



# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ1122—2020

---

## 排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业

Technical specification for application and issuance of pollutant permit

Rubber and plastic products industry

(发布稿)

本电子版为发布稿，请以中国环境科学出版社的正式标准版本为准。

2020-03-27 发布

2020-03-27 实施

---

生态环境部 发布

# 目 次

前 言.....	iii
----------	-----

## 排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业

### 第一部分 橡胶制品工业

1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	3
4 重点管理排污单位.....	4
4.1 排污单位基本情况填报要求.....	4
4.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法.....	18
4.3 污染防治可行技术要求.....	22
4.4 自行监测管理要求.....	25
4.5 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求.....	31
4.6 实际排放量核算方法.....	35
4.7 合规判定方法.....	38
5 简化管理排污单位.....	42
5.1 排污单位基本情况填报要求.....	42
5.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法.....	51
5.3 污染防治可行技术要求.....	53
5.4 自行监测管理要求.....	56
5.5 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求.....	60
5.6 合规判定方法.....	63

## 排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业

### 第二部分 塑料制品工业

1 适用范围.....	66
2 规范性引用文件.....	66
3 术语和定义.....	68

4	重点管理排污单位.....	71
4.1	排污单位基本情况填报要求.....	71
4.2	产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法.....	90
4.3	污染防治可行技术要求.....	94
4.4	自行监测管理要求.....	97
4.5	环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求.....	103
4.6	实际排放量核算方法.....	107
4.7	合规判定方法.....	111
5	简化管理排污单位.....	114
5.1	排污单位基本情况填报要求.....	114
5.2	产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法.....	128
5.3	污染防治可行技术要求.....	130
5.4	自行监测管理要求.....	133
5.5	环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求.....	138
5.6	合规判定方法.....	142
附录 A	(资料性附录) 废气和废水污染防治可行技术参考表.....	144
附录 B	(资料性附录) 环境管理台账记录参考表(重点管理).....	149
附录 C	(资料性附录) 环境管理台账记录参考表(简化管理).....	155
附录 D	(资料性附录) 排污许可证执行情况汇总表.....	157
附录 E	(资料性附录) 排污许可证年度执行报告表格形式(重点管理).....	161
附录 F	(资料性附录) 排污许可证年度执行报告表格形式(简化管理).....	176
附录 G	(资料性附录) 橡胶和塑料制品工业污染物产污系数表.....	181

# 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，指导和规范橡胶和塑料制品工业排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了橡胶和塑料制品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、实际排放量核算和合规判定方法，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，提出了橡胶和塑料制品工业污染防治可行技术要求。

本标准附录 A~附录 G 为资料性附录。

本标准首次发布。

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：天津市生态环境科学研究院、中国橡胶工业协会、中国塑料加工工业协会、轻工业环境保护研究所、天津市橡胶工业研究所有限公司、天津市塑料研究所有限公司。

本标准由生态环境部 2020 年 03 月 27 日批准。

本标准自 2020 年 03 月 27 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 橡胶和塑料制品工业

## 第一部分 橡胶制品工业

### 1 适用范围

本标准规定了橡胶制品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、实际排放量核算、合规判定方法以及自行监测、环境管理台账及排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了橡胶制品工业排污单位污染防治可行技术要求。

本标准适用于指导橡胶制品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机关审核确定橡胶制品工业排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632）及轮胎翻新排污单位排放大气污染物、水污染物的排污许可管理。再生橡胶制造排污单位不适用于本标准。橡胶制品工业排污单位中，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）的生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953）；涉及以废轮胎、废橡胶为主要原料生产硫化橡胶粉、再生橡胶、热裂解油等产品的排污单位，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034）。

本标准未做规定，但排放工业废气、废水或者国家规定的有毒有害污染物的橡胶制品工业排污单位其他产污设施和排放口，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）执行。

关于固体废物运行管理相关要求，待《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定将固体废物纳入排污许可管理后实施。

### 2 规范性引用文件

本标准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 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 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

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/T 4754 国民经济行业分类

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/T 16758 排风罩的分类及技术条件

HJ 75 固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范

HJ 76 固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法

HJ 91.1 污水监测技术规范

HJ 101 氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法

HJ 353 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)安装技术规范

HJ 354 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)验收技术规范

HJ 355 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)运行技术规范

HJ 356 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)数据有效性判别技术规范

HJ 377 化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)水质在线自动监测仪技术要求及检测方法

HJ 493 水质 样品的保存和管理技术规定

HJ 494 水质 采样技术指导

HJ 495 水质 采样方案设计技术规定

HJ 521 废水排放规律代码(试行)

HJ 523 废水排放去向代码

HJ 608 排污单位编码规则

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

HJ 905 恶臭污染环境监测技术规范

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 1013 固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法

HJ 1034 排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业

HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

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

AQ/T 4274 局部排风设施控制风速检测与评估技术规范

《固定污染源排污许可分类管理名录》

《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令 第48号)

《消耗臭氧层物质管理条例》(国务院令 第573号)

《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)

《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)

《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)

《有毒有害大气污染物名录(2018)》(生态环境部公告 2019年第4号)

《有毒有害水污染物名录(第一批)》(生态环境部公告 2019年第28号)

《优先控制化学品名录(第一批)》(环境保护部公告 2017年第83号)

《关于太湖流域执行国家排放标准水污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2008 年第 28 号）

《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染物排放限值行政区域范围的公告》（环境保护部公告 2008 年第 30 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）

《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）

《关于加强重点排污单位自动监控建设工作的通知》（环办环监〔2018〕25 号）

《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80 号）

《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 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

**橡胶制品工业** rubber products industry

指以天然橡胶、合成橡胶及再生橡胶为原料生产各种橡胶制品的活动，但不包括以废轮胎、废橡胶为主要原料生产硫化橡胶粉、再生橡胶、热裂解油等产品的活动以及橡胶鞋制造。

#### 3.2

**橡胶制品工业排污单位** pollutant emission unit of rubber products industry

指含有橡胶制品工业生产过程的排污单位，包括轮胎制造，橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，日用及医用橡胶制品制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造等排污单位。

#### 3.3

**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。

#### 3.4

**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者其他相关环境管理规定，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及冬防等。

### 3.5

#### 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（以 NMHC 表示）作为挥发性有机物排放的综合控制指标。

### 3.6

#### 非甲烷总烃 non-methane hydrocarbons (NMHC)

采用规定的监测方法，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，以碳的质量浓度计。

## 4 重点管理排污单位

### 4.1 排污单位基本情况填报要求

#### 4.1.1 一般原则

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。

未依法取得建设项目环境影响评价审批意见，或者未取得地方人民政府按照国家有关规定依法处理、整顿规范所出具的相关证明材料的排污单位，采用的污染防治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，填报需要改正的内容、改正措施和时限要求等。

橡胶制品工业排污单位按照实际情况填报基本信息，对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。

#### 4.1.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、是否需整改、排污许可证管理类别、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（如大气污染防治重点控制区、总氮总磷总量控制区等）、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、重点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）、氮氧化物总量指标（t/a）、化学需氧量总量指标（t/a）、氨氮总量指标（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。

填报全国排污许可证管理信息平台的“行业类别”时，排污单位应依据 GB/T 4754 填报轮胎制造（C2911），橡胶板、管、带制造（C2912），橡胶零件制造（C2913），日用及医用橡胶制品制造（C2915），运动场地用塑胶制造（C2916），其他橡胶制品制造（C2919）类别。

#### 4.1.3 主要产品与产能

##### 4.1.3.1 一般原则

排污单位应根据本标准要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报有关主要生产单元名称、主要工艺名称、生产设施名称、生产设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他选项等信息。以下“4.1.3.2~4.1.3.6”为必填项，“4.1.3.7”为选填项。

##### 4.1.3.2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

橡胶制品工业排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称填报内容见表 1。

表1 重点管理排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位
轮胎制造	炼胶	配料机	处理能力	t/a
		密炼机	处理能力	t/a
		开炼机	处理能力	t/a
		挤出机	处理能力	t/a
	硫化	硫化机	处理能力	t/a
	成型	冷/热翻机	处理能力	t/a
	胶浆制备	搅拌机	处理能力	t/a
	胶浆浸浆、喷涂、涂胶	浸胶机	处理能力	t/a
		喷涂机	处理能力	t/a
其他	其他	其他	其他	
橡胶板、管、带制造	炼胶	配料机	处理能力	t/a
		密炼机	处理能力	t/a
		开炼机	处理能力	t/a
		挤出机	处理能力	t/a
	硫化	硫化机	处理能力	t/a
	胶浆制备	搅拌机	处理能力	t/a
	胶浆浸浆、喷涂、涂胶	浸胶机	处理能力	t/a
		喷涂机	处理能力	t/a
	其他	其他	其他	其他
橡胶零件制造	炼胶	配料机	处理能力	t/a
		密炼机	处理能力	t/a
		开炼机	处理能力	t/a
		挤出机	处理能力	t/a
	硫化	硫化机	处理能力	t/a
	胶浆制备	搅拌机	处理能力	t/a
	胶浆浸浆、喷涂、涂胶	浸胶机	处理能力	t/a
		喷涂机	处理能力	t/a
	其他	其他	其他	其他
日用及医用橡胶制品制造	配料	配料罐	处理能力	t/a
	浸渍	浸胶池	处理能力	t/a
	烘干	烘干机	处理能力	t/a
	脱模	脱模机	处理能力	t/a
	硫化	烘干机	处理能力	t/a
	其他	其他	其他	其他
运动场地用塑胶制造	炼胶	配料机	处理能力	t/a
		密炼机	处理能力	t/a
		开炼机	处理能力	t/a
		挤出机	处理能力	t/a
	硫化	硫化机	处理能力	t/a
	胶浆制备	搅拌机	处理能力	t/a
	胶浆浸浆、喷涂、涂胶	浸胶机	处理能力	t/a
		喷涂机	处理能力	t/a
	其他	其他	其他	其他
其他橡胶制品制造	炼胶	配料机	处理能力	t/a
		密炼机	处理能力	t/a
		开炼机	处理能力	t/a
		挤出机	处理能力	t/a
	硫化	硫化机	处理能力	t/a
	胶浆制备	搅拌机	处理能力	t/a
	胶浆浸浆、喷涂、涂胶	浸胶机	处理能力	t/a
		喷涂机	处理能力	t/a
	其他	其他	其他	其他

续表

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位
辅助公用单元	供热系统	热水、蒸汽锅炉（燃煤、燃气、燃油、燃用生物质、电）	设计出力	t/h 或 MW
	压缩空气系统	空气压塑机	容量	m <sup>3</sup> /min
	供水系统	供水设施	生产能力	m <sup>3</sup> /h
		循环冷却水		
	供电系统	变压器	变压器容量	kVA
	储存系统	储罐	储罐容量	m <sup>3</sup>
	废水处理系统	生活污水处理设施	设计处理能力	m <sup>3</sup> /d 或 t/d
		厂区综合废水处理设施		
		其他	其他	其他
	废气处理系统	集尘除尘系统	设计处理能力	m <sup>3</sup> /h
		（多级）喷淋系统		
		活性炭吸附		
		活性炭吸附再生系统		
		吸附浓缩设备		
催化燃烧设备				
直接燃烧设备				
低温等离子体设备				
UV 光氧化/光催化设备	其他	其他		
其他				

#### 4.1.3.3 生产设施编号

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。

#### 4.1.3.4 产品名称

轮胎制造：乘用车橡胶轮胎、工程机械用橡胶轮胎、摩托车充气橡胶轮胎、力车橡胶胎、其他橡胶轮胎；轮胎翻新等。

橡胶板、管、带制造：橡胶输送带；橡胶传动带；橡胶管；橡胶板（片、带）、橡胶杆、橡胶线及绳、未硫化橡胶制品等。

橡胶零件制造：橡胶密封件、橡胶零附件、其他橡胶零件等。

日用及医用橡胶制品制造：橡胶手套、橡胶制衣着用品及附件、日用橡胶制品、医疗及卫生用橡胶制品、其他日用及医用橡胶制品等。

运动场地用塑胶制造：塑胶运动地板、运动场地塑胶、地胶地面、运动场馆塑胶地面。

其他橡胶制品制造：防水嵌缝密封条（带）、防水胶粘带、橡胶粘带、充气橡胶制品、橡胶减震制品、硬质橡胶及其制品、橡胶防水卷（片）材、交通事故现场勘查救援设备（起重气垫）等。

#### 4.1.3.5 生产能力、生产量及计量单位

排污单位生产能力为主要产品设计产能，不包括国家和地方政府明确规定予以淘汰或取缔的产能。若无设计产能数据时，以近三年实际产量均值计算。投运满一年但未满三年的按自然年实际产量最大值进行填报，投运未满一年的根据实际产量折算年使用量，未投运的排

污单位需要填报设计产能。生产能力和生产量计量单位为条/年（轮胎制造），吨/年、米/年（橡胶板、管、带制造），个/年（橡胶零件制造、其他橡胶制品制造），只/年、副/年等（日用及医用橡胶制品制造），吨/年（运动场地用塑胶制造）。

#### 4.1.3.6 设计年生产时间

按环境影响评价文件及审批意见或地方政府对违规项目的认定或备案文件中的年生产时间填报。若无相关文件或文件中未明确年生产时间的，按实际生产时间填报。

排污单位实际年生产时间超过环境影响评价文件及审批意见规定的，按照本标准第4.1.1部分一般原则的第三款规定执行。

#### 4.1.3.7 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 4.1.4 主要原辅材料及燃料

#### 4.1.4.1 一般原则

主要原辅材料及燃料应填报与排污单位相关的主要原辅材料及燃料种类、设计年使用量及计量单位；原辅材料中有毒有害成分及占比，挥发性有机物成分及占比；燃料成分，包括含硫量、灰分、挥发分、低位热值、其他。以下“4.1.4.2~4.1.4.5”为必填项，“4.1.4.6”为选填项。

排污单位生胶、助剂、胶浆等原辅材料年使用量的计算原则如下：投运满三年的，按照近三年的年最大使用量确定；投运大于一年但未满三年的，按投运期间年最大使用量确定；未投运或投运未满一年的，按照环境影响评价文件确定。投运日期为排污单位发生实际排污行为的日期。

#### 4.1.4.2 原辅材料及燃料种类

##### 4.1.4.2.1 名称

橡胶制品工业的主要原料、辅料可在表2中选填，如表2未列明的，可自行填写，并注明具体物料名称。

表 2 橡胶制品工业主要原辅材料

橡胶制品种类	主要原料	辅料
轮胎制品	橡胶材料：天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶； 骨架材料：金属、纤维、其他。	补强材料：炭黑、白炭黑、碳酸钙、其他； 增塑材料：树脂、操作油、增塑剂、其他； 防老材料：RD、6PPD、其他； 硫化材料：硫化剂（硫磺、其他）、硫化促进剂（CZ、DZ、NS、其他）、其他； 其他材料：功能树脂、加工助剂、胶浆、其他。
橡胶板、管、带	橡胶材料：天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶； 骨架材料：金属、纤维、其他。	补强材料：炭黑、白炭黑、碳酸钙、其他； 增塑材料：树脂、操作油、增塑剂、其他； 防老材料：RD、6PPD、其他； 硫化材料：硫化剂（硫磺，硫化树脂，其他）、硫化促进剂（CZ，DZ，NS，其他）、其他； 其他材料：功能树脂、加工助剂、胶浆、其他。
橡胶零件	橡胶材料：天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶； 骨架材料：金属、纤维、其他。	补强材料：炭黑、白炭黑、碳酸钙、其他； 增塑材料：树脂、操作油、增塑剂、其他； 防老材料：RD、6PPD、其他； 硫化材料：硫化剂（硫磺，硫化树脂，其他）、硫化促进剂（CZ，DZ，NS，其他）、其他； 其他材料：功能树脂、加工助剂、胶浆、其他。
日用及医用橡胶制品	天然胶乳、合成胶乳、其他。	填充材料：碳酸钙、二氧化硅、其他； 防老材料：KY405、KY264、DBH、其他； 硫化材料：硫化剂（硫磺，其他）、硫化促进剂（ZDC，PX，TMTD，其他）、硫化活性材料、其他； 稳定材料：氨水、氢氧化钾、酪素、其他； 其他材料：氧化锌、碳酸锌、其他。
运动场地用塑胶	橡胶材料：天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶； 骨架材料：纤维、其他。	补强材料：炭黑、白炭黑、碳酸钙、其他； 增塑材料：树脂、操作油、增塑剂、其他； 防老材料：RD、6PPD、其他； 硫化材料：硫化剂（硫磺，硫化树脂，其他）、硫化促进剂（CZ，DZ，NS，其他）、其他； 其他材料：功能树脂、加工助剂、胶浆、其他。
其他橡胶制品	橡胶材料：天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶； 骨架材料：金属、纤维、其他。	补强材料：炭黑、白炭黑、碳酸钙、其他； 增塑材料：树脂、操作油、增塑剂、其他； 防老材料：RD、6PPD、其他； 硫化材料：硫化剂（硫磺，硫化树脂，其他）、硫化促进剂（CZ，DZ，NS，其他）、其他； 其他材料：功能树脂、加工助剂、胶浆、其他。

#### 4.1.4.2.2 燃料

燃料种类包括燃料煤、燃料油、天然气、液化石油气、生物质燃料、其他，在备注中应标明自产或外购。

#### 4.1.4.3 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及燃料年使用量。

主要原辅材料设计年使用量的计量单位为吨/年、千克/年、升/年等，燃料计量单位为吨/年，标立方米/年等。

#### 4.1.4.4 原辅材料有毒有害成分及占比

原辅材料中的挥发性有机物含量和有毒有害物质含量为必填项；有毒有害物质成分根据《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及其他有关文件规定确定，可参考 MSDS 表或检测报告填报，按设计值或上一年生产实际值填写。

#### 4.1.4.5 燃料含硫量、灰分、挥发分及热值

固体燃料填写含硫量、灰分、挥发分及热值（低位发热量），其中生物质燃料不填写挥发分，增加填写水分，燃油和燃气仅要求填写硫分（液体燃料按硫分计；气体燃料按总硫计，总硫包含有机硫和无机硫）及热值（低位发热量），均按设计值或上一年生产实际值填写。固体燃料和液体燃料填报值以收到基为基准。

#### 4.1.4.6 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 4.1.5 产排污环节、污染物及污染防治设施

#### 4.1.5.1 一般原则

废气产排污环节、污染物及污染防治设施应填报生产设施对应的产排污环节名称、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、有组织排放口编号及名称、排放口类型（主要排放口、一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

废水产排污环节、污染物及污染防治设施应填报废水类别、污染物种类、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、排放去向、排放规律、排放口编号及名称、排放口类型（主要排放口、一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

#### 4.1.5.2 废气

##### 4.1.5.2.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式、污染防治设施名称及工艺、排放口类型填报内容见表 3。表格中未包括的污染治理设施名称及工艺，排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

排污单位大气污染物种类依据 GB 27632、GB 16297、GB 14554、GB 37822 确定。轮胎制品制造（轮胎翻新除外），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造和

其他橡胶制品制造排污单位的大气污染物种类依据 GB 27632、GB 37822 确定，为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。日用及医用橡胶制品制造排污单位大气污染物种类依据 GB 27632、GB 37822 确定，为颗粒物、氨、非甲烷总烃。轮胎翻新排污单位大气污染物种类依据 GB 16297、GB 37822 确定，为颗粒物、非甲烷总烃。橡胶制品工业排污单位的恶臭污染物种类依据 GB 27632、GB 14554 确定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

#### 4.1.5.2.2 污染防治设施、有组织排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

有组织排放口编号应填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.2.3 是否为可行技术

参照本标准第 4.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 4.1.5.2.4 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。

#### 4.1.5.2.5 排放口类型

排污单位废气排放口分为主要排放口和一般排放口。

轮胎制造、橡胶板管带制造、橡胶零件制造、运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造排污单位涉及炼胶、硫化工艺废气的单根排气筒，非甲烷总烃排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 、重点地区非甲烷总烃排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的废气排放口为主要排放口；日用及医用橡胶制品制造排污单位的浸渍、硫化工艺废气排放口为主要排放口；其他废气排放口均为一般排放口。

已持有排污许可证且投运满一年的排污单位非甲烷总烃排放速率应依据上年度执行报告实际平均值确定；首次申请排污许可证或投运未满一年的排污单位非甲烷总烃排放速率应提供环境影响评价文件、第三方监测报告、专家论证意见等相关证明材料确定。

表3 重点管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
轮胎制品制造	炼胶	配料机、密炼机、开炼机、挤出机	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是□ 否□ 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术,应提供相关材料	主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	硫化	硫化机	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 16297 <sup>a</sup> GB 14554		喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	成型 <sup>a</sup>	热/冷翻机	热/冷翻废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	胶浆废气	甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			吸附、燃烧		一般排放口
橡胶板、管、带制品制造	炼胶	配料机、密炼机、开炼机、挤出机	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是□ 否□ 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术,应提供相关材料	主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	硫化	硫化机	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	胶浆废气	甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			吸附、燃烧		一般排放口

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
橡胶零件制造	炼胶	配料机、密炼机、开炼机、挤出机	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是□ 否□ 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术,应提供相关证明材料	主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	硫化	硫化机	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	胶浆废气	甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			吸附、燃烧		一般排放口
日用及医用橡胶制品制造	配料	配料罐	配料废气	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口
	浸渍	浸胶池	浸渍废气	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	主要排放口	
	硫化	烘干机	硫化废气	颗粒物、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	主要排放口	
运动场地用塑胶制造	炼胶	配料机、密炼机、开炼机、挤出机	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>	

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
运动场地用塑胶制造	硫化	硫化机	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>	
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	胶浆废气	甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			吸附、燃烧		一般排放口	
其他橡胶制品制造	炼胶	配料机、密炼机、开炼机、挤出机	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术,应提供相关证明材料	主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>
	硫化	硫化机	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口/一般排放口 <sup>c</sup>	
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶装置	胶浆废气	甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			吸附、燃烧	一般排放口		
辅助公用单元	废水处理系统	综合废水处理站	废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	有组织	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口	

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
厂界				颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 16297 <sup>a</sup> GB 14554	无组织	/	/	/
厂区内				非甲烷总烃	GB 37822	无组织	/	/	/

<sup>a</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。

<sup>b</sup> 恶臭特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。

<sup>c</sup> 轮胎制造、橡胶板管带制造、橡胶零件制造、运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造排污单位涉及炼胶、硫化工艺废气的单根排气筒，非甲烷总烃排放速率≥3kg/h、重点地区非甲烷总烃排放速率≥2kg/h 的废气排放口为主要排放口，其他废气排放口均为一般排放口。

### 4.1.5.3 废水

#### 4.1.5.3.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染防治设施

排污单位（轮胎翻新除外）废水污染物种类依据 GB 27632 确定；轮胎翻新排污单位污染物种类依据 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。

排污单位废水类型、污染物种类、排放去向及污染防治设施填报内容参见表 4。

#### 4.1.5.3.2 排放去向及排放规律

排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

排放去向参照 HJ 523，包括进入市政污水处理厂；进入工业废水集中处理设施；直接进入地表水体（江、河、湖、库等水环境）。

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。废水排放规律类别参照 HJ 521。

#### 4.1.5.3.3 污染防治设施、排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

废水排放口编号填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.3.4 是否为可行技术

参照本标准第 4.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 4.1.5.3.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。

#### 4.1.5.3.6 排放口类型

排污单位废水排放口分为废水总排放口（厂区综合废水处理设施排放口）、生活污水单独排放口。

纳入重点管理的日用及医用橡胶制品排污单位的厂区综合废水处理设施排水口为主要排放口，其他废水排放口均为一般排放口。

表 4 重点管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
厂区综合废水处理设施排水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	预处理设施：调节、隔油、沉淀 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤活性炭吸附、超滤、反渗透）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	市政污水处理厂； 工业废水集中处理设施； 地表水体	主要排放口/ 一般排放口 <sup>c</sup>
	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮	GB 8978 <sup>d</sup>				
生活污水 <sup>b</sup>	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理 深度处理设施：过滤、超滤、反渗透	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	市政污水处理厂； 地表水体	一般排放口
	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978 <sup>d</sup>				

<sup>a</sup> 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。  
<sup>b</sup> 生活污水单独排放口。  
<sup>c</sup> 日用及医用橡胶制品排污单位的厂区综合废水处理设施排水口为主要排放口，其他橡胶制品排污单位的厂区综合废水处理设施排水口为一般排放口。  
<sup>d</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。

#### 4.1.6 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图（包括全厂及各工序）、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）、主要生产工艺流程、主要原辅材料和产排污节点等内容。

厂区平面布置图至少应包括主体设施、公辅设施、废气处理设施、废水处理设施、危险废物暂存仓库等，并注明废气主要排放口、一般排放口和无组织排放的生产单元。

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

### 4.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

#### 4.2.1 产排污环节及对应排放口

##### 4.2.1.1 废气

排污单位废气产排污环节、废气污染物及对应排放口类型见表 3。

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限值、环境影响评价审批意见要求及承诺更加严格排放限值等。

##### 4.2.1.2 废水

废水产排污环节及对应排放口见表 4。

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、排放规律、对应入河排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处的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、排放规律、受纳污水处理厂、工业废水集中处理设施信息及执行的国家或地方污染物排放标准。

单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。废水间歇式排放的，应当载明排放污染物的时段。

废水向海洋排放的，还应说明岸边排放或深海排放。深海排放的，还应说明排污口的深度、与岸线之间的直线距离。

#### 4.2.2 许可排放限值

##### 4.2.2.1 一般原则

本标准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。年许可排放量是指允许排污单位连续 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（如枯水期等），可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主要排放口和一般排放口的许可排放浓度，以厂区内或厂界监控点确定无组织许可排放浓度。废气主要排放口应许可排放量，各主

要排放口许可排放量之和为排污单位的许可排放量。一般排放口和无组织废气不许可排放量。

对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口的许可排放浓度和许可排放量，各主要排放口许可排放量之和为排污单位的许可排放量。一般排放口仅许可排放浓度。单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向。

根据国家或地方污染物排放标准，按照从严原则确定许可排放浓度；按照本标准 4.2.2.3 规定的许可排放量核算方法和依法分解落实到排污单位的重点污染物排放总量控制指标，从严确定许可排放量，2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价审批意见的排污单位，许可排放量还应满足环境影响评价文件和审批意见要求。

排污单位填报许可排放量时，应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中写明许可排放量计算过程。排污单位申请的许可排放限值严于本标准规定的，在排污许可证中载明。

#### 4.2.2.2 许可排放浓度

##### 4.2.2.2.1 废气

依据 GB 27632、GB 16297、GB 37822 和 GB 14554 确定橡胶制品工业排污单位有组织和无组织废气许可排放浓度限值。

轮胎制品制造（轮胎翻新除外），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，日用及医用橡胶制品制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造排污单位大气污染物许可排放浓度依据 GB 27632、GB 37822 确定。轮胎翻新排污单位大气污染物许可排放浓度依据 GB 16297、GB 14554、GB 37822 确定。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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

若执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前分别对废气进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应执行各许可排放限值中最严格的许可排放浓度。

##### 4.2.2.2.2 废水

依据 GB 27632、GB 8978 确定橡胶制品工业排污单位水污染物许可排放浓度。

轮胎制品制造（轮胎翻新除外），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造废水总排放口执行 GB 27632，排污单位的废水许可排放浓度污染物包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷和石油类。日用及医用橡胶制品制造排污单位的废水执行 GB 27632，许可排放浓度污染物包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类和总锌。轮胎翻新制造

废水总排放口执行 GB 8978，许可排放浓度污染物包括 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、石油类。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

《关于太湖流域执行国家排放标准水污染特别排放限值的公告》（环境保护部 2008 年第 28 号）和《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染排放限值行政区域范围的公告》（环境保护部公告 2008 年第 30 号）中所涉及行政区域的水污染物特别排放限值按照其要求执行，其他依法执行特别排放限值的应从其规定。

若排污单位的生产设施同时使用不同排放控制要求或者执行不同的污水处理排放标准，且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中最严格的浓度限值。

#### 4.2.2.3 许可排放量

##### 4.2.2.3.1 废气

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。轮胎制造，橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造排污单位主要排放口暂不许可排放量。日用及医用橡胶制品制造排放单位涉及硫化工艺的废气处理设施排放口应申请颗粒物年许可排放量。排污单位的废气年许可排放量为各废气主要排放口年许可排放量之和。

年许可排放量依据许可排放浓度、基准排气量、年耗胶量确定，核算方法见公式（1）。

a) 年许可排放量

$$E_{\text{许可}} = Q_{\text{基准}} \times t_{\text{年耗胶量}} \times c_s \times 10^{-9} \quad (1)$$

式中： $E_{\text{许可}}$ ——第  $i$  个主要排放口某项大气污染物年许可排放量，t/a；

$Q_{\text{基准}}$ ——基准排气量， $\text{m}^3/\text{t}_{\text{胶}}$ ，参照 GB 27632 计算；

$t_{\text{年耗胶量}}$ ——年耗胶量，按自然年乳胶使用量的 60% 计算（不折算为干胶）， $\text{t}_{\text{胶}}/\text{a}$ ；

$c_s$ ——某项大气污染物许可排放浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

b) 特殊时段许可排放量

排污单位应按照国家或所在地区人民政府制定的重污染天气应急预案等文件，根据停产、减产、减排等要求，确定特殊时段日许可排放量。国家和地方生态环境主管部门依法规定的其他特殊时段短期许可排放量应当在排污许可证中明确。地方制订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。

特殊时段许可排放量按日均许可排放量进行核算，核算方法见公式（2）：

$$E_{i\text{日许可}} = E_{i\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (2)$$

式中： $E_{i\text{日许可}}$ ——排污单位重污染天气应对期间第  $i$  项大气污染物日许可排放量， $\text{kg}/\text{d}$ ；

$E_{i\text{日均排放量}}$ ——排污单位废气第  $i$  项大气污染物日均排放量， $\text{kg}/\text{d}$ ；对于现有排污单位，优先用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；若无前一年环境统计

数据，则用实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；对于新建排污单位，则用许可排放量和相应设施运行天数折算的日均值；

$\alpha$ ——重污染天气应对期间或冬防阶段日产量或日排放量的削减比例。

基于生产组织等考虑，地方生态环境主管部门可以按其他方式（如按月或按周等）核准特殊时段许可排放量。

#### 4.2.2.3.2 废水

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。废水许可排放量的核算方法见公式（3）~公式（4）。日用及医用橡胶制品排污单位废水总排放口应申请化学需氧量、氨氮的年许可排放量。对位于国家正式发布文件中规定的总磷总氮总量控制区内的排污单位还应分别申请总磷、总氮年许可排放量。

年许可排放量按照许可排放浓度、基准排水量、年耗胶量确定，核算方法见公式（3）。

a) 年许可排放量

$$E_{\text{许可}} = Q_{\text{基准}} \times t_{\text{年耗胶量}} \times c_s \times 10^{-6} \quad (3)$$

式中： $E_{\text{许可}}$ ——第  $i$  项水污染物年许可排放量，t/a；

$Q_{\text{基准}}$ ——基准排水量， $m^3/t_{\text{胶}}$ ，参照 GB 27632 计算；

$t_{\text{年耗胶量}}$ ——年耗胶量，即天然胶、合成胶、再生胶的自然年使用量合计，日用及医用橡胶制品企业耗胶量按 60% 的乳胶计算（不折算为干胶）， $t_{\text{胶}}/a$ ；

$c_s$ ——第  $i$  项水污染物许可排放浓度限值，mg/L。

b) 特殊时段许可排放量

特殊时段许可排放量按日均许可排放量进行核算，核算方法见公式（4）。

$$E_{i\text{日许可}} = E_{i\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (4)$$

式中： $E_{i\text{日许可}}$ ——排污单位特殊时段第  $i$  项水污染物日许可排放量，kg/d；

$E_{i\text{日均排放量}}$ ——排污单位废水第  $i$  项水污染物日均排放量，kg/d；对于现有排污单位，优先用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；若无前一年环境统计数据，则用实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；对于新建排污单位，则用许可排放量和相应设施运行天数折算的日均值；

$\alpha$ ——特殊时段日产量或日排放量的消减比例。

基于生产组织等考虑，地方生态环境主管部门可以按其他方式（如按月或按周等）核准特殊时段许可排放量。

### 4.3 污染防治可行技术要求

#### 4.3.1 一般原则

本标准中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单位排污许可证申请材料审核的参考。对于排污单位采用本标准所列可行技术的，原则上认为具备符合规定的防治污染设施或污染物处理能力。

对于未采用本标准所列可行技术的，排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如提供半年以内的污染物排放监测数据、采用技术的可行性论证材料等）；对于国内外首次采用的污染防治技术，还应当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防治技术，排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。

对于废气、废水执行特别排放限值的，排污单位自行填报可行的污染防治技术及管理要求。

#### 4.3.2 污染防治可行技术

排污单位废气、废水污染防治可行技术参考附录 A 中表 A.1、表 A.3。

#### 4.3.3 运行管理要求

##### 4.3.3.1 一般原则

排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。

对于特殊时段，排污单位应满足重污染天气应急预案、各地人民政府制定的冬防措施等文件规定的污染防治要求。

排污单位应采用低挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料，减少反应活性强的物质以及有毒、有害原辅材料的使用。优化产品或工艺结构，积极推广清洁生产新技术，采用先进的生产工艺和设备，提升污染防治水平，加强生产管理，减少跑冒滴漏情况。

含挥发性有机物的原辅材料集中存放并设置专门管理人员，根据日生产量配发并做好相应台账记录。

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。

运行管理执行 GB 27632、GB 16297、GB 14554、GB 37822、GB 8978 等国家污染物排放标准的规定，地方人民政府有更严格要求的，从其规定。

环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确相应污染防治要求。

### 4.3.3.2 废气

#### 4.3.3.2.1 有组织排放

a) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气与锅炉排放烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

b) 环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。

c) 废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。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/T 4274 规定的方法测量控制风速。

d) 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。

e) 所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。使用吸附技术治理挥发性有机物时，应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期，操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置；采用废气燃烧设施治理挥发性有机物时，应按设计温度运行，并安装燃烧温度连续监控系统；使用催化氧化设施治理挥发性有机物时，应记录催化氧化温度、催化剂用量、催化剂种类、更换周期。

f) 排污单位如果安装了自动监控设备，需要定期对自动监控设备进行比对校核。

g) 对于使用发泡剂、溶剂、助剂等消耗臭氧层物质的，应当按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施，防止或减少消耗臭氧层物质的泄漏和排放。

#### 4.3.3.2.2 无组织排放

无组织排放运行管理要求按照 GB 27632、GB 16297、GB 37822、GB 14554 中的要求执行；地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

a) 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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

b) 挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求

1) 挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中：盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

2) 挥发性有机物物料使用过程无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

3) 液态挥发性有机物物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态挥发性有机物物料时, 应采用密闭容器。粉状、粒状挥发性有机物物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式, 或者采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。

c) 挥发性有机物质量占比大于等于 10% 的含挥发性有机物原辅材料使用过程无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

d) 工艺过程无组织排放控制, 在炼胶、挤出、压延、硫化及胶浆制备、浸浆和胶浆喷涂和涂胶等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至废气收集处理系统, 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至废气收集处理系统。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减无组织排放。对敞开式恶臭排放源(废水治理设施的调节池、酸化池、好氧池、污泥浓缩池等), 应采取覆盖方式进行密闭收集。收集系统在设计时, 对高浓度挥发性有机物区域应考虑防爆和安全要求。根据恶臭控制要求, 按照不同构筑物种类和池型设置密闭系统抽风口和补风口, 并配备风阀进行控制。

e) 所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式, 具有耐腐、气密性好的特性, 同时考虑具备阻燃和抗静电等性能, 并结合其他专业设备的运行、维护需要, 设置观察口、呼吸阀等设施。

f) 载有挥发性有机物物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时, 应在退料阶段将残存物料退净, 并用密闭容器盛装, 退料过程废气应排至挥发性有机物废气收集处理系统; 清洗及吹扫过程排气应排至挥发性有机物废气收集处理系统。

#### 4.3.3.3 废水

a) 应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水治理设施并进行维护和管理, 保证设施运行正常, 处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。

b) 应进行雨污分流、清污分流、冷热分流, 分类收集、分质处理, 循环利用, 污染物稳定达到排放标准要求。

c) 高浓度有机/无机废水宜单独收集进行综合利用或预处理, 再与中低浓度工艺废水(冲洗水、洗涤水等)混合处理。

d) 生产设施、废水收集系统以及废水治理设施应同步运行。废水收集系统或废水治理设施发生故障或检修时, 应停止运转对应的生产设施, 报告当地生态环境主管部门, 待检修完毕后同时投入使用。

e) 废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行, 并根据工艺要求, 定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护, 确保废水治理设施可靠运行。

f) 做好排放口管控, 正常情况下, 厂区内除雨水排放口、生活污水排放口和废水总排放口外, 不得设置其他未纳入监管的排放口。

#### 4.3.3.4 固体废物

a) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理, 一般工业固体废物和

危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

b) 生产过程中产生的可自行利用的固体废物应尽可能进行综合利用，不能利用的固体废物按照法规标准进行处理处置。

c) 固体废物自行综合利用时，应采取有效措施防治二次污染。

d) 危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

#### 4.3.3.5 地下水及土壤污染

a) 源头控制：对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工、废水治理、固体废物堆放时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。

b) 分区防控：原辅料及燃料储存区、输送管道、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排污单位，应当履行下列义务并在排污许可证中载明：

a) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

b) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

c) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

### 4.4 自行监测管理要求

#### 4.4.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按照本标准确定的产排污环节、排放口、污染物种类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。

本标准未规定的其他监测因子指标按照 HJ 819 等标准规范执行，待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。

对于《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规以及 HJ 819 等文件要求安装自动监测设施的，从其规定。

有核发权的地方生态环境主管部门，可根据环境质量改善要求，增加自行监测管理要求。对于 2015 年 1 月 1 日（含）之后取得环境影响评价审批意见的排污单位，审批意见中有其他自行监测管理要求的，应当同步完善自行监测方案。

《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、工业涂装等挥发性有机物排放重点源，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。纳入重点排污单位名录的橡胶制品工业排污单位，应当按期落实国发〔2018〕22 号相关要求。

重点排污单位名录按照《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）的要求确定。按照《关于加强重点排污单位自动监控建设工作的通知》（环办环监〔2018〕25 号）规定，重点排污单位的主要排放口应当纳入实施自动监测范围。

#### 4.4.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测指标、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、监测质量保证与质量控制、自行监测信息公开等。其中，监测频次为至少获取 1 次有效监测数据的监测周期。

对于采用自动监测的污染物指标，排污单位应当如实填报自动监测系统的污染物指标、联网情况、运行维护情况等。对于未要求开展自动监测的污染物指标，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口、监测点位、监测方法、监测频次等，手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均负荷。

排污单位可自行或委托其他具备相应资质的监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

#### 4.4.3 自行监测要求

##### 4.4.3.1 一般原则

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。排污单位应当开展自行监测的污染源包括有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污水等的全部污染源，污染源的监测点位、监测指标、监测频次等按照表 5~表 6 具体要求执行。

##### 4.4.3.2 废气监测

橡胶制品工业排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次按表 5 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。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。

###### 4.4.3.2.1 有组织废气监测点位、监测指标及监测频次

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废气排放口监测点位。点位设置应满足 GB/T 16157、HJ 75、HJ 76、HJ/T 397、HJ 905 等技术规范的要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合 HJ 75、HJ/T 397 等的要求。

###### 4.4.3.2.2 无组织废气监测点位、监测指标及监测频次

###### a) 厂界监测点

厂界监测点位设置及控制限值与要求应符合 GB 27632、GB 16297、GB 14554、GB 37822、HJ/T 55、HJ 905 等相关规定。

###### b) 厂区内监测点

厂区内挥发性有机物无组织排放监测点位设置及控制限值应符合 GB 37822 的相关规定。地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内挥发性有机物无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。

表 5 重点排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次

有组织排放					
行业类别	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次	
				主要排放口	一般排放口
轮胎制品制造	炼胶废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	GB 27632	自动监测	1次/季度
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1次/季度	1次/半年
	硫化废气排放口	非甲烷总烃	GB 27632	自动监测	1次/季度
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1次/季度	1次/半年
	热/冷翻废气排放口 <sup>a</sup>	颗粒物、非甲烷总烃	GB 16297	/	1次/半年
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554		
胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口	非甲烷总烃、甲苯及二甲苯	GB 27632	/	1次/半年	
	臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554			
橡胶板、管、带制品制造	炼胶废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	GB 27632	自动监测	1次/季度
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1次/季度	1次/半年
	硫化废气排放口	非甲烷总烃	GB 27632	自动监测	1次/季度
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1次/季度	1次/半年
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口	非甲烷总烃、甲苯及二甲苯	GB 27632	/	1次/半年
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554		
橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造	炼胶废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	GB 27632	自动监测	1次/季度
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1次/季度	1次/半年
	硫化废气排放口	非甲烷总烃	GB 27632	自动监测	1次/季度
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1次/季度	1次/半年
	胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂和涂胶废气排放口	非甲烷总烃、甲苯及二甲苯	GB 27632	/	1次/半年
		臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554		
日用及医用橡胶制品制造	配料废气排放口	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	/	1次/半年
	浸渍废气排放口	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		1次/季度	/
	硫化废气排放口	颗粒物		自动监测	/
臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		1次/季度			
废水处理系统	综合废水处理站废气排放口	臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	/	1次/半年
无组织排放					
监测点位	监测指标		执行标准	最低监测频次	
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		GB 27632 GB 14554	1次/半年	
	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		GB 16297 <sup>a</sup> GB 14554		
厂区内	非甲烷总烃		GB 37822	各地根据当地环境保护需要自行确定	
<sup>a</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。					
<sup>b</sup> 恶臭特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。					

#### 4.4.3.3 废水监测

按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口的监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》、HJ 91.1 和地方相关标准等的要求。

单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 6 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。地方生态环境主管部门可根据环境质量改善要求，制定更严格的监测频次要求。

表 6 重点排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位		监测指标	执行标准	最低监测频次	
				直接排放	间接排放
厂区综合 废水总排 口	轮胎制造（不包括轮胎翻新），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制品制造，运动场地用塑胶制品制造、其他橡胶制品制造	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	GB 27632	1 次/季度 <sup>c</sup>	
		悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类		1 次/季度	
	日用及医用橡胶制品制造	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	GB 27632	自动监测	
		悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类、总锌		1 次/月	
	轮胎翻新	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	GB 8978	1 次/季度 <sup>c</sup>	
		悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油		1 次/季度	
生活污水单独排放口		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	1 次/季度	/
		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978 <sup>b</sup>		
<sup>a</sup> 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。 <sup>b</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。 <sup>c</sup> 纳入地方水环境重点排污单位名录的，应实施自动监测。					

#### 4.4.3.4 内部监测点位

当排放标准中有污染物去除效率要求时，应在相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点。

当环境管理有要求或排污单位认为有必要的时，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒有害污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

#### 4.4.4 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。

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；其他监测指标，可选用手工监测技术。

#### 4.4.5 采样和测定方法

##### 4.4.5.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ 76、HJ 1013 执行。

废水自动监测参照 HJ 101、HJ 353、HJ 354、HJ 355、HJ 356、HJ 377 执行。

国家和地方相关部门有要求的，从其规定。

##### 4.4.5.2 手工监测及样品的保存、管理

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 905 等执行。无组织废气手工采样方法参照 HJ/T 55、HJ 905 等执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等执行。

样品的保存、管理参照 HJ 493 等执行。

##### 4.4.5.3 测定方法

废气、废水污染物的监测按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行，国家和地方法律法规等另有规定的，从其规定。

#### 4.4.6 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ 819 执行。

应同步记录监测期间的生产工况。

#### 4.4.7 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373 要求，排污单位应当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障与质量控制体系。

#### 4.4.8 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。

## 4.5 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求

### 4.5.1 环境管理台账记录要求

#### 4.5.1.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台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。

排污单位应按照 HJ 944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，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。

排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

#### 4.5.1.2 记录内容

包括排污单位基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，重点管理排污单位参照资料性附录 B。

##### 4.5.1.2.1 基本信息

基本信息包括排污单位基本信息、生产设施基本信息、污染治理设施基本信息。如排污单位工艺、设施调整等发生变化的，应在基本信息台账记录表中进行相应修改，并将变化内容进行说明同时纳入执行报告中。

a) 排污单位基本信息：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、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。

c) 污染治理设施基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

##### 4.5.1.2.2 生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产设施运行状况并留档保存，应按班次至少记录以下内容：

a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、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。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 原辅材料：记录名称、用量单位、密度、主要成分含量、含水率、挥发性有机物含量、用量、品牌。

d) 燃料：记录种类、用量、成分、热值、品质。涉及二次能源的需建立能源平衡报表，应填报一次购入能源和二次转化能源。

#### 4.5.1.2.3 污染防治设施运行管理信息

a) 正常情况：污染防治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、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水类别、处理能力、运行状态、污染排放情况、药剂名称及使用量、投放时间、电耗、污泥产生量及污泥处理处置去向等。

b) 非正常情况：污染防治设施非正常信息按工况记录，每工况记录一次，内容应记录起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

#### 4.5.1.2.4 其他环境管理信息

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防治设施运行管理信息）。

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。

#### 4.5.1.2.5 监测记录信息

排污单位应建立污染防治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。

待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。

### 4.5.1.3 记录频次

#### 4.5.1.3.1 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 1 次。

#### 4.5.1.3.2 生产设施运行管理信息

##### a) 正常工况

1) 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。

2) 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 日的按照 1 日记录。

3) 原辅料、燃料用量：按照批次记录，每批次记录 1 次。

b) 非正常工况：按照工况期记录，每工况期记录 1 次。

#### 4.5.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

##### a) 正常情况

- 1) 污染防治设施运行状况：每日记录 1 次。
- 2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于 1 日。
- 3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，按照日记录，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，按照产排污阶段记录，每个产排污阶段记录 1 次。按照自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS 原则上以 7 日为周期截屏。
- 4) 药剂添加情况：采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录 1 次。采用连续加药方式的，每班次记录 1 次。

##### b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，每非正常情况期记录 1 次，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。

#### 4.5.1.3.4 监测记录信息

按照本标准 4.4.3 中所确定的监测频次要求记录。

#### 4.5.1.3.5 其他环境管理信息

重污染天气和应对期间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，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。

#### 4.5.1.4 记录存储及保存

台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。台账保存期限不得少于 3 年。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。

### 4.5.2 排污许可证执行报告编制要求

#### 4.5.2.1 一般原则

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。

#### 4.5.2.2 报告分类及周期

##### 4.5.2.2.1 报告分类

排污许可证执行报告按报告周期分为年度执行报告、季度执行报告。

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。

#### 4.5.2.2.2 报告周期

##### a) 年度执行报告

对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可执行情况纳入下一年度执行报告。

##### b) 季度执行报告

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，排污许可执行情况纳入下一季度执行报告。

#### 4.5.2.3 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，具体要求按照 HJ 944 执行。

#### 4.5.2.4 报告编制内容

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。

##### 4.5.2.4.1 年度执行报告

年度执行报告编制内容如下，具体格式根据排污单位的管理要求选择，重点管理排污单位根据附录 E 编制。

- a) 排污单位基本情况；
- b) 污染防治设施运行情况；
- 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。

##### 4.5.2.4.2 季度执行报告

季度执行报告应包括污染物实际排放浓度和排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治设施非正常情况说明等内容，以及各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要原辅料及燃料消耗量、新水用量及废水排放量等信息。

## 4.6 实际排放量核算方法

### 4.6.1 一般原则

排污单位的废气、废水污染物在核算时段内的实际排放量等于正常情况与非正常情况实际排放量之和。核算时段根据管理需求，可以是季度、年或特殊时段等。

核算大气污染物、水污染物的实际排放量采用实测法和产污系数法。实测法包括自动监测法和手工监测法。

排污许可证中要求采用自动监测的排放口和污染物，应根据符合监测规范的有效自动监测数据核算污染物实际排放量。要求采用自动监测而未采用的排放口或者污染物，采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算。

排污许可证中未要求采用自动监测的排放口和污染物，按照优先顺序依次选取有效的自动监测数据、手工监测数据核算污染物实际排放量。采用自动监测的污染物，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监测标准和监测方法要求的，以手工监测数据为准。

### 4.6.2 废气污染物实际排放量核算方法

废气污染物核算实际排放量参照公式（5）~（9）。

#### 4.6.2.1 正常情况

##### 4.6.2.1.1 实测法

###### 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、平均排气量、运行时间核算污染物实际排放量。排污单位某项大气污染物实际排放量，按公式（5）、（6）进行核算。

$$E_i = \sum_{j=1}^T (C_{i,j} \times Q_{i,j}) \times 10^{-9} \quad (5)$$

$$E_z = \sum_{i=1}^m E_i \quad (6)$$

式中： $E_i$ ——核算时段内第  $i$  个主要排放口某项污染物的实际排放量，t；

$E_z$ ——排污单位核算时段内某项污染物的实际排放量，t；

$m$ ——主要排放口数量，个；

$C_{i,j}$ ——第  $i$  个主要排放口某项污染物在第  $j$  小时的自动实测平均排放浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_{i,j}$ ——第  $i$  个主要排放口某项污染物在第  $j$  小时标准状态下排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$T$ ——核算时段内的污染物排放时间，h。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致监测数据缺失的，按 HJ 75 进行补遗。

二氧化硫、氮氧化物、颗粒物在线监测数据缺失时段超过 25% 的自动监测数据不能作为实际排放量的依据，实际排放量“按照要求采用自动监测而未采用的排放口或污染物”的相关规定进行计算。其他污染物在线监测数据缺失情形可参照核算，生态环境部另有规定的从其规定。

对于出现自动监测数据缺失或数据异常等情况的排污单位，若排污单位能提供材料充分证明不是其责任的，可按照排污单位提供的手工监测数据核算实际排放量，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，核算数据缺失时段的实际排放量。

#### b) 采用手工监测数据核算

手工监测实测法是指应采用每次手工监测时段内污染物的小时平均排放浓度、小时排气量、运行时间核算污染物实际排放量，核算方法见公式（7）和公式（8）。排污单位应将手工监测时段内生产负荷与核算时段内的平均生产负荷进行对比，并给出对比结果。

$$E_i = \sum_{j=1}^m (C_j \times Q_j \times T_j \times 10^{-9}) \quad (7)$$

式中： $E_i$ ——核算时段内第  $i$  个主要排放口某项污染物的实际排放量，t；

$m$ ——核算时段内某项污染物的监测时段数量，个；

$C_j$ ——第  $i$  个主要排放口某项污染物在第  $j$  个监测时段的实测小时平均排放浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_j$ ——第  $i$  个主要排放口某项污染物在第  $j$  个监测时段的平均排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$T_j$ ——第  $i$  个主要排放口第  $j$  个监测时段的累计运行时间，h。

$$C_j = \frac{\sum_{k=1}^n (C_k \times Q_k)}{\sum_{k=1}^n Q_k}, Q_j = \frac{\sum_{k=1}^n Q_k}{n} \quad (8)$$

式中： $C_k$ ——核算时段内某项污染物第  $k$  次监测的小时平均浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_k$ ——核算时段内某项污染物第  $k$  次监测的排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$n$ ——核算时段内取样监测次数，无量纲。

#### 4.6.2.1.2 产污系数法

采用产污系数法核算实际排放量的污染物，按公式（9）核算。

$$E = M \times \beta \times 10^{-3} \quad (9)$$

式中： $E$ ——核算时段内某项大气污染物的实际排放量， $t$ ；

$M$ ——核算时段内耗胶量， $t_{\text{胶}}$ ；

$\beta$ ——某项污染物的产污系数， $kg/t_{\text{胶}}$ ，推荐取值参见附录表 G.1。待第二次全国污染源普查核算的橡胶制品工业产污系数发布后，参照取值。

#### 4.6.2.2 非正常情况

生产过程中开停车（工、炉）、设备检修，工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，大气污染物实际排放量优先采用实测法核算，无法采用实测法核算的，采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算。核算时段为非正常运行时段。

#### 4.6.3 废水污染物实际排放量核算方法

废水污染物核算实际排放量参照公式（10）~（13）。

##### 4.6.3.1 正常情况

###### 4.6.3.1.1 实测法

###### a) 采用自动监测数据核算

废水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，按照公式（10）污染物实际排放量按计算。

$$E_j = \sum_{i=1}^T (c_{i,j} \times Q_i) \times 10^{-6} \quad (10)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内主要排放口第  $j$  项污染物的实际排放量， $t$ ；

$c_{i,j}$ ——第  $j$  项污染物在第  $i$  日的实际平均排放浓度， $mg/L$ ；

$Q_i$ ——第  $i$  日的流量， $m^3/d$ ；

$T$ ——核算时段内的污染物排放时间， $d$ 。

在自动监测数据由于某种原因出现中断或其他情况，可根据 HJ/T 356 进行排放量补遗。要求采用自动监测的排放口或污染物项目而未采用的，均按直排进行核算。

###### b) 采用手工监测数据核算

手工监测实测法是指根据每次手工监测时段内监测数据，按照公式（11）、（12）核算污染物实际排放量。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。

$$E = c \times q \times h \times 10^{-6} \quad (11)$$

$$c = \frac{\sum_{i=1}^n c_i \times q_i}{\sum_{i=1}^n q_i}, q = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{n} \quad (12)$$

式中： $E$ ——核算时段内主要排放口某项水污染物的实际排放量，t；  
 $c$ ——核算时段内主要排放口某项水污染物的实测日加权平均排放浓度，mg/L；  
 $q$ ——核算时段内主要排放口的日平均排水量，m<sup>3</sup>/d；  
 $c_i$ ——核算时段内某项水污染物第*i*次监测的日监测浓度，mg/L；  
 $q_i$ ——核算时段内第*i*次监测的日排水量，m<sup>3</sup>/d；  
 $n$ ——核算时段内取样监测次数，无量纲；  
 $h$ ——核算时段内主要排放口的水污染物排放时间，d。

#### 4.6.3.1.2 产污系数法

采用产污系数法核算实际排放量的污染物，按公式（13）核算。

$$E = M \times \gamma \times 10^{-6} \quad (13)$$

式中： $E$ ——核算时段内某项废水污染物的实际排放量，t；  
 $M$ ——核算时段内耗胶量，t<sub>胶</sub>；  
 $\gamma$ ——某项污染物的产污系数，g/t<sub>胶</sub>，推荐取值参见附录表 G.1。待第二次全国污染源普查核算的橡胶制品工业产污系数发布后，参照取值。

#### 4.6.3.2 非正常情况

废水处理设施非正常情况下的排水，如无法满足排放标准要求时，不应直接排入外环境，待废水处理设施恢复正常运行且满足排放标准要求后方可排放。如因特殊原因造成废水处理设施未正常运行超标排放污染物的或其他情况外排的，采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算，核算时段为非正常运行时段。

### 4.7 合规判定方法

#### 4.7.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项符合排污许可证管理规定。许可事项合规是指排污单位排放口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值、环境管理要求符合排污许可证规定。其中，排放限值合规是指排污单位污染物实际排放浓度和排放量满足许可排放限值要求；环境管理要求合规是指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。

排污单位可通过环境管理台账记录、按时提交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和排放量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。

#### 4.7.2 产排污环节、污染防治设施及排放口符合许可证规定

排污单位实际的生产地点、主要生产单元、生产工艺、生产设施、污染防治设施的位置、编号与排污许可证相符，实际情况与排污许可证载明的规模、参数等信息基本相符。所有有组织排放口和各类废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证载明信息一致。

#### 4.7.3 废气

##### 4.7.3.1 排放浓度合规判定

排污单位废气排放浓度合规是指各有组织排放口和排污单位厂界无组织污染物排放浓度满足 4.2.2.2.1 要求。

排污单位各废气排放口的排放浓度合规是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。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。排放标准中浓度限值非小时均值的污染物，其排放浓度达标是指按照相关监测要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

##### 4.7.3.1.1 执法监测

按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 55、HJ 905 等监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

##### 4.7.3.1.2 排污单位自行监测

###### 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小时浓度均值与许可排放浓度对比，超过许可排放浓度的，即视为不合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，即认为不合规。

###### 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。

对于连续生产设施，手工监测应在生产稳定状态下进行；对于间歇生产设施，手工监测至少应包括一个完整的生产周期。

##### 4.7.3.2 排放量合规判定

排污单位有组织排放源主要排放口的大气污染物年实际排放量之和不超过主要排放口污染物年许可排放量之和，即视为合规。有特殊时段许可排放量要求的，实际排放量不得超过特殊时段许可排放量。

#### 4.7.3.3 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 4.3.3.2.2 无组织排放控制要求落实情况为主，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。

未按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施的，即视为不合规。

#### 4.7.4 废水

##### 4.7.4.1 排放浓度合规判定

排污单位各废水排放口污染物的排放浓度合规是指任一有效日均值（pH 值、色度（稀释倍数）以外）满足许可排放浓度要求。排放标准中浓度限值非日均值的污染物，其排放浓度达标是指按相关监测规范要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

##### 4.7.4.1.1 执法监测

按照 HJ 91.1 监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

##### 4.7.4.1.2 排污单位自行监测

###### a) 自动监测

按照监测规范要求获取的自动监测数据计算得到的有效日均浓度值（pH 值、色度（稀释倍数）以外）不超过许可排放浓度限值的，即视为合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，即视为不合规。

有效日均浓度值的计算按照 HJ/T 355、HJ/T 356 等相关文件要求执行。

###### b) 手工监测

按照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等开展手工监测，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。

##### 4.7.4.2 排放量合规判定

废水排放口污染物排放量合规指排污单位主要排放口污染物年实际排放量之和不超过相应污染物的年许可排放量。

#### 4.7.5 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，以及橡胶制品工业相关技术规范，审核环境管理台账记录和许可证执行报告；检查排污单位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记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足许可证要求；是否按照许可证中执行报告要求定期报告，报告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；是否满足污染防治运行管理要求。

## 5 简化管理排污单位

### 5.1 排污单位基本情况填报要求

#### 5.1.1 一般原则

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。

未依法取得建设项目环境影响评价审批意见，或者未取得地方人民政府按照国家有关规定依法处理、整顿规范所出具的相关证明材料的排污单位，采用的污染防治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，填报需要改正的内容、改正措施和时限要求等。

橡胶制品工业排污单位按照实际情况填报基本信息，对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。

#### 5.1.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、是否需整改、排污许可证管理类别、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（如大气污染防治重点控制区、总氮总磷总量控制区等）、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、重点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）、氮氧化物总量指标（t/a）、化学需氧量总量指标（t/a）、氨氮总量指标（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。

填报全国排污许可证管理信息平台的“行业类别”时，排污单位应依据 GB/T 4754 填报轮胎制造（C2911），橡胶板、管、带制造（C2912），橡胶零件制造（C2913），日用及医用橡胶制品制造（C2915），运动场地用塑胶制造（C2916），其他橡胶制品制造（C2919）类别。

#### 5.1.3 主要产品与产能

##### 5.1.3.1 一般原则

排污单位应根据本标准要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报有关主要生产单元名称、主要工艺名称、生产设施名称、生产设施编号、设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他选项等信息。以下“5.1.3.2~5.1.3.6”为必填项，“5.1.3.7”为选填项。

### 5.1.3.2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

橡胶制品工业排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称填报内容见表7。

表7 简化管理排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位
轮胎制造, 橡胶板、管、带制造, 橡胶零件制造, 运动场地用塑胶制造, 其他橡胶制品制造	炼胶	配料机	处理能力	t/a
		密炼机		
		开炼机		
		挤出机		
	硫化	硫化机		
	成型 <sup>a</sup>	冷/热翻机		
	胶浆制备	搅拌机		
	胶浆浸浆、喷涂、涂胶	浸胶机 喷涂机		
其他	其他	其他	其他	
日用及医用橡胶制品制造	配料	配料罐	处理能力	t/a
	浸渍	浸胶池		
	烘干	烘干机		
	脱模	脱模机		
	硫化	烘干机		
其他	其他	其他	其他	
公用单元	废水处理系统	生活污水处理设施	设计处理能力	m <sup>3</sup> /d 或 t/d
		厂区综合废水处理设施		
		其他		
	废气处理系统	集尘除尘系统	设计处理能力	m <sup>3</sup> /h
		(多级) 喷淋系统		
		活性炭吸附		
		活性炭吸附再生系统		
		吸附浓缩设备		
		催化燃烧设备		
		直接燃烧设备		
	低温等离子体设备			
	其他	其他	其他	其他

<sup>a</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。

### 5.1.3.3 生产设施编号

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。

### 5.1.3.4 产品名称

轮胎制造: 乘用车橡胶轮胎、工程机械用橡胶轮胎、摩托车充气橡胶轮胎、力车橡胶胎、其他橡胶轮胎; 轮胎翻新等。

橡胶板、管、带制造: 橡胶输送带; 橡胶传动带; 橡胶管; 橡胶板(片、带)、橡胶杆、橡胶线及绳、未硫化橡胶制品等。

橡胶零件制造: 橡胶密封件、橡胶零附件、其他橡胶零件等。

日用及医用橡胶制品制造: 橡胶手套、橡胶制衣着用品及附件、日用橡胶制品、医疗及卫生用橡胶制品、其他日用及医用橡胶制品等。

运动场地用塑胶制造：塑胶运动地板、运动场地塑胶、地胶地面、运动场馆塑胶地面。

其他橡胶制品制造：防水嵌缝密封条（带）、防水胶粘带、橡胶粘带、充气橡胶制品、橡胶减震制品、硬质橡胶及其制品、橡胶防水卷（片）材、交通事故现场勘查救援设备（起重气垫）等。

#### 5.1.3.5 生产能力、生产量及计量单位

排污单位生产能力为主要产品设计产能，不包括国家和地方政府明确规定予以淘汰或取缔的产能。若无设计产能数据时，以近三年实际产量均值计算。投运满一年但未满三年的按自然年实际产量最大值进行填报，投运未满一年的根据实际产量折算年使用量，未投运的排污单位需要填报设计产能。生产能力和生产量计量单位为条/年（轮胎制造），吨/年、米/年（橡胶板、管、带制造），个/年（橡胶零件制造、其他橡胶制品制造），只/年、副/年等（日用及医用橡胶制品制造），吨/年（运动场地用塑胶制造）。

#### 5.1.3.6 设计年生产时间

按环境影响评价文件及审批意见或地方政府对违规项目的认定或备案文件中的年生产时间填报。若无相关文件或文件中未明确年生产时间的，按实际生产时间填报。

排污单位实际年生产时间超过环境影响评价文件及审批意见规定的，按照本标准第5.1.1部分一般原则的第三款规定执行。

#### 5.1.3.7 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 5.1.4 主要原辅材料

#### 5.1.4.1 一般原则

主要原辅材料应填报与排污单位相关的主要原辅材料、设计年使用量及计量单位；原辅材料中有毒有害成分及占比，挥发性有机物成分及占比。以下“5.1.4.2~5.1.4.4”为必填项，“5.1.4.5”为选填项。

排污单位生胶、助剂、胶浆等原辅材料年使用量的计算原则如下：投运满三年的，按照近三年的年最大使用量确定；投运大于一年但未满三年的，按投运期间年最大使用量确定；未投运或投运未满一年的，按照环境影响评价文件确定。投运日期为排污单位发生实际排污行为的日期。

#### 5.1.4.2 原辅材料

排污单位主要原料包括橡胶材料（天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶、天然胶乳、合成胶乳等）、骨架材料（金属、纤维等）、补强材料（炭黑、白炭黑、碳酸钙等）、增塑材料（树脂、操作油、增塑剂等）、防老材料（RD、6PPD等）、硫化材料（硫化剂、硫化促进剂等）、其他材料（功能树脂，加工助剂、胶浆等）、其他。

#### 5.1.4.3 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。

主要原辅材料设计年使用量的计量单位为：吨/年、千克/年、升/年等。

#### 5.1.4.4 原辅材料有毒有害成分及占比

原辅材料中的挥发性有机物含量和有毒有害物质含量为必填项；有毒有害物质成分根据《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及其他有关文件规定确定，可参考 MSDS 表或检测报告填报，均按设计值或上一年生产实际值填写。

#### 5.1.4.5 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 5.1.5 产排污环节、污染物及污染防治设施

#### 5.1.5.1 一般原则

废气产排污环节、污染物及污染防治设施应填报生产设施对应的产排污环节名称、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、有组织排放口编号及名称、排放口类型（一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

废水产排污环节、污染物及污染防治设施应填报废水类别、污染物种类、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、排放去向、排放规律、排放口编号及名称、排放口类型（一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

#### 5.1.5.2 废气

##### 5.1.5.2.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式、污染防治设施名称及工艺、排放口类型填报内容见表 8。表格中未包括的污染治理设施名称及工艺，排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

排污单位大气污染物种类依据 GB 27632、GB 16297、GB 14554、GB 37822 确定。轮胎制品制造（轮胎翻新除外），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造排污单位的大气污染物种类依据 GB 27632、GB37822 确定，为颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯。日用及医用橡胶制品制造排污单位大气污染物种类依据 GB 27632、GB37822 确定，为颗粒物、氨、非甲烷总烃。轮胎翻新排污单位大气污染物种类依据 GB 16297、GB37822 确定，为颗粒物、非甲烷总烃。橡胶制品工业排污单位的恶臭污染物种类依据 GB 27632、GB 14554 确定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

#### 5.1.5.2.2 污染防治设施、有组织排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

有组织排放口编号应填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 5.1.5.2.3 是否为可行技术

参照本标准第 5.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 5.1.5.2.4 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。。

#### 5.1.5.2.5 排放口类型

简化管理排污单位的废气排放口均为一般排放口。

表 8 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
轮胎制品制造， 橡胶板、管、带制 品制造， 橡胶零件制造， 运动场地用塑胶制 造， 其他橡胶制品制造	炼胶	配料机、密 炼机、开炼 机、挤出机	炼胶废 气	颗粒物、非甲烷总烃、 臭气浓度、恶臭特征污 染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催 化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化 /光催化、生物法、以上组合技术	是□ 否□ 如采用不属 于“5.3 污染防 治可行技术 要求”中的技 术，应提供相 关证明材料	一般排放口
	硫化	硫化机	硫化废 气	非甲烷总烃、臭气浓 度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 16297 <sup>a</sup> GB 14554		喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、 低温等离子体、UV 光氧化/光催化、 生物法、以上组合技术		
	成型 <sup>a</sup>	热/冷翻机	热/冷翻 废气	颗粒物、非甲烷总烃、 臭气浓度、恶臭特征污 染物 <sup>b</sup>			除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催 化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化 /光催化、生物法、以上组合技术		
	胶浆制 备、浸浆、 胶浆喷涂 和涂胶	胶浆制备、 浸浆、胶浆 喷涂和涂胶 装置	胶浆废 气	甲苯、二甲苯、臭气浓 度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			吸附、燃烧		

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
日用及医用橡胶制品制造	配料	配料罐	配料废气	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	有组织	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是□ 否□ 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
	浸渍	浸胶池	浸渍废气	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		
	硫化	烘干机	硫化废气	颗粒物、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		
辅助公用单元	废水处理系统	综合废水处理站	废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	有组织	喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口
厂界				颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 16297 <sup>a</sup> GB 14554	无组织	/	/	/
厂区内				非甲烷总烃	GB 37822	无组织	/	/	/
<sup>a</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。 <sup>b</sup> 恶臭特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。									

续表

### 5.1.5.3 废水

#### 5.1.5.3.1 废水类别、污染物种类、排放方式及污染防治设施

排污单位（轮胎翻新除外）废水污染物种类依据 GB 27632 确定；轮胎翻新排污单位污染物种类依据 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。

排污单位废水类型、污染物种类、排放去向及污染防治设施填报内容参见表 9。

#### 5.1.5.3.2 排放去向及排放规律

排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

排放去向参照 HJ 523，包括进入市政污水处理厂；进入工业废水集中处理设施；直接进入地表水体（江、河、湖、库等水环境）。

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。废水排放规律类别参照 HJ 521。

#### 5.1.5.3.3 污染防治设施、排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

废水排放口编号填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 5.1.5.3.4 污染防治可行技术

参照本标准第 5.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 5.1.5.3.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。

#### 5.1.5.3.6 排放口类型

排污单位废水排放口分为废水总排放口（厂区综合废水处理设施排放口）、生活污水单独排放口。

简化管理排污单位的废水排放口均为一般排放口。

表9 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
厂区综合废水处理设施排水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	预处理设施：调节、隔油、沉淀 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤活性炭吸附、超滤、反渗透）	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	市政污水处理厂； 工业废水集中处理设施； 地表水体	一般排放口
	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、氨氮	GB 8978 <sup>c</sup>				
生活污水 <sup>b</sup>	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理 深度处理设施：过滤、超滤、反渗透	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	市政污水处理厂； 地表水体	一般排放口
	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978 <sup>c</sup>				

<sup>a</sup> 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。  
<sup>b</sup> 生活污水单独排放口。  
<sup>c</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。

### 5.1.6 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图（包括全厂及各工序）、厂区平面布置图、雨水和废（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）、主要生产工艺流程、主要原辅材料和产排污节点等内容。

厂区平面布置图至少应包括主体设施、公辅设施、废气处理设施、废水处理设施、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。

## 5.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

### 5.2.1 产排污环节及对应排放口

#### 5.2.1.1 废气

排污单位废气产排污环节、废气污染物及对应排放口类型见表 8。

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限值、环境影响评价审批意见要求及承诺更加严格排放限值等。

#### 5.2.1.2 废水

废水产排污环节及对应排放口见表 9。

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、排放规律、对应入河排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处的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、排放规律、受纳污水处理厂、工业废水集中处理设施信息及执行的国家或地方污染物排放标准。

单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。废水间歇式排放的，应当载明排放污染物的时段。

废水向海洋排放的，还应说明岸边排放或深海排放。深海排放的，还应说明排污口的深度、与岸线之间的直线距离。

### 5.2.2 许可排放限值

#### 5.2.2.1 一般原则

本标准许可排放限值为污染物许可排放浓度。

对于大气污染物，以排放口为单位确定有组织一般排放口，一般排放口仅许可排放浓度；以厂区内或厂界监控点确定无组织许可排放浓度。

对于水污染物，以排放口为单位确定一般排放口许可排放浓度。单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向。

根据国家或地方污染物排放标准，按照从严原则确定许可排放浓度。

排污单位申请的许可排放限值严于本标准规定的，在排污许可证中载明。

## 5.2.2.2 许可排放浓度

### 5.2.2.2.1 废气

依据 GB 27632、GB 16297、GB 37822 和 GB 14554 确定橡胶制品工业排污单位有组织 and 无组织废气许可排放浓度限值。

轮胎制品制造（轮胎翻新除外），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，日用及医用橡胶制品制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造排污单位大气污染物许可排放浓度依据 GB 27632、GB 37822 确定。轮胎翻新排污单位大气污染物许可排放浓度依据 GB 16297、GB 14554、GB 37822 确定。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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

若执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前分别对废气进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应执行各许可排放限值中最严格的许可排放浓度。

### 5.2.2.2.2 废水

依据 GB 27632、GB 8978 确定橡胶制品工业排污单位水污染物许可排放浓度。

轮胎制品制造（轮胎翻新除外），橡胶板、管、带制造，橡胶零件制造，运动场地用塑胶制造和其他橡胶制品制造废水总排放口执行 GB 27632，排污单位的废水许可排放浓度污染物包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷和石油类。日用及医用橡胶制品制造排污单位的废水执行 GB 27632，许可排放浓度污染物包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类和总锌。轮胎翻新制造生产设施废水排放口执行 GB 8978，许可排放浓度污染物包括 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油、氨氮、石油类。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

《关于太湖流域执行国家排放标准水污染特别排放限值的公告》（环境保护部 2008 年第 28 号）和《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染排放限值行政区域范围的公告》（环境保护部公告 2008 年第 30 号）中所涉及行政区域的水污染物特别排放限值按照其要求执行，其他依法执行特别排放限值的应从其规定。

若排污单位的生产设施同时使用不同排放控制要求或者执行不同的污水处理排放标准，且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中最严格的浓度限值。

### 5.3 污染防治可行技术要求

#### 5.3.1 一般原则

本标准中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单位排污许可证申请材料审核的参考。对于排污单位采用本标准所列可行技术的，原则上认为具备符合规定的防治污染设施或污染物处理能力。

对于未采用本标准所列可行技术的，排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如提供半年以内的污染物排放监测数据、采用技术的可行性论证材料等）；对于国内外首次采用的污染防治技术，还应当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防治技术，排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。

对于废气、废水执行特别排放限值的，排污单位自行填报可行的污染防治技术及管理要求。

#### 5.3.2 污染防治可行技术

排污单位废气、废水污染防治可行技术参考附录 A 中表 A.1、表 A.3。

#### 5.3.3 运行管理要求

##### 5.3.3.1 一般原则

排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。

对于特殊时段，排污单位应满足重污染天气应急预案、各地人民政府制定的冬防措施等文件规定的污染防治要求。

排污单位应采用低挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料，减少反应活性强的物质以及有毒、有害原辅材料的使用。优化产品或工艺结构，积极推广清洁生产新技术，采用先进的生产工艺和设备，提升污染防治水平，加强生产管理，减少跑冒滴漏情况。

含挥发性有机物的原辅材料集中存放并设置专门管理人员，根据日生产量配发并做好相应台账记录。

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。

运行管理执行 GB 27632、GB 16297、GB 14554、GB 37822、GB 8978 等国家污染物排放标准的规定，地方人民政府有更严格要求的，从其规定。

环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确相应污染防治要求。

### 5.3.3.2 废气

#### 5.3.3.2.1 有组织排放

a) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气与锅炉排放烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

b) 环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。

c) 废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。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/T 4274 规定的方法测量控制风速。

d) 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。

e) 所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。使用吸附技术治理挥发性有机物时，应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期，操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置；采用废气燃烧设施治理挥发性有机物时，应按设计温度运行，并安装燃烧温度连续监控系统；使用催化氧化设施治理挥发性有机物时，应记录催化氧化温度、催化剂用量、催化剂种类、更换周期。

f) 排污单位如果安装了自动监控设备，需要定期对自动监控设备进行比对校核。

g) 对于使用发泡剂、溶剂、助剂等消耗臭氧层物质的，应当按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施，防止或减少消耗臭氧层物质的泄漏和排放。

#### 5.3.3.2.2 无组织排放

排污单位的无组织排放控制执行 GB 27632、GB 16297、GB 37822、GB 14554 的规定；地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

a) 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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

b) 挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求

1) 挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

2) 挥发性有机物物料使用过程无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

3) 液态挥发性有机物物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态挥发性有机物物料时,应采用密闭容器。粉状、粒状挥发性有机物物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。

c) 挥发性有机物质量占比大于等于 10%的含挥发性有机物原辅材料使用过程无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

d) 工艺过程无组织排放控制,在炼胶、挤出、压延、硫化及胶浆制备、浸浆和胶浆喷涂和涂胶等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至废气收集处理系统,无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至废气收集处理系统。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减无组织排放。对敞开式恶臭排放源(废水治理设施的调节池、酸化池、好氧池、污泥浓缩池等),应采取覆盖方式进行密闭收集。收集系统设计时,对高浓度挥发性有机物区域应考虑防爆和安全要求。根据恶臭控制要求,按照不同构筑物种类和池型设置密闭系统抽风口和补风口,并配备风阀进行控制。

e) 所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式,具有耐腐、气密性好的特性,同时考虑具备阻燃和抗静电等性能,并结合其他专业设备的运行、维护需要,设置观察口、呼吸阀等设施。

f) 载有挥发性有机物物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至挥发性有机物废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至挥发性有机物废气收集处理系统。

### 5.3.3.3 废水

a) 应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水治理设施并进行维护和管理,保证设施运行正常,处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。

b) 应进行雨污分流、清污分流、冷热分流,分类收集、分质处理,循环利用,污染物稳定达到排放标准要求。

c) 高浓度有机/无机废水宜单独收集进行综合利用或预处理,再与中低浓度工艺废水(冲洗水、洗涤水等)混合处理。

d) 生产设施、废水收集系统以及废水治理设施应同步运行。废水收集系统或废水治理设施发生故障或检修时,应停止运转对应的生产设施,报告当地生态环境主管部门,待检修完毕后同时投入使用。

e) 废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行,并根据工艺要求,定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护,确保废水治理设施可靠运行。

f) 做好排放口管控,正常情况下,厂区内除雨水排放口、生活污水排放口和废水总排放口外,不得设置其他未纳入监管的排放口。

### 5.3.3.4 固体废物

a) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理,一般工业固体废物和

危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

b) 生产过程中产生的可自行利用的固体废物应尽可能进行综合利用,不能利用的固体废物按照法规标准进行处理处置。

c) 固体废物自行综合利用时,应采取有效措施防治二次污染。

d) 危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

#### 5.3.3.5 地下水及土壤污染

a) 源头控制:对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工、废水治理、固体废物堆放时,采取相应的防渗漏、泄漏措施。

b) 分区防控:原辅料及燃料储存区、输送管道、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求,应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排污单位,应当履行下列义务并在排污许可证中载明:

a) 严格控制有毒有害物质排放,并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

b) 建立土壤污染隐患排查制度,保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

c) 制定、实施自行监测方案,并将监测数据报生态环境主管部门。

### 5.4 自行监测管理要求

#### 5.4.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时,应按照本标准确定的产排污环节、排放口、污染物种类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。

本标准未规定的其他监测因子指标按照 HJ 819 等标准规范执行,待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后,从其规定。

有核发权的地方生态环境主管部门,可根据环境质量改善要求,增加自行监测管理要求。

对于 2015 年 1 月 1 日(含)之后取得环境影响评价审批意见的排污单位,审批意见中有其他自行监测管理要求的,应当同步完善自行监测方案。

#### 5.4.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测指标、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、监测质量保证与质量控制、自行监测信息公开等。其中,监测频次为至少获取 1 次有效监测数据的监测周期。

排污单位自行监测原则上采用手工监测。采用手工监测的污染物指标,排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口、监测点位、监测方法、监测频次等,手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均负荷。

对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标,可以优先选用自动监测技术。采用自动监测的污染物指标,排污单位应当如实填报自动监测系统的污染物指标、联网情况、运行维护情况等。

排污单位可自行或委托其他具备相应资质的监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

### 5.4.3 自行监测要求

#### 5.4.3.1 一般原则

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。排污单位应当开展自行监测的污染源包括有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污水等的全部污染源，污染源的监测点位、监测指标、监测频次等按照表 10~表 11 具体要求执行。

#### 5.4.3.2 废气监测

橡胶制品工业排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次按表 10 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。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。

##### 5.4.3.2.1 有组织废气监测点位、监测指标及监测频次

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废气排放口监测点位。点位设置应满足 GB/T 16157、HJ 75、HJ 76、HJ/T 397、HJ 905 等技术规范的要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合 HJ 75、HJ/T 397 等的要求。

##### 5.4.3.2.2 无组织废气监测点位、监测指标及监测频次

###### a) 厂界监测点

厂界监测点位设置及控制限值与要求应符合 GB 27632、GB 16297、GB 14554、GB 37822、HJ/T 55、HJ 905 等相关规定。

###### b) 厂区内监测点

厂区内挥发性有机物无组织排放监测点位设置及控制限值应符合 GB 37822 的相关规定。地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内挥发性有机物无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。

表 10 简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次

有组织排放				
行业类别	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
				一般排放口
轮胎制品制造， 橡胶板、管、带 制品制造，橡胶 零件制品、运动 场地使用塑胶制 品和其他橡胶制 品制造	炼胶废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、 恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	1 次/年
	硫化废气排放口	非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征 污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 16297 <sup>a</sup> GB 14554	
	热/冷翻废气排放 口 <sup>a</sup>	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、 恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		
	胶浆制备、浸浆、 胶浆喷涂和涂胶 废气排放口	非甲烷总烃、甲苯及二甲苯、臭气 浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		
日用及医用橡胶 制品制造	配料废气排放口	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 27632 GB 14554	1 次/年
	浸渍废气排放口	氨、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		
	硫化废气排放口	颗粒物、臭气浓度、恶臭特征污染 物 <sup>b</sup>		
废水处理系统	综合废水处理站 废气排放口	臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	1 次/年
无组织排放				
监测点位	监测指标		执行标准	最低监测频次 简化管理
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、臭气浓度、恶臭 特征污染物 <sup>b</sup>		GB 27632 GB 14554	1 次/年
	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>		GB 16297 <sup>b</sup> GB 14554	
厂区内	非甲烷总烃		GB 37822	各地根据当地 环境保护需要 自行确定
<sup>a</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。				
<sup>b</sup> 恶臭特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。				

#### 5.4.3.3 废水监测

按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口的监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》、HJ 91.1 和地方相关标准等的要求。

单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 11 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。地方生态环境主管部门可根据环境质量改善要求，制定更严格的监测频次要求。

表 11 简化管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次	
			直接排放	间接排放
厂区综合 废水总排 口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	1 次/半年	1 次/年
	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、石油类、动植物油	GB 8978 <sup>b</sup>		
生活污水 单独排放 口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	GB 27632	1 次/半年	/
	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978 <sup>b</sup>		
<sup>a</sup> 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。 <sup>b</sup> 适用于轮胎翻新排污单位。				

#### 5.4.3.4 内部监测点位

当排放标准中有污染物去除效率要求时，应在相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点。

当环境管理有要求或排污单位认为有必要时，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒有害污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

#### 5.4.4 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。

对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，可以优先选用自动监测技术；其他监测指标，可选用手工监测技术。

#### 5.4.5 采样和测定方法

##### 5.4.5.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ 76、HJ 1013 执行。

废水自动监测参照 HJ 101、HJ 353、HJ 354、HJ 355、HJ 356、HJ 377 执行。

国家和地方相关部门有要求的，从其规定。

##### 5.4.5.2 手工监测及样品的保存、管理

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 905 等执行。无组织废气手工采样方法参照 HJ/T 55、HJ 905 等执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等执行。

样品的保存、管理参照 HJ 493 等执行。

##### 5.4.5.3 测定方法

废气、废水污染物的监测按照相应排放标准中规定的污染物浓度测定方法标准执行，国家和地方法律法规等另有规定的，从其规定。

#### 5.4.6 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ 819 执行。  
应同步记录监测期间的生产工况。

#### 5.4.7 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373 要求，排污单位应当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障与质量控制体系。

#### 5.4.8 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。

### 5.5 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求

#### 5.5.1 环境管理台账记录要求

##### 5.5.1.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台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。

排污单位应按照 HJ 944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，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。

排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

##### 5.5.1.2 记录内容

包括排污单位基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，简化管理排污单位参照资料性附录 C。

###### 5.5.1.2.1 基本信息

基本信息包括排污单位基本信息、生产设施基本信息、污染治理设施基本信息。如排污单位工艺、设施调整等发生变化的，应在基本信息台账记录表中进行相应修改，并将变化内容进行说明同时纳入执行报告中。

a) 排污单位基本信息：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、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等；

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等；

c) 污染治理设施基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

#### 5.5.1.2.2 生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产设施运行状况并留档保存，应按班次至少记录以下内容：

a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、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治理、排放相关的主要运行参数。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 含挥发性有机物原辅材料：记录名称、单位、用量、挥发性有机物含量。

#### 5.5.1.2.3 污染防治设施运行管理信息

a) 正常情况：污染防治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、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水设施名称、编码、运行起止时间、污染排放情况等。

b) 非正常情况：污染防治设施非正常信息按工况记录，每工况记录一次，内容应记录起止时段设施名称、编号、非正常起始时刻、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

#### 5.5.1.2.4 其他环境管理信息

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防治设施运行管理信息）。

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。

#### 5.5.1.2.5 监测记录信息

排污单位应建立污染防治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。

待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。

### 5.5.1.3 记录频次

#### 5.5.1.3.1 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1次。

#### 5.5.1.3.2 生产设施运行管理信息

a) 正常工况

1) 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。

2) 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日的按照1日记录。

- 3) 原辅材料用量：按照批次记录，每批次记录 1 次。
- b) 非正常工况：按照工况期记录，每工况期记录 1 次。

#### 5.5.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

##### a) 正常情况

- 1) 污染防治设施运行状况：每日记录 1 次。
- 2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于 1 日。
- 3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，按照日记录，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，按照产排污阶段记录，每个产排污阶段记录 1 次。按照自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS 原则上以 7 日为周期截屏。

4) 药剂添加情况：采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录 1 次。采用连续加药方式的，每班次记录 1 次。

##### b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，每非正常情况期记录 1 次，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。

#### 5.5.1.3.4 监测记录信息

按照本标准 5.4.3 中所确定的监测频次要求记录。

#### 5.5.1.3.5 其他环境管理信息

重污染天气和应对期间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，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。

#### 5.5.1.4 记录存储及保存

台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。台账保存期限不得少于 3 年。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。

### 5.5.2 排污许可证执行报告编制要求

#### 5.5.2.1 一般原则

排污单位应按照排污许可证中的规定，定期提交年度执行报告，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。

#### 5.5.2.2 报告周期

对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可执行情况纳入下一年度执行报告。

### 5.5.2.3 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，具体要求按照 HJ 944 执行。

### 5.5.2.4 报告编制内容

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。

### 5.5.2.5 报告管理要求

实行简化管理的排污单位，应根据附录 F 编制年度执行报告。地方生态环境主管部门对排污许可证执行报告有更严格要求的，从其规定。

年度执行报告内容应至少包括排污单位基本情况、污染防治设施运行情况、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、附图附件等。

## 5.6 合规判定方法

### 5.6.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项符合排污许可证管理规定。许可事项合规是指排污单位排放口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值、环境管理要求符合排污许可证规定。其中，排放限值合规是指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。

排污单位可通过环境管理台账记录、按时提交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。

### 5.6.2 产排污环节、污染防治设施及排放口符合许可证规定

排污单位实际的生产地点、主要生产单元、生产工艺、生产设施、污染防治设施的位置、编号与排污许可证相符，实际情况与排污许可证载明的规模、参数等信息基本相符。所有有组织排放口和各类废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证载明信息一致。

### 5.6.3 废气

#### 5.6.3.1 排放浓度合规判定

排污单位废气排放浓度合规是指各有组织排放口和排污单位厂界无组织污染物排放浓度满足 5.2.2.1 要求。

排污单位各废气排放口的排放浓度合规是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。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。排放标准中浓度限值非小时均值的污染物，其排放浓度达标是指按照相关监测要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

#### 5.6.3.1.1 执法监测

按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 55、HJ 905 等监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

#### 5.6.3.1.2 排污单位自行监测

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。

对于连续生产设施，手工监测应在生产稳定状态下进行；对于间歇生产设施，手工监测至少应包括一个完整的生产周期。

#### 5.6.3.2 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 5.3.3.2.2 无组织排放控制要求落实情况为主，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。

未按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施的，即视为不合规。

### 5.6.4 废水

#### 5.6.4.1 排放浓度合规判定

排污单位各废水排放口污染物的排放浓度合规是指任一有效日均值（pH 值、色度（稀释倍数）以外）满足许可排放浓度要求。排放标准中浓度限值非日均值的污染物，其排放浓度达标是指按相关监测规范要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

#### 5.6.4.1.1 执法监测

按照 HJ 91.1 监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

#### 5.6.4.1.2 排污单位自行监测

按照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等开展手工监测，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。

#### 5.6.5 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，以及橡胶制品工业相关技术规范，审核环境管理台账记录和许可证执行报告；检查排污单位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记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足许可证要求；是否按照许可证中执行报告要求定期报告，报告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；是否满足污染防治运行管理要求。

# 排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业

## 第二部分 塑料制品工业

### 1 适用范围

本标准规定了塑料制品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、实际排放量核算、合规判定方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了塑料制品工业污染防治可行技术要求。

本标准适用于指导塑料制品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机关审核确定塑料制品工业排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于塑料制品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。塑料制品工业排污单位中，执行《电镀污染物排放标准》（GB 21900）的有电镀工序生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855）；执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）的生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953）；涉及合成树脂生产工序的生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853）；涉及塑料人造革与合成革制造中超细纤维合成革超细纤维生产工序的生产设施或排放口，执行《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861）；涉及汽车零部件及配件制造的生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971）；涉及以废塑料为原料加工获取再生塑料原料的生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034）；涉及在塑料制品表面进行印刷工艺的生产设施或排放口，适用于《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ 1066）。

本标准未做规定，但排放工业废气、废水或者国家规定的有毒有害污染物的塑料制品工业排污单位的其他产污设施和排放口，参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942）执行。

关于固体废物运行管理相关要求，待《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定将固体废物纳入排污许可管理后实施。

### 2 规范性引用文件

本标准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 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 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准  
GB 21900 电镀污染物排放标准  
GB 21902 合成革与人造革工业污染物排放标准  
GB 31572 合成树脂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/T 4754 国民经济行业分类  
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/T 16758 排风罩的分类及技术条件  
HJ 75 固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测技术规范  
HJ 76 固定污染源烟气(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物)排放连续监测系统技术要求及检测方法  
HJ 91.1 污水监测技术规范  
HJ 101 氨氮水质在线自动监测仪技术要求及检测方法  
HJ 353 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)安装技术规范  
HJ 354 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)验收技术规范  
HJ 355 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)运行技术规范  
HJ 356 水污染源在线监测系统(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N等)数据有效性判别技术规范  
HJ 377 化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)水质在线自动监测仪技术要求及检测方法  
HJ 493 水质 样品的保存和管理技术规定  
HJ 494 水质 采样技术指导  
HJ 495 水质 采样方案设计技术规定  
HJ 521 废水排放规律代码(试行)  
HJ 523 废水排放去向代码  
HJ 608 排污单位编码规则  
HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则  
HJ 853 排污许可证申请与核发技术规范 石化工业  
HJ 855 排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业  
HJ 861 排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业  
HJ 905 恶臭污染环境监测技术规范  
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 971 排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业  
HJ 1013 固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法  
HJ 1034 排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业  
HJ 1066 排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业  
HJ 2025 危险废物收集、贮存、运输技术规范  
HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

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  
AQ/T 4274 局部排风设施控制风速检测与评估技术规范  
《固定污染源排污许可分类管理名录》  
《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）  
《消耗臭氧层物质管理条例》（国务院令 第 573 号）  
《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）  
《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）  
《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）  
《有毒有害大气污染物名录（2018）》（生态环境部公告 2019 年第 4 号）  
《有毒有害水污染物名录（第一批）》（生态环境部公告 2019 年第 28 号）  
《优先控制化学品名录（第一批）》（环境保护部公告 2017 年第 83 号）  
《关于太湖流域执行国家排放标准水污染物特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2008 年第 28 号）  
《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染物排放限值行政区域范围的公告》（环境保护部公告 2008 年第 30 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）  
《重点排污单位名录管理规定》（环办监测〔2017〕86 号）  
《关于加强重点排污单位自动监控建设工作的通知》（环办环监〔2018〕25 号）  
《关于发布排污许可证承诺书样本、排污许可证申请表和排污许可证格式的通知》（环规财〔2018〕80 号）  
《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 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

##### **塑料制品工业** plastic products industry

指以合成树脂（高分子化物）为主要原料，经采用挤塑、注塑、吹塑、压延、层压等工艺加工成型的各种制品的生产，以及利用回收的废旧塑料加工再生产塑料制品的活动；不包括塑料鞋制造。

### 3.2

#### **塑料制品工业排污单位** pollutant emission unit of plastic products industry

指塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料人造革与合成革制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造等排污单位。

### 3.3

#### **塑料薄膜制造** plastic films manufacturing

指用于农业覆盖，工业、商业及日用包装薄膜的制造。

### 3.4

#### **塑料板、管、型材制造** plastic plate, pipe and profiles manufacturing

指各种塑料板、管及管件、棒材、薄片等的生产活动，以及以聚氯乙烯为主要原料，经连续挤出成型的塑料异型材的生产活动。

### 3.5

#### **塑料丝、绳及编织品制造** plastic silk, rope and knitted fabrics manufacturing

指塑料制丝、绳、扁条，塑料袋及编织袋、编织布等的生产活动。

### 3.6

#### **泡沫塑料制造** plastic foam manufacturing

指以合成树脂为主要原料，经发泡成型工艺加工制成内部具有微孔的塑料制品的生产活动。

### 3.7

#### **塑料人造革与合成革制造** plastic artificial leather and synthetic leather manufacturing

指外观和手感似皮革，其透气、透湿性虽然略逊色于天然革，但具有优异的物理、机械性能，如强度和耐磨性等，并可代替天然革使用的塑料人造革的生产活动；模拟天然人造革的组成和结构，正反面都与皮革十分相似，比普通人造革更近似天然革，并可代替天然革的塑料合成革的生产活动。

### 3.8

#### **塑料包装箱及容器制造** plastic packaging and containers manufacturing

指用吹塑或注塑工艺等制成的，可盛装各种物品或液体物质，以便于储存、运输等用途的塑料包装箱及塑料容器制品的生产活动。

### 3.9

#### **日用塑料制品制造** plastic products for daily use manufacturing

指塑料制餐、厨用具，卫生设备、洁具及其配件，塑料服装，日用塑料装饰品，以及其他日用塑料制品的生产活动。

### 3.10

#### **人造草坪制造** plastic artificial lawn manufacturing

指采用合成纤维，植入在机织的基布上，并具有天然草运动性能的人造草制造。

### 3.11

#### **塑料零件及其他塑料制品制造** manufacturing of plastic parts and other plastic products

指塑料制绝缘零件、密封制品、紧固件，以及汽车、家具等专用零配件的制造，以及上述未列明的其他各类非日用塑料制品的生产活动。

### 3.12

#### **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。

### 3.13

#### **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者其他相关环境管理规定，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及冬防等。

### 3.14

#### **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。

本标准使用挥发性有机物（以 VOCs 表示）、非甲烷总烃（以 NMHC 表示）作为挥发性有机物排放的综合控制指标。

### 3.15

#### **非甲烷总烃** non-methane hydrocarbons (NMHC)

采用规定的监测方法，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，以碳的质量浓度计。

## 4 重点管理排污单位

### 4.1 排污单位基本情况填报要求

#### 4.1.1 一般原则

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。

未依法取得建设项目环境影响评价审批意见,或者未取得地方人民政府按照国家有关规定依法处理、整顿规范所出具的相关证明材料的排污单位,采用的污染防治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,填报需要改正的内容、改正措施和时限要求等。

塑料制品工业排污单位按照实际情况填报基本信息,对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。

#### 4.1.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、是否需整改、排污许可证管理类别、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(如大气污染防治重点控制区、总磷总氮总量控制区等)、是否位于工业园区及所属工业园区名称、环境影响评价审批意见文号(备案编号)、地方政府对违规项目的认定或备案文件文号、重点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)、氮氧化物总量指标(t/a)、化学需氧量总量指标(t/a)、氨氮总量指标(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。

填报全国排污许可证管理信息平台的“行业类别”时,排污单位应依据 GB/T 4754 填报塑料薄膜制造(C2921),塑料板、管、型材制造(C2922),塑料丝、绳及编制品制造(C2923),泡沫塑料制造(C2924),塑料人造革与合成革制造(C2925),塑料包装箱及容器制造(C2926),日用塑料制品制造(C2927),人造草坪制造(C2928),塑料零件及其他塑料制品制造(C2929)类别。

#### 4.1.3 主要产品与产能

##### 4.1.3.1 一般原则

排污单位应根据本标准要求,在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报有关主要生产单元名称、主要工艺名称、生产设施名称、生产设施编号、生产设施参数、产品名称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他选项等信息。以下“4.1.3.2~4.1.3.6”为必填项,

“4.1.3.7”为选填项。

#### 4.1.3.2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

塑料制品工业排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称填报内容见表 1。

表 1 重点管理排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位	
塑料人造革制造	直接涂刮法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
			研磨机	处理能力	t/h
		涂覆	涂刮机	处理能力	m/min
		塑化发泡	烘箱	处理能力	m/min
		冷却	冷却辊	处理能力	m/min
	转移法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
			研磨机	处理能力	t/h
		基布预处理	剖幅上浆机	处理能力	m/min
		涂刮	涂刮机	处理能力	m/min
		塑化发泡/烘干	烘箱	处理能力	m/min
		贴合	贴合机	处理能力	m/min
	压延法	配混料	高速混合机	处理能力	t/h
		预塑化	密炼机	处理能力	t/h
			塑炼机	处理能力	t/h
			混炼挤出机	处理能力	t/h
		基布预处理	基布处理上浆机	处理能力	m/min
		成型	压延机	处理能力	m/min
		贴合	贴合机	处理能力	m/min
	塑化发泡	烘箱	处理能力	m/min	
	流延法	挤出	挤出机	处理能力	t/h
流延		T型头	处理能力	t/h	
贴合		贴合机	处理能力	m/min	
冷却		冷却装置	处理能力	m/min	
其他	其他	其他	其他	其他	
塑料合成革制造	干法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
		混合反应（无溶剂型适用）	储料罐、反应器	处理能力	t/h
		涂刮	涂刮机	处理能力	m/min
		贴合	贴合机	处理能力	m/min
		烘干	烘箱	处理能力	m/min
	湿法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
		含浸	含浸槽	处理能力	m/min
		涂刮	涂刮机	处理能力	m/min
		凝固	凝固槽	处理能力	m/min
		水洗	水洗槽	处理能力	m/min
		烘干	烘箱	处理能力	m/min
		冷却	冷却辊	处理能力	m/min
	超细纤维合成革制造	树脂原料配料	搅拌机	处理能力	t/h
		浸渍	含浸槽	处理能力	m/min
		凝固塑化	凝固槽	处理能力	m/min
		水洗	水洗槽	处理能力	m/min
		抽出（甲苯抽出减量/碱减量）	抽出机	处理能力	m/min
		干燥定型	干燥机	处理能力	m/min
	其他	其他	其他	其他	其他

续表

排污单位类别		主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位
塑料薄膜制造	吹塑膜工艺	挤出吹膜	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
	双拉薄膜工艺	挤出成型	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
	流延膜工艺	挤出成型	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
	压延膜工艺	挤出成型	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他
塑料板、管、型材制造		混料	混料机	处理能力	t/h
		挤出成型	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
		其他	其他	其他	其他
塑料丝、绳及编织品制造		挤出喷丝	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
		其他	其他	其他	其他
泡沫塑料制造	反应发泡	混合发泡	发泡机	处理能力	t/h
		熟化	加热箱	处理能力	t/h
	挤出发泡	混料	混料机	处理能力	t/h
		挤出成型	挤出机/密炼机/塑炼机/混炼机	处理能力	t/h
		发泡			
	模塑发泡	发泡	预发机/开炼机/捏合机/混炼机	处理能力	t/h
		成型	成型机	处理能力	t/h
	涂覆发泡	配料	搅拌机	处理能力	t/h
		涂覆	涂刮机	处理能力	m/min
		塑化发泡	烘箱	处理能力	m/min
其他	其他	其他	其他	其他	
塑料包装箱及容器制造	注塑成型	塑化成型	注塑机/密炼机	处理能力	t/h
	滚塑成型	塑化成型	滚塑机/密炼机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他
日用塑料制品制造	注塑成型	塑化成型	注塑机/密炼机	处理能力	t/h
	吹塑成型	塑化成型	吹塑机/密炼机	处理能力	t/h
	模压成型	模压脱模	模压机/密炼机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他
人造草坪制造		挤出喷丝	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
		背胶	涂胶机	处理能力	m/min
		烘干	烘干箱	处理能力	m/min
		其他	其他	其他	其他
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型	塑化成型	注塑机/密炼机	处理能力	t/h
	层压成型	配料	配料罐	处理能力	t/h
		浸渍	上胶机	处理能力	t/h
		烘干	烘箱	处理能力	t/h
		层压脱模	层压机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他

续表

排污单位类别	主要生产单元名称		生产设施名称	设施参数	单位
生产公用单元	原料预处理		干燥机	排风量	m <sup>3</sup> /h
	喷涂工序	喷涂(底漆、面漆)、喷涂(粉末)	自动喷漆/喷粉室(段)	尺寸(L×B) 断面风速	m m/s
			人工喷漆/喷粉室(段)		
			流平段	排风量	m <sup>3</sup> /h
		烘干(底漆、面漆)、烘干(粉末)	烘干室(段)(直接热风烘干、间接热风烘干、自然晾干、辐射烘干)	烘干室温度 烘干室有效体积 烘干废气排放量	℃ m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h
		调漆	调漆间	排风量	m <sup>3</sup> /h
		漆膜修补	点补间	排风量	m <sup>3</sup> /h
	加热装置(燃料/电)	烘干加热装置	设计出力	MW	
	塑料人造革与合成革制造	后处理	压花机 印花机 磨皮机 揉纹机 抛光机 烫光机 喷涂机 复合机 植绒机	处理能力	m <sup>3</sup> /min
			二甲基甲酰胺回收	二甲基甲酰胺废气喷淋吸收塔	吸收率
		二甲基甲酰胺回收	二甲基甲酰胺废水精馏回收塔	回收率	%
辅助公用单元	供热系统		热水、蒸汽锅炉(燃煤、燃气、燃油、燃用生物质、电)	设计出力	t/h 或 MW
	压缩空气系统		空气压缩机	容量	m <sup>3</sup> /min
	供水系统	供水设施		生产能力	m <sup>3</sup> /h
		循环冷却水			
	供电系统		变压器	变压器容量	kVA
	储存系统		储罐	储罐容量	m <sup>3</sup>
	废水处理系统	生活污水处理设施		设计处理能力	m <sup>3</sup> /d 或 t/d
		厂区综合废水处理设施			
		其他		其他	其他
	废气处理系统	集尘除尘系统		设计处理能力	m <sup>3</sup> /h
		(多级) 喷淋系统			
		活性炭吸附			
		活性炭吸附再生系统			
吸附浓缩设备					
催化燃烧设备					
直接燃烧设备					
低温等离子体设备					
UV 光氧化/光催化设备		其他	其他		
其他					

#### 4.1.3.3 生产设施编号

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。

#### 4.1.3.4 产品名称

塑料薄膜；塑料板、塑料管及管件，塑料条、棒及型材，防水卷(片)材，塑料薄片；

塑料单丝、塑料绳、塑料扁条、塑料袋及编织袋、编织布；泡沫塑料制品；塑料人造革、塑料合成革、超细纤维合成革；塑料包装箱、塑料盒、塑料容器（塑料罐、塑料瓶、塑料桶）、塑料包装物附件；建筑用塑料制品、塑料餐厨用具、塑料卫生设备与洁具及其配件、塑料服装及附件、塑料装饰品等日用塑料制品；塑料人造草坪；塑料零件、塑料密封制品、塑料紧固件、塑料安全帽（头盔）、医疗卫生用塑料制品、降解塑料制品、其他塑料制品。

#### 4.1.3.5 生产能力、生产量及计量单位

排污单位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。若无设计产能数据时，以近三年实际产量均值计算。投运满一年但未满三年的按自然年实际产量最大值进行填报，投运未满一年的根据实际产量折算年使用量，未投运的排污单位需要填报设计产能。生产能力和生产量计量单位为（个、件）/年，包括塑料包装箱、塑料盒、塑料容器（塑料罐、塑料瓶、塑料桶）、塑料包装物附件、塑料餐厨用具、塑料卫生设备与洁具及其配件、塑料服装及附件、塑料装饰品、塑料零件、塑料密封制品、塑料紧固件、塑料安全帽（头盔）等；万平方米/年，包括塑料人造革、塑料合成革、超细纤维合成革、塑料人造草坪、塑料薄膜、防水卷（片）材等；吨/年，包括塑料板、塑料管及管件、塑料型材、塑料条、塑料棒、塑料薄片、塑料单丝、塑料绳、塑料扁条、塑料袋及编织袋、编织布、泡沫塑料制品、建筑用塑料制品、医疗卫生用塑料制品、降解塑料制品、其他塑料制品等。

生产能力和生产量计量单位为（个、件）/年、万平方米/年的，需要根据实际情况折算为吨/年。

#### 4.1.3.6 设计年生产时间

按环境影响评价文件及审批意见或地方政府对违规项目的认定或备案文件中的年生产时间填报。若无相关文件或文件中未明确年生产时间的，按实际生产时间填报。

排污单位实际年生产时间超过环境影响评价文件及审批意见规定的，按照本标准第4.1.1部分一般原则的第三款规定执行。

#### 4.1.3.7 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

#### 4.1.4 主要原辅材料及燃料

##### 4.1.4.1 一般原则

主要原辅材料、涂料及燃料应填报与排污单位相关的主要原辅材料、涂料及燃料种类、设计年使用量及计量单位；原辅材料、涂料中有毒有害成分及占比，挥发性有机物成分及占比；燃料成分，包括含硫量、灰分、挥发分、低位热值、其他。以下“4.1.4.2~4.1.4.5”为必填项，“4.1.4.6”为选填项。

其中合成树脂、助剂、涂料等原辅材料年使用量的计算原则如下：投运满三年的，按照近三年的年最大使用量确定；投运大于一年但未满三年的，按投运期间年最大使用量确定；

未投运或投运未满一年的，按照环境影响评价文件确定。投运日期为排污单位发生实际排污行为的日期。

#### 4.1.4.2 原辅材料、涂料及燃料种类

##### 4.1.4.2.1 塑料薄膜制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、其他。

##### 4.1.4.2.2 塑料板、管、型材制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、其他。

##### 4.1.4.2.3 塑料丝、绳及编制品制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、其他。

##### 4.1.4.2.4 聚氨酯泡沫塑料制造排污单位

原料种类包括：异氰酸酯（甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等）、多元醇（聚醚多元醇、聚酯多元醇等）、其他；

辅料种类包括：发泡剂、其他。

##### 4.1.4.2.5 除聚氨酯泡沫外其他泡沫塑料制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：发泡剂（物理发泡剂、化学发泡剂）、助剂、其他。

##### 4.1.4.2.6 塑料人造革制造排污单位

原料种类包括：树脂、弹性体、溶剂、基布、离型纸、其他；

辅料种类包括：着色剂、增塑剂、发泡剂、表面处理剂、其他。

##### 4.1.4.2.7 塑料合成革制造排污单位

原料种类包括：树脂、弹性体、二甲基甲酰胺或其他溶剂、基布、离型纸、其他；

辅料种类包括：着色剂、发泡剂、表面处理剂、其他。

##### 4.1.4.2.8 超细纤维合成革制造排污单位

原料种类包括：树脂、二甲基甲酰胺或其他溶剂、其他；

辅料种类包括：开纤溶剂、着色剂、发泡剂、表面处理剂、其他。

##### 4.1.4.2.9 塑料包装箱及容器制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、其他。

#### 4.1.4.2.10 日用塑料制品制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、转印膜、其他。

#### 4.1.4.2.11 人造草坪制造排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、其他。

#### 4.1.4.2.12 塑料零件及其他塑料制品排污单位

原料种类包括：树脂、其他；

辅料种类包括：助剂、其他。

#### 4.1.4.2.13 涂料

原料种类包括：溶剂型涂料、水性涂料、粉末涂料、其他涂料；

辅料种类包括：稀释剂、固化剂、清洗剂、其他。

#### 4.1.4.2.14 燃料

燃料种类包括燃料煤、燃料油、天然气、液化石油气、生物质燃料、其他，在备注中应标明自产或外购。

#### 4.1.4.3 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、涂料及燃料年使用量。

主要原辅材料设计年使用量的计量单位为件/年、万平方米/年、万立方米/年、吨/年等；涂料计量单位为吨/年；燃料计量单位为吨/年、标立方米/年等。

#### 4.1.4.4 原辅材料、涂料中有毒有害成分及占比

原辅材料、涂料中的挥发性有机物含量和有毒有害物质含量为必填项；有毒有害物质成分根据《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及其他有关文件规定确定，可参考 MSDS 表或检测报告填报，按设计值或上一年生产实际值填写。

#### 4.1.4.5 燃料含硫量、灰分、挥发分及热值

固体燃料填写含硫量、灰分、挥发分及热值（低位发热量），其中生物质燃料不填写挥发分，增加填写水分，燃油和燃气仅要求填写硫分（液体燃料按硫分计；气体燃料按总硫计，总硫包含有机硫和无机硫）及热值（低位发热量），均按设计值或上一年生产实际值填写。固体燃料和液体燃料填报值以收到基为基准。

#### 4.1.4.6 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 4.1.5 产排污环节、污染物及污染防治设施

#### 4.1.5.1 一般原则

废气产排污环节、污染物及污染防治设施应填报生产设施对应的产排污环节名称、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、有组织排放口编号及名称、排放口类型（主要排放口、一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

废水产排污环节、污染物及污染防治设施应填报废水类别、污染物种类、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、排放规律、排放去向、排放口编号及名称、排放口类型（主要排放口、一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

#### 4.1.5.2 废气

##### 4.1.5.2.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式、污染防治设施名称及工艺、排放口类型填报内容见表 2。表格中未包括的污染治理设施名称及工艺，排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

塑料人造革与合成革制造排污单位大气污染物种类依据 GB 21902、GB 37822 确定，使用 VOCs 作为挥发性有机物有组织排放、厂界的综合控制指标，使用非甲烷总烃作为厂区内挥发性有机物无组织排放的综合控制指标；不使用二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，大气污染物种类可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物种类依据 GB 31572、GB 37822 确定，使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标，同时选取 GB 31572 规定适用的合成树脂类型对应的污染物种类作为特征控制指标。使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物种类依据 GB 16297、GB 37822 确定，使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位大气污染物种类包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯，依据 GB 16297 确定。塑料制品工业排污单位排放恶臭污染物的，执行 GB 14554。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

##### 4.1.5.2.2 污染防治设施、有组织排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

有组织排放口编号应填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.2.3 是否为可行技术

参照本标准第 4.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 4.1.5.2.4 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。

#### 4.1.5.2.5 排放口类型

排污单位废气排放口分为主要排放口和一般排放口。

重点管理排污单位中涉及塑料人造革与合成革制造工艺的废气排放口为主要排放口（其中水性、无溶剂合成革制造工艺废气排放口为一般排放口），涉及喷涂工序且年用溶剂型涂料（含稀释剂）量 10 吨及以上的喷涂（含喷涂、流平）废气排放口及烘干废气排放口为主要排放口。其他废气排放口均为一般排放口。

表2 重点管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
塑料人造革与合成革制造	塑料人造革与合成革制造配料	搅拌机、研磨机、高速混合机	配料废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、颗粒物、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 21902 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	主要排放口 一般排放口 <sup>c</sup>
	塑料人造革生产线（直接涂刮法、转移法、压延法、流延法等）	涂刮机、上浆机、贴合机、密炼机、塑炼机、混炼挤出机、压延机、挤出机、T型头、烘箱、冷却辊	挥发废气	苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、颗粒物、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口 一般排放口 <sup>c</sup>
	塑料合成革干法工艺生产线	储料罐、反应器、涂刮机、贴合机、烘箱	挥发废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口 一般排放口 <sup>c</sup>
	塑料合成革湿法工艺生产线	含浸槽、涂刮机、凝固槽、水洗槽、烘箱、冷却辊	挥发废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口 一般排放口 <sup>c</sup>
	塑料合成革超细纤维工艺生产线	含浸槽、凝固槽、水洗槽、抽出机、干燥机	挥发废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口 一般排放口 <sup>c</sup>
	后处理	压花机、印花机、磨皮机、揉纹机、抛光机、烫光机、喷涂机、复合机、植绒机	挥发废气	苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>			喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口 一般排放口 <sup>c</sup>
	二甲基甲酰胺回收	喷淋吸收塔、精馏回收塔	喷淋废气	二甲基甲酰胺 (DMF)、臭气浓度 <sup>b</sup>			喷淋、精馏回收、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		主要排放口

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
塑料薄膜制造	吹塑膜、双拉薄膜、流延膜、压延膜	挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产塑料薄膜： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料薄膜： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554				
塑料板、管、型材制造	混料机、挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产塑料板、管、型材： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554		除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口
			使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料板、管、型材： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>						
塑料丝、绳及编织品制造	挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产塑料丝、绳及编织品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554		除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口
			使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料丝、绳及编织品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>						

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
泡沫塑料制造	反应发泡、挤出发泡、模塑发泡、涂覆发泡	混料机、搅拌机、开炼机、塑炼机、密炼机、混炼机、挤出机、发泡机、预发机、捏合机、涂刮机、成型机、加热箱、烘箱	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554				
塑料包装箱及容器制造	注塑成型、滚塑成型	注塑机、滚塑机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产塑料包装箱及容器：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料包装箱及容器：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554				
日用塑料制品制造	注塑成型、吹塑成型、模压成型	注塑机、吹塑机、模压机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产日用塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产日用塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554				

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型		
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术			
人造草坪制造		挤出机、密炼机、涂胶机、烘干箱	挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产人造草坪制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	一般排放口		
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产人造草坪制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554						
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型、层压成型	配料罐、注塑机、密炼机、上胶机、层压机、烘箱	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产塑料零件及其他塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554				除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	一般排放口
				使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料零件及其他塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 31572 <sup>d</sup> GB 14554						
生产公用单元	喷涂工序	喷漆/喷粉室（段）、流平段、烘干室（段）	挥发废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯 <sup>f</sup> 、甲苯 <sup>f</sup> 、二甲苯 <sup>f</sup> 、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	□是 □否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	主要排放口 <sup>g</sup> 一般排放口			
		烘干加热装置（燃料）	燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	GB 16297	除尘、脱硫（半干法、湿法、干法+湿法、半干法+湿法）、低氮燃烧、脱硝（SNCR、SCR、SCR+SNCR）		一般排放口			
辅助公用单元	废水处理系统	综合废水处理站	废水处理站废气	臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		一般排放口			

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
塑料人造革与合成革制造		搅拌机、研磨机、高速混合机、涂刮机、上浆机、贴合机、密炼机、塑炼机、压延机、挤出机、T型头、烘箱、冷却辊、反应器、含浸槽、凝固槽、水洗槽、抽出机、干燥机、压花机、印花机、磨皮机、揉纹机、抛光机、烫光机、喷涂机、复合机、植绒机、喷淋塔、精馏回收塔	配料废气、挥发废气、喷淋废气	厂界： 二甲基甲酰胺（DMF） <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、颗粒物、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 21902 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内：非甲烷总烃	GB 37822				
塑料薄膜制造		挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> ： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内：非甲烷总烃	GB 37822				
塑料板、管、型材制造		混料机、挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> ： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内：非甲烷总烃	GB 37822				
塑料丝、绳及编织品制造		挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> ： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内：非甲烷总烃	GB 37822				

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
泡沫塑料制造		混料机、搅拌机、开炼机、塑炼机、密炼机、混炼机、挤出机、发泡机、预发机、捏合机、涂刮机、成型机、加热箱、烘箱	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> : 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内: 非甲烷总烃	GB 37822				
塑料包装箱及容器制造		注塑机、滚塑机、密炼机	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> : 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内: 非甲烷总烃	GB 37822				
日用塑料制品制造		注塑机、吹塑机、模压机、密炼机	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> : 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内: 非甲烷总烃	GB 37822				
人造草坪制造		挤出机、密炼机、涂胶机、烘干箱	挥发废气	厂界 <sup>e</sup> : 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内: 非甲烷总烃	GB 37822				
塑料零件及其他塑料制品制造		配料罐、注塑机、密炼机、上胶机、层压机、烘箱	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>e</sup> : 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 31572 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内: 非甲烷总烃	GB 37822				
生产公用单元	喷涂工序	喷漆/喷粉室(段)、流平段、烘干室(段)、调漆间、漆膜修补	挥发废气	厂界: 颗粒物、非甲烷总烃、苯 <sup>f</sup> 、甲苯 <sup>f</sup> 、二甲苯 <sup>f</sup> 、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	无组织	/	/	/
				厂区内: 非甲烷总烃	GB 37822				

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
辅助公用单元	废水处理系统	综合废水处理站	废水处理站废气	臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	无组织	/	/	/
<p><sup>a</sup> 排污单位生产过程中不使用二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，大气污染物种类可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。</p> <p><sup>b</sup> 恶臭污染物执行 GB 14554，特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。</p> <p><sup>c</sup> 使用水性、无溶剂原料生产塑料人造革与合成革制品排污单位的废气排放口为一般排放口。</p> <p><sup>d</sup> 使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。</p> <p><sup>e</sup> 使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 16297；使用除聚氯乙烯以外树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。</p> <p><sup>f</sup> 涉及喷涂工序的塑料制品排污单位不使用含苯、甲苯、二甲苯等溶剂性涂料（含稀释剂）的，大气污染物种类可不包括苯、甲苯、二甲苯。</p> <p><sup>g</sup> 重点管理排污单位涉及喷涂工序且年用溶剂型涂料（含稀释剂）量 10 吨及以上的喷涂（含喷涂、流平）废气排放口及烘干废气排放口为主要排放口。</p>									

### 4.1.5.3 废水

#### 4.1.5.3.1 废水类别、污染物种类及污染防治设施

塑料人造革与合成革制造排污单位废水污染物种类依据 GB 21902 确定；使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位废水污染物种类依据 GB 31572 确定；使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位废水污染物种类依据 GB 8978 确定。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位废水污染物种类包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类，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。

排污单位排放废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施填报内容参见表 3。

#### 4.1.5.3.2 排放去向及排放规律

排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

排放去向参照 HJ 523，包括进入市政污水处理厂；进入工业废水集中处理设施；直接进入地表水体（江、河、湖、库等水环境）。

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。废水排放规律类别参照 HJ 521。

#### 4.1.5.3.3 污染防治设施、排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

废水排放口编号填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 4.1.5.3.4 是否为可行技术

参照本标准第 4.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 4.1.5.3.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。

#### 4.1.5.3.6 排放口类型

排污单位废水排放口分为废水总排放口（厂区综合废水处理设施排放口）、生活污水单独排放口。

纳入重点管理的塑料人造革与合成革制造排污单位的厂区综合废水处理设施排放口为主要排放口。其他排放口均为一般排放口。

表 3 重点管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
喷涂工序生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	GB 8978	预处理设施：混凝、沉淀/气浮、过滤、吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“4.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	厂区综合废水处理设施	/
厂区综合废水处理设施排水	塑料人造革与合成革制造排污单位： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	GB 21902	预处理设施：调节、隔油、沉淀； 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘； 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透		市政污水处理厂；工业废水集中处理设施；地表水体	主要排放口
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>			一般排放口	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	GB 8978			一般排放口	
生活污水 <sup>a</sup>	塑料人造革与合成革制造排污单位： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	GB 21902	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理； 深度处理设施：过滤、超滤、反渗透		市政污水处理厂；地表水体	一般排放口
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>				
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978				

<sup>a</sup> 生活污水单独排放口。  
<sup>b</sup> 使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。

#### 4.1.6 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图(包括全厂及各工序)、厂区总平面布置图、雨水和废(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)、主要生产工艺流程、主要原辅材料和产排污节点等内容。

厂区平面布置图至少应包括主体设施、公辅设施、废气处理设施、废水处理设施、危险废物暂存仓库等,并注明废气主要排放口、一般排放口和无组织排放的生产单元。

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

### 4.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

#### 4.2.1 产排污环节及对应排放口

##### 4.2.1.1 废气

排污单位废气产排污环节、废气污染物及对应排放口类型见表 2。

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限值、环境影响评价审批意见要求及承诺更加严格排放限值等。

##### 4.2.1.2 废水

废水产排污环节及对应排放口见表 3。

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、排放规律、对应入河排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处的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、排放规律、受纳污水处理厂、工业废水集中处理设施信息及执行的国家或地方污染物排放标准。

单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。废水间歇式排放的,应当载明排放污染物的时段。

废水向海洋排放的,还应说明岸边排放或深海排放。深海排放的,还应说明排污口的深度、与岸线之间的直线距离。

#### 4.2.2 许可排放限值

##### 4.2.2.1 一般原则

本标准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。年许可排放量是指允许排污单位连续 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(如枯水期等),可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主要排放口和一般排放口的许可排放浓度,以厂区内或厂界监控点确定无组织许可排放浓度。废气主要排放口应许可排放量,各主

要排放口许可排放量之和为排污单位的许可排放量。一般排放口和无组织废气不许可排放量。

对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口的许可排放浓度和许可排放量，各主要排放口许可排放量之和为排污单位的许可排放量。一般排放口仅许可排放浓度。单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向。

根据国家或地方污染物排放标准，按照从严原则确定许可排放浓度。按照本标准 4.2.2.3 规定的许可排放量核算方法和依法分解落实到排污单位的重点污染物排放总量控制指标，从严确定许可排放量。2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价审批意见的排污单位，许可排放量还应满足环境影响评价文件和审批意见要求。

排污单位填报许可排放量时，应在全国排污许可证管理信息平台申报系统中写明许可排放量计算过程。排污单位申请的许可排放限值严于本标准规定的，应在排污许可证中载明。

#### 4.2.2.2 许可排放浓度

##### 4.2.2.2.1 废气

依据 GB 21902、GB 31572、GB 16297、GB 37822、GB 14554 确定排污单位有组织和无组织废气许可排放浓度限值。

塑料人造革与合成革制造排污单位大气污染物许可排放浓度按照 GB 21902、GB 37822 确定；使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物许可排放浓度按照 GB 31572、GB 37822 确定；使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物许可排放浓度按照 GB 16297、GB 37822 确定。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位大气污染物许可浓度按照 GB 16297 确定。塑料制品工业排污单位排放恶臭污染物的，许可排放浓度按照 GB 14554 确定。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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

若执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前分别对废气进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应执行各许可排放限值中最严格的许可排放浓度。

##### 4.2.2.2.2 废水

依据 GB 21902、GB 31572、GB 8978 确定排污单位水污染物许可排放浓度。

塑料人造革与合成革制造排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 21902 确定；使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 31572 确定；使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 8978 确定。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 8978 确定。地方污染

物排放标准有更严格要求的，从其规定。

《关于太湖流域执行国家排放标准水污染特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2008 年第 28 号)和《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染排放限值行政区域范围的公告》(环境保护部公告 2008 年第 30 号)中所涉及行政区域的水污染物特别排放限值按照其要求执行，其他依法执行特别排放限值的应从其规定。

若排污单位的生产设施同时适用不同排放控制要求或者执行不同的废水处理排放标准，且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中最严格的浓度限值。

#### 4.2.2.3 许可排放量

##### 4.2.2.3.1 废气

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。废气许可排放量的核算方法见公式(1)~公式(3)。塑料人造革与合成革制造排污单位废气处理设施排放口应申请颗粒物、挥发性有机物的年许可排放量。塑料制品排污单位中涉及喷涂工序且年用溶剂型涂料(含稀释剂)量 10 吨及以上的喷涂(含喷涂、流平)废气、烘干废气排放口应申请颗粒物、挥发性有机物的年许可排放量。排污单位的废气年许可排放量为各废气主要排放口年许可排放量之和。

年许可排放量按照许可排放浓度、风量、年生产时间确定，核算方法见公式(1)和公式(2)。

a) 年许可排放量

$$M_i = C \times Q_i \times T_i \times 10^{-9} \quad (1)$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (2)$$

式中： $M_i$ ——第  $i$  个主要排放口某项大气污染物年许可排放量，t/a；

$C$ ——某项大气污染物许可排放浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_i$ ——第  $i$  个主要排放口风量(标态)， $\text{m}^3/\text{h}$ ；排放口的排气量以近三年实际排气量均值进行核算；未满三年的以实际生产周期的实际排气量均值进行核算；投运满三年，但近三年实际排气量波动较大，可选取正常运行的一年实际排气量均值进行核算；未投运或投运未满一年的取设计排气量；排气量不得超过设计排气量；

$T_i$ ——第  $i$  个主要排放口对应生产单元设计年生产时间，h/a；

$E_{\text{年许可}}$ ——某项大气污染物年许可排放量，t/a。

b) 特殊时段许可排放量

排污单位应按照国家或所在地区人民政府制定的重污染天气应急预案等文件，根据停产、减产、减排等要求，确定特殊时段许可排放量。国家和地方生态环境主管部门依法规定的其他特殊时段短期许可排放量应当在排污许可证中明确。地方制订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。

特殊时段许可排放量按日均许可排放量进行核算，核算方法见公式(3)。

$$E_{i\text{日许可}} = E_{i\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (3)$$

式中： $E_{i\text{日许可}}$ ——排污单位重污染天气应对期间第  $i$  项大气污染物日许可排放量，kg/d；

$E_{i\text{日均排放量}}$ ——排污单位废气第  $i$  项大气污染物日均排放量，kg/d；对于现有排污单位，优先用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；若无前一年环境统计数据，则用实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；对于新建排污单位，则用许可排放量和相应设施运行天数折算的日均值；

$\alpha$ ——重污染天气应对期间或冬防阶段日产量或日排放量的削减比例。

基于生产组织等考虑，地方生态环境主管部门可以按其他方式（如按月或按周等）核准特殊时段许可排放量。

#### 4.2.2.3.2 废水

许可排放量包括年许可排放量和特殊时段许可排放量。废水许可排放量的核算方法见公式（4）~公式（5）。塑料人造革与合成革制造排污单位废水总排放口应申请化学需氧量、氨氮的年许可排放量。对位于国家正式发布文件中规定的总磷总氮总量控制区内的排污单位还应分别申请总磷、总氮年许可排放量。

年许可排放量按照许可排放浓度、单位产品基准排水量、主要产品产能确定，核算方法见公式（4）。

a) 年许可排放量

$$E_{\text{许可}} = \sum_{i=1}^n (c \times Q_i \times t_i) \times 10^{-6} \quad (4)$$

式中： $E_{\text{许可}}$ ——某项水污染物年许可排放量，t/a；

$n$ ——产品种类数，无量纲。当只生产一种产品时， $n=1$ ；

$c$ ——某项水污染物许可排放浓度限值，mg/L；

$Q_i$ ——第  $i$  种产品单位产品（产品面积）基准排水量，参照 GB 21902 计算， $\text{m}^3/\text{万 m}^2$ ；

$t_i$ ——第  $i$  种产品年产品产量（产品面积）， $\text{万 m}^2/\text{a}$ ，产品产量兼顾近三年实际产量平均值，未投运或投运未满一年的按产能计算，投运满一年但未满三年的取周期实际产量平均值。当实际产量平均值超过产能设计值时，按产能计算。

b) 特殊时段许可排放量

特殊时段许可排放量按日均许可排放量进行核算，核算方法见公式（5）。

$$E_{i\text{日许可}} = E_{i\text{日均排放量}} \times (1 - \alpha) \quad (5)$$

式中： $E_{i\text{日许可}}$ ——排污单位特殊时段第  $i$  项水污染物日许可排放量，kg/d；

$E_{i\text{日均排放量}}$ ——排污单位废水第  $i$  项水污染物日均排放量，kg/d；对于现有排污单位，优先用前一年环境统计实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；若无前一年环境统计

数据，则用实际排放量和相应设施运行天数折算的日均值；对于新建排污单位，则用许可排放量和相应设施运行天数折算的日均值；

$\alpha$ ——特殊时段日产量或日排放量的削减比例。

基于生产组织等考虑，地方生态环境主管部门可以按其他方式（如按月或按周等）核准特殊时段许可排放量。

### 4.3 污染防治可行技术要求

#### 4.3.1 一般原则

本标准中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单位排污许可证申请材料审核的参考。对于排污单位采用本标准所列可行技术的，原则上认为具备符合规定的防治污染设施或污染物处理能力。

对于未采用本标准所列可行技术的，排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如提供半年以内的污染物排放监测数据、采用技术的可行性论证材料等）；对于国内外首次采用的污染防治技术，还应当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防治技术，排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。

对于废气、废水执行特别排放限值的，排污单位自行填报可行的污染治理技术及管理要求。

#### 4.3.2 污染防治可行技术

排污单位废气、废水污染防治可行技术参考附录 A 中表 A.2、表 A.4。

#### 4.3.3 运行管理要求

##### 4.3.3.1 一般原则

排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。

对于特殊时段，排污单位应满足重污染天气应急预案、各地人民政府制定的冬防措施等文件规定的污染防治要求。

排污单位应采用低挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料，减少反应活性强的物质以及有毒、有害原辅材料的使用。优化产品或工艺结构，积极推广清洁生产新技术，采用先进的生产工艺和设备，提升污染防治水平，加强生产管理，减少跑冒滴漏情况。

含挥发性有机物的原辅材料集中存放并设置专门管理人员，根据日生产量配发并做好相应台账记录。

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。

运行管理执行 GB 21902、GB 16297、GB 31572、GB 14554、GB 37822、GB 8978 等国

家污染物排放标准的规定，地方人民政府有更严格要求的，从其规定。

环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确相应污染防治要求。

#### 4.3.3.2 废气

##### 4.3.3.2.1 有组织排放

a) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气与锅炉排放烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

b) 环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。

c) 废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。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/T 4274 规定的方法测量控制风速。

d) 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。

e) 所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。使用吸附技术治理挥发性有机物时，应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期，操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置；采用废气燃烧设施治理挥发性有机物时，应按设计温度运行，并安装燃烧温度连续监控系统；使用催化氧化设施治理挥发性有机物时，应记录催化氧化温度、催化剂用量、催化剂种类、更换周期。

f) 排污单位如果安装了自动监控设备，需要定期对自动监控设备进行比对校核。

g) 对于使用发泡剂、溶剂、助剂等消耗臭氧层物质的，应当按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施，防止或减少消耗臭氧层物质的泄漏和排放。

##### 4.3.3.2.2 无组织排放

无组织排放运行管理要求按照 GB 21902、GB 16297、GB 31572、GB 14554、GB 37822 中的要求执行。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

a) 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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

b) 挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求

1) 挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中；盛装挥发性有

机物料物料容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物料物料容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。

2) 挥发性有机物料物料使用过程无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排放至挥发性有机物料废气收集处理系统。

3) 液态挥发性有机物料物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态挥发性有机物料物料时,应采用密闭容器。粉状、粒状挥发性有机物料物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。

c) 挥发性有机物料质量占比大于等于 10% 的含挥发性有机物料原辅材料使用过程无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排放至挥发性有机物料废气收集处理系统。

d) 对无组织排放设施应实现废气源密闭化,将其变为有组织排放;建筑物内废气无组织排放源应采用全空间或局部空间有组织强制通风收集系统;对敞开式恶臭排放源(废水治理设施的调节池、酸化池、好氧池、污泥浓缩池等),应采取覆盖方式进行密闭收集。收集系统在设计时,对高浓度挥发性有机物料区域应考虑防爆和安全要求。根据恶臭控制要求,按照不同构筑物种类和池型设置密闭系统抽风口和补风口,并配备风阀进行控制。

e) 所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式,具有耐腐、气密性好的特性,同时考虑具备阻燃和抗静电等性能,并结合其他专业设备的运行、维护需要,设置观察口、呼吸阀等设施。

f) 载有挥发性有机物料物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至挥发性有机物料废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至挥发性有机物料废气收集处理系统。

#### 4.3.3.3 废水

a) 应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水治理设施并进行维护和管理,保证设施运行正常,处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。

b) 应进行雨污分流、清污分流、冷热分流,分类收集、分质处理,循环利用,污染物稳定达到排放标准要求。

c) 高浓度有机/无机废水宜单独收集进行综合利用或预处理,再与中低浓度工艺废水(冲洗水、洗涤水等)混合处理。

d) 生产设施、废水收集系统以及废水治理设施应同步运行。废水收集系统或废水治理设施发生故障或检修时,应停止运转对应的生产设施,报告当地生态环境主管部门,待检修完毕后同时投入使用。

e) 废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行,并根据工艺要求,定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护,确保废水治理设施可靠运行。

f) 做好排放口管控,正常情况下,厂区内除雨水排放口、生活污水排放口和废水总排放口外,不得设置其他未纳入监管的排放口。

#### 4.3.3.4 固体废物

a) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理,一般工业固体废物和

危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

b) 生产过程中产生的可自行利用的固体废物应尽可能进行综合利用，不能利用的固体废物按照法规标准进行处理处置。

c) 固体废物自行综合利用时，应采取有效措施防治二次污染。

d) 危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

#### 4.3.3.5 地下水和土壤污染

a) 源头控制：对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工、废水治理、固体废物堆放时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。

b) 分区防控：原辅料及燃料储存区、输送管道、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排污单位，应当履行下列义务并在排污许可证中载明：

a) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。

b) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。

c) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

### 4.4 自行监测管理要求

#### 4.4.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应当按照本标准确定的产排污节点、排放口、污染物种类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。

本标准未规定的其他监测因子指标按照 HJ 819 等标准规范执行，待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。

对于《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规以及 HJ 819 等文件要求安装自动监测设施的，从其规定。

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，增加自行监测管理要求。对于 2015 年 1 月 1 日（含）之后取得环境影响评价审批意见的排污单位，审批意见中有其他自行监测管理要求的，应当同步完善自行监测方案。

《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、工业涂装等挥发性有机物排放重点源，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。纳入重点排污单位名录的塑料制品工业排污单位，应当按期落实国发〔2018〕22 号相关要求。

重点排污单位名录按照《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）的要求确定。按照《关于加强重点排污单位自动监控建设工作的通知》（环办环监〔2018〕25 号）规定，重点排污单位的主要排放口应当纳入实施自动监测范围。

#### 4.4.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测指标、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、监测质量保证与质量控制、自行监测信息公开等。其中，监测频次为至少获取 1 次有效监测数据的监测周期。

对于采用自动监测的污染物指标，排污单位应当如实填报自动监测系统的污染物指标、联网情况、运行维护情况等。对于未要求开展自动监测的污染物指标，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口、监测点位、监测方法、监测频次等，手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均负荷。

排污单位可自行或委托其他具备相应资质的监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

#### 4.4.3 自行监测要求

##### 4.4.3.1 一般原则

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。排污单位应当开展自行监测的污染源包括产生有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污水等的全部污染源，污染源的监测点位、监测指标、监测频次等按表 4~表 5 具体要求执行。

##### 4.4.3.2 废气监测

塑料制品工业排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次按表 4 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。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。

###### 4.4.3.2.1 有组织废气监测点位、监测指标及监测频次

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废气排放口监测点位。点位设置应满足 GB/T 16157、HJ 75、HJ 76、HJ/T 397、HJ 905 等技术规范的要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合 HJ 75、HJ/T 397 等的要求。

###### 4.4.3.2.2 无组织废气监测点位、监测指标及监测频次

###### a) 厂界监测点

厂界监测点位设置及控制限值与要求应符合 GB 21902、GB 31572、GB 16297、GB 14554、GB 37822、HJ/T 55、HJ 905 等相关规定。

###### b) 厂区内监测点

厂区内挥发性有机物无组织排放监测点位设置及控制限值应符合 GB 37822 的相关规定。地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内挥发性有机物无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。

表4 重点管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

有组织排放					
行业类别	监测点位	监测指标 <sup>a</sup>	执行标准	最低监测频次	
				主要排放口	一般排放口
塑料人造革与合成革制造（通用工序）	配料废气排放口	颗粒物	GB 21902 GB 14554	自动监测	
		二甲基甲酰胺（DMF） <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		1次/季度 <sup>f</sup> 1次/半年	
	后处理废气排放口	苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>			
	二甲基甲酰胺回收	二甲基甲酰胺（DMF）、臭气浓度 <sup>d</sup>			
塑料人造革制造（直接涂刮法、转移法、压延法、流延法等）	涂覆、塑化发泡、冷却、涂刮、烘干、贴合、预塑化、压延成型、挤出、流延废气排放口	颗粒物	GB 21902 GB 14554	自动监测	1次/半年
		苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		1次/季度 <sup>f</sup> 1次/半年	
塑料合成革制造（干法工艺）	涂刮、贴合、烘干废气排放口	二甲基甲酰胺（DMF） <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 21902 GB 14554	1次/季度 <sup>f</sup> 1次/半年	
塑料合成革制造（湿法工艺）	含浸、涂刮、凝固、水洗、烘干、冷却废气排放口	二甲基甲酰胺（DMF） <sup>b</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>			
塑料合成革制造（超细纤维工艺）	含浸、凝固、水洗、抽出、干燥废气排放口	二甲基甲酰胺（DMF） <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>			
塑料薄膜制造（吹塑膜、双拉膜、流延膜、压延膜等）	混料、挤出、吹膜、成型废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产塑料薄膜： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/季度 <sup>g</sup> 1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料薄膜： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
塑料板、管、型材制造	混料、挤出、成型废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产塑料板、管、型材： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料板、管、型材： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
塑料丝、绳及编织品制造	混料、挤出、喷丝废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产塑料丝、绳及编织品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料丝、绳及编织品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		

续表

有组织排放					
行业类别	监测点位	监测指标 <sup>a</sup>	执行标准	最低监测频次	
				主要排放口	一般排放口
泡沫塑料制造（反应发泡、挤出发泡、模塑发泡、涂覆发泡、成型、熟化废气排放口）	配料、混料、混合、涂覆、发泡、挤出、成型、熟化废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）	塑化、成型废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产塑料包装箱及容器： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料包装箱及容器： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
日用塑料制品制造	塑化、成型、模压废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产日用塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产日用塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
人造草坪制造	挤出、喷丝、背胶、烘干废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产人造草坪： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产人造草坪： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
塑料零件及其他塑料制品	配料、塑化、成型、浸渍、烘干、层压废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产塑料零件及其他塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	/	1次/半年
		使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料零件及其他塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		
喷涂工序	喷漆/喷粉、流平、烘干废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	GB 16297	自动监测	1次/半年
		苯 <sup>h</sup> 、甲苯 <sup>h</sup> 、二甲苯 <sup>h</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	1次/季度 <sup>f</sup> 1次/半年	
	烘干加热装置（燃料）	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	GB 16297	/	
废水处理系统	综合废水处理站废气排放口	臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 14554	/	1次/半年

续表

无组织排放			
监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次
厂界	塑料人造革与合成革制品： 二甲基甲酰胺（DMF） <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、颗粒物、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 21902 GB 14554	1次/半年
	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554	
	涉及喷涂工序： 颗粒物、非甲烷总烃、苯 <sup>h</sup> 、甲苯 <sup>h</sup> 、二甲苯 <sup>h</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	
厂区内	非甲烷总烃	GB 37822	各地根据当地环境保护需要自行确定

<sup>a</sup> 本标准用 VOCs、非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标，待相关标准发布后，从其规定。

<sup>b</sup> 排污单位生产过程中不使用二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，监测指标可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。

<sup>c</sup> 塑料人造革与合成革制造排污单位执行 GB 21902，以 VOCs 作为挥发性有机物排放的综合控制指标，待相关在线监测技术规范发布后，从其规定。

<sup>d</sup> 恶臭污染物执行 GB 14554，特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。

<sup>e</sup> 使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。

<sup>f</sup> 主要排放口排放的有机污染物最低监测频次执行次/季度，其他监测指标最低监测频次执行次/半年。

<sup>g</sup> 涉及重点管理的流延膜工艺的废气最低监测频次执行次/季度，其他工艺的废气最低监测频次执行次/半年。

<sup>h</sup> 涉及喷涂工序的排污单位不使用含苯、甲苯、二甲苯等溶剂性涂料（含稀释剂）的，大气污染物种类可不包括苯、甲苯、二甲苯。

#### 4.4.3.3 废水监测

按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口的监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》、HJ 91.1 和地方相关标准等的要求。

单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 5 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。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 5 重点管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位		监测指标	执行标准	最低监测频次	
				直接排放	间接排放
厂区综合废水总排放口	塑料人造革与合成革制造	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	GB 21902	自动监测	
		悬浮物、总氮、总磷、色度（稀释倍数）、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF） <sup>a</sup>		1 次/季度	
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>	1 次/季度	
	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	GB 8978	1 次/季度	
生活污水单独排放口		pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF） <sup>a</sup>	GB 21902	1 次/季度	/
		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>		
		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978		
<sup>a</sup> 使用无溶剂型原料生产塑料合成革制品的排污单位可不监测该指标。 <sup>b</sup> 排污单位根据使用的合成树脂类型，选取对应的污染物种类作为特征控制指标。					

#### 4.4.3.4 内部监测点位

当排放标准中有污染物去除效率要求时，应在相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点。

当环境管理有要求或排污单位认为有必要的时，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒有害污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

#### 4.4.4 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。

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；其他监测指标，可选用手工监测技术。

#### 4.4.5 采样和测定方法

##### 4.4.5.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ 76、HJ 1013 执行。

废水自动监测参照 HJ 101、HJ 353、HJ 354、HJ 355、HJ 356、HJ 377 执行。

国家和地方相关部门有要求的，从其规定。

##### 4.4.5.2 手工采样及样品的保存、管理

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 905 等执行。无组织废气手工采样方法参照 HJ/T 55、HJ 905 等执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等执行。

样品的保存、管理参照 HJ 493 等执行。

##### 4.4.5.3 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污染物浓度测定方法标准执行，国家和地方法律法规等另有规定的，从其规定。

#### 4.4.6 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ 819 执行。

应同步记录监测期间的生产工况。

#### 4.4.7 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373 要求，排污单位应当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。

#### 4.4.8 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。

### 4.5 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求

#### 4.5.1 环境管理台账记录要求

##### 4.5.1.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台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。

排污单位应按照 HJ 944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，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。

排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运

行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

#### 4.5.1.2 记录内容

包括排污单位基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，重点管理排污单位参见资料性附录 B。

##### 4.5.1.2.1 基本信息

基本信息主要包括企业排污单位名称基本信息、生产设施基本信息、污染治理设施基本信息。如排污单位工艺、设施调整等发生变化的，应在基本信息台账记录表中进行相应修改，并将变化内容进行说明同时纳入执行报告中。

a) 排污单位基本信息：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、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。

c) 污染治理设施基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

##### 4.5.1.2.2 生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产设施运行状况并留档保存，应按班次至少记录以下内容：

a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、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。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 原辅材料、涂料：记录名称、用量单位、密度、主要成分含量、含水率、挥发性有机物含量、用量、品牌。

d) 燃料：记录种类、用量、成分、热值、品质。涉及二次能源的需建立能源平衡报表，应填报一次购入能源和二次转化能源。

##### 4.5.1.2.3 污染防治设施运行管理信息

a) 正常情况：污染防治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、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水类别、处理能力、运行状态、污染排放情况、药剂名称及使用量、投放时间、电耗、污泥产生量及污泥处理处置去向等。

b) 非正常情况：污染防治设施非正常信息按工况记录，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、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、

事件原因、是否报告、应对措施等。

#### 4.5.1.2.4 其他环境管理信息

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防治设施运行管理信息）。

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。

#### 4.5.1.2.5 监测记录信息

排污单位应建立污染防治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。

待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。

#### 4.5.1.3 记录频次

##### 4.5.1.3.1 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 1 次。

##### 4.5.1.3.2 生产设施运行管理信息

###### a) 正常工况

1) 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。

2) 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 日的按照 1 日记录。

3) 原辅材料、涂料、燃料用量：按照批次记录，每批次记录 1 次。

b) 非正常工况：按照工况期记录，每工况期记录 1 次。

##### 4.5.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

###### a) 正常情况

1) 污染防治设施运行状况：每日记录 1 次。

2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于 1 日。

3) 污染物产排污情况：连续排放污染物的，按日记录，每日记录 1 次。非连续排放污染物的，按照产排污阶段记录，每个产排污阶段记录 1 次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录，DCS 原则上以 7 日为周期截屏。

4) 药剂添加情况：采用批次投放的，按照投放批次记录，每投放批次记录 1 次。采用连续加药方式的，每班次记录 1 次。

###### b) 非正常情况

按照非正常情况期记录，每非正常情况期记录 1 次，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。

#### 4.5.1.3.4 监测记录信息

按照本标准 4.4.3 中所确定的监测频次要求记录。

#### 4.5.1.3.5 其他环境管理信息

重污染天气和应对期间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。

#### 4.5.1.4 记录存储及保存

台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。台账保存期限不得少于 3 年。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。

### 4.5.2 排污许可证执行报告编制要求

#### 4.5.2.1 一般原则

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。

#### 4.5.2.2 报告分类及周期

##### 4.5.2.2.1 报告分类

排污许可证执行报告按照报告周期分为年度执行报告、季度执行报告。

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。

##### 4.5.2.2.2 报告周期

###### a) 年度执行报告

对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可执行情况纳入下一年度执行报告。

###### b) 季度执行报告

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，排污许可执行情况纳入下一季度执行报告。

#### 4.5.2.3 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，具体要求按照 HJ 944 执行。

#### 4.5.2.4 报告编制内容

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。

##### 4.5.2.4.1 年度执行报告

年度执行报告编制内容如下，具体内容可根据排污单位的管理要求选择，重点管理排污单位根据附录 E 编制。

- a) 排污单位基本情况；
- b) 污染防治设施运行情况；
- 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。

##### 4.5.2.4.2 季度执行报告

季度执行报告应包括污染物实际排放浓度和排放量、合规判定分析、超标排放或污染防治设施非正常情况说明等内容，以及各月度生产小时数、主要产品及其产量、主要原辅料及燃料消耗量、新水用量及废水排放量等信息。

#### 4.6 实际排放量核算方法

##### 4.6.1 一般原则

排污单位的废气、废水污染物在核算时段内的实际排放量等于正常情况与非正常情况实际排放量之和。核算时段根据管理需求，可以是季度、年或特殊时段等。

核算大气污染物、水污染物的实际排放量采用实测法和产污系数法。实测法包括自动监测法和手工监测法。

排污许可证中要求采用自动监测的排放口和污染物，应根据符合监测规范的有效自动监测数据核算污染物实际排放量。要求采用自动监测而未采用的排放口或者污染物，喷涂工序采用手工监测法；其他采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算。

排污许可证中未要求采用自动监测的排放口和污染物，按照优先顺序依次选取有效的自动监测数据、手工监测数据核算污染物实际排放量。采用自动监测的污染物，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监测标准和监测方法要求的，以手工监测数据为准。

#### 4.6.2 废气污染物实际排放量核算方法

废气污染物核算实际排放量参照公式（6）~（10）。

##### 4.6.2.1 正常情况

###### 4.6.2.1.1 实测法

###### a) 采用自动监测数据核算

废气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、小时排气量、运行时间核算污染物实际排放量。排污单位某项大气污染物实际排放量，按公式（6）、（7）进行核算。

$$E_i = \sum_{j=1}^T (C_{i,j} \times Q_{i,j}) \times 10^{-9} \quad (6)$$

$$E_z = \sum_{i=1}^m E_i \quad (7)$$

式中： $E_i$ ——核算时段内第*i*个主要排放口某项污染物的实际排放量，t；

$E_z$ ——排污单位核算时段内某项污染物的实际排放量，t；

$m$ ——主要排放口数量，个；

$C_{i,j}$ ——第*i*个主要排放口某项污染物在第*j*小时的自动实测平均排放浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_{i,j}$ ——第*i*个主要排放口某项污染物在第*j*小时标准状态下排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；

$T$ ——核算时段内的污染物排放时间，h。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致监测数据缺失的，按 HJ 75 进行补遗。二氧化硫、氮氧化物、颗粒物在线监测数据缺失时段超过 25% 的自动监测数据不能作为实际排放量的依据，实际排放量“按照要求采用自动监测而未采用的排放口或污染物”的相关规定进行计算。其他污染物在线监测数据缺失情形可参照核算，生态环境部另有规定的从其规定。

对于出现自动监测数据缺失或数据异常等情况的排污单位，若排污单位能提供材料充分证明不是其责任的，可按照排污单位提供的手工监测数据核算实际排放量，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，核算数据缺失时段的实际排放量。

###### b) 采用手工监测数据核算

废气手工监测实测法是指应采用每次手工监测时段内污染物的小时平均排放浓度、小时排气量、运行时间核算污染物实际排放量，核算方法见公式（8）和公式（9）。排污单位应将手工监测时段内生产负荷与核算时段内的平均生产负荷进行对比，并给出对比结果。

$$E_i = \sum_{j=1}^m (C_j \times Q_j \times T_j \times 10^{-9}) \quad (8)$$

式中： $E_i$ ——核算时段内第  $i$  个主要排放口某项污染物的实际排放量，t；  
 $m$ ——核算时段内某项污染物的监测时段数量，个；  
 $C_j$ ——第  $i$  个主要排放口某项污染物在第  $j$  个监测时段的实测小时平均排放浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；  
 $Q_j$ ——第  $i$  个主要排放口某项污染物在第  $j$  个监测时段的平均排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；  
 $T_j$ ——第  $i$  个主要排放口第  $j$  个监测时段的累计运行时间，h。

$$C_j = \frac{\sum_{k=1}^n (C_k \times Q_k)}{\sum_{k=1}^n Q_k}, Q_j = \frac{\sum_{k=1}^n Q_k}{n} \quad (9)$$

式中： $C_k$ ——核算时段内某项污染物第  $k$  次监测的小时平均浓度（标态）， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；  
 $Q_k$ ——核算时段内某项污染物第  $k$  次监测的排气量（标态）， $\text{m}^3/\text{h}$ ；  
 $n$ ——核算时段内取样监测次数，无量纲。

#### 4.6.2.1.2 产污系数法

采用产污系数法核算实际排放量的污染物，按公式（10）核算。

$$E = M \times \beta \times 10^{-3} \quad (10)$$

式中： $E$ ——核算时段内主要排放口某项大气污染物的实际排放量，t；  
 $M$ ——核算时段内产品产量，万平方米革；  
 $\beta$ ——产污系数，污染物/产品， $\text{kg}/\text{万平方米革}$ ，推荐取值参见附录表 G.2；待第二次全国污染源普查核算的塑料制品工业产污系数发布后，参照取值。

#### 4.6.2.2 非正常情况

生产过程中开停车（工、炉）、设备检修，工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，大气污染物实际排放量优先采用实测法核算，无法采用实测法核算的，采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算。核算时段为非正常运行时段。

#### 4.6.3 废水污染物实际排放量核算方法

废水污染物核算实际排放量参照公式（11）~（14）。

#### 4.6.3.1 正常情况

##### 4.6.3.1.1 实测法

###### a) 采用自动监测数据核算

废水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，按照公式（11）核算污染物实际排放量。

$$E_j = \sum_{i=1}^T (c_{i,j} \times Q_i) \times 10^{-6} \quad (11)$$

式中： $E_j$ ——核算时段内主要排放口第  $j$  项污染物的实际排放量，t；

$c_{i,j}$ ——第  $j$  项污染物在第  $i$  日的实际平均排放浓度，mg/L；

$Q_i$ ——第  $i$  日的流量， $m^3/d$ ；

$T$ ——核算时段内的污染物排放时间，d。

在自动监测数据由于某种原因出现中断或其他情况，可根据 HJ/T 356 进行排放量补遗。

###### b) 采用手工监测数据核算

废水手工监测实测法是指根据每次手工监测时段内监测数据，按照公式（12）、（13）核算污染物实际排放量。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。

$$E = c \times q \times h \times 10^{-6} \quad (12)$$

$$c = \frac{\sum_{i=1}^n c_i \times q_i}{\sum_{i=1}^n q_i}, q = \frac{\sum_{i=1}^n q_i}{n} \quad (13)$$

式中： $E$ ——核算时段内主要排放口某项水污染物的实际排放量，t；

$c$ ——核算时段内主要排放口某项水污染物的实测日加权平均排放浓度，mg/L；

$q$ ——核算时段内主要排放口的日平均排水量， $m^3/d$ ；

$c_i$ ——核算时段内某项水污染物第  $i$  次监测的日监测浓度，mg/L；

$q_i$ ——核算时段内第  $i$  次监测的日排水量， $m^3/d$ ；

$n$ ——核算时段内取样监测次数，无量纲；

$h$ ——核算时段内主要排放口的水污染物排放时间，d。

##### 4.6.3.1.2 产污系数法

采用产污系数法核算污染物实际排放量的，按照公式（14）进行核算。

$$E = P \times \beta_\epsilon \times 10^{-3} \quad (14)$$

式中： $E$ ——核算时段内主要排放口某项水污染物的实际排放量，t；

$P$ ——核算时段内产品产量，万平方米革；

$\beta_e$ ——产污系数，污染物/产品，kg/万平方米革，推荐取值参见附录表 G.2；待第二次全国污染源普查核算的塑料制品工业产污系数发布后，参照取值。

#### 4.6.3.2 非正常情况

废水处理设施非正常情况下的排水，如无法满足排放标准要求时，不应直接排入外环境，待废水处理设施恢复正常运行且满足排放标准要求后方可排放。如因特殊原因造成废水处理设施未正常运行超标排放污染物的或其他情况外排的，采用产污系数法核算污染物实际排放量，且按直接排放进行核算，核算时段为非正常运行时段。

### 4.7 合规判定方法

#### 4.7.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项符合排污许可证管理规定。许可事项合规是指排污单位排放口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值、环境管理要求符合排污许可证规定。其中，排放限值合规是指排污单位污染物实际排放浓度和排放量满足许可排放限值要求。环境管理要求合规是指排污单位按排污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。

排污单位可通过环境管理台账记录、按时提交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和排放量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。

#### 4.7.2 产排污环节、污染防治设施及排放口符合许可证规定

排污单位实际的生产地点、主要生产单元、生产工艺、生产设施、污染防治设施的位置、编号与排污许可证相符，实际情况与排污许可证载明的规模、参数等信息基本相符。所有有组织排放口和各类废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证载明信息一致。

#### 4.7.3 废气

##### 4.7.3.1 排放浓度合规判定

排污单位废气排放浓度合规是指各有组织排放口的排放浓度和厂界无组织污染物浓度限值满足 4.2.2.2.1 要求。

排污单位各废气排放口的排放浓度合规是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。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。排放标准中浓度限值非小时均值的污染物，其排放浓度达标是指按照相关监测要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规

定。

#### 4.7.3.1.1 执法监测

按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 55、HJ 905 等监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

#### 4.7.3.1.2 排污单位自行监测

##### 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小时浓度均值与许可排放浓度值对比，超过许可排放浓度的，即视为不合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，即视为不合规。

##### 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。

对于连续生产设施，手工监测应在生产稳定状态下进行；对于间歇生产设施，手工监测至少应包括一个完整的生产周期。

#### 4.7.3.2 排放量合规判定

排污单位有组织排放源主要排放口的大气污染物年实际排放量之和不超过主要排放口污染物年许可排放量之和，即视为合规。有特殊时段许可排放量要求的，实际排放量不得超过特殊时段许可排放量。

#### 4.7.3.3 无组织排放控制要求合规判定

无组织排放合规性以现场检查本标准 4.3.3.2.2 无组织排放控制要求落实情况为主，必要时辅以现场监测方式判断无组织排放合规性。

未按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施的，即视为不合规。

#### 4.7.4 废水

##### 4.7.4.1 排放浓度合规判定

排污单位各废水排放口污染物的排放浓度合规是指任一有效日均值（pH 值、色度（稀释倍数）以外）满足许可排放浓度要求。排放标准中浓度限值非日均值的污染物，其排放浓度达标是指按相关监测规范要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

#### 4.7.4.1.1 执法监测

按照 HJ 91.1 监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

#### 4.7.4.1.2 排污单位自行监测

##### a) 自动监测

按照监测规范要求获取的自动监测数据计算得到的有效日均浓度值（pH 值、色度（稀释倍数）以外）不超过许可排放浓度限值的，即视为合规。对于应当采用自动监测而未采用的排放口或污染物，即视为不合规。

有效日均浓度值的计算按照 HJ/T 355、HJ/T 356 等相关文件要求执行。

##### b) 手工监测

按照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等开展手工监测，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。

#### 4.7.4.2 排放量合规判定

废水排放口污染物排放量合规指排污单位主要排放口污染物年实际排放量之和不超过相应污染物的年许可排放量。

#### 4.7.5 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，以及塑料制品工业相关技术规范，审核环境管理台账记录和排污许可证执行报告；检查排污单位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记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足排污许可证要求；是否按照排污许可证中执行报告要求定期报告，报告内容是否符合要求等；是否按照排污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；是否满足污染防治运行管理要求。

## 5 简化管理排污单位

### 5.1 排污单位基本情况填报要求

#### 5.1.1 一般原则

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。

未依法取得建设项目环境影响评价审批意见,或者未取得地方人民政府按照国家有关规定依法处理、整顿规范所出具的相关证明材料的排污单位,采用的污染防治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,填报需要改正的内容、改正措施和时限要求等。

塑料制品工业排污单位按照实际情况填报基本信息,对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。

#### 5.1.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、是否需整改、排污许可证管理类别、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(如大气污染防治重点控制区、总磷总氮总量控制区等)、是否位于工业园区及所属工业园区名称、环境影响评价审批意见文号(备案编号)、地方政府对违规项目的认定或备案文件文号、重点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)、氮氧化物总量指标(t/a)、化学需氧量总量指标(t/a)、氨氮总量指标(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。

填报全国排污许可证管理信息平台的“行业类别”时,排污单位应依据 GB/T 4754 填报塑料薄膜制造(C2921),塑料板、管、型材制造(C2922),塑料丝、绳及编制品制造(C2923),泡沫塑料制造(C2924),塑料人造革与合成革制造(C2925),塑料包装箱及容器制造(C2926),日用塑料制品制造(C2927),人造草坪制造(C2928),塑料零件及其他塑料制品制造(C2929)类别。

#### 5.1.3 主要产品与产能

##### 5.1.3.1 一般原则

排污单位应根据本标准要求,在全国排污许可证管理信息平台申报系统中填报有关主要生产单元名称、主要工艺名称、生产设施名称、生产设施编号、生产设施参数、产品名

称、生产能力、计量单位、设计年生产时间及其他选项等信息。以下“5.1.3.2~5.1.3.6”为必填项，“5.1.3.7”为选填项。

### 5.1.3.2 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

塑料制品工业排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称填报内容见表6。

表6 简化管理排污单位主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位	
塑料人造革制造	直接涂刮法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
			研磨机	处理能力	t/h
		涂覆	涂刮机	处理能力	m/min
		塑化发泡	烘箱	处理能力	m/min
		冷却	冷却辊	处理能力	m/min
	转移法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
			研磨机	处理能力	t/h
		基布预处理	剖幅上浆机	处理能力	m/min
		涂刮	涂刮机	处理能力	m/min
		塑化发泡/烘干	烘箱	处理能力	m/min
	压延法	贴合	贴合机	处理能力	m/min
		配混料	高速混合机	处理能力	t/h
		预塑化	密炼机	处理能力	t/h
			塑炼机	处理能力	t/h
			混炼挤出机	处理能力	t/h
		基布预处理	基布处理上浆机	处理能力	m/min
		成型	压延机	处理能力	m/min
		贴合	贴合机	处理能力	m/min
	塑化发泡	烘箱	处理能力	m/min	
	流延法	挤出	挤出机	处理能力	t/h
流延		T型头	处理能力	t/h	
贴合		贴合机	处理能力	m/min	
冷却		冷却装置	处理能力	m/min	
其他	其他	其他	其他	其他	
塑料合成革制造	干法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
		混合反应（无溶剂型适用）	储料罐、反应器	处理能力	t/h
		涂刮	涂刮机	处理能力	m/min
		贴合	贴合机	处理能力	m/min
		烘干	烘箱	处理能力	m/min
	湿法	配料	搅拌机	处理能力	t/h
		含浸	含浸槽	处理能力	m/min
		涂刮	涂刮机	处理能力	m/min
		凝固	凝固槽	处理能力	m/min
		水洗	水洗槽	处理能力	m/min
		烘干	烘箱	处理能力	m/min
		冷却	冷却辊	处理能力	m/min
	超细纤维合成革制造	树脂原料配料	搅拌机	处理能力	t/h
		浸渍	含浸槽	处理能力	m/min
		凝固塑化	凝固槽	处理能力	m/min
		水洗	水洗槽	处理能力	m/min
		抽出（甲苯抽出减量/碱减量）	抽出机	处理能力	m/min
		干燥定型	干燥机	处理能力	m/min
	其他	其他	其他	其他	其他

续表

排污单位类别		主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位
塑料薄膜制造	吹塑膜工艺、双拉薄膜工艺、流延膜工艺、压延膜工艺	挤出成型	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他
塑料板、管、型材制造		混料	混料机	处理能力	t/h
		挤出成型	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
		其他	其他	其他	其他
塑料丝、绳及编织品制造		挤出喷丝	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
		其他	其他	其他	其他
泡沫塑料制造	反应发泡	混合发泡	发泡机	处理能力	t/h
		熟化	加热箱	处理能力	t/h
	挤出发泡	混料	混料机	处理能力	t/h
		挤出成型	挤出机/密炼机/塑炼机/混炼机	处理能力	t/h
		发泡			
	模塑发泡	发泡	预发机/开炼机/捏合机/混炼机	处理能力	t/h
		成型	成型机	处理能力	t/h
	涂覆发泡	配料	搅拌机	处理能力	t/h
		涂覆	涂刮机	处理能力	m/min
		塑化发泡	烘箱	处理能力	m/min
	其他	其他	其他	其他	其他
塑料包装箱及容器制造	注塑成型、滚塑成型	塑化成型	注塑机/滚塑机/密炼机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他
日用塑料制品制造	注塑成型、吹塑成型	塑化成型	注塑机/吹塑机/密炼机	处理能力	t/h
	模压成型	模压脱模	模压机/密炼机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他
人造草坪制造		挤出喷丝	挤出机/密炼机	处理能力	t/h
		背胶	涂胶机	处理能力	m/min
		烘干	烘干箱	处理能力	m/min
		其他	其他	其他	其他
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型	塑化成型	注塑机/密炼机	处理能力	t/h
	层压成型	配料	配料罐	处理能力	t/h
		浸渍	上胶机	处理能力	t/h
		烘干	烘箱	处理能力	t/h
		层压脱模	层压机	处理能力	t/h
	其他	其他	其他	其他	其他

续表

排污单位类别	主要生产单元名称	生产设施名称	设施参数	单位	
生产公用单元	原料预处理		干燥机	排风量	m <sup>3</sup> /h
	喷涂工序	喷涂(底漆、面漆)、喷涂(粉末)	自动喷漆/喷粉室(段)	尺寸(L×B) 断面风速 排风量	m m/s m <sup>3</sup> /h
			人工喷漆/喷粉室(段)		
			流平段		
		烘干(底漆、面漆)、烘干(粉末)	烘干室(段)(直接热风烘干、间接热风烘干、自然晾干、辐射烘干)	烘干室温度 烘干室有效体积 烘干废气排放量	℃ m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /h
		调漆	调漆间	排放量	m <sup>3</sup> /h
		漆膜修补	点补间	排放量	m <sup>3</sup> /h
	加热装置(燃料/电)	烘干加热装置	设计出力	MW	
	塑料人造革与合成革制造	后处理	压花机、印花机、磨皮机、揉纹机、抛光机、烫光机、喷涂机、复合机、植绒机	处理能力	m <sup>3</sup> /min
		二甲基甲酰胺回收	二甲基甲酰胺废气喷淋吸收塔	吸收率	%
二甲基甲酰胺废水精馏回收塔			回收率	%	
辅助公用单元	废水处理系统		生活污水处理设施	设计处理能力	m <sup>3</sup> /d 或 t/d
			厂区综合废水处理设施		
			其他	其他	其他
	废气处理系统		集尘除尘系统	设计处理能力	m <sup>3</sup> /h
			(多级)喷淋系统		
			活性炭吸附		
			活性炭吸附再生系统		
			吸附浓缩设备		
			催化燃烧设备		
			直接燃烧设备		
			低温等离子体设备		
			UV光氧化/光催化设备		
	其他	其他	其他		

### 5.1.3.3 生产设施编号

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。

### 5.1.3.4 产品名称

塑料薄膜;塑料板、塑料管及管件,塑料条、棒及型材,防水卷(片)材,塑料薄片;塑料单丝、塑料绳、塑料扁条、塑料袋及编织袋、编织布;泡沫塑料制品;塑料人造革、塑料合成革、超细纤维合成革;塑料包装箱、塑料盒、塑料容器(塑料罐、塑料瓶、塑料桶)、塑料包装物附件;建筑用塑料制品、塑料餐厨用具、塑料卫生设备与洁具及其配件、塑料服装及附件、塑料装饰品等日用塑料制品;塑料人造草坪;塑料零件、塑料密封制品、塑料紧固件、塑料安全帽(头盔)、医疗卫生用塑料制品、降解塑料制品、其他塑料制品。

### 5.1.3.5 生产能力、生产量及计量单位

排污单位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。若无设计产能数据时,以近三年实际产量均值计算。投运满一年但未满三年的按

自然年实际产量最大值进行填报，投运未满一年的根据实际产量折算年使用量，未投运的排污单位需要填报设计产能。生产能力和生产量计量单位为（个、件）/年，包括塑料包装箱、塑料盒、塑料容器（塑料罐、塑料瓶、塑料桶）、塑料包装物附件、塑料餐厨用具、塑料卫生设备与洁具及其配件、塑料服装及附件、塑料装饰品、塑料零件、塑料密封制品、塑料紧固件、塑料安全帽（头盔）等；万平方米/年，包括塑料人造革、塑料合成革、超细纤维合成革、塑料人造草坪、塑料薄膜、防水卷（片）材等；吨/年，包括塑料板、塑料管及管件、塑料型材、塑料条、塑料棒、塑料薄片、塑料单丝、塑料绳、塑料扁条、塑料袋及编织袋、编织布、泡沫塑料制品、建筑用塑料制品、医疗卫生用塑料制品、降解塑料制品、其他塑料制品等。

生产能力和生产量计量单位为（个、件）/年、万平方米/年的，需要根据实际情况折算为吨/年。

#### 5.1.3.6 设计年生产时间

按环境影响评价文件及审批意见或地方政府对违规项目的认定或备案文件中的年生产时间填报。若无相关文件或文件中未明确年生产时间的，按实际年生产时间填报。

排污单位实际年生产时间超过环境影响评价文件及审批意见规定的，按照本标准第5.1.1部分一般原则的第三款规定执行。

#### 5.1.3.7 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

### 5.1.4 主要原辅材料

#### 5.1.4.1 一般原则

主要原辅材料、涂料应填报与排污单位相关的主要原辅材料、涂料设计年使用量及计量单位；原辅材料、涂料中有毒有害成分及占比，挥发性有机物成分及占比。以下“5.1.4.2~5.1.4.4”为必填项，“5.1.4.5”为选填项。

其中年合成树脂、助剂、涂料等原辅材料年使用量的确定原则如下：投运满三年的，按照近三年的年最大使用量确定；投运大于一年但未满三年的，按投运期间的年最大使用量确定；未投运或投运未满一年的，按照环境影响评价文件确定。投运日期为排污单位发生实际排污行为的日期。

#### 5.1.4.2 原辅材料、涂料

##### 5.1.4.2.1 原辅材料

a) 塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造等排污单位使用的主要原辅材料包括：树脂、助剂、转印膜、其他。

b) 聚氨酯泡沫塑料制造排污单位使用的主要原辅材料包括：异氰酸酯（甲苯二异氰酸酯（TDI）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）等）、多元醇（聚醚多元醇、聚酯多元醇等）、

发泡剂、其他。

c) 除聚氨酯泡沫外其他泡沫塑料制造排污单位使用的主要原辅材料包括：树脂、发泡剂（物理发泡剂、化学发泡剂）、助剂、其他。

d) 塑料人造革与合成革制造排污单位使用的主要原辅材料包括：树脂、弹性体、二甲基甲酰胺或其他溶剂、基布、离型纸、开纤溶剂、着色剂、增塑剂、发泡剂、表面处理剂、其他。

#### 5.1.4.2.2 涂料

原料种类包括溶剂型涂料、水性涂料、粉末涂料、其他涂料，辅料种类包括稀释剂、固化剂、清洗剂、其他。

#### 5.1.4.3 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、涂料年使用量。

主要原辅材料设计年使用量的计量单位为件/年、万平方米/年、万立方米/年、吨/年等；涂料计量单位为吨/年。

#### 5.1.4.4 原辅材料、涂料中有毒有害成分及占比

原辅材料、涂料中的挥发性有机物含量和有毒有害物质含量为必填项；有毒有害物质成分根据《优先控制化学品名录》、《有毒有害大气污染物名录》、《有毒有害水污染物名录》及其他有关文件规定确定，可参考 MSDS 表或检测报告填报，按设计值或上一年生产实际值填写。

#### 5.1.4.5 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填报。

#### 5.1.5 产排污环节、污染物及污染防治设施

##### 5.1.5.1 一般原则

废气产排污环节、污染物及污染防治设施应填报生产设施对应的产排污环节名称、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、有组织排放口编号及名称、排放口类型（一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

废水产排污环节、污染物及污染防治设施应填报废水类别、污染物种类、污染防治设施名称及工艺、是否为可行技术、排放规律、排放去向、排放口编号及名称、排放口类型（一般排放口）、排放口设置是否符合要求等。

##### 5.1.5.2 废气

###### 5.1.5.2.1 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施

排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式、污染防治设施名称及工艺、排放口类型填报内容见表 7。表格中未包括的污染治理设施名称及工艺，排污单位认为需要填报的，可自行增加内容。

塑料人造革与合成革制造排污单位大气污染物种类依据 GB 21902、GB 37822 确定，使用 VOCs 作为挥发性有机物有组织排放、厂界的综合控制指标，使用非甲烷总烃作为厂区内挥发性有机物无组织排放的综合控制指标；不使用二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，大气污染物种类可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物种类依据 GB 31572、GB 37822 确定，使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标，同时选取 GB 31572 规定适用的合成树脂类型对应的污染物种类作为特征控制指标。使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物种类依据 GB 16297、GB 37822 确定，使用非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位大气污染物种类包括颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯，依据 GB 16297 确定。塑料制品工业排污单位排放恶臭污染物的，执行 GB 14554。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

#### 5.1.5.2.2 污染防治设施、有组织排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

有组织排放口编号应填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 5.1.5.2.3 是否为可行技术

参照本标准第 5.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 5.1.5.2.4 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废气排放口设置是否符合规范化要求。

#### 5.1.5.2.5 排放口类型

简化管理排污单位的废气排放口均为一般排放口。

表 7 简化管理排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
塑料人造革与合成革制造	塑料人造革与合成革制造配料	搅拌机、研磨机、高速混合机	配料废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、颗粒物、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 21902 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	一般排放口
	塑料人造革生产线（直接涂刮法、转移法、压延法、流延法等）	涂刮机、上浆机、贴合机、密炼机、塑炼机、混炼挤出机、压延机、挤出机、T型头、烘箱、冷却辊	挥发废气	苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、颗粒物、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>					
	塑料合成革干法工艺生产线	储料罐、反应器、涂刮机、贴合机、烘箱	挥发废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>					
	塑料合成革湿法工艺生产线	含浸槽、涂刮机、凝固槽、水洗槽、烘箱、冷却辊	挥发废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>					
	塑料合成革超细纤维工艺生产线	含浸槽、凝固槽、水洗槽、抽出机、干燥机	挥发废气	二甲基甲酰胺 (DMF) <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>					
	后处理	压花机、印花机、磨皮机、揉纹机、抛光机、烫光机、喷涂机、复合机、植绒机	挥发废气	苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>					
	二甲基甲酰胺回收	喷淋吸收塔、精馏回收塔	喷淋废气	二甲基甲酰胺 (DMF)、臭气浓度 <sup>b</sup>			喷淋、精馏回收、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
塑料薄膜制造	吹塑膜、双拉薄膜、流延膜、压延膜	挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>  使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554	有组织	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	一般排放口
塑料板、管、型材制造	混料机、挤出机、密炼机								
塑料丝、绳及编织品制造	挤出机、密炼机								
泡沫塑料制造	反应发泡、挤出发泡、模塑发泡、涂覆发泡	混料机、搅拌机、开炼机、塑炼机、密炼机、混炼机、挤出机、发泡机、预发机、捏合机、涂刮机、成型机、加热箱、烘箱							
塑料包装箱及容器制造	注塑成型、滚塑成型	注塑机、滚塑机、密炼机							
日用塑料制品制造	注塑成型、吹塑成型、模压成型	注塑机、吹塑机、模压机、密炼机							
人造草坪制造		挤出机、密炼机、涂胶机、烘干箱							
塑料零件及其他塑料制品制造	注塑成型、层压成型	配料罐、注塑机、密炼机、上胶机、层压机、烘箱							
生产公用单元	喷涂工序	喷漆/喷粉室(段)、流平段、烘干室(段)	挥发废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯 <sup>e</sup> 、甲苯 <sup>e</sup> 、二甲苯 <sup>e</sup> 、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 16297 GB 14554				

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
生产公用单元	喷涂工序	烘干加热装置（燃料）	燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	GB 16297	有组织	除尘、脱硫（半干法、湿法、干法+湿法、半干法+湿法）、低氮燃烧、脱硝（SNCR、SCR、SCR+SNCR）	□是 □否 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关材料	一般排放口
辅助公用单元	废水处理系统	综合废水处理站	废水处理站废气	臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554		喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术		
塑料人造革与合成革制造		搅拌机、研磨机、高速混合机、涂刮机、上浆机、贴合机、密炼机、塑炼机、压延机、挤出机、T型头、烘箱、冷却辊、反应器、含浸槽、凝固槽、水洗槽、抽出机、干燥机、压花机、印花机、磨皮机、揉纹机、抛光机、烫光机、喷涂机、复合机、植绒机、喷淋塔、精馏回收塔	配料废气、挥发废气、喷淋废气	厂界： 二甲基甲酰胺（DMF） <sup>a</sup> 、苯 <sup>a</sup> 、甲苯 <sup>a</sup> 、二甲苯 <sup>a</sup> 、VOCs、颗粒物、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>  厂区内：非甲烷总烃	GB 21902 GB 14554  GB 37822	无组织	/	/	/

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
	塑料薄膜制造	挤出机、密炼机	混料废气、挥发废气	厂界 <sup>d</sup> : 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>  厂区内: 非甲烷总烃	GB 16297 GB 31572 GB 14554  GB 37822	无组织	/	/	/
	塑料板、管型材制造	混料机、挤出机、密炼机							
	塑料丝、绳及编制品制造	挤出机、密炼机							
	泡沫塑料制造	混料机、搅拌机、开炼机、塑炼机、密炼机、混炼机、挤出机、发泡机、预发机、捏合机、涂刮机、成型机、加热箱、烘箱							
	塑料包装箱及容器制造	注塑机、滚塑机、密炼机							
	日用塑料制品制造	注塑机、吹塑机、模压机、密炼机							
	人造草坪制造	挤出机、密炼机、涂胶机、烘干箱							
	塑料零件及其他塑料制品制造	配料罐、注塑机、密炼机、上胶机、层压机、烘箱							
生产公用单元	喷涂工序	喷漆/喷粉室(段)、流平段、烘干室(段)、调漆间、漆膜修补	挥发废气	厂界: 颗粒物、非甲烷总烃、苯 <sup>e</sup> 、甲苯 <sup>e</sup> 、二甲苯 <sup>e</sup> 、臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>  厂区内: 非甲烷总烃	GB 16297 GB 14554  GB 37822		/	/	/

续表

排污单位类别	生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治设施		排放口类型
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	
辅助公用单元	废水处理系统	综合废水处理站	废水处理站 废气	臭气浓度 <sup>b</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>b</sup>	GB 14554	无组织	/	/	/
<p><sup>a</sup> 排污单位生产过程中不使用二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，大气污染物种类可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。</p> <p><sup>b</sup> 恶臭污染物执行 GB 14554，特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。</p> <p><sup>c</sup> 使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。</p> <p><sup>d</sup> 使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 16297；使用除聚氯乙烯以外树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。</p> <p><sup>e</sup> 涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位不使用含苯、甲苯、二甲苯等溶剂性涂料（含稀释剂）的，大气污染物种类可不包括苯、甲苯、二甲苯。</p>									

### 5.1.5.3 废水

#### 5.1.5.3.1 废水类别、污染物种类及污染防治设施

塑料人造革与合成革制造排污单位废水污染物种类依据 GB 21902 确定；使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位废水污染物种类依据 GB 31572 确定；使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位废水污染物种类依据 GB 8978 确定。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位废水污染物种类包括 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类，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。

排污单位排放废水类别、污染物种类、排放去向及污染防治设施填报内容参见表 8。

#### 5.1.5.3.2 排放去向及排放规律

排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

排放去向参照 HJ 523，包括进入市政污水处理厂；进入工业废水集中处理设施；直接进入地表水体（江、河、湖、库等水环境）。

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。废水排放规律类别参照 HJ 521。

#### 5.1.5.3.3 污染防治设施、排放口编号

污染防治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，则根据 HJ 608 进行编号并填报。

废水排放口编号填报地方生态环境主管部门现有编号或由排污单位根据 HJ 608 进行编号并填报。

#### 5.1.5.3.4 是否为可行技术

参照本标准第 5.3 部分“污染防治可行技术”填报。对采用不属于可行技术范围内的污染治理技术，应提供相关证明材料。

#### 5.1.5.3.5 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》、地方相关管理要求，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，填报废水排放口设置是否符合规范化要求。

#### 5.1.5.3.6 排放口类型

排污单位废水排放口分为废水总排放口（厂区综合废水处理设施排放口）、生活污水单独排放口。

简化管理排污单位的废水排放口均为一般排放口。

表 8 简化管理排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
喷涂工序生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	GB 8978	预处理设施：混凝、沉淀/气浮、过滤、吸附	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“5.3 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料	厂区综合废水处理设施	/
厂区综合废水处理设施排水	塑料人造革与合成革制造排污单位： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	GB 21902	预处理设施：调节、隔油、沉淀； 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性好氧、氧化沟、生物转盘； 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透		市政污水处理厂；工业废水集中处理设施；地表水体	一般排放口
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>			一般排放口	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	GB 8978			一般排放口	
生活污水 <sup>a</sup>	塑料人造革与合成革制造排污单位： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	GB 21902	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理； 深度处理设施：过滤、超滤、反渗透		市政污水处理厂；地表水体	一般排放口
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>				
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品排污单位： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978				

<sup>a</sup> 生活污水单独排放口。  
<sup>b</sup> 使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物作为特征控制指标。

### 5.1.6 图件要求

排污单位基本情况还应包括生产工艺流程图(包括全厂及各工序)、厂区总平面布置图、雨水和废(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)、主要生产工艺流程、主要原辅材料和产排污节点等内容。

厂区平面布置图至少应包括主体设施、公辅设施、废气处理设施、废水处理设施、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。

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

## 5.2 产排污环节对应排放口及许可排放限值确定方法

### 5.2.1 产排污环节及对应排放口

#### 5.2.1.1 废气

排污单位废气产排污环节、废气污染物及对应排放口类型见表7。

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限值、环境影响评价审批意见要求及承诺更加严格排放限值等。

#### 5.2.1.2 废水

废水产排污环节及对应排放口见表8。

废水直接排放口应填报排放口地理坐标、排放规律、对应入河排污口名称及编码、受纳自然水体信息、汇入受纳自然水体处的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、排放规律、受纳污水处理厂、工业废水集中处理设施信息及执行的国家或地方污染物排放标准。

单独排入城镇污水集中处理设施的生活污水仅说明排放去向。废水间歇式排放的,应当载明排放污染物的时段。

废水向海洋排放的,还应说明岸边排放或深海排放。深海排放的,还应说明排污口的深度、与岸线之间的直线距离。

### 5.2.2 许可排放限值

#### 5.2.2.1 一般原则

本标准许可排放限值为污染物许可排放浓度。

对于大气污染物,以排放口为单位确定有组织一般排放口,一般排放口仅许可排放浓度;以厂区内或厂界监控点确定无组织许可排放浓度。

对于水污染物,以排放口为单位确定一般排放口,一般排放口仅许可排放浓度。单独排入市政污水处理厂的生活污水仅说明排放去向。

根据国家或地方污染物排放标准,按照从严原则确定许可排放浓度。

排污单位申请的许可排放限值严于本标准规定的，应在排污许可证中载明。

### 5.2.2.2 许可排放浓度

#### 5.2.2.2.1 废气

依据 GB 21902、GB 31572、GB 16297、GB 37822、GB 14554 确定排污单位有组织和无组织废气许可排放浓度限值。

塑料人造革与合成革制造排污单位大气污染物许可排放浓度按照 GB 21902、GB 37822 确定；使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物许可排放浓度按照 GB 31572、GB 37822 确定；使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位大气污染物许可排放浓度按照 GB 16297、GB 37822 确定。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位大气污染物许可浓度按照 GB 16297 确定。塑料制品工业排污单位排放恶臭污染物的，许可排放浓度按照 GB 14554 确定。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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

若执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前分别对废气进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应执行各许可排放限值中最严格的许可排放浓度。

#### 5.2.2.2.2 废水

依据 GB 21902、GB 31572、GB 8978 确定排污单位水污染物许可排放浓度。

塑料人造革与合成革制造排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 21902 确定；使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品的排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 31572 确定；使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品的排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 8978 确定。涉及喷涂工序的塑料制品工业排污单位水污染物许可排放浓度按照 GB 8978 确定。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

《关于太湖流域执行国家排放标准水污染特别排放限值的公告》（环境保护部公告 2008 年第 28 号）和《关于太湖流域执行国家污染物排放标准水污染排放限值行政区域范围的公告》（环境保护部公告 2008 年第 30 号）中所涉及行政区域的水污染物特别排放限值按照其要求执行，其他依法执行特别排放限值的应从其规定。

若排污单位的生产设施同时适用不同排放控制要求或者执行不同的废水处理排放标准，且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中最严格的浓度限值。

### 5.3 污染防治可行技术要求

#### 5.3.1 一般原则

本标准中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单位排污许可证申请材料审核的参考。对于排污单位采用本标准所列可行技术的，原则上认为具备符合规定的防治污染设施或污染物处理能力。

对于未采用本标准所列可行技术的，排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如提供半年以内的污染物排放监测数据、采用技术的可行性论证材料等）；对于国内外首次采用的污染防治技术，还应当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防治技术，排污单位应当加强自行监测、台账记录，评估达标可行性。

对于废气、废水执行特别排放限值的，排污单位自行填报可行的污染治理技术及管理要求。

#### 5.3.2 污染防治可行技术

排污单位废气、废水污染防治可行技术参考附录 A 中表 A.2、表 A.4。

#### 5.3.3 运行管理要求

##### 5.3.3.1 一般原则

排污单位应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废气、废水污染防治设施，并进行维护和管理，保证设施正常运行。

对于特殊时段，排污单位应满足重污染天气应急预案、各地人民政府制定的冬防措施等文件规定的污染防治要求。

排污单位应采用低挥发性有机物含量、低反应活性的原辅材料，减少反应活性强的物质以及有毒、有害原辅材料的使用。优化产品或工艺结构，积极推广清洁生产新技术，采用先进的生产工艺和设备，提升污染防治水平，加强生产管理，减少跑冒滴漏情况。

含挥发性有机物的原辅材料集中存放并设置专门管理人员，根据日生产量配发并做好相应台账记录。

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。

运行管理执行 GB 21902、GB 16297、GB 31572、GB 14554、GB 37822、GB 8978 等国家污染物排放标准的规定，地方人民政府有更严格要求的，从其规定。

环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅材料、生产过程等其他污染防治强制要求的，还应根据环境影响评价文件或地方相关规定，明确相应污染防治要求。

### 5.3.3.2 废气

#### 5.3.3.2.1 有组织排放

a) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对工艺废气进行分类收集、分类处理或预处理，严禁经污染控制设施处理后的废气与锅炉排放烟气及其他未经处理的废气混合后直接排放，严禁经污染控制设施处理后的废气与空气混合后稀释排放。

b) 环保设施应先于其对应的生产设施运转，后于对应设施关闭，保证在生产设施运行波动情况下仍能正常运转，实现达标排放。产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，集气方向应与污染气流运动方向一致。

c) 废气收集系统的输送管道应密闭，在负压下运行。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/T 4274 规定的方法测量控制风速。

d) 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；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。

e) 所有治理设施应制定操作规程，明确各项运行参数，实际运行参数应与操作规程一致。使用吸附技术治理挥发性有机物时，应记录吸附剂的使用/更换量、更换/再生周期，操作温度应满足设计参数的要求，更换的吸附材料按危险废物处置；采用废气燃烧设施治理挥发性有机物时，应按设计温度运行，并安装燃烧温度连续监控系统；使用催化氧化设施治理挥发性有机物时，应记录催化氧化温度、催化剂用量、催化剂种类、更换周期。

f) 排污单位如果安装了自动监控设备，需要定期对自动监控设备进行比对校核。

g) 对于使用发泡剂、溶剂、助剂等消耗臭氧层物质的，应当按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施，防止或减少消耗臭氧层物质的泄漏和排放。

#### 5.3.3.2.2 无组织排放

无组织排放运行管理要求按照 GB 21902、GB 16297、GB 31572、GB 14554、GB 37822 中的要求执行。地方污染物排放标准有更严格要求的，从其规定。

a) 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》（环境保护部公告 2013 年第 14 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）、《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）的要求执行，其他执行大气污染物特别排放限值及其他污染控制要求的地域范围和时间由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

b) 挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求

1) 挥发性有机物物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库、料仓中：盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装挥发性有机物物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

2) 挥发性有机物物料使用过程无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放

至挥发性有机物废气收集处理系统。

3) 液态挥发性有机物物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态挥发性有机物物料时，应采用密闭容器。粉状、粒状挥发性有机物物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器进行物料转移。

c) 挥发性有机物质量占比大于等于 10% 的含挥发性有机物原辅材料使用过程无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至挥发性有机物废气收集处理系统。

d) 对无组织排放设施应实现废气源密闭化，将其变为有组织排放；建筑物内废气无组织排放源应采用全空间或局部空间有组织强制通风收集系统；对敞开式恶臭排放源（废水治理设施的调节池、酸化池、好氧池、污泥浓缩池等），应采取覆盖方式进行密闭收集。收集系统在设计时，对高浓度挥发性有机物区域应考虑防爆和安全要求。根据恶臭控制要求，按照不同构筑物种类和池型设置密闭系统抽风口和补风口，并配备风阀进行控制。

e) 所有废气收集系统应采用技术经济合理的密闭方式，具有耐腐、气密性好的特性，同时考虑具备阻燃和抗静电等性能，并结合其他专业设备的运行、维护需要，设置观察口、呼吸阀等设施。

f) 载有挥发性有机物物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至挥发性有机物废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至挥发性有机物废气收集处理系统。

#### 5.3.3.3 废水

a) 应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行废水治理设施并进行维护和管理，保证设施运行正常，处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。

b) 应进行雨污分流、清污分流、冷热分流，分类收集、分质处理，循环利用，污染物稳定达到排放标准要求。

c) 高浓度有机/无机废水宜单独收集进行综合利用或预处理，再与中低浓度工艺废水（冲洗水、洗涤水等）混合处理。

d) 生产设施、废水收集系统以及废水治理设施应同步运行。废水收集系统或废水治理设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产设施，报告当地生态环境主管部门，待检修完毕后同时投入使用。

e) 废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保废水治理设施可靠运行。

f) 做好排放口管控，正常情况下，厂区内除雨水排放口、生活污水排放口和废水总排放口外，不得设置其他未纳入监管的排放口。

#### 5.3.3.4 固体废物

a) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取措施有效防止有毒有害物质渗漏、流失和扬散。

b) 生产过程中产生的可自行利用的固体废物应尽可能进行综合利用，不能利用的固体废物按照法规标准进行处理处置。

- c) 固体废物自行综合利用时，应采取有效措施防治二次污染。
- d) 危险废物应按照相关规定严格执行危险废物转移联单制度。

#### 5.3.3.5 地下水和土壤污染

a) 源头控制：对有毒有害物质特别是液体或者粉状固体物质的储存及输送、生产加工、废水治理、固体废物堆放时，采取相应的防渗漏、泄漏措施。

b) 分区防控：原辅料及燃料储存区、输送管道、废水治理设施、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

列入设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门制定的土壤污染重点监管单位名录的排污单位，应当履行下列义务并在排污许可证中载明：

- a) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。
- b) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。
- c) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。

### 5.4 自行监测管理要求

#### 5.4.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应当按照本标准确定的产排污节点、排放口、污染物种类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。

本标准未规定的其他监测因子指标按照 HJ 819 等标准规范执行，待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。

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，增加自行监测管理要求。

对于 2015 年 1 月 1 日（含）之后取得环境影响评价审批意见的排污单位，审批意见中有其他自行监测管理要求的，应当同步完善自行监测方案。

#### 5.4.2 自行监测方案

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位及示意图、监测指标、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、监测质量保证与质量控制、自行监测信息公开等。其中，监测频次为至少获取 1 次有效监测数据的监测周期。

排污单位自行监测原则上采用手工监测。采用手工监测的污染物指标，排污单位应当填报开展手工监测的污染物排放口、监测点位、监测方法、监测频次等，手工监测时生产负荷应不低于本次监测与上一次监测周期内的平均负荷。

对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，可以优先选用自动监测技术。采用自动监测的污染物指标，排污单位应当如实填报自动监测系统的污染物指标、联网情况、运行维护情况等。

排污单位可自行或委托其他具备相应资质的监测机构开展监测工作，并安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析。排污单位对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。

### 5.4.3 自行监测要求

#### 5.4.3.1 一般原则

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。排污单位应当开展自行监测的污染源包括产生有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污水等的全部污染源，污染源的监测点位、监测指标、监测频次等按表 9~表 10 具体要求执行。

#### 5.4.3.2 废气监测

塑料制品工业排污单位废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次按表 9 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。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。

##### 5.4.3.2.1 有组织废气监测点位、监测指标及监测频次

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废气排放口监测点位。点位设置应满足 GB/T 16157、HJ 75、HJ 76、HJ/T 397、HJ 905 等技术规范的要求。废气监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合 HJ 75、HJ/T 397 等的要求。

##### 5.4.3.2.2 无组织废气监测点位、监测指标及监测频次

###### a) 厂界监测点

厂界监测点位设置及控制限值与要求应符合 GB 21902、GB 31572、GB 16297、GB 14554、GB 37822、HJ/T 55、HJ 905 等相关规定。

###### b) 厂区内监测点

厂区内挥发性有机物无组织排放监测点位设置及控制限值应符合 GB 37822 的相关规定。地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内挥发性有机物无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。

表9 简化管理排污单位废气监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

有组织排放					
行业类别	监测点位	监测指标 <sup>a</sup>	执行标准	最低监测频次	
				一般排放口	
塑料人造革与合成革制造 (通用工序)	配料废气排放口	二甲基甲酰胺(DMF) <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、颗粒物、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>	GB 21902 GB 14554	1次/年	
	后处理废气排放口	苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>			
	二甲基甲酰胺回收	二甲基甲酰胺(DMF)、臭气浓度 <sup>d</sup>			
塑料人造革制造 (直接涂刮法、转移法、压延法、流延法等)	涂覆、塑化发泡、冷却、涂刮、烘干、贴合、预塑化、压延成型、挤出、流延废气排放口	苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、颗粒物、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		1次/年	
塑料合成革制造 (干法工艺)	涂刮、贴合、烘干废气排放口	二甲基甲酰胺(DMF) <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		1次/年	
塑料合成革制造 (湿法工艺)	含浸、涂刮、凝固、水洗、烘干、冷却废气排放口	二甲基甲酰胺(DMF) <sup>b</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>			
塑料合成革制造 (超细纤维工艺)	含浸、凝固、水洗、抽出、干燥废气排放口	二甲基甲酰胺(DMF) <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>			
塑料薄膜制造(吹塑膜、双拉膜、流延膜、压延膜等)	混料、挤出、吹膜、成型废气排放口	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>  使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		GB 16297 GB 14554	1次/年
塑料板、管、型材制造	混料、挤出、成型废气排放口				
塑料丝、绳及编织品制造	混料、挤出、喷丝废气排放口				
泡沫塑料制造(反应发泡、挤出发泡、模塑发泡、涂覆发泡)	配料、混料、混合、涂覆、发泡、挤出、成型、熟化废气排放口				
塑料包装箱及容器制造(注塑成型、滚塑成型)	塑化、成型废气排放口				
日用塑料制品制造	塑化、成型、模压废气排放口				
人造草坪制造	挤出、喷丝、背胶、烘干废气排放口				
塑料零件及其他塑料制品	配料、塑化、成型、浸渍、烘干、层压废气排放口				
			GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554		

续表

有组织排放				
行业类别	监测点位	监测指标 <sup>a</sup>	执行标准	最低监测频次
				一般排放口
喷涂工序	喷漆/喷粉、流平、烘干 废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、 苯 <sup>f</sup> 、甲苯 <sup>f</sup> 、二甲苯 <sup>f</sup> 、 臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污 染物 <sup>d</sup>	GB 16297 GB 14554	1次/年
	烘干加热装置（燃料）	颗粒物、二氧化硫、氮 氧化物	GB 16297	
废水处理系统	综合废水处理站废气排 放口	臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污 染物 <sup>d</sup>	GB 14554	
无组织排放				
监测点位	监测指标		执行标准	最低监测频次
厂界	塑料人造革与合成革制品： 二甲基甲酰胺（DMF） <sup>b</sup> 、苯 <sup>b</sup> 、甲苯 <sup>b</sup> 、二甲苯 <sup>b</sup> 、VOCs <sup>c</sup> 、颗 粒细胞、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		GB 21902 GB 14554	1次/年
	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		GB 16297 GB 14554	
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品： 颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶臭特征污染物 <sup>d</sup>		GB 31572 <sup>e</sup> GB 14554	
	涉及喷涂工序： 颗粒物、非甲烷总烃、苯 <sup>f</sup> 、甲苯 <sup>f</sup> 、二甲苯 <sup>f</sup> 、臭气浓度 <sup>d</sup> 、恶 臭特征污染物 <sup>d</sup>		GB 16297 GB 14554	
厂区内	非甲烷总烃		GB 37822	各地根据当地 环境保护需要 自行确定
<p><sup>a</sup> 本标准用 VOCs、非甲烷总烃作为挥发性有机物排放的综合控制指标，待相关标准发布后，从其规定。</p> <p><sup>b</sup> 排污单位生产过程中不使用二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯有机溶剂的，监测指标可不包括二甲基甲酰胺、苯、甲苯、二甲苯。</p> <p><sup>c</sup> 塑料人造革与合成革制造排污单位执行 GB 21902，以 VOCs 作为挥发性有机物排放的综合控制指标。</p> <p><sup>d</sup> 恶臭污染物执行 GB 14554，特征污染物种类按环境影响评价文件及审批意见规定的污染物质确定；地方标准有更严格要求的，从其规定。</p> <p><sup>e</sup> 使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品排污单位执行 GB 31572，还应选取适用的合成树脂类型对应的污染物种类作为特征控制指标。</p> <p><sup>f</sup> 涉及喷涂工序的排污单位不使用含苯、甲苯、二甲苯等溶剂性涂料（含稀释剂）的，大气污染物种类可不包括苯、甲苯、二甲苯。</p>				

### 5.4.3.3 废水监测

按照排放标准规定的监控位置设置废水排放口的监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》、HJ 91.1 和地方相关标准等的要求。

单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测，但需要说明排放去向。

排污单位废水监测点位、监测指标及最低监测频次按表 10 执行。待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后，从其规定。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 10 简化管理排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位		监测指标	执行标准	最低监测频次	
				直接排放	间接排放
厂区 综合 废水 总排 放口	塑料人造革与合成革制造	流量、pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF） <sup>a</sup>	GB 21902	1 次/半年	1 次/年
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>		
	使用聚氯乙烯树脂生产泡沫塑料/塑料制品	流量、pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	GB 8978		
生活污水单独排放口		pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF） <sup>a</sup>	GB 21902	1 次/半年	/
		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	GB 31572 <sup>b</sup>		
		pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	GB 8978		

<sup>a</sup> 使用无溶剂型原料生产塑料合成革制品的排污单位可不监测该指标。  
<sup>b</sup> 排污单位根据使用的合成树脂类型，选取对应的污染物种类作为特征控制指标。

### 5.4.3.4 内部监测点位

当排放标准中有污染物去除效率要求时，应在相应污染物处理设施单元的进出口设置监测点。

当环境管理有要求或排污单位认为有必要时，可以在排污单位内部设置监测点，监测污染物浓度或与有毒有害污染物排放密切相关的关键工艺参数等。

### 5.4.4 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。

对于监测频次高、自动监测技术成熟的监测指标，可以优先选用自动监测技术；其他监测指标，可选用手工监测技术。

## 5.4.5 采样和测定方法

### 5.4.5.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ 75、HJ76、HJ 1013 执行。

废水自动监测参照 HJ 101、HJ 353、HJ 354、HJ 355、HJ 356、HJ 377 执行。

国家和地方相关部门有要求的，从其规定。

### 5.4.5.2 手工采样及样品的保存、管理

有组织废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 905 等执行。无组织废气手工采样方法参照 HJ/T 55、HJ 905 等执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等执行。

样品的保存、管理参照 HJ 493 等执行。

### 5.4.5.3 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污染物浓度测定方法标准执行，国家和地方法律法规等另有规定的，从其规定。

## 5.4.6 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运行维护记录按照 HJ 819 执行。

应同步记录监测期间的生产工况。

## 5.4.7 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373 要求，排污单位应当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。

## 5.4.8 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。

## 5.5 环境管理台账与排污许可证执行报告编制要求

### 5.5.1 环境管理台账记录要求

#### 5.5.1.1 一般原则

排污单位在申请排污许可证时，应按本标准规定，在全国排污许可证管理信息平台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。

排污单位应按照 HJ 944 要求建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任单位和责任人，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。

排污单位环境管理台账应真实记录基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治措施运

行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等。生产设施、污染防治设施、排放口编码应与排污许可证副本中载明的编码一致。

#### 5.5.1.2 记录内容

包括排污单位基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息等，简化管理排污单位参见资料性附录 C。

##### 5.5.1.2.1 基本信息

基本信息主要包括企业排污单位名称基本信息、生产设施基本信息、污染治理设施基本信息。如排污单位工艺、设施调整等发生变化的，应在基本信息台账记录表中进行相应修改，并将变化内容进行说明同时纳入执行报告中。

a) 排污单位基本信息：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、环评批复文号、排污权交易文件及排污许可证编号等。

b) 生产设施基本信息：生产设施（设备）名称、编码、型号、规格参数、设计生产能力等。

c) 污染治理设施基本信息：治理设施名称、编码、型号、规格参数等。

##### 5.5.1.2.2 生产设施运行管理信息

排污单位应定期记录生产设施运行状况并留档保存，应按班次至少记录以下内容：

a) 生产运行情况包括生产设施（设备）、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。正常情况各生产单元主要生产设施（设备）的累计生产时间，主要产品产量，原辅材料使用情况等数据。

b) 产品产量：记录统计时段内主要产品产量。

c) 含挥发性有机物原辅材料：记录名称、单位、用量、挥发性有机物含量。

##### 5.5.1.2.3 污染防治设施运行管理信息

a) 正常情况：污染防治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、污染排放情况等。

2) 无组织废气排放控制记录措施执行情况。

3) 废水处理设施应记录废水设施名称、编码、运行起止时间、污染排放情况等。

b) 非正常情况：污染防治设施非正常信息按工况记录，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、非正常终止时刻、污染物排放量、排放浓度、事件原因、是否报告、应对措施等。

##### 5.5.1.2.4 其他环境管理信息

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

和污染防治设施运行管理信息)。

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。

#### 5.5.1.2.5 监测记录信息

排污单位应建立污染防治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。

待《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》发布后,从其规定。

#### 5.5.1.3 记录频次

##### 5.5.1.3.1 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1次。

##### 5.5.1.3.2 生产设施运行管理信息

###### a) 正常工况

1) 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。

2) 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日的按照1日记录。

3) 原辅材料、涂料用量:按照批次记录,每批次记录1次。

###### b) 非正常工况:按照工况期记录,每工况期记录1次。

##### 5.5.1.3.3 污染防治设施运行管理信息

###### a) 正常情况

1) 污染防治设施运行状况:每日记录1次。

2) 采取无组织废气污染控制措施的信息记录频次原则不小于1日。

3) 污染物产排污情况:连续排放污染物的,按日记录,每日记录1次。非连续排放污染物的,按照产排污阶段记录,每个产排污阶段记录1次。安装自动监测设施的按照自动监测频率记录,DCS原则上以7日为周期截屏。

4) 药剂添加情况:采用批次投放的,按照投放批次记录,每投放批次记录1次。采用连续加药方式的,每班次记录1次。

###### b) 非正常情况

按照非正常情况期记录,每非正常情况期记录1次,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。

##### 5.5.1.3.4 监测记录信息

按照本标准 5.4.3 中所确定的监测频次要求记录。

#### 5.5.1.3.5 其他环境管理信息

重污染天气和应对期间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。

#### 5.5.1.4 记录存储及保存

台账应按照电子化储存或纸质储存两种形式管理。台账保存期限不得少于 3 年。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。

### 5.5.2 排污许可证执行报告编制要求

#### 5.5.2.1 一般原则

排污单位应按照排污许可证中的规定，定期提交年度执行报告，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。

#### 5.5.2.2 报告周期

对于持证时间超过三个月的年度，报告周期为当年全年（自然年）；对于持证时间不足三个月的年度，当年可不提交年度执行报告，排污许可执行情况纳入下一年度执行报告。

#### 5.5.2.3 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，具体要求按照 HJ 944 执行。

#### 5.5.2.4 报告编制内容

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。

#### 5.5.2.5 报告管理要求

实行简化管理的排污单位，应根据附录 F 编制年度执行报告。地方生态环境主管部门对排污许可证执行报告有更严格要求的，从其规定。

年度执行报告内容应至少包括排污单位基本情况、污染防治设施运行情况、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、附图附件等。

## 5.6 合规判定方法

### 5.6.1 一般原则

合规是指排污单位许可事项符合排污许可证管理规定。许可事项合规是指排污单位排放口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值、环境管理要求符合排污许可证规定。其中，排放限值合规是指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排污单位按排污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。

排污单位可通过环境管理台账记录、按时提交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。

### 5.6.2 产排污环节、污染防治设施及排放口符合许可证规定

排污单位实际的生产地点、主要生产单元、生产工艺、生产设施、污染防治设施的位置、编号与排污许可证相符，实际情况与排污许可证载明的规模、参数等信息基本相符。所有有组织排放口和各类废水排放口的个数、类别、排放方式和去向等与排污许可证载明信息一致。

### 5.6.3 废气

#### 5.6.3.1 排放浓度合规判定

排污单位废气排放浓度合规是指各有组织排放口的排放浓度和厂界无组织污染物浓度限值满足 5.2.2.2.1 要求。

排污单位各废气排放口的排放浓度合规是指“任一小时浓度均值均满足许可排放浓度要求”。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。排放标准中浓度限值非小时均值的污染物，其排放浓度达标是指按照相关监测要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

##### 5.6.3.1.1 执法监测

按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ/T 55、HJ 905 等监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

##### 5.6.3.1.2 排污单位自行监测

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。

对于连续生产设施，手工监测应在生产稳定状态下进行；对于间歇生产设施，手工监测至少应包括一个完整的生产周期。

#### 5.6.3.2 无组织排放控制要求合规判定

无组织排放合规性以现场检查本标准 5.3.3.2.2 无组织排放控制要求落实情况为主，必要时辅以现场监测方式判断无组织排放合规性。

未按照《消耗臭氧层物质管理条例》的要求对消耗臭氧层物质采取必要措施的，即视为不合规。

#### 5.6.4 废水

##### 5.6.4.1 排放浓度合规判定

排污单位各废水排放口污染物的排放浓度合规是指任一有效日均值（pH 值、色度（稀释倍数）以外）满足许可排放浓度要求。排放标准中浓度限值非日均值的污染物，其排放浓度达标是指按相关监测规范要求测定的排放浓度满足许可排放浓度要求。生态环境部发布自动监测数据达标判定方法的，从其规定。

##### 5.6.4.1.1 执法监测

按照 HJ 91.1 监测规范要求获取的执法监测数据超过许可排放浓度限值的，即视为不合规。相关标准中对采样频次和采样时间有规定的，按相关标准的规定执行。

##### 5.6.4.1.2 排污单位自行监测

按照 HJ 494、HJ 495、HJ 91.1 等开展手工监测，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。

#### 5.6.5 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，以及塑料制品工业相关技术规范，审核环境管理台账记录和排污许可证执行报告；检查排污单位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记录要求记录相关内容，记录频次、形式等是否满足排污许可证要求；是否按照排污许可证中执行报告要求定期报告，报告内容是否符合要求等；是否按照排污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；是否满足污染防治运行管理要求。

## 附录 A

(资料性附录)

### 废气和废水污染防治可行技术参考表

资料性附录 A 由表 A.1~A.4 共 4 个表组成。

表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
炼胶废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		/
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
硫化废气	颗粒物 <sup>a</sup>		袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		/
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化、生物法两种及以上组合技术
热/冷翻废气	颗粒物		袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		/
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化、生物法两种及以上组合技术
配料废气 <sup>b</sup> 、 浸渍废气 <sup>b</sup>	氨		多级喷淋
	臭气浓度、恶臭特征物质	喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	
胶浆制备、浸浆、喷涂、涂胶废气	甲苯及二甲苯合计、臭气浓度、恶臭特征物质	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	燃烧
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

<sup>a</sup> 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。

表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表

产排污环节	污染物种类	过程控制技术	可行技术
塑料人造革与合成革制造废气	颗粒物	溶剂替代 密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	二甲基甲酰胺（DMF）、苯、甲苯、二甲苯、VOCs		多级喷淋吸收+精馏回收；冷凝回收+热力燃烧/催化燃烧；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气	颗粒物	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘
	非甲烷总烃		喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征物质		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
喷涂工序废气	颗粒物、非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯	密闭过程 密闭场所 局部收集	袋式除尘；滤筒/滤芯除尘；喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧
	臭气浓度、恶臭特征污染物		喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术
	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	密闭过程 密闭场所	袋式除尘、滤筒/滤芯除尘；半干法脱硫、湿法脱硫、干法+湿法脱硫、半干法+湿法脱硫；低氮燃烧、SNCR、SCR、SCR+SNCR
废水处理站废气	臭气浓度、恶臭特征物质	密闭过程 密闭场所 局部收集	喷淋、吸附、生物法两种及以上组合技术

表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染物种类	可行技术
厂区综合废水处理 设施排水	除轮胎翻新外的橡胶制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	预处理设施：调节、隔油、沉淀 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透）
	轮胎翻新： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	
生活污水 (单独排放)	除轮胎翻新外的橡胶制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、石油类、总锌 <sup>a</sup>	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理 深度处理设施：混凝沉淀、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透
	轮胎翻新： pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、石油类、动植物油	
<sup>a</sup> 适用于日用及医用橡胶制品排污单位。		

表 A.4 塑料制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表

废水类别	污染物种类	可行技术
喷涂工序生产废水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类	预处理设施：混凝、沉淀/气浮、过滤、吸附
厂区综合废水处理设施排水	塑料人造革与合成革制品： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	预处理设施：调节、隔油、沉淀 生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘 深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类	
生活污水（单独排放）	塑料人造革与合成革制品： pH 值、色度（稀释倍数）、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、甲苯、二甲基甲酰胺（DMF）	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理 深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透
	使用除聚氯乙烯以外的树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、可吸附有机卤化物	
	使用聚氯乙烯树脂生产塑料制品： pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油	

**附录 B**  
**(资料性附录)**  
**环境管理台账记录参考表 (重点管理)**

资料性附录 B 由表 B.1~B.11 共 11 个表组成。

表 B.1 排污单位基本信息表

表 B.2 生产设施运行管理信息表

表 B.3 燃料信息表

表 B.4 有组织废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

表 B.5 无组织废气控制措施执行情况表

表 B.6 废水污染防治设施运行管理信息表

表 B.7 污染防治设施非正常情况信息表

表 B.8 有组织废气 (手工/自动监测) 污染物监测原始结果表

表 B.9 无组织废气污染物监测原始记录结果表

表 B.10 废水监测仪器信息表

表 B.11 废水污染物监测结果表

表 B.1 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	环评批复文号 <sup>a</sup>	排污权交易文件	排污许可证编号
<sup>a</sup> 列出环评批复文件文号、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 B.2 生产设施运行管理信息表

生产设施（设备）名称 <sup>a</sup>	生产设施（设备）编码	生产设施型号	主要生产设施（设备）规格参数 <sup>b</sup>				设计生产能力		核算时段	其他 <sup>c</sup>	产品产量		原辅料						
			参数名称	设计值	实际值	单位	生产能力	单位			产品名称	产量（件）	原辅料名称	单位	密度（g/L）	含水率（%）	挥发性有机物含量（%）	用量	品牌
<sup>a</sup> 指主要生产设施（设备）名称。 <sup>b</sup> 指设施（设备）的设计规格参数，包括参数名称、设计值、实际值、计量单位；参数名称包括排污许可证载明的参数及其他参数；对于设计值与实际值相同的参数，可仅填报设计值。 <sup>c</sup> “其他”填报本标准未列出的主要生产车间或生产设施的有关信息。																			
记录时间：						记录人：						审核人：							

表 B.3 燃料信息表<sup>a</sup>

名称 <sup>b</sup>	用量	低位热值	单位	品质 <sup>c</sup>									备注 <sup>e</sup>	
				燃煤				燃油		燃气		其他燃料		
				含硫量 (%)	灰分 (%)	挥发分 (%)	其他 <sup>d</sup>	硫含量 (%)	其他 <sup>d</sup>	硫化氢含量 (%)	其他 <sup>d</sup>	相关物质含量		
<sup>a</sup> 此表仅填报排污单位生产所用燃料情况，不包含移动源如车辆等设施燃料使用情况。 <sup>b</sup> 指燃料名称，包括燃煤、燃油、燃气、生物质燃料等。 <sup>c</sup> 根据燃料类型对应填报，以收到基品质为准。 <sup>d</sup> 指燃料燃烧后与污染物产生有关的成分。 <sup>e</sup> 备注栏中明确自产或外购。														
				记录时间：				记录人：				审核人：		

表 B.4 有组织废气污染防治设施基本信息与运行管理信息表

治理设施名称	治理设施编码	治理设施型号	主要治理设施规格参数				运行状态			污染物排放情况				排气筒高度 (m)	排口温度 (°C)	相对湿度 (%)	压力 (kPa)	排放时间 (h)	耗电量 (kW h)	备注 <sup>b</sup>
			参数名称	设计值	实际值	单位	开始时间	结束时间	是否正常	烟气量 (Nm <sup>3</sup> h)	污染因子	治理效率 <sup>a</sup> (%)	数据来源							
<sup>a</sup> 根据行业特点及监测情况，选择记录“治理效率”。 <sup>b</sup> 填报吸附或者过滤材料更换周期和更换量。																				
				记录时间：				记录人：				审核人：								

表 B.5 无组织废气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	措施表述 <sup>a</sup>	备注

<sup>a</sup> VOCs 无组织废气收集系统措施描述时应注意：（1）是否与生产工艺设备同步运行；（2）采用外部集气罩的，距排气罩开口最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否 $\geq 0.3\text{m/s}$ ；（3）废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏；（4）废气收集系统的输送管是否密闭、无破损。

记录时间： 记录人： 审核人：

表 B.6 废水污染防治设施运行管理信息表<sup>a</sup>

污染防治设施名称	污染防治设施编码	污染防治设施型号	废水类别 <sup>b</sup>	规格参数			运行状态			污染物排放情况 <sup>c</sup>					污泥产生量(t)	处理方式	耗电量(kWh)	药剂情况		
				参数名称	设计值	单位	开始时间	结束时间	是否正常	出口流量(m <sup>3</sup> /d)	污染因子	治理效率 <sup>d</sup> (%)	数据来源	排放去向				名称	添加时间	添加量(t)

<sup>a</sup> 应按污染防治设施分别记录，每一套污染防治设施填写一张信息表。  
<sup>b</sup> 分为生活污水、厂区综合废水处理设施废水。  
<sup>c</sup> 分为生活污水处理设施、厂区综合废水处理设施。  
<sup>d</sup> 根据行业特点及监测情况，选择记录“治理效率”。

记录时间： 记录人： 审核人：

表 B.7 污染防治设施非正常情况信息表

污染防治设施名称	污染防治设施编码	非正常情况起始时间	非正常情况终止时间	污染物排放情况				事件原因	是否报告	应对措施
				污染物种类	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> 或 mg/L)	排放量 <sup>a</sup> (kg/次)	排放去向			
<sup>a</sup> 有许可排放量要求的排放口，应记录“排放量”。										
				记录时间：		记录人：		审核人：		

表 B.8 有组织废气（手工/自动监测）污染物监测原始结果表

排放口名称	排放口编码	监测日期	监测时间	污染物种类	进口 <sup>a</sup>			出口				
					标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	氧含量 <sup>b</sup> (%)	标态干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	治理效率 <sup>a</sup> (%)	氧含量 <sup>b</sup> (%)	
<sup>a</sup> 进口监测数据、治理效率按照监测方法、设备条件、排污单位需求选择性填报。 <sup>b</sup> 采用焚烧法处理挥发性有机物的排放口填报。												
				记录时间：		记录人：		审核人：				

表 B.9 无组织废气污染物监测原始记录结果表

无组织排放源名称 <sup>a</sup>	无组织排放源编号	监测日期	监测点位	污染物种类	污染物浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
<sup>a</sup> 无组织排放源名称指存在废气无组织排放的生产设施名称或者辅助设施名称。					
记录时间:		记录人:		审核人:	

表 B.10 废水监测仪器信息表

废水排放口名称	废水排放口编码	污染物种类	监测采样方法及个数	监测频次	测定方法	监测仪器型号	备注
记录时间:		记录人:		审核人:			

表 B.11 废水污染物监测结果表

废水排放口名称	废水排放口编号	监测日期	监测时间	污染物种类	进口浓度 <sup>a</sup> (mg/L)	出口流量 (m <sup>3</sup> /h)	出口浓度 (mg/L)	治理效率 <sup>a</sup> (%)
<sup>a</sup> 进口浓度、治理效率按照监测方法、设备条件、排污单位需求选择性填报。								
记录时间:		记录人:		审核人:				

附录 C

(资料性附录)

环境管理台账记录参考表 (简化管理)

表 C 环境管理台账记录参考表

排污单位基本信息	单位名称		行业类别		生产规模		法定 代表人		许可证编 号	
	生产经营场所地址			生产工艺						
主要生产设施 运行管理信息	生产设施 (设备) 名称	编码		生产时间		产品名称		产量		单位
含挥发性有机物原 辅材料管理信息	名称	使用量	单 位	挥发性有 机物含量 (%)	记录 时间	废气处置设施 相关耗材管理 信息	名称	使用量	单位	记录时间
废气污染防治设施 基本信息与运行管 理信息	治理设施名称	编码	开始时间		结束 时间	废水污染防治设 施运行管理信息	治理设 施名称	编码	开始时间	结束时间
无组织控制措施 执行情况	无组织排放源	采取的控制措施			措施实施情况描述					记录时间
					<input type="checkbox"/> 是否与生产工艺设备同步运行 <input type="checkbox"/> 采用外部集气罩的, 距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控					

			制风速是否大于等于 0.3 米/秒 □废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏 □废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损							
污染治理设施非正常运行情况信息	治理设施名称	编码	非正常情况起始时刻	非正常情况终止时刻	污染物排放情况			事件原因	是否报告	应对措施
					污染物种类	排放浓度	排放去向			
有组织废气(手工)污染物监测原始结果	序号	排放口编号	监测日期	监测时间	出口监测污染物排放数据					
					颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度(无量纲)	.....		
无组织废气污染物监测原始结果	序号	生产设施/无组织排放编号	监测日期	监测时间	挥发性有机物 (mg/m <sup>3</sup> )	.....				
废水污染物监测原始结果	序号	排放口编号	监测日期	监测时间	出口监测污染物排放数据					
					化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	.....			

附录 D  
 (资料性附录)  
 排污许可证执行情况汇总表

表 D 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	备注 <sup>a</sup>	
1 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"/> 未变化	
		注册地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		邮政编码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所地址	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		行业类别	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所中心经度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		生产经营场所中心纬度	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		统一社会信用代码	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		技术负责人	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		联系电话	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		所在地是否属于重点区域	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		重点污染物类别及种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		大气污染物排放方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		废水污染物排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	

续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注 <sup>a</sup>	
1 排污单位基本情况	(一) 排污单位基本信息			大气污染物排放执行标准名称	□变化 □未变化	
				水污染物排放执行标准名称	□变化 □未变化	
				设计生产能力	□变化 □未变化	
	(二) 主要原辅材料及燃料	原料	原料① (自动生成)	年最大使用量	□变化 □未变化	
			.....	.....	□变化 □未变化	
		辅料	辅料① (自动生成)	年最大使用量	□变化 □未变化	
			.....	.....	□变化 □未变化	
		燃料	燃料① (自动生成)	含硫量	□变化 □未变化	
				灰分	□变化 □未变化	
				挥发分	□变化 □未变化	
				低位热值	□变化 □未变化	
年最大使用量	□变化 □未变化					
.....	.....	□变化 □未变化				

续表

项目	内容			报告周期内执行情况	备注 <sup>a</sup>	
1 排污单位基本情况	(三) 产排污节点、污染物及污染防治设施	废气	污染防治设施① (自动生成)	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				污染防治设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		废水	污染防治设施① (自动生成)	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				污染防治设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放去向	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放规律	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
		固体废物	污染防治设施① (自动生成)	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				污染防治设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				处理方式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				处置去向	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	

续表

项目	内容	内容	报告周期内执行情况	备注 <sup>a</sup>	
2 环境管理要求	自行监测要求	排放口① (自动生成)	污染物种类	□变化 □未变化	
			监测设施	□变化 □未变化	
			自动监测是否联网	□变化 □未变化	
			自动监测仪器名称	□变化 □未变化	
			自动监测设施安装位置	□变化 □未变化	
			自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	□变化 □未变化	
			手工监测采样方法及个数	□变化 □未变化	
			手工监测频次	□变化 □未变化	
		手工测定方法	□变化 □未变化		
		.....	.....	□变化 □未变化	

<sup>a</sup> 对于选择“变化”的，应在备注中说明原因。

## 附录 E

### (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 E 由表 E.1~表 E.19 共 19 个表组成。

表 E.1 排污单位基本信息表

表 E.2 污染防治设施正常情况汇总表

表 E.3 污染防治设施非正常情况汇总表

表 E.4 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

表 E.5 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

表 E.6 无组织废气污染物浓度监测数据统计表

表 E.7 废水污染物排放浓度监测数据统计表

表 E.8 非正常工况有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

表 E.9 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

表 E.10 特殊时段有组织废气污染物监测数据统计表

表 E.11 台账管理情况表

表 E.12 废气污染物实际排放量报表 (季度报告)

表 E.13 废水污染物实际排放量报表 (季度报告)

表 E.14 废气污染物实际排放量报表 (年度报告)

表 E.15 废水污染物实际排放量报表 (年度报告)

表 E.16 特殊时段废气污染物实际排放量报表

表 E.17 废气污染物超标时段小时均值报表

表 E.18 废水污染物超标时段日均值报表

表 E.19 信息公开情况报表

表 E.1 排污单位基本信息表

序号	记录内容	名称		数量或内容	计量单位	备注	
1	主要原料用量	原料①（自动生成）					
		其他原料					
		.....					
2	主要辅料用量	辅料①（自动生成）					
		其他辅料					
		.....					
3	能源消耗	能源类型（自动生成）	用量				
			含硫量		%		
			灰分		%		
			挥发分		%		
			低位热值				
		.....	.....				
		蒸汽消耗量				MJ	
		用电量				kWh	
.....							
4	生产规模	生产单元①（自动生成）					
		.....					
5	运行时间	生产单元①（自动生成）	正常运行时间		h		
			非正常运行时间		h		
			停产时间		h		
		.....					
6	主要产品产量	主动产品①（自动生成）					
		.....					
7	取排水	取水量					
		废水排放量					
8	全年生产负荷				%		

续表

序号	记录内容	名称	数量或内容	计量单位	备注
9	污染防治设施计划 投资情况（执行报 告周期如涉及）	防治设施类型		/	
		开工时间			
		建成投产时间			
		计划总资产			
		报告周期内累计完成投资		万元	
		.....			
10	其他内容				

注 1：排污单位应根据行业特征补充细化列表中相关内容。  
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：如报告周期有污染治理投资的，填报 9 有关内容。  
注 4：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 5：能源类型中的用量、含硫量、灰分、挥发分、低位热值原则上指报告时段内全厂各批次收到基燃料的加权平均值，以入厂数据来衡量；排污单位也可使用入炉数据并在备注中说明；对于液体或气体燃料，可只填报用量、含硫量、低位热值。  
注 6：取水量指排污单位生产用水和生活用水的合计总量。  
注 7：治理设施类型指挥发性有机物治理设施、颗粒物废气治理设施、氮氧化物废气治理设施、其他废气治理设施、废水治理设施等。

表 E.2 污染防治设施正常情况汇总表

序号	污染源	污染防治设施					备注
		名称		数量	单位		
1	废水	污染防治设施	污染防治设施编号	废水防治设施运行时间		h	
				废水处理量		t	
				废水回用量		t	
				废水排放量		t	
				耗电量		kWh	
				XX 药剂使用量		t	
				XX 污染物处理效率		%	
				运行费用		万元	
				.....			
2	废气	除尘设施	污染防治设施编号	除尘设施运行时间		h	
				平均除尘效率		%	
				除尘灰产生量		t	
				布袋除尘器清灰周期及换袋情况			
				运行费用		万元	
				.....			
		挥发性有机物治理设施	污染防治设施编号	吸附剂使用量		t	
				吸附剂更换频次			
				焚烧设施燃气量		m <sup>3</sup>	
				焚烧设施燃烧温度		℃	
		.....	.....	.....			
		脱硫设施	污染防治设施编号	脱硫设施运行时间		h	
				脱硫剂用量		t	
				平均脱硫效率		%	
				脱硫固废产生量		t	
		.....	.....	.....			
		脱硝设施	污染防治设施编号	脱硝设施运行时间		h	
				脱硝剂用量		t	
				平均脱硝效率		%	
				脱硝固废产生量		t	
		.....	.....	.....			
		其他防治设施	污染防治设施编号	.....			
				.....			
		.....	.....	.....			

注 1：列表中未能覆盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明；如无相关内容可不填报。。  
 注 2：其他防治设施中包括无组织等防治设施。  
 注 3：污染物处理效率/平均除尘效率/平均脱硫效率/平均脱硝效率为报告期内算数平均值。  
 注 4：废水污染防治设施运行费用主要为药剂、电等的消耗费用，不包括人工、绿化、设备折旧和财务费用等；废气污染防治设施运行费用主要为水、电、吸附剂、催化剂等的消耗费用，不包括人工、绿化、设备折旧和财务费用等。

表 E.3 污染防治设施非正常情况汇总表

污染防治设施编号	时段		故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m <sup>3</sup> 或 mg/L)		采取的应对措施
	开始时间	结束时间			(自行填写)	.....	
废气防治设施							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
废水防治设施							
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
注 1: 如废气防治设施异常, 排放因子填报颗粒物、非甲烷总烃等。							
注 2: 如废水防治设施异常, 排放因子填写化学需氧量、氨氮等。							

表 E.4 有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	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 <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)	备注
					出口					
					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						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						
注 1: 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 2: 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。										
注 3: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。										
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 E.5 有组织废气污染物排放速率监测数据统计表

排放口编号	污染物种类	监测设施	排放速率有效监测数据数量	许可排放速率 (kg/h)	实际排放速率 (kg/h)			超标数据数量	超标率 (%)	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						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						

注 1: 国家或地方污染物排放标准中无排放速率要求的, 可不填。  
 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: 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 注 4: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 注 5: 监测要求与排污许可证不一致的原因以及污染物速率超标原因等可在“备注”中进行说明。

表 E.6 无组织废气污染物浓度监测数据统计表

序号	监测点位/设施	无组织排放编号	监测时间	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因	备注
1	自动生成	自动生成		自动生成	自动生成			
.....	.....	.....		.....	.....			
.....	.....	.....		.....	.....			

注: 如排污许可证无无组织废气监测要求, 可不填。

表 E.7 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据(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)			超标数据 数量	超标率 (%)	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						
.....	.....	.....		.....						
.....	.....	.....		.....						

注 1: 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 2: 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 注 3: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 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 E.8 非正常工况有组织废气污染物排放浓度监测数据统计表

起止时间	排放口编号	污染物种 类	有效监测数据(小 时值)数量	许可排放浓 度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数 量	超标率 (%)	备注
					最小值	最大值	平均值			
	自动 生成	自动生成		自动生成						
	.....	.....		.....						
	.....	.....		.....						

注 1: 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 2: 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 注 3: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 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 E.9 非正常工况无组织废气污染物浓度监测数据统计表

起止时间	无组织排放编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )	是否超标及超标原因	备注
	自动生成		自动生成		自动生成			
	.....		.....		.....			
	.....		.....		.....			

注：如排污许可证无无组织废气监测要求，可不填。

表 E.10 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	污染物种类	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 <sup>3</sup> )	出口监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据 数量	超标率 (%)	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						
	.....	.....	.....		.....						
	.....	.....	.....		.....						

注 1：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 2：若采用自动和手工联合监测，有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。  
 注 3：超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。  
 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 E.11 台账管理情况表

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	
	.....	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

表 E.12 废气污染物实际排放量报表（季度报告）

排放口类型	排放口编号	月份	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
有组织废气主要排放口	自动生成		自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
	季度合计	自动生成					
	.....	.....	.....				
其他合计			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
	季度合计	自动生成					
全厂合计			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
	季度合计	自动生成					
	.....						

注 1: 其他合计指除主要排放口以外的污染物排放量合计, 如一般排放口、无组组排放(如有)、其他排放情形(如有)等。  
 注 2: 如排污许可证未许可排放量, 可不填。

表 E.13 废水污染物实际排放量报表（季度报告）

排放口类型	排放口编号	月份	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
主要排放口	自动生成		自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
	季度合计	自动生成					
	.....	.....	.....				
一般排放口合计			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
	季度合计	自动生成					
			.....				
			自动生成				
全厂合计			自动生成				
			.....				
			自动生成				
			.....				
	季度合计	自动生成					
			.....				
			自动生成				

注：如排污许可证未许可排放量，可不填。

表 E.14 废气污染物实际排放量报表（年度报告）

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
有组织废气主要排放口	自动生成	第一季度	自动生成				
			.....				
		第二季度	自动生成				
			.....				
		第三季度	自动生成				
	.....						
	第四季度	自动生成					
		.....					
	年度合计	自动生成					
		.....					
.....	.....	.....					
其他合计		第一季度	自动生成				
			.....				
		第二季度	自动生成				
			.....				
		第三季度	自动生成				
	.....						
	第四季度	自动生成					
		.....					
	年度合计	自动生成					
		.....					

续表

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
全厂合计		第一季度	自动生成				
			.....				
		第二季度	自动生成				
			.....				
		第三季度	自动生成				
			.....				
		第四季度	自动生成				
			.....				
		年度合计	自动生成				
			.....				
注 1: 其他合计指除主要排放口以外的污染物排放量合计, 如一般排放口、无组组排放 (如有)、其他排放情形 (如有) 等。							
注 2: 如排污许可证未许可排放量, 可不填。							

表 E.15 废水污染物实际排放量报表 (年度报告)

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
主要排放口	自动生成	第一季度	自动生成				
			.....				
		第二季度	自动生成				
			.....				
		第三季度	自动生成				
			.....				
		第四季度	自动生成				
			.....				
		年度合计	自动生成				
			.....				
	.....	.....	.....				

续表

排放口类型	排放口编号	季度	污染物种类	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
一般排放口合计		第一季度	自动生成 .....				
		第二季度	自动生成 .....				
		第三季度	自动生成 .....				
		第四季度	自动生成 .....				
		年度合计	自动生成 .....				
		年度合计	自动生成 .....				
全厂合计		第一季度	自动生成 .....				
		第二季度	自动生成 .....				
		第三季度	自动生成 .....				
		第四季度	自动生成 .....				
		年度合计	自动生成 .....				
		年度合计	自动生成 .....				

注：如排污许可证未许可排放量，可不填。

表 E.16 特殊时段废气污染物实际排放量报表

重污染天气应急预案期间等特殊时段							
日期	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可日排放量 (kg)	实际日排放量 (kg)	是否超标及超标原因	备注
	有组织废气	自动生成	自动生成				
		.....	.....				
		.....	.....				
	无组织废气	自动生成	自动生成				
		.....	.....				
		.....	.....				
	全厂合计		自动生成				
			.....				
冬防等特殊时段							
月份	废气类型	排放口编号/设施编号	污染物种类	许可月排放量 (t)	实际月排放量 (t)	是否超标及超标原因	备注
	有组织废气	自动生成	自动生成				
		.....	.....				
		.....	.....				
	无组织废气	自动生成	自动生成				
		.....	.....				
		.....	.....				
	全厂合计		自动生成				
			.....				
注：如排污许可证未许可特殊时段排放量，可不填。							

表 E.17 废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/m <sup>3</sup> )	超标原因说明

表 E.18 废水污染物超标时段日均值报表

日期	时间	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (mg/L)	超标原因说明

表 E.19 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 F

(资料性附录)

排污许可证年度执行报告表格形式 (简化管理)

表 F 排污许可证年度执行报告表

序号	记录内容	名称		数量或内容	计量单位
排污单位 基本信息	主要原料用量	原料 1 (自动生成)			
		.....			
	主要辅料用量	辅料 1 (自动生成)			
		.....			
	能源消耗	能源类型 (自动生成)	用量		
			含硫量		%
			灰分		%
			挥发分		%
			低位热值		
		.....	.....		
		蒸汽消耗量			MJ
		用电量			kWh
	.....				
	生产规模	生产单元 1 (自动生成)			
		.....			
	运行时间	生产单元 1 (自动生成)	正常运行时间		h
			非正常运行时间		h
停产时间				h	
.....					

续表

排污单位 基本信息	主要产品产量	产品 1（自动生成）				
		.....				
	取排水	取水量				
		废水排放量				
	全年生产负荷					%
	污染防治设施计划投资情 况（执行报告周期如涉及）	防治设施类型				/
		开工时间				
		建成投产时间				
计划总投资						
报告周期内累计完成投资				万元		
.....						
污染防治 设施正常 情况	污染源	污染防治设施				
		名称			数量	单位
	废水	污染防治设 施 1	污染防治设 施编号	废水防治设施运行时间		
				污水处理量		
		.....				
		.....				
	废气	挥发性有机 物治理设施 1	污染物防治 设施编号	吸附剂用量		
				吸附剂更换频次		
				焚烧设施燃气量		
				焚烧设施燃烧温度		
		.....				
.....		.....				

续表

污染防治设施非正常情况	污染防治设施编号	时段		故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m <sup>3</sup> 或 mg/L)		采取的应对措施		
		开始时间	结束时间			(自行填报)		.....		
	废气防治设施									
	.....	.....	.....	.....	.....	.....		.....	.....	
	废水防治设施									
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
有组织废气污染物排放浓度监测数据统计	排放口编号	污染物种类	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 <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )		超标数据数量	超标率 (%)	
						进口平均值	出口平均值			
	自动生成	自动生成	自动生成		自动生成					
.....	.....	.....	.....	.....	.....					
.....	.....	.....	.....	.....	.....					
无组织废气污染物排放浓度监测数据统计	监测点位/设施	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )		是否超标及超标原因		
	自动生成	自动生成		自动生成	自动生成					
	.....	.....	.....	.....	.....					
.....	.....	.....	.....	.....	.....					
废水污染物排放浓度监测数据统计	排放口编号	污染物种类	监测设施	有效监测数据 (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)	超标数据数量	超标率 (%)		
	自动生成	自动生成	自动生成		自动生成					
.....	.....	.....	.....	.....	.....					
.....	.....	.....	.....	.....	.....					

续表

非正常情况有组织废气污染物监测数据统计	起止时间	排放口编号	污染物种类		有效监测数据 (小时值) 数量	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)
		自动生成	自动生成			自动生成	最小值	最大值	平均值		
			.....			.....					
		.....	.....			.....					
非正常情况无组织废气污染物浓度监测数据统计	起止时间	生产设施/无组织排放编号	监测时间	污染物种类	监测次数	许可排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			是否超标及超标原因	
		自动生成		自动生成		自动生成					
		.....		.....		.....					
		.....		.....		.....					
特殊时段有组织废气污染物监测数据统计	记录日期	排放口编号	污染物种类	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 <sup>3</sup> )	监测结果 (折标, 小时浓度, mg/m <sup>3</sup> )			超标数据数量	超标率 (%)
		自动生成	自动生成	自动生成		自动生成					
			.....	.....		.....					
		.....	.....	.....		.....					
台账管理情况	序号	记录内容			是否完整				说明		
		自动生成			□是 □否						
		.....			□是 □否						

续表

废气污染物超标时段小时均值	日期	时间	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度(折标, mg/m <sup>3</sup> )	超标原因说明
废水污染物超标时段日均值	日期	时间	排放口编号		超标污染物种类	实际排放浓度(mg/L)	超标原因说明
<p>注 1: 排污单位应根据行业特征补充细化列表中相关内容。</p> <p>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。</p> <p>注 3: 能源类型中的用量、含硫量、灰分、挥发分、低位热值原则上指报告时段内全厂各批次收到基燃料的加权平均值, 以入厂数据来衡量; 排污单位也可使用入炉数据并在备注中说明; 对于液体或气体燃料, 可只填报用量、含硫量、低位热值。</p> <p>注 4: 取水量指排污单位生产用水和生活用水的合计总量。</p> <p>注 5: 治理设施类型指挥发性有机物治理设施、颗粒物废气治理设施、氮氧化物废气治理设施、其他废气治理设施、废水治理设施等。</p> <p>注 6: 污染物处理效率等为报告期内算数平均值。</p> <p>注 7: 如废气防治设施异常, 排放因子填报颗粒物、挥发性有机物等。</p> <p>注 8: 如废水防治设施异常, 排放因子填报化学需氧量、氨氮等。</p> <p>注 9: 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。若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。</p> <p>注 10: 超标率是指超标的监测数据个数占总有效监测数据个数的比例。</p>							

## 附录 G

(资料性附录)

### 橡胶和塑料制品工业污染物产污系数表

资料性附录 G 由表 G.1~表 G.2 共 2 个表组成。

表 G.1 橡胶制品工业污染物产污系数表

表 G.2 塑料制品工业污染物产污系数表

表 G.1 橡胶制品工业污染物产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
轮胎	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼	所有	废气	工业废气量	标立方米/吨三胶	8900
					颗粒物	千克/吨三胶	5.037
		硫化	所有	废气	非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.265
					工业废气量	标立方米/吨三胶	$6.5 \times 10^4$
		混炼，硫化	所有	废水	非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.265
					工业废水量	吨/吨三胶	2.369
					化学需氧量	克/吨三胶	256.5
					氨氮	克/吨三胶	6.0
					总氮	克/吨三胶	23.0
					总磷	克/吨三胶	1.0
橡胶板、管、带	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼	所有	废气	工业废气量	标立方米/吨三胶	8900
					颗粒物	千克/吨三胶	10.074
		硫化	所有	废气	非甲烷总烃	千克/吨三胶	4.898
					工业废气量	标立方米/吨三胶	$6.5 \times 10^4$
		混炼，硫化	所有	废水	非甲烷总烃	千克/吨三胶	4.898
					工业废水量	吨/吨三胶	2.369
					化学需氧量	克/吨三胶	256.5
					氨氮	克/吨三胶	6.0
					总氮	克/吨三胶	23.0
					总磷	克/吨三胶	1.0
石油类	克/吨三胶	9.0					

续表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数		
橡胶零件	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼	所有	废气	工业废气量	标立方米/吨三胶	8900		
					颗粒物	千克/吨三胶	12.593		
					非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.256		
					工业废气量	标立方米/吨三胶	$6.5 \times 10^4$		
		硫化	所有	混炼，硫化	所有	废水	非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.256
							工业废水量	吨/吨三胶	2.369
							化学需氧量	克/吨三胶	256.5
							氨氮	克/吨三胶	6.0
							总氮	克/吨三胶	23.0
							总磷	克/吨三胶	1.0
石油类	克/吨三胶	9.0							
日用及医用橡胶	天然橡胶胶乳，合成橡胶胶乳	乳胶配料-浸渍-烘干-脱模-硫化	所有	废气	工业废气量	标立方米/吨乳胶	$4.4 \times 10^4$		
					颗粒物	千克/吨乳胶	4.012		
					氨	千克/吨乳胶	2.593		
					非甲烷总烃	千克/吨乳胶	1.317		
				废水	工业废水量	克/吨乳胶	$87 \times 10^3$		
					化学需氧量	克/吨乳胶	$49.049 \times 10^3$		
					氨氮	克/吨乳胶	$0.851 \times 10^3$		
					总氮	克/吨乳胶	$2.06 \times 10^3$		
					总磷	克/吨乳胶	$0.548 \times 10^3$		
					石油类	克/吨乳胶	$1.233 \times 10^3$		

续表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
其他橡胶制品	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼	所有	废气	工业废气量	标立方米/吨三胶	8900
					颗粒物	千克/吨三胶	12.593
					非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.265
					工业废气量	标立方米/吨三胶	6.5×10 <sup>4</sup>
		硫化	所有	废水	非甲烷总烃	千克/吨三胶	3.265
					工业废水量	吨/吨三胶	2.369
					化学需氧量	克/吨三胶	256.5
					氨氮	克/吨三胶	6.0
					总氮	克/吨三胶	23.0
					总磷	克/吨三胶	1.0
石油类	克/吨三胶	9.0					

表 G.2 塑料制品工业污染物产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	系数单位	产污系数
聚氨酯合成革	聚氨酯浆料, 基布, 二甲基甲酰胺 (DMF), 表面处理剂	湿法+干法+后处理+回收	所有	废气	工业废气量	标立方米/万平米革	$7.81 \times 10^5$
					挥发性有机物	千克/万平方米革	84
					二甲基甲酰胺 (DMF)	千克/万平方米革	34
	聚氨酯浆料, 基布, 二甲基甲酰胺 (DMF), 表面处理剂	湿法+干法+后处理+回收	所有	废水	工业废水量	吨/万平方米革	20
					化学需氧量	千克/万平方米革	27
					氨氮	千克/万平方米革	1.3
					总磷	千克/万平方米革	0.008
PVC 人造革	树脂(PVC), 增塑剂, 发泡剂, 表面处理剂	配料-混合-塑化-压延/刮涂-发泡-表面处理	所有	废气	工业废气量	标立方米/万平米革	$3.45 \times 10^5$
					挥发性有机物	千克/万平米革	15.3