

新建成都至达州至万州铁路  
达州南（含）至成都段

# 环境影响报告书

建设单位：成 兰 铁 路 有 限 责 任 公 司

评价单位：中铁工程设计咨询集团有限公司

2021 年 8 月 北京





打印编号: 1629702027000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	iw611g		
建设项目名称	新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段		
建设项目类别	52--132新建、增建铁路		
环境影响评价文件类型	报告书		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	成兰铁路有限责任公司		
统一社会信用代码	915101065644745515		
法定代表人（签章）	付国成		
主要负责人（签字）	付国成		
直接负责的主管人员（签字）	章健华		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	中铁工程设计咨询集团有限公司		
统一社会信用代码	91110000764205727U		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
孙涛	11351143510110146	BH014035	孙涛
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
曹旭耀	声环境影响评价	BH023127	曹旭耀
张海波	电磁环境影响评价、水环境影响评价	BH047003	张海波
曾毓霆	生态影响评价	BH044627	曾毓霆



孙涛	前言、总论、建设项目概况及工程分析、环境风险评价及应急预案、环境保护措施及其可行性论证、环境影响经济损益分析、环境管理及监测计划、环境影响评价结论	BH014035	孙涛
崔晓旭	振动环境影响评价	BH023126	崔晓旭
刘昌	工程沿线环境概况、大气环境影响评价、固体废物环境影响评价、土壤环境影响评价	BH039466	刘昌





## 目 录

成都至达州至万州铁路地理位置示意图

成都至达州至万州铁路达州至成都段方案平纵断面示意图

概 述 .....	1
1 总 则 .....	6
1.1 项目背景 .....	6
1.2 编制依据 .....	7
1.3 评价工作等级 .....	15
1.4 评价重点 .....	19
1.5 工程设计范围及评价范围、评价因子 .....	20
1.6 评价标准与评价年度 .....	22
1.7 环境保护目标 .....	28
1.8 环境功能区划 .....	34
2 建设项目概况及工程分析 .....	36
2.1 工程概况 .....	36
2.2 工程分析 .....	96
2.3 与本工程相关铁路工程情况 .....	114
2.4 工程与相关产业政策、规划符合性分析 .....	117
2.5 工程选线选址环境合理性论证 .....	137
3 工程沿线环境概况 .....	179
3.1 自然环境概况 .....	179
3.2 环境质量现状 .....	185
4 生态影响评价 .....	188
4.1 概述 .....	188
4.2 生态现状评价 .....	192
4.3 生态影响预测与评价 .....	311
4.4 生态敏感区影响评价 .....	342
4.5 生态保护措施及效益分析 .....	380
4.6 评价小结 .....	383





5 声环境影响评价 .....	391
5.1 概述 .....	391
5.2 声环境现状调查与评价 .....	391
5.3 环境噪声预测评价 .....	413
5.4 治理措施及经济技术分析 .....	423
5.5 施工期噪声环境影响评述 .....	427
5.6 小结 .....	431
6 振动环境影响评价 .....	434
6.1 概述 .....	434
6.2 环境振动现状评价 .....	434
6.3 运营期振动影响预测与评价 .....	435
6.4 治理措施 .....	441
6.5 施工期振动环境影响分析 .....	441
6.6 小结 .....	445
7 电磁环境影响评价 .....	447
7.1 概述 .....	447
7.2 电磁环境现状 .....	451
7.3 电磁环境影响预测与评价 .....	453
7.4 治理措施建议 .....	457
7.5 小结 .....	457
8 水环境影响评价 .....	459
8.1 概述 .....	459
8.2 水环境现状调查与分析 .....	460
8.3 运营期水环境影响与治理措施 .....	462
8.4 施工期水环境影响及防治措施 .....	470
8.5 污水治理投资估算 .....	480
8.6 工程对达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区影响分析 .....	481
8.7 工程对达州市渠县望江乡自来水厂水源保护区影响分析 .....	482
8.8 工程对南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区影响分析 .....	484



8.9 工程对南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区影响分析 .....	486
8.10 工程对南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区影响分析 .....	489
8.11 工程对遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区影响分析 .....	493
8.12 工程对遂宁市麻子滩水库集中式饮用水水源保护区影响分析 .....	495
8.13 工程对资阳市八角庙水库集中式饮用水水源保护区影响分析 .....	498
8.14 工程对资阳市鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区影响分析 .....	502
8.15 工程对资阳市滴水岩水库集中式饮用水水源保护区影响分析 .....	506
8.16 小结 .....	509
9 大气环境影响评价 .....	516
9.1 概述 .....	516
9.2 大气环境现状评价 .....	516
9.3 运营期大气环境影响分析 .....	518
9.4 施工期大气环境影响分析 .....	518
9.5 小结 .....	521
10 固体废物环境影响评价 .....	523
10.1 概述 .....	523
10.2 施工期固体废物影响分析 .....	523
10.3 运营期固体废物影响分析 .....	524
10.4 固体废物处置措施 .....	527
10.5 小结 .....	528
11 土壤环境影响评价 .....	529
11.1 概述 .....	529
11.2 土壤环境现状调查与评价 .....	529
11.3 土壤环境影响评价 .....	533
11.4 土壤环境保护措施 .....	534
11.5 评价小结 .....	534
12 环境风险评价及应急预案 .....	535
12.1 环境风险识别及影响分析 .....	535
12.2 环境风险防范措施 .....	537



12.3 环境风险应急预案 .....	540
12.4 环境风险评价小结 .....	542
13 环境保护措施及其可行性论证 .....	544
13.1 生态保护及水土保持措施 .....	544
13.2 噪声防治措施与建议 .....	548
13.3 振动防治措施及建议 .....	550
13.4 电磁影响防范措施 .....	551
13.5 水污染治理措施及建议 .....	551
13.6 大气污染防治措施及建议 .....	556
13.7 固体废物治理措施 .....	556
13.8 土壤环境保护措施 .....	557
13.9 环保投资估算 .....	557
13.10 环境保护“三同时”验收 .....	559
14 环境影响经济损益分析 .....	562
14.1 收益分析 .....	562
14.2 损失分析 .....	564
14.3 环境影响经济损益分析 .....	564
14.4 结论 .....	565
15.1 环境管理 .....	566
15.2 污染源排放清单及污染物排放总量管理 .....	568
15.3 施工期环境监理 .....	569
15.4 环境监测计划 .....	572
16 环境影响评价结论 .....	576
16.1 工程概况 .....	576
16.2 生态影响结论 .....	576
16.3 声环境影响评价结论 .....	583
16.4 环境振动影响评价结论 .....	586
16.5 电磁影响评价结论 .....	587
16.6 水环境影响评价结论 .....	588



16.7 大气环境影响评价结论 .....	593
16.8 固体废物影响评价结论 .....	594
16.9 环境风险评价结论 .....	595
16.10 公众意见采纳情况 .....	595
16.11 评价总结论 .....	596



## 概 述

目前长江经济带虽已初步形成了以长江黄金水道为依托，水路、铁路、公路、民航等多种运输方式构成的综合交通网络，但沿江通道内各交通运输方式仍存在衔接协调不畅、彼此结构不平衡不合理等问题。铁路客运、货运方面均存在亟待解决的问题。既有沪蓉铁路、达成铁路技术标准偏低，铁路客运与公路、民航的比较优势没有充分发挥，通道旅客乘车的体验感较差；既有线路货运功能未得到有效利用，长期以来严重制约长江航运的三峡船闸“肠梗阻”问题尤为突出。

为深入贯彻落实长江经济带发展国家战略，进一步完善沿江高铁通道，构建长江经济带综合立体交通走廊，提升通道运输能力和服务品质，推动成渝地区双城经济圈建设，促进区域经济社会协调发展，成兰铁路有限责任公司（建设单位）组织建设新建成都至达州至万州铁路（以下简称“成达万铁路”）。成达万铁路是国家《中长期铁路网规划》“八纵八横”沿江通道的重要组成部分，已纳入国家《推动长江经济带沿江高铁通道建设实施方案》，属于国家重大建设项目。成达万铁路位于重庆市和四川省境内，线路东起重庆市万州区，向西经重庆市开州区、四川省达州市、南充市、遂宁市、资阳市，终至成都市。成达万铁路正线设计速度 350km/h，为双线电力牵引高速铁路。此外还包括引入万州地区、达州地区、南充地区、遂宁地区、成都枢纽和接入资阳西站等相关配套工程。2020 年 11 月 3 日，国家发展改革委以《国家发展改革委关于新建成都至达州至万州铁路可行性研究报告的批复》（发改基础[2020]1671 号）批复了成达万铁路的可行性研究报告。

**根据成达万铁路初步设计，成达万铁路主要包括 3 段工程：重庆市万州北站至达州南站（不含）新建正线长度约 84km；达州南站（含）至遂宁站（不含）段新建正线长度 222.352km；遂宁站（含）至资阳西站（含）段新建线路长度 119.148km。**成达万铁路资阳西至成都段利用成自铁路（天府至资阳西站），该段工程由成自铁路工程统筹实施；成达万铁路工程设计不含该段工程。2019 年 4 月 11 日，四川省生态环境厅以《关于新建成都至自贡高速铁路环境影响报告书的批复》（川环审批[2019]44 号）批复了成自铁路环评。2019 年 4 月成自铁路开工建设，计划工期 4 年（目前为在建状态）。根据已批复的成自铁路环评报告，成自铁路成都（经天府站）至天府机场近期（2030 年）列车对数 119 对/日，天府机场站（经资阳西）至自贡站段列车对数 64 对/日。根据中铁二



院对成都枢纽地区研究成果，成达万铁路实施后，成都（经资阳西）至遂宁段近期（2035年）列车对数 53 对/日；成自铁路天府至天府机场站近期（2035 年）列车对数 71.5 对/日，天府机场至资阳西站近期（2035 年）列车对数 68 对/日。与成自铁路环评阶段相比列车对数有一定变化，其中列车对数增加区段（天府机场至资阳西站）运营近期列车对数由 64 对/日增加至 68 对/日（增加 4 对/日， $<30$  对/日），不构成环境影响评价重大变动。另外成达万铁路利用成自铁路段（天府~天府机场~资阳西站）无新增或改造工程，故本次评价不再考虑利用成自铁路工程的环境影响。

**本次环评的评价范围与成达万铁路达州南（含）至成都段初步设计保持一致。**本工程正线设计速度 350km/h，新建长度 341.500km。本工程正线共设车站 10 座，其中新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改建既有车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）；此外本工程新建达州南存车场，扩建天府动车所、遂宁西站，新建 220kV 牵引变电所 7 座。天府机场站、天府站属于成自铁路在建车站，本次不涉及车站工程调整或变化，不再评价其环境影响。因成达万铁路接入引起的成自铁路资阳西站、天府动车所站扩建工程纳入本次评价。利用在建成自铁路段（天府至资阳西站）不纳入本次评价。

本工程华蓥山隧道段站前工程环境影响报告书于 2020 年 12 月 30 日由四川省生态环境厅以《四川省生态环境厅关于新建成都至达州至万州铁路华蓥山隧道段站前工程环境影响报告书的批复》（川环审批[2020]138 号）批复，华蓥山隧道段站前工程位于四川省达州市大竹县、渠县境内，线路自达州市大竹县柏林镇观音村北侧向西进入华蓥山，于渠县东安镇栏桥村出华蓥山，设计里程 8.956km，工程新建隧道 8739m/1 座，大桥 142m/1 座和路基 75.0m，设置弃渣场 3 处，施工生产生活区 3 处，施工便道 18.0km（新建 8.0km、改扩建 10.0km）等施工临时工程。该工程建设内容仅为站前工程，主要为隧道内无砟轨道道床及综合接地，不进行桥梁箱梁、桥面系以及无砟轨道的预制和铺设工程。该段工程运营期评价纳入本次评价一并考虑。

## 1、建设项目的特点

（1）本工程作为国家中长期铁路网“八纵八横”高速铁路主通道之沿江通道的重要组成部分，有利于形成我国东中部地区进藏最便捷铁路通道。本工程有利于完善成渝城市群城际网，推动“区域协调发展”，满足成渝城市群客运需求。

（2）本工程设计阶段始终将环保选线理念贯穿于整个项目设计过程，力求线路方





案尽量绕避和减小对沿线环境敏感区的影响，确保线路的环境可行性。本工程选线方案已尽量绕避环境敏感区，由于受工程地质、曲线半径及城市规划等条件限制，工程仍穿越了森林公园（1处，四川太蓬山国家森林公园）、水产种质资源保护区（2处，四川嘉陵江南充段水产种质资源保护区、琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区）、水源保护区（12处），涉及敏感区段线路方案均已取得主管部门同意的意见。

（3）本工程将“源头减量、绿色环保”的设计理念贯彻于工程选线、设计全过程，通过优化隧道、桥梁、站场、路基等土石方调配方案，尽可能的综合利用工程弃渣；优化施工组织方案，尽可能采用永临结合方式设置施工场地。通过设计方案优化，从源头减少工程弃渣量及弃渣场、临时工程规模，减少项目建设可能带来的生态环境影响。

## 2、环境影响评价过程

本工程主体设计由中铁工程设计咨询集团有限公司（简称“中铁设计”）、中铁二院工程集团有限公司（简称“中铁二院”）承担。中铁设计负责达州南（含）至遂宁（不含）段、中铁二院负责遂宁（含）至资阳西（含）段设计工作，2段工程以下分别简称：达州南至遂宁、遂宁至资阳西。

为评价工程建设对环境影响，成兰铁路有限责任公司委托中铁工程设计咨询集团有限公司开展成达万铁路环境影响评价工作。

评价单位在接到工作委托以后，立即成立环评项目组，与当地政府部门进行工作对接。结合工程前期环保选线、勘察设计等前期工作，环评项目组进一步开展了现场踏勘、调查和有关资料收集工作，开展了噪声、振动、水、电磁等现状监测工作以及沿线生态调查工作。

针对沿线涉及敏感区主管部门要求，环评项目组开展了选址论证、专题影响论证等相关研究工作。结合工程前期勘察设计、沿线生态现状调查、生态敏感区专题研究的成果，环评项目组进行了全线生态影响预测与评价。此外，同步开展了噪声、振动、水环境、电磁等预测工作。在上述工作的基础上，结合成达万铁路勘察设计进展和相关成果，编制完成了“新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书”。

## 3、法律法规及规划判定相关情况

本工程为新建高速铁路，属于国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类项目“二十三、铁路”“1、铁路新线建设”；不属于国土资源部、国家发展改革委《关于发布实施<限制用地项目目录（2012年本）>和<禁止用地项目目录（2012



年本）>的通知》的限制、禁止类项目，符合国家产业政策要求。

本工程符合《中长期铁路网规划（2016-2025）》、《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》、《铁路“十三五”发展规划》。本工程是蓉京高铁（成都至北京）中的一段，是全国铁路网高速铁路客运“八纵八横”中“沿江通道”的重要组成部分，是四川东向出川的重要快速便捷大通道。本工程已纳入国家《中长期铁路网规划（2016-2030）》、《四川省“十三五”综合交通运输发展规划》。本工程线路选线及车站选址已取得沿线政府部门同意的意见，并取得四川省自然资源厅建设项目用地预审与选址意见书（用字第 510000-2020-00058 号）。

按照环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号），结合沿线省市环境保护规划有关要求，根据环境影响识别、协调性分析与环境影响预测结果，本工程与沿线省市划定的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线及生态环境准入清单符合性较好。

#### 4、关注的主要环境问题及环境影响

根据本工程特点和项目所经地区的自然环境特征，本工程环境影响需要重点关注的主要环境问题包括：

- （1）施工期对周边生态、声环境、大气环境的影响；
- （2）运营期对沿线噪声、振动、生态等环境影响；
- （3）涉及环境敏感区段工程选线的合理性分析、工程建设对环境敏感区的影响分析及减缓措施。

#### 5、环境影响报告书的主要结论

本工程是国家中长期铁路网“八纵八横”高速铁路主通道之“沿江通道”的重要组成部分，本工程符合国家产业政策，符合国家中长期铁路网、铁路十三五发展规划，符合四川省相关规划要求。本工程的实施有利于支持“长江经济带国家战略”，践行新发展理念，彰显铁路担当；有利于落实“交通强国、铁路先行”，推进沿江铁路通道高质量发展；推动“区域协调发展”，促进成渝城市群城镇化发展。

工程在施工和运营期将产生一定的噪声、振动、生态、水环境等影响。本报告提出了有针对性的防治措施和建议，只要这些环保措施与主体工程实现“三同时”，并加强环境管理，本工程对环境的影响可以得到有效控制和减缓。本次评价认为在切实做好环境保护工作的前提下，从环境保护角度分析，本工程建设是可行的。





在报告书编制过程中，得到了四川省人民政府、四川省发展和改革委员会、四川省生态环境厅、四川省自然资源厅、四川省农业农村厅、四川省林业和草原局以及沿线各市人民政府、生态环境、自然资源、交通、水利、林草等主管部门、相关单位以及沿线群众的大力支持和协助，在此表示衷心的感谢。





## 1 总 则

### 1.1 项目背景

#### 1.1.1 项目名称及建设单位

项目名称：新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段

建设单位：成兰铁路有限责任公司

地理位置和径路：本工程位于四川省境内，线路东起四川省达州市，向西经南充市、遂宁市、资阳市，终至成都市。

#### 1.1.2 项目建设必要性和意义

##### **1、是支持“长江经济带发展国家战略”，践行新发展理念，彰显铁路担当的需要**

本工程为沿江铁路通道的重要组成部分，具有环保、高效、集约的特点，符合“长江经济带发展国家战略”发展要求。同时沿线覆盖长江经济带“一轴、两翼、三极、多点”中“一翼”（沪蓉翼）、“一极”（成渝城市群），本工程是引领长江经济带发展的重要支撑和强力引擎，对推动长江上中下游地区绿色、协调、共享发展，促进长江经济带国家战略实施具有重要意义。

##### **2、是落实“交通强国、铁路先行”，推进沿江铁路通道高质量发展的需要**

本工程将促进沿江通道铁路运输提质增效，提升其在综合交通中的骨干地位。本工程建成通车后，成都至武汉间铁路旅行时间将进一步缩短，旅客由“走得了”升级为“走得好”。本工程有利于实现铁路客运高质量发展、推动铁路客运供给侧改革、构建长江经济带综合立体交通走廊。

##### **3、是构建国家“八纵八横”高铁主通道之沿江通道，补强沿江货运短板的需要**

本工程是国家“八纵八横”高速铁路主通道之沿江通道的重要组成部分。本工程将与郑万、宜昌至郑万高铁联络线、汉宜等高铁形成高速铁路通道（350km/h），有利于充分发挥铁路比较优势，发挥铁路在沿江综合运输通道中的骨干作用。同时释放既有线运能，使既有线货运能力充分发挥，转移通道水运、公路的货流，对加强长江经济带综合交通统筹协调发展、解决三峡船闸“肠梗阻”问题具有重要意义和作用。

##### **4、是形成我国东中部地区进藏最便捷铁路通道，促进民族团结、巩固边疆稳定的需要**

本工程向东依托沿江高铁直达长江中游、长三角城市群等东中部地区，向西通过川



藏铁路直达拉萨，构成我国东中部地区进藏最便捷、顺直的铁路通道。上海至拉萨实现朝发夕至，这在我国高铁史上将是一次伟大的创举。通道贯通后，有利于提升交通条件，改善投资环境，促进西藏旅游资源开发，带动经济发展，进一步促进西藏对外开放。同时，对我国长治久安、民族团结、边境稳定、增强国防也具有重大而深远的意义。

#### **5、是完善成渝城市群城际网，满足成渝城市群客运需求的需要**

本工程建成后除主要承担长途客流外，还将承担成渝城市群的城际客流，包括：成都至川东地区城际客流；遂宁至万州段承担绵遂内城际辐射的川北、川南地区至川东地区的城际客流；遂宁至南充段承担汉巴南铁路辐射的巴中至成都、川南地区的城际客流。本工程的建设对于完善成渝城际网，满足成渝城市群城际间的客流需求具有重要意义和作用。

#### **6、是推动“区域协调发展”，促进成渝城市群城镇化发展，助力四川天府新区建设的需要**

本工程串联一核（成都都市圈）、两区（南遂广、达万城镇密集区），可有效缩短南遂广、达万城镇密集区与成都都市圈的时空距离，强化成都对沿线地区的经济辐射力度，有力促进区域空间调整、要素资源优化配置、产业分工协作转移，对促进城市群融合、协同发展和打造西部开发开放的国家级城市群具有重要的推动意义；同时对助力四川天府新区建设，引导沿线地区城镇化发展具有重要意义。

#### **7、是践行“绿色发展”，优化沿线旅游产业，促进旅游资源连片开发的需要**

本工程将以时效优势和高质量服务吸引客流，能够有效降低碳排放和减轻大气污染，保护长江流域的绿水青山，实现“生态优先、绿色发展”。本工程沿线地区历史文化悠久、山水风情浓郁。本工程的建设将串联沿线地区分散景点，促进沿线旅游资源的连片开发和特色旅游品牌的打造，带动旅游供给侧改革，推动沿线旅游供给产品丰富化、特色化、高端化，对沿线地区旅游经济带的发展和升级具有重要意义和作用。

## **1.2 编制依据**

### **1.2.1 环境保护法律**

- （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日修订施行）；
- （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订施行）；
- （3）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订施行）；
- （4）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26修正）；



- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）；
- (7) 《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修改并施行）；
- (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日施行）；
- (9) 《中华人民共和国文物保护法》（2017 年 11 月 4 日修订）；
- (10) 《中华人民共和国森林法》（2019 年 12 月 28 日修订）；
- (11) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）；
- (12) 《中华人民共和国城乡规划法》（2008 年 1 月 1 日起修订施行）。

### 1.2.2 环境保护法规、条例

- (1) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
- (2) 《基本农田保护条例》（2011 年 1 月 8 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017 年 10 月 7 日修正）；
- (4) 《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）；
- (5) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）；
- (6) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号）；
- (7) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发[2016]31 号）；
- (8) 《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》（环发[2010]7 号）；
- (9) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）；
- (10) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号）；
- (11) 《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有关问题的通知》（环发[2003]94 号）；
- (12) 《中华人民共和国水土保持法实施条例》（2011 年 1 月 8 日修订）；
- (13) 国家发展改革委等 9 部委《关于印发<关于加强资源环境生态红线管控的指导意见>的通知》（发改环资[2016]1162 号）；
- (14) 《关于印发<突发环境事件应急预案管理暂行办法>的通知》（环发[2010]113 号）；
- (15) 《突发环境事件应急管理办法》（2015 年，环保部第 34 号令）；



（16）《关于印发<企业突发环境事件风险评估指南（试行）>的通知》（环办[2014]34号）；

（17）《关于印发<突发环境事件应急处置阶段环境损害评估推荐方法>的通知》（环发[2014]118号）；

（18）《关于进一步加强水生生物资源保护 严格环境影响评价管理的通知》（环发[2013]86号）；

（19）《饮用水水源保护区污染防治管理规定》；

（20）《森林公园管理办法》（国家林业局令第42号，2016年9月22日修改）；

（21）《国家级森林公园管理办法》（国家林业局令第27号，2011年8月1日起施行）；

（22）《国家林业局关于进一步加强国家级森林公园管理的通知》（林场发[2018]4号）；

（23）《国家级公益林管理办法》（林资发[2013]71号）；

（24）《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016年5月30日中华人民共和国农业部令2016年第3号修订）；

（25）《中国铁路总公司关于加强铁路建设项目节约能源和环境保护全过程管理工作的通知》（铁总发改[2018]108号）；

（26）《中国铁路总公司环境保护管理办法》（铁总计统[2015]260号）；

（27）《中国铁路总公司关于印发<铁路建设项目环境影响评价工作管理办法>的通知》（铁总计统[2017]226号）；

（28）《中国铁路总公司关于印发<铁路建设项目水土保持方案工作管理办法>的通知》（铁总计统[2017]227号）。

### 1.2.3 地方环境保护相关法规、规范

（1）《四川省环境保护条例》（2018年1月1日修订施行）；

（2）《中共四川省委 四川省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》；

（3）《四川省<中华人民共和国环境影响评价法>实施办法》（2019年9月26日修正）；

（4）《四川省<中华人民共和国大气污染防治法>实施办法》（2019年1月1日修



订）；

（5）《四川省人民政府关于印发四川省大气污染防治行动计划实施细则的通知》（川府发[2014]4号）；

（6）《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018年7月26日修正）；

（7）《四川省环境污染防治改革方案》；

（8）《四川省地下水污染防治实施方案》；

（9）《关于印发土壤污染防治行动计划四川省工作方案的通知》（川府发[2016]63号）；

（10）《四川省<中华人民共和国土地管理法>实施办法》（2014年1月24日施行）；

（11）《四川省<中华人民共和国水法>实施办法》（2005年7月1日施行）；

（12）《四川省<中华人民共和国野生动物保护法>实施办法》（2009年3月27日施行）；

（13）《四川省<中华人民共和国水土保持法>实施办法》（2012年12月1日施行）；

（14）《四川省城乡环境综合治理条例》；

（15）《四川省住房和城乡建设厅城市扬尘防治工作方案》（川建发[2018]8号）；

（16）《四川省饮用水水源保护管理条例》（2019年9月26日修正施行）；

（17）《四川省重污染天气应急预案（2018年修订）》（川办函[2018]10号）；

（18）《中共四川省委办公厅 四川省人民政府办公厅 关于印发<四川省环境污染防治“三大战役”实施方案>的通知》（川委厅[2016]92号）；

（19）《四川省人民政府关于进一步加强饮用水水源保护工作的通知》（2014年9月18日颁布）；

（20）《四川省古树名木保护条例》（2020年1月1日起施行）。

#### 1.2.4 环境保护技术规范

（1）《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；

（3）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；

（4）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）；

（5）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（6）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；



- (7) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；
- (8) 《环境影响评价技术导则 输变电》（HJ24-2020）；
- (9) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）；
- (10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 第 43 号）；
- (11) 《铁路建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评[2016]114 号）；
- (12) 《关于印发<铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）>的通知》（铁计[2010]44 号）；
- (13) 《铁路工程环境保护设计规范》（TB10501-2016）；
- (14) 《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）；
- (15) 《城市区域环境振动测量方法》（GB10071-1988）；
- (16) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013）；
- (17) 《铁路声屏障工程设计规范》（TB10505-2019）；
- (18) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；
- (19) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）；
- (20) 《住宅设计规范》（GB50096-2011）；
- (21) 《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）；
- (22) 《生态环境状况评价技术规范》（HJ192-2015）；
- (23) 《输变电建设项目环境保护技术要求》（HJ1113-2020）
- (24) 《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）；
- (25) 《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）；
- (26) 《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ14-1996）；
- (27) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (28) 《城市扬尘污染防治技术规范》（HJ/T393-2007）；
- (29) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）；
- (30) 《建筑工程绿色施工规范》（GB/T50905-2014）；
- (31) 《建筑工程绿色施工评价标准》（GB/T50640-2010）；
- (32) 《国家危险废物名录》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交



交通运输部、国家卫生健康委员会 部令第 15 号，自 2021 年 1 月 1 日起施行）；

(33) 《建筑施工安全检查标准》（JGJ59-2011）；

(34) 《建设工程施工现场环境与卫生标准》（JGJ146-2013）；

(35) 《预拌混凝土绿色生产及管理技术规程》（JGJ/T328-2014）；

(36) 四川省住房和城乡建设厅、四川省生态环境厅《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》（川建发[2019]16 号）；

(37) 四川省地方标准《涉水工程水生生物影响评价规范》（DB51/T2525-2018）；

(38) 四川省地方标准《建设项目对自然保护区自然资源、自然生态系统和主要保护对象影响评价技术规范》（DB51/T1511-2012）。

### 1.2.5 环境保护计划及规划

#### 1、国家有关规划、环境功能区划文件

(1) 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》；

(2) 《国家环境保护“十三五”规划基本思路》；

(3) 《生态文明体制改革总体方案》；

(4) 《全国生态保护与建设规划（2013-2020 年）》（发改农经[2014]226 号）；

(5) 国务院《全国主体功能区规划》（国发[2010]46 号）；

(6) 国务院《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65 号）；

(7) 《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》；

(8) 水利部《关于划分国家级水土流失重点防治区的公告》（公告 2006 年 2 号）；

(9) 《全国生态功能区划（修编）》（2015 年）；

(10) 《全国生态保护“十三五”规划纲要》（2016 年）；

(11) 国土资源部、国家发展和改革委员会《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》（国土资发[2012]98 号）；

(12) 国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2020 年 1 月 1 日起施行）；

(13) 水利部办公厅《关于印发<全国水土保持规划国家级水土流失重点预防区和重点治理区复核划分成果>的通知》（办水保[2013]188 号）；

(14) 《中长期铁路网规划》（2016-2025）（发改基础[2016]1536 号）。



## 2、四川省及地区有关规划、环境功能区划文件

- (1)《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》；
- (2)四川省人民政府《关于<四川省生态功能区划>的批复》（川府发[2006]100号）；
- (3)《四川省人民政府关于印发四川省主体功能区规划的通知》（川府发[2013]16号）；
- (4)四川省人民政府办公厅《关于城镇集中式饮用水水源地保护区划定方案的通知》（川办函[2010]26号）；
- (5)《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24号）；
- (6)《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）；
- (7)《四川省地面水水域环境功能划类管理规定》（川府发[1992]5号）；
- (8)《关于加强四川省地表水水域环境功能划类管理工作的意见》；
- (9)《四川省水土保持规划》（2015-2030年）；
- (10)《四川省重点保护野生动物名录》（1990年3月20日）；
- (11)《四川省新增重点保护野生动物名录》（川府发[2000]37号）；
- (12)《达州市人民政府办公室关于印发达州市重污染天气应急预案的通知》（达市府办[2016]54号）；
- (13)《关于印发水污染防治行动计划达州市实施方案的通知》（达市府函[2016]34号）；
- (14)《达州市人民政府办公室关于印发<达州市中心城区环境噪声标准适用区域划分规定>的通知》（达市府办函[2017]108号）；
- (15)《南充市人民政府办公室关于印发<南充市城区声环境功能区划分方案>的通知》（南府办发[2020]38号）；
- (16)《南充市人民政府办公室关于印发<南充市主城区饮用水水源地环境保护规划（2016-2025年）>的通知》（南府办发[2017]10号）；
- (17)《南充市人民政府办公室关于同意修改南充市地表水环境功能区类别表的批复》（南府办函[2011]93号）；
- (18)《南充市人民政府办公室关于印发<南充市环境空气质量功能区分类>、<南



充市地表水环境功能区类别>、<南充市城市区域环境噪声标准适用区域分类>的通知》（南府办发[2004]120号）；

（19）《遂宁市人民政府关于<遂宁市水功能区划技术报告>的批复》（遂府函[2018]23号）；

（20）《遂宁市中心城区声功能区划分结果》（遂宁市生态环境局2020年4月17日发布）；

（21）《资阳市人民政府办公室关于印发资阳市中心城区声环境功能区划分方案的通知》（资府办函[2019]44号）。

### 1.2.6 相关文件

（1）中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司《新建铁路成都至达州至万州铁路项目可行性研究报告》（2020年8月）；

（2）中铁工程设计咨询集团有限公司、中铁二院工程集团有限责任公司《新建铁路成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段初步设计》及各专业专篇文件（2021年7月）；

（3）《四川省生态环境厅关于新建成都至达州至万州铁路项目环境影响评价执行环境标准有关意见的函》（川环建函[2020]29号）；

（4）成都理工大学《新建成都至达州至万州铁路生态调查报告》（2021年8月）；

（5）成都泉源博帆渔业科技有限公司《新建成都至达州至万州铁路南充嘉陵江特大桥工程对嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区影响专题论证报告》（2021年7月）；

（6）成都泉源博帆渔业科技有限公司《新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程对琼江翘嘴红鲂省级水产种质资源保护区影响专题论证报告》（2020年1月）；

（7）中铁工程设计咨询集团有限公司《新建铁路成都至达州至万州项目对四川太蓬山国家森林公园影响专题论证报告》（2020年7月）；

（8）中铁二院工程集团有限责任公司《新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）规划选址论证报告》（2020年6月）；

（9）四川省自然资源厅建设项目用地预审与选址意见书（用字第510000-2020-00058号，2020年9月24日）；

（10）中铁工程设计咨询集团有限公司《新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段水土保持方案报告》（2021年8月）；



（11）《四川省生态环境厅关于新建成都至达州至万州铁路华蓥山隧道段站前工程环境影响报告书的批复》（川环审批[2020]138号）；

（12）中铁工程设计咨询集团有限公司《新建成都至达州至万州铁路华蓥山隧道段站前工程环境影响报告书》（2020年12月）；

（13）《营山县自然资源和规划局关于新建成都至达州至万州铁路穿越太蓬山国家森林公园相关问题的函》（2019年8月17日）；

（14）《四川省林业和草原局关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）项目与自然保护地关系的函》（2020年7月9日）；

（15）《嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区影响专题论证审批意见》（川农业审批函[2020]18号）；

（16）《琼江翘嘴红鲂省级水产种质资源保护区影响专题论证审批意见》（川农业审批函[2020]17号）；

（17）达州市人民政府《关于新建成都至达州至万州铁路穿越临巴镇饮用水水源保护区、望江乡自来水厂水源保护区有关意见的函》（[2020]77号）；

（18）《南充市人民政府关于回复成达万高铁穿越南充市境内饮用水水源保护区意见的函》（南府函[2021]221号）；

（19）南充市人民政府《关于恳请支持成南达万高铁穿越雷火观水库线路走向方案的函》（南府函[2019]259号）；

（20）《遂宁市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越遂宁市境内饮用水水源保护区有关意见的函》（遂府文[2021]35号）；

（21）《资阳市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越资阳市鲤鱼水库、八角庙水库饮用水水源保护区征求意见的函》（资府事函[2020]126号）；

（22）《关于新建成都至达州至万州铁路穿越雁江区滴水岩水库饮用水水源保护区意见的复函》（资府事函[2019]282号）。

### 1.3 评价工作等级

根据环境影响评价相关技术导则有关规定以及本工程建设内容及规模，确定本工程各环境要素评价等级如下：

#### （1）生态影响评价等级

《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）依据影响区域的生态敏感性和



工程占地面积（包括永久和临时占地）或线路长度，划分生态评价等级（具体见下表）。

本工程正线长度 341.500km（>100km），占地总面积 32.04km<sup>2</sup>（>20km<sup>2</sup>）。本工程不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，穿越森林公园、风景名胜等区等重要生态敏感区，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）要求，本工程生态影响评价等级为一级。

表 1.3-1 生态影响评价工作等级划分表（节选）

影响区域生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积≥20km <sup>2</sup> 或长度≥100km	面积 2km <sup>2</sup> ~20km <sup>2</sup> 或长度 50km~100km	面积≤2km <sup>2</sup> 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级

## （2）声环境影响评价等级

《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）按照项目所处的声环境功能区、项目建设前后噪声增高量及受噪声影响人口增加量，划分噪声评价等级（具体见下表）。

本工程经过地区主要涉及 2 类、4 类声环境功能区（部分区段位于 1 类区，不涉及 0 类区）。由于项目建设前后评价范围内部分敏感目标噪声级增高量大于 5dB（A），根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本工程声环境影响评价等级为一级。

表 1.3-2 声环境影响评价工作等级划分表

等级	判定依据（HJ2.4-2009）	本工程评价等级
一级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 0 类声环境功能区，以及对噪声有特别限制要求的保护区等敏感目标，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 5dB（A）以上（不含 5dB（A）），或受噪声影响人口数量增加较多时，按一级评价。	本工程经过地区主要涉及 2 类、4 类声环境功能区（部分区段位于 1 类区，不涉及 0 类区）。项目建设前后评价范围内部分敏感目标噪声级增高量大于 5dB（A）， <u>本工程声环境影响评价等级为一级。</u>
二级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 1 类、2 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3~5dB（A）（含 5dB（A）），或受噪声影响人口数量增加较多时，按二级评价。	
三级	建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量达 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受噪声影响人口数量变化不大时，按三级评价。	

## （3）水环境影响评价等级



根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）5.2.2.2 “间接排放方式的地面水水环境评价等级为三级 B” 以及水污染影响型建设项目评价等级判定表，确定地表水环境影响评价工作等级。

本工程各场站污水均纳入市政污水处理厂处理，属于间接排放（排放情况具体见下表），本工程地表水环境影响评价等级为三级 B。

表 1.3-3 地表水评价工作等级划分表

序号	场站名称	排水量 m <sup>3</sup> /d		污水性质	评判要素		评价等级
		既有	新增		排放去向	排放方式	
1	达州南	-	54.1	生活污水	规划市政污水管网至达州市第二城市生活污水处理厂	间接排放	三级 B
2	达州南存车场	-	71.4	生活污水、动车组卸污集便废水		间接排放	三级 B
3	渠县北	-	31.8	生活污水	规划市政污水管网至渠县北污水处理厂	间接排放	三级 B
4	营山西	-	31.8	生活污水	规划市政污水管网至营山西城污水处理厂	间接排放	三级 B
5	南充北（含存车场）	100	77.7	生活污水（本工程无泄污）	市政污水管网至南充市顺庆第一污水处理厂	间接排放	三级 B
6	蓬溪南	-	11.9	生活污水	规划市政管网至蓬溪县宝梵污水处理厂	间接排放	三级 B
7	遂宁站	50.7	40.5	生活污水、集便废水	既有市政污水管网至遂宁市城南第一污水处理厂	间接排放	三级 B
8	乐至站	-	39	生活污水	市政污水管网至乐至县城污水处理厂	间接排放	三级 B
9	资阳西站	0	18.6	生活污水	规划市政污水管网至规划市政污水处理厂	间接排放	三级 B
10	天府动车所	-	263.1	生活污水、动车组卸污、生产废水	规划市政污水管网至天府新区第一污水处理厂	间接排放	三级 B
11	遂宁西站	-	4.8	生活污水	规划市政污水管网至遂宁市城南第一污水处理厂	间接排放	三级 B
12	牵引变电所（7座）	-	1.1	生活污水	化粪池定期清掏	间接排放	三级 B
13	区间警务区（14处）	-	4.5	生活污水	化粪池定期清掏	间接排放	三级 B

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A（Q 铁路-124 新建铁路）：含机务段为Ⅲ类、其余Ⅳ类（具体见下表）。本工程不涉及机务段建设内容，为Ⅳ类项目，根据 HJ610-2016 中 4.1 一般性原则“Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价”，故本工程可不开展地下水评价。



表 1.3-4 地下水评价项目类别判定表（节选）

Q 铁路	地下水环境影响评价项目类别	
	报告书	报告表
124、新建铁路	机务段Ⅲ类，其余Ⅳ类	/
125、改建铁路	机务段Ⅲ类，其余Ⅳ类	Ⅳ类
126、枢纽	涉及维修Ⅲ类，其余Ⅳ类	Ⅳ类

注：Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

#### （4）大气环境影响评价等级

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3.3.3 规定“对等级公路、铁路项目，分别按项目沿线主要集中式排放源（如服务区、车站大气污染源）排放的污染物计算其评价等级”。

本工程列车采用电力牵引，本工程不设采暖设施，本项目实施对大气环境的影响主要是施工期产生的扬尘污染以及运营期食堂油烟废气。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中有关规定，本工程大气环境影响评价等级为三级。

#### （5）电磁环境影响评价等级

《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）按照变电站电压等级、设置类型，划分电磁评价等级（具体见下表）。

本工程新建 220kV 牵引变电所为地上户外式，根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）要求，本工程新建牵引变电所电磁环境影响评价等级为二级。

表 1.3-5 电磁环境影响评价工作等级划分表（节选）

分类	电压等级	工程	类型	评价工作等级
交流	220~330kV	变电站	户内式、地下式	三级
			户外式	二级

#### （6）土壤环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）5.2.1 和附录 A 中“交通运输仓储邮政业”类别：铁路项目中除维修场所为Ⅲ类外，其余均为Ⅳ类。

根据 HJ964-2018 中 3.3、6.2.2 节，铁路维修场所属于土壤环境污染影响型项目，按照维修场所占地规模、周边土壤环境敏感程度等判定土壤评价等级，本工程依托成自铁路天府动车所增设检查线 4 条、存车线 13 条，上述新增工程承担成达万列车检修、维护等工作。根据占地规模及环境敏感程度，土壤环境影响评价等级为三级。



表 1.3-6 土壤环境影响评价等级判定表（节选）

项目	项目类别	占地规模	敏感程度	评价工作等级
天府动车所	III类项目	中型（新增 13hm <sup>2</sup> ）	敏感	三级

### （7）环境风险评价等级

本工程为客运专线，不涉及货物、危险品运输。运营期南充北、达州南维修车间附属危险品临时贮存场所（存放柴油，线路巡检等机械需以柴油为燃料），柴油最大临时贮存量 5m<sup>3</sup>（约 4.3t）。每处牵引变电所变压器油最大贮存量 20m<sup>3</sup>（约 18t）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1，“在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算”。本工程危险物质数量远远小于油类物质 2500t 的临界量（危险物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ ）。本工程环境风险潜势为 I，评价工作等级定为简单分析。

表 1.3-7 环境风险评价等级划分表

地点	装置及单元	危险物质	存贮量（t）	临界量（t）	比值 Q
综合维修工区	危险品库	柴油	4.3	2500	0.002
牵引变电所	变压器	变压器油	18	2500	0.0072

表 1.3-8 环境风险评价等级划分表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a
a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				

## 1.4 评价重点

本工程沿线涉及多处水源保护区、森林公园、水产种质资源保护区等敏感区，且分布多处噪声、振动敏感点。根据工程建设内容，确定本工程环境影响评价重点如下：

（1）生态：涉及环境敏感区路段选址论证以及影响分析；大临工程、取（弃）土场选址论证；施工期生态影响分析及生态防护措施。

（2）噪声、振动：全线敏感点噪声、振动影响评价及防治措施分析；人口密集区段落噪声防治措施综合论证。

（3）水环境：涉及水源保护区路段选址论证、影响分析、污染防治措施；施工期主要施工场地、重点工程水环境影响分析；运营期场站污水排放去向及环境合理性分析。



## 1.5 工程设计范围及评价范围、评价因子

### 1.5.1 工程设计范围

本工程正线设计速度 350km/h，新建长度 341.500km，包括引入达州地区、南充地区、遂宁地区、成都枢纽和接入资阳西站等相关配套工程。沿线涉及四川省成都市、资阳市、遂宁市、南充市、达州市。

本次环评的评价范围与成达万铁路达州南（含）至成都段初步设计文件保持一致，评价范围为达州南（含）-资阳西段（DK91+398- D2K464+344），资阳西-天府机场-天府站段为成自铁路建设内容（环评已单独审批）不纳入本工程评价范围。

### 1.5.2 各环境要素的评价范围

#### （1）生态环境

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）生态影响评价应能够充分体现生态完整性，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。评价工作范围应依据评价项目对生态因子的影响方式、影响程度和生态因子之间的相互影响和相互依存关系确定。

本次评价参照生态环境部已批复同类铁路项目环评，结合本工程建设内容和沿线生态现状，确定的本次生态评价范围为：线路两侧距铁路外轨中心线外各 300m 以内的区域；施工便道用地界外 100m 区域；取（弃）土场用地边界外 300m。在满足上述条件的基础上，工程穿越生态敏感区的评价范围适当扩大到对整个敏感区域生态完整性可能产生影响的区域。此外由线路向两侧外扩 5km 作为生态评价工作的边界。

#### （2）声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），声环境评价范围为：线路两侧距外轨中心线 200m 以内，施工期各施工区域场界。

#### （3）振动

参照生态环境部已批复的同类铁路项目，振动评价范围为：线路两侧距外轨中心线 60m 以内敏感点，施工期各施工区域场界。

#### （4）水环境

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）、本工程建设内容，地表水评价范围为：主要跨河桥梁上游 100m，下游 500m 范围；运营期各场站三级 B 评



价为排污口（重点分析达标排放的可行性、依托污水处理设施环境可行性分析）。

### （5）大气环境

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.4.3 节要求，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围。施工期大气评价范围为施工场地周边 100m。

### （6）电磁环境

根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）要求，220kV 变电所工频电磁场的评价范围为站界外 40m。

电视信号影响评价范围为距线路外轨中心线各 50m 以内区域。GSM-R 基站评价以天线为中心半径 50m 区域为分析影响的重点范围。

### （7）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），铁路维修场所（土壤环境污染影响型项目）土壤三级评价范围为场界外 0.05km 范围内。

### （8）环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）第 4.5.1 条、第 4.5.2 条，本次不设置大气环境风险评价范围，水环境风险评价范围为涉水桥墩基础施工点为圆心，半径 1km 以内的区域。

## 1.5.3 各环境要素的评价因子

本工程各环境要素评价因子见表 1.5-1。

表 1.5-1 各环境要素评价因子汇总表

环境要素	生态破坏/污染源	环境现状评价因子	环境影响评价因子
生态环境	工程占地；站场、路基、桥涵、隧道施工土石方工程	土壤结构、侵蚀类型、植被类型、土地利用方式、格局；水土流失量；生态功能区、野生动植物分布、习性等。	工程占地类型、性质；取（弃）土场占地类型；水土流失量；生态功能区；野生动植物分布、习性等。
声环境	施工设备及施工作业噪声；列车运行噪声、设备噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级
环境振动	施工机械振动、列车运行振动	铅垂向 Z 振级	铅垂向 Z 振级
水环境	施工废水、生活污水、生产废水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、石油类	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、石油类
大气环境	施工扬尘、施工机械废气	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub>	烟尘、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、PM <sub>10</sub> 等
固体废物	建筑垃圾、生活垃圾	/	生活垃圾、弃方及建筑垃圾、危险废物等
电磁环境	牵引变电所、通信基站	牵引变电所电场强度、磁感	牵引变电所电场强度、磁感



环境要素	生态破坏/污染源	环境现状评价因子	环境影响评价因子
		应强度	应强度；通信基站电磁功率密度。
土壤环境	维修作业	基本因子（45 项）、石油烃、pH 值、含盐量等。	石油烃。

## 1.6 评价标准与评价年度

### 1.6.1 评价标准

2020 年 3 月，评价单位（中铁设计）向四川省生态环境厅发函确认成达万铁路环评执行标准。四川省生态环境厅以川环建函[2020]29 号确认了环评执行标准。

#### 1.6.1.1 环境质量标准

##### 1、声环境

（1）铁路两侧区域有声环境功能区划的，按相关城市噪声功能区划、《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关要求执行（功能区情况见下表）。

（2）铁路两侧区域没有声环境功能区划的，距铁路外侧轨道中心线 60m 以内的范围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4b 类区标准。距铁路外侧轨道中心线 60m 以外的范围执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

表 1.6-1 本工程沿线声功能区情况汇总表

城市	功能区划	备注
达州市	3 类、4 类区	根据《达州市人民政府办公室关于印发<达州市中心城区环境噪声标准适用区域划分规定>的通知》（达市府办函[2017]108 号）：位于交通干线两侧一定距离（参考 GB/T15190 第 8.3 条规定）内的噪声敏感建筑物执行 4 类环境噪声功能区要求。
南充市	1 类、2 类、4 类	根据《南充市人民政府办公室关于印发<南充市城区声环境功能区划分方案>的通知》（南府办发[2020]38 号），铁路以铁路边界（即距铁路外侧轨道中心线 30m 处）为边界线。高速公路、城市快速路、铁路等交通干线相邻区域 4 类功能区距离：相邻 1 类区、2 类区、3 类区距离分别为 55m、40m、25m。
遂宁市	1 类、2 类、4 类	根据《遂宁市中心城区声功能区划分结果》（遂宁市生态环境局 2020 年 4 月 17 日发布），4b 类功能区（铁路干线两侧区域）含交通干线 2 条（达成铁路、遂渝高速铁路）及遂宁火车站，4 类区距离按照 GB/T15190-2014 要求执行。
资阳市	4 类	根据《资阳市人民政府办公室关于印发资阳市中心城区声环境功能区划分方案的通知》（资府办函[2019]44 号），成自高铁资阳西站两侧各 30m 范围。

（3）工程沿线评价范围内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，按照原国家环保总局《关于公路、铁路（含轻轨）等建设项目环境影响评价中环境噪声有



关问题的通知》（环发[2003]94号文）要求，其室外按昼间 60dB（A），夜间按 50dB（A）执行。无住校生的学校、无住院部的医院不控制夜间噪声。

（4）根据《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》（环发[2010]7号）“五、敏感建筑物噪声防护，……（三）地面交通设施的建设或运行造成噪声敏感建筑物室外环境噪声超标，如采取室外达标的技术手段不可行，应考虑对噪声敏感建筑物采取被动防护措施（如隔声门窗、通风消声窗等），对室内声环境质量进行合理保护。（四）对噪声敏感建筑物采取被动防护措施，应使室内声环境质量达到有关标准要求，同时宜合理考虑当地气候特点对通风的要求”。环保部门未颁布室内声环境质量相关标准，采取隔声窗措施的敏感点室内使用功能参照执行《住宅设计规范》（GB50096-2011）和《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中卧室允许噪声级（昼间 45dBA，夜间 37dBA）。

声环境质量标准及允许噪声级见表 1.6-2。

表 1.6-2 声环境质量标准及允许噪声级汇总表 单位：dB（A）

声功能区	昼间	夜间	备注
1 类区	55	45	铁路两侧有声环境功能区划的，执行功能区划相关要求；无功能区划的按照 2 类区执行。声环境现状评价按照上述原则执行；铁路运营期按照《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）4b 类区规定调整，其中铁路相邻 2 类区，外轨中心线 60m 以外的区域执行 2 类区标准。
2 类区	60	50	
3 类区	65	55	
4a 类区	70	55	
4b 类区	70	60	评价范围内的学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑，其室外按昼间 60dB（A），夜间按 50dB（A）执行。无住校生的学校、无住院部的医院不控制夜间噪声。
学校、医院（疗养院、敬老院）等特殊敏感建筑	60	50	
卧室允许噪声级	45	37	采取隔声窗室内使用功能参照执行《住宅设计规范》（GB50096-2011）和《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010）中卧室允许噪声级。

## 2、振动环境

评价范围内居民、医院、学校等环境敏感点现状（不受铁路、交通干线影响时）执行《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）“居民、文教区”标准（昼间 70dB、夜间 67dB）。受交通干线影响的敏感点执行“交通干线道路两侧”标准（昼间 75dB、夜间 72dB）。受既有铁路振动影响或本工程运营期评价范围内居民、医院、学校等敏感点执行“铁路干线两侧”标准（昼间 80dB、夜间 80dB）。

振动评价标准见表 1.6-3。



表 1.6-3 振动评价标准汇总表 单位：dB

阶段	适用地带范围分类	昼间	夜间	备注
现状	居民、文教区	70	67	不受既有铁路、交通干线影响的敏感点
	交通干线道路两侧	75	72	受既有交通干线影响的敏感点
	铁路干线两侧	80	80	受既有铁路影响的敏感点
运营期	铁路干线两侧	80	80	运营期评价范围内敏感点

### 3、水环境

本工程沿线涉及的地表水体主要为沱江、琼江、涪江、嘉陵江、流江河、渠江。本工程沿线地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。地表水环境质量标准见表 1.6-4。

表 1.6-4 地表水环境质量标准汇总表

序号	指标	III类
1	pH 值（无量纲）	6.0-9.0
2	氨氮（mg/L）	≤1.0
3	化学需氧量（mg/L）	≤20
4	五日生化需氧量（mg/L）	≤4
5	石油类（mg/L）	≤0.05
6	总氮（mg/L）	≤1.0（湖、库，以 N 计）
7	总磷（mg/L）	≤0.2
8	高锰酸盐指数（mg/L）	≤6

### 4、大气环境

本工程沿线大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）二级标准。环境空气质量标准具体见表 1.6-5。

表 1.6-5 环境空气质量标准限值

污染物	取值时间	一级标准	二级标准	单位
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均	20	60	μg/m <sup>3</sup>
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均	40	40	
颗粒物（粒径≤10μm）PM <sub>10</sub>	年平均	40	70	
颗粒物（粒径≤2.5μm）PM <sub>2.5</sub>	年平均	15	35	
臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时平均	100	160	mg/m <sup>3</sup>
一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	4	



## 5、土壤环境

维修场所所在区域土壤执行《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地标准。土壤污染风险管控标准具体见表 1.6-6。

表 1.6-6 土壤污染风险管控标准汇总表

监测项目		土壤污染风险管控标准	
		筛选值（二类）	单位
六价铬		5.7	mg/kg
镉		65	mg/kg
镍		900	mg/kg
铜		18000	mg/kg
铅		800	mg/kg
汞		38	mg/kg
砷		60	mg/kg
挥发性有机物	氯乙烯	0.43	mg/kg
	氯甲烷	37	mg/kg
	1, 1-二氯乙烯	66	mg/kg
	顺-1, 2-二氯乙烯	569	mg/kg
	反-1, 2-二氯乙烯	54	mg/kg
	二氯甲烷	616	mg/kg
	1, 1-二氯乙烷	9	mg/kg
	1, 2-二氯乙烷	5	mg/kg
	氯仿	0.9	mg/kg
	四氯化碳	2.8	mg/kg
	1, 2-二氯丙烷	5	mg/kg
	1, 1, 1-三氯乙烷	840	mg/kg
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	mg/kg
	三氯乙烯	2.8	mg/kg
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	mg/kg
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	mg/kg
	四氯乙烯	53	mg/kg
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	mg/kg
	苯	4	mg/kg
	甲苯	1200	mg/kg



监测项目		土壤污染风险管控标准	
		筛选值（二类）	单位
	氯苯	270	mg/kg
	1，2-二氯苯	560	mg/kg
	1，4-二氯苯	20	mg/kg
	乙苯	28	mg/kg
	间二甲苯+对二甲苯	570	mg/kg
	邻二甲苯	640	mg/kg
	苯乙烯	1290	mg/kg
硝基苯		76	mg/kg
苯胺		260	mg/kg
多环芳烃	苯并（a）蒽	15	mg/kg
	苯并（a）芘	1.5	mg/kg
	苯并（k）荧蒽	151	mg/kg
	二苯并（a，h）蒽	1.5	mg/kg
	茚并（1，2，3-cd）芘	15	mg/kg
	苯并（b）荧蒽	15	mg/kg
	蒽	1293	mg/kg
	萘	70	mg/kg
2-氯酚		2256	mg/kg
石油烃		4500	mg/kg

### 1.6.1.2 污染物排放标准

#### 1、噪声

（1）新建铁路：距铁路外轨中心线 30m 处铁路噪声执行《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案昼间 70dB（A）、夜间 60dB（A）。

（2）既有铁路：距铁路外轨中心线 30m 处铁路噪声执行《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案昼间 70dB（A）、夜间 70dB（A）。

（3）运营期站场厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类、2 类区标准。

（4）施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

噪声排放标准具体见表 1.6-7。



表 1.6-7 噪声排放标准汇总表 单位：dB（A）

阶段	适用地带范围分类	昼间	夜间	备注
运营期	新建铁路外轨中心线 30m 处	70	60	《铁路边界噪声限值及其测量方法》 （GB12525-90）修改方案
	既有铁路外轨中心线 30m 处	70	70	
	站场边界噪声	70	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）4 类、2 类区标准
		60	50	
施工期	施工场界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）

## 2、水污染物

全线新建及既有生活供水站、点新增污水性质以生活污水为主。可排入市政管网的车站污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；车站污水周边无市政污水处理设施的，车站污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。具体见表 1.6-8。

表 1.6-8 污水排放标准限值汇总表\*

标准来源	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	SS	石油类	BOD <sub>5</sub>	氨氮
《污水综合排放标准》 （GB18918-2002）三级	6~9	500	400	20	300	--
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）一级标准	6~9	100	70	5	20	15

\*注：表中浓度单位为 mg/L（pH 值除外）。

## 3、大气污染物

（1）《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）由四川省生态环境厅会同四川省市场监督管理局联合发布，2020 年 9 月 1 日起实施。本工程施工扬尘执行《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020），扬尘排放限值具体见表 1.6-9。

表 1.6-9 四川省施工场地扬尘排放标准表

监测项目	区域	施工阶段	监测点排放限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	监测时间
总悬浮颗粒物	本工程四川省境内影响区域	拆除工程/土方开挖/ 土方回填阶段	600	自监测起持续 15 分钟
		其他工程阶段	250	

注：按照《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）要求，根据 HJ633 判定本市（州）AQI 在 200 到 300 之间且首要污染物为 PM<sub>10</sub> 或 PM<sub>2.5</sub> 时，实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$  后再进行评价。

（2）本工程沿线各场站食堂基本属于中小型食堂规模，食堂油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）相关排放要求，具体见表 1.6-10。



表 1.6-10 油烟排放标准限值

规模	小型（1~3 基准灶头）	中型（3~6 基准灶头）	大型（≥6 基准灶头）
最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0		
净化设施最低去除效率（%）	60	75	85

#### 4、电磁环境

（1）牵引变电所：根据《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中关于“公众曝露控制限值”推荐标准，以 4kV/m 作为电场强度标准、以 0.1mT 作为磁感应强度标准。

（2）通信基站：根据《辐射环境保护管理导则-电磁辐射影响评价方法和标准》（HJ/T10.3-96）要求，单个通信基站以《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）公众允许照射的电场强度 5.4V/m，磁场强度 0.014A/m，功率密度 0.08w/m<sup>2</sup> 作为评价标准。

（3）对电视收看的影响采用国际无线电咨询委员会（CCIR）推荐的损伤制五级评分标准和以往研究成果，以信噪比是否达到 35dB 作为对电视收看质量的评价依据。

#### 5、固体废物

固体废物分类收集，分类处置，一般工业固体废物和危险废物分别执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中相关规定。

### 1.6.2 评价年度

本次评价年限比照设计年度确定。初期：2030 年，近期：2035 年，远期：2045 年。

## 1.7 环境保护目标

### 1.7.1 环境敏感区

本工程选线方案已尽量绕避环境敏感区，受工程地质、曲线半径及城市规划等条件限制，工程仍穿越了森林公园（1 处，四川太蓬山国家森林公园）、水产种质资源保护区（2 处，四川嘉陵江南充段水产种质资源保护区、琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区）、水源保护区（12 处）。

（1）本工程以隧路方式穿越四川太蓬山国家森林公园一般游憩区。根据国家自然保护地调整工作部署，四川省已开展自然保护地优化整合工作。本工程线路方案不涉及四川太蓬山国家森林公园优化整合后自然保护地的范围。四川省林业和草原局已复函同意太蓬山段线路方案。



（2）本工程以桥梁形式跨越四川嘉陵江南充段水产种质资源保护区、琼江翘嘴红鮰省级水产种质资源保护区核心区。水产专题论证报告已通过四川省农业农村厅组织的审查，主管部门同意线位方案。

（3）根据《四川省饮用水水源保护管理条例》，县级以上地方人民政府负责本行政区域内的饮用水水源的保护和管理工作。本工程选线过程中已分别征求水源保护区所在的市级政府部门的意见，各市政府已复函同意项目选址。

本工程涉及的环境敏感区具体见表 1.7-1、表 1.7-2。



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

表 1.7-1 本工程沿线生态敏感区情况汇总表

序号	敏感区名称	行政区划	敏感区概况	与线路位置关系	主管部门的意见
1	四川太蓬山国家森林公园	南充市营山县	2017年7月21日国家林业局以林许准[2017]920号批准设立，分核心区、生态保育区和一般游憩区等。	线路在 DK197+030~DK197+850 段以隧道、路基形式穿越一般游憩区 0.82km，其中隧道工程 0.690km、路基工程 0.130km。	2019年8月17日《南充市营山县自然资源局与规划局关于新建成都至达州至万州铁路穿越太蓬山国家森林公园相关问题的函》明确，一般游憩区符合相关法律法规，同意贯通方案线路走向。2020年9月9日《四川省林业和草原局关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）项目与自然保护地关系的函》原则同意项目路径方案。本工程线路方案不涉及四川太蓬山国家森林公园优化整合后自然保护地的范围。
2	嘉陵江南充段水产种质资源保护区	南充市高坪区、顺庆区	2011年10月8日四川省人民政府以川府函[2011]221号批准建立，分核心区、实验区。主要保护对象为大鳍鲮、鳊，其它保护物种为南方鲃、黄颡鱼、中华倒刺鲃、四川白甲鱼等。	线路在 DK239+620~DK240+785 段以桥梁形式跨越核心区 1.165km，其中 DK239+910~DK240+390 段 0.48km 位于主河道范围内，设置 2 处涉水桥墩。	2020年4月9日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路嘉陵江特大桥工程选线对嘉陵江南充段水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]18号）原则同意工程选线方案，要求下一步完善专题论证报告，提出具体保护方案。
3	琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区	遂宁市安居区	2009年12月21日四川省人民政府以川府函[2009]289号批准建立，分为核心区、实验区。主要保护对象为翘嘴鲌、蒙古鲌、乌鳢、黄颡鱼，其它保护物种包括南方鲃、鳊鱼、鲤、鲫、鲢等。	线路在 D1K357+660~D1K357+706 以桥梁形式穿越保护区核心区，穿越长度 46m，桥梁一跨而过无涉水桥墩。	2020年4月9日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]17号）审批通过了专题论证报告。



表 1.7-2 本工程沿线水源保护区情况汇总表

序号	敏感区名称	行政区划	敏感区概况	与线路位置关系	主管部门的意见
1	达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区	达州市渠县	2018 年 8 月 20 日达市府函[2018]144 号批准设立,地表水型水源保护区,分为一级、二级和准保护区。	DK150+300~DK152+030 段以桥梁形式穿越二级保护区 1.73km。渠江特大桥共设水中墩 2 座,最大墩跨 248m。	2020 年 7 月 20 日《达州市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越临巴镇饮用水水源保护区、望江乡自来水厂水源保护区有关意见的函》([2020]77 号)已复函同意线路设计方案。
2	达州市渠县望江乡自来水厂水源保护区	达州市渠县	2018 年 8 月 20 日达市府函[2018]144 号批准设立,地表水型水源保护区,分为一级、二级和准保护区。	DK169+700~DK171+130 段以桥梁、隧道、路基形式穿越准保护区陆域 1.43km (不涉及准保护区水域)。	
3	南充主城区嘉陵江饮用水水源保护区	南充市顺庆区、高坪区	2011 年 10 月 25 日川府函[2011]232 号批准设立,地表水型水源保护区,分一级、二级和准保护区。	DK239+300~DK240+000 段以桥梁、隧道形式穿越二级保护区和准保护区 0.7km。嘉陵江特大桥采用主跨 285m 方案,共设水中墩 2 座。	2021 年 3 月 10 日《南充市人民政府关于回复成达万高铁穿越南充市境内饮用水水源保护区意见的函》(南府函[2021]221 号)原则同意穿越二级保护区、准保护区,要求实施前编制环境风险评估方案,严格落实环境风险防范措施,确保水源地环境安全。
4	南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区	南充市高坪区、顺庆区	2017 年 12 月 22 日川府函[2017]231 号批准设立,地表水型水源保护区,分一级、二级和准保护区	DK240+900~DK241+450 段以桥梁形式穿越准保护区 0.55km。	
5	南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区	南充市嘉陵区	2019 年 4 月 22 日南府函[2019]24 号批准设立,地表水型水源保护区,分为一级和二级保护区。	DK270+710~DK272+420 段以隧道形式穿越水源保护区二级保护区 1.71km (全隧道形式穿越,无隧道进出口、辅助坑道等设施)。	2019 年 7 月 12 日《南充市人民政府关于恳请支持成南达万高铁采取穿越雷火观水库线路走向方案的函》(南府函[2019]259 号)要求走穿越雷火观水库饮用水源二级保护区的线路方案。2021 年 3 月 10 日南府函[2021]221 号原则同意穿越二级保护区。
6	遂宁市小潼河饮用水水源保护区	遂宁市蓬溪县	2006 年 9 月 5 日遂府发[2006]130 号批准设立,地表水型水源保护区,分为一级、二级和准保护区。	DK290+045~DK290+445 段以桥梁、路基形式穿越水源保护区二级保护区陆域 0.4km (无涉水工程)。	2021 年 3 月 12 日,遂宁市人民政府以《遂宁市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越遂宁市境内饮用水水源保护区有关意见的函》(遂府文[2021]35 号)回复:目前小潼河未承担饮用水水源地功能,不存在穿越问题;永兴镇水源保护区已不再承担饮用水水源功能,不存在穿越问题。
7	遂宁市船山区永兴镇水源保护区	遂宁市船山区	2006 年 08 月 22 日遂船府发[2006]40 号批准设立,地下水型水源保护区,分为一	DK308+945~DK309+485 段以桥梁形式二级保护区 0.54km (无涉水工程)。	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	敏感区名称	行政区划	敏感区概况	与线路位置关系	主管部门的意见
			级、二级和准保护区。		
8	遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区	遂宁市船山区	2010年2月12日川办函[2010]26号批准设立，地表水型水源保护区，分为一级、二级和准保护区。	DK313+625~DK314+080 以桥梁、路基形式穿越二级保护区 0.455km（未设水中墩）。	2021年3月12日，遂宁市人民政府以《遂宁市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越遂宁市境内饮用水水源保护区有关意见的函》（遂府文[2021]35号）回复：原则同意新建成达万铁路穿越船山区渠河饮用水水源二级保护区、安居区白马镇麻子滩水库集中式饮用水水源二级保护区及准保护区。
9	遂宁市白马镇麻子滩水库集中式饮用水水源保护区	遂宁市安居区	2020年遂府函[2020]17号调整该水源保护区范围，地表水型水源保护区，分为一级保护区、二级保护区、准保护区。	DK363+615~DK376+374 以桥梁、路基形式穿越二级保护区及准保护区，其中二级保护区 2.148km，准保护区 10.611km。	
10	资阳市八角庙水库饮用水水源保护区	资阳市乐至县	2010年川办函[2010]26号批准设立，地表水型水源保护区，分一级保护区、二级保护区和准保护区。	DK395+838~DK396+962 以隧道、路基形式穿越准保护区陆域约 1.124km，其中隧道 1.005km，路基 0.119km。	2020年4月13日资阳市人民政府以《资阳市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越资阳市鲤鱼水库、八角庙水库饮用水水源保护区征求意见的函》（资府事函[2020]126号）同意线路方案。
11	资阳市鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区	资阳市雁江区	2020年川府函[2020]225号批准设立，地表水型水源保护区，分一级保护区、二级保护区	D1K433+600~D1K435+400 以桥梁、路基形式穿越二级保护区陆域 1.80km，其中桥梁 0.905km，路基 0.895km。	
12	资阳市滴水岩水库饮用水水源保护区	资阳市雁江区	2006年资府函[2006]135号批准设立，地表水型水源保护区，分为一级保护区、二级保护区。	DK419+335~DK419+750 以桥梁、路基形式穿越二级保护区 0.415km，其中桥梁 0.366km，路基 0.049km。	2019年12月13日资阳市人民政府以《关于新建成都至达州至万州铁路穿越雁江区滴水岩水库饮用水水源保护区意见的复函》（资府事函[2019]282号）同意线路方案。



表 1.7-3 沿线水源保护区情况汇总表

序号	行政区	涉及二级保护区数量	单纯跨越准保护区数量	备注
1	达州市	1	1	/
2	南充市	2	1	/
3	遂宁市	4	0	小潼河、永兴镇 2 处已不再承担饮用水源功能。
4	资阳市	2	1	/
	合计	9	3	/

### 1.7.2 水环境保护目标

沿线水系均属长江水系，水系发育，河流、水库众多。本工程沿线涉及的地表水体主要为四川省境内的沱江、琼江、涪江、嘉陵江、流江河、渠江。

本工程水环境保护目标包括 2 处水产种质资源保护区、12 处水源保护区，其基本情况具体见表 1.7-1 和表 1.7-2。

本工程沿线跨越 8 处主要地表水体，地表水环境保护目标见表 8.2-1。

### 1.7.3 噪声、振动保护目标

本工程全线声环境敏感点共 256 处，其中达州南-遂宁段评价范围内有声环境敏感点 196 处，其中正线包括 3 处学校，1 处医院，1 处敬老院、187 处居民区或村庄；此外 4 处为达成复线敏感点（均为居民区或小区）。遂宁-资阳西段评价范围内有声环境敏感点 60 处，其中居民区 56 处，学校 1 处，敬老院 2 处，医院 1 处。

本工程全线振动敏感点共 240 处，其中达州南-遂宁段 180 处；遂宁-资阳西段 56 处；改建既有达成线（达成复线）4 处。

### 1.7.4 电磁保护目标

本工程新设牵引变电所 7 座，评价范围内涉及 8 户居民住宅，牵引变电所周围敏感目标情况见下表。

表 1.7-4 牵引变电所周边电磁保护目标表

序号	名称	位置	牵引变压器安装容量 (MVA)	评价范围内敏感点概况
1	达州南	DK103+150 右侧	2×(40+40)	2 户
2	渠县北	DK154+760 左侧	2×(40+40)	1 户
3	营山西	DK202+950 左侧	2×(40+40)	评价范围内无敏感居民建筑
4	南充北	DK250+650 右侧	2×(40+40)	4 户



序号	名称	位置	牵引变压器安装容量（MVA）	评价范围内敏感点概况
5	遂宁	DK307+250 右侧	2×（40+40）	1 户
6	许家湾	DK379+350 右侧	2×（40+40）	评价范围内无敏感居民建筑
7	赵家湾	DK442+550 右侧	2×（40+40）	评价范围内无敏感居民建筑

### 1.7.5 土壤保护目标

本工程动车所评价范围内有土壤环境敏感点 9 处，均为居民点。具体详见下表。

表 1.7-5 土壤环境保护目标表

区域	序号	敏感目标名称	与厂界的位置关系	
			位置	最近距离（m）
天府动车所	1	同心村	西侧	280
	2	鹿林村	西侧	180
	3	四方堰村	西侧	450
	4	坛罐窑村	西侧	580
	5	渡槽村	西侧	500
	6	陈家湾村	西侧	270
	7	三角碑村	北侧	510
	8	余家口村	东侧	400
	9	松林坡村	东侧	900

## 1.8 环境功能区划

### 1.8.1 声环境功能区划

本工程沿线部分区段涉及相关城市声环境功能区划。

根据《达州市人民政府办公室关于印发<达州市中心城区环境噪声标准适用区域划分规定>的通知》（达市府办函[2017]108 号）、《南充市人民政府办公室关于印发<南充市城区声环境功能区划分方案>的通知》（南府办发[2020]38 号）、《遂宁市中心城区声功能区划分结果》（遂宁市生态环境局 2020 年 4 月 17 日发布）、《资阳市人民政府办公室关于印发资阳市中心城区声环境功能区划分方案的通知》（资府办函[2019]44 号），沿线声环境功能区划涉及 1 类、2 类、3 类、4 类声功能区划，具体见 5.2 节。

### 1.8.2 水环境功能区划

根据《四川省地面水水域环境功能划类管理规定》（川府发[1992]5 号）、环评执



行标准复函等相关要求，本工程沿线主要水体的环境功能区划见表 1.8-1。

表 1.8-1 沿线主要水体的环境功能区划

序号	河流名称	跨越里程	水环境功能	水质目标
1	渠江	DK151+500~DK151+900	饮用	III类
2	流江河	DK172+500~DK172+700	/	III类
3	嘉陵江	DK239+900~DK240+400	饮用	III类
4	涪江	DK311+600~DK312+800	/	III类
5	沱江	D1K445+595~D1K447+171	/	III类
6	白安河	D1K357+242 D1K357+915	/	III类

### 1.8.3 大气环境功能区划

沿线大气环境功能区划为二类功能区。

### 1.8.4 生态功能区划

根据《四川省生态功能区划》，本工程沿线生态功能区划见表 1.8-2。

表 1.8-2 本工程沿线生态功能区划汇总表

序号	生态区	生态亚区	生态环境功能区划	本工程里程及行政区
1	I四川盆地亚热带湿润气候生态区	I4 盆东平行岭谷农村复合生态亚区	I4-1 三峡库区华蓥山农林与土壤保持生态功能区	DK40-DK140 达州市
2		I2 盆中丘陵农林复合生态亚区	I2-2 渠江流域城镇与农林生态功能区	DK140-DK227 达州、南充市
3			I2-3 嘉陵江中下游城镇与水污染控制生态功能区	DK227-DK284 南充市
4			I2-4 涪江中下游城镇-农业生态功能区	DK284-DK395 遂宁、资阳市
5			I2-5 沱江中下游城镇-农业及水污染控制生态功能区	DK284-DK466 资阳市

根据《全国水土保持规划》（2015-2030 年），线路所经四川省达州市开江县、达川区、大竹县、渠县和经开区，南充市营山县、资阳市雁江区、乐至县，天府新区属于嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区。

根据《四川省水土保持规划》（2015-2030 年），线路所经南充市蓬安县、高坪区、顺庆区和嘉陵区，遂宁市蓬溪县、船山区和安居区属于四川嘉陵江下游省级水土流失重点治理区。



## 2 建设项目概况及工程分析

### 2.1 工程概况

#### 2.1.1 工程基本情况

项目名称：新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段

建设单位：成兰铁路有限责任公司

建设类型：新建

地理位置及走向：本工程位于四川省境内，成达万铁路达州南（含）至成都段起自达州市达川区，途径达州市、南充市、遂宁市、资阳市和成都市，终至在建成自铁路资阳西站，利用成自铁路引入天府机场站、天府站。

工程概况：本工程为新建客运专线，线路正线长度 341.500km。另外包括引入达州地区、南充地区、遂宁地区、成都枢纽和接入资阳西站等相关配套工程。本工程正线共设车站 10 座，其中新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改造既有车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）。

（1）四川省达州南（含）至遂宁站（不含）段，新建线路长度 222.352km（线路里程为 DK91+398~DK314+067）。

（2）遂宁站（含）至资阳西（含）段，新建线路长度 119.148km（线路里程为：DK330+000~D2K464+344）。

（3）达州地区相关工程：达州南站存车场及走行线工程 3.242km（线路里程为：CZDK0+000~CZDK2+7000）。

（4）南充地区相关工程

1）南充北站动车走行线工程（南充北站存车场线工程 1.851km，线路里程为：DZK0+000~DZK1+851；存车线联络线工程 0.361km，线路里程为 LCK0+000~LCK0+361）。

2）引入既有南充北站引起的相关改建工程（新建跨线式站房，既有地道接长，与汉巴南铁路合设动车存车场 1 处、综合维修车间 1 处）。

（5）遂宁地区相关工程

1）引入既有遂宁站引起的既有线改造及站改工程（线路长度 5.127km，线路里程为：



DCDYGK188+800~DCDYGK193+927）。

2）搬迁既有遂宁站专用线至遂宁西站相关工程（线路长度 3.001km，线路里程为：达成线 K195+800~K197+600，油专线 YZDK0+000~YZDK1+201。遂宁西站增设到发线 1 条，并局部改建车站咽喉。车站还建牵出线 1 条；还建中石油油库专用线 2 条）。

3）遂成联络线、达成线改建工程。

遂宁站周边遂成联络线线路长 3.67km，其中联络线上行线单线长度 1.803km，联络下行线长 1.867km，线路里程为：SCDyK0+000~SCDyK1+803、SCDzK0+000~SCDzK1+867。

改建达成上行线新建段落 3.341km，利用原涪江桥及应龙隧道预留双线段落（单线铺轨）增建二线 6.557km（线路里程 K171+100~K180+999）。

4）接入资阳西站相关工程

成达万引入资阳西站引起原车站增加的工程（主要包括增建到发线 2 条，新建生产生活用房 0.2 万 m<sup>2</sup> 及电力、通信、给排水等配套设施），已由在建成自铁路项目完成 I 类变更设计，投资纳入本工程，相关工程纳入本次评价。

（6）成都枢纽相关工程：成达万引入天府动车运用所本线相关工程（主要包括增设检查库线 4 条、存车线 13 条，新建生产生活用房 2.8 万 m<sup>2</sup> 及电力、通信、给排水等配套设施），已由在建成自铁路项目完成 I 类变更设计，投资纳入本工程，相关工程纳入本次评价。

## 2.1.2 主要技术标准

### 1、正线

- （1）铁路等级：高速铁路；
- （2）正线数目：双线；
- （3）设计速度：350km/h；
- （4）线间距：5.0m；
- （5）最小曲线半径：7000m（困难 5500m）；
- （6）最大坡度：20‰，困难 30‰；
- （7）到发线有效长度：650m；
- （8）轨道结构类型：无砟轨道；
- （9）列车运行控制方式：CTCS-3 级列控系统；



- (10) 调度指挥方式：调度集中；
- (11) 最小行车间隔：3min；
- (12) 建筑限界：新建时速 300~350km 客运专线建筑限界。

## 2、其他线路主要技术标准

### 成达万遂成联络线

- (1) 正线数目：双线；
- (2) 设计速度：80km/h；
- (3) 最小曲线半径：600m，困难 400m；
- (4) 最大坡度：30‰；
- (5) 调度指挥方式：调度集中。

### 2.1.3 工程项目组成

本工程线路正线长度 341.500km，正线共设置车站 18 座。

本工程项目组成见表 2.1-1。

表 2.1-1 项目组成一览表

分类	工程	建设内容	建设规模
主体工程	线路、轨道	新建正线全长 341.500km。	1) 达州南至遂宁段：新建线路长度 222.352km，采用无砟轨道，铺设跨区间无缝线路。 2) 遂宁至资阳西段：新建线路长度 119.148km，采用无砟轨道，铺设跨区间无缝线路。
		接入枢纽或各地区的 相关 工程 22.023km。	达州南动车走行线 3.242km，铺设无缝线路、有砟轨道。 南充北动车走行线 2.212km，铺设无缝线路、有砟轨道。 改建达成上行线新建段落 3.341km，利用原涪江桥及应龙隧道预留双线段落（单线铺轨）增建二线 6.557km。 搬迁既有遂宁站专用线相关工程 3.001km，铺设无缝线路、有砟轨道。 遂成联络线 3.67km，铺设无缝线路、有砟轨道。
	隧道	正线新建隧道共计 101 座，总长 68.122km，隧道占比 19.9%。	1) 达州南至遂宁段：新建隧道 82 座 61.255km，占比 27.5%。 2) 遂宁至资阳西段：新建隧道 19 座 6.867km，占比 5.8%。
		联络线等相关隧道工程（新建 3 座 694m，利用既有 1 座 195m）	1) 达州南至遂宁段：达成改建线共有 3 座隧道，总长 674m，其中利用达成线既有双线隧道 1 座，长 195m，新建 2 座单线单洞隧道，总长 479m。 2) 遂宁至资阳西段：改建达成单线上行疏解线，按既有线原设计标准进行改建，新建时速 80 公里单线隧道 1 座 215m。
	桥梁	正线新建桥梁共 384 座-171.713km，桥梁占比为 50%。	1) 达州南至遂宁段：桥梁 236 座 102.587km，占比为 46.1%。 2) 遂宁至资阳西段：桥梁 148 座 69.116km，占比为 58.2%。
		联络线、动车走行	1) 达州南至遂宁段：



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

分类	工程	建设内容	建设规模
		线等相关工程	南充北动车走行线：单线特大桥 1 座-1276.37 延长米，框架中桥 1 座-2415.22 顶平米，框架涵 1 座-35.64 横延米。 达州南动车走行线：单线特大桥 2 座-1446.89 延长米，单线大桥 2 座-358.31 延长米，框架涵 1 座-50.2 横延米。 2) 遂宁至资阳西段：引入既有遂宁站引起的既有有线改造及站改工程、遂搬迁既有遂宁站专用线至遂宁西站相关工程、遂成联络线相关工程，单线桥 3 座-2344.48 延长米、框架涵 15 座-211.56 横延米。 3) 既有桥涵利用、加固、改建：改建达成线新建单线桥 2 座-659.82 延米，新建框架涵 4 座-62.78 横延米，接长框架涵 2 座-34.16 横延米；利用既有桥 2 座-5723.67m。
	路基	正线路基（含站场）长度 106.25km，路基占例为 30%。	达州南至遂宁段路基长 63.94km，遂宁至资阳西段路基长 42.31km。
		联络线、动车走行线等相关工程	遂宁地区达成线改建相关工程 2.078km；南充北动车走行线 0.933km；达州南动车走行线 2.443km；搬迁既有遂宁站专用线相关工程 3.001km；遂宁站西端既有有线改造工程 3.501km；遂成联络线 1.772km。
	站场	正线共设置车站 10 座。	新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改扩建车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）。
		联络线工程涉及站场 3 座（遂宁西、达州南存车场、天府动车所）	遂宁西站增设到发线 1 条，有效长 850m，并局部改建车站咽喉。车站还建牵出线 1 条，有效长 450m；还建中石油油库专用线 2 条，有效长均为 348m；天府动车所设成达万场，实施检查库线 4 条、存车线 13 条。
配套工程	供电方案、牵引变电所	本线新建达州南、渠县北、营山西、南充北、遂宁、许家湾、赵家湾共 7 座 AT 牵引变电所（220kV）；新建新安、窑口、牛角梁、大通镇、花朝门、尹家沟、龙家村共 7 座 AT 分区所。	
	通信、信号、信息	根据行车、通信、运输需要，设置通信系统、信号系统、信息系统等。通信网满足语音、数据、图像等综合业务和发展需要。	
	车辆、机务	1) 南充地区：充分利用汉巴南铁路在南充地区批复的动车设施。 2) 达州地区：本次设计近期设置存车场 1 处，设存车线 6 条。远期规划预留动车运用所 1 处（设 4 线检查库 1 座，存车线 12 条）。	
	给排水	沿线车站生活污水经化粪池和隔油池预处理后，排入市政污水管网系统。达州南存车场、天府动车所生活污水经化粪池处理、高浓度粪便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池两段厌氧处理后，汇合排入市政污水管网；天府动车所生产废水经隔油池处理与上述生活污水、集便废水一并纳入市政污水处理厂处理。	
辅助工程	取（弃）土方	弃土渣场 98 处，取土场 3 处	本工程弃方 4885.58 万 m <sup>3</sup> ，共设置弃土（渣）场 98 处，临时占地 548.70hm <sup>2</sup> ，主要占地为耕地、林地、草地、坑塘。本工程共需借方 582.61 万 m <sup>3</sup> ，其中外购 477.11 万 m <sup>3</sup> ，来自取土场 105.50 万 m <sup>3</sup> ，取土类型为坡地型，临时占地 13.74hm <sup>2</sup> 。
	施工生产生活区	施工生产生活区 103 处。	铺轨基地 1 处，制存梁场 13 处，轨枕预制场 2 处，混凝土集中拌合站 30 处，填料集中拌合站 15 处，混凝土构配件预制场 11 处，材料场 5 处，施工营地 26 处；临时电力线路 419.31km，临时给水管路 103.74km。





分类	工程	建设内容	建设规模
	施工便道	全线共设施工便道 663.65km	其中新建便道 432.58km，改扩建便道 231.07km，运输干道应采用碎石道路，临时占地 338.87hm <sup>2</sup> 。

## 2.1.4 主要工程内容

### 2.1.4.1 线路

#### （1）正线平纵断面设计

成达万达州南（含）至天府（含）段正线总长 341.500km，平面曲线共 67 处，其中 R-3200m 段 2.261km/1 处，R-3205m 段 4.559km/1 处，R-3500m 段 2.029km/1 处，R-4500m 段 4.679km/2 处，R-6000m 段 2.978km/1 处，其余曲线半径均在 7000m 以上，其中 9000m 以上的曲线共 39 处 75.286km，占曲线总长的 48.89%。

#### （2）与相关既有铁路联络线平、纵断面

遂成联络线：遂成联络上、下行线自本线遂宁站高速场成都端咽喉引出，至既有遂成铁路遂新联络线区间路基段接轨。联络线上行线单线长度 1.803km，联络下行线长 1.867km，合计 3.67km；最短夹直线 123.375m，最短曲线长 144.154m，最小曲线半径 600m，曲线地段总长 1.634km，占全长百分比 44.523%；最小坡度长为 275m，最大使用坡度 30‰。

#### （3）改建既有线平、纵断面

##### 1）改建达成铁路上行疏散线

改建达成铁路上行疏散线（遂宁站至新建磨房线路所段）单线长度 5.127km，最短夹直线 52.602m，最短曲线长 121.381m，最小曲线半径 500m；最小坡段长 350m，该段使用 12‰超限坡（长度 1136m）下坡，位于上跨遂回高速公路至车站区间。

本次设计拆除的既有达成铁路工程及投资只计列拆迁既有达成铁路与本线线路平面交叉干扰的部分，其余改建线完成后达成铁路废弃段工程维持原状。

##### 2）改建达成铁路工程

结合线路引入遂宁地区方案，需引起遂宁市区段既有达成铁路上行线进行拆除及相应下行线改建工程。改建达成上行线新建段落 3.341km，利用原涪江桥及应龙隧道预留双线段落（单线铺轨）增建二线 6.557km。



表 2.1-2 项目分区县组成一览表

行政区划		起点里程	终点里程	长度（km）		
市	区、县			小计	分计	合计
达州市	达川区	DK91+398	DK99+238	7.84	28.632	86.933
		DK108+992	DK129+784	20.792		
	经开区	DK99+238	DK108+992	9.754	9.754	
	大竹县	DK129+784	DK135+745	5.961	5.961	
	渠县	DK135+745	DK178+430	42.586	42.586	
南充市	营山县	DK178+430	DK207+929	29.499	29.499	105.34
	蓬安县	DK207+929	DK227+238	19.021	19.021	
	高坪区	DK227+238	DK240+070	12.832	12.832	
	顺庆区	DK240+070	DK258+170	18.1	18.1	
	嘉陵区	DK258+170	DK284+058	25.888	25.888	
遂宁市	蓬溪县	DK284+058	DK299+374	15.316	15.316	76.461
	船山区	DK299+374	DK314+069	14.695	14.695	
	船山区	DK330+000	DK336+620	6.62	6.62	
	安居区	DK336+620	DK376+450	39.83	39.83	
资阳市	乐至县	DK376+450	DK412+786	30.976	30.976	79.4392
	雁江区	DK412+786	D2K464+344	48.4632	48.4632	
小计		DK91+398	D2K464+344	341.50		

#### 2.1.4.2 轨道

##### （1）正线轨道

正线及相邻到发线均采用无砟轨道，铺设跨区间无缝线路。

##### （2）其他线路轨道

改建既有达成线，铺设无缝线路、有砟轨道 9.899 铺轨公里。

南充北动车走行线，铺设无缝线路、有砟轨道 2.212 铺轨公里。

遂成联络线，铺设无缝线路、有砟轨道 3.67 铺轨公里。

既有达成单线上行疏解线改建线，铺设无缝线路、有砟轨道 5.127 铺轨公里。

#### 2.1.4.3 路基

##### （1）正线路基

正线路基（含站场）长度 106.25km，其中达州南至遂宁段路基长 63.94km，遂宁至



资阳西段路基长 42.31km，路基总长度占线路长度比例为 29.5%。

区间直线地段双线路基面宽度路堤、路堑均为 13.6m，单线路堤、路堑均为 7.8m。无砟轨道曲线地段路基面一般不加宽，轨道结构和接触网立柱等设施的设置有特殊要求时应计算确定。区间正线无砟轨道地段路基面形状为梯形，轨道混凝土支承层基础下为水平面，支撑层边缘以外设向两侧 4%的横向排水坡，并设置 10cm 厚的细石纤维混凝土防水封闭层，封闭层添加纤维材料。

## （2）联络线及动车走行线路基

I 级铁路设计速度 160km/h 区间直线地段单线路基面宽度 7.8m；双线路基面宽度 12.2m，线间距 4.2m；II 级铁路设计速度 80km/h 区间直线地段单线路基面宽度 7.7m；双线路基面宽度 11.8m，线间距 4.0m。路肩范围内设电缆槽；采用环形等径支柱，接触网支柱内侧距轨道中心距离 3.1m。

表 2.1-3 本工程路基工程基本情况表

序号	区间名称	里程范围	线路长度	区间路基长度	站内路基长度	路基比例
			km	km	km	%
1	达州南站（含）至遂宁（不含）段	DK39+804~DK314+069	222.352	55.16	8.778	24
2	遂宁至成都段	DK330+000~D2K463+538	119.148	38.9	3.407	35
正线			341.5	94.06	12.19	31%
3	遂宁至成都段右线	D2YK460+625~D2YK463+513	2.888	0.718	/	25
4	遂宁地区-达成线改建相关工程	K171+100~K180+999	9.899	2.078	/	21
5	南充北动车走行线	DZK0+000~DZK1+851 LCK0+000~LCK0+361	2.212	0.31	0.623	42
6	达州南动走线及存车场	CZDK0+000.00~CZDK3+845	3.242	/	2.443	75
7	搬迁既有遂宁站专用线相关工程	遂宁西改扩建： 达成线 K195+800~K197+600； 遂宁西油专线： YZDK0+000~YZDK1+201	3.001	1.201	1.8	100
8	遂宁站西端既有有线改造工程	DCDYGK188+800~DCDYGK193+927	5.127	3.321	0.18	68
9	遂宁至成都段联络线	SCDyK0+000~SCDyK1+803； SCDzK0+000~SCDzK1+867	3.67	1.372	0.4	48
相关工程			30.04	9.0	5.45	48%



合计	371.54	103.06	17.631	79%
----	--------	--------	--------	-----

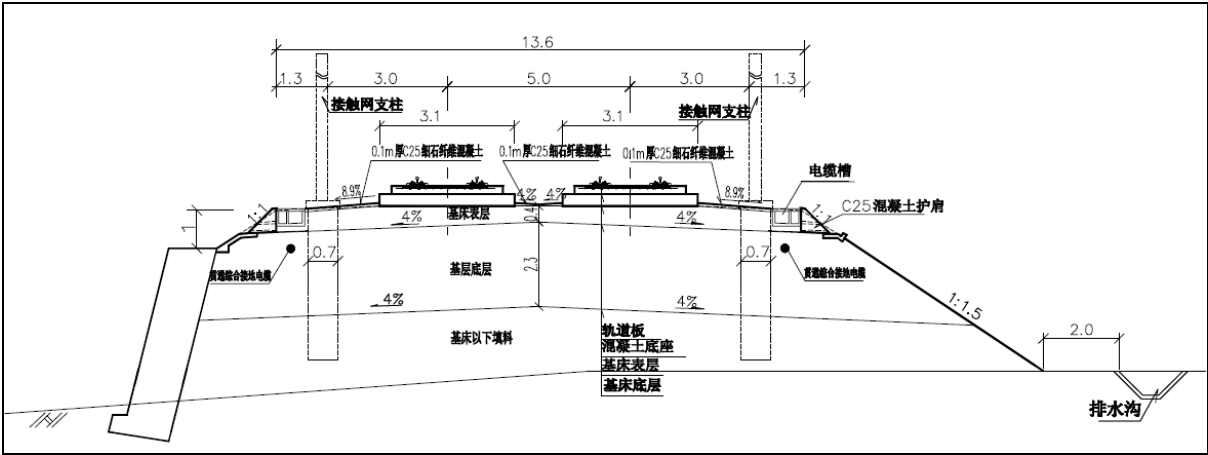


图 2.1-1 正线区间路堤标准横断面示意图

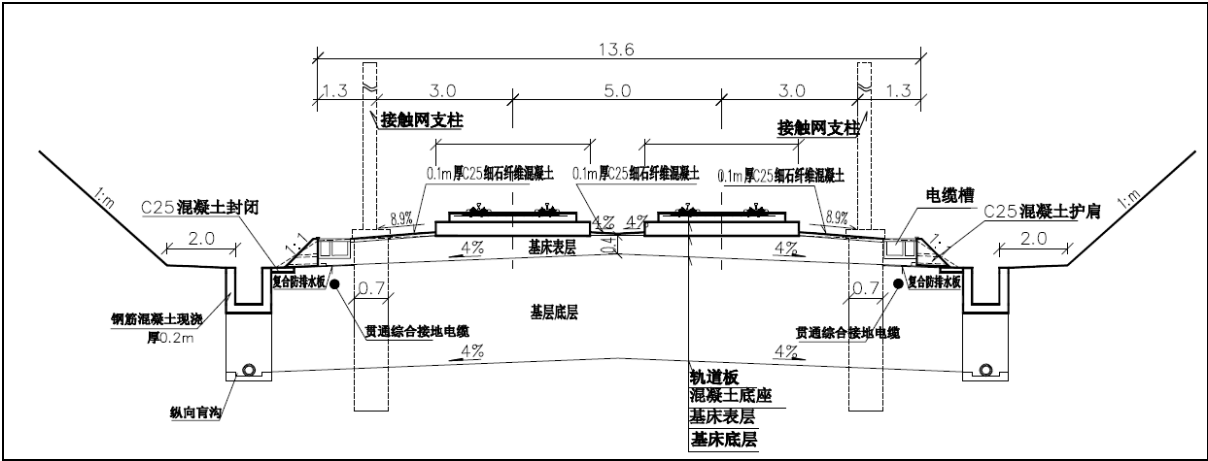


图 2.1-2 正线区间路堑标准横断面示意图

2.1.4.4 站场

本工程正线共设车站 10 座，其中新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改建既有车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）。初、近、远期站间距最大 60.990km（遂宁～乐至），最小 22.715km（蓬溪南～遂宁），正线平均 40.154km。

本工程沿线车站基本情况见表 2.1-4。



表 2.1-4 本工程沿线车站基本情况汇总表

序号	站名	车站性质	性质	站间距	中心里程	占地面积	原地貌标高	设计标高	挖方	填方	占地类型
				km		hm <sup>2</sup>	m	m	万 m <sup>3</sup>	万 m <sup>3</sup>	
1	达州南	中间站	新建	33	DK104+950	53.75	290-304	314.8	209.05	271.16	林地
				53.621							
2	渠县北	中间站	新建	48.83	DK158+570	17.24	265-273	272.6	42.07	48.59	耕地、林地
				45.281							
3	营山西	中间站	新建	45.281	DK207+400	18.41	315-345	324.7	132.21	33.7	耕地、林地
				39.881							
4	南充北	中间站	改扩建	39.881	DK252+969.25	30.2	299-312	309.7	173.93	79.96	建设用地、林地
				22.715							
5	蓬溪南	中间站	新建	22.715	DK292+850	11.41	322-340	340.1	41.04	33.89	耕地、林地
				60.99							
6	遂宁	中间站	改扩建	60.99	DK331+495.61=K187+562.23	51.62	314.4~341.9	315.3	283.36	62.44	建设用地
				57.523							
7	乐至	中间站	新建	57.523	DK397+836	23.00	430.7~451.11	449.8	47.84	64.89	建设用地
				23.486							
8	资阳西	中间站	改扩建	23.486	D1K465+229.452=成自D1K85+396	16.56	409.9~443.0	411.2	71.91	16.33	建设用地
				30.999							
9	天府机场	中间站	新（在建）	30.999	CK59+832.795	/	/	/	/	/	/
				30.999							
10	天府	中间站	新（在建）		DK28+480	/	/	/	/	/	/





达州南站



渠县北站



营山西站



南充北站



蓬溪南站



遂宁站



乐至站



资阳西站（成自在建车站）

图 2.1-3 沿线主要车站现状照片



### （1）达州南站（新建，含存车场、综合维修车间）

达州南站站中心位于达州市规划区南部斌郎乡金银村，铜钵河、营达高速以东，包茂高速以西，距市政府直线距离约 13.3km。车站中心里程为 DK104+950。

成达万与渝西高铁并场设置，南侧设成达万场，北侧设渝西高铁场，设成都方向至西安方向联络线。近期车站总规模 6 台 15 线（含成达万正线 2 条，渝西高铁正线 2 条），成达万高速场规模 4 台 8 线（含正线 2 条），渝西高铁场规模 3 台 7 线（含正线 2 条，与成达万共用站台 1 座），尺寸均为 450m×12m×1.25m。设 12m 宽旅客地道 1 处。

达州南近期综合维修车间、存车场、远期动车所集中布置于包茂高速西侧谭家湾，近期存车场设存车线 6 条，均按停放 2 列 8 辆编组考虑。综合维修车间设大机停留线 1 条，有效长度 260m；轨道车库线 4 条，有效长度 120m，热备机车整备线 1 条，有效长度 70m。远期预留 4 线检查库 1 座、存车线 12 条，以满足开行始发终到动车组需要。车站平面布置详见示意图。

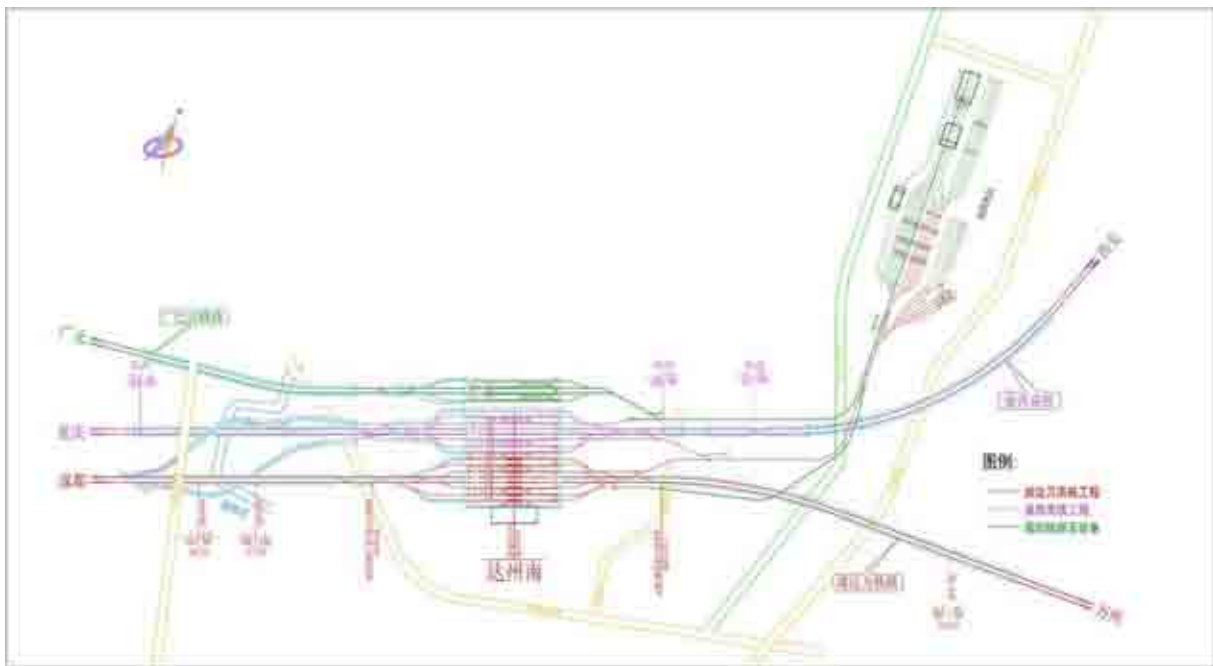


图 2.1-4 达州南站推荐方案示意图

### （2）渠县北站（新建）

渠县隶属四川省达州市，位于达州市西南部，与广安、南充、巴中山水相连，渠县北站位于县城北侧约 9km 处，位于南大梁高速北侧，车站西端跨越县道 X167。

渠县北站中心里程为 DK158+570，站房位于线路左侧；车站规模为 2 台 4 线，到发线有效长度 650m，设 450.0m×8.0m×1.25m 的基本站台和侧式站台各 1 座，两站台之间



设 8m 宽旅客地道 1 处；站对右设综合维修工区 1 处，工区内设大机停留线 1 条，有效长度 260m；轨道车库线 2 条，有效长度 120m，安全线 1 条，有效长度 50m；车站轨面标高 272.592m，站坪坡度为平坡。

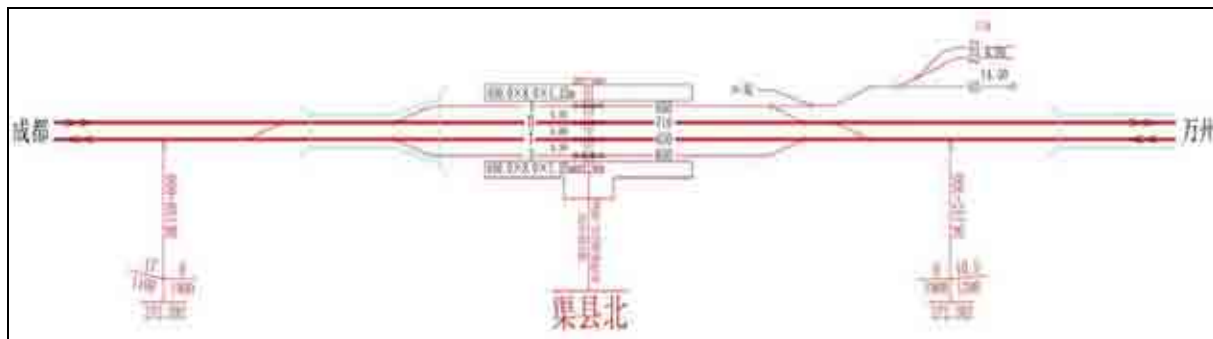


图 2.1-5 渠县北站平面布置示意图

### (3) 营山西站（新建）

营山西站位于南充市蓬安县、营山县界，距离分别为 7.5km 和 9km，经省道 S204 通往蓬安、营山县。车站拟设在营山西录井镇五星村附近，紧邻南大梁高速、省道 S204。

营山西站中心里程为 DK207+400，站房位于线路右侧；车站规模 2 台 4 线，到发线有效长度 650m，设  $450.0 \times 8.0 \times 1.25\text{m}$  的基本站台和侧式站台各 1 座，两站台之间设 8m 宽旅客地道 1 处；站对右设综合维修工区 1 处，工区内设大机停留线 1 条，有效长度 260m，轨道车库线 2 条，有效长度 120m，安全线 1 条，有效长度 50m。站坪标高为 324.672m，站坪坡度为平坡。

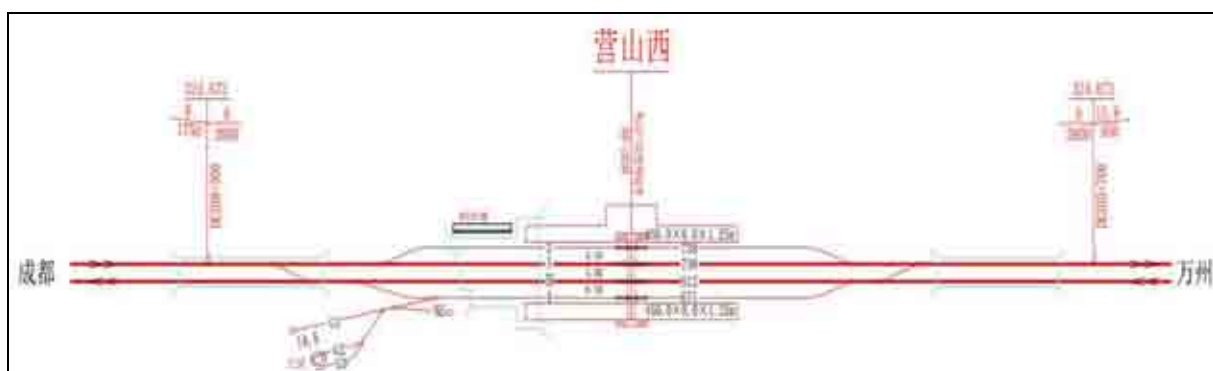


图 2.1-6 营山西站平面布置示意图

### (4) 南充北站（既有站，利用汉巴南存车场，新建综合维修车间）

成达万高铁引入既有南充北站，于既有兰渝场西侧新建高速场，车站总规模 8 台 18 线（含成达万正线 2 条，兰渝正线 2 条）。其中，既有兰渝场 5 台 11 线（含正线 2 条，其中预留 2 台 3 线）；高速场规模 4 台 8 线（含正线 2 条，与兰渝铁路共用 1 台 1 线）。高速场到发线有效长度 650m，设 3 座  $450\text{m} \times 12.0\text{m} \times 1.25\text{m}$  站台及 1 座  $450\text{m} \times 11.0\text{m}$



×1.25m 站台（兰渝场共用）。新建跨线式站房，既有地道接长，新建 1 座 8m 宽地道。

成达万、汉巴南铁路合设动车存车场 1 处，近期设存车线 4 条，远期预留存车线 12 条、预留 4 线检查库 1 座。存车场纳入汉巴南铁路统筹考虑。

成达万、汉巴南合设综合维修车间，利用既有南充北接触网工区补强，利用既有大机停放线，有效长 450m；新设轨道车库线 4 条，直线段有效长 120m；热备机车线 1 条，有效长 70m。

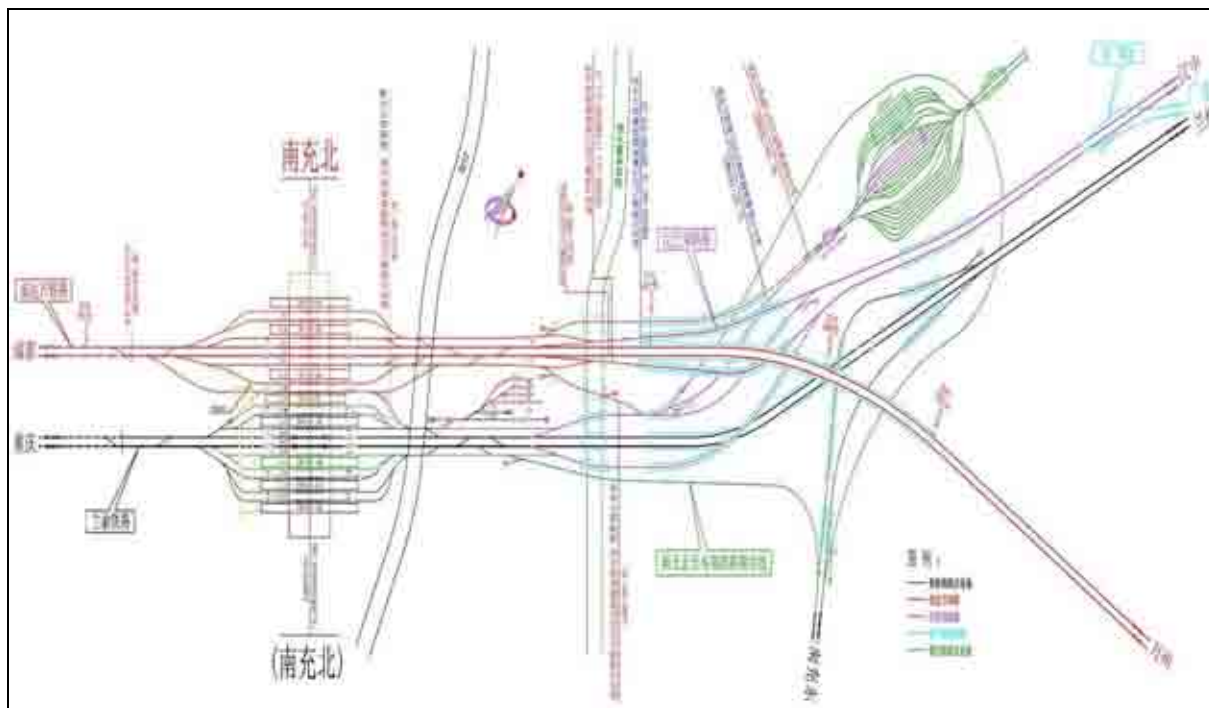


图 2.1-7 南充北站平面布置示意图

#### （5）蓬溪南站（新建）

蓬溪南站位于县城南侧的鸣凤镇，车站位于既有蓬溪站南侧 1.5km，紧邻沪蓉高速，距县城约 10km。

蓬溪南站中心里程 DK292+840，车站规模 2 台 4 线，到发线有效长度 650m，设 450m × 8.0m × 1.25m 的基本站台和侧式站台各 1 座，两站台之间设 8m 宽旅客地道 1 处。站坪标高 340.066m，站坪坡度为平坡。





图 2.1-8 蓬溪南站平面布置示意图

#### (6) 遂宁站（既有，新建综合维修工区）

成达万引入遂宁地区在既有遂宁站北侧并站分场设成达万高速场，将车站衔接油库专用线外迁至遂宁西站（粮库专用线采用择址还建方案，煤专线采用土地置换方案），货场维持既有不变，相应缩减普速场规模，对普速场进行局部改建。改建后，普速场设到发线 8 条（含正线 3 条），有效长 850m，设  $550\text{m} \times 12\text{m} \times 1.25\text{m}$  站台 3 座。改建成都端老达成疏解线及废弃达州端上行线，恢复东端达成复线双线并行条件；为实现成都枢纽内成都站经遂成铁路往本线发车，同时为解决绵遂内铁路往本线万州方向跨线车流开行需求，本次研究新建遂成铁路遂新联络线至成达万高速场的遂成联络线；高速场设到发线 7 条（含正线），设  $450\text{m} \times 12\text{m} \times 1.25\text{m}$  站台 3 座，成都端线路左侧设综合维修工区 1 处，内设配线 3 条。为满足遂宁站早发车需求，平面布置考虑 1 条到发线满足夜间存放动车组条件，远期在车站成都端三江桥附近预留存车场 1 处，预留存车线 4 条，动货线 2 条，预留动车走行线连通高速场、普速场。

高速场设 8m 宽地道 2 座，与普速场既有地道连通，在高速场北侧新建站房、信号楼、公安综合楼、单身宿舍楼、停车场、牵变所（与配电所合建）场坪各 1 处，场坪尺寸分别为  $210\text{m} \times 90\text{m}$ 、 $60\text{m} \times 50\text{m}$ 、 $70\text{m} \times 50\text{m}$ 、 $60\text{m} \times 50\text{m}$ 、 $200\text{m} \times 100\text{m}$ 、 $90\text{m} \times 90\text{m}$ 。车站示意图如下：



图 2.1-9 遂宁站平面布置示意图

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1036.

车站位于乐至县南塔街道店子湾村，成达万铁路与成渝中线高铁交叉骑跨共站房合设车站。车站距离县城中心约 3.4km，距离城市建成区 2.3km，离成安渝高速公路 0.2km。车站总规模为 4 台 8 线（含正线 4 条），设到发线 4 条，成达万铁路与成渝中线高铁均按 2 台 4 线（含正线 2 条）布置。成达万轨顶标高为 449.8m，大部分为高架车场，设  $450\times 8\times 1.25\text{m}$  站台 2 座，10.0m 宽旅客通廊 1 座，设综合维修工区 1 处，内设配线 3 条；成渝中线高铁乐至站轨顶标高为 466.801m，为高架车场，设  $450\times 8\times 1.25\text{m}$  站台 2 座，10.0m 宽旅客通廊 1 座，设综合维修工区 1 处，内设配线 3 条。示意图如下：



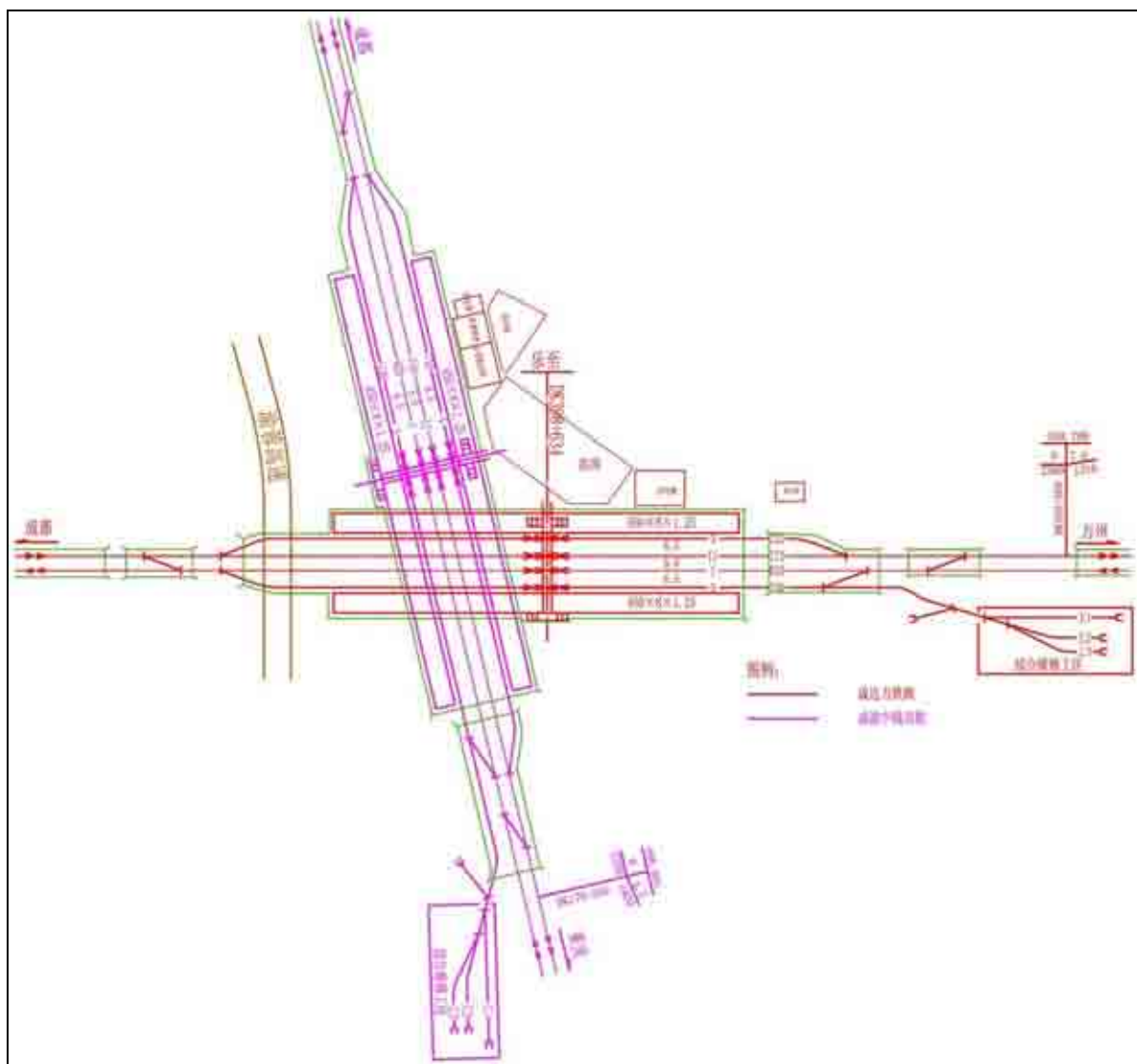


图 2.1-10 乐至站平面布置示意图

## (8) 资阳西站（既有，扩建）

成达万铁路与成自铁路资阳西站分场设置，成达万与外环铁路在站房对侧预留城际车场，近期成达万设置联络线引入成自车场，该车场增设到发线 2 条，形成 2 台 6 线规模，站台为  $450 \times 12.0 \times 1.25\text{m}$ 。自贡端咽喉预留远期成达万铁路正线贯通引入西侧城际车场条件，成都端咽喉预留成自铁路机场外绕联络线引入条件。设 8.0m 宽旅客地道 2 座，站房面积维持原设计  $12000\text{m}^2$  不变。站房同侧自贡端设综合维修车间 1 处，设工区线 5 条。设  $25\text{m} \times 50\text{m}$  警务区 1 处、 $90\text{m} \times 60\text{m}$  信号楼及单身宿舍 1 处、 $30\text{m} \times 60\text{m}$  给水所 1 处、 $80\text{m} \times 60\text{m}$  AT 所及配电所 1 处、 $200\text{m} \times 60\text{m}$  停车场 1 处，站房场坪尺寸为  $185\text{m} \times 75\text{m}$ 。车站布置示意图如下：



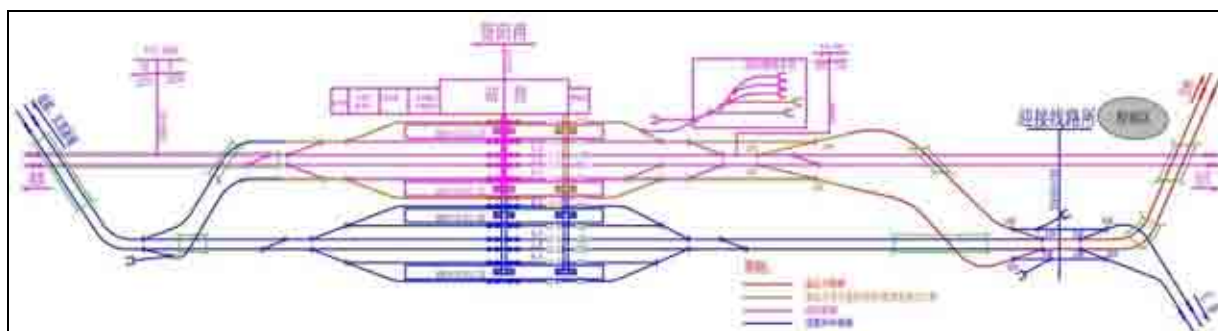


图 2.1-11 资阳西站平面布置示意图

### （9）天府动车所（成自在建，扩建）

按成都枢纽总图规划，成都枢纽设成都、天府 2 处动车运用所。

天府动车所承担天府站、成都东站部分始发终到动车组的存车、一二级修及临修作业。在天府站配套设动车运用所一处，近期成自工程实施检查库线 8 条、存车线 39 条，成达万工程实施检查库线 4 条、存车线 13 条。存车 I 场设存车线条按照停 2 列短编组动车组有效长应不小于 630m，停 1 列长编组动车组有效长应不小于 540m，存车 II 场存车线按照有效长不小于 540m 设计；车场尾端设检查库，近期实施 4 条检查库线，按直线长不小于 488m 设计。

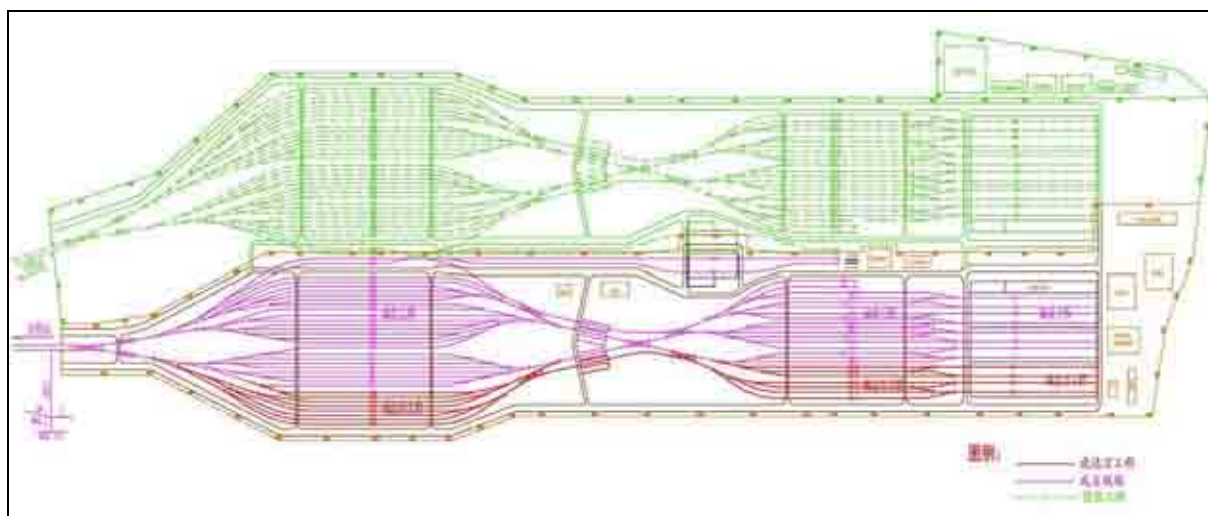


图 2.1-12 天府动车所平面布置示意图

### （10）遂宁西站（既有）

本次研究根据遂宁市人民政府纪要《研究三条铁路专用线及库区搬迁工作的纪要》（遂府阅[2019]31 号）及遂宁市发展和改革委员会《关于搬迁、拆除废弃线路及场站相关意见的函》，将遂宁站石油专用线搬迁至遂宁西站，货场维持既有不变，粮库专用线采用择址还建方案，煤专线采用土地置换方案。



车站增设到发线 1 条，有效长 850m，并局部改建车站咽喉。车站还建牵出线 1 条，有效长 450m；还建中石油油库专用线 2 条，有效长均为 348m。在站房同侧设信号楼、给水加压站各 1 处，尺寸分别为 60m×50m、25m×20m。车站改扩建方案示意图如下：

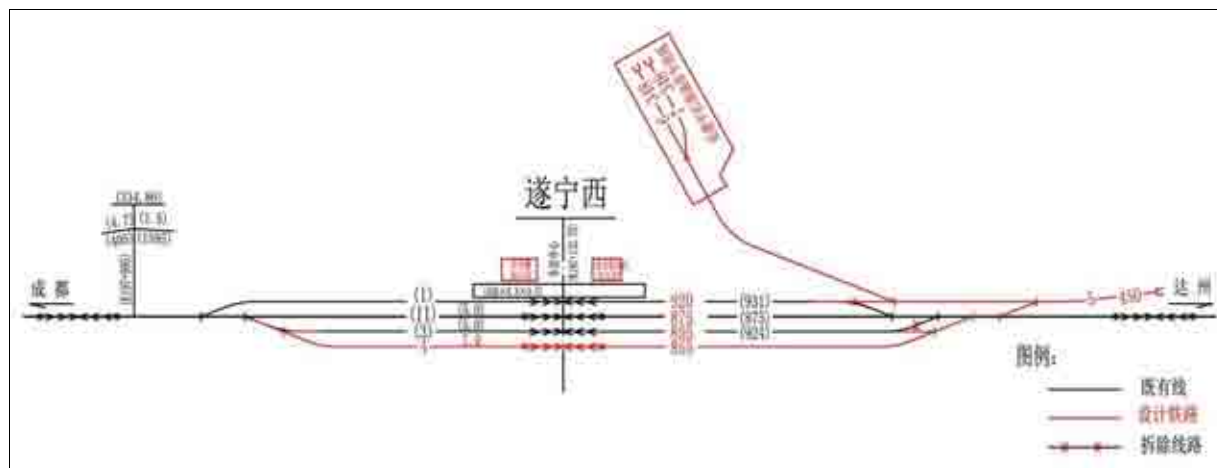


图 2.1-13 遂宁西站改扩建平面示意图

#### 2.1.4.5 桥涵

##### 1、桥梁工程概况

###### (1) 正线

本工程正线共设桥梁 384 座-171.713km，桥线比 50%。其中达州南至遂宁段设桥梁 236 座-102.597km，遂宁至资阳西段设桥梁 148 座-69.116km。

###### (2) 联络线、动车走行线等相关工程

###### 1) 达州南至遂宁段

南充北动车走行线：单线特大桥 1 座-1276.37 延长米，框架中桥 1 座-2415.22 顶平米，框架涵 1 座-35.64 横延米。

达州南动车走行线：单线特大桥 2 座-1446.89 延长米，单线大桥 2 座-358.31 延长米，框架涵 1 座-50.2 横延米。

###### 2) 遂宁至资阳西段

引入既有遂宁站引起的既有线路改造及站改工程、遂搬迁既有遂宁站专用线至遂宁西站相关工程、遂成联络线相关工程，单线桥 3 座-2344.48 延长米、框架涵 15 座-211.56 横延米。

本工程主要桥涵工程及大中桥涵工程见表 2.1-5。



表 2.1-5 主要桥涵工程数量表

正线			达州南至遂宁段	遂宁至资阳西段
特大桥	单线	座数	0	1
		延长米	0	1112.982
	双线	座数	49	31
		延长米	57469.98	38932.926
	多线	座数	2	1
		延长米	1221.11	571.2
大桥	单线	座数	0	5
		延长米	0	1371.117
	双线	座数	135	102
		延长米	38569.799	27781.418
	多线	座数	4	1
		延长米	1101.637	240
中桥	双线	座数	48	10
		延长米	4228.44	847.635
框架中桥	多线	座数	2	3
		顶平米	3503.42	4729.9

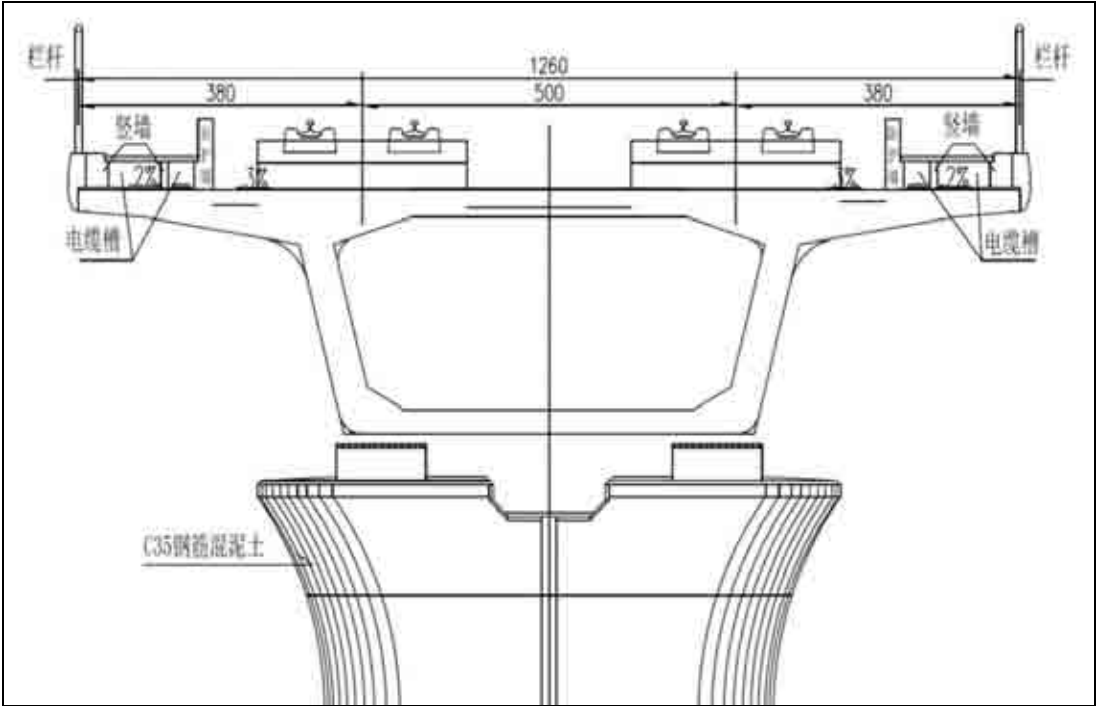


图 2.1-14 高速铁路双线桥梁横断面示意图（单位：cm）



表 2.1-6 本工程特大桥工程基本情况表

序号	中心里程	桥名	主要跨越点	桥长（m）	起讫里程		基础类型	水中墩个数
正线								
1	DK093+630	鲤鱼河特大桥	鲤鱼河	2326.0	DK092+467	DK094+793	钻孔桩基础	1
2	DK103+317	斌郎河 1 号干道特大桥	斌郎河及 1 号干道	937.2	DK102+848	DK103+785	钻孔桩基础	
3	DK105+500	成达万黎家沟特大桥	成达万黎家沟	662.1	DK105+169	DK105+831	钻孔桩基础	
4	DK107+424	铜钵河特大桥	铜钵河	1511.6	DK106+668	DK108+180	钻孔桩基础	3
5	DK108+509	红星特大桥	潦叶沟水库	559.0	DK108+230	DK108+789	钻孔桩基础	4
6	DK129+804	东柳河特大桥	东柳河	1101.4	DK129+253	DK130+354	钻孔桩基础	1
7	DK147+068	千秋村跨襄渝下行线铁路特大桥	千秋村跨襄渝下行线铁路	534.3	DK146+801	DK147+335	钻孔桩基础	
8	DK148+696	黄坪村特大桥	黄坪村	763.4	DK148+315	DK149+078	钻孔桩基础	
9	DK151+237	渠江特大桥	渠江	1967.8	DK150+253	DK152+221	钻孔桩基础	2
10	DK157+166	高寺村桃花溪特大桥	高寺村桃花溪	567.4	DK156+883	DK157+450	钻孔桩基础	
11	DK161+196	板桥乡跨张南高速特大桥	板桥乡跨张南高速	1744.7	DK160+324	DK162+069	钻孔桩基础	
12	DK162+881	金玉村特大桥	金玉村	633.1	DK162+565	DK163+198	钻孔桩基础	
13	DK167+938	广播梁特大桥	广播梁	606.7	DK167+635	DK168+241	钻孔桩基础	
14	DK172+897	鹤林乡流江河特大桥	鹤林乡流江河	1731.5	DK172+031	DK173+762	钻孔桩基础	
15	DK174+449	鹤林乡特大桥	鹤林乡	1099.7	DK173+900	DK174+999	钻孔桩基础	1
16	DK179+253	倒流河特大桥	倒流河	968.5	DK178+769	DK179+737	钻孔桩基础	
17	DK181+516	武安村倒流河特大桥	武安村倒流河	698.5	DK181+167	DK181+865	钻孔桩基础	
18	DK183+943	刺巴村特大桥	刺巴村	526.3	DK183+680	DK184+206	钻孔桩基础	





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	中心里程	桥名	主要跨越点	桥长（m）	起讫里程		基础类型	水中墩个数
19	DK186+155	黄泥村特大桥	黄泥村	919.2	DK185+696	DK186+615	钻孔桩基础	
20	DK187+667	华光村特大桥	华光村	698.5	DK187+318	DK188+016	钻孔桩基础	
21	DK193+410	双木村跨银昆高速特大桥	双木村跨银昆高速	1075.2	DK192+872	DK193+947	钻孔桩基础	
22	DK195+050	响水滩河特大桥	响水滩河	820.6	DK194+640	DK195+460	钻孔桩基础	2
23	DK196+316	跑马坪特大桥	跑马坪	674.0	DK195+979	DK196+653	钻孔桩基础	
24	DK201+957	五四村跨张南高速特大桥	五四村跨张南高速	1528.6	DK201+193	DK202+721	钻孔桩基础	
25	DK204+163	双河村跨张南高速营山互通特大桥	双河村跨张南高速营山互通	1130.4	DK203+598	DK204+729	钻孔桩基础	
26	DK208+345	龙滩桥村白玉河特大桥	白玉河	534.3	DK208+078	DK208+612	钻孔桩基础	1
27	DK209+725	白玉乡清溪河特大桥	白玉乡清溪河	2060.5	DK208+695	DK210+755	钻孔桩基础	
28	DK214+314	燕山村跨燕山大道特大桥	燕山村跨燕山大道	938.4	DK213+845	DK214+783	钻孔桩基础	
29	DK215+339	伍家沟特大桥	伍家沟	706.2	DK214+986	DK215+692	钻孔桩基础	
30	DK216+242	黄花村河舒河特大桥	黄花村河舒河	657.2	DK215+913	DK216+570	钻孔桩基础	
31	DK220+881	牛眠沟特大桥	牛眠沟	591.7	DK220+585	DK221+176	钻孔桩基础	
32	DK223+032	花房子村特大桥	花房子村	617.9	DK222+723	DK223+341	钻孔桩基础	
33	DK234+543	三房沟特大桥	三房沟	744.4	DK234+171	DK234+915	钻孔桩基础	
34	DK237+037	双拱桥村特大桥	双拱桥村	1515.5	DK236+279	DK237+795	钻孔桩基础	
35	DK242+601	南充嘉陵江特大桥	南充嘉陵江	6225.6	DK239+488	DK245+714	钻孔桩基础	2
36	DK248+549	屈家庙村跨高南铁路特大桥	屈家庙村跨高南铁路	1431.7	DK247+833	DK249+265	钻孔桩基础	
37	DK250+346	磨子石村潞溪河特大桥	磨子石村潞溪河	1709.8	DK249+492	DK251+201	钻孔桩基础	





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	中心里程	桥名	主要跨越点	桥长（m）	起讫里程		基础类型	水中墩个数
38	DK256+526	江家山西河特大桥	江家山西河	1276.9	DK255+888	DK257+165	钻孔桩基础	
39	DK267+418	何家湾跨木老干渠特大桥	何家湾跨木老干渠	956.5	DK266+939	DK267+896	钻孔桩基础	
40	DK277+050	梓潼庙河特大桥	梓潼庙河	1188.1	DK276+456	DK277+644	钻孔桩基础	
41	DK279+496	大通镇跨达成铁路特大桥	大通镇跨达成铁路	782.5	DK279+105	DK279+887	钻孔桩基础	
42	DK284+361	大兴乡跨沪蓉高速特大桥	大兴乡跨沪蓉高速	524.6	DK284+099	DK284+624	钻孔桩基础	
43	DK287+674	老作坊特大桥	老作坊	681.9	DK287+333	DK288+015	钻孔桩基础	
44	DK298+061	罗家沟特大桥	罗家沟	662.1	DK297+730	DK298+392	钻孔桩基础	
45	DK300+323	大面沟水库特大桥	大面沟水库	721.5	DK299+963	DK300+684	钻孔桩基础	10
46	DK304+955	林家深湾特大桥	林家深湾	534.3	DK304+688	DK305+222	钻孔桩基础	
47	DK305+672	马鞍村跨绵遂高速特大桥	马鞍村跨绵遂高速	809.0	DK305+268	DK306+077	钻孔桩基础	
48	DK306+528	鞠家湾特大桥	鞠家湾	531.6	DK306+262	DK306+793	钻孔桩基础	
49	DK307+919	永兴镇跨达成铁路特大桥	永兴镇跨达成铁路	616.8	DK307+610	DK308+227	钻孔桩基础	
50	DK311+173	遂宁涪江特大桥	遂宁涪江	5585.4	DK308+380	DK313+965	钻孔桩基础	16
51	DK335+564.	跨遂内高速公路特大桥		941.266	DK335+273.319	DK336+214.585	钻孔桩基础	
52	DK337+420.	德公村特大桥		3874.448	DK336+243.015	DK340+117.463	钻孔桩基础	
53	D1K344+042.	石墙村特大桥		846.121	D1K343+700.770	D1K344+546.891	钻孔桩基础	
54	D1K345+152.	周家店子特大桥		567.122	D1K344+868.384	D1K345+435.506	钻孔桩基础	
55	D1K348+188.	桃子园村 1 号特大桥		543.044	D1K347+879.406	D1K348+422.450	钻孔桩基础	
56	D1K350+340.6	双油房村特大桥		599.7	D1K350+040.750	D1K350+640.450	钻孔桩基础	
57	D1K351+363.	擦耳岩村特大桥		1319.1	D1K350+703.450	D1K352+022.550	钻孔桩基础	1



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	中心里程	桥名	主要跨越点	桥长（m）	起讫里程		基础类型	水中墩个数
58	D1K354+787.	花朝门村特大桥		1442.143	D1K354+078.400	D1K355+520.543	钻孔桩基础	
59	D1K357+697.	白安河特大桥	白安河	672.847	D1K357+242.109	D1K357+914.956	钻孔桩基础	
60	D1K359+026.	花天村特大桥		697.826	D1K358+677.074	D1K359+374.900	钻孔桩基础	
61	DK360+327.	宋家湾特大桥		739.2	DK359+969.750	DK360+708.950	钻孔桩基础	
62	DK364+161.	十三村特大桥		518.3	DK364+106.400	DK364+624.700	钻孔桩基础	
63	DK364+928.	麻子滩水库大桥	麻子滩水库	363.75	DK364+811.450	DK365+175.200	钻孔桩基础	
64	DK369+073	跨遂洪高速公路特大桥		3086.02	DK367+795.350	DK370+881.370	钻孔桩基础	
65	DK372+135	石牛沟特大桥		1049.5	DK371+532.500	DK372+582.000	钻孔桩基础	
66	DK376+115	柏树糖村特大桥		2677.2	DK374+793.100	DK377+470.300	钻孔桩基础	
67	DK381+747	石佛特大桥		649.1	DK381+447.150	DK382+096.250	钻孔桩基础	
68	DK383+243	磨盘村 2 号特大桥		632.4	DK382+926.800	DK383+559.200	钻孔桩基础	
69	DK388+139	邓家湾特大桥		1091.225	DK387+593.369	DK388+684.594	钻孔桩基础	
70	DK398+931	瓦罐子湾特大桥		587.2	DK398+384.150	DK398+971.350	钻孔桩基础	
71	DK399+889	石洞桥特大桥		518.3	DK399+605.150	DK400+123.450	钻孔桩基础	
72	DK402+115	金竹湾特大桥		624.41	DK401+815.140	DK402+439.550	钻孔桩基础	
73	DK402+847	唐家沟特大桥		697.8	DK402+498.100	DK403+195.900	钻孔桩基础	
74	DK404+721	尹家沟特大桥		559.7	DK404+379.750	DK404+939.450	钻孔桩基础	
75	DK405+237	红土地特大桥		707.2	DK405+051.250	DK405+758.450	钻孔桩基础	
76	DK406+603	干家沟特大桥		878.311	DK406+163.970	DK407+042.281	钻孔桩基础	
77	DK409+649	泰岳村特大桥		697.8	DK409+300.100	DK409+997.900	钻孔桩基础	





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	中心里程	桥名	主要跨越点	桥长（m）	起讫里程		基础类型	水中墩个数
78	DK414+953	老屋坡特大桥		1908.538	DK414+170.512	DK416+079.050	钻孔桩基础	
79	DK419+392	滴水岩水库特大桥	滴水岩水库	968.1	DK418+920.300	DK419+888.400	钻孔桩基础	
80	D1K432+239	金马村特大桥		2441.85	D1K430+649.650	D1K433+091.500	钻孔桩基础	
81	D1K434+007	雷庙村特大桥		567	D1K433+723.500	D1K434+290.500	钻孔桩基础	
82	D1K439+657	牛打壁水库特大桥		599.7	D1K439+357.150	D1K439+956.850	钻孔桩基础	
83	D1K446+150	资阳西沱江特大桥	沱江	1225.125	D1K445+619.175	D1K446+844.300	钻孔桩基础	2
84	D1K448+768	蓝家湾特大桥		1273.583	D1K448+037.072	D1K449+310.655	钻孔桩基础	
85	D1K453+874	丘家湾特大桥		567	D1K453+590.500	D1K454+157.500	钻孔桩基础	
86	D1K456+179	任家湾特大桥		2893.87	D1K455+858.544	D1K458+752.414	钻孔桩基础	
87	D1K460+302	关帝坝特大桥		535	D1K459+952.400	D1K460+487.400	钻孔桩基础	
88	D1YK461+875	排头坳右线特大桥		1974.304	D1YK461+247.850	D1YK463+222.154	钻孔桩基础	
南充北成达万动走线								
89	DK000+508	动走线 1 号干道特大桥	动走线 1 号干道	740.9	DK000+138	DK000+879	钻孔桩基础	
90	DK001+488	动走线跨渝西高铁特大桥	动走线跨渝西高铁	706.0	DK001+135	DK001+841	钻孔桩基础	
改建遂宁站西端既有达成单线上行疏解线								
91	DCDYK191+501	改建达成上行线遂回高速立交特大桥		533	DCDYK191+259.200	DCDYK191+792.200	钻孔桩基础	
遂成上行联络线								
92	SCDYK1+023	遂成上行联络线特大桥		920.921	SCDYK+574.387	SCDYK1+495.308	钻孔桩基础	
遂成下行联络线								





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	中心里程	桥名	主要跨越点	桥长（m）	起讫里程		基础类型	水中墩个数
93	SCDZK1+043	遂成下行联络线特大桥		976.78	SCDZK0+512.070	SCDZK1+488.850	钻孔桩基础	





## 2、重点桥梁介绍

### (1) 渠江特大桥（中心里程 DK151+242.57）

#### 1) 概况

拟建桥梁位于达州市渠县境内（属于川中丘陵区），该段渠江的左岸为河东乡箱石村，右岸为李馥乡凉风村。该桥址微地貌为渠江河漫滩及其阶地。本工程线路于 DK151+448~DK151+920 跨渠江，线路与渠江夹角为  $87^\circ$ ，测时水面宽约 340m。跨越处位于南阳滩电站下游 6.2km，河道顺直，两侧河堤坡度较为平缓，堤外为农田、村落，地势较缓，桥址区周边有多条道路，交通便利。

根据钻探揭露，结合区域地质资料对比分析，工点内的地层岩性按其成因和时代分类主要有：第四系全新统冲洪积层（ $Q_4^{al+pl}$ ）粉质黏土、粉土，第四系全新统坡洪积层（ $Q_4^{dl+pl}$ ）粉质黏土，第四系上更新统冲洪积层（ $Q_3^{al+pl}$ ）粗圆砾土，侏罗系中统上沙溪庙组（ $J_2s$ ）砂岩、泥质砂岩、砂质泥岩。

拟建大桥位于规划风洞子库区，桥位上距已建南阳滩水电站约 6.22km，下距拟建风洞子航电枢纽下坝址（推荐坝址）约 20.27km。

结合风洞子枢纽、南阳滩枢纽、苟渡口水电站等相关资料分析及现场调查及测量，渠江桥址水文： $H_{1\%}=257.49m$ ， $H_{0.33\%}=258.74m$ 。 $Q_{10\%}=21600m^3/s$ ， $H_{10\%}=253.99m$ 。



图 2.1-15 渠江特大桥现场照片及遥感影像

#### 2) 桥式方案及孔跨布置

全桥孔跨布置为：1-24m 简支梁+33-32m 简支梁+1-24m 简支梁+1-32m 简支梁+（139+278+139）m 矮塔斜拉桥+1-32m 简支梁+1-24m 简支梁+5-32m 简支梁+1-24m 简支梁，全桥长 1975.82m。

主桥采用（139+278+139）m 混凝土刚构矮塔斜拉桥，边支座中心线至梁端为 0.75m，



主桥全长为 557.5m；主梁采用变高预应力混凝土箱梁，主墩采用钢筋混凝土双肢薄壁墩，桥塔采用钢筋混凝土实心矩形截面，采用墩-塔-梁固结结构体系。主桥总体布置图如下：

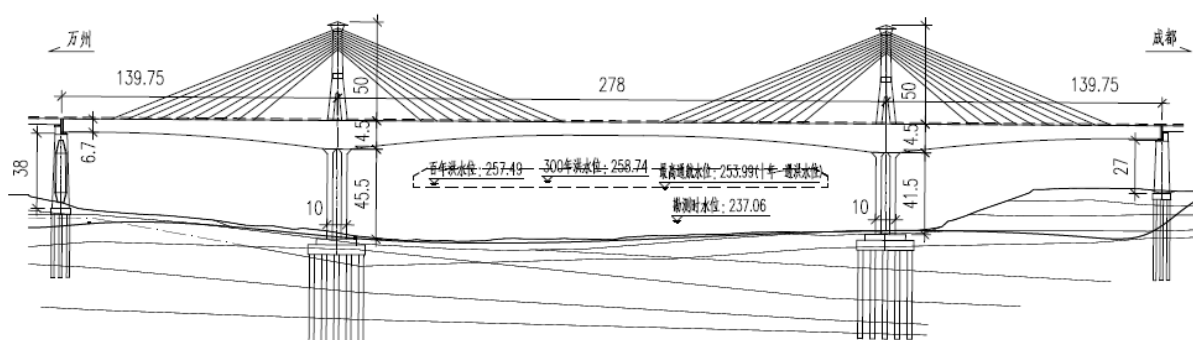


图 2.1-16 主桥总体布置图（单位：m）

#### 4) 主要施工方法

标准跨简支箱梁采用预制架设施工。

(139+278+139) m 混凝土刚构矮塔斜拉桥，主塔采用分段浇筑，支架辅助施工，梁体采用悬臂浇筑施工。37 号墩、38 号墩位于渠江主河槽，墩台基础施工采用水上施工平台、栈桥和双壁钢围堰，36 号墩、39 号墩在枯水期施工，采用钢板桩围堰进行防护。

#### (2) 南充嘉陵江特大桥（中心里程：DK242+599.47）

##### 1) 概况

拟建桥梁位于南充市境内（属嘉陵江阶地），嘉陵江左岸为高坪区龙门镇铁钱坝村，右岸为顺庆区搬罾镇青山坝村。线路于 DK239+912~DK240+396 跨嘉陵江，线路与河流夹角约为  $88^\circ$ ，测时水面宽约 481m。在 DK240+486 处芦溪河汇入嘉陵江，芦溪河宽约 50m。该段地形起伏不大，交通便利

桥址区地层岩性按其成因和时代分类主要有：第四系全新统人工堆积层（ $Q_4^{ml}$ ）素填土，第四系全新统冲洪积层（ $Q_4^{al+pl}$ ）粉质黏土，下伏侏罗系上统遂宁组（ $J_3s$ ）砂质泥岩，侏罗系中统上沙溪庙组（ $J_2s$ ）泥质砂岩、砂质泥岩。

桥址位于小龙门电航枢纽上游约 13.6km，桥址以上流域面积 75154km<sup>2</sup>， $Q_{1\%}=31700m^3/s$ ， $H_{1\%}=282.72m$ ， $H_{0.33\%}=284.25m$ ， $H_{10\%}=279.47m$ 。





图 2.1-17 南充嘉陵江特大桥现场照片及遥感影像

2) 桥式方案及孔跨布置

全桥孔跨布置为：（1-32m+1-24m+2-32m）简支梁+1-（60+100+60）m 连续梁+1-（148+295+148）m 混凝土刚构矮塔斜拉桥+1-（106+106）mT 构+1-（64+64）mT 构+（1-32m+2-24m+11-32m+2-24m+7-32m）简支梁+1-（32+48+32）m 连续梁+1-32m 简支梁+1-（60+100+60）m 连续梁+（8-32m+3-24m+10-32m）简支梁+1-（60+100+60）m 连续梁+（46-32m+3-24m+7-32m+1-24m+5-32m+2-24m+3-32m+1-24m+4-32m+3-24m+19-32m）简支梁 桥全长 6225.58m。

嘉陵江特大桥主桥采用（148+295+148）m 混凝土刚构矮塔斜拉桥跨越嘉陵江，采用塔墩梁固结体系，主桥总体布置图见下图：

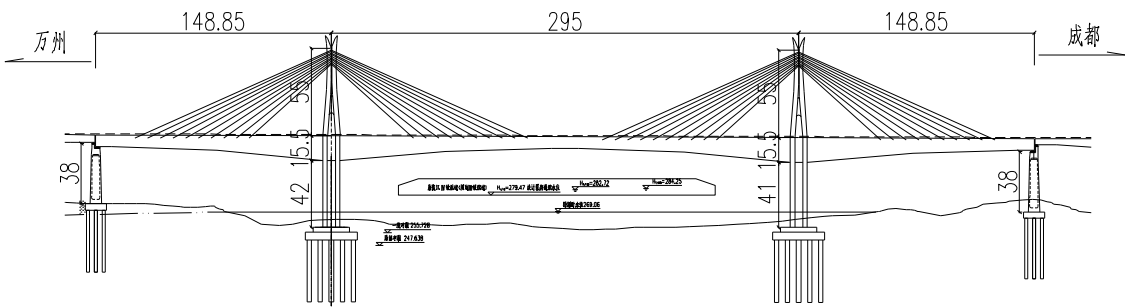


图 2.1-18 主桥总体布置图（单位：m）

主墩墩高分别为 42m 和 41m，采用墩塔梁固结体系；斜拉索采用空间双索面、扇形布置，全桥共 40 对斜拉索；边墩为圆端形空心墩，主墩为双矩形空心墩；基础均采用钻孔灌注桩基础。

3) 主要施工工法

（148+295+148）m 混凝土刚构矮塔斜拉桥，主塔采用分段浇筑，支架辅助施工，



梁体采用悬臂浇筑施工。2座主墩位于嘉陵江主河槽，墩台基础施工采用水上施工平台、栈桥和双壁钢围堰，边墩位于嘉陵江边滩，枯水期施工，采用钢板桩围堰施工。

### (3) 遂宁涪江特大桥（中心里程 DK311+169.85）

#### 1) 概况

遂宁涪江特大桥位于遂宁市市区，涪江由西北向东南穿越，涪江河谷平缓开阔，桥址总体地貌类型属于河流侵蚀堆积阶地地貌，地形起伏不大。涪江左岸为河东开发区，涪江右岸为老城区，城区建筑密集。

根据钻探揭露，结合区域地质资料对比分析，桥址区地层岩性按其成因和时代分类主要有：第四系全新统人工堆积层（ $Q_4^{ml}$ ）素填土、杂填土，第四系全新统残坡积层（ $Q_4^{el+dl}$ ）粉质黏土，第四系全新统冲洪积层（ $Q_4^{al+pl}$ ）粉质黏土，淤泥质粉质黏土，粉土，粉砂，细砂、细圆砾土，粗圆砾土，下伏侏罗系上统遂宁组（ $J_3s$ ）砂质泥岩、泥质砂岩。

涪江桥址水文： $Q_{1/300}=33600m^3/s$ ， $H_{1/300}=286.39m$ ， $V_{1/300}=3.73m/s$ ， $Q_{1/100}=27900m^3/s$ ， $H_{1/100}=285.24m$ ， $V_{1/100}=3.36m/s$ 。

线路跨越区段河道远期规划为III级航道，设计最高通航水位采用 10 年一遇水位 281.22m；设计最低通航水位采用过军渡枢纽消落水位 275.30m。

成达万铁路遂宁涪江特大桥跨越涪江干流，位于在建唐家渡枢纽下游约 3.9km，与新达成铁路桥并桥布置，距离上游拟建涪江六桥 320m，距离上游已建老达成铁路桥 1.5km，距离下游已建通德大桥 2.5km。具体位置如下图：



图 2.1-19 遂宁涪江特大桥现场照片及遥感影像

#### 2) 桥式方案及孔跨布置

遂宁涪江特大桥中心里程：DK311+172.655，孔跨布置：



(2-24m+3-32m+1-24m+1-32m)简支梁+1-(48+80+48)m 连续梁+(1-32m+1-24m+6-32m)简支梁+1-(40+64+40)m 连续梁+(5-32m+2-24m+1-32m)简支梁+1-(45+72+45)m 连续梁+(6-32m+2-24m+5-32m+2-24m+4-32m+3-24m+17-32m+2-24m+1-32m)简支梁+1-(40+64+40)m 连续梁+(1-32m+1-24m)简支梁+1-(32+48+32)m 连续梁+5-32m 简支梁+1-56m 简支结合梁+1-(64+73+305+73+64)m 混合梁梁斜拉桥+1-56m 简支结合梁+(26-32m+2-24m+1-32m+2-24m+7-32m)简支梁+1-(40+64+40)m 连续梁+(2-32m+2-24m+6-32m+1-24m+1-32m)简支梁+1-(40+64+40)m 连续梁+1-32m 简支梁，桥全长 5585.39m。

主桥桥式方案采用(64+73+305+73+64)m 混合梁斜拉桥方案。305m 主跨跨越涪江航道，另采用 56m 简支结合梁跨越小里程侧的五彩缤纷路。

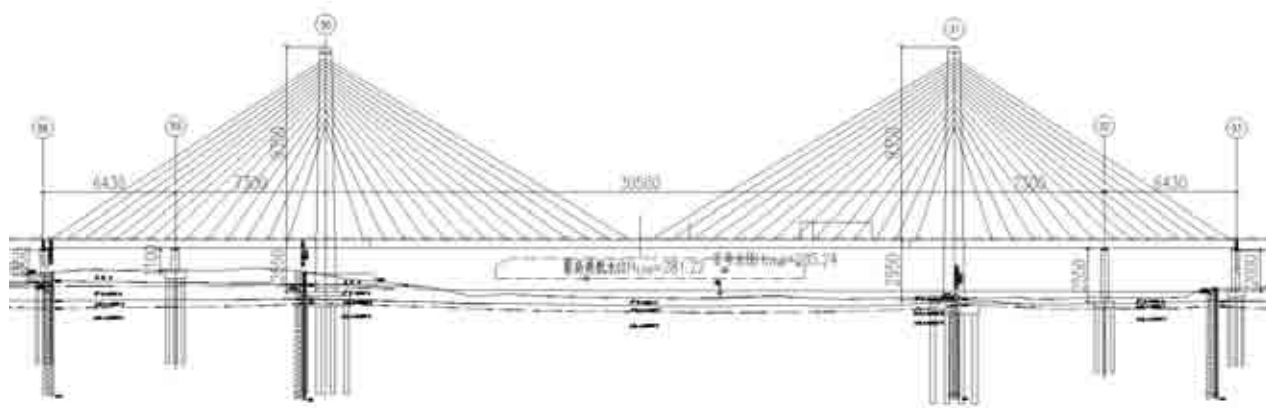


图 2.1-20 遂宁涪江特大桥推荐方案主桥立面图

### 3) 主要施工方法

引桥简支箱梁采用预制架设施工，连续梁采用悬臂浇筑施工。

涪江水中基础施工采用栈桥+水上施工平台施工，深水区承台采用双壁钢围堰辅助开挖施工。索塔采用液压爬模节段施工。

主跨钢梁标准段通过栈桥运输到位，采用桥面吊机整节段吊装，悬臂架设，并挂设和张拉对应斜拉索，直至跨中合龙。结合梁混凝土板在预制场预制，存放不少于 6 个月，通过悬拼吊机起吊就位，分段浇筑湿接缝与主梁连为整体。边跨混凝土主梁采用膺架法施工。

### (3) 资阳西沱江特大桥（中心里程 D1K446+150）

沱江江面面宽阔，侵蚀堆积的漫滩、阶地地形平坦，沿江冲洪积河流堆积层较发育。两侧桥台以构造剥蚀地形为主，构成方山台阶状丘陵地貌。丘槽相间，地形波状起伏。



丘坡上基岩裸露，覆盖层薄，多出露强风化泥岩夹砂岩。地表为树林及荒地。拟建大桥位于资阳市雁江区金滩村附近，上距南津驿电站下游约 1100m 处，下距王二溪电站约 12.9km，距离遂资眉高速资阳沱江大桥约 830m。

桥址区上覆第四系全新统人工弃土（ $Q_4^q$ ），人工填土（ $Q_4^{ml}$ ），冲积层（ $Q_4^{al}$ ）粉质黏土、粗圆砾土，坡残积（ $Q_4^{dl+el}$ ）粉质黏土；坡洪积（ $Q_4^{dl+pl}$ ）粉质黏土（软弱黏性土）；下伏基岩为侏罗系上统遂宁组（ $J_3s$ ）泥岩夹砂岩。地下水主要为第四系孔隙潜水及基岩裂隙水，受大气降水补给，水位随季节变化较大。基岩为泥岩，含水量微弱。据钻孔揭露，地下水埋深 0~15m。

地表水除沱江水之外一般不甚发育，即沟水、水田水、池塘水等，主要由大气降雨补给，雨季积水、旱季干涸，随季节变化较大。沱江主要水文参数如下： $Q_{[1/100]}=10980m^3/s$ ， $H_{[1/100]}=359.2m$ ，比沱江常年水位高 11.2m； $Q_{[1/50]}=9810m^3/s$ ， $H_{[1/50]}=358.2m$ ； $Q_{[1/20]}=8080m^3/s$ ， $H_{[1/20]}=356.5m$ ； $Q_{[1/10]}=7020m^3/s$ ， $H_{[1/10]}=355.5m$ ； $Q_{[1/5]}=5700m^3/s$ ， $H_{[1/50]}=353.85m$ 。线路跨越区段规划为 IV 级航道。



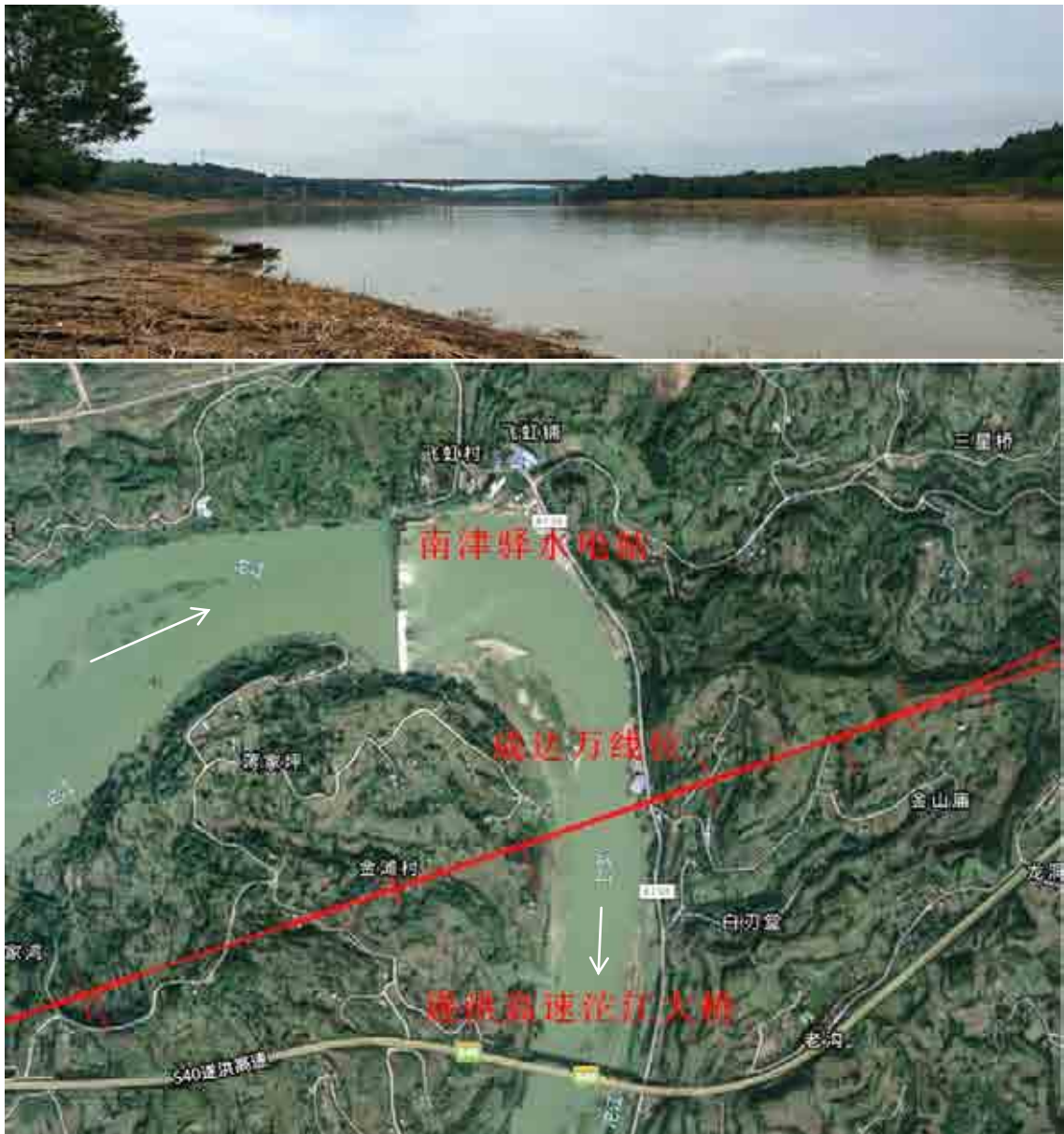


图 2.1-21 资阳西沱江特大桥桥位位置示意图



## 2) 桥式方案及孔跨布置

桥式方案孔跨布置为 (32+48+32) m 连续梁+3×24m 简支箱梁+2×32m 简支箱梁+(3×45+320+3×45) m 混合梁斜拉桥+22×32m 简支箱梁。桥梁全长 1576.253m，桥梁范围 D1K445+594.897~D1K447+171.150。

主塔基础采用  $\phi 2\text{m}$  钻孔桩基础，承台厚 4m。边墩和辅助墩采用  $\phi 1.5\text{m}$  钻孔桩基础，承台厚 3m。桥台采用  $\phi 1.25\text{m}$  钻孔桩基础，承台厚 2.5m。主塔采用钻石型桥塔，塔高 148m。边墩和辅助墩采用双柱墩，墩高 24m~38m。

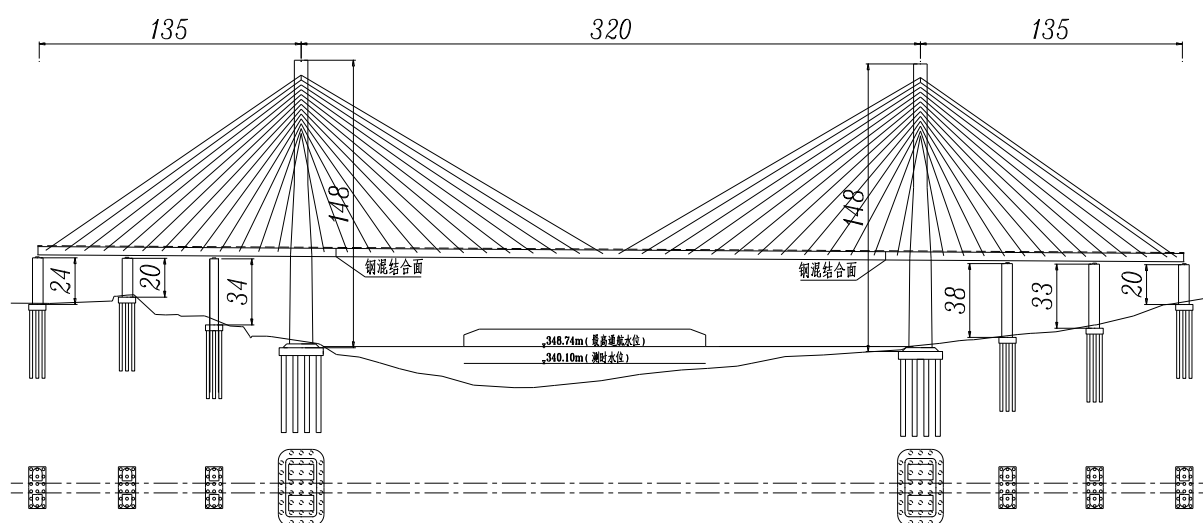


图 2.1-22 资阳西沱江特大桥混合梁斜拉桥立面布置示意图 (单位: m)

## 3) 主要施工方法

基础采用常规钻孔桩施工工艺。主塔采用液压爬模法施工，墩台身采用翻转模板法施工。钢混结合箱梁采用悬臂拼装施工。混凝土箱梁采用钢管桩+贝雷梁支架法施工。

全桥主体工程施工工期预计 41 个月。

### 2.1.4.6 隧道

#### (1) 正线

本工程共设隧道 101 座，全长 68.112km，隧线比为 20%。

1) 达州南至遂宁段：正线新建隧道 82 座，总长 61.255km，均为单洞双线隧道。最长隧道为华蓥山隧道，长 8748m，进口位于四川省达川区大竹县，出口位于四川省达川区渠县，该隧道土建工程环评已单独批复。

2) 遂宁至资阳西段：新建 19 座，隧道总长 6.867km，占正线长度的 5.76%。隧道均为双线合修。

根据隧道建筑限界轮廓，350km 双线隧道内轨顶面以上净空有效面积为  $100\text{m}^2$ 。







表 2.1-8 重点隧道工程概况表

名称	概况	地质情况	水文地质	地下水类型	辅助坑道
铜锣山隧道	铜锣山隧道进口位于四川省达州市达川区亭子镇友山村 5 组，出口位于四川省达州市经开区斌郎乡郑家村 3 组，隧道起讫里程为 DK96+440~DK101+050，全长 4610m，最大埋深约 420m。隧道进口紧邻村道，出口紧邻乡道，交通相对便利。	地层以沉积岩类为主，第四系土层较薄，且零星分布，基岩出露相对较好。铜锣山隧道进口位于铜锣峡背斜东翼侏罗系中统上沙溪庙组地层中，出口位于铜锣峡背斜西翼侏罗系中统新田沟组（J2x）地层，隧道将依次穿越侏罗系中统沙溪庙组（J2s）至三叠系上统须家河组（T3xj）地层。	隧址区煤层隐伏地下，煤系地层和对矿井开采系统有主要影响的含水层均未出露，区内基本以铜锣峡背斜所形成的山脊为地表分水岭，分水岭东、西两侧横向溪沟发育。隧址区内无大的河流及其它地表水体，但横向溪沟发育，在 500m 标高以上多为季节性溪沟，500m 标高以下见常年性溪沟 4 条，这些溪沟受大气降水控制明显，由于汇水面积小，地层岩性和地貌形态有利于地表水排泄，其流量一般不大，对隧道影响较小。	<p>根据地下水赋存条件、水理性质、水力特征等条件因素，以岩性为基础，把该区域的地下水划分成：第四系松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙孔隙水和红层承压水三大类型。</p> <p>i 第四系松散岩类孔隙水：主要赋存于第四系土层孔隙中，该类孔隙水主要受大气降水补给，多顺地势径流，由于隧址区山坡和沟谷交错分布，地形起伏较大，降雨以坡面流形式向下入渗形成地下水，易在局部地势低洼处汇集。加上区内人工工程活动较频繁，修建了大量水塘，致使四周缓斜坡表层的孔隙水顺坡面多数汇入水塘中，水量受季节变化较明显，雨季水量较大，旱季相对较小。</p> <p>ii 碎屑岩类裂隙水：碎屑岩类裂隙水，主要赋存于侏罗系砂层中。由于受区域构造影响，强风化岩体较破碎，节理裂隙较发育，为地下水的储存、运移提供充足的空间，故浅部强风化岩体富水性和透水性好，根据钻孔简易水文观测，地下水位位于强风化界线附近，富水性、导水性好，透水性好。随着深度的增加，基岩完整程度为完整，裂隙发育程度趋向不发育，含水量变弱，富水一般、导水性一般，透水性一般。</p> <p>iii 红层承压水：由于区内地层以泥岩、砂岩为主，泥岩裂隙不发育，地表泉水不多，富水性、透水性弱，为相对隔水层；砂岩裂隙较发育，主要接受大气降水和第四系松散岩类孔隙水的补给，形成层间水；因此地下水被限制在含水砂岩层分布的范围之内，由于区内砂岩和泥岩呈互层状，形成了多个互不联系的砂岩裂隙层间水含水岩体，故而形成弱承压水，隧址区地层以泥岩为主，中间夹砂岩层，地下水略具承压性。</p> <p>经核算该隧道正常涌水量为 7875.2m<sup>3</sup>/d，最大涌水量为 11812.8m<sup>3</sup>/d。</p>	横洞 1 座



名称	概况	地质情况	水文地质	地下水类型	辅助坑道
雷锋山隧道	雷锋山隧道进口位于达州市经开区斌郎乡红花村，出口位于达州市达川区金娅镇金鱼村，起讫里程为DK108+788.77~DK111+163.955，全长2375.185m。本隧道进口段大跨段落起讫里程为DK108+788.77~DK109+000，长度211.23m，为单洞三线隧道，最大线间距为8.6m；标准双线段落起讫里程为DK108+109~DK111+163.955，长度2163.955m。隧道最大埋深约89.7m。隧道进出口附近无公路，需修筑施工便道，交通极为不利。	区内地层岩性由新到老依次为新生界第四系全新统冲洪积层（Q <sub>4al+pl</sub> ）、残坡积层（Q <sub>4el+dl</sub> ）及侏罗系上统遂宁组（J <sub>3s</sub> ）、中统上沙溪庙组（J <sub>2s</sub> ）。	区内受构造影响，东西两侧为北北东走向的铁山和铜锣山低山地形，中部为达县向斜形成的浅丘宽缓地形，两侧山体斜坡地表“羽状”溪沟向中部宽缓低洼处汇集，形成了宽缓河谷地形。隧址区内发育最大的地表水体为铜钵河，位于进口端北东侧约950m，主溪沟呈“U”形，沟床坡降不大，支沟发育，隧道进口段发育一条支沟已开发为潦叶沟水库，该水库流域面积0.02km <sup>2</sup> ，正常蓄水位295m，最高洪水位300m，位于轨面标高307.49m以下，两者水力联系弱，对隧道影响小。隧道出口端地表水体主要为墩子河，主溪沟呈“V”形，沟床坡降大，下切作用明显，整体流向为北东向，为铜钵河一级支沟，该沟流量受季节性控制，流量变化大，具暴涨暴落的特点。勘察期间，河面高程为287m，位于轨面标高339.11m以下，两者水力联系弱，对隧道影响小。隧道洞身段地表水体以水塘水为主，分布较零散，多集中在隧道两侧约300m范围内，隧道开挖可能会造成地表水体的流失。	<p>根据地下水赋存条件、水理性质、水力特征等条件因素，以岩性为基础，把该区域的地下水划分成：第四系松散岩类孔隙水、碎屑岩类裂隙孔隙水和红层承压水三大类型，分述如下：</p> <p>i 第四系松散岩类孔隙水</p> <p>主要赋存于第四系土层孔隙中，该类孔隙水主要受大气降水补给，多顺地势径流，由于隧址区山坡和沟谷交错分布，地形起伏较大，降雨以坡面流形式向下入渗形成地下水，易在局部地势低洼处汇集。加上区内人工工程活动较频繁，修建了大量水塘，致使四周缓斜坡表层的孔隙水顺坡面多数汇入水塘中，水量受季节变化较明显，雨季水量较大，旱季相对较小。</p> <p>ii 碎屑岩类裂隙水</p> <p>碎屑岩类裂隙水，主要赋存于侏罗系上统遂宁组（J<sub>3s</sub>）与中统上沙溪庙组（J<sub>2s</sub>）的。由于受区域构造影响，强风化岩体较破碎，节理裂隙较发育，为地下水的储存、运移提供充足的空间，故浅部强风化岩体富水性和透水性好，随着深度的增加，基岩完整程度为完整，裂隙发育程度趋向不发育，含水量变弱，富水一般、导水性一般，透水性一般。</p> <p>iii 红层承压水</p> <p>由于区内地层以泥岩、砂岩为主，泥岩裂隙不发育，地表泉水不多，富水性、透水性弱，为相对隔水层；砂岩裂隙较发育，主要接受大气降水和第四系松散岩类孔隙水的补给，形成层间水；因此地下水被限制在含水砂岩层分布的范围之内，由于区内砂岩和泥岩呈互层状，形成了多个互不联系的砂岩裂隙层间水含水岩体，故而形成弱承压水。</p> <p>经核算该隧道正常涌水量为812m<sup>3</sup>/d，最大涌水量为1218m<sup>3</sup>/d。</p>	/



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

名称	概况	地质情况	水文地质	地下水类型	辅助坑道
黄家山隧道	进口位于南充市嘉陵区西兴镇三清庙村，出口位于南充市嘉陵区礼乐乡下张村，起讫里程为DK263+870～DK266+939.37，全长 3069.37m，进口左线内轨轨面高程 338.152m，出口左线内轨轨面高程为 371.504m。本隧道为单洞双线隧道，线间距为 5.0m。隧道最大埋深约 127.5m。	根据钻探揭露，结合区域地质资料对比分析，沿线所经过的地层岩性较复杂，按其成因和时代分类主要有：第四系全新统残坡积层（Q <sub>4el+dl</sub> ）粉质黏土，下伏侏罗系上统蓬莱镇组（J <sub>3p</sub> ）砂岩、泥质砂岩；遂宁组（J <sub>3s</sub> ）砂质泥岩、泥质砂岩。	隧址区地表水主要分布于沿线附近水塘及溪沟，主要由大气降水及地表径流补给，由地表径流、蒸发及下渗补给地下水排泄。	<p>根据地下水赋存条件、水理性质、水力特征等条件因素，隧址区地下水类型主要为第四系孔隙潜水及基岩裂隙水。第四系孔隙潜水，主要分布在第四系地层中，水量不大，其补给方式主要由大气降水补给，排泄以大气蒸发为主；地下水主要贮存于侏罗系上统蓬莱镇组（J<sub>3p</sub>）泥质砂岩、遂宁组（J<sub>3s</sub>）砂质泥岩、泥质砂岩，孔隙裂隙不发育，多为潜水，富水性、渗透性总体弱，各含水层地下水水力联系弱，属弱含水层。</p> <p>经核算黄家山隧道正常涌水量取值为 796m<sup>3</sup>/d，最大涌水量取值为 1193m<sup>3</sup>/d。</p>	/



#### 2.1.4.7 电气化、电力系统、接触网

牵引供电系统采用单相工频（50Hz）、25kV 交流制。正线推荐采用 AT 供电方式，改建线及站线、联络线、动车走行线等推荐采用带回流线的直接供电方式。

本线新建 7 座 AT 牵引变电所，基本情况见表 2.1-9。

**表 2.1-9 本工程牵引供电设施基本情况表**

序号	行政区	名称	位置	主变安装容量 (MVA)	外部电源等级
1	达州市	达州南	DK103+150 右侧	2×(40+40)	220kV
2		渠县北	DK154+760 左侧	2×(40+40)	
3	南充市	营山西	DK202+950 左侧	2×(40+40)	
4		南充北	DK250+650 右侧	2×(40+40)	
5	遂宁市	遂宁	DK307+250 右侧	2×(40+40)	
6	资阳市	许家湾	DK379+350 右侧	2×(40+40)	
7		赵家湾	DK442+550 右侧	2×(40+40)	

#### 2.1.4.8 机务、动车组设备

##### (1) 机务设备

设计乘务设施的分布、性质及规模见下表。

**表 2.1-10 设计乘务设施的分布、性质及规模**

地点	乘务设施
天府站	利用成自铁路设置的动车运用车间，新增司机间休室
天府动车所	利用成自铁路设置的派班室，新增司机公寓
遂宁站	新建动车派班室、司机间休室
南充北站	新设派班及间休室
南充北存车场	存车场由汉巴南铁路建设，规模维持汉巴南批复规模不变
达州南站	新设派班及间休室
达州南存车场	新设派班及公寓

##### (2) 应急热备机车存放设施

1) 南充北站：由于本线引入，拆除汉巴南工程中设计的热备机车存放线（未施工），本次研究按原设计标准还建热备机车存放线。

2) 达州南站：本次研究统筹考虑渝西高铁设计方案，结合综合维修工区布置方案，在达州南综合维修工区内设置热备机车存放线。



### （3）动车组设备

本工程始发终到的动车组主要集中在成都枢纽、南充、达州和万州地区，动车组设施研究规模如下：

1）南充地区：原汉巴南铁路在南充北站设计动车存车场 1 处，规模为近期 4 条存车线，远期预留 12 条存车线、4 线检查库 1 座。目前该项目初步设计已批复，其规模满足本线引入需要。**故本次设计本线在南充地区不新增动车设施，充分利用汉巴南铁路在南充地区批复的动车设施。**

2）达州地区：本次设计近期在达州南站万州端成达万场和西渝场之间夹心地内设置存车场 1 处，设存车线 6 条（其中本线需要 3 条，渝西高铁需要 3 条），均按停放 2 列 8 辆编组考虑，一二级检修作业由对方或相邻的动车运用所承担。远期在包茂高速西侧谭家湾规划预留动车运用所 1 处，规模为 4 线检查库 1 座，存车线 12 条。

#### 2.1.4.9 给排水

##### （1）水源和水处理

本次设计范围内设给水站 4 处，分别为达州南站、南充北站、达州南存车场和天府动车所（成达万工程）。其中达州南站和达州南存车场为新建给水站，天府动车所（成达万工程）为拟建成自线给水站，南充北站为兰渝铁路既有给水站。

本工程共设生活供水站 7 处，其中新建 4 处，分别为渠县北站、营山西站、蓬溪南站和乐至站；既有 3 处，分别为遂宁站、遂宁西站和资阳西站。新建生活供水点 24 处，其中万遂段区间牵引变电所供水点 4 处，区间警务区供水点 14 处；遂成段区间牵引变电所供水点 2 处，区间警务区供水点 4 处。

##### （2）旅客列车上水及卸污站设置

南充北站和天府动车所（成达万工程）为既有旅客列车上水站，达州南站和达州南存车场为新建旅客列车上水站。

达州南存车场为新建卸污点，采用移动卸污方式，配备移动卸污车 2 辆。天府动车所（成达万工程）为既有旅客列车卸污站，新增真空卸污线 3 排。

##### （3）污水处理设施及排除方案

达州南存车场生活污水经化粪池处理、含油废水经隔油池处理、高浓度粪便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池两段厌氧处理后，汇合排入市政污水管网。

天府动车所（成达万工程）采用固定式储能罐式真空接收设施，本次新增对天府动



车所中成自铁路的真空卸污机组进行扩容。天府动车所（成达万工程）新增生产、生活污水就近排入成自铁路污水管网。

各车站生活污水经化粪池和隔油池预处理后，排入市政污水管网系统。

2.1-11 本工程各车站污水排放情况表

序号	站场名	用水量 m <sup>3</sup> /d		排水量 m <sup>3</sup> /d		污水性质	排放去向
		既有	新增	既有	新增		
1	达州南站	-	399.6	-	54.1	生活污水	规划市政污水管网
2	达州南存车场	-	231	-	71.4	生活污水、动车组卸污	规划市政污水管网
3	渠县北站	-	107	-	31.8	生活污水	规划市政污水管网
4	营山西站	-	107	-	31.8	生活污水	规划市政污水管网
5	南充北站	615	357.7	100	77.7	生活污水	既有市政污水管网
6	蓬溪南站	-	58.3	-	11.9	生活污水	规划市政管网
7	遂宁站	-	50.7	0	40.5	生活污水	既有市政污水管网
8	乐至站	-	78.4	-	39.0	生活污水	既有市政污水管网
9	资阳西站	-	34.1	-	18.6	生活污水	规划市政管网
10	天府动车所	-	617	-	263.1	生活污水、动车组卸污、生产废水	规划市政污水管网
11	遂宁西站		11.3	-	4.8	生活污水	规划市政污水管网
12	牵引变电所	-	4.3	-	1.1	生活污水	定期清掏化粪池
13	区间警务区	-	12	-	4.5	生活污水	定期清掏化粪池

#### 2.2.4.10 通信、信号、信息

根据行车、通信、运输需要，设置通信系统、信号系统、信息系统等。

本工程通信网满足语音、数据、图像等综合业务和发展需要，通信系统主要包括传输及接入系统、电话交换、数据通信网、调度通信、移动通信、会议电视、综合视频监控、应急通信、综合布线、时间同步及时钟同步、通信电源、电源及环境监控、综合网管、通信线路等系统。

#### 2.2.4.11 房屋建筑、定员及暖通

##### 1、房屋建筑及定员

（1）达州南至遂宁段：新增房屋建筑面积 70506m<sup>2</sup>（含南充北站综合维修车间汉巴南工程 1000m<sup>2</sup>、不包含达州南站及存车场渝西铁路工程 4200m<sup>2</sup>），其中站房建筑面积 122000m<sup>2</sup>（地方承担 94000m<sup>2</sup> 扩大规模投资）；该段新增定员 1064 人。



（2）遂宁至资阳西段：新增房屋建筑面积 94221m<sup>2</sup>，其中生产房屋建筑面积 83221m<sup>2</sup>，生活房屋建筑面积 11000m<sup>2</sup>；该段新增定员 367 人。此外天府动车所定员 691 人。

## 2、空调、暖通

本次空调选用均采用具备制热功能的空调设备，利用冬季制热工况兼顾冬季采暖，水电资源丰富，电力能源供应充足。

### 2.1.5 通过能力、运输能力

本工程客流密度和列车对数见表 2.1-12。

表 2.1-12 区段客流密度和客车对数表 单位：对/日

区段	客流密度（万人）			客车对数（对/日）		
	2030 年	2035 年	2045 年	2030 年	2035 年	2045 年
达州-南充	1304	1692	2118	57	75	94
南充-遂宁	1473	1869	2385	72	93	119
遂宁-资阳西	1168	1098	881	56	53	43

\*注：上表列车对数为成达万工程实施后，本线运行的列车对数。

### 2.1.6 取（弃）土场及大临工程

#### 2.1.6.1 取（弃）土场

本工程取（弃）土场基本情况如下。



表 2.1-13 本工程取土场基本情况表

序号	行政区域		名称	线路里程	侧别	距离（km）	取土类型	储量	取土量	占地面积	取土深度	占地类型	现状情况	取土方案
	市	区、县						万 m³	万 m³	hm²	m			
1	达州市	达川区	达川区 2 号站场取土场	DK111+500	右侧	3.0km	坡地型	40	35	2.8	12.5	林地、草地	现状为坡地，地表植被稀疏，有乡间道路，交通较便利。	整体地势相对较缓，位于山坡坡脚，取土完毕后分级放坡，每 5m 高设 2m 宽反坡马道，边坡按 1：3 控制采取植物防护，周边布设截排水沟，末端顺接沉砂池。
2			达川区 1 号站场取土场	DK113+600	右侧	4.2km	坡地型	20	12	8.0	1.50	林地、草地	现状为坡地，地表植被稀疏，有乡间道路，交通较便利。	整体地势较缓，位于山坡坡脚，取土完毕后分级放坡，每 5m 高设 2m 宽反坡马道，边坡按 1：3 控制采取植物防护，周边布设截排水沟，末端顺接沉砂池。
3		渠县	渠县路基 1 号取土场	DK153+430	左侧	16.9km	坡地型	65	58.5	2.94	19.90	林地、工矿仓储用地、草地	现状为坡地，地表植被稀疏，有乡间道路，交通较便利。	整体地势较缓，位于山坡坡脚，取土完毕后分级放坡，每 5m 高设 2m 宽反坡马道，边坡按 1：3 控制采取植物防护，周边布设截排水沟，末端顺接沉砂池。
合计									105.5	13.74	/			



表 2.1-14 本工程弃土场基本情况表

序号	行政区划		名称	位置	中心坐标		渣场类型	占地面积	占地类型	容渣量	弃渣量 (万 m³)		最大堆高	汇水面积
	市	区(县)			经度	纬度		(hm²)		万 m³	自然方	松方	m	km²
1	达州市	达川区	达川区路基 3 号弃渣场	DK82+000 右侧 0.6km	107°42'17.12"	31°5'52.35"	沟道型	3.91	水田	83.1	60.4	75.5	15	0.27
2	达州市	达川区	达川区路基 17 号弃渣场	DK87+300 右侧 0.9km	107°39'7.01"	31°7'9.04"	沟道型	3.83	水田	60.6	44.08	55.1	33	0.07
3	达州市	达川区	达川区隧道 10 号弃渣场	DK93+050 左侧 4.6km	107°35'45.16"	31°3'46.23"	沟道型	6.61	水田、林地、草地	43	31.25	39.06	40	0.52
4	达州市	经开区	高新区隧道 1 号弃渣场	DK103+600 左侧 1.5km	107°29'28.48"	31°5'22.55"	沟道型	7.79	水田、林地、草地	51.4	37.41	46.76	36	0.32
5	达州市	达川区	达川区路基 24 号弃渣场	DK112+000 右侧 1.2km	107°23'58.94"	31°3'44.07"	沟道型	4.73	水田	79.8	58	72.5	29	0.08
6	达州市	达川区	达川区隧道 22 号弃渣场	DK112+204 右侧 4.15km	107°23'54.88"	31°3'37.98"	沟道型	10.33	林地、草地	77.2	56.17	70.21	20	0.28
7	达州市	达川区	达川区隧道 19 号弃渣场	DK112+900 右侧 0.68km	107°23'59.28"	31°3'20.65"	沟道型	4.88	水田、林地、草地	25.1	18.24	22.8	36	0.15
8	达州市	达川区	达川区隧道 20 号弃渣场	DK112+900 右侧 1.40km	107°2'46.22"	31°3'32.21"	沟道型	9.73	水田、林地、坑塘、草地	61.2	44.48	55.6	23	0.24
9	达州市	达川区	达川区路基 16 号弃渣场	DK41+500 右侧 2.25km	107°21'17.50"	31°0'7.07"	沟道型	3.51	水田	55.3	40.24	50.3	15.3	0.15
10	达州市	达川区	达川区隧道 25 号弃渣场	DK121+000 左侧 2.1km	107°21'23.09"	30°59'10.59"	沟道型	7.16	水田、林地、草地	43.4	31.58	39.48	16	0.26
11	达州市	达川区	达川区隧道 26 号弃渣场	DK121+400 左侧 2.42km	107°21'11.25"	30°58'55.98"	沟道型	4.49	水田、林地、草地	25.1	18.27	22.84	16	0.11
12	达州市	达川区	达川区路基 26 号弃渣场	DK123+200 左侧 0.5km	107°19'23.01"	30°59'36.80"	沟道型	2.84	林地	44.4	32.32	40.4	11.82	0.05
13	达州市	达川区	达川区隧道 27 号弃渣场	DK123+500 左侧 1.15km	107°19'21.74'	30°59'15.30"	沟道型	9.03	水田、林地、坑塘、草地	74	51.77	67.3	28	0.28
14	达州市	达川区	达川区路基 14 号弃渣场	DK127+500 左侧 1.8km	107°16'56.51"	30°58'10.67"	坡地型	3.29	水田	51.9	37.76	47.2	27.7	0.09
15	达州市	达川区	达川区隧道 29 号弃渣场	DK129+200 左侧 1.48km	107°15'54.60"	30°58'9.69"	沟道型	6.67	水田、林地、坑塘、草地	42.8	31.12	38.9	30	0.14
16	达州市	渠县	渠县隧道 2 号弃渣场	DK141+200~DK141+800 右侧 10.2km	107°6'17.34"	31°3'14.7"	沟道型	10.53	水田、林地、草地	73.5	51.4	66.82	20	0.51
17	达州市	渠县	渠县隧道 4 号弃渣场	DK142+000 左侧 9.5km	107°7'23.45"	30°56'38.50"	沟道型	3.91	水田、工矿仓储用地	68.8	50	62.5	34	0.18
18	达州市	渠县	渠县隧道 1 号弃渣场	DK142+200~DK142+800 左侧 1.0km	107°7'45.03"	30°57'3.45"	沟道型	17.67	水田、林地、坑塘、草地	102.9	71.99	93.59	33	0.58
19	达州市	渠县	渠县路基 03 号弃渣场	DK146+590 左侧 1.1km	107°5'37.92"	30°5'11.14"	沟道型	3.2	水田、林地	55.9	40.64	50.8	14	0.31
20	达州市	渠县	渠县隧道 6 号弃渣场	DK152+650~DK153+250 右侧 1.35km	107°1'52.99"	30°54'34.13"	沟道型	8.45	水田、林地、坑塘、草地	24.8	18.06	22.57	25	0.36
21	达州市	渠县	渠县路基 08 号弃渣场	DK158+650 右侧 2.2km	106°58'36.54"	30°56'19.03"	沟道型	5.73	水田、工矿仓储用地	92.1	66.96	83.7	10	0.24
22	达州市	渠县	渠县路基 11 号弃渣场	DK163+000 右侧 3.8km	106°56'7.6"	30°57'40.58"	沟道型	6.55	水田、坑塘、工矿仓储用地	117.2	85.2	106.5	20	0.24
23	达州市	渠县	渠县隧道 8 号弃渣场	DK165+400~DK165+800 右侧 1.65km	106°53'26.83"	30°55'17.64"	沟道型	6.52	水田、林地、坑塘、草地	37.5	27.26	34.08	17	0.17
24	达州市	渠县	渠县隧道 9 号弃渣场	DK168+600~DK169+000 左侧 1.6km	106°52'54.08"	30°57'54.76"	沟道型	6.74	水田、林地、坑塘、草地	32.8	23.86	29.83	18	0.5
25	达州市	渠县	渠县路基 19 号弃渣场	DK173+800 左侧 2.4km	106°48'52.88"	30°57'34.19"	沟道型	5.97	水田、林地、坑塘、工矿仓储用地	96.1	69.92	87.4	20	0.43
26	南充市	营山县	营山县隧道 1 号弃渣场	DK180+400 左侧 1.05km	106°45'32.83"	30°59'30.09"	沟道型	5.55	水田、林地、坑塘、草地	37.4	27.23	34.04	70	0.75
27	南充市	营山县	营山县路基 05 号弃渣场	DK183+130 左侧 1.1km	106°44'0.99"	31°0'13.58"	沟道型	5.56	水田、林地、坑塘	89.1	64.8	81	15	0.48
28	南充市	营山县	营山县路基 09 号弃渣场	DK187+315 左侧 1.5km	106°41'47.68"	31°0'41.33"	沟道型	6.43	水田、园地、林地	103.6	75.36	94.2	38	0.33
29	南充市	营山县	营山县路基 13 号弃渣场	DK199+750 左侧 0.82km	106°34'0.3"	31°1'39.10"	沟道型	2.7	水田、坑塘	42.1	30.64	38.3	10	0.61
30	南充市	营山县	营山县隧道 4 号弃渣场	DK200+150 右侧 2.4km	106°33'50.29"	31°3'15.16"	沟道型	5.97	水田、林地、坑塘、草地	39.4	28.64	35.8	17	0.18
31	南充市	营山县	营山县路基 14 号弃渣场	DK200+741 右侧 1.6km	106°33'27.51"	31°2'50.59"	沟道型	2.16	水田	34.3	24.96	31.2	15	0.1
32	南充市	营山县	营山县路基 16 号弃渣场	DK202+725 右侧 1.2km	106°32'7.30"	31°2'38.09"	沟道型	2.1	水田	31.6	22.96	28.7	23	0.07



序号	行政区划		名称	位置	中心坐标		渣场类型	占地面积	占地类型	容渣量	弃渣量 (万 m³)		最大 堆高	汇水 面积
	市	区（县）			经度	纬度		(hm²)		万 m³	自然方	松方	m	km²
33	南充市	营山县	营山县路基 18 号弃渣场	DK205+000 右侧 1.3km	106°30'21.48"	31°2'24.77"	沟道型	2.29	水田、园地、林地、工矿仓储用地	35.3	25.68	32.1	11	0.09
34	南充市	营山县	营山 1 号站场弃渣场	DK206+980 右侧 7.03km	106°27'21.98"	31°4'39.99"	沟道型	14.46	水田、林地、坑塘、旱地	98.2	71.38	89.23	39	0.2
35	南充市	蓬安县	蓬安县路基 19 号弃渣场	DK213+000 左侧 5.93km	106°29'5.54"	30°57'18.55"	沟道型	3.61	水田	43.3	31.52	39.4	34	0.24
36	南充市	蓬安县	蓬安县路基 12 号弃渣场	DK217+137 左侧 1.1km	106°24'36.40"	30°57'52.78"	沟道型	2.83	水田、工矿仓储用地	44.1	32.08	40.1	18.7	0.15
37	南充市	蓬安县	蓬安县路基 13 号弃渣场	DK220+000 左侧 2.9km	106°23'38.72"	30°56'22.20"	坡地型	2.76	水田、林地、工矿仓储用地	43	31.28	39.1	14	0.24
38	南充市	蓬安县	蓬安县路基 15 号弃渣场	DK222+280 左侧 0.9km	106°21'42.49"	30°56'49.41"	沟道型	1.91	水田、工矿仓储用地	29.2	21.2	26.5	20	0.13
39	南充市	蓬安县	蓬安县路基 16 号弃渣场	DK224+850 左侧 4.4km	106°20'31.05"	30°54'29.72"	沟道型	4.18	水田、林地、坑塘、工矿仓储用地	66.6	48.4	60.5	17.6	0.24
40	南充市	蓬安县	蓬安县隧道 6 号弃渣场	DK226+000 右侧 3.295km	106°18'46.33"	30°58'24.57"	沟道型	14.31	水田、林地、草地	59	42.92	53.65	35	0.69
41	南充市	高坪区	高坪区路基 6 号弃渣场	DK235+865~DK236+265 左侧 1.5km	106°13'27.78"	30°54'21.63"	沟道型	4.69	水田、园地、坑塘	83.3	60.56	75.7	21.5	0.37
42	南充市	高坪区	高坪区隧道 4 号弃渣场	DK235+660 左侧 3.95km	106°13'32.99"	30°53'0.9"	沟道型	6.01	水田、林地、坑塘、草地	38.7	28.14	35.18	20	0.16
43	南充市	高坪区	高坪区隧道 5 号弃渣场	DK237+660 左侧 2.233km	106°12'25.08"	30°53'45.53"	沟道型	6.05	水田、林地、草地	46.3	33.66	42.08	53	0.22
44	南充市	顺庆区	顺庆区路基 3 号弃渣场	DK247+616~DK248+000 右侧 1.62km	106°5'52.48"	30°54'7.11"	沟道型	2.97	水田	46.5	33.84	42.3	20.8	0.09
45	南充市	顺庆区	顺庆区刘家沟隧道 6 号弃渣场	DK247+300~DK247+680 右侧 5.57km	106°4'43.13"	30°56'0.75"	沟道型	5.66	林地、旱地、草地	37.4	27.17	33.96	25	0.09
46	南充市	顺庆区	顺庆区乔家湾隧道 5 号弃渣场	DK247+970~DK248+150 右侧 5.37km	106°4'23.34"	30°55'44.07"	沟道型	3.2	林地、旱地、草地	21.1	15.38	19.22	14	0.05
47	南充市	顺庆区	顺庆区油坊湾站场 1 号弃渣场	DK248+974~DK249+152 右侧 5.06km	106°4'4.95"	30°55'19.83"	沟道型	4.95	林地、旱地、草地	32.6	23.74	29.67	27	0.09
48	南充市	顺庆区	顺庆区鲜家湾 2 号桥梁弃渣场	DK249+000 右侧 1.35km	106°5'1.86"	30°53'21.01"	沟道型	3.15	林地、草地	20.7	15.09	18.86	26	0.07
49	南充市	顺庆区	顺庆区梅树沟站场 7 号弃渣场	DK250+000~DK250+534 右侧 1.57km	106°4'24.57"	30°53'13.92"	沟道型	7.88	林地、旱地、草地	52	37.81	47.26	18	0.12
50	南充市	顺庆区	顺庆区路基 5 号弃渣场	DK256+878~DK257+208 右侧 3.2km	106°0'42.04"	30°51'30.69"	沟道型	2.37	林地	36.6	26.64	33.3	33.2	0.35
51	南充市	顺庆区	石阶沟 1 号隧道弃渣场	DK258+756~DK259+280 右侧 1.3km	106°0'31.08"	30°50'9.13"	沟道型	10.71	水田、林地、草地	68.8	50.04	62.55	62	0.24
52	南充市	嘉陵区	嘉陵区路基 1 号弃渣场	DK264+184~DK264+500 右侧 0.2km	105°57'53.62"	30°48'38.19"	沟道型	4.89	林地	78.4	57.04	71.3	21.55	0.79
53	南充市	嘉陵区	早龙山 6 号隧道弃渣场	DK268+500~DK269+250 右侧 2.73km	105°54'35.64"	30°48'35.16"	坡地型	13.06	林地、草地	70.8	51.52	64.4	88	0.36
54	南充市	嘉陵区	嘉陵区路基 2 号弃渣场	DK270+668~DK270+942 左侧 1.0km	105°54'40.66"	30°46'19.21"	坡地型	4.52	水田、林地、坑塘	72.2	52.48	65.6	36.4	0.31
55	南充市	嘉陵区	柏树湾 2 号隧道弃渣场	DK282+500~DK283+270 右侧 1.31km	105°47'56.22"	30°43'14.14"	沟道型	27.18	水田、林地、草地	109.5	79.63	99.54	73	0.81
56	遂宁市	蓬溪县	蓬溪县路基 1 号弃渣场	DK283+312~DK283+590 右侧 3.2km	105°47'4.67"	30°44'8.21"	沟道型	4.18	林地	66.4	48.32	60.4	36.4	0.98
57	南充市	嘉陵区	牛角沟 1 号隧道弃渣场	DK283+630~DK284+000 右侧 0.40km	105°47'42.28"	30°42'46.86"	沟道型	11.99	水田、林地、草地	25.5	18.56	23.2	70	0.31
58	遂宁市	蓬溪县	陈家干湾 5 号隧道弃渣场	DK285+420~DK285+150 右侧 1.7km	105°44'49.15"	30°42'6.19"	坡地型	5.24	水田、林地、坑塘、草地	30.7	22.34	27.93	23	0.08
59	遂宁市	蓬溪县	五家沟 7 号隧道弃渣场	DK286+870~DK287+260 左侧 4.4km	105°47'29.63"	30°39'48.11"	沟道型	8.05	水田、林地、草地	53.1	38.65	48.31	72	0.52
60	遂宁市	蓬溪县	清风石 6 号隧道弃渣场	DK286+900~DK287+230 左侧 1.93km	105°46'42.42"	30°4'42.85"	坡地型	5.19	林地、草地	27.6	20.05	25.06	38	0.07
61	遂宁市	蓬溪县	蓬溪县路基 5 号弃渣场	DK301+185~DK301+653 右侧 0.6km	105°38'37.29"	30°37'31.25"	沟道型	4.3	水田、林地、坑塘	68.5	49.84	62.3	17.2	0.2
62	遂宁市	船山区	道湾 1 号隧道弃渣场	DK301+595~DK301+955 左侧 3.18km	105°40'6.56"	30°35'46.22"	坡地型	8.15	林地、草地	27.8	20.25	25.31	33	0.13
63	遂宁市	船山区	顶头湾 2 号隧道弃渣场	DK302+590~DK302+896 左侧 5.047km	105°40'34.18"	30°34'48.32"	沟道型	8.79	水田、林地、草地	23.4	17.03	21.29	26	0.12
64	遂宁市	船山区	船山区路基 2 号弃渣场	DK305+636~DK305+854 右侧 3.2km	105°35'30.77"	30°36'52.01"	沟道型	2.68	水田、林地	41.8	30.4	38	15.5	0.12
65	遂宁市	船山区	船山区字库村 2 号桥梁弃渣场	DK306+900 右侧 3.1km	105°35'2.93"	30°36'13.04"	沟道型	4.24	林地、草地	28	20.36	25.45	8	0.12



序号	行政区划		名称	位置	中心坐标		渣场类型	占地面积	占地类型	容渣量	弃渣量 (万 m³)		最大堆高	汇水面积
	市	区（县）			经度	纬度		(hm²)		万 m³	自然方	松方	m	km²
66	遂宁市	船山区	开盐壕站场弃渣场	DK334+885 右侧 450m	105°30'21.45"	30°32'43.87"	坡地型	5.99	以耕地、林地为主	75.8	46.11	59.94	21.5	0.11
67	遂宁市	船山区	斑竹园站场弃渣场	DK335+822 右侧 2450m	105°30'22.12"	30°30'57.76"	坡地型	11.49	以耕地为主	114.9	88.36	114.87	15.5	0.16
68	遂宁市	船山区	六根柏站场弃渣场	DK335+607 左侧 3350m	105°30'24.34"	30°30'40.94"	坡地型	2.91	以耕地、空闲地为主	30.2	19.05	24.77	13.6	0.056
69	遂宁市	船山区	洞子坡站场弃渣场	DK335+215 左侧 3615m	105°30'39.21"	30°30'32.42"	坡地型	4.98	以空闲地、林地为主	71.5	34.47	44.81	15.3	0.098
70	遂宁市	船山区	林家湾站场弃渣场	DK334+165 左侧 4330m	105°31'7.12"	30°30'9.82"	坡地型	6.31	以耕地、林地为主	73.56	46.08	59.91	19.64	0.089
71	遂宁市	船山区	郭家湾站场弃渣场	DK334+000 左侧 5690m	105°31'10.21"	30°29'31.55"	坡地型	7.22	以耕地、林地为主	91.3	55.52	72.17	22.55	0.107
72	遂宁市	船山区	石柱湾弃渣场	DK337+700 左侧 3218m	105°29'58.47"	30°30'39.38"	坡地型	8.04	以耕地、林地为主	131	104.4	130.5	27.4	0.13
73	遂宁市	安居区	高亭湾弃渣场	DK339+740 左侧 1020m	105°28'2.59"	30°30'58.31"	坡地型	7.13	以耕地、林地为主	74	55.44	69.3	28.4	0.11
74	遂宁市	安居区	高家垭口弃渣场	D1K346+000 右侧 1400m	105°24'3.74"	30°30'4.23"	坡地型	6.05	以耕地、林地为主	68	53.68	67.1	37.8	0.13
75	遂宁市	安居区	狮子湾弃渣场	D1K351+740 右侧 1700m	105°20'59.03"	30°28'21.32"	坡地型	3.96	以耕地、林地为主	60	47.23	59.04	35.5	0.08
76	遂宁市	安居区	寨子坡弃渣场	D1K358+500 左侧 1000m	105°18'39.60"	30°25'6.23"	坡地型	5.59	以耕地、林地为主	100	77.91	97.39	35	0.13
77	遂宁市	安居区	面坊湾弃渣场	DK361+000 左侧 1300m	105°16'33.47"	30°24'50.50"	坡地型	4.51	以耕地、林地为主	59	46.08	57.6	18.5	0.07
78	遂宁市	安居区	铜鼓坡 1#弃渣场	DK371+000 左侧 2350m	105°13'16.68"	30°20'25.30"	坡地型	4.31	以耕地、林地为主	52	40.48	50.6	16.7	0.07
79	遂宁市	安居区	界碑村弃渣场	DK373+060 右侧 3180m	105°12'11.97"	30°19'12.54"	坡地型	4.81	以林地、空闲地为主	63	49.68	62.1	18.5	0.05
80	资阳市	乐至县	印房沟弃渣场	DK378+600 左侧 180m	105°8'21.54"	30°18'40.30"	坡地型	4.93	以耕地为主	60	47.12	58.9	27.5	0.1
81	资阳市	乐至县	蛇形沟弃渣场	DK384+000 左侧 1200m	105°5'50.29"	30°16'45.78"	坡地型	7.98	以耕地、林地为主	95	72.8	91	41.1	0.11
82	资阳市	乐至县	龙家湾弃渣场	DK386+100 右侧 1400m	105°3'38.33"	30°17'32.52"	坡地型	6.13	以耕地、林地为主	57	44	55	22.5	0.21
83	资阳市	乐至县	唐家沟站场弃渣场	DK395+500 右侧 1150m	105°2'26.20"	30°15'7.70"	坡地型	5.8	以水田为主	20	13.43	17.46	6	0.113
84	资阳市	乐至县	宋家湾弃渣场	DK399+700 右侧 680m	104°59'18.95"	30°15'1.35"	坡地型	4.49	以林地、耕地为主	52	41.36	51.7	17.5	0.09
85	资阳市	乐至县	永兴沟弃渣场	DK404+000 左侧 2800m	104°59'1.80"	30°12'15.02"	坡地型	7.29	以耕地、水田为主	90	71.04	88.8	15.5	0.22
86	资阳市	乐至县	长坡弃渣场	DK409+500 左侧 900m	104°55'17.92"	30°10'56.73"	坡地型	8.67	以水田、旱地为主	100	77.28	96.6	23.5	0.14
87	资阳市	雁江区	庙子坡路基弃渣场	DK418+650 右侧 1800m	104°49'48.80"	30°9'11.65"	坡地型	6.43	以耕地、水田为主	53	40	50	28	0.09
88	资阳市	雁江区	汤家湾路基弃渣场	DK434+700 右侧 1300m	104°46'30.76"	30°6'51.92"	坡地型	6.59	以耕地、林地为主	65	46.96	58.7	25.5	0.08
89	资阳市	雁江区	李家沟路基弃渣场	DK436+200 右侧 1300m	104°45'44.86"	30°6'41.66"	坡地型	12.63	以耕地为主	118	88.8	111	19.5	0.2
90	资阳市	雁江区	庙儿坡路基弃渣场	DK443+000 右侧 1000m	104°43'18.11"	30°5'48.87"	坡地型	7.62	以耕地、林地为主	80	63.2	79	37	0.15
91	资阳市	雁江区	沙坝沟弃渣场	DK441+500 右侧 200m	104°43'27.57"	30°4'43.60"	坡地型	6.27	以耕地、林地为主	55	43.12	53.9	31	0.09
92	资阳市	雁江区	瓦子坳弃渣场	DK444+000 左侧 1000m	104°42'15.94"	30°3'14.01"	坡地型	3.59	以耕地、林地为主	37	28.4	35.5	33	0.16
93	资阳市	雁江区	中沟弃渣场	D1K447+500 左侧 400m	104°40'17.89"	30°2'52.70"	坡地型	5.57	以耕地、林地为主	76	25.52	31.9	19.5	0.12
94	资阳市	雁江区	张家村弃渣场	DK450+500 左侧 1800m	104°38'28.43"	30°1'51.48"	坡地型	3.81	以耕地、林地为主	43	34.32	42.9	27	0.16
95	资阳市	雁江区	周家沟弃渣场	D1K453+500 左侧 500m	104°36'24.33"	30°2'38.14"	坡地型	3.59	以水田、林地为主	34	26.32	32.9	31.5	0.07
96	资阳市	雁江区	黄家咀弃渣场	DK458+500 左侧 1700m	104°32'46.94"	30°3'38.85"	坡地型	4.27	以林地、耕地为主	47	36	45	24	0.06
97	资阳市	雁江区	糖坊湾弃渣场	D1K461+300 左侧 2200m	104°32'2.82"	30°5'9.92"	坡地型	9.47	以耕地为主	80	62.8	78.5	16	0.186
98	资阳市	雁江区	叶家湾弃渣场	D1K462+300 左侧 1300m	104°32'28.03"	30°5'53.82"	坡地型	5.1	以耕地为主	120	95.36	119.2	36	0.11



### 2.1.6.2 铺轨基地

全线拟在南充北站设置 1 处铺轨基地，分别向成都方向和万州方向铺轨。

表 2.1-15 铺轨基地设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
1	南充铺轨基地	南充市	顺庆区	DK252+969	/	利用南充北站用地—交通运输用地

### 2.1.6.3 制（存）梁场

结合桥梁工程分布及施工组织设计安排，全线共设 13 处制（存）梁场，详见下表。

表 2.1-16 制（存）梁场设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
1	张亭子梁场	达州市	达川区	DK93+900	6	草地
2	达州南梁场	达州市	经开区	DK102+300	6.8	草地
3	杨家咀梁场	达州市	渠县	DK152+700	7.8	旱地、草地
4	楼房沟梁场	达州市	渠县	DK176+900	7.73	草地
5	大湾丘梁场	南充市	蓬安县	DK221+900	6.93	草地
6	石堰子梁场	南充市	嘉陵区	DK261+700	6.8	草地
7	雷洞山梁场	遂宁市	蓬溪县	DK298+700	6.67	草地
8	T 梁制存梁场	遂宁市	船山区	DK332+400	1.73	耕地、林地、荒地
9	高岩垮箱梁制存梁场	遂宁市	安居区	DK349+400	11.33	耕地、水田、林地、荒地和坑塘
10	乐至站箱梁制存梁场	资阳市	乐至县	DK397+800	3.67	耕地、水田、林地、荒地和坑塘
11	红星水库箱梁制存梁场	资阳市	雁江区	DK433+300	8.47	耕地、林地、荒地
12	观石宝箱梁制存梁场	资阳市	雁江区	D1K455+500	10.07	耕地、水田、林地、荒地和住宅用地
13	沱江特大桥钢梁拼装场	资阳市	雁江区	DK446+000	0.67	耕地

### 2.1.6.4 双块式轨枕预制场

本工程共设 2 处双块式轨枕预制场，主要占地类型为林地、草地；其中渠县轨枕厂布设在渠县北站永久占地内，未新增临时占地，详见下表。



表 2.1-17 轨道板预制场设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
1	南充轨枕预制厂	遂宁市	蓬溪县	DK264+300	4	林地、草地
2	渠县轨枕预制厂	达州市	渠县	DK157+800	/	草地

#### 2.1.6.5 混凝土集中拌合站

为满足混凝土运输时间要求，节省工程造价和砼成品的质量控制，在长大隧道的进出口、辅助坑道口及复杂桥梁工点附近均需设置拌和站。全线共设置 30 处混凝土集中拌和站。

表 2.1-18 混凝土集中拌合站设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	供应起点	供应终点	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县					
1	铜锣山隧道进口砼拌合站	达州市	达川区	DK96+400	DK92+050	DK96+400 该隧道进口工区	1	草地、林地
2	铜锣山隧道出口砼拌合站	达州市	经开区	DK101+200	该隧道出口工区 DK101+200	DK102+000	1	草地、林地
3	铜锣山隧道横洞口砼拌合站	达州市	经开区	DK102+000	该隧道斜井横洞 DK102+000	DK109+850	1	草地、林地
4	秦家院砼拌合站	达州市	达川区	DK117+700	DK109+850	DK125+150	1	草地
5	华蓥山隧道进口砼拌合站	达州市	大竹县	DK132+600	DK125+150	DK132+600 及该隧道进口工区	1	草地、林地
6	华蓥山隧道斜井和横洞砼拌合站	达州市	渠县	DK139+250	该隧道 2 号斜井及横洞工区		1	草地、林地
7	华蓥山隧道出口拌合站	达州市	渠县	DK141+500	华蓥山隧道		1	草地
8	沙石村大桥拌合站	达州市	渠县	DK147+400	华蓥山隧道出口至渠江		1	草地
9	跃进村拌合站	达州市	渠县	DK159+000	渠江	DK166	1	草地
10	鹤林乡流江河特大桥拌合站	达州市	渠县	DK173+400	DK166	DK181	1	草地
11	钟咀村大桥拌合站	南充市	营山县	DK189+500	DK181	DK196	1	草地
12	双河村跨张南高速营山互通特大桥拌合站	南充市	营山县	DK204+000	DK196	燕山寨隧道	1	草地
13	花房子村特大桥拌合站	南充市	蓬安县	DK223+000	燕山寨隧道	DK228	1	草地
14	南充嘉陵江特大桥桥头拌合站	南充市	高坪区	DK239+500	DK228	嘉陵江桥	1	草地
15	南充嘉陵江特大桥桥尾拌合站	南充市	顺庆区	DK241+600	嘉陵江桥	DK249+300	1	草地



序号	名称	行政区划		中心里程	供应起点	供应终点	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县					
16	二堡山拌合站	南充市	顺庆区	DK255+000	DK249+300	DK265+400	1	草地
17	石马坪拌合站	南充市	嘉陵区	DK269+500	DK265+400	DK279+500	1	草地
18	黑垭村拌合站	遂宁市	蓬溪县	DK285+000	DK279+500	DK293+300	1	草地
19	大面沟拌合站	遂宁市	船山区	DK300+00	DK293+300	DK305+200	1	草地
20	应龙桥村大桥拌合站	遂宁市	船山区	DK307+000	DK305+200	DK313+959	1	草地
21	1#混凝土拌和站	遂宁市	船山区	DK333+600	DK330+000	DK339+000	1.33	耕地、空闲地
22	2#混凝土拌和站	遂宁市	安居区	DK346+800	DK339+000	DK355+000	1.33	耕地、林地
23	3#混凝土拌和站	遂宁市	安居区	DK362+500	DK355+000	DK372+000	1.33	耕地、林地、空闲地
24	4#混凝土拌和站	资阳市	乐至县	DK380+300	DK372+000	DK385+000	1.33	林地、空闲地
25	5#混凝土拌和站	资阳市	乐至县	DK397+300 (乐至隧道)	DK385+000	DK405+800	1.33	耕地、林地
26	6#混凝土拌和站	资阳市	乐至县	DK412+600	DK405+800	DK430+400	1.33	耕地、林地、空闲地
27	7#混凝土拌和站	资阳市	雁江区	DK437+100	DK430+400	DK446+000	1.33	耕地、林地
28	8#混凝土拌和站	资阳市	雁江区	DK446+400 (沱江桥西端)	DK446+000	DK449+900	1.33	耕地、林地
29	9#混凝土拌和站	资阳市	雁江区	DK458+000	DK449+900	DK465+880	1.33	耕地、空闲地
30	10#混凝土拌和站	遂宁市	安居区	遂宁西改造	遂宁西站		1.33	耕地、空闲地

#### 2.1.6.6 填料集中拌合站

全线共设填料集中加工站 12 处，具体情况如下。

表 2.1-19 填料集中拌合站设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
1	5 号填料拌和站	达州市	经开区	DK104+900	/	交通运输用地
2	6 号填料拌和站	达州市	渠县	DK158+500	/	交通运输用地
3	7 号填料拌和站	南充市	营山县	DK179+500	1.00	草地



序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
4	8号填料拌和站	南充市	营山县	DK207+500	/	交通运输用地
5	9号填料拌和站	南充市	高坪区	DK230+100	1.00	草地
6	10号填料拌和站	南充市	顺庆区	DK253+000	/	交通运输用地
7	11号填料拌和站	遂宁市	蓬溪县	DK292+850	/	交通运输用地
8	12号填料拌和站	遂宁市	船山区	DK334+600	0.80	林地
9	13号填料拌和站	遂宁市	安居区	DK362+000	0.80	耕地、空闲地
10	14号填料拌和站	资阳市	乐至县	DK398+000	0.80	空闲地
11	15号填料拌和站	资阳市	雁江区	DK435+000	0.80	耕地、空闲地
12	16号填料拌和站	资阳市	雁江区	DK464+400	0.80	耕地、空闲地

#### 2.1.6.7 混凝土构件预制场

结合梁场、板场及混凝土拌合站设置，全线共设 11 处混凝土构配件预制场，

表 2.1-20 混凝土构件预制场设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
1	铜锣山隧道构配件预制场	达州市	达川区	DK96+400	1.00	草地
2	秦家院构配件预制场	达州市	达川区	DK117+700	1.00	草地
3	华蓥山构配件预制场	达州市	大竹县	DK132+600	1.00	草地
4	沙石村大桥构配件预制场	达州市	渠县	DK147+400	1.00	草地
5	跃进村构配件预制场	达州市	渠县	DK159+000	1.00	草地
6	钟咀村大桥构配件预制场	南充市	营山县	DK189+500	1.00	草地
7	花房子村特大桥构配件预制场	南充市	蓬安县	DK223+000	1.00	草地
8	南充嘉陵江特大桥构配件预制场	南充市	顺庆区	DK241+600	1.00	草地
9	二堡山构配件预制场	南充市	顺庆区	DK255+000	1.00	草地
10	黑垭村构配件预制场	遂宁市	蓬溪县	DK285+000	1.00	草地
11	应龙桥村构配件预制场	遂宁市	船山区	DK307+000	1.00	草地

#### 2.1.6.8 材料厂

本工程按照永临结合原则，考虑 5 处材料场布置在永久用地范围内。

表 2.1-21 混凝土构件预制场设置表

序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
1	蓬溪材料厂	遂宁市	蓬溪县	DK292+000	/	既有交通运输用地



序号	名称	行政区划		中心里程	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
		市	区、县			
2	南充材料厂	南充市	顺庆区	DK253+000	/	既有交通运输用地
3	蓬安材料厂	南充市	蓬安县	DK208+000	/	既有交通运输用地
4	渠县材料厂	达州市	渠县	DK158+000	/	既有交通运输用地
5	达州材料厂	达州市	经开区	DK106+000	/	既有交通运输用地

### 2.1.6.9 施工营地

全线在特大型、大型桥梁桥台处，长隧道进、出口处及斜井出口等地段设置临时施工营地，尽量按照“永临结合，减少扰动”的原则，控制施工营地数量和面积，对临近工点的营地合并设置，靠近大临工程的营地尽量场内布设。

经统计，本工程还需设施工营地 26 处，施工营地布设方案见下表。

表 2.1-22 施工营地设置表

序号	施工营地名称	行政区划		中心里程	占地面积	占地类型
		市	区、县			
1	铜钵河特大桥施工营地	达州市	经开区	DK107+423.975	0.3	草地、林地
2	东柳河特大桥施工营地	达州市	大竹县	DK129+803.555	0.3	草地
3	渠江特大桥施工营地	达州市	渠县	DK151+242.565	0.3	草地
4	板桥乡跨张南高速特大桥施工营地	达州市	渠县	DK161+409.180	0.3	草地、林地
5	鹤林乡特大桥施工营地	达州市	渠县	DK174+465.315	0.3	草地、林地
6	双木村跨银昆高速特大桥施工营地	南充市	营山县	DK193+411.050	0.3	草地、林地
7	五四村跨张南高速特大桥施工营地	南充市	营山县	DK201+941.940	0.3	草地
8	双河村跨张南高速营山互通特大桥施工营地	南充市	营山县	DK204+163.425	0.3	林地
9	白玉乡清溪河特大桥施工营地	南充市	蓬安县	DK209+724.325	0.3	林地
10	双拱桥村特大桥施工营地	南充市	高坪区	DK237+036.20	0.3	草地、林地
11	屈家庙村跨高南铁路特大桥施工营地	南充市	顺庆区	DK248+533.89	0.3	草地
12	磨子石村潞溪河特大桥施工营地	南充市	顺庆区	DK250+359.31	0.3	草地
13	江家山西河特大桥施工营地	南充市	顺庆区	DK256+523.14	0.3	草地、林地
14	梓潼庙河特大桥施工营地	遂宁市	嘉陵区	DK277+048.12	0.3	草地、林地
15	遂宁涪江特大桥施工营地	遂宁市	船山区	DK311+162.810	0.3	草地、林地
16	联络左线铜钵河特大桥施工营地	达州市	达川区	LZDK001+333.858	0.3	草地
17	渝西跨包茂高速特大桥施工营地	达州市	达川区	YXDK266+874.985	0.3	草地
18	林家湾大桥施工营地	遂宁市	船山区	DK334+200	0.33	耕地、空闲地
19	石墙村特大桥施工营地	遂宁市	安居区	D1K344+100	0.33	耕地、空闲地
20	擦耳岩村特大桥施工营地	遂宁市	安居区	D1K350+900	0.33	耕地、空闲地
21	跨遂洪高速公路特大桥施工营地	遂宁市	安居区	DK369+000	0.33	耕地、空闲地



序号	施工营地名称	行政区划		中心里程	占地面积	占地类型
		市	区、县			
22	柏树糖村特大桥施工营地	资阳市	乐至县	DK376+680	0.33	耕地、空闲地
23	邓家湾特大桥施工营地	资阳市	乐至县	DK388+100	0.33	耕地、空闲地
24	干家沟特大桥施工营地	资阳市	乐至县	DK405+200	0.33	耕地、空闲地
25	资阳西沱江特大桥施工营地	资阳市	雁江区	D1K445+780	0.33	耕地、空闲地
26	任家湾特大桥施工营地	资阳市	雁江区	D1K457+100	0.33	耕地、空闲地

#### 2.1.6.10 临时电力线路和临时给水管路

临时电力线路和给水管路均属临时线性工程，由于占地面积小，并入施工生产生活区统筹考虑。全线共设临时电力线路 322.83km，每隔 50m 设一根杆，每个杆占地面积 5m<sup>2</sup>，新增临时占地 3.24hm<sup>2</sup>；临时给水管路 82.0km，临时占地宽 1.0m，新增临时占地 8.21hm<sup>2</sup>；主要占地类型为草地和旱地。

临时电力线路和临时给水管路布设方案详见下表。

表 2.2-23 临时电力线路和临时给水管路概况表

行政区划		临时电力线路			临时给水管线		
		长度 (km)	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型	长度 (km)	占地面积 (hm <sup>2</sup> )	占地类型
达州市	达川区	41.58	0.42	草地、旱地	10.56	1.06	草地、旱地
	经开区	14.17	0.14	草地	3.6	0.36	草地
	大竹县	8.66	0.09	草地	2.2	0.22	草地
	渠县	61.85	0.62	草地、旱地	15.71	1.57	草地、旱地
南充市	营山县	42.84	0.43	草地	10.88	1.09	草地
	蓬安县	27.62	0.28	草地	7.02	0.7	草地
	高坪区	18.64	0.19	草地	4.73	0.47	草地
	顺庆区	26.29	0.26	草地	6.68	0.67	草地
	嘉陵区	37.6	0.38	草地	9.55	0.96	草地
遂宁市	蓬溪县	22.24	0.22	草地	5.65	0.57	草地
	船山区	21.34	0.21	草地	5.42	0.54	草地
合计		322.83	3.24	/	82.0	8.21	/

#### 2.1.6.11 施工便道

全线共设施工便道 663.65km，其中新建便道 432.58km，改扩建便道 231.07km，运输便道应采用泥结碎石道路，临时占地共计 338.87hm<sup>2</sup>，主要占地类型为耕地、林地、草地、公路用地和坑塘水面。施工便道布设情况详见下表。



表 2.2-24 施工便道基本情况表

序号	行政区划		类别	新建便道			改扩建便道	小计	
	市	区、县		主便道	引入便道	小计			
1	达州市	达川区	长度（km）	18.35	23.11	41.46	29.29	70.75	
			占地（hm2）	11.93	10.4	22.33	2.93	25.26	
2		经开区	长度（km）	6.25	4.16	10.41	4.43	14.84	
			占地（hm2）	4.06	1.87	5.93	0.44	6.37	
3		大竹县	长度（km）	3.82	1.28	5.10	2.3	7.40	
			占地（hm2）	2.48	0.58	3.06	0.23	3.29	
4		渠县	长度（km）	27.29	35.56	62.85	25.22	88.07	
			占地（hm2）	17.74	16	33.74	2.52	36.26	
5		南充市	营山县	长度（km）	16.54	12.89	29.43	18.04	47.47
				占地（hm2）	10.75	5.8	16.55	1.8	18.35
6	蓬安县		长度（km）	10.67	12.63	23.30	14.13	37.43	
			占地（hm2）	6.94	5.68	12.62	1.41	14.03	
7	高坪区		长度（km）	7.20	5.43	12.63	7.76	20.39	
			占地（hm2）	4.68	2.44	7.12	0.78	7.90	
8	顺庆区		长度（km）	10.15	17.97	28.12	17.26	45.38	
			占地（hm2）	6.6	8.09	14.69	1.73	16.42	
9	嘉陵区		长度（km）	14.52	4.28	18.80	11.54	30.34	
			占地（hm2）	9.44	1.93	11.37	1.15	12.52	
10	遂宁市	蓬溪县	长度（km）	5.74	6.68	12.42	7.59	20.01	
			占地（hm2）	3.73	3.01	6.74	0.76	7.50	

备注：主线伴行便道征地宽度按 6.5m，引入便道征地宽度按 4.5m，改扩建既有便道新征地宽度按 1m 计列。

## 2.1.7 工程征占地及拆迁

### 1、工程占地

本工程永久占地 1597.79hm<sup>2</sup>，包括路基工程 600.08hm<sup>2</sup>，站场工程 274.01hm<sup>2</sup>，桥梁工程 375.17hm<sup>2</sup>，隧道工程 89.78hm<sup>2</sup>，改移工程 165.08hm<sup>2</sup>。

本工程临时占地 1265.22hm<sup>2</sup>，包括取土场 13.74hm<sup>2</sup>，弃土（渣）场 548.70hm<sup>2</sup>，施工生产生活区 161.66hm<sup>2</sup>，施工便道 336.12hm<sup>2</sup>。

### 2、工程拆迁

全线共拆迁各类建筑物总计 107.096 万 m<sup>2</sup>。通过沿线调查，本工程附近居民点稀疏，受拆迁影响的个别居民房屋呈带状分散于沿线，不涉及较大规模的移民迁移，且拆迁一



般采用货币补偿安置，通过与地方政府签定协议，由地方政府统一处理拆迁安置事宜。

表 2.1-25 工程占地数量表 单位：hm<sup>2</sup>

省	市	区、县	永久占地	临时占地	合 计
四川省	达州市	达川区	123.43	207.36	330.79
		经开区	78.53	29.43	107.96
		大竹县	14.54	9.68	24.22
		渠县	170.65	142.06	312.71
		小计	459.89	446.62	906.51
	南充市	营山县	116.17	77.72	193.89
		蓬安县	84.06	66.55	150.61
		高坪区	45.06	37.45	82.51
		顺庆区	99.16	49.78	148.94
		嘉陵区	79.78	87.97	167.75
		小计	424.23	319.47	743.7
	遂宁市	蓬溪县	70.47	55.9	126.37
		船山区	150.99	69.13	220.12
		安居区	157.69	82.94	240.63
		小计	379.15	207.97	587.12
	资阳市	雁江区	166.9	196.26	363.16
		乐至县	149.53	93.66	243.19
		小计	316.43	289.92	606.35
	成都市	天府新区	18.09	1.24	19.33
		小计	18.09	1.24	19.33
	全线合计		1597.79	1265.22	2863.01

### 2.1.8 工程土石方平衡

本工程土石方挖填总量为 8411.83 万 m<sup>3</sup>，其中挖方 6357.40 万 m<sup>3</sup>（含表土剥离 521.86 万 m<sup>3</sup>），填方 2054.43 万 m<sup>3</sup>（含表土回覆 521.86 万 m<sup>3</sup>），借方 582.61 万 m<sup>3</sup>（其中外购 477.11 万 m<sup>3</sup>，取土场 105.50 万 m<sup>3</sup>），弃方 4885.58 万 m<sup>3</sup>；利用方 1205.52 万 m<sup>3</sup>，利用率 20%。

主体工程将隧道工程挖方移挖作填，利用为隧道出渣利用作本工程粗骨料使用和自身以挖作填等。弃方确实无法利用的泥浆，拆迁废弃物以及站场换填土，施工后期全部清运至 126 处弃土（渣）场。借方主要为站场和路基填料，来源于 3 处取土场及商业外购。主体工程土石方平衡情况汇总表详见下表。



表 2.1-26 本工程土石方平衡表 单位：万 m³

序号	范围	工程类型	填方	挖方	本段利用	调入		调出		借方		余方	
						数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
1	杨四沟中桥（含）～ 斌郎河特大桥（含） （DK91+398~DK103+544）	路基	10.85	85.44	7.65	0.82	路基 2			2.38	外购	77.79	达川区路基 3、17、24 号弃渣场
		站场											
		桥梁	3.23	10.75	3.23							7.52	达川区隧道 3 弃渣场
		隧道		82.83								82.83	达川区隧道 10 号弃渣场， 高新区隧道 1 号弃渣场
		改移工程	6.09	16.05	6.09							9.96	达川区隧道 3 号弃渣场
		取土场											
		弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
2	斌郎河特大桥（不含）～ 东柳河特大桥（含） （DK103+544~DK130+354）	路基	16.91	148.72	16.91			0.84	路基 1			130.97	达川区路基 16、 24、26 号弃土场
		站场	149.04	20.76	16.04	45.52	路基 3			87.48	外购，达州区 1、2 号 站场取土场、 渠县路基 1 号取土场	4.72	达川区路基 14 号弃土场
		桥梁	19.56	59.01	19.56							39.45	达川区隧道 20 弃渣场
		隧道		160.59								160.59	达川区隧道 19、20、 22、25、26、29 号弃渣场
		改移工程	0.08	0.36	0.08							0.28	达川区隧道 20 弃渣场
		取土场											
		弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
3	东柳河特大桥（不含）～ 板桥乡跨张南高速特大桥（含） （DK130+354~DK162+494）	路基	66.89	258.54	29.70	0.02	路基 4	45.52	达州南站	37.17	渠县路基 1 号取土场	183.32	达川区路基 14、24 号弃土场， 渠县路基 3、8、 11 号弃土场
		站场	53.45	49.32	32.59					20.86	外购， 渠县路基 1 号取土场	16.73	渠县路基 11 号弃土场， 渠县隧道 8 号弃渣场
		桥梁	14.04	47.50	14.04							33.46	渠县路基 3、8 号弃土场
		隧道		210.62								210.62	达川区隧道 27 号弃渣场， 渠县隧道 2、1、4、6 号弃渣场
		改移工程	11.55	21.70	11.55							10.15	渠县隧道 1 号弃渣场
		取土场											



序号	范围	工程类型	填方	挖方	本段利用	调入		调出		借方		余方	
						数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
4	板桥乡跨张南高速特大桥（不含）~ 双木村跨银昆高速特大桥（含） （DK162+494~DK193+950）	弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
		路基	43.40	320.37						43.40	外购	320.37	渠县路基 11、19 号弃土场，营山县路基 5、9 号弃土场
		站场											
		桥梁	9.68	32.24	9.68							22.55	渠县路基 11、19 号弃土场，营山路基 9 号弃土场
		隧道		92.79								92.79	渠县隧道 8、9 号弃渣场，营山县隧道 1、4 号弃渣场
		改移工程	6.53	10.61	6.53							4.08	营山县隧道 4 号弃渣场
		取土场											
5	双木村跨银昆高速特大桥（不含）~ 白玉乡清溪河特大桥（含） （DK193+950~DK210+755）	弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
		路基	8.57	147.42						8.57	外购	147.42	营山县路基 09、13、14、16、18 号弃土场
		站场	69.02	127.38	58.09					10.93	外购	69.29	营山 1 号站场弃土场
		桥梁	12.91	37.98	12.91							25.07	营山县隧道 4 号弃土场
		隧道		30.36								30.36	营山县隧道 4 弃渣场
		改移工程	5.46	9.08	5.46							3.62	营山县隧道 4 号弃渣场
		取土场											
6	白玉乡清溪河特大桥（不含）~ 南充嘉陵江特大桥（含） （DK210+755~DK245+712）	弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
		路基	36.31	277.10						36.31	外购	277.10	蓬安县路基 12、13、15、16 号弃土场，高坪区 6 号路基弃土场
		站场											
		桥梁	20.05	53.41	20.05							33.36	蓬安县路基 19 号弃渣场
		隧道		127.98								127.98	蓬安县隧道 6 号弃渣场，高坪区隧道 4、5 号弃渣场
		改移工程	8.07	6.08	5.89					2.18	外购	0.19	蓬安县隧道 6 号弃渣场
		取土场											



序号	范围	工程类型	填方	挖方	本段利用	调入		调出		借方		余方	
						数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
		弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
7	南充嘉陵江特大桥（不含）～梓潼庙河特大桥（含） （DK245+712~DK277+643）	路基	17.31	143.64						17.31	外购	143.64	顺庆区路基 3 号弃土场， 顺庆区路基 5 号弃渣场， 嘉陵区路基 1 号弃渣场
		站场	52.63	142.10	36.46			10.10	站场工点 11	16.17	外购	95.54	营山 1 号站场弃土场、 顺庆区油坊湾站场 1 号弃渣场、 顺庆区梅树沟站场 7 号弃渣场
		桥梁	15.43	41.67	15.43							26.24	顺庆区鲜家湾 2 号桥梁弃渣场， 顺庆区路基 5 号弃渣场
		隧道		194.73								194.73	石阶沟 1 号隧道弃渣场， 旱龙山 6 号隧道弃渣场， 柏树湾 2 号隧道弃渣场
		改移工程	6.83	6.88	6.83							0.05	柏树湾 2 号隧道弃渣场
		取土场											
		弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
8	梓潼庙河特大桥（不含）～终点（DK277+643~DK314+000）	路基	16.95	215.58						16.95	外购	215.58	嘉陵区路基 1 号弃渣场， 蓬溪县路基 1 号弃渣场， 嘉陵区路基 2 号弃渣场， 蓬溪县路基 1 号弃渣场， 蓬溪县路基 5 号弃渣场， 船山区路基 2 号弃渣场
		站场	33.89	31.43	13.41					20.48	外购	18.02	蓬溪县路基 1 号弃渣场、 陈家干湾 5 号隧道弃渣场、 顺庆区梅树沟站场 7 号弃渣场
		桥梁	12.57	54.17	12.57							41.60	船山区字库村 2 号桥梁弃渣场， 船山区路基 2 号弃渣场
		隧道		179.66								179.66	柏树湾 2 号隧道弃渣场，牛角沟 1 号 隧道弃渣场，清风石 6 号隧道弃渣场， 五家沟 7 号隧道弃渣场，陈家干湾 5 号隧道弃渣场，道湾 1 号隧道弃渣场，



序号	范围	工程类型	填方	挖方	本段利用	调入		调出		借方		余方	
						数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
9	相关配套工程												顶头湾 2 号隧道弃渣场
		改移工程	5.51	5.59	5.51							0.08	顶头湾 2 号隧道弃渣场
		取土场											
		弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
		路基	3.82	50.63						3.82	外购	50.63	顺庆区路基 5 号弃渣场， 道湾 1 号隧道弃渣场
		站场	127.73	130.84	78.72	10.10	站场工点 7			38.91	外购	52.12	顺庆区刘家沟隧道 6 号弃渣场， 顺庆区乔家湾隧道 5 号弃渣场
10	遂宁枢纽相关工程~DK333+378.876	桥梁	6.46	21.49	6.46							15.04	顺庆区路基 5 号弃渣场， 顶头湾 2 号隧道弃渣场
		隧道		7.77								7.77	顶头湾 2 号隧道弃渣场
		改移工程	2.96	1.62	1.59					1.37	外购	0.03	顶头湾 2 号隧道弃渣场
		取土场											
		弃土渣场											
		施工生产生活区											
		施工便道											
		路基	22.68	110.06	20.31					2.37	外购	89.75	大顺沟弃渣场、 斑竹园站场弃渣场、 六根柏站场弃渣场、 洞子坡站场弃渣场、 林家湾站场弃渣场、 郭家湾站场弃渣场、 石柱湾弃渣场、
11	DK333+378.876 ~DK364+106.45	站场	110.08	331.55	73.11			0.48	T 梁场	36.97	外购	257.96	
		桥梁	3.14	8.51	3.14							5.37	
		隧道											
		大临工程	0.97	0.33		0.48	区间站场			0.49	外购	0.33	
		改移工程	2.61	7.2	2.61							4.59	
		路基	39.97	237.54	10.16			39.92	大临-高岩垮制存梁场	29.81	外购	187.46	高亭湾弃渣场、 高家埡口弃渣场、 狮子湾弃渣场、 寨子坡弃渣场、
12	DK364+106.45~ DK395+042.4	站场											
		桥梁	16.66	31.03	16.66							14.37	
		隧道		50.97								50.97	
		大临工程	47.35	10.14	7.43	39.92	路基工程区					2.71	
		改移工程	3.85	10.83	3.85							6.98	
		路基	30.27	190.56	8.01					22.26	外购	182.55	面坊湾弃渣场 铜鼓坡 1#弃渣场 界碑村弃渣场
		站场											
		桥梁	13.89	23.14	13.89							9.25	



序号	范围	工程类型	填方	挖方	本段利用	调入		调出		借方		余方	
						数量	来源	数量	去向	数量	来源	数量	去向
		隧道		31.73								31.73	印房沟弃渣场 蛇形沟弃渣场
		大临工程											
		改移工程	6.56	36.83	6.56							30.27	
13	DK395+042.4~ D1K445+609.35	路基	77.58	480.32	21			22.9	乐至车站及制存梁场	56.58	外购	436.42	龙家湾弃渣场、唐家沟站场弃渣场
		站场	64.89	47.84	30.38	25.03	乐至隧道、区间路基			9.48	外购	17.46	宋家湾弃渣场、永兴沟弃渣场
		桥梁	20.76	34.51	20.76							13.75	长坡弃渣场、庙子坡路基弃渣场
		隧道		47.68				17.7	乐至站			29.98	汤家湾路基弃渣场、李家沟路基弃渣场
		大临工程	37.43	74.85	21.86	15.57	路基					52.99	场、庙儿坡路基弃渣场、沙坝沟弃渣场
		改移工程	11.45	27.56	11.45							16.11	场、瓦子坳弃渣场、周家湾弃渣场
14	D1K445+609.35~ 资阳西、天府动车所	路基	24.4	182.43	7.77			12.45	大临-观石宝制存梁场	16.63	外购	162.21	张家村弃渣场
		站场	68.22	107.09	24.49					43.73	外购	82.6	周家沟弃渣场
		桥梁	15.64	26.08	15.64							10.44	黄家咀弃渣场
		隧道		7.09								7.09	糖坊湾弃渣场
		大临工程	35.08	31.13	22.63	12.45	路基					8.5	叶家湾弃渣场；
		改移工程	5.31	15.79	5.31							10.48	商业弃渣
小计		路基	415.91	2848.33	121.51	0.84		121.63		293.56	取土场、外购	2605.19	弃土（渣）场
		站场	728.95	988.31	363.29	80.65		10.58		285.01		614.44	
		桥梁	184.02	481.49	184.02							297.47	
		隧道		1224.78				17.70				1207.08	
		大临工程	120.83	116.45	51.92	68.42				0.49		64.53	
		改移工程	82.86	176.18	79.31					3.55		96.87	
合计			1532.57	5835.54	800.05	149.91		149.91		582.61		4885.58	



## 2.1.9 工用水用电、建筑材料来源与供应

### 2.1.9.1 施工用能

#### （1）施工用水

线路范围内跨越或距离较近的河流主要有嘉陵江、流江河、渠江、州河支流、长江等河流及其支流，全线没有特别困难的缺水地区，大部分地区地表水及地下水比较丰富，可采用地表水，局部远离地表水区域可采用打井取水，基本能满足生产、生活用水。

#### （2）施工用电

沿线用电情况相对良好，电网发达，覆盖情况相对密集，区县变电站多为110kV-220kV，镇、乡村变电站以35kV为主，施工用电以从地方变电所引出电力线路或T接地方电力干线的供电方式解决。根据线路的工程分布、工期要求，结合当地电源的具体位置、电压、可供容量，采取布设临时电力线路解决施工用电。

#### （3）施工燃料

本工程沿线燃料供应充足，施工机械使用的燃料可就近购买。

### 2.1.9.2 建筑材料来源、供应计划

#### （1）达州南至遂宁段

##### 1) 主要建筑材料来源与供应

① 钢轨及扣配件：由攀枝花钢铁厂供应。钢轨采用火车运至成都铁路局的石板滩焊轨基地，再运至铺轨基地，再用工程列车运至工地。扣配件由火车运至铺轨基地，再用工程列车运至工地。

② 道岔、钢梁：由宝鸡桥梁厂供应，火车运至铺轨基地，再用汽车运至工地。

③ 木枕：由武汉汉阳木材防腐厂供应，火车和汽车运输方式运至铺轨基地，再用工程列车运至工地。

④ 砟枕：由成都铁路局德阳轨枕厂供应，火车和汽车运输方式运至铺轨基地，再用工程列车运至工地。

⑤ 材料运输方案：由距线路最近的能办理货运业务的铁路营业站起，汽车先运至材料厂，再由材料厂运到工地。

##### 2) 主要砂、石、道碴场和砖、石灰等来源与供应

① 道砟：本线是设计时速350km/h无砟轨道的高速铁路项目，主要使用道砟工程均为到发线、存车场等非正线工程，用量有限，拟采定德阳市绵竹市（绵竹市金灵矿业



有限责任公司什邡市道砟分公司）、广元市旺苍县（旺苍县虎林矿业有限公司）、广安市邻水县（邻水县华蓥山玄武石矿业有限公司）和万州区（渝达矿业太吉采石场）道砟厂供应。材料供应方式考虑利用既有达万线等既有货运线与汽车运输。搭配作为运输方式。

② 碎石、片石：混凝土骨料用碎石由沿线各砂石料场汽车运输至工地。

③ 中粗砂：一般混凝土骨料用砂由沿线各砂石料场汽车运输至工地，高标号混凝土骨料用砂拟采购如下厂家：广汉市的绵远河河砂可开采区段在广汉市和兴镇，采用火车和汽车搭配运输的方式运输；安康、汉中的汉水河砂可采区段主要位于安康市吉河镇和汉中城固县，采用火车和汽车搭配运输的方式运输；湖南省岳阳的长江支流洞庭湖河砂可开采区段在岳阳市岳阳楼区，采用水运船舶和汽车搭配运输的方式运输。

④ 砖、石灰：沿线所经村镇分布有砖厂、石灰厂，其规模及运输条件可以满足铁路建设的需要。

## （2）遂宁至资阳段

### 1）主要建筑材料来源与供应

① 钢轨及扣配件：500 米长轨由成都石板滩长钢轨生产基地供应，100 米定尺轨和 25 米标准轨由攀枝花钢铁集团有限公司供应。扣配件火车运至铺轨基地，再用工程列车运至工地。

② 道岔：高速道岔可由山海关中铁山桥集团供应，普通道岔由宝鸡中铁宝桥集团供应。

③ 钢梁、支座：由宝鸡中铁宝桥集团供应，工程列车运往工地。

④ 简支梁：现场设预制梁场预制，车站道岔梁以及困难地段部分采用移动模架或支架现浇。

⑤ 材料运输方案：由距线路最近的能办理货运业务的铁路营业站起，汽车先运至材料厂，再由材料厂运到工地。

### 2）主要砂、石、道砟场和砖、石灰等来源与供应

① 道砟：拟从成昆线乐山九里镇玄武岩道砟或者宜宾珙县白皎道砟场经火车运输供应。

② 碎石、片石：成都市~资阳市段低标号混凝土可采用资中县兴隆红庙子村一带及威远县新场镇境内石灰岩砂石料加工厂为料源，均通过汽车运输供应，C30 及以上混凝土



土采用乐山市五通桥区和犍为县岷江流域卵石破碎加工的机制砂石。乐至县~遂宁市段砂石料暂考虑遂宁市射洪市、大英县、蓬溪县等沿涪江流域卵石破碎加工的机制砂石，均采用汽车运输。

③ 中粗砂：按远运考虑供应，一是沱江上游地区绵竹市汉旺镇绵远河河沙，二是乐山市峨边县大渡河流域河砂，均采用汽车运输。

④ 路基合格价购填料来源资中县、威远县地区石灰岩加工而成的填料及碎石。小部分来源于沱江、涪江中的砂砾石和砂卵石，均采用汽车运输。

### 2.1.10 工程投资及工期

#### 1、工程总投资

成达万铁路达州南（含）至成都段投资概算总额（含综合开发用地费用）为7087339.29万元。

#### 2、施工工期

成达万铁路建设工期按60个月控制。

## 2.2 工程分析

### 2.2.1 施工组织及重点工程施工工艺

#### 2.2.1.1 施工组织

为保证工程的顺利开展，建设单位应会同地方政府统筹办理沿线征地，并严格遵守国家及地方各级人民政府关于征地的有关规定。做好施工与运营的相互协调，合理安排行车与施工组织。此外，砂、石、生石灰、砖等当地料备料工作应提前安排，为工程施工做准备，避免停工待料现象发生。

#### 2.2.1.2 重点工程施工工艺

##### 1、线路\路基工程施工工艺及产污环节

###### （1）主要施工工艺

测量放线确定线路位置，清除工程沿线区域地表表土，开挖施工截水沟、清理边坡，挖运土石方至设计标高，冲击压实；路基填筑阶段包括：基地处理，分层填筑，采用压路机等设备进行摊铺整平，碾压夯实，路基地段采用双层碎石道床。路基填筑完成后进行一次铺设区间无缝线路。线路等工程完成后，进行设施安装及清场恢复。工程施工以机械施工为主，人力施工为辅。



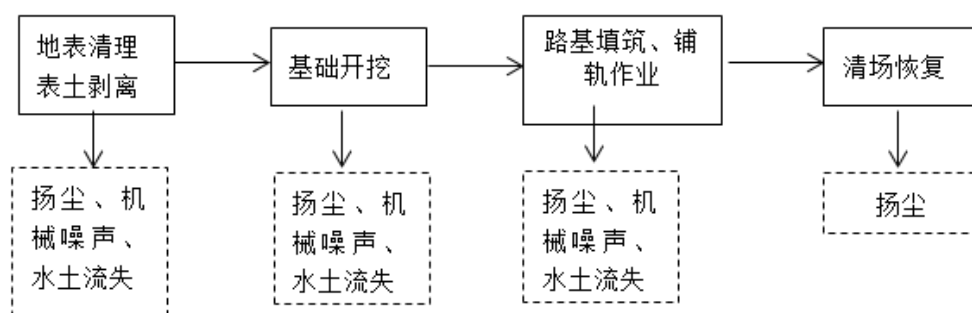


图 2.2-1 线路\路基工程主要施工工艺及产污环节

### (2) 产污环节

在地表清理、基础开挖、物料运输、铺轨施工过程中可能产生扬尘，对周围环境空气产生影响；施工过程中扰动地表，可能引发水土流失；施工机械、运输车辆产生的施工噪声给沿线村庄带来影响。施工人员产生生活污水和生活垃圾。

## 2、站场工程施工工艺及产污环节

### (1) 施工工艺

改造、新建站场工程需拆除现有地表建筑，清理地表。根据设计施工方案，进行基础开挖、房屋建设等，对房屋装修装饰、安装相关设备实施，场地内恢复地表、站区内绿化，完成站场内配套设施建设。

### (2) 产污环节

施工会对沿线生态环境、声环境等产生一定影响。施工过程中，各种施工机械运作会产生施工噪声，影响周围环境。工程占地造成植被破坏、水土流失、施工噪声和扬尘等影响；同时，废水及固体废物若未经处理直接排放或丢弃，将会对附近水体和土壤环境造成污染。

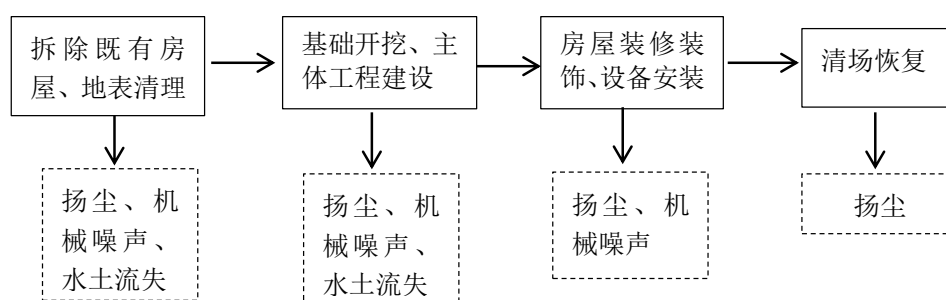


图 2.2-2 站场工程主要施工工艺及产污环节

## 3、桥涵工程施工工艺及产污环节

### (1) 主要施工工艺



桥梁工程是全线的主要工程和控制工程，工程量较大，其基础以钻孔桩为主。为不影响工期，应根据地质情况和设计要求选择合适的施工机具并组织好机具的调用工作，避免重复进场。本工程桥梁采用设场预制、架桥机架设。

## （2）产污环节

涉水桥墩基础施工等可能扰动水体，影响地表水体；预制梁安装、桥面铺轨施工扬尘、机械噪声，对周围环境空气、声环境产生影响，施工作业也产生弃渣；弃渣作业扰动地表，引发水土流失；施工机械、运输车辆产生的施工噪声给沿线村庄带来影响。施工人员产生生活污水和生活垃圾。

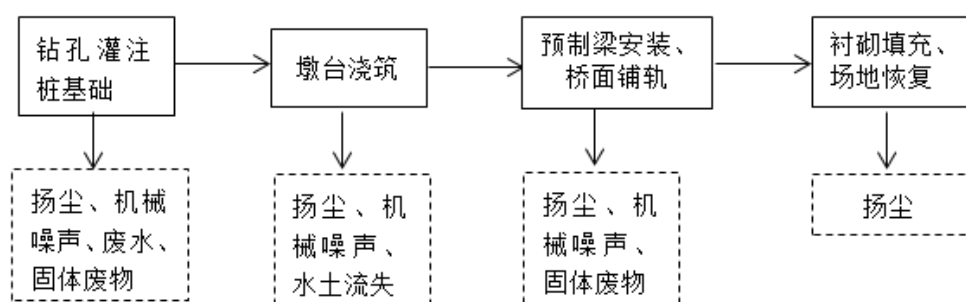


图 2.2-3 桥涵工程主要施工工艺及产污环节

## 4、隧道工程施工工艺及产污环节

### （1）主要施工工艺

隧道施工方法应根据环境条件、地质条件，结合隧道长度、断面尺寸、工期要求、设备条件、场地条件等因素研究确定。

1) 洞口清理及扩挖：清理现场，进行施工放样；按设计尺寸要求挖端墙基础。洞口临时边仰坡采用锚网喷防护，永久边仰坡及回填面采用骨架护坡防护。进、出口进洞前均设置一环  $\phi 108$  管棚进行超前预支护。

2) 隧洞掘进：III级围岩采用全断面法或两台阶法；IV级围岩采用两台阶法（硬岩）或三台阶法（软岩或土体）；V级围岩深埋普通段采用三台阶预留核心土法，V级围岩洞口浅埋偏压地段和洞身穿越土层地段采用三台阶临时横撑法。

3) 隧道支护、衬砌：分为初期支护和二次衬砌，隧道开挖后，为控制围岩应力适量释放和变形，增加结构安全度和方便施工，隧道开挖后立即施作刚度较小并作为永久承载结构一部分的结构层。在二次衬砌施作之前，刚开挖之后立即进行的支护形式称之为初期支护，一般有喷射混凝土、喷射混凝土加锚杆、喷射混凝土锚杆与钢架联合支护



等形式。二次衬砌是隧道工程施工在初期支护内侧施作的模筑混凝土或钢筋混凝土衬砌，与初期支护共同组成复合式衬砌。二次衬砌一般是混凝土或钢筋混凝土结构。

4) 辅助设施施工、场地恢复：电缆槽、排水沟及隧道内无砟轨道道床、综合接地等设施施工，隧洞内场地清理。

## (2) 产污环节

洞口清理扩挖施工产生施工扬尘、噪声、固体废物，隧洞洞身掘进钻爆施工产生爆破振动、扬尘，废水、固体废物；隧道支护、衬砌产生废水、噪声、固体废物；辅助设施施工及场地恢复产生扬尘、噪声、固体废物。此外，洞口及隧道弃渣场等地面工程扰动地表，造成植被破坏，若不加以防护易诱发水土流失。

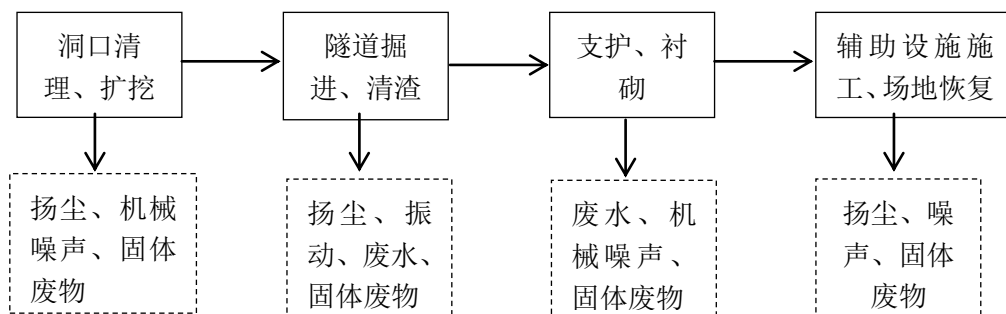


图 2.2-4 隧道工程主要施工工艺及产污环节

## 5、大临工程施工工艺及产污环节

### (1) 主要施工工艺

施工前各场区先进行表土剥离，作为后期恢复植被或耕地等使用。在条件许可的前提下，尽可能先修筑主体工程的排水设施。在施工便道修建过程中，对开挖的土石方、边坡应加强挡护措施，场地清理后进行大临工程建设。施工结束后，对施工中修建的临时设施，清理施工场地地表垃圾，并进行必要的平整，清除硬化层、凿除桩基础、铲除碎石垫层，覆表土绿化，恢复其水土保持功能。

### (2) 产污环节

工程施工临时占地，扰动地表，破坏地表植被，改变土地使用功能，使场地硬化，从而对原有土地的水土保持功能及生态环境造成一定程度的影响和破坏。施工期物料运输、临时存放等可能造成扬尘污染，施工作业也产生弃渣；施工生产过程产生部分扬尘、施工废水等；施工机械、运输车辆产生的施工噪声给沿线村庄带来影响。施工人员产生生活污水和生活垃圾。



## 2.2.2 环境影响概要

本工程环境影响涵盖施工期、运营期两个阶段。施工期环境影响主要表现为：施工活动对沿线生态环境的干扰，以及施工噪声、振动、污水、扬尘、建筑垃圾（废渣）等造成的局部污染；运营期环境影响主要集中在噪声、振动、污水、垃圾等方面。具体影响和特性图如下所示：

### 1、施工期环境影响

（1）工程施工将导致地表植被破坏、地表扰动、水土流失。取土场、弃土场取弃土作业使地表局部地貌改变，原稳定体失衡，易产生水蚀。

（2）工程对土地的占用将改变土地使用功能，对当地的农业、林业等产生影响。

（3）工程物料运输对周边城市道路交通产生不利影响；材料运输、施工作业产生的噪声、振动对两侧居民正常生活、工作产生不利影响。

（4）本工程新建站房基础钻孔桩施工产生的泥浆废水，以及施工人员驻地排放的生活污水都会对周围水环境造成污染。

（5）施工作业、材料运输过程中产生的扬尘、施工机械废气排放将影响施工场地周边的大气环境，施工期废气影响以扬尘污染为主。

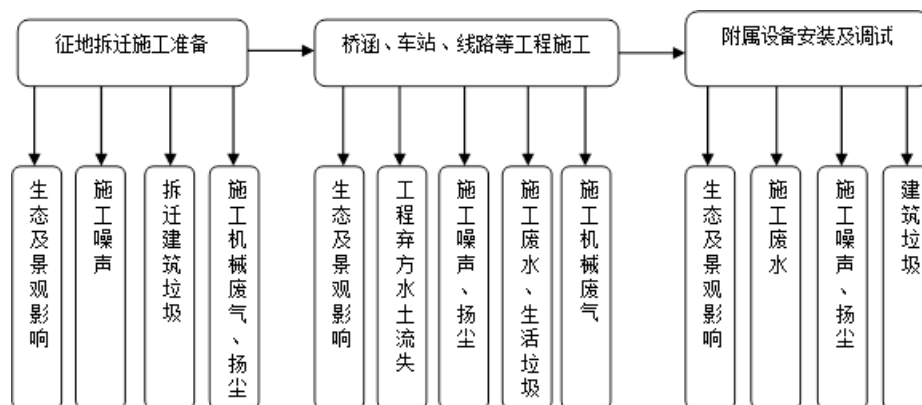


图 2.2-5 施工期环境影响特性图

### 2、运营期环境影响分析

（1）列车运行产生的噪声、振动，站场作业产生设备噪声会对沿线居民生活环境产生不利影响。

（2）牵引变电所、GSM 基站及列车运营会产生电磁干扰。

（3）乘客及工作人员日常生活将产生生活污水、生活垃圾，此外列车封闭车厢泄污带来的集便污水。



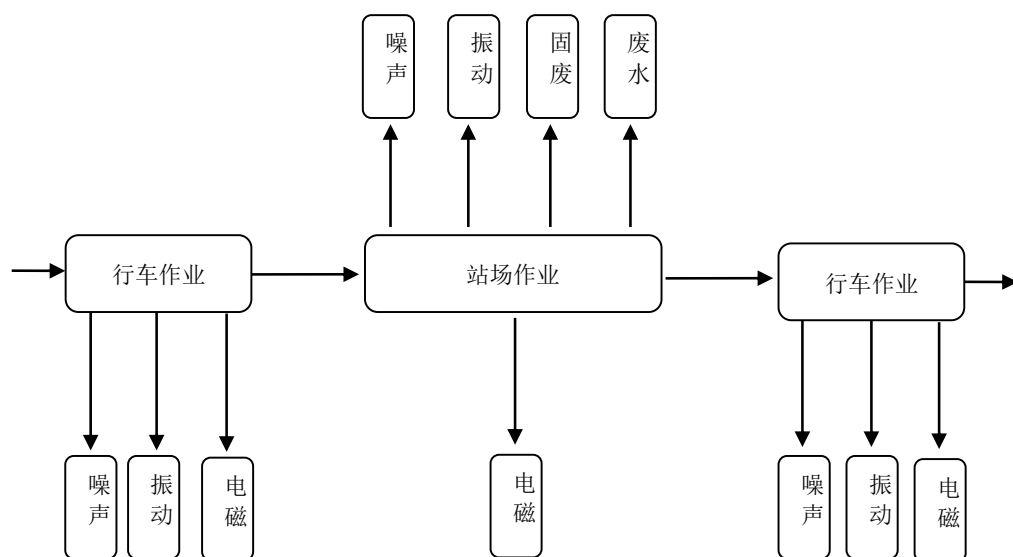


图 2.2-6 运营期环境影响特性分析示意图

### 2.2.3 环境影响识别与筛选

根据工程在施工期和运营期产生的环境影响以及沿线环境的敏感程度，将工程行为对各类环境要素产生的影响按施工期和运营期制成“环境影响识别与筛选矩阵图”，具体内容见表 2.2-1。

依照环境影响程度的大小，本次评价以生态影响、声环境影响评价、振动影响评价、水环境影响评价为重点。



表 2.2-1 环境影响识别及影响因子筛选矩阵表

阶段	环境要素 工程项目	自然环境					
		生态环境	声、振动环境	水环境	大气环境	电磁环境	固体废物
施工期	征地拆迁	-○	-○	/	-○	/	-○
	路基工程	-●	-○	-○	-○	/	-○
	桥涵工程	-●	-○	-○	-○	/	-○
	隧道工程	-●	-○	-○	-○	/	-●
	站场工程	-●	-○	-○	-○	/	-○
	防护工程	+●	+○	+○	+○	/	+○
	牵引供电工程	-○	-○	-○	-○	/	-○
	材料运输	-○	-○	/	-○	/	-○
	施工场地、便道	-○	-○	-○	-○	/	-○
运营期	列车运行	-○	-●	/	/	-○	/
	站场作业	/	-●	-○	/	/	-○
	机务、车辆设施	/	-○	-○	/	/	-○
	牵引变电所及电务设施	/	-○	/	/	-○	-○
	生活设施	/	/	-○	/	/	-○

注：●较大影响，○一般影响，+有利（正面），-不利（负面），/基本无影响。



## 2.2.4 主要环境影响因素

### 2.2.4.1 生态影响

#### 1、工程占地影响

##### （1）永久占地

工程永久占地将改变原有土地的使用功能，工程永久占地对沿线地区的土地利用格局影响轻微，但具体到涉及的林场、乡镇，征用土地将减少林业资源及人均占有农用地数量，对林业及农业生产会产生一定的不利影响。

##### （2）临时占地

临时占地导致原有植被遭到破坏，覆盖率降低，破坏原生地表土壤的结构，使原生地表的水土保持功能降低或丧失，临时工程尽可能永临结合，减少占用林地，避开了环境敏感区。

#### 2、土石方工程生态影响

土石方施工作业主要内容及环境影响主要体现在以下几个方面：

##### （1）场地清理

路基施工前首先要对场地进行清理，其中包括铁路用地范围及临时工程影响范围内施工场地的清理、拆除和挖掘，以及必要的平整场地等有关作业，场地清理必然导致原有的自然景观和生态环境的破坏，导致地表短时间裸露，并造成一定量的水土流失。

##### （2）路基填筑

路基的填筑通常采用分层填筑的方式，按照横断面全宽分成水平层次向上填筑。填筑材料在运输和施工过程中将会产生扬尘和粉尘，对周围环境空气造成一定程度的影响。路基建设大量的土石方作业必将导致大面积的地表土层挖填，破坏地表形态，松动地表土层结构，从而加剧地表土的流动和增加水力侵蚀的物质源。

##### （3）路基防护

路基排水系统自成体系，主要有路基边沟和一系列边沟涵、引水沟组成。施工过程中水流下渗和冲刷，对地质不良地段和沟底纵坡较大的土质截水沟及截水沟的出口，均会产生泄漏和冲刷，造成排水设施的破坏，形成新的水土流失。

##### （4）取土施工作业

取土场在施工期，表土被全部剥离，周边及坑底土质疏松并裸露，在强风、雨季易发生水土流失。



（5）弃土施工作业

弃土（渣）作业后，表土较疏松并裸露，在雨季易发生水土流失。

3、隧道工程生态影响

（1）隧道施工产生的弃渣将占用土地、破坏植被、产生水土流失、改变地形地貌，隧道洞口开挖对周围地表的扰动、植被破坏，产生水土流失影响。

（2）隧道施工可能会改变赋存地下水的地质环境，从而改变影响范围内地下水天然补径排条件，使地下水以隧道为中心构成新的汇势，在隧道排水影响范围内形成新的地下水循环系统，进而改变影响区地下水的分布格局。由于区域内地表水与地下水往往有较密切的水力联系，地下水常以泉水的形式溢出地表，山泉水也是地下水的再现。因此，当地下水环境发生改变，造成隧道所在山体地下水位下降、地下水资源流失的时候，在地表的表现形式即是山泉水消失或流量减少。

（3）对于居民点密集、地表水浇地开垦密度大的隧址区，经现场调查访问，村庄的人畜饮用水主要依靠分散式山泉水。隧道工程实施可能会对隧道上方洞身两侧一定范围内有居民饮用水取水的泉点或渗水出水点等产生水位下降或水资源量减少等不利环境影响，进而影响人畜饮水或农业生产。而对于隧顶上方无居民点分布的区域，水资源量即使有所衰减，也基本不会影响森林植被的正常生长。

（4）隧道施工中会产生高浓度施工废水，主要污染物为悬浮物，并含少量石油类，若直接排放易污染水体和引起受纳沟渠的淤积、对沿线水体水质产生不利影响。

4、桥涵工程生态影响

（1）桥墩压埋会损坏原有植被，改变原有土地的使用功能。桥墩基坑的开挖会产生弃方，若对弃方不加以防护，特别是在雨季，弃方可能进入河流中，造成水土流失和环境破坏。

（2）桥梁水中基础根据其河道、水深、流速及场地等情况选用围堰施工方法。水中墩桩基施工会产生大量的高浊度钻孔泥浆废水，围堰安装、拆除等作业，对水体扰动较大，将导致桥位上下游一定范围内水体悬浮物含量增加；桥梁施工结束后不及时拆除围堰可能会影响河流行洪。

（3）桥梁基础开挖、钻孔产生的弃土弃渣以及施工生活污水和垃圾处置不当，容易造成水土流失，淤积农田、河道，泥泞道路；雨季施工，可能污染水体、堵塞泻洪沟、淤积河道，影响行洪。



## 5、路基、站场工程对生态环境的影响

站场、路基基床开挖、平整将改变、压埋或损坏原有植被、地形地貌，改变原有土地的使用功能，使征地范围内的表层土裸露或形成松散堆积体，失去原有植被的防冲、固土能力，损坏原地表抗冲刷能力。站场、路基涵洞等设置不当将阻隔沿线交通、影响农田灌溉，对区域生态环境产生阻隔。

## 6、施工造成的水土流失影响

本工程建设对沿线植被和土层结构的破坏和扰动，若不采取措施必将加剧工程沿线的水力侵蚀程度，造成水土流失，因此需针对不同施工区域、工程内容，采取差异化的水土保持措施。随着施工中临时措施的建成以及施工扰动结束后工程措施、植物措施的逐步实施，工程水土流失将得到有效控制。

### 2.2.4.2 噪声

施工期主要作业形式有路基填筑、夯实，桥梁基础施工，设备、材料运输，房屋拆迁及地面开挖等。推土机、挖掘机、打桩机等施工机械及混凝土搅拌运输车、压路机等各种运输车辆对周围环境会产生噪声影响。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），主要施工机械及运输作业噪声值见表 2.2-2。

根据《关于印发<铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）>的通知》（铁计[2010]44 号），列车噪声源强值见表 2.2-3。

**表 2.2-2 施工机械及运输作业噪声 单位：dB（A）**

施工机械及运输车辆名称	噪声值	
	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86
电动挖掘机	80~86	75~83
轮式装载机	90~95	85~91
推土机	83~88	80~85
移动式发电机	95~102	90~98
各类压路机	80~90	76~86
重型运输车	82~90	78~86
振动夯锤	92~100	86~94
打桩机	100~110	95~105
静力压桩机	70~75	68~73
风镐	88~92	83~87



施工机械及运输车辆名称	噪声值	
	距声源 5m	距声源 10m
混凝土输送泵	88~95	84~90
商砼搅拌车	85~90	82~84
混凝土振捣器	80~88	75~84
空压机	88~92	83~88

表 2.2-3 列车噪声源强汇总表

车速, km/h	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
160	82.5	79.5	81.5	78.5
170	83.0	80.0	82.0	79.0
180	84.0	81.0	83.0	80.0
190	84.5	81.5	83.5	80.5
200	85.5	82.5	84.5	81.5
210	86.5	83.5	85.5	82.5
220	87.5	84.5	86.5	83.5
230	88.5	85.5	87.5	84.5
240	89.0	86.0	88.0	85.0
250	89.5	86.5	88.5	85.5
260	90.5	87.5	89.5	86.5
270	91.0	88.0	90.0	87.0
280	91.5		90.5	
290	92.0		91.0	
300	92.5		91.5	
310	93.5		92.5	
320	94.0		93.0	
330	94.5		93.5	
340	95.0		94.0	
350	95.5		94.5	
线路条件	高速铁路，无缝、60kg/m 钢轨，轨面状况良好，混凝土轨枕，平直、路堤线路；桥梁线路为 13.4m 桥面宽度、箱型梁、带 1m 高防护墙。 参考点位置：距列车运行线路中心 25m，轨面以上 3.5m 处			

动车组路堤线路噪声源强取值按照铁计[2010]44 号要求。本工程采用 12m 宽梁，与



铁计[2010]44 号中桥梁线路为 13.4m 桥面宽度条件不一致。根据对现已运营的京沪、合蚌、郑武各条客运专线现场监测的数据分析,12m 宽桥梁线路噪声源强比路堤线路低 1~2dB (A), 桥梁线路噪声源强在铁计[2010]44 号中路堤线路噪声源强值的基础上减 1dB (A)。

### 2.2.4.3 振动

本工程施工期振动主要来源于各种施工机械、重型运输车辆和桩基施工产生的振动。施工期振动源强参考生态环境部已批复的重庆至昆明铁路、北京至雄安新区铁路环评成果,上述项目与本工程同为高速铁路,且铁路工程施工情况、振动源强具有相似性。

施工施工机械振动源强见表 2.2-4。

**表 2.2-4 施工机械振动源强汇总表 单位: dB**

施工机械	距振源距离 (m)			
	5m	10m	20m	30m
柴油打桩机	104~106	98~99	88~92	83~88
振动打桩锤	100	93	86	83
风 镐	88~92	83~85	78	73~75
挖 掘 机	82~94	78~80	74~76	69~71
压 路 机	86	82	77	71
空 压 机	84~86	81	74~78	70~76
推 土 机	83	79	74	69
重型运输车	80~82	74~76	69~71	64~66

本工程运营期振动主要来源于列车运行时车轮与钢轨之间的撞击,经轨枕、道床传递至隧道衬砌或桥梁基础,再传递至地面,从而引起振动影响。环境振动源强采用《关于印发<铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见(2010 年修订稿)>的通知》(铁计[2010]44 号)中确定的振动源强,各类列车振动源强见表 2.2-5。

**表 2.2-5 列车振动源强汇总表**

速度 (km/h)	源强 (dBA)			
	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
160	70.0	76.0	66.0	67.5
170	70.5	76.5	66.5	68.0
180	71.0	77.0	67.0	69.0



速度（km/h）	源强（dBA）			
	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
190	71.5	77.5	67.5	69.5
200	72.0	78.0	68.0	70.5
210	72.5	78.5	68.5	71.5
220	73.0	79.0	69.0	72.5
230	73.5	79.5	69.5	73.5
240	74.0	80.0	70.0	74.0
250	74.5	80.5	70.5	74.5
260	75.0	81.0	71.0	75.0
270	75.5	81.5	71.5	75.5
280	76.0		72.0	
290	76.5		72.5	
300	77.0		73.0	
310	77.5		73.5	
320	78.0		74.0	
330	78.5		74.5	
340	79.0		75.0	
350	79.5		75.5	

线路条件：高速铁路，无缝、60kg/m 钢轨，轨面状况良好，混凝土轨枕，平直、路堤线路；桥梁线路为 13.4m 桥面宽度的箱型梁；  
地质条件：冲积层；  
轴重：16t；  
参考点位置：距列车运行线路中心 30m 的地面处。

#### 2.2.4.4 电磁环境

工程实施后，列车采用电力牵引。电力机车运行时接触网与受电弓滑动过程中瞬间离线会产生频带较宽的脉冲型电磁干扰；动车组在通过高架桥或高路基路段时，可能对沿线以高架天线收看电视广播的居住用户的电视收看效果产生遮挡、反射作用。根据国家广播电视总局下发《关于按规划关停地面模拟电视有关工作安排的通知》，地面模拟电视信号最晚于 2021 年 3 月 31 日前完成关停。本工程前期现场调查发现，项目沿线居民点基本采用有线电视或者卫星天线、网络等方式收看电视。因此，本次不再对列车运行对沿线居民收看电视的影响进行评价。此外牵引变电所引入线走廊不属于本工程范



围，其环境影响评价由电力相关部门组织实施。

新建牵引变电所产生工频电磁场；新建 GSMR 基站可能产生电磁影响。

#### 2.2.4.5 废水

##### 1、施工期废水

本工程施工产生的施工废水主要为施工人员生活污水、施工生产废水等。

###### （1）施工人员生活污水

施工人员生活污水主要为粪便污水（黑水）和其他生活杂用水（灰水，包括洗浴、厨房、盥洗污水），根据对既有铁路施工营地污水排放量的调查，污水排放量约为 30L/人·d，大部分施工营地施工人员一般在 50~500 人之间，污水产生量为 1.5~15m<sup>3</sup>/d。生活污水水质为：pH 值 7.7、COD<sub>Cr</sub> 202.8mg/L、BOD<sub>5</sub> 75.3mg/L、SS 78mg/L。本工程结合大临工程设置施工营地，施工人员约 40000 人，预测生活污水排放量约为 1200t/d。施工人员生活污水采用改进型生态厕所收集后用作农肥。

###### （2）施工生产废水

1）隧道涌水主要来自于地下含水岩体，为自然环境中的地下水，水量变化较大，但通常水质较好，设计文件中的涌水量为不考虑衬砌、注浆堵水等情况下的水量，其与隧道施工废水有较大差别。隧道施工废水来源主要是隧道开挖后的未衬砌段（即正在施工的作业面），其余已衬砌的部位渗水基本不受施工影响。采取清污分流、及时衬砌等措施可以有效减少废水量产生，根据每天掘进量 10m/d 核算废水量约 0.3~9.7m<sup>3</sup>/h（隧道施工废水排放量存在不确定性，难以准确量化，本次评价同时考虑了不同情形，具体见 8.4.1.1 节）。隧道施工废水主要污染物为悬浮物，不同施工阶段，施工废水水质存在一定差异。本工程隧道施工废水未处理前采用类比喻怀铁路歌乐山隧道水质均质（悬浮物浓度 1076.9mg/L），经多级沉淀处理（预留絮凝沉淀）后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中“一级标准”。

隧道施工过程中按照“以堵为主、限制排放”的施工原则，采取有效的超前探水预报、封堵控制措施，隧道排水采取清污分流，隧道施工废水经沉淀处理后优先回用于洒水抑尘或施工生产用水，不能完全利用的废水经处理达标排入附近地表水体。

2）桥梁施工对水环境的影响主要表现为基础施工，另外钻孔泥浆水排放也会对水质产生不良影响。

3）大临工程混凝土集中拌合站是施工期生产废水的主要来源，包括拌合站砂石料



清洗污水、混凝土拌合料斗清洗污水、运输混凝土罐车的洗罐废水，以及施工机械冲洗废水。混凝土拌合站废水具有悬浮物浓度高、水量小、间歇排放等特点，混凝土转筒和料罐每次冲洗产生的废水量约  $0.5\text{m}^3$ 。类比成都至都江堰铁路混凝土拌合站生产废水监测结果，经沉淀处理后的水质如下：pH 值 6.89、 $\text{COD}_{\text{Cr}}$   $62.4\text{mg/L}$ 、SS  $25\text{mg/L}$ 、石油类  $0.31\text{mg/L}$ 。施工机械冲洗产生冲洗废水具有悬浮物含量高、水量小、间歇集中并含有少量石油类等特点，施工机械冲洗废水产生量约  $3\text{--}5\text{m}^3/\text{d}$ 。大临工程施工期生产废水经沉淀、隔油处理后回用。

## 2、运营期废水

本工程废水主要为新建站、存车场、牵引变电所产生的生活污水，列车封闭车厢泄污带来的集便污水。生活污水主要来自车站站房旅客、车站办公等地点的污水排放。本工程配套综合维修车间仅用于存放线路维护所需的车辆及工器具，在车间内无维修作业，运营期无生产废水排放。生活污水主要污染物为  $\text{COD}_{\text{Cr}}$ 、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮和少量油脂。

根据《铁路给排水设计规范》（TB10010-2016）以及各站定员、客流情况，核算本工程用水、排水情况，具体见表 2.2-6。

本工程各站所生活污水参考原铁道部科技司研究项目《铁路中小站区生活污水强化一级处理试验研究》中小站水质监测资料，集便废水、生产废水（含油废水）水质分别引用《新建重庆至昆明高速铁路环境影响报告书》（2020 年 4 月 3 日生态环境部批复，环审[2020]46 号）、《新建成都至自贡高速铁路环境影响报告书》（四川省生态环境厅 2019 年 4 月 11 日批复，川环审批[2019]44 号）的论证结论，上述报告分别论证了铁路集便废水、动车所生产废水经处理措施前后水质情况。车站污水经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后达标排入市政管网。

本工程水污染物产生、排放情况见表 2.2-7。



表 2.2-6 本工程用水、排水量汇总表

站名	新增旅客运输用水	生产用水计算	站房用水计算			生活用水计算			绿化及浇洒道路	服务行业用水量	基建、未预见水量	用水量合计	排水量 (m³/d)	
	(m³/d)	(m³/d)	旅客 (人)	用水量标准 L/r.d	用水量 (m³/d)	用水量标准 L/r.d	定员 (人)	用水量 (m³/d)	(m³/d)	(m³/d)	(m³/d)	(m³/d)	基数	合计
达州南	192	56	3000	4	12	200	133	26.6	4	29.1	79.9	399.6	67.7	54.1
达州南存车场	115	10			0	200	259	51.8	8	0.0	46.2	231.0	51.8	41.4
													集便污水	30
渠县北		38.8	800	4	3.2	200	144	28.8	7	7.8	21.4	107.0	39.8	31.8
营山西		38.8	800	4	3.2	200	144	28.8	7	7.8	21.4	107.0	39.8	31.8
南充北	115	56	2000	4	8	200	90	18	4	20.1	55.3	276.4	46.1	36.9
南充北维修工区		10	0	4	0	200	255	51	4	0.0	16.3	81.3	51.0	40.8
蓬溪南		28.8	800	4	3.2	200	37	7.4	3	4.2	11.7	58.3	14.8	11.9
遂宁站		10	3000	4	12	200	164	32.8	4	5.9	16.2	80.85	50.68	40.5
乐至站		10	2000	4	8	200	175	35	4	5.7	15.7	78.4	48.7	39.0
资阳西站			0	4	0	200	104	20.8	4	2.5	6.8	34.1	23.3	18.6
天府动车所	242	66				200	782	156.4	36.6	0	116	617	156.4	125.1
													集便废水	85
													含油废水	53
遂宁西站						200	30	6	3	0.0	2.3	11.3	6.0	4.8



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

站名	新增旅客运输用水	生产用水计算	站房用水计算			生活用水计算			绿化及浇洒道路	服务行业用水量	基建、未预见水量	用水量合计	排水量 (m³/d)	
	(m³/d)	(m³/d)	旅客 (人)	用水量标准 L/r.d	用水量 (m³/d)	用水量标准 L/r.d	定员 (人)	用水量 (m³/d)	(m³/d)	(m³/d)	(m³/d)	(m³/d)	基数	合计
警务区 (14 处)					0	200	28	5.6	4	0.0	2.4	12.0	5.6	4.5
牵变所 (7 处)					0	200	7	1.4	2	0.0	0.9	4.3	1.4	1.1
合计									108	83.02	424.855	2124.3	603.0	650.4

注：1.旅客运输用水量  $Q=1.2 \times N \times q$ 。2.生活用水量=用水量标准 $\times$ 定员/1000。3.绿化及浇洒道路用水量按面积计算。4.服务行业用水量=（旅客运输用水量+生产用水量+生活用水量） $\times 0.10$ ；仅给水站及县城所在地考虑该用水量。5.基建、未预见和管网漏失水量=（旅客运输用水量+生产用水量+生活用水量） $\times 0.25$ 。



表 2.2-7 本工程各场站水污染物产生、排放情况汇总表

项目		pH 值	COD (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	石油类 (mg/L)	车站	排水去向
生活污水	进水	7.4	202.8	75.3	78	13	/	各站所生活污水	市政管网（区间变电所、警务区定期清运）
集便污水	进水	6~9	6120	3620	/	250	/	达州南存车场、天府动车所	
含油废水	进水	6~9	121	49.5	96	/	86.4	天府动车所	
集便污水（厌氧化粪池+厌氧反应池）	出水	6~9	673.2	289.6	120	20	/	达州南存车场、天府动车所	
含油废水（隔油沉淀池）	出水	6~9	48.4	19.8	38.4	/	8.64	天府动车所	
达州南存车场	总出水口	7.5	400.4	165.3	78.0	18.0	/	达州南存车场总出水口	
天府动车所	总出水口	7~8	323.7	133.4	78	22.0	1.7	天府动车所总出水口	
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准		6~9	500	300	400	--	20	/	
达标情况		达标	达标	达标	达标	/	达标		



#### 2.2.4.6 废气

施工期影响空气质量的工程活动主要有：以燃油为动力的施工机械和运输车辆的增加，导致废气排放量的相应增加；施工营地人员炊事取暖等将产生废气污染，施工过程中的开挖、回填、拆迁及沙、石、灰料等装卸过程中产生粉尘污染，车辆运输过程中引起的二次扬尘；施工期对空气环境影响最主要的污染物是粉尘。通过湿式作业，可适当减轻粉尘污染。

本工程列车采用电力牵引，列车采用动车组，沿线无机车大气污染物排放；本工程不设采暖设施，对室内温湿度要求的采取空调系统。本工程沿线各场站食堂均属中小型食堂规模，食堂油烟经净化设备处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求。运营期对大气环境基本无影响。

#### 2.2.4.7 固体废物

施工期，固体废物主要为施工现场产生的施工弃渣、建筑垃圾和生活垃圾，若处理不当，可能对周围环境产生不利影响。

（1）本工程结合大临工程设置施工营地，类比玉溪至磨憨铁路、重庆至贵阳铁路等项目用工情况并考虑本工程的规模，全线雇佣施工人员约 40000 余人，施工人员生活垃圾产生量为 0.3kg/（人·d），预计全线 5 年施工期生活垃圾共产生  $2.19 \times 10^4$  t。生活垃圾设专人收集后，由当地环卫部门定期清运至生活垃圾处理场处理。

（2）建筑垃圾包括拆除既有建筑物产生的废料和建造建筑物产生的废料。拆迁废料主要为碎砖、混凝土、碎瓦等，拆除废料约为  $0.43 \text{ m}^3/\text{m}^2$ ，本工程拆迁房屋面积约  $107.096 \times 10^4 \text{ m}^2$ ，由此产生的拆除废料约  $46.05 \times 10^5 \text{ m}^3$ 。施工废料主要包括碎砖、混凝土、砂浆、桩头、包装材料等，修建砖混、框架结构建（构）筑物所产生的建筑垃圾为  $45 \sim 150 \text{ kg}/\text{m}^2$ 。本次评价产生系数取  $100 \text{ kg}/\text{m}^2$ ，本工程修建房屋  $164727 \text{ m}^2$ ，建筑垃圾约  $1.65 \times 10^4$  t。

本工程运营期，固体废物主要来源于车站、动车存车场工作人员及车站旅客候车产生的生活垃圾及旅客列车垃圾。本工程运营期产生废变压器油、废矿物油、废蓄电池等危险废物如处置不当，可能会对环境产生不利影响。

### 2.3 与本工程相关铁路工程情况

#### 2.3.1 相关铁路工程概况

本工程沿线主要涉及 5 条铁路，相关铁路工程概况如下：



（1）兰渝铁路：连接甘肃省与重庆市的国铁 I 级双线电气化客货共线快速铁路；中国中长期铁路网规划中西北至西南区域间客货并重的大能力运输新通道，为第三条纵贯中国南北的铁路大动脉。兰渝铁路北起兰州站、南至重庆北站，穿越甘、陕、川、渝三省一市和 22 个市县（区），正线全长 886km，广元～重庆段设计速度 200km/h。2017 年 9 月 29 日，岷县至夏官营段开通，标志着兰渝铁路全线正式开通运营。本工程 DK248~DK256 段（南充市）并行兰渝铁路，接入兰渝铁路既有南充北站。

（2）达成铁路：一条东西铁路干线，连接襄渝铁路、兰渝铁路、遂渝铁路、成渝铁路、宝成铁路、遂成铁路、达万铁路、高南铁路，横贯四川盆地，是出川要道和出川铁路咽喉。该铁路东起四川省达州市三汇镇站，西止成都市龙潭寺站，1998 年 1 月 1 日正式投入运营，全长 347km。2004 年 11 月 27 日启动扩能改造，其中，达州至遂宁段增建二线并改造既有线，速度目标值提升至 160km/h；遂宁至成都段新建双线（又名遂成铁路、成遂渝铁路），速度目标值 200km/h，2009 年 7 月 7 日结束扩能改造，开行“和谐号”动车组列车，时速 160~200km/h。达成铁路是西南地区第一条（准）高速铁路。本工程 DK307~DK338 段（遂宁市）并行达成铁路，接入达成铁路既有遂宁站。

（3）渝西高铁：位于重庆市、四川省、陕西省境内，正线总长度约 538km，设计时速 350km/h。目前该项目处于前期研究阶段，拟在达州市与成达万铁路并场设置达州南站。

（4）汉巴南铁路：汉巴南铁路南充至巴中段位于南充市和巴中市境内，新建正线 148km，设计时速 250km/h，全线共设车站 6 座。2019 年 11 月 15 日，四川省生态环境厅批复了汉巴南铁路南充至巴中段项目。2019 年 12 月开工建设，计划工期 4.5 年（目前为在建状态）。本工程与汉巴南均接入南充北站，南充北动车存车场（汉巴南建设）。

（5）成自铁路：成自铁路成都至自贡高速铁路起于成都东站（不含），止于拟建川南城际铁路自贡东站（不含），全长 176km，成都至天府新区段设计速度 250km/h，天府新区至自贡段设计速度 350km/h。2019 年 4 月 11 日，四川省生态环境厅批复了成自铁路项目环评（川环审批[2019]44 号）。2019 年 4 月成自铁路开工建设，计划工期 4 年（目前为在建状态）。本工程利用成自在建（天府-资阳西站段），接入资阳西、天府、天府机场站。

相关工程分布及与本工程位置关系见附图 2.3-1~附图 2.3-5。



表 2.3-1 相关铁路工程概况表

序号	名称	主要技术标准					环评 批复 时间	通车 时间	与本工程关系
		等级	设计时速 (km/h)	牵引 种类	线路 类型	单/ 双线			
1	兰渝铁路	普速铁路	200	电力	有砟轨道	双线	2008年8月	2017年	DK248~DK256段（南充市）并行兰渝铁路，接入南充北站。
2	达成铁路*	普速铁路	200	电力	有砟轨道	双线	2004年底开工	2009年（扩能改造）	DK307~DK338段（遂宁市）并行达成铁路，接入达成铁路遂宁站。
3	渝西高铁	高速铁路	350	电力	无砟轨道	双线	前期工作阶段	/	在达州南站，成达万与渝西高铁并场设置（接入达州南站）。
4	汉巴南铁路	客运专线	250	电力	无砟轨道	双线	2019年11月	在建	在南充北站，成达万、汉巴南铁路合设动车存车场1处（接入南充北站）。
5	成自铁路	高速铁路	350	电力	无砟轨道	双线	2019年4月	在建	本工程利用成自在建（天府-资阳西站段），接入资阳西、天府、天府机场站。

\*注：遂宁至成都段又名遂成铁路、成遂渝铁路。

## 2.3.2 环境影响回顾

### 1、噪声、振动影响

本工程达州南-遂宁段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 34.0~67.0dB（A），5 处测点受到既有铁路影响，昼间超标 2.3~5.0dB（A）；夜间现状监测值为 34.5~63.5dB（A），26 处测点受到既有铁路影响，夜间超标 0.2~9.6dB（A）；4 处受公路交通和自然生活噪声影响，夜间超标 1.0~6.0dB（A）。其余敏感点现状均达标。遂宁-资阳西段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 43.6~61.5dB（A），1 处超标 1.5dB（A），其余均达标，超标原因为虫鸣声较大；夜间为 38.7~59.0dB（A），5 处敏感点超标，超标量为 0.5~9.0dB（A），其中九莲街道、龙楼村受到既有铁路影响超标，另外 3 处由于蛙鸣声较大超标。

对照《城市区域环境振动标准》（GB1070-88）中“铁路干线两侧”昼、夜 80dB 的标准要求，既有铁路沿线振动昼夜间均达标。

### 2、污水和固体废物影响

本工程涉及给排水工程的既有站 2 座（南充北站、遂宁站）；资阳西站为成自铁路在建车站（未投入运营）。既有站生活污水主要来源于客站各单位办公、旅客候车、生



活服务行业等。南充北站污水经 100m<sup>3</sup>/d 生化池、S-1500 复合型绿色生态处理模块处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准排入附近沟渠；遂宁站生活污水经化粪池排入市政管网，进入城市污水处理厂处理。

既有车站生活垃圾由市政环卫部门每日定期清运。既有南充北站和遂宁站环保措施均与主体工程“同时设计、同时施工、同时投产”，环保设施运转正常，废水、固体废物未对周边环境造成不利影响。

### 2.3.3 本工程“以新带老”情况

对受既有铁路噪声影响、且超标的敏感点根据敏感点规模、本工程位置关系及噪声影响情况等，采取声屏障、隔声窗等噪声治理措施（具体见 5.4 节）。

南充北站的既有污水处理设施已满负荷运行，本次设计对污水排放出路进行改建，在既有污水提升泵站之后，进入生态处理模块之前采用压力管接入市政污水管网。新增污水经隔油池、化粪池处理后排入潞华大道 DN500 市政污水管网，进入南充市顺庆第一污水处理厂。

## 2.4 工程与相关产业政策、规划符合性分析

### 2.4.1 与国家产业政策的符合性

#### 2.4.1.1 国家产业政策

本工程为新建高速铁路，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，属于鼓励类项目“二十三、铁路”“1、铁路新线建设”；不属于国土资源部、国家发展改革委《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》的限制、禁止类项目，符合国家产业政策要求。2020 年 11 月 3 日，国家发展改革委以《国家发展改革委关于新建成都至达州至万州铁路可行性研究报告的批复》（发改基础[2020]1671 号）批复了成达万铁路的可行性研究报告。

#### 2.4.1.2 长江保护相关要求

##### （1）《中华人民共和国长江保护法》

2020 年 12 月 26 日，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过《中华人民共和国长江保护法》，自 2021 年 3 月 1 日起施行。该法律有关规定如下：

第四十九条 禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体



废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。

第五十五条 禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。

第六十一条 禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。

(2) 《长江岸线开发利用和保护总体规划》

根据《国务院关于依托黄金水道推动长江经济带发展的指导意见》提出的“统筹规划长江岸线资源，严格分区管理和用途管制”等要求，依据国务院批复的《长江流域综合规划（2012~2030 年）》，考虑河道自然条件、岸线资源现状以及保护和开发利用要求，水利部制定了《长江岸线开发利用和保护总体规划》，将岸线划分为岸线保护区、保留区、控制利用区和开发利用区 4 类。按照《长江岸线开发利用和保护总体规划》，本工程跨越嘉陵江南充段涉及嘉陵江岸线保留区和控制利用区 2 种类型（具体见下图）。



图 2.4-1 本工程与长江岸线开发利用规划（嘉陵江段）示意图（局部）

表 2.4-1 与长江岸线开发利用规划（嘉陵江段）符合性分析

所属辖区	岸别	功能区类型	主要划分依据	限制进入的项目类型	符合性分析
南充市	右岸	控制利用区	城区、种质资源保护区	不得建设碍洪、影响生态环境安全的项目。	本工程属于重大基础设施项目，不属于限制进入的项目，本工程采用桥梁形式跨越嘉陵江，通航及水产种质资源保护已编制专题论证，工程实施不会造成碍洪及影响生态
南充市	左岸	岸线保留区	乡村段	近期水平年一般不开发利用。	



所属 辖区	岸别	功能区类 型	主要划分依 据	限制进入的项目 类型	符合性分析
					安全，此外不涉及岸线的开发利用，符合岸线保护要求。

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。根据《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办[2019]8号），第十七条（四）款，“规划期内暂无开发利用需求划定的岸线保留区，因经济社会发展确需开发利用的，经充分论证并按照法律法规要求履行相关手续后，可参照岸线开发利用区或控制利用区管理。”

根据《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办[2019]8号）：禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在饮用水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目。在饮用水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守准保护区和二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）水设施和保护水源无关的项目。禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口。禁止在生态保护红线范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。

### （3）《长江经济带生态环境保护规划》

2017年7月13日，环境保护部、国家发展和改革委员会、水利部联合下发《关于印发〈长江经济带生态环境保护规划〉的通知》（环规财[2017]88号）。《长江经济带生态环境保护规划》中“（四）分区保护重点”指出：上游区包括重庆、四川、贵州、云南等省市，区域水土流失、荒漠化严重，矿产资源开发等带来的环境污染和生态破坏问题突出，大城市及周边污染形势严峻。该区应重点加强水源涵养、水土保持、生物多样性维护和高原湖泊湿地保护，强化自然保护区建设和管护，合理开发利用水资源，禁止煤炭、有色金属、磷矿等资源的无序开发，加大湖库、湿地等敏感区的保护力度，加强



云贵川喀斯特地区、金沙江中下游、嘉陵江流域、沱江流域、乌江中上游、三峡库区等区域水土流失治理与生态恢复，推进成渝城市群环境质量持续改善。

#### （4）与长江保护相关要求符合性论证

本工程属于重大基础设施项目，不属于工业污染类项目，不涉及自然保护区、风景名胜區以及饮用水源保护区一级保护区等，不属于《中华人民共和国长江保护法》、《长江岸线开发利用和保护总体规划》、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（川长江办[2019]8号）禁止或者限制项目，符合《长江经济带生态环境保护规划》。

本工程采用桥梁形式跨越嘉陵江，线位方案选择及桥跨方案设计时已充分考虑通航及水产种质资源保护要求。本工程通航、防洪、水产种质资源专题报告已通过相关主管部门组织的审查，桥梁主体设计按照主管部门审查意见及要求执行；桥梁施工过程中产生的钻渣和泥浆等废弃物集中收集，外运至敏感区外的弃渣场集中处理。河道两岸不设砂、石、水泥等材料堆放场地。工程产生的固体废弃物等外运至弃渣场处理。工程实施不会造成碍洪及影响生态安全，此外不涉及岸线的开发利用，符合长江保护相关要求。

### 2.4.2 与铁路网相关规划的符合性

#### 2.4.2.1 国家中长期铁路网、铁路发展规划

《中长期铁路网规划（2016-2025）》（发改基础[2016]1536号）指出：“构筑“八纵八横”高速铁路主通道”，其中“八横”通道中的沿江通道为：“上海～南京～合肥～武汉～重庆～成都高速铁路，包括南京～安庆～九江～武汉～宜昌～重庆、万州～达州～遂宁～成都高速铁路（其中成都至遂宁段利用达成铁路），连接华东、华中、西南地区，贯通长三角、长江中游、成渝等城市群”。

《铁路“十三五”发展规划》的“三、重点任务”中“（一）完善铁路设施网络”提出“构建高速铁路网络：在全面贯通“四纵四横”高速铁路主骨架的基础上，推进‘八纵八横’主通道建设，实施一批客流支撑、发展需要、条件成熟的高速铁路项目，构建便捷、高效的高速铁路网络，拓展服务覆盖范围，缩短区域间的时空距离”。

2018年9月，国家推动长江经济带发展领导小组办公室专门印发了《推动长江经济带沿江高铁通道建设实施方案》，明确沿江高铁通道由成都、重庆-万州-宜昌-荆门-武汉-合肥-南京-上海构成，设计时速350km/h。

本工程是国家中长期铁路网“八纵八横”高速铁路主通道之“沿江通道”的重要组成部分，符合《中长期铁路网规划（2016-2025）》、《铁路“十三五”发展规划》、



《推动长江经济带沿江高铁通道建设实施方案》的相关要求。

本工程实施过程中严格执行《中长期铁路网规划（2016-2025）》中环境影响评价和要求，具体执行情况见表 2.4-2。

表 2.4-2 《中长期铁路网规划（2016-2025）》环境影响评价要求执行情况

分类	环境影响评价和要求	执行情况
（一）对规划的环境影响总体评价	本规划与“十三五”规划纲要和其他交通运输规划，以及《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》、《国家新型城镇化规划（2014-2020 年）》、《全国主体功能区规划》、《节能中长期专项规划》等做了有效衔接，坚持绿色发展理念，注重提升资源、能效综合利用水平，较好地与各类环境敏感区相协调，对气环境、声环境和水环境的影响均在可控范围之内，对构建绿色综合交通运输体系、推进生态文明建设将发挥重要作用。	本工程是国家中长期铁路网“八纵八横”中“沿江通道”的重要组成部分，符合《中长期铁路网规划（2016-2025）》。
（二）预防和减轻不良环境影响的措施。	一是坚持“保护优先、避让为主”的路网布设原则，加强对沿线环境敏感区保护。合理设计项目线路走向和场站选址，尽量利用既有交通廊道，避开基本农田保护区，避让水源地、自然保护区、风景名胜等环境敏感区域以及水土流失重点预防区和治理区。	坚持“保护优先、避让为主”选线原则，本工程已尽可能绕避各类敏感区，工程不涉及自然保护区、风景名胜区。由于受工程地质、曲线半径及城市规划等条件限制，工程仍不可避免穿越了水源保护区，穿越方案已取得政府部门同意的意见；为减少对水环境影响，设计已尽可能采用大跨度桥梁或者隧道穿越方案；施工过程做好施工废渣、废水处置以及临时占地恢复等措施后，工程建设环境影响可控。设计已采取严格的水土保持和生态治理措施，可有效减少水土流失，减少生态破坏。
	二是做好超前规划，国土、环保等部门提前介入，为项目勘察设计、预留建设用地等前期工作提供有力保障。加快研究制定增加耕地用于占补平衡和重大工程补充耕地国家统筹等办法，严控增量用地、优先利用存量，加强铁路建设工程及车站节能、节地设计，高效实施土地综合利用。发展先进适用的节能减排技术，加强新型智能、节能环保等技术装备的研发和应用，优化运输组织，提高运输效率。	沿线地方政府、规划、国土、环保等部门提前介入，为项目前期工作、选址选线提供有力保障和支持，成达万铁路已取得了四川省自然资源部门颁发的建设项目用地预审与选址意见书。
	三是开展环境恢复和污染治理，做好地形、地貌、生态环境恢复和土地复垦工作；采取综合措施有效防治铁路沿线噪声、振动；做好水土保持等生态保护，加强生态恢复工程，注重景观恢复和铁路绿色通道建设；大力推广采用环保新技术，促进废气、废水和固体废物的循环使用和综合利用。	本工程已按照国铁集团要求开展“源头减量”专题研究，并开展绿色通道设计，设计及环评工作已按要求提出环保措施，并计列环保措施投资；工程实施阶段需严格落实环评、水保及批复要求，做好施工期生态保护和临时占地恢复工作、绿色通道、景观设



分类	环境影响评价和要求	执行情况
		计，采取无缝长钢轨、声屏障、隔声窗等措施做好施工期噪声、振动污染防治。
	四是严格遵守环境保护相关法律法规，在中长期铁路网的规划和建设过程中切实落实环境影响评价制度。	本工程严格遵守国家和四川省相关法律法规，依法开展工程建设和环境保护工作。

#### 2.4.2.2 现代综合交通运输体系发展规划

十四五综合交通体系规划尚未颁布，本次评价暂以十三五规划进行符合性论证。

《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》提出：“建设多向连通的综合运输通道。构建横贯东西、纵贯南北、内畅外通的“十纵十横”综合运输大通道，加快实施重点通道连通工程和延伸工程，强化中西部和东北地区通道建设。贯通上海至瑞丽等运输通道，向东向西延伸西北北部等运输通道，将沿江运输通道由成都西延至日喀则……”。

本工程是高速铁路主通道之“沿江通道”的重要组成部分，项目建设符合《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》要求。

#### 2.4.2.3 《成渝地区城际铁路建设规划（2015-2020 年）》

2015 年 9 月，国家发改委批复了《成渝地区城际铁路建设规划（2015-2020 年）》（发改基础[2015]2124 号），规划按“骨架网”和“辅助线和市域线”两个层次布局，形成“5 骨架 18 辅助”的城际网。规划与本工程衔接城际主要有绵遂内城际、汉巴（南）铁路、南广城际等。

本工程建成后除主要承担长途客流外，还将承担成渝城市群的城际客流：一是承担成都至川东地区城际客流，二是遂宁至万州段承担绵遂内城际辐射的川北、川南地区至川东地区的城际客流；三是遂宁至南充段承担汉巴南铁路辐射的巴中至成都、川南地区的城际客流。本工程的建设对于完善成渝城际网，满足成渝城市群城际间的客流需求具有重要意义和作用。

### 2.4.3 与地方发展规划的符合性

#### 2.4.3.1 《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》

##### （1）纲要概述

2021 年 2 月 2 日四川省第十三届人民代表大会第四次会议批准《四川省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》。



该纲要“第三十一章 加快构建现代综合交通运输体系”中“第一节 畅通出川战略大通道”指出：提升南北沿江综合立体交通走廊，加快建设成达万高铁，规划建设成渝中线高铁，实施广元经达州至万州港铁水联运新通道重点项目，加快开江至梁平、成南扩容、成渝扩容等高速公路建设，推进长江干线航道整治，形成东向至长三角、京津冀大通道。

该纲要“专栏 12 轨道交通重点项目”高铁通道建设重点项目包括：建设成都至自贡至宜宾、重庆至昆明、成都至达州至万州铁路。规划建设成渝中线高铁、重庆至西安高铁重庆至安康段。争取将大理至攀枝花、宜宾至西昌至攀枝花、泸州至遵义铁路纳入国家规划。

## （2）符合性分析

本工程属于《四川省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》中四川省高铁通道建设重点项目，项目的建设将有力促进进出川交通大通道的完善，完善铁路路网布局，项目建设符合四川省十四五规划纲要要求。

### 2.4.3.3 四川省综合交通运输发展规划

四川省十四五综合交通规划尚未颁布，本次评价暂以十三五规划进行符合性论证。

## （1）纲要概述

2017年3月31日，四川省人民政府印发了《四川省“十三五”综合交通运输发展规划》。该规划“三、完善基础设施网络”中提出打造“八射三联”综合运输大通道，重点推进高速铁路大通道建设。即“以铁路大通道建设为重点，推进连接京津冀、长三角、珠三角等国内重要经济圈的高速铁路建设，建成成都至西安、成都至贵阳等北向、南向高速铁路出川通道。新开工蓉昆高铁成都经天府国际机场至自贡段、蓉京高铁成都经南充至达州段等南向、东向高速铁路项目，着力构建以设计速度 350 公里/小时为主的高速铁路进出川大通道”。

## （2）符合性分析

本工程是成都-南充-达州-万州的高速铁路，是蓉京高铁中的一段，是四川省“八射三联”综合运输大通道之一，是四川东向出川的重要快速便捷大通道，符合《四川省“十三五”综合交通运输发展规划》。

### 2.4.4 与城市总体规划等相关规划相容性分析

2020年9月24日，成达万铁路四川段已取得了四川省自然资源厅建设项目用地预



审与选址意见书（用字第 510000-2020-00058 号）。

本工程与沿线相关城市规划位置关系见下表。

表 2.4-3 本工程沿线相关城市规划情况汇总表

行政区划			车站情况	工程与城市总体规划的关系
省	市、区	区、县		
四川省	达州市	达川区	达州南站	穿越规划范围 15km（含穿越经开区段落 6.7km）。达州市自然资源和规划局以《关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）建设项目用地预审与选址意见书》（达市自然资规[2020]51 号）明确成都至达州至万州铁路项目（四川段）符合达州市及相关区县国土空间规划，同意用地预审与选址意见。
		经开区		
		大竹县	/	不涉及，与规划区距离大于 25km。
		渠县	渠县北站	不涉及，与规划区距离 5.9km。
	南充市	营山县	营山西站	不涉及，与规划区距离 1.6km。
		蓬安县	/	穿越规划范围 2.5km。南充市自然资源和规划局以南自规[2020]19 号文明确成都至达州至万州铁路项目（四川段）符合南充市土地利用总体规划、国土空间规划，同意用地预审与选址意见。
		高坪区	/	接入既有南充北站，穿越南充市规划范围 21km（含顺庆区 16km、高坪区 1km、嘉陵区 4km）。高坪区、嘉陵区段落均为规划绿地范围。南充市自然资源和规划局以南自规[2020]19 号文明确成都至达州至万州铁路项目（四川段）符合南充市土地利用总体规划、国土空间规划，同意用地预审与选址意见。
		顺庆区	（南充北站）	
		嘉陵区	/	
	遂宁市	蓬溪县	蓬溪南站	不涉及，与规划区距离 2km。
		船山区	（遂宁站）	接入既有遂宁站。穿越遂宁市城市总体规划 30km（含遂宁市经开区、河东新区）。遂宁市规划和自然资源局以遂自然资规[2020]8 号文同意成都至达州至万州铁路（四川段）建设项目用地预审与选址意见。
		安居区	/	不涉及，与规划区距离大于 11km，穿越白马镇规划区。
	资阳市	乐至县	乐至站	不涉及，由规划范围外侧通过。
		雁江区	（资阳西站）	接入成自资阳西站。本工程不涉及规划区，由资阳市规划范围外侧通过。



行政区划			车站情况	工程与城市总体规划的关系
省	市、区	区、县		
	成都市	天府新区	/	不涉及，在天府新区未设置站点及正线，仅包含天府动车所扩建及动走线工程。

注：车站情况一列（）内代表接入既有车站的名称。

#### 2.4.4.1 四川省达州市

##### （1）城市规划概述

2012年10月11日，四川省人民政府以川府函[2012]233号批复了《达州市城市总体规划（2011-2030）》。2015年10月，受省政府委托，省住建厅审查批复了《达州市城市总体规划（2011-2030）》（2015版）。

规划形成“一核一圈两翼三轴”的空间结构。“一核”：指达州主城区。“一圈”：指以达州主城区为中心，大竹、宣汉、开江城区构成的半小时经济圈。“两翼”：指渠县、万源城区。“三轴”：指沿达渝、达陕高速路发展轴，沿达万、达巴高速路发展轴，沿南大梁高速路发展轴。达州主城区为一级中心城市，渠县和开江为二级区域中心城市。

1）交通发展目标：以建设全国次级综合交通枢纽为契机，统筹推进铁路、公路、水运、航空综合立体交通体系建设，奠定达州在全国“五纵五横”骨干网络和西部综合交通枢纽中的优势地位，形成四川省通江达海的东通道，成渝地区北大门。

2）铁路：达州铁路现有襄渝、达成铁路、达万铁路呈“十字”通过。建成达州至巴中铁路，增设达州至重庆、西安、万州、成都城际铁路。

3）交通枢纽：加快达州交通运输主枢纽站场建设，实施达州火车客站改造、货站新建、编组站迁建以及铁路沿线部分站点的扩能和改造，构建跨区域的快速客货运输网络，形成多种运输方式协调配合，城市交通与城际交通紧密衔接的全国重要的次级综合交通枢纽。

##### （2）规划符合性

本工程从达州中心城区南侧穿过，设达州南站及达州南存车场。由于达州市东侧的铜锣山山脉含有大面积的煤矿采空区，采空标高较低，本线东出通道条件受到了极大的限制，在符合线路走向的前提下，综合考虑站内的多重控制因素，最终选定了当前的车站及线路位置。

线路主要以路基与桥梁形式穿越工业用地、商业和住宅用地，并与规划道路相交，对用地和道路影响较大，存车场主要由非建设用地内穿过，局部与工业用地有冲突，对



用地布局有一定影响，且本工程为铁路用地与原规划用地性质冲突。线路与存车场穿过区域现状都还未进行建设，因此铁路与规划用地性质和路网的冲突处于可控范围内。建议下阶段在国土空间规划中对用地布局及路网进行调整，结合达州南站布置站前广场、综合交通服务设施、以及必要的商业服务设施等用地，同时重新调整路网布局，以利于站区交通的有效疏散。目前地方规划主管部门同意依据本工程线位调整规划，减少铁路与城乡规划之间的相互影响。

成都至达州至万州铁路项目已列入《达州市土地利用总体规划（2006-2020 年）调整完善方案》（2014 年调整完善版）重点项目清单，项目所在县（区）已按规定编制了规划修改方案，用地预审基本可行。该项目符合《达州市城市总体规划（2011-2030）》（2015 年原省住建厅批复）、《大竹县城市总体规划（2011-2030）》（2012 年原省住建厅批复）、《渠县城市总体规划（2011-2030）》（2012 年原省住建厅批复）；宣汉县、开江县境内线路不在城市规划区内。但均不影响城乡规划的实施，不违背城乡规划强制性内容，选址意见可行。

达州市自然资源和规划局以《关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）建设项目用地预审与选址意见书》（达市自然资规[2020]51 号）明确成都至达州至万州铁路项目（四川段）符合达州市及相关区县国土空间规划，同意用地预审与选址意见。

本工程在达州市城市规划范围内以桥梁、路基形式敷设，该范围内规划尚未实施。在规划居住用地区段预留声屏障条件减少噪声影响，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制（临近铁路规划为非噪声敏感建筑），噪声影响总体可控。

表 2.4-4 达州市沿线规划用地情况

序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
1	四川省达州市	DK090+630	DK090+755	右	桥梁	居住用地	现状用地未涉及 2011-2030 规划涉及
2		DK091+122	DK091+199	右	桥梁	居住用地	
3		DK091+398	DK091+459	左右	桥梁	居住用地	
4		DK091+703	DK091+812	左右	桥梁	居住用地	
5		DK091+812	DK091+887	左右	路基	居住用地	
6		DK091+887	DK092+209	左右	桥梁	居住用地	
7		DK092+209	DK092+400	左右	路基	居住用地	

#### 2.4.4.2 四川省南充市





### （1）城市规划概述

2011年12月6日，四川省人民政府以川府函[2011]253号批复了《南充市城市总体规划（2010-2020）》。《南充市城市总体规划（2010-2020）局部调整论证报告》于2017年经过省住建厅审查批复，报告内容与总规内容合并，交付地方使用。

规划明确提出加快推进达成铁路复线、成达城际客运专线建设。规划铁路网形成“十”字型布局，突出南充在西部铁路网中的枢纽作用，提升南充在全川的区位优势，把南充建设成为四川次交通枢纽和川东北区域中心城市。同时，建议南充市积极促成至成都和重庆两大核心的城际轻轨建设，拓宽城市辐射能力，加大与成渝两地的经济联系，积极应对中国西南部大都市化的城镇发展趋势。

其中，铁路应拓展对外大通道，加快北上、南下、西进、东出大通道建设，加强与周边省（市）对接，构建高速铁路、普通铁路、城际铁路为一体的多层次铁路运输网络，以成达万和兰渝铁路通道为“十”字骨架形成“一环八线”的铁路布局。

### （2）规划符合性

规划明确了成达万通道为南充市铁路骨架的重要组成部分。本次成达万铁路与达成铁路和南大梁万城际铁路线路走向基本一致，是南充市总体规划市域综合交通规划的一部分，项目的建设完善了市域交通体系，符合《南充市城市总体规划（2010-2020）》（2017年局部调整）。

成都至达州至万州铁路项目已列入南充市已批复的土地利用总体规划，涉及永久基本农田已编制规划修改方案，用地预审基本可行。南充市正在编制的国土空间专项规划已将成都至达州至万州铁路项目纳入，预留铁路控制走廊，增加重大基础设施建设管控要求，规划选址基本可行。

南充市自然资源和规划局以《关于新建铁路成都至达州至万州铁路项目（四川段）用地预审与选址意见书的报告》（南自规[2020]19号）明确成都至达州至万州铁路项目（四川段）符合南充市土地利用总体规划、国土空间规划，同意用地预审与选址意见。

本工程在南充市城市规划范围内以桥梁、路基形式敷设，接入既有南充北站，穿越南充市城市规划范围21km（含顺庆区16km、高坪区1km、嘉陵区4km）。高坪区、嘉陵区段落均为规划绿地范围。本工程在南充市内约8.790km涉及远景规划居中用地，在规划居住用地区段预留声屏障条件减少噪声影响，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制（临近铁路规划为非噪声敏感建筑），噪声影响总体可控。



表 2.4-5 南充市沿线规划用地情况

序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
1	四川省南充市	DK246+970	DK247+323	左右	桥梁	居住用地	用地布局规划图（2030）涉及
2		DK247+323	DK247+836	左右	路基		
3		DK247+836	DK248+150	左右	桥梁		

## 2.4.4.3 四川省南充市蓬安县

## （1）城市规划概述

根据四川省城乡规划设计研究院编制的《蓬安县县域村镇体系规划和蓬安县城市总体规划》（2015-2030），蓬安县规划形成“一核五心，四轴五区”的城镇空间结构。

“一核”：即蓬安县城。包括相如、锦屏、河舒片区，形成辐射全县域的综合服务中心。

“五心”：培育徐家镇、罗家镇、利溪镇、巨龙镇、杨家镇五个重点镇。

“四轴”：即依托主要交通干线形成的“两主两次”四条带动全县城镇发展的轴线。

“五区”：依托县城、重点镇划分 5 个城乡统筹单元，每个重点镇镇区为城乡统筹单元中心，为单元提供主要的生产、生活配套服务。

## （2）规划符合性

本线于蓬安县整体走向为东西走向，蓬安县县城规划整体为南北分布，所以本线必将穿越蓬安县规划区。受蓬安营山站站位限制，且考虑到本线与达成铁路交叉角度较小，线型尽量顺直节省投资，故本线于燕山大道与顺蓬营平交道口南侧穿越规划区，以高架桥形式上跨规划道路、安汉大道南段、规划阆仪高速，对道路交通无不利影响。以桥、隧形式穿越规划公园绿地；以桥梁形式上跨商业用地；以隧道形式穿越燕山寨风景区。由于规划商业用地暂未建设，且铁路并未穿越燕山寨建设控制地段，影响处于可控范围。本工程规划选址论证报告明确，地方规划主管部门同意依据本工程铁路线位调整规划，减少铁路与规划之间的相互影响。建议下阶段对用地布局、道路交通等各方面规划内容进行调整，减小铁路对蓬安县城商业用地布局的影响。

本工程在蓬安县城市规划范围内以桥梁、路基形式敷设，在规划居住用地区段预留声屏障条件减少噪声影响，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制（临近铁路规划为非噪声敏感建筑），噪声影响总体可控。



表 2.4-6 南充市蓬安县沿线规划用地情况

序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
1	四川省南充市蓬安县	DK215+580	DK215+692	左右	桥梁	行政用地	蓬安县 2015-2030 规划涉及
2		DK215+692	DK215+913	左右	路基	居住用地	
3		DK215+913	DK216+300	左右	桥梁	居住用地	

## 2.4.4.4 四川省遂宁市

## (1) 城市规划概述

2014 年 7 月 1 日，四川省人民政府以川府函[2014]123 号批复了《遂宁市城市总体规划（2013-2030）》。2017 年 8 月 10 日，市规委会第四十五次常务会议审议并原则通过了《遂宁市城市总体规划（2013-2030）局部调整论证报告》。

城市性质与规模：成渝经济区的区域性中心城市，四川省的次级综合交通枢纽和现代产业基地，成都平原城市群的副中心城市，以山水和文化为特色的现代生态花园城市。

市域城镇空间结构、中心城区用地布局规划：规划遂宁市域形成“一核、两带、三片”的城镇空间结构。一核：“中心城区发展极核”。由遂宁主城区、安居中心城区，以及中心城区范围内的各城市片区和组团共同构成。两带：“沿成南高速城镇发展带”和“涪江沿岸城镇发展带”。三片：“射洪太和-沱牌片区”、“大英蓬莱-沱牌片区”、及“蓬溪赤城-宝梵片区”三个城镇集中发展区，是各县重点集聚发展片区。城市空间发展策略为南延北进、拥湖发展、东拓西扩、依山推进；规划形成“一城、两区、五组团”的空间结构。“一城”指船山区、河东新区、遂宁国家级经济技术开发区（西宁片区和南强片区）、中国西部现代物流港组成的主城区，是中心城区生产、生活的核心地区。“两区”指主城区北部的凤台新区和西南方向的安居区。是中心城区的产业和生活服务新区。“五组团”指桂回、吉祥、金桥、龙凤、老池五个产城组团。

市域综合交通规划：加快推动绵遂内宜铁路规划建设，预留遂渝铁路增线条件，达成新线的建设条件，遂资眉雅铁路、涪广遂铁路接入遂宁铁路枢纽的通道条件。规划形成“一主多点”的市域铁路客运站布局。“一主”为主城区铁路枢纽，“多点”为蓬溪站、大英东站、大英站、射洪站、沱牌站和安居站。主城区铁路客运组织：遂宁站和遂宁南站形成“南北双站”的客运场站格局。

## (2) 符合性分析



《遂宁市城市总体规划（2013-2030）》中明确了预留达成新线和遂资眉雅铁路的建设条件。本次成达万铁路走向与规划预留的达成新线和遂资眉雅铁路铁路通道走向基本一致。成达万铁路主要以桥梁、路基形式穿越遂宁市城市规划区，穿越规划区总长度约 9km，本工程对规划区内既有遂宁站进行改扩建，在遂宁站普速场的北侧并站分场设成达万高速场。遂宁站西端线路以高架桥形式上跨遂回高速公路和中环线，遂宁站东端对既有达成线增建二线。线路除因遂宁站改扩建新增占地需占用少量规划物流仓储用地及工业用地外，其余区段基本沿规划的预留铁路廊道行进。本工程对遂宁市规划用地布局影响小，符合遂宁市总体规划。

成都至达州至万州铁路项目已列入《遂宁市土地利用总体规划（2006-2020 年）》（2014 年调整完善版）重点建设项目清单，涉及永久基本农田已编制规划修改方案和基本农田划补方案，用地预审基本可行。该项目与《遂宁市城市总体规划（2013-2030）》（2017 年局部调整版）预留的成遂客专和达成新线铁路通道线型相比走向大体一致，但有所调整，穿越了城市规划禁建区且对中心城区用地布局有一定影响。

遂宁市规划和自然资源局以《关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）建设项目用地预审与选址意见书初审意见的报告》（遂自然资规[2020]8 号）同意成都至达州至万州铁路（四川段）建设项目用地预审与选址意见。该项目线路穿越了《永兴镇总体规划修编（2014-2030）》、《遂宁市安居区白马镇总体规划修编（2016-2030）》规划的镇区范围。为支持国家基础设施建设，遂宁市将涉及相关用地纳入新一轮国土空间规划编制进行优化调整，规划选址基本可行。本工程在遂宁市城市规划范围内以桥梁、路基形式敷设，穿越遂宁市城市总体规划 30km（含遂宁市经开区、河东新区）。在规划居住用地区段预留声屏障条件减少噪声影响，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制（临近铁路规划为非噪声敏感建筑），噪声影响总体可控。

表 2.4-7 遂宁市沿线规划用地情况

序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
1	四川省遂宁市	DK308+670	DK310+000	右	桥梁	居住用地	2013-2030 规划涉及
2		DK312+840	DK313+520	右	桥梁	居住用地	
3		DCFK176+800	DCFK177+060	左	桥梁	居住用地	
4		DCFK179+170	DCFK180+130	左	桥梁	居住用地	



序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
5	四川省遂宁市安居区白马镇	DK357+250	DK357+600	右	桥梁	居住用地	涉及遂宁市安居区白马镇总体规划2010-2030
6		DK357+600	DK358+700	左	路基	绿地	
7		DK358+700	DK358+900	左右	路基	居住用地	
8		DK358+900	DK359+300	左右	桥梁	农村居民点	

#### 2.4.4.5 四川省资阳市

##### (1) 规划概况

2018年11月9日，四川省人民政府批准了《资阳市市域城镇体系规划和资阳市城市总体规划（2017-2035）》。

城市性质与规模：成都平原城市群新兴临空城市，宜居宜业的文化生态江城。预测2035年城市人口规模达到99万人，2035年城市建设用地为108km<sup>2</sup>。中心城区终极人口规模为160万人，终极用地规模为160平方公里。中心城区开发边界187km<sup>2</sup>。

市域城镇空间结构、中心城区用地布局规划：资阳市域形成“一主、两副、多点、一区”的城镇空间结构。一主：即一个市域主中心，指资阳中心城市。两副：指两个市域副中心，包括安岳县城和乐至县城。多点：指市域内培育11个产业重点镇，为县域的经济增长提供辅助支撑，其中包括工贸型城镇和旅游型城镇两类。一区：指环成都城镇密集区，包括包括资阳中心城区、乐至县城，迎接、临江、宝台、中天、劳动等5个重点镇，以及沱江、九曲河、花溪谷等重要的景观、旅游资源。城市空间发展方向为向西向北发展，结合天府国际机场的建设，将临空经济区融入资阳中心城发展，促进资阳的区域功能发展。规划形成“一城、四区”的空间布局结构，即中心城区由临空区、城中区、城南区、城东区组成，四区内进一步分为十六片。

市域综合交通规划：为打造多向联通的铁路门户枢纽，加强资阳与区域联动发展，资阳市规划多条铁路以支撑对外交通体系的形成，主要包括：成渝铁路、成渝客运专线、轨道交通资阳线（规划）、成自高铁（规划）、成南达高铁（规划）、绵遂资内铁路（规划）、成都城际外环线（规划）、成渝中线高铁（规划）和雅眉资遂铁路（规划）。建设成达万（蓉京）高铁，线路起自资阳北站，过遂洪高速后向东到达乐至，并继续向东衔接遂宁，在资阳市域范围内设资阳北站、乐至站，成达万（蓉京）高铁与成渝客专、成自高铁共同构成了成都、资阳东向辐射的高速铁路网络。



## （2）符合性分析

成达万铁路是《资阳市城市总体规划（2017-2035）》市域综合交通规划的一部分。实施过程中，成达万线路起于在建成自铁路资阳西站，出站后向南采用 250km/h 速度曲线半径折向东，沿遂洪高速公路南侧行径，于乐至县南侧设乐至站，出站后向东引入既有遂宁站。实际线路走向较规划线路走向有局部调整。主要原因是实际线路走行城市建成区外，规划预留廊道内，工程易于实施，无重大拆迁，拆迁量相对较小，投资更省，运输组织和运营管理更顺畅。成达万实际线位以桥梁、路基形式从中心城区规划用地南缘通过，约 5km 线路穿越规划区，占用少量郊野公园及生态山林用地，但线路不穿越中心城区，不切隔中心城区用地规划，对城市用地布局影响小，因此本工程线路方案符合资阳市城市总体规划。

成都至达州至万州铁路项目已列入《资阳区土地利用总体规划（2006-2020 年）》（2014 调整完善版）重点建设项目清单，涉及永久基本农田已编制规划修改方案和基本农田划补方案，用地预审基本可行。该项目符合《资阳市城市总体规划（2017-2035）》，项目选址不影响城乡规划的实施，不违背城乡规划强制性内容，规划选址基本可行。

资阳市自然资源和规划局以《关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）用地预审与选址意见书初审意见的报告》（资自然资[2020]36 号）同意成都至达州至万州铁路（四川段）用地预审与选址意见。

本工程由资阳市城市规划范围外侧通过，不涉及城市规划范围，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制（临近铁路规划为非噪声敏感建筑），噪声影响总体可控。

### 2.4.4.6 四川省资阳市乐至县

#### （1）规划概况

《乐至县城市总体规划（2010-2030）》县域城镇空间结构、用地布局规划：充分发挥乐至县中心城区的带动作用，重点打造乐至县中心城区，加强南北向交通联系，带动县域城镇发展，形成“一核、三轴、多线”的城镇体系空间结构，融入成渝经济区空间发展格局；乐至中心城区形成“一心、三轴、两片、一带”的片区组团式空间布局结构。一心：指以城市中心广场为中心，以天童大道为轴线，横跨毗河供水生态走廊东西两侧的城市主中心。三轴：指天童大道城市发展轴、文峰大道城市发展轴和天池大道城市发展轴。两片：指以毗河供水生态走廊为界形成的城市东、西两个片区，即东部天池片区和西部文峰片区。一带：指沿毗河生态走廊南北延伸的中部生态休闲带。县域综合交通



规划：未来将以高速公路、国道、省道等公路为主要的交通衔接方式，涉及安渝高速公路、遂宁-资阳-眉山高速公路、318 国道、319 国道、106 省道等交通通道。

## （2）符合性分析

《乐至县城市总体规划（2010-2030）》中未考虑铁路布局，成达万铁路由西南-东北向穿过乐至县域，穿越了中天镇、佛星镇、童家镇、孔雀乡、天池镇和石佛镇，并在天池镇设乐至站。线路从乐至县中心城区的南部外围经过，尚未进入中心城区的规划范围之内。建议在下一轮国土空间规划中，将乐至站周边用地纳入到中心城区建设用地范围内，更好发挥高铁站带动作用。本工程由资阳市乐至县城市规划范围外侧通过，不涉及城市规划范围，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制，噪声影响总体可控。

### 2.4.4.7 四川省成都市及天府新区

2015 年 11 月，国务院以《国务院关于成都市城市总体规划的批复》（国函[2015]199 号）批复了《成都市城市总体规划（2011-2020 年）》。新版《成都市城市总体规划（2016-2035 年）》处于方案阶段，已经过草案公示、省规委会审查（暂未批复）。

成都至达州至万州铁路选址位于《成都市城市总体规划（2016-2035 年）》（通过省规委会审查）空间管制中规划农业空间内，正线位于市域综合交通枢纽体系规划预留铁路通道内，不涉及生态保护红线及自然保护地。本工程占用的永久基本农田已按规定编制了基本农田补划方案。

成达万铁路引入引起的天府动车所扩建工程在《四川天府新区总体规划（2010-2030 年）（2015 年版）》中位于非建设用地范围内，与用地布局有一定冲突，但该动车所扩建工程结合成自线动车所布置，以达到设施共享，节约土地，减少成本的目标，且天府动车所及动走线工程将在施工和运营中，进行充分防护，降低对周边环境的影响，在空间管制规划方案，项目穿越禁建区，占用基本农田。依据《四川天府新区总体规划（2010-2030 年）（2015 年版）》中对禁建区管控要求，“除市政基础设施和公益性项目以外，原则上禁止大规模城市开发。”本工程为重大区域基础设施（进入禁建区），且根据《自然资源部关于做好占用永久基本农田重大建设项目用地预审的通知》（自然资规〔2018〕3 号），允许将国家级规划明确的铁路项目占用永久基本农田的重大建设项目纳入用地预审受理范围。本工程为国家级铁路建设项目，目前已完成基本农田补划方案。地方规划同意依据本工程调整规划，减少铁路与规划之间的相互影响。

**成都市规划和自然资源局以《关于新建铁路成都至达州至万州高速铁路（成都段）**



项目用地情况的说明》对本工程用地及规划情况进行了确认。本工程成都区段新建线路不涉及城市规划居住用地，地方政府应按照噪声预测结果做好用地规划控制，噪声影响总体可控。

## 2.4.5 “三线一单”符合性分析

按照环保部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号），结合《四川省人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》（川府发[2020]9号）等有关要求，本工程“三线一单”符合性分析如下。

### 2.4.5.1 生态保护红线

2018年7月20日，《四川省人民政府关于印发四川省生态保护红线方案的通知》（川府发[2018]24号）划定了生态保护红线。生态保护红线总面积14.80万km<sup>2</sup>，占全省幅员面积的30.45%，主要分布于川西高山高原、川西南山地和盆周山地。生态保护红线分为5大类13个区块，涵盖水源涵养、生物多样性维护、水土保持功能极重要区，森林公园的生态保育区和核心景观区等保护地。

根据叠图和资料分析，本工程不涉及四川省生态保护红线范围。本工程沿线区域主要为《四川省生态环境分区管控方案》中重点管控单元、一般管控单元，属于四川省五大经济区中“成都平原经济区”、“川东北经济区”。本工程不属于限制发展的项目，符合环境准入条件，符合环境管控要求。

表 2.4-8 四川省生态环境分区管控要求符合性分析表

区域	总体生态环境管控要求	符合性分析
优先保护单元	优先保护单元中，应以生态环境保护优先为原则，严格执行相关法律、法规要求，严守生态环境质量底线，确保生态环境功能不降低。	沿线区域主要为重点管控单元、一般管控单元，达州市境内工程涉及优先保护单元，工程实施过程中严格执行相关法律、法规要求，严格控制新增污染物，满足生态环境管控要求。
重点管控单元	重点管控单元中，针对环境质量是否达标以及经济社会发展水平等因素，制定差别化的生态环境准入要求，对环境质量不达标区域，提出污染物削减比例要求，对环境质量达标区域，提出允许排放量建议指标。	
一般管控单元	一般管控单元中，执行区域生态环境保护的基本要求，重点加强农业、生活等领域污染治理。	
成都平原经济区	1) 针对突出生态环境问题，大力优化调整产业结构，实施最严格的环境准入要求。 2) 加快地区生产总值（GDP）贡献小、污染排放强度大的产业（如建材、家具等产业）替代升级，结构优化。 3) 对重点发展的电子信息、装备制造、先进材料、食品饮料、生物医药等产业提出最严格的环境准入要求。	本工程属于新建交通基础设施项目，不属于限制发展的项目，不属于《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》规定的重点行业，符合



区域	总体生态环境管控要求	符合性分析
	4) 岷江、沱江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。 5) 优化涉危险废物涉危险化学品产业布局，严控环境风险，保障人居安全。	环境准入条件，符合环境管控要求。
川东北经济区	1) 控制农村面源污染，提高污水收集处理率，加快乡镇污水处理基础设施建设。 2) 建设流域水环境风险联防联控体系。 3) 提高大气污染治理水平。	

#### 2.4.5.2 环境质量底线

根据《“十三五”生态环境保护规划》（国发[2016]65号）、《四川省“十三五”环境保护规划》（川府发[2017]14号）相关要求对照分析，本工程的实施符合全国及四川省环境质量底线要求。

表 2.4-9 本工程与环境质量底线符合性分析表

行政区域	要素	规划要求	符合性论证
全国	空气质量	地级及以上城市空气质量优良天数比率达>80%。	本工程为电力牵引客运专线，属于绿色环保通行方式，符合大气环境质量底线要求。
	水环境质量	地表水质量达到或好于Ⅲ类比例≥70%；重要江河湖泊功能区分区水质达标率>80%。	本工程各场站污水纳入市政管网，不会恶化沿线地表水体，符合国家水环境质量底线要求。
	土壤环境质量	受污染耕地安全利用率 90%左右；污染地块安全利用率>90%。	本工程不涉及污染耕地或地块利用。
四川省	空气质量	全省地级及以上城市空气质量优良天数比率达 83.5%。	本工程为电力牵引客运专线，属于绿色环保通行方式，符合大气环境质量底线要求。
	水环境质量	地表水质量达到或好于Ⅲ类国控断面水体比例达 81.6%；地级及以上城市集中式饮用水水源质量达到或优于Ⅲ类比例≥97.6%。	本工程各场站污水纳入市政管网，不会恶化沿线地表水体，符合四川省水环境质量底线要求。
	土壤环境质量	受污染耕地安全利用率达到国家下达目标；污染地块安全利用率>90%。	本工程不涉及污染耕地或地块利用。

#### 2.4.5.3 资源利用上线

工程建设主要占用土地资源，区域内土地主要限制资源为耕地，工程设计阶段尽可能采用隧道或桥梁形式，减少高埋深路基，减少土地占用。工程永久占地与区域土地数量相比所占比例较小。本工程用地各指标符合《新建铁路工程项目建设用地指标》中相关规定，项目用地符合供地政策。工程占地符合土地资源利用上线的要求。



工程施工期和运营期将消耗部分水资源，主要是施工人员、运营管理人员生活用水及施工期部分生产用水，水源由当地政府部门统筹考虑；施工期和运营期用电主要来自当地电网。用水量及用电量均在沿线地区可承受范围内。另外高速铁路作为高效环保的出行方式，本项目的建设将对沿线社会经济的发展起到了极大的促进作用，并且在节能减排领域产生了良好的示范效应。工程建设符合区域资源利用上线要求。

#### 2.4.5.4 生态环境准入清单

本工程为新建高速铁路，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类项目“二十三、铁路”“1、铁路新线建设”，不属于国土资源部、国家发展改革委《关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》的限制、禁止类项目，项目建设符合区域生态环境准入清单的要求。

根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）（试行）》、《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）（试行）》规定，本工程不在其所列区县或所列行业之列。

本工程沿线区域主要为《四川省生态环境分区管控方案》中重点管控单元、一般管控单元，属于四川省五大经济区中“成都平原经济区”、“川东北经济区”。本工程属于新建交通基础设施项目，不属于禁止或限制发展项目，工程实施过程中严格执行相关法律、法规要求，严格控制新增污染物，符合环境准入条件，符合生态环境管控要求。

**表 2.4-10 项目与生态环境准入清单符合性分析**

清单类别	管理内容	管理要求	管理依据	符合性分析
禁止类	交通机电设备	不得使用落后机电产品与设备	工信部《淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》	选用高效率、低噪声的设备类型。
	能源利用	规划的车站及场段使用清洁能源，不得使用燃煤锅炉	沿线省市大气污染防治行动实施方案	不设置燃煤锅炉。
	城市饮用水源保护	规划线路、车站和场段不得穿越水源地一级保护区	《水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》	本工程线路方案未穿越饮用水水源保护区一级保护区，未在一级保护区内设置车站、场段。
	文物保护	规划线路、车站和场段不得穿越文物保护单位本体和重点保护范围	《文物保护法》，各文物保护单位的保护规划	本工程不涉及文物保护单位本体和重点保护范围。
	声环境保护	线路途经声环境 0 类区禁止鸣笛，控制低速行驶	《环境噪声污染防治法》、《地面交通噪声污染防治技术政策》	本工程不涉及声环境 0 类区。



清单类别	管理内容	管理要求	管理依据	符合性分析
	水环境保护	规划沿线车站及场段污水禁止超标排放	《水污染防治法》	沿线车站及及场段均满足其排放标准要求。
限制类	城市饮用水源保护	规划线路、车站和场段避免穿越水源地二级保护区，无法避让时应依法办理审批手续	《水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》	已采取尽可能的绕避措施，穿越水源保护区二级保护的方案均已取得管理部门的同意意见。
	基本农田保护	沿线尽量少占基本农田，通过“占一补一”、“先补后占”的耕地占补平衡制度，保证基本农田总量，依法办理用地审批手续	《土地管理法》、《基本农田保护条例》	本工程设计过程中，对线站位进行优化，尽量少占基本农田；确需占用的依据耕地占补平衡制度，保证基本农田总量，依法办理用地审批手续。
	文物保护	规划线路、车站和场段避免穿越文物保护单位建设控制地带，无法避让时应依法办理审批手续	《文物保护法》，各文物保护单位的保护规划	线路未穿越文物保护单位。
	重要生态功能区	规划线路避免穿越自然保护区、风景名胜区、地质公园、森林公园等环境敏感区规划范围，无法避让的应按规定办理审批手续	《风景名胜区条例》、《自然保护区条例》、《地质遗迹保护管理规定》、《国家级森林公园管理办法》	线路未穿越森林公园核心区域，穿越方案已取得林业主管部门初步同意的意见，下一步按照主管部门要求办理许可手续。
	声环境保护	规划线路两侧划定噪声防护距离，首排建筑规划为非噪声敏感建筑，新建建筑规划时应满足后退红线要求	《环境噪声污染防治法》、《地面交通噪声污染防治技术政策》	根据噪声预测结果，提出噪声防护距离控制要求，提出首排建筑规划为非噪声敏感建筑、新建建筑规划时满足后退红线等要求。
	水环境保护	规划沿线车站及场段生活污水全部纳入城市污水处理系统，生产废水处理达标排放	《水污染防治法》	车站及场段生活污水纳入城市污水处理系统；生产废水经处理后回用或达标排放。

## 2.5 工程选线选址环境合理性论证

### 2.5.1 工程环保选线

#### 2.5.1.1 环保选线原则

根据工程沿线敏感区分布情况，本工程选址选线严格执行以下原则。

- 1、禁止穿越风景名胜区核心景区、各类饮用水水源一级保护区等。
- 2、避免穿越风景名胜区非核心景区、饮用水水源二级保护区、森林公园、生态保护红线等生态环境敏感区域。若不能绕避，应充分论证线路方案的唯一性、合理性。
- 3、对线路穿越的水源保护区、风景名胜区、森林公园、生态保护红线等环境敏感区，开展专题影响论证，将专题批复的保护措施和要求纳入设计统筹考虑。



4、工程选线、选址应与当地的城乡总体规划、环境保护规划和生态功能区划等相协调，符合环境保护、水土保持和节约土地的要求。

5、线路选线和车站选址要为沿线的社会经济发展提供较好的基础作用，充分发挥铁路的社会服务功能，做到铁路线路走向、车站设置方案与沿线城市规划协调，体现铁路与沿线社会经济、环境保护的协调发展。

6、采用影响最小的方式穿越，尽量保持沿线生态系统的完整性、地域的连续性和物种多样性及生物组成的协调性，减少线路对生态景观的切割和生态破碎化的影响。

7、取弃土（渣）场、大临工程等选址绕避各类环境敏感区、生态保护红线等区域，如无法避让，须征得主管部门同意的意见。

#### 2.5.1.2 环保选线情况

在项目方案研究中，环保专业早期介入，本工程设计阶段始终将环保选线理念贯穿于整个项目设计过程，力求线路方案尽量绕避和减小对沿线环境敏感区的影响，确保线路的环保可行性。本工程选线阶段绕避自然保护区 1 处、风景名胜区 4 处、森林公园 4 处、湿地公园 2 处、水源保护区 33 余处，已绕避的环境敏感区见表 2.5-1。

鉴于本工程的功能定位和技术标准，且项目所在区域环境敏感区数量较多、地质条件复杂、地形变化巨大，项目选线受到了很大的制约。若不可避免需穿越敏感区，从环境保护角度要求避让核心保护区（核心景区）。本工程穿越森林公园 1 处、水产种质资源 2 处、水源保护区 12 处，涉及敏感区段线路方案均已取得主管部门同意的意见。穿越的环境敏感区具体见表 1.7-1、表 1.7-2。



表 2.5-1 本工程已绕避环境敏感区情况

自然保护区							
序号	敏感区名称	级别	所在地	面积 (hm <sup>2</sup> )	保护对象	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案 位置关系
1	四川太和鹭鸟 市级自然保护区	市级	南充市嘉陵区	10868	鹭鸟及野生生物、森林生态系统	2000.12.02 南府办[2000]225 号	推荐线路方案与该保护区 的最近距离约 1.4km。
风景名胜区分							
序号	敏感区名称	级别	所在地	面积 (hm <sup>2</sup> )	景区概况	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案 位置关系
1	真佛山风景名胜 区	省级	达州市达川区	3700	以低山深丘为地貌特征，以宗教庙宇、自然风光为主要景观，以“三教合一”为文化特征，融庙宇、古建、林海、秀峰、湖泊、溶洞、田园为一体。	1989.8.23 四川省人民政府 批准设立（四川省第二批省 级风景名胜区）	推荐线路方案与该风景名 胜区的最近距离约 4.7km。
2	渠县龙潭-汉阙 风景名胜区	省级	达州市渠县	16035	龙潭-汉阙风景名胜区以自然山水景观为背景，巴渠历史文化为内涵，汉阙文化为灵魂，供游客文化品鉴、观光游赏、科考科研、文娱休闲的省级风景名胜区。	2003.3 批准设立 川府函[2007]153 号批复总 规	推荐线路方案与该风景名 胜区的最近距离约 1.6km。
3	西山风景名胜区	省级	南充市顺庆区	2460	南充市西山风景区是以三国文化为代表性景源，以自然生态景观为依托的，集风景游赏、文化体验、休闲游憩等功能于一体的山岳型省级风景名胜区。	1998.06.15 批准设立 川府函[1998]60 号	推荐线路方案与该风景名 胜区的最近距离约 2.1km。
4	广德-灵泉风景 名胜区	省级	遂宁市船山区	80	广德-灵泉风景区的景观由 2 大类、8 中类、28 小类构成，主要包括自然景源与人文景源，灵泉寺和广德寺是风景区的人文景观核心，有川中佛教胜地的美誉。	1995.02.24 批准设立 川府发[1995]17 号	总体规划未批复，经主管部 门复函确认本工程不涉及 该风景名胜区范围。推荐线 路方案与该风景名胜区的 最近距离约 1.1km。



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

森林公园							
序号	敏感区名称	级别	所在地	面积 (hm <sup>2</sup> )	敏感区概况	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案 位置关系
1	雷音铺森林公园	省级	达州市达川区	800	森林覆盖率 85.0%，绝大多数为国家重点公益林，二级保护。公园内国有公益林 187.57hm <sup>2</sup> ，集体公益林 492.43hm <sup>2</sup> 。	1992.11.16 批准设立川林造[1992]363 号	推荐线路方案与该森林公园的最近距离约 2.1km。
2	铁山国家森林公园	国家级	达州市达川区	2666.7	以广袤壮阔的森林景观为主体，以低山峰岭地貌为依托，以优美的森林环境和凉爽宜人的气候为特色，景观资源丰富、区位条件优越、开发利用价值高的复合型城郊国家级森林公园，森林覆盖率 91.4%。	2006.12.27 批准设立林场许准[2006]941 号	推荐线路方案与该森林公园的最近距离约 5.0km。
3	四川省大坡岭森林公园	省级	达州市渠县	866.7	以公园森林自然景观为主体，以人文景观为载体，充分挖掘賸人文化和渠县文化的历史和传说，集生态观光、避暑度假、民俗风情、探险、休闲娱乐、户外运动、商务会议，科学考察及生态文明教育基地的山岳型省级湿地公园。	1998.6.18 批准设立川林造函[1998]195 号	推荐线路方案与该森林公园的最近距离约 3.2km。
4	灵泉寺森林公园	省级	遂宁市船山区	101	林地与寺庙连为一体，占地 101hm <sup>2</sup> ，其中国有林场 21.6hm <sup>2</sup> 。	1993.6.8 批准设立川林造函[1993]245 号	推荐线路方案与该森林公园的最近距离约 4.7km。
湿地公园							
序号	敏感区名称	级别	所在地	面积 (hm <sup>2</sup> )	敏感区概况	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案 位置关系
1	四川省营山县望龙湖湿地公园	省级	南充市营山县	484.06	是营山县乃至川东北重要的生态绿色屏障，维护着区域水文健康，在嘉陵江湿地保护网络中是一个重要的节点，是调节区域生态系统平衡之源。	2013.12 省林草厅批准设立川林护函[2013]1254 号	推荐线路方案与该森林公园的最近距离约 0.9km。
2	遂宁观音湖国家湿地公园	国家级	遂宁市船山区	605.33	是涪江流域重要的生态屏障，是比较典型的河流湿地生态系统，其生物多样性丰富，主要有草本沼泽等湿地景观，是以湿地及其生态环境为主而建设的湿地公园。	2013.1.21 批准设立林湿发[2012]341 号	推荐线路方案与该森林公园的最近距离约 1.1km。



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

水源保护区						
序号	敏感区名称	级别	所在地	敏感区概况	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案 位置关系
1	大风乡饮用水水源保护区	市级	达州市达川区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2019.9.3 达市府函[2019]100 号	线路距该水源保护区最近距离约 3.4km。
2	石板镇铜宝村地下水水源保护区	市级	达州市达川区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区、准保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.3km。
3	木头乡饮用水水源保护区	市级	达州市达川区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.3km。
4	清河镇冒水眼水库饮用水水源地	市级	达州市大竹县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2020.9.29 达市府函[2020]124 号	线路距该水源保护区最近距离约 1.5km。
5	流溪镇饮用水水源保护区	市级	达州市渠县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2019.11.29 达市府函[2019]152 号	线路距该水源保护区最近距离约 2.6km。
6	李馥镇自来水厂水源地保护区	市级	达州市渠县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2018.8.20 达市府函[2018]144 号	线路距该水源保护区最近距离约 2.9km。
7	渠县饮用水水源保护区	市级	达州市渠县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区、准保护区。	2017.7.28 达市府函[2017]124 号	线路距该水源保护区最近距离约 2.8km。
8	板桥镇饮用水水源保护区	市级	达州市渠县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2019.11.29 达市府函[2019]152 号	线路距该水源保护区最近距离约 1.0km。
9	小桥镇四喜场镇莱河村三社井集中式饮用水水源保护区	市级	南充市营山县	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2019.12.30 南府函[2019]106 号	线路距该水源保护区最近距离约 0.6km。
10	小桥镇铁顶村六村一社井分散式饮用水水源保护区	市级	南充市营山县	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.6km。
11	骆市双溪镇千佛村二社井集中式饮用水水源保护区	市级	南充市营山县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 0.7km。



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

水源保护区						
序号	敏感区名称	级别	所在地	敏感区概况	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案位置关系
12	星火镇柏坪场镇刘大沟水库分散式饮用水水源保护区	市级	南充市营山县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 2.7km。
13	望龙湖镇茶盘场镇水风村四社分散式饮用水水源保护区	市级	南充市营山县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 0.3km。
14	石孔乡油坊沟水源保护区	市级	南充市蓬安县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2016.6.21 南府函[2016]42 号	线路距该水源保护区最近距离约 3.7km。
15	利溪镇水源保护区（原批复）	市级	南充市蓬安县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2006.9.6 南府函[2006]193 号	线路距该水源保护区最近距离约 0.6km。
16	掇耳镇乡镇水源地 1 村 2 社	市级	南充市高坪区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2006.1.5 南府函[2006]1 号	线路距该水源保护区最近距离约 2.9km。
17	顺庆区嘉陵江集中式饮用水水源保护区	市级	南充市高坪区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区、准保护区。	2017.8.4 南府函[2017]60 号	线路距该水源保护区最近距离约 1.7km。
18	石楼乡乡镇水源地	市级	南充市嘉陵区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。	2005.12.1 南府函[2005]234 号	线路距该水源保护区最近距离约 2.9km。
19	礼乐乡乡镇水源地深根桥	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.2km。
20	一立镇乡镇水源地	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。	2005.12.1 南府函[2005]234 号	线路距该水源保护区最近距离约 0.4km。
21	龙蟠镇乡镇水源地三百梯	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.8km。
22	龙池乡乡镇水源地现用	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.0km。





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

水源保护区						
序号	敏感区名称	级别	所在地	敏感区概况	批复时间及批复文号	敏感区与线路方案 位置关系
23	大通镇乡镇水源地	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 1.6km。
24	嘉陵区赵子河水库水源地	市级	南充市嘉陵区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。	2019. 4. 22 南府函[2017]24 号	线路距该水源保护区最近距离约 0.9km。
25	南充市嘉陵区六方碑水库水源地	市级	南充市嘉陵区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 2.4km。
26	新庙乡乡镇水源地桥搭桥	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。	2005.12.1 南府函[2005]234 号	线路距该水源保护区最近距离约 4.4km。
27	大兴乡乡镇水源地张家沟	市级	南充市嘉陵区	地下水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。		线路距该水源保护区最近距离约 0.1km。
28	蓬溪县三五水库水源地	市级	遂宁市蓬溪县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。	2016.2.24 遂府函[2016]49 号	线路距该水源保护区最近距离约 3.3km。
29	蓬溪县高升-水库集中式饮用水水源保护区	市级	遂宁市蓬溪县	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。	2018.1.15 遂府函[2016]49 号	线路距该水源保护区最近距离约 3.4km。
30	新桥镇偏岩村水源地	市级	遂宁市船山区	地表水型水源保护区，水源保护区分为一级保护区、二级保护区。	2017.8.10 遂府函[2017]148 号	线路距该水源保护区最近距离约 2.4km。
31	杨家河水源地	乡镇	遂宁安居区分水镇	属于河流型水源，分为一级、二级水源保护区及准保护区。	2017.7.28 遂府函[2017]138 号	推荐方案离保护区边界最近距离约 3.8km
32	十里河水库饮用水水源保护区	乡镇	资阳市乐至县石佛镇、龙门乡	属于水库型水源，分为一级、二级水源保护区	2006.10.31 资府函[2006]134 号	推荐方案离保护区边界最近距离约 3.0km。
33	老鹰水库饮用水水源保护区	城镇	资阳市	属于水库型水源，分为一级、二级水源保护区。	2010.2.12 川办函[2010]26 号	推荐方案离保护区边界最近距离约 3.7km。



## 2.5.2 环保选线及涉及敏感区方案合理性分析

### 2.5.2.1 穿越森林公园段方案合理性分析

成达万铁路穿越四川太蓬山国家森林公园一般游憩区 0.82km。

#### （1）森林公园概况

四川太蓬山国家森林公园由国家林业局于 2017 年 7 月 21 日以《国家林业局关于准予设立四川太蓬山国家森林公园的行政许可决定》（林场许准[2017]920 号）批准建立。该森林公园位于南充市东部营山县，地处川东北丘陵地区，规划总面积 4988.36hm<sup>2</sup>，其中林地面积为 3898.06hm<sup>2</sup>，森林覆盖率达 76.67%。森林公园由太蓬山片区、望龙湖片区、安化片区三个不连贯的独立片区组成。

四川太蓬山国家森林公园望龙湖片区主要保护对象为以亚热带低山针阔混交林和川东北旱区环境中稀有的天然次生马尾松林为主的森林生态系统。

#### （2）线路方案概况

该段线路方案结合南大梁高速及银昆高速的位置关系，以及跨越高速的角度研究了高速南侧方案和望龙村跨高速两个方案。

1）高速南侧方案（穿越方案）：线路自比较起点引出，上跨南大梁高速后，沿高速南侧走行，上跨银昆高速和省道 S204 后至比较方案终点。线路全长 25.5km，其中桥梁长 15.42km，隧道长 2.662km，桥隧占比 70.9%。

2）望龙村跨高速方案：线路自比较起点引出，沿南大梁高速北侧走行，至望龙村附近，上跨南大梁高速和银昆高速后，至比较终点。线路全长 26.68km，其中桥梁长 16.251km，隧道长 3.512km，桥隧占比 74.1%。该方案跨越高速位置在高速互通处，道路横断面较宽，且比高速南侧方案长 1.18km，线型绕行幅度大。

线路方案与四川太蓬山国家森林公园位置关系示意图见图 2.4-5，工程数量、环境影响等主要指标对比见下表。





图 2.5-1 四川太蓬山国家森林公园段方案示意图



图 2.5-2 穿越方案与四川太蓬山国家森林公园位置关系示意图

表 2.5-2 四川太蓬山国家森林公园段方案主要指标对照表



分类	分项	高速南侧方案（穿越方案）	望龙村跨高速方案（绕避方案）	较优方案
工程比选	线路长度	23.500km	23.977km	穿越方案
	桥隧比	69.45%	61.91%	穿越方案
	永久占地	64.6hm <sup>2</sup>	79.5hm <sup>2</sup>	穿越方案
	房屋拆迁	23.5 万 m <sup>2</sup>	24.0 万 m <sup>2</sup>	穿越方案
	路基长度	7.18km	9.13km	穿越方案
	路基挖方	305.1 万 m <sup>3</sup>	369.1 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	路基填方	91.2 万 m <sup>3</sup>	103.8 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	桥梁长度	12.687km	13.33km	穿越方案
	隧道长度	3.633km（9 处）	1.513km（4 处）	绕避方案
	隧道弃渣	58.1 万 m <sup>3</sup>	24.2 万 m <sup>3</sup>	绕避方案
	土石方量	455 万 m <sup>3</sup>	497 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	工程投资	35.89 亿元	37.29 亿元	穿越方案
	建设条件	仅需一次跨越南大梁高速，一次跨越银昆高速，工程施工难度较小。	两次跨越南大梁高速，一次跨越银昆高速，且跨越南大梁高速处、银昆高速处相距较近，工程施工难度较大。	穿越方案
	跨越南大梁高速条件	跨越角度 24°，跨越角度小，桥梁跨越实施条件好。	跨越角度 18°，跨越条件较差，实施条件差。	穿越方案
	公路管理及运营安全	成达万工程施工及运营对高速公路运营影响甚小。	跨越南大梁高速公路角度 18°对公路行车的视距影响较大，容易增加公路的行车事故；该方案多次跨越公路，工程施工难度、施工干扰较大，对公路运营的影响较大。	穿越方案
环境比选	环境敏感区	以隧道、路基形式穿越四川太蓬山国家森林公园一般游憩区 0.82km，其中隧道工程 0.690km、路基工程 0.130km。	绕避四川太蓬山国家森林公园。	绕避方案
	生态影响	线路长度约 23.5km，桥隧比例 69.45%，占地面积 64.6hm <sup>2</sup> ，拆迁房屋 23.5 万 m <sup>2</sup> ，土石方量 455 万 m <sup>3</sup> 。施工期生态影响更小。	线路长度约 23.977km，桥隧比例 61.91%，占地面积 79.5hm <sup>2</sup> （增加 14.9 万 m <sup>2</sup> ），拆迁房屋 24.0 万 m <sup>2</sup> （增加 0.5 万 m <sup>2</sup> ），土石方量 497 万 m <sup>3</sup> （增加 42 万 m <sup>3</sup> ）。施工期生态影响更大。	穿越方案
	噪声振动影响	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 300 户。	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 300 户。	影响相当
	大气影响	房屋拆迁量最小，土石方量最小，综合考虑施工期大气影响最小。	房屋拆迁量（增加 0.5 万 m <sup>2</sup> ）、土石方量（增加 42 万 m <sup>3</sup> ），施工期大气影响最大。	穿越方案

### （3）线路方案比选



**从工程角度比选：**绕避方案工程投资比穿越方案高 1.40 亿元。绕避方案跨越南大梁高速公路的角度较小，128m 桥梁跨度不满足跨越要求，需加大桥梁跨度至 160m。该方案跨越南大梁高速公路的角度太小（ $18^{\circ}$ ），对公路行车的视距影响较大，容易增加公路的行车事故；此外该方案多次跨越公路，工程施工难度、施工干扰较大，对公路运营的影响较大。从工程可实施性、公路管理等角度分析，穿越方案具有唯一性。

原位全隧道下穿方案需下穿多处冲沟，运营期间若遇暴雨隧道内发生涌突水的风险较大，影响运营安全。另外原位全隧道下穿方案投资比目前穿越方案投资增加 1.62 亿。从工程及运营角度分析，隧道、桥梁、路基形式的穿越方案具有唯一性。

**从环境影响角度比选：**绕避方案永久占地增加  $14.9\text{hm}^2$ 、土石方量增加 42 万  $\text{m}^3$ 、拆迁面积增加 0.5 万  $\text{m}^2$ （建筑垃圾产生量约 0.2 万  $\text{m}^3$ ），弃渣场按照堆渣高度 20m 计算，弃渣场面积需新增  $21\text{hm}^2$ ，由此引起的施工期生态、弃渣外运扬尘污染影响更大。穿越方案以隧道、路基形式穿越四川太蓬山国家森林公园一般游憩区 0.82km。本工程穿越森林公园段评价范围内占地类型主要为林地、耕地。本工程主要以隧道通过森林公园（隧道占比 74.1%），隧道穿越区段占地类型为林地，林木主要为柏木林，其为该地区常见林木类型。路基占地范围植被现状为农田植被。本工程穿越森林公园段出露区域目前存在多处村民住宅，人类活动频繁，评价范围内动物分布较少。在森林公园保护范围内不设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场等工程，且施工废水处理达标后回用或引至保护区外排放，工程对森林公园影响有限。从综合环境影响角度，穿越方案更优。

#### （4）穿越敏感区法律符合性及主管部门意见

根据《国家级森林公园管理办法》要求，“严格控制建设项目使用国家级森林公园林地，但是因保护森林及其他风景资源、建设森林防火设施和林业生态文化示范基地、保障游客安全等直接为林业生产服务的工程设施除外。建设项目确需使用国家级森林公园林地的，应当避免或者减少对森林景观、生态以及旅游活动的影响，并依法办理林地占用、征收审核审批手续。”在国家级森林公园内禁止从事下列活动：（一）擅自采折、采挖花草、树木、药材等植物；（二）非法猎捕、杀害野生动物；（三）刻划、污损树木、岩石和文物古迹及葬坟；（四）损毁或者擅自移动园内设施；（五）未经处理直接排放生活污水和超标准的废水、废气，乱倒垃圾、废渣、废物及其他污染物；（六）在非指定的吸烟区吸烟和在非指定区域野外用火、焚烧香蜡纸烛、燃放烟花爆竹；（七）擅自摆摊设点、兜售物品；（八）擅自围、填、堵、截自然水系；（九）法律、法规、



规章禁止的其他活动。

本工程不属于国家级森林公园内禁止建设的项目。本工程设计已优先选取隧道方式通过，有效减少了对地表植被和景观的影响。施工过程中加强管理，控制施工范围，对隧道洞口边仰坡等采取工程措施和植物措施进行防护，并考虑植物措施的协调性和生态稳定性，可减缓工程实施对森林公园的影响，线路方案具有环境可行性。本工程与《国家级森林公园管理办法》相关要求不冲突，符合该管理办法相关要求。

2019年8月17日，营山县自然资源局和规划局以《南充市营山县自然资源与规划局关于新建成都至达州至万州铁路穿越太蓬山国家森林公园相关问题的函》回复“成都至达州至万州铁路走向拟穿越太蓬山国家森林公园望龙湖片区一般游憩区，符合相关法律法规。我局同意目前的贯通方案线路走向，且已积极协调国、省林业主管部门，正在优化公园总体规划布局，确保新建成都至达州至万州铁路穿越太蓬山国家森林公园的合法性和可行性”。2020年9月9日，《四川省林业和草原局关于新建铁路成都至达州至万州铁路（四川段）项目与自然保护地关系的函》，原则同意项目路径方案，要求进一步优化路径方案，尽可能绕避自然保护地，尽量减少通过自然保护地的线路里程和占地面积以及深入程度，尽量不征占自然保护地内土地和少采伐林木，并制定符合生物多样性保护要求的针对性工程和管理措施，以消除或减轻工程对自然保护地内野生动植物资源和自然生态系统的负面影响。

综上所述，推荐采用高速南侧方案（穿越方案）。

#### 2.5.2.2 穿越水产种质资源保护区段方案合理性分析

成达万铁路涉及嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区、琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区2处水产种质资源保护区。

##### （1）嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区

###### 1) 保护区概况

嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区于2011年10月8日由四川省人民政府以“川府函[2011]221号”批准建立。保护区总面积2400hm<sup>2</sup>，其中核心区面积1600hm<sup>2</sup>，实验区面积800hm<sup>2</sup>。该保护区位于南充市高坪区、顺庆区境内嘉陵江段，保护区自嘉陵江凤仪电站，经高坪区龙门镇码头，至嘉陵江小龙电站，沿岸以河段最高洪水位线为界，全长24km。该保护区核心区长14km，实验区长10km。该保护区主要保护对象为大鳍鱬、鳊，其它保护物种包括南方鲇、黄颡鱼、中华倒刺鲃、四川白甲鱼等。



成达万铁路嘉陵江特大桥桥址位于嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区核心区河段，上距保护区核心区上边界约 4.1km，下距离保护区核心区下边界约 4.8km。

## 2) 线路方案比选

本段引入南充北站符合地方设站要求，综合嘉陵江桥位、南充北站位和环境敏感点等控制因素，研究了穿越方案与绕避方案。

A、穿越环境敏感区方案（穿越方案）：线路自比较起点引出，向西跨越达成铁路、嘉陵江后折向西南至比较终点。线路长度 27.112km，桥隧比 72.09%。

B、绕避环境敏感区方案（绕避方案）：线路自比较起点引出，向西北跨越达成铁路，之后线路向西跨越嘉陵江，之后折向西南至比较终点。线路长度 31.884km，桥隧比 69.13%。

工程数量、环境影响等主要指标对比见下表。

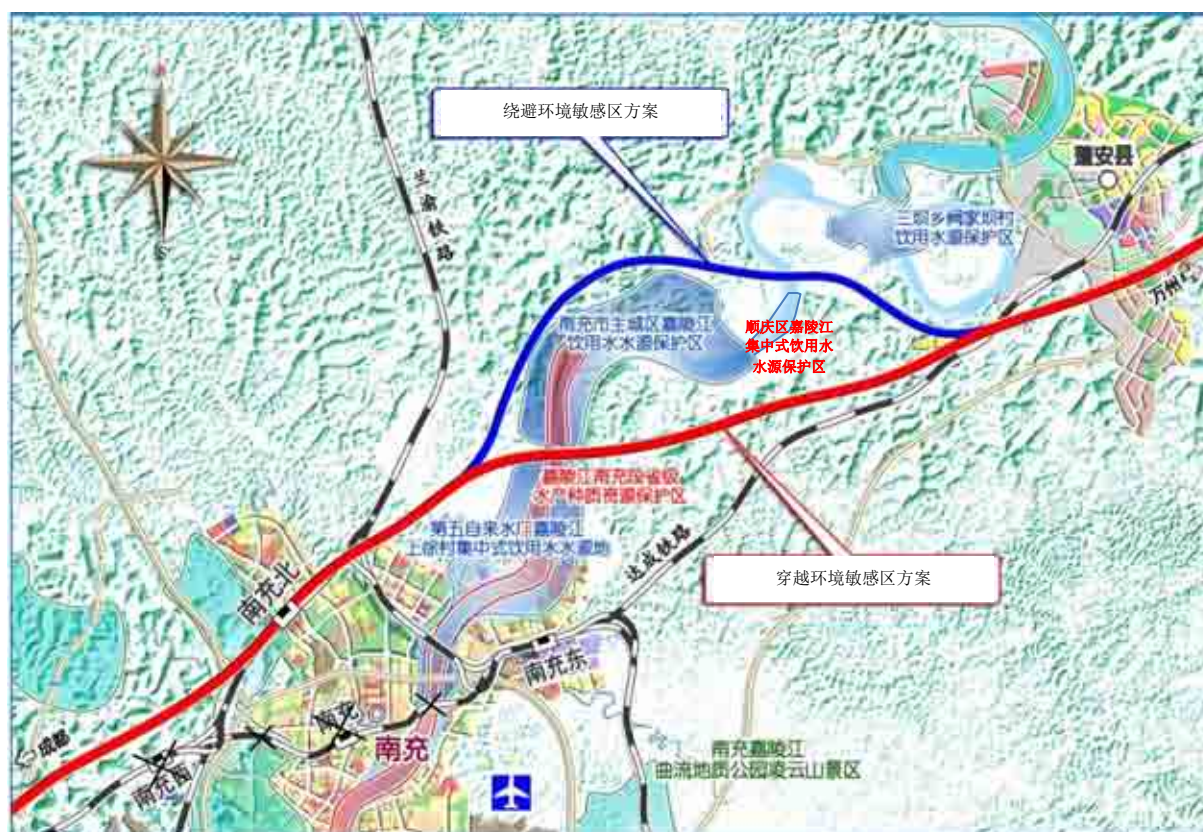


图 2.5-3 嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区段方案示意图



表 2.5-3 嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区段方案主要指标对照表

分类	分项	穿越方案	绕避方案	较优方案
工程 情况 对比	线路长度	27.112km	31.884km	穿越方案
	桥隧比	72.09%	69.13%	穿越方案
	永久占地	68.6hm <sup>2</sup>	84.3hm <sup>2</sup>	穿越方案
	房屋拆迁	27.1 万 m <sup>2</sup>	31.9 万 m <sup>2</sup>	穿越方案
	路基长度	7.57km	9.84km	穿越方案
	路基挖方	228 万 m <sup>3</sup>	285 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	路基填方	53.6 万 m <sup>3</sup>	66.9 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	桥梁长度	14.872km	13.35km	绕避方案
	隧道长度	4.673km（10 处）	8.691km（10 处）	穿越方案
	隧道弃渣	75 万 m <sup>3</sup>	139 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	土石方量	356.6 万 m <sup>3</sup>	490.9 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	工程投资	47.0 亿元	57.8 亿元	穿越方案
	平面条件分析	最小曲线半径 8000m，速度 350km/h。	最小曲线半径 3500m、限速 250km/h，成达万铁路为沿江通道，限速影响客流通行。	穿越方案
通航 比选	跨嘉陵江通航单位意见	跨江桥位于河流直线段，无不良砂石险滩；通航孔跨度可采用 285m（设计采用 295m），跨江桥位条件良好。	跨江桥位河段河岸不顺直，不利于通航。	穿越方案
环境 影响 对比	环境敏感区	穿越嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区核心区；穿南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区二级区和准保护区、南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区准保护区。	绕避嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区核心区；绕避南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区、南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区、顺庆区嘉陵江集中式饮用水水源保护区等 3 处水源保护区。	绕避方案
	生态影响	线路长度 27.112km，桥梁长度 14.872km，隧道长度 4.673km，桥隧比 72.09%。土石方量约 356.6 万 m <sup>3</sup> 。施工期生态影响最小。	线路长度 31.884km，桥梁长度 13.350km，隧道长度 8.691km（增加 4.0km），桥隧比 69.13%。土石方量约 490.9 万 m <sup>3</sup> （增加 135.3 万 m <sup>3</sup> ）。施工期生态影响最大。	穿越方案
	大气环境	房屋拆迁量最小，土石方量最小，施工期大气影响最小。	房屋拆迁量（增加 4.7 万 m <sup>2</sup> ）、土石方量（增加 134.3 万 m <sup>3</sup> ），施工期大气影响最大。	穿越方案
	水环境	在青山坝村跨越嘉陵江处河流宽 510m。	在鱼溪镇跨越嘉陵江处河流宽 570m。	穿越方案
	噪声振动影响	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 1000 户。	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 1400 户。	穿越方案



**从工程角度分析：**绕避方案长度增加约 4.8km，占地增加 15.7hm<sup>2</sup>，房屋拆迁增加 4.7 万 m<sup>2</sup>，土石方量增加约 134.3 万 m<sup>3</sup>，投资增加约 10.8 亿元。绕避方案最小曲线半径 3500m、限速 250km/h，限速影响客运能力。线路在 DK239+620~DK240+785 段以桥梁形式穿越嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区 1.165km，如一跨跨越，桥梁主跨需达到 1.250km；嘉陵江及芦溪河汇流口河道宽 700m（DK239+850-DK240+550），如一跨跨越，桥梁主跨需达到 800m。

成达万铁路为双线客运铁路，线间距 5.0m，设计时速 350km/h，结合常用的桥跨结构形式及在国内外铁路项目上的运用经验和科研成果，可供选择的桥型为斜拉桥，双线铁路桥正常桥面宽度时最外侧主桁（主梁腹板）中心线间距约 14m，桥梁宽跨比一般不大于 35，其技术可行、经济合理的双线客运专线极限跨度约为 500m，且需采用有砟轨道，时速达不到本线的速度目标值（350km/h），桥上限速通过。国内已建、在建的双线客运铁路桥（渝利铁路韩家沱长江大桥）最大主跨为 432m，采用有砟轨道、行车速度为 200km/h。目前国内已建、在建的双线客运铁路桥均无法满足一跨跨越水产种质资源保护区（1.250km）或嘉陵江及芦溪河汇流口河道（700m）。结合已建、在建工程经验和国内外的科研成果，结构合理、经济技术可行的双线铁路桥跨度难以满足一跨跨越水产种质保护区或一跨过嘉陵江要求。从工程角度，本工程跨嘉陵江方案已尽可能的采用大跨度（295m）方案减少环境影响，且采用现有跨越方案具有工程唯一性。

**从通航角度分析：**绕避方案跨江桥位河段河岸不顺直，且工程无法采用一跨过江方案，该方案从通航角度不可行。穿越方案桥位于河流直线段，且无不良砂石险滩；通航孔跨度采用 295m，跨江桥位条件良好。结合工程可实施性和通航要求，成达万铁路跨越嘉陵江桥位具有工程唯一性。

**从环境角度分析：**绕避方案线路长度增加 4.8km，尤其隧道长度增加 4.0km（弃渣增加约 64 万 m<sup>3</sup>），该方案占地增加 15.7hm<sup>2</sup>，土石方量增加约 134.3 万 m<sup>3</sup>（隧道弃渣约 64 万 m<sup>3</sup>），拆迁面积增加 4.8 万 m<sup>2</sup>（建筑垃圾产生量约 2.1 万 m<sup>3</sup>），弃渣场按照堆渣高度 20m 计算，弃渣场面积需新增 33hm<sup>2</sup>，由此引起的施工期生态、弃渣外运扬尘污染影响更大。此外绕避方案沿线敏感点增加 400 户，运营期噪声影响更大。穿越敏感区方案已取得敏感区主管部门、地方政府同意的意见。在初步设计阶段，主体设计按照水产种质资源主管部门的意见优化了桥位（避开芦溪河汇流口，跨越位置调整至汇流口下游），并已尽可能采取大跨度桥梁方案，初步设计采用（148+295+148）桥跨越嘉陵江



主河槽，减少水中墩个数，减少水体扰动；同时按照《专题报告》及批复要求预留渔业资源补偿费用。在采取措施的情况下，工程实施对环境敏感区影响可控。在保护区范围内不设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场等大临工程，且施工废水处理达标后回用或引至保护区外排放，工程对敏感区影响有限。从环境影响角度，2 方案基本相当。

### 3）穿越敏感区法律符合性及主管部门意见

根据《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016 年修正本）的规定，第十六条 在水产种质资源保护区内从事修建水利工程、疏浚航道、建闸筑坝、勘探和开采矿产资源、港口建设等工程建设的，或者在水产种质资源保护区外从事可能损害保护区功能的工程建设活动的，应当按照国家有关规定编制建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并将其纳入环境影响评价报告书。第十七条 省级以上人民政府渔业行政主管部门应当依法参与涉及水产种质资源保护区的建设项目环境影响评价，组织专家审查建设项目对水产种质资源保护区的影响专题论证报告，并根据审查结论向建设单位和环境影响评价主管部门出具意见。建设单位应当将渔业行政主管部门的意见纳入环境影响评价报告书，并根据渔业行政主管部门意见采取有关保护措施。第十九条 禁止在水产种质资源保护区内从事围湖造田、围海造地或围填海工程。第二十条 禁止在水产种质资源保护区内新建排污口。在水产种质资源保护区附近新建、改建、扩建排污口，应当保证保护区水体不受污染。

本工程不属于《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016 年修正本）禁止开展的工程，不违背暂行办法相关要求。建设单位已组织开展了涉及保护区段工程的专题论证工作，2020 年 4 月 9 日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路嘉陵江特大桥工程选线对嘉陵江南充段水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]18 号）审批通过了《专题报告》，原则同意工程选线方案，要求下一步完善专题论证报告，提出具体保护方案。目前专题论证提出的选址意见和主管部门的意见已纳入设计。

涉及二级保护区、准保护区的建设内容符合《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《四川省饮用水水源保护管理条例》等要求。2021 年 3 月 10 日《南充市人民政府关于回复成达万高铁穿越南充市境内饮用水水源保护区意见的函》（南府函[2021]221 号）原则同意穿越二级保护区、准保护区，要求实施前编制环境风险评估方案，严格落实环境风险防范措施，确保水源地环境安全。



综上所述，结合线路区间工程、嘉陵江桥位通航要求，敏感区主管部门意见，本次评价认为穿越方案优于绕避方案，且在采取报告书提出的相关保护措施后，环境影响可控。推荐采用穿越方案。

## （2）琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区

### 1) 保护区概况

琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区是 2009 年 12 月 21 日由四川省人民政府以“川府函[2009]289 号”批准建立。该保护区全长 72km，总面积 540hm<sup>2</sup>，其中核心区长 55km，面积 410hm<sup>2</sup>；实验区长 17km，面积 130hm<sup>2</sup>。该保护区主要保护对象为翘嘴鲌、蒙古鲌、乌鳢、黄颡鱼，其它保护物种包括南方鲇、鳊鱼、鲤、鲫、鲢等。

成达万铁路白马河大桥工程桥址位于琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区核心区河段，上距保护区核心区上边界约 11.5km，下距离保护区核心区下边界约 26.7km。

### 2) 线路方案比选

本次研究了完全绕避琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区的核心区，且线路长度最短的北绕方案，线路方案概况如下：

A、穿越方案（取直方案）：线路自既有遂宁站高速场引出，向西走行，上跨遂内高速、达成铁路、遂新联络线以及遂渝铁路后折向西南，于白马镇附近以桥梁形式穿越琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区，跨越遂资眉高速后至比选终点乐至站。线路长度 63.649km，桥隧比 67.83%。

B、绕避方案（北绕方案）：线路自既有遂宁站高速场引出，向西走行，上跨遂内高速、达成铁路、遂新联络线以及遂渝铁路后北绕琼江源国家级水利风景区，尔后线路折向西南，上跨遂资眉高速后至比选终点乐至站。线路长度 69.349km，桥隧比 67.86%。



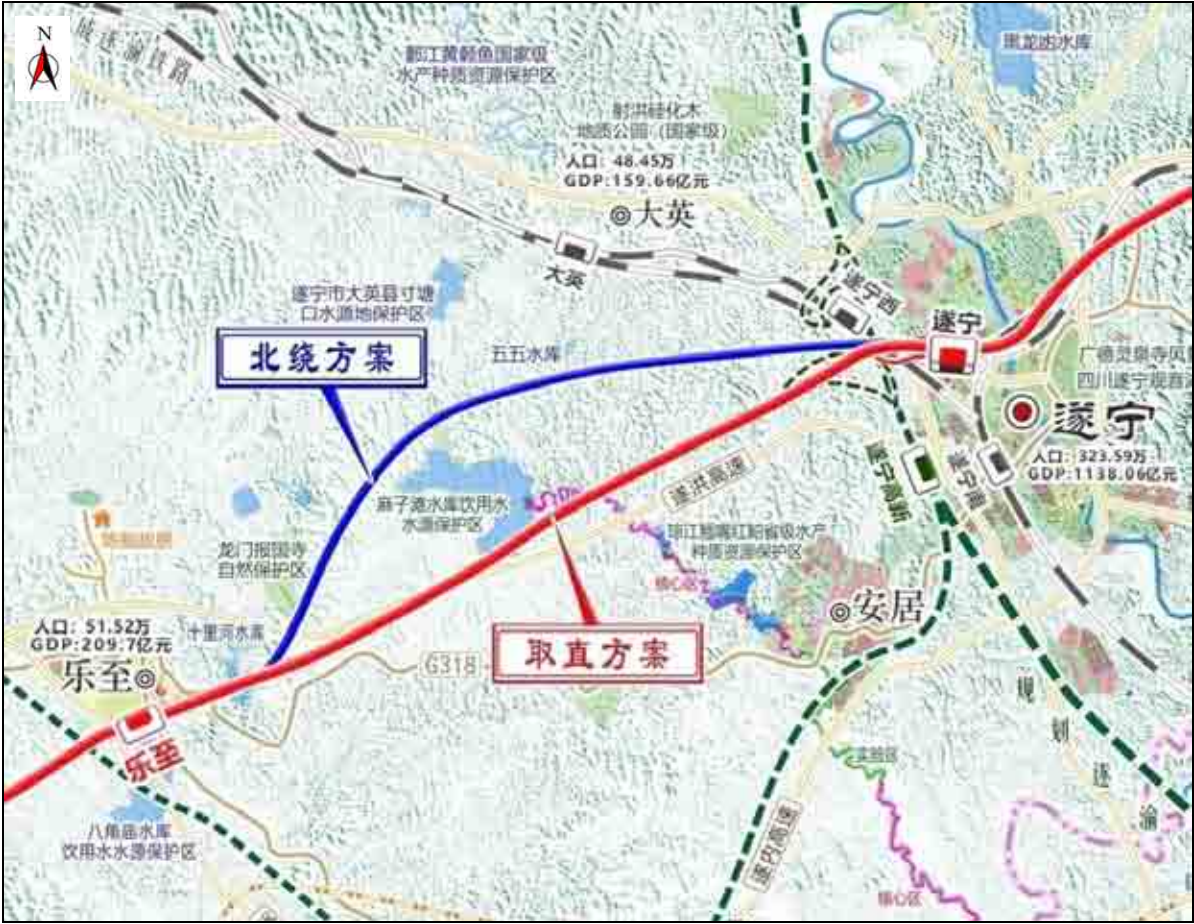


图 2.5-4 琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区段方案示意图

表 2.5-4 琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区区段方案主要指标对照表  
比较范围：DK330+000～DK399+000

序号	项目	单位	穿越方案（取直方案）	绕避方案（北绕方案）	较优方案
1	线路长度	km	63.649	69.349	穿越方案
2	路基总长	km	20.474	22.289	穿越方案
3	桥梁	座/km	75-36.913	82-40.237	基本相当
	隧道	座/km	18-6.262	20-6.823	
	最长隧道	km	1.795	1.175	
	桥隧总长	km	43.175	47.06	
	桥隧比重	%	67.83	67.86	
5	征占地	永久	hm <sup>2</sup>	237.3	穿越方案
		临时	hm <sup>2</sup>	145.6	
		合计	hm <sup>2</sup>	382.9	
6	拆迁房屋	m <sup>2</sup>	181399.65	197991.395	穿越方案
7	土石方	10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	660.123	715.263	穿越方案



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	项目		单位	穿越方案（取直方案）	绕避方案（北绕方案）	较优方案
8		静态投资总额	亿元	102.475	113.175	穿越方案
9	地质情况			下伏地层均为砂泥岩地层，地质构造不发育，工程地质条件较简单，不控制线路走向。		相当
10	规划符合性			1、以桥梁和路基的形式穿越白马镇部分规划居住用地、少量商业用地和工业用地以及公共绿地，进入规划区的线路总长度约1.8km，其中桥梁长约1.2km，对白马镇规划存在一定影响。2、线路约有3.72km穿越规划的遂宁经济技术开发区西宁片区，但线路两侧为物流用地与农林用地，对规划用地布局影响较小。走向与布局基本与遂宁城市总规综合交通规划的遂资眉预留铁路通道一致。	穿越遂宁经济技术开发区西宁片区规划中的物流用地与农林用地，对规划用地布局影响较小。走向与布局基本与遂宁城市总规综合交通规划的遂资眉预留铁路通道不一致。	穿越方案
11	声环境			涉及敏感点约28处，涉及居民约1600户。	涉及敏感点约33处，涉及居民约2100户。	穿越方案
12	生态环境			土石方、占地相对较少，施工期生态影响相对小。	土石方增加约55万m <sup>3</sup> 、占地增加约35.5hm <sup>2</sup> ，林地、耕地、农用地损失增加、林地生物量及农产品产量减少，施工期生态影响更大。	穿越方案
13	水环境			不涉及敏感水体。	以桥梁一跨通过琼江Ⅲ类水体，不在水中设置水中墩，但施工废水，工程弃渣、开挖引起的水土流失可能对水质造成影响。	绕避方案
14	空气环境			土石方、拆迁量均最小，施工扬尘影响更小。	土石方（增加55万m <sup>3</sup> ）、拆迁量（增加1.66万m <sup>2</sup> ）更大，施工扬尘污染更严重。	穿越方案
15	地方部门意见			2020年4月9日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程对琼江翘嘴红鲊省级水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]17号）审批通过了专题论证报告。		
比选结论	经综合比选，穿越方案在严格采取保护区内相应的环保措施后影响可控，穿越方案强化施工废水处理、渔业补偿费等环保措施所需投资远小于工程改线绕避敏感区所增加的投资，因此穿越方案优于绕避方案。					

**从工程、经济角度分析：**北绕方案较穿越方案线路长度增加约6km，工程占地增加约35.5hm<sup>2</sup>，房屋拆迁量增加约4800m<sup>2</sup>，土石方增加约50万m<sup>3</sup>，总投资增加约11亿元。因此，从工程、经济角度，穿越方案更优。

**从环境角度分析：**绕避方案拆迁量增大，噪声敏感点更多，铁路运营噪声对沿线居



民生活影响更突出。绕避方案工程占地、土石方均有所增加，增加的用地以耕地为主，由占地、土石方量增加引起的农产品、生物量损失等生态影响更大，由于土石方量增加引起的施工扬尘污染也更大，但绕避方案完全绕避了水产种质资源保护区，对保护区水生生态无影响。

推荐方案以桥梁一跨跨越琼江水产种质资源保护区核心区，不设水中墩，不在保护范围内设置施工营地、拌合站等大临工程，工程对河流水质、河流水生生态系统中浮游、底栖动植物的生长无直接影响，白马河大桥工程所在河段及桥址上下游河段均有产卵场、索饵场分布，施工噪声和振动会迫使鱼类逃离施工河段，施工河段局部水域鱼类资源量会明显减少。但是这种影响是暂时的，随着施工期结束，鱼类又将回到桥址河段，其资源会得到逐步恢复。环评中提出不在岸边设置钻浆水沉淀池，钻浆及钻渣采用移动沉淀池沉淀，钻浆水经沉淀回用，钻渣及时运至弃渣场堆放等防止水质污染的环保措施，并预留措施费，用于施工期保护区远程监控、施工人员培训、宣传教育，渔业生态补偿等，可以有效控制工程对水产种质资源保护区的影响。因此从环境角度，推荐方案更优。

**从城市规划角度分析：**绕避方案仅穿越遂宁经济技术开发区西宁片区规划中的物流用地与农林用地，对规划用地布局影响较小；穿越方案既穿越了遂宁经济技术开发区西宁片区规划中的物流用地与农林用地，同时也穿越了白马镇规划区的少量居住用地、商业用地、工业用地以及公共绿地，但其走向与布局基本与遂宁城市总规综合交通规划的遂资眉预留铁路通道一致，绕避方案走向与布局不符合综合交通规划。从规划角度，穿越方案更优。

#### 4) 穿越敏感区法律符合性及主管部门意见

本工程不属于《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016年修正本）禁止开展的工程，不违背暂行办法相关要求。建设单位已组织开展了涉及保护区段工程的专题论证工作，2020年4月9日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》

（川农业审批函[2020]17号）审批通过了专题论证报告。目前专题论证提出的措施和主管部门的意见已纳入设计。

综上所述，本次评价认为穿越方案优于绕避方案，且在采取报告书提出的相关保护措施后，环境影响可控。

##### 2.5.2.3 穿越水源保护区段方案合理性分析





由于线位走向、地质条件、接轨条件等要素，本工程不可避免需穿越水源保护区。涉及二级保护区、准保护区的建设内容符合《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《四川省饮用水水源保护管理条例》等要求。

### **（1）达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区、渠县望江乡自来水厂水源保护区**

#### **1）方案概况**

成达万高铁达州至营山段线路沿线主要经济据点为渠县，结合渠江桥位、渠县站位和环境敏感点等控制因素，研究了经四喜乡北侧方案与经四喜乡南侧取直方案。

A、经四喜乡南侧方案（穿越方案）：线路自比较起点引出，向西跨襄渝铁路后，经石垭村南跨渠江后折向西，于李馥乡高寺村南设渠县北站，出站后线路上跨南大梁高速后折向西北，跨流江河、省道 S204 后，沿省道 S204 南侧走行至比较终点。线路长度 45.451km，桥隧比 62.03%。

B、经四喜乡北侧方案（绕避方案）：线路自比较起点引出，向西跨襄渝铁路，经石垭村北跨渠江后折向西，于李馥乡高寺村北设渠县北站，出站后线路上跨南大梁高速后折向西北，沿南大梁高速南侧走行，跨流江河、省道 S204 后至比较终点。线路长度 45.359km，桥隧比 63.64%。

#### **2）方案对比**

主要工程数量及投资比较表见下表。



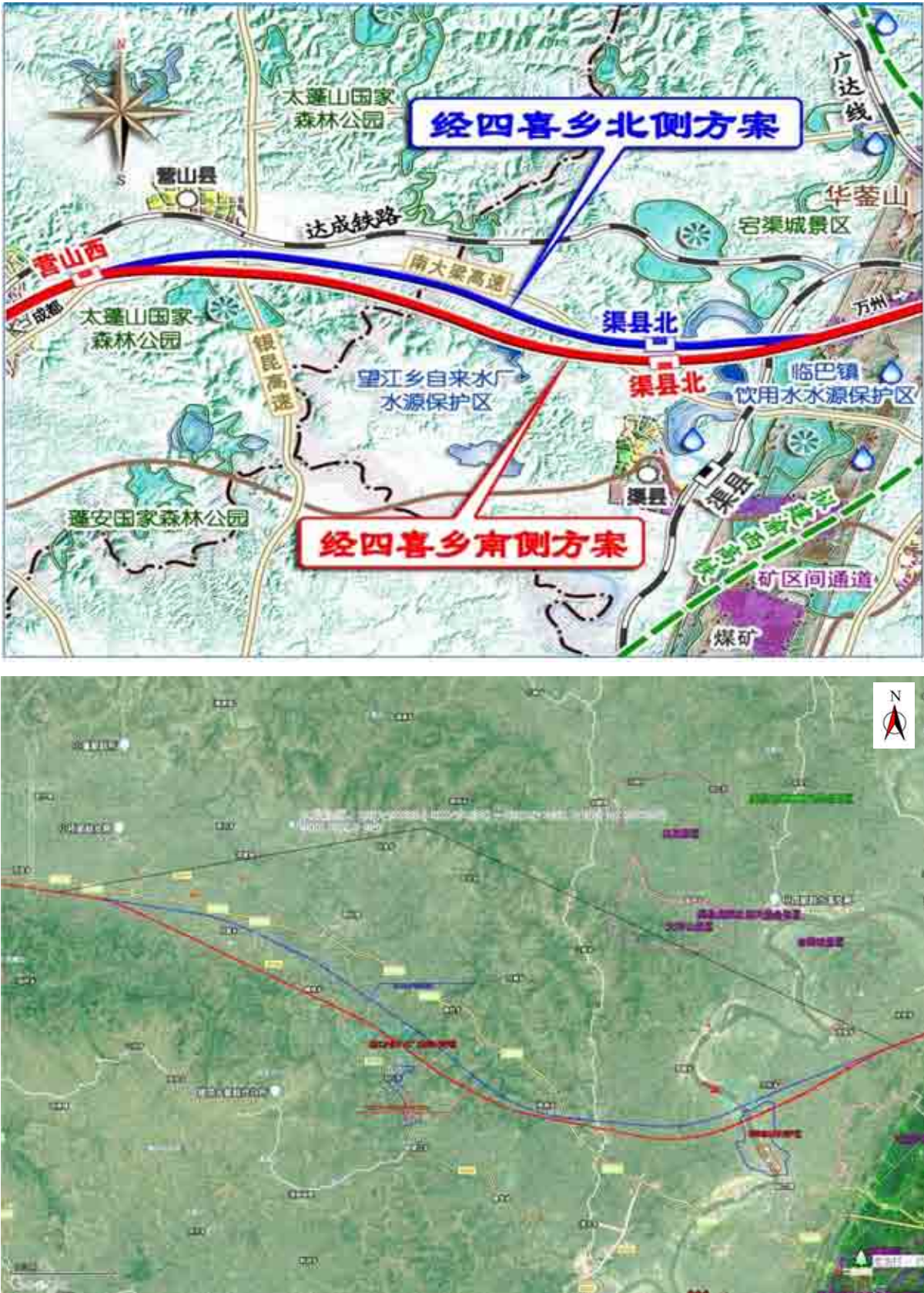


图 2.5-5 渠县临巴镇水源、渠县望江乡自来水厂水源段方案示意图



表 2.5-5 渠县临巴镇水源、渠县望江乡自来水厂水源段方案主要指标对照表

分类	分项	经四喜乡南侧方案（穿越方案）	经四喜乡北侧方案（绕避方案）	较优方案
工程 比选	线路长度	45.451km	45.359km	绕避方案
	桥隧比	62.03%	63.64%	绕避方案
	永久占地	128.0hm <sup>2</sup>	111.9hm <sup>2</sup>	绕避方案
	房屋拆迁	45.5 万 m <sup>2</sup>	45.4 万 m <sup>2</sup>	绕避方案
	路基长度	17.26km	16.49km	绕避方案
	路基挖方	587.9 万 m <sup>3</sup>	525 万 m <sup>3</sup>	绕避方案
	路基填方	161.5 万 m <sup>3</sup>	151.3 万 m <sup>3</sup>	绕避方案
	桥梁长度	22.479km	20.726km	绕避方案
	隧道长度	5.71km	8.14km	穿越方案
	隧道弃渣	91.4 万 m <sup>3</sup>	130.3 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	土石方量	840.8 万 m <sup>3</sup>	806.6 万 m <sup>3</sup>	绕避方案
	工程投资	67.7 亿元	70.8 亿元	穿越方案
	跨渠江通航 单位意见	渠江为规划Ⅲ级航道，该方案桥位于河流直线段，无不良砂石险滩；通航孔跨度采用 248m，满足通航尺寸要求，跨江桥位条件良好。	渠江为规划Ⅲ级航道，桥位处于弯曲河段，桥轴线上游 300m 处左岸为石滩险河段，桥位与滩险距离不满足《内河通航标准》。若采用该方案，根据通航评价意见，需一跨跨越通航水域（该方案桥梁跨度约 650m）。结合已建、在建工程经验和科研成果，结构合理、经济技术可行的双线高速铁路桥跨度难以满足跨越要求。	穿越方案
	车站位置	站位距渠县县城直线距离约 9.3km。	站位距渠县县城直线距离约 9.7km。	穿越方案
环境 比选	环境敏感区	穿越渠县临巴镇饮用水水源保护区二级区；穿越渠县望江乡自来水厂水源保护区准保护区。	穿越渠县临巴镇饮用水水源保护区准保护区；绕避渠县望江乡自来水厂水源保护区准保护区。	绕避方案
	生态影响	线路长度 45.451km，占地面积 128.0hm <sup>2</sup> ，总土石方量约 840.8 万 m <sup>3</sup> 。施工期生态影响最大。	线路长度 45.359km（减少 0.092km），占地面积 111.9hm <sup>2</sup> （减少 16.1hm <sup>2</sup> ），总土石方量约 806.6 万 m <sup>3</sup> （减少 34.2 万 m <sup>3</sup> ）。施工期生态影响最小。	绕避方案
	大气环境	房屋拆迁量 45.5 万 m <sup>2</sup> ，总土石方量约 840.8 万 m <sup>3</sup> 。施工期大气影响最大。	房屋拆迁量 45.4 万 m <sup>2</sup> （减少 0.1 万 m <sup>2</sup> ）、土石方量 806.6 万 m <sup>3</sup> （减少 34.2 万 m <sup>3</sup> ），施工期大气影响最小。	绕避方案
	噪声振动影响	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 2000 户。	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 2000 户。	影响相当



**从工程角度分析：**绕避方案线路长度减少 0.092km，占地面积减少 16.1hm<sup>2</sup>，土石方量减少 34.2 万 m<sup>3</sup>，投资增加约 3.1 亿元。绕避方案站位距渠县县城直线距离较远（比穿越方案站位增加约 0.4km）。绕避方案桥位于微弯河段，桥轴线上游 300m 处左岸有石滩险河段，桥位与滩险距离不满足《内河通航标准》规范要求；该桥位洪水期河面宽约 600m，若采取此方案需加大孔跨或一孔跨过通航水域。

成达万铁路为双线客运铁路，线间距 5.0m，设计时速 350km/h，结合常用的桥跨结构形式及在国内外铁路项目上的运用经验和科研成果，可供选择的桥型为斜拉桥，双线铁路桥正常桥面宽度时最外侧主桁（主梁腹板）中心线间距约 14m，桥梁宽跨比一般不大于 35，其技术可行、经济合理的双线客运专线极限跨度约为 500m，且需采用有砟轨道，时速达不到本线的速度目标值（350km/h），桥上限速通过。国内已建、在建的双线客运铁路桥（渝利铁路韩家沱长江大桥）最大主跨为 432m，采用有砟轨道、行车速度为 200km/h。目前国内已建、在建的双线客运铁路桥均无法满足一跨跨越渠江（600m）。结合已建、在建工程经验和科研成果，结构合理、经济技术可行的双线高速铁路桥跨度难以满足跨越要求。从工程角度分析，绕避方案不可行，穿越方案具有工程唯一性。

**从环境角度分析：**穿越方案以桥梁形式穿越渠县临巴镇饮用水水源保护区二级保护区 1.73km；以桥梁、隧道、路基形式穿越渠县望江乡自来水厂水源保护区准保护区陆域 1.43km（不涉及准保护区水域）。绕避方案绕避了渠县望江乡自来水厂水源保护区，但仍不可避免需绕避了穿越渠县临巴镇饮用水水源保护区准保护区。与穿越方案相比，绕避方案占地面积、土石方量等方面均占用一定优势（分别减少 16.1hm<sup>2</sup>、34.2 万 m<sup>3</sup>），线路长度、房屋拆迁量相差不大（分别减少 0.092km、0.1 万 m<sup>2</sup>），施工期生态、大气影响更小；运营期噪声影响相当，从环境影响角度，绕避方案更优。

### 3) 穿越敏感区法律符合性及主管部门意见

本工程不可避免需穿越水源保护区。涉及二级保护区、准保护区的建设内容符合《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《四川省饮用水水源保护管理条例》等要求。

2020 年 7 月 20 日，达州市人民政府以[2020]77 号复函，同意新建成达万铁路在渠县临巴镇境内以桥梁形式穿越渠县临巴镇饮用水源二级保护区，在渠县望江乡境内以桥梁、隧道、路基形式穿越渠县望江乡自来水厂水源保护区陆域。

综上所述，结合线路区间工程、渠江桥位通航要求，经四喜乡南侧方案（穿越方案）



穿越渠县临巴镇饮用水水源保护区二级区、渠县望江乡自来水厂水源保护区准保护区，但该方案车站距县城较近，跨渠江条件良好，工程投资优势明显。经采取措施的情况下，环境影响可控，故本次推荐采用经四喜乡南侧方案（穿越方案）。

### **（2）南充主城区嘉陵江、第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区**

本工程绕避嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区段方案已综合考虑绕避南充主城区嘉陵江、第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源 2 处水源保护区，在此不再赘述方案对比。具体见“2.4.6.3 穿越环境敏感区方案合理性分析”——（1）嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区。

### **（3）南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区**

#### **1）方案概况**

线路出南充市嘉陵区后向西走行至蓬溪县，途经嘉陵区雷火观饮用水水源保护区。结合嘉陵区地方远景规划，雷火观水源保护区等因素，本次研究了绕避水源保护区方案及穿二级水源保护区方案。

A、穿二级保护区方案（穿越方案）：线路自比较起点引出，向西跨越拟建南潼高速，经雷火观水库上游二级水源保护区至比较终点。线路长度 20.972km，桥梁长度 6.811km，隧道长度 10.876km，桥隧比 84.34%。

B、绕避水源保护区方案（绕避方案）：线路自比较起点引出，向西跨越拟建南潼高速，于南侧绕避雷火观水源保护区至比较终点。线路长度 21.0km，桥梁长度 6.852km，隧道长度 10.464km，桥隧比 82.46%。

#### **2）方案比较**

工程数量、环境影响等主要指标对比见下表。





图 2.5-6 南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区段方案示意图

表 2.5-6 南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区段方案主要指标对照表

分类	分项	穿二级水源保护区方案 (穿越方案)	绕避水源保护区方案 (绕避方案)	较优方案
工程比选	线路长度	20.972km	21.00km	穿越方案
	桥隧比	84.34%	82.46%	穿越方案
	永久占地	63.0hm <sup>2</sup>	64.2hm <sup>2</sup>	穿越方案
	房屋拆迁	4.1 万 m <sup>2</sup>	4.4 万 m <sup>2</sup>	穿越方案
	路基长度	3.29km	3.68km	穿越方案
	路基挖方	120.2 万 m <sup>3</sup>	120.3 万 m <sup>3</sup>	基本相当
	路基填方	14.2 万 m <sup>3</sup>	14.2 万 m <sup>3</sup>	基本相当
	桥梁长度	6.81km	6.85km	基本相当
	隧道长度	10.9km	10.5km	绕避方案
	隧道弃渣	174.0 万 m <sup>3</sup>	167.4 万 m <sup>3</sup>	绕避方案
	土石方量	308.4 万 m <sup>3</sup>	302.0 万 m <sup>3</sup>	绕避方案
	工程投资	28.2 亿元	27.9 亿元	绕避方案
环境影响比选	对环境敏感区的影响	线路全隧道形式穿越饮用水源二级保护区约 1.7km，该保护区拟撤销使用。	线路绕开水源保护区。	绕避方案
	噪声振动影响	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 500 户。	沿线为 1~3 层居民住宅，居民户数约 500 户。	基本相当



分类	分项	穿二级水源保护区方案 (穿越方案)	绕避水源保护区方案 (绕避方案)	较优方案
	生态影响	线路长度 20.972km, 占地面积 63.0hm <sup>2</sup> , 总土石方量约 308.4 万 m <sup>3</sup> 。施工期生态影响大。	线路长度 21.000km (相当), 占地面积 64.2hm <sup>2</sup> (增加 1.2hm <sup>2</sup> ), 总土石方量约 302.0 万 m <sup>3</sup> (减少 6.4 万 m <sup>3</sup> )。施工期生态影响小。	绕避方案
	大气环境	房屋拆迁量 4.1 万 m <sup>2</sup> , 总土石方量约 308.4 万 m <sup>3</sup> 。	房屋拆迁量 4.4 万 m <sup>2</sup> (增加 0.3 万 m <sup>2</sup> )、土石方量 302.0 万 m <sup>3</sup> (减少 6.4 万 m <sup>3</sup> )。	基本相当
规划比选		线路避开嘉陵区未来规划拓展区, 便于地方未来规划实施。	线路穿越嘉陵区未来规划拓展区, 影响未来地方规划实施。	穿越方案
地方政府部门意见		/	南充市人民政府发函支持走穿越方案。	穿越方案

**从工程角度分析：**与穿越方案相比，绕避方案线路长度相当，但工程占地、拆迁量等规模均较大（分别增加 1.2hm<sup>2</sup>、0.3 万 m<sup>2</sup>），土石方量减少 6.4 万 m<sup>3</sup>。绕避方案工程投资增加约 0.3 亿元。从工程角度分项，2 方案均可行。

**从地方政府、城市规划角度分析：**绕避方案的线路穿越嘉陵区未来规划拓展区，影响未来地方规划实施。地方政府明确要求走穿越方案，从地方政府和城市规划角度分析，工程具有唯一性，穿越方案更优。

**从环境角度分析：**绕避方案工程占地规模增加 1.2hm<sup>2</sup>、拆迁量增加 0.3 万 m<sup>2</sup>，但土石方量减少 6.4 万 m<sup>3</sup>，施工期生态、大气影响基本相当。穿越方案以隧道形式穿越水源保护区二级保护区，但二级保护区内不设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场等大临工程，且施工废水处理达标后回用或引至保护区外排放，工程对水源保护区的影响有限。2 方案沿线噪声振动敏感点规模基本相同。因此从环境影响角度，2 方案基本相当。

综上所述，穿越方案虽然穿越了二级水源保护区，但采用全隧道形式（属于无害化穿越方式）。该方案占地规模、拆迁量等方面具有一定优势，且不影响嘉陵区未来规划拓展区，符合地方意见。从地方政府和城市规划角度分析，工程具有唯一性。因此综合考虑穿越方案更优。

#### （4）遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区

##### 1) 方案概况

在《新建铁路成都至达州至万州铁路项目可行性研究报告》中，中铁二院对遂宁地



区线路方案进行了详细研究。考虑水源保护区分布及线路方案研究成果，本次评价重点对比论述以下 2 种方案。

#### A、I-2-2 既有站北侧并站方案（穿越方案）

线路自西侧引入遂宁地区，维持既有站房及车场不动，搬迁货运相关业务（专用线及货场）至遂宁西站，普速场相应缩减规模，拆除 2 条货物到发线，成达万在既有车场北侧新建高速场后，沿既有线通道北侧敷设，穿过河东新区前往万州方向。该方案高、普两车场等高，故需对成都端老达成上行疏解线和达州段达成上行线改建，同时恢复达成扩能双线运行。车站采用南北站房布置形式，旅客进出站及换乘便捷，车站北广场建设及土地综合开发条件好。该方案线路长 47.898km，桥隧比 61.77%，出站端受线路两侧高层建筑控制，且沿既有达成铁路敷设，该交通通道是唯一的。

#### B、II-1 玉堂村新设站方案（绕避方案）

线路自乐至站引出，向东北行进跨越 S40 广洪高速，绕避中石油磨溪二期天然气开采井，尔后由西南向东北依次上跨遂内高速公路、既有老达成线下行线、既有遂新联络线和既有老达成线上行线，于既有遂宁站北侧玉堂村新设遂宁站高速场，出站跨涪江后与既有达成上行线共走廊行进，后至比选终点。

该方案线路长 46.141km，桥隧比约 66.97%。对河东新区规划区未增加分割；高速场距既有普速场直线距离仅 800m，站区规划拟采用环形道路连通两场，换乘较为快捷。

### 2) 方案对比分析

工程数量、环境影响等主要指标对比见下表。



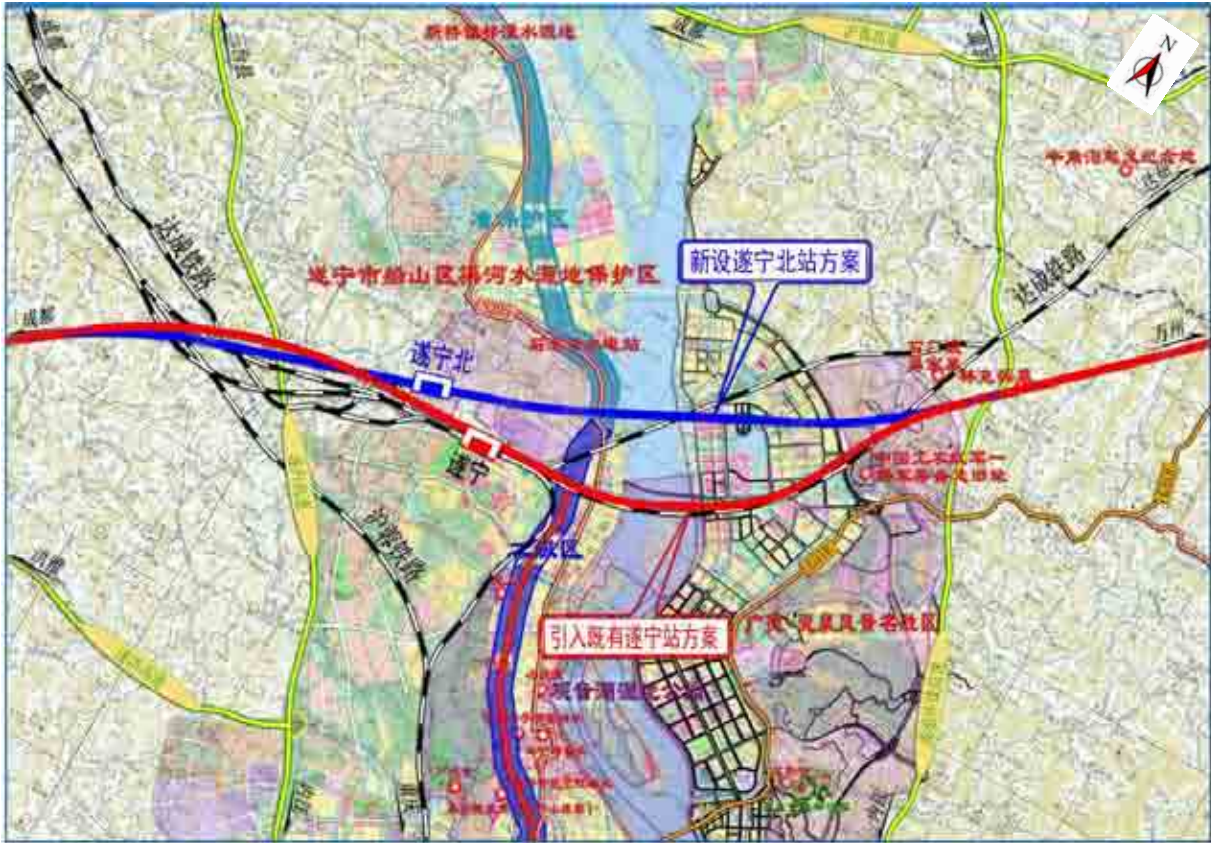


图 2.5-7 遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区段方案示意图

表 2.5-7 遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区段方案主要指标对照表

分类	分项	I -2-2 既有站北侧并站方案 (穿越方案)	II -1 玉堂村新设站方案 (绕避方案)	较优方案
工程比选	线路长度	47.898km	46.141km	绕避方案
	桥隧比	61.77%	66.97%	绕避方案
	桥梁长度	26.85km	26.04km	基本相当
	路基长度	18.01km	15.24km	绕避方案
	隧道长度	2.57km	4.68km	穿越方案
	房屋拆迁	19.71 万 m <sup>2</sup>	21.11 万 m <sup>2</sup>	穿越方案
	总土石方量	314.10 万 m <sup>3</sup>	343.94 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	隧道弃渣	41.10 万 m <sup>3</sup>	74.94 万 m <sup>3</sup>	穿越方案
	占地面积	555.74hm <sup>2</sup>	311.77hm <sup>2</sup>	绕避方案
	工程投资	100.09 亿元	129.09 亿元	穿越方案
环境影响比选	环境敏感区影响	穿越遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区二级区。	穿越遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区准保护区。	绕避方案
	生态影响	不涉及新增交通廊道，尽可能的利用既有设施，既有遂宁站北侧地形条件不好，新建高速场需征占范围较大。线路长度	需新增交通廊道，需新设置车站一座。绕避方案的线路选线、车站选址充分考虑了地形条件，地势平坦，占地面积较	影响相当



分类	分项	I -2-2 既有站北侧并站方案 (穿越方案)	II-1 玉堂村新设站方案 (绕避方案)	较优方案
		47.898km, 隧道长度 2.57km, 占地面积 555.74hm <sup>2</sup> , 总土石方 量约 314.10 万 m <sup>3</sup> 。	小。线路长度 46.141km (减少 0.95km), 隧道长度 4.68km (增 加 2.12km), 占地面积 311.77hm <sup>2</sup> (减少 243.98hm <sup>2</sup> ), 总土石方量约 343.94 万 m <sup>3</sup> (增 加 29.84 万 m <sup>3</sup> )。	
	大气影响	房屋拆迁量 19.71 万 m <sup>2</sup> , 总土 石方量约 314.10 万 m <sup>3</sup> 。施工期 大气影响小。	房屋拆迁量 21.11 万 m <sup>2</sup> (增加 1.40 万 m <sup>2</sup> )、总土石方量约 343.94 万 m <sup>3</sup> (增加 29.84 万 m <sup>3</sup> )。施工期大气影响大。	穿越方案
	噪声振动影 响	沿线分布多处高层住宅小区和 学校, 噪声振动影响相对较大。 采取噪声治理措施后, 沿线噪 声会出现一定程度改善; 但噪 声治理难度、环保投资更大。	沿线处于未建成区, 噪声振动 敏感点数量及规模相对较小 (20 处敏感点, 影响人数 500 户), 单纯绕避方案噪声治理 难度、环保投资均较小。但若 采用绕避方案, 遂宁地区形成 达成铁路、成达万铁路双通道 格局, 遂宁站东侧长度 1km 区 域内高层住宅小区仍不免受 达成铁路噪声影响, 交通噪声 不会出现改善。	绕避方案
城市规 划	规划符合性	符合城市总体规划, 地区内维 持一客站格局, 能够充分利用 既有设施设备, 旅客出行便捷, 便于集中运营管理。	不符合城市总体规划, 地 区内形成两客站格局, 需新建 城市配套设施, 客站较为分 散, 旅客出行不便, 不便于集 中运营管理。	穿越方案

**从工程角度分析：**绕避方案不能充分利用既有交通廊道，工程拆迁量增加 1.40 万 m<sup>2</sup>，总土石方量增加 29.84 万 m<sup>3</sup>，投资增加约 29.0 亿元。穿越方案可以充分利用现有车站设施，该方案对城市切割最小，工程拆迁、土石方量、工程投资等方面均具备优势。从工程角度，穿越方案更优。

**从城市规划角度分析：**绕避方案不符合城市总体规划，且该地区内若形成两客站格局，需新建城市配套设施，且客站较为分散，旅客出行不便，不便于集中运营管理。在城市规模不大的遂宁地区集中设置一个客运站更为合理；同时可充分利用既有设施，集约利用土地。绕避方案和既有达成铁路会对遂宁市河东新区形成双线切割，不利于河东新区规划实施。从规划的角度分析，采取穿越方案（即利用既有遂宁站、达成铁路交通廊道）存在唯一性。

**从环境影响角度分析：**因遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区南北跨度长达 14km，绕避方案仍不可避免需穿越准保护区。绕避方案沿线处于未建成区，噪声振动敏感点数



量及规模相对较小，单纯绕避方案噪声治理难度、环保投资均较小。但若采用绕避方案，遂宁地区形成达成铁路、成达万铁路双通道格局，遂宁站东侧长度 1km 区域内住宅小区仍不免受既有达成铁路噪声影响，交通噪声不会出现改善。穿越方案在采取噪声治理措施的情况下，环境影响基本可接受。绕避方案新增交通廊道、新设置站场 1 座，房屋拆迁、土石方量等造成的大气影响更大。从环境影响角度综合比较，2 个方案基本相当。

### 3) 穿越敏感区法律符合性及主管部门意见

本工程涉及二级保护区建设内容符合《中华人民共和国水污染防治法》、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》、《四川省饮用水水源保护管理条例》等要求。

2021 年 3 月 12 日，遂宁市人民政府以《遂宁市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越遂宁市境内饮用水水源保护区有关意见的函》（遂府文[2021]35 号）回复：原则同意新建成达万铁路穿越船山区渠河饮用水水源二级保护区。

综上分析，新设遂宁北站离既有遂宁站较近，地区内形成两客站格局，需新建城市配套设施，不符合城市总体规划，且城区段线路对城市景观破坏严重，不利于充分利用既有设施、集约土地，故本次推荐采用引入既有遂宁站方案（穿越方案）。

### (5) 遂宁市麻子滩水库饮用水水源保护区

#### 1) 方案概况

为最大限度减小对水源保护区的影响，本次研究了既绕避水源保护区，线路长度又最短的南侧绕避方案，方案概况如下：

A、取直方案（穿越方案）：线路经白马镇后取直向西南方向，穿越麻子滩水库饮用水水源二级保护区与准水源保护区，小角度（夹角  $34^{\circ}$ ）上跨遂资眉高速公路后沿保石镇密集建成区北侧约 230 米处通过，绕避中意鞭炮厂（距离约 770m）后至石佛镇十里河水库南侧到达比较终点。线路长度 22.007km，桥隧比 64.62%。

B、南绕方案：线路经白马镇后折向南走行，上跨（夹角  $55^{\circ}$ ）遂资眉高速公路后沿南侧绕避麻子滩水库饮用水水源二级保护区，尔后沿西南方向走行，穿越麻子滩水库饮用水水源准保护区，绕避中意鞭炮厂（距离约 790m）后至石佛镇十里河水库南侧到达比较终点。线路长度 23.064km，桥隧比 66.12%。

#### 2) 方案比选

对上述 2 个方案进行工程、经济、环境、城市规划、地方部门意见四个方面进行综合比选，比选情况详见下表。





图 2.5-8 麻子滩水库饮用水水源保护区段方案示意图

表 2.5-8 麻子滩水库饮用水水源保护区段方案主要指标对照表  
比选范围：D1K359+000~DK381+000

项目			单位	取直方案（穿越方案）	南绕方案	较优方案
工程比选	工程数量	线路长度	km	22.007	23.064	穿越方案
		桥梁	座/km	28/14219.685	27/14203.067	基本相当
		隧道	座/km	0/0	2/1047	穿越方案
		桥隧比	%	64.62	66.12	南绕方案
		占地	hm <sup>2</sup>	82.057	86.073	穿越方案
		拆迁房屋	m <sup>2</sup>	81425.9	79709.2	南绕方案
		土石方	10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	251.1	260.7	穿越方案
		静态投资	亿元	27.068	28.871	穿越方案
环境比选	水源保护区		以桥梁、路基形式穿越水源保护区的二级保护区（2.148km）及准保护区（10.611km）。		不涉及	绕避方案
	声环境		5 处噪声敏感点，涉及约 210 户，噪声影响较小。		7 处噪声敏感点，涉及约 490 户，噪声影响较大。	穿越方案
	生态		占地面积 82.057hm <sup>2</sup> ，其中基本农田面积约 67 hm <sup>2</sup> ，农产品、生物量损失约 533 t/a。		占地面积 86.073hm <sup>2</sup> （增加 4.016hm <sup>2</sup> ），其中基本农田面积约 71 hm <sup>2</sup> （增加 4 hm <sup>2</sup> ）。农产品、生物量损失约 559 t/a，较取值方案增加约 26t/a。	穿越方案
	大气影响		房屋拆迁量 8.14 万 m <sup>2</sup> ，		房屋拆迁量 7.97 万 m <sup>2</sup> （增	穿越方案



项目	单位	取直方案（穿越方案）	南绕方案	较优方案
		总土石方量约 251.1 万 m <sup>3</sup> 。房屋拆迁，土石方挖填产生扬尘，土石方汽车运输排放产生碳排放	加 0.17 万 m <sup>2</sup> ）、总土石方量约 260.7 万 m <sup>3</sup> （增加 9.6 万 m <sup>3</sup> ）。施工扬尘更大，土石方运输的汽车尾气产生的碳排放更多	
	城市规划	沿遂宁城市总规预留的遂资眉铁路通道敷设。沿线规划区现状都为非建设用地，已与地方主管部门沟通协调，适时根据高铁引入方案调整局部规划。	与遂宁城市总规预留遂资眉铁路通道布局不一致。	穿越方案
	地方部门意见	2021 年 3 月 12 日，遂宁市人民政府以《遂宁市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越遂宁市境内饮用水水源保护区有关意见的函》（遂府文[2021]35 号）回复：原则同意新建成达万铁路穿越安居区白马镇麻子滩水库集中式饮用水源二级保护区及准保护区。		

**从工程角度分析：**绕避方案比穿越方案线路长度增加约 1km，工程占地增加约 4.0hm<sup>2</sup>，土石方总量增加约 9.6 万 m<sup>3</sup>，总投资增加约 1.8 亿元。因此，从工程、经济的角度，穿越方案更优。

**从环境角度分析：**绕避方案完全绕避了水源保护区，对水源保护区无影响。但受噪声影响的居民户数增加 280 户，工程占地、土石方稍有增加，占地、土石方量增加引起的农产品、生物量损失等生态影响相对较大，土石方工程增加引起的施工扬尘、运输汽车碳排放等空气污染相对较大。穿越方案以桥梁、路基形式穿越二级保护区及准保护区，其中二级保护区约 2.148km，准保护区约 10.611km。二级保护区内无施工营地、拌和站、取（弃）土场等大临工程。路基工程施工产生的生产废水极少，主要是高填方和深路堑的挖填容易引起水土流失，但在采取尽量避开雨季施工，开挖面及时采用彩条布或防尘网苫盖的措施后，水土流失能得到有效控制。桥梁工程施工期产生的污染物主要有钻孔桩施工、承台桥墩混凝土施工养护等排放的生产废水。为了避免保护区内桥梁施工对保护区的水源影响，桥梁钻孔桩施工时的钻渣都采用外运的方式运至保护区以外的弃渣场堆放，同时在桥梁范围内设置多个沉淀池，桥梁施工的废水通过临时拉沟的方式引入沉淀池内，并埋设排水管道集中引至保护区外排放。施工期加强监管，对施工人员进行必要的宣传教育和监督，可确保施工废水处理达标后回用或引至二级保护区外排放等环保



措施落地，工程对水源保护区的影响有限，因此从环境影响角度，穿越方案更优。环评提出了对二级保护区内工程施工废水进行“混凝沉淀+过滤”处理达标后回用或引出二级保护区外排放的环保措施。在准保护区内不设置弃渣场。采取环评提出的相应环保措施后，工程建设对水源保护区的影响可控。因此，从环境的角度，穿越方案更优。

**从城市规划角度：**穿越方案基本沿遂宁城市总规预留的遂资眉铁路通道敷设，绕避方案与预留的铁路通道不一致。因此，从城市规划角度，穿越方案更优。

### 3) 主管部门意见

2021年3月12日，遂宁市人民政府以《遂宁市人民政府关于新建成都至达州至万州铁路穿越遂宁市境内饮用水水源保护区有关意见的函》（遂府文[2021]35号）回复：原则同意新建成达万铁路穿越安居区白马镇麻子滩水库集中式饮用水源二级保护区及准保护区。

综上，报告书认为穿越方案由于绕避方案，且在采取报告书提出的水源保护区相关保护措施后，环境影响可控。

## （6）资阳市八角庙水库集中式饮用水水源保护区

### 1) 方案概况

为最大限度减小对八角庙水库集中式饮用水水源保护区的影响，本次研究了既能绕避水源保护区，线路长度又最短的北侧绕避方案，方案概况如下：

A、穿越方案：线路自比较起点 DK386+400 引出向西走行，沿乐至县城南侧先后绕避乐至县养老康复中心、乐至县妇女保健院、乐至县中心敬老院、慈恩寺以及天柱文塔，尔后穿越八角庙水库饮用水源准保护区，于乐至县城西南侧大石包村新设乐至站，出站后上跨成安渝高速沟至比较终点 DK415+500。线路长度 23.742km，桥隧比 63.63%。

B、北绕方案：线路自比较起点 DK386+400 引出向西走行，沿乐至县城南侧临近乐至县养老康复中心、乐至县中心敬老院通过，并正穿乐至县妇女保健院与南塔山生态公园，尔后，沿北侧绕避慈恩寺、天柱文塔以及八角庙水库饮用水源准保护区后，于乐至县城西南侧观音岩村新设乐至站，出站后线路上跨成安渝高速至比较终点 DK415+500。线路长度 24.64km，桥隧比 65.21%。





图 2.5-9 八角庙水库饮用水水源保护区段方案示意图



图 2.5-10 北绕方案涉及八角庙水库饮用水水源地、南塔山生态公园段示意图

2) 方案比选

工程数量、环境影响等主要指标对比见下表。



表 2.5-10 八角庙水库饮用水水源保护区段方案主要指标对照表  
 （比较范围：DK381+000～DK402+000）

项目			单位	取直方案（穿越方案）	北绕方案	较优方案	
工程比选	工程数量	线路		km	23.742	24.64	穿越方案
		桥隧情况	桥梁	座/km	34-13.112	36-13.831	
			隧道	座/km	2-1.995	3-2.236	
			桥隧比	%	63.63	65.21	
		路基总长		km	8.635	8.573	
		征占地	永久占地	hm <sup>2</sup>	88.53	91.96	
			临时占地	hm <sup>2</sup>	54.31	56.39	
			合计	hm <sup>2</sup>	142.8	148.35	
		拆迁房屋		m <sup>2</sup>	67665	70618	
		土石方		10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup>	342.39	345.5	
		静态投资		亿元	38.35	39.82	
地质条件			下伏地层均为砂泥岩地层，地质构造不发育，总体上工程地质条件较简单，不控制线路走向。			相当	
环境比选		水源保护区	以隧道形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源准保护区 1.124km。		不涉及	绕避方案	
		声环境	噪声敏感点约 12 处，涉及居民约 400。		噪声敏感点约 13 处，涉及居民约 450 户，且正穿处敬老院。	穿越方案	
		生态	线路长度 23.742km（减少 0.898km），土石方量 342.39 万 m <sup>3</sup> ，占地面积 142.8hm <sup>2</sup> ，其中基本农田约 51 hm <sup>2</sup> ，生态干扰相对较小。		线路长度 24.64km，土石方量 345.5 万 m <sup>3</sup> ，占地面积 148.35hm <sup>2</sup> （增加 5.55hm <sup>2</sup> ），其中基本农田约 57 hm <sup>2</sup> （增加 7hm <sup>2</sup> ），农产品、生物量损失增加约 34.6t/a，生态影响较大，	穿越方案	
		大气环境	线路长度 23.742km（减少 0.898km），土石方量 342.39 万 m <sup>3</sup> （减少 3.11 万 m <sup>3</sup> ），施工扬尘及运输土石方汽车的碳排放相对较少。		线路长度 24.64km，土石方量 345.5 万 m <sup>3</sup> ，线路长度、土石方量均大于穿越方案，施工扬尘及运输土石方汽车的碳排放更大。	穿越方案	
城市规划			穿越乐至县城南侧规划区 2.1km，主要涉及公共绿地，对乐至县规划影响较小。		穿越乐至县城南侧规划区 3.2km，主要涉及公共绿地和少量二类居住用地，但该区域现状都为非建设用地，还未进行开发，对其影响在可控范围内，已与地方主管部门沟通协调，	穿越方案	



		为减少铁路与规划之间的相互影响，适时根据高铁引入方案调整局部规划。	
--	--	-----------------------------------	--

**从工程角度分析：**北绕方案比穿越方案线路长度增加约 0.898km，工程占地增加约 5.55hm<sup>2</sup>，且工程占用的居住用地比例较大，房屋拆迁量增加约 3000m<sup>2</sup>，工程土石方总量增加约 3.11 万 m<sup>3</sup>，总投资增加约 1.5 亿元。因此，从工程角度，穿越方案更优。

**从环境角度分析：**北绕方案完全绕避了水源保护区，对水源保护区无影响。但该方案穿越乐至县城规划区的长度更长，且部分路段进入城市建成区，拆迁量增大，噪声敏感点增加约 50 户，铁路运营噪声对建成区居民生活影响更突出。此外北绕方案穿越方案工程占地、土石方均有所增加，增加的用地以农用地为主，其中占用基本农田面积增加约 7hm<sup>2</sup>。由占地、土石方量增加引起的农产品、生物量损失约 34.6t/a，线路对生态影响更大。线路长度、土石方量增加，导致施工扬尘及运输土石方汽车的碳排放更大，大气环境影响更突出。穿越方案主要以隧道形式穿越水源保护区的准保护区（穿越总长度约 1.124km，其中隧道长 1.005km，路基长 0.119km），保护区内无施工营地、拌和站、取（弃）土场等大临工程。隧道穿越地层为砂泥岩地层，富水透水性差，隧道不会造成大量地下水漏失，不会改变地表水体对水库的补给现状，不影响水库的蓄水量。为防止隧道施工废水就近排放进入水源保护区，环评提出了对废水进行“混凝沉淀+过滤”处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级后排放至地表农灌沟的环保措施，严格采取相关环保措施后，水环境影响可控。因此从环境角度，穿越方案更优。

**从城市规划角度分析：**北绕方案穿越乐至县中心城市规划区约 5.8km，主要包含公园绿地与二类住宅用地。尽管该区域现状都为非建设用地，还未进行开发，对其影响在可控范围内，但该方案紧临乐至县建成区，限制了乐至县向南发展的空间，对城市规划有一定影响；取直方案穿越乐至县南侧规划区 3.2km，主要涉及公共绿地与少量二类居住用地，但该区域现状都为非建设用地，还未进行开发，对其影响在可控范围内。为减少铁路与规划之间的相互影响，地方主管部门将适时根据高铁引入方案调整局部规划，对规划影响较小，且穿越方案设置的车站离城区较近，与城市交通、基础设施等配套衔接较好，能更好的满足居民出行及城市发展的交通需求，与城市规划融合度更高。因此，从城市规划角度，穿越方案更优。

### 3) 主管部门意见





资阳市人民政府以《关于新建成都至达州至万州铁路穿越资阳市鲤鱼水库、八角庙水库饮用水水源保护区征求意见的复函》（资府事函[2020]126 号）同意本工程穿越资阳市乐至县八角庙水库二级保护区陆域。

综上，报告书认为穿越方案由于北绕方案，且在采取报告书提出的水源保护区相关保护措施后，环境影响可控。

## **（7）资阳市鲤鱼水库、滴水岩水库集中式饮用水水源保护区**

### **1）方案概况**

本工程推荐线位穿越了鲤鱼水库与滴水岩水库集中式饮用水水源保护区，本次结合沿线水源保护区空间分布特征以及线路引入资阳西站等条件对本段线路进行了从水源保护区南侧绕避方案（以下简称“南绕方案”）和从水源保护区北侧绕避方案（以下简称“北绕方案”）的研究：

A、穿越方案：线路自资阳市南侧比较起点 D1K397+000 引出，上跨遂资眉高速后下穿成渝客专，后向东北方向走行，依次穿越鲤鱼水库饮用水源与滴水岩水库饮用水源二级保护区至比较终点 D1K446+000。线路长度 39.129km，桥隧比 23.9%。

B、北绕方案：线路自资阳市南侧比较起点 D1K456+300 引出，上跨遂资眉高速后下穿成渝客专，后向东北方向走行，依次于鲤鱼水库饮用水源与滴水岩水库饮用水源二级保护区北侧绕避，尔后至比较终点 DK397+300。线路长度 39.789km，桥隧比 61.25%。

C、南绕方案：线路自资阳市南侧比较起点 D1K456+300 引出，依次上跨遂资眉高速与成渝客专，后向东走行，依次于鲤鱼水库饮用水源与滴水岩水库饮用水源二级保护区南侧绕避，尔后至比较终点 DK397+300。线路长度 40.445km，桥隧比 61.18%。

### **2）方案比选**

从工程数量、站位条件、地质条件、环境保护等方面对 3 个方案进行比较，主要指标对比见下表。



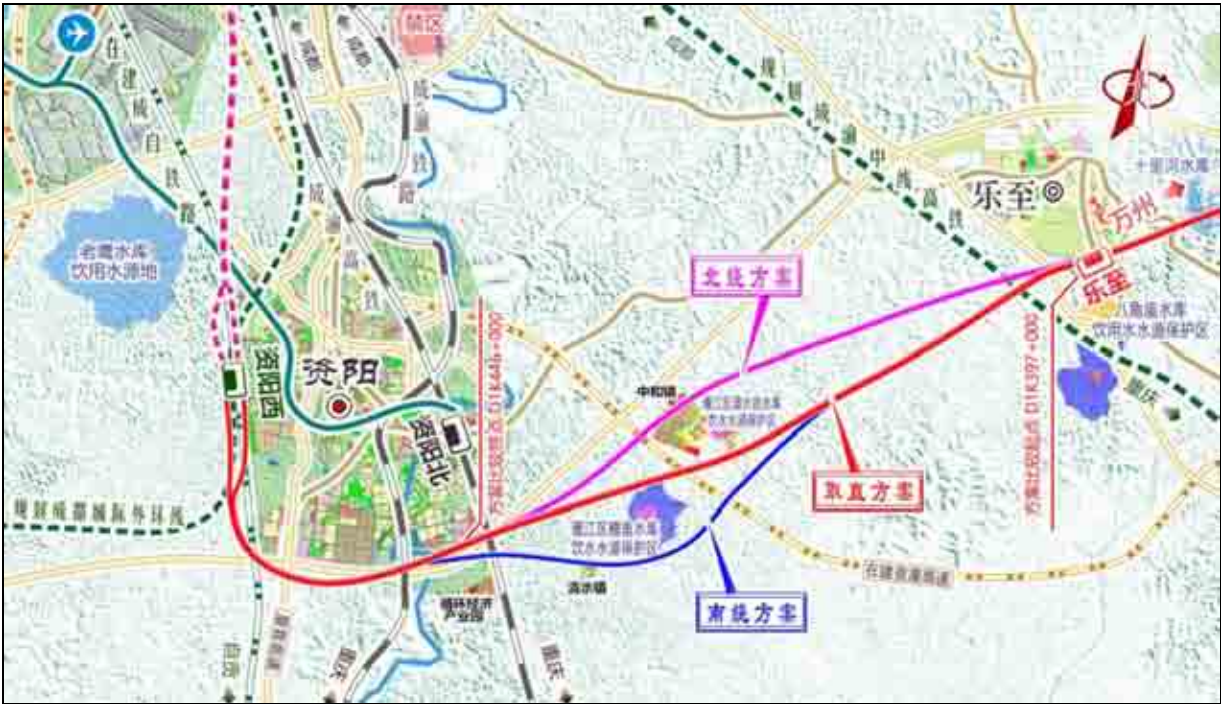


图 2.5-11 资阳市鲤鱼水库、滴水岩水库水源保护区段方案示意图

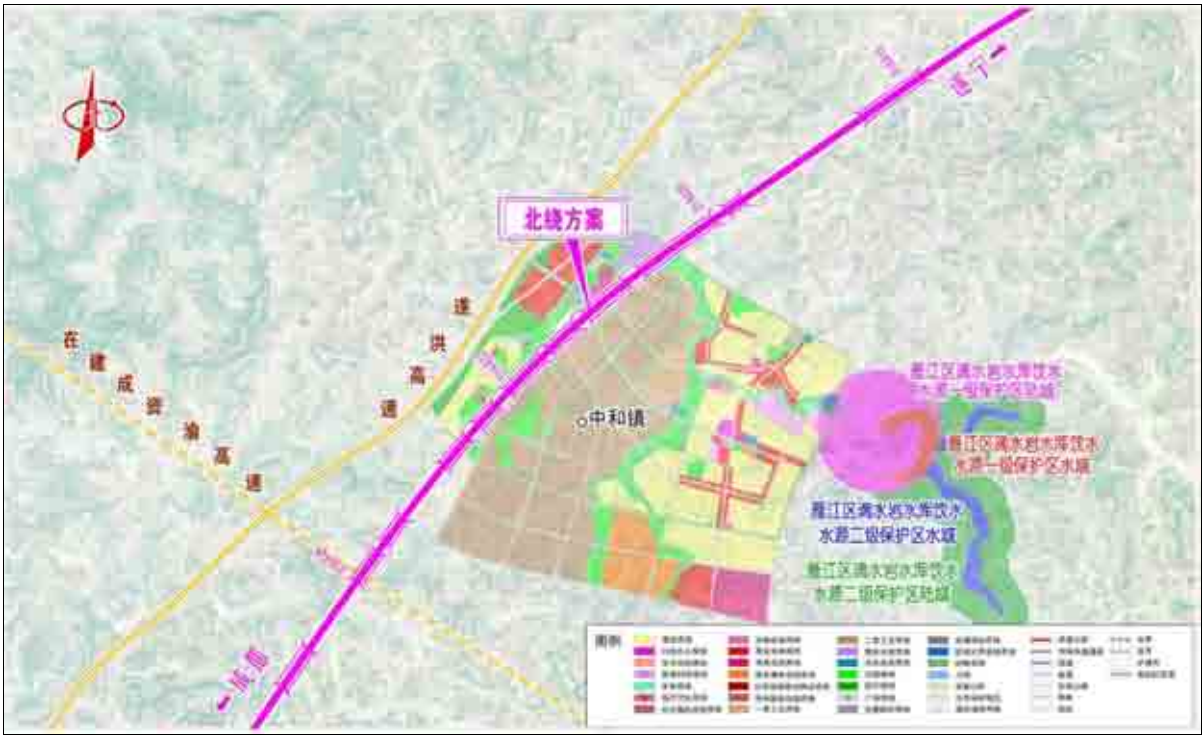


图 2.5-12 北绕方案与中和镇规划位置关系示意图





图 2.5-13 南绕方案与清水镇规划位置关系示意图

表 2.5-10 资阳市鲤鱼水库、滴水岩水库水源保护区段方案主要指标对照表  
比较范围 D1K397+000~D1K446+000

分类	影响因素	穿越方案	南绕方案	北绕方案	较优方案
工程比选	线路长度（km）	39.129	40.445	39.789	穿越方案
	桥隧总长（km）	23.927	24.744	24.372	南绕方案/
	桥隧比例（%）	61.14	61.18	61.25	基本相当
	土石方（万 m <sup>3</sup> ）	491	512.6	501.1	穿越方案
	拆迁房屋（m <sup>2</sup> ）	100505	107421	106555	穿越方案
	新征用地（hm <sup>2</sup> ）	145.9	150.61	148.55	穿越方案
	静态投资	47.733	49.619	48.741	穿越方案
环境影响	环境敏感区	穿越鲤鱼水库饮用水源与滴水岩水库饮用水源二级保护区。	不涉及	不涉及	绕避方案
	生态影响	占地最少，生物量损失最小。	占地增加约 4.71hm <sup>2</sup> ，主要为农用地，因占地增加的生物量及农产品产量减少 30t/a。	占地增加约 2.65hm <sup>2</sup> ，主要为农用地，因占地增加的生物量及农产品产量减少 17.3t/a。	穿越方案
	噪声振动	涉及敏感点约 21 处，涉及居民约 1200 户	涉及敏感点约 24，涉及居民约 1300 户	涉及敏感点约 22 处，涉及居民约 1280 户	穿越方案



分类	影响因素	穿越方案	南绕方案	北绕方案	较优方案
	大气环境	线路最短,土石方量最少,施工扬尘及运输土石方汽车的碳排放相对较少。	线路长度增加约 1.32km, 土石方量增加约 22 万 m <sup>3</sup> , 线路长度、土石方量均大于穿越方案,施工扬尘及运输土石方汽车的碳排放更大。	线路长度增加约 0.7km, 土石方量增加约 10 万 m <sup>3</sup> , 线路长度、土石方量均大于穿越方案,施工扬尘及运输土石方汽车的碳排放更大。	穿越方案
规划比选	城市规划	不涉及	切割清水镇规划区,影响规划实施。	切割中和镇规划区,影响规划实施。	穿越方案

**从工程角度分析：**南绕方案较穿越方案线路长度增加约 0.5km，工程占地增加约 4.71hm<sup>2</sup>，房屋拆迁量增加约 0.7 万 m<sup>2</sup>，土石方总量增加约 22 万 m<sup>3</sup>，总投资增加约 2 亿元。北绕方案较穿越方案线路长度增加约 0.7km，占地增加约 2.65hm<sup>2</sup>，房屋拆迁量增加约 0.6 万 m<sup>2</sup>，土石方总量增加约 10 万 m<sup>3</sup>，总投资增加约 1 亿元。因此，从工程的角度，穿越方案更优。

**从环境角度分析：**南绕方案和北绕方案均绕避了水源保护区，但分别穿越了资阳市雁江区清水镇、中和镇的乡镇建成区，拆迁量分别增加 0.7 万 m<sup>2</sup>、0.6 万 m<sup>2</sup>，受噪声影响敏感点分别增加 100 户、80 户，铁路运营噪声对沿线居民生活影响更突出。此外南绕方案、北绕方案较穿越方案工程占地面积分别增加 4.71hm<sup>2</sup>、2.65hm<sup>2</sup>，土石方量分别增加 22 万 m<sup>3</sup>、10 万 m<sup>3</sup>，增加的用地以耕地为主，由占地、土石方量增加引起的生态影响更大，由于工程量、土石方量增加引起的施工扬尘及运输汽车碳排放量更大。

穿越方案以桥梁、路基形式穿越鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区二级保护区陆域范围，穿越总长度约 1.8km。以桥梁、路基形式穿越滴水岩水库集中式饮用水水源保护区二级保护区范围，穿越总长度约 0.415km。穿越方案虽穿越两水源保护区的二级保护区，但均不涉及水源保护区的水域，且二级保护区内不设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场、施工营地等大临工程，施工便道主要利用 213 乡道等村镇既有道路。路基工程施工产生的生产废水极少，主要是高填方和深路堑的挖填容易引起水土流失，但在采取尽量避开雨季施工，开挖面及时采用彩条布或防尘网苫盖的措施后，水土流失能得到有效控制。桥梁工程施工期产生的污染物主要有钻孔桩施工、承台桥墩混凝土施工养护等排放的生产废水。为了避免保护区内桥梁施工对保护区的水源影响，桥梁钻孔桩施工时的



钻渣都采用外运的方式运至保护区以外的弃渣场堆放，同时在桥梁范围内设置多个沉淀池，桥梁施工的废水通过临时拉沟的方式引入沉淀池内，并埋设排水管道集中引至保护区外排放。本水源保护区二级保护区范围内桥梁墩台约 40 个，需要设置 12 个沉淀池，沉淀池、拉沟和埋管等相关工程投资已纳入设计，施工期加强监管，对施工人员进行必要的宣传教育和监督，可确保施工废水处理达标后回用或引至保护区外排放等环保措施落地，工程对水源保护区的影响有限，因此从环境影响角度，穿越方案更优。

**从城市规划角度分析：**南绕方案和北绕方案分别进入了清水镇、中和镇的乡镇规划区，北绕方案走行于中和镇建成区与遂资眉高速之间，距离中和镇密集建成区西北侧约 700m，尽管沿绿地穿越规划区，但形成高铁与高速公路的夹心地块（约  $87\text{hm}^2$ ），夹心地块规划包含商业用地与二类住宅用地，对中和镇规划切割影响较大，南绕方案穿越清水镇北侧规划的“角落”，走行于清水镇密集建成区北侧约 400 米处，包含绿地与二类住宅用地，限制了清水镇向北发展的空间。绕避方案不切割乡镇及城镇规划区、建成区。因此，从城市规划角度，穿越方案更优。

### 3) 主管部门意见

资阳市人民政府以《关于新建成都至达州至万州铁路穿越资阳市鲤鱼水库、八角庙水库饮用水水源保护区征求意见的复函》（资府事函[2020]126 号），同意该项目穿越资阳市雁江区鲤鱼水库二级保护区陆域、乐至县八角庙水库饮用水水源准保护区。

资阳市人民政府以《关于新建成都至达州至万州铁路穿越雁江区滴水岩水库饮用水水源保护区意见的复函》（资府事函[2019]282 号），同意该项目穿越雁江区滴水岩水库饮用水水源二级保护区。

为保障水源保护区不受该项目影响，同时要求在工程设计、环境影响评价、工程施工和项目运营过程中，务必严格落实涉及集中式饮用水水源保护的相关措施。

综上，报告书认为穿越方案由于绕避方案，且在采取报告书提出的水源保护区相关保护措施后，环境影响可控。



### 3 工程沿线环境概况

#### 3.1 自然环境概况

##### 3.1.1 地形地貌

本工程所在区域横贯四川盆地，主要经过川西成都平原、龙泉山低山区、川中丘陵、川东平行岭谷四大地貌单元。线路跨越长江水系的沱江、涪江、嘉陵江等江河及其支流，以及龙泉山山脉及川东一系列的平行岭谷。

(1) 川西成都平原区：位于测区西部，为一向东南平缓倾斜的复合冲积扇平原，呈北东-南西向展布，地势西北高，东南低。

(2) 龙泉山低山区：为一条形背斜山脉，一般高程 500~980m，呈北北东向纵贯测区西部，宽 7~22km，丘陵和平原伏于两侧。最高峰位于龙泉山长松寺，高程 1059m，谷深窄，呈“V”字形，纵向沟谷与山脉走向近于平行。一般高差 280~400m，最大高差 635m，属低山区。

(3) 川中丘陵区：位于龙泉山以东，华蓥山以西，占测区面积的 80%以上。以构造剥蚀地形为主，岩层产状平缓，近水平，构成圆形和方山台阶状丘陵地貌。一般高程 300~600m，相对高差小于 100m。

(4) 川东平行岭谷区：华蓥山至万州为川东平行岭谷区，山岭与谷地呈北东向平行交错分布，地形起伏大，地貌复杂，岭谷间发育有缓丘、河谷阶地，海拔 260~1200m。

##### 3.1.2 气象特征

沿线属亚热带湿润季风气候，冬季寒冷，夏季酷热，四季分明，雨量充沛，终年湿润。按对铁路工程影响的气候分区为温暖地区。

本工程沿线地区气象详见表 3.1-1。

表 3.1-1 本工程沿线地区气象情况汇总表

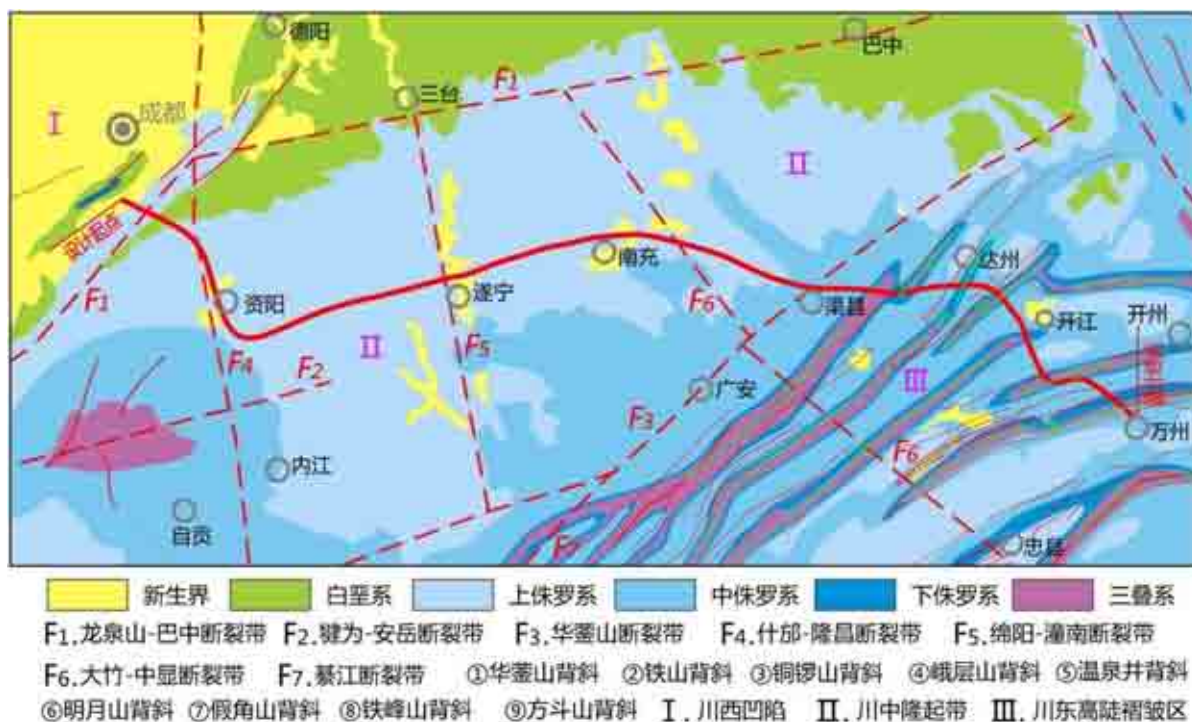
项目名称	成都	资阳	遂宁	南充	广安	达州
年平均气温 (°C)	18.3	17.5	17.1	17.4	17.1	17.3
最冷月平均气温	6.4	2.4	6.4	6.6	6	3.8
年平均降雨量 (mm)	918.2	884.5	907.45	1025.2	1201.5	1200
日最大降雨量 (mm)	232.9	237.4	323.7	328	191.8	156.7
年平均风速 (m/s)	1.0	1.1	1.2	1.6	1.7	2.2
最大风速 (m/s)	26	18.3	24	25.3	22	19



### 3.1.3 地质构造及地层岩性

#### (1) 地质构造

本工程所处大地构造属于扬子准地台一级构造单元，西部为川西坳陷、中部为川中隆起、东部为川东台坳，各构造单元的分界线西部为龙泉山-巴中断裂带，东部为华蓥山断裂带。其中川西坳陷、川中隆起区地表构造不发育，川东台坳区平行分布一系列北东向的隔挡式构造，背斜成山，向斜为谷，构造线走向与山脉走向大致相当，构造复杂。全线经过的主要褶皱为龙泉山背斜、华蓥山背斜、铁山背斜、铜锣峡背斜、七里山背斜、明月山背斜、假角山背斜、铁峰山背斜等，主要断裂为龙泉山-巴中断裂、华蓥山断裂、什邡-隆昌断裂、绵阳-潼南断裂、大竹-中显断裂等，第四系全新世活动断裂不发育。



#### (2) 地层岩性

测区出露中生界白垩系 (K)、侏罗系 (J) 地层，川东平行岭谷区各背斜核部出露有少量的三叠系 (T) 地层，其中尤以侏罗系 (J) 为主，约占全线总长度的 90% 左右，主要岩性为“川东红层”泥岩、砂岩；第四系堆积物分布较广，以河谷阶地、缓丘槽谷等低洼地带较为集中且厚度较大。地层岩性简述如下：

①第四系 (Q)：成因类型以河流冲积为主，其次为湖积、沼泽沉积、坡残积等。区内大部分地区为全新统地层 (Q<sub>4</sub>)，分别有冲积层 (Q<sub>4</sub><sup>al</sup>)、坡洪积层 (Q<sub>4</sub><sup>dl+pl</sup>)、坡



残积层 ( $Q_4^{dl+cl}$ ) 之黏性土、软土、松软土、砂类土、粗（细）角（圆）砾土、碎（卵）石土等；其次成都平原、嘉陵江、涪江、沱江及其主要支流出露中上更新统地层 ( $Q_{2-3}$ )，主要为冲积形成的砂砾石层、砂质土、砂质黏土等；其它为零星分布的人工弃土 ( $Q_4^q$ )、人工填土 ( $Q_4^{ml}$ )、坡崩积层 ( $Q_4^{dl+col}$ )、滑坡堆积层 ( $Q_4^{del}$ ) 等。

②白垩系 (K)：出露于测区西部部分区域，主要为一套陆相红色地层，有上统灌口组 ( $K_{2g}$ )、夹关组 ( $K_{1-2j}$ )、下统七曲寺组 ( $K_{1q}$ )、白龙组 ( $K_{1b}$ )、苍溪组 ( $K_{1c}$ )，岩性为紫红色、紫灰色、黄灰色、棕红色砂岩、泥岩、粉砂岩、砾岩组成。

③侏罗系 (J)：包括上统蓬莱镇组 ( $J_{3p}$ )、遂宁组 ( $J_{3s}$ )，中统上沙溪庙组 ( $J_{2s}$ )、下沙溪庙组 ( $J_{2xs}$ )、新田沟组 ( $J_{2x}$ )，中下统自流井组 ( $J_{1-2z}$ )，下统珍珠冲组 ( $J_{1z}$ ) 等陆相沉积地层，其中蓬莱镇组 ( $J_{3p}$ )、遂宁组 ( $J_{3s}$ )。该地层在川中及川东大量出露，为一套河湖相碎屑岩沉积，主要岩性为“红层”砂岩、泥岩、粉砂质泥岩、石英砂岩、长石砂岩等。

④三叠系 (T)：包括上统须家河组 ( $T_3xj$ )、巴东组/雷口坡组 ( $T_2b/T_2l$ )、嘉陵江组 ( $T_{1j}$ )、大治组 ( $T_{1d}$ ) 等地层。其中须家河组 ( $T_3xj$ ) 为一套河湖相碎屑岩沉积，分布于川东平行岭谷区各大背斜的两翼，岩性以砂岩、泥岩为主，为川东地层重要的含煤地层；巴东组/雷口坡组 ( $T_2b/T_2l$ )、嘉陵江组 ( $T_{1j}$ )、大治组 ( $T_{1d}$ ) 主要出露于川东平行岭谷区各大背斜的核部，岩性主要为灰岩、泥灰岩、泥页岩等。

### (3) 地下水特征

地下水主要有第四系松散岩类孔隙水、基岩裂隙水、岩溶水三大类，其中第四系松散岩类孔隙水主要分布于沿线平原、河谷阶地内；基岩裂隙水主要分布于中生代泥岩、砂岩中；岩溶水主要发育于川东平行岭谷阻挡式背斜核部的碳酸盐类可溶岩地区，水量丰富。

沿线第四系松散岩类孔隙水、基岩裂隙水大多水质较好，无侵蚀性，其中侏罗系遂宁组、珍珠冲组，三叠系须家河组、嘉陵江组、雷口坡组局部夹含有煤、石膏及盐溶角砾岩薄层，其溶出地下水多具硫酸盐侵蚀性，环境作用等级为 H1-H2。

### (4) 不良地质及特殊岩土

#### 1) 不良地质

①采空区：川东平行岭谷区达州至万州阻挡式背斜核部及两翼的三叠系须家河组、二叠系龙潭组为优质含煤地层，由于开采年限长，形成条带状的“密集连片、多层交错



分布”的采空区，采空区引起的地面塌陷、巷道积水对隧道工程影响大。

②高压富水岩溶：研究区内川东平行岭谷的背斜核部分布有可溶岩，可溶岩被两翼相对隔水层包裹，形成典型的条带状富水构造；其中假角山背斜尤为特殊，背斜两翼与北东、南西向倾没端均为泥岩、泥质砂岩包裹，地表呈现为巨型封闭的船形储水构造，岩溶发育较强烈。线路主要以隧道工程通过，隧道开挖过程中可能涌水、坍塌，隧道开挖后引起地表变形、塌陷、水塘水库漏失、井泉干枯等一系列地质环境问题。

### ③有害气体

A.天然气：四川盆地是中国南方最大的含油气盆地，深层天然气蕴藏量大，有已经开采或尚未开采的大型气田，也有鸡窝状分布的小型气囊。华蓥山背斜为川东含油气构造区，油气区储层主要为石炭系黄龙组，二叠系长兴组和栖霞组，三叠系飞仙关组、嘉陵江组和雷口坡组，均为碳酸盐岩储层。背斜易形成浅层天然气的储气构造带，下部天然气通过岩层裂隙向上部释放，在侏罗系沙溪庙组、蓬莱镇组砂岩孔隙、裂隙中富集；天然气可能沿地层裂隙逸出地表，具有不可预见和无规律性（不确定性）特点，对隧道及深基坑开挖有不良影响，应加强通风与监测工作。

B.煤瓦斯、硫化氢：根据搜集资料，龙泉山背斜及川东平行岭区的各大背斜两翼均为煤系地层。本工程通过龙泉山背斜隧道与炮台山隧道处于相同地层及构造单元中，存在瓦斯突出危险。

④滑坡：沿线软质岩分布范围广，多为泥岩，局部受岩体破碎，完整性差，表层风化带较厚，加之坡面植被较差，斜坡表层受雨水冲刷及外应力作用强烈，易形成坍塌。坍塌多分布于斜坡表层，一般规模较小，多属小、中型浅层堆积层滑坡。

⑤岩堆：由于砂岩、泥岩差异风化明显，泥岩易风化剥落形成空腔（岩腔），其上部相对悬凸的砂岩因节理切割形成不稳定岩块，在重力及雨水作用下崩落于陡崖之下的泥岩缓坡上，形成岩堆；或者厚层砂岩陡崖，上部岩体在重力和风化作用下沿卸荷张节理崩塌、坠落形成岩堆；或因山体滑坡、错落形成堆积体。

⑥危岩落石：危岩落石多分布在陡坡、陡崖地段，多属砂泥岩互层地段，基岩裸露，砂泥岩的差异风化作用，形成“倒岩腔”，且岩石受多组节理裂隙切割，使完整的岩石形成宽大的裂缝，形成危岩。危岩落石总体上具有分布面不大、点多而零散、高差不大、易于工程处理等特点。

⑦顺层：顺层主要发生一般岩层倾角  $12\sim 45^\circ$  的侏罗系砂岩、泥岩地段，路堑边坡



遇软弱夹层或层间结合较差时易发生顺层坍塌，对边坡稳定性影响较大，隧道部分区域也存在顺层偏压现象。

⑧风化剥落：沿线分布大量侏罗系“红层”中的泥岩、页岩、粉砂岩等软质岩地层，遇水易软化崩解，风化剥落严重，剥落物呈碎屑针状和片状。路堑边坡段易产生风化剥落，易堵塞边沟、侧沟，造成排水不畅，积水浸泡基床，易形成基床翻浆冒泥等路基病害，应加强防护。

⑨河岸冲刷与水库坍岸：河岸冲刷与水库坍岸分布在大江、大河的沿河区，由于河床坡降大，洪水对两岸的冲刷、侧蚀能力强，从而造成岸坡失稳或路堤下沉及水淹道床，对工程有一定影响。

## 2) 特殊岩土

①软土：川中、川东地区软土、软塑状黏性土分布较广，具有“十沟九软”的特征，软土及松软土多分布在丘间槽谷、堰塘、水田浅层和表层，为全新统冲洪积、坡洪积流塑～软塑状淤泥、淤泥质黏土、软黏性土等。呈透镜状或软硬互层状（夹层状）分布，一般单层厚 0.5～3m，总厚可达 6～12m。具有土质不均、含水量及孔隙比较大、有机质含量小、下卧硬层横坡较陡、厚度变化大等特点。软土主要对路基、房建工程影响较大。

### ②膨胀（岩）土

A.膨胀土：成都以东Ⅰ级台地上部分布鲜棕黄色黏土，含钙质结核，为第四系上更新统冰水堆积层，称之为“成都黏土”，具有弱至中等膨胀性，局部为强膨胀性。沿线河流阶地分布一定厚度的黏性土，其母岩主要是具一定膨胀性的泥岩及砂质泥岩，其中的蒙脱石等矿物组成因淋滤、搬运、富集于土体中，使黏性土具大小不一、非均质的膨胀性，局部具弱膨胀性。

B.膨胀岩：据达成线、遂渝二线、成渝客运专线、襄渝线等工程，部分泥岩具膨胀性，主要表现为坡面风化剥落、局部小规模表层坍塌、遇水易崩解、抗冲刷能力低等病害特征，未见因膨胀性而产生的大规模边坡垮塌等地质病害。高、陡边坡在短期内自然稳定性较好，但长时间在大气降雨及风化等因素的影响下会出现局部垮塌等病害。对隧道及路基挖方有一定影响。

③石膏：由于石膏及盐溶角砾岩为软层，且对混凝土结构多具有侵蚀性，对工程危害较大。



### 3.1.4 水文概况

沿线水系均属长江水系，水系发育，河流、水库众多。沿线主要河流为长江一级支流沱江、嘉陵江、小江。沱江支流绦溪河、阳化河；嘉陵江一级支流涪江、渠江、曲水河、西河、濞溪河、清溪河，涪江支流白安河、芝溪河，渠江支流东柳河、流江河、铜钵河、明月江。

#### 1) 沱江

沱江为长江支流，发源于川西北九顶山南麓，绵竹市断岩头大黑湾，南流到金堂县赵镇接纳岷江分水-昆河、青白江、湔江及石亭江等四条上游支流后，穿龙泉山金堂峡，经简阳市、资阳市、资中县、内江市等至泸州市汇入长江；流域全长 712km，流域面积 32900km<sup>2</sup>。

从源头至金堂赵镇为上游，长 127km，称绵远河；从赵镇起至河口称沱江，长 522km。资阳市以上长 345km，流域面积 11775km<sup>2</sup>。河道平缓弯曲，漫滩丘谷相间，一般河宽 200~300m，漫滩宽 300~1000m。线路在资阳市区北侧跨越沱江，沱江（原港监观测断面，现设在沱江城区防洪堤汪家壕排涝站）水文三要素为： $Q_{1/100}=10980\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/100}=359.2\text{m}$ ，比沱江常年水位高 11.2m； $Q_{1/50}=9810\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/50}=358.2\text{m}$ ； $Q_{1/20}=8080\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/20}=356.5\text{m}$ ； $Q_{1/10}=7020\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/10}=355.5\text{m}$ ； $Q_{1/5}=5700\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/5}=353.85\text{m}$ 。线路跨越区段规划为V级航道。

#### 2) 涪江

涪江发源于松潘县黄龙乡雪宝顶，涪江向南流经四川省平武县、江油市、绵阳市、三台县、射洪县、遂宁市、重庆市潼南区、铜梁区等区域，在重庆市合川区汇入嘉陵江，干流全长 675km，流域面积 36400km<sup>2</sup>。为嘉陵江右岸的最大支流，河口处多年平均流量 480m<sup>3</sup>/s。遂宁处于涪江中游，自源头到遂宁市城区长 524km，控制集雨面积 27600km<sup>2</sup>。武都至遂宁为中游段，长 308km，天然落差 325m。涪江遂宁段上起射洪县香山镇李家坝，下至遂宁市船山区老池乡桐麻浩，流经射洪县、大英县、蓬溪县、船山区四个县（区），市境内河段长 171km。线路在既有达成线上游 1.0km 附近永兴镇附近跨越涪江，根据 1.055‰的水力坡度及原达成线既有桥水位推算，桥位处水文三要素为： $Q_{1/300}=33600\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/300}=286.20\text{m}$ ， $V_{1/300}=3.73\text{m}/\text{s}$ ； $Q_{1/100}=27900\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/100}=285.48\text{m}$ ， $V_{1/100}=3.36\text{m}/\text{s}$ ； $Q_{1/5}=12100\text{m}^3/\text{s}$ ， $H_{1/5}=280.94\text{m}$ 。线路跨越区段规划为 IV 级航道。

#### 3) 嘉陵江





嘉陵江为长江上游左岸支流，发源于秦岭北麓的陕西省凤县代王山，干流流经陕西省、甘肃省、四川省、重庆市，在重庆市朝天门汇入长江。主要支流有：八渡河、西汉水、白龙江、渠江、涪江等，全长 1345km，流域面积 15.98 万 km<sup>2</sup>，是长江支流中流域面积最大，长度仅次于雅砻江，流量仅次于岷江的大河。四川省广元市昭化区以上为上游，昭化至重庆市合川区为中游，合川至重庆河口为下游。本工程在南充市跨越嘉陵江，属嘉陵江中游段，中游段河长 645km，落差 284m，平均比降 0.044%。河流由北向南曲折穿行于川中盆地，河谷逐渐开阔，两岸河滩、阶地发育，人口稠密。嘉陵江水系特征：河道蜿蜒曲折，曲流发育，形成“九曲回肠”之状；流量大，季节分配和年季变化大；河流泥沙含量大。

#### 4) 渠江

渠江属嘉陵江一级支流。它是一条多源头河流，主要有东西二源，东源为州河，西源巴河为渠江正流。西源巴河是渠江的主流，上游分为通江河和南江河两支，均发源于大巴山和米仓山南麓。巴河与州河在三汇镇汇合后始称渠江，渠江干流自东北向西南流经临巴，至渠县县城纳流江河，继续西南流，经广安、岳池、华蓥、合川等县市，在合川县城北 7.5km 的渠河咀汇入嘉陵江。河长 666km，流域面积 39220km<sup>2</sup>，流域形状呈扇形。渠江流域上游水系发育，支流密布，铁路经过地区较大支流主要有明月江、铜钵河、流江河。

### 3.2 环境质量现状

#### 3.2.1 生态环境

本工程位于四川省成都市、资阳市、遂宁市、南充市和达州市。项目所在区属亚热带湿润季风气候，终年湿润，共有维管束植物隶属 122 科 250 属 593 种。项目区地带性植被为阔叶林和针叶林，受人类活动影响，评价区域植被以人工栽培为主，天然针叶林和灌丛分布较少。

项目所在区域属于农田（绿洲）动物群和亚热带灌林草地动物群，工程沿线分布的陆生（含两栖）动物多为常见科属的小型哺乳动物和鸟类。工程穿越的沱江水系共有浮游植物 6 门 64 属、浮游动物 19 科 53 属 109 种、底栖动物 63 种，涪江水系有浮游植物 4 门 32 属 72 种；鱼类 5 目 14 科 63 属 98 种，优势科是鲤科。

全线主要生态保护目标包括工程沿线植被、耕地、野生保护动植物和各生态敏感区。

本工程沿线生态调查情况具体见 4.2 节。



### 3.2.2 声环境

达州南-遂宁段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 34.0~67.0dB（A），5 处测点受到既有铁路影响，昼间超标 2.3~5.0dB（A）；夜间现状监测值为 34.5~63.5dB（A），26 处测点受到既有铁路影响，夜间超标 0.2~9.6dB（A）；4 处受公路交通和自然生活噪声影响，夜间超标 1.0~6.0dB（A）。其余敏感点现状均达标。

遂宁-资阳西段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 43.6~61.5dB（A），1 处超标 1.5dB（A），其余均达标，超标原因为虫鸣声较大；夜间为 38.7~59.0dB（A），5 处敏感点超标，超标量为 0.5~9.0dB（A），其中九莲街道、龙楼村受到既有铁路影响超标，另外 3 处由于蛙鸣声较大超标。

本工程沿线敏感点噪声监测数据具体见 5.2 节。

### 3.2.3 振动环境

达州南-遂宁段沿线 30 处测点受既有铁路振动影响，现状振级  $VL_z$  值为昼间 54dB~68.2dB、夜间 52.7dB~68.6dB，其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级  $VL_z$  值为昼间 48.2dB~58.1dB、夜间 46.5dB~54.9dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）昼间 70dB，夜间 67dB 的要求。

遂宁-资阳西段沿线 4 处测点受既有铁路振动影响，现状振级  $VL_z$  值为昼间 48dB~67dB、夜间 48dB~67dB，其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级  $VL_z$  值为昼间 47dB~50dB、夜间 47dB~48dB，满足《城市区域环境振动标准》

（GB10070-88）昼间 70dB，夜间 67dB 的要求。

本工程沿线敏感点振动监测数据具体见 6.2 节。

### 3.2.4 电磁环境

本工程新建牵引变电所选址处电磁环境背景值较小，远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度 4kV/m、磁感应强度 0.1mT 的要求，有较大环境容量。

本工程电磁监测数据具体见 7.2 节。

### 3.2.5 水环境

本工程跨越的渠江、流江河、嘉陵江、涪江、沱江等主要水体 pH、 $COD_{Cr}$ 、 $BOD_5$ 、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。东柳河除总磷及部分月份  $COD_{Mn}$ 、 $COD_{Cr}$  超标外，其余 4 项指标满足 III 类标准，



上述指标最大值分别超标 1.2 倍、0.1 倍、0.2 倍。超标主要原因是河流沿线农村面源污染及污水随意排放，本工程以桥梁跨越东柳河，且该段范围内运营期无排污。工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

本工程跨越的遂宁市船山区渠河水源二级保护区桥址处 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据当地生态环境部门提供的数据，雷火观水库、八角庙水库、麻子滩水库、鲤鱼水库、滴水岩水库水质均满足 III 类标准。本工程在水源保护区范围内无车站等排污设施，工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

本工程沿线地表水监测数据具体见 8.2 节。

### 3.2.6 大气环境

根据生态环境部门公布的监测数据，遂宁市、资阳市属于大气达标区，达州市、南充市、成都市属于大气不达标区。达州市 PM<sub>2.5</sub>、南充市 PM<sub>2.5</sub>、以及成都市 PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 出现超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准情况，最大占标率分别为 111.4%、105.7%、117.1%、105.6%。成都市、南充市、达州市政府部门相继编制并颁布了大气环境质量限期达标规划。随着各城市持续开展大气污染防治行动，突出做好细颗粒物 PM<sub>2.5</sub>、可吸入颗粒物 PM<sub>10</sub> 等污染防控措施，本工程所在区域大气环境质量有望进一步改善。

本工程所在区域大气监测资料具体见 9.2 节。

### 3.2.7 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），铁路项目土壤评价内容为铁路维修场所周边土壤环境状况。本次评价在天府动车所设置 1 处土壤监测点，维修场所周边土壤满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地标准。

本工程土壤监测数据具体见 11.2 节。



## 4 生态影响评价

### 4.1 概述

#### 4.1.1 评价原则

以可持续发展为指导思想，坚持“重点与全面相结合”“预防与恢复相结合”“定量与定性相结合”的评价原则，从保护生态环境的要求出发，注重生态环境的系统特征、动态特征和时空等级尺度特征，预防优先、恢复补偿为辅，维护生态系统结构和功能的完整性。

#### 4.1.2 评价标准

- (1) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）；
- (2) 《生产建设项目水土保持技术标准》（GB50433-2018）；
- (3) 《生产建设项目水土流失防治标准》（GB/T50434-2018）；
- (4) 《土壤侵蚀分类分级标准》（SL190-2007）。

#### 4.1.3 评价预测指标

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），应“依据区域生态保护的需要和受影响生态系统的主导生态功能选择评价预测指标”，对其预测评价应能体现对区域现存主要生态问题的影响趋势。根据工程所在地环境特征和工程特性，确定生态环境保护目标及其包含要素为评价预测指标，即生物多样性、土地占地类型、水土流失量、动植物分布和生态敏感区等。

#### 4.1.4 评价方法

现状调查采用收集资料、现场调查、专家咨询和遥感技术资料应用等，对评价范围生态环境现状进行调查，收集有关地质、水文、气象、动植物资源、水土保持和各类自然保护地、生态保护红线和重要生境等基础资料，了解区域和评价范围内的生态环境状况；现状和影响评价主要采用导则推荐的各类评价方法。本次生物现状调查由成都理工大学负责实施，现状评价引用成都理工大学编制的《新建成都至达州至万州铁路生态调查报告》。

##### 1、植物多样性调查

植物多样性调查主要采用样线、样方相结合的方法：根据工程设计推荐方案，结合沿线路网，布设调查样线；对典型植被群落的组成与结构进行样方调查。



（1）植被调查：根据样线和样方调查结果，分析评价范围内群落类型、组成、结构、盖度、建群种和种群数量或多度等；参照《中国植被》中的植被分类系统，确定各群落群系类型，分析其水平和垂直分布特征和规律。本次植被调查共布设 8 条调查样线计 694 个植被样点，布设原则如下：

1）样线调查与样方调查相结合的原则：以布设的样线为主要路线，根据沿线穿越的群落类型选择调查样方，每群落类型重点设置 3 个以上的调查样方。对一些有或可能有重要物种分布或有重要生态系统类型或关键走廊的区域进行一般调查。根据历史资料空缺分析的结果，对这些资料空缺地区进行选点调查。

2）典型区域调查演绎推广的原则：通过对评价范围内生物多样性丰富的区域、生境类型丰富且海拔跨度大的区域、群落结构丰富的区域、连接生物多样性丰富区域的廊道和湿地集中的区域等调查，演绎评价范围其他区域物种和植被分布的规律和特征。

3）遥感解译与实地调查相结合的原则：将遥感解译和实地调查相结合，确保调查结果的客观性和科学性。

（2）植物物种调查：按照《生物多样性观测技术导则 陆生维管植物》（HJ710.1-2014）、《生物多样性观测技术导则 水生维管植物》（HJ710.12-2016）以及《自然保护区综合科学考察规程》（试行）、《自然保护区生物多样性调查规范》（LY/T1814-2009）、《四川省自然保护区综合科学考察技术规范》（DB51/T1908-2014）等要求，调查工程沿线蕨类植物、裸子植物和被子植物种类组成及生境状况。

植物物种调查以样方调查为主、样线调查为辅：根据样方调查，填写样方调查表；根据样线分布，记录样线范围内出现的植物种。本次植物物种调查共计录样方 180 个，其中 300m 缓冲区范围内样方共计 71 个，300m-5km 缓冲区范围内样方共计 109 个布设原则如下：

- 1）在植被调查样线的起、终点分别布设一个样方；
- 2）在植物群系发生变化的地点，选择代表性的典型地段布设一至多个样方；
- 3）在每一种群落类型内的典型地段，根据群落的范围布设一至多个样方。

森林植被设置 20m×20m 的乔木样方；在乔木层样方中，沿对角线方向分别在中心及两端各设置 5m×5m 的灌木层样方共 3 个；在每个灌木层样方中心设置 1m×1m 或 2m×2m 的草本层样方 3 个。灌丛植被设置 5m×5m 的调查样方，样方内设置 1m×1m 或 2m×2m 的草本样方共 3 个。草甸、草地和水生植被设置 1m×1m 或 2m×2m 的调查样方。



样方调查表记录样方的经纬度（中心点用 GPS 定位）、海拔、生境状况和物种种类。乔木层样方调查记录样方内的乔木种名、冠幅、高度、胸径和生长状况；灌木层样方调查记录种名、冠幅、高度、基径或丛径和生长状况；草本层样方调查记录种名、平均高度、数量和生长状况。在调查过程中，重点识别群落的建群种及各层片的优势种；有珍稀特有植物或特殊调查意义的，记录种名并用 GPS 定位。同时，收集沿线植被调查历史资料，在此基础上，归纳和总结该区域存在的所有植被类型，并划分到群系。

## 2、动物多样性调查

（1）鱼类调查方法：采用资料收集、标本数据查询以及笼捕法等进行鱼类多样性调查。设置研究样方，确保每样方含有多种栖息地斑块类型；采用笼捕法进行渔获物采集，在新鲜状态下对渔获物进行物种鉴定，统计并记录物种组成。

（2）两栖类调查方法：采用资料收集、标本数据查询以及编目法等进行两栖类多样性调查。编目法主要用于短时间的重要地点的物种多样性调查（物种数目少于 25 种）；在采集点随机行走，搜索适宜生境，对遇见和采集的动物进行 GPS 定位，记录生境概况。

（3）爬行类调查方法：采用资料收集、标本数据查询以及编目法进行爬行类多样性调查。

（4）鸟类调查方法：采用资料收集、标本数据查询以及可变距离样线法进行鸟类多样性调查。按照生境类型、海拔和人为干扰程度等对样地进行分层，在每层中按简单随机抽样方法设置观测样线；样线长度 1~3km，各样线互不重叠，样线之间至少间隔 2km。调查时，两名或多名调查人员同时沿样线以 1~3km/h 的速度行进，记录样线两侧所发现的鸟类名称、数量、距离样线的垂直距离、地理位置和生境类型等信息。

（5）哺乳类调查方法：采用资料收集、标本数据查询以及样线法进行哺乳类多样性调查，对于大、中型兽类，按照小径慢速行走，搜索生境里的动物，注意地面的足迹等痕迹；对于鼠形动物，采用铗夜法进行调查，对遇见和采集的动物进行 GPS 定位，能够拍照的尽量拍照，记录生境概况。对于现场没有见到的动物，通过访问调查确定；对于部分动物，由于时间、季节等因素不容易见到，则根据文献记录和生境进行物种分布可能与否的分析，加以确定。

## 3、植被生物量和生产力的测定与估算

生物量和生产力采用相关资料进行估算。



#### 4、生态质量现状评价

利用景观生态学原理对评价范围景观结构和功能等进行评价，进而对其生态质量现状进行评价。

#### 5、生态制图

采用 GPS、RS 和 GIS 相结合的空间信息技术，完成数字化的植被图和土地利用类型图，

#### 6、生态影响预测

采用导则推荐的评价方法，对生态影响因子进行预测。

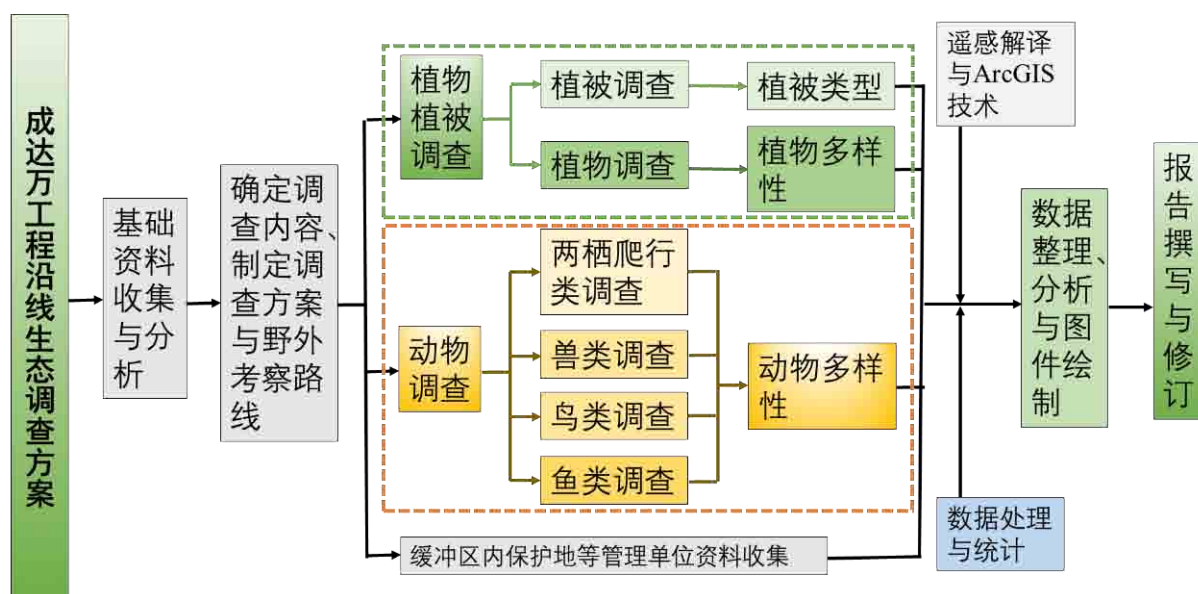


图 4.1-1 生态现状调查技术路线图

#### 4.1.5 预测与评价内容

本工程生态影响评价包括以下内容：

- 1、工程沿线生态环境的现状调查与评价；
- 2、工程对沿线生物多样性的影响分析；
- 3、工程占地（永久占地、临时占地）对沿线土地资源和农（林）业生产影响分析；
- 4、工程对沿线生态系统的影响分析；
- 5、工程对生态敏感区的影响分析；
- 6、重点工程（路基、桥梁、隧道）生态影响分析；
- 7、工程对景观的影响分析；
- 8、生态环境保护、恢复和补偿措施。



## 4.2 生态现状评价

成达万铁路全线生态调查由成都理工大学负责实施，成都理工大学项目组在 2020 年 8 月-11 月，2021 年 7 月-8 月对成达万全线多次开展了生态现状调查工作，结合该区域已有资料和工程设计方案完成了《新建成都至达州至万州铁路生态调查报告》。成达万铁路调查路线为达州 DK91+398 至资阳西段。

本次评价引用该调查报告研究成果。

### 4.2.1 生物多样性现状

#### 4.2.1.1 植物区系组成

##### 1、区系组成概况

根据《四川植被》（四川植被协作组，1980），评价区域地带性植被类型为阔叶林和针叶林。受人类活动影响，次生植被和人工植被逐渐取代原生植被，系统人工属性较大。评价区域自然植被包括 5 个植被型、7 个植被亚型、56 个群系组和 39 个群系；人工植被包括人工用材林、人工竹林、经济林和耕地等，其中耕地面积最大。项目区植被以人工栽培植被为主；天然针叶林和灌丛分布较少，但天然植被郁闭度（盖度）更高。

评价范围植被和人工植被类型详见表 4.2-1 和表 4.2-2。

表 4.2-1 评价区自然植被类型一览表

植被型	植被亚型	群系组	群系
一、 阔叶林	(一) 亚热带常绿阔叶林	1.低山常绿阔叶林	(1) 青冈林
		2.栎类林	(2) 栓皮栎林
	(二) 亚热带落叶阔叶林	3.桉木林	(3) 桉木林
		4.杨树林	(4) 山杨林
			(5) 山杨+枫杨混交林
			(6) 山杨+香樟混交林
			(7) 枫杨林
			(8) 枫杨+构树混交林
			(9) 枫杨+刚竹混交林
		5.椿树林	(10) 臭椿林
			(11) 臭椿+慈竹混交林
		6.桉树林	(12) 桉树林
		7.樟树林	(13) 香樟+蓝花楹混交林
二、	(三) 亚热带常绿针叶林	8.松林	(14) 马尾松林



植被型	植被亚型	群系组	群系
针叶林			(15) 马尾松林+毛竹混交林
			(16) 马尾松林+杉木混交林
			(17) 马尾松林+柏木混交林
			(18) 马尾松林+青冈混交林
		9.杉木林	(19) 杉木林
		10.柏木林	(20) 柏木林
			(21) 柏木+青冈混交林
			(22) 柏木+麻楝混交林
			(23) 柏木+刺桐混交林
			(24) 柏木+桉树混交林
			(25) 柏木+香樟混交林
			(26) 柏木+枫杨混交林
			(27) 柏木+慈竹混交林
			(28) 柏木+刚竹混交林
			(29) 柏木+刺槐混交林
三、竹林	(四) 亚热带竹林	11.大茎竹林	(30) 毛竹林
			(31) 慈竹林
		12.小茎竹林	(32) 水竹林
四、灌丛	(五) 山地灌丛	13.落叶阔叶灌丛	(33) 黄荆灌丛
			(34) 马桑灌丛
			(35) 火棘灌丛
		14.常绿阔叶灌丛	(36) 盐肤木灌丛
			(37) 铁仔灌丛
	(六) 亚高山灌丛	15.落叶阔叶灌丛	(38) 悬钩子灌丛
五、稀树草丛	(七) 山地草丛	16.禾草草丛	(39) 斑茅草丛

表 4.2-2 评价区人工植被类型一览表

植被型	植被亚型	群系组	群系
人工植被	I 人工林	(i) 人工用材林	人工马尾松林
			人工柏木林
			人工杉木林



植被型	植被亚型	群系组	群系
			人工马尾松+柏木林
			人工马尾松+桉木林
			人工巨尾桉林
			人工香樟林
			人工椿树林
			人工刺桐林
			人工杜仲林
			人工国槐+杨树混交林
			人工樟树+枫杨
			人工八角枫林
			人工垂柳+枫杨
		(ii) 人工竹林	人工毛竹+马尾松林
			人工毛竹+柏木林
			人工毛竹林
		(iii) 人工经济林	李子林
			核桃林
			花椒林
			橘子林
			梨子林
	II 耕地植被		旱地植被
			水田植被



表 4.2-3 样方调查结果汇总表

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>1</sub> SA <sub>1</sub>	柏木林	E104.487860 N30.228578	445	四川省天府新区	70	45	70	
L <sub>1</sub> SA <sub>2</sub>	柏木林	E104.544264 N30.219868	407	四川省天府新区	8	30	90	
L <sub>1</sub> SA <sub>3</sub>	针阔混交林	E104.567113 N30.223761	424	四川省天府新区	80	15	60	
L <sub>1</sub> SA <sub>4</sub>	柏木+慈竹林	E104.603765 N30.209911	397	四川省资阳市雁江区	80	30	40	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>1</sub> SA <sub>5</sub>	柏木+慈竹混交林	E104.602316 N30.192484	350	四川省资阳市雁江区	80	20	40	
L <sub>1</sub> SA <sub>6</sub>	柏木林	E104.603765 N30.209911	397	四川省资阳市雁江区	75	-	30	
L <sub>1</sub> SA <sub>7</sub>	柏木林	E105.026581 N30.315973	425	四川省资阳市乐至县	75	-	35	
L <sub>1</sub> SA <sub>8</sub>	慈竹林	E105.2429 N30.365222	306	四川省遂宁市安居区	60	8	30	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>1</sub> SA <sub>9</sub>	柏木林	E105.242996 N30.416713	336	四川省遂宁市安居区	75	40	30	
L <sub>1</sub> SA <sub>10</sub>	人工荷塘	E105.293535 N30.418602	310	四川省遂宁市安居区				
L <sub>1</sub> SA <sub>11</sub>	枫杨林	E105.312353 N30.429673	298	四川省遂宁市安居区	75	15	30	
L <sub>2</sub> SA <sub>1</sub>	慈竹林	E105.619756 N30.572015	254	四川省遂宁市船山区	28	40	50	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>2</sub> SA <sub>2</sub>	柏木林	E105.655196 N30.608184	288	四川省遂宁市船山区	65	45	85		
L <sub>2</sub> SA <sub>3</sub>	柏木林	E105.754040 N30.661578	425	四川省遂宁市蓬溪县	75	70	60		
L <sub>2</sub> SA <sub>4</sub>	柏木+麻楝混交林	E105.772562 N30.650551	490	四川省遂宁市蓬溪县	70	20	60		
L <sub>2</sub> SA <sub>5</sub>	柏木林	E105.807320 N30.652551	490	四川省遂宁市蓬溪县	85	-	15		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>2</sub> SA <sub>6</sub>	柏木林	E105.799677 N30.677112	500	四川省南充市嘉陵区	80	2	5		
L <sub>2</sub> SA <sub>7</sub>	柏木+白椿混交林	E105.845185 N30.710178	416	四川省南充市嘉陵区	65	40	40		
L <sub>2</sub> SA <sub>8</sub>	柏木林	E105.865488 N30.760865	394	四川省南充市嘉陵区	75	2	45		
L <sub>2</sub> SA <sub>9</sub>	柏木林	E105.926556 N30.803739	445	四川省南充市嘉陵区	80	30	50		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>2</sub> SA <sub>10</sub>	斑茅丛	E105.697212 N30.822879	449	四川省南充市嘉陵区	-	80	60		
L <sub>2</sub> SA <sub>11</sub>	柏木林	E105.965894 N30.802990	420	四川省南充市嘉陵区	70	20	60		
L <sub>2</sub> SA <sub>12</sub>	柏木林	E106.056421 N30.854454	325	四川省南充市嘉陵区	75	55	40		
L <sub>2</sub> SA <sub>13</sub>	水生植物	E106.104885 N30.792734	226	四川省南充市高坪区	-	-	60		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SA <sub>14</sub>	水生植物	E105.123606 N30.808427	234	四川省南充市高坪区	-	-	30	
L <sub>2</sub> SA <sub>14-1</sub>	水生植物	E106.123606 N30.808427	275	四川省南充市高坪区	-	-	95	
L <sub>2</sub> SA <sub>15</sub>	柏木林	E106.186786 N30.915283	266	四川省南充市高坪区	65	5	30	
L <sub>2</sub> SA <sub>15-1</sub>	柏木林	E106.190071 N30.911488	273	四川省南充市高坪区	85	40	25	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>2</sub> SA <sub>16</sub>	山杨林	E106.187295 N30.918546	260	四川省南充市高坪区	70	12	60		
L <sub>2</sub> SA <sub>16-1</sub>	山杨林	E106.191809 N30.916601	276	四川省南充市高坪区	70	40	30		
L <sub>2</sub> SA <sub>17</sub>	茅草丛	E106.186419 N30.944767	280	四川省南充市高坪区	5	-	90		
L <sub>2</sub> SA <sub>17-1</sub>	斑茅丛	E106.185490 N30.944792	344	四川省南充市高坪区	-	-	80		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SA <sub>18</sub>	人工荷塘	E106.311714 N30.949570	264	四川省南充市蓬安县	85	6	30	
L <sub>2</sub> SA <sub>18-1</sub>	柏木林	E106.315867 N30.945593	309	四川省南充市蓬安县	80	-	30	
L <sub>2</sub> SA <sub>19</sub>	柏木林	E106.327455 N30.943219	331	四川省南充市蓬安县	60	20	-	
L <sub>2</sub> SA <sub>20</sub>	柏木林	E106.332442 N30.944236	269	四川省南充市蓬安县	70	40	50	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SA <sub>21</sub>	柏木林	E106.384725 N30.98032	361	四川省南充市蓬安县	35	15	20	
L <sub>2</sub> SA <sub>22</sub>	柏木林	E106.828029 N30.974385	284	四川省达州市渠县	80	10	40	
L <sub>2</sub> SA <sub>23</sub>	柏木+慈竹混交林	E106.834472 N30.971207	286	四川省达州市渠县	70	20	40	
L <sub>2</sub> SA <sub>24</sub>	柏木林	E106.898990 N30.937735	219	四川省达州市渠县	75	25	20	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>2</sub> SA <sub>25</sub>	柏木林	E106.942291 N30.923383	274	四川省达州市渠县	75	10	20		
L <sub>2</sub> SA <sub>26</sub>	柏木林	E106.950972 N30.927016	268	四川省达州市渠县	60	8	40		
L <sub>3</sub> SA <sub>1</sub>	杂木灌丛	E106.176124 N30.985015	464	四川省南充市顺庆区	15	45	40		
L <sub>3</sub> SA <sub>2</sub>	柏木+慈竹混交林	E107.290614 N30.982135	477	四川省达州市达川区	80	-	20		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>3</sub> SA <sub>3</sub>	马尾松林	E107.506879 N31.108951	325	四川省达州市达川区	65	-	40	
L <sub>3</sub> SA <sub>3-1</sub>	柏木林	E107.512078 N31.106353	347	四川省达州市达川区	70	-	40	
L <sub>3</sub> SA <sub>4</sub>	马尾松+青冈混交林	E107.519491 N31.103454	478	四川省达州市达川区	60	15	30	
L <sub>3</sub> SA <sub>5</sub>	马尾松林	E106.517287 N31.108297	618	四川省达州市达川区	40	40	80	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>3</sub> SA <sub>5-1</sub>	马尾松林	E107.517824 N31.103786	618	四川省达州市达川区	30	25	40		
L <sub>3</sub> SA <sub>6</sub>	马尾松林	E107.530405 N31.109712	600	四川省达州市达川区	50	25	-		
L <sub>3</sub> SA <sub>7</sub>	马尾松+柏木混交林	E107.540937 N31.105206	488	四川省达州市达川区	40	10	20		
L <sub>3</sub> SA <sub>7-1</sub>	柏木+青冈混交林	E107.543209 N31.103548	488	四川省达州市达川区	70	10	30		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>3</sub> SA <sub>8</sub>	柏木林	E107.550960 N31.102663	476	四川省达州市达川区	70	10	30		
L <sub>3</sub> SA <sub>9</sub>	柏木+黑壳楠林	E107.565714 N31.101883	372	四川省达州市达川区	75	-	20		
L <sub>3</sub> SA <sub>10</sub>	马尾松林	E107.611261 N31.107068	391	四川省达州市达川区	70	5	60		
L <sub>1</sub> SB <sub>2</sub>	柏木林	E104.545405 N30.212025	375	四川省天府新区	65	35	30		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>1</sub> SB <sub>3</sub>	柏木林	E104.608276 N30.218942	391	四川省资阳市雁江区	70	6	20	
L <sub>1</sub> SB <sub>4</sub>	人工银合欢林	E104.615250 N30.156677	353	四川省资阳市雁江区		95		
L <sub>1</sub> SB <sub>5</sub>	柏木林	E105.036736 N30.341105	470	四川资阳市乐至县	30	10	75	
L <sub>1</sub> SB <sub>6</sub>	柏木林	E105.370687 N30.459966	314	四川省遂宁市安居区	30	70	60	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>1</sub> SB <sub>7</sub>	香樟林	E104.604397 N30.187300	348	四川省天府新区	80	15	25	
L <sub>1</sub> SB <sub>8</sub>	柏木林	E104.582065 N30.192776	360	四川省天府新区	50	10	30	
L <sub>1</sub> SB <sub>9</sub>	柏木林	E104.563113 N30.203607	356	四川省天府新区	65	5	30	
L <sub>2</sub> SB <sub>1</sub>	柏木林	E105.530627 N30.566474	268	四川省遂宁市船山区	50	60	75	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>2</sub>	水生植物 （堤岸）	E105.611613 N30.571428	239	四川省遂宁市船山区	5	20	40	
L <sub>2</sub> SB <sub>3</sub>	农田	E105.611613 N30.571428	239	四川省遂宁市船山区				
L <sub>2</sub> SB <sub>4</sub>	人工枫杨林	E105.646874 N30.583626	253	四川省遂宁市船山区		65	65	
L <sub>2</sub> SB <sub>5</sub>	柏木林	E105.648262 N30.666610	264	四川省遂宁市蓬溪县	65	40	85	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>6</sub>	柏木林	E105.729884 N30.676003	341	四川省遂宁市蓬溪县	30	25	85	
L <sub>2</sub> SB <sub>7</sub>	柏木林	E105.755277 N30.660525	384	四川省遂宁市蓬溪县	70	35		
L <sub>2</sub> SB <sub>8</sub>	桉木林	E105.755277 N30.660525	384	四川省遂宁市蓬溪县	40	5	20	
L <sub>2</sub> SB <sub>9</sub>	柏木+青冈林	E105.783947 N30.651575	446	四川省遂宁市蓬溪县	60	30	10	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>10</sub>	椿树林	E105.801677 N30.689270	441	四川省南充市嘉陵区	30	35	25	
L <sub>2</sub> SB <sub>11</sub>	柏木林	E105.869797 N30.751278	340	四川省南充市嘉陵区	65	15	15	
L <sub>2</sub> SB <sub>12</sub>	柏木林	E105.963879 N30.800681	392	四川省南充市嘉陵区	40	45	50	
L <sub>2</sub> SB <sub>13</sub>	柏木+刺桐	E106.036091 N30.789110	370	四川省南充市嘉陵区	60	5	85	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>14</sub>	刺桐林	E106.031681 N30.790134	357	四川省南充市嘉陵区	85	5	10	
L <sub>2</sub> SB <sub>15</sub>	人工杜仲林	E106.033216 N30.782022	296	四川省南充市嘉陵区	75	30	10	
L <sub>2</sub> SB <sub>16</sub>	黄葛树	E106.045591 N30.789719	344	四川省南充市顺庆区	90	20	15	
L <sub>2</sub> SB <sub>17</sub>	刺桐林	E106.052613 N30.799672	267	四川省南充市顺庆区	15	40	5	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>18</sub>	水生植物	E106.139379 N30.823742	230	四川省南充市高坪区	-	-	-	
L <sub>2</sub> SB <sub>19</sub>	水生植物	E106.180429 N30.861158	234	四川省南充市高坪区	-	-	-	
L <sub>2</sub> SB <sub>20</sub>	水生植物	E106.176381 N30.854867	230	四川省南充市高坪区	-	-	-	
L <sub>2</sub> SB <sub>21</sub>	杨树林	E106.176381 N30.854867	230	四川省南充市高坪区	35	15	45	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>22</sub>	国槐+杨树林	E106.168579 N30.855065	235	四川省南充市高坪区	65	20	25	
L <sub>2</sub> SB <sub>23</sub>	栎树林	E106.168410 N30.855793	241	四川省南充市高坪区	75	45	20	
L <sub>2</sub> SB <sub>24</sub>	水生植物	E106.168860 N30.856608	246	四川省南充市高坪区	-	-	-	
L <sub>2</sub> SB <sub>25</sub>	野葛	E106.168410 N30.855793	241	四川省南充市高坪区	10	95	-	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>26</sub>	国槐+构树林	E106.171542 N30.859383	230	四川省南充市高坪区	15	2	40	
L <sub>2</sub> SB <sub>27</sub>	八角枫林	E106.220198 N30.913842	262	四川省南充市高坪区	65	15	20	
L <sub>2</sub> SB <sub>28</sub>	柏木林	E106.317149 N30.957623	278	四川省南充市蓬安县	50	15	50	
L <sub>2</sub> SB <sub>29</sub>	柏木林	E106.431068 N30.981155	307	四川省南充市蓬安县	20	30	45	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>2</sub> SB <sub>30</sub>	国槐+构树林	E106.850945 N30.950819	227	四川省达州市渠县	25	1	65	
L <sub>3</sub> SB <sub>1</sub>	枫杨林	E106.925519 N30.881116	211	四川达州市渠县	85	5	85	
L <sub>3</sub> SB <sub>2</sub>	柏木林	E106.961327 N30.921000	240	四川达州市渠县	25	5	-	
L <sub>3</sub> SB <sub>3</sub>	柏木林	E107.165440 N31.014410	285	四川达州市渠县	60	5	25	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>3</sub> SB <sub>4</sub>	杂木灌丛	E107.187617 N31.018761	247	四川达州市渠县	35	60	15	
L <sub>3</sub> SB <sub>5</sub>	楝树+毛桐林	E107.248205 N31.008810	238	四川达州市渠县	75	45	15	
L <sub>3</sub> SB <sub>6</sub>	马尾松林	E107.275379 N31.002359	349	四川省达州市达川区	70	15	5	
L <sub>3</sub> SB <sub>7</sub>	白椿林	E107.297142 N30.978782	357	四川省达州市达川区	45	70	10	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>3</sub> SB <sub>8</sub>	白椿林	E107.345682 N30.965443	274	四川省达州市达川区	20	45	5	
L <sub>3</sub> SB <sub>9</sub>	香樟+柏木林	E107.607864 N31.141996	328	四川省达州市达川区	65	5	80	
L <sub>3</sub> SB <sub>10</sub>	楝树林	E107.616532 N31.103546	342	四川省达州市达川区	25	25	45	
L <sub>3</sub> SB <sub>11</sub>	竹林	E107.374148 N31.080231	359	四川省达州市达川区	65	2	15	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>5</sub> SC <sub>13</sub>	竹林+枫杨	E107.4644 N31.0636	254	四川省达州市达川区	55	40	30	
L <sub>5</sub> SC <sub>14</sub>	马尾松+柏木	E107.4824 N31.1111	289	四川省达州市渠县	40	30	40	
L <sub>5</sub> SC <sub>14</sub>	柏木林	E106.9561 N30.9169	239	四川省达州市渠县	50	20	40	
L <sub>5</sub> SC <sub>15</sub>	柏木林	E106.6012 N31.0154	306	四川南充市营山县 （四川太蓬山国家森林公园内）	70	45	40	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>5</sub> SC <sub>16</sub>	柏木林	E106.5933 N31.0125	327	四川南充市营山县 （四川太蓬山国家森林公园内）	70	50	45	
L <sub>5</sub> SC <sub>17</sub>	毛竹林	E106.0555 N30.8071	390	四川省南充市顺庆区	65	20	40	
L <sub>5</sub> SC <sub>18</sub>	柏木+毛竹	E: 106.0550 N: 30.8060	401	四川省南充市顺庆区	45	30	50	
L <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	柏木林	E: 107.13594036 N: 30.96447643	307	四川省达州市渠县	70	5	15	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
L <sub>1</sub> S <sub>2</sub>	农田	E: 107.136819 N: 30.96400093	288	四川省达州市渠县	/	/	/	
L <sub>1</sub> S <sub>3</sub>	马尾松林	E: 107.13881120 N: 30.96454849	358	四川省达州市渠县	50	23	15	
L <sub>1</sub> S <sub>4</sub>	马尾松林	E: 107.14388015 N: 30.95940070	439	四川省达州市渠县	56	20	20	
L <sub>1</sub> S <sub>5-1</sub>	柏木林	E: 107.15758681 N: 30.96982679	421	四川省达州市渠县	70	20	20	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>1</sub> S <sub>5-2</sub>	白茅	E: 107.15933561 N: 30.96962900	445	四川省达州市渠县	-	8	70		
L <sub>1</sub> S <sub>6</sub>	马尾松林	E: 107.16588020 N: 30.97513005	499	四川省达州市渠县	75	20	25		
L <sub>1</sub> S <sub>7</sub>	马尾松+柏木林	E: 107.16143847 N: 30.97931311	339	四川省达州市渠县	70	20	30		
L <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	马尾松+慈竹林	E: 107.22836648 N: 30.97888942	340	四川省达州市大竹县	60	10	20		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
L <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	马尾松林	E: 107.22355411 N: 30.98297991	451	四川省达州市大竹县	60	35	10		
L <sub>2</sub> S <sub>3</sub>	马尾松林	E: 107.20692797 N: 30.97830772	583	四川省达州市大竹县	70	20	10		
L <sub>2</sub> S <sub>4</sub>	马尾松+柏木林	E: 107.14837074 N: 30.95725050	439	四川省达州市渠县	45	10	10		
L <sub>2</sub> S <sub>5</sub>	马尾松+柏木林	E: 107.14976817 N: 30.96079033	404	四川省达州市渠县	80	30	10		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD1	柏木林	E:104.54634493 N:30.13431063	383	资阳市雁江区	80	25	50		
SPD2	柏木林	E:104.55281898 N:30.10094175	384	资阳市雁江区	60	30	50		
SPD3	柏木林	E:104.5785867 N:30.0932968	385	资阳市雁江区	60	40	60		
SPD4	柏木林	E:104.598853 N:30.0497106	388	资阳市雁江区	80	40	60		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD5	水生植物	E:104.67970773 N:30.06044232 9	307	资阳市雁江区	-	-	-	
SPD6	椿树林	E:104.70207949 N:30.05922352	357	资阳市雁江区	45	0	80	
SPD7	小蓬草群落(弃土场)	E:104.70268442 N:30.05810040	357	资阳市雁江区	-	-	95	
SPD8	柏木林	E:104.71316471 N:30.07076757	349	资阳市雁江区	80	20	20	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD9	柏木林	E:104.77879297 N:30.10865743	384	资阳市雁江区	65	30	80		
SPD10	水生植物	E:104.80651116 N:30.12107785	383	资阳市雁江区	-	-	99		
SPD11	柏木+臭椿林混交林	E:104.83258367 N:30.13327869	376	资阳市雁江区	60	30	90		
SPD12	慈竹+臭椿混交林	E:104.84482735 N:30.14562870	387	资阳市雁江区	85	50	20		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）				群落照片
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD13	水生植物	E:104.89126155 N:30.17132626	378	资阳市乐至县	-	-	70		
SPD14	柏木林	E:104.89983267 N:30.18424644	413	资阳市乐至县	60	30	80		
SPD15	香樟+蓝花楹混交林	E:105.0431913 N:30.26657835	379	资阳市乐至县	70	50	60		
SPD16	柏木+刚竹混交林	E:105.06781340 N:30.27531108	386	资阳市乐至县	80	60	85		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD17	柏木林	E:105.10555744 N:30.29783307	352	资阳市乐至县	60	60	40	
SPD18	水生植物	E:105.25100638 N:30.38700159	297	遂宁市安居区	-	-	30	
SPD19	柏木林	E:105.26868200 N:30.40613556	288	遂宁市安居区	65	35	70	
SPD20	柏木林(弃土场)	E:105.27214903 N:30.41699184 9	274	遂宁市安居区	45	20	85	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD21	慈竹+柏木林混交林	E:105.5177705 N:30.54533128	262	遂宁市安居区	60	35	80		
SPD22	水生植物	E:105.57901448 N:30.55227480	238	遂宁市船山区	20	-	95		
SPD23	水生植物	E:105.56733785 N:30.54870759	237	遂宁市船山区	-	-	80		
SPD24	水生植物	E:105.66047234 N:30.62028057	284	遂宁市船山区	-	-	98		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD25	水生植物	E:105.65566198 N:30.62809297	287	遂宁市船山区	-	-	95	
SPD26	柏木林	E:105.73997293 N:30.68101194	266	遂宁市蓬溪县	70	75	85	
SPD27	杂木林	E:105.76388209 N:30.69465057	278	遂宁市蓬溪县	35	40	80	
SPD28	桉林	E:105.79698464 N:30.70728404	402	遂宁市蓬溪县	50	40	30	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD29	柏木林	E:105.86378357 N:30.75048400	324	遂宁市蓬溪县	80	30	60		
SPD30	柏木林	E:106.03744032 N:30.84219056	248	南充市顺庆区	80	60	80		
SPD31	柏木+刺槐混交林	E:106.05707119 N:30.85347740	293	南充市顺庆区	60	80	80		
SPD32	慈竹林	E:106.7574108 N:30.88468799	271	南充市顺庆区	65	15	60		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD33	枫杨+山杨混交林	E:106.17646415 N:30.91433097	236	南充市顺庆区	80	-	80	
SPD34	水生生物	E:106.17640224 N:30.91065969	231	南充市顺庆区	3	-	60	
SPD35	柏木林	E:106.20846033 N:30.91582074	278	南充市高坪区	70	30	80	
SPD36(弃土场)	柏木林	E:106.20734005 N:30.89473370	294	南充市高坪区	70	50	85	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD37	柏木林	E:106.48794393 N:31.01677016	288	南充市蓬 安县	70	45	85	
SPD38	柏木林	E:106.52260304 N:31.03163142	283	南充市蓬 安县	75	50	90	
SPD39	杂木林	E:106.57001309 N:31.02889049	371	南充市营 山县	35	60	40	
SPD40	柏木林	E:106.58356824 N:31.0253585	464	南充市营 山县	85	40	85	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD41	柏木林	E:106.57666005 N:31.1799868	504	南充市营山县	85	70	80		
SPD42	柏木林	E:106.59573393 N:31.02571739	359	南充市营山县	85	30	5		
SPD43	柏木林	E:106.58984772 N:31.01594247	342	南充市营山县	75	20	40		
SPD44	柏木林	E:106.58852082 N:31.01020104 8	420	南充市营山县	75	40	40		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD45	柏木林	E:106.59608391 N:31.03194187	373	南充市营山县	65	15	40	
SPD46	枫杨+刚竹混交林	E:106.83778116 N:30.97069010	209	南充市营山县	85	-	85	
SPD47	山杨+枫杨混交林	E:106.83169152 N:30.96424930	230	南充市营山县	70	20	70	
SPD48	枫杨林	E:106.86311432 N:30.93826141	219	达州市渠县	80	20	30	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片	
					乔木层	灌木层	草本层		
SPD49	枫杨+构树混交林	E:106.87350449 N:30.92457840	213	达州市渠县	80	10	15		
SPD50	杂木林	E:106.89092662 N:30.94062394	237	达州市渠县	40	15	85		
SPD51	杂木林	E:107.25359320 N:30.98146598	293	达州市大竹县	45	20	60		
SPD52	水生植物	E:107.32072756 N:30.99785198	297	达州市达川区	-	25	85		



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

样方号	样地类型	坐标	海拔（m）	所属区县	郁闭度/盖度（%）			群落照片
					乔木层	灌木层	草本层	
SPD53	山杨+香樟混交林	E:107.46197526 N:31.8531194	239	达州市达川区	45	20	80	
SPD54	构树灌丛	E:105.31952766 N:30.4259668	252	遂宁市安居区	-	15	90	
SPD55	枫杨林	E:105.30679990 N:30.43009484	256	遂宁市安居区	65	40	80	
SPD56	枫杨林	E:105.30376018 N:30.43443784	257	遂宁市安居区	20	25	80	



## 2、主要植被类型群落结构

评价区域群落样地情况见表 4.2-3。

### （1）亚热带常绿阔叶林

常绿阔叶林主要分布在大巴山、米仓山、平武、北川、茂汶、汶川、泸定、九龙和木里一线的东南地区，在川西高山峡谷海拔较低的局部温暖湿润的沟谷也有星散的小面常绿阔叶林分布。以二郎山、大相岭、小凉山即黄茅埂为界，东部属偏湿性常绿阔叶林，西部属偏干性常绿阔叶林；前者隶属于亚热带东部偏湿性常绿阔叶林亚地区一部分，后者隶属于亚热带西部常绿阔叶林亚地区。评价范围内亚热带常绿阔叶林主要为青冈林。

乔木层郁闭度 40~50%，高度 15~25m，胸径 20~30cm，物种较少，主要为青冈 *Cyclobalanopsis glauca* (Thunb.) Oerst、栎木 *Quercus spp*、枫杨 *Pterocarya stenoptera* C. DC、刺槐 *Robinia pseudoacacia* L.、油桐 *Vernicia fordii* (Hemsl.) Airy Shaw、乌桕 *Sapium sebiferum* (L.) Roxb 等。

灌木层盖度 30~40%，高度 1~3m，物种较为丰富，主要包括乔木幼树和灌木丛，灌木丛主要含有小铁仔 *Myrsine africana*、胡颓子 *Elaeagnus pungens* Thunb、黄荆 *Vitex negundo* L、扁担杆 *Grewia biloba* G. Don、腊莲绣球 *Hydrangea strigosa*、樟叶荚蒾 *Viburnum cinnamomifolium* Rehder、木莓 *Rubus swinhoei*、金佛山荚蒾 *Viburnum chinshanense* Graebn、裂叶榕 *Ficus laceratifolia* Levl et vant、异叶榕 *Ficus heteromorpha*、马桑 *Coriaria nepalensis* Wall、野扇花 *Sarcococca ruscifolia* Stapf、悬钩子 *Rubus dolichophyllus* 等。

草本层盖度 50~60%，高度 0.1~1.5m，物种较少，主要为白茅 *Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv、赤车 *Pellionia radicans*、苍耳 *Xanthium sibiricum* Patrín ex Widder、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、看麦娘 *Alopecurus aequalis* Sobol、水蓼 *Polygonum hydropiper* L、兰草 *Eupatorium fortunei* Turcz、白及 *Bletilla striata* (Thunb. ex A. Murray) Rchb.f 等。

层间层植物较少，主要为猕猴桃 *Actinidia chinensis* Planch、三叶木通 *Holboellia latifolia* Wall 等。

### （2）亚热带落叶阔叶林、落叶阔叶混交林

亚热带落叶阔叶林、落叶阔叶混交林是四川山地垂直带谱中常见的一种植被类型，介于亚热带常绿阔叶林和亚高山常绿针叶林之间。项目所在的达州位于该植被类型区



中，由于山势较低，且纬度偏北、热量条件较差，故主要在海拔 1300（1500）~1800（2000）m 的中山地带分布以落叶阔叶树为主的常绿、落叶阔叶混交林。

### 1）山杨林

乔木层郁闭度 60~70%，高度为 20m，胸径为 16~22cm，主要物种有山杨 *Populus davidiana*、构树 *Broussonetia papyrifera*、柏木 *Cupressus funebris* Endl。

灌木层盖度 30~40%，高度为 0.2~2m，基径为 3~20cm，物种较少，主要有构树 *Broussonetia papyrifera*、马桑 *Coriaria nepalensis* Wall、牡荆 *Vitex negundo* Linn、地果 *Ficus tikoua* Bur、铁仔 *Myrsine africana* Linn、荚蒾 *Viburnum dilatatum* Thunb。

草本层盖度 20~30%，高度为 0.1~1m，主要物种有斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito、飞蓬 *Erigeron speciosus* (Lindl.) DC、小蓬草 *Conyza canadensis* (L.) Cronq、苔草 *Carex tristachya*、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito。

### 2）桤木林

乔木层郁闭度 40~60%，高度为 14~17m，胸径为 10~15cm，主要物种为桤木 *Alnus japonica* (Thunb.) Steud、构树 *Broussonetia papyrifera*、桑树 *Morus alba* L、椿树 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle。

灌木层盖度 30~50%，高度 0.5~3m，主要物种为马桑 *Coriaria nepalensis* Wall、喀西茄 *Solanum aculeatissimum* Jacq. (*S. khasianum* Clarke)、水麻 *Debregeasia orientalis* C. J. Chen、构树 *Broussonetia papyrifera*、椿树 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle。

草本层盖度 20~30%，高度 0.3~1.7m，主要物种为芒 *Miscanthus sinensis*、蒿草 *Artemisia argyi* H. Lév. & Vaniot、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、金丝草 *Pogonatherum crinitum* (Thunb.) Kunth、荇草 *Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino。

### 3）枫杨林

乔木层郁闭度 70~80%，高度为 6~15m，胸径为 15~60cm，主要物种为枫杨 *Pterocarya stenoptera*、刺桐 *Erythrina variegata* L、柏木 *Cupressus funebris*、八角枫 *Alangium chinense* L、慈竹 *Neosinocalamus affinis*。

灌木层盖度 20%，高度 0.5m~3m，主要有八角枫 *Alangium chinense* L、马桑 *Coriaria nepalensis* Wall、构树 *Broussonetia papyrifera*。

草本层盖度 40~80%，高度 0.2m~1m，主要物种为葎草 *Humulus scandens*、喜旱莲



子草 *Alternanthera philoxeroides*、凤尾蕨 *Pteris cretica* L.、毛蕨 *Cyclosorus interruptus*、臭牡丹 *Clerodendrum bungei*、喀西茄 *Solanum khasianum*、牛膝 *Achyranthes bidentata*、酸模 *Rumex acetosa* L.、斑茅 *Saccharum arundinaceum*、紫麻 *Oreocnide frutescens*、稗 *Echinochloa crusgalli* (L.)。

#### 4) 臭椿林

乔木层郁闭度 40~50%，高度为 8~12m，胸径为 20~24cm，主要物种有臭椿 *Ailanthus altissima* (Mill.)、楝 *Melia azedarach*。

林下灌木缺失。

草本层盖度为 70%~80%，高度为 0.2m~2m，主要物种为小蓬草 *Conyza canadensis*、斑茅 *Saccharum arundinaceum*、马唐 *Digitaria sanguinalis* (L.)、狗尾草 *Setaria viridis* (L.)、马兰 *Kalimeris indica* (L.)、飞蓬 *Erigeron acer* L.、接骨草 *Sambucus chinensis* Lindl.、喜旱莲子草 *Alternanthera philoxeroides*、狗牙根 *Cynodon dactylon* (L.)、牛筋草 *Eleusine indica* (L.)。

#### 5) 桉树林

乔木层郁闭度 40~502%，高度为 8~15m，胸径为 8~35cm，主要物种为桉 *Eucalyptus robusta*、柏木 *Cupressus funebris*、楝 *Melia azedarach*、青冈 *Cyclobalanopsis glauca*、胡桃 *Juglans regia*。

灌木层盖度 30%~40%，高度 0.4m~5m，主要有青冈 *Cyclobalanopsis glauca*、南天竹 *Nandina domestica*、牡荆 *Vitex negundo* L.、桑 *Morus alba* L.、接骨木 *Sambucus williamsii*、黄连木 *Pistacia chinensis*、朴树 *Celtis sinensis*、樟 *Cinnamomum camphora* (L.)。

草本层盖度 30~35%，高度 0.2m~2m，主要物种为斑茅 *Saccharum arundinaceum*、沿阶草 *Ophiopogon bodinieri*。

### (3) 亚热带常绿针叶林

暖性常绿针叶林是由热带、亚热带分布的常绿松柏类乔木所组成的森林群落，广泛分布于我国亚热带、热带地区，主要分布在评价范围内海拔 2000m 左右的地段。群落建群种喜温暖湿润的气候条件，又称亚热带针叶林；但其生境一般比常绿阔叶林差，土壤较为干燥、贫瘠，在常绿阔叶林遭受破坏后，阳性针叶树侵入形成针阔叶混交林或针叶林。落叶针叶林有水杉林；常绿暖行针叶林分布面积很广，主要有松、杉、柏三类。评



价区分布有马尾松林、杉木林、柏木林、马尾松+毛竹混交林、马尾松+杉木混交林等等常绿暖行针叶林，其中主要以马尾松林为主。

### 1) 马尾松林

马尾松林在海拔 400~1500m 均有分布，是评价区内最为常见的乔木植被。

乔木层主要以马尾松 *Pinus massoniana* 为主，总郁闭度 55%~65%，高度 15~20m，胸径 17~22cm，其中分布有少量的桤木 *Alnus cremastogyne*、野桐 *Mallotus apelta* (Lour.)。桤木高度 17~22m，胸径 15~20cm，野桐数量较少，高度 5~7m，胸径 4~7cm。

灌木层盖度约 40%，高度 0.5~3m，物种数较丰富，主要有马尾松幼树、桤木幼树、野桐、火棘 *Pyracantha fortuneana*、盐肤木 *Rhus chinensis*、欒木 *Loropetalum chinense*、柃木 *Eurya japonica* Thunb、小叶女贞 *Ligustrum quihoui* Carr.、山莓 *Rubus corchorifolius*、密花荚蒾 *Viburnum congestum*、茅莓 *Rubus parvifolius*、栀子 *Gardenia jasminoides* 等。

草本层盖度约 20-35%，高度约 0.1~0.5m，主要有白叶莓 *Rubus innominatus*、芒萁 *Dicranopteris dichotoma*、飞蓬 *Erigeron acer*、鳞毛蕨 *Dryopteris panda*、卷柏 *Selaginella tamariscina*、芒 *Miscanthus sinensis*、龙芽草 *Agrimonia pilosa*、齿萼悬钩子 *Rubus calycinus*、钩藤 *Uncaria rhynchophylla*、狗尾草 *Setaria viridis*、毛蕨 *Cyclosorus interruptus*、薯蓣 *Dioscorea opposita* 等。

### 2) 马尾松+毛竹混交林

乔木层主要有马尾松 *Pinus massoniana* 和毛竹 *Phyllostachys heterocycla* cv，其中马尾松平均高度约 27m，平均胸径约 25cm，郁闭度 30%~35%；毛竹平均高度约 20m，平均胸径约 10cm，郁闭度 25%~30%。

灌木层主要有马尾松幼树、油桐 *Vernicia fordii*、欒木 *Loropetalum chinense*、山莓 *Rubus corchorifolius*、钩藤 *Uncaria rhynchophylla*、柃木 *Eurya japonica* Thunb，细齿叶柃 *Eurya nitida*、木荷 *Schima superba*、木莓 *Rubus swinhoei*、杜鹃 *Rhododendron simsii* Planch、铁仔 *Myrsine africana*、棕竹 *Rhapis excelsa*、荚蒾 *Viburnum dilatatum*、贯众 *Cyrtomium fortunei*、黄荆 *Vitex negundo*、火棘 *Pyracantha fortuneana*、西南白山茶 *Camellia pitardii*、大青 *Clerodendrum cyrtophyllum* 等。

草本层主要有野鸭椿 *Euscaphis japonica*、沙参 *Adenophora stricta*、五节芒 *Miscanthus floridulus*、赤车 *Pellionia radicans*、琉璃草 *Cynoglossum zeylanicum*、毛蕨 *Cyclosorus parasiticus*、酢浆草 *Oxalis corniculata*、芒萁 *Dicranopteris pedata*、透骨草



*Phryma leptostachya*、紫麻 *Oreocnide frutescens*、大青 *Clerodendrum cyrtophyllum*、紫珠 *Oreocnide frutescens* 等。

### 3) 马尾松+杉木林

乔木层主要有：马尾松 *Pinus massoniana*，平均高度约 22m，平均胸径约 17cm，郁闭度约 30%；杉木 *Cunninghamia lanceolata*，平均高度 17m，平均胸径 14cm，郁闭度约为 15%；少许柏木幼树 *Cupressus funebris*，平均高度约 6m，平均胸径 7cm，郁闭度 10%；此外，林中零星分布有少量红椿 *Toona ciliata*，平均高度约 6m，平均胸径 10cm，郁闭度约为 5%。

灌木层主要有马尾松幼树、杉木幼树、十大功劳 *Mahonia fortunei*、盐肤木 *Rhus chinensis*、地果 *Ficus tikoua*、盐肤木 *Rhus chinensis*、*Cinnamomum camphora*、马桑 *Coriaria nepalensis*、川莓 *Rubus setchuenensis*、算盘子 *Glochidion puberum*、枹栎 *Quercus serrata*、荚蒾 *Viburnum erosum*、铁仔 *Myrsine africana*。

草本层主要有毛蕨 *Cyclosorus parasiticus*、锈毛莓 *Rubus reflexus*、芒萁 *Dicranopteris pedata*、鸢尾 *Iris tectorum*、芒 *Miscanthus sinensis*、酢浆草 *Oxalis corniculata*、齿萼悬钩子 *Rubus calycinus*、荨麻 *Urtica fissa*。

### 4) 柏木林

柏木林在评价范围内分布较广，主要集中在成都至达州沿线。

乔木层郁闭度 30~60%，高度为 5~20m，胸径为 8~22cm，主要物种有柏木 *Cupressus funebris* Endl、无患子 *Sapindus mukorossi* Gaertn.、楝树 *Melia azedarach* L.、八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms、枫杨 *Pterocarya stenoptera* C. DC。

灌木层盖度 10~30%，高度 0.1~3m，主要物种牡荆 *Vitex negundo* Linn、接骨草 *Sambucus chinensis* Lindl.、桑树 *Morus alba* L.、光叶海桐 *Pittosporum glabratum* Lindl.、女贞 *Ligustrum lucidum*、桤木 *Alnus japonica* (Thunb.) Steud、西北栒子 *Cotoneaster zabelii*、银合欢 *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit、八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms、枇杷 *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.、木蓝 *Indigofera tinctoria* Linn、花椒 *Zanthoxylum bungeanum* Maxim、铁仔 *Myrsine Africana* Linn、地果 *Ficus tikoua* Bur、胡枝子 *Lespedeza bicolor* Turcz、盐肤木 *Rhus chinensis* Mil、覆盆子 *Rubus idaeus* L.、喀西茄 *Solanum khasianum* C. B. Clarke、荚蒾 *Viburnum dilatatum* Thunb.。

草本层盖度 20~80%，高度 0.1~2m，草本层物种较为丰富，主要物种有牛筋草



*Eleusine indica* (L.) Gaertn、三裂蛇葡萄 *Ampelopsis delavayana* (Franch.) Planch. ex Franch、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito、芒 *Miscanthus sinensis*、大戟 *Euphorbia pekinensis* Rupr、乌葚莓 *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep、求米草 *Oplismenus undulatifolius* (Arduino) Beauv、艾蒿 *Artemisia argyi* H. Lévl. & Vaniot、葎草 *Humulus scandens* (Lour.) Merr、莲子草 *Alternanthera sessilis* (L.) DC、沿阶草 *Ophiopogon bodinieri*。

##### 5) 柏木+青冈混交林

柏木+青冈混交林主要分布于遂宁至南充段，周围主要是道路和农田，人为影响较大。

乔木层郁闭度 30~60%，高度 5~20m，胸径 10~25cm，主要物种为柏木 *Cupressus funebris* Endl、楝树 *Melia azedarach* L、青冈 *Cyclobalanopsis glauca* (Thunberg) Oersted、桑树 *Morus alba* L。

灌木层盖度 30~40%，高度为 0.2~3m，基径 1~10cm，主要物种为牡荆 *Vitex negundo* Linn、接骨草 *Sambucus chinensis* Lindl、桑树 *Morus alba* L、光叶海桐 *Pittosporum glabratum* Lindl、女贞 *Ligustrum lucidum*、桤木 *Alnus japonica* (Thunb.) Steud、马桑 *Coriaria nepalensis* Wall。

草本层盖度为 10~30%，高度为 0.3~1.8m，主要物种有狗尾草 *Setaria viridis* (L.) Beauv、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、龙葵 *Solanum nigrum* L、艾蒿 *Artemisia argyi* Levl. et Van、一年蓬 *Erigeron annuus* (L.) Pers、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito、芒 *Miscanthus sinensis*、苔草 *Carex tristachya*。

##### 6) 柏木+麻楝混交林

柏木+麻楝混交林主要分布在遂宁至南充段，位于道路两侧。

乔木层郁闭度 30~80%，高度为 5~20m，胸径为 4~20cm，主要物种柏木 *Cupressus funebris* Endl、麻楝 *Chukrasia tabularis* A. Juss、构树 *Broussonetia papyrifera*。

灌木层盖度 20~30%，高度 0.1~2m，基径 2~15cm，主要物种有山槐 *Albizia kalkora*、牡荆 *Vitex negundo* Linn、樟树 *Cinnamomum camphora* (Linn) Presl、马桑 *Coriaria nepalensis* Wall、地果 *Ficus tikoua* Bur、盐麸木 *Rhus chinensis* Mill、黄葛树 *Ficus virens* Ait.var.sublanceolata (Miq.) Corner、八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms、臭椿 *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle。



草本层盖度 40~60%，高度 0.1~1.5m，主要物种有簕草 *Carex tristachya*、葎草 *Humulus scandens* (Lour.) Merr、牛膝 *Achyranthes bidentata* Blume、喀西茄 *Solanum khasianum* C. B. Clarke、杠板归 *Polygonum perfoliatum* L.、冷水花 *Pilea notata* C. H. Wright、苧麻 *Boehmeria nivea* (L.) Gaudich、接骨草 *Sambucus chinensis* Lindl.、地锦 *Euphorbia humifusa* Willd. et Schlecht、凹头苋 *Amaranthus lividus* L.、斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz、飞蓬 *Erigeron speciosus* (Lindl.) DC、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、狗尾草 *Setaria viridis* (L.) Beauv.、苍耳 *Xanthium sibiricum* Patr. ex Widder、问荆 *Equisetum arvense* L.。

#### 7) 柏木+刺桐混交林

柏木+刺桐混交林在评价区内主要分布在遂宁至资阳西段，该群系所占面积较小，受人为影响较轻。

乔木层郁闭度 50~60%，高度 10~15m，胸径为 10~20cm，主要物种有柏木 *Cupressus funebris* Endl.、刺桐 *Erythrina variegata* Linn.。

灌木层盖度 5~20%，高度 0.3~1.8m，基径 2~8cm，主要物种有牡荆 *Vitex negundo* Linn.、女贞 *Ligustrum lucidum*、国槐 *Sophora japonica* Linn.、八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms、构树 *Broussonetia papyrifera*。

草本层盖度 70~80%，高度 0.2~1.5m，主要物种有透茎冷水草 *Pilea pumila* (L.) A. Gray、求米草 *Oplismenites undulatifolius* folius、苔草 *Carex tristachya*、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito、地锦 *Euphorbia humifusa* Willd. et Schlecht、凹头苋 *Amaranthus lividus* L.、斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz。

#### 8) 柏木+桉树混交林

乔木层郁闭度 40~70%，高度 7~20m，胸径 8~14cm，主要物种有巨尾桉 *Eucalyptus grandis x urophylla*、柏木 *Cupressus funebris* Endl.。

灌木层盖度 30~50%，高度 0.3~2.2m，基径 3~10cm，主要物种有枣树 *Ziziphus jujube* Mill.、杨树 *Populus* L.、地果 *Ficus tikoua* Bur.、牡荆 *Vitex negundo* Linn.、香茶菜 *Rabdosia serra* (Maxim.) H. Hara、薯蓣 *Dioscorea opposita*、胡枝子 *Lespedeza bicolor* Turcz.、盐麸木 *Rhus chinensis* Mil.、覆盆子 *Rubus idaeus* L.。

草本层盖度 25~70%，高度 0.1~2m，主要物种有毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito、芒 *Miscanthus sinensis*、斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz、蒿 *Artemisia argyi* H.



*Lév. & Vaniot*、小蓬草 *Conyza canadensis* (L.)Cronq、苎麻 *Boehmeria nivea* (L.)Gaudich、苔草 *Carex tristachya*、卷柏 *Selaginella tamariscina* (P. Beauv.) Spring。

#### 9) 柏木+香樟混交林

乔木层郁闭度 40~70%，高度 6~15m，胸径 8~15cm，主要物种有香樟 *Cinnamomum camphora* (Linn) Presl、楝树 *Melia azedarach* L.、柏木 *Cupressus funebris* Endl、棕榈 *Trachycarpus fortunei* (Hook.) H. Wendl。

灌木层盖度 15~40%，高度 0.5~3m，基径 3~15cm，主要物种有覆盆子 *Rubus idaeus* L.、樟树 *Cinnamomum camphora* (Linn)Presl、马桑 *Coriaria nepalensis* Wall、地果 *Ficus tikoua* Bur、盐肤木 *Rhus chinensis* Mill、黄葛树 *Ficus virens* Ait.var.sublanceolata (Miq.) Corner、银合欢 *Leucaena leucocephala* (Lam.)de Wit、八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms、枇杷 *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl.、木蓝 *Indigofera tinctoria* Linn.、花椒 *Zanthoxylum bungeanum* Maxim、铁仔 *Myrsine Africana* Linn.。

草本层盖度 25~50%，高度 0.2~1.5m，主要物种有牵牛花 *Pharbitis nil* (L.) Choisy、大戟 *Euphorbia pekinensis* Rupr、乌菰莓 *Cayratia japonica* (Thunb.) Gagnep、斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz、蒿 *Artemisia argyi* Levl. et Van、小蓬草 *Conyza canadensis*、苔草 *Carex tristachya*、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、毛蕨 *Cyclosorus interruptus* (Willd.) H. Ito。

#### 10) 柏木+慈竹林

乔木层主要以柏木 *Cupressus funebris* 和慈竹 *Neosinocalamus affinis* 为主，其中柏木郁闭度 55%~70%、高度 15~20m，慈竹郁闭度 20%~30%、高度 12~25m，部分群落中还分布有白椿 *Ailanthus altissima*，高度约 15m。

灌木层盖度约 30%，高度 0.5~2.3m，主要有牡荆 *Vitex negundo* L. var. *cannabifolia*、黄连木 *Pistacia chinensis*、八角枫幼树 *Alangium chinense*、铁仔 *Myrsine africana*、山槐 *Albizia kalkora*、朴树 *Celtis sinensis*、虎杖 *Reynoutria japonica*、构树 *Broussonetia papyrifera*、盐肤木 *Rhus chinensis*、桑 *Morus alba* L.、枫杨 *Pterocarya stenoptera*。

草本层盖度约 40%，高度 0.1~0.7m，主要有牛筋草 *Eleusine indica*、芒 *Miscanthus sinensis*、毛蕨 *Cyclosorus interruptus*、斑茅 *Saccharum arundinaceum*、苔草 *Carex spp*、蓼 *Polygonum L.*、龙葵 *Solanum nigrum*、求米草 *Oplismenus undulatifolius*、酢浆草 *Oxalis corniculata*、芒萁 *Dicranopteris pedata*、透骨草 *Phryma leptostachya*、紫麻 *Oreocnide*



*frutescens* 等。

#### 11) 马尾松+柏木混交林

乔木层主要以马尾松 *Pinus massoniana*、柏木 *Cupressus funebris* End 为主，其中马尾松郁闭度 40%~70%、高度 15~18m，柏木郁闭度约 20%、高度约 15m，其他乔木有枫杨 *Pterocarya stenoptera*、盐肤木 *Rhus chinensis*、山槐 *Albizia kalkora*、喜树 *Camptotheca acuminata*、白椿 *Ailanthus altissima*、慈竹 *Neosinocalamus affinis* 等。

灌木层盖度约 50%，高度 1.2~3m，主要有牡荆 *Vitex negundo* L. var. *cannabifolia*、构树 *Broussonetia papyrifera*、马桑 *Coriaria nepalensis*、盐肤木 *Rhus chinensis*、檵木 *Loropetalum chinense*、铁仔 *Myrsine africana*、青冈 *Cyclobalanopsis glauca*、国槐 *Sophora japonica*、山茶花 *Camellia* sp、悬钩子 *Rubus corchorifolius*、栎树幼树 *Quercus acutissima*、覆盆子 *Rubus idaeus*。

草本层盖度约 60%，主要物种有斑茅 *Saccharum arundinaceum*、毛蕨 *Cyclosorus interruptus*、牛筋草 *Eleusine indica*、艾蒿 *Artemisia argyi*、羽蕨 *Pleocnemia winitii*、芒萁 *Dicranopteris dichotoma*、镰羽蕨 *Pteridium falcatum* Ching ex Ching et S. H. Wu、冷水花 *Pilea notata* C. H. Wright、狗尾草 *Setaria viridis* (L.) Beauv.。

#### (4) 亚热带竹林

亚热带竹林主要分布在亚热带常绿阔叶林区，即黄河流域以南、长江流域到南岭山地，北纬 25~37° 之间，属于散生-丛生竹混生型区。

##### 1) 毛竹林

评价范围内毛竹林主要分布于四川太蓬山国家森林公园，受人为干扰程度大。

乔木层郁闭 40~50%，高度 10~20m，胸径 5~12cm，以毛竹 *Phyllostachys heterocycla* cv 为主。

灌木层盖度达 50%，高度 0.5~4m，物种丰富，包括乔木幼树及灌木，主要有檵木 *Loropetalum chinense*、柃木 *Eurya japonica* Thunb、小叶女贞 *Ligustrum quihoui*、山莓 *Rubus corchorifolius*、木莓 *Rubus swinhoei*、油桐 *Vernicia fordii*、细齿叶柃 *Eurya nitida*、老鼠矢 *Symplocos stellaris*、小铁仔 *Myrsine africana*、四照花 *Dendrobenthamia japonica* (DC.) Fang var. *chinensis* (Osborn.) Fang、杜鹃 *Rhododendron simsii* Planch、月季 *Rosa chinensis* Jacq、蔷薇 *Rosa multiflora* Thun. 等。

草本层物种较少，盖度达 50%，高度 0.1~1m，主要物种有沙参 *Adenophora stricta*、



野鸦椿 *Euscaphis japonica*、五节芒 *Miscanthus floridulus*、赤车 *Pellionia radicans*、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、看麦娘 *Alopecurus aequalis* Sobol、苍耳 *Xanthium sibiricum* Patr. ex Widder 等。

层间层植物相对较少，主要有悬钩子 *Rubus dolichophyllus*、常春藤 *Hedera nepalensis*、猕猴桃 *Actinidia chinensis* Planch 等。

## 2) 慈竹林

乔木层郁闭度 30~40%，高度 10~15m，胸径 8~12cm，以慈竹 *Neosinocalamus affinis* 为主。

灌木层盖度 40~50%，高度 0.5~1.5m，物种较为丰富，主要有杜鹃 *Rhododendron simsii* Planch、油茶 *Camellia oleifera* Abel、悬钩子 *Rubus dolichophyllus*、细齿柃木 *Chongqingy Pentaphylacaceae*、钝叶柃木 *Eurya obtusifolia* H. T. Chang、柄果海桐 *Pittosporum podocarpum* Gagnep、木莓 *Rubus swinhoei*、油桐 *Vernicia fordii*、细齿叶柃 *Eurya nitida*、老鼠矢 *Symplocos stellaris*、小铁仔 *Myrsine africana*、火棘 *Pyracantha fortuneana* (Maxim.) H. L. Li、樟叶荚蒾 *Viburnum cinnamomifolium* Rehder 等。

草本层盖度达 50%，高度 0.1~1m，物种较少，主要物种包括野鸦椿 *Euscaphis japonica*、忍冬 *Lonicera japonica* Thunb、五节芒 *Miscanthus floridulus*、白茅 *Imperata cylindrica* (L.) P. Beauv、赤车 *Pellionia radicans*、牛筋草 *Eleusine indica* (L.) Gaertn、看麦娘 *Alopecurus aequalis* Sobol 等。

层间层植物相对较少，主要有常春藤 *Hedera nepalensis*、猕猴桃 *Actinidia chinensis* Planch 等。

## 3) 水竹林

水竹 *Phyllostachys heteroclada* Oliver 林较矮，高度为 1.5~4m，杆径粗 2~5cm，郁闭度 30~40%。

灌木层物种较少，盖度较低，一般为 10~20%，高度 0.6~2m，主要物种为八角枫 *Alangium chinense* (Lour.) Harms、刺槐 *Black Locust*。

草本层物种较少，盖度较高，可达 30~40%，高度 0.1~0.6m，主要物种为婆婆针 *Bidens pilosa* L.、小蓬草 *Conyza canadensis* (L.) Cronq.、鬼针草 *Bidens pilosa* L.、单花蕺 *Caryopteris nepetaefolia* (Benth.) Maxim、野菊 *Dendranthemaindicum* (L.) Des Moul.、斑茅 *Saccharum arundinaceum* Retz.、龙葵 *Solanum nigrum* L.、葎草 *Humulus scandens*



(Lour.) Merr.。

### （5）山地灌丛

山地灌丛是常绿阔叶林和常绿、落叶阔叶混交林分布范围内的不稳定的植被类型，在四川的低山、丘陵及部分中山地区分布极为广泛，是一种最常见的类型。山地灌丛分布海拔一般在 2500m 以下，垂直分布差异多不明显，主要群落自低山、丘陵的下部到顶部均有分布。评价范围内主要分布有马桑灌丛。

马桑灌丛多分布于海拔 600~1000m 的石灰岩山地，花岗岩、砂页岩山地也能生长，为荒山丘陵的主要植被类型，种类组成中以马桑占优势。

灌木层盖度 40~60%，高度 2~3m，主要物种有马桑 *Coriaria nepalensis*、女贞 *Ligustrum lucidum*、火棘 *Pyracantha fortuneana*、小铁仔 *Myrsine africana*、盐肤木 *Rhus chinensis* Mil 等。

草本层植物种类较多，层盖度 10%~60%。主要有扭黄茅 *Heteropogon contortus*、毛莲蒿 *Artemisia vestita*、芸香草 *Cymbopogon distans*、冷水花 *Pilea pumila*、水麻 *Debregeasia orientalis*、毛蕨 *Cyclosorus interruptus*、大叶茜草 *Rubia schumanniana*、蜈蚣草 *Pteris vittata*、野棉花 *Anemone vitifolia*、狗尾草 *Setaria viridis* 等。

### （6）人工植被

评价范围内人工植被可分为人工用材林、人工经济林及耕地植被。

#### 1) 人工用材林

工程沿线人工用材林较多，四川省境内均有分布，主要有人工马尾松林、人工柏木林、人工杉木林、人工马尾松+柏木林、人工柏木+桉木林。

#### 2) 人工经济林

经济林主要有花椒、李子、核桃、桃子等，人工干扰强烈，群落结构单一。

#### 3) 耕地（水田、旱地）

工程穿越农业生产区，沿线分布有大量农田。其中，水田主要用于种植水稻，主要为一季稻，水稻成熟收割之后大部分水田就会暂时搁置；部分旱地主要种植玉米，套种红薯、大豆等作物，另一部分主要种植应季蔬菜；此外，还有少量轮歇地，小部分轮歇地已经逐渐向杂木灌丛演变，物种组成上多为各种阳性入侵杂草，生物多样性整体较低。

#### 4.2.1.2 植物物种

根据调查结果，参照《四川植物志》、《中国植物志》以及 GBIF 植物数据库 (<https://www.gbif.org/>)



//www.gbif.org/species），调查范围分布野生维管植物 106 科 254 属 485 种，其中蕨类 13 科 14 属 35 种，裸子植物 4 科 6 属 6 种，被子植物 89 科 234 属 444 种。调查范围内植物以被子植物为主，占植物种总数的 91.15%，其中以草本植物居多，乔木种常见的有柏木、臭椿、杨树等；裸子植物仅 6 种，占植物种总数的 1.24%，但分布面积较广、数量相对较多，其中马尾松、柏木为优势种，偶现银杏、水杉等半自然状的人工栽培植物；蕨类植物占植物种总数的 7.21%，多为林下草本层组成物种。

工程横跨成都平原和川东丘陵，多处位于为农业生产耕作区，分布有较多栽培植被；受人为干扰影响，房前屋后和农田周边多见柏木、慈竹等人工林。

沿线维管植物统计见表 4.2-4。

表 4.2-4 维管植物统计表




植物类群	科	科百分比（%）	属	属百分比（%）	种	种百分比（%）
蕨类植物	13	12.26	14	5.51	35	7.21
裸子植物	4	3.77	6	2.36	6	1.24
被子植物	89	83.97	234	92.13	444	91.15
合计	106	100.00	254	100.00	485	100.00

#### 4.2.1.3 重点保护野生植物




根据调查，评价范围内分布国家二级重点保护野生植物-樟树 *Cinnamomum camphora*。樟树具体信息如表 4.2-5 所示。



表 4.2-5 重点保护野生植物表

名称	保护级别	形态特征	生境	分布	图片
樟树 Cinnamomum camphora	国家 II 级	常绿大乔木，高可达 30 米，直径可达 3 米，树冠广卵形；枝、叶及木材均有樟脑气味；树皮黄褐色，有不规则的纵裂。顶芽广卵形或圆球形，鳞片宽卵形或近圆形，外面略被绢状毛。枝条圆柱形，淡褐色，无毛。叶互生，卵状椭圆形，长 6-12cm，宽 2.5-5.5cm；叶柄纤细，长 2-3cm，腹凹背凸，无毛。圆锥花序腋生，长 3.5-7cm，具梗，总梗长 2.5-4.5cm。花绿白或带黄色，长约 3 毫米；花梗长 1-2 毫米，无毛。花被外面无毛或被微柔毛，内面密被短柔毛，花被筒倒锥形，长约 1 毫米，花被裂片椭圆形，长约 2 毫米。花期 4-5 月，果期 8-11 月。	资阳市雁江区、乐至县、达州市达川区等地有少量分布，距离铁路线 500m 范围内。	E: 104.71316471, N: 30.07076757;	
				E: 105.0431913, N: 30.26657835	
				E: 106.58984772, N: 31.01594247	



名称	保护级别	形态特征	生境	分布	图片
				E: 106.59608391, N: 31.03194187	
				E: 106.89092662, N: 30.94062394	
				E: 107.46197526, N: 31.08531194	





## 4.2.1.4 狭域特有植物

调查范围内未发现狭域特有植物。

## 4.2.1.5 古树名木

根据《四川省人民政府关于公布四川省一级古树和名木名录的通告》（川府发[2020]10号）及工程沿线调查，项目300m评价区未发现古树名木分布。

## 4.2.1.6 评价区生物量估算

根据评价区卫星遥感解译的土地利用现状，评价区域植被生物量见表4.2-6。

表4.2-6 评价区域自然植被生物量

植被类型	面积 (km <sup>2</sup> )	生物量 (t)	比例 (%)
林地	28	350616	41.1
灌丛 (灌草地)	1	7500	0.88
耕地	162	469962	55.09
草地	12	21396	2.51
水域	3	3594	0.42
合计	206	853068	100

## 4.2.2 陆生动物多样性现状

项目所在区域属于中国生态地理动物群的亚热带灌林草地动物群和农田（绿洲）动物群，其陆生脊椎动物组成情况见表4.2-7。

表4.2-7 评价范围陆生脊椎动物基本组成情况表

纲	目	科	种
两栖纲	2	7	12
爬行纲	2	8	25
鸟纲	16	61	200
哺乳纲	7	8	39
合计	27	94	276

## 4.2.2.1 两栖纲动物

通过实地调查与查阅相关文献资料，评价范围内共有两栖纲动物2目7科12种，其中有尾目1科1属1种，无尾目6科11种；优势科是蛙科和姬蛙科，分别有3种和3种；其次是叉舌蛙科，有2种；蟾蜍科、雨蛙科和树蛙科均有1种。

在区系构成上，4种为跨古北界和东洋界分布，分别是大鲵科的大鲵、蟾蜍科的中



华蟾蜍、蛙科的黑斑侧褶蛙和叉舌蛙科的泽陆蛙；其余 8 种为东洋界分布。根据中国陆栖脊椎动物分布型划分，4 种属东洋型，3 种属喜马拉雅-横断山区型，3 种属季风型，1 种属南中国型。

表 4.2-8 评价范围两栖纲动物名录

分类阶元	保护级别	中国物种红色名录	CITES 附录	海拔 (m)	分布型
有尾目 CAUDATA					
隐鳃鲵科 Cryptobranchidae					
大鲵 <i>Andrias davidianus</i>	II	CR	I	550-750	E
无尾目 ANURA					
蟾蜍科 BUFONIDAE					
中华蟾蜍 <i>Bufo gargarizans</i>				497-1250	E
雨蛙科 HYLIDAE					
华西雨蛙 <i>Hyla annectans</i>				600-1250	W
蛙科 RANIDAE					
峨眉林蛙 <i>Rana omeimontis</i>				600-1800	H
黑斑侧褶蛙 <i>Pelophylax nigromaculatus</i>				550-1250	E
沼蛙 <i>Boulengerana guentheri</i>				500-1100	S
叉舌蛙科 Dicroglossidae					
泽陆蛙 <i>Fejervarya multistriata</i>				317-900	W
棘腹蛙 <i>Quasipaa boulengeri</i>		VU		700-1250	H
树蛙科 Rhacophoridae					
斑腿泛树蛙 <i>Polypedates megacephalus</i>				520-1100	W
姬蛙科 Microhylidae					
饰纹姬蛙 <i>Microhyla fissipes</i>				317-900	W
粗皮姬蛙 <i>Microhyla butleri</i>				530-1200	W
四川狭口蛙 <i>Kaloula rugifera</i>				486-1250	H

注：分布型：S：南中国型，H：喜马拉雅—横断山区型，W：东洋型，E：季风型；



保护级别：I：国家Ⅰ级重点保护动物，II：国家Ⅱ级重点保护动物，III：省级重点保护动物；  
中国红色名录濒危等级：VU：易危；CR：极危。

#### 4.2.2.2 爬行纲动物

通过实地调查、标本采集和文献资料，评价范围共有爬行纲动物 2 目 8 科 25 种；  
游蛇科是绝对的优势科，有 7 属 11 种；其次是石龙子科，有 3 种。

根据中国陆栖脊椎动物分布型划分，13 种属南中国型，5 种属季风型，3 种属东洋型，1 种属喜马拉雅-横断山区型。

表 4.2-9 评价范围爬行纲动物名录

分类阶元	保护级别	中国物种 红色名录	海拔（m）	分布型
龟鳖目 Testudines				
龟科 Bataguridae				
乌龟 <i>Chinemys reevesii</i>	II, III	EN	500-1200	S
鳖科 Trionychidae				
鳖 <i>Pelodiscus sinensis</i>	III	EN	300-3000	E
有鳞目 Squamata				
鬣蜥科 Agamidae				
丽纹攀蜥 <i>Japalura splendida</i>		LC	500-1200	S
壁虎科 Gekkonidae				
蹼趾壁虎 <i>Gekko subpalmatus</i>	II	LC	400-600	S
蜥蜴科 Lacertidae				
北草蜥 <i>Takydromus septentrionalis</i>		LC	400-1000	E
白条草蜥 <i>Takydromus wolteri</i>		LC	800	E
石龙子科 Scincidae				
中国石龙子 <i>Plestiodon chinensis</i>	III	LC	850-1410	S
蓝尾石龙子 <i>Plestiodon elegans</i>	II	LC	380-1120	S
铜蜓蜥 <i>Sphenomorphus indicum</i>		NT、VU	380-1950	W
游蛇科 Colubridae				



分类阶元	保护级别	中国物种 红色名录	海拔（m）	分布型
黑脊蛇 <i>Achalinus spinalis</i>		LC	450-1800	
翠青蛇 <i>Cyclophiops major</i>		LC	350-2100	S
赤链蛇 <i>Dinodon rufozonatum</i>	II	LC	350-2100	E
王锦蛇 <i>Elaphe carinata</i>		EN	350-2100	S
玉斑锦蛇 <i>Elaphe mandarinus</i>		VU	380-2800	S
黑眉锦蛇 <i>Elaphe taeniura</i>	III	EN	450-2400	W
平鳞钝头蛇 <i>Pareas boulengeri</i>		LC	600-1300	S
钝头蛇 <i>Pareas chinensis</i>	III	VU	350-2000	S
虎斑颈槽蛇 <i>Rhabdophis tigrinus</i>		LC	600-1700	E
华游蛇 <i>Sinonatrix percarinata</i>		NT、VU	350-1700	S
乌梢蛇 <i>Zaocys dhumnades</i>		VU	300-2060	W
蝰科 Viperidae				
菜花烙铁头 <i>Trimeresurus jerdonii</i>		LC	1800-2000	
山烙铁头 <i>Trimeresurus monticola</i>	I	NT	700-1000	
烙铁头 <i>Trimeresurus mucrosquamatus</i>	I	NT	700-1100	
短尾蝮 <i>Gloydius brevicaudas</i>		NT	600-1450	H
原矛头蝮 <i>Protobothrops mucrosquamatus</i>		LC	700-1100	S

注：1、分布型：S，南中国型；H，喜马拉雅-横断山区型；W，东洋型；E，季风型。  
2、保护级别：I，国家I级重点保护动物；II，国家II级重点保护动物；III，省级重点保护动物。  
3、中国红色名录濒危等级：EN：濒危；VU：易危。

#### 4.2.2.3 鸟纲动物

通过实地调查与查阅相关文献资料，评价范围内共有鸟纲动物 16 目 61 科 200 种，其中非雀形目 15 目 33 科 79 种，雀形目 28 科 121 种，雀形目略占优势，如表 4.2-10 所示。



表 4.2-10 评价范围鸟纲动物名录

目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
一、鸛形目 Ciconiiformes	(一) 鹭科 Ardeidae	苍鹭	<i>Ardea cinerea</i>	II	R	U
		池鹭	<i>Butorides bacchus</i>	I	S	W
		大麻鵂	<i>Botaurus stellaris</i>	III	S	O
		牛背鹭	<i>Bubulcus ibis</i>	II	S	W
		夜鹭	<i>Nyticorax nyctiorax</i>	II	S	O
		黄苇鵂	<i>Ixobrychus sinensis</i>	III	S	W
		栗苇鵂	<i>Ixobrychus cinnamomeus</i>	III	S	W
	(二) 鸛科 Threskiornithidae	白鸛	<i>Threskiornis aethiopicus melanocephalus</i>	II	S	O
	(三) 鸛科 Ciconiidae	黑鸛	<i>Ciconia nigra</i>	I	S	W
二、鸛形目 Procellariiformes	(四) 鸛鹳科 Phalacrocoracidae	普通鸛鹳	<i>Phalacrocorax carbo</i>	III	W	O
	(五) 鸛鹳科	白鸛鹳	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	II	W	O
三、雁形目 Anseriformes	(六) 鸭科 Anatidae	灰雁	<i>Anser anser</i>	II	S	U
		赤麻鸭	<i>Tadorna ferruginea</i>	II	S	U
		翘鼻麻鸭	<i>Tadorna tadorna</i>		P	U
		针尾鸭	<i>Anas acuta</i>		P	C
		绿翅鸭	<i>Anas crecca</i>		W	C
		罗纹鸭	<i>Anas falcate</i>	I	W	M
		赤颈鸭	<i>Anas penelope</i>		W	C
		绿头鸭	<i>Anas platyrhynchos</i>	II	W	C
		斑嘴鸭	<i>Anas poecilorhyncha</i>		W	W
		赤膀鸭	<i>Anas strepera</i>	II	W	U
		赤嘴潜鸭	<i>Netta rufina</i>	II	W	O
		鸳鸯	<i>Aix galericulata</i>	II	P	E
		棉凫	<i>Nettapus coromandelianus</i>	II	S	W
		鹊鸭	<i>Bucephala clangula</i>		W	O
		普通秋沙鸭	<i>Mergellus merganser</i>	I	W	C
		琵嘴鸭	<i>Anas clypeata</i>	II	W	W
		罗纹鸭	<i>Anas falcata</i>	I	W	E
		鸿雁	<i>Anser cygnoides</i>	II	W	W



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
		豆雁	<i>Anser fabalis johanseni</i>	II	W	O
		斑脸海番鸭	<i>Melanitta fusca stejnegeri</i>		W	O
		白秋沙鸭	<i>Mergus albellus</i>	I	W	C
四、隼形目 Falconiformes	(七) 鹰科 Accipitridae	黑鸢	<i>Milvus migrans</i>	II	R	U
		雀鹰	<i>Accipiter nisus</i>	II	R	U
		松雀鹰	<i>Accipiter virgatus</i>	II	S	W
		大鵟	<i>Buteo hemilasius</i>	II	W	D
		普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	II	W	U
		白尾鹞	<i>Circus cyaneus</i>	II	P	C
		白腹鹞	<i>Circus spilonotus</i>	II	P	M
		秃鹫	<i>Aegypius monachus</i>	II	P	D
		普通鵟	<i>Buteo buteo vulpinus</i>	II	P	C
		白头鹞	<i>Circus aeruginosus</i>	II	P	M
	(八) 隼科 Falconidae	游隼	<i>Falco peregrinus</i>	II	W	C
		灰背隼	<i>Falco columbarius</i>	II	W	C
		红脚隼	<i>Falco amurensis</i>	II	S	U
		红隼	<i>Falco tinnunculus</i>	II	R	O
五、鸡形目 Galliformes	(九) 雉科 Phasianidae	鹌鹑	<i>Coturnix japonica</i>		W	O
		灰胸竹鸡	<i>Bambusicola thoracica</i>		R	S
		环颈雉	<i>Phasianus colchicus</i>	II	R	O
		雉鸡	<i>Phasianus colchicus strauchi</i>	II	R	W
六、鹤形目 Gruiformes	(十) 秧鸡科 Rallidae	普通秧鸡	<i>Rallus aquaticus</i>		R	U
		蓝胸秧鸡	<i>Gallirallus striatus</i>		R	W
		白胸苦恶鸟	<i>Amaurornis phoenicurus</i>	II	S	W
		董鸡	<i>Gallicrex cinerea</i>	III	S	W
		黑水鸡	<i>Gallinula chloropus</i>	III	R	O
		白骨顶	<i>Fulica atra</i>	II	W	O
	(十一) 鸨科 Otidae	小鸨	<i>Otis tetrax orientalis</i>	I	W	O
七、鸨形目 Charadriiformes	(十二) 水雉科 Jacanidae	水雉	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	III	W	W
	(十三) 彩鹬科 Rostratulidae	彩鹬	<i>Rostratula benghalensis</i>	III	W	W



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
	(十四) 鸻科 Charadriidae	凤头麦鸡	<i>Vanellus vanellus</i>	II	P	U
		灰头麦鸡	<i>Vanellus cinereus</i>	III	P	M
		长嘴剑鸻	<i>Charadrius placidus</i>	III	P	W
		金眶鸻	<i>Charadrius dubius</i>	II	W	O
		蒙古沙鸻	<i>Charadrius mongolus</i>		P	O
		环颈鸻	<i>Charadrius alexandrinus</i>		W	O
		东方鸻	<i>Charadrius veredus</i>		W	O
		灰斑鸻	<i>Pluvialis squatarola</i>	II	P	O
		铁嘴沙鸻	<i>Charadrius leschenaultii</i>	III	P	O
	(十五) 鹬科 Scolopacidae	白腰草鹬	<i>Tringa ochropus</i>	III	W	U
		林鹬	<i>Tringa glareola</i>	II	P	U
		矶鹬	<i>Actitis hypoleucos</i>	III	W	C
		鹤鹬	<i>Tringa erythropus</i>		P	U
		扇尾沙锥	<i>Gallinago gallinago</i>		P	U
		丘鹬	<i>Scolopax rusticola</i>	II	P	U
		长趾滨鹬	<i>Calidris subminuta</i>	III	P	M
		青脚滨鹬	<i>Calidris temminckii</i>	II	P	U
		青脚鹬	<i>Tringa nebularia</i>	II	P	U
		翘嘴鹬	<i>Xenus cinereus</i>		P	U
		弯嘴滨鹬	<i>Calidris ferruginea</i>	III	P	U
		扇尾沙锥	<i>Capella gallinago</i>		P	U
		大杓鹬	<i>Numenius madagascariensis</i>	II	P	U
		中杓鹬	<i>Numenius phaeopus variegatus</i>	III	P	U
	(十六) 彩鹬科 Rostratulidae	彩鹬	<i>Rostratula benghalensis</i>	III	P	U
	(十七) 燕鸻科 Glareolidae	普通燕鸻	<i>Glareola maldivarum</i>		P	U
	(十八) 反嘴鹬科 Recurvirostridae	黑翅长脚鹬	<i>Himantopus himantopus</i>		P	O
	(十九) 鸥科 Laridae	红嘴鸥	<i>Larus ridibundus</i>		W	U
	(二十) 燕鸥科 Sternidae	白额燕鸥	<i>Sternula albifrons</i>	II	S	O
		须浮鸥	<i>Chlidonias hybrida</i>	III	P	O
	(二十一) 鸠鸽科	点斑林鸽	<i>Columba hodgsonii</i>		R	H



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
	Columbidae	山斑鸠	<i>Streptopelia orientalis</i>		R	E
		珠顶斑鸠	<i>Streptopelia chinensis</i>		R	W
		火斑鸠	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	III	R	W
九、鸚形目 Cuculiformes	(二十二) 杜鹃科 Cuculidae	鹰鹃	<i>Cuculus sparverioides</i>	III	S	W
		四声杜鹃	<i>Cuculus micropterus</i>		S	W
		大杜鹃	<i>Cuculus canorus</i>		S	O
		中杜鹃	<i>Cuculus saturatus</i>		S	M
		小杜鹃	<i>Cuculus poliocephalus</i>		S	W
		噪鹃	<i>Eudynamis scolopacea</i>		S	W
		乌鹃	<i>Surniculus lugubris dicruroides</i>		S	W
		褐翅鸦鹃	<i>Centropus sinensis</i>		S	W
		红翅凤头鹃	<i>Clamator coromandus</i>		S	W
十、鸺形目 Strigiformes	(二十三) 鸺鹠科 Strigidae	红角鸺	<i>Otus sunnia</i>	II	R	O
		长耳鸺	<i>Asio otus</i>	II	R	C
		短耳鸺	<i>Asio flammeus</i>	II	R	C
		斑头鸺鹠	<i>Glaucidium cuculoides</i>	II	R	W
		鹰鸺	<i>Ninox scutulata ussuriensis</i>	II	R	O
		领角鸺	<i>Otus bakkamoena erythrocampe</i>	II	R	C
		普通鸺	<i>Otus scops stictonotus</i>	II	R	W
十一、夜鹰目 Caprimulgiformes	(二十四) 夜鹰科 Caprimulgidae	普通夜鹰	<i>Caprimulgus indicus</i>	III	S	W
十二、佛法僧目 Coraciiformes	(二十五) 翠鸟科 Alcedididae	冠鱼狗	<i>Megaceryle lugubris</i>		R	O
		普通翠鸟	<i>Alcedo atthis</i>		R	O
		蓝翡翠	<i>Halcyon pileata</i>		S	W
十三、戴胜目 Upupiformes	(二十六) 戴胜科 Upupidae	戴胜	<i>Upupa epops</i>		S	O
十四、鸺形目 Piciformes	(二十七) 啄木鸟科	蚁鸺	<i>Jynx torquilla</i>		S	U
		斑姬啄木	<i>Picumnus</i>		R	W



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
	Picidae	鸟	<i>innominatus</i>			
		灰头绿啄木鸟	<i>Picus canus</i>		R	U
		棕腹啄木鸟	<i>Picoides hyperythrus</i>		R	H
		大斑啄木鸟	<i>Picoides major stresemanni</i>		R	H
十五、雀形目 Passeriformes	(二十八) 百灵科 Alaudidae	小云雀	<i>Alauda gulgula</i>	II	R	W
		短趾百灵	<i>Calandrella rufescens</i>		R	W
	(二十九) 燕科 Hirundinidae	家燕	<i>Hirundo rustica</i>	II	S	C
		崖沙燕	<i>Riparia riparia</i>		P	C
		金腰燕	<i>Hirundo daurica</i>		S	W
		岩燕	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		R	U
	(三十) 鹀科 Motacillidae	黄鹀	<i>Motacilla flava</i>		P	U
		灰鹀	<i>Motacilla cinerea</i>		R	O
		白鹀	<i>Motacilla alba</i>		R	O
		山鹀	<i>Dendronanthus indicus</i>		R	M
		粉红胸鹀	<i>Anthus roseatus</i>		R	P
		水鹀	<i>Anthus spinoletta</i>		S	C
	(三十一) 山椒鸟科 Pycnonotidae	暗灰鹃鵲	<i>Coracina melaschistos</i>		S	W
		小灰山椒鸟	<i>Pericrocotus cantonensis</i>	II	S	W
	(三十二) 鹎科 Bulbuls	领雀嘴鹎	<i>Spizixos semitorques</i>	II	R	S
		黄臀鹎	<i>Pycnonotus xanthorrhous</i>		R	W
		白头鹎	<i>Pycnonotus sinensis</i>		R	S
		绿翅短脚鹎	<i>Hypsipetes maclellandii</i>		R	W
	(三十三) 伯劳科 Laniidae	虎纹伯劳	<i>Lanius tigrinus</i>		R	X
		红尾伯劳	<i>Lanius cristatus</i>	III	P	X
	(三十四) 黄鹂科 Oriolidae	黑枕黄鹂	<i>Oriolus chinensis</i>		S	W
		黑枕黄鹂	<i>Oriolus chinensis diffusus</i>		S	W
	(三十五) 卷尾科 Dicruridae	黑卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	III	S	W



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
		灰卷尾	<i>Dicrurus leucophaeus</i>		S	W
		发冠卷尾	<i>Dicrurus hottentottus</i>		S	W
	(三十六) 椋鸟科 Sturnidae	丝光椋鸟	<i>Sturnus sericeus</i>		R	S
		灰椋鸟	<i>Sturnus cineraceus</i>	I	S	X
		八哥	<i>Acridotheres cristatellus</i>	II	R	W
	(三十七) 鸦科 Corvidae	松鸦	<i>Garrulus glandarius</i>		R	U
		红嘴蓝鹊	<i>Urocissa erythrorhyncha</i>		R	W
		喜鹊	<i>Pica pica</i>	III	R	C
		星鸦	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	III	R	U
		大嘴乌鸦	<i>Corvus macrorhynchos</i>		R	E
		白颈鸦	<i>Corvus torquatus</i>	I	R	S
	(三十八) 河乌科 Cinclidae	褐河乌	<i>Cinclus pallasii</i>		R	W
	(三十九) 鹡鸰科 Troglodytidae	鹡鸰	<i>Troglodytes troglodytes</i>		R	C
	(四十) 攀雀科 Remizidae	火冠雀	<i>Cephalopyrus flammiceps olivaceus</i>		R	C
	(四十一) 鸫科 Turdidae	红胁蓝尾鸫	<i>Tarsiger cyanurus</i>		W	M
		鹳鸫	<i>Copsychus saularis</i>		R	W
		斑鸫	<i>Turdus eunomus</i>		W	M
	(四十二) 鸦雀科 Paradoxornithidae	点胸鸦雀	<i>Paradoxornis guttaticollis</i>		R	S
		棕头鸦雀	<i>Paradoxornis webbianus</i>	II	R	S
		灰喉鸦雀	<i>Paradoxornis alphonsianus</i>		R	H
	(四十三) 莺科 Sylviidae	强脚树莺	<i>Cettia fortipes</i>		R	W
		金眶鸫莺	<i>Seicercus burkii</i>		S	S
	(四十四) 扇尾莺科 Cisticolidae	棕扇尾莺	<i>Cisticola juncidis</i>		R	O
	(四十五) 鹎科	白眉姬鹎	<i>Ficedula</i>		P	M



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
	Muscicapidae		<i>zanthopygia</i>			
		红喉姬鹎	<i>Ficedula parva</i>		S	U
		橙胸姬鹎	<i>Ficedula strophciata</i>		S	W
		灰蓝姬鹎	<i>Ficedula tricolor</i>		S	H
		棕腹大仙鹎	<i>Niltava davidi</i>		P	W
	(四十六) 王鹎科 Monarchinae	寿带	<i>Terpsiphone paradisi</i>		S	W
	(四十七) 山雀科 Paridae	大山雀	<i>Parus major</i>		R	O
		绿背山雀	<i>Parus monticolus</i>		R	W
		黄腹山雀	<i>Parus venustulus</i>	III	R	W
	(四十八) 长尾山雀科 Aegithalidae	红头长尾山雀	<i>Aegithalos concinnus</i>		R	W
	(四十九) 旋壁雀科 Tichodromidae	红翅旋壁雀	<i>Tichodroma muraria</i>		R	O
	(五十) 攀雀科 Remizidae	火冠雀	<i>Cephalopyrus flammiceps</i>		R	H
	(五十一) 花蜜鸟科 Nectariniidae	蓝喉太阳鸟	<i>Aethopyga gouldiae</i>		R	S
	(五十二) 绣眼鸟科 Zosteropidae	暗绿绣眼鸟	<i>Zosterops japonicus</i>		S	S
	(五十三) 雀科 Passeridae	麻雀	<i>Passer montanus</i>		R	U
		山麻雀	<i>Passer rutilans</i>		R	S
	(五十四) 梅花雀科 Estrildidae	白腰文鸟	<i>Lonchura striata</i>		R	W
	(五十五) 燕雀科 Fringillidae	燕雀	<i>Fringilla montifringilla</i>	II	W	U
		金翅雀	<i>Carduelis sinica</i>		R	M
	(五十六) 鹀科 Emberizidae	黄喉鹀	<i>Emberiza elegans</i>		R	M
		灰头鹀	<i>Emberiza spodocephala</i>		R	M
		三道眉草鹀	<i>Emberiza cioides</i>		R	M
		小鹀	<i>Emberiza pusilla</i>		W	U



目名	科名	中文名	拉丁名	保护级别	居留型	分布型
	(五十七) 鸚科 Sittidae	普通鸚	<i>Sitta europaea sinensis</i>		W	M
		红翅旋壁雀	<i>Tichodroma muraria nepalensis</i>		R	M
	(五十八) 太阳鸟科 Nectariniidae	叉尾太阳鸟	<i>Aethopyga christinae latouchii</i>		R	M
		蓝喉太阳鸟	<i>Aethopyga gouldiae dabryii</i>		R	M
		火尾太阳鸟	<i>Aethopyga ignicauda</i>		R	U
	(五十九) 文鸟科 Ploceidae	山麻雀	<i>Passer rutilans</i>		W	U
		白腰文鸟	<i>Lonchura striata swinhoi</i>		W	U
		麻雀	<i>Passer montanus saturatus</i>		W	M
		山麻雀	<i>Passer rutilans</i>		R	M
	(六十) 旋木雀科 Certhiidae	旋木雀	<i>Certhia familiaris khamensis</i>		R	M
		高山旋木雀	<i>Certhia himalayana yunnanensis</i>		R	U
十六、鸥形目 Lariformes	(六十一) 鸥科 LARIFORMES	银鸥 普通亚种	<i>Larus argentatus vegae</i>		R	U
		棕头鸥	<i>Larus brunnicephalus</i>		R	M
		白额燕鸥 普通亚种	<i>Sterna albifrons sinensis</i>		R	M

注：保护级别：I：国家I级重点保护动物，II：国家II级重点保护动物，III：四川省级重点保护动物；分布型：“C”全北型；“U”古北型；“M”东北型；“P/I”高地型；“D”中亚型；“H”喜马拉雅-横断山型；“E”季风型；“S”南中国型；“W”东洋型；“B”华北型；“X”东北-华北型；“O”不易区分的类型。

从居留类型分析，评价范围以留鸟为主，其中留鸟计 80 种，占鸟纲动物种数的 40%；夏候鸟计 54 种，占 27 %；冬候鸟计 28 种，占总数的 14 %；旅鸟计 38 种，占 19%。评价范围在中国动物地理区划上属东洋界西南区，其中繁殖鸟计 138 种，占鸟纲动物种数的 69%；非繁殖鸟 62 种。根据鸟类区系分布型划分，评价范围共有 11 类分布型，以东洋型（62 种）、古北型（38 种）和不易区分的类型（31 种）为主，分别占鸟纲动物种数的 31%、19%和 15.50%。

区域鸟类迁徙路线分析：广义上来说，中国有 3 个候鸟迁飞区，东亚澳大利西亚候鸟迁飞区，中亚候鸟迁飞区和新疆中亚候鸟迁飞区。四川是候鸟迁徙的主要通道之一。



候鸟迁徙通道分别为：西线：大小凉山系—邛崃山系—若尔盖湿地（沿大渡河），其中若尔盖湿地为高原夏候鸟迁徙的目的地之一；中线：川南—龙泉山脉—秦岭（沿长江、岷江）；东线：川东平行峡谷（沿嘉陵江、渠江、诺水河等）。中线和东线是跨省、跨国候鸟的迁徙通道。迁徙通道中，中部通过成都平原的候鸟迁徙走廊东西宽度有七八十公里。来自西伯利亚、东北亚和东北的候鸟飞过秦岭、大巴山后，通过这条通道，最后飞到岭南甚至马来半岛去越冬。

根据对中路候鸟迁徙的初步观察（隆廷伦等，1998），结合成达万铁路的施工和运营情况，有3点评价结论：

（1）迁徙途中的候鸟对于停留环境要求极高，多为大型水库或成片的森林、灌丛或公园。而成达万高铁沿线受人类活动影响大，候鸟在评价区域内很难选择合适的停留地点。

（2）候鸟的飞翔高度较高。大型候鸟（尤其是猛禽和雁鸭类）迁徙需要利用上升气流，一般飞翔高度海拔700m以上，而成达万高铁海拔300-600m，这类候鸟的迁徙会远离高铁线路。

（3）候鸟迁徙的时间短。候鸟迁徙一般集中在4、10月份，迁徙时间短，铁路建设和运行对候鸟迁徙影响小。

综上所述，由于环境需求、飞翔高度、迁徙季节等因素与铁路工程相关性小，成达万铁路对候鸟的影响较小。

#### 4.2.2.4 哺乳纲动物

评价范围内共有哺乳纲动物7目18科32属39种，其中，科数最多的为食肉目，共5科；其次为食虫目、翼手目和啮齿目，各3科；灵长目和兔形目最少，各1科。种数最多的为啮齿目，共14种；其次为食肉目、翼手目和食虫目；灵长目和兔形目最少，各1种，如表4.2-11所示。

表 4.2-11 评价范围哺乳纲动物名录

序号	动物名称	保护级别
一	食虫目 EULIPOTYPHLA	
(一)	猬科 Erinaceidae	
1	刺猬 <i>Erinaceus europaeus</i>	LC
(二)	鼯鼠科 Soricidae	
2	微尾鼯 <i>Anourosorex squamipes</i>	LC



序号	动物名称	保护级别
3	灰麝鼩 <i>Crocidura attenuata</i>	LC
4	短尾鼩指名亚种 <i>Anourosorex squamipes squamipes</i>	
5	灰麝鼩指名亚种 <i>Crocidura attenuata attenuata</i>	
(三)	<b>鼯科 Talpidae</b>	
6	长吻鼯 <i>Euroscaptor longirostris</i>	LC
二	<b>翼手目 CHIROPTERA</b>	
(四)	<b>蹄蝠科 Hipposideridae</b>	
7	大马蹄蝠 <i>Hipposideros armiger</i>	
(五)	<b>菊头蝠科 Rhinolophidae</b>	
8	马铁菊头蝠 <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LC
9	大耳菊头蝠 <i>Rhinolophus macrotis</i>	LC
10	角菊头蝠 <i>Rhinolophus cornutus</i>	
11	大蹄蝠 <i>Hipposideros armiger</i>	LC
(六)	<b>蝙蝠科 Vespertilionidae</b>	
12	东亚伏翼 <i>Pipistrellus abramus</i>	LC
13	爪哇伏翼 <i>Pipistrellus javanicus</i>	NT
14	灰伏翼 <i>Hypsugo pulveratus</i>	NT
15	山蝠福建亚种 <i>Nyctalus noctula velutinus</i>	
三	<b>灵长目 PRIMATES</b>	
(七)	<b>猴科 Cercopithecidae</b>	
16	猕猴 <i>Macaca mulatta</i>	LC
四	<b>食肉目 CARNIVORA</b>	
(八)	<b>熊科 Ursidae</b>	
17	黑熊 <i>Selenarctos thibetanus</i>	VU
(九)	<b>鼬科 Mustelidae</b>	
18	黄鼬 <i>Mustela sibirica</i>	LC
19	狗獾 <i>Meles meles</i>	
20	猪獾 <i>Arctonyx collaris</i>	NT
21	鼬獾 <i>Melogale moschata</i>	NT
22	水獭 <i>Lutra lutra</i>	EN
23	猪獾南方亚种 <i>Arctonyx collaris albogularis</i>	
24	黄鼬东南亚种 <i>Mustela sibirica davidiana</i>	



序号	动物名称	保护级别
25	猪獾南方亚种 <i>Arctonyx collaris albogularis</i>	
26	水獭中华亚种 <i>Lutra lutra chinensis</i>	
27	青鼬 <i>Martes flavigula flavigula</i>	
28	黄腹鼬 <i>Mustela kathiah</i>	NT
(十)	<b>灵猫科 Viverridae</b>	
29	果子狸 <i>Paguma larvata</i>	NT
30	小灵猫华东亚种 <i>Viverricula indica pallida</i>	
(十一)	<b>猫科 Felidae</b>	
31	豹华南亚种 <i>Panthera pardus fusca</i>	
(十二)	<b>犬科 Canidae</b>	
32	赤狐 <i>Vulpes vulpes hoole</i>	NT
33	豺江西 <i>Cuon alpinus lepturus</i>	
34	赤狐华南亚种 <i>Vulpes vulpes hoole</i>	
五	<b>偶蹄目 ARTIODACTYLA</b>	
(十三)	<b>猪科 Suidae</b>	
35	野猪 <i>Sus scrofa</i>	LC
(十四)	<b>鹿科 Cervidae</b>	
36	毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophus</i>	VU
37	小麂 <i>Muntiacus reevesi</i>	VU
六	<b>啮齿目 RODENTIA</b>	
(十五)	<b>松鼠科 Sciuridae</b>	
38	赤腹松鼠 <i>Callosciurus erythraeus</i>	LC
39	隐纹花鼠 <i>Tamias swinhoei</i>	
40	珀氏长吻松鼠 <i>Dremomys pernyi</i>	LC
41	红颊长吻松鼠 <i>Dremomys rufigenis</i>	LC
42	红白鼯鼠 <i>Petaurista alborufus</i>	LC
(十六)	<b>鼠科 Muridae</b>	
43	巢鼠 <i>Micromys minutus</i>	LC
44	黑线姬鼠 <i>Apodemus agrarius</i>	LC
45	中华姬鼠 <i>Apodemus draco</i>	LC
46	褐家鼠 <i>Rattus norvegicus</i>	LC
47	黄胸鼠 <i>Rattus flavipictus</i>	LC



序号	动物名称	保护级别
48	社鼠 <i>Niviventer confucianus</i>	LC
49	白腹鼠 <i>Niviventer excelsior</i>	LC
50	小泡巨鼠 <i>Leopoldamys edwardsi</i>	
51	小家鼠 <i>Mus musculus</i>	LC
52	褐家鼠东北亚种 <i>Rattus norvegicus caraco</i>	
53	小家鼠喜马拉雅亚种 <i>Mus musculus homourus</i>	
54	白腹巨鼠 <i>Niviventer andersoni</i>	LC
(十七)	<b>豪猪科 Hystricidae</b>	
55	豪猪 <i>Hystrix hodgsoni</i>	LC
七	<b>兔形目 LAGOMORPHA</b>	
(十八)	<b>兔科 Leporidae</b>	
56	草兔 <i>Lepus tolai</i>	
(十九)	<b>仓鼠科</b>	
57	黑腹绒鼠福建亚种 <i>Eothenomys melanogaster columnus</i>	
八	<b>鸱形目 LARIFORMES</b>	
(二十)	<b>鸱科 Laridae</b>	
58	银鸱普通亚种	
59	棕头鸱	LC
60	白额燕鸱普通亚种 <i>Sterna albifrons sinensis</i>	



注：保护级别：I：国家I级重点保护动物，II：国家II级重点保护动物，III：四川省级重点保护动物；

#### 4.2.2.5 重点保护野生动物

评价区域重点保护陆生野生动物见表 4.2-12。



表 4.2-12 重点保护野生动物一览表

序号	中文名	学名	保护等级	照片
1	大鲵	<i>Andrias davidianus</i>	国家II级	
		生态学特征：体大而扁平，一般全长 582~834mm，头体长 310~585mm，最大个体全长可达 200cm 以上。头大扁平而宽阔，头长略大于头宽；雄鲵肛部隆起，椭圆形，肛孔较大，内壁有乳白色小颗粒；雌鲵肛部无隆起，泄殖肛孔较小，周围向内凹入，孔内壁平滑，无乳白色小颗粒。		
		生存现状：成鲵一般常栖息在海拔 1000m 以下的溪河深潭内的岩洞、石穴之中，以滩口上下的洞穴内较为常见，食性很广，主要以蟹、蛙、鱼、虾以及水生昆虫，及其幼虫等为食。主要分布于中国河北、河南、山西、陕西、甘肃、青海、四川、重庆、贵州、云南、湖北、安徽、江苏、上海、浙江、江西、湖南、福建、广东、广西。		
2	黑鸢	<i>Milvus migrans</i>	国家II级	
		生态学特征：中型猛禽，共有 7 个亚种。体长 54-69cm。上体暗褐色，下体棕褐色，均具黑褐色羽干纹，尾较长，呈叉状，具宽度相等的黑色和褐色相间排列的横斑；飞翔时翼下左右各有一块大的白斑。雌鸟显著大于雄鸟。栖息于开阔平原、草地、荒原和低山丘陵地带。白天活动，常单独在高空飞翔，秋季有时亦呈 2-3 只的小群。主要以小鸟、鼠类、蛇、蛙、鱼、野兔、蜥蜴和昆虫等动物性食物为食。一般通过在空中盘旋来观察和觅找食物。		
		生存现状：栖息于开阔平原、草地、荒原和低山丘陵地带，也常在城郊、村屯、田野、港湾、湖泊上空活动，偶尔也出现在 2000m 以上的高山森林和林缘地带。		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
3	雀鹰	<i>Accipiter nisus</i>	国家II级	
		生态学特征：小型猛禽，体长 30-41cm。雌较雄略大，翅阔而圆，尾较长。雄鸟上体暗灰色，雌鸟灰褐色，头后杂有少许白色。下体白色或淡灰白色，雄鸟具细密的红褐色横斑，雌鸟具褐色横斑。尾具 4-5 道黑褐色横斑，飞翔时翼后缘略为突出，翼下飞羽具数道黑褐色横带，通常快速鼓动两翅飞一阵后接着又滑翔一会。栖息于针叶林、混交林、阔叶林等山地森林和林缘地带。日出性。常单独生活。或飞翔于空中，或栖于树上和电柱上。以雀形目小鸟、昆虫和鼠类为食，也捕食鸽形目鸟类和榛鸡等小的鸡形目鸟类，有时亦捕食野兔、蛇、昆虫幼虫。		
		生存现状：栖息于针叶林、混交林、阔叶林等山地森林和林缘地带，冬季主要栖息于低山丘陵、山脚平原、农田地边、以及村庄附近，尤其喜欢在林缘、河谷，采伐迹地的次生林和农田附近的小块丛林地带活动。喜在高山幼树上筑巢。		
4	松雀鹰	<i>Accipiter virgatus</i>	国家II级	
		生态学特征：小型猛禽，体长 28~38cm。雄鸟上体黑灰色，喉白色，喉中央有一条宽阔而粗著的黑色中央纹，其余下体白色或灰白色，具褐色或棕红色斑，尾具 4 道暗色横斑。雌鸟个体较大，上体暗褐色，下体白色具暗褐色或赤棕褐色横斑。		
		生存现状：单独或成对在林缘和丛林边等较为空旷处活动和觅食。性机警。常站在林缘高大的枯树顶枝上，等待和偷袭过往小鸟，并不时发出尖利的叫声，飞行迅速，亦善于滑翔。		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
5	大鵟	<i>Buteo hemilasius</i>	国家II级	
		生态学特征：大型猛禽，体长 570-760mm。头顶和后颈白色，各羽贯以褐色纵纹。头侧白色；有褐色髭纹，上体淡褐色，有 3-9 条暗色横斑，羽干白色；下体大都棕白色；跗蹠前面通常被羽，飞翔进翼下有白斑。虹膜黄褐色，嘴黑色，蜡膜黄绿色，跗蹠和趾黄色，爪黑色。		
		生存现状：栖息于山地、山脚平原和草原等地区，也出现在高山林缘和开阔的山地草原与荒漠地带，垂直分布高度可以达到 4000m 以上的高原和山区。喜停息在高树上或高凸物上。主要以啮齿动物，蛙、蜥蜴、野兔、蛇、黄鼠、鼠兔、旱獭、雉鸡、石鸡、昆虫等动物性食物为食。分布于不丹、中国、印度、哈萨克斯坦、朝鲜、韩国、吉尔吉斯斯坦、蒙古、尼泊尔、俄罗斯和塔吉克斯坦。		
6	普通鵟	<i>Buteo buteo</i>	国家II级	
		生态学特征：中型猛禽，体长 50-59cm。体色变化较大，上体主要为暗褐色，下体主要为暗褐色或淡褐色，具深棕色横斑或纵纹，尾淡灰褐色，具多道暗色横斑。飞翔时两翼宽阔，初级飞羽基部有明显的白斑，翼下白色，仅翼尖、翼角和飞羽外缘黑色（淡色型）或全为黑褐色（暗色型），尾散开呈扇形。翱翔时两翅微向上举成浅“V”字形。		
		生存现状：主要栖息于山地森林和林缘地带，从海拔 400m 的山脚阔叶林到 2000m 的混交林和针叶林地带均有分布，常见在开阔平原、荒漠、旷野、开垦的耕作区、林缘草地和村庄上空盘旋翱翔。以森林鼠类为食。分布于欧亚大陆，		




序号	中文名	学名	保护等级	照片
		往东到远东、朝鲜和日本；越冬在繁殖地南部，最南可到南非和马来半岛。		
7	白尾鹞	<i>Circus cyaneus</i>	国家II级	
		生态学特征：中型猛禽，体长 41-53cm。雄鸟上体蓝灰色、头和胸较暗，翅尖黑色，尾上覆羽白色，腹、两胁和翅下覆羽白色，飞翔时，从上面看，蓝灰色的上体、白色的腰和黑色翅尖形成明显对比；从下面看，白色的下体，较暗的胸和黑色的翅尖亦形成鲜明对比。雌鸟上体暗褐色，尾上覆羽白色，下体皮黄白色或棕黄褐色，杂以粗的红褐色或暗棕褐色纵纹；常贴地面低空飞行，滑翔时两翅上举成“V”字形，并不时地抖动。		
		生存现状：栖息于平原和低山丘陵地带，尤其是平原上的湖泊、沼泽、河谷、草原、荒野以及低山、林间沼泽和草地、农田耕地、沿海沼泽和芦苇塘等开阔地区。主要以小型鸟类、鼠类、蛙、蜥蜴和大型昆虫等动物性食物为食。繁殖于欧亚大陆、北美，往南至墨西哥；越冬于欧洲南部、西部、北非、伊朗、印度、缅甸、泰国、中南半岛和日本。		
		生态学特征：体长 26-30cm，体重 124-190 克。雄鸟、雌鸟及幼鸟体色有差异。雄鸟上体大都为石板黑色；颞、喉、颈、侧、胸、腹部淡石板灰色，胸具细的黑褐色羽干纹；肛周、尾下覆羽、覆腿羽棕红色。雌鸟上体大致为石板灰色，具黑褐色羽干纹，下背、肩具黑褐色横斑；颞、喉、颈侧乳白色，其余下体淡黄白色或棕白色，胸部具黑褐色纵纹，腹中部具点状或矢状斑，腹两侧和两胁具黑色横斑。幼鸟和雌鸟相似，但上体较褐，具宽的淡棕褐色端缘和显著的黑褐色横斑；初级和二级飞羽黑褐色，具沾棕的白色缘，下体棕白色，胸和腹纵纹较为明显；肛周、尾下覆羽、覆腿羽淡皮黄色。虹膜暗褐；嘴黄，先端石板灰；跗和趾橙黄色，爪淡白黄色。		
8	红隼	<i>Falco tinnunculus</i>	国家II级	
		生态学特征：小型猛禽。体重 173-335 克，体长 305-360mm。翅狭长而尖，尾		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>亦较长，外形和共同爪隼非常相似。雄鸟头蓝灰色，背和翅上覆羽砖红色，具三角形黑斑；腰、尾上覆羽和尾羽蓝灰色，尾具宽阔的黑色次端斑和白色端斑，眼下有一条垂直向下的黑色口角髭纹。下体颈、喉乳白色或棕白色，其余下体乳黄色或棕黄色，具黑褐色纵纹和斑点。雌鸟上体从头至尾棕红色，具黑褐色纵纹和横斑，下体乳黄色，除喉外均被黑褐色纵纹和斑点，具黑色眼下纵纹。脚、趾黄色，爪黑色。</p> <p>生存现状：栖息于山地和旷野中，多单个或成对活动，飞行较高。以猎食时有翱翔习性而著名。吃大型昆虫、鸟和小哺乳动物。呈现两性色型差异，这在鹰中是罕见的；雄鸟的颜色更鲜艳。分布范围很广，非洲、古北界、印度及中国；越冬于菲律宾及东南亚。</p>		
9	红角鸮	<i>Otus scops</i>	国家II级	 <p>生态学特征：全长约 20cm。上体灰褐色（有棕栗色），有黑褐色虫蠹状细纹。面盘灰褐色，密布纤细黑纹；领圈淡棕色；耳羽基部棕色；头顶至背和翅覆羽杂以棕白色斑。飞羽大部黑褐色，尾羽灰褐，尾下覆羽白色。下体大部红褐至灰褐色，有暗褐色纤细横斑和黑褐色羽干纹。嘴暗绿色，先端近黄色。爪灰褐色。</p> <p>生存现状：主要栖息于山地阔叶林和混交林中，也出现于山麓林缘和村寨附近树林内。喜有树丛的开阔原野。</p>
10	长耳鸮	<i>Asio otus</i>	国家II级	 <p>生态学特征：耳羽簇长，位于头顶两侧，竖直如耳。面盘显著，棕黄色，皱翎完整，白色而缀有黑褐色。上体棕黄色，而密杂以粗著的黑褐色羽干纹；颈白</p>





序号	中文名	学名	保护等级	照片
		色，其余下体棕白色而具粗著的黑褐色羽干纹。腹以下羽干纹两侧具树枝状的横枝。跗蹠和趾密被棕黄色羽，眼橙红色。以小鼠、鸟、鱼、蛙和昆虫为食。夜行性，白天多躲藏在树林中，常垂直的栖息在树干近旁侧枝上或林中空地上草丛中，黄昏和晚上才开始活动。平时多单独或成对活动，但迁徙期间和冬季则常结成 10-20 只，有时甚至结成多达 30 只的大群活动。		
		生存现状：栖息于针叶林、针阔混交林和阔叶林等各种类型的森林中，也出现于林缘疏林、农田防护林和城市公园的林地中。		
11	短耳鸮	<i>Asio flammeus</i>	国家Ⅱ级	
		生态学特征：体矮，体长约 38-40cm，黄褐色鸮鸟。翼长，面庞显著，短小的耳羽簇于野外不可见，眼为光艳的黄色，眼圈暗色。上体黄褐，满布黑色和皮黄色纵纹；下体皮黄色，具深褐色纵纹。飞行时黑色的腕斑显而易见。栖息于开阔田野，白天亦常见。成群营巢于地面。以小鼠、鸟类、昆虫和蛙类为食。		
		生存现状：栖息于低山、丘陵、苔原、荒漠、平原、沼泽、湖岸和草地等各类生境中，尤以开阔平原草地、沼泽和湖岸地带较多见。		
12	斑头鸺鹠	<i>Glaucidium cuculoides</i>	国家Ⅱ级	
		生态学特征：小型鸮类，体长 20-26cm，是鸺鹠中个体最大者，面盘不明显，无耳羽簇。体羽褐色，头和上下体羽均具细的白色横斑；腹白色，下腹和肛周具宽阔的褐色纵纹，喉具一显著的白色斑，主要以各种昆虫和幼虫为食，也吃鼠类、小鸟、蚯蚓、蛙和蜥蜴等动物。		





序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>中型猛禽，体长 50~60cm。雄鸟头顶至上背白色，具宽阔的黑褐色纵纹。上体黑褐色，具污灰白色斑点，外侧覆羽和飞羽银灰色，初级飞羽黑色，尾上覆羽白色，尾银灰色，外侧尾羽内响白色。下体近白色，微缀皮黄色，喉和胸具黑褐色纵纹。雌鸟暗褐色，头顶至后颈皮黄白色，具锈色纵纹；飞羽暗褐色，尾羽黑褐色，外侧尾羽内响肉桂色。幼鸟暗褐色，头顶和喉皮黄白色。</p> <p>生存现状：栖息于从平原、低山丘陵到海拔 2000m 左右的中山地带的阔叶林、混交林、次生林和林缘灌丛，也出现于村寨和农田附近的疏林和树上。</p>		
13	猕猴	<i>Macaca mulatta tcheliensis</i>	国家II级	 <p>生态学特征：体长 47- 64cm，尾长 19-30cm。雌性体重 5.4kg，雄性体重约 7.7kg。最常见的一种猴。个体稍小，颜面瘦削，头顶没有向四周辐射的漩毛，额略突，肩毛较短，尾较长，约为体长之半。通常多灰黄色，不同地区和个体间体色往往有差异。有颊囊。四肢均具 5 指（趾），有扁平的指甲。臀胝发达，肉红色。头部呈棕色，体毛颜色为褐色或灰色，背部上部呈棕灰或棕黄色，下部橙黄或橙红色，腹面谈灰黄色。脸部为粉红色，鼻孔向下，具颊囊。臀部的胼胝明显。平均寿命约为 25 年。</p> <p>生存现状：栖息于热带、亚热带及暖温带阔叶林，从低丘到 3000-4000m 高海拔、僻静有食的各种环境都有栖息，是现存灵长类中对栖息条件要求较低的一种。喜欢生活在石山的林灌地带，特别是那些岩石嶙峋、悬崖峭壁又夹杂着溪河沟谷、攀藤绿树的广阔地段。</p>
14	黑熊	<i>Selenarctos thibetanus</i>	国家II级	 <p>生态学特征：雌性体长 110-150cm，雄性体长 120-189cm；尾长小于 12cm；肩高 70-100cm。雌性体重 40-140kg，雄性体重 60-200kg。体毛黑亮而长，下颏白色，胸部有一块“V”字形白斑。头圆，耳大，眼小，吻短而尖，鼻端裸露，足垫厚实，前后足具 5 趾，爪尖锐不能伸缩。身体粗壮。栖息于山地森林，主要在</p>



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>白天活动，善爬树，游泳；能直立行走。视觉差，嗅觉、听觉灵敏；食性较杂，以植物叶、芽、果实、种子为食，有时也吃昆虫、鸟卵和小型兽类。北方的黑熊有冬眠习性，整个冬季蛰伏洞中，不吃不动，处于半睡眠状态，至翌年 3~4 月份出洞活动。夏季交配，怀孕期 7 个月，每胎 1~3 仔。</p> <p>生存现状：从低海拔 600m 的热带雨林到亚热带的常绿阔叶林，亚热带干旱河谷灌丛；温带落叶阔叶林、针阔叶混交林、针叶林以及海拔 4000m 左右的山地寒温带暗针叶林，都有栖息。有垂直迁徙的习惯，夏季栖息在高山，入冬前从高地逐渐转移到海拔较低处，甚至到干旱河谷灌丛地区。</p>		
15	水獭	<i>Lutra lutra</i>	国家II级	 <p>生态学特征：躯体长，吻短，眼睛稍突而圆，耳朵小，四肢短，体背部为咖啡色，腹面呈灰褐色。水獭多穴居，白天休息，夜间出来活动，除交配期以外，平时都单独生活，善于游泳和潜水，听觉、视觉、嗅觉都很敏锐，食性较杂，一年四季都能交配，每胎产 1-5 仔，主要栖息于河流和湖泊一带，尤其喜欢生活在两岸林木繁茂的溪河地带，分布范围极广，亚洲、欧洲、非洲都有其的踪迹。</p> <p>生存现状：主要生活于河流和湖泊一带，尤其喜欢生活在两岸林木繁茂的溪河地带。大面积的沼泽地、低洼水地以及池塘，养鱼较多的山区也常有水獭活动。栖居于沿海咸、淡水交界地区的水獭，还常常到海中捕鱼。因此，靠近海岸的一些小岛屿也有水獭分布。</p>
16	乌龟	<i>Chinemys reevesii</i>	国家II级，省级	 <p>生态学特征：头小，不及背甲宽的 1/4，头顶前部平滑，后部皮肤具细粒状鳞；吻端向内侧下斜切，喙缘的角质鞘较薄；下颚左右齿骨间的交角小于 90°。背甲较平扁，具 3 条纵棱，四肢略扁平，指、趾间均具蹼，具爪。尾较短小。背甲棕褐色，腹甲及甲桥棕黄色，每一盾片均有黑褐色大斑。头部橄榄色或黑褐色；头侧及咽部有暗色镶边的黄纹及黄斑，并向后延伸至颈部。雄性个体几乎整个呈黑色，有异臭，雌龟背甲棕褐色。</p> <p>生存现状：半水半栖、半陆性爬行动物。主要栖息于江河、湖泊、水库、池塘及其他水域。白天多陷居水中。夏日火热时，便成群地寻找荫凉处。性情温和，相互间无咬斗。遇到敌害或受惊吓时，便把头、四肢和尾缩入壳内。乌龟是杂</p>





序号	中文名	学名	保护等级	照片
		食性动物，以动物性的昆虫、蠕虫、小鱼、虾、螺、蚌、植物性的嫩叶、浮萍、瓜皮、麦粒、稻谷、杂草种子为食，耐饥饿能力强，数月不进食也饿不死。主要分布于日本、朝鲜、韩国、东帝汶、印度尼西亚（较小的桑达岛）、帕劳、中国。		
17	鳖	<i>Pelodiscus sinensis</i>	省级	
		生态学特征：成体背盘长 192.0-345.0mm，宽 138.8-256.0mm。头中等大，前端瘦削。吻长，形成肉质吻突，鼻孔位于吻突端。眼小，瞳孔圆形。吻突长于或等于眼间距，等于或略短于眼径。耳孔不显。背盘卵圆形，后缘圆，其上无角质盾片，而被覆柔软的革质皮肤。背盘前缘向后翻褶。盘面有小瘰粒组成的纵棱，每侧 7-10 余条，近脊部略与体轴平行。腹甲平坦光滑，可具 7 块胼胝，分别在上腹板、内腹板、舌腹板与下腹板联体及剑板上。腹甲后叶短小。四肢较扁。第五指、趾外侧缘膜发达。体背青灰色、黄橄榄色或橄榄色。腹乳白色或灰白色，有灰黑色排列规则的斑块。幼体裙边有黑色具浅色镶边的圆斑，腹部有对称的淡灰色斑点。颞与头侧有青白间杂的虫样饰纹。		
		生存现状：生活于江河、湖沼、池塘、水库等水流平缓、鱼虾繁生的淡水水域。也常出没于大山溪中。在安静、清洁、阳光充足的水岸边活动较频繁。喜晒太阳或乘凉风。在 27-28℃的气温条件下，生长速度最快。气温在 18℃时，就少进食，或基本停食。气温低于 15℃时，鳖就完全停止进食，钻入泥中冬眠。原产于中国、朝鲜、俄罗斯（远东）、日本、越南、东帝汶、菲律宾（班乃宿雾）。		
18	豹猫	<i>Prionailurus bengalensis</i>	国家Ⅱ级，省级	
		生态学特征：头体长 360-660mm；尾长 200-370mm；后足长 80-130mm；耳长 35-55mm；颅全长 75-96mm；体重 1.5-5kg。体型和家猫相仿，但更加纤细，腿更长。南方种的毛色基调是淡褐色或浅黄色，而北方的毛基色显得更灰且周身有深色的斑点。体侧有斑点，但从从不连成垂直的条纹。明显的白色条纹从鼻子一直延伸到两眼间，常常到头顶。耳大而尖，耳后黑色，带有白斑点。两条明显的黑色条纹从眼角内侧一直延伸到耳基部。内侧眼角到鼻部有一条白色条纹，鼻吻部白色。尾长（大约是头体长的 40-50%），有环纹，至黑色尾尖。		
		生存现状：主要栖息于山地林区、郊野灌丛和林缘村寨附近。分布的海拔高度		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		可从低海拔海岸带一直分布到海拔 3000m 高山林区。豹猫的窝穴多在树洞、土洞、石块下或石缝中。主要为地栖，但攀爬能力强，在树上活动灵敏自如。夜行性，晨昏活动较多。独栖或成对活动。善游水，喜在水塘边、溪沟边、稻田边等近水之处活动和觅食。主要以鼠类、松鼠、飞鼠、兔类、蛙类、蜥蜴、蛇类、小型鸟类、昆虫等为食，有时潜入村寨盗食鸡、鸭等家禽。广泛分布于中国（除了北部和西部的干旱区）；从阿富汗，经印度次大陆，延伸到东南亚、俄罗斯和朝鲜。		
19	毛冠鹿	<i>Elaphodus cephalophus</i>	国家II级，省级	 <p>生态学特征：体长约 920mm，尾长约 120mm，肩高 490mm，体重约 30kg 左右。体中等大小，与赤鹿相仿、鼻端裸露，眼较小，无额腺，眶下腺特别显著。耳较圆阔。额部有一簇马蹄形的黑色长毛。雄鹿有角，角极短长度仅 1cm 左右，且角冠不分叉，尖略向下弯，隐藏在额顶上的一簇长的黑毛丛中；雌鹿无角。尾短。草食性，喜食蔷薇科、百合科和杜鹃花科植物的枝叶。有时进入农田偷食玉米苗、大豆叶、薯类和花生叶等。</p> <p>生存现状：栖居在山区的丘陵地带，繁茂的竹林、竹阔混交林及茅草坡等处，它们不喜欢潮湿，春天以后多在较高的山上避暑，冬天则下到低山朝阳处避寒。</p>
20	脆蛇蜥	<i>Ophisaurus harti</i>	国家II级	 <p>生态学特征：体肥壮，头顶被对称大鳞。额鳞最大，近盾形，前尖后宽。额鳞前与 1 对近菱形的前额鳞相切。前额鳞前方是 1 枚较大的额鼻鳞，呈菱形，该鳞与外鼻孔相隔 2 枚小鳞。额鼻鳞与吻鳞之间相隔 2 枚比吻鳞稍宽的鳞片，这 2 枚鳞片前 1 枚宽而短，后 1 枚近菱形，这 2 枚鳞片外侧是前后排列的 2 枚上鼻鳞。上眶鳞 6 对，第 1 对较长，与前额鳞相切，第 2 枚最大，近方形，第 2 至第 4 枚与额鳞相切，第 5 枚近矩形，与额顶鳞相切，第 6 枚较第 1 枚稍小，近矩形。顶间鳞大，仅次于额鳞，呈对称的五边形，前宽后尖，后外侧的 2 个长边与长条形的顶鳞相切等。</p> <p>生存现状：脆蛇蜥在 10 月中下旬，当气温下降到 13℃左右时，陆续进入冬眠。当气温降至 8℃以下，进入深眠。雌体和稚蜥在产卵洞穴内越冬，雄体在 50-60 厘米深的越冬洞中越冬。洞穴多匿藏在草根、树根下，隐蔽、向阳而背风。分</p>



序号	中文名	学名	保护等级	照片
21	王锦蛇	布于中国和越南。在中国分布于四川、湖南（大庸、衡山和宜章）、云南、贵州、江西、安徽、江苏、浙江（杭州、临安、建德、余姚、开化、江山、泰顺、遂昌、龙泉、庆元、景宁）、福建、广西和台湾。		
		<i>Elaphe carinata</i>	国家Ⅱ级	
		<p>生态学特征：头背鳞缝黑色，显"王"字斑纹；瞳孔圆形；吻鳞头背可见；鼻间鳞长宽几相等；前额鳞与鼻间鳞等长；背面黑色，混杂黄花斑，似菜花，所以有菜花蛇之称。头背棕黄色，鳞缘和鳞沟黑色，形成“王”字形黑斑，故称王锦蛇；腹面黄色，腹鳞后缘有黑斑。幼体背面灰橄榄色，鳞缘微黑，枕后有 1 条短纵纹，黑色；腹面肉色。成幼体间体色斑纹很不相同，易误为他种，需注意。</p> <p>生存现状：栖息于山区、丘陵地带，平原亦有，常于山地灌丛、田野沟边、山溪旁、草丛中活动；性凶猛，行动迅速。昼夜均活动，以夜间更活跃。食蛙、蜥蜴、其他蛇类、鸟、鼠类，甚至同类的幼蛇。主要分布在浙江、江西、安徽、江苏、福建、湖南、湖北、广西、广东、云南、贵州、陕西、河南、甘肃及台湾等省（市，自治区），是典型的无毒蛇。</p>		
22	玉斑锦蛇	<i>Elaphe mandarinus</i>	国家Ⅱ级	
		<p>生态学特征：全长 1 m 左右，尾长约为全长的五分之一。背面紫灰或灰褐色，正背有一行 18~31+6~11 个约等距排列的黑色大菱斑，菱斑中心黄色；腹面灰白色，散有长短不一，交互排列的黑斑。头背部黄色，有典型的黑色倒"V"字型套叠斑纹。眶前鳞 1，眶后鳞 2；颞鳞 2(1)+3(2)；上唇鳞 7，2-2-3 式，或 8，3-2-3 或 2-2-4 式；下唇鳞 9，前 4 枚切前颌片。背鳞 23-23-19 行，平滑；腹鳞 181~238；肛鳞二分；尾下鳞 53~75 对。</p>		
		<p>生存现状：栖息于海拔 300~1500 米的平原山区林中、溪边、草丛，也常出没于居民区及其附近。以小型哺乳动物为食，也有吃蜥蜴的报道。主要分布在中国的南部和中部，在此范围的附近省份也有少量分布。（北京、天津、上海、重庆、辽宁、江苏、浙江、安徽、福建、台湾、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃）。它们栖息在海拔 300~1500 m 的开阔平原山区林中、溪边、草丛、岩石堆上的灌木丛中。最早以为它们仅生活在山地，但后来在山地的低海拔处，甚至在农田里也有发现。海拔 300~1500 m 的平原山区林中、溪边、草丛，也常出没于居民区及其附近。</p>		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
23	鸳鸯	<i>Aix galericulata</i>	国家II级	
		生态学特征：鸳鸯是小型游禽，雄鸟额和头顶中央翠绿色，并具金属光泽；枕部铜赤色，与后颈的暗紫绿色长羽组成羽冠。眉纹白色，宽而且长，并向后延伸构成羽冠的一部分。眼先淡黄色，颊部具棕栗色斑，眼上方和耳羽棕白色，颈侧具长矛形的辉栗色领羽。背、腰暗褐色，并具铜绿色金属光泽；内侧肩羽紫色，外侧数枚纯白色，并具绒黑色边；翅上覆羽与背同色等。		
		生存现状：常成群到达繁殖地，刚迁到繁殖地时活动在低山开阔地带的水塘和溪流中，休息时则成群栖息在水边或未融化的冰上。除繁殖期外，常成群活动，特别是迁徙季节和冬季，集群多达 50-60 只，有时达近百只。善游泳和潜水，在地上行走也很好，除在水上活动外，也常到陆地上活动和觅食。性机警，遇人或其它惊扰立即起飞，并发出一种尖细的“哦儿”声。		
24	秃鹫	<i>Aegypius monachus</i>	国家II级	
		生态学特征：秃鹫体形大，是高原上体格最大的猛禽，它张开两只翅膀后翼展大约有 2 米多长，0.6 米宽（大者可达 3 米以上）。成年秃鹫额至后枕被有暗褐色绒羽，后头较长而致密，羽色亦较淡，头侧、颊、耳区具稀疏的黑褐色毛状短羽，眼先被有黑褐色纤羽，后颈上部赤裸无羽，铅蓝色，颈基部具长的淡褐色至暗褐色羽簇形成的皱翎，有的皱翎缀有白色。裸露的头能非常方便地伸进尸体的腹腔；秃鹫脖子的基部长了一圈比较长的羽毛，它像人的餐巾一样，可以防止食尸时弄脏身上的羽毛。		
		生存现状：主要栖息于低山丘陵和高山荒原与森林中的荒岩草地、山谷溪流和林缘地带，常单独活动，偶尔也成小群，特别在食物丰富的地方。要以大型动物的尸体为食，常在开阔而较裸露的山地和平原上空翱翔，窥视动物尸体。偶尔也沿山地低空飞行，主动攻击中小型兽类、两栖类、爬行类和鸟类，有时也袭击家畜。主要分布于我国各省份。新疆西部、青海南部及东部、甘肃、宁夏、内蒙西部、四川北部繁殖，其他地区零星分布。		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
25	乌梢蛇	<i>Zaocys dhumnades</i>	国家II级	
		生态学特征：其体形较大，无毒，蛇体全长 2.5m 以上，一般雌蛇较短，眼睛较大，鼻孔大而椭圆，位于两鼻鳞之间；上唇鳞有 8 枚，其 4、5 枚入眼，下唇鳞 9~11 枚，第 6 枚最大；颊鳞低矮，1 枚，眼前鳞 1 枚，上缘包至头背，颞鳞前后各 2 枚；背鳞前段 16 行，后段 14 行，背脊中央 2~4 行起棱；腹鳞 186~205 枚，尾下鳞 105~128 枚，肛鳞 2 枚；体呈青灰褐色，各鳞片的边缘呈黑褐色；背中央的 2 行鳞片呈黄色或黄褐色，其外侧的 2 行鳞片则成黑色；上唇及喉部淡黄色，腹面灰白色，其后半部呈青灰色等。		
		生存现状：乌梢蛇对场地湿度及其环境的变化比其他蛇类更敏感，喜暖厌寒、喜静厌乱，养殖乌梢蛇时一定要最大限度的予以满足。乌梢蛇同其他蛇类一样，亦有冬眠习性。每年的秋末冬初，当外界气温降至 15℃左右时，该蛇便本能地入洞蜷曲成团、蛰伏冬眠了。整个冬眠期长达 6 个月之久，期间不食、不动、不排泄、不蜕皮，主要靠体内储存的脂肪来维持生存的最低水准。该蛇的耐饥力很强，可以几个月甚至 1 年不吃也不会死亡；主要生活在丘陵地带，以蛙类、蜥蜴、鱼类、鼠类等为食，广泛分布于我国各地。		
26	短尾蝮	<i>Agkistrodon brevicaudus</i>	国家II级	
		生态学特征：短尾蝮体较短粗，全长 455（391+64）mm。头略呈三角形，与颈区分明显；吻棱明显。鼻间鳞内缘较长，外缘尖细且略向后弯，呈逗点状；鼻鳞较大，分为前后两片；鼻孔圆形，位于较大的前鼻鳞后半部，开口朝向后外方；鼻鳞与窝前鳞相接，其间无小鳞。上颊鳞 1 枚，近方形。瞳孔椭圆形；眶前鳞 2 枚，眶后鳞 2（3）枚，下枚眶后鳞呈新月形，弯至眼后下方；颞鳞（2+3）枚；上唇鳞 7 枚，2—1—4 式，第二枚最小且不入颊窝，第三枚最大且入眶，第四枚位于眼正下方，与眶下鳞相接；下唇鳞 11 枚，左、右第一枚在颊鳞之后相接，前三枚与前颊片相接等。		
		生存现状：短尾蝮属晨昏性蛇类。在热天。尤其晚上 8 时到次日凌晨活动最频繁。在浙江地区。蝮蛇的活动往往表现出两个高峰。即活动高峰在五六月和 10 月两次。每日的活动高峰在寒冷的天气是中午 12 点至下午 2 点。在炎热天气是晚上 8 点到下午 2 点。至于在温暖的春秋两季。每日的活动高峰有两次。分别是白天 10 点和晚上 8 点到次晨 2 点。中国国内分布于北京、天津、河北、辽宁、		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、湖北、湖南、四川、贵州、陕西、甘肃、广东（南澳）。		
27	普通鵟新疆亚种	<i>Buteo buteo vulpinus</i>	国家II级	
		生态学特征：普通鵟新疆亚种是小型鸣禽，鸣管结构及鸣肌复杂，善于鸣啭，叫声多变悦耳；离趾型足，趾三前一后，后趾与中趾等长；腿细弱，跗跖后缘鳞片常愈合为整块鳞板；雀腭型头骨。体小，头颈短，尾短。		
		生存现状：常在树干、树枝、岩石上等地方觅食昆虫、种子等。在洞中筑巢，冬季有储存食物习性。是唯一能头向下尾朝上往下爬树的鸟类。栖息于松树林，落叶杉和其他针叶树。主要食物是昆虫和松树种子。主要分布于中国新疆阿勒泰、福海、乌鲁木齐和哈密。		
28	鹰鸮东北亚种	<i>Circus aeruginosus</i>	国家II级	
		生态学特征：体长 50 厘米，是中等体型的深色鸮。雄鸟似雄性白腹鸮的亚成鸟，但头部多皮黄色而少深色纵纹。雌鸟及亚成鸟似白腹鸮，但背部更为深褐，尾无横斑，头顶少深色粗纵纹。雌鸟腰无浅色。翼下初级飞羽的白色块斑少深色杂斑。雄鸟虹膜黄色，雌鸟及幼鸟虹膜淡褐色；嘴灰色；脚黄色。		
		生存现状：白头鸮栖息于低山平原地区的河流、湖泊、沼泽、芦苇塘等开阔水域及其附近地区全球较低地。分布于古北界的西部和中部至中国西部；		





序号	中文名	学名	保护等级	照片
29	白头鹞	<i>Circus aeruginosus</i>	国家II级	
		生态学特征：体长 50 厘米，是中等体型的深色鹞。雄鸟似雄性白腹鹞的亚成鸟，但头部多皮黄色而少深色纵纹。雌鸟及亚成鸟似白腹鹞，但背部更为深褐，尾无横斑，头顶少深色粗纵纹。雌鸟腰无浅色。翼下初级飞羽的白色块斑少深色杂斑。雄鸟虹膜黄色，雌鸟及幼鸟虹膜淡褐色；嘴灰色；脚黄色。		
		生存现状：栖息于低山平原和低山丘陵地带，尤其是平原上的湖泊、沼泽、河谷、草原、荒野以及低山、林间沼泽和草地、农田耕地、沿海沼泽和芦苇塘等开阔地区，冬季有时也到村屯附近的水田、草坡和疏林地带活动。		
30	灰鹤普通亚种	<i>Grus grus lilfordi</i>	国家II级	
		生态学特征：大型涉禽，体长 100-120cm。颈、脚均甚长，全身羽毛大都灰色，头顶裸出皮肤鲜红色，眼后至颈侧有一灰白色纵带，脚黑色。雌雄羽色相似。虹膜赤褐色或黄褐色，嘴青灰色，先端略淡，呈乳黄色，胫裸出部、跗蹠和趾灰黑色。		
		生存现状：栖息于开阔平原、草地、沼泽、河滩、旷野、湖泊以及农田地带；其中尤为喜欢以富有水边植物的开阔湖泊和沼泽地带。		





序号	中文名	学名	保护等级	照片
31	领角鸮华南亚种	<i>Otus bakkamoena erythrocampe</i>	国家II级	
		生态学特征：体型略大（24 厘米）的偏灰或偏褐色角鸮。具明显耳羽簇及特征性的浅沙色颈圈。上体偏灰或沙褐，并多具黑色及皮黄色的杂纹或斑块；下体皮黄色，条纹黑色。虹膜一深褐；嘴一黄色；脚一污黄。		
		生存现状：大部分夜间栖于低处，繁殖季节叫声哀婉。从栖处跃下地面捕捉猎物。主要分布于河南（南部）、安徽（南部）、江西（庐山、安远）、江苏、广东、广西、四川（中部、西南部）、贵州（遵义、榕江、兴仁）、云南（南部）。		
32	普通鸮东北亚种	<i>Otus scops stictonotus</i>	国家II级	
		生态学特征：体小（19 厘米）而褐色斑驳的角鸮。眼黄色，胸满布黑色条纹。分灰色型及棕色型。与领角鸮区别在于型小，眼色较浅且无浅色颈圈；与黄嘴角鸮及 White-fronted Scops 鸮的区别在于胸具黑色条纹，体小而灰色重。较纵纹角鸮色深而型小，条纹于下体多而上体少。虹膜一橙黄色；嘴一角质灰色；脚一偏灰。		
		生存现状：主要栖息于林缘、林中空地及次生植丛的小矮树上捕食。主要分布于东北（根河、长白山、草河口、丹东）、内蒙古（博克图）、甘肃（泾源）、河北、四川、陕西（南部、镇坪）、山东、河南、安徽（合肥）、东南沿海等地。		





序号	中文名	学名	保护等级	照片
33	画眉指名亚种	<i>Garrulax canorus canorus</i>	国家II级	
		生态学特征：中型鸟类，体长 21-24 厘米。上体橄榄褐色，头顶至上背棕褐色具黑色纵纹，眼圈白色，并沿上缘形成一窄纹向后延伸至枕侧，形成清晰的眉纹，极为醒目。下体棕黄色，喉至上胸杂有黑色纵纹，腹中部灰色。雌雄羽色相似。额棕色，头顶至上背棕褐色，自额至上背具宽阔的黑褐色纵纹，纵纹前段色深后部色淡。眼圈白色，其上缘白色向后延伸成一窄线直至颈侧，状如眉纹，故有画眉之称。头侧包括眼先和耳羽暗棕褐色，其余上体包括翅上覆羽棕橄榄褐色，两翅飞羽暗褐色，外侧飞羽，外翮羽缘缀以棕色，内翮基部亦具宽阔的棕缘。内侧飞羽外翮棕橄榄褐色，尾羽浓褐或暗褐色、具多道不甚明显的黑褐色横斑，尾末端较暗褐。颈、喉、上胸和胸侧棕黄色杂以黑褐色纵纹，其余下体亦为棕黄色，两肋较暗无纵纹，腹中部污灰色，肛周沾棕，翼下覆羽棕黄色。7 月幼鸟上体淡棕褐色无纵纹，尾亦无横斑，下体绒羽棕白色亦无纵纹或横斑。9 月幼鸟已和成鸟相似，但羽色稍暗，头顶至上背、喉至胸均有黑褐色纵纹。虹膜橙黄色或黄色，上嘴角色，下嘴橄榄黄色，跗蹠和趾黄褐色或浅角色。		
		生存现状：主要栖息于海拔 1500 米以下的低山、丘陵和山脚平原地带的矮树丛和灌木丛中，也栖于林缘、农田、旷野、村落和城镇附近小树丛、竹林及庭园内。主要分布在我国西南以及华南地区。		
34	凤头蜂鹰西南亚种	<i>Pernis ptilorhynchus ruficollis</i>	国家II级	
		生态学特征：体长为 50-62 厘米，体重 800-1200 克。头后及枕部羽毛狭长，形成短羽冠，常明显露出。上喙边端具弧形垂突，适于撕裂猎物吞食；基部具蜡膜或须状羽；翅强健，翅宽圆而钝，扇翅及翱翔飞行，扇翅节奏较隼科慢；跗跖部大多相对较长，约等于胫部长度。雌鸟显著大于雄鸟。具对比性浅色喉块，缘以浓密的黑色纵纹，并常具黑色中线。		
		生存现状：尤喜食蜂类，主要以黄蜂、胡蜂、蜜蜂和其他蜂类为食，也吃其他昆虫和昆虫幼虫，通常栖息于密林中，一般筑巢于大而多叶的树上，繁殖期为 4-6 月。国东北小兴安岭、丹东、朝阳等地繁殖；为四川南充、峨眉，云南腾冲、丽江及西双版纳夏候鸟或旅鸟；迁徙时见于新疆喀什、河北、山东烟台、青岛、		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		江苏、福建、青海西宁、云南、贵州金沙、广西、广东等地；为台湾、海南罕见冬候鸟。		
35	小鸨新疆亚种	<i>Otis tetrax orientalis</i>	国家II级	 <p>生态学特征：全长约 450 毫米，雄鸟在夏季上体为灰黄褐色，具黑色的细斑。颊部和喉部为石板灰色，颈部为黑色，但具有一条白色的横带和“V”字形的斜带，斜带在上，横带在下，是它与其他鸨类区别的主要特征之一。</p> <p>生存现状：栖息于平原草地、牧场、开阔的麦田、谷地以及半荒漠地区，有时也出现在有稀疏树木、灌丛的平草地和荒漠地区。常成群活动，特别是在冬季。主要以昆虫和各种小型无脊椎动物为食，也吃各种植物的嫩叶、幼芽、种子、草籽和果实等。国仅分布于新疆并在此繁殖，见于天山博格达峰北麓琵琶柴荒漠，准噶尔盆地南缘莫索湾梭梭荒漠及六运湖边梭梭荒漠，尔泰西南部福海荒漠。在新疆西部喀什、桑珠、叶城、塔什库干等地有繁殖及迁徙记录。四川南充（迷鸟）。共分化为 2 个亚种，中国仅有东方亚种，分布于新疆天山、帕米尔高原、阿尔泰山、准噶尔盆地以西地区，为夏候鸟。</p>
36	褐翅鸦鹃	<i>Centropus sinensis</i>	国家II级	 <p>生态学特征：体长 40-52 厘米，嘴粗厚、黑色，尾长而宽，凸尾，通体除两翅、肩和肩内侧为栗色外全为黑色。</p> <p>生存现状：栖息于 1000 米以下的低山丘陵和平原地区的林缘灌丛、稀树草坡、河谷灌丛、草丛和芦苇丛中，单个或成对活动，善于隐蔽，飞行时急扑双翅，尾羽张开，上下摆动，主要以动物性食物为食，有时还吃一些杂草种子和果实等植物性食物。分布于浙江、福建、广西、广东、云南、四川、贵州南部和海南岛。</p>





序号	中文名	学名	保护等级	照片
37	黑鹳	<i>Ciconia nigra</i>	国家I级	
<p>生态学特征：成鸟嘴长而直，基部较粗，往先端逐渐变细。鼻孔小，呈裂缝状。第2和第4枚初级飞羽外翮有缺刻。尾较圆，尾羽12枚。脚甚长，胫下部裸出，前趾基部间具蹼，爪钝而短。头、颈、上体和上胸黑色，颈具辉亮的绿色光泽。背、肩和翅具紫色和青铜色光泽，胸亦有紫色和绿色光泽。前颈下部羽毛延长，形成相当蓬松的颈领，而且在求偶期间和四周温度较低时能竖起起来。下胸、腹、两胁和尾下覆羽白色。虹膜褐色或黑色，嘴红色，尖端较淡，眼周裸露皮肤和脚亦为红色。</p> <p>生存现状：以鱼为主食，也捕食其它小动物。栖息于河流沿岸、沼泽山区溪流附近，有沿用旧巢的习性。繁殖期4-7月，营巢于偏僻和人类干扰小的地方。黑鹳大多数是迁徙鸟类，只有在西班牙为留鸟，仅有少数经过直布罗陀海峡到非洲西部越冬，此外在南非繁殖的种群也不迁徙，仅在繁殖期后向周围地区扩散游荡。是白俄罗斯的国鸟。主要分布于山西、河南、陕西南部、四川、云南、广西、广东、湖南、湖北、江西、长江中下游和台湾等地。</p>				
38	黑头白鹳 南方亚种	<i>Threskiornis aethiopicus melanocephalus</i>	国家II级	
<p>生态学特征：夏季通体的羽毛都是白色，但头部和颈的上部裸露，呈黑色，有时缀有蓝色，这是它与其他类的明显区别。背部和前颈的下部有延长的灰色饰羽，翅膀的下面有裸露的深红色皮肤斑，并且沿着翅膀的边缘向下面的两侧延伸，飞行时露出的翼尖为黑色。冬季的羽毛与夏羽大体相似，但背部和前颈没有延伸的灰色饰羽，翅膀下裸露的皮肤斑变为橙红色。黑色的嘴细长，并且向下弯曲。虹膜为红色或红褐色。脚较短，也是黑色。</p>				





序号	中文名	学名	保护等级	照片
		生存现状：喜多芦苇的沼泽及漫水的多草地。常成小群，不停走动寻找食物或成群飞翔。与鹤及其他水鸟混群营巢。主要分布于在天津、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、台湾、山东、河南、广东、香港、海南、四川、云南等地。其中繁殖于黑龙江、吉林和辽宁，部分越冬在广东和福建，迁徙期间见于其他地区，偶尔见于云南。		
39	青鼬	<i>Martes flavigula flavigula</i>	国家Ⅱ级	
		生态学特征：黄喉貂体长 56-65 厘米，尾长 38-43 厘米，体重约 2-3 千克。耳部短而圆，尾毛不蓬松。体形柔软而细长，呈圆筒状。头较为尖细，略呈三角形；圆耳朵；腿较短，四肢虽然短小，但却强健有力，前后肢各有 5 个趾，趾爪粗壮弯曲而尖利。身体的毛色比较鲜艳，头及颈背部、身体的后部、四肢及尾巴均为暗棕色至黑色，喉胸部毛色鲜黄，包括腰部呈黄褐色，其上缘还有一条明显的黑线，因此得名。腹部呈灰褐色，尾巴为黑色，皮毛柔软而紧密。		
		生存现状：栖息地海拔高度为 3000 米以下。活动于常绿阔叶林和针阔叶混交林区。大面积的丘陵或山地森林中，但不受林型的影响，从中国东北小兴安岭的红松林，秦岭山地的针阔叶混交林，到云南西双版纳的季雨林，台湾、海南的高山森林，都有它的踪迹。主要分布于黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南、山西、陕西、甘肃、安徽、浙江、福建、台湾、湖北、湖南、广西、广东、海南、江西、四川、重庆、贵州、云南、西藏等地。		
40	寿带	<i>Terpsiphone paradisi incei</i>	无危 (LC)	
		生态学特征：寿带鸟属代表物种东方寿带鸟：体长 19-23 厘米（不包括雄性的细长中央尾羽，其突出超过 27 厘米或更长），体重 14.3-23.5 克。雄鸟和雌鸟的外观不同。雄鸟本身表现出两种色形——白色和红褐色。在红褐色形态中，上体是红褐色而不是白色。二种形态的下半部分都是白色的。雄性有长达 27 厘米的长尾羽，两条中央尾羽长达 30 厘米并下垂拖曳。头部是闪亮的蓝黑色，还有一个耸起的黑色羽冠。有深蓝色至黑色的喉咙，明亮的蓝色眼圈，虹膜黑色。雌鸟喉咙灰色，上体及背部红褐色，下体白色。它们缺少雄鸟的长尾羽毛。与雄鸟不同，喉部颜色和眼圈不同，雌鸟有灰色的喉咙和微弱的眼圈。雄性亚成鸟		



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>看起来非常像雌鸟，但有黑色的喉咙和蓝眼圈。年轻的雄鸟体羽红褐色，尾巴短。它们在第二年或第三年会长出长尾。成年雄鸟上体为明亮的红褐色或主要是白色。一些鸟类显示出红褐色和白色之间的某种程度的中间性。长尾红褐色的鸟类通常在翅膀和尾羽上没有轴条纹，而在白色的鸟类中，有轴条纹，有时翅膀和尾羽的边缘是黑色的。</p> <p>生存现状：主要栖息于海拔 1200 米以下的低山丘陵和山脚平原地带的阔叶林和次生阔叶林中，也出没于，林缘疏林和竹林，尤其喜欢沟谷和溪流附近的阔叶林。栖息于热带草原林地和稀树草原林地，但避免茂密的森林和干燥的灌丛区。可以生活在各种类型的开阔林地、种植园、耕地、森林边缘。还经常光顾花园和果园，可以在村庄和城镇周围的大树中看到。从低地到山脉，海拔高度达 1450 米，在肯尼亚可达 2500 米。主要分布于华北、华中、华南及东南的大部地区；广东和云南南部、西部、四川、云南南部等地。</p>		
41	松雀鹰北方亚种	<i>Accipiter virgatus gularis</i>	国家II级	 <p>生态学特征：中等体型（33 厘米）的深色鹰。似凤头鹰但体型较小并缺少冠羽。成年雄鸟：上体深灰色，尾具粗横斑，下体白，两肋棕色且具褐色横斑，喉白而具黑色喉中线，有黑色髭纹。雌鸟及亚成鸟：两肋棕色少，下体多具红褐色横斑，背褐，尾褐而具深色横纹。亚成鸟胸部具纵纹。虹膜一黄色；嘴一黑色，蜡膜灰色；脚一腿及脚黄色。</p> <p>生存现状：在林间静立伺机找寻爬行类或鸟类猎物。主要分布于内蒙古、东北（小兴安岭、长白山、丹东、朝阳）、河北，迁徙从辽宁（西南部）、河北、山东、河南向南到台湾，向西到甘肃（文县）、四川（南充）、贵州（西部）、广西（西南部）。</p>
42	豹华南亚种	<i>Panthera pardus fusca</i>	国家I级	 <p>生态学特征：体长 1.3-1.75 米之间，尾长约 0.9-1 米，体重 50~100 千克。躯体</p>



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>均匀，四肢中长，趾行性。视、听、嗅觉均很发达。犬齿及裂齿极发达；上裂齿具三齿尖，下裂齿具 2 齿尖；臼齿较退化，齿冠直径小于外侧门齿高度。皮毛柔软，常具显著花纹。前足 5 趾，后足 4 趾；爪锋利，可伸缩。尾发达。头小而圆，耳短，耳背黑色，耳尖黄色，基部也是黄色，并具有稀疏的小黑点。虹膜为黄色，在强光照射下瞳孔收缩为圆形，在黑夜则发出闪耀的磷光。犬齿发达，舌头的表面长着许多角质化的倒生小刺。嘴的侧上方各有 5 排斜形的胡须。额部、眼睛之间和下方以及颊部都布满了黑色的小斑点。身体的毛色鲜艳，体背为杏黄色，颈下、胸、腹和四肢内侧为白色，耳背黑色，有一块显著的白斑，尾尖黑色，全身都布满了黑色的斑点，头部的斑点小而密，背部的斑点密而较大。颜色较淡，斑点小而圆，看似非洲豹，但是比非洲豹矫健，结实。</p> <p>生存现状：栖息在雨林、山地、原始森林，山地森林、丘陵灌丛、荒漠草原等多种环境，从平原到海拔 3600 米的高山都有分布。它的巢穴比较固定，多筑于浓密树丛、灌丛或岩洞中。分布于四川、云南、贵州等地。</p>		
43	黑眉锦蛇	<i>Elaphe taeniura</i>	国家Ⅱ级	 <p>生态学特征：头体背面黄绿色或棕灰色，眼后具一条黑色眉状纹；体前部背面具有如秤星般的黑色梯状横斑，体后部有四条黑色纵纹直达尾端，背鳞中央数行起棱；无毒。眼后 2 条明显的黑色斑纹延伸至颈部，状如黑眉，所以有“黑眉锦蛇”之称。背面呈棕灰色或土黄色（地域不同颜色也不同），体中段开始两侧有明显的黑色纵带直至末端为止，体后具有 4 条黑色纹延至尾梢。腹部灰白色，体长约 1.7 米以上，个别个体可以突破 2.5 米</p> <p>生存现状：最适生长发育期是 5~10 月，其中 6~9 月是生长盛期，温度低于 18℃ 时，摄食减少，甚至停止取食，蛇体的生长几乎处于停滞状态；温度高于 32℃ 时，活动减弱，捕食力降低，生长减慢，其生长的最适温度为 24~28℃，在 22~30℃ 的适温范围内，随着温度的升高，生长加速。在休眠期间，蛇体体重的耗损也随着温度的升高而加大，这与温度升高、蛇体代谢加速有关，湿度过高过低，均影响黑眉锦蛇的捕食活动，其生长最适的湿度是 65%~78%。分布于朝鲜、越南、马来半岛北半部，老挝、缅甸、印度等地。黑眉锦蛇分布在我国河北、山西、陕西、甘肃、西藏、四川以东的广大地区以及海南、台湾等岛屿。</p>
44	大杓鹬	<i>Numenius madagascariensis</i>	国家Ⅱ级	



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>生态学特征：大杓鹬上体黑褐色，羽缘白色和棕白色。颈部白色羽缘较宽，初级飞羽外侧黑褐色，内侧灰褐色，具多道锯齿状白色横斑。自 4-5 枚起，外侧也具白色横斑，且愈往内愈显著。第 1 和第 2 枚初级飞羽羽干几全白，仅先端呈淡褐色。从第 3 枚起白色羽干不明显。外侧翅上大覆羽灰黑色具白色端缘。内侧大覆羽以及中覆羽和小覆羽与背同色。腰和尾上覆羽具较宽的棕红褐色羽缘，尾羽浅灰沾黄，具有棕褐色或灰褐色横斑。眼周灰白色，眼先蓝灰色。颊、喉白色。颊、颈侧和胸皮黄白色，具黑褐色羽干纹，尤以喉和胸较密和较细。腹至尾下覆羽灰白色，具较稀疏的灰褐色羽干纹；腋羽和翅下覆羽白色，具灰褐色或黑褐色横斑。</p> <p>生存现状：栖息于低山丘陵和平原地带的河流。湖泊、芦苇沼泽、水塘，以及附近的湿草地和水稻田边，有时也出现于林中小溪边及附近开阔湿地。迁徙季节和冬季也常出现于沿海沼泽、海滨、河口沙洲和附近的湖边草地及农田地带。冬季则主要在海滨沙滩、泥地、河口沙洲活动。主要在中国繁殖于黑龙江、吉林、辽宁，一直到河北和内蒙古东部；越冬于中国台湾。迁徙期间见于辽宁、河北、山东、西至甘肃，南至广东和香港等地。</p>		
45	棉凫指名亚种	<i>Nettapus coromandelianus coromandelianus</i>	国家Ⅱ级	 <p>生态学特征：体小、羽毛主要呈白色，鸟喙短而像鹅的喙，底部较深。雄鸟：头顶、颈带、背、两翼及尾皆黑而带绿色；体羽余部近白。飞行时白色翼斑明显。雌鸟：棕褐色取代闪光黑色，皮黄色取代白色；有暗褐色过眼纹；无白色翼斑。是世界上最细小的水鸟，雄性棉凫繁殖时毛色有黑绿色光泽，头部、颈部及下身主要呈白色，有明显的黑色颈圈及白色的覆尾羽。头圆及脚短。飞行时，雄鸟双翼呈绿色及有白带，在大群树鸭中亦易于确认。雌鸟较淡色，没有黑色颈圈，只有窄小的白色覆尾羽。在非繁殖期间，雄鸟的羽毛与雌性的相似。</p> <p>生存现状：常活动于多水草的池塘、河道、水坑或稻田。营巢于树上洞穴，常栖于高树。国内栖息于四川（中部、西南部）、长江中下游以南、云南（南部）、海南、广东、广西、河北、台湾</p>
46	菊头蝠亚科	<i>Rhinolophinae</i>	国家Ⅱ级	 <p>生态学特征：角菊头蝠体型小，前臂长 40mm 以下。两耳较大。翼膜狭小，第四、五指掌骨约等长。蹄状叶两侧无小附叶，联接叶后突，侧面观成尖角状。</p>



序号	中文名	学名	保护等级	照片
		<p>体毛柔软而细密，背毛尖棕褐色，毛基淡黄褐色，腹毛土黄色。头骨狭长形，甚小，颅全长最大不超过 18mm。腭桥相比较大，约为上颊齿的 1/2。矢状脊明显，人字脊模糊，枕骨大孔相比较大。角菊头蝠上颌第 1 前臼齿较小，排列于齿中线之内，第 2 前臼齿较大，第 1-3 臼齿均为"w"形齿，在其内侧均具向内后方向弯曲的脊盘，脊盘上具突出的脊棱。下颌第 1 前臼齿较第 2 前臼齿大，均排列于齿中线内，第 1-3 臼齿与上颌臼齿相同，亦呈"W"形，但无上颌颊齿内侧之脊盘。齿式=32。</p> <p>生存现状：角菊头蝠栖息于热带和亚热带岩洞、岩隙及家舍，主要生活在较大的喀斯特溶洞内，洞内黑暗潮湿，常有积水，洞温一般在 10-15℃。国内分布：陕西，河北，江苏，浙江，安徽，江西，贵州，四川，云南，西藏，福建，广东，广西，海南等地。</p>		
47	小灵猫 华东亚种	<i>pallida</i>	国家I级	 <p>生态学特征：小灵猫的尾部较长，尾长一般超过体长的一半。四肢健壮，后肢略长于前肢；足具五趾，但前足的第三趾和第四趾没有爪鞘保护，有伸缩性，能从足垫中间裸出。会阴部有高度发达的囊状香腺，闭合时外观像 1 对肾脏，开启时形如一个半切开的苹果。雄性的香腺比雌性的略大。基本毛色以棕灰、乳黄色多见。眼眶前缘和耳后呈暗褐色，从耳后至肩部有 2 条黑褐色色颈纹，从肩到臀通常有 3~5 条颜色较暗的背纹，背部中间的两条纹路较清晰，两侧的背纹不清晰。四足深棕褐色。尾巴的被毛通常呈白色与暗褐色相间的环状，尾尖多为灰白色</p> <p>生存现状：小灵猫多在晚上或清晨活动，白天则躲在树洞或石洞中休息，除了会吃老鼠、昆虫、青蛙、鸟类外，偶尔也会吃水果。小灵猫的繁殖期分为春、秋两季，但以春季为主，一般集中在 2~4 月份，少数可延迟到 5 月份，而秋季仅在 8 月份，为期较短，妊娠期一般在 69~116 天，平均 90 天。产仔期多集中在 5~6 月份，一般在夜间或凌晨产仔。每胎产仔 2~5 只，一般为 3 只。小灵猫多栖息在浙江、安徽、福建、广东、广西、海南、四川、贵州、云南、台湾等地，中国以外主要分布在越南、泰国等地。</p>

表 4.2-13 沿线重点保护动物分布情况

序号	名称	种类	保护级别	主要分布位置	资料来源
1	大鲵 <i>Andrias davidianus</i>	两栖类	II	溪河深潭内的岩洞、石穴之中	资料
2	黑鸢 <i>Milvus migrans</i> *	鸟类	II	西山风景名胜区内(省级)	目击



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	名称	种类	保护级别	主要分布位置	资料来源
3	雀鹰 <i>Accipiter nisus</i> *	鸟类	II	四川省南充市	目击
4	松雀鹰 <i>Accipiter virgatus</i>	鸟类	II	四川省达州市	目击
5	大鵟 <i>Buteo hemilasius</i> *	鸟类	II	四川省南充市	目击
6	普通鵟 <i>Buteo buteo</i> *	鸟类	II	四川省南充市	目击
7	白尾鹞 <i>Circus cyaneus</i> *	鸟类	II	遂宁市蓬溪县	目击
8	红隼 <i>Falco tinnunculus</i> *	鸟类	II	遂宁市蓬溪县	目击
9	红角鸮 <i>Otus sunnia</i>	鸟类	II	遂宁市蓬溪县	目击
10	长耳鸮 <i>Asio otus</i>	鸟类	II	遂宁市蓬溪县	目击
11	短耳鸮 <i>Asio flammeus</i> *	鸟类	II	遂宁市蓬溪县	目击
12	斑头鸺鹠 <i>Glaucidium cuculoides</i> *	鸟类	II	遂宁市蓬溪县	目击
13	猕猴 <i>Macaca mulatta</i>	兽类	II	南充市蓬安县	目击
14	黑熊 <i>Selenarctos thibetanus</i>	兽类	II	资阳市雁江区	目击
15	水獭 <i>Lutra lutra</i>	兽类	II	达州市渠县	目击
16	乌龟 <i>Chinemys reevesi</i>	爬行类	II	南充市顺庆区	目击
17	鳖 <i>Pelodiscus sinensis</i>	爬行类	四川重点保护	水流平缓、鱼虾繁生的淡水水域	资料
18	豹猫 <i>Prionailurus bengalensis</i>	哺乳类	II	四川省达州市	
19	毛冠鹿 <i>Elaphodus cephalophus</i>	兽类	II, III	遂宁市船山区	目击
20	脆蛇蜥 <i>Ophisaurus harti</i>	爬行类	II	四川省资阳市	资料
21	王锦蛇 <i>Elaphe carinata</i>	爬行类	II	四川省资阳市	资料
22	玉斑锦蛇 <i>Elaphe mandarinus</i>	爬行类	II	四川省资阳市	资料
23	鸳鸯 <i>Aix galericulata</i>	鸟类	II	四川省资阳市+南充市	资料
24	秃鹫 <i>Aegypius monachus</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料
25	乌梢蛇 <i>Zaocys dhumnades</i>	爬行类	II	四川省南充地区南充市+资阳市	资料
26	短尾蝮 <i>Agkistrodon brevicaudus</i>	爬行类	II	四川省南充地区南充市+资阳市	资料
27	普通鵟新疆亚种 <i>Buteo buteo vulpinus</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料
28	鹰鸮东北亚种 <i>Ninox scutulata ussuriensis</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料
29	白头鹞 <i>Circus aeruginosus</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料
30	灰鹤普通亚种 <i>Grus grus lilfordi</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料



序号	名称	种类	保护级别	主要分布位置	资料来源
31	领角鸮华南亚种 <i>Otus bakkamoena erythrocampe</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料
32	普通鸮东北亚种 <i>Otus scops stictonotus</i>	鸟类	II	四川省南充地区南充市	资料
33	画眉指名亚种 <i>Garrulax canorus canorus</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
34	凤头蜂鹰西南亚种 <i>Pernis ptilorhynchus ruficollis</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
35	小鸮新疆亚种 <i>Otis tetrax orientalis</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
36	褐翅鸦鹃 <i>Centropus sinensis</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
37	黑鹳 <i>Ciconia nigra</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
38	黑头白鹇南方亚种	鸟类	II	四川省达州市	资料
39	青鼬 <i>artes flavigula flavigula</i>	哺乳类	II	四川省达州市	资料
40	寿带 <i>Terpsiphone paradisi incei</i>	鸟类	II	四川省达州市	资料
41	松雀鹰北方亚种 <i>Accipiter virgatus gularis</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
42	豹华南亚种 <i>Panthera pardus fusca</i>	哺乳类	II	四川省资阳市乐至县	资料
43	黑眉锦蛇 <i>Elaphe taeniura</i>	爬行类	II	四川省南充市	资料
44	大杓鹬 <i>Numenius madagascariensis</i>	鸟类	II	四川省南充市	资料
45	棉凫指名亚种 <i>Nettapus coromandelianus coromandelianus</i>	哺乳类	II	四川省南充市	资料
46	角菊头蝠亚种 <i>Rhinolophus cornutus pumilus</i>	哺乳类	II	四川省南充市	资料
47	小灵猫华东亚种 <i>Viverricula indica pallida</i>	哺乳类	II	四川省南充市营山县	资料

## 4.2.3 水生生物多样性现状

### 4.2.3.1 浮游植物

根据成都理工大学《新建成都至达州至万州铁路生态调查报告》，沱江评价河段共有浮游植物 6 门 64 属，其中蓝藻门 16 属、金藻门 2 属、黄藻门 1 属、硅藻门 29 属、裸藻门 4 属、丝藻门 32 属，硅藻类和丝藻类为优势种群，优势种包括钝脆杆藻、变异直链藻、瘤头舟形藻、系带舟形藻、中型脆杆藻、简单舟形藻、蜷缩异极藻变种、具星小环藻等。涪江共有浮游植物 4 门 32 属 72 种，硅藻类为优势种群；其中，硅藻门 51 种，绿藻门 12 种、蓝藻门 7 种、褐藻门 1 种。嘉陵江评价河段浮游植物 5 门 22 科 38 属 66 种（包括变种），其中硅藻门最多，优势藻类主要是微囊藻、席藻和盘星藻等。



白马河评价河段浮游植物 5 门 23 科 37 属 61 种（包括变种），其中硅藻门种类最多，优势藻类主要是微囊藻、螺旋藻和角甲藻等。

#### 4.2.3.2 浮游动物

沱江评价河段有浮游动物 19 科 53 属 109 种。其中，轮虫类 10 科 22 属 43 种，常见种有壶状臂尾轮虫、花夹臂尾轮虫、长三枝轮虫等；枝角类 6 科 19 属 41 种，常见种有老年低额蚤、长额象鼻蚤、直额弯尾蚤、圆形盘肠蚤等；桡足类 3 目 3 科 12 属 25 种，常见种有叶片剑水蚤、毛饰拟剑水蚤、常见近剑水蚤等。嘉陵江评价河段浮游动物 4 类 21 种，其中原生动物 6 种，轮虫 7 种，枝角类 5 种，桡足类 3 种。白马河评价河段浮游动物 4 类 25 种，其中原生动物 7 种，轮虫 9 种，枝角类 5 种，桡足类 4 种。

#### 4.2.3.3 底栖动物

通过实地调查与查阅相关文献资料，工程主要穿越的沱江共有底栖动物 63 种，其中蜉蝣目 7 种、积翅目 3 种、毛翅目 4 种、蜻蜓目 1 种、鞘翅目 7 种、双翅目 28 种、半翅目 2 种、软体动物 5 种、寡毛类 1 种以及涡虫、钩虾、线虫、水蜘蛛和蛭类等。以双翅幼虫为最多，有 4 个亚科 24 属，软体动物和寡毛类也较多。常见底栖种类有摇蚊、环足摇蚊、斑点摇蚊、多足摇蚊、球蚬、贻贝等。嘉陵江评价河段有底栖动物 3 门 16 种，其中节肢动物门 9 种，软体动物门 4 种，环节动物门 3 种。白马河评价河段有底栖动物 3 门 14 种，其中节肢动物门 8 种，软体动物门 3 种，环节动物门 3 种。

#### 4.2.3.4 鱼类资源

通过实地调查与查阅相关文献，评价区域共有鱼类 3 目 8 科 40 种，优势科是鲤科，有 20 种；其次是鲿科 11 种，鳅科 5 种，其他科均不超过 10 种，如表 4.2-14 所示。

表 4.2-14 评价范围鱼类名录

物种名	拉丁名	保护级别	中国物种红色名录	CITES 附录
一、鲤形目	CYPRINIFORMES			
（一）鳅科	Cobitidae			
1 中华沙鳅	<i>Botia superciliaris</i>			
2 花斑副沙鳅	<i>Parabotia fasciata</i>		LC	
3 双斑副沙鳅	<i>P. bimaculata</i>		LC	
4 红唇薄鳅	<i>L. rubrilabris</i>	II	VU	
5 长薄鳅	<i>Leptobotia elongata</i>		LC	
（二）鲤科	Cyprinidae			



物种名	拉丁名	保护级别	中国物种红色名录	CITES附录
6 宽鳍鱲	<i>Zacco platypus</i>		LC	
7 草鱼	<i>Ctenopharyngodon idellus</i>		LC	
8 方氏鲮	<i>X. fangi</i>		VU	
9 鲢	<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>		LC	
10 华鲮	<i>Sinibrama wui</i>		LC	
11 四川华鲮	<i>Sinibrama taniatus</i>			
12 高体近红鲂	<i>Ancherghthrocutter burematsui</i>		LC	
13 汪氏近红鲂	<i>A.wangi</i>		NT	
14 油鲮	<i>H.bleekeri</i>			
15 似鲮	<i>Belligobio nummifer</i>		EN	
16 麦穗鱼	<i>Pseudorasbora parva</i>		LC	
17 黑鳍鲈	<i>Sarcocheilichthys nigripinnis</i>		LC	
18 棒花鱼	<i>Abbottina rivularis</i>		LC	
19 乐山小鰾鮡	<i>Microphysogobio kiatingensis</i>		DD	
20 蛇鮡	<i>Saurogobio dabryi</i>		LC	
21 宜昌鳅鮡	<i>Gobiobotia filifer</i>		LC	
22 岩原鲤	<i>Procypris rabaudi</i>		LC	
23 中华倒刺鲃	<i>Spinibarbus sinensis</i>		LC	
24 宽口光唇鱼	<i>Acrossocheilus monticola</i>		LC	
25 白甲鱼	<i>Oychostoma sima</i>		LC	
26 四川白甲鱼	<i>Oychostoma angustistomata</i>	II	EN	
（三）平鳍鳅科	Homalopteridae			
27 侧沟爬岩鳅	<i>Beaufortia liui</i>		NT	
（四）胭脂鱼科	Serranidae			
28 胭脂鱼	<i>Myxocyprinus asiaticus</i>		LC	
二、鲇形目	SILURIFORMES			
（五）鲇科	Siluridae			
29 鲇	<i>Silurus asotus</i>		LC	
30 大口鲇	<i>S. meridionalis</i>		LC	
（六）鲿科	Bagridae			
31 黄颡鱼	<i>Pelteobagrus fulvidraco</i>		LC	



物种名	拉丁名	保护级别	中国物种红色名录	CITES附录
32 瓦氏黄颡鱼	<i>P. vachelli</i>		DD	
33 光泽黄颡鱼	<i>P. nitidus</i>			
34 粗唇鲃	<i>Leiocassis crassilabris</i>			
35 长吻鲃	<i>L. longirostris</i>		DD	
36 切尾拟鲿	<i>Pseudobagrus truncatus</i>		DD	
37 凹尾拟鲿	<i>P. emarginatus</i>		DD	
38 乌苏拟鲿	<i>P. ussuriensis</i>		LC	
四、合鳃鱼目	SYNBRANCHIFORMES			
（七）合鳃鱼科	Synbranchidae			
39 黄鲢	<i>Monopterus albus</i>		LC	
五、鲈形目	PERCIFORMES			
（八）斗鱼科	Belontiidae			
40 尾斗鱼	<i>Macropodus chinensis</i>		LC	


注：保护级别：I：国家I级重点保护动物，II：国家II级重点保护动物，III：省级重点保护动物；中国红色名录濒危等级：CR：极危；EN：濒危；VU：易危。

#### 4.2.3.5 重点保护野生水生动物

按《国家重点保护野生动物名录》和濒危动植物种国际贸易公约（CITES）的名录，在成达万铁路沿线分布的国家 II 级重点保护鱼类 6 种（长鳍吻鲈、长薄鳅、红唇薄鳅、四川白甲鱼、岩原鲤、胭脂鱼）。

评价区域重点保护野生水生动物见表 4.2-15。



表 4.2-15 重点保护野生水生动物一览表

中文名	学名	保护等级	照片
长鳍吻 鲈	<i>Rhinogobio ventralis</i>	国家 II 级	
生态学特征：体长且高，稍侧扁，头后背部至背鳍起点渐隆起。背鳍较长，第一根分枝鳍条的长度显著大于头长。下咽齿主行的前 3 枚齿末端钩曲，其余 2 枚末端圆钝。体背深灰，			



中文名	学名	保护等级	照片
	<p>略带黄色，腹部灰白。背、尾鳍黑灰色，其边缘色较浅，其余各鳍均为灰白色。</p> <p>生态学特征：长鳍吻鮡春、夏季活动范围广泛，常在急流险滩，峡谷深沱、支流出口觅食活动。秋冬季节，因水温降低，逐渐游向峡谷深沱越冬。长鳍吻鮡的主要食物是淡水壳菜、河蚬；其次为蜻蜓目、鞘翅目幼虫及其他水生昆虫。</p>		
长薄鳅	<i>Leptobotia elongata</i>	国家Ⅱ级	
	<p>生态学特征：体长，侧扁，尾柄高而粗壮。头侧扁而尖，头长大于体高。吻圆钝而短，口较大，亚下位，口裂呈马蹄形。上下唇肥厚；唇褶与颌分离，颌下无钮状突起。须3对，吻须2对，口角须1对。眼很小，眼下缘有1根光滑的硬刺，末端超过眼后缘。鳃孔较小，鳃膜在胸鳍基部前缘与峡部侧上方连接。头部背面具有不规则的深褐色花纹，头部侧面及鳃盖部位为黄褐色，身体浅灰褐色。腹部为淡黄褐色。</p> <p>生态学特征：为温水性底层鱼类，喜栖于江河中上游江段，江边水流较缓处的石砾缝间，常集群在水底砂砾间或岩石缝隙中活动。江河涨水时有溯水上游的习性。是一种凶猛肉食性鱼类，主要捕食小鱼，尤其是底层小型鱼类。</p>		
红唇薄鳅	<i>Leptobotia rubrilabris</i>	国家Ⅱ级	
	<p>生态学特征：体延长，较高，侧扁，尾柄高而侧扁。头长，呈锥形。吻较长，前端尖，其长较眼后头长短。口小，下位，口裂呈马蹄形。上颌稍长于下颌，下颌边缘匙形。唇厚，有许多皱褶。颌部中央有1对较发达的钮状突起。具须3对，吻须2对，聚生在吻端；口角须1对，稍粗长，后伸达眼前缘下方。眼小，位于头的前半部。</p> <p>生存现状：栖息在江河底层。个体较大，仅次于长薄鳅。有食用价值。种群数量较小，许多水系和江段都难捕到。50年代岷江中，下游渔获物中占有一定的比例，现已稀少。</p>		
四川白甲鱼	<i>Oychostoma angustistomata</i>	国家Ⅱ级	



中文名	学名	保护等级	照片
	<p>生态学特征：侧扁，尾柄细长，腹部圆，背鳍起点为体的最高点。头短；吻圆钝，稍隆起，吻端有小的白色斑点，在眶前骨分界处有明显的斜沟。口宽，下位，横裂，口角稍向后弯。上颌后端达到鼻孔后缘的下方；下颌具有锐利的角质前缘；上唇薄而光滑，为吻皮所盖。须 2 对，吻须极短小，颌须稍长，约为眼径的 1/2—2/3。背鳍硬刺后缘具锯齿，末端柔软，背鳍外缘成凹形。背部青灰色，腹部微黄，背鳍上有黑色斑纹，尾鳍下叶鲜红，其它各鳍亦略带红色。</p> <p>生存现状：底栖性鱼类，喜生活于清澈而具有砾石的流水中。早春成群溯河而上，秋冬下退，至深水多乱石的江底越冬。常以锐利的下颌角质边缘在岩石及其它物体上刮取食物；食物以着生藻类及沉积的腐植物质为主，通常个体大的产卵期要早些。亲鱼特性成熟后，即上溯至多砾石及沙滩的急流处产卵，卵常粘附着在水底砂石上进行孵化。</p>		
胭脂鱼	<i>Myxocyprinus asiaticus</i>	国家 II 级	
	<p>生态学特征：胭脂鱼科胭脂鱼属鱼类。体长 146mm。体侧面观长椭圆形，侧扁，背鳍始点处体最高；腹部宽圆，腹缘较直；鳃膜条骨 3。除头部外体全蒙鳞，鳞圆形，鳞心位于中央，环纹细密，向后有稀辐状纹。侧线直线形，侧中位。小鱼背鳍前部，臀鳍、尾鳍后端与偶鳍均红黑色，大鱼色较淡。胭脂鱼为底食性鱼类，主要以底栖无脊椎动物和水底泥渣中的有机物质为食，也吃一些高等植物碎片和藻类。</p> <p>生存现状：大型中、下层淡水鱼类。鱼苗和幼鱼阶段常喜欢群集于水流较缓的砾石之间生活，多在水体上层活动，游动缓慢，半长成的鱼则习惯于栖息在湖泊和江的中下游，水体的中下层，活动迟缓，成鱼多生活于江河上游、水体的中下层，行动矫健。主要分布于长江和福建闽江；受建闸筑坝、过度捕捞和其它人为活动影响，工程调查范围内已绝迹。</p>		
岩原鲤	<i>Procypris rabaudi</i>	国家 II 级	
	<p>生态学特征：体侧扁，呈菱形，背部隆起成弧形，腹部圆。头小，呈圆锥形，吻较尖，吻长小于眼后头长。口亚下位，呈马蹄形；唇厚，唇上有不大明显的乳头状突起，小鱼则完全没有。须 2 对，后对比前对略长，鱼眼径约等长。眼大。侧线平直，侧线鳞 43-45 个。背、臀鳍刺均特别强壮，后缘有锯齿。背鳍外缘平直，基底长，分枝鳍条为 18-21；背、腹鳍起点相对。胸鳍长，末端达腹鳍起点。头部及体背部深黑色或黑紫色，略带蓝紫色光泽，腹部银白。每一鳞片的后部有 1 黑斑。尾鳍后缘有 1 黑色的边缘。在生殖期间，雄鱼各鳍为深黑色，头部有珠星。</p> <p>生存现状：大多栖息在江河水流较缓、底质多岩石的水体底层，经常出没于岩石之间，冬季在河床的岩穴或深沱中越冬，立春后开始溯水上游到各支流产卵；模式产地在四川乐山、重庆丰都。</p>		



动物具有较强的运动能力，因此，动物的影响评估与植物有很大不同，很少以点位来评估影响程度，而是根据动物的家域来衡量和评估工程的影响。动物个体进行取食、繁殖和育幼的正常活动区域被定义为家域。鱼类具有较大的迁徙距离，具有功能明确的“三场”，受限于河流中水坝的影响，鱼类的分布呈明显的破碎化，但铁路工程对鱼类的影响不大。两栖爬行动物具有几百到上万平方米的家域，铁路施工和运营会改变它们的家域范围，以非保护的陆栖型、树栖型和穴居型的两栖爬行动物为主；而水栖型的两栖爬行动物，如国家 II 级保护动物：大鲵、乌龟、鳖等，均为水栖型动物，其分布主要受胁于水坝；仅穴居型的脆蛇蜥，可能受到铁路工程的影响。

评价区鸟类以留鸟为主，占物种数的 40%；留鸟的家域较大，适应能力强。四川是候鸟迁徙的主要通道之一，物种数占比 60%的候鸟、旅鸟受铁路运营影响较大，但研究发现：（1）迁徙途中的候鸟对于停留环境要求极高，多为大型水库或成片的森林、灌丛或公园。而成达万高铁沿线受人类活动影响大，候鸟在评价区域内很难选择合适的停留地点。（2）候鸟的飞翔高度较高。大型候鸟（尤其是猛禽和雁鸭类）迁徙需要利用上升气流，一般飞翔高度海拔 700m 以上，而成达万高铁海拔 300-600m，这类候鸟的迁徙会远离高铁线路。（3）候鸟迁徙的时间短。候鸟迁徙一般集中在 4、10 月份，迁徙时间短，铁路建设和运行对候鸟迁徙影响小。综上所述，由于环境需求、飞翔高度、迁徙季节等因素与铁路工程相关性小，成达万铁路对候鸟的影响较小。

兽类的迁徙能力强，家域更大，几十到几百平方公里。根据在若尔盖湿地的研究，鸟兽等动物均在离道路 400-800m 的距离分布个体较多，在穿越铁路时，路杀的几率较高。

综合分析，陆栖型、树栖型和穴居型的两栖爬行动物、兽类等会受到铁路施工和运营的较大影响。而鱼类、水栖型的两栖爬行动物、鸟类等受铁路施工和运营的影响较小。

表 4.2-16 野生动物家域一览表

动物类群	家域	参考文献
两栖类	林蛙：43.3-312 m <sup>2</sup> <i>Eleutherodactylus</i> <i>augusti</i> : 206-5497 m <sup>2</sup> <i>Lithobates sylvaticus</i> : 2755-39986 m <sup>2</sup> <i>Lithobates</i> <i>sphenoccephalus</i> :	齐银, Felix Z, 戴强, 等 2007 若尔盖高寒湿地高原林蛙繁殖后期 运动, 家域和微生境选择. 动物学报, 53: 974 ~ 981. Pitt AL, Tavano JJ, Baldwin RF, Stegenga BS. 2017. Movement ecology and habitat use of three sympatric anuran species. Herpetological Conservation and Biology, 12, 212-224. Goldberg CS, Schwalbe CR. 2004. Habitat use and spatial



	4055-50162 m <sup>2</sup> Lithobates Clamitans : 1680-2440 m <sup>2</sup>	structure of a barking frog ( <i>Eleutherodactylus augusti</i> ) population in southeastern Arizona. Journal of Herpetology,38(3): 305-312.
爬行类	0.67-1081ha	Marshall BM , Crane M , Silva I , et al. 2020. No room to roam: King Cobras reduce movement in agriculture. Lawson DP. 2006. Habitat Use, Home Range, and Activity Patterns of Hingeback Turtles, <i>Kinixys erosa</i> and <i>K. homeana</i> , in Southwestern Cameroon. Chelonian Conservation & Biology, 5(1):48-56.
鸟类	0.019-0.1781km <sup>2</sup>	石金泽. 2017. 婺源蓝冠噪鹛( <i>Garrulax courtoisi</i> )繁殖生态及种群生存力分析. 东北林业大学. 戴强, 袁佐平, 张晋东,等. 道路及道路施工对若尔盖高寒湿地小型兽类及鸟类生境利用的影响. 生物多样性, 2006, 14(2):121-127.
兽类	26-228km <sup>2</sup>	王海燕. 2017. 洞庭湖区麋鹿野外放归初期家域和秋冬季生境选择研究. 中南林业科技大学. 戴强, 袁佐平, 张晋东,等. 道路及道路施工对若尔盖高寒湿地小型兽类及鸟类生境利用的影响. 生物多样性, 2006, 14(2):121-127.

#### 4.2.4 土地利用现状评价

##### (1) 工程所在地土地利用现状

根据工程所经区域各市土地利用规划，其土地利用现状见表。各土地利用类型中，林地、耕地和其他农用地所占比例较高，其中林地面积  $155.14 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，耕地  $198.16 \times 10^4 \text{hm}^2$ ，其他农用地  $71.19 \times 10^4 \text{hm}^2$ 。

表 4.2-17 沿线各县市土地利用现状表 单位： $10^4 \text{hm}^2$

土地利用类别		成都市	资阳市	遂宁市	南充市	达州市	合计
农用地	耕地	42.48	40.96	27.03	44.91	42.78	198.16
	园地	8.74	2.82	0.54	5.13	4.15	21.38
	林地	32.22	9.89	11.74	30.98	70.31	155.14
	牧草地	1.56	/	/	0.34	2.42	4.32
	其他农用地	11.30	13.36	5.48	22.91	18.14	71.19
	小计	96.30	66.76	44.79	104.27	137.80	449.92
建设用地	城乡建设用地	16.69	8.05	5.77	11.51	9.02	51.04
	其他建设用地	2.13	0.05	0.03		0.05	2.26
	交通水利用地		1.62	0.89		1.18	5.69



土地利用类别		成都市	资阳市	遂宁市	南充市	达州市	合计
	小计	18.82	9.72	6.69	13.5	10.25	58.98
其他土地	自然保留地	3.32	1.52	0.14	7.02	9.01	21.01
	水域	3.20	1.61	1.60		2.94	9.35
	荒草地	/	/	/		5.79	5.79
	小计	6.52	3.13	1.74	7.02	17.74	36.15
合计		121.63	79.61	53.22	124.80	165.79	545.05

## （2）评价区域土地利用现状

根据遥感卫片解译结果，评价区域土地利用现状见表 4.2-18，工程沿线各 5km 土地利用现状见表 4.2-19。

表 4.2-18 评价区域土地利用现状表

一级		二级		面积（km <sup>2</sup> ）	
1	耕地	11	水田	52	162
		12	旱地	110	
2	林地	21	有林地	9	29
		23	疏林地	18	
		24	其他林地	2	
3	草地	31	高覆盖度草地	2	12
		32	中覆盖度草地	10	
4	水域	41	河渠	2	3
		43	水库、坑塘	1	
5	城乡、工矿居民用地	52	农村居民点	3	8
		53	工交建设用地	5	
总计				212	

表 4.2-19 沿线各 5km 土地利用现状表

一级		二级		面积 (km <sup>2</sup> )	
1	耕地	11	水田	946	2704
		12	旱地	1758	
2	林地	21	有林地	181	446
		22	灌木林地	7	
		23	疏林地	241	
		24	其他林地	17	



一级		二级		面积 (km <sup>2</sup> )	
3	草地	31	高覆盖度草地	23	156
		32	中覆盖度草地	122	
		33	低覆盖度草地	11	
4	水域	41	河渠	44	74
		42	湖泊	1	
		43	水库、坑塘	17	
		46	滩地	12	
5	城乡、工矿居民用地	51	城镇	53	152
		52	农村居民点	30	
		53	工交建设用地	69	
6	未利用土地	66	裸岩石砾地	1	1
总计				3533	

由沿线各县市和工程沿线土地利用现状分析，耕地是各土地利用类型中最多的，其所占比例远远大于其他土地利用类型，其主导地位也说明了评价区域人为活动对自然环境干扰较为频繁。

#### 4.2.5 土壤现状评价

本工程低山丘陵路段主要分布新积土、珊瑚砂土、红色石灰土、酸性紫色土、石灰性紫色土、水稻土等。

##### (1) 新积土

新积土是由河流流水沉积物或山丘、河谷低处的洪积物和堆积物发育而成，分布范围十分广泛，气候类型多样，而且由于河流源头和流经地域的地质、地貌类型多种多样，沉积物质十分复杂。因而成土母质的来源深刻地制约着新积土的属性。

由于新积土母质来源于河流沿岸不同的土壤母质，其不同的土壤母质影响着新积土的性质，即不同类型的沉积物发育不同的土壤。但一般来说，组成都较复杂，沉积层深厚，几米至十几米。由于受河水流速的影响，土壤质地对土壤性质影响表现明显。距河床远近不同，由近到远，由粗变细，土壤一般为轻壤至中壤，在多次沉积和流水分选作用下，土壤成层性和成带性十分明显。这类土壤剖面多为耕作层—心土—母质，其犁底层表现不十分明显。

新积土母质组成复杂，其土壤颜色多为灰棕、紫棕色、黄色，养分较为丰富，土壤



中不仅钾、钠、钙、镁等金属元素高，微量元素也常比一般土壤的平均含量高。在农业利用上耕作容易，土壤湿润抗旱性较强，所处地势平坦，水热资源丰富，宜种性广，是我市粮经高产优质的高产旱作土。但这类土壤，特别是处于河床较近的土壤易受洪水冲刷，形成不稳定因素。

## （2）红色石灰土

红色石灰土是石灰（岩）土的一种。热带、亚热带地区石灰岩母质上形成的土色鲜红、呈中性偏酸至中性反应的土壤。零星分布于热带、亚热带石灰岩山丘区，以云南高原分布面积较大。其成土过程主要表现为母质中碳酸钙已被淋失，粘粒的机械淋溶淀积作用和脱硅富铝化作用均较明显。剖面呈 A—B—C 型。与黑色石灰土相比，腐殖质层较薄，有机质含量较低，缺乏团粒结构，质地粘重。阳离子交换量为 10mg 当量。粘粒硅铝率 1.3-1.5，粘土矿物以高岭石类为主，尚有大量三水铝矿。游离氧化铁达 18% 左右。因受富含钙、镁的表水或人工施用石灰的影响，呈中性反应。该土壤在发育阶段上已接近于红壤。

## （3）酸性紫色土

紫色土发育于亚热带地区石灰性紫色砂页岩母质土壤。全剖面呈均一的紫色或紫红色，层次不明显。主要分布在中国的亚热带地区，以四川盆地为主。紫色土是在频繁的风化作用和侵蚀作用下形成的，其过程特点是：物理风化强烈、化学风化微弱、石灰开始淋溶。紫色土比南方其他地区的红壤肥沃，粘性比红壤略差。

## （4）石灰性紫色土

土壤肥力特征是有机质缺乏、氮、素肥力不高；磷含量中等，有效性偏低；紫色土钾库充足，供钾能力较强。该类土壤不仅土质疏松，有机质、氮、磷含量都相对较低，且其土层薄，保水抗旱能力差。

## （5）水稻土

水稻土是指在长期淹水种稻条件下，受到人为活动和自然成土因素的双重作用，而产生水耕熟化和氧化与还原交替，以及物质的淋溶、淀积，形成特有剖面特征的土壤。这种土壤由于长期处于水淹的缺氧状态，土壤中的氧化铁被还原成易溶于水的氧化亚铁，并随水在土壤中移动，当土壤排水后或受稻根的影响（水稻有通气组织为根部提供氧气），氧化亚铁又被氧化成氧化铁沉淀，形成锈斑、锈线，土壤下层较为粘重。

## （6）潜育水稻土



潯育水稻土土层深厚，多数大于 75cm，耕层 16~20cm。由于耕层主要受地表水的影响，铁、锰以淋溶为主，颜色略有分化，出现锈纹锈斑。由于淹水、施肥的原因，颜色比母土稍暗。犁底层发育厚（8~10cm），潯育层铁、锰沉积明显，颜色斑杂，并有软铁子或硬铁子出现，一般为大棱柱状结构。土体构型多数为 A-pb-W-C，少数为 A-pb-p-W-G（G）。潯育水稻土的母质（母土）主要有冲洪积物、紫色岩残坡积物、第四系黄、红粘土等。潯育水稻土分布地形平缓开阔，地下水位较高，成土过程受地表水和地下水的双重影响。由于灌水和季节性的降水，使地下水位反复升降，造成土壤干湿交替频繁，氧化和还原过程不断更替，受地下水升降影响的土壤层段，铁、锰还原淋溶和氧化淀积明显。从土壤矿质含量可以看出，耕作层以下，铁、锰氧化物含量均有不同程度的增加，潯育层段尤其明显。从母质（母土）类型看，以第四纪黄红粘土母质发育的潯育水稻土铁、锰淀积最为突出。

#### （7）漂洗黄壤土

漂洗黄壤多数处于海拔 700m 以上，受水的作用深刻，土性冷，养分贫乏，加之气候冷湿，土壤供肥力弱，作物抗逆性差，宜种作物少，产量低，目前多为林地，常见的有杉、松、青桐和竹林等。

漂洗黄壤亚类的成土母质有第四纪更新统沉积物和砂页岩风化物，在湿度大，酸性强以及有粘化隔水层存在的条件下，土壤产生还原离铁作用，经侧渗水的淋溶漂洗，土壤剖面中出现灰白色的漂洗层（E），这就是群众常称的白鳝层。该层多酸性反应，常呈块状或棱柱状结构，结构面有较多的铁质胶膜和灰色光泽胶膜，下层铁锰淀积明显，粘粒含量高，剖面构型为 A—E—C。林被下的漂洗黄壤，表土层上有较厚的枯枝落叶层（A0）。漂洗黄壤由于盐基物质大量漂洗、淋失，土壤酸度较高，养分贫乏，阳离子交换量低。根据剖面资料统计，漂洗黄壤表土层有机质含量为 0.49~2.04%，平均值为 1.47%。全氮为 0.046~0.145%，平均值为 0.11%。全磷 0.022~0.057%，平均值为 0.03%。全钾 1.07~2.06%，平均值为 1.64%。阳离子交换量为 7~16mg 当量/100g 土。漂洗层各种养分大幅度下降，一般有机质比表土层下降 40~90%，全氮下降 12~61%，全磷下降 60~73%，全钾下降 10%左右。

### 4.2.6 水土流失现状评价

#### 4.2.6.1 工程所在区水土流失防治“三区”划分

根据《全国水土保持规划》（2015-2030 年），线路所经四川省达州市达川区、大



竹县、渠县和经开区，南充市营山县、资阳市雁江区、乐至县，天府新区属于嘉陵江及沱江中下游国家级水土流失重点治理区。

根据《四川省水土保持规划》（2015-2030 年），线路所经南充市蓬安县、高坪区、顺庆区和嘉陵区，遂宁市蓬溪县、船山区和安居区属于四川嘉陵江下游省级水土流失重点治理区。

#### 4.2.6.2 工程所在区水土流失现状

工程所在区域属长江流域，项目区土壤侵蚀类型属于以水力侵蚀为主的西南紫色土区，侵蚀强度以轻微度为主，容许土壤流失量为  $500\text{t}/\text{km}^2\text{a}$ 。根据沿线地区全国第三次水土流失遥感调查资料、水土保持规划等资料，原地貌土壤侵蚀模数为  $1262\text{t}/\text{km}^2\text{a}$ 。

#### 4.2.7 景观生态体系现状评价

##### 4.2.7.1 景观生态体系的生物生产力

根据《中国生态系统生产力区划》（徐继填、陈百明、张雪芹，地理学报，2001）、《我国森林植被的生物量和净生产量》（方精云等，生态学报 1996-16（5）：497-508）及相关调查资料，评价范围景观生态体系生产力情况见表 4.2-19。

表 4.2-20 沿线各 5km 土地利用现状表

缀块类型	面积 ( $\text{km}^2$ )	实际生产力 ( $\text{t/a}$ )	占总生产力比例 (%)
草地	156	54600	2.28
林地	439	562798	23.49
灌丛	7	6195	0.26
水域	74	14800	0.62
耕地	2704	1757600	73.35
总计	3380	2395993	100

从上表中的数据可以看出，评价区内各缀块生产力具有以下特征：

各缀块中，耕地平均净生产力稍高，其实际生产力达到  $1757600\text{t}$ ，占总净生产力的 73.35%；林地缀块净生产力在自然缀块中位居第一，其实际生产力为  $562798\text{t}$ ，占总净生产力比例为 23.49%；灌丛实际生产力最低，为  $6195\text{t}$ ，占总净生产力的 0.26%。

由此可见，评价区域内净生产力主要由耕地缀块净生产力决定，平均净生产力为  $7.09\text{t}/\text{hm}^2\text{a}$ ，评价区域生产力状况主要受控于人类调控程度。

##### 4.2.7.2 景观生态体系稳定性分析



景观生态系统的质量现状由评价区域内自然环境、各种生物以及人类社会之间复杂的相互作用来决定。从景观生态学结构与功能相匹配的理论来说，结构是否合理决定了景观功能的优劣。在组成景观生态系统的各类组分中，模地是景观的背景区域，在很大程度上决定了景观的性质，对景观的动态起着主导作用。

本次评价对评价范围内模地的判断主要通过传统的生态学方法确定，即计算组成景观的各类缀块的优势度值（ $D_o$ ），优势度值大的就是模地，优势度值通过计算评价范围内各缀块的重要值的方法，判定某缀块在景观中的优势。优势度值由 3 种参数计算而出，即密度（ $R_d$ ）、频率（ $R_f$ ）和景观比例（ $L_p$ ）。

密度  $R_d$  = 缀块 I 的数目/缀块总数  $\times 100\%$

频度  $R_f$  = 缀块 I 出现的样方数/样地总数  $\times 100\%$

景观比例  $L_p$  = 缀块 I 的面积/样地总面积  $\times 100\%$

通过以上三个参数计算出优势度  $D_o$ ：

优势度  $D_o = [(R_d + R_f) / 2 + L_p] / 2 \times 100\%$

本次景观评价缀块种类的选择参照评价区内土地利用类型的分类，景观频度评价时，在评价范围卫片上选择  $1\text{km} \times 1\text{km}$  大小的样方均匀覆盖整个评价范围，共 4376 个，统计各类缀块出现的样方数，得出各类缀块的频度。

表 4.2-21 评价区域各类缀块的优势度值

缀块类型	$R_d$ (%)	$R_f$ (%)	$L_p$ (%)	$D_o$ (%)
耕地	76.53	68.81	78.96	75.82
林地	12.64	15.97	12.15	13.23
草地	4.43	7.98	4.89	5.55
水域	2.10	2.57	1.4	1.87
建设用地	4.30	4.64	2.58	3.52

从表 4.2-21 可以看出，评价区域各类缀块的优势度差异较大。耕地缀块的  $D_o$  最高，达 75.82%，景观比例值  $L_p$  为 78.96%，出现的频率  $R_f$  为 68.81%，表明耕地缀块为评价区域模地，在景观生态体系中占有很重要的地位。因此，在铁路建设中应该着重保护耕地资源，对临时占用耕地的部分在条件允许的情况下以复垦措施为主。其次是林地， $D_o$  值为 13.23%，景观比例值  $L_p$  为 12.15%，出现的频率  $R_f$  为 15.97%。因此在工程建设中应注重林地资源的保护，施工结束后应对工程可绿化区域采取相应生态恢复措施，提高



林地资源量。由此可见，评价区域景观优势度较高的缀块为半自然半人工景观体系，故评价区域景观体系人为活动干扰较大，生态系统与人类活动密切相关，其生产能力受人类活动影响较大，体系受人类调控作用强烈。

## 4.2.8 生态功能调查和主要生态环境问题

### 4.2.8.1 全国生态功能区划

根据《全国生态功能区划（修编）》，工程所经生态功能区包括秦岭-大巴山生物多样性保护与水源涵养重要区以及三峡库区土壤保持重要区。

工程所经秦岭-大巴山生物多样性保护与水源涵养重要区主要生态问题是森林质量与水源涵养功能较低，水电、矿产等资源开发的生态破坏较严重，地质灾害威胁严重，野生动植物栖息地质量下降、破碎化加剧，生物多样性受到威胁。生态保护主要措施包括：加强已有自然保护区保护和天然林管护力度；对已破坏的生态系统……做好生态恢复与重建工作，增强生态系统水源涵养和土壤保持功能；停止导致生态功能继续退化的开发活动和其他人为破坏活动；严格矿产资源、水电资源开发的监督；控制人口增长，改变粗放生产经营方式，发展生态旅游和特色产业。

工程所经三峡库区土壤保持重要区主要生态问题是受长期过度垦殖和近年来三峡工程建设与生态移民的影响，森林植被破坏较严重，水源涵养能力较低，库区周边点源和面源污染严重；同时，水土流失量和入库泥沙量大，地质灾害频发，给库区人民生命财产安全造成威胁。生态保护主要措施包括：加大退耕还林和天然林保护力度；优化乔灌草植被结构和库岸防护林带建设，增强土壤保持与水源涵养功能；加快城镇化进程和生态搬迁的环境管理与生态建设；加强地质灾害防治力度；开展生态旅游；在三峡水电收益中确定一定比例用于促进城镇化和生态保护。

### 4.2.8.2 地方生态功能区划及主要环境问题

根据《四川省生态功能区划》，本工程涉及四川省生态功能区，各生态功能区生态特征、主要生态环境问题、主要生态系统服务功能、保护措施及发展方向见下表。



表 4.2-22 本工程沿线生态功能区划及主要生态问题汇总表

省(市)	里程、市(区)	生态功能区	主要生态特征	主要生态环境问题	主要生态系统服务功能	保护措施与发展方向
四川省	DK91-DK140 达州市	I4-1 三峡库区华蓥山农林与土壤保持生态功能区	在四川东部边缘，跨达州、广安市的 9 个县级行政区，面积 0.91 万 km <sup>2</sup> 。生态环境敏感性包括：土壤侵蚀高度敏感，野生动物生境高度敏感，水环境污染中度敏感，酸雨轻度敏感，石漠化中度敏感。	水土流失严重，局部地方出现石漠化，农村面源污染。	农田和森林生态系统，主要服务功能：生态农林业发展，土壤保持，生物多样性保护。	保护珍稀动、植物的栖息地；恢复植被，提高森林覆盖率，减轻水土流失，防止喀斯特地貌区石漠化。合理开发矿产资源和自然及人文景观资源。
	DK140-DK227 达州、南充市	I2-2 渠江流域城镇与农林生态功能区	在四川盆地东部，跨巴中、达州、广安、南充市的 13 个县级行政区，面积 1.3 万 km <sup>2</sup> 。生态环境敏感性包括：土壤侵蚀中度敏感，水环境污染高度敏感，酸雨轻度敏感。	耕地垦殖过度，农村面源污染，森林覆盖率低，水土流失面广。	农田和水生态系统，主要服务功能：城镇与农林业发展，水环境污染控制，洪水调蓄。	发挥中心城市辐射作用，改善人居环境和投资环境。完善水利和水保设施；本区适宜大力发展特色农业、旅游业，注意发掘红色人文景观资源，限制建设污染转移性项目，防止产业开发对生态环境的破坏或不利影响。
	DK227-DK284 南充市	I2-3 嘉陵江中下游城镇与水污染控制生态功能区	在四川盆地中部，跨广元、南充、广安和绵阳市的 15 个县级行政区，面积 1.6 万 km <sup>2</sup> 。生态环境敏感性包括：土壤侵蚀中度敏感，水环境污染极敏感，酸雨轻度敏感。	森林覆盖率低，水土流失，人口密度较大，耕地垦殖过度，农村面源污染，地表径流水质污染严重。	农田、城市和水生态系统，主要服务功能：城镇与农业发展，水环境污染控制，洪水调蓄。	发挥中心城市辐射作用，改善人居环境和投资环境。加强水利设施建设，植树造林，增加保水功能；发展桑蚕养殖及其加工业，做好产业结构调整规划；加强环境保护管理，严防资源开发造成的环境污染和生态破坏。防治农村面源污染和地表径流水质污染。
	DK284-DK395 遂宁、资阳市	I2-4 涪江中下游城镇-农业生态功能区	在四川盆地中西部，跨绵阳、德阳、遂宁、资阳市的 12 个县级行政区，面积 1.45 万 km <sup>2</sup> 。生态环境敏感性包括：土壤侵蚀中度敏感，水环境污染高度敏感，酸雨轻度敏感。	森林覆盖率低，水土流失，耕地垦殖过度，农村面源污染，旱灾频发。	农田、城市和水生态系统，主要服务功能：城镇与农业发展，水环境污染控制，洪水调蓄。	发挥中心城市辐射作用，发展生态农业经济；加强基本农田保护和建设，完善水利设施，实施科学耕作法，培育替代产业。发展农业、养殖业及以农副产品为主要原料的工业。防治农村面源污染和地表径流水质污染。
	DK284-DK466 资阳市	I2-5 沱江中下游城镇-农业及水污染控制生态功能区	在四川盆地中部偏西南，跨成都、德阳、资阳、眉山、内江、自贡、泸州、宜宾市的 22 个县级行政区，面积 1.85 万 km <sup>2</sup> 。生态环境敏感性包括：土壤侵蚀中度敏感，水环境污染极敏感，酸雨轻度敏感。	森林覆盖率低，人口密度较大，耕地垦殖过度，农村面源污染，地表径流水质污染严重。	农田、城市和水生态系统，主要服务功能：城镇与农业发展，水环境污染控制。	发挥中心城市辐射作用，发展生态农业经济；发展农业、养殖业，以及以农副产品为主要原料的工业，适度发展轻纺工业和化工，防治农村面源污染和地表径流水质污染。



#### 4.2.9 生态现状评价小结

工程线路途经四川省达州市、南充市、遂宁市、资阳市、成都市；工程横跨成都平原和川东丘陵，多处位于农业生产耕作区，分布有较多栽培植被；受人为干扰影响，房前屋后和农田周边多见柏木、慈竹等人工林。调查范围分布野生维管植物 106 科 254 属 485 种。调查范围内植物以被子植物为主，占植物种总数的 91.15%，其中以草本植物居多，乔木种常见的有柏木、臭椿、杨树等；裸子植物仅 6 种，占植物种总数的 1.24%，但分布面积较广、数量相对较多，其中马尾松、柏木为优势种，偶现银杏、水杉等半自然状的人工栽培植物；蕨类植物占植物种总数的 7.21%，多为林下草本层组成物种。根据调查，评价范围内分布国家二级重点保护野生植物-樟树。受人类活动影响，沿线植被以人工栽培植被为主，系统人工属性较大。

项目所在区域属于中国生态地理动物群的亚热带灌林草地动物群和农田（绿洲）动物群，评价范围内共有两栖纲动物 2 目 7 科 12 种，优势科是蛙科和姬蛙科；爬行纲动物 2 目 8 科 25 种，游蛇科是绝对的优势科；鸟纲动物 16 目 61 科 200 种，雀形目略占优势；哺乳纲动物 7 目 18 科 32 属 39 种，种数最多的为啮齿目 14 种。重点保护动物 47 种，其中主要为鸟类。按《国家重点保护野生动物名录》和濒危动植物种国际贸易公约（CITES）的名录，在成达万铁路沿线分布的国家 II 级重点保护鱼类 6 种（长鳍吻鮡、长薄鳅、红唇薄鳅、四川白甲鱼、岩原鲤、胭脂鱼）。

工程沿线涉及四川太蓬山国家森林公园、嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区和琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区等生态敏感区。全线主要生态保护目标包括工程沿线植被、耕地、野生保护动植物和各生态敏感区。

### 4.3 生态影响预测与评价

#### 4.3.1 植物多样性影响及缓解措施

工程对评价区域植物、植被的影响主要发生在施工期，工程占地将导致原地表植被消失，评价区域净生产力降低、生物量减少。这类影响若是由路基、站场、桥梁和隧道洞口等永久占地造成的，将是不可逆的；若是由取（弃）土场、施工便道和施工生产生活区等临时占地造成的，可以通过生态恢复措施得到补偿或恢复。

##### 4.3.1.1 受影响植被面积统计和生物量损失

根据工程占地，结合评价区生物量估算结果，工程永久占地、临时占地生物量损失



分别占评价区域总生物量的 8.38%、5.95%，合计占 14.33%，生物量损失量具体见下表。

表 4.3-1 工程占用植被面积及生物量损失表

植被类型	占地类型	占地面积 ( $\text{hm}^2$ )	损失生物量 (t)	占评价区域总 生物量比例 (%)	占评价区域总 面积比例 (%)
耕地	永久占地	906.15	26287.41	3.08	4.40
	临时占地	441.82	12817.20	1.50	2.14
林地	永久占地	329.34	41239.95	4.83	1.60
	临时占地	258.3	32344.33	3.79	1.25
草地	永久占地	20.32	362.31	0.04	0.10
	临时占地	284.66	5075.49	0.59	1.38
园地	永久占地	45.38	3403.50	0.40	0.22
	临时占地	3.71	278.25	0.03	0.02
水域	永久占地	23.67	283.57	0.03	0.11
	临时占地	29.08	348.38	0.04	0.14
合计	永久占地	1324.86	71576.74	8.38	6.43
	临时占地	1017.57	50863.64	5.95	4.93

工程建设将会永久性地改变在永久占地上的植被，其中林地、耕地植被影响最大。工程临时占地在施工结束后如果采取生态恢复的方法，其影响在铁路运营期间会逐步得到回复。施工占地对各类型的植被有一定影响，但不会使评价区域各植被类型和生物量产生根本性的改变；临时性影响只是发生在工程建设期间和生态恢复期间，产生影响的时间有限，属于可恢复性影响；植被恢复的重点为临时工程所占林地植被和农田植被的恢复，尤其是林地植被的恢复，在适宜的条件下应尽可能恢复原地貌。

#### 4.3.1.2 对植被生态结构质量和稳定性影响评价

新建铁路过程中，取（弃）土场、施工便道等临时占地对森林群落和植被产生直接的破坏作用，从而使局部群落的生物多样性降低。处于林内的临时施工场地在施工机械的碾压和施工人员的践踏等作用下，施工作业周围的植被易遭到破坏，特别是对灌木层和草被层作用较明显，导致群落垂直结构变化，造成生态系统对环境的适应能力和调节能力下降，群落稳定性下降。另外，由于乔木层、灌木层和草被层的破坏，并引起群落结构的变化和群落层次的缺失，将直接影响群落的演替，引起“林窗效应”，从而导致群落结构的变化，进而是群落演替发生改变，可能造成地带性植被的改变和消失，降低森林对环境的适应和调节能力。

#### 4.3.1.3 对保护野生植物及古树名木影响评价

生态调查范围内分布 1 种国家二级重点保护植物（樟树）。根据现场调查结果，樟



树在资阳市雁江区、乐至县、达州市达川区等地有少量分布，距离铁路线 500m 范围内。距离拟建铁路较远，工程占地范围内未发现保护植物，工程建设对其基本无影响。为切实保护占地范围内国家重点保护植物，施工前委托开展详细的林业调查、编制使用林地申请报告，对线路两侧保护植物挂牌进行保护，依据各保护树种特性，针对性的制定移栽、移植、采集、繁殖栽培等保护性措施，以维持其后代的种群数量及遗传多样性。保护树种首先考虑移栽，幼树和幼苗必须采取相应的移栽措施，依据其生长习性移栽至线路附近区域，对于必须砍伐的保护树种按《天然林木补偿标准表》进行补偿；加强野生珍稀保护植物科普宣传和环保教育，施工过程中如在施工范围内发现有珍稀保护植物分布，应及时将其移植，避免工程施工对它们的破坏。采取以上措施后，工程施工对野生保护植物影响可控。

本工程沿线评价范围内未发现古树名木。

#### 4.3.1.4 边缘效应对植物群落演替影响

铁路的修建将永久占用部分植物群落，原土地利用类型将发生改变；工程对原有景观生态系统产生分割和阻隔的同时，在原有生态系统与铁路建设形成的城镇（农村）人类技术生态系统的界面将形成局部小气候，从而对群落物种的分布和数量造成一定影响。由于工程所在区域的主导生态系统是农业生态系统，故工程建设引起的边缘效应大部分是可控的。

#### 4.3.1.5 缓解措施

##### （1）优化设计，保护现有植被资源

施工道路和临时用地避免占用成片林地、草地，应尽可能选择荒坡地。施工时，施工活动要保证在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对林地和耕地的占用。在需要砍伐的树木中，优先考虑对保护树种的移栽，其次为幼龄林木的移栽，尽量将工程砍伐的林木数量及生态影响降至最低。

（2）保存永久占地和临时占地的熟化土，为植被恢复提供良好的土壤。对工程建设中永久占用耕地和林地等的表层土予以收集保存，铺设于其它土壤贫瘠处用于绿化；临时占地施工前应保存好熟化土，施工结束后及时平整场地、覆盖熟化土以恢复植被。

（3）施工过程中加强植物多样性相关知识普及，提高植物入侵风险防范意识，避免远距离运土和物料，植物恢复措施中禁止引入非本地土著种。

（4）根据立地条件、种植目的及经济实用性等，宜灌则灌、宜乔则乔、宜草则草，



以优良的乡土植物为主，对铁路用地范围内可绿化地区实施植被恢复措施。

植物种类选择要求包括：适应环境，抗逆性强，可抵抗公害、病虫害，易养护的本地树种；不得使用未经评估的外来物种；不产生环境污染，不应成为传播病虫害的中间媒介；选择易成活、生长快、萌根性强、茎矮叶茂、覆盖度大和根系发达的多年生木本植物或草本植物；灌木、乔木栽植位置、成年高度、冠幅、根系和落叶等不得影响铁路运输和设备安全。

（5）根据工程扰动地表面积和可绿化区域的分布采取适宜的绿化措施，以恢复植被，减轻工程建设对项目区生态系统稳定性的影响。铁路用地范围内植被恢复，应与路基防护、桥台锥坡等相结合，兼顾美观效果，毗邻环境敏感区或城镇规划区内的铁路，绿化设计还应与当地的自然及人文环境相协调。

#### （6）主体工程和绿色通道设计

路基坡面绿化采用灌草结合或栽植灌木方式，选用不同品种、色系的常绿植物，采用分层、分段、分区、分类或组合等方式栽植。

隧道洞口绿化以恢复生态为主，注重与原生态系统的融合。

桥梁附属工程完工后，及时平整场地、绿化；桥下采用耐阴植物，主要撒播花草籽绿化，桥高高于 3m 时考虑在两侧栽植小灌木；维修、救援通道栽植匍匐型草种。

站区场段绿化应绿尽绿：站台区绿化以小灌木、草为主，基本站台可种植小乔木或大、中灌木；办公区选择色彩各异、有季相变化的植物搭配种植，适当配置观花、观叶植物；生活区绿化以乔灌为主，少量点缀观赏植物，围墙内种植藤本。

弃土（渣）场在土石方工程结束后应及时平整场地，在第一个种植季节内结合水土保持进行绿化，边坡绿化以撒播草籽为主，场坪撒播草（灌木）绿化；制（存）梁场、铺轨基地和拌和站等大临工程在使用期间，土质边坡撒播草籽绿化。

（7）为切实保护占地范围内国家重点保护植物，施工前委托开展详细的林业调查、编制使用林地申请报告，对线路两侧保护植物挂牌进行保护，依据各保护树种特性，针对性的制定移栽、移植、采集、繁殖栽培等保护性措施，以维持其后代的种群数量及遗传多样性。保护树种首先考虑移栽，幼树和幼苗必须采取相应的移栽措施，依据其生长习性移栽至线路附近区域，对于必须砍伐的保护树种按《天然林木补偿标准表》进行补偿；加强野生珍稀保护植物科普宣传和环保教育，施工过程中如在施工范围内发现有珍稀保护植物分布，应及时将其移植，避免工程施工对它们的破坏。在野外施工过程中若



在施工范围内发现其它古树分布，应立即上报林业部门，采取相应的防护措施。

### 4.3.2 陆生动物多样性影响及缓解措施

#### 4.3.2.1 两栖纲和爬行纲动物多样性影响预测与评价

两栖纲和爬行纲动物的栖息环境较为特殊，两栖纲动物的繁殖阶段必须要回到水中，且这一动物类群的运动能力不强，因此其栖息地必须有水这一生态因子的存在；爬行纲动物主要栖息在碎石形成的缝隙或洞穴。本工程桥梁、隧道占比较高，单纯路基段比例甚少，工程基本以桥梁形式通过有水域的地段，以路基形式穿越一个地区的情况极少，对评价区域中有水环境存在的地区的影响程度较小，故本工程建设对两栖纲动物多样性的影响较小。爬行纲动物可能受机车运行时噪声、振动影响，但由于工程桥隧比较高，故对爬行动物多样性影响也较小。

#### 4.3.2.2 鸟纲动物多样性影响预测与评价

工程多以桥梁形式穿越灌草地、林地和耕地，故工程建设对鸟纲动物多样性影响较小。工程建设和运营时产生的噪声可能会对鸟类产生一定影响，但是鸟纲动物运动能力较强，它们会主动迁移到附近较为合适的栖息地生活。当工程完工列车运行一段时间后，一些鸟纲动物逐渐适应机车运行噪声又会返回到铁路沿线的生境生活。因此，工程建设对其多样性影响较小，但会对其分布的均匀性产生一定影响。

#### 4.3.2.3 哺乳纲动物多样性影响预测与评价

工程占地范围内无兽类栖息地，受人类活动影响，评价范围内兽类活动也较少，因此工程建设对兽类动物多样性影响不大，但对兽类动物分布的均匀性将产生一定的影响。对于生活在灌草丛和耕地的啮齿类动物，主要营穴居生活，故工程建设和运营对其影响非常小。由于工程施工人为干扰及施工噪音等原因，使项目建设区内及线路两侧兽类动物迅速产生规避行为，兽类动物出现的频率将大幅度降低，并迫使兽类动物向远离铁路外的区域转移和集中；铁路运营时产生振动和噪音将使线路两侧兽类动物出现的频率将大幅度降低，并迫使兽类动物向线路两侧外转移和集中。故工程建设将导致兽类动物的生境范围缩小，但影响有限。

#### 4.3.2.4 陆生珍稀保护野生动物影响预测与评价

工程所在区域分布有国家Ⅱ级重点保护野生动物和省级重点保护野生动物（具体见下表），包括两栖动物、鸟纲动物和哺乳纲动物。这些重点保护野生动物的重要栖息和繁殖地大都为林地、灌丛环境，其觅食地主要为林地、灌丛，由于鸟类的飞行高度远大



于路基和车辆高度，飞行距离远大于铁路宽度，铁路运营期对这些保护鸟类的栖息地和觅食地影响较小。而兽类反应灵敏，行动迅速，也能及时逃离危险，因此项目施工、运营对它们的影响较小。其影响分析详见下表。

动物具有较强的运动能力，因此，动物的影响评估与植物有很大不同，很少以点位来评估影响程度，而是根据动物的家域（活动区域）来衡量和评估工程的影响。动物个体进行取食、繁殖和育幼的正常活动区域被定义为家域。鱼类具有较大的迁徙距离，具有功能明确的“三场”，受限于河流中水坝的影响，鱼类的分布呈明显的破碎化，但铁路工程对鱼类的影响不大。两栖爬行动物具有几百到上万平方米的家域，铁路施工和运营会改变它们的家域范围，以非保护的陆栖型、树栖型和穴居型的两栖爬行动物为主；而水栖型的两栖爬行动物，如国家 II 级保护动物：大鲵、乌龟、鳖等，均为水栖型动物，其分布主要受胁于水坝；仅穴居型的脆蛇蜥，可能受到铁路工程的影响。兽类的迁徙能力强，家域更大，几十到几百平方公里。鸟兽等动物均在离道路 400-800m 的距离分布个体较多，在穿越铁路时，路杀的几率较高；本工程隧道、桥梁占比超过 70%，路基工程主要分布在地势起伏较小的区域，该区域一般分布在集中居住区、村镇，受人类活动影响，该区域野生动物少有出没，综合分析工程实施对兽类影响较小。

评价区鸟类以留鸟为主，占物种数的 41%；留鸟的家域较大，适应能力强。四川是候鸟迁徙的主要通道之一，物种数占比 59%的候鸟、旅鸟受铁路运营影响较大，但研究发现：（1）迁徙途中的候鸟对于停留环境要求极高，多为大型水库或成片的森林、灌丛或公园。而成达万高铁沿线受人类活动影响大，候鸟在评价区域内很难选择合适的停留地点。（2）候鸟的飞翔高度较高。大型候鸟（尤其是猛禽和雁鸭类）迁徙需要利用上升气流，一般飞翔高度海拔 700m 以上，而成达万高铁海拔 300-600m，这类候鸟的迁徙会远离高铁线路。（3）候鸟迁徙的时间短。候鸟迁徙一般集中在 4、10 月份，迁徙时间短，铁路建设和运行对候鸟迁徙影响小。综上所述，由于环境需求、飞翔高度、迁徙季节等因素与铁路工程相关性小，成达万铁路对候鸟的影响较小。

表 4.3-2 工程对重点保护动物影响形式一览表

序号	名称	种类	保护级别	影响方式				
				减少生境	阻隔活动	噪声影响	人为干扰	灯光
1	大鲵	两栖类	II	√			√	
2	黑鸢	鸟类	II	√		√	√	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	名称	种类	保护级别	影响方式				
				减少 生境	阻隔 活动	噪声 影响	人为 干扰	灯光
3	雀鹰	鸟类	II	√		√	√	
4	松雀鹰	鸟类	II	√		√	√	
5	大鵟	鸟类	II	√		√	√	
6	普通鵟	鸟类	II	√		√	√	
7	白尾鹞	鸟类	II	√		√	√	
8	红隼	鸟类	II	√		√	√	
9	红角鸮	鸟类	II	√		√	√	
10	长耳鸮	鸟类	II	√		√	√	
11	短耳鸮	鸟类	II	√		√	√	
12	斑头鸺鹠	鸟类	II	√		√	√	
13	猕猴	兽类	II	√		√	√	
14	黑熊	兽类	II	√		√	√	
15	水獭	兽类	II	√		√	√	
16	乌龟	爬行类	II	√			√	
17	鳖	爬行类	四川重点保护	√			√	
18	豹猫	哺乳类	II	√		√	√	
19	毛冠鹿	兽类	II, III	√		√	√	
20	脆蛇蜥	爬行类	II	√	√	√	√	
21	王锦蛇	爬行类	II	√	√	√	√	
22	玉斑锦蛇	爬行类	II	√	√	√	√	
23	鸳鸯	鸟类	II	√		√	√	
24	秃鹫	鸟类	II	√		√	√	
25	乌梢蛇	爬行类	II	√	√	√	√	
26	短尾蝮	爬行类	II	√	√	√	√	
27	普通鵟新疆亚种	鸟类	II	√		√	√	
28	鹰鸮东北亚种	鸟类	II	√		√	√	
29	白头鹞	鸟类	II	√		√	√	
30	灰鹤普通亚种	鸟类	II	√		√	√	
31	领角鸮华南亚种	鸟类	II	√		√	√	
32	普通鸮东北亚种	鸟类	II	√		√	√	
33	画眉指名亚种	鸟类	II	√		√	√	





序号	名称	种类	保护级别	影响方式				
				减少 生境	阻隔 活动	噪声 影响	人为 干扰	灯光
34	凤头蜂鹰西南亚种	鸟类	II	√		√	√	
35	小鸮新疆亚种	鸟类	II	√		√	√	
36	褐翅鸦鹃	鸟类	II	√		√	√	
37	黑鹳	鸟类	II	√		√	√	
38	黑头白鹇南方亚种	鸟类	II	√		√	√	
39	青鼬	哺乳类	II	√		√	√	
40	寿带	鸟类	II	√		√	√	
41	松雀鹰北方亚种	鸟类	II	√		√	√	
42	豹华南亚种	哺乳类	II	√		√	√	
43	黑眉锦蛇	爬行类	II	√	√	√	√	
44	大杓鹬	鸟类	II	√				
45	棉鳔指名亚种	哺乳类	II	√		√	√	
46	角菊头蝠亚科	哺乳类	II	√		√	√	
47	小灵猫华东亚种	哺乳类	II	√	√	√	√	

#### 4.3.2.5 缓解措施

(1) 加强施工管理、施工人员的环保教育。开工前，应在工地及周边设立保护植被和野生动物的宣传牌，注意对野生动物栖息地内林草植被和野生动物的保护，严禁施工人员破坏植被，捕杀野生动物。提高施工人员的保护意识，施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕；对受伤的野生动物要积极救护或通知有关单位。

(2) 严格划定施工界限，禁止越界和破坏征地范围外植被的行为。合理布设施工营地、施工场地，减小临时工程占地面积；施工垃圾集中收集，随清随运。

(3) 工程要避免清晨 6:00 前和晚 8:00 后进行施工，避免灯光和噪音对施工现场附近鸟类和夜行动物的干扰。对于铁路线路通过野生动物集中活动区的鸟类，要采取适当的驱散、诱导等有效措施，使其转移。

(4) 施工应尽量选用低噪音并带有消声隔音的施工设备，必要时采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染，减少对周围野生动物的惊扰。在动物集中分布地段，施工采用低噪声施工机械设备，并加强日常维修保养，使其保持良好状态，避免



超过正常噪声运转。

（5）林区范围内车辆在施工区范围行驶时要减速慢行，禁止鸣笛，以免惊扰在此栖息的野生动物。建立沿线野生动物出现突发事件汇报机制，施工建设单位分标段应设置野生动物巡查岗位，以应对野生动物临时活动行为与工程施工发生冲突。

（6）铁路建设由于大量的物资引入，可能导致外来生物的进入。外来动物物种很有可能携带野生动物疫源疫病。在铁路建设中，应当配合林业部门做好监测外来物种以及野生动物疫源疫病。

（7）对桥梁建设过程中的施工工艺进行尽可能的优化，尤其是涉水作业环节，首先要通过选择低噪声机械降低施工噪声对水环境的影响；涉水桥墩要精心组织钻孔和围堰下沉作业，控制作业时间。桥梁基础施工产生的废渣必须运至陆域指定点排放。施工期产生的生活垃圾应每天及时清扫，集中收集后交由当地环卫部门。

（8）禁止向水体直接排放生产废水和生活污水。含一般悬浮物的生产废水应沉沙处理后排放或回用；其他废水和生活污水应建设简易污水处理设施进行处理。施工结束时，应及时做好沿岸生态环境恢复，避免水土流失对水环境的影响。

### 4.3.3 水生生物多样性影响及缓解措施

#### 4.3.3.1 浮游生物多样性影响分析

施工生产废水和生活污水若随意排入水体，将会降低水体透明度和溶氧浓度，造成浮游生物中群落组成和优势度的变化。

施工物料若堆置在临近水体的地方，由于保管不善或在暴雨冲刷下将会进入水体；桥梁挖基弃土若随意弃置，在径流作用下也会进入水体，这些施工材料将会导致水体浑浊，改变水质，破坏浮游生物的生境。涉水工程基础施工时，扰动水体，导致局部水体浑浊度升高、悬浮物浓度升高，导致浮游生物种类和数量的改变。

工程建设不可避免地占用耕地，若防护措施不当，在暴雨和径流作用下易发生水土流失。水土流失物中氮、磷等营养物质及有毒有害物质若进入水体，将会影响水质，从而对浮游生物产生影响。

由于施工区内水域相对于整个地区水域面积较小，同时水体有一定的自净能力，因此只要采取必要的环保措施，加强施工生产生活区的管理，防治污染物进入水体，工程建设对浮游生物的影响不大。桥梁水中墩施工采用围堰法将能有效控制工程建设影响范围，减轻对浮游生物的影响。施工结束后，随着水体自净作用，水质将会逐渐改良，浮



游生物可基本恢复到施工前的水平。

#### 4.3.3.2 底栖动物多样性影响分析

桥梁水中墩施工将会对局部河床产生强烈扰动，破坏底栖动物的生存环境；桥桩处水底泥土被取走或搬运，均会直接导致底栖动物的减少。但工程施工范围相对水体面积较小，且沿线底栖动物并非是本地区的特有种。从保护生物多样性的角度，工程建设仅会改变局部区域底栖动物的密度，但对整个生态系统、群落的底栖生物物种组成和数量变化影响较小。

#### 4.3.3.3 鱼类多样性影响分析

施工期桩基围堰施工中打桩和钢护筒插打、钻孔桩等作业将产生强烈的冲击性噪声，交通运输工具产生较强噪声，可能对鱼类产生惊吓作用，一些个体可能出现行为紊乱。噪声一般不会导致鱼类死亡现象发生，当受到噪声干扰时，鱼类可通过自身的运动能力归避这一干扰，待施工结束后返回原栖息地生活。

水中墩施工扰动水体和底泥，可能直接影响河流的原生态环境；钻孔桩施工产生的泥浆若防护不当，可能淤积河道，增加下游水体浑浊度，降低水体溶解氧浓度；施工机械漏油，施工生产生活区废水、废渣等若管理不当进入水体造成水质污染，均会对鱼类产生一定不良影响。

铁路运营期对鱼类影响主要是机车运行时对桥梁的冲击振动和与铁轨接触产生的噪声通过桥面-桥墩传递到水体中，从而对其产生影响，但影响较小。同时，由于该影响是非连续的，故在项目开通运营一定时期后，鱼类能逐渐适应这种环境。

#### 4.3.3.4 缓解措施

（1）优化施工工艺，尤其是涉水作业。选择低噪声机械设备并做好机械的维护保养；精心组织桩基钻孔和围堰下沉、拆除作业，必要时可采取相应驱鱼措施。

（2）及时清理桥梁基础施工弃渣，施工生产生活区污水、固体废物禁止进入河道；施工生活污水需进行处理，生活垃圾收集后交地方统一处理；材料堆场远离水体，并布设相应挡护、排水措施；对桩基钻孔产生的泥浆循环使用，不得排入河道；施工结束后做好沿岸生态环境恢复，以减小工程建设对水生生物生境的破坏。

（3）工程施工期和运营期，业主和管理单位应成立环境保护部门，制定和落实各项环保措施；并与当地行政主管部门加强联系，主动接受监督管理；同时应加强施工人员管理，提高施工人员环境保护意识。



#### 4.3.4 土地资源影响分析

##### 4.3.4.1 土地利用影响分析

工程占地统计见表 4.3-3。



表 4.3-2 工程永久占地统计表 单位：hm<sup>2</sup>

行政区划		工程分区	耕地			园地	林地	草地	工矿仓储用地	住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地		其他土地	合 计
市	区、县		水田	水浇地	旱地						铁路用地	河流水面	坑塘水面	空闲地	
达州市	达川区	路基工程	6.48	0.3	27.23	0.01	2.9		2.08	6.7		0.17	0.67		46.54
		站场工程			1.69	0.08		0.78	0.06						2.61
		桥梁工程	1.82		11.97	0.01	4.25	1.23	0.54			0.02	0.08		19.92
		隧道工程	0.48		6.72		0.83		0.47						8.5
		改移工程	1.7		5.5	0.06	0.19	1.87	0.4			0.01	0.03		9.76
		小计	10.48	0.3	53.11	0.16	8.17	3.88	3.55	6.7		0.2	0.78		87.33
	经开区	路基工程	4.8		6.55		0.95	0.03	0.43		2.26				15.02
		站场工程	25.12		3.61	0.13	23.11	0.08	3.09			0.32	1.29		56.75
		桥梁工程	4.3		2.54		3.56	7.5	1.3	0.09		0.05	0.19		19.53
		隧道工程			0.57		2.51		0.82						3.9
		改移工程	0.09				0.6	0.1	0.13						0.92
		小计	34.31		13.27	0.13	30.73	7.71	5.77	0.09	2.26	0.37	1.48		96.12
	大竹县	路基工程	1.48		4.11		1.49		0.59						7.67
		站场工程					0.36		0.06						0.42
		桥梁工程			1.69	0.2	1.02	0.02	0.05			0.03	0.13		3.14
		隧道工程			1.08										1.08
		改移工程	1.01		0.58		0.23		0.13						1.95
		小计	2.49		7.46	0.2	3.1	0.02	0.83			0.03	0.13		14.26
	渠县	路基工程	2.58		59.29		15.68		7.18			0.18	0.72		85.63
		站场工程	5.29		16.09			0.07	1.17				1.81		24.43
		桥梁工程	13.22		21.32		1.31	2.33	3.21		0.04	0.12	0.47		42.02
		隧道工程			9.19		0.46	0.96					0.34		10.95
		改移工程	1.6		14.9		0.44		1.34			0.19	0.75		19.22
		小计	22.69		120.79		17.89	3.36	12.9		0.04	0.49	4.09		182.25
	达州市永久占地小计		69.97	0.30	194.63	0.49	59.89	14.97	23.05	6.79	2.30	1.09	6.48		379.96
南充市	营山县	路基工程	5.39		11.49	10.33	10.4	0.57	2.31			0.07	0.29		40.85
		站场工程	2.67		7.7	4.63	1.99		1				0.3		18.29
		桥梁工程	9.29		18.39	2.25	2.84	1.03	1.53	0.55					35.88
		隧道工程	0.11		3.57	0.91	2.29		0.32						7.2
		改移工程	1.88		5.29	1.28	1.31	0.31	0.77						10.84
		小计	19.34		46.44	19.4	18.83	1.91	5.93	0.55		0.07	0.59		113.06
	蓬安县	路基工程	7.58		13.78	0.96	16.21		2.25		0.84	0.13	0.53		42.28
		站场工程	1.84		2.83	0.87	1.87	0.14	0.4						7.95
		桥梁工程	5.72		12.94	0.9	4.49	0.3	1.36	0.14	0.33	0.03	0.12		26.33
		隧道工程	0.89		1.14		1.69								3.72
		改移工程	1.84		1.46		1.16	0.79	0.26	0.03		0.01	0.02		5.57
		小计	17.87		32.15	2.73	25.42	1.23	4.27	0.17	1.17	0.17	0.67		85.85
南充市	高坪区	路基工程	1.12		12.06	3.59	3.75	0.16	1.36			0.02	0.07		22.13



行政区划		工程分区	耕地			园地	林地	草地	工矿仓储用地	住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地		其他土地	合 计
市	区、县		水田	水浇地	旱地						铁路用地	河流水面	坑塘水面	空闲地	
		站场工程	0.89			0.29	0.01								1.19
		桥梁工程	0.79		7.88	0.47	1.11	0.17	0.41	0.03		0.01			10.87
		隧道工程			4.64	0.68	0.65								5.97
		改移工程	0.17		2.54	0.37	0.42	0.4	0.08						3.98
		小计	2.97		27.12	5.4	5.94	0.73	1.85	0.03		0.03	0.07		44.14
	顺庆区	路基工程	0.52		11.24		6.63		2.48	0.84	0.05				21.76
		站场工程	1.24		5.84	0.13	1.87		2.29	11.39	6.58		0.13		29.47
		桥梁工程	2.22		15.88		2.1	0.08	2.55	0.1	1.21	0.09	0.36		24.59
		隧道工程	0.28		1.04		2.55			0.79					4.66
		改移工程	3.82		2.55		0.08		0.29	1.82			0.09		8.65
		小计	8.08		36.55	0.13	13.23	0.08	7.61	14.94	7.84	0.09	0.58		89.13
	嘉陵区	路基工程	3.48		21.25	1.39	9.41		2.09						37.62
		站场工程	1.5				0.91		0.12						2.53
		桥梁工程	2.82		8.52	1.3	2.93	0.86	0.82		0.16	0.04	0.16		17.61
		隧道工程	0.9		5.85	0.19	3.27		0.06						10.27
		改移工程	1.45		5.79	0.56	2.66		1				0.01		11.47
		小计	10.15		41.41	3.44	19.18	0.86	4.09		0.16	0.04	0.17		79.5
	南充市永久占地小计		58.41		183.67	31.1	82.6	4.81	23.75	15.69	9.17	0.4	2.08		411.68
遂宁市	蓬溪县	路基工程	0.65		12.67		7.11		1.31			0.04	0.15		21.93
		站场工程	1.16		7.48	0.16	3.31		1.5						13.61
		桥梁工程	0.74		9.91	0.34	2.6		2.02		0.75	0.09	0.34		16.79
		隧道工程	0.89		9.06	0.06	1.72		0.15						11.88
		改移工程	0.79		5.35	0.45	1.19	0.41	1.1				0.17		9.46
		小计	4.23		44.47	1.01	15.93	0.41	6.08		0.75	0.13	0.66		73.67
	船山区	路基工程	4.1		14.26		10.24		1.35	0.7	7.17				37.82
		站场工程	3.79	0.94	14.89	1.48	4.8	0.1	1.48	12.98	4.3		0.5	9.17	54.43
		桥梁工程	0.51		19.3	0.12	1.02	0.03	1.95	4.43	1.01	0.02	0.5	2.05	30.94
		隧道工程	0.78		3.13		0.74			0.56					5.21
		改移工程	0.12		16.89	0.03	0.29		0.14	0.7				0.03	18.2
		小计	9.3	0.94	68.47	1.63	17.09	0.13	4.92	19.37	12.48	0.02	1	11.25	146.6
	安居区	路基工程	0.17		32.35		46.41			1.7	1.7				82.33
		站场工程		0.18	0.18		0.84								1.2
		桥梁工程	5.63		16.02	1.64	3.7			6.98	0.34		4.11	6.46	44.88
		隧道工程					7.55								7.55
		改移工程			19.32		2.04							0.37	21.73
		小计	5.8	0.18	67.87	1.64	60.54			8.68	2.04		4.11	6.83	157.69
	遂宁市永久占地小计		19.33	1.12	180.81	4.28	93.56	0.54	11	28.05	15.27	0.15	5.77	18.08	377.96
资阳市	乐至县	路基工程	1.4		32.95	0.35	23.1			1.82			0.09		59.71



行政区划		工程分区	耕地			园地	林地	草地	工矿仓储用地	住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地		其他土地	合 计
市	区、县		水田	水浇地	旱地						铁路用地	河流水面	坑塘水面	空闲地	
		站场工程			15.85		8.9			0.47			1.27		26.49
		桥梁工程	3.93		16.37	0.12	4.71			2.27			2.72	2.5	32.62
		隧道工程					7.19								7.19
		改移工程			20.82		2.18							0.52	23.52
		小计	5.33		85.99	0.47	46.08			4.56			4.08	3.02	149.53
	雁江区	路基工程		0.13	45.67	3.65	27.12			1.78	0.37			0.07	78.79
		站场工程			9.91		5.56			0.29			0.79		16.55
		桥梁工程	3.62	0.65	21.77	4.84	9.01			6.1	0.05		2.64	1.37	50.05
		隧道工程					1.7								1.7
		改移工程			17.8		1.77							0.24	19.81
		小计	3.62	0.78	95.15	8.49	45.16			8.17	0.42		3.43	1.68	166.9
	资阳市永久占地小计		8.95	0.78	181.14	8.96	91.24			12.73	0.42		7.51	4.7	316.43
成都市	天府新区	路基工程													
		站场工程	1.17	0.42	5.45	0.55	2.05			4.84			0.19	3.42	18.09
		桥梁工程													
		隧道工程													
		改移工程													
		小计	1.17	0.42	5.45	0.55	2.05			4.84			0.19	3.42	18.09
	成都市永久占地小计		1.17	0.42	5.45	0.55	2.05			4.84			0.19	3.42	18.09
四川省		路基工程	39.75	0.43	304.9	20.28	181.4	0.76	23.43	13.54	12.39	0.61	2.52	0.07	600.08
		站场工程	44.67	1.54	91.52	8.32	55.58	1.17	11.17	29.97	10.88	0.32	6.28	12.59	274.01
		桥梁工程	54.61	0.65	184.5	12.19	44.65	13.55	15.74	20.69	3.89	0.5	11.82	12.38	375.17
		隧道工程	4.33		45.99	1.84	33.15	0.96	1.82	1.35			0.34		89.78
		改移工程	14.47		118.79	2.75	14.56	3.88	5.64	2.55		0.21	1.07	1.16	165.08
永久占地合计			157.83	2.62	745.7	45.38	329.34	20.32	57.8	68.1	27.16	1.64	22.03	26.2	1504.12



表 4.3-3 工程临时占地统计表 单位：hm<sup>2</sup>

行政区划		工程分区	耕地		园地	林地	草地	工矿仓储用地	住宅用地	交通运输用地	水域及水利设施用地	其他土地	合 计
市	区、县		水田	旱地						公路用地	坑塘水面	空闲地	
达州市	达川区	取土场				2.72	8.08						10.8
		弃土（渣）场	39.48			22.04	6.96				1.75		70.23
		施工生产生活区		0.29		0.4	11.39						12.08
		施工便道	4.84			2.42	14.51			2.41			24.18
		小计	44.32	0.29		27.58	40.94			2.41	1.75		117.29
	经开区	弃土（渣）场	2.34			8.03	7.75						18.12
		施工生产生活区				0.65	8.95						9.6
		施工便道	0.64			1.28	3.2			0.64	0.63		6.39
		小计	2.98			9.96	19.9			0.64	0.63		34.11
	大竹县	施工生产生活区				0.3	2.31						2.61
		施工便道	0.66			0.33	1.32			0.33	0.66		3.3
		小计	0.66			0.63	3.63			0.33	0.66		5.91
	渠县	取土场				0.88	0.88	1.18					2.94
		弃土（渣）场	36.05			20.91	11.94	0.51			5.86		75.27
		施工生产生活区		5.89		0.61	19.12						25.62
		施工便道	7.31			3.66	21.94			3.65			36.56
		小计	43.36	5.89		26.06	53.88	1.69		3.65	5.86		140.39
	达州市临时占地小计		91.32	6.18		64.23	118.35	1.69		7.03	8.9		297.7
南充市	营山县	弃土（渣）场	26.49	5.78	0.3	8.39	1.13	0.07			5.06		47.22
		施工生产生活区				0.48	5.94						6.42
		施工便道	3.57			1.79	7.15			1.78	3.57		17.86
		小计	30.06	5.78	0.3	10.66	14.22	0.07		1.78	8.63		71.5
	蓬安县	弃土（渣）场	17.8			7.88	2.86	0.26			0.8		29.6
		施工生产生活区				0.3	9.91						10.21
		施工便道	2.73			1.37	8.2			1.37			13.67
		小计	20.53			9.55	20.97	0.26		1.37	0.8		53.48
	高坪区	弃土（渣）场	4.53		3.41	6.04	1.8				0.97		16.75
		施工生产生活区				0.12	2.84						2.96
		施工便道	1.54			0.77	3.08			0.78	1.54		7.71
		小计	6.07		3.41	6.93	7.72			0.78	2.51		27.42
	顺庆区	弃土（渣）场	4.04			9.43	5.73						19.2
		施工生产生活区				0.06	5.77						5.83
		施工便道	3.19			1.6	7.98			1.58	1.6		15.95
		小计	7.23			11.09	19.48			1.58	1.6		40.98
	嘉陵区	弃土（渣）场	7.28			38.72	15.44				0.2		61.64
		施工生产生活区				0.12	9.32						9.44
		施工便道	2.44			1.22	6.11			1.22	1.22		12.21
		小计	9.72			40.06	30.87			1.22	1.42		83.29
	南充市临时占地小计		73.61	5.78	3.71	78.29	93.26	0.33		6.73	14.96		276.67



遂宁市	蓬溪县	弃土（渣）场	6.15			11.56	7.9				1.35		26.96
		施工生产生活区				0.8	12.66						13.46
		施工便道	1.46			0.73	3.65			0.73	0.73		7.3
		小计	7.61			13.09	24.21			0.73	2.08		47.72
	船山区	弃土（渣）场	4.73			8.03	14.36						27.12
		施工生产生活区		2.19		1.33	3.99					2.56	10.07
		施工便道	1.41	11.65		5.08	3.54			0.72	0.71	3.73	26.84
		小计	6.14	13.84		14.44	21.89			0.72	0.71	6.29	64.03
	安居区	弃土（渣）场		16		10.26	3.4		0.18	0.16	0.87	5.49	36.36
		施工生产生活区	3.83	7.6		3.06	2.29				0.08	0.92	17.78
		施工便道		16.48		8.92	2.31					1.09	28.8
		小计	3.83	40.08		22.24	8		0.18	0.16	0.95	7.5	82.94
	遂宁市临时占地小计		17.58	53.92		49.77	54.1		0.18	1.61	3.74	13.79	194.69
资阳市	乐至县	弃土（渣）场	17.1	16.22		4.63	3.2		0.25	0.07	1.43	2.39	45.29
		施工生产生活区	0.71	3.3		1.98	2.51				0.03	0.92	9.45
		施工便道		22.69		11.76	3.56					0.91	38.92
		小计	17.81	42.21		18.37	9.27		0.25	0.07	1.46	4.22	93.66
	雁江区	弃土（渣）场	5.65	45.13		15.04	3.96		0.45	0.44	0.02	4.25	74.94
		施工生产生活区	4.33	11.63		7.58	1.88		0.05			0.66	26.13
		施工便道		66.11		24.59	3.84					0.65	95.19
		小计	9.98	122.87		47.21	9.68		0.5	0.44	0.02	5.56	196.26
	资阳市临时占地小计		27.79	165.08		65.58	18.95		0.75	0.51	1.48	9.78	289.92
成都市	天府新区	施工便道		0.56		0.43						0.25	1.24
		小计		0.56		0.43						0.25	1.24
	成都市临时占地小计			0.56		0.43						0.25	1.24
四川省		取土场				3.6	8.96	1.18					13.74
		弃土（渣）场	171.64	83.13	3.71	170.96	86.43	0.84	0.88	0.67	18.31	12.13	548.7
		施工生产生活区	8.87	30.9		17.79	98.88		0.05		0.11	5.06	161.66
		施工便道	29.79	117.49		65.95	90.39			15.21	10.66	6.63	336.12
临时占地合计			210.3	231.52	3.71	258.3	284.66	2.02	0.93	15.88	29.08	23.82	1060.22



由表 4.3-3 可看出，本工程永久占地  $1504.12\text{hm}^2$ ，主要是路基、站场、桥梁工程。本工程临时占地  $1060.22\text{hm}^2$ ，主要是弃土（渣）场、施工生产生活区、施工便道占地。

工程占地将改变原土地利用类型，影响评价区域土地利用现状。工程永久占用耕地  $906.15\text{hm}^2$ ，占用林地  $329.34\text{hm}^2$ 。施工结束后将使原土地利用类型变为交通水利用地。工程永久占地面积占评价区域土地总面积的 7.09%；工程永久占用耕地面积占评价区域耕地总面积的 5.59%；工程永久占用林地面积占评价区域林地总面积的 11.36%。

工程临时占地类型主要为耕地、林地和其他土地。一般来说，工程临时用地可在施工结束后通过生态恢复的方法减小影响，预计在施工结束后 2~3 年左右时间可基本恢复原土地利用类型。部分施工便道临时占地在施工结束后归还当地作为交通运输道路或利用为铁路维修道路，将使其土地利用类型变为交通水利用地。

综合分析，工程占地对评价区域土地利用类型将产生一定影响，其中工程占地对评价区域林地和耕地影响较大，工程评价区域和沿线各县市土地利用结构中耕地比重较大，故工程永久和临时占用耕地面积较大。工程建设将会大大提高评价区域建设用地（交通水利用地）比例，不会对评价区域土地利用结构产生决定性的改变，对沿线各县市土地利用结构的影响也较小。从保护生态的角度出发，在工程设计阶段应做到集约、节约用地，尽可能减少工程占地；施工时应严格按照红线施工，避免新增占地；在施工结束后，对永久占地如路基边坡及两侧、站场可绿化区域等采取绿化措施，对可恢复的临时占地采用适宜的生态恢复措施，在条件适宜的情况下尽量恢复临时占地原地貌，采取相应的复垦措施，从而在提高植被覆盖率的同时，减缓工程占地对土地资源，特别是耕地资源的影响，并且有利于水土保持。

#### 4.3.4.2 工程占地对农业、林业生产影响

工程占用耕地总面积  $1347.97\text{hm}^2$ ，其中永久占用耕地  $906.15\text{hm}^2$ ，临时占用耕地  $441.82\text{hm}^2$ 。工程占用耕地农业生产损失见表 4.3-4。

表 4.3-4 评价区域农业生产损失改变统计

行政区划		农田植被
四川省	建设前产量（t/a）	9851287.97
	建设后损失产量（t/a）	8394.10

从表中可以看出，工程永久用地造成的农业生产损失占沿线农业生产总量的比例较小，不会造成生产方式的根本性改变。工程临时占用耕地的部分，可通过工程结束后复



垦逐步得到恢复。因此，工程建设对评价区域农业生产将产生一定影响，但影响有限。

#### 4.3.4.3 缓解措施

##### （1）工程设计中采取的土地资源保护措施

1）线路平面选线在兼顾沿线经济据点的情况下，尽量缩短线路长度；选线过程中，充分考虑集约用地，与既有铁路、公路相邻地段尽量并行共用交通走廊，并尽量减少与既有交通设施产生“三角地”、“包心地”；尽量绕避沿线村庄，减少拆迁安置数量；遵循少占农田原则，尽量选择未利用地，少占良田好土，避让基本农田和经济作物区。

2）尽量避免高路堤、深路堑，挖方地段尽量降低边坡高度，减少施工方及用土数量，由于技术条件的限制出现的个别深路堑工点，加强支护工程的设置，尽量减少用地及对天然植被和山体的破坏。

3）临时工程优先考虑永临结合，尽量利用既有场地或站区范围内的永久征地，减少新增占地。

通过采取上述措施，工程设计较好地做到了节约、集约用地，减少了土地资源的影响，最大限度地保护了耕地资源。

##### （2）缓解措施

1）通过优化施工临时工程设置，尽量减少耕地、林地占用，妥善保存路基开挖及临时占地的表土，施工期结束后及时做好植被恢复。对于永久占用的农业用地，在施工中应注意保存表层土壤，分层堆放，用于新开垦耕地，劣质地或者其他耕地的土壤改良，以及后期绿化覆土。

2）强化施工环境管理，控制施工范围，优化施工方案，缩短施工时间，控制和减缓工程施工对生态环境的影响。

3）在农田周围施工时，尽量减少施工人员的活动、机械的碾压等对农作物的影响及对农田土质的影响；对路基、构筑物侵占、隔断的沟渠应予以连通，对损毁的水利设施予以一定的赔偿，最大限度保护农田。雨季施工时，要对物料堆场采取临时防风、防雨设施。

4）建设单位应按《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《四川省土地管理实施办法》等法律、法规，支付征用土地的征地补偿费、安置补助费和地上附着物、青苗补偿费。

##### 5）基本农田保护方案





根据《土地管理法》第二十六条规定，“经国务院批准的大型能源、交通、水利设施等基础设施建设用地，需要改变土地利用总体规划的，根据国家批准文件修改土地利用总体规划”。

本工程铁路选线及用地设计中严格贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，坚持依法用地、科学用地、合理用地和节约、集约用地的原则。为了减少对基本农田的占用，工程在线路选线中充分考虑避让基本农田。自然资源主管部门已根据工程线路走向和征占地情况对地类属性进行调整。2020年9月24日，本工程四川段取得了四川省自然资源厅建设项目用地预审与选址意见书（用字第 510000-2020-00058 号）。本工程永久占地不再涉及占用基本农田。

本工程属于川东低山地区，周边土地资源稀缺，根据收集的资料，项目区域沟谷河边等地势平坦的地区基本均已划定为基本农田。本工程施工临时工程应尽可能不占或少占基本农田。对于受周边条件限制及施工组织的需要，临时工程占用基本农田时，需根据《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规[2019]1 号）等相关规定，“土地使用者按照法定程序申请临时用地并编制土地复垦方案，经县级自然资源主管部门批准可临时占用”。在使用结束后及时进行恢复，并通过相应主管部门验收。

### 4.3.5 景观生态体系影响评价

#### 4.3.5.1 景观生态体系生产力变化

工程建设和施工将会永久性地占用土地  $1504.12\text{hm}^2$ ，其中  $1301.19\text{hm}^2$  占地地表有植被覆盖，从而对评价区域植被现状产生影响，进而影响区内植被的现存生物量，使其生物总量减少；但对评价区域各类缀块净生产力影响较小，只是使评价区域原生产力降低，造成的生产力损失为  $10324.57\text{t/a}$ 。

表 4.3-6 评价范围内各类缀块的永久占地净生产力损失

植被类型	面积 ( $\text{hm}^2$ )	损失生产力 ( $\text{t/a}$ )	原生产力 ( $\text{t/a}$ )	损失率 (%)
耕地	906.15	5889.98	1757600	0.34
林地	329.34	4222.14	568993	0.74
草地	60.7	212.45	69400	0.31
合计	1514.33	10324.57	2395993	0.43

从表 4.3-6 可以看出，工程建设对林地和草地植被影响较显著，损失率分别为 0.80%



和 0.73%。工程建设对工程沿线景观生态体系生产力影响较小，损失率为 0.42%。因此，工程建设对原景观生态体系生物量影响较小，对其生物量的改变不大。

#### 4.3.5.2 景观生态体系稳定状况的影响

本工程对自然体系稳定状况的影响可以从恢复稳定性和阻抗稳定性两方面进行分析。恢复稳定性的度量通常采取对植被生物量进行度量的方法进行度量。本工程的建设会使区内自然生态体系的植被生物总量减少，受影响较大的主要是耕地等人工生态体系，对于本评价区域内景观生态体系而言，其自然植被的生态体系改变是可承受的、在环境可承载范围内的。

本评价区域各类缀块在工程建设后所发生的变化主要是缀块面积的变化较大，而在缀块数量（密度）、缀块频率等要素特征上发生变化较小。根据对区内各景观类型的优势度值进行计算（计算方法见 4.2.7.2 节），本工程项目实施和运行后，各缀块的变化情况见表 4.3-7。

表 4.3-7 工程实施后各类缀块的优势度值及其变幅

缀块类型	Rd (%)	Rf (%)	Lp (%)	Do (%)	变幅
耕地	76.39	67.31	77.96	74.91	-0.91
林地	12.57	15.89	12.03	13.13	-0.10
草地	4.43	7.95	4.82	5.51	-0.04
水域	2.10	2.56	1.40	1.87	0.00
建设用地	4.52	5.03	3.68	4.23	0.71

从表 4.3-7 可以看出，工程建设后，评价区土地利用格局变化不大，其中 1301.19hm<sup>2</sup> 因铁路修建而被占用，农田景观受到切割，其优势度由工程实施前的 75.82% 下降至 74.91%，其优势度在评价区域最高，仍是模地；建设用地、林地、水域、草地缀块变幅不大，均小于 1，其中，建设用地优势度上升 0.71，水域、草地、林地优势度分别下降 0.00、0.04、0.010；优势度从大至小的序列未发生变化。因此，本工程的建设不会对评价区域景观体系产生太大冲击。

综上所述，工程的建设会造成评价范围土地利用格局的变化，从而对区域景观生态质量产生一定影响，但并不会造成评价范围内模地类型的变化，对评价区域景观体系的冲击不大。通过景观体系的自我调节及工程植物措施的实施，工程运行一段时间后，评价区域景观体系的功能会逐步得到恢复。在工程建设中仍须注意对生态系统的保护，尤



其是对临时占用耕地、林地等优势度较高的缀块和环境资源缀块的保护，在允许的情况下，应尽量恢复原地貌。

### 4.3.6 重点工程生态影响分析

#### 4.3.6.1 桥涵工程生态影响分析

本工程正线共设桥梁 384 座-171.713km，桥线比 50%。其中达州南至遂宁段设桥梁 236 座-102.597km，遂宁至资阳西段设桥梁 148 座-69.116km。全线重点桥涵工程概况 2.1.4.5 节。

##### （1）桥涵工程基础施工影响分析

工程设计墩台基础以钻孔桩基础为主，钻孔桩基础施工会产生一定量泥浆，若防护不当，会产生水土流失，并且污染水体、淤积河道，影响行洪，破坏水利交通等设施。

桥涵挖基土若不采取相应的临时挡护措施，在降雨冲刷、径流作用下易发生水土流失；挖基弃土若随意弃置，会产生水土流失，对沿线环境造成破坏。

桥涵施工时应根据实际情况设置泥浆沉淀池对钻孔泥浆进行处理；对桥涵挖基土采取装土草袋挡护、土工布覆盖的措施；挖基弃土及时运至指定场地弃置，并采取相应的防护措施，以减少或消除对周围环境的影响。

##### （2）桥涵工程对排涝、泄洪影响分析

本工程沿线所在流域主要为长江流域。工程设计中，若桥涵过水断面设置过小，将影响河流、沟渠行洪、排涝，造成上游壅水、下游冲刷。此外，桥涵墩台施工过程中修筑围堰，将压缩河流过水断面，若组织不当，可能影响行洪。

为减少工程对沿线排涝、泄洪的影响，跨越排洪河道时，不压缩天然河道，避免长大改沟，保持天然径流状态，以保证洪水排泄畅通。河槽中的桥墩，尽量采用流线型，减少墩身阻水面积，避免加大冲刷，减少对桥址上、下游的岸坡的影响。涵洞孔径设计充分考虑其排洪能力，避免因孔径偏小引起涵洞束水。

对施工可能破坏原有河堤或堤坝的地段，施工完毕后对其进行恢复、防渗处理和铺砌加固。此外，施工期桥梁墩台修筑采用草袋围堰或钢板桩围堰，可能压缩河流过水断面。因此，评价建议工程合理安排工期，选择枯水期进行主河道内桥梁墩台施工，以减轻施工期可能对河流行洪的影响。

#### 4.3.6.2 隧道工程生态影响分析

本工程共设隧道 101 座 68.112km，隧线比为 20%。重点隧道情况见 2.1.4.6 节。



隧道工程建设对环境的影响主要为：隧道弃渣如处置不当，在径流和雨水冲刷作用下易引起水土流失，从而对生态环境造成一定影响；隧道洞口施工破坏植被、产生水土流失；隧道施工废水对洞口附近沟渠及水环境产生影响；若隧道涌水量过大，可能对隧道洞顶植被产生不利影响。

隧道工程施工中出现的涌水漏失主要为基岩裂隙水，当大气降雨时，一部分雨水沿着坡面向自然沟渠汇集，一部分用于填洼和被植被截留，最终耗于蒸发。剩下的水全部入渗到土壤中，首先进入非饱和带，其中一部分停留在此（最终耗于蒸发），一部分进入饱和带，形成地下径流，隧道涌水就是由于地下径流在隧道薄弱环节处涌出而成。项目所在地地下水分为第四系松散岩类孔隙潜水、基岩裂隙水和岩溶水三大类：第四系孔隙潜水主要分布于涪江、嘉陵江、渠江、普里河、南河等河漫滩、河流阶地砂卵石及丘间宽谷低洼处松散堆积层中，受大气降水及河水等地表水流渗透补给；红层基岩裂隙水埋藏于侏罗系“红层”砂岩、泥岩风化带裂隙中，以降雨补给为主，次为地表水体渗入补给；须家河组（ $T_3xj$ ）、珍珠冲组（ $J_{1z}$ ）碎屑岩裂隙层间水主要靠含水层天然露头接受大气降水补给，沿裂隙通道作纵向运动；浅部岩溶水的主要补给来源为大气降水。

沿线地带性土壤主要为紫色土、水稻土和黄壤等；项目区植被类型主要为亚热带常绿阔叶林，陆生自然植被以青冈林、桉木林、楠木林和常绿栲栳类和毛竹林等为主。项目区雨热条件较好，大气降水及时补充了土壤水分以满足植物生长需要，一般能维持大多数植物生长对水分的需求。本区植物根系主要分布于潜水埋深以上的地表浅层土壤中，植物生长主要依赖大气降水、地表水体及浅层地下水，对深层地下水（基岩裂隙水）的依赖较小。因此，隧道涌水对隧道顶部植被影响轻微。

工程采用隧道方式通过该区段，相较于路基挖方通过，可减少工程占地和对地表植被的破坏。工程部分填方利用隧道挖方，可减少部分弃渣场占地。隧道开挖坡面采用骨架护坡植草防护，可减小对项目区生物量的影响。

隧道设计、施工过程中应严格执行“早进晚出”的原则，尽量减少隧道洞口边、仰坡刷方高度，减小地表植被破坏；隧道施工便道和施工生产生活区应尽量减少开挖，维护自然地貌，保护地表植被；清污分流，施工污水在洞口设污水处理设施进行处理达标后排放。由于隧道工程先期施工，隧道工程出渣时路基工程尚未开工，因此建议运输车辆将出渣装运至填方地段，堆置于铁路用地界内，并做好临时挡护和排水措施。



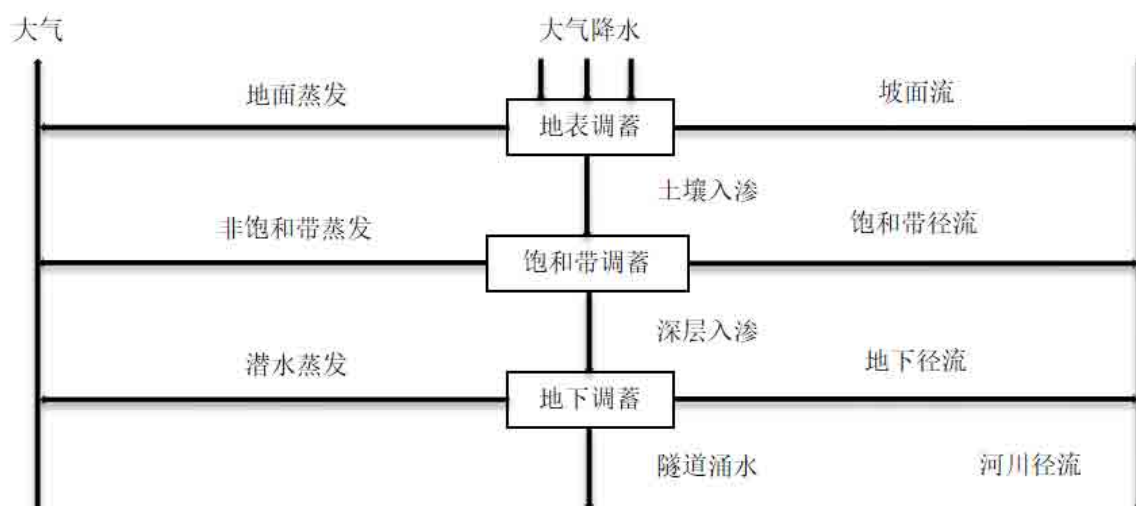


图 4.3-1 区域地下水补给及隧道涌水过程示意图

#### 4.3.6.3 路基工程生态影响分析

路基范围内无特殊岩土和不良地质，主要工点类型有低矮路堤、边坡防护路基、短路基、高路堤、深路堑、地下水路堑、膨胀土（岩）路基、陡坡路基、浸水路基（包括水塘地段路基、滨河和水库地段路基等）、危岩落石地段路基、顺层地段路基、填土场地路基、软土和松软土路基、侵限路基。重点路基工程概况见表 4.3-10。

工程结合路基工点情况，对路基进行了个别设计，在保证主体工程安全性和稳定性的同时，可有效防治水土流失，通过植物措施还可补偿部分原生态系统因工程建设和运营损失的生物量和生产力。建议在工程建设中应随挖、随填、随运、随夯，尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期，排水工程等提前施工，在保护工程自身稳定的同时，减少对沿线生态环境和水土保持的影响。

路基工程对生态环境的影响主要是破坏原地表植被和微系统，改变土壤理化性质，形成裸露面和人工边坡，在径流和雨水冲刷下易发生水土流失。

路基工程施工先修过水涵洞、通道，保证路基填筑时，过水建筑物正常发挥功能。路基两侧截排水沟先修建，与周边排水系统顺接，尤其是深路堑路段，应首先在线路两侧堑坡修建截排水沟，减少径流对路基土石方施工区的冲刷，造成土壤侵蚀。

路基分段随挖随填，边坡随挖随夯，可减少水土流失，有利于水土保持。

路基边坡防护等加固工程建议视具体情况，或先行于路基工程，或穿插、或稍后及时进行；为控制开挖裸露产生的水土流失，建议路基挖方、填方边坡及时防护，土石方调运防止沿路撒漏；加强腐殖土和地表熟土的保护，集中堆放，用于边坡绿化和复垦。



表 4.3-10 重点路基工程概况表

项目		主要防护措施
边坡防护 路基	路堤边坡防护	路堤边坡高度 $H < 3\text{m}$ 时，满铺六边形空心砖内客土植草灌防护。线路方向每隔 10~15 沿坡面设置一处排水槽，排水槽延伸至坡脚外排水沟。
		当路堤高度 $H \geq 3\text{m}$ 时，在路堤的基床表层以下两侧边坡中水平铺设宽度 3m 的土工格栅；于路肩以下 8m 处设 2m 宽边坡平台，边坡采用不低于 C25 混凝土截水骨架防护，骨架空窗内客土撒草籽间种灌木防护。排水槽延伸至坡脚外排水沟。
		浸水地段，当水流较平顺、不受主流冲刷且流速小于 3m/s 的地段，采用不低于 C30 钢筋混凝土预制块护坡，板下设砂砾石垫层和 RCP 渗排水网垫反滤层。
	路堑边坡防护	当受主流冲刷、流速不大于 8m/s、波浪作用强烈的地段，采用不低于 C25 混凝土护坡，厚 0.2m，护坡下设砂砾石垫层和 RCP 渗排水网垫反滤层；坡面设孔径 0.1mPVC 管泄水孔，泄水孔进水口包裹透水土工布反滤层。
土质及全风化岩质路堑边坡、红层泥岩、泥岩夹砂岩等易风化剥落的软质岩层或风化破碎的硬质岩层路堑边坡，当 $H < 3\text{m}$ 时，采用满铺六边形空心砖内客土植草灌防护。当边坡高度 $H \geq 3\text{m}$ 时，边坡因地制宜采用不低于 C25 混凝土截水骨架护坡（参考路堤骨架），或采用不低于 C35 钢筋混凝土锚杆框架梁护坡等措施，骨架内采用客土植草灌防护，框架空窗内采用植生袋等绿化措施。		
高路堤		不易风化硬质岩路堑边坡，或采用混凝土孔窗式护墙、喷锚网防护，孔窗式护墙和框架梁的空窗内采用植生袋、挂网基材植生等绿化措施。
深路堑	软质岩路堑及强风化硬质岩路堑	当边坡高度超过 12m 时，于路肩以下 8m 处设 2m 宽边坡平台，平台上部边坡采用不低于 C25 混凝土截水骨架防护，空窗内采用客土撒草籽间种灌木防护；平台下部边坡采用不低于 C25 混凝土截水骨架防护。
	弱~微风化硬质岩路堑	边坡高度不大于 20m 且无不利结构面影响地段，以挡墙、骨架护坡、框架锚杆为主进行支挡防护，各种孔窗或框架内采用植生袋植草灌等绿化防护措施。
膨胀岩（土）路基		边坡高度不大于 24m 且无不利结构面影响地段，以挡墙、孔窗式护墙、框架锚杆为主进行支挡防护，锚杆（索）框架内一般采用植生袋植草灌等。
		路堑边坡高小于 3m 时，采用空心砖客土植草+栽种灌木防护。
		边坡高大于 3m 小于 6m 时，坡边坡采用不低于 C25 混凝土截水骨架（膨胀土）或不低于 C25 混凝土植草窗（膨胀岩）内空心砖客土植草+栽种灌木防护或植生袋防护。
		边坡高大于等于 6m 小于 10m 时，坡面采用不低于 C25 混凝土截水骨架（膨胀土）或框架锚杆（膨胀岩）内空心砖客土植草+栽种灌木防护或植生袋防护。
		边坡高大于等于 10m 时，采用不低于 C25 混凝土截水骨架内空心砖客土植草+栽种灌木防护或植生袋防护；膨胀岩边坡采用框架锚杆内空心砖客土植草+栽种灌木防护或植生袋防护。

### 4.3.7 取（弃）土场生态影响及治理措施

#### 4.3.7.1 土石方情况

土石方调配一般以 5~10km 为节点，以保证土石方调配中的运距经济合理。本次土石方调配首先遵照该项原则，再依照工程类别，按照路基、桥梁、站场、隧道的形式进



行调配。

工程设计在充分考虑填料技术可行的基础上，将外购合格填料、利用挖石方和隧道弃渣、改良土及运距综合比选，土石方调配执行运距就近原则，尽量减少工程投资。正线无砟轨道路基填料设计首先考虑充分利用达州至万州段灰岩隧道弃渣和挖方段厚层砂岩，用作 A、B、C1 和 C2 组填料；其次与开江县、达川区、渠县等地方主管部门签订取土场协议考虑开采厚层砂岩作为填料，用作 A、B、C1 和 C2 组填料；第三借鉴本地区改良土经验并取样进行改良土室内试验，充分利用挖方红层砂泥岩改良土作为路基填料。正线路基基床表层外购级配碎石；路堤基床底层采用砾石类、砂类土中的 A、B 组或改良土，挖方基床底层采用砾石类、砂类土中的 A、B 组填料；基床以下路堤部分利用挖方砂泥岩水泥改良土作填料，或利用路堑、隧道开挖的砂岩、灰岩作 B、C1 和 C2 组填料，或采用外购 A、B、C1 和 C2 组填料。联络线、到发线、走行线、存车场、工区等有砟轨道路基，基床表层以外购 A、B 组填料为主，部分利用路堑、隧道开挖的砂岩、灰岩作 B 组填料；基床底层主要采用砂泥岩水泥改良土填料，利用路堑、隧道开挖的砂岩、灰岩作 B、C1 和 C2 组填料，部分外购 A、B、C1 和 C2 组填料；基床以下路堤主要利用路堑、隧道开挖的砂泥岩作为填料。

#### 4.3.7.2 选址合理性及生态影响分析

本次渣场类型主要为沟谷型、缓坡型和既有取土坑型渣场。本工程在选取弃渣场的同时，充分考虑了渣场合并的可能性，路基、站场弃土场考虑合并，隧道弃渣场在满足稳定性要求的前提下消纳了部分弃土。但由于本线弃渣量较大，选取的渣场都考虑尽可能多地容纳弃渣，结合渣场容量和挡渣墙工程安全性考虑，所选渣场容量基本上达到了饱和；同时，由于受地形条件限制，本工程沿线地区多为平原区和中低山丘陵区，土地资源宝贵，能够就近满足弃渣条件的场地较少。受地形及交通条件的限制个别渣场间的距离较近，渣场占用一定的耕地和林地均符合本工程的实际情况。本工程弃渣场均绕避了环境敏感区，可以最大限度的减少环境影响，从环境影响角度分析，弃渣场选址合理。

本工程工程设计在充分考虑填料技术可行的基础上，将外购合格填料、利用挖石方和隧道弃渣、改良土及运距综合比选，土石方调配执行运距就近原则，尽量减少工程投资。主体工程将隧道工程挖方移挖作填，利用为区间路基 A、B 组填料，确实无法利用的桥梁桩基泥浆，路基挖方和隧道洞渣，施工后期全部清运至弃渣场。借方主要为路基级配碎石填料，来源于外购。



弃渣场占地导致原有植被遭到破坏，覆盖率降低，破坏原生地表土壤的结构，使原生地表的水土保持功能降低或丧失。若不采取措施，表层土将随地表径流被冲走，土壤中的有效养分及有机质也随之丧失，使施工区域土壤趋于贫瘠化，土地生产力降低，可利用土地减少。

#### 4.3.7.3 取土场防治措施

##### （1）取土场设置及优化措施

全线设置的取土场主要为路基和站场取土，占地类型主要为耕地和林地。工程在挖方取土中，本着集中取土的原则，按照设计的取（弃）土场位置施工，不得随意扩大开挖面积，严禁扒皮取土。取（弃）土场地表 0~30cm 严禁作填料，取土前应先将表层进行清除，堆置一边，待土石方工程完成后，再回填至取土坑中。取土方式为挖掘机配自卸汽车，逐层开挖。建议在挖方土质符合填料要求的情况下，放缓边坡，适当加深取土，以减少工程扰动面积。取（弃）土场取土完成后，对取土场的边坡按 1: 1.5 坡度进行削坡处理，边坡适当放缓，便于施工作业，以经济、安全为原则，防止坍塌及水土流失。采取清理平整、绿化等必要措施进行处理。在下阶段设计中，每个取（弃）土场均需与地方国土资源部门签订取弃土协议。

##### （2）防治措施布局

1) 平地取土场：根据占地类型（旱地），取土前剥离厚度约 25~35cm，临时堆土堆放在取（弃）土场征地范围内，用于后期绿化覆土，采取临时拦挡并撒播草籽措施。同时结合周边既有排水沟渠，设置土质排水沟渠，土渠排水沟采用梯形断面，边坡 1: 0.5，断面尺寸为 90cm×90cm（底宽×沟深）。取土后将接纳弃土，弃渣在取土坑内平摊。取土坑其余区域覆表层土 15~25cm 作为鱼塘底肥，最终利用为池塘。

2) 山丘取土场：取土前计算台面控制高程，依据此高程进行取土，将山丘取平。取土前剥离表层土并进行临时拦挡。堆渣平摊堆置，在取（弃）土场内布设排水系统，浆砌石排水沟采用梯形断面，M10 浆砌石衬砌，边坡 1: 0.5，断面尺寸为 60cm×60cm（底宽×沟深）。取土后将接纳弃土，弃土堆置在终采平台后进行场地平整，场地平整后，覆土栽植灌木和撒播草籽绿化。

3) 坡地取土场：取土前应剥离表层土和布设截水沟，并在排水沟末端布设排水顺接工程。取土后采用分级削坡，并在各平台和坡脚布设土质排水沟，后期弃渣堆置平铺，平整场地、表土回填、最后恢复为林地。



### （3）取土场剥离表土临时挡护措施

取土场取土前，将表层 0~30cm 左右的熟土铲起后，集中堆放在取土场范围内，不再新增临时占地。平整、压实临时堆土表面，并用土工布遮盖，防止降雨径流的冲刷；设置输水工程、排水工程或截水沟，使雨水汇集后排入周围已有排水系统，防止造成新的水土流失。取土完成后将表土回填、平整，以利于复垦和植被恢复。

### （4）植物措施

取土场取土完毕，经过开挖区坡面规整、底面整平清理、覆土（覆土来源为取土前剥离的表土，覆土厚度 0~30cm）等工程措施后，对取土坑坑底、边坡和平台等采取相应植物防护措施，通过采取撒播草籽、种植灌木和复垦等绿化措施，并进行浇水、施肥、保水保墒等养护管理措施，保证苗木成活率，达到保持水土，防治水土流失的目的。

#### 4.3.7.4 弃土场防治措施

##### （1）临时措施

弃土（渣）场弃渣场有条件剥离表土的应尽可能剥离表土，表土剥离厚度 10~30cm，剥离的表层土存放在渣场用地范围之内并采取拦挡和苫盖措施。

##### （2）工程措施

工程措施包括挡渣墙、排洪沟及消能措施、排水沟、以及土地整治设计。

1）挡渣墙：挡渣墙高按 3~5m 计算，挡土墙型式采用重力式，利用重力式挡土墙及计算程序计算稳定性，挡墙长度依据地形图实际量算所得。

挡渣墙施作时应作好地基处理，以满足地基应力要求，基底承载力不小于 180kPa 以保证渣场稳定。挡墙高度及尺寸根据地形起伏按直线变化过渡，趾前挡渣墙基础埋置深度不小于 1.5m。为防止墙趾被水冲刷，在墙趾外 5m 范围内用 M10 浆砌片石铺砌，铺砌厚 35cm。

挡渣墙采用 C25 混凝土，挡渣墙后设置 30cm 厚的碎石反滤层，墙背底部设置一层卵石排水层，墙身中每隔 3m 设置 10~15cm 孔径的排水孔，梅花型布置；挡渣墙每隔 10m 设置一道 2cm 伸缩缝，缝内填沥青麻筋。

2）排洪沟：在弃渣堆积平台修建浆砌石排洪沟，并在出口处设置急流槽或跌水，用于排除弃渣场堆积平台及其周边自然坡面上的洪水。

3）台面排水沟：弃渣场顶两侧向中心作 1% 的排水横坡，汇入渣顶水沟，渣顶水沟尺寸根据汇水面积确定，渣顶外侧设置截水天沟。弃渣场底部纵向铺设  $\phi 100$  硬质透



水盲管，纵向间隔 20m，并在弃渣底部预埋  $\Phi 600$  钢筋混凝土管，管上设置泄水孔，并设置过滤措施。

4) 土地整治：弃渣场弃渣结束后，应根据实际情况，对场地进行平整修复，回填表土（40~50cm）复耕或恢复植被防治水土流失，有条件的弃渣场用 20cm 厚粘土层压实形成隔水层，再覆盖表土 40cm~50cm。恢复为耕地的弃渣场台面应进行翻垦整地，并施土杂肥，改善土壤结构和土壤养分。

### （3）植物措施

土石方工程结束后，尽可能恢复弃土（渣）场原地貌。

## 4.3.8 大临工程生态影响分析

### 4.3.8.1 施工便道生态影响及缓解措施

重点工程较为集中的局部地方考虑贯通便道，项目实施时应尽量利用当地既有道路。全线共设施工便道 663.65km，运输便道采用泥结碎石道路，主要占地类型为耕地、林地、草地、公路用地和坑塘。施工便道修筑将改变、压埋或损坏原有植被，对原有土地的水保功能造成损坏，产生一定的水土流失。同时，施工便道施工也会产生一定数量的弃渣，若不加以防护，将会造成水土流失。

施工便道水土流失防治措施及建议：

（1）充分利用既有乡村道路和公路作为运输便道，减少新修便道数量和长度，对于新修的施工便道，应合理规划施工便道走向、长度和宽度，减少对地表的扰动范围，防治水土流失。

（2）施工便道施工时，应结合地形和既有交通条件，尽量与进站道路、乡村道路建设相结合来进行设置，采取扰动地表影响小的道路修建方案，减少大挖大填。施工便道产生的弃土渣应尽量移挖作填，调配利用，实在不能调配的应弃置到主体工程设计的集中取土场内。

（3）在便道修建过程中，对开挖的土石方、边坡应加强挡护措施，防止土、石渣泄入农田，以免造成水土流失。

（4）施工便道尽量设置在铁路征地范围内，尽量避免穿越植被覆盖高的林草地。

（5）对于开辟施工便道中新产生的废弃土石方必须及时清除、统一处置，避免随处乱弃给水土流失提供松散土源。同时施工过程中严格规定车辆行车路线。

（6）施工便道使用完毕后，应根据实际情况与当地有关部门协商，尽量使施工便



道为当地利用，另外作为铁路维修便道。对不能被利用的便道，应根据具体情况采取清理平整的土地整治措施，并采取种植灌木和撒草籽的植物防护措施予以恢复。

#### 4.3.8.2 施工生产生活区生态影响评价

施工生产生活区布设应尽量考虑永临结合以及利用既有设施。施工生产生活区占地类型主要为旱地。工程施工临时占用土地，扰动地表，破坏地表植被，改变土地使用功能，使场地硬化，从而对原有土地的水土保持功能及生态环境造成一定程度的影响。

施工生产生活区造成水土流失，其水土流失影响主要集中在施工准备期和工程建设期，水土流失过程主要发生在占地开挖、平整与拆除回填阶段。工程施工准备期，水土流失主要由水电供应系统、砂石料加工系统、混凝土搅拌系统、生活房屋等建筑修建过程中的开挖活动引起；施工期，地表被建筑物或施工设施占压，水土流失轻微。在地面建筑物修建完毕后，临时建筑物的拆除、场地平整等施工活动将带来新的水土流失。但是随着主体工程的完工，施工生产生活区的使用功能也逐步消失，予以拆除后，采取土地复垦或植被恢复措施后，其水土流失影响将得到控制和消除。

施工生产生活区防护措施如下：

（1）施工场地选址时，在满足就近原则的前提下，尽量利用周边的闲置场地或荒地。施工现场生产、生活房屋的修建，料具、石料堆放和材料加工场地等一切临时生产生活设施的布置，应做到分布合理，整洁有序，尽量多利用当地的既有场地，避免因临时工程修建的随意性而多占用土地，破坏其水土保持功能。

（2）开工前依法依规办理临时用地审批手续，按自然资源部门明确施工场地和营地范围内建设，施工过程中不得随意扩大范围，也不得随意更换地址，避免因工程建设的流动性而多占土地，明确施工场地的环境保护责任。

（3）在条件许可的前提下，尽可能先修筑主体工程的永久排水设施，采取永临结合的方式，利用永久排水系统为施工服务，减少施工营地、场地的水土流失。

（4）施工生产生活区选址时，在满足就近原则的前提下，尽量利用周边的闲置场地或未利用地。施工现场生产、生活房屋的修建，料具、石料堆放和材料加工场地等一切临时生产生活设施的布置，应做到分布合理，整洁有序，尽量多利用当地的既有场地。

（3）施工结束后，对施工中修建的临时设施，结合地方政府意见，交归地方，清理施工场地、营地地表垃圾，并进行必要的平整，清除硬化层、凿除桩基础、铲除碎石垫层，覆表土绿化，恢复其水土保持功能。



#### （5）施工生产生活区土地整治

1）地力保持工程：施工生产生活区施工前先剥离表土，剥离厚度一般为 0~30cm。剥离的表土置于用地范围临时堆放场，并采用装土草袋进行挡护，表面覆盖密目网、土工布或篷布，若采用密目网还可在堆土表面撒播一些速生草籽，以减少水土流失的发生。工程结束后，绿化时利用既有剥离表土，无需外运客土。

2）硬化层拆除工程：涉及硬化层拆除的工程类别包括拌和站、制存梁场等施工生产生活区，需对硬化地面进行拆除。

3）土地平整、绿化工程：土地平整后，对粒径大于 2cm 的碎石块进行适当拣选。场地平整后，碾压密实形成防渗层，增加其保水能力，再将已剥离的 30cm 表土回覆，自然沉实。表土回覆后，撒播适生草种进行植物防护。

### 4.3.9 水土保持方案

#### 4.3.9.1 工程建设水土流失影响

施工期间，基槽开挖、场地碾压、建构筑物基础施工等活动将强烈扰动地表，遇降水等外营力作用则产生水土流失。

（1）路基工程：路基施工过程中，其路面及边坡虽然边回填边压实，但路基边坡表面结构较松散，土壤固结能力低，必然会产生水蚀。在路基两侧占地区域内，由于施工车辆来往频繁和剥离表土临时堆放，破坏、占压地表植被，影响了植被生长并降低了区域内的水土保持功能，易发生水土流失。

（2）站场工程：站场在工程施工期间，由于完全破坏了原地面并形成部分人工边坡，在强降雨的作用下易发生水力侵蚀。

（3）桥梁工程：桥梁工程在修筑过程中，桥梁挖基土若不采取相应拦挡、覆盖和排水措施，在雨季易发生水土流失。同时，桥墩开挖会产生一定的弃方，若弃方随意弃置，极易产生水土流失。桥梁工程可能引起河流上下游局部水位变化，改变地表水汇集、排放条件，产生局部的冲刷、淤积。

（4）取（弃）土场：取土场在施工期间，表土被剥离，周边及坑底土质疏松并裸露，在雨季发生水蚀。在坑的周边坡度，土体处于非稳定态，在重力和水力的共同作用下，极易发生泄流等重力侵蚀。

本工程土石方经调配利用后仍将产生较多弃渣，由于弃渣结构疏松，孔隙大，且无植被防护，若不采取相应防护措施，先挡后弃，遇暴雨或上游汇水下泄时，易造成严重



的冲沟侵蚀。随意堆放的弃渣体坡面容易失稳，加上不停扰动，遇暴雨后容易受到雨水冲刷而形成水土流失。弃土（渣）场占用耕地、林地等水土保持设施，弃渣堆置将损坏这些水保设施，裸露的渣体也将产生水土流失。

（5）施工便道：施工便道的开挖，破坏原有植被和土壤理化性质，对原有土地的水保功能造成损坏，产生一定的水土流失。

（6）施工生产生活防治区：施工生产生活区占用土地，扰动地表，破坏地表植被，改变土地使用功能，使场地硬化，从而对原有土地的水土保持功能及周围环境造成一定程度的影响和破坏。施工生产生活区水土流失主要集中在施工准备期和自然恢复期，水土流失过程主要发生在占地开挖，平整与拆除回填阶段。工程施工准备期，水土流失主要由混凝土搅拌系统、生活房屋等修筑修建过程中的开挖活动引起；工程建设期间，地表被建筑物或施工设置占压，水土流失轻微。在主体工程建筑结束后，临时建筑物的拆除、场地平整等施工活动可能会带来新的水土流失。

铁路铺轨后，边坡多采用浆砌片石护坡、截水骨架护坡等工程措施对路基进行防护，铁路路基面向两侧设横向排水沟，因此营运期路面、边坡等基本不会产生新的水土流失。在营运初期，由于一些水保工程的功能尚未完全发挥，如植物处于幼苗阶段等，雨水冲刷还会产生少量的水土流失，但随着水保工程功能的日益完善，坡面植被形成，水土流失将得到有效控制。

#### 4.3.9.2 水土流失预测

本工程水土流失主要发生在施工期。施工期由于场地平整、边坡开挖、桥梁基础和隧道洞口开挖等，破坏原生地表，使地表大面积裸露，丧失或降低原地貌的水土保持功能，从而造成水土流失。自然恢复期时由于工程建设已经完工，扰动区域被建筑物覆盖、或采用绿化防护措施，水土流失量降低，随着植被的逐渐恢复与植被覆盖率的提高，根系固土保水能力的增强，水土流失将进一步得到控制和减弱。路基、取（弃）土场是产生水土流失的重点部位。因此，在工程建设中，应对以上部位进行综合防治，有效控制工程施工过程中可能产生的水土流失，避免发生大的水土流失危害。

本工程永久弃方 4885.58 万  $\text{m}^3$ ，临时堆土量 521.86 万  $\text{m}^3$ ，扰动地表面积 2564.34  $\text{hm}^2$ ，损毁植被面积 941.71  $\text{hm}^2$ 。工程原地貌土壤流失总量为 9.33 万 t，可能产生土壤流失总量 58.57 万 t，其中施工期可能产生土壤流失量 50.57 万 t，自然恢复期可能产生土壤流失量 8.00 万 t；新增土壤流失总量 49.24 万 t。



施工期是水土流失重点时段，土壤流失量最严重部位为弃土（渣）场、施工生产生活区、施工便道。因此，在工程建设中，应对弃渣场进行重点综合防治，有效控制工程施工过程中可能产生的水土流失，避免发生大的水土流失危害。

#### 4.3.9.3 水土流失防治措施总体布局

根据水土流失防治措施布设原则，确定各防治分区内的水土流失防治措施总体布局。全线水土流失防治措施总体布局详见表 4.3-11。

表 4.3-11 水土流失防治措施总体布局

防治分区	防治对象	水土保持防治措施布局
路基工程	路基边坡	以骨架护坡和植物措施相结合进行路基边坡防护，植物措施主要为边坡植灌种草和骨架内植草等；工程措施为带截排水槽的骨架护坡、浆砌片石骨架护坡及路基排水工程等。
	路基两侧	以植物措施为主，内灌外乔，乔灌结合，并做好路基两侧的自然恢复。
	路基剥离表土	对路基占地剥离表土临时堆土场采取临时防护措施。
站场工程	站场	工程措施主要为站场坡面防护及排水工程；植物措施为采取乔、灌、花、草相结合的方式绿化设计，美化环境，保持水土。
	站场剥离表土	对站场用地剥离表土临时堆土场采取临时防护措施。
桥涵工程	桥涵	对桥梁锥体坡面及河岸采取浆砌片石护坡，设置围堰并拆除，并加强临时防护措施。
取（弃）土场	取土场	施工结束后采取撒草籽及种植灌木植物防护措施，并对取土场剥离表土加强临时防护措施。
施工便道	施工便道	根据实际情况留归当地或维修道路使用，对不用的便道施工结束后及时清理、平整便道，采取撒草籽进行自然恢复。
施工生产生活区	施工生产生活	施工结束后清除场地垃圾，清除硬化场地，平整地表；根据实际情况采取植物恢复措施。

## 4.4 生态敏感区影响评价

### 4.4.1 工程对四川太蓬山国家森林公园影响评价

#### 4.4.1.1 四川太蓬山国家森林公园概况

##### （1）保护范围和性质

四川太蓬山国家森林公园位于南充市东部营山县，地处川东北丘陵地区，规划总面积 4988.36hm<sup>2</sup>，其中林地面积为 3898.06hm<sup>2</sup>，森林覆盖率达 76.67%，2017 年国家林业局以林场许准[2017]920 号文批准成立国家级森林公园。

四川太蓬山国家森林公园由太蓬山片区、望龙湖片区、安化片区三处不连贯的独立片区组成：其中，太蓬山片区面积 1893.66hm<sup>2</sup>，地理坐标介于东经 106°43'49"~106°47'47"，



北纬 31°13'11"~31°16'36"之间；望龙湖片区面积 2236.76hm<sup>2</sup>，地理坐标介于东经 106°33'33"~106°39'37"，北纬 30°58'50"~31°2'27"之间；安化片区面积 857.94hm<sup>2</sup>，地理坐标介于东经 106°37'33"~106°40'22"，北纬 31°11'5"~31°14'27"之间。

四川太蓬山国家森林公园性质定位为：以森林景观为主体，集森林资源保护、观光游憩、科普启智、康体养生等功能于一体的国家级城郊型森林公园。

## （2）功能区划

线路穿越森林公园望龙湖片区，其功能区划见表 4.4-1。

**表 4.4-1 四川太蓬山国家森林公园望龙湖片区功能分区一览表**

景区		望龙湖片区	功能区划及保护要求
红线范围（hm <sup>2</sup> ）		2236.76	
功能分区	核心景观区（hm <sup>2</sup> ）	142.08	拥有特别珍贵的森林风景资源，除进行必要的保护、解说、游览、休憩和安全、环卫、景区管护站等设施外，不得规划建设住宿、餐饮、购物、娱乐等设施。
	一般游憩区（hm <sup>2</sup> ）	1953.84	其森林风景资源相对平常，可规划少量游览公路、停车场、宣教设施、娱乐设施、景区管护站及小规模餐饮点、购物亭等。
	管理服务区（hm <sup>2</sup> ）	140.84	为满足森林公园管理和旅游接待服务需要划定的区域，有入口管理区、游客中心、停车场和一定数量的住宿、餐饮、购物、娱乐等接待服务设施，以及必要的管理和职工用房。

## （3）环境概况

森林公园内有亚热带低山针阔混交林相融的典型代表性群落和川东北旱区环境中稀有的天然次生马尾松群落，亚热带低山针阔混交林景观广泛分布于森林公园三大片区，尤以望龙湖片区插旗山区域分布最广，主要由柏木、桉木、楝树、香椿、白栎、麻栎、化香、枫杨、杨树、马尾松、青冈等树种组成。该森林公园主要由天然林更新而成，部分区域源于退耕还林，是森林公园内极为稳定的植被群落。马尾松林主要分布于太蓬山片区太蓬山区域、望龙湖片区龙王寨区域，是森林公园内面积最大的主体植被骨架。

### 4.4.1.2 工程与森林公园位置关系

本工程线路在 DK197+030~DK197+850 段以隧道、桥梁、路基形式穿越四川太蓬山国家森林公园望龙湖片区一般游憩区 0.82km，其中隧道工程 0.690km、路基工程 0.130km，线路距核心景区最近距离 1.15km，线路与四川太蓬山国家森林公园望龙湖片区的位置关系详见图 4.4-1。

本工程在森林公园范围内未设置取弃土（渣）场，因隧道施工的需要，结合隧道洞口设置 2 处工区。



本工程穿越森林公园段评价范围内占地类型主要为林地、耕地。本工程主要以隧道通过森林公园（隧道占比 74.1%），隧道穿越区段占地类型为林地，林木主要为柏木林，其为该地区常见林木类型。桥梁、路基占地范围植被现状为农田植被。本工程穿越森林公园段出露区域目前存在多处村民住宅，人类活动频繁，评价范围内动物分布较少。

表 4.4-2 森林公园内工程概况表

区段	工程内容	长度（m）
DK197+030~DK197+220	莲花村隧道（含隧道出口）	190
DK197+220~DK197+350	路基（含小桥涵）	130
DK197+350~DK197+850	太蓬山隧道（含隧道进口）	500
合计	/	820



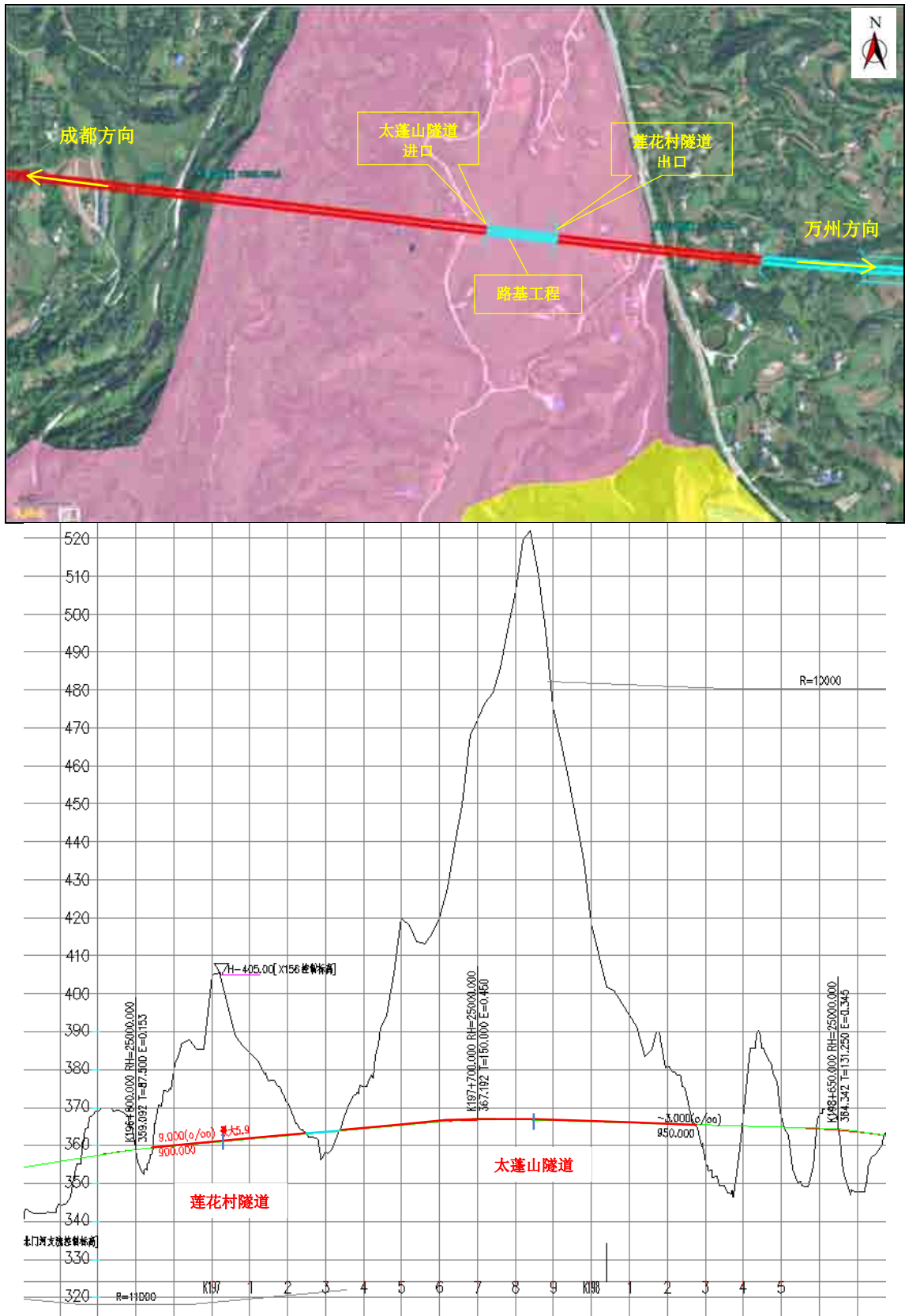


图 4.4-4 线路涉及四川太蓬山国家森林公园段工程平、纵断面示意图





图 4.4-5 线路涉及四川太蓬山国家森林公园段现状照片



#### 4.4.1.3 工程对森林公园影响分析

##### （1）植物多样性

工程对植物多样性的影响主要发生在施工期。本工程主要以隧道通过森林公园范围，隧道穿越区段林木主要为柏木林，其为该地区常见林木类型。路基占地范围植被现状为农田植被。路基施工以及隧道洞口开挖将影响占地范围内的植被，造成部分生物量减少，但不会影响区域植物多样性；施工结束后，通过绿色通道设计和生态恢复措施，可补偿部分生物量。总体来说，工程建设和运营对植物多样性影响较小。

##### （2）动物多样性

本工程穿越森林公园段出露区域植被现状为农田植被，周边存在多处村民住宅，人类活动频繁，评价范围内野生动物分布较少。施工期对野生动物影响是不可完全避免的，但这种影响由于只涉及在施工区域，范围较小，在整个施工区环境变化不大，与外围环境特征基本相似的情况下，施工区内野生动物较容易就近找到新的栖息地，不会因为工程的施工推动栖息地而死亡，种群数量也不会有大的变化，但施工区的野生动物密度会明显降低，施工结束后可恢复正常。运营期影响主要是列车运营噪声影响，出露区域目前存在多处村民住宅，人类活动频繁，动物分布较少，该区域不涉及野生动物、鸟类等栖息地，故对工程实施对动物影响在可承受范围。

##### （3）大气环境影响

施工机械、车辆排放的废气和施工扬尘将会对沿线大气环境造成一定影响，但工程穿越长度较短，且大多为隧道工程，故施工期大气影响极小。

##### （4）水环境影响

隧道施工废水浊度较高，直接排放容易污染水体和引起受纳沟渠淤积。隧道施工排水主要为隧道涌水和施工工艺排水，其中隧道涌水主要来自于地下含水岩体，为自然环境中的地下水，水量变化较大，但通常水质较好，直接排放不会对周边环境造成明显影响。隧道施工工艺排水主要包括施工爆破降尘、钻机钻头冷却水、注浆支护阶段等生产施工废水，隧道施工废水中污染成分简单，主要为泥沙、混凝土灰料等小颗粒悬浮物以及由机械施工过程中跑、冒、滴、漏的少量油污，施工废水主要污染物为SS、石油类。工程设计中分别在隧道各施工断面出口处设置沉淀池，沉淀后优先用于洒水抑尘用水、设备冷却用水以及注浆支护、仰拱衬砌等施工工艺用水。隧道施工废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准达标排放。



### （5）生态系统影响

工程建设及运营将对项目沿线区域的生态系统和生态完整性产生一定程度的干扰，但从长远来看，不会影响项目区生态系统的稳定性及完整性。

### （6）景观影响

线路以隧道、路基形式穿越四川太蓬山国家森林公园望龙湖片区一般游憩区 0.82km，其中隧道工程 0.690km、路基工程 0.130km。参考《山岳型风景资源开发环境影响评价指标体系》（HJ/T6-94），对项目建设后与森林公园风景资源背景之间的景观相融性评价，采用记分法对项目的形态指标、线形指标、色彩指标、质感指标等进行评分，并对建设项目景观指标允许度进行评价，说明对游览者空间视觉和审美结构的两方面的影响。景观相融性评价结果列于表 4.4-3。

工程景观相融性较好，对森林公园游览者空间视觉和审美结构的两方面的影响较小。本工程穿越森林公园一般游憩区段隧道占比达 85.4%，地面工程占比较小，且线路距核心景区距离较远（>1.15km），总体来说工程建设对景观美学价值影响较小。

**表 4.4-3 项目建设后景观相融性评价表**

子项目	形态	线形	色彩	质感	合计	评价分级	允许度
隧道洞口	35	27	16	9	87	2（中）	可
路基工程	30	25	16	9	80	2（中）	可

#### 4.4.1.4 保护措施

##### （1）重点工程保护措施

隧道洞口施工遵循“早进晚出”的原则，避开不良地质体，合理确定洞口位置。洞门形式应综合考虑地形、地貌、洞口地质条件、周边自然环境等因素，在保证结构和运营安全以及排水通畅的前提下，合理选择。做好隧道洞口边仰坡防护和绿化工程，同时做好排水工程，天沟随挖随砌；对洞口边、仰坡可能发生的危岩落石，采取综合防护措施。

本工程路基及桥涵设计应与周边地形相适应，成为周边环境的点缀和一定的标志性景观建筑物，应做到与周围环境协调，增加行车视觉的舒适感。

##### （2）植物多样性保护措施

加强生物多样性及生态环境保护的宣传教育，特别是针对沿线施工人员的宣传教育和科学管理。建设单位要主动与林业部门沟通，接受林业部门的监督，在其指导下开展



工程建设，严格执行森林公园相关保护规定和主管部门的要求，降低对森林公园的影响。在工程施工前，应对施工占地范围内的林地进行调查，如有发现保护植物，及时报告当地林业部门，采取移栽等保护措施。

参照《铁路工程绿化设计和施工质量控制标准（南方地区）》（Q/CR9526-2019）的要求开展绿色通道设计。

### （3）动物多样性保护措施

宣传野生动物保护法规，禁止捕杀野生动物的行为。

尽可能少破坏植被，减少对地形地貌的扰动，减少对野生动物栖息环境的影响。合理施工时段和方式，减少对动物的影响。

建立沿线野生动物出现突发事件汇报机制，施工建设单位分标段应设置野生动物巡查岗位，以应对野生动物临时活动行为与工程施工发生冲突。

### （4）大气环境保护措施

限制施工车辆速度，防止运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒；保持路面清洁，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，并洒水压尘；有条件的施工便道应采用碎石、水泥等进行铺装。在施工工点出入口设置车辆冲洗池，车辆驶离施工现场时进行冲洗，不得带泥上路，不得沿途泄漏、遗撒。

在开挖、钻孔时对干燥断面应洒水喷湿，使作业面保持一定湿度；对施工场地范围内由于植被破坏而使表土松散干涸的场地，也应洒水喷湿防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止回填作业时扬起粉尘；四级风及以上天气情况下，应停止土石方工程；开挖的泥土要及时运走，避免长期堆放表面干燥而起尘。

### （5）水环境保护措施

加强水文地质勘察设计，做好施工方案；贯彻“以堵为主，限量排放”的原则，并实施严格的隧道施工监控措施。加强隧道施工管理，依法选择施工单位并委派专业施工监理，避免因违规施工引发涌水事故。

按照“以堵为主，限量排放”的原则，对地下水发育地段，施工时应根据超前地质预报揭示的地下水出露情况，采取超前预注浆或径向注浆堵水的措施。隧道施工期采取清污分流措施，分别在隧道各施工断面出口处设置沉淀池，沉淀后优先用于洒水抑尘用水、设备冷却用水以及注浆支护、仰拱衬砌等用水。

### （6）环境管理措施





建设程序、工程征占地应严格按照《森林公园管理办法》、《四川省森林公园管理条例》及《四川太蓬山国家森林公园总体规划》（2020-2029 年）要求，确保建设符合森林公园的保护规划，将影响程度控制在最低水平。建设单位和施工单位在施工中应积极与当地森林公园主管部门联系，共同协调处理在公园内施工中产生的各种问题，以确保铁路建设中对公园内地貌有效保护。

施工期间，应成立相应的环境保护管理机构，设置专职环保管理人员，加强施工期环境保护管理和监理工作，加强与森林公园有关管理部门的协调，严格实施环境保护措施。同时加强对施工干部、技术人员以及工人的环境保护意识教育和有关法律、法规的宣传教育工作，要明确规定任何人员不得随意破坏森林公园内各景点资源。

在森林公园保护范围内施工时，必须严格按照国家以及相应管理部门有关保护和污染防治办法的要求制定施工工艺方案，进行施工管理和施工环境监理。公园段的施工建立工程进度报告制度，整个施工过程中必须与相应管理部门加强联系，在做好相应防护措施的同时，保证工程环境监理和保护措施的落实。

#### 4.4.2 工程对嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区影响评价

##### 4.4.2.1 水产种质资源保护区概况

###### （1）保护范围和性质

嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区位于南充市高坪区、顺庆区境内嘉陵江段，范围在东经 106°07′~106°11′、北纬 30°46′~30°57′之间。2011 年 10 月 8 日，四川省人民政府以川府函[2011]221 号批准成立省级水产种质资源保护区。

该保护区主要保护对象为大鳍鲮、鳊，其它保护物种为南方鲇、黄颡鱼、中华倒刺鲃、四川白甲鱼等。

###### 1) 大鳍鲮 (*Leiocassis longirostris*)

大鳍鲮 (daqihu) 属鲇形目，鲿科，鲮属。俗称：江鼠、石板头、石扁头、岩扁头、石胡子等。大鳍鲮为底栖性鱼类，多栖息于水流较急、底质多石砾的江河干、支流中，喜集群。夜间觅食，以底栖动物为主食，如螺、蚌、水生昆虫及其幼虫、小虾、小鱼等，偶尔也食高等植物碎屑及藻类。6-7 月在流水滩产卵，卵粘附在岩石上进行发育。该鱼以江河中上游出产较多，为常见的食用鱼之一。一般个体重 0.5kg 左右，最大个体可达 5kg。肉质细嫩，味亦鲜美，有一定经济价值。

###### 2) 鳊鱼 (*Siniperca chuatsi*)





鳊（gui）是鲴科、鳊属的鱼类，又名鳊鱼、花鲫鱼、桂鱼。鳊属于完全淡水生活的鱼类，喜欢栖息于江河、湖泊、水库等水草茂盛较洁净的水体中，白天一般潜伏于水底，夜间四出活动觅食。该鱼为肉食性鱼类，性凶猛终生以鱼类和其他水生动物为食。鳊的繁殖季节，中国长江流域每年5月中旬至6月上旬。自然条件下，鳊鱼产卵场通常在有一定流速的湖泊进水处和有风浪拍击的岸滩，在雨后涨水的夜晚产卵活动最盛。鳊鱼已可人工繁殖和养殖，是上等淡水食用鱼类之一，具有重要经济价值。

### 3) 黄颡鱼 (*Pelteobagrus fulvidraco*)

黄颡鱼是鲴科，属一种常见的淡水鱼。黄颡鱼多栖息于缓流多水草的湖周浅水区和入湖河流处，营底栖生活，尤其喜欢生活在静水或缓流的浅滩处，且腐殖质多和游泥多的地方。黄颡鱼为杂食性，食谱较广，食物种类有幼鱼、鱼卵、虾类、水生昆虫、螺类、水生植物等。黄颡鱼白天潜伏水底或石缝中，夜间活动、觅食，冬季则聚集深水处。黄颡鱼适应性强，恶劣环境下也可生存；较耐低氧，溶氧2mg/L以上时能正常生存，低于2mg/L时出现浮头现象，1mg/L出现窒息死亡；生存水温为1~38℃，低温时虽能少量摄食，但基本不生长，其生长温度范围为16~34℃，最佳范围为22~28℃。黄颡鱼的黄颡鱼为一年一次性产卵型鱼类，在自然条件下有集群繁殖习性。繁殖季节在5月中旬至7月中旬，水温变化幅度为25~30.5℃。该种鱼已可人工养殖。

### 4) 南方鲇 (*Silurus meridionalis*)

南方鲇属鲇形目、鲇科、鲇属。地方名：河鲇、叉口鲇、鲇巴朗、大口鲇、大河鲇、大鲇鲈等。南方鲇属底层鱼，为凶猛肉食性鱼类，捕食各种鱼虾和水生昆虫类。白天隐居水底或潜伏于洞穴内或水底弱光处，夜晚猎食鱼、虾及其他水生动物。4~6月，在江河砂石底质的激流浅滩处产卵；幼鱼喜集群。南方鲇生存水温为0-38℃，生长适宜水温为12-31℃，最佳温度为25-28℃。其生长较快，1龄鱼体重可达500g左右，在人工饲养条件下，当年的鱼苗到年底体重可达600-1500g，第二年2250g。在长江流域以南地区，一年四季都能较快生长，以夏秋季长势最旺，日增重达3-5g。在天然水域中，南方鲇4龄达到性成熟，体长80cm的成熟雌鱼，可怀卵4万多粒。产卵期在3-6月，其卵油黄色、透明，扁圆形，遇水即产生粘性。目前南方鲇内塘繁养已较成熟，是重要的大型经济鱼类。

### 5) 中华倒刺鲃 (*Spinibarbus sinensis*)

中华倒刺鲃属鲤形目，鲤科、鲃亚科、倒刺鲃属，俗称青波。该鱼主要分布于长江



上游干、支流及金沙江、岷江、嘉陵江、沱江、青衣江下游，是长江上游重要经济鱼类之一。该鱼属底层鱼类，喜欢生活在流水环境中。冬季，在干流和支流的深坑岩穴中越冬，春天水位上涨后，则到支流中繁殖、生长。农历 7 月以前，由干流进入支流；8 月以后，由支流退到干流，具有干、支流间洄游的习性。中华倒刺鲃为杂食性鱼类，多以高等植物的碎屑、藻类、水生昆虫以及淡水壳菜等为食。中华倒刺鲃生长较慢，4 龄鱼体重仅有 0.68kg。渔获物中最大个体为 5kg，常见个体 0.5kg，3 冬龄达性成熟。中华倒刺鲃生殖期在 4~6 月，“清明”到“立夏”期间为主要生殖季节。中华倒刺鲃卵具弱粘性，极易脱落，卵吸水膨胀后膜径为 4.0~5.0mm，受精卵在随水漂流中完成胚胎发育。近年来，中华倒刺鲃全人工养殖技术已趋成熟，人工养殖也达到了一定的产量。

#### 6) 四川白甲鱼 (*Onychostoma angustistomata*)

四川白甲鱼属鲤形目，鲤科，鲃亚科，白甲鱼属。俗称：小口白甲，尖嘴白甲，腊棕。该鱼生活习性与白甲鱼相近，均为底栖性鱼类，喜生活于清澈而具有砾石的流水中。早春成群溯河而上，秋冬下退，至深水多乱石的江底越冬。常以具锐利的下颌角质边缘在岩石及其它物体上刮取食物；食物以着生藻类及沉积的腐植物质为主，通常个体大的产卵期要早些。亲鱼待性成熟后，即上溯至多砾石及沙滩的急流处产卵，卵常粘附着在水底砂石上进行孵化。四川白甲鱼分布于长江上游干支流，尤以金沙江、嘉陵江、岷江、大渡河和雅砻江中下游等水系为多见。四川白甲鱼为长江上游一带中型的食用鱼，其产量虽不如白甲鱼，但其肉质更佳，为人们日常喜食的鱼类之一。该鱼已可驯化作为池塘养殖对象，在水库中加以繁殖更是优良品种。





大鳍鲩



鳊鱼



黄鲮鱼



南方鲇



中华倒刺鲃



四川白甲鱼

图 4.4-6 主要保护对象照片（资料）

## （2）功能区划

嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区总面积  $2400\text{hm}^2$ ，其中核心区面积  $1600\text{hm}^2$ ，实验区面积  $800\text{hm}^2$ ，特别保护期为全年。保护区自嘉陵江凤仪电站，经高坪区龙门镇码头，至嘉陵江小龙电站，沿岸以河段最高洪水位线为界，全长  $24\text{km}$ 。保护区东面为高坪区江陵镇、龙门镇、小龙镇，西面为顺庆区渔溪乡、搬罾镇、荆溪镇，舞凤街道办事处。其中核心区为：凤仪电站（ $106^{\circ}11'E$ 、 $30^{\circ}57'N$ ），至高坪区龙门镇码头（ $106^{\circ}09'E$ 、 $30^{\circ}48'N$ ），长  $14\text{km}$ ，面积占保护区总面积的  $66.7\%$ 。实验区为高坪区龙门镇码头（ $106^{\circ}09'E$ 、 $30^{\circ}48'N$ ），至小龙电站（ $106^{\circ}07'E$ 、 $30^{\circ}46'N$ ），长  $10\text{km}$ ，面积占保护区总面积的  $33.3\%$ 。



### （3）水生生物资源调查

根据成都泉源博帆渔业科技有限公司编制的《新建成都至达州至万州铁路南充嘉陵江特大桥工程对嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区影响专题论证报告》，本工程跨越嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区段水生生物现状如下：

#### 1) 浮游植物

评价范围共观察到浮游植物 5 门 22 科 38 属 66 种（包括变种），其中硅藻门最多，优势藻类主要是微囊藻、席藻和盘星藻等。

#### 2) 浮游动物

评价范围共采集到浮游动物 4 类 21 种，其中原生动物 6 种，轮虫 7 种，枝角类 5 种，桡足类 3 种。

#### 3) 水生维管束植物

评价范围有水生维管束植物槐叶萍（*Salvinia natans*）、满江红（*Azolla imbricate*）、浮萍（*Lemna minor* L.）、凤眼莲（*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms）、大藻（*Pistia stratiotes*）、水花生（*Alternanthera philoxeroides*）、小香蒲（*Typha minima* Funk）、竹叶眼子菜（*Potamogeton malainus* Miq.）、马来眼子菜（*Potamogeton wrightii*）、篦齿眼子菜（*Potamogeton pectinatus*）、苦草（*Vallisneria spiralis* L.）、菹草（*Potamogeton crispus* L.）、鸭舌草（*Monochoria vaginalis*）、金鱼藻（*Ceratophyllum demersum* L.）、轮叶黑藻（*Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle）、有尾水筛（*Blyxa echinosperma* (Clarke) Hook. f.）、牛毛毡（*Eleocharis yokoscensis* (Franch. et Sav.) Tang et Wang）、菖蒲（*Acorus calamus* L.）等。

#### 4) 底栖动物

评价范围共采集到有底栖动物 3 门 16 种，其中节肢动物门 9 种，软体动物门 4 种，环节动物门 3 种。

### （4）鱼类资源调查

#### 1) 鱼类种类组成及特点

评价范围有鱼类 106 种，分别隶属 5 目 15 科 64 属：鲤形目为主要类群，有 4 科 48 属 79 种，占 74.53%；鲇形目 4 科 7 属 14 种，占 13.21%；鲈形目 5 科 6 属 11 种，占 10.38%；合鳃目和鲟形目各 1 科 1 种，各占 0.94%。

#### 2) 鱼类生态类型



按其生活习性及生活环境，将生活在该水域的 106 种鱼类分为：中、下层类群；中、上层类群；水底吸着类群；底层类群；洞缝隙类群等五种生态类群。

A、流水中、下层生态类群：该类主要包括：鲤、鲫、白甲鱼、光泽黄颡鱼、中华鲮、彩副鲮、吻鮰等。多数身体修长，侧扁，适应在流水、急流水中穿梭游泳、活动、掠食。头部呈锥形，适应于分水前进。躯干部、尾部较长，是产生强大运动力的源泉。各鳍发达，尾鳍深叉形，是适应水体中、下层快速游泳和水流湍急的水域中生活。以捕食低等动物和急流水带来的有机食物。这一类群中的一部分鱼类对环境适应能力强，对缓流水及静水水体都有一定的适应能力。它们或以水底砾石等物体表面附着藻类为食，或以有机碎屑为食，或以底栖无脊椎动物为食，或以软体动物为食，或主要以水草为食，或主要以鱼虾类为食，或为杂食性，或以浮游动植物为食。为较大的江河上游中分布鱼类优势类群。

B、流水中、上层生态类群：栖息、摄食、繁殖等主要活动在水体的中、上层完成。体长稍侧扁，腹部圆，适应于流水急流水体中、上层穿梭游泳活动掠食；躯干部长，尾柄粗壮，属于这一类群的鱼类主要有：宽鳍鱲、马口鱼、鳅、草鱼。它们体一般长，腹部圆，口一般为端位口，与流水急流中下层鱼类相比，更适应于流水中上层水体中活动。以上类群对环境的适应能力都很强，可生存在塘、库、湖泊环境和缓流水环境。

C、水底吸着类群：该类主要包括：子陵栉鰕虎鱼、棒花鱼、四川华吸鳅、蛇鮈等。这是一群经过千万年演化过程适应江河急流水底生活最特化的鱼类。其头部和躯干部变得平扁，胸、腹鳍向两侧水平扩展呈吸盘，胸、腹部常常无鳞，有的种类下唇向颌部扩张成椭圆形吸盘，能紧紧地吸附在急流水底的砾石等物体上生活。以附着藻类、有机碎屑或以小型鱼类及软体动物等为食。这一类鱼类多分布于水流较急的支流及干流的激流段，能适应水流较快的流水滩河段，或到该生境摄食或产卵繁殖。通常来讲，这类群鱼类要么个体不大且身体扁平，或身体梭形并且尾鳍深分叉适应高流速环境。本生态类群种类不多，主要包括平鳍鳅科、鮡科的部分种类，

D、底层类群：南方鲇、花鲢、长吻鮠，这是典型的适应江河水底层环境生活鱼类，身体比较修长，各鳍较发达，眼小，须发达，最能适应水体底层游泳和活动。

E、洞缝隙类群：黄鳝、泥鳅是这一类群的典型代表，它们的身体更较长，有的体呈圆筒状，眼一般较小或退化，常常生活在洞隙（黄鳝、泥鳅）或石缝中，一般不容易捕获。



### 3) 鱼类的繁殖习性

根据走访和实地调查，结合鱼类生物学特性和水文特征以及鱼类的产卵场环境条件、产卵习性及其卵粒特点，将工程影响水域鱼类的繁殖习性分成以下类型：

A、产漂流性卵：此繁殖类群对环境要求较高，必须满足一定的水温、水位、流速、流态、流程等水文条件才能完成繁殖和孵化。该鱼类需在多种急流水中上滩产卵排精，受精卵随水流漂浮发育，如急流水长度不够，受精卵将下沉窒息死亡。产漂流性卵鱼类需要湍急的水流条件，通常在汛期洪峰发生后产卵。这一类鱼卵比重略大于水，但产出后卵膜吸水膨胀，在水流的外力作用下，鱼卵悬浮在水层中顺水漂流。孵化出的早期仔鱼，仍然要顺水漂流，待身体发育到具备较强的溯游能力后，才能游到浅水或缓流处停歇。从卵产出到仔鱼具备溯游能力，一般需要 30h 或 40h 以上，有的需要时间更长。这类群鱼类有青鱼、草鱼、鲢、鳙等四大家鱼，还有长薄鳅、长鳍吻鮡、双斑副沙鳅、寡鳞飘鱼、蛇鮡、中华金沙鳅、犁头鳅等。鱼类的产卵期主要集中为 3~8 月，多为 4~6 月，产卵水温在 16~32℃ 之间。各主要经济鱼类多在 18℃ 左右的水温时开始产卵，产卵高峰多在 20~24℃ 间。产卵时除要求达到一定水温外，还需要一定的涨水刺激。总体分析，在产漂流性鱼类繁殖季节，江河的涨水过程包含着水位升高、流量增大、流速加快。调查水域产漂流性卵的大型鱼类，如青鱼、草鱼、鲢、鳙，多为增殖放流种类。

B、产粘性卵：调查水域绝大多数鱼类为产粘沉性卵类群。本类群鱼类多在春夏间季节产卵，也有部分种类晚至秋季，且对产卵水域流态底质有不同的适应性，多数种类都需要一定的流水刺激。产出的卵或粘附于石砾、水草发育，或落于石缝间在激流冲击下发育。根据粘性程度不同又可以分为弱和强粘性卵两类，产弱粘性卵的种类包括中华倒刺鲃、胭脂鱼、南方鲇、宜宾鲃等，如中华倒刺鲃所产鱼卵卵周隙较大，卵膜外径可达 3.3mm，弱粘性，在静水水体中产于水草或石砾表面，在缓流水体则可漂流孵化；产强粘性卵的种类通常生活于激流浅滩或流速较大的河槽，产出的卵牢固地粘附在石砾表面，激流中孵化，如唇鲮、花鲮、瓦氏黄颡鱼、粗唇鲮、切尾拟鲮、大鳍鲮、白甲鱼等。这一类群包括鲤科的胭脂鱼、宽鳍鱲、马口鱼、红鳍原鲃、鲤、鲫、岩原鲤、厚颌鲂、白甲鱼、黄尾鲴、棒花鱼、麦穗鱼等；鳅科的泥鳅等。此外，鲇形目的瓦氏黄颡鱼、光泽黄颡鱼、长吻鲮、粗唇鲮、凹尾拟鲮、细体拟鲮、大鳍鲮、中华纹胸鮡、鲇、南方鲇等也属于本类群。在繁殖具体时间和对产卵基质要求上略有差异，例如胭脂鱼繁殖季节均在 3~4 月，胭脂鱼产卵粘附于石块或其它物体上发育。岩原鲤产卵场多为石底急



滩，每年3~4月间和8~9月分两次产卵，卵粒黏附在鹅卵石或砾石上发育。黄颡鱼产卵期在5~6月，产卵前，雄鱼先在浅水区挖一浅坑，雌鱼产卵后雄鱼护巢发育。大鳍鱮5~6月为产卵期，产卵于流水的浅滩上。白甲鱼、四川白甲鱼等鲃亚科种类则在5~7月间集群上溯至底质为礁岩的河床上产卵。少数鱼类可在静缓流水环境下繁殖，产粘性卵，其卵有的黏附于水草发育，如鲤、鲫、泥鳅等；有的黏附于砾石，如鲇、麦穗鱼等。

C、静水产浮性卵：有乌鳢、叉尾斗鱼等。常产卵于缓流水体的草间，卵具油球，浮于水面，在水体中漂浮发育，亲鱼有护卵护幼的习性。

D、筑巢生殖：主要有鲃类，在有流水的乱石或卵石处，较大的卵石或乱石挡住水流，水流绕石分流成小漩涡，多种黄颡鱼和鲃属鱼类常成对以卵石间隙为巢，产卵于小漩涡内，卵粒结成团，附着在石上，随微流水冲动发育。

E、产卵于软体动物体内：为鲃亚科的种类，通常产卵于蚌、蚬、淡水壳菜等软体动物壳内。

#### 4) 鱼类食性

A、以着生藻类为主要食物的鱼类：在调查水域，以着生藻类为主要食物的鱼类口裂较宽、口横裂或近似横裂，下颌前缘有锋利的角质，用锋利角质刮取岩石上的周丛生物。主要有鲃类、白甲鱼和华鲮等鱼类。

B、以浮游动物为食的鱼类：调查水域以浮游动植物为食的鱼类，口较大，鳃耙密而长，多栖息于湾沱以及开阔的水面，并且水流较缓，如鲢和鳙等鱼类。

C、以底栖无脊椎动物为主要食物的鱼类：调查水域以底栖无脊椎动物为主要食物的鱼类，口部常具发达的触须或唇较厚等特点。所摄取的食物主要是毛翅目、蜉蝣目和寡毛类等底栖无脊椎动物。常见的鱼类有：胭脂鱼、岩原鲤以及鳅科、平鳍鳅科、鲿科、鮡科、钝头鮡科等的鱼类。

D、以小型鱼类为主要食物的鱼类：调查水域以鱼类为主要食物的鱼类，口大，游泳速度快，常见的有：近红鲃类、红鳍鲃、翘嘴鲃、蒙古鲃、拟尖头鲃、短鳍近红鲃、南方鲃和鳊类等鱼类。

E、杂食性鱼类：调查水域的杂食性鱼类，既食水生昆虫、虾类和淡水壳菜等动物性饵料，也食藻类、植物碎屑和种子等。常见的有：短须颌须鲃、嘉陵颌须鲃、吻鲃、圆筒吻鲃、蛇鲃等鱼类。

#### 5) 鱼类资源类型





A、国家重点保护鱼类：调查水域有国家级保护鱼类6种，分别为长鳍吻鮡、长薄鳅、红唇薄鳅、四川白甲鱼、岩原鲤和胭脂鱼，均为国家 II 级保护鱼类。由于建闸筑坝、过渡捕捞和受其它人为活动的影响，胭脂鱼目前在调查水域已很难捕捞到了。

B、省级保护鱼类：调查水域没有省级保护鱼类。

C、长江上游特有鱼类：长江上游及其支流中约有特有鱼类 112 种，调查水域分布有长江上游特有鱼类 28 种，占调查水域鱼类种数的 26.4%，占长江上游特有鱼类的 25%。分别为宽体沙鳅、双斑副沙鳅、长薄鳅、红唇薄鳅、四川鲴、云南鲴、宜宾鲴、峨眉鲮、高体近红鲂、短鳍近红鲂、黑尾近红鲂、半鲮、黑尾鲮、厚颌鲂、嘉陵颌须鮡、圆筒吻鮡、长鳍吻鮡、裸腹片唇鮡、钝吻棒花鱼、异鳔鳅鲶、宽口光唇鱼、四川白甲鱼、华鲮、岩原鲤、短身金沙鳅、中华金沙鳅、四川华吸鳅、峨眉后平鳅。

D、红皮书/物种红色名录物种：调查水域内有被列入《中国濒危动物红皮书》和《中国物种红色名录》，极危物种（CR）有胭脂鱼 1 种；濒危物种（EN）有云南鲴、白缘鳅、岩原鲤 3 种；易危物种（VU）的有红唇薄鳅、长薄鳅 2 种；这 6 种鱼在本次调查中均未采到标本。据当地渔民反映在调查水域胭脂鱼已很难捕获，岩原鲤偶有捕获。

E、主要经济鱼类：调查水域主要经济鱼类有鲤、鲫、草、鲢、乌鳢、黄颡鱼、大鳍鱮、鮠类、白甲鱼、中华倒刺鲃、鲇、南方鲇、鲃亚科中的蒙古鲃、翘嘴鲃、拟尖头鲃、鲴亚科的黄尾鲴、银鲴等。

F、小杂鱼类：中华沙鳅、双斑副沙鳅、泥鳅、宽鳍鱮、鲴亚科的鱼类、半鲮、鲮、麦穗鱼、棒花鱼、蛇鮈、长蛇鮈等为小杂鱼类，在渔获物中数量比例较大，目前也有一定的经济价值。

## 6) 鱼类“三场”分布

A、产卵场：根据调查，嘉陵江南充江段，受梯级电航工程开发的影响，水流不急，大部分鱼类为产粘性卵鱼类，部分鱼类是在流水石滩上产卵繁殖，部分鱼类在缓流水中繁殖。多数鱼类繁殖要求的最低水温为 16~18℃，有些鱼类繁殖水温在 18~25℃。鱼类的繁殖季节随种类不同而不同，如鲤在 3 月初开始繁殖；鲃类在 5 月份才开始繁殖；而大多数种类是在 4~6 月间繁殖。

B、越冬场：鱼类越冬场基本特性是水体较宽而深，多为河沱，洄水、微流水或流水，底质多为乱石或礁石，凹凸不平。根据调查，小龙门电站库区是鱼类较为理想的越冬场，龙门沱是典型的越冬场分布在龙门镇河段。



C、索饵场：索饵场与鱼类的摄食方式、类型以及鱼类个体有关。

成鱼和较大个体幼鱼的索饵场，一般与它们活动的水域一致，只是觅食水层的深浅会随着水体透明度大小而改变。从生物学习性上分析，以游泳动物为食的鱼类，如：鲃亚科中的蒙古鲃、翘嘴鲃、拟尖头鲃的大个体，其索饵场主要在小龙门电站库区河段、螺溪河支沟交汇处、大刘家沟支沟交汇处、本工程桥址支沟交汇处和凤仪电站坝下河段的湾、沱。

幼鱼的索饵场所主要集中在沿岸浅水、缓流带。水位消落明显。沿岸浅水带除部分建设了防洪堤外，均可作为幼鱼的索饵场所。

鲃亚科鱼类和白甲鱼、中华纹胸鮡等，索饵场主要在河滩上以及石砾多的河段。这类型的鱼类索饵场在凤仪电站大坝以下有多处集中分布。

鱼类“三场”分布见表 4.4-4。

表 4.4-4 评价范围鱼类“三场”分布表

地名	地理位置	“三场”类型	环境条件
凤仪电站坝下	E106°11'12.53" N30°56'52.14"	产卵场、索饵场	位于拟建桥址上游4km。位于凤仪电站坝下靠河道左侧为卵石漫滩，分布产卵鱼类有白甲鱼、南方鲇、鮡类、黄颡鱼类等。
芦溪河汇口	E106°10'41.29" N30°54'49.15"	索饵场、产卵场	位于工程河段，右岸支沟汇口河段，水流很缓，沿岸分布有沉水及挺水植物茂盛，水生生物丰富，适合鲤、鲫、鲃类等众多鲤科鱼类产卵、幼鱼索饵。
搬罾溪濠	E106°10'29.97" N30°52'58.65"	产卵场、索饵场	位于拟建桥址下游3.5km，靠河道左侧长约0.3km呈不连续分布，是比较好的鲤、鲇产卵场，冲刷形成内濠，有水生植物分布。
龙门沱	E106°10'29.97" N30°52'58.65"	越冬场	位于拟建桥址下游约5km，河道拐弯处，水深，河底为深沱石槽；适合越冬的鱼类有鲤、铜鱼、吻鮠、黄颡鱼、南方鲇、鳊、长吻鮠等
中坝村	E106°09'42.14" N30°51'50.69"	索饵场、产卵场	位于拟建桥址下游约6.8km，江心洲沿岸及水深约1m急缓流交错的砾卵石浅滩，芦苇、斑茅等水生植物茂盛；产卵鱼类有南方鲇、白甲、中华倒刺鲃、鲤、鳊等。
螺溪河、大刘家沟	E106°07'43.37" N30°50'09.87"	索饵场、产卵场	位于拟建桥址下游约11km，左右岸支沟汇口处，位于小龙门电站库区，有水生植物群落分布，水流较缓，支沟冲来丰富的饵料，常年水流吸引多种经济鱼类的幼鱼，溯流入内觅食。
小龙门电站库区	E106°07'12.41" N30°49'43.12"	越冬场	位于拟建桥址下游约13km，库区河段，水流缓，水体相对较深，适合草鱼、鲢、鳙、宽鳍鱮、鲃类等中上层鱼类摄食。成为大多数鱼类较好的越冬场所。

由于嘉陵江干流梯级电站的开发，鱼类的主动洄游通道受阻，生活在拟建成达万铁



路跨嘉陵江特大桥上下游水域的鱼类均为定居性的鱼类，即使有迁移，也是在同一河段间不同生境间迁移（短距离的产卵场、索饵场、越冬场间迁移），或是在电站开闸泄洪时单向向下游水域被动迁移。



图 4.4-9 拟建桥址处嘉陵江现状照片

#### 4.4.2.2 工程与水产种质资源保护区位置关系

嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区保护范围为河道 10 年一遇水位线范围。本工程线路在 DK239+620~DK240+785 段以桥梁形式穿越水产种质资源保护区核心区 1.165km，其中 DK239+910~DK240+390 段 0.48km 位于嘉陵江常水位范围内。

保护区内工程为青山坝村跨嘉陵江特大桥，主要涉水部分采用（148+295+148）m 斜拉桥，主梁全长 592.7m，共 2 座主墩位于嘉陵江中，墩高分别为 42m 和 41m，5 号-14



号共 10 处桥墩位于 10 年一遇水位线内，永久占有保护区面积 4089m<sup>2</sup>。墩台基础施工采用水上施工平台，栈桥和双壁钢围堰，其它陆地上墩台及基础按钻孔灌注桩常规施工方法施工，施工期临时占用保护区面积 15041m<sup>2</sup>。

本工程与嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区位置关系详见图 4.4-3。



图 4.4-10 本工程与嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区的位置关系图



图 4.4-11 本工程南充嘉陵江特大桥梁效果图

#### 4.4.2.3 工程对水产种质资源保护区影响分析

##### (1) 水文情势影响分析

南充嘉陵江特大桥施工期对水文情势影响主要表现在施工临时围堰、钢栈桥等束窄保护区河道。由于受施工进度影响，本工程桥梁涉水桥墩桩基础施工同时进行，围堰



等临时施工设施将束窄河道，导致施工水域上游因临时设施阻水而产生壅水，流速减小。工程施工期临时工程占用河道对水文情况的影响随施工期结束，临时工程撤除而消失。

## （2）噪声影响分析

南充嘉陵江特大桥施工期噪声主要来自于施工及施工机械作业时产生的噪声，其中以打桩（钻孔灌注桩）噪声为最大。噪声和振动会迫使鱼类离开施工区域，导致施工水域鱼类多样性降低，但施工影响区域外围地带鱼类多样性不受此影响。噪声和振动在水下以波的形式传播，可引起鱼类侧线及内耳感觉细胞反应，从而使鱼类感知。大多数鱼类多能听到的声音范围从 50Hz~1000Hz，少数鱼类能听到大于 3kHz 的声音，极少数鱼类能听到大于 100kHz 的声音。鱼类长期暴露在低强度的噪声和短期高强度噪声下都可能引起暂时性听觉阈值移位、听力丧失，甚至导致鱼类的听力组织损伤。噪声对鱼类的影响还包括瞬时惊吓反应、趋避反应、以及由听力受影响而引起的通讯行为、洄游行为改变，影响摄食和繁殖。随着距离的增加，噪声影响逐步变小，当到达一定的距离时，将不再受影响（按照《专题报告》结论，有实验证实其距离为 45m）。噪声会导致鱼类应激水平增高，长期的噪声影响还可能会引起鱼类的抗病能力、繁殖能力降低，最终影响到种群的生存。有研究表明，基础施工噪声和振动对鲤生长有显著影响，其临界等效噪声级和振动级约为 83.9dB 和 89.7dB，影响域径为 9m；噪声消除后，鲤生长率能迅速恢复。上述影响随着施工期结束而逐渐消失。

南充嘉陵江特大桥在运行期噪声影响主要来自桥面通行车辆产生的交通噪声和交通振动，桥面交通噪声可以直接经空气/水界面耦合传导以及桥面交通振动经过桥体基础传导耦合两种渠道导入水下形成水下噪声。列车运行噪声源强与列车运行速度、线路轨道条件、车辆条件等因素有关，目前本工程已采用最先进的轨道控制措施：无缝线路；另外通过加强线路养护、车辆保养、定期检修、铰轮等措施有效减少运营期噪声影响。工程运行通车后，桥面上的交通噪声和振动传入水域中的能量较小，水下噪声影响范围有限。鱼类在适应低级别的噪声和振动后，会重新回到大桥水域。

## （3）水质影响分析

嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区保护范围为河道 10 年一遇水位线范围。本工程线路在穿越水产种质资源保护区核心区 1.165km。根据现有的工程条件，设置水中墩将不可避免。桥梁基础施工时，将会局部扰动江底，导致局部水体泥沙等悬浮物增加。



根据国内监测经验，水下构筑物周围约 100m 范围内的水体中悬浮物将有较为显著的增加，随着距离的增大，影响将逐渐减小，在施工点 200~300m 外，悬浮泥沙的影响基本很小。因此工程施工产生的悬浮物对该水产种质资源保护区内的鱼类资源影响有限。另外，施工期噪声也会对鱼类产生一定程度的影响，但施工结束后噪声影响随之结束。

#### （4）对鱼类种类组成、种群结构、鱼类多样性的影响

经过本次鱼类标本采集、访问当地居民、查阅历史资料等显示，调查水域分布有鱼类 106 种。南充嘉陵江特大桥占保护区河道面积  $2797.62\text{m}^2$ ，对原有河道的水文情势影响较小，工程营运期不阻隔鱼类洄游通道。但是工程施工区域是鱼类洄游通道，大桥桥址上下游均有鱼类“三场”分布。

工程施工期的生产和生活废水、固体废物和生活垃圾等严禁排入嘉陵江等附近水体，不会对本段河流水质产生明显的不利影响，对鱼类生存无较大影响。工程建设的涉水施工、机械噪声和振动会对大桥附近的鱼类产生惊扰，从而使生活在该水域的鱼类被迫逃离，对鱼类的索饵、产卵产生较大的影响，进而影响鱼类在局部水域的分布和渔业资源量。施工期间，大桥桥址河段的鱼类种类组成会出现减少，鱼类多样性在局部会出现降低，但是随着施工期的结束，鱼类又会回到桥址河段，上述影响也将逐渐消失。

#### （5）对鱼类资源量的影响

调查水域内鱼类资源丰富，经本次调查，分布在嘉陵江的多种鱼类在调查水域均有分布。南充嘉陵江特大桥工程所在河段产卵场、索饵场主要分布在工程上下游河段，施工不会对鱼类繁殖和索饵活动造成直接的干扰。施工噪声和振动会迫使鱼类逃离施工河段，施工河段局部水域鱼类资源量会明显减少。但是这种影响是暂时的，随着施工期结束，鱼类又将回到桥址河段，其资源会得到逐步恢复。

工程建成运行后，有 10 个桥墩在 10 年一遇的行洪断面内，涉水建筑物占用保护区面积  $2797.62\text{m}^2$ ，本工程运营期对河流水文情势影响不大，因此对鱼类资源的影响有限。其对桥梁附近水域鱼类的影响主要来自于车辆运行噪声和通过桥梁传导的振动，噪声及振动强度的突然增加，会导致鱼类受到惊吓而逃离。在大桥运行初期，可能会导致大桥水域鱼类逃离该水域，使局部水域鱼类在一定时段鱼类资源量的减少。随着大桥运行时间的增加，若不产生新的致危因素，鱼类会逐渐适应大桥水域周边环境，大桥水域鱼类资源会逐步恢复。

#### （6）对鱼类繁殖的影响





根据调查，嘉陵江南充江段，受梯级电航工程开发的影响，水流不急，大部分鱼类为产粘性卵鱼类，部分鱼类是在流水石滩上产卵繁殖，部分鱼类在缓流水中繁殖。在南充嘉陵江特大桥拟建桥址支沟汇口分布有一处鱼类的产卵场分布，右岸支沟汇口河段，水流很缓，沿岸分布有沉水及挺水植物茂，水生生物丰富，适合鲤、鲫、鲃类等众多鲤科鱼类产卵、幼鱼索饵。钢栈桥施工及撤除、大桥施工均会对该处的产卵场造成一定的影响。此外，工程施工产生的固体悬浮物覆盖在鱼类受精卵的表面，可能导致鱼卵孵化率降低，严重的将导致鱼卵死亡，影响鱼类的早期资源量。

#### （7）对鱼类仔幼鱼庇护与生长的影响

工程涉水施工和近岸施工，会导致新增水土流失，沿岸局部水域水质、底质发生改变。沿岸区域水流缓，大多数的稚、幼鱼会主动沿着岸边洄游，到支流和饵料丰富的湾、濠缓流处觅食，工程施工对底质及水体的扰动及施工产生的噪声也迫使鱼类远离该区域，从而也会破坏稚、幼鱼的沿岸洄游通道；施工中产生的泥沙和其它固体悬浮物会阻塞稚、幼鱼的鳃，影响其呼吸，成活率会降低。本段工程施工期共 38 个月，随施工期结束，该影响逐渐消失。

#### （8）对珍稀、濒危物种的影响

调查水域有国家级保护鱼类 6 种，分别为胭脂鱼、长薄鳅、红唇薄鳅、长鳍吻鮡、四川白甲鱼和岩原鲤，均为国家 II 级保护鱼类。被列入《中国濒危动物红皮书》和《中国物种红色名录》，极危物种（CR）有胭脂鱼 1 种；濒危物种（EN）有云南鲇、白缘鳅、岩原鲤 3 种；易危物种（VU）的有红唇薄鳅、长薄鳅 2 种。工程施工区域是鱼类的洄游通道，工程施工会影响上述鱼类在桥址处洄游和在桥址处的分布，对工程桥址处的鱼类产卵场、早期鱼类资源及幼鱼索饵洄游等产生一定的不利影响，但不会造成渔业资源根本性改变。随着施工期结束，施工期影响会逐渐消失，鱼类会重新回到施工水域，鱼类资源量也会逐渐恢复。

#### （9）对水生生物多样性影响

1) 对饵料生物多样性的影响：施工期，受施工废水和新增水土流失的影响，施工区域固体悬浮物增多，水体透明度降低，浮游植物光合作用减弱，严重的导致局部区域浮游植物死亡。受此影响，浮游动物的种类和资源量也会出现减小。固体悬浮物覆盖在底栖动物表面，影响其呼吸。受此影响，施工水域下及浅水区的水生维管束植物种类和资源量也会减少和减小。但本工程施工区域有限，水体中的悬浮物沿程沉降，其影响区



域亦有限。施工期结束，上述影响会逐渐消失。

2) 对鱼类物种多样性的影响：为方便施工，涉水桥墩在施工期间需要临时围堰，将占用部分河道，加上控（钻）孔灌注桩作业时的施工机械噪音和振动等，将使原来栖息于施工水域的鱼类逃离。大桥工程建成并运行后对水质影响很小，不会因为水质对鱼类饵料生物造成明显影响，也不会因为水质对鱼类在工程河段的正常生存产生明显影响。工程运行通车后，桥面上的交通噪声和振动传入水域中的能量较小，水下噪声影响范围有限。鱼类在适应低级别的噪声和振动后，会重新回到大桥水域。本工程运营期噪声和振动对鱼类的影响程度、范围有限。

#### （10）对鱼类等水生生物洄游阻隔影响

南充嘉陵江特大桥的施工仅涉水桥墩施工时临时围堰和钢栈桥，会造成局部水文情势的改变，但是不会阻断保护区河道。噪声和振动也会影响鱼类在上下游的迁移；大桥建成后，不会明显改变河流的水文情势，高铁和桥面车辆运行的噪声和振动有限。工程在施工期会对附近索饵场和产卵场造成一定程度的影响，影响局部范围内鱼类的索饵和生殖洄游，但随着施工期结束，其影响会逐渐消失。因此，本工程建设和运行对工程河段上下游水域的鱼类迁移活动影响较小，对鱼类的洄游不会产生明显的阻隔影响。

#### （11）对保护区结构和功能影响

南充嘉陵江特大桥位于嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区核心区范围内，上至该保护区（核心区）上边界约 4.3km，下至保护区核心区下边界约 4.3km。该保护区主要保护对象为大鳍鱩、鳊，其它保护物种为南方鲇、黄颡鱼、中华倒刺鲃、四川白甲鱼等。保护区核心区河段主要保护上述鱼类的产卵场、越冬场和索饵场。工程运行后，将永久占用保护区河道面积 2797.62 m<sup>2</sup>，将对河道水文情势产生一定的影响。本工程施工不阻断鱼类洄游通道，对鱼类在上下游水域的迁移影响较小；工程运行不阻断鱼类洄游通道，大桥工程上下游境外有鱼类完整“三场”分布。分布在该水域的鱼类均为定居性鱼类，平时仅在同一河段不同小生境之间迁移。工程施工期，对局部水域鱼类的索饵、繁殖将产生一定的不利影响，且随着施工期的结束，其影响逐渐消失。南充嘉陵江特大桥的施工和运行对保护区的结构和功能不会产生明显的不利影响。

#### 4.4.2.4 保护措施

##### （1）工程设计和施工阶段保护措施

建设施工单位应高度重视生态环境保护的重要性，应针对工程施工的各种影响制定



相应的规章制度和操作规程，细化施工环境管理，优化施工方案。

1) 制定工程施工管理规程和配套规章制度，配合保护区管理部门对施工人员开展环保施工和鱼类资源保护方面的培训，并向施工人员介绍保护珍稀水生野生动物的重要意义，使施工人员自觉参与到鱼类保护的行列中来。严禁施工人员下河捕鱼，严禁捕捉水生野生动物。

2) 施工单位应制定环保措施和方案，确保施工全过程符合环境保护要求，及时解决施工中出现的环境保护问题，监督和保证环保设施的有效运行，开展对施工人员的环保和文明施工培训和考核。保证使用的各类机械在安全、良好的状态下运行，保证按要求储存和堆放材料。

3) 有关管理部门应加强对工程施工行为的监督和管理。通过对施工、施工期的核实，工程规模的控制和监管，有利于减缓工程影响的各项环保措施落实。

4) 应对施工人员作必要的生态环境保护宣传教育，合理组织施工程序和施工机械，严格按照施工规范进行排水设计和施工。

5) 尽可能优化施工工艺方案，选择枯水期进行水下作业，抓紧施工进度，缩短涉水作业时间。该段水域鱼类繁殖期集中在每年的3~8月，多为4~6月。桥梁施工完全避开鱼类繁殖期无可行性。但可以合理调整施工时序安排，涉水施工避免开鱼类繁殖盛期中的5月。5月可安排施工培训、岸上施工等工程建设内容。鱼类繁殖主要夜间进行，4-6月除连续浇铸外，避免夜间施工。

6) 优化施工场地布置，钻浆水经沉淀回用，钻渣及时运至弃渣场堆放，禁止将生产生活废水、生活垃圾、弃渣等排入水体。

7) 施工期间，采用低噪声施工机械，加强日常维修保养，使施工机械保持良好状态，避免超过正常噪声运转。对高噪声设备，设置临时围挡措施或采用在临时工棚内作业的方式；除桥面、桩基础、桥墩连续浇铸外，高噪声工种避免夜间施工。施工期间，加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加车辆噪声，进出施工场地，禁止鸣笛。

## (2) 渔业生态补偿措施

为有效减缓和补偿项目建设和运行对保护区鱼类资源产生的影响，应对该区域渔业资源造成的损失进行补救，经《专题报告》分析，对该项目对渔业资源造成的损失最有效和易行的措施是开展一些重点保护鱼类和目前资源较匮乏种类（本次渔获物中没有的）的人工增殖放流，以补充其种群数量和野生资源。



1) 放流种类的确定：根据本次调查水域内的鱼类种群结构、资源类型，保护区主要保护对象、国家级保护鱼类、省级保护鱼类、长江上游特有鱼类和主要经济鱼类现状，现有的资源量及变动趋势和其生物学特性，以及项目建设和运行对鱼类资源及其重要生境的影响程度，结合拟放流苗种来源的保障程度，确定增殖放流种类为大鳍鲮。

2) 放流苗种的来源：放流的苗种必须是嘉陵江流域的野生亲本繁殖的子一代。目前，大鳍鲮的人工繁育技术均已成熟，能够满足增殖放流所需苗种的供应。

3) 放流苗种的数量和规格：考虑天然水域中鱼苗的成活率低，为补救南充嘉陵江特大桥工程施工和运行对鱼卵孵化、仔幼鱼的生长发育产生不良影响，初步确定每年放流鱼种的数量确定为 20 万尾，放流年限暂时按 3 年计算，放流鱼种的数量共 60 万尾。

4) 放流时间和地点：增殖放流的时间从南充嘉陵江特大桥建成通车后的第 1 年开始，放流期限为 3 年，每年 1 次，共放流 3 次。放流时间为每年的 8~10 月，放流地点为凤仪电站下游河段。

根据专题论证成果，嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区渔业补救措施投资合计 266 万元，其中强化施工人员培训 6 万元，远程监督管理 40 万元，资源与生态环境监测费 60 万元，保护区管护措施（设立界碑、界标，宣传教育、日常管护）50 万元，珍稀鱼类救护 20 万元，增殖放流 90 万元。开展保护区渔业资源及生态环境监测，科学评估各项生态保护措施的增殖修复效果。

#### 4.4.3 工程对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响评价

##### 4.4.3.1 水产种质资源保护区概况

###### (1) 保护范围和性质

琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区位于遂宁市安居区境内，范围在东经 105°0′~106°03′，北纬 29°42′~30°32′之间。2009 年 12 月 21 日，四川省人民政府以川府函[2009]289 号批准建立省级水产种质资源保护区。

该保护区主要保护对象为翘嘴鲌、蒙古鲌、乌鳢、黄颡鱼，其它保护物种包括南方鲇、鳊鱼、鲤、鲫、鲢等。

###### 1) 翘嘴鲌 (*Culter alburnus*)

翘嘴鲌是鲤科、鲌属鱼类，别名：条鱼、白鱼、翘壳、白丝。翘嘴鲌多生活在水的中上层，以水中的浮游生物为主要食物来源。翘嘴鲌多生活在水的中上层，以水中的浮游生物为主要食物来源。其游动迅速，多生活在河湾、湖湾、库汉等宽水区水草多、昆



虫多的水域中、上层翘嘴鲌适温能力相当强，能在低水温（5℃左右）及高气温（36℃左右）的条件下生活，而且很活跃。翘嘴鲌的视觉和嗅觉都十分灵敏，十分贪食。翘嘴鲌具有较高的经济价值，在湖泊渔业中也具有一定的生态功能，其可将水域中尚未被利用的小杂鱼转化为经济、营养价值较高的鱼肉蛋白，减轻渔业资源对水环境的压力。翘嘴鲌广泛分布于长江、黄河、辽河、黑龙江、珠江、闽江、钱塘江等水系，可以人工繁育和养殖。

## 2) 蒙古鲌 (*Culter mongolicus Basilewsky*)

蒙古鲌属鲤形目，鲤科，鲌亚科，鲌属，别名：红梢子，尖头红梢子、红尾等。蒙古鲌平时生活在水流缓慢的河湾或湖泊的中、上层，游动敏捷，活动较分散。5-7 月集群繁殖，冬季多集中在河流深水处或湖泊的深潭越冬。该鱼属肉食性鱼类，幼鱼以浮游动物和水生昆虫为食；成鱼则以小鱼为主食。该鱼生殖季节在 5-7 月，产卵盛期在 6 月中下旬，在有流水的环境中产卵；生长速度及个体虽不及翘嘴鲌，但分布极广泛，天然产量占一定比重，常见个体约 500g 左右，最大个体可达 4kg。其肉质鲜嫩而不腥，其蛋白质含量达 15%，脂肪为 5.0%，经济价值较大。该鱼广泛分布在长江、黄河、淮河、钱塘江、黑龙江、海南岛、珠江等水系，可以规模化繁育和养殖。

## 3) 乌鳢 (*Channa argus*)

乌鳢是鳢科、鳢属鱼类，别名黑鱼、乌鱼、乌棒、蛇头鱼等。乌鳢为底栖肉食凶猛性鱼类，平时喜生活在沿岸泥底水草丛生的浅水区。仔鱼以浮游动物为食；幼鱼以水生昆虫、小虾和小鱼为食；成鱼则捕食其他鱼类。乌鳢生长迅速，由于鱼体生长的环境不同，个体差异甚大，一般当年孵化的幼鱼，年底平均体长可达 15cm、体重 50g 左右。乌鳢的产卵季节一般为 5-7 月，以 6 月较为集中。乌鳢生存水温为 0-41℃，最适水温为 16-30℃；繁殖水温为 18-30℃，最适水温为 20-25℃。乌鳢对产卵环境要求不严，在湖泊、河流、池塘及水库等水域内均可自然繁殖，产卵场般选择在水草茂盛的浅水区，便于筑巢产卵。乌鳢广泛分布于我国主要水系，乌鳢肉中含蛋白质、脂肪、多种氨基酸，还含有人体必需的矿物质及多种维生素，是重要的经济鱼类。乌鳢能够人工繁育和养殖，但其生性凶猛，胃口奇大，常能吃掉某个湖泊或池塘里的其他所有鱼类。





翘嘴鲌



蒙古鲌



乌鳢



黄颡鱼



南方鲇



鳊鱼

图 4.4-12 主要保护对象照片（资料）

## （2）功能区划

琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区包括：琼江流经的白马镇毗庐寺村上马井-安居镇凤凰大桥-三家镇三家大桥-大安乡明星村半边河，全长 72km。其中白马镇毗庐寺村上马井-安居镇凤凰大桥（核心区第一段）和三家镇三家大桥-大安乡明星村半边河（核心区第二段）为核心区，长 55km；安居镇凤凰大桥-三家镇三家大桥为实验区，长 17km。

## （3）水生生物资源调查

根据成都泉源博帆渔业科技有限公司编制的《新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响专题论证报告》，本工程跨越琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区段水生生物现状如下：



### 1) 浮游植物

评价范围共观察到浮游植物 5 门 23 科 37 属 61 种（包括变种），其中硅藻门最多，优势藻类主要是微囊藻、螺旋藻和角甲藻等。从种类组成上看，硅藻门种类数占优势，有 31 种，占种类总数的 50.82%；绿藻门 17 种，占种类总数的 27.87%；蓝藻门 8 种，占种类总数的 13.11%；裸藻门 3 种，占种类总数的 4.92%；甲藻门 2 种，占种类总数的 3.28%。

### 2) 浮游动物

调查水域位于麻子滩水库下游，调查期间正处于水库开闸放水时期，浮游动物的种类和数量都较为丰富。评价范围共采集到浮游动物 4 类 25 种，其中原生动物 7 种，轮虫 9 种，枝角类 5 种，桡足类 4 种。

### 3) 水生维管束植物

评价范围有水生维管束植物凤眼莲（*Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms）、竹叶眼子菜（*Potamogeton malainus* Miq.）、篦齿眼子菜（*Potamogeton pectinatus* L.）、苦草（*Vallisneria spiralis* L.）、菹草（*Potamogeton crispus* L.）、莼菜（*Brasenia schreberi* J.F.Gmel.）、鱼腥草（*Houttuynia cordata* Thunb.）、葱状灯心草（*Juncus allioides* Franch.）、喜旱莲子草（*Alternanthera philoxeroides*）、水苋菜（*Ammannia baccifera* L.）、节节草（*Equisetum ramosissimum* Desf.）、有尾水筛（*Blyxa echinosperma*）、金鱼藻（*Ceratophyllum demersum* L.）、牛毛毡（*Eleocharis yokoscensis* (Franch. et Sav.) Tang et Wang）、慈姑（*Sagittaria trifolia*）、小香蒲（*Typha minima* Funck）等等。

### 4) 底栖动物

底栖动物是第三营养级的主要组成，也是原河道形态饵料生物中生物量较大的类群，为江河中多数鱼类的饵料基础，并且与江河鱼类的生态类群和区系组成有密切关系。评价范围共采集到有底栖动物 3 门 18 种，其中节肢动物门 11 种，软体动物门 4 种，环节动物门 3 种。

## （4）渔业资源调查

### 1) 鱼类种类组成及特点

评价范围有鱼类 41 种，隶属于 4 目 8 科 29 属。其中鲤形目为该水域的主要种群，有 2 科 23 属 32 种，其余为鲇形目 2 科 2 属 3 种，鲈形目 3 科 3 属 5 种，合鳃鱼目 1 属 1 种。



通过现场标本采集和农贸市场收集共收获鱼类标本 104 尾，经鉴定为 17 种，总重 20782.2g。本次调查收集鱼类 17 种，隶属 3 目 5 科 14 属，其中鲤形目鲤科 13 种；鲇形目鲇科 1 种、鲢科 1 种；鲈形目鲈科 1 种，鳊科 1 种。该流域主要渔获物为鲢、鳙、鲤、鲫、翘嘴鲇、蒙古鲇、黄颡鱼、乌鳢等鱼类。其中鲤鱼占渔获物总重量的 42.56%；翘嘴鲇占渔获物总重量的 13.16%；鲢鱼占渔获物总重量的 12.19%；鲫鱼占渔获物总重量的 8.97%；蒙古鲇占渔获物总重量的 7.75%；黄颡鱼占渔获物总重量的 1.97%；乌鳢占渔获物总重量的 1.49%。

成达万铁路白马河大桥位于遂宁市安居区白马镇白马河上（该工程采用一跨过河，不占用保护区河道面积）。调查河道弯曲，滩潭交替，有宽有窄，多边滩、富水草。河段两岸一二级阶地发育，阶地分布耕地，河道比降较平缓，河流生境多样，鱼类资源相对较为丰富。特别是近年来，安居区水产渔业行政主管部门加强了对白马河河段的管护，鱼类资源得到了较大的恢复。

A、保护区重点保护鱼类：上世纪七、八十年代，栖息在保护区内的翘嘴鲇、蒙古鲇、乌鳢、黄颡鱼等在该江河的渔获物中占有较大比例。九十年代后，由于渔业人员增加，捕捞力度增加，使翘嘴鲇、蒙古鲇、乌鳢、黄颡鱼等经济鱼类资源量明显减少，其它水生野生动物资源也呈逐年下降的趋势。后随着“琼江翘嘴红鲇省级水产种质资源保护区”的建立，当地渔业主管部门加大了对该流域的管理力度，并适时开展了天然水域人工增殖放流，使该流域内的渔业资源得到了一定程度的恢复。

B、经济鱼类现状：通过对沿河居民、餐馆、钓鱼者及渔民的访问调查并结合现场标本采集和《琼江翘嘴红鲇省级水产种质资源保护区考察报告》综合分析，由于保护区特有的生态环境，生活着 10 多种重要的经济鱼类，在主产量中占有较大比例，为主要捕捞对象。其中：鲢、鳙、鲤、鲫、草鱼是琼江安居段人工增殖放流主要品种，亦是目前捕捞的主要品种。

## 2) 鱼类生态类型

根据对调查水域中 41 种鱼类的分析，按其生活习性及生活环境，将生活在该水域的鱼类分为 5 种生态类群即。

A、流水中、下层生态类群：属于这一类群的鱼类主要有：鲤、鲫、宽口光唇鱼、大眼鳊、斑鳊等。该类群的鱼类多数身体稍侧扁，适应在流水、急流水中穿梭游泳、活动、掠食。头部呈锥形，适应于分水前进。躯干部、尾部较长，是产生强大运动力的源



泉。各鳍发达，尾鳍深叉形，是适应水体中、下层快速游泳和水流湍急的水域中生活。以捕食低等动物和急流水带来的有机食物。这一类群中的一部分鱼类对环境适应能力强，对缓流水及静水水体都有一定的适应能力。

B、流水中、上层生态类群：属于这一类群的鱼类主要有：翘嘴鲌、蒙古鲌、草鱼、红鳍鲌、马口鱼、鲮等。它们体一般长，腹部圆，口一般为端位口，与流水急流中下层鱼类相比，更适应于流水中上层水体中活动。以上类群对环境的适应能力都很强，可生存在塘、库、湖泊环境和缓流水环境。

C、流水或缓流底层类群：调查水域内的鲇、中华倒刺鲃这是典型的适应江河水底层环境生活鱼类，身体比较修长，各鳍较发达，眼小，须发达，最能适应水体底层游泳和活动。

D、流水底层乱石、礁底栖性类群：属于这一类群的鱼类主要有：南方鲇、黄颡鱼等。这一类群的主要特点是，它们的身体更显修长，有的体呈圆筒状，眼一般较小或退化，栖息环境为流水深沱，底层多乱石，水流较缓，常常生活在洞隙一般不容易捕获。

E、洞缝隙类群：常常生活在洞隙或石缝中的黄鳝、泥鳅是这一类群的典型代表，它们的身体更显修长，有的体呈圆筒状，眼一般较小或退化，多数生活在洞隙或石缝中，一般不容易捕获。

### 3) 鱼类的繁殖习性

调查水域中的大多数鱼类是在流水中繁殖，部分在缓流或静水中繁殖。根据鱼类产卵的生态环境，调查水域鱼类的繁殖习性可划分为以下 4 大类：

A、石砾、缝隙、浅滩产卵类型（产粘沉性卵）：在影响水域中的鲮科鱼类如黄颡鱼、南方鲇等属于这一产卵类型，这一类型的鱼类多数产粘沉性卵，常常利用大片砾石、缝隙产粘沉性卵。受精卵粘在砾石、缝隙壁上发育，或被水流散沉入砾石下、缝隙内发育，或落于石缝间在激流冲击下发育。

B、水草附着产卵类型（产粘性卵）：这一类型产卵鱼类的典型代表是鲤、鲫、鲇、马口鱼、唇鲮、鳊鱼以及其它产粘性卵的鱼类。这一类型的鱼类，多数在集雨型支流水草茂密、水面或水下附着物多的水域产卵，卵具粘附性，附着在水草上发育。

调查水域绝大多数鱼类为产粘沉性卵类群。本类群鱼类多在春夏间季节产卵，也有部分种类晚至秋季，且对产卵水域流态底质有不同的适应性，多数种类都需要一定的流水刺激。产出的卵或粘附于石砾、水草发育，或落于石缝间在激流冲击下发育。根据粘



性程度不同又可以分为弱和强粘性卵两类，产弱粘性卵的种类包括中华倒刺鲃、鳊鱼等，如中华倒刺鲃所产鱼卵卵周隙较大，卵膜外径可达 3.3mm，弱粘性，在静水水体中产于水草或石砾表面，在缓流水体则可漂流孵化；产强粘性卵的种类通常生活于激流浅滩或流速较大的河槽，产出的卵牢固地粘附在石砾表面，激流中孵化。

产粘性卵的鱼类在调查水域数量较多，从渔获物比重看，卵附在植物上的鲤、鲫、鲇、鳊鱼等产粘性卵的鱼类占有较大的成份。只要有水生维管束植物的地方，就是这类鱼类产卵鱼类的良好产场。它们对产卵条件有较强的适应性，在卵的附着物——水生高等植物不足的情况下，常在水淹没的陆生植物上产卵，由于产卵期长，又是分批产卵，一次水位的下跌引起鱼卵和仔鱼的死亡，可以通过其它产卵时候水位稳定、仔鱼发育良好而得到弥补。本工程水生生态调查结果明明，在调查水域各河段均有大型维生维管束植物群落分布。

C、营巢产卵类型：在沿岸适宜的水环境中，利用沙砾、石头缝隙建立巢穴产卵，或利用水草建立巢穴产卵。调查水域中鳊鱼属，具有别居一格的生殖等点，将产卵于软体动物双壳类壳内，使鳊鱼属的种类得以发展。

D、产漂流性卵类型：在调查水域，产漂流性卵类型的鱼类主要有鲢、鳙、草鱼、吻鲈等。此繁殖类群对环境要求较高，必须满足一定的水温、水位、流速、流态、流程等水文条件才能完成繁殖和孵化。如急流水长度不够，受精卵将下沉窒息死亡。产漂流性卵鱼类需要湍急的水流条件，通常在汛期洪峰发生后产卵。这一类鱼卵比重略大于水，但产出后卵膜吸水膨胀，在水流的外力作用下，鱼卵悬浮在水层中顺水漂流。孵化出的早期仔鱼，仍然要顺水漂流，待身体发育到具备较强的溯游能力后，才能游到浅水或缓流处停歇。从卵产出到仔鱼具备溯游能力，一般需要 30 或 40h 以上，有的需要时间更长。这类鱼类的产卵期主要集中为 3~8 月，多为 4~6 月；产卵水温在 16~32℃ 之间，产卵高峰多在 20~24℃ 间。产卵时除要求达到一定水温外，还需要一定的涨水刺激。总体分析，这些鱼类的繁殖活动是在水的上层，甚至表层进行的特点，其中流速的增大在促进鱼类繁殖的诸水文因素中起主要作用。

调查水域没有严格上的此类群产卵鱼类的产卵场，鲢、鳙、草鱼是增殖放流的种类，不能在调查水域完成生活史。此外，鳊属鱼类的受精卵为微粘性，在发育过程中粘性逐步消失，由于卵黄具较大油球，也可随水漂流发育。

## 5) 鱼类资源类型





依据珍稀保护的级别，濒危或特有程度，经济价值，学术价值等，可以将调查水域内的鱼类划分为以下资源类型。

A、重点保护物种：主要保护对象有 4 种，分别是翘嘴鲇、蒙古鲇、乌鳢、黄颡鱼。其它保护物种包括南方鲇、鳊、鲤、鲫、鲢等。

B、长江上游特有鱼类：长江上游及其支流中约有特有鱼类 112 种，本次在调查水域分布的长江上游特有鱼类 5 种：分别为半鲮、黑尾鲮、短身鳊、异鳊、宽口光唇鱼。占调查水域鱼类总数的 12.2%，占长江上游特有鱼类的 4.46%。这些特有鱼类有些具有重要的经济价值和科研价值，作为长江上游特有的地域性分布物种，采取一些措施对其种质资源进行保护非常必要。

C、主要经济鱼类：根据本次调查并结合相关资料，可确定下列 11 种鱼为影响水域的主要经济鱼类，即：鲢、鳙、鲤、鲫、草鱼、乌鳢、蒙古鲇、翘嘴鲇、黄颡鱼、鳊、南方鲇等。

D、小杂鱼类：调查水域中的小杂鱼类主要有：马口鱼、宽鳍鱲、鲮、中华倒刺鲃、棒花鱼等，这些鱼类在渔获物中数量较多，但重量比不大，经济价值也相对较小。

#### 6) 鱼类“三场”分布

A、产卵场：根据实地考察，工程影响河段产卵鱼类以翘嘴鲇、蒙古鲇、鲤、鲫等为主，受精卵为粘性卵，产卵区域分散在沿岸沉水植物及挺水植物较为丰富的河段，从工程河段下游的苗滩桥挡水坝至工程上游白马镇河段均为缓流水且沿河有多处芦苇、金鱼藻、水蓼、鱼腥草等水生植物群落分布，是典型的水草附着型产卵场，呈不连续分布，为鱼类受精卵提供了很好的附着物。此外，调查水域的流水石滩也是鳊科鱼类如黄颡鱼、南方鲇等的产卵场，主要分布在工程河段上游白马镇支沟汇口处的流水石滩和沿岸及河心洲周围多为水深约 0.2-1m 的砂砾石浅滩。生活在调查水域的产漂流性卵的鲢、鳙、草鱼均为人工增殖放流种，调查水域无产漂流性鱼卵产卵场分布。

B、索饵场：分布在该水域的鱼类主要以着生藻类、底栖动物、水生维管束植物、浮游生物、有机碎屑、小杂鱼类等饵料生物为食物。调查河段两岸一二级阶地发育，阶地分布耕地，部分河段有江心洲分布，河道比降较平缓，滩、潭、沱交错分布，河流生境多样，水中的饵料种类多样，两岸水生植物生长旺盛。因此，调查水域全河段均具备鱼类索饵条件，大型的鱼类索饵场主要分布在滩、沱集中的河段。此外，沿河浅水区域水流缓慢，有机质丰富，是大多数鱼类幼鱼良好的索饵场。



C、越冬场：冬季来临之前，鱼类经过夏、秋季的索饵，大都长得身体肥壮，体内贮积大量脂肪，每年入秋以后天气转冷，水温随之下降，而河水流量逐渐减少，水位降低透明度增大，饵料减少，此时，在各不同深度、不同环境中觅食的主要经济鱼类，逐渐受气候等各种外部因素变化的影响进入深水处活动。具有明显越冬习性的种类，“归沱”便是鱼类进入越冬场的开始期。

鱼类越冬场目前没有进行详细研究，通常认为位于干流的河床深处或坑穴中，水体要求宽大而深，多为河沱、河槽、湾沱、回水或微流水或流水，底质多为乱石、河槽、凹凸不平的水域，并常随汛期砾石的堆积、河道改变和泥沙淤积而有所改变。经过实地调查发现，该水域水流平缓，湾沱较多，适合于鱼类越冬的场所有多处。且在工程区下游 3.8km 处有拦水坝，由于拦水的作用使河段水位抬升，水体深度增加，在工程上下游 2km 处河段为几字型河湾，多深沱石槽，坡度较缓，河段生境基本保持自然河段，鱼类栖息环境较好，是典型鱼类的越冬场。越冬鱼类以鲤、鲫、南方鲇等为主。

主要鱼类“三场”分布见表 4.4-7。

表 4.4-7 评价范围鱼类“三场”分布表

地点	地理位置	海拔高度 (m)	“三场”类型	备注
白马镇	经度 105°17'58.33" 纬度 30°26'09.00"	302	支沟汇口处的产卵场、索饵场，沿岸水生植物旺盛	距离工程河道上游约 1km
工程段	经度 105°18'30.35" 纬度 30°25'45.59"	300	两岸阶地发育多耕地，沿河有挺水植物分布，有适合鱼类的索饵场和产卵场。	工程河道
工程河段下游约 1.8km	经度 105°18'50.70" 纬度 30°25'29.35"	299	呈几字型河湾，多深沱石槽，沿岸分布有沉水植物和挺水植物，分布有鱼类良好的索饵场、产卵场、越冬场。	工程河段下游 1.8km
苗滩桥	经度 105°19'28.23" 纬度 30°25'13.26"	296	呈几字型的湾沱，沿岸有水生植物分布。此处有挡水坝的拦蓄，使河床水位抬升，深度增加。分布有鱼类的越冬场、索饵场、产卵场。	工程河段下游约 3.9km

#### 4.4.3.2 工程与水产种质资源保护区位置关系

成达万铁路于线路在 D1K357+660~D1K357+706 以桥梁形式穿越保护区核心区，穿越长度 46m。白马河大桥桥梁孔跨布置为 2×32+1×24+9×32 简支梁+（32+64+32）连续梁+3×32+2×24 简支梁，桥长约 670m。其中以（32+64+32）m 预应力混凝土连续梁跨越白马河水面。主墩分别位于河岸两侧，墩高分别为 20m、21m，基础采用钻孔灌注



桩，桩径 1.5m。



图 4.4-15 推荐方案与琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区的位置关系图



拟建桥址上游河道生境照片



拟建白马河大桥桥址处生境照片



拟建桥址处河段生境照片



拟建桥址处下游河段生境照片

图 4.4-16 拟建桥址处嘉陵江现状照片



#### 4.4.3.3 工程对水产种质资源保护区影响分析

##### （1）重要环境因子影响分析

##### 1）噪声、振动环境影响

施工噪声传播的声源强具有间隙性、起伏性、突发性的特点，同时桥梁工程紧邻水面，施工产生的噪音和振动对于施工水域及邻近水域鱼类的觅食和洄游都有一定的影响，可能会使施工水域内的鱼类的活动减少，鱼类的转移造成施工时段相应区域的鱼类资源量降低。同时施工期间产生的噪声问题是暂时的，随着施工期的结束而消失。

白马河大桥在运行期噪声影响主要来自桥面通行车辆产生的交通噪声和交通振动，桥面交通噪声可以直接经空气/水界面耦合传导以及桥面交通振动经过桥体桥水底传导耦合两种渠道导入水下形成水下噪声。可通过桥梁设计减少交通振动和噪声；高铁运行通行期间，禁止鸣笛等措施控制噪声的产生，故运营期噪音和振动对工程影响河段水生生态影响很小。

##### 2）水环境影响

跨河桥梁挖基泥渣运至规划的弃渣场，钻孔桩产生的泥浆，在河边设泥浆贮存池，循环利用，并设沉淀池。施工场地、混凝土搅拌站等临时设施的设置以及油类、水泥等物料的堆放应尽可能远离河流两岸。桥梁施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械被雨水等冲刷后产生油污染也会引起白马河局部水体油污染。只要严格施工管理，一般不会发生污染。施工人员营地的生活污水不能直接排入白马河，排入白马镇污水管网，由白马镇集中处理，因此，施工人员生活污水对白马河水质不会产生明显的影响。

本工程营运期水环境影响主要为桥面初期雨水对水环境的影响以及桥梁风险事故对琼江水质的影响。大桥建成后，高铁的运行，难免会有少量固体碎屑撒落在桥面，也会有一些油污滴在桥上，降雨初期上述污染物将随雨水流入水域，对水环境质量产生一定影响。发生事故时，车辆燃油和其它危化品可能会随桥面排水孔进入琼江，将造成琼江水体污染。

##### 3）固体废物环境影响

大桥施工过程中产生的固体废弃物主要为施工弃土弃渣（砂石渣、建筑垃圾、钻渣等）。桥梁建设钢结构加工产生的废钢筋、废铁和废包装材料等。都集中运至规划的弃渣场处理。

施工阶段的生活垃圾若不妥善处理，随雨水径流进入琼江，也将造成琼江水体的污



染。本工程施工期，对建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾设垃圾箱集中存放，再由白马镇垃圾处理站集中收集及处理。因此，施工期生活垃圾不会对水环境造成影响。

#### 4) 水土流失

白马河大桥的施工布置远离河岸，引起扰动地表面积小，并且施工过程中进行严格的防护，引起水土流失少。极少量流失的水土最终通过地面径流进入白马河，引起河道水体泥沙等悬浮物稍微增加，对区域饵料生物及鱼类资源产生的影响较小。

### (2) 对水生生物资源及保护区生态结构和功能的影响

#### 1) 对浮游植物的影响

施工期产生的生产、生活废水、固体废弃物等若不加以防护，进入白马河，将导致局部水域变浑浊或 pH 改变，进而影响浮游植物的光合作用，造成施工河段浮游植物和种类和数量将会出现明显的减少。随着施工期的结束，上述影响逐渐消失，逐步恢复。

白马河大桥建成运行后，桥面初期雨水、路（桥）面径流污水，可能会对琼江水质产生一定的影响，进而影响浮游植物的种类和密度。

#### 2) 对浮游动物的影响

施工材料若堆放在水体附近，由于保管不善或受暴雨冲刷将会进入水体，导致水体浑浊，改变水的 pH，破坏浮游动物的生长环境，导致生物量在施工区域内稍有减少。但是只要采取必要的环保措施，对浮游动物多样性的影响不会很大。随着施工期的结束，上述影响逐渐消失。

#### 3) 对底栖动物的影响

工程建设和运营对底栖动物影响较小。

#### 4) 对水生维管束植物的影响

工程建设和运营对水生维管束植物影响较小。

#### 5) 对鱼类的影响

白马河大桥不占用保护区河道，对原有河道的水文情势影响没有影响，工程运营期也不阻隔鱼类洄游通道。

工程施工期的生产和生活废水、固体废弃物和生活垃圾等按要求排放或作必要的处理，不会对河流水质产生明显的不利影响，对鱼类生存无较大影响。工程建设的机械噪声和振动会对大桥附近的鱼类产生惊扰，从而使生活在该水域的鱼类被迫逃离，对鱼类的索饵、产卵产生一定的影响，进而影响鱼类在局部水域的分布和渔业资源量。施工期



间，大桥桥址河段的鱼类种类组成会出现减少，鱼类多样性在局部会出现降低，但是随着施工期的结束，鱼类又会回到桥址河段，上述影响也将逐渐消失。

调查水域有多处鱼类的产卵场，在桥址上游 1km、桥址处及桥址下游 1.8km 处均分布有鱼类的产卵场。工程在施工期会对附近索饵场和产卵场造成一定程度的影响，影响局部范围内鱼类的索饵和生殖洄游，但随着施工期结束，其影响会逐渐消失。白马河大桥桥墩在保护区范围外，不会改变河道的水文情势更会阻断保护区河道，高铁和桥面车辆运行的噪声和振动有限，对鱼类的活动影响很小。因此，本工程建设和运行对工程河段上下游水域的鱼类迁移活动影响较小，对鱼类的洄游不会产生明显的阻隔影响。

#### 6) 对保护区结构和功能的影响

工程的施工和运行，都不占用保护区河道，不影响河道的水文情势。也不会阻断鱼类洄游通道，对鱼类在上下游水域的迁移影响较小；不阻断鱼类洄游通道，大桥工程上下游均外有鱼类完整“三场”分布。工程施工期，对局部水域鱼类的索饵、繁殖将产生一定的不利影响，且随着施工期的结束，其影响逐渐消失。

总的来讲，工程对水产种质资源保护区的生态影响主要集中在施工期，主要是由于大桥工程上下游均外有鱼类完整“三场”分布，施工期对局部水域鱼类的索饵、繁殖将产生一定的不利影响，但随着施工期的结束，其影响逐渐消失。白马河大桥的施工和运行对保护区的结构和功能不会产生明显的不利影响。

#### 4.4.3.4 保护措施

(1) 合理安排施工期：鱼类的繁殖期主要集中在 3-8 月，繁殖盛期主要在每年的 4-6 月。施工过程中，噪音及振动可能会对干扰鱼类的繁殖活动。因此建议产生噪音及振动比较大的工程施工时，尽量避开鱼类的繁殖盛期，避免夜间施工，最大程度的减小对鱼类繁殖的影响。

(2) 水污染防治措施：大临工程均远离保护区河岸设置。桥梁工程施工区域沙石骨料加工、拌合等生产废水经沉淀后回用不外排。严格管理施工机械和运输车辆，严禁油料泄漏和随意倾倒废油料；揩擦有油污的固体废弃物应集中处理；桥梁工程区域不设置机修站，不存在含油污水的排放。临时弃渣场远离保护区河岸，并及时运到永久性弃渣场，尽量减少临时弃渣的堆放时间。

施工人员产生的生活污水不能排入河道，防治污染河流水质。

(3) 噪声、振动污染防治措施：施工期间，施工机械要采用低噪声设备，加强设



备的日常维修保养，使施工机械保持良好状态，避免超过正常噪声运转。对高噪声设备，设置临时隔声屏障或采用在临时工棚内作业的方式；除桥面、桩基础、桥墩连续浇筑外，高噪声工种避免夜间施工；加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而增加车辆噪声，进出施工场地，禁止鸣笛。

运营期通过采用重型钢轨、无缝线路，定期对钢轨进行打磨钢轨，保护区路段禁止鸣笛等措施减少噪声、振动污染。

（4）固体废物防治措施：严禁将弃渣直接排入水体；生活垃圾应集中处理；材料堆放应远离水体并妥善堆放。

#### （5）环境管理措施

加强施工人员培训、宣传教育并加强环境管理，开展环保施工和鱼类资源保护方面的培训，提高环境保护意识。

制定环保措施和方案，确保施工全过程符合环境保护要求。

建设方在施工前，在拟建桥头的两侧要安装在线监控设施，由保护区管理部站对桥梁建设中的施工行为进行 24 小时不间断的监管。在运行期，为了加强对保护区河道的实时监控，也建议在核心区和实验区各选择 1-2 个合适的区域，安装监控，便于保护区管理部门对河道两岸的情况进行监控。

施工单位应积极和当地渔政部门沟通，严格执行《野生动物保护法》、《中华人民共和国渔业法》等规定。

根据专题论证成果，琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区渔业补救措施投资合计 53 万元，其中强化施工人员培训 3 万元，远程监督管理 40 万元，宣传教育 10 万元。

## 4.5 生态保护措施及效益分析

### 4.5.1 生态保护措施

铁路建设项目防护工程较多，在满足工程稳定和运营安全需要的基础上，对生态环境保护、水土流失防治也具有积极作用。因此，本章所列工程投资主要是具有保护生态环境、防止水土流失作用的工程、植物和临时措施，如路基边坡防护、绿化工程、取（弃）土场防护等。

表 4.5-1 生态保护措施汇总表

分区	工程措施	植物措施	临时措施
路基防治区	表土剥离面积 547.52hm <sup>2</sup> ，剥离量 137.95 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 96.57	路基边坡防护（喷播植草 9.65hm <sup>2</sup> ，撒播草籽	路基边坡排水顺接工程（路基边坡设临时急流槽



分区	工程措施	植物措施	临时措施
	万 m <sup>3</sup> ；土地整治面积 329.68hm <sup>2</sup> 。路基边坡生态综合防护（拱形骨架生态护坡面积 59.38hm <sup>2</sup> ，空心砖生态护坡面积 2.29hm <sup>2</sup> ）；路基两侧及基底排水工程（路堤排水沟 33272m，路堑侧沟 73158m，路堑天沟 49747m，路基支撑渗沟 1750m，路基基底盲沟 76537m）	68.05hm <sup>2</sup> ，灌木 4967 千株，栽植攀缘植物 40.36 千株），铁路绿色通道防护（撒播草籽 68.98hm <sup>2</sup> ，栽植灌木 94.03 千株，栽植花灌木 7582 株，栽植乔木 5286 株）	7620m，边坡外侧设临时排水沟 38102m，末端顺接临时沉沙池 152 座）；路基边坡裸露面临时苫盖（临时苫盖彩条布 13.66hm <sup>2</sup> ）；表土临时防护（袋装土填筑 20812m，彩条布苫盖 45.98hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 45.68hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接工程（临时排水沟 20812m，顺接沉沙池 72 座）
站场防治区	表土剥离面积 202.80hm <sup>2</sup> ，剥离量 47.34 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 47.34 万 m <sup>3</sup> ；土地整治面积 142.02hm <sup>2</sup> ；站场边坡防护工程（空心砖生态护坡面积 0.95hm <sup>2</sup> ，拱形骨架生态护坡面积 13.35hm <sup>2</sup> ），站场边坡及站区排水顺接工程（混凝土排水槽 6098m，混凝土排水沟 15263m，混凝土天沟 7553m，混凝土侧沟 18720m）	站场绿化（喷播植草 2.44hm <sup>2</sup> ，撒播草籽 21.52hm <sup>2</sup> ，栽植灌木 301799 株，栽植藤本植物 4200 株，栽植小乔木 6493 株）	站区周边临时排水工程（临时排水沟 30072m，末端顺接砖砌沉沙池 40 座）；站区裸露面临时苫盖（苫盖彩条布 14.04hm <sup>2</sup> ）；临时堆土场防护（草袋土拦挡 6583m，苫盖彩条布 14.04hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 15.78hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（临时排水沟 6583m，顺接沉沙池 20 座）
桥梁防治区	表土剥离面积 310.15hm <sup>2</sup> ，剥离量 77.04 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 65.43 万 m <sup>3</sup> ，土地整治面积 287.01hm <sup>2</sup> ，桥台锥坡排水沟 44625m	桥下扰动区绿化（撒播草籽 287.01hm <sup>2</sup> ，灌木 493952 株，花灌木 13676 株），穿越植被保护带植被恢复（撒播草籽 10.65hm <sup>2</sup> ，灌木 10210 株，乔木 21362 株）。	桥台锥坡草袋土临时拦挡 9910m，桥梁钻渣防护工程（桩基础外侧土质排水沟 7411m，泥浆沉淀池 926 座），临时堆土场防护（袋装土拦挡 11894m，苫盖彩条布 25.68hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 25.68hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 11894m，顺接沉沙池 41 座）；植被保护带裸露面苫盖 5.33hm <sup>2</sup>
隧道防治区	表土剥离面积 86.27hm <sup>2</sup> ，剥离量 21.59 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 12.95 万 m <sup>3</sup> ，土地整治面积 55.83hm <sup>2</sup> ，隧道洞口排水顺接工程（混凝土截水沟 4140m，末端顺接沉沙池 1216 座），隧道洞口拱形骨架生态护坡 0.62hm <sup>2</sup>	隧道洞口仰坡绿化（铺种草皮 9.46hm <sup>2</sup> ，喷播植草 26.37hm <sup>2</sup> ）	隧道施工平台临时防护工程（平台周边设浆砌石排水沟 91200m，坡脚设浆砌石挡坎 91200m <sup>3</sup> ，边坡临时苫盖 60800m <sup>2</sup> ，末端顺接沉沙池 1216 座）；临时堆土场防护（袋装土拦挡 3433m，苫盖彩条布 4.32hm <sup>2</sup> ，表面撒播



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

分区	工程措施	植物措施	临时措施
			草籽 4.32hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 3433m，顺接沉沙池 12 座）
改移工程防治区	表土剥离面积 154.45hm <sup>2</sup> ，剥离量 41.85 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 25.11 万 m <sup>3</sup> ，土地整治面积 44.26hm <sup>2</sup> ，改移道路排水及顺接工程（浆砌片石排水沟 6880m，浆砌片石沉沙池 140 座）	改移道路两侧绿化（撒播草籽 44.26hm <sup>2</sup> ，栽植灌木 175502 株）	临时堆土场防护（袋装土拦挡 6511m，苫盖彩条布 13.95hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 13.95hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 6511m，顺接沉沙池 23 座）
取土场防治区	表土剥离面积 13.74hm <sup>2</sup> ，剥离量 2.07 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 3.92 万 m <sup>3</sup> ，土地整治面积 13.74hm <sup>2</sup> ，取土场周边排水及顺接工程（浆砌石排水沟 1466m，浆砌石沉沙池 6 座）。	取土场边坡和终平台绿化（撒播草籽 13.74hm <sup>2</sup> ，栽植灌木 137400 株）	临时堆土场防护（袋装土拦挡 488m，苫盖彩条布 0.69hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 0.69hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 488m，顺接沉沙池 3 座）
弃土（渣）场防治区	表土剥离面积 515.87hm <sup>2</sup> ，剥离量 98.58 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 141.29 万 m <sup>3</sup> ，复耕 322.18hm <sup>2</sup> ，土地整治面积 322.18hm <sup>2</sup> ，渣场坡脚设混凝土挡渣墙 15858m，渣场周边及马道排水及顺接工程（混凝土截排水沟 220563m，渣底盲沟 78998m，浆砌石消力沉沙池 228 座）	渣顶及边坡撒播草籽 355.58hm <sup>2</sup> ，栽植灌木 4412.97 千株	临时堆土场防护（袋装土拦挡 24562m，苫盖彩条布 32.86hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 32.86hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 24562m，顺接沉沙池 226 座）
施工生产生活防治区	表土剥离面积 156.44hm <sup>2</sup> ，剥离量 28.99 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 42.94 万 m <sup>3</sup> ，复耕 37.07hm <sup>2</sup> ，土地整治面积 181.04hm <sup>2</sup> ，施工场地周边排水顺接工程（浆砌石截排水沟 44744m，沉沙池 108 座）	场地后期植被恢复（栽植乔木 14129 株，栽植灌木 1144.44 千株，撒播草籽 143.97hm <sup>2</sup> ）	临时堆土场临时防护（袋装土拦挡 6274m，苫盖彩条布 9.66hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 9.66hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 6274m，顺接沉沙池 29 座）
施工便道防治区	表土剥离面积 303.62hm <sup>2</sup> ，剥离量 66.46 万 m <sup>3</sup> ，表土回覆 90.42 万 m <sup>3</sup> ，土地平整 273.26hm <sup>2</sup> ，复耕 156.21hm <sup>2</sup>	便道后期植被恢复（栽植灌木 910.8 千株，撒播草籽 117.05hm <sup>2</sup> ）	便道排水顺接工程（高边坡一侧设临时排水沟 506000m，末端顺接沉沙池 5060 座）；临时堆土场防护（袋装土拦挡 12048m，彩条布苫盖 22.15hm <sup>2</sup> ，表面撒播草籽 22.15hm <sup>2</sup> ），临时堆土场排水顺接（土质排水沟 12048m，顺接沉沙池 50 座）；环境敏感区内便道两侧临时拦挡（袋装土拦挡 7560m）。



### 4.5.2 生态保护投资

本工程水土流失及生态防护费用总投资 81574.29 万元，其中工程措施投资 61702.04 万元，植物措施投资 5158.40 万元，临时措施投资 7779.85 万元。

本工程生态保护投资详见 4.5-1。

**表 4.5-1 生态保护投资汇总表**

分类	分项	投资（万元）	备注
水土保持总投资	工程措施	61702.04	/
	植物措施	5158.40	/
	临时工程	7779.85	/
	小计	74640.29	/
隧道疏干影响补偿		/	由地方政府承担。
水产种质资源补偿		319	水产专题论证报告核定，与当地水产管理部门签订补偿协议。
合计		74959.29	

### 4.5.3 生态效益分析

本工程生态保护措施实施后，施工破坏面将基本得到治理，随着工程竣工，绿化工程的实施，工程造成的地表裸露地段的植被将得到恢复，施工中发生的水土流失将得到有效的控制，生态环境质量也会得到改善。

工程措施、植物措施、临时措施进行了合理配置、统筹兼顾，形成综合防护体系，有利于工程稳定，保障运营安全，防治水土流失，保护生态环境。

工程设计较好地做到了节约、集约用地，桥隧比 75.09%，较相同长度路基可节约用地 863.97hm<sup>2</sup>；贯通便道沿线路两侧征地范围内设置，减少了新增占地；铺轨基地和部分轨枕预制场利用工程永久占地，减少临时用地数量。

为最大程度的降低工程建设对沿线植被的影响，工程建成后将对铁路两侧取（弃）土场、路堤路堑边坡、站场、施工便道和施工生产生活区等可绿化区域进行绿化。工程建成 2~3 年后，全线绿化措施可一定程度上补偿损失的植被生物量。

## 4.6 评价小结

### 4.6.1 生态现状和生态保护目标

工程线路途经四川省达州市、南充市、遂宁市、资阳市、成都市；工程横跨成都平原和川东丘陵，多处位于农业生产耕作区，分布有较多栽培植被；受人为干扰影响，房



前屋后和农田周边多见柏木、慈竹等人工林。调查范围分布野生维管植物 106 科 254 属 485 种。调查范围内植物以被子植物为主，占植物种总数的 91.15%，其中以草本植物居多，乔木种常见的有柏木、臭椿、杨树等；裸子植物仅 6 种，占植物种总数的 1.24%，但分布面积较广、数量相对较多，其中马尾松、柏木为优势种，偶现银杏、水杉等半自然状的人工栽培植物；蕨类植物占植物种总数的 7.21%，多为林下草本层组成物种。根据调查，评价范围内分布国家二级重点保护野生植物-樟树。受人类活动影响，沿线植被以人工栽培植被为主，系统人工属性较大。

项目所在区域属于中国生态地理动物群的亚热带灌林草地动物群和农田（绿洲）动物群，评价范围内共有两栖纲动物 2 目 7 科 12 种，优势科是蛙科和姬蛙科；爬行纲动物 2 目 8 科 25 种，游蛇科是绝对的优势科；鸟纲动物 16 目 61 科 200 种，雀形目略占优势；哺乳纲动物 7 目 18 科 32 属 39 种，种数最多的为啮齿目 14 种。重点保护动物 47 种，其中主要为鸟类。按《国家重点保护野生动物名录》和濒危动植物种国际贸易公约（CITES）的名录，在成达万铁路沿线分布的国家 II 级重点保护鱼类 6 种（长鳍吻鮡、长薄鳅、红唇薄鳅、四川白甲鱼、岩原鲤、胭脂鱼）。

工程沿线涉及四川太蓬山国家森林公园、嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区和琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区等生态敏感区。全线主要生态保护目标包括工程沿线植被、耕地、野生保护动植物和各生态敏感区。

## 4.6.2 主要生态影响及拟采取的环保措施

### 4.6.2.1 植物多样性影响及保护措施

工程建设将会永久性地改变在永久占地上的植被，损失的生物量占评价区域总生物量的比例较小。施工结束后采取生态恢复措施，临时占地产生的影响会逐步得到回复，不会使评价区域各植被类型和生物量产生根本性的改变。总体分析，工程施工对植物多样性影响是可接受的。主要保护及缓解措施如下：

（1）优化设计，保护现有植被资源。施工道路和临时用地避免占用成片林地、草地，应尽可能选择荒坡地。施工活动要保证在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对林地和耕地的占用。在需要砍伐的树木中，优先考虑对保护树种的移栽，其次为幼龄林木的移栽，尽量将工程砍伐的林木数量及生态影响降至最低。

（2）保存永久占地和临时占地的熟化土，为植被恢复提供良好的土壤。对工程建设中永久占用耕地和林地等的表层土予以收集保存，铺设于其它土壤贫瘠处用于绿化；



临时占地施工前应保存好熟化土，施工结束后及时平整场地、覆盖熟化土以恢复植被。

（3）施工过程中加强植物多样性相关知识普及，提高植物入侵风险防范意识，避免远距离运土和物料，植物恢复措施中禁止引入非本地土著种。

（4）根据立地条件、种植目的及经济实用性等，宜灌则灌、宜乔则乔、宜草则草，以优良的乡土植物为主，对铁路用地范围内可绿化地区实施植被恢复措施。

（5）根据工程扰动地表面积和可绿化区域的分布采取适宜的绿化措施，以恢复植被，减轻工程建设对项目区生态系统稳定性的影响。铁路用地范围内植被恢复，应与路基防护、桥台锥坡等相结合，兼顾美观效果，毗邻环境敏感区或城镇规划区内的铁路，绿化设计还应与当地的自然及人文环境相协调。

#### （6）主体工程和绿色通道设计

路基坡面绿化采用灌草结合或栽植灌木方式，选用不同品种、色系的常绿植物，采用分层、分段、分区、分类或组合等方式栽植。

隧道洞口绿化以恢复生态为主，注重与原生态系统的融合。

桥梁附属工程完工后，及时平整场地、绿化；桥下采用耐阴植物，主要撒播花草籽绿化，桥高高于 3m 时考虑在两侧栽植小灌木；维修、救援通道栽植匍匐型草种。

站区场段绿化应绿尽绿：站台区绿化以小灌木、草为主，基本站台可种植小乔木或大、中灌木；办公区选择色彩各异、有季相变化的植物搭配种植，适当配置观花、观叶植物；生活区绿化以乔灌为主，少量点缀观赏植物，围墙内种植藤本。

弃土（渣）场在土石方工程结束后应及时平整场地，在第一个种植季节内结合水土保持进行绿化，边坡绿化以撒播草籽为主，场坪撒播草（灌木）绿化；制（存）梁场、铺轨基地和拌和站等大临工程在使用期间，土质边坡撒播草籽绿化。

（7）为切实保护占地范围内国家重点保护植物，施工前委托开展详细的林业调查、编制使用林地申请报告，对线路两侧保护植物挂牌进行保护，依据各保护树种特性，针对性的制定移栽、移植、采集、繁殖栽培等保护性措施。

#### 4.6.2.2 动物多样性影响及保护措施

本工程桥梁、隧道占比较高，单纯路基段比例甚少，工程基本以桥梁形式通过有水域的地段，以路基形式穿越一个地区的情况极少，对评价区域中有水环境存在的地区的影响程度较小，工程建设对两栖纲动物多样性的影响较小。由于工程施工人为干扰及施工噪音、铁路运营时产生振动和噪音等原因，使项目建设区周边鸟类、兽类动物产生规



避行为，动物出现的频率将大幅度降低，工程建设将导致兽类动物的生境范围缩小，但影响有限。主要保护及缓解措施如下：

（1）加强施工管理、施工人员的环保教育。开工前，应在工地及周边设立保护植被和野生动物的宣传牌，注意对野生动物栖息地内林草植被和野生动物的保护，严禁施工人员破坏植被，捕杀野生动物。提高施工人员的保护意识，施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕；对受伤的野生动物要积极救护或通知有关单位。

（2）严格划定施工界限，禁止越界和破坏征地范围外植被的行为。合理布设施工营地、施工场地，减小临时工程占地面积；施工垃圾集中收集，随清随运。

（3）工程要避免清晨 6：00 前和晚 8：00 后进行施工，避免灯光和噪音对施工现场附近鸟类和夜行动物的干扰。对于铁路线路通过野生动物集中活动区的鸟类，要采取适当的驱散、诱导等有效措施，使其转移。

（4）施工应尽量选用低噪音并带有消声隔音的施工设备，必要时采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染，减少对周围野生动物的惊扰。在动物集中分布地段，施工采用低噪声施工机械设备，并加强日常维修保养，使其保持良好状态，避免超过正常噪声运转。

（5）林区范围内车辆在施工区范围行驶时要减速慢行，禁止鸣笛，以免惊扰在此栖息的野生动物。建立沿线野生动物出现突发事件汇报机制，施工建设单位分标段应设置野生动物巡查岗位，以应对野生动物临时活动行为与工程施工发生冲突。

（6）铁路建设由于大量的物资引入，可能导致外来生物的进入。外来动物物种很有可能携带野生动物疫源疫病。在铁路建设中，应当配合林业部门做好监测外来物种以及野生动物疫源疫病。

（7）对桥梁建设过程中的施工工艺进行尽可能的优化，尤其是涉水作业环节，首先要通过选择低噪声机械降低施工噪声对水环境的影响；涉水桥墩要精心组织钻孔和围堰下沉作业，控制作业时间。桥梁基础施工产生的废渣必须运至陆域指定点排放。施工期产生的生活垃圾应每天及时清扫，集中收集后交由当地环卫部门。

（8）禁止向水体直接排放生产废水和生活污水。含一般悬浮物的生产废水应沉沙处理后排放或回用；其他废水和生活污水应建设简易污水处理设施进行处理。施工结束时，应及时做好沿岸生态环境恢复，避免水土流失对水环境的影响。



#### 4.6.2.3 水生生物多样性影响及保护措施

施工废水、施工材料、弃渣若管理不当进入水环境将会导致水体浑浊，改变水质，破坏浮游生物、底栖动物、鱼类的生境。涉水工程基础施工时，扰动水体，导致局部水体浑浊度升高、悬浮物浓度升高，导致浮游生物、底栖动物、鱼类种类和数量的改变。铁路运营期对水生生物影响主要是噪声、振动通过桥面-桥墩传递到水体中产生的影响，由于该影响是非连续的、且影响有限，在项目开通运营一定时期后，水生生物能逐渐适应这种环境。工程施工范围相对水体面积较小，对整个生态系统、群落的底栖生物物种组成和数量变化影响较小。主要保护及缓解措施如下：

（1）优化施工工艺，尤其是涉水作业。选择低噪声机械设备并做好机械的维护保养；精心组织桩基钻孔和围堰下沉、拆除作业，必要时可采取相应驱鱼措施。

（2）及时清理桥梁基础施工弃渣，施工生产生活区污水、固体废物禁止进入河道；施工生活污水需进行处理，生活垃圾收集后交地方统一处理；材料堆场远离水体，并布设相应挡护、排水措施；对桩基钻孔产生的泥浆循环使用，不得排入河道；施工结束后做好沿岸生态环境恢复，以减小工程建设对水生生物生境的破坏。

（3）工程施工期和运营期，业主和管理单位应成立环境保护部门，制定和落实各项环保措施；并与当地行政主管部门加强联系，主动接受监督管理；同时应加强施工人员管理，提高施工人员环境保护意识。

#### 4.6.2.4 土地资源影响及保护措施

工程占地对评价区域土地利用类型将产生一定影响，但不会对评价区域土地利用结构产生决定性的改变，对沿线各县市土地利用结构的影响也较小。工程永久用地造成的农业生产损失占沿线农业生产总量的比例较小，不会造成生产方式的根本性改变。工程临时用地可在施工结束后通过生态恢复的方法减小影响，预计在施工结束后 2~3 年左右时间可基本恢复原土地利用类型。主要保护及缓解措施如下：

（1）通过优化施工临时工程设置，尽量减少耕地、林地占用，妥善保存路基开挖及临时占地的表土，施工期结束后及时做好植被恢复。对于永久占用的农业用地，在施工中应注意保存表层土壤，分层堆放，用于新开垦耕地，劣质地或者其他耕地的土壤改良，以及后期绿化覆土。

（2）强化施工环境管理，控制施工范围，优化施工方案，缩短施工时间，控制和减缓工程施工对生态环境的影响。



（3）在农田周围施工时，尽量减少施工人员的活动、机械的碾压等对农作物的影响及对农田土质的影响；对路基、构筑物侵占、隔断的沟渠应予以连通，对损毁的水利设施予以一定的赔偿，最大限度保护农田。雨季施工时，要对物料堆场采取临时防风、防雨设施。

（4）建设单位应按《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《四川省土地管理实施办法》等法律、法规，支付征用土地的征地补偿费、安置补助费和地上附着物、青苗补偿费。

#### （5）基本农田保护方案

本工程铁路选线及用地设计中严格贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，坚持依法用地、科学用地、合理用地和节约、集约用地的原则。为了减少对基本农田的占用，工程在线路选线中充分考虑避让基本农田。自然资源主管部门已根据工程线路走向和征占地情况对地类属性进行调整。2020年9月24日，本工程四川段取得了四川省自然资源厅建设项目用地预审与选址意见书（用字第 510000-2020-00058 号）。

本工程施工临时工程应尽可能不占或少占基本农田。对于受周边条件限制及施工组织的需要，临时工程占用基本农田时，需根据《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规[2019]1 号）等相关规定，“土地使用者按照法定程序申请临时用地并编制土地复垦方案，经县级自然资源主管部门批准可临时占用”。在使用结束后及时进行恢复，并通过相应主管部门验收。

#### 4.6.2.5 景观生态体系影响

工程的建设会造成评价范围土地利用格局的变化，从而对区域景观生态质量产生一定影响，但并不会造成评价范围内模地类型的变化，对评价区域景观体系的冲击不大。通过景观体系的自我调节及工程植物措施的实施，工程运行一段时间后，评价区域景观体系的功能会逐步得到恢复。在工程建设中仍须注意对生态系统的保护，尤其是对临时占用耕地、林地等优势度较高的缀块和环境资源缀块的保护，在条件允许的情况下，应尽量恢复原地貌。

#### 4.6.3 工程建设对生态敏感区的影响及减缓措施

##### 1、对四川太蓬山国家森林公园影响

本工程线路在 DK197+030~DK197+850 段以隧道、路基形式穿越四川太蓬山国家森



森林公园望龙湖片区一般游憩区 0.82km，线路距核心景区最近距离 1.15km。本工程在森林公园范围内未设置取弃土（渣）场，因隧道施工的需要，结合隧道洞口设置 2 处工区。

工程主要以隧道通过森林公园范围，隧道穿越区段林木主要为柏木林，其为该地区常见林木类型。桥梁、路基占地范围植被现状为农田植被。穿越森林公园段出露区域目前存在多处村民住宅，人类活动频繁，评价范围内动物分布较少。工程建设对植物、动物多样性等影响较小，不会影响项目区生态系统的稳定性及完整性。地面工程占比较小，且线路距核心景区距离较远（>1.15km），工程建设对景观美学价值影响较小。

评价建议做好隧道洞口边仰坡防护和绿化工程，景观设计；加强生物多样性及生态环境保护的宣传教育，开展绿色通道设计；加强施工期环境管理，严格落实废水、扬尘、废渣等治理措施。建设单位要主动与林业部门沟通，接受林业部门的监督，在其指导下开展工程建设，严格执行森林公园相关保护规定和主管部门的要求，降低对森林公园的影响。

本工程不属于国家级森林公园内禁止建设的项目，营山县自然资源局和规划局、四川省林业和草原局分别回函，原则同意涉及森林公园段线路方案。

## 2、对嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区影响

本工程线路在 DK239+620~DK240+785 段以桥梁形式跨越核心区 1.165km，其中 DK239+910~DK240+390 段 0.48km 位于嘉陵江常水位范围内。保护区内工程为青山坝村跨嘉陵江特大桥，共 2 座主墩位于嘉陵江中，墩台基础施工采用水上施工平台，栈桥和双壁钢围堰。

工程影响主要集中在施工期，工程基础开挖、钻孔等将导致悬浮物增加。施工噪声可能导致鱼类暂时逃离。工程施工将造成桥址下游河道鱼类索饵、产卵等功能的部分破坏。上述影响会随着施工期的结束而逐渐消失，并恢复其功能，不会对水产种质资源保护区的功能产生明显影响。工程运行期水文情势的改变小，影响范围有限，大桥上、下游的鱼类产卵、索饵场均不受影响。运行期噪声和振动可能对鱼类活动造成一定的影响，但影响程度较小，影响范围有限。评价建议加强施工期环境管理、优化施工工艺方案，严格落实噪声、废水、废渣等治理措施，严禁向保护区内排污，按照主管部门要求采取渔业生态补偿措施。

本工程不属于《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016 年修正本）禁止开展的工程。2020 年 4 月 9 日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路嘉



陵江特大桥工程选线对嘉陵江南充段水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]18号）审批通过了《专题报告》，原则同意工程选线方案，要求下一步完善专题论证报告，提出具体保护方案。2021年7月9日专题论证已通过专家评审，该专题提出的防护措施及相关费用已纳入设计。

### 3、对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响

成达万铁路于线路在 D1K357+660~D1K357+706 以桥梁形式穿越保护区核心区，穿越长度 46m。工程以（32+64+32）m 预应力混凝土连续梁跨越白马河水面。主墩分别位于河岸两侧，墩高分别为 20m、21m，基础采用钻孔灌注桩。

新建白马河大桥工程影响主要集中在施工期，由于桥梁工程一跨而过无涉水施工，对水环境基本无影响。施工噪声会导致鱼类暂时逃离。白马河大桥工程建成营运后，桥墩将不占用保护区面积，也不影响河流的水文情势；仅车辆通过时产生的噪声和振动，可能影响大桥附近鱼类的分布和活动。工程的建设和运行不会对水产种质资源保护区的功能产生明显影响。评价建议加强施工期环境管理，严格落实噪声、废水、废渣等治理措施，严禁向保护区内排污，按照主管部门要求采取渔业生态补偿措施。

本工程不属于《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016 年修正本）禁止开展的工程。四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程选线对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]18号）对《专题报告》进行审批，在落实《专题论证》报告提出的补救措施后可一定程度上减缓工程不利影响。



## 5 声环境影响评价

### 5.1 概述

成都至达州至万州铁路四川省段位于四川省境内，线路东起四川省达州市，向西经南充市、遂宁市、资阳市，终至成都市。

施工期主要作业形式有新建路段的路基填筑、夯实；新建桥梁基础施工；设备、材料运输，房屋功能置换及地面开挖等。推土机、挖掘机、打桩机等施工机械及混凝土搅拌运输车、压路机等各种运输车辆对周围环境会产生噪声影响。

运营期列车运行、场站作业会对线路两侧噪声敏感点产生影响。

#### 5.1.1 评价内容

现场踏勘、调查评价范围内噪声敏感点的分布、房屋结构和规模等，选取代表性敏感点进行声环境现状实测。

预测运营期各敏感点的铁路噪声贡献值及环境噪声值，对照环境噪声现状和相应标准分析项目建设前后的变化和达标情况；以表格形式给出各区段的噪声防护距离，绘制城市规划路段等声级曲线图，为铁路两侧土地利用规划提供依据。

根据噪声预测结果、评价标准和敏感点周围环境情况，经技术、经济比选提出降噪措施，并估列投资。

#### 5.1.2 评价方法

监测声环境现状，对照标准评价达标情况，给出超标原因。

根据列车流量、速度、工程形式、列车技术参数以及轨道技术条件等，预测铁路噪声贡献值以及环境噪声预测值，对照环境噪声现状、相应标准分析铁路建设前后的变化和达标情况，给出超标区域受影响人口分布。

## 5.2 声环境现状调查与评价

### 5.2.1 现状调查

#### 5.2.1.1 项目沿线声环境功能区划

本工程经过四川省达州市、遂宁市、南充市划定的声环境功能区划，其余地区未经过划定的声功能区。



表 5.2-1 本工程沿线声环境功能区划表

序号	声功能区划名称	区划分类	本工程相关里程	位置关系 (左/右)	4a 类区控制 距离要求 (m)	4b 类区控制 距离要求 (m)
1	《达州市人民政府办公室关于印发<达州市中心城区环境噪声标准适用区域划分规定>的通知》（达市府办函[2017]108 号）	1 类	不涉及	/	55	55
		2 类	不涉及	/	40	40
		3 类	DK103+000-DK105+500	左右	25	25
		4 类	/	/		
2	《南充市人民政府办公室关于印发<南充市城区声环境功能区划分方案>的通知》（南府办发[2020]38 号）	1 类	DK251+200~DK252+270、 DK254+100~DK256+700	左右	55	50（55）
		2 类	DK246+800~DK248+300	左右	40	35（40）
		3 类	不涉及	/	25	20（25）
		4 类	DK251+200~DK252+270、 DK254+100~DK256+700、 DK246+800~DK248+300	左右	/	/
3	《遂宁市中心城区声功能区划分结果》（遂宁市生态环境局 2020 年 4 月 17 日发布）	1 类	不涉及	/	50±5	50±5
		2 类	DK308+700~DK311+500	左右	35±5	35±5
			DK312+900~DK313+800	左右		
			DK330+000~DK335+580	左侧		
		3 类	不涉及	/	20±5	20±5
		4 类	DK308+700~DK311+500	左右	/	/
			DK312+900~DK313+800	左右		
			DK330+000~DK335+580	左侧		
4	《资阳市人民政府办公室关于印发资阳市中心城区声环境功能区划分方案的通知》（资府办函[2019]44 号）	1 类	/	/	/	/
		2 类	/	/	/	/
		3 类	/	/	/	/
		4 类	成自高铁资阳西站两侧各 30m 范围。	/	/	/

注：“/”表示未涉及；南充市 4a 类区距离控制括号里为高速公路、城市快速路要求，括号外为一级公路、二级公路、城市主干路、城市次干路、待建城市轨道交通（地面段）。

#### 5.2.1.2 项目沿线声环境概况

达州南-遂宁段评价范围内有声环境敏感点 196 处，其中 4 处为达成复线敏感点。3 处学校，1 处医院，1 处敬老院。各敏感点分布情况详见敏感点表。

遂宁-资阳西段评价范围内有声环境敏感点 60 处，其中居民区 56 处，学校 1 处，敬老院 2 处，医院 1 处。分布情况详见敏感点表。

本工程沿线大部分位于城郊或乡村地区，敏感点主要以 1~3 层建筑为主，分布较分散、规模较小，大部分敏感点主要噪声源为社会生活噪声，声环境质量现状普遍较好。



部分敏感点位于既有铁路附近；部分敏感点位于高速公路、国道或城市道路附近，现状噪声源为铁路和（或）公路噪声。

### 5.2.1.3 沿线主要既有铁路概况

本通道既有铁路主要有沪蓉铁路、达成铁路、达万线和成渝铁路。根据调查，沿线主要既有铁路（含在建）概况如下：

兰渝铁路：双线，广元～重庆段设计速度 200km/h，客货共线快速铁路，客车 35 对/d，货车 23 对/d。

达成铁路：双线 200km/h；电力牵引，普速列车、动车组，客车 28 对/d，货车 32 对/d。遂成铁路（达成铁路遂宁至成都段）：双线 200km/h；电力牵引，普速列车、动车组，客车 41 对/d，货车 36 对/d。

渝西铁路（前期工作阶段）：双线 350km/h；电力牵引，高速铁路。

汉巴南铁路（在建）：在建双线 250km/h；电力牵引，客运专线，近期动车 45 对/d，南充兰渝场联络线 22.5 对/d，动车走行线动车 8 对/d。

成自铁路（在建）：在建双线 350km/h；电力牵引，高速铁路，天府机场～资阳北段近期 10 对/d，成都～天府机场段近期 45 对/d，天府机场～自贡近期 32.5 对/d。。

成渝铁路：双线 350km/h；电力牵引，CRH 动车组，客车 75 对/d。

沪蓉铁路遂成段：200km/h；普客 24 对/d，动车 42 对/d，货车 6 对/d。

相关工程分布及与本工程位置关系见表 5.2-1。

表 5.2-1 相关铁路工程概况表

序号	名称	主要技术标准					环评 批复 时间	通车 时间	与本工程关系
		等级	设计时速 (km/h)	牵引 种类	线路 类型	单/ 双线			
1	兰渝铁路	普速铁路	200	电力	有砟轨道	双线	2008 年 8 月	2017 年	DK248~DK256 段（南充市）并行兰渝铁路，接入南充北站。
2	达成铁路*	普速铁路	200	电力	有砟轨道	双线	2004 年底开工	2009 年（扩能改造）	DK307~DK338 段（遂宁市）并行达成铁路，接入达成铁路遂宁站。
3	渝西高铁	高速铁路	350	电力	无砟轨道	双线	前期工作阶段	/	在达州南站，成达万与渝西高铁并场设置（接入达州南站）。
4	汉巴南铁路	客运专线	250	电力	无砟轨道	双线	2019 年 11 月	在建	在南充北站，成达万、汉巴南铁路合设动车存车场 1 处（接入南充



序号	名称	主要技术标准					环评 批复 时间	通车 时间	与本工程关系
		等级	设计时速 (km/h)	牵引 种类	线路 类型	单/ 双线			
									北站）。
5	成自 铁路	高速 铁路	350	电力	无砟 轨道	双线	2019 年 4 月	在建	本工程利用成自在建（天府-资阳西站段），接入资阳西、天府、天府机场站。

\*注：遂宁至成都段又名遂成铁路、成遂渝铁路。

## 5.2.2 现状监测

### 5.2.2.1 布点原则

环境噪声现状监测主要是为全面把握工程沿线声环境现状，为声环境预测提供基础资料。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）要求，采用敏感点布点法，对应各敏感目标均布设监测断面，测点分别布设在各敏感点断面的铁路边界（距离铁路外侧轨道中心线 30m 处）；居民住宅临路第一排房前；同时在评价范围内典型距离处设监测点。

### 5.2.2.2 测量方法和评价量

对沿线现状噪声按《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声学环境噪声测量方法》（GB/T3222-1994）执行。即在昼、夜间有代表性的时段内测量 10min、交通噪声测量 20min 的等效连续 A 声级，以代表其声环境现状水平。

既有铁路两侧现状噪声按“《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案”及《铁路沿线环境噪声测量技术规定》（TB/T3050-2002）进行，即分别在昼（6：00~22：00）、夜（22：00~6：00）时间段内选择车流接近平均列流的时段进行测量，测量时段不小于 1h，测量时段内取平均列流，测量等效连续 A 声级，代表昼、夜噪声等效声级。

噪声测量值为 A 声级，以等效连续 A 声级作为评价量。

受既有铁路影响的路段，选择代表性监测点进行 24 小时噪声连续监测，给出每个小时的噪声值，同步记录每个小时的列车通过数量。

### 5.2.2.3 测量仪器

采用性能优良、满足 GB/T14623-93 及 GB/T3785-2010 要求的 AWA6270+型噪声统计分析仪。



所有参加测量的仪器（包括声源校准器）在使用前均在每年一度的计量检定中由计量检定部门鉴定合格，并在规定使用期限内。

每次测量前用声校准器进行校准。

#### 5.2.2.4 测量时间

本次声环境现状调查与监测于 2020 年 5 月、2020 年 7 月、2020 年 10 月-11 月、2021 年 3 月。

#### 5.2.2.5 测点位置

根据铁路沿线两侧评价范围内的居民住宅的分布情况，依据布点原则进行监测断面和测点布设。市区内敏感点和农村地区有明显声源的敏感点进行逐点监测，农村地区无明显声源的敏感点选择性监测，达州南-遂宁段共布设 76 个断面、314 个测点，遂宁-资阳西段共布设 28 个断面、46 个测点，具体监测断面布置见表 5.2-2。

### 5.2.3 监测结果及评价

#### 5.2.3.1 各监测点监测条件

受既有线影响敏感点监测期间列车通行情况见下表。

表 5.2-3 监测条件汇总

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
达川区明江村 2# 一层	夜间 (21:01)	/	/	5	货车	上行	50	58	达万
	夜间 (23:21)	/	/	4	货车	上行	/	41	达万
	夜间 (00:13)	/	/		货车	上行	/	39	达万
达川区明江村 3#一层	夜间 (23:21)	/	/		货车	上行	/	41	达万
	夜间 (00:13)	/	/		/	上行	/	39	达万
达川区明江村 4#一层	昼间 (14:59)	4	/	21	客车	上行	14	14	达万
	昼间 (15:28)		/		客车	上行	19	17	达万
	昼间 (15:44)		/		客车	上行	14	11	达万
	夜间 (22:21)	/	/	3	货车	下行	/	55	达万
	夜间 (22:34)	/	/		货车	上行	/	39	达万
瓜坝村	昼间 (16:23)	/	/	/	货车	下行	50	40	襄渝
	昼间 (16:51)	/	/	/	货车	下行	50	50	襄渝
	昼间 (17:08)	/	/	/	货车	下行	56	62	襄渝
	昼间 (17:14)	/	/	/	货车	下行	51	50	襄渝
	昼间 (17:19)	/	/	/	货车	下行	52	42	襄渝
	夜间 (22:53)	/	/	/	货车	下行	/	60	襄渝
	夜间 (23:18)	/	/	/	货车	下行	/	48	襄渝



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
花房子村 N2,N3	昼间（14:38）	/	/	/	货车	下行	52	56	达成
	昼间（14:44）	/	/	/	货车	上行	52	58	达成
	昼间（14:48）	/	/	/	客车	下行	9	11	达成
	昼间（14:51）	/	/	/	货车	上行	38	52	达成
	昼间（15:01）	/	/	/	货车	上行	39	56	达成
	昼间（15:07）	/	/	/	货车	上行	14	12	达成
	昼间（15:26）	/	/	/	客车	上行	18	16	达成
	昼间（15:31）	/	/	/	客车	上行	8	9	达成
	夜间（22:00）	/	/	/	货车	下行	/	43	达成
	夜间（22:04）	/	/	/	货车	上行	/	843	达成
	夜间（22:18）	/	/	/	货车	上行	/	14	达成
	夜间（22:31）	/	/	/	货车	下行	/	42	达成
	夜间（22:44）	/	/	/	货车	下行	/	58	达成
	夜间（22:54）	/	/	/	货车	下行	/	28	达成
蓬安县亭子村 第一排 居民房 1 层	昼间（14:59）	/	/	/	货车	下行	51	76	达成
	昼间（15:06）	/	/	/	普客	下行	17	29	达成
	昼间（15:25）	/	/	/	普客	下行	17	22	达成
	昼间（15:29）	/	/	/	快客	上行	9	15	达成
	昼间（15:30）	/	/	/	快客	下行	8	11	达成
	昼间（15:37）	/	/	/	快客	下行	9	9	达成
	昼间（15:43）	/	/	/	快客	下行	18	19	达成
	昼间（15:47）	/	/	/	快客	下行	9	15	达成
	昼间（15:51）	/	/	/	快客	上行	9	15	达成
	夜间（22:16）	/	/	/	快客	下行	/	13	达成
	夜间（22:31）	/	/	/	货车	上行	/	39	达成
	夜间（22:45）	/	/	/	货车	上行	/	39	达成
	夜间（22:55）	/	/	/	货车	上行	/	44	达成
亭子村 2 类区 居民房 1 层、 亭子村功能区界 居民房 1 层	昼间（14:42）	/	/	/	货车	下行	56	92	达成
	昼间（14:46）	/	/	/	客车	上行	9	11	达成
	昼间（14:47）	/	/	/	货车	下行	53	50	达成
	昼间（14:59）	/	/	/	货车	下行	51	52	达成
	昼间（15:05）	/	/	/	客车	下行	17	74	达成
	昼间（15:25）	/	/	/	客车	下行	16	13	达成
	昼间（15:29）	/	/	/	客车	上行	9	8	达成
	昼间（15:30）	/	/	/	客车	下行	8	8	达成
	昼间（15:37）	/	/	/	客车	上行	9	8	达成





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间（22:00）	/	/	/	货车	上行	/	48	达成
	夜间（22:05）	/	/	/	货车	上行	/	26	达成
	夜间（22:16）	/	/	/	客车	上行	/	15	达成
	夜间（22:31）	/	/	/	货车	上行	/	42	达成
	夜间（22:45）	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间（22:55）	/	/	/	货车	上行	/	35	达成
	夜间（22:55）	/	/	/	货车	上行	/	35	达成
磨子石村第一排 居民房 1 层、 功能区界 居民房 1 层、 既有铁路 功能区界	昼间（17:10）	/	/	/	货车	下行	52	75	兰渝
	昼间（17:22）	/	/	/	快客	下行	9	22	兰渝
	昼间（17:30）	/	/	/	快客	下行	9	33	兰渝
	昼间（17:10）	/	/	/	普客	上行	15	47	兰渝
陈家沟村拟建 铁路 30m 处、 磨子石村 2 类区 居民房 1 层	昼间（14:02）	/	/	/	货车	下行	8	7	兰渝
	昼间（14:15）	/	/	/	货车	上行	50	40	兰渝
	昼间（14:27）	/	/	/	货车	上行	9	9	兰渝
	昼间（14:53）	/	/	/	货车	上行	55	43	兰渝
	夜间（22:21）	/	/	/	货车	下行	/	22	兰渝
陈家沟村第一排 居民房 1 层、 磨子石村第一排 功能区界 居民房 1 层	昼间（15:18）	/	/	/	货车	上行	59	59	兰渝
	昼间（15:19）	/	/	/	快客	下行	9	10	兰渝
	昼间（15:34）	/	/	/	货车	上行	54	48	兰渝
	昼间（15:43）	/	/	/	快客	下行	8	8	兰渝
	昼间（15:46）	/	/	/	货车	上行	54	45	兰渝
	昼间（15:54）	/	/	/	快客	上行	8	8	兰渝
	昼间（16:00）	/	/	/	快客	上行	8	8	兰渝
	昼间（16:14）	/	/	/	快客	上行	9	7	兰渝
陈家沟村 2 类区 居民房 1 层、功能 区界居民房 1 层	昼间（17:10）		/		客车	下行	18	26	兰渝
	昼间（17:22）		/		快客	下行	9	15	兰渝
	昼间（17:29）	/	/	/	快客	下行	8	11	兰渝
磨子石村、李子坪 村第一排 居民房 1 层、既有 铁路 功能区界	昼间（17:10）	/	/	/	客车	下行	18	27	兰渝
	昼间（17:22）	/	/	/	客车	下行	9	17	兰渝
	昼间（17:29）	/	/	/	客车	下行	8	15	兰渝
锦溪小区第一排 居民房 1 层、3 层	昼间（15:39）	/	/	/	客车	下行	8	19	兰渝
	昼间（16:01）	/	/	/	客车	下行	8	30	兰渝





检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
5 层	昼间 (16:12)	/	/	/	客车	下行	9	7	兰渝
	昼间 (16:16)	/	/	/	客车	下行	9	11	兰渝
	昼间 (16:33)	/	/	/	客车	下行	9	31	兰渝
	昼间 (16:36)	/	/	/	客车	下行	8	30	兰渝
	昼间 (16:55)	/	/	/	客车	上行	30	42	兰渝
	夜间 (00:31)	/	/	/	客车	下行	/	45	兰渝
希望小学教学楼 1 层 (现为潞溪幼儿园)、冯家寺村 2 类区第一排居民 房 1 层、第一排 居民房 1 层	昼间 (17:11)	/	/	/	客车	下行	17	40	兰渝
	昼间 (17:19)	/	/	/	货车	上行	51	40	兰渝
	昼间 (17:24)	/	/	/	快客	下行	9	19	兰渝
	昼间 (17:31)	/	/	/	快客	下行	8	13	兰渝
	昼间 (17:46)	/	/	/	快客	上行	9	17	兰渝
	昼间 (18:04)	/	/	/	客车	上行	8	9	兰渝
	夜间 (22:00)	/	/	/	货车	下行	/	80	兰渝
鸿通春天花城	昼间 (14:56)	/	/	/	货车	下行	55	64	兰渝
	昼间 (15:10)	/	/	/	货车	下行	32	49	兰渝
	昼间 (15:11)	/	/	/	客车	上行	9	37	兰渝
	昼间 (15:22)	/	/	/	货车	下行	56	25	兰渝
	昼间 (15:36)	/	/	/	客	上行	8	31	兰渝
	昼间 (15:37)	/	/	/	货车	下行	51	64	兰渝
胡家沟第一排 居民房 1 层、 2 类第一排 居民房 1 层、 既有铁路 30m	昼间 (16:01)	/	/	/	快客	下行	9	5	兰渝
	昼间 (16:08)	/	/	/	快客	下行	9	18	兰渝
	昼间 (16:14)	/	/	/	快客	下行	9	15	兰渝
	昼间 (16:15)	/	/	/	快客	下行	9	15	兰渝
	昼间 (16:24)	/	/	/	快客	下行	9	11	兰渝
	夜间 (22:18)	/	/	/	检修车	下行	3	13	兰渝
南充市嘉陵区 玉村沟村 2 类区居民房 第一排一层	昼间 (16:47)	2	/	/	货车	上行	41	31	达成
	昼间 (16:56)	2	/	/	客车	上行	9	6	达成
	昼间 (17:02)	2	/	/	货车	上行	28	29	达成
	昼间 (17:14)	2	/	/	客车	下行	8	7	达成
	昼间 (17:31)	2	/	/	货车	下行	51	54	达成
	昼间 (17:38)	/	/	/	货车	下行	46	52	达成
	昼间 (17:39)	/	/	/	货车	上行	9	67	达成
	夜间 (23:26)	/	/	/	货车	下行	/	40	达成
	夜间 (23:31)	/	/	/	货车	下行	/	44	达成
	夜间 (23:35)	/	/	/	货车	上行	/	47	达成



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间 (23:40)	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间 (23:53)	/	/	/	货车	下行	/	48	达成
	夜间 (00:02)	/	/	/	货车	下行	/	95	达成
	夜间 (00:09)	/	/	/	客车	上行	/	11	达成
	夜间 (00:11)	/	/	/	货车	下行	/	111	达成
	夜间 (00:14)	/	/	/	客车	上行	/	11	达成
	夜间 (00:14)	/	/	/	客车	上行	/	11	达成
南充市嘉陵区 玉村沟村 第一排 居民房一层	昼间 (18:45)	/	/	/	客车	上行	9	9	达成
	昼间 (18:49)	/	/	/	客车	下行	7	12	达成
	昼间 (19:01)	/	/	/	客车	上行	9	8	达成
	昼间 (19:05)	/	/	/	货车	上行	51	19	达成
	夜间 (19:17)	/	/	/	货车	下行	41	42	达成
	昼间 (19:26)	/	/	/	客车	上行	9	7	达成
	昼间 (19:32)	/	/	/	货车	下行	53	59	达成
	夜间 (01:26)	/	/	/	货车	下行	/	51	达成
	夜间 (01:34)	/	/	/	货车	下行	/	41	达成
	夜间 (01:46)	/	/	/	客车	上行	/	8	达成
	夜间 (01:59)	/	/	/	货车	上行	/	56	达成
	夜间 (02:08)	/	/	/	货车	上行	/	50	达成
	夜间 (02:13)	/	/	/	货车	上行	/	47	达成
玉村沟村 拟建铁路 30 米	昼间 (18:45)	/	/	/	客车	上行	9	9	达成
	昼间 (18:49)	/	/	/	客车	下行	7	9	达成
	昼间 (19:01)	/	/	/	客车	上行	9	9	达成
	昼间 (19:05)	/	/	/	货车	上行	51	19	达成
	昼间 (19:17)	/	/	/	货车	下行	41	41	达成
	昼间 (19:26)	/	/	/	客车	上行	9	10	达成
	昼间 (19:32)	/	/	/	货车	下行	53	58	达成
	夜间 (23:26)	/	/	/	货车	下行	/	45	达成
	夜间 (23:31)	/	/	/	货车	下行	/	47	达成
	夜间 (23:35)	/	/	/	货车	上行	/	45	达成
	夜间 (23:40)	/	/	/	货车	下行	/	53	达成
	夜间 (23:53)	/	/	/	货车	下行	/	48	达成
	夜间 (00:02)	/	/	/	货车	下行	/	98	达成
	夜间 (00:09)	/	/	/	客车	上行	/	10	达成
	夜间 (00:11)	/	/	/	货车	下行	/	112	达成
	夜间 (00:14)	/	/	/	客车	上行	/	11	达成
	昼间 (16:49)	7	/	42	货车	上行	41	96	达成
芝麻湾村第一排 居民房 1 层	昼间 (16:58)		/		客车	上行	9	9	达成
	昼间 (17:03)		/		货车	上行	28	28	达成





检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	昼间 (17:13)		/		客车	下行	8	9	达成
	昼间 (17:29)		/		货车	下行	51	55	达成
	昼间 (17:36)		/		货车	下行	46	41	达成
	昼间 (17:40)		/		客车	上行	9	8	达成
	夜间 (01:24)	3	/	11	货车	下行	/	36	达成
	夜间 (01:33)		/		货车	下行	/	37	达成
	夜间 (01:45)		/		客车	上行	/	9	达成
	夜间 (01:57)		/		货车	上行	/	47	达成
	夜间 (02:06)		/		货车	上行	/	41	达成
	夜间 (02:12)		/		货车	上行	/	36	达成
应龙桥村 2 类 居民房 1 层、7 层	昼间 (13:38)	86	/	31	客车	下行	9	13	达成
	昼间 (13:54)		/		客车	下行	13	17	达成
	昼间 (14:04)		/		货车	下行	55	56	达成
	昼间 (14:20)		/		客车	下行	9	12	达成
	昼间 (14:35)		/		货车	下行	51	41	达成
	夜间 (22:06)		/		客车	下行	/	18	达成
	夜间 (22:20)		/		货车	下行	/	42	达成
	夜间 (22:28)		/		货车	下行	/	54	达成
	夜间 (22:39)		/		货车	下行	/	17	达成
	夜间 (22:52)		/		货车	下行	/	53	达成
	夜间 (22:58)	86	/	31	货车	下行	/	47	达成
	夜间 (23:04)		/		货车	下行	/	25	达成
应龙桥村第一排 居民楼 1、4 层	昼间 (13:38)	13	/	94	客车	下行	9	9	达成
	昼间 (13:54)		/		客车	下行	13	21	达成
	昼间 (14:03)		/		货车	下行	54	53	达成
	昼间 (14:20)		/		客车	下行	9	9	达成
	夜间 (22:06)	/	/	12	客车	下行	/	10	达成
	夜间 (22:19)	/	/		货车	下行	/	37	达成
	夜间 (22:28)	/	/		货车	下行	/	40	达成
	夜间 (22:39)	/	/		客车	下行	/	8	达成
	夜间 (22:52)	/	/		货车	下行	/	35	达成
	夜间 (22:58)	/	/		货车	下行	/	37	达成
应龙桥村功能 区界居民房 1 层 应龙桥村 2 类区 居民房 1 层、 应龙桥村 第 1 排 1 层	昼间 (15:11)	/	/	/	货车	下行	48	42	达成
	昼间 (15:30)	/	/	/	普客	下行	17	34	达成
	昼间 (15:39)	/	/	/	快客	下行	9	15	达成
	昼间 (15:50)	/	/	/	货车	下行	49	39	达成
	昼间 (16:08)	/	/	/	快客	下行	9	10	达成
	夜间 (22:13)	/	/	/	货车	下行	/	35	达成



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间 (22:36)	/	/	/	快客	下行	/	19	达成
	夜间 (22:47)	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
	夜间 (23:01)	/	/	/	货车	下行	/	47	达成
潘家湾第一排 1层、 潘家湾功能区界 居民房1层、 潘家湾2类区 居民房1层	昼间 (13:38)	/	/	/	快客	下行	9	32	达成
	昼间 (13:54)	/	/	/	普客	下行	13	36	达成
	昼间 (14:03)	/	/	/	货车	下行	45	75	达成
	昼间 (14:20)	/	/	/	快客	下行	9	22	达成
	夜间 (22:06)	/	/	/	快客	下行	/	26	达成
	夜间 (22:20)	/	/	/	货车	下行	/	13	达成
	夜间 (22:28)	/	/	/	货车	下行	/	14	达成
	夜间 (22:39)	/	/	/	快客	下行	/	22	达成
	夜间 (22:52)	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间 (22:58)	/	/	/	货车	下行	/	45	达成
永兴镇拟建铁路 30m	昼间 (14:47)	/	/	/	客车	上行	17	40	达成
	昼间 (14:53)	/	/	/	客车	上行	20	33	达成
	昼间 (15:05)	/	/	/	客车	上行	19	27	达成
	昼间 (15:10)	/	/	/	货车	上行	42	55	达成
	昼间 (15:17)	/	/	/	货车	上行	51	57	达成
	昼间 (15:32)	/	/	/	客车	上行	17	26	达成
	昼间 (15:40)	/	/	/	客车	上行	9	16	达成
	夜间 (22:13)	/	/	/	货车	上行	/	49	达成
	夜间 (22:20)	/	/	/	货车	上行	/	70	达成
	夜间 (22:28)	/	/	/	货车	上行	/	47	达成
	夜间 (22:38)	/	/	/	客车	上行	/	14	达成
	夜间 (22:57)	/	/	/	货车	上行	/	46	达成
永兴镇功能区界 居民房1层	昼间 (17:34)	6	/	85	货车	下行	53	68	达成
	昼间 (17:40)		/		货车	下行	35	32	达成
	昼间 (18:20)		/		货车	下行	30	33	达成
	昼间 (18:29)		/		货车	下行	44	50	达成
	夜间 (23:30)	3	/	40	货车	下行	/	18	达成
	夜间 (23:50)		/		货车	下行	/	8	达成
	夜间 (00:21)		/		货车	下行	/	32	达成
永兴镇第一排 1层	昼间 (15:08)	10	/	97	货车	下行	42	42	达成
	昼间 (15:12)		/		货车	下行	50	39	达成
	昼间 (15:29)		/		客车	下行	17	15	达成
	昼间 (15:39)		/		客车	下行	9	11	达成
	夜间 (22:37)	10	/	10	客车	下行	/	8	达成
	夜间 (22:48)		/		货车	下行	/	11	达成





检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间（23:01）	/	/		货车	下行	/	63	达成
	夜间（23:08）	/	/		货车	下行	/	12	达成
	夜间（23:16）	/	/		货车	下行	/	32	达成
	夜间（23:30）	/	/		货车	下行	/	38	达成
永兴镇 2 类区 居民房 1 层	昼间（15:00）	10	/	96	客车	下行	17	18	达成
	昼间（15:07）		/		货车	下行	42	46	达成
	昼间（15:12）		/		货车	下行	50	52	达成
	昼间（15:30）		/		客车	下行	17	16	达成
	昼间（15:39）		/		客车	下行	9	8	达成
	昼间（16:08）	/	/	/	客车	下行	9	8	达成
	昼间（16:15）	/	/	/	货车	下行	9	15	达成
	夜间（22:14）	/	/	/	货车	下行	/	35	达成
	夜间（22:17）	/	/	/	客车	下行	/	43	达成
	夜间（22:37）	/	/	/	货车	下行	/	6	达成
	夜间（22:48）	/	/	/	货车	下行	/	47	达成
	夜间（23:01）	/	/	/	货车	下行	/	38	达成
青年尚品 1 层	昼间（15:31）	5	8	72	客车	下行	17	13	达成
	昼间（15:40）				客车	下行	9	19	达成
	昼间（16:09）				客车	下行	9	9	达成
	昼间（16:16）				客车	下行	9	9	达成
	夜间（22:37）	/	/	21	客车	下行	/	6	达成
	夜间（22:48）	/	/		货车	下行	/	32	达成
	夜间（23:01）	/	/		货车	下行	/	23	达成
	夜间（23:07）	/	/	21	货车	下行	/	39	达成
	夜间（23:16）	/	/		货车	下行	/	34	达成
青年尚品 3 层	昼间（16:55）	/	/	/	客车	下行	9	11	达成
	昼间（17:28）	/	/	/	客车	下行	18	13	达成
	昼间（17:47）	/	/	/	货车	下行	49	46	达成
	夜间（00:23）	/	/	/	货车	下行	/	48	达成
	夜间（00:39）	/	/	/	货车	下行	/	52	达成
	夜间（00:45）	/	/	/	货车	下行	/	47	达成
	夜间（00:49）	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
青年尚品 5 层	昼间（16:55）	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	昼间（17:28）	/	/	/	货车	下行	16	11	达成
	夜间（23:47）	/	/	/	货车	下行	52	42	达成
	昼间（17:47）	/	/	/	货车	下行	/	45	达成
	夜间（00:23）	/	/	/	货车	下行	/	34	达成
	夜间（00:39）	/	/	/	货车	下行	/	33	达成



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间 (00:45)	/	/	/	货车	下行	/	41	达成
六合苑 1 层	昼间 (15:07)	5	8	72	客车	下行	42	101	达成
	昼间 (15:31)				客车	下行	19	16	达成
	昼间 (15:39)				客车	下行	9	9	达成
	昼间 (16:08)				客车	下行	9	9	达成
	昼间 (16:15)				客车	下行	9	8	达成
	夜间 (22:14)	/	/	21	货车	下行	/	42	达成
	夜间 (22:37)	/	/		客车	下行	/	8	达成
	夜间 (22:48)	/	/		货车	下行	/	43	达成
	夜间 (23:02)	/	/		货车	下行	/	47	达成
天星实验幼儿园 总园、小区永兴园 5 层、东兴雅居 1 层	昼间 (16:27)	13	/	116	货车	下行	48	45	达成
	昼间 (16:38)		/		快客	下行	9	8	达成
	昼间 (16:40)		/		快客	下行	9	8	达成
	昼间 (16:55)		/		快客	下行	7	7	达成
	昼间 (17:28)		/		快客	下行	16	15	达成
	昼间 (17:47)		/		货车	下行	49	56	达成
	昼间 (18:06)		/		货车	下行	31	36	达成
	夜间 (23:30)	/	/	7	货车	下行	/	40	达成
	夜间 (23:38)	/	/		货车	下行	/	35	达成
	夜间 (23:46)	/	/		货车	下行	/	38	达成
	夜间 (23:58)	/	/		货车	下行	/	35	达成
天星实验幼儿园 总园、小区永兴园 1、3 层	昼间 (15:07)	10	/	97	货车	下行	41	33	达成
	昼间 (15:12)		/		货车	下行	46	51	达成
	昼间 (15:31)		/		客车	下行	17	77	达成
	昼间 (15:39)		/		快客	下行	9	7	达成
	夜间 (22:00)	/	/	10	客车	下行	/	21	达成
	夜间 (22:14)	/	/		货车	下行	/	43	达成
	夜间 (22:37)	/	/		快客	下行	/	8	达成
	夜间 (22:48)	/	/		货车	下行	/	34	达成
姜家巷村第一排 居民房 1 层、 既有铁路 30m	昼间 (14:37)	/	/	34	货车	下行	41	45	达成
	昼间 (14:48)	/	/		客车	下行	17	10	达成
	昼间 (14:54)	/	/		客车	下行	20	15	达成
	昼间 (15:06)	/	/		客车	下行	19	13	达成
	昼间 (15:12)	/	/		货车	下行	42	34	达成
	昼间 (15:18)	/	/		货车	下行	45	48	达成
	夜间 (22:01)	/	/	5	客车	下行	/	15	达成
	夜间 (22:14)	/	/		货车	下行	/	45	达成
	夜间 (22:21)	/	/		货车	下行	/	49	达成





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间（22:28）	/	/		货车	下行	/	35	达成
	夜间（22:39）	/	/		快客	下行	/	10	达成
	夜间（22:58）	/	/		货车	下行	/	37	达成
羊渡村拟建铁路 30 米、二教寺村、功能区界居民房 1 层	昼间（15:06）	/	/	/	普客	下行	19	19	达成
	昼间（15:11）	/	/	/	货车	下行	44	38	达成
	昼间（15:18）	/	/	/	货车	下行	52	42	达成
	昼间（15:33）	/	/	/	普客	下行	17	39	达成
	昼间（15:41）	/	/	/	快客	下行	9	12	达成
	昼间（16:06）	/	/	/	客车	下行	8	11	达成
	昼间（16:40）	/	/	/	快客	下行	9	10	达成
	昼间（16:50）	/	/	/	快客	下行	9	9	达成
	昼间（17:03）	/	/	/	货车	下行	50	47	达成
	昼间（17:21）	/	/	/	快客	下行	9	17	达成
	昼间（17:36）	/	/	/	货车	下行	56	48	达成
	昼间（17:41）	/	/	/	货车	下行	35	37	达成
	夜间（22:02）	/	/	/	客车	下行	/	16	达成
	夜间（22:14）	/	/	/	货车	下行	/	42	达成
	夜间（22:22）	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
	夜间（22:28）	/	/	/	货车	下行	/	45	达成
	夜间（22:39）	/	/	/	客车	下行	/	15	达成
	夜间（22:58）	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间（23:24）	/	/	/	货车	下行	/	44	达成
	夜间（23:30）	/	/	/	货车	下行	/	59	达成
	夜间（23:35）	/	/	/	货车	下行	/	44	达成
	夜间（23:43）	/	/	/	货车	下行	/	95	达成
	夜间（23:58）	/	/	/	货车	下行	/	26	达成
二教寺村既有铁路 30 米、二教寺村功能区界居民房 1 层、二教寺村第一排一层、二教寺村二类区居民房一层	昼间（14:36）	/	/	/	货车	下行	40	45	达成
	昼间（14:47）	/	/	/	快客	下行	17	38	达成
	昼间（14:53）	/	/	/	快客	下行	20	42	达成
	昼间（15:05）	/	/	/	快客	下行	19	46	达成
	昼间（15:11）	/	/	/	货车	下行	41	68	达成
	昼间（15:18）	/	/	/	货车	下行	51	74	达成
	昼间（16:06）	/	/	/	客车	下行	9	40	达成
	昼间（16:21）	/	/	/	客车	下行	9	35	达成
	昼间（16:35）	/	/	/	客车	下行	9	31	达成
	昼间（16:41）	/	/	/	客车	下行	9	32	达成
	昼间（16:49）	/	/	/	客车	下行	9	30	达成
	夜间（22:14）	/	/	/	货车	下行	/	46	达成



检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间（22:22）	/	/	/	货车	下行	/	45	达成
	夜间（22:28）	/	/	/	货车	下行	/	41	达成
	夜间（22:39）	/	/	/	快客	下行	/	24	达成
	夜间（22:58）	/	/	/	货车	下行	/	41	达成
	夜间（23:06）	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间（23:24）	/	/	/	货车	下行	/	41	达成
	夜间（23:36）	/	/	/	货车	下行	/	37	达成
	夜间（23:51）	/	/	/	快客	下行	/	33	达成
	夜间（00:06）	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间（00:22）	/	/	/	货车	下行	/	38	达成
应龙桥村 功能区界居民房 1层、 姜家敬老院1层	昼间（14:47）	/	/	/	普客	下行	17	41	达成
	昼间（14:53）	/	/	/	普客	下行	20	25	达成
	昼间（15:05）	/	/	/	普客	下行	19	25	达成
	昼间（15:11）	/	/	/	货车	下行	42	82	达成
	昼间（15:17）	/	/	/	货车	下行	51	52	达成
	昼间（15:30）	/	/	/	货车	下行	48	46	达成
	昼间（16:50）	/	/	/	普客	下行	9	30	达成
	昼间（17:03）	/	/	/	货车	下行	51	36	达成
	昼间（17:21）	/	/	/	动车	下行	8	20	达成
	昼间（17:35）	/	/	/	货车	下行	53	35	达成
	昼间（17:41）	/	/	/	货车	下行	35	40	达成
	夜间（22:01）	/	/	/	普客	下行	/	20	达成
	夜间（22:13）	/	/	/	货车	下行	/	40	达成
	夜间（22:20）	/	/	/	货车	下行	/	60	达成
	夜间（22:27）	/	/	/	货车	下行	/	39	达成
	夜间（22:38）	/	/	/	动车	下行	/	5	达成
	夜间（22:46）	/	/	/	货车	下行	/	51	达成
	夜间（22:57）	/	/	/	货车	下行	/	26	达成
	夜间（00:10）	/	/	/	货车	下行	/	35	达成
	夜间（00:21）	/	/	/	货车	下行	/	25	达成
姜家巷村右侧 第一排 居民房1层、 右侧功能区界 居民房一层	昼间（16:21）	/	/	18	快客	下行	9	9	达成
	昼间（16:35）	/	/		快客	下行	9	8	达成
	昼间（16:40）	/	/		快客	下行	9	10	达成
	昼间（16:50）	/	/		快客	下行	9	10	达成
	昼间（17:03）	/	/		货车	下行	50	47	达成
	夜间（23:24）	/	/		货车	下行	/	44	达成



检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间（23:30）	/	/	/	货车	下行	/	43	达成
	夜间（23:35）	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
	夜间（00:22）	/	/	/	货车	下行	/	27	达成
任家渡村第一排 1 层	昼间（14:48）	/	/	10	客车	下行	17	17	达成
	昼间（14:55）	/	/		客车	下行	20	19	达成
	昼间（15:07）	/	/		客车	下行	19	19	达成
	昼间（15:12）	/	/		货车	下行	42	43	达成
	昼间（15:23）	/	/		货车	下行	50	95	达成
	昼间（15:34）	/	/		客车	下行	17	16	达成
	昼间（15:42）	/	/	/	客车	下行	12	8	达成
	夜间（22:03）	/	/		客车	下行	/	16	达成
	夜间（22:15）	/	/		货车	下行	/	62	达成
	夜间（22:23）	/	/		货车	下行	/	54	达成
	夜间（22:29）	/	/		货车	下行	/	46	达成
	夜间（22:39）	/	/		客车	下行	/	13	达成
	夜间（22:59）	/	/		货车	下行	/	39	达成
洋渡村 120m	昼间（16:07）	/	/	/	客车	下行	9	8	达成
	昼间（16:23）	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	昼间（16:36）	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	昼间（16:41）	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	夜间（22:15）	/	/	/	货车	下行	/	48	达成
	夜间（22:23）	/	/	/	货车	下行	/	51	达成
	夜间（22:29）	/	/	/	货车	下行	/	43	达成
	夜间（22:39）	/	/	/	客车	下行	/	8	达成
洋渡村第一排 一层、洋渡村 功能区界	夜间（22:59）	/	/	/	货车	下行	/	52	达成
	昼间（17:36）	/	/	/	货车	下行	59	61	达成
	昼间（17:43）	/	/	/	货车	下行	34	35	达成
	昼间（18:22）	/	/	/	货车	下行	30	31	达成
	夜间（00:22）	/	/	/	货车	下行	/	26	达成
	夜间（00:34）	/	/	/	货车	下行	/	24	达成
蓝光香江国际 2 排、 2 类区 1 排	夜间（00:59）	/	/	/	货车	下行	/	21	达成
	昼间（14:25）	/	/	/	客车	下行	9	20	达成
	昼间（14:37）	/	/	/	货车	下行	45	78	达成
	昼间（14:49）	/	/	/	客车	下行	17	28	达成
	昼间（15:05）	/	/	/	客车	下行	28	35	达成
	昼间（15:10）	/	/	/	客车	下行	20	35	达成
	昼间（15:18）	/	/	/	货车	下行	25	40	达成
	夜间（22:40）	/	/	/	客车	下行	/	13	达成



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	夜间 (22:54)	/	/	/	货车	下行	/	83	达成
	夜间 (23:09)	/	/	/	货车	下行	/	9	达成
	夜间 (23:17)	/	/	/	货车	下行	/	67	达成
	夜间 (23:26)	/	/	/	货车	下行	/	45	达成
遂宁高级实验 学校教学楼 (1、3、5层)	昼间 (13:58)	/	/	/	货车	下行	54	35	达成
	昼间 (14:12)	/	/	/	客车	下行	13	13	达成
	昼间 (14:23)	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	昼间 (14:47)	/	/	/	客车	下行	20	21	达成
	昼间 (14:52)	/	/	/	客车	下行	17	24	达成
	夜间 (00:18)	/	/	/	货车	下行	/	104	达成
蓝光香江国际、 群英汇廉租房、 红黄蓝幼儿园 1排 (1、3、6层)	昼间 (16:12)	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	昼间 (16:23)	/	/	/	客车	下行	8	7	达成
	昼间 (16:36)	/	/	/	客车	下行	8	8	达成
	昼间 (16:42)	/	/	/	客车	下行	6	5	达成
	昼间 (16:51)	/	/	/	客车	下行	9	10	达成
	昼间 (22:45)	/	/	/	客车	下行	/	7	达成
	夜间 (23:00)	/	/	/	客车	下行	/	51	达成
	夜间 (23:07)	/	/	/	货车	下行	/	25	达成
	夜间 (23:11)	/	/	/	货车	下行	/	35	达成
	夜间 (23:18)	/	/	/	货车	下行	/	57	达成
遂宁市残疾人 康复中心	昼间 (14:01)	40	/	115	货车	下行	50	53	达成
	昼间 (14:06)		/		客车	下行	13	17	达成
	昼间 (14:24)		/		客车	下行	9	11	达成
	昼间 (14:36)		/		货车	下行	49	50	达成
	昼间 (14:50)		/		客车	下行	17	18	达成
	昼间 (14:55)		/		客车	下行	19	21	达成
	夜间 (22:21)	/	/	/	货车	下行	/	22	达成
	夜间 (22:33)	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
	夜间 (22:41)	/	/	/	客车	下行	/	23	达成
	夜间 (22:55)	/	/	/	货车	下行	/	28	达成
	夜间 (23:07)	/	/	/	货车	下行	/	17	达成
蓝光香江国际 拟建铁路 30 米、 九莲小区第二排 1 层	昼间 (14:50)	11	/	78	客车	下行	17	32	达成
	昼间 (14:55)		/		货车	下行	20	36	达成
	昼间 (15:08)		/		货车	下行	19	16	达成
	昼间 (15:19)		/		货车	下行	51	51	达成
	昼间 (15:28)		/		货车	下行	26	27	达成
	昼间 (15:34)		/		客车	下行	17	28	达成
	昼间 (15:44)		/		客车	下行	9	10	达成





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	昼间（16:00）		/		货车	下行	49	50	达成
	昼间（16:07）		/		货车	下行	17	17	达成
	夜间（22:21）	/	/		货车	下行	/	40	达成
	夜间（22:33）	/	/		货车	下行	/	37	达成
	夜间（22:41）	/	/		客车	下行	/	36	达成
	夜间（22:55）	/	/		货车	下行	/	32	达成
	夜间（23:01）	/	/		货车	下行	/	30	达成
	夜间（23:11）	/	/		货车	下行	/	37	达成
	夜间（23:16）	/	/		货车	下行	/	34	达成
	夜间（23:21）	/	/		客车	下行	/	20	达成
				42					
遂宁高级实验 学校图书阅览室 1 层	昼间（14:37）	/	/	/	货车	下行	45	77	达成
	昼间（14:49）	/	/	/	客车	下行	17	28	达成
	昼间（15:06）	/	/	/	客车	下行	28	35	达成
	昼间（15:10）	/	/	/	客车	下行	20	14	达成
	昼间（15:18）	/	/	/	货车	下行	25	57	达成
	昼间（15:27）	/	/	/	货车	下行	41	67	达成
	夜间（22:25）	/	/	/	货车	下行	/	36	达成
	夜间（22:32）	/	/	/	货车	下行	/	82	达成
	夜间（22:54）	/	/	/	货车	下行	/	55	达成
	夜间（23:10）	/	/	/	货车	下行	/	46	达成
	夜间（23:17）	/	/	/	货车	下行	/	50	达成
九莲四期二排 居民房	昼间（13:57）	/	/	/	客车	下行	13	43	达成
	昼间（14:10）	/	/	/	货车	下行	49	75	达成
	昼间（14:17）	/	/	/	货车	下行	49	71	达成
	昼间（14:25）	/	/	/	客车	下行	9	33	达成
	昼间（14:37）	/	/	/	货车	下行	46	60	达成
	昼间（14:49）	/	/	/	客车	下行	17	32	达成
	昼间（14:26）	/	/	/	/	下行	/	19	达成
	夜间（22:09）	/	/	/	客车	下行	/	65	达成
	夜间（22:24）	/	/	/	货车	下行	/	60	达成
	夜间（22:31）	/	/	/	货车	下行	/	42	达成
	夜间（22:40）	/	/	/	客车	下行	/	86	达成
九莲小区一排 居民房	昼间（15:26）	/	/	/	/	下行	/	32	达成
	昼间（15:41）	/	/	/	客车	下行	19	36	达成
	昼间（15:54）	/	/	/	客车	下行	9	16	达成
	昼间（16:05）	/	/	/	客车	下行	32	51	达成





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	昼间 (16:16)	/	/	/	客车	下行	9	27	达成
	昼间 (16:20)	/	/	/	客车	下行	9	28	达成
	夜间 (23:26)	/	/	/	货车	下行	/	10	达成
	夜间 (23:32)	/	/	/	客车	下行	/	50	达成
	夜间 (23:49)	/	/	/	客车	下行	/	17	达成
	夜间 (00:01)	/	/	/	客车	下行	/	75	达成
	夜间 (00:18)	/	/	/	/	下行	/	23	达成
九莲小区四期	昼间 (13:49)	/	/	/	货车	下行	60	64	达成
	昼间 (13:58)	/	/	/	货车	下行	52	76	达成
	昼间 (14:11)	/	/	/	客车	下行	13	18	达成
	昼间 (14:23)	/	/	/	客车	下行	9	19	达成
	昼间 (15:09)	/	/	/	客车	下行	19	53	达成
	昼间 (15:28)	/	/	/	货车	下行	42	89	达成
	昼间 (15:36)	/	/	/	客车	下行	13	27	达成
	昼间 (15:42)	/	/	/	客车	下行	9	23	达成
	夜间 (22:19)	/	/	/	货车	下行	/	76	达成
	夜间 (22:45)	/	/	/	客车	下行	/	37	达成
	夜间 (23:01)	/	/	/	货车	下行	/	95	达成
	夜间 (23:07)	/	/	/	货车	下行	/	76	达成
	夜间 (23:37)	/	/	/	货车	下行	/	68	达成
	夜间 (23:48)	/	/	/	货车	下行	/	77	达成
	夜间 (23:56)	/	/	/	货车	下行	/	72	达成
	夜间 (00:15)	/	/	/	货车	下行	/	83	达成
	夜间 (00:27)	/	/	/	货车	下行	/	82	达成
	夜间 (00:40)	/	/	/	货车	下行	/	76	达成
既有铁路 30 米、 佳和北城第一排 第一层、 2 类区居民房 1 层	昼间 (13:58)	/	/	/	客车	下行	14	14	达成
	昼间 (14:16)	/	/	/	货车	下行	53	58	达成
	昼间 (14:26)	/	/	/	客车	下行	9	9	达成
	昼间 (14:44)	/	/	/	客车	下行	20	21	达成
	昼间 (14:50)	/	/	/	客车	下行	17	15	达成
	昼间 (15:04)	/	/	/	客车	下行	19	21	达成
	夜间 (22:02)	/	/	/	客车	下行	/	21	达成
	夜间 (22:17)	/	/	/	货车	下行	/	65	达成
	夜间 (22:30)	/	/	/	货车	下行	/	66	达成
	夜间 (22:38)	/	/	/	客车	下行	/	16	达成
	夜间 (22:59)	/	/	/	货车	下行	/	30	达成
宏桥小区 1 排 居民房	昼间 (13:54)	/	/	/	货车	下行	/	68	达成
	昼间 (14:03)	/	/	/	客车	下行	/	59	达成





新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	昼间（14:15）	/	/	/	货车	下行	/	68	达成
	昼间（14:26）	/	/	/	客车	下行	/	22	达成
	昼间（14:49）	/	/	/	客车	下行	/	33	达成
	夜间（22:19）	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
	夜间（22:34）	/	/	/	客车	下行	/	26	达成
	夜间（23:00）	/	/	/	客车	下行	/	65	达成
	夜间（23:06）	/	/	/	客车	下行	/	71	达成
	夜间（23:17）	/	/	/	客车	下行	/	50	达成
	夜间（23:23）	/	/	/	货车	下行	/	91	达成
	夜间（23:23）	/	/	/	货车	下行	/	91	达成
北逸家园第一排 居民房、 第二排居民房	昼间（13:54）	42	/	103	客车	下行	42	68	达成
	昼间（14:04）		/		客车	下行	13	27	达成
	昼间（14:15）		/		客车	下行	52	425	达成
	昼间（14:26）		/		客车	下行	9	19	达成
	昼间（14:49）		/		客车	下行	20	30	达成
	昼间（15:14）	/	/	/	客车	下行	19	45	达成
	昼间（15:39）	/	/	/	客车	下行	17	56	达成
	昼间（15:45）	/	/	/	客车	下行	9	94	达成
	昼间（15:59）	/	/	/	货车	下行	50	61	达成
	昼间（16:11）	/	/	/	货车	下行	44	99	达成
	夜间（22:03）	15	/	44	/	下行	/	66	达成
	夜间（22:18）		/		货车	下行	/	64	达成
	夜间（22:34）		/		货车	下行	/	87	达成
	夜间（22:59）		/		货车	下行	/	57	达成
	夜间（23:06）	/	/	/	货车	下行	/	74	达成
	夜间（23:23）	/	/	/	货车	下行	/	49	达成
	夜间（23:44）	/	/	/	货车	下行	/	75	达成
	夜间（00:02）	/	/	/	货车	下行	/	68	达成
	夜间（00:21）	/	/	/	货车	下行	/	69	达成
	夜间（00:31）	/	/	/	货车	下行	/	76	达成
松涛水岸花都	昼间（13:51）	/	/	/	货车	下行	35	83	达成
	昼间（14:00）	/	/	/	货车	下行	27	68	达成
	昼间（14:05）	/	/	/	客车	下行	14	36	达成
	昼间（14:23）	/	/	/	客车	下行	9	22	达成
	昼间（14:38）	/	/	/	货车	下行	51	92	达成
	昼间（14:49）	/	/	/	客车	下行	15	44	达成
	昼间（15:19）	/	/	/	客车	下行	50	94	达成
	昼间（15:27）	/	/	/	货车	下行	42	78	达成
	昼间（15:33）	/	/	/	客车	下行	18	30	达成



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
	昼间（15:43）	/	/	/	客车	下行	9	23	达成
	昼间（15:59）	/	/	/	货车	下行	50	92	达成
	昼间（16:07）	/	/	/	货车	下行	42	91	达成
	昼间（16:14）	/	/	/	客车	下行	9	55	达成
	昼间（16:20）	/	/	/	客车	下行	9	43	达成
	夜间（22:03）	/	/	/	客车	下行	/	53	达成
	夜间（22:21）	/	/	/	货车	下行	/	80	达成
	夜间（22:34）	/	/	/	货车	下行	/	91	达成
	夜间（22:41）	/	/	/	客车	下行	/	44	达成
	夜间（22:55）	/	/	/	客车	下行	/	95	达成
	夜间（23:00）	/	/	/	货车	下行	/	82	达成
	夜间（23:21）	/	/	/	货车	下行	/	81	达成
	夜间（23:36）	/	/	/	货车	下行	/	86	达成
	夜间（23:56）	/	/	/	货车	下行	/	79	达成
	夜间（00:23）	/	/	/	货车	下行	/	61	达成
惠民小区 1 排、 2 排	昼间（14:27）	35	/	111	客车	下行	9	65	达成
	昼间（14:43）		/		客车	下行	19	75	达成
	昼间（14:50）		/		客车	下行	15	57	达成
	昼间（14:58）		/		客车	下行	29	79	达成
	昼间（15:13）		/		货车	下行	35	105	达成
	昼间（15:25）	/	/	/	货车	下行	32	111	达成
	昼间（15:45）	/	/	/	客车	下行	9	55	达成
	昼间（16:02）	/	/	/	货车	下行	50	106	达成
	昼间（16:11）	/	/	/	客车	下行	9	50	达成
	昼间（16:25）	/	/	/	客车	下行	9	42	达成
	昼间（16:34）	/	/	/	客车	下行	9	51	达成
	昼间（16:42）	/	/	/	客车	下行	9	61	达成
	昼间（16:50）	/	/	/	客车	下行	9	59	达成
	夜间（22:03）	17	/	51	客车	下行	/	57	达成
	夜间（22:22）		/		货车	下行	/	62	达成
	夜间（22:39）		/		火车头	下行	/	28	达成
	夜间（22:44）		/		客车	下行	/	41	达成
	夜间（22:58）		/		货车	下行	/	51	达成
	夜间（23:24）		/		货车	下行	/	67	达成
	夜间（23:30）	/	/	/	货车	下行	/	73	达成
	夜间（23:37）	/	/	/	货车	下行	/	51	达成
	夜间（23:45）	/	/	/	货车	下行	/	101	达成
	夜间（00:09）	/	/	/	货车	下行	/	71	达成





检测点位置	列车经过时间	道路车流量 (辆/h)			列车 车型	列车 上/下行	列车 节数	列车经过 时长 (s)	铁路
		大车	中车	小车					
李家湾	昼间 (15:13)	45	/	123	货车	下行	50	21	达成
	昼间 (15:22)		/		货车	下行	42	58	达成
	昼间 (15:37)		/		客车	下行	18	57	达成
	昼间 (15:59)		/		客车	下行	19	80	达成
	昼间 (16:09)		/		客车	下行	9	65	达成
	昼间 (22:13)	17	/	36	客车	下行	9	52	达成
	夜间 (22:24)		/		货车	下行	47	77	达成
	夜间 (22:39)		/		货车	下行	49	69	达成
	夜间 (22:45)		/		客车	下行	19	52	达成
	夜间 (23:00)		/		客车	下行	20	83	达成
	夜间 (23:06)		/		客车	下行	9	71	达成

### 5.2.3.3 沿线敏感点监测结果

达州南-遂宁段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 34.0~67.0dB (A)，5 处测点受到既有铁路影响，昼间超标 2.3~5.0dB (A)；夜间现状监测值为 34.5~63.5dB (A)，26 处测点受到既有铁路影响，夜间超标 0.2~9.6dB (A)；4 处受公路交通和自然生活噪声影响，夜间超标 1.0~6.0dB (A)。其余敏感点现状均达标。

遂宁-资阳西段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 43.6~61.5dB (A)，1 处超标 1.5dB (A)，其余均达标，超标原因为虫鸣声较大；夜间为 38.7~59.0dB (A)，5 处敏感点超标，超标量为 0.5~9.0dB (A)，其中九莲街道、龙楼村受到既有铁路影响超标，另外 3 处由于蛙鸣声较大超标。

各点位具体监测结果见附表。

### 5.2.3.4 敏感点监测结果校核

DK248+600~DK255+090 并行既有兰渝铁路，兰渝铁路北起兰州站、南至重庆北站，穿越甘、陕、川、渝三省一市和 22 个市县（区），正线全长 886km，广元~重庆段设计速度 200km/h，本工程接入兰渝铁路既有南充北站。兰渝铁路为客货共线快速铁路，客车 35 对/d，货车 23 对/d。

部分敏感点（荆溪街道协兴村(屈家庙村)；石磨子村（陈家沟村）；磨子石村；潞溪幼儿园；新立社区（荣溪花园）；鸿通春天花城）夜间监测期间无列车经过，类比磨子石村 24h 监测结果。



## 5.3 环境噪声预测评价

### 5.3.1 预测方法

沿线敏感点均结合工程所在区域的环境噪声现状值、列车运行速度、列车长度、列车对数、昼夜车流比等，采用模式法计算预测点处的环境噪声等效连续 A 声级。

#### 5.3.1.1 铁路列车噪声

铁路列车噪声主要来自列车运行过程，可视为有限长运动线声源。根据《关于印发〈铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）〉的通知》（铁计[2010]44 号）对于任一噪声敏感点，其预测点处的等效连续 A 声级可按下列式计算：

$$L_{eq,T} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n n_i t_{eq,i} 10^{0.1(L_{p0,t,i} + C_{t,i})} + \sum_{i=1}^n t_{f,i} 10^{0.1(L_{p0,f,i} + C_{f,i})} \right]$$

式中： $L_{eq,T}$ —T 时段内的等效 A 声级（dBA）；

T—预测时间（s）（昼间 T=57600s，夜间 T=28800s）；

$n_i$ —T 时间内通过的第 i 类列车列数；

$t_{eq,i}$ —第 i 类列车通过的等效时间（s）；

$L_{p0,t,i}$ —第 i 类列车的噪声辐射源强，A 计权声压级（dBA）；

$C_{t,i}$ —第 i 类列车的噪声修正项（dBA）；

$t_{f,i}$ —固定声源作用时间（s）；

$L_{p0,f,i}$ —固定声源噪声辐射源强（dBA）；

$C_{f,i}$ —固定声源噪声修正项（dBA）；

n—T 时段内的噪声源数目。

（1）等效时间  $L_{eq,i}$

列车通过的等效时间，按下式计算：

$$t_{eq,i} = \frac{l_i}{v_i} \left( 1 + 0.8 \frac{d}{l_i} \right)$$

式中， $l_i$ —第 i 类列车的列车长度（m）；

$v_i$ —第 i 类列车的列车运行速度（m/s）；

d—预测点到线路的距离（m）。



(2) 列车噪声修正项  $C_{t,i}$

列车运行噪声的修正项  $C_{t,i}$ ，按下式计算：

$$C_{t,i} = C_{t,v,i} + C_{t,\theta} + C_{t,t} + C_{t,d,i} + C_{t,a,i} + C_{t,g,i} + C_{t,b,i} + C_{t,h,i}$$

式中： $C_{t,v,i}$ —列车运行噪声速度修正，单位为 dBA；

$C_{t,\theta}$ —列车运行噪声垂向指向性修正，单位为 dBA；

$C_{t,t}$ —线路和轨道结构对噪声影响的修正，可在源强取值时考虑，单位为 dBA；

$C_{t,d,i}$ —列车运行噪声几何发散损失，单位为 dBA；

$C_{t,a,i}$ —列车运行噪声的大气吸收，单位为 dBA；

$C_{t,g,i}$ —列车运行噪声地面效应引起的声衰减，单位为 dBA；

$C_{t,b,i}$ —列车运行噪声屏障声绕射衰减，单位为 dBA；

$C_{t,h,i}$ —列车运行噪声建筑群引起的声衰减，单位为 dBA。

(3) 各项修正项计算

1) 速度修正  $C_{t,v,i}$

$$C_{t,v,i} = k \lg \left( \frac{V}{V_0} \right)$$

其中  $k$  为速度修正系数， $v$ ， $v_0$  分别为预测速度和参考速度。列车运行噪声的速度修正可以对声源源强进行修正，也可直接给出不同速度下的噪声源强值。

2) 列车运行噪声垂向指向性修正  $C_{t,\theta}$

根据国际铁路联盟（UIC）所属研究所（ORE）的研究资料建立的数学模型，列车运行噪声辐射垂向指向性修正量  $C_{t,\theta}$  可按下式计算：

当  $-10^\circ \leq \theta < 24^\circ$  时： $C_{t,\theta} = -0.012 (24 - \theta)^{1.5}$

当  $24^\circ \leq \theta < 50^\circ$  时： $C_{t,\theta} = -0.075 (\theta - 24)^{1.5}$

式中， $\theta$ —声源到预测点方向与水平面的夹角，单位为度。

3) 列车运行噪声几何发散损失  $C_{t,d,i}$

列车运行噪声具有偶极子声源指向特性，根据不相干有限长偶极子线声源的几何发散损失计算方法，列车噪声辐射的几何发散损失  $C_{t,d,i}$ ，可按下式计算：



$$C_{t,d,i} = -10 \lg \frac{d \arctan \frac{l}{2d_0} + \frac{2l^2}{4d_0^2 + l^2}}{d_0 \arctan \frac{l}{2d} + \frac{2l^2}{4d^2 + l^2}}$$

式中：\$d\_0\$ — 源强的参考距离，单位为 m；

\$d\$ — 预测点到线路的距离，单位为 m；

\$l\$ — 列车长度，单位为 m。

#### 4) 大气吸收 \$C\_{t,a,i}\$

空气声吸收的衰减量 \$C\_{a,i}\$ 可按式计算：

$$C_{a,i} = -\alpha s$$

式中，\$\alpha\$ — 大气吸收引起的纯音声衰减系数，单位为 dBA/m；

\$s\$ — 声音传播距离，单位为 m。

#### 5) 地面效应声衰减 \$C\_{t,g,i}\$

地面衰减主要是由于从声源到接收点之间直达声和地面反射声的干涉引起的，当声波越过疏松地面或大部分为疏松地面的混合地面时，地面效应的声衰减量 \$C\_{g,i}\$ 可按式计算：

$$C_{g,i} = -4.8 + \frac{2h_m}{d} \left( 17 + \frac{300}{d} \right)$$

式中，\$h\_m\$ — 传播路程的平均离地高度，单位为 m；

\$d\$ — 声源至接收点的距离，单位为 m。

#### 6) 列车运行噪声屏障声绕射衰减 \$C\_{t,b,i}\$

列车运行噪声按线声源处理，根据《声屏障声学设计和测量规范》（HJ/T90-2004）中规定的计算方法，对于声源和声屏障假定为无限长时，屏障声绕射衰减 \$C\_{t,b,i}\$ 可按式计算：

$$C_{t,b,i} = \begin{cases} -10 \lg \frac{3\pi \sqrt{(1-t^2)}}{4 \arctan \sqrt{\frac{1-t}{1+t}}}, & t = \frac{40f\delta}{3c} \leq 1 \\ -10 \lg \frac{3\pi \sqrt{(t^2-1)}}{2 \ln(t + \sqrt{t^2-1})}, & t = \frac{40f\delta}{3c} > 1 \end{cases}$$



式中， $f$ — 声波频率，单位为 Hz；

$\delta$ — 声程差， $\delta=a+b-c$ ，单位为 m；

$c$ — 声速， $c=340\text{m/s}$ 。

7) 建筑群引起的声衰减  $C_{b,i}$

列车运行噪声传播过程中，主要遮挡物为房屋，本评价中类比现状监测结果取值。

### 5.3.1.2 主要场站设备噪声

计算评价点噪声等效声级时，根据工程具体情况，把声源视为点源，衰减公式如下：

$$L_2 = L_1 - 20\lg(r_2 / r_1) \dots\dots (1)$$

式中： $r_1$ ， $r_2$ —分别为距声源的距离（m）；

$L_1$ ， $L_2$ —分别为  $r_1$  与  $r_2$  处的等效声级[dB（A）]。

声级叠加预测模式为：

$$L = 10\lg \sum 10^{0.1 \times L_i} \dots\dots (2)$$

## 5.3.2 预测技术条件

### 1、轨道概述

本工程采用无砟轨道，铺设跨区间无缝线路。

### 2、列车长度

动车组 8 辆编组 220m，16 辆编组 440m。

### 3、列车运行速度

本线设计速度目标值为 350km/h；各预测点实际列车运行速度按列车类型及列车运行图确定。

### 4、昼、夜间车流分布

昼间时段 06：00-22：00，夜间时段 22：00-次日 6：00；动车组昼夜间列流比 12：1。

### 5、预测年度列车对数

本工程预测年度内列车对数见表 5.3-1。



表 5.3-1 成达万铁路列车对数表 单位：对/d

主要 区段	2030 年			2035 年			2045 年		
	合计	短编组	长编组	合计	短编组	长编组	合计	短编组	长编组
达州-南充	57	22	35	75	30	45	94	38	56
南充-遂宁	72	42	30	93	55	38	119	72	47
遂宁-资阳西	56	19	37	53	41	12	43	35	8

表 5.3-2 成达万铁路各车站站停及区段详细对数表 单位：对/d

区段	16 辆编组对数（对/日）				8 辆编组对数（对/日）			
	2035 年		2045 年		2035 年		2045 年	
	停车	通过	停车	通过	停车	通过	停车	通过
开江~达州南站（近达州南站）	23	16	28	19	4	0	5	1
达州南~渠县北（近达州南站）	27	18	34	22	24	6	31	7
达州~渠县北（近渠县北站）	14	32	17	39	13	17	17	21
渠县北~营山西（近渠县北站）	14	32	17	39	13	17	17	21
渠县北~营山西（近营山西站）	14	32	17	39	13	17	17	21
营山西~南充北（近营山西站）	14	32	17	39	13	17	17	21
营山西~南充北（近南充北站）	27	18	34	22	24	6	31	7
南充北~蓬溪南（近南充北站）	23	15	28	19	48	7	63	9
南充北~蓬溪南（近蓬溪南站）	11	27	14	33	27	29	35	37
蓬溪南~遂宁（近蓬溪南站）	11	27	14	33	27	29	35	37
蓬溪南~遂宁（近遂宁站）	23	15	28	19	48	7	63	9
遂宁~乐至（近遂宁站）	6	6	4	4	20	21	20	15
遂宁~乐至（近乐至站）	3	9	2	6	15	26	11	24
乐至~资阳西（近乐至站）	3	9	2	6	15	26	11	24
乐至~资阳西（近资阳西站）	4	8	3	5	15	26	15	20

## 6、轨道、道床条件

本线正线为最高设计行车速度 350km/h 的客运专线铁路，铺设跨区间无缝线路。全部铺设无砟轨道结构。联络线最高设计行车速度不大于 160km/h，采用重型轨道类型，铺设跨区间无缝线路，联络线跨越正线地段铺设无砟轨道，其余地段均铺设有砟轨道。

## 7、设计速度目标值

正线：350km/h；





达成复线：动车 200km/h，普速 160km/h，货车 80km/h。

预测速度按设计提供速度曲线图计算或确定。

### 5.3.3 源强的确定

#### 1、铁路噪声

根据《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010年修订稿）》（铁计〔2010〕44号）。

动车组路堤线路噪声源强同铁计[2010]44号，本线采用 12m 宽梁，与铁计[2010]44号桥梁线路为 13.4m 桥面宽度条件不一致。根据对现已运营的京沪、合蚌、郑武各条客运专线现场监测的数据分析，12m 宽桥梁线路噪声源强比路基线路低 1~2dB（A），桥梁线路噪声源强在铁计[2010]44号中的路基段噪声源强值的基础上减 1dB（A）。

表 5.3-2 旅客列车噪声源强表 单位：dB（A）

车速， km/h	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
160	82.5	79.5	81.5	78.5
170	83.0	80.0	82.0	79.0
180	84.0	81.0	83.0	80.0
190	84.5	81.5	83.5	80.5
200	85.5	82.5	84.5	81.5
210	86.5	83.5	85.5	82.5
220	87.5	84.5	86.5	83.5
230	88.5	85.5	87.5	84.5
240	89.0	86.0	88.0	85.0
250	89.5	86.5	88.5	85.5
260	90.5	87.5	89.5	86.5
270	91.0	88.0	90.0	87.0
280	91.5		90.5	
290	92.0		91.0	
300	92.5		91.5	
310	93.5		92.5	
320	94.0		93.0	
330	94.5		93.5	



车速, km/h	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
340	95.0		94.0	
350	95.5		94.5	
线路条件	高速铁路, 无缝、60kg/m 钢轨, 轨面状况良好, 混凝土轨枕, 平直、路堤线路; 桥梁线路为 13.4m 桥面宽度、箱型梁、带 1m 高防护墙。 参考点位置: 距列车运行线路中心 25m, 轨面以上 3.5m 处			

## 2、运营期设备噪声

拟建项目噪声源集中于检修车间等各车间及动车走行、其他公用设备, 主要来自检修车间起重机、空压机等, 主要噪声源情况分别详见下表。

表 5.3-3 主要噪声源统计表

序号	车间名称	车间尺寸长 (m) × 宽 (m) × 高 (m)	主要噪声源源强	措施	隔声量 dB (A)	室外等效声源功率级 Lw (dB)
1	检查库	222×147×6	起重机 1 台、工业吸尘器 4 台、各类运输小车 7 辆、移动式外皮清洗机 2 套、冷水高压清洗机 6 台	厂房隔声	25	72~85
2	临修及不落轮镟库	135×114×6	起重机 1 台、动车组公铁两用牵引车 2 组、数控不落轮车床 1 台、前窗真空提升机 1 台		25	70~79
3	进出库线	长为 3km	采用 60kg/m 钢轨, 全线均铺设渣轨道			60~67

### 5.3.4 各敏感点预测结果与评价

#### 1、预测结果

结合设计年度列流、列车运行速度, 预测各测点噪声影响见附表。

#### 2、预测结果评价

##### (1) 达州南-遂宁段

##### ①铁路外侧轨道中心线 30m 处

距铁路外侧轨道中心线 30m 处预测点 171 处, 昼间预测值为 58.8~72.4dB (A), 夜间为 51.1~64.6dB (A), 对照 “《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90) 修改方案” 昼间 23 处超标, 超标量为 0.1~2.4dB(A), 夜间 58 处超标, 超标量为 0.0~4.6dB (A)。

##### ②2 类区

2 类区内测点 352 处, 昼间等效声级为 53.3~68.1dBA, 275 处超标, 超标量为



0.1~8.1dB(A)；夜间等效声级为 45.6~60.4dB(A)，332 处测点超标，超标量 0.1~10.4dB(A)。

#### ③4b 类区

4b 类区内测点 201 处，噪声敏感点昼间预测值为 56.8~72.9dB(A)，17 处测点超标，超标量为 0.1~2.9dB(A)，夜间预测值为 51.5~65.2dB(A)，61 处测点超标，超标量为 0.1~5.2dB(A)。

#### ④4a 类区

4a 类区内测点 8 处，噪声敏感点昼间预测值为 59.6~69.4dB(A)，均能满足昼间标准要求，夜间预测值为 52.3~61dB(A)，5 处测点超标，超标量为 0.7~6dB(A)。

#### ⑤1 类区

1 类区内测点 3 处，昼间等效声级为 55.6~59.0dB(A)，3 处超标，超标量为 0.6~4.0dB(A)；夜间等效声级为 48.9~51.3dB(A)，3 处测点均超标，超标量 3.9~6.3dB(A)。

#### ⑥特殊敏感点

学校噪声敏感点，昼间预测值为 58.0~61.8dB(A)，2 处测点超标量为 0.3~1.8dB(A)，夜间均无住宿。

养老院噪声敏感点昼间预测值为 58.2dB(A)，夜间预测值为 52.8dB(A)，昼间达标，夜间超标 2.8dB(A)。

医院噪声敏感点昼间预测值为 61.7~62.6dB(A)，昼间超标量为 1.7~2.6dB(A)，夜间预测值为 57.2~57.9dB(A)，夜间超标 7.2~7.9dB(A)。

### (2) 遂宁-资阳西段

#### ①铁路外侧轨道中心线 30m 处

距铁路外侧轨道中心线 30m 处预测点 60 处，昼间预测值为 56.4~67.2dB(A)，夜间为 48.6~61.5 dB(A)，对照“《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90) 修改方案”昼间达标，夜间 1 处超标，超标量为 1.5 dB(A)。

#### ②2 类区

2 类区内测点 109 处，昼间等效声级为 52.9~65.2 dB(A)，48 处超标，超标量为 0.1~5.2dB(A)；夜间等效声级为 48.7~58.5 dB(A)，94 处测点超标，超标量 0.1~8.5 dB(A)。

#### ③4b 类区



4b类区内测点58处，昼间预测值为59.5~71.0dB(A)，4处超标，超标量为0.1~1.0dB(A)，夜间预测值为52.9~63.4dB(A)，超标量为0.5~3.4dB(A)。

#### ④特殊敏感点

学校噪声敏感点1处，昼间预测值为59.7dB(A)，达标，夜间预测值为52.7dB(A)，超标量为2.7dB(A)。

养老院噪声敏感点昼间预测值为55.9~59.2dB(A)，夜间预测值为51.1~52.2dB(A)，昼间达标，夜间2处超标1.1~2.2dB(A)。

医院噪声敏感点昼间预测值为59.5dB(A)，昼间达标，夜间预测值为52.1dB(A)，夜间超标2.1dB(A)。

预测结果超标主要原因是本工程为高速铁路，其速度目标值为350km/h，在此速度目标值下的噪声源强较大，噪声影响较大。

### 5.3.5 典型路段空间等效声级预测结果

针对本线实际情况，预测给出正线区段不同线路形式，不同距离条件下，近期本工程铁路噪声的等效声级预测结果，见下表。

表 5.3-8 近期铁路沿线无遮挡噪声等效声级 单位：dB(A)

区段	距离	路基（4m高）		路基（8m高）		桥梁（10m高）		桥梁（20m高）		桥梁（30m高）	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
万州~达州	30m	69.9	62.1	69.0	61.2	68.8	61.0	68.3	69.9	62.1	69.0
	45m	66.6	58.8	67.3	59.5	67.1	59.4	66.9	66.6	58.8	67.3
	60m	64.7	56.9	65.6	57.9	65.1	57.3	65.7	64.7	56.9	65.6
	120m	60.3	52.5	60.8	53.0	60.0	52.2	61.0	60.3	52.5	60.8
	200m	57.0	49.3	57.3	49.5	56.4	48.7	57.0	57.0	49.3	57.3
达州~南充	30m	71.6	63.8	70.6	62.9	70.5	62.7	70.0	71.6	63.8	70.6
	45m	68.3	60.5	69.0	61.2	68.8	61.0	68.5	68.3	60.5	69.0
	60m	66.3	58.5	67.3	59.5	66.7	59.0	67.3	66.3	58.5	67.3
	120m	61.9	54.1	62.3	54.5	61.5	53.7	62.5	61.9	54.1	62.3
	200m	58.5	50.8	58.8	51.0	57.9	50.1	58.5	58.5	50.8	58.8
南充~遂宁	30m	72.0	64.2	71.0	63.3	70.9	63.1	70.4	72.0	64.2	71.0
	45m	68.7	60.9	69.4	61.6	69.2	61.4	68.9	68.7	60.9	69.4
	60m	66.6	58.9	67.6	59.9	67.1	59.3	67.7	66.6	58.9	67.6
	120m	62.1	54.4	62.6	54.8	61.8	54.0	62.8	62.1	54.4	62.6
	200m	58.8	51.0	59.0	51.2	58.2	50.4	58.8	58.8	51.0	59.0
遂宁~资阳	30m	69.6	61.9	69.2	61.4	65.9	58.1	64.7	56.9	63.6	55.8



区段	距离	路基（4m 高）		路基（8m 高）		桥梁（10m 高）		桥梁（20m 高）		桥梁（30m 高）	
		昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
西	45m	66.0	58.2	67.5	59.7	64.4	56.6	63.5	55.8	62.7	55.0
	60m	63.8	56.1	64.9	57.1	62.7	54.9	62.5	54.7	61.9	54.1
	120m	59.1	51.3	59.6	51.8	57.3	49.5	58.1	50.3	59.0	51.2
	200m	55.7	47.9	55.9	48.1	53.7	45.9	54.1	46.3	54.6	46.8

注：预测环境条件为空旷地、无建筑物遮挡、地面上 1.2m；运行速度为 350km/h。

### 5.3.6 达标距离预测

预测工程正线实施后不同线路形式，不同距离条件下无遮挡时，本工程铁路噪声的达标距离见下表。

表 5.3-10 近期铁路噪声达标距离预测表

区段	形式	轨顶高度 (m)	距外轨距离 (m)					
			距铁路外轨中心线 30m 处 (70dB、60dB)		4 类区 (70dB、60dB)		2 类区 (60dB、50dB)	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
万州~达州	路基	4	30	39	30	39	126	180
	路基	8	29	46	29	46	134	188
	桥梁	10	19	39	19	39	120	165
	桥梁	20	15	35	15	35	136	182
	桥梁	30	5	28	5	28	150	195
达州~南充	路基	4	36	48	36	48	160	225
	路基	8	43	56	43	56	167	232
	桥梁	10	34	53	34	53	148	205
	桥梁	20	30	55	30	55	165	220
	桥梁	30	21	50	21	50	178	235
南充~遂宁	路基	4	38	51	38	51	166	233
	路基	8	45	59	45	59	173	240
	桥梁	10	37	55	37	55	155	210
	桥梁	20	33	60	33	60	170	229
	桥梁	30	26	54	26	54	184	240
遂宁-资阳西	路基	4	30	30	30	30	104	138
	路基	8	28	38	28	38	112	145
	桥梁	10	<8	60	<8	104	75	100
	桥梁	20	<8	<8	<8	<8	90	115
	桥梁	30	<8	<8	<8	<8	90	132

为给城市规划路段土地利用规划提供环境保护控制依据，绘制了规划路段等声值曲



线图。

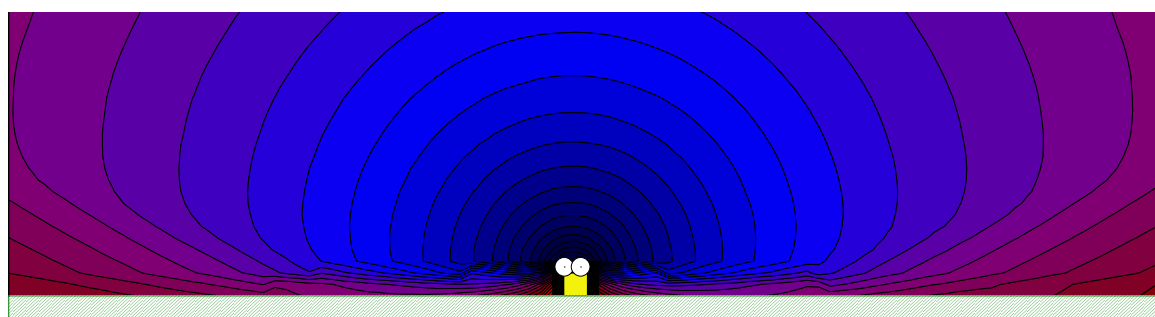
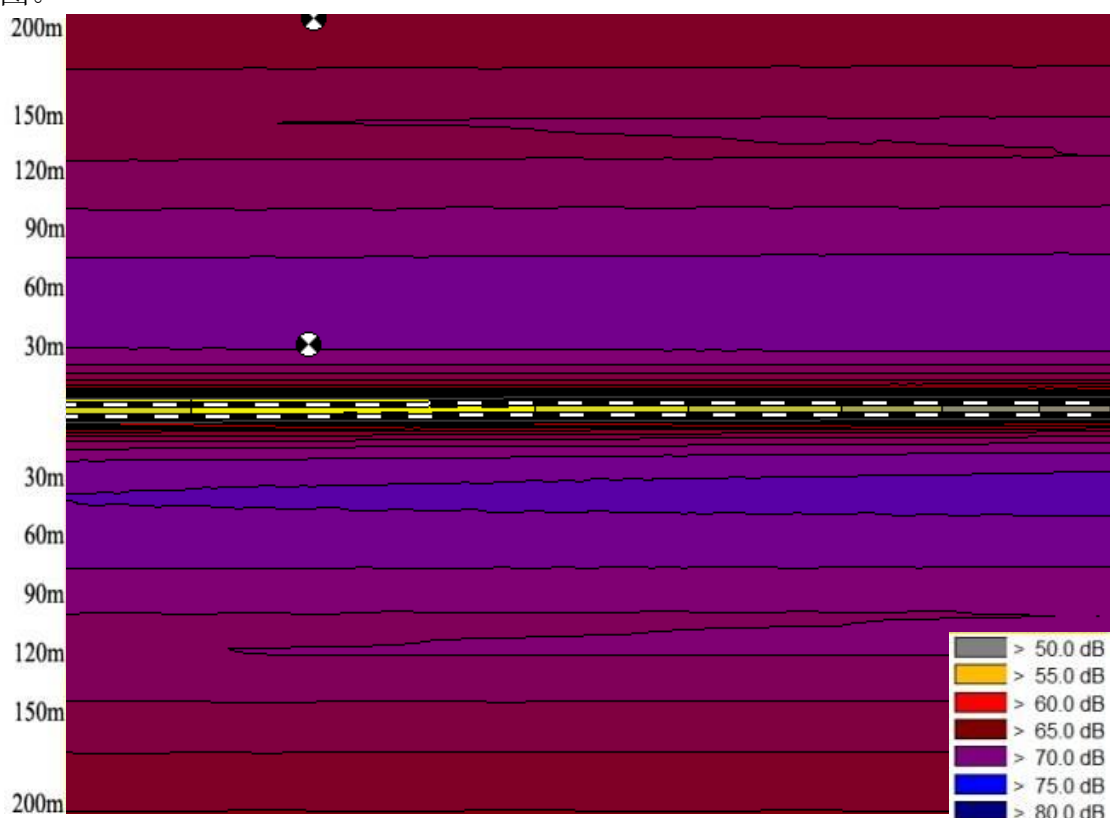


图 5.3-1 遂宁至资阳城市规划路段昼间等声值曲线图（桥梁）

## 5.4 治理措施及经济技术分析

依据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，按照“预防为主、防治结合、综合治理”和“谁污染谁治理”的基本原则，“社会效益、经济效益和环境效益相统一”的方针，依次采取源强控制、传播途径控制、受声点防护、合理规划布局、科学管理等综合措施，同时结合我国国情及本工程特点，提出如下噪声防治建议和措施：

### 5.4.1 噪声污染防治措施方案

#### 5.4.1.1 噪声污染防治原则

（1）根据环境保护部《关于发布<地面交通噪声污染防治技术政策>的通知》（环



发【2010】7号）要求，优先考虑对噪声源和传声途径采取工程技术措施，实施噪声主动控制；对不宜对交通噪声实施主动控制的，对噪声敏感建筑物采取有效的噪声防护措施，保证合理的声环境质量。

（2）对于噪声预测超标的敏感点，根据其规模采取声屏障、隔声窗防护措施。

（3）声屏障和隔声窗的设置原则

根据《铁路工程环境保护设计规范》（TB10501-2016）相关要求，对超标且居民分布集中的敏感点，采取声屏障治理措施；声屏障设置长度原则上不小于 200m，声屏障每端的延长量一般按 50m 考虑，设置声屏障时结合工程形式及地形因素，延伸至隧道口或深路堑处。

对于居民分布零散的超标敏感点以及采取声屏障措施后仍不满足标准要求的敏感点均设置隔声窗。

（4）拆迁或功能置换

本工程对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内的声环境敏感点已纳入拆迁或功能置换，拆迁有关事宜的函见附件。

#### 5.4.1.2 治理方案经济技术比较

铁路噪声污染治理措施主要有设置声屏障、设置绿化林带、敏感点改变功能和建筑隔声防护等几大类。

结合本工程特点、噪声超标情况以及其它工程和环境条件，将本工程各类敏感点适宜采取的噪声污染防治措施列于表 5.4-1。

表 5.4-1 噪声污染治理措施经济技术比较表

治理措施	效果分析	优缺点比较	投资比较	适宜的敏感点类型
采用高性能、低噪声机车	从根本上降低噪声源。	优点：从根本上降低噪声源。	投资最大	适用于全线的噪声综合治理，需结合技术进步、经济条件等逐步实施。
设置声屏障	直立式屏障降噪量 4~7dBA。	优点：可与主体工程同时设计、同时完工，同时改善室内、室外声环境，不影响居民日常生活。 缺点：造价高；对距离较远（大于 80m）的敏感点降噪效果有限。	声屏障投资较大，一般桥梁 1200 元/m <sup>2</sup> 左右，路基 1500 元/m <sup>2</sup> 左右	适用于线路区间，距铁路 30~80m 范围的建筑密度相对较高，敏感建筑物高度以中、低层为主。
设置隔声窗	有 25dBA 以上的隔声效果。	优点：针对室外所有声源均能起到隔声效果，使得室内环境满足使用功能要求。	投资约 500 元/m <sup>2</sup>	一般在声屏障措施不能达标时采用，或作为声屏障的辅助措施采用。适用于规模较小，房屋较分散的居民区，或降噪量



治理措施	效果分析	优缺点比较	投资比较	适宜的敏感点类型
		缺点：主要影响自然通风换气，后续问题较多。		大，声屏障措施不能完全达标时采用的辅助措施。
设置绿化林带	乔灌结合密植的10m宽绿化带可降噪1~2dBA；30m宽绿化林带可降噪2~3dBA。	优点：同时可达到水土保持，美化景观、改善铁路沿线环境的功能。 缺点：占地范围大，降噪效果一般。	/	适用于铁路用地界内有闲置空地或地方愿意提供土地等情况，且绿化带需要一定宽度才有降噪效果。由于线路两侧多辟为农耕地，故评价不提倡由工程额外征用农用地种植绿化隔离带。
敏感点房屋功能置换	可避免铁路噪声影响。	优点：居民可避免噪声污染。 缺点：投资巨大，并且引起安置、征地等问题。	投资较大	结合振动防治措施使用，功能置换距离线路较近的、受影响较大的房屋。

#### 5.4.1.3 超标敏感点噪声污染治理措施方案

根据噪声污染治理原则及经济技术比较结果，将超标敏感点噪声设置声屏障、隔声窗措施见附表，采用声屏障、隔声窗后能够满足使用功能。

#### 5.4.1.4 规划路段降噪措施

本次评价对沿线规划居住用地预留桥梁声屏障基础（沿线不涉及医疗用地、文教区规划用地），具体见表5.4-2。

表 5.4-2 规划预留声屏障基础里程

序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
1	四川省达州市	DK091+398	DK091+459	左右	桥梁	居住用地	现状用地图未涉及 2011-2030 规划涉及
2	四川省达州市	DK091+703	DK091+812	左右	桥梁	居住用地	
3	四川省达州市	DK091+812	DK091+887	左右	路基	居住用地	
4	四川省达州市	DK091+887	DK092+209	左右	桥梁	居住用地	
5	四川省达州市	DK092+209	DK092+400	左右	路基	居住用地	
6	四川省南充市	DK215+580	DK215+692	左右	桥梁	行政用地	蓬安县 2015-2030 规划涉及
7	四川省南充市	DK215+692	DK215+913	左右	路基	居住用地	
8	四川省南充市	DK215+913	DK216+300	左右	桥梁	居住用地	
9	四川省南充市	DK246+970	DK247+323	左右	桥梁	居住用地	用地布局规划图（2030）涉及



序号	行政区划	线路里程		位置	线路形式	用地类型	备注
		起始里程	终止里程				
10	四川省南充市	DK247+323	DK247+836	左右	路基	居住用地	2013-2030 规划涉及
11	四川省南充市	DK247+836	DK248+150	左右	桥梁	居住用地	
12	四川省遂宁市	DK308+670	DK310+000	右	桥梁	居住用地	
13	四川省遂宁市	DK312+840	DK313+520	右	桥梁	居住用地	
14	四川省遂宁市	DCFK176+800	DCFK177+060	左	桥梁	居住用地	
15	四川省遂宁市	DCFK179+170	DCFK180+130	左	桥梁	居住用地	

## 5.4.2 噪声污染防治措施评价

本工程对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内的声环境敏感点已纳入拆迁或功能置换。

声屏障可降低列车运行噪声 6~10dB (A)，隔声窗可达到 25dB (A) 以上的隔声效果，铁路噪声影响得到有效控制，满足声环境质量标准要求或者室内使用功能。

达州南-遂宁段设置 3m 高路基声屏障 3568m，2.3m 高桥梁声屏障 22814m，隔声窗 213200 m<sup>2</sup>，投资合计 18562 万元。

遂宁-资阳西段设置 3m 高路基声屏障 4710m，2.3m 高桥梁声屏障 19855m，隔声窗 44960 m<sup>2</sup>，投资合计 9847 万元。

表 5.4-3 运营期噪声治理措施汇总表（达州南-遂宁）

降噪措施	数量（处）	长度（m）	面积（m <sup>2</sup> ）	投资（万元）
3m 路基声屏障	26	3568	10704	1606
2.3m 桥梁声屏障	71	22814	52472	6297
隔声窗	181		213200	10660
合计				18562

表 5.4-4 运营期噪声治理措施汇总表（遂宁-资阳西）

降噪措施	数量（处）	长度（m）	面积（m <sup>2</sup> ）	投资（万元）
3m 路基声屏障	13	4710	14130	2120
2.3m 桥梁声屏障	25	19855	45667	5480
隔声窗	58		44960	2248



合计	96	24565	104757	9847
----	----	-------	--------	------

### 5.4.3 噪声污染防治建议

#### 1、源强控制

铁路建设及运营单位应加强线路养护、车辆保养、定期检修、镟轮等措施，采购选用新型车辆、低噪声车体等。

#### 2、合理规划布局

在城市铁路噪声控制中，规划对策应属预防措施中最经济有效的措施之一。如果在城镇总体规划、铁路规划、环境功能区规划、绿色通道建设用地规划、建筑物合理布局等方面，全面考虑铁路噪声可能产生的影响，从环境保护角度考虑合理规划、布局，将势必起到积极的作用。

建议城市相关部门在土地利用、绿色通道建设的规划中，能将城镇建设规划与本工程建设有机地结合，噪声控制距离建议如下：

（1）建议沿线政府和有关部门参照本报告书噪声预测结果，合理规划铁路两侧土地功能：原则上铁路两侧噪声超标范围内不宜新建学校、医院和集中居民住宅区等敏感建筑。

（2）铁路两侧土地如进行规划开发，宜合理规划铁路两侧土地功能，加强建筑布局和隔声的降噪设计。如在铁路两侧影响范围内建设敏感建筑，从降低噪声影响角度出发，周边式建筑群布局优于平行布局，平行式建筑群布局优于垂直式布局，且临铁路第一排建筑宜规划为工业、仓储、物流等非噪声敏感建筑，以尽量减少铁路噪声对建筑群内声环境质量的影响。

## 5.5 施工期噪声环境影响评述

### 5.5.1 施工机械声源分析

工程建设期间，推土机、挖掘机、打桩机施工机械等固定源及混凝土搅拌运输车、压路机各种运输车辆等流动源将会产生很强的噪声。根据《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013），主要施工机械及运输作业噪声值见表 5.5-1。

**表 5.5-1 施工机械及运输作业噪声单位：dBA**

施工机械及 运输车辆名称	噪声值	
	距声源 5m	距声源 10m



施工机械及 运输车辆名称	噪声值	
	距声源 5m	距声源 10m
液压挖掘机	82~90	78~86
电动挖掘机	80~86	75~83
轮式装载机	90~95	85~91
推土机	83~88	80~85
移动式发电机	95~102	90~98
各类压路机	80~90	76~86
重型运输车	82~90	78~86
振动夯锤	92~100	86~94
打桩机	100~110	95~105
静力压桩机	70~75	68~73
风镐	88~92	83~87
混凝土输送泵	88~95	84~90
商砼搅拌车	85~90	82~84
混凝土振捣器	80~88	75~84
空压机	88~92	83~88

### 5.5.2 施工场界噪声标准

施工场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）场界噪声排放限值昼间 70dB（A），夜间 55dB（A）。夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。

### 5.5.3 施工机械噪声控制距离

施工场所使用的机械应尽可能满足一定的控制距离，满足施工场界等效声级限值的要求。各施工阶段的设备作业时需要一定的作业空间，施工机械操作运转时有一定的工作间距，因此噪声源强为点声源。该预测点的等效连续 A 声级可按式计算：

$$L_{eq,T} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \sum_{i=1}^n n_i t_{eq,i} 10^{0.1(L_{p0,i} + C_i)} \right]$$

噪声衰减公式如下：

$$L_A = L_0 - 20 \lg (r_A / r_0)$$

式中： $L_A$ —距声源为  $r_A$  处的声级，dB（A）；



$L_0$ —距声源为  $r_0$  处的声级，dB（A）。

通过公式计算给出施工机械噪声环境影响范围见表 5.5-2。

表 5.5-2 典型施工机械控制距离估算表 单位：m

施工机械	10m 处的源强 (dBA)	不同距离的贡献值 (dBA)								场界限值 (dBA)		达标距离 (m)	
		20m	30m	40m	50m	100m	200m	400m	800m	昼	夜	昼	夜
液压挖掘机	86	80.0	76.5	74.0	72.0	66.0	60.0	54.0	47.9	70	55	63	355
电动挖掘机	83	77.0	73.5	71.0	69.0	63.0	57.0	51.0	44.9	70	55	45	251
轮式装载机	91	85.0	81.5	79.0	77.0	71.0	65.0	59.0	52.9	70	55	112	631
推土机	85	79.0	75.5	73.0	71.0	65.0	59.0	53.0	46.9	70	55	56	316
移动式发电机	98	92.0	88.5	86.0	84.0	78.0	72.0	66.0	59.9	70	55	251	1413
各类压路机	86	80.0	76.5	74.0	72.0	66.0	60.0	54.0	47.9	70	55	63	355
重型运输车	86	80.0	76.5	74.0	72.0	66.0	60.0	54.0	47.9	70	55	63	355
振动夯锤	94	88.0	84.5	82.0	80.0	74.0	68.0	62.0	55.9	70	55	158	891
打桩机	105	99.0	95.5	93.0	91.0	85.0	79.0	73.0	66.9	70	55	562	3162
静力压桩机	73	67.0	63.5	61.0	59.0	53.0	47.0	41.0	34.9	70	55	14	79
风镐	87	81.0	77.5	75.0	73.0	67.0	61.0	55.0	48.9	70	55	71	398
混凝土输送泵	90	84.0	80.5	78.0	76.0	70.0	64.0	58.0	51.9	70	55	100	562
商砼搅拌车	84	78.0	74.5	72.0	70.0	64.0	58.0	52.0	45.9	70	55	50	282
混凝土振捣器	84	78.0	74.5	72.0	70.0	64.0	58.0	52.0	45.9	70	55	50	282
空压机	88	82.0	78.5	76.0	74.0	68.0	62.0	56.0	49.9	70	55	79	447

#### 5.5.4 施工噪声对敏感点影响分析

本工程主要施工噪声影响区域分布在线路两侧，站场、桥梁、路堤工程施工活动对线路两侧声环境敏感目标有一定的影响，部分敏感点距离较近，噪声影响较大，需采取措施防范施工噪声影响。



### 5.5.5 施工期噪声污染防治对策

施工中若产生环境噪声污染，施工单位应按《中华人民共和国噪声污染防治法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》和地方有关要求，制定相应的降噪措施。

1、合理安排施工场地，施工场地尽量远离居民区等敏感点；施工场界内合理安排施工机械，噪声大的施工机械布置在远离居民区等敏感点的一侧。

2、科学合理的布局施工现场，根据场地布置情况估算场界噪声，遵循文明施工管理要求，加强施工机械维修保养，使其保持正常工作状态，对主要施工机械采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染。

3、合理安排作业时间，临近居民区时噪声大的作业尽量安排在白天。中考、高考期间及地方人民政府规定的其他特殊时段内，除抢修抢险外禁止在噪声敏感建筑物集中区域内从事噪声的施工作业。因生产工艺上要求必须连续作业或者特殊需要，确需在 22 时至次日 6 时期间进行施工的，施工单位应当在施工前到工程所在地的区县建设行政主管部门提出申请，同时向当地环保部门申报，经批准后方可进行夜间施工。施工单位应当做好周边居民工作，公告附近居民和单位，并公布施工期限。

进行夜间施工作业的，应采取措施，最大限度减少施工噪声。对人为的施工噪声应有管理制度和降噪措施，并进行严格控制。承担夜间材料运输的车辆，进入敏感目标附近的施工现场严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声扰民。

4、合理规划施工便道和载重车辆走行时间，尽量不穿村或远离村庄，减小运输噪声对居民的影响。

5、做好宣传工作，倡导科学管理和文明施工，施工单位在施工前用取得地方政府的支持，张贴施工告示与说明，取得当地居民的理解与谅解；同时，施工时做好施工人员的环保意识教育，降低人为因素造成的噪声污染。

6、加强环境管理，严格执行国家、地方有关规定。在施工工程招标时，将降低施工期环境噪声污染措施列为施工组织设计内容，并在合同中予以明确。

7、做好施工期的施工场界环境噪声监测工作，噪声值不应超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》排放标准。本报告书在“环境管理及监测计划”章节中制定了环境管理监测方案，施工过程中相关单位应严格遵照执行，做好监测，将施工场界噪声控制在允许的范围之内，将铁路施工对居民生活环境的影响降到最小。



## 5.6 小结

### 1、评价标准和保护目标

达州南-遂宁段评价范围内有声环境敏感点 196 处，其中 4 处为达成复线敏感点。3 处学校，1 处医院，1 处敬老院。

遂宁-资阳西段评价范围内有声环境敏感点 60 处，其中居民区 56 处，学校 1 处，敬老院 2 处，医院 1 处。

本工程沿线大部分位于城郊或乡村地区，敏感点主要以 1~3 层建筑为主，分布较分散、规模较小，大部分敏感点主要噪声源为社会生活噪声，声环境质量现状普遍较好。部分敏感点位于既有铁路附近；部分敏感点位于高速公路、国道或城市道路附近，现状噪声源为铁路和（或）公路噪声。

### 2、现状评价

达州南-遂宁段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 34.0~67.0dB（A），5 处测点受到既有铁路影响，昼间超标 2.3~5.0dB（A）；夜间现状监测值为 34.5~63.5dB（A），26 处测点受到既有铁路影响，夜间超标 0.2~9.6dB（A）；4 处受公路交通和自然生活噪声影响，夜间超标 1.0~6.0dB（A）。其余敏感点现状均达标。

遂宁-资阳西段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 43.6~61.5dB（A），1 处超标 1.5dB（A），其余均达标，超标原因为虫鸣声较大；夜间为 38.7~59.0dB（A），5 处敏感点超标，超标量为 0.5~9.0dB（A），其中九莲街道、龙楼村受到既有铁路影响超标，另外 3 处由于蛙鸣声较大超标。

### 3、施工期环境影响

站场、桥梁、路堤工程施工活动对线路两侧声环境敏感目标有一定的影响，部分敏感点距离较近，噪声影响较大，需采取措施防范施工期噪声影响。

### 4、运营期环境影响

#### （1）达州南-遂宁段

##### ①铁路外侧轨道中心线 30m 处

距铁路外侧轨道中心线 30m 处预测点 171 处，昼间预测值为 58.8~72.4dB（A），夜间为 51.1~64.6dB（A），对照“《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案”昼间 23 处超标，超标量为 0.1~2.4dB（A），夜间 58 处超标，超标量为 0.0~4.6dB（A）。



## ②2 类区

2 类区内测点 352 处，昼间等效声级为 53.3~68.1dBA，275 处超标，超标量为 0.1~8.1dBA；夜间等效声级为 45.6~60.4dB（A），332 处测点超标，超标量 0.1~10.4dB（A）。

## ③4b 类区

4b 类区内测点 201 处，噪声敏感点昼间预测值为 56.8~72.9dB（A），17 处测点超标，超标量为 0.1~2.9dB（A），夜间预测值为 51.5~65.2dB（A），61 处测点超标，超标量为 0.1~5.2dB（A）。

## ④4a 类区

4a 类区内测点 8 处，噪声敏感点昼间预测值为 59.6~69.4dB（A），均能满足昼间标准要求，夜间预测值为 52.3~61dB（A），5 处测点超标，超标量为 0.7~6dB（A）。

## ⑤1 类区

1 类区内测点 3 处，昼间等效声级为 55.6~59.0dBA，3 处超标，超标量为 0.6~4.0dBA；夜间等效声级为 48.9~51.3dB（A），3 处测点均超标，超标量 3.9~6.3dB（A）。

## ⑥特殊敏感点

学校噪声敏感点，昼间预测值为 58.0~61.8dB（A），2 处测点超标量为 0.3~1.8dB（A），夜间均无住宿。

养老院噪声敏感点昼间预测值为 58.2dB（A），夜间预测值为 52.8dB（A），昼间达标，夜间超标 2.8dB（A）。

医院噪声敏感点昼间预测值为 60.9~61.9dB（A），昼间超标量为 0.9~1.9dB（A），夜间预测值为 54.8~55.4dB（A），夜间超标 4.8~5.4dB（A）。

## （2）遂宁-资阳西段

### ①铁路外侧轨道中心线 30m 处

距铁路外侧轨道中心线 30m 处预测点 60 处，昼间预测值为 56.4~67.2dB（A），夜间为 48.6~61.5 dB（A），对照“《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案”昼间达标，夜间 1 处超标，超标量为 1.5 dB（A）。

## ②2 类区

2 类区内测点 109 处，昼间等效声级为 52.9~65.2 dB（A），48 处超标，超标量为 0.1~5.2dB（A）；夜间等效声级为 48.7~58.5 dB（A），94 处测点超标，超标量 0.1~



8.5 dB (A)。

#### ③4b 类区

4b 类区内测点 58 处,昼间预测值为 59.5~71.0dB(A),4 处超标,超标量为 0.1~1.0dB (A),夜间预测值为 52.9~63.4dB (A),超标量为 0.5~3.4dB (A)。

#### ④特殊敏感点

学校噪声敏感点 1 处,昼间预测值为 59.7dB(A),达标,夜间预测值为 52.7dB(A),超标量为 2.7dB (A)。

养老院噪声敏感点昼间预测值为 55.9~59.2dB(A),夜间预测值为 51.1~52.2dB(A),昼间达标,夜间 2 处超标 1.1~2.2dB (A)。

医院噪声敏感点昼间预测值为 59.5dB (A),昼间达标,夜间预测值为 52.1dB (A),夜间超标 2.1dB (A)。

预测结果超标主要原因是本工程为高速铁路,其速度目标值为 350km/h,在此速度目标值下的噪声源强较大,噪声影响较大。

#### 5、拟采取的环保措施及效果

(1) 施工期环保措施主要有:合理安排施工场地,噪声大的施工机械远离居民区一侧布置;合理安排施工作业时间,高噪声作业尽量安排在白天,因生产工艺上要求必须连续作业或者特殊需要的,应向相关行政主管部门申报;加强施工期环境噪声监测等。在施工招投标时,将噪声防治措施列为施工组织设计内容,并在合同中予以明确。

#### (2) 运营期环保措施

本工程对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内的声环境敏感点已纳入拆迁或功能置换。

声屏障可降低列车运行噪声 6~10dB (A),隔声窗可达到 25dB (A) 以上的隔声效果,铁路噪声影响得到有效控制,满足声环境质量标准要求或者室内使用功能。

达州南-遂宁段设置 3m 高路基声屏障 3568m,2.3m 高桥梁声屏障 22814m,隔声窗 213200 m<sup>2</sup>,投资合计 18562 万元。

遂宁-资阳西段设置 3m 高路基声屏障 4710m,2.3m 高桥梁声屏障 19855m,隔声窗 44960 m<sup>2</sup>,投资合计 9847 万元。

本次评价对沿线规划居住用地、医疗用地、文教区预留桥梁声屏障基础。



## 6 振动环境影响评价

### 6.1 概述

铁路建成运营后，列车车轮与钢轨之间产生撞击振动，经轨枕、道床、桥梁结构传至路堤，再传递至地面，对周围环境产生振动干扰，从而对沿线居民住宅、学校等敏感目标的生活、学习、休息产生不利影响。列车运行产生的振动将成为沿线的主要环境振动源。此外，施工期间路堤填筑、场站开挖、桥梁基础墩台施工等可能对线路两侧敏感点产生短时间的振动干扰。

### 6.2 环境振动现状评价

#### 6.2.1 环境振动现状调查

本工程沿线地区为城市、农村、集镇居住环境。

由现状踏勘和调查可知，本工程达州南-遂宁段沿线共有 180 处振动环境保护目标。结构主要为 III 类建筑。25 处敏感点受既有铁路的影响，其它主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级较低。

遂宁-资阳西段沿线共有 56 处振动环境保护目标，均为居民住宅。结构主要为 III 类建筑。4 处敏感点受既有铁路的影响，其它主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级较低。

改建既有达成线（达成复线）共 17 处振动环境保护目标，其中 13 处同时为正线敏感点。结构主要为 III 类建筑。

振动环境保护目标概况见表 6.2-1、6.2-2 和 6.2-3。

#### 6.2.2 环境振动现状监测

##### 6.2.2.1 布点原则与测点位置

振动现状监测布点原则为针对居民住宅、学校等敏感建筑设点，根据工程周围敏感点的现状分布情况，测点布设采用敏感点布点法，对应各敏感目标均布设测点，布设在各敏感点距本工程最近的第一排建筑物室外 0.5m 以内平坦坚实的地面上。

本次评价共布设 107 个测点，现状监测断面布设见附图。

##### 6.2.2.2 测量方法

环境振动测量执行 GB10071-88《城市区域环境振动测量方法》。

既有铁路线地段，按“铁路振动”测量方法进行，即“读取每次列车通过过程中的



最大示数，每个测点连续测量 20 次车，以 20 次读数的算术平均值为评价量”。

其余按城市区域“无规振动”测量方法，即每次连续测量不少于 1000s，采样间隔 0.1s，读取累计百分 Z 振级，以  $VL_{Z10}$  作为评价量。

测点布设于建筑物室外 0.5m 以内平坦坚实的地面上或建筑物室内地面中央。

#### 6.2.2.3 测量仪器

环境振动测量采用 AWA6256B+型环境振级分析仪。为保证测量的准确性，仪器进行了检定，每次测量前都经过自校，符合测量技术的要求。

#### 6.2.2.4 监测时间

本次振动测量时间为 2020 年 5 月、2020 年 7 月、2020 年 10 月-11 月。

各振动环境保护目标现状监测结果见表 6.2-3 和表 6.2-4。

### 6.2.3 环境振动现状评价

达州南-遂宁段沿线 30 处测点受既有铁路振动影响，现状振级  $VL_Z$  值为昼间 54dB~68.2dB、夜间 52.7dB~68.6dB，其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级  $VL_Z$  值为昼间 48.2dB~58.1dB、夜间 46.5dB~54.9dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）昼间 70dB，夜间 67dB 的要求。

遂宁-资阳西段沿线 4 处测点受既有铁路振动影响，现状振级  $VL_Z$  值为昼间 48dB~67dB、夜间 48dB~67dB，其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级  $VL_Z$  值为昼间 47dB~50dB、夜间 47dB~48dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）昼间 70dB，夜间 67dB 的要求。

## 6.3 运营期振动影响预测与评价

### 6.3.1 预测方法

振动源强、传播规律受到较多因素的影响，一般地形、地貌、地质条件以及某些人工构筑物均会对振动的产生、传播产生特殊的影响，因此振动的产生、传播随着各处具体情况的差异表现出各自的特点。

本次振动评价根据《铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）》（铁计[2010]44 号）进行预测。

#### 6.3.1.1 振动预测公式

铁路行驶列车所产生的列车振动 Z 振级，在评价范围内可用下式表示：



$$VL_Z = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (VL_{Z0,i} + Ci)$$

式中：n—为列车通过的列数；

Ci—第 i 列车振动修正项。

VL<sub>Z0</sub>—振动源强，列车通过时段的最大 Z 计权振动级，dB；

$$Ci = C_V + C_W + C_L + C_R + C_G + C_D + C_B$$

式中：C<sub>V</sub>—速度修正，dB；

C<sub>W</sub>—轴重修正，dB；

C<sub>L</sub>—线路类型修正，dB；

C<sub>R</sub>—轨道类型修正，dB；

C<sub>G</sub>—地质修正，dB；

C<sub>D</sub>—距离修正，dB；

C<sub>B</sub>—建筑物类型修正，dB。

### 6.3.1.2 预测参数

#### （1）振动源强

振动源强取自《关于印发<铁路建设项目环境影响评价噪声振动源强取值和治理原则指导意见（2010 年修订稿）>的通知》（铁计[2010]44 号），本次评价采用的振动源强值如表 6.3-1 所列。

表 6.3-1 动车组振动源强

速度（km/h）	源强（dBA）			
	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
160	70.0	76.0	66.0	67.5
170	70.5	76.5	66.5	68.0
180	71.0	77.0	67.0	69.0
190	71.5	77.5	67.5	69.5
200	72.0	78.0	68.0	70.5
210	72.5	78.5	68.5	71.5
220	73.0	79.0	69.0	72.5
230	73.5	79.5	69.5	73.5
240	74.0	80.0	70.0	74.0



速度（km/h）	源强（dBA）			
	路堤线路		桥梁线路	
	无砟轨道	有砟轨道	无砟轨道	有砟轨道
250	74.5	80.5	70.5	74.5
260	75.0	81.0	71.0	75.0
270	75.5	81.5	71.5	75.5
280	76.0		72.0	
290	76.5		72.5	
300	77.0		73.0	
310	77.5		73.5	
320	78.0		74.0	
330	78.5		74.5	
340	79.0		75.0	
350	79.5		75.5	

线路条件：高速铁路，无缝、60kg/m 钢轨，轨面状况良好，混凝土轨枕，平直、路堤线路；桥梁线路为 13.4m 桥面宽度的箱型梁；  
地质条件：冲积层；  
轴重：16t；  
参考点位置：距列车运行线路中心 30m 的地面处；

隧道工程源强采用条件相似的沪宁铁路栖霞山隧道动车组振动类比监测结果。

本次评价隧道动车组振动源强类比沪宁铁路南京栖霞山隧道监测结果，类别隧道相关条件动车组振动类比监测结果。类比监测结果见表 6.3-2。

表 6.3-2 类比隧道相关条件对比表

名称	隧道				机车		道床与轨道		地质条件
	类型	形状	轨上有效净空面积（m <sup>2</sup> ）	隧道壁厚（cm）	种类	型号（轴重 T）	钢轨	道床	
栖霞山隧道	电力双线	圆形隧道，单洞双线	不小于 100	40-105	电力	CRH2（14t）	60kg/m-25m 无缝长钢轨	碎石道床，混凝土枕	冲积层
成达万沿线隧道	电力双线	圆形隧道，单洞双线	不小于 100	40-105	电力	CRH 系列	60kg/m，无缝长钢轨	CRTS 双块式无砟轨道	冲洪积层

由上表可知，成达万沿线隧道隧道形式基本一致，除道床类型不同外，轨道形式一致。考虑到本工程隧道有敏感点地段均采用无砟轨道，无砟轨道较有砟轨道振动修正值



为-3dB，预测时道床类型按最不利情况考虑不做修正。

## ②源强值类比实测结果

动车组隧道 Z 振级的实测结果见表 6.3-3。

表 6.3-3 类比隧道相关条件对比表

测量次数	列车速度 (km/h)	VLzmax (dB)	测量位置	备注
1	109	86.0	避车洞内地面	1.车辆：CRH2 型号动车组，青岛四方厂生产、轴重小于 14t、8 辆编组、4 动收拖； 2.隧道：电力双线隧道； 3.线路：无缝线路、60kg/m 钢轨、碎石道床、混凝土轨枕，弹性扣件。
2	120	87.2		
3	127	87.6		
平均值	118.7	86.9		
引自：《新建铁路广深港客运专线深圳福田站及相关工程环境影响评价报告书》（铁道第四勘察设计院）。				

根据类比监测结果，本次隧道源强选取：动车组行车速度为 118.7km/h 时，隧道内振动源强  $V_{LZmax}$  值为 86.9dB。

## （2）速度修正 $C_V$

根据国内外铁路振动实际测量结果，速度修正  $C_V$  关系式见下式。

$$C_V = 20 \lg \frac{V}{V_0}$$

其中： $C_V$ —速度引起的振动修正量，dB；

$V$ —列车运行速度，km/h；

$V_0$ —参考速度，km/h。

## （3）距离修正 $C_D$

铁路环境振动随距离的增加而衰减，其衰减值与地质、地貌条件密切相关。距离修正  $C_D$  关系式见下式。

$$C_D = -10k \lg \frac{d}{d_0}$$

式中： $d_0$ —参考距离；

$d$ —预测点到线路中心线的距离；

$k$ —距离修正系数，与线路结构有关，对于路基线路，当  $d \leq 30m$  时， $k_R = 1$ ；当  $30m < d \leq 60m$  时  $k_R = 2$ ；对于桥梁线路，当  $d \leq 60m$  时， $k_R = 1$ 。



隧道顶部铁路振动距离衰减修正参照已批复的《新建重庆至昆明高速铁路环境影响报告书》，采用以下振动衰减公式：

$$C_D = -20 \lg R + 12$$

式中：R——预测点至隧道底部中心的直线距离，m。

成达万铁路于渝昆铁路线路技术条件基本一致，因此本次评价采用《新建铁路重庆至昆明环境影响报告书》中隧道振动衰减公式进行运营期隧道振动预测。与新建铁路重庆至昆明，以下简称“渝昆铁路”相关条件对比表如下表所示：

表 6.3-4 与渝昆铁路技术条件对比表

名称	隧道				机车		轨道		地质条件
	铁路等级	正线数目	设计行车速度	正线线间距	牵引种类	列车类型			
渝昆铁路	高速铁路	双线	350km/h	5m	电力	CRH 系列	60kg/m，无缝钢轨	CRTS 双块式无砟轨道	冲洪积层
成达万铁路	高速铁路	双线	350km/h	5m	电力	CRH 系列	60kg/m，无缝钢轨	CRTS 双块式无砟轨道	冲洪积层

#### （4）轴重修正 $C_W$

根据大量试验调查结果，车辆轴重是引起环境振动的主要因素，轴重越大环境振动影响也越大，轴重与振动的关系式为：

$$C_W = 20 \lg \frac{W}{W_0}$$

式中： $W_0$ —参考轴重， $W$ —预测车辆的轴重。

#### （5）地质修正 $C_G$

本工程经过区域存在冲积层、冲洪积层等不同类型。不同地质条件对振动的影响不同，对于冲积层地质， $C_G=0$ ；对于软土地质  $C_G=4$ ；对于洪积层地质  $C_G=-4$ 。

#### （6）线路类型修正 $C_L$

距线路中心线 30~60 m 范围内，对于冲积层地质，高速铁路路堑振动相对于路堤线路  $C_L=0\text{dB}$ 。

#### （7）建筑群类型修正 $C_B$

不同建筑物对振动响应不同。本工程沿线振动敏感建筑多为 III 类建筑，对于 III 类建筑， $C_B$  取 0dB。



### 6.3.1.3 预测技术条件

#### （1）轨道

正线钢轨采用 60kg/m，区间无缝线路，轨道结构形式为无砟轨道设计。改建既有达成线（达成复线），铺设无缝线路、有砟轨道。

#### （2）列车运行速度

本线设计速度目标值为 350km/h；各预测点实际列车运行速度按列车类型及列车运行图确定。

达成复线货车设计速度 80km/h，动车 200km/h，普速列车 160km/h。

#### （3）机车车辆条件

本线采用动车组，电力牵引。

#### （4）车流分布

列车对数见表 2.3-3。

#### （5）地质条件

沿线地貌类型主要为丘陵区。

### 6.3.2 Z 振级预测结果与评价

根据沿线敏感点与线路之间的相对位置关系以及行车、轨道、线路等工程条件，采用前述预测方法，沿线敏感目标的振动预测结果见表 6.3-3、6.3-4 和 6.3-5。

由预测结果可知：

达州南-遂宁段距线路外轨中心线 30m 外测点昼、夜间 Z 振级评价量为 57.9dB~75.9dB，所有敏感点均满足昼夜 80dB 标准要求。距离线路外轨 30m 以内区域测点昼、夜间 Z 振级评价量为 47.0dB~82.4dB，超过昼夜 80dB 标准要求，超标量为 0.1dB~2.4dB。

遂宁-资阳西段距离外侧线路中心线 30m 内 56 处测点，昼间 Z 振级评价量为 72.7dB~83.1dB，夜间 Z 振级评价量为 72.1dB~83.1dB。距离外侧线路中心线 30m 外 56 处测点，昼间 Z 振级评价量为 69.4dB~79.4dB，夜间 Z 振级评价量为 68.9dB~79.4dB，昼夜均满足标准要求。

达成复线距线路外轨中心线 30m 外测点昼、夜间 Z 振级评价量分别为 62.6dB~72.7dB、64.7dB~73.6dB，所有敏感点均满足昼夜 80dB 标准要求。距离线路外轨 30m 以内区域测点昼、夜间 Z 振级评价量分别为 68.9dB~80.4dB、70.9dB~82.5dB，超过昼



间 80dB 标准要求 0.4dB，超过昼夜 80dB 标准要求 0.9dB~2.5dB。

### 6.3.3 振动达标距离预测

为便于规划控制，根据不同地质条件、不同线路形式、不同距离处的振动预测值，并给出相应路段的振动达标距离，见表 6.3-6 和表 6.3-7。建议规划、建设部门结合环境振动控制要求，对铁路线路两侧区域进行合理规划。

表 6.3-6 振动强度与达标防护距离表（路基桥梁段）

区段	线路形式	列车速度 (km/h)	振动级 (dB)			达标距离 (m)
			30m	45m	60m	
	路堤 (4m)	350	79	76	74	27
	桥梁 (16m)		75	73	72	10

表 6.3-7 振动强度与达标防护距离表（隧道段）

隧道埋深	列车速度 (km/h)	振动级 (dB)			达标距离 (m)
		0m	10m	30m	
20m	350	81	80	76	10
40m		75	75	73	/

## 6.4 治理措施

噪声治理措施已考虑对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内敏感点拆迁或功能置换，措施后所有敏感点振动值均可达标。

## 6.5 施工期振动环境影响分析

### 6.5.1 施工期振动污染源分析

本工程对振动环境产生影响的施工内容主要有：路基施工、站场基础施工、桥梁工程等。其中：

1、路基施工中振动影响主要来源于土石方施工机械，如推土机、挖掘机、铲运机、压路机和自卸运输汽车等。

2、桥梁工程施工中振动影响主要来源于桥梁桩基、桥墩施工及梁的制作、铺架等工序。

3、铺轨工程中振动影响主要来源于重载汽车运输和移动式吊车装卸、板式轨道专用机具作业等。

4、其他振动源还包括来源于重载汽车运输和移动式吊车装卸、板式轨道专用机具作业等。

### 6.5.2 施工机械振动强度

表 6.5-1 为主要施工机械的振动值。可见，在所列的施工机械中，以打桩机产生的



振动强度为最大。施工机械产生的振动随着距离的增大而减小，除强振动机械外，其他机械设备产生的振动一般在离振源 25~30m 处即可达到“混合区”的环境振动标准。

表 6.5-1 施工机械设备的振动值 单位：VLz/dB

施工机械	距振源距离（m）			
	5	10	20	30
柴油打桩机	104~106	98~99	88~92	83~88
振动打桩锤	100	93	86	83
风镐	88~92	83~85	78	73~75
挖掘机	82~94	78~80	74~76	69~71
压路机	86	82	77	71
空压机	84~86	81	74~78	70~76
推土机	83	79	74	69
重型运输车	80~82	74~76	69~71	64~66

### 6.5.3 爆破施工振动环境影响评价

本工程隧道较多，隧道多采用爆破施工。因此，施工爆破产生的振动影响主要为对居民楼等建筑物影响。

根据《爆破安全规程》（GB 6722-2014）中规定，“爆破地震安全距离”中规定的一般民用建筑物，非抗震的建筑物地面质点的安全振动速度 1.5~3.0cm/s。

作为一种近似计算，可按常规爆破从严考虑，爆破地震安全距离可由萨道夫斯基经验公式计算：

$$R = (K/V)^{1/a} Q^m$$

式中：R —爆心距测点间的距离，单位：m；

Q—微差或秒差爆破中允许的最大单段用药量，齐发爆破时取总炸药量，单位：kg；

V—地面允许振动安全速度，单位：cm/s；

m—药量指数，取 1/2；

K—与介质性质、爆破方式等因素有关的系数；

a—地震波衰减指数；

根据类似工程的实测数据回归得到以下规律，对于 I、II 类岩石：K=500~900，a=2；对于 III、IV 类岩石：K=200~500，a=2。

在本工程钻爆施工过程中，可采用以下公式求出 Q 以控制用药量。



对于 I、II 类围岩： $a=2$ ， $K=700$ ，则  $Q=R_2V/700$

对于 III、IV 类围岩： $a=2$ ， $K=350$ ，则  $Q=R_2V/350$

根据上述公式和参数的选择，从建筑物安全角度考虑，可计算出每次齐发爆破的总炸药量（微差或秒差爆破的最大一段药量），详见表 6.5-2。

表 6.5-2 地表普通建筑振动安全用药量

距离 (m)	炸药量 (kg)					
	V=1cm/s, K=350	V=1cm/s, K=700	V=2cm/s, K=350	V=2cm/s, K=700	V=5cm/s, K=350	V=5cm/s, K=700
15	0.65	0.33	1.29	0.65	3.22	1.61
20	1.15	0.58	2.29	1.15	5.72	2.86
25	1.79	0.9	3.58	1.79	8.93	4.47
30	2.58	1.29	5.15	2.58	12.86	6.43
35	3.5	1.75	7	3.5	17.5	8.75
40	4.58	2.29	9.15	4.58	22.86	11.43

考虑到施工爆破对人群的影响，应从严控制爆破用药量，详见表 6.5-3。

表 6.5-3 环境振动安全用药量

距离 (m)	炸药量 (kg)			
	V=0.2cm/s, K=350	V=0.2cm/s, K=700	V=0.6cm/s, K=350	V=0.6cm/s, K=700
15	0.13	0.07	0.39	0.2
20	0.23	0.12	0.69	0.35
25	0.36	0.18	1.08	0.54
30	0.52	0.26	1.55	0.78
35	0.7	0.35	2.1	1.05
40	0.92	0.46	2.75	1.38

通过表 6.5-2 和表 6.5-3 可知，如果爆破能满足对环境要求的控制标准，一般也能够满足振动对建筑物影响的安全标准。控制标准要限止损害和影响的程度，但也很大程度上影响着施工进度，人为地把标准定的过高，必将降低施工速度，若标准过低则会造成一定得损失或引起严重的环境问题。施工时可根据隧道周边敏感点的分布等实际状况，控制一次齐爆的最大用药量。

#### 6.5.4 施工振动监测

为避免施工作业对周边居民区、学校等敏感建筑物造成振动损害影响，需对距离线路较近的敏感点、房屋较密集的敏感点进行施工期振动重点监控。



### 6.5.5 施工振动控制对策

为了减缓工程施工产生的振动对环境的污染和影响，须采取以下防治措施：

#### 1、施工机械振动控制措施

科学的施工现场布局是降低施工振动的重要途径，应在保证施工作业的前提下，适当考虑现场布置与环境的关系。

（1）选择环境要求较低的位置作为固定制作作业场地，例如梁体制作等场地应避免靠近居民住宅等敏感区（点）；

（2）施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避免避开振动敏感区域；

（3）尽可能将产生振动的施工设备置于距振动敏感区 30m 外的位置，以避免振动影响周围环境；

（4）在靠近居民住宅等敏感区段施工时，夜间禁止使用打桩机、夯土式压路机等强振动的机械；在环境敏感区段，尽可能采用静力压桩机等低振动工艺代替打桩施工、尽可能减少爆破作业。

#### 2、科学管理、做好宣传工作和文明施工

在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，倡导科学管理；由于技术条件、施工现场客观环境限制，即使采用了相应的控制措施和对策，施工振动仍有可能对周围环境产生一定的影响，为此向沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。

3、爆破设计人员，应根据爆破区域建筑物和敏感区（点）的具体情况，按控制标准选取相应的允许安全振速，计算出一次起爆控制药量。施工爆破时应严格控制最大的一段炸药量，合理安排起爆顺序，以确保地面设施安全；爆破作业时间应合理选择，尽量减少爆破对居民和保护动物的干扰影响；爆破施工时间尽量选择避开动物产子期，以减小施工爆破对保护动物的影响。施工单位应做好宣传工作，在每次爆破前，应做好安全措施预案，公布安民告示，以减轻或消除居民的恐惧感，使居民在心理上有所准备，并做好必要的安全防护措施。

4、为了有效地控制施工振动对沿线居民生活环境的影响，除落实有关的控制措施外，还必须加强环境管理，根据国家以及沿线所经各市的有关法律、法规、条例，施工



单位应主动接受环保等部门的监督和管理。

## 6.6 小结

### 1、现状评价结论

达州南-遂宁段沿线 30 处测点受既有铁路振动影响,现状振级  $VL_z$  值为昼间 54dB~68.2dB、夜间 52.7dB~68.6dB,其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动,现状振级  $VL_z$  值为昼间 48.2dB~58.1dB、夜间 46.5dB~54.9dB,满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)昼间 70dB,夜间 67dB 的要求。

遂宁-资阳西段沿线 4 处测点受既有铁路振动影响,现状振级  $VL_z$  值为昼间 48dB~67dB、夜间 48dB~67dB,其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动,现状振级  $VL_z$  值为昼间 47dB~50dB、夜间 47dB~48dB,满足《城市区域环境振动标准》(GB10070-88)昼间 70dB,夜间 67dB 的要求。

### 2、预测评价结论

达州南-遂宁段距线路外轨中心线 30m 外测点昼、夜间 Z 振级评价量为 57.9dB~75.9dB,所有敏感点均满足昼夜 80dB 标准要求。距离线路外轨 30m 以内区域测点昼、夜间 Z 振级评价量为 47.0dB~82.4dB,超过昼夜 80dB 标准要求,超标量为 0.1dB~2.4dB。

遂宁-资阳西段距离外侧线路中心线 30m 内 56 处测点,昼间 Z 振级评价量为 72.7dB~83.1dB,夜间 Z 振级评价量为 72.1dB~83.1dB。距离外侧线路中心线 30m 外 56 处测点,昼间 Z 振级评价量为 69.4dB~79.4dB,夜间 Z 振级评价量为 68.9dB~79.4dB,昼夜均满足标准要求。

达成复线距线路外轨中心线 30m 外测点昼、夜间 Z 振级评价量分别为 62.6dB~72.7dB、64.7dB~73.6dB,所有敏感点均满足昼夜 80dB 标准要求。距离线路外轨 30m 以内区域测点昼、夜间 Z 振级评价量分别为 68.9dB~80.4dB、70.9dB~82.5dB,超过昼间 80dB 标准要求 0.4dB,超过昼夜 80dB 标准要求 0.9dB~2.5dB。

### 3、振动治理措施与建议

噪声治理措施已考虑对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内敏感点拆迁或功能置换,措施后所有敏感点振动值均可达标。

建议沿线政府和有关部门在规划管理铁路两侧土地时充分考虑沿线振级水平较高的实际,结合噪声超标范围,划定一定范围的缓冲区,原则上该区域内不宜新建学校、



医院和集中居民住宅区等敏感建筑。本工程投入运行后，定期对全线轨道进行打磨，定期进行镟轮。

在施工期间部分施工机械会对周围环境造成振动影响，须在施工期间合理安排作业顺序，并采取一定的防护措施，提高施工人员的环保意识，以求有效降低施工期间环境振动的影响。施工结束后其对环境振动的影响也随之消失。



## 7 电磁环境影响评价

### 7.1 概述

#### 7.1.1 评价等级及范围

本工程新建 220kV 牵引变电所为地上户外式，根据《环境影响评价技术导则 输变电工程》（HJ24-2020）要求，牵引变电所电磁评价等级为二级。220kV 牵引变电所电磁评价范围为围墙外 40m。

电视信号影响评价范围为距线路外轨中心线各 50m 以内区域。GSM-R 基站评价以天线为中心半径 50m 区域为分析影响的重点范围。

#### 7.1.2 评价内容

距线路外轨中心线 50m 范围内，采用普通天线收看电视的居民点容易受到电气化铁道过车的干扰影响，采用有线电视、卫星天线收看电视的居民点基本不会受到电气化铁路干扰影响。根据国家广播电视总局下发《关于按规划关停地面模拟电视有关工作安排的通知》，（一）中央节目地面模拟电视信号的关停：自 2020 年 6 月 15 日起，各地启动中央节目地面模拟电视信号关停工作，2020 年 8 月 31 日前完成，有特殊情况的经广电总局批准后，于 2020 年 12 月 31 日前完成关停。（二）地方节目地面模拟电视信号的关停：自 2020 年 6 月 15 日起，各地启动地方节目地面模拟电视信号关停工作，完成时间由各省级广播电视行政部门结合本地实际制订具体实施计划，已实现数字化播出的，于 2020 年 12 月 31 日前完成关停，其他未实现数字化播出的要加快完成数字化，于 2021 年 3 月 31 日前完成关停。本工程前期现场调查发现，项目沿线居民点基本采用有线电视或者卫星天线、网络等方式收看电视。因此，本次不对工程完工后列车运行产生的电磁辐射对沿线居民收看电视的影响进行评价。此外牵引变电所引入线走廊不属于本工程范围，其环境影响评价由电力相关部门组织实施。

本次电磁环境影响评价内容包括：

- （1）新建牵引变电所产生的工频电磁场的影响；
- （2）新建 GSM-R 基站产生的电磁辐射影响。

#### 7.1.3 评价标准

（1）《电磁环境控制限制》（GB8702-2014）：由于交流电的频率  $f=50\text{Hz}$ ，按照 GB8702-2014 电场强度  $E$ 、磁感应强度  $B$  限值分别为： $E=200/f=200/(50/1000)=4000\text{V/m}$ ；



$B=4/f=5/(5/1000)=0.1\text{mT}$ ;

(2) 《辐射环境保护管理导则-电磁辐射监测仪器和方法》(HJ/T10.2-1996);

(3) 《辐射环境保护管理导则-电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996);

(4) 《环境影响评价技术导则 输变电工程》(HJ24-2020);

(5) GSM-R 基站电磁辐射执行标准为《电磁辐射控制限值》(GB8702-2014), 该标准给出了公众照射导出限值, 规定在一天 24 小时内, 环境电磁辐射的场量参数在任意连续 6min 内的平均值应满足表 7.1-1 的要求。

表 7.1-1 公众照射导出限值

频率范围 (MHz)	电场强度 (V/m)	磁场强度 (A/m)	功率密度 ( $\text{W}/\text{m}^2$ )
0.1—3	40	0.1	4
3—30	$67/\sqrt{f}$	$0.17/\sqrt{f}$	12/f
30—3000	12	0.032	0.4
3000—15000	$0.22\sqrt{f}$	$0.00059\sqrt{f}$	f/7500
15000—300000	27	0.073	2

注: 表中限值的含义是, 每个频段中全部电磁辐射源叠加后的总电场强度 (磁场强度或功率密度) 不应超过该频段的限值规定。

本工程 GSM-R 频段为 900MHz, 该频段对应的功率密度导出限值为  $0.4\text{W}/\text{m}^2$  ( $40\mu\text{W}/\text{cm}^2$ )。如总辐射不超过  $40\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , 则环境辐射指标符合标准要求。

为确保总的环境辐射强度不超标, 国家环保总局在《辐射环境保护管理导则-电磁辐射环境影响评价方法与标准》(HJ/T10.3-1996) 中对单个项目的辐射贡献量作了如下规定: “为使公众受到的总照射剂量小于 GB8702-2014 的规定值, 对单个项目的影响必须限制在 GB8702-2014 限值的若干分之一。对于由国家环境保护局审批的大型项目可取 GB8702-2014 中场强限值的  $1/\sqrt{2}$  或功率密度的 1/2。其他项目则取场强限值的  $1/\sqrt{5}$  或功率密度的 1/5 作为评价标准。” 本次分析暂以功率密度的 1/5 作为评价标准, 即以  $0.08\text{W}/\text{m}^2$  ( $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ) 作为该项目公众照射的导出限值。

#### 7.1.4 电气化铁路电磁概况

工程完工后, 电力机车运行时因受电弓和接触网滑动接触会产生脉冲型电磁影响,



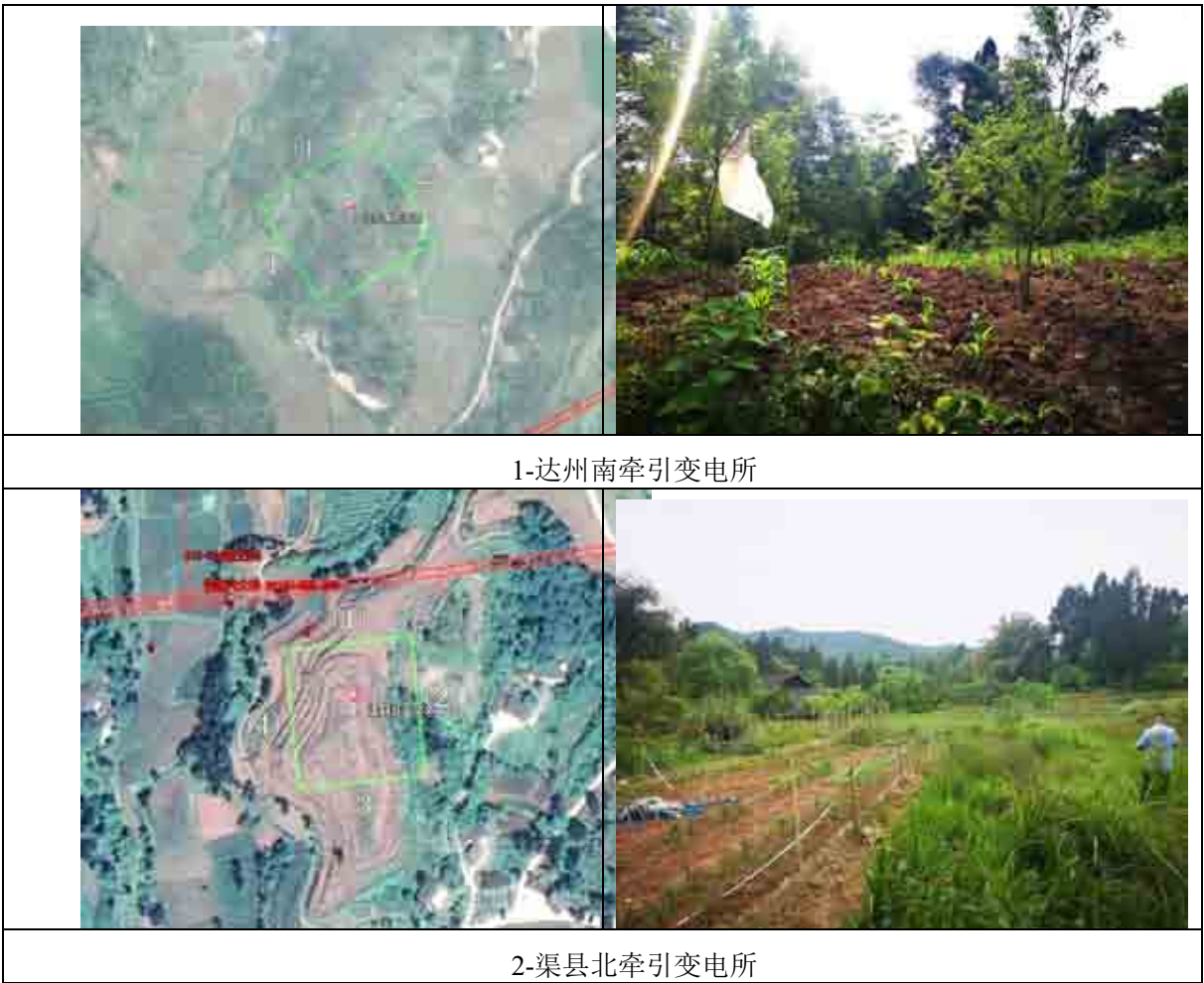
对沿线采用普通天线的居民收看电视将产生不利影响。牵引变电所产生的工频电磁场，GSM-R 基站产生的电磁辐射，也会引起附近居民对电磁影响的担忧。

7.1.5 敏感点概况

本工程新建 7 座牵引变电所，其位置、容量和现状环境情况如下表。

表 7.1-2 牵引变电所概况表

序号	名称	位置	牵引变压器安装容量（MVA）	评价范围内敏感点概况
1	达州南	DK103+150 右侧	2×（40+40）	2 户
2	渠县北	DK154+760 左侧	2×（40+40）	1 户
3	营山西	DK202+950 左侧	2×（40+40）	评价范围内无敏感居民建筑
4	南充北	DK250+650 右侧	2×（40+40）	4 户
5	遂宁	DK307+250 右侧	2×（40+40）	1 户
6	许家湾	DK379+350 右侧	2×（40+40）	评价范围内无敏感居民建筑
7	赵家湾	DK442+550 右侧	2×（40+40）	评价范围内无敏感居民建筑







3-营山西牵引变电所



4-南充北牵引变电所



5-遂宁牵引变电所





图 7.1-1 牵引变电所周边环境现状及照片

7.2 电磁环境现状

7.2.1 电磁环境现状监测

1、监测执行标准

《交流输变电工程电磁环境监测方法（试行）》（HJ681-2013）。

2、监测仪表

使用 NBM550 型电磁辐射分析仪进行监测，每年检定一次，监测时处于有效期内。

3、监测布点及监测结果

本次评价在拟建牵引变电所选址处进行了电磁监测，测点位置及监测数据如下。



表 7.2-1 牵引变电所选址处现状监测结果

序号	变电所名称	监测点位	工频电场强度 (V/m)	工频磁感应强度 (μT)
1	达州南牵变所	拟建厂界北侧	10.1	0.0434
		拟建厂界西侧	8.95	0.0482
		拟建厂界东侧	5.92	0.0595
		拟建厂界南侧	13.6	0.0672
2	渠县北牵变所	拟建厂界北侧	0.52	0.0063
		拟建厂界西侧	0.52	0.0063
		拟建厂界南侧	0.52	0.0063
		拟建厂界东侧	0.49	0.0064
3	营山西牵变所	拟建厂界东侧	0.23	0.0070
		拟建厂界南侧	0.25	0.0077
		拟建厂界西侧	0.28	0.0079
		拟建厂界北侧	0.23	0.0073
4	南充北牵变所	拟建厂界东北侧	0.23	0.0194
		拟建厂界西南侧	0.84	0.0193
		拟建厂界东南侧	0.93	0.0193
		拟建厂界西北侧	0.23	0.0194
5	遂宁牵变所	拟建厂所北侧	3.83	0.0163
		拟建厂所西侧	1.00	0.0080
		拟建厂所南侧	2.20	0.0168
		拟建厂所东侧	3.85	0.0152
6	许家湾牵变所	拟建厂所北侧	0.23	0.0064
		拟建厂所西侧	0.23	0.0065
		拟建厂所南侧	0.24	0.0066
		拟建厂所东侧	0.57	0.0155
7	赵家湾牵变所	拟建厂所北侧	0.23	0.0064
		拟建厂所西侧	0.23	0.0065
		拟建厂所南侧	0.24	0.0066
		拟建厂所东侧	0.57	0.0155
评价标准			4000	100

从上表可以看出，本工程新建牵引变电所选址处电磁环境背景值较小，远低于《电



磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度 4kV/m、磁感应强度 0.1mT 的要求，有较大环境容量。

## 7.2.2 现状评价

本工程新建牵引变电所选址处电磁环境背景值较小，远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度 4kV/m、磁感应强度 0.1mT 的要求。

## 7.3 电磁环境影响预测与评价

### 7.3.1 电磁影响特性

#### 1、牵引变电所工频电磁场特性

本工程新建 7 座 220kV 牵引变电所，牵引变电所主要考虑其所产生的电场强度、磁感应强度影响，可采用同类型牵引变电所监测数据进行类比影响分析。本工程新建牵引变电所容量均为  $2 \times (40+40)$  MVA。牵引变电所主要考虑其产生的工频电场、工频磁场对人体的影响，可采用同类型牵引变电所监测数据进行类比影响分析。

#### （1）类比条件

郑徐客专大孟牵引变电所，电压等级为 220KV 入，27.5KV 出，建筑结构形式为地上室外牵引变电所、容量为  $2 \times (40+40)$  MVA，这些技术指标及其平面布置和进出线方式等基本条件与本工程新建牵引变电所相同或相似，具有可比性。

本工程新建牵引变电所容量与郑徐客专大孟牵引变电所相同。类比牵引变电所与本工程基本要素均相同。用已投运的大孟牵引变电所对周围环境的影响来类比本工程主变电所建成投运后对周围环境的影响是合理的。可比性分析见表 7.3-1。

#### （2）类比监测内容

使用 PMM8053A 低频电磁场测量仪进行工频电磁场测量，仪表在中国计量院计量。

#### （3）测量结果

牵引变电所电磁环境监测结果见表 7.3-2。

表 7.3-1 类比情况分析表

项目	郑徐客专大孟牵引变电所	本工程牵引变电所	可类比性分析
电压等级	220kV/27.5kV	220kV/27.5kV	相同
容量	$2 \times (40+40)$ MVA	$2 \times (40+40)$ MVA	相同
总平面布置	主变压器采用户外低式布置；220kV 配电装置采用户外单体型中式布置，预留电能质量治理装	主变压器采用户外低式布置；220kV 配电装置采用户外单体型中式布置，预留电能质量治理装	基本相同



项目	郑徐客专大孟牵引变电所	本工程牵引变电所	可类比性分析
	置场地。	置场地。	
架线形式	220kV 进线架空进所，27.5kV 出线电缆引出至铁路线。	220kV 进线架空进所，27.5kV 出线电缆引出至铁路线。	相同
电气形式	两回 220kV 进线，两回 27.5kV 出线。	两回 220kV 进线，两回 27.5kV 出线。	相同
运行工况	350km/h 客运专线	350km/h 客运专线	相同

表 7.3-2 牵引变电所电磁环境测试结果汇总表

测点序号	分类	测点位置描述	工频电场（V/m）	工频磁场（ $\mu\text{T}$ ）
1	断面监测 路径	距离西围墙 1m	24.5	1.8
2		距离西围墙 3m	28.9	1.6
3		距离西围墙 5m	29.0	1.9
4		距离西围墙 10m	22.3	1.5
5		距离西围墙 15m	23.0	1.2
6		距离西围墙 20m	22.4	1.0
7		距离西围墙 25m	21.4	0.7
8		距离西围墙 30m	19.1	0.5
9		距离西围墙 35m	15.5	0.5
10		距离西围墙 40m	10.9	0.5
11		距离西围墙 45m	3.4	0.4
12		距离西围墙 50m	3.3	0.2
13		距离西围墙 60m	3.3	0.1
14		距离西围墙 70m	7.1	0.1
15	围墙外	距离西围墙 5m	29.0	1.9
16		距离东围墙 6m	35.5	1.2

注：北侧围墙距 2 条高压线过近，南侧围墙距电气化线路不足 30m，这两侧墙外未设监测点。

由表可见，在距牵引变电所围墙外 5m 处，工频电场强度最大 35.5V/m；距围墙 40m 处（即评价范围边界）工频电场强度 10.9V/m 左右，远小于 GB8702-2014 中工频电场强度 4KV/m 的推荐限值要求。在距牵引变电所围墙外 5m 处，工频磁感应强度最大值为 1.9  $\mu\text{T}$ ，远小于 GB8702-2014 中 100  $\mu\text{T}$  的推荐值要求。

## 2、GSM-R 基站产生的电磁辐射特性

本工程无线通信系统采用 GSM-R 网络系统解决方案，载频上行使用 885~889MHz，下行使用 930~934MHz，单载频功率设计最大为 60W，具体情况如下表。



表 7.3-3 基站及其采用天线的主要技术指标

项目	技术指标
发射机输出功率（单载频）	最大 60W
基站天线高度	40~50m
基站天线参数	增益 17dBi，水平波束宽度约 65°；垂直波束宽度约 9.5°；下倾角约 7°。
如配备多载波， 天线输入功率	天线输入前，有基站合路器损耗，馈线损耗，功分器损耗。

本工程基站工作频段为：上行使用 885~889MHz，下行使用 930~934MHz，属微波频段，可采用以下计算公式来计算距天线一定距离的功率密度值。

$$p_d = \frac{P \cdot G}{4 \cdot \pi \cdot r^2} \quad (\text{mW/cm}^2)$$

式中：P—发射机功率（mW）；

G—天线增益（倍数）；

R—测量位置与天线轴向距离（cm）。

单载频工作时，考虑到天线输入前有馈线损耗，功分器损耗，则天线输入功率约为 P=19W，多载频工作时还要考虑合路器的损耗，其值小于单载频输入功率，代入单载频发射机功率和天线增益 dBi=17（dBd=14.85）；计算出不同距离天线轴向、半功率角方向辐射场强，计算值见表 7.3-4。

表 7.3-4 距基站不同距离辐射场强计算值

距离（m）	单载波（天线输入功率约为 p=19W）	
	轴向功率（μW/cm <sup>2</sup> ）	半功率角（μW/cm <sup>2</sup> ）
20	11.55	5.77
21	10.47	5.24
22	9.54	4.77
23	8.73	4.37
24	8.02	4.01

从上表可以看出，距离天线 24m 以外，任何高度的场强值均低于 8μW/cm<sup>2</sup>，图 7.3-1 为天线超标区域示意图，图 7.3-2 为天线方向性图。由于本工程 GSM-R 天线水平波束宽度约为 65°，沿天线轴向 20m 处，其波束的水平宽度约为 12m，可粗略的定为以天线为中心，沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m 的区域可定为天线的超标区域。另外，根据天线垂直波束宽度和下倾角，计算出天线的主要能量大约集中在天线架设高



度至向下 6m 处。基站以多载频工作时，其辐射功率小于单载频输出功率，其影响不会超过单载频区域。

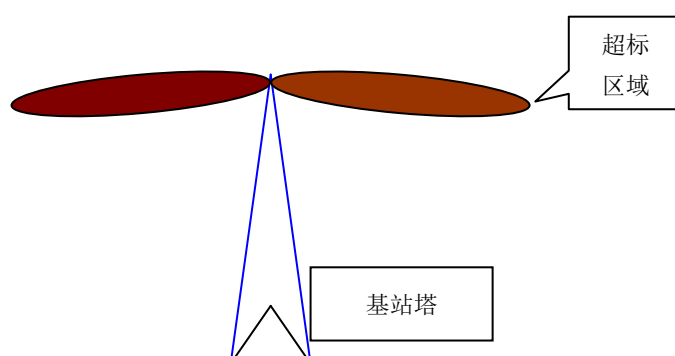


图 7.3-1 辐射超标区域示意图

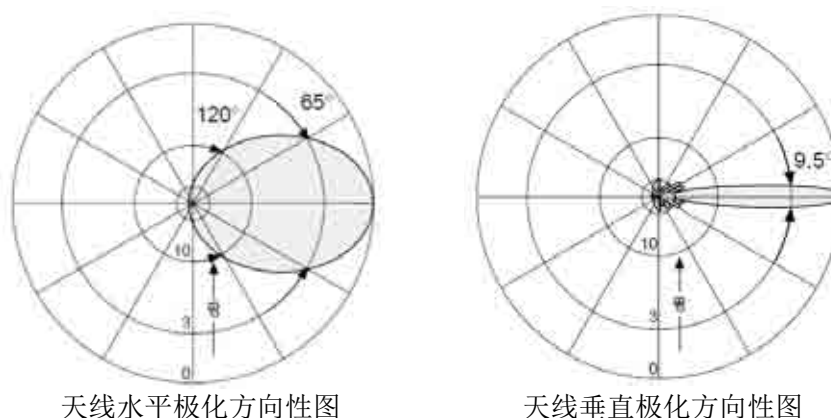


图 7.3-2 天线方向性示意图

## 7.3.2 影响预测

### 1、牵引变电所影响预测

本工程新建 220kV 牵引变电所电磁影响情况预测分析如下：

（1）在牵引变电所评价范围内磁感应强度远小于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的 0.1mT 要求。

（2）在牵引变电所评价范围内电场强度远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的 4kV/m 要求。

### 2、GSM-R 基站的影响预测

经计算，基站单载频工作时，以天线为中心，沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形空间为天线的超标区域。基站以多载频工作时，辐射功率不大于单载频输出功率，影响不会超过单载频。



### 7.3.3 评价结论

#### 1、牵引变电所影响结论

根据类比监测数据，牵引变电所在围墙处产生的电场强度、磁感应强度较低，符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定要求。牵引变电所高压引入线走廊不属于本工程范围，其环境影响评价由电力相关部门组织实施。

#### 2、GSM-R 基站的影响结论

根据计算分析，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外辐射功率密度可满足  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）要求。

### 7.4 治理措施建议

#### 7.4.1 牵引变电所电磁影响防护措施建议

本工程运营期 220kV 牵引变电所围墙处电场强度、磁感应强度远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），但为了进一步降低电磁影响，建议变电所最终选址时，尽量远离居民区等敏感目标。

#### 7.4.2 GSM-R 基站的辐射防护建议

本工程采用 GSM-R 数字无线通信系统。根据前面的计算分析，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外辐射功率密度可满足  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）的要求。建议在基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。

### 7.5 小结

#### 1、现状评价结论

本工程新建牵引变电所选址处电磁环境背景值较小，远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度 4kV/m，磁场强度 0.1mT 的要求。

#### 2、预测评价结论

##### （1）牵引变电所电磁影响评价结论





牵引变电所产生的电场强度、磁感应强度很低，符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定的相关要求。

### （2）GSM-R 基站影响的评价结论

根据预测分析，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外辐射功率密度可满足  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）要求。

## 3、电磁防护措施

### （1）牵引变电所电磁影响防护措施

本工程运营期 220kV 牵引变电所围墙处电场强度、磁感应强度远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），但为了进一步降低电磁影响，建议变电所最终选址时，尽量远离居民区等敏感目标。

### （2）GSM-R 基站的辐射防护建议

本工程采用 GSM-R 数字无线通信系统。根据前面的计算分析，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外辐射功率密度可满足  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）的要求。建议在基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。



## 8 水环境影响评价

### 8.1 概述

#### 8.1.1 基本情况

本工程正线共设车站 10 座，其中新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改造既有车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）。本工程设牵引变电所 7 座、区间警务区 14 座，相关工程包括新建达州南存车场、扩建天府动车所（成自在建工程）、改造遂宁西站。

项目实施期间既有车站、新建车站、牵引变电所、动车所、存车场新增一定量的生活污水、生产废水。本工程沿线涉及多处水源保护区，水源保护区基本情况见表 1.7-2。

#### 8.1.2 评价方法

##### 1、评价因子

根据铁路生产、生活设施排放污水的特点，确定运营期各站生活污水的评价因子为 pH 值、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮；生产废水评价因子为 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类；地表水现状评价因子为 pH 值、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、石油类等。

##### 2、评价方法

采用标准指数法进行分析。单项水质标准指数表达式为：

$$S_i = \frac{C_i}{C_s}$$

式中：C<sub>i</sub>——i 污染物实测浓度（mg/L）；

C<sub>s</sub>——i 污染物的水环境质量标准或排放标准（mg/L）；

S<sub>i</sub>——i 污染物标准指数；

pH 值的标准指数为：

$$\text{pH 值 } j \leq 7.0 \text{ 时, } S_{\text{pH}, j} = (7.0 - \text{pH}_j) / (7.0 - \text{pH}_{\text{sd}})$$

$$\text{pH 值 } j > 7.0 \text{ 时, } S_{\text{pH}, j} = (\text{pH}_j - 7.0) / (\text{pH}_{\text{su}} - 7.0)$$

式中：pH<sub>j</sub>——第 j 个污染源的 pH 值；

pH<sub>sd</sub>——标准中规定的 pH 值下限；

pH<sub>su</sub>——标准中规定的 pH 值上限；

S<sub>pH, j</sub>——第 j 个污染源的 pH 值标准指数。

若水质参数的标准指数 > 1，表明该水质参数超过了规定的水质标准。



### 8.1.3 评价内容

- 1、对沿线有涉水工程的主要地表水环境进行调查与分析。
- 2、对新建、改（扩）建站运营期污水水质、水量及主要污染物排放总量进行预测，对工程设计的污水处理工艺进行分析，判断其可行性，并提出相应的补充治理措施。
- 3、分析施工期的水环境影响，提出治理和减缓影响的措施。
- 4、分析工程建设对沿线饮用水源保护区的影响，提出防护措施。

## 8.2 水环境现状调查与分析

### 8.2.1 沿线地表水环境调查与分析

#### 8.2.1.1 沿线地表水体基本情况

本工程沿线水系均属长江水系，水系发育，河流、水库众多。沿线主要河流为长江一级支流沱江、嘉陵江。沱江支流绛溪河、阳化河；嘉陵江一级支流涪江、渠江；涪江支流白安河、芝溪河，渠江支流东柳河、流江河、铜钵河、明月江。

根据《四川省水功能区划》、《四川省地面水水域环境功能划类管理规定》、四川省生态环境厅对本工程标准复函（川环建函[2020]29号），项目涉及的渠江、嘉陵江、涪江、渠河、沱江、白安江水功能区划为Ⅲ类。

本工程不涉及各饮用水源地一级保护区范围，二级保护区、准保护区段地表水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

工程沿线涉及地表水体分布概况见表 8.2-1，工程所在地河流水系分布见图 8.2-1。

表 8.2-1 线路跨越的主要河流水体功能区划一览表

序号	河流	汇入河流	交叉里程(桥梁中心里程)	所在区域	跨越形式	跨河桥梁名称	水中墩(个)	水质目标
1	渠江	嘉陵江	DK151+242	达州市渠县	桥梁	渠江特大桥	2	Ⅲ类
2	流江河	渠江	DK172+896	达州市渠县	桥梁	鹤林乡流江河特大桥	2	Ⅲ类
3	嘉陵江	长江	DK242+599	南充市高坪区、顺庆区	桥梁	嘉陵江特大桥	2	Ⅲ类
4	涪江	嘉陵江	DK311+169	遂宁市船山区	桥梁	涪江特大桥	16	Ⅲ类
5	沱江	长江	D1K445+900	资阳市雁江区	桥梁	资阳西沱江特大桥	2	Ⅲ类
6	白安河	琼江	D1K357+675	遂宁市安居区	桥梁	白安河特大桥	0	Ⅲ类

#### 8.2.1.2 地表水环境质量调查与评价





本工程跨越的渠江、流江河、嘉陵江、涪江、沱江等主要水体 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。东柳河除总磷及部分月份 COD<sub>Mn</sub>、COD<sub>Cr</sub> 超标外，其余 4 项指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，上述指标最大值分别超标 1.2 倍、0.1 倍、0.2 倍。超标主要原因是河流沿线农村面源污染及污水随意排放，本工程以桥梁跨越东柳河，且该段范围内运营期无排污。工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

本工程跨越的遂宁市船山区渠河水源二级保护区桥址处 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据当地生态环境部门提供的数据，雷火观水库、八角庙水库、麻子滩水库、鲤鱼水库、滴水岩水库水质均满足 III 类标准。本工程在水源保护区范围内无车站等排污设施，工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

## 8.2.2 车站既有污水污染源调查与分析

本工程涉及给排水工程的既有站共 2 座（南充北站、遂宁站）。既有站生活污水主要来源于客站各单位办公、旅客候车、生活服务行业等，污水排放量为 100.0m<sup>3</sup>/d。既有站污水量及排放去向见下表 8.2-1。

表 8.2-1 既有污水量及排放去向表 单位：m<sup>3</sup>/d

站名	生活污水	预处理或处理措施	排放去向	执行标准
南充北站	100.0	生活污水经化粪池处理，含油废水经隔油池沉淀处理，汇合后经 100 m <sup>3</sup> /d 生化池和 S-1500 复合型绿色生态处理模块处理后排放。	附近沟渠	GB8978-1996 一级标准
遂宁站	100.0	化粪池	排入市政管网，进入城市污水处理厂。	GB8978-1996 三级标准

根据《新建汉中至巴中至南充铁路南充至巴中段环境影响报告书》（已批复）南充北站污水监测结果，详见下表 8.2-2，南充北站排水经绿色生态处理模块（生化池+人工湿地）处理后水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。



表 8.2-2 既有南充北站水质评价表

项目	污染物质（单位：mg/L，pH 无量纲）				
	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	SS	BOD <sub>5</sub>	氨氮
生活污水经人工湿地处理后	7.5	84	34	17.7	12.5
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）一级标准	6~9	100	70	20	15
标准指数 Si	0.25	0.84	0.49	0.89	0.83
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

## 8.3 运营期水环境影响与治理措施

### 8.3.1 概述

全线新建及既有生活供水站、点新增污水性质以生活污水为主。本工程排入市政管网的车站污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；车站污水周边无市政污水处理设施的，污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。

表 8.3-1 评价执行的污水排放标准

标准	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类
《污水综合排放标准》 （GB18918-2002）三级标准	6~9	500	300	400	--	20
《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）一级标准	6~9	100	20	70	15	5

注：表中浓度单位为 mg/L（pH 值除外）。

### 8.3.2 水质预测及环境影响分析

工程运营期铁路污水主要来源于各站生活办公房屋产生的生活污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。动车存车场产生的生产、生活污水和动车组真空卸污的集便污水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、石油类。

各站生活污水参考原铁道部科技司研究项目《铁路中小站区生活污水强化一级处理试验研究》中小站水质监测资料进行预测，其水质见表 8.3-2。

表 8.3-2 中小生活供水站生活污水水质预测表

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
数值	7.4	202.8	75.3	78	13

注：表中浓度单位为 mg/L（pH 除外）。

### 1、车站



**（1）达州南站：**本工程新建车站。周边规划有 G210 规划三期市政污水管网，进入达州市惠泉污水处理有限公司周家坝污水处理厂。达州南站新增排水量  $54.1\text{m}^3/\text{d}$ ，均为生活污水。本次设计生活污水经化粪池、隔油池预处理后排入规划市政污水管道。

达州市惠泉污水处理有限公司周家坝污水处理厂位于达州市河市镇河东村周家坝，于 2017 年建成投入运行，采用改良型  $\text{A}^2/\text{O}$  处理工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入州河，其设计污水处理能力为  $5.0\text{万 m}^3/\text{d}$ 。

**（2）南充北站：**既有南充北站粪便污水经化粪池处理、含油生产废水经隔油池沉淀处理，汇合后经  $100\text{m}^3/\text{d}$  生化池和 S-1500 复合型绿色生态处理模块处理后排放，污水处理设施满负荷运行。本次设计新增排水量  $77.7\text{m}^3/\text{d}$ （含维修工区），运营期产生的废水均为生活污水。本次设计对污水排放出路进行改建，在既有污水提升泵站之后，进入生态处理模块之前采用压力管接入市政污水管网。新增污水经隔油池、化粪池处理后排入潞华大道 DN500 市政污水管网，进入南充信开水环境治理有限公司（顺庆区第一污水处理站）。

顺庆区第一污水处理站位于潞溪街道冯家寺村。该污水处理厂于 2018 年 6 月投入使用，收纳废水主要为顺庆区北部新城生活污水，处理工艺为粗格栅提升泵房+细格栅及旋流沉砂池+CAS 池+转鼓滤池+紫外线消毒，设计处理规模为  $7500\text{m}^3/\text{d}$ ，尾水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-202）中一级排放标准的 A 标准，最终排入潞溪河。本工程南充北站新增污水为生活污水，且该站属于顺庆区第一污水处理站的收纳范围，周边既有污水管网已覆盖，依托该污水处理厂可行。

**（3）蓬溪南站：**本工程新建车站，周边鸣凤镇中学南侧规划 N400 市政污水管道，进入蓬溪县宝梵污水处理厂。本次设计生活污水经化粪池、隔油池预处理后排入规划市政污水管道。蓬溪南站新增排水量  $11.9\text{m}^3/\text{d}$ ，均为生活污水。

蓬溪县宝梵污水处理厂位于遂宁市蓬溪县宝梵镇，2020 年底建成投产，采用  $\text{A}^2/\text{O}+$  滤布滤池处理工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入小潼河，其设计污水处理能力为  $2000\text{m}^3/\text{d}$ 。本工程蓬溪南站污水为生活污水，且该站属于在建蓬溪县宝梵污水处理厂的收纳范围，依托该污水处理厂可行。

**（4）遂宁站：**遂宁站为既有车站，该站周边有较完善的排水管道系统，污水排入市政污水管道，进入遂宁水务投资有限责任公司（遂宁市城南第一污水处理厂）。遂宁



站新增排水量 40.5m³/d，均为生活污水，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管道，最终排入遂宁市城南第一污水处理厂。

遂宁市城南第一污水处理厂位于遂宁市创新工业园区花溪路，该污水处理厂于 2015 年投入运行，采用 CASS 工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-2002）中的一级 A 标准后排入涪江，其设计污水处理能力为 6.0 万 m³/d。本工程遂宁站属于遂宁市城南第一污水处理厂的收纳范围，依托该污水处理厂可行。

**（5）乐至站：**本工程新建车站，该站排水量约 42.0m³/d，均为生活污水。设计此站粪便污水经化粪池预处理、含油污水经隔油池预处理后排入市政污水管道，进入乐至县城市生活污水处理厂。

乐至县城市生活污水处理厂位于资阳市乐至县天池镇棉花沟村，该污水处理厂于 2009 年投入运行，污水处理厂一、二期工程分别采用卡鲁赛尔氧化沟工艺、拜尔德夫工艺，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入廖家河，其设计污水处理能力为 2.0 万 m³/d。本工程乐至站污水为生活污水，且该站属于乐至县城市生活污水处理厂的收纳范围，依托该污水处理厂可行。

**（6）渠县北、营山西、资阳西、遂宁西站：**上述车站周边目前尚无市政污水处理管网，当地政府部门已出具承诺在成达万铁路运营前配套实施排污管网等设施。上述车站产生的污水均为生活污水，依托城市污水处理厂处理是可行性的。

表 8.3-3 排入市政污水处理厂各车站水质预测及达标情况表

排污单位	污水量	分项及单位	污染物				
	m³/d		pH（无量纲）	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
达州南站	54.1	W（kg/d）	--	10.97	4.07	4.22	0.70
渠县北	31.8	W（kg/d）	--	6.45	2.39	2.48	0.41
营山西	31.8	W（kg/d）	--	6.45	2.39	2.48	0.41
南充北站	77.7	W（kg/d）	--	15.76	5.85	6.06	1.01
蓬溪南站	11.9	W（kg/d）	--	2.41	0.90	0.93	0.15
遂宁站	40.5	W（kg/d）	--	8.21	3.05	3.16	0.53
乐至站	39.0	W（kg/d）	--	8.52	3.16	3.28	0.55
资阳西	18.6	W（kg/d）	--	3.77	1.40	1.45	0.24
遂宁西	4.8	W（kg/d）	--	0.97	0.36	0.37	0.06
水质预测		C（mg/L）	7.4	202.8	75.3	78	13
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级			6~9	500	300	400	--



标准（mg/L）					
标准指数 Si	/	0.41	0.25	0.20	--

工程实施后达州南、渠县北、营山西、南充北、蓬溪南、遂宁、乐至等车站生活污水经化粪池处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，可纳入市政污水处理厂处理，不会对外部水环境造成污染。设计方案可行。

2、存车场

(1) 达州南存车场：周边规划有 G210 规划三期市政污水管网，进入达州市第二城市生活污水处理厂。达州南存车场污水主要为生活污水、少量含油废水和旅客列车卸污排放的高浓度粪便污水，其中生活污水排水量 41.4m³/d，旅客列车卸污排水量约为 30m³/d。

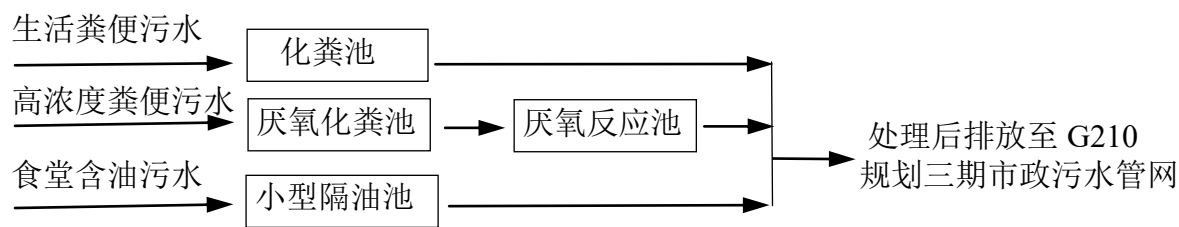


图 8.3-1 达州南存车场污水处理工艺示意图

集便污水水质引用《新建重庆至昆明高速铁路环境影响报告书》（2020 年 4 月 3 日生态环境部批复，环审[2020]46 号）中铁路集便废水的论证结论，该报告分析预测了集便废水经预处理措施前后水质情况（具体见下表）。根据设计文件，本工程集便污水拟采用多段厌氧处理工艺。高浓度集便污水排入城市排水系统时多采用多段厌氧处理工艺，该工艺是《铁路给排水设计规范》（TB10010-2016）、《铁路污水处理工程设计规范》（TB10079-2013）推荐的方法。厌氧工艺是靠嗜酸菌和沼气生成菌的菌群培养的厌氧性发酵，对于高浓度有机污水非常适用，对 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等因子去除效果明显。该方法具有工艺简单、易于管理，能达到预期处理效果的特点。

集便污水水质预测结果详见下表。

表 8.3-4 集便污水经设计工艺处理后水质预测值

集便污水	污水水质（mg/L）			
	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N
进水水质	7.6	6120	3620	250
污染物去除率	/	89%	92%	90%
厌氧池出水水质	7.6	673.2	289.6	25



达州南存车场废水产排量及浓度情况见下表。

表 8.3-5 达州南存车场废水排放情况表

排污单位	水量	分项及单位	污染物					处理措施
	m <sup>3</sup> /d		pH 值(无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	
生活污水	41.4	C (mg/L)	7.4	202.8	75.3	78.0	13.0	化粪池处理、隔油池
		W (kg/d)	--	8.4	3.1	3.2	0.5	
集便废水	30	C (mg/L)	7.6	673.2	289.6	/	25.0	经厌氧化粪池和厌氧反应池两段厌氧处理
		W (kg/d)	--	20.2	8.7	/	0.8	
水量合计	71.4	W (kg/d)	--	28.6	11.8	/	1.3	/
水质预测		C (mg/L)	7.5	400.4	165.3	78.0	18.0	/
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 (mg/L)			6~9	500	300	400	--	/
标准指数 Si			/	0.80	0.55	0.20	--	/

由上表可知，达州南存车场废水处理后总排口污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，设计方案可行。存车场生活粪便污水经化粪池处理、隔油池，高浓度粪便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理后，汇合排入 G210 规划三期市政污水管网，进入达州市惠泉污水处理有限公司周家坝污水处理厂。

### 3、动车所

根据设计，天府动车所运营期主要产生生活污水、集便污水和生产废水(含油废水)，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、石油类。动车所生活污水经隔油池、化粪池预处理，高浓度集便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理，含油废水经隔油沉淀池预处理后一起排入市政排水管道，最终排入成都兴天水环境治理有限公司天府新区第一污水处理厂。天府动车所成达万工程设计年度近期污水量为 263.1m<sup>3</sup>/d，其中生活污水量为 125.1m<sup>3</sup>/d，集便污水量为 85m<sup>3</sup>/d，生产废水量为 53m<sup>3</sup>/d。

天府动车所目前为成自铁路在建工程，承担天府站、成都东站部分始发终到动车组的存车、一二级修及临修作业。在天府动车运用所，近期成自工程实施检查库线 8 条、存车线 39 条，成达万工程实施检查库线 4 条、存车线 13 条。生产废水（含油废水）水质引用《新建成都至自贡高速铁路环境影响报告书》（四川省生态环境厅 2019 年 4 月 11 日批复，川环审批[2019]44 号）的论证结论，该报告分析了含油废水经预处理措施前



后水质情况。设计拟采用隔油沉淀池预处理生产废水，其工作原理主要是利用重力分离和聚结分离达到去除油类污染物的目的。该工艺具有高效、快速、占地面积小等优点，除油效率一般在 95%左右。随着石油类的去除，BOD<sub>5</sub>、COD 和 SS 的浓度也将明显下降，降幅在 65%左右。本次评价从保守角度考虑，分别按照 90%、60%核算排污量。

表 8.3-6 天府动车所集便污水、生产废水水质情况表

分类	分项	pH 值 (无量纲)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	SS (mg/L)	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	石油类 (mg/L)
集便污水	进水水质	7.6	6120	3620	/	250	/
	污染物去除率	/	89%	92%	/	90%	/
	厌氧池出水水质	7.6	673.2	289.6	/	25	/
生产废水 (含油废水)	进水水质	/	121	49.5	96	/	86.4
	隔油沉淀池的 污染物去除率	/	60%	60%	60%	/	90%
	隔油沉淀池出 水水质预测值	/	48.4	19.8	38.4	/	8.64

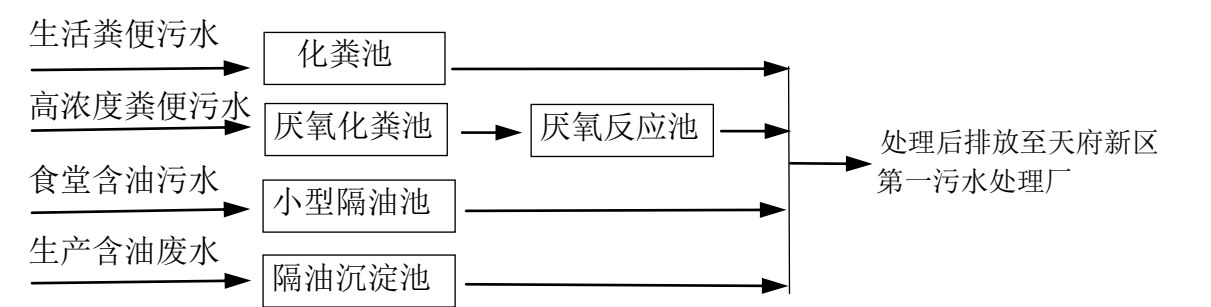


图 8.3-2 天府动车所污水处理工艺示意图

不同类别的污水混合后，水质预测采用以下公式进行计算：

$$C = \frac{\sum c_i \times q_i}{\sum q_i}$$

式中：C—第 i 类污染物的混合后浓度，mg/L；

c<sub>i</sub>—第 i 类污染物的混合前浓度，mg/L；

q<sub>i</sub>—第 i 类污染物的混合前污水量，L。

表 8.3-7 天府动车所废水排放情况表



排污单位	水量	分项及单位	污染物						处理措施
	m <sup>3</sup> /d		pH 值 (无量纲)	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	
生活污水	125.1	C (mg/L)	7.4	202.8	75.3	78	13	/	化粪池处理、隔油池
		W (kg/d)	--	25.4	9.4	9.8	1.6	/	
集便废水	85	C (mg/L)	7.6	673.2	289.6	/	25	/	经厌氧化粪池和厌氧反应池两段厌氧处理
		W (kg/d)	--	57.2	24.6	/	2.1	/	
生产废水	53	C (mg/L)	/	48.4	19.8	38.4	/	8.64	隔油沉淀池
		W (kg/d)	/	2.6	1.0	2.0	/	0.5	
水量合计	263.1	W (kg/d)	/	85.1	35.1	/	5.8	0.5	/
水质预测		C (mg/L)	7~8	323.7	133.4	44.8	14.3	1.7	/
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准 (mg/L)			6~9	500	300	400	/	20	
标准指数 Si			/	0.8	0.55	0.2	/	0.09	

由上表可知，天府动车所废水处理后总排口污水水质满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，设计方案可行。污水经预处理后排入市政管网，经天府新区第一污水处理厂处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排入鹿溪河。

天府新区第一污水处理厂建设位置为天府新区煎茶镇五里村二组、三组，鹿溪河北侧，天府大道西侧。采用改良 MBR（改良型膜生物反应器）工艺处理污水，采用全地下式结构。服务范围及对象：包括中央商务区污水处理厂污水分区（III 污水分区）、创新研发产业功能区污水处理一厂污水分区（IV 污水分区）部分，即 IV 污水分区-1，III 污水分区范围为沈阳路以南，货运外绕城西北，老南干渠以东区域，面积为 23.9km<sup>2</sup>；IV 污水分区-1 范围为益州大道以东，深圳路以北的创新研发产业功能片区。服务面积为 31.1km<sup>2</sup>，处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，尾水处理达到《城镇污水厂排放标准》一级 A 标后排入鹿溪河。天府新区第一污水处理厂一期一阶段（5 万 m<sup>3</sup>/d）及污水干管已于 2018 年建成运营，故动车所污水排入天府新区第一污水处理厂可行。

#### 4、牵引变电所、警务区

本工程牵引变电所（7 处）定员较少，生活污水产生量极少，每座牵引变电所排水量计为 0.2m<sup>3</sup>/d，设计采用化粪池存储，定期清运。生活污水处理后达到《污水综合排



放标准》（GB8978-1996）三级标准，定期清运至污水处理厂处理。设计方案可行。

本工程警务区（14 处）定员较少，生活污水产生量极少，每座区间警务区新增排水量为 0.3m³/d，设计采用化粪池存储，定期清运。生活污水处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，定期清运至污水处理厂处理。设计方案可行。

### 8.3.3 各场站污水处理措施

本工程各场站污水处理设施及污水排放去向详见表 8.3-8。

表 8.3-8 各场站污水处理措施及排放去向汇总表

序号	站名	污水量及排放去向			排放标准
		污水量 (m³/d)	处理措施	排放去向	
1	达州南站	54.1	化粪池、隔油池	G211 规划三期市政污水管网至达州市惠泉污水处理有限公司周家坝污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
2	达州南存车场	71.4m³/d，其中集便污水 30m³/d，生活污水 41.4m³/d	化粪池、隔油池，高浓度粪便污水采用厌氧化粪池+厌氧反应池处理		
3	渠县北站	31.8	化粪池、隔油池	规划市政污水管网至渠县北污水处理厂	
4	营山西站	31.8	化粪池、隔油池	规划市政污水管网至营山县城西（一期）污水处理厂	
5	南充北站（含维修工区）	77.7（均为生活污水，无泄污）	化粪池、隔油池	潞华大道 DN500 市政污水管网至南充市顺庆区第一污水处理站	
6	蓬溪南站	11.9	化粪池、隔油池	鸣凤镇中学南侧 N400 市政规划污水管至蓬溪县宝梵污水处理厂	
7	遂宁站	40.5	化粪池、隔油池	市政污水管网至遂宁市城南第一污水处理厂	
8	乐至站	39.0	化粪池、隔油池	市政污水管网至乐至县城市生活污水处理厂	
9	资阳西站	18.6	化粪池、隔油池	规划市政污水管网至规划市政污水处理厂	
10	天府动车所	263.1m³/d，其中集便污水 85m³/d，生活污水 125.1m³/d，生产废水 53m³/d。	生活污水经隔油池、化粪池预处理，高浓度集便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理，含油废水经隔油沉淀池预处理	市政污水管网至天府新区第一污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
11	遂宁西站	4.8	化粪池、隔油池	规划市政污水管网至遂宁市城南第一污水	



序号	站名	污水量及排放去向			排放标准
		污水量 (m <sup>3</sup> /d)	处理措施	排放去向	
				处理厂	
12	牵引变电所 (7 座)	1.1	化粪池储存、定期 抽排	定期抽排至污水处理 厂	
13	区间警务区 (14 座)	4.5			

### 8.3.4 水污染物排放量

本工程新增排放 COD<sub>Cr</sub> 为 177.8kg/d（即 64.9t/a），NH<sub>3</sub>-N 为 9.1kg/d（即 3.3t/a），本工程各站点水污染物排放总量见下表。

表 8.3-9 各站点水污染物排放情况汇总表

排污单位	污水量	污染物 (kg/d)						排放去向
	m <sup>3</sup> /d	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	
达州南站	54.1	--	10.97	4.07	4.22	0.70	/	污水处理厂
渠县北站	31.8	--	6.45	2.39	2.48	0.41	/	
营山西站	31.8	--	6.45	2.39	2.48	0.41	/	
南充北站 (含维修工区)	77.7	--	15.76	5.85	6.06	1.01	/	
蓬溪南站	11.9	--	2.41	0.90	0.93	0.15	/	
遂宁站	40.5	--	8.21	3.05	3.16	0.53	/	
乐至站	39	--	7.91	2.94	3.04	0.51	/	
资阳西站	18.6	--	3.77	1.40	1.45	0.24	/	
遂宁西站	4.8	--	0.97	0.36	0.37	0.06	/	
达州南存车 场	71.4	--	28.59	11.81	/	1.29	/	
天府动车所	263.1	--	85.16	34.95	/	3.75	0.50	化粪池 定期清运
牵引变电所 (7 座)	1.1	--	0.22	0.08	0.09	0.01		
区间警务区 (14 座)	4.5		0.91	0.34	0.35	0.06		
合计	650.3		177.8	70.5	24.6	9.1	0.5	/

## 8.4 施工期水环境影响及防治措施

### 8.4.1 施工期水环境影响分析

#### 1、桥梁施工对水环境的影响分析

本线所经的河流属长江水系及其支流，沿线途经的地表河流水体主要为铜钵河、渠



江、流江河、嘉陵江、涪江、渠河及其支流，工程设计以桥梁形式跨越沱江。本工程跨越主要河流桥梁概况见表 8.4-1。

### （1）桥梁施工方法

桥梁桩基础在水中施工通常采用围堰法，围堰高出施工水位或常水位 0.5m 以上，然后把水抽干，进行内部土层开挖及混凝土浇注施工，施工完毕后将围堰拆除。

**表 8.4-1 本工程跨越主要河流桥梁概况表**

序号	桥梁中心里程	桥梁名称	跨越河流	常水位水中墩	枯水位水中墩	水功能区划	基础类型	围堰类型
1	DK151+242	渠江特大桥	渠江	2	2	III	钻孔桩	双壁钢围堰
2	DK172+896	鹤林乡流江河特大桥	流江河	1	1	III	钻孔桩	双壁钢围堰
3	DK242+599	嘉陵江特大桥	嘉陵江	2	2	III	钻孔桩	双壁钢围堰
4	DK311+169	涪江特大桥	涪江	16	16	III	钻孔桩	钢板桩围堰
5	D1K446+150	沱江特大桥	沱江	2	2	III	钻孔桩	钢板桩围堰
6	D1K357+697	白安河特大桥	白安河（琼江上游）	/	/	III	钻孔桩	钢板桩围堰

### （2）桥梁施工对水环境的影响分析

跨河大桥施工对河流水体的影响主要表现为基础施工，特别是水中墩施工，围堰和拆堰会引起水体局部短时间悬浮物增加，短时间内对河水有一定影响。随着河水的流动、泥沙沉降，围堰和拆堰不会对河水水质产生长期不良的影响；另外钻孔泥渣排入水体会对水质产生不良影响。

桥梁基础施工流程见下图。从实际施工过程分析看到，施工过程产生悬浮物主要集中在围堰、堰内积水抽出、机械钻孔和围堰拆除环节上，而灌浆注桩、承台桥墩施工、养护、桥面、修整等环节悬浮物产生量较上述工序要小得多，在做好防护措施后对施工水域影响较轻。



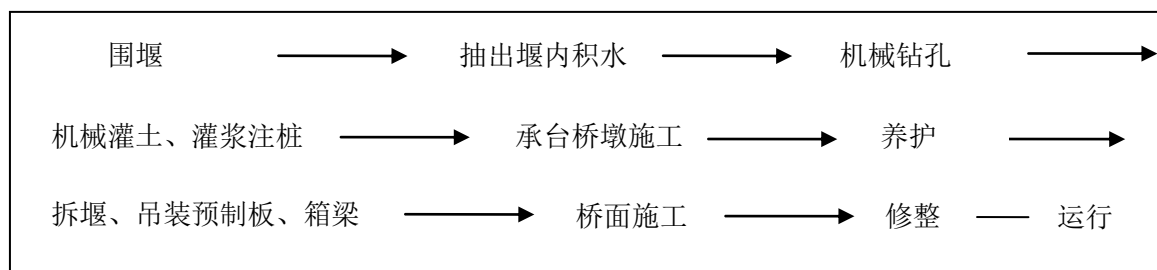


图 8.4-1 桥梁施工流程示意图

根据《高速铁路跨河桥梁基础施工对地表水环境影响预测研究》等成果，围堰过程悬浮物释放量为  $0.9\sim 1.75\text{kg/s}$ 。桥梁施工对水环境影响主要集中围堰施工阶段，结合桥梁施工情况重点分析桥梁围堰施工对悬浮物的影响，围堰施工过程中悬浮物会瞬间急剧增加。单墩作业时围堰和拆堰施工产生的悬浮物浓度增值 $\geq 10\text{mg/L}$ 的水域面积为集中在涉水工程作业点周边  $100\sim 200\text{m}$  范围内，影响范围相对较小。另外由于施工期围堰和拆除围堰对水体扰动是短暂的，随着涉水工程的结束，施工引起的悬浮物增加对河流水质的影响也将结束，桥梁施工不会对水体造成大的影响。

### （3）机械漏油对水体的影响

本工程正常施工过程中不存在施工机械漏油，但由于部分施工机械采用汽柴油等为燃料，且施工机械使用过程中需机油或润滑油。因此需严格施工机械的管理，派专人负责管理和维护，防止油类的跑、冒、滴、漏等现象发生，由于油量不大，只要加强管理一般不会发生污染。

## 2、隧道施工对水环境的影响分析

### （1）隧道施工废水排放情况

隧道施工排水主要为隧道涌水和施工工艺排水，其中隧道涌水主要来自于地下含水岩体，为自然环境中的地下水，水量变化较大，但通常水质较好，直接排放不会对周边环境造成明显影响，可通过超前地质预报、封堵结合、疏排导流等方式将其引出洞外。隧道施工工艺排水主要包括施工爆破降尘、钻机钻头冷却水、注浆支护阶段等生产施工废水，隧道施工废水中污染成分简单，主要为泥沙、混凝土灰料等小颗粒悬浮物以及由机械施工过程中跑、冒、滴、漏的少量油污，施工废水主要污染物为 SS、石油类。隧道施工工艺排水产生的废水，若直接排放容易污染水体和引起受纳沟渠的淤积，对沿线水环境产生一定的影响，需采取一定的处理措施。



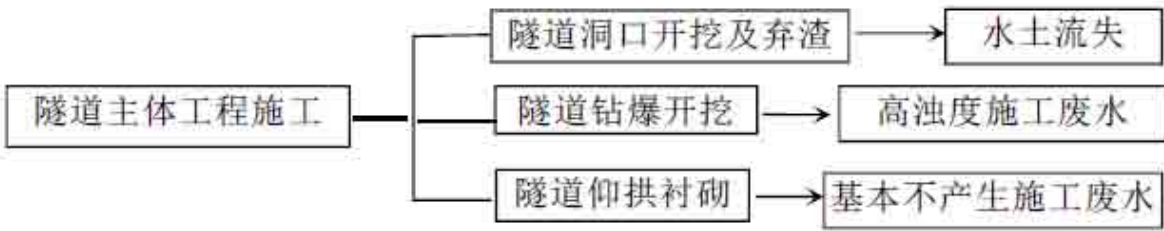


图 8.4-2 隧道主体工程施工废水产生环节图

隧道施工排放的污水主要包括施工初期降尘和钻机钻头冷却水、注浆支护阶段废水。本工程类比渝怀铁路歌乐山隧道，针对隧道施工初期及隧道施工注浆和支护阶段分别进行水质监测，其结果见下表。

表 8.4-2 渝怀铁路歌乐山隧道施工初期水样分析结果

样品名称	色.嗅.味	pH值	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)
隧道进口	白色微浊	8.01	17.9	0.06	156.6
隧道出口	白色微浊	11.09	46.9	0.06	1500
平导出口	土黄色泥	7.33	32.1	0.025	3756
一级标准	/	6~9	100	5	70

表 8.4-3 渝怀铁路歌乐山隧道施工注浆和支护阶段水样分析结果

项目	色度 (倍)	pH值	硝酸盐氮 (mg/L)	亚硝酸盐氮 (mg/L)	浊度 (度)	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)
隧道进洞口 (5m)	10	7.97	1.67	0.012	75	2	0.131	83
隧道进洞口 (50m)	50	8.04	2.67	0.015	50	60	0.083	388
隧道出口	2	11.08	1.57	0.095	18	44	0.755	1552
隧道出口平导	25	7.57	3.14	0.074	125	78	0.098	103
一级标准	50	6~9	/	/	/	100	5	70

由以上两表可见，不同施工阶段隧道排水除pH值外，其化学成分变化比较大：COD<sub>Cr</sub>的变化幅度在5~10倍；SS在2~3倍，且施工注浆和支护阶段的悬浮物量较隧道施工初期降低；石油类变化幅度最大，两次相差的幅度在10~20倍。施工初期主要进行爆破作业，排水除隧道渗漏水外，主要为爆破后用于降尘的水，隧道内施工机械数量不多，因此，施工初期悬浮物含量较高，而石油类相对较低；注浆和支护阶段由于大量施工机械的使用，机油、柴油渗漏的可能性增加，进入施工排水，则石油类含量上升。

本工程初步设计文件分别给出了隧道正常涌水量、最大涌水量。涌水主要来自于地



下含水岩体，为自然环境中的地下水，水量变化较大，但通常水质较好，设计文件中的涌水量为不考虑衬砌、注浆堵水等情况下的水量，其与隧道施工废水有较大差别。隧道施工废水来源主要是隧道开挖后的未衬砌段（即正在施工的作业面），其余已衬砌的部位渗水基本不受施工影响。隧道施工废水悬浮物浓度较高，直接排放容易污染水体和引起受纳沟渠的淤积。本次评价参照《铁路隧道工程施工期生产废水处理技术管理手册》及工程进度确定废水处理规模。

$$q = \frac{k \cdot Q_{max} \cdot L_y}{L \cdot T}$$

- 式中： $q$ —废水处理规模（ $m^3/h$ ）；  
 $Q_{max}$ —隧道工区最大涌水量（ $m^3/d$ ）；  
 $L_y$ —未衬砌涌水段长度，按照隧道围岩类别确定；  
 $L$ —隧道工区总长度（ $m$ ）；  
 $T$ —处理站设备工作时间（ $h$ ）；  
 $k$ —变化系数，一般取值 1.5~3.0。

按照上述公式计算，按照隧道正常涌水量和最大涌水量，考虑 100m 未衬砌以及每天掘进进度等情形，分别核算各隧道施工废水的产生量，具体如下。

表 8.4-4 隧道施工废水量计算表

隧道	分项	$Q$ ( $m^3/d$ )	$L_y$ ( $m$ )	$L$ ( $m$ )	$T$ (h)	$k$ (系数)	$q$ ( $m^3/h$ )
铜 锣 山 隧 道	100m 未衬砌时，最大废水量	11812.8	100	4610	20	2	25.6
	100m 未衬砌时，正常废水量	7875.2	100	4610	20	2	17.1
	*日均掘进 10m，最大废水量	11812.8	10	4610	20	2	2.6
	*日均掘进 10m，正常废水量	7875.2	10	4610	20	2	1.7
雷 锋 山 隧 道	100m 未衬砌时，最大废水量	1212	100	2375.19	20	2	5.1
	100m 未衬砌时，正常废水量	812	100	2375.19	20	2	3.4
	*日均掘进 10m，最大废水量	1212	10	2375.19	20	2	0.5
	*日均掘进 10m，正常废水量	812	10	2375.19	20	2	0.3
黄 家 山 隧 道	100m 未衬砌时，最大废水量	1194	100	3069.4	20	2	3.9
	100m 未衬砌时，正常废水量	796	100	3069.4	20	2	2.6



隧道	分项	$Q$ ( $m^3/d$ )	$Ly$ (m)	$L$ (m)	$T$ (h)	$k$ (系数)	$q$ ( $m^3/h$ )
	量						
	*日均掘进 10m, 最大废水量	1194	10	3069.4	20	2	0.4
	*日均掘进 10m, 正常废水量	796	10	3069.4	20	2	0.3

\*注：本工程隧道按照土建工期核算每天最大掘进量为 8.8m/d, 为考虑最大环境影响按照 10m/d 考虑。

根据《铁路隧道工程施工期生产废水处理技术管理手册》附录 1，成兰铁路隧道施工废水排水量在 0~120m<sup>3</sup>/h，平安 1 号横洞、6 号横洞、川主寺 2 号隧道出口、红桥关隧道出口、松潘隧道斜井等施工废水量分别为：1.9~24.4m<sup>3</sup>/h、1.5~20.15m<sup>3</sup>/h、1.157~15.12m<sup>3</sup>/h、0~18.905m<sup>3</sup>/h、1.288~17.28m<sup>3</sup>/h。

本次评价计算的隧道施工期废水平均到各施工工区或掌子面后产生量与以往铁路隧道实际废水产生量相差不大；采取清污分流、及时衬砌等措施可以有效减少废水量产生。按照“以堵为主，限量排放”的原则，对地下水发育地段，施工时应根据超前地质预报揭示的地下水出露情况，采取超前预注浆或径向注浆堵水的措施。

隧道施工废水 pH 值超标主要是由于隧道涌水渗水量小时，水泥和碱性岩粉含量相对较多，从而使废水呈现碱性，出现 pH 值超标。考虑到存在 pH 值超标及 SS 浓度较高的情况，且施工期废水水质不均衡、废水排放量难以准确量化等特点，施工期应加强废水水量和水质监测，根据水量、水质监测结果及时完善废水治理措施。按照《铁路隧道工程施工期生产废水处理技术管理手册》要求，酸碱度一般采用中和法调节，混凝沉淀投加的絮凝剂一般呈酸性，对中和碱性废水有一定的效果，酸性絮凝剂无法满足需要时，投加酸性物质中和。

本工程隧道设计已采用多级沉淀池处理隧道施工废水。鉴于工程沿线分布多处环境敏感区，区域水环境要求较高，本次评价建议预留絮凝剂等处理措施，废水处理优先回用，不能完全回用的废水达标排放。隧道施工废水经多级沉淀处理（预留絮凝沉淀）后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中“一级标准”。隧道施工废水达标分析见表 8.4-5，废水处理工艺见图 8.4-3。

表 8.4-5 隧道施工经处理后水质达标分析表

项目	色度（倍）	pH值	COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	石油类 (mg/L)	SS (mg/L)
未处理前水质范围	2~50	7.33~11.09	2~78	0.025~0.755	83~3756
未处理前水质均值	22	7.8	40.1	0.17	1076.9



经处理后水质	<20	6~9	<40	<0.17	<70
一级标准	50	6~9	100	5	70

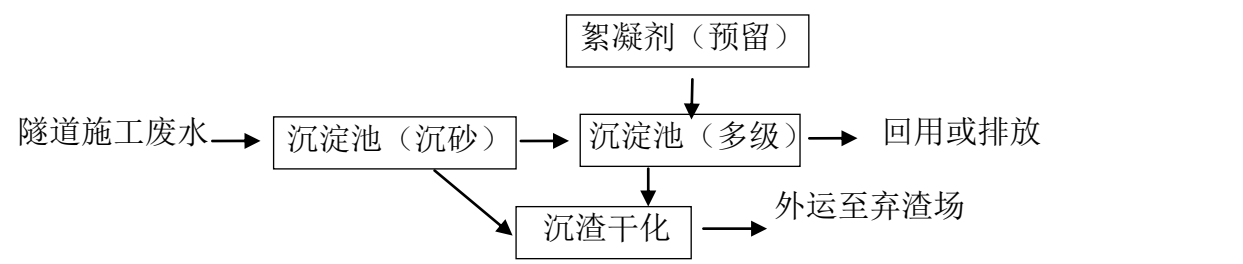


图 8.4-3 隧道施工废水处理工艺示意图

(2) 重点隧道施工废水排放去向及措施

表 8.4-6 重点隧道施工废水处理措施及排放去向一览表

名称	隧道排水			排水去向及要求	处理措施建议
	进口	出口	辅助坑道		
铜锣山隧道	DK96+400 (经4.9km汇入倒钩河)	DK101+050 (经11.3km汇入铜钵河)	横洞1处 (经8.8km汇入铜钵河)	经处理达标回用施工喷淋降尘，余水达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准外排。	在隧道施工断面处设置沉淀池，隧道进口、出口、横洞共设置沉淀池3处，总规模≥10m <sup>3</sup> （满足3倍最大产生量）。
雷锋山隧道	DK108+788 (经1.3km汇入铜钵河)	DK111+16 (经5.9km汇入铜钵河)	/		在隧道施工断面处设置沉淀池，隧道进口、出口共设置沉淀池2处，总规模≥35m <sup>3</sup> （满足3倍最大产生量）。
黄家山隧道	DK263+870 (经6.6km汇入西河)	DK266+939.37 (经40.9km汇入嘉陵江)	/		在隧道施工断面处设置沉淀池，隧道进口、出口共设置沉淀池2处，总规模≥25m <sup>3</sup> （满足3倍最大产生量）。

(3) 隧道顶部生活用水影响分析

本线主要经过川中丘陵、川东平行岭谷两大地貌单元。线路跨越长江水系的涪江、嘉陵江等江河及其支流，以及川东一系列的平行岭谷。

川中丘陵区：位于龙泉山以东，华蓥山以西，占测区面积的 80%以上。以构造剥蚀地形为主，岩层产状平缓，近水平，构成圆形和方山台阶状丘陵地貌。一般高程 300~600m，相对高差小于 100m。

川东平行岭谷区：华蓥山至万州为川东平行岭谷区，山岭与谷地呈北东向平行交错分布，地形起伏大，地貌复杂，岭谷间发育有缓丘、河谷阶地，海拔 260~1200m。





图 8.4-5 川中丘陵区



图 8.4-6 川东平行岭谷区

本区地下水主要接受大气降水补给，径流、排泄受地形和构造影响较大，水文条件较为复杂，通过野外地质调查，区域地下分水岭和地表分水岭基本一致。隧道施工对地下水环境造成影响主要是通过改变赋存地下水的地质环境从而改变影响范围内地下水天然补径排条件，使地下水以隧道为中心构成新的汇势，在隧道排水影响范围内形成新的地下水循环系统，进而改变影响区地下水的分布格局。穿越富水区域，施工击穿含水层将造成涌水泄露、地下水位下降，沿线隧道轴线顶部地表大多以林地、农田为主，零星分布居民点，居民用水一般取用泉水、地表水、浅层地下水，每处居民点用水量约  $10\sim 30\text{m}^3/\text{d}$ ；部分隧道轴线顶部分布有池塘，除邓家隧道、王门寨隧道、达木山隧道、乐至隧道分布有饮用水源保护区外，其他不作为饮用水源（影响具体见 8.7 节、8.8 节 8.10 节及 8.13 节）。工程设计已按照“以堵为主，限量排放”设计原则，采取注浆堵水等措施减少地下水排放量，建议施工期加强隧道涌水量、隧道顶部与居民生产、生活有关的井、泉、水库等地表水水位监测；根据隧道排水、水源监控情况制定应急预案，必要时采取补救措施。本工程隧道施工对隧道顶部生活用水总体影响不大。

### 3、施工场地、营地污水对环境的影响

本工程施工营地结合大临工程设置。

（1）水泥、钢筋等重要建筑材料，一般堆放于能防雨的简易仓库里，砂、石等一般露天堆放，材料堆放场基本不产生施工废水。施工机械冲洗将产生冲洗废水，冲洗废水具有悬浮物含量高、水量小、间歇集中并含有少量石油类等特点。混凝土集中拌合站是施工期生产废水的主要来源，包括拌合站砂石料清洗污水、混凝土拌合料斗清洗污水、运输混凝土罐车的洗罐废水。这些生产废水浊度较高、碱性大、泥沙含量较大，如果直接排放可能造成附近沟渠淤积或堵塞、水体酸碱失衡。混凝土拌合站废水具有悬浮物浓度高、水量小、间歇排放等特点，混凝土转筒和料罐每次冲洗产生的废水量约  $0.5\text{m}^3$ 。



大临工程施工期生产废水经沉淀、隔油处理后回用，不会对周边水环境造成影响。

（2）施工人员生活区将产生生活污水，主要为粪便污水（黑水）和其他生活杂用水（灰水，包括洗浴、厨房、盥洗污水），根据对既有铁路施工营地污水排放量的调查，污水排放量约为 30L/人.d。类比既有铁路工程施工现场，大部分施工营地施工人员一般在 50~500 人之间，污水产生量为 1.5~15m<sup>3</sup>/d。施工人员生活污水采用改进型生态厕所收集后用作农肥，不会对周边水环境造成影响。

（3）雨水冲刷施工场地地表，将产生初期雨水高浊度废水。施工营场地污水不经处理排入江河源头及其支流等敏感水体，将对水体水质产生一定的影响，主要表现为使水体中 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、悬浮物及石油类等含量增加，影响水体景观，特别排入一些小型支流，将严重影响其水质及景观。

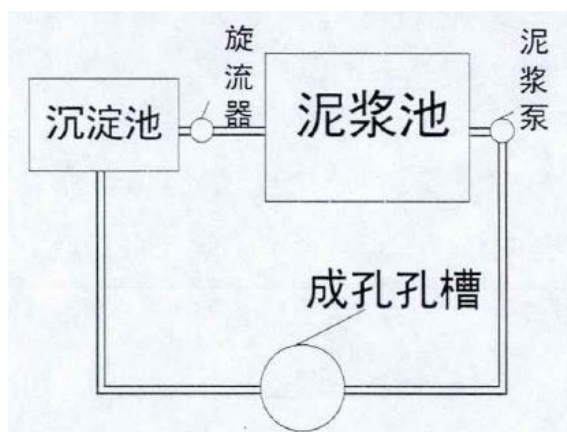
## 8.4.2 施工期水污染防治措施

### 1、桥梁施工污水治理措施及建议

（1）钻孔泥浆水经沉淀池沉淀后循环使用，泥浆干化后装车运至弃渣场。严禁将钻孔泥浆水弃于沟道中。施工结束后用土填平沉淀池，恢复地表植被。

（2）桥梁施工期间，严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工生活污水及生活垃圾向施工水域排放。应在平台设立临时厕所与垃圾箱，设专人定期清理，送至岸上。

（3）加强施工机械管理，避免施工机械的跑、冒、滴、漏油。



示意图



照片

图 8.4-7 同类项目沉淀池示意图及现状照片

### 2、隧道施工污水治理措施及建议

（1）为防止隧道施工中导水断裂等地下水漏失，须加强水文地质勘察设计，做好施工方案；贯彻“以堵为主，限量排放”的原则，并实施严格的隧道施工监控措施。施



工期，在居民用水处设置观测点，一旦出现异常及时采取堵水措施及补偿水源措施，保障村民生活用水。加强隧道施工管理，依法选择施工单位并委派专业施工监理，避免因违规施工引发涌水事故。

（2）按照“以堵为主，限量排放”的原则，对地下水发育地段，施工时应根据超前地质预报揭示的地下水出露情况，采取超前预注浆或径向注浆堵水的措施。长大隧道施工期采取清污分流措施，具体为：①将隧道中心水沟作为污水沟，中心水沟收集掌子面和未设置二次衬砌段的施工污水（包括洞内临时施工路面的散排水），污水沟中的施工废水接入隧道洞口沉淀池进行物理沉淀达标后排放。②在隧道两侧边墙脚采用机制红砖砌筑临时水沟作为清水沟，临时水沟采用3cm厚M10水泥砂浆抹面。清水沟接纳二次衬砌段的环向盲管及纵向盲管的清水。临时清水沟宽度根据清水量确定，水沟顶应高出临时施工路面0.2m，以防止临时施工路面泥浆进入临时清水沟内。

（3）隧道施工废水浊度较高，直接排放容易污染水体和引起受纳沟渠淤积。工程设计中分别在隧道各施工断面出口处设置沉淀池（预留絮凝沉淀），沉淀后优先用于洒水抑尘用水、设备冷却用水以及注浆支护、仰拱衬砌等施工工艺用水。

（4）隧道施工中可能发生涌突水、突泥，软岩变形等，造成山顶一定范围地表井、泉干枯和地表水流失。工程设计阶段已对隧道失水疏干影响范围内居民生产、生活用水情况进行调查，并研究水源补偿方案。通过调查，影响范围内居民生活用水一般取用泉水、地表水、浅层地下水。如隧道失水疏干，地下水补给量可能变小，影响居民生活用水，影响范围内如用水受到影响，可考虑隧道涌水作为水源，或打井取用地下水等方案。

### 3、施工场地、营地污水治理措施及建议

（1）借鉴京沪高速铁路各个大临工程场地的施工经验，本工程要求在各个大临工程场地设置多级沉淀池，日处理能力不小于  $100\text{m}^3/\text{d}$ 。每套多级沉淀池投资约 10 万元，大临工程场地污水处理投资从大型临时工程费中列支。沉淀后的污水可用于施工场地、便道的降尘用水和施工生产用水。

各个施工营地设置 2 座日处理能力不小于  $15\text{m}^3/\text{d}$  或日均排水量的 5 倍的化粪池。同时设置合理的排水沟渠用于汇集整个施工营地的生活污水。每座化粪池投资约 1 万元。对于含油污水排放量较大的施工点应设小型隔油、集油池，含油污水经过处理后汇入生活污水经化粪池处理后定期清运。施工营地的污水处理投资从大型临时工程费中列支。建议施工人员宿营地设生态厕所，将粪便集中收集用来积农家肥，应及时清掏。



（2）施工营地、施工场地施工期水环境保护措施施工营地建设应同步建设废水处理设施，并应尽量集中布置，以便减小对环境的影响。对施工场地尽量予以硬化，经常性清扫，避免雨水冲刷产生高浊度废水。施工库房地面墙面做防渗漏处理，储存、使用、保管专人负责，防止跑、冒、滴、漏油污染土壤和水体；对施工中使用的有毒、有害、危险化学品要妥善保管，避免泄露污染土壤和水体。

## 8.5 污水治理投资估算

本工程为客运专线，正常运营条件下，设计运营期间列车为全封闭车厢，不排污，不会对沿线河流产生影响。根据水环境影响分析预测及设计处理措施情况，统计本次工程设计污水处理投资及评价投资估算见表 8.5-1。

表 8.5-1 运营期污水处理环保投资估算表

序号	站名	设计措施		评价建议		
		处理工艺	投资 (万元)	处理 工艺	增加投资 (万元)	总投资 (万元)
1	达州南站	化粪池、隔油池	71.1	同设计	0	71.1
2	达州南存车场	化粪池、隔油池，高浓度粪便污水采用厌氧化粪池+厌氧反应池处理	176.8	同设计	0	176.8
3	渠县北站	化粪池、隔油池	30	同设计	0	30
4	营山西站	化粪池、隔油池	30	同设计	0	30
5	南充北站（含维修工区）	化粪池、隔油池	114.5	同设计	0	114.5
6	蓬溪南站	化粪池、隔油池	35.1	同设计	0	35.1
7	资阳西站	化粪池、隔油池	30	同设计	0	30
8	乐至站	化粪池、隔油池	30	同设计	0	30
9	遂宁站	化粪池、隔油池	160	同设计	0	160
10	遂宁西站	化粪池、隔油池	30	同设计	0	30
11	天府动车所	少量含油污水隔油池、粪便污水化粪池、集便污水多段厌氧设备	160	同设计	0	160
12	牵引变电所（7座）	化粪池	6.6×7 处	同设计	0	46.2
13	区间警务区（14处）	化粪池	6.6×14 处	同设计	0	92.4
合计				/		1006.1



## 8.6 工程对达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区影响分析

### 8.6.1 水源保护区概况

渠县临巴镇饮用水水源保护区由达州市人民政府以《关于划定渠县文崇镇等 19 个乡镇（第一批）集中式饮用水水源保护区的批复》（达市府函[2018]144 号）批复设立，为地表水型水源保护区。

### 8.6.2 工程与水源保护区的位置关系

工程线路在 DK150+300-DK152+030 段以桥梁形式穿越该水源保护区二级保护区 1.73km，拟建渠江特大桥采用“36-32m 简支梁+1-（130+248+130）m 斜拉+9-32m 简支梁”设计方案，共设水中墩 2 座，最大墩跨 248m。拟建桥址处位于一级保护区和取水点上游，距离一级保护区上边界和取水点的距离分别为 1.45km、2.7km。工程与该水源保护区的位置关系详见图 8.6-1。

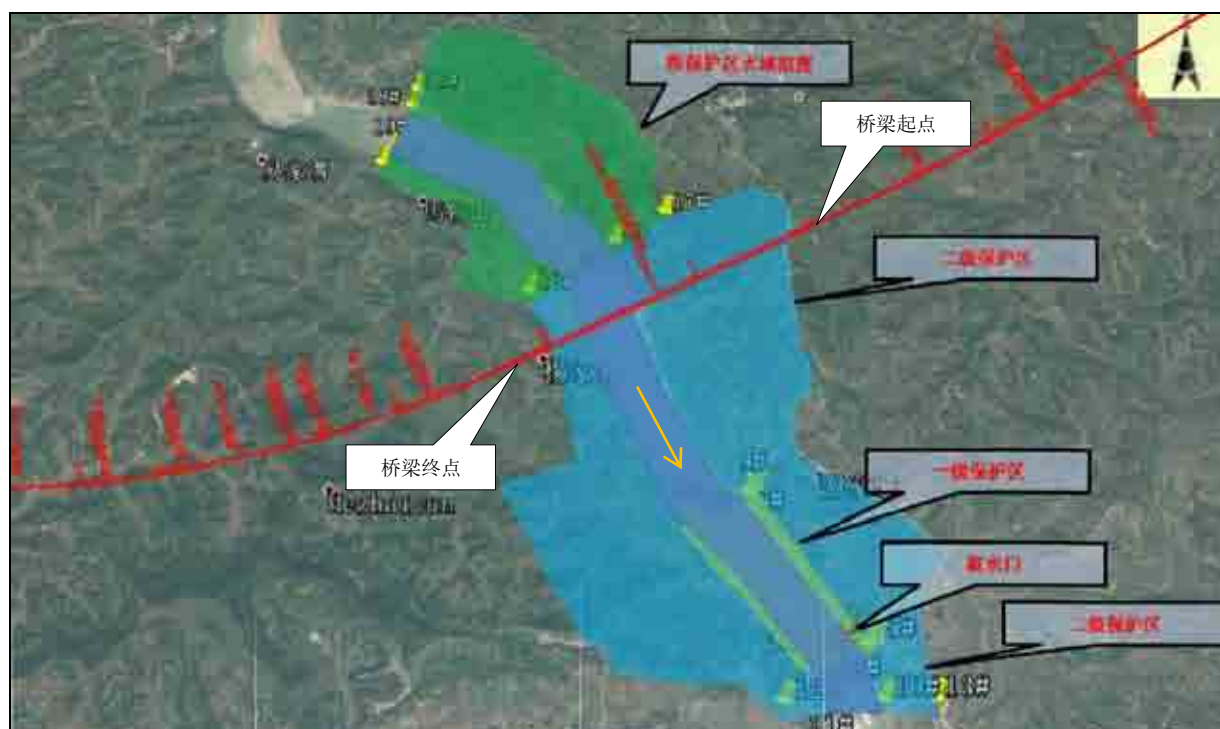


图 8.6-1 工程与渠县临巴镇饮用水水源保护区关系示意图

### 8.6.3 影响分析

（1）工程列车运行采用全封闭车厢，密闭集便系统，车上垃圾在指定车站投放，保护区内未设置车站及其他生产、生活设施等排污工程，运营期无污染物排放。工程以桥梁通过水源保护区，因此，工程对水源保护区地表水环境的影响主要集中在桥梁工程施工期（下同，不再赘述）。



（2）渠江特大桥共设水中墩两座，水中墩基础施工产生的悬浮底泥将影响桥墩周围水质情况，使得一定范围内水体泥沙含量增加，水质透明度降低。根据相关资料，桥梁施工悬浮物增量大于 10mg/L 的范围可控制在作业区 200m 范围内，对下游 2.47km 的取水点基本不影响。水中墩采用钻孔桩基础，采用钢围堰，搭设水上施工平台，施工各墩基础及承台，钻孔泥浆经沉淀处理、出渣干化处理后运至弃渣场。

（3）陆域桥梁桥墩开挖基础易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土易进入水体，可通过加强施工管理，将桥梁的基础开挖渣土及时运至弃渣场，钻孔泥浆采用沉淀池干化后运至弃渣场堆放，可降低施工期对水源保护区影响。

（4）施工营地和施工场地的生活污水及生产废水若不加以处理也容易进入水体，也会影响水源保护区水质。

#### 8.6.4 保护措施

（1）水中墩采用钢围堰施工，减少对水体的扰动；

（2）钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；

（3）陆域桥梁桥墩施工前准备好防雨布等临时措施，一旦下雨，桥墩开挖处采用防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷裸露面；

（4）桥梁施工废水处理后回用，不得排入水源保护区内，做好陆域桥梁集排水系统，不得将含有污水的地表径流流入水源保护区；

（5）工程施工营地、取（弃）土场、混凝土拌合站及材料堆放场等临时工程布设在水源保护区外。油类、水泥等物料远离河道堆放、妥善保管，确保不对水体造成影响。

（6）水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌，不得向水源保护区内排放。

（7）建设单位与当地相关管理部门建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，立即采用应急措施控制水源污染。

### 8.7 工程对达州市渠县望江乡自来水厂水源保护区影响分析

#### 8.7.1 水源保护区概况

渠县望江乡自来水厂水源保护区由达州市人民政府以《关于划定大竹县、渠县乡镇集中式饮用水水源保护区的批复》（达市府函[2017]124 号）批复设立，为地表水型水源保护区。



### 8.7.2 工程与水源保护区的位置关系

工程线路在 DK169+700~DK171+130 段以桥梁、隧道、路基形式穿越该水源保护区准保护区陆域 1.43km，工程未涉及准保护区水域，与准保护区水体的最近距离约 170m。工程与该水源保护区的位置关系详见图 8.7-1。

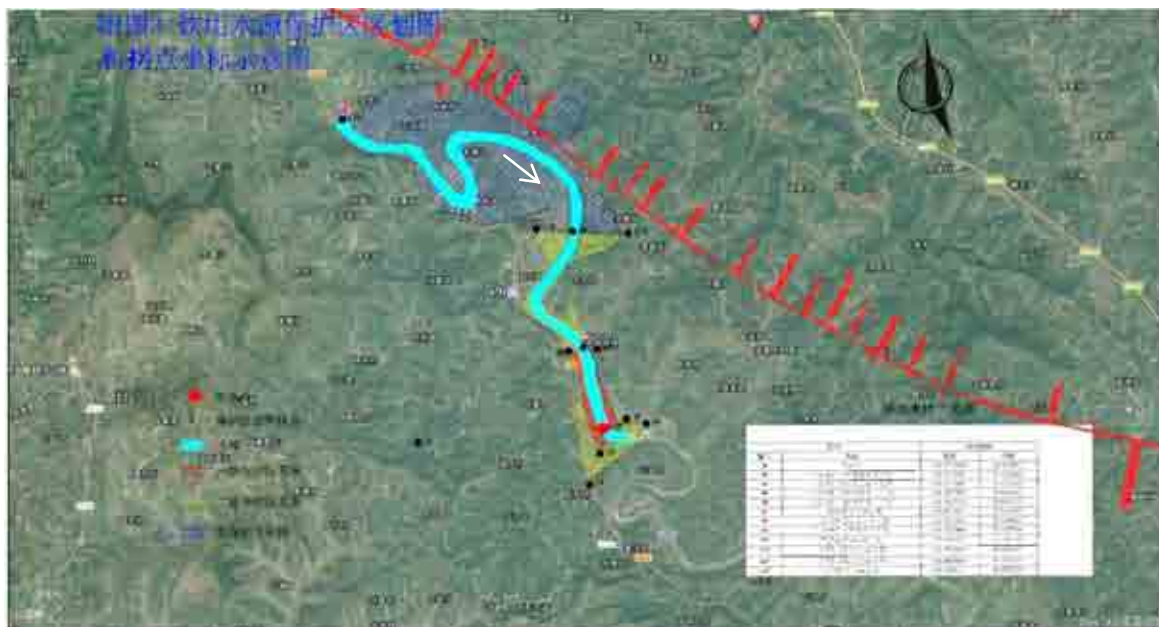


图 8.7-1 工程与渠县望江乡自来水厂水源保护区关系示意图

### 8.7.3 影响分析

工程对水源保护区地表水环境的影响主要为桥梁、隧道、路基工程施工期影响。

#### （1）桥梁、隧道、路基施工影响

工程通过该水源保护区陆域，未在保护区范围内设置取、弃土场，桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场。施工期间桥墩基础开挖、路基边坡开挖和填筑及隧道洞口开挖易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土流入保护区水体，增加水体中悬浮物。

#### （2）施工场地影响

施工营地和施工场地的生活污水及生产废水若不加以处理也容易进入水体，从而影响水源保护区水质。

### 8.7.4 保护措施

（1）桥梁、隧道、路基施工开挖和填筑裸露面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；



（2）工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等对水源保护区有污染活动；

（3）油类、水泥等物料远离河道堆放、妥善保管，确保不对水体造成影响；

（4）施工单位在水源保护区设置警示标示并建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，采用应急措施控制水源污染。

## 8.8 工程对南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区影响分析

### 8.8.1 水源保护区概况

南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区四川省人民政府以《四川省人民政府关于同意调整饮用水水源保护区的批复》（川府函[2011]232 号）批复确认。根据批复该水源保护区的划分范围如下。

一级保护区为：嘉陵江小河坝村取水口下游 100m 至上游 1100m 之间河道中泓线至右岸 5 年一遇洪水水位线的水域和嘉陵江石盘村取水口下游 100m 至凤仪电站大坝坝址之间河道中泓线至左岸 5 年一遇洪水水位线的水域，以及嘉陵江小河坝村取水口下游 100m 至上游 2200m 之间河道右岸 5 年一遇水位线至右岸第一重山脊线之间的陆域和与嘉陵江石盘村取水口一级保护区水域相对应的河道左岸 5 年一遇水位线至左岸第一重山脊线之间的陆域。

二级保护区为：嘉陵江小河坝村取水口下游 400m 至黑塔沟嘉陵江两岸 10 年一遇水位线之间除一级保护区外的水域，以及与二级保护区水域相对应的凤仪电站坝址以下两岸乡村公路、嘉陵江小河坝村取水口下游 400m、搬罾河之间和凤仪电站坝址以上两岸第一重山脊线（不超过防洪堤）之间除一级保护区外的陆域。

准保护区为：二级保护区水域上边界至上游渔溪河口（约 5000m）两岸 10 年一遇水位线之间的水域，以及二级保护区下边界至上游渔溪河口两岸第二重山脊线之间除一、二级保护区外的陆域。

### 8.8.2 工程与水源保护区的位置关系

工程线路在 DK239+300~DK240+000 段以桥梁、隧道形式穿越二级保护区和准保护区 0.7km，拟建嘉陵江特大桥采用主跨 285m 设计方案，共设水中墩 2 座。王门寨隧道



出口位于水源保护区内，拟建桥址处位于一级保护区和取水点下游，距离一级保护区下边界和取水点的距离分别为 230m、330m。工程与该水源保护区的位置关系详见图 8.8-1。

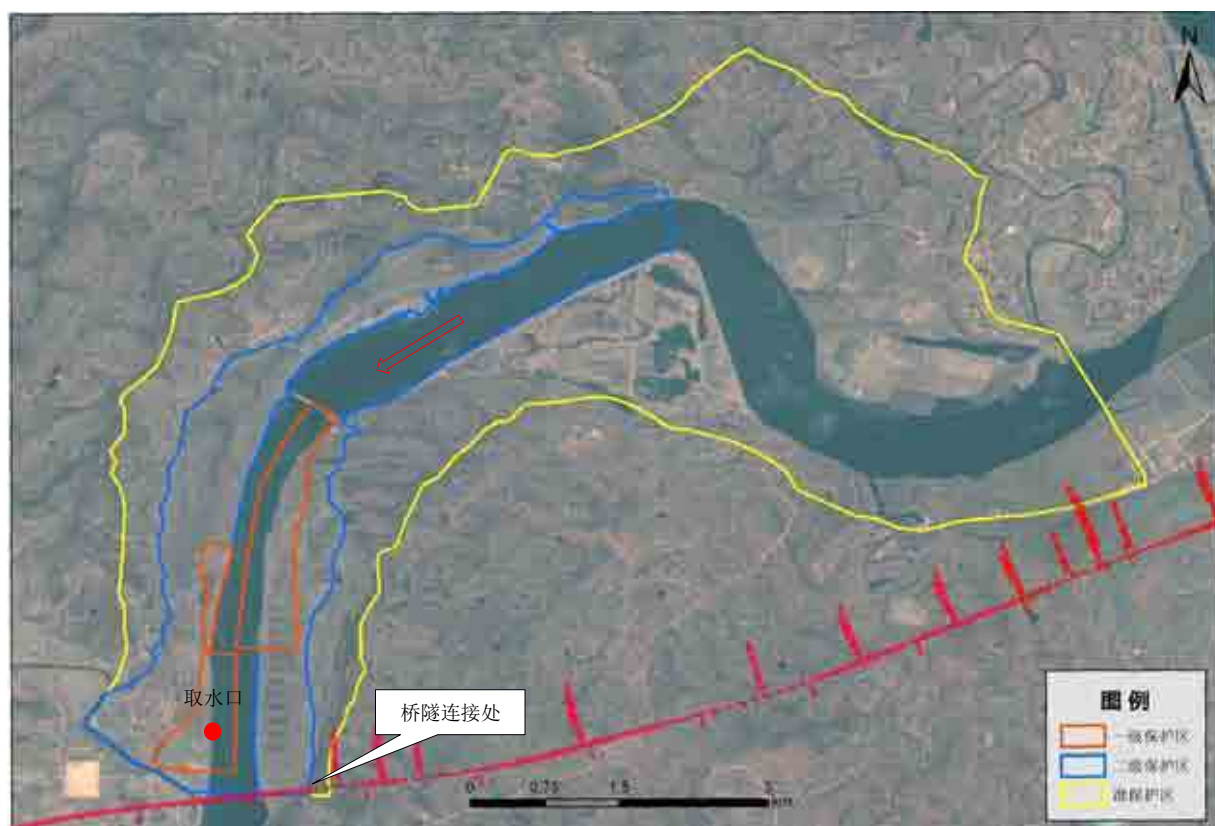


图 8.8-1 工程与南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区关系示意图

### 8.8.3 影响分析

(1) 嘉陵江特大桥共设水中墩 2 座，水中墩基础施工产生的悬浮底泥将影响桥墩周围水质情况，使得一定范围内水体泥沙含量增加，水质透明度降低。根据相关资料，桥梁施工悬浮物增量大于 10mg/L 的范围可控制在作业区 200m 范围内，对上游 330m 的取水点基本不影响。水中墩采用钻孔桩基础，采用钢围堰，搭设水上施工平台，施工各墩基础及承台，钻孔泥浆经沉淀处理、出渣干化处理后运至弃渣场。

(2) 陆域桥梁桥墩开挖基础易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土易进入水体，可通过加强施工管理，将桥梁的基础开挖渣土及时运至弃渣场，钻孔泥浆采用沉淀池干化后运至弃渣场堆放，可降低施工期对水源保护区影响。

(3) 隧道弃渣处置不妥，经雨水冲刷形成水土流失排入水水体，隧道废水处置不当排入水源保护区均会影响水源保护区水质。

(4) 施工营地和施工场地的生活污水及生产废水若不加以处理也容易进入水体，也会影响水源保护区水质。



## 8.8.4 保护措施

- (1) 水中墩采用钢围堰施工，减少对水体的扰动；
- (2) 钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；
- (3) 陆域桥梁桥墩施工前准备好防雨布等临时措施，一旦下雨，桥墩开挖处采用防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷裸露面；
- (4) 桥梁施工废水处理后回用，不得排入水源保护区内，做好陆域桥梁集排水系统，不得将含有污水的地表径流流入水源保护区；
- (5) 王门寨隧道排水采用进口端排放，出口端位于水源保护区内不排水。
- (6) 工程施工营地、取（弃）土场、混凝土拌合站及材料堆放场等临时工程布设在水源保护区外；油类、水泥等物料远离河道堆放、妥善保管，确保不对水体造成影响。
- (7) 水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌，不得向水源保护区内排放。
- (8) 经过水源保护区水体的工程施工尽量选用先进或保养较好的设备、机械，以有效地减少跑、冒、漏、滴的数量及机械维修次数，从而减少含油污水的产生量。
- (9) 建设单位与当地相关管理部门建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，立即采用应急措施控制水源污染。

## 8.9 工程对南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区影响分析

### 8.9.1 水源保护区概况

南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区于 2017 年 12 月 22 日由四川省人民政府以《关于同意划定、调整、撤销部分集中式饮用水源保护地的批复》（川府函[2017]231 号）批准建立，该水源保护区位于南充市高坪区小龙街道上徐村嘉陵江段，为地表水型水源保护区。

### 8.9.2 工程与水源保护区的位置关系

工程线路在 DK240+900~DK241+450 段以桥梁形式穿越该水源保护区准保护区陆域 0.55km，工程未涉及准保护区水域。工程与该水源保护区的位置关系详见图 8.9-1。



### 8.9.3 影响分析

（1）工程通过该水源保护区陆域，未在保护区范围内设置取、弃土场，桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场。施工期间桥墩基础开挖易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土流入保护区水体，增加水体中悬浮物。

（2）施工营地和施工场地的生活污水及生产废水若不加以处理也容易进入水体，也会影响水源保护区水质。

### 8.9.4 保护措施

桥梁施工开挖面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等对水源保护区有污染活动；油类、水泥等物料远离河道堆放、妥善保管，确保不对水体造成影响；施工单位在水源保护区设置警示标示并建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，采用应急措施控制水源污染。



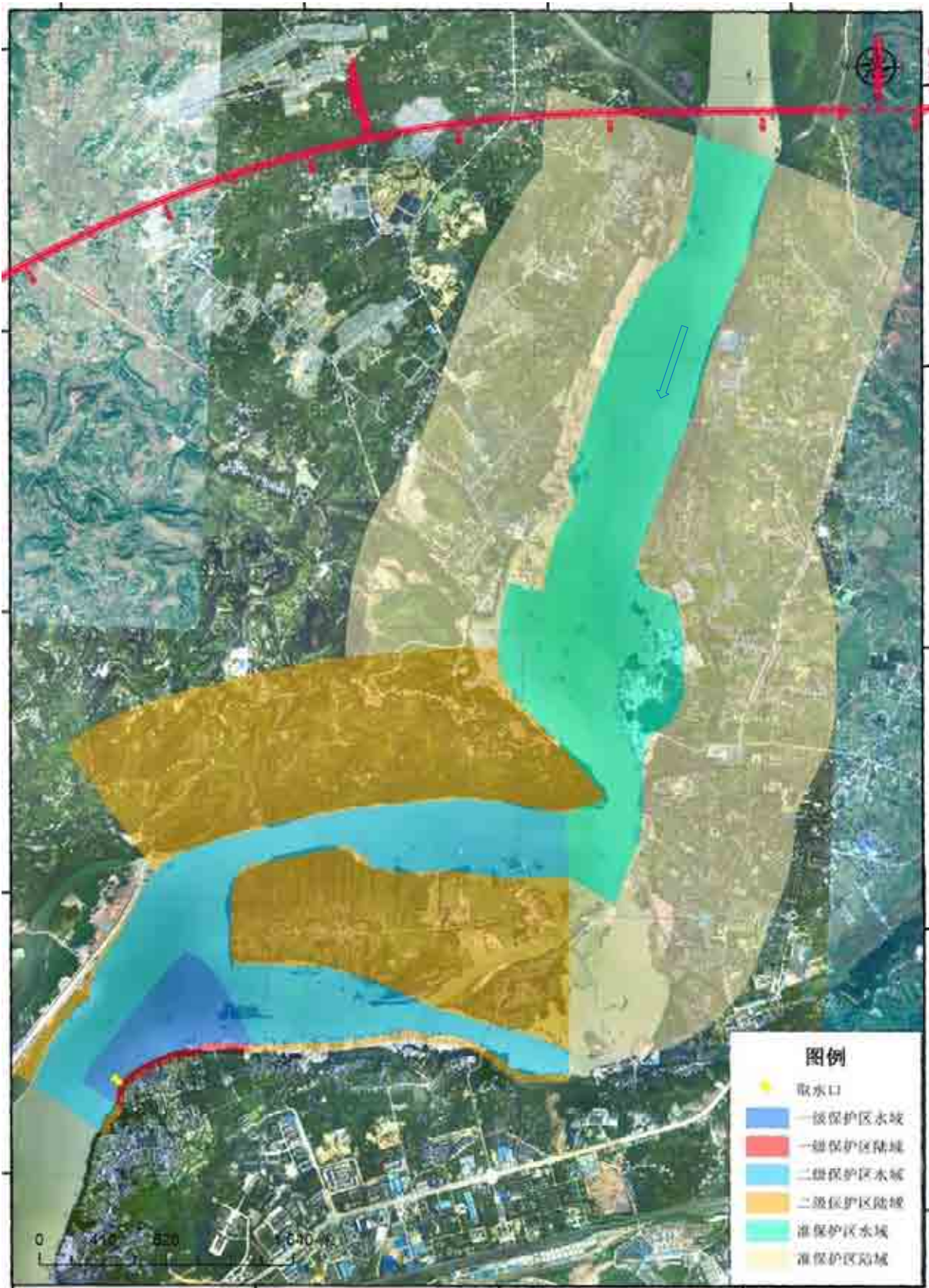


图 8.9-1 工程与南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区关系示意图



## 8.10 工程对南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区影响分析

### 8.10.1 水源保护区概况

南充市嘉陵区雷火观水库水源保护区于 2019 年 4 月 22 日由南充市人民政府以《南充市人民政府关于同意划定嘉陵区赵子河水库等饮用水水源保护区的批复》（南府函[2019]24 号）批准建立。该水源保护区位于南充市嘉陵区一立镇龙会观村，为地表水型水源保护区。

### 8.10.2 工程与水源保护区的位置关系

工程线路在 DK270+710~DK272+420 段以隧道形式穿越该水源地二级保护区 1.71km，隧道工程最小埋深约 20m。线路距一级保护区最小水平距离约 145m、距保护区水体和取水口的最小水平距离分别约 330m、630m。线路与水源保护区的位置关系见图 8.10-1。



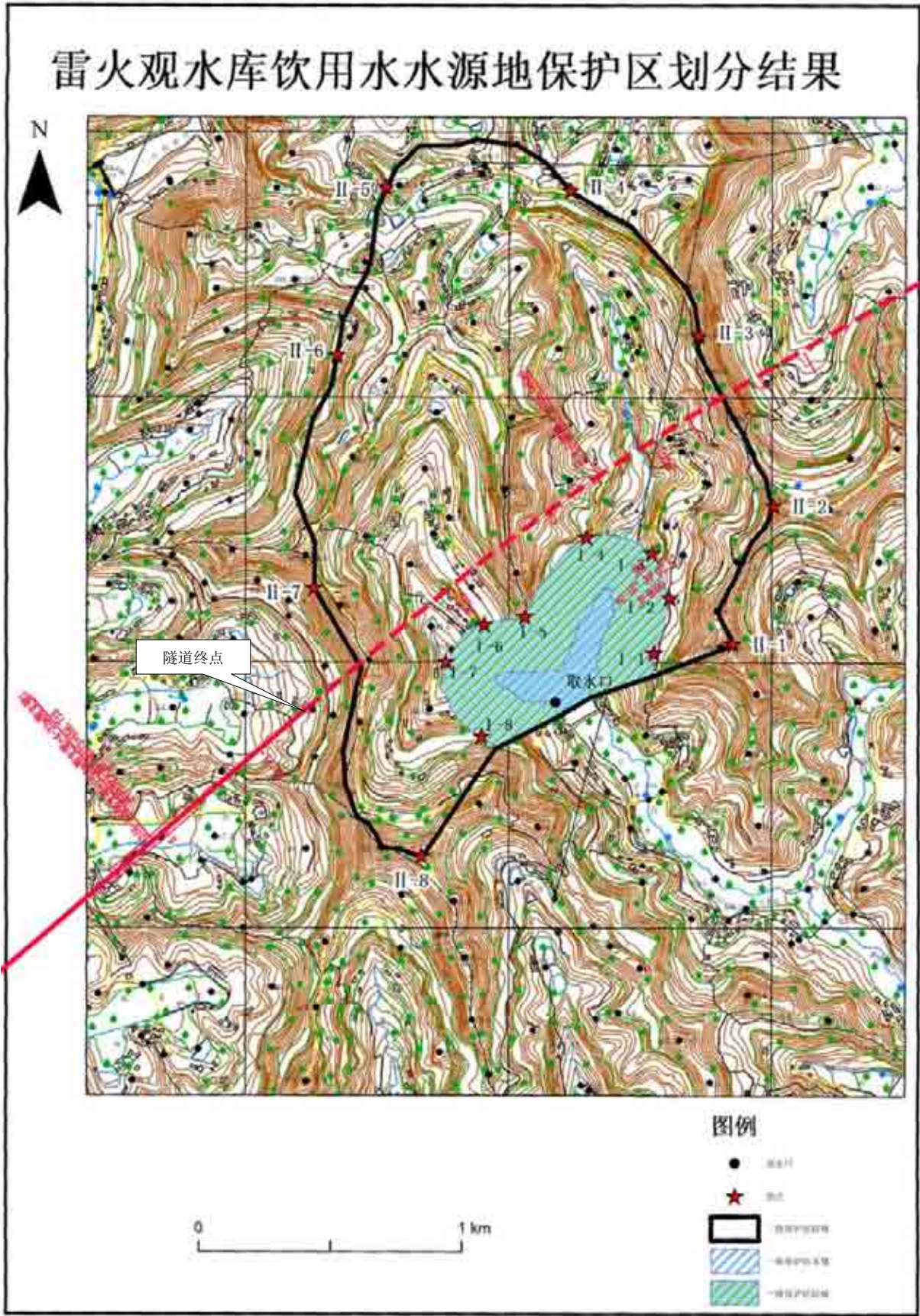


图 8.10-1 工程与南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区关系示意图



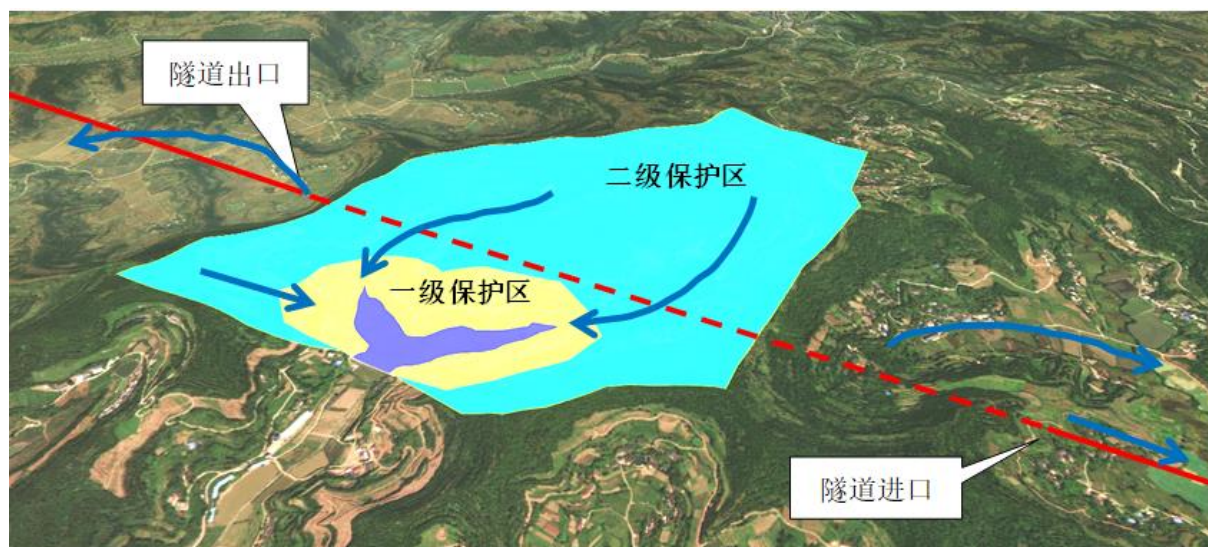


图 8.10-2 区域地表水流向三维示意图

### 8.10.3 达木山隧址区水文地质特征

穿越南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区的工程为达木山隧道。该隧道水文地质情况如下：

#### （1）地表水分布及特征

该隧道隧址区地表水主要分布于沿线附近水塘及溪沟，主要由大气降水及地表径流补给，由地表径流、蒸发及下渗补给地下水排泄。

#### （2）地下水分布及特征

根据地下水赋存条件、水理性质、水力特征等条件因素，隧址区地下水类型主要为第四系孔隙潜水及基岩裂隙水。第四系孔隙潜水，主要分布在第四系地层中，水量不大，其补给方式主要由大气降水补给，排泄以大气蒸发为主；地下水主要贮存于侏罗系上统遂宁组（J<sub>3s</sub>）泥质砂岩、砂质泥岩，孔隙裂隙不发育，多为潜水，富水性、渗透性总体弱，各含水层地下水水力联系弱，属弱含水层。

#### （3）富水性

达木山隧道通过的地层主要为侏罗系上统蓬莱镇组（J<sub>3p</sub>）泥质砂岩、遂宁组（J<sub>3s</sub>）泥质砂岩、砂质泥岩。含水岩组类型为基岩裂隙水，单孔流量一般小于 100 吨/日，结合地层岩性与地下水赋存介质的差异，含水层与隔水层间的空间组合关系及地下水补给、径流、排泄特征，综合分析，该隧道段为弱富水区。

#### （4）地下水补给、径流、排泄



隧址区地下水主要受地形地貌、地层产状、节理裂隙控制，由大气降雨通过地表各种裂隙垂直入渗补给，随地形条件由高向低处径流，于地形低洼处汇集和排出地表。

由于隧址区标高较高，地表径流排泄条件好，故其天然排泄主要呈线状、散点状排泄于地形切割较深的冲沟、地貌突变处。

#### 8.10.4 影响分析

(1) 工程以全隧道形式通过水源保护区，隧道工程与水库水体的最小水平距离约 330m，隧道工程施工不会影响水源保护区水质，因此，工程对水源保护区地表水环境的影响主要为隧道工程施工期对水源保护区水量的影响。

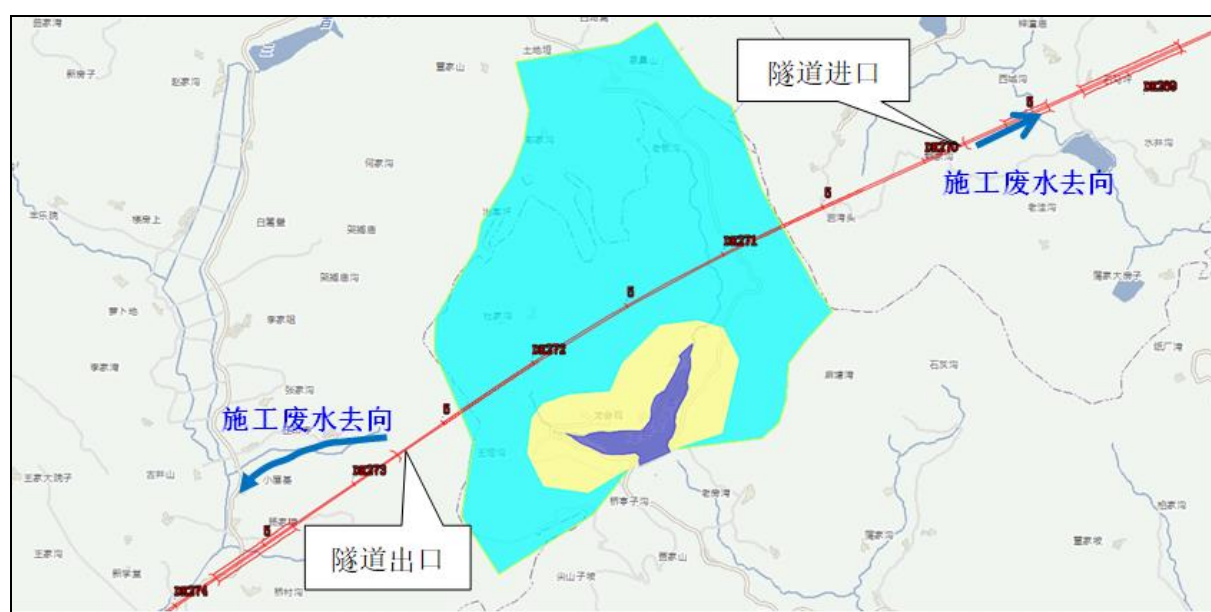


图 8.10-3 隧道施工废水排放去向示意图

根据达木山隧道地质勘察报告，达木山隧道段地层岩性按其成因和时代分类主要有：第四系全新统残坡积层（ $Q_{4el+dl}$ ）粉质黏土、碎石土，冲洪积层（ $Q_{4al+pl}$ ）粉质黏土；下伏侏罗系上统蓬莱镇组（ $J_{3p}$ ）泥质砂岩、遂宁组（ $J_{3s}$ ）砂质泥岩、泥质砂岩。地下水类型为第四系孔隙潜水，主要分布在第四系地层中，水量不大，其补给方式主要由大气降水补给，排泄以大气蒸发为主；地下水主要贮存于侏罗系上统遂宁组（ $J_{3s}$ ）泥质砂岩、砂质泥岩，孔隙裂隙不发育，多为潜水，富水性、渗透性总体弱，各含水层地下水水力联系弱，属弱含水层。

(2) 工程线路据距离保护区水体的距离约 330m，根据地质资料判断属弱含水层，工程可能引起地表水漏失，使水源保护区水量锐减的风险相对较低，但仍存在引起雷火



观水库水量漏失的可能，需加强施工期监控、堵水防漏等措施，预留隧道漏水饮水补偿费。

#### 8.10.6 保护措施

（1）不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程，不向水源保护区内排放污染物。

（2）施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则，采取“堵水防漏，保护环境”和“先探水、预注浆、后开挖、补注浆、再衬砌”的设计、施工理念，达到堵水防漏的目的。

（3）建立监测点，对雷火观水库的水位进行监测，监测频率为每年枯水期和丰水期各监测至少 1 次。

（4）施工期间做好污染事故风险防范措施及应急预案，确保南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区不受线路影响。

### 8.11 工程对遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区影响分析

#### 8.11.1 水源保护区概况

遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区于 2010 年 2 月 12 日由四川省人民政府以《四川省人民政府办公厅关于城镇集中式饮用水水源地保护区划定方案的通知》（川办函[2010]26 号）批准建立，该水源保护区位于南充市高坪区小龙街道上徐村嘉陵江段，为地表水型水源保护区。

#### 8.11.2 工程与水源保护区的位置关系

工程线路在 DK313+625~DK314+080 段以桥梁、路基形式穿越该水源地二级保护区 0.455km，工程桥梁位于该水源一级保护区上游，距一级保护区和取水口最近距离分别为 15m、1km，桥梁在渠河水体中未设置水中墩。工程与该水源保护区的位置关系详见图 8.11-1、8.11-2。



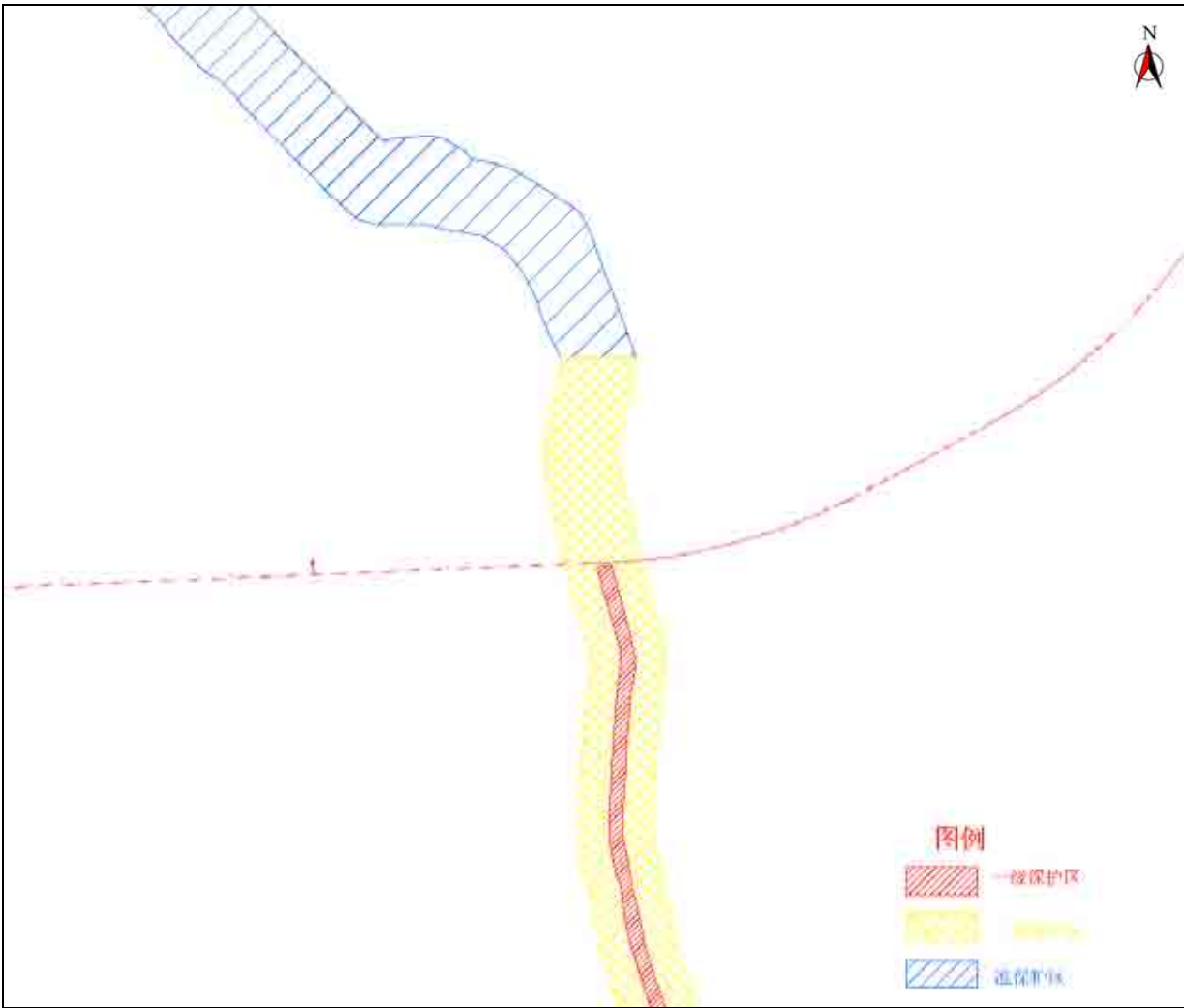




图 8.11-2 工程与遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区关系示意图 2

### 8.11.3 影响分析

(1) 工程通过该水源保护区未设置水中墩，未在保护区范围内设置取、弃土场，桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场。工程施工期陆域桥梁桥墩开挖的基础和路基边坡开挖和填筑易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土易进入水体，增加水体中悬浮物。

(2) 施工营地和施工场地的生活污水及生产废水若不加以处理也容易进入水体，也会影响水源保护区水质。

### 8.11.4 保护措施

(1) 水源保护区内施工开挖面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；

(2) 工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等对水源保护区有污染活动；

(3) 油类、水泥等物料远离河道堆放、妥善保管，确保不对水体造成影响；

(4) 施工单位在水源保护区设置警示标示并建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，采用应急措施控制水源污染。

## 8.12 工程对遂宁市麻子滩水库集中式饮用水水源保护区影响分析

### 8.12.1 水源保护区概况

麻子滩水库位于四川省遂宁市安居区白马镇，琼江流域白安河上游。该水库于 1972 年动工修建，1978 年主体竣工，设计灌溉面积 22.887 万亩。该水库是一座以农业灌溉为主，兼有防洪、发电、城镇供水、水产养殖等综合利用的多年调节的中型水库。该水库服务于白马、中兴、步云、观音、石洞、横山、常理等 7 个乡镇场镇及部分村社村民，服务人口 8 万多人，属水库型水源，日供水量约为  $4000\text{m}^3/\text{d}$ 。该水库面积 12000 亩，总库容  $8216\text{万 m}^3$ 。

根据《遂宁市人民政府关于调整安居区白马镇麻子滩水库集中式饮用水水源保护区的批复》（遂府函[2020]17 号），麻子滩水库集中式饮用水水源保护区范围为：

(1) 一级保护区：取水口半径 300m 范围内正常水位线（331.46m）以下的水域范



围。一级保护区水域边界以上 200m，但不超过流域分水岭的陆域范围；

（2）二级保护区：库区自取水口沿右侧支流上溯 5500m、沿干流上溯 6500m 的多年平均水位对应的高程线以下除一级保护区外的水域范围。二级保护区水域边界以上 200m 但不超过第一重山脊线的陆域范围；

（3）准保护区：麻子滩水库集水范围内，安居区行政区划境内除一级、二级保护区外的水域和陆域范围。

### 8.12.2 工程与水源保护区的位置关系

线路在 DK363+615~DK365+763 以桥梁、路基形式穿越二级保护区，穿越总长度 2.148km，在 DK365+763~DK376+374 以桥梁、路基形式穿越准保护区，穿越总长度 10.611km。工程与水源保护区位置关系详见下表。

该水库水源保护区范围主要依据地形条件和管理要求等确定，穿越段水源保护区地表径流流向总体由西南向东北，自区域内分水岭一侧汇入麻子滩水库水域。

保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。位置关系见下图。

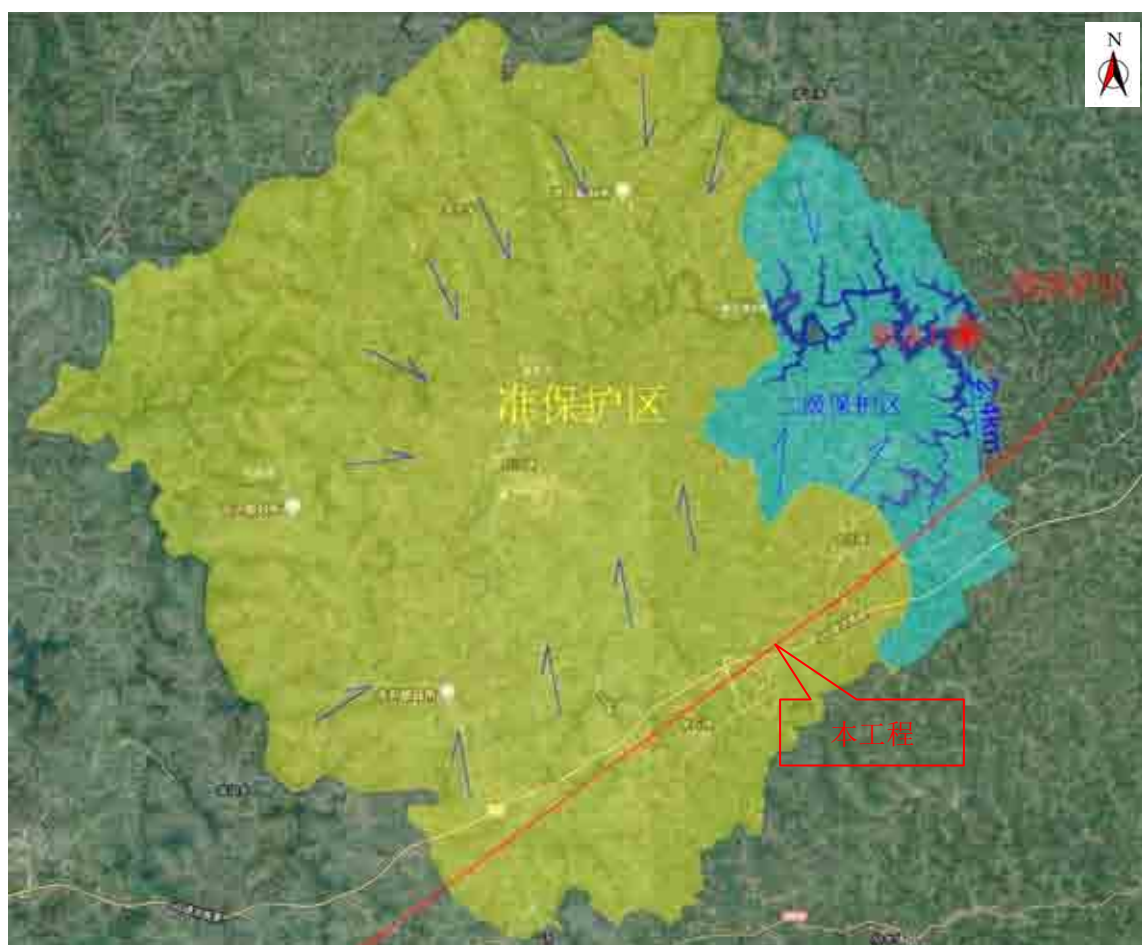


图 8.12-1 工程与麻子滩水库集中式饮用水水源保护区位置关系图



### 8.12.3 影响分析

(1) 工程以桥梁、路基形式穿越水源保护区二级保护区陆域及准保护区，不设水中墩。穿越段工程位于水源保护区集雨区范围，取水口上游，离取水口最近直线距离约 2.4km。保护区内不设置取施工营地、弃土场、拌合站、铺轨基地等大临工程，最近大临设施为高岩垮制存梁场，距离麻子滩水库保护区边界约 12km，二者之间无明显地表水体及补给关系，施工期梁场生产生活废水外排很难汇入保护区内。

(2) 工程不会对水源保护区水体水质产生直接影响。但保护区内桥梁、路基工程和准保护区大临工程开挖导致地表扰动，施工废水、施工营地生活污水肆意排放，未及时清运的弃渣受雨水冲刷形成水土流失等造成工程影响区地表径流污染，受污染的地表径流若汇入水库可能影响水源保护区水质。

(3) 在通过实施将工程开挖渣土及时清运至保护区外规定地点堆放，二级保护区施工废水采用沉淀池沉淀后回用，准保护区施工废水经沉淀池处理达标后排入农灌沟，雨季对裸露的施工创面加盖土工布，防止雨水冲刷及水土流失等施工期水环境保护及管理措施后，工程对水源保护区的影响可控。

(4) 为避免桥梁施工对水源保护区的影响，工程在 DK394+890~DK394+980 穿越麻子滩水库水域段采用大跨梁（60m+100m+60m），跨过水源保护区水域。桥墩开挖基础易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土易进入水体，可通过加强施工管理，将桥梁的基础开挖渣土及时运至，钻孔泥浆采用沉淀池干化后运至弃渣场堆放，可降低施工期对水源保护区影响。

(5) 据调查，水库在保护区内的集雨区面积约 205km<sup>2</sup>，工程在保护区内桥墩面积占集雨区面积较小，工程不会对水库雨水的汇集和区域内的补径关系产生较大影响。

### 8.12.4 保护措施

(1) 合理安排施工场地，不在保护区范围内设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场，施工便道尽可能利用村镇既有道路；小型临时施工场地也尽可能布设在保护区以外，确需布置在保护区内时要安排合理，布置紧凑。

(2) 禁止在水源保护区范围内设置施工营地等临时设施。施工营地设置在饮用水水源陆域二级保护区之外，施工营地尽量远离保护区，防止生活污水及生活垃圾污染水体；施工人员集中的居住点生活污水，应设有临时集水池、化粪池等临时性污水简易处理设施，并配备吸粪车，定期将生活污水外运处理；生活垃圾应及时清运。



（3）含有害物质的建筑材料（如水泥等）存放场远离水源地设置，各类筑路材料应有防雨遮雨设施，水泥材料不得倾倒在地上，工程废料要及时运走，不得置于水源二级保护区内。

（4）对施工机械和运输车辆要严格管理，严禁油料泄漏和随意倾倒废油料；禁止在保护区内设置机械车辆存放及维修车间。

（5）在保护区附近施工过程中，应做到井然有序的组织实施设计，对临近保护区路段临时取弃土、堆料、泥浆等应采取有效措施，做到文明施工。

（6）施工单位主动与保护区主管部门取得联系，严格按照有关保护规定安排施工作业。合理进行施工组织和场地布置，大型施工机械布设位置应远离保护区。施工运输车辆加盖棚布，防止运输材料洒落，产生扬尘，影响区内环境。

（7）合理调配土石方，土石方工程、建筑垃圾不能随意乱堆乱放，随意倾倒。地表腐殖土清除时集中临时堆放在永久占地范围内，待路基工程施工完毕利用作路基边坡及两侧的绿化用土；临时堆土采取薄膜覆盖措施防止水土流失。路基边坡采用拱型骨架内种植紫穗槐防护，防止水土流失。

（8）严禁在暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时必须要在弃土表面放置稻草和其它覆盖物，以减少对地表水的污染。

（9）施工机械维修点应远离保护区，并设硬化地面及干化池，防止机械维修、清洗污水对水体、土壤的污染。加强施工机械的检修，严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏油。设小型隔油、集油池预处理含油生产废水。

（10）建议增加专职或兼职施工环保管理人员及兼职环保监理工程师以加强具体的环保措施的制定和执行，做到预防为主，防止对水体造成污染。

（11）施工前要对施工人员进行环保培训，加强施工人员的环境保护意识，规范施工行为，避免不必要的污染环节。

（12）施工前制定应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，及时汇报遂宁市生态环境局和水务局，采用应急措施控制水源污染。

## 8.13 工程对资阳市八角庙水库集中式饮用水水源保护区影响分析

### 8.13.1 水源保护区概况

八角庙水库于 1972 年建成，集水面积 22.67km<sup>2</sup>，水库总库容 1385 万 m<sup>3</sup>，死库容 269 万 m<sup>3</sup>，调洪库容为 761 万 m<sup>3</sup>。水库建设之初主要开发任务为农灌，1991 年八角庙



供水站建成后乐至县城使用该水库水之后，该水库成为县城的第一饮用水水源地。八角庙水库是乐至城区及周边居民饮水水源地，服务人口约为 15.6 万人（近期 2020 年），年取水量为 260.8 万  $\text{m}^3$ ，平均日取水量为  $7145\text{m}^3/\text{d}$ 。

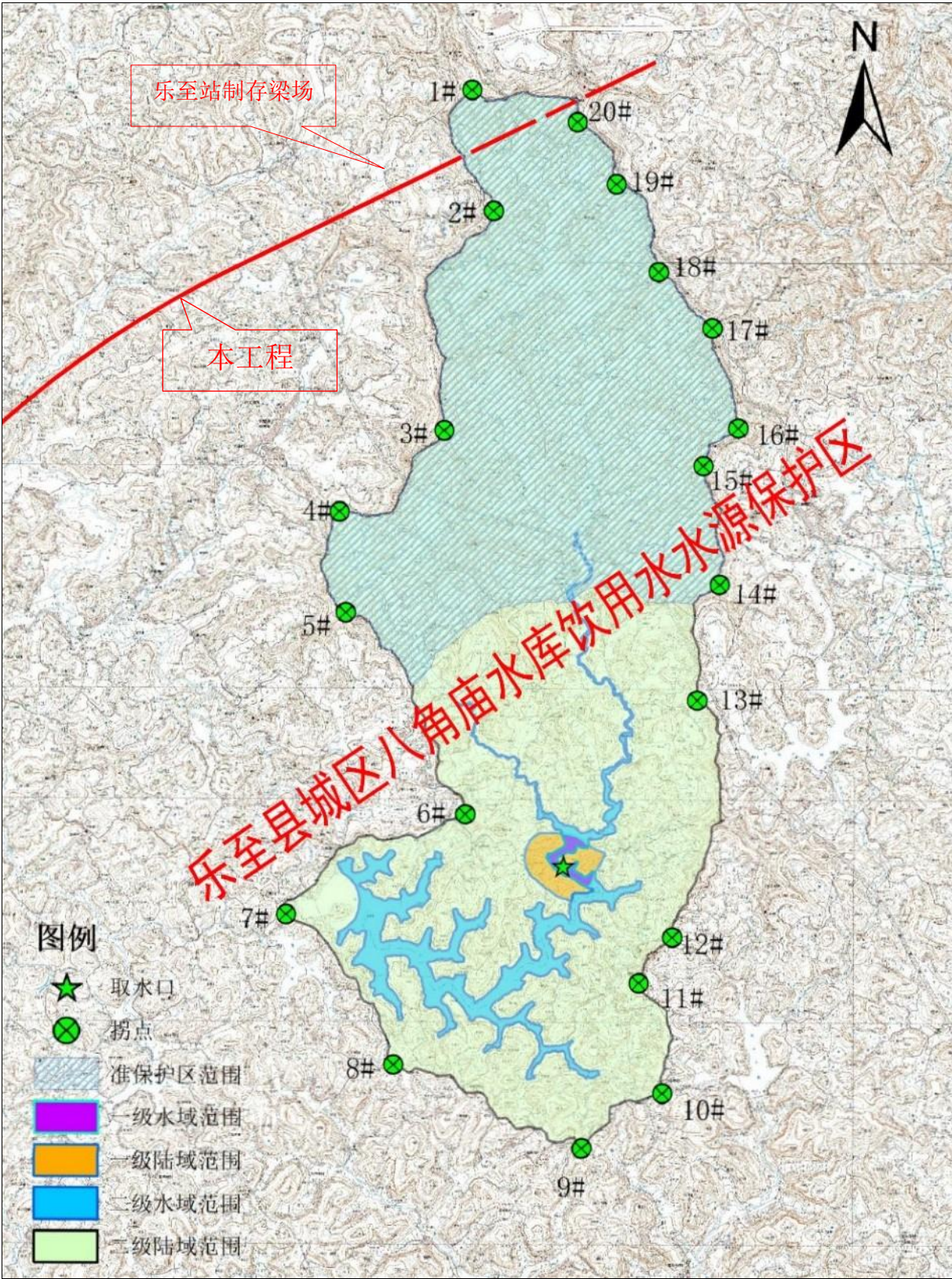
### 8.13.2 工程线位与水源地的关系

线路在 DK395+838~DK396+962 以隧道和路基形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源保护区准保护区，穿越总长度约 1.124km，其中隧道长 1.005km，路基长 0.119km。在保护区范围内无车站等排放污染物的设施。准保护区范围主要依据地形条件和管理要求等确定，穿越段准水源保护区地表径流流向总体由北向南，自区域内分水岭一侧汇入八角庙水库水域。工程与水源保护区位置关系详见下表、下图。

表 8.13-1 工程与八角庙水库水源保护区位置关系表

里程范围	工程形式	长度 (m)	备注
DK395+838~DK396+447	隧道	609	以隧道和路基形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源保护区准保护区
DK396+447~DK396+566	路基	119	
DK396+566~DK396+962	隧道	396	





8.13.3 影响分析

工程采用隧道和路基形式通过水源保护区的准保护区陆域，不涉及水源的一级、二



级保区，线位离水库二级保护区水域的平面最近距离约 3.7km。线路离水库水域距离较远，工程不会对水源保护区水体水质产生直接影响。穿越段工程位于水源保护区集雨区范围，取水口上游，离取水口直线距离约 6.3km。工程在保护区内不设置取施工营地、弃土场、拌合站、铺轨基地等大临工程，最近大临设施为乐至站制存梁场，距离八角庙水库二级保护区边界约 375m。经现场踏勘和资料分析，制存梁场与水源保护区之间有道路（M02 县道等）和农田相隔，且二者之间无明显地表水体及补给关系，施工期梁场生产生活废水外排很难汇入保护区内。

#### （1）隧道施工对水源保护区影响分析

隧道工程下穿保护区段 DK396+160~DK396+448、DK396+566~DK397+086，长 808m，该段埋深浅，岩体主要为砂泥岩地层，岩体富水透水性差，且穿越区段构造不发育，对水库水资源漏失影响小。隧道拱墙衬砌防水等级一级；隧底结构防水等级为二级。

本工程穿越八角庙水库集中式饮用水水源保护区的隧道为乐至隧道，该隧道施工期排水量约  $800\text{m}^3/\text{d}$ ，排水一部分来源于承压含水层的地下水，一部分来源于潜水及地表入渗的补给水体，但以后者为主。根据资阳市的气象统计资料可知，枯水期每天的降雨补给量约为 2mm，根据《八角庙水库集中式饮用水源调整划分技术报告》，八角庙水库的集雨面积约  $22.67\text{km}^2$ ，水库每天接受大气降雨的平均补给量约  $45340\text{m}^3/\text{d}$ 。因此隧道施工造成的水库漏失量远远小于水库接受大气降雨的补给量，因此隧道施工对八角庙水库影响较小。

隧道出口施工会产生一定量的施工废水，主要为悬浮物，含少量石油和 COD。为防止隧道施工废水就近排放进入水源保护区，环评提出了对废水进行“混凝+调节沉淀+过滤”处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级后排放至保护区外水体。

施工期隧道洞口开挖会造成一定程度的地表扰动，工程开挖后的弃渣若不及时运走受雨水冲刷等易造成水土流失，造成地表径流泥沙含量增加，但工程离保护区的水域较远，高泥沙含量的地表径流汇入水库水域的可能性较小。通过实施将工程开挖渣土及时清运，施工废水采用沉淀池沉淀后达标排放，雨季对裸露的施工创面加盖土工布，防止雨水冲刷及水土流失等施工管理措施，工程对水源保护区的影响较小。

#### （2）路基施工对水源保护区影响分析

路基设计标高高于八角庙水库水面，路堑开挖深度小于 20m，由于该区域潜水层埋深较浅，路基工程开挖可能会触及潜水层，但该保护区属于水库型水源保护区，主要依



靠河流补给，线位与一级保护区及取水口距离较远，因此在施工和运营期采取环境保护措施后，本段路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。

表 8.13-2 隧道施工期废水处理站统计表

序号	隧道名称	工区名称	隧道全长 (m)	预估涌水量	主要地质情况	排放标准	与敏感水体关系	水体类别	工艺	处理规模
1	乐至隧道	进口	1795	115m <sup>3</sup> /d	粉质黏土、泥岩、泥岩夹砂岩、泡沙岩	一级	隧道形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源准保护区，距离保护区边界约 380m	III 类	混凝+调节沉淀+过滤	30m <sup>3</sup> /h
2	乐至隧道	出口		685m <sup>3</sup> /d	粉质黏土、泥岩、泥岩夹砂岩、泡沙岩	一级	隧道形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源准保护区，距离保护区边界约 240m	III 类	混凝+调节沉淀+过滤	30m <sup>3</sup> /h

### 8.13.4 保护措施

#### 1、施工期水源保护措施

不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程，不向水源保护区内排放污染物。隧道施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则，采取“堵水防漏，保护环境”和“先探水、预注浆、后开挖、补注浆、再衬砌”的设计、施工理念，达到堵水防漏的目的。建立监测点，对八角庙水库的水位进行监测。监测频率为每年枯水期和丰水期各监测至少 1 次。施工期间做好污染事故风险防范措施及应急预案，确保八角庙水库集中式饮用水水源水质不受线路影响。

#### 2、运营期水源保护措施

由于本工程在水源保护区范围内不设车站等场站，因此在运营期不会对水源地造成影响。按照《水污染防治法》中有关饮用水水源保护要求，在饮用水水源保护区的边界设立明确的地理界标和明显的警示标志，提示列车安全平稳运行，避免突发事故发生。

## 8.14 工程对资阳市鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区影响分析

### 8.14.1 水源保护区概况

据《资阳市雁江区鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，鲤鱼水库将作为城区第二水源，即城东水厂主水源、二水厂应急备用水源。鲤鱼水库位于资阳市雁江区中和镇、清水镇交界的鲤鱼桥，清水河上游两支流汇合处，属沱江水系。水库于 1970



年9月动工修建，1971年3月建成并蓄水。鲤鱼水库规划供水规模5万 m<sup>3</sup>/d，主要服务于城东新区居民。水库坝址集雨面积8.84km<sup>2</sup>，总库容621.2万 m<sup>3</sup>。

#### 8.14.2 工程与水源保护区的位置关系

本工程推荐方案在D1K433+600~D1K435+400以桥梁、路基形式穿越鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区二级保护区陆域范围，穿越总长度约1.800km。工程与水源保护区位置关系详见下表。二级保护区范围主要依据地形条件和管理要求等确定，穿越段水源保护区地表径流流向总体由北向南，自区域内分水岭一侧汇入鲤鱼水库水域。

表 8.14-1 工程与鲤鱼水库水源保护区位置关系表

里程范围	工程形式	长度（m）	备注
D1K433+600~D1K433+725、 D1K434+300~D1K434+420、 D1K434+750~D1K435+400	路基	895	以桥梁、路基形式穿越鲤鱼水库水源保护区二级保护区陆域
D1K433+725~D1K434+300、 D1K434+420~D1K434+750	桥梁	905	

保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。位置关系见下图。



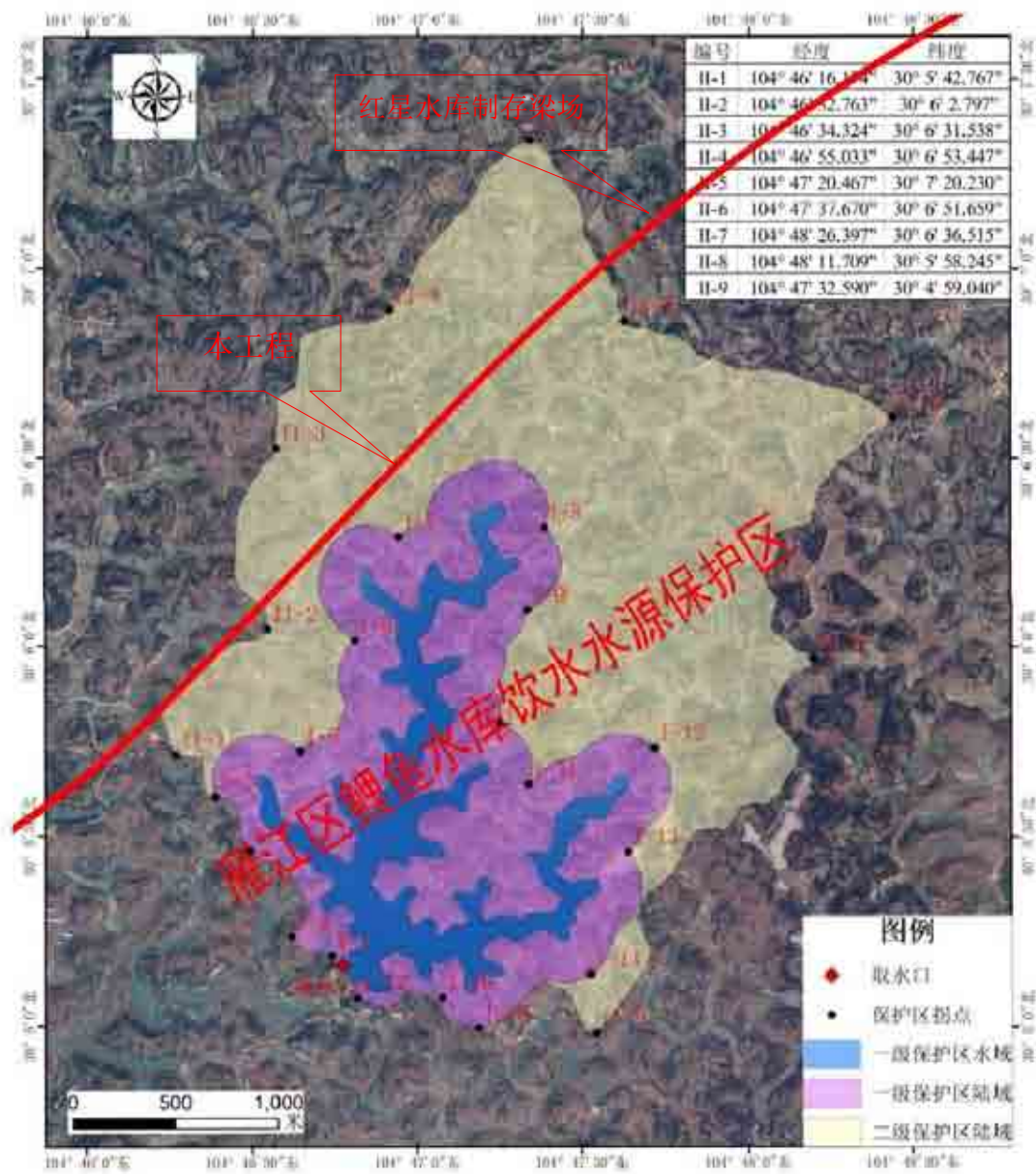


图 8.14-1 工程与鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区位置关系图

8.14.3 影响分析

（1）工程以桥梁、路基形式穿越水源保护区的二级保护区陆域，不涉及水源保护区水域，穿越段工程位于水源保护区集雨区范围，取水口上游，离取水口直线距离约 2.7km。保护区内不设置取施工营地、弃土场、拌合站、铺轨基地等大临工程，最近大临设施为红星水库制存梁场，距离鲤鱼水库二级保护区边界约 175m，且经现场踏勘和资料分析，制存梁场与水源保护区之间有道路（213 乡道等）和农田相隔，且二者之间无明显地表水体及补给关系，施工期梁场生产生活废水外排很难汇入保护区内。

（2）本工程不会对水源保护区产生直接影响，但桥梁、路基工程开挖造成地表扰



动，工程弃渣若不及时清运，在雨水的冲刷下易造成水土流失，水土流失影响区地表径流泥沙含量增加。若这部分高泥沙含量的地表径流汇入水源保护区的水域，可能影响水源保护区水质。施工期将工程开挖渣土及时清运至保护区外规定地点堆放，施工废水采用沉淀池沉淀后回用，雨季对裸露的施工创面加盖土工布，防止雨水冲刷及水土流失等施工管理措施后，工程对水源保护区的影响可控。

（3）工程保护区内桥梁类型均采用连续梁（跨距 32.7m 和 30.2m），共设墩台 29 个，桥墩面积约 8120m<sup>2</sup>。根据《资阳市雁江区鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区划分技术报告》，鲤鱼水库集雨面积约 8.84km<sup>2</sup>，工程桥墩占用面积远小于集雨区的总面积，工程不会对水库雨水的汇集和区域内的补径关系产生较大影响。

#### 8.14.4 保护措施

（1）合理安排施工场地，不在保护区范围内设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场、施工营地，施工便道尽可能利用村镇既有道路；小型临时施工场地也尽可能布设在保护区以外，确需布置在保护区内时要安排合理，布置紧凑，尽量减少占地和对地表扰动。

（2）桥梁和路基：加强施工管理，基础开挖产生的渣土及时清运至弃渣场；桥梁桥墩钻孔泥浆采用沉淀池处理，泥浆回用，渣体干化后运至弃渣场。桥梁施工废水处理回用，不得排入水源保护区内。

（3）禁止在水源保护区范围内设置施工营地等临时设施。施工营地设置在饮用水水源陆域二级保护区之外，施工营地尽量远离保护区，防止生活污水及生活垃圾污染水体；施工人员集中的居住点生活污水，应设有临时集水池、化粪池等临时性污水简易处理设施，并配备吸粪车，定期将生活污水外运处理；生活垃圾应及时清运。

（4）含有害物质的建筑材料（如水泥等）存放场远离水源地设置，各类筑路材料应有防雨遮雨设施，水泥材料不得倾倒在地上，工程废料要及时运走，不得置于水源二级保护区内。

（5）对施工机械和运输车辆要严格管理，严禁油料泄漏和随意倾倒废油料；禁止在保护区内设置机械车辆存放及维修车间。

（6）在保护区附近施工过程中，应做到井然有序的组织实施设计，对临近保护区路段临时取弃土、堆料、泥浆等应采取有效措施，做到文明施工。

（7）施工单位主动与保护区主管部门取得联系，严格按照有关保护规定安排施工



作业。合理进行施工组织和场地布置，大型施工机械布设位置应远离保护区。施工运输车辆加盖棚布，防止运输材料洒落，产生扬尘，影响区内环境。

（8）合理调配土石方，土石方工程、建筑垃圾不能随意乱堆乱放，随意倾倒。地表腐殖土清除时集中临时堆放在永久占地范围内，待路基工程施工完毕利用作路基边坡及两侧的绿化用土；临时堆土采取薄膜覆盖措施防止水土流失。路基边坡采用拱型骨架内种植紫穗槐防护，防止水土流失。

（9）严禁在暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时必须在弃土表面放置稻草和其它覆盖物，以减少对地表水的污染。

（10）施工机械维修点应远离保护区，并设硬化地面及干化池，防止机械维修、清洗污水对水体、土壤的污染。加强施工机械的检修，严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏油。设小型隔油、集油池预处理含油生产废水。

（11）建议增加专职或兼职施工环保管理人员及兼职环保监理工程师以加强具体的环保措施的制定和执行，做到预防为主，防止对水体造成污染。

（12）施工前要对施工人员进行环保培训，加强施工人员的环境保护意识，规范施工行为，避免不必要的污染环节。

（13）施工前制定应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，及时汇报资阳市生态环境局和水务局，采用应急措施控制水源污染。

## 8.15 工程对资阳市滴水岩水库集中式饮用水水源保护区影响分析

### 8.15.1 水源保护区概况

滴水岩水库是资阳市雁江区中和、丹山、保和等乡镇饮用水水源地，服务人口约 6.21 万余人。该水库是以乡镇供水为主，兼有防洪、灌溉多种经营的小型水库，面积约 300 余  $\text{km}^2$ ，总库容 110 万  $\text{m}^3$ ，年取水量约 167.90 万  $\text{m}^3$ 。

### 8.15.2 工程与水源保护区的位置关系

本工程推荐方案在 DK419+335~DK419+750 以桥梁、路基形式穿越滴水岩水库集中式饮用水水源保护区二级保护区范围，穿越总长度约 0.415km，其中桥梁长 0.366km，路基长 0.049km。二级保护区范围主要依据地形条件和管理要求等确定，穿越段水源保护区地表径流流向总体由南向北，自区域内分水岭一侧汇入滴水岩水库水域。

工程与水源保护区位置关系详见下表。



表 8.15-1 工程与水源保护区位置关系表

里程范围	工程形式	长度（m）	备注
DK419+335~DK419+402	桥梁	67	以桥梁、路基形式穿越滴水岩水库饮用水水源二级保护区陆域范围。
DK419+402~DK419+451	路基	49	
DK419+451~DK419+750	桥梁	299	

保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。位置关系见下图。



图 8.15-1 工程与滴水岩水库集中式饮用水水源保护区位置关系图

8.15.3 影响分析

（1）工程以桥梁、路基形式穿越水源保护区的二级保护区陆域，不涉及水源保护区水域，穿越段工程位于水源保护区集雨区范围，取水口上游，离取水口直线距离约 1.7km。

（2）区内不设置施工营地、取弃土场、拌合站、铺轨基地等大临工程，最近大临设施为红星水库制存梁场，距离滴水岩水库二级保护区边界约 3.4km，二者之间无明显



地表水体及补给关系，施工期梁场生产生活废水外排很难汇入保护区内。

（3）工程不会对水源保护区水体水质产生直接影响，但桥梁、路基工程开挖和钻孔期间容易导致地表扰动，工程弃渣不及时清运等在雨水的冲刷下易造成水土流失，水土流失影响区地表径流泥沙含量增加，若这部分高泥沙含量的地表径流汇入水源保护区的水域，可能影响水源保护区水质。在实施将工程开挖渣土及时清运至保护区外规定地点堆放，施工废水采用沉淀池沉淀后回用，雨季对裸露的施工创面加盖土工布，防止雨水冲刷及水土流失等施工管理措施后，工程对水源保护区的影响可控。

（4）工程保护区内桥梁类型均采用连续梁（跨距 32.7m 和 30.2m），保护区内共设墩台 13 个，桥墩面积约 3640m<sup>2</sup>。据调查，水库在保护区内的集雨区面积约 5km<sup>2</sup>，桥墩占集雨区的面积较小，工程不会对水库雨水的汇集和区域内的补径关系产生较大影响。

#### 8.15.4 保护措施

（1）合理安排施工场地，不在保护区范围内设置铺轨基地、制存梁场、取（弃）土场、施工营地，施工便道尽可能利用村镇既有道路；小型临时施工场地也尽可能布设在保护区以外，确需布置在保护区内时要安排合理，布置紧凑，尽量减少占地和对地表扰动。

（2）禁止在水源保护区范围内设置施工营地等临时设施。施工营地设置在饮用水水源陆域二级保护区之外，施工营地尽量远离保护区，防止生活污水及生活垃圾污染水体；施工人员集中的居住点生活污水，应设有临时集水池、化粪池等临时性污水简易处理设施，并配备吸粪车，定期将生活污水外运处理；生活垃圾应及时清运。

（3）含有害物质的建筑材料（如水泥等）存放场远离水源地设置，各类筑路材料应有防雨遮雨设施，水泥材料不得倾倒在地上，工程废料要及时运走，不得置于水源二级保护区内。

（4）对施工机械和运输车辆要严格管理，严禁油料泄漏和随意倾倒废油料；禁止在保护区内设置机械车辆存放及维修车间。

（5）在保护区附近施工过程中，应做到井然有序的组织实施设计，对临近保护区路段临时取弃土、堆料、泥浆等应采取有效措施，做到文明施工。

（6）施工单位主动与生态环境主管部门取得联系，严格按照有关保护规定安排施工作业。合理进行施工组织和场地布置，大型施工机械布设位置应远离保护区。施工运



输车辆加盖棚布，防止运输材料洒落，产生扬尘，影响区内环境。

（7）合理调配土石方，土石方工程、建筑垃圾不能随意乱堆乱放，随意倾倒。地表腐殖土清除时集中临时堆放在永久占地范围内，待路基工程施工完毕利用作路基边坡及两侧的绿化用土；临时堆土采取薄膜覆盖措施防止水土流失。路基边坡采用拱型骨架内种植紫穗槐防护，防止水土流失。

（8）严禁在暴雨时进行挖方和填方施工，雨天时必须在弃土表面放置稻草和其它覆盖物，以减少对地表水的污染。

（9）施工机械维修点应远离保护区，并设硬化地面及干化池，防止机械维修、清洗污水对水体、土壤的污染。加强施工机械的检修，严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏油。设小型隔油、集油池预处理含油生产废水。

（10）建议增加专职或兼职施工环保管理人员及兼职环保监理工程师以加强具体的环保措施的制定和执行，做到预防为主，防止对水体造成污染。

（11）施工前要对施工人员进行环保培训，加强施工人员的环境保护意识，规范施工行为，避免不必要的污染环节。

（12）施工前制定应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，及时汇报资阳市生态环境局和水务局，采用应急措施控制水源污染。

## 8.16 小结

### 1、现状评价结论

本工程沿线水系均属长江水系，水系发育，河流、水库众多。沿线主要河流为长江一级支流沱江、嘉陵江。沱江支流绦溪河、阳化河；嘉陵江一级支流涪江、渠江；涪江支流白安河、芝溪河，渠江支流东柳河、流江河、铜钵河、明月江。

本工程跨越的渠江、流江河、嘉陵江、涪江、沱江等主要水体 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。东柳河除总磷及部分月份 COD<sub>Mn</sub>、COD<sub>Cr</sub> 超标外，其余 4 项指标满足 III 类标准，上述指标最大值分别超标 1.2 倍、0.1 倍、0.2 倍。超标主要原因是河流沿线农村面源污染及污水随意排放，本工程以桥梁跨越东柳河，且该段范围内运营期无排污。工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

本工程跨越的遂宁市船山区渠河水源二级保护区桥址处 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、



总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。根据当地生态环境部门提供的数据，雷火观水库、八角庙水库、麻子滩水库、鲤鱼水库、滴水岩水库水质均满足III类标准。本工程在水源保护区范围内无车站等排污设施，工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

## 2、水环境影响预测结论

本工程正线共设车站 10 座，其中新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改造既有车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）。本工程设牵引变电所 7 座、区间警务区 14 座，相关工程包括天府动车所、遂宁西站和达州南存车场。

本工程各车站生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水处理厂处理。达州南存车场、天府动车所粪便污水经化粪池预处理，集便污水经多段厌氧预处理；天府动车所油污水经隔油池预处理与上述污水一起纳入市政污水处理厂处理。牵引变电所、区间警务区运营期产生的生活污水经化粪池收集后定期抽运，不外排周边环境。通过采取废水治理措施，本工程产生的废水不会对周边水环境造成影响。

跨河大桥施工对河流水体的影响主要表现为基础施工，特别是水中墩施工，围堰和拆堰会引起水体局部短时间悬浮物增加，短时间内对河水有一定影响。随着河水的流动、泥沙沉降，围堰和拆堰不会对河水水质产生长期不良的影响；另外钻孔泥渣排入水体会对水质产生不良影响。施工期各施工点的废水排放具有量小、分散，且无毒害物质等特点。评价建议将施工废水沉淀处理后用于洒水抑尘或者回用于生产用水，严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、水上平台人员的生活污水及生活垃圾向施工水域排放；跨河桥梁的施工营地及料场选址应离开河岸有一定的缓冲距离，防止生产生活过程对水体造成污染。建议在农村地区施工人员宿营地设生态厕所，将粪便集中收集用来积农家肥，应加强管理，及时清掏，尤其是防止雨季污物随水漂流，污染周围的水环境。

鉴于工程沿线分布生态环境敏感区对水质要求较高，设计结合沿线地表水水质目标及生态环境敏感性，涉及环境敏感区及高敏感水体的隧道洞口及斜井，设置施工废水处理站，对隧道施工期清污分流后的废水进行深度处理后循环利用或排放。

为防止隧道施工中导水断裂等地下水漏失，须加强水文地质勘察设计，做好施工方



案；贯彻“以堵为主，限量排放”的原则，并实施严格的隧道施工监控措施。施工期和运营初期，在居民饮用水源地设置监测点，对地下水进行监测，一旦出现异常及时采取堵水措施，以确保周边用水户用水安全；加强隧道施工管理，依法选择施工单位并委派专业施工监理，避免因违规施工引发涌水事故。针对隧道施工可能影响周围居民生活用水的情况，采取补偿水源措施，保障村民生活用水。

### 3、水源保护区影响结论

#### （1）达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区

工程线路在 DK150+300-DK152+030 段以桥梁形式穿越该水源保护区二级保护区 1.73km，桥梁工程共设水中墩 2 座，最大墩跨 248m。

工程对水源保护区的主要影响：水中墩基础施工产生的悬浮底泥将影响桥墩周围水质情况；桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床。施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；陆域桥梁桥墩施工前准备好防雨布等临时措施；桥梁施工废水处理后回用，做好陆域桥梁集排水系统，不得将含有污水的地表径流流入水源保护区；工程施工临时工程布设在水源保护区外。水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌，不得向水源保护区内排放。

#### （2）达州市渠县望江乡自来水厂水源保护区

工程线路在 DK169+700~DK171+130 段以桥梁、隧道、路基形式穿越该水源保护区准保护区陆域 1.43km，工程未涉及准保护区水域，与准保护区水体的最近距离约 170m。

工程对水源保护区的主要影响：施工期间桥墩基础开挖、路基边坡开挖和填筑及隧道洞口开挖易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土流入保护区水体，增加水体中悬浮物。施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：桥梁、隧道、路基施工开挖和填筑裸露面采取防雨布遮盖；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等活动。

#### （3）南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区

工程线路在 DK239+300~DK240+000 段以桥梁、隧道形式穿越二级保护区和准保护区 0.7km，拟建嘉陵江特大桥采用主跨 285m 设计方案，共设水中墩 2 座。王门寨隧道



出口位于水源保护区内。

工程对水源保护区的主要影响：水中墩基础施工产生的悬浮底泥将影响桥墩周围水质情况；桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床。施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；陆域桥梁桥墩施工前准备好防雨布等临时措施；桥梁施工废水处理后回用，做好陆域桥梁集排水系统，不得将含有污水的地表径流流入水源保护区；王门寨隧道排水采用进口端排放，出口端位于水源保护区内不排水。工程施工营地、取（弃）土场、混凝土拌合站及材料堆放场等临时工程布设在水源保护区外。水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌。

#### （4）南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区

工程线路在 DK240+900~DK241+450 段以桥梁形式穿越该水源保护区准保护区陆域 0.55km，工程未涉及准保护区水域。工程通过该水源保护区陆域，未在保护区范围内设置取、弃土场，桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场。

工程对水源保护区的主要影响：施工期间桥墩基础开挖易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土流入保护区水体，增加水体中悬浮物；施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：桥梁施工开挖面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等活动；水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌。

#### （5）南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区

工程线路在 DK270+710~DK272+420 段以隧道形式穿越该水源地二级保护区 1.71km，隧道工程最小埋深约 20m。工程以全隧道形式通过水源保护区，隧道工程与水库水体的最小水平距离约 330m。

工程对水源保护区的主要影响：隧道工程施工期对水源保护区水量的影响。

评价建议：不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程，不向水源保护区内排放污染物，施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则及措施。建立监测点，对雷火观



水库的水位进行监测，监测频率为每年枯水期和丰水期各监测至少 1 次。施工期间做好污染事故风险防范措施及应急预案。

#### （6）遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区影响分析

工程线路在 DK313+625~DK314+080 段以桥梁、路基形式穿越该水源地二级保护区 0.455km，桥梁在渠河水体中未设置水中墩。

工程对水源保护区的主要影响：工程通过该水源保护区未设置水中墩，未在保护区范围内设置取、弃土场。工程施工期陆域桥梁桥墩开挖的基础和路基边坡开挖和填筑易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土易进入水体，增加水体中悬浮物。

评价建议：水源保护区内施工开挖面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内；施工单位在水源保护区设置警示标示并建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，采用应急措施控制水源污染。

#### （7）遂宁市麻子滩水库集中式饮用水水源保护区

线路在 DK363+615~DK365+763 以桥梁、路基形式穿越二级保护区，穿越总长度 2.148km，在 DK365+763~DK376+374 以桥梁、路基形式穿越准保护区，穿越总长度 10.611km。保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。

工程对水源保护区的主要影响：本段路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。跨河大桥施工对水源地保护区的影响主要表现在桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床，加大入库泥沙量和污染水体，尤其是水中墩施工产生的泥沙、弃土以及施工机械产生的机械油污直接排入水中会导致水体污染加剧，并产生水土流失，施工过程中，施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：跨河桥梁基础施工应选择在枯水季节进行。桥墩施工结束及时拆除围堰等填筑物，避免堵塞河道、污染水体。钻孔桩施工时泥浆池本身采取防渗措施防护，以避免钻孔泥浆进入水体，经沉淀处理的泥渣将其运输到保护区以外的弃土场。钻孔桩基坑开挖时严禁弃土进入水体，挖基余土要及时运到保护区以外的弃土场。

#### （8）资阳市八角庙饮用水水源保护区

线路在 DK395+800~DK397+000 以隧道和路基形式穿越八角庙水库集中式饮用水



水源保护区准保护区，穿越总长度约 926m，其中隧道长 1082m，路基长 118m。

本段隧道和路基工程不会对八角庙水库的水量和水质产生影响。

评价建议：不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程，不向水源保护区内排放污染物，施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则和措施。建立监测点，对八角庙水库的水位进行监测。监测频率为每年枯水期和丰水期各监测至少 1 次。施工期间做好污染事故风险防范措施及应急预案。

### （9）资阳市鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区

线路在 DK433+550~DK436+650 以桥梁、路基形式穿越鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区二级保护区陆域范围，穿越总长度约 2800m。保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。

工程对水源保护区的主要影响：本段路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。跨河大桥施工对水源地保护区的影响主要表现在桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床，加大入库泥沙量和污染水体，尤其是水中墩施工产生的泥沙、弃土以及施工机械产生的机械油污直接排入水中会导致水体污染加剧，并产生水土流失，施工过程中，施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。施工机械维修排放的含油废水处置不当也会对环境造成一定的影响。

### （10）资阳市滴水岩水库集中式饮用水水源保护区

线路在 DK419+425~DK419+893 以桥梁、路基形式穿越滴水岩水库集中式饮用水水源保护区二级保护区范围，穿越总长度约 468m。其中桥梁长 421m，路基长 52m。保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。

工程对水源保护区的主要影响：路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。跨河大桥施工对水源地保护区的影响主要表现在桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床，加大入库泥沙量和污染水体，尤其是水中墩施工产生的泥沙、弃土以及施工机械产生的机械油污直接排入水中会导致水体污染加剧，并产生水土流失，施工过程中，施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：跨河桥梁基础施工应选择在枯水季节进行。桥墩施工结束及时拆除围堰等填筑物，避免堵塞河道、污染水体。钻孔桩施工时泥浆池本身采取防渗措施防护，以避免钻孔泥浆进入水体，经沉淀处理的泥渣将其运输到保护区以外的弃土场。钻孔桩基



坑开挖时严禁弃土进入水体，挖基余土要及时运到保护区以外的弃土场。

本工程为高速铁路客运专线，属于非污染物类项目，列车运行采用全封闭车厢，密闭集便系统，车上垃圾在指定地点存放，各水源保护区内未设置车站及其他生产、生活设施等排污工程，运营期无污染物排放。施工期采取上述环保措施后环境影响可控，工程建设完成后，环境影响随即消失。按照《水污染防治法》中有关饮用水水源保护要求，在饮用水水源保护区的边界设立明确的地理界标和明显的警示标志，提示列车安全平稳运行，避免运营期突发事故发生。



## 9 大气环境影响评价

### 9.1 概述

《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中5.3.3.3规定“对等级公路、铁路项目，分别按项目沿线主要集中式排放源（如服务区、车站大气污染源）排放的污染物计算其评价等级”。本工程运营期车站无集中式大气污染源，大气评价等级为三级。根据 HJ2.2-2018要求，三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，现状调查“只调查项目所在区域环境质量达标情况”。

本工程为高速铁路，动车组列车采用电力牵引，无新增机车废气污染源。本工程大气环境影响主要集中在施工期。大气环境影响章节重点根据项目施工情况，分析施工扬尘、车辆以及机械尾气等对环境的影响，并提出控制扬尘污染的环保措施与要求。

### 9.2 大气环境现状评价

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，本次现状评价采用生态环境部门发布的常规监测数据。

#### （1）监测项目

监测项目共 6 项，分别为：二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、一氧化碳（CO）、臭氧（O<sub>3</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）。

#### （2）监测数据来源

监测数据来自四川省污染防治攻坚战领导小组办公室《2020 年各市（州）环境空气质量通报》、《2020 年达州市生态环境公报》、《2020 年南充市环境质量状况公报》、《2020 年遂宁市环境质量公告》、《2020 年成都市生态环境质量公报》、2020 年 1-12 月资阳市城市环境空气月报以及生态环境部环境工程评估中心（国家环境保护环境影响评价数值模拟重点实验室）发布的沿线各地大气监测数据。

#### （3）监测时间

上述资料中，大气的监测时间为 2020 年。

#### （4）监测结果及评价

本工程沿线各地大气环境质量现状见表 9.2-1。



表 9.2-1 区域空气质量现状评价表

地区	污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 %	达标情况
达州市	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均质量浓度	9	60	15.0%	不达标
	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均质量浓度	33	40	82.5%	
	可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均质量浓度	61	70	87.1%	
	细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均质量浓度	<b>39</b>	<b>35</b>	<b>111.4%</b>	
	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	112	160	70.0%	
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	1200	4000	30.0%	
南充市	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均质量浓度	5	60	8.3%	不达标
	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均质量浓度	26	40	65.0%	
	可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均质量浓度	56	70	80.0%	
	细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均质量浓度	<b>37</b>	<b>35</b>	<b>105.7%</b>	
	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	114	160	71.3%	
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	1000	4000	25.0%	
遂宁市	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均质量浓度	8	60	13.3%	达标
	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均质量浓度	18	40	45.0%	
	可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均质量浓度	47	70	67.7%	
	细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均质量浓度	29	35	82.9%	
	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	132	160	82.5%	
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	1000	4000	25.0%	
资阳市	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均质量浓度	7	60	11.7%	达标
	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均质量浓度	24	40	60.0%	
	可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均质量浓度	50	70	71.4%	
	细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均质量浓度	30	35	85.7%	
	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	148	160	92.5%	
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	1000	4000	25.0%	
成都市	二氧化硫 ( $\text{SO}_2$ )	年平均质量浓度	6	60	10.0%	不达标
	二氧化氮 ( $\text{NO}_2$ )	年平均质量浓度	37	40	92.5%	
	可吸入颗粒物 ( $\text{PM}_{10}$ )	年平均质量浓度	64	70	91.4%	
	细颗粒物 ( $\text{PM}_{2.5}$ )	年平均质量浓度	<b>41</b>	<b>35</b>	<b>117.1%</b>	
	臭氧 ( $\text{O}_3$ )	日最大 8 小时平均	<b>169</b>	<b>160</b>	<b>105.6%</b>	
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	1000	4000	25.0%	



根据生态环境部门公布的监测数据，遂宁市、资阳市属于大气达标区，达州市、南充市、成都市属于大气不达标区。达州市  $\text{PM}_{2.5}$ 、南充市  $\text{PM}_{2.5}$ 、以及成都市  $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{O}_3$  出现超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准情况，最大占标率分别为 111.4%、105.7%、117.1%、105.6%。

本工程沿线相关各市政府部门相继编制了大气环境质量限期达标规划，如：《成都市人民政府关于成都市空气质量达标规划（2018-2027 年）的批复》（成府函[2018]120 号）、《南充市人民政府办公室关于印发<南充市环境空气质量达标规划>的通知》、《达州市人民政府关于印发达州市大气环境质量限期达标规划（2018-2030 年）的通知》等陆续完成并颁布。随着各城市持续开展大气污染防治行动，突出做好细颗粒物  $\text{PM}_{2.5}$ 、可吸入颗粒物  $\text{PM}_{10}$  等污染防控措施，本工程所在区域大气环境质量有望进一步改善。

### 9.3 运营期大气环境影响分析

本工程列车采用电力牵引。本工程不设采暖设施，各场站对室内温湿度要求的采取空调系统，工程实施后不新增燃煤锅炉等设施。

本工程沿线各场站食堂均属中小型食堂规模，每个灶头排风量以  $2000\text{m}^3/\text{h}$  计。各场站每人每天就餐 3 次，年工作日 365 天，日工作时间约 4h。参照川渝地区饮食习惯，每位就餐员工将消耗生食品  $1.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，每 kg 生食品将消耗 30g 的食用油，烹饪时食用油的挥发量为 0.4%，油烟产生量约计  $0.18\text{g}/(\text{人}\cdot\text{次})$ 。根据同类车站餐饮供应情况，午餐供应时段为各场站食堂的最大工作负荷（单灶头供应人数按照 50~70 人核算），各场站食堂单小时烹饪最大油烟产生浓度可达  $4.5\sim 6.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，经油烟净化设备处理后小于  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ （净化设施最低去除效率为 75%），满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求，对环境影响较小。

评价认为，本工程运营期不会对区域大气环境造成影响。

### 9.4 施工期大气环境影响分析

#### 9.4.1 废气环境影响分析

##### 1、工程施工扬尘影响分析

施工阶段起尘风速与粒径和含水率有关，粉尘在空气中的扩散稀散与风速等气象条件有关，也与粉尘的沉降速度有关。不同粒径的沉降速度见下表。

粉尘的沉降速度随着粒径的增大而迅速增大，当粒径大于  $250\mu\text{m}$  时，主要影响范



围在扬尘产生点下风向近距离范围内，而对外环境影响较大的是粒径微小的粉尘。

表 9.4-1 不同粒径尘粒的沉降速度表

粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 ( $\mu\text{m}$ )	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829

本工程设置制（存）梁场、混凝土搅拌站、填料集中拌合站、道砟存放场等。混凝土搅拌站、填料集中拌合站等临时设施内堆放的砂石料较多，由于生产作业以及车辆运输容易将尘土带入场地内，若不采取相应防治措施，遇风或车辆通过将产生扬尘，对场界外空气环境质量产生影响。

类比成都至都江堰铁路的监测资料，在采取铺设密目网等措施防护的情况下，施工场界外下风向扬尘浓度最大点扬尘浓度为  $0.101\sim 0.133\text{mg}/\text{m}^3$ ，施工场界外环境空气中 TSP 日均值为  $0.107\sim 0.121\text{mg}/\text{m}^3$ ，可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值。设置砂石料堆放棚、场地硬化以及经常清扫等措施，对于控制施工场地扬尘具有重要的作用。减小露天堆场、定期洒水保证一定的含水率、减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

## 2、施工道路扬尘环境影响分析

施工期大气污染主要表现在车辆运输扬尘、施工作业扬尘；施工车辆引起的道路扬尘约占扬尘总量的 50% 以上，特别是灰土运输车辆引起的道路扬尘对两侧的影响更为明显，行车道两侧扬尘短期浓度高达  $8\sim 10\text{mg}/\text{m}^3$ ，扬尘随距离的增加下降较快。在未采取相应措施的条件下，施工便道扬尘在下风向  $80\sim 120\text{m}$  范围内超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，该范围以外扬尘影响较小。

施工道路扬尘与路面清洁程度及车辆速度密切相关。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速条件下，路面尘土量越大，扬尘越大。本工程施工便道，若不采取相应措施，扬尘将对施工便道两侧特别是下风向的环境产生严重影响。

## 3、施工机械燃油尾气环境影响分析

以燃油为动力的施工机械在施工场地附近会排放一定量的废气，主要污染物为 CO、THC、NO<sub>x</sub> 等。施工机械的尾气排放将伴随项目施工全过程，其影响仅限于局部某一点周围（如柴油发电机）和施工运输道路两侧局部区域，对此类污染难以采取实质措施，



相对于环境容量而言其影响较小。

## 9.4.2 废气污染防治措施及建议

施工期应严格落实《城市扬尘污染防治技术规范》（HJ/T393-2007）、《四川省建筑工程扬尘污染防治技术导则（试行）》（川建发[2019]16号）及各地市发布的有关施工场地扬尘控制要求。

### 1、工程及弃渣场扬尘治理措施

施工中应强化施工人员的环保意识，加强环境管理，严格执行沿线地方政府和有关部门颁布的有关环境保护及施工建设方面的有关规定。

施工现场应当有专人负责保洁工作，配备相应的洒水设备，及时洒水清扫以减少扬尘污染。对施工现场实行规范化管理、做到文明施工，砂石料等统一堆放并设置防护措施，保持施工场地清洁，并减少搬运环节；靠近居民集中区、学校等敏感点的施工现场应设置临时挡护。

在开挖、钻孔时对干燥断面应洒水喷湿，使作业面保持一定湿度；对施工场地范围内由于植被破坏而使表土松散干涸的场地，也应洒水喷湿防止粉尘；回填土方时，在表层土质干燥时应适当洒水，防止回填作业时扬起粉尘；施工期要加强回填土方堆放场的管理，要制定土方表面压实、定期喷湿的措施，防止扬尘对环境的影响；施工场地的弃土应及时覆盖或清运。施工阶段对施工场地勤洒水可以降低扬尘产生量，起到很好的降尘效果。对于开挖裸露面应采取密目网遮盖、洒水降尘。四级风及以上天气情况下，应停止土石方工程。

施工现场土石方集中存放，并采取覆盖或固化措施。开挖的渣土及时运走，避免长期堆放表面干燥而起尘。施工完毕后，边坡及时采取工程及植物措施防护。

对施工现场的办公区和生活区，应进行绿化和美化，日常生活采用清洁能源。

### 2、主要施工场地扬尘治理措施

制（存）梁场、铺轨基地、轨枕预制场、临时材料厂、混凝土搅拌站、填料集中拌合站、道砟存放场中易产生扬尘的砂石料场等远离空气环境敏感点布设，沙石料堆放在专门设置的沙石料堆放棚内，并洒水压尘；地应硬化，保持场内地面路面清洁，及时清扫散落在场地内上的泥土和建筑材料，并洒水抑尘措施。车辆驶离时应进行清洗车轮，减少运输过程中扬尘产生量。

### 3、施工道路扬尘治理措施





限制施工车辆速度，防止运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒；保持路面清洁，并及时清扫散落在路面上的泥土和建筑材料，并洒水压尘；有条件的施工便道应采用碎石、水泥等进行铺装。运输车辆不得超载；在城区工地出入口及其他重要施工工点出入口设置车辆车轮冲洗池，车辆驶离施工现场时进行冲洗，不得带泥上路，不得沿途泄漏、遗撒。

对施工车辆的运行路线和时间应做好计划，尽量避免在集镇、居民住宅区等内行驶；对环境要求较高的区域，要保持好路面清洁、控制车辆行驶速度、经常性洒水，减少粉尘对人群的影响。

合理规划线路，施工车辆在涉及环境敏感区段行驶时，应尽量利用既有道路作为施工便道，新建施工便道采用碎石、水泥等进行铺装。车辆驶离以上路段的施工场地时必须进行冲洗，经常对车辆行经的道路进行清洁及洒水。

#### 4、施工机械尾气治理措施

加强施工机械设备及车辆的养护，定期对施工机械和运输车辆排放的废气进行检查监测，机动车污染物排放超标的不得上路行驶；采用符合国家相关标准的施工机械、燃油。严禁使用劣质油，加强机械维修保养，降低废气排放量。

本工程大气污染主要在施工阶段，污染是暂时性的。各施工单位应严格遵守有关法律、法规，采取洒水降尘等一系列的环境保护措施，可有效地控制施工期扬尘影响。

## 9.5 小结

### 1、大气环境现状

根据生态环境部门公布的监测数据，遂宁市、资阳市属于大气达标区，达州市、南充市、成都市属于大气不达标区。达州市  $PM_{2.5}$ 、南充市  $PM_{2.5}$ 、以及成都市  $PM_{2.5}$ 、 $O_3$  出现超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准情况，最大占标率分别为 111.4%、105.7%、117.1%、105.6%。成都市、南充市、达州市政府部门相继编制并颁布了大气环境质量限期达标规划。随着各城市持续开展大气污染防治行动，突出做好细颗粒物  $PM_{2.5}$ 、可吸入颗粒物  $PM_{10}$  等污染防控措施，本工程所在区域大气环境质量有望进一步改善。

### 2、施工期大气环境影响

施工扬尘影响范围主要集中在施工场地周边及物料运输线路两侧区域。报告书提出的环保措施为：施工场地及运输道路洒水降尘，裸露场地须采取密目网覆盖、洒水或其



他防止扬尘的措施；运土车辆合理选取、组织行车路线，经过城镇、村庄和主要交通干道时要用蓬布覆盖；选用耗能低、效率高的施工机械；在环境较敏感地段对易产生扬尘的部位采取洒水、密目网覆盖或临时挡护等抑尘措施，车辆驶离施工现场时必须进行冲洗；大临工程场地应远离环境敏感点布设，场地硬化，设沙石料堆放棚等；采用符合国家相关标准的施工机械，施工机械排放的尾气应满足标准要求。本工程大气污染主要在施工阶段，污染是暂时性的。各施工单位应严格遵守有关法律、法规，采取洒水降尘等一系列的环境保护措施，可有效地控制施工期扬尘影响。

### 3、运营期大气环境影响及措施

本工程列车采用电力牵引。本工程不设采暖设施，各场站对室内温湿度要求的采取空调系统，工程实施后不新增燃煤锅炉等设施。本工程沿线各场站食堂油烟经净化设备处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求，对环境影响较小。建议本工程在采购油烟净化器时，应选择油烟去除效率 $>75\%$ ，单机排风量 $>2000\text{m}^3/\text{h}$ 。评价认为，本工程运营期不会对区域大气环境造成影响。



## 10 固体废物环境影响评价

### 10.1 概述

#### 10.1.1 固体废物分类

本工程产生固体废物的场所主要为施工场地、施工生产生活区（施工营地）；运营期沿线各场站等，本工程施工期及运营期将会产生以下几种固体废物：

- （1）施工产生的建筑垃圾及施工营地产生的生活垃圾；
- （2）旅客候车期间的车站生活垃圾；
- （3）旅客列车生活垃圾；
- （4）车站职工生活垃圾；
- （5）牵引变电所事故状态下废变压器油；动车运用所废矿物油；废蓄电池等。

#### 10.1.2 主要评价内容

本工程施工产生的固体废物主要为隧道弃渣、深挖路段的弃土及桥梁挖基弃渣等，其环境影响已在“生态影响评价”章节中论述。固体废物评价主要有以下内容：

- （1）根据施工生产生活区（施工营地）布置情况预测施工人员生活垃圾产生量；
- （2）根据站场点定员预测生活垃圾排放量，根据车站规模预测旅客候车垃圾排放量，根据运送旅客人数预测旅客列车垃圾排放量；
- （3）预测固体废物对环境的影响情况，提出固体废物处置方案。

### 10.2 施工期固体废物影响分析

#### 10.2.1 产生量预测

##### 1、建筑垃圾

建筑垃圾包括拆除既有建筑物产生的废料和建造建筑物产生的废料。拆迁废料主要为碎砖、混凝土、碎瓦等，拆除废料约为  $0.43\text{m}^3/\text{m}^2$ ，本工程拆迁房屋面积约  $107.096 \times 10^4\text{m}^2$ ，由此产生的拆除废料约  $46.05 \times 10^5\text{m}^3$ 。施工废料主要包括碎砖、混凝土、砂浆、桩头、包装材料等，修建砖混、框架结构建（构）筑物所产生的建筑垃圾为  $45 \sim 150\text{kg}/\text{m}^2$ 。本次评价产生系数取  $100\text{kg}/\text{m}^2$ ，本工程修建房屋  $164727\text{m}^2$ ，建筑垃圾约  $1.65 \times 10^4\text{t}$ 。

##### 2、施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾是成分主要为塑料类、纸张类、食物残渣等，主要产生地为施工营地及其他施工人员居住、活动场所。类比玉溪至磨憨铁路、重庆至贵阳铁路等项目用



工情况并考虑本工程的规模，全线雇佣施工人员约 40000 余人，施工人员生活垃圾产生量为  $0.3\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，预计全线 5 年施工期生活垃圾共产生  $2.19\times 10^4\text{t}$ 。生活垃圾设专人收集后，由当地环卫部门定期清运至生活垃圾处理场处理。

### 10.2.2 影响分析

#### 1、建筑垃圾

本工程拆迁房屋主要为沿线农村居民房屋及少量的城镇房屋，拆除废料主要分布在本工程的桥梁、路基、车站等段落。本工程修建房屋、施工营地撤离时会有一定数量的建筑垃圾产生。建筑垃圾若处置不当，将影响沿线环境、景观、占用土地、破坏植被等。

#### 2、施工人员生活垃圾

本工程的施工营地主要位于隧道洞口、桥梁两端和各集中路基段等工点，部分施工营地结合制（存）梁场、铺轨基地、枕预制场、混凝土搅拌站、填料集中拌合站等临时工程布设，部分施工营地利用租用地方房屋的形式解决。施工营地的具体位置及数量将在施工阶段确定。

施工期固体废物若处理不当，任意堆放，将给沿线的空气环境、水环境、环境卫生及景观等造成影响。施工期生活垃圾有机质丰富，若在空气中曝露时间长，将发生氧化酸败散发恶臭气体；如不妥善处理，及时清除，容易出现蚊蝇，滋生病虫害，并传播疾病；生活垃圾氧化酸败变质会产生毒素，一旦处理不当，重新进入食品链影响人类健康。施工期建筑垃圾如遇大风可能造成扬尘污染；若遇降雨天气，降雨冲刷将污染物带入地表水，引起水体混浊、污染物浓度急剧升高，从而导致建筑垃圾污染周围大气、水环境。

### 10.3 运营期固体废物影响分析

#### 10.3.1 产生量预测

##### 1、职工生活垃圾预测公式

$$Q_n = P \cdot r \cdot 365 / 1000 \quad (10.3-1)$$

式中： $Q_n$ ——年生活垃圾产生量，t/a；

$P$ ——新增职工人数，人；

$r$ ——为人均垃圾日产量， $\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，本次值取  $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 。

本工程沿线车站、站场新增定员生活垃圾的产生量按职工人数（新增定员 1431 人）计算，预测本工程职工生活垃圾排放量为  $156.7\text{t/a}$ 。



## 2、旅客列车垃圾预测公式

$$W=G \cdot K \cdot L / 1000V \quad (10.3-2)$$

式中：W——年旅客垃圾产生量（t）；

G——全线发送旅客人数；

K——单位垃圾产生量，取 0.05kg/（人d）；

L——线路长度，km；

V——旅客列车运行速度（km/h）。

旅客列车产生量见下表。

表 10.3-1 旅客列车垃圾产生量表

区段	客流密度（万人/年）			旅客列车垃圾（t/a）		
	初期	近期	远期	初期	近期	远期
达州-南充	1304	1692	2118	349	453	567
南充-遂宁	1473	1869	2385	263	334	426
遂宁-资阳西	1168	1098	881	250	235	189

## 3、旅客候车垃圾

类比调查既有重庆至昆明铁路、既有遂宁站、南充站等旅客候车垃圾产生情况，中间站旅客候车垃圾产生量为 20~200kg/（站d），本工程新建车站 5 座、改造车站 2 座，引入在建车站 3 座，产生的垃圾均按照 120kg/（站d）计算，则本工程旅客候车垃圾每年产生量为 438t/a。

## 4、危险废物

本工程运营过程产生的危险废物包括：牵引变电所事故状态下废变压器油；动车运用所废矿物油；废蓄电池等。

本工程采用电力牵引，需新建牵引变电所。牵引变电所变压器为了绝缘和冷却的需要，其外壳内装有变压器油，只有发生事故时才会排油。牵引变电所设置变压器事故排油坑及专用集油池，变压器和其它设备一旦排油或漏油，所有的油污水将汇集于此。此外本工程产生的危险废物还包括：动车运用所废矿物油；废镉镍电池、废荧光灯管、废铅蓄电池等。



表 10.3-2 危险废物产生情况表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废变压器油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-220-08(变压器维护、更换和拆解过程中产生的废变压器油)	最大 9t(事故状态下)	变压器设备发生事故并泄露	液态	油类	油类	事故状态下可能产生, 不定期	T(毒性) I(易燃性)	事故状态下漏油存入事故油池。
废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08(车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油)	0.5t/a	动车运用所车辆维护、检修	液态	油类	油类	根据检修周期	T(毒性) I(易燃性)	危险废物暂存间临时贮存。
废镉镍电池、废荧光灯管	HW49 其他废物	900-044-49(废弃的镉镍电池、荧光粉和阴极射线管)	0.5-1t(更换时产生)	定期更换产生的废旧蓄电池等	固态	镍镉、荧光粉和阴极射线管	镍镉、荧光粉和阴极射线管	蓄电池使用 7-10 年更换, 废荧光灯管 1-2 年更换。	T(毒性)	
废铅蓄电池	HW31 含铅废物	900-052-31(废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液)	3t(更换时产生)	定期更换产生的废旧蓄电池等	固态	铅酸	铅酸	蓄电池使用 7-10 年更换。	T(毒性) C(腐蚀性)	

## 10.3.2 影响分析

### 1、生活垃圾

运营期生活垃圾主要为旅客候车垃圾、旅客列车垃圾以及职工生活垃圾。垃圾主要成分为:

- (1) 塑料类: 一次性水杯、矿泉水瓶、饮料瓶、塑料袋等;
- (2) 纸张类: 报纸、杂志等;
- (3) 有机废物: 食物残渣。

运营期生活垃圾若处理不当, 任意堆放, 将给沿线的空气环境、水环境、环境卫生及景观等造成影响。食物残渣类生活垃圾有机质丰富, 若在空气中曝露时间长, 将发生氧化酸败散发恶臭气体及毒素, 一旦处理不当, 重新进入食品链影响人类健康; 容易出现蚊蝇, 滋生病虫害, 并传播疾病。塑料类、纸张类生活垃圾乱扔乱弃, 会占用土地资源、堵塞河道、影响景观, 对铁路沿线和车站所在地区环境造成造成污染。

### 2、危险废物

本工程废变压器油、废矿物油危险废物类别为: HW08 废矿物油与含矿物油废物; 废镉镍电池、废荧光灯管危险废物类别为: HW49 其他废物; 废铅蓄电池危险废物类别



为：HW31 含铅废物。废变压器油、废矿物油如处置不当泄露到周围土地，含油物质会破坏土壤结构，降低土壤透水性，改变土壤理化性质，影响土壤微生物生存和土壤活性；如泄露到地表水体，则会造成水体污染、水生生物损害。由于废变压器油、废矿物油危险特性主要为毒性、易燃性，废镉镍电池、废荧光灯管、废铅蓄电池本身有一定的毒性或腐蚀性，其本身就有较强的毒害作用，若处置不当会对环境和生物产生一定毒害；若与人体长时间接触，对人体神经系统有较大副作用，可能会影响肝肾、心脑血管的功能，影响周围人群健康。

## 10.4 固体废物处置措施

### 10.4.1 施工期固体废物处置措施

#### 1、建筑垃圾

加强建筑垃圾管理；对产生的建筑垃圾，要尽量回收和利用其中的有用部分；剩余建筑垃圾要及时清运，不宜长时间堆积，不得在建筑工地外擅自堆放，做到工序完工场地清洁。彻底清理拆迁及施工营地等临时工程撤离产生的建筑垃圾，金属材料、木材等可回收利用的交由物资回收，其余部分优先用于线路沿线坑洼地方填筑，不能利用的运至弃渣场处置。

#### 2、施工人员生活垃圾

严禁在工地焚烧生活垃圾；对生活垃圾中 useful 成分先分类回收，确保资源不被浪费；采用固定的无害化公厕处理大小便，厨余等生活垃圾须集中收集，并指定场所存放，委托环卫部门统一处理，不得混杂于弃土或回填土中；施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，委托环卫部门处理。

### 10.4.2 运营期固体废物处置措施

1、落实旅客列车垃圾定点投放制度，严禁随意就近投放。对旅客列车垃圾在车上设置垃圾袋，集中收集后定点存储，及时与车站办公人员、旅客候车生活垃圾集中后交由环卫部门统一处理。

2、在车站对旅客进行环保宣传，增强旅客环保意识，尽可能减少垃圾随地乱扔的现象，减少其对环境的影响。

3、牵引变电所设置变压器事故排油池，一旦排油或漏油，所有的油污水将汇集于此。本工程产生的废矿物油、废镉镍电池、废荧光灯管、废铅蓄电池等危险废物暂存于



动车运用所内的危险废物暂存间内。本工程产生的危险废物应委托有资质的单位处理。

综上所述，通过采取上述垃圾定点投放、及时回收、集中处置、加强站车垃圾排放的管理力度等措施，虽然工程建成后会引起相关各站固体废物量有一定的增加，但在采取措施并严格落实上述制度后，将固体废物纳入市政垃圾处理系统或者有资质的单位无害化处理后，不会对周围环境产生影响。

## 10.5 小结

本工程施工期固体废物来源为建筑垃圾和生活垃圾；运营期固体废物主要来源为旅客生活垃圾、车站职工生活垃圾。施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，送至环卫部门集中处理。建筑垃圾中金属材料、木材等可回收利用的交由物资回收，其余部分优先用于线路沿线坑洼地方填筑，不能利用的运至弃渣场处置。运营期旅客生活垃圾、车站职工生活垃圾实行定点收集，集中后由垃圾转运车清运至城市垃圾处理场处理。牵引变电所设置变压器事故排油池，一旦排油或漏油，所有的油污水将汇集于此。本工程产生的废矿物油、废镉镍电池、废荧光灯管、废铅蓄电池等危险废物暂存于动车运用所内的危险废物暂存间内。本工程产生的危险废物应委托有资质的单位处理。

通过采取固体废物定点投放、分类处置等措施，本工程产生的固体废物不会对周围环境产生影响。



## 11 土壤环境影响评价

### 11.1 概述

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），铁路项目土壤评价内容为铁路维修场所周边土壤环境状况。本次评价结合土壤现状监测结果，对照标准评价项目所在区域土壤环境质量现状达标情况。

根据影响识别结果和评价工作等级，结合工程建设的维修场所的工作内容、主要特征污染物等，分析工程建设的维修场所对区域土壤环境影响，并提出控制土壤污染的环保措施与要求。

表 11.1-1 土壤环境评价等级判定表

项目	项目类别	占地规模	敏感程度	评价工作等级
天府动车所	III类项目	中型（13hm <sup>2</sup> ）	敏感	三级

### 11.2 土壤环境现状调查与评价

#### 11.2.1 土壤敏感点概况

本工程成遂段设置的维修场所为天府动车所，本次仅在成自铁路天府动车所已征地范围内增设检查线 4 条、存车线 13 条，新增用地约 13hm<sup>2</sup>。评价范围内有土壤环境敏感点 9 处，均为居民点。具体详见下表。

表 11.2-1 土壤环境保护目标表

区域	序号	敏感目标名称	与厂界的位置关系	
			位置	最近距离（m）
天府动车所	1	同心村	西侧	280
	2	鹿林村	西侧	180
	3	四方堰村	西侧	450
	4	坛罐窑村	西侧	580
	5	渡槽村	西侧	500
	6	陈家湾村	西侧	270
	7	三角碑村	北侧	510
	8	余家口村	东侧	400
	9	松林坡村	东侧	900



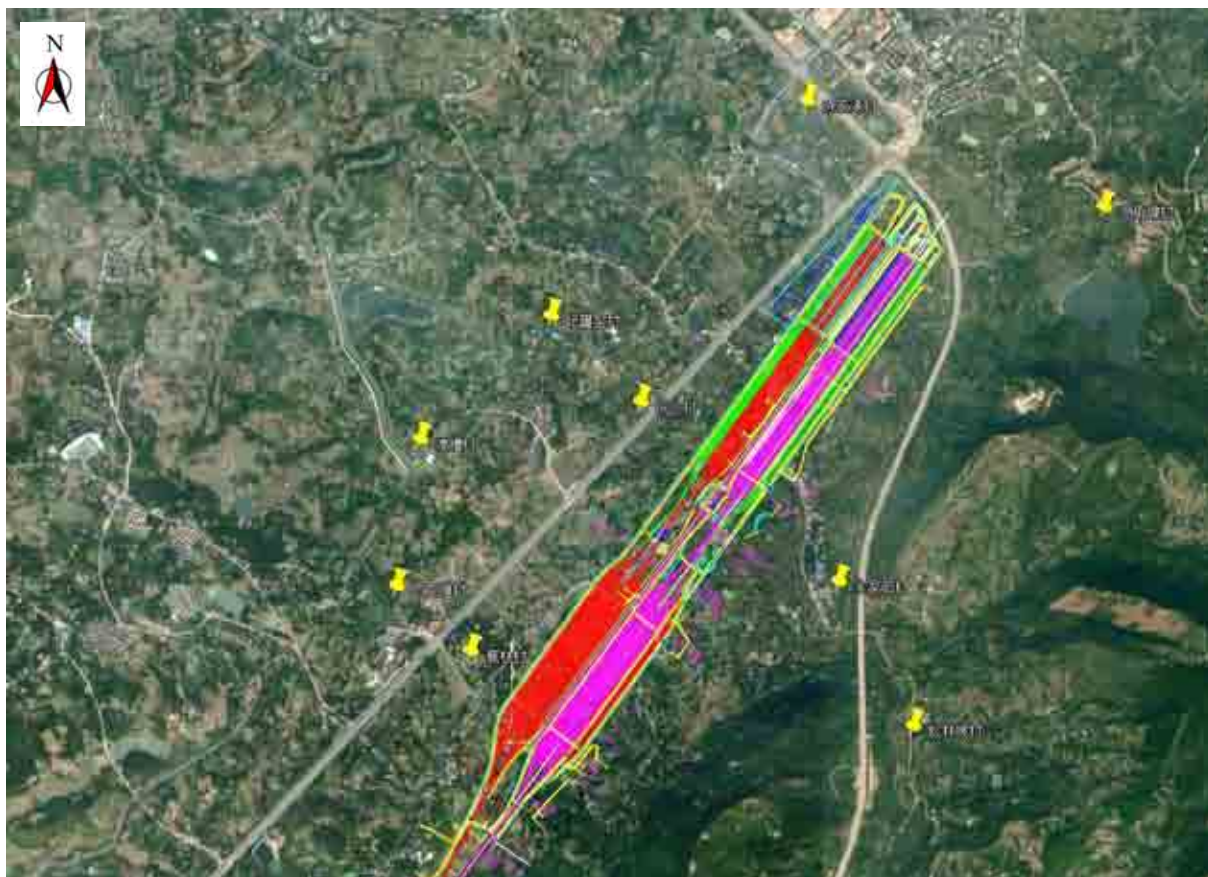


图 11.2.1-1 天府动车所周边敏感点分布图

## 11.2.2 环境现状监测

### 1、执行规范及标准

表层样监测点及土壤剖面的土壤监测取样方法按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T166-2004）进行监测。区域执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地筛选值。

监测单位为成都市华测检测技术有限公司。

### 2、监测方案

#### （1）监测因子

监测因子包括基本因子和特征因子。基本因子为《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）规定的砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍等；特征因子为石油烃；其他因子为 pH 值和土壤含盐量。

#### （2）监测点位

监测布点位置及项目见下表，具体监测布点位置见图。



表 11.2-2 监测点位置、取样要求及监测项目

区域	点位	位置	类型	取样深度	监测项目
占地范围内	A1	30° 25'22.48"北；104° 11'53.00"东	表层样	地面以下 0~0.2m	基本因子、特征因子、其他因子 1
	A2	30° 25'14.62"北；104° 11'53.56"东	表层样	地面以下 0~0.2m	特征因子、其他因子 1
	A3	30° 25'27.04"北；104° 11'55.60"东	表层样	地面以下 0~0.2m	特征因子、其他因子 1



图 11.2-1 天府动车所土壤环境质量现状监测布点图

3、评价方法

采用标准指数法进行监测区域土壤环境质量现状评价，其指数计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_s}$$

式中：Pi —评价因子 i 的标准指数；

Ci—评价因子 i 的实测浓度，mg/m<sup>3</sup>；

Cs—评价因子的评价标准，mg/m<sup>3</sup>。

4、土壤环境现状监测值及评价

天府动车所土壤环境现状监测及评价结果如下。监测结果表明：所在区域土壤环境



较好，所有监测因子均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值限值。

表 11.2-3 土壤监测结果一览表

监测项目		第二类用地筛选值		监测点位					
		筛选值	单位	A1	标准指数	A2	标准指数	A3	标准指数
pH 值		/	/	6.21	/	7.93	/	4.83	/
砷		60	mg/kg	8.53	0.192	8.84	0.147	11.8	0.197
镉		65	mg/kg	0.91	/	0.4	0.006	0.5	0.008
铜		18000	mg/kg	35	0.001	24	0.001	30	0.002
铅		800	mg/kg	30.4	0.037	29.4	0.037	36.4	0.046
汞		38	mg/kg	0.136	0.003	0.067	0.002	0.188	0.005
镍		900	mg/kg	40	0.012	24	0.027	18	0.020
六价铬		5.7	mg/kg	未检出	/	未检出	/	未检出	/
挥发性有机物	氯乙烯	0.43	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	氯甲烷	37	mg/kg	0.0022	0.000	未测	/	未测	/
	1, 1-二氯乙烯	66	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	顺-1, 2-二氯乙烯	569	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	反-1, 2-二氯乙烯	54	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	二氯甲烷	616	mg/kg	0.0494	0.000	未测	/	未测	/
	1, 1-二氯乙烷	9	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 2-二氯乙烷	5	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	氯仿	0.9	mg/kg	0.219	0.243	未测	/	未测	/
	四氯化碳	2.8	mg/kg	0.0016	0.001	未测	/	未测	/
	1, 2-二氯丙烷	5	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 1, 1-三氯乙烷	840	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 1, 2-三氯乙烷	2.8	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	三氯乙烯	2.8	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷	10	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	6.8	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	四氯乙烯	53	mg/kg	0.0079	0.000	未测	/	未测	/
	1, 2, 3-三氯丙烷	0.5	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/



监测项目		第二类用地筛选值		监测点位					
		筛选值	单位	A1	标准指数	A2	标准指数	A3	标准指数
	苯	4	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	甲苯	1200	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	氯苯	270	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 2-二氯苯	560	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	1, 4-二氯苯	20	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	乙苯	28	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	间二甲苯+对二甲苯	570	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	邻二甲苯	640	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	苯乙烯	1290	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
硝基苯		76	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
苯胺		260	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
多环芳烃	苯并（a）蒽	15	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	苯并（a）芘	1.5	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	苯并（k）荧蒽	151	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	二苯并（a, h）蒽	1.5	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	茚并（1, 2, 3-cd）芘	15	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	苯并（b）荧蒽	15	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	蒽	1293	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
	萘	70	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
2-氯酚		2256	mg/kg	未检出	/	未测	/	未测	/
石油烃		4500	mg/kg	16.4	0.004	10.4	0.634	30.8	0.0068

### 11.3 土壤环境影响评价

本工程对土壤环境影响主要来自天府动车所的维修场所。天府动车所主要承担天府站、成都东站部分始发终到动车组的存车、一二级修及临修作业，对土壤环境的影响主要为车辆检修及洗车环节产生的含油污水、废渣，其主要特征污染物为污水中的石油类。

含石油类的废水、废渣进入土壤后，污染物在土壤中迁移、滞留和沉积，破坏土壤结构，影响土壤的通透性，改变土壤有机质的组成和结构，降低土壤质量。土壤性质的改变会直接影响土壤化合物的行为，破坏土壤的生产功能。在一定环境条件下，石油烃



不易被土壤吸收的部分将渗入地下并污染土壤。

#### 11.4 土壤环境保护措施

根据天府动车所维修场所对土壤环境产生的影响，评价建议对维修场所所在区域进行地面硬化，所有维修工作均位于室内；加强对动车所维修场所的管理，及时清理维修场所散落的物料，防止在裸漏土壤中积存；同时对维修场所周边可绿化区域，种植吸附能力较强的植物，以减低工程建设对区域土壤环境影响。

#### 11.5 评价小结

天府动车所所在区域土壤环境较好，所有监测因子均能满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）第二类用地筛选值限值。

本工程对土壤环境影响主要来自天府动车所的维修场所。对土壤环境的影响主要为车辆检修及洗车环节产生的含油污水、废渣。废水、废渣进入土壤后，污染物在土壤中迁移、滞留和沉积，破坏土壤结构，影响土壤的通透性，改变土壤有机质的组成和结构，降低土壤质量。土壤性质的改变会直接影响土壤化合物的行为，破坏土壤的生产功能。在一定环境条件下，石油烃不易被土壤吸收的部分将渗入地下并污染土壤。

评价建议对维修场所所在区域进行地面硬化，同时对维修场所可绿化区域，种植吸附能力较强的植物，以减低工程建设对区域土壤环境影响。



## 12 环境风险评价及应急预案

### 12.1 环境风险识别及影响分析

#### 12.1.1 环境风险识别

##### 1、环境风险分析

环境风险是指突发性事故对环境的危害程度，建设项目建设和运营期发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括认为破坏和自然灾害）引起的有毒有害、易燃易爆等物质的泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对周围环境的影响。

通过对工程性质、工程量和工程所处地段环境敏感性的分析，除正常情况可能产生的诸多不良环境影响外，工程施工和运营中尚存在一些潜在的风险。

表 12.1-1 施工和运营期环境风险识别分析表

序号	阶段	影响因素	主要影响减缓措施	责任主体
1	施工期	建筑施工材料、燃料	建筑施工材料、燃料存放或管理不当，可能发生泄露造成水环境污染。施工材料、燃料存放应远离敏感水体，由专人负责管理。施工机械严格保管，防止燃油泄露。	建设单位 施工单位
2		施工生产废水、隧道涌水、钻孔泥浆	隧道涌水造成水资源漏失，影响地表植被及居民用水；施工废水、钻孔泥浆处置不当或者发生泄露易造成水体污染。需在施工期加强堵水措施，并进行隧道涌水环境监控。施工生产废水经处理后优先回用于生产、洒水抑尘、绿化；建议加强施工期管理、严格按规程操作减少跑冒滴漏。	建设单位 施工单位
3		隧道施工涉及的危害气体	四川盆地是南方最大的含油气盆地，天然气可能沿地层裂隙逸出地表，部分区段还存在瓦斯突出危险。应加强地质勘探和超前预报工作，加强通风与监测工作、施工人员防护。	建设单位 施工单位
4		弃渣场	强降雨汇聚到弃渣场坡脚时若排水不畅，会对挡渣墙形成较大压力，有可能发生墙体塌滑，影响下游居民生产生活。强化渣场选址、设计、施工工作，切实落实水保方案中提出的工程、植物及临时防护措施。	建设单位 施工单位
5	运营期	南充北、达州南维修车间、牵引变电所	线路巡检等机械以柴油为燃料，运营期南充北、达州南维修车间需配属危险品库用于临时贮存柴油，柴油属于易燃易爆危险物质。牵引变电所由于绝缘、冷却等需要采用变压器油。变压器油属于有毒有害危险物质，牵引变电所设置变压器事故排油池，事故状况下排油或漏油泄露到外环境的概率极小。	运营单位

本工程的环境风险主要可能发生在施工期，结合工程沿线环境概况，识别出主要环境风险因素如下：

- （1）隧道涌水导致地表塌陷或水资源漏失；
- （2）对地表水源地影响；
- （3）弃渣场对周边安全及环境影响；



（4）运营期维修车间柴油贮存、使用不当，以及变压器油使用、处置不当等可能发生环境风险问题。

## 2、环境风险评价等级

维修车间设置了储油间，用于储存线路、机务等维修车辆所用油。本工程不设置储油罐，所有油均采用桶装分装储存，柴油最大临时贮存量  $5\text{m}^3$ （约 4.3t）。每处牵引变电所变压器油最大贮存量  $20\text{m}^3$ （约 18t）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.1，“在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算”。本工程危险物质数量远远小于油类物质 2500t 的临界量（危险物质总量与其临界量比值  $Q < 1$ ）。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，本工程环境风险潜势为 I，评价工作等级定为简单分析。

### 12.1.2 施工期环境风险分析

#### 12.1.2.1 隧道施工期涌水影响风险分析

本工程沿线通过碳酸盐岩地段线路较长，位于岩溶发育地区的隧道施工则可能发生规模性涌水，水的漏失会导致邻近相关的井、泉、溪流水量的重新分配，在排水路径改变或排水阻力下降后，发生地表水体疏干、地表塌陷等不良环境地质问题。

本工程沿线隧道段占比较高，部分隧道顶部分布有集中居民点及井、泉点、地表水体。为避免工程对环境的影响，需在施工期加强堵水措施，并进行环境监控。

#### 12.1.2.2 施工期地表水源影响环境风险分析

本工程涉及多处水源保护区的二级保护区、准保护区（具体见 1.7.2 节）。

本工程水源保护区段工程环境风险主要来自于施工期。水源保护区段工程施工中油料泄漏，以及跨河桥梁的桥墩基础施工、隧道洞身掘进施工等产生的施工废水未经处理发生溢流，将导致地表水体石油类、含砂量增加，造成下游局部的水体污染。此外施工机械油污跑冒滴漏以及施工废渣随意排放进入水体会对水质产生影响；受施工污染影响的水体一旦进入保护区范围，则会影响水源水质。

#### 12.1.2.3 弃渣场环境风险分析

本工程弃渣量较大，弃渣场防护是本工程生态环境保护的重要内容。

全线地形复杂，山间沟谷多为耕地或居民住宅，弃渣场选址困难。沿线地区每年降雨集中，降雨历时长、强度大，地面径流汇集迅猛，汇聚到弃渣场坡脚时有排泄不畅的



可能，从而对挡渣墙形成较大的附加压力，挡渣墙若不能有效抵御这种压力，其结果是墙体塌滑，产生泥石流，这种风险可潜伏到竣工后几年。弃渣场防护是本工程生态环境保护工作的难点所在，应引起建设、设计、施工、监理的高度重视。

### 12.1.3 运营期环境风险分析

本工程为铁路客运专线，不运送有毒有害、易燃易爆等物质。运营期由于采用电力机车、全封闭车厢，列车运行时无废水、废气等污染物排放。

本工程所涉及的柴油属于易燃易爆危险物质，废变压器油、废矿物油属于有毒有害、易燃物质。

（1）火灾及伴生影响分析：项目使用的柴油属于易燃液体，如人员操作失误、设备故障或其他原因可能引发失火事故；

火灾事故中，会产生大量的烟气。火灾烟气是物质在燃烧过程分解产生的气态、液态、固态物质与空气的混合物，烟气对人体的危害主要是燃烧产生的有毒有害气体所引起的窒息和对人体器官造成的毒害作用，造成大气污染。厂区发生火灾事故次生的火灾烟气排放会对周围大气环境造成影响。

如果发生火灾事故，衍生的消防尾水中可能含有危险化学品，消防尾水或泄露的柴油排入地表水体时，会对地表水环境造成严重污染。如果消防尾水或泄露的柴油进入地下水环境，会对地下水环境造成污染。

（2）柴油泄漏环境影响分析：项目使用的柴油，因使用不当或储存、管理不善等原因，可能会发生泄漏，造成环境危害。项目使用的柴油泄漏，如果未对泄漏进行有效收集、处理，渗透进入地下水，会对地下水环境造成污染。柴油一旦发生泄漏，如遇明火或与空气混合达到一定浓度会发生燃烧、爆炸。火灾爆炸事故产生的冲击波对人员具有强伤害作用，尤其对近距离 50m 内区域破坏较大，可能直接造成人员伤亡，及财产损失，此外火灾也会引发 CO 等有毒有害气体。由于项目柴油的储存量较少，出现事故的概率及环境影响相对较小，但仍需加强管理和风险防范措施，尽可能的减少环境影响。

## 12.2 环境风险防范措施

### 12.2.1 施工期环境风险防范措施

#### 12.2.1.1 隧道涌水风险防范对策

加强顶部分布居民的隧道水文地质勘察，对于涉及居民敏感点等地下水敏感的隧



道，施工时坚持“以堵为主、限量排放、堵水防漏、保护环境”的防治水原则，建议采取“先探水、预注浆、后开挖、补注浆、再衬砌”的设计、施工理念，达到堵水防漏的目的。

对隧道顶部与居民生产、生活有关的井、泉、水库、水塘等地表水体的水位进行监测。根据区域水文地质、环境概况实施已制定好的应急预案，采取另寻水源、修筑供水设施、汽车送水等补救措施。

#### 12.2.1.2 地表水源地污染风险防范措施

##### （1）建立风险监控台帐

工程开工时，各级风险管理职能部门均应建立完善的风险监控台帐，风险管理系统动态性决定了风险监控台帐的动态性和不确定性，随着工程的进展，监控台帐中的风险控制因素应不断更新、完善。监控台帐中应明确潜在危险源的部位、风险危害程度、预控措施、各级负责人、更新记录等相关信息，针对重大危险源应附注风险评估纪要、专项安全施工方案，并对全体参建员工进行公示。

##### （2）实行环境风险过程控制

处于水源保护区的桥梁钻孔桩基础和水中墩围堰施工时须设置沉淀池，将产生的泥浆进行暂存沉淀处理，禁止向水源保护区范围排放废水。

水源保护区内的隧道施工产生的高浊度施工废水必须设置沉淀池、隔油池，并根据受纳水体功能分别采取气浮+过滤+消毒处理工艺处理施工废水，处理后回用或用于农灌、池泥运至弃渣场，禁止向Ⅱ类水体及水源地排放废水。

水源地上游工点必须加强施工期水土保持，切实落实水保方案中提出的工程、植物及临时防护措施，避免产生水土流失，控制水源保护区上游土石方流失影响。保护区外弃渣场应做好挡护和排水措施，禁止将废水排入水源保护区及其上游补给河道内。水源保护区附近的施工便道尽量利用既有公路以及利用本工程永久用地，减少对水源保护区地表的扰动破坏。

（3）在水源保护区水域及陆域范围内不得设置加油场所；对施工机械进行定期维修保养，避免发生溢油事故；在水源保护区及其它Ⅲ类水体等环境敏感区地段范围内施工时，必须配备足够的油污染净化、清理器材和防护设备，如围油栏等。若施工期施工机械发生泄露事故，在有关部门的指导 and 配合下，及时采取浮油拦截和吸附措施，直至油污消除。



#### 12.2.1.3 弃渣场风险防范措施

弃渣场的选址应严格遵循以下选择：

- （1）弃渣场周边无公共设施、工业企业、集中居民点；
  - （2）不能布设在重要基础设施、人民群众生命财产安全及行洪安全有重大影响
- 的区域；
- （3）应远离水源保护区、风景名胜区、森林公园等环境敏感区；
  - （4）不得布设在河道、湖泊的管理范围内；
  - （5）不宜布设在流量较大的沟道；
  - （6）在山丘区宜选择荒沟、凹地、支毛沟。做好挡渣墙设计、截排水工程；完成弃土、弃渣作业后，渣顶及破面利用表土覆土，适当夯实；根据区域地貌、气候、土壤等特点优先选择乡土植物和已适应本地环境的引进种。

#### 12.2.1.4 其他风险防范措施

（1）施工前制定应急预案制度，施工中如发生意外事件造成水源污染，要及时上报有关部门，并与当地消防、公安和生态环境部门一起，及时妥善处理好事故工作。

（2）施工大型临时工程应远离水源保护区、敏感水体范围，并设硬化地面及干化池，防止机械维修、清洗污水对水体、土壤的污染。加强施工机械的检修，严格施工管理，减少施工机械的跑、冒、滴、漏油。设小型隔油、集油池预处理含油污水。对在水源地附近的施工作业，必须征得当地水行政主管部门及供水部门的同意，遵守相关法律法规，严格控制施工范围和作业面，尽量避免危及水源设施。

（3）桥梁施工过程中，应合理安排施工场地，不在环境敏感区、河道内设置取（弃）土场、施工营地；小型临时施工场地也尽量远离各渗渠；施工人员集中的居住点生活污水设临时集水池、化粪池等临时性污水简易处理设施，并配备吸粪车，定期将生活污水外运处理；生活垃圾及时清运。桥墩施工时，在钻孔桩旁设沉淀池，沉淀钻孔出来的泥渣，沉淀出的泥浆废水循环使用，泥浆干化后装车运至弃土场。钻孔桩施工时泥浆池本身采取防渗措施防护，以避免钻孔泥浆进入水体，防止其污染水源。钻孔桩基坑开挖时严禁弃土进入水体，挖基余土要及时运到保护区以外指定的弃土场。

（4）施工过程中，应做到井然有序的组织实施设计，对临时弃土、堆料、泥浆回收等应采取有效措施，做到文明施工。施工机械应严格检查，防止油料泄漏，工地应设置废油收集筒定期收集，并将工地上已经污染的土体清除、挖填后运至施工垃圾收集点



进行集中处理。

（5）增加专职或兼职施工环保管理人员及环保监理工程师以加强具体的环保措施的制定和执行，做到预防为主，防止对水源保护区水体造成污染。在水源保护区附近施工要设置警示标志。

（6）对于施工过程中少量化学品的运输，建议采用罐车、袋装或密闭运输，减少泄露的可能性。

（7）建设单位和施工单位建立事故应急机制，设立应急反应小组，一旦发生突发事件，首先停止施工，封锁现场，应急反应小组迅速组织补救措施，事后由有关机构进行损失评估和负责到底。

（8）建立超前地质预报责任制：要求在高风险段建立全面超前地质预报研究机制，由建设单位主持，设计院实施分析预报，施工单位实施准备和现场操作，迅速分析结果反馈指导施工，若遇到不良地质，迅速组织专家研究，修正施工方案或修改设计方案。

### 12.2.2 运营期环境风险防范措施

运营期南充北、达州南维修车间配属危险品临时贮存场所（存放柴油，线路巡检等机械需以柴油为燃料），柴油最大临时贮存量  $5\text{m}^3$ （约 4.3t）。每处牵引变电所变压器油最大贮存量  $20\text{m}^3$ （约 18t）。

（1）定期对柴油储存场所等进行检查，避免有腐蚀破损情况存在，及时对磨损、腐蚀及锈蚀的油桶进行更换。变压器相关设施安装时应选择耐高温、耐油性能良好的密封件；变压器油注油前应检查充油设备的密封性。

（2）站场配备必要的火灾报警装置，定期检查报警仪表，并对其进行灵敏性校正；消防水采用独立稳高压消防供水系统，分区域设置手提式干粉灭火器。

（3）运营期应安排专人负责加强设备设施巡检，加强安全培训管理。

（4）严格按照相关设施操作规程作业，减少油品使用过程中的跑冒滴漏；根据油品使用情况，定期定量补给，尽可能减少油品的贮存量。

## 12.3 环境风险应急预案

为迅速、有序地处理本铁路环境风险事故，避免事故的扩大，减少人员伤亡、财产损失，减少对事故现场周边环境及社会的负面影响，及时、有效处置铁路运输事故；维护正常的铁路运输生产秩序，特提出了突发环境事件应急预案编制要求。



### 12.3.1 应急计划

（1）应急组织：管理机构是中国铁路成都局集团有限公司，负责管段内的应急计划的管理和实施，并进行调度指挥。

（2）应急措施：利用既有救援设备。主要救援设备为救援列车和抢修车辆以及配套的维修设施等，并由专职或兼职人员组成救援队，配以救援工具。

（3）应急通讯：由铁路系统及地方的有线和无线系统承担。

（4）应急医疗救援：以沿线市（区、县）等地方医院为主。

（5）事故后果评价：由铁路行政管理机构配合当地生态环境部门进行。

（6）应急监测：由当地环境监测部门负责事故发生地的水体和大气等监测。

### 12.3.2 应急预案

（1）规范突发环境事件信息报告制度与程序。突发环境事件责任单位和责任人以及负有监管责任的单位发现突发环境事件后，必须在 1 小时内向所在地县级以上人民政府报告，同时向上一级相关专业主管部门报告，并立即组织现场调查。应急处置过程中，要及时续报有关情况。

（2）规范突发环境事件通报与信息发布的制度与程序。突发环境事件发生地的人民政府相关部门，在应急反应的同时，要及时向毗邻和可能波及的地方相关部门通报有关情况，接到通报的部门应当视情况采取必要措施。在突发环境事件信息发布中，要做到及时、准确、权威，积极争取群众的理解与支持。

（3）一旦事故发生，首先立即报告当地生态环境部门、消防部门、事故处理部门、监测站，通知取水单位，停止取水；政府调集环境监测人员开展周边环境监测工作。组织人员成立抢险队，及时拦截泄漏至水体或打捞落入水体中的物件，同时采取相应的处置措施，最大限度地减轻影响范围和程度。告知下游居民在污染带未到达之前储水，还可启动备用水源。

（4）监测站在接到通知之时，立即开展环境监测，并及时公告环境现状情况。

（5）灾情解除后，应进行事故污染分析，总结经验教训，以便减少环保污染事故，同时提高民众安全保护意识。

环境风险应急处理程序及内容见表 12.3-2。



表 12.3-2 环境风险应急处理程序及内容

序号	处置程序	信息内容	提供单位/人员	提供时间
1	事件现场信息	(1) 事件发生区域、时间及类型、事件现象、原因； (2) 安全疏散人员数； (3) 单位周边受损情况； (4) 事件扩大发展态势；	报警人员	报警时
2	事件发生场所基本信息	(1) 危险源基本情况、潜在事件危险性； (2) 基础设施、装置及财产情况； (3) 固定工作人员、周边人员情况； (4) 应急器材、消防设施情况等；	安全员	接警时
3	事件预测信息	根据基本信息与事件报警信息，预测所发生事件等级、可能影响范围及危险程度；	应急指挥人员	启动预案时
4	应急指挥信息	(1) 启动本站应急预案、通知应急相关人员； (2) 根据应急处置措施，下达应急响应指令； (3) 跟踪应急抢险现场；	应急指挥人员	抢险救援前
5	应急抢险信息	(1) 被困人员救出、受损财产抢险情况，救援进度，救援措施及方式，救援效果等； (2) 现场险情、扩大态势； (3) 应急人员、车辆、设备设施、工具、医疗救护保障需求； (4) 现场清理情况；	应急处置人员	抢险救援中
6	应急保障信息	(1) 应急人员、车辆、设备设施、工具、医疗救护保障需求； (2) 应急物资、车辆、设备设施供给信息；	后勤保障人员	抢险中、后

## 12.4 环境风险评价小结

本工程为客运专线，不运送有毒有害物质，对各种可能形成的生态破坏和环境事故及其后果进行识别和评估后，确定本工程的主要环境风险为施工期隧道施工涌水导致地表塌陷或水资源漏失、弃渣场对周边安全及环境影响及施工废水排放对水源地污染影响。此外还应关注运营期场站临时贮存的柴油及牵引变电所变压器油等可能的环境风险。

工程施工应严格按照工程设计要求，做到提前预测，加强防范措施。对于易引起地表水体漏失的隧道应加强施工期环境保护措施，避免对隧道顶部居民生产生活用水产生影响。跨越水源地桥梁工点、水源地上游工点施工应注意对水体的保护，施工中严禁有毒有害施工材料、施工废水及施工垃圾进入水域。

建设单位和运营单位应针对施工期和运营期可能出现的风险做好应急预案，建立环境风险防范与应急管理体系，并不断完善，强化环境风险防范及应急管理要求。本工程按照国家 and 地方要求做好风险防范措施、应急预案、日常管理情况下，本工程环境风险



水平为可接受水平。

表 12.4-1 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段			
建设地点	7 处牵引变电所位置为：达州南 DK103+150 右侧；渠县北 DK154+760 左侧 营山西 DK202+950 左侧；南充北 DK250+650 右侧；遂宁 DK307+250 右侧； 许家湾 DK379+350 右侧；赵家湾 DK442+550 右侧 2 处维修车间位于南充北站、达州南站。			
地理坐标	经度	/	纬度	/
主要危险物质及分布	本工程为客运专线，不涉及货物、危险品运输。运营期南充北、达州南维修车间需配属危险品库（线路巡检等机械以柴油为燃料），柴油最大临时贮存量 5m <sup>3</sup> （约 4.3t）。每处牵引变电所变压器油最大贮存量 20m <sup>3</sup> （约 18t）。 本工程所涉及的柴油属于易燃易爆危险物质，废变压器油、废矿物油属于有毒有害、易燃物质。1）柴油：维修车间设置了储油间，本工程不设置储油罐，所有油均采用桶装分装储存，柴油最大临时贮存量 5m <sup>3</sup> （约 4.3t）。2）变压器油：每处牵引变电所变压器油最大贮存量 20m <sup>3</sup> （约 18t）。			
环境影响途径及危害后果	柴油泄露遇明火发生火灾、爆炸事故			
风险防范措施要求	（1）定期对油桶进行检查，避免有腐蚀破损情况存在，及时对磨损、腐蚀及锈蚀的油桶进行更换。 （2）站场配备必要的火灾报警装置，定期检查报警仪表，并对其进行灵敏性校正；消防水采用独立稳高压消防供水系统，分区域设置手提式干粉灭火器。 （3）运营期应安排专人负责加强设备设施巡检，加强安全培训管理。 （4）严格按照相关设施操作规程作业，减少油品使用过程中的跑冒滴漏；根据油品使用情况，定期定量补给，尽可能减少油品的贮存量。			
线路巡检等机械以柴油为燃料，运营期南充北、达州南维修车间需配属危险品库用于临时贮存柴油，柴油属于易燃易爆危险物质。牵引变电所由于绝缘、冷却等需要采用变压器油。变压器油属于有毒有害危险物质，牵引变电所设置变压器事故排油池，事故状况下排油或漏油泄露到外环境的概率极小。 项目主要风险物质为柴油；柴油一旦发生泄漏，如遇明火或与空气混合达到一定浓度会发生燃烧、爆炸。本次风险评价主要考虑桶装柴油火灾爆炸事故对周围环境造成的影响。 项目在生产工艺、工程设计、设备和材料选择、生产管理等方面充分考虑了预防、控制、削减环境风险的相关措施。各工作岗位应严格遵守岗位操作规程，避免误操作，加强设备的维护和管理，本工程可以在设计年限内平稳安全地运行。 在建设单位严格落实各项防范设施和应急预案后，其环境风险可防可控，项目建设是可行的。				



## 13 环境保护措施及其可行性论证

### 13.1 生态保护及水土保持措施

#### 13.1.1 植物保护措施

##### （1）优化设计，保护现有植被资源

施工道路和临时用地避免占用成片林地、耕地，应尽可能选择荒坡地。施工时，施工活动要保证在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对林地和耕地的占用。在需要砍伐的树木中，优先考虑对保护树种的移栽，其次为幼龄林木的移栽，尽量将工程砍伐的林木数量及生态影响降至最低。

（2）保存永久占地和临时占地的熟化土，为植被恢复提供良好的土壤。对工程建设中永久占用耕地和林地等的表层土予以收集保存，铺设于其它土壤贫瘠处用于绿化；临时占地施工前应保存好熟化土，施工结束后及时平整场地、覆盖熟化土以恢复植被。

（3）施工过程中加强植物多样性相关知识普及，提高植物入侵风险防范意识，避免远距离运土和物料，植物恢复措施中禁止引入非本地土著种。

（4）根据《铁路工程绿化设计和施工质量控制标准（南方地区）》（Q/CR 9526-2019）及现场条件等，宜灌则灌、宜乔则乔、宜草则草，以优良的乡土植物为主，对铁路用地范围内可绿化地区实施植被恢复措施。植物种类选择要求包括：适应环境，抗逆性强，可抵抗公害、病虫害，易养护的本地树种；不得使用未经评估的外来物种；不产生环境污染，不应成为传播病虫害的中间媒介；选择易成活、生长快、萌根性强、茎矮叶茂、覆盖度大和根系发达的多年生木本植物或草本植物；灌木、乔木栽植位置、成年高度、冠幅、根系和落叶等不得影响铁路运输和设备安全。灌木可采用小叶女贞、金森女贞等南方地区常见品种。

（5）根据工程扰动地表面积和可绿化区域的分布采取适宜的绿化措施，以恢复植被，减轻工程建设对项目区生态系统稳定性的影响。铁路用地范围内植被恢复，应与路基防护、桥台锥坡等相结合，兼顾美观效果，毗邻环境敏感区或城镇规划区内的铁路，绿化设计还应与当地的自然及人文环境相协调。

##### （6）主体工程和绿色通道设计

路基坡面绿化采用灌草结合或栽植灌木方式，选用不同品种、色系的常绿植物，采用分层、分段、分区、分类或组合等方式栽植。





隧道洞口绿化以恢复生态为主，注重与原生态系统的融合。

桥梁附属工程完工后，及时平整场地、绿化；桥下采用耐阴植物，主要撒播花草籽绿化，桥高高于 3m 时考虑在两侧栽植小灌木，并撒播草籽。

站区场段绿化应绿尽绿：站台区绿化以小灌木、草为主，基本站台可种植小乔木或大、中灌木；办公区选择色彩各异、有季相变化的植物搭配种植，适当配置观花、观叶植物；生活区绿化以乔灌为主，少量点缀观赏植物，围墙内种植藤本。

弃土（渣）场在土石方工程结束后应及时平整场地，在第一个种植季节内结合水土保持进行绿化，边坡绿化以撒播草籽为主，场坪撒播草（灌木）绿化；制（存）梁场、铺轨基地和拌和站等大临工程在使用期间，土质边坡撒播草籽绿化。

（7）为切实保护占地范围内国家重点保护植物，施工前委托开展详细的林业调查、编制使用林地申请报告，对线路两侧保护植物挂牌进行保护，依据各保护树种特性，针对性的制定移栽、移植、采集、繁殖栽培等保护性措施，以维持其后代的种群数量及遗传多样性。保护树种首先考虑移栽，幼树和幼苗必须采取相应的移栽措施，依据其生长习性移栽至线路附近区域，对于必须砍伐的保护树种按《天然林木补偿标准表》进行补偿；加强野生珍稀保护植物科普宣传和环保教育，施工过程中如在施工范围内发现有珍稀保护植物分布，应及时将其移植，避免工程施工对它们的破坏。在野外施工过程中若在施工范围内发现其它古树分布，应立即上报林业部门，采取相应的防护措施。

### 13.1.2 动物保护措施

#### 1、施工期保护措施

（1）加强施工管理、施工人员的环保教育。开工前，应在工地及周边设立保护植被和野生动物的宣传牌，注意对野生动物栖息地内林草植被和野生动物的保护，严禁施工人员破坏植被，捕杀野生动物。提高施工人员的保护意识，施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕；对受伤的野生动物要积极救护或通知有关单位。

（2）严格划定施工界限，禁止越界和破坏征地范围外植被的行为。合理布设施工营地、施工场地，减小临时工程占地面积；施工垃圾集中收集，随清随运。

（3）工程要避免清晨 6：00 前和晚 8：00 后进行施工，避免灯光和噪音对施工现场附近鸟类和夜行动物的干扰。对于铁路线路通过野生动物集中活动区的鸟类，要采取适当的驱散、诱导等有效措施，使其转移。



（4）施工应尽量选用低噪音并带有消声隔音的施工设备，必要时采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染，减少对周围野生动物的惊扰。在动物集中分布地段，施工采用低噪声施工机械设备，并加强日常维修保养，使其保持良好状态，避免超过正常噪声运转。

（5）林区范围内车辆在施工区范围行驶时要减速慢行，禁止鸣笛，以免惊扰在此栖息的野生动物。建立沿线野生动物出现突发事件汇报机制，施工建设单位分标段应设置野生动物巡查岗位，以应对野生动物临时活动行为与工程施工发生冲突。

（6）铁路建设由于大量的物资引入，可能导致外来生物的进入。外来动物物种很有可能携带野生动物疫源疫病。在铁路建设中，应当配合林业部门做好监测外来物种以及野生动物疫源疫病。

（7）对桥梁建设过程中的施工工艺进行尽可能的优化，尤其是涉水作业环节，首先要通过选择低噪声机械降低施工噪声对水环境的影响；涉水桥墩要精心组织钻孔和围堰下沉作业，控制作业时间。桥梁基础施工产生的废渣必须运至陆域指定点排放。施工期产生的生活垃圾应每天及时清扫，集中收集后交由当地环卫部门。

（8）禁止向水体直接排放生产废水和生活污水。含一般悬浮物的生产废水应沉沙处理后排放或回用；其他废水和生活污水应建设简易污水处理设施进行处理。施工结束时，应及时做好沿岸生态环境恢复，避免水土流失对水环境的影响。

## 2、运营期保护措施

加强乘务人员和旅客的生物多样性保护宣传教育，加强沿线场站及线路巡检过程管理工作，严格按照规程操作，减少对评价范围内野生动物惊扰。

### 13.1.3 土地资源保护措施

（1）通过优化施工临时工程设置，尽量减少耕地、林地占用，妥善保存路基开挖及临时占地的表土，施工期结束后及时做好植被恢复。对于永久占用的农业用地，在施工中应注意保存表层土壤，分层堆放，用于新开垦耕地，劣质地或者其他耕地的土壤改良，以及后期绿化覆土。

（2）强化施工环境管理，控制施工范围，优化施工方案，缩短施工时间，控制和减缓工程施工对生态环境的影响。

（3）在农田周围施工时，尽量减少施工人员的活动、机械的碾压等对农作物的影响及对农田土质的影响；对路基、构筑物侵占、隔断的沟渠应予以连通，对损毁的水利



设施予以一定的赔偿，最大限度保护农田。雨季施工时，要对物料堆场采取临时防风、防雨设施。

（4）建设单位应按《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《四川省土地管理实施办法》等法律、法规，支付征用土地的征地补偿费、安置补助费和地上附着物、青苗补偿费。

#### （5）基本农田保护方案

本工程铁路选线及用地设计中严格贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，坚持依法用地、科学用地、合理用地和节约、集约用地的原则。为了减少对基本农田的占用，工程在线路选线中已充分考虑避让基本农田。自然资源主管部门已根据工程线路走向和征占地情况对地类属性进行调整。根据《自然资源部关于做好占有永久基本农田重大建设项目用地预审的通知》（自然资规[2018]3号）、《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规[2019]1号）等规定，本工程属于国家重点建设项目，符合占用永久基本农田要求，并已完成踏勘论证评审和永久基本农田划补方案。2020年9月24日，本工程四川段取得了四川省自然资源厅建设项目用地预审与选址意见书（用字第510000-2020-00058号）。

本工程施工临时工程应尽可能不占或少占基本农田。对于受周边条件限制及施工组织的需要，临时工程占用基本农田时，需根据自然资规[2019]1号要求，“土地使用者按照法定程序申请临时用地并编制土地复垦方案，经县级自然资源主管部门批准可临时占用”。在使用结束后及时进行恢复，并通过相应主管部门验收。

### 13.1.4 重点工程生态保护措施

（1）隧道工程：对地下水发育地段，贯彻“以堵为主，限量排放”的原则，实施严格的隧道施工监控措施，施工时根据超前地质预报揭示的地下水出露情况，采取超前预注浆或径向注浆堵水的措施。隧道设计、施工过程中应严格执行“早进晚出”的原则，尽量减少隧道洞口边、仰坡刷方高度，减小地表植被破坏；隧道施工便道和大临工程场地应尽量减少开挖，维护自然地貌，保护地表植被；采取清污分流，施工污水在洞口设污水处理设施进行处理达标后排放。

（2）桥梁工程：施工时应设置泥浆沉淀池对钻孔泥浆进行处理；对桥梁挖基土采取装土草袋挡护、土工布覆盖的措施；挖基弃土及时运至指定场地弃置，并采取相应的防护措施，以减少或消除对周围环境的影响。





（3）路基工程：建议在工程建设中应随挖、随填、随运、随夯，尽量缩短施工周期，减少疏松地面的裸露时间，合理安排施工时间，尽量避开雨季和汛期。路基两侧截排水沟先修建，与周边排水系统顺接，减少径流对路基土石方施工区的冲刷，造成土壤侵蚀。为控制开挖裸露产生的水土流失，建议路基挖方、填方边坡及时防护，土石方调运防止沿路撒漏；加强腐殖土和地表熟土的保护，集中堆放，用于边坡绿化和复垦。

### 13.1.5 水土保持及生态保护措施

铁路建设项目防护工程较多，在满足工程稳定和运营安全需要的基础上，对生态环境保护、水土流失防治也具有积极作用。本章所列措施主要是具有保护生态环境、防止水土流失作用的工程、植物和临时措施，如路基边坡防护、绿化工程、弃渣场防护等。另外还有用于补偿生态环境的经济措施，计列水土保持措施补偿费以及森林植被恢复费。本工程水土保持及生态保护措施汇总详见 4.5 节。

## 13.2 噪声防治措施与建议

### 13.2.1 施工期声环境保护措施

根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，本工程施工期应符合国家规定的建筑施工场界标准；在开工前向项目所在地环境保护行政主管部门申报本工程的相关情况、施工场所和期限、可能产生的环境噪声值以及所采取的噪声污染防治措施的情况；在声环境敏感建筑集中区域，禁止夜间进行产生环境噪声污染的施工作业，因特殊需要必须作业的，须有相关主管部门的证明，并将批准的夜间作业公告附近居民、学校。除此之外，结合本工程实际情况，对施工期声环境影响提出以下对策措施和建议：

1、制（存）梁场、轨枕预制场、铺轨基地、混凝土搅拌站等临时工程和高噪声设备应尽量远离居民区，采取降噪措施，加强对机械保养，严格操作规程施工；控制施工便道上运输车辆车速及鸣笛，有条件的施工便道应采用碎石、水泥等进行铺装，改善路面条件，控制噪声；控制夜间运输、倾倒弃渣，控制运输车辆鸣笛。

2、合理安排施工时间，夜间尽量不进行施工或安排低噪声施工作业。噪声声级高的施工机械（例如打桩机）在夜间（22：00-次日 6：00）应停止施工。若因特殊需要连续施工的，必须事前得到有关部门的批准、并同时做好周边敏感目标的沟通工作。

3、进行现场管理和监督，尤其是靠近噪声敏感点区段的施工现场。协调好车辆通行的时间，避免交通堵塞。夜间运输要采取减速缓行、禁止鸣笛等措施。



4、优化施工方案，合理安排工期，将建筑施工环境噪声危害降到最低程度，在施工招投标时，将降低环境噪声污染的措施列为施工组织设计内容，并在合同中予以明确。

5、除按照国家有关环境噪声标准对各类环境噪声源进行严格控制外，还应控制产生噪声超标和扰民的施工作业。

### 13.2.2 运营期声环境保护措施

#### 1、源强控制

列车运行噪声源强值与列车运行速度、线路轨道条件、车辆条件等因素有关，目前本工程已采用最先进的轨道控制措施：无缝线路。随着科学技术的提高，列车车体整体性能及轨道条件会不断的得到改善，从而降低铁路噪声源强。铁路建设及运营单位应加强线路养护、车辆保养、定期检修、铧轮等措施，采购选用新型车辆、低噪声车体等。

#### 2、合理规划布局

在铁路噪声控制中，规划对策应属预防措施中最经济有效的措施之一。如果在城镇总体规划、铁路规划、环境功能区规划、绿色通道建设用地规划、建筑物合理布局等方面，全面考虑铁路噪声可能产生的影响，从环境保护角度考虑合理规划、布局，将势必起到积极的作用。建议城市相关部门在土地利用、绿色通道建设的规划中，能将城镇建设规划与本工程建设有机地结合，噪声控制距离建议如下：

（1）建议沿线政府和有关部门参照本报告书噪声预测结果（5.3.5 节、5.3.6 节），合理规划铁路两侧土地功能：原则上铁路两侧噪声影响范围内不宜新建学校、医院和集中居民住宅区等敏感建筑。

（2）铁路两侧土地如进行规划开发，宜合理规划铁路两侧土地功能，加强建筑布局 and 隔声的降噪设计。如在铁路两侧影响范围内建设敏感建筑，从降低噪声影响角度出发，周边式建筑群布局优于平行布局，平行式建筑群布局优于垂直式布局，且临铁路第一排建筑宜规划为工业、仓储、物流等非噪声敏感建筑，以尽量减少铁路噪声对建筑群内声环境质量的影响。

#### 3、评价建议采用的噪声治理措施

（1）施工期环保措施主要有：合理安排施工场地，噪声大的施工机械远离居民区一侧布置；合理安排施工作业时间，高噪声作业尽量安排在白天，因生产工艺上要求必须连续作业或者特殊需要的，应向相关行政主管部门申报；加强施工期环境噪声监测等。在施工招投标时，将噪声防治措施列为施工组织设计内容，并在合同中予以明确。





## （2）运营期环保措施

声屏障可降低列车运行噪声 6~10dB（A），隔声窗可达到 25dB（A）以上的隔声效果，铁路噪声影响得到有效控制，满足声环境质量标准要求或者室内使用功能。

达州南-遂宁段设置 3m 高路基声屏障 3568m，2.3m 高桥梁声屏障 22814m，隔声窗 213200 m<sup>2</sup>，投资合计 18562 万元。

遂宁-资阳西段设置 3m 高路基声屏障 4710m，2.3m 高桥梁声屏障 19855m，隔声窗 44960 m<sup>2</sup>，投资合计 9847 万元。

## 13.3 振动防治措施及建议

### 13.3.1 施工期振动环境保护措施

1、本工程施工期各种设备产生的振动环境影响是暂时的，该影响会随着施工的结束而消失，可通过施工现场的合理布局、科学管理，合理安排施工作业时间，以达到有效控制施工振动环境的影响。

2、加强控制和管理强振动施工机械、做好文明施工宣传和管理、隧道施工应合理选择施工方式。在隧道口附近有敏感点时，应先进行工程拆迁，待拆迁完毕后再实施爆破施工。

### 13.3.2 运营期振动环境保护措施

1、噪声治理措施已考虑对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内敏感点拆迁或功能置换，措施后所有敏感点振动值均可达标。

2、为控制铁路振动对环境的影响，本工程在设计中已采取了无缝线路等工程措施。项目建成运营后，为进一步控制铁路振动，相关部门应按照本报告书，采取规划和管理措施、执行《铁路安全管理条例》、运营管理措施等控制措施。

3、为尽量降低铁路建设对环境振动影响，建议沿线政府规划、建设、生态环境部门在规划管理铁路两侧土地时充分考虑铁路沿线振级水平较高的实际，划定一定范围的缓冲区，原则上该区域内不宜新建学校、医院和集中居民住宅区等敏感建筑。

4、评价要求本工程投入运行后，定期对全线轨道进行打磨，消除轨道上的磨损，减少轮轨间接触面的不平顺度；为改善车轮不圆整引起的振动，应定期进行镟轮。随着我国铁路运输业、机车及车辆制造工业的发展，线路轨道条件逐渐提高，新型车辆会逐步更新替换既有老式车体，轨道打磨等大型机械的国产化、普及化，这些技术手段对减



轻振动影响是较为有利的。

## 13.4 电磁影响防范措施

### 1、牵引变电所电磁防护措施

本工程运营期 220kV 牵引变电所围墙处电场强度、磁感应强度远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），但为了进一步降低电磁影响，建议变电所最终选址时，尽量远离居民区等敏感目标。

### 2、GSM-R 基站电磁防护建议

本工程采用 GSM-R 数字无线通信系统，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则-电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）的要求。建议在基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。

## 13.5 水污染治理措施及建议

### 13.5.1 施工期水污染防治措施

#### 1、桥梁施工污水治理措施及建议

（1）跨越地表水体的涉水桥墩基础施工中应使用天然泥浆，钻孔施工产生的废弃泥浆通过罐车或管道运输至保护区外或河道范围外沉淀。设置泥浆循环净化系统，循环系统中的沉淀池、泥浆池采用灰土垫层+钢纤维混凝土面层结构防渗，其中钢纤维混凝土面层厚度不小于 80mm，防渗等级不低于 S6。砂、石料清洗废水泥沙含量较大，易于沉淀，建议废水沉淀处理后也可循环使用。

其中跨越水源保护区内各水体的各桥梁在施工期应做到：

①工程跨河桥梁的基础施工应选择在枯水期，避免由于雨季施工造成泥浆对水质的影响。同时施工单位应优化施工方案，尽可能采取最先进的施工工艺、科学管理，在确保施工质量前提下提高施工进度，尽量缩短水下的作业时间，加强对施工设备的管理和维修保养，减少对水域污染的可能性。

②跨河桥梁施工期，严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、生活污水及生活垃圾向施工水域排放。应设立临时厕所与垃圾箱，设专人定期清理，送至岸上。

③桥墩施工时，在钻孔桩旁设沉渣桶，沉淀钻孔出来的泥渣，沉渣桶满后运至岸边



沉淀池（岸边设泥浆池和沉淀池），沉淀出的泥浆废水循环使用，泥浆干化后装车运走至堆弃场。严禁将泥渣、泥浆弃于河道中。施工结束后用土填平泥浆池及沉淀池，恢复地表植被。

④跨河桥梁的施工营地及料场选址应离开河岸有一定的缓冲距离，防止生产生活过程对水体造成污染，防护距离一般应在 20~30m 以上，确保生活污水不排入水体中。

（2）由于施工营地分散，各处生活污水排放量较少，对施工人员生活污水做到集中处理有很大难度，因此建议在农村地区施工人员宿营地设生态厕所，将粪便集中收集用来积农家肥，生态厕所应加强管理，及时清掏，尤其是防止雨季污物随水漂流，污染周围的水环境。其它生活污水排入附近低洼荒地或沟渠，不会对环境造成较大影响；在城市地区施工营地尽量租用有市政排水系统的房屋，生活污水排入城市污水处理系统。

（3）施工机械维修点应设硬化地面及干化池，防止机械维修、清洗污水对水体、土壤的污染。加强施工机械的检修，严格施工管理，避免施工机械的跑、冒、滴、漏油。

（4）在城镇施工，施工现场必须进行地面硬化，施工场地含有大量泥沙的污水严禁直接排入城镇下水管道，在施工场界内应设雨水导流渠及沉淀池沉淀后排放。

## 2、隧道施工水环境保护措施

隧道设计贯彻“以堵为主，控制排放”相结合的防排水原则。地下水特别发育的隧道段采取强化注浆堵水措施。定期监测水量情况，制定应急预案，预留水源补救措施费。

对隧道洞口及时进行挡护，隧道弃渣及时运至弃渣场并采取挡渣墙、截排水沟等工程及植物防护措施，防止水土流失，设置清污分流措施后对污水循环利用。加强施工机械管理，防止跑、冒、滴、漏油；加强施工人员管理，禁止施工人员在隧道内随地大小便，在隧道内合理设置临时大小便装置，大小便集中收集后运出洞外处置。本工程要求隧道施工涌水和污水实施清污分流，涌水排放，污水循环利用，如需排放应针对受纳水体功能要求采取相应处理措施以满足标准要求。

本工程隧道进出口临近敏感水体，针对其水体功能要求，需采取相应处理措施以满足相应标准要求，拟分别在隧道各施工断面进出口处设置沉淀池各 1 座。

## 3、大临工程污水治理措施及建议

大临工程是施工期生产废水的主要来源地，主要包括拌合站砂石料清洗污水、混凝土拌合料斗清洗污水、运输混凝土罐车的洗罐废水、成品养护产生的废水和轨道板打磨产生的废水。这些生产废水浊度较高、碱性大、泥沙含量较大，如果直接排放可能造成



附近沟渠淤积或堵塞、水体酸碱失衡。

借鉴京沪高速铁路各个大临工程场地的施工经验，本工程要求在各个大临工程场地设置多级沉淀池。沉淀后的污水可用于施工场地、施工便道的降尘用水和箱梁的养护用水，做到生产废水不外排。各个施工营地设置一座日处理能力不小于  $15\text{m}^3/\text{d}$  的化粪池，同时设置合理的排水沟渠用于汇集整个施工营地的生活污水。对于含油污水排放量较大的施工点应设小型隔油、集油池，含油污水经过处理后汇入生活污水经化粪池处理后排放。全线施工营地的污水处理投资从大型临时工程费中列支。

各个大临工程场地设置一套日存水能力不小于  $100\text{m}^3/\text{d}$  的多级沉淀池。沉淀后的污水可用于施工场地、施工便道的降尘用水和箱梁的养护用水。每套多级沉淀池投资约 10 万元。全线大临工程场地污水处理投资从大型临时工程费中列支。

#### 4、水源保护区保护措施

本工程水源保护区保护措施具体见表 13.5-1。

### 13.5.2 运营期水污染防治措施

（1）各车站污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水处理厂进一步处理。

（2）达州南存车场、天府动车所高浓度集便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理，天府动车所油废水经隔油沉淀池预处理。上述各场站产生的污水经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水处理厂进一步处理。

（3）新建的区间牵引变电所和区间警务站均设钢筋混凝土化粪池 1 座，污水不外排，化粪池贮存定期清掏。



表 13.5-1 工程沿线水源保护区及水源点措施一览表

序号	名称	类型	工程与水源保护区位置关系	保护措施
1	达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区	河流型	线路在 DK150+300~DK152+030 段以桥梁形式穿越二级保护区 1.73km	不得向水库及水源保护区内排放施工废水和生活污水，倾倒弃渣、垃圾等，做好施工期环境风险应急预案
2	达州市渠县望江乡自来水厂水源保护区	河流型	线路在 DK169+700~DK171+130 段以桥梁、隧道、路基形式穿越准保护区 1.43km。	
3	南充主城区嘉陵江饮用水水源保护区	河流型	线路在 DK239+300~DK240+000 段以桥梁、隧道形式穿越二级保护区和准保护区 0.7km。	
4	南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区	河流型	线路在 DK240+900~DK241+450 段以桥梁形式穿越准保护区 0.55km。	
5	南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区	湖库型	线路在 DK270+710~DK272+420 段以隧道形式穿越二级保护区 1.71km。	不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程；施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则，经过水源保护区地段施工前应加强水文地质超前预报，并根据水文地质勘探资料，及时采取拦堵、截流等合适的工程措施减少地下水流失，做好施工期地下水环境应急预案。
6	遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区	河流型	线路在 DK313+625~DK314+080 段以桥梁、路基形式穿越二级保护区 0.455km。	不得向水库及水源保护区内排放施工废水和生活污水，倾倒弃渣、垃圾等，做好施工期环境风险应急预案。
7	遂宁市麻子滩水库集中式饮用水水源保护区	湖库型	线路在 DK363+615~DK365+763 以桥梁、路基形式穿越二级保护区 2.148km，DK365+763~DK376+374 以桥梁、路基形式穿越准保护区，穿越总长度 10.611km。	
8	资阳市八角庙水库集中式饮用水水源保护区	湖库型	DK395+800~DK397+000 以隧道和路基形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源保护区准保护区，穿越总长度约 926m，其中隧道长 1082m，路基长 118m。	
9	资阳市鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区	湖库型	DK433+550~DK436+650 以桥梁、路基形式穿越鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区二级保护区陆域范围，穿越总长度约 2800m。	



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	名称	类型	工程与水源保护区位置关系	保护措施
10	资阳市滴水岩水库集中式饮用水水源保护区	湖库型	在 DK419+425~ DK419+893 以桥梁、路基形式穿越滴水岩水库集中式饮用水水源保护区二级保护区范围，穿越总长度约 468m。其中桥梁长 421m，路基长 52m。	不得向水库及水源保护区内排放施工废水和生活污水，倾倒弃渣、垃圾等，做好施工期环境风险应急预案。
11	遂宁市小潼河饮用水水源保护区	河流型	DK290+045~DK290+445 段以桥梁、路基形式穿越水源保护区二级保护区陆域 0.4km（无涉水工程）。	目前已不再承担供水功能。不得向水源保护区内排放施工废水和生活污水，倾倒弃渣、垃圾等，做好施工期环境风险应急预案。
12	遂宁市船山区永兴镇水源保护区	地下水型	DK308+945~DK309+485 段以桥梁形式二级保护区 0.54km（无涉水工程）。	



## 13.6 大气污染防治措施及建议

### 13.6.1 施工期大气污染防治措施

1、加强施工期环境管理，强化施工人员的环保意识，严格执行沿线地方政府和有关部门颁布的有关环境保护及施工建设方面的有关规定。

2、施工现场用地的周边应设置有效、整洁的隔离围挡。基础设施工程因特殊情况不能进行围挡的，应当设置安全警示标志。

3、施工现场土石方集中存放，并采取覆盖或遮盖措施。

4、施工现场主要道路、生产生活区、大临工程区应做地面硬化处理；地面清扫时采取洒水措施。施工现场应当有专人负责保洁工作，配备相应的洒水设备，及时洒水清扫以减少扬尘污染。对施工现场中的办公区和生活区，应进行绿化和美化。热水锅炉、炊事锅炉等必须使用清洁能源。

5、明确专人负责冲洗保洁，运输车辆驶出工地前，应对车轮、车身、车槽等部位进行清理或清洗以保证车辆清洁上路。

6、严禁在施工场地焚烧封闭物以及其它能产生有毒有害气体、烟尘、臭气的物质。

7、施工期，必须加强车辆运输的密闭管理，防止土石砂料的撒漏；运输时采用密封车体，尽量减少扬尘，以免对道路两侧的农作物产生影响。

8、运输车辆不得超载；城区工地出入口应设置清洗车轮设施，以免车轮带泥行驶。

9、加强施工机械设备及车辆的养护，应定期对施工机械和运输车辆排放的废气进行检查监测，机动车污染物排放超标的不得上路行驶；严禁使用劣质油，加强机械维修保养，降低废气排放量。

### 13.6.2 运营期大气污染防治措施

本工程采用电力牵引，不设置采暖设施，对有温、湿度要求的室内采取空调系统。本工程沿线各场站食堂油烟经净化设备处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求，对环境影响较小。建议本工程在采购油烟净化器时，应选择油烟去除效率 $>75\%$ ，单机排风量 $>2000\text{m}^3/\text{h}$ 。

## 13.7 固体废物治理措施

### 13.7.1 施工期固体废物污染防治措施

1、建筑垃圾：加强建筑垃圾管理；对产生的建筑垃圾，要尽量回收和利用其中的





有用部分；剩余建筑垃圾要及时清运，不宜长时间堆积，不得在建筑工地外擅自堆放，做到工序完工场地清洁。彻底清理拆迁及施工营地等临时工程撤离产生的建筑垃圾，金属材料、木材等可回收利用的交由物资回收，其余部分优先用于线路沿线坑洼地方填筑，不能利用的运至弃渣场处置。

2、施工人员生活垃圾：严禁在工地焚烧生活垃圾；对生活垃圾中 useful 成分先分类回收，确保资源不被浪费；采用固定的无害化公厕处理大小便，厨余等生活垃圾须集中收集，并指定场所存放，委托环卫部门统一处理，不得混杂于弃土或回填土中；施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，委托环卫部门处理。

### 13.7.2 运营期固体废物污染防治措施

1、落实旅客列车垃圾定点投放制度，严禁随意就近投放。对旅客列车垃圾在车上设置垃圾袋，集中收集后定点存储，及时与车站办公人员、旅客候车生活垃圾集中后交由环卫部门统一处理。

2、在车站对旅客进行环保宣传，增强旅客环保意识，尽可能减少垃圾随地乱扔的现象，减少其对环境的影响。

3、牵引变电所设置变压器事故排油池，一旦排油或漏油，所有的油污水将汇集于此。本工程产生的废矿物油、废镉镍电池、废荧光灯管、废铅蓄电池等危险废物暂存于动车运用所内的危险废物暂存间内。本工程产生的危险废物应委托有资质的单位处理。

## 13.8 土壤环境保护措施

根据天府动车所维修场所对土壤环境产生的影响，评价建议对维修场所所在区域进行地面硬化，所有维修工作均位于室内；加强对动车所维修场所的管理，及时清理维修场所散落的物料，防止在裸漏土壤中积存；同时对维修场所周边可绿化区域，种植吸附能力较强的植物，以减低工程建设对区域土壤环境影响。

## 13.9 环保投资估算

本工程环境保护工程投资见表 13.9-1。

表 13.9-1 本工程环保投资估算表

项目		环保设施（措施）	环保投资（万元）
生态防护	施工期	保护沿线动植物；合理占地；土石方调配，减少弃渣及取弃土量；对沿线进行景观绿化；对保护区内临时工程进行生态修复；对取（弃）土场、临时工程等采取工程措施、植物措施及临时措施。	74640.29



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

项目		环保设施（措施）	环保投资（万元）
		预留隧道漏水村民饮水补偿费，隧道疏干影响补偿（地方政府部门负责实施）。	/
		按照专题论证报告及主管部门要求，对2处水产种质资源保护区实施生态补偿。	319
废气治理	施工期	施工道路、施工场地、制（存）梁场、混凝土搅拌站、填料集中拌合站等采取设置施工围挡、定期洒水、散装物料覆盖等扬尘治理措施等。	400
		本工程沿线各场站食堂油烟经净化设备处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求，建议本工程在采购油烟净化器时，应选择油烟去除效率>75%，单机排风量>2000m³/h。	（统一纳入厨房设备采购）
废水治理	施工期	严禁乱排、乱放施工废水，设置排水设施，在施工场地内需构筑集水沉砂池，施工营地生活污水采用预处理设施预处理，长大隧道施工期采取清污分流措施，隧道各施工断面出口处设置沉淀池（预留絮凝沉淀），沉淀后优先用于洒水抑尘用水、设备冷却用水以及注浆支护、仰拱衬砌等施工工艺用水。桥梁设置泥浆池、沉淀池等。	2365
	运营期	（1）场站生活污水经化粪池、隔油池处理后达标排入污水管网纳入市政污水处理厂处理。 （2）达州南存车场、天府动车所高浓度集便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理，天府动车所油废水经隔油沉淀池预处理与生活污水一并排入污水处理厂。上述各场站产生的污水经处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准纳入市政污水处理厂进一步处理。 （3）新建的区间牵引变电所和区间警务站均设钢筋混凝土化粪池1座，污水不外排，化粪池贮存定期清掏。	1006.1
噪声治理	施工期	合理布局施工场地，主要大临工程设置施工围挡，加强施工期设备管理，优先采用低噪声设备。	400
	运营期	达州南-遂宁段设置3m高路基声屏障3568m，2.3m高桥梁声屏障22814m，隔声窗213200m²，投资合计18562万元。 遂宁-资阳西段设置3m高路基声屏障4710m，2.3m高桥梁声屏障19855m，隔声窗44960m²，投资合计9847万元。	28409
振动治理	施工期	合理布局施工场地，禁止使用强振动机械在靠近居民住宅等敏感区段施工，合理安排施工作业时间，加强环境管理，落实施工期环境监理，实现全程施工期环境振动管理。	/
	运营期	对超标敏感点采取拆迁措施。噪声治理措施已考虑对铁路用地界至线路外侧轨道中心线30m内敏感点拆迁或功能置换，措施后所有敏感点振动值均可达标。城市规划和管理措施、严格执行《铁路运输安全保护条例》、运营管理措施、跟踪监测等	
固体废弃物处理	施工期	既有建筑拆除及垃圾清运，及时清运弃渣和建筑垃圾，施工营地生活垃圾应设专人收集后由环卫部门集中处理。	2134
	运营期	车站铁路职工生活垃圾、旅客候车垃圾、旅客列车垃圾集中收集，委托当地环卫部门统一处理；废变压器油、废矿物油、废蓄电池等委托有资质的单位处理。	100
电磁环境保护	运营期	建议牵引变电所、GSM-R基站选址时应注意合理控制与敏感建筑的间距并尽量远离敏感点。	/
土壤环	运营期	动车所等场站地面硬化、绿化措施。	生态保护





项目		环保设施（措施）	环保投资 （万元）
境			中已含
环境管 理及监 测	施工期、运 营期	噪声、振动、空气、污水、生态等监测；环境管理、环境监理、监控、 竣工环保验收等相关费用。	2710
合计	/	/	112483.39

### 13.10 环境保护“三同时”验收

本工程建成后应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关要求开展竣工验收工作，环境保护“三同时”验收见表 13.10-1。



表 13.10-1 环保措施“三同时”验收一览表

序号	防治对象	设施名称	环保措施	验收标准
1	生态及水土保持	采用喷播植草、撒草籽、栽植灌木及浆砌片石护坡等措施	在满足工程稳定和运营安全需要的基础上,对生态环境保护、水土流失防治也具有积极作用。因此,本章所列工程投资主要是具有保护生态环境、防止水土流失作用的工程、植物和临时措施,如路基边坡防护、绿化工程、弃土渣场防护等。具体措施见 4.5 节。	有效控制水土流失情况、防范生态破坏,工程完工后临时施工场地恢复原状等。
2	噪声治理	安装声屏障、拆迁或功能置换、隔声窗	声屏障可降低列车运行噪声 6~10dB(A),隔声窗可达到 25dB(A) 以上的隔声效果,铁路噪声影响得到有效控制,满足声环境质量标准要求或者室内使用功能。 达州南-遂宁段设置 3m 高路基声屏障 3568m,2.3m 高桥梁声屏障 22814m,隔声窗 213200 m <sup>2</sup> ,投资合计 18562 万元。 遂宁-资阳西段设置 3m 高路基声屏障 4710m,2.3m 高桥梁声屏障 19855m,隔声窗 44960 m <sup>2</sup> ,投资合计 9847 万元。	《声环境质量标准》(GB3096-2008),敏感点处噪声达标或维持既有不恶化。
3	振动治理	划定控制地带、加强车辆运营管理	噪声治理措施已考虑对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内敏感点拆迁或功能置换,措施后所有敏感点振动值均可达标。	《城市区域环境振动标准》(GB10070-88),敏感点处振动达标或维持既有不恶化。
4	污水治理	隧道污水、桥梁泥浆水	隧道施工废水采用多级沉淀池(预留絮凝沉淀)处理后达标排放,桥梁施工泥浆水多级沉淀处理后回用。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级
		生活污水	(1)场站生活污水经化粪池、隔油池处理后达标排入污水管网纳入市政污水处理厂处理。 (2)达州南存车场、天府动车所高浓度集便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理,天府动车所含油废水经隔油沉淀池预处理与生活污水一并排入污水处理厂。上述各场站产生的污水经处理满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准纳入市政污水处理厂进一步处理。 (3)新建的区间牵引变电所和区间警务站均设钢筋混凝土化粪池 1 座,污水不外排,化粪池贮存定期清掏。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
5	固体废物	分类垃圾桶	生活垃圾收集后由环卫部门集中处理,废变压器油、废矿物油、废蓄电池等危险废物交由资质单位进行无害化处置。	及时清运,对周围环境卫生影响不大,满足环保要求。



新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段环境影响报告书

序号	防治对象	设施名称	环保措施	验收标准
6	电磁防护	牵引变电所	变电所位置选址符合环保要求，牵引变电所产生的电场强度、磁感应强度满足《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）要求。	满足环保要求。
7	场站食堂 油烟	油烟净化器	建议本工程在采购油烟净化器时，应选择油烟去除效率 $>75\%$ ，单机排风量 $>2000\text{m}^3/\text{h}$ 。	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求





## 14 环境影响经济损益分析

工程建成后，将加快旅客运输速度，缩短运达时间，降低运输成本，有显著的社会和经济效益。同时，本工程也会对沿线地区环境造成一些不利的环境影响。

### 14.1 收益分析

直接收益为工程建成运营后的客运收入，间接收益主要考虑工程建设带来的国民经济效益，包括运输时间、费用的节省，节约能源、减少污染，改善交通结构、促进区域经济发展效益，减少交通事故带来的效益，加速经济发展等方面。

#### 14.1.1 直接收益

本工程直接收益主要为工程建成运营后的客运收入。时速 300~350km 动车组综合运价率 0.52 元/人公里。成都至达州至万州铁路近期客流密度为 1098~1675 万人/年，按照平均客流密度计算客运效益为 320232.1 万元/年。

#### 14.1.2 间接收益

可量化的社会效益单位客运量效益均按近期数据进行计算，其他年度进行相应调整。

##### （1）运输成本节约的效益

客运运输费用节省=（公路单位客运成本 - 铁路单位客运成本）×客运周转量

时速 300~350km 客运专线有关成本 1800 元/万人公里计列，即 0.18 元/（人 km）；公路单位客运运营成本按 0.185 元/人 km 计算，成都至达州至万州铁路近期客流密度为 1147~1675 万人/年，按照平均客流密度计算运输成本节约的效益为 3079.2 万元/年。

##### （2）运输时间节省的效益

沿线公路的平均旅行速度按 80km/h 计算，本工程速度目标值为 350km/h，铁路平均旅行速度按 280km/h 计算。运输时间节省的效益按照下式计算。

计算公式为： $Q=P \times b \times t$

式中：Q—旅客节约时间产生的效益（万元）；

P—铁路客运量（万人/年）；

b—旅客的单位时间价格（元/小时）；运营近期人工按照 72 元/小时。

t—该段旅途减少的时间（小时）。

由此核算节约运输时间产生的效益为 395891.3 万元/年。



### 14.1.3 难以量化的效益

除产生前面所述的能定量计算的间接效益外，还有一些间接效益难以定量计算。成都至达州至万州铁路的建成不仅为乘客提供安全、高效、快速、舒适的交通工具，而且在促进城市合理布局、改善交通结构、保护生态环境、创造优良的投资环境、加速经济发展等方面，具有重要的经济和政治意义。

#### （1）节约能源和减少污染

铁路运输具有运能大，单位运量能耗小的特点。公路运输能耗主要为汽油和柴油，不仅单位产品能耗大，而且向环境排放 HC、NO<sub>x</sub> 等有害气体，导致酸雨和空气质量恶化。故此，该铁路项目的建设有利于减少能源消耗，减少环境污染。

#### （2）改善交通结构、促进区域发展

本工程所在区域客运方面既有沪蓉铁路、达成铁路技术标准偏低，铁路与公路、民航的比较优势没有充分发挥，通道旅客乘车的体验感较差。货运方面既有线路货运功能未得到有效利用，如长期以来严重制约长江航运的三峡船闸“肠梗阻”问题尤为突出。铁路建成后，将大大缩短了沿线各地市的空间距离，促进区域发展，减少地区差异。

#### （3）增加就业机会

修建本线需要大量的人力，从而创造新的就业机会；除直接增加铁路运输就业人数外，还可为沿线地方从事各种第三产业人员增加就业机会，产生效益，也有利于社会的安定和经济的发展。

#### （4）减少交通事故的效益

铁路运输安全性高，交通事故较公路运输方式为少，因此也减少了因交通事故而引起的经济损失。

#### （5）加速经济发展

本工程串联一核（成都都市圈）、两区（南遂广、达万城镇密集区），可有效缩短南遂广、达万城镇密集区与成都都市圈的时空距离，强化成都对沿线地区的经济辐射力度，有力促进区域空间调整、要素资源优化配置、产业分工协作转移，对促进城市群融合、协同发展和打造西部开发开放的国家级城市群具有重要的推动意义；同时对助力四川天府新区建设，引导沿线地区城镇化发展具有重要意义。



## 14.2 损失分析

### 14.2.1 直接投入

#### （1）铁路工程投资

本工程投资总额约 7087339.29 万元，按照 30 年核算每年投入 236244.6 万元/年。

#### （2）运营支出

运营支出包括运营成本、基本折旧、财务费用。

本项目为 350km/h 高速铁路，参考中国铁路总公司计划统计部下发的《关于深化铁路建设项目经济评价工作的通知》动车组运营成本和无关成本，根据运营情况，估算运营近期运营成本为 188252 万元/年。

财务费用包括运营期间的固定资产长期贷款、流动资金借款和短期借款的利息。长期贷款按照“等额偿还本金、利息照付”的方式清偿，贷款偿还期 20 年，含 5 年宽限期；流动资金借款、其他短期借款在借入使用后的第二年偿还（使用一年期贷款）。长期贷款利率为国内债务资金 4.90%，按照静态投资 6410575.570 的 50%，估算运营近期财务费用为 157059 万元/年。

### 14.2.2 间接损失

本工程占用永久占用耕地 906.15hm<sup>2</sup>，根据 2019 年国家统计局发布的粮食产量公告，四川省粮食单位面积产量为 5571kg/hm<sup>2</sup>，估算出本工程建设造成当地粮食减产的数量约 5647.39t/a，粮食单价按 3.0 元/kg 估算，占用土地农业损失为 1514.4 万元/年。

## 14.3 环境影响经济损益分析

### 14.3.1 损益分析

成都至达州至万州铁路工程投资及运营费用都比较大，工程直接收益难以平衡工程运营支出。为保障项目可持续经营，建设单位应积极开展同期沿线土地开发工作、申请地方财政补贴等措施，提高项目的可持续经营能力。此外本工程将带来巨大的社会效益和环境效益，将改善沿线地区对外交通运输，促进沿线资源的开发利用，带来运输成本节约、运输时间节约，该部分间接经济效益显著。本工程还可进一步拉动沿线地区的经济发展，社会效益显著。

本工程实施环境影响经济收益-损失见表 14.3-1。



表 14.3-1 环境影响经济损益计算表 单位：万元/年

序 号	项 目	数 量
<b>1</b>	<b>收益（=直接收益+间接收益）</b>	<b>662947.4</b>
1.1	直接收益	295183.9
1.2	间接收益	367763.5
<b>2</b>	<b>损失（=工程投资+运营支出+间接损失）</b>	<b>583070.1</b>
2.1	工程投资（按 30 年折算到每年投资）	236244.6
2.2	运营支出	345311.0
2.3	间接损失	1514.4
<b>3</b>	<b>净收益（=收益-损失）</b>	<b>79877.2</b>

### 14.3.2 环保投资与基建投资比较分析

本工程的修建占用一定数量的土地，增加水土流失，对环境造成不利的影响及损失。为了使铁路运输更有利于国民经济的持续发展，合理的开发利用自然资源、保护环境，本工程采取了一系列有效的环境保护措施。工程环保投资比重为：

$$\begin{aligned}\text{环保投资比重 (Hj)} &= \text{环保投资} / \text{基建投资} \times 100\% \\ &= 112483.39 / 7087339.29 \times 100\% = 1.6\%\end{aligned}$$

在对不利的环境影响进行必要的综合治理后，将大大缓解铁路工程对沿线地区环境的不利影响，同时恢复工程还有一定的环境补偿效能。本工程环保投资占工程总投资的比例和一般铁路工程在环境保护方面的投入相当，能保证在建设、运营过程工程中环保措施的实施和环保设施的运营。

## 14.4 结论

综上所述，成都至达州至万州铁路的修建，虽要占用一定数量的土地，增加水土流失，对环境造成不利的影响及损失，同时环境保护也需要一定的投入。但本工程将带来巨大的社会效益和环境效益，将改善沿线地区对外交通运输，促进沿线资源的开发利用，进一步拉动沿线地区的经济发展，社会效益显著。在对不利的环境影响进行必要的综合治理后，将大大缓解铁路工程对沿线地区环境的不利影响，同时恢复工程还有一定的环境补偿效能。本工程环保投资占工程总投资的比例和一般铁路工程在环境保护方面的投入相当，能保证在建设、运营过程工程中环保措施的实施和环保设施的运营。



## 15 环境管理及监测计划

### 15.1 环境管理

本工程的环境管理包括建设前期环境管理、施工期环境管理、运营期环境管理。

#### 15.1.1 建设前期环境管理

根据生态环境部和国铁集团有关规定，本工程建设前期各阶段环境保护工作如下：

（1）在预可行性研究阶段征询环保、水保、林业等部门及工程所经县市各政府要求和意见，在设计说明书设专章分析环境影响，提出污染防治及生态保护措施要求。

（2）在可行性研究阶段由设计单位设专章进行环境影响分析，并在投资估算中预留环保措施相关费用；在可行性研究报告编制的同时，由建设单位委托环评单位开展环境影响报告书编制工作。

（3）在初步设计阶段完成环评报告审查、审批工作，编制环境保护篇章，各专业在设计中具体落实环评报告提出的环保措施，并将环保投资纳入工程概算。按照初步设计文件编制完成环境影响报告书，接受国铁集团、生态环境部的审查，作为指导工程建设和环境管理的依据。

（4）在施工图中，相关专业应有环境保护方面的条文说明。

（5）在工程招投标过程中，建设单位要重视环保相关工作，施工招标文件中应有环境保护的有关内容；对照环评报告及批复要求，审查施工单位的施工组织方案；在签订合同时，将环保措施相关要求纳入合同，明确施工单位在环境管理方面的职责。

#### 15.1.2 施工期环境管理

##### 1、施工期环境管理体系

施工期环境管理体系包括建设单位、施工单位和监理单位在内的三级管理。

（1）建设单位要把握全局，及时掌握工程施工环保动态，定期检查和总结工程环保措施实施情况，资金使用情况，确保环保工程进度要求。协调各施工单位消除可能存在的环保项目遗漏和缺口；出现重大环保问题或环境纠纷时，积极组织力量解决。施工期除接受当地生态环境部门监督外，建设单位自身应配备专、兼职环保人员，对施工场地的污水排放、扬尘、水土流失、施工噪声、弃渣处置情况等进行监督管理。

（2）施工人员在进场施工前，应进行环境保护法规条例及生态、污染等知识培训教育。各施工单位应加强环境管理，配备专职或兼职人员负责施工期的环境保护工作。实行环境管理责任制和环境保护考核制，定期组织环保知识培训，提高环保意识。



（3）监理单位应将环评报告、环保工程设计文件及施工合同中规定的各项环保工程及措施作为监理工作的重要内容，对环保工程质量严格把关，并监督施工单位落实环保措施。施工结束，提交工程监理报告中应含有环保工程的监理成果。

## 2、施工期环境管理重点

（1）本工程水土流失主要集中在施工期，应切实加强施工期的水土保持工作。建设单位与施工单位签订工程承包合同中，应明确环境保护重点，对于施工方法和工艺、工序进行严格的审查和监督，完善施工组织计划。

（2）对于施工过程中，可能碰到的环境风险问题，施工单位应及时联系建设单位，制定相应的防范对策，并应制定环境风险应急预案。

（3）施工单位在施工组织和计划安排中，须有施工期各项环保管理制度要求，切实做到组织计划严密，文明施工；环保措施逐项落实到位，环保工程与主体工程同时施工、同时运行。

（4）工程弃渣须运至设计中指定地点弃置，落实“先挡后弃”原则，及时防护。工程施工应严格控制征用土地范围，施工场地布设应严格控制在征用土地范围内；施工便道尽量利用既有乡村道路、机耕道改建，避免新建占用土地和植被破坏。

（5）加强施工现场环境管理，严禁施工污水无组织排放；采取施工围挡及降尘措施；施工完毕后施工单位及时清理和恢复施工场地，妥善处理生活垃圾与工程弃渣。

（6）做好项目的征地拆迁及安置工作，认真落实各项补偿措施；做好工程环保设施的施工监理与验收，保证环保工程质量，落实环保工程的“同时施工”。

（7）按铁路建设项目规定，开展工程竣工环境保护验收工作。

**表 15.1-1 施工期环境管理计划表**

环境影响	环保措施或影响减缓措施	实施机构	监督机构
植被破坏和水土流失	加强穿越环境敏感区段落监控、管理工作。	工程施工单位	建设单位、环境监理、监测单位
施工期噪声、振动污染	合理安排施工时间及作业方式，避免夜间在居民区集中的敏感点等区域进行高噪声作业；主要大临工程场所设置施工围挡。		
施工中的扬尘污染	扬尘污染严重的场站、大临工程、施工便道等定时洒水；落实运输车辆清洗、施工围挡、散装物料覆盖等措施。		
施工期排放的污水	施工生产废水经沉淀后优先循环使用或回用，生活污水妥善处理、处置。		
施工期生活垃圾和建筑垃圾等固体废物	施工固体废物不得随意弃于河道、沟渠等水体附近及时清运或按规定处置。		



### 15.1.3 运营期环境管理

运营期环境管理主要任务是管理、维护各项环保设施，确保其正常运转和污染物达标排放；做好日常环境监测工作，及时掌握各项环保设施的运行状况，必要时补强措施。

#### 1、管理机构

本工程运营期环境管理由运营单位承担。运营单位主要负责对沿线环保工作进行业务指导和监控，安排全线环保治理措施的更新和新建投资计划，协调与地方生态环境部门的关系，协助基层站段处理突发性环境事件。沿线基层站段具体负责所配置环保设施正常运转和维护，做好日常监测和记录，处理可能发生的污染事故和纠纷。

沿线市、县生态环境局及其授权监测部门监管铁路污染源的排污情况，并对其实施总量控制，按照国家颁布的有关环保法规进行管理。

#### 2、环境管理

为了保障环保设施的正常运行，管理人员应熟悉各项设施的操作、维护要领，确保环保设施正常运转。各级管理部门建立、健全岗位责任制，使环保人员责、权、利相统一。本工程运营期环境管理计划见表 15.1-2。

表 15.1-2 运营期环境管理计划汇总表

环境影响	减缓措施	管理、监测机构	监督单位
列车运行噪声、振动	采用建筑隔声或设声屏障、受声点保护	主要由各站、所等环保管理机构负责日常运营监测	沿线市、县生态环境局
各站、所生产、生活污水	生产、生活污水经处理后达标排放		
旅客列车垃圾；车站生活垃圾	集中堆放，交由城市环卫部门统一处理		

## 15.2 污染源排放清单及污染物排放总量管理

### 15.2.1 污染源排放清单

本工程各场站水污染源排放清单见2.2.4.5节，其他污染源排废清单见表15.2-1。

表15.2-1 本工程其他污染源排放清单

时段	类型	性质及排放位置	污染源强
运营期	噪声	区间线路、站场设备噪声	动车组路堤线路噪声源强按照铁计[2010]44号，桥梁线路噪声源强在铁计[2010]44号的路堤线路噪声源强值的基础上减1dB(A)。
	振动	列车运行	振动源强取自铁计[2010]44号。
	固体废物	生活垃圾、生产垃圾	旅客、职工生活垃圾合计约1617t/a。危险废物委托有资质的单位处理（具体产生情况见10.3.1节）。
	电磁影响	(1) 运营期牵引变电所周边电磁低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）	



时段	类型	性质及排放位置	污染源强
		中电场强度 4kV/m、磁感应强度 0.1mT 的要求。 (2) 新建 GSM-R 单个通信基站符合国家《电磁环境控制限值》(GB8702-2014) 规定公众允许照射的电场强度 5.4V/m, 磁场强度 0.014A/m, 功率密度 0.08w/m <sup>2</sup> (8μW/cm <sup>2</sup> )。	

## 15.2.2 污染物排放总量管理

本工程无锅炉废气污染物排放, 无须申报废气污染物总量控制指标。本工程重点控制的总量控制指标为水污染物 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。

废水污染物排放总量见表 15.2-2。

表 15.2-2 水污染物排放总量控制指标表 单位: t/a

分项	污水量 (万 m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub> (t/a)	NH <sub>3</sub> -N (t/a)
污染物排放量	23.7	64.9	3.3

本工程采取污水治理措施后, 对污染排放量有一定削减, 为进一步搞好本工程污染物排放总量控制工作, 提出如下建议:

1、评价建议建设单位严格落实相关治理措施, 严格进行排污管理, 保证污染治理设施正常运行, 确保污染物达标排放, 严格控制废水污染物的排放量, 并积极配合地方生态环境部门进行总量控制, 同时地方生态环境部门应加强管理和监督。

2、铁路单位排污量少, 总量控制中不宜将其作为重点控制目标, 但应切实做好铁路部门排污申报及其核定工作, 与地方生态环境部门紧密联系, 通过详细的监测和计算分析, 科学、合理的核定各单位污染物排放量。

3、铁路运营单位应建立、健全排污统计台帐, 制定完善的总量控制计划和实施方案, 严格考核, 确保污染物排放总量控制在本单位核定的指标范围内。

## 15.3 施工期环境监理

施工期环境监理是一种先进的环境管理模式, 它能和工程建设紧密结合, 使环境管理工作融入整个施工过程, 变被动的环境管理为主动的环境管理, 变事后管理为过程管理, 可有效地控制工程施工过程中的生态破坏和环境污染。

### 15.3.1 施工期环境监理目标

施工期环境监理是执行国家环境保护“三同时”制度的重要措施, 是建设项目环境保护工作的继续和延伸; 也是本工程环境影响报告书在施工建设期贯彻实施的重要保证。环保监理的主要目标是:



（1）落实环境影响报告书规定的各项环境保护措施是否在工程建设中得到全面贯彻执行。

（2）通过监理，确保各项环境保护、水土保持工程的施工质量、工期、生态恢复、污染治理、水土流失治理达到规定标准，满足国家环境保护、水土保持法律法规的要求。

（3）按合同规定的监理职责、权限和监理工作程序，将监理过程中发生的未按规定要求施工或施工质量不能满足质量要求的事件及时向建设单位反馈，并提出处理措施，按规定程序审批、整改或变更。

（4）协助地方生态环境部门的执法检查，为处理环保纠纷提供科学、详实的依据。

（5）审查验收环保工程数量、质量，参加工程竣工验收。

### 15.3.2 施工期环境监理范围

施工期环境监理范围为工程施工区和施工影响区。实施监理时段为工程施工全过程，采取常驻工地及时监管、工点定期巡视和不定期的重点抽查，辅以仪器监控的监理方式；通过施工期环境监理，及时发现问题，提出整改要求，并能及时检验环保措施落实效果。

本工程环境监理重点为生态环境监理，兼顾施工期环境污染监理。重点监理项目穿越生态敏感区、水源保护区段。重点工程为新建站场、隧道工程、桥梁工程及沿线的取弃土（渣）场、大临工程等。

### 15.3.3 环境监理内容、方法及措施效果

#### （1）工程施工期环境监理内容

取弃土（渣）场、施工营地、便道的位置、规模和工程防护措施，以及取弃土（渣）场等地表植被保护与恢复措施；工程用地内绿化及植物防护措施。

机械、运输车辆、土石方开挖等施工噪声，施工扬尘的预防，施工生产废水、生活废水排放与处理，施工垃圾、生活垃圾集中收集、清运及处置等控制措施。

#### （2）施工期环境监理方法

采取以巡查为主，辅以必要的环境监测。旨在通过环境监理机制，对工程建设参与者的行为进行必要的规范、约束，使环保投资发挥应有的效益，使环境保护措施落到实处，达到工程建设的环境和社会、经济效益的统一。

①建立环保监理工程师岗位职责和各项管理制度；在施工现场建立监理工作站，完善监理组织机构、人员配备、办公及实验设备安装、调试，监理工作站应选在靠近环境



敏感区（点）、重点控制工程集中的地段；

②根据本工程环评报告中生态保护措施，以及水、气、声、固体废物污染防治措施，分析研究施工图设计的主要内容和技术要求、执行标准；

③组织现场核对，按施工组织计划及时向施工单位进行技术交底，明确施工单位所在标段的环境保护工程内容、技术要求、执行标准和施工单位环保组织管理机构、职责和工作内容；

④了解全线施工组织计划，跟踪施工进度，对重点控制工程提前介入、实施全程监理；对重点工程和隐蔽工程进行监理；及时分析研究施工中发生的各种环境问题，在权限规定范围内按程序进行处理。

### （3）环保监理工作手段

①根据本线工程的特点，环保监理采取“点线结合、突出重点、全线兼顾、分段负责”的原则，对各段、点施工中违反规定，对环境造成严重影响的行为，向施工单位及时发出限期整改，补救指令或报请建设单位发出停工指令。

②对造成严重不良后果和重大经济损失的，要分析原因、追究责任、运用经济手段或其他强制性手段进行处理。

③因监理工程师未认真履行监理职责，造成的环境问题，应按合同规定进行处理。

④定期召集监理工程师协商会，全面掌握全线施工中存在的各种环境问题，对重大环境事件会商处理意见。

⑤保持与建设、设计、施工和工程监理的密切联系和配合，定期向建设单位报送规定的各类报表，按规定程序处理变更设计。

### （4）应达到的效果

①加强对施工单位的环境监理工作，规范施工行为，确保施工期环保措施有效落实，以利于生态环境部门对施工过程中的环保监督管理。

②负责控制与主体工程质量相关的环保措施，是施工工作的补充、监督和指导。

③与生态环境部门一道，贯彻和落实国家和地方有关环保法律法规，充分发挥第三方监理作用。

## 15.3.4 环保监理实施方式和内容

（1）环保监理工程师按月、季度向建设单位报送环保工程施工进度、质量控制、工程数量等报表，竣工、检验报告。



（2）不定期的及时向建设单位报送施工中各种突发性环境问题及其处理情况。

（3）及时与工程建设监理单位相关部门协商处理相关的环境问题。

（4）属于设计中遗漏、错误需要变更设计的环保工程，按变更类别，按程序分别报送建设、设计、施工单位。

（5）及时处理建设单位、行业主管部门和生态环境部门检查中发生的环保问题。

### 15.3.5 环保人员培训

（1）施工期施工、监理单位的环保培训

由建设单位委托环境监理单位对本工程的施工、监理单位环保专（兼）职人员培训。培训对象为各施工、监理单位的工程技术负责人及环保专职管理人员。授课内容包括国家和地方对建设项目管理中有关环境保护、水土保持等方面的法规、文件及有关要求在工程设计中提出的环保措施及施工期的环保要求。

（2）运营期新增环保专（兼）职人员培训

运营期新增的环保专兼职人员的培训由运营单位负责组织实施，聘请大学、科研院所及有关环保专家进行授课，或者参加短期培训班。

## 15.4 环境监测计划

### 15.4.1 监测目的

本工程环境监测包括施工期环境监测、运营期环境监测。其目的是及时了解项目在施工期与运营期的工程行为环境影响范围、影响程度，以便采取相应的减缓措施，同时也是对所采取的环保措施所起的防治效果的一种验证，把铁路建设对环境的影响最大限度的控制在允许范围内。

### 15.4.2 监测内容及组织机构

（1）施工期

施工单位应加强对施工人员的教育，提高环保意识，设置专（或兼）职人员监督施工营地产生的生活垃圾和生活污水，使其能按当地有关法规处理排放；督促施工队伍对施工便道洒水，防止扬尘；监督主体工程 and 取弃土（渣）场的水土流失防护措施。

专（或兼）职环保人员督促施工队伍落实好各项环保措施的施工监理和竣工验收。

（2）运营期

运营期环境监测主要内容为铁路噪声振动影响、污水排放达标情况。



运营期环境监测可由运营单位委托有监测资质的单位定期开展。

### 15.4.3 监测计划

#### 15.4.3.1 环境监测要求

1、工程施工阶段环境监测应由工程建设单位和施工单位负责组织实施，地方环保及水行政主管部门负责监督。在施工期，各施工单位的环保专职人员（兼职人员）应督促施工单位落实本报告中关于施工期的各项环保措施。定期向上级主管部门报告监测项目的执行情况。

2、运营期由成都铁路局环保管理机构对管内各车站和环保设施的完好率、执行国家及地方环保法规情况进行监督检查。建设单位（或运营单位）根据生态环境部、国铁集团相关要求，委托开展环境监测（重点针对是噪声、振动达标情况）。

#### 15.4.3.2 生态环境监测计划

本工程沿线涉及多处生态敏感区，建设单位（或运营单位）应根据生态环境部、敏感区主管部门及国铁集团相关要求委托专业机构或管理部门，开展的生态环境监测。

根据工程建设施工组织方案及设计，监测点重点选择在涉及生态敏感区路段。

表 15.4-1 生态环境监测计划表

序号	监测对象及点位	监测内容	监测频次
1	野生动植物，森林公园周边的典型区域	施工期对动物的噪声、振动、灯光及阻隔影响，运营初期的阻隔影响。	植物监测施工期每半年监测一次，竣工后监测一次。动物监测施工期和运营初期尽可能采用视频监控，尽可能利用敏感区内已有视频监控系统。
2	水产种质资源保护区内水生生物，嘉陵江、琼江 2 处保护区处	按照专题论证报告要求，委托管理机构开展资源与生态监测、监控管理。	施工前在桥头两侧安装在线监控设施。涉水工程施工期间，采取巡视方式监控周边水生生物情况。

#### 15.4.3.3 声环境监测计划

根据工程施工环境影响特点及环境敏感区域分布情况，声环境保护目标主要为沿线声噪声敏感点。声环境监测布点主要设置在代表性的敏感点处，计划详见下表。

表 15.4-2 声环境监测计划表

阶段	监测点位	监测内容	监测频次
施工期	施工场界	施工噪声按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）、《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《环境监测技术规范（噪声部分）》执行。 噪声监测一般不少于 2 天，每天不少于昼夜各 1 次。 环境噪声测量值为 A 声级，以等效连续 A 声级作为评价量。	2 次/年
运营期	沿线具有代表性的噪声	运营期监测按照《铁路沿线环境噪声测量技术规定》（TB/T3050-2002）执行。居民区在室外 1m 处，距地面高度 1.2m 以上设监测点位。昼	1 次/年



阶段	监测点位	监测内容	监测频次
	敏感点	间、夜间各监测 1 次，每次各取车流密度不小于相应昼间或夜间的平均车流密度的时段，测量 1 小时的等效声级监测；监测 20min 背景噪声。同时记录车流密度、列车通过时间、列车通过测点时的速度（km/h）、列车运行方向（上行、下行）及鸣笛情况等。	

#### 15.4.3.4 振动监测计划

##### 1、施工期振动环境监测

主要是对施工场地附近敏感建筑物，按《城市区域环境振动测量方法》（GB10071-88）测定铅垂向 Z 振级，每年监测 1 次。

##### 2、运营期振动环境监测

运营期主要是对振动保护目标进行监测，按《铁路环境振动测量》（TB/T3152-2007）、《城市区域环境振动测量方法》（GB10071-88）中的“铁路干线两侧”的规定，监测点设在距铁路中心线分别为最近处、30m 处，测量铅垂向 Z 振级（VL<sub>Z</sub>）。在对各监测点监测的同时，记录车流密度、列车通过时间、列车通过测点时的速度（km/h）、列车运行方向（上行、下行）及鸣笛情况。每年监测 1 次，昼夜分别监测，以监测日内所有列车经过时的振动值平均值汇总。

#### 15.4.3.5 水环境监测计划

##### 1、施工期水环境监测

沿线涉及跨越敏感水体的特大、大桥等地表水、长大隧道施工废水、主要大临工程施工场地外排废水进行监测，监测指标包括：COD<sub>Cr</sub>、pH 值、石油类、NH<sub>3</sub>-N 等（根据水质情况可适当调整）。施工期不少于 2 次/年。

##### 2、运营期水环境监测

运营期主要是对沿线代表性车站污水排放口进行监测，主要监测水中的 COD<sub>Cr</sub>、SS、pH 值、NH<sub>3</sub>-N 等因子，每年进行 1 次监测（污染物的采样频次一般为 2~3 个周期）。

#### 15.4.3.6 大气监测计划

施工期大气环境监测点设置在主要大临工程、环境敏感区域，主要监测扬尘（PM<sub>10</sub>、TSP）情况，在施工期随机进行抽查，采样频次按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行。四川省境内工程按照地方标准《四川省施工场地扬尘排放标准》（DB512682-2020）等要求设置监测点位，实施施工扬尘监测工作。

#### 15.4.3.7 固体废物监控计划



固体废物主要包括施工产生的建筑垃圾、工程弃渣以及施工人员生活垃圾，铁路客运列车产生的生活垃圾（废纸、废塑料、食物残渣、瓶罐类等）。在施工期监控施工产生的建筑垃圾、工程弃渣以及生活垃圾的收集处置情况。在运营期，选择典型路段车站监测客车下卸垃圾量。

#### 15.4.3.8 土壤监控计划

运营期采取巡视方式定期监控动车运用所场地内绿化、场地硬化情况以及土壤状况。



## 16 环境影响评价结论

### 16.1 工程概况

新建铁路成都至达州至万州铁路是国家《中长期铁路网规划》“八纵八横”沿江通道的重要组成部分，已纳入国家《推动长江经济带沿江高铁通道建设实施方案》，属于国家重大建设项目，成兰铁路有限责任公司为项目建设单位。成达万铁路正线设计速度350km/h，为双线电力牵引高速铁路。2020年11月3日，国家发展改革委以《国家发展改革委关于新建成都至达州至万州铁路可行性研究报告的批复》（发改基础[2020]1671号）批复了成达万铁路的可行性研究报告。

成达万铁路达州南（含）至成都段位于四川省境内，途径达州市、南充市、遂宁市、资阳市，终至成都市。本工程正线设计速度350km/h，新建正线长度341.500km，为双线电力牵引高速铁路。本工程共设车站10座，其中新建车站5座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改建既有车站2座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站3座（资阳西、天府机场、天府）。

### 16.2 生态影响结论

#### 16.2.1 沿线环境现状评价

工程线路途经四川省达州市、南充市、遂宁市、资阳市、成都市；工程横跨成都平原和川东丘陵，多处位于农业生产耕作区，分布有较多栽培植被；受人为干扰影响，房前屋后和农田周边多见柏木、慈竹等人工林。根据调查，评价范围内分布国家二级重点保护野生植物-樟树。受人类活动影响，沿线植被以人工栽培植被为主，系统人工属性较大。

项目所在区域属于中国生态地理动物群的亚热带灌林草地动物群和农田（绿洲）动物群，评价范围内共有两栖纲动物2目7科12种，优势科是蛙科和姬蛙科；爬行纲动物2目8科25种，游蛇科是绝对的优势科；鸟纲动物16目61科200种，雀形目略占优势；哺乳纲动物7目18科32属39种，种数最多的为啮齿目14种。重点保护动物47种，其中主要为鸟类。按《国家重点保护野生动物名录》和濒危动植物种国际贸易公约（CITES）的名录，在成达万铁路沿线分布的国家Ⅱ级重点保护鱼类6种（长鳍吻鮡、长薄鳅、红唇薄鳅、四川白甲鱼、岩原鲤、胭脂鱼）。

工程沿线涉及四川太蓬山国家森林公园、嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区和



琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区等生态敏感区。全线主要生态保护目标包括工程沿线植被、耕地、野生保护动植物和各生态敏感区。

## 16.2.2 主要生态环境影响及拟采取的环保措施

### 16.2.2.1 植物多样性影响及保护措施

工程建设将会永久性地改变在永久占地上的植被，损失的生物量占评价区域总生物量的比例较小。施工结束后采取生态恢复措施，临时占地产生的影响会逐步得到回复，不会使评价区域各植被类型和生物量产生根本性的改变。总体分析，工程施工对植物多样性影响是可接受的。主要保护及缓解措施如下：

（1）优化设计，保护现有植被资源。施工道路和临时用地避免占用成片林地、耕地，应尽可能选择荒坡地。施工活动要保证在征地范围内进行，施工便道及临时占地要尽量缩小范围，减少对林地和耕地的占用。在需要砍伐的树木中，优先考虑对保护树种的移栽，其次为幼龄林木的移栽，尽量将工程砍伐的林木数量及生态影响降至最低。

（2）保存永久占地和临时占地的熟化土，为植被恢复提供良好的土壤。对工程建设中永久占用耕地和林地等的表层土予以收集保存，铺设于其它土壤贫瘠处用于绿化；临时占地施工前应保存好熟化土，施工结束后及时平整场地、覆盖熟化土以恢复植被。

（3）施工过程中加强植物多样性相关知识普及，提高植物入侵风险防范意识，避免远距离运土和物料，植物恢复措施中禁止引入非本地土著种。

（4）根据立地条件、种植目的及经济实用性等，宜灌则灌、宜乔则乔、宜草则草，以优良的乡土植物为主，对铁路用地范围内可绿化地区实施植被恢复措施。

（5）根据工程扰动地表面积和可绿化区域的分布采取适宜的绿化措施，以恢复植被，减轻工程建设对项目区生态系统稳定性的影响。铁路用地范围内植被恢复，应与路基防护、桥台锥坡等相结合，兼顾美观效果，毗邻环境敏感区或城镇规划区内的铁路，绿化设计还应与当地的自然及人文环境相协调。

#### （6）主体工程和绿色通道设计

路基坡面绿化采用灌草结合或栽植灌木方式，选用不同品种、色系的常绿植物，采用分层、分段、分区、分类或组合等方式栽植。

隧道洞口绿化以恢复生态为主，注重与原生态系统的融合。

桥梁附属工程完工后，及时平整场地、绿化；桥下采用耐阴植物，主要撒播花草籽绿化，桥高高于 3m 时考虑在两侧栽植小灌木；维修、救援通道栽植匍匐型草种。



站区场段绿化应绿尽绿：站台区绿化以小灌木、草为主，基本站台可种植小乔木或大、中灌木；办公区选择色彩各异、有季相变化的植物搭配种植，适当配置观花、观叶植物；生活区绿化以乔灌为主，少量点缀观赏植物，围墙内种植藤本。

弃土（渣）场在土石方工程结束后应及时平整场地，在第一个种植季节内结合水土保持进行绿化，边坡绿化以撒播草籽为主，场坪撒播草（灌木）绿化；制（存）梁场、铺轨基地和拌和站等大临工程在使用期间，土质边坡撒播草籽绿化。

（7）为切实保护占地范围内国家重点保护植物，施工前委托开展详细的林业调查、编制使用林地申请报告，对线路两侧保护植物挂牌进行保护，依据各保护树种特性，针对性的制定移栽、移植、采集、繁殖栽培等保护性措施。

#### 16.2.2.2 动物多样性影响及保护措施

本工程桥梁、隧道占比较高，单纯路基段比例甚少，工程基本以桥梁形式通过有水域的地段，以路基形式穿越一个地区的情况极少，对评价区域中有水环境存在的地区的影响程度较小，工程建设对两栖纲动物多样性的影响较小。由于工程施工人为干扰及施工噪音、铁路运营时产生振动和噪音等原因，使项目建设区周边鸟类、兽类动物产生规避行为，动物出现的频率将大幅度降低，工程建设将导致兽类动物的生境范围缩小，但影响有限。主要保护及缓解措施如下：

（1）加强施工管理、施工人员的环保教育。开工前，应在工地及周边设立保护植被和野生动物的宣传牌，注意对野生动物栖息地内林草植被和野生动物的保护，严禁施工人员破坏植被，捕杀野生动物。提高施工人员的保护意识，施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物，在施工时严禁对其进行猎捕；对受伤的野生动物要积极救护或通知有关单位。

（2）严格划定施工界限，禁止越界和破坏征地范围外植被的行为。合理布设施工营地、施工场地，减小临时工程占地面积；施工垃圾集中收集，随清随运。

（3）工程要避免清晨 6：00 前和晚 8：00 后进行施工，避免灯光和噪音对施工现场附近鸟类和夜行动物的干扰。对于铁路线路通过野生动物集中活动区的鸟类，要采取适当的驱散、诱导等有效措施，使其转移。

（4）施工应尽量选用低噪音并带有消声隔音的施工设备，必要时采取加防振垫、包覆和隔声罩等有效措施减轻噪声污染，减少对周围野生动物的惊扰。在动物集中分布地段，施工采用低噪声施工机械设备，并加强日常维修保养，使其保持良好状态，避免



超过正常噪声运转。

（5）林区范围内车辆在施工区范围行驶时要减速慢行，禁止鸣笛，以免惊扰在此栖息的野生动物。建立沿线野生动物出现突发事件汇报机制，施工建设单位分标段应设置野生动物巡查岗位，以应对野生动物临时活动行为与工程施工发生冲突。

（6）铁路建设由于大量的物资引入，可能导致外来生物的进入。外来动物物种很有可能携带野生动物疫源疫病。在铁路建设中，应当配合林业部门做好监测外来物种以及野生动物疫源疫病。

（7）对桥梁建设过程中的施工工艺进行尽可能的优化，尤其是涉水作业环节，首先要通过选择低噪声机械降低施工噪声对水环境的影响；涉水桥墩要精心组织钻孔和围堰下沉作业，控制作业时间。桥梁基础施工产生的废渣必须运至陆域指定点排放。施工期产生的生活垃圾应每天及时清扫，集中收集后交由当地环卫部门。

（8）禁止向水体直接排放生产废水和生活污水。含一般悬浮物的生产废水应沉沙处理后排放或回用；其他废水和生活污水应建设简易污水处理设施进行处理。施工结束时，应及时做好沿岸生态环境恢复，避免水土流失对水环境的影响。

#### 16.2.2.3 水生生物多样性影响及保护措施

施工废水、施工材料、弃渣若管理不当进入水环境将会导致水体浑浊，改变水质，破坏浮游生物、底栖动物、鱼类的生境。涉水工程基础施工时，扰动水体，导致局部水体浑浊度升高、悬浮物浓度升高，导致浮游生物、底栖动物、鱼类种类和数量的改变。铁路运营期对水生生物影响主要是噪声、振动通过桥面-桥墩传递到水体中产生的影响，由于该影响是非连续的、且影响有限，在项目开通运营一定时期后，水生生物能逐渐适应这种环境。工程施工范围相对水体面积较小，对整个生态系统、群落的底栖生物物种组成和数量变化影响较小。主要保护及缓解措施如下：

（1）优化施工工艺，尤其是涉水作业。选择低噪声机械设备并做好机械的维护保养；精心组织桩基钻孔和围堰下沉、拆除作业，必要时可采取相应驱鱼措施。

（2）及时清理桥梁基础施工弃渣，施工生产生活区污水、固体废物禁止进入河道；施工生活污水需进行处理，生活垃圾收集后交地方统一处理；材料堆场远离水体，并布设相应挡护、排水措施；对桩基钻孔产生的泥浆循环使用，不得排入河道；施工结束后做好沿岸生态环境恢复，以减小工程建设对水生生物生境的破坏。

（3）工程施工期和运营期，业主和管理单位应成立环境保护部门，制定和落实各



项环保措施；并与当地行政主管部门加强联系，主动接受监督管理；同时应加强施工人员管理，提高施工人员环境保护意识。

#### 16.2.2.4 土地资源影响及保护措施

工程占地对评价区域土地利用类型将产生一定影响，但不会对评价区域土地利用结构产生决定性的改变，对沿线各县市土地利用结构的影响也较小。工程永久用地造成的农业生产损失占沿线农业生产总量的比例较小，不会造成生产方式的根本性改变。工程临时用地可在施工结束后通过生态恢复的方法减小影响，预计在施工结束后 2~3 年左右时间可基本恢复原土地利用类型。主要保护及缓解措施如下：

（1）通过优化施工临时工程设置，尽量减少耕地、林地占用，妥善保存路基开挖及临时占地的表土，施工期结束后及时做好植被恢复。对于永久占用的农业用地，在施工中应注意保存表层土壤，分层堆放，用于新开垦耕地，劣质地或者其他耕地的土壤改良，以及后期绿化覆土。

（2）强化施工环境管理，控制施工范围，优化施工方案，缩短施工时间，控制和减缓工程施工对生态环境的影响。

（3）在农田周围施工时，尽量减少施工人员的活动、机械的碾压等对农作物的影响及对农田土质的影响；对路基、构筑物侵占、隔断的沟渠应予以连通，对损毁的水利设施予以一定的赔偿，最大限度保护农田。雨季施工时，要对物料堆场采取临时防风、防雨设施。

（4）建设单位应按《中华人民共和国土地管理法》、《中华人民共和国土地管理法实施条例》和《四川省土地管理实施办法》等法律、法规，支付征用土地的征地补偿费、安置补助费和地上附着物、青苗补偿费。

#### （5）基本农田保护方案

本工程铁路选线及用地设计中严格贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，坚持依法用地、科学用地、合理用地和节约、集约用地的原则。为了减少对基本农田的占用，工程在线路选线中已充分考虑避让基本农田。自然资源主管部门已根据工程线路走向和征占地情况对地类属性进行调整。根据《自然资源部关于做好占有永久基本农田重大建设项目用地预审的通知》（自然资规[2018]3 号）、《自然资源部 农业农村部关于加强和改进永久基本农田保护工作的通知》（自然资规[2019]1 号）等规定，本工程属于国家重点建设项目，符合占用永久基本农田要求，并已完成踏勘论证评



审和永久基本农田划补方案。2020年9月24日，本工程四川段取得了四川省自然资源厅建设项目用地预审与选址意见书（用字第510000-2020-00058号）。

本工程施工临时工程应尽可能不占或少占基本农田。对于受周边条件限制及施工组织的需要，临时工程占用基本农田时，需根据自然资规[2019]1号要求，“土地使用者按照法定程序申请临时用地并编制土地复垦方案，经县级自然资源主管部门批准可临时占用”。在使用结束后及时进行恢复，并通过相应主管部门验收。

#### 16.2.2.5 景观生态体系影响

工程的建设会造成评价范围土地利用格局的变化，从而对区域景观生态质量产生一定影响，但并不会造成评价范围内模地类型的变化，对评价区域景观体系的冲击不大。通过景观体系的自我调节及工程植物措施的实施，工程运行一段时间后，评价区域景观体系的功能会逐步得到恢复。在工程建设中仍须注意对生态系统的保护，尤其是对临时占用耕地、林地等优势度较高的缀块和环境资源缀块的保护，在条件允许的情况下，应尽量恢复原地貌。

### 16.2.3 工程建设对生态敏感区的影响及减缓措施

#### 1、对四川太蓬山国家森林公园影响

本工程线路在DK197+030~DK197+850段以隧道、路基形式穿越四川太蓬山国家森林公园望龙湖片区一般游憩区0.82km，线路距核心景区最近距离1.15km。本工程在森林公园范围内未设置取弃土（渣）场，因隧道施工的需要，结合隧道洞口设置2处工区。

工程主要以隧道通过森林公园范围，隧道穿越区段林木主要为柏木林，其为该地区常见林木类型。桥梁、路基占地范围植被现状为农田植被。穿越森林公园段出露区域目前存在多处村民住宅，人类活动频繁，评价范围内动物分布较少。工程建设对植物、动物多样性等影响较小，不会影响项目区生态系统的稳定性及完整性。地面工程占比较小，且线路距核心景区距离较远（>1.15km），工程建设对景观美学价值影响较小。

评价建议做好隧道洞口边仰坡防护和绿化工程，景观设计；加强生物多样性及生态环境保护的宣传教育，开展绿色通道设计；加强施工期环境管理，严格落实废水、扬尘、废渣等治理措施。建设单位要主动与林业部门沟通，接受林业部门的监督，在其指导下开展工程建设，严格执行森林公园相关保护规定和主管部门的要求，降低对森林公园的影响。

本工程不属于国家级森林公园内禁止建设的项目，营山县自然资源局和规划局、四



川省林业和草原局分别回函，原则同意涉及森林公园段线路方案。

## 2、对嘉陵江南充段省级水产种质资源保护区影响

本工程线路在 DK239+620~DK240+785 段以桥梁形式跨越核心区 1.165km，其中 DK239+910~DK240+390 段 0.48km 位于嘉陵江常水位范围内。保护区内工程为青山坝村跨嘉陵江特大桥，共 2 座主墩位于嘉陵江中，墩台基础施工采用水上施工平台，栈桥和双壁钢围堰。

工程影响主要集中在施工期，工程基础开挖、钻孔等将导致悬浮物增加。施工噪声可能导致鱼类暂时逃离。工程施工将造成桥址下游河道鱼类索饵、产卵等功能的部分破坏。上述影响会随着施工期的结束而逐渐消失，并恢复其功能，不会对水产种质资源保护区的功能产生明显影响。工程运行期水文情势的改变小，影响范围有限，大桥上、下游的鱼类产卵、索饵场均不受影响。运行期噪声和振动可能对鱼类活动造成一定的影响，但影响程度较小，影响范围有限。评价建议加强施工期环境管理、优化施工工艺方案，严格落实噪声、废水、废渣等治理措施，严禁向保护区内排污，按照主管部门要求采取渔业生态补偿措施。

本工程不属于《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016 年修正本）禁止开展的工程。2020 年 4 月 9 日四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路嘉陵江特大桥工程选线对嘉陵江南充段水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]18 号）审批通过了《专题报告》，原则同意工程选线方案，要求下一步完善专题论证报告，提出具体保护方案。2021 年 7 月 9 日专题论证已通过专家评审，该专题提出的防护措施及相关费用已纳入设计。

## 3、对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响

成达万铁路于线路在 D1K357+660~D1K357+706 以桥梁形式穿越保护区核心区，穿越长度 46m。工程以（32+64+32）m 预应力混凝土连续梁跨越白马河水面。主墩分别位于河岸两侧，墩高分别为 20m、21m，基础采用钻孔灌注桩。

新建白马河大桥工程影响主要集中在施工期，由于桥梁工程一跨而过无涉水施工，对水环境基本无影响。施工噪声会导致鱼类暂时逃离。白马河大桥工程建成营运后，桥墩将不占用保护区面积，也不影响河流的水文情势；仅车辆通过时产生的噪声和振动，可能影响大桥附近鱼类的分布和活动。工程的建设和运行不会对水产种质资源保护区的功能产生明显影响。评价建议加强施工期环境管理，严格落实噪声、废水、废渣等治理



措施，严禁向保护区内排污，按照主管部门要求采取渔业生态补偿措施。

本工程不属于《水产种质资源保护区管理暂行办法》（2016 年修正本）禁止开展的工程。四川省农业农村厅以《关于对<新建成都至达州至万州铁路白马河大桥工程选线对琼江翘嘴红鲌省级水产种质资源保护区影响专题论证报告>的审批意见》（川农业审批函[2020]18 号）对《专题报告》进行审批，在落实《专题论证》报告提出的补救措施后可一定程度上减缓工程不利影响。

## 16.3 声环境影响评价结论

### 16.3.1 现状评价

#### 1、声环境敏感点现状调查

达州南-遂宁段评价范围内有声环境敏感点 196 处，其中 4 处为达成复线敏感点。3 处学校，1 处医院，1 处敬老院。

遂宁-资阳西段评价范围内有声环境敏感点 60 处，其中居民区 56 处，学校 1 处，敬老院 2 处，医院 1 处。

本工程沿线大部分位于城郊或乡村地区，敏感点主要以 1~3 层建筑为主，分布较分散、规模较小，大部分敏感点主要噪声源为社会生活噪声，声环境质量现状普遍较好。部分敏感点位于既有铁路附近；部分敏感点位于高速公路、国道或城市道路附近，现状噪声源为铁路和（或）公路噪声。

#### 2、声环境现状评价

达州南-遂宁段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 34.0~67.0dB（A），5 处测点受到既有铁路影响，昼间超标 2.3~5.0dB（A）；夜间现状监测值为 34.5~63.5dB（A），26 处测点受到既有铁路影响，夜间超标 0.2~9.6dB（A）；4 处受公路交通和自然生活噪声影响，夜间超标 1.0~6.0dB（A）。其余敏感点现状均达标。

遂宁-资阳西段各噪声敏感目标的现状监测值昼间为 43.6~61.5dB（A），1 处超标 1.5dB（A），其余均达标，超标原因为虫鸣声较大；夜间为 38.7~59.0dB（A），5 处敏感点超标，超标量为 0.5~9.0dB（A），其中九莲街道、龙楼村受到既有铁路影响超标，另外 3 处由于蛙鸣声较大超标。

### 16.3.2 预测评价

#### 1、施工期环境影响



站场、桥梁、路堤工程施工活动对线路两侧声环境敏感目标有一定的影响，部分敏感点距离较近，噪声影响较大，需采取措施防范施工期噪声影响。

## 2、运营期环境影响

### （1）达州南-遂宁段

#### ①铁路外侧轨道中心线 30m 处

距既有铁路外侧轨道中心线 30m 处预测点 173 处，昼间预测值为 58.8~72.5dB(A)，夜间为 51.1~64.7dB(A)，对照“《铁路边界噪声限值及其测量方法》(GB12525-90)修改方案”昼间 26 处超标，超标量为 0.1~2.5dB(A)，夜间 61 处超标，超标量为 0.1~4.7dB(A)。

#### ②2 类区

2 类区内测点 360 处，昼间等效声级为 52.5~68.4dBA，287 处超标，超标量为 0.1~8.4dBA；夜间等效声级为 45.6~60.8dB(A)，331 处测点超标，超标量 0.1~10.8dB(A)。

#### ③4b 类区

4b 类区内测点 206 处，噪声敏感点昼间预测值为 58.2~73.3dB(A)，17 处测点超标，超标量为 0.1~3.3dB(A)，夜间预测值为 51.5~65.5dB(A)，71 处测点超标，超标量为 0.1~5.5dB(A)。

#### ④4a 类区

4a 类区内测点 6 处，噪声敏感点昼间预测值为 59.8~68.6dB(A)，均能满足昼间标准要求，夜间预测值为 51.9~60.7dB(A)，3 处测点超标，超标量为 5.1~5.8dB(A)。

#### ⑤1 类区

1 类区内测点 3 处，昼间等效声级为 55.6~59.0dBA，3 处超标，超标量为 0.6~4.0dBA；夜间等效声级为 48.9~51.3dB(A)，3 处测点均超标，超标量 3.9~6.3dB(A)。

#### ⑥特殊敏感点

学校噪声敏感点，昼间预测值为 59.3~61.0dB(A)，1 处测点超标量为 1.0dB(A)，夜间均无住宿。

养老院噪声敏感点昼间预测值为 58.2dB(A)，夜间预测值为 52.8dB(A)，昼间达标，夜间超标 2.8dB(A)。

医院噪声敏感点昼间预测值为 61.7~62.6dB(A)，昼间超标量为 1.7~2.6dB(A)，



夜间预测值为 57.2~57.9dB（A），夜间超标 7.2~7.9dB（A）。

## （2）遂宁-资阳西段

### ①铁路外侧轨道中心线 30m 处

距铁路外侧轨道中心线 30m 处预测点 60 处，昼间预测值为 56.4~67.2dB（A），夜间为 48.6~61.5 dB（A），对照“《铁路边界噪声限值及其测量方法》（GB12525-90）修改方案”昼间达标，夜间 1 处超标，超标量为 1.5 dB（A）。

### ②2 类区

2 类区内测点 109 处，昼间等效声级为 52.9~65.2 dB（A），48 处超标，超标量为 0.1~5.2dB（A）；夜间等效声级为 48.7~58.5 dB（A），94 处测点超标，超标量 0.1~8.5 dB（A）。

### ③4b 类区

4b 类区内测点 58 处，昼间预测值为 59.5~71.0dB(A)，4 处超标，超标量为 0.1~1.0dB（A），夜间预测值为 52.9~63.4dB（A），超标量为 0.5~3.4dB（A）。

### ④特殊敏感点

学校噪声敏感点 1 处，昼间预测值为 59.7dB(A)，达标，夜间预测值为 52.7dB(A)，超标量为 2.7dB（A）。

养老院噪声敏感点昼间预测值为 55.9~59.2dB(A)，夜间预测值为 51.1~52.2dB(A)，昼间达标，夜间 2 处超标 1.1~2.2dB（A）。

医院噪声敏感点昼间预测值为 59.5dB（A），昼间达标，夜间预测值为 52.1dB（A），夜间超标 2.1dB（A）。

预测结果超标主要原因是本工程为高速铁路，其速度目标值为 350km/h，在此速度目标值下的噪声源强较大，噪声影响较大。

## 16.3.3 污染防治措施

（1）施工期环保措施主要有：合理安排施工场地，噪声大的施工机械远离居民区一侧布置；合理安排施工作业时间，高噪声作业尽量安排在白天，因生产工艺上要求必须连续作业或者特殊需要的，应向相关行政主管部门申报；加强施工期环境噪声监测等。在施工招投标时，将噪声防治措施列为施工组织设计内容，并在合同中予以明确。

## （2）运营期环保措施

达州南-遂宁段设置 3m 高路基声屏障 3568m，2.3m 高桥梁声屏障 22814m，隔声窗



213200 m<sup>2</sup>，投资合计 18562 万元。

遂宁-资阳西段设置 3m 高路基声屏障 4710m，2.3m 高桥梁声屏障 19855m，隔声窗 44960 m<sup>2</sup>，投资合计 9847 万元。

本次评价对沿线规划居住用地、医疗用地、文教区预留桥梁声屏障基础。

## 16.4 环境振动影响评价结论

### 16.4.1 现状评价

达州南-遂宁段沿线 30 处测点受既有铁路振动影响，现状振级 VL<sub>Z</sub> 值为昼间 54dB~68.2dB、夜间 52.7dB~68.6dB，其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级 VL<sub>Z</sub> 值为昼间 48.2dB~58.1dB、夜间 46.5dB~54.9dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）昼间 70dB，夜间 67dB 的要求。

遂宁-资阳西段沿线 4 处测点受既有铁路振动影响，现状振级 VL<sub>Z</sub> 值为昼间 48dB~67dB、夜间 48dB~67dB，其余各敏感点主要振动源为社会生活产生的振动，现状振级 VL<sub>Z</sub> 值为昼间 47dB~50dB、夜间 47dB~48dB，满足《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）昼间 70dB，夜间 67dB 的要求。

### 16.4.2 预测评价

达州南-遂宁段距线路外轨中心线 30m 外测点昼、夜间 Z 振级评价量为 57.9dB~75.9dB，所有敏感点均满足昼夜 80dB 标准要求。距离线路外轨 30m 以内区域测点昼、夜间 Z 振级评价量为 47.0dB~82.4dB，超过昼夜 80dB 标准要求，超标量为 0.1dB~2.4dB。

遂宁-资阳西段距离外侧线路中心线 30m 内 56 处测点，昼间 Z 振级评价量为 72.7dB~83.1dB，夜间 Z 振级评价量为 72.1dB~83.1dB。距离外侧线路中心线 30m 外 56 处测点，昼间 Z 振级评价量为 69.4dB~79.4dB，夜间 Z 振级评价量为 68.9dB~79.4dB，昼夜均满足标准要求。

达成复线距线路外轨中心线 30m 外测点昼、夜间 Z 振级评价量分别为 62.6dB~72.7dB、64.7dB~73.6dB，所有敏感点均满足昼夜 80dB 标准要求。距离线路外轨 30m 以内区域测点昼、夜间 Z 振级评价量分别为 68.9dB~80.4dB、70.9dB~82.5dB，超过昼间 80dB 标准要求 0.4dB，超过昼夜 80dB 标准要求 0.9dB~2.5dB。

### 16.4.3 污染防治措施及建议

噪声治理措施已考虑对铁路用地界至线路外侧轨道中心线 30m 内敏感点拆迁或功



能置换，措施后所有敏感点振动值均可达标。

建议沿线政府和有关部门在规划管理铁路两侧土地时充分考虑沿线振级水平较高的实际，结合噪声超标范围，划定一定范围的缓冲区，原则上该区域内不宜新建学校、医院和集中居民住宅区等敏感建筑。本工程投入运行后，定期对全线轨道进行打磨，定期进行镟轮。

在施工期间部分施工机械会对周围环境造成振动影响，须在施工期间合理安排作业顺序，并采取一定的防护措施，提高施工人员的环保意识，以求有效降低施工期间环境振动的影响。施工结束后其对环境振动的影响也随之消失。

## 16.5 电磁影响评价结论

### 1、现状评价结论

本工程新建牵引变电所选址处电磁环境背景值较小，远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中电场强度 4kV/m、磁感应强度 0.1mT 的要求。

### 2、预测评价结论

#### （1）牵引变电所影响的评价结论

牵引变电所产生的电场强度、磁感应强度很低，符合《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）中规定要求。

#### （2）GSM-R 基站影响的评价结论

根据预测分析，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外辐射功率密度可满足  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）要求。

### 3、电磁防护措施

#### （1）牵引变电所电磁防护措施

牵引变电在围墙处所产生的电场强度、磁感应强度远低于《电磁环境控制限值》（GB8702-2014），建议变电所最终选址时，尽量远离居民区等敏感目标。

#### （2）GSM-R 基站电磁防护建议

本工程采用 GSM-R 数字无线通信系统。根据前面的计算分析，以天线为中心沿线路方向两侧各 24m、垂直线路方向各 12m，垂直高度在天线架设高度至向下 6m 处的矩形区域可定为天线的超标区域（控制区），即超标区外辐射功率密度可满足  $8\mu\text{W}/\text{cm}^2$ ，



符合标准《电磁环境控制限值》（GB8702-2014）和《辐射环境保护管理导则电磁辐射环境影响评价方法与标准》（HJ/T10.3-1996）的要求。建议在基站选址时应避免超标区域进入居民点范围，并尽量远离敏感区域。

## 16.6 水环境影响评价结论

### 1、现状评价结论

本工程沿线水系均属长江水系，水系发育，河流、水库众多。沿线主要河流为长江一级支流沱江、嘉陵江。沱江支流绛溪河、阳化河；嘉陵江一级支流涪江、渠江；涪江支流白安河、芝溪河，渠江支流东柳河、流江河、铜钵河、明月江。

本工程跨越的渠江、流江河、嘉陵江、涪江、沱江等主要水体 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。东柳河除总磷及部分月份 COD<sub>Mn</sub>、COD<sub>Cr</sub> 超标外，其余 4 项指标满足 III 类标准，上述指标最大值分别超标 1.2 倍、0.1 倍、0.2 倍。超标主要原因是河流沿线农村面源污染及污水随意排放，本工程以桥梁跨越东柳河，且该段范围内运营期无排污。工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

本工程跨越的遂宁市船山区渠河水源二级保护区桥址处 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总磷、石油类 6 项监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。根据当地生态环境部门提供的数据，雷火观水库、八角庙水库、麻子滩水库、鲤鱼水库、滴水岩水库水质均满足 III 类标准。本工程在水源保护区范围内无车站等排污设施，工程施工活动属于短期行为，通过加强施工期环境管理、污染防治措施，施工期环境影响可控，不会造成地表水水质恶化。

### 2、水环境影响预测结论

全线共设置车站 10 座，其中新建车站 5 座（达州南、渠县北、营山西、蓬溪南、乐至），改造既有车站 2 座（遂宁、南充北），接入成自铁路在建车站 3 座（资阳西、天府机场、天府）。本工程设牵引变电所 7 座、区间警务区 14 座，相关工程包括天府动车所、遂宁西站和达州南存车场。

本工程各车站生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水处理厂处理。达州南存车场、天府动车所粪便污水经化粪池预处理，集便污水经多段厌氧预处理；天府动车所油污水经隔油池预处理与上述污水一



起纳入市政污水处理厂处理。牵引变电所、区间警务区运营期产生的生活污水经化粪池收集后定期抽运，不外排周边环境。通过采取废水治理措施，本工程产生的废水不会对周边水环境造成影响。

跨河大桥施工对河流水体的影响主要表现为基础施工，特别是水中墩施工，围堰和拆堰会引起水体局部短时间悬浮物增加，短时间内对河水有一定影响。随着河水的流动、泥沙沉降，围堰和拆堰不会对河水水质产生长期不良的影响；另外钻孔泥渣排入水体会对水质产生不良影响。施工期各施工点的废水排放具有量小、分散，且无毒害物质等特点。评价建议将施工废水沉淀处理后用于洒水抑尘或者回用于生产用水，严禁将钻孔灌注桩的出渣及施工废弃物、水上平台人员的生活污水及生活垃圾向施工水域排放；跨河桥梁的施工营地及料场选址应离开河岸有一定的缓冲距离，防止生产生活过程对水体造成污染。建议在农村地区施工人员宿营地设生态厕所，将粪便集中收集用来积农家肥，应加强管理，及时清掏，尤其是防止雨季污物随水漂流，污染周围的水环境。

鉴于工程沿线分布生态环境敏感区对水质要求较高，设计结合沿线地表水水质目标及生态环境敏感性，涉及环境敏感区及高敏感水体的隧道洞口及斜井，设置施工废水处理站，对隧道施工期清污分流后的废水进行深度处理后循环利用或排放。

为防止隧道施工中导水断裂等地下水漏失，须加强水文地质勘察设计，做好施工方案；贯彻“以堵为主，限量排放”的原则，并实施严格的隧道施工监控措施。施工期和运营初期，在居民饮用水源地设置监测点，对地下水进行监测，一旦出现异常及时采取堵水措施，以确保周边用水户用水安全；加强隧道施工管理，依法选择施工单位并委派专业施工监理，避免因违规施工引发涌水事故。针对隧道施工可能影响周围居民生活用水的情况，采取补偿水源措施，保障村民生活用水。

### 3、水源保护区影响结论

#### （1）达州市渠县临巴镇饮用水水源保护区

工程线路在 DK150+300-DK152+030 段以桥梁形式穿越该水源保护区二级保护区 1.73km，桥梁工程共设水中墩 2 座，最大墩跨 248m。

工程对水源保护区的主要影响：水中墩基础施工产生的悬浮底泥将影响桥墩周围水质情况；桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床。施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；陆域桥



梁桥墩施工前准备好防雨布等临时措施；桥梁施工废水处理后回用，做好陆域桥梁集排水系统，不得将含有污水的地表径流流入水源保护区；工程施工临时工程布设在水源保护区外。水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌，不得向水源保护区内排放。

### （2）达州市渠县望江乡自来水厂水源保护区

工程线路在 DK169+700~DK171+130 段以桥梁、隧道、路基形式穿越该水源保护区准保护区陆域 1.43km，工程未涉及准保护区水域，与准保护区水体的最近距离约 170m。

工程对水源保护区的主要影响：施工期间桥墩基础开挖、路基边坡开挖和填筑及隧道洞口开挖易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土流入保护区水体，增加水体中悬浮物。施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：桥梁、隧道、路基施工开挖和填筑裸露面采取防雨布遮盖；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等活动。

### （3）南充市主城区嘉陵江饮用水水源保护区

工程线路在 DK239+300~DK240+000 段以桥梁、隧道形式穿越二级保护区和准保护区 0.7km，拟建嘉陵江特大桥采用主跨 285m 设计方案，共设水中墩 2 座。王门寨隧道出口位于水源保护区内。

工程对水源保护区的主要影响：水中墩基础施工产生的悬浮底泥将影响桥墩周围水质情况；桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床。施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；陆域桥梁桥墩施工前准备好防雨布等临时措施；桥梁施工废水处理后回用，做好陆域桥梁集排水系统，不得将含有污水的地表径流流入水源保护区；王门寨隧道排水采用进口端排放，出口端位于水源保护区内不排水。工程施工营地、取（弃）土场、混凝土拌合站及材料堆放场等临时工程布设在水源保护区外。水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌。

### （4）南充市第五自来水厂嘉陵江上徐村集中式饮用水水源保护区

工程线路在 DK240+900~DK241+450 段以桥梁形式穿越该水源保护区准保护区陆域 0.55km，工程未涉及准保护区水域。工程通过该水源保护区陆域，未在保护区范围内



设置取、弃土场，桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场。

工程对水源保护区的主要影响：施工期间桥墩基础开挖易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土流入保护区水体，增加水体中悬浮物；施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：桥梁施工开挖面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内，不得在水源保护区内弃渣、排放废水及倾倒垃圾、冲洗施工机械及车辆等活动；水源保护区附近的施工营地生活污水采用旱厕或化粪池收集后用于当地农灌。

#### （5）南充市嘉陵区雷火观水库饮用水水源保护区

工程线路在 DK270+710~DK272+420 段以隧道形式穿越该水源地二级保护区 1.71km，隧道工程最小埋深约 20m。工程以全隧道形式通过水源保护区，隧道工程与水库水体的最小水平距离约 330m。

工程对水源保护区的主要影响：隧道工程施工期对水源保护区水量的影响。

评价建议：不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程，不向水源保护区内排放污染物，施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则及措施。建立监测点，对雷火观水库的水位进行监测，监测频率为每年枯水期和丰水期各监测至少 1 次。施工期间做好污染事故风险防范措施及应急预案。

#### （6）遂宁市船山区渠河饮用水水源保护区影响分析

工程线路在 DK313+625~DK314+080 段以桥梁、路基形式穿越该水源地二级保护区 0.455km，桥梁在渠河水体中未设置水中墩。

工程对水源保护区的主要影响：工程通过该水源保护区未设置水中墩，未在保护区范围内设置取、弃土场。工程施工期陆域桥梁桥墩开挖的基础和路基边坡开挖和填筑易在雨季受雨水和径流冲刷，夹带渣土易进入水体，增加水体中悬浮物。

评价建议：水源保护区内施工开挖面采取防雨布遮盖，防治雨水或径流冲刷；桥梁基础施工期间钻孔泥浆抽升至保护区之外沉淀处理，出渣干化后运至弃渣场；工程取（弃）土场、混凝土拌合站、铺轨基地、梁场及施工营地不得设置在水源保护区内；施工单位在水源保护区设置警示标示并建立环境风险应急预案机制，施工中如发生意外事件造成水体污染，采用应急措施控制水源污染。



### （7）遂宁市麻子滩水库集中式饮用水水源保护区

线路在 DK363+615~DK365+763 以桥梁、路基形式穿越二级保护区，穿越总长度 2.148km，在 DK365+763~DK376+374 以桥梁、路基形式穿越准保护区，穿越总长度 10.611km。保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。

工程对水源保护区的主要影响：本段路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。跨河大桥施工对水源地保护区的影响主要表现在桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床，加大入库泥沙量和污染水体，尤其是水中墩施工产生的泥沙、弃土以及施工机械产生的机械油污直接排入水中会导致水体污染加剧，并产生水土流失，施工过程中，施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：跨河桥梁基础施工应选择在枯水季节进行。桥墩施工结束及时拆除围堰等填筑物，避免堵塞河道、污染水体。钻孔桩施工时泥浆池本身采取防渗措施防护，以避免钻孔泥浆进入水体，经沉淀处理的泥渣将其运输到保护区以外的弃土场。钻孔桩基坑开挖时严禁弃土进入水体，挖基余土要及时运到保护区以外的弃土场。

### （8）资阳市八角庙饮用水水源保护区

线路在 DK395+800~DK397+000 以隧道和路基形式穿越八角庙水库集中式饮用水水源保护区准保护区，穿越总长度约 926m，其中隧道长 1082m，路基长 118m。

本段隧道和路基工程不会对八角庙水库的水量和水质产生影响。

评价建议：不得在水源保护区堆放弃渣和设置临时工程，不向水源保护区内排放污染物，施工时坚持“以堵为主、限量排放”的防治水原则和措施。建立监测点，对八角庙水库的水位进行监测。监测频率为每年枯水期和丰水期各监测至少 1 次。施工期间做好污染事故风险防范措施及应急预案。按照《水污染防治法》中有关饮用水水源保护要求，在饮用水水源保护区的边界设立明确的地理界标和明显的警示标志，提示列车安全平稳运行，避免运营期突发事故发生。

### （9）资阳市鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区

线路在 DK433+550~DK436+650 以桥梁、路基形式穿越鲤鱼水库集中式饮用水水源保护区二级保护区陆域范围，穿越总长度约 2800m。保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。

工程对水源保护区的主要影响：本段路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。



跨河大桥施工对水源地保护区的影响主要表现在桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床，加大入库泥沙量和污染水体，尤其是水中墩施工产生的泥沙、弃土以及施工机械产生的机械油污直接排入水中会导致水体污染加剧，并产生水土流失，施工过程中，施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。施工机械维修排放的含油废水处置不当也会对环境造成一定的影响。

#### （10）资阳市滴水岩水库集中式饮用水水源保护区

线路在 DK419+425~DK419+893 以桥梁、路基形式穿越滴水岩水库集中式饮用水水源保护区二级保护区范围，穿越总长度约 468m。其中桥梁长 421m，路基长 52m。保护区内不设置取（弃）土场、拌合站、铺轨基地。

工程对水源保护区的主要影响：路基工程不会对取水口水量和水质产生影响。跨河大桥施工对水源地保护区的影响主要表现在桥墩基础开挖和钻孔产生的弃土及泥浆若处理不当，有可能堵塞、压缩河道，淤积河床，加大入库泥沙量和污染水体，尤其是水中墩施工产生的泥沙、弃土以及施工机械产生的机械油污直接排入水中会导致水体污染加剧，并产生水土流失，施工过程中，施工场地生产、生活废水及垃圾如不慎排入会造成水体污染。

评价建议：跨河桥梁基础施工应选择在枯水季节进行。桥墩施工结束及时拆除围堰等填筑物，避免堵塞河道、污染水体。钻孔桩施工时泥浆池本身采取防渗措施防护，以避免钻孔泥浆进入水体，经沉淀处理的泥渣将其运输到保护区以外的弃土场。钻孔桩基坑开挖时严禁弃土进入水体，挖基余土要及时运到保护区以外的弃土场。

本工程为高速铁路客运专线，属于非污染物类项目，列车运行采用全封闭车厢，密闭集便系统，车上垃圾在指定地点存放，各水源保护区内未设置车站及其他生产、生活设施等排污工程，运营期无污染物排放。施工期采取上述环保措施后环境影响可控，工程建设完成后，环境影响随即消失。

## 16.7 大气环境影响评价结论

### 1、大气环境现状

根据生态环境部门公布的监测数据，遂宁市、资阳市属于大气达标区，达州市、南充市、成都市属于大气不达标区。达州市  $PM_{2.5}$ 、南充市  $PM_{2.5}$ 、以及成都市  $PM_{2.5}$ 、 $O_3$  出现超《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准情况，最大占标率分别为 111.4%、105.7%、117.1%、105.6%。成都市、南充市、达州市政府部门相继编制并颁布了大气环



境质量限期达标规划。随着各城市持续开展大气污染防治行动，突出做好细颗粒物PM<sub>2.5</sub>、可吸入颗粒物PM<sub>10</sub>等污染防控措施，本工程所在区域大气环境质量有望进一步改善。

## 2、施工期大气环境影响

施工扬尘影响范围主要集中在施工场地周边及物料运输线路两侧区域。报告书提出的环保措施为：施工场地及运输道路洒水降尘，裸露场地须采取密目网覆盖、洒水或其他防止扬尘的措施；运土车辆合理选取、组织行车路线，经过城镇、村庄和主要交通干道时要用蓬布覆盖；选用耗能低、效率高的施工机械；在环境较敏感地段对易产生扬尘的部位采取洒水、密目网覆盖或临时挡护等抑尘措施，车辆驶离施工现场时必须进行冲洗；大临工程场地应远离环境敏感点布设，场地硬化，设沙石料堆放棚等；采用符合国家相关标准的施工机械，施工机械排放的尾气应满足标准要求。本工程大气污染主要在施工阶段，污染是暂时性的。各施工单位应严格遵守有关法律、法规，采取洒水降尘等一系列的环境保护措施，可有效地控制施工期扬尘影响。

## 3、运营期大气环境影响及措施

本工程列车采用电力牵引。本工程不设采暖设施，各场站对室内温湿度要求的采取空调系统，工程实施后不新增燃煤锅炉等设施，无新增废气污染物。本工程沿线各场站食堂油烟经净化设备处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）排放要求，对环境影响较小。建议本工程在采购油烟净化器时，应选择油烟去除效率>75%，单机排风量>2000m<sup>3</sup>/h。评价认为，本工程运营期不会对区域大气环境造成影响。

## 16.8 固体废物影响评价结论

本工程施工期固体废物来源为建筑垃圾和生活垃圾；运营期固体废物主要来源为旅客生活垃圾、车站职工生活垃圾。施工营地产生的生活垃圾应设专人收集后，送至环卫部门集中处理。建筑垃圾中金属材料、木材等可回收利用的交由物资回收，其余部分优先用于线路沿线坑洼地方填筑，不能利用的运至弃渣场处置。运营期旅客生活垃圾、车站职工生活垃圾实行定点收集，集中后由垃圾转运车清运至城市垃圾处理场处理。牵引变电所设置变压器事故排油池，一旦排油或漏油，所有的油污水将汇集于此。本工程产生的废矿物油、废镉镍电池、废荧光灯管、废铅蓄电池等危险废物暂存于动车运用所内的危险废物暂存间内。本工程产生的危险废物应委托有资质的单位处理。

通过采取固体废物定点投放、分类处置等措施，本工程产生的固体废物不会对周围环



境产生影响。

## 16.9 环境风险评价结论

本工程为客运专线，不运送有毒有害物质，对各种可能形成的生态破坏和环境事故及其后果进行识别和评估后，确定本工程的主要环境风险为施工期隧道施工涌水导致地表塌陷或水资源漏失、弃渣场对周边安全及环境影响及施工废水排放对水源地污染影响。此外还应关注运营期场站临时贮存的柴油及牵引变电所变压器油等可能的环境风险。

工程施工应严格按照工程设计要求，做到提前预测，加强防范措施。对于易引起地表水体漏失的隧道应加强施工期环境保护措施，避免对隧道顶部居民生产生活用水产生影响。跨越水源地桥梁工点、水源地上游工点施工应注意对水体的保护，施工中严禁有毒有害施工材料、施工废水及施工垃圾进入水域。

建设单位和运营单位应针对施工期和运营期可能出现的风险做好应急预案，建立环境风险防范与应急管理体系，并不断完善，强化环境风险防范及应急管理要求。本工程按照国家和地方要求做好风险防范措施、应急预案、日常管理情况下，本工程环境风险水平为可接受水平。

## 16.10 公众意见采纳情况

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）要求，建设单位成兰铁路有限责任公司、渝黔铁路有限责任公司于2020年3月18日开展了新建成都至达州至万州铁路项目首次环境影响评价信息公示。经成兰公司、渝黔公司协商，成达万铁路由成兰公司统一组织建设；根据四川省政府工作安排和要求，成兰公司加快推进成达万铁路达州南至成都段前期工作。由于工程范围、项目名称等发生变化，为充分听取公众意见，建设单位成兰公司于2021年7月7日通过网络平台将成达万达州南至成都段环境影响评价信息进行公示。2021年7月，评价单位完成成达万达州南至成都段环境影响报告书（征求意见稿）后，建设单位成兰公司通过网络平台（达州市生态环境局网站、南充市发展和改革委员会网站、遂宁市发展和改革委员会网站、资阳市发展和改革委员会网站）、报纸（《四川经济日报》、《达州晚报》、《南充日报》、《遂宁日报》、《资阳日报》）和在项目所在地公众易于悉知的场所张贴公告等3种方式进行了征求意见稿信息公开。

成达万铁路环评首次信息公开期间共收到60条意见，其中32条意见予以采纳，28





条与设站、车站命名等有关意见不予采纳。征求意见稿公示期间收到 4 条意见，其中 3 条与征地拆迁有关意见不予采纳，1 条要求评价范围外敏感点实施声屏障的意见不予采纳。不予采纳的意见均通过公众提供的有效联系方式向公众予以说明。本项目环境影响评价公众参与的时限、程序、内容及公众意见的处理情况等符合《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）相关要求。

### 16.11 评价总结论

本工程是国家中长期铁路网“八纵八横”高速铁路主通道之“沿江通道”的重要组成部分，本工程符合国家产业政策，符合国家中长期铁路网、铁路十三五发展规划，符合四川省相关规划要求。本工程的实施有利于支持“长江经济带国家战略”，践行新发展理念，彰显铁路担当；有利于落实“交通强国、铁路先行”，推进沿江铁路通道高质量发展；推动“区域协调发展”，促进成渝城市群城镇化发展。

工程在施工和运营期将产生一定的噪声、振动、生态、水环境等影响。本报告提出了有针对性的防治措施和建议，只要这些环保措施与主体工程实现“三同时”，并加强环境管理，本工程对环境的影响可以得到有效控制和减缓。

本次评价认为在切实做好环境保护工作的前提下，从环境保护角度分析，本工程建设是可行的。



附表5.2-1 声环境保护目标表（达州南-遂宁段）																		
序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
1	达州市达川区	雷力村（团力村）	DK091+398	DK093+100					左右	路基、桥梁	18	9.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	34	106	144
2	达州市达川区	雷力村	DK093+100	DK093+400					左右	路基、桥梁	47	11.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	2	38	40
3	达州市达川区	天进村（毛牌村）	DK093+600	DK094+600					左右	路基、桥梁	8	0.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	15	56	76
4	达州市达川区	天进村	DK094+600	DK095+660					左右	路基、桥梁	22	11.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	3	8	14
5	达州市达川区	友山村	DK095+660	DK096+440					左右	路基	60	25.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	33	33
6	达州市达川区	郑家村	DK101+150	DK101+370					左右	路基、桥梁	24	0.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	3	16	22
7	达州市达川区	二郎村	DK101+900	DK102+400					左右	路基、桥梁	107	22.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	15	15
8	达州市达川区	石观村	DK102+850	DK104+900					左右	桥梁	18	14.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	10	85	98
9	达州市达川区	金银村	DK105+170	DK105+900					左右	路基、桥梁	60	24.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	63	63
10	达州市达川区	红花村	DK106+400	DK108+788					左右	桥梁	19	29.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	8	17	56	81
11	达州市达川区	金鱼村	DK112+900	DK113+100					左右	桥梁	49	3.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	12	19	31
12	达州市达川区	内口村	DK113+200	DK113+350					左	路基、桥梁	115	-20.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	5	5
13	达州市达川区	长溪村	DK114+600	DK115+600					左右	路基、桥梁	28	6.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	5	33	39
14	达州市达川区	真山村	DK115+750	DK117+000					左右	路基、桥梁	19	-0.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	4	57	66
15	达州市达川区	四岩村	DK117+200	DK119+100					左右	路基、桥梁	11	16.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	7	9	29	45
16	达州市达川区	南岳寺村	DK119+100	DK120+550					左右	路基、桥梁	11	14.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	11	34	50
17	达州市达川区	茶园村	DK122+120	DK123+300					左右	路基、桥梁	15	14.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	15	26	43
18	达州市达川区	燕山村	DK125+000	DK126+000					左右	路基、桥梁	15	4.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	4	35	42
19	达州市达川区	高峡村（新安村）	DK128+250	DK129+250					左右	路基、桥梁	16	-0.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	5	20	28
20	达州市大竹县	观音村（新桥村）	DK129+700	DK131+300					左右	路基、桥梁	17	28.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	6	8	15
21	达州市大竹县	观音村	DK131+810	DK132+620					左右	路基、桥梁	18	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	10	28	40
22	达州市渠县	拦桥村	DK141+500	DK142+600					左右	路基、桥梁	19	7.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	19	33	55
23	达州市渠县	石板社区（石板村）	DK142+900	DK144+100					右	路基、桥梁	37	-1.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	4	18	22
24	达州市渠县	石板社区（美埡村）	DK143+000	DK144+900					左	路基、桥梁	49	-14.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	3	15	18
25	达州市渠县	千秋村（千丘村）	DK144+600	DK144+900					右	路基、桥梁	22	13.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	6	5	14
26	达州市渠县	千秋村（高庙村）	DK146+020	DK146+700					左右	路基、桥梁	37	-9.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	7	33	40
27	达州市渠县	千秋村	DK146+800	DK147+200					左右	桥梁	8	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	15	6	13	34



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
28	达州市渠县	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	右	路基	18	2.8	左右	路基、桥梁	16	23.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4b类区	6	16	93	115
29	达州市渠县	石埡村	DK149+200	DK150+800					左右	路基、桥梁	11	11.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	6	16	66	88
30	达州市渠县	箱石村	DK150+900	DK151+400					左右	桥梁	16	38.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	9	46	59
31	达州市渠县	云峰社区（凉风村）	DK151+900	DK152+700					左右	路基、桥梁	24	25.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	10	44	58
32	达州市渠县	高碛村	DK152+700	DK154+000					左	路基、桥梁	12	19.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	7	9	19
33	达州市渠县	合寨村	DK154+100	DK155+230					左右	路基、桥梁	10	-2.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	9	33	47
34	达州市渠县	双桥村（红寺村）	DK155+400	DK156+200					左	路基、桥梁	20	16.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	2	16	19
35	达州市渠县	合寨村（绿市村）	DK156+200	DK156+500					左右	路基、桥梁	71	2.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	17	17
36	达州市渠县	高寺村	DK156+500	DK158+650					左右	路基、桥梁	11	10.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	26	65	93
37	达州市渠县	高寺社区（跃进村）	DK158+700	DK159+900					左右	路基、桥梁	11	9.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	22	55	79
38	达州市渠县	白马村	DK160+000	DK161+150					左右	路基、桥梁	21	22.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	8	18	24	50
39	达州市渠县	板桥社区（三圣村）	DK161+100	DK161+800					左右	路基、桥梁	14	25.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	8	6	29	43
40	达州市渠县	烟灯村（狮岭村）	DK161+800	DK162+100					左	桥梁	22	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	2	10	14
41	达州市渠县	板桥社区（金玉村）	DK162+100	DK163+600					左右	路基、桥梁	11	16.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	16	20	50	86
42	达州市渠县	三堰村	DK164+390	DK165+550					左右	路基、桥梁	16	13.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	2	20	24
43	达州市渠县	搭连村	DK165+600	DK167+100					左右	路基、桥梁	9	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	9	25	39
44	达州市渠县	万寿寨子（寨子村）	DK167+400	DK168+750					左右	路基、桥梁	25	15.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	5	31	38
45	达州市渠县	东阳村	DK168+950	DK169+800					左右	路基、桥梁	11	9.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	3	26	32
46	达州市渠县	山坡村	DK170+200	DK172+500					左右	路基、桥梁	18	3.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	5	34	41
47	达州市渠县	白山社区（柳埡村）	DK172+600	DK174+000					左右	路基、桥梁	9	14.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	26	23	52	101
48	达州市渠县	林社区	DK174+100	DK174+800					左右	路基、桥梁	12	9.8	主要为1~6层砖混房，多建于1990年至今	2、4a类区	10	70	590	670
49	达州市渠县	林社区（锦泰花园）	DK174+680	DK174+720					右	桥梁	173	0.8	1栋，1层2单元，29层	4a类区	0	0	58	58
50	达州市渠县	林社区（檀木村）	DK174+800	DK176+420					左右	路基、桥梁	15	4.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	17	32	53
51	达州市渠县	新桥村	DK176+500	DK178+400					左右	路基、桥梁	15	11.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	16	71	91
52	南充市营山县	四喜社区（老街村）	DK178+400	DK179+790					左右	路基、桥梁	16	3.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	6	7	75	88
53	南充市营山县	四喜社区（真井村）	DK179+900	DK181+100					左右	路基、桥梁	19	6.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	6	12	32	50
54	南充市营山县	四喜社区（慷河村）	DK181+100	DK181+600					左右	路基、桥梁	23	12.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	15	28	44
55	南充市营山县	高墩村	DK181+600	DK182+400					左右	路基、桥梁	14	13.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	8	20	13	41



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
56	南充市营山县	顶山村	DK182+400	DK183+500					左右	路基、桥梁	11	14.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	12	12	44	68
57	南充市营山县	顶山村（开河村）	DK183+500	DK184+000					左右	路基、桥梁	20	11.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	10	34	45
58	南充市营山县	刺巴村	DK184+000	DK184+850					左右	路基、桥梁	22	1.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	13	64	79
59	南充市营山县	刺巴村（长石村）	DK184+850	DK185+500					左右	路基、桥梁	37	0.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	4	50	54
60	南充市营山县	泥村	DK185+500	DK186+800					左右	路基、桥梁	9	11.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	11	23	25	59
61	南充市营山县	华光村	DK187+000	DK188+100					左右	路基、桥梁	25	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	13	68	82
62	南充市营山县	千佛村（繁荣村）	DK188+400	DK189+030					左右	路基、桥梁	8	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	6	26	37
63	南充市营山县	双溪社区（钟咀村）	DK189+200	DK190+390					左右	桥梁、路基	18	-4.9	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	11	38	51
64	南充市营山县	双溪社区（谭家沟）	DK191+050	DK191+180					左右	桥梁、路基	28	-0.2	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	3	7	11
65	南充市营山县	双溪社区（丘家沟）	DK191+330	DK191+570					左右	桥梁	7	4.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	4	2	11	17
66	南充市营山县	双木村	DK192+872	DK194+580					左右	桥梁、路基	8	12.2	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	5	19	76	100
67	南充市营山县	湾鹵村	DK194+770	DK195+150					左右	桥梁	8	2.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	6	26	34
68	南充市营山县	莲花村	DK195+260	DK197+170					左右	桥梁、路基	22	8.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	20	94	117
69	南充市营山县	罐坪村	DK197+200	DK197+475					左右	桥梁、路基	97	-4.3	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	0	6	6
70	南充市营山县	走马村（前进村）	DK198+850	DK198+900					右	桥梁	146	12.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	0	6	6
71	南充市营山县	云雾村（火烽村）	DK198+980	DK200+670					左右	桥梁、路基	8	5.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	4	18	66	88
72	南充市营山县	文峰村（五四村）	DK200+850	DK202+800					右	桥梁、路基	6	28.4	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	10	50	63
73	南充市营山县	香积村（双河村）	DK203+200	DK204+800					左右	路基	12	20.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	6	31	101	138
74	南充市营山县	安乐村（栗家沟）	DK204+800	DK204+910					左	桥梁	87	4.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	0	9	9
75	南充市营山县	安乐村（栗家庙）	DK205+020	DK205+210					左右	桥梁	20	9.5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	1	21	23
76	南充市营山县	安乐村（擦岩村）	DK205+440	DK206+090					左右	桥梁	19	10.5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	12	28	42
77	南充市营山县	新民社区（岗村）	DK206+150	DK207+050					左右	桥梁、路基	26	7.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	19	141	161
78	南充市蓬安县	滩桥社区（滩桥村）	DK208+150	DK209+420					左右	桥梁	13	13.2	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	4	13	95	112
79	南充市蓬安县	滩桥社区（木耳坝）	DK209+580	DK210+305					左右	桥梁	6	17.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	6	6	26	38
80	南充市蓬安县	金沟村（唐家湾）	DK210+660	DK211+100					左	桥梁、路基	47	8.5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	1	13	14
81	南充市蓬安县	金沟村（碾子湾）	DK211+350	DK211+850					左右	桥梁、路基	46	5.3	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	2	16	18
82	南充市蓬安县	燕山社区	DK213+800	DK214+750					左	桥梁	11	17.9	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4a类区	2	4	45	51
83	南充市蓬安县	河西社区（桃花村）	DK215+030	DK215+650					左右	桥梁	8	24.9	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	5	35	42



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
84	南充市蓬安县	河西社区（花村）	DK215+850	DK216+320					左右	桥梁	7	17.9	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	8	63	74
85	南充市蓬安县	河西社区（金斗村）	DK216+730	DK217+520					左右	桥梁、路基	8	8.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	13	26	41
86	南充市蓬安县	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家沟）	DK217+650	DK218+515					左右	桥梁	12	0.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	5	26	33
87	南充市蓬安县	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350					左	桥梁、路基	17	8.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	7	22	100	129
88	南充市蓬安县	大湾丘村	DK221+510	DK222+460					左右	桥梁、路基	9	10.1	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	5	34	41
89	南充市蓬安县	花房子村	DK222+730	DK223+500	左	桥梁、路基	37-400	2	左右	桥梁、路基	10	15.1	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	2	13	40	55
90	南充市蓬安县	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	左右	隧道、路基	48	2	左右	桥梁、路基	14	3.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	3	5	43	51
91	南充市蓬安县	东德发村（肖家沟村、马家沟、牛角梁）	DK225+480	DK227+100					左右	桥梁、路基	11	19.9	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	4	13	64	81
92	南充市高坪区	琴台寺村（十二湾村）	DK227+510	DK227+900					左右	桥梁、路基	24	10.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	8	45	54
93	南充市高坪区	琴台寺村（长梁子、曹家沟）	DK227+920	DK229+330					左右	桥梁、路基	22	18.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	15	54	70
94	南充市高坪区	茶盘垭村（何家湾、杨家湾）	DK230+100	DK232+330					左右	桥梁、路基	49	3.2	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	3	37	40
95	南充市高坪区	茶盘垭村	DK232+665	DK233+380					左右	桥梁、路基	34	13.9	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	5	32	37
96	南充市高坪区	三房沟村	DK233+620	DK234+870					左右	桥梁、路基	21	6.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	9	38	49
97	南充市高坪区	双拱桥村1	DK235+340	DK236+580					左右	桥梁、路基	15	18.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	22	42	67
98	南充市高坪区	双拱桥村2	DK236+650	DK236+880					左	桥梁	100	21.4	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	0	5	5
99	南充市高坪区	双拱桥村（双扶桥村）	DK236+900	DK237+000					右	桥梁	60	12.5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	0	24	24
100	南充市高坪区	双拱桥村（焦家沟）	DK237+000	DK239+000					左右	桥梁、路基	6	11.5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	13	68	84
101	南充市顺庆区	青山湖村（正教寺）	DK240+680	DK241+020					左右	桥梁	25	28.2	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	6	53	60
102	南充市顺庆区	青山湖村（青山坝村）	DK241+100	DK242+070					左右	桥梁	7	12.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	15	65	83
103	南充市顺庆区	青山湖村（雍家院子）	DK242+420	DK243+270					左右	桥梁	21	12.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4a类区	4	10	50	64
104	南充市顺庆区	康家店村	DK243+400	DK244+780					左右	桥梁	10	18.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	4	14	98	116
105	南充市顺庆区	杨四坝村（柳沱）	DK245+020	DK245+480					左右	桥梁	11	9.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	7	42	51
106	南充市顺庆区	打石厂村（回观村）	DK245+580	DK246+030					左右	桥梁、路基	24	6.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	1	6	15	22
107	南充市顺庆区	打石厂村（蒙承官村）	DK246+030	DK247+080					左右	桥梁、路基	14	8.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	4	24	47	75
108	南充市顺庆区	打石厂村（蒋家沟、书房湾）	DK247+130	DK248+470					左右	桥梁、路基	9	26.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	5	21	63	89
109	南充市顺庆区	协兴村(屈家庙村)	DK248+600	DK249+260	左	路基	58	-2	左	桥梁	17	15.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	3	9	51	63
110	南充市顺庆区	磨石子村	DK249+750	DK250+000	左右	路基	80	-4	左	桥梁	40	29.1	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	0	2	18	20
111	南充市顺庆区	石磨子村（陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	右	路基	45	-3	右	桥梁	10	38.6	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	2	0	27	29



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
112	南充市顺庆区	石磨子村（磨子石村、李子坪村）	DK250+300	DK250+700	左	路基	54	-1	左	桥梁	124	21.7	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	0	0	24	24
113	南充市顺庆区	磨子石村	DK250+850	DK251+000	右	路基	59	20	左右	桥梁	10	33.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	2	3	35	40
114	南充市顺庆区	锦溪小区	DK251+870	DK251+920	右	路基	248	-1	右	路基	176	-2.2	1栋5层，2栋3层	2、4b类区	0	0	85	85
115	南充市顺庆区	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	右	路基	84	-2	右	桥梁、路基	30	9.3	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	2	3	12	17
116	南充市顺庆区	潞溪幼儿园	DK251+980	DK252+070	右	路基	166	-1	右	路基	109	5.9	2栋教学楼，夜间无住宿。2020年起招生，老师6人，学生不到100人。	2、4b类区				0
117	南充市顺庆区	新立社区（荣溪花园）	DK252+260	DK252+350	右	路基	240	-1	右	路基	132	0.8	3栋，5-6层，1栋2层	2、4b类区	0	0	90	90
118	南充市顺庆区	鸿通春天花城、在建鸿通翡翠城紫云府	DK252+300	DK253+880	右	路基	80	-1	左	路基	152	-4.3	鸿通翡翠城紫云府5栋在建高层，鸿通春天花城9栋高层	2、4b类区	0	0	1300	1300
119	南充市顺庆区	元宝山村（胡家沟）	DK254+800	DK255+090	左	路基	14	8.8	左	桥梁、路基	36	8.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	1、4b类区	0	1	14	15
120	南充市顺庆区	江家坝村（王家沟村）	DK255+750	DK256+650					左右	桥梁	12	31.1	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	1类区	3	19	88	110
121	南充市顺庆区	江家坝村（沟眼桥）	DK256+900	DK258+100					左右	桥梁、路基	16	4.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	8	27	38
122	南充市嘉陵区	公子嘴村	DK259+270	DK260+760					左右	桥梁、路基	9	10.1	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	8	57	68
123	南充市嘉陵区	西兴街道染房院村（张爷庙5社、石堰子、樊边沟）	DK261+020	DK262+340					左右	桥梁、路基	11	-1.2	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	20	61	84
124	南充市嘉陵区	西兴街道高石梯村（张家湾、高石梯村、二社、泥沟湾）	DK262+920	DK263+840					左	桥梁、路基	16	16.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	3	10	15	28
125	南充市嘉陵区	蟠镇（何家湾、张村沟、杨家湾、上张村）	DK267+000	DK267+960					左右	桥梁、路基	11	27.8	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2类区	6	10	40	56
126	南充市嘉陵区	蟠镇中西城（石马坪、西城沟）	DK268+734	DK269+800					左右	桥梁、路基	12	9.5	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	8	58	71
127	南充市嘉陵区	一立镇 会观（杨家湾、小屋基、桥沟村）	DK272+900	DK273+780					左右	桥梁、路基	24	7	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	5	35	42
128	南充市嘉陵区	新学堂村、书房湾	DK274+000	DK274+960					左右	桥梁、路基	8	4.8	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	10	12	25
129	南充市嘉陵区	三木桥村	DK275+040	DK275+300					左右	桥梁、隧道	14	11.7	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	6	22	30
130	南充市嘉陵区	三木桥村（大沟头村）	DK275+780	DK276+090					左右	桥梁、路基	11	10.5	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	9	18	30
131	南充市嘉陵区	梓潼庙村（柿子湾、梓潼庙村）	DK276+240	DK277+570					左右	桥梁、路基	13	14.3	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	8	26	48	82
132	南充市嘉陵区	芝湾村	DK279+300	DK279+370	右	桥梁	13-107	25	右	桥梁	137	43.4	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	4	4
133	南充市嘉陵区	玉村沟村	DK279+450	DK280+000	左	桥梁、路基	13-200	5	左右	桥梁	9	34.5	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	4	7	27	38
134	南充市嘉陵区	玉村沟村（金家岩）	DK280+450	DK280+700					左右	桥梁、隧道	9	-14.5	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	3	1	14	18
135	南充市嘉陵区	文武寨村	DK281+215	DK282+900					右	桥梁、路基	13	-1.2	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2类区	8	11	60	79
136	南充市嘉陵区	秀才沟、禹家坡、双堰塘村	DK282+950	DK283+900					左右	路基	17	-16	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	3	38	43
137	南充市嘉陵区	双堰塘村（周家沟）	DK283+920	DK284+530					左右	桥梁、路基	36	-14.6	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2类区	0	4	20	24
138	遂宁市蓬溪县	正沟头村、长虹村、两天湾	DK285+000	DK285+800					左右	桥梁	10	6.1	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	4	30	36



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
139	遂宁市蓬溪县	王家湾	DK286+220	DK286+600					左右	桥梁	8	31.9	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今	2类区	2	2	10	14
140	遂宁市蓬溪县	大桥村	DK286+960	DK288+000					左右	桥梁、路基	17	30.9	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	5	3	11
141	遂宁市蓬溪县	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710					左右	桥梁	8	19.1	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	9	28	40
142	遂宁市蓬溪县	蓬溪县鸣凤镇翔凤小学校	DK289+000	DK289+100					右	桥梁	159	31.3	小学，无住宿	2类区				0
143	遂宁市蓬溪县	下寺村、水木沟	DK288+930	DK289+500					左右	桥梁	8	23.3	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	7	24	35
144	遂宁市蓬溪县	青杠村	DK289+800	DK290+135					左右	桥梁	17	35.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	2	26	30
145	遂宁市蓬溪县	三块碑	DK290+400	DK290+545					右	桥梁、路基	30	25.1	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	3	21	24
146	遂宁市蓬溪县	何大沟	DK290+770	DK291+240					左右	桥梁、路基	15	8.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	2	19	23
147	遂宁市蓬溪县	叫花岩	DK291+500	DK291+735					左右	桥梁	9	12.7	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	1	20	22
148	遂宁市蓬溪县	朝河湾	DK291+870	DK292+011					左右	桥梁	11	24.3	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	5	16	23
149	遂宁市蓬溪县	层层沟村	DK292+410	DK293+265					左右	桥梁、路基	9	13.7	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	2	28	32
150	遂宁市蓬溪县	晒金村	DK293+650	DK293+985					左右	桥梁、路基	32	-9.4	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	3	19	22
151	遂宁市蓬溪县	余子湾	DK294+050	DK294+200					右	桥梁、路基	114	-22.2	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	10	10
152	遂宁市蓬溪县	余家湾	DK294+350	DK294+610					左右	路基	96	-20.7	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	17	17
153	遂宁市蓬溪县	何家沟村	DK295+640	DK296+210					左右	桥梁、路基	8	9.7	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	2	37	41
154	遂宁市蓬溪县	詹家湾	DK296+400	DK296+500					左右	桥梁	10	14.1	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	4	6	12
155	遂宁市蓬溪县	陈家湾	DK296+800	DK297+000					左右	桥梁、路基	16	10	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	2	14	19
156	遂宁市蓬溪县	罗家沟村	DK297+570	DK298+390					左右	桥梁、路基	46	13	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	9	34	43
157	遂宁市蓬溪县	雷洞山村	DK298+510	DK299+240					左右	桥梁、路基	14	9.4	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	8	37	48
158	遂宁市船山区	任家沟村	DK299+600	DK300+500					左右	桥梁、路基	15	10.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	4	10	16
159	遂宁市船山区	长五间村	DK300+500	DK301+100					左右	桥梁、路基	9	6.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4a类区	5	11	29	45
160	遂宁市船山区	关家湾	DK302+060	DK302+600					左右	桥梁、路基	13	4.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	6	38	47
161	遂宁市船山区	石长沟村1、陈家湾村	DK303+050	DK304+000					左右	桥梁、路基	15	12.7	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	6	41	49
162	遂宁市船山区	家咀村	DK304+025	DK304+210					左右	桥梁	20	18.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	2	1	16	19
163	遂宁市船山区	石长沟村2	DK304+300	DK304+500					左右	桥梁、路基	25	20.9	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	1	4	13	18
164	遂宁市船山区	林家深湾	DK304+700	DK305+200					左右	桥梁	40	28.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	1	16	17
165	遂宁市船山区	马鞍村	DK305+550	DK306+070					左右	桥梁	9	26.9	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	3	7	20	30
166	遂宁市船山区	鞠家湾	DK306+260	DK306+790					左右	桥梁	7	15.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	5	4	34	43



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
167	遂宁市船山区	应 桥村1、陈家湾、蒲家湾	DK307+050	DK307+450	左	桥梁	120	6.8	左右	桥梁	10	14.4	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	4	9	18	31
168	遂宁市船山区	潘家湾	DK307+600	DK307+750	左	桥梁	73	12.5	左	桥梁	31	18.4	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	3	8	11
169	遂宁市船山区	应 桥村2	DK307+800	DK308+100	右	桥梁	27	22.3	右	桥梁	11	25.7	主要为3-4层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	3	6	38	47
170	遂宁市船山区	永兴镇	DK307+830	DK308+200	左	桥梁	10	22.3	左	桥梁	33	25.7	主要为3-6层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	0	3	10	13
171	遂宁市船山区	东兴雅居	DK308+000	DK308+050	左	桥梁	112	27.8	左	桥梁	130	31.2	2栋9层	2类区	0	0	56	56
172		青年尚品	DK308+050	DK308+100	左	桥梁	44	24.8	左	桥梁	67	28.2	1栋7层	2、4b类区	0	0	36	36
173	遂宁市船山区	六合苑	DK308+050	DK308+130	左	桥梁	68	24.8	左	桥梁	93	28.2	1栋6层	2类区	0	0	20	20
174	遂宁市船山区	天星实验幼儿园总园、永兴园	DK308+100	DK308+145	左	路基	124	25.8	左	桥梁	160	29.2	1栋7层	2类区	0	0	42	42
175	遂宁市船山区	姜家巷敬老院	DK308+400	DK308+450	右	桥梁	202	13.8	右	桥梁	141	30.5	敬老院1层	2类区				0
176	遂宁市船山区	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	左右	桥梁	2	19.6	左右	桥梁	47	27.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4b类区	0	10	111	121
177	遂宁市船山区	二教寺村	DK309+400	DK309+670	左	桥梁	3	17.3	左	桥梁	43	25.6	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4b类区	0	1	30	31
178	遂宁市船山区	洋渡村	DK309+470	DK310+400	右	桥梁	32	15.1	右	桥梁	11	19.9	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4b类区	3	27	77	107
179	遂宁市船山区	任家渡村	DK311+130	DK311+160	左	桥梁	3	14.4	左	桥梁	78	15.3	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4b类区	0	0	1	1
180	遂宁市船山区	蓝光香江国际、群英会廉租房、红 蓝幼儿园	DK312+930	DK313+060	右	桥梁	45	20.9	右	桥梁	14	25.8	1栋幼儿园，2栋34层，2栋18层，1栋33层1栋6层	2、4b类区	100	216	410	726
181	遂宁市船山区	九莲小区	DK312+880	DK313+060	左	桥梁	27	20.9	左	桥梁	55	25.8	10栋7层	2、4b类区	0	224	460	684
183	遂宁市船山区	九莲4期、遂宁残疾人康复中心、兴子堂幼稚园	DK313+090	DK313+300	左	桥梁	33	21.1	左	桥梁	56	28.1	5栋8层，2栋24层，1栋18层，1栋22层。遂宁市残疾人残疾人康复中心为听力障碍恢复中心，夜间无住宿，70余名学生，40余名老师。兴子堂幼稚园约100名学生，20多名教职工。	2、4b类区	0	192	570	762
184	遂宁市船山区	佳和北城	DK313+400	DK313+600	左	桥梁	37	21.9	右	桥梁	58	29.9	2栋5层，1栋16层，3栋20层，1栋21层，1栋24层	2、4b类区	0	280	670	950
185	遂宁市船山区	宏桥小区	DK313+450	DK313+600	右	桥梁	128	20.3	右	桥梁	109	28.6	2栋33层，1栋18层，1栋25层	2类区	0	0	950	950
187	遂宁市船山区	北逸家园	DK313+450	DK313+620	右	桥梁	35	20.8	右	桥梁	18	29.1	5栋6层	2、4b类区	114	132	0	246
188	遂宁市船山区	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	左	桥梁	28	21.8	右	桥梁	48	29.8	4栋6层，2栋24层，2栋11层	2、4b类区	0	66	570	636
189	遂宁市船山区	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	右	桥梁	32	21.8	右	桥梁	10	28.8	14栋6-7层，幼儿园尚未投入使用	2、4b类区	148	142	370	660
190	遂宁市船山区	李家湾	DK313+890	DK313+970	右	桥梁	106	20.8	右	桥梁	79	27.8	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2类区	0	0	9	9
191	遂宁市船山区	在建安置房小区	DK309+800	DK310+100	左	桥梁	143	15.1	左	桥梁	163	19.9	在建高层	2类区	0	0	1040	1040
192	遂宁市船山区	在建碧桂园河东云著、在建邦泰东湖上院	DK310+400	DK310+700	左	桥梁	155	15.1	左	桥梁	187	19.9	在建高层	2类区	0	0	360	360
1	遂宁市船山区	*廖家店	K171+100	K171+200	右	路基	47	5.2					主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	0	2	5	7
2	遂宁市船山区	*马鞍村	K171+260	K172+300	左右	路基	25	-1.1					主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	1	8	33	42



序号	行政区划	敏感点	里程		既有线路位置关系（m）				与本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-60m内户数	60-200m内户数	汇总户数
		名称	起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
3	遂宁市船山区	*易家湾	K172+650	K172+760	左右	路基	43	7					主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今	2、4b类区	0	3	9	12
4	遂宁市船山区	*蒲家湾	K173+100	K173+720	左右	桥梁	7	7					主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今	2、4b类区	3	1	20	24



附表5.2-2 声环境保护目标表（遂宁-资阳西段）																		
序号	行政区划	敏感点名称	里程		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-65m内户数	65-200m内户数	汇总户数
			起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
1	遂宁市船山区	九莲街道	DK330+000	DK332+200	右侧	路堑	60	3~17	右侧	路堑	15	-17~5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年代至今	2类区	5	11	87	103
2	遂宁市船山区	龙楼村	DK332+400	DK334+200	右侧	路堑	116	-10~10	两侧	路堤、桥梁	8	-10~20	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	28	53	60	141
3	遂宁市船山区	云深处养老院	DK333+900	DK334+000					右侧	路堑	104	6~18	主要为3层砖混房，多建于2010年代至今	2类区	0	0	0	0
4	遂宁市船山区	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000					两侧	路堤、桥梁	8	3~41	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	27	28	61	116
5	遂宁市安居区	德公村	DK336+100	DK337+800	右侧	桥梁	30	-12~-20	两侧	路堤、桥梁	8	20~39	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	26	26	55	107
6	遂宁市安居区	天马村	DK337+800	DK340+250					两侧	路堤、桥梁	8	9~30	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	29	47	88	164
7	遂宁市安居区	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200					两侧	桥梁、路堤	8	-2~20	主要为2~3层砖混房，多建于10年代至今	2类区	26	24	68	118
8	遂宁市安居区	石桥村	DK343+500	DK346+300					两侧	桥梁、路堤	8	-11~26	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	18	24	101	143
9	遂宁市安居区	桃子园村	DK346+600	DK349+800					两侧	桥梁、路堤	8	-23~31	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	10	26	100	136
10	遂宁市安居区	擦耳岩村	DK349+900	DK353+600					两侧	桥梁、路堤	8	-9~34	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	36	33	61	130
11	遂宁市安居区	花朝门村、大沟	DK354+000	DK355+800					两侧	桥梁、路堤	8	-9~41	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	12	15	35	62
12	遂宁市安居区	黄林桥	DK356+200	DK357+000					两侧	桥梁、路堤	8	9~29	主要为1~2层砖瓦/混房，多建于90年代至今	2类区	4	6	35	45
13	遂宁市安居区	白马镇	DK357+200	DK359+100					两侧	桥梁、路堤	8	10~38	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	23	43	120	186
14	遂宁市安居区	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700					两侧	桥梁、路堤	8	-4~43	主要为1~3层砖混房，多建于00年代至今	2类区	25	30	72	127
15	遂宁市安居区	周家沟	DK362+900	DK364+900					两侧	桥梁、路堤	8	0~14	主要为1~2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	16	24	62	102
16	遂宁市安居区	小桥沟	DK365+000	DK366+900					两侧	桥梁、路堤	8	-3~13	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	16	20	52	88
17	遂宁市安居区	中兴镇中学	DK365+950	DK366+100					右侧	桥梁、路堤	81	0~7	主要为3层砖混房，多建于00年代至今；学生300人，老师约30人，全住宿制。	2类区				0
18	遂宁市安居区	堆子村	DK367+000	DK368+900					两侧	桥梁、路堤	8	2~31	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	36	35	75	146
19	遂宁市安居区	贺家井	DK369+200	DK371+350					两侧	桥梁	8	4~25	主要为2~3层砖混房，多建于00年代至今	2类区	23	20	70	113
20	遂宁市安居区	卧牛寺、双作坊	DK371+500	DK372+600					两侧	桥梁、路堤	8	2~26	主要为1~2层砖瓦房，多建于00年代至今	2类区	10	27	35	72
21	遂宁市安居区	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400					两侧	路堤	8	-23~17	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	2类区	2	7	20	29
22	遂宁市安居区	书房湾、大坟坝	DK373+600	DK376+400					两侧	桥梁、路堤	8	-1~22	主要为2~3层砖混房，多建于00年代至今	2类区	17	10	60	87
23	乐至县	天神庙村	DK376+500	DK379+000					两侧	桥梁	8	-13~27	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	9	15	9	33
24	乐至县	油草堰村	DK379+150	DK380+300					两侧	桥梁、路堤	8	-10~15	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	5	6	20	31
25	乐至县	孟家坝村	DK380+500	DK381+200					两侧	桥梁、路堤	8	1~13	主要是1~2层砖瓦房，多建于2000年至今	2类区	8	9	35	52
26	乐至县	廖家沟村、磨盘村	DK381+400	DK382+690					两侧	桥梁、路堤	8	-8~31	主要是2~3层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	4	10	22	36
27	乐至县	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500					两侧	桥梁	13	10~39	主要是1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	10	4	35	49
28	乐至县	红庙村	DK384+380	DK385+750					两侧	桥梁、路堤	15	-14~57	主要是1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	4	0	5	9
29	乐至县	雷音村	DK385+900	DK387+700					两侧	桥梁、路堤	8	-2~19	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	3	7	22	32
30	乐至县	书房湾	DK388+180	DK389+340					两侧	桥梁、路堤	15	-3~21	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	13	17	38	68
31	乐至县	乐至县妇女保健院	DK388+600	DK388+970					右侧	桥梁、路堤	81	0~4	主要为3~6层楼房，于2020年前后建成，暂未营业	2类区				0
32	乐至县	皂角村	DK394+750	DK395+430					两侧	桥梁、路堤	28	-7~9	主要为1~2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	5	25	12	42
33	乐至县	乐至县中心敬老院	DK395+050	DK395+200					右侧	桥梁、路堤	68	7	主要为2~3层砖混房，多建于10年代至今。常住老人120余人，工作人员15人。	2类区	1	6	13	20
34	乐至县	大石包村	DK397+200	DK399+200					两侧	桥梁、路堤	8	0~17	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	7	9	31	47
35	乐至县	石洞桥村	DK399+300	DK400+500					两侧	桥梁、路堤	15	-10~22	主要为1~2层砖瓦房，多建于00年代至今	2类区	5	7	16	28
36	乐至县	合口村	DK400+850	DK402+100					两侧	桥梁、路堤	8	-2~33	主要为1层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	1	11	25	37
37	乐至县	保境村	DK402+300	DK403+400					两侧	桥梁、路堤	8	-2~21	主要为1层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	3	12	18	33
38	乐至县	四方村	DK403+700	DK404+700					两侧	桥梁、路堤	8	-2~18	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	9	15	14	38
39	乐至县	佛星村	DK404+800	DK405+800					两侧	桥梁、路堤	8	5~23	主要为1层砖混房，多建于00年代至今	2类区	3	3	14	20
40	乐至县	和平村	DK405+900	DK407+000					两侧	桥梁、路堤	8	4~24	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	6	9	17	32
41	乐至县	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300					两侧	桥梁、路堤	8	-1~28	主要为1层砖混房，多建于90年代至今	2类区	2	5	20	27
42	乐至县	茅沟村	DK408+400	DK409+750					两侧	桥梁、路堤	8	0~27	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	4	12	23	39
43	乐至县	泰岳村	DK409+800	DK411+000					两侧	桥梁、路堤	8	-14~22	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	1	11	18	30
44	乐至县	联合村	DK411+100	DK411+800					两侧	桥梁、路堤	8	-8~18	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	3	6	28	37
45	乐至县	刘寺村	DK412+000	DK413+800					两侧	桥梁、路堤	8	-10~32	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	2类区	2	12	33	47
46	资阳市雁江区	人和村	DK414+200	DK415+650					两侧	桥梁、路堤	8	11~34	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	2类区	6	15	22	43
47	资阳市雁江区	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350					两侧	路堤	8	8~26	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	1	10	33	44



序号	行政区划	敏感点名称	里程		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	声功能区	30m内户数	30-65m内户数	65-200m内户数	汇总户数
			起点	终点	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差						
48	资阳市雁江区	顺家村	DK417+500	DK418+480					两侧	桥梁、路堤	8	3~17	主要为1~2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	4	4	24	32
49	资阳市雁江区	干沟村	D418+600	D1K430+400					两侧	桥梁、路堤	8	11~27	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	5	18	70	93
50	资阳市雁江区	巨善村、金马村	D1K430+700	D1K433+300					两侧	桥梁、路堤	8	16~29	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	2类区	17	21	77	115
51	资阳市雁江区	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500					两侧	路堤、桥梁	8	8.12~7.0	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	13	16	26	55
52	资阳市雁江区	黄花园村	D1K435+900	D1K437+800					两侧	路堤、桥梁	8	18.97~20.1	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	6	11	37	54
53	资阳市雁江区	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100					两侧	路堤、桥梁	8	17.4~27.45	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	13	11	45	69
54	资阳市雁江区	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	两侧	路堤	24	15	两侧	桥梁	8	53.66~29.1	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	29	50	91	170
55	资阳市雁江区	石柱村	D1K445+300~	D1K449+000					两侧	桥梁	8	32~51.2	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	37	40	104	181
56	资阳市雁江区	马兵村	D1K449+300	D1K451+100					两侧	桥梁	8	33.13~17.2	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	36	38	92	166
57	资阳市雁江区	铜合村	D1K451+400	D1K453+400					两侧	桥梁	8	14.3~21	主要为1层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	22	12	84	118
58	资阳市雁江区	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850					两侧	路堤、桥梁	8	6.2~25.31	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	2类区	31	45	147	223
59	资阳市雁江区	龙家村	D1K457+850	D1K461+450					两侧	路堤、桥梁	8	15.3~30.01	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	2类区	32	27	107	166
60	资阳市雁江区	河心村	D1K462+100	D1K463+900					两侧	路堤、桥梁	14	-9~12	主要为2层砖瓦房，多建于90年代至今	2类区	4	7	27	38



附表5.2-3 声环境现状监测表（达州南-遂宁段）																							
序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
1	雷力村（团力	DK091+398	DK093+100	N1-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	9.8			48	35	60	50	-	-	类比N2	③
				N1-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8			48	35	60	50	-	-		
				N1-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	6.8			48	35	60	50	-	-		
				N1-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8			48	35	60	50	-	-		
2	雷力村	DK093+100	DK093+400	N2-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8			48	35	60	50	-	-	实测	③
				N2-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	47	11.8			48	35	60	50	-	-		
				N2-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8			48	35	60	50	-	-		
				N2-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	87	11.8			48	35	60	50	-	-		
3	天进村（毛牌	DK093+600	DK094+600	N3-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	8	0.8			48	35	60	50	-	-	类比N2	③
				N3-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8			48	35	60	50	-	-		
				N3-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-5.2			48	35	60	50	-	-		
				N3-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	-6.2			48	35	60	50	-	-		
4	天进村	DK094+600	DK095+660	N4-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	11.8			48	35	60	50	-	-	类比N2	③
				N4-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8			48	35	60	50	-	-		
				N4-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8			48	35	60	50	-	-		
				N4-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	85	11.8			48	35	60	50	-	-		
5	友山村	DK095+660	DK096+440	N5-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	25.8			48	35	60	50	-	-	类比N2	③
				N5-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	25.8			48	35	60	50	-	-		
				N5-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	110	25.8			48	35	60	50	-	-		
6	郑家村	DK101+150	DK101+370	N6-1	临路第一排1层					左侧	路堤	24	0.8			48	35	60	50	-	-	类比N2	③
				N6-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	0.8			48	35	60	50	-	-		
				N6-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8			48	35	60	50	-	-		
				N6-4	2类区居民房前					左侧	路堤	100	0.8			48	35	60	50	-	-		
7	二郎村	DK101+900	DK102+400	N7-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8			48	35	60	50	-	-	类比N2	③
				N7-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	107	22.8			48	35	60	50	-	-		
8	石观村	DK102+850	DK104+900	N8-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	18	14.8			57	47	60	50	-	-	实测	③
				N8-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8			57	47	60	50	-	-		
				N8-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8			57	47	60	50	-	-		
				N8-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	16.8			57	47	60	50	-	-		
9	金银村	DK105+170	DK105+900	N9-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	24.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N9-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	24.8			47	41	60	50	-	-		
				N9-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	24.8			47	41	60	50	-	-		
10	红花村	DK106+400	DK108+788	N10-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	29.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N10-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	29.8			47	41	60	50	-	-		
				N10-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	29.8			47	41	60	50	-	-		
				N10-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	125	34.8			47	41	60	50	-	-		
11	金鱼村	DK112+900	DK113+100	N11-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N11-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	49	3.8			47	41	60	50	-	-		
				N11-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	97	-1.2			47	41	60	50	-	-		
12	内口村	DK113+200	DK113+350	N12-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-20.2			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N12-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	115	-20.2			47	41	60	50	-	-		
13	长溪村	DK114+600	DK115+600	N13-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	28	6.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N13-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8			47	41	60	50	-	-		
				N13-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	6.8			47	41	60	50	-	-		
				N13-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	6.8			47	41	60	50	-	-		
14	真山村	DK115+750	DK117+000	N14-1	临路第一排1层					右侧	路堤	19	-0.2			47	41	60	50	-	-		
				N14-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-0.2			47	41	60	50	-	-		
				N14-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8			47	41	60	50	-	-		
				N14-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	-2.2			47	41	60	50	-	-		
15	四岩村	DK117+200	DK119+100	N15-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	16.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N15-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8			47	41	60	50	-	-		
				N15-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	10.8			47	41	60	50	-	-		
				N15-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	10.8			47	41	60	50	-	-		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
16	南岳寺村	DK119+100	DK120+550	N15-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	10.8			47	41	60	50	-	-		
				N16-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N16-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8			47	41	60	50	-	-		
				N16-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8			47	41	60	50	-	-		
17	茶园村	DK122+120	DK123+300	N16-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	87	15.8			47	41	60	50	-	-		
				N17-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	14.8			47	41	60	50	-	-	实测	③
				N17-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8			47	41	60	50	-	-		
				N17-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8			47	41	60	50	-	-		
18	燕山村	DK125+000	DK126+000	N17-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	90	14.8			47	41	60	50	-	-		
				N18-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	4.8			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N18-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8			47	41	60	50	-	-		
				N18-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8			47	41	60	50	-	-		
19	高峡村 (新安)	DK128+250	DK129+250	N18-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8			47	41	60	50	-	-		
				N19-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	-0.2			47	41	60	50	-	-	类比N17	③
				N19-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-2.2			47	41	60	50	-	-		
				N19-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	8.8			47	41	60	50	-	-		
20	观音村 (新桥)	DK129+700	DK131+300	N19-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	98	20.8			47	41	60	50	-	-		
				N20-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	17	28.8			49	38	60	50	-	-	实测	③
				N20-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	28.8			49	38	60	50	-	-		
				N20-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-2.2			49	38	60	50	-	-		
21	观音村	DK131+810	DK132+620	N20-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8			49	38	60	50	-	-		
				N21-1	临路第一排1层					左侧	路堤	18	5.8			48	48	60	50	-	-	实测	③
				N21-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	6.8			48	48	60	50	-	-		
				N21-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	9.8			48	48	60	50	-	-		
22	拦桥村	DK141+500	DK142+600	N21-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	19.8			48	48	60	50	-	-		
				N22-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	19	7.8			48	48	60	50	-	-	类比N21	③
				N22-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21.8			48	48	60	50	-	-		
				N22-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	21.8			48	48	60	50	-	-		
23	石板社区 (石板)	DK142+900	DK144+100	N22-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	19.8			48	48	60	50	-	-		
				N23-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	-1.2			48	48	60	50	-	-	类比N21	③
				N23-2	临路第一排1层					右侧	路堑	37	-1.2			48	48	60	50	-	-		
				N23-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	2.8			48	48	60	50	-	-		
24	石板社区 (美垭)	DK143+000	DK144+900	N23-4	2类区居民房前					右侧	路堑	133	23.8			48	48	60	50	-	-		
				N24-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-14.2			48	48	60	50	-	-	类比N21	③
				N24-2	临路第一排1层					左侧	路堑	49	-14.2			48	48	60	50	-	-		
				N24-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-15.2			48	48	60	50	-	-		
25	千秋村 (千丘)	DK144+600	DK144+900	N24-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-23.2			48	48	60	50	-	-		
				N25-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	22	13.8			48	48	60	50	-	-	类比N21	③
				N25-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8			48	48	60	50	-	-		
				N25-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8			48	48	60	50	-	-		
26	千秋村 (高庙)	DK146+020	DK146+700	N26-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-9.2			50	50	60	50	-	-	实测	③
				N26-2	临路第一排1层					左侧	路堑	37	-9.2			50	50	60	50	-	-		
				N26-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-9.2			50	50	60	50	-	-		
				N26-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-9.2			50	50	60	50	-	-		
27	千秋村	DK146+800	DK147+200	N27-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8			50	50	60	50	-	-	类比N26	③
				N27-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8			50	50	60	50	-	-		
				N27-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	7.8			50	50	60	50	-	-		
				N27-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8			50	50	60	50	-	-		
28	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	N28-1	临路第一排1层	右	路堤	18	2.8	左侧	桥梁	16	23.8	58.6	47.5	61	61	70	60	-	1	实测	①③
				N28-2	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	15	2.8	左侧	桥梁	30	23.8	58.6	47.5	62.7	58.4	70	60	-	-		
				N28-3	2类区第一排居民房前	右	路堤	78	6.8	右侧	桥梁	70	27.8	58.6	47.5	64.9	54.9	60	50	4.9	4.9		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N28-4	2类区居民房前	右		128	8.8	右侧	桥梁	120	29.8	58.6	47.5	65	59.6	60	50	5	9.6		
29	石埭村	DK149+200	DK150+800	N29-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	11.8			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N29-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8			43	35	60	50	-	-		
				N29-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	12.8			43	35	60	50	-	-		
				N29-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	12.8			43	35	60	50	-	-		
30	箱石村	DK150+900	DK151+400	N30-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	38.8			43	35	60	50	-	-	实测	③
				N30-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	36.8			43	35	60	50	-	-		
				N30-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	36.8			43	35	60	50	-	-		
				N30-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	36.8			43	35	60	50	-	-		
31	云峰社区 (凉风)	DK151+900	DK152+700	N31-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	24	25.8			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N31-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	25.8			43	35	60	50	-	-		
				N31-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	25.8			43	35	60	50	-	-		
				N31-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	25.8			43	35	60	50	-	-		
32	高碛村	DK152+700	DK154+000	N32-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	12	19.8			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N32-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	19.8			43	35	60	50	-	-		
				N32-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8			43	35	60	50	-	-		
				N32-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8			43	35	60	50	-	-		
33	合寨村	DK154+100	DK155+230	N33-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	10	-2.2			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N33-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-8.2			43	35	60	50	-	-		
				N33-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	-0.2			43	35	60	50	-	-		
				N33-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-4.2			43	35	60	50	-	-		
34	双桥村 (红寺)	DK155+400	DK156+200	N34-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	20	16.8			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N34-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	16.8			43	35	60	50	-	-		
				N34-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	11.8			43	35	60	50	-	-		
				N34-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	2.8			43	35	60	50	-	-		
35	合寨村 (绿市)	DK156+200	DK156+500	N35-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2.8			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N35-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	71	2.8			43	35	60	50	-	-		
36	高寺村	DK156+500	DK158+650	N36-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	10.8			43	35	60	50	-	-	类比N30	③
				N36-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8			43	35	60	50	-	-		
				N36-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8			43	35	60	50	-	-		
37	高寺社区 (跃进)	DK158+700	DK159+900	N37-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8			57	38	60	50	-	-	实测	③
				N37-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8			57	38	60	50	-	-		
				N37-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8			57	38	60	50	-	-		
				N37-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8			57	38	60	50	-	-		
38	白马村	DK160+000	DK161+150	N38-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	21	22.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N38-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8			47	39	60	50	-	-		
				N38-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	27.8			47	39	60	50	-	-		
				N38-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	27.8			47	39	60	50	-	-		
39	板桥社区 (三圣)	DK161+100	DK161+900	N39-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	14	25.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N39-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18.8			47	39	60	50	-	-		
				N39-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	18.8			47	39	60	50	-	-		
				N39-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	98	18.8			47	39	60	50	-	-		
40	烟灯村 (狮岭)	DK161+900	DK162+100	N40-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	5.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N40-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5.8			47	39	60	50	-	-		
				N40-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	5.8			47	39	60	50	-	-		
41	板桥社区 (金玉)	DK162+100	DK163+600	N41-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	16.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N41-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	16.8			47	39	60	50	-	-		
				N41-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	16.8			47	39	60	50	-	-		
				N41-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8			47	39	60	50	-	-		
42	三堰村	DK164+390	DK165+550	N42-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	13.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N42-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8			47	39	60	50	-	-		
				N42-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8			47	39	60	50	-	-		
				N42-4	拟建铁路2类区					右侧	桥梁	120	8.8			47	39	60	50	-	-		
43	搭连村	DK165+600	DK167+100	N43-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	5.8			47	39	60	50	-	-	实测	③
				N43-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8			47	39	60	50	-	-		
				N43-3	2类区第一排居民房前					右侧	桥梁	64	5.8			47	39	60	50	-	-		
				N43-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-3.2			47	39	60	50	-	-		
44	万寿寨子 (寨子)	DK167+400	DK168+750	N44-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	25	15.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N44-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15.8			47	39	60	50	-	-		
				N44-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	2.8			47	39	60	50	-	-		
				N44-4	2类区居民房前					左侧	路堤	85	2.8			47	39	60	50	-	-		
45	东阳村	DK168+950	DK169+800	N45-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N45-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8			47	39	60	50	-	-		
				N45-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	0.8			47	39	60	50	-	-		
46	山坡村	DK170+200	DK172+500	N46-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	3.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N46-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	3.8			47	39	60	50	-	-		
				N46-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	84	-0.2			47	39	60	50	-	-		
47	白山社区 (柳垭)	DK172+600	DK174+000	N47-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	14.8			47	39	60	50	-	-	类比N43	③
				N47-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8			47	39	60	50	-	-		
				N47-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8			47	39	60	50	-	-		
				N47-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	15.8			47	39	60	50	-	-		
48	林社区	DK174+100	DK174+800	N48-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	12	9.8			67	57	70	55	-	2	实测	②③
				N48-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6.8			67	57	70	55	-	2		
				N48-3	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	60	0.8			56	49	70	55	-	-		
				N48-4	拟建铁路4a类区第3层					右侧	桥梁	60	-5.2			63	49	70	55	-	-		
				N48-5	拟建铁路4a类区第6层					右侧	桥梁	60	-14.2			54	49	70	55	-	-		
				N48-6	拟建铁路2类区第1层					右侧	桥梁	102	0.8			50	51	60	50	-	1		
49	林社区 (锦泰花园)	DK174+680	DK174+720	N49-1	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	173	0.8			49	45	70	55	-	-	实测	②③
				N49-2	拟建铁路4a类区第10					右侧	桥梁	173	-26.2			58	45	70	55	-	-		
				N49-3	拟建铁路4a类区第20					右侧	桥梁	173	-56.2			43	44	70	55	-	-		
50	林社区 (檀木)	DK174+800	DK176+420	N50-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	15	4.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N50-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4.8			45	43	60	50	-	-		
				N50-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	4.8			45	43	60	50	-	-		
				N50-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	100	4.8			45	43	60	50	-	-		
51	新桥村	DK176+500	DK178+400	N51-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	11.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N51-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8			45	43	60	50	-	-		
				N51-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8			45	43	60	50	-	-		
				N51-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	110	11.8			45	43	60	50	-	-		
52	四喜社区 (老街)	DK178+400	DK179+790	N52-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	3.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N52-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8			45	43	60	50	-	-		
				N52-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8			45	43	60	50	-	-		
				N52-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	80	3.8			45	43	60	50	-	-		
53	四喜社区 (真井)	DK179+900	DK181+100	N53-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	6.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N53-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8			45	43	60	50	-	-		
				N53-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	4.8			45	43	60	50	-	-		
				N53-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	133	2.8			45	43	60	50	-	-		
54	四喜社区 (慷河)	DK181+100	DK181+600	N54-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	23	12.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N54-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12.8			45	43	60	50	-	-		
				N54-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8			45	43	60	50	-	-		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
55	高墩村	DK181+600	DK182+400	N54-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	12.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N55-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	14	13.8			45	43	60	50	-	-		
				N55-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13.8			45	43	60	50	-	-		
				N55-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8			45	43	60	50	-	-		
56	顶山村	DK182+400	DK183+500	N55-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	13.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N56-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8			45	43	60	50	-	-		
				N56-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8			45	43	60	50	-	-		
				N56-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	14.8			45	43	60	50	-	-		
57	顶山村 (开河)	DK183+500	DK184+000	N56-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	86	14.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N57-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	20	11.8			45	43	60	50	-	-		
				N57-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8			45	43	60	50	-	-		
				N57-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8			45	43	60	50	-	-		
58	刺巴村	DK184+000	DK184+850	N57-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	11.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N58-1	临路第一排1层					右侧	路堑	22	1.8			45	43	60	50	-	-		
				N58-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	1.8			45	43	60	50	-	-		
				N58-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	1.8			45	43	60	50	-	-		
59	刺巴村 (长石)	DK184+850	DK185+500	N58-4	2类区居民房前					右侧	路堑	120	1.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N59-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8			45	43	60	50	-	-		
				N59-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	37	0.8			45	43	60	50	-	-		
				N59-3	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	60	0.8			45	43	60	50	-	-		
60	泥村	DK185+500	DK186+800	N59-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	0.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N60-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	9	11.8			45	43	60	50	-	-		
				N60-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8			45	43	60	50	-	-		
				N60-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8			45	43	60	50	-	-		
61	华光村	DK187+000	DK188+100	N61-1	临路第一排1层					右侧	路堤	25	5.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N61-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	5.8			45	43	60	50	-	-		
				N61-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	7.8			45	43	60	50	-	-		
				N61-4	2类区居民房前					右侧	路堤	120	1.8			45	43	60	50	-	-		
62	千佛村 (繁荣)	DK188+400	DK189+030	N62-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N62-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8			45	43	60	50	-	-		
				N62-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8			45	43	60	50	-	-		
				N62-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	100	2.8			45	43	60	50	-	-		
63	双溪社区 (钟咀)	DK189+200	DK190+390	N63-1	临路第一排1层					右	路堑	18	-4.9			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N63-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-2.9			45	43	60	50	-	-		
				N63-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	-6.4			45	43	60	50	-	-		
				N63-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-0.4			45	43	60	50	-	-		
64	双溪社区 (谭家)	DK191+050	DK191+180	N64-1	临路第一排1层					右	路堤	28	-0.2			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N64-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-0.2			45	43	60	50	-	-		
				N64-3	2类区第一排居民房1					右	路堤	70	-7.8			45	43	60	50	-	-		
65	双溪社区 (丘家)	DK191+330	DK191+570	N65-1	临路第一排1层					右	桥梁	7	4.6			45	43	60	50	-	-	类比N66	③
				N65-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	4.6			45	43	60	50	-	-		
				N65-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	6			45	43	60	50	-	-		
				N65-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	6			45	43	60	50	-	-		
66	双木村	DK192+872	DK194+580	N66-1	临路第一排1层					左	桥梁	8	12.2			45	43	60	50	-	-	实测	③
				N66-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	8.5			45	43	60	50	-	-		
				N66-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	10.2			45	43	60	50	-	-		
				N66-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	6.5			45	43	60	50	-	-		
67	湾内村	DK194+770	DK195+150	N67-1	临路第一排1层					左	路堤	8	2.8			47	42	60	50	-	-	实测	③
				N67-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	2.8			47	42	60	50	-	-		
				N67-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	-3.7			47	42	60	50	-	-		
				N67-4	2类区居民房前					左	路堤	120	6.8			47	42	60	50	-	-		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
68	莲花村	DK195+260	DK197+170	N68-1	临路第一排1层					右	桥梁	7	8.6			47	42	60	50	-	-	类比N67	③
				N68-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	8.6			47	42	60	50	-	-		③
				N68-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	10.4			47	42	60	50	-	-		③
				N68-4	2类区居民房前					左	路堑	120	-21.2			47	42	60	50	-	-		③
69	罐坪村	DK197+200	DK197+475	N69-1	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-4.3			47	42	60	50	-	-	类比N67	③
				N69-2	临路第一排1层					左	路堑	97	-4.3			47	42	60	50	-	-		③
70	走马村 (前进)	DK198+850	DK198+900	N70-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	12.7			47	42	60	50	-	-	类比N67	③
				N70-2	临路第一排1层					右	桥梁	146	18.2			47	42	60	50	-	-		③
71	云雾村 (火烽)	DK198+980	DK200+670	N71-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	5.8			47	42	60	50	-	-	类比N67	③
				N71-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.8			47	42	60	50	-	-		③
				N71-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	9.3			47	42	60	50	-	-		③
				N71-4	2类区居民房前					右	桥梁	122	6.9			47	42	60	50	-	-		③
72	文峰村 (五四)	DK200+850	DK202+800	N72-1	临路第一排1层					右	桥梁	6	28.4			47	43	60	50	-	-	实测	③
				N72-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	28.4			47	43	60	50	-	-		③
				N72-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	23.4			47	43	60	50	-	-		③
				N72-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	22.3			47	43	60	50	-	-		③
73	香积村 (双河)	DK203+200	DK204+800	N73-1	临路第一排1层					右	桥梁	12	20.8			50	46	60	50	-	-	实测	③
				N73-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	20.8			50	46	60	50	-	-		③
				N73-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	20.8			50	46	60	50	-	-		③
				N73-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	20.8			50	46	60	50	-	-		③
74	安乐村 (栗家)	DK204+800	DK204+910	N74-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	4.7			58	47	60	50	-	-	实测	③
				N74-2	临路第一排1层					左	桥梁	87	6.2			58	47	70	55	-	-		②③
75	安乐村 (栗家)	DK205+020	DK205+210	N75-1	临路第一排1层					右	桥梁	20	9.5			57	46	60	50	-	-	实测	③
				N75-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	9.5			57	46	60	50	-	-		③
				N75-3	2类区第一排居民房1					右	桥梁	77	17.8			57	46	60	50	-	-		③
76	安乐村 (擦岩)	DK205+440	DK206+090	N76-1	临路第一排1层					左	桥梁	19	10.5			57	46	60	50	-	-	类比N75	③
				N76-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	10.5			57	46	60	50	-	-		③
				N76-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	10.6			57	46	60	50	-	-		③
				N76-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	4.7			57	46	60	50	-	-		③
77	新民社区 (岗)	DK206+150	DK207+050	N77-1	临路第一排1层					左	路堑	26	7.8			49	47	60	50	-	-	实测	③
				N77-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	7.8			49	47	60	50	-	-		③
				N77-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	13.1			49	47	60	50	-	-		③
				N77-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	8.6			49	47	60	50	-	-		③
78	滩桥社区 (滩桥村)	DK208+150	DK209+420	N78-1	临路第一排1层					右	桥梁	13	13.2			54	55	60	50	-	5	实测	③
				N78-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	13.2			54	55	60	50	-	5		③
				N78-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	12.8			53	47	60	50	-	-		③
				N78-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	12.8			57	56	60	50	-	6		③
79	滩桥社区 (木耳)	DK209+580	DK210+305	N79-1	临路第一排1层					右	桥梁	6	17.6			46	44	60	50	-	-	实测	③
				N79-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.7			46	44	60	50	-	-		③
				N79-3	2类区第一排居民房1					左	桥梁	62	19.9			46	44	60	50	-	-		③
				N79-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	25.5			46	44	60	50	-	-		③
80	金沟村 (唐家)	DK210+660	DK211+100	N80-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	8.5			46	44	60	50	-	-	类比N79	③
				N80-2	临路第一排1层					左	桥梁	47	8.5			46	44	60	50	-	-		③
				N80-3	2类区第一排居民房1					左	桥梁	64	14.4			46	44	60	50	-	-		③
81	金沟村 (碾子)	DK211+350	DK211+850	N81-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	5.3			46	44	60	50	-	-	类比N79	③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N81-2	临路第一排1层					右	桥梁	46	5.3			46	44	60	50	-	-		③
				N81-3	2类区第一排居民房1					左	桥梁	69	0.4			46	44	60	50	-	-		③
82	燕山社区	DK213+800	DK214+750	N82-1	临路第一排1层					右	桥梁	11	17.9			47	44	70	55	-	-	实测	②③
				N82-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	17.9			47	44	70	55	-	-		②③
				N82-3	2类区居民房1层					左	桥梁	72	27.3			41	39	60	50	-	-		③
				N82-4	2类区居民房1层					左	桥梁	120	26.4			47	44	60	50	-	-		③
83	河西社区（桃花	DK215+030	DK215+650	N83-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	24.9			46	42	60	50	-	-	类比N85	③
				N83-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	21			46	42	60	50	-	-		③
				N83-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	18			46	42	60	50	-	-		③
				N83-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	12.7			46	42	60	50	-	-		③
84	河西社区（花	DK215+850	DK216+320	N84-1	临路第一排1层					左	桥梁	10	17.9			46	42	60	50	-	-	类比N85	③
				N84-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	17.9			46	42	60	50	-	-		③
				N84-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	16.9			46	42	60	50	-	-		③
				N84-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	19.7			46	42	60	50	-	-		③
85	河西社区（金斗	DK216+730	DK217+520	N85-1	临路第一排1层					左	桥梁	8	8.8			46	42	60	50	-	-	实测	③
				N85-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	7.2			46	42	60	50	-	-		③
				N85-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	7.2			46	42	60	50	-	-		③
86	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家	DK217+650	DK218+515	N86-1	临路第一排1层					左	桥梁	12	0.6			46	42	60	50	-	-	类比N85	③
				N86-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	9.9			46	42	60	50	-	-		③
				N86-3	2类区第一排居民房1					左	桥梁	63	9.9			46	42	60	50	-	-		③
87	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350	N87-1	临路第一排1层					左	桥梁	17	8.6			46	42	60	50	-	-	类比N85	③
				N87-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	13.3			46	42	60	50	-	-		③
				N87-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	8			46	42	60	50	-	-		③
				N87-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	7.1			46	42	60	50	-	-		③
88	大湾丘村	DK221+510	DK222+460	N88-1	临路第一排1层					右	桥梁	9	10.1			46	42	60	50	-	-	类比N85	③
				N88-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	7.9			46	42	60	50	-	-		③
				N88-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	20			46	42	60	50	-	-		③
				N88-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	20.5			46	42	60	50	-	-		③
89	花房子村	DK222+730	DK223+500	N89-1	临路第一排1层	左侧	路基	255	2	左	桥梁	10	15.1	42	36	42	36	60	50	-	-	实测	①③
				N89-2	铁路外轨中心线30m处	左侧	路基	275	2	左	桥梁	30	15.7	42	36	42	36	60	50	-	-		①③
				N89-3	功能区界居民房1层	左侧	路基	170	2	右	桥梁	60	18.3	46.1	38.1	51.7	43.7	60	50	-	-		①③
				N89-4	2类区居民房前	左侧	路基	114	2	右	桥梁	120	18.3	47.2	40.3	50.7	42.9	60	50	-	-		①③
90	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	N90-1	临路第一排1层	左	路基	56	2	左	桥梁	14	3.7	40.5	39.7	56.4	53.6	70	60	-	-	实测	①③
				N90-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	71	2	左	桥梁	30	3.7	40.5	39.7	56.4	53.6	60	50	-	3.6		①③
				N90-3	功能区界居民房1层	右	路基	99	2	右	桥梁	60	18.4	36.6	38.9	48.1	51	60	50	-	1		①③
				N90-4	2类区居民房前	右	路基	172	2	右	桥梁	120	18.9	37.7	39.4	55.2	56	60	50	-	6		①③
91	东德发村（肖家沟村、马家沟、牛角	DK225+480	DK227+100	N91-1	临路第一排1层					左	桥梁	11	19.9			38	37	60	50	-	-	类比N92	③
				N91-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	19.9			38	37	60	50	-	-		③
				N91-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	19.3			38	37	60	50	-	-		③
				N91-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	18.3			38	37	60	50	-	-		③
92	琴台寺村（十二湾村）	DK227+510	DK227+900	N92-1	临路第一排1层					左	桥梁	24	10.7			38	37	60	50	-	-	实测	③
				N92-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	13.7			38	37	60	50	-	-		③
				N92-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	10.8			38	37	60	50	-	-		③
				N92-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	5.6			38	37	60	50	-	-		③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
93	琴台寺村 (长梁子、曹家)	DK227+920	DK229+330	N93-1	临路第一排1层					右	桥梁	22	18.6			38	37	60	50	-	-	类比N92	③
				N93-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	18.6			38	37	60	50	-	-		③
				N93-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	15			38	37	60	50	-	-		③
				N93-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	15			38	37	60	50	-	-		③
94	茶盘垭村 (何家湾、杨家)	DK230+100	DK232+330	N94-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	3.2			38	37	60	50	-	-	类比N92	③
				N94-2	临路第一排1层					右	桥梁	49	-0.9			38	37	60	50	-	-		③
				N94-3	2类区第一排					左	桥梁	64	-6			38	37	60	50	-	-		③
				N94-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	-9			38	37	60	50	-	-		③
95	茶盘垭村	DK232+665	DK233+380	N95-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	13.9			38	37	60	50	-	-	类比N92	③
				N95-2	临路第一排1层					左	桥梁	34	13.9			38	37	60	50	-	-		③
				N95-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	7.4			38	37	60	50	-	-		③
				N95-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	7.8			38	37	60	50	-	-		③
96	三房沟村	DK233+620	DK234+870	N96-1	临路第一排1层					左	桥梁	21	6.8			37	38	60	50	-	-	实测	③
				N96-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	9.8			37	38	60	50	-	-		③
				N96-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	6.8			37	38	60	50	-	-		③
				N96-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	13.4			37	38	60	50	-	-		③
97	双拱桥村1	DK235+340	DK236+580	N97-1	临路第一排1层					右	桥梁	15	18.7			37	38	60	50	-	-	类比N96	③
				N97-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-7.87			37	38	60	50	-	-		③
				N97-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	-7.07			37	38	60	50	-	-		③
				N97-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	18.86			37	38	60	50	-	-		③
98	双拱桥村2	DK236+650	DK236+880	N98-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	21.4			37	38	60	50	-	-	类比N96	③
				N98-2	临路第一排1层					左	桥梁	100	16.6			37	38	60	50	-	-		③
99	双拱桥村 (双扶桥村)	DK236+900	DK237+000	N99-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	12.5			37	38	60	50	-	-	类比N96	③
				N99-2	临路第一排1层					右	桥梁	60	12.1			37	38	60	50	-	-		③
				N99-3	2类区居民房前					右	桥梁	120	4.1			37	38	60	50	-	-		③
100	双拱桥村 (焦家)	DK237+000	DK239+000	N100-1	临路第一排1层					右	桥梁	6	11.5			37	38	60	50	-	-	类比N96	③
				N100-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1			37	38	60	50	-	-		③
				N100-3	2类区第一排居民房前					左	路堤	63	4.6			37	38	60	50	-	-		③
				N100-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	19.4			37	38	60	50	-	-		③
101	青山湖村 (正教)	DK240+680	DK241+020	N101-1	临路第一排1层					左	桥梁	25	28.2			37	38	60	50	-	-	类比N96	③
				N101-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	28.2			37	38	60	50	-	-		③
				N101-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	28.2			37	38	60	50	-	-		③
				N101-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	30.1			37	38	60	50	-	-		③
102	青山湖村 (青山坝村)	DK241+100	DK242+070	N102-1	临路第一排1层					左	桥梁	7	12.8			37	38	60	50	-	-	类比N96	③
				N102-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	12.8			37	38	60	50	-	-		③
				N102-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	23.8			37	38	60	50	-	-		③
				N102-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	15.5			37	38	60	50	-	-		③
103	青山湖村 (雍家院子)	DK242+420	DK243+270	N103-1	临路第一排1层					左	桥梁	21	12.7			56	51	70	55	-	-	实测	②③
				N103-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	15.4			56	51	70	55	-	-		②③
				N103-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	15.4			47	43	60	50	-	-		③
				N103-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	13.3			35	40	60	50	-	-		③
104	康家店村	DK243+400	DK244+780	N104-1	临路第一排1层					左	桥梁	10	18.8			39	38	60	50	-	-	类比N107	③
				N104-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	18.8			39	38	60	50	-	-		③
				N104-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	19.2			39	38	60	50	-	-		③
				N104-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	20.2			39	38	60	50	-	-		③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
105	杨四坝村（柳	DK245+020	DK245+480	N105-1	临路第一排1层					左	桥梁	11	9.8			39	38	60	50	-	-	类比N107	③
				N105-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	21.9			39	38	60	50	-	-		③
				N105-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	9.8			39	38	60	50	-	-		③
				N105-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	9.8			39	38	60	50	-	-		③
106	打石厂村（回观村）	DK245+580	DK246+030	N106-1	临路第一排1层					右	桥梁	24	6.6			39	38	60	50	-	-	类比N107	③
				N106-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	2.5			39	38	60	50	-	-		③
				N106-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	2.5			39	38	60	50	-	-		③
				N106-4	2类区居民房前					左	路堤	120	5.7			39	38	60	50	-	-		③
107	打石厂村（蒙承官村）	DK246+030	DK247+080	N107-1	临路第一排1层					左	桥梁	14	8.8			39	38	60	50	-	-	实测	③
				N107-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	11.7			39	38	60	50	-	-		③
				N107-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	8.9			39	38	60	50	-	-		③
				N107-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	10.4			39	38	60	50	-	-		③
108	打石厂村（蒋家沟、书房	DK247+130	DK248+470	N108-1	临路第一排1层					右	桥梁	9	26.8			39	38	60	50	-	-	类比N107	③
				N108-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	19			39	38	60	50	-	-		③
				N108-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	70	26.8			39	38	60	50	-	-		③
				N108-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	18.3			39	38	60	50	-	-		③
109	协兴村(屈家庙村)	DK248+600	DK249+260	N109-1	临路第一排1层	左	路基	51	-2	右	桥梁	17	15.6	40.6	35.9	47.2	41.8	70	60	-	-	实测	①③
				N109-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	30	-2	右	桥梁	30	15.6	32.8	37.7	50.2	42.1	70	60	-	-		①③
				N109-3	功能区界居民房1层	左	路基	90	-2	右	桥梁	60	19.9	37.6	35.4	45.4	41.6	60	50	-	-		①③
				N109-4	2类区居民房前	左	路基	215	-2	右	桥梁	120	26.6	37.2	36.8	45.1	42.3	60	50	-	-		①③
110	磨子石村	DK249+750	DK250+000	N110-1	铁路外轨中心线30m处	左	路基	42	-4	左	桥梁	30	29.1	38.1	35	49.8	40.6	70	60	-	-	实测	①③
				N110-2	临路第一排1层	左	路基	48	-4	左	桥梁	40	3.2	38.1	35	49.8	40.6	70	60	-	-		①③
				N110-3	功能区界居民房1层	左	路基	68	-4	左	桥梁	60	32.8	38.1	35	49.8	40.6	70	60	-	-		①③
				N110-4	2类区居民房前	左	路基	110	-4	左	桥梁	120	28.8	37.5	37.6	47.4	45.5	60	50	-	-		①③
111	石磨子村（陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	N111-1	临路第一排1层	右	路基	45	-3	右	桥梁	10	38.6	39	39.9	50.1	40.2	70	60	-	-	实测	①③
				N111-2	铁路外轨中心线30m处	右	路基	67	-3	右	桥梁	30	38.6	35.5	38.4	46.8	46	70	60	-	-		①③
				N111-3	功能区界居民房1层	右	路基	132	-3	右	桥梁	60	39.9	47.7	38.6	54.1	44.8	60	50	-	-		①③
				N111-4	2类区居民房前	右	路基	190	-3	右	桥梁	120	39.9	49.3	38.1	51.3	43.8	60	50	-	-		①③
112	石磨子村（磨子石村、李子坪村）	DK250+300	DK250+700	N112-1	铁路外轨中心线30m处	左	路基	39	-1	左	桥梁	30	21.7	/	/	/	/	70	60	/	/	实测	①③
				N112-2	临路第一排1层	左	路基	54	-1	左	桥梁	124	33.6	36.7	33.1	45.5	37.6	70	60	-	-		①③
				N112-3	既有铁路功能区界居民房1层	左	路基	60	-1	左	桥梁	135	24	41.8	34.3	49.4	38.4	60	50	-	-		①③
113	磨子石村	DK250+850	DK251+000	N113-1	临路第一排1层	左	桥梁	59	20	左	桥梁	10	33.8	40.7	42.2	47	41.8	70	60	-	-	实测	①③
				N113-2	铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	39	20	左	桥梁	30	33.8	/	/	/	/	70	60	/	/		①③
				N113-3	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	30	20	左	桥梁	38	33.8	41.1	42	49.1	41.4	70	70	-	-		①③
				N113-4	功能区界居民房1层	左	桥梁	134	20	右	桥梁	60	34.6	41.1	42	49.1	41.4	60	50	-	-		①③
				N113-5	既有铁路功能区界居民房1层	右	桥梁	60	20	左	桥梁	134	28.3	43.7	41.5	49.5	41.6	60	50	-	-		①③
114	锦溪小区	DK251+870	DK251+920	N114-1	既有铁路外轨中心线30m处	右	路基	102	-1	右	路堤	30	-2.2	/	/	/	/	60	50	/	/	实测	①③
				N114-2	临路第一排1层	右	路基	248	-1	右	路堤	176	16.8	44.8	38.6	48.6	38.9	60	50	-	-		①③
				N114-3	临路第一排3层	右	路基	248	-7	右	路堤	176	10.8	46	33.2	51.5	36.8	60	50	-	-		①③
				N114-4	临路第一排5层	右	路基	248	-13	右	路堤	176	4.8	44.7	35.9	47.4	37.5	60	50	-	-		①③
115	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	N115-1	临路第一排1层	右	路基	84	-2	右	路堤	9	9.3	39.2	37.4	46	44.3	60	50	-	-	实测	①③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N115-2	既有铁路外轨中心线30m处	右	路基	30	-2	右	路堤	39	4.3	/	/	/	/	70	70	/	/		①③
				N115-3	2类区第一排居民房1	右	路基	149	-2	右	路堤	73	6.8	44.6	33.4	46.3	39.8	60	50	-	-		①③
116	保侯幼儿园	DK251+980	DK252+055	N116-1	教学楼1层	右	路基	166	-1	右	路堤	109	5.9	45.8	/	45.3	/	60	/	-	/	实测	①③
117	新立社区（柴溪花园）	DK252+260	DK252+350	N117-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	104	-1	右	路堤	30	0.8	/	/	/	/	60	50	/	/	实测	①③
				N117-2	临路第一排1层	右	路基	200	-1	右	路堤	132	4.8	57.3	52.2	58.3	54.7	70	55	-	-		①②③
				N117-3	临路第一排3层	右	路基	200	-1	右	路堤	132	-1.2	57.3	52.2	58.3	54.7	70	55	-	-		①②③
				N117-4	临路第一排1层	右	路基	240	-1	右	路堤	169	3.5	51.2	46.7	53.5	49.2	60	50	-	-		①③
				N117-5	临路第一排5层	右	路基	240	-1	右	路堤	169	-8.5	51.2	46.7	53.5	49.2	60	50	-	-		①③
118	鸿通春天花城、在建鸿通翡翠城紫云	DK252+300	DK253+880	N118-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	40	-1	左	路堑	30	-4.3	/	/	/	/	70	60	/	/	实测	①③
				N118-2	临路第一排1层	右	路基	80	-1	左	路堑	152	-13.3	44.9	33.9	50.5	39.4	60	50	-	-		①③
				N118-3	临路第一排3层	右	路基	80	-7	左	路堑	152	-19.3	47.5	41.1	59.3	46	60	50	-	-		①③
				N118-4	临路第一排6层	右	路基	80	-16	左	路堑	152	-28.3	47	38.9	59.7	43.9	60	50	-	-		①③
				N118-5	临路第一排10层	右	路基	80	-28	左	路堑	152	-40.3	47	38.9	59.7	43.9	60	50	-	-		①③
				N118-6	临路第一排14层	右	路基	80	-40	左	路堑	152	-52.3	45.3	38.7	58.6	43.8	60	50	-	-		①③
119	元宝山村（胡家	DK254+800	DK255+090	N119-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	70	8.8	左	路堤	30	8.8	/	/	/	/	70	60	/	/	实测	①③
				N119-2	第一排居民房1层	右	路基	67	8.8	左	路堤	36	8.8	40.6	38.6	48.7	51.6	70	60	-	-		①③
				N119-3	既有铁路外轨中心线30m处	左	路基	30	-7.2	左	路堑	123	-7.2	39.9	38.7	49.7	51.2	70	60	-	-		①③
				N119-4	2类区第一排居民房1	左	路基	85	13.4	左	桥梁	174	13.4	40.6	39.1	48.4	49.1	55	45	-	4.1		①③
120	江家坝村（王家沟村）	DK255+750	DK256+650	N120-1	临路第一排1层					左	桥梁	12	31.1			46	39	55	45	-	-	实测	③
				N120-2	临路第一排3层					左	桥梁	12	25.1			46	39	55	45	-	-		③
				N120-3	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	31.1			46	39	55	45	-	-		③
				N120-4	功能区界居民房1层					左	桥梁	85	33.9			46	39	55	45	-	-		③
				N120-5	2类区居民房前					左	桥梁	120	40.8			46	39	55	45	-	-		③
121	江家坝村（沟眼	DK256+900	DK258+100	N121-1	临路第一排1层					右	路堤	16	4.8			46	39	60	50	-	-	类比N120	③
				N121-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	15.4			46	39	60	50	-	-		③
				N121-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	14.8			46	39	60	50	-	-		③
				N121-4	2类区居民房前					右	路堑	120	9.3			46	39	60	50	-	-		③
122	公子嘴村	DK259+270	DK260+760	N122-1	临路第一排1层					左	桥梁	9	10.1			45	40	60	50	-	-	实测	③
				N122-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	10.1			45	40	60	50	-	-		③
				N122-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	10			45	40	60	50	-	-		③
				N122-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	23.8			45	40	60	50	-	-		③
123	西兴街道染房院村（张爷庙5社、石堰子、樊边	DK261+020	DK262+340	N123-1	临路第一排1层					左	桥梁	11	-1.2			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N123-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	-1.2			45	40	60	50	-	-		③
				N123-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	13.3			45	40	60	50	-	-		③
				N123-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	13.3			45	40	60	50	-	-		③
124	西兴街道高石梯村（张家湾、高石梯村、二社	DK262+920	DK263+840	N124-1	临路第一排1层					右	桥梁	16	16.8			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N124-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.8			45	40	60	50	-	-		③
				N124-3	2类区第一排居民房1					右	桥梁	66	16.8			45	40	60	50	-	-		③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
125	蟠镇（何家湾、张村沟、杨家湾	DK267+000	DK267+960	N125-1	临路第一排1层					左	桥梁	11	27.8			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N125-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	18			45	40	60	50	-	-		③
				N125-3	2类区第一排居民房1					左	桥梁	61	16.8			45	40	60	50	-	-		③
126	蟠镇中西城（石马坪、西	DK268+734	DK269+800	N126-1	临路第一排1层					右	桥梁	12	9.5			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N126-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	9.5			45	40	60	50	-	-		③
				N126-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	5.8			45	40	60	50	-	-		③
				N126-4	2类区居民房前					右	路堑	120	6.8			45	40	60	50	-	-		③
127	一立镇会观（杨家湾、小屋基、桥	DK272+900	DK273+780	N127-1	临路第一排1层					左	桥梁	24	7			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N127-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	7			45	40	60	50	-	-		③
				N127-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	5.3			45	40	60	50	-	-		③
				N127-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	3.8			45	40	60	50	-	-		③
128	新学堂村、书房湾	DK274+000	DK274+960	N128-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	4.8			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N128-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	4.8			45	40	60	50	-	-		③
				N128-3	2类区第一排居民房前					右	桥梁	69	4.5			45	40	60	50	-	-		③
129	三木桥村	DK275+040	DK275+300	N129-1	临路第一排1层					左	桥梁	14	11.7			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N129-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	11.7			45	40	60	50	-	-		③
				N129-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	6.5			45	40	60	50	-	-		③
				N129-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	9.1			45	40	60	50	-	-		③
130	三木桥村（大沟头村）	DK275+780	DK276+090	N130-1	临路第一排1层					左	桥梁	11	10.5			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N130-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	10.5			45	40	60	50	-	-		③
				N130-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	3.3			45	40	60	50	-	-		③
				N130-4	2类区居民房前					右	路堤	120	9.3			45	40	60	50	-	-		③
131	梓潼庙村（柿子湾、梓潼庙	DK276+240	DK277+570	N131-1	临路第一排1层					右	桥梁	13	14.3			45	40	60	50	-	-	类比N122	③
				N131-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	14.3			45	40	60	50	-	-		③
				N131-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	14.9			45	40	60	50	-	-		③
				N131-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	22.8			45	40	60	50	-	-		③
132	芝湾村	DK279+300	DK279+370	N132-1	铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	56	25	右	桥梁	30	43.4	/	/	/	/	60	50	/	/	实测	①③
				N132-2	临路第一排1层	右侧	桥梁	120	25	右	桥梁	137	30.4	44.1	37.5	48.7	41.7	60	50	-	-		①③
133	玉村沟村	DK279+450	DK280+000	N133-1	临路第一排1层	左	路基	126	5	右	桥梁	9	34.5	47.7	47	56	54.6	60	50	-	4.6	实测	①③
				N133-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	100	5	右	桥梁	30	25.3	47.7	47	49	50.2	60	50	-	0.2		①③
				N133-3	2类区第一排居民房前	左	路基	108	5	右	桥梁	72	31.1	47.7	47	52	53.3	60	50	-	3.3		①③
134	玉村沟村（金家	DK280+450	DK280+700	N134-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	-14.5			40	39	60	50	-	-	类比N135	③
				N134-2	临路第一排1层					右	桥梁	71	-14.5			40	39	60	50	-	-		③
135	文武寨村	DK281+215	DK282+900	N135-1	临路第一排1层					右	桥梁	13	-1.2			40	39	60	50	-	-	实测	③
				N135-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	-1.2			40	39	60	50	-	-		③
				N135-3	2类区第一排居民房前					右	桥梁	63	0.4			40	39	60	50	-	-		③
136	秀才沟、禹家坡、双堰塘村	DK282+950	DK283+900	N136-1	临路第一排1层					左	路堑	17	-16			51	48	60	50	-	-	实测	③
				N136-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-16			51	48	60	50	-	-		③
				N136-3	功能区界，2类区第一排居民房前					右	路堑	60	-21.1			51	48	60	50	-	-		③
				N136-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-11.7			51	48	60	50	-	-		③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
137	双堰塘村（周家	DK283+920	DK284+530	N137-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-14.6			48	45	60	50	-	-	实测	③
				N137-2	临路第一排1层					右	路堑	36	-14.6			48	45	60	50	-	-		③
				N137-3	2类区第一排居民房前					右	路堑	63	-17.5			48	45	60	50	-	-		③
				N137-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-15.5			48	45	60	50	-	-		③
138	正沟头村、长虹村、两天湾	DK285+000	DK285+800	N138-1	临路第一排1层					左	桥梁	10	6.1			48	45	60	50	-	-	类比N137	③
				N138-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	12.8			48	45	60	50	-	-		③
				N138-3	2类区第一排居民房前					左	桥梁	67	18.3			48	45	60	50	-	-		③
139	王家湾	DK286+220	DK286+600	N139-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	31.9			40	45	60	50	-	-	类比N140	③
				N139-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	31.9			40	45	60	50	-	-		③
				N139-3	2类区第一排居民房前					左	桥梁	83	15.6			40	45	60	50	-	-		③
140	大桥村	DK286+960	DK288+000	N140-1	临路第一排1层					左	桥梁	17	30.9			40	45	60	50	-	-	实测	③
				N140-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	30.9			40	45	60	50	-	-		③
				N140-3	功能区界，2类区第一排居民房前					右	桥梁	60	28.4			40	45	60	50	-	-		③
141	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710	N141-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	19.1			50	46	60	50	-	-	实测	③
				N141-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	19.1			50	46	60	50	-	-		③
				N141-3	2类区第一排居民房前					右	桥梁	66	25			50	46	60	50	-	-		③
142	蓬溪县鸣凤镇翔凤小学校	DK289+000	DK289+100	N142-1	教学楼1层					右	桥梁	159	31.3			51	40	60	50	-	-	实测	②③
143	下寺村、水木沟	DK288+930	DK289+500	N143-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	23.3			52	46	60	50	-	-	实测	③
				N143-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	23.3			52	46	60	50	-	-		③
				N143-3	2类区第一排居民房前					左	桥梁	64	16.3			52	46	60	50	-	-		③
144	青杠村	DK289+800	DK290+135	N144-1	临路第一排1层					右	桥梁	17	35.6			52	46	60	50	-	-	类比N143	③
				N144-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	35.6			52	46	60	50	-	-		③
				N144-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	38.1			52	46	60	50	-	-		③
				N144-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	39.2			52	46	60	50	-	-		③
145	三块碑	DK290+400	DK290+545	N145-1	临路第一排1层、铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30.1	25.1			48	47	60	50	-	-	实测	③
				N145-2	2类区第一排居民房前					右	桥梁	81	30.5			48	47	60	50	-	-		③
146	何大沟	DK290+770	DK291+240	N146-1	临路第一排1层					左	桥梁	15	8.8			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N146-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	8.8			48	47	60	50	-	-		③
				N146-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	11			48	47	60	50	-	-		③
				N146-4	2类区居民房前					左	路堑	120	2.8			48	47	60	50	-	-		③
147	叫花岩	DK291+500	DK291+735	N147-1	临路第一排1层					左	桥梁	9	12.7			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N147-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	19			48	47	60	50	-	-		③
				N147-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	10.6			48	47	60	50	-	-		③
				N147-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	20			48	47	60	50	-	-		③
148	朝河湾	DK291+870	DK292+011	N148-1	临路第一排1层					左	桥梁	11	24.3			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N148-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.2			48	47	60	50	-	-		③
				N148-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	16.3			48	47	60	50	-	-		③
				N148-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	21.8			48	47	60	50	-	-		③
149	层层沟村	DK292+410	DK293+265	N149-1	临路第一排1层					左	路堤	9	13.7			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N149-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	13.7			48	47	60	50	-	-		③
				N149-3	功能区界居民房1层					左	路堑	60	6			48	47	60	50	-	-		③
				N149-4	2类区居民房前					左	路堤	120	14.8			48	47	60	50	-	-		③
150	晒金村	DK293+650	DK293+985	N150-1	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-9.4			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N150-2	临路第一排1层					左	路堤	32	-9.4			48	47	60	50	-	-		③
				N150-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	2.5			48	47	60	50	-	-		③
				N150-4	2类区居民房前					右	路堤	120	3.5			48	47	60	50	-	-		③
151	余子湾	DK294+050	DK294+200	N151-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-22.2			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N151-2	临路第一排1层					右	路堤	114	-16.7			48	47	60	50	-	-		③
152	余家湾	DK294+350	DK294+610	N152-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-20.7			48	47	60	50	-	-	类比N145	③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N152-2	临路第一排1层					右	路堤	96	-30.7			48	47	60	50	-	-		③
153	何家沟村	DK295+640	DK296+210	N153-1	临路第一排1层					右	桥梁	8	9.7			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N153-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	6			48	47	60	50	-	-		③
				N153-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	3.3			48	47	60	50	-	-		③
				N153-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	8.6			48	47	60	50	-	-		③
154	詹家湾	DK296+400	DK296+500	N154-1	临路第一排1层					左	桥梁	10	14.1			48	47	60	50	-	-	类比N145	③
				N154-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	14.1			48	47	60	50	-	-		③
				N154-3	2类区第一排居民房前					右	桥梁	120	15.8			48	47	60	50	-	-		③
155	陈家湾	DK296+800	DK297+000	N155-1	临路第一排1层					右	桥梁	16	10			34	39	60	50	-	-	实测	③
				N155-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	10			34	39	60	50	-	-		③
				N155-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	17			34	39	60	50	-	-		③
				N155-4	2类区居民房前					左	路堤	120	5			34	39	60	50	-	-		③
156	罗家沟村	DK297+570	DK298+390	N156-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	13			34	39	60	50	-	-	类比N155	③
				N156-2	临路第一排1层					左	桥梁	46	13			34	39	60	50	-	-		③
				N156-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	4			34	39	60	50	-	-		③
				N156-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	13.6			34	39	60	50	-	-		③
157	雷洞山村	DK298+510	DK299+240	N157-1	临路第一排1层					左	桥梁	19	9.4			34	39	60	50	-	-	类比N155	③
				N157-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	9.4			34	39	60	50	-	-		③
				N157-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	11.4			34	39	60	50	-	-		③
				N157-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	9.8			34	39	60	50	-	-		③
158	任家沟村	DK299+600	DK300+500	N158-1	临路第一排1层					左	桥梁	10	10.6			34	39	60	50	-	-	类比N155	③
				N158-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1			34	39	60	50	-	-		③
				N158-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	4.3			34	39	60	50	-	-		③
				N158-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	9.5			34	39	60	50	-	-		③
159	长五间村	DK300+500	DK301+100	N159-1	临路第一排1层					右	桥梁	9	6.8			57	47	70	55	-	-	实测	②③
				N159-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	1.8			57	47	60	50	-	-		③
				N159-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	5.8			57	47	60	50	-	-		③
				N159-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	7.4			57	47	60	50	-	-		③
160	关家湾	DK302+060	DK302+600	N160-1	临路第一排1层					右	路堤	12	4.8			57	47	60	50	-	-	类比N159	③
				N160-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	4.8			57	47	60	50	-	-		③
				N160-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	-0.8			57	47	60	50	-	-		③
				N160-4	2类区居民房前					右	路堑	120	3.2			57	47	60	50	-	-		③
161	石长沟村1、陈家湾	DK303+050	DK304+000	N161-1	临路第一排1层					右	桥梁	15	12.7			57	47	60	50	-	-	类比N159	③
				N161-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	12.7			57	47	60	50	-	-		③
				N161-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	14.8			57	47	60	50	-	-		③
				N161-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	17			57	47	60	50	-	-		③
162	家咀村	DK304+025	DK304+210	N162-1	临路第一排1层					左	桥梁	20	18.6			57	47	60	50	-	-	类比N159	③
				N162-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	18.6			57	47	60	50	-	-		③
				N162-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	23.8			57	47	60	50	-	-		③
				N162-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	19.8			57	47	60	50	-	-		③
163	石长沟村2	DK304+300	DK304+500	N163-1	临路第一排1层					左	桥梁	25	20.9			57	47	60	50	-	-	类比N159	③
				N163-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	20.9			57	47	60	50	-	-		③
				N163-3	功能区界居民房1层					右	桥梁	60	20.7			57	47	60	50	-	-		③
				N163-4	2类区居民房前					右	桥梁	120	14.6			57	47	60	50	-	-		③
164	林家深湾	DK304+700	DK305+200	N164-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	28.6			57	47	60	50	-	-	类比N159	③
				N164-2	临路第一排1层					右	桥梁	40	28.6			57	47	60	50	-	-		③
				N164-3	2类区第一排居民房前					右	桥梁	75	28.6			57	47	60	50	-	-		③
165	马鞍村	DK305+550	DK306+070	N165-1	临路第一排1层					左	桥梁	9	26.9			47	49	60	50	-	-	实测	③
				N165-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	26.9			47	49	60	50	-	-		③
				N165-3	2类区第一排居民房前					左	桥梁	65	26.9			47	49	60	50	-	-		③
166	鞠家湾	DK306+260	DK306+790	N166-1	临路第一排1层					右	桥梁	7	15.6			50	42	60	50	-	-	实测	③
				N166-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	15.6			50	42	60	50	-	-		③
				N166-3	功能区界居民房1层					左	桥梁	60	17.6			50	42	60	50	-	-		③
				N166-4	2类区居民房前					左	桥梁	120	16.6			50	42	60	50	-	-		③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
167	应 桥村1、陈家湾、蒲家湾	DK307+050	DK307+450	N167-1	临路第一排1层	右	桥梁	120	6.8	右	桥梁	9	14.4	41.3	41.7	47.7	48.8	60	50	-	-	实测	①③
				N167-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	100	6.8	右	桥梁	30	14.4	/	/	/	/	60	50	/	/		①③
				N167-3	功能区界居民房1层	左	桥梁	244	14.8	左	桥梁	60	23.7	42.4	38.5	48.2	49.1	60	50	-	-		①③
				N167-4	2类区居民房前	左	桥梁	281	15.5	左	桥梁	120	23.5	39.8	40.9	46.4	50.3	60	50	-	0.3		①③
168	潘家湾	DK307+600	DK307+750	N168-1	临路第一排1层	左	桥梁	83	12.5	左	桥梁	31	18.4	43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-	实测	①③
				N168-2	2类区第一排居民房前	左	桥梁	124	15.8	左	桥梁	64	21.7	43.6	42.4	46.5	42.9	60	50	-	-		①③
				N168-3	2类区居民房前	左	桥梁	194	16.8	左	桥梁	120	23.2	42.1	40.8	45.2	44.6	60	50	-	-		①③
169	应 桥村2	DK307+800	DK308+100	N169-1	临路第一排1层	右	桥梁	27	22.3	右	桥梁	11	25.7	53.3	40.7	62.8	58.7	70	60	-	-	实测	①③
				N169-2	临路第一排4层	右	桥梁	27	13.3	右	桥梁	11	16.7	54.9	47.1	64.7	63.5	70	60	-	3.5		①③
				N169-3	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	47	22.3	右	桥梁	30	25.7	/	/	/	/	70	60	/	/		①③
				N169-4	功能区界居民房1层	右	桥梁	67	22.3	右	桥梁	60	26.2	47.4	42.7	54.5	52.2	60	50	-	2.2		①③
				N169-5	2类区居民房1层	右	桥梁	124	21.4	右	桥梁	122	25.5	50.5	49.4	58.2	53.4	60	50	-	3.4		①③
				N169-6	2类区居民房7层	右	桥梁	124	3.4	右	桥梁	122	7.5	54.7	43.7	59.4	54.4	60	50	-	4.4		①③
170	永兴镇	DK307+830	DK308+200	N170-1	临路第一排1层	左	桥梁	15	22.3	左	桥梁	33	25.7	54.2	43.2	63.2	61.1	70	60	-	1.1	实测	①③
				N170-2	临路第一排3层	左	桥梁	15	16.3	左	桥梁	33	19.7	54.2	43.2	63.2	61.1	70	60	-	1.1		①③
				N170-3	达成铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	30	23.4	左	桥梁	60	26.4	51.8	45.3	/	/	70	70	/	/		①③
				N170-4	功能区界居民房1层	左	桥梁	60	24.8	左	桥梁	90	28.1	51.8	45.3	55.6	46.3	60	50	-	-		①③
				N170-5	2类区居民房1层	左	桥梁	120	25.8	左	桥梁	155	29.1	56.9	43.3	62.6	55.6	60	50	2.6	5.6		①③
				N170-6	2类区居民房6层	左	桥梁	120	10.8	左	桥梁	155	14.1	56.9	43.3	62.6	55.6	60	50	2.6	5.6		①③
171	东兴雅居	DK308+000	DK308+050	N171-1	东兴雅居1层	左	桥梁	114	27.8	左	桥梁	130	31.2	57.3	39.7	57.4	44.6	60	50	-	-	实测	①③
				N171-2	东兴雅居3层	左	桥梁	114	21.8	左	桥梁	130	25.2	57.3	39.7	57.4	44.6	60	50	-	-		①③
				N171-3	东兴雅居5层	左	桥梁	114	15.8	左	桥梁	130	19.2	57.3	39.7	57.4	44.6	60	50	-	-		①③
				N171-4	东兴雅居7层	左	桥梁	114	9.8	左	桥梁	130	13.2	57.3	39.7	57.4	44.6	60	50	-	-		①③
				N171-5	东兴雅居9层	左	桥梁	114	3.8	左	桥梁	130	7.2	57.3	39.7	57.4	44.6	60	50	-	-		①③
172	青年尚品	DK308+050	DK308+100	N172-1	青年尚品1层	左	桥梁	44	24.8	左	桥梁	67	28.2	53.9	44.1	59.9	57.7	70	60	-	-	实测	①③
				N172-2	青年尚品3层	左	桥梁	44	18.8	左	桥梁	67	22.2	53.9	44.1	59.9	57.7	70	60	-	-		①③
				N172-3	青年尚品5层	左	桥梁	44	12.8	左	桥梁	67	16.2	45.6	37.7	52.3	52.2	70	60	-	-		①③
				N172-4	青年尚品7层	左	桥梁	44	6.8	左	桥梁	67	10.2	46.5	45.4	49.9	52.1	70	60	-	-		①③
173	六合苑	DK308+050	DK308+130	N173-1	六合苑1层	左	桥梁	68	24.8	左	桥梁	93	28.2	51.4	45.9	57.8	54.8	60	50	-	4.8	实测	①③
				N173-2	六合苑3层	左	桥梁	68	18.8	左	桥梁	93	22.2	51.4	45.9	57.8	54.8	60	50	-	4.8		①③
				N173-3	六合苑5层	左	桥梁	68	12.8	左	桥梁	93	16.2	51.4	45.9	57.8	54.8	60	50	-	4.8		①③
174	天星实验幼儿园总园、永兴	DK308+100	DK308+145	N174-1	永兴园1层	左	桥梁	130	25.8	左	桥梁	160	29.2	56.9	47.3	62.3	52.8	60	50	2.3	2.8	实测	①③
				N174-2	永兴园3层	左	桥梁	130	25.8	左	桥梁	160	29.2	49.9	43.7	56.3	51.6	60	50	-	1.6		①③
				N174-3	永兴园5层	左	桥梁	130	25.8	左	桥梁	160	29.2	50.2	42.5	56.2	49.6	60	50	-	-		①③
175	姜家巷敬老院	DK308+400	DK308+450	N175-1	敬老院1层	右	桥梁	202	13.8	右	桥梁	141	30.5	45.5	42.5	50.7	46.3	60	50	-	-	实测	①③
176	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	N176-1	临路第一排1层	左	桥梁	2	19.6	左	桥梁	47	27.6	50.1	50.6	56.3	55.5	70	60	-	-	实测	①③
				N176-2	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	30	19.4	左	桥梁	77	27.4	51.6	45.5	/	/	70	60	/	/		①③
				N176-3	功能区界居民房1层	左	桥梁	60	19.4	左	桥梁	113	28.4	49.4	43.3	53.9	46.8	60	50	-	-		①③
				N176-4	2类区居民房1层	左	桥梁	120	19.4	左	桥梁	182	30.4	49.4	43.3	53.9	46.8	60	50	-	-		①③
				N176-5	右侧第一排1层	右	桥梁	80	19.8	右	桥梁	10	32.9	54.9	41.7	56.1	48.4	60	50	-	-		①③
				N176-6	右侧功能区界居民房1	右	桥梁	130	19.8	右	桥梁	60	32.9	53.3	41.2	55	51.6	60	50	-	1.6		①③
177	二教寺村	DK309+400	DK309+670	N177-1	临路第一排1层	左	桥梁	3	17.3	左	桥梁	43	25.6	48.1	45.4	60.7	59.4	70	60	-	-	实测	①③
				N177-2	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	30	17.3	左	桥梁	60	24.1	47.3	36.4	/	/	70	60	/	/		①③
				N177-3	功能区界居民房1层	左	桥梁	60	17.3	左	桥梁	92	24.1	43.9	38.9	53.6	50.6	60	50	-	0.6		①③
				N177-4	2类区居民房1层	左	桥梁	120	17.3	左	桥梁	150	23.9	44.3	46.2	55.7	52.6	60	50	-	2.6		①③
178	洋渡村	DK309+470	DK310+400	N178-1	临路第一排1层	右	桥梁	32	15.1	右	桥梁	11	19.9	52	50.5	56.2	53.3	70	60	-	-	实测	①③
				N178-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	50	15.1	右	桥梁	30	19.9	47.1	41.2	/	/	70	60	/	/		①③
				N178-3	功能区界居民房1层	右	桥梁	80	15.1	右	桥梁	60	19.9	52.6	46.8	56.8	48.9	60	50	-	-		①③
				N178-4	2类区居民房1层	右	桥梁	143	14	右	桥梁	120	12	41.3	49.2	45.8	52.5	60	50	-	2.5		①③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
179	任家渡村	DK311+130	DK311+160	N179-1	临路第一排1层	左	桥梁	10	14.4	左	桥梁	78	15.3	47.8	49.2	55.2	55.7	70	60	-	-	实测	①③
180	蓝光香江国际、群英会廉租房、红	DK312+930	DK313+060	N180-1	临路第一排1层	右	桥梁	44	20.9	右	桥梁	14	25.8	61.3	53	63	57.7	70	60	-	-	实测	①③
				N180-2	临路第一排3层	右	桥梁	44	14.9	右	桥梁	14	19.8	61.3	53	63	57.7	70	60	-	-		①③
				N180-3	临路第一排6层	右	桥梁	44	5.9	右	桥梁	14	10.8	61.3	53	63	57.7	70	60	-	-		①③
				N180-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	61	20.9	右	桥梁	30	25.8	49.7	39.5	/	/	60	50	/	/		①③
				N180-5	第二排居民房1层	右	桥梁	75	20.9	右	桥梁	44	25.8	50.2	41.4	51.7	46.8	60	50	-	-		①③
				N180-6	第二排居民房4层	右	桥梁	75	11.9	右	桥梁	44	16.8	50.2	41.4	51.7	46.8	60	50	-	-		①③
				N180-7	第二排居民房7层	右	桥梁	75	2.9	右	桥梁	44	7.8	50.2	41.4	51.7	46.8	60	50	-	-		①③
				N180-8	第二排居民房10层	右	桥梁	75	-6.1	右	桥梁	44	-1.2	50.2	41.4	51.7	46.8	60	50	-	-		①③
				N180-9	第二排居民房18层	右	桥梁	75	-30.1	右	桥梁	44	-25.2	50.2	41.4	51.7	46.8	60	50	-	-		①③
				N180-10	2类区居民房1层	右	桥梁	162	20.9	右	桥梁	132	25.8	47.4	42.2	49.9	46.1	60	50	-	-		①③
181	九莲小区	DK312+880	DK313+060	N181-1	临路第一排1层	左	桥梁	27	20.9	左	桥梁	55	25.8	51.5	48.4	54	54.8	70	60	-	-	实测	①③
				N181-2	临路第一排4层	左	桥梁	27	11.9	左	桥梁	55	16.8	54.9	50.4	58.7	57.3	70	60	-	-		①③
				N181-3	临路第一排7层	左	桥梁	27	2.9	左	桥梁	55	7.8	54.6	51.9	57.2	56.4	70	60	-	-		①③
				N181-4	第二排居民房1层	左	桥梁	67	20.9	左	桥梁	96	25.8	33.8	30.4	35.4	34.5	60	50	-	-		①③
182	遂宁高级实验学校	DK313+090	DK313+150	N182-1	图书阅览室1层	右	桥梁	59	20.9	右	桥梁	33	26.7	52	/	53.7	/	70	/	-	/	实测	①③
				N182-2	教学楼1层	右	桥梁	99	20.9	右	桥梁	74	26.7	32.8	/	36.4	/	60	/	-	/		①③
				N182-3	教学楼3层	右	桥梁	99	14.9	右	桥梁	74	20.7	40.7	/	41	/	60	/	-	/		①③
				N182-4	教学楼5层	右	桥梁	99	8.9	右	桥梁	74	14.7	56.2	/	58.8	/	60	/	-	/		①③
183	九莲4期、遂宁残疾人康复中心、兴子堂幼稚园	DK313+090	DK313+300	N183-1	临路第一排1层	左	桥梁	33	21.1	左	桥梁	56	28.1	48.9	41.7	54.6	50.4	70	60	-	-	实测	①③
				N183-2	临路第一排4层	左	桥梁	33	12.1	左	桥梁	56	19.1	52.4	39.7	56.5	44.7	70	60	-	-		①③
				N183-3	临路第一排7层	左	桥梁	33	3.1	左	桥梁	56	10.1	49.8	41.1	53.5	45.1	70	60	-	-		①③
				N183-4	临路第一排10层	左	桥梁	33	-5.9	左	桥梁	56	1.1	46.8	42.9	48.8	46.3	70	60	-	-		①③
				N183-5	临路第一排15层	左	桥梁	33	-20.9	左	桥梁	56	-13.9	46	39.1	47.8	45.8	70	60	-	-		①③
				N183-6	临路第一排24层	左	桥梁	33	-47.9	左	桥梁	56	-37.9	49.2	43.8	54.8	46.4	70	60	-	-		①③
				N183-7	第二排居民房1层	左	桥梁	80	21.1	左	桥梁	102	28.1	47.1	41.2	49.1	47.8	60	50	-	-		①③
				N183-8	第二排居民房10层	左	桥梁	80	-5.9	左	桥梁	102	1.1	49.7	41.1	52.3	46.6	60	50	-	-		①③
				N183-9	第二排居民房24层	左	桥梁	80	-47.9	左	桥梁	102	-25.9	44.7	42.5	50.3	51	60	50	-	1		①③
				N183-10	遂宁残疾人康复中心1	左	桥梁	165	21.1	左	桥梁	144	28.1	60.8	/	64.5	/	60	/	4.5	/		①③
184	佳和北城	DK313+400	DK313+600	N184-1	既有铁路30m处	左	桥梁	30	21.9	左	桥梁	50	29.9	47.7	42.8	/	/	70	60	/	/	实测	①③
				N184-2	临路第一排1层	左	桥梁	41	21.9	左	桥梁	60	29.9	52.1	41.7	57.8	51.5	70	60	-	-		①③
				N184-3	临路第一排4层	左	桥梁	41	9.9	左	桥梁	60	17.9	52.1	41.7	57.8	51.5	70	60	-	-		①③
				N184-4	临路第一排7层	左	桥梁	41	3.9	左	桥梁	60	11.9	52.1	41.7	57.8	51.5	70	60	-	-		①③
				N184-5	临路第一排10层	左	桥梁	41	-5.1	左	桥梁	60	2.9	52.1	41.7	57.8	51.5	70	60	-	-		①③
				N184-6	临路第一排15层	左	桥梁	41	-20.1	左	桥梁	60	-12.1	52.1	41.7	57.8	51.5	70	60	-	-		①③
				N184-7	临路第一排20层	左	桥梁	41	-35.1	左	桥梁	60	-27.1	52.1	41.7	57.8	51.5	70	60	-	-		①③
				N184-8	2类区居民房1层	左	桥梁	118	21.9	左	桥梁	138	29.9	45.8	42.7	49.9	47.1	60	50	-	-		①③
				N184-8	2类区居民房10层	左	桥梁	118	-5.1	左	桥梁	138	2.9	45.8	42.7	49.9	47.1	60	50	-	-		①③
				N184-8	2类区居民房20层	左	桥梁	118	-35.1	左	桥梁	138	-27.1	45.8	42.7	49.9	47.1	60	50	-	-		①③
185	宏桥小区	DK313+450	DK313+600	N185-1	临路第一排1层	右	桥梁	125	20.3	右	桥梁	109	28.6	48.2	38.9	50.1	43.8	60	50	-	-	实测	①③
				N185-2	临路第一排10层	右	桥梁	125	-6.7	右	桥梁	109	1.6	48.2	38.9	50.1	43.8	60	50	-	-		①③
				N185-3	临路第一排20层	右	桥梁	125	-36.7	右	桥梁	109	-28.4	48.2	38.9	50.1	43.8	60	50	-	-		①③
				N185-4	临路第一排30层	右	桥梁	125	-66.7	右	桥梁	109	-58.4	48.2	38.9	50.1	43.8	60	50	-	-		①③
186	遂宁市仁民中医医	DK313+390	DK313+450	N186-1	临路第一排1层	右	桥梁	34	21.8	右	桥梁	12	30.1	54.9	49.3	57.6	54.1	60	50	-	4.1	类比N187	①③
				N186-2	临路第一排4层	右	桥梁	34	12.8	右	桥梁	12	21.1	54.1	47.1	57.7	53.9	60	50	-	3.9		①③
187	北逸家园	DK313+450	DK313+620	N187-1	临路第一排1层	右	桥梁	39	20.8	右	桥梁	18	29.1	54.9	49.3	57.6	54.1	70	60	-	-	实测	①③
				N187-2	临路第一排3层	右	桥梁	39	14.8	右	桥梁	18	23.1	54.1	47.1	57.7	53.9	70	60	-	-		①③
				N187-3	临路第一排6层	右	桥梁	39	5.8	右	桥梁	18	14.1	54.2	47.5	57.6	54.1	70	60	-	-		①③



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	位置	线路形式	距离(m)	高差(m)	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N187-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	52	20.8	右	桥梁	30	29.1	54	48.3	/	/	70	60	/	/		①③
				N187-5	第二排居民房1层	右	桥梁	81	20.8	右	桥梁	60	29.1	56.2	38.6	54.7	50.4	60	50	-	0.4		①③
				N187-6	第二排居民房3层	右	桥梁	81	14.8	右	桥梁	60	23.1	53.4	38.4	54.9	49	60	50	-	-		①③
				N187-7	第二排居民房6层	右	桥梁	81	5.8	右	桥梁	60	14.1	54.2	40.8	55.1	49.4	60	50	-	-		①③
188	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	N188-1	临路第一排1层	左	桥梁	28	21.8	左	桥梁	48	29.8	48.3	43.4	52.2	50.8	70	60	-	-	实测	①③
				N188-2	临路第一排3层	左	桥梁	28	15.8	左	桥梁	48	23.8	47.3	46	50.3	47.5	70	60	-	-		①③
				N188-3	临路第一排6层	左	桥梁	28	6.8	左	桥梁	48	14.8	48.7	43.1	51.8	49.2	70	60	-	-		①③
				N188-4	既有铁路30m处	左	桥梁	30	21.8	左	桥梁	50	29.8	47	42.6	51.6	49.6	70	70	-	-		①③
				N188-5	第二排居民房1层	左	桥梁	60	21.8	左	桥梁	81	29.8	47.1	40.5	48.9	43.6	60	50	-	-		①③
				N188-6	第二排居民房3层	左	桥梁	60	15.8	左	桥梁	81	23.8	44.2	36	48	40.9	60	50	-	-		①③
				N188-7	第二排居民房6层	左	桥梁	60	6.8	左	桥梁	81	14.8	43.3	34.7	47.4	41.2	60	50	-	-		①③
189	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	N189-1	临路第一排1层	右	桥梁	32	21.8	右	桥梁	10	28.8	55.9	44.3	57.1	51.2	70	60	-	-	实测	①③
				N189-2	临路第一排3层	右	桥梁	32	15.8	右	桥梁	10	22.8	54.2	48.8	58.1	53.2	70	60	-	-		①③
				N189-3	临路第一排6层	右	桥梁	32	6.8	右	桥梁	10	13.8	53.5	47.7	57	52.7	70	60	-	-		①③
				N189-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	53	21.8	右	桥梁	30	28.8	/	/	/	/	70	60	/	/		①③
				N189-5	第二排居民房1层	右	桥梁	98	21.8	右	桥梁	75	28.8	47.5	41.2	50.7	46.1	60	50	-	-		①③
				N189-6	第二排居民房3层	右	桥梁	98	15.8	右	桥梁	75	22.8	45.5	37.7	51	46.3	60	50	-	-		①③
				N189-7	第二排居民房6层	右	桥梁	98	6.8	右	桥梁	75	13.8	49	42.3	50.2	47	60	50	-	-		①③
190	李家湾	DK313+890	DK313+970	N190-1	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	57	20.8	右	桥梁	30	27.8	/	/	/	/	70	60	/	/	实测	①③
				N190-2	临路第一排1层	右	桥梁	102	20.8	右	桥梁	79	27.8	45.6	45.2	47.4	47.8	60	50	-	-		①③
191	在建安置房小区	309800	310100	N191-1	铁路外轨中心线30m处	左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	60	50	-	2.6	类比N177	①③
				N191-2	临路第一排1层	左	桥	143	15.1	左	桥	163	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	60	50	-	2.6		①③
192	在建碧桂园河东云著、在建邦泰东湖	310400	310700	N192-1	铁路外轨中心线30m处	左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	60	50	-	2.6	类比N177	①③
				N192-2	临路第一排1层	左	桥	155	15.1	左	桥	187	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	60	50	-	2.6		①③
1	*廖家店	K171+100	K171+200	AN1-1	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	30	5.2					43.2	40.5	46	42.9	70	70	-	-	类比N168	①③
				AN1-2	临路第一排1层	右	路堤	47	5.2					43.2	40.5	46	42.9	70	60	-	-		①③
				AN1-3	功能区界居民房1层	右	路堤	60	5.2					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
				AN1-4	2类区居民房前	右	路堤	120	5.2					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
2	*马鞍山村	K171+260	K172+300	AN2-1	临路第一排1层	左	路堤	25	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	70	60	-	-	类比N168	①③
				AN2-2	铁路外轨中心线30m处	左	路堤	30	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	70	60	-	-		①③
				AN2-3	功能区界居民房1层	左	路堤	60	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
				AN2-4	2类区居民房前	左	路堤	120	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
3	*易家湾	K172+650	K172+760	AN3-1	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	30	7					43.2	40.5	46	42.9	70	70	-	-	类比N168	①③
				AN3-2	临路第一排1层	右	路堤	43	7					43.2	40.5	46	42.9	70	60	-	-		①③
				AN3-3	功能区界居民房1层	右	路堤	60	7					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
				AN3-4	2类区居民房前	右	路堤	120	7					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
4	*蒲家湾	K173+100	K173+720	AN4-1	临路第一排1层	右	桥梁	7	7					43.2	40.5	46	42.9	70	60	-	-	类比N168	①③
				AN4-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	30	7					43.2	40.5	46	42.9	70	60	-	-		①③
				AN4-3	功能区界居民房1层	右	桥梁	60	7					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③
				AN4-4	2类区居民房前	右	桥梁	120	7					43.2	40.5	46	42.9	60	50	-	-		①③

注：1、遂宁市高级实验学校评价范围内无住宿，不对夜间噪声进行评价。



附表5.2-4 声环境现状监测表（遂宁-资阳西段）																							
序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
1	九莲街道	DK330+000	DK332+200	N1-1	第一排房屋	右侧	路堑	60	-3	右侧	路堑	15	-2.5	43.5	44.2	57.7	57.2	70	60	达标	达标	实测	①③
				N1-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堑	85	-3	右侧	路堑	30	-2.5	43.8	43.5	58.9	58.6	60	50	达标	8.6		
				N1-3	2类区第一排居民房	右侧	路堑	125	-3	右侧	路堑	70	-2.5	43.6	44.1	55.5	54.6	60	50	达标	4.6		
				N1-4	2类区	右侧	路堑	160	-3	右侧	路堑	120	1.5	43.5	43.7	52.4	52.3	60	50	达标	2.3		
2	龙楼村	DK332+400	DK334+200	N2-1	第一排房屋	右侧	路堑	100	10	左侧	桥梁	8	15	54	52	58	59	60	50	达标	9	实测	①③
				N2-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堑	86	10	左侧	桥梁	30	9	50	50	55	58	60	50	达标	8		
				N2-3	2类区第一排居民房	右侧	路堑	65	10	左侧	桥梁	70	12	54	47	58	57	60	50	达标	7		
				N2-4	2类区	右侧	路堑	55	10	左侧	桥梁	120	9	50	44	54	53	70	60	达标	达标		
3	云深处养老院	DK333+900	DK334+000	N3-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6	52.3	49.6	52.3	49.6	60	50	达标	达标	实测	③
				N3-2	养老院					右侧	桥梁	104	12	52.3	49.6	52.3	49.6	60	50	达标	达标		
4	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000	N4-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	22	50.2	50.5	50.2	50.5	60	50	达标	0.5	实测	③
				N4-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	21	50.2	50.5	50.2	50.5	60	50	达标	0.5		
				N4-3	2类区第一排居民房					右侧	路堤	60	18	50.2	50.5	50.2	50.5	60	50	达标	0.5		
				N4-4	2类区					右侧	路堤	120	18	50.2	50.5	50.2	50.5	60	50	达标	0.5		
5	德公村	DK336+100	DK337+800	N5-1	第一排房屋	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	8	28	44.2	43.2	58.7	54.5	70	60	达标	达标	实测	①③
				N5-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	30	27	44.2	43.2	58.7	54.5	70	60	达标	达标		
				N5-3	2类区第一排居民房	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	60	29	44.2	43.2	58.7	54.5	70	60	达标	达标		
				N5-4	2类区	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	120	23	44.2	43.2	58.7	54.5	70	60	达标	达标		
6	天马村	DK337+800	DK340+250	N6-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	27	54.2	48.8	54.2	48.8	60	50	达标	达标	实测	③
				N6-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	54.2	48.8	54.2	48.8	60	50	达标	达标		
				N6-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	54.2	48.8	54.2	48.8	60	50	达标	达标		
				N6-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	54.2	48.8	54.2	48.8	60	50	达标	达标		
7	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200	N7-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	3	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	类比N10	③
				N7-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N7-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	13	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N7-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
8	石桥村	DK343+500	DK346+300	N8-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	类比N10	③
				N8-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N8-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N8-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
9	桃园村	DK346+600	DK349+800	N9-1	第一排房屋					右侧	桥梁	15	10	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	类比N10	③
				N9-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N9-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N9-4	2类区					右侧	桥梁	120	13	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
10	擦耳岩村	DK349+900	DK353+600	N10-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	实测	③
				N10-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N10-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N10-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
11	花朝门村	DK354+000	DK355+800	N11-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	类比N10	③
				N11-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	27	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
	、大河	0	0	N11-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	33	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	N10	
				N11-4	2类区					右侧	桥梁	120	30	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
12	黄林桥	DK356+200	DK357+000	N12-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标	类比N10	③
				N12-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N12-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	18	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N12-4	2类区					左侧	桥梁	120	26	45.7	43.9	45.7	43.9	60	50	达标	达标		
				N13-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
13	白马镇	DK357+200	DK359+100	N13-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标	实测	③
				N13-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	22	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
				N13-4	2类区					右侧	桥梁	120	28	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
				N14-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	21	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
14	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700	N14-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标	类比N13	③
				N14-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	21	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
				N14-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
				N15-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	6	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
15	周家沟	DK362+900	DK364+900	N15-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标	类比N13	③
				N15-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	9	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
				N15-4	2类区					左侧	桥梁	120	9	48	48.1	48	48.1	60	50	达标	达标		
				N16-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	49.3	48.7	49.3	48.7	60	50	达标	达标	实测	③
16	小桥沟	DK365+000	DK366+900	N16-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	49.3	48.7	49.3	48.7	60	50	达标	达标		
				N16-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	1	49.3	48.7	49.3	48.7	60	50	达标	达标		
				N16-4	2类区					左侧	桥梁	120	1	49.3	48.7	49.3	48.7	60	50	达标	达标		
17	中兴镇中学	DK365+950	DK366+100	N17-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	8	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标	实测	③
				N17-2	教学楼前					右侧	桥梁	81	10	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
18	堆子村	DK367+000	DK368+900	N18-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	17	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标	类比N17	③
				N18-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	17	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
				N18-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
				N18-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
19	贺家井	DK369+200	DK371+350	N19-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标	类比N17	③
				N19-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
				N19-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
				N19-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	51	47.1	51	47.1	60	50	达标	达标		
20	卧牛寺、双作坊	DK371+500	DK372+600	N20-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	19	46.9	56.5	46.9	56.5	60	50	达标	6.5	实测	③
				N20-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	15	46.9	56.5	46.9	56.5	60	50	达标	6.5		
				N20-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	21	46.9	56.5	46.9	56.5	60	50	达标	6.5		
				N20-4	2类区					左侧	路堤	120	12	46.9	56.5	46.9	56.5	60	50	达标	6.5		
21	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400	N21-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N21-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N21-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N21-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N22-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	8	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
22	书房湾、大坟坝	DK373+600	DK376+400	N22-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N22-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N22-4	2类区					右侧	桥梁	120	16	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
23	天神庙村	DK376+500	DK379+000	N23-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	6	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N23-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N23-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	7	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N23-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
24	油草堰村	DK379+150	DK380+300	N24-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	-1	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N24-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-1	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N24-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	-2	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N24-4	2类区					右侧	桥梁	120	-4	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
25	孟家坝村	DK380+500	DK381+200	N25-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	实测	③
				N25-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N25-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	14	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N25-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
26	廖家沟村、磨盘村	DK381+400	DK382+690	N26-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N26-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	12	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N26-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	17	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N26-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
27	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500	N27-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N27-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	27	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N27-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	26	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N27-4	2类区					左侧	路堤	120	24	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
28	红庙村	DK384+380	DK385+750	N28-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	56	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标	类比N25	③
				N28-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	64	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N28-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	59	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
				N28-4	2类区					左侧	路堤	120	54	48.2	41.1	48.2	41.1	60	50	达标	达标		
29	雷音村	DK385+900	DK387+700	N29-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标	实测	③
				N29-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标		
				N29-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	2	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标		
				N29-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标		
30	书房湾	DK388+180	DK389+340	N30-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	11	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标	类比N29	③
				N30-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	24	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标		
				N30-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	11	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标		
				N30-4	2类区					左侧	路堤	120	10	47.4	49.2	47.4	49.2	60	50	达标	达标		
31	乐至县妇女保健院	DK388+600	DK388+970	N31-1	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	7	44.8	42.3	44.8	42.3	60	50	达标	达标	实测	②③
				N31-2	医院楼前					左侧	路堤	81	7	44.8	42.3	44.8	42.3	60	50	达标	达标		
32	皂角村	DK394+750	DK395+430	N32-1	第一排房屋					左侧	桥梁	28	9	49.4	48.4	49.4	48.4	60	50	达标	达标	实测	③
				N32-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	49.4	48.4	49.4	48.4	60	50	达标	达标		
				N32-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	49.4	48.4	49.4	48.4	60	50	达标	达标		
				N32-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	49.4	48.4	49.4	48.4	60	50	达标	达标		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
33	乐至县中心敬老院	DK395+050	DK395+200	N33-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	7	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标	实测	③
				N33-2	敬老院楼前					右侧	桥梁	68	9	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
34	大石包村	DK397+200	DK399+200	N34-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标	类比N33	③
				N34-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
				N34-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
				N34-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
35	石洞桥村	DK399+300	DK400+500	N35-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标	类比N33	③
				N35-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	23	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
				N35-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	23	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
				N35-4	2类区					左侧	路堤	120	24	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
36	合口村	DK400+850	DK402+100	N36-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	16	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标	类比N33	③
				N36-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
				N36-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	13	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
				N36-4	2类区					左侧	桥梁	120	19	43.6	44.5	43.6	44.5	60	50	达标	达标		
37	保境村	DK402+300	DK403+400	N37-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	20	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标	类比N39	③
				N37-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N37-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	20	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N37-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
38	四方村	DK403+700	DK404+700	N38-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	9	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标	类比N39	③
				N38-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N38-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	15	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N38-4	2类区					左侧	桥梁	120	13	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
39	佛星村	DK404+800	DK405+800	N39-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标	实测	③
				N39-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	19	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N39-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N39-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
40	和平村	DK405+900	DK407+000	N40-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	17	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标	类比N39	③
				N40-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N40-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	17	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N40-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
41	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300	N41-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标	类比N39	③
				N41-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N41-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N41-4	2类区					右侧	桥梁	120	18	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
42	茅沟村	DK408+400	DK409+750	N42-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标	类比N39	③
				N42-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N42-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	18	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
				N42-4	2类区					右侧	桥梁	120	9	48.3	45.7	48.3	45.7	60	50	达标	达标		
43	泰岳村	DK409+800	DK411+000	N43-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	8	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标	实测	③
				N43-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
				N43-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
				N43-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
44	联合村	DK411+100	DK411+800	N44-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标	类比N43	③
				N44-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
				N44-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
				N44-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
				N45-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
45	刘寺村	DK412+000	DK413+800	N45-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标	类比N43	③
				N45-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	25	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
				N45-4	2类区					左侧	桥梁	120	27	49.2	46.4	49.2	46.4	60	50	达标	达标		
				N46-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	24	48.4	46.6	48.4	46.6	60	50	达标	达标	实测	③
46	人和村	DK414+200	DK415+650	N46-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	48.4	46.6	48.4	46.6	60	50	达标	达标		
				N46-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	48.4	46.6	48.4	46.6	60	50	达标	达标		
				N46-4	2类区					右侧	桥梁	120	24	48.4	46.6	48.4	46.6	60	50	达标	达标		
47	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350	N47-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标	实测	③
				N47-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
				N47-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
				N47-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
48	顺家村	DK417+500	DK418+480	N48-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标	类比N47	③
				N48-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
				N48-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
				N48-4	2类区					左侧	桥梁	120	6	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
49	干沟村	D418+600	D1K430+400	N49-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	13	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标	类比N47	③
				N49-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
				N49-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
				N49-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	53.9	43.8	53.9	43.8	60	50	达标	达标		
50	巨善村、金马村	D1K430+700	D1K433+300	N50-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	4	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标	实测	③
				N50-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
				N50-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	2	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
				N50-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
51	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500	N51-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	1	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标	类比N50	③
				N51-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
				N51-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-8	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
				N51-4	2类区					左侧	桥梁	120	-19	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
52	黄花园村	D1K435+900	D1K437+800	N52-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	4.5	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标	类比N50	③
				N52-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	4	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
				N52-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
				N52-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.9	42.4	48.9	42.4	60	50	达标	达标		
53	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100	N53-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	49.3	40	49.3	40	60	50	达标	达标	实测	③
				N53-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	49.3	40	49.3	40	60	50	达标	达标		
				N53-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	5	49.3	40	49.3	40	60	50	达标	达标		
				N53-4	2类区					右侧	桥梁	120	20	49.3	40	49.3	40	60	50	达标	达标		
				N54-1	第一排房屋	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	15	0	46.8	43.2	50.6	48.6	70	60	达标	达标		



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		备注	主要噪声源
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
54	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	N54-2	距铁路外轨中心线30m处	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	30	5	45.4	42.4	50.4	47.4	60	50	达标	达标	实测	③、①
				N54-3	2类区第一排居民房	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	60	2	45.7	42.3	48.6	45	60	50	达标	达标		
				N54-4	2类区	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	120	3	40.6	42.1	45	44.2	60	50	达标	达标		
55	石柱村	D1K445+300~	D1K449+000	N55-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	2	57.4	52	57.4	52	60	50	达标	2	实测	③
				N55-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5	57.4	52	57.4	52	60	50	达标	2		
				N55-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	9	57.4	52	57.4	52	60	50	达标	2		
				N55-4	2类区					左侧	桥梁	120	-1	57.4	52	57.4	52	60	50	达标	2		
56	马兵村	D1K449+300	D1K451+100	N56-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	2	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标	类比N57	③
				N56-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N56-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N56-4	2类区					右侧	桥梁	120	2	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
57	铜合村	D1K451+400	D1K453+400	N57-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	-2	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标	实测	③
				N57-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-3	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N57-3	2类区第一排居民房					右侧	路堤	60	-6	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N57-4	2类区					右侧	路堤	120	-5	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
58	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850	N58-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	0	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标	类比N57	③
				N58-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N58-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N58-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
59	龙家村	D1K457+850	D1K461+450	N59-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标	类比N57	③
				N59-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N59-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
				N59-4	2类区					左侧	桥梁	120	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	60	50	达标	达标		
60	河心村	D1K462+100	D1K463+900	N60-1	第一排房屋					左侧	桥梁	14	0	61.5	38.7	61.5	38.7	70	60	达标	达标	实测	③
				N60-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	1	61.5	38.7	61.5	38.7	60	50	1.5	达标		
				N60-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	3	61.5	38.7	61.5	38.7	60	50	1.5	达标		
				N60-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	61.5	38.7	61.5	38.7	60	50	1.5	达标		



附表5.3-4运营期声环境影响预测表（达州南-遂宁段）

附表5.3-4运营期声环境影响预测表（达州南-遂宁段）																																
序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ （km/h）		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	雷力村 （团力 村）	DK091+398	DK093+100	N1-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	9.8	48	35	48	35	近期	324	349			66.7	58.9	66.7	58.9	70	60	-	-	18.7	23.9
				N1-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	9.8	48	35	48	35	远期	324	349			67.6	59.8	67.6	59.8	70	60	-	-	19.6	24.8
				N1-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	48	35	48	35	近期	324	349			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N1-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	48	35	48	35	远期	324	349			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N1-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	6.8	48	35	48	35	近期	324	349			63.6	55.8	63.7	55.9	60	50	3.7	5.9	15.7	20.9
				N1-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	6.8	48	35	48	35	远期	324	349			64.5	56.7	64.6	56.7	60	50	4.6	6.7	16.6	21.7
				N1-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	48	35	48	35	近期	324	349			58.4	50.6	58.8	50.7	60	50	-	0.7	10.8	15.7
				N1-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	48	35	48	35	远期	324	349			59.3	51.5	59.6	51.6	60	50	-	1.6	11.6	16.6
2	雷力村	DK093+100	DK093+400	N2-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	48	35	48	35	近期	327	349			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	-	-
				N2-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	48	35	48	35	远期	327	349			66.9	59.2	/	/	70	60	-	-	-	-
				N2-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	47	11.8	48	35	48	35	近期	327	349			64.9	57.2	65	57.2	70	60	-	-	17	22.2
				N2-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	47	11.8	48	35	48	35	远期	327	349			65.8	58	65.9	58	70	60	-	-	17.9	23
				N2-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8	48	35	48	35	近期	327	349			65.6	57.8	65.7	57.8	60	50	5.7	7.8	17.7	22.8
				N2-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8	48	35	48	35	远期	327	349			66.4	58.7	66.5	58.7	60	50	6.5	8.7	18.5	23.7
				N2-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	87	11.8	48	35	48	35	近期	327	349			63.1	55.4	63.3	55.4	60	50	3.3	5.4	15.3	20.4
				N2-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	87	11.8	48	35	48	35	远期	327	349			64	56.2	64.1	56.2	60	50	4.1	6.2	16.1	21.2
3	天进村 （毛牌 村）	DK093+600	DK094+600	N3-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	8	0.8	48	35	48	35	近期	317	345			70.1	62.4	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	22.2	27.4
				N3-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	8	0.8	48	35	48	35	远期	317	345			71	63.2	71	63.2	70	60	1	3.2	23	28.2
				N3-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	48	35	48	35	近期	317	345			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	-	-
				N3-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	48	35	48	35	远期	317	345			69.8	62	/	/	70	60	-	2	-	-
				N3-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-5.2	48	35	48	35	近期	317	345			63.9	56.1	64	56.1	60	50	4	6.1	16	21.1
				N3-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-5.2	48	35	48	35	远期	317	345			64.8	57	64.8	57	60	50	4.8	7	16.8	22
				N3-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	-6.2	48	35	48	35	近期	317	345			59.3	51.5	59.6	51.6	60	50	-	1.6	11.6	16.6
				N3-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	-6.2	48	35	48	35	远期	317	345			60.2	52.4	60.4	52.5	60	50	0.4	2.5	12.4	17.5
4	天进村	DK094+600	DK095+660	N4-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	11.8	48	35	48	35	近期	308	340			66.1	58.4	66.2	58.4	70	60	-	-	18.2	23.4
				N4-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	11.8	48	35	48	35	远期	308	340			67	59.2	67.1	59.2	70	60	-	-	19.1	24.2
				N4-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	48	35	48	35	近期	308	340			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N4-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	48	35	48	35	远期	308	340			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	-	-
				N4-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	48	35	48	35	近期	308	340			62.4	54.6	62.6	54.7	60	50	2.6	4.7	14.6	19.7
				N4-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	48	35	48	35	远期	308	340			63.3	55.5	63.4	55.5	60	50	3.4	5.5	15.4	20.5
				N4-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	85	11.8	48	35	48	35	近期	308	340			60.3	52.6	60.6	52.6	60	50	0.6	2.6	12.6	17.6
				N4-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	85	11.8	48	35	48	35	远期	308	340			61.2	53.4	61.4	53.5	60	50	1.4	3.5	13.4	18.5
5	友山村	DK095+660	DK096+440	N5-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	25.8	48	35	48	35	近期	301	335			62.6	54.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N5-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	25.8	48	35	48	35	远期	301	335			63.5	55.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N5-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	25.8	48	35	48	35	近期	301	335			61.5	53.7	61.7	53.8	60	50	1.7	3.8	13.7	18.8
				N5-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	25.8	48	35	48	35	远期	301	335			62.4	54.6	62.5	54.6	60	50	2.5	4.6	14.5	19.6
				N5-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	110	25.8	48	35	48	35	近期	301	335			59.3	51.6	59.6	51.6	60	50	-	1.6	11.6	16.6
				N5-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	110	25.8	48	35	48	35	远期	301	335			60.2	52.4	60.4	52.5	60	50	0.4	2.5	12.4	17.5
6	郑家村	DK101+150	DK101+370	N6-1	临路第一排1层					左侧	路堤	24	0.8	48	35	48	35	近期	189	293			62.9	55.1	63	55.1	70	60	-	-	15	20.1
				N6-1	临路第一排1层					左侧	路堤	24	0.8	48	35	48	35	远期	189	293			63.7	55.9	63.8	56	70	60	-	-	15.8	21



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N6-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	0.8	48	35	48	35	近期	189	293			61.8	54	/	/	70	60	-	-	-	-
				N6-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	0.8	48	35	48	35	远期	189	293			62.6	54.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N6-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8	48	35	48	35	近期	189	293			58.2	50.4	58.6	50.6	60	50	-	0.6	10.6	15.6
				N6-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8	48	35	48	35	远期	189	293			59.1	51.3	59.4	51.4	60	50	-	1.4	11.4	16.4
				N6-4	2类区居民房前					左侧	路堤	100	0.8	48	35	48	35	近期	189	293			55.6	47.8	56.3	48	60	50	-	-	8.3	13
				N6-4	2类区居民房前					左侧	路堤	100	0.8	48	35	48	35	远期	189	293			56.4	48.6	57	48.8	60	50	-	-	9	13.8
7	二郎村	DK101+900	DK102+400	N7-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	48	35	48	35	近期	139	296			59.1	51.3	/	/	70	60	-	-	-	-
				N7-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	48	35	48	35	远期	139	296			59.9	52.1	/	/	70	60	-	-	-	-
				N7-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	107	22.8	48	35	48	35	近期	139	296			56.7	48.9	57.3	49.1	60	50	-	-	9.3	14.1
				N7-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	107	22.8	48	35	48	35	远期	139	296			57.6	49.8	58	49.9	60	50	-	-	10	14.9
8	石观村	DK102+850	DK104+900	N8-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	18	14.8	57	47	57	47	近期	78	299			60.4	52.6	62	53.7	70	60	-	-	5	6.7
				N8-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	18	14.8	57	47	57	47	远期	78	299			61.3	53.5	62.7	54.4	70	60	-	-	5.7	7.4
				N8-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	57	47	57	47	近期	78	299			59.9	52.1	/	/	70	60	-	-	-	-
				N8-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	57	47	57	47	远期	78	299			60.8	53	/	/	70	60	-	-	-	-
				N8-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8	57	47	57	47	近期	78	299			58.3	50.5	60.7	52.1	60	50	0.7	2.1	3.7	5.1
				N8-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8	57	47	57	47	远期	78	299			59.2	51.4	61.2	52.7	60	50	1.2	2.7	4.2	5.7
				N8-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	16.8	57	47	57	47	近期	78	299			55	47.2	59.1	50.1	60	50	-	0.1	2.1	3.1
				N8-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	16.8	57	47	57	47	远期	78	299			55.8	48	59.5	50.6	60	50	-	0.6	2.5	3.6
9	金银村	DK105+170	DK105+900	N9-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	24.8	47	41	47	41	近期	77	319			59.5	51.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N9-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	24.8	47	41	47	41	远期	77	319			60.4	52.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N9-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	24.8	47	41	47	41	近期	77	319			58.3	50.5	58.6	51	60	50	-	1	11.6	10
				N9-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	24.8	47	41	47	41	远期	77	319			59.2	51.4	59.4	51.8	60	50	-	1.8	12.4	10.8
				N9-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	24.8	47	41	47	41	近期	77	319			57.5	49.7	57.9	50.3	60	50	-	0.3	10.9	9.3
				N9-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	24.8	47	41	47	41	远期	77	319			58.4	50.6	58.7	51	60	50	-	1	11.7	10
10	红花村	DK106+400	DK108+788	N10-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	29.8	47	41	47	41	近期	96	344			61.3	53.5	61.4	53.7	70	60	-	-	14.4	12.7
				N10-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	29.8	47	41	47	41	远期	96	344			62.1	54.3	62.3	54.5	70	60	-	-	15.3	13.5
				N10-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	29.8	47	41	47	41	近期	96	344			61	53.2	/	/	70	60	-	-	-	-
				N10-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	29.8	47	41	47	41	远期	96	344			61.8	54	/	/	70	60	-	-	-	-
				N10-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	29.8	47	41	47	41	近期	96	344			59.9	52.1	60.1	52.5	60	50	0.1	2.5	13.1	11.5
				N10-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	29.8	47	41	47	41	远期	96	344			60.8	53	61	53.3	60	50	1	3.3	14	12.3
				N10-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	125	34.8	47	41	47	41	近期	96	344			57.4	49.6	57.8	50.2	60	50	-	0.2	10.8	9.2
				N10-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	125	34.8	47	41	47	41	远期	96	344			58.3	50.5	58.6	50.9	60	50	-	0.9	11.6	9.9
11	金鱼村	DK112+900	DK113+100	N11-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	47	41	47	41	近期	232	343			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	-	-
				N11-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	47	41	47	41	远期	232	343			69	61.2	/	/	70	60	-	1.2	-	-
				N11-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	49	3.8	47	41	47	41	近期	232	343			64.6	56.8	64.7	57	70	60	-	-	17.7	16
				N11-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	49	3.8	47	41	47	41	远期	232	343			65.5	57.8	65.6	57.9	70	60	-	-	18.6	16.9
				N11-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	97	-1.2	47	41	47	41	近期	232	343			61.4	53.6	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	14.6	12.9
				N11-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	97	-1.2	47	41	47	41	远期	232	343			62.3	54.6	62.5	54.7	60	50	2.5	4.7	15.5	13.7
12	内口村	DK113+200	DK113+350	N12-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-20.2	47	41	47	41	近期	243	343			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N12-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-20.2	47	41	47	41	远期	243	343			66.1	58.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N12-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	115	-20.2	47	41	47	41	近期	243	343			61.5	53.7	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	14.6	12.9
				N12-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	115	-20.2	47	41	47	41	远期	243	343			62.4	54.6	62.5	54.8	60	50	2.5	4.8	15.5	13.8
13	长溪村	DK114+600	DK115+600	N13-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	28	6.8	47	41	47	41	近期	268	338			67.8	60.1	67.9	60.1	70	60	-	0.1	20.9	19.1
				N13-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	28	6.8	47	41	47	41	远期	268	338			68.8	61	68.8	61	70	60	-	1	21.8	20



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N13-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	47	41	47	41	近期	268	338			67.6	59.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N13-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	47	41	47	41	远期	268	338			68.5	60.8	/	/	70	60	-	0.8	-	-
				N13-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	6.8	47	41	47	41	近期	268	338			65.8	58	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	18.8	17.1
				N13-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	6.8	47	41	47	41	远期	268	338			66.7	58.9	66.8	59	60	50	6.8	9	19.8	18
				N13-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	6.8	47	41	47	41	近期	268	338			62.7	54.9	62.8	55.1	60	50	2.8	5.1	15.8	14.1
				N13-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	6.8	47	41	47	41	远期	268	338			63.7	55.9	63.8	56	60	50	3.8	6	16.8	15
14	真山村	DK115+750	DK117+000	N14-1	临路第一排1层					右侧	路堤	19	-0.2	47	41	47	41	近期	281	336			71.8	64	71.8	64.1	70	60	1.8	4.1	24.8	23.1
				N14-1	临路第一排1层					右侧	路堤	19	-0.2	47	41	47	41	远期	281	336			72.8	65	72.8	65	70	60	2.8	5	25.8	24
				N14-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-0.2	47	41	47	41	近期	281	336			70.7	62.9	/	/	70	60	0.7	2.9	-	-
				N14-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-0.2	47	41	47	41	远期	281	336			71.6	63.9	/	/	70	60	1.6	3.9	-	-
				N14-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8	47	41	47	41	近期	281	336			65.2	57.5	65.3	57.6	60	50	5.3	7.6	18.3	16.6
				N14-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8	47	41	47	41	远期	281	336			66.2	58.4	66.2	58.5	60	50	6.2	8.5	19.2	17.5
				N14-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	-2.2	47	41	47	41	近期	281	336			60.5	52.7	60.7	53	60	50	0.7	3	13.7	12
				N14-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	-2.2	47	41	47	41	远期	281	336			61.4	53.6	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	14.6	12.9
15	四岩村	DK117+200	DK119+100	N15-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	16.8	47	41	47	41	近期	313	337			66.7	58.9	66.7	59	70	60	-	-	19.7	18
				N15-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	16.8	47	41	47	41	远期	313	337			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	20.6	18.9
				N15-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	47	41	47	41	近期	313	337			66.8	59	/	/	70	60	-	-	-	-
				N15-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	47	41	47	41	远期	313	337			67.7	59.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N15-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	10.8	47	41	47	41	近期	313	337			65.8	58.1	65.9	58.1	60	50	5.9	8.1	18.9	17.1
				N15-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	10.8	47	41	47	41	远期	313	337			66.7	58.9	66.8	59	60	50	6.8	9	19.8	18
				N15-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	10.8	47	41	47	41	近期	313	337			60.8	53	61	53.3	60	50	1	3.3	14	12.3
				N15-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	10.8	47	41	47	41	远期	313	337			61.7	53.9	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	14.8	13.1
16	南岳寺村	DK119+100	DK120+550	N16-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8	47	41	47	41	近期	316	340			66.9	59.2	67	59.2	70	60	-	-	20	18.2
				N16-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8	47	41	47	41	远期	316	340			67.8	60	67.9	60.1	70	60	-	0.1	20.9	19.1
				N16-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	47	41	47	41	近期	316	340			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	-	-
				N16-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	47	41	47	41	远期	316	340			67.8	60	/	/	70	60	-	-	-	-
				N16-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8	47	41	47	41	近期	316	340			65	57.2	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	18.1	16.3
				N16-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8	47	41	47	41	远期	316	340			65.9	58.1	65.9	58.2	60	50	5.9	8.2	18.9	17.2
				N16-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	87	15.8	47	41	47	41	近期	316	340			60.7	52.9	60.9	53.2	60	50	0.9	3.2	13.9	12.2
				N16-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	87	15.8	47	41	47	41	远期	316	340			61.6	53.8	61.7	54	60	50	1.7	4	14.7	13
17	茶园村	DK122+120	DK123+300	N17-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	14.8	47	41	47	41	近期	316	342			67.4	59.6	67.4	59.6	70	60	-	-	20.4	18.6
				N17-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	14.8	47	41	47	41	远期	316	342			68.3	60.5	68.3	60.5	70	60	-	0.5	21.3	19.5
				N17-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	47	41	47	41	近期	316	342			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	-	-
				N17-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	47	41	47	41	远期	316	342			67.8	60	/	/	70	60	-	0	-	-
				N17-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8	47	41	47	41	近期	316	342			65.2	57.4	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5	18.2	16.5
				N17-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8	47	41	47	41	远期	316	342			66.1	58.3	66.1	58.4	60	50	6.1	8.4	19.1	17.4
				N17-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	90	14.8	47	41	47	41	近期	316	342			65	57.2	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	18.1	16.3
				N17-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	90	14.8	47	41	47	41	远期	316	342			65.9	58.1	66	58.2	60	50	6	8.2	19	17.2
18	燕山村	DK125+000	DK126+000	N18-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	4.8	47	41	47	41	近期	305	333			68.8	61.1	68.9	61.1	70	60	-	1.1	21.9	20.1
				N18-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	4.8	47	41	47	41	远期	305	333			69.7	62	69.8	62	70	60	-	2	22.8	21
				N18-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	47	41	47	41	近期	305	333			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	-	-
				N18-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	47	41	47	41	远期	305	333			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	-	-
				N18-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8	47	41	47	41	近期	305	333			66.9	59.1	66.9	59.2	60	50	6.9	9.2	19.9	18.2
				N18-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8	47	41	47	41	远期	305	333			67.8	60	67.8	60.1	60	50	7.8	10.1	20.8	19.1



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N18-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8	47	41	47	41	近期	305	333			61.6	53.9	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	14.8	13.1
				N18-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8	47	41	47	41	远期	305	333			62.5	54.7	62.6	54.9	60	50	2.6	4.9	15.6	13.9
19	高峡村 (新安村)	DK128+250	DK129+250	N19-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	-0.2	47	41	47	41	近期	309	344			72.1	64.3	72.1	64.4	70	60	2.1	4.4	25.1	23.4
				N19-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	-0.2	47	41	47	41	远期	309	344			73	65.2	73	65.3	70	60	3	5.3	26	24.3
				N19-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-2.2	47	41	47	41	近期	309	344			71.3	63.5	/	/	70	60	1.3	3.5	-	-
				N19-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-2.2	47	41	47	41	远期	309	344			72.2	64.4	/	/	70	60	2.2	4.4	-	-
				N19-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	8.8	47	41	47	41	近期	307	341			65.7	58	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	18.8	17.1
				N19-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	8.8	47	41	47	41	远期	307	341			66.6	58.9	66.7	58.9	60	50	6.7	8.9	19.7	17.9
				N19-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	98	20.8	47	41	47	41	近期	307	341			60.7	52.9	60.9	53.2	60	50	0.9	3.2	13.9	12.2
				N19-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	98	20.8	47	41	47	41	远期	307	341			61.6	53.8	61.7	54	60	50	1.7	4	14.7	13
20	观音村 (新桥村)	DK129+700	DK131+300	N20-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	17	28.8	49	38	49	38	近期	310	344			65.2	57.4	65.3	57.4	70	60	-	-	16.3	19.4
				N20-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	17	28.8	49	38	49	38	远期	310	344			66.1	58.3	66.2	58.3	70	60	-	-	17.2	20.3
				N20-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	28.8	49	38	49	38	近期	310	344			64.8	57	/	/	70	60	-	-	-	-
				N20-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	28.8	49	38	49	38	远期	310	344			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N20-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-2.2	49	38	49	38	近期	310	344			68.1	60.3	68.1	60.3	60	50	8.1	10.3	19.1	22.3
				N20-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-2.2	49	38	49	38	远期	310	344			69	61.2	69	61.2	60	50	9	11.2	20	23.2
				N20-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8	49	38	49	38	近期	310	344			64.2	56.4	64.3	56.5	60	50	4.3	6.5	15.3	18.5
				N20-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8	49	38	49	38	远期	310	344			65.1	57.3	65.2	57.3	60	50	5.2	7.3	16.2	19.3
21	观音村	DK131+810	DK132+620	N21-1	临路第一排1层					左侧	路堤	18	5.8	48	48	48	48	近期	298	336			71.8	64	71.8	64.1	70	60	1.8	4.1	23.8	16.1
				N21-1	临路第一排1层					左侧	路堤	18	5.8	48	48	48	48	远期	298	336			72.7	64.9	72.7	65	70	60	2.7	5	24.7	17
				N21-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	6.8	48	48	48	48	近期	298	336			66.7	59	/	/	70	60	-	-	-	-
				N21-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	6.8	48	48	48	48	远期	298	336			67.6	59.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N21-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	9.8	48	48	48	48	近期	298	336			63.3	55.5	63.4	56.2	60	50	3.4	6.2	15.4	8.2
				N21-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	9.8	48	48	48	48	远期	298	336			64.2	56.4	64.3	57	60	50	4.3	7	16.3	9
				N21-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	19.8	48	48	48	48	近期	298	336			59.5	51.7	59.8	53.2	60	50	-	3.2	11.8	5.2
				N21-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	19.8	48	48	48	48	远期	298	336			60.4	52.6	60.6	53.9	60	50	0.6	3.9	12.6	5.9
22	拦桥村	DK141+500	DK142+600	N22-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	19	7.8	48	48	48	48	近期	330	345			69.1	61.3	69.2	61.5	70	60	-	1.5	21.2	13.5
				N22-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	19	7.8	48	48	48	48	远期	330	345			70	62.2	70	62.4	70	60	0	2.4	22	14.4
				N22-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21.8	48	48	48	48	近期	330	345			66.1	58.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N22-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21.8	48	48	48	48	远期	330	345			67	59.2	/	/	70	60	-	-	-	-
				N22-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	21.8	48	48	48	48	近期	330	345			63.5	55.7	63.6	56.4	60	50	3.6	6.4	15.6	8.4
				N22-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	21.8	48	48	48	48	远期	330	345			64.3	56.6	64.4	57.1	60	50	4.4	7.1	16.4	9.1
				N22-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	19.8	48	48	48	48	近期	330	345			60.7	52.9	60.9	54.1	60	50	0.9	4.1	12.9	6.1
				N22-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	19.8	48	48	48	48	远期	330	345			61.6	53.8	61.8	54.8	60	50	1.8	4.8	13.8	6.8
23	石板社区 (石板村)	DK142+900	DK144+100	N23-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	-1.2	48	48	48	48	近期	330	343			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N23-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	-1.2	48	48	48	48	远期	330	343			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N23-2	临路第一排1层					右侧	路堑	37	-1.2	48	48	48	48	近期	330	343			65.1	57.3	65.2	57.8	70	60	-	-	17.2	9.8
				N23-2	临路第一排1层					右侧	路堑	37	-1.2	48	48	48	48	远期	330	343			66	58.2	66.1	58.6	70	60	-	-	18.1	10.6
				N23-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	2.8	48	48	48	48	近期	330	343			60.5	52.8	60.8	54	60	50	0.8	4	12.8	6
				N23-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	2.8	48	48	48	48	远期	330	343			61.4	53.7	61.6	54.7	60	50	1.6	4.7	13.6	6.7



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N23-4	2类区居民房前					右侧	路堑	133	23.8	48	48	48	48	近期	330	343			53.9	46.2	54.9	50.2	60	50	-	0.2	6.9	2.2
				N23-4	2类区居民房前					右侧	路堑	133	23.8	48	48	48	48	远期	330	343			54.8	47.1	55.7	50.6	60	50	-	0.6	7.7	2.6
24	石板社区 (美埕村)	DK143+000	DK144+900	N24-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-14.2	48	48	48	48	近期	334	345			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-
				N24-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-14.2	48	48	48	48	远期	334	345			70	62.2	/	/	70	60	-	2.2	-	-
				N24-2	临路第一排1层					左侧	路堑	49	-14.2	48	48	48	48	近期	334	345			65.7	57.9	65.8	58.4	70	60	-	-	17.8	10.4
				N24-2	临路第一排1层					左侧	路堑	49	-14.2	48	48	48	48	远期	334	345			66.6	58.8	66.7	59.2	70	60	-	-	18.7	11.2
				N24-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-15.2	48	48	48	48	近期	334	345			64.6	56.8	64.7	57.3	60	50	4.7	7.3	16.7	9.3
				N24-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-15.2	48	48	48	48	远期	334	345			65.5	57.7	65.6	58.1	60	50	5.6	8.1	17.6	10.1
				N24-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-23.2	48	48	48	48	近期	334	345			60.7	52.9	60.9	54.1	60	50	0.9	4.1	12.9	6.1
				N24-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-23.2	48	48	48	48	远期	334	345			61.6	53.8	61.8	54.8	60	50	1.8	4.8	13.8	6.8
25	千秋村 (千丘村)	DK144+600	DK144+900	N25-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	22	13.8	48	48	48	48	近期	334	347			67.9	60.1	68	60.4	70	60	-	0.4	20	12.4
				N25-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	22	13.8	48	48	48	48	远期	334	347			68.8	61	68.9	61.2	70	60	-	1.2	20.9	13.2
				N25-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	48	48	48	48	近期	334	347			66.8	59	/	/	70	60	-	-	-	-
				N25-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	48	48	48	48	远期	334	347			67.7	59.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N25-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8	48	48	48	48	近期	334	347			62.4	54.6	62.6	55.5	60	50	2.6	5.5	14.6	7.5
				N25-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8	48	48	48	48	远期	334	347			63.3	55.5	63.4	56.2	60	50	3.4	6.2	15.4	8.2
26	千秋村 (高庙村)	DK146+020	DK146+700	N26-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-9.2	50	50	50	50	近期	306	345			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	-	-
				N26-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-9.2	50	50	50	50	远期	306	345			70.1	62.3	/	/	70	60	0.1	2.3	-	-
				N26-2	临路第一排1层					左侧	路堑	37	-9.2	50	50	50	50	近期	306	345			68	60.3	68.1	60.6	70	60	-	0.6	18.1	10.6
				N26-2	临路第一排1层					左侧	路堑	37	-9.2	50	50	50	50	远期	306	345			68.9	61.2	69	61.5	70	60	-	1.5	19	11.5
				N26-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-9.2	50	50	50	50	近期	306	345			65.3	57.5	65.4	58.2	60	50	5.4	8.2	15.4	8.2
				N26-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-9.2	50	50	50	50	远期	306	345			66.2	58.4	66.3	59	60	50	6.3	9	16.3	9
				N26-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-9.2	50	50	50	50	近期	306	345			61.3	53.5	61.6	55.1	60	50	1.6	5.1	11.6	5.1
				N26-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-9.2	50	50	50	50	远期	306	345			62.1	54.4	62.4	55.7	60	50	2.4	5.7	12.4	5.7
27	千秋村	DK146+800	DK147+200	N27-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8	50	50	50	50	近期	301	345			67.7	59.9	67.8	60.4	70	60	-	0.4	17.8	10.4
				N27-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8	50	50	50	50	远期	301	345			68.6	60.8	68.7	61.2	70	60	-	1.2	18.7	11.2
				N27-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	50	50	50	50	近期	301	345			69.3	61.5	/	/	70	60	-	1.5	-	-
				N27-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	50	50	50	50	远期	301	345			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	-	-
				N27-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	7.8	50	50	50	50	近期	301	345			64.2	56.4	64.3	57.3	60	50	4.3	7.3	14.3	7.3
				N27-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	7.8	50	50	50	50	远期	301	345			65	57.3	65.2	58	60	50	5.2	8	15.2	8
				N27-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	50	50	50	50	近期	301	345			60.8	53	61.1	54.7	60	50	1.1	4.7	11.1	4.7
				N27-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	50	50	50	50	远期	301	345			61.6	53.9	61.9	55.4	60	50	1.9	5.4	11.9	5.4
28	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	N28-1	临路第一排1层	右侧	路堤	18	2.8	左侧	桥梁	16	23.8	58.6	47.5	61	61	近期	301	345			66.1	58.3	67.3	62.9	70	60	-	2.9	6.3	1.9
				N28-1	临路第一排1层	右侧	路堤	18	2.8	左侧	桥梁	16	23.8	58.6	47.5	61	61	远期	301	345			67	59.2	68	63.2	70	60	-	3.2	7	2.2
				N28-2	铁路外轨中心线30m处	右侧	路堤	15	2.8	左侧	桥梁	30	23.8	58.6	47.5	62.7	58.4	近期	301	345			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N28-2	铁路外轨中心线30m处	右侧	路堤	15	2.8	左侧	桥梁	30	23.8	58.6	47.5	62.7	58.4	远期	301	345			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N28-3	2类区第一排居民房前	右侧	路堤	78	6.8	右侧	桥梁	70	27.8	58.6	47.5	64.9	54.9	近期	301	345			63.6	55.8	67.3	58.4	60	50	7.3	8.4	2.4	3.5
				N28-3	2类区第一排居民房前	右侧	路堤	78	6.8	右侧	桥梁	70	27.8	58.6	47.5	64.9	54.9	远期	301	345			64.5	56.7	67.7	58.9	60	50	7.7	8.9	2.8	4
				N28-4	2类区居民房前	右侧	路堤	128	8.8	右侧	桥梁	120	29.8	58.6	47.5	65	59.6	近期	301	345			60.2	52.4	66.2	60.4	60	50	6.2	10.4	1.2	0.8
				N28-4	2类区居民房前	右侧	路堤	128	8.8	右侧	桥梁	120	29.8	58.6	47.5	65	59.6	远期	301	345			61.1	53.3	66.5	60.5	60	50	6.5	10.5	1.5	0.9



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
29	石垭村	DK149+200	DK150+800	N29-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	11.8	43	35	43	35	近期	260	349			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	23.9	24.1
				N29-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	11.8	43	35	43	35	远期	260	349			67.8	60	67.8	60	70	60	-	0	24.8	25
				N29-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	43	35	43	35	近期	260	349			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	-	-
				N29-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	43	35	43	35	远期	260	349			68	60.2	/	/	70	60	-	0.2	-	-
				N29-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	12.8	43	35	43	35	近期	260	349			65.1	57.3	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	22.1	22.3
				N29-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	12.8	43	35	43	35	远期	260	349			65.9	58.2	66	58.2	60	50	6	8.2	23	23.2
				N29-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	12.8	43	35	43	35	近期	260	349			60.6	52.8	60.7	52.9	60	50	0.7	2.9	17.7	17.9
				N29-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	12.8	43	35	43	35	远期	260	349			61.5	53.7	61.6	53.8	60	50	1.6	3.8	18.6	18.8
30	箱石村	DK150+900	DK151+400	N30-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	38.8	43	35	43	35	近期	253	349			63.5	55.8	63.6	55.8	70	60	-	-	20.6	20.8
				N30-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	38.8	43	35	43	35	远期	253	349			64.4	56.6	64.5	56.7	70	60	-	-	21.5	21.7
				N30-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	36.8	43	35	43	35	近期	253	349			63.5	55.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N30-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	36.8	43	35	43	35	远期	253	349			64.4	56.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N30-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	36.8	43	35	43	35	近期	253	349			62.6	54.9	62.7	54.9	60	50	2.7	4.9	19.7	19.9
				N30-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	36.8	43	35	43	35	远期	253	349			63.5	55.7	63.6	55.8	60	50	3.6	5.8	20.6	20.8
				N30-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	36.8	43	35	43	35	近期	253	349			60.8	53	60.8	53	60	50	0.8	3	17.8	18
				N30-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	36.8	43	35	43	35	远期	253	349			61.6	53.9	61.7	53.9	60	50	1.7	3.9	18.7	18.9
31	云峰社区 (凉风村)	DK151+900	DK152+700	N31-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	24	25.8	43	35	43	35	近期	238	347			64.9	57.2	65	57.2	70	60	-	-	22	22.2
				N31-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	24	25.8	43	35	43	35	远期	238	347			65.8	58	65.8	58.1	70	60	-	-	22.8	23.1
				N31-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	25.8	43	35	43	35	近期	238	347			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N31-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	25.8	43	35	43	35	远期	238	347			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N31-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	25.8	43	35	43	35	近期	238	347			63.5	55.8	63.6	55.8	60	50	3.6	5.8	20.6	20.8
				N31-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	25.8	43	35	43	35	远期	238	347			64.4	56.6	64.5	56.7	60	50	4.5	6.7	21.5	21.7
				N31-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	25.8	43	35	43	35	近期	238	347			62	54.3	62.1	54.3	60	50	2.1	4.3	19.1	19.3
				N31-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	25.8	43	35	43	35	远期	238	347			62.9	55.1	63	55.2	60	50	3	5.2	20	20.2
32	高碉村	DK152+700	DK154+000	N32-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	12	19.8	43	35	43	35	近期	230	347			66.1	58.3	66.1	58.3	70	60	-	-	23.1	23.3
				N32-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	12	19.8	43	35	43	35	远期	230	347			67	59.2	67	59.2	70	60	-	-	24	24.2
				N32-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	19.8	43	35	43	35	近期	230	347			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N32-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	19.8	43	35	43	35	远期	230	347			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N32-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8	43	35	43	35	近期	230	347			65.6	57.8	65.6	57.8	60	50	5.6	7.8	22.6	22.8
				N32-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8	43	35	43	35	远期	230	347			66.4	58.7	66.5	58.7	60	50	6.5	8.7	23.5	23.7
				N32-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8	43	35	43	35	近期	230	347			62.4	54.6	62.4	54.6	60	50	2.4	4.6	19.4	19.6
				N32-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8	43	35	43	35	远期	230	347			63.3	55.5	63.3	55.5	60	50	3.3	5.5	20.3	20.5
33	合寨村	DK154+100	DK155+230	N33-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	10	-2.2	43	35	43	35	近期	168	347			71.9	64.2	71.9	64.2	70	60	1.9	4.2	28.9	29.2
				N33-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	10	-2.2	43	35	43	35	远期	168	347			72.8	65	72.8	65	70	60	2.8	5	29.8	30
				N33-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-8.2	43	35	43	35	近期	168	347			71	63.2	/	/	70	60	1	3.2	-	-
				N33-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-8.2	43	35	43	35	远期	168	347			71.9	64.1	/	/	70	60	1.9	4.1	-	-
				N33-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	-0.2	43	35	43	35	近期	168	347			66.1	58.3	66.1	58.3	60	50	6.1	8.3	23.1	23.3
				N33-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	-0.2	43	35	43	35	远期	168	347			67	59.2	67	59.2	60	50	7	9.2	24	24.2
				N33-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-4.2	43	35	43	35	近期	168	347			60.1	52.4	60.2	52.4	60	50	0.2	2.4	17.2	17.4
				N33-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-4.2	43	35	43	35	远期	168	347			61	53.2	61.1	53.3	60	50	1.1	3.3	18.1	18.3
34	双桥村 (红寺村)	DK155+400	DK156+200	N34-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	20	16.8	43	35	43	35	近期	155	349			65.4	57.7	65.5	57.7	70	60	-	-	22.5	22.7



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N34-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	20	16.8	43	35	43	35	远期	155	349			66.3	58.5	66.3	58.6	70	60	-	-	23.3	23.6
				N34-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	16.8	43	35	43	35	近期	155	349			64	56.2	/	/	70	60	-	-	-	-
				N34-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	16.8	43	35	43	35	远期	155	349			64.9	57.1	/	/	70	60	-	-	-	-
				N34-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	11.8	43	35	43	35	近期	155	349			63.9	56.1	64	56.2	60	50	4	6.2	21	21.2
				N34-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	11.8	43	35	43	35	远期	155	349			64.8	57	64.8	57	60	50	4.8	7	21.8	22
				N34-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	2.8	43	35	43	35	近期	155	349			61.1	53.3	61.2	53.4	60	50	1.2	3.4	18.2	18.4
				N34-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	2.8	43	35	43	35	远期	155	349			62	54.2	62.1	54.3	60	50	2.1	4.3	19.1	19.3
35	合寨村 (绿市 村)	DK156+200	DK156+500	N35-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2.8	43	35	43	35	近期	144	347			69	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-
				N35-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2.8	43	35	43	35	远期	144	347			69.9	62.1	/	/	70	60	-	2.1	-	-
				N35-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	71	2.8	43	35	43	35	近期	144	347			62.7	54.9	62.7	54.9	60	50	2.7	4.9	19.7	19.9
				N35-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	71	2.8	43	35	43	35	远期	144	347			63.5	55.8	63.6	55.8	60	50	3.6	5.8	20.6	20.8
36	高寺村	DK156+500	DK158+650	N36-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	10.8	43	35	43	35	近期	107	348			66.3	58.5	66.3	58.5	70	60	-	-	23.3	23.5
				N36-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	10.8	43	35	43	35	远期	107	348			67.2	59.4	67.2	59.4	70	60	-	-	24.2	24.4
				N36-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	43	35	43	35	近期	107	348			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N36-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	43	35	43	35	远期	107	348			67.5	59.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N36-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8	43	35	43	35	近期	107	348			64.1	56.3	64.1	56.3	60	50	4.1	6.3	21.1	21.3
				N36-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8	43	35	43	35	远期	107	348			64.9	57.2	65	57.2	60	50	5	7.2	22	22.2
				N36-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	1.8	43	35	43	35	近期	107	348			60.8	53	60.8	53.1	60	50	0.8	3.1	17.8	18.1
				N36-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	1.8	43	35	43	35	远期	107	348			61.6	53.9	61.7	53.9	60	50	1.7	3.9	18.7	18.9
37	高寺社区 (跃进 村)	DK158+700	DK159+900	N37-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8	57	38	57	38	近期	78	349			66.4	58.6	66.9	58.7	70	60	-	-	9.9	20.7
				N37-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8	57	38	57	38	远期	78	349			67.3	59.5	67.7	59.5	70	60	-	-	10.7	21.5
				N37-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	57	38	57	38	近期	78	349			66.8	59	/	/	70	60	-	-	-	-
				N37-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	57	38	57	38	远期	78	349			67.6	59.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N37-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8	57	38	57	38	近期	78	349			65.9	58.2	66.5	58.2	60	50	6.5	8.2	9.5	20.2
				N37-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8	57	38	57	38	远期	78	349			66.8	59	67.2	59.1	60	50	7.2	9.1	10.2	21.1
				N37-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8	57	38	57	38	近期	78	349			60.5	52.7	62.1	52.9	60	50	2.1	2.9	5.1	14.9
				N37-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8	57	38	57	38	远期	78	349			61.4	53.6	62.7	53.7	60	50	2.7	3.7	5.7	15.7
38	白马村	DK160+000	DK161+150	N38-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	21	22.8	47	39	47	39	近期	120	347			65	57.2	65.1	57.3	70	60	-	-	18.1	18.3
				N38-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	21	22.8	47	39	47	39	远期	120	347			65.9	58.1	65.9	58.1	70	60	-	-	18.9	19.1
				N38-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	47	39	47	39	近期	138	347			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N38-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	47	39	47	39	远期	138	347			65.5	57.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N38-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	27.8	47	39	47	39	近期	138	347			62.9	55.1	63	55.2	60	50	3	5.2	16	16.2
				N38-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	27.8	47	39	47	39	远期	138	347			63.8	56	63.9	56.1	60	50	3.9	6.1	16.9	17.1
				N38-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	27.8	47	39	47	39	近期	138	347			59.5	51.7	59.8	52	60	50	-	2	12.8	13
				N38-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	27.8	47	39	47	39	远期	138	347			60.4	52.6	60.6	52.8	60	50	0.6	2.8	13.6	13.8
39	板桥社区 (三圣 村)	DK161+100	DK161+900	N39-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	14	25.8	47	39	47	39	近期	174	347			64.8	57	64.9	57.1	70	60	-	-	17.9	18.1
				N39-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	14	25.8	47	39	47	39	远期	174	347			65.7	57.9	65.8	58	70	60	-	-	18.8	19
				N39-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18.8	47	39	47	39	近期	174	347			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	-	-
				N39-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18.8	47	39	47	39	远期	174	347			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N39-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	18.8	47	39	47	39	近期	174	347			63.9	56.1	63.9	56.2	60	50	3.9	6.2	16.9	17.2



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N39-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	18.8	47	39	47	39	远期	174	347			64.7	57	64.8	57	60	50	4.8	7	17.8	18
				N39-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	98	18.8	47	39	47	39	近期	174	347			63.4	55.6	63.5	55.7	60	50	3.5	5.7	16.5	16.7
				N39-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	98	18.8	47	39	47	39	远期	174	347			64.3	56.5	64.3	56.6	60	50	4.3	6.6	17.3	17.6
40	烟灯村（狮岭村）	DK161+900	DK162+100	N40-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	5.8	47	39	47	39	近期	176	347			68.3	60.5	68.4	60.6	70	60	-	0.6	21.4	21.6
				N40-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	5.8	47	39	47	39	远期	176	347			69.2	61.4	69.2	61.5	70	60	-	1.5	22.2	22.5
				N40-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5.8	47	39	47	39	近期	176	347			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-
				N40-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5.8	47	39	47	39	远期	176	347			70	62.2	/	/	70	60	-	2.2	-	-
				N40-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	5.8	47	39	47	39	近期	176	347			66.5	58.8	66.6	58.8	60	50	6.6	8.8	19.6	19.8
				N40-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	5.8	47	39	47	39	远期	176	347			67.4	59.6	67.5	59.7	60	50	7.5	9.7	20.5	20.7
41	板桥社区（金玉村）	DK162+100	DK163+600	N41-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	16.8	47	39	47	39	近期	200	348			66	58.2	66	58.3	70	60	-	-	19	19.3
				N41-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	16.8	47	39	47	39	远期	200	348			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	19.9	20.1
				N41-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	16.8	47	39	47	39	近期	200	348			65.7	58	/	/	70	60	-	-	-	-
				N41-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	16.8	47	39	47	39	远期	200	348			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N41-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	16.8	47	39	47	39	近期	200	348			64.2	56.4	64.2	56.5	60	50	4.2	6.5	17.2	17.5
				N41-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	16.8	47	39	47	39	远期	200	348			65	57.3	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	18.1	18.3
				N41-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	47	39	47	39	近期	200	348			61.1	53.3	61.3	53.5	60	50	1.3	3.5	14.3	14.5
				N41-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	47	39	47	39	远期	200	348			62	54.2	62.1	54.4	60	50	2.1	4.4	15.1	15.4
42	三堰村	DK164+390	DK165+550	N42-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	13.8	47	39	47	39	近期	245	348			67	59.3	67.1	59.3	70	60	-	-	20.1	20.3
				N42-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	13.8	47	39	47	39	远期	245	348			67.9	60.1	68	60.2	70	60	-	0.2	21	21.2
				N42-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	47	39	47	39	近期	245	348			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N42-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	47	39	47	39	远期	245	348			67.5	59.7	/	/	70	60	-	-	-	-
				N42-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8	47	39	47	39	近期	245	348			64.8	57	64.8	57	60	50	4.8	7	17.8	18
				N42-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8	47	39	47	39	远期	245	348			65.6	57.9	65.7	57.9	60	50	5.7	7.9	18.7	18.9
				N42-4	拟建铁路2类区					右侧	桥梁	120	8.8	47	39	47	39	近期	245	348			61.1	53.4	61.3	53.5	60	50	1.3	3.5	14.3	14.5
				N42-4	拟建铁路2类区					右侧	桥梁	120	8.8	47	39	47	39	远期	245	348			62	54.2	62.2	54.4	60	50	2.2	4.4	15.2	15.4
43	搭连村	DK165+600	DK167+100	N43-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	5.8	47	39	47	39	近期	261	349			67.7	59.9	67.7	59.9	70	60	-	-	20.7	20.9
				N43-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	5.8	47	39	47	39	远期	261	349			68.6	60.8	68.6	60.8	70	60	-	0.8	21.6	21.8
				N43-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	47	39	47	39	近期	261	349			69.7	61.9	/	/	70	60	-	1.9	-	-
				N43-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	47	39	47	39	远期	261	349			70.6	62.8	/	/	70	60	0.6	2.8	-	-
				N43-3	2类区第一排居民房前					右侧	桥梁	64	5.8	47	39	47	39	近期	261	349			66	58.2	66	58.3	60	50	6	8.3	19	19.3
				N43-3	2类区第一排居民房前					右侧	桥梁	64	5.8	47	39	47	39	远期	261	349			66.9	59.1	66.9	59.1	60	50	6.9	9.1	19.9	20.1
				N43-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-3.2	47	39	47	39	近期	261	349			61.4	53.6	61.5	53.7	60	50	1.5	3.7	14.5	14.7
				N43-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-3.2	47	39	47	39	远期	261	349			62.2	54.5	62.4	54.6	60	50	2.4	4.6	15.4	15.6
44	万寿寨子（寨子村）	DK167+400	DK168+750	N44-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	25	15.8	47	39	47	39	近期	301	349			65.9	58.2	66	58.2	70	60	-	-	19	19.2
				N44-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	25	15.8	47	39	47	39	远期	301	349			66.8	59	66.9	59.1	70	60	-	-	19.9	20.1
				N44-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15.8	47	39	47	39	近期	301	349			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N44-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15.8	47	39	47	39	远期	301	349			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	-	-
				N44-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	2.8	47	39	47	39	近期	301	349			64.3	56.5	64.4	56.6	60	50	4.4	6.6	17.4	17.6
				N44-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	2.8	47	39	47	39	远期	301	349			65.2	57.4	65.3	57.5	60	50	5.3	7.5	18.3	18.5
				N44-4	2类区居民房前					左侧	路堤	85	2.8	47	39	47	39	近期	301	349			62.5	54.7	62.6	54.9	60	50	2.6	4.9	15.6	15.9



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N44-4	2类区居民房前					左侧	路堤	85	2.8	47	39	47	39	远期	301	349			63.4	55.6	63.5	55.7	60	50	3.5	5.7	16.5	16.7
45	东阳村	DK168+950	DK169+800	N45-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8	47	39	47	39	近期	305	345			67.6	59.8	67.6	59.8	70	60	-	-	20.6	20.8
				N45-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8	47	39	47	39	远期	305	345			68.5	60.7	68.5	60.7	70	60	-	0.7	21.5	21.7
				N45-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	47	39	47	39	近期	305	345			67.9	60.2	/	/	70	60	-	0.2	-	-
				N45-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	47	39	47	39	远期	305	345			68.8	61.1	/	/	70	60	-	1.1	-	-
				N45-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	0.8	47	39	47	39	近期	305	345			61.9	54.1	62	54.2	60	50	1.9	4.1	15	15.2
				N45-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	0.8	47	39	47	39	远期	305	345			62.7	55	62.9	55.1	60	50	2.7	5	15.9	16.1
				N45-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	0.8	47	39	47	39	近期	305	345			63.1	55.3	63.2	55.4	60	50	3.2	5.4	16.2	16.4
				N45-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	0.8	47	39	47	39	远期	305	345			63.9	56.2	64	56.2	60	50	4	6.2	17	17.2
46	山坡村	DK170+200	DK172+500	N46-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	3.8	47	39	47	39	近期	338	348			71	63.2	71	63.2	70	60	1	3.2	24	24.2
				N46-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	3.8	47	39	47	39	远期	338	348			71.9	64.1	71.9	64.1	70	60	1.9	4.1	24.9	25.1
				N46-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	3.8	47	39	47	39	近期	338	348			70.9	63.1	/	/	70	60	0.9	3.1	-	-
				N46-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	3.8	47	39	47	39	远期	338	348			71.7	64	/	/	70	60	1.7	4	-	-
				N46-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	84	-0.2	47	39	47	39	近期	338	348			63.7	55.9	63.8	56	60	50	3.8	6	16.8	17
				N46-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	84	-0.2	47	39	47	39	远期	338	348			64.6	56.8	64.7	56.9	60	50	4.7	6.9	17.7	17.9
47	白山社区（柳埡村）	DK172+600	DK174+000	N47-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	14.8	47	39	47	39	近期	338	349			67.2	59.4	67.3	59.5	70	60	-	-	20.3	20.5
				N47-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	14.8	47	39	47	39	远期	338	349			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	21.1	21.4
				N47-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	47	39	47	39	近期	338	349			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N47-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	47	39	47	39	远期	338	349			68.3	60.5	/	/	70	60	-	0.5	-	-
				N47-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8	47	39	47	39	近期	338	349			65.3	57.6	65.4	57.6	60	50	5.4	7.6	18.4	18.6
				N47-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8	47	39	47	39	远期	338	349			66.2	58.5	66.3	58.5	60	50	6.3	8.5	19.3	19.5
				N47-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	15.8	47	39	47	39	近期	338	349			62	54.2	62.2	54.4	60	50	2.2	4.4	15.2	15.4
				N47-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	15.8	47	39	47	39	远期	338	349			62.9	55.1	63	55.2	60	50	3	5.2	16	16.2
48	鹤林社区	DK174+100	DK174+800	N48-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	12	9.8	67	57	67	57	近期	338	349			68.1	60.3	70.6	62	70	60	0.6	2	3.6	5
				N48-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	12	9.8	67	57	67	57	远期	338	349			69	61.2	71.1	62.6	70	60	1.1	2.6	4.1	5.6
				N48-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6.8	67	57	67	57	近期	338	349			69.6	61.9	/	/	70	60	-	1.9	-	-
				N48-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6.8	67	57	67	57	远期	338	349			70.5	62.8	/	/	70	60	0.5	2.8	-	-
				N48-3	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	60	0.8	56	49	56	49	近期	338	349			67.9	60.1	68.1	60.4	70	55	-	5.4	12.1	11.4
				N48-3	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	60	0.8	56	49	56	49	远期	338	349			68.7	61	69	61.2	70	55	-	6.2	13	12.2
				N48-4	拟建铁路4a类区第3层					右侧	桥梁	60	-5.2	63	49	63	49	近期	338	349			68.3	60.5	69.4	60.8	70	55	-	5.8	6.4	11.8
				N48-4	拟建铁路4a类区第3层					右侧	桥梁	60	-5.2	63	49	63	49	远期	338	349			69.2	61.4	70.1	61.6	70	55	0.1	6.6	7.1	12.6
				N48-5	拟建铁路4a类区第6层					右侧	桥梁	60	-14.2	54	49	54	49	近期	338	349			68.5	60.7	68.7	61	70	55	-	6	14.7	12
				N48-5	拟建铁路4a类区第6层					右侧	桥梁	60	-14.2	54	49	54	49	远期	338	349			69.4	61.6	69.5	61.9	70	55	-	6.9	15.5	12.9
				N48-6	拟建铁路2类区第1层					右侧	桥梁	102	0.8	50	51	50	51	近期	338	349			63.3	55.5	63.5	56.8	60	50	3.5	6.8	13.5	5.8
				N48-6	拟建铁路2类区第1层					右侧	桥梁	102	0.8	50	51	50	51	远期	338	349			64.1	56.4	64.3	57.5	60	50	4.3	7.5	14.3	6.5
49	鹤林社区（锦泰花园）	DK174+680	DK174+720	N49-1	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	173	0.8	49	45	49	45	近期	338	349			59.2	51.5	59.6	52.3	70	55	-	-	10.6	7.3
				N49-1	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	173	0.8	49	45	49	45	远期	338	349			60.1	52.3	60.5	53.1	70	55	-	-	11.5	8.1
				N49-2	拟建铁路4a类区第10层					右侧	桥梁	173	-26.2	58	45	58	45	近期	338	349			59.8	52.1	62	52.8	70	55	-	-	4	7.8
				N49-2	拟建铁路4a类区第10层					右侧	桥梁	173	-26.2	58	45	58	45	远期	338	349			60.7	53	62.6	53.6	70	55	-	-	4.6	8.6
				N49-3	拟建铁路4a类区第20层					右侧	桥梁	173	-56.2	43	44	43	44	近期	338	349			60.1	52.3	60.1	52.9	70	55	-	-	17.1	8.9
				N49-3	拟建铁路4a类区第20层					右侧	桥梁	173	-56.2	43	44	43	44	远期	338	349			60.9	53.2	61	53.7	70	55	-	-	18	9.7



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
50	鹤林社区（檀木村）	DK174+800	DK176+420	N50-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	15	4.8	45	43	45	43	近期	324	348			69.5	61.7	69.5	61.7	70	60	-	1.7	24.5	18.7
				N50-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	15	4.8	45	43	45	43	远期	324	348			70.3	62.6	70.4	62.6	70	60	0.4	2.6	25.4	19.6
				N50-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4.8	45	43	45	43	近期	324	348			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	-	-
				N50-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4.8	45	43	45	43	远期	324	348			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-
				N50-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	4.8	45	43	45	43	近期	324	348			64.1	56.3	64.2	56.5	60	50	4.2	6.5	19.2	13.5
				N50-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	4.8	45	43	45	43	远期	324	348			65	57.2	65.1	57.4	60	50	5.1	7.4	20.1	14.4
				N50-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	100	4.8	45	43	45	43	近期	324	348			61.2	53.5	61.3	53.8	60	50	1.3	3.8	16.3	10.8
				N50-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	100	4.8	45	43	45	43	远期	324	348			62.1	54.4	62.2	54.7	60	50	2.2	4.7	17.2	11.7
51	新桥村	DK176+500	DK178+400	N51-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	11.8	45	43	45	43	近期	328	342			68	60.2	68	60.3	70	60	-	0.3	23	17.3
				N51-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	11.8	45	43	45	43	远期	328	342			68.9	61.1	68.9	61.2	70	60	-	1.2	23.9	18.2
				N51-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	45	43	45	43	近期	328	342			67.7	60	/	/	70	60	-	-	-	-
				N51-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	45	43	45	43	远期	328	342			68.6	60.9	/	/	70	60	-	0.9	-	-
				N51-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8	45	43	45	43	近期	328	342			67.2	59.4	67.2	59.5	60	50	7.2	9.5	22.2	16.5
				N51-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8	45	43	45	43	远期	328	342			68.1	60.3	68.1	60.4	60	50	8.1	10.4	23.1	17.4
				N51-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	110	11.8	45	43	45	43	近期	328	342			62.9	55.2	63	55.4	60	50	3	5.4	18	12.4
				N51-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	110	11.8	45	43	45	43	远期	328	342			63.8	56.1	63.9	56.3	60	50	3.9	6.3	18.9	13.3
52	四喜社区（老街村）	DK178+400	DK179+790	N52-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	3.8	45	43	45	43	近期	330	347			70.7	63	70.7	63	70	60	0.7	3	25.7	20
				N52-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	3.8	45	43	45	43	远期	330	347			71.6	63.9	71.6	63.9	70	60	1.6	3.9	26.6	20.9
				N52-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	45	43	45	43	近期	330	347			70.7	63	/	/	70	60	0.7	3	-	-
				N52-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	45	43	45	43	远期	330	347			71.6	63.8	/	/	70	60	1.6	3.8	-	-
				N52-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8	45	43	45	43	近期	330	347			66.1	58.3	66.1	58.4	60	50	6.1	8.4	21.1	15.4
				N52-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8	45	43	45	43	远期	330	347			66.9	59.2	67	59.3	60	50	7	9.3	22	16.3
				N52-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	80	3.8	45	43	45	43	近期	330	347			63.9	56.1	64	56.3	60	50	4	6.3	19	13.3
				N52-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	80	3.8	45	43	45	43	远期	330	347			64.8	57	64.9	57.2	60	50	4.9	7.2	19.9	14.2
53	四喜社区（真井村）	DK179+900	DK181+100	N53-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	6.8	45	43	45	43	近期	330	347			69.4	61.6	69.4	61.7	70	60	-	1.7	24.4	18.7
				N53-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	6.8	45	43	45	43	远期	330	347			70.3	62.5	70.3	62.6	70	60	0.3	2.6	25.3	19.6
				N53-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	45	43	45	43	近期	330	347			69.5	61.7	/	/	70	60	-	1.7	-	-
				N53-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	45	43	45	43	远期	330	347			70.4	62.6	/	/	70	60	0.4	2.6	-	-
				N53-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	4.8	45	43	45	43	近期	330	347			67	59.2	67	59.3	60	50	7	9.3	22	16.3
				N53-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	4.8	45	43	45	43	远期	330	347			67.9	60.1	67.9	60.2	60	50	7.9	10.2	22.9	17.2
				N53-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	133	2.8	45	43	45	43	近期	330	347			60.6	52.8	60.7	53.2	60	50	0.7	3.2	15.7	10.2
				N53-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	133	12.8	45	43	45	43	远期	330	347			61.5	53.7	61.6	54	60	50	1.6	4	16.6	11
54	四喜社区（慷河村）	DK181+100	DK181+600	N54-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	23	12.8	45	43	45	43	近期	329	349			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	23.1	17.4
				N54-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	23	12.8	45	43	45	43	远期	329	349			69	61.2	69	61.2	70	60	-	1.2	24	18.2
				N54-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12.8	45	43	45	43	近期	329	349			67.6	59.8	/	/	70	60	-	-	-	-
				N54-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12.8	45	43	45	43	远期	329	349			68.5	60.7	/	/	70	60	-	0.7	-	-
				N54-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8	45	43	45	43	近期	329	349			66.5	58.7	66.5	58.8	60	50	6.5	8.8	21.5	15.8
				N54-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8	45	43	45	43	远期	329	349			67.4	59.6	67.4	59.7	60	50	7.4	9.7	22.4	16.7
				N54-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	12.8	45	43	45	43	近期	329	349			62.7	54.9	62.8	55.2	60	50	2.8	5.2	17.8	12.2



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N54-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	12.8	45	43	45	43	远期	329	349			63.6	55.8	63.7	56	60	50	3.7	6	18.7	13
55	高墩村	DK181+600	DK182+400	N55-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	14	13.8	45	43	45	43	近期	324	349			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	22.6	16.9
				N55-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	14	13.8	45	43	45	43	远期	324	349			68.5	60.7	68.5	60.8	70	60	-	0.8	23.5	17.8
				N55-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13.8	45	43	45	43	近期	324	349			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N55-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13.8	45	43	45	43	远期	324	349			68.2	60.5	/	/	70	60	-	0.5	-	-
				N55-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8	45	43	45	43	近期	324	349			65.5	57.7	65.6	57.9	60	50	5.6	7.9	20.6	14.9
				N55-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8	45	43	45	43	远期	324	349			66.4	58.6	66.4	58.8	60	50	6.4	8.8	21.4	15.8
				N55-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	13.8	45	43	45	43	近期	324	349			62.4	54.6	62.5	54.9	60	50	2.5	4.9	17.5	11.9
				N55-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	13.8	45	43	45	43	远期	324	349			63.3	55.5	63.4	55.8	60	50	3.4	5.8	18.4	12.8
56	顶山村	DK182+400	DK183+500	N56-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8	45	43	45	43	近期	324	349			67.2	59.4	67.2	59.5	70	60	-	-	22.2	16.5
				N56-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8	45	43	45	43	远期	324	349			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	23.1	17.4
				N56-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	45	43	45	43	近期	324	349			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N56-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	45	43	45	43	远期	324	349			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	-	-
				N56-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	14.8	45	43	45	43	近期	324	349			65.4	57.7	65.5	57.8	60	50	5.5	7.8	20.5	14.8
				N56-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	14.8	45	43	45	43	远期	324	349			66.3	58.5	66.4	58.7	60	50	6.4	8.7	21.4	15.7
				N56-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	86	14.8	45	43	45	43	近期	324	349			65.2	57.4	65.2	57.6	60	50	5.2	7.6	20.2	14.6
				N56-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	86	14.8	45	43	45	43	远期	324	349			66.1	58.3	66.1	58.4	60	50	6.1	8.4	21.1	15.4
57	顶山村 (开河村)	DK183+500	DK184+000	N57-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	20	11.8	45	43	45	43	近期	319	349			68.2	60.4	68.2	60.5	70	60	-	0.5	23.2	17.5
				N57-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	20	11.8	45	43	45	43	远期	319	349			69.1	61.3	69.1	61.4	70	60	-	1.4	24.1	18.4
				N57-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	45	43	45	43	近期	319	349			67.7	59.9	/	/	70	60	-	-	-	-
				N57-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	45	43	45	43	远期	319	349			68.6	60.8	/	/	70	60	-	0.8	-	-
				N57-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	45	43	45	43	近期	319	349			67.2	59.4	67.2	59.5	60	50	7.2	9.5	22.2	16.5
				N57-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	45	43	45	43	远期	319	349			68.1	60.3	68.1	60.4	60	50	8.1	10.4	23.1	17.4
				N57-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	11.8	45	43	45	43	近期	319	349			64	56.2	64	56.4	60	50	4	6.4	19	13.4
				N57-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	11.8	45	43	45	43	远期	319	349			64.8	57.1	64.9	57.2	60	50	4.9	7.2	19.9	14.2
58	刺巴村	DK184+000	DK184+850	N58-1	临路第一排1层					右侧	路堑	22	1.8	45	43	45	43	近期	319	349			72	64.2	72	64.2	70	60	2	4.2	27	21.2
				N58-1	临路第一排1层					右侧	路堑	22	1.8	45	43	45	43	远期	319	349			72.9	65.1	72.9	65.1	70	60	2.9	5.1	27.9	22.1
				N58-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	1.8	45	43	45	43	近期	319	349			69.8	62.1	/	/	70	60	-	2.1	-	-
				N58-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	1.8	45	43	45	43	远期	319	349			70.7	62.9	/	/	70	60	0.7	2.9	-	-
				N58-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	1.8	45	43	45	43	近期	319	349			65.4	57.6	65.4	57.8	60	50	5.4	7.8	20.4	14.8
				N58-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	1.8	45	43	45	43	远期	319	349			66.3	58.5	66.3	58.6	60	50	6.3	8.6	21.3	15.6
				N58-4	2类区居民房前					右侧	路堑	120	1.8	45	43	45	43	近期	319	349			61.3	53.5	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	16.4	10.9
				N58-4	2类区居民房前					右侧	路堑	120	1.8	45	43	45	43	远期	319	349			62.2	54.4	62.3	54.7	60	50	2.3	4.7	17.3	11.7
59	刺巴村 (长石村)	DK184+850	DK185+500	N59-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	45	43	45	43	近期	312	349			71.1	63.3	/	/	70	60	1.1	3.3	-	-
				N59-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	45	43	45	43	远期	312	349			72	64.2	/	/	70	60	2	4.2	-	-
				N59-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	37	0.8	45	43	45	43	近期	312	349			70.2	62.4	70.2	62.5	70	60	0.2	2.5	25.2	19.5
				N59-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	37	0.8	45	43	45	43	远期	312	349			71.1	63.3	71.1	63.4	70	60	1.1	3.4	26.1	20.4
				N59-3	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	60	0.8	45	43	45	43	近期	312	349			68	60.3	68.1	60.3	60	50	8.1	10.3	23.1	17.3
				N59-3	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	60	0.8	45	43	45	43	远期	312	349			68.9	61.1	68.9	61.2	60	50	8.9	11.2	23.9	18.2
				N59-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	0.8	45	43	45	43	近期	312	349			62	54.2	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5	17.1	11.5
				N59-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	0.8	45	43	45	43	远期	312	349			62.9	55.1	63	55.4	60	50	3	5.4	18	12.4



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
60	黄泥村	DK185+500	DK186+800	N60-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	9	11.8	45	43	45	43	近期	303	349			66.9	59.1	67	59.3	70	60	-	-	22	16.3
				N60-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	9	11.8	45	43	45	43	远期	303	349			67.8	60	67.8	60.1	70	60	-	0.1	22.8	17.1
				N60-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	45	43	45	43	近期	303	349			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-
				N60-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	45	43	45	43	远期	303	349			68.3	60.5	/	/	70	60	-	0.5	-	-
				N60-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	45	43	45	43	近期	303	349			66.8	59	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	16.1
				N60-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	45	43	45	43	远期	303	349			67.6	59.9	67.7	60	60	50	7.7	10	22.7	17
				N60-4	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	120	11.8	45	43	45	43	近期	303	349			61.3	53.5	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	16.4	10.9
				N60-4	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	120	11.8	45	43	45	43	远期	303	349			62.2	54.4	62.2	54.7	60	50	2.2	4.7	17.2	11.7
61	华光村	DK187+000	DK188+100	N61-1	临路第一排1层					右侧	路堤	25	5.8	45	43	45	43	近期	300	350			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	23.1	17.4
				N61-1	临路第一排1层					右侧	路堤	25	5.8	45	43	45	43	远期	300	350			69	61.2	69	61.3	70	60	-	1.3	24	18.3
				N61-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	5.8	45	43	45	43	近期	300	350			67.1	59.4	/	/	70	60	-	-	-	-
				N61-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	5.8	45	43	45	43	远期	300	350			68	60.3	/	/	70	60	-	0.3	-	-
				N61-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	7.8	45	43	45	43	近期	300	350			63.8	56	63.9	56.3	60	50	3.9	6.3	18.9	13.3
				N61-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	7.8	45	43	45	43	远期	300	350			64.7	56.9	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	19.8	14.1
				N61-4	2类区居民房前					右侧	路堤	120	1.8	45	43	45	43	近期	300	350			62.4	54.7	62.5	54.9	60	50	2.5	4.9	17.5	11.9
				N61-4	2类区居民房前					右侧	路堤	120	1.8	45	43	45	43	远期	300	350			63.3	55.5	63.4	55.8	60	50	3.4	5.8	18.4	12.8
62	千佛村 (繁荣村)	DK188+400	DK189+030	N62-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8	45	43	45	43	近期	300	349			67.8	60	67.8	60.1	70	60	-	0.1	22.8	17.1
				N62-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8	45	43	45	43	远期	300	349			68.7	60.9	68.7	60.9	70	60	-	0.9	23.7	17.9
				N62-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	45	43	45	43	近期	300	349			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	-	-
				N62-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	45	43	45	43	远期	300	349			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	-	-
				N62-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8	45	43	45	43	近期	300	349			63.6	55.8	63.6	56	60	50	3.6	6	18.6	13
				N62-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8	45	43	45	43	远期	300	349			64.4	56.7	64.5	56.8	60	50	4.5	6.8	19.5	13.8
				N62-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	100	2.8	45	43	45	43	近期	300	349			60.8	53.1	61	53.5	60	50	1	3.5	16	10.5
				N62-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	100	2.8	45	43	45	43	远期	300	349			61.7	53.9	61.8	54.3	60	50	1.8	4.3	16.8	11.3
63	双溪社区 (钟咀村)	DK189+200	DK190+390	N63-1	临路第一排1层					右	路堑	18	-4.9			45	43	近期	300	348			69.9	62.2	69.9	62.2	70	60	-	2.2	24.9	19.2
				N63-1						右	路堑	18	-4.9			45	43	远期	300	348			70.9	63.1	70.9	63.1	70	60	0.9	3.1	25.9	20.1
				N63-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-2.9			45	43	近期	300	348			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N63-2						右	路堑	30	-2.9			45	43	远期	300	348			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N63-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	-6.4			45	43	近期	300	348			62.2	54.5	62.3	54.8	60	50	2.3	4.8	17.3	11.8
				N63-3						右	路堑	60	-6.4			45	43	远期	300	348			63.2	55.4	63.2	55.6	60	50	3.2	5.6	18.2	12.6
				N63-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-0.4			45	43	近期	300	348			56.5	48.7	56.8	49.8	60	50	-	-	11.8	6.8
				N63-4						右	路堑	120	-0.4			45	43	远期	300	348			57.5	49.7	57.7	50.5	60	50	-	0.5	12.7	7.5
64	双溪社区 (谭家沟)	DK191+050	DK191+180	N64-1	临路第一排1层					右	路堤	28	-0.2			45	43	近期	307	348			72.5	64.7	72.5	64.7	70	60	2.5	4.7	27.5	21.7
				N64-1						右	路堤	28	-0.2			45	43	远期	307	348			73.4	65.6	73.4	65.6	70	60	3.4	5.6	28.4	22.6
				N64-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-0.2			45	43	近期	307	348			72.1	64.3	/	/	70	60	2.1	4.3	/	/
				N64-2						右	路堤	30	-0.2			45	43	远期	307	348			73.0	65.2	/	/	70	60	3.0	5.2	/	/
				N64-3	2类区第一排居民房1层					右	路堤	70	-7.8			45	43	近期	307	348			65.8	58.0	65.8	58.2	60	50	5.8	8.2	20.8	15.2
				N64-3						右	路堤	70	-7.8			45	43	远期	307	348			66.7	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	16.1
65	双溪社区 (丘家沟)	DK191+330	DK191+570	N65-1	临路第一排1层					右	桥	7	4.6			45	43	近期	307	344			67.9	60.1	67.9	60.2	70	60	-	0.2	22.9	17.2



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N65-1						右	桥	7	4.6			45	43	远期	307	344			68.8	61.0	68.8	61.1	70	60	-	1.1	23.8	18.1
				N65-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	4.6			45	43	近期	307	344			70.1	62.3	/	/	70	60	0.1	2.3	/	/
				N65-2						右	桥	30	4.6			45	43	远期	307	344			71.0	63.3	/	/	70	60	1.0	3.3	/	/
				N65-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	6			45	43	近期	307	344			65.8	58.0	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	20.8	15.1
				N65-3						右	桥	60	6			45	43	远期	307	344			66.7	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	16.1
				N65-4	2类区居民房前					右	桥	120	6			45	43	近期	307	344			60.4	52.6	60.5	53.0	60	50	0.5	3.0	15.5	10.0
				N65-4						右	桥	120	6			45	43	远期	307	344			61.3	53.5	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	16.4	10.9
66	双木村	DK192+872	DK194+580	N66-1	临路第一排1层					左	桥	8	12.2			45	43	近期	312	348			66.9	59.1	66.9	59.2	70	60	-	-	21.9	16.2
				N66-1						左	桥	8	12.2			45	43	远期	312	348			67.9	60.1	67.9	60.2	70	60	-	0.2	22.9	17.2
				N66-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	8.5			45	43	近期	312	348			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	/	/
				N66-2						右	桥	30	8.5			45	43	远期	312	348			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	/	/
				N66-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	10.2			45	43	近期	312	348			65.8	58.0	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	20.8	15.1
				N66-3						右	桥	60	10.2			45	43	远期	312	348			66.7	58.9	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	16.1
				N66-4	2类区居民房前					右	桥	120	6.5			45	43	近期	312	348			61.0	53.3	61.1	53.7	60	50	1.1	3.7	16.1	10.7
				N66-4						右	桥	120	6.5			45	43	远期	312	348			62.0	54.2	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5	17.1	11.5
67	湾鹵村	DK194+770	DK195+150	N67-1	临路第一排1层					左	桥	8	2.8			47	42	近期	316	348			69.2	61.4	69.2	61.5	70	60	-	1.5	22.2	19.5
				N67-1						左	桥	8	2.8			47	42	远期	316	348			70.2	62.4	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	23.2	20.4
				N67-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	2.8			47	42	近期	316	348			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/
				N67-2						左	桥	30	2.8			47	42	远期	316	348			71.2	63.4	/	/	70	60	1.2	3.4	/	/
				N67-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	-3.7			47	42	近期	316	348			65.1	57.3	65.2	57.4	60	50	5.2	7.4	18.2	15.4
				N67-3						左	桥	60	-3.7			47	42	远期	316	348			66.0	58.3	66.1	58.4	60	50	6.1	8.4	19.1	16.4
				N67-4	2类区居民房前					左	桥	120	6.8			47	42	近期	316	348			60.2	52.4	60.4	52.8	60	50	0.4	2.8	13.4	10.8
				N67-4						左	桥	120	6.8			47	42	远期	316	348			61.1	53.3	61.3	53.6	60	50	1.3	3.6	14.3	11.6
68	莲花村	DK195+260	DK197+170	N68-1	临路第一排1层					右	桥	7	8.6			47	42	近期	308	338			66.9	59.1	66.9	59.2	70	60	-	-	19.9	17.2
				N68-1						右	桥	7	8.6			47	42	远期	308	338			67.8	60.0	67.9	60.1	70	60	-	0.1	20.9	18.1
				N68-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	8.6			47	42	近期	308	338			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/
				N68-2						右	桥	30	8.6			47	42	远期	308	338			68.8	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/
				N68-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	10.4			47	42	近期	308	338			66.8	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	19.8	17.1
				N68-3						左	桥	60	10.4			47	42	远期	308	338			67.8	60.0	67.8	60.0	60	50	7.8	10.0	20.8	18.0
				N68-4	2类区居民房前					左	路堑	120	-21.2			47	42	近期	308	338			57.3	49.5	57.7	50.2	60	50	-	0.2	10.7	8.2
				N68-4						左	路堑	120	-21.2			47	42	远期	308	338			58.2	50.5	58.6	51.0	60	50	-	1.0	11.6	9.0
69	罐坪村	DK197+200	DK197+475	N69-1	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-4.3			47	42	近期	292	333			65.3	57.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N69-1						左	路堑	30	-4.3			47	42	远期	292	333			66.3	58.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N69-2	临路第一排1层					左	路堑	97	-4.3			47	42	近期	292	333			58.1	50.3	58.4	50.9	60	50	-	0.9	11.4	8.9
				N69-2						左	路堑	97	-4.3			47	42	远期	292	333			59.0	51.2	59.3	51.7	60	50	-	1.7	12.3	9.7
70	走马村 （前进 村）	DK198+850	DK198+900	N70-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	12.7			47	42	近期	265	333			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N70-1						右	桥	30	12.7			47	42	远期	265	333			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N70-2	临路第一排1层					右	桥	146	18.2			47	42	近期	265	333			58.8	51.0	59.1	51.5	60	50	-	1.5	12.1	9.5
				N70-2						右	桥	146	18.2			47	42	远期	265	333			59.7	51.9	59.9	52.3	60	50	-	2.3	12.9	10.3
71	云雾村 （火烽 村）	DK198+980	DK200+670	N71-1	临路第一排1层					右	桥	8	5.8			47	42	近期	244	345			67.0	59.2	67.1	59.3	70	60	-	-	20.1	17.3
				N71-1						右	桥	8	5.8			47	42	远期	244	345			67.9	60.2	68.0	60.2	70	60	-	0.2	21.0	18.2
				N71-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.8			47	42	近期	244	345			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N71-2						右	桥	30	16.8			47	42	远期	244	345			66.6	58.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N71-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	9.3			47	42	近期	244	345			64.7	56.9	64.7	57.0	60	50	4.7	7.0	17.7	15.0
				N71-3						右	桥	60	9.3			47	42	远期	244	345			65.6	57.8	65.6	57.9	60	50	5.6	7.9	18.6	15.9



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N71-4	2类区居民房前					右	桥	122	6.9			47	42	近期	244	345			61.7	53.9	61.8	54.2	60	50	1.8	4.2	14.8	12.2
				N71-4						右	桥	122	6.9			47	42	远期	244	345			62.6	54.8	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	15.7	13.0
72	文峰村（五四村）	DK200+850	DK202+800	N72-1	临路第一排1层					右	桥	6	28.4			47	43	近期	202	344			64.3	56.5	64.4	56.7	70	60	-	-	17.4	13.7
				N72-1						右	桥	6	28.4			47	43	远期	202	344			65.2	57.4	65.2	57.6	70	60	-	-	18.2	14.6
				N72-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	28.4			47	43	近期	202	344			63.8	56.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N72-2						右	桥	30	28.4			47	43	远期	202	344			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N72-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	23.4			47	43	近期	202	344			63.2	55.4	63.3	55.7	60	50	3.3	5.7	16.3	12.7
				N72-3						右	桥	60	23.4			47	43	远期	202	344			64.1	56.3	64.2	56.5	60	50	4.2	6.5	17.2	13.5
				N72-4	2类区居民房前					左	桥	120	22.3			47	43	近期	202	344			62.2	54.4	62.3	54.7	60	50	2.3	4.7	15.3	11.7
				N72-4						左	桥	120	22.3			47	43	远期	202	344			63.1	55.3	63.2	55.5	60	50	3.2	5.5	16.2	12.5
73	香积村（双河村）	DK203+200	DK204+800	N73-1	临路第一排1层					右	桥	12	20.8			50	46	近期	163	344			65.3	57.5	65.4	57.8	70	60	-	-	15.4	11.8
				N73-1						右	桥	12	20.8			50	46	远期	163	344			66.2	58.4	66.3	58.7	70	60	-	-	16.3	12.7
				N73-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	20.8			50	46	近期	163	344			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N73-2						右	桥	30	20.8			50	46	远期	163	344			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N73-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	20.8			50	46	近期	163	344			63.3	55.6	63.5	56.0	60	50	3.5	6.0	13.5	10.0
				N73-3						右	桥	60	20.8			50	46	远期	163	344			64.2	56.4	64.4	56.8	60	50	4.4	6.8	14.4	10.8
				N73-4	2类区居民房前					右	桥	120	20.8			50	46	近期	163	344			60.8	53.0	61.1	53.8	60	50	1.1	3.8	11.1	7.8
				N73-4						右	桥	120	20.8			50	46	远期	163	344			61.7	53.9	62.0	54.6	60	50	2.0	4.6	12.0	8.6
74	安乐村（栗家沟）	DK204+800	DK204+910	N74-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	4.7			58	47	近期	140	344			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/
				N74-1						左	桥	30	4.7			58	47	远期	140	344			69.8	62.0	/	/	70	60	-	2.0	/	/
				N74-2	临路第一排1层					左	桥	87	6.2			58	47	近期	140	344			61.3	53.5	62.9	54.4	60	50	2.9	4.4	4.9	7.4
				N74-2						左	桥	87	6.2			58	47	远期	140	344			62.1	54.4	63.6	55.1	60	50	3.6	5.1	5.6	8.1
75	安乐村（栗家庙）	DK205+020	DK205+210	N75-1	临路第一排1层					右	桥	20	9.5			57	46	近期	135	344			67.1	59.3	67.5	59.5	70	60	-	-	10.5	13.5
				N75-1						右	桥	20	9.5			57	46	远期	135	344			68.0	60.2	68.3	60.4	70	60	-	0.4	11.3	14.4
				N75-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	9.5			57	46	近期	135	344			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N75-2						右	桥	30	9.5			57	46	远期	135	344			67.5	59.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N75-3	2类区第一排居民房1层					右	桥	77	17.8			57	46	近期	135	344			62.6	54.9	63.7	55.4	60	50	3.7	5.4	6.7	9.4
				N75-3						右	桥	77	17.8			57	46	远期	135	344			63.5	55.7	64.4	56.2	60	50	4.4	6.2	7.4	10.2
76	安乐村（擦岩村）	DK205+440	DK206+090	N76-1	临路第一排1层					左	桥	19	10.5			57	46	近期	117	349			67.2	59.4	67.6	59.6	70	60	-	-	10.6	13.6
				N76-1						左	桥	19	10.5			57	46	远期	117	349			68.0	60.3	68.4	60.4	70	60	-	0.4	11.4	14.4
				N76-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	10.5			57	46	近期	117	349			66.7	58.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N76-2						左	桥	30	10.5			57	46	远期	117	349			67.6	59.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N76-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	10.6			57	46	近期	117	349			65.6	57.9	66.2	58.1	60	50	6.2	8.1	9.2	12.1
				N76-3						左	桥	60	10.6			57	46	远期	117	349			66.5	58.7	67.0	59.0	60	50	7.0	9.0	10.0	13.0
				N76-4	2类区居民房前					左	桥	120	4.7			57	46	近期	117	349			60.6	52.8	62.1	53.6	60	50	2.1	3.6	5.1	7.6
				N76-4						左	桥	120	4.7			57	46	远期	117	349			61.4	53.7	62.8	54.3	60	50	2.8	4.3	5.8	8.3
77	新民社区（龙岗村）	DK206+150	DK207+050	N77-1	临路第一排1层					左	路堑	26	7.8			49	47	近期	82	349			62.2	54.4	62.4	55.1	70	60	-	-	13.4	8.1
				N77-1						左	路堑	26	7.8			49	47	远期	82	349			63.0	55.3	63.2	55.9	70	60	-	-	14.2	8.9



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N77-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	7.8			49	47	近期	82	349			61.6	53.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N77-2						左	路堑	30	7.8			49	47	远期	82	349			62.5	54.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N77-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	13.1			49	47	近期	82	349			64.8	57.0	64.9	57.4	60	50	4.9	7.4	15.9	10.4
				N77-3						左	桥	60	13.1			49	47	远期	82	349			65.7	57.9	65.8	58.2	60	50	5.8	8.2	16.8	11.2
				N77-4	2类区居民房前					左	桥	120	8.6			49	47	近期	82	349			60.2	52.4	60.5	53.5	60	50	0.5	3.5	11.5	6.5
				N77-4						左	桥	120	8.6			49	47	远期	82	349			61.1	53.3	61.3	54.2	60	50	1.3	4.2	12.3	7.2
78	龙滩桥社区（龙滩桥村）	DK208+150	DK209+420	N78-1	临路第一排1层					右	桥	13	13.2			54	55	近期	103	349			66.3	58.5	66.5	60.1	70	60	-	0.1	12.5	5.1
				N78-1						右	桥	13	13.2			54	55	远期	103	349			67.1	59.4	67.3	60.7	70	60	-	0.7	13.3	5.7
				N78-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	13.2			54	55	近期	103	349			66.1	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N78-2						右	桥	30	13.2			54	55	远期	103	349			67.0	59.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N78-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	12.8			53	47	近期	103	349			65.1	57.3	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7	12.4	10.7
				N78-3						左	桥	60	12.8			53	47	远期	103	349			66.0	58.2	66.2	58.5	60	50	6.2	8.5	13.2	11.5
				N78-4	2类区居民房前					左	桥	120	12.8			57	56	近期	103	349			60.8	53.0	62.3	57.8	60	50	2.3	7.8	5.3	1.8
				N78-4						左	桥	120	12.8			57	56	远期	103	349			61.6	53.9	62.9	58.1	60	50	2.9	8.1	5.9	2.1
79	龙滩桥社区（木耳坝）	DK209+580	DK210+305	N79-1	临路第一排1层					右	桥	6	17.6			46	44	近期	140	348			65.3	57.5	65.4	57.7	70	60	-	-	19.4	13.7
				N79-1						右	桥	6	17.6			46	44	远期	140	348			66.2	58.4	66.3	58.6	70	60	-	-	20.3	14.6
				N79-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.7			46	44	近期	140	348			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N79-2						右	桥	30	16.7			46	44	远期	140	348			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N79-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	62	19.9			46	44	近期	140	348			63.6	55.8	63.7	56.1	60	50	3.7	6.1	17.7	12.1
				N79-3						左	桥	62	19.9			46	44	远期	140	348			64.5	56.7	64.5	56.9	60	50	4.5	6.9	18.5	12.9
				N79-4	2类区居民房前					右	桥	120	25.5			46	44	近期	140	348			60.0	52.2	60.2	52.8	60	50	0.2	2.8	14.2	8.8
				N79-4						右	桥	120	25.5			46	44	远期	140	348			60.9	53.1	61.0	53.6	60	50	1.0	3.6	15.0	9.6
80	黄金沟村（唐家湾）	DK210+660	DK211+100	N80-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	8.5			46	44	近期	181	348			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N80-1						左	桥	30	8.5			46	44	远期	181	348			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	/	/
				N80-2	临路第一排1层					左	桥	47	8.5			46	44	近期	181	348			65.7	57.9	65.7	58.1	70	60	-	-	19.7	14.1
				N80-2						左	桥	47	8.5			46	44	远期	181	348			66.6	58.8	66.6	58.9	70	60	-	-	20.6	14.9
				N80-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	64	14.4			46	44	近期	181	348			64.0	56.2	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5	18.1	12.5
				N80-3						左	桥	64	14.4			46	44	远期	181	348			64.9	57.1	65.0	57.3	60	50	5.0	7.3	19.0	13.3
81	黄金沟村（碾子湾）	DK211+350	DK211+850	N81-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	5.3			46	44	近期	193	348			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	/	/
				N81-1						右	桥	30	5.3			46	44	远期	193	348			70.1	62.3	/	/	70	60	0.1	2.3	/	/
				N81-2	临路第一排1层					右	桥	46	5.3			46	44	近期	193	348			66.5	58.8	66.6	58.9	70	60	-	-	20.6	14.9
				N81-2						右	桥	46	5.3			46	44	远期	193	348			67.4	59.7	67.5	59.8	70	60	-	-	21.5	15.8
				N81-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	69	0.4			46	44	近期	193	348			64.0	56.2	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5	18.1	12.5
				N81-3						左	桥	69	0.4			46	44	远期	193	348			64.9	57.1	65.0	57.3	60	50	5.0	7.3	19.0	13.3
82	燕山社区	DK213+800	DK214+750	N82-1	临路第一排1层					右	桥	11	17.9			47	44	近期	256	348			66.4	58.6	66.4	58.7	70	60	-	-	19.4	14.7
				N82-1						右	桥	11	17.9			47	44	远期	256	348			67.3	59.5	67.3	59.6	70	60	-	-	20.3	15.6
				N82-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	17.9			47	44	近期	256	348			66.0	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N82-2						右	桥	30	17.9			47	44	远期	256	348			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N82-3	2类区居民房1层					左	桥	72	27.3			41	39	近期	256	348			61.1	53.4	61.2	53.5	60	50	1.2	3.5	20.2	14.5
				N82-3						左	桥	72	27.3			41	39	远期	256	348			62.1	54.3	62.1	54.4	60	50	2.1	4.4	21.1	15.4
				N82-4	2类区居民房1层					左	桥	120	26.4			47	44	近期	256	348			59.4	51.6	59.6	52.3	60	50	-	2.3	12.6	8.3
				N82-4						左	桥	120	26.4			47	44	远期	256	348			60.3	52.5	60.5	53.1	60	50	0.5	3.1	13.5	9.1



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
83	河西社区（桃花村）	DK215+030	DK215+650	N83-1	临路第一排1层					右	桥	8	24.9			46	42	近期	268	348			65.6	57.9	65.7	58.0	70	60	-	-	19.7	16.0
				N83-1						右	桥	8	24.9			46	42	远期	268	348			66.6	58.8	66.6	58.9	70	60	-	-	20.6	16.9
				N83-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	21			46	42	近期	268	348			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N83-2						左	桥	30	21			46	42	远期	268	348			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N83-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	18			46	42	近期	268	348			64.5	56.7	64.6	56.9	60	50	4.6	6.9	18.6	14.9
				N83-3						左	桥	60	18			46	42	远期	268	348			65.5	57.7	65.5	57.8	60	50	5.5	7.8	19.5	15.8
				N83-4	2类区居民房前					左	桥	120	12.7			46	42	近期	268	348			63.3	55.5	63.3	55.7	60	50	3.3	5.7	17.3	13.7
				N83-4						左	桥	120	12.7			46	42	远期	268	348			64.2	56.4	64.3	56.6	60	50	4.3	6.6	18.3	14.6
84	河西社区（黄花村）	DK215+850	DK216+320	N84-1	临路第一排1层					左	桥	10	17.9			46	42	近期	293	348			66.5	58.7	66.5	58.8	70	60	-	-	20.5	16.8
				N84-1						左	桥	10	17.9			46	42	远期	293	348			67.4	59.6	67.5	59.7	70	60	-	-	21.5	17.7
				N84-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	17.9			46	42	近期	293	348			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N84-2						左	桥	30	17.9			46	42	远期	293	348			67.1	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N84-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	16.9			46	42	近期	293	348			64.8	57.0	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	18.8	15.1
				N84-3						右	桥	60	16.9			46	42	远期	293	348			65.7	57.9	65.8	58.0	60	50	5.8	8.0	19.8	16.0
				N84-4	2类区居民房前					左	桥	120	19.7			46	42	近期	293	348			61.3	53.5	61.4	53.8	60	50	1.4	3.8	15.4	11.8
				N84-4						左	桥	120	19.7			46	42	近期	293	348			62.2	54.4	62.3	54.7	60	50	2.3	4.7	16.3	12.7
85	河西社区（金斗村）	DK216+730	DK217+520	N85-1	临路第一排1层					左	桥	8	8.8			46	42	远期	309	348			67.3	59.5	67.3	59.6	70	60	-	-	21.3	17.6
				N85-1						左	桥	8	8.8			46	42	近期	309	348			68.2	60.4	68.3	60.5	70	60	-	0.5	22.3	18.5
				N85-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	7.2			46	42	远期	309	348			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	/	/
				N85-2						左	桥	30	7.2			46	42	近期	309	348			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/
				N85-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	7.2			46	42	远期	309	348			65.9	58.1	66.0	58.2	60	50	6.0	8.2	20.0	16.2
				N85-3						左	桥	60	7.2			46	42	近期	309	348			66.9	59.1	66.9	59.2	60	50	6.9	9.2	20.9	17.2
86	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家沟）	DK217+650	DK218+515	N86-1	临路第一排1层					左	桥	12	0.6			46	42	远期	309	348			72.0	64.2	72.0	64.2	70	60	2.0	4.2	26.0	22.2
				N86-1						左	桥	12	0.6			46	42	近期	309	348			72.9	65.1	72.9	65.2	70	60	2.9	5.2	26.9	23.2
				N86-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	9.9			46	42	远期	309	348			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/
				N86-2						左	桥	30	9.9			46	42	近期	309	348			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/
				N86-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	63	9.9			46	42	远期	309	348			66.9	59.2	67.0	59.2	60	50	7.0	9.2	21.0	17.2
				N86-3						左	桥	63	9.9			46	42	近期	309	348			67.9	60.1	67.9	60.2	60	50	7.9	10.2	21.9	18.2
87	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350	N87-1	临路第一排1层					左	桥	17	8.6			46	42	远期	315	348			68.6	60.8	68.6	60.8	70	60	-	0.8	22.6	18.8
				N87-1						左	桥	17	8.6			46	42	近期	315	348			69.5	61.7	69.5	61.8	70	60	-	1.8	23.5	19.8
				N87-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	13.3			46	42	远期	315	348			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N87-2						右	桥	30	13.3			46	42	近期	315	348			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	/	/
				N87-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	8			46	42	远期	315	348			66.3	58.5	66.3	58.6	60	50	6.3	8.6	20.3	16.6
				N87-3						右	桥	60	8			46	42	近期	315	348			67.2	59.4	67.2	59.5	60	50	7.2	9.5	21.2	17.5
				N87-4	2类区居民房前					右	桥	120	7.1			46	42	远期	315	348			61.1	53.3	61.3	53.6	60	50	1.3	3.6	15.3	11.6
				N87-4						右	桥	120	7.1			46	42	近期	315	348			62.1	54.3	62.2	54.5	60	50	2.2	4.5	16.2	12.5
88	大湾丘村	DK221+510	DK222+460	N88-1	临路第一排1层					右	桥	9	10.1			46	42	远期	315	348			67.3	59.5	67.3	59.6	70	60	-	-	21.3	17.6
				N88-1						右	桥	9	10.1			46	42	近期	315	348			68.2	60.4	68.2	60.5	70	60	-	0.5	22.2	18.5



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N88-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	7.9			46	42	远期	315	348			68.3	60.5	/	/	70	60	-	0.5	/	/
				N88-2						右	桥	30	7.9			46	42	近期	315	348			69.3	61.5	/	/	70	60	-	1.5	/	/
				N88-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	20			46	42	远期	315	348			64.8	57.0	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	18.8	15.1
				N88-3						右	桥	60	20			46	42	近期	315	348			65.7	57.9	65.8	58.0	60	50	5.8	8.0	19.8	16.0
				N88-4	2类区居民房前					右	桥	120	20.5			46	42	远期	315	348			62.2	54.4	62.3	54.6	60	50	2.3	4.6	16.3	12.6
				N88-4						右	桥	120	20.5			46	42	近期	315	348			63.1	55.3	63.2	55.5	60	50	3.2	5.5	17.2	13.5
89	花房子村	DK222+730	DK223+500	N89-1	临路第一排1层	左侧	路基	255	-2	左	桥	10	15.1			42	36	远期	308	348			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	24.9	23.1
				N89-1		左侧	路基	255	-2	左	桥	10	15.1			42	36	近期	308	348			67.9	60.1	67.9	60.1	70	60	-	0.1	25.9	24.1
				N89-2	铁路外轨中心线30m处	左侧	路基	275	-2	左	桥	30	15.7			42	36	远期	308	348			66.8	59.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N89-2		左侧	路基	275	-2	左	桥	30	15.7			42	36	近期	308	348			67.8	60.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N89-3	功能区界居民房1层	左侧	路基	170	-2	右	桥	60	18.3	46.1	38.1	51.7	43.7	远期	308	348			64.9	57.1	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	13.4	13.6
				N89-3		左侧	路基	170	-2	右	桥	60	18.3	46.1	38.1	51.7	43.7	近期	308	348			65.9	58.1	66.0	58.2	60	50	6.0	8.2	14.3	14.5
				N89-4	2类区居民房前	左侧	路基	114	-2	右	桥	120	18.3	47.2	40.3	50.7	42.9	远期	308	348			62.5	54.7	62.8	55.0	60	50	2.8	5.0	12.1	12.1
				N89-4		左侧	路基	114	-2	右	桥	120	18.3	47.2	40.3	50.7	42.9	近期	308	348			63.4	55.7	63.7	55.9	60	50	3.7	5.9	13.0	13.0
90	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	N90-1	临路第一排1层	左	路基	56	-2	左	桥	14	3.7	40.5	39.7	56.4	53.6	远期	308	348			70.4	62.6	70.6	63.1	70	60	0.6	3.1	14.2	9.5
				N90-1		左	路基	56	-2	左	桥	14	3.7	40.5	39.7	56.4	53.6	近期	308	348			71.3	63.6	71.5	64.0	70	60	1.5	4.0	15.1	10.4
				N90-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	71	-2	左	桥	30	3.7	40.5	39.7	56.4	53.6	远期	308	348			69.9	62.1	/	/	70	60	-	2.1	/	/
				N90-2		左	路基	71	-2	左	桥	30	3.7	40.5	39.7	56.4	53.6	近期	308	348			70.9	63.1	/	/	70	60	0.9	3.1	/	/
				N90-3	功能区界居民房1层	右	路基	99	-2	右	桥	60	18.4	36.6	38.9	48.1	51	远期	308	348			62.7	54.9	62.9	56.4	60	50	2.9	6.4	14.8	5.4
				N90-3		右	路基	99	-2	右	桥	60	18.4	36.6	38.9	48.1	51	近期	308	348			63.7	55.9	63.8	57.1	60	50	3.8	7.1	15.7	6.1
				N90-4	2类区居民房前	右	路基	172	-2	右	桥	120	18.9	37.7	39.4	55.2	56	远期	308	348			60.1	52.3	61.3	57.5	60	50	1.3	7.5	6.1	1.5
				N90-4		右	路基	172	-2	右	桥	120	18.9	37.7	39.4	55.2	56	近期	308	348			61.0	53.2	62.0	57.8	60	50	2.0	7.8	6.8	1.8
91	东德发村 （肖家沟 村、马家 沟、牛角 梁）	DK225+480	DK227+100	N91-1	临路第一排1层					左	桥	11	19.9			38	37	远期	308	348			66.7	58.9	66.7	59.0	70	60	-	-	28.7	22.0
				N91-1						左	桥	11	19.9			38	37	近期	308	348			67.7	59.9	67.7	59.9	70	60	-	-	29.7	22.9
				N91-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	19.9			38	37	远期	308	348			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N91-2						左	桥	30	19.9			38	37	近期	308	348			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N91-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	19.3			38	37	远期	308	348			63.3	55.5	63.3	55.6	60	50	3.3	5.6	25.3	18.6
				N91-3						左	桥	60	19.3			38	37	近期	308	348			64.2	56.5	64.3	56.5	60	50	4.3	6.5	26.3	19.5
				N91-4	2类区居民房前					右	桥	120	18.3			38	37	远期	308	348			62.7	55.0	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	24.7	18.0
				N91-4						右	桥	120	18.3			38	37	近期	308	348			63.7	55.9	63.7	56.0	60	50	3.7	6.0	25.7	19.0
92	琴台寺村 （十二湾 村）	DK227+510	DK227+900	N92-1	临路第一排1层					左	桥	24	10.7			38	37	远期	308	348			68.2	60.4	68.2	60.4	70	60	-	0.4	30.2	23.4
				N92-1						左	桥	24	10.7			38	37	近期	308	348			69.1	61.3	69.1	61.4	70	60	-	1.4	31.1	24.4
				N92-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	13.7			38	37	远期	308	348			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N92-2						右	桥	30	13.7			38	37	近期	308	348			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	/	/
				N92-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	10.8			38	37	远期	308	348			67.0	59.3	67.0	59.3	60	50	7.0	9.3	29.0	22.3
				N92-3						右	桥	60	10.8			38	37	近期	308	348			68.0	60.2	68.0	60.2	60	50	8.0	10.2	30.0	23.2
				N92-4	2类区居民房前					右	桥	120	5.6			38	37	远期	308	348			62.5	54.7	62.5	54.8	60	50	2.5	4.8	24.5	17.8
				N92-4						右	桥	120	5.6			38	37	近期	308	348			63.4	55.7	63.5	55.7	60	50	3.5	5.7	25.5	18.7
93	琴台寺村 （长梁子 、曹家 沟）	DK227+920	DK229+330	N93-1	临路第一排1层					右	桥	22	18.6			38	37	远期	308	348			66.7	59.0	66.8	59.0	70	60	-	-	28.8	22.0
				N93-1						右	桥	22	18.6			38	37	近期	308	348			67.7	59.9	67.7	59.9	70	60	-	-	29.7	22.9
				N93-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	18.6			38	37	远期	308	348			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N93-2						右	桥	30	18.6			38	37	近期	308	348			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N93-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	15			38	37	远期	308	348			65.2	57.4	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5	27.2	20.5
				N93-3						右	桥	60	15			38	37	近期	308	348			66.2	58.4	66.2	58.4	60	50	6.2	8.4	28.2	21.4
				N93-4	2类区居民房前					右	桥	120	15			38	37	远期	308	348			61.9	54.1	61.9	54.2	60	50	1.9	4.2	23.9	17.2
				N93-4						右	桥	120	15			38	37	近期	308	348			62.8	55.0	62.8	55.1	60	50	2.8	5.1	24.8	18.1
94	茶盘垭村 (何家湾、杨家湾)	DK230+100	DK232+330	N94-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	3.2			38	37	远期	308	348			70.6	62.8	/	/	70	60	0.6	2.8	/	/
				N94-1						右	桥	30	3.2			38	37	近期	308	348			71.5	63.8	/	/	70	60	1.5	3.8	/	/
				N94-2	临路第一排1层					右	桥	49	-0.9			38	37	远期	308	348			68.5	60.7	68.5	60.7	70	60	-	0.7	30.5	23.7
				N94-2						右	桥	49	-0.9			38	37	近期	308	348			69.4	61.6	69.4	61.7	70	60	-	1.7	31.4	24.7
				N94-3	2类区第一排					左	桥	64	-6			38	37	远期	308	348			66.4	58.6	66.4	58.6	60	50	6.4	8.6	28.4	21.6
				N94-3						左	桥	64	-6			38	37	近期	308	348			67.3	59.5	67.3	59.6	60	50	7.3	9.6	29.3	22.6
				N94-4	2类区居民房前					右	桥	120	-9			38	37	远期	308	348			61.5	53.7	61.5	53.8	60	50	1.5	3.8	23.5	16.8
				N94-4						右	桥	120	-9			38	37	近期	308	348			62.5	54.7	62.5	54.8	60	50	2.5	4.8	24.5	17.8
95	茶盘垭村	DK232+665	DK233+380	N95-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	13.9			38	37	远期	293	348			67.1	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N95-1						左	桥	30	13.9			38	37	近期	293	348			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	/	/
				N95-2	临路第一排1层					左	桥	34	13.9			38	37	远期	293	348			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	28.9	22.1
				N95-2						左	桥	34	13.9			38	37	近期	293	348			67.9	60.1	67.9	60.1	70	60	-	0.1	29.9	23.1
				N95-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	7.4			38	37	远期	293	348			66.0	58.2	66.0	58.2	60	50	6.0	8.2	28.0	21.2
				N95-3						左	桥	60	7.4			38	37	近期	293	348			66.9	59.1	66.9	59.2	60	50	6.9	9.2	28.9	22.2
				N95-4	2类区居民房前					左	桥	120	7.8			38	37	远期	315	348			62.4	54.6	62.4	54.7	60	50	2.4	4.7	24.4	17.7
				N95-4						左	桥	120	7.8			38	37	近期	315	348			63.3	55.5	63.3	55.6	60	50	3.3	5.6	25.3	18.6
96	三房沟村	DK233+620	DK234+870	N96-1	临路第一排1层					左	桥	21	6.8			37	38	远期	315	348			69.2	61.4	69.2	61.4	70	60	-	1.4	32.2	23.4
				N96-1						左	桥	21	6.8			37	38	近期	315	348			70.2	62.4	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	33.2	24.4
				N96-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	9.8			37	38	远期	315	348			68.0	60.2	/	/	70	60	-	0.2	/	/
				N96-2						右	桥	30	9.8			37	38	近期	315	348			69.0	61.2	/	/	70	60	-	1.2	/	/
				N96-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	6.8			37	38	远期	315	348			60.1	52.3	60.1	52.5	60	50	0.1	2.5	23.1	14.5
				N96-3						右	路堑	60	6.8			37	38	近期	315	348			61.0	53.2	61.0	53.4	60	50	1.0	3.4	24.0	15.4
				N96-4	2类区居民房前					右	桥	120	13.4			37	38	远期	315	348			61.8	54.0	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	24.8	16.1
				N96-4						右	桥	120	13.4			37	38	近期	315	348			62.7	55.0	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	25.7	17.0
97	双拱桥村 1	DK235+340	DK236+580	N97-1	临路第一排1层					右	桥	15	18.7			37	38	远期	315	348			67.0	59.2	67.0	59.3	70	60	-	-	30.0	21.3
				N97-1						右	桥	15	18.7			37	38	近期	315	348			68.0	60.2	68.0	60.2	70	60	-	0.2	31.0	22.2
				N97-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-7.87			37	38	远期	315	348			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	/	/
				N97-2						左	路堤	30	-7.87			37	38	近期	315	348			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/
				N97-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	-7.07			37	38	远期	315	348			65.2	57.5	65.3	57.5	60	50	5.3	7.5	28.3	19.5
				N97-3						左	路堤	60	-7.07			37	38	近期	315	348			66.2	58.4	66.2	58.5	60	50	6.2	8.5	29.2	20.5
				N97-4	2类区居民房前					右	桥	120	18.86			37	38	远期	315	348			61.0	53.2	61.0	53.3	60	50	1.0	3.3	24.0	15.3
				N97-4						右	桥	120	18.86			37	38	近期	315	348			61.9	54.2	61.9	54.3	60	50	1.9	4.3	24.9	16.3
98	双拱桥村 2	DK236+650	DK236+880	N98-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	21.4			37	38	远期	315	348			66.0	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N98-1						左	桥	30	21.4			37	38	近期	315	348			67.0	59.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N98-2	临路第一排1层					左	桥	100	16.6			37	38	远期	315	348			64.2	56.5	64.3	56.5	60	50	4.3	6.5	27.3	18.5
				N98-2						左	桥	100	16.6			37	38	近期	315	348			65.2	57.4	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5	28.2	19.5
99	双拱桥村 (双扶桥村)	DK236+900	DK237+000	N99-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	12.5			37	38	远期	315	348			67.5	59.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N99-1						右	桥	30	12.5			37	38	近期	315	348			68.4	60.7	/	/	70	60	-	0.7	/	/



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N99-2	临路第一排1层					右	桥	60	12.1			37	38	远期	315	348			67.1	59.3	67.1	59.3	60	50	7.1	9.3	30.1	21.3
				N99-2						右	桥	60	12.1			37	38	近期	315	348			68.0	60.2	68.0	60.3	60	50	8.0	10.3	31.0	22.3
				N99-3	2类区居民房前					右	桥	120	4.1			37	38	远期	315	348			62.0	54.3	62.1	54.4	60	50	2.1	4.4	25.1	16.4
				N99-3						右	桥	120	4.1			37	38	近期	315	348			63.0	55.2	63.0	55.3	60	50	3.0	5.3	26.0	17.3
100	双拱桥村（焦家沟）	DK237+000	DK239+000	N100-1	临路第一排1层					右	桥	6	11.5			37	38	远期	315	348			66.8	59.0	66.8	59.0	70	60	-	-	29.8	21.0
				N100-1						右	桥	6	11.5			37	38	近期	315	348			67.7	59.9	67.7	60.0	70	60	-	-	30.7	22.0
				N100-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1			37	38	远期	315	348			71.4	63.7	/	/	70	60	1.4	3.7	/	/
				N100-2						左	路堤	30	4.1			37	38	近期	315	348			72.4	64.6	/	/	70	60	2.4	4.6	/	/
				N100-3	2类区第一排居民房前					左	路堤	63	4.6			37	38	远期	315	348			65.9	58.1	65.9	58.1	60	50	5.9	8.1	28.9	20.1
				N100-3						左	路堤	63	4.6			37	38	近期	315	348			66.8	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	29.8	21.1
				N100-4	2类区居民房前					左	桥	120	19.4			37	38	远期	315	348			62.1	54.3	62.1	54.4	60	50	2.1	4.4	25.1	16.4
				N100-4						左	桥	120	19.4			37	38	近期	315	348			63.1	55.3	63.1	55.4	60	50	3.1	5.4	26.1	17.4
101	青山湖村（正教寺）	DK240+680	DK241+020	N101-1	临路第一排1层					左	桥	25	28.2			37	38	远期	315	348			65.3	57.5	65.3	57.6	70	60	-	-	28.3	19.6
				N101-1						左	桥	25	28.2			37	38	近期	315	348			66.2	58.5	66.2	58.5	70	60	-	-	29.2	20.5
				N101-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	28.2			37	38	远期	315	348			65.1	57.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N101-2						左	桥	30	28.2			37	38	近期	315	348			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N101-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	28.2			37	38	远期	315	348			64.0	56.2	64.0	56.3	60	50	4.0	6.3	27.0	18.3
				N101-3						左	桥	60	28.2			37	38	近期	315	348			65.0	57.2	65.0	57.2	60	50	5.0	7.2	28.0	19.2
				N101-4	2类区居民房前					左	桥	120	30.1			37	38	远期	315	348			61.7	53.9	61.7	54.0	60	50	1.7	4.0	24.7	16.0
				N101-4						左	桥	120	30.1			37	38	近期	315	348			62.7	54.9	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	25.7	17.0
102	青山湖村（青山坝村）	DK241+100	DK242+070	N102-1	临路第一排1层					左	桥	7	12.8			37	38	远期	315	348			66.8	59.0	66.8	59.1	70	60	-	-	29.8	21.1
				N102-1						左	桥	7	12.8			37	38	近期	315	348			67.8	60.0	67.8	60.0	70	60	-	0.0	30.8	22.0
				N102-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	12.8			37	38	远期	315	348			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N102-2						左	桥	30	12.8			37	38	近期	315	348			68.4	60.6	/	/	70	60	-	0.6	/	/
				N102-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	23.8			37	38	远期	315	348			64.4	56.7	64.4	56.7	60	50	4.4	6.7	27.4	18.7
				N102-3						左	桥	60	23.8			37	38	近期	315	348			65.4	57.6	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7	28.4	19.7
				N102-4	2类区居民房前					左	桥	120	15.5			37	38	远期	315	348			62.8	55.1	62.8	55.1	60	50	2.8	5.1	25.8	17.1
				N102-4						左	桥	120	15.5			37	38	近期	315	348			63.8	56.0	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1	26.8	18.1
103	青山湖村（雍家院子）	DK242+420	DK243+270	N103-1	临路第一排1层					左	桥	21	12.7			56	51	远期	315	348			68.0	60.2	68.2	60.7	70	60	-	0.7	12.2	9.7
				N103-1						左	桥	21	12.7			56	51	近期	315	348			68.9	61.2	69.1	61.6	70	60	-	1.6	13.1	10.6
				N103-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	15.4			56	51	远期	315	348			67.0	59.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N103-2						左	桥	30	15.4			56	51	近期	315	348			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/
				N103-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	15.4			47	43	远期	315	348			65.3	57.5	65.3	57.6	60	50	5.3	7.6	18.3	14.6
				N103-3						左	桥	60	15.4			47	43	近期	315	348			66.2	58.4	66.3	58.6	60	50	6.3	8.6	19.3	15.6
				N103-4	2类区居民房前					左	桥	120	13.3			35	40	远期	315	348			62.1	54.3	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5	27.1	14.5
				N103-4						左	桥	120	13.3			35	40	近期	315	348			63.1	55.3	63.1	55.4	60	50	3.1	5.4	28.1	15.4
104	康家店村	DK243+400	DK244+780	N104-1	临路第一排1层					左	桥	10	18.8			39	38	远期	292	348			65.6	57.8	65.6	57.9	70	60	-	-	26.6	19.9
				N104-1						左	桥	10	18.8			39	38	近期	292	348			66.6	58.8	66.6	58.8	70	60	-	-	27.6	20.8
				N104-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	18.8			39	38	远期	292	348			65.2	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N104-2						左	桥	30	18.8			39	38	近期	292	348			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N104-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	19.2			39	38	远期	292	348			63.7	55.9	63.7	56.0	60	50	3.7	6.0	24.7	18.0
				N104-3						左	桥	60	19.2			39	38	近期	292	348			64.7	56.9	64.7	56.9	60	50	4.7	6.9	25.7	18.9



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N104-4	2类区居民房前					左	桥	120	20.2			39	38	远期	292	348			60.8	53.0	60.8	53.1	60	50	0.8	3.1	21.8	15.1
				N104-4						左	桥	120	20.2			39	38	近期	292	348			61.7	53.9	61.7	54.0	60	50	1.7	4.0	22.7	16.0
105	杨四坝村（麻柳沱）	DK245+020	DK245+480	N105-1	临路第一排1层					左	桥	11	9.8			39	38	远期	268	348			66.1	58.3	66.1	58.4	70	60	-	-	27.1	20.4
				N105-1						左	桥	11	9.8			39	38	近期	268	348			67.0	59.3	67.1	59.3	70	60	-	-	28.1	21.3
				N105-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	21.9			39	38	远期	268	348			64.4	56.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N105-2						左	桥	30	21.9			39	38	近期	268	348			65.4	57.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N105-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	9.8			39	38	远期	268	348			65.0	57.3	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	26.1	19.3
				N105-3						左	桥	60	9.8			39	38	近期	268	348			66.0	58.2	66.0	58.2	60	50	6.0	8.2	27.0	20.2
				N105-4	2类区居民房前					左	桥	120	9.8			39	38	远期	268	348			59.7	52.0	59.8	52.1	60	50	-	2.1	20.8	14.1
				N105-4						左	桥	120	9.8			39	38	近期	268	348			60.7	52.9	60.7	53.0	60	50	0.7	3.0	21.7	15.0
106	打石厂村（回龙观村）	DK245+580	DK246+030	N106-1	临路第一排1层					右	桥	24	6.6			39	38	远期	257	348			67.5	59.7	67.5	59.8	70	60	-	-	28.5	21.8
				N106-1						右	桥	24	6.6			39	38	近期	257	348			68.4	60.7	68.4	60.7	70	60	-	0.7	29.4	22.7
				N106-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	2.5			39	38	远期	257	348			69.4	61.6	/	/	70	60	-	1.6	/	/
				N106-2						右	路堤	30	2.5			39	38	近期	257	348			70.4	62.6	/	/	70	60	0.4	2.6	/	/
				N106-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	2.5			39	38	远期	257	348			64.1	56.3	64.1	56.3	60	50	4.1	6.3	25.1	18.3
				N106-3						右	路堤	60	2.5			39	38	近期	257	348			65.0	57.2	65.0	57.3	60	50	5.0	7.3	26.0	19.3
				N106-4	2类区居民房前					左	路堤	120	5.7			39	38	远期	257	348			59.5	51.7	59.5	51.9	60	50	-	1.9	20.5	13.9
				N106-4						左	路堤	120	5.7			39	38	近期	257	348			60.4	52.6	60.4	52.8	60	50	0.4	2.8	21.4	14.8
107	打石厂村（蒙承官村）	DK246+030	DK247+080	N107-1	临路第一排1层					左	桥	14	8.8			39	38	远期	257	348			66.5	58.7	66.5	58.8	70	60	-	-	27.5	20.8
				N107-1						左	桥	14	8.8			39	38	近期	257	348			67.4	59.7	67.5	59.7	70	60	-	-	28.5	21.7
				N107-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	11.7			39	38	远期	257	348			65.9	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N107-2						左	桥	30	11.7			39	38	近期	257	348			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N107-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	8.9			39	38	远期	257	348			64.8	57.0	64.8	57.0	60	50	4.8	7.0	25.8	19.0
				N107-3						右	桥	60	8.9			39	38	近期	257	348			65.7	57.9	65.7	58.0	60	50	5.7	8.0	26.7	20.0
				N107-4	2类区居民房前					右	桥	120	10.4			39	38	远期	257	348			60.1	52.4	60.2	52.5	60	50	0.2	2.5	21.2	14.5
				N107-4						右	桥	120	10.4			39	38	近期	257	348			61.1	53.3	61.1	53.4	60	50	1.1	3.4	22.1	15.4
108	打石厂村（蒋家沟、书房湾）	DK247+130	DK248+470	N108-1	临路第一排1层					右	桥	9	26.8			39	38	远期	210	338			62.8	55.0	62.8	55.1	70	60	-	-	23.8	17.1
				N108-1						右	桥	9	26.8			39	38	近期	210	338			63.7	55.9	63.7	56.0	70	60	-	-	24.7	18.0
				N108-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	19			39	38	远期	210	338			63.3	55.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N108-2						右	桥	30	19			39	38	近期	210	338			64.2	56.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N108-3	功能区界居民房1层					右	桥	70	26.8			39	38	远期	210	338			60.7	53.0	60.8	53.1	60	50	0.8	3.1	21.8	15.1
				N108-3						右	桥	70	26.8			39	38	近期	210	338			61.6	53.9	61.7	54.0	60	50	1.7	4.0	22.7	16.0
				N108-4	2类区居民房前					右	桥	120	18.3			39	38	远期	210	338			60.4	52.6	60.5	52.8	60	50	0.5	2.8	21.5	14.8
				N108-4						右	桥	120	18.3			39	38	近期	210	338			61.3	53.5	61.4	53.7	60	50	1.4	3.7	22.4	15.7
109	柳家湾村（屈家庙村）	DK248+600	DK249+260	N109-1	临路第一排1层	左	路基	51	-2	右	桥	17	15.6			57.3	48.5	远期	158	338			63.7	55.9	64.6	56.7	70	60	-	-	7.3	8.2
				N109-1		左	路基	51	-2	右	桥	17	15.6			57.3	48.5	近期	158	338			64.6	56.8	65.3	57.4	70	60	-	-	8.0	8.9
				N109-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	30	-2	右	桥	30	15.6			61.9	53.1	远期	158	338			63.2	55.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N109-2		左	路基	30	-2	右	桥	30	15.6			61.9	53.1	近期	158	338			64.1	56.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N109-3	功能区界居民房1层	左	路基	90	-2	右	桥	60	19.9			52.4	43.5	远期	158	338			61.1	53.3	61.7	53.8	60	50	1.7	3.8	9.3	10.3
				N109-3		左	路基	90	-2	右	桥	60	19.9			52.4	43.5	近期	158	338			62.0	54.2	62.5	54.6	60	50	2.5	4.6	10.1	11.1



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N109-4	2类区居民房前	左	路基	215	-2	右	桥	120	26.6			44.8	36	远期	158	338			57.4	49.6	57.6	49.8	60	50	-	-	12.8	13.8
				N109-4		左	路基	215	-2	右	桥	120	26.6			44.8	36	近期	158	338			58.2	50.5	58.4	50.6	60	50	-	0.6	13.6	14.6
110	磨子石村	DK249+750	DK250+000	N110-1	铁路外轨中心线30m处	左	路基	42	-4	左	桥	30	29.1			57.8	49	远期	128	338			61.1	53.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N110-1		左	路基	42	-4	左	桥	30	29.1			57.8	49	近期	128	338			62.0	54.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N110-2	临路第一排1层	左	路基	48	-4	左	桥	40	3.2			57.8	49	远期	128	338			65.7	57.9	66.4	58.4	70	60	-	-	8.6	9.4
				N110-2		左	路基	48	-4	左	桥	40	3.2			57.8	49	近期	128	338			66.6	58.8	67.1	59.2	70	60	-	-	9.3	10.2
				N110-3	功能区界居民房1层	左	路基	68	-4	左	桥	60	32.8			54.8	46	远期	128	338			59.7	52.0	61.0	52.9	60	50	1.0	2.9	6.2	6.9
				N110-3		左	路基	68	-4	左	桥	60	32.8			54.8	46	近期	128	338			60.6	52.8	61.6	53.7	60	50	1.6	3.7	6.8	7.7
				N110-4	2类区居民房前	左	路基	110	-4	左	桥	120	28.8			54.8	46	远期	128	338			57.2	49.5	59.2	51.1	60	50	-	1.1	4.4	5.1
				N110-4		左	路基	110	-4	左	桥	120	28.8			54.8	46	近期	128	338			58.1	50.3	59.8	51.7	60	50	-	1.7	5.0	5.7
111	石磨子村（陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	N111-1	临路第一排1层	右	路基	45	-3	右	桥	10	38.6			58.4	49.5	远期	99	344			60.2	52.5	62.4	54.2	70	60	-	-	4.0	4.7
				N111-1		右	路基	45	-3	右	桥	10	38.6			58.4	49.5	近期	99	344			61.1	53.3	63.0	54.8	70	60	-	-	4.6	5.3
				N111-2	铁路外轨中心线30m处	右	路基	67	-3	右	桥	30	38.6			54.9	46.1	远期	99	344			60.0	52.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N111-2		右	路基	67	-3	右	桥	30	38.6			54.9	46.1	近期	99	344			60.9	53.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N111-3	功能区界居民房1层	右	路基	132	-3	右	桥	60	39.9			49	40.2	远期	99	344			59.1	51.3	59.5	51.6	60	50	-	1.6	10.5	11.4
				N111-3		右	路基	132	-3	右	桥	60	39.9			49	40.2	近期	99	344			59.9	52.2	60.3	52.4	60	50	0.3	2.4	11.3	12.2
				N111-4	2类区居民房前	右	路基	190	-3	右	桥	120	39.9			45.9	37	远期	99	344			57.3	49.5	57.6	49.8	60	50	-	-	11.7	12.8
				N111-4		右	路基	190	-3	右	桥	120	39.9			45.9	37	近期	99	344			58.2	50.4	58.4	50.6	60	50	-	0.6	12.5	13.6
112	石磨子村（磨子石村、李子坪村）	DK250+300	DK250+700	N112-1	铁路外轨中心线30m处	左	路基	39	-1	左	桥	30	21.7			/	/	远期	99	344			62.0	54.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N112-1		左	路基	39	-1	左	桥	30	21.7			/	/	近期	99	344			62.9	55.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N112-2	临路第一排1层	左	路基	54	-1	左	桥	124	33.6			56.8	48	近期	99	344			56.7	48.9	59.8	51.5	70	60	-	-	3.0	3.5
				N112-2		左	路基	54	-1	左	桥	124	33.6			56.8	48	远期	99	344			57.6	49.8	60.2	52.0	70	60	-	-	3.4	4.0
				N112-3	既有铁路功能区界居民房1层	左	路基	60	-1	左	桥	135	24			55.9	47	近期	99	344			57.3	49.5	59.7	51.5	60	50	-	1.5	3.8	4.5
				N112-3		左	路基	60	-1	左	桥	135	24			55.9	47	远期	99	344			58.2	50.4	60.2	52.0	60	50	0.2	2.0	4.3	5.0
113	磨子石村	DK250+850	DK251+000	N113-1	临路第一排1层	左	桥梁	59	20	左	桥	10	33.8			56	47.2	近期	99	344			60.8	53.1	62.1	54.1	70	60	-	-	6.1	6.9
				N113-1		左	桥梁	59	20	左	桥	10	33.8			56	47.2	远期	99	344			61.7	53.9	62.7	54.8	70	60	-	-	6.7	7.6
				N113-2	铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	39	20	左	桥	30	33.8			/	/	近期	99	344			60.5	52.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N113-2		左	桥梁	39	20	左	桥	30	33.8			/	/	远期	99	344			61.4	53.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N113-3	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	30	20	左	桥	38	33.8			48.9	40.1	近期	99	344			60.3	52.5	60.6	52.7	70	60	-	-	11.7	12.6
				N113-3		左	桥梁	30	20	左	桥	38	33.8			48.9	40.1	远期	99	344			61.2	53.4	61.4	53.6	70	60	-	-	12.5	13.5
				N113-4	功能区界居民房1层	左	桥梁	134	20	右	桥	60	34.6			48.9	40.1	近期	99	344			59.5	51.7	59.9	52.0	60	50	-	2.0	11.0	11.9
				N113-4		左	桥梁	134	20	右	桥	60	34.6			48.9	40.1	远期	99	344			60.4	52.6	60.7	52.8	60	50	0.7	2.8	11.8	12.7
				N113-5	既有铁路功能区界居民房1层	右	桥梁	60	20	左	桥	134	28.3			55.9	47	近期	99	344			58.2	50.4	60.2	52.1	60	50	0.2	2.1	4.3	5.1
				N113-5		右	桥梁	60	20	左	桥	134	28.3			55.9	47	远期	99	344			59.1	51.3	60.8	52.7	60	50	0.8	2.7	4.9	5.7
114	锦溪小区	DK251+870	DK251+920	N114-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	102	-1	右	路堤	30	-2.2	/	/	/	/	近期	82	348			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N114-1		右	路基	102	-1	右	路堤	30	-2.2	/	/	/	/	远期	82	348			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N114-2	临路第一排1层	右	路基	248	-1	右	路堤	176	16.8	44.8	38.6	48.6	38.9	近期	82	348			54.3	46.5	55.3	47.2	60	50	-	-	6.7	8.3
				N114-2		右	路基	248	-1	右	路堤	176	16.8	44.8	38.6	48.6	38.9	远期	82	348			55.2	47.4	56.0	48.0	60	50	-	-	7.4	9.1
				N114-3	临路第一排3层	右	路基	248	-7	右	路堤	176	10.8	46	33.2	51.5	36.8	近期	82	348			54.5	46.7	56.3	47.2	60	50	-	-	4.8	10.4
				N114-3		右	路基	248	-7	右	路堤	176	10.8	46	33.2	51.5	36.8	远期	82	348			55.4	47.6	56.9	47.9	60	50	-	-	5.4	11.1
				N114-4	临路第一排5层	右	路基	248	-13	右	路堤	176	4.8	44.7	35.9	47.4	37.5	近期	82	348			54.7	46.9	55.4	47.4	60	50	-	-	8.0	9.9
				N114-4		右	路基	248	-13	右	路堤	176	4.8	44.7	35.9	47.4	37.5	远期	82	348			55.6	47.8	56.2	48.2	60	50	-	-	8.8	10.7



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
115	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	N115-1	临路第一排1层	右	路基	84	-2	右	路堤	30	9.3			53	44.1	近期	82	348			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N115-1		右	路基	84	-2	右	路堤	30	9.3			53	44.1	远期	82	348			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/
				N115-2	既有铁路外轨中心线30m处	右	路基	30	-2	右	路堤	39	4.3			53	44.1	近期	82	348			66.5	58.7	66.7	58.9	70	60	-	-	13.7	14.8
				N115-2		右	路基	30	-2	右	路堤	39	4.3			53	44.1	远期	82	348			67.4	59.6	67.5	59.7	70	60	-	-	14.5	15.6
				N115-3	2类区第一排居民房1层	右	路基	149	-2	右	路堤	73	6.8			48	39.1	近期	82	348			59.5	51.7	59.8	52.0	60	50	-	2.0	11.8	12.9
				N115-3		右	路基	149	-2	右	路堤	73	6.8			48	39.1	远期	82	348			60.4	52.6	60.6	52.8	60	50	0.6	2.8	12.6	13.7
116	漂溪幼儿园	DK251+980	DK252+055	N116-1	教学楼1层	右	路基	166	-1	右	路堤	109	5.9			47.1	/	近期	82	348			59.0	/	59.3	/	60	/	-	/	12.2	/
				N116-1		右	路基	166	-1	右	路堤	109	5.9			47.1	/	远期	82	348			59.9	/	60.1	/	60	/	0.1	/	13.0	/
117	新立社区（荣溪花园）	DK252+260	DK252+350	N117-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	104	-1	右	路堤	30	0.8	/	/	/	/	近期	82	348			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N117-1		右	路基	104	-1	右	路堤	30	0.8	/	/	/	/	远期	82	348			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N117-2	临路第一排1层	右	路基	200	-1	右	路堤	132	4.8	57.3	52.2	58.3	54.7	近期	82	348			56.5	48.7	60.5	55.7	70	55	-	0.7	2.2	1.0
				N117-2		右	路基	200	-1	右	路堤	132	4.8	57.3	52.2	58.3	54.7	远期	82	348			57.4	49.6	60.9	55.9	70	55	-	0.9	2.6	1.2
				N117-3	临路第一排3层	右	路基	200	-1	右	路堤	132	-1.2	57.3	52.2	58.3	54.7	近期	82	348			56.7	48.9	60.6	55.7	70	55	-	0.7	2.3	1.0
				N117-3		右	路基	200	-1	右	路堤	132	-1.2	57.3	52.2	58.3	54.7	远期	82	348			57.6	49.8	61.0	55.9	70	55	-	0.9	2.7	1.2
				N117-4	临路第二排1层	右	路基	240	-1	右	路堤	169	3.5	51.2	46.7	53.5	49.2	近期	82	348			55.0	47.3	57.4	51.3	60	50	-	1.3	3.9	2.1
				N117-4		右	路基	240	-1	右	路堤	169	3.5	51.2	46.7	53.5	49.2	远期	82	348			55.9	48.1	57.9	51.7	60	50	-	1.7	4.4	2.5
				N117-5	临路第二排5层	右	路基	240	-1	右	路堤	169	-8.5	51.2	46.7	53.5	49.2	近期	82	348			55.4	47.6	57.6	51.5	60	50	-	1.5	4.1	2.3
				N117-5		右	路基	240	-1	右	路堤	169	-8.5	51.2	46.7	53.5	49.2	远期	82	348			56.3	48.5	58.1	51.9	60	50	-	1.9	4.6	2.7
118	鸿通春天花城、在建鸿通翡翠城紫云府	DK252+300	DK253+880	N118-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	40	-1	左	路堑	30	-4.3			/	/	近期	82	348			63.2	55.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N118-1		右	路基	40	-1	左	路堑	30	-4.3			/	/	远期	82	348			64.2	56.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N118-2	临路第一排1层	右	路基	80	-1	左	路堑	152	-13.3			53.4	44.5	近期	82	348			51.3	43.5	55.5	47.0	60	50	-	-	2.1	2.5
				N118-2		右	路基	80	-1	左	路堑	152	-13.3			53.4	44.5	远期	82	348			52.3	44.5	55.9	47.5	60	50	-	-	2.5	3.0
				N118-3	临路第一排3层	右	路基	80	-7	左	路堑	152	-19.3			53.4	44.5	近期	82	348			51.6	43.8	55.6	47.2	60	50	-	-	2.2	2.7
				N118-3		右	路基	80	-7	左	路堑	152	-19.3			53.4	44.5	远期	82	348			52.6	44.8	56.0	47.7	60	50	-	-	2.6	3.2
				N118-4	临路第一排5层	右	路基	80	-16	左	路堑	152	-25.3			53.3	44.4	近期	82	348			51.8	44.0	55.6	47.2	60	50	-	-	2.3	2.8
				N118-4		右	路基	80	-16	左	路堑	152	-25.3			53.3	44.4	远期	82	348			52.9	45.1	56.1	47.8	60	50	-	-	2.8	3.4
				N118-5	临路第一排7层	右	路基	80	-28	左	路堑	152	-31.3			53.3	44.4	近期	82	348			52.1	44.3	55.7	47.4	60	50	-	-	2.4	3.0
				N118-5		右	路基	80	-28	左	路堑	152	-31.3			53.3	44.4	远期	82	348			53.1	45.3	56.2	47.9	60	50	-	-	2.9	3.5
				N118-6	临路第一排10层	右	路基	80	-40	左	路堑	152	-40.3			52.9	44.1	近期	82	348			52.4	44.6	55.7	47.4	60	50	-	-	2.8	3.3
				N118-6		右	路基	80	-40	左	路堑	152	-40.3			52.9	44.1	远期	82	348			53.4	45.7	56.2	48.0	60	50	-	-	3.3	3.9
119	元宝山村（胡家沟）	DK254+800	DK255+090	N119-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	70	8.8	左	路堤	30	8.8			/	/	近期	117	348			64.6	56.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N119-1		右	路基	70	8.8	左	路堤	30	8.8			/	/	远期	117	348			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N119-2	第一排居民房1层	右	路基	67	8.8	左	路堤	36	8.8			48.7	51.6	近期	117	348			63.3	55.5	63.4	57.0	70	60	-	-	14.7	5.4
				N119-2		右	路基	67	8.8	左	路堤	36	8.8			48.7	51.6	远期	117	348			64.3	56.5	64.4	57.7	70	60	-	-	15.7	6.1
				N119-3	既有铁路外轨中心线30m处	左	路基	30	-7.2	左	路堑	123	-7.2			49.7	51.2	近期	117	348			55.9	48.1	56.8	52.9	70	60	-	-	7.1	1.7
				N119-3		左	路基	30	-7.2	左	路堑	123	-7.2			49.7	51.2	远期	117	348			56.9	49.1	57.7	53.3	70	60	-	-	8.0	2.1
				N119-4	1类区第一排居民房1层	左	路基	85	13.4	左	桥	174	13.4			48.4	49.1	近期	117	348			54.6	46.9	55.6	51.1	55	45	0.6	6.1	7.2	2.0
				N119-4		左	路基	85	13.4	左	桥	174	13.4			48.4	49.1	远期	117	348			55.7	47.9	56.4	51.5	55	45	1.4	6.5	8.0	2.4



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
120	江家坝村（王家沟村）	DK255+750	DK256+650	N120-1	临路第一排1层					左	桥	12	31.1			46	39	近期	159	348			61.3	53.5	61.4	53.6	70	60	-	-	15.4	14.6
				N120-1						左	桥	12	31.1			46	39	远期	159	348			62.3	54.5	62.4	54.6	70	60	-	-	16.4	15.6
				N120-2	临路第一排3层					左	桥	12	25.1			46	39	近期	159	348			62.2	54.4	62.3	54.5	70	60	-	-	16.3	15.5
				N120-2						左	桥	12	25.1			46	39	远期	159	348			63.2	55.4	63.3	55.5	70	60	-	-	17.3	16.5
				N120-3	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	31.1			46	39	近期	159	348			60.9	53.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N120-3						左	桥	30	31.1			46	39	远期	159	348			61.9	54.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N120-4	功能区界居民房1层					左	桥	85	33.9			46	39	近期	159	348			58.8	51.0	59.0	51.3	55	45	4.0	6.3	13.0	12.3
				N120-4						左	桥	85	33.9			46	39	远期	159	348			59.8	52.0	60.0	52.2	55	45	5.0	7.2	14.0	13.2
				N120-5	1类区居民房前					左	桥	120	40.8			46	39	近期	159	348			56.2	48.4	56.6	48.9	55	45	1.6	3.9	10.6	9.9
				N120-5						左	桥	120	40.8			46	39	远期	159	348			57.2	49.4	57.5	49.8	55	45	2.5	4.8	11.5	10.8
121	江家坝村（沟眼桥）	DK256+900	DK258+100	N121-1	临路第一排1层					右	路堤	16	4.8			46	39	近期	183	348			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	21.6	20.9
				N121-1						右	路堤	16	4.8			46	39	远期	183	348			68.7	60.9	68.7	60.9	70	60	-	0.9	22.7	21.9
				N121-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	15.4			46	39	近期	183	348			65.1	57.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N121-2						右	路堤	30	15.4			46	39	远期	183	348			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N121-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	14.8			46	39	近期	183	348			60.4	52.6	60.5	52.8	60	50	0.5	2.8	14.5	13.8
				N121-3						右	路堤	60	14.8			46	39	远期	183	348			61.4	53.6	61.5	53.8	60	50	1.5	3.8	15.5	14.8
				N121-4	2类区居民房前					右	路堑	120	9.3			46	39	近期	183	348			52.4	44.6	53.3	45.6	60	50	-	-	7.3	6.6
				N121-4						右	路堑	120	9.3			46	39	远期	183	348			53.4	45.6	54.1	46.5	60	50	-	-	8.1	7.5
122	公子嘴村	DK259+270	DK260+760	N122-1	临路第一排1层					左	桥	9	10.1			45	40	近期	245	348			65.2	57.4	65.2	57.5	70	60	-	-	20.2	17.5
				N122-1						左	桥	9	10.1			45	40	远期	245	348			66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	-	-	21.3	18.5
				N122-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	10.1			45	40	近期	245	348			65.8	58.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N122-2						左	桥	30	10.1			45	40	远期	245	348			66.8	59.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N122-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	10			45	40	近期	245	348			63.8	56.0	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1	18.8	16.1
				N122-3						左	桥	60	10			45	40	远期	245	348			64.8	57.0	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	19.8	17.1
				N122-4	2类区居民房前					左	桥	120	23.8			45	40	近期	245	348			59.0	51.2	59.1	51.5	60	50	-	1.5	14.1	11.5
				N122-4						左	桥	120	23.8			45	40	远期	245	348			60.0	52.2	60.1	52.5	60	50	0.1	2.5	15.1	12.5
123	西兴街道染房院村（张爷庙5社、石堰子、樊边沟）	DK261+020	DK262+340	N123-1	临路第一排1层					左	桥	11	-1.2			45	40	近期	263	348			69.8	62.0	69.8	62.0	70	60	-	2.0	24.8	22.0
				N123-1						左	桥	11	-1.2			45	40	远期	263	348			70.8	63.0	70.8	63.0	70	60	0.8	3.0	25.8	23.0
				N123-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	-1.2			45	40	近期	263	348			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N123-2						右	桥	30	-1.2			45	40	远期	263	348			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N123-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	13.3			45	40	近期	263	348			64.3	56.5	64.3	56.6	60	50	4.3	6.6	19.3	16.6
				N123-3						左	桥	60	13.3			45	40	远期	263	348			65.3	57.5	65.3	57.6	60	50	5.3	7.6	20.3	17.6
				N123-4	2类区居民房前					左	桥	120	13.3			45	40	近期	263	348			58.5	50.8	58.7	51.1	60	50	-	1.1	13.7	11.1
				N123-4						左	桥	120	13.3			45	40	远期	263	348			59.6	51.8	59.7	52.1	60	50	-	2.1	14.7	12.1
124	西兴街道高石梯村（张家湾、高石梯村、二社、泥沟湾）	DK262+920	DK263+840	N124-1	临路第一排1层					右	桥	16	16.8			45	40	近期	295	348			66.2	58.5	66.3	58.5	70	60	-	-	21.3	18.5



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N124-1						右	桥	16	16.8			45	40	远期	295	348			67.3	59.5	67.3	59.5	70	60	-	-	22.3	19.5
				N124-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.8			45	40	近期	295	348			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N124-2						右	桥	30	16.8			45	40	远期	295	348			66.7	58.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N124-3	2类区第一排居民房1层					右	桥	66	16.8			45	40	近期	295	348			63.7	56.0	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1	18.8	16.1
				N124-3						右	桥	66	16.8			45	40	远期	295	348			64.8	57.0	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	19.8	17.1
125	龙蟠镇 （何家湾 、张村沟 、杨家湾 、上张村）	DK267+000	DK267+960	N125-1	临路第一排1层					左	桥	11	27.8			45	40	近期	300	336			64.7	56.9	64.8	57.0	70	60	-	-	19.8	17.0
				N125-1						左	桥	11	27.8			45	40	远期	300	336			65.8	58.0	65.8	58.0	70	60	-	-	20.8	18.0
				N125-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	18			45	40	近期	300	336			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N125-2						左	桥	30	18			45	40	远期	300	336			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N125-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	61	16.8			45	40	近期	300	336			64.1	56.3	64.2	56.4	60	50	4.2	6.4	19.2	16.4
				N125-3						左	桥	61	16.8			45	40	远期	300	336			65.1	57.4	65.2	57.4	60	50	5.2	7.4	20.2	17.4
126	龙蟠镇中 西城（石 马坪、西 城沟）	DK268+734	DK269+800	N126-1	临路第一排1层					右	桥	12	9.5			45	40	近期	312	348			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	22.6	19.9
				N126-1						右	桥	12	9.5			45	40	远期	312	348			68.6	60.9	68.7	60.9	70	60	-	0.9	23.7	20.9
				N126-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	9.5			45	40	近期	312	348			67.8	60.0	/	/	70	60	-	0.0	/	/
				N126-2						右	桥	30	9.5			45	40	远期	312	348			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/
				N126-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	5.8			45	40	近期	312	348			66.8	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	19.1
				N126-3						右	桥	60	5.8			45	40	远期	312	348			67.8	60.0	67.8	60.1	60	50	7.8	10.1	22.8	20.1
				N126-4	2类区居民房前					右	路堑	120	6.8			45	40	近期	312	348			56.2	48.4	56.5	49.0	60	50	-	-	11.5	9.0
				N126-4						右	路堑	120	6.8			45	40	远期	312	348			57.2	49.5	57.5	49.9	60	50	-	-	12.5	9.9
127	一立镇龙 会观（杨 家湾、小 屋基、桥 沟村）	DK272+900	DK273+780	N127-1	临路第一排1层					左	桥	24	7			45	40	近期	301	348			69.2	61.4	69.2	61.4	70	60	-	1.4	24.2	21.4
				N127-1						左	桥	24	7			45	40	远期	301	348			70.2	62.4	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	25.2	22.4
				N127-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	7			45	40	近期	301	348			69.4	61.6	/	/	70	60	-	1.6	/	/
				N127-2						左	桥	30	7			45	40	远期	301	348			70.4	62.6	/	/	70	60	0.4	2.6	/	/
				N127-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	5.3			45	40	近期	301	348			66.4	58.6	66.4	58.7	60	50	6.4	8.7	21.4	18.7
				N127-3						左	桥	60	5.3			45	40	远期	301	348			67.4	59.6	67.4	59.7	60	50	7.4	9.7	22.4	19.7
				N127-4	2类区居民房前					左	桥	120	3.8			45	40	近期	301	348			60.8	53.1	61.0	53.3	60	50	1.0	3.3	16.0	13.3
				N127-4						左	桥	120	3.8			45	40	远期	301	348			61.8	54.1	61.9	54.2	60	50	1.9	4.2	16.9	14.2
128	新学堂村 、书房湾	DK274+000	DK274+960	N128-1	临路第一排1层					右	桥	8	4.8			45	40	近期	301	348			68.3	60.6	68.4	60.6	70	60	-	0.6	23.4	20.6
				N128-1						右	桥	8	4.8			45	40	远期	301	348			69.3	61.6	69.4	61.6	70	60	-	1.6	24.4	21.6
				N128-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	4.8			45	40	近期	301	348			70.4	62.6	/	/	70	60	0.4	2.6	/	/
				N128-2						右	桥	30	4.8			45	40	远期	301	348			71.4	63.6	/	/	70	60	1.4	3.6	/	/
				N128-3	2类区第一排居民房前					右	桥	69	4.5			45	40	近期	301	348			65.4	57.6	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7	20.4	17.7
				N128-3						右	桥	69	4.5			45	40	远期	301	348			66.4	58.6	66.4	58.7	60	50	6.4	8.7	21.4	18.7
129	三木桥村	DK275+040	DK275+300	N129-1	临路第一排1层					左	桥	14	11.7			45	40	近期	301	348			67.8	60.0	67.8	60.1	70	60	-	0.1	22.8	20.1
				N129-1						左	桥	14	11.7			45	40	远期	301	348			68.8	61.0	68.8	61.1	70	60	-	1.1	23.8	21.1
				N129-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	11.7			45	40	近期	301	348			67.7	59.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N129-2						左	桥	30	11.7			45	40	远期	301	348			68.7	60.9	/	/	70	60	-	0.9	/	/



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N129-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	6.5			45	40	近期	301	348			65.6	57.8	65.6	57.9	60	50	5.6	7.9	20.6	17.9
				N129-3						右	桥	60	6.5			45	40	远期	301	348			66.6	58.8	66.6	58.9	60	50	6.6	8.9	21.6	18.9
				N129-4	2类区居民房前					右	桥	120	9.1			45	40	近期	301	348			61.8	54.0	61.9	54.2	60	50	1.9	4.2	16.9	14.2
				N129-4						右	桥	120	9.1			45	40	远期	301	348			62.8	55.0	62.8	55.1	60	50	2.8	5.1	17.8	15.1
130	三木桥村（大沟头村）	DK275+780	DK276+090	N130-1	临路第一排1层					左	桥	11	10.5			45	40	近期	301	348			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	22.6	19.9
				N130-1						左	桥	11	10.5			45	40	远期	301	348			68.6	60.8	68.6	60.8	70	60	-	0.8	23.6	20.8
				N130-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	10.5			45	40	近期	301	348			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/
				N130-2						左	桥	30	10.5			45	40	远期	301	348			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/
				N130-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	3.3			45	40	近期	301	348			65.5	57.7	65.6	57.8	60	50	5.6	7.8	20.6	17.8
				N130-3						右	路堤	60	3.3			45	40	远期	301	348			66.5	58.7	66.5	58.8	60	50	6.5	8.8	21.5	18.8
				N130-4	2类区居民房前					右	路堤	120	9.3			45	40	近期	301	348			61.0	53.2	61.1	53.4	60	50	1.1	3.4	16.1	13.4
				N130-4						右	路堤	120	9.3			45	40	远期	301	348			61.9	54.2	62.0	54.3	60	50	2.0	4.3	17.0	14.3
131	梓潼庙村（柿子湾、梓潼庙村）	DK276+240	DK277+570	N131-1	临路第一排1层					右	桥	13	14.3			45	40	近期	301	348			67.4	59.6	67.4	59.7	70	60	-	-	22.4	19.7
				N131-1						右	桥	13	14.3			45	40	远期	301	348			68.4	60.6	68.4	60.7	70	60	-	0.7	23.4	20.7
				N131-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	14.3			45	40	近期	301	348			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N131-2						右	桥	30	14.3			45	40	远期	301	348			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	/	/
				N131-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	14.9			45	40	近期	301	348			65.3	57.5	65.4	57.6	60	50	5.4	7.6	20.4	17.6
				N131-3						左	桥	60	14.9			45	40	远期	301	348			66.3	58.5	66.3	58.6	60	50	6.3	8.6	21.3	18.6
				N131-4	2类区居民房前					左	桥	120	22.8			45	40	近期	301	348			62.6	54.8	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	17.7	15.0
				N131-4						左	桥	120	22.8			45	40	远期	301	348			63.6	55.8	63.7	56.0	60	50	3.7	6.0	18.7	16.0
132	芝麻湾村	DK279+300	DK279+370	N132-1	铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	56	25	右	桥	30	43.4	/	/	/	/	近期	293	327			62.9	55.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N132-1		右侧	桥梁	56	25	右	桥	30	43.4	/	/	/	/	远期	293	327			63.9	56.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N132-2	临路第一排1层	右侧	桥梁	120	25	右	桥	137	30.4	44.1	37.5	48.7	41.7	近期	293	327			60.4	52.6	60.7	52.9	60	50	0.7	2.9	12.0	11.2
				N132-2		右侧	桥梁	120	25	右	桥	137	30.4	44.1	37.5	48.7	41.7	远期	293	327			61.4	53.6	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	12.9	12.2
133	玉村沟村	DK279+450	DK280+000	N133-1	临路第一排1层	左	路基	126	5	右	桥	9	34.5	47.7	47	56	54.6	近期	293	327			64.1	56.3	64.7	58.6	70	60	-	-	8.7	4.0
				N133-1		左	路基	126	5	右	桥	9	34.5	47.7	47	56	54.6	远期	293	327			65.1	57.3	65.6	59.2	70	60	-	-	9.6	4.6
				N133-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	100	5	右	桥	30	25.3	47.7	47	49	50.2	近期	293	327			64.9	57.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N133-2		左	路基	100	5	右	桥	30	25.3	47.7	47	49	50.2	远期	293	327			65.9	58.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N133-3	2类区第一排居民房前	左	路基	108	5	右	桥	72	31.1	47.7	47	52	53.3	近期	293	327			62.7	54.9	63.0	57.2	60	50	3.0	7.2	11.0	3.9
				N133-3		左	路基	108	5	右	桥	72	31.1	47.7	47	52	53.3	远期	293	327			63.7	55.9	63.9	57.8	60	50	3.9	7.8	11.9	4.5
134	玉村沟村（金家岩）	DK280+450	DK280+700	N134-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	-14.5			40	39	近期	286	323			71.1	63.3	/	/	70	60	1.1	3.3	/	/
				N134-1						右	桥	30	-14.5			40	39	远期	286	323			72.1	64.3	/	/	70	60	2.1	4.3	/	/
				N134-2	临路第一排1层					右	桥	71	-14.5			40	39	近期	286	323			64.4	56.6	64.4	56.7	60	50	4.4	6.7	24.4	17.7
				N134-2						右	桥	71	-14.5			40	39	远期	286	323			65.4	57.6	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7	25.4	18.7
135	文武寨村	DK281+215	DK282+900	N135-1	临路第一排1层					右	桥	13	-1.2			40	39	近期	286	317			71.8	64.0	71.8	64.0	70	60	1.8	4.0	31.8	25.0
				N135-1						右	桥	13	-1.2			40	39	远期	286	317			72.8	65.0	72.8	65.0	70	60	2.8	5.0	32.8	26.0
				N135-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	-1.2			40	39	近期	286	317			70.5	62.7	/	/	70	60	0.5	2.7	/	/
				N135-2						右	桥	30	-1.2			40	39	远期	286	317			71.5	63.7	/	/	70	60	1.5	3.7	/	/
				N135-3	2类区第一排居民房前					右	桥	63	0.4			40	39	近期	286	317			65.7	57.9	65.7	58.0	60	50	5.7	8.0	25.7	19.0
				N135-3						右	桥	63	0.4			40	39	远期	286	317			66.7	58.9	66.7	59.0	60	50	6.7	9.0	26.7	20.0
136	秀才沟、禹家坡、双堰塘村	DK282+950	DK283+900	N136-1	临路第一排1层					左	路堑	17	-16			51	48	近期	254	312			62.9	55.1	63.2	55.9	70	60	-	-	12.2	7.9



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N136-1						左	路堑	17	-16			51	48	远期	254	312			63.9	56.1	64.1	56.7	70	60	-	-	13.1	8.7
				N136-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-16			51	48	近期	254	312			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N136-2						左	路堑	30	-16			51	48	远期	254	312			66.3	58.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N136-3	功能区界，2类区第一 排居民房前					右	路堑	60	-21.1			51	48	近期	254	312			62.3	54.6	62.6	55.4	60	50	2.6	5.4	11.6	7.4
				N136-3						右	路堑	60	-21.1			51	48	远期	254	312			63.3	55.5	63.6	56.2	60	50	3.6	6.2	12.6	8.2
				N136-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-11.7			51	48	近期	254	312			59.7	51.9	60.3	53.4	60	50	0.3	3.4	9.3	5.4
				N136-4						右	路堑	120	-11.7			51	48	远期	254	312			60.7	52.9	61.2	54.1	60	50	1.2	4.1	10.2	6.1
137	双堰塘村 (周家 沟)	DK283+920	DK284+530	N137-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-14.6			48	45	近期	254	312			65.9	58.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N137-1						右	路堑	30	-14.6			48	45	远期	254	312			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N137-2	临路第一排1层					右	路堑	36	-14.6			48	45	近期	254	312			65.2	57.4	65.2	57.6	70	60	-	-	17.2	12.6
				N137-2						右	路堑	36	-14.6			48	45	远期	254	312			66.2	58.4	66.2	58.6	70	60	-	-	18.2	13.6
				N137-3	2类区第一排居民房前					右	路堑	63	-17.5			48	45	近期	254	312			62.0	54.3	62.2	54.7	60	50	2.2	4.7	14.2	9.7
				N137-3						右	路堑	63	-17.5			48	45	远期	254	312			63.0	55.2	63.2	55.6	60	50	3.2	5.6	15.2	10.6
				N137-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-15.5			48	45	近期	254	312			55.9	48.1	56.5	49.8	60	50	-	-	8.5	4.8
				N137-4						右	路堑	120	-15.5			48	45	远期	254	312			56.9	49.1	57.4	50.5	60	50	-	0.5	9.4	5.5
138	正沟头村 、长虹村 、两天湾	DK285+000	DK285+800	N138-1	临路第一排1层					左	桥	10	6.1			48	45	近期	238	321			66.9	59.1	67.0	59.3	70	60	-	-	19.0	14.3
				N138-1						左	桥	10	6.1			48	45	远期	238	321			67.9	60.1	67.9	60.2	70	60	-	0.2	19.9	15.2
				N138-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	12.8			48	45	近期	238	321			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N138-2						左	桥	30	12.8			48	45	远期	238	321			67.0	59.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N138-3	2类区第一排居民房前					左	桥	67	18.3			48	45	近期	238	321			63.2	55.4	63.4	55.8	60	50	3.4	5.8	15.4	10.8
				N138-3						左	桥	67	18.3			48	45	远期	238	321			64.2	56.4	64.3	56.7	60	50	4.3	6.7	16.3	11.7
139	王家湾	DK286+220	DK286+600	N139-1	临路第一排1层					右	桥	8	31.9			40	45	近期	226	333			63.9	56.2	64.0	56.5	70	60	-	-	24.0	11.5
				N139-1						右	桥	8	31.9			40	45	远期	226	333			64.9	57.1	64.9	57.4	70	60	-	-	24.9	12.4
				N139-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	31.9			40	45	近期	226	333			63.6	55.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N139-2						右	桥	30	31.9			40	45	远期	226	333			64.5	56.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N139-3	2类区第一排居民房前					左	桥	83	15.6			40	45	近期	226	333			62.7	54.9	62.8	55.4	60	50	2.8	5.4	22.8	10.4
				N139-3						左	桥	83	15.6			40	45	远期	226	333			63.7	55.9	63.7	56.3	60	50	3.7	6.3	23.7	11.3
140	大桥村	DK286+960	DK288+000	N140-1	临路第一排1层					左	桥	17	30.9			40	45	近期	212	337			64.1	56.3	64.1	56.6	70	60	-	-	24.1	11.6
				N140-1						左	桥	17	30.9			40	45	远期	212	337			65.0	57.2	65.0	57.5	70	60	-	-	25.0	12.5
				N140-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	30.9			40	45	近期	212	337			63.7	55.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N140-2						左	桥	30	30.9			40	45	远期	212	337			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N140-3	功能区界，2类区第一 排居民房前					右	桥	60	28.4			40	45	近期	212	337			62.9	55.1	62.9	55.5	60	50	2.9	5.5	22.9	10.5
				N140-3						右	桥	60	28.4			40	45	远期	212	337			63.8	56.1	63.9	56.4	60	50	3.9	6.4	23.9	11.4
141	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710	N141-1	临路第一排1层					右	桥	8	19.1			50	46	近期	198	344			65.5	57.8	65.7	58.0	70	60	-	-	15.7	12.0
				N141-1						右	桥	8	19.1			50	46	远期	198	344			66.5	58.7	66.6	59.0	70	60	-	-	16.6	13.0
				N141-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	19.1			50	46	近期	198	344			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N141-2						右	桥	30	19.1			50	46	远期	198	344			66.2	58.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N141-3	2类区第一排居民房前					右	桥	66	25			50	46	近期	198	344			62.9	55.2	63.2	55.7	60	50	3.2	5.7	13.2	9.7
				N141-3						右	桥	66	25			50	46	远期	198	344			63.9	56.1	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5	14.1	10.5
142	蓬溪县鸣 凤镇翔凤 小学校	DK289+000	DK289+100	N142-1	教学楼1层					右	桥	159	31.3			51	40	近期	187	344			59.4	/	60.0	/	60	50	-	/	9.0	/
				N142-1						右	桥	159	31.3			51	40	远期	187	344			60.3	/	60.8	/	60	50	0.8	/	9.8	/



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
143	下寺村、 水木沟	DK288+930	DK289+500	N143-1	临路第一排1层					右	桥	8	23.3			52	46	近期	187	344			65.2	57.4	65.4	57.7	70	60	-	-	13.4	11.7
				N143-1						右	桥	8	23.3			52	46	远期	187	344			66.2	58.4	66.3	58.6	70	60	-	-	14.3	12.6
				N143-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	23.3			52	46	近期	187	344			64.6	56.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N143-2						右	桥	30	23.3			52	46	远期	187	344			65.5	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N143-3	2类区第一排居民房前					左	桥	64	16.3			52	46	近期	187	344			63.8	56.0	64.1	56.4	60	50	4.1	6.4	12.1	10.4
				N143-3						左	桥	64	16.3			52	46	远期	187	344			64.7	56.9	65.0	57.3	60	50	5.0	7.3	13.0	11.3
144	青杠村	DK289+800	DK290+135	N144-1	临路第一排1层					右	桥	17	35.6			52	46	近期	158	344			63.3	55.5	63.6	56.0	70	60	-	-	11.6	10.0
				N144-1						右	桥	17	35.6			52	46	远期	158	344			64.2	56.4	64.5	56.8	70	60	-	-	12.5	10.8
				N144-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	35.6			52	46	近期	158	344			63.0	55.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N144-2						右	桥	30	35.6			52	46	远期	158	344			64.0	56.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N144-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	38.1			52	46	近期	158	344			61.9	54.1	62.3	54.7	60	50	2.3	4.7	10.3	8.7
				N144-3						右	桥	60	38.1			52	46	远期	158	344			62.8	55.0	63.2	55.5	60	50	3.2	5.5	11.2	9.5
				N144-4	2类区居民房前					右	桥	120	39.2			52	46	近期	158	344			59.9	52.1	60.6	53.1	60	50	0.6	3.1	8.6	7.1
				N144-4						右	桥	120	39.2			52	46	远期	158	344			60.9	53.1	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	9.4	7.9
145	三块碑	DK290+400	DK290+545	N145-1	临路第一排1层、铁路 外轨中心线30m处					右	桥	30.1	25.1			48	47	近期	128	344			64.2	56.4	64.3	56.9	70	60	-	-	16.3	9.9
				N145-1						右	桥	30.1	25.1			48	47	远期	128	344			65.2	57.4	65.2	57.8	70	60	-	-	17.2	10.8
				N145-2	2类区第一排居民房前					右	桥	81	30.5			48	47	近期	128	344			61.6	53.8	61.8	54.6	60	50	1.8	4.6	13.8	7.6
				N145-2						右	桥	81	30.5			48	47	远期	128	344			62.5	54.8	62.7	55.4	60	50	2.7	5.4	14.7	8.4
146	何大沟	DK290+770	DK291+240	N146-1	临路第一排1层					左	桥	15	8.8			48	47	近期	112	344			67.0	59.2	67.1	59.5	70	60	-	-	19.1	12.5
				N146-1						左	桥	15	8.8			48	47	远期	112	344			68.0	60.2	68.0	60.4	70	60	-	0.4	20.0	13.4
				N146-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	8.8			48	47	近期	112	344			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N146-2						左	桥	30	8.8			48	47	远期	112	344			67.8	60.0	/	/	70	60	-	0.0	/	/
				N146-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	11			48	47	近期	112	344			65.7	58.0	65.8	58.3	60	50	5.8	8.3	17.8	11.3
				N146-3						左	桥	60	11			48	47	远期	112	344			66.7	58.9	66.8	59.2	60	50	6.8	9.2	18.8	12.2
				N146-4	2类区居民房前					左	路堑	120	2.8			48	47	近期	112	344			56.3	48.5	56.9	50.8	60	50	-	0.8	8.9	3.8
				N146-4						左	路堑	120	2.8			48	47	远期	112	344			57.2	49.4	57.7	51.4	60	50	-	1.4	9.7	4.4
147	叫花岩	DK291+500	DK291+735	N147-1	临路第一排1层					左	桥	9	12.7			48	47	近期	91	344			65.7	57.9	65.8	58.2	70	60	-	-	17.8	11.2
				N147-1						左	桥	9	12.7			48	47	远期	91	344			66.6	58.9	66.7	59.1	70	60	-	-	18.7	12.1
				N147-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	19			48	47	近期	91	344			65.0	57.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N147-2						左	桥	30	19			48	47	远期	91	344			66.0	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N147-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	10.6			48	47	近期	91	344			65.2	57.4	65.3	57.8	60	50	5.3	7.8	17.3	10.8
				N147-3						右	桥	60	10.6			48	47	远期	91	344			66.1	58.3	66.2	58.6	60	50	6.2	8.6	18.2	11.6
				N147-4	2类区居民房前					左	桥	120	20			48	47	近期	91	344			58.8	51.0	59.2	52.5	60	50	-	2.5	11.2	5.5
				N147-4						左	桥	120	20			48	47	远期	91	344			59.8	52.0	60.0	53.2	60	50	0.0	3.2	12.0	6.2
148	朝河湾	DK291+870	DK292+011	N148-1	临路第一排1层					左	桥	11	24.3			48	47	近期	78	344			64.8	57.0	64.9	57.4	70	60	-	-	16.9	10.4
				N148-1						左	桥	11	24.3			48	47	远期	78	344			65.8	58.0	65.8	58.3	70	60	-	-	17.8	11.3
				N148-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.2			48	47	近期	78	344			65.4	57.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N148-2						右	桥	30	16.2			48	47	远期	78	344			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N148-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	16.3			48	47	近期	78	344			63.8	56.0	63.9	56.5	60	50	3.9	6.5	15.9	9.5
				N148-3						右	桥	60	16.3			48	47	远期	78	344			64.7	56.9	64.8	57.3	60	50	4.8	7.3	16.8	10.3
				N148-4	2类区居民房前					左	桥	120	21.8			48	47	近期	78	344			60.2	52.4	60.5	53.5	60	50	0.5	3.5	12.5	6.5
				N148-4						左	桥	120	21.8			48	47	远期	78	344			61.1	53.4	61.4	54.3	60	50	1.4	4.3	13.4	7.3
149	层层沟村	DK292+410	DK293+265	N149-1	临路第一排1层					左	路堤	9	13.7			48	47	近期	70	344			69.1	61.3	69.1	61.4	70	60	-	1.4	21.1	14.4
				N149-1						左	路堤	9	13.7			48	47	远期	70	344			70.0	62.2	70.0	62.4	70	60	0.0	2.4	22.0	15.4
				N149-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	13.7			48	47	近期	70	344			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	/	/
				N149-2						左	路堤	30	13.7			48	47	远期	70	344			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	/	/
				N149-3	功能区界居民房1层					左	路堑	60	6			48	47	近期	70	344			59.9	52.2	60.2	53.3	60	50	0.2	3.3	12.2	6.3



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N149-3						左	路堑	60	6			48	47	远期	70	344			60.9	53.1	61.1	54.1	60	50	1.1	4.1	13.1	7.1
				N149-4	2类区居民房前					左	路堤	120	14.8			48	47	近期	70	344			60.0	52.2	60.2	53.3	60	50	0.2	3.3	12.2	6.3
				N149-4						左	路堤	120	14.8			48	47	远期	70	344			60.9	53.1	61.1	54.1	60	50	1.1	4.1	13.1	7.1
150	晒金村	DK293+650	DK293+985	N150-1	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-9.4			48	47	近期	82	344			69.2	61.5	/	/	70	60	-	1.5	/	/
				N150-1						左	路堤	30	-9.4			48	47	远期	82	344			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/
				N150-2	临路第一排1层					左	路堤	32	-9.4			48	47	近期	82	344			68.8	61.0	68.8	61.2	70	60	-	1.2	20.8	14.2
				N150-2						左	路堤	32	-9.4			48	47	远期	82	344			69.7	62.0	69.8	62.1	70	60	-	2.1	21.8	15.1
				N150-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	2.5			48	47	近期	82	344			66.4	58.7	66.5	58.9	60	50	6.5	8.9	18.5	11.9
				N150-3						右	桥	60	2.5			48	47	远期	82	344			67.4	59.6	67.4	59.8	60	50	7.4	9.8	19.4	12.8
				N150-4	2类区居民房前					右	路堤	120	3.5			48	47	近期	82	344			59.6	51.9	59.9	53.1	60	50	-	3.1	11.9	6.1
				N150-4						右	路堤	120	3.5			48	47	远期	82	344			60.6	52.8	60.8	53.8	60	50	0.8	3.8	12.8	6.8
151	余子湾	DK294+050	DK294+200	N151-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-22.2			48	47	近期	93	344			64.6	56.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N151-1						右	路堤	30	-22.2			48	47	远期	93	344			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N151-2	临路第一排1层					右	路堤	114	-16.7			48	47	近期	93	344			60.4	52.6	60.7	53.7	60	50	0.7	3.7	12.7	6.7
				N151-2						右	路堤	114	-16.7			48	47	远期	93	344			61.4	53.6	61.6	54.4	60	50	1.6	4.4	13.6	7.4
152	余家湾	DK294+350	DK294+610	N152-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-20.7			48	47	近期	118	348			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N152-1						右	路堤	30	-20.7			48	47	远期	118	348			66.7	58.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N152-2	临路第一排1层					右	路堤	96	-30.7			48	47	近期	118	348			62.0	54.3	62.2	55.0	60	50	2.2	5.0	14.2	8.0
				N152-2						右	路堤	96	-30.7			48	47	远期	118	348			63.0	55.2	63.1	55.8	60	50	3.1	5.8	15.1	8.8
153	何家沟村	DK295+640	DK296+210	N153-1	临路第一排1层					右	桥	8	9.7			48	47	近期	191	348			66.3	58.6	66.4	58.9	70	60	-	-	18.4	11.9
				N153-1						右	桥	8	9.7			48	47	远期	191	348			67.3	59.5	67.4	59.8	70	60	-	-	19.4	12.8
				N153-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	6			48	47	近期	191	348			69.5	61.7	/	/	70	60	-	1.7	/	/
				N153-2						左	路堤	30	6			48	47	远期	191	348			70.4	62.7	/	/	70	60	0.4	2.7	/	/
				N153-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	3.3			48	47	近期	191	348			65.1	57.3	65.2	57.7	60	50	5.2	7.7	17.2	10.7
				N153-3						左	路堤	60	3.3			48	47	远期	191	348			66.1	58.3	66.2	58.6	60	50	6.2	8.6	18.2	11.6
				N153-4	2类区居民房前					左	桥	120	8.6			48	47	近期	191	348			59.6	51.8	59.9	53.1	60	50	-	3.1	11.9	6.1
				N153-4						左	桥	120	8.6			48	47	远期	191	348			60.5	52.8	60.8	53.8	60	50	0.8	3.8	12.8	6.8
154	詹家湾	DK296+400	DK296+500	N154-1	临路第一排1层					左	桥	10	14.1			48	47	近期	216	348			66.4	58.6	66.5	58.9	70	60	-	-	18.5	11.9
				N154-1						左	桥	10	14.1			48	47	远期	216	348			67.4	59.6	67.4	59.8	70	60	-	-	19.4	12.8
				N154-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	14.1			48	47	近期	216	348			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N154-2						左	桥	30	14.1			48	47	远期	216	348			67.5	59.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N154-3	2类区第一排居民房前					右	桥	120	15.8			48	47	近期	216	348			61.1	53.3	61.3	54.3	60	50	1.3	4.3	13.3	7.3
				N154-3						右	桥	120	15.8			48	47	远期	216	348			62.1	54.3	62.3	55.1	60	50	2.3	5.1	14.3	8.1
155	陈家湾	DK296+800	DK297+000	N155-1	临路第一排1层					右	桥	16	10			34	39	近期	233	348			67.7	59.9	67.7	60.0	70	60	-	-	33.7	21.0
				N155-1						右	桥	16	10			34	39	远期	233	348			68.7	60.9	68.7	60.9	70	60	-	0.9	34.7	21.9
				N155-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	10			34	39	近期	233	348			67.4	59.7	/	/	70	60	-	-	/	/
				N155-2						右	桥	30	10			34	39	远期	233	348			68.4	60.6	/	/	70	60	-	0.6	/	/
				N155-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	17			34	39	近期	233	348			62.6	54.9	62.6	55.0	60	50	2.6	5.0	28.6	16.0
				N155-3						右	路堤	60	17			34	39	远期	233	348			63.6	55.8	63.6	55.9	60	50	3.6	5.9	29.6	16.9
				N155-4	2类区居民房前					左	路堤	120	5			34	39	近期	233	348			61.0	53.2	61.0	53.4	60	50	1.0	3.4	27.0	14.4
				N155-4						左	路堤	120	5			34	39	远期	233	348			61.9	54.2	62.0	54.3	60	50	2.0	4.3	28.0	15.3
156	罗家沟村	DK297+570	DK298+390	N156-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	13			34	39	近期	257	348			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N156-1						左	桥	30	13			34	39	远期	257	348			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	/	/
				N156-2	临路第一排1层					左	桥	46	13			34	39	近期	257	348			66.1	58.3	66.1	58.3	70	60	-	-	32.1	19.3
				N156-2						左	桥	46	13			34	39	远期	257	348			67.0	59.3	67.1	59.3	70	60	-	-	33.1	20.3
				N156-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	4			34	39	近期	257	348			67.5	59.7	67.5	59.7	60	50	7.5	9.7	33.5	20.7
				N156-3						右	桥	60	4			34	39	远期	257	348			68.4	60.7	68.4	60.7	60	50	8.4	10.7	34.4	21.7
				N156-4	2类区居民房前					左	桥	120	13.6			34	39	近期	257	348			61.6	53.8	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	27.6	14.9
				N156-4						左	桥	120	13.6			34	39	远期	257	348			62.6	54.8	62.6	54.9	60	50	2.6	4.9	28.6	15.9



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
157	雷洞山村	DK298+510	DK299+240	N157-1	临路第一排1层					左	桥	19	9.4			34	39	近期	271	348			68.4	60.6	68.4	60.6	70	60	-	0.6	34.4	21.6
				N157-1						左	桥	19	9.4			34	39	远期	271	348			69.4	61.6	69.4	61.6	70	60	-	1.6	35.4	22.6
				N157-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	9.4			34	39	近期	271	348			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/
				N157-2						左	桥	30	9.4			34	39	远期	271	348			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/
				N157-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	11.4			34	39	近期	271	348			65.3	57.5	65.3	57.5	60	50	5.3	7.5	31.3	18.5
				N157-3						左	桥	60	11.4			34	39	远期	271	348			66.2	58.5	66.2	58.5	60	50	6.2	8.5	32.2	19.5
				N157-4	2类区居民房前					左	桥	120	9.8			34	39	近期	271	348			61.5	53.7	61.5	53.9	60	50	1.5	3.9	27.5	14.9
				N157-4						左	桥	120	9.8			34	39	远期	271	348			62.5	54.7	62.5	54.8	60	50	2.5	4.8	28.5	15.8
158	任家沟村	DK299+600	DK300+500	N158-1	临路第一排1层					左	桥	10	10.6			34	39	近期	261	348			67.1	59.3	67.1	59.4	70	60	-	-	33.1	20.4
				N158-1						左	桥	10	10.6			34	39	远期	261	348			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	34.1	21.4
				N158-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1			34	39	近期	261	348			69.5	61.7	/	/	70	60	-	1.7	/	/
				N158-2						左	路堤	30	4.1			34	39	远期	261	348			70.5	62.7	/	/	70	60	0.5	2.7	/	/
				N158-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	4.3			34	39	近期	261	348			64.6	56.8	64.6	56.8	60	50	4.6	6.8	30.6	17.8
				N158-3						左	路堤	60	4.3			34	39	远期	261	348			65.5	57.8	65.5	57.8	60	50	5.5	7.8	31.5	18.8
				N158-4	2类区居民房前					左	桥	120	9.5			34	39	近期	261	348			61.4	53.7	61.4	53.8	60	50	1.4	3.8	27.4	14.8
				N158-4						左	桥	120	9.5			34	39	远期	261	348			62.4	54.6	62.4	54.8	60	50	2.4	4.8	28.4	15.8
159	长五间村	DK300+500	DK301+100	N159-1	临路第一排1层					右	桥	9	6.8			57	47	近期	257	348			67.2	59.4	67.6	59.6	70	60	-	-	10.6	12.6
				N159-1						右	桥	9	6.8			57	47	远期	257	348			68.2	60.4	68.5	60.6	70	60	-	0.6	11.5	13.6
				N159-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	1.8			57	47	近期	257	348			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/
				N159-2						右	桥	30	1.8			57	47	远期	257	348			71.2	63.5	/	/	70	60	1.2	3.5	/	/
				N159-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	5.8			57	47	近期	257	348			66.4	58.6	66.9	58.9	60	50	6.9	8.9	9.9	11.9
				N159-3						右	桥	60	5.8			57	47	远期	257	348			67.4	59.7	67.8	59.9	60	50	7.8	9.9	10.8	12.9
				N159-4	2类区居民房前					右	桥	120	7.4			57	47	近期	257	348			60.9	53.1	62.4	54.1	60	50	2.4	4.1	5.4	7.1
				N159-4						右	桥	120	7.4			57	47	远期	257	348			61.9	54.2	63.1	54.9	60	50	3.1	4.9	6.1	7.9
160	关家湾	DK302+060	DK302+600	N160-1	临路第一排1层					右	路堤	13	4.8			57	47	近期	257	348			70.4	62.6	70.6	62.7	70	60	0.6	2.7	13.6	15.7
				N160-1						右	路堤	13	4.8			57	47	远期	257	348			71.4	63.6	71.6	63.7	70	60	1.6	3.7	14.6	16.7
				N160-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	4.8			57	47	近期	257	348			69.8	62.0	/	/	70	60	-	2.0	/	/
				N160-2						右	路堤	30	4.8			57	47	远期	257	348			70.8	63.0	/	/	70	60	0.8	3.0	/	/
				N160-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	-0.8			57	47	近期	257	348			60.4	52.6	62.0	53.7	60	50	2.0	3.7	5.0	6.7
				N160-3						右	路堑	60	-0.8			57	47	远期	257	348			61.4	53.7	62.8	54.5	60	50	2.8	4.5	5.8	7.5
				N160-4	2类区居民房前					右	路堑	120	3.2			57	47	近期	257	348			55.7	48.0	59.4	50.5	60	50	-	0.5	2.4	3.5
				N160-4						右	路堑	120	3.2			57	47	远期	257	348			56.8	49.0	59.9	51.1	60	50	-	1.1	2.9	4.1
161	石长沟村 1、陈家湾村	DK303+050	DK304+000	N161-1	临路第一排1层					右	桥	15	12.7			57	47	近期	265	348			67.1	59.3	67.5	59.5	70	60	-	-	10.5	12.5
				N161-1						右	桥	15	12.7			57	47	远期	265	348			68.1	60.3	68.4	60.5	70	60	-	0.5	11.4	13.5
				N161-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	12.7			57	47	近期	265	348			66.8	59.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N161-2						右	桥	30	12.7			57	47	远期	265	348			67.8	60.0	/	/	70	60	-	0.0	/	/
				N161-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	14.8			57	47	近期	265	348			64.6	56.8	65.3	57.3	60	50	5.3	7.3	8.3	10.3
				N161-3						左	桥	60	14.8			57	47	远期	265	348			65.6	57.9	66.2	58.2	60	50	6.2	8.2	9.2	11.2
				N161-4	2类区居民房前					右	桥	120	17			57	47	近期	265	348			60.1	52.3	61.8	53.4	60	50	1.8	3.4	4.8	6.4
				N161-4						右	桥	120	17			57	47	远期	265	348			61.1	53.3	62.5	54.3	60	50	2.5	4.3	5.5	7.3
162	黄家咀村	DK304+025	DK304+210	N162-1	临路第一排1层					左	桥	20	18.6			57	47	近期	272	340			66.1	58.3	66.6	58.6	70	60	-	-	9.6	11.6
				N162-1						左	桥	20	18.6			57	47	远期	272	340			67.1	59.4	67.5	59.6	70	60	-	-	10.5	12.6
				N162-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	18.6			57	47	近期	272	340			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N162-2						左	桥	30	18.6			57	47	远期	272	340			66.6	58.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N162-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	23.8			57	47	近期	272	340			63.6	55.8	64.4	56.3	60	50	4.4	6.3	7.4	9.3
				N162-3						左	桥	60	23.8			57	47	远期	272	340			64.6	56.8	65.3	57.2	60	50	5.3	7.2	8.3	10.2
				N162-4	2类区居民房前					左	桥	120	19.8			57	47	近期	272	340			62.2	54.4	63.4	55.2	60	50	3.4	5.2	6.4	8.2



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N162-4						左	桥	120	19.8			57	47	远期	272	340			63.3	55.5	64.2	56.1	60	50	4.2	6.1	7.2	9.1
163	石长沟村 2	DK304+300	DK304+500	N163-1	临路第一排1层					左	桥	25	20.9			57	47	近期	273	340			65.5	57.7	66.1	58.1	70	60	-	-	9.1	11.1
				N163-1						左	桥	25	20.9			57	47	远期	273	340			66.5	58.7	67.0	59.0	70	60	-	-	10.0	12.0
				N163-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	20.9			57	47	近期	273	340			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N163-2						左	桥	30	20.9			57	47	远期	273	340			66.3	58.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N163-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	20.7			57	47	近期	273	340			63.8	56.0	64.6	56.5	60	50	4.6	6.5	7.6	9.5
				N163-3						右	桥	60	20.7			57	47	远期	273	340			64.8	57.1	65.5	57.5	60	50	5.5	7.5	8.5	10.5
				N163-4	2类区居民房前					右	桥	120	14.6			57	47	近期	273	340			60.6	52.8	62.2	53.8	60	50	2.2	3.8	5.2	6.8
				N163-4						右	桥	120	14.6			57	47	远期	273	340			61.6	53.8	62.9	54.7	60	50	2.9	4.7	5.9	7.7
164	林家深湾	DK304+700	DK305+200	N164-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	28.6			57	47	近期	274	334			64.2	56.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N164-1						右	桥	30	28.6			57	47	远期	274	334			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N164-2	临路第一排1层					右	桥	40	28.6			57	47	近期	274	334			63.8	56.0	64.6	56.6	70	60	-	-	7.6	9.6
				N164-2						右	桥	40	28.6			57	47	远期	274	334			64.9	57.1	65.5	57.5	70	60	-	-	8.5	10.5
				N164-3	2类区第一排居民房前					右	桥	75	28.6			57	47	近期	274	334			62.5	54.7	63.6	55.4	60	50	3.6	5.4	6.6	8.4
				N164-3						右	桥	75	28.6			57	47	远期	274	334			63.5	55.7	64.4	56.3	60	50	4.4	6.3	7.4	9.3
165	马鞍村	DK305+550	DK306+070	N165-1	临路第一排1层					左	桥	9	26.9			47	49	近期	284	324			64.7	56.9	64.8	57.6	70	60	-	-	17.8	8.6
				N165-1						左	桥	9	26.9			47	49	远期	284	324			65.7	57.9	65.8	58.5	70	60	-	-	18.8	9.5
				N165-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	26.9			47	49	近期	284	324			64.1	56.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N165-2						左	桥	30	26.9			47	49	远期	284	324			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N165-3	2类区第一排居民房前					左	桥	65	26.9			47	49	近期	284	324			62.8	55.0	62.9	56.0	60	50	2.9	6.0	15.9	7.0
				N165-3						左	桥	65	26.9			47	49	远期	284	324			63.8	56.0	63.9	56.8	60	50	3.9	6.8	16.9	7.8
166	鞠家湾	DK306+260	DK306+790	N166-1	临路第一排1层					右	桥	7	15.6			50	42	近期	287	313			65.5	57.7	65.6	57.8	70	60	-	-	15.6	15.8
				N166-1						右	桥	7	15.6			50	42	远期	287	313			66.5	58.7	66.6	58.8	70	60	-	-	16.6	16.8
				N166-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	15.6			50	42	近期	287	313			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N166-2						左	桥	30	15.6			50	42	远期	287	313			66.8	59.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N166-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	17.6			50	42	近期	287	313			63.8	56.0	64.0	56.2	60	50	4.0	6.2	14.0	14.2
				N166-3						左	桥	60	17.6			50	42	远期	287	313			64.8	57.1	65.0	57.2	60	50	5.0	7.2	15.0	15.2
				N166-4	2类区居民房前					左	桥	120	16.6			50	42	近期	287	313			60.3	52.5	60.7	52.9	60	50	0.7	2.9	10.7	10.9
				N166-4						左	桥	120	16.6			50	42	远期	287	313			61.3	53.6	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	11.6	11.9
167	应龙桥村 1、陈家湾、蒲家湾	DK307+050	DK307+450	N167-1	临路第一排1层	右	桥	120	6.8	右	桥	9	14.4	41.3	41.7	47.7	48.8	近期	292	292	53.9	53.4	65.1	57.3	65.4	58.8	70	60	-	-	17.7	10.0
				N167-1		右	桥	120	6.8	右	桥	9	14.4	41.3	41.7	47.7	48.8	远期	292	292	54.3	53.6	66.1	58.3	66.4	59.6	70	60	-	-	18.7	10.8
				N167-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥	100	6.8	右	桥	30	14.4	/	/	/	/	近期	292	292	55.5	54.9	65.2	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N167-2		右	桥	100	6.8	右	桥	30	14.4	/	/	/	/	远期	292	292	55.8	55.1	66.3	58.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N167-3	功能区界居民房1层	左	桥	244	14.8	左	桥	60	23.7	42.4	38.5	48.2	49.1	近期	292	292	48.3	47.7	62.5	54.7	62.7	55.6	60	50	2.7	5.6	14.5	6.5
				N167-3		左	桥	244	14.8	左	桥	60	23.7	42.4	38.5	48.2	49.1	远期	292	292	48.6	47.9	63.5	55.8	63.7	56.5	60	50	3.7	6.5	15.5	7.4
				N167-4	2类区居民房前	左	桥	281	15.5	左	桥	120	23.5	39.8	40.9	46.4	50.3	近期	292	292	47.2	46.7	60.9	53.1	61.1	54.2	60	50	1.1	4.2	14.7	3.9
				N167-4		左	桥	281	15.5	左	桥	120	23.5	39.8	40.9	46.4	50.3	远期	292	292	47.6	46.9	61.9	54.1	62.1	55.0	60	50	2.1	5.0	15.7	4.7
168	潘家湾	DK307+600	DK307+750	N168-1	临路第一排1层	左	桥	83	12.5	左	桥	31	18.4	43.2	40.5	46	42.9	近期	280	280	56.7	56.1	64.2	56.4	64.9	59.3	70	60	-	-	18.9	16.4
				N168-1		左	桥	83	12.5	左	桥	31	18.4	43.2	40.5	46	42.9	远期	280	280	57.0	56.3	65.2	57.4	65.8	60.0	70	60	-	-	19.8	17.1
				N168-2	2类区第一排居民房前	左	桥	124	15.8	左	桥	64	21.7	43.6	42.4	46.5	42.9	近期	280	280	53.2	52.6	61.9	54.1	62.5	56.6	60	50	2.5	6.6	16.0	13.7
				N168-2		左	桥	124	15.8	左	桥	64	21.7	43.6	42.4	46.5	42.9	远期	280	280	53.5	52.9	62.9	55.1	63.4	57.3	60	50	3.4	7.3	16.9	14.4
				N168-3	2类区居民房前	左	桥	194	16.8	左	桥	120	23.2	42.1	40.8	45.2	44.6	近期	280	280	49.9	49.3	57.8	50.1	58.6	53.0	60	50	-	3.0	13.4	8.4
				N168-3		左	桥	194	16.8	左	桥	120	23.2	42.1	40.8	45.2	44.6	远期	280	280	50.2	49.5	58.9	51.1	59.5	53.6	60	50	-	3.6	14.3	9.0
169	应龙桥村 2	DK307+800	DK308+100	N169-1	临路第一排1层	右	桥	27	22.3	右	桥	11	25.7	53.3	40.7	62.8	58.7	近期	280	280	57.1	56.5	63.7	55.9	64.9	59.3	70	60	-	-	2.1	0.6
				N169-1		右	桥	27	22.3	右	桥	11	25.7	53.3	40.7	62.8	58.7	远期	280	280	57.5	56.8	64.8	57.0	65.8	59.9	70	60	-	-	3.0	1.2



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N169-2	临路第一排4层	右	桥	27	13.3	右	桥	11	16.7	54.9	47.1	64.7	63.5	近期	280	280	58.6	58.0	64.7	57.0	66.0	60.7	70	60	-	0.7	1.3	-2.8
				N169-2		右	桥	27	13.3	右	桥	11	16.7	54.9	47.1	64.7	63.5	远期	280	280	58.9	58.2	65.8	58.0	66.9	61.3	70	60	-	1.3	2.2	-2.2
				N169-3	铁路外轨中心线30m处	右	桥	47	22.3	右	桥	30	25.7	/	/	/	/	近期	280	280	56.3	55.7	63.2	55.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N169-3		右	桥	47	22.3	右	桥	30	25.7	/	/	/	/	远期	280	280	56.7	56.0	64.2	56.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N169-4	功能区界居民房1层	右	桥	67	22.3	右	桥	60	26.2	47.4	42.7	54.5	52.2	近期	280	280	55.5	54.9	61.9	54.1	62.9	57.7	60	50	2.9	7.7	8.4	5.5
				N169-4		右	桥	67	22.3	右	桥	60	26.2	47.4	42.7	54.5	52.2	远期	280	280	55.9	55.2	62.9	55.1	63.8	58.3	60	50	3.8	8.3	9.3	6.1
				N169-5	2类区居民房1层	右	桥	124	21.4	右	桥	122	25.5	50.5	49.4	58.2	53.4	近期	280	280	52.9	52.3	61.0	53.2	62.0	56.7	60	50	2.0	6.7	3.8	3.3
				N169-5		右	桥	124	21.4	右	桥	122	25.5	50.5	49.4	58.2	53.4	远期	280	280	53.2	52.5	62.0	54.3	62.8	57.3	60	50	2.8	7.3	4.6	3.9
				N169-6	2类区居民房7层	右	桥	124	3.4	右	桥	122	7.5	54.7	43.7	59.4	54.4	近期	280	280	53.8	53.3	61.8	54.0	63.1	56.9	60	50	3.1	6.9	3.7	2.5
				N169-6		右	桥	124	3.4	右	桥	122	7.5	54.7	43.7	59.4	54.4	远期	280	280	54.2	53.5	62.8	55.0	63.9	57.5	60	50	3.9	7.5	4.5	3.1
170	永兴镇	DK307+830	DK308+200	N170-1	临路第一排1层	左	桥	15	22.3	左	桥	33	25.7	54.2	43.2	63.2	61.1	近期	280	280	57.5	56.9	63.1	55.3	64.5	59.3	70	60	-	-	1.3	-1.8
				N170-1		左	桥	15	22.3	左	桥	33	25.7	54.2	43.2	63.2	61.1	远期	280	280	57.9	57.2	64.1	56.3	65.4	59.9	70	60	-	-	2.2	-1.2
				N170-2	临路第一排3层	左	桥	15	16.3	左	桥	33	19.7	54.2	43.2	63.2	61.1	近期	280	280	58.4	57.8	63.9	56.1	65.3	60.1	70	60	-	0.1	2.1	-1.0
				N170-2		左	桥	15	16.3	左	桥	33	19.7	54.2	43.2	63.2	61.1	远期	280	280	58.7	58.0	64.9	57.1	66.1	60.7	70	60	-	0.7	2.9	-0.4
				N170-3	达成铁路外轨中心线 30m处	左	桥	30	23.4	左	桥	60	26.4	51.8	45.3	/	/	近期	280	280	56.8	56.3	61.9	54.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N170-3		左	桥	30	23.4	左	桥	60	26.4	51.8	45.3	/	/	远期	280	280	57.2	56.5	62.9	55.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N170-4	功能区界居民房1层	左	桥	60	24.8	左	桥	90	28.1	51.8	45.3	55.6	46.3	近期	280	280	55.5	55.0	60.2	52.5	61.9	57.2	60	50	1.9	7.2	6.3	10.9
				N170-4		左	桥	60	24.8	左	桥	90	28.1	51.8	45.3	55.6	46.3	远期	280	280	55.9	55.2	61.3	53.5	62.7	57.7	60	50	2.7	7.7	7.1	11.4
				N170-5	2类区居民房1层	左	桥	120	25.8	左	桥	155	29.1	56.9	43.3	62.6	55.6	近期	280	280	52.3	51.7	57.4	49.7	60.8	54.2	60	50	0.8	4.2	-1.8	-1.4
				N170-5		左	桥	120	25.8	左	桥	155	29.1	56.9	43.3	62.6	55.6	远期	280	280	52.6	51.9	58.5	50.7	61.4	54.7	60	50	1.4	4.7	-1.2	-0.9
				N170-6	2类区居民房6层	左	桥	120	10.8	左	桥	155	14.1	56.9	43.3	62.6	55.6	近期	280	280	53.7	53.2	58.1	50.3	61.4	55.3	60	50	1.4	5.3	-1.2	-0.3
				N170-6		左	桥	120	10.8	左	桥	155	14.1	56.9	43.3	62.6	55.6	远期	280	280	54.1	53.4	59.1	51.3	61.9	55.7	60	50	1.9	5.7	-0.7	0.1
171	东兴雅居	DK308+000	DK308+050	N171-1	东兴雅居1层	左	桥	114	27.8	左	桥	130	31.2	57.3	39.7	57.4	44.6	近期	280	280	51.7	51.1	58.1	50.3	61.2	53.9	60	50	1.2	3.9	3.8	9.3
				N171-1		左	桥	114	27.8	左	桥	130	31.2	57.3	39.7	57.4	44.6	远期	280	280	52.0	51.3	59.1	51.3	61.8	54.5	60	50	1.8	4.5	4.4	9.9
				N171-2	东兴雅居3层	左	桥	114	21.8	左	桥	130	25.2	57.3	39.7	57.4	44.6	近期	280	280	53.5	52.9	59.9	52.1	62.4	55.7	60	50	2.4	5.7	5.0	11.1
				N171-2		左	桥	114	21.8	左	桥	130	25.2	57.3	39.7	57.4	44.6	远期	280	280	53.9	53.2	60.9	53.1	63.0	56.3	60	50	3.0	6.3	5.6	11.7
				N171-3	东兴雅居5层	左	桥	114	15.8	左	桥	130	19.2	57.3	39.7	57.4	44.6	近期	280	280	53.8	53.3	60.2	52.4	62.6	56.0	60	50	2.6	6.0	5.2	11.4
				N171-3		左	桥	114	15.8	左	桥	130	19.2	57.3	39.7	57.4	44.6	远期	280	280	54.2	53.5	61.2	53.4	63.3	56.6	60	50	3.3	6.6	5.9	12.0
				N171-4	东兴雅居7层	左	桥	114	9.8	左	桥	130	13.2	57.3	39.7	57.4	44.6	近期	280	280	54.2	53.6	60.5	52.7	62.8	56.3	60	50	2.8	6.3	5.4	11.7
				N171-4		左	桥	114	9.8	左	桥	130	13.2	57.3	39.7	57.4	44.6	远期	280	280	54.5	53.8	61.5	53.8	63.5	56.9	60	50	3.5	6.9	6.1	12.3
				N171-5	东兴雅居9层	左	桥	114	3.8	左	桥	130	7.2	57.3	39.7	57.4	44.6	近期	280	280	54.5	53.9	60.8	53.0	63.1	56.6	60	50	3.1	6.6	5.7	12.0
				N171-5		左	桥	114	3.8	左	桥	130	7.2	57.3	39.7	57.4	44.6	远期	280	280	54.9	54.2	61.8	54.1	63.7	57.2	60	50	3.7	7.2	6.3	12.6
172	青年尚品	DK308+050	DK308+100	N172-1	青年尚品1层	左	桥	44	24.8	左	桥	67	28.2	53.9	44.1	59.9	57.7	近期	280	280	56.1	55.6	61.4	53.7	63.1	57.9	70	60	-	-	3.2	0.2
				N172-1		左	桥	44	24.8	左	桥	67	28.2	53.9	44.1	59.9	57.7	远期	280	280	56.5	55.8	62.5	54.7	63.9	58.4	70	60	-	-	4.0	0.7
				N172-2	青年尚品3层	左	桥	44	18.8	左	桥	67	22.2	53.9	44.1	59.9	57.7	近期	280	280	56.8	56.3	62.0	54.2	63.6	58.5	70	60	-	-	3.7	0.8
				N172-2		左	桥	44	18.8	左	桥	67	22.2	53.9	44.1	59.9	57.7	远期	280	280	57.2	56.5	63.0	55.2	64.4	59.1	70	60	-	-	4.5	1.4
				N172-3	青年尚品5层	左	桥	44	12.8	左	桥	67	16.2	45.6	37.7	52.3	52.2	近期	280	280	57.4	57.0	62.5	54.7	63.7	59.1	70	60	-	-	11.4	6.9
				N172-3		左	桥	44	12.8	左	桥	67	16.2	45.6	37.7	52.3	52.2	远期	280	280	57.6	57.2	63.5	55.7	64.6	59.6	70	60	-	-	12.3	7.4
				N172-4	青年尚品7层	左	桥	44	6.8	左	桥	67	10.2	46.5	45.4	49.9	52.1	近期	280	280	59.5	59.2	64.4	56.7	65.7	61.2	70	60	-	1.2	15.8	9.1
				N172-4		左	桥	44	6.8	左	桥	67	10.2	46.5	45.4	49.9	52.1	远期	280	280	59.8	59.4	65.5	57.7	66.6	61.7	70	60	-	1.7	16.7	9.6
173	六合苑	DK308+050	DK308+130	N173-1	六合苑1层	左	桥	68	24.8	左	桥	93	28.2	51.4	45.9	57.8	54.8	近期	280	280	54.9	54.6	60.4	52.7	61.9	57.1	60	50	1.9	7.1	4.1	2.3
				N173-1		左	桥	68	24.8	左	桥	93	28.2	51.4	45.9	57.8	54.8	远期	280	280	55.2	54.8	61.5	53.7	62.7	57.6	60	50	2.7	7.6	4.9	2.8
				N173-2	六合苑3层	左	桥	68	18.8	左	桥	93	22.2	51.4	45.9	57.8	54.8	近期	280	280	55.5	55.2	60.8	53.0	62.3	57.5	60	50	2.3	7.5	4.5	2.7
				N173-2		左	桥	68	18.8	左	桥	93	22.2	51.4	45.9	57.8	54.8	远期	280	280	55.8	55.4	61.8	54.1	63.1	58.0	60	50	3.1	8.0	5.3	3.2
				N173-3	六合苑5层	左	桥	68	12.8	左	桥	93	16.2	51.4	45.9	57.8	54.8	近期	280	280	57.4	57.1	62.6	54.8	64.0	59.3	60	50	4.0	9.3	6.2	4.5
				N173-3		左	桥	68	12.8	左	桥	93	16.2	51.4	45.9	57.8	54.8	远期	280	280	57.7	57.3	63.6	55.8	64.8	59.8	60	50	4.8	9.8	7.0	5.0



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
174	天星实验幼儿园总园、永兴园	DK308+100	DK308+145	N174-1	永兴园1层	左	桥	130	25.8	左	桥	160	29.2	56.9	47.3	62.3	52.8	近期	280	280	52.1	51.8	57.9	50.1	61.0	54.9	60	50	1.0	4.9	-1.3	2.1
				N174-1		左	桥	130	25.8	左	桥	160	29.2	56.9	47.3	62.3	52.8	远期	280	280	52.4	52.0	58.9	51.1	61.6	55.3	60	50	1.6	5.3	-0.7	2.5
				N174-2	永兴园3层	左	桥	130	25.8	左	桥	160	23.2	49.9	43.7	56.3	51.6	近期	280	280	52.3	52.0	58.1	50.4	59.6	54.6	60	50	-	4.6	3.3	3.0
				N174-2		左	桥	130	25.8	左	桥	160	23.2	49.9	43.7	56.3	51.6	远期	280	280	52.6	52.2	59.2	51.4	60.4	55.1	60	50	0.4	5.1	4.1	3.5
				N174-3	永兴园5层	左	桥	130	25.8	左	桥	160	17.2	50.2	42.5	56.2	49.6	近期	280	280	52.6	52.3	58.4	50.6	59.9	54.8	60	50	-	4.8	3.7	5.2
				N174-3		左	桥	130	25.8	左	桥	160	17.2	50.2	42.5	56.2	49.6	远期	280	280	52.9	52.5	59.4	51.6	60.7	55.4	60	50	0.7	5.4	4.5	5.8
175	姜家巷敬老院	DK308+400	DK308+450	N175-1	敬老院1层	右	桥	202	13.8	右	桥	141	30.5	45.5	42.5	50.7	46.3	近期	268	268	49.6	49.3	57.3	49.5	58.2	52.8	60	50	-	2.8	7.5	6.5
				N175-1		右	桥	202	13.8	右	桥	141	30.5	45.5	42.5	50.7	46.3	远期	268	268	49.9	49.5	58.3	50.6	59.1	53.4	60	50	-	3.4	8.4	7.1
176	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	N176-1	临路第一排1层	左	桥	2	19.6	左	桥	47	27.6	50.1	50.6	56.3	55.5	近期	268	268	52.0	51.7	61.9	54.1	62.6	57.2	70	60	-	-	6.3	1.7
				N176-1		左	桥	2	19.6	左	桥	47	27.6	50.1	50.6	56.3	55.5	远期	268	268	52.3	51.9	62.9	55.2	63.5	57.8	70	60	-	-	7.2	2.3
				N176-2	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥	30	19.4	左	桥	77	27.4	51.6	45.5	/	/	近期	268	268	52.6	52.3	60.7	53.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N176-2		左	桥	30	19.4	左	桥	77	27.4	51.6	45.5	/	/	远期	268	268	52.9	52.5	61.8	54.0	/	/	70	60	-	-	/	/
				N176-3	功能区界居民房1层	左	桥	60	19.4	左	桥	113	28.4	49.4	43.3	53.9	46.8	近期	268	268	51.1	50.8	59.3	51.5	60.3	54.5	60	50	0.3	4.5	6.4	7.7
				N176-3		左	桥	60	19.4	左	桥	113	28.4	49.4	43.3	53.9	46.8	远期	268	268	51.4	51.0	60.3	52.5	61.1	55.2	60	50	1.1	5.2	7.2	8.4
				N176-4	2类区居民房1层	左	桥	120	19.4	左	桥	182	30.4	49.4	43.3	53.9	46.8	近期	268	268	47.4	47.1	56.9	49.1	58.0	51.9	60	50	-	1.9	4.1	5.1
				N176-4		左	桥	120	19.4	左	桥	182	30.4	49.4	43.3	53.9	46.8	远期	268	268	47.7	47.3	57.9	50.1	58.8	52.5	60	50	-	2.5	4.9	5.7
				N176-5	右侧第一排1层	右	桥	80	19.8	右	桥	10	32.9	54.9	41.7	56.1	48.4	近期	268	268	50.2	49.9	62.3	54.5	63.2	56.0	70	60	-	-	7.1	7.6
				N176-5		右	桥	80	19.8	右	桥	10	32.9	54.9	41.7	56.1	48.4	远期	268	268	50.5	50.1	63.3	55.5	64.1	56.8	70	60	-	-	8.0	8.4
				N176-6	右侧功能区界居民房1层	右	桥	130	19.8	右	桥	60	32.9	53.3	41.2	55	51.6	近期	268	268	46.8	46.5	60.9	53.1	61.7	54.2	60	50	1.7	4.2	6.7	2.6
				N176-6		右	桥	130	19.8	右	桥	60	32.9	53.3	41.2	55	51.6	远期	268	268	47.1	46.7	61.9	54.2	62.6	55.1	60	50	2.6	5.1	7.6	3.5
177	二教寺村	DK309+400	DK309+670	N177-1	临路第一排1层	左	桥	3	17.3	左	桥	43	25.6	48.1	45.4	60.7	59.4	近期	245	245	52.6	52.3	60.9	53.1	61.7	56.1	70	60	-	-	1.0	-3.3
				N177-1		左	桥	3	17.3	左	桥	43	25.6	48.1	45.4	60.7	59.4	远期	245	245	52.9	52.5	61.9	54.2	62.6	56.7	70	60	-	-	1.9	-2.7
				N177-2	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥	30	17.3	左	桥	60	24.1	47.3	36.4	/	/	近期	245	245	52.9	52.6	60.4	52.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N177-2		左	桥	30	17.3	左	桥	60	24.1	47.3	36.4	/	/	远期	245	245	53.2	52.8	61.4	53.6	/	/	70	60	-	-	/	/
				N177-3	功能区界居民房1层	左	桥	60	17.3	左	桥	92	24.1	43.9	38.9	53.6	50.6	近期	245	245	51.3	51.0	59.0	51.2	59.8	54.3	60	50	-	4.3	6.2	3.7
				N177-3		左	桥	60	17.3	左	桥	92	24.1	43.9	38.9	53.6	50.6	远期	245	245	51.6	51.2	60.0	52.2	60.7	54.9	60	50	0.7	4.9	7.1	4.3
				N177-4	2类区居民房1层	左	桥	120	17.3	左	桥	150	23.9	44.3	46.2	55.7	52.6	近期	245	245	47.2	46.9	56.6	48.8	57.3	52.2	60	50	-	2.2	1.6	-0.4
				N177-4		左	桥	120	17.3	左	桥	150	23.9	44.3	46.2	55.7	52.6	远期	245	245	47.5	47.1	57.6	49.9	58.2	52.8	60	50	-	2.8	2.5	0.2
178	洋渡村	DK309+470	DK310+400	N178-1	临路第一排1层	右	桥	32	15.1	右	桥	11	19.9	52	50.5	56.2	53.3	近期	245	245	53.1	52.8	62.8	55.0	63.6	57.9	70	60	-	-	7.4	4.6
				N178-1		右	桥	32	15.1	右	桥	11	19.9	52	50.5	56.2	53.3	远期	245	245	53.4	53.0	63.8	56.1	64.5	58.5	70	60	-	-	8.3	5.2
				N178-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥	50	15.1	右	桥	30	19.9	47.1	41.2	/	/	近期	245	245	52.1	51.7	62.2	54.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N178-2		右	桥	50	15.1	右	桥	30	19.9	47.1	41.2	/	/	远期	245	245	52.4	51.9	63.3	55.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N178-3	功能区界居民房1层	右	桥	80	15.1	右	桥	60	19.9	52.6	46.8	56.8	48.9	近期	245	245	49.8	49.5	60.8	53.0	61.7	55.3	60	50	1.7	5.3	4.9	6.4
				N178-3		右	桥	80	15.1	右	桥	60	19.9	52.6	46.8	56.8	48.9	远期	245	245	50.1	49.7	61.8	54.0	62.6	56.0	60	50	2.6	6.0	5.8	7.1
				N178-4	2类区居民房1层	右	桥	143	14	右	桥	120	12	41.3	49.2	45.8	52.5	近期	245	245	46.1	45.8	57.5	49.7	57.9	53.3	60	50	-	3.3	12.1	0.8
				N178-4		右	桥	143	14	右	桥	120	12	41.3	49.2	45.8	52.5	远期	245	245	46.3	46.0	58.5	50.7	58.9	53.8	60	50	-	3.8	13.1	1.3
179	任家渡村	DK311+130	DK311+160	N179-1	临路第一排1层	左	桥	10	14.4	左	桥	78	15.3	47.8	49.2	55.2	55.7	近期	239	239	53.4	53.1	61.3	53.5	62.1	57.1	70	60	-	-	6.9	1.4
				N179-1		左	桥	10	14.4	左	桥	78	15.3	47.8	49.2	55.2	55.7	远期	239	239	53.7	53.3	62.3	54.6	63.0	57.6	70	60	-	-	7.8	1.9
180	蓝光香江国际、群英会廉租房、红黄蓝幼儿园	DK312+930	DK313+060	N180-1	临路第一排1层	右	桥	44	20.9	右	桥	14	25.8	61.3	53	63	57.7	近期	163	239	48.7	48.3	60.1	52.3	63.9	56.4	70	60	-	-	0.9	-1.3
				N180-1		右	桥	44	20.9	右	桥	14	25.8	61.3	53	63	57.7	远期	163	239	49.0	48.5	61.1	53.4	64.4	56.9	70	60	-	-	1.4	-0.8
				N180-2	临路第一排3层	右	桥	44	14.9	右	桥	14	19.8	61.3	53	63	57.7	近期	163	239	49.4	49.0	61.1	53.3	64.3	56.9	70	60	-	-	1.3	-0.8



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N180-2		右	桥	44	14.9	右	桥	14	19.8	61.3	53	63	57.7	远期	163	239	49.7	49.1	62.1	54.3	64.9	57.4	70	60	-	-	1.9	-0.3
				N180-3	临路第一排6层	右	桥	44	5.9	右	桥	14	10.8	61.3	53	63	57.7	近期	163	239	50.8	50.4	62.1	54.3	64.9	57.6	70	60	-	-	1.9	-0.1
				N180-3		右	桥	44	5.9	右	桥	14	10.8	61.3	53	63	57.7	远期	163	239	51.1	50.6	63.1	55.3	65.5	58.2	70	60	-	-	2.5	0.5
				N180-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥	61	20.9	右	桥	30	25.8	49.7	39.5	/	/	近期	163	239	47.9	47.5	59.6	51.8	/	/	70	60	-	-	/	/
				N180-4		右	桥	61	20.9	右	桥	30	25.8	49.7	39.5	/	/	远期	163	239	48.2	47.7	60.6	52.9	/	/	70	60	-	-	/	/
				N180-5	第二排居民房1层	右	桥	75	20.9	右	桥	44	25.8	50.2	41.4	51.7	46.8	近期	163	239	47.3	46.9	59.0	51.3	59.8	52.9	70	60	-	-	8.1	6.1
				N180-5		右	桥	75	20.9	右	桥	44	25.8	50.2	41.4	51.7	46.8	远期	163	239	47.6	47.1	60.1	52.3	60.7	53.7	70	60	-	-	9.0	6.9
				N180-6	第二排居民房4层	右	桥	75	11.9	右	桥	44	16.8	50.2	41.4	51.7	46.8	近期	163	239	48.1	47.7	60.2	52.4	60.8	53.9	70	60	-	-	9.1	7.1
				N180-6		右	桥	75	11.9	右	桥	44	16.8	50.2	41.4	51.7	46.8	远期	163	239	48.5	47.9	61.2	53.4	61.7	54.7	70	60	-	-	10.0	7.9
				N180-7	第二排居民房7层	右	桥	75	2.9	右	桥	44	7.8	50.2	41.4	51.7	46.8	近期	163	239	49.6	49.1	62.7	55.0	63.2	56.1	70	60	-	-	11.5	9.3
				N180-7		右	桥	75	2.9	右	桥	44	7.8	50.2	41.4	51.7	46.8	远期	163	239	49.9	49.3	63.8	56.0	64.1	57.0	70	60	-	-	12.4	10.2
				N180-8	第二排居民房10层	右	桥	75	-6.1	右	桥	44	-1.2	50.2	41.4	51.7	46.8	近期	163	239	51.0	50.6	63.9	56.1	64.3	57.3	70	60	-	-	12.6	10.5
				N180-8		右	桥	75	-6.1	右	桥	44	-1.2	50.2	41.4	51.7	46.8	远期	163	239	51.3	50.8	64.9	57.1	65.2	58.1	70	60	-	-	13.5	11.3
				N180-9	第二排居民房18层	右	桥	75	-30.1	右	桥	44	-17.2	50.2	41.4	51.7	46.8	近期	163	239	55.9	55.5	64.7	57.0	65.4	59.4	70	60	-	-	13.7	12.6
				N180-9		右	桥	75	-30.1	右	桥	44	-17.2	50.2	41.4	51.7	46.8	远期	163	239	56.2	55.6	65.8	58.0	66.3	60.1	70	60	-	0.1	14.6	13.3
				N180-10	2类区居民房1层	右	桥	162	20.9	右	桥	132	25.8	47.4	42.2	49.9	46.1	近期	163	239	42.4	42.0	56.2	48.4	56.9	50.0	60	50	-	0.0	7.0	3.9
				N180-10		右	桥	162	20.9	右	桥	132	25.8	47.4	42.2	49.9	46.1	远期	163	239	42.7	42.1	57.2	49.4	57.8	50.8	60	50	-	0.8	7.9	4.7
				N180-11	2类区居民房15层	右	桥	162	-21.1	右	桥	132	-16.2	47.4	42.2	49.9	46.1	近期	163	239	45.5	45.1	57.8	50.1	59.0	53.1	60	50	-	3.1	9.1	7.0
				N180-11		右	桥	162	-21.1	右	桥	132	-16.2	47.4	42.2	49.9	46.1	远期	163	239	45.8	45.3	58.9	51.1	59.8	53.7	60	50	-	3.7	9.9	7.6
				N180-12	2类区居民房30层	右	桥	162	-66.1	右	桥	132	-61.2	47.4	42.2	49.9	46.1	近期	163	239	49.4	49.0	57.5	49.7	59.8	54.5	60	50	-	4.5	9.9	8.4
				N180-12		右	右	162	-66.1	右	桥	132	-61.2	47.4	42.2	49.9	46.1	远期	163	239	49.7	49.2	58.5	50.7	60.5	54.9	60	50	0.5	4.9	10.6	8.8
181	九莲小区	DK312+880	DK313+060	N181-1	临路第一排1层	左	桥	27	20.9	左	桥	55	25.8	51.5	48.4	54	54.8	近期	163	239	49.5	49.1	58.6	50.8	59.8	54.3	70	60	-	-	5.8	-0.5
				N181-1		左	桥	27	20.9	左	桥	55	25.8	51.5	48.4	54	54.8	远期	163	239	49.8	49.3	59.6	51.8	60.6	54.9	70	60	-	-	6.6	0.1
				N181-2	临路第一排4层	左	桥	27	11.9	左	桥	55	16.8	54.9	50.4	58.7	57.3	近期	163	239	50.9	50.5	59.6	51.8	61.3	55.7	70	60	-	-	2.6	-1.6
				N181-2		左	桥	27	11.9	左	桥	55	16.8	54.9	50.4	58.7	57.3	远期	163	239	51.2	50.7	60.6	52.8	62.0	56.2	70	60	-	-	3.3	-1.1
				N181-3	临路第一排7层	左	桥	27	2.9	左	桥	55	7.8	54.6	51.9	57.2	56.4	近期	163	239	53.1	52.7	61.9	54.1	63.1	57.8	70	60	-	-	5.9	1.4
				N181-3		左	桥	27	2.9	左	桥	55	7.8	54.6	51.9	57.2	56.4	远期	163	239	53.4	52.9	63.0	55.2	63.9	58.3	70	60	-	-	6.7	1.9
				N181-4	第二排居民房1层	左	桥	67	20.9	左	桥	96	25.8	33.8	30.4	35.4	34.5	近期	163	239	47.7	47.2	56.9	49.1	57.4	51.3	60	50	-	1.3	22.0	16.8
				N181-4		左	桥	67	20.9	左	桥	96	25.8	33.8	30.4	35.4	34.5	远期	163	239	48.0	47.4	57.9	50.2	58.4	52.0	60	50	-	2.0	23.0	17.5
182	遂宁高级 实验学校	DK313+090	DK313+150	N182-1	图书阅览室1层	右	桥	59	20.9	右	桥	33	26.7	52	/	53.7	/	近期	158	239	48.0	/	59.3	/	60.3	/	60	/	0.3	/	6.6	/
				N182-1		右	桥	59	20.9	右	桥	33	26.7	52	/	53.7	/	远期	158	239	48.3	/	60.4	/	61.2	/	60	/	1.2	/	7.5	/
				N182-2	教学楼1层	右	桥	99	20.9	右	桥	74	26.7	32.8	/	36.4	/	近期	158	239	45.9	/	57.7	/	58.0	/	60	/	-	/	21.6	/
				N182-2		右	桥	99	20.9	右	桥	74	26.7	32.8	/	36.4	/	远期	158	239	46.2	/	58.7	/	59.0	/	60	/	-	/	22.6	/
				N182-3	教学楼3层	右	桥	99	14.9	右	桥	74	20.7	40.7	/	41	/	近期	158	239	46.6	/	58.2	/	58.5	/	60	/	-	/	17.5	/
				N182-3		右	桥	99	14.9	右	桥	74	20.7	40.7	/	41	/	远期	158	239	46.9	/	59.2	/	59.5	/	60	/	-	/	18.5	/
				N182-4	教学楼5层	右	桥	99	8.9	右	桥	74	14.7	56.2	/	58.8	/	近期	158	239	47.4	/	60.1	/	61.8	/	60	/	1.8	/	3.0	/
				N182-4		右	桥	99	8.9	右	桥	74	14.7	56.2	/	58.8	/	远期	158	239	47.7	/	61.2	/	62.5	/	60	/	2.5	/	3.7	/
183	九莲4期 、遂宁残 疾人康复 中心、兴 子堂幼稚 园	DK313+090	DK313+300	N183-1	临路第一排1层	左	桥	33	21.1	左	桥	56	28.1	48.9	41.7	54.6	50.4	近期	158	239	49.2	48.8	58.3	50.5	59.2	53.1	70	60	-	-	4.6	2.7
				N183-1		左	桥	33	21.1	左	桥	56	28.1	48.9	41.7	54.6	50.4	远期	158	239	49.5	49.0	59.3	51.5	60.1	53.7	70	60	-	-	5.5	3.3
				N183-2	临路第一排4层	左	桥	33	12.1	左	桥	56	19.1	52.4	39.7	56.5	44.7	近期	158	239	50.5	50.0	59.2	51.4	60.5	54.0	70	60	-	-	4.0	9.3
				N183-2		左	桥	33	12.1	左	桥	56	19.1	52.4	39.7	56.5	44.7	远期	158	239	50.8	50.2	60.2	52.5	61.3	54.6	70	60	-	-	4.8	9.9
				N183-3	临路第一排7层	左	桥	33	3.1	左	桥	56	10.1	49.8	41.1	53.5	45.1	近期	158	239	52.5	52.0	61.6	53.8	62.3	56.1	70	60	-	-	8.8	11.0
				N183-3		左	桥	33	3.1	左	桥	56	10.1	49.8	41.1	53.5	45.1	远期	158	239	52.8	52.2	62.6	54.8	63.2	56.8	70	60	-	-	9.7	11.7



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N183-4	临路第一排10层	左	桥	33	-5.9	左	桥	56	1.1	46.8	42.9	48.8	46.3	近期	158	239	55.7	55.3	62.5	54.7	63.4	58.1	70	60	-	-	14.6	11.8
				N183-4		左	桥	33	-5.9	左	桥	56	1.1	46.8	42.9	48.8	46.3	远期	158	239	56.0	55.5	63.5	55.7	64.3	58.7	70	60	-	-	15.5	12.4
				N183-5	临路第一排15层	左	桥	33	-20.9	左	桥	56	-13.9	46	39.1	47.8	45.8	近期	158	239	54.3	53.8	63.4	55.6	64.0	57.9	70	60	-	-	16.2	12.1
				N183-5		左	桥	33	-20.9	左	桥	56	-13.9	46	39.1	47.8	45.8	远期	158	239	54.6	54.0	64.5	56.7	64.9	58.6	70	60	-	-	17.1	12.8
				N183-6	临路第一排23层	左	桥	33	-47.9	左	桥	56	-37.9	49.2	43.8	54.8	46.4	近期	158	239	41.6	41.2	61.1	53.3	61.4	54.0	70	60	-	-	6.6	7.6
				N183-6		左	桥	33	-47.9	左	桥	56	-37.9	49.2	43.8	54.8	46.4	远期	158	239	41.9	41.3	62.1	54.3	62.4	54.9	70	60	-	-	7.6	8.5
				N183-7	第二排居民房1层	左	桥	80	21.1	左	桥	102	28.1	47.1	41.2	49.1	47.8	近期	158	239	47.1	46.7	56.5	48.7	57.4	51.3	60	50	-	1.3	8.3	3.5
				N183-7		左	桥	80	21.1	左	桥	102	28.1	47.1	41.2	49.1	47.8	远期	158	239	47.4	46.8	57.5	49.8	58.3	51.9	60	50	-	1.9	9.2	4.1
				N183-8	第二排居民房10层	左	桥	80	-5.9	左	桥	102	1.1	49.7	41.1	52.3	46.6	近期	158	239	50.6	50.2	59.5	51.7	60.4	54.2	60	50	0.4	4.2	8.1	7.6
				N183-8		左	桥	80	-5.9	左	桥	102	1.1	49.7	41.1	52.3	46.6	远期	158	239	50.9	50.4	60.5	52.7	61.3	54.9	60	50	1.3	4.9	9.0	8.3
				N183-9	第二排居民房19层	左	桥	80	-47.9	左	桥	102	-25.9	44.7	42.5	50.3	51	近期	158	239	55.6	55.2	60.4	52.6	61.7	57.3	60	50	1.7	7.3	11.4	6.3
				N183-9		左	桥	80	-47.9	左	桥	102	-25.9	44.7	42.5	50.3	51	远期	158	239	55.9	55.4	61.4	53.6	62.6	57.7	60	50	2.6	7.7	12.3	6.7
				N183-10	遂宁茂庆人家爱中心1层	左	桥	165	21.1	左	桥	144	28.1	60.8	/	64.5	/	近期	158	239	42.2	/	55.5	/	62.0	/	60	/	2.0	/	-2.5	/
				N183-10		左	桥	165	21.1	左	桥	144	28.1	60.8	/	64.5	/	远期	158	239	42.5	/	56.5	/	62.2	/	60	/	2.2	/	-2.3	/
184	佳和北城	DK313+400	DK313+600	N184-1	既有铁路30m处	左	桥	30	21.9	左	桥	50	29.9	47.7	42.8	/	/	近期	138	239	49.3	48.8	58.2	50.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N184-1		左	桥	30	21.9	左	桥	50	29.9	47.7	42.8	/	/	远期	138	239	49.6	49.0	59.2	51.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N184-2	临路第一排1层	左	桥	41	21.9	左	桥	60	29.9	52.1	41.7	57.8	51.5	近期	138	239	48.7	48.3	57.8	50.0	59.3	52.6	70	60	-	-	1.5	1.1
				N184-2		左	桥	41	21.9	左	桥	60	29.9	52.1	41.7	57.8	51.5	远期	138	239	49.1	48.5	58.9	51.1	60.0	53.3	70	60	-	-	2.2	1.8
				N184-3	临路第一排4层	左	桥	41	9.9	左	桥	60	20.9	52.1	41.7	57.8	51.5	近期	138	239	49.8	49.4	58.7	50.9	60.0	53.5	70	60	-	-	2.2	2.0
				N184-3		左	桥	41	9.9	左	桥	60	20.9	52.1	41.7	57.8	51.5	远期	138	239	50.1	49.6	59.7	51.9	60.8	54.2	70	60	-	-	3.0	2.7
				N184-4	临路第一排7层	左	桥	41	3.9	左	桥	60	11.9	52.1	41.7	57.8	51.5	近期	138	239	51.6	51.1	61.0	53.3	62.0	55.5	70	60	-	-	4.2	4.0
				N184-4		左	桥	41	3.9	左	桥	60	11.9	52.1	41.7	57.8	51.5	远期	138	239	51.9	51.3	62.1	54.3	62.9	56.2	70	60	-	-	5.1	4.7
				N184-5	临路第一排10层	左	桥	41	-5.1	左	桥	60	2.9	52.1	41.7	57.8	51.5	近期	138	239	54.2	53.8	61.9	54.1	62.9	57.1	70	60	-	-	5.1	5.6
				N184-5		左	桥	41	-5.1	左	桥	60	2.9	52.1	41.7	57.8	51.5	远期	138	239	54.5	53.9	62.9	55.1	63.8	57.7	70	60	-	-	6.0	6.2
				N184-6	临路第一排15层	左	桥	41	-20.1	左	桥	60	-12.1	52.1	41.7	57.8	51.5	近期	138	239	55.6	55.2	62.9	55.1	63.9	58.2	70	60	-	-	6.1	6.7
				N184-6		左	桥	41	-20.1	左	桥	60	-12.1	52.1	41.7	57.8	51.5	远期	138	239	56.0	55.4	63.9	56.1	64.8	58.9	70	60	-	-	7.0	7.4
				N184-7	临路第一排20层	左	桥	41	-35.1	左	桥	60	-27.1	52.1	41.7	57.8	51.5	近期	138	239	48.7	48.2	63.1	55.3	63.5	56.2	70	60	-	-	5.7	4.7
				N184-7		左	桥	41	-35.1	左	桥	60	-27.1	52.1	41.7	57.8	51.5	远期	138	239	49.0	48.4	64.1	56.3	64.5	57.1	70	60	-	-	6.7	5.6
				N184-8	2类区居民房1层	左	桥	118	21.9	左	桥	138	29.9	45.8	42.7	49.9	47.1	近期	138	239	44.7	44.3	55.2	47.4	56.0	50.0	60	50	-	0.0	6.1	2.9
				N184-8		左</																										



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N187-1		右	桥	39	20.8	右	桥	18	29.1	54.9	49.3	57.6	54.1	远期	128	239	49.3	48.7	60.3	52.6	61.7	55.3	70	60	-	-	4.1	1.2
				N187-2	临路第一排3层	右	桥	39	14.8	右	桥	18	23.1	54.1	47.1	57.7	53.9	近期	128	239	49.7	49.3	60.2	52.4	61.4	54.9	70	60	-	-	3.7	1.0
				N187-2		右	桥	39	14.8	右	桥	18	23.1	54.1	47.1	57.7	53.9	远期	128	239	50.0	49.4	61.2	53.4	62.3	55.6	70	60	-	-	4.6	1.7
				N187-3	临路第一排6层	右	桥	39	5.8	右	桥	18	14.1	54.2	47.5	57.6	54.1	近期	128	239	51.2	50.7	61.6	53.9	62.7	56.2	70	60	-	-	5.1	2.1
				N187-3		右	桥	39	5.8	右	桥	18	14.1	54.2	47.5	57.6	54.1	远期	128	239	51.5	50.9	62.7	54.9	63.5	56.9	70	60	-	-	5.9	2.8
				N187-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥	52	20.8	右	桥	30	29.1	54	48.3	/	/	近期	128	239	48.3	47.9	58.9	51.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N187-4		右	桥	52	20.8	右	桥	30	29.1	54	48.3	/	/	远期	128	239	48.6	48.1	60.0	52.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N187-5	第二排居民房1层	右	桥	81	20.8	右	桥	60	29.1	56.2	38.6	54.7	50.4	近期	128	239	47.1	46.6	57.8	50.0	60.3	51.9	60	50	0.3	1.9	5.6	1.5
				N187-5		右	桥	81	20.8	右	桥	60	29.1	56.2	38.6	54.7	50.4	远期	128	239	47.4	46.8	58.9	51.1	60.9	52.6	60	50	0.9	2.6	6.2	2.2
				N187-6	第二排居民房3层	右	桥	81	14.8	右	桥	60	23.1	53.4	38.4	54.9	49	近期	128	239	47.5	47.1	58.4	50.6	59.9	52.4	60	50	-	2.4	5.0	3.4
				N187-6		右	桥	81	14.8	右	桥	60	23.1	53.4	38.4	54.9	49	远期	128	239	47.8	47.3	59.4	51.7	60.6	53.2	60	50	0.6	3.2	5.7	4.2
				N187-7	第二排居民房6层	右	桥	81	5.8	右	桥	60	14.1	54.2	40.8	55.1	49.4	近期	128	239	48.8	48.4	59.3	51.5	60.7	53.5	60	50	0.7	3.5	5.6	4.1
				N187-7		右	桥	81	5.8	右	桥	60	14.1	54.2	40.8	55.1	49.4	远期	128	239	49.1	48.6	60.3	52.5	61.5	54.2	60	50	1.5	4.2	6.4	4.8
188	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	N188-1	临路第一排1层	左	桥	28	21.8	左	桥	48	29.8	48.3	43.4	52.2	50.8	近期	113	239	53.8	53.4	58.1	50.3	59.8	55.4	70	60	-	-	7.6	4.6
				N188-1		左	桥	28	21.8	左	桥	48	29.8	48.3	43.4	52.2	50.8	远期	113	239	54.1	53.6	59.1	51.4	60.6	55.9	70	60	-	-	8.4	5.1
				N188-2	临路第一排3层	左	桥	28	15.8	左	桥	48	23.8	47.3	46	50.3	47.5	近期	113	239	54.7	54.3	58.7	51.0	60.4	56.4	70	60	-	-	10.1	8.9
				N188-2		左	桥	28	15.8	左	桥	48	23.8	47.3	46	50.3	47.5	远期	113	239	55.1	54.5	59.8	52.0	61.2	56.8	70	60	-	-	10.9	9.3
				N188-3	临路第一排6层	左	桥	28	6.8	左	桥	48	14.8	48.7	43.1	51.8	49.2	近期	113	239	57.3	56.9	59.8	52.1	62.0	58.2	70	60	-	-	10.2	9.0
				N188-3		左	桥	28	6.8	左	桥	48	14.8	48.7	43.1	51.8	49.2	远期	113	239	57.6	57.1	60.9	53.1	62.7	58.6	70	60	-	-	10.9	9.4
				N188-4	既有铁路30m处	左	桥	30	21.8	左	桥	50	29.8	47	42.6	/	/	近期	113	239	53.7	53.3	58.0	50.2	/	/	70	60	-	-	/	/
				N188-4		左	桥	30	21.8	左	桥	50	29.8	47	42.6	/	/	远期	113	239	54.0	53.5	59.1	51.3	/	/	70	60	-	-	/	/
				N188-5	第二排居民房1层	左	桥	60	21.8	左	桥	81	29.8	47.1	40.5	48.9	43.6	近期	113	239	52.5	52.1	56.9	49.1	58.5	54.0	60	50	-	4.0	9.6	10.4
				N188-5		左	桥	60	21.8	左	桥	81	29.8	47.1	40.5	48.9	43.6	远期	113	239	52.8	52.2	57.9	50.1	59.3	54.5	60	50	-	4.5	10.4	10.9
				N188-6	第二排居民房3层	左	桥	60	15.8	左	桥	81	23.8	44.2	36	48	40.9	近期	113	239	53.1	52.7	57.3	49.5	58.9	54.4	60	50	-	4.4	10.9	13.5
				N188-6		左	桥	60	15.8	左	桥	81	23.8	44.2	36	48	40.9	远期	113	239	53.4	52.8	58.4	50.6	59.7	54.9	60	50	-	4.9	11.7	14.0
				N188-7	第二排居民房6层	左	桥	60	6.8	左	桥	81	14.8	43.3	34.7	47.4	41.2	近期	113	239	55.4	54.9	59.4	51.6	60.9	56.6	60	50	0.9	6.6	13.5	15.4
				N188-7		左	桥	60	6.8	左	桥	81	14.8	43.3	34.7	47.4	41.2	远期	113	239	55.7	55.1	60.4	52.6	61.7	57.1	60	50	1.7	7.1	14.3	15.9
189	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	N189-1	临路第一排1层	右	桥	32	21.8	右	桥	10	28.8	55.9	44.3	57.1	51.2	近期	113	239	53.6	53.2	59.3	51.6	61.7	55.8	70	60	-	-	4.6	4.6
				N189-1		右	桥	32	21.8	右	桥	10	28.8	55.9	44.3	57.1	51.2	远期	113	239	54.0	53.4	60.4	52.6	62.4	56.3	70	60	-	-	5.3	5.1
				N189-2	临路第一排3层	右	桥	32	15.8	右	桥	10	22.8	54.2	48.8	58.1	53.2	近期	113	239	54.5	54.1	60.3	52.5	62.1	57.1	70	60	-	-	4.0	3.9
				N189-2		右	桥	32	15.8	右	桥	10	22.8	54.2	48.8	58.1	53.2	远期	113	239	54.8	54.3	61.4	53.6	62.9	57.6	70	60	-	-	4.8	4.4
				N189-3	临路第一排6层	右	桥	32	6.8	右	桥	10	13.8	53.5	47.7	57	52.7	近期	113	239	56.8	56.4	60.9	53.1	62.9	58.5	70	60	-	-	5.9	5.8
				N189-3		右	桥	32	6.8	右	桥	10	13.8	53.5	47.7	57	52.7	远期	113	239	57.2	56.6	62.0	54.2	63.6	58.9	70	60	-	-	6.6	6.2
				N189-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥	53	21.8	右	桥	30	28.8	/	/	/	/	近期	113	239	52.8	52.3	58.9	51.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N189-4		右	桥	53	21.8	右	桥	30	28.8	/	/	/	/	远期	113	239	53.1	52.5	59.9	52.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N189-5	第二排居民房1层	右	桥	98	21.8	右	桥	75	28.8	47.5	41.2	50.7	46.1	近期	113	239	50.9	50.5	57.2	49.4	58.5	53.3	60	50	-	3.3	7.8	7.2
				N189-5		右	桥	98	21.8	右	桥	75	28.8	47.5	41.2	50.7	46.1	远期	113	239	51.2	50.7	58.2	50.4	59.3	53.8	60	50	-	3.8	8.6	7.7
				N189-6	第二排居民房3层	右	桥	98	15.8	右	桥	75	22.8	45.5	37.7	51	46.3	近期	113	239	52.7	52.3	57.7	49.9	59.1	54.4	60	50	-	4.4	8.1	8.1
				N189-6		右	桥	98	15.8	右	桥	75	22.8	45.5	37.7	51	46.3	远期	113	239	53.0	52.5	58.7	50.9	59.9	54.9	60	50	-	4.9	8.9	8.6
				N189-7	第二排居民房6层	右	桥	98	6.8	右	桥	75	13.8	49	42.3	50.2	47	近期	113	239	53.3	52.9	59.8	52.0	60.9	55.7	60	50	0.9	5.7	10.7	8.7
				N189-7		右	桥	98	6.8	右	桥	75	13.8	49	42.3	50.2	47	远期	113	239	53.6	53.0	60.8	53.0	61.8	56.2	60	50	1.8	6.2	11.6	9.2
190	李家湾	DK313+890	DK313+970	N190-1	铁路外轨中心线30m处	右	桥	57	20.8	右	桥	30	27.8	/	/	/	/	近期	91	239	52.7	52.3	58.8	51.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N190-1		右	桥	57	20.8	右	桥	30	27.8	/	/	/	/	远期	91	239	53.0	52.5	59.9	52.1	/	/	70	60	-	-	/	/
				N190-2	临路第一排1层	右	桥	102	20.8	右	桥	79	27.8	45.6	45.2	47.4	47.8	近期	91	239	52.3	51.8	56.9	49.1	58.4	54.3	60	50	-	4.3	11.0	6.5
				N190-2		右	桥	102	20.8	右	桥	79	27.8	45.6	45.2	47.4	47.8	远期	91	239	52.6	52.0	58.0	50.2	59.3	54.7	60	50	-	4.7	11.9	6.9
191	在建安置房小区	DK309+800	DK310+100	N191-1	铁路外轨中心线30m处	左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	近期	245	245	57.8	57.5	61.2	53.4	/	/	70	60	-	-	/	/



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				N191-1		左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	远期	245	245	58.1	57.7	62.2	54.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N191-2	临路第一排1层	左	桥	143	15.1	左	桥	163	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	近期	245	245	51.5	51.2	54.6	46.8	59.5	57.8	60	50	-	7.8	3.8	5.2
				N191-2		左	桥	143	15.1	左	桥	163	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	远期	245	245	51.8	51.4	55.6	47.9	60.0	58.1	60	50	0.0	8.1	4.3	5.5
192	在建碧桂园河东云著、在建邦泰东湖上院	DK310+400	DK310+700	N192-1	铁路外轨中心线30m处	左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	近期	245	245	53.2	52.9	61.2	53.4	/	/	70	60	-	-	/	/
				N192-1		左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	远期	245	245	53.5	53.1	62.2	54.5	/	/	70	60	-	-	/	/
				N192-2	临路第一排1层	左	桥	155	15.1	左	桥	187	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	近期	245	245	45.4	45.1	53.5	45.7	56.4	53.7	60	50	-	3.7	0.7	1.1
				N192-2		左	桥	155	15.1	左	桥	187	19.9	44.3	46.2	55.7	52.6	远期	245	245	45.7	45.3	54.6	46.8	57.1	54.0	60	50	-	4.0	1.4	1.4
1	*廖家店	DK171+100	DK171+200	AN1-1	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	30	5.2					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	58.8	57.9			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN1-1		右	路堤	30	5.2					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	59.2	58.1			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN1-2	临路第一排1层	右	路堤	47	5.2					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	56.6	55.7			56.8	55.8	70	60	-	-	10.8	12.9
				AN1-2		右	路堤	47	5.2					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	57.1	55.9			57.2	56.1	70	60	-	-	11.2	13.2
				AN1-3	功能区界居民房1层	右	路堤	60	5.2					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	54.6	53.7			54.9	53.9	60	50	-	3.9	8.9	11.0
				AN1-3		右	路堤	60	5.2					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	55.1	53.9			55.3	54.1	60	50	-	4.1	9.3	11.2
				AN1-4	2类区居民房前	右	路堤	120	5.2					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	49.8	48.9			50.6	49.5	60	50	-	-	4.6	6.6
				AN1-4		右	路堤	120	5.2					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	50.2	49.1			51.0	49.7	60	50	-	-	5.0	6.8
2	*马鞍村	DK171+260	DK172+300	AN2-1	临路第一排1层	左	路堤	25	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	57.2	56.3			57.3	56.4	70	60	-	-	11.3	13.5
				AN2-1		左	路堤	25	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	57.7	56.5			57.8	56.6	70	60	-	-	11.8	13.7
				AN2-2	铁路外轨中心线30m处	左	路堤	30	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	56.1	55.2			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN2-2		左	路堤	30	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	56.6	55.5			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN2-3	功能区界居民房1层	左	路堤	60	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	52.5	51.6			52.9	51.9	60	50	-	1.9	6.9	9.0
				AN2-3		左	路堤	60	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	52.9	51.8			53.4	52.1	60	50	-	2.1	7.4	9.2
				AN2-4	2类区居民房前	左	路堤	120	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	48.8	48.0			49.9	48.7	60	50	-	-	3.9	5.8
				AN2-4		左	路堤	120	-1.1					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	49.3	48.2			50.2	48.9	60	50	-	-	4.2	6.0
3	*易家湾	DK172+650	DK172+760	AN3-1	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	30	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	58.6	57.7			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN3-1		右	路堤	30	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	59.1	58.0			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN3-2	临路第一排1层	右	路堤	43	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	56.3	55.4			56.5	55.6	70	60	-	-	10.5	12.7
				AN3-2		右	路堤	43	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	56.8	55.7			57.0	55.8	70	60	-	-	11.0	12.9
				AN3-3	功能区界居民房1层	右	路堤	60	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	53.9	53.0			54.2	53.2	60	50	-	3.2	8.2	10.3
				AN3-3		右	路堤	60	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	54.3	53.2			54.7	53.5	60	50	-	3.5	8.7	10.6



序号	保护目标 名称	线路里程		测点编 号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		预测 年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声贡 献值/dB(A)		新建铁路噪声贡 献值/dB(A)		环境噪声预测 值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起始里程	终止里程			位置	线路 形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路 形式	距离 /m	高差/m	昼	夜	昼间	夜间		起停	通通	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
				AN3-4	2类区居民房前	右	路堤	120	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	49.5	48.6			50.4	49.2	60	50	-	-	4.4	6.3
				AN3-4		右	路堤	120	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	49.9	48.8			50.8	49.4	60	50	-	-	4.8	6.5
4	*蒲家湾	DK173+100	DK173+720	AN4-1	临路第一排1层	右	桥	7	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	58.6	58.0			58.7	58.1	70	60	-	-	12.7	15.2
				AN4-1		右	桥	7	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	58.9	58.2			59.1	58.3	70	60	-	-	13.1	15.4
				AN4-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥	30	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	60.4	59.8			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN4-2		右	桥	30	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	60.7	60.0			/	/	70	60	-	-	/	/
				AN4-3	功能区界居民房1层	右	桥	60	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	56.5	55.9			56.7	56.0	60	50	-	6.0	10.7	13.1
				AN4-3		右	桥	60	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	56.8	56.1			57.0	56.2	60	50	-	6.2	11.0	13.3
				AN4-4	2类区居民房前	右	桥	120	7					43.2	40.5	46	42.9	近期	130	130	52.1	51.5			52.6	51.8	60	50	-	1.8	6.6	8.9
				AN4-4		右	桥	120	7					43.2	40.5	46	42.9	远期	130	130	52.4	51.7			52.9	52.0	60	50	-	2.0	6.9	9.1



附表5.3-5运营期声环境影响预测表（遂宁-资阳西段）																																		
序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
1	九莲街道	DK330+000	DK332+200	N1-1	第一排房屋	右侧	路堑	60	-3	右侧	路堑	15	-3	43.5	44.2	57.7	57.2	近期	78	258	57.7	57.2	66.9	59.1	67.4	61.3	67.4	61.4	70	60	达标	1.4	9.7	4.2
				N1-1	第一排房屋	右侧	路堑	60	-3	右侧	路堑	15	-3	43.8	43.5	57.7	57.2	远期	78	258	57.7	57.2	67.8	60	68.2	61.9	68.2	61.9	70	60	达标	1.9	10.5	4.7
				N1-2	距铁路外轨 中心线30m 处	右侧	路堑	85	-3	右侧	路堑	30	-3	43.6	44.1	58.9	58.6	近期	78	258	58.9	58.6	66.1	58.3	66.8	61.5	/	/	70	60	达标	1.5	/	/
				N1-2	距铁路外轨 中心线30m 处	右侧	路堑	85	-3	右侧	路堑	30	-3	43.5	43.7	58.9	58.6	远期	78	258	58.9	58.6	67	59.2	67.6	61.9	/	/	70	60	达标	1.9	/	/
				N1-3	2类区第一 排居民房	右侧	路堑	125	-3	右侧	路堑	70	-3	54	52	55.5	54.6	近期	78	258	55.5	54.6	62	54.2	62.9	57.4	63.4	58.5	60	50	3.4	8.5	7.9	3.9
				N1-3	2类区第一 排居民房	右侧	路堑	125	-3	右侧	路堑	70	-3	50	50	55.5	54.6	远期	78	258	55.5	54.6	62.9	55.1	63.6	57.9	63.8	58.5	60	50	3.8	8.5	8.3	3.9
				N1-4	2类区	右侧	路堑	160	-3	右侧	路堑	120	2	43.5	43.7	52.4	52.3	近期	78	258	52.4	52.3	58.9	51.1	59.8	54.8	59.9	55.1	60	50	达标	5.1	7.5	2.8
				N1-4	2类区	右侧	路堑	160	-3	右侧	路堑	120	2	43.5	43.7	52.4	52.3	远期	78	258	52.4	52.3	59.8	52	60.5	55.2	60.6	55.5	60	50	0.6	5.5	8.2	3.2
2	龙楼村	DK332+400	DK334+200	N2-1	第一排房屋	右侧	路堑	100	10	左侧	桥梁	8	15	54	52	58	59	近期	149	272	58	59	62.7	55.4	64	60.6	64.4	61.1	70	60	达标	1.1	6.4	2.1
				N2-1	第一排房屋	右侧	路堑	100	10	左侧	桥梁	8	15	54	52	58	59	远期	149	272	58	59	62	54.8	63.4	60.4	63.9	61	70	60	达标	1	5.9	2
				N2-2	距铁路外轨 中心线30m 处	右侧	路堑	86	10	左侧	桥梁	30	9	50	50	55	58	近期	149	272	55	58	62	54.6	62.8	59.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N2-2	距铁路外轨 中心线30m 处	右侧	路堑	86	10	左侧	桥梁	30	9	50	50	55	58	远期	149	272	55	58	61.1	53.7	62	59.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N2-3	2类区第一 排居民房	右侧	路堑	65	10	左侧	桥梁	70	12	54	47	58	57	近期	149	272	58	57	58.1	50.7	61	57.9	61.8	58.3	60	50	1.8	8.3	3.8	1.3
				N2-3	2类区第一 排居民房	右侧	路堑	65	10	左侧	桥梁	70	12	54	47	58	57	远期	149	272	58	57	57.2	49.9	60.6	57.8	61.5	58.1	60	50	1.5	8.1	3.5	1.1
				N2-4	2类区	右侧	路堑	55	10	左侧	桥梁	120	9	50	44	54	53	近期	149	272	54	53	54.3	47.1	57.2	54	57.9	54.4	70	60	达标	达标	3.9	1.4
				N2-4	2类区	右侧	路堑	55	10	左侧	桥梁	120	9	50	44	54	53	远期	149	272	54	53	53.5	46.4	56.8	53.9	57.6	54.3	70	60	达标	达标	3.6	1.3
3	云深处养老院	DK333+900	DK334+000	N3-1	距铁路外轨 中心线30m 处					右侧	桥梁	30	6	52.3	49.6	52.3	49.6	近期	149	273			62	54.2	62	54.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N3-1	距铁路外轨 中心线30m 处					右侧	桥梁	30	6	52.3	49.6	52.3	49.6	远期	149	273			61.1	53.3	61.1	53.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N3-2	养老院					右侧	桥梁	104	12	52.3	49.6	52.3	49.6	近期	149	273			53.4	45.6	53.4	45.6	55.9	51.1	60	50	达标	1.1	3.6	1.5
				N3-2	养老院					右侧	桥梁	104	12	52.3	49.6	52.3	49.6	远期	149	273			52.4	44.6	52.4	44.6	55.4	50.8	60	50	达标	0.8	3.1	1.2
4	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000	N4-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	22	50.2	50.5	50.2	50.5	近期	188	273			65.5	57.7	65.5	57.7	65.6	58.4	70	60	达标	达标	15.4	7.9
				N4-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	22	50.2	50.5	50.2	50.5	远期	188	273			64.5	56.8	64.5	56.8	64.7	57.7	70	60	达标	达标	14.5	7.2
				N4-2	距铁路外轨 中心线30m 处					右侧	路堤	30	21	50.2	50.5	50.2	50.5	近期	188	273			61.7	53.9	61.7	53.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N4-2	距铁路外轨 中心线30m 处					右侧	路堤	30	21	50.2	50.5	50.2	50.5	远期	188	273			60.7	52.9	60.7	52.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N4-3	2类区第一 排居民房					右侧	路堤	60	18	50.2	50.5	50.2	50.5	近期	188	273			57.6	49.8	57.6	49.8	58.3	53.2	60	50	达标	3.2	8.1	2.7
				N4-3	2类区第一 排居民房					右侧	路堤	60	18	50.2	50.5	50.2	50.5	远期	188	273			56.7	48.9	56.7	48.9	57.5	52.8	60	50	达标	2.8	7.3	2.3
				N4-4	2类区					右侧	路堤	120	18	50.2	50.5	50.2	50.5	近期	188	273			53.6	45.8	53.6	45.8	55.2	51.8	60	50	达标	1.8	5	1.3
				N4-4	2类区					右侧	路堤	120	18	50.2	50.5	50.2	50.5	远期	188	273			52.6	44.8	52.6	44.8	54.6	51.5	60	50	达标	1.5	4.4	1
				N5-1	第一排房屋	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	8	28	44.2	43.2	58.7	54.5	近期	216	281	58.7	54.5	60.9	53.1	62.9	56.9	63	57	70	60	达标	达标	4.3	2.5
				N5-1	第一排房屋	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	8	28	44.2	43.2	58.7	54.5	远期	216	281	58.7	54.5	59.7	52	62.3	56.4	62.3	56.6	70	60	达标	达标	3.6	2.1



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
						位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
		起点	终点																															
5	德公村	DK336+100	DK337+800	N5-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	30	27	44.2	43.2	58.7	54.5	近期	216	281	58.7	54.5	59.9	52.1	62.4	56.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N5-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	30	27	44.2	43.2	58.7	54.5	远期	216	281	58.7	54.5	58.8	51	61.8	56.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N5-3	2类区第一排居民房	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	60	29	44.2	43.2	58.7	54.5	近期	216	281	58.7	54.5	57.9	50.1	61.3	55.8	61.4	56.1	70	60	达标	达标	2.7	1.6
				N5-3	2类区第一排居民房	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	60	29	44.2	43.2	58.7	54.5	远期	216	281	58.7	54.5	56.8	49	60.9	55.6	61	55.8	70	60	达标	达标	2.3	1.3
				N5-4	2类区	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	120	23	44.2	43.2	58.7	54.5	近期	216	281	58.7	54.5	54.4	46.6	60.1	55.1	60.2	55.4	70	60	达标	达标	1.5	0.9
				N5-4	2类区	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	120	23	44.2	43.2	58.7	54.5	远期	216	281	58.7	54.5	53.3	45.5	59.8	55	59.9	55.3	70	60	达标	达标	1.2	0.8
6	天马村	DK337+800	DK340+250	N6-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	27	54.2	48.8	54.2	48.8	近期	258	298			62.5	54.7	62.5	54.7	63.1	55.7	70	60	达标	达标	8.9	6.9
				N6-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	27	54.2	48.8	54.2	48.8	远期	258	298			61.3	53.5	61.3	53.5	62.1	54.8	70	60	达标	达标	7.9	6
				N6-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	54.2	48.8	54.2	48.8	近期	258	298			61.6	53.8	61.6	53.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N6-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	54.2	48.8	54.2	48.8	远期	258	298			60.4	52.6	60.4	52.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N6-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	54.2	48.8	54.2	48.8	近期	258	298			59.5	51.7	59.5	51.7	60.6	53.5	60	50	0.6	3.5	6.4	4.7
				N6-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	54.2	48.8	54.2	48.8	远期	258	298			58.3	50.6	58.3	50.6	59.8	52.8	60	50	达标	2.8	5.6	4
				N6-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	54.2	48.8	54.2	48.8	近期	258	298			54.7	46.9	54.7	46.9	57.5	51	60	50	达标	1	3.3	2.2
				N6-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	54.2	48.8	54.2	48.8	远期	258	298			53.6	45.8	53.6	45.8	56.9	50.6	60	50	达标	0.6	2.7	1.8
7	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200	N7-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	3	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	272	307			64.5	56.7	64.5	56.7	64.5	56.9	70	60	达标	达标	18.8	13
				N7-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	3	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	272	307			63.4	55.6	63.4	55.6	63.5	55.9	70	60	达标	达标	17.8	12
				N7-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	272	307			63.7	55.9	63.7	55.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N7-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	272	307			62.6	54.8	62.6	54.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N7-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	13	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	272	307			60.8	53	60.8	53	60.9	53.5	60	50	0.9	3.5	15.2	9.6
				N7-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	13	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	272	307			59.7	51.9	59.7	51.9	59.8	52.5	60	50	达标	2.5	14.1	8.6
				N7-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	272	307			55.4	47.6	55.4	47.6	55.8	49.1	60	50	达标	达标	10.1	5.2
				N7-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	272	307			54.2	46.5	54.2	46.5	54.8	48.4	60	50	达标	达标	9.1	4.5
8	石桥村	DK343+500	DK346+300	N8-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	298	324			64.2	56.4	64.2	56.4	64.3	56.7	70	60	达标	达标	18.6	12.8
				N8-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	298	324			63.1	55.3	63.1	55.3	63.1	55.6	70	60	达标	达标	17.4	11.7
				N8-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	298	324			63.8	56	63.8	56	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N8-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	298	324			62.7	54.9	62.7	54.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N8-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	298	324			61.2	53.4	61.2	53.4	61.3	53.8	60	50	1.3	3.8	15.6	9.9
				N8-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	298	324			60.1	52.3	60.1	52.3	60.2	52.9	60	50	0.2	2.9	14.5	9
				N8-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	298	324			55.8	48	55.8	48	56.2	49.4	60	50	达标	达标	10.5	5.5
				N8-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	298	324			54.7	46.9	54.7	46.9	55.2	48.7	60	50	达标	达标	9.5	4.8



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
9	桃子园村	DK346+600	DK349+800	N9-1	第一排房屋					右侧	桥梁	15	10	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	323	341			66	58.2	66	58.2	66	58.3	70	60	达标	达标	20.3	14.4
				N9-1	第一排房屋					右侧	桥梁	15	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	323	341			64.8	57	64.8	57	64.9	57.2	70	60	达标	达标	19.2	13.3
				N9-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	323	341			65.1	57.3	65.1	57.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N9-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	323	341			64	56.2	64	56.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N9-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	323	341			62	54.3	62	54.3	62.1	54.6	60	50	2.1	4.6	16.4	10.7
				N9-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	323	341			60.9	53.1	60.9	53.1	61.1	53.6	60	50	1.1	3.6	15.4	9.7
				N9-4	2类区					右侧	桥梁	120	13	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	323	341			57	49.2	57	49.2	57.3	50.3	60	50	达标	0.3	11.6	6.4
				N9-4	2类区					右侧	桥梁	120	13	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	323	341			55.8	48.1	55.8	48.1	56.2	49.5	60	50	达标	达标	10.5	5.6
10	擦耳岩村	DK349+900	DK353+600	N10-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	332	348			66	58.2	66	58.2	66	58.4	70	60	达标	达标	20.3	14.5
				N10-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	332	348			64.8	57	64.8	57	64.9	57.3	70	60	达标	达标	19.2	13.4
				N10-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	332	348			65.8	58	65.8	58	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N10-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	332	348			64.6	56.9	64.6	56.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N10-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	332	348			62.4	54.6	62.4	54.6	62.5	54.9	60	50	2.5	4.9	16.8	11
				N10-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	332	348			61.2	53.5	61.2	53.5	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	15.7	10
				N10-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	332	348			57	49.3	57	49.3	57.3	50.4	60	50	达标	0.4	11.6	6.5
				N10-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	332	348			55.9	48.1	55.9	48.1	56.3	49.5	60	50	达标	达标	10.6	5.6
11	花朝门村、大沟	DK354+000	DK355+800	N11-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	338	348			64.6	56.8	64.6	56.8	64.6	57	70	60	达标	达标	18.9	13.1
				N11-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	338	348			63.4	55.6	63.4	55.6	63.4	55.9	70	60	达标	达标	17.7	12
				N11-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	27	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	338	348			64.2	56.4	64.2	56.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N11-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	27	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	338	348			63	55.2	63	55.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N11-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	33	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	338	348			61.8	54	61.8	54	61.9	54.4	60	50	1.9	4.4	16.2	10.5
				N11-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	33	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	338	348			60.6	52.9	60.6	52.9	60.8	53.4	60	50	0.8	3.4	15.1	9.5
				N11-4	2类区					右侧	桥梁	120	30	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	338	348			59	51.2	59	51.2	59.2	52	60	50	达标	2	13.5	8.1
				N11-4	2类区					右侧	桥梁	120	30	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	338	348			57.8	50	57.8	50	58.1	51	60	50	达标	1	12.4	7.1
12	黄林桥	DK356+200	DK357+000	N12-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.2	58.6	70	60	达标	达标	20.5	14.7
				N12-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	65	57.4	70	60	达标	达标	19.3	13.5
				N12-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	348	348			65.7	57.9	65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N12-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	348	348			64.5	56.7	64.5	56.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N12-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	18	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	348	348			62.8	55.1	62.8	55.1	62.9	55.4	60	50	2.9	5.4	17.2	11.5
				N12-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	18	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	348	348			61.7	53.9	61.7	53.9	61.8	54.3	60	50	1.8	4.3	16.1	10.4



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
				N12-4	2类区					左侧	桥梁	120	26	45.7	43.9	45.7	43.9	近期	348	348			58.9	51.1	58.9	51.1	59.1	51.9	60	50	达标	1.9	13.4	8
				N12-4	2类区					左侧	桥梁	120	26	45.7	43.9	45.7	43.9	远期	348	348			57.7	50	57.7	50	58	50.9	60	50	达标	0.9	12.3	7
13	白马镇	DK357+200	DK359+100	N13-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			64.8	57	64.8	57	64.9	57.6	70	60	达标	达标	16.9	9.5
				N13-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			63.6	55.8	63.6	55.8	63.7	56.5	70	60	达标	达标	15.7	8.4
				N13-2	距铁路外轨 中心线30m 处					右侧	桥梁	30	18	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			65.3	57.5	65.3	57.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N13-2	距铁路外轨 中心线30m 处					右侧	桥梁	30	18	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			64.1	56.3	64.1	56.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N13-3	2类区第一 排居民房					右侧	桥梁	60	22	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			62.6	54.8	62.6	54.8	62.8	55.7	60	50	2.8	5.7	14.8	7.6
				N13-3	2类区第一 排居民房					右侧	桥梁	60	22	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			61.4	53.7	61.4	53.7	61.6	54.7	60	50	1.6	4.7	13.6	6.6
				N13-4	2类区					右侧	桥梁	120	28	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			59.2	51.4	59.2	51.4	59.5	53.1	60	50	达标	3.1	11.5	5
				N13-4	2类区					右侧	桥梁	120	28	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			58	50.2	58	50.2	58.4	52.3	60	50	达标	2.3	10.4	4.2
14	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700	N14-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	21	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.3	58.8	70	60	达标	达标	18.3	10.7
				N14-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	21	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	65.1	57.7	70	60	达标	达标	17.1	9.6
				N14-2	距铁路外轨 中心线30m 处					左侧	桥梁	30	21	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			65	57.2	65	57.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N14-2	距铁路外轨 中心线30m 处					左侧	桥梁	30	21	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			63.8	56	63.8	56	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N14-3	2类区第一 排居民房					左侧	桥梁	60	21	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			62.7	54.9	62.7	54.9	62.8	55.7	60	50	2.8	5.7	14.8	7.6
				N14-3	2类区第一 排居民房					左侧	桥梁	60	21	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			61.5	53.7	61.5	53.7	61.7	54.8	60	50	1.7	4.8	13.7	6.7
				N14-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			58.6	50.9	58.6	50.9	59	52.7	60	50	达标	2.7	11	4.6
				N14-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			57.5	49.7	57.5	49.7	57.9	52	60	50	达标	2	9.9	3.9
15	周家沟	DK362+900	DK364+900	N15-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	6	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			66.4	58.7	66.4	58.7	66.5	59	70	60	达标	达标	18.5	10.9
				N15-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	6	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			65.2	57.5	65.2	57.5	65.3	57.9	70	60	达标	达标	17.3	9.8
				N15-2	距铁路外轨 中心线30m 处					左侧	桥梁	30	9	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N15-2	距铁路外轨 中心线30m 处					左侧	桥梁	30	9	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			65	57.3	65	57.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N15-3	2类区第一 排居民房					左侧	桥梁	60	9	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			62.4	54.7	62.4	54.7	62.6	55.5	60	50	2.6	5.5	14.6	7.4
				N15-3	2类区第一 排居民房					左侧	桥梁	60	9	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			61.3	53.5	61.3	53.5	61.5	54.6	60	50	1.5	4.6	13.5	6.5
				N15-4	2类区					左侧	桥梁	120	9	48	48.1	48	48.1	近期	348	348			57.2	49.4	57.2	49.4	57.7	51.8	60	50	达标	1.8	9.7	3.7
				N15-4	2类区					左侧	桥梁	120	9	48	48.1	48	48.1	远期	348	348			56.1	48.3	56.1	48.3	56.7	51.2	60	50	达标	1.2	8.7	3.1
16	小桥沟	DK365+000	DK366+900	N16-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	49.3	48.7	49.3	48.7	近期	348	348			66.4	58.6	66.4	58.6	66.5	59	70	60	达标	达标	17.2	10.3
				N16-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	49.3	48.7	49.3	48.7	远期	348	348			65.2	57.4	65.2	57.4	65.3	57.9	70	60	达标	达标	16	9.2
				N16-2	距铁路外轨 中心线30m 处					左侧	桥梁	30	2	49.3	48.7	49.3	48.7	近期	348	348			65.7	57.9	65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N16-2	距铁路外轨 中心线30m 处					左侧	桥梁	30	2	49.3	48.7	49.3	48.7	远期	348	348			64.6	56.8	64.6	56.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N16-3	2类区第一 排居民房					左侧	桥梁	60	1	49.3	48.7	49.3	48.7	近期	348	348			60.7	52.9	60.7	52.9	61	54.3	60	50	1	4.3	11.7	5.6



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		总铁路噪声预测值		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
						位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
				N16-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	1	49.3	48.7	49.3	48.7	远期	348	348			59.6	51.8	59.6	51.8	60	53.5	60	50	达标	3.5	10.7	4.8
				N16-4	2类区					左侧	桥梁	120	1	49.3	48.7	49.3	48.7	近期	348	348			56.5	48.7	56.5	48.7	57.3	51.7	60	50	达标	1.7	8	3
				N16-4	2类区					左侧	桥梁	120	1	49.3	48.7	49.3	48.7	远期	348	348			55.4	47.6	55.4	47.6	56.3	51.2	60	50	达标	1.2	7	2.5
17	中兴镇中学	DK365+950	DK366+100	N17-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	8	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			66.3	58.5	66.3	58.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N17-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	8	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			65.2	57.4	65.2	57.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N17-2	教学楼前					右侧	桥梁	81	10	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			60.2	52.4	60.2	52.4	60.7	53.5	60	50	0.7	3.5	9.7	6.4
				N17-2	教学楼前					右侧	桥梁	81	10	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			59.1	51.3	59.1	51.3	59.7	52.7	60	50	达标	2.7	8.7	5.6
18	堆子村	DK367+000	DK368+900	N18-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	17	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.3	58.7	70	60	达标	达标	15.3	11.6
				N18-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	17	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	65.1	57.6	70	60	达标	达标	14.1	10.5
				N18-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	17	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			65.4	57.6	65.4	57.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N18-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	17	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			64.2	56.4	64.2	56.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N18-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			62.6	54.9	62.6	54.9	62.9	55.5	60	50	2.9	5.5	11.9	8.4
				N18-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			61.5	53.7	61.5	53.7	61.9	54.6	60	50	1.9	4.6	10.9	7.5
				N18-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			57.5	49.7	57.5	49.7	58.4	51.6	60	50	达标	1.6	7.4	4.5
				N18-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			56.3	48.5	56.3	48.5	57.4	50.9	60	50	达标	0.9	6.4	3.8
19	贺家井	DK369+200	DK371+350	N19-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			66.3	58.5	66.3	58.5	66.4	58.8	70	60	达标	达标	15.4	11.7
				N19-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			65	57.3	65	57.3	65.2	57.7	70	60	达标	达标	14.2	10.6
				N19-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			66.1	58.3	66.1	58.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N19-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			64.9	57.1	64.9	57.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N19-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			62.9	55.1	62.9	55.1	63.2	55.8	60	50	3.2	5.8	12.2	8.7
				N19-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			61.8	54	61.8	54	62.1	54.8	60	50	2.1	4.8	11.1	7.7
				N19-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	51	47.1	51	47.1	近期	348	348			57.4	49.6	57.4	49.6	58.3	51.5	60	50	达标	1.5	7.3	4.4
				N19-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	51	47.1	51	47.1	远期	348	348			56.2	48.5	56.2	48.5	57.4	50.8	60	50	达标	0.8	6.4	3.7
20	卧牛寺、双作坊	DK371+500	DK372+600	N20-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	19	46.9	56.5	46.9	56.5	近期	348	348			70.1	62.3	70.1	62.3	70.1	63.3	70	60	0.1	3.3	23.2	6.8
				N20-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	19	46.9	56.5	46.9	56.5	远期	348	348			69	61.3	69	61.3	69.1	62.5	70	60	达标	2.5	22.2	6
				N20-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	15	46.9	56.5	46.9	56.5	近期	348	348			66.4	58.6	66.4	58.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N20-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	15	46.9	56.5	46.9	56.5	远期	348	348			65.3	57.6	65.3	57.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N20-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	21	46.9	56.5	46.9	56.5	近期	348	348			61.9	54.1	61.9	54.1	62	58.5	60	50	2	8.5	15.1	2
				N20-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	21	46.9	56.5	46.9	56.5	远期	348	348			60.8	53	60.8	53	61	58.1	60	50	1	8.1	14.1	1.6
				N20-4	2类区					左侧	路堤	120	12	46.9	56.5	46.9	56.5	近期	348	348			58.2	50.4	58.2	50.4	58.5	57.5	60	50	达标	7.5	11.6	1
				N20-4	2类区					左侧	路堤	120	12	46.9	56.5	46.9	56.5	远期	348	348			57.1	49.4	57.1	49.4	57.5	57.3	60	50	达标	7.3	10.6	0.8



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)			
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
21	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400	N21-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	18.1	17.4		
				N21-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	65.1	57.3	70	60	达标	达标	16.9	16.2		
				N21-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					66.1	58.3	66.1	58.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N21-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					64.9	57.1	64.9	57.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N21-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					63.2	55.4	63.2	55.4	63.3	55.5	60	50	3.3	5.5	15.1	14.4
				N21-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					62	54.2	62	54.2	62.2	54.4	60	50	2.2	4.4	14	13.3
				N21-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					57.9	50.1	57.9	50.1	58.4	50.6	60	50	达标	0.6	10.2	9.5
				N21-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					56.7	49	56.7	49	57.3	49.6	60	50	达标	达标	9.1	8.5
22	书房湾、大坟坝	DK373+600	DK376+400	N22-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	8	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66.3	58.5	66.3	58.5	66.4	58.6	70	60	达标	达标	18.2	17.5		
				N22-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	8	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					65.1	57.3	65.1	57.3	65.2	57.4	70	60	达标	达标	17	16.3
				N22-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					66	58.2	66	58.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N22-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					64.8	57	64.8	57	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N22-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					62.9	55.2	62.9	55.2	63.1	55.3	60	50	3.1	5.3	14.9	14.2
				N22-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					61.8	54	61.8	54	62	54.2	60	50	2	4.2	13.8	13.1
				N22-4	2类区					右侧	桥梁	120	16	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					57.8	50	57.8	50	58.3	50.6	60	50	达标	0.6	10.1	9.5
				N22-4	2类区					右侧	桥梁	120	16	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					56.7	48.9	56.7	48.9	57.2	49.6	60	50	达标	达标	9	8.5
23	天神庙村	DK376+500	DK379+000	N23-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	6	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66.4	58.7	66.4	58.7	66.5	58.7	70	60	达标	达标	18.3	17.6		
				N23-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	6	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					65.2	57.5	65.2	57.5	65.3	57.6	70	60	达标	达标	17.1	16.5
				N23-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					66.7	58.9	66.7	58.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N23-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					65.6	57.8	65.6	57.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N23-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	7	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					62	54.2	62	54.2	62.2	54.4	60	50	2.2	4.4	14	13.3
				N23-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	7	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					60.9	53.1	60.9	53.1	61.1	53.4	60	50	1.1	3.4	12.9	12.3
				N23-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					57	49.3	57	49.3	57.6	49.9	60	50	达标	达标	9.4	8.8
				N23-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					55.9	48.1	55.9	48.1	56.6	48.9	60	50	达标	达标	8.4	7.8
24	油草堰村	DK379+150	DK380+300	N24-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	-1	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					70.5	62.7	70.5	62.7	70.5	62.7	70	60	0.5	2.7	22.3	21.6
				N24-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	-1	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					69.4	61.6	69.4	61.6	69.4	61.7	70	60	达标	1.7	21.2	20.6
				N24-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-1	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					66.6	58.8	66.6	58.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N24-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-1	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					65.5	57.8	65.5	57.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N24-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	-2	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348					62.5	54.7	62.5	54.7	62.6	54.9	60	50	2.6	4.9	14.4	13.8
				N24-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	-2	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348					61.4	53.6	61.4	53.6	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	13.4	12.8



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
				N24-4	2类区					右侧	桥梁	120	-4	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			58.3	50.6	58.3	50.6	58.8	51	60	50	达标	1	10.6	9.9
				N24-4	2类区					右侧	桥梁	120	-4	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			57.3	49.5	57.3	49.5	57.8	50.1	60	50	达标	0.1	9.6	9
25	孟家坝村	DK380+500	DK381+200	N25-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	18.1	17.4
				N25-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	65.1	57.3	70	60	达标	达标	16.9	16.2
				N25-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66	58.2	66	58.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N25-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			64.8	57	64.8	57	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N25-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	14	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			63.1	55.3	63.1	55.3	63.2	55.4	60	50	3.2	5.4	15	14.3
				N25-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	14	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			61.9	54.1	61.9	54.1	62.1	54.3	60	50	2.1	4.3	13.9	13.2
				N25-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			57	49.3	57	49.3	57.6	49.9	60	50	达标	达标	9.4	8.8
				N25-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			55.9	48.1	55.9	48.1	56.6	48.9	60	50	达标	达标	8.4	7.8
26	廖家沟村、磨盘村	DK381+400	DK382+690	N26-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	18.1	17.4
				N26-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	65.1	57.3	70	60	达标	达标	16.9	16.2
				N26-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	12	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			65.9	58.1	65.9	58.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N26-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	12	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			64.7	56.9	64.7	56.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N26-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	17	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			62.9	55.1	62.9	55.1	63	55.3	60	50	3	5.3	14.8	14.2
				N26-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	17	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			61.7	53.9	61.7	53.9	61.9	54.2	60	50	1.9	4.2	13.7	13.1
				N26-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			57.5	49.7	57.5	49.7	58	50.3	60	50	达标	0.3	9.8	9.2
				N26-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			56.3	48.5	56.3	48.5	56.9	49.3	60	50	达标	达标	8.7	8.2
27	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500	N27-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			70.5	62.8	70.5	62.8	70.6	62.8	70	60	0.6	2.8	22.4	21.7
				N27-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			69.4	61.7	69.4	61.7	69.5	61.7	70	60	达标	1.7	21.3	20.6
				N27-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	27	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			66.4	58.6	66.4	58.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N27-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	27	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			65.3	57.5	65.3	57.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N27-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	26	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			62.6	54.8	62.6	54.8	62.7	55	60	50	2.7	5	14.5	13.9
				N27-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	26	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			60.6	52.9	60.6	52.9	60.9	53.1	60	50	0.9	3.1	12.7	12
				N27-4	2类区					左侧	路堤	120	24	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	348	348			57.7	49.9	57.7	49.9	58.2	50.5	60	50	达标	0.5	10	9.4
				N27-4	2类区					左侧	路堤	120	24	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	348	348			56.6	48.8	56.6	48.8	57.2	49.5	60	50	达标	达标	9	8.4
28	红庙村	DK384+380	DK385+750	N28-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	56	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	298	348			65.5	57.7	65.5	57.7	65.6	57.8	70	60	达标	达标	17.4	16.7
				N28-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	56	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	298	348			64.5	56.7	64.5	56.7	64.6	56.8	70	60	达标	达标	16.4	15.7
				N28-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	64	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	298	348			62.1	54.3	62.1	54.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N28-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	64	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	298	348			61.1	53.3	61.1	53.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N28-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	59	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	298	348			59.7	52	59.7	52	60	52.3	60	50	0	2.3	11.8	11.2



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
				N28-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	59	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	298	348			58.7	51	58.7	51	59.1	51.4	60	50	达标	1.4	10.9	10.3
				N28-4	2类区					左侧	路堤	120	54	48.2	41.1	48.2	41.1	近期	298	348			56.6	48.9	56.6	48.9	57.2	49.5	60	50	达标	达标	9	8.4
				N28-4	2类区					左侧	路堤	120	54	48.2	41.1	48.2	41.1	远期	298	348			55.6	47.8	55.6	47.8	56.3	48.7	60	50	达标	达标	8.1	7.6
29	雷音村	DK385+900	DK387+700	N29-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	258	348			64.3	56.5	64.3	56.5	64.4	57.3	70	60	达标	达标	17	8.1
				N29-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	258	348			63.2	55.5	63.2	55.5	63.3	56.4	70	60	达标	达标	15.9	7.2
				N29-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	258	348			64.4	56.7	64.4	56.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N29-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	258	348			63.4	55.7	63.4	55.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N29-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	2	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	258	348			59.7	51.9	59.7	51.9	59.9	53.8	60	50	达标	3.8	12.5	4.6
				N29-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	2	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	258	348			58.7	50.9	58.7	50.9	59	53.1	60	50	达标	3.1	11.6	3.9
				N29-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	258	348			56.3	48.6	56.3	48.6	56.9	51.9	60	50	达标	1.9	9.5	2.7
				N29-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	258	348			55.3	47.5	55.3	47.5	55.9	51.4	60	50	达标	1.4	8.5	2.2
				30	书房湾	DK388+180	DK389+340	N30-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	11	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	178	348			68.6	60.8	68.6	60.8	68.6	61.1	70	60
N30-1	第一排房屋									左侧	路堤	15	11	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	178	348			67.7	59.9	67.7	59.9	67.7	60.3	70	60	达标	0.3	20.3	11.1
N30-2	距铁路外轨中心线30m处									左侧	路堤	30	24	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	178	348			64.3	56.6	64.3	56.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
N30-2	距铁路外轨中心线30m处									左侧	路堤	30	24	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	178	348			63.4	55.7	63.4	55.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
N30-3	2类区第一排居民房									左侧	路堤	60	11	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	178	348			60.7	52.9	60.7	52.9	60.9	54.4	60	50	0.9	4.4	13.5	5.2
N30-3	2类区第一排居民房									左侧	路堤	60	11	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	178	348			59.7	52	59.7	52	60	53.8	60	50	达标	3.8	12.6	4.6
N30-4	2类区									左侧	路堤	120	10	47.4	49.2	47.4	49.2	近期	178	348			56.9	49.1	56.9	49.1	57.4	52.2	60	50	达标	2.2	10	3
N30-4	2类区									左侧	路堤	120	10	47.4	49.2	47.4	49.2	远期	178	348			56	48.2	56	48.2	56.5	51.7	60	50	达标	1.7	9.1	2.5
31	乐至县妇女保健院	DK388+600	DK388+970	N31-1	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	7	44.8	42.3	44.8	42.3	近期	178	348			65.4	57.6	65.4	57.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N31-1	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	7	44.8	42.3	44.8	42.3	远期	178	348			64.5	56.7	64.5	56.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N31-2	医院楼前					左侧	路堤	81	7	44.8	42.3	44.8	42.3	近期	178	348			59.4	51.6	59.4	51.6	59.5	52.1	60	50	达标	2.1	14.7	9.8
				N31-2	医院楼前					左侧	路堤	81	7	44.8	42.3	44.8	42.3	远期	178	348			58.4	50.7	58.4	50.7	58.6	51.2	60	50	达标	1.2	13.8	8.9
32	皂角村	DK394+750	DK395+430	N32-1	第一排房屋					左侧	桥梁	28	9	49.4	48.4	49.4	48.4	近期	152	348			63.8	56	63.8	56	64	56.7	70	60	达标	达标	14.6	8.3
				N32-1	第一排房屋					左侧	桥梁	28	9	49.4	48.4	49.4	48.4	远期	152	348			62.9	55.1	62.9	55.1	63.1	55.9	70	60	达标	达标	13.7	7.5
				N32-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	49.4	48.4	49.4	48.4	近期	152	348			63.6	55.8	63.6	55.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N32-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	49.4	48.4	49.4	48.4	远期	152	348			62.7	54.9	62.7	54.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N32-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	49.4	48.4	49.4	48.4	近期	152	348			59.7	52	59.7	52	60.1	53.5	60	50	0.1	3.5	10.7	5.1
				N32-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	49.4	48.4	49.4	48.4	远期	152	348			58.8	51	58.8	51	59.3	52.9	60	50	达标	2.9	9.9	4.5
				N32-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	49.4	48.4	49.4	48.4	近期	152	348			56.2	48.4	56.2	48.4	57	51.4	60	50	达标	1.4	7.6	3
				N32-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	49.4	48.4	49.4	48.4	远期	152	348			55.3	47.5	55.3	47.5	56.3	51	60	50	达标	1	6.9	2.6



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		总铁路噪声预测值		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
33	乐至县中心敬老院	DK395+050	DK395+200	N33-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	7	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	152	348			63.9	56.1	63.9	56.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N33-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	7	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	152	348			63	55.2	63	55.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N33-2	敬老院楼前					右侧	桥梁	68	9	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	152	348			59.1	51.3	59.1	51.3	59.2	52.2	60	50	达标	2.2	15.6	7.7
				N33-2	敬老院楼前					右侧	桥梁	68	9	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	152	348			58.2	50.4	58.2	50.4	58.3	51.4	60	50	达标	1.4	14.7	6.9
34	大石包村	DK397+200	DK399+200	N34-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	98	348			61.9	54.1	61.9	54.1	62	54.6	70	60	达标	达标	18.4	10.1
				N34-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	98	348			60.6	52.8	60.6	52.8	60.7	53.4	70	60	达标	达标	17.1	8.9
				N34-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	98	348			61.8	54	61.8	54	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N34-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	98	348			60.5	52.7	60.5	52.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N34-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	98	348			59.4	51.6	59.4	51.6	59.5	52.4	60	50	达标	2.4	15.9	7.9
				N34-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	98	348			58.1	50.3	58.1	50.3	58.2	51.3	60	50	达标	1.3	14.6	6.8
				N34-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	98	348			54.4	46.6	54.4	46.6	54.8	48.7	60	50	达标	达标	11.2	4.2
				N34-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	98	348			53	45.3	53	45.3	53.5	47.9	60	50	达标	达标	9.9	3.4
35	石洞桥村	DK399+300	DK400+500	N35-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	125	348			67.4	59.6	67.4	59.6	67.4	59.8	70	60	达标	达标	23.8	15.3
				N35-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	125	348			66.1	58.3	66.1	58.3	66.1	58.5	70	60	达标	达标	22.5	14
				N35-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	23	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	125	348			63.6	55.8	63.6	55.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N35-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	23	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	125	348			62.3	54.5	62.3	54.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N35-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	23	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	125	348			59.6	51.8	59.6	51.8	59.7	52.5	60	50	达标	2.5	16.1	8
				N35-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	23	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	125	348			58.2	50.5	58.2	50.5	58.4	51.4	60	50	达标	1.4	14.8	6.9
				N35-4	2类区					左侧	路堤	120	24	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	125	348			55.5	47.7	55.5	47.7	55.8	49.4	60	50	达标	达标	12.2	4.9
				N35-4	2类区					左侧	路堤	120	24	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	125	348			54.1	46.4	54.1	46.4	54.5	48.5	60	50	达标	达标	10.9	4
36	合口村	DK400+850	DK402+100	N36-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	16	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	212	348			63.2	55.4	63.2	55.4	63.2	55.7	70	60	达标	达标	19.6	11.2
				N36-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	16	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	212	348			62.1	54.3	62.1	54.3	62.1	54.7	70	60	达标	达标	18.5	10.2
				N36-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	212	348			63.5	55.7	63.5	55.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N36-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	212	348			62.3	54.5	62.3	54.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N36-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	13	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	212	348			60.7	52.9	60.7	52.9	60.8	53.5	60	50	0.8	3.5	17.2	9
				N36-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	13	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	212	348			59.5	51.7	59.5	51.7	59.6	52.5	60	50	达标	2.5	16	8
				N36-4	2类区					左侧	桥梁	120	19	43.6	44.5	43.6	44.5	近期	212	348			55.8	48	55.8	48	56	49.6	60	50	达标	达标	12.4	5.1
				N36-4	2类区					左侧	桥梁	120	19	43.6	44.5	43.6	44.5	远期	212	348			54.5	46.8	54.5	46.8	54.9	48.8	60	50	达标	达标	11.3	4.3
				N37-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	20	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	223	348			63.5	55.7	63.5	55.7	63.6	56.1	70	60	达标	达标	15.3	10.4
				N37-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	20	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	223	348			62.4	54.6	62.4	54.6	62.6	55.2	70	60	达标	达标	14.3	9.5



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		总铁路噪声预测值		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
37	保境村	DK402+300	DK403+400	N37-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	223	348			63.3	55.5	63.3	55.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N37-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	223	348			62.2	54.4	62.2	54.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N37-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	20	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	223	348			60.5	52.7	60.5	52.7	60.7	53.5	60	50	0.7	3.5	12.4	7.8
				N37-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	20	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	223	348			59.3	51.5	59.3	51.5	59.6	52.5	60	50	达标	2.5	11.3	6.8
				N37-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	223	348			55	47.3	55	47.3	55.9	49.6	60	50	达标	达标	7.6	3.9
				N37-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	223	348			53.8	46	53.8	46	54.9	48.9	60	50	达标	达标	6.6	3.2
38	四方村	DK403+700	DK404+700	N38-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	9	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			64	56.2	64	56.2	64.1	56.6	70	60	达标	达标	15.8	10.9
				N38-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	9	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			62.9	55.2	62.9	55.2	63.1	55.6	70	60	达标	达标	14.8	9.9
				N38-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			63.9	56.1	63.9	56.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N38-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			62.8	55	62.8	55	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N38-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	15	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			61	53.3	61	53.3	61.3	54	60	50	1.3	4	13	8.3
				N38-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	15	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			59.9	52.1	59.9	52.1	60.2	53	60	50	0.2	3	11.9	7.3
				N38-4	2类区					左侧	桥梁	120	13	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			55.7	47.9	55.7	47.9	56.4	50	60	50	达标	达标	8.1	4.3
				N38-4	2类区					左侧	桥梁	120	13	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			54.5	46.8	54.5	46.8	55.5	49.3	60	50	达标	达标	7.2	3.6
39	佛星村	DK404+800	DK405+800	N39-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			63.9	56.1	63.9	56.1	64	56.5	70	60	达标	达标	15.7	10.8
				N39-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			62.8	55	62.8	55	63	55.5	70	60	达标	达标	14.7	9.8
				N39-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	19	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			63	55.2	63	55.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N39-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	19	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			61.9	54.1	61.9	54.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N39-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			61	53.2	61	53.2	61.2	53.9	60	50	1.2	3.9	12.9	8.2
				N39-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			59.8	52.1	59.8	52.1	60.1	53	60	50	0.1	3	11.8	7.3
				N39-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	233	348			55.6	47.9	55.6	47.9	56.4	49.9	60	50	达标	达标	8.1	4.2
				N39-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	233	348			54.5	46.7	54.5	46.7	55.4	49.2	60	50	达标	达标	7.1	3.5
40	和平村	DK405+900	DK407+000	N40-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	17	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	258	348			64.5	56.7	64.5	56.7	64.6	57	70	60	达标	达标	16.3	11.3
				N40-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	17	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	258	348			63.5	55.7	63.5	55.7	63.6	56.1	70	60	达标	达标	15.3	10.4
				N40-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	258	348			64.4	56.6	64.4	56.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N40-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	258	348			63.4	55.6	63.4	55.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N40-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	17	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	258	348			61.8	54	61.8	54	62	54.6	60	50	2	4.6	13.7	8.9
				N40-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	17	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	258	348			60.3	52.5	60.3	52.5	60.6	53.3	60	50	0.6	3.3	12.3	7.6
				N40-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	258	348			56.8	49.1	56.8	49.1	57.4	50.7	60	50	达标	0.7	9.1	5
				N40-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	258	348			55.3	47.5	55.3	47.5	56.1	49.7	60	50	达标	达标	7.8	4



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
41	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300	N41-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	278	348			64.9	57.1	64.9	57.1	65	57.4	70	60	达标	达标	16.7	11.7
				N41-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	278	348			63.9	56.1	63.9	56.1	64	56.5	70	60	达标	达标	15.7	10.8
				N41-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	278	348			64	56.2	64	56.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N41-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	278	348			63	55.2	63	55.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N41-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	278	348			61.7	53.9	61.7	53.9	61.9	54.5	60	50	1.9	4.5	13.6	8.8
				N41-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	278	348			60.7	52.9	60.7	52.9	60.9	53.6	60	50	0.9	3.6	12.6	7.9
				N41-4	2类区					右侧	桥梁	120	18	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	278	348			56.8	49	56.8	49	57.4	50.7	60	50	达标	0.7	9.1	5
				N41-4	2类区					右侧	桥梁	120	18	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	278	348			55.7	47.9	55.7	47.9	56.4	50	60	50	达标	达标	8.1	4.3
42	茅沟村	DK408+400	DK409+750	N42-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	288	348			65.1	57.3	65.1	57.3	65.2	57.6	70	60	达标	达标	16.9	11.9
				N42-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	288	348			64.1	56.4	64.1	56.4	64.3	56.7	70	60	达标	达标	16	11
				N42-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	288	348			65	57.2	65	57.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N42-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	288	348			64	56.2	64	56.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N42-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	18	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	288	348			61.8	54	61.8	54	61.9	54.6	60	50	1.9	4.6	13.6	8.9
				N42-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	18	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	288	348			60.7	52.9	60.7	52.9	61	53.7	60	50	1	3.7	12.7	8
				N42-4	2类区					右侧	桥梁	120	9	48.3	45.7	48.3	45.7	近期	288	348			56.2	48.4	56.2	48.4	56.8	50.3	60	50	达标	0.3	8.5	4.6
				N42-4	2类区					右侧	桥梁	120	9	48.3	45.7	48.3	45.7	远期	288	348			55.1	47.3	55.1	47.3	55.9	49.6	60	50	达标	达标	7.6	3.9
43	泰岳村	DK409+800	DK411+000	N43-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	8	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	288	348			65.2	57.4	65.2	57.4	65.3	57.7	70	60	达标	达标	16.1	11.3
				N43-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	8	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	288	348			64.2	56.4	64.2	56.4	64.3	56.8	70	60	达标	达标	15.1	10.4
				N43-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	288	348			64.7	56.9	64.7	56.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N43-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	288	348			63.6	55.8	63.6	55.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N43-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	288	348			61.8	54.1	61.8	54.1	62.1	54.7	60	50	2.1	4.7	12.9	8.3
				N43-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	288	348			60.8	53	60.8	53	61.1	53.9	60	50	1.1	3.9	11.9	7.5
				N43-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	288	348			56.4	48.6	56.4	48.6	57.1	50.6	60	50	达标	0.6	7.9	4.2
				N43-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	288	348			55.3	47.5	55.3	47.5	56.2	50	60	50	达标	达标	7	3.6
44	联合村	DK411+100	DK411+800	N44-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	292	348			65.1	57.3	65.1	57.3	65.2	57.7	70	60	达标	达标	16	11.3
				N44-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	292	348			64.2	56.4	64.2	56.4	64.3	56.8	70	60	达标	达标	15.1	10.4
				N44-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	292	348			64.8	57	64.8	57	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N44-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	292	348			63.8	56	63.8	56	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N44-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	292	348			61.9	54.1	61.9	54.1	62.1	54.8	60	50	2.1	4.8	12.9	8.4
				N44-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	292	348			60.8	53.1	60.8	53.1	61.1	53.9	60	50	1.1	3.9	11.9	7.5



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		总铁路噪声预测值		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)			
						位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
		起点	终点																																	
				N44-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	292	348			56.4	48.6	56.4	48.6	57.2	50.7	60	50	达标	0.7	8	4.3		
				N44-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	292	348			55.3	47.5	55.3	47.5	56.3	50	60	50	达标	0	7.1	3.6		
45	刘寺村	DK412+000	DK413+800	N45-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	301	348			65.3	57.5	65.3	57.5	65.4	57.8	70	60	达标	达标	16.2	11.4		
				N45-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	301	348			64.4	56.6	64.4	56.6	64.5	57	70	60	达标	达标	15.3	10.6		
				N45-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	301	348					64.4	56.6	64.4	56.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N45-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	301	348					63.4	55.6	63.4	55.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N45-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	25	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	301	348					61.6	53.8	61.6	53.8	61.8	54.5	60	50	1.8	4.5	12.6	8.1
				N45-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	25	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	301	348					60.6	52.8	60.6	52.8	60.9	53.7	60	50	0.9	3.7	11.7	7.3
				N45-4	2类区					左侧	桥梁	120	27	49.2	46.4	49.2	46.4	近期	301	348					58.2	50.4	58.2	50.4	58.7	51.9	60	50	达标	1.9	9.5	5.5
				N45-4	2类区					左侧	桥梁	120	27	49.2	46.4	49.2	46.4	远期	301	348					57.1	49.3	57.1	49.3	57.8	51.1	60	50	达标	1.1	8.6	4.7
46	人和村	DK414+200	DK415+650	N46-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	24	48.4	46.6	48.4	46.6	近期	314	348			65.9	58.1	65.9	58.1	65.9	58.4	70	60	达标	达标	17.5	11.8		
				N46-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	24	48.4	46.6	48.4	46.6	远期	314	348					65	57.2	65	57.2	65.1	57.6	70	60	达标	达标	16.7	11
				N46-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	48.4	46.6	48.4	46.6	近期	314	348					64.3	56.5	64.3	56.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N46-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	48.4	46.6	48.4	46.6	远期	314	348					63.4	55.6	63.4	55.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N46-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	48.4	46.6	48.4	46.6	近期	314	348					62.1	54.3	62.1	54.3	62.3	55	60	50	2.3	5	13.9	8.4
				N46-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	48.4	46.6	48.4	46.6	远期	314	348					61.2	53.4	61.2	53.4	61.4	54.2	60	50	1.4	4.2	13	7.6
				N46-4	2类区					右侧	桥梁	120	24	48.4	46.6	48.4	46.6	近期	314	348					58.2	50.5	58.2	50.5	58.7	52	60	50	达标	2	10.3	5.4
				N46-4	2类区					右侧	桥梁	120	24	48.4	46.6	48.4	46.6	远期	314	348					57.2	49.4	57.2	49.4	57.7	51.3	60	50	达标	1.3	9.3	4.7
47	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350	N47-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			66	58.3	66	58.3	66.3	58.4	70	60	达标	达标	12.4	14.6		
				N47-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348					65.2	57.4	65.2	57.4	65.5	57.6	70	60	达标	达标	11.6	13.8
				N47-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348					65.7	57.9	65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N47-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348					64.7	57	64.7	57	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N47-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348					62.6	54.8	62.6	54.8	63.1	55.1	60	50	3.1	5.1	9.2	11.3
				N47-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348					61.6	53.8	61.6	53.8	62.3	54.2	60	50	2.3	4.2	8.4	10.4
				N47-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348					57.1	49.3	57.1	49.3	58.8	50.4	60	50	达标	0.4	4.9	6.6
				N47-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348					56	48.2	56	48.2	58.1	49.6	60	50	达标	达标	4.2	5.8
48	顺家村	DK417+500	DK418+480	N48-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			66	58.3	66	58.3	66.3	58.4	70	60	达标	达标	12.4	14.6		
				N48-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348					65.2	57.4	65.2	57.4	65.5	57.6	70	60	达标	达标	11.6	13.8
				N48-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348					65.7	57.9	65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N48-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348					64.7	57	64.7	57	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N48-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348					62.3	54.6	62.3	54.6	62.9	54.9	60	50	2.9	4.9	9	11.1



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
				N48-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348			61.3	53.6	61.3	53.6	62.1	54	60	50	2.1	4	8.2	10.2
				N48-4	2类区					左侧	桥梁	120	6	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			56.6	48.8	56.6	48.8	58.5	50	60	50	达标	0	4.6	6.2
				N48-4	2类区					左侧	桥梁	120	6	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348			55.6	47.8	55.6	47.8	57.8	49.2	60	50	达标	达标	3.9	5.4
49	干沟村	D418+600	D1K430+400	N49-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	13	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			66	58.2	66	58.2	66.3	58.4	70	60	达标	达标	12.4	14.6
				N49-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	13	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348			65.1	57.4	65.1	57.4	65.4	57.5	70	60	达标	达标	11.5	13.7
				N49-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			65.5	57.7	65.5	57.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N49-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348			64.6	56.8	64.6	56.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N49-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			62.9	55.1	62.9	55.1	63.4	55.4	60	50	3.4	5.4	9.5	11.6
				N49-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348			61.9	54.1	61.9	54.1	62.5	54.5	60	50	2.5	4.5	8.6	10.7
				N49-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	53.9	43.8	53.9	43.8	近期	318	348			57.2	49.4	57.2	49.4	58.8	50.4	60	50	达标	0.4	4.9	6.6
				N49-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	53.9	43.8	53.9	43.8	远期	318	348			56.1	48.3	56.1	48.3	58.2	49.6	60	50	达标	达标	4.3	5.8
50	巨善村、金马村	D1K430+700	D1K433+300	N50-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	4	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	332	348			66.7	58.9	66.7	58.9	66.8	59	70	60	达标	达标	17.9	16.6
				N50-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	4	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	332	348			65.8	58	65.8	58	65.9	58.1	70	60	达标	达标	17	15.7
				N50-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	332	348			65.6	57.8	65.6	57.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N50-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	332	348			64.6	56.8	64.6	56.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N50-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	2	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	332	348			60.8	53	60.8	53	61.1	53.4	60	50	1.1	3.4	12.2	11
				N50-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	2	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	332	348			59.8	52	59.8	52	60.1	52.5	60	50	0.1	2.5	11.2	10.1
				N50-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	332	348			56.5	48.7	56.5	48.7	57.2	49.6	60	50	达标	达标	8.3	7.2
				N50-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	332	348			55.4	47.7	55.4	47.7	56.3	48.8	60	50	达标	达标	7.4	6.4
51	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500	N51-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	1	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			68.2	60.4	68.2	60.4	68.3	60.5	70	60	达标	0.5	19.4	18.1
				N51-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	1	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			67.2	59.5	67.2	59.5	67.3	59.5	70	60	达标	达标	18.4	17.1
				N51-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			65.9	58.1	65.9	58.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N51-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			65	57.2	65	57.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N51-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-8	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			65.1	57.3	65.1	57.3	65.2	57.4	60	50	5.2	7.4	16.3	15
				N51-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-8	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			64	56.2	64	56.2	64.1	56.4	60	50	4.1	6.4	15.2	14
				N51-4	2类区					左侧	桥梁	120	-19	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			61.3	53.5	61.3	53.5	61.5	53.8	60	50	1.5	3.8	12.6	11.4
				N51-4	2类区					左侧	桥梁	120	-19	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			60.2	52.4	60.2	52.4	60.5	52.8	60	50	0.5	2.8	11.6	10.4
52	黄花园村	D1K435+900	D1K437+800	N52-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	4.5	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	330			66.9	59.2	66.9	59.2	67	59.2	70	60	达标	达标	18.1	16.8
				N52-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	4.5	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	17.4	16.1
				N52-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	4	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			67.2	59.4	67.2	59.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N52-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	4	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			66.2	58.4	66.2	58.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/ (km/h)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		总铁路噪声 预测值		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
				N52-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			61.6	53.8	61.6	53.8	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	12.9	11.7
				N52-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			60.6	52.8	60.6	52.8	60.9	53.2	60	50	0.9	3.2	12	10.8
				N52-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.9	42.4	48.9	42.4	近期	348	348			57.7	50	57.7	50	58.3	50.7	60	50	达标	0.7	9.4	8.3
				N52-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.9	42.4	48.9	42.4	远期	348	348			56.7	49	56.7	49	57.4	49.8	60	50	达标	达标	8.5	7.4
53	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100	N53-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	49.3	40	49.3	40	近期	348	348			66.8	59	66.8	59	66.9	59.1	70	60	达标	达标	17.6	19.1
				N53-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	49.3	40	49.3	40	远期	348	348			66	58.2	66	58.2	66.1	58.2	70	60	达标	达标	16.8	18.2
				N53-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	49.3	40	49.3	40	远期	348	348			65.7	57.9	65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N53-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	49.3	40	49.3	40	近期	348	348			64.8	57.1	64.8	57.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N53-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	5	49.3	40	49.3	40	远期	348	348			61.8	54	61.8	54	62.1	54.2	60	50	2.1	4.2	12.8	14.2
				N53-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	5	49.3	40	49.3	40	近期	348	348			60.9	53.1	60.9	53.1	61.1	53.3	60	50	1.1	3.3	11.8	13.3
				N53-4	2类区					右侧	桥梁	120	20	49.3	40	49.3	40	远期	348	348			58.5	50.7	58.5	50.7	59	51	60	50	达标	1	9.7	11
				N53-4	2类区					右侧	桥梁	120	20	49.3	40	49.3	40	近期	348	348			57.5	49.7	57.5	49.7	58.1	50.1	60	50	达标	0.1	8.8	10.1
54	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	N54-1	第一排房屋	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	15	0	46.8	43.2	50.6	48.6	近期	348	348	50.6	48.6	70.9	63.2	71	63.3	71	63.4	70	60	1	3.4	20.4	14.8
				N54-1	第一排房屋	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	15	0	46.8	43.2	50.6	48.6	远期	348	348	50.6	48.6	69.9	62.1	70	62.3	70	62.4	70	60	达标	2.4	19.4	13.8
				N54-2	距铁路外轨中心线30m处	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	30	5	45.4	42.4	50.4	47.4	近期	348	348	50.4	47.4	66.9	59.1	67	59.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N54-2	距铁路外轨中心线30m处	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	30	5	45.4	42.4	50.4	47.4	远期	348	348	50.4	47.4	65.9	58.1	66	58.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N54-3	2类区第一排居民房	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	60	2	45.7	42.3	48.6	45	近期	348	348	48.6	45	62.9	55.2	63.1	55.6	63.2	55.8	60	50	3.2	5.8	14.6	10.8
				N54-3	2类区第一排居民房	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	60	2	45.7	42.3	48.6	45	远期	348	348	48.6	45	61.9	54.1	62.1	54.6	62.2	54.9	60	50	2.2	4.9	13.6	9.9
				N54-4	2类区	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	120	3	40.6	42.1	45	44.2	近期	348	348	45	44.2	58.7	50.9	58.8	51.7	58.9	52.2	60	50	达标	2.2	13.9	8
				N54-4	2类区	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	120	3	40.6	42.1	45	44.2	远期	348	348	45	44.2	57.6	49.8	57.8	50.8	57.9	51.4	60	50	达标	1.4	12.9	7.2
55	石柱村	D1K445+300~	D1K449+000	N55-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	2	57.4	52	57.4	52	近期	338	348			66.1	58.4	66.1	58.4	66.7	59.3	70	60	达标	达标	9.3	7.3
				N55-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	2	57.4	52	57.4	52	远期	338	348			65.3	57.5	65.3	57.5	66	58.6	70	60	达标	达标	8.6	6.6
				N55-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5	57.4	52	57.4	52	近期	338	348			65.6	57.8	65.6	57.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N55-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5	57.4	52	57.4	52	远期	338	348			64.7	56.9	64.7	56.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N55-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	9	57.4	52	57.4	52	近期	338	348			61.3	53.5	61.3	53.5	62.8	55.8	60	50	2.8	5.8	5.4	3.8
				N55-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	9	57.4	52	57.4	52	远期	338	348			60.4	52.7	60.4	52.7	62.2	55.3	60	50	2.2	5.3	4.8	3.3
				N55-4	2类区					左侧	桥梁	120	-1	57.4	52	57.4	52	近期	338	348			55.9	48.1	55.9	48.1	59.7	53.5	60	50	达标	3.5	2.3	1.5
				N55-4	2类区					左侧	桥梁	120	-1	57.4	52	57.4	52	远期	338	348			54.9	47.1	54.9	47.1	59.3	53.2	60	50	达标	3.2	1.9	1.2
				N56-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	2	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	328	333			66.9	59.1	66.9	59.1	67	59.5	70	60	达标	达标	15.8	11.1
				N56-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	2	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	328	333			65.9	58.2	65.9	58.2	66.1	58.6	70	60	达标	达标	14.9	10.2
				N56-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	328	333			65.3	57.5	65.3	57.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		总铁路噪声预测值		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
56	马兵村	D1K449+300	D1K451+100	N56-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	328	333			64.3	56.5	64.3	56.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N56-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	328	333			61	53.2	61	53.2	61.4	54.4	60	50	1.4	4.4	10.2	6
				N56-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	328	333			60	52.2	60	52.2	60.5	53.7	60	50	0.5	3.7	9.3	5.3
				N56-4	2类区					右侧	桥梁	120	2	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	328	333			56.2	48.4	56.2	48.4	57.4	51.4	60	50	达标	1.4	6.2	3
				N56-4	2类区					右侧	桥梁	120	2	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	328	333			55.1	47.4	55.1	47.4	56.6	50.9	60	50	达标	0.9	5.4	2.5
57	铜合村	D1K451+400	D1K453+400	N57-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	-2	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	268	314			69.5	61.7	69.5	61.7	69.5	61.9	70	60	达标	1.9	18.3	13.5
				N57-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	-2	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	268	314			68.3	60.6	68.3	60.6	68.4	60.8	70	60	达标	0.8	17.2	12.4
				N57-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-3	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	268	314			66.2	58.4	66.2	58.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N57-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-3	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	268	314			65.1	57.3	65.1	57.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N57-3	2类区第一排居民房					右侧	路堤	60	-6	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	268	314			61.5	53.7	61.5	53.7	61.9	54.8	60	50	1.9	4.8	10.7	6.4
				N57-3	2类区第一排居民房					右侧	路堤	60	-6	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	268	314			60.3	52.6	60.3	52.6	60.8	54	60	50	0.8	4	9.6	5.6
				N57-4	2类区					右侧	路堤	120	-5	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	268	314			56.9	49.1	56.9	49.1	57.9	51.8	60	50	达标	1.8	6.7	3.4
				N57-4	2类区					右侧	路堤	120	-5	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	268	314			55.7	48	55.7	48	57	51.2	60	50	达标	1.2	5.8	2.8
58	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850	N58-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	0	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	262	288			66.8	59	66.8	59	66.9	59.4	70	60	达标	达标	15.7	11
				N58-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	0	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	262	288			65.7	57.9	65.7	57.9	65.9	58.4	70	60	达标	达标	14.7	10
				N58-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	262	288			64	56.2	64	56.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N58-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	262	288			63	55.2	63	55.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N58-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	262	288			59.1	51.3	59.1	51.3	59.7	53.1	60	50	达标	3.1	8.5	4.7
				N58-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	262	288			58.1	50.3	58.1	50.3	58.9	52.5	60	50	达标	2.5	7.7	4.1
				N58-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	262	288			54.4	46.6	54.4	46.6	56.1	50.6	60	50	达标	0.6	4.9	2.2
				N58-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	262	288			53.4	45.6	53.4	45.6	55.4	50.2	60	50	达标	0.2	4.2	1.8
59	龙家村	D1K457+850	D1K461+450	N59-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	222	248			65.9	58.1	65.9	58.1	66.1	58.6	70	60	达标	达标	14.9	10.2
				N59-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	222	248			64.8	57	64.8	57	65	57.6	70	60	达标	达标	13.8	9.2
				N59-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	222	248			64.6	56.8	64.6	56.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N59-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	222	248			63.5	55.7	63.5	55.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N59-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	222	248			58.3	50.5	58.3	50.5	59.1	52.6	60	50	达标	2.6	7.9	4.2
				N59-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	222	248			57.2	49.4	57.2	49.4	58.1	51.9	60	50	达标	1.9	6.9	3.5
				N59-4	2类区					左侧	桥梁	120	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	近期	222	248			53.3	45.5	53.3	45.5	55.4	50.2	60	50	达标	0.2	4.2	1.8
				N59-4	2类区					左侧	桥梁	120	-4	51.2	48.4	51.2	48.4	远期	222	248			52.1	44.4	52.1	44.4	54.7	49.8	60	50	达标	达标	3.5	1.4
				N60-1	第一排房屋					左侧	桥梁	14	0	61.5	38.7	61.5	38.7	近期	164	182			58.7	51	58.7	51	63.3	51.2	70	60	达标	达标	1.8	12.5
				N60-1	第一排房屋					左侧	桥梁	14	0	61.5	38.7	61.5	38.7	远期	164	182			57.7	49.9	57.7	49.9	63	50.3	70	60	达标	达标	1.5	11.6



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		预测年度	预测速度/(km/h)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		总铁路噪声预测值		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)	
		起点	终点			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜		起停	通通	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
60	河心村	D1K462+100	D1K463+900	N60-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	1	61.5	38.7	61.5	38.7	近期	164	182			56.4	48.6	56.4	48.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N60-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	1	61.5	38.7	61.5	38.7	远期	164	182			55.4	47.6	55.4	47.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/
				N60-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	3	61.5	38.7	61.5	38.7	近期	164	182			52.4	44.7	52.4	44.7	62	45.6	60	50	2	达标	0.5	6.9
				N60-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	3	61.5	38.7	61.5	38.7	远期	164	182			51.4	43.7	51.4	43.7	61.9	44.9	60	50	1.9	达标	0.4	6.2
				N60-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	61.5	38.7	61.5	38.7	近期	164	182			47.9	40.1	47.9	40.1	61.7	42.5	60	50	1.7	达标	0.2	3.8
				N60-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	61.5	38.7	61.5	38.7	远期	164	182			46.8	39.1	46.8	39.1	61.6	41.9	60	50	1.6	达标	0.1	3.2



附表5.4-2噪声防治措施汇总表（达州南-遂宁）

附表5.4-2噪声防治措施汇总表（达州南-遂宁）																													
序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
1	雷力村（团力村）	DK091+398	DK093+100	N1-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	9.8	48	35			66.7	58.9	66.7	58.9	70	60	-	-	18.7	23.9	在DK092+310～DK092+570右侧设置高2.3m桥梁声屏障长103m，设置高3m路基声屏障长157m；设置隔声窗2120m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N1-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	48	35			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N1-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	6.8	48	35			63.6	55.8	63.7	55.9	60	50	3.7	5.9	15.7	20.9		
				N1-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	48	35			58.4	50.6	58.8	50.7	60	50	-	0.7	10.8	15.7		
2	雷力村	DK093+100	DK093+400	N2-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	48	35			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	-	-	设置隔声窗760m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N2-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	47	11.8	48	35			64.9	57.2	65	57.2	70	60	-	-	17	22.2		
				N2-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8	48	35			65.6	57.8	65.7	57.8	60	50	5.7	7.8	17.7	22.8		
				N2-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	87	11.8	48	35			63.1	55.4	63.3	55.4	60	50	3.3	5.4	15.3	20.4		
3	天进村（毛牌村）	DK093+600	DK094+600	N3-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	8	0.8	48	35			70.1	62.4	70.2	62.4	70	60	0.2	2.4	22.2	27.4	设置隔声窗1520m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N3-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	48	35			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	-	-		
				N3-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-5.2	48	35			63.9	56.1	64	56.1	60	50	4	6.1	16	21.1		
				N3-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	-6.2	48	35			59.3	51.5	59.6	51.6	60	50	-	1.6	11.6	16.6		
4	天进村	DK094+600	DK095+660	N4-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	11.8	48	35			66.1	58.4	66.2	58.4	70	60	-	-	18.2	23.4	设置隔声窗160m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N4-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	48	35			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N4-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	48	35			62.4	54.6	62.6	54.7	60	50	2.6	4.7	14.6	19.7		
				N4-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	85	11.8	48	35			60.3	52.6	60.6	52.6	60	50	0.6	2.6	12.6	17.6		
5	友山村	DK095+660	DK096+440	N5-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	25.8	48	35			62.6	54.9	/	/	70	60	-	-	-	-	设置隔声窗660m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N5-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	25.8	48	35			61.5	53.7	61.7	53.8	60	50	1.7	3.8	13.7	18.8		
				N5-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	110	25.8	48	35			59.3	51.6	59.6	51.6	60	50	-	1.6	11.6	16.6		
6	郑家村	DK101+150	DK101+370	N6-1	临路第一排1层					左侧	路堤	24	0.8	48	35			62.9	55.1	63	55.1	70	60	-	-	15	20.1	设置隔声窗320m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N6-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	0.8	48	35			61.8	54	/	/	70	60	-	-	-	-		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N6-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8	48	35			58.2	50.4	58.6	50.6	60	50	-	0.6	10.6	15.6	设置隔声窗520m²	(A)以上,措施后满足使用要求
				N6-4	2类区居民房前					左侧	路堤	100	0.8	48	35			55.6	47.8	56.3	48	60	50	-	-	8.3	13		
7	二郎村	DK101+900	DK102+400	N7-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	48	35			59.1	51.3	/	/	70	60	-	-	-	-	/	/
				N7-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	107	22.8	48	35			56.7	48.9	57.3	49.1	60	50	-	-	9.3	14.1		
8	石观村	DK102+850	DK104+900	N8-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	18	14.8	57	47			60.4	52.6	62	53.7	70	60	-	-	5	6.7	在DK103+200~DK103+400左侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m,设置隔声窗1700m²	采取声屏障措施后,对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施,隔声窗降噪量在25dB(A)以上,措施后满足使用要求
				N8-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	57	47			59.9	52.1	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N8-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8	57	47			58.3	50.5	60.7	52.1	60	50	0.7	2.1	3.7	5.1		
				N8-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	16.8	57	47			55	47.2	59.1	50.1	60	50	-	0.1	2.1	3.1		
9	金银村	DK105+170	DK105+900	N9-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	24.8	47	41			59.5	51.7	/	/	70	60	-	-	-	-	设置隔声窗1260m²	隔声窗降噪量在25dB(A)以上,措施后满足使用要求
				N9-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	60	24.8	47	41			58.3	50.5	58.6	51	60	50	-	1	11.6	10		
				N9-3	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	24.8	47	41			57.5	49.7	57.9	50.3	60	50	-	0.3	10.9	9.3		
10	红花村	DK106+400	DK108+788	N10-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	29.8	47	41			61.3	53.5	61.4	53.7	70	60	-	-	14.4	12.7	在DK106+970~DK107+180左侧设置高2.3m桥梁声屏障长210m,设置隔声窗1120m²	采取声屏障措施后,对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施,隔声窗降噪量在25dB(A)以上,措施后满足使用要求
				N10-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	29.8	47	41			61	53.2	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N10-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	29.8	47	41			59.9	52.1	60.1	52.5	60	50	0.1	2.5	13.1	11.5		
				N10-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	125	34.8	47	41			57.4	49.6	57.8	50.2	60	50	-	0.2	10.8	9.2		
11	金鱼村	DK112+900	DK113+100	N11-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	47	41			68.1	60.3	/	/	70	60	-	0.3	-	-	设置隔声窗620m²	隔声窗降噪量在25dB(A)以上,措施后满足使用要求
				N11-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	49	3.8	47	41			64.6	56.8	64.7	57	70	60	-	-	17.7	16		
				N11-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	97	-1.2	47	41			61.4	53.6	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	14.6	12.9		
12	内口村	DK113+200	DK113+350	N12-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-20.2	47	41			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	-	-	设置隔声窗100m²	隔声窗降噪量在25dB(A)以上,措施后满足使用要求
				N12-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	115	-20.2	47	41			61.5	53.7	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	14.6	12.9		
13	长溪村	DK114+600	DK115+600	N13-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	28	6.8	47	41			67.8	60.1	67.9	60.1	70	60	-	0.1	20.9	19.1	设置隔声窗780m²	隔声窗降噪量在25dB(A)以上,措施后满足使用要求
				N13-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	47	41			67.6	59.8	/	/	70	60	-	-	-	-		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N13-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	6.8	47	41			65.8	58	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	18.8	17.1	设置隔声窗700m²	(A)以上，措施后满足使用要求
				N13-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	6.8	47	41			62.7	54.9	62.8	55.1	60	50	2.8	5.1	15.8	14.1		
14	真山村	DK115+750	DK117+000	N14-1	临路第一排1层					右侧	路堤	19	-0.2	47	41			71.8	64	71.8	64.1	70	60	1.8	4.1	24.8	23.1	设置隔声窗1320m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N14-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-0.2	47	41			70.7	62.9	/	/	70	60	0.7	2.9	-	-		
				N14-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	0.8	47	41			65.2	57.5	65.3	57.6	60	50	5.3	7.6	18.3	16.6		
				N14-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	-2.2	47	41			60.5	52.7	60.7	53	60	50	0.7	3	13.7	12		
15	四岩村	DK117+200	DK119+100	N15-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	16.8	47	41			66.7	58.9	66.7	59	70	60	-	-	19.7	18	设置隔声窗580m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N15-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	47	41			66.8	59	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N15-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	10.8	47	41			65.8	58.1	65.9	58.1	60	50	5.9	8.1	18.9	17.1		
				N15-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	10.8	47	41			60.8	53	61	53.3	60	50	1	3.3	14	12.3		
16	南岳寺村	DK119+100	DK120+550	N16-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8	47	41			66.9	59.2	67	59.2	70	60	-	-	20	18.2	设置隔声窗680m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N16-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	47	41			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N16-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8	47	41			65	57.2	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	18.1	16.3		
				N16-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	87	15.8	47	41			60.7	52.9	60.9	53.2	60	50	0.9	3.2	13.9	12.2		
17	茶园村	DK122+120	DK123+300	N17-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	14.8	47	41			67.4	59.6	67.4	59.6	70	60	-	-	20.4	18.6	在DK123+070～DK123+290右侧设置高2.3m桥梁声屏障长220m，设置隔声窗520m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N17-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	47	41			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N17-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	14.8	47	41			65.2	57.4	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5	18.2	16.5		
				N17-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	90	14.8	47	41			65	57.2	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	18.1	16.3		
18	燕山村	DK125+000	DK126+000	N18-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	4.8	47	41			68.8	61.1	68.9	61.1	70	60	-	1.1	21.9	20.1	设置隔声窗700m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N18-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	47	41			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N18-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8	47	41			66.9	59.1	66.9	59.2	60	50	6.9	9.2	19.9	18.2		
				N18-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8	47	41			61.6	53.9	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	14.8	13.1		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
19	高峡村（新安村）	DK128+250	DK129+250	N19-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	-0.2	47	41			72.1	64.3	72.1	64.4	70	60	2.1	4.4	25.1	23.4	设置隔声窗560m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N19-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-2.2	47	41			71.3	63.5	/	/	70	60	1.3	3.5	-	-		
				N19-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	8.8	47	41			65.7	58	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	18.8	17.1		
				N19-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	98	20.8	47	41			60.7	52.9	60.9	53.2	60	50	0.9	3.2	13.9	12.2		
20	观音村（新桥村）	DK129+700	DK131+300	N20-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	17	28.8	49	38			65.2	57.4	65.3	57.4	70	60	-	-	16.3	19.4	设置隔声窗160m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N20-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	28.8	49	38			64.8	57	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N20-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	-2.2	49	38			68.1	60.3	68.1	60.3	60	50	8.1	10.3	19.1	22.3		
				N20-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8	49	38			64.2	56.4	64.3	56.5	60	50	4.3	6.5	15.3	18.5		
21	观音村	DK131+810	DK132+620	N21-1	临路第一排1层					左侧	路堤	18	5.8	48	48			71.8	64	71.8	64.1	70	60	1.8	4.1	23.8	16.1	设置隔声窗560m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N21-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	6.8	48	48			66.7	59	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N21-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	9.8	48	48			63.3	55.5	63.4	56.2	60	50	3.4	6.2	15.4	8.2		
				N21-4	2类区居民房前					左侧	路堤	120	19.8	48	48			59.5	51.7	59.8	53.2	60	50	-	3.2	11.8	5.2		
22	拦桥村	DK141+500	DK142+600	N22-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	19	7.8	48	48			69.1	61.3	69.2	61.5	70	60	-	1.5	21.2	13.5	设置隔声窗660m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N22-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21.8	48	48			66.1	58.4	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N22-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	21.8	48	48			63.5	55.7	63.6	56.4	60	50	3.6	6.4	15.6	8.4		
				N22-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	19.8	48	48			60.7	52.9	60.9	54.1	60	50	0.9	4.1	12.9	6.1		
23	石板社区（石板村）	DK142+900	DK144+100	N23-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	-1.2	48	48			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	-	-	设置隔声窗360m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N23-2	临路第一排1层					右侧	路堑	37	-1.2	48	48			65.1	57.3	65.2	57.8	70	60	-	-	17.2	9.8		
				N23-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	2.8	48	48			60.5	52.8	60.8	54	60	50	0.8	4	12.8	6		
				N23-4	2类区居民房前					右侧	路堑	133	23.8	48	48			53.9	46.2	54.9	50.2	60	50	-	0.2	6.9	2.2		
24	石板社区（美垭村）	DK143+000	DK144+900	N24-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-14.2	48	48			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-	设置隔声窗360m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满
				N24-2	临路第一排1层					左侧	路堑	49	-14.2	48	48			65.7	57.9	65.8	58.4	70	60	-	-	17.8	10.4		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N24-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-15.2	48	48			64.6	56.8	64.7	57.3	60	50	4.7	7.3	16.7	9.3	设置隔声窗500m²	(A)以上，措施后满足使用要求
				N24-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-23.2	48	48			60.7	52.9	60.9	54.1	60	50	0.9	4.1	12.9	6.1		
25	千秋村（千丘村）	DK144+600	DK144+900	N25-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	22	13.8	48	48			67.9	60.1	68	60.4	70	60	-	0.4	20	12.4	设置隔声窗100m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N25-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	48	48			66.8	59	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N25-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8	48	48			62.4	54.6	62.6	55.5	60	50	2.6	5.5	14.6	7.5		
26	千秋村（高庙村）	DK146+020	DK146+700	N26-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	路堑	30	-9.2	50	50			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	-	-	设置隔声窗800m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N26-2	临路第一排1层					左侧	路堑	37	-9.2	50	50			68	60.3	68.1	60.6	70	60	-	0.6	18.1	10.6		
				N26-3	功能区界居民房1层					左侧	路堑	60	-9.2	50	50			65.3	57.5	65.4	58.2	60	50	5.4	8.2	15.4	8.2		
				N26-4	2类区居民房前					左侧	路堑	120	-9.2	50	50			61.3	53.5	61.6	55.1	60	50	1.6	5.1	11.6	5.1		
27	千秋村	DK146+800	DK147+200	N27-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8	50	50			67.7	59.9	67.8	60.4	70	60	-	0.4	17.8	10.4	在DK146+810～DK147+110右侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m；设置隔声窗460m²；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N27-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	50	50			69.3	61.5	/	/	70	60	-	1.5	-	-		
				N27-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	7.8	50	50			64.2	56.4	64.3	57.3	60	50	4.3	7.3	14.3	7.3		
				N27-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	50	50			60.8	53	61.1	54.7	60	50	1.1	4.7	11.1	4.7		
28	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	N28-1	临路第一排1层	右	路堤	18	2.8	左侧	桥梁	16	23.8	61	61			66.1	58.3	67.3	62.9	70	60	-	2.9	6.3	1.9	设置隔声窗1860m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N28-2	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	15	2.8	左侧	桥梁	30	23.8	62.7	58.4			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N28-3	2类区第一排居民房前	右	路堤	78	6.8	右侧	桥梁	70	27.8	64.9	54.9			63.6	55.8	67.3	58.4	60	50	7.3	8.4	2.4	3.5		
				N28-4	2类区居民房前	右	路堤	128	8.8	右侧	桥梁	120	29.8	65	59.6			60.2	52.4	66.2	60.4	60	50	6.2	10.4	1.2	0.8		
29	石埡村	DK149+200	DK150+800	N29-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	11.8	43	35			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	23.9	24.1	在DK150+200～DK150+460右侧设置高2.3m桥梁声屏障长207m，设置高3m路基声屏障长53m，设置隔声窗1320m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N29-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	43	35			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N29-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	12.8	43	35			65.1	57.3	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	22.1	22.3		
				N29-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	12.8	43	35			60.6	52.8	60.7	52.9	60	50	0.7	2.9	17.7	17.9		
30	箱石村	DK150+900	DK151+400	N30-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	38.8	43	35			63.5	55.8	63.6	55.8	70	60	-	-	20.6	20.8		采取声屏障措施后，对



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N30-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	36.8	43	35			63.5	55.7	/	/	70	60	-	-	-	-	在DK150+900～DK151+140左侧设置高2.3m桥梁声屏障长240m；设置隔声窗520m²；	声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N30-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	36.8	43	35			62.6	54.9	62.7	54.9	60	50	2.7	4.9	19.7	19.9		
				N30-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	36.8	43	35			60.8	53	60.8	53	60	50	0.8	3	17.8	18		
31	云峰社区（凉风村）	DK151+900	DK152+700	N31-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	24	25.8	43	35			64.9	57.2	65	57.2	70	60	-	-	22	22.2	设置隔声窗880m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N31-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	25.8	43	35			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N31-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	25.8	43	35			63.5	55.8	63.6	55.8	60	50	3.6	5.8	20.6	20.8		
				N31-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	25.8	43	35			62	54.3	62.1	54.3	60	50	2.1	4.3	19.1	19.3		
32	高砦村	DK152+700	DK154+000	N32-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	12	19.8	43	35			66.1	58.3	66.1	58.3	70	60	-	-	23.1	23.3	在DK153+620～DK153+840左侧设置高2.3m桥梁声屏障长77m，设置高3m路基声屏障长143m；设置隔声窗180m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N32-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	19.8	43	35			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N32-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8	43	35			65.6	57.8	65.6	57.8	60	50	5.6	7.8	22.6	22.8		
				N32-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	7.8	43	35			62.4	54.6	62.4	54.6	60	50	2.4	4.6	19.4	19.6		
33	合寨村	DK154+100	DK155+230	N33-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	10	-2.2	43	35			71.9	64.2	71.9	64.2	70	60	1.9	4.2	28.9	29.2	设置隔声窗940m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N33-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-8.2	43	35			71	63.2	/	/	70	60	1	3.2	-	-		
				N33-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	-0.2	43	35			66.1	58.3	66.1	58.3	60	50	6.1	8.3	23.1	23.3		
				N33-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-4.2	43	35			60.1	52.4	60.2	52.4	60	50	0.2	2.4	17.2	17.4		
34	双桥村（红寺村）	DK155+400	DK156+200	N34-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	20	16.8	43	35			65.4	57.7	65.5	57.7	70	60	-	-	22.5	22.7	设置隔声窗320m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N34-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	16.8	43	35			64	56.2	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N34-3	功能区界居民房1层					右侧	路堤	60	11.8	43	35			63.9	56.1	64	56.2	60	50	4	6.2	21	21.2		
				N34-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	2.8	43	35			61.1	53.3	61.2	53.4	60	50	1.2	3.4	18.2	18.4		
35	合寨村（绿市村）	DK156+200	DK156+500	N35-1	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2.8	43	35			69	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-	设置隔声窗340m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N35-2	临路第一排1层					右侧	桥梁	71	2.8	43	35			62.7	54.9	62.7	54.9	60	50	2.7	4.9	19.7	19.9		
36	高寺村	DK156+500	DK158+650	N36-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	10.8	43	35			66.3	58.5	66.3	58.5	70	60	-	-	23.3	23.5		采取声屏障措施后，对



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N36-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	43	35			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	-	-	在DK156+890～DK157+140右侧设置高2.3m桥梁声屏障长250m；设置隔声窗1300m²	声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N36-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8	43	35			64.1	56.3	64.1	56.3	60	50	4.1	6.3	21.1	21.3		
				N36-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	1.8	43	35			60.8	53	60.8	53.1	60	50	0.8	3.1	17.8	18.1		
37	高寺社区（跃进村）	DK158+700	DK159+900	N37-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8	57	38			66.4	58.6	66.9	58.7	70	60	-	-	9.9	20.7	设置隔声窗1100m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N37-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	57	38			66.8	59	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N37-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	7.8	57	38			65.9	58.2	66.5	58.2	60	50	6.5	8.2	9.5	20.2		
				N37-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	3.8	57	38			60.5	52.7	62.1	52.9	60	50	2.1	2.9	5.1	14.9		
38	白马村	DK160+000	DK161+150	N38-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	21	22.8	47	39			65	57.2	65.1	57.3	70	60	-	-	18.1	18.3	在DK160+870～DK161+150左侧设置高2.3m桥梁声屏障长280m；设置隔声窗480m²；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N38-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	47	39			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N38-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	27.8	47	39			62.9	55.1	63	55.2	60	50	3	5.2	16	16.2		
				N38-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	27.8	47	39			59.5	51.7	59.8	52	60	50	-	2	12.8	13		
39	板桥社区（三圣村）	DK161+100	DK161+900	N39-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	14	25.8	47	39			64.8	57	64.9	57.1	70	60	-	-	17.9	18.1	设置隔声窗580m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N39-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18.8	47	39			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N39-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	18.8	47	39			63.9	56.1	63.9	56.2	60	50	3.9	6.2	16.9	17.2		
				N39-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	98	18.8	47	39			63.4	55.6	63.5	55.7	60	50	3.5	5.7	16.5	16.7		
40	烟灯村（狮岭村）	DK161+900	DK162+100	N40-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	22	5.8	47	39			68.3	60.5	68.4	60.6	70	60	-	0.6	21.4	21.6	设置隔声窗280m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N40-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5.8	47	39			69.1	61.3	/	/	70	60	-	1.3	-	-		
				N40-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	5.8	47	39			66.5	58.8	66.6	58.8	60	50	6.6	8.8	19.6	19.8		
41	板桥社区（金玉村）	DK162+100	DK163+600	N41-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	16.8	47	39			66	58.2	66	58.3	70	60	-	-	19	19.3	设置隔声窗1000m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N41-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	16.8	47	39			65.7	58	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N41-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	16.8	47	39			64.2	56.4	64.2	56.5	60	50	4.2	6.5	17.2	17.5		
				N41-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	11.8	47	39			61.1	53.3	61.3	53.5	60	50	1.3	3.5	14.3	14.5		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
42	三堰村	DK164+390	DK165+550	N42-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	16	13.8	47	39			67	59.3	67.1	59.3	70	60	-	-	20.1	20.3	设置隔声窗400m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N42-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	47	39			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N42-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	13.8	47	39			64.8	57	64.8	57	60	50	4.8	7	17.8	18		
				N42-4	拟建铁路2类区					右侧	桥梁	120	8.8	47	39			61.1	53.4	61.3	53.5	60	50	1.3	3.5	14.3	14.5		
43	搭连村	DK165+600	DK167+100	N43-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	5.8	47	39			67.7	59.9	67.7	59.9	70	60	-	-	20.7	20.9	设置隔声窗760m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N43-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	47	39			69.7	61.9	/	/	70	60	-	1.9	-	-		
				N43-3	2类区第一排居民房前					右侧	桥梁	64	5.8	47	39			66	58.2	66	58.3	60	50	6	8.3	19	19.3		
				N43-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	-3.2	47	39			61.4	53.6	61.5	53.7	60	50	1.5	3.7	14.5	14.7		
44	万寿寨子（寨子村）	DK167+400	DK168+750	N44-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	25	15.8	47	39			65.9	58.2	66	58.2	70	60	-	-	19	19.2	设置隔声窗620m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N44-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15.8	47	39			65.2	57.4	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N44-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	2.8	47	39			64.3	56.5	64.4	56.6	60	50	4.4	6.6	17.4	17.6		
				N44-4	2类区居民房前					左侧	路堤	85	2.8	47	39			62.5	54.7	62.6	54.9	60	50	2.6	4.9	15.6	15.9		
45	东阳村	DK168+950	DK169+800	N45-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	11	9.8	47	39			67.6	59.8	67.6	59.8	70	60	-	-	20.6	20.8	设置隔声窗620m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N45-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	47	39			67.9	60.2	/	/	70	60	-	0.2	-	-		
				N45-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	0.8	47	39			62.7	55	62.9	55.1	60	50	2.7	5	15.9	16.1		
				N45-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	0.8	47	39			63.1	55.3	63.2	55.4	60	50	3.1	5.3	16.2	16.4		
46	山坡村	DK170+200	DK172+500	N46-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	18	3.8	47	39			71	63.2	71	63.2	70	60	1	3.2	24	24.2	设置隔声窗820m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N46-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	3.8	47	39			70.9	63.1	/	/	70	60	0.9	3.1	-	-		
				N46-3	2类区居民房前					右侧	桥梁	84	-0.2	47	39			63.7	55.9	63.8	56	60	50	3.8	6	16.8	17		
47	白山社区（柳垭村）	DK172+600	DK174+000	N47-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	9	14.8	47	39			67.2	59.4	67.3	59.5	70	60	-	-	20.3	20.5	在DK173+230～DK173+460左侧设置高2.3m桥梁声屏障长230m；在DK172+960～DK173+530右侧设置高2.3m桥梁声屏障长570m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用
				N47-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	47	39			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N47-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	17.8	47	39			65.3	57.6	65.4	57.6	60	50	5.4	7.6	18.4	18.6		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N47-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	120	15.8	47	39			62	54.2	62.2	54.4	60	50	2.2	4.4	15.2	15.4	设置隔声窗1040m²	要求
48	鹤林社区	DK174+100	DK174+800	N48-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	12	9.8	67	57			68.1	60.3	70.6	62	70	60	0.6	2	3.6	5	在DK173+960～DK174+740右侧设置高2.3m桥梁声屏障长780m; 设置隔声窗12200m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N48-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6.8	67	57			69.6	61.9	/	/	70	60	-	1.9	-	-		
				N48-3	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	60	0.8	56	49			67.9	60.1	68.1	60.4	70	55	-	5.4	12.1	11.4		
				N48-4	拟建铁路4a类区第3层					右侧	桥梁	60	-5.2	63	49			68.3	60.5	69.4	60.8	70	55	-	5.8	6.4	11.8		
				N48-5	拟建铁路4a类区第6层					右侧	桥梁	60	-14.2	54	49			68.5	60.7	68.7	61	70	55	-	6	14.7	12		
				N48-6	拟建铁路2类区第1层					右侧	桥梁	102	0.8	50	51			63.3	55.5	63.5	56.8	60	50	3.5	6.8	13.5	5.8		
49	鹤林社区（锦泰花园）	DK174+680	DK174+720	N49-1	拟建铁路4a类区第1层					右侧	桥梁	173	0.8	49	45			59.2	51.5	59.6	52.3	70	55	-	-	10.6	7.3	/	/
				N49-2	拟建铁路4a类区第10层					右侧	桥梁	173	-26.2	58	45			59.8	52.1	62	52.8	70	55	-	-	4	7.8		
				N49-3	拟建铁路4a类区第20层					右侧	桥梁	173	-56.2	43	44			60.1	52.3	60.1	52.9	70	55	-	-	17.1	8.9		
50	鹤林社区（檀木村）	DK174+800	DK176+420	N50-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	15	4.8	45	43			69.5	61.7	69.5	61.7	70	60	-	1.7	24.5	18.7	设置隔声窗1060m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N50-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4.8	45	43			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	-	-		
				N50-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	4.8	45	43			64.1	56.3	64.2	56.5	60	50	4.2	6.5	19.2	13.5		
				N50-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	100	4.8	45	43			61.2	53.5	61.3	53.8	60	50	1.3	3.8	16.3	10.8		
51	新桥村	DK176+500	DK178+400	N51-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	15	11.8	45	43			68	60.2	68	60.3	70	60	-	0.3	23	17.3	设置隔声窗1420m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N51-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	45	43			67.7	60	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N51-3	功能区界居民房1层					右侧	桥梁	60	11.8	45	43			67.2	59.4	67.2	59.5	60	50	7.2	9.5	22.2	16.5		
				N51-4	2类区居民房前					右侧	桥梁	110	11.8	45	43			62.9	55.2	63	55.4	60	50	3	5.4	18	12.4		
52	四喜社区（老街村）	DK178+400	DK179+790	N52-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	16	3.8	45	43			70.7	63	70.7	63	70	60	0.7	3	25.7	20	在DK178+960～DK179+380左侧设置高2.3m桥梁声屏障长420m, 设置隔声窗1600m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N52-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	45	43			70.7	63	/	/	70	60	0.7	3	-	-		
				N52-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8	45	43			66.1	58.3	66.1	58.4	60	50	6.1	8.4	21.1	15.4		
				N52-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	80	3.8	45	43			63.9	56.1	64	56.3	60	50	4	6.3	19	13.3		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
53	四喜社区（真井村）	DK179+900	DK181+100	N53-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	19	6.8	45	43			69.4	61.6	69.4	61.7	70	60	-	1.7	24.4	18.7	设置隔声窗1000m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N53-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	45	43			69.5	61.7	/	/	70	60	-	1.7	-	-		
				N53-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	4.8	45	43			67	59.2	67	59.3	60	50	7	9.3	22	16.3		
				N53-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	133	2.8	45	43			60.6	52.8	60.7	53.2	60	50	0.7	3.2	15.7	10.2		
54	四喜社区（慷河村）	DK181+100	DK181+600	N54-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	23	12.8	45	43			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	23.1	17.4	在DK181+170～DK181+450左侧设置高2.3m桥梁声屏障长280m.设置隔声窗560m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N54-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12.8	45	43			67.6	59.8	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N54-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	12.8	45	43			66.5	58.7	66.5	58.8	60	50	6.5	8.8	21.5	15.8		
				N54-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	12.8	45	43			62.7	54.9	62.8	55.2	60	50	2.8	5.2	17.8	12.2		
55	高墩村	DK181+600	DK182+400	N55-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	14	13.8	45	43			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	22.6	16.9	在DK181+630～DK181+860左侧设置高2.3m桥梁声屏障长230m，设置隔声窗260m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N55-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13.8	45	43			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N55-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	13.8	45	43			65.5	57.7	65.6	57.9	60	50	5.6	7.9	20.6	14.9		
				N55-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	13.8	45	43			62.4	54.6	62.5	54.9	60	50	2.5	4.9	17.5	11.9		
56	顶山村	DK182+400	DK183+500	N56-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	11	14.8	45	43			67.2	59.4	67.2	59.5	70	60	-	-	22.2	16.5	在DK182+450～DK182+680左侧设置高2.3m桥梁声屏障长195m，3m路基声屏障35m；设置隔声窗880m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N56-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	45	43			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N56-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	14.8	45	43			65.4	57.7	65.5	57.8	60	50	5.5	7.8	20.5	14.8		
				N56-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	86	14.8	45	43			65.2	57.4	65.2	57.6	60	50	5.2	7.6	20.2	14.6		
57	顶山村（开河村）	DK183+500	DK184+000	N57-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	20	11.8	45	43			68.2	60.4	68.2	60.5	70	60	-	0.5	23.2	17.5	设置隔声窗680m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N57-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	45	43			67.7	59.9	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N57-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	45	43			67.2	59.4	67.2	59.5	60	50	7.2	9.5	22.2	16.5		
				N57-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	90	11.8	45	43			64	56.2	64	56.4	60	50	4	6.4	19	13.4		
58	刺巴村	DK184+000	DK184+850	N58-1	临路第一排1层					右侧	路堑	22	1.8	45	43			72	64.2	72	64.2	70	60	2	4.2	27	21.2	设置隔声窗1400m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N58-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堑	30	1.8	45	43			69.8	62.1	/	/	70	60	-	2.1	-	-		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N58-3	功能区界居民房1层					右侧	路堑	60	1.8	45	43			65.4	57.6	65.4	57.8	60	50	5.4	7.8	20.4	14.8	设置隔声窗1400m²	(A) 以上，措施后满足使用要求
				N58-4	2类区居民房前					右侧	路堑	120	1.8	45	43			61.3	53.5	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	16.4	10.9		
59	刺巴村（长石村）	DK184+850	DK185+500	N59-1	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	45	43			71.1	63.3	/	/	70	60	1.1	3.3	-	-	设置隔声窗1080m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N59-2	临路第一排1层					左侧	桥梁	37	0.8	45	43			70.2	62.4	70.2	62.5	70	60	0.2	2.5	25.2	19.5		
				N59-3	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	60	0.8	45	43			68	60.3	68.1	60.3	60	50	8.1	10.3	23.1	17.3		
				N59-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	120	0.8	45	43			62	54.2	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5	17.1	11.5		
60	黄泥村	DK185+500	DK186+800	N60-1	临路第一排1层					左侧	桥梁	9	11.8	45	43			66.9	59.1	67	59.3	70	60	-	-	22	16.3	设置隔声窗500m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N60-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	45	43			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N60-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	11.8	45	43			66.8	59	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	16.1		
				N60-4	2类区第一排居民房前					左侧	桥梁	120	11.8	45	43			61.3	53.5	61.4	53.9	60	50	1.4	3.9	16.4	10.9		
61	华光村	DK187+000	DK188+100	N61-1	临路第一排1层					右侧	路堤	25	5.8	45	43			68.1	60.3	68.1	60.4	70	60	-	0.4	23.1	17.4	设置隔声窗1360m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N61-2	铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	5.8	45	43			67.1	59.4	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N61-3	功能区界居民房1层					左侧	路堤	60	7.8	45	43			63.8	56	63.9	56.3	60	50	3.9	6.3	18.9	13.3		
				N61-4	2类区居民房前					右侧	路堤	120	1.8	45	43			62.4	54.7	62.5	54.9	60	50	2.5	4.9	17.5	11.9		
62	千佛村（繁荣村）	DK188+400	DK189+030	N62-1	临路第一排1层					右侧	桥梁	8	5.8	45	43			67.8	60	67.8	60.1	70	60	-	0.1	22.8	17.1	设置隔声窗740m²	隔声窗降噪量在25dB（A）以上，措施后满足使用要求
				N62-2	铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	45	43			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	-	-		
				N62-3	功能区界居民房1层					左侧	桥梁	60	3.8	45	43			63.6	55.8	63.6	56	60	50	3.6	6	18.6	13		
				N62-4	2类区居民房前					左侧	桥梁	100	2.8	45	43			60.8	53.1	61	53.5	60	50	1	3.5	16	10.5		
63	双溪社区（钟咀村）	DK189+200	DK190+390	N63-1	临路第一排1层					右	路堑	18	-4.9	45	43			69.9	62.2	69.9	62.2	70	60	-	2.2	24.9	19.2	设置隔声窗760m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A) 以上，措施后满足使用要求。
				N63-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-2.9	45	43			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N63-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	-6.4	45	43			62.2	54.5	62.3	54.8	60	50	2.3	4.8	17.3	11.8		
				N63-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-0.4	45	43			56.5	48.7	56.8	49.8	60	50	-	-	11.8	6.8		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
64	双溪社区（谭家沟）	DK191+050	DK191+180	N64-1	临路第一排1层					右	路堤	28	-0.2	45	43			72.5	64.7	72.5	64.7	70	60	2.5	4.7	27.5	21.7	设置隔声窗220m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N64-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-0.2	45	43			72.1	64.3	/	/	70	60	2.1	4.3	/	/		
				N64-3	2类区第一排居民房1层					右	路堤	70	-7.8	45	43			65.8	58.0	65.8	58.2	60	50	5.8	8.2	20.8	15.2		
65	双溪社区（丘家沟）	DK191+330	DK191+570	N65-1	临路第一排1层					右	桥	7	4.6	45	43			67.9	60.1	67.9	60.2	70	60	-	0.2	22.9	17.2	设置隔声窗340m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N65-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	4.6	45	43			70.1	62.3	/	/	70	60	0.1	2.3	/	/		
				N65-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	6.0	45	43			65.8	58.0	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	20.8	15.1		
				N65-4	2类区居民房前					右	桥	120	6.0	45	43			60.4	52.6	60.5	53.0	60	50	0.5	3.0	15.5	10.0		
66	双木村	DK192+872	DK194+580	N66-1	临路第一排1层					左	桥	8	12.2	45	43			66.9	59.1	66.9	59.2	70	60	-	-	21.9	16.2	设置隔声窗1520m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N66-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	8.5	45	43			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	/	/		
				N66-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	10.2	45	43			65.8	58.0	65.8	58.1	60	50	5.8	8.1	20.8	15.1		
				N66-4	2类区居民房前					右	桥	120	6.5	45	43			61.0	53.3	61.1	53.7	60	50	1.1	3.7	16.1	10.7		
67	湾凼村	DK194+770	DK195+150	N67-1	临路第一排1层					左	桥	8	2.8	47	42			69.2	61.4	69.2	61.5	70	60	-	1.5	22.2	19.5	设置隔声窗520m2，DK194+770~DK195+150左侧设置2.3m高桥梁声屏障380m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N67-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	2.8	47	42			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/		
				N67-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	-3.7	47	42			65.1	57.3	65.2	57.4	60	50	5.2	7.4	18.2	15.4		
				N67-4	2类区居民房前					左	桥	120	6.8	47	42			60.2	52.4	60.4	52.8	60	50	0.4	2.8	13.4	10.8		
68	莲花村	DK195+260	DK197+170	N68-1	临路第一排1层					右	桥	7	8.6	47	42			66.9	59.1	66.9	59.2	70	60	-	-	19.9	17.2	设置隔声窗2000m2，DK196+400~DK196+600右侧设置2.3m高桥梁声屏障200m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N68-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	8.6	47	42			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/		
				N68-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	10.4	47	42			66.8	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	19.8	17.1		
				N68-4	2类区居民房前					左	路堑	120	-21.2	47	42			57.3	49.5	57.7	50.2	60	50	-	0.2	10.7	8.2		
69	罐坪村	DK197+200	DK197+475	N69-1	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-4.3	47	42			65.3	57.6	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗120m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N69-2	临路第一排1层					左	路堑	97	-4.3	47	42			58.1	50.3	58.4	50.9	60	50	-	0.9	11.4	8.9		
70	走马村（前进村）	DK198+850	DK198+900	N70-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	12.7	47	42			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗120m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N70-2	临路第一排1层					右	桥	146	18.2	47	42			58.8	51.0	59.1	51.5	60	50	-	1.5	12.1	9.5	设置隔声窗120m2	上, 措施后满足使用要求。
71	云雾村（火烽村）	DK198+980	DK200+670	N71-1	临路第一排1层					右	桥	8	5.8	47	42			67.0	59.2	67.1	59.3	70	60	-	-	20.1	17.3	设置隔声窗1380m2， DK199+760~DK200+020左侧设置2.3m高桥梁声屏障229m，3m高路基路基声屏障31m（该处敏感点位于线路左右两侧，左侧敏感点较为集中，设置声屏障）。 DK200+200~DK200+400左侧设置2.3m高桥梁声屏障	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N71-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.8	47	42			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N71-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	9.3	47	42			64.7	56.9	64.7	57.0	60	50	4.7	7.0	17.7	15.0		
				N71-4	2类区居民房前					右	桥	122	6.9	47	42			61.7	53.9	61.8	54.2	60	50	1.8	4.2	14.8	12.2		
72	文峰村（五四村）	DK200+850	DK202+800	N72-1	临路第一排1层					右	桥	6	28.4	47	43			64.3	56.5	64.4	56.7	70	60	-	-	17.4	13.7	设置隔声窗1000m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N72-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	28.4	47	43			63.8	56.0	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N72-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	23.4	47	43			63.2	55.4	63.3	55.7	60	50	3.3	5.7	16.3	12.7		
				N72-4	2类区居民房前					左	桥	120	22.3	47	43			62.2	54.4	62.3	54.7	60	50	2.3	4.7	15.3	11.7		
73	香积村（双河村）	DK203+200	DK204+800	N73-1	临路第一排1层					右	桥	12	20.8	50	46			65.3	57.5	65.4	57.8	70	60	-	-	15.4	11.8	设置隔声窗2200m2， DK204+000~DK204+470右侧设置2.3m高桥梁声屏障470m。 DK203+675~DK203+875左侧设置2.3m高桥梁声屏障200m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N73-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	20.8	50	46			64.7	56.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N73-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	20.8	50	46			63.3	55.6	63.5	56.0	60	50	3.5	6.0	13.5	10.0		
				N73-4	2类区居民房前					右	桥	120	20.8	50	46			60.8	53.0	61.1	53.8	60	50	1.1	3.8	11.1	7.8		
74	安乐村（栗家沟）	DK204+800	DK204+910	N74-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	4.7	58	47			68.9	61.1	/	/	70	60	-	1.1	/	/	设置隔声窗180m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N74-2	临路第一排1层					左	桥	87	6.2	58	47			61.3	53.5	62.9	54.4	60	50	2.9	4.4	4.9	7.4		
75	安乐村（栗家庙）	DK205+020	DK205+210	N75-1	临路第一排1层					右	桥	20	9.5	57	46			67.1	59.3	67.5	59.5	70	60	-	-	10.5	13.5	设置隔声窗460m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N75-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	9.5	57	46			66.6	58.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N75-3	2类区第一排居民房1层					右	桥	77	17.8	57	46			62.6	54.9	63.7	55.4	60	50	3.7	5.4	6.7	9.4		
76	安乐村（擦岩村）	DK205+440	DK206+090	N76-1	临路第一排1层					左	桥	19	10.5	57	46			67.2	59.4	67.6	59.6	70	60	-	-	10.6	13.6	设置隔声窗600m2， DK205+404~DK205+604左侧设置2.3m高桥梁声屏障200m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N76-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	10.5	57	46			66.7	58.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N76-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	10.6	57	46			65.6	57.9	66.2	58.1	60	50	6.2	8.1	9.2	12.1		
				N76-4	2类区居民房前					左	桥	120	4.7	57	46			60.6	52.8	62.1	53.6	60	50	2.1	3.6	5.1	7.6		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
77	新民社区（龙岗村）	DK206+150	DK207+050	N77-1	临路第一排1层					左	路堑	26	7.8	49	47			62.2	54.4	62.4	55.1	70	60	-	-	13.4	8.1	设置隔声窗2900m2，DK206+220~DK207+000右侧设置2.3m高桥梁声屏障480m，3m高路基声屏障300m，DK206+090~DK206+515左侧设置2.3m高桥梁声屏障265m，3m高路基声屏障160m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N77-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	7.8	49	47			61.6	53.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N77-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	13.1	49	47			64.8	57.0	64.9	57.4	60	50	4.9	7.4	15.9	10.4		
				N77-4	2类区居民房前					左	桥	120	8.6	49	47			60.2	52.4	60.5	53.5	60	50	0.5	3.5	11.5	6.5		
78	龙滩桥社区（龙滩桥村）	DK208+150	DK209+420	N78-1	临路第一排1层					右	桥	13	13.2	54	55			66.3	58.5	66.5	60.1	70	60	-	0.1	12.5	5.1	设置隔声窗2000m2，DK208+135~DK208+475左侧设置2.3m高桥梁声屏障340m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N78-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	13.2	54	55			66.1	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N78-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	12.8	53	47			65.1	57.3	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7	12.4	10.7		
				N78-4	2类区居民房前					左	桥	120	12.8	57	56			60.8	53.0	62.3	57.8	60	50	2.3	7.8	5.3	1.8		
79	龙滩桥社区（木耳坝）	DK209+580	DK210+305	N79-1	临路第一排1层					右	桥	6	17.6	46	44			65.3	57.5	65.4	57.7	70	60	-	-	19.4	13.7	设置隔声窗600m2,DK209+750~DK210+000右侧设置2.3m高桥梁声屏障250m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N79-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.7	46	44			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N79-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	62	19.9	46	44			63.6	55.8	63.7	56.1	60	50	3.7	6.1	17.7	12.1		
				N79-4	2类区居民房前					右	桥	120	25.5	46	44			60.0	52.2	60.2	52.8	60	50	0.2	2.8	14.2	8.8		
80	黄金沟村（唐家湾）	DK210+660	DK211+100	N80-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	8.5	46	44			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗260m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N80-2	临路第一排1层					左	桥	47	8.5	46	44			65.7	57.9	65.7	58.1	70	60	-	-	19.7	14.1		
				N80-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	64	14.4	46	44			64.0	56.2	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5	18.1	12.5		
81	黄金沟村（碾子湾）	DK211+350	DK211+850	N81-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	5.3	46	44			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	/	/	设置隔声窗360m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N81-2	临路第一排1层					右	桥	46	5.3	46	44			66.5	58.8	66.6	58.9	70	60	-	-	20.6	14.9		
				N81-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	69	0.4	46	44			64.0	56.2	64.1	56.5	60	50	4.1	6.5	18.1	12.5		
82	燕山社区	DK213+800	DK214+750	N82-1	临路第一排1层					右	桥	11	17.9	47	44			66.4	58.6	66.4	58.7	70	60	-	-	19.4	14.7	设置隔声窗900m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N82-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	17.9	47	44			66.0	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N82-3	2类区居民房1层					左	桥	72	27.3	41	39			61.1	53.4	61.2	53.5	60	50	1.2	3.5	20.2	14.5		
				N82-4	2类区居民房1层					左	桥	120	26.4	47	44			59.4	51.6	59.6	52.3	60	50	-	2.3	12.6	8.3		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
83	河西社区（桃花村）	DK215+030	DK215+650	N83-1	临路第一排1层					右	桥	8	24.9	46	42			65.6	57.9	65.7	58.0	70	60	-	-	19.7	16.0	设置隔声窗700m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N83-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	21.0	46	42			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N83-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	18.0	46	42			64.5	56.7	64.6	56.9	60	50	4.6	6.9	18.6	14.9		
				N83-4	2类区居民房前					左	桥	120	12.7	46	42			63.3	55.5	63.3	55.7	60	50	3.3	5.7	17.3	13.7		
84	河西社区（黄花村）	DK215+850	DK216+320	N84-1	临路第一排1层					左	桥	10	17.9	46	42			66.5	58.7	66.5	58.8	70	60	-	-	20.5	16.8	设置隔声窗1260m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N84-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	17.9	46	42			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N84-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	16.9	46	42			64.8	57.0	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	18.8	15.1		
				N84-4	2类区居民房前					左	桥	120	19.7	46	42			61.3	53.5	61.4	53.8	60	50	1.4	3.8	15.4	11.8		
85	河西社区（金斗村）	DK216+730	DK217+520	N85-1	临路第一排1层					左	桥	8	8.8	46	42			67.3	59.5	67.3	59.6	70	60	-	-	21.3	17.6	设置隔声窗520m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N85-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	7.2	46	42			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	/	/		
				N85-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	7.2	46	42			65.9	58.1	66.0	58.2	60	50	6.0	8.2	20.0	16.2		
86	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家沟）	DK217+650	DK218+515	N86-1	临路第一排1层					左	桥	12	0.6	46	42			72.0	64.2	72.0	64.2	70	60	2.0	4.2	26.0	22.2	设置隔声窗660m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N86-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	9.9	46	42			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/		
				N86-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	63	9.9	46	42			66.9	59.2	67.0	59.2	60	50	7.0	9.2	21.0	17.2		
87	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350	N87-1	临路第一排1层					左	桥	17	8.6	46	42			68.6	60.8	68.6	60.8	70	60	-	0.8	22.6	18.8	设置隔声窗2580m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N87-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	13.3	46	42			67.3	59.5	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N87-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	8.0	46	42			66.3	58.5	66.3	58.6	60	50	6.3	8.6	20.3	16.6		
				N87-4	2类区居民房前					右	桥	120	7.1	46	42			61.1	53.3	61.3	53.6	60	50	1.3	3.6	15.3	11.6		
88	大湾丘村	DK221+510	DK222+460	N88-1	临路第一排1层					右	桥	9	10.1	46	42			67.3	59.5	67.3	59.6	70	60	-	-	21.3	17.6	设置隔声窗820m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N88-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	7.9	46	42			68.3	60.5	/	/	70	60	-	0.5	/	/		
				N88-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	20.0	46	42			64.8	57.0	64.8	57.1	60	50	4.8	7.1	18.8	15.1		
				N88-4	2类区居民房前					右	桥	120	20.5	46	42			62.2	54.4	62.3	54.6	60	50	2.3	4.6	16.3	12.6		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
89	花房子村	DK222+730	DK223+500	N89-1	临路第一排1层	左侧	路基	255	-2	左	桥	10	15.1	42	36			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	24.9	23.1	设置隔声窗800m2,DK222+725~DK222+980左侧设置2.3m高桥梁声屏障255m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N89-2	铁路外轨中心线30m处	左侧	路基	275	-2	左	桥	30	15.7	42	36			66.8	59.0	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N89-3	功能区界居民房1层	左侧	路基	170	-2	右	桥	60	18.3	51.7	43.7			64.9	57.1	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	13.4	13.6		
				N89-4	2类区居民房前	左侧	路基	114	-2	右	桥	120	18.3	50.7	42.9			62.5	54.7	62.8	55.0	60	50	2.8	5.0	12.1	12.1		
90	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	N90-1	临路第一排1层	左	路基	56	-2	左	桥	14	3.7	56.4	53.6			70.4	62.6	70.6	63.1	70	60	0.6	3.1	14.2	9.5	设置隔声窗1020m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N90-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	71	-2	左	桥	30	3.7	56.4	53.6			69.9	62.1	/	/	70	60	-	2.1	/	/		
				N90-3	功能区界居民房1层	右	路基	99	-2	右	桥	60	18.4	48.1	51			62.7	54.9	62.9	56.4	60	50	2.9	6.4	14.8	5.4		
				N90-4	2类区居民房前	右	路基	172	-2	右	桥	120	18.9	55.2	56			60.1	52.3	61.3	57.5	60	50	1.3	7.5	6.1	1.5		
91	东德发村（肖家沟村、马家沟、牛角梁）	DK225+480	DK227+100	N91-1	临路第一排1层					左	桥	11	19.9	38	37			66.7	58.9	66.7	59.0	70	60	-	-	28.7	22.0	设置隔声窗1280m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N91-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	19.9	38	37			66.2	58.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N91-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	19.3	38	37			63.3	55.5	63.3	55.6	60	50	3.3	5.6	25.3	18.6		
				N91-4	2类区居民房前					右	桥	120	18.3	38	37			62.7	55.0	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	24.7	18.0		
92	琴台寺村（十二湾村）	DK227+510	DK227+900	N92-1	临路第一排1层					左	桥	24	10.7	38	37			68.2	60.4	68.2	60.4	70	60	-	0.4	30.2	23.4	设置隔声窗900m2，DK227+505~DK227+705左侧设置2.3m高桥梁声屏障90m,3m高路基声屏障110m；DK227+520~DK227+770右侧设置2.3m高桥梁声屏障155m,3m高路基声屏障95m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N92-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	13.7	38	37			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N92-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	10.8	38	37			67.0	59.3	67.0	59.3	60	50	7.0	9.3	29.0	22.3		
				N92-4	2类区居民房前					右	桥	120	5.6	38	37			62.5	54.7	62.5	54.8	60	50	2.5	4.8	24.5	17.8		
93	琴台寺村（长梁子、曹家沟）	DK227+920	DK229+330	N93-1	临路第一排1层					右	桥	22	18.6	38	37			66.7	59.0	66.8	59.0	70	60	-	-	28.8	22.0	设置隔声窗1080m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N93-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	18.6	38	37			66.4	58.6	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N93-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	15.0	38	37			65.2	57.4	65.2	57.5	60	50	5.2	7.5	27.2	20.5		
				N93-4	2类区居民房前					右	桥	120	15.0	38	37			61.9	54.1	61.9	54.2	60	50	1.9	4.2	23.9	17.2		
94	茶盘埡村（何家湾、杨家湾）	DK230+100	DK232+330	N94-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	3.2	38	37			70.6	62.8	/	/	70	60	0.6	2.8	/	/	设置隔声窗800m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以
				N94-2	临路第一排1层					右	桥	49	-0.9	38	37			68.5	60.7	68.5	60.7	70	60	-	0.7	30.5	23.7		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N94-3	2类区第一排					左	桥	64	-6.0	38	37			66.4	58.6	66.4	58.6	60	50	6.4	8.6	28.4	21.6	设置隔声窗600m2	上，措施后满足使用要求。
				N94-4	2类区居民房前					右	桥	120	-9.0	38	37			61.5	53.7	61.5	53.8	60	50	1.5	3.8	23.5	16.8		
95	茶盘埡村	DK232+665	DK233+380	N95-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	13.9	38	37			67.1	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗740m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N95-2	临路第一排1层					左	桥	34	13.9	38	37			66.9	59.1	66.9	59.1	70	60	-	-	28.9	22.1		
				N95-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	7.4	38	37			66.0	58.2	66.0	58.2	60	50	6.0	8.2	28.0	21.2		
				N95-4	2类区居民房前					左	桥	120	7.8	38	37			62.4	54.6	62.4	54.7	60	50	2.4	4.7	24.4	17.7		
96	三房沟村	DK233+620	DK234+870	N96-1	临路第一排1层					左	桥	21	6.8	37	38			69.2	61.4	69.2	61.4	70	60	-	1.4	32.2	23.4	设置隔声窗980m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N96-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	9.8	37	38			68.0	60.2	/	/	70	60	-	0.2	/	/		
				N96-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	6.8	37	38			60.1	52.3	60.1	52.5	60	50	0.1	2.5	23.1	14.5		
				N96-4	2类区居民房前					右	桥	120	13.4	37	38			61.8	54.0	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	24.8	16.1		
97	双拱桥村1	DK235+340	DK236+580	N97-1	临路第一排1层					右	桥	15	18.7	37	38			67.0	59.2	67.0	59.3	70	60	-	-	30.0	21.3	设置隔声窗900m2，DK235+825~DK236+120、DK236+310~DK236+620左侧设置3m高路基声屏障295m，2.3m高桥梁声屏障310m,DK236+240~DK236+440右侧设置2.3m高桥梁声屏障162m,3m高路基声屏障38m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N97-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-7.9	37	38			69.2	61.4	/	/	70	60	-	1.4	/	/		
				N97-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	-7.1	37	38			65.2	57.5	65.3	57.5	60	50	5.3	7.5	28.3	19.5		
				N97-4	2类区居民房前					右	桥	120	18.9	37	38			61.0	53.2	61.0	53.3	60	50	1.0	3.3	24.0	15.3		
98	双拱桥村2	DK236+650	DK236+880	N98-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	21.4	37	38			66.0	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗100m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N98-2	临路第一排1层					左	桥	100	16.6	37	38			64.2	56.5	64.3	56.5	60	50	4.3	6.5	27.3	18.5		
99	双拱桥村（双扶桥村）	DK236+900	DK237+000	N99-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	12.5	37	38			67.5	59.7	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗480m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N99-2	临路第一排1层					右	桥	60	12.1	37	38			67.1	59.3	67.1	59.3	60	50	7.1	9.3	30.1	21.3		
				N99-3	2类区居民房前					右	桥	120	4.1	37	38			62.0	54.3	62.1	54.4	60	50	2.1	4.4	25.1	16.4		
100	双拱桥村（焦家沟）	DK237+000	DK239+000	N100-1	临路第一排1层					右	桥	6	11.5	37	38			66.8	59.0	66.8	59.0	70	60	-	-	29.8	21.0	设置隔声窗1360m2，DK237+210~DK237+560左侧设置2.3m高桥梁声屏障350m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N100-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1	37	38			71.4	63.7	/	/	70	60	1.4	3.7	/	/		
				N100-3	2类区第一排居民房前					左	路堤	63	4.6	37	38			65.9	58.1	65.9	58.1	60	50	5.9	8.1	28.9	20.1		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N100-4	2类区居民房前					左	桥	120	19.4	37	38			62.1	54.3	62.1	54.4	60	50	2.1	4.4	25.1	16.4		求。
101	青山湖村（正教寺）	DK240+680	DK241+020	N101-1	临路第一排1层					左	桥	25	28.2	37	38			65.3	57.5	65.3	57.6	70	60	-	-	28.3	19.6	设置隔声窗1060m2,DK240+825~DK241+085右侧设置2.3m高桥梁声屏障260m（该处敏感点位于线路左右两侧，右侧敏感点80m内较为集中，设置声屏障）	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N101-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	28.2	37	38			65.1	57.3	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N101-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	28.2	37	38			64.0	56.2	64.0	56.3	60	50	4.0	6.3	27.0	18.3		
				N101-4	2类区居民房前					左	桥	120	30.1	37	38			61.7	53.9	61.7	54.0	60	50	1.7	4.0	24.7	16.0		
102	青山湖村（青山坝村）	DK241+100	DK242+070	N102-1	临路第一排1层					左	桥	7	12.8	37	38			66.8	59.0	66.8	59.1	70	60	-	-	29.8	21.1	设置隔声窗1300m2，DK241+400~DK241+640左侧设置2.3m高桥梁声屏障240m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N102-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	12.8	37	38			67.4	59.6	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N102-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	23.8	37	38			64.4	56.7	64.4	56.7	60	50	4.4	6.7	27.4	18.7		
				N102-4	2类区居民房前					左	桥	120	15.5	37	38			62.8	55.1	62.8	55.1	60	50	2.8	5.1	25.8	17.1		
103	青山湖村（雍家院子）	DK242+420	DK243+270	N103-1	临路第一排1层					左	桥	21	12.7	56	51			68.0	60.2	68.2	60.7	70	60	-	0.7	12.2	9.7	设置隔声窗1000m2，DK242+700~DK243+200左侧设置2.3m高桥梁声屏障500m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N103-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	15.4	56	51			67.0	59.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N103-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	15.4	47	43			65.3	57.5	65.3	57.6	60	50	5.3	7.6	18.3	14.6		
				N103-4	2类区居民房前					左	桥	120	13.3	35	40			62.1	54.3	62.1	54.5	60	50	2.1	4.5	27.1	14.5		
104	康家店村	DK243+400	DK244+780	N104-1	临路第一排1层					左	桥	10	18.8	39	38			65.6	57.8	65.6	57.9	70	60	-	-	26.6	19.9	设置隔声窗1960m2，DK243+390~DK244+000、DK244+370~DK244+600左侧设置2.3m高桥梁声屏障840m，DK243+750~DK243+950、DK244+370~DK244+635右侧设置2.3m高桥梁声屏障465m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N104-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	18.8	39	38			65.2	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N104-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	19.2	39	38			63.7	55.9	63.7	56.0	60	50	3.7	6.0	24.7	18.0		
				N104-4	2类区居民房前					左	桥	120	20.2	39	38			60.8	53.0	60.8	53.1	60	50	0.8	3.1	21.8	15.1		
105	杨四坝村（麻柳沱）	DK245+020	DK245+480	N105-1	临路第一排1层					左	桥	11	9.8	39	38			66.1	58.3	66.1	58.4	70	60	-	-	27.1	20.4	设置隔声窗840m2，DK244+970~DK245+240右侧设置2.3m高桥梁声屏障270m，DK245+050~DK245+500左侧设置2.3m高桥梁声屏障450m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N105-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	21.9	39	38			64.4	56.6	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N105-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	9.8	39	38			65.0	57.3	65.1	57.3	60	50	5.1	7.3	26.1	19.3		
				N105-4	2类区居民房前					左	桥	120	9.8	39	38			59.7	52.0	59.8	52.1	60	50	-	2.1	20.8	14.1		
106	打石厂村（回龙观村）	DK245+580	DK246+030	N106-1	临路第一排1层					右	桥	24	6.6	39	38			67.5	59.7	67.5	59.8	70	60	-	-	28.5	21.8		采取声屏障措施后，对



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N106-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	2.5	39	38			69.4	61.6	/	/	70	60	-	1.6	/	/	设置隔声窗300m2，DK245+790~DK246+390右侧设置2.3m高桥梁声屏障109m，3m高路基声屏障491m。	声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N106-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	2.5	39	38			64.1	56.3	64.1	56.3	60	50	4.1	6.3	25.1	18.3		
				N106-4	2类区居民房前					左	路堤	120	5.7	39	38			59.5	51.7	59.5	51.9	60	50	-	1.9	20.5	13.9		
107	打石厂村（蒙承官村）	DK246+030	DK247+080	N107-1	临路第一排1层					左	桥	14	8.8	39	38			66.5	58.7	66.5	58.8	70	60	-	-	27.5	20.8	设置隔声窗940m2，DK246+810~DK247+125右侧设置2.3m高桥梁声屏障268m，3m高路基声屏障47m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N107-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	11.7	39	38			65.9	58.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N107-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	8.9	39	38			64.8	57.0	64.8	57.0	60	50	4.8	7.0	25.8	19.0		
				N107-4	2类区居民房前					右	桥	120	10.4	39	38			60.1	52.4	60.2	52.5	60	50	0.2	2.5	21.2	14.5		
108	打石厂村（蒋家沟、书房湾）	DK247+130	DK248+470	N108-1	临路第一排1层					右	桥	9	26.8	39	38			62.8	55.0	62.8	55.1	70	60	-	-	23.8	17.1	设置隔声窗1260m2，DK248+150~DK248+350右侧设置2.3m高桥梁声屏障200m,DK248+350~DK248+550m左侧桥梁声屏障200m。	采取声屏障措施后达标；对声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N108-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	19.0	39	38			63.3	55.6	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N108-3	功能区界居民房1层					右	桥	70	26.8	39	38			60.7	53.0	60.8	53.1	60	50	0.8	3.1	21.8	15.1		
				N108-4	2类区居民房前					右	桥	120	18.3	39	38			60.4	52.6	60.5	52.8	60	50	0.5	2.8	21.5	14.8		
109	协兴村(屈家庙村)	DK248+600	DK249+260	N109-1	临路第一排1层	左	路基	51	-2	右	桥	17	15.6	57.3	48.5			63.7	55.9	64.6	56.7	70	60	-	-	7.3	8.2	设置隔声窗500m2，DK248+845~DK249+170右侧设置2.3m高桥梁声屏障325m。DK248+900~DK249+220左侧设置2.3m高桥梁声屏障320m。	采取声屏障措施后达标；对声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N109-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	30	-2	右	桥	30	15.6	61.9	53.1			63.2	55.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N109-3	功能区界居民房1层	左	路基	90	-2	右	桥	60	19.9	52.4	43.5			61.1	53.3	61.7	53.8	60	50	1.7	3.8	9.3	10.3		
				N109-4	2类区居民房前	左	路基	215	-2	右	桥	120	26.6	44.8	36			57.4	49.6	57.6	49.8	60	50	-	-	12.8	13.8		
110	磨子石村	DK249+750	DK250+000	N110-1	铁路外轨中心线30m处	左	路基	42	-4	左	桥	30	29.1	57.8	49			61.1	53.4	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗360m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N110-2	临路第一排1层	左	路基	48	-4	左	桥	40	3.2	57.8	49			65.7	57.9	66.4	58.4	70	60	-	-	8.6	9.4		
				N110-3	功能区界居民房1层	左	路基	68	-4	左	桥	60	32.8	54.8	46			59.7	52.0	61.0	52.9	60	50	1.0	2.9	6.2	6.9		
				N110-4	2类区居民房前	左	路基	110	-4	左	桥	120	28.8	54.8	46			57.2	49.5	59.2	51.1	60	50	-	1.1	4.4	5.1		
111	石磨子村（陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	N111-1	临路第一排1层	右	路基	45	-3	右	桥	10	38.6	58.4	49.5			60.2	52.5	62.4	54.2	70	60	-	-	4.0	4.7	设置隔声窗540m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N111-2	铁路外轨中心线30m处	右	路基	67	-3	右	桥	30	38.6	54.9	46.1			60.0	52.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N111-3	功能区界居民房1层	右	路基	132	-3	右	桥	60	39.9	49	40.2			59.1	51.3	59.5	51.6	60	50	-	1.6	10.5	11.4		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N111-4	2类区居民房前	右	路基	190	-3	右	桥	120	39.9	45.9	37			57.3	49.5	57.6	49.8	60	50	-	-	11.7	12.8		
112	石磨子村（磨子石村、李子坪村）	DK250+300	DK250+700	N112-1	铁路外轨中心线30m处	左	路基	39	-1	左	桥	30	21.7	/	/			62.0	54.2	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗480m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N112-2	临路第一排1层	左	路基	54	-1	左	桥	124	33.6	56.8	48			56.7	48.9	59.8	51.5	70	60	-	-	3.0	3.5		
				N112-3	既有铁路功能区界居民房1层	左	路基	60	-1	左	桥	135	24.0	55.9	47			57.3	49.5	59.7	51.5	60	50	-	1.5	3.8	4.5		
113	磨子石村	DK250+850	DK251+000	N113-1	临路第一排1层	左	桥梁	59	20	左	桥	10	33.8	56	47.2			60.8	53.1	62.1	54.1	70	60	-	-	6.1	6.9	设置隔声窗700m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N113-2	铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	39	20	左	桥	30	33.8	/	/			60.5	52.7	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N113-3	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	30	20	左	桥	38	33.8	48.9	40.1			60.3	52.5	60.6	52.7	70	60	-	-	11.7	12.6		
				N113-4	功能区界居民房1层	左	桥梁	134	20	右	桥	60	34.6	48.9	40.1			59.5	51.7	59.9	52.0	60	50	-	2.0	11.0	11.9		
				N113-5	既有铁路功能区界居民房1层	右	桥梁	60	20	左	桥	134	28.3	55.9	47			58.2	50.4	60.2	52.1	60	50	0.2	2.1	4.3	5.1		
114	锦溪小区	DK251+870	DK251+920	N114-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	102	-1	右	路堤	30	-2.2	/	/			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	/	/	预测达标	/
				N114-2	临路第一排1层	右	路基	248	-1	右	路堤	176	16.8	48.6	38.9			54.3	46.5	55.3	47.2	60	50	-	-	6.7	8.3		
				N114-3	临路第一排3层	右	路基	248	-7	右	路堤	176	10.8	51.5	36.8			54.5	46.7	56.3	47.2	60	50	-	-	4.8	10.4		
				N114-4	临路第一排5层	右	路基	248	-13	右	路堤	176	4.8	47.4	37.5			54.7	46.9	55.4	47.4	60	50	-	-	8.0	9.9		
115	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	N115-1	临路第一排1层	右	路基	84	-2	右	路堤	30	9.3	53	44.1			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗240m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N115-2	既有铁路外轨中心线30m处	右	路基	30	-2	右	路堤	39	4.3	53	44.1			66.5	58.7	66.7	58.9	70	60	-	-	13.7	14.8		
				N115-3	2类区第一排居民房1层	右	路基	149	-2	右	路堤	73	6.8	48	39.1			59.5	51.7	59.8	52.0	60	50	-	2.0	11.8	12.9		
116	潞溪幼儿园	DK251+980	DK252+055	N116-1	教学楼1层	右	路基	166	-1	右	路堤	109	5.9	47.1	/			59.0	/	59.3	/	60	/	-	/	12.2	/	预测达标	/
117	新立社区（荣溪花园）	DK252+260	DK252+350	N117-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	104	-1	右	路堤	30	0.8	/	/			65.5	57.7	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗1800m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N117-2	临路第一排1层	右	路基	200	-1	右	路堤	132	4.8	58.3	54.7			56.5	48.7	60.5	55.7	70	55	-	0.7	2.2	1.0		
				N117-3	临路第一排3层	右	路基	200	-1	右	路堤	132	-1.2	58.3	54.7			56.7	48.9	60.6	55.7	70	55	-	0.7	2.3	1.0		
				N117-4	临路第二排1层	右	路基	240	-1	右	路堤	169	3.5	53.5	49.2			55.0	47.3	57.4	51.3	60	50	-	1.3	3.9	2.1		
				N117-5	临路第二排5层	右	路基	240	-1	右	路堤	169	-8.5	53.5	49.2			55.4	47.6	57.6	51.5	60	50	-	1.5	4.1	2.3		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
118	鸿通春天花城、在建鸿通翡翠城紫云府	DK252+300	DK253+880	N118-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	40	-1	左	路堑	30	-4.3	/	/			63.2	55.4	/	/	70	60	-	-	/	/	预测达标	/
				N118-2	临路第一排1层	右	路基	80	-1	左	路堑	152	-13.3	53.4	44.5			51.3	43.5	55.5	47.0	60	50	-	-	2.1	2.5		
				N118-3	临路第一排3层	右	路基	80	-7	左	路堑	152	-19.3	53.4	44.5			51.6	43.8	55.6	47.2	60	50	-	-	2.2	2.7		
				N118-4	临路第一排5层	右	路基	80	-16	左	路堑	152	-25.3	53.3	44.4			51.8	44.0	55.6	47.2	60	50	-	-	2.3	2.8		
				N118-5	临路第一排7层	右	路基	80	-28	左	路堑	152	-31.3	53.3	44.4			52.1	44.3	55.7	47.4	60	50	-	-	2.4	3.0		
				N118-6	临路第一排10层	右	路基	80	-40	左	路堑	152	-40.3	52.9	44.1			52.4	44.6	55.7	47.4	60	50	-	-	2.8	3.3		
119	元宝山村（胡家沟）	DK254+800	DK255+090	N119-1	铁路外轨中心线30m处	右	路基	70	8.8	左	路堤	30	8.8	/	/			64.6	56.8	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗280m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N119-2	第一排居民房1层	右	路基	67	8.8	左	路堤	36	8.8	48.7	51.6			63.3	55.5	63.4	57.0	70	60	-	-	14.7	5.4		
				N119-3	既有铁路外轨中心线30m处	左	路基	30	-7.2	左	路堑	123	-7.2	49.7	51.2			55.9	48.1	56.8	52.9	70	60	-	-	7.1	1.7		
				N119-4	1类区第一排居民房1层	左	路基	85	13.4	左	桥	174	13.4	48.4	49.1			54.6	46.9	55.6	51.1	55	45	0.6	6.1	7.2	2.0		
120	江家坝村（王家沟村）	DK255+750	DK256+650	N120-1	临路第一排1层					左	桥	12	31.1	46	39			61.3	53.5	61.4	53.6	70	60	-	-	15.4	14.6	设置隔声窗1700m2，DK255+835~DK256+565左侧设置2.3m高桥梁声屏障675m，3m高路基声屏障55m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N120-2	临路第一排3层					左	桥	12	25.1	46	39			62.2	54.4	62.3	54.5	70	60	-	-	16.3	15.5		
				N120-3	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	31.1	46	39			60.9	53.1	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N120-4	功能区界居民房1层					左	桥	85	33.9	46	39			58.8	51.0	59.0	51.3	55	45	4.0	6.3	13.0	12.3		
				N120-5	1类区居民房前					左	桥	120	40.8	46	39			56.2	48.4	56.6	48.9	55	45	1.6	3.9	10.6	9.9		
121	江家坝村（沟眼桥）	DK256+900	DK258+100	N121-1	临路第一排1层					右	路堤	16	4.8	46	39			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	21.6	20.9	设置隔声窗540m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N121-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	15.4	46	39			65.1	57.3	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N121-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	14.8	46	39			60.4	52.6	60.5	52.8	60	50	0.5	2.8	14.5	13.8		
				N121-4	2类区居民房前					右	路堑	120	9.3	46	39			52.4	44.6	53.3	45.6	60	50	-	-	7.3	6.6		
122	公子嘴村	DK259+270	DK260+760	N122-1	临路第一排1层					左	桥	9	10.1	45	40			65.2	57.4	65.2	57.5	70	60	-	-	20.2	17.5	设置隔声窗1140m2，DK259+361~DK260+200左侧设置2.3m高桥梁声屏障538m，3m高路基声屏障301m（该处敏感点位于线路左右两侧，左侧敏感点较远，噪声影响小）	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N122-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	10.1	45	40			65.8	58.0	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N122-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	10.0	45	40			63.8	56.0	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1	18.8	16.1		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N122-4	2类区居民房前					左	桥	120	23.8	45	40			59.0	51.2	59.1	51.5	60	50	-	1.5	14.1	11.5	较为集中，设置声屏障。	求。
123	西兴街道染房院村（张爷庙5社、石堰子、樊边沟）	DK261+020	DK262+340	N123-1	临路第一排1层					左	桥	11	-1.2	45	40			69.8	62.0	69.8	62.0	70	60	-	2.0	24.8	22.0	设置隔声窗1200m2,,DK261+400~DK261+527右侧设置2.3m桥梁声屏障127m,DK261+527~DK261+600右侧设置3m路基声屏障73m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N123-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	-1.2	45	40			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N123-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	13.3	45	40			64.3	56.5	64.3	56.6	60	50	4.3	6.6	19.3	16.6		
				N123-4	2类区居民房前					左	桥	120	13.3	45	40			58.5	50.8	58.7	51.1	60	50	-	1.1	13.7	11.1		
124	西兴街道高石梯村（张家湾、高石梯村、二社、泥沟湾）	DK262+920	DK263+840	N124-1	临路第一排1层					右	桥	16	16.8	45	40			66.2	58.5	66.3	58.5	70	60	-	-	21.3	18.5	设置隔声窗300m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N124-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.8	45	40			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N124-3	2类区第一排居民房1层					右	桥	66	16.8	45	40			63.7	56.0	63.8	56.1	60	50	3.8	6.1	18.8	16.1		
125	龙蟠镇（何家湾、张村沟、杨家湾、上张村）	DK267+000	DK267+960	N125-1	临路第一排1层					左	桥	11	27.8	45	40			64.7	56.9	64.8	57.0	70	60	-	-	19.8	17.0	设置隔声窗800m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N125-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	18.0	45	40			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N125-3	2类区第一排居民房1层					左	桥	61	16.8	45	40			64.1	56.3	64.2	56.4	60	50	4.2	6.4	19.2	16.4		
126	龙蟠镇中西城（石马坪、西城沟）	DK268+734	DK269+800	N126-1	临路第一排1层					右	桥	12	9.5	45	40			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	22.6	19.9	设置隔声窗1160m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N126-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	9.5	45	40			67.8	60.0	/	/	70	60	-	0.0	/	/		
				N126-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	5.8	45	40			66.8	59.0	66.8	59.1	60	50	6.8	9.1	21.8	19.1		
				N126-4	2类区居民房前					右	路堑	120	6.8	45	40			56.2	48.4	56.5	49.0	60	50	-	-	11.5	9.0		
127	一立镇龙会观（杨家湾、小屋基、桥沟村）	DK272+900	DK273+780	N127-1	临路第一排1层					左	桥	24	7.0	45	40			69.2	61.4	69.2	61.4	70	60	-	1.4	24.2	21.4	设置隔声窗840m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N127-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	7.0	45	40			69.4	61.6	/	/	70	60	-	1.6	/	/		
				N127-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	5.3	45	40			66.4	58.6	66.4	58.7	60	50	6.4	8.7	21.4	18.7		
				N127-4	2类区居民房前					左	桥	120	3.8	45	40			60.8	53.1	61.0	53.3	60	50	1.0	3.3	16.0	13.3		
128	新学堂村、书房湾	DK274+000	DK274+960	N128-1	临路第一排1层					右	桥	8	4.8	45	40			68.3	60.6	68.4	60.6	70	60	-	0.6	23.4	20.6	设置隔声窗300m2,DK274+493~DK274+680右侧设置2.3m高桥梁声屏障187m,DK274+450~DK274+493右侧设置3m高路基声屏障43m	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N128-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	4.8	45	40			70.4	62.6	/	/	70	60	0.4	2.6	/	/		
				N128-3	2类区第一排居民房前					右	桥	69	4.5	45	40			65.4	57.6	65.4	57.7	60	50	5.4	7.7	20.4	17.7		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
129	三木桥村	DK275+040	DK275+300	N129-1	临路第一排1层					左	桥	14	11.7	45	40			67.8	60.0	67.8	60.1	70	60	-	0.1	22.8	20.1	设置隔声窗440m2,DK275+040~DK275+289右侧设置2.3m高桥梁声屏障249m（DK275+289处为隧道桥梁分界处），DK275+020~DK275+220左侧设置2.3m高桥梁声屏障200m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N129-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	11.7	45	40			67.7	59.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N129-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	6.5	45	40			65.6	57.8	65.6	57.9	60	50	5.6	7.9	20.6	17.9		
				N129-4	2类区居民房前					右	桥	120	9.1	45	40			61.8	54.0	61.9	54.2	60	50	1.9	4.2	16.9	14.2		
130	三木桥村（大沟头村）	DK275+780	DK276+090	N130-1	临路第一排1层					左	桥	11	10.5	45	40			67.6	59.8	67.6	59.9	70	60	-	-	22.6	19.9	设置隔声窗400m2，DK275+796~DK275+920右侧设置3m高路基声屏障124m（DK275+796为路基与隧道分界处，DK275+920为集中敏感点外延50m处），DK275+850~DK276+080左侧设置3m高路基声屏障80m，2.3m高桥梁声屏障150m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N130-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	10.5	45	40			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/		
				N130-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	3.3	45	40			65.5	57.7	65.6	57.8	60	50	5.6	7.8	20.6	17.8		
				N130-4	2类区居民房前					右	路堤	120	9.3	45	40			61.0	53.2	61.1	53.4	60	50	1.1	3.4	16.1	13.4		
131	梓潼庙村（柿子湾、梓潼庙村）	DK276+240	DK277+570	N131-1	临路第一排1层					右	桥	13	14.3	45	40			67.4	59.6	67.4	59.7	70	60	-	-	22.4	19.7	设置隔声窗1000m2，DK277+050~DK277+600右侧设置2.3m高桥梁声屏障550m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N131-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	14.3	45	40			67.2	59.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N131-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	14.9	45	40			65.3	57.5	65.4	57.6	60	50	5.4	7.6	20.4	17.6		
				N131-4	2类区居民房前					左	桥	120	22.8	45	40			62.6	54.8	62.7	55.0	60	50	2.7	5.0	17.7	15.0		
132	芝麻湾村	DK279+300	DK279+370	N132-1	铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	56	25	右	桥	30	43.4	/	/			62.9	55.1	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗80m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N132-2	临路第一排1层	右侧	桥梁	120	25	右	桥	137	30.4	48.7	41.7			60.4	52.6	60.7	52.9	60	50	0.7	2.9	12.0	11.2		
133	玉村沟村	DK279+450	DK280+000	N133-1	临路第一排1层	左	路基	126	5	右	桥	9	34.5	56	54.6			64.1	56.3	64.7	58.6	70	60	-	-	8.7	4.0	设置隔声窗540m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N133-2	铁路外轨中心线30m处	左	路基	100	5	右	桥	30	25.3	49	50.2			64.9	57.1	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N133-3	2类区第一排居民房前	左	路基	108	5	右	桥	72	31.1	52	53.3			62.7	54.9	63.0	57.2	60	50	3.0	7.2	11.0	3.9		
134	玉村沟村（金家岩）	DK280+450	DK280+700	N134-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	-14.5	40	39			71.1	63.3	/	/	70	60	1.1	3.3	/	/	设置隔声窗360m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N134-2	临路第一排1层					右	桥	71	-14.5	40	39			64.4	56.6	64.4	56.7	60	50	4.4	6.7	24.4	17.7		
135	文武寨村	DK281+215	DK282+900	N135-1	临路第一排1层					右	桥	13	-1.2	40	39			71.8	64.0	71.8	64.0	70	60	1.8	4.0	31.8	25.0	设置隔声窗1200m2，DK281+650~DK281+894右侧设置2.3m桥梁声屏障244m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N135-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	-1.2	40	39			70.5	62.7	/	/	70	60	0.5	2.7	/	/		
				N135-3	2类区第一排居民房前					右	桥	63	0.4	40	39			65.7	57.9	65.7	58.0	60	50	5.7	8.0	25.7	19.0		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
136	秀才沟、禹家坡、双堰塘村	DK282+950	DK283+900	N136-1	临路第一排1层					左	路堑	17	-16.0	51	48			62.9	55.1	63.2	55.9	70	60	-	-	12.2	7.9	设置隔声窗760m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N136-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-16.0	51	48			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N136-3	功能区界，2类区第一排居民房前					右	路堑	60	-21.1	51	48			62.3	54.6	62.6	55.4	60	50	2.6	5.4	11.6	7.4		
				N136-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-11.7	51	48			59.7	51.9	60.3	53.4	60	50	0.3	3.4	9.3	5.4		
137	双堰塘村（周家沟）	DK283+920	DK284+530	N137-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-14.6	48	45			65.9	58.1	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗400m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N137-2	临路第一排1层					右	路堑	36	-14.6	48	45			65.2	57.4	65.2	57.6	70	60	-	-	17.2	12.6		
				N137-3	2类区第一排居民房前					右	路堑	63	-17.5	48	45			62.0	54.3	62.2	54.7	60	50	2.2	4.7	14.2	9.7		
				N137-4	2类区居民房前					右	路堑	120	-15.5	48	45			55.9	48.1	56.5	49.8	60	50	-	-	8.5	4.8		
138	正沟头村、长虹村、两天湾	DK285+000	DK285+800	N138-1	临路第一排1层					左	桥	10	6.1	48	45			66.9	59.1	67.0	59.3	70	60	-	-	19.0	14.3	设置隔声窗600m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N138-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	12.8	48	45			66.1	58.3	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N138-3	2类区第一排居民房前					左	桥	67	18.3	48	45			63.2	55.4	63.4	55.8	60	50	3.4	5.8	15.4	10.8		
139	王家湾	DK286+220	DK286+600	N139-1	临路第一排1层					右	桥	8	31.9	40	45			63.9	56.2	64.0	56.5	70	60	-	-	24.0	11.5	设置隔声窗200m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N139-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	31.9	40	45			63.6	55.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N139-3	2类区第一排居民房前					左	桥	83	15.6	40	45			62.7	54.9	62.8	55.4	60	50	2.8	5.4	22.8	10.4		
140	大桥村	DK286+960	DK288+000	N140-1	临路第一排1层					左	桥	17	30.9	40	45			64.1	56.3	64.1	56.6	70	60	-	-	24.1	11.6	设置隔声窗60m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N140-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	30.9	40	45			63.7	55.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N140-3	功能区界，2类区第一排居民房前					右	桥	60	28.4	40	45			62.9	55.1	62.9	55.5	60	50	2.9	5.5	22.9	10.5		
141	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710	N141-1	临路第一排1层					右	桥	8	19.1	50	46			65.5	57.8	65.7	58.0	70	60	-	-	15.7	12.0	设置隔声窗560m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N141-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	19.1	50	46			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N141-3	2类区第一排居民房前					右	桥	66	25.0	50	46			62.9	55.2	63.2	55.7	60	50	3.2	5.7	13.2	9.7		
142	蓬溪县鸣凤镇翔凤小学校	DK289+000	DK289+100	N142-1	教学楼1层					右	桥	159	31.3	51	40			59.4	51.6	60.0	/	60	50	-	/	9.0	/	近期预测达标	/
143	下寺村、水木沟	DK288+930	DK289+500	N143-1	临路第一排1层					右	桥	8	23.3	52	46			65.2	57.4	65.4	57.7	70	60	-	-	13.4	11.7	设置隔声窗	采取声屏障措施后，声环境质量达标，对声屏



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N143-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	23.3	52	46			64.6	56.8	/	/	70	60	-	-	/	/	280m2, DK289+350~DK289+535左侧设置2.3m桥梁声屏障134m, 3m路基声屏障51m	障里程范围外采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以上, 措施后满足使用要求。
				N143-3	2类区第一排居民房前					左	桥	64	16.3	52	46			63.8	56.0	64.1	56.4	60	50	4.1	6.4	12.1	10.4		
144	青杠村	DK289+800	DK290+135	N144-1	临路第一排1层					右	桥	17	35.6	52	46			63.3	55.5	63.6	56.0	70	60	-	-	11.6	10.0	设置隔声窗520m2	采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以上, 措施后满足使用要求。
				N144-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	35.6	52	46			63.0	55.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N144-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	38.1	52	46			61.9	54.1	62.3	54.7	60	50	2.3	4.7	10.3	8.7		
				N144-4	2类区居民房前					右	桥	120	39.2	52	46			59.9	52.1	60.6	53.1	60	50	0.6	3.1	8.6	7.1		
145	三块碑	DK290+400	DK290+545	N145-1	临路第一排1层、铁路外轨中心线30m处					右	桥	30.1	25.1	48	47			64.2	56.4	64.3	56.9	70	60	-	-	16.3	9.9	设置隔声窗420m2	采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以上, 措施后满足使用要求。
				N145-2	2类区第一排居民房前					右	桥	81	30.5	48	47			61.6	53.8	61.8	54.6	60	50	1.8	4.6	13.8	7.6		
146	何大沟	DK290+770	DK291+240	N146-1	临路第一排1层					左	桥	15	8.8	48	47			67.0	59.2	67.1	59.5	70	60	-	-	19.1	12.5	设置隔声窗380m2	采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以上, 措施后满足使用要求。
				N146-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	8.8	48	47			66.9	59.1	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N146-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	11.0	48	47			65.7	58.0	65.8	58.3	60	50	5.8	8.3	17.8	11.3		
				N146-4	2类区居民房前					左	路堑	120	2.8	48	47			56.3	48.5	56.9	50.8	60	50	-	0.8	8.9	3.8		
147	叫花岩	DK291+500	DK291+735	N147-1	临路第一排1层					左	桥	9	12.7	48	47			65.7	57.9	65.8	58.2	70	60	-	-	17.8	11.2	设置隔声窗400m2	采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以上, 措施后满足使用要求。
				N147-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	19.0	48	47			65.0	57.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N147-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	10.6	48	47			65.2	57.4	65.3	57.8	60	50	5.3	7.8	17.3	10.8		
				N147-4	2类区居民房前					左	桥	120	20.0	48	47			58.8	51.0	59.2	52.5	60	50	-	2.5	11.2	5.5		
148	朝河湾	DK291+870	DK292+011	N148-1	临路第一排1层					左	桥	11	24.3	48	47			64.8	57.0	64.9	57.4	70	60	-	-	16.9	10.4	设置隔声窗320m2, DK291+803~DK292+003两侧设置2.3m高桥梁声屏障共400m	采取声屏障措施后, 对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以上, 措施后满足使用要求。
				N148-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	16.2	48	47			65.4	57.6	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N148-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	16.3	48	47			63.8	56.0	63.9	56.5	60	50	3.9	6.5	15.9	9.5		
				N148-4	2类区居民房前					左	桥	120	21.8	48	47			60.2	52.4	60.5	53.5	60	50	0.5	3.5	12.5	6.5		
149	层层沟村	DK292+410	DK293+265	N149-1	临路第一排1层					左	路堤	9	13.7	48	47			69.1	61.3	69.1	61.4	70	60	-	1.4	21.1	14.4	设置隔声窗560m2	采取隔声窗措施, 隔声窗降噪量在25dB(A)以
				N149-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	13.7	48	47			68.2	60.4	/	/	70	60	-	0.4	/	/		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N149-3	功能区界居民房1层					左	路堑	60	6.0	48	47			59.9	52.2	60.2	53.3	60	50	0.2	3.3	12.2	6.3	设置隔声窗300m2	上，措施后满足使用要求。
				N149-4	2类区居民房前					左	路堤	120	14.8	48	47			60.0	52.2	60.2	53.3	60	50	0.2	3.3	12.2	6.3		
150	晒金村	DK293+650	DK293+985	N150-1	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-9.4	48	47			69.2	61.5	/	/	70	60	-	1.5	/	/	设置隔声窗440m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N150-2	临路第一排1层					左	路堤	32	-9.4	48	47			68.8	61.0	68.8	61.2	70	60	-	1.2	20.8	14.2		
				N150-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	2.5	48	47			66.4	58.7	66.5	58.9	60	50	6.5	8.9	18.5	11.9		
				N150-4	2类区居民房前					右	路堤	120	3.5	48	47			59.6	51.9	59.9	53.1	60	50	-	3.1	11.9	6.1		
151	余子湾	DK294+050	DK294+200	N151-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-22.2	48	47			64.6	56.9	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗200m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N151-2	临路第一排1层					右	路堤	114	-16.7	48	47			60.4	52.6	60.7	53.7	60	50	0.7	3.7	12.7	6.7		
152	余家湾	DK294+350	DK294+610	N152-1	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-20.7	48	47			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗340m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N152-2	临路第一排1层					右	路堤	96	-30.7	48	47			62.0	54.3	62.2	55.0	60	50	2.2	5.0	14.2	8.0		
153	何家沟村	DK295+640	DK296+210	N153-1	临路第一排1层					右	桥	8	9.7	48	47			66.3	58.6	66.4	58.9	70	60	-	-	18.4	11.9	设置隔声窗820m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N153-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	6.0	48	47			69.5	61.7	/	/	70	60	-	1.7	/	/		
				N153-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	3.3	48	47			65.1	57.3	65.2	57.7	60	50	5.2	7.7	17.2	10.7		
				N153-4	2类区居民房前					左	桥	120	8.6	48	47			59.6	51.8	59.9	53.1	60	50	-	3.1	11.9	6.1		
154	詹家湾	DK296+400	DK296+500	N154-1	临路第一排1层					左	桥	10	14.1	48	47			66.4	58.6	66.5	58.9	70	60	-	-	18.5	11.9	设置隔声窗120m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N154-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	14.1	48	47			66.5	58.7	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N154-3	2类区第一排居民房前					右	桥	120	15.8	48	47			61.1	53.3	61.3	54.3	60	50	1.3	4.3	13.3	7.3		
155	陈家湾	DK296+800	DK297+000	N155-1	临路第一排1层					右	桥	16	10.0	34	39			67.7	59.9	67.7	60.0	70	60	-	-	33.7	21.0	DK296+750~DK297+030右侧设置2.3m桥梁声屏障105m，3m路基声屏障175m。	采取声屏障措施后，声环境质量达标。
				N155-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	10.0	34	39			67.4	59.7	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N155-3	功能区界居民房1层					右	路堤	60	17.0	34	39			62.6	54.9	62.6	55.0	60	50	2.6	5.0	28.6	16.0		
				N155-4	2类区居民房前					左	路堤	120	5.0	34	39			61.0	53.2	61.0	53.4	60	50	1.0	3.4	27.0	14.4		
156	罗家沟村	DK297+570	DK298+390	N156-1	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	13.0	34	39			67.1	59.3	/	/	70	60	-	-	/	/		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N156-2	临路第一排1层					左	桥	46	13.0	34	39			66.1	58.3	66.1	58.3	70	60	-	-	32.1	19.3	设置隔声窗680m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N156-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	4.0	34	39			67.5	59.7	67.5	59.7	60	50	7.5	9.7	33.5	20.7		
				N156-4	2类区居民房前					左	桥	120	13.6	34	39			61.6	53.8	61.6	53.9	60	50	1.6	3.9	27.6	14.9		
157	雷洞山村	DK298+510	DK299+240	N157-1	临路第一排1层					左	桥	19	9.4	34	39			68.4	60.6	68.4	60.6	70	60	-	0.6	34.4	21.6	设置隔声窗800m2, DK298+420~DK298+680左侧设置2.3m高桥梁声屏障143m, 3m高路基声屏障57m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N157-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	9.4	34	39			67.9	60.1	/	/	70	60	-	0.1	/	/		
				N157-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	11.4	34	39			65.3	57.5	65.3	57.5	60	50	5.3	7.5	31.3	18.5		
				N157-4	2类区居民房前					左	桥	120	9.8	34	39			61.5	53.7	61.5	53.9	60	50	1.5	3.9	27.5	14.9		
158	任家沟村	DK299+600	DK300+500	N158-1	临路第一排1层					左	桥	10	10.6	34	39			67.1	59.3	67.1	59.4	70	60	-	-	33.1	20.4	设置隔声窗320m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N158-2	铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1	34	39			69.5	61.7	/	/	70	60	-	1.7	/	/		
				N158-3	功能区界居民房1层					左	路堤	60	4.3	34	39			64.6	56.8	64.6	56.8	60	50	4.6	6.8	30.6	17.8		
				N158-4	2类区居民房前					左	桥	120	9.5	34	39			61.4	53.7	61.4	53.8	60	50	1.4	3.8	27.4	14.8		
159	长五间村	DK300+500	DK301+100	N159-1	临路第一排1层					右	桥	9	6.8	57	47			67.2	59.4	67.6	59.6	70	60	-	-	10.6	12.6	设置隔声窗660m2，DK300+450~DK300+660右侧设置2.3m高声屏障210m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N159-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	1.8	57	47			70.2	62.4	/	/	70	60	0.2	2.4	/	/		
				N159-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	5.8	57	47			66.4	58.6	66.9	58.9	60	50	6.9	8.9	9.9	11.9		
				N159-4	2类区居民房前					右	桥	120	7.4	57	47			60.9	53.1	62.4	54.1	60	50	2.4	4.1	5.4	7.1		
160	关家湾	DK302+060	DK302+600	N160-1	临路第一排1层					右	路堤	13	4.8	57	47			70.4	62.6	70.6	62.7	70	60	0.6	2.7	13.6	15.7	设置隔声窗940m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N160-2	铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	4.8	57	47			69.8	62.0	/	/	70	60	-	2.0	/	/		
				N160-3	功能区界居民房1层					右	路堑	60	-0.8	57	47			60.4	52.6	62.0	53.7	60	50	2.0	3.7	5.0	6.7		
				N160-4	2类区居民房前					右	路堑	120	3.2	57	47			55.7	48.0	59.4	50.5	60	50	-	0.5	2.4	3.5		
161	石长沟村1、陈家湾村	DK303+050	DK304+000	N161-1	临路第一排1层					右	桥	15	12.7	57	47			67.1	59.3	67.5	59.5	70	60	-	-	10.5	12.5	设置隔声窗820m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N161-2	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	12.7	57	47			66.8	59.0	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N161-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	14.8	57	47			64.6	56.8	65.3	57.3	60	50	5.3	7.3	8.3	10.3		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N161-4	2类区居民房前					右	桥	120	17.0	57	47			60.1	52.3	61.8	53.4	60	50	1.8	3.4	4.8	6.4		
162	黄家咀村	DK304+025	DK304+210	N162-1	临路第一排1层					左	桥	20	18.6	57	47			66.1	58.3	66.6	58.6	70	60	-	-	9.6	11.6	设置隔声窗320m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N162-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	18.6	57	47			65.6	57.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N162-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	23.8	57	47			63.6	55.8	64.4	56.3	60	50	4.4	6.3	7.4	9.3		
				N162-4	2类区居民房前					左	桥	120	19.8	57	47			62.2	54.4	63.4	55.2	60	50	3.4	5.2	6.4	8.2		
163	石长沟村2	DK304+300	DK304+500	N163-1	临路第一排1层					左	桥	25	20.9	57	47			65.5	57.7	66.1	58.1	70	60	-	-	9.1	11.1	设置隔声窗260m2, DK304+250~dk304+450右侧设置3m高路基声屏障74m，2.3m高声屏障126m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N163-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	20.9	57	47			65.3	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N163-3	功能区界居民房1层					右	桥	60	20.7	57	47			63.8	56.0	64.6	56.5	60	50	4.6	6.5	7.6	9.5		
				N163-4	2类区居民房前					右	桥	120	14.6	57	47			60.6	52.8	62.2	53.8	60	50	2.2	3.8	5.2	6.8		
164	林家深湾	DK304+700	DK305+200	N164-1	铁路外轨中心线30m处					右	桥	30	28.6	57	47			64.2	56.4	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗320m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N164-2	临路第一排1层					右	桥	40	28.6	57	47			63.8	56.0	64.6	56.6	70	60	-	-	7.6	9.6		
				N164-3	2类区第一排居民房前					右	桥	75	28.6	57	47			62.5	54.7	63.6	55.4	60	50	3.6	5.4	6.6	8.4		
165	马鞍村	DK305+550	DK306+070	N165-1	临路第一排1层					左	桥	9	26.9	47	49			64.7	56.9	64.8	57.6	70	60	-	-	17.8	8.6	设置隔声窗400m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N165-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	26.9	47	49			64.1	56.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N165-3	2类区第一排居民房前					左	桥	65	26.9	47	49			62.8	55.0	62.9	56.0	60	50	2.9	6.0	15.9	7.0		
166	鞠家湾	DK306+260	DK306+790	N166-1	临路第一排1层					右	桥	7	15.6	50	42			65.5	57.7	65.6	57.8	70	60	-	-	15.6	15.8	设置隔声窗680m2，DK306+262~DK306+790左侧设置2.3m高桥梁声屏障528m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N166-2	铁路外轨中心线30m处					左	桥	30	15.6	50	42			65.7	57.9	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N166-3	功能区界居民房1层					左	桥	60	17.6	50	42			63.8	56.0	64.0	56.2	60	50	4.0	6.2	14.0	14.2		
				N166-4	2类区居民房前					左	桥	120	16.6	50	42			60.3	52.5	60.7	52.9	60	50	0.7	2.9	10.7	10.9		
167	应龙桥村1、陈家湾、蒲家湾	DK307+050	DK307+450	N167-1	临路第一排1层	右	桥	120	6.8	右	桥	9	14.4	47.7	48.8	53.9	53.4	65.1	57.3	65.4	58.8	70	60	-	-	17.7	10.0	设置隔声窗360m2，DK307+300~DK307+468左侧设置2.3m高桥梁声屏障168m, DK307+468~DK307+500设置3m高路基声屏障32m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要
				N167-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥	100	6.8	右	桥	30	14.4	/	/	55.5	54.9	65.2	57.5	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N167-3	功能区界居民房1层	左	桥	244	14.8	左	桥	60	23.7	48.2	49.1	48.3	47.7	62.5	54.7	62.7	55.6	60	50	2.7	5.6	14.5	6.5		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离 /m	高差 /m	位置	线路形式	距离 /m	高差 /m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N167-4	2类区居民房前	左	桥	281	15.5	左	桥	120	23.5	46.4	50.3	47.2	46.7	60.9	53.1	61.1	54.2	60	50	1.1	4.2	14.7	3.9		求。
168	潘家湾	DK307+600	DK307+750	N168-1	临路第一排1层	左	桥	83	12.5	左	桥	31	18.4	46	42.9	56.7	56.1	64.2	56.4	64.9	59.3	70	60	-	-	18.9	16.4	设置隔声窗160m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
					2类区第一排居民房前	左	桥	124	15.8	左	桥	64	21.7	46.5	42.9	53.2	52.6	61.9	54.1	62.5	56.6	60	50	2.5	6.6	16.0	13.7		
				N168-3	2类区居民房前	左	桥	194	16.8	左	桥	120	23.2	45.2	44.6	49.9	49.3	57.8	50.1	58.6	53.0	60	50	-	3.0	13.4	8.4		
169	应龙桥村2	DK307+800	DK308+100	N169-1	临路第一排1层	右	桥	27	22.3	右	桥	11	25.7	62.8	58.7	57.1	56.5	63.7	55.9	64.9	59.3	70	60	-	-	2.1	0.6	设置隔声窗760m2， DK307+750~DK308+150右侧 设置2.3m高桥梁声屏障 400m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N169-2	临路第一排4层	右	桥	27	13.3	右	桥	11	16.7	64.7	63.5	58.6	58.0	64.7	57.0	66.0	60.7	70	60	-	0.7	1.3	-2.8		
				N169-3	铁路外轨中心线30m处	右	桥	47	22.3	右	桥	30	25.7	/	/	56.3	55.7	63.2	55.4	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N169-4	功能区界居民房1层	右	桥	67	22.3	右	桥	60	26.2	54.5	52.2	55.5	54.9	61.9	54.1	62.9	57.7	60	50	2.9	7.7	8.4	5.5		
				N169-5	2类区居民房1层	右	桥	124	21.4	右	桥	122	25.5	58.2	53.4	52.9	52.3	61.0	53.2	62.0	56.7	60	50	2.0	6.7	3.8	3.3		
				N169-6	2类区居民房7层	右	桥	124	3.4	右	桥	122	7.5	59.4	54.4	53.8	53.3	61.8	54.0	63.1	56.9	60	50	3.1	6.9	3.7	2.5		
170	永兴镇	DK307+830	DK308+200	N170-1	临路第一排1层	左	桥	15	22.3	左	桥	33	25.7	63.2	61.1	57.5	56.9	63.1	55.3	64.5	59.3	70	60	-	-	1.3	-1.8	设置隔声窗200m2， DK307+950~DK308+225左侧 设置2.3m高桥梁声屏障 275m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N170-2	临路第一排3层	左	桥	15	16.3	左	桥	33	19.7	63.2	61.1	58.4	57.8	63.9	56.1	65.3	60.1	70	60	-	0.1	2.1	-1.0		
				N170-3	达成铁路外轨中心线30m处	左	桥	30	23.4	左	桥	60	26.4	/	/	56.8	56.3	61.9	54.1	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N170-4	功能区界居民房1层	左	桥	60	24.8	左	桥	90	28.1	55.6	46.3	55.5	55.0	60.2	52.5	61.9	57.2	60	50	1.9	7.2	6.3	10.9		
				N170-5	2类区居民房1层	左	桥	120	25.8	左	桥	155	29.1	62.6	55.6	52.3	51.7	57.4	49.7	60.8	54.2	60	50	0.8	4.2	-1.8	-1.4		
				N170-6	2类区居民房6层	左	桥	120	10.8	左	桥	155	14.1	62.6	55.6	53.7	53.2	58.1	50.3	61.4	55.3	60	50	1.4	5.3	-1.2	-0.3		
171	东兴雅居	DK308+000	DK308+050	N171-1	东兴雅居1层	左	桥	114	27.8	左	桥	130	31.2	57.4	44.6	51.7	51.1	58.1	50.3	61.2	53.9	60	50	1.2	3.9	3.8	9.3	设置隔声窗1120m2, 声屏障拉通	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N171-2	东兴雅居3层	左	桥	114	21.8	左	桥	130	25.2	57.4	44.6	53.5	52.9	59.9	52.1	62.4	55.7	60	50	2.4	5.7	5.0	11.1		
				N171-3	东兴雅居5层	左	桥	114	15.8	左	桥	130	19.2	57.4	44.6	53.8	53.3	60.2	52.4	62.6	56.0	60	50	2.6	6.0	5.2	11.4		
				N171-4	东兴雅居7层	左	桥	114	9.8	左	桥	130	13.2	57.4	44.6	54.2	53.6	60.5	52.7	62.8	56.3	60	50	2.8	6.3	5.4	11.7		
				N171-5	东兴雅居9层	左	桥	114	3.8	左	桥	130	7.2	57.4	44.6	54.5	53.9	60.8	53.0	63.1	56.6	60	50	3.1	6.6	5.7	12.0		
172	青年尚品	DK308+050	DK308+100	N172-1	青年尚品1层	左	桥	44	24.8	左	桥	67	28.2	59.9	57.7	56.1	55.6	61.4	53.7	63.1	57.9	70	60	-	-	3.2	0.2		采取声屏障措施后，对



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N172-2	青年尚品3层	左	桥	44	18.8	左	桥	67	22.2	59.9	57.7	56.8	56.3	62.0	54.2	63.6	58.5	70	60	-	-	3.7	0.8	声屏障拉通	声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N172-3	青年尚品5层	左	桥	44	12.8	左	桥	67	16.2	52.3	52.2	57.4	57.0	62.5	54.7	63.7	59.1	70	60	-	-	11.4	6.9		
				N172-4	青年尚品7层	左	桥	44	6.8	左	桥	67	10.2	49.9	52.1	59.5	59.2	64.4	56.7	65.7	61.2	70	60	-	1.2	15.8	9.1		
173	六合苑	DK308+050	DK308+130	N173-1	六合苑1层	左	桥	68	24.8	左	桥	93	28.2	57.8	54.8	54.9	54.6	60.4	52.7	61.9	57.1	60	50	1.9	7.1	4.1	2.3	设置隔声窗400m2，声屏障拉通	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N173-2	六合苑3层	左	桥	68	18.8	左	桥	93	22.2	57.8	54.8	55.5	55.2	60.8	53.0	62.3	57.5	60	50	2.3	7.5	4.5	2.7		
				N173-3	六合苑5层	左	桥	68	12.8	左	桥	93	16.2	57.8	54.8	57.4	57.1	62.6	54.8	64.0	59.3	60	50	4.0	9.3	6.2	4.5		
174	天星实验幼儿园总园、永兴园	DK308+100	DK308+145	N174-1	永兴园1层	左	桥	130	25.8	左	桥	160	29.2	62.3	52.8	52.1	51.8	57.9	50.1	61.0	54.9	60	50	1.0	4.9	-1.3	2.1	设置隔声窗840m2，声屏障拉通	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N174-2	永兴园3层	左	桥	130	25.8	左	桥	160	23.2	56.3	51.6	52.3	52.0	58.1	50.4	59.6	54.6	60	50	-	4.6	3.3	3.0		
				N174-3	永兴园5层	左	桥	130	25.8	左	桥	160	17.2	56.2	49.6	52.6	52.3	58.4	50.6	59.9	54.8	60	50	-	4.8	3.7	5.2		
175	姜家巷敬老院	DK308+400	DK308+450	N175-1	敬老院1层	右	桥	202	13.8	右	桥	141	30.5	50.7	46.3	49.6	49.3	57.3	49.5	58.2	52.8	60	50	-	2.8	7.5	6.5	设置隔声窗200m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
176	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	N176-1	临路第一排1层	左	桥	2	19.6	左	桥	47	27.6	56.3	55.5	52.0	51.7	61.9	54.1	62.6	57.2	70	60	-	-	6.3	1.7	设置隔声窗2220m2，DK308+800~309+000右侧设置2.3m高桥梁声屏障200m，DK308+850~DK309+650左侧设置2.3m高桥梁声屏障800m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N176-2	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥	30	19.4	左	桥	77	27.4	/	/	52.6	52.3	60.7	53.0	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N176-3	功能区界居民房1层	左	桥	60	19.4	左	桥	113	28.4	53.9	46.8	51.1	50.8	59.3	51.5	60.3	54.5	60	50	0.3	4.5	6.4	7.7		
				N176-4	2类区居民房1层	左	桥	120	19.4	左	桥	182	30.4	53.9	46.8	47.4	47.1	56.9	49.1	58.0	51.9	60	50	-	1.9	4.1	5.1		
				N176-5	右侧第一排1层	右	桥	80	19.8	右	桥	10	32.9	56.1	48.4	50.2	49.9	62.3	54.5	63.2	56.0	70	60	-	-	7.1	7.6		
				N176-6	右侧功能区界居民房1层	右	桥	130	19.8	右	桥	60	32.9	55	51.6	46.8	46.5	60.9	53.1	61.7	54.2	60	50	1.7	4.2	6.7	2.6		
177	二教寺村	DK309+400	DK309+670	N177-1	临路第一排1层	左	桥	3	17.3	左	桥	43	25.6	60.7	59.4	52.6	52.3	60.9	53.1	61.7	56.1	70	60	-	-	1.0	-3.3	设置隔声窗600m2，左侧声屏障拉通。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N177-2	既有铁路外轨中心线30m处	左	桥	30	17.3	左	桥	60	24.1	/	/	52.9	52.6	60.4	52.6	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N177-3	功能区界居民房1层	左	桥	60	17.3	左	桥	92	24.1	53.6	50.6	51.3	51.0	59.0	51.2	59.8	54.3	60	50	-	4.3	6.2	3.7		
				N177-4	2类区居民房1层	左	桥	120	17.3	左	桥	150	23.9	55.7	52.6	47.2	46.9	56.6	48.8	57.3	52.2	60	50	-	2.2	1.6	-0.4		
178	洋渡村	DK309+470	DK310+400	N178-1	临路第一排1层	右	桥	32	15.1	右	桥	11	19.9	56.2	53.3	53.1	52.8	62.8	55.0	63.6	57.9	70	60	-	-	7.4	4.6	设置隔声窗1540m²，DK309+400~DK310+100右侧	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N178-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥	50	15.1	右	桥	30	19.9	/	/	52.1	51.7	62.2	54.5	/	/	70	60	-	-	/	/		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N178-3	功能区界居民房1层	右	桥	80	15.1	右	桥	60	19.9	56.8	48.9	49.8	49.5	60.8	53.0	61.7	55.3	60	50	1.7	5.3	4.9	6.4	设置2.3m高桥梁声屏障700m。	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N178-4	2类区居民房1层	右	桥	143	14	右	桥	120	12.0	45.8	52.5	46.1	45.8	57.5	49.7	57.9	53.3	60	50	-	3.3	12.1	0.8		
179	任家渡村	DK311+130	DK311+160	N179-1	临路第一排1层	左	桥	10	14.4	左	桥	78	15.3	55.2	55.7	53.4	53.1	61.3	53.5	62.1	57.1	70	60	-	-	6.9	1.4	预测达标	/
180	蓝光香江国际、群英会廉租房、红黄蓝幼儿园	DK312+930	DK313+060	N180-1	临路第一排1层	右	桥	44	20.9	右	桥	14	25.8	63	57.7	48.7	48.3	60.1	52.3	63.9	56.4	70	60	-	-	0.9	-1.3	DK312+830~DK313+830左、右两侧设立2.3m桥梁声屏障2000m。隔声窗6840m2。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N180-2	临路第一排3层	右	桥	44	14.9	右	桥	14	19.8	63	57.7	49.4	49.0	61.1	53.3	64.3	56.9	70	60	-	-	1.3	-0.8		
				N180-3	临路第一排6层	右	桥	44	5.9	右	桥	14	10.8	63	57.7	50.8	50.4	62.1	54.3	64.9	57.6	70	60	-	-	1.9	-0.1		
				N180-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥	61	20.9	右	桥	30	25.8	/	/	47.9	47.5	59.6	51.8	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N180-5	第二排居民房1层	右	桥	75	20.9	右	桥	44	25.8	51.7	46.8	47.3	46.9	59.0	51.3	59.8	52.9	70	60	-	-	8.1	6.1		
				N180-6	第二排居民房4层	右	桥	75	11.9	右	桥	44	16.8	51.7	46.8	48.1	47.7	60.2	52.4	60.8	53.9	70	60	-	-	9.1	7.1		
				N180-7	第二排居民房7层	右	桥	75	2.9	右	桥	44	7.8	51.7	46.8	49.6	49.1	62.7	55.0	63.2	56.1	70	60	-	-	11.5	9.3		
				N180-8	第二排居民房10层	右	桥	75	-6.1	右	桥	44	-1.2	51.7	46.8	51.0	50.6	63.9	56.1	64.3	57.3	70	60	-	-	12.6	10.5		
				N180-9	第二排居民房18层	右	桥	75	-30.1	右	桥	44	-17.2	51.7	46.8	55.9	55.5	64.7	57.0	65.4	59.4	70	60	-	-	13.7	12.6		
				N180-10	2类区居民房1层	右	桥	162	20.9	右	桥	132	25.8	49.9	46.1	42.4	42.0	56.2	48.4	56.9	50.0	60	50	-	0.0	7.0	3.9		
				N180-11	2类区居民房15层	右	桥	162	-21.1	右	桥	132	-16.2	49.9	46.1	45.5	45.1	57.8	50.1	59.0	53.1	60	50	-	3.1	9.1	7.0		
				N180-12	2类区居民房30层	右	桥	162	-66.1	右	桥	132	-61.2	49.9	46.1	49.4	49.0	57.5	49.7	59.8	54.5	60	50	-	4.5	9.9	8.4		
181	九莲小区	DK312+880	DK313+060	N181-1	临路第一排1层	左	桥	27	20.9	左	桥	55	25.8	54	54.8	49.5	49.1	58.6	50.8	59.8	54.3	70	60	-	-	5.8	-0.5	声屏障拉通	声屏障措施后达标
				N181-2	临路第一排4层	左	桥	27	11.9	左	桥	55	16.8	58.7	57.3	50.9	50.5	59.6	51.8	61.3	55.7	70	60	-	-	2.6	-1.6		
				N181-3	临路第一排7层	左	桥	27	2.9	左	桥	55	7.8	57.2	56.4	53.1	52.7	61.9	54.1	63.1	57.8	70	60	-	-	5.9	1.4		
				N181-4	第二排居民房1层	左	桥	67	20.9	左	桥	96	25.8	35.4	34.5	47.7	47.2	56.9	49.1	57.4	51.3	60	50	-	1.3	22.0	16.8		
182	遂宁高级实验学校	DK313+090	DK313+150	N182-1	图书阅览室1层	右	桥	59	20.9	右	桥	33	26.7	53.7	/	48.0	/	59.3	/	60.3	/	60	/	0.3	/	6.6	/	声屏障拉通	声屏障措施后达标
				N182-2	教学楼1层	右	桥	99	20.9	右	桥	74	26.7	36.4	/	45.9	/	57.7	/	58.0	/	60	/	-	/	21.6	/		
				N182-3	教学楼3层	右	桥	99	14.9	右	桥	74	20.7	41	/	46.6	/	58.2	/	58.5	/	60	/	-	/	17.5	/		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值 /dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N182-4	教学楼5层	右	桥	99	8.9	右	桥	74	14.7	58.8	/	47.4	/	60.1	/	61.8	/	60	/	1.8	/	3.0	/		
183	九连4期、遂宁残疾人康复中心、兴子堂幼稚园	DK313+090	DK313+300	N183-1	临路第一排1层	左	桥	33	21.1	左	桥	56	28.1	54.6	50.4	49.2	48.8	58.3	50.5	59.2	53.1	70	60	-	-	4.6	2.7	声屏障拉通，设置隔声窗11400m2	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N183-2	临路第一排4层	左	桥	33	12.1	左	桥	56	19.1	56.5	44.7	50.5	50.0	59.2	51.4	60.5	54.0	70	60	-	-	4.0	9.3		
				N183-3	临路第一排7层	左	桥	33	3.1	左	桥	56	10.1	53.5	45.1	52.5	52.0	61.6	53.8	62.3	56.1	70	60	-	-	8.8	11.0		
				N183-4	临路第一排10层	左	桥	33	-5.9	左	桥	56	1.1	48.8	46.3	55.7	55.3	62.5	54.7	63.4	58.1	70	60	-	-	14.6	11.8		
				N183-5	临路第一排15层	左	桥	33	-20.9	左	桥	56	-13.9	47.8	45.8	54.3	53.8	63.4	55.6	64.0	57.9	70	60	-	-	16.2	12.1		
				N183-6	临路第一排23层	左	桥	33	-47.9	左	桥	56	-37.9	54.8	46.4	41.6	41.2	61.1	53.3	61.4	54.0	70	60	-	-	6.6	7.6		
				N183-7	第二排居民房1层	左	桥	80	21.1	左	桥	102	28.1	49.1	47.8	47.1	46.7	56.5	48.7	57.4	51.3	60	50	-	1.3	8.3	3.5		
				N183-8	第二排居民房10层	左	桥	80	-5.9	左	桥	102	1.1	52.3	46.6	50.6	50.2	59.5	51.7	60.4	54.2	60	50	0.4	4.2	8.1	7.6		
				N183-9	第二排居民房19层	左	桥	80	-47.9	左	桥	102	-25.9	50.3	51	55.6	55.2	60.4	52.6	61.7	57.3	60	50	1.7	7.3	11.4	6.3		
				N183-10	遂宁残疾人康复中心1层	左	桥	165	21.1	左	桥	144	28.1	64.5	/	42.2	/	55.5	/	62.0	/	60	/	2.0	/	-2.5	/		
184	佳和北城	DK313+400	DK313+600	N184-1	既有铁路30m处	左	桥	30	21.9	左	桥	50	29.9	/	/	49.3	48.8	58.2	50.4	/	/	70	60	-	-	/	/	声屏障拉通，设置隔声窗13400m2。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N184-2	临路第一排1层	左	桥	41	21.9	左	桥	60	29.9	57.8	51.5	48.7	48.3	57.8	50.0	59.3	52.6	70	60	-	-	1.5	1.1		
				N184-3	临路第一排4层	左	桥	41	9.9	左	桥	60	20.9	57.8	51.5	49.8	49.4	58.7	50.9	60.0	53.5	70	60	-	-	2.2	2.0		
				N184-4	临路第一排7层	左	桥	41	3.9	左	桥	60	11.9	57.8	51.5	51.6	51.1	61.0	53.3	62.0	55.5	70	60	-	-	4.2	4.0		
				N184-5	临路第一排10层	左	桥	41	-5.1	左	桥	60	2.9	57.8	51.5	54.2	53.8	61.9	54.1	62.9	57.1	70	60	-	-	5.1	5.6		
				N184-6	临路第一排15层	左	桥	41	-20.1	左	桥	60	-12.1	57.8	51.5	55.6	55.2	62.9	55.1	63.9	58.2	70	60	-	-	6.1	6.7		
				N184-7	临路第一排20层	左	桥	41	-35.1	左	桥	60	-27.1	57.8	51.5	48.7	48.2	63.1	55.3	63.5	56.2	70	60	-	-	5.7	4.7		
				N184-8	2类区居民房1层	左	桥	118	21.9	左	桥	138	29.9	49.9	47.1	44.7	44.3	55.2	47.4	56.0	50.0	60	50	-	0.0	6.1	2.9		
				N184-9	2类区居民房10层	左	桥	118	-5.1	左	桥	138	2.9	49.9	47.1	47.6	47.1	57.2	49.4	57.7	51.2	60	50	-	1.2	7.8	4.1		
				N184-10	2类区居民房20层	左	桥	118	-35.1	左	桥	138	-27.1	49.9	47.1	52.5	52.1	57.8	50.0	58.5	51.3	60	50	-	1.3	8.6	4.2		
185	宏桥小区	DK313+450	DK313+600	N185-1	临路第一排1层	右	桥	125	20.3	右	桥	109	28.6	50.1	43.8	44.4	44.0	56.1	48.3	57.0	50.0	60	50	-	0.0	6.9	6.2		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N185-2	临路第一排10层	右	桥	125	-6.7	右	桥	109	1.6	50.1	43.8	47.1	46.7	58.9	51.2	59.5	52.7	60	50	-	2.7	9.4	8.9	声屏障拉通，设置隔声窗15080m2。	未取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N185-3	临路第一排20层	右	桥	125	-36.7	右	桥	109	-28.4	50.1	43.8	52.0	51.6	59.9	52.1	60.8	55.0	60	50	0.8	5.0	10.7	11.2		
				N185-4	临路第一排30层	右	桥	125	-66.7	右	桥	109	-58.4	50.1	43.8	47.5	47.1	59.0	51.2	59.6	52.8	60	50	-	2.8	9.5	9.0		
186	遂宁市仁民中医医院	DK313+390	DK313+450	N186-1	临路第一排1层	右	桥	34	21.8	右	桥	12	30.1	57.6	54.1	49.1	48.6	59.3	51.5	60.9	54.8	60	50	0.9	4.8	3.3	0.7	声屏障拉通，设置隔声窗200m2。	未取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N186-2	临路第一排4层	右	桥	34	12.8	右	桥	12	21.1	57.7	53.9	50.3	49.8	60.7	52.9	61.9	55.4	60	50	1.9	5.4	4.2	1.5		
187	北逸家园	DK313+450	DK313+620	N187-1	临路第一排1层	右	桥	39	20.8	右	桥	18	29.1	57.6	54.1	49.0	48.5	59.3	51.5	60.9	54.7	70	60	-	-	3.3	0.6	声屏障拉通，设置隔声窗720m2	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N187-2	临路第一排3层	右	桥	39	14.8	右	桥	18	23.1	57.7	53.9	49.7	49.3	60.2	52.4	61.4	54.9	70	60	-	-	3.7	1.0		
				N187-3	临路第一排6层	右	桥	39	5.8	右	桥	18	14.1	57.6	54.1	51.2	50.7	61.6	53.9	62.7	56.2	70	60	-	-	5.1	2.1		
				N187-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥	52	20.8	右	桥	30	29.1	/	/	48.3	47.9	58.9	51.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N187-5	第二排居民房1层	右	桥	71	20.8	右	桥	50	29.1	54.7	50.4	47.1	46.6	57.8	50.0	60.3	51.9	60	50	0.3	1.9	5.6	1.5		
				N187-6	第二排居民房3层	右	桥	71	14.8	右	桥	50	23.1	54.9	49	47.5	47.1	58.4	50.6	59.9	52.4	60	50	-	2.4	5.0	3.4		
				N187-7	第二排居民房6层	右	桥	71	5.8	右	桥	50	14.1	55.1	49.4	48.8	48.4	59.3	51.5	60.7	53.5	60	50	0.7	3.5	5.6	4.1		
188	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	N188-1	临路第一排1层	左	桥	28	21.8	左	桥	48	29.8	52.2	50.8	53.8	53.4	58.1	50.3	59.8	55.4	70	60	-	-	7.6	4.6	声屏障拉通，设置隔声窗11400m2。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N188-2	临路第一排3层	左	桥	28	15.8	左	桥	48	23.8	50.3	47.5	54.7	54.3	58.7	51.0	60.4	56.4	70	60	-	-	10.1	8.9		
				N188-3	临路第一排6层	左	桥	28	6.8	左	桥	48	14.8	51.8	49.2	57.3	56.9	59.8	52.1	62.0	58.2	70	60	-	-	10.2	9.0		
				N188-4	既有铁路30m处	左	桥	30	21.8	左	桥	50	29.8	/	/	53.7	53.3	58.0	50.2	/	/	70	60	-	-	/	/		
				N188-5	第二排居民房1层	左	桥	60	21.8	左	桥	81	29.8	48.9	43.6	52.5	52.1	56.9	49.1	58.5	54.0	60	50	-	4.0	9.6	10.4		
				N188-6	第二排居民房3层	左	桥	60	15.8	左	桥	81	23.8	48	40.9	53.1	52.7	57.3	49.5	58.9	54.4	60	50	-	4.4	10.9	13.5		
				N188-7	第二排居民房6层	左	桥	60	6.8	左	桥	81	14.8	47.4	41.2	55.4	54.9	59.4	51.6	60.9	56.6	60	50	0.9	6.6	13.5	15.4		
189	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	N189-1	临路第一排1层	右	桥	32	21.8	右	桥	10	28.8	57.1	51.2	53.6	53.2	59.3	51.6	61.7	55.8	70	60	-	-	4.6	4.6		采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标
				N189-2	临路第一排3层	右	桥	32	15.8	右	桥	10	22.8	58.1	53.2	54.5	54.1	60.3	52.5	62.1	57.1	70	60	-	-	4.0	3.9		
				N189-3	临路第一排6层	右	桥	32	6.8	右	桥	10	13.8	57	52.7	56.8	56.4	60.9	53.1	62.9	58.5	70	60	-	-	5.9	5.8		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
				N189-4	铁路外轨中心线30m处	右	桥	53	21.8	右	桥	30	28.8	/	/	52.8	52.3	58.9	51.1	/	/	70	60	-	-	/	/	声屏障拉通，设置隔声窗7400m2。	敏感点采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N189-5	第二排居民房1层	右	桥	98	21.8	右	桥	75	28.8	50.7	46.1	50.9	50.5	57.2	49.4	58.5	53.3	60	50	-	3.3	7.8	7.2		
				N189-6	第二排居民房3层	右	桥	98	15.8	右	桥	75	22.8	51	46.3	52.7	52.3	57.7	49.9	59.1	54.4	60	50	-	4.4	8.1	8.1		
				N189-7	第二排居民房6层	右	桥	98	6.8	右	桥	75	13.8	50.2	47	53.3	52.9	59.8	52.0	60.9	55.7	60	50	0.9	5.7	10.7	8.7		
190	李家湾	DK313+890	DK313+970	N190-1	铁路外轨中心线30m处	右	桥	57	20.8	右	桥	30	27.8	/	/	52.7	52.3	58.8	51.1	/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗180m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N190-2	临路第一排1层	右	桥	102	20.8	右	桥	79	27.8	47.4	47.8	52.3	51.8	56.9	49.1	58.4	54.3	60	50	-	4.3	11.0	6.5		
191	在建安置房小区	DK309+800	DK310+100	N191-1	铁路外轨中心线30m处	左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	55.7	52.6	57.8	57.5	61.2	53.4	/	/	70	60	-	-	/	/	/	根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010），新建住宅小区外窗空气隔声标准应不低于25dB(A)，可满足使用要求。
				N191-2	临路第一排1层	左	桥	143	15.1	左	桥	163	19.9	55.7	52.6	51.5	51.2	54.6	46.8	59.5	57.8	60	50	-	7.8	3.8	5.2		
192	在建碧桂园河东云著、在建邦泰东湖上院	DK310+400	DK310+700	N192-1	铁路外轨中心线30m处	左	桥	/	/	左	桥	30	19.9	55.7	52.6	53.2	52.9	61.2	53.4	/	/	70	60	-	-	/	/	/	根据《民用建筑隔声设计规范》（GB50118-2010），新建住宅小区外窗空气隔声标准应不低于25dB(A)，可满足使用要求。
				N192-2	临路第一排1层	左	桥	155	15.1	左	桥	187	19.9	55.7	52.6	45.4	45.1	53.5	45.7	56.4	53.7	60	50	-	3.7	0.7	1.1		
1	*廖家店	DK171+100	DK171+200	AN1-1	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	30	5.2					46	42.9	58.8	57.9			/	/	70	60	-	-	/	/	DK171+100~DK171+300右侧设置3m高路基声屏障200m	声屏障措施后达标
				AN1-2	临路第一排1层	右	路堤	47	5.2					46	42.9	56.6	55.7			56.8	55.8	70	60	-	-	10.8	12.9		
				AN1-3	功能区界居民房1层	右	路堤	60	5.2					46	42.9	54.6	53.7			54.9	53.9	60	50	-	3.9	8.9	11.0		
				AN1-4	2类区居民房前	右	路堤	120	5.2					46	42.9	49.8	48.9			50.6	49.5	60	50	-	-	4.6	6.6		
2	*马鞍村	DK171+260	DK172+300	AN2-1	临路第一排1层	左	路堤	25	-1.1					46	42.9	57.2	56.3			57.3	56.4	70	60	-	-	11.3	13.5	K172+500~DK172+845左侧设置3m高路基声屏障345m	声屏障措施后达标
				AN2-2	铁路外轨中心线30m处	左	路堤	30	-1.1					46	42.9	56.1	55.2			/	/	70	60	-	-	/	/		
				AN2-3	功能区界居民房1层	左	路堤	60	-1.1					46	42.9	52.5	51.6			52.9	51.9	60	50	-	1.9	6.9	9.0		
				AN2-4	2类区居民房前	左	路堤	120	-1.1					46	42.9	48.8	48.0			49.9	48.7	60	50	-	-	3.9	5.8		
3	*易家湾	DK172+650	DK172+760	AN3-1	铁路外轨中心线30m处	右	路堤	30	7					46	42.9	58.6	57.7			/	/	70	60	-	-	/	/	设置隔声窗240m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				AN3-2	临路第一排1层	右	路堤	43	7					46	42.9	56.3	55.4			56.5	55.6	70	60	-	-	10.5	12.7		
				AN3-3	功能区界居民房1层	右	路堤	60	7					46	42.9	53.9	53.0			54.2	53.2	60	50	-	3.2	8.2	10.3		
				AN3-4	2类区居民房前	右	路堤	120	7					46	42.9	49.5	48.6			50.4	49.2	60	50	-	-	4.4	6.3		



序号	保护目标名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				本工程位置关系				现状值 /dB(A)		既有线噪声贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值 /dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	线路形式	距离/m	高差/m	位置	线路形式	距离/m	高差/m	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		
4	*蒲家湾	DK173+100	DK173+720	AN4-1	临路第一排1层	右	桥	7	7					46	42.9	58.6	58.0			58.7	58.1	70	60	-	-	12.7	15.2	设置隔声窗480m2	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				AN4-2	铁路外轨中心线30m处	右	桥	30	7					46	42.9	60.4	59.8			/	/	70	60	-	-	/	/		
				AN4-3	功能区界居民房1层	右	桥	60	7					46	42.9	56.5	55.9			56.7	56.0	60	50	-	6.0	10.7	13.1		
				AN4-4	2类区居民房前	右	桥	120	7					46	42.9	52.1	51.5			52.6	51.8	60	50	-	1.8	6.6	8.9		



附表5.4-3噪声防治措施汇总表（遂宁-资阳西）																															
序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
1	九莲街道	DK330+000	DK332+200	N1-1	第一排房屋	右侧	路堑	60	-3	右侧	路堑	15	-2.5	43.5	44.2	57.7	57.2	57.7	57.2	66.9	59.1	67.4	61.4	70	60	达标	1.4	9.7	4.2	DK330+350~DK330+620右侧3m高声屏障270m，DK331+80~DK331+250右侧3m高声屏障130m。设置隔声窗2440m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N1-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堑	85	-3	右侧	路堑	30	-2.5	43.6	44.1	58.9	58.6	58.9	58.6	66.1	58.3	/	/	70	60	达标	1.5	/	/		
				N1-3	2类区第一排居民房	右侧	路堑	125	-3	右侧	路堑	70	-2.5	54	52	55.5	54.6	55.5	54.6	62	54.2	63.4	58.5	60	50	3.4	8.5	7.9	3.9		
				N1-4	2类区	右侧	路堑	160	-3	右侧	路堑	120	1.5	43.5	43.7	52.4	52.3	52.4	52.3	58.9	51.1	59.9	55.1	60	50	达标	5.1	7.5	2.8		
2	龙楼村	DK332+400	DK334+200	N2-1	第一排房屋	右侧	路堑	100	10	左侧	桥梁	8	15	54	52	58	59	58	59	62.7	55.4	64.4	61.1	70	60	达标	1.1	6.4	2.1	在DK332+400~DK332+920左侧设置高3m路基声屏障长520m；在DK333+350~DK333+750右侧设置高2.3m桥梁声屏障长400m；设置隔声窗1120m²，	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N2-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堑	86	10	左侧	桥梁	30	9	50	50	55	58	55	58	62	54.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N2-3	2类区第一排居民房	右侧	路堑	65	10	左侧	桥梁	70	12	54	47	58	57	58	57	58.1	50.7	61.8	58.3	60	50	1.8	8.3	3.8	1.3		
				N2-4	2类区	右侧	路堑	55	10	左侧	桥梁	120	9	50	44	54	53	54	53	54.3	47.1	57.9	54.4	70	60	达标	达标	3.9	1.4		
3	云深处养老院	DK333+900	DK334+000	N3-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6	52.3	49.6	52.3	49.6			62	54.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/	设置隔声窗200m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N3-2	养老院					右侧	桥梁	104	12	52.3	49.6	52.3	49.6			53.4	45.6	55.9	51.1	60	50	达标	1.1	3.6	1.5		
4	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000	N4-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	22	50.2	50.5	50.2	50.5			65.5	57.7	65.6	58.4	70	60	达标	达标	15.4	7.9	设置隔声窗680m²，DK334+300~DK334+570左侧设置高2.3m桥梁声屏障长270m；DK334+300~DK334+600右侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m；DK335+50~DK335+380左侧设置高2.3m桥梁声屏障长330m；DK335+250~DK335+550右侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m；DK335+600~DK335+940左侧设置高2.3m桥梁声屏障长320m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N4-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	21	50.2	50.5	50.2	50.5			61.7	53.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N4-3	2类区第一排居民房					右侧	路堤	60	18	50.2	50.5	50.2	50.5			57.6	49.8	58.3	53.2	60	50	达标	3.2	8.1	2.7		
				N4-4	2类区					右侧	路堤	120	18	50.2	50.5	50.2	50.5			53.6	45.8	55.2	51.8	60	50	达标	1.8	5	1.3		
5	德公村	DK336+100	DK337+800	N5-1	第一排房屋	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	8	28	44.2	43.2	58.7	54.5	58.7	54.5	60.9	53.1	63	57	70	60	达标	达标	4.3	2.5	设置隔声窗640m²，DK336+250~DK336+550左侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m，DK336+300~DK336+550右侧设置高2.3m桥梁声屏障长250m；DK337+500~DK337+850右侧设置高2.3m桥梁声屏障长250m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N5-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	30	27	44.2	43.2	58.7	54.5	58.7	54.5	59.9	52.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N5-3	2类区第一排居民房	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	60	29	44.2	43.2	58.7	54.5	58.7	54.5	57.9	50.1	61.4	56.1	70	60	达标	达标	2.7	1.6		
				N5-4	2类区	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	120	23	44.2	43.2	58.7	54.5	58.7	54.5	54.4	46.6	60.2	55.4	70	60	达标	达标	1.5	0.9		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
6	天马村	DK337+800	DK340+250	N6-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	27	54.2	48.8	54.2	48.8			62.5	54.7	63.1	55.7	70	60	达标	达标	8.9	6.9	设置隔声窗1440m²；在DK337+700~DK338+450左侧设置高2.3m桥梁声屏障长750m；在DK338+550~DK338+750右侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；DK339+020~DK339+200右侧设置高2.3m桥梁声屏障长180m；DK339+350~DK340+120右侧设置高2.3m桥梁声屏障长770m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N6-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	54.2	48.8	54.2	48.8			61.6	53.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N6-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	54.2	48.8	54.2	48.8			59.5	51.7	60.6	53.5	60	50	0.6	3.5	6.4	4.7		
				N6-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	54.2	48.8	54.2	48.8			54.7	46.9	57.5	51	60	50	达标	1	3.3	2.2		
7	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200	N7-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	3	45.7	43.9	45.7	43.9			64.5	56.7	64.5	56.9	70	60	达标	达标	18.8	13	设置隔声窗1040m²；DK341+750~DK341+900左侧设置高2.3m桥梁声屏障长150m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N7-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9			63.7	55.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N7-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	13	45.7	43.9	45.7	43.9			60.8	53	60.9	53.5	60	50	0.9	3.5	15.2	9.6		
				N7-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	45.7	43.9	45.7	43.9			55.4	47.6	55.8	49.1	60	50	达标	达标	10.1	5.2		
8	石桥村	DK343+500	DK346+300	N8-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	45.7	43.9	45.7	43.9			64.2	56.4	64.3	56.7	70	60	达标	达标	18.6	12.8	设置隔声窗1480m²；DK344+400~DK344+700左侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m。DK345+110~DK345+280右侧设置高2.3m桥梁声屏障长170m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N8-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9			63.8	56	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N8-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	45.7	43.9	45.7	43.9			61.2	53.4	61.3	53.8	60	50	1.3	3.8	15.6	9.9		
				N8-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	45.7	43.9	45.7	43.9			55.8	48	56.2	49.4	60	50	达标	达标	10.5	5.5		
9	桃园村	DK346+600	DK349+800	N9-1	第一排房屋					右侧	桥梁	15	10	45.7	43.9	45.7	43.9			66	58.2	66	58.3	70	60	达标	达标	20.3	14.4	设置隔声窗580m²；DK346+660~DK346+770两侧设置高2.3m桥梁声屏障长220m。DK348+150~DK348+400左侧设置高2.3m桥梁声屏障长250m。DK348+960~DK349+060左侧设置高2.3m桥梁声屏障长100m	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N9-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13	45.7	43.9	45.7	43.9			65.1	57.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N9-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9			62	54.3	62.1	54.6	60	50	2.1	4.6	16.4	10.7		
				N9-4	2类区					右侧	桥梁	120	13	45.7	43.9	45.7	43.9			57	49.2	57.3	50.3	60	50	达标	0.3	11.6	6.4		
10	墩耳岩村	DK349+900	DK353+600	N10-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	45.7	43.9	45.7	43.9			66	58.2	66	58.4	70	60	达标	达标	20.3	14.5	设置隔声窗560m²；在DK349+960~DK350+600左侧设置高2.3m桥梁声屏障长640m；DK351+150~DK351+600左侧设置高2.3m桥梁声屏障长100m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N10-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	45.7	43.9	45.7	43.9			65.8	58	/	/	70	60	达标	达标	/	/		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
10	探井石村	00	00	N10-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	45.7	43.9	45.7	43.9			62.4	54.6	62.5	54.9	60	50	2.5	4.9	16.8	11	DK351+150~DK351+600左侧设置高2.3m桥梁声屏障长450m； DK352+660~DK352+800右侧设置高2.3m桥梁声屏障长140m。	国外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N10-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	45.7	43.9	45.7	43.9			57	49.3	57.3	50.4	60	50	达标	0.4	11.6	6.5		
11	花朝门村、大沟	DK354+000	DK355+800	N11-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	45.7	43.9	45.7	43.9			64.6	56.8	64.6	57	70	60	达标	达标	18.9	13.1	设置隔声窗1240m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N11-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	27	45.7	43.9	45.7	43.9			64.2	56.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N11-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	33	45.7	43.9	45.7	43.9			61.8	54	61.9	54.4	60	50	1.9	4.4	16.2	10.5		
				N11-4	2类区					右侧	桥梁	120	30	45.7	43.9	45.7	43.9			59	51.2	59.2	52	60	50	达标	2	13.5	8.1		
12	黄林桥	DK356+200	DK357+000	N12-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	45.7	43.9	45.7	43.9			66.2	58.4	66.2	58.6	70	60	达标	达标	20.5	14.7	设置隔声窗200m²。 D1K356+400~D1K356+600右侧设置高2.3m桥梁声屏障200m。 D1K356+750~D1K356+950右侧设置高2.3m桥梁声屏障200m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N12-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14	45.7	43.9	45.7	43.9			65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N12-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	18	45.7	43.9	45.7	43.9			62.8	55.1	62.9	55.4	60	50	2.9	5.4	17.2	11.5		
				N12-4	2类区					左侧	桥梁	120	26	45.7	43.9	45.7	43.9			58.9	51.1	59.1	51.9	60	50	达标	1.9	13.4	8		
13	白马镇	DK357+200	DK359+100	N13-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	48	48.1	48	48.1			64.8	57	64.9	57.6	70	60	达标	达标	16.9	9.5	设置隔声窗680m²， DK357+220~DK357+500左侧设置高2.3m桥梁声屏障长280m； DK357+700~DK358+200右侧设置高2.3m桥梁声屏障长500m； DK358+650~DK358+920左侧设置高2.3m桥梁声屏障长270m； DK358+650~DK359+100右侧设置高2.3m桥梁声屏障长450m。	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N13-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48	48.1	48	48.1			65.3	57.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N13-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	22	48	48.1	48	48.1			62.6	54.8	62.8	55.7	60	50	2.8	5.7	14.8	7.6		
				N13-4	2类区					右侧	桥梁	120	28	48	48.1	48	48.1			59.2	51.4	59.5	53.1	60	50	达标	3.1	11.5	5		
14	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700	N14-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	21	48	48.1	48	48.1			66.2	58.4	66.3	58.8	70	60	达标	达标	18.3	10.7	设置隔声窗560m²；在 DK359+200~DK359+400右侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m； DK359+900~DK359+970左侧设置高3m路基声屏障长70m； DK359+970~DK360+120左侧设置高2.3m桥梁声屏障长150m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N14-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21	48	48.1	48	48.1			65	57.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N14-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	21	48	48.1	48	48.1			62.7	54.9	62.8	55.7	60	50	2.8	5.7	14.8	7.6		
				N14-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	48	48.1	48	48.1			58.6	50.9	59	52.7	60	50	达标	2.7	11	4.6		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
15	周家沟	DK362+900	DK364+900	N15-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	6	48	48.1	48	48.1			66.4	58.7	66.5	59	70	60	达标	达标	18.5	10.9	设置隔声窗860m²； DK364+600~DK364+820左侧设置高3m路基声屏障长220m； DK364+820~DK364+920左侧设置高2.3m桥梁声屏障长100m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N15-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	48	48.1	48	48.1			66.2	58.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N15-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	9	48	48.1	48	48.1			62.4	54.7	62.6	55.5	60	50	2.6	5.5	14.6	7.4		
				N15-4	2类区					左侧	桥梁	120	9	48	48.1	48	48.1			57.2	49.4	57.7	51.8	60	50	达标	1.8	9.7	3.7		
16	小桥沟	DK365+000	DK366+900	N16-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	49.3	48.7	49.3	48.7			66.4	58.6	66.5	59	70	60	达标	达标	17.2	10.3	设置隔声窗560m²； DK365+550~DK366+250右侧设置高2.3m桥梁声屏障长700m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N16-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	49.3	48.7	49.3	48.7			65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N16-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	1	49.3	48.7	49.3	48.7			60.7	52.9	61	54.3	60	50	1	4.3	11.7	5.6		
				N16-4	2类区					左侧	桥梁	120	1	49.3	48.7	49.3	48.7			56.5	48.7	57.3	51.7	60	50	达标	1.7	8	3		
17	中兴镇中学	DK365+950	DK366+100	N17-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	8	51	47.1	51	47.1			66.3	58.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/	上一路程中已设置	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N17-2	教学楼前					右侧	桥梁	81	10	51	47.1	51	47.1			60.2	52.4	60.7	53.5	60	50	0.7	3.5	9.7	6.4		
18	堆子村	DK367+000	DK368+900	N18-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	17	51	47.1	51	47.1			66.2	58.4	66.3	58.7	70	60	达标	达标	15.3	11.6	设置隔声窗780m²； DK366+980~DK367+230左侧设置高3m路基声屏障长250m； DK367+795~DK368+870左侧设置高2.3m桥梁声屏障长1075m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N18-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	17	51	47.1	51	47.1			65.4	57.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N18-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	10	51	47.1	51	47.1			62.6	54.9	62.9	55.5	60	50	2.9	5.5	11.9	8.4		
				N18-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	51	47.1	51	47.1			57.5	49.7	58.4	51.6	60	50	达标	1.6	7.4	4.5		
19	贺家井	DK369+200	DK371+350	N19-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	51	47.1	51	47.1			66.3	58.5	66.4	58.8	70	60	达标	达标	15.4	11.7	设置隔声窗920m²； DK369+280~DK369+800右侧设置高2.3m桥梁声屏障长520m； DK369+800~DK370+000左侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m； DK370+750~DK370+950两侧设置高2.3m桥梁声屏障长400m； DK371+050~DK371+350左侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N19-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	51	47.1	51	47.1			66.1	58.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N19-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	51	47.1	51	47.1			62.9	55.1	63.2	55.8	60	50	3.2	5.8	12.2	8.7		
				N19-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	51	47.1	51	47.1			57.4	49.6	58.3	51.5	60	50	达标	1.5	7.3	4.4		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
20	卧牛寺、双作坊	DK371+500	DK372+600	N20-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	19	46.9	56.5	46.9	56.5			70.1	62.3	70.1	63.3	70	60	0.1	3.3	23.2	6.8	设置隔声窗700m²； DK371+530~DK371+700左侧设置高2.3m桥梁声屏障长170m； DK372+300~DK372+450左侧设置高2.3m桥梁声屏障长150m； DK372+400~DK372+650右侧设置高2.3m桥梁声屏障长250m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N20-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	15	46.9	56.5	46.9	56.5			66.4	58.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N20-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	21	46.9	56.5	46.9	56.5			61.9	54.1	62	58.5	60	50	2	8.5	15.1	2		
				N20-4	2类区					左侧	路堤	120	12	46.9	56.5	46.9	56.5			58.2	50.4	58.5	57.5	60	50	达标	7.5	11.6	1		
21	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400	N21-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1			66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	18.1	17.4	设置隔声窗600m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N21-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	48.2	41.1	48.2	41.1			66.1	58.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N21-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	48.2	41.1	48.2	41.1			63.2	55.4	63.3	55.5	60	50	3.3	5.5	15.1	14.4		
				N21-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.2	41.1	48.2	41.1			57.9	50.1	58.4	50.6	60	50	达标	0.6	10.2	9.5		
22	书房湾、大坟坝	DK373+600	DK376+400	N22-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	8	48.2	41.1	48.2	41.1			66.3	58.5	66.4	58.6	70	60	达标	达标	18.2	17.5	设置隔声窗1800m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N22-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1			66	58.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N22-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.2	41.1	48.2	41.1			62.9	55.2	63.1	55.3	60	50	3.1	5.3	14.9	14.2		
				N22-4	2类区					右侧	桥梁	120	16	48.2	41.1	48.2	41.1			57.8	50	58.3	50.6	60	50	达标	0.6	10.1	9.5		
23	天神庙村	DK376+500	DK379+000	N23-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	6	48.2	41.1	48.2	41.1			66.4	58.7	66.5	58.7	70	60	达标	达标	18.3	17.6	设置隔声窗660m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N23-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5	48.2	41.1	48.2	41.1			66.7	58.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N23-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	7	48.2	41.1	48.2	41.1			62	54.2	62.2	54.4	60	50	2.2	4.4	14	13.3		
				N23-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1			57	49.3	57.6	49.9	60	50	达标	达标	9.4	8.8		
24	油营堰村	DK379+100	DK380+300	N24-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	-1	48.2	41.1	48.2	41.1			70.5	62.7	70.5	62.7	70	60	0.5	2.7	22.3	21.6	设置隔声窗600m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N24-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-1	48.2	41.1	48.2	41.1			66.6	58.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
24	油草堰村	50	00	N24-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	-2	48.2	41.1	48.2	41.1			62.5	54.7	62.6	54.9	60	50	2.6	4.9	14.4	13.8	设置隔声窗600m²	基础在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N24-4	2类区					右侧	桥梁	120	-4	48.2	41.1	48.2	41.1			58.3	50.6	58.8	51	60	50	达标	1	10.6	9.9		
25	孟家坝村	DK380+500	DK381+200	N25-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.2	41.1	48.2	41.1			66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	18.1	17.4	设置隔声窗640m²， DK380+450~DK380+650右侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N25-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	48.2	41.1	48.2	41.1			66	58.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N25-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	14	48.2	41.1	48.2	41.1			63.1	55.3	63.2	55.4	60	50	3.2	5.4	15	14.3		
				N25-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.2	41.1	48.2	41.1			57	49.3	57.6	49.9	60	50	达标	达标	9.4	8.8		
26	廖家沟村、磨盘村	DK381+400	DK382+690	N26-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.2	41.1	48.2	41.1			66.2	58.4	66.3	58.5	70	60	达标	达标	18.1	17.4	设置隔声窗660m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N26-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	12	48.2	41.1	48.2	41.1			65.9	58.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N26-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	17	48.2	41.1	48.2	41.1			62.9	55.1	63	55.3	60	50	3	5.3	14.8	14.2		
				N26-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.2	41.1	48.2	41.1			57.5	49.7	58	50.3	60	50	达标	0.3	9.8	9.2		
27	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500	N27-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	48.2	41.1	48.2	41.1			70.5	62.8	70.6	62.8	70	60	0.6	2.8	22.4	21.7	设置隔声窗700m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N27-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	27	48.2	41.1	48.2	41.1			66.4	58.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N27-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	26	48.2	41.1	48.2	41.1			62.6	54.8	62.7	55	60	50	2.7	5	14.5	13.9		
				N27-4	2类区					左侧	路堤	120	24	48.2	41.1	48.2	41.1			57.7	49.9	58.2	50.5	60	50	达标	0.5	10	9.4		
28	红庙村	DK384+380	DK385+750	N28-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	56	48.2	41.1	48.2	41.1			65.5	57.7	65.6	57.8	70	60	达标	达标	17.4	16.7	设置隔声窗300m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N28-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	64	48.2	41.1	48.2	41.1			62.1	54.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N28-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	59	48.2	41.1	48.2	41.1			59.7	52	60	52.3	60	50	0	2.3	11.8	11.2		
				N28-4	2类区					左侧	路堤	120	54	48.2	41.1	48.2	41.1			56.6	48.9	57.2	49.5	60	50	达标	达标	9	8.4		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
29	雷音村	DK385+900	DK387+700	N29-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	47.4	49.2	47.4	49.2			64.3	56.5	64.4	57.3	70	60	达标	达标	17	8.1	设置隔声窗660m²;	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N29-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	47.4	49.2	47.4	49.2			64.4	56.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N29-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	2	47.4	49.2	47.4	49.2			59.7	51.9	59.9	53.8	60	50	达标	3.8	12.5	4.6		
				N29-4	2类区					右侧	桥梁	120	14	47.4	49.2	47.4	49.2			56.3	48.6	56.9	51.9	60	50	达标	1.9	9.5	2.7		
30	书房湾	DK388+180	DK389+340	N30-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	11	47.4	49.2	47.4	49.2			68.6	60.8	68.6	61.1	70	60	达标	1.1	21.2	11.9	设置隔声窗240m²， DK388+750~DK389+200左侧设置高3m路基声屏障长450m;DK388+700~DK389+200右侧设置高3m路基声屏障长500m;	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N30-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	24	47.4	49.2	47.4	49.2			64.3	56.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N30-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	11	47.4	49.2	47.4	49.2			60.7	52.9	60.9	54.4	60	50	0.9	4.4	13.5	5.2		
				N30-4	2类区					左侧	路堤	120	10	47.4	49.2	47.4	49.2			56.9	49.1	57.4	52.2	60	50	达标	2.2	10	3		
31	乐至县妇女保健院	DK388+600	DK388+970	N31-1	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	7	44.8	42.3	44.8	42.3			65.4	57.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/	该路段在上一级路段中已完成声屏障设置	措施后满足使用要求。
				N31-2	医院楼前					左侧	路堤	81	7	44.8	42.3	44.8	42.3			59.4	51.6	59.5	52.1	60	50	达标	2.1	14.7	9.8		
32	皂角村	DK394+750	DK395+430	N32-1	第一排房屋					左侧	桥梁	28	9	49.4	48.4	49.4	48.4			63.8	56	64	56.7	70	60	达标	达标	14.6	8.3	设置隔声窗380m²， DK394+750~DK395+000左侧设置高3m路基声屏障长250m;DK395+020~DK395+420右侧设置高3m路基声屏障长400m;	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N32-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	49.4	48.4	49.4	48.4			63.6	55.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N32-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	49.4	48.4	49.4	48.4			59.7	52	60.1	53.5	60	50	0.1	3.5	10.7	5.1		
				N32-4	2类区					左侧	桥梁	120	24	49.4	48.4	49.4	48.4			56.2	48.4	57	51.4	60	50	达标	1.4	7.6	3		
33	乐至县中心敬老院	DK395+050	DK395+200	N33-1	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	7	43.6	44.5	43.6	44.5			63.9	56.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/	设置隔声窗130m²，在上一个点采取了声屏障措施	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N33-2	敬老院楼前					右侧	桥梁	68	9	43.6	44.5	43.6	44.5			59.1	51.3	59.2	52.2	60	50	达标	2.2	15.6	7.7		
34	大石包村	DK397+200	DK399+200	N34-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	43.6	44.5	43.6	44.5			61.9	54.1	62	54.6	70	60	达标	达标	18.4	10.1	设置隔声窗2040m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗
				N34-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15	43.6	44.5	43.6	44.5			61.8	54	/	/	70	60	达标	达标	/	/		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪 声贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
34	大石包村	00	00	N34-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	43.6	44.5	43.6	44.5			59.4	51.6	59.5	52.4	60	50	达标	2.4	15.9	7.9	设置隔声窗2040m。	国外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N34-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	43.6	44.5	43.6	44.5			54.4	46.6	54.8	48.7	60	50	达标	达标	11.2	4.2		
35	石洞桥村	DK399+300	DK400+500	N35-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	43.6	44.5	43.6	44.5			67.4	59.6	67.4	59.8	70	60	达标	达标	23.8	15.3	隔声窗480m²； D1K399+800~D1K400+100左侧设置高2.3m桥梁声屏障长300m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N35-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	23	43.6	44.5	43.6	44.5			63.6	55.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N35-3	2类区第一排居民房					左侧	路堤	60	23	43.6	44.5	43.6	44.5			59.6	51.8	59.7	52.5	60	50	达标	2.5	16.1	8		
				N35-4	2类区					左侧	路堤	120	24	43.6	44.5	43.6	44.5			55.5	47.7	55.8	49.4	60	50	达标	达标	12.2	4.9		
36	合口村	DK400+850	DK402+100	N36-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	16	43.6	44.5	43.6	44.5			63.2	55.4	63.2	55.7	70	60	达标	达标	19.6	11.2	隔声窗480m²	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N36-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	43.6	44.5	43.6	44.5			63.5	55.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N36-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	13	43.6	44.5	43.6	44.5			60.7	52.9	60.8	53.5	60	50	0.8	3.5	17.2	9		
				N36-4	2类区					左侧	桥梁	120	19	43.6	44.5	43.6	44.5			55.8	48	56	49.6	60	50	达标	达标	12.4	5.1		
37	保境村	DK402+300	DK403+400	N37-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	20	48.3	45.7	48.3	45.7			63.5	55.7	63.6	56.1	70	60	达标	达标	15.3	10.4	隔声窗840m²， D1K402+870~D1K403+140左侧设置高2.3m桥梁声屏障长270m； D1K403+050~D1K403+250右侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N37-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	48.3	45.7	48.3	45.7			63.3	55.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N37-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	20	48.3	45.7	48.3	45.7			60.5	52.7	60.7	53.5	60	50	0.7	3.5	12.4	7.8		
				N37-4	2类区					右侧	桥梁	120	7	48.3	45.7	48.3	45.7			55	47.3	55.9	49.6	60	50	达标	达标	7.6	3.9		
38	四方村	DK403+700	DK404+700	N38-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	9	48.3	45.7	48.3	45.7			64	56.2	64.1	56.6	70	60	达标	达标	15.8	10.9	隔声窗420m²， DK403+700~DK403+950右侧设置高3m路基声屏障长250m； DK404+450~DK404+650右侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N38-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7			63.9	56.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N38-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	15	48.3	45.7	48.3	45.7			61	53.3	61.3	54	60	50	1.3	4	13	8.3		
				N38-4	2类区					左侧	桥梁	120	13	48.3	45.7	48.3	45.7			55.7	47.9	56.4	50	60	50	达标	达标	8.1	4.3		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
39	佛星村	DK404+800	DK405+800	N39-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.3	45.7	48.3	45.7			63.9	56.1	64	56.5	70	60	达标	达标	15.7	10.8	隔声窗420m²； DK405+900~DK406+100左侧设置 高3m路基声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N39-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	19	48.3	45.7	48.3	45.7			63	55.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N39-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	11	48.3	45.7	48.3	45.7			61	53.2	61.2	53.9	60	50	1.2	3.9	12.9	8.2		
				N39-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.3	45.7	48.3	45.7			55.6	47.9	56.4	49.9	60	50	达标	达标	8.1	4.2		
40	和平村	DK405+900	DK407+000	N40-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	17	48.3	45.7	48.3	45.7			64.5	56.7	64.6	57	70	60	达标	达标	16.3	11.3	隔声窗180m²； D1K406+700~D1K406+900两侧设置 高3m路基声屏障长400m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N40-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	45.7	48.3	45.7			64.4	56.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N40-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	17	48.3	45.7	48.3	45.7			61.8	54	62	54.6	60	50	2	4.6	13.7	8.9		
				N40-4	2类区					左侧	桥梁	120	17	48.3	45.7	48.3	45.7			56.8	49.1	57.4	50.7	60	50	达标	0.7	9.1	5		
41	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300	N41-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.3	45.7	48.3	45.7			64.9	57.1	65	57.4	70	60	达标	达标	16.7	11.7	隔声窗600m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N41-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48.3	45.7	48.3	45.7			64	56.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N41-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	16	48.3	45.7	48.3	45.7			61.7	53.9	61.9	54.5	60	50	1.9	4.5	13.6	8.8		
				N41-4	2类区					右侧	桥梁	120	18	48.3	45.7	48.3	45.7			56.8	49	57.4	50.7	60	50	达标	0.7	9.1	5		
42	茅沟村	DK408+400	DK409+750	N42-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	48.3	45.7	48.3	45.7			65.1	57.3	65.2	57.6	70	60	达标	达标	16.9	11.9	隔声窗250m²， DK408+500~DK408+700右侧设置 高3m路堤声屏障长200m； DK409+350~DK409+550右侧设置 高2.3m桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N42-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	48.3	45.7	48.3	45.7			65	57.2	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N42-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	18	48.3	45.7	48.3	45.7			61.8	54	61.9	54.6	60	50	1.9	4.6	13.6	8.9		
				N42-4	2类区					右侧	桥梁	120	9	48.3	45.7	48.3	45.7			56.2	48.4	56.8	50.3	60	50	达标	0.3	8.5	4.6		
43	泰丘村	DK409+800	DK411+000	N43-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	8	49.2	46.4	49.2	46.4			65.2	57.4	65.3	57.7	70	60	达标	达标	16.1	11.3	隔声窗540m²。	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N43-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	49.2	46.4	49.2	46.4			64.7	56.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
43	泰山村	00	00	N43-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4			61.8	54.1	62.1	54.7	60	50	2.1	4.7	12.9	8.3	隔声窗540m²；	基础25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N43-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4			56.4	48.6	57.1	50.6	60	50	达标	0.6	7.9	4.2		
44	联合村	DK411+100	DK411+800	N44-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4			65.1	57.3	65.2	57.7	70	60	达标	达标	16	11.3	隔声窗840m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N44-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12	49.2	46.4	49.2	46.4			64.8	57	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N44-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	49.2	46.4	49.2	46.4			61.9	54.1	62.1	54.8	60	50	2.1	4.8	12.9	8.4		
				N44-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	49.2	46.4	49.2	46.4			56.4	48.6	57.2	50.7	60	50	达标	0.7	8	4.3		
45	刘寺村	DK412+000	DK413+800	N45-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	49.2	46.4	49.2	46.4			65.3	57.5	65.4	57.8	70	60	达标	达标	16.2	11.4	隔声窗240m²， DK413+580~DK413+820右侧设置高2.3m桥梁声屏障长220m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N45-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18	49.2	46.4	49.2	46.4			64.4	56.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N45-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	25	49.2	46.4	49.2	46.4			61.6	53.8	61.8	54.5	60	50	1.8	4.5	12.6	8.1		
				N45-4	2类区					左侧	桥梁	120	27	49.2	46.4	49.2	46.4			58.2	50.4	58.7	51.9	60	50	达标	1.9	9.5	5.5		
46	人和村	DK414+200	DK415+650	N46-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	24	48.4	46.6	48.4	46.6			65.9	58.1	65.9	58.4	70	60	达标	达标	17.5	11.8	隔声窗440m²， DK414+570~DK414+800左侧设置高2.3m桥梁声屏障长230m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N46-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	48.4	46.6	48.4	46.6			64.3	56.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N46-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	24	48.4	46.6	48.4	46.6			62.1	54.3	62.3	55	60	50	2.3	5	13.9	8.4		
				N46-4	2类区					右侧	桥梁	120	24	48.4	46.6	48.4	46.6			58.2	50.5	58.7	52	60	50	达标	2	10.3	5.4		
47	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350	N47-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8			66	58.3	66.3	58.4	70	60	达标	达标	12.4	14.6	隔声窗880m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N47-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8			65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N47-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	11	53.9	43.8	53.9	43.8			62.6	54.8	63.1	55.1	60	50	3.1	5.1	9.2	11.3		
				N47-4	2类区					左侧	桥梁	120	11	53.9	43.8	53.9	43.8			57.1	49.3	58.8	50.4	60	50	达标	0.4	4.9	6.6		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
48	顺家村	DK417+500	DK418+480	N48-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	53.9	43.8	53.9	43.8			66	58.3	66.3	58.4	70	60	达标	达标	12.4	14.6	隔声窗640m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N48-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	53.9	43.8	53.9	43.8			65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N48-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	10	53.9	43.8	53.9	43.8			62.3	54.6	62.9	54.9	60	50	2.9	4.9	9	11.1		
				N48-4	2类区					左侧	桥梁	120	6	53.9	43.8	53.9	43.8			56.6	48.8	58.5	50	60	50	达标	0	4.6	6.2		
49	干沟村	D418+600	D1K430+400	N49-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	13	53.9	43.8	53.9	43.8			66	58.2	66.3	58.4	70	60	达标	达标	12.4	14.6	隔声窗600m²， DK418+550~DK418+850两侧设置高2.3m桥梁声屏障长600m； DK418+920~DK419+100右侧设置高2.3m桥梁声屏障长180m； DK419+700~DK419+850左侧设置高2.3m桥梁声屏障长150m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N49-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13	53.9	43.8	53.9	43.8			65.5	57.7	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N49-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	12	53.9	43.8	53.9	43.8			62.9	55.1	63.4	55.4	60	50	3.4	5.4	9.5	11.6		
				N49-4	2类区					左侧	桥梁	120	12	53.9	43.8	53.9	43.8			57.2	49.4	58.8	50.4	60	50	达标	0.4	4.9	6.6		
50	巨善村、金马村	D1K430+700	D1K433+300	N50-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	4	48.9	42.4	48.9	42.4			66.7	58.9	66.8	59	70	60	达标	达标	17.9	16.6	隔声窗700m²， D1K431+080~D1K431+280左侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N50-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4			65.6	57.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N50-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	2	48.9	42.4	48.9	42.4			60.8	53	61.1	53.4	60	50	1.1	3.4	12.2	11		
				N50-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	48.9	42.4	48.9	42.4			56.5	48.7	57.2	49.6	60	50	达标	达标	8.3	7.2		
51	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500	N51-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	1	48.9	42.4	48.9	42.4			68.2	60.4	68.3	60.5	70	60	达标	0.5	19.4	18.1	设置隔声窗1100m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N51-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	42.4	48.9	42.4			65.9	58.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N51-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-8	48.9	42.4	48.9	42.4			65.1	57.3	65.2	57.4	60	50	5.2	7.4	16.3	15		
				N51-4	2类区					左侧	桥梁	120	-19	48.9	42.4	48.9	42.4			61.3	53.5	61.5	53.8	60	50	1.5	3.8	12.6	11.4		
52	黄花园村	D1K435+	D1K437+	N52-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	4.5	48.9	42.4	48.9	42.4			66.9	59.2	67	59.2	70	60	达标	达标	18.1	16.8	设置隔声窗400m²， D1K436+550~D1K436+750左侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N52-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	4	48.9	42.4	48.9	42.4			67.2	59.4	/	/	70	60	达标	达标	/	/		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值 /dB(A)		现状值 /dB(A)		既有线噪声 贡献值 /dB(A)		新建铁路噪声 贡献值 /dB(A)		环境噪声预 测值/dB(A)		标准值 /dB(A)		超标量 /dB(A)		噪声增量 /dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离 m	高差 m	位置	形式	距离 m	高差 m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
52	黄化四村	900	800	N52-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	48.9	42.4	48.9	42.4			61.6	53.8	61.8	54.1	60	50	1.8	4.1	12.9	11.7	D1K436+350~D1K436+750左侧设置高2.3m桥梁声屏障长200m；	国外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N52-4	2类区					右侧	桥梁	120	12	48.9	42.4	48.9	42.4			57.7	50	58.3	50.7	60	50	达标	0.7	9.4	8.3		
53	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100	N53-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	49.3	40	49.3	40			66.8	59	66.9	59.1	70	60	达标	达标	17.6	19.1	设置隔声窗1380m²；	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N53-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	49.3	40	49.3	40			65.7	57.9	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N53-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	5	49.3	40	49.3	40			61.8	54	62.1	54.2	60	50	2.1	4.2	12.8	14.2		
				N53-4	2类区					右侧	桥梁	120	20	49.3	40	49.3	40			58.5	50.7	59	51	60	50	达标	1	9.7	11		
54	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	N54-1	第一排房屋	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	15	0	46.8	43.2	50.6	48.6	50.6	48.6	70.9	63.2	71	63.4	70	60	1	3.4	20.4	14.8	设置隔声窗880m²；在D1K443+830~D1K444+170右侧设置桥梁声屏障长340m；在D1K444+250~D1K444+450右侧设置桥梁声屏障长200m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N54-2	距铁路外轨中心线30m处	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	30	5	45.4	42.4	50.4	47.4	50.4	47.4	66.9	59.1	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N54-3	2类区第一排居民房	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	60	2	45.7	42.3	48.6	45	48.6	45	62.9	55.2	63.2	55.8	60	50	3.2	5.8	14.6	10.8		
				N54-4	2类区	左侧	路堤	165	15	左侧	路堤	120	3	40.6	42.1	45	44.2	45	44.2	58.7	50.9	58.9	52.2	60	50	达标	2.2	13.9	8		
55	石柱村	D1K445+300~	D1K449+000	N55-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	2	57.4	52	57.4	52			66.1	58.4	66.7	59.3	70	60	达标	达标	9.3	7.3	设置隔声窗1600m²。在D1K446+250~D1K446+500右侧设置2.3m桥梁声屏障长250m；在D1K447+350~D1K447+650左侧3m设置路基声屏障长300m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N55-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5	57.4	52	57.4	52			65.6	57.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N55-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	9	57.4	52	57.4	52			61.3	53.5	62.8	55.8	60	50	2.8	5.8	5.4	3.8		
				N55-4	2类区					左侧	桥梁	120	-1	57.4	52	57.4	52			55.9	48.1	59.7	53.5	60	50	达标	3.5	2.3	1.5		
56	马兵村	D1K449+300	D1K451+100	N56-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	2	51.2	48.4	51.2	48.4			66.9	59.1	67	59.5	70	60	达标	达标	15.8	11.1	设置隔声窗1200m²。在D1K449+450~D1K449+650两侧设置2.3m桥梁声屏障长400m；在D1K451+000~D1K451+120两侧设置2.3m桥梁声屏障长240m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N56-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	51.2	48.4	51.2	48.4			65.3	57.5	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N56-3	2类区第一排居民房					右侧	桥梁	60	4	51.2	48.4	51.2	48.4			61	53.2	61.4	54.4	60	50	1.4	4.4	10.2	6		
				N56-4	2类区					右侧	桥梁	120	2	51.2	48.4	51.2	48.4			56.2	48.4	57.4	51.4	60	50	达标	1.4	6.2	3		



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	与既有铁路位置关系				与新建铁路位置关系				背景值/dB(A)		现状值/dB(A)		既有线噪声贡献值/dB(A)		新建铁路噪声贡献值/dB(A)		环境噪声预测值/dB(A)		标准值/dB(A)		超标量/dB(A)		噪声增量/dB(A)		治理措施及说明	措施后效果
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离m	高差m	位置	形式	距离m	高差m	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜		
57	铜合村	D1K451+400	D1K453+400	N56-4	第一排房屋					右侧	路堤	15	-2	51.2	48.4	51.2	48.4			69.5	61.7	69.5	61.9	70	60	达标	1.9	18.3	13.5	设置隔声窗880m²。在D1K451+900~D1K452+400两侧设置2.3m桥梁声屏障长1000m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N57-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-3	51.2	48.4	51.2	48.4			65.1	57.3	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N57-3	2类区第一排居民房					右侧	路堤	60	-6	51.2	48.4	51.2	48.4			61.5	53.7	61.9	54.8	60	50	1.9	4.8	10.7	6.4		
				N57-4	2类区					右侧	路堤	120	-5	51.2	48.4	51.2	48.4			56.9	49.1	57.9	51.8	60	50	达标	1.8	6.7	3.4		
58	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850	N58-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	0	51.2	48.4	51.2	48.4			66.8	59	57	51.2	70	60	达标	达标	15.7	11	设置隔声窗840m²。在D1K455+650~D1K455+950左侧设置2.3m桥梁声屏障长300m；D1K455+650~D1K456+000左侧设置2.3m桥梁声屏障长350m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N58-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4	51.2	48.4	51.2	48.4			64	56.2	66.9	59.4	70	60	达标	达标	/	/		
				N58-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	7	51.2	48.4	51.2	48.4			59.1	51.3	65.9	58.4	60	50	达标	3.1	8.5	4.7		
				N58-4	2类区					左侧	桥梁	120	10	51.2	48.4	51.2	48.4			54.4	46.6	/	/	60	50	达标	0.6	4.9	2.2		
59	龙家村	D1K457+850	D1K461+450	N59-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	-4	51.2	48.4	51.2	48.4			65.9	58.1	66.1	58.6	70	60	达标	达标	14.9	10.2	设置隔声窗1660m²。D2K458+800~D2K459+100左侧3m设置路基声屏障长300m；	采取声屏障措施后，对声屏障措施后预测超标以及声屏障里程范围外采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N59-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-4	51.2	48.4	51.2	48.4			64.6	56.8	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N59-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	-4	51.2	48.4	51.2	48.4			58.3	50.5	59.1	52.6	60	50	达标	2.6	7.9	4.2		
				N59-4	2类区					左侧	桥梁	120	-4	51.2	48.4	51.2	48.4			53.3	45.5	55.4	50.2	60	50	达标	0.2	4.2	1.8		
60	河心村	D1K462+100	D1K463+900	N60-1	第一排房屋					左侧	桥梁	14	0	61.5	38.7	61.5	38.7			58.7	51	63.3	51.2	70	60	达标	达标	1.8	12.5	设置隔声窗380m²	采取隔声窗措施，隔声窗降噪量在25dB(A)以上，措施后满足使用要求。
				N60-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	1	61.5	38.7	61.5	38.7			56.4	48.6	/	/	70	60	达标	达标	/	/		
				N60-3	2类区第一排居民房					左侧	桥梁	60	3	61.5	38.7	61.5	38.7			52.4	44.7	62	45.6	60	50	2	达标	0.5	6.9		
				N60-4	2类区					左侧	桥梁	120	2	61.5	38.7	61.5	38.7			47.9	40.1	61.7	42.5	60	50	1.7	达标	0.2	3.8		



附表6.2-1 振动环境保护目标表（达州南-遂宁段）																
行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
达州市达川区	1	雷力村（团力村）	DK091+398	DK093+600					左右	路基、桥梁	18	9.8	4	34	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	2	雷力村	DK090+500	DK093+100					左右	路基、桥梁	47	11.8	0	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	3	天进村（毛牌村）	DK093+100	DK093+400					左右	路基、桥梁	8	0.8	5	15	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	4	天进村	DK093+600	DK094+600					左右	路基、桥梁	22	11.8	3	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	5	友山村	DK094+600	DK095+660					左右	路基、隧道	60/0	28.5/-30	10	17	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	6	友山村（发山村）	DK098+600	DK099+000					左右	隧道	15	-339	3	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	7	郑家村（烟山村）	DK099+500	DK100+400					左右	隧道	0	-373	11	14	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	8	郑家村	DK101+200	DK101+800					左右	路基、隧道、桥梁	24	0.8/-67	3	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	9	石观村	DK102+850	DK104+900					左右	桥梁	18	14.8	3	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	10	金银村	DK105+170	DK105+900					左右	路基、桥梁	60	24.8	0	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	11	红花村	DK106+400	DK108+788					左右	桥梁	9	29.8	8	17	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	12	金丰村	DK109+600	DK111+100					左右	隧道	0	-32	5	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	13	金鱼村	DK111+500	DK113+100					左右	路基、隧道、桥梁	49/0	3.8/-41	11	15	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	14	长溪村	DK113+900	DK115+600					左右	路基、隧道、桥梁	28/0	6.8/-29	13	17	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	15	真山村	DK115+750	DK117+000					左右	路基、桥梁	30	-0.2	5	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	16	四岩村	DK117+200	DK119+800					左右	路基、桥梁	9	16.8	7	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	17	南岳寺村	DK120+100	DK120+800					左右	路基、隧道、桥梁	11/0	14.8/-80	8	11	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	18	茶园村	DK122+150	DK124+000					左右	路基、隧道、桥梁	15/0	10.8/-37	18	18	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	19	魏塘坡村	DK124+000	DK125+000					左右	隧道	0	-37	4	0	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	20	燕山村	DK125+000	DK126+000					左右	路基、桥梁	15	4.8	3	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	21	高峡村（铁山坡）	DK126+100	DK127+900					左右	隧道	0	-68	19	12	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市达川区	22	高峡村（新安村）	DK128+250	DK129+250					左右	路基、桥梁	16	-0.2	3	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
达州市大竹县	23	观音村（新桥村）	DK129+700	DK131+300					左右	桥梁、隧道	17/0	28.8	4	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市大竹县	24	观音村	DK131+800	DK134+700					左右	路基、桥梁、隧道	18/0	129	16	15	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	25	邓家村	DK139+500	DK140+920					左右	隧道	7	-28	3	11	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	26	拦桥村	DK141+500	DK142+600					左右	路基、桥梁	15	7.8	3	19	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	27	石板社区（石板村）	DK142+900	DK144+100					右	路基	37	-1.2	0	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	28	石板社区（美垭村）	DK143+000	DK144+900					左	路基	49	-14.2	0	7	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	29	千秋村（千丘村）	DK144+600	DK144+900					右	桥梁	22	13.8	3	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	30	千秋村（高庙村）	DK145+300	DK146+700					左右	路基、隧道	0/37	-42/-9.2	0	18	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	31	千秋村	DK146+800	DK147+200					左右	桥梁	8	5.8	7	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	32	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	右侧	路基	18	2.8	左右	桥梁	16	23.8	6	16	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	33	石垭村	DK149+200	DK150+800					左右	路基、桥梁	11	11.8	6	16	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	34	箱石村	DK150+900	DK151+400					左右	桥梁	16	38.8	4	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	35	云峰社区（凉风村）	DK151+900	DK152+700					左右	路基、桥梁	24	25.8	4	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	36	高硐村	DK152+700	DK154+000					左	桥梁	12	19.8	3	7	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	37	合寨村	DK154+100	DK155+300					左右	路基、桥梁	10	-2.2	6	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	38	双桥村（红寺村）	DK155+400	DK156+200					左	路基	20	16.8	1	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	39	高寺村	DK156+500	DK158+650					左右	路基、桥梁	11	10.8	2	26	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	40	高寺社区（跃进村）	DK158+700	DK159+900					左右	路基、桥梁	11	9.8	4	25	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	41	白马村	DK160+000	DK161+150					左右	路基、桥梁	21	22.8	8	18	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	42	板桥社区（三圣村）	DK161+100	DK161+800					左右	桥梁	14	25.8	15	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	43	烟灯村（狮岭村）	DK161+800	DK162+100					左右	桥梁	10	5.8	2	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	44	板桥社区（金玉村）	DK162+100	DK163+900					左右	路基、隧道、桥梁	11/0	16.8/-52	29	24	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	45	三堰村	DK164+390	DK165+550					左右	路基、桥梁、隧道	16/2	13.8/-45	5	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
达州市渠县	46	搭连村	DK165+600	DK167+100					左右	路基、桥梁、隧道	9/20	5.8/-25	6	13	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	47	万寿寨子（寨子村）	DK167+400	DK168+750					左右	路基、隧道、桥梁	25/0	15.8/-19	4	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	48	东阳村	DK168+950	DK169+800					左右	路基、桥梁	11	9.8	3	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	49	山坡村	DK170+200	DK172+500					左右	路基、隧道、桥梁	0/18	3.8/-18	7	7	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	50	白山社区（柳垭村）	DK172+600	DK174+000					左右	路基、桥梁	9	14.8	26	23	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	51	鹤林社区	DK174+100	DK174+800					左右	路基、桥梁	12	9.8	10	70	II、III	主要为1~6层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	52	鹤林社区（檀木村）	DK174+800	DK176+420					左右	路基、桥梁	15	4.8	5	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	53	新桥村	DK176+500	DK178+400					左右	路基、桥梁	15	11.8	5	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	54	四喜社区（老街村）	DK178+400	DK179+790					左右	路基、桥梁	16	3.8	5	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
达州市渠县	55	四喜社区（真井村）	DK179+900	DK181+100					左右	路基、桥梁	19	6.8	5	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	56	四喜社区（慷河村）	DK181+100	DK181+600					左右	路基、桥梁	23	12.8	5	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	57	高墩村	DK181+600	DK182+400					左右	路基、桥梁	14	13.8	5	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	58	顶山村	DK182+400	DK183+500					左右	路基、桥梁	11	14.8	5	12	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	59	顶山村（开河村）	DK183+500	DK184+000					左右	路基、桥梁	20	11.8	5	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	60	刺巴村	DK184+000	DK184+850					左右	路基、桥梁	22	1.8	5	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	61	刺巴村（长石村）	DK184+850	DK185+500					左右	路基、桥梁	37	0.8	5	0	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	62	黄泥村	DK185+500	DK186+800					左右	路基、桥梁	9	11.8	5	11	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	63	华光村	DK187+000	DK188+400					左右	路基、桥梁	25	5.8	5	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	64	千佛村（繁荣村）	DK188+400	DK189+030					左右	路基	8	5.8	5	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市营山县	65	双溪社区（钟咀村）	DK189+200	DK190+390					左右	桥梁、路基	18	-4.9	7	11	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	66	望君村（老林山）	DK190+870	DK190+890					右	隧道	21	-20~-30	3	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	67	双溪社区（谭家沟）	DK191+050	DK191+180					左右	桥梁、路基	28	-0.2	1	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	68	双溪社区（丘家沟）	DK191+330	DK191+570					左右	桥梁	7	4.6	4	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
南充市营山县	69	双木村	DK192+872	DK194+580					左右	桥梁、路基	8	12.2	5	19	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	70	湾函村	DK194+770	DK195+150					左右	桥梁	8	2.8	2	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	71	莲花村	DK195+260	DK197+170					左右	桥梁、路基、隧道	22	8.6	3	20	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	72	罐坪村	DK197+200	DK197+475					左右	桥梁、路基、隧道	17	-4.3	2	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	73	走马村（前进村）	DK198+040	DK198+250					右	隧道	0	12.7	1	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	74	云雾村（火烽村）	DK198+980	DK200+670					左右	桥梁、路基	8	5.8	4	18	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	75	文峰村（五四村）	DK200+850	DK202+800					右	桥梁、路基	6	28.4	3	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	76	香积村（双河村）	DK203+200	DK204+800					左右	路基	12	20.8	6	31	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	77	安乐村（栗家庙）	DK205+020	DK205+210					左右	桥梁	20	9.5	1	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	78	安乐村（擦岩村）	DK205+440	DK206+090					左右	桥梁	19	10.5	2	12	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市营山县	79	新民社区（龙岗村）	DK206+150	DK207+050					左右	桥梁、路基	26	7.8	1	19	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	80	龙滩桥社区（龙滩桥村）	DK208+150	DK209+420					左右	桥梁	13	13.2	4	13	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	81	龙滩桥社区（木耳坝）	DK209+580	DK210+305					左右	桥梁	6	17.6	6	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	82	黄金沟村（唐家湾）	DK210+660	DK211+100					左	桥梁、路基	47	8.5	0	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	83	黄金沟村（碾子湾）	DK211+350	DK211+850					左右	桥梁、路基	46	5.3	0	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	84	黄金沟村（燕山寨）	DK211+880	DK212+950					左右	隧道	0	-29~-45	7	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	85	燕山社区	DK213+800	DK214+750					左	桥梁	11	17.9	2	4	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	86	河西社区（桃花村）	DK215+030	DK215+650					左右	桥梁	8	24.9	2	5	III	主要为1~7层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	87	河西社区（黄花村）	DK215+850	DK216+320					左右	桥梁	7	17.9	3	8	III	主要为1~7层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	88	河西社区（金斗村）	DK216+730	DK217+520					左右	桥梁、路基	8	8.8	2	13	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	89	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家沟）	DK217+650	DK218+515					左右	桥梁	12	0.6	2	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	90	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350					左	桥梁、路基、隧道	17	8.6	7	22	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	91	大湾丘村	DK221+510	DK222+460					左右	桥梁、路基	9	10.1	2	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	92	花房子村	DK222+730	DK223+500					左右	桥梁、路基	10	15.1	2	13	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
南充市蓬安县	93	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	左	路堤	56	2	左右	桥梁、路基	14	3.7	3	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市蓬安县	94	东德发村（肖家沟村、马家沟、牛角梁）	DK225+480	DK227+100					左右	桥梁、路基	11	19.9	4	13	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	95	琴台寺村（十二湾村）	DK227+510	DK227+900					左右	桥梁、路基	24	10.7	1	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	96	琴台寺村（长梁子、曹家沟）	DK227+920	DK229+330					左右	桥梁、路基、隧道	22	18.6	1	15	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	97	茶盘垭村（何家湾、杨家湾）	DK230+100	DK232+330					左右	桥梁、路基、隧道	49	3.2	0	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	98	茶盘垭村	DK232+665	DK233+380					左右	桥梁、路基、隧道	34	13.9	0	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	99	三房沟村	DK233+620	DK234+870					左右	桥梁、路基	21	6.8	2	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	100	双拱桥村1	DK235+340	DK236+580					左右	桥梁、路基	15	18.7	3	22	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	101	双拱桥村（双扶桥村）	DK236+900	DK237+000					右	桥梁	60	12.5	0	0	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市高坪区	102	双拱桥村（焦家沟）	DK237+000	DK239+000					左右	桥梁、隧道、路基	6	11.5	3	13	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	103	青山湖村（正教寺）	DK240+680	DK241+020					左右	桥梁	25	28.2	1	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	104	青山湖村（青山坝村）	DK241+100	DK242+070					左右	桥梁	7	12.8	3	15	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	105	青山湖村（雍家院子）	DK242+420	DK243+270					左右	桥梁	21	12.7	4	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	106	康家店村	DK243+400	DK244+780					左右	桥梁	10	18.8	4	14	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	107	杨四坝村（麻柳沱）	DK245+020	DK245+480					左右	桥梁	11	9.8	2	7	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	108	打石厂村（回龙观村）	DK245+580	DK246+030					左右	桥梁、路基	24	6.6	1	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	109	打石厂村（蒙承官村）	DK246+030	DK247+080					左右	桥梁、路基	14	8.8	4	24	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	110	打石厂村（蒋家沟、书房湾）	DK247+130	DK248+470					左右	桥梁、路基	9	26.8	5	21	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	111	协兴村(屈家庙村)	DK248+600	DK249+260	左	路堤	51	-2	左	桥梁	17	15.6	3	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	112	磨石子村	DK249+750	DK250+000	左	路堤	48	-4	左	桥梁	40	29.1	0	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	113	石磨子村（陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	右	路堤	45	-3	右	桥梁	10	38.6	2	0	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	114	磨石子村	DK250+850	DK251+000	左	桥梁	59	20	左右	桥梁	10	29.1	2	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	115	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	右	路堤	104	-2	右	路基	30	9.3	2	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	116	青龙山村	DK254+480	DK254+730	左	路堤	50	4	左右	隧道	0	-70~-100	4	2	III	主要为2~3层砖混房，多建于2000年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
南充市顺庆区	117	元宝山村（胡家沟）	DK254+800	DK255+090	右	路堤	67	8.8	左	桥梁、路基	36	8.8	0	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市顺庆区	118	江家坝村（王家沟村）	DK255+750	DK256+650					左右	桥梁	12	31.1	3	19	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市顺庆区	119	江家坝村（沟眼桥）	DK256+900	DK258+100					左右	桥梁、路基、隧道	16	4.8	3	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	120	双桂镇（龙塘沟村）	DK258+600	DK259+290					左右	隧道	0	-25~-40	7	6	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	121	公子嘴村	DK259+270	DK260+760					左右	桥梁、路基、隧道	9	10.1	3	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	122	西兴街道梁房院村（张爷庙5社、石堰子、磨边沟）	DK261+020	DK262+340					左右	桥梁、路基、隧道	11	-1.2	3	20	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	123	西兴街道高石梯村（张家湾、高石梯村一社、泥沟湾）	DK262+920	DK263+840					左	桥梁、路基、隧道	16	16.8	3	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	124	龙蟠镇（吊井湾、石坝子、铜钢铺村）	DK264+470	DK266+560					左右	隧道	0	-55~-70	11	15	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	125	龙蟠镇（何家湾、张村沟、杨家湾、上张村）	DK267+000	DK267+960					左右	桥梁、路基	11	27.8	6	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	126	龙蟠镇中西城（石马坪、西城沟）	DK268+734	DK269+800					左右	桥梁、路基	12	9.5	5	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	127	龙蟠镇正印寺、一立镇龙会观（上西城村老板沟村、龙会观一立镇龙会观（杨家湾、小屋基、桥沟村）	DK270+200	DK272+760					左右	隧道	0	-20~-35	10	11	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	128	一立镇龙会观（杨家湾、小屋基、桥沟村）	DK272+900	DK273+780					左右	桥梁、路基	24	7	2	5	III	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	129	新学堂村、书房湾	DK274+000	DK274+960					左右	桥梁、路基	8	4.8	3	10	III	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	130	三木桥村	DK275+040	DK275+300					左右	桥梁、隧道	14	11.7	2	6	III	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	131	三木桥村（大沟头村）	DK275+780	DK276+090					左右	桥梁、路基、隧道	11	10.5	3	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	132	梓潼庙村（柿子湾、梓潼庙村）	DK276+240	DK277+570					左右	桥梁、路基	13	14.3	8	26	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
南充市嘉陵区	133	玉村沟村	DK279+450	DK280+000					左右	桥梁	9	34.5	4	7	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	134	玉村沟村（金家岩）	DK280+450	DK280+750					左右	桥梁、隧道	9	-14.5	3	1	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	135	文武寨村	DK281+215	DK282+900					右	桥梁、路基、隧道	13	-4.2	8	11	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	136	秀才沟、禹家坡、双堰塘村	DK282+950	DK283+900					左右	路基	17	-16	2	3	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
南充市嘉陵区	137	双堰塘村（周家沟）	DK283+920	DK284+530					左右	桥梁、路基	36	-14.6	0	4	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
遂宁市蓬溪县	138	正沟头村、长虹村、两天湾	DK285+000	DK285+800					左右	桥梁	10	6.1	2	4	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
遂宁市蓬溪县	139	王家湾	DK286+220	DK286+600					左右	桥梁	8	31.9	2	2	III	主要为1~2层砖混房，多建于2000年至今
遂宁市蓬溪县	140	大桥梁村	DK286+960	DK288+000					左右	桥梁、路基	17	30.9	3	5	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
遂宁市蓬溪县	141	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710					左右	桥梁	8	19.1	3	9	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	142	下寺村、水木沟	DK288+930	DK289+500					左右	桥梁	8	23.3	4	7	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	143	青杠村	DK289+800	DK290+135					左右	桥梁	17	35.6	2	2	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	144	三块碑	DK290+400	DK290+545					右	桥梁、路基	30	25.1	0	3	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	145	何大沟	DK290+770	DK291+240					左右	桥梁、路基	15	8.8	2	2	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	146	叫花岩	DK291+500	DK291+735					左右	桥梁	9	12.7	1	1	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	147	朝河湾	DK291+870	DK292+011					左右	桥梁	11	24.3	2	5	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	148	层层沟村	DK292+410	DK293+265					左右	桥梁、路基	9	13.7	2	2	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	149	晒金村	DK293+650	DK293+985					左右	桥梁、路基	32	-9.4	0	3	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	150	尖坡顶、刘家湾	DK294+650	DK295+330					左右	隧道	0	-20~-32	6	2	Ⅲ	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	151	何家沟村	DK295+640	DK296+210					左右	桥梁、路基	8	9.7	2	2	Ⅲ	主要为1~2层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	152	詹家湾	DK296+400	DK296+500					左右	桥梁	10	14.1	2	4	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	153	陈家湾	DK296+800	DK297+000					左右	桥梁、路基	16	10	3	2	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	154	罗家沟村	DK297+570	DK298+390					左右	桥梁、路基	46	13	0	9	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市蓬溪县	155	雷洞山村	DK298+510	DK299+240					左右	桥梁、路基	14	9.4	3	8	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	156	任家沟村	DK299+600	DK300+500					左右	桥梁、路基	15	10.6	2	4	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	157	长五间村	DK300+500	DK301+100					左右	桥梁、路基	9	6.8	5	11	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	158	关家湾	DK302+060	DK302+600					左右	桥梁、路基	12	4.8	3	6	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	159	石长沟村1、陈家湾村	DK303+050	DK304+000					左右	桥梁、路基	15	12.7	2	6	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	160	黄家咀村	DK304+025	DK304+210					左右	桥梁	20	18.6	2	1	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	161	石长沟村2	DK304+300	DK304+500					左右	桥梁、路基	25	20.9	1	4	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	162	林家深湾	DK304+700	DK305+200					左右	桥梁	40	28.6	0	1	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	163	马鞍村	DK305+550	DK306+070					左右	桥梁	9	26.9	3	7	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	164	鞠家湾	DK306+260	DK306+790					左右	桥梁	7	15.6	5	4	Ⅲ	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今



行政区划	序号	保护目标名称	线路里程		与既有线路位置关系				与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	位置	线路形式	距离（m）	高差（m）	30m内	30m-60m		
遂宁市船山区	165	应龙桥村1、陈家湾、蒲家湾	DK307+050	DK307+450	左	桥梁	120	6.8	左右	桥梁	10	14.4	4	9	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	166	潘家湾	DK307+600	DK307+750	左	桥梁	83	12.5	左	桥梁	31	18.4	0	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	167	应龙桥村2	DK307+800	DK308+100	右	桥梁	27	22.3	右	桥梁	11	25.7	3	6	III	主要为3-4层砖混房，多建于2000年至今
遂宁市船山区	168	永兴镇	DK308+055	DK308+200	左	桥梁	15	22.3	左	桥梁	33	25.7	0	3	III	主要为3-6层砖混房，多建于2000年至今
遂宁市船山区	169	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	左	桥梁	2	19.6	左右	桥梁	47	27.6	0	10	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	170	二教寺村	DK309+400	DK309+670	左	桥梁	3	17.3	左	桥梁	43	25.6	0	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	171	洋渡村	DK309+470	DK310+400	右	桥梁	32	15.1	右	桥梁	11	19.9	3	27	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
遂宁市船山区	172	蓝光香江国际、群英会廉租房、红黄蓝幼儿园	DK312+930	DK313+060	右	桥梁	44	20.9	右	桥梁	14	25.8	100	216	I、II	1栋幼儿园，2栋34层，3栋18层，1栋6层
遂宁市船山区	173	九莲小区	DK312+880	DK313+060	左	桥梁	27	20.9	左	桥梁	55	25.8	0	224	II	10栋7层
遂宁市船山区	174	遂宁高级实验学校	DK313+090	DK313+150	右	桥梁	59	20.9	右	桥梁	33	26.7			II	1栋2层图书阅览室，3栋5层教学楼
遂宁市船山区	175	九莲4期	DK313+090	DK313+300	左	桥梁	33	21.1	左	桥梁	56	28.1	0	192	I	3栋8层，2栋24层，1栋18层，1栋22层
遂宁市船山区	176	佳和北城	DK313+400	DK313+600	左	桥梁	41	21.9	右	桥梁	58	29.9	0	280	I	高层
遂宁市船山区	177	遂宁市仁民中医医院	DK313+390	DK313+450	右	桥梁	34	21.8	右	桥梁	12	30.1			II	中医院
遂宁市船山区	178	北逸家园	DK313+450	DK313+620	右	桥梁	39	20.8	右	桥梁	18	29.1	114	132	II	5栋6层
遂宁市船山区	179	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	左	桥梁	28	21.8	右	桥梁	48	29.8	0	66	II、III	4栋6层，2栋24层，2栋11层
遂宁市船山区	180	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	右	桥梁	32	21.8	右	桥梁	10	28.8	290	0	II	14栋6-7层



附表6.2-2 振动环境保护目标表（遂宁-资阳西段）																	
序号	行政区划	敏感点名称	线路里程		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	建筑类型	30m内户数	30-65m内户数	汇总户数
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差					
1	遂宁市船山区	九莲街道	DK330+000	DK332+200	右侧	路堑	60	3~17	右侧	路堑	15	-17~5	主要为1~3层砖混房，多建于2000年代至今	Ⅲ	5	11	16
2	遂宁市船山区	龙楼村	DK332+400	DK334+200	右侧	路堑	116	-10~10	两侧	路堤、桥梁	8	-10~20	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	28	53	81
3	遂宁市船山区	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000					两侧	路堤、桥梁	8	3~41	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	27	28	55
4	遂宁市安居区	德公村	DK336+100	DK337+800	右侧	桥梁	30	-12~-20	两侧	路堤、桥梁	8	20~39	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	26	26	52
5	遂宁市安居区	天马村	DK337+800	DK340+250					两侧	路堤、桥梁	8	9~30	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	29	47	76
6	遂宁市安居区	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200					两侧	桥梁、路堤	8	-2~20	主要为2~3层砖混房，多建于10年代至今	Ⅲ	26	24	50
7	遂宁市安居区	石桥村	DK343+500	DK346+300					两侧	桥梁、路堤	8	-11~26	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	18	24	42
8	遂宁市安居区	桃子园村	DK346+600	DK349+800					两侧	桥梁、路堤	8	-23~31	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	10	26	36
9	遂宁市安居区	擦耳岩村	DK349+900	DK353+600					两侧	桥梁、路堤	8	-9~34	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	36	33	69
10	遂宁市安居区	花朝门村、大沟	DK354+000	DK355+800					两侧	桥梁、路堤	8	-9~41	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	12	15	27
11	遂宁市安居区	黄林桥	DK356+200	DK357+000					两侧	桥梁、路堤	8	9~29	主要为1~2层砖瓦/混房，多建于90年代至今	Ⅲ	4	6	10
12	遂宁市安居区	白马镇	DK357+200	DK359+100					两侧	桥梁、路堤	8	10~38	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	23	43	66
13	遂宁市安居区	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700					两侧	桥梁、路堤	8	-4~43	主要为1~3层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	25	30	55
14	遂宁市安居区	周家沟	DK362+900	DK364+900					两侧	桥梁、路堤	8	0~14	主要为1~2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	16	24	40
15	遂宁市安居区	小桥沟	DK365+000	DK366+900					两侧	桥梁、路堤	8	-3~13	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	16	20	36
16	遂宁市安居区	堆子村	DK367+000	DK368+900					两侧	桥梁、路堤	8	2~31	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	36	35	71
17	遂宁市安居区	贺家井	DK369+200	DK371+350					两侧	桥梁	8	4~25	主要为2~3层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	23	20	43
18	遂宁市安居区	卧牛寺、双作坊	DK371+500	DK372+600					两侧	桥梁、路堤	8	2~26	主要为1~2层砖瓦房，多建于00年代至今	Ⅲ	10	27	37
19	遂宁市安居区	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400					两侧	路堤	8	-23~17	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	Ⅲ	2	7	9
20	遂宁市安居区	书房湾、大坟坝	DK373+600	DK376+400					两侧	桥梁、路堤	8	-1~22	主要为2~3层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	17	10	27
21	乐至县	天神庙村	DK376+500	DK379+000					两侧	桥梁	8	-13~27	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	9	15	24
22	乐至县	油草堰村	DK379+150	DK380+300					两侧	桥梁、路堤	8	-10~15	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	5	6	11
23	乐至县	孟家坝村	DK380+500	DK381+200					两侧	桥梁、路堤	8	1~13	主要是1~2层砖瓦房，多建于2000年至今	Ⅲ	8	9	17
24	乐至县	廖家沟村、磨盘村	DK381+400	DK382+690					两侧	桥梁、路堤	8	-8~31	主要是2~3层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	4	10	14
25	乐至县	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500					两侧	桥梁	13	10~39	主要是1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	10	4	14
26	乐至县	红庙村	DK384+380	DK385+750					两侧	桥梁、路堤	15	-14~57	主要是1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	4	0	4
27	乐至县	雷音村	DK385+900	DK387+700					两侧	桥梁、路堤	8	-2~19	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	3	7	10
28	乐至县	书房湾	DK388+180	DK389+340					两侧	桥梁、路堤	15	-3~21	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	13	17	30
29	乐至县	皂角村	DK394+750	DK395+430					两侧	桥梁、路堤	28	-7~9	主要为1~2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	5	25	30
30	乐至县	大石包村	DK397+200	DK399+200					两侧	桥梁、路堤	8	0~17	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	7	9	16
31	乐至县	石洞桥村	DK399+300	DK400+500					两侧	桥梁、路堤	15	-10~22	主要为1~2层砖瓦房，多建于00年代至今	Ⅲ	5	7	12
32	乐至县	合口村	DK400+850	DK402+100					两侧	桥梁、路堤	8	-2~33	主要为1层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	1	11	12
33	乐至县	保境村	DK402+300	DK403+400					两侧	桥梁、路堤	8	-2~21	主要为1层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	3	12	15
34	乐至县	四方村	DK403+700	DK404+700					两侧	桥梁、路堤	8	-2~18	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	7	15	22
35	乐至县	佛星村	DK404+800	DK405+800					两侧	桥梁、路堤	8	5~23	主要为1层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	3	3	6
36	乐至县	和平村	DK405+900	DK407+000					两侧	桥梁、路堤	8	4~24	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	6	9	15
37	乐至县	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300					两侧	桥梁、路堤	8	-1~28	主要为1层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	2	5	7
38	乐至县	茅沟村	DK408+400	DK409+750					两侧	桥梁、路堤	8	0~27	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	4	12	16
39	乐至县	泰岳村	DK409+800	DK411+000					两侧	桥梁、路堤	8	-14~22	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	1	11	12
40	乐至县	联合村	DK411+100	DK411+800					两侧	桥梁、路堤	8	-8~18	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	3	6	9
41	乐至县	刘寺村	DK412+000	DK413+800					两侧	桥梁、路堤	8	-10~32	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	Ⅲ	2	12	14
42	资阳市雁江区	人和村	DK414+200	DK415+650					两侧	桥梁、路堤	8	11~34	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	Ⅲ	6	15	21
43	资阳市雁江区	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350					两侧	路堤	8	8~26	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	1	10	11
44	资阳市雁江区	顺家村	DK417+500	DK418+480					两侧	桥梁、路堤	8	3~17	主要为1~2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	4	4	8
45	资阳市雁江区	干沟村	D418+600	D1K430+400					两侧	桥梁、路堤	8	11~27	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	5	18	23



序号	行政区划	敏感点名称	线路里程		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				评价范围内敏感点概况	建筑类型	30m内户数	30-65m内户数	汇总户数
			起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离	高差	位置	线路形式	距离	高差					
46	资阳市雁江区	巨善村、金马村	D1K430+700	D1K433+300					两侧	桥梁、路堤	8	16~29	主要为2层砖混房，多建于10年代至今	Ⅲ	17	21	38
47	资阳市雁江区	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500					两侧	路堤、桥梁	8	-8.12~7.9	主要为1~2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	13	16	29
48	资阳市雁江区	黄花园村	D1K435+900	D1K437+800					两侧	路堤、桥梁	8	-18.97~20.1	主要为1~2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	6	11	17
49	资阳市雁江区	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100					两侧	路堤、桥梁	8	-17.4~27.45	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	13	11	24
50	资阳市雁江区	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	两侧	路堤	24	15	两侧	桥梁	8	-53.66~29.1	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	29	50	79
51	资阳市雁江区	石柱村	D1K445+300~	D1K449+000					两侧	桥梁	8	-32~51.2	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	37	40	77
52	资阳市雁江区	马兵村	D1K449+300	D1K451+100					两侧	桥梁	8	-33.13~17.2	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	36	38	74
53	资阳市雁江区	铜合村	D1K451+400	D1K453+400					两侧	桥梁	8	-14.3~21	主要为1层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	22	12	34
54	资阳市雁江区	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850					两侧	路堤、桥梁	8	-6.2~25.31	主要为2层砖混房，多建于90年代至今	Ⅲ	31	45	76
55	资阳市雁江区	龙家村	D1K457+850	D1K461+450					两侧	路堤、桥梁	8	15.3~30.01	主要为2层砖混房，多建于00年代至今	Ⅲ	32	27	59
56	资阳市雁江区	河心村	D1K462+100	D1K463+900					两侧	路堤、桥梁	14	-9~12	主要为2层砖瓦房，多建于90年代至今	Ⅲ	4	7	11



附表6.2-3 振动环境保护目标表（达成复线）											
序号	保护目标名称	线路里程		与本工程位置关系				户数		建筑类型	保护目标概况
		起始里程	终止里程	位置	线路形式	距离 (m)	测点减轨 面高差	30m内	30m-60m		
1	廖家店	DK171+100	DK171+200	右	路基	47	-5.2	0	2	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
2	马鞍村	DK171+260	DK172+300	左右	路基	25	1.1	1	8	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
3	易家湾	DK172+650	DK172+760	左右	路基	43	-7	0	3	III	主要为1~3层砖混房，多建于2000年至今
4	蒲家湾	DK173+310	DK173+610	左右	桥梁	7	-7	3	1	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
5	应龙桥梁村、永兴镇、青年尚品	DK174+110	DK174+470	左右	桥梁	21	-8.8	6	48	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
6	姜家巷村	DK175+150	DK175+610	左右	桥梁	6	-19.3	13	28	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
7	二教寺村	DK175+770	DK175+920	左右	桥梁	8	-16.8	1	12	III	主要为3-4层砖混房，多建于2000年至今
8	洋渡村	DK176+090	DK176+150	右	桥梁	30	-14.8	0	30	III	主要为1~3层砖混房，多建于1990年至今
9	群英会廉租房、红黄蓝幼儿园	DK179+310	DK179+400	右	桥梁	44	-20.9	0	100	II	1栋幼儿园，1栋6层
10	九莲小区	DK179+220	DK179+390	左	桥梁	27	-20.9	224	63	II	10栋7层
11	遂宁高级实验学校	DK179+420	DK179+460	右	桥梁	59	-21.2			II	1栋2层图书阅览室
12	九莲4期、兴子堂幼稚园	DK179+440	DK179+590	左	桥梁	33	-21.8	0	368	I	2栋24层，1栋3层
13	佳和北城	DK179+750	DK179+940	右	桥梁	41	-21.9	0	280	I	高层
14	遂宁市仁民中医医院	DK179+720	DK179+790	右	桥梁	34	-21.8			II	中医院
15	北逸家园	DK179+800	DK179+970	右	桥梁	39	-20.8	0	114	II	2栋6层
16	松涛水岸花都	DK179+960	DK180+130	左	桥梁	28	-21.8	66	84	II、III	4栋6层，2栋24层，2栋11层
17	惠民小区、幼儿园	DK179+980	DK180+130	右	桥梁	32	-21.8	290	0	II	14栋6-7层



附表6.2-4振动现状监测结果汇总表（达州南-遂宁段）																				
序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	雷力村（团力村）	DK091+398	DK093+100	V1-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	18	9.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V1-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
2	雷力村	DK093+100	DK093+400	V2-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	47	11.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
3	天进村（毛牌村）	DK093+600	DK094+600	V3-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	8	0.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V3-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	0.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
4	天进村	DK094+600	DK095+660	V4-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	22	11.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V4-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
5	友山村	DK095+682	DK097+900	V5-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-30	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V5-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-52	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V5-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	60	25.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
6	友山村（发山村）	DK098+600	DK099+000	V6-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	15	-339	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V6-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-339	52.9	51.2	70	67	—	—	
7	郑家村（烟山村）	DK099+500	DK100+400	V7-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	0	-373	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V7-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	隧道	30	-373	52.9	51.2	70	67	—	—	
8	郑家村	DK101+200	DK101+800	V8-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	路基	24	0.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V8-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路基	30	0.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V8-3	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	0	-67	52.9	51.2	70	67	—	—	
9	石观村	DK102+850	DK104+900	V9-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	18	14.8	52.9	51.2	70	67	—	—	实测
				V9-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
10	金银村	DK105+170	DK105+900	V10-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	60	24.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
11	红花村	DK106+400	DK108+788	V11-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	19	29.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V11-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	29.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
12	金丰村	DK109+600	DK110+600	V12-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	0	-32	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V12-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	隧道	30	-62	52.9	51.2	70	67	—	—	
13	金鱼村	DK111+500	DK113+100	V13-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	0	-41	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V13-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	隧道	30	-33	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V13-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	49	3.8	52.9	51.2	70	67	—	—	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
14	长溪村	DK113+900	DK115+600	V14-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	0	-29	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V14-2	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	28	6.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V14-3	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
15	真山村	DK115+750	DK117+000	V15-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	路基	19	-0.2	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V15-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路基	30	-0.2	52.9	51.2	70	67	—	—	
16	四岩村	DK117+200	DK119+100	V16-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	11	16.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V16-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
17	南岳寺村	DK119+100	DK122+100	V17-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	11	14.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V17-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V17-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-80	52.9	51.2	70	67	—	—	
18	茶园村	DK122+150	DK124+000	V18-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	15	10.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V18-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V18-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-37	52.9	51.2	70	67	—	—	
				V18-4	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-37	52.9	51.2	70	67	—	—	
19	魏塘坡村	DK124+000	DK125+000	V19-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	0	-37	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V19-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	隧道	30	-37	52.9	51.2	70	67	—	—	
20	燕山村	DK125+000	DK126+000	V20-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	15	4.8	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V20-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	52.9	51.2	70	67	—	—	
21	高峡村（铁山坡）	DK126+100	DK127+900	V21-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-68	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V21-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-68	52.9	51.2	70	67	—	—	
22	高峡村（新安村）	DK128+250	DK129+250	V22-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	16	-0.2	52.9	51.2	70	67	—	—	类比V9
				V22-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-2.2	52.9	51.2	70	67	—	—	
23	观音村（新桥村）	DK129+700	DK131+300	V23-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	17	28.8	54	52.7	70	67	—	—	类比V24
				V23-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	28.8	54	52.7	70	67	—	—	
				V23-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-56	54	52.7	70	67	—	—	
				V23-4	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	37	-75	54	52.7	70	67	—	—	
24	观音村	DK131+800	DK134+700	V24-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-129	54	52.7	70	67	—	—	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
				V24-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-129	54	52.7	70	67	—	—	实测
				V24-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	路基	18	5.8	54	52.7	70	67	—	—	
				V24-4	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路基	30	6.8	54	52.7	70	67	—	—	
25	邓家村	DK139+500	DK140+920	V25-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	7	-28	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V25-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-37	47.9	46.6	70	67	—	—	
26	拦桥村	DK141+500	DK142+600	V26-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	19	7.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V26-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
27	石板社区（石板村）	DK142+900	DK144+100	V27-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	路基	37	-1.2	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
28	石板社区（美垭村）	DK143+000	DK144+900	V28-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	路基	49	-14.2	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
29	千秋村（千丘村）	DK144+600	DK144+900	V29-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	22	13.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V29-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
30	千秋村（高庙村）	DK145+300	DK147+100	V30-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-42	47.9	46.6	70	67	—	—	实测
				V30-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-31	47.9	46.6	70	67	—	—	
				V30-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	路基	37	-9.2	47.9	46.6	70	67	—	—	
31	千秋村	DK146+800	DK147+200	V31-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	8	5.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V31-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
32	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	V32-1	居民住宅1楼室外0.5m	右侧	路堤	18	2.8	左侧	桥梁	16	23.8	63.3	61.2	80	80	—	—	实测
				V32-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堤	15	2.8	左侧	桥梁	30	23.8	63.3	61.2	80	80	—	—	
33	石垭村	DK149+200	DK150+800	V33-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	11	11.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V33-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
34	箱石村	DK150+900	DK151+400	V34-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	16	38.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V34-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	36.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
35	云峰社区（凉风村）	DK151+900	DK152+700	V35-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	24	25.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V35-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	25.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
36	高碉村	DK152+700	DK154+000	V36-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	12	19.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V36-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	19.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
37	合寨村	DK154+100	DK155+230	V37-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	10	-2.2	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
				V37-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-8.2	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
38	双桥村（红寺村）	DK155+400	DK156+200	V38-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	20	16.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V38-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	16.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
39	高寺村	DK156+500	DK158+650	V39-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	11	10.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V39-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
40	高寺社区（跃进村）	DK158+700	DK159+900	V40-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	11	9.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V40-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
				V40-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	12	-11	47.9	46.6	70	67	—	—	
				V40-4	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-11	47.9	46.6	70	67	—	—	
41	白马村	DK160+000	DK161+150	V41-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	21	22.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V41-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	22.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
42	板桥社区（三圣村）	DK161+100	DK161+800	V42-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	14	25.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V42-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
43	烟灯村（狮岭村）	DK161+800	DK162+100	V43-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	22	5.8	47.9	46.6	70	67	—	—	类比V30
				V43-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5.8	47.9	46.6	70	67	—	—	
44	板桥社区（金玉村）	DK162+100	DK163+900	V44-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	11	16.8	56.4	50.2	70	67	—	—	实测
				V44-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	16.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
				V44-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-52	56.4	50.2	70	67	—	—	
45	三堰村	DK164+100	DK165+550	V45-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	隧道	2	-45	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V45-2	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	16	13.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
				V45-3	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
				V45-4	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-17	56.4	50.2	70	67	—	—	
46	搭连村	DK165+600	DK167+100	V46-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	9	5.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V46-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
				V46-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	20	-25	56.4	50.2	70	67	—	—	
47	万寿寨子（寨子村）	DK167+400	DK168+750	V47-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	25	15.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V47-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15.8	56.4	50.2	70	67	—	—	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
				V47-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	2	-19	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V47-4	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-21	56.4	50.2	70	67	—	—	
48	东阳村	DK168+950	DK169+800	V48-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	11	9.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V48-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	9.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
49	山坡村	DK170+200	DK172+500	V49-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	18	3.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V49-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	3.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
				V49-3	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	隧道	0	-18	56.4	50.2	70	67	—	—	
				V49-4	距铁路外轨中心线30m处					左侧	隧道	30	-18	56.4	50.2	70	67	—	—	
50	白山社区（柳垭村）	DK172+600	DK174+000	V50-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	9	14.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V50-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
51	鹤林社区	DK174+100	DK174+800	V51-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	12	9.8	50.8	48.4	75	72	—	—	实测
				V51-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	6.8	50.8	48.4	75	72	—	—	
52	鹤林社区（檀木村）	DK174+800	DK176+420	V52-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	15	4.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V52-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
53	新桥村	DK176+500	DK178+400	V53-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	15	11.8	56.4	50.2	70	67	—	—	类比V44
				V53-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	56.4	50.2	70	67	—	—	
54	四喜社区（老街村）	DK178+400	DK179+790	V54-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	16	3.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V54-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	3.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
55	四喜社区（真井村）	DK179+900	DK181+100	V55-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	19	6.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V55-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	6.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
56	四喜社区（慷河村）	DK181+100	DK181+600	V56-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	23	12.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V56-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
57	高墩村	DK181+600	DK182+400	V57-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	14	13.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V57-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
58	顶山村	DK182+400	DK183+500	V58-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	11	14.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V58-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
59	顶山村（开河村）	DK183+500	DK184+000	V59-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	20	11.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V59-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11.8	52.9	53.3	70	67	—	—	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
60	刺巴村	DK184+000	DK184+850	V60-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	路基	22	1.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V60-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路基	30	11.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
61	刺巴村（长石村）	DK184+720	DK185+600	V61-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	37	0.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
62	黄泥村	DK185+700	DK186+800	V62-1	居民住宅1楼室外0.5m					左侧	桥梁	9	11.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V62-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
63	华光村	DK187+000	DK188+400	V63-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	路基	25	5.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V63-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路基	30	5.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
64	千佛村（繁荣村）	DK188+400	DK189+030	V64-1	居民住宅1楼室外0.5m					右侧	桥梁	8	5.8	52.9	53.3	70	67	—	—	类比V70
				V64-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	3.8	52.9	53.3	70	67	—	—	
65	双溪社区（钟咀村）	DK189+200	DK190+390	V65-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	路堑	18	-4.9	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V65-2	距铁路外轨中心线30m处					右	路堑	30	-2.9	52.9	53.3	70	67	-	-	
66	望君村（老林山）	DK190+870	DK190+890	V66-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	21	-20	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V66-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-20	52.9	53.3	70	67	-	-	
67	双溪社区（谭家沟）	DK191+050	DK191+180	V67-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	路堤	28	-0.2	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V67-2	距铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	-0.2	52.9	53.3	70	67	-	-	
68	双溪社区（丘家沟）	DK191+330	DK191+570	V68-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	7	4.6	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V68-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	4.6	52.9	53.3	70	67	-	-	
69	双木村	DK192+872	DK194+580	V69-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	8	12.2	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V69-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	8.5	52.9	53.3	70	67	-	-	
70	湾函村	DK194+770	DK195+150	V70-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	8	2.8	52.9	53.3	70	67	-	-	实测
				V70-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	2.8	52.9	53.3	70	67	-	-	
71	莲花村	DK195+260	DK197+170	V71-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	7	8.6	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V71-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	8.6	52.9	53.3	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
72	罐坪村	DK197+200	DK197+475	V72-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	隧道	17	-34	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V72-2	距铁路外轨中心线30m处					左	隧道	30	0	52.9	53.3	70	67	-	-	
73	走马村（前进村）	DK198+040	DK198+250	V73-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	0	-30	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V73-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-30	52.9	53.3	70	67	-	-	
74	云雾村（火烽村）	DK198+980	DK200+670	V74-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	5.8	52.9	53.3	70	67	-	-	类比V70
				V74-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.8	52.9	53.3	70	67	-	-	
75	文峰村（五四村）	DK200+850	DK202+800	V75-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	6	28.4	49.6	46.5	70	67	-	-	类比V77
				V75-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	28.4	49.6	46.5	70	67	-	-	
76	香积村（双河村）	DK203+200	DK204+800	V76-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	12	20.8	49.6	46.5	70	67	-	-	类比V77
				V76-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	20.8	49.6	46.5	70	67	-	-	
77	安乐村（栗家庙）	DK205+020	DK205+210	V77-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	20	9.5	49.6	46.5	70	67	-	-	实测
				V77-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	9.5	49.6	46.5	70	67	-	-	
78	安乐村（擦岩村）	DK205+440	DK206+090	V78-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	19	10.5	49.6	46.5	70	67	-	-	类比V77
				V78-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	10.5	49.6	46.5	70	67	-	-	
79	新民社区（龙岗村）	DK206+150	DK207+050	V79-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	路堑	26	7.8	49.6	46.5	70	67	-	-	类比V77
				V79-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	7.8	49.6	46.5	70	67	-	-	
80	龙滩桥社区（龙滩桥村）	DK208+150	DK209+420	V80-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	13	13.2	54.3	52.8	70	67	-	-	类比V81
				V80-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	13.2	54.3	52.8	70	67	-	-	
81	龙滩桥社区（木耳坝）	DK209+580	DK210+305	V81-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	6	17.6	54.3	52.8	70	67	-	-	实测
				V81-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.7	54.3	52.8	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
82	黄金沟村（唐家湾）	DK210+660	DK211+100	V82-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	47	8.5	54.3	52.8	70	67	-	-	类比V81
83	黄金沟村（碾子湾）	DK211+350	DK211+850	V83-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	46	5.3	54.3	52.8	70	67	-	-	类比V81
84	黄金沟村（燕山寨）	DK211+880	DK212+950	V84-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	0	-38	54.3	52.8	70	67	-	-	类比V81
				V84-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-38	54.3	52.8	70	67	-	-	
85	燕山社区	DK213+800	DK214+750	V85-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	11	17.9	50.3	46.7	70	67	-	-	实测
				V85-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	17.9	50.3	46.7	70	67	-	-	
86	河西社区（桃花村）	DK215+030	DK215+650	V86-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	24.9	50.3	46.7	70	67	-	-	类比V85
				V86-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	21	50.3	46.7	70	67	-	-	
87	河西社区（黄花村）	DK215+850	DK216+320	V87-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	10	17.9	50.3	46.7	70	67	-	-	类比V85
				V87-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	17.9	50.3	46.7	70	67	-	-	
88	河西社区（金斗村）	DK216+730	DK217+520	V88-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	8	8.8	50.3	46.7	70	67	-	-	类比V85
				V88-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	7.2	50.3	46.7	70	67	-	-	
89	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家	DK217+650	DK218+515	V89-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	12	0.6	50.3	46.7	70	67	-	-	类比V85
				V89-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	9.9	50.3	46.7	70	67	-	-	
90	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350	V90-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	17	8.6	50.6	49.2	70	67	-	-	类比V91
				V90-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	13.3	50.6	49.2	70	67	-	-	
91	大湾丘村	DK221+510	DK222+460	V91-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	9	10.1	50.6	49.2	70	67	-	-	实测
				V91-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	7.9	50.6	49.2	70	67	-	-	
92	花房子村	DK222+730	DK223+500	V92-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	10	15.1	49.4	50.6	70	67	-	-	实测
				V92-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	15.7	49.4	50.6	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
93	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	V93-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	路堤	56	2	左	桥梁	14	3.7	56	55	80	80	-	-	实测
				V93-2	距铁路外轨中心线30m处	左	路堤	71	2	左	桥梁	30	3.7	56	55	80	80	-	-	
94	东德发村（肖家沟村、马家沟、	DK225+480	DK227+100	V94-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	11	19.9	52.8	49.8	70	67	-	-	类比V95
				V94-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	19.9	52.8	49.8	70	67	-	-	
95	琴台寺村（十二湾村）	DK227+510	DK227+900	V95-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	24	10.7	52.8	49.8	70	67	-	-	实测
				V95-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	13.7	52.8	49.8	70	67	-	-	
96	琴台寺村（长梁子、曹家沟）	DK227+920	DK229+330	V96-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	22	18.6	52.8	49.8	70	67	-	-	类比V95
				V96-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	18.6	52.8	49.8	70	67	-	-	
97	茶盘垭村（何家湾、杨家湾）	DK230+100	DK232+330	V97-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	49	-0.9	52.8	49.8	70	67	-	-	类比V95
98	茶盘垭村	DK232+665	DK233+380	V98-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	34	13.9	52.8	49.8	70	67	-	-	类比V95
99	三房沟村	DK233+620	DK234+870	V99-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	21	6.8	53.3	48.8	70	67	-	-	实测
				V99-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	9.8	53.3	48.8	70	67	-	-	
100	双拱桥村1	DK235+340	DK236+580	V100-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	15	18.7	53.3	48.8	70	67	-	-	类比V99
				V100-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	-7.87	53.3	48.8	70	67	-	-	
101	双拱桥村（双扶桥村）	DK236+900	DK237+000	V101-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	60	12.1	53.3	48.8	70	67	-	-	类比V99
102	双拱桥村（焦家沟）	DK237+000	DK239+000	V102-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	6	11.5	53.3	48.8	70	67	-	-	类比V99
				V102-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1	53.3	48.8	70	67	-	-	
103	青山湖村（正教寺）	DK240+680	DK241+020	V103-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	25	28.2	53.3	48.8	70	67	-	-	类比V99
				V103-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	28.2	53.3	48.8	70	67	-	-	
104	青山湖村（青山坝村）	DK241+100	DK242+070	V104-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	7	12.8	51.2	48.5	70	67	-	-	类比V105



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
				V104-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	12.8	51.2	48.5	70	67	-	-	类比V105
105	青山湖村（雍家院子）	DK242+420	DK243+270	V105-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	18	12.7	51.2	48.5	70	67	-	-	实测
				V105-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	15.4	51.2	48.5	70	67	-	-	
106	康家店村	DK243+400	DK244+780	V106-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	10	18.8	51.2	48.5	70	67	-	-	类比V105
				V67-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	18.8	51.2	48.5	70	67	-	-	
107	杨四坝村（麻柳沱）	DK245+020	DK245+480	V107-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	11	9.8	51.2	48.5	70	67	-	-	类比V105
				V67-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	21.9	51.2	48.5	70	67	-	-	
108	打石厂村（回龙观村）	DK245+580	DK246+030	V108-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	24	6.6	51.2	48.5	70	67	-	-	类比V105
				V108-2	距铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	2.5	51.2	48.5	70	67	-	-	
109	打石厂村（蒙承官村）	DK246+030	DK247+080	V109-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	14	8.8	51.2	48.5	70	67	-	-	类比V105
				V109-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	11.7	51.2	48.5	70	67	-	-	
110	打石厂村（蒋家沟、书房湾）	DK247+130	DK248+470	V110-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	9	26.8	52.4	52.4	70	67	-	-	实测
				V110-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	19	52.4	52.4	70	67	-	-	
111	协兴村(屈家庙村)	DK248+600	DK249+260	V111-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	路堤	51	-2	右	桥梁	17	15.6	56.6	55.1	80	80	-	-	类比V114
				V111-2	距铁路外轨中心线30m处	左	路堤	30	-2	右	桥梁	30	15.6	61.7	62.7	80	80	-	-	
112	磨子石村	DK249+750	DK250+000	V112-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	路堤	48	-4	左	桥梁	40	3.2	56.6	55.1	80	80	-	-	类比V114
113	石磨子村（陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	V113-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	路堤	44.8	-3	右	桥梁	10	38.6	60.4	/	80	80	-	/	实测
				V113-2	距铁路外轨中心线30m处	右	路堤	67	-3	右	桥梁	30	38.6	58.1	/	80	80	-	-	
114	磨子石村	DK250+850	DK251+000	V114-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	59.4	20	左	桥梁	10	33.8	56.6	55.1	80	80	-	-	实测
				V114-2	距铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	39	20	左	桥梁	30	33.8	61.7	62.7	80	80	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
115	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	V115-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	路堤	83.8	-2	右	路堤	30	9.3	57.6	/	80	80	-	/	实测
116	青龙山村	DK254+480	DK254+730	V116-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	路堤	50	4	右	隧道	0	-82	60.4	58.8	80	80	-	-	类比V117
				V116-2	距铁路外轨中心线30m处	左	路堤	80	3	右	隧道	30	-82	60.4	58.8	80	80	-	-	
117	元宝山村（胡家沟）	DK254+800	DK255+090	V117-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	路堤	66.5	8.8	左	路堤	36	8.8	60.4	58.8	80	80	-	-	实测
118	江家坝村（王家沟村）	DK255+750	DK256+650	V118-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	12	31.1	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V118-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	31.1	56.3	54.4	70	67	-	-	
119	江家坝村（沟眼桥）	DK256+900	DK258+100	V119-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	路堤	16	4.8	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V119-2	距铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	15.4	56.3	54.4	70	67	-	-	
120	双桂镇（龙塘沟村）	DK258+600	DK259+290	V120-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	0	-36	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V120-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-36	56.3	54.4	70	67	-	-	
121	公子嘴村	DK259+270	DK260+760	V121-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	9	10.1	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V121-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	10.1	56.3	54.4	70	67	-	-	
122	西兴街道染房院村（张爷庙5社、	DK261+020	DK262+340	V122-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	11	-1.2	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V122-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	-1.2	56.3	54.4	70	67	-	-	
123	西兴街道高石梯村（张家湾、高石	DK262+920	DK263+840	V123-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	16	16.8	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V123-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.8	56.3	54.4	70	67	-	-	
124	龙蟠镇（吊井湾、石坝子、铜钢铺	DK264+470	DK266+560	V124-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	0	-64	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V124-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-64	56.3	54.4	70	67	-	-	
125	龙蟠镇（何家湾、张村沟、杨家湾	DK267+000	DK267+960	V125-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	11	27.8	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V125-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	18	56.3	54.4	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
126	龙蟠镇中西城（石马坪、西城沟）	DK268+734	DK269+800	V126-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	12	9.5	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V126-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	9.5	56.3	54.4	70	67	-	-	
127	龙蟠镇正印寺、一立镇龙会观（上	DK270+200	DK272+760	V127-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	0	-35	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V127-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-35	56.3	54.4	70	67	-	-	
128	一立镇龙会观（杨家湾、小屋基、	DK272+900	DK273+780	V128-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	24	7	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V128-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	7	56.3	54.4	70	67	-	-	
129	新学堂村、书房湾	DK274+000	DK274+960	V129-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	4.8	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V129-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	4.8	56.3	54.4	70	67	-	-	
130	三木桥村	DK275+040	DK275+300	V130-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	14	11.7	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V130-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	11.7	56.3	54.4	70	67	-	-	
131	三木桥村（大沟头村）	DK275+780	DK276+090	V131-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	11	10.5	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V131-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	10.5	56.3	54.4	70	67	-	-	
132	梓潼庙村（柿子湾、梓潼庙村）	DK276+240	DK277+570	V132-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	13	14.3	51.5	49.5	70	67	-	-	类比V133
				V132-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	14.3	56.3	54.4	70	67	-	-	
133	玉村沟村	DK279+450	DK280+000	V133-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	9	34.5	51.5	49.5	70	67	-	-	实测
				V133-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	25.3	56.3	54.4	70	67	-	-	
134	玉村沟村（金家岩）	DK280+450	DK280+700	V134-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	9	-33	53.8	53	70	67	-	-	类比V137
				V134-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-33	53.8	53	70	67	-	-	
135	文武寨村	DK281+215	DK282+900	V135-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	13	-1.2	53.8	53	70	67	-	-	类比V137
				V135-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	-1.2	53.8	53	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
136	秀才沟、禹家坡、双堰塘村	DK282+950	DK283+900	V136-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	路堑	17	-16	53.8	53	70	67	-	-	类比V137
				V136-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堑	30	-16	53.8	53	70	67	-	-	
137	双堰塘村（周家沟）	DK283+920	DK284+530	V137-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	路堑	36	-14.6	53.8	53	70	67	-	-	实测
138	正沟头村、长虹村、两天湾	DK285+000	DK285+800	V138-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	10	6.1	53.8	53	70	67	-	-	类比V137
				V138-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	12.8	53.8	53	70	67	-	-	
139	王家湾	DK286+220	DK286+600	V139-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	31.9	53.8	53	70	67	-	-	类比V137
				V139-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	31.9	53.8	53	70	67	-	-	
140	大桥村	DK286+960	DK288+000	V140-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	17	30.9	53.8	53	70	67	-	-	类比V137
				V140-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	30.9	53.8	53	70	67	-	-	
141	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710	V141-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	19.1	51.9	52.2	70	67	-	-	实测
				V141-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	19.1	51.9	52.2	70	67	-	-	
142	下寺村、水木沟	DK288+930	DK289+500	V142-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	23.3	48.2	48.1	70	67	-	-	实测
				V142-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	23.3	48.2	48.1	70	67	-	-	
143	青杠村	DK289+800	DK290+135	V143-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	17	35.6	48.2	48.1	70	67	-	-	类比V142
				V143-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	35.6	48.2	48.1	70	67	-	-	
144	三块碑	DK290+400	DK290+545	V144-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	30.1	25.1	55.1	50.9	70	67	-	-	实测
145	何大沟	DK290+770	DK291+240	V145-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	15	8.8	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V145-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	8.8	55.1	50.9	70	67	-	-	
146	叫花岩	DK291+500	DK291+735	V146-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	9	12.7	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V146-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	19	55.1	50.9	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
147	朝河湾	DK291+870	DK292+011	V147-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	11	24.3	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V147-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	16.2	55.1	50.9	70	67	-	-	
148	层层沟村	DK292+410	DK293+265	V148-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	路堤	9	13.7	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V148-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	13.7	55.1	50.9	70	67	-	-	
149	晒金村	DK293+650	DK293+985	V149-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	路堤	32	-9.4	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
150	尖坡顶、刘家湾	DK294+650	DK295+330	V150-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	隧道	0	-22	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V150-2	距铁路外轨中心线30m处					右	隧道	30	-22	55.1	50.9	70	67	-	-	
151	何家沟村	DK295+640	DK296+210	V151-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	8	9.7	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V151-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	6	55.1	50.9	70	67	-	-	
152	詹家湾	DK296+400	DK296+500	V152-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	10	14.1	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V152-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	14.1	55.1	50.9	70	67	-	-	
153	陈家湾	DK296+800	DK297+000	V153-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	16	10	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V153-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	10	55.1	50.9	70	67	-	-	
154	罗家沟村	DK297+570	DK298+390	V154-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	46	13	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
155	雷洞山村	DK298+510	DK299+240	V155-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	19	9.4	55.1	50.9	70	67	-	-	类比V144
				V155-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	9.4	55.1	50.9	70	67	-	-	
156	任家沟村	DK299+600	DK300+500	V156-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	10	10.6	57.8	52.2	70	67	-	-	类比V157
				V156-2	距铁路外轨中心线30m处					左	路堤	30	4.1	57.8	52.2	70	67	-	-	
157	长五间村	DK300+500	DK301+100	V157-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	9	6.8	57.8	52.2	70	67	-	-	实测
				V157-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	1.8	57.8	52.2	70	67	-	-	



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
158	关家湾	DK302+060	DK302+600	V158-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	路堤	13	4.8	57.8	52.2	70	67	-	-	类比V157
				V158-2	距铁路外轨中心线30m处					右	路堤	30	4.8	57.8	52.2	70	67	-	-	
159	石长沟村1、陈家湾村	DK303+050	DK304+000	V159-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	15	12.7	57.8	52.2	70	67	-	-	类比V157
				V159-2	距铁路外轨中心线30m处					右	桥梁	30	12.7	57.8	52.2	70	67	-	-	
160	黄家咀村	DK304+025	DK304+210	V160-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	20	18.6	57.8	52.2	70	67	-	-	类比V157
				V160-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	18.6	57.8	52.2	70	67	-	-	
161	石长沟村2	DK304+300	DK304+500	V161-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	25	20.9	57.8	52.2	70	67	-	-	类比V157
				V161-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	20.9	57.8	52.2	70	67	-	-	
162	林家深湾	DK304+700	DK305+200	V162-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	40	28.6	57.8	52.2	70	67	-	-	类比V157
163	马鞍村	DK305+550	DK306+070	V163-1	居民住宅1楼室外0.5m					左	桥梁	9	26.9	50.1	48.8	70	67	-	-	实测
				V163-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	26.9	50.1	48.8	70	67	-	-	
164	鞠家湾	DK306+260	DK306+790	V164-1	居民住宅1楼室外0.5m					右	桥梁	7	15.6	50.2	46.5	70	67	-	-	实测
				V164-2	距铁路外轨中心线30m处					左	桥梁	30	15.6	50.2	46.5	70	67	-	-	
165	应龙桥村1、陈家湾、蒲家湾	DK307+050	DK307+450	V165-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	120	6.8	右	桥梁	9	14.4	51.8	47	70	67	-	-	实测
				V165-2	距铁路外轨中心线30m处	左	桥梁	100	6.8	右	桥梁	30	14.4	51.8	47	70	67	-	-	
166	潘家湾	DK307+600	DK307+750	V166-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	83	12.5	左	桥梁	31	18.4	58.1	54.9	70	67	-	-	实测
167	应龙桥村2	DK307+800	DK308+100	V167-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	27.4	22.3	右	桥梁	11	25.7	62.2	62	80	80	-	-	实测
				V167-2	距铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	47.3	22.3	右	桥梁	30	25.7	55.9	55.9	80	80	-	-	
168	永兴镇	DK307+830	DK308+200	V168-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	15	22.3	左	桥梁	33	25.7	68.2	67.5	80	80	-	-	实测
169	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	V169-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	2	19.6	左	桥梁	47	27.6	65.8	65.9	80	80	-	-	实测



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	与既有线路位置关系				与本工程位置关系				现状值(dB)		标准值(dB)		超标量(dB)		备注
		起点里程	终点里程			位置	线路形式	距离（m）	高差	位置	线路形式	距离（m）	高差	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
170	二教寺村	DK309+400	DK309+670	V170-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	3.1	17.3	左	桥梁	43	25.6	55.7	68.6	80	80	-	-	实测
171	洋渡村	DK309+470	DK310+400	V171-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	32	15.1	右	桥梁	11	19.9	65.7	64.5	80	80	-	-	实测
				V171-2	距铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	56.5	15.1	右	桥梁	30	19.9	57.7	55.6	80	80	-	-	
172	蓝光香江国际、群英会廉租房、红	DK312+930	DK313+060	V172-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	44	20.9	右	桥梁	14	25.8	63	62	80	80	-	-	实测
				V172-2	距铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	61	20.9	右	桥梁	30	25.8	63	62	80	80	-	-	
173	九莲小区	DK312+880	DK313+060	V173-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	27	20.9	左	桥梁	55	25.8	66.7	65.8	80	80	-	-	类比V175
174	遂宁高级实验学校	DK313+090	DK313+150	V174-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	59	20.9	右	桥梁	33	26.7	65.2	64.5	80	80	-	-	实测
175	九莲4期	DK313+090	DK313+300	V175-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	33	21.1	左	桥梁	56	28.1	66.7	65.8	80	80	-	-	实测
176	佳和北城	DK313+400	DK313+600	V176-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	41	21.9	左	桥梁	60	29.9	62.7	65.6	80	80	-	-	实测
177	遂宁市仁民中医医院	DK313+390	DK313+450	V177-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	34	21.8	右	桥梁	12	30.1	65	64.5	80	80	-	-	类比V178
178	北逸家园	DK313+450	DK313+620	V178-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	39	20.8	右	桥梁	18	29.1	65	64.5	80	80	-	-	实测
				V178-2	距铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	52.4	20.8	右	桥梁	30	29.1	64.3	63.1	80	80	-	-	实测
179	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	V179-1	居民住宅1楼室外0.5m	左	桥梁	27.5	21.8	左	桥梁	48	29.8	64.9	63.6	80	80	-	-	实测
180	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	V180-1	居民住宅1楼室外0.5m	右	桥梁	32	21.8	右	桥梁	10	28.8	55.5	57.4	80	80	-	-	实测
				V180-2	距铁路外轨中心线30m处	右	桥梁	53	21.8	右	桥梁	30	28.8	55.5	57.4	80	80	-	-	



附表6.2-5振动现状监测结果汇总表（遂宁-资阳西段）																				
序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				现状值/dB		标准值/dB		超标量/dB		备注
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	
1	九莲街道	DK330+000	DK332+200	V1-1	第一排房屋	右侧	路堑	60	-3	右侧	路堑	15	-2.5	65.4	66.6	80	80	达标	达标	实测
				V1-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堑	85	-3	右侧	路堑	30	-2.5	66.8	67.2	80	80	达标	达标	
2	龙楼村	DK332+400	DK334+200	V2-1	第一排房屋	右侧	路堑	100	10	左侧	桥梁	8	15	65.4	66.6	80	80	达标	达标	类比N1
				V2-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	路堑	86	10	左侧	桥梁	30	9	66.8	67.2	80	80	达标	达标	
3	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000	V3-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	22	48.7	47.6	70	67	达标	达标	实测
				V3-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	21	48.7	47.6	70	67	达标	达标	
4	德公村	DK336+100	DK337+800	V4-1	第一排房屋	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	8	28	64	63	80	80	达标	达标	实测
				V4-2	距铁路外轨中心线30m处	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	30	27	64	63	80	80	达标	达标	
5	天马村	DK337+800	DK340+250	V5-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	27	49.1	48.4	70	67	达标	达标	实测
				V5-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	49.1	48.4	70	67	达标	达标	
6	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200	V6-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	3	49.1	48.4	70	67	达标	达标	类比V5
				V6-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	49.1	48.4	70	67	达标	达标	
7	石桥村	DK343+500	DK346+300	V7-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	49.1	48.4	70	67	达标	达标	类比V5
				V7-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	49.1	48.4	70	67	达标	达标	
8	桃园园村	DK346+600	DK349+800	V8-1	第一排房屋					右侧	桥梁	15	10	49.1	48.4	70	67	达标	达标	类比V5
				V8-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	13	49.1	48.4	70	67	达标	达标	
9	擦耳岩村	DK349+900	DK353+600	V9-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	47.8	48.2	70	67	达标	达标	实测
				V9-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	47.8	48.2	70	67	达标	达标	
10	花朝门村、大沟	DK354+000	DK355+800	V10-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	47.8	48.2	70	67	达标	达标	类比V9
				V10-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	27	47.8	48.2	70	67	达标	达标	
11	黄林桥	DK356+200	DK357+000	V11-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	47.8	48.2	70	67	达标	达标	类比V9
				V11-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	14	47.8	48.2	70	67	达标	达标	
12	白马镇	DK357+200	DK359+100	V12-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	33	49.7	48.3	70	67	达标	达标	实测
				V12-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	49.7	48.3	70	67	达标	达标	
13	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700	V13-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	21	49.7	48.3	70	67	达标	达标	类比V12
				V13-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	21	49.7	48.3	70	67	达标	达标	
14	周家沟	DK362+900	DK364+900	V14-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	6	49.7	48.3	70	67	达标	达标	类比V12
				V14-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	49.7	48.3	70	67	达标	达标	
15	小桥沟	DK365+000	DK366+900	V15-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	7	48.3	48.3	70	67	达标	达标	实测
				V15-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.3	48.3	70	67	达标	达标	
16	堆子村	DK367+000	DK368+900	V16-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	17	48.3	48.3	70	67	达标	达标	类比V15
				V16-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	17	48.3	48.3	70	67	达标	达标	
17	贺家井	DK369+200	DK371+350	V17-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	48.3	48.3	70	67	达标	达标	类比V15
				V17-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	48.3	48.3	70	67	达标	达标	
18	卧牛寺、双作坊	DK371+500	DK372+600	V18-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	19	47.2	48	70	67	达标	达标	实测
				V18-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	15	47.2	48	70	67	达标	达标	
19	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400	V19-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	12	47.2	48	70	67	达标	达标	类比V18
				V19-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	10	47.2	48	70	67	达标	达标	
20	书房湾、大坟坝	DK373+600	DK376+400	V20-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	8	47.2	48	70	67	达标	达标	类比V18
				V20-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	47.2	48	70	67	达标	达标	
21	天神庙村	DK376+500	DK379+000	V21-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	6	47.2	48	70	67	达标	达标	类比V18
				V21-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	5	47.2	48	70	67	达标	达标	
22	油草堰村	DK379+150	DK380+300	V22-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	-1	47.4	47.1	70	67	达标	达标	类比V23
				V22-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	-1	47.4	47.1	70	67	达标	达标	
23	子家坝村	DK380+500	DK381+200	V23-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	47.4	47.1	70	67	达标	达标	实测



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				现状值/dB		标准值/dB		超标量/dB		备注
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	
23	孟家坝村	DK380+500	DK381+200	V23-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	11	47.4	47.1	70	67	达标	达标	实测
24	廖家沟村、磨盘村	DK381+400	DK382+690	V24-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	47.4	47.1	70	67	达标	达标	类比V23
				V24-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	12	47.4	47.1	70	67	达标	达标	
25	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500	V25-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	47.4	47.1	70	67	达标	达标	类比V23
				V25-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	27	47.4	47.1	70	67	达标	达标	
26	红庙村	DK384+380	DK385+750	V26-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	56	47.4	47.1	70	67	达标	达标	类比V23
				V26-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	64	47.4	47.1	70	67	达标	达标	
27	雷音村	DK385+900	DK387+700	V27-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.2	46.9	70	67	达标	达标	实测
				V27-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	48.2	46.9	70	67	达标	达标	
28	书房湾	DK388+180	DK389+340	V28-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	11	48.2	46.9	70	67	达标	达标	类比V27
				V28-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	24	48.2	46.9	70	67	达标	达标	
29	皂角村	DK394+750	DK395+430	V29-1	第一排房屋					左侧	桥梁	28	9	47.2	47.7	70	67	达标	达标	实测
				V29-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	9	47.2	47.7	70	67	达标	达标	
30	大石包村	DK397+200	DK399+200	V30-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	10	47.2	47.7	70	67	达标	达标	类比V29
				V30-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	15	47.2	47.7	70	67	达标	达标	
31	石洞桥村	DK399+300	DK400+500	V31-1	第一排房屋					左侧	路堤	15	23	47.2	47.7	70	67	达标	达标	类比V29
				V31-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	路堤	30	23	47.2	47.7	70	67	达标	达标	
32	合口村	DK400+850	DK402+100	V32-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	16	47.2	47.7	70	67	达标	达标	类比V29
				V32-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	47.2	47.7	70	67	达标	达标	
33	保境村	DK402+300	DK403+400	V33-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	20	48.3	47.9	70	67	达标	达标	类比V35
				V33-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	14	48.3	47.9	70	67	达标	达标	
34	四方村	DK403+700	DK404+700	V34-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	9	48.3	47.9	70	67	达标	达标	类比V35
				V34-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	47.9	70	67	达标	达标	
35	佛星村	DK404+800	DK405+800	V35-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	13	48.3	47.9	70	67	达标	达标	实测
				V35-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	19	48.3	47.9	70	67	达标	达标	
36	和平村	DK405+900	DK407+000	V36-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	17	48.3	47.9	70	67	达标	达标	类比V35
				V36-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	48.3	47.9	70	67	达标	达标	
37	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300	V37-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	12	48.3	47.9	70	67	达标	达标	类比V35
				V37-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48.3	47.9	70	67	达标	达标	
38	茅沟村	DK408+400	DK409+750	V38-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	48.3	47.9	70	67	达标	达标	类比V35
				V38-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	10	48.3	47.9	70	67	达标	达标	
39	泰岳村	DK409+800	DK411+000	V39-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	8	47.8	48.4	70	67	达标	达标	实测
				V39-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	47.8	48.4	70	67	达标	达标	
40	联合村	DK411+100	DK411+800	V40-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	47.8	48.4	70	67	达标	达标	类比V39
				V40-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	12	47.8	48.4	70	67	达标	达标	
41	刘寺村	DK412+000	DK413+800	V41-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	18	47.8	48.4	70	67	达标	达标	类比V39
				V41-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	18	47.8	48.4	70	67	达标	达标	
42	人和村	DK414+200	DK415+650	V42-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	24	48.9	47.3	70	67	达标	达标	实测
				V42-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	24	48.9	47.3	70	67	达标	达标	
43	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350	V43-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	49.4	47.3	70	67	达标	达标	实测
				V43-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	49.4	47.3	70	67	达标	达标	
44	顺家村	DK417+500	DK418+480	V44-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	11	49.4	47.3	70	67	达标	达标	类比V43
				V44-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	11	49.4	47.3	70	67	达标	达标	
45	干沟村	D418+600	D1K430+400	V45-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	13	49.4	47.3	70	67	达标	达标	类比V43
				V45-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	13	49.4	47.3	70	67	达标	达标	
46	巨善村、金	DK430+700	DK433+300	V46-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	4	48.9	47.6	70	67	达标	达标	实测



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				现状值/dB		标准值/dB		超标量/dB		备注
		起始里程	终止里程			位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	
46	马村	D1K436+700	D1K435+500	V46-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	47.6	70	67	达标	达标	实测
47	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500	V47-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	1	48.9	47.6	70	67	达标	达标	类比V46
				V47-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	2	48.9	47.6	70	67	达标	达标	
48	黄花园村	D1K435+900	D1K437+800	V48-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	4.5	48.9	47.6	70	67	达标	达标	类比V46
				V48-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	4	48.9	47.6	70	67	达标	达标	
49	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100	V49-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	10	48.5	47.6	70	67	达标	达标	实测
				V49-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	18	48.5	47.6	70	67	达标	达标	
50	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	V50-1	第一排房屋	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	15	0	48.3	47.5	80	80	达标	达标	实测
				V50-2	距铁路外轨中心线30m处	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	30	5	48.3	47.5	80	80	达标	达标	
51	石柱村	D1K445+300	D1K449+000	V51-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	2	47.9	46.5	70	67	达标	达标	实测
				V51-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	5	47.9	46.5	70	67	达标	达标	
52	马兵村	D1K449+300	D1K451+100	V52-1	第一排房屋					右侧	桥梁	8	2	47.9	46.5	70	67	达标	达标	类比V51
				V52-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	桥梁	30	2	47.9	46.5	70	67	达标	达标	
53	铜合村	D1K451+400	D1K453+400	V53-1	第一排房屋					右侧	路堤	15	-2	48.9	47.5	70	67	达标	达标	实测
				V53-2	距铁路外轨中心线30m处					右侧	路堤	30	-3	48.9	47.5	70	67	达标	达标	
54	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850	V54-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	0	48.9	47.5	70	67	达标	达标	类比V53
				V54-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	4	48.9	47.5	70	67	达标	达标	
55	龙家村	D1K457+850	D1K461+450	V55-1	第一排房屋					左侧	桥梁	8	-4	48.9	47.5	70	67	达标	达标	类比V53
				V55-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	-4	48.9	47.5	70	67	达标	达标	
56	河心村	D1K462+100	D1K463+900	V56-1	第一排房屋					左侧	桥梁	14	0	48.1	47.4	70	67	达标	达标	实测
				V56-2	距铁路外轨中心线30m处					左侧	桥梁	30	1	48.1	47.4	70	67	达标	达标	



附表6.3-3振动预测结果汇总表（达州南-遂宁段）

序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
1	雷力村（团力村）	DK091+398	DK093+100	V1-1	居民住宅1楼室外0.5m	324	349					右侧	桥梁	18	9.8	75.7	75.7	80	80	—	—
				V1-2	距铁路外轨中心线30m	324	349					右侧	桥梁	30	9.8	73.5	73.5	80	80	—	—
2	雷力村	DK093+100	DK093+400	V2-1	居民住宅1楼室外0.5m	327	349					右侧	桥梁	47	11.8	71.8	71.8	80	80	—	—
3	天进村（毛牌村）	DK093+600	DK094+600	V3-1	居民住宅1楼室外0.5m	317	345					左侧	桥梁	8	0.8	79.1	79.1	80	80	—	—
				V3-2	距铁路外轨中心线30m	317	345					左侧	桥梁	30	0.8	73.4	73.4	80	80	—	—
4	天进村	DK094+600	DK095+660	V4-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	340					左侧	桥梁	22	11.8	74.3	74.3	80	80	—	—
				V4-2	距铁路外轨中心线30m	308	340					左侧	桥梁	30	11.8	72.9	72.9	80	80	—	—
5	友山村	DK095+682	DK097+900	V5-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	335					左侧	隧道	0	-30	73.7	73.7	80	80	—	—
				V5-2	距铁路外轨中心线30m	301	335					左侧	隧道	30	-52	67.7	67.7	80	80	—	—
				V5-3	居民住宅1楼室外0.5m	301	335					左侧	桥梁	60	25.8	69.6	69.6	80	80	—	—
6	友山村（发山村）	DK098+600	DK099+000	V6-1	居民住宅1楼室外0.5m	257	303					左侧	隧道	15	-339	51.4	51.4	80	80	—	—
				V6-2	距铁路外轨中心线30m	257	303					左侧	隧道	30	-339	51.4	51.4	80	80	—	—
7	郑家村（烟山村）	DK099+500	DK100+400	V7-1	居民住宅1楼室外0.5m	233	294					右侧	隧道	0	-373	49.9	49.9	80	80	—	—
				V7-2	距铁路外轨中心线30m	233	294					右侧	隧道	30	-373	49.9	49.9	80	80	—	—
8	郑家村	DK101+200	DK101+800	V8-1	居民住宅1楼室外0.5m	189	293					左侧	路基	24	0.8	69	69	80	80	—	—
				V8-2	距铁路外轨中心线30m	189	293					左侧	路基	30	0.8	68	68	80	80	—	—
				V8-3	居民住宅1楼室外0.5m	189	293					右侧	隧道	0	-67	63.6	63.6	80	80	—	—
9	石观村	DK102+850	DK104+900	V9-1	居民住宅1楼室外0.5m	78	299					左侧	桥梁	18	14.8	64.9	64.9	80	80	—	—
				V9-2	距铁路外轨中心线30m	78	299					左侧	桥梁	30	14.8	62.7	62.7	80	80	—	—
10	金银村	DK105+170	DK105+900	V10-1	居民住宅1楼室外0.5m	77	319					左侧	桥梁	60	24.8	60.2	60.2	80	80	—	—
11	红花村	DK106+400	DK108+788	V11-1	居民住宅1楼室外0.5m	96	344					左侧	桥梁	19	29.8	66.7	66.7	80	80	—	—
				V11-2	距铁路外轨中心线30m	96	344					左侧	桥梁	30	29.8	64.7	64.7	80	80	—	—
12	金丰村	DK109+600	DK110+600	V12-1	居民住宅1楼室外0.5m	203	350					右侧	隧道	0	-32	70.9	70.9	80	80	—	—
				V12-2	距铁路外轨中心线30m	203	350					右侧	隧道	30	-62	64.2	64.2	80	80	—	—
13	金鱼村	DK111+500	DK113+100	V13-1	居民住宅1楼室外0.5m	224	350					右侧	隧道	0	-41	69.3	69.3	80	80	—	—
				V13-2	距铁路外轨中心线30m	224	350					右侧	隧道	30	-33	68.6	68.6	80	80	—	—
				V13-3	居民住宅1楼室外0.5m	224	350					左侧	桥梁	49	3.8	67.9	67.9	80	80	—	—
14	长溪村	DK113+900	DK115+600	V14-1	居民住宅1楼室外0.5m	252	342					右侧	隧道	0	-29	73	73	80	80	—	—
				V14-2	居民住宅1楼室外0.5m	268	338					左侧	桥梁	28	6.8	71.8	71.8	80	80	—	—
				V14-3	距铁路外轨中心线30m	268	338					左侧	桥梁	30	6.8	71.5	71.5	80	80	—	—
15	真山村	DK115+750	DK117+000	V15-1	居民住宅1楼室外0.5m	281	336					右侧	路基	19	-0.2	77.9	77.9	80	80	—	—
				V15-2	距铁路外轨中心线30m	281	336					右侧	路基	30	-0.2	75.9	75.9	80	80	—	—
16	四岩村	DK117+200	DK119+100	V16-1	居民住宅1楼室外0.5m	313	337					左侧	桥梁	11	16.8	77.3	77.3	80	80	—	—
				V16-2	距铁路外轨中心线30m	313	337					左侧	桥梁	30	14.8	73	73	80	80	—	—
17	南岳寺村	DK119+100	DK122+100	V17-1	居民住宅1楼室外0.5m	316	340					左侧	桥梁	11	14.8	77.6	77.6	80	80	—	—
				V17-2	距铁路外轨中心线30m	316	340					左侧	桥梁	30	14.8	73.2	73.2	80	80	—	—
				V17-3	居民住宅1楼室外0.5m	316	340					左侧	隧道	0	-80	65.5	65.5	80	80	—	—
18	茶园村	DK122+150	DK124+000	V18-1	居民住宅1楼室外0.5m	316	342					右侧	桥梁	15	10.8	76.2	76.2	80	80	—	—
				V18-2	距铁路外轨中心线30m	316	342					右侧	桥梁	30	10.8	73.2	73.2	80	80	—	—
				V18-3	居民住宅1楼室外0.5m	313	342					左侧	隧道	0	-37	72.2	72.2	80	80	—	—
				V18-4	距铁路外轨中心线30m	313	342					左侧	隧道	30	-37	70	70	80	80	—	—
19	魏塘坡村	DK124+000	DK125+000	V19-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	336					右侧	隧道	0	-37	72	72	80	80	—	—
				V19-2	距铁路外轨中心线30m	308	336					右侧	隧道	30	-37	69.9	69.9	80	80	—	—
20	燕山村	DK125+000	DK126+000	V20-1	居民住宅1楼室外0.5m	305	333					右侧	桥梁	15	4.8	75.7	75.7	80	80	—	—
				V20-2	距铁路外轨中心线30m	305	333					右侧	桥梁	30	10.8	72.7	72.7	80	80	—	—
21	高峡村（铁山坡）	DK126+100	DK127+900	V21-1	居民住宅1楼室外0.5m	305	336					左侧	隧道	0	-68	66.7	66.7	80	80	—	—
				V21-2	距铁路外轨中心线30m	305	336					左侧	隧道	30	-68	65.9	65.9	80	80	—	—
22	高峡村（新安村）	DK128+250	DK129+250	V22-1	居民住宅1楼室外0.5m	309	344					左侧	桥梁	16	-0.2	75.7	75.7	80	80	—	—
				V22-2	距铁路外轨中心线30m	309	344					左侧	桥梁	30	-2.2	73	73	80	80	—	—



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
23	观音村（新桥村）	DK129+700	DK131+300	V23-1	居民住宅1楼室外0.5m	310	344					右侧	桥梁	17	28.8	75.4	75.4	80	80	—	—
				V23-2	距铁路外轨中心线30m	310	344					右侧	桥梁	30	28.8	73	73	80	80	—	—
				V23-3	居民住宅1楼室外0.5m	310	344					左侧	隧道	0	-56	68.5	68.5	80	80	—	—
				V23-4	居民住宅1楼室外0.5m	310	344					左侧	隧道	37	-75	65.1	65.1	80	80	—	—
24	观音村	DK131+800	DK134+700	V24-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	330					左侧	隧道	0	-129	61	61	80	80	—	—
				V24-2	距铁路外轨中心线30m	300	330					左侧	隧道	30	-129	60.8	60.8	80	80	—	—
				V24-3	居民住宅1楼室外0.5m	298	336					左侧	路基	18	5.8	78.7	78.7	80	80	—	—
				V24-4	距铁路外轨中心线30m	298	336					左侧	路基	30	6.8	76.5	76.5	80	80	—	—
25	邓家村	DK139+500	DK140+920	V25-1	居民住宅1楼室外0.5m	331	348					左侧	隧道	7	-28	74.7	74.7	80	80	—	—
				V25-2	距铁路外轨中心线30m	331	348					左侧	隧道	30	-37	70.4	70.4	80	80	—	—
26	拦桥村	DK141+500	DK142+600	V26-1	居民住宅1楼室外0.5m	330	345					右侧	桥梁	19	7.8	75.7	75.7	80	80	—	—
				V26-2	距铁路外轨中心线30m	330	345					左侧	桥梁	30	21.8	73.8	73.8	80	80	—	—
27	石板社区（石板村）	DK142+900	DK144+100	V27-1	居民住宅1楼室外0.5m	330	343					右侧	路基	37	-1.2	75.9	75.9	80	80	—	—
28	石板社区（美垭村）	DK143+000	DK144+900	V28-1	居民住宅1楼室外0.5m	334	345					左侧	路基	49	-14.2	73.6	73.6	80	80	—	—
29	千秋村（千丘村）	DK144+600	DK144+900	V29-1	居民住宅1楼室外0.5m	334	347					右侧	桥梁	22	13.8	75.2	75.2	80	80	—	—
				V29-2	距铁路外轨中心线30m	334	347					右侧	桥梁	30	13.8	73.9	73.9	80	80	—	—
30	千秋村（高庙村）	DK145+300	DK147+100	V30-1	居民住宅1楼室外0.5m	326	348					左侧	隧道	0	-42	71.4	71.4	80	80	—	—
				V30-2	距铁路外轨中心线30m	320	348					左侧	隧道	30	-31	71	71	80	80	—	—
				V30-3	居民住宅1楼室外0.5m	306	345					左侧	路基	37	-9.2	75.2	75.2	80	80	—	—
31	千秋村	DK146+800	DK147+200	V31-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	345					右侧	桥梁	8	5.8	78.5	78.5	80	80	—	—
				V31-2	距铁路外轨中心线30m	301	345					右侧	桥梁	30	5.8	72.7	72.7	80	80	—	—
32	瓜坝村	DK147+200	DK149+200	V32-1	居民住宅1楼室外0.5m	327	345	右侧	路堤	18	2.8	左侧	桥梁	16	23.8	76.4	76.4	80	80	—	—
				V32-2	距铁路外轨中心线30m	327	345	右侧	路堤	15	2.8	左侧	桥梁	30	23.8	73.7	73.7	80	80	—	—
33	石垭村	DK149+200	DK150+800	V33-1	居民住宅1楼室外0.5m	260	349					右侧	桥梁	11	11.8	75.7	75.7	80	80	—	—
				V33-2	距铁路外轨中心线30m	260	349					右侧	桥梁	30	11.8	71.3	71.3	80	80	—	—
34	箱石村	DK150+900	DK151+400	V34-1	居民住宅1楼室外0.5m	253	349					右侧	桥梁	16	38.8	73.8	73.8	80	80	—	—
				V34-2	距铁路外轨中心线30m	253	349					左侧	桥梁	30	36.8	71.1	71.1	80	80	—	—
35	云峰社区（凉风村）	DK151+900	DK152+700	V35-1	居民住宅1楼室外0.5m	238	347					右侧	桥梁	24	25.8	71.5	71.5	80	80	—	—
				V35-2	距铁路外轨中心线30m	238	347					右侧	桥梁	30	25.8	70.6	70.6	80	80	—	—
36	高硐村	DK152+700	DK154+000	V36-1	居民住宅1楼室外0.5m	230	347					左侧	桥梁	12	19.8	74.3	74.3	80	80	—	—
				V36-2	距铁路外轨中心线30m	230	347					左侧	桥梁	30	19.8	70.3	70.3	80	80	—	—
37	合寨村	DK154+100	DK155+230	V37-1	居民住宅1楼室外0.5m	168	347					右侧	桥梁	10	-2.2	72.8	72.8	80	80	—	—
				V37-2	距铁路外轨中心线30m	168	347					右侧	桥梁	30	-8.2	68	68	80	80	—	—
38	双桥村（红寺村）	DK155+400	DK156+200	V38-1	居民住宅1楼室外0.5m	155	349					左侧	桥梁	20	16.8	69.4	69.4	80	80	—	—
				V38-2	距铁路外轨中心线30m	155	349					左侧	桥梁	30	16.8	67.6	67.6	80	80	—	—
39	高寺村	DK156+500	DK158+650	V39-1	居民住宅1楼室外0.5m	107	348					右侧	桥梁	11	10.8	69.7	69.7	80	80	—	—
				V39-2	距铁路外轨中心线30m	107	348					右侧	桥梁	30	10.8	65.4	65.4	80	80	—	—
40	高寺社区（跃进村）	DK158+700	DK159+900	V40-1	居民住宅1楼室外0.5m	78	349					右侧	桥梁	11	9.8	67.8	67.8	80	80	—	—
				V40-2	距铁路外轨中心线30m	78	349					右侧	桥梁	30	9.8	63.5	63.5	80	80	—	—
				V40-3	居民住宅1楼室外0.5m	84	349					左侧	隧道	12	-11	71.4	71.4	80	80	—	—
				V40-4	距铁路外轨中心线30m	84	349					左侧	隧道	30	-11	65.5	65.5	80	80	—	—
41	白马村	DK160+000	DK161+150	V41-1	居民住宅1楼室外0.5m	120	347					左侧	桥梁	21	22.8	67.6	67.6	80	80	—	—
				V41-2	距铁路外轨中心线30m	138	347					左侧	桥梁	30	22.8	66.9	66.9	80	80	—	—
42	板桥社区（三圣村）	DK161+100	DK161+800	V42-1	居民住宅1楼室外0.5m	174	347					右侧	桥梁	14	25.8	71.6	71.6	80	80	—	—
				V42-2	距铁路外轨中心线30m	174	347					左侧	桥梁	30	18.8	68.3	68.3	80	80	—	—
43	烟灯村（狮岭村）	DK161+800	DK162+100	V43-1	居民住宅1楼室外0.5m	176	347					左侧	桥梁	22	5.8	69.7	69.7	80	80	—	—
				V43-2	距铁路外轨中心线30m	176	347					左侧	桥梁	30	5.8	68.4	68.4	80	80	—	—



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
44	板桥社区（金玉村）	DK162+100	DK163+900	V44-1	居民住宅1楼室外0.5m	200	348					右侧	桥梁	11	16.8	73.6	73.6	80	80	—	—
				V44-2	距铁路外轨中心线30m	200	348					右侧	桥梁	30	16.8	69.2	69.2	80	80	—	—
				V44-3	居民住宅1楼室外0.5m	200	348					左侧	隧道	0	-52	66.6	66.6	80	80	—	—
45	三堰村	DK164+100	DK165+550	V45-1	居民住宅1楼室外0.5m	245	348					右侧	隧道	2	-45	69	69	80	80	—	—
				V45-2	居民住宅1楼室外0.5m	245	348					右侧	桥梁	16	13.8	73.6	73.6	80	80	—	—
				V45-3	距铁路外轨中心线30m	245	348					右侧	桥梁	30	13.8	70.9	70.9	80	80	—	—
				V45-4	距铁路外轨中心线30m	261	349					左侧	隧道	30	-17	71.7	71.7	80	80	—	—
46	搭连村	DK165+600	DK167+100	V46-1	居民住宅1楼室外0.5m	261	349					右侧	桥梁	9	5.8	76.6	76.6	80	80	—	—
				V46-2	距铁路外轨中心线30m	261	349					右侧	桥梁	30	5.8	71.4	71.4	80	80	—	—
				V46-3	居民住宅1楼室外0.5m	261	349					左侧	隧道	20	-25	72.4	72.4	80	80	—	—
47	万寿寨子（寨子村）	DK167+400	DK168+750	V47-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	349					左侧	桥梁	25	15.8	73.6	73.6	80	80	—	—
				V47-2	距铁路外轨中心线30m	301	349					左侧	桥梁	30	15.8	72.8	72.8	80	80	—	—
				V47-3	居民住宅1楼室外0.5m	306	348					左侧	隧道	2	-19	77.8	77.8	80	80	—	—
				V47-4	距铁路外轨中心线30m	306	348					左侧	隧道	30	-21	72.2	72.2	80	80	—	—
48	东阳村	DK168+950	DK169+800	V48-1	居民住宅1楼室外0.5m	305	345					右侧	桥梁	11	9.8	77.3	77.3	80	80	—	—
				V48-2	距铁路外轨中心线30m	305	345					右侧	桥梁	30	9.8	73	73	80	80	—	—
49	山坡村	DK170+200	DK172+500	V49-1	居民住宅1楼室外0.5m	338	348					右侧	桥梁	18	3.8	76.3	76.3	80	80	—	—
				V49-2	距铁路外轨中心线30m	338	348					右侧	桥梁	30	3.8	74.1	74.1	80	80	—	—
				V49-3	居民住宅1楼室外0.5m	338	348					左侧	隧道	0	-18	79	79	80	80	—	—
				V49-4	距铁路外轨中心线30m	338	348					左侧	隧道	30	-18	73.2	73.2	80	80	—	—
50	白山社区（柳垭村）	DK172+600	DK174+000	V50-1	居民住宅1楼室外0.5m	338	349					右侧	桥梁	9	14.8	79.3	79.3	80	80	—	—
				V50-2	距铁路外轨中心线30m	338	349					右侧	桥梁	30	14.8	74.1	74.1	80	80	—	—
51	鹤林社区	DK174+100	DK174+800	V51-1	居民住宅1楼室外0.5m	338	349					右侧	桥梁	12	9.8	78.1	78.1	80	80	—	—
				V51-2	距铁路外轨中心线30m	338	349					右侧	桥梁	30	6.8	74.1	74.1	80	80	—	—
52	鹤林社区（檀木村）	DK174+800	DK176+420	V52-1	居民住宅1楼室外0.5m	324	348					左侧	桥梁	15	4.8	76.7	76.7	80	80	—	—
				V52-2	距铁路外轨中心线30m	324	348					左侧	桥梁	30	4.8	73.7	73.7	80	80	—	—
53	新桥村	DK176+500	DK178+400	V53-1	居民住宅1楼室外0.5m	328	342					右侧	桥梁	15	11.8	76.7	76.7	80	80	—	—
				V53-2	距铁路外轨中心线30m	328	342					右侧	桥梁	30	11.8	73.7	73.7	80	80	—	—
54	四喜社区（老街村）	DK178+400	DK179+790	V54-1	居民住宅1楼室外0.5m	330	347					左侧	桥梁	16	3.8	76.5	76.5	80	80	—	—
				V54-2	距铁路外轨中心线30m	330	347					左侧	桥梁	30	3.8	73.8	73.8	80	80	—	—
55	四喜社区（真井村）	DK179+900	DK181+100	V55-1	居民住宅1楼室外0.5m	330	347					左侧	桥梁	19	6.8	75.8	75.8	80	80	—	—
				V55-2	距铁路外轨中心线30m	330	347					左侧	桥梁	30	6.8	73.8	73.8	80	80	—	—
56	四喜社区（慷河村）	DK181+100	DK181+600	V56-1	居民住宅1楼室外0.5m	329	349					左侧	桥梁	23	12.8	74.9	74.9	80	80	—	—
				V56-2	距铁路外轨中心线30m	329	349					左侧	桥梁	30	12.8	73.8	73.8	80	80	—	—
57	高墩村	DK181+600	DK182+400	V57-1	居民住宅1楼室外0.5m	324	349					左侧	桥梁	14	13.8	76.8	76.8	80	80	—	—
				V57-2	距铁路外轨中心线30m	324	349					左侧	桥梁	30	13.8	73.5	73.5	80	80	—	—
58	顶山村	DK182+400	DK183+500	V58-1	居民住宅1楼室外0.5m	324	349					左侧	桥梁	11	14.8	77.9	77.9	80	80	—	—
				V58-2	距铁路外轨中心线30m	324	349					左侧	桥梁	30	14.8	73.5	73.5	80	80	—	—
59	顶山村（开河村）	DK183+500	DK184+000	V59-1	居民住宅1楼室外0.5m	319	349					右侧	桥梁	20	11.8	75.2	75.2	80	80	—	—
				V59-2	距铁路外轨中心线30m	319	349					右侧	桥梁	30	11.8	73.4	73.4	80	80	—	—
60	刺巴村	DK184+000	DK184+850	V60-1	居民住宅1楼室外0.5m	319	349					右侧	路基	22	1.8	78.8	78.8	80	80	—	—
				V60-2	距铁路外轨中心线30m	319	349					右侧	路基	30	11.8	77.4	77.4	80	80	—	—
61	刺巴村（长石村）	DK184+720	DK185+600	V61-1	居民住宅1楼室外0.5m	312	349					左侧	桥梁	37	0.8	72.2	72.2	80	80	—	—
62	黄泥村	DK185+700	DK186+800	V62-1	居民住宅1楼室外0.5m	303	349					左侧	桥梁	9	11.8	78	78	80	80	—	—
				V62-2	距铁路外轨中心线30m	303	349					左侧	桥梁	30	11.8	72.2	72.2	80	80	—	—
63	华光村	DK187+000	DK188+400	V63-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	350					右侧	路基	25	5.8	77.5	77.5	80	80	—	—
				V63-2	距铁路外轨中心线30m	300	350					右侧	路基	30	5.8	76.8	76.8	80	80	—	—
64	千佛村（繁荣村）	DK188+400	DK189+030	V64-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	350					右侧	桥梁	8	5.8	78.5	78.5	80	80	—	—



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
				V64-2	距铁路外轨中心线30m	300	350					右侧	桥梁	30	3.8	72.8	72.8	80	80	—	—
65	双溪社区（钟咀村）	DK189+200	DK190+390	V65-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	348					右	路堑	18	-4.9	79.8	79.8	80	80	-	-
				V65-2	距铁路外轨中心线30m处	300	348					右	路堑	30	-2.9	77.6	77.6	80	80	-	-
66	望君村（老林山）	DK190+870	DK190+890	V66-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	348					右	隧道	21	-20	74.5	74.5	80	80	-	-
				V66-2	距铁路外轨中心线30m处	300	348					右	隧道	30	-20	72.6	72.6	80	80	-	-
67	双溪社区（谭家沟）	DK191+050	DK191+180	V67-1	居民住宅1楼室外0.5m	307	348					右	路堤	28	-0.2	78.0	78.0	80	80	-	-
				V67-2	距铁路外轨中心线30m处	307	348					右	路堤	30	-0.2	77.7	77.7	80	80	-	-
68	双溪社区（丘家沟）	DK191+330	DK191+570	V68-1	居民住宅1楼室外0.5m	307	344					右	桥梁	7	4.6	79.9	79.9	80	80	-	-
				V68-2	距铁路外轨中心线30m处	307	344					右	桥梁	30	4.6	73.6	73.6	80	80	-	-
69	双木村	DK192+872	DK194+580	V69-1	居民住宅1楼室外0.5m	312	348					左	桥梁	8	12.2	79.5	79.5	80	80	-	-
				V69-2	距铁路外轨中心线30m处	312	348					右	桥梁	30	8.5	73.8	73.8	80	80	-	-
70	湾函村	DK194+770	DK195+150	V70-1	居民住宅1楼室外0.5m	316	348					左	桥梁	8	2.8	79.6	79.6	80	80	-	-
				V70-2	距铁路外轨中心线30m处	316	348					左	桥梁	30	2.8	73.9	73.9	80	80	-	-
71	莲花村	DK195+260	DK197+170	V71-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	338					右	桥梁	7	8.6	79.8	79.8	80	80	-	-
				V71-2	距铁路外轨中心线30m处	308	338					右	桥梁	30	8.6	73.4	73.4	80	80	-	-
72	罐坪村	DK197+200	DK197+475	V72-1	居民住宅1楼室外0.5m	292	333					左	隧道	17	-34	71.9	71.9	80	80	-	-
				V72-2	距铁路外轨中心线30m处	292	333					左	隧道	30	0	73.9	73.9	80	80	-	-
73	走马村（前进村）	DK198+040	DK198+250	V73-1	居民住宅1楼室外0.5m	244	345					右	隧道	0	-30	73.6	73.6	80	80	-	-
				V73-2	距铁路外轨中心线30m处	244	345					右	隧道	30	-30	70.6	70.6	80	80	-	-
74	云雾村（火烽村）	DK198+980	DK200+670	V74-1	居民住宅1楼室外0.5m	244	345					右	桥梁	8	5.8	78.3	78.3	80	80	-	-
				V74-2	距铁路外轨中心线30m处	244	345					右	桥梁	30	16.8	72.6	72.6	80	80	-	-
75	文峰村（五四村）	DK200+850	DK202+800	V75-1	居民住宅1楼室外0.5m	202	344					右	桥梁	6	28.4	78.8	78.8	80	80	-	-
				V75-2	距铁路外轨中心线30m处	202	344					右	桥梁	30	28.4	71.8	71.8	80	80	-	-
76	香积村（双河村）	DK203+200	DK204+800	V76-1	居民住宅1楼室外0.5m	163	344					右	桥梁	12	20.8	75.2	75.2	80	80	-	-
				V76-2	距铁路外轨中心线30m处	163	344					右	桥梁	30	20.8	71.2	71.2	80	80	-	-
77	安乐村（栗家庙）	DK205+020	DK205+210	V77-1	居民住宅1楼室外0.5m	135	344					右	桥梁	20	9.5	72.4	72.4	80	80	-	-
				V77-2	距铁路外轨中心线30m处	135	344					右	桥梁	30	9.5	70.6	70.6	80	80	-	-
78	安乐村（擦岩村）	DK205+440	DK206+090	V78-1	居民住宅1楼室外0.5m	117	349					左	桥梁	19	10.5	72.2	72.2	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
				V78-2	距铁路外轨中心线30m处	117	349					左	桥梁	30	10.5	70.2	70.2	80	80	-	-
79	新民社区（龙岗村）	DK206+150	DK207+050	V79-1	居民住宅1楼室外0.5m	82	349					左	路堑	26	7.8	73.8	73.8	80	80	-	-
				V79-2	距铁路外轨中心线30m处	82	349					左	路堑	30	7.8	73.2	73.2	80	80	-	-
80	龙滩桥社区（龙滩桥村）	DK208+150	DK209+420	V80-1	居民住宅1楼室外0.5m	103	349					右	桥梁	13	13.2	73.5	73.5	80	80	-	-
				V80-2	距铁路外轨中心线30m处	103	349					右	桥梁	30	13.2	69.9	69.9	80	80	-	-
81	龙滩桥社区（木耳坝）	DK209+580	DK210+305	V81-1	居民住宅1楼室外0.5m	140	348					右	桥梁	6	17.6	77.8	77.8	80	80	-	-
				V81-2	距铁路外轨中心线30m处	140	348					右	桥梁	30	16.7	70.8	70.8	80	80	-	-
82	黄金沟村（唐家湾）	DK210+660	DK211+100	V82-1	居民住宅1楼室外0.5m	181	348					左	桥梁	47	8.5	69.6	69.6	80	80	-	-
83	黄金沟村（碾子湾）	DK211+350	DK211+850	V83-1	居民住宅1楼室外0.5m	193	348					右	桥梁	46	5.3	69.9	69.9	80	80	-	-
84	黄金沟村（燕山寨）	DK211+880	DK212+950	V84-1	居民住宅1楼室外0.5m	193	348					右	隧道	0	-38	70.9	70.9	80	80	-	-
				V84-2	距铁路外轨中心线30m处	193	348					右	隧道	30	-38	68.8	68.8	80	80	-	-
85	燕山社区	DK213+800	DK214+750	V85-1	居民住宅1楼室外0.5m	256	348					右	桥梁	11	17.9	77.2	77.2	80	80	-	-
				V85-2	距铁路外轨中心线30m处	256	348					右	桥梁	30	17.9	72.8	72.8	80	80	-	-
86	河西社区（桃花村）	DK215+030	DK215+650	V86-1	居民住宅1楼室外0.5m	268	348					右	桥梁	8	24.9	78.7	78.7	80	80	-	-
				V86-2	距铁路外轨中心线30m处	268	348					左	桥梁	30	21	73.0	73.0	80	80	-	-
87	河西社区（黄花村）	DK215+850	DK216+320	V87-1	居民住宅1楼室外0.5m	293	348					左	桥梁	10	17.9	78.2	78.2	80	80	-	-
				V87-2	距铁路外轨中心线30m处	293	348					左	桥梁	30	17.9	73.5	73.5	80	80	-	-
88	河西社区（金斗村）	DK216+730	DK217+520	V88-1	居民住宅1楼室外0.5m	309	348					左	桥梁	8	8.8	79.5	79.5	80	80	-	-
				V88-2	距铁路外轨中心线30m处	309	348					左	桥梁	30	7.2	73.8	73.8	80	80	-	-
89	燕子村（滕家沟、沈家湾、钟家湾）	DK217+650	DK218+515	V89-1	居民住宅1楼室外0.5m	309	348					左	桥梁	12	0.6	77.7	77.7	80	80	-	-
				V89-2	距铁路外轨中心线30m处	309	348					左	桥梁	30	9.9	73.8	73.8	80	80	-	-
90	大湾丘村（牛眠沟村）	DK218+600	DK221+350	V90-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					左	桥梁	17	8.6	76.3	76.3	80	80	-	-
				V90-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					右	桥梁	30	13.3	73.8	73.8	80	80	-	-
91	大湾丘村	DK221+510	DK222+460	V91-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					右	桥梁	9	10.1	79.0	79.0	80	80	-	-
				V91-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					右	桥梁	30	7.9	73.8	73.8	80	80	-	-
92	花房子村	DK222+730	DK223+500	V92-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	348					左	桥梁	10	15.1	78.5	78.5	80	80	-	-
				V92-2	距铁路外轨中心线30m处	308	348					左	桥梁	30	15.7	73.7	73.7	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
93	桥亭子村	DK223+960	DK225+090	V93-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	348	左	路堤	56	2	左	桥梁	14	3.7	77.1	77.1	80	80	-	-
				V93-2	距铁路外轨中心线30m处	308	348	左	路堤	71	2	左	桥梁	30	3.7	73.7	73.7	80	80	-	-
94	东德友村 （肖家沟村 马家沟）	DK225+480	DK227+100	V94-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	348					左	桥梁	11	19.9	78.1	78.1	80	80	-	-
				V94-2	距铁路外轨中心线30m处	308	348					左	桥梁	30	19.9	73.7	73.7	80	80	-	-
95	岑台寺村 （十二湾村）	DK227+510	DK227+900	V95-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	348					左	桥梁	24	10.7	74.7	74.7	80	80	-	-
				V95-2	距铁路外轨中心线30m处	308	348					右	桥梁	30	13.7	73.7	73.7	80	80	-	-
96	岑台寺村 （长梁子、曹家沟）	DK227+920	DK229+330	V96-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	348					右	桥梁	22	18.6	75.1	75.1	80	80	-	-
				V96-2	距铁路外轨中心线30m处	308	348					右	桥梁	30	18.6	73.7	73.7	80	80	-	-
97	茶盘垭村 （何家湾、杨家湾）	DK230+100	DK232+330	V97-1	居民住宅1楼室外0.5m	308	348					右	桥梁	49	-0.9	71.6	71.6	80	80	-	-
98	茶盘垭村	DK232+665	DK233+380	V98-1	居民住宅1楼室外0.5m	293	348					左	桥梁	34	13.9	73.0	73.0	80	80	-	-
99	三房沟村	DK233+620	DK234+870	V99-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					左	桥梁	21	6.8	75.4	75.4	80	80	-	-
				V99-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					右	桥梁	30	9.8	73.8	73.8	80	80	-	-
100	双拱桥村1	DK235+340	DK236+580	V100-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					右	桥梁	15	18.7	76.8	76.8	80	80	-	-
				V100-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					左	路堤	30	-7.87	77.8	77.8	80	80	-	-
101	双拱桥村 （双扶桥村）	DK236+900	DK237+000	V101-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					右	桥梁	60	12.1	70.8	70.8	80	80	-	-
102	双拱桥村 （焦家沟）	DK237+000	DK239+000	V102-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					右	桥梁	6	11.5	80.8	80.8	80	80	0.8	0.8
				V102-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					左	路堤	30	4.1	77.8	77.8	80	80	-	-
103	青山湖村 （正教寺）	DK240+680	DK241+020	V103-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					左	桥梁	25	28.2	74.6	74.6	80	80	-	-
				V103-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					左	桥梁	30	28.2	73.8	73.8	80	80	-	-
104	青山湖村 （青山坝村）	DK241+100	DK242+070	V104-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					左	桥梁	7	12.8	80.1	80.1	80	80	0.1	0.1
				V104-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					左	桥梁	30	12.8	73.8	73.8	80	80	-	-
105	青山湖村 （雍家院子）	DK242+420	DK243+270	V105-1	居民住宅1楼室外0.5m	315	348					左	桥梁	18	12.7	76.0	76.0	80	80	-	-
				V105-2	距铁路外轨中心线30m处	315	348					左	桥梁	30	15.4	73.8	73.8	80	80	-	-
106	康家店村	DK243+400	DK244+780	V106-1	居民住宅1楼室外0.5m	292	348					左	桥梁	10	18.8	77.2	77.2	80	80	-	-
				V67-2	距铁路外轨中心线30m处	292	348					左	桥梁	30	18.8	72.5	72.5	80	80	-	-
107	杨四坝村 （麻柳沱）	DK245+020	DK245+480	V107-1	居民住宅1楼室外0.5m	268	348					左	桥梁	11	9.8	76.1	76.1	80	80	-	-
				V67-2	距铁路外轨中心线30m处	268	348					左	桥梁	30	21.9	71.7	71.7	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
108	打石厂村 （回龙观村）	DK245+580	DK246+030	V108-1	居民住宅1楼室外0.5m	257	348					右	桥梁	24	6.6	72.3	72.3	80	80	-	-
				V108-2	距铁路外轨中心线30m处	257	348					右	路堤	30	2.5	75.3	75.3	80	80	-	-
109	打石厂村 （蒙承官村）	DK246+030	DK247+080	V109-1	居民住宅1楼室外0.5m	257	348					左	桥梁	14	8.8	74.7	74.7	80	80	-	-
				V109-2	距铁路外轨中心线30m处	257	348					左	桥梁	30	11.7	71.3	71.3	80	80	-	-
110	打石厂村 （蒋家沟、甘泉湾）	DK247+130	DK248+470	V110-1	居民住宅1楼室外0.5m	210	338					右	桥梁	9	26.8	74.8	74.8	80	80	-	-
				V110-2	距铁路外轨中心线30m处	210	338					右	桥梁	30	19	69.6	69.6	80	80	-	-
111	协兴村(屈家庙村)	DK248+600	DK249+260	V111-1	居民住宅1楼室外0.5m	158	338	左	路堤	51	-2	右	桥梁	17	15.6	70.2	70.2	80	80	-	-
				V111-2	距铁路外轨中心线30m处	158	338	左	路堤	30	-2	右	桥梁	30	15.6	67.8	67.8	80	80	-	-
112	磨子石村	DK249+750	DK250+000	V112-1	居民住宅1楼室外0.5m	128	338	左	路堤	48	-4	左	桥梁	40	3.2	65.3	65.3	80	80	-	-
113	石磨子村 （陈家沟村）	DK249+970	DK250+600	V113-1	居民住宅1楼室外0.5m	99	344	右	路堤	44.8	-3	右	桥梁	10	38.6	69.9	69.9	80	80	-	-
				V113-2	距铁路外轨中心线30m处	99	344	右	路堤	67	-3	右	桥梁	30	38.6	65.1	65.1	80	80	-	-
114	磨子石村	DK250+850	DK251+000	V114-1	居民住宅1楼室外0.5m	128	338	左	桥梁	59.4	20	左	桥梁	10	33.8	71.3	71.3	80	80	-	-
				V114-2	距铁路外轨中心线30m处	128	338	左	桥梁	39	20	左	桥梁	30	33.8	66.6	66.6	80	80	-	-
115	冯家寺村	DK251+240	DK252+090	V115-1	居民住宅1楼室外0.5m	99	344	右	路堤	83.8	-2	右	路堤	30	9.3	69.1	69.1	80	80	-	-
116	青龙山村	DK254+480	DK254+730	V116-1	居民住宅1楼室外0.5m	117	348	左	路堤	50	4	右	隧道	0	-82	58.7	58.7	80	80	-	-
				V116-2	距铁路外轨中心线30m处	117	348	左	路堤	80	3	右	隧道	30	-82	58.2	58.2	80	80	-	-
117	元宝山村 （胡家沟）	DK254+800	DK255+090	V117-1	居民住宅1楼室外0.5m	117	348	右	路堤	66.5	8.8	左	路堤	36	8.8	67.6	67.6	80	80	-	-
118	江家坝村 （王家沟村）	DK255+750	DK256+650	V118-1	居民住宅1楼室外0.5m	159	348					左	桥梁	12	31.1	71.2	71.2	80	80	-	-
				V118-2	距铁路外轨中心线30m处	159	348					左	桥梁	30	31.1	67.2	67.2	80	80	-	-
119	江家坝村 （沟眼桥）	DK256+900	DK258+100	V119-1	居民住宅1楼室外0.5m	183	348					右	路堤	16	4.8	74.8	74.8	80	80	-	-
				V119-2	距铁路外轨中心线30m处	183	348					右	路堤	30	15.4	72.1	72.1	80	80	-	-
120	双桂镇（龙塘沟村）	DK258+600	DK259+290	V120-1	居民住宅1楼室外0.5m	245	348					右	隧道	0	-36	70.8	70.8	80	80	-	-
				V120-2	距铁路外轨中心线30m处	245	348					右	隧道	30	-36	68.5	68.5	80	80	-	-
121	公子嘴村	DK259+270	DK260+760	V121-1	居民住宅1楼室外0.5m	245	348					左	桥梁	9	10.1	75.8	75.8	80	80	-	-
				V121-2	距铁路外轨中心线30m处	245	348					左	桥梁	30	10.1	70.5	70.5	80	80	-	-
122	西六街道梁房院村（张各庄5社）	DK261+020	DK262+340	V122-1	居民住宅1楼室外0.5m	263	348					左	桥梁	11	-1.2	75.5	75.5	80	80	-	-
				V122-2	距铁路外轨中心线30m处	263	348					右	桥梁	30	-1.2	71.1	71.1	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
123	四兴街道高 石梯村（张 家湾、高石	DK262+920	DK263+840	V123-1	居民住宅1楼室外0.5m	295	348					右	桥梁	16	16.8	75.2	75.2	80	80	-	-
				V123-2	距铁路外轨中心线30m 处	295	348					右	桥梁	30	16.8	72.5	72.5	80	80	-	-
124	龙蟠镇（市 井湾、石坝 子、铜钢铺	DK264+470	DK266+560	V124-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	336					右	隧道	0	-64	67.1	67.1	80	80	-	-
				V124-2	距铁路外轨中心线30m 处	300	336					右	隧道	30	-64	66.2	66.2	80	80	-	-
125	龙蟠镇（何 家湾、张村 沟、杨家湾	DK267+000	DK267+960	V125-1	居民住宅1楼室外0.5m	300	336					左	桥梁	11	27.8	76.8	76.8	80	80	-	-
				V125-2	距铁路外轨中心线30m 处	300	336					左	桥梁	30	18	72.4	72.4	80	80	-	-
126	龙蟠镇中四 城（石马坪 西城沟）	DK268+734	DK269+800	V126-1	居民住宅1楼室外0.5m	312	348					右	桥梁	12	9.5	77.0	77.0	80	80	-	-
				V126-2	距铁路外轨中心线30m 处	312	348					右	桥梁	30	9.5	73.0	73.0	80	80	-	-
127	龙蟠镇正印 寺、一立镇 龙会观（上	DK270+200	DK272+760	V127-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	348					右	隧道	0	-35	72.4	72.4	80	80	-	-
				V127-2	距铁路外轨中心线30m 处	301	348					右	隧道	30	-35	70.0	70.0	80	80	-	-
128	一立镇龙云 观（杨家湾 小房基）	DK272+900	DK273+780	V128-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	348					左	桥梁	24	7	74.5	74.5	80	80	-	-
				V128-2	距铁路外轨中心线30m 处	301	348					左	桥梁	30	7	73.5	73.5	80	80	-	-
129	新学堂村、 书房湾	DK274+000	DK274+960	V129-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	348					右	桥梁	8	4.8	79.2	79.2	80	80	-	-
				V129-2	距铁路外轨中心线30m 处	301	348					右	桥梁	30	4.8	73.5	73.5	80	80	-	-
130	三木桥村	DK275+040	DK275+300	V130-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	348					左	桥梁	14	11.7	76.8	76.8	80	80	-	-
				V130-2	距铁路外轨中心线30m 处	301	348					左	桥梁	30	11.7	73.5	73.5	80	80	-	-
131	三木桥村 （大沟头 村）	DK275+780	DK276+090	V131-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	348					左	桥梁	11	10.5	77.8	77.8	80	80	-	-
				V131-2	距铁路外轨中心线30m 处	301	348					左	桥梁	30	10.5	73.5	73.5	80	80	-	-
132	梓潼庙村 （柿子湾、 梓潼庙村）	DK276+240	DK277+570	V132-1	居民住宅1楼室外0.5m	301	348					右	桥梁	13	14.3	77.1	77.1	80	80	-	-
				V132-2	距铁路外轨中心线30m 处	301	348					右	桥梁	30	14.3	73.5	73.5	80	80	-	-
133	玉村沟村	DK279+450	DK280+000	V133-1	居民住宅1楼室外0.5m	293	327					右	桥梁	9	34.5	77.9	77.9	80	80	-	-
				V133-2	距铁路外轨中心线30m 处	293	327					右	桥梁	30	25.3	72.7	72.7	80	80	-	-
134	玉村沟村 （金家岩）	DK280+450	DK280+700	V134-1	居民住宅1楼室外0.5m	293	327					右	隧道	9	-33	72.6	72.6	80	80	-	-
				V134-2	距铁路外轨中心线30m 处	293	327					右	隧道	30	-33	70.3	70.3	80	80	-	-
135	文武寨村	DK281+215	DK282+900	V135-1	居民住宅1楼室外0.5m	286	317					右	桥梁	13	-1.2	75.9	75.9	80	80	-	-
				V135-2	距铁路外轨中心线30m 处	286	317					右	桥梁	30	-1.2	72.3	72.3	80	80	-	-
136	秀才沟、西 家坡、双堰 塘村	DK282+950	DK283+900	V136-1	居民住宅1楼室外0.5m	254	312					左	路堑	17	-16	77.9	77.9	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
				V136-2	距铁路外轨中心线30m处	254	312					左	路堑	30	-16	75.4	75.4	80	80	-	-
137	双堰塘村（周家沟）	DK283+920	DK284+530	V137-1	居民住宅1楼室外0.5m	254	312					右	路堑	36	-14.6	73.8	73.8	80	80	-	-
138	正沟尖村、长虹村、两王湾	DK285+000	DK285+800	V138-1	居民住宅1楼室外0.5m	238	321					左	桥梁	10	6.1	76.2	76.2	80	80	-	-
				V138-2	距铁路外轨中心线30m处	238	321					左	桥梁	30	12.8	71.4	71.4	80	80	-	-
139	王家湾	DK286+220	DK286+600	V139-1	居民住宅1楼室外0.5m	226	333					右	桥梁	8	31.9	77.2	77.2	80	80	-	-
				V139-2	距铁路外轨中心线30m处	226	333					右	桥梁	30	31.9	71.5	71.5	80	80	-	-
140	大桥村	DK286+960	DK288+000	V140-1	居民住宅1楼室外0.5m	212	337					左	桥梁	17	30.9	73.9	73.9	80	80	-	-
				V140-2	距铁路外轨中心线30m处	212	337					左	桥梁	30	30.9	71.4	71.4	80	80	-	-
141	芭蕉沟	DK288+300	DK288+710	V141-1	居民住宅1楼室外0.5m	198	344					右	桥梁	8	19.1	77.0	77.0	80	80	-	-
				V141-2	距铁路外轨中心线30m处	198	344					右	桥梁	30	19.1	71.2	71.2	80	80	-	-
142	下寺村、水木沟	DK288+930	DK289+500	V142-1	居民住宅1楼室外0.5m	187	344					右	桥梁	8	23.3	76.8	76.8	80	80	-	-
				V142-2	距铁路外轨中心线30m处	187	344					右	桥梁	30	23.3	71.0	71.0	80	80	-	-
143	青杠村	DK289+800	DK290+135	V143-1	居民住宅1楼室外0.5m	158	344					右	桥梁	17	35.6	72.9	72.9	80	80	-	-
				V143-2	距铁路外轨中心线30m处	158	344					右	桥梁	30	35.6	70.4	70.4	80	80	-	-
144	三块碑	DK290+400	DK290+545	V144-1	居民住宅1楼室外0.5m	128	344					右	桥梁	30.1	25.1	69.7	69.7	80	80	-	-
145	何大沟	DK290+770	DK291+240	V145-1	居民住宅1楼室外0.5m	112	344					左	桥梁	15	8.8	72.3	72.3	80	80	-	-
				V145-2	距铁路外轨中心线30m处	112	344					左	桥梁	30	8.8	69.3	69.3	80	80	-	-
146	叫花岩	DK291+500	DK291+735	V146-1	居民住宅1楼室外0.5m	91	344					左	桥梁	9	12.7	73.8	73.8	80	80	-	-
				V146-2	距铁路外轨中心线30m处	91	344					左	桥梁	30	19	68.5	68.5	80	80	-	-
147	朝河湾	DK291+870	DK292+011	V147-1	居民住宅1楼室外0.5m	78	344					左	桥梁	11	24.3	72.4	72.4	80	80	-	-
				V147-2	距铁路外轨中心线30m处	78	344					右	桥梁	30	16.2	68.0	68.0	80	80	-	-
148	层层沟村	DK292+410	DK293+265	V148-1	居民住宅1楼室外0.5m	70	344					左	路堤	9	13.7	76.9	76.9	80	80	-	-
				V148-2	距铁路外轨中心线30m处	70	344					左	路堤	30	13.7	71.6	71.6	80	80	-	-
149	晒金村	DK293+650	DK293+985	V149-1	居民住宅1楼室外0.5m	82	344					左	路堤	32	-9.4	72.6	72.6	80	80	-	-
150	尖坡顶、刘家湾	DK294+650	DK295+330	V150-1	居民住宅1楼室外0.5m	180	348					右	隧道	0	-22	75.1	75.1	80	80	-	-
				V150-2	距铁路外轨中心线30m处	180	348					右	隧道	30	-22	70.5	70.5	80	80	-	-
151	何家沟村	DK295+640	DK296+210	V151-1	居民住宅1楼室外0.5m	191	348					右	桥梁	8	9.7	77.0	77.0	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
				V151-2	距铁路外轨中心线30m处	191	348					左	路堤	30	6	75.3	75.3	80	80	-	-
152	詹家湾	DK296+400	DK296+500	V152-1	居民住宅1楼室外0.5m	216	348					左	桥梁	10	14.1	76.5	76.5	80	80	-	-
				V152-2	距铁路外轨中心线30m处	216	348					左	桥梁	30	14.1	71.8	71.8	80	80	-	-
153	陈家湾	DK296+800	DK297+000	V153-1	居民住宅1楼室外0.5m	233	348					右	桥梁	16	10	74.9	74.9	80	80	-	-
				V153-2	距铁路外轨中心线30m处	233	348					右	桥梁	30	10	72.1	72.1	80	80	-	-
154	罗家沟村	DK297+570	DK298+390	V154-1	居民住宅1楼室外0.5m	257	348					左	桥梁	46	13	70.8	70.8	80	80	-	-
155	雷洞山村	DK298+510	DK299+240	V155-1	居民住宅1楼室外0.5m	271	348					左	桥梁	19	9.4	74.9	74.9	80	80	-	-
				V155-2	距铁路外轨中心线30m处	271	348					左	桥梁	30	9.4	72.9	72.9	80	80	-	-
156	任家沟村	DK299+600	DK300+500	V156-1	居民住宅1楼室外0.5m	261	348					左	桥梁	10	10.6	77.5	77.5	80	80	-	-
				V156-2	距铁路外轨中心线30m处	261	348					左	路堤	30	4.1	76.7	76.7	80	80	-	-
157	长五间村	DK300+500	DK301+100	V157-1	居民住宅1楼室外0.5m	257	348					右	桥梁	9	6.8	77.4	77.4	80	80	-	-
				V157-2	距铁路外轨中心线30m处	257	348					右	桥梁	30	1.8	72.2	72.2	80	80	-	-
158	关家湾	DK302+060	DK302+600	V158-1	居民住宅1楼室外0.5m	257	348					右	路堤	13	4.8	79.7	79.7	80	80	-	-
				V158-2	距铁路外轨中心线30m处	257	348					右	路堤	30	4.8	76.1	76.1	80	80	-	-
159	石长沟村1、陈家湾村	DK303+050	DK304+000	V159-1	居民住宅1楼室外0.5m	265	348					右	桥梁	15	12.7	75.3	75.3	80	80	-	-
				V159-2	距铁路外轨中心线30m处	265	348					右	桥梁	30	12.7	72.3	72.3	80	80	-	-
160	黄家咀村	DK304+025	DK304+210	V160-1	居民住宅1楼室外0.5m	272	340					左	桥梁	20	18.6	74.1	74.1	80	80	-	-
				V160-2	距铁路外轨中心线30m处	272	340					左	桥梁	30	18.6	72.3	72.3	80	80	-	-
161	石长沟村2	DK304+300	DK304+500	V161-1	居民住宅1楼室外0.5m	273	340					左	桥梁	25	20.9	73.1	73.1	80	80	-	-
				V161-2	距铁路外轨中心线30m处	273	340					左	桥梁	30	20.9	72.3	72.3	80	80	-	-
162	林家深湾	DK304+700	DK305+200	V162-1	居民住宅1楼室外0.5m	274	334					右	桥梁	40	28.6	70.9	70.9	80	80	-	-
163	马鞍村	DK305+550	DK306+070	V163-1	居民住宅1楼室外0.5m	284	324					左	桥梁	9	26.9	77.4	77.4	80	80	-	-
				V163-2	距铁路外轨中心线30m处	284	324					左	桥梁	30	26.9	72.1	72.1	80	80	-	-
164	鞠家湾	DK306+260	DK306+790	V164-1	居民住宅1楼室外0.5m	287	313					右	桥梁	7	15.6	78.3	78.3	80	80	-	-
				V164-2	距铁路外轨中心线30m处	287	313					左	桥梁	30	15.6	72.0	72.0	80	80	-	-
165	应龙桥村1、陈家湾、蔡家湾	DK307+050	DK307+450	V165-1	居民住宅1楼室外0.5m	292	292	左	桥梁	120	6.8	右	桥梁	9	14.4	76.8	76.8	80	80	-	-
				V165-2	距铁路外轨中心线30m处	292	292	左	桥梁	100	6.8	右	桥梁	30	14.4	71.6	71.6	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（km/h）		与既有铁路的关系				与新建铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点里程	终点里程			起停	通通	位置	形式	距离/m	高差/m	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
166	潘家湾	DK307+600	DK307+750	V166-1	居民住宅1楼室外0.5m	280	280	左	桥梁	83	12.5	左	桥梁	31	18.4	70.9	70.9	80	80	-	-
167	应龙桥村2	DK307+800	DK308+100	V167-1	居民住宅1楼室外0.5m	280	280	右	桥梁	27.4	22.3	右	桥梁	11	25.7	75.4	75.4	80	80	-	-
				V167-2	距铁路外轨中心线30m处	280	280	右	桥梁	47.3	22.3	右	桥梁	30	25.7	71.0	71.0	80	80	-	-
168	永兴镇	DK307+830	DK308+200	V168-1	居民住宅1楼室外0.5m	280	280	左	桥梁	15	22.3	左	桥梁	33	25.7	70.6	70.6	80	80	-	-
169	姜家巷村	DK308+630	DK309+310	V169-1	居民住宅1楼室外0.5m	268	268	左	桥梁	2	19.6	左	桥梁	47	27.6	68.5	68.5	80	80	-	-
170	二教寺村	DK309+400	DK309+670	V170-1	居民住宅1楼室外0.5m	245	245	左	桥梁	3.1	17.3	左	桥梁	43	25.6	67.8	67.8	80	80	-	-
171	洋渡村	DK309+470	DK310+400	V171-1	居民住宅1楼室外0.5m	245	245	右	桥梁	32	15.1	右	桥梁	11	19.9	73.7	73.7	80	80	-	-
				V171-2	距铁路外轨中心线30m处	245	245	右	桥梁	56.5	15.1	右	桥梁	30	19.9	69.3	69.3	80	80	-	-
172	蓝元香江国际、群英会、廉租房、红	DK312+930	DK313+060	V172-1	居民住宅1楼室外0.5m	163	239	右	桥梁	44	20.9	右	桥梁	14	25.8	68.4	68.4	80	80	-	-
				V172-2	距铁路外轨中心线30m处	163	239	右	桥梁	61	20.9	右	桥梁	30	25.8	65.1	65.1	80	80	-	-
173	九莲小区	DK312+880	DK313+060	V173-1	居民住宅1楼室外0.5m	163	239	左	桥梁	27	20.9	左	桥梁	55	25.8	62.5	62.5	80	80	-	-
174	遂宁高级实验学校	DK313+090	DK313+150	V174-1	居民住宅1楼室外0.5m	158	239	右	桥梁	59	20.9	右	桥梁	33	26.7	64.5	64.5	80	80	-	-
175	九莲4期	DK313+090	DK313+300	V175-1	居民住宅1楼室外0.5m	158	239	左	桥梁	33	21.1	左	桥梁	56	28.1	60.2	60.2	80	80	-	-
176	佳和北城	DK313+400	DK313+600	V176-1	居民住宅1楼室外0.5m	138	239	左	桥梁	41	21.9	左	桥梁	60	29.9	59.4	59.4	80	80	-	-
177	遂宁市仁民中医医院	DK313+390	DK313+450	V177-1	居民住宅1楼室外0.5m	138	239	右	桥梁	34	21.8	右	桥梁	12	30.1	68.3	68.3	80	80	-	-
178	北逸家园	DK313+450	DK313+620	V178-1	居民住宅1楼室外0.5m	128	239	右	桥梁	39	20.8	右	桥梁	18	29.1	66.3	66.3	80	80	-	-
				V178-2	距铁路外轨中心线30m处	128	239	右	桥梁	52.4	20.8	右	桥梁	30	29.1	64.0	64.0	80	80	-	-
179	松涛水岸花都	DK313+610	DK313+780	V179-1	居民住宅1楼室外0.5m	113	239	左	桥梁	27.5	21.8	左	桥梁	48	29.8	61.5	61.5	80	80	-	-
180	惠民小区、幼儿园	DK313+630	DK313+780	V180-1	居民住宅1楼室外0.5m	113	239	右	桥梁	32	21.8	右	桥梁	10	28.8	68.3	68.3	80	80	-	-
				V180-2	距铁路外轨中心线30m处	113	239	右	桥梁	53	21.8	右	桥梁	30	28.8	63.5	63.5	80	80	-	-



附表6.3-4振动预测结果汇总表（遂宁-资阳西段）																					
序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	预测速度/（km/h）		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				预测值/dB		标准值/dB		超标量/dB	
		起始里程	终止里程			起停	通通	位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）
1	九莲街道	DK330+000	DK332+200	V1-1	第一排房屋	78	348	右侧	路堑	60	-3	右侧	路堑	15	-2.5	76.7	73.8	80	80	达标	达标
				V1-2	距铁路外轨中心线30m处	78	348	右侧	路堑	85	-3	右侧	路堑	30	-2.5	73.7	70.8	80	80	达标	达标
2	龙楼村	DK332+400	DK334+200	V2-1	第一排房屋	149	348	右侧	路堑	100	10	左侧	桥梁	8	15	77.9	76.8	80	80	达标	达标
				V2-2	距铁路外轨中心线30m处	149	348	右侧	路堑	86	10	左侧	桥梁	30	9	72.1	71.1	80	80	达标	达标
3	菖蒲堰村	DK334+350	DK336+000	V3-1	第一排房屋	188	348					右侧	路堤	15	22	79.7	78.9	80	80	达标	达标
				V3-2	距铁路外轨中心线30m处	188	348					右侧	路堤	30	21	76.7	75.9	80	80	达标	达标
4	德公村	DK336+100	DK337+800	V4-1	第一排房屋	216	348	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	8	28	78.8	78.1	80	80	达标	达标
				V4-2	距铁路外轨中心线30m处	216	348	右侧	桥梁	30	20	右侧	桥梁	30	27	73	72.4	80	80	达标	达标
5	天马村	DK337+800	DK340+250	V5-1	第一排房屋	258	348					右侧	桥梁	8	27	79.3	78.9	80	80	达标	达标
				V5-2	距铁路外轨中心线30m处	258	348					右侧	桥梁	30	24	73.6	73.1	80	80	达标	达标
6	红花村、柿子湾	DK340+450	DK343+200	V6-1	第一排房屋	272	348					右侧	桥梁	8	3	79.5	79.1	80	80	达标	达标
				V6-2	距铁路外轨中心线30m处	272	348					右侧	桥梁	30	10	73.7	73.4	80	80	达标	达标
7	石桥村	DK343+500	DK346+300	V7-1	第一排房屋	298	348					右侧	桥梁	8	13	80	79.9	80	80	达标	达标
				V7-2	距铁路外轨中心线30m处	298	348					右侧	桥梁	30	14	74.3	74.2	80	80	达标	达标
8	桃子园村	DK346+600	DK349+800	V8-1	第一排房屋	323	348					右侧	桥梁	15	10	77.5	77.5	80	80	达标	达标
				V8-2	距铁路外轨中心线30m处	323	348					右侧	桥梁	30	13	74.5	74.5	80	80	达标	达标
9	擦耳岩村	DK349+900	DK353+600	V9-1	第一排房屋	332	348					左侧	桥梁	8	7	80.3	80.4	80	80	0.3	0.4
				V9-2	距铁路外轨中心线30m处	332	348					左侧	桥梁	30	10	74.6	74.6	80	80	达标	达标
10	花朝门村、大沟	DK354+000	DK355+800	V10-1	第一排房屋	338	348					右侧	桥梁	8	33	80.3	80.4	80	80	0.3	0.4
				V10-2	距铁路外轨中心线30m处	338	348					右侧	桥梁	30	27	74.6	74.7	80	80	达标	达标
11	黄林桥	DK356+200	DK357+000	V11-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	18	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V11-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348					左侧	桥梁	30	14	74.7	74.8	80	80	达标	达标
12	白马镇	DK357+200	DK359+100	V12-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	33	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V12-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348					右侧	桥梁	30	18	74.7	74.8	80	80	达标	达标
13	花碑、宋家沟	DK359+200	DK362+700	V13-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	21	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V13-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348					左侧	桥梁	30	21	74.7	74.8	80	80	达标	达标
				V14-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	6	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	预测速度/（km/h）		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				预测值/dB		标准值/dB		超标量/dB	
		起始里程	终止里程			起停	通通	位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼 （dB）	夜 （dB）	昼 （dB）	夜 （dB）	昼（dB）	夜（dB）
14	周家沟	DK362+900	DK364+900	V14-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					左侧	桥梁	30	9	74.7	74.8	80	80	达标	达标
15	小桥沟	DK365+000	DK366+900	V15-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	7	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V15-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					左侧	桥梁	30	2	74.7	74.8	80	80	达标	达标
16	堆子村	DK367+000	DK368+900	V16-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	17	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V16-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					右侧	桥梁	30	17	74.7	74.8	80	80	达标	达标
17	贺家井	DK369+200	DK371+350	V17-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	10	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V17-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					左侧	桥梁	30	10	74.7	74.8	80	80	达标	达标
18	卧牛寺、双 作坊	DK371+500	DK372+600	V18-1	第一排房屋	348	348					左侧	路堤	15	19	81.7	81.8	80	80	1.7	1.8
				V18-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					左侧	路堤	30	15	78.7	78.8	80	80	达标	达标
19	瓦窑沟	DK372+700	DK373+400	V19-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	12	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V19-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					左侧	桥梁	30	10	74.7	74.8	80	80	达标	达标
20	书房湾、大 坟坝	DK373+600	DK376+400	V20-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	8	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V20-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					右侧	桥梁	30	11	74.7	74.8	80	80	达标	达标
21	天神庙村	DK376+500	DK379+000	V21-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	6	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V21-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					右侧	桥梁	30	5	74.7	74.8	80	80	达标	达标
22	油草堰村	DK379+150	DK380+300	V22-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	-1	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V22-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					右侧	桥梁	30	-1	74.7	74.8	80	80	达标	达标
23	孟家坝村	DK380+500	DK381+200	V23-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	13	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V23-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					右侧	桥梁	30	11	74.7	74.8	80	80	达标	达标
24	廖家沟村、 磨盘村	DK381+400	DK382+690	V24-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	12	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V24-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					右侧	桥梁	30	12	74.7	74.8	80	80	达标	达标
25	螺蛳湾村	DK382+940	DK383+500	V25-1	第一排房屋	348	348					左侧	路堤	15	23	81.7	81.8	80	80	1.7	1.8
				V25-2	距铁路外轨 中心线30m 处	348	348					左侧	路堤	30	27	78.7	78.8	80	80	达标	达标
26	红庙村	DK384+380	DK385+750	V26-1	第一排房屋	298	348					左侧	路堤	15	56	81.1	80.9	80	80	1.1	0.9
				V26-2	距铁路外轨 中心线30m 处	298	348					左侧	路堤	30	64	78.1	77.9	80	80	达标	达标
27	雷音村	DK385+900	DK387+700	V27-1	第一排房屋	258	348					右侧	桥梁	8	13	79.3	78.9	80	80	达标	达标
				V27-2	距铁路外轨 中心线30m 处	258	348					右侧	桥梁	30	2	73.6	73.1	80	80	达标	达标
				V28-1	第一排房屋	178	348					左侧	路堤	15	11	79.6	78.7	80	80	达标	达标



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	预测速度/（km/h）		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				预测值/dB		标准值/dB		超标量/dB	
		起始里程	终止里程			起停	通通	位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼 （dB）	夜 （dB）	昼 （dB）	夜 （dB）	昼（dB）	夜（dB）
28	书房湾	DK388+180	DK389+340	V28-2	距铁路外轨 中心线30m 处	178	348					左侧	路堤	30	24	76.5	75.7	80	80	达标	达标
29	皂角村	DK394+750	DK395+430	V29-1	第一排房屋	152	348					左侧	桥梁	28	9	72.5	71.4	80	80	达标	达标
				V29-2	距铁路外轨 中心线30m 处	152	348					左侧	桥梁	30	9	72.2	71.1	80	80	达标	达标
30	大石包村	DK397+200	DK399+200	V30-1	第一排房屋	98	348					左侧	桥梁	8	10	76.7	75.1	80	80	达标	达标
				V30-2	距铁路外轨 中心线30m 处	98	348					左侧	桥梁	30	15	71	69.4	80	80	达标	达标
31	石洞桥村	DK399+300	DK400+500	V31-1	第一排房屋	125	348					左侧	路堤	15	23	78.7	77.4	80	80	达标	达标
				V31-2	距铁路外轨 中心线30m 处	125	348					左侧	路堤	30	23	75.7	74.4	80	80	达标	达标
32	合口村	DK400+850	DK402+100	V32-1	第一排房屋	212	348					左侧	桥梁	8	16	78.7	78	80	80	达标	达标
				V32-2	距铁路外轨 中心线30m 处	212	348					左侧	桥梁	30	2	73	72.3	80	80	达标	达标
33	保境村	DK402+300	DK403+400	V33-1	第一排房屋	223	348					右侧	桥梁	8	20	78.9	78.2	80	80	达标	达标
				V33-2	距铁路外轨 中心线30m 处	223	348					右侧	桥梁	30	14	73.1	72.5	80	80	达标	达标
34	四方村	DK403+700	DK404+700	V34-1	第一排房屋	233	348					左侧	桥梁	8	9	79	78.4	80	80	达标	达标
				V34-2	距铁路外轨 中心线30m 处	233	348					左侧	桥梁	30	11	73.2	72.7	80	80	达标	达标
35	佛星村	DK404+800	DK405+800	V35-1	第一排房屋	233	348					右侧	桥梁	25	13	74	73.5	80	80	达标	达标
				V35-2	距铁路外轨 中心线30m 处	233	348					右侧	桥梁	30	19	73.2	72.7	80	80	达标	达标
36	和平村	DK405+900	DK407+000	V36-1	第一排房屋	258	348					左侧	桥梁	8	17	79.3	78.9	80	80	达标	达标
				V36-2	距铁路外轨 中心线30m 处	258	348					左侧	桥梁	30	11	73.6	73.1	80	80	达标	达标
37	吴氏祠村	DK407+200	DK408+300	V37-1	第一排房屋	278	348					右侧	桥梁	8	12	79.5	79.3	80	80	达标	达标
				V37-2	距铁路外轨 中心线30m 处	278	348					右侧	桥梁	30	18	73.8	73.5	80	80	达标	达标
38	茅沟村	DK408+400	DK409+750	V38-1	第一排房屋	288	348					右侧	桥梁	8	10	79.7	79.4	80	80	达标	达标
				V38-2	距铁路外轨 中心线30m 处	288	348					右侧	桥梁	30	10	73.9	73.7	80	80	达标	达标
39	泰岳村	DK409+800	DK411+000	V39-1	第一排房屋	288	348					左侧	桥梁	8	8	79.7	79.4	80	80	达标	达标
				V39-2	距铁路外轨 中心线30m 处	288	348					左侧	桥梁	30	2	73.9	73.7	80	80	达标	达标
40	联合村	DK411+100	DK411+800	V40-1	第一排房屋	292	348					左侧	桥梁	8	18	79.7	79.5	80	80	达标	达标
				V40-2	距铁路外轨 中心线30m 处	292	348					左侧	桥梁	30	12	74	73.8	80	80	达标	达标
41	刘寺村	DK412+000	DK413+800	V41-1	第一排房屋	301	348					左侧	桥梁	8	18	79.8	79.7	80	80	达标	达标
				V41-2	距铁路外轨 中心线30m 处	301	348					左侧	桥梁	30	18	74.1	73.9	80	80	达标	达标
				V42-1	第一排房屋	314	348					右侧	桥梁	8	24	80	79.9	80	80	达标	达标



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	预测速度/（km/h）		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				预测值/dB		标准值/dB		超标量/dB	
		起始里程	终止里程			起停	通通	位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）	昼（dB）	夜（dB）
42	人和村	DK414+200	DK415+650	V42-2	距铁路外轨中心线30m处	314	348					右侧	桥梁	30	24	74.2	74.1	80	80	达标	达标
43	红村、谢家祠堂	DK416+020	DK417+350	V43-1	第一排房屋	318	348					左侧	桥梁	8	11	80.1	80	80	80	达标	达标
				V43-2	距铁路外轨中心线30m处	318	348					左侧	桥梁	30	11	74.3	74.3	80	80	达标	达标
44	顺家村	DK417+500	DK418+480	V44-1	第一排房屋	318	348					左侧	桥梁	8	11	80.1	80	80	80	达标	达标
				V44-2	距铁路外轨中心线30m处	318	348					左侧	桥梁	30	11	74.3	74.3	80	80	达标	达标
45	干沟村	D418+600	D1K430+400	V45-1	第一排房屋	318	348					左侧	桥梁	8	13	80.1	80	80	80	达标	达标
				V45-2	距铁路外轨中心线30m处	318	348					左侧	桥梁	30	13	74.3	74.3	80	80	达标	达标
46	巨善村、金马村	D1K430+700	D1K433+300	V46-1	第一排房屋	332	348					左侧	桥梁	8	4	80.2	80.2	80	80	0.2	0.2
				V46-2	距铁路外轨中心线30m处	332	348					左侧	桥梁	30	2	74.5	74.5	80	80	达标	达标
47	雷庙村	D1K433+700	D1K435+500	V47-1	第一排房屋	348	348					左侧	桥梁	8	1	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V47-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348					左侧	桥梁	30	2	74.7	74.8	80	80	达标	达标
48	黄花园村	D1K435+900	D1K437+800	V48-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	4.5	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V48-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348					右侧	桥梁	30	4	74.7	74.8	80	80	达标	达标
49	蓼叶沟村	D1K438+500	D1K441+100	V49-1	第一排房屋	348	348					右侧	桥梁	8	10	80.4	80.5	80	80	0.4	0.5
				V49-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348					右侧	桥梁	30	18	74.7	74.8	80	80	达标	达标
50	江河坝村	D1K442+400	D1K449+250	V50-1	第一排房屋	348	348	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	15	0	81.7	81.8	80	80	1.7	1.8
				V50-2	距铁路外轨中心线30m处	348	348	左侧	路堤	180	15	左侧	路堤	30	5	78.7	78.8	80	80	达标	达标
51	石柱村	D1K445+300	D1K449+000	V51-1	第一排房屋	338	348					左侧	桥梁	8	2	80.3	80.4	80	80	0.3	0.4
				V51-2	距铁路外轨中心线30m处	338	348					左侧	桥梁	30	5	74.6	74.6	80	80	达标	达标
52	马兵村	D1K449+300	D1K451+100	V52-1	第一排房屋	328	333					右侧	桥梁	8	2	79.5	79.6	80	80	达标	达标
				V52-2	距铁路外轨中心线30m处	328	333					右侧	桥梁	30	2	73.8	73.9	80	80	达标	达标
53	铜合村	D1K451+400	D1K453+400	V53-1	第一排房屋	268	314					右侧	路堤	15	-2	79.5	79.3	80	80	达标	达标
				V53-2	距铁路外轨中心线30m处	268	314					右侧	路堤	30	-3	76.5	76.3	80	80	达标	达标
54	焦柏村	D1K453+700	D1K457+850	V54-1	第一排房屋	262	288					左侧	桥梁	8	0	77.1	77	80	80	达标	达标
				V54-2	距铁路外轨中心线30m处	262	288					左侧	桥梁	30	4	71.3	71.3	80	80	达标	达标
55	龙家村	D1K457+850	D1K461+450	V55-1	第一排房屋	222	248					左侧	桥梁	8	-4	75.1	75	80	80	达标	达标
				V55-2	距铁路外轨中心线30m处	222	248					左侧	桥梁	30	-4	69.3	69.3	80	80	达标	达标
				V56-1	第一排房屋	164	248					左侧	桥梁	14	0	71.9	71.6	80	80	达标	达标



序号	敏感点名称	线路里程		测点编号	测点位置	预测速度/（km/h）		既有铁路位置关系（m）				本工程位置关系（m）				预测值/dB		标准值/dB		超标量/dB	
		起始里程	终止里程			起停	通通	位置	形式	距离（m）	高差（m）	位置	形式	距离（m）	高差（m）	昼 （dB）	夜 （dB）	昼 （dB）	夜 （dB）	昼（dB）	夜（dB）
56	河心村	DK462+100	DK463+900	V56-2	距铁路外轨中心线30m处	164	248					左侧	桥梁	30	1	68.6	68.3	80	80	达标	达标



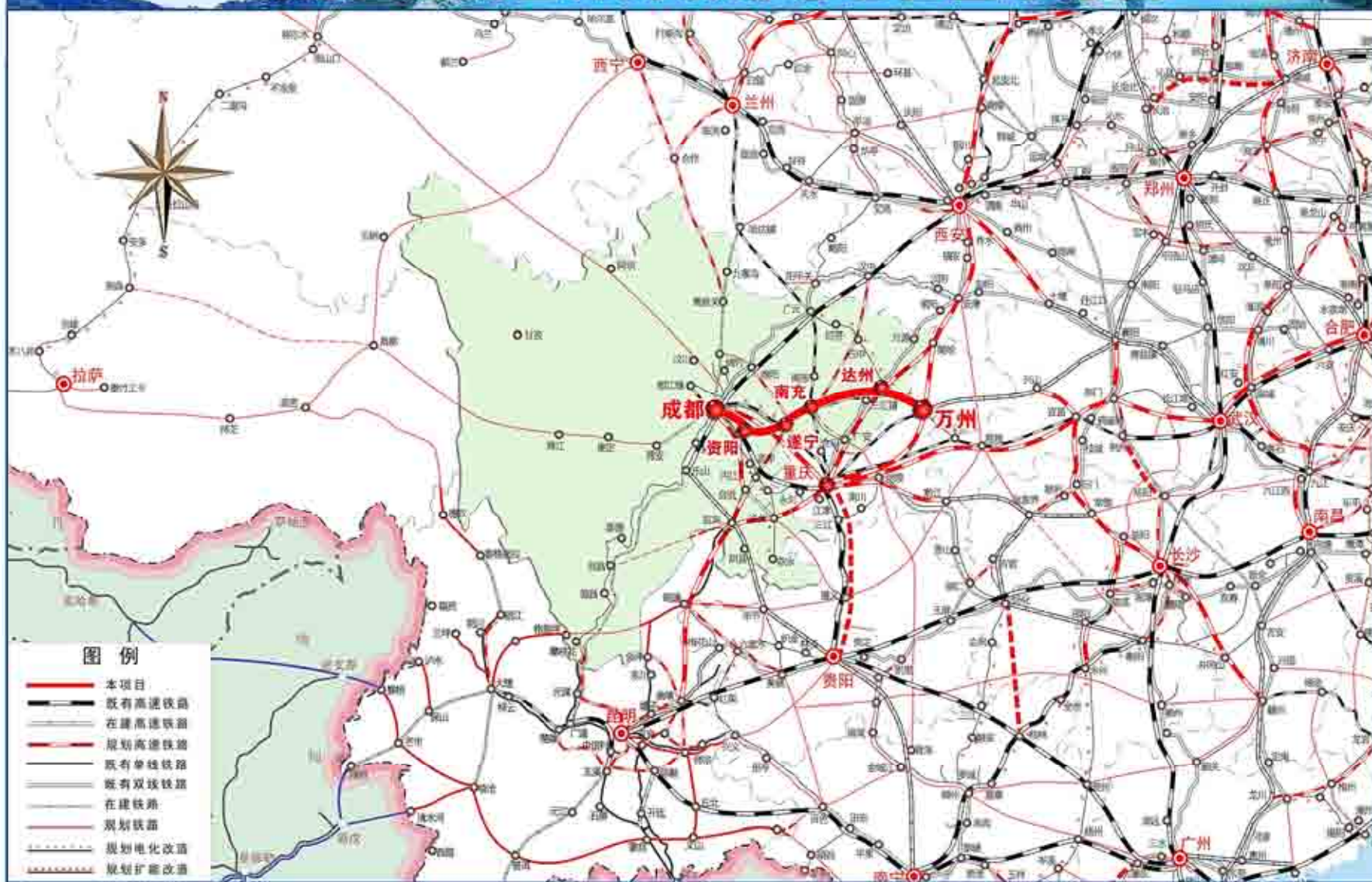
附表6.3-5振动预测结果汇总表（达成复线）																		
序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（m/s）			与达成铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点	终点			货车	普速	动车	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
1	廖家店	DK171+100	DK171+200	AV1-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	右	路堤	47	5.2	72	72.8	80	80	-	-
2	马鞍村	DK171+260	DK172+300	AV2-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	右	路堤	25	-1.1	76.6	77.5	80	80	-	-
				AV2-2	距铁路外轨中心线30m处	75	85	130	0	路堤	30	-1.1	75.9	76.7	80	80	-	-
3	易家湾	DK172+650	DK172+760	AV3-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	右	路堤	43	7	72.7	73.6	80	80	-	-
4	蒲家湾	DK173+310	DK173+610	AV4-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	右	桥梁	7	7	78.8	80.9	80	80	-	0.9
				AV4-2	距铁路外轨中心线30m处	75	85	130	0	桥梁	30	7	72.5	74.6	80	80	-	-
5	应龙桥梁村、永兴镇、青年	DK174+110	DK174+470	AV5-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	右	桥梁	21	8.8	74.2	76.2	80	80	-	-
				AV5-2	距铁路外轨中心线30m处	75	85	130	0	桥梁	30	8.8	72.7	74.7	80	80	-	-
6	姜家巷村	DK175+150	DK175+610	AV6-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	右	桥梁	6	19.3	80.4	82.5	80	80	0.4	2.5
				AV6-2	距铁路外轨中心线30m处	75	85	130	0	桥梁	30	19.3	73.5	75.5	80	80	-	-
7	二教寺村	DK175+770	DK175+920	AV7-1	居民住宅1楼室外0.5m	75	85	130	左	桥梁	8	16.8	79	81	80	80	-	1
				AV7-2	距铁路外轨中心线30m处	75	85	130	0	桥梁	30	16.8	73.3	75.3	80	80	-	-
8	洋渡村	DK176+090	DK176+150	AV8-1	距铁路外轨中心线30m处	75	85	130	右	桥梁	30	14.8	73.1	75.2	80	80	-	-
9	群英会廉租房、红黄蓝幼儿	DK179+310	DK179+400	AV9-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	右	桥梁	44	20.9	65.2	67.2	80	80	-	-
10	九莲小区	DK179+220	DK179+390	AV10-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	左	桥梁	27	20.9	69	71	80	80	-	-
				AV10-2	距铁路外轨中心线30m处	40	70	90	0	桥梁	30	20.9	68.5	70.6	80	80	-	-
11	遂宁高级实验学校	DK179+420	DK179+460	AV11-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	右	桥梁	59	21.2	62.6	64.7	80	80	-	-
12	九莲4期、兴子堂幼稚园	DK179+440	DK179+590	AV12-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	左	桥梁	33	21.8	65.7	67.8	80	80	-	-
13	佳和北城	DK179+750	DK179+940	AV13-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	右	桥梁	41	21.9	63.9	65.9	80	80	-	-
14	遂宁市仁民中医医院	DK179+720	DK179+790	AV14-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	右	桥梁	34	21.8	67.5	69.5	80	80	-	-
15	北逸家园	DK179+800	DK179+970	AV15-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	右	桥梁	39	20.8	66.2	68.3	80	80	-	-
16	松涛水岸花都	DK179+960	DK180+130	AV16-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	左	桥梁	28	21.8	68.9	70.9	80	80	-	-



序号	敏感点名称	里程		测点编号	测点位置	列车速度/（m/s）			与达成铁路关系				预测值		标准值		超标量	
		起点	终点			货车	普速	动车	位置	形式	距离/m	高差/m	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB	昼间/dB	夜间/dB
17	惠民小区、幼儿园	DK179+980	DK180+130	AV17-1	居民住宅1楼室外0.5m	40	70	90	右	桥梁	32	21.8	68	70.1	80	80	-	-

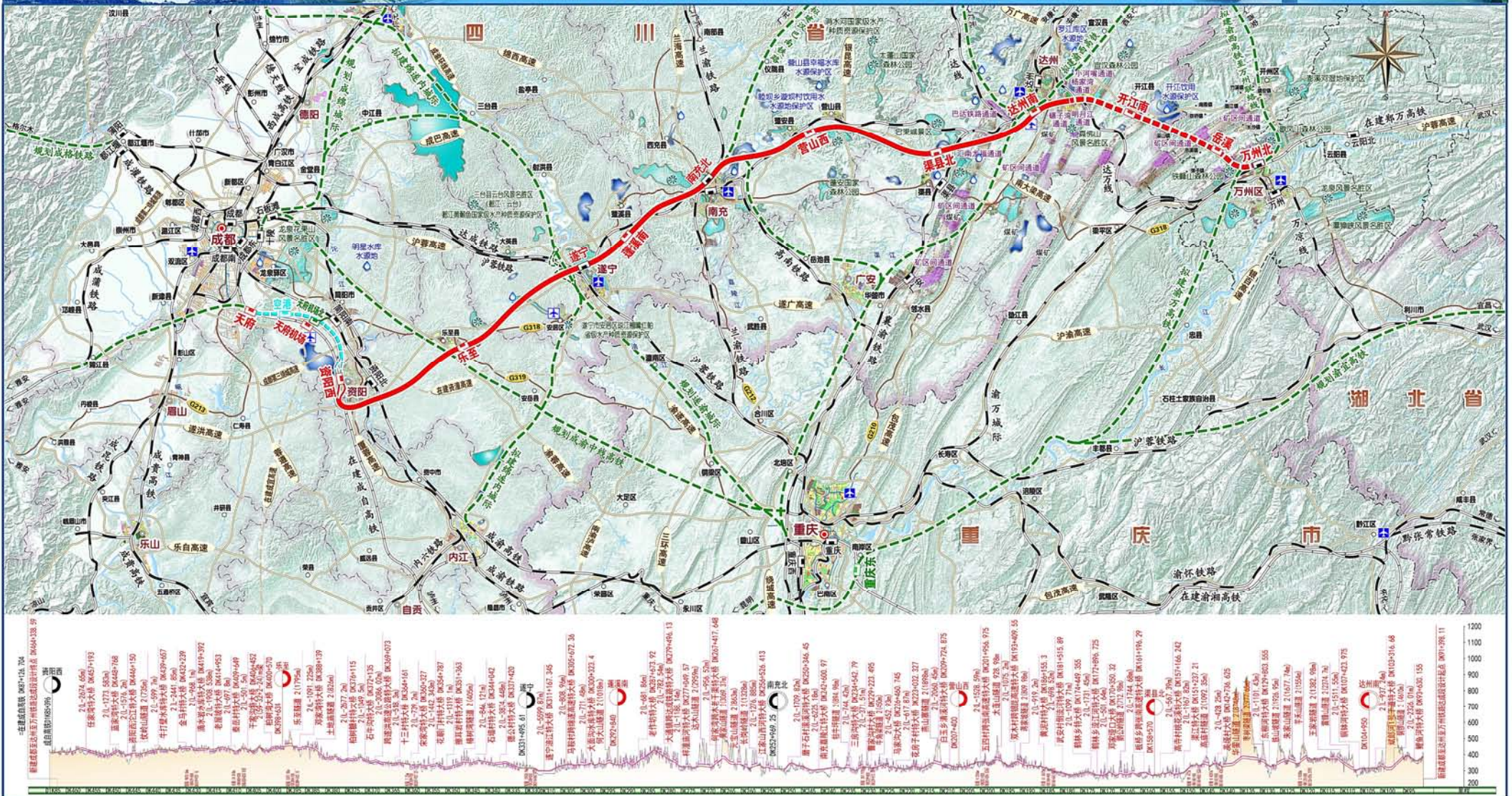


# 成都至达州至万州铁路地理位置示意图





成都至达州至万州铁路达州至成都段方案平纵断面示意图

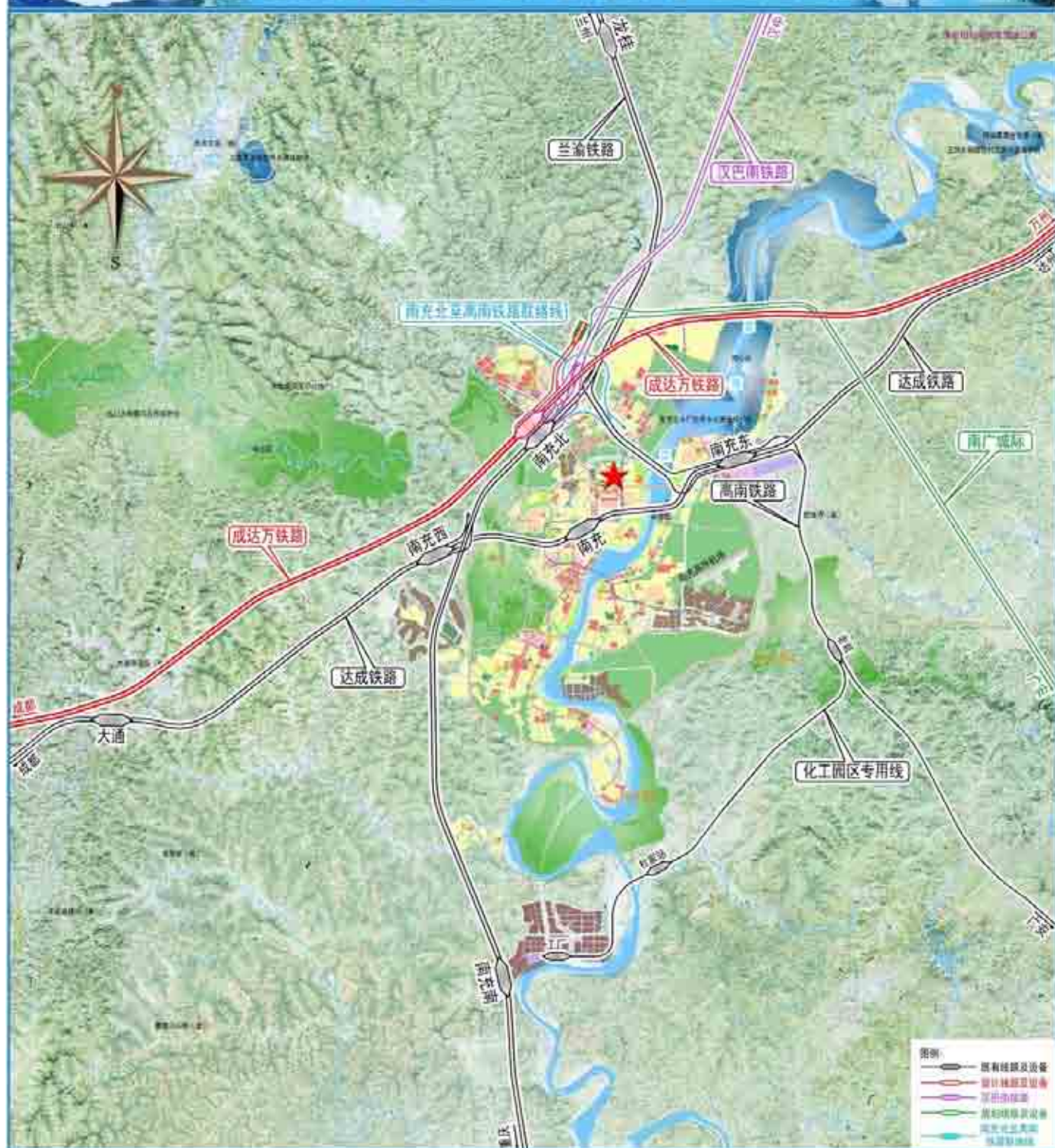






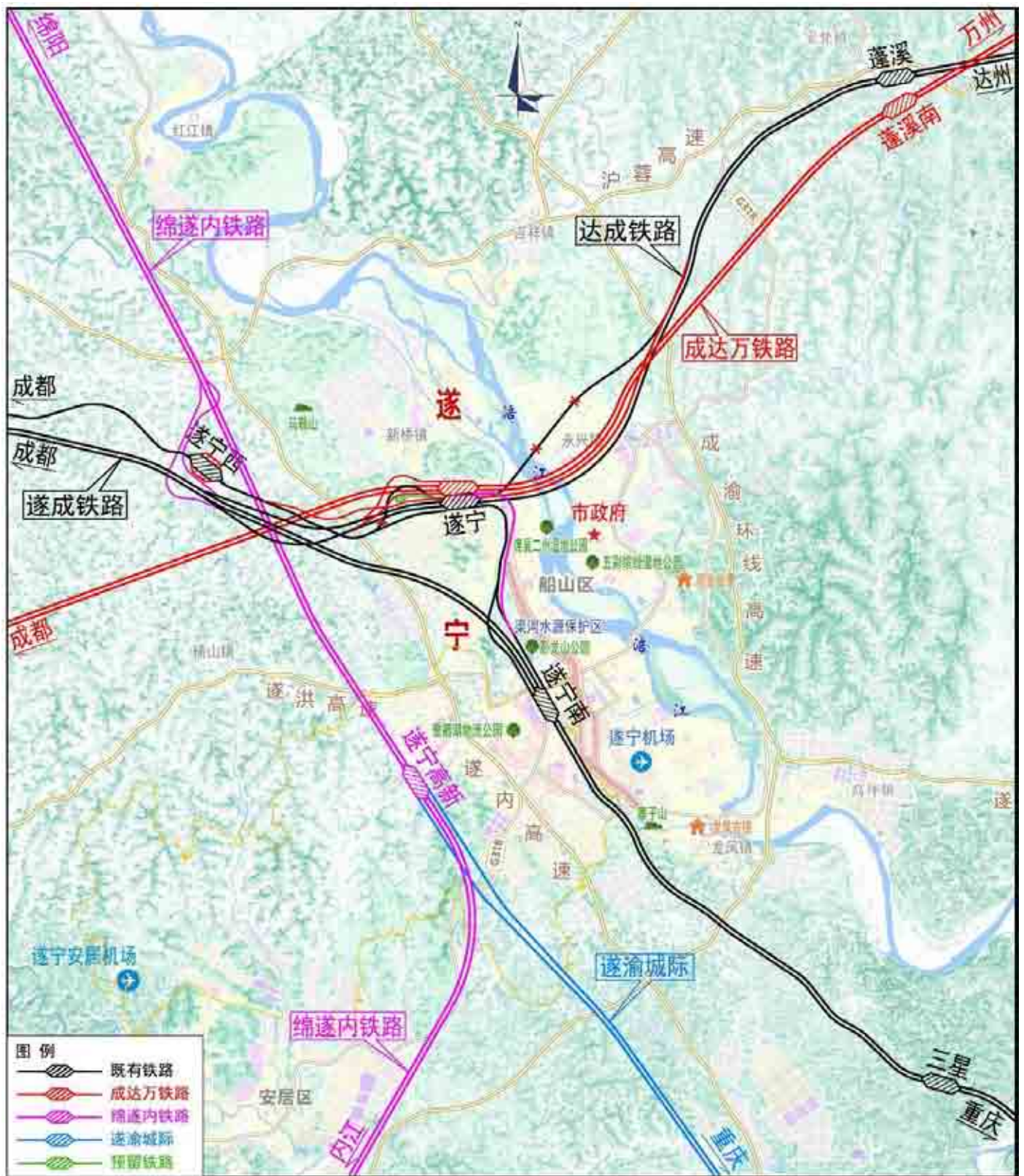


# 南充铁路地区总平面布置示意图



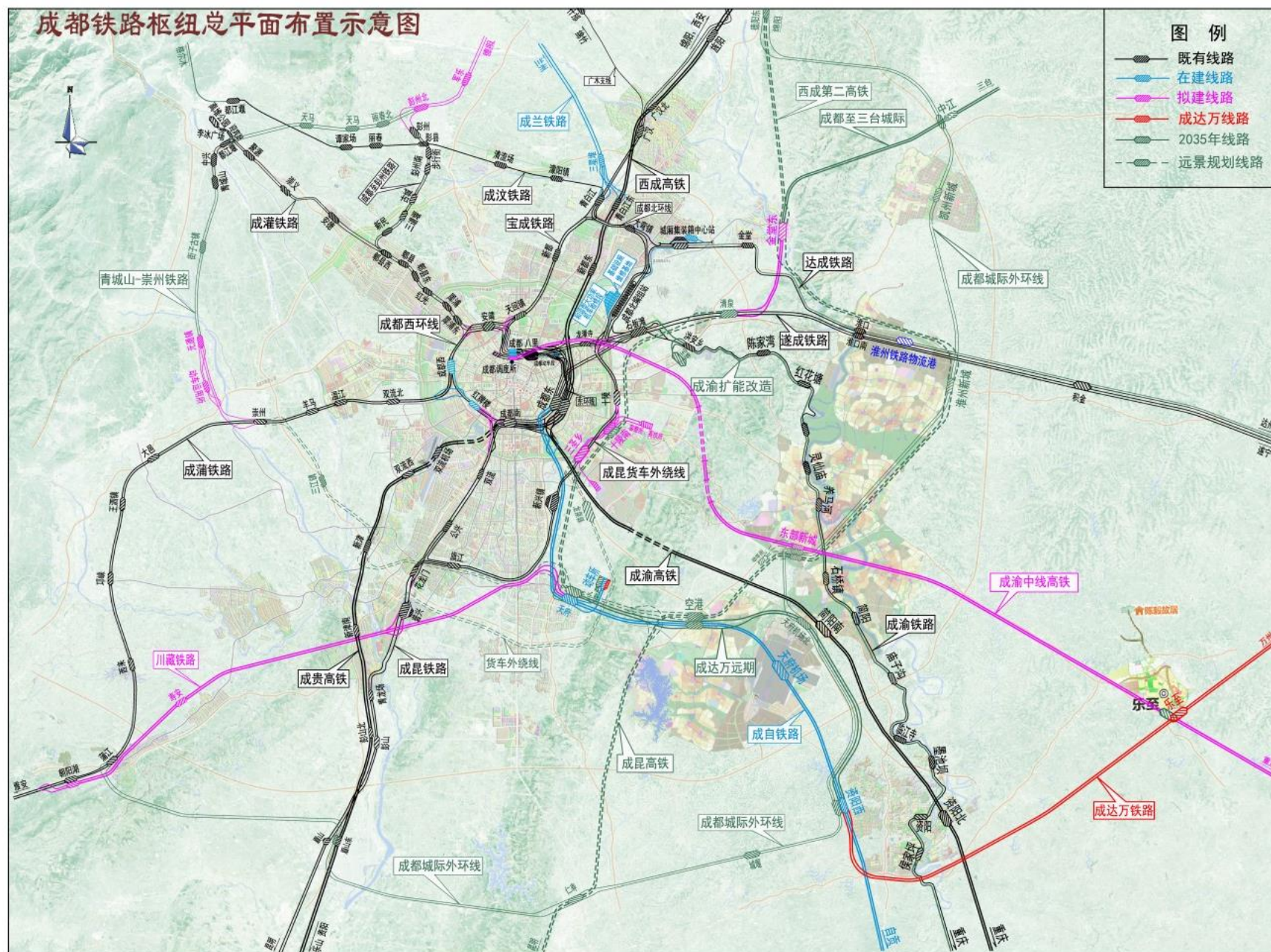
附图 2.3-2 四川省南充市相关铁路工程分布图





附图 2.3-3 四川省遂宁市相关铁路工程分布图





附图 2.3-4 四川省成都市、资阳市相关铁路工程分布图



## 中长期高速铁路网规划图



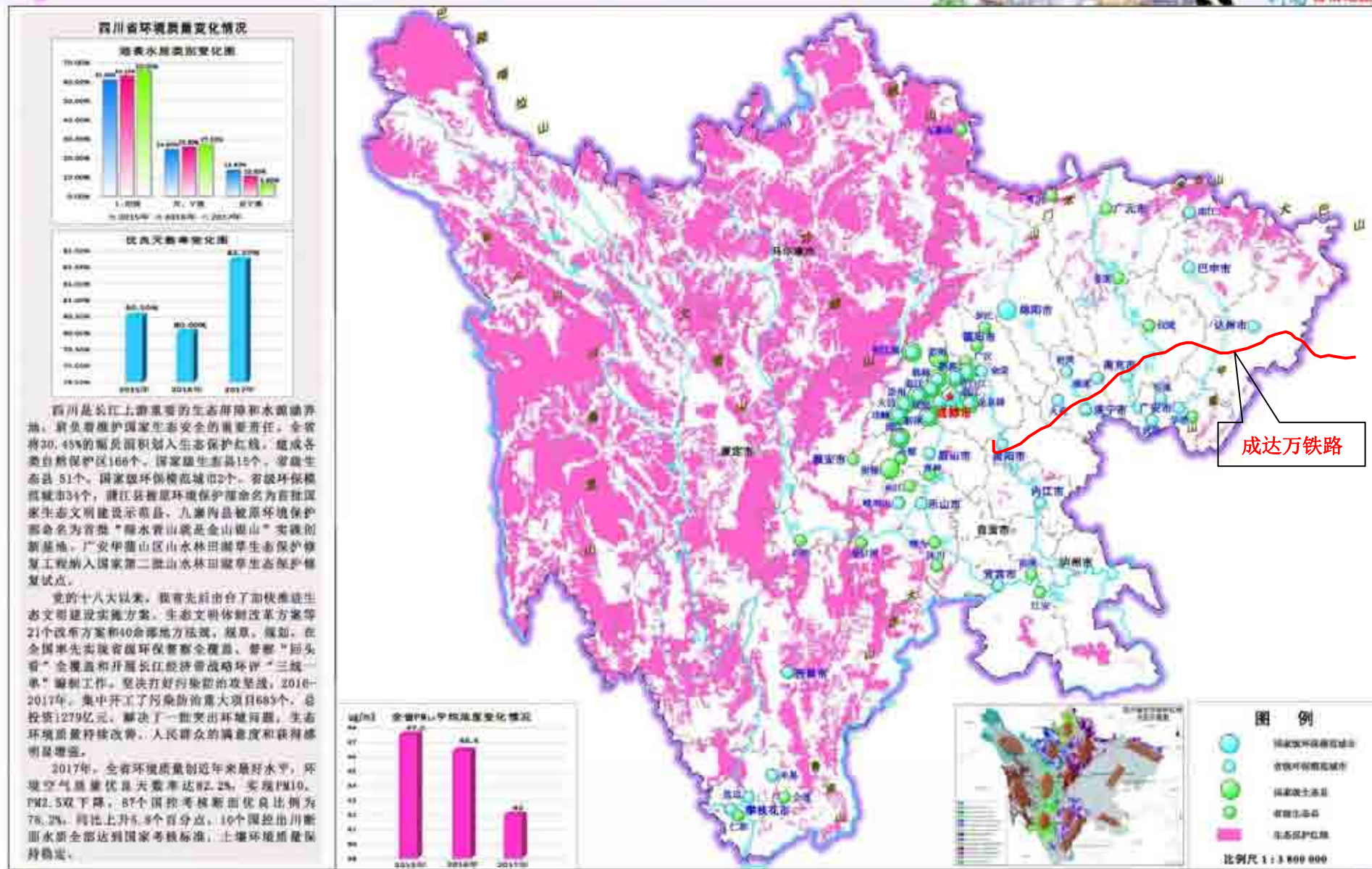
附图 2.4-1 本工程与《中长期铁路网规划（2016-2025）》“高速铁路网规划”的关系示意图





附图 2.4-2 本工程与《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》“综合运输大通道”的关系示意图

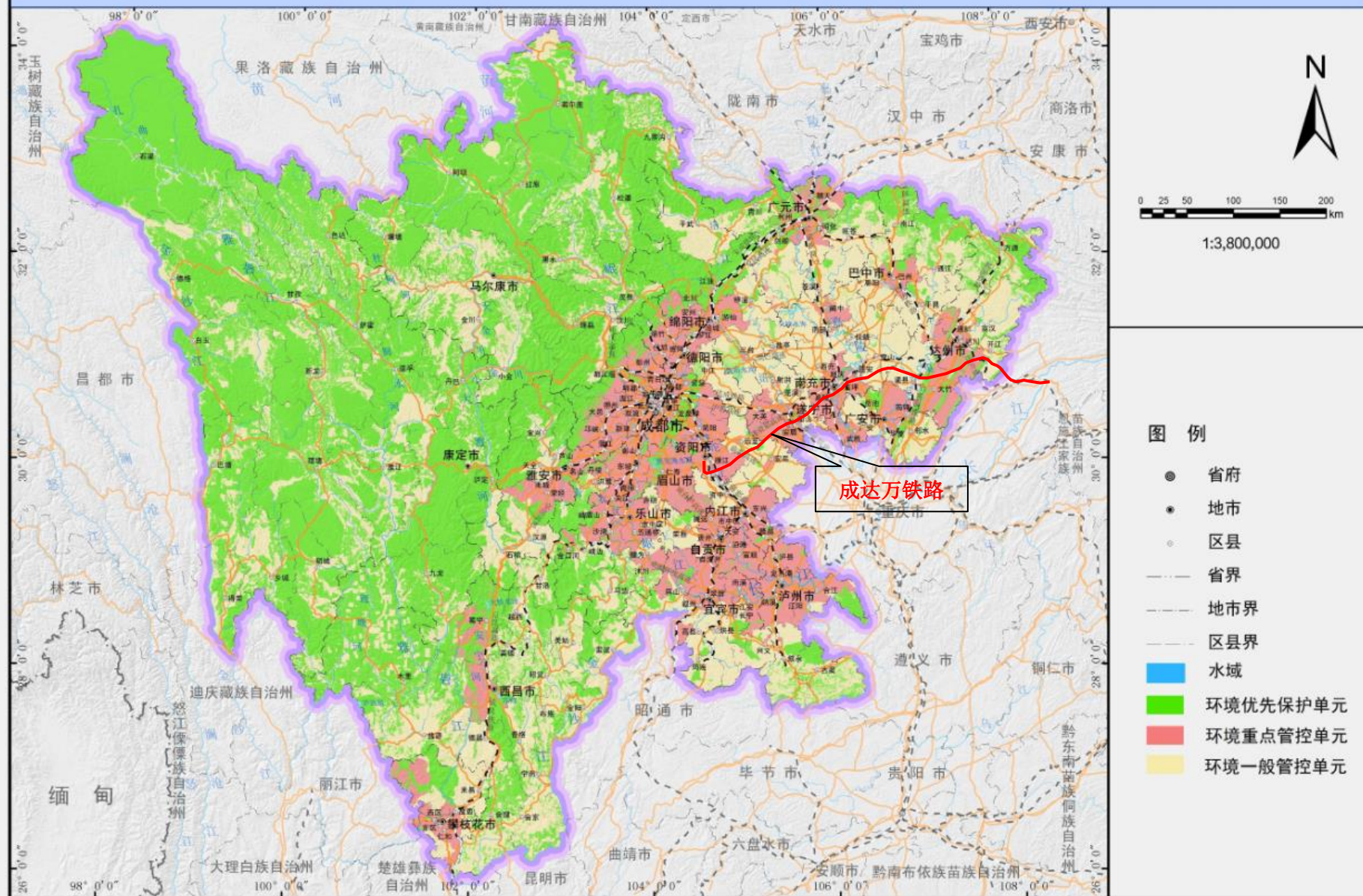




附图 2.4-3 本工程与四川省生态保护红线位置关系示意图

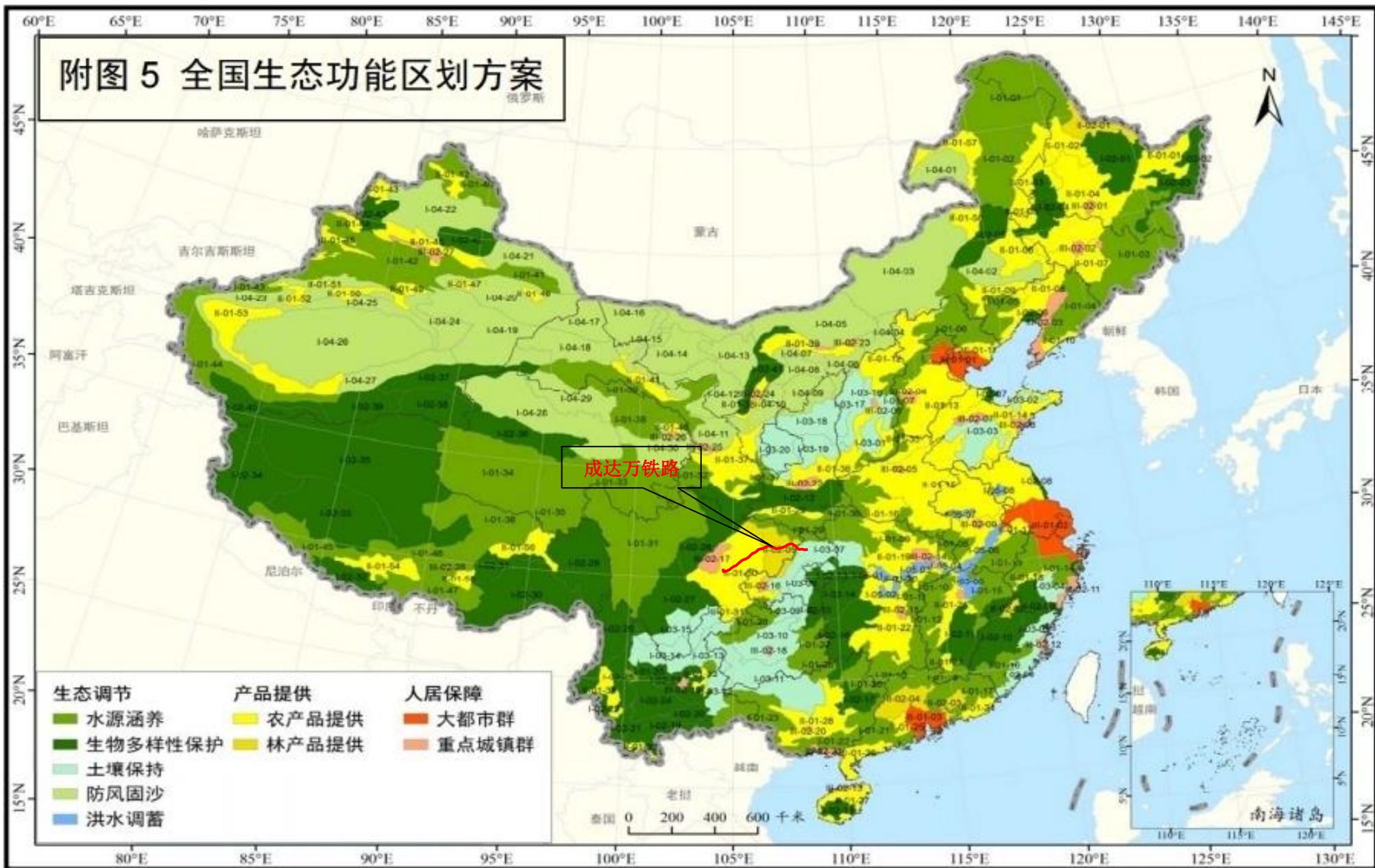


# 四川省环境管控单元分布图



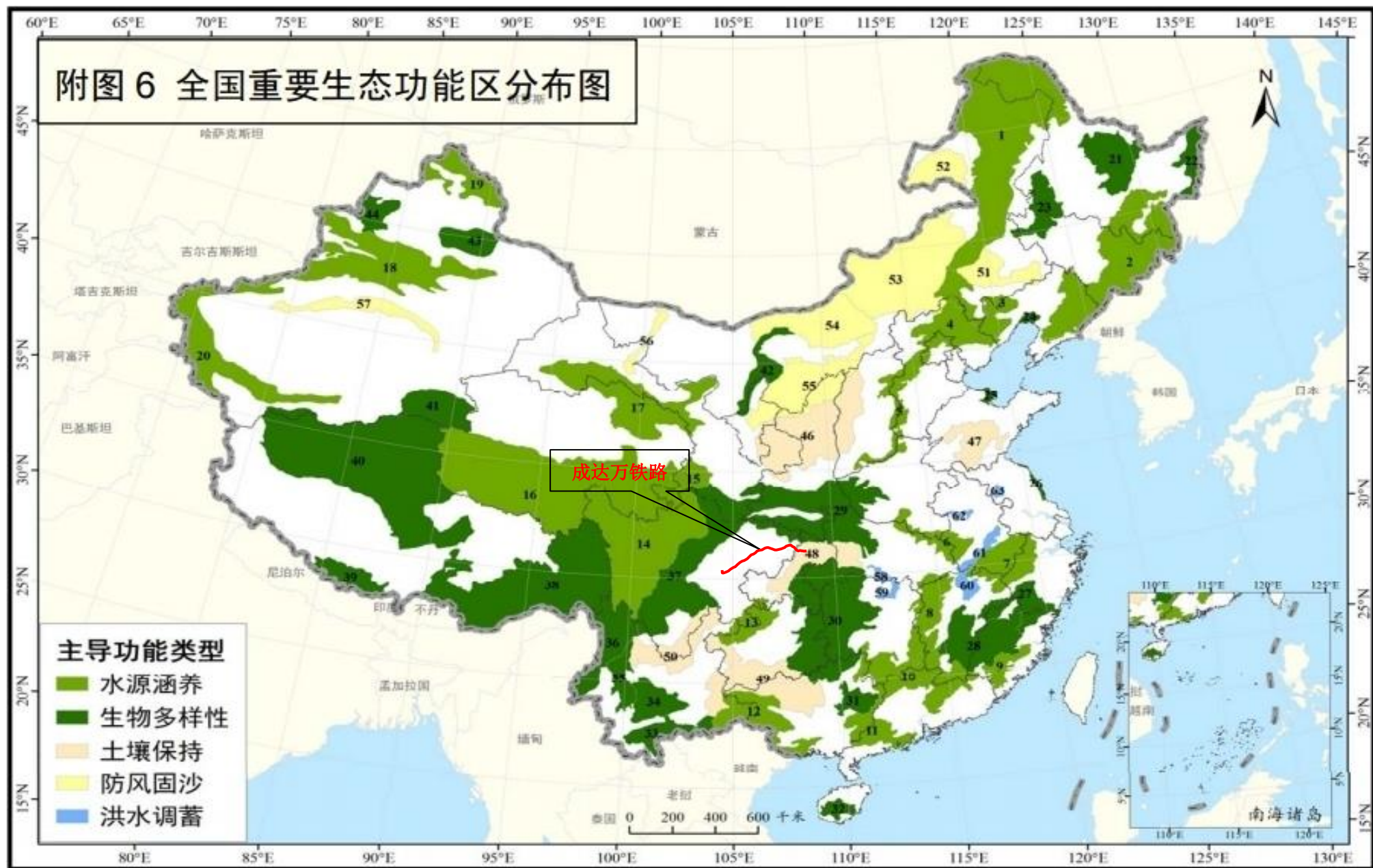
附图 2.4-4 本工程与四川省环境管控单元关系示意图





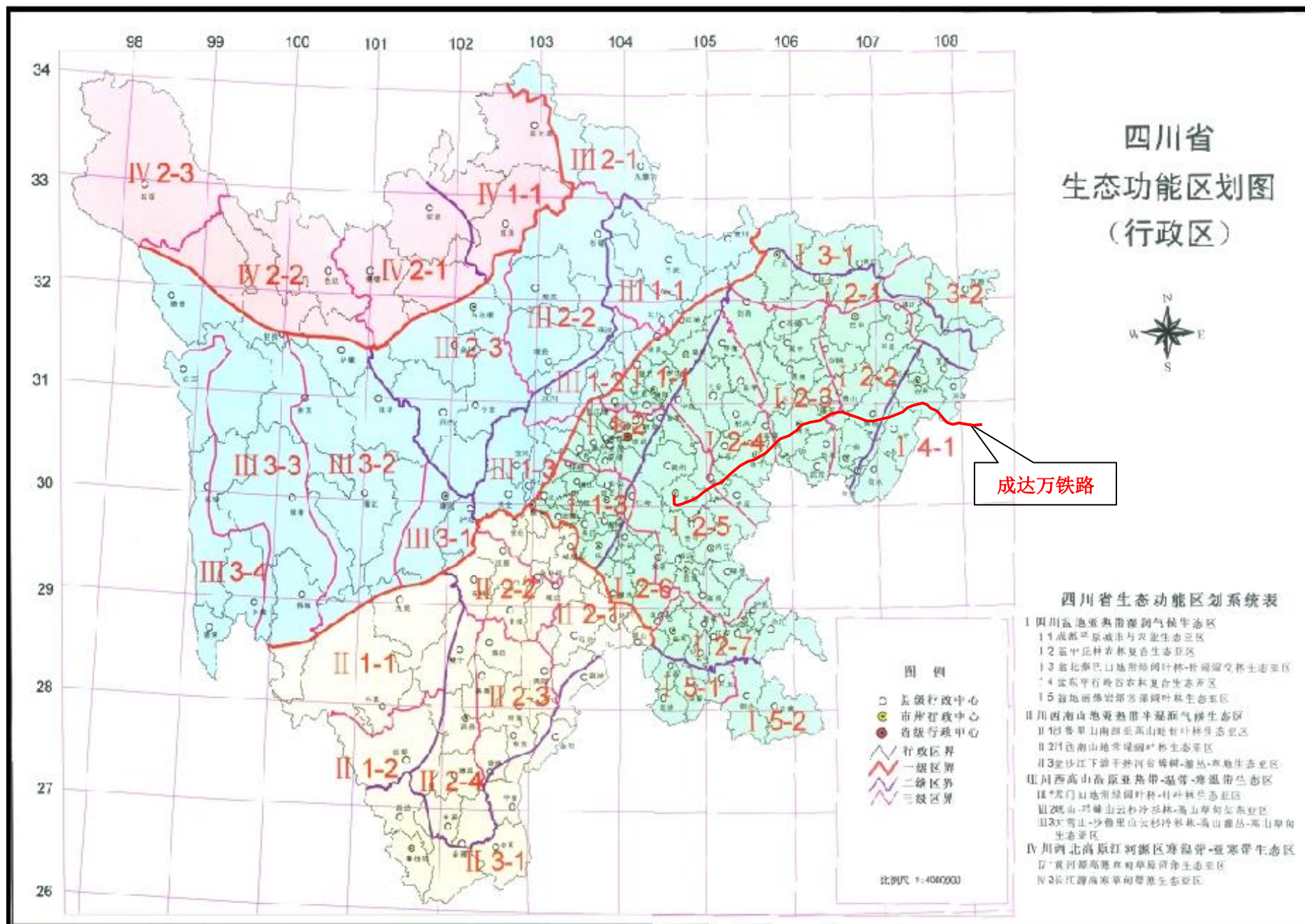
附图 4.2-1 本工程与全国生态功能区划位置关系示意图





附图 4.2-2 本工程与全国重点生态功能位置关系示意图

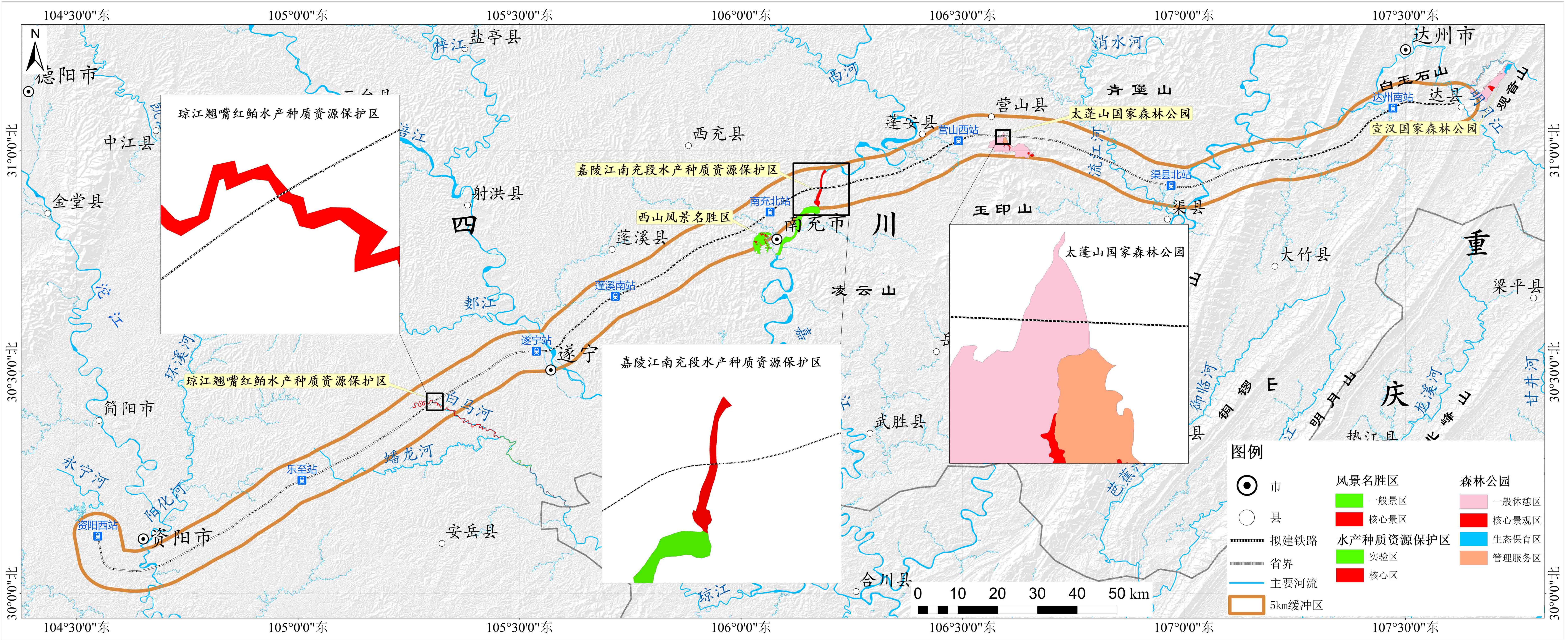




附图 4.2-3 本工程与四川省生态功能区位置关系示意图

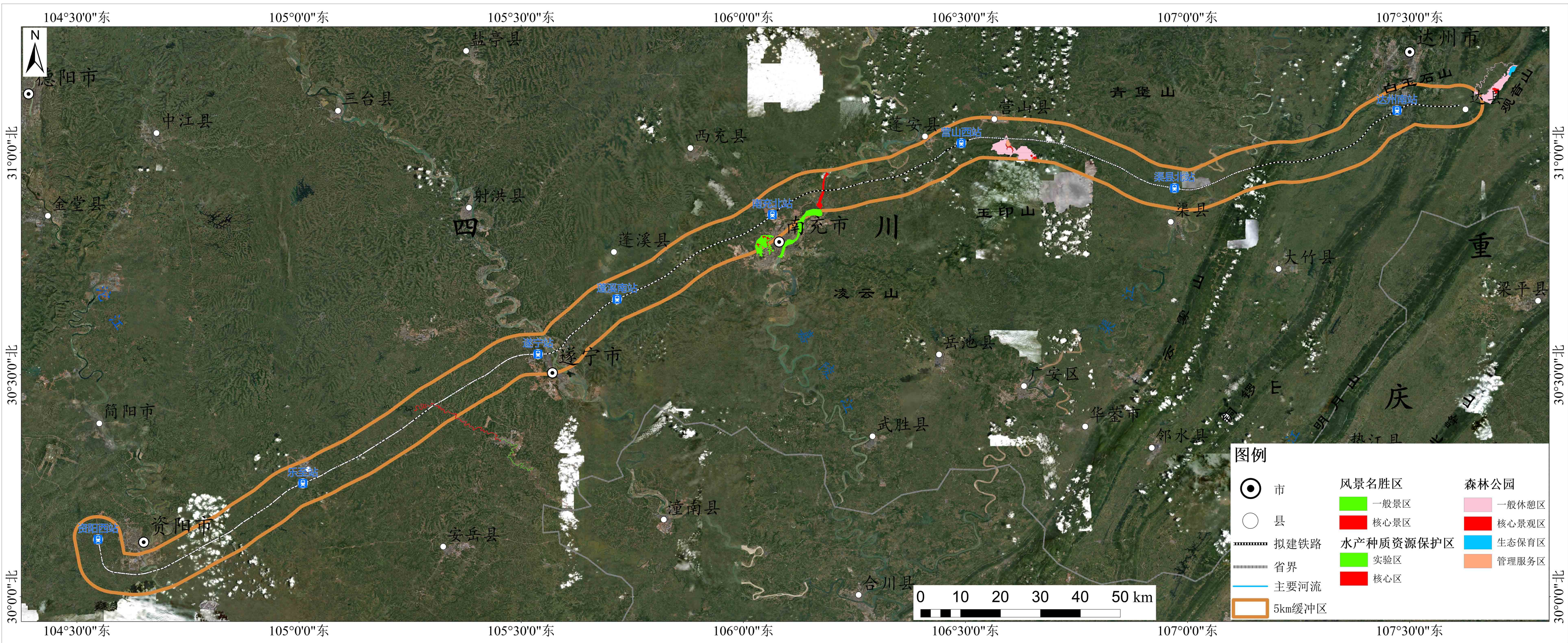


附图4.1-1：工程沿线环境敏感区分布图



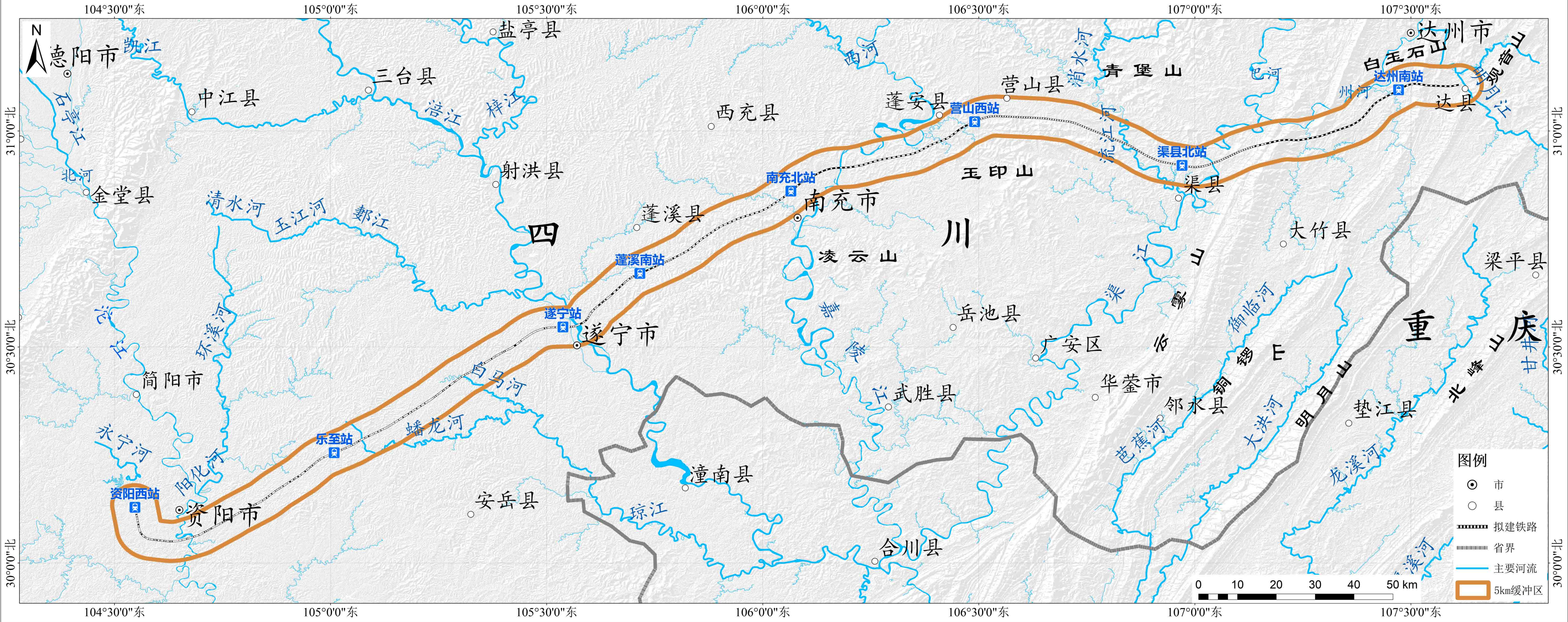


附图4.1-2: 工程沿线遥感影像图



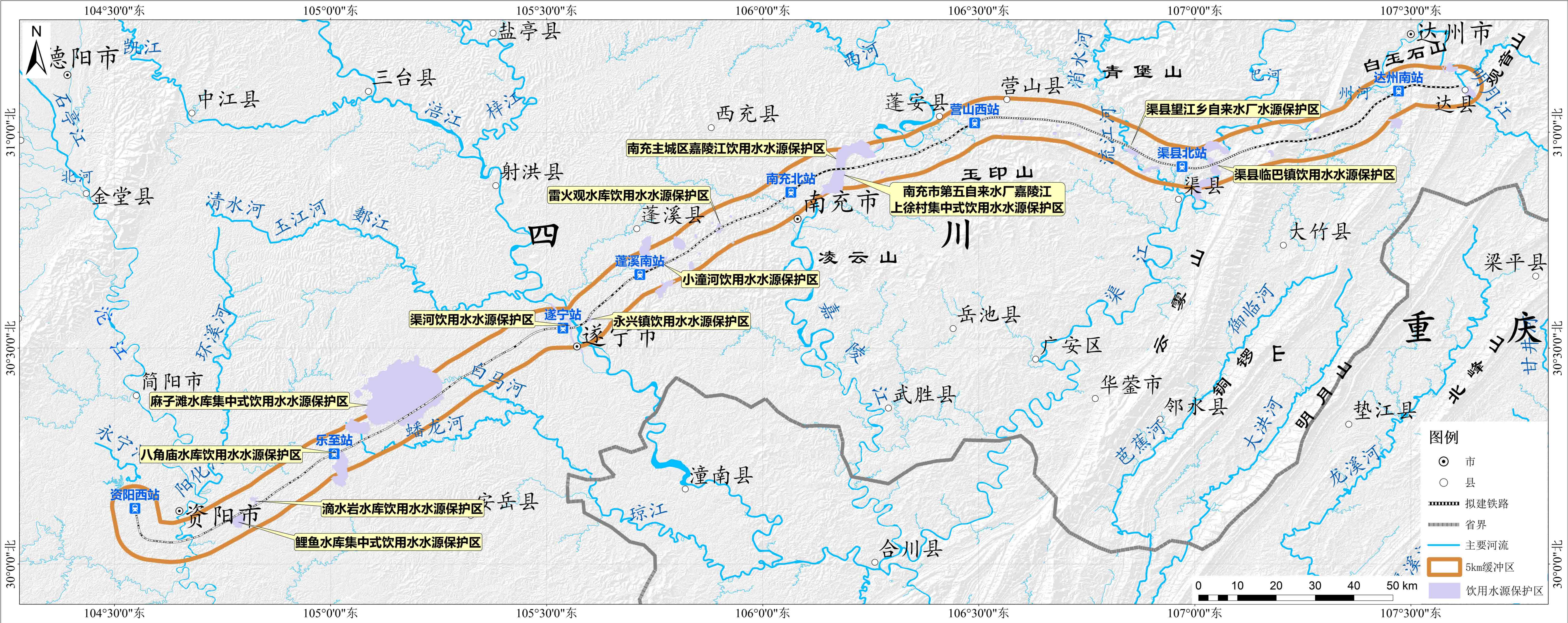


附图4.1-3：工程沿线饮用水源保护区分布图



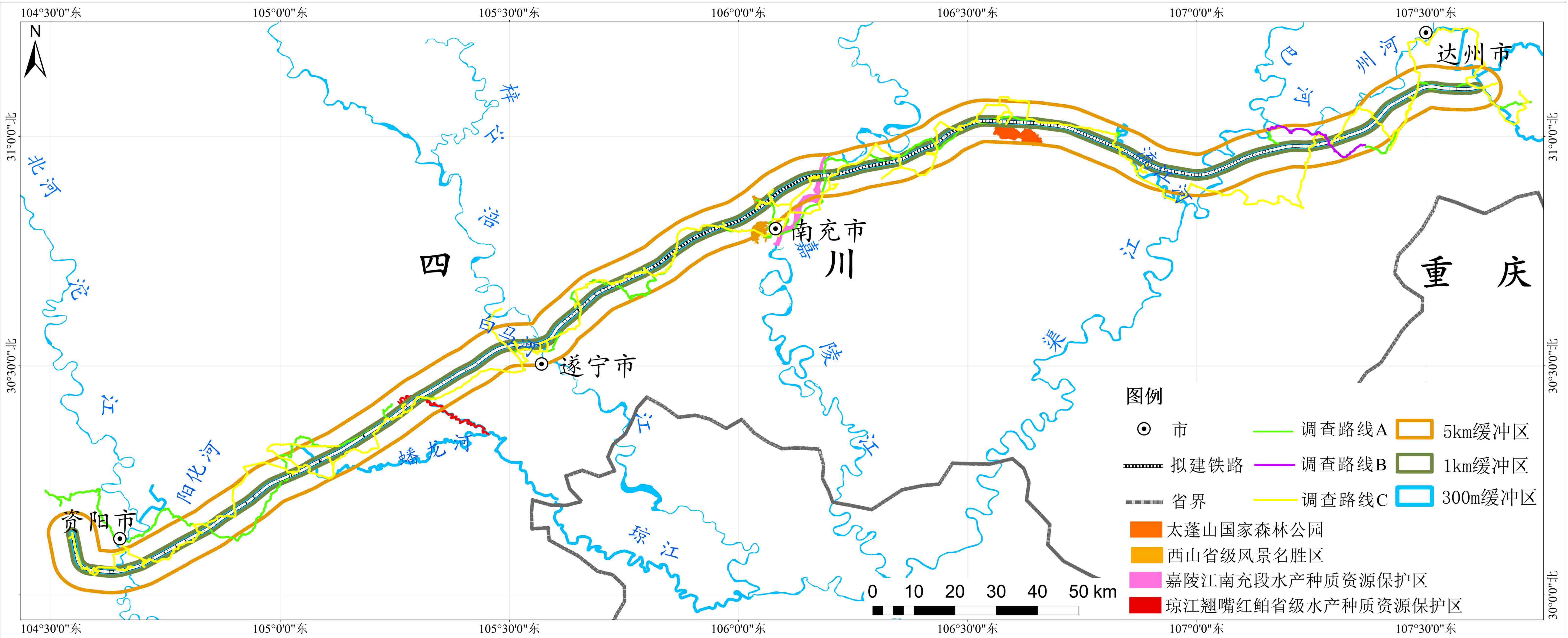


附图4.1-4：工程沿线饮用水源保护区分布图



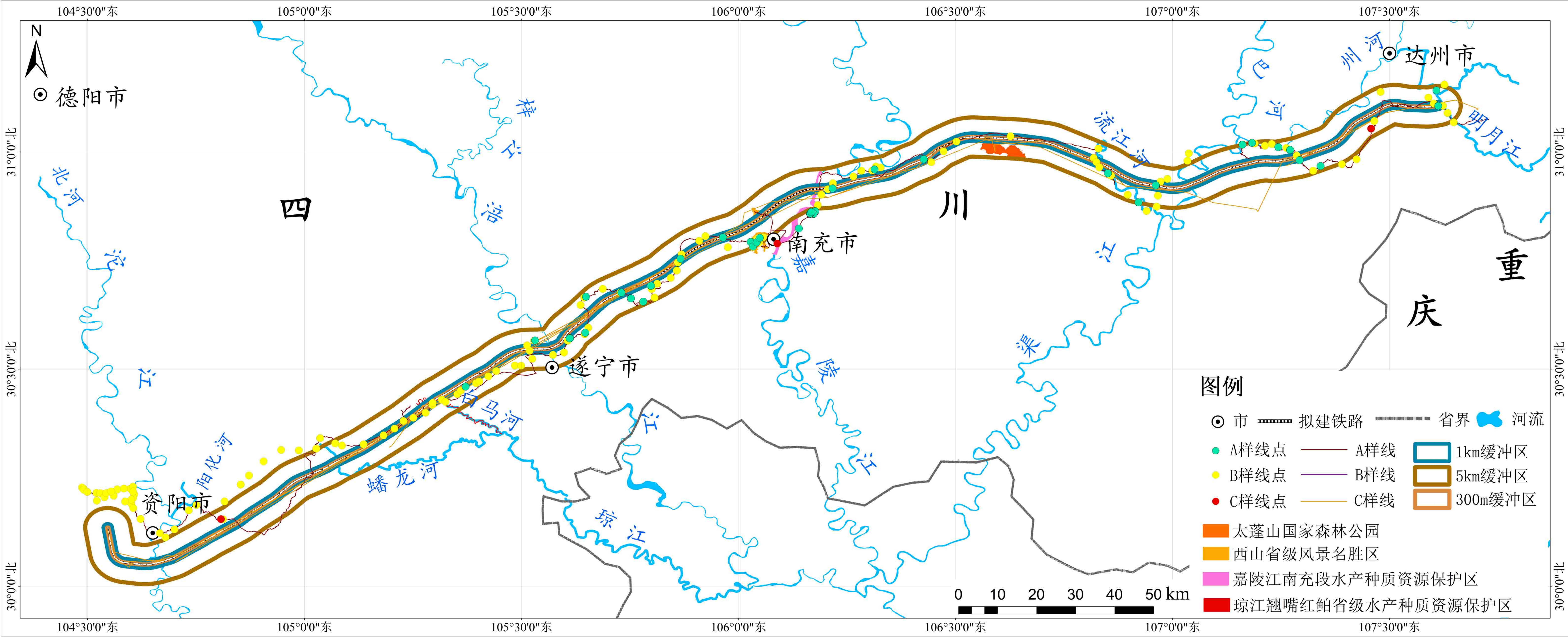


附图4.2-1：调查路线图



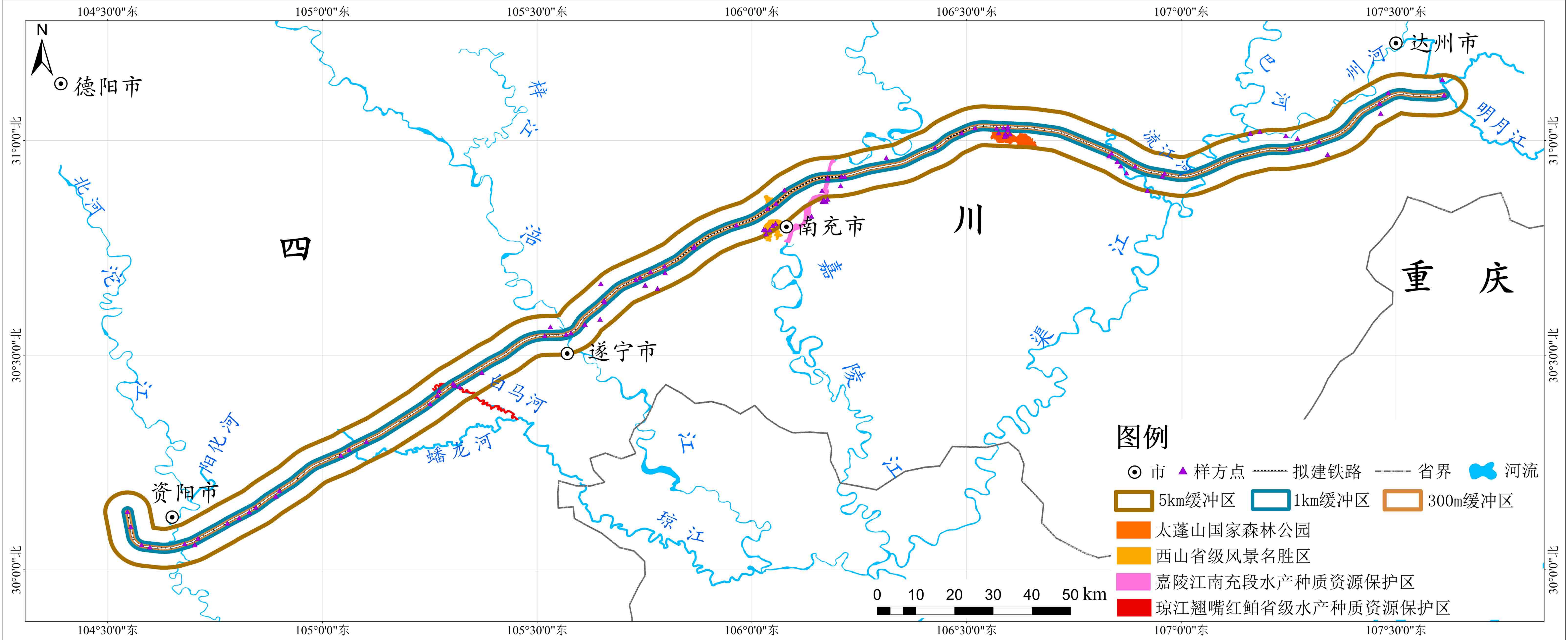


附图4.2-2: 样线样点分布图



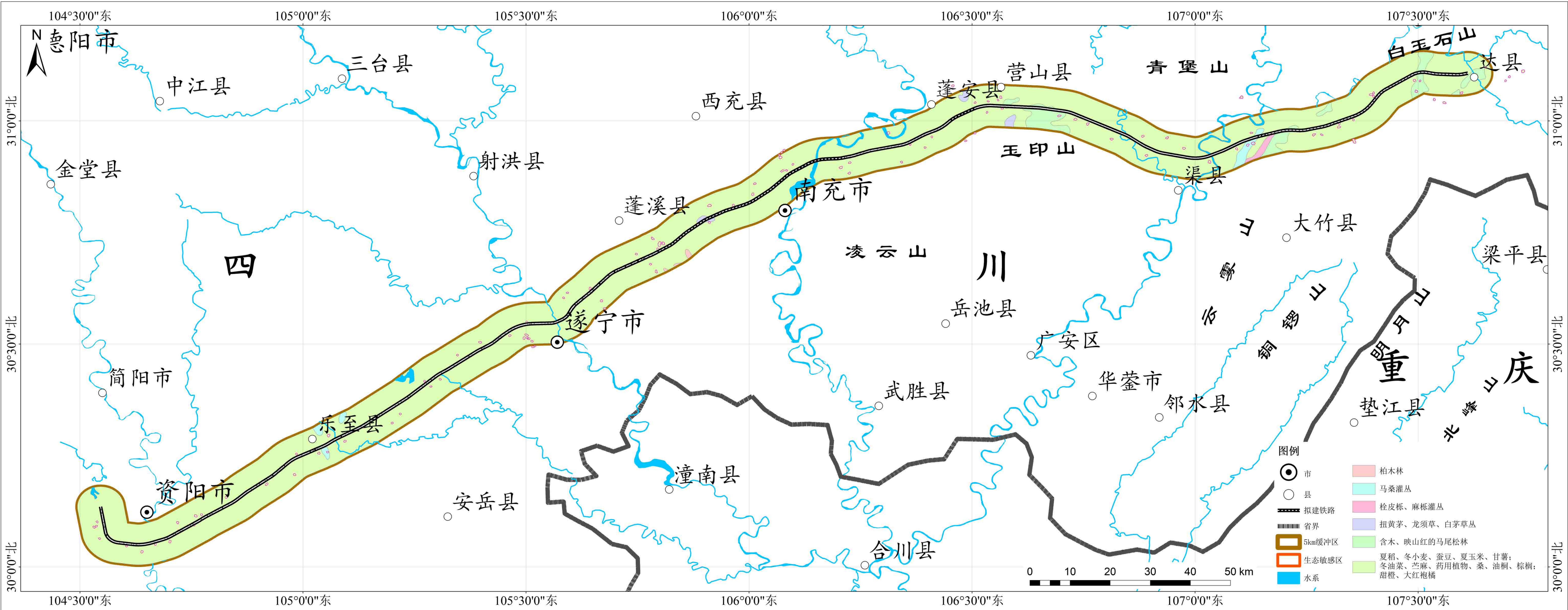


附图4.2-3: 样方点分布图



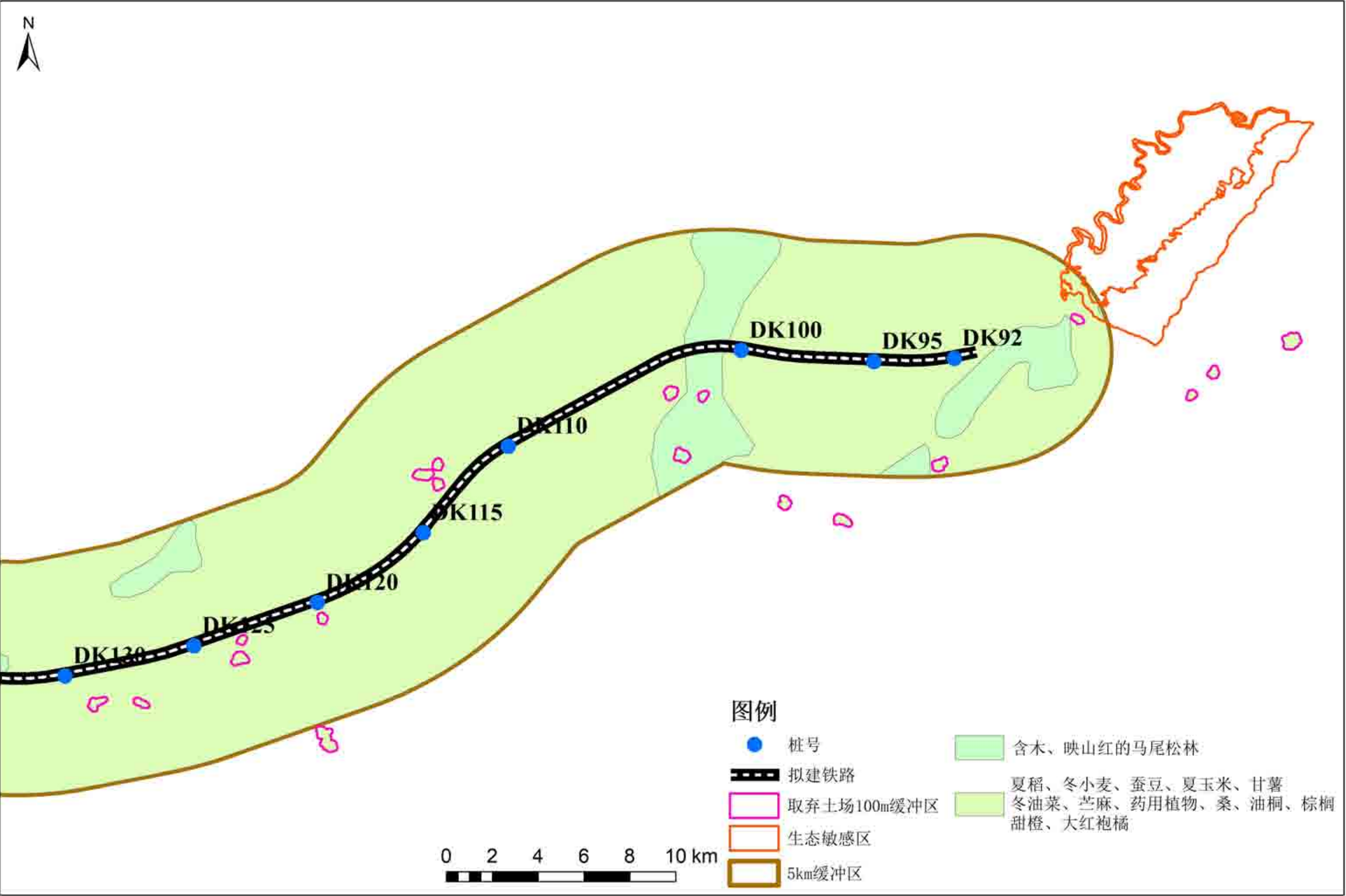


附图4.2-4：植被类型分布图



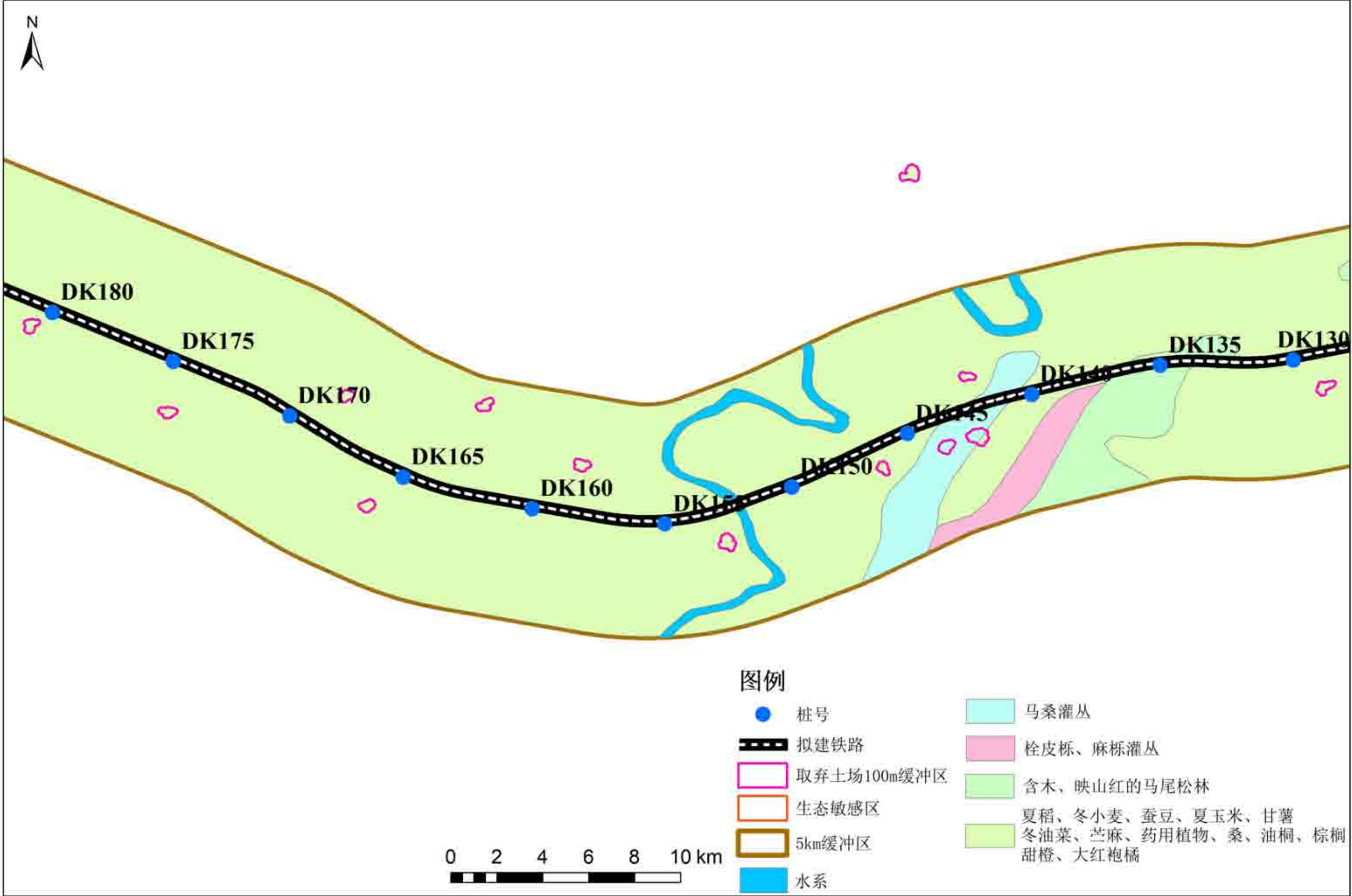


附图4.2-5：起点-DK130植被类型图



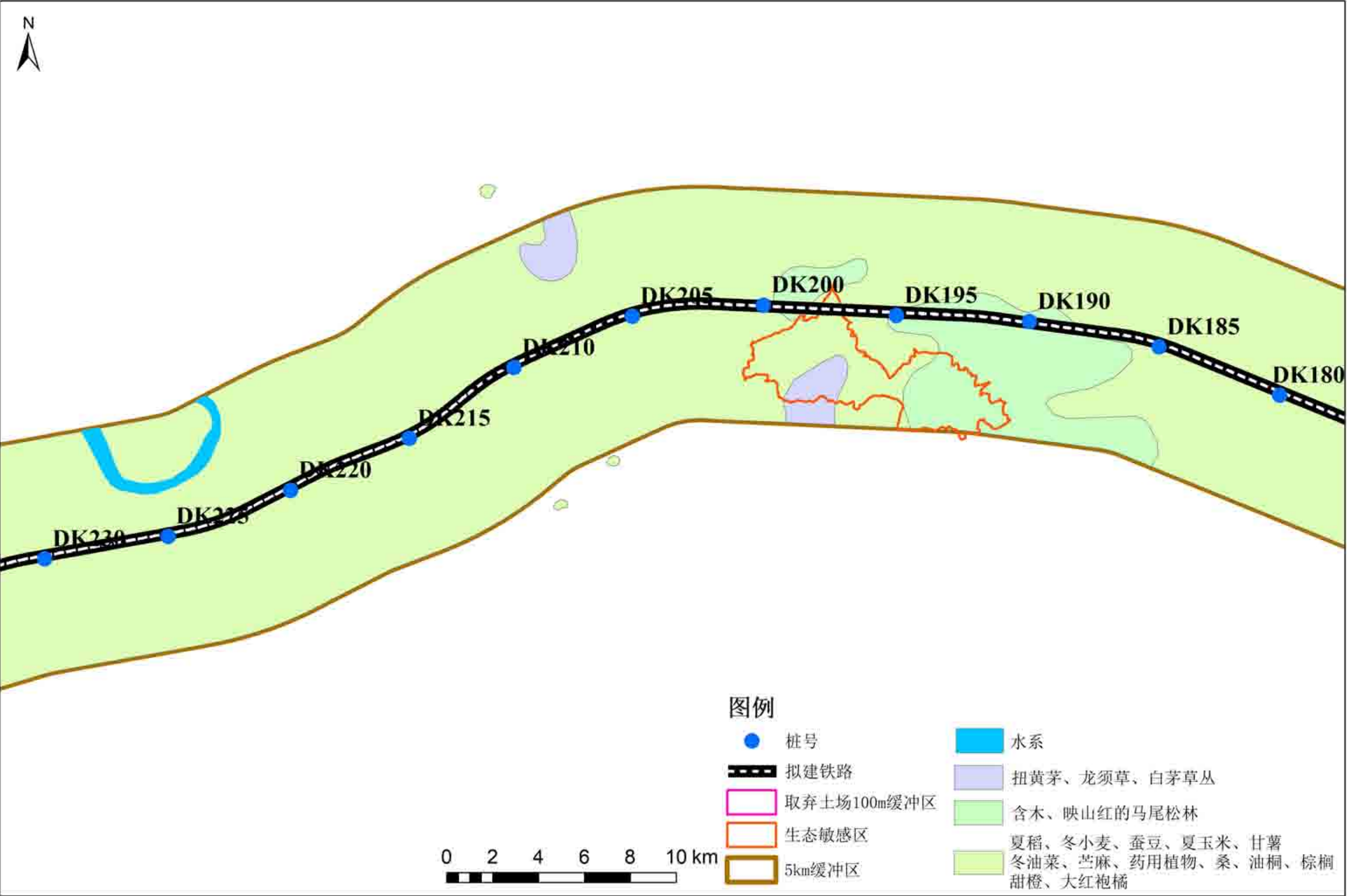


附图4.2-6: DK130-DK180植被类型图



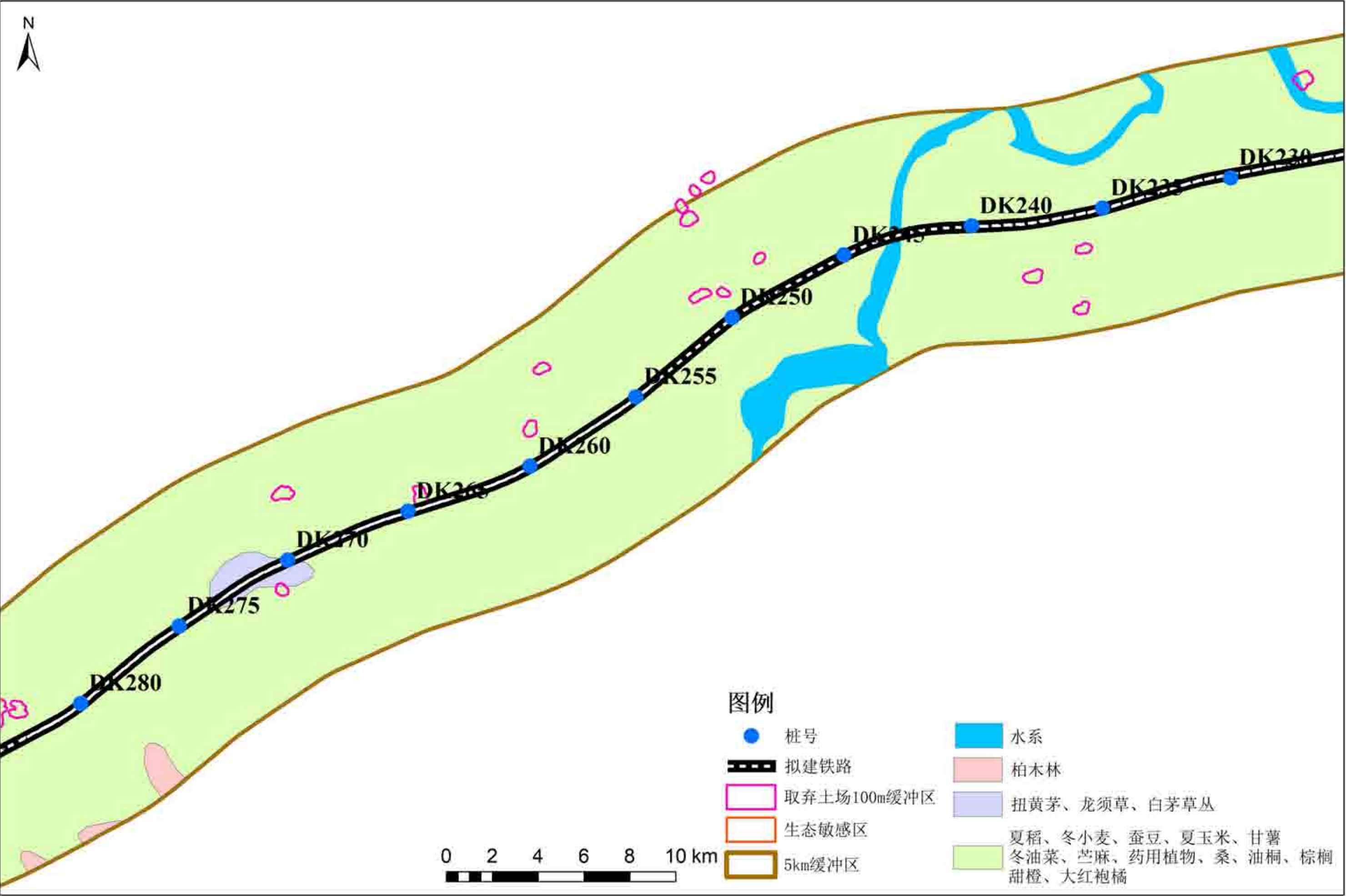


附图4.2-7：DK180-DK230植被类型图



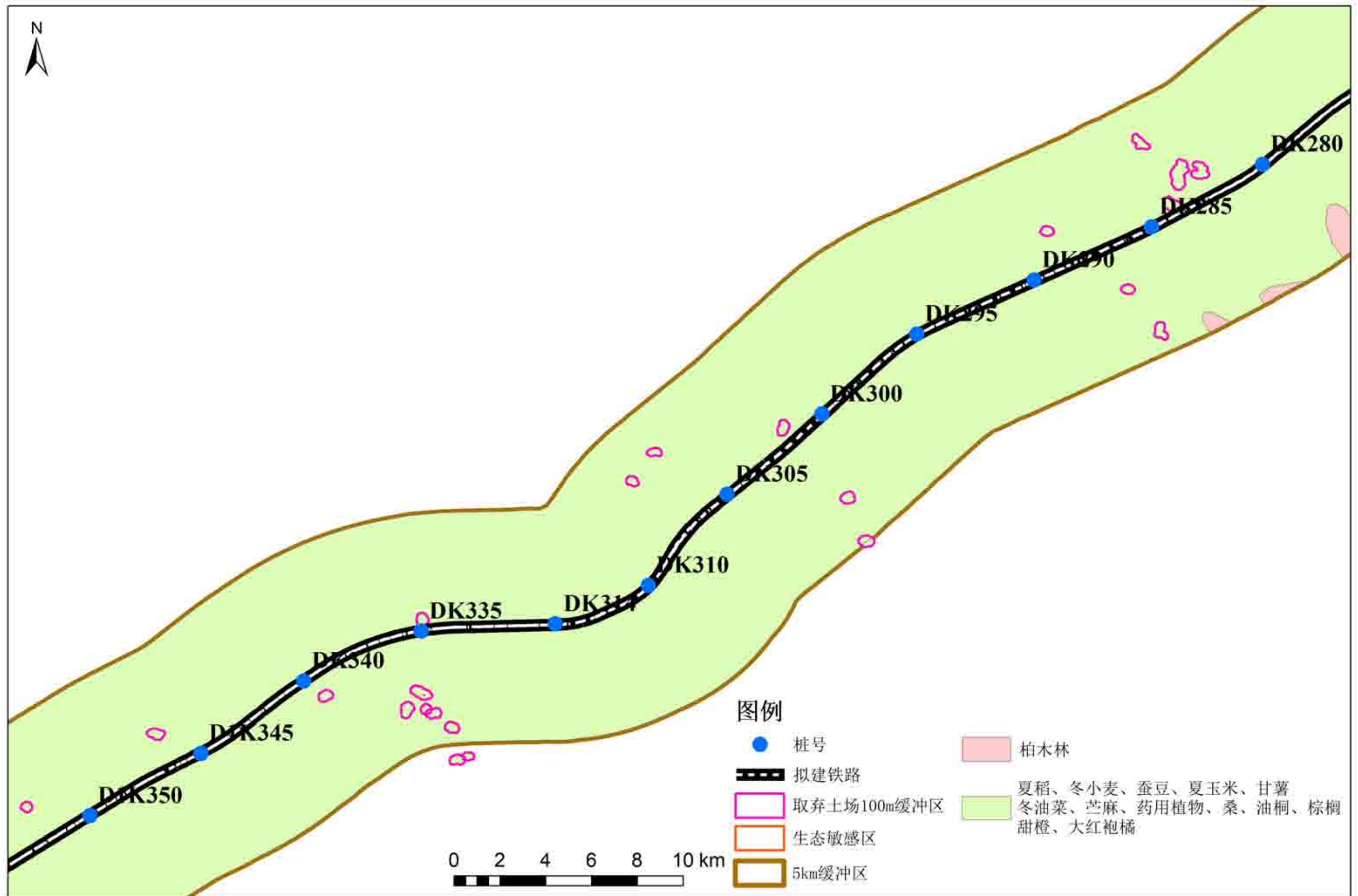


附图4.2-8：DK230-DK280植被类型图



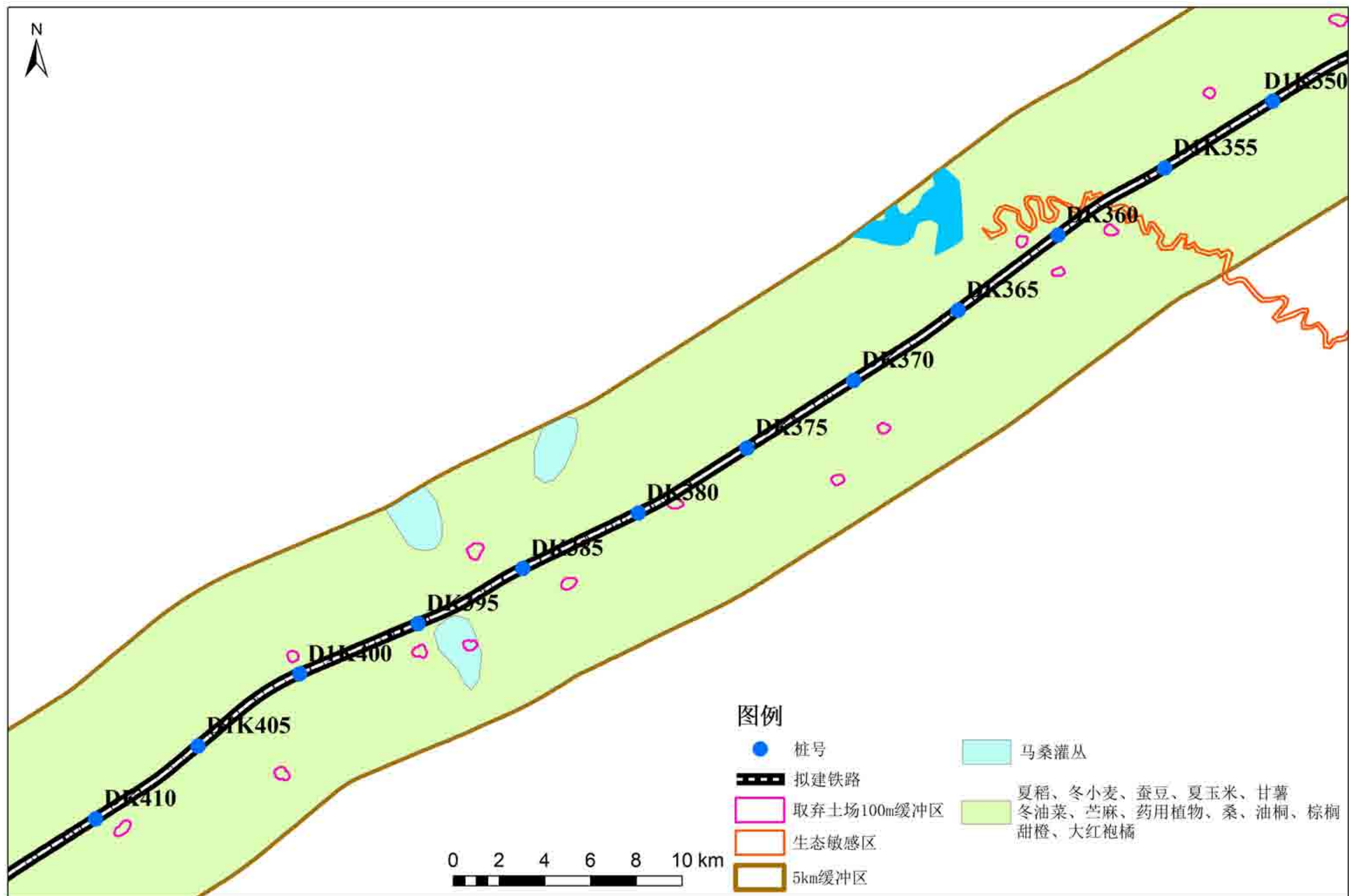


附图4.2-9：DK280-DK350植被类型图



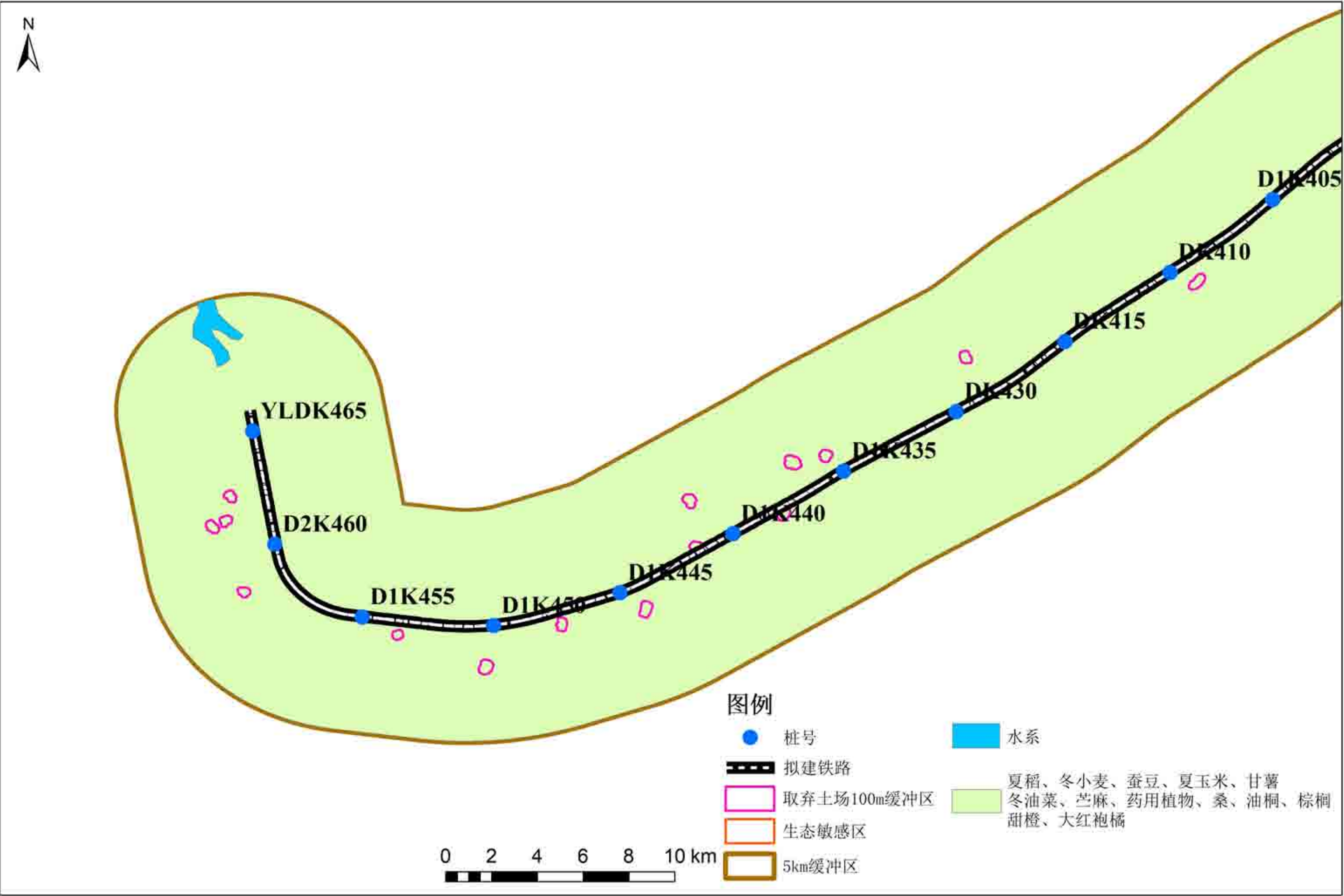


附图4.2-10：DK350-DK410植被类型图



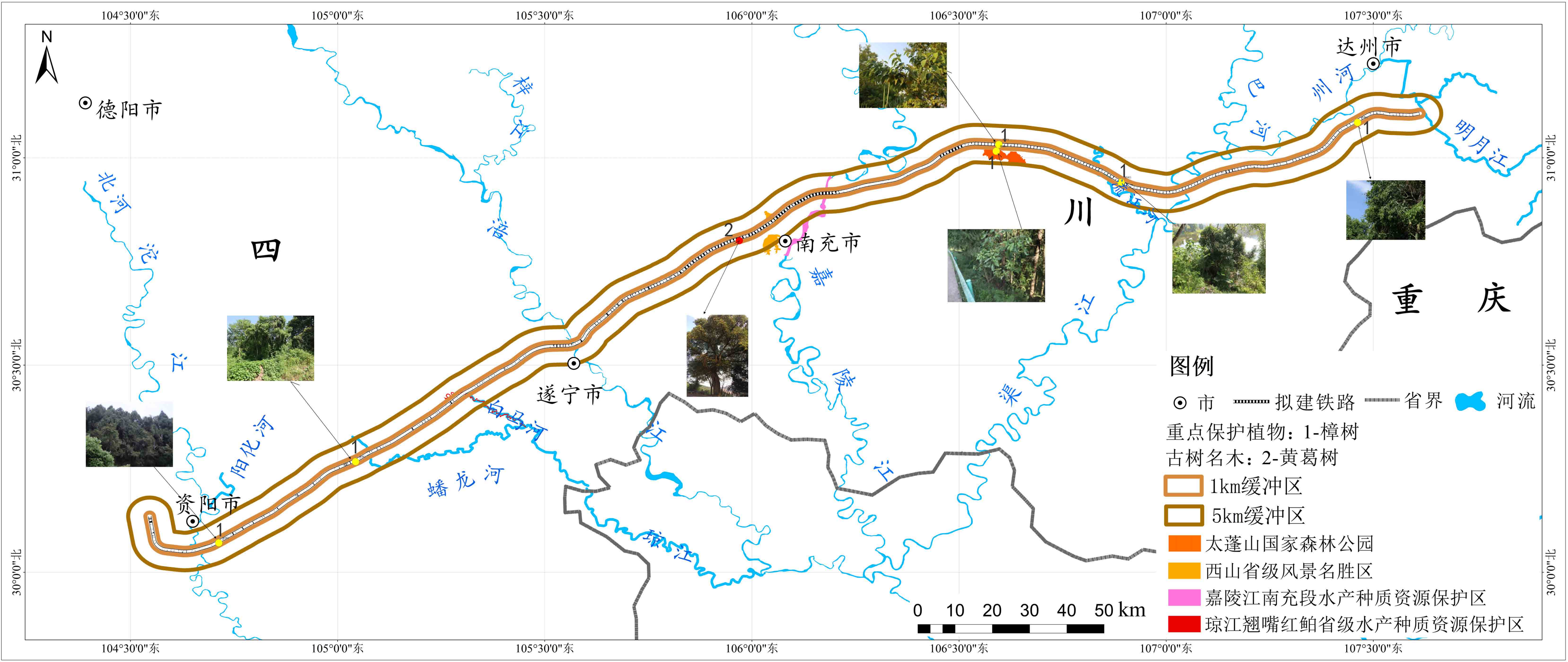


附图4.2-11：DK410-终点植被类型图



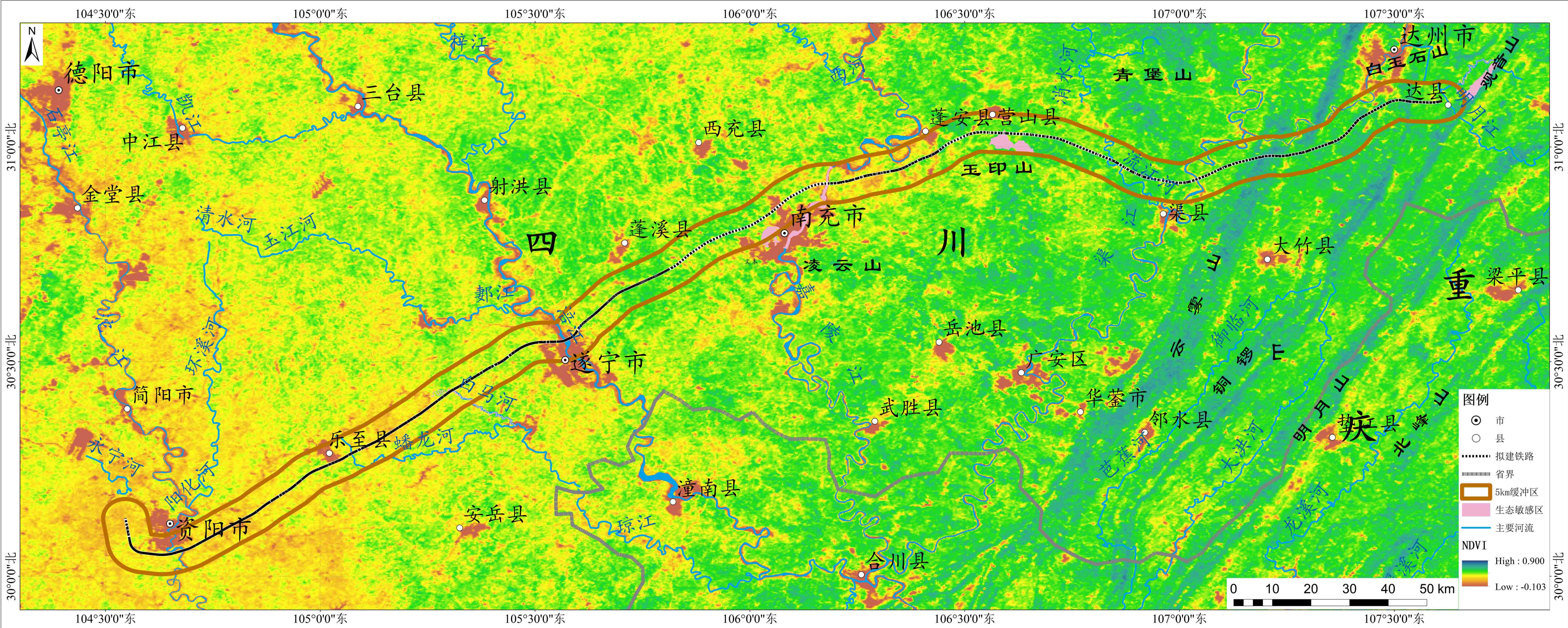


附图4.2-12：沿线重点保护植被



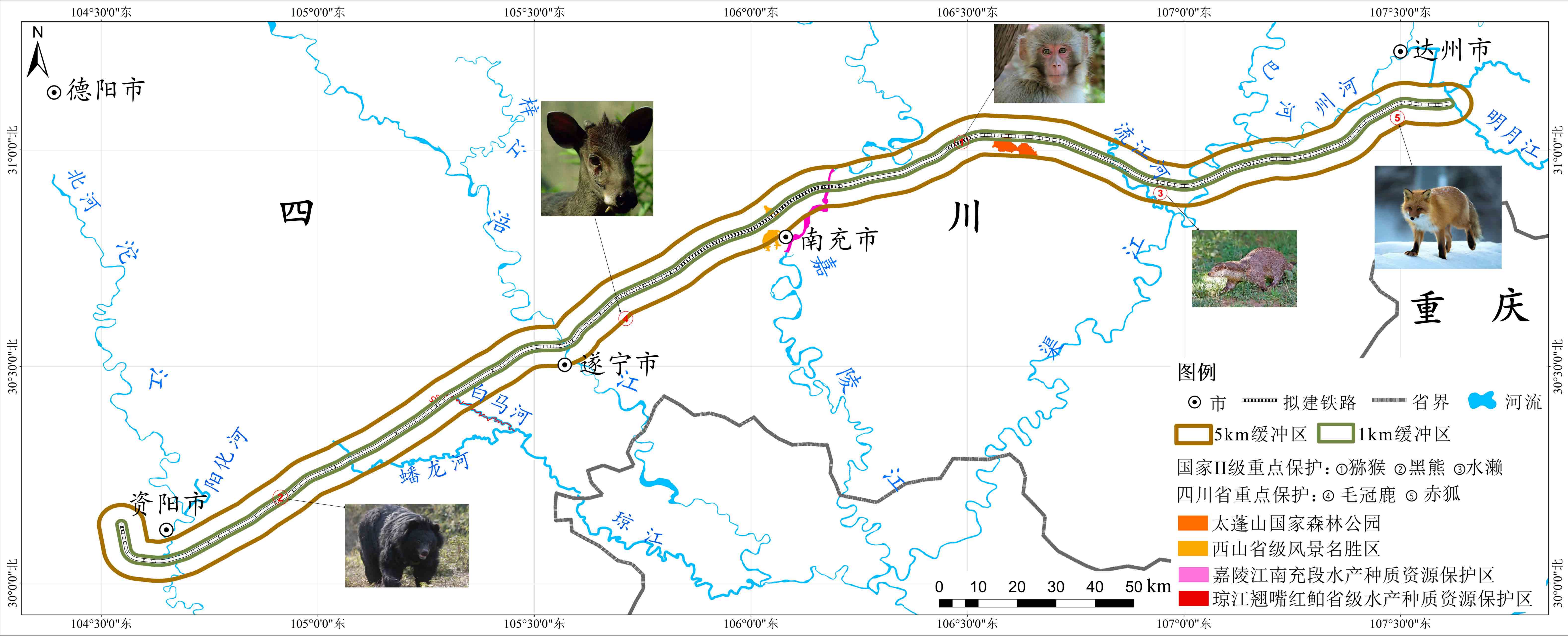


附图4.2-13: 项目区植被覆盖指数图



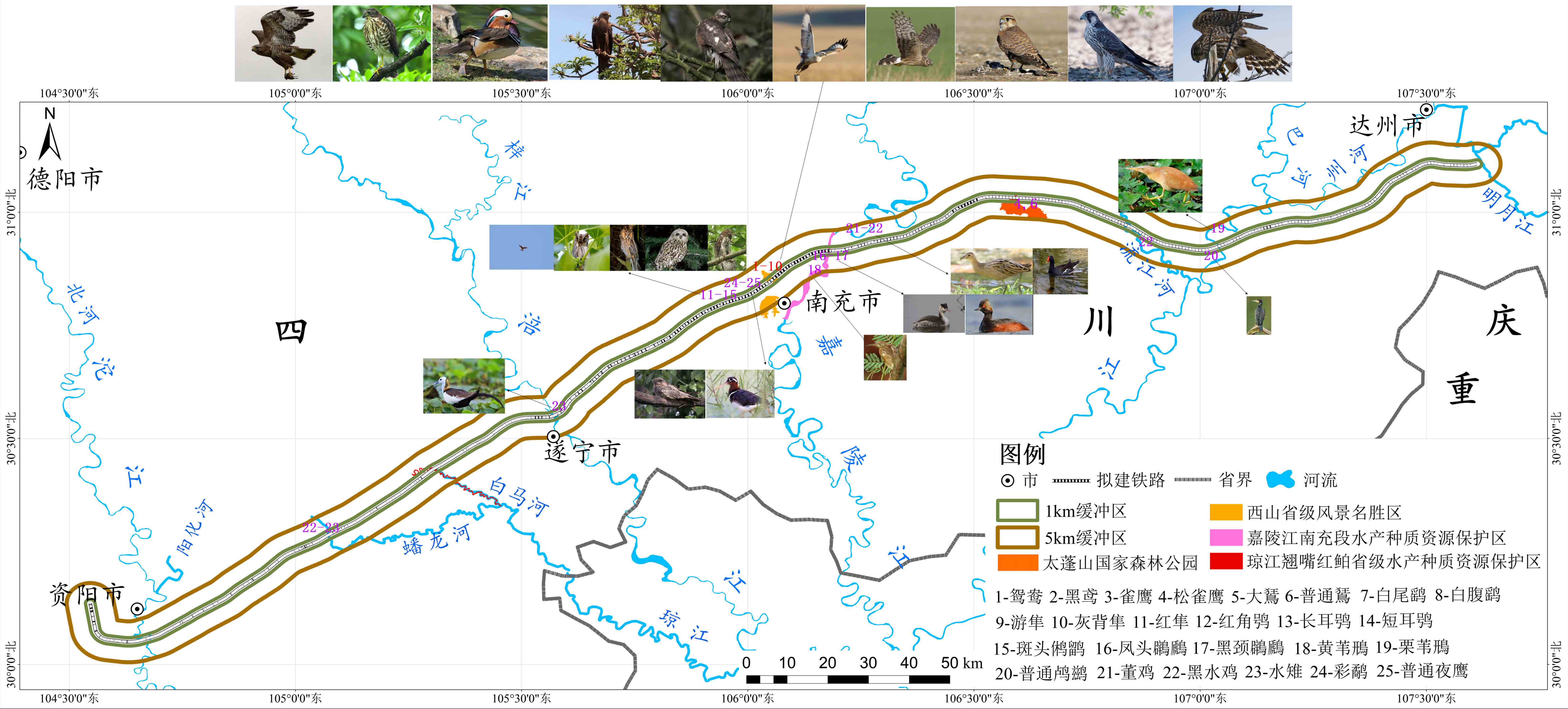


附图4.2-14：沿线重点保护陆生动物



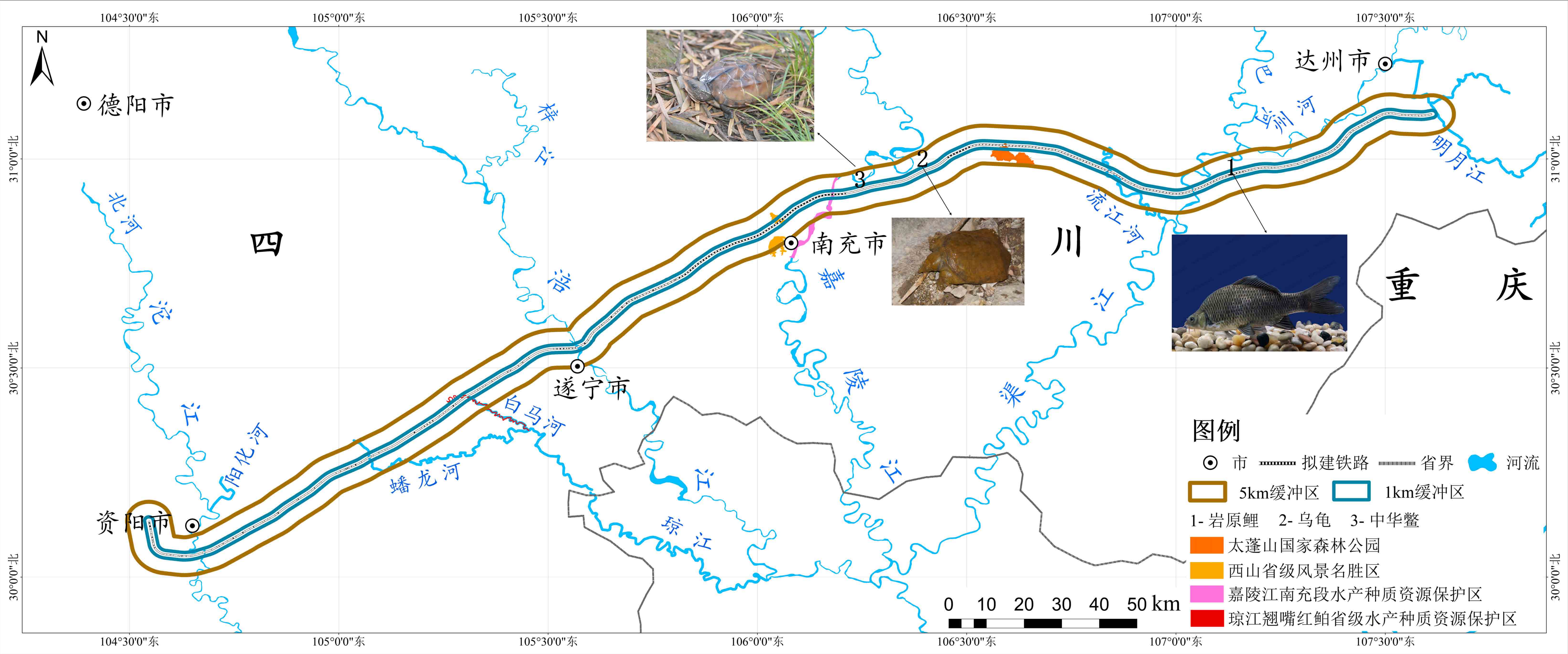


附图4.2-15: 沿线重点保护鸟类



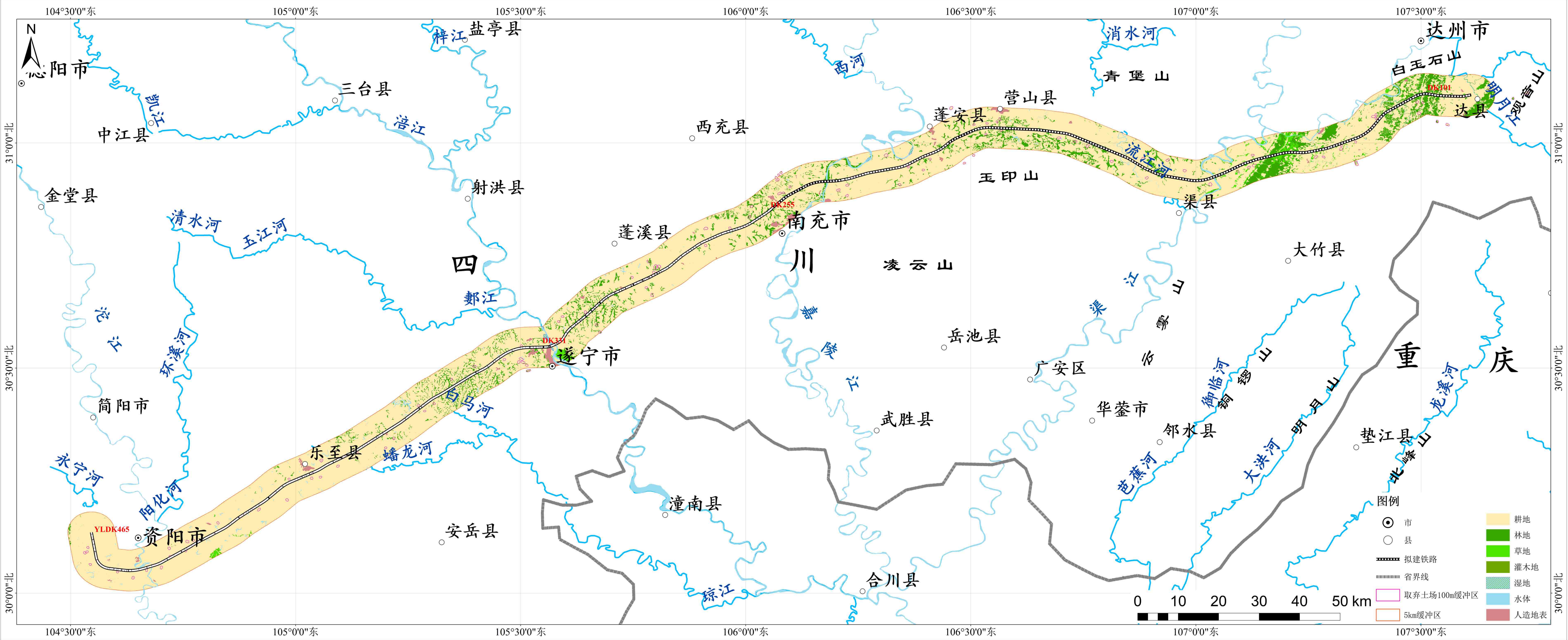


附图4.2-16: 沿线重点保护水生生物



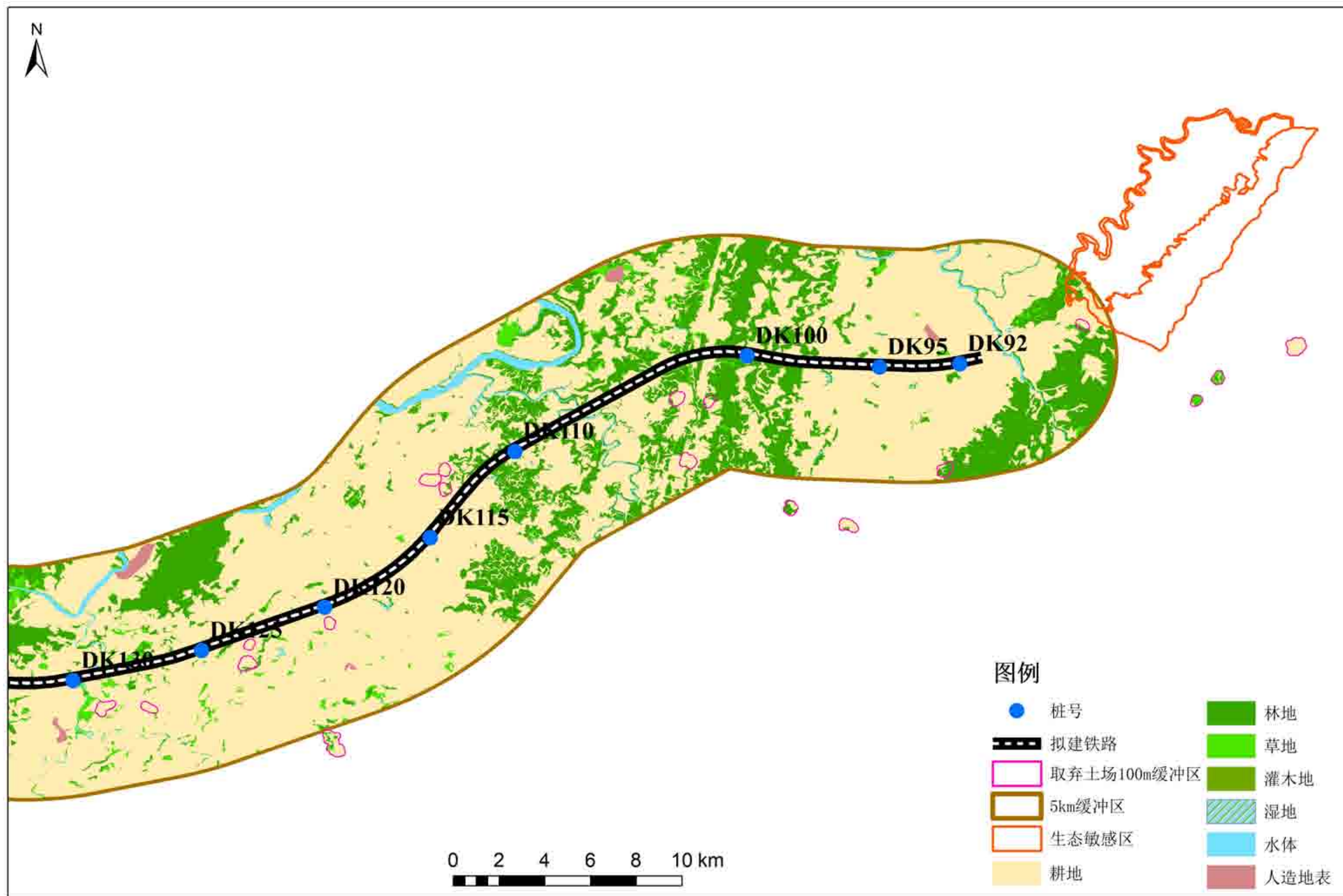


附图4.2-17：土地利用现状图



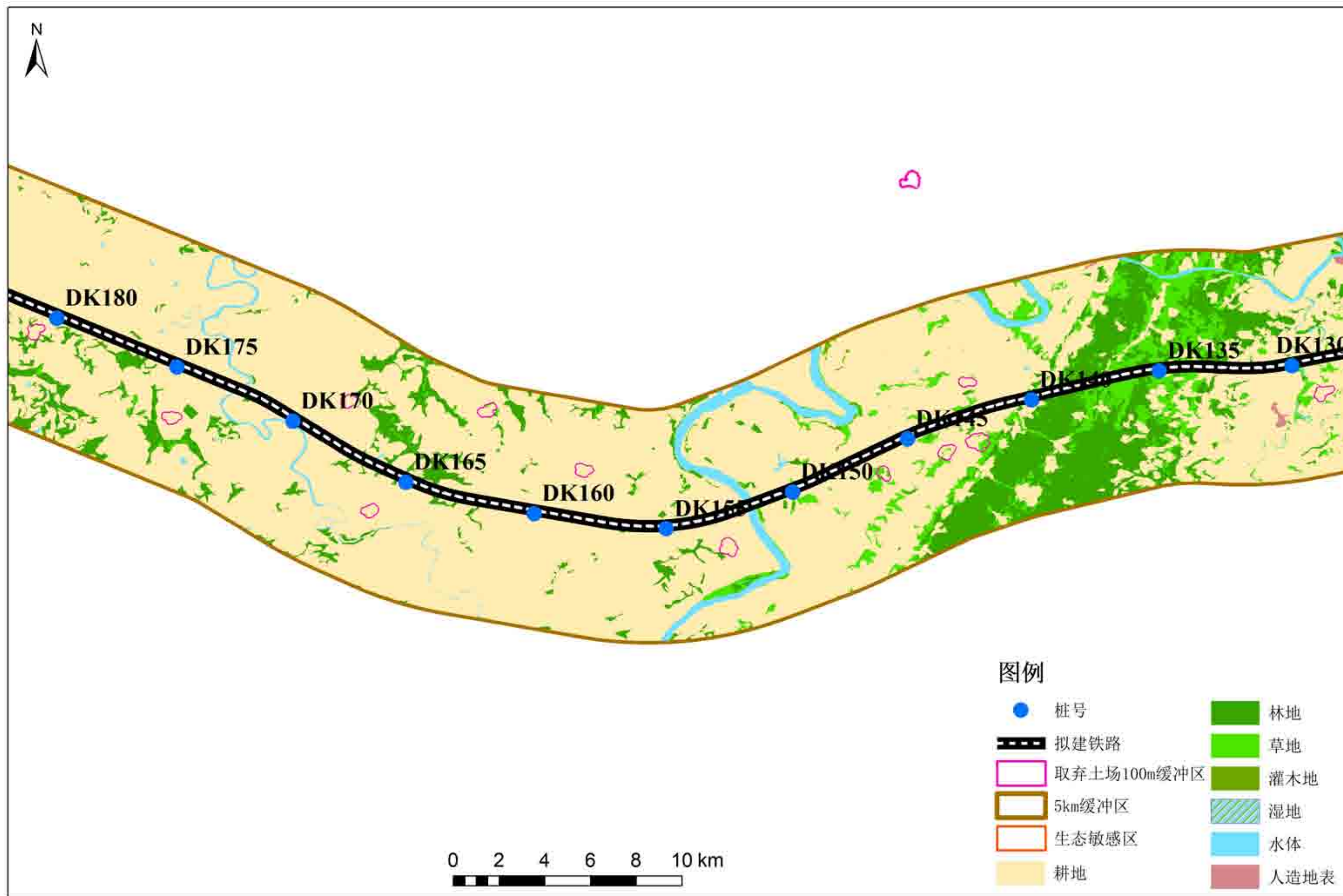


附图4.2-18：起点-DK130土地利用现状图



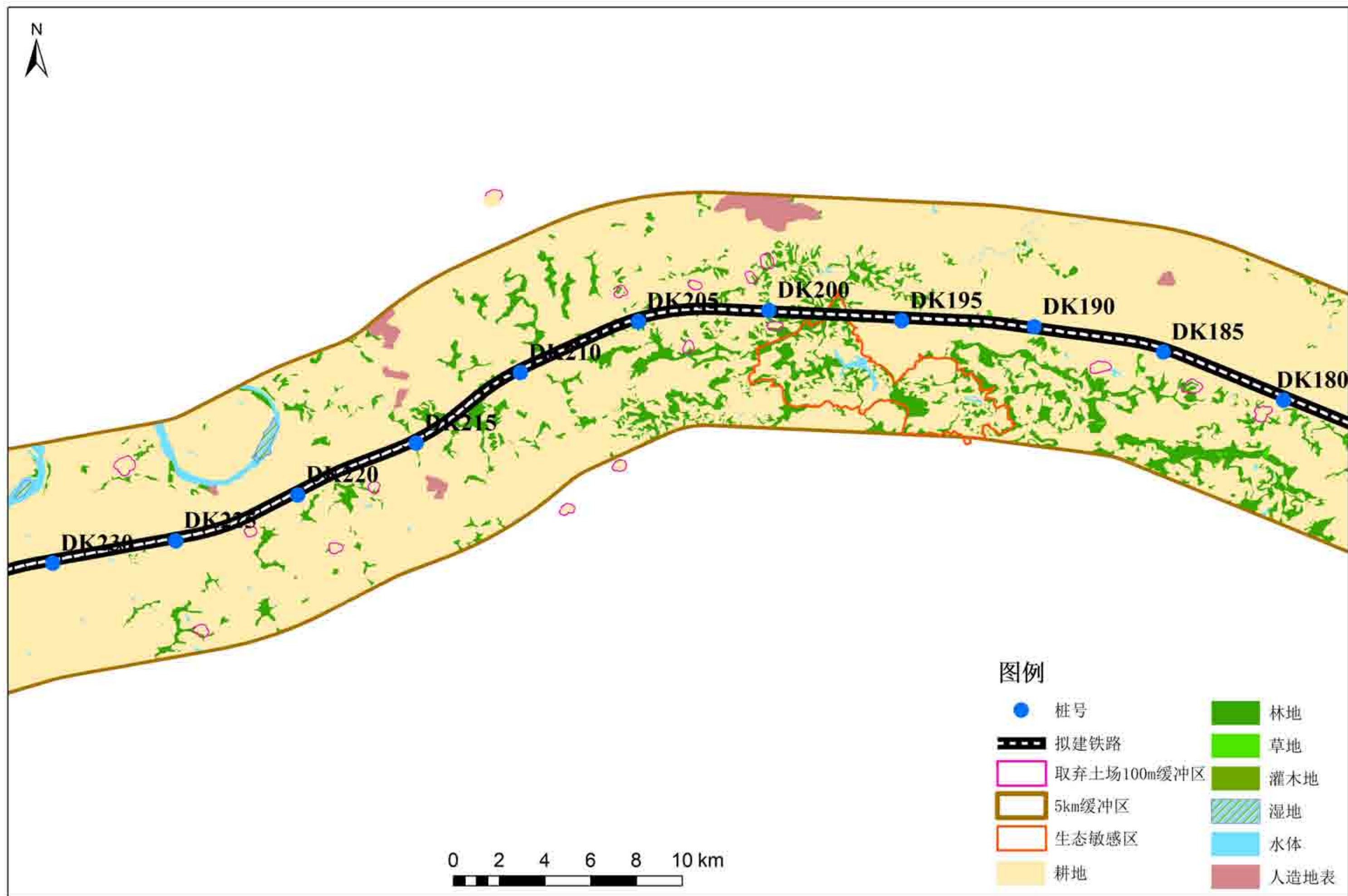


附图4.2-19：DK130-DK180土地利用现状图



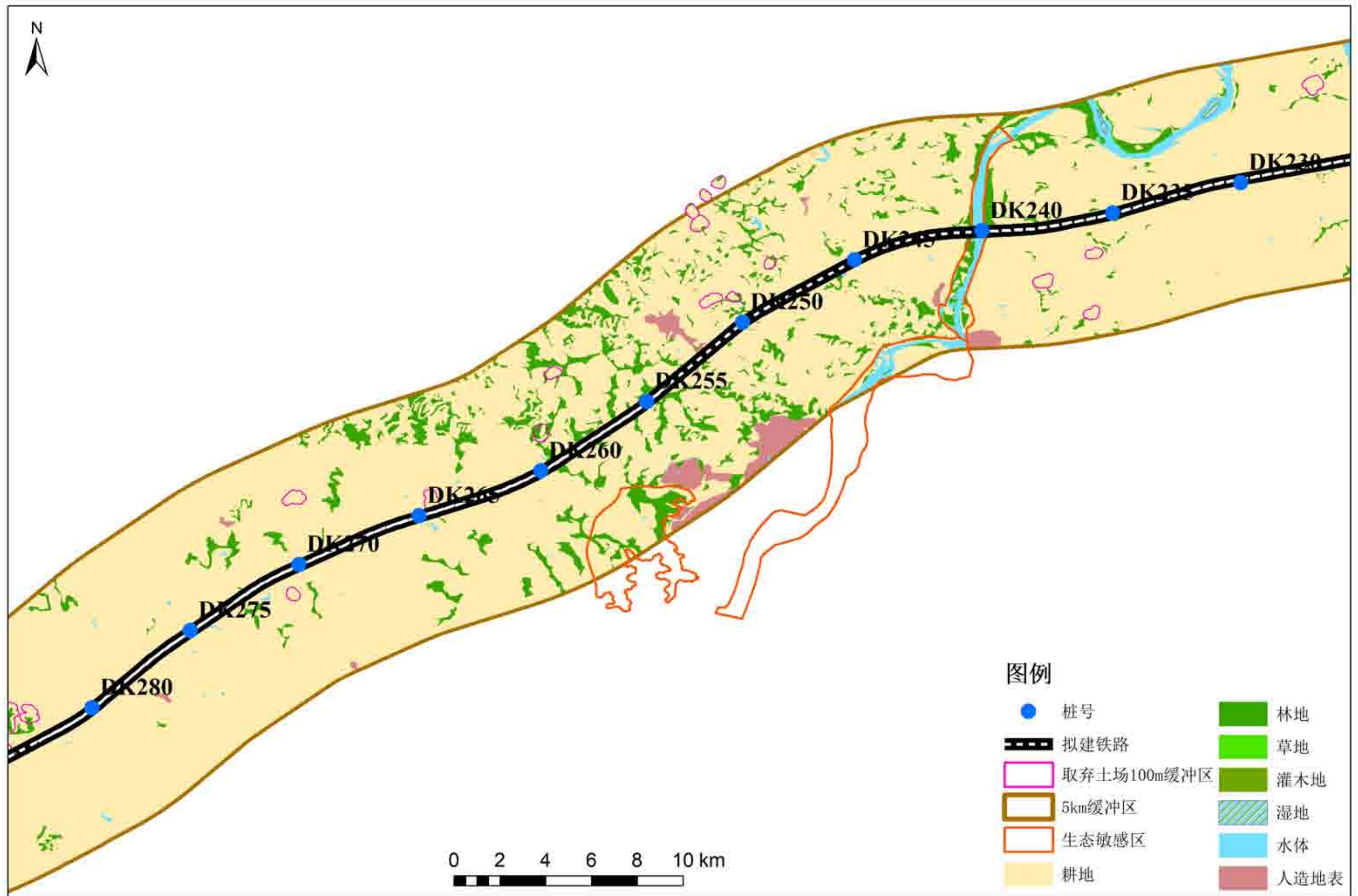


附图4.2-20：DK180-DK230土地利用现状图



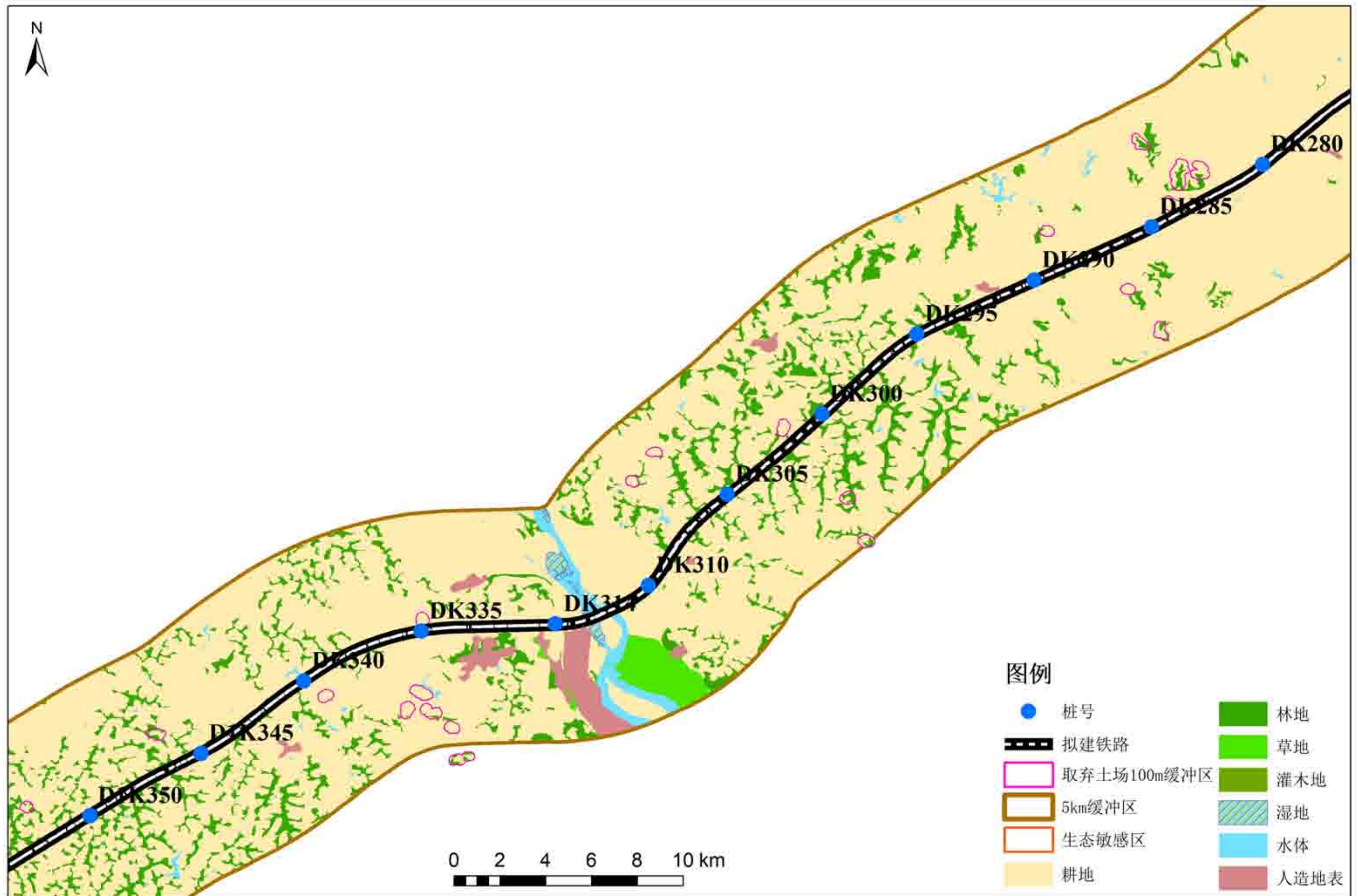


附图4.2-21：DK230-DK280土地利用现状图



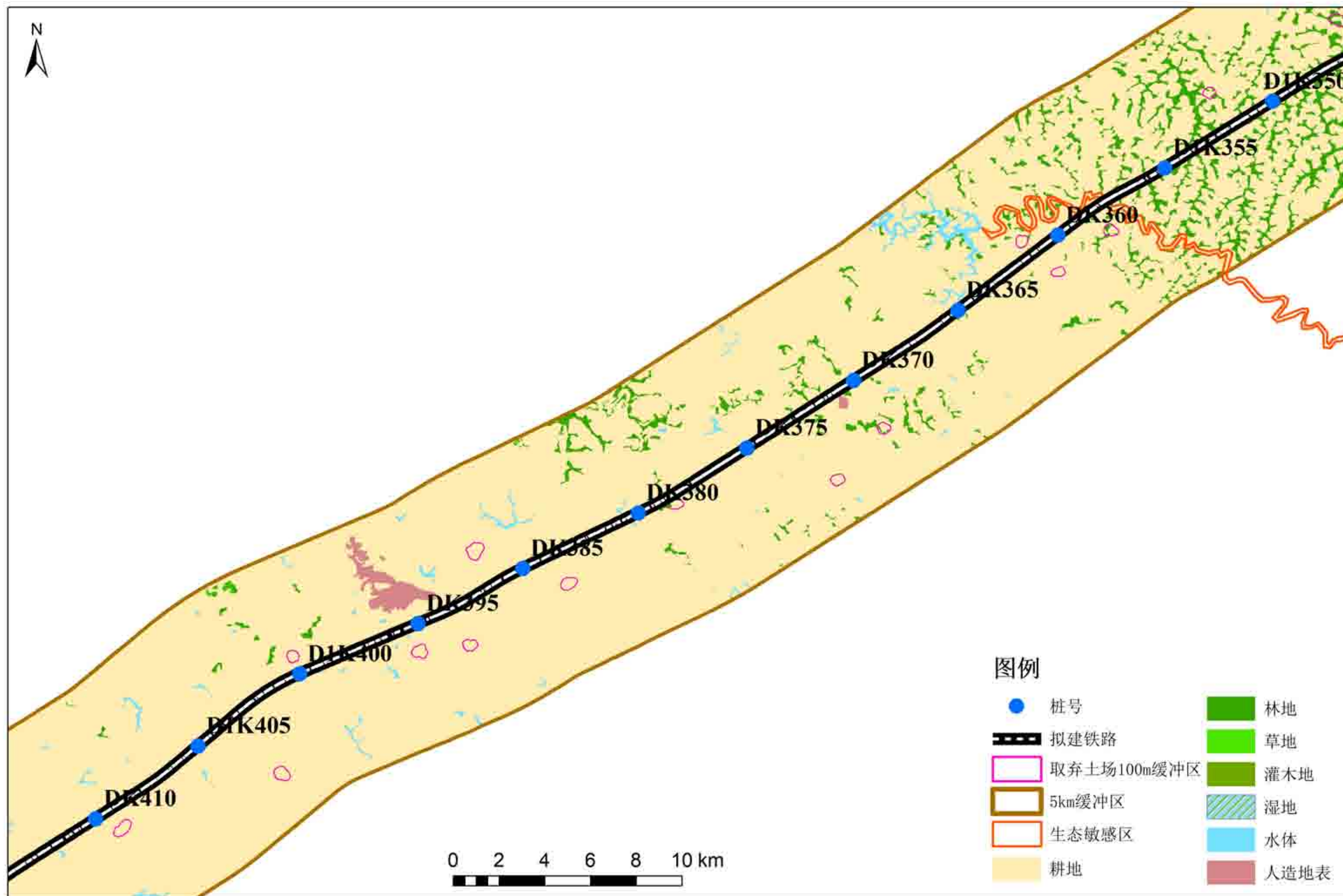


附图4.2-22: DK280-DK350土地利用现状图



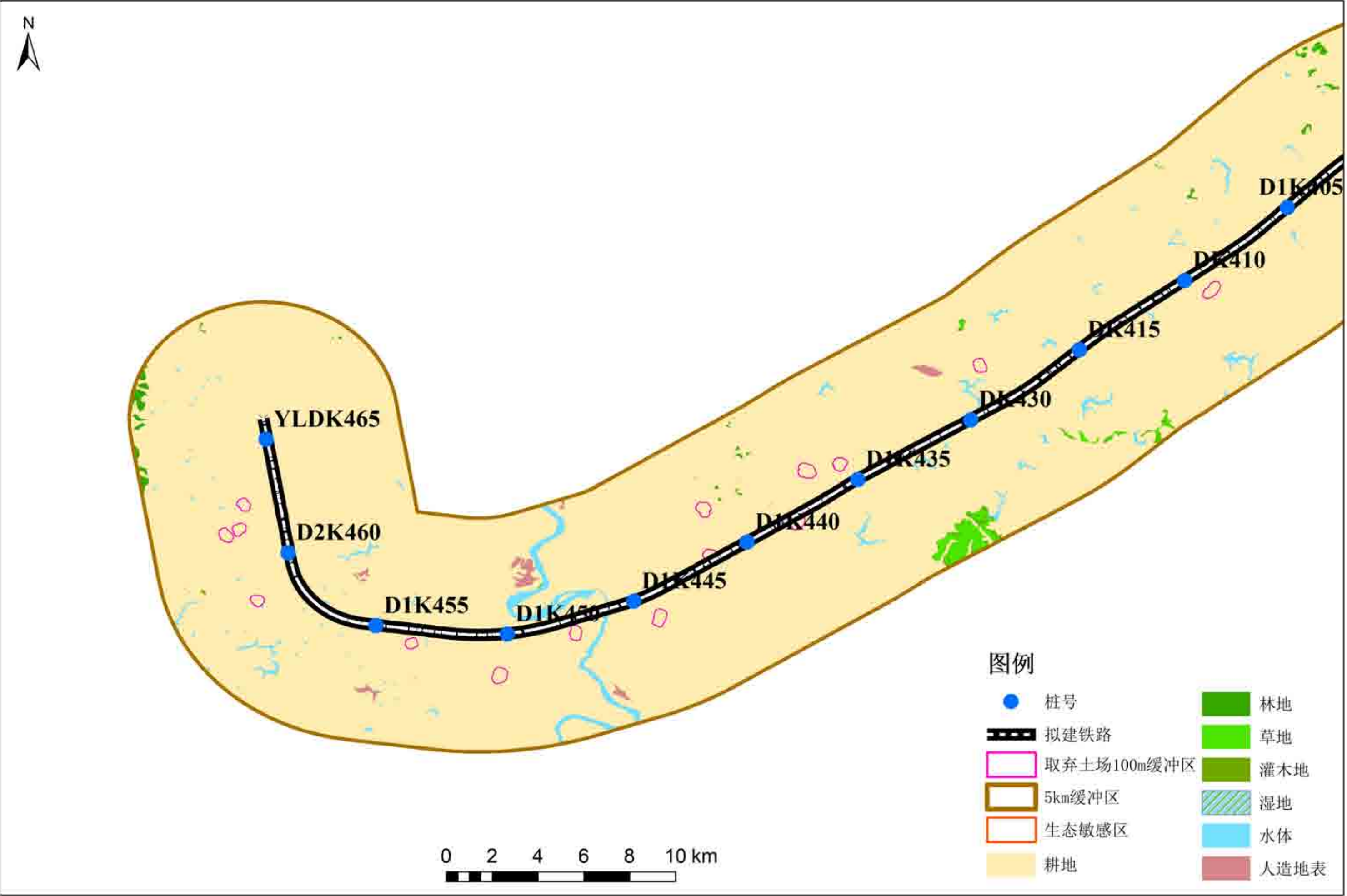


附图4.2-23: DK350-DK410土地利用现状图



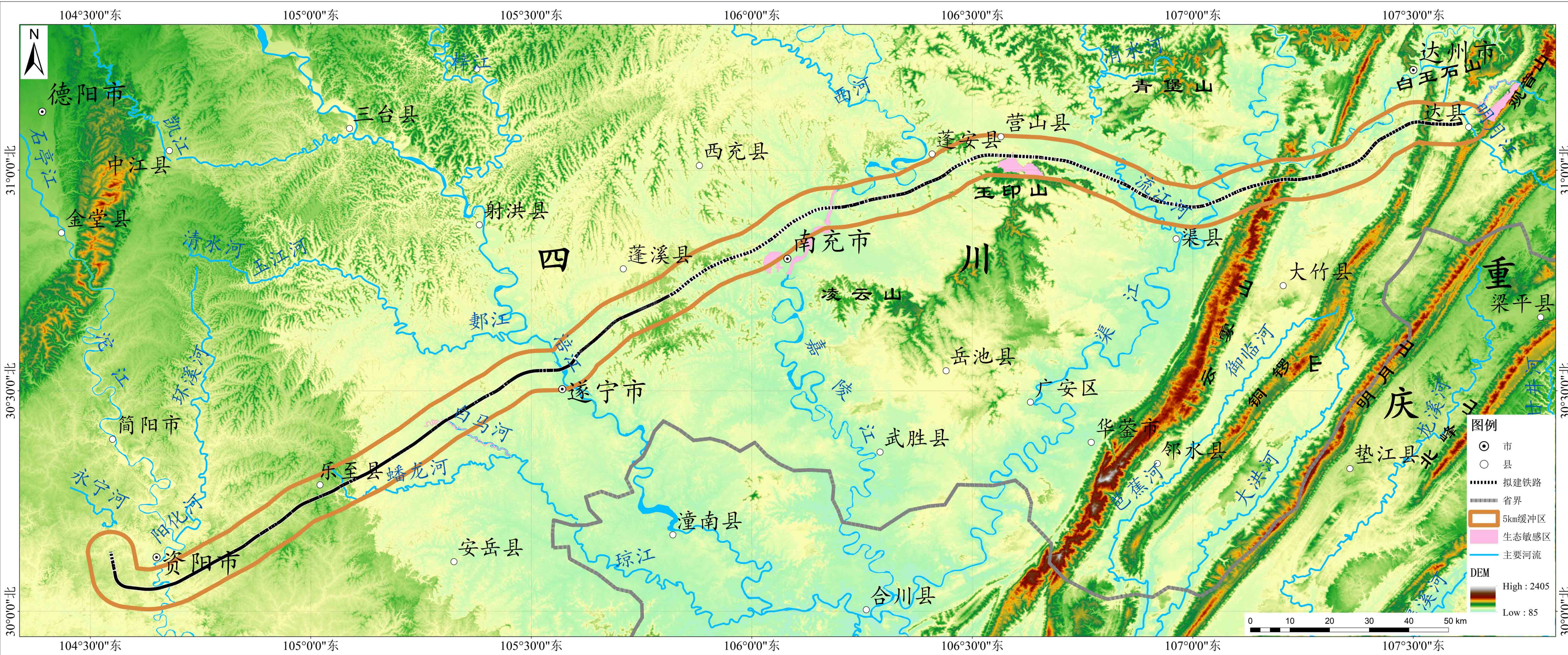


附图4.2-24：DK410-终点土地利用现状图



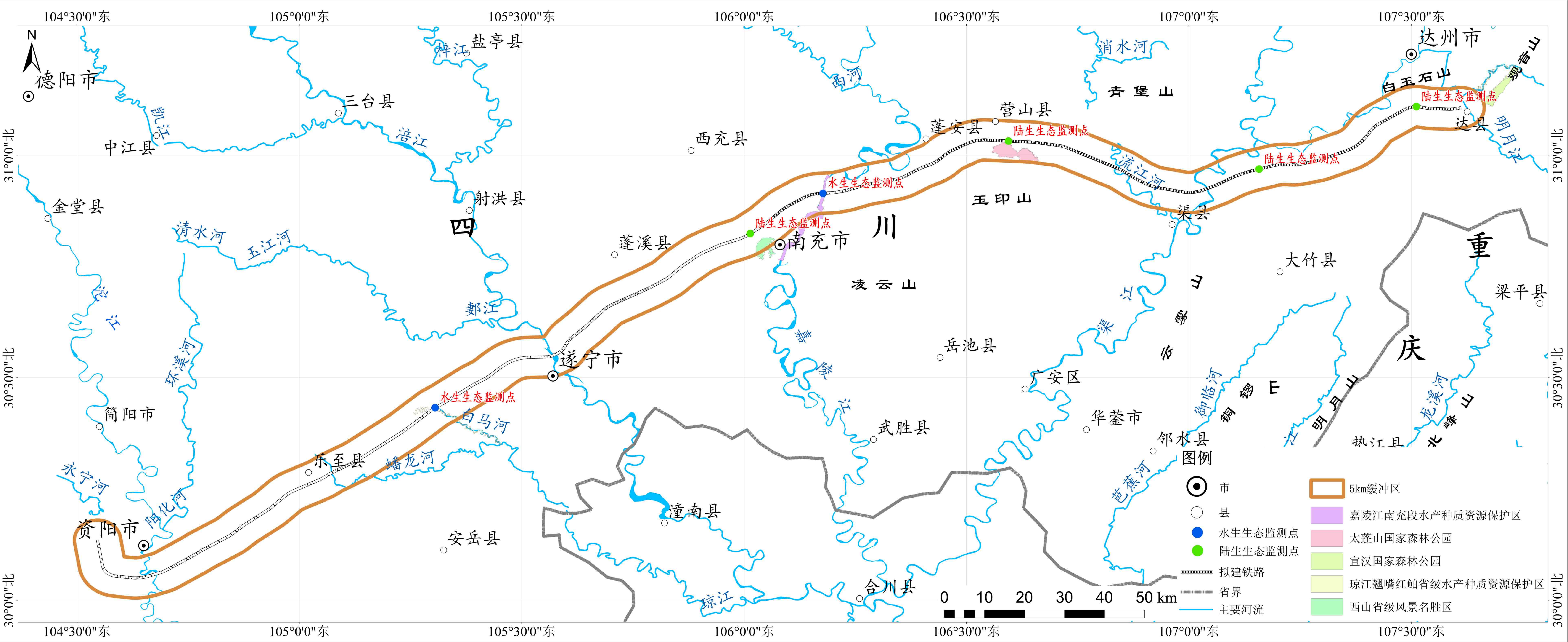


附图4.2-25：项目区高程图



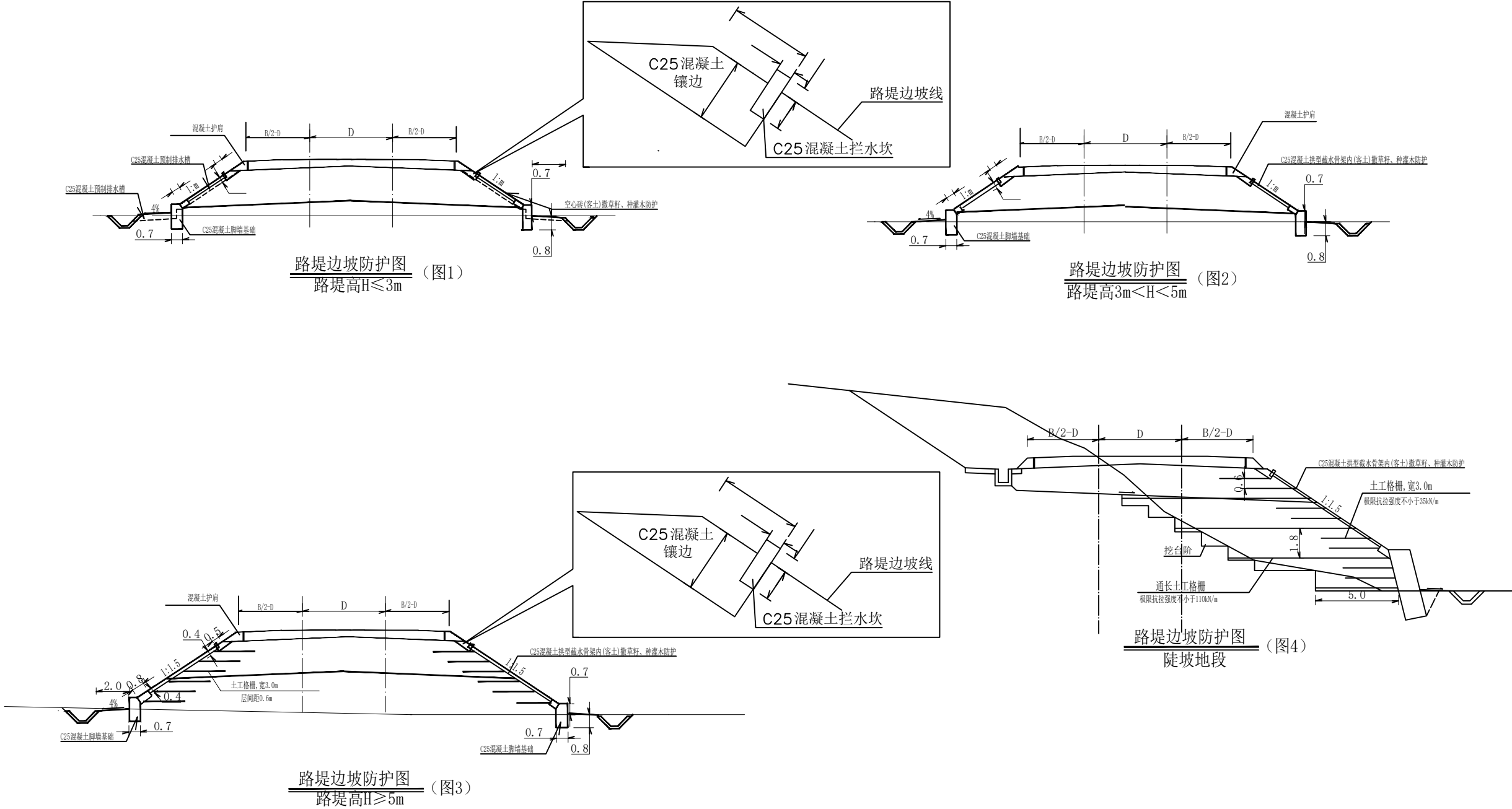


附图4.3-1：生态监测布点图



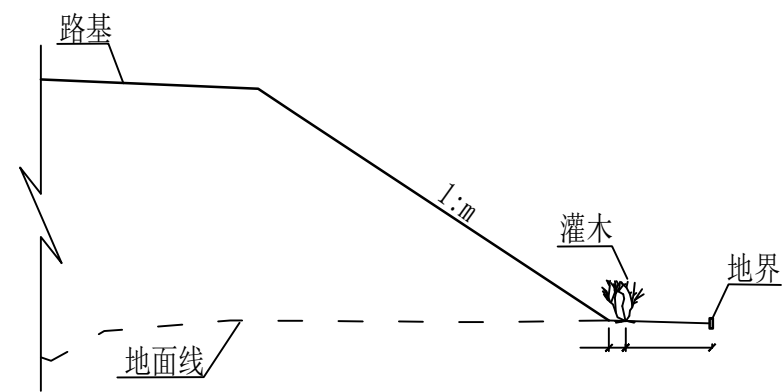


附图4.3-2 路堤边坡防护典型措施布设图

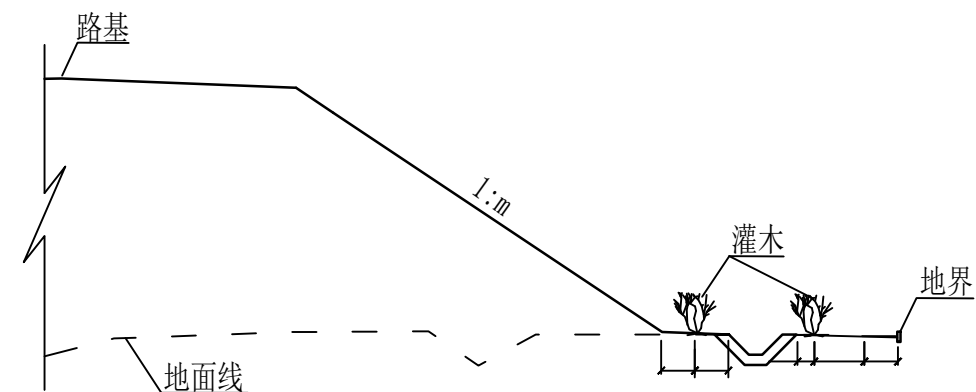




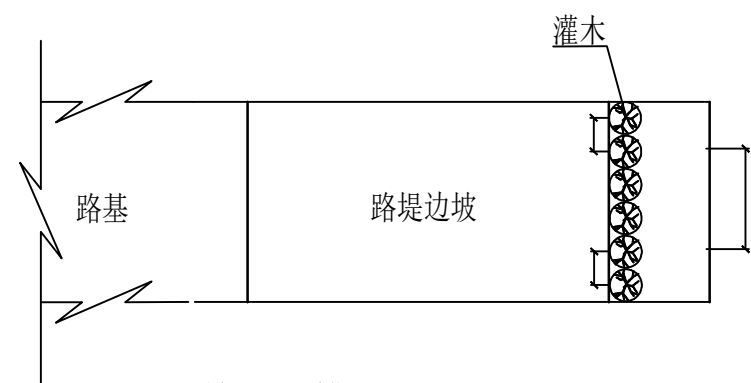
附图4.3-3 路堤绿色通道典型措施布设图



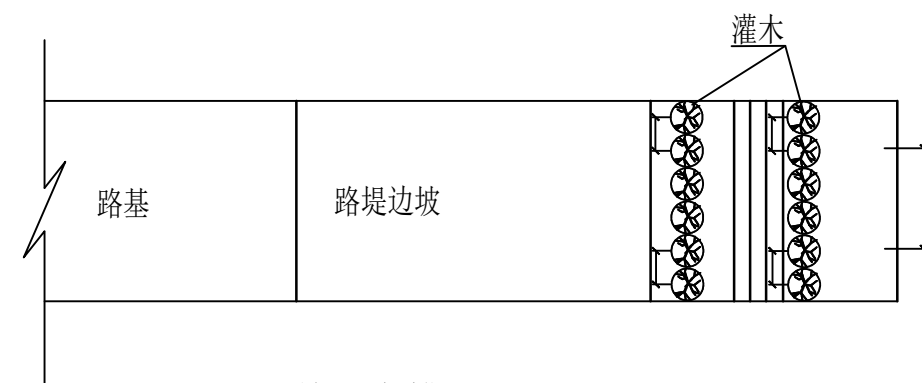
路堤单侧无排水沟绿化断面图  
1:200



路堤单侧有排水沟绿化断面图  
1:200



路堤单侧无排水沟绿化平面图  
1:200



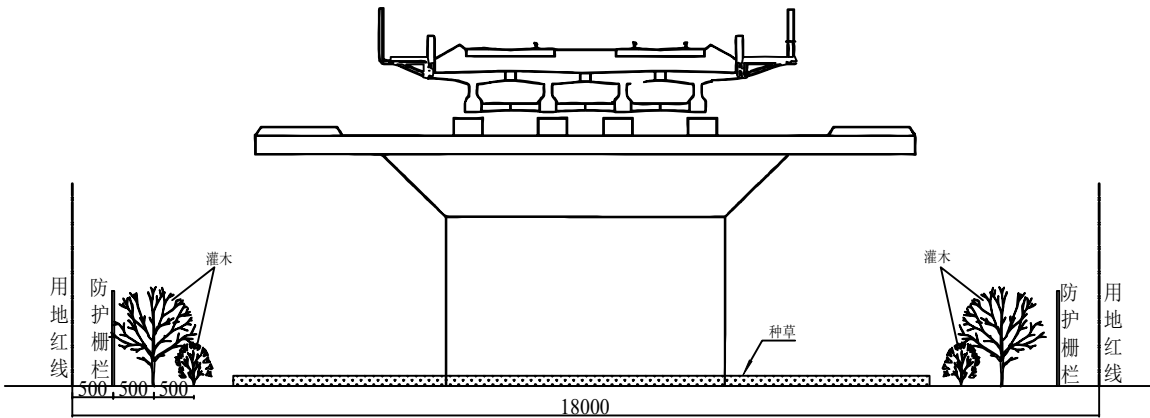
路堤单侧有排水沟绿化平面图  
1:200

说明:

1. 图中尺寸以厘米计;
2. 此图适用于路堤路段;
3. 路堤边坡坡脚至购地地界绿化, 堤下边坡坡脚至地界绿化根据有无排水沟进行不同配置。路基无排水沟段栽植灌木1排, 株行1m, 路基侧有排水沟段, 排水沟靠路基侧栽植灌木1排, 株距1m, 另一侧与无排水沟侧绿化模式相同, 单穴3株;
4. 灌木穴状整地规格为(40-60) × (40-60) cm;
5. 苗木栽植严格按照施工工艺进行栽植。

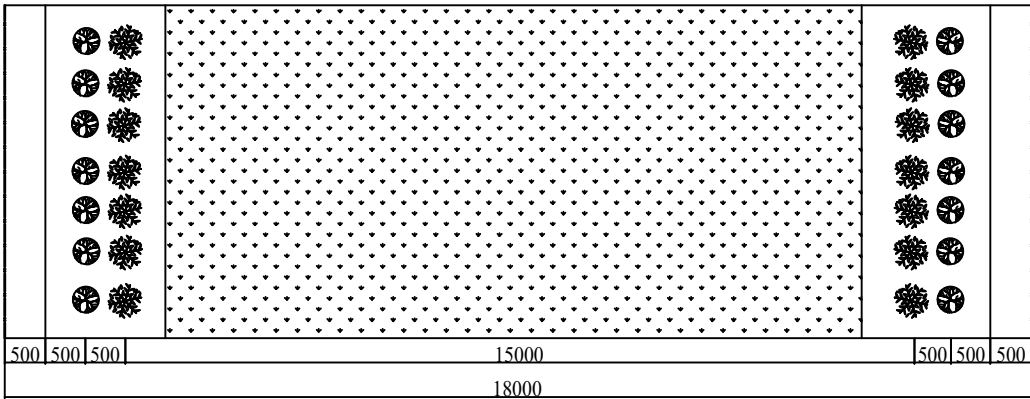


附图4.3-4 桥梁绿色通道绿化典型措施布设图



①桥梁段标准绿化断面图

1:1000



②桥梁段标准绿化平面图

1:1000

图例

序号	图例	苗木类型	规格 (mm)	树种选择
1		落叶小灌木	H: 30-50	大叶黄杨、冬青等
2		常绿小灌木	H: 30-50	小叶女贞、冬青、杜鹃等
3		冷季型草坪	一级草坪	马尼拉草、狗牙根、结缕草、细叶结缕草

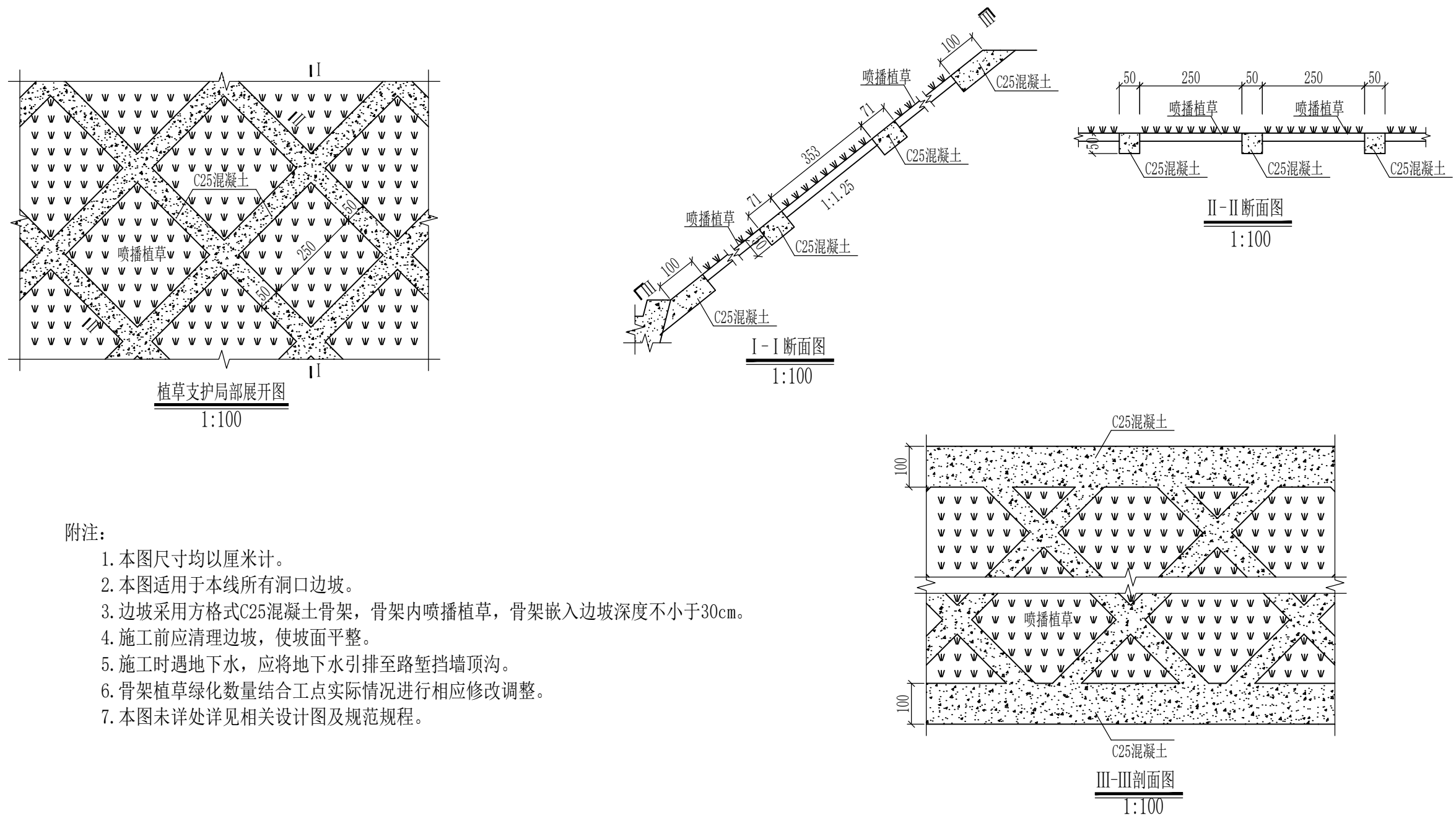
注：规格栏H为苗高

说明：

- 1、本图尺寸均为mm；
- 2、为克服苗木单调，小灌木种植时按品种选择间种或者分段种植，分段间距500-1000mm；
- 3、施工中，如与当地环境不服，可根据实际情况调整。



附图4.3-5 隧道洞口仰坡骨架防护典型措施布设图

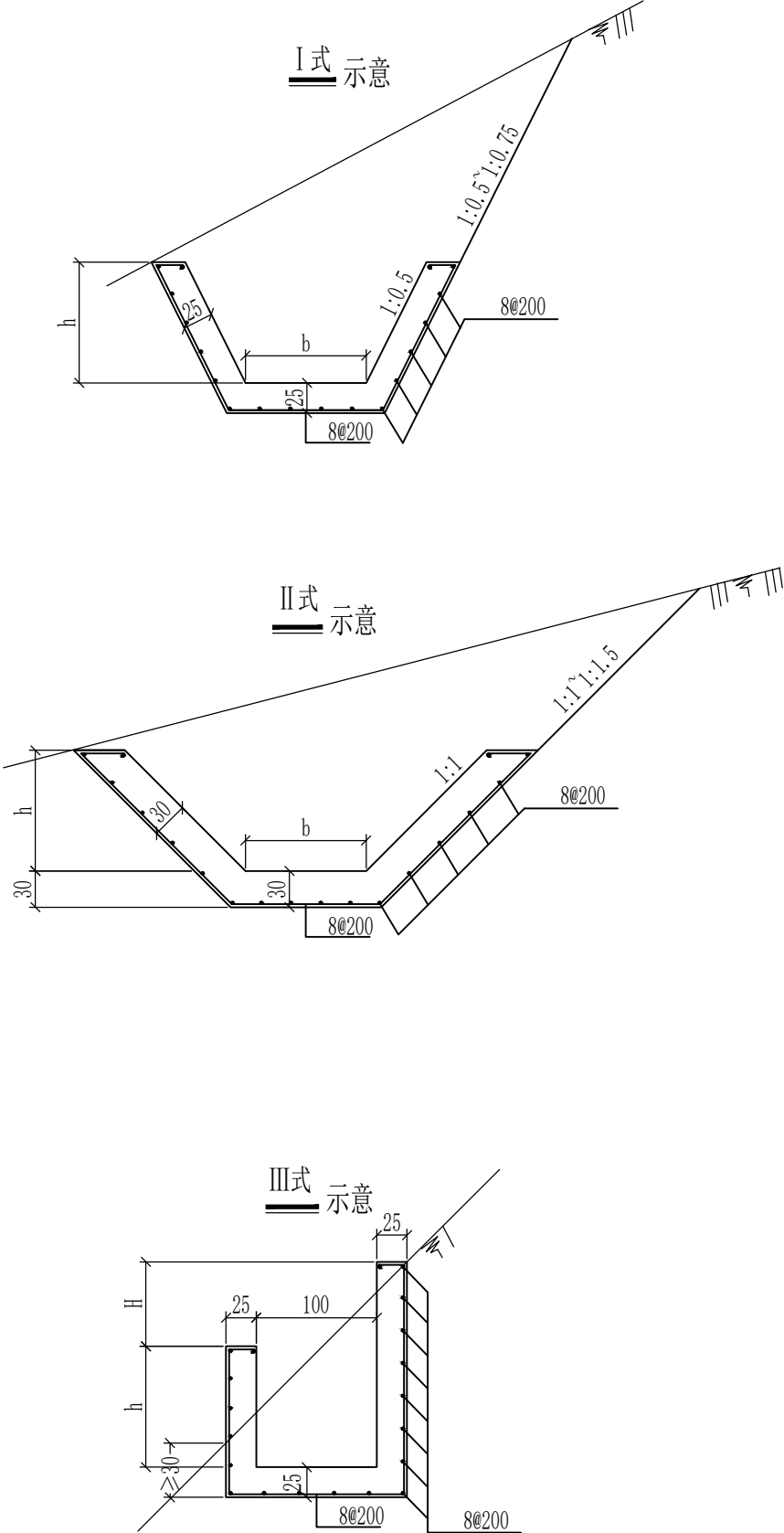


- 附注:
1. 本图尺寸均以厘米计。
  2. 本图适用于本线所有洞口边坡。
  3. 边坡采用方格式C25混凝土骨架，骨架内喷播植草，骨架嵌入边坡深度不小于30cm。
  4. 施工前应清理边坡，使坡面平整。
  5. 施工时遇地下水，应将地下水引排至路堑挡墙顶沟。
  6. 骨架植草绿化数量结合工点实际情况进行相应修改调整。
  7. 本图未详处详见相关设计图及规范规程。

工程数量表 (每平方米)			
C25混凝土 (m <sup>3</sup> )	3	)	0.153
喷播植草 (m <sup>2</sup> )	2	)	0.694



附图4.3-6 隧道洞门截排水工程典型措施布设图



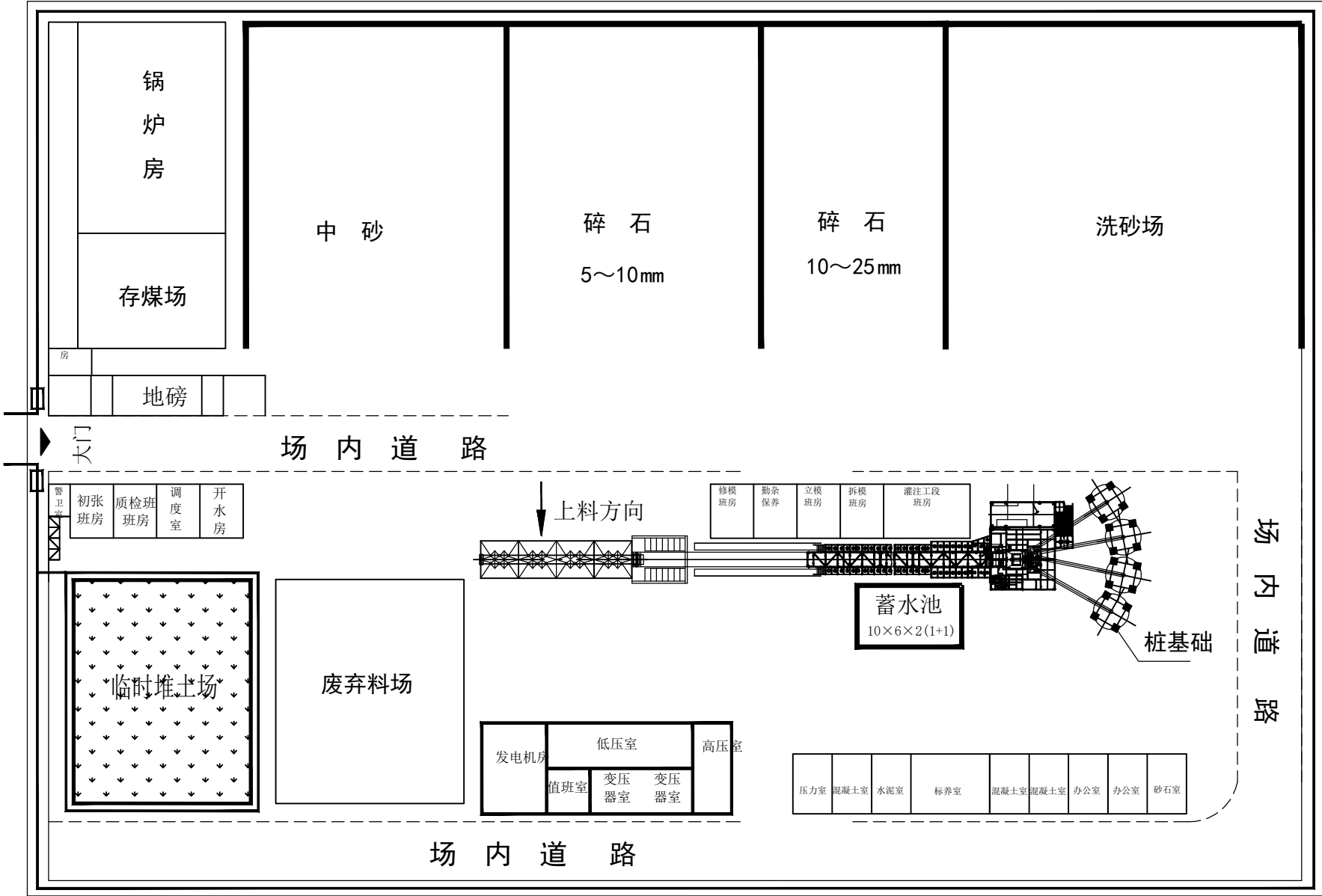
每延米工程数量

式样 尺寸 (cm)	材料 种类	I 式	II 式	III 式	I 式	II 式	III 式
		C25混凝土 (m <sup>3</sup> )			钢筋总重 (kg)		
b=40 h=60		0.54	0.79	0.68+0.25H	4.474	5.481	8.019+0.0237H
b=60 h=60		0.59	0.85	0.68+0.25H	4.948	5.955	8.019+0.0237H
b=60 h=80		0.71	1.02	0.78+0.25H	5.915	7.760	8.967+0.0237H
b=80 h=80		0.76	1.08	0.78+0.25H	6.389	8.233	8.967+0.0237H
b=80 h=100		0.87	1.25	0.88+0.25H	7.356	9.248	9.915+0.0237H
b=100 h=100		0.92	1.31	0.88+0.25H	7.830	9.722	9.915+0.0237H

- 附注：
- 1、本图尺寸均以厘米计。
  - 2、为截住洞顶仰坡外地表水，使仰坡不受冲刷，保证隧道门结构的稳定，洞顶需设置截水沟。截水沟一般设在仰坡开挖边缘至少5m距离外，当地形横坡陡于1:0.75时，可不设置。
  - 3、水沟截面尺寸根据流入截水沟的汇水区流量确定，结合地形地质及开挖边坡坡度，参考本图使用。
  - 4、为防止泥砂淤积，截水沟沟底纵坡不宜小于0.3%，当其纵坡土质大于20%、石质大于40%时，应设置基座，以保证纵向稳定。截水沟可根据地形向两侧排水或与路堑天沟相接，但应注意处理，避免冲刷和危害农田。
  - 5、本图各式水沟断面适用条件：  
(1) I式：适用于地形横坡缓于1:1，地质较好，开挖边坡为1:0.5~1:0.75的情况；  
(2) II式：适用于地形横坡缓于1:2，地质较差，开挖边坡为1:1~1:1.5的情况；  
(3) III式：适用于地形横坡较陡，地质较好的情况，为减少开挖量和少破坏覆盖土而采用；
  - 6、截水沟建筑材料，C25钢筋混凝土。

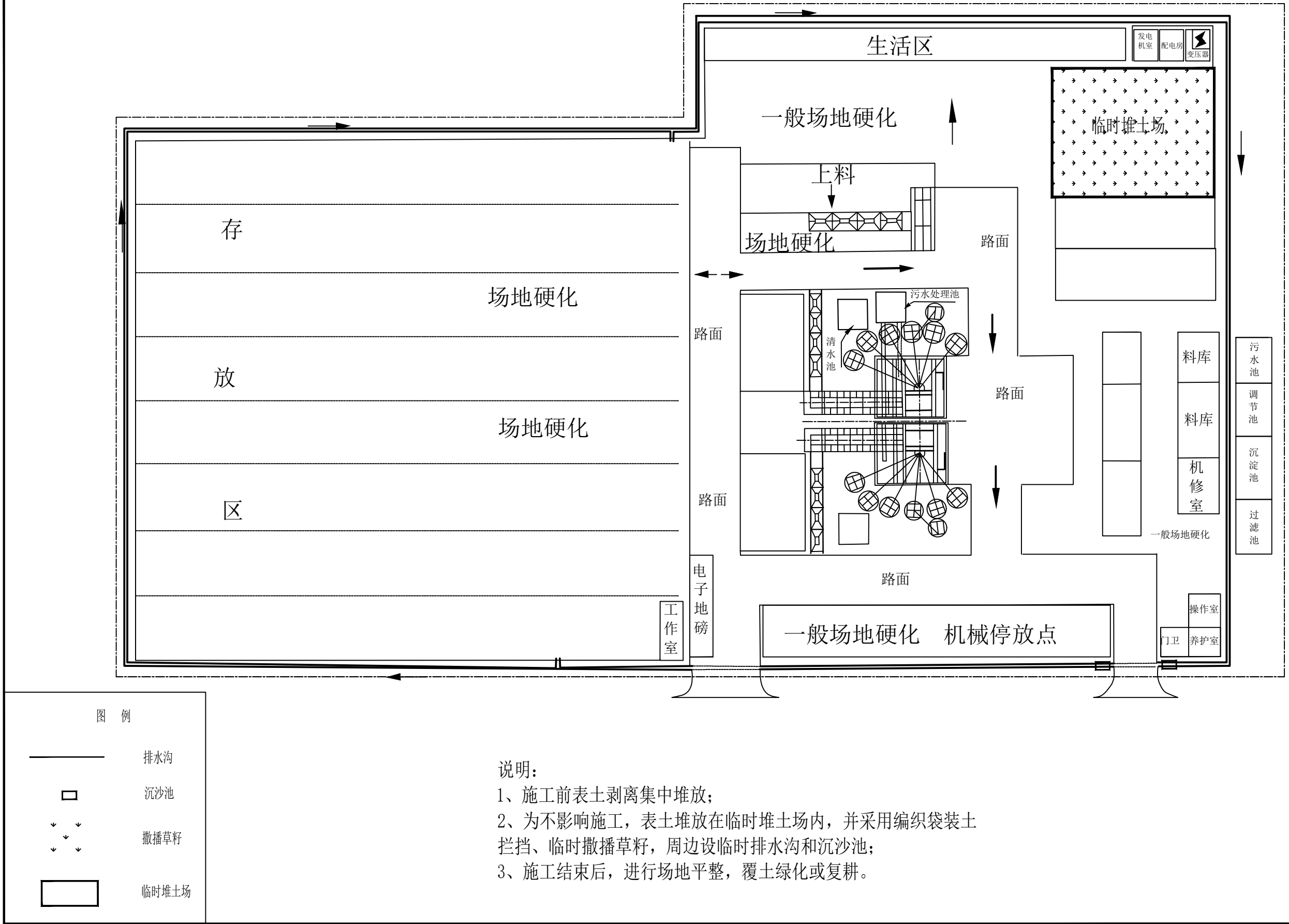


附图4.3-7 拌合站生态保护典型措施布设图



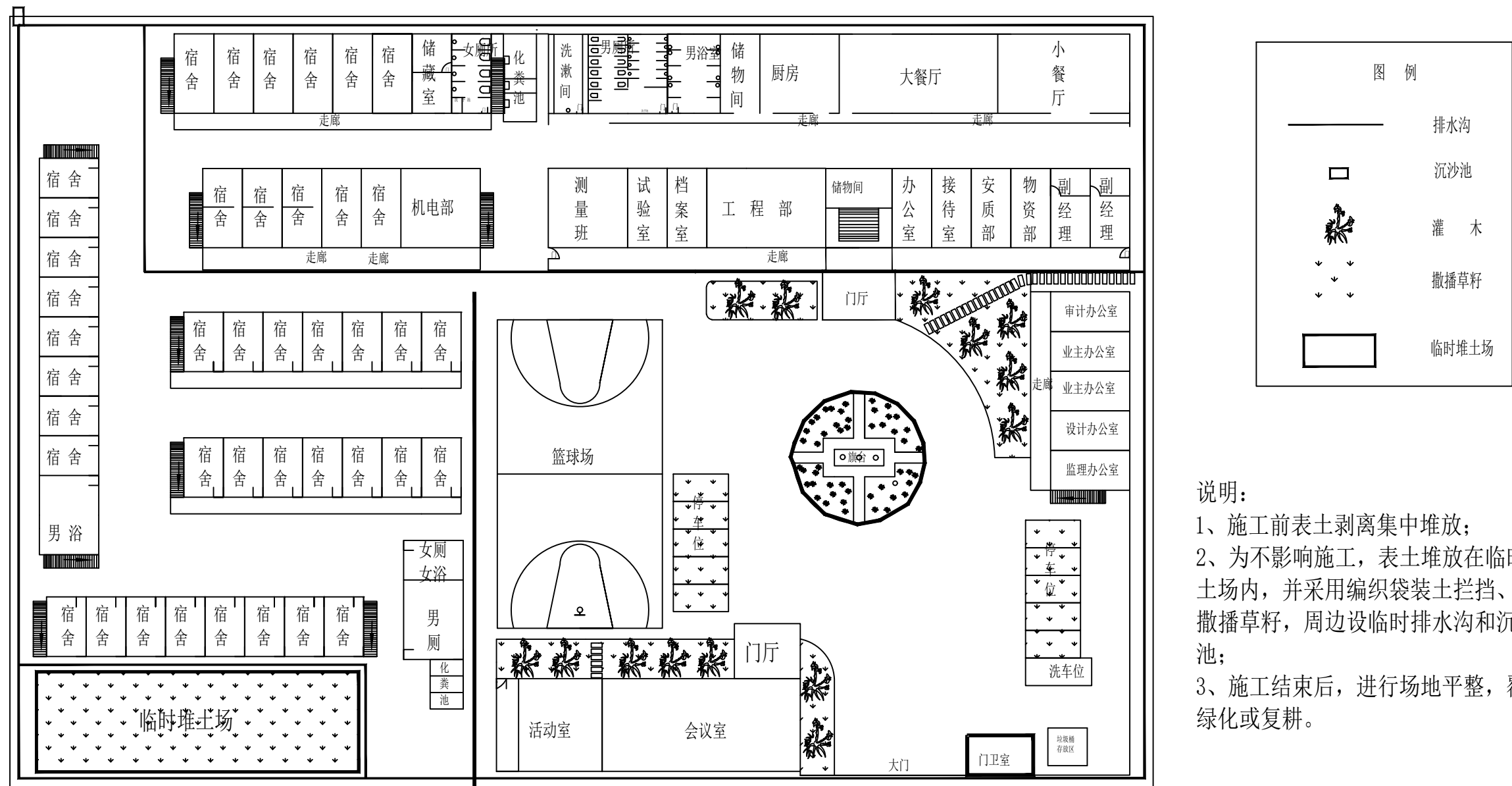


附图4.3-8 混凝土拌合站生态保护典型措施布设图



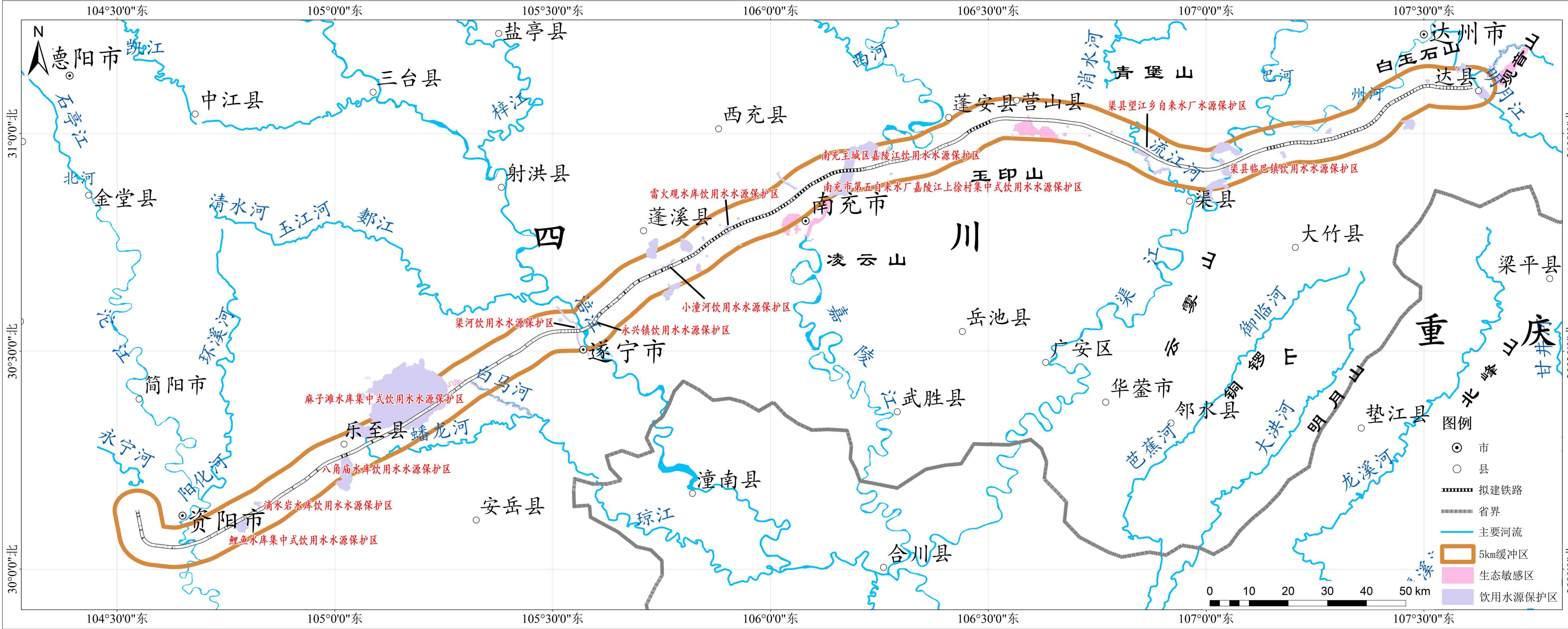


附图4.3-9 施工驻地生态保护典型措施布设图



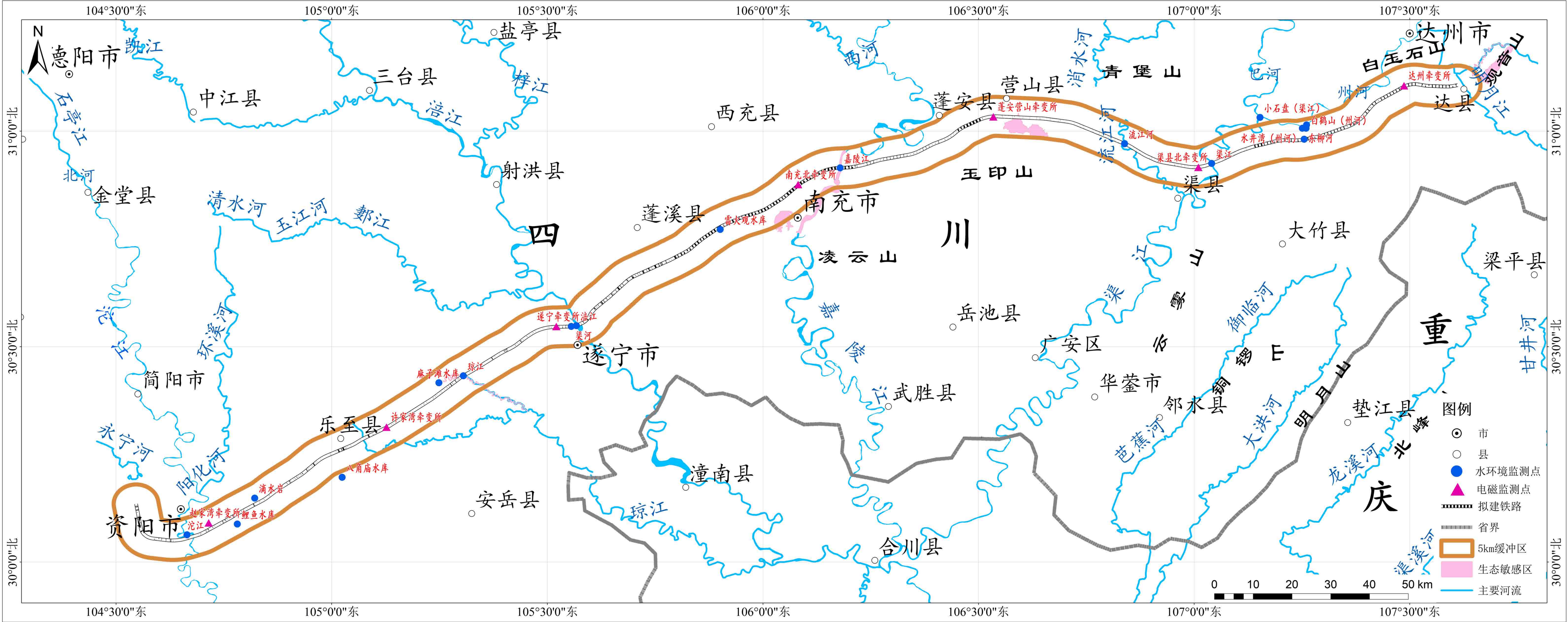


附图8-1：工程沿线饮用水源保护区分布情况





附图8-2：水环境、电磁环境现状监测布点图







建设项目环境影响报告书审批基础信息表

填表单位（盖章）：

成兰铁路有限责任公司

填表人（签字）：

孙涛

项目经办人（签字）：

章健华

建 设 项 目	项目名称		新建成都至达州至万州铁路达州南（含）至成都段				建设内容		本工程为新建高速铁路，线路正线长度341.500km。另外包括引入达州地区、南充地区、遂宁地区、成都枢纽和接入资阳西站等相关工程20.232km。本工程正线共设车站10座，其中新建车站5座，改造既有车站2座，接入成自铁路在建车站3座；新建达州南存车场，扩建天府动车所、遂宁西站，新建变电所7座。												
	项目代码		2019-000052-53-01-002109																		
	环评信用平台项目编号		20190101iw611g																		
	建设地点		四川省达州市、南充市、遂宁市、资阳市、成都市				建设规模		设计时速350km/h高速铁路，正线全长341.500km，正线设站10座车站。												
	项目建设周期（月）		60.0				计划开工时间		2022年1月												
	环境影响评价行业类别		132 新建、增建铁路				预计投产时间		2027年1月												
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型及代码		531 铁路旅客运输												
	现有工程排污许可证或排污登记表编号（改、扩建项目）				现有工程排污许可管理类别（改、扩建项目）				项目申请类别		新申报项目										
	规划环评开展情况		无				规划环评文件名		无												
	规划环评审查机关		无				规划环评审查意见文号		无												
	建设地点中心坐标（非线性工程）		经度				纬度				占地面积（平方米）				环评文件类别		环境影响报告书				
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		107.609066		起点纬度		31.106536		终点经度		104.549538		终点纬度		30.121089		工程长度（千米）		341.50
总投资（万元）		7087339.29				环保投资（万元）		112483.39				所占比例（%）		1.59							
建 设 单 位	单位名称		成兰铁路有限责任公司		法定代表人		付国成		环评 编制 单位	单位名称		中铁工程设计咨询集团有限公司				统一社会信用代码		91110000764205727U			
					主要负责人		章健华			编制主持人		姓名		孙涛		联系电话		01051831320			
	统一社会信用代码（组织机构代码）		915101065644745515		信用编号		BH014035														
	联系电话		18981910028		职业资格证书管理号		11351143510110146														
	通讯地址		成都金牛高新技术产业园区蜀西路46号盛大国际一楼二单元4-14层							通讯地址		北京市丰台区广安路15号中铁设计大厦									
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）		总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）						区域削减来源（国家、省级审批项目）								
			①排放量（吨/年）		②许可排放量（吨/年）		③预测排放量（吨/年）		④“以新带老”削减量（吨/年）		⑤区域平衡替代本工程削减量（吨/年）				⑥预测排放总量（吨/年）		⑦排放增减量（吨/年）				
	废 水	废水量(万吨/年)				237.360						237.360		237.360							
		COD				64.900						64.900		64.900							
		氨氮				3.330						3.330		3.330							
		总磷																			
		总氮																			
		铅																			
		汞																			
		镉																			
		铬																			
		类金属砷																			
		其他特征污染物																			
	废 气	废气量（万标立方米/年）																			
		二氧化硫																			
		氮氧化物																			
		颗粒物																			
		挥发性有机物																			
		铅																			
		汞																			
		镉																			
		铬																			
		类金属砷																			
其他特征污染物																					



[illegible]



水污染治理与排放信息（主要排放口）	总排放口（间接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺		污染防治设施处理水量（吨/小时）	接纳污水处理厂		接纳污水处理厂排放标准名称	污染物排放			
							名称	编号		污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称
		1	达州南站	化粪池、隔油池		15	达州市惠泉污水处理有限公司周家坝污水处理厂	91511700452341543M001X	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	4.004	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
										氨氮	12.9	0.256	
		2	达州南存车场	化粪池、隔油池，高浓度粪便污水采用厌氧化粪池+厌氧反应池处理		20	渠县北污水处理厂	未建成（地方政府承诺工程运营前配套完成）	/	CODcr	400.4	10.435	
										氨氮	18.1	0.471	
		3	渠县北站	化粪池、隔油池		10	营山发展投资建设有限公司营山县城西（一期）污水处理厂	91511322MA62900U4C053U	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	2.354	
										氨氮	12.9	0.150	
		4	营山西站	化粪池、隔油池		10	南充信开水环境治理有限公司（顺庆区第一污水处理站）	91511300MA64Y8UJ55001R	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	2.354	
										氨氮	12.9	0.150	
		5	南充北站（含维修工区）	化粪池、隔油池		25	蓬溪县宝梵污水处理厂	115108210085011848001R	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	5.752	
										氨氮	12.9	0.369	
		6	蓬溪南站	化粪池、隔油池		4	遂宁水务投资有限责任公司（遂宁市城南第一污水处理厂）	915109005842420375002Z	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	0.880	
										氨氮	12.9	0.055	
	7	遂宁站	化粪池、隔油池		12	乐至县城市生活污水处理厂	91512022784700768F001V	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	2.997		
									氨氮	12.9	0.193		
8	乐至站	化粪池、隔油池		12	规划污水处理厂	未建成（地方政府承诺工程运营前配套完成）	/	CODcr	202.8	2.887			
								氨氮	12.9	0.186			
9	资阳西站	化粪池、隔油池		6	成都兴天水环境治理有限公司天府新区第一污水处理厂	91510100MA61UUGF9K001X	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	202.8	1.376			
								氨氮	12.9	0.088			
10	天府动车所	生活污水经隔油池、化粪池预处理，高浓度集便污水经厌氧化粪池和厌氧反应池处理，含油废水经隔油沉淀池预处理		70	遂宁水务投资有限责任公司（遂宁市城南第一污水处理厂）	915109005842420375002Z	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	CODcr	323.7	31.083			
								氨氮	14.3	1.369			
11	遂宁西站	化粪池、隔油池		30				CODcr	202.8	0.354			
								氨氮	12.9	0.022			
总排放口（直接排放）	序号（编号）	排放口名称	污染防治设施工艺		污染防治设施处理水量（吨/小时）	接纳水体		污染物排放					
						名称	功能类别	污染物种类	排放浓度（毫克/升）	排放量（吨/年）	排放标准名称		
固体废物信息	废物类型	序号	名称	产生环节及装置		危险废物特性	危险废物代码	产生量（吨/年）	贮存设施名称	贮存能力(吨/年)	自行利用工艺	自行处置工艺	是否外委处置
	一般工业固体废物					/	/		/	/	/	/	
						/	/		/	/	/	/	
						/	/		/	/	/	/	
	危险废物	1	废变压器油	变压器设备发生事故并泄露		HW08废矿物油及含矿物油废物	900-200-08	9.0	事故油池	30			是
		2	废矿物油	动车运用所车辆维护、检修		HW08废矿物油与含矿物油废物	900-044-49	0.5	危险废物暂存间	3			是
		3	废镉镍电池、废荧光灯管	定期更换产生的废旧蓄电池等		HW49其他废物	900-044-49	1.0	危险废物暂存间	3			是
		4	废铅蓄电池	定期更换产生的废旧蓄电池等		HW31含铅废物	900-052-31	3.0	危险废物暂存间	3			是