

附件 2



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□—2019

排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业

Technical specification for application and issuance of pollutant permit
footwear manufacturing industry

(征求意见稿)

2019-□□-□□发布

2019-□□-□□实施

生态环境部

发布

目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 排污单位基本情况申报要求.....	3
5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法.....	13
6 污染防治可行技术要求.....	15
7 自行监测管理要求.....	17
8 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求.....	20
9 实际排放量核算方法.....	24
10 合规判定方法.....	24
附录 A（资料性附录） 环境管理台账记录参考表.....	27
附录 B（资料性附录） 排污许可证年度执行报告表格形式（重点管理）.....	32
附录 C（资料性附录） 排污许可证年度执行报告表格形式（简化管理）.....	40
附录 D（资料性附录） 挥发性有机物排放量计算推荐性公式.....	48
附录 E（资料性附录） 废气和废水污染防治可行技术参照表.....	51

前 言

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国土壤污染防治法》等法律法规、《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）和《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号），完善排污许可技术支撑体系，指导和规范制鞋工业排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了制鞋工业排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定和合规判定的方法，以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了制鞋工业排污单位污染防治可行技术参考要求。

本标准的附录 A~附录 E 均为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由生态环境部环境影响评价与排放管理司、法规与标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国皮革协会、中国轻工业清洁生产中心、福建省金皇环保科技有限公司。

本标准生态环境部 2019 年□□月□□日批准。

本标准自 2019 年□□月□□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

排污许可证申请与核发技术规范

制鞋工业（征求意见稿）

1 适用范围

本标准规定了制鞋工业排污单位排污许可证申请与核发的基本情况填报要求、许可排放限值确定和合规判定的方法，以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了制鞋工业排污单位污染防治可行技术参考要求。

本标准适用于指导制鞋工业排污单位在全国排污许可证管理信息平台填报相关申请信息，适用于指导排污许可证核发部门审核确定制鞋工业排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于制鞋工业排污单位排放的大气污染物、水污染物的排污许可管理。制鞋工业排污单位中，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）的生产设施和排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》（HJ 953）。

本标准未作规定但排放工业废气、废水或国家规定的有毒有害污染物的制鞋工业排污单位的其他生产设施和排放口，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）执行。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或者其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 8978	污水综合排放标准
GB 13271	锅炉大气污染物排放标准
GB 14554	恶臭污染物排放标准
GB/T 16157	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法
GB 16297	大气污染物综合排放标准
GB 18597	危险废物贮存污染控制标准
GB 18599	一般工业固废贮存、处置场污染控制标准
GB 19340	鞋和箱包用胶粘剂
GB 27632	橡胶制品工业污染物排放标准
GB 37822	挥发性有机物无组织排放控制标准
GB□□	皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准
HJ 38	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法
HJ 75	固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测技术规范
HJ 76	固定污染源烟气（SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）排放连续监测系统技术要求及检测方法
HJ 494	水质采样技术指导

- HJ 495 水质采样方案设计技术规范
- HJ 521 废水排放规律代码（试行）
- HJ 608 排污单位编码规则
- HJ 732 固定污染源废气挥发性有机物的采样 气袋法
- HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 942 排污许可证申请与核发技术规范 总则
- HJ 944 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）
- HJ 953 排污许可证申请与核发技术规范 锅炉
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）
- HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范
- HJ/T 353 水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）
- HJ/T 354 水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）
- HJ/T 355 水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）
- HJ/T 356 水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- 《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）
- 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第48号）
- 《国家危险废物名录》（环境保护部令 第39号）
- 《固定污染源排污许可分类管理名录》
- 《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2013年第14号）
- 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013年第31号）
- 《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2018年第9号）
- 《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）
- 《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）
- 《关于执行大气污染物特别排放限值有关问题的复函》（环办大气函〔2016〕1087号）
- 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 制鞋工业排污单位 pollutant emission unit of footwear manufacturing industry

指采用冷粘工艺、硫化工艺、注塑工艺、模压工艺、线缝工艺等各类生产工艺进行纺织面料鞋、皮鞋、塑料鞋、橡胶鞋及其他各类鞋的生产行为的排污单位或生产设施。

3.2 挥发性有机物 volatile organic compounds (VOCs)

指参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。

本标准使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。待《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准》发布实施后，从其规定。

3.3 非甲烷总烃 gaseous non-methane hydrocarbons (NMHC)

指采用规定的检测方法，氢火焰离子化检测器有响应的除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量计。

3.4 无组织排放 fugitive emission

指大气污染物不经过排气筒的无规则排放，包括开放式作业场所逸散，以及通过缝隙、通风口、敞开式门窗和类似开口（孔）的排放等。

3.5 许可排放限值 permitted emission limits

指排污许可证中规定的允许排污单位排放的污染物最大排放浓度（或速率）和排放量。

3.6 特殊时段 special periods

指根据地方人民政府依法制定的环境质量限期达标规划或其他相关环境管理文件，对排污单位的污染物排放有特殊要求的时段，包括重污染天气应对期间和冬防期间等。

4 排污单位基本情况申报要求

4.1 一般原则

制鞋工业排污单位应按照本标准要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统填报相应信息。填报系统未包括的、地方生态环境主管部门有规定需要填报或制鞋工业排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

设区的市级以上地方生态环境主管部门可以根据环境保护地方性法规，增加需要在排污许可证中载明的内容，并填入全国排污许可证管理信息平台申报系统中“有核发权的地方生态环境主管部门增加的管理内容”一栏。

制鞋工业排污单位基本情况应当按照实际情况填报。

4.2 排污单位基本信息

制鞋工业排污单位基本信息应填报单位名称、是否需要改正、排污许可管理类别、邮政编码、行业类别、是否投产及投产日期、生产经营场所中心经纬度、所在地是否属于环境敏感区（如大气重点控制区域、总磷总氮控制区等）、是否位于工业园区及所属工业园区名称、环境影响评价审批文件文号（备案编号）、地方政府对违规项目的认定或备案文件文号、主要污染物总量分配计划文件文号、颗粒物总量指标（t/a）、二氧化硫总量指标（t/a）、挥发性有机物总量指标（t/a）、涉及的其他污染物总量指标等。

在全国排污许可证管理信息平台上填报行业类别时，制鞋工业排污单位应选择“制鞋业（国民经济行业代码 C195）”中的“纺织面料鞋制造（国民经济行业代码 C1951）、皮鞋制

造（国民经济行业代码 C1952）、塑料鞋制造（国民经济行业代码 C1953）、橡胶鞋制造（国民经济行业代码 C1954）、其他制鞋业（国民经济行业代码 C1959）”。

4.3 主要产品及产能

4.3.1 一般原则

制鞋工业排污单位在填报“主要产品及产能”时，应填报主要生产单元、生产工艺、主要生产设施、设施编号、设施参数、产品名称、生产能力及计量单位、设计年生产时间及其他选项等信息。公用单元中有锅炉的还要根据 HJ 953 填报锅炉的信息。

以下“4.3.2~4.3.6”为必填项，“4.3.7”为选填项。

4.3.2 主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数

制鞋工业排污单位的主要生产单元分为鞋料划裁单元、帮底制作单元、帮底装配单元、成鞋整饰及包装单元。主要生产工艺分为冷粘工艺、硫化工艺、注塑工艺、模压工艺、线缝工艺。

主要生产工艺与生产设施参数等填报内容见表 1。

表 1 制鞋工业排污单位主要生产单元、生产工艺、生产设施及设施参数表

生产工艺*	主要生产单元	主要生产设施	设施参数	设施参数单位
冷粘工艺	鞋料划裁单元	合布机	功率	kW
		其他	其他	其他
	帮底制作单元	丝网印刷机、上胶机、鞋底机	功率	kW
		手工刷胶粘剂	-	-
		其他	其他	其他
	帮底装配单元	上胶机、砂轮机	功率	kW
		手工刷胶粘剂、处理剂	-	-
		其他	其他	其他
	成鞋整饰及包装单元	喷光台	功率	kW
		其他	其他	其他
硫化工艺	鞋料划裁单元	合布机	功率	kW
		其他	其他	其他
	帮底制作单元	上胶机、密炼机、开炼机、硫化机、鞋底机	功率	kW
		手工刷胶粘剂	-	-
		其他	其他	其他
	帮底装配单元	上胶机、硫化罐	功率	kW
		手工刷胶粘剂、处理剂	-	-
		其他	其他	其他
	成鞋整饰及包装单元	喷光台	功率	kW
		其他	其他	其他
注塑工艺	鞋料划裁单元	合布机	功率	kW

生产工艺 ^a	主要生产单元	主要生产设施	设施参数	设施参数单位
	帮底制作单元	其他	其他	其他
		上胶机、鞋底机	功率	kW
		手工刷胶粘剂	-	-
		其他	其他	其他
	帮底装配单元	注塑机、砂轮机、上胶机、喷枪	功率	kW
		手工刷胶粘剂、处理剂	-	-
		其他	其他	其他
	成鞋整饰及包装单元	喷光台	功率	kW
其他		其他	其他	
模压工艺	鞋料划裁单元	合布机	功率	kW
		其他	其他	其他
	帮底制作单元	上胶机、鞋底机	功率	kW
		手工刷胶粘剂	-	-
		其他	其他	其他
	帮底装配单元	模压机、砂轮机	功率	kW
		其他	其他	其他
	成鞋整饰及包装单元	喷光台	功率	kW
其他		其他	其他	
线缝工艺	鞋料划裁单元	合布机	功率	kW
		其他	其他	其他
	帮底制作单元	上胶机、鞋底机	功率	kW
		手工刷胶粘剂	-	-
		其他	其他	其他
	帮底装配单元	-	-	-
		其他	其他	其他
	成鞋整饰及包装单元	喷光台	功率	kW
其他		其他	其他	
公用单元	废水处理系统	絮凝池	处理量	m ³ /d
		沉淀池	处理量	m ³ /d
		生化处理系统	处理量	m ³ /d
		其他	其他	其他
	废气处理系统	除尘集尘设备	排气量	m ³ /d
		吸附法处理设备	处理风量	m ³ /d
		低温等离子体处理设备	处理风量	m ³ /d
		光催化氧化处理设备	处理风量	m ³ /d
		其他	其他	其他

注：^a制鞋工业排污单位通常采用一种生产工艺进行生产，需选择对应的工艺进行填报。如涉及两种及以上工艺，需按不同工艺进行填报。

4.3.3 主要生产设施编号

制鞋工业排污单位填报内部生产设施编号，若排污单位无内部生产设施编号，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

4.3.4 产品名称

制鞋工业排污单位的产品名称分为皮鞋、纺织面料鞋、橡胶鞋、塑料鞋、其他。

4.3.5 生产能力及计量单位

制鞋工业排污单位的生产能力为主要产品设计产能，不包括国家或地方政府明确规定予以淘汰或取缔的产能。没有设计产能数据的，以近三年实际产量均值计算。生产能力计量单位为万双/年。

4.3.6 设计年生产时间

按环境影响评价文件及其审批意见或者按照地方政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料中的年生产时间填写。若无相关文件或文件中未明确生产时间，则按实际生产时间填写。

4.3.7 其他

制鞋工业排污单位如有需要说明的内容，可填写。

4.4 主要原辅材料

4.4.1 一般原则

主要原辅材料应填报原辅材料的名称、设计年使用量及计量单位等；胶粘剂和处理剂等原辅材料中挥发性有机物含量。

制鞋工业排污单位根据生产情况填写。

4.4.2 主要原辅材料种类

原料名称为必填项，包括：面料（天然皮革、人造革、合成革、纺织材料、网布、织带等）、鞋底、塑胶颗粒（片）、聚氨酯原液、合成橡胶、天然橡胶、海绵、其他。

辅料名称必填项，包括：胶粘剂、处理剂、清洁剂、油墨、各类助剂、废水及废气污染治理过程中使用的材料、其他。

4.4.3 设计年使用量及计量单位

设计年使用量为与生产能力相匹配的原辅材料年使用量。

设计年使用量计量单位为： m^2/a 、 t/a ，其他。

4.4.4 挥发性有机物含量

胶粘剂、处理剂等主要原辅材料中挥发性有机物含量，可参照相关检测报告填报。

4.4.5 其他

制鞋工业排污单位如有需要说明的其他内容，可填报。

4.5 产排污节点、主要污染物及污染治理设施

4.5.1 一般原则

废气产排污节点、污染物及污染治理设施应填报对应的产排污环节名称、主要污染物项目、排放形式（有组织、无组织）、污染治理设施名称及工艺、有组织排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求、排放口类型。

废水产排污节点、污染物及污染治理设施应填报对应的废水类别、主要污染物项目、污染治理设施名称及工艺、是否为可行技术、排放去向、排放方式、排放规律、排放口编号及名称、排放口设置是否符合要求、排放口类型。

4.5.2 废气

制鞋工业排污单位的生产工艺、生产单元、产污环节、主要污染物项目、主要排放形式、污染治理设施名称及工艺、排放口及类型填报内容见表 2。主要污染物项目依据 GB 14554、GB 16297 确定，包括颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物，使用非甲烷总烃作为废气排放口挥发性有机物排放的综合控制指标，待皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准发布实施后，从其规定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

表 2 纳入排污许可管理的废气产污环节、主要污染物项目、主要排放形式及污染治理设施一览表

生产工艺 ^a	生产单元 ^b	生产设施	产污环节	主要污染物项目	主要排放形式 ^c	污染治理设施及工艺	排放口类型 ^d
冷粘工艺	帮底制作单元	鞋底机、其他	鞋底生产环节废气	颗粒物	有组织 无组织	袋式除尘 静电除尘 旋风除尘 其他	一般排放口
	帮底装配单元	砂轮机、其他	帮底起毛环节废气	颗粒物	有组织 无组织		一般排放口
	鞋料划裁单元	合布机、其他	合布环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织	集气设施或密闭车间 低温等离子体法 光催化氧化法 吸附法 其他	一般排放口
	帮底制作单元	丝网印刷机、上胶机、 鞋底机、其他	丝网印刷环节废气 刷胶粘剂环节废气 鞋底生产环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
	帮底装配单元	上胶机、其他	刷胶粘剂刷处理剂环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织		主要排放口 ^e 一般排放口
	成鞋整饰及包 装单元	喷光台、其他	喷光环节废气	挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
硫化工艺	帮底制作单元	鞋底机、其他	鞋底生产环节废气	颗粒物	有组织 无组织	袋式除尘 静电除尘 旋风除尘 其他	一般排放口
	帮底装配单元	砂轮机、其他	帮底起毛环节废气	颗粒物	有组织 无组织		一般排放口
	鞋料划裁单元	合布机、其他	合布环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织	集气设施或密闭车间 低温等离子体法	一般排放口

生产工艺 ^a	生产单元 ^b	生产设施	产污环节	主要污染物项目	主要排放形式 ^c	污染治理设施及工艺	排放口类型 ^d
	帮底制作单元	上胶机、鞋底机、其他	刷胶粘剂环节废气	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有组织 无组织	光催化氧化法 吸附法 溶剂吸收法 其他	一般排放口
	帮底装配单元	硫化罐、上胶机、其他	刷胶粘剂处理剂环节废气 硫化环节废气	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有组织		主要排放口 ^e 一般排放口
	成鞋整饰及包装单元	喷光台、其他	喷光环节废气	挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
注塑工艺	帮底制作单元	鞋底机、其他	鞋底生产环节废气	颗粒物	有组织 无组织	袋式除尘 静电除尘 旋风除尘 其他	一般排放口
	帮底装配单元	注塑机、砂轮机、其他	原料搅拌环节废气 帮底起毛环节废气	颗粒物	有组织 无组织		一般排放口
	鞋料划裁单元	合布机、其他	合布环节废气	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有组织 无组织	集气设施或密闭车间 低温等离子体法 光催化氧化法 吸附法 其他	一般排放口
	帮底制作单元	上胶机、鞋底机、其他	刷胶粘剂环节废气	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
	帮底装配单元	注塑机、上胶机、喷枪、其他	刷胶粘剂环节废气 喷脱模剂环节废气 注塑环节废气	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	有组织		主要排放口 ^e 一般排放口
	成鞋整饰及包装单元	喷光台、其他	喷光环节废气	挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
模压工艺	帮底制作单元	鞋底机、其他	鞋底生产环节废气	颗粒物	有组织 无组织	袋式除尘 静电除尘	一般排放口

生产工艺 ^a	生产单元 ^b	生产设施	产污环节	主要污染物项目	主要排放形式 ^c	污染治理设施及工艺	排放口类型 ^d
	帮底装配单元	砂轮机、其他	帮底起毛环节废气	颗粒物	有组织 无组织	旋风除尘 其他	一般排放口
	鞋料划裁单元	合布机、其他	合布环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织	集气设施或密闭车间 低温等离子体法 光催化氧化法 吸附法 其他	一般排放口
	帮底制作单元	上胶机、鞋底机、其他	刷胶粘剂环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
	帮底装配单元	模压机、其他	模压环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织		主要排放口 ^e 一般排放口
	成鞋整饰及包装单元	喷光台、其他	喷光环节废气	挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
线缝工艺	帮底制作单元	鞋底机、其他	鞋底生产环节废气	颗粒物	有组织 无组织		袋式除尘 静电除尘 旋风除尘 其他
	鞋料划裁单元	合布机、其他	合布环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织	集气设施或密闭车间 低温等离子体法 光催化氧化法 吸附法 其他	一般排放口
	帮底制作单元	上胶机、鞋底机、其他	刷胶粘剂环节废气	苯、甲苯、二甲苯、 挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口
	帮底装配单元	-	-	-	-		-
	成鞋整饰及包装单元	喷光台、其他	喷光环节废气	挥发性有机物	有组织 无组织		一般排放口

生产工艺 ^a	生产单元 ^b	生产设施	产污环节	主要污染物项目	主要排放形式 ^c	污染治理设施及工艺	排放口类型 ^d
公用单元	污水处理		污水处理	臭气浓度	无组织	-	-
<p>注：^a制鞋企业通常采用一种生产工艺进行生产，需选择对应的工艺进行填报。如涉及两种及以上工艺，需按不同工艺进行填报。</p> <p>^b因颗粒物和其他污染物的具体产污环节和治理工艺不同，此处将同一类型污染物对应的生产单元分别列出，因此同一生产工艺中部分生产单元重复出现。</p> <p>^c根据本标准 6.2 废气运行管理要求，帮底装配单元对应的排放口需要进行有组织排放，如果其他生产单元的废气没有实现有组织排放，则对应的主要排放形式只涉及无组织。</p> <p>^d如果制鞋工业排污单位只有帮底装配单元对应的排放口，或者其他生产单元的废气进行了有组织收集，且与帮底装配单元废气经同一排放口排放，则一条生产线只涉及一个废气排放口；如果其他生产单元废气未与帮底装配单元经同一排放口排放，则一条生产线涉及多个排放口；存在多条生产线或多个企业共用一个排放口的情况。</p> <p>^e纳入重点管理的制鞋工业排污单位的帮底装配单元对应的排放口为主要排放口，其他均为一般排放口。</p>							

4.5.3 废水

4.5.3.1 废水类别、主要污染物项目、主要排放方式及污染治理设施

制鞋工业排污单位水主要污染物项目依据 GB 8978 确定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

排放方式分为直接排放、间接排放和不外排三种方式。

排污单位废水类别、产污环节、主要污染物项目、污染治理设施及工艺、排放去向及排放口类型等填报内容参见表 3。

表 3 纳入排污许可管理的废水产生环节、主要污染物项目及污染治理设施一览表

废水类别	产污环节	主要污染物项目	污染治理设施及工艺		排放去向	排放口类型
			污染治理工艺	是否为可行技术		
全厂废水 (含生产废水、生活污水)	成鞋整饰及包装单元喷光环节	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	经一级处理（过滤、沉淀、气浮、其他），二级处理（A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他）后达标排放	是□ 否□ 如采用不属于“附录 E 废气和废水污染防治可行技术参考表”中的技术，应提供相关证明材料	公共污水处理设施 ^a 地表水体	一般排放口

注：^a 单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向。

4.5.3.2 排放去向及排放规律

制鞋工业排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

排放去向分为：不外排；车间废水处理设施；厂内生活污水处理设施；厂内生产废水处理设施；厂内综合废水处理设施；进入工业废水集中处理设施；进入城镇污水处理设施；直接进入地表水体（江、河、湖、库等水环境）；其他。

当废水直接或间接进入环境水体时填报排放规律，不外排时不用填报。排放规律分为连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

4.5.4 污染治理设施、有组织排放口编号

污染治理设施编号可填报排污单位内部编号。若排污单位无内部编号，或根据 HJ 608 进行编号并填报。

有组织排放口编号填写地方生态环境主管部门现有编号。若排污单位无现有编号，则根

据 HJ 608 进行编号并填报。

4.5.5 可行技术

废气和废水污染防治可行技术可参考“附录 E”填报。

4.5.6 排放口规范化设置

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》，以及排污单位执行的排放标准中有关排放口规范化设置的规定，填报废气和废水排放口设置是否符合规范化要求。地方有更严格要求的，从其规定。

4.5.7 排放口类型

制鞋工业排污单位废气排放口分为主要排放口和一般排放口，如表 2 所示。

重点管理排污单位的帮底装配单元对应的大气污染物排放口为主要排放口，其他废气排放口为一般排放口。

制鞋工业排污单位废水排放口均为一般排放口，如表 2 所示。

4.6 图件要求

制鞋工业排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图（包括全厂及各生产单元）、厂区平面布置图、雨水和污水管网平面布置图。

生产工艺流程图应至少包括主要生产设施（设备）、生产工艺流程和产排污节点等内容。

厂区平面布置图应至少包括主体设施、公辅设施、废气处理设施、废水处理设施、污水处理设施、危险废物暂存仓库等，并注明废气排放口和无组织排放的生产单元。

雨水和污水管网布置图应包括厂区雨水和污水集输管线走向、排放口位置及排放去向等内容。

4.7 其它要求

未依法取得建设项目环境影响评价文件审批意见或按照有关规定经地方人民政府依法处理、整顿规范并符合要求的相关证明材料的排污单位，采用的污染治理设施或措施不能达到许可排放浓度要求的排污单位，以及存在其他依规需要改正行为的排污单位，在首次申报排污许可证填报申请信息时，应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中“改正规定”一栏，提出改正方案。

5 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

5.1 污染物排放口

5.1.1 废气排放口

废气排放口应填报排放口地理坐标、排气筒高度、排气筒出口内径、国家或地方污染物排放标准及排污单位承诺更加严格的排放限值。

5.1.2 废水排放口

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、间歇排放时段、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处地理坐标及执行的国家或地方污染物排放标准；废水间接排放口应填报排放口地理坐标、间歇排放时段、受纳污水处理厂名称及执行的国家或地方污染物排放标准。废水间歇式排放的，应载明排放污染物的时段。

5.2 许可排放限值

5.2.1 一般原则

制鞋工业排污单位许可排放限值包括污染物许可排放浓度和许可排放量。许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。年许可排放是指允许排污单位连续生产 12 个月排放的污染物最大排放量。同时适用于考核自然年的实际排放量。有核发权的地方生态环境主管部门根据环境管理要求（如重污染天气应对期间和冬防期间等），可以将年许可排放量按季、月进行细化。

对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织排放的主要排放口和一般排放口许可排放浓度，以厂界和厂区内监测点为单位确定无组织许可排放浓度。有组织排放的废气主要排放口和一般排放口以及无组织排放的废气原则上不许可排放量。

对于水污染物，以排放口为单位确定一般排放口，仅许可排放浓度，不许可排放量。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向，不许可排放浓度和排放量。

根据国家和地方污染物排放标准，按从严原则确定许可排放浓度。制鞋工业排污单位承诺的排放浓度严于本标准要求的，应在排污许可证中载明。

5.2.2 许可排放浓度

5.2.2.1 废气

制鞋工业排污单位依据 GB 14554、GB 16297、GB 37822 等污染物排放标准确定许可排放浓度限值，有组织排放废气许可排放浓度的污染物项目包括颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物。皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准发布实施后，从其规定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

大气污染防治重点控制区按照《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》《关于执行大气污染物特别排放限值有关问题的复函》和《关于京津冀大气污染传输通道城市执行大气污染物特别排放限值的公告》等要求执行。其他执行大气污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院生态环境主管部门或者省级人民政府规定。

若执行不同许可排放浓度的多台生产设施或排放口采用混合方式排放废气，应在混合前分别对废气进行监测；若可选择的监控位置只能监测混合废气中的大气污染物浓度，则应执行各许可排放限值要求中最严格限值。

5.2.2.2 废水

制鞋工业排污单位依据 GB8978 确定制鞋工业排污单位许可排放浓度限值。许可排放浓度污染物为 pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮。地

方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

按照国务院环境保护行政主管部门或省级人民政府规定执行水污染物特别排放限值的区域，应按照规定行政区域范围、时间，执行相关排放标准的污染物特别排放限值。

5.2.3 许可排放量

本标准对废气主要排放口和一般排放口和无组织废气原则上不许可排放量。地方生态环境主管部门对重点管理的制鞋工业排污单位挥发性有机物排放量有许可要求的，推荐性挥发性有机物排放量计算公式见附录 D。

本标准对废水排放口原则上不许可排放量。

6 污染防治可行技术要求

6.1 一般原则

本标准所列污染防治可行技术及运行管理要求可作为生态环境主管部门对排污许可证申请材料审核的参考。待制鞋工业相关污染防治可行技术指南发布实施后，从其规定。

对于制鞋工业排污单位采用本标准所列污染防治可行技术的，原则上认为其具备符合国家要求的污染治理设施或污染物处理能力。

对于未采用本标准所列污染防治可行技术的，制鞋工业排污单位应在申请时提供相关证明材料（如已有监测数据；对于国内外首次采用的污染治理技术，还应提供中试数据等说明材料），证明可达到与污染防治可行技术相当的处理能力。

对不属于污染防治可行技术的污染治理技术，制鞋工业排污单位应加强自行监测、台账记录，评估污染防治技术达标可行性。

6.2 废气污染防治可行技术要求

制鞋工业排污单位废气污染防治可行技术参考附录 E。

6.3 废水污染防治可行技术要求

制鞋工业排污单位废水污染防治可行技术参考附录 E。

6.4 运行管理要求

6.4.1 废气

a) 加强源头替代，在满足产品质量需求的前提下，积极采用水基型胶粘剂替代溶剂型胶粘剂。

b) 各生产工艺对应的帮底装配单元，刷处理剂、刷胶粘剂、硫化、注塑、模压等操作应采用围闭式集气系统或局部集气系统，将产生的挥发性有机物经由密闭排气系统导入废气收集系统和（或）处理设施。

c) 废气处理设备应先于或与其对应的生产工艺设备同步运转，保证在生产工艺设备运行波动情况下仍能正常运转。加强废气处理设备巡检，定期维护、消除设备隐患；废气收集系统或处理设备故障，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措

施。

d) 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。

e) 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。

f) 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。

g) 胶粘剂、处理剂、清洁剂等含 VOCs 的物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应放于具有防渗设施的室内或专用场地，在非取用状态是应加盖、封口，保持密闭。废弃的胶粘剂桶或有机溶剂桶等在移交回收处理机构前，应密封储存。

h) VOCs 质量占比大于等于 10%的原辅材料，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。

i) 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。

j) 废气处理设备单独设置电表。

6.4.2 废水

a) 源头控制

废水处理站应加强源头管理、加强对工艺废水来水的监测，并通过管理手段控制工艺废水来水水质，满足废水处理站的进水要求。

b) 治理设施监测管理

排污单位根据运行管理需要及规范管理要求开展污染治理设施运行效果的监测、分析。

c) 操作规程

所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数。

d) 治理设施的维护

对所有治理设施的计量装置，如 pH 计、液位计等要定期校验和比对。

6.4.3 工业固体废物

a) 一般工业固体废物和危险废物在专门区域分隔存放，减少固体废物的转移次数，防止发生撒落和混入的情况。

b) 一般工业固体废物暂存间应设置防渗措施、防风、防晒、防雨措施、环境保护图像标志。

c) 危险废物暂存间应按照 GB 18597 相关要求进行了防渗、防漏、防淋、防风、防火等

措施，有效防止临时存放过程中二次污染。

7 自行监测管理要求

7.1 一般原则

制鞋工业排污单位在申请排污许可证时，应按照本标准确定的产污环节、排放口、污染物项目及许可排放限值等要求，制定自行监测方案，并在全国排污许可证管理平台中明确。

本规范未规定的其他监测项目按照 HJ 819 等标准规范执行。

制鞋工业排污单位自行监测技术指南发布实施后，排污单位自行监测管理要求从其规定。

制鞋工业排污单位中的锅炉自行监测方案按照 HJ 820 制定。

有核发权的地方生态环境主管部门可根据环境质量改善需求，增加制鞋工业排污单位自行监测管理要求。

《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）规定，排气口高度超过45米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促企业安装烟气排放自动监控设施，2019年底前，重点区域基本完成；2020年底前，全国基本完成。设区的市级以上地方生态环境主管部门纳入重点排污单位名录的制鞋工业排污单位，应当按期落实国发〔2018〕22号相关要求。

7.2 自行监测方案

制鞋工业排污单位应当在自行监测方案中明确排污单位基本情况、监测点位及示意图、监测项目、执行排放标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制、自行监测信息公开方式等。对于采用自动监测的制鞋工业排污单位应如实填报采用自动监测的污染物指标、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等；对于未采用自动监测的污染物指标，制鞋工业排污单位应填报开展手工监测的污染物排放口和监测点位、监测方法、监测频次等。

7.3 自行监测要求

制鞋工业排污单位应开展自行监测的污染源包括产生的有组织废气、无组织废气、废水排放口等主要污染源，污染源的监测点位、指标、频次具体见表4~表6。排污单位开展自行监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。手工监测时的生产负荷原则上不低于本次监测与上一次监测期间的平均生产负荷。

7.3.1 监测内容

自行监测污染源和污染物应包括排放标准、环境影响评价文件及其审批意见和其他环境管理要求中涉及的各项废气、废水污染源和污染物。制鞋工业排污单位自行监测应包括有组织排放废气、无组织排放废气、全厂废水（含生产废水、生活污水）的全部污染源排放源，单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测；自行监测污染物包括颗粒物、苯、

甲苯、二甲苯、挥发性有机物等废气污染物，pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物等废水污染物，雨水仅对化学需氧量开展自行监测。

7.3.2 监测点位

7.3.2.1 一般原则

制鞋工业排污单位自行监测点位包括排放口、无组织排放监测点位等。

7.3.2.2 废气排放口

各类废气污染源通过烟囱或排气筒等方式排放至外环境的废气，应在烟囱或排气筒上设置排放口监测点位。点位设置应符合 GB/T 16157、HJ 75、HJ/T 397 等要求。废气检测平台、检测断面和监测孔的设置应满足 HJ75、HJ/T 397 等要求。

7.3.2.3 废水排放口

按照排放标准规定的监控位置设置废水监测点位。废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》和 HJ/T91 等的要求。

排放标准规定的监控位置为废水总排放口，在相应的废水排放口采样。废水直接排放的，在制鞋工业排污单位的排污口采样；废水间接排放的，在制鞋工业排污单位的污水处理设施排放口后、进入公共污水处理系统前的用地红线边界位置采样。没有生产废水且生活污水进入城镇污水集中处理设施的，仅说明去向。

7.3.2.4 无组织排放

制鞋工业排污单位应设置废气无组织排放监测点位，监控位置为厂界和厂区内监测点。

7.4 监测技术手段

自行监测的技术手段包括手工监测、自动监测两种类型。

对于相关管理规定要求采用自动监测的指标，应采用自动监测技术；对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，应优先选用自动监测技术，自动监测应满足《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）的要求；其他监测指标，可选用手工监测技术。

7.5 监测频次

采用自动监测的，全天连续监测。制鞋工业排污单位应按照 HJ 75 开展自动监测数据的校验比对。按照《污染源自动监控设施运行管理办法》的要求，自动监测设施不能正常运行期间，应按要求将手工监测数据向生态环境主管部门报送，每天不少于 4 次，间隔不得超过 6 小时。

采用手工监测的，监测频次不能低于国家或地方发布的标准、规范性文件、环境影响报告书（表）及其批复等明确规定的监测频次；污水排向敏感水体或接近集中式饮用水水源、废气排向特定的环境空气质量功能区的应适当增加监测频次；排放状况波动大的，应适当增加监测频次；历史稳定达标状况较差的需增加监测频次。

监测指标及最低监测频次按表 4~表 6 执行。对于未涉及的其他排放口，有明确排放标准的，应按照填报的产排污节点明确废气污染物监测指标及频次，监测频次原则上不得低于

1次/年。地方生态环境主管部门可根据环境质量改善需求，制定更严格的监测频次要求。

表4 制鞋工业排污单位有组织废气排放监测项目与最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次		
		重点管理		简化管理
		主要排放口	一般排放口	一般排放口
排放口	颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	次/季度	次/半年	次/年
排放口	挥发性有机物	自动监测 ^a	次/半年	次/年

注：^a适用于重点管理排污单位帮底装配单元对应的废气主要排放口。

表5 制鞋工业排污单位无组织排放监测点位、项目与最低监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	
		重点管理	简化管理
厂界	颗粒物、挥发性有机物	次/年	次/年
厂区内 ^a	颗粒物、挥发性有机物	次/年	次/年

注：^a对厂区内VOCs无组织排放监测时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。

表6 制鞋工业排污单位废水监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	
		重点管理	简化管理
废水总排放口	pH值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	次/半年	次/年
雨水排放口	化学需氧量	1次/日 ^a	

注：^a排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

7.6 采样和测定方法

7.6.1 自动监测

废水自动监测参照HJ/T353、HJ/T354、HJ/T355执行。

废气自动监测参照HJ75、HJ/T76执行。

7.6.2 手工监测

废水手工采样方法的选择参照HJ494、HJ495、HJ/T91执行。

有组织排放废气手工采样方法参照GB/T16157、HJ/T397执行。

无组织排放废气采样方法参照HJ/T55执行。

7.6.3 测定方法

废气、废水污染物的测定按照相应排放标准中规定的浓度测定方法标准执行，国家或地方法律法规等另有规定的，从其规定。

7.7 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运维记录应符合 HJ 819 的要求。

应同步记录监测期间的生产工况。

7.8 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819 和 HJ/T 373 的要求，制鞋工业排污单位应根据自行监测方案及开展状况，梳理全过程监测质控要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

7.9 自行监测信息公开

排污单位应按照 HJ 819 要求进行自行监测信息公开。

8 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求

8.1 环境管理台账记录要求

8.1.1 一般原则

制鞋工业排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在《排污许可证申请表》中明确环境管理台账记录要求。有核发权的地方生态环境主管部门可以依据法律法规、标准规范增加和加严记录要求。排污单位也可自行增加和加严记录要求。

制鞋工业排污单位应建立环境管理台账记录制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。

环境管理台账应当按照电子台账和纸质台账两种记录形式同步管理。

8.1.2 记录内容

包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，参照资料性附录 A。生产设施、污染治理设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

8.1.2.1 基本信息

基本信息主要包括企业名称、生产经营场所地址、行业类别、法定代表人、统一社会信用代码、产品名称、生产工艺、生产规模、环保投资、排污权交易文件、环境影响评价审批意见及排污许可证编号等。记录内容参见附表 A.1。

8.1.2.2 生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产运行状况，并留档保存，应按日或按批次至少记录以下内容：

a) 生产运行情况包括生产设施、公用单元和全厂运行情况，重点记录排污许可证中相

关信息的实际情况及与污染物治理、排放相关的主要运行参数，胶粘剂、处理剂等原辅材料及燃料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 原辅材料、燃料使用情况指种类、名称、用量、挥发性有机物含量。记录内容参见附录 A 中表 A.2、A.3。

8.1.2.3 污染治理设施运行管理信息

a) 正常情况：污染治理设施运行信息应按照设施类别分别记录设施的实际运行相关参数和维护记录。

1) 有组织废气治理设施记录设施运行时间、运行参数等，见附表 A.4。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况，见附表 A.5。

3) 废水处理设施包括预处理设施、生化处理设施，分别记录每日进水水量、出水水量、药剂名称及使用量、投放频次、电耗等，见附表 A.6。

b) 非正常情况：污染治理设施异常信息按工况记录，每工况期记录一次，内容应记录起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常恢复时刻、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。记录内容参见附表 A.7。

8.1.2.4 监测记录信息

排污单位应建立污染治理设施运行管理监测记录，记录、台账的形式和质量控制参照 HJ/T 373、HJ 819 等相关要求执行。

记录内容参见附表 A.8~A.10。

8.1.2.5 其他环境管理信息

排污单位应记录无组织废气污染治理设施运行、维护、管理相关的信息。排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施运行管理信息）。固体废物收集处置信息等。

排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。

8.1.3 记录频次

8.1.3.1 基本信息

对于未发生变化的基本信息，按年记录，1 次/年；对于发生变化的基本信息，在发生变化时记录。

8.1.3.2 生产设施运行管理信息

a) 生产运行状况：按照排污单位生产批次记录，每批次记录 1 次。

b) 产品产量：连续性生产的排污单位产品产量按照批次记录，每批次记录 1 次。周期性生产的设施按照一个周期进行记录，周期小于 1 天的按照 1 天记录。

c) 原辅料、燃料用量：按照批次记录，每批次记录 1 次。

8.1.3.3 污染治理设施运行管理信息

a) 正常情况

污染治理设施运行状况：按照污染治理设施管理单位生产班制记录，每班次记录1次。

b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，1次/非正常情况期，包括起止时间、污染物排放浓度、非正常原因、应对措施、是否报告等。

8.1.3.4 监测记录信息

监测数据的记录频次与本标准中所确定的监测频次要求记录。

8.1.3.5 其他环境管理信息

采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则上不低于1次/d。

重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间原则上仅对起始和结束当天进行1次记录，地方生态环境主管部门有特殊要求的，从其规定。

8.1.4 记录存储及保存

台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于3年。

纸质台账应存放于保护袋、卷夹或保护盒等保存媒介中，专人保存于专门的档案保存地点，并由相关人员签字。档案保存应采取防光、防热、防潮、防细菌及防污染等措施。纸质类档案如有破损应随时修补。

电子台账保存于专门存贮设备中，并保留备份数据。存贮设备由专人负责管理，定期进行维护。电子台账根据地方生态环境主管部门管理要求定期上传，纸质台账由排污单位留存备查。

8.2 排污许可证执行报告编制要求

8.2.1 一般原则

制鞋工业排污单位应按照排污许可证中规定的内容和频次定期提交执行报告。排污单位可参照本标准，根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可执行情况，按照执行报告提纲编写执行报告，保证执行报告的规范性和真实性，按时提交至有核发权的生态环境主管部门，台账记录留存备查。技术负责人发生变化时，应当在年度执行报告中及时报告。

8.2.2 报告分类及频次

8.2.2.1 报告分类

制鞋工业排污许可证执行报告分为年度执行报告、季度执行报告和月度执行报告。排污单位应当按照排污许可证规定的时间提交执行报告。

实行重点管理的排污单位应提交年度执行报告和季度执行报告，实行简化管理的排污单位应提交年度执行报告。地方生态环境主管部门根据环境管理需求，可要求排污单位提交季

度或月度执行报告，并在排污许可证中明确。

8.2.2.2 报告频次

a) 年度执行报告

排污单位至少每年提交一次排污许可证年度执行报告，于次年一月底前提交至有核发权的生态环境主管部门。对于持证时间不足三个月的，当年可不提交年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

b) 季度执行报告

排污单位每季度提交一次排污许可证季度执行报告，于下一周期首月十五日前提交至有核发权的生态环境主管部门。对于持证时间超过一个月的季度，报告周期为当季全季（自然季度）；对于持证时间不足一个月的季度，该报告周期内可不提交季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

c) 月度执行报告

对于持证时间超过十日的月份，报告周期为当月全月（自然月）；对于持证时间不足十日的月份，该报告周期内可不提交月度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一月度执行报告。

8.2.3 编制流程

包括资料收集与分析、编制、质量控制、提交四个阶段，具体要求参照 HJ 944 执行。

8.2.4 编制内容

排污单位应对提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据的真实性、有效性负责，并自愿承担相应法律责任；应自觉接受生态环境主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，应积极配合调查，并依法接受处罚。

排污单位应对上述要求作出承诺，并将承诺书纳入执行报告中。

8.2.4.1 年度执行报告

年度执行报告，编制内容包括以下 11 个部分，各部分详细内容按附录 B 进行编制：

- a) 排污单位基本情况；
- b) 污染治理设施运行情况；
- c) 自行监测执行情况；
- d) 环境管理台账执行情况；
- e) 实际排放情况及合规判定分析；
- f) 信息公开情况；
- g) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- h) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- i) 其他需要说明的问题；
- j) 结论；
- k) 附图附件。

8.2.4.2 季度/月执行报告

季度/月执行报告至少包括污染物实际排放浓度、合规判定分析、超标排放或污染治理设施异常情况说明等内容。其中，季度执行报告还应包括各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要燃料及其消耗量、新水用量及废水排放量等信息。

8.2.5 简化管理要求

实施简化管理的排污单位，可依据本标准及地方生态环境主管部门对环境管理台账与排污许可证执行报告简化要求，适当简化台账记录及执行报告编制内容。

8.2.5.1 环境管理台账

实施简化管理的排污单位，可简化环境管理台账记录内容，仅记录污染治理设施运行管理信息和监测记录信息。记录内容参见附表 C.3~表 C.11。

记录频次与重点管理一致。

8.2.5.2 排污许可证执行报告

实施简化管理的排污单位，应提交年度执行报告。年度执行报告内容应至少包括排污单位基本情况、污染治理设施运行情况、自行监测执行情况、环境管理台账执行情况、实际排放情况及合规判定分析、结论等。

9 实际排放量核算方法

排污单位的废气污染物如需核算实际排放量，可以参照附录 D，采用实测法、产排污系数法等方法核算废气中挥发性有机物实际排放量。

10 合规判定方法

10.1 一般原则

合规是指制鞋工业排污单位许可事项符合排污许可证规定。许可事项合规是指制鞋工业排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物项目、排放限值、环境管理要求符合许可证规定。其中，排放限值合规是指制鞋工业排污单位污染物实际排放浓度满足许可排放限值要求。环境管理要求合规是指制鞋工业排污单位按许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等环境管理要求。

制鞋工业排污单位可通过环境管理台账记录、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。生态环境主管部门可依据制鞋工业排污单位环境管理台账、执行报告、自行监测记录中的内容，判断其污染物排放浓度是否满足许可排放限值要求，也可通过执法监测判断其污染物排放浓度是否满足许可排放限值要求。

10.2 排放浓度合规判定

10.2.1 废气排放浓度合规判定

制鞋工业排污单位排放口的废气浓度最大值达标是指“任一次测定均值满足许可限值要

求”。除此之外，其余废气有组织排放口污染物或厂界及厂区内无组织污染物排放浓度达标均是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。废气污染物小时浓度均值根据排污单位自行监测（包括自动监测和手工监测）、执法监测进行确定。

a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据不超过许可排放浓度限值的，即视为合规。若同一时段的执法监测数据与企业自行监测数据不一致，执法监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以该执法监测数据作为优先证据使用。

b) 自行监测

1) 自动监测

按照 HJ 75 要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效小时浓度均值不超过许可排放浓度限值的，即视为合规。小时浓度均值指“整点 1 小时内不少于 45 分钟的有效数据的算术平均值”。

2) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，应进行手工监测，按照自行监测方案、监测规范要求获取的监测数据计算得到的有效小时浓度均值超过许可排放浓度的，即视为不合规。

根据 GB/T 16157 和 HJ/T 397，小时浓度均值是指“除相关标准另有规定，排放口中废气的采样以连续 1 小时采样获取平均值，或在 1 小时以内等时间间隔采样 3~4 个样品”。

10.2.2 无组织排放控制要求合规判定

无组织排放合规以现场检查本标准 6.4.1 要求为主，必要时辅以现场监测方式判定排污单位无组织排放合规性。

10.3 废水排放浓度合规判定

制鞋工业排污单位各废水排放口污染物（除 pH 值、色度外）的排放浓度合规是指任一监测日的有效日均值均满足许可排放浓度限值要求。各项废水污染物监测日的有效日均值可根据执法监测、排污单位自行监测（包括自动监测和手工监测）确定。

10.3.1 执法监测

按照 HJ/T 91 监测要求获取的执法监测数据不超过许可排放浓度限值的，即视为合规。

若同一时段的执法监测数据与企业自行监测数据不一致，执法监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以该执法监测数据作为优先证据使用。

10.3.2 自行监测

a) 自动监测

按照监测规范要求获取的有效自动监测数据计算得到的有效日均浓度值不超过许可排放浓度的，即视为合规。对于排放口或污染物应采用自动监测而未采用的，即认为不合规。

有效日均浓度是对应于以每日为一个监测周期，在周期内获得的某个污染物的多个有效监测数据的平均值。在同时监测污水排放流量的情况下，有效日均值是以流量为权重的某个

污染物的有效监测数据的加权平均值；在未监测污水排放流量的情况下，有效日均值是某个污染物的有效监测数据的算术平均值。

自动监测的有效日均浓度应根据 HJ/T 355 和 HJ/T 356 等相关文件确定。

b) 手工监测

对于未要求采用自动监测的排放口或污染物，应进行手工监测。按照自行监测方案、监测规范进行手工监测，当日各次监测数据平均值或当日混合样监测数据（除 pH 值外）不超过许可排放浓度限值的，即视为合规。

10.4 管理要求合规判定

生态环境主管部门依据排污许可证中的管理要求，以及制鞋工业相关技术规范，审核制鞋工业排污单位环境管理台账记录和许可证执行报告；检查制鞋工业排污单位是否按照要求运行污染治理设施，并进行维护和管理；是否按照自行监测方案开展自行监测；是否按照排污许可证中环境管理台账要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足要求；是否按照许可证中执行报告要求定期上报，上报内容是否符合要求等；是否按照许可证要求定期开展信息公开；是否满足特殊时段污染防治要求。

附录 A
(资料性附录)
环境管理台账记录参考表

表 A.1 制鞋工业排污单位基本信息表

单位名称	生产经营场所地址	行业类别	法定代表人	统一社会信用代码	产品名称	生产工艺	生产规模	环保投资	环境影响评价审批意见 ^a	排污权交易文件	排污许可证编号
注：制鞋工业排污单位基本信息表由排污单位申请排污许可证时进行填报，此后每年度更新统计一次，主要更新变更内容，并写入执行报告。 注： ^a 列出环境影响评价审批意见文号、备案编号，或者地方政府出具的认定或备案文件文号。											

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.2 运行状况记录表

日期	产品名称	生产工艺	产品产量/(双/d)	胶粘剂			处理剂			其他含挥发性有机物的辅料		
				种类编号	用量/(kg/d)	挥发性有机物含量/(g/L)	种类编号	用量/(kg/d)	挥发性有机物含量/(g/L)	种类编号	用量/(kg/d)	挥发性有机物含量/(g/L)
	<input type="checkbox"/> 皮鞋	<input type="checkbox"/> 冷粘工艺										
	<input type="checkbox"/> 纺织面料鞋	<input type="checkbox"/> 硫化工艺										
	<input type="checkbox"/> 橡胶鞋	<input type="checkbox"/> 注塑工艺										
	<input type="checkbox"/> 塑料鞋	<input type="checkbox"/> 模压工艺										
	<input type="checkbox"/> 其分	<input type="checkbox"/> 线缝工艺										

注 1：生产单元日常运行信息表应按日记录，按月汇总。

注 2：生产负荷指记录时间内实际产量除以同一时间内设计产能。

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.3 燃料消耗情况表

记录时间	批次	用量	低位热值	单位	燃料品质 ^a									
					燃煤				燃油		燃气		其他燃料	
					含硫量(%)	灰分(%)	挥发分(%)	其他 ^b	含硫量(%)	其他 ^b	硫化氢含量	其他 ^b	硫含量	

注：^a根据燃料类型对应填写，可以收到基品质为准。

^b指燃料燃烧后与污染物产生有关的成分。

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.4 废气污染治理设施运行管理信息表

污染治理 设施名称 ^a	治理设施 编码	治理设 施型号	运行参数 ^b			污染物排放情况				停运时段 ^c		备注 ^d
			参数名称	参数值	单位	出口风量 (m ³ /h)	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	治理效率 (%)	开始时间	结束时间	
停运情况说明： 注： ^a 是主要治理设施名称，以除尘设施为例，主要包括袋式除尘器、湿式除尘器等。 ^b 指设施的运行参数，包括参数名称、参数值、计量单位，以除尘器为例，除尘效率，设计值为 90，计量单位为%。 ^c 停运时段是指设施故障、维修、检修等的时间段。 ^d 备注填写吸附或过滤材料更换周期和更换量、灯管等材料更换情况。												

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.5 无组织控制措施执行情况表

记录时间	无组织排放源	采取的控制措施	措施描述	备注

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.6 废水污染治理设施运行管理信息表

设施名称 ^a	编码	治理设施	治理设施主要参数			污染物排放情况							污泥	停运时段 ^b		药剂情况		
			参数名称	参数值	单位	进水水量 (m ³ /h)	污染物项目	进口浓度 (mg/L)	治理效率 (%)	出口水量 (m ³ /h)	出口浓度 (mg/L)	回用水量 (m ³ /h)	污泥去向	开始时间	结束时间	名称	投加时间	投加量 (t)
注： ^a 指主生产过程预处理、综合废水处理、中水回用处理设施。 ^b 停运时段是指设施故障、维修、检修等的时间段。																		

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.7 非正常情况信息表

设施名称	编号	非正常时刻	恢复时刻	污染物排放情况（标态）			事件原因	是否报告	应对措施
				污染物项目	排放浓度（mg/m ³ ）	排放量			

记录时间：

记录人：

审核人：

表 A.8 废气污染物排放情况结果记录信息

排放口编码	采样时间	污染物项目	监测设施	监测结果 (标态)		是否超标	数据来源	异常情况	备注
				小时浓度 (mg/m ³)	风量 (m ³ /h)				

记录时间:

记录人:

审核人:

表 A.9 废水污染物排放情况结果记录信息

采样时间	排放口编号	污染物项目	监测设施	监测结果		是否超标	数据来源	异常情况	备注
				出口累计流量 (m ³)	出口浓度 (mg/L)				

记录时间:

记录人:

审核人:

表 A.10 固体废物记录信息

收集情况					处置情况				贮存情况	备注
					出库日期	固体废物去向	处置量	委托单位名称	贮存量	
日期	固体废物来源	固体废物名称	产生量	是否属于危废						
				是□, 否□						

记录时间:

记录人:

审核人:

附录 B

(资料性附录)

排污许可证年度执行报告表格形式 (重点管理)

资料性附录 B 由表 B.1~表 B.12 共 12 个表组成。

表 B.1 排污许可证执行情况汇总表

表 B.2 排污单位生产运行信息表

表 B.3 污染治理设施正常情况汇总表

表 B.4 污染治理设施异常情况汇总表

表 B.5 有组织废气污染物浓度监测数据统计表

表 B.6 无组织废气污染物浓度监测数据统计

表 B.7 废水污染物监测数据统计表

表 B.8 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

表 B.9 环境管理台账执行情况

表 B.10 废气污染物超标时段小时均值报表

表 B.11 废水污染物超标时段日均值报表

表 B.12 信息公开情况报表

表 B.1 排污许可证执行情况汇总表

项目	内容		报告周期内执行情况	原因分析		
排污单位基本情况	(一) 排污单位基本信息	单位名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		注册地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		邮政编码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		生产经营场所地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		行业类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		生产经营场所中心经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		生产经营场所中心纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		技术负责人	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		联系电话	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		所在地是否属于重点区域	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		主要污染物类别及种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		大气污染物排放方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		废水污染物排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		大气污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		水污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
		设计生产能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化			
	(二) 产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	1 污染治理设施 (自动生成)	污染物项目	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
				污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
				排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
排放口位置				<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
2.....			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
废水		1 污染治理设施 (自动生成)	污染物项目	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
固体废物		1 污染治理设施 (自动生成)	固体废物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			处理方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			处置去向	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
环境管理要求	自行监测要求	监测点位	污染物项目	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			手工监测采样方法	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			手工监测频次	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	

注：对于选择“变化”的，应在“原因分析”中详细说明。

表 B.2 排污单位生产运行信息表

序号	记录内容	名称	具体情况	备注
1	主要原料使用情况	(自动生成)		
2	主要辅料使用情况	(自动生成)		
3	燃料使用情况	天然气	硫含量/(mg/m ³)	
			
		燃料油	硫含量/(mg/m ³)	
		燃料煤	低位热值/(MJ/kg)	
			收到基硫含量/%	
			收到基挥发分/%	
收到基灰分/%				
			
			
4	能源使用情况	蒸汽消耗量/MJ		
		用电量/kWh		
5	生产规模	生产单元1(自动生成)		
			
6	主要产品产量	(自动生成)		
7	取排水	工业新鲜水		
		回用水		
		生活用水		
		废水排放量		
8	全厂运行时间	正常运行时间/h		
		异常运行时间/h		
		停产时间/h		
9	全年生产负荷/%			
10	污染治理设施计划投资情况	治理设施类型		
		开工时间		
		建成投产时间		
		计划总投资		
		报告周期内完成投资		
11	其他			

注1: 各排污单位根据工艺、设备、原辅材料及燃料使用情况和产品等实际情况完善表格相关内容。
注2: 如与排污许可证载明事项不符的, 在“备注”中说明变化情况及原因。
注3: 列表中未能涵盖的信息, 可以文字形式另行说明。

表 B.3 污染治理设施正常情况汇总表

污染治理设施类别	污染治理设施编号 (自动生成)	污染治理设施			备注
		名称	数量	单位	
废水处理设施		废水处理设施运行时间		h	
		污水处理量		m ³	
		污水回用量		m ³	
		污水排放量		m ³	
		用电量		kWh	
		××药剂使用量		kg	
				
脱硫设施		脱硫设施运行时间		h	
		脱硫剂用量		t	
		平均脱硫效率		%	
		脱硫副产品产量		t	
		脱硫设施耗电量		kWh	
				
脱硝设施		脱硝设施运行时间		h	
		脱硝还原剂用量		t	
		平均脱硝效率		%	
		废脱硝催化剂		t	
		脱硝设施耗电量		kWh	
				
除尘设施		除尘设施运行时间		h	
		布袋除尘器清灰周期及换袋情况		次/d	
		灰产生量		t	
		除尘设施耗电量		kWh	
				
挥发性有机物污染治理设施		设施运行时间		h	
		废气收集率		%	
		平均去除效率		%	
		吸附剂用量			
		过滤或吸附材料、灯管等更换情况		次/月	
		用电量		kWh	
				
.....				

注1：排污单位可根据工艺、设备、污染物类型完善表格相关内容，如有则填写，如无则不填写。
注2：列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。
注3：以上数据，如无特别说明的，则为全厂全年数据。

表 B.4 污染治理设施异常情况汇总表

时间	故障设施	故障原因	污染物项目排放浓度				采取的应对措施	报告递交情况说明
			污染物 1	污染物 2		

注 1：如废气治理设施异常，污染物项目填写挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。

注 2：如废水治理设施异常，污染物项目填写化学需氧量、氨氮等。

表 B.5 有组织废气污染物浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物	监测 设施	有效监测数 (小时值)数 量	许可排放 浓度限值 (mg/m ³)	监测结果 (工况) (小时浓度, mg/m ³)			监测结果 (标态) (小时浓度, mg/m ³)			超标数 数据数量	超标率 (%)	计量单位	监测仪器名称 或型号	手工监测采 样方法及个 数	手工测 定方法	备 注
					最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值							
自动 生成	自动 生成	自动 生成		自动生成									自动生成 (可修改)	自动生成 (可修改)			
																
																

注1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。
注2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。
注3: 若采用自动和手动联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。
注4: 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 B.6 无组织废气污染物浓度监测数据统计表

监测点位或者 设施	生产设施/无组织 排放编号	监测时间	污染物	监测 次数	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	浓度监测结果 (工况) (小时浓度, mg/m ³)	浓度监测结果 (标态) (小时浓度, mg/m ³)	是否 超标	计量单位	备注
自动生成	自动生成		自动生成		自动生成					
					
.....					

注1: 排污许可证中有无组织监测要求的填写, 无监测要求的可不填。
注2: 超标原因等情况可在“备注”中进行说明。

表 B.7 废水污染物监测数据统计表

排放口 编号	污染物	监测设施	有效监测数 (日均值) 数量	许可排放 浓度限值 (mg/L)	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数 数据数量	超标率 (%)	计量单位	监测仪器 名称或型号	手工监测采样 方法及个数	手工 测定 方法	备注
					最小值	最大值	平均值							
自动 生成	自动生成	自动生成		自动生成							自动生 (可修改)	自动生成 (可修改)		
													
													
注1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。 注2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。 注3: 若采用自动和手动联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。 注4: 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。														

表 B.8 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录 日期	排放口 编号	污染物	监测 设施	有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放 浓度限值 (mg/m ³)	监测结果 (工况) (小时浓度, mg/m ³)			监测结果 (标态) (小时浓度, mg/m ³)			超标数 数据数量	超标率 (%)	计量单位	监测仪器 名称或型号	手工监测采样 方法及个数	手工 测定 方法	备注
						最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值							
	自动 生成	自动 生成	自动 生成		自动生成										自动生成 (可修改)	自动生成 (可修改)		
注1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。 注2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。 注3: 若采用自动和手动联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。 注4: 监测要求等与排污许可证不一致的, 或超标原因等可在“备注”中进行说明。																		

表 B.9 环境管理台账执行情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
	自动生成	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 B.10 废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度（折标，mg/m ³ ）	计量单位	超标原因说明

注：实际排放浓度和实际排放量超标，在“备注”中说明原因。

表 B.11 废水污染物超标时段日均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度（mg/L）	计量单位	超标原因说明

注：实际排放浓度超标，在“备注”中说明原因。

表 B.12 信息公开情况报表

序号	分类	执行情况	是否符合排污许可证要求	备注
1	公开方式		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2	时间节点		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3	公开内容		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

注：信息公开情况不符合排污许可证要求的，在“备注”中说明原因。

附录 C

(资料性附录)

排污许可证年度执行报告表格形式 (简化管理)

资料性附录 C 由表 C.1~表 C.11 共 11 个表组成。

表 C.1 排污许可证执行情况汇总表

表 C.2 排污单位生产运行信息表

表 C.3 污染治理设施正常情况汇总表

表 C.4 污染治理设施异常情况汇总表

表 C.5 有组织废气污染物浓度监测数据统计表

表 C.6 无组织废气污染物浓度监测数据统计表

表 C.7 废水污染物监测数据统计表

表 C.8 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

表 C.9 环境管理台账执行情况

表 C.10 废气污染物超标时段小时均值报表

表 C.11 废水污染物超标时段日均值报表

表 C.1 排污许可证执行情况汇总表

项目	内容		报告周期内执行情况	原因分析	
排污单位基本情况	(一) 排污单位基本信息	单位名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		注册地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		邮政编码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		生产经营场所地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		行业类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		生产经营场所中心经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		生产经营场所中心纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		技术负责人	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		联系电话	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		所在地是否属于重点区域	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		主要污染物类别及种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		大气污染物排放方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		废水污染物排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		大气污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		水污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		设计生产能力	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
		产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	1 污染治理设施（自动生成）	污染物项目
污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化				
排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化				
排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化				
2.....			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
废水	1 污染治理设施（自动生成）		污染物项目	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
固体废物	1 污染治理设施（自动生成）		固体废物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			处理方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
		处置去向	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化		
环境管理要求	自行监测要求	监测点位	污染物项目	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			手工监测采样方法	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			手工监测频次	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化	
			<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 无变化

注：对于选择“变化”的，应在“原因分析”中详细说明。

表 C.2 排污单位生产运行信息表

序号	记录内容	名称	具体情况	备注
1	主要原料使用情况	(自动生成)		
2	主要辅料使用情况	(自动生成)		
3	燃料使用情况	天然气	硫含量/(mg/m ³)	
			
		燃料油	硫含量/(mg/m ³)	
		燃料煤	低位热值/(MJ/kg)	
			收到基硫含量/%	
			收到基挥发分/%	
收到基灰分/%				
			
			
4	能源使用情况	蒸汽消耗量/MJ		
		用电量/kWh		
5	生产规模	生产单元1 (自动生成)		
			
6	主要产品产量	(自动生成)		
7	取排水	工业新鲜水		
		回用水		
		生活用水		
		废水排放量		
8	全厂运行时间	正常运行时间/h		
		异常运行时间/h		
		停产时间/h		
9	全年生产负荷/%			
10	污染治理设施计划投资情况	治理设施类型		
		开工时间		
		建成投产时间		
		计划总投资		
		报告周期内完成投资		
11	其他			

注1: 各排污单位根据工艺、设备、原辅材料及燃料使用情况和产品等实际情况完善表格相关内容。
注2: 如与排污许可证载明事项不符的, 在“备注”中说明变化情况及原因。
注3: 列表中未能涵盖的信息, 可以文字形式另行说明。

表 C.3 污染治理设施正常情况汇总表

污染治理设施类别	污染治理设施编号 (自动生成)	污染治理设施			备注
		名称	数量	单位	
废水处理设施		废水处理设施运行时间		h	
		污水处理量		m ³	
		污水回用量		m ³	
		污水排放量		m ³	
		用电量		kWh	
		××药剂使用量		kg	
				
脱硫设施		脱硫设施运行时间		h	
		脱硫剂用量		t	
		平均脱硫效率		%	
		脱硫副产品产量		t	
		脱硫设施耗电量		kWh	
				
脱硝设施		脱硝设施运行时间		h	
		脱硝还原剂用量		t	
		平均脱硝效率		%	
		废脱硝催化剂		t	
		脱硝设施耗电量		kWh	
				
除尘设施		除尘设施运行时间		h	
		布袋除尘器清灰周期及换袋情况		次/d	
		灰产生量		t	
		除尘设施耗电量		kWh	
				
挥发性有机物污染治理设施		设施运行时间		h	
		废气收集率		%	
		平均去除效率		%	
		吸附剂用量			
		过滤或吸附材料、灯管等更换情况		次/月	
		用电量		kWh	
				
.....				

注1：排污单位可根据工艺、设备、污染物类型完善表格相关内容，如有则填写，如无则不填写。

注2：列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。

注3：以上数据，如无特别说明的，则为全厂全年数据。

表 C.4 污染治理设施异常情况汇总表

时间	故障设施	故障原因	污染物项目排放浓度				采取的应对措施	报告递交情况说明
			污染物 1	污染物 2		

注 1：如废气治理设施异常，污染物项目填写挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。

注 2：如废水治理设施异常，污染物项目填写化学需氧量、氨氮等。

表 C.5 有组织废气污染物浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物	监测 设施	有效监测数 (小时值)数 量	许可排放 浓度限值 (mg/m ³)	监测结果 (工况) (小时浓度, mg/m ³)			监测结果 (标态) (小时浓度, mg/m ³)			超标数 数据数量	超标率 (%)	计量单位	监测仪器名称 或型号	手工监测采 样方法及个 数	手工测 定方法	备注
					最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值							
自动 生成	自动 生成	自动 生成		自动生成									自动生成 (可修改)	自动生成 (可修改)			
																
																

注1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。
注2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。
注3: 若采用自动和手动联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。
注4: 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 C.6 无组织废气污染物浓度监测数据统计表

监测点位或者 设施	生产设施/无组织 排放编号	监测时间	污染物	监测 次数	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	浓度监测结果 (工况) (小时浓度, mg/m ³)	浓度监测结果 (标态) (小时浓度, mg/m ³)	是否 超标	计量单位	备注
自动生成	自动生成		自动生成		自动生成					
					
.....					

注1: 排污许可证中有无组织监测要求的填写, 无监测要求的可不填。
注2: 超标原因等情况可在“备注”中进行说明。

表 C.7 废水污染物监测数据统计表

排放口 编号	污染物	监测设施	有效监测数 (日均值) 数量	许可排放 浓度限值 (mg/L)	浓度监测结果 (日均浓度, mg/L)			超标数 数据数量	超标率 (%)	计量单位	监测仪器 名称或型号	手工监测采样 方法及个数	手工 测定 方法	备注
					最小值	最大值	平均值							
自动 生成	自动生成	自动生成		自动生成							自动生 (可修改)	自动生成 (可修改)		
													
													
注1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。 注2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。 注3: 若采用自动和手动联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。 注4: 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物浓度超标原因等可在“备注”中进行说明。														

表 C.8 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

记录 日期	排放口 编号	污染物	监测 设施	有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放 浓度限值 (mg/m ³)	监测结果 (工况) (小时浓度, mg/m ³)			监测结果 (标态) (小时浓度, mg/m ³)			超标数 数据数量	超标率 (%)	计量单位	监测仪器 名称或型号	手工监测采样 方法及个数	手工 测定 方法	备注
						最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值							
	自动 生成	自动 生成	自动 生成		自动生成										自动生成 (可修改)	自动生成 (可修改)		
注1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。 注2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。 注3: 若采用自动和手动联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。 注4: 监测要求等与排污许可证不一致的, 或超标原因等可在“备注”中进行说明。																		

表 C.9 环境管理台账执行情况表

序号	记录内容	是否完整	说明
	自动生成	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 C.10 废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度（折标，mg/m ³ ）	计量单位	超标原因说明

注：实际排放浓度和实际排放量超标，在“备注”中说明原因。

表 C.11 废水污染物超标时段日均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物项目	实际排放浓度（mg/L）	计量单位	超标原因说明

注：实际排放浓度超标，在“备注”中说明原因。

附录 D
(资料性附录)
挥发性有机物排放量计算推荐性公式

D.1 挥发性有机物排放量推荐方法

D.1.1 挥发性有机物排放量

挥发性有机物年许可排放量计算公式如下：

$$D=W \times a \quad (1)$$

式中： D —挥发性有机物年许可排放量，t/a；

W —设计年产能，双/a；

a —单位产品污染物排放量， 6.2×10^{-6} t/双（待《皮革制品和制鞋工业大气污染物排放标准》发布实施后，按其中挥发性有机物浓度限值与基准排气量计算单位产品污染物排放量）。

D.1.2 特殊时段排放量核算方法

特殊时段制鞋工业排污单位日许可排放量按公式（5）计算。地方制定的相关法规中对特殊时段许可排放量有明确规定的，从其规定。国家和地方环境保护主管部门依法规定的其他特殊时段短期许可排放量应在排污许可证当中载明。

$$E_{\text{日许可}}=E_{\text{前一年环统日均排放量}} \times (1-\alpha) \quad (2)$$

式中： $E_{\text{日许可}}$ —制鞋工业排污单位重污染天气应对期间或冬防期间日许可排放量，t；

$E_{\text{前一年环统日均排放量}}$ —根据制鞋工业排污单位前一年环境统计实际排放量折算的日均值，t；

α —重污染天气应对期间或冬防期间排放量削减比例，%。

D.2 挥发性有机物实际排放量核算方法

D.2.1 核算方法要求

D.2.2 实测法

实测法分为自动监测和手工监测。对于排污许可证中载明的要求采用自动监测的污染物项目，应采用符合监测规范的有效自动监测数据核算污染物年排放量。对于未要求采用自动监测的污染物项目，可采用自动监测数据或手工监测数据核算污染物年排放量。

制鞋工业排污单位如有主要排放口与一般排放口合并的情况，如冷粘工艺帮底装配单元刷胶粘剂刷处理剂环节主要排放口，与成鞋整饰及包装单元喷光环节一般排放口合并，使用实测法核算时，应通过物料衡算法将一般排放口排放量扣除。

a) 采用自动监测数据核算

自动监测实测法是指根据符合监测规范的有效自动监测数据污染物的小时平均排放浓度、平均烟气量、运行时间核算污染物年排放量。核算方法如下：

$$E = \sum_{i=1}^n (C_i \times Q_i) \times 10^{-9} \quad (3)$$

式中： E —核算时段内废气主要排放口污染物的实际排放量，t；

C_i —污染物在第*i*小时的实测平均排放浓度，mg/m³；

Q_i —第*i*小时的标准状态下干排气量，Nm³/h；

n —核算时段内的污染物排放时间，h。

采用自动监测的污染物项目，应同时根据手工监测数据进行校核，若同一时段的手工监测数据与自动监测数据不一致，手工监测数据符合法定的监测标准和监测方法的，以手工监测数据为准。要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用的，采用物料衡算法核算二氧化硫和挥发性有机物排放量，根据原料、辅料和燃料的消耗量、含硫率、挥发性有机物含量，按直排进行核算；采用产排污系数法核算颗粒物、氮氧化物排放量，根据单位产品污染物的产生量，按直排进行核算。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致数据缺失的按照 HJ 75 进行补遗。在线监测数据季度有效捕集率不到 75% 的，自动监测数据不能作为核算实际排放量的依据，实际排放量按照“要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用”的相关规定进行核算。制鞋工业排污单位提供充分证据证明在线数据缺失、数据异常等不是排污单位责任的，可按照排污单位提供的手工监测数据等核算实际排放量，或者按照上一个半年申报期间的稳定运行期间自动监测数据的小时浓度均值和半年平均烟气量或流量，核算数据缺失时段的实际排放量。

b) 采用手工采样监测数据核算

自动监测数据由于某种原因出现中断或其他情况无有效在线监测数据的，或未安装自动监测系统的，可采用手工监测数据进行核算。手工监测数据频次、监测期间生产工况、有效性等须符合相关规范、环境影响评价文件等要求。

手工监测实测法是指根据每次手工监测时段内每小时污染物的平均排放浓度、平均排气量、运行时间核算污染物年排放量。核算方法如下：

$$E = \sum_{i=1}^n C_i \times Q_i \times h_i \times 10^{-9} \quad (4)$$

式中： E —核算时段内废气主要排放口污染物的实际排放量，t；

C_i —核算时段内污染物实测平均排放浓度，mg/m³；

Q_i —核算时段内标准状态下干烟气量，Nm³/h；

h_i —核算时段内的污染物排放时间，h。

制鞋工业排污单位应将手工监测时段内生产负荷与核算时段内平均生产负荷进行对比，并给出对比结果。

D.2.3 物料衡算法

采用物料衡算法核算挥发性有机物排放量的,根据有组织排放环节胶粘剂及处理剂使用量、胶粘剂及处理剂中挥发性有机物物含量、集气罩收集效率、末端废气处理设施废气去除率等参数进行核算。

年排放量计算公式如下:

$$E = \sum_{i=1}^n W_{a_i} \times C_{a_i} \times R \times (1 - \eta) \times 10^{-3} + \sum_{i=1}^n W_{f_i} \times C_{f_i} \times R \times (1 - \eta) \times 10^{-3} \quad (5)$$

式中: E —废气污染物许可排放量, t/a;

W_a —帮底装配单元溶剂型胶粘剂年使用量, t/a;

W_f —帮底装配单元溶剂型处理剂年使用量, t/a;

C_a —帮底装配单元各类溶剂型胶粘剂中挥发性有机物含量, g/kg, 根据检测报告取值;

C_f —帮底装配单元各类溶剂型处理剂中挥发性有机物含量, g/kg, 根据检测报告取值;

R —集气罩废气收集效率, 根据集气罩设计值进行取值, %;

η —有组织排放末端处理设施去除效率, %, 根据废气治理设施去除效率设计值进行取值, 两种以上技术复合使用取值方法见表。

表 D.1 挥发性有机物治理设施正常运行状况的去除效率

治理技术	挥发性有机物去除效率 (%)
低温等离子体法	30-50
光催化氧化法	80-95
吸附法	30-90
两种以上技术复合使用	$\eta = 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \dots (1 - \eta_i)$
注: 当排污单位不能提供有效的去除率证明材料时, 去除效率按下限进行计算。	

附录 E
(资料性附录)
废气和废水污染防治可行技术参考表

表 E.1 制鞋工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

主要污染物项目	可行技术 ^a
颗粒物	袋式除尘、静电除尘、旋风除尘、其他
苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	水基型胶粘剂源头替代、吸附法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用、其他

注：^a低温等离子体法、光催化氧化法主要适用于恶臭异味等治理，制鞋排污单位废气治理时需要吸附法或吸附法、低温等离子体法、光催化氧化法等技术中的两种以上联合使用，或使用其他技术。

表 E.2 制鞋工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	排放方式	主要污染物项目	可行技术
全厂废水(含生产废水和生活污水)	直接排放	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	经一级处理(过滤、沉淀、气浮、其他)，二级处理(A/O、SBR、氧化沟、生物转盘、生物接触氧化、流化床、其他)后达标排放
	间接排放	pH 值、色度、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	-