

附件 1

中国含氢氯氟烃替代品推荐名录

(征求意见稿)

序号	用途类型	替代品名称	消耗臭氧潜能值 (ODP)	100 年全球升温潜能值 (GWP)	主要应用领域 (产品)	被替代的含氢氯氟烃 (HCFCs) 名称
1	制冷剂	丙烷 (R290)	0	3	房间空调器、家用热泵热水器、商业用独立式制冷系统、工业用制冷系统	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
2	制冷剂	异丁烷 (R600a)	0	3	商业用独立式制冷设备	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
3	制冷剂	二氧化碳 (R744)	0	1	家用热泵热水器、工业或商业用热泵热水机、工业或商业用制冷设备、冷库用制冷设备	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
4	制冷剂	氨 (R717)	0	0	工业用制冷设备、冷库用制冷设备、压缩冷凝机组	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)

序号	用途类型	替代品名称	消耗臭氧潜能值 (ODP)	100 年全球升温潜能值 (GWP)	主要应用领域 (产品)	被替代的含氢氯氟烃 (HCFCs) 名称
5	制冷剂	二氟甲烷 (HFC-32)	0	675	单元式空调机、冷水 (热泵) 机组、工业或商业用热泵热水机、多联式空调 (热泵) 机组	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
6	制冷剂	反式-1, 3, 3, 3-四氟丙烯 (HF0-1234ze (E))	0	<1	大中型冷水 (热泵) 机组	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
7	制冷剂	反式-1-氯-3, 3, 3-三氟丙烯 (HF0-1233zd (E))	0	1	大中型冷水 (热泵) 机组	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
8	制冷剂	反式-1, 3, 3, 3-四氟丙烯和 1, 1, 1, 2, 3, 3, 3-七氟丙烷混合物 (R515B, HF0-1234ze (E)/HFC-227ea, 质量分数 91.1/8.9)	0	287	大中型冷水 (热泵) 机组	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
9	制冷剂	2, 3, 3, 3-四氟丙烯和 1, 1, 1, 2-四氟乙烷混合物 (R513A, HF0-1234yf/HFC-134a, 质量分数 56/44)	0	631	大中型冷水 (热泵) 机组	一氯二氟甲烷 (HCFC-22)
10	发泡剂	二氧化碳	0	1	挤出聚苯乙烯泡沫、聚氨酯喷涂泡沫	一氯二氟甲烷 (HCFC-22) ; 1, 1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b) ; 1-氯-1, 1-二氟乙烷 (HCFC-142b)

序号	用途类型	替代品名称	消耗臭氧潜能值 (ODP)	100 年全球升温潜能值 (GWP)	主要应用领域 (产品)	被替代的含氢氯氟烃 (HCFCs) 名称
11	发泡剂	环戊烷、正戊烷、异戊烷	0	5	聚氨酯泡沫 (除喷涂泡沫)	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
12	发泡剂	水	0	0	管道保温材料、鞋底、仿木等聚氨酯泡沫、太阳能热水器	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
13	发泡剂	六氟丁烯 (HFO-1336mzz)	0	9	聚氨酯泡沫	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
14	发泡剂	1-氯-3,3,3-三氟丙烯 (HFO-1233zd)	0	5	聚氨酯泡沫	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
15	发泡剂	1,3,3,3-四氟丙烯 (HFO-1234ze)	0	7	挤出聚苯乙烯泡沫	一氯二氟甲烷 (HCFC-22) ; 1-氯-1,1-二氟乙烷 (HCFC-142b)
16	清洗剂	1-氯-3,3,3-三氟丙烯 (HFO-1233zd)	0	5	清洗剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
17	清洗剂	1,1,2,2,3,3,4-七氟环戊烷 (HFE-447)	0	243	清洗剂、硅油稀释剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
18	清洗剂	反-1,2-二氯乙烯 (HCC-1130(E))	0	1	清洗剂、硅油稀释剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
19	清洗剂	异丙醇	0	0	清洗剂、硅油稀释剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
20	清洗剂	乙醇	0	0	清洗剂、硅油稀释剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)

序号	用途类型	替代品名称	消耗臭氧潜能值 (ODP)	100 年全球升温潜能值 (GWP)	主要应用领域 (产品)	被替代的含氢氯氟烃 (HCFCs) 名称
21	清洗剂	碳氢溶剂	0	<20	清洗剂、硅油稀释剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
22	清洗剂	氯代烃溶剂	0	0	清洗剂、硅油稀释剂	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
23	清洗剂	醇溶性硅油、免溶剂硅油	0	0	针尖和注射器硅化	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)
24	清洗剂	醇醚溶剂	0	<20	金属、电子子行业作为清洗剂使用	1,1-二氯-1-氟乙烷 (HCFC-141b)