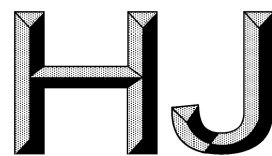


附件 2



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□-201□

排污许可证申请与核发技术规范
纺织印染工业

Technical specification for application and issuance of pollutant permit

textile and dyeing industry

(征求意见稿)

201□-□□-□□发布

201□-□□-□□实施

环 境 保 护 部

发布

目 次

前 言.....	7
1 适用范围.....	8
2 规范性引用文件.....	8
3 术语和定义.....	10
4 排污单位基本情况填报要求.....	10
5 产排污节点对应排放口及许可排放限值确定方法.....	19
6 污染防治可行技术要求.....	23
7 自行监测管理要求.....	25
8 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求.....	29
9 实际排放量核算方法.....	32
10 合规判定方法.....	34
附录 A（资料性附录）纺织印染工业废水污染防治推荐可行技术.....	38
附录 B（资料性附录）纺织印染工业废气污染防治推荐可行技术.....	39
附录 C（资料性附录）环境管理台账记录参考表.....	40
附录 D（资料性附录）执行报告编制参考表.....	43

前 言

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》等法律法规和《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），完善排污许可技术支撑体系，指导和规范纺织印染工业排污单位排污许可证申请与核发工作，制定本标准。

本标准规定了纺织印染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、合规判定的方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了纺织印染工业污染防治可行技术要求。

核发机关核发排污许可证时，对不满足本标准要求的纺织印染工业排污单位，以及对未取得环评批复文件或地方政府对违规项目的认定或备案文件、属于国家或地方政府明确规定予以淘汰或取缔的、位于法律法规明确规定禁止建设区域内的纺织印染工业排污单位或者生产装置，应不予核发纺织印染工业排污许可证。

本标准附录 A、附录 B、附录 C、附录 D 为资料性附录。

本标准为首次发布。

本标准由环境保护部规划财务司、科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：东华大学、环境保护部环境工程评估中心、浙江省环境保护科学设计研究院、北京市环境保护科学研究院、环境保护部华南环境科学研究所。

本标准环境保护部 201□年□□月□□日批准。

本标准自 201□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业

1 适用范围

本标准规定了纺织印染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、合规判定的方法以及自行监测、环境管理台账与排污许可证执行报告等环境管理要求，提出了纺织印染工业污染防治可行技术要求。

本标准适用于指导纺织印染工业排污单位填报《排污许可证申请表》及在全国排污许可证管理信息平台上申报系统填报相关申请信息，适用于指导核发机关审核确定纺织印染工业排污单位排污许可证许可要求。

本标准适用于纺织印染排污单位排放的水污染物和大气污染物的排污许可管理，具体包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754）中的棉纺织及印染精加工 171，毛纺织及染整精加工 172，麻纺织及染整精加工 173，丝绢纺织及印染精加工 174，化纤纺织及印染精加工 175，纺织服装、服饰业 18。

纺织印染工业排污单位中，对于执行《火电厂大气污染物排放标准》（GB 13223）的生产设施或排放口，适用《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》；在锅炉工业排污许可证申请与核发技术规范发布前，对于执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）的生产设施或排放口参照本标准执行，发布后从其规定。

本标准未做出规定但排放工业废水、废气或者国家规定的有毒有害大气污染物或水污染物的纺织印染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》执行。

2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或者其中的条款。引用文件包含其修改单、公告等相关文件。凡是不注日期的引用文件，其有效版适用于本标准。

GB 4287 纺织染整工业水污染物排放标准

GB 8978 污水综合排放标准

GB 13223 火电厂大气污染物排放标准

GB 13271 锅炉大气污染物排放标准

GB 14554 恶臭污染物排放标准

GB/T 15432 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB 20814 染料产品中10种重金属元素的限量及测定

GB/T 26923 节水型企业 纺织染整行业

GB 28936 缫丝工业水污染物排放标准

- GB 28937 毛纺工业水污染物排放标准
- GB 28938 麻纺工业水污染物排放标准
- GB 50425 纺织印染工业企业环境保护设计规范
- GB 50477 纺织工业企业职业安全卫生设计规范
- GBZ/T 212 纺织印染业职业病危害预防控制指南
- HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则
- HJ/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）
- HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）
- HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范
- HJ/T 194 环境空气质量手工监测技术规范
- HJ/T 353 水污染源在线监测系统安装技术规范
- HJ/T 354 水污染源在线监测系统验收技术规范
- HJ/T 355 水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）
- HJ/T 356 水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）
- HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）
- HJ/T 397 固定源废气监测技术规范
- HJ 471 纺织染整工业废水治理工程技术规范
- 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 819 排污单位自行监测技术指南 总则
- HJ 820 排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉
- FZ/T 01002 印染企业综合能耗计算办法及基本定额
- HJ□□-201□ 排污许可证申请与核发技术规范 总则
- HJ□□-201□ 排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业
- HJ□□-201□ 环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范（试行）
- 《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监〔1996〕470号）
- 《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）
- 《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》（公告2013年第14号）
- 《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65号）
- 《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》（环水体〔2016〕186号）
- 《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189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）
- 《关于加强京津冀高架源污染物自动监控有关问题的通知》（环办环监函〔2016〕1488号）

《固定污染源排污许可分类管理名录》

《印染行业规范条件》（2017年版）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 纺织印染工业排污单位 facilities with pollutant emission of textile and dyeing industry

指从事对麻、丝、毛等纺前纤维进行加工，纺织材料前处理、染色、印花、整理为主的印染加工，以及从事织造，服装与服饰加工，并有水污染物或大气污染物产生的生产单位。

3.2 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和排放量。

3.3 特殊时段 special periods

指根据国家和地方限期达标规划及其他相关环境管理规定，对排污单位的污染物排放情况有特殊要求的时段，包括重污染天气应对期间和重大活动保障期间等。

3.4 印染 dyeing and printing

指对纺织材料（纤维、纱、线及织物）进行以化学处理为主的工艺过程，包括前处理、染色、印花、整理（包括一般整理与功能整理）等工序。

3.5 印染助剂 textile auxiliaries

在纺织品印染加工过程中，为提高印染织物的品质和附加值所添加的化学物质。

4 排污单位基本情况填报要求

4.1 基本原则

纺织印染工业排污单位应按照本标准要求，在全国排污许可证管理信息平台申报系统填报《排污许可证申请表》中的相应信息表。填报系统下拉菜单中未包括的，地方环境保护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。

省级环境保护主管部门按环境质量改善需求增加的管理要求，应填入“有核发权的地方环境保护主管部门增加的管理内容”一栏。

排污单位在填报申请信息时，应评估污染排放及环境管理现状，对现状环境问题提出整改措施，并填入全国排污许可证管理信息平台申报系统中“改正措施”一栏。

排污单位应按照实际情况填报基本情况，对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。

4.2 排污单位基本信息

排污单位基本信息应填报单位名称、邮政编码、是否投产、投产日期、生产经营场所中心经度、生产经营场所中心纬度、所在地是否属于重点区域、环境影响评价批复文件及文号（备案编号）、地方政府对违规项目的认定或备案文件及文号、主要污染物总量分配计划文件及文号、二氧化硫总量指标、氮氧化物总量指标、颗粒物总量指标、化学需氧量总量指标、氨氮总量指标、涉及的其他污染物总量指标，以及实施低排水染整工艺改造情况等。

4.3 主要产品及产能

排污单位应填报主要生产单元名称、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、生产能力及计量单位、设计年生产时间及其他。

在填报“主要产品及产能”时，需选择行业类别，行业类别选择“纺织业”“纺织服装、服饰业”。执行 GB 13223 的生产设施选择“火电行业”。

4.3.1 主要生产单元

分为必填项与选填项。必填项包括缫丝单元、麻脱胶单元、洗毛单元、织造单元、印染单元、成衣水洗单元、公用单元等。选填项为不产生废水与废气的生产单元，如轧棉、纺纱、服装加工、家纺制品加工等。

4.3.2 主要工艺

关于洗毛单元，包括乳化洗毛工艺、溶剂洗毛工艺、冷冻洗毛工艺、超声波洗毛工艺及其他工艺。

关于麻脱胶单元，包括化学脱胶、生物脱胶、物理脱胶、生化联合脱胶及其他工艺。

关于缫丝单元，包括桑蚕缫丝、柞蚕缫丝及其他工艺。

关于织造单元，包括喷水织造、喷气织造及其他工艺。

关于印染单元，包括前处理、印花、染色、涂层及其他工艺。

关于成衣水洗单元，包括酶洗、石磨洗、雪花洗及其他工艺。

关于公用单元，包括锅炉、软化水系统、储存系统、废水处理系统、辅助系统及其他。

4.3.3 生产设施

关于洗毛单元，包括洗毛机（喷射洗毛机、滚筒洗毛机、超声洗毛机等）、炭化设施、剥鳞设施及其他。

关于麻脱胶单元，包括浸渍设施、汽爆装置、沤麻设施、碱处理设施、漂白设施、酸洗设施、脱水机、煮练设施及其他。

关于缫丝单元，包括煮茧机、缫丝机、打棉机及其他。

关于织造单元，包括喷水织机及其他。

关于印染生产单元，包括前处理工序（烧毛机、退浆机、精练机、煮练机、漂白设施、丝光机、定型机、碱减量机、前处理一体机等）、染色工序（散纤维染色机、纱线染色机、连续轧染机、浸染染色机、喷射染色机、溢流染色机、气流染色机、气液染色机等）、印花工序（滚筒印花机、圆网印花机、平网印花机、静电植绒机、转移印花机、喷墨印花机、印花感光制网设施等）、整理工序（磨毛机、起毛机、定型机、配料设施、直接涂层联合机、转移涂层联合机、凝固涂层联合机、层压复合机等）及其他。

关于成衣水洗单元，包括水洗机、吊漂染色机、吊染机、干磨机、喷砂机及其他。

关于公用单元，包括储存系统（煤场、化学品库、油罐、气罐等）、锅炉（燃煤锅炉、燃油锅炉、燃气锅炉、生物质锅炉等）及其他。

4.3.4 生产设施编号

纺织印染工业排污单位填报内部生产设施编号，若纺织印染工业排污单位无内部生产设施编号，则根据《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189号）附件4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填报。

4.3.5 设施参数

填写参数名称、设计值、单位等，参数包括型号、浴比、车速、布幅宽度等。

4.3.6 产品名称

填写各生产单元的产品名称，包括生丝、净毛、精干麻、纱、坯布、色纤、色纱、面料、家用纺织制成品、产业用纺织制成品、纺织服装、服饰品等。

4.3.7 生产能力及计量单位

填写主要产品设计产能，并标明计量单位，不包括国家或地方政府予以淘汰或取缔的产能。

4.3.8 设计年生产时间

按环境影响评价文件及批复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写。

4.3.9 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填写。

4.4 主要原辅料及燃料

4.4.1 种类

包括原料、辅料及燃料。

4.4.2 原料

洗毛单元包括原毛、水及其他。

麻脱胶单元包括苧麻、亚麻、黄麻、水及其他。

缫丝单元包括桑蚕茧、柞蚕茧、水及其他。

织造单元包括天然纤维（棉、麻、丝、毛、石棉及其他）与化学纤维（再生纤维、合成纤维、无机纤维、其他）。

印染单元包括散纤维、纱、织物、水及其他。

成衣水洗单元包括成衣、成品布、水及其他。

4.4.3 辅料

包括生产过程中添加的化学品以及废水、废气污染治理过程中添加的化学品（包括石灰、硫酸、盐酸、混凝剂、助凝剂等）。

洗毛单元包括烧碱、合成洗涤剂、氯化钠、硫酸钠、硫酸铵、有机溶剂、盐酸、漂白剂、双氧水及其他。

麻脱胶单元包括烧碱、硫酸、盐酸、双氧水、生物酶、给油剂及其他。

缫丝单元包括渗透剂、抑制剂、解舒剂及其他。

织造单元包括浆料、表面活性剂、油剂、防腐剂、石蜡及其他。

印染单元包括染料、颜料、糊料、烧碱、次氯酸钠、二氧化氯、液氯、苹果酸、酒石酸、琥珀酸、生物酶、二氧化硫、硫酸、盐酸、短纤维绒、双氧水、离型纸、印染助剂（保险粉、元明粉、分散剂、生物酶、精练剂、润湿剂、乳化剂、洗涤剂、渗透剂、柔软剂、均染剂、黏合剂、增白剂、清泡剂、增稠剂、皂洗剂、硬挺剂、固色剂及其他）、整理剂（柔软剂、抗菌防皱剂、防污整理剂、拒油整理剂、防紫外线整理剂、阻燃整理剂、防水整理剂、防皱整理剂、抗静电整理剂及其他）、涂层剂（PA胶、PU胶、聚氯乙烯、聚氨酯、聚丙烯酸酯、聚有机硅氧烷、橡胶乳液及其他）、涂层溶剂（甲苯、二甲苯、二甲基甲酰胺、丁酮、苯乙烯、丙烯酸、乙酸乙酯、丙烯酸酯及其他）、涂层助剂（稳定剂、增塑剂、发泡剂、促进剂、填充料、着色剂、防光氧化剂、交联剂、防水解剂、增稠剂、引发剂及其他）、感光胶（含铬感光胶、常规感光胶）及其他。

成衣水洗单元包括酵素、柔软剂、渗透剂、蓬松剂、冰醋酸、烧碱、双氧水、碳酸钠、漂白粉及其他。

4.4.4 燃料

包括燃煤、天然气、重油、生物质等。

4.4.5 年最大使用量

已投运排污单位的年最大使用量接近三年实际使用量的最大值填写，未投运排污单位的年最大使用

HJ□□-20□□

量按设计使用量填写。

4.4.6 原辅料成分及占比

需按设计值或上一年生产实际值填写，如染料或印染助剂中含有铬，应填报铬元素占比，含量须满足 GB 20814 相关要求。

4.4.7 燃料灰分、硫分、挥发分及热值

需按设计值或上一年生产实际值填写燃料灰分、硫分（固体和液体燃料按硫分计；气体燃料按总硫计，总硫包含有机硫和无机硫）、挥发分及热值（低位发热量），燃油和燃气填写硫分及热值。填报值以收到基为基准。

4.4.8 其他

排污单位如有需要说明的内容，可填写。

4.5 产排污节点、污染物及污染治理设施

4.5.1 废水

应填报废水类别、污染物种类、排放去向、排放规律、污染治理设施、排放口编号、排放口设置是否符合要求、排放口类型。以下“4.5.1.1~4.5.1.5”为必填项。

4.5.1.1 废水类别、污染物种类及污染治理设施

纺织印染工业排污单位废水类别、产污环节、污染物项目、污染治理设施及排放口类型填报内容参见表 1。有地方排放标准要求的，按照地方排放标准确定。

4.5.1.2 排放去向及排放规律

纺织印染工业排污单位应明确废水排放去向及排放规律。

废水排放去向分为：不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；进入工业废水集中处理设施。

废水排放规律分为：连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。

4.5.1.3 污染治理设施、排放口编号

污染治理设施编号可填写纺织印染工业排污单位内部编号，若纺织印染工业排污单位无内部编号，则根据《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189号）附件4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填报。

排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，若地方环境保护主管部门未对排放口进行编号，则根据《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189号）附件4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填写。

4.5.1.4 排放口设置要求

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局 环监〔1996〕470号）等相关文件的规定，结合实际情况填报排放口设置是否符合规范化要求。有地方要求的，应符合地方要求。

4.5.1.5 排放口类型

纺织印染工业排污单位排放口分为废水总排放口（直接排放口、间接排放口）和设施或车间废水排放口，其中废水总排放口为主要排放口。具体参见表1。

表 1 纺织印染工业排污单位废水类别、污染物项目及污染治理设施一览表

废水类别	产污环节	污染物项目	污染治理设施		排放口类型
			污染治理设施名称及工艺	是否为可行技术	
缫丝废水	煮茧、缫丝、打棉工段	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、动植物油	一级处理设施：捞毛机、格栅、中和调节、气浮、混凝、沉淀及其他； 二级处理设施：水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法； 深度处理设施：曝气生物滤池、高级氧化、臭氧、芬顿氧化、滤池/滤布、离子交换、树脂过滤、膜分离、人工湿地及其他。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“6 污染防治可行技术要求”中的技术，应提供相关证明材料。	<input type="checkbox"/> 总排放口（ <input type="checkbox"/> 直接排放口/ <input type="checkbox"/> 间接排放口）/ <input type="checkbox"/> 生产设施或车间废水排放口
洗毛废水	洗毛、剥鳞、炭化、水洗、漂白工段				
麻脱胶废水	沤麻、浸渍工段	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、可吸附有机卤素、色度			
印染废水	退浆、煮练、精练、漂白、丝光、碱减量、染色、印花、漂洗、定型、整理等工段	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、六价铬、色度、可吸附有机卤素、苯胺类、硫化物、二氧化氯、总锑			
成衣水洗废水	水洗工段	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值、色度			
织造废水	喷水织造工段	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、pH 值			
初期雨水、生活污水 ^a 、循环冷却水	/				

^a 单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明去向。

4.5.2 废气

应填报对应产污环节名称、污染物种类、排放形式（有组织、无组织）、污染治理设施、有组织排放口编号、排放口设置是否符合要求、排放口类型，其余项为系统自动生成。以下“4.5.2.1~4.5.2.4”为必填项。

4.5.2.1 废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施

纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物种类、排放形式及污染治理设施（措施）填报内容参见表 2。有地方排放标准要求的，按照地方排放标准确定。

4.5.2.2 污染治理设施、有组织排放口编号

污染治理设施编号可填写纺织印染工业排污单位内部编号，若纺织印染工业排污单位无内部编号，则根据《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189 号）附件 4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填报。

有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号，若地方环境保护主管部门未对排放口进行编号，则根据《关于开展火电、造纸行业和京津冀试点城市高架源排污许可证管理工作的通知》（环水体〔2016〕189 号）附件 4《固定污染源（水、大气）编码规则（试行）》进行编号并填写。

4.5.2.3 排放口设置要求

填写排放口设置是否符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470 号）等相关文件的规定，结合实际情况填报排放口设置是否符合规范化要求。有地方要求的，应符合地方要求。

4.5.2.4 排放口类型

纺织印染工业排污单位废气排放口分为主要排放口、一般排放口。主要排放口为锅炉烟囱，其余为一般排放口，具体参见表 2。

4.6 其他要求

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）和厂区总平面布置图。生产工艺流程图应至少包括主要生产设施（设备）、主要原燃料的流向、生产工艺流程等内容。厂区总平面布置图应至少包括主体设施、公辅设施、全厂污水处理站等，同时注明厂区雨水和污水排放口位置。

表2 纺织印染工业排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施（措施）一览表

生产单元	废气产污环节名称	污染物项目	排放形式	污染治理设施（措施）		排放口类型
				污染治理设施（措施）名称及工艺	是否为可行技术	
缫丝单元	打棉	臭气浓度	无组织	废气产生点配备有效的废气捕集装置（如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩、车间密闭等）并配备除尘系统、浆料池及浸渍设施加盖	/	/
麻脱胶单元	扎把、梳麻、沤麻、浸渍	颗粒物、臭气浓度	无组织		/	/
洗毛单元	选毛、梳毛	颗粒物	无组织		/	/
织造单元	清棉、梳理、废棉处理、喷气织造	颗粒物	无组织		/	/
印染单元	烧毛、磨毛、拉毛	颗粒物	无组织		/	/
	印花机 ^a	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	喷淋吸收、吸附、吸附-脱附冷凝回收、吸附-脱附催化燃烧	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 如采用不属于“6 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
	定型机	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	喷淋、喷淋-静电、吸附	同上	一般排放口
	涂层机	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	吸附、吸附-脱附冷凝回收、吸附-脱附催化燃烧、蓄热式燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）或组合工艺	同上	一般排放口
公用单元	锅炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度，级）	有组织	电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘、石灰石/石灰-石膏等湿法脱硫、喷雾干燥法脱硫、循环流化床法脱硫、非选择性催化还原脱硝	同上	主要排放口
	储运系统、配料系统	颗粒物、非甲烷总烃	无组织	配料间及仓库密闭、堆放场地进行遮盖、煤堆场洒水	/	/

^a 指有版印花（烘干及蒸化）、静电植绒印花、喷墨印花、转移印花等有 VOCs 产生的印花设施。

5 产排污节点对应排放口及许可排放限值确定方法

5.1 产排污节点及排放口具体规定

5.1.1 废水

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《排污许可证申请表》中废水直接排放口和间接排放口信息。废水直接排放口应填报直接排放口地理坐标、间歇排放时段、受纳水体水质目标、汇入受纳水体处地理坐标及执行的污染物排放标准；废水间接排放口应填报间接排放口地理坐标、间歇排放时段、受纳污水处理厂信息及执行的污染物接收标准。其余项为依据本标准第4.5部分填报的产排污节点及排放口信息，信息平台系统自动生成。废水间歇式排放的，应当载明排放污染物的时段。排污单位纳入排污许可管理的废水类别和污染物项目见表3。地方有其他要求的，从其规定。

表3 纳入许可管理的废水排放口及污染物项目

废水排放口	污染物项目	许可排放量污染物项目
车间或生产设施废水排放口	六价铬 ^a	化学需氧量、氨氮、总磷、总氮
排污单位废水总排放口	pH	
	色度	
	悬浮物	
	化学需氧量	
	五日生化需氧量	
	氨氮	
	总氮	
	总磷	
	动植物油 ^b	
	可吸附有机卤素 ^c	
	苯胺类 ^d	
	硫化物 ^e	
	二氧化氯 ^f	
总锑 ^g		
^a 仅适用于含铬染料或助剂的印染车间及含有制网工序的排污单位。 ^b 仅适用于含缫丝、毛纺工艺的排污单位。 ^c 仅适用于含麻纺、印染生产单元中含氯漂工艺的排污单位。 ^{d-f} 仅适用于含印染工艺的排污单位。 ^g 仅适用于含涤纶化纤碱减量工序的排污单位。		

5.1.2 废气

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、环境影响评价批复要求及承诺更加严格的排放限值，其余项为依据本标准第 4.5 部分填报的产排污节点及排放口信息，信息平台系统自动生成。

排污单位有组织排放源和污染物项目管控范围见表 4。

表 4 纳入排污许可管理的废气产生环节、排放口及污染物项目

废气有组织排放			
废气产生环节	废气有组织排放口	排放口类型	污染物项目
锅炉	锅炉烟囱	主要排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼黑度，级）、汞及其化合物 ^a
印花机	排气筒	一般排放口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
定型机			颗粒物、非甲烷总烃
涂层机			甲苯、二甲苯、非甲烷总烃
废气无组织排放			
印染单元	厂界	/	颗粒物、臭气浓度 ^b 、氨、硫化氢、非甲烷总烃
毛纺、麻纺、缫丝、织造单元		/	颗粒物 ^c 、臭气浓度 ^b 、氨、硫化氢
污水处理设施		/	臭气浓度、氨、硫化氢
^a 适用于燃煤锅炉。 ^b 根据环境影响评价文件及其批复，以及原料工艺等确定是否监测其他臭气污染物。 ^c 缫丝排污单位根据环境影响评价文件及其批复，以及原料工艺等确定是否监测颗粒物。			

5.2 许可排放限值

5.2.1 一般原则

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。地方环境保护主管部门可根据需要将年许可排放量按月进行细化。

对于水污染物，按照排放口确定许可排放浓度、许可排放量。对于纺织印染工业排污单位生产废水排入城市污水处理厂、工业废水集中处理设施的情况，除核算排污单位许可排放量外，还需根据城市污水处理厂、工业废水集中处理设施执行的外排标准，核算排入外环境的排放量，并载入许可证中。

对于大气污染物，以工艺生产设施或有组织排放口为单位确定许可排放浓度；锅炉设施大气有组织排放口确定许可排放浓度、许可排放量。无组织废气按照厂界确定许可排放浓度，不设置许可排放量要求。

按照国家或地方污染物排放标准等法律法规和管理制度要求，按照从严原则确定许可排放浓度，依据总量控制指标及本标准规定的方法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批复的排污单位，许可排放限值还应同时满足环境影响评价文件和批复要求。总量控制指标包括地方

政府或环境保护主管部门发文确定的排污单位总量控制指标、环评批复时的总量控制指标、现有排污许可证中载明的总量控制指标、通过排污权有偿使用和交易确定的总量控制指标等地方政府或环境保护主管部门与排污许可证申领排污单位以一定形式确认的总量控制指标。

排污单位填报排污许可排放量时，应在排污许可申请表中写明计算过程。

排污单位申请的许可排放限值严于本规范规定的，排污许可证按照申请的许可排放限值核发。

5.2.2 许可排放浓度

5.2.2.1 废水

排污单位水污染物许可排放浓度限值按照 GB 28936、GB 28937、GB 28938、GB 4287、GB 8978 以及地方污染物排放标准进行确定。各污染物许可排放浓度（除 pH 值与色度外）为日均浓度。废水排入城镇或工业集中污水处理设施的排污单位，应按相应排放标准规定执行。如地方污染物排放标准或者环境影响评价批复有其他要求的，从其规定。

若排污单位的生产设施为两种及以上工序或同时生产两种及以上产品，可适用不同排放控制要求或不同行业污染物排放标准时，且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值。

5.2.2.2 废气

纺织印染工业排污单位有组织废气处理设施废气污染物许可排放浓度限值按照 GB 13271、GB 14554、GB 16297 的要求确定许可排放浓度，厂界废气无组织排放中的氨、硫化氢、臭气浓度许可排放浓度按照 GB 14554 确定，颗粒物许可排放浓度按照 GB 16297 确定。污染物项目根据表 4 确定。待纺织印染工业大气污染物排放标准发布后，从其规定。

若执行不同许可排放浓度的多台生产设施或排放口采用混合方式排放废气，且选择的监控位置只能监测混合废气中的大气污染物浓度，则应执行各限值要求中最严格的许可排放浓度。

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）与《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的地域范围、时间，由国务院环境保护行政主管部门或省级人民政府规定。

5.2.3 许可排放量

5.2.3.1 废水

明确纺织印染工业排污单位外排化学需氧量、氨氮以及接纳水体环境质量超标且列入 GB 4287、GB 8978、GB 28936、GB 28937、GB 28938 中的其他污染物年许可排放量。单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水无需申请许可排放量。对位于《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号）区域性、流域性的总磷、总氮总量控制区域内的纺织印染工业排污单位，还应分别申请总磷及总氮年许可排放量。

a) 单一产品

排污单位水污染物许可排放量依据主要产品产能、单位产品基准排水量和水污染物许可排放浓度限值核定，计算如式（1）：

$$D = S \times Q \times C \times 10^{-6} \quad (1)$$

式中： D ——某种水污染物年许可排放量，t/a；

S ——主要产品产能，t/a；

Q ——单位产品基准排水量，单位为 m^3/t 产品，排污单位执行 GB 28936、GB 28937、GB 28938 及 GB 4287 中的相关取值。喷水织造单元的基准排水量按 $1.2 \text{ m}^3/\text{百米布}$ 计，成衣水洗排污单位产品基准排水量按 $40 \text{ m}^3/\text{t}$ 成品计，产能单位按 FZ/T 01002 进行折算。地方排放标准中另有要求的，从其规定；

C ——某种水污染物许可排放浓度限值， mg/L 。

b) 多种产品

排污单位含有执行不同单位产品基准排水量的产品，排污单位水污染物许可排放量依据水污染物许可排放浓度限值、单位产品基准排水量和产品产能核定，计算如式（2）：

$$D = C \times \sum_{i=1}^n Q_i S_i \times 10^{-6} \quad (2)$$

式中： D ——某种水污染物年许可排放量，t/a；

C ——某种水污染物许可排放浓度， mg/L ；

Q_i —— i 类产品基准排水量，单位为 m^3/t 产品；

S_i —— i 类产品产能，t/a。

5.2.3.2 废气

应明确纺织印染工业排污单位主要排放口排放的废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的许可排放量。

a) 年许可排放量

纺织印染工业排污单位年许可排放量为主要排放口年许可排放量。

$$E_{\text{年许可}} = E_{\text{主要排放口年许可}} \quad (3)$$

纺织印染工业排污单位主要排放口污染物年许可排放量根据基准排气量、许可排放浓度、锅炉设计燃料用量核定。主要排放口污染物年许可排放量计算公式如下：

$$M_i = R_i \times Q \times C \times 10^{-9} \quad (4)$$

$$E_{\text{主要排放口年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i \quad (5)$$

式中： M_i ——第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

R_i ——第 i 个主要排放口对应装置的锅炉设计燃料用量，t/a 或 m^3/a (kg/a)；

Q ——基准排气量， m^3/t 或 m^3/m^3 (m^3/kg)，按表 5 进行经验取值；

C ——废气污染物许可排放浓度限值， mg/m^3 。

表 5 锅炉废气基准烟气量取值表

产污环节名称		基准烟气量
燃煤锅炉 (Nm ³ /kg 燃煤)	热值为 12.5 MJ/kg	6.2
	热值为 21 MJ/kg	9.9
燃油锅炉 (Nm ³ 米/kg 燃油)	热值为 25 MJ/kg	11.6
	热值为 38 MJ/kg	12.2
	热值为 40 MJ/kg	12.8
	热值为 43 MJ/kg	13.8
燃气锅炉 (Nm ³ /m ³ 燃气)	燃用天然气	12.3
注：燃用其他热值燃料的，可按照《动力工程师手册》进行计算。		

b) 特殊时段许可排放量

特殊时段纺织印染工业排污单位日许可排放量按公式 (6) 计算。地方制定的相关法规中对特殊时段许可排放量有明确规定的从其规定。国家和地方环境保护主管部门依法规定的其他特殊时段短期许可排放量应当在排污许可证当中载明。

$$E_{\text{日许可}} = E_{\text{前一年环统日均排放量}} \times (1-\alpha) \quad (6)$$

式中： $E_{\text{日许可}}$ ——纺织印染工业排污单位重污染天气应对期间和重大活动保障期间日许可排放量，t；
 $E_{\text{前一年环统日均排放量}}$ ——纺织印染工业排污单位前一年环境统计实际排放量折算的日均值，t；
 α ——特殊时段排放量削减比例。

6 污染防治可行技术要求

6.1 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环境保护主管部门对排污许可证申请材料审核的参考。对于纺织印染工业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，纺织印染工业排污单位应当在申请时提供相关证明材料（如提供已有监测数据；对于国内外首次采用的污染治理技术，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治理技术，排污单位应当加强自我监测、台账记录，评估达标可行性。待纺织印染污染防治可行技术指南发布后，从其规定。

6.2 废水

6.2.1 可行技术

纺织印染工业排污单位废水处理分为分质处理和综合处理。分质处理是对要求车间或设施排放口达

标排放的工艺废水（如含铬废水），或者对具有资源回用价值的工艺废水（缫丝废水、洗毛废水、碱减量废水等）进行单独处理的方式。生产废水经分质处理后或直接排入厂区综合废水处理设施，排污单位各工段生产废水收集、混合后进行处理的方式为综合处理。纺织印染排污单位综合污水处理设施分为一级、二级及深度处理。纺织印染废水处理可行技术具体详见附录 A。

6.2.2 运行管理要求

根据排污单位生产周期合理确定废水处理工艺及设施参数，符合 GB 50425、HJ 471 相关要求。废水中含有棉毛短绒、纤维较多时应采用具有清洗功能的滤网设备，含细砂和短纤维的成衣水洗废水应设置除砂设备。采用化学脱色处理废水时，宜首选不含氯脱色剂。废水处理中产生的栅渣、污泥等做好收集处理处置，防止二次污染。根据工艺要求，定期对构筑物、设备、电气及自控仪表进行检查维护，确保处理设施稳定运行。

排污单位应重视生产节水管理，加强各类废水的处理与回用，实施低排水印染工艺改造，符合 GB/T 26923 与《印染行业规范条件》（2017年版）相关文件的要求。根据用水水质要求实现废水梯级利用，尽量减少污水排放量。厂区内废水管线和处理设施做好防渗，防止有毒有害污染物渗入地下水体。

根据废水处理设施生产及周围环境实际情况，考虑各种可能的突发性事故，做好应急预案，配备人力、设备、通讯等资源，预留应急处置的条件。未经当地环境保护行政主管部门批准，废水处理设施不得停止运行。由于紧急事故造成设施停止运行时，应立即报告当地环境保护主管部门。

6.3 废气

6.3.1 推荐可行技术

纺织印染工业排污单位废气处理可行技术具体详见附录 B。

6.3.2 运行管理要求

6.3.2.1 有组织排放控制要求

纺织印染工业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大气污染防治设施并进行维护和管理，保证设施运行正常。

产生废气的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，达标排放。新建项目各排气筒具体高度可由环境影响评价文件确定。

布袋除尘器应定期更换滤袋，确保完整无破损。

静电除尘装置应定期检修维护极板、极丝、振打清灰装置；处理定型机废气时还应定期清洗电极，清理废油。

喷淋吸收装置应定期排放更换吸收液，确保吸收效果。

吸附装置应定期更换吸附材料，确保吸附材料的吸附效能，如脱附后采用催化燃烧装置，则应定期更换催化剂。

RTO 装置应定期检查燃烧器、蓄热体、切换阀等组件，确保系统安全、稳定运行。

RCO 装置应定期检查燃烧器、蓄热体、切换阀等组件，定期更换催化剂，确保系统安全、稳定运行。

6.3.2.2 无组织排放控制要求

纺织印染工业排污单位的无组织废气收集与处理应符合 GB 50477、GBZ/T 212 等相关文件的要求。

颗粒物无组织废气产生点应配备有效的废气捕集装置，如局部密闭罩、整体密闭罩、大容积密闭罩、车间密闭等，并配备滤尘设施。

挥发性有机溶剂、恶臭等无组织废气产生点，如打棉、沤麻、原麻浸渍、浆料池、调浆、醋酸调节等设施，应采取密闭措施减少废气散发。有机溶剂储存和装卸单元应配置气相平衡管或将产生的废气接入废气处理设施。异味明显的废水处理单元，应加盖密闭，并配备废气处理设施。

堆场、储运系统应采取遮盖、煤堆场洒水等措施。

环境影响评价文件或地方相关规定中有针对原辅料、生产过程、燃料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，明确其他需要落实的污染防治要求。

7 自行监测管理要求

7.1 一般原则

纺织印染工业排污单位在申请排污许可证时，应当按照本标准确定产排污节点、排放口、污染因子及许可限值的要求，制定自行监测方案并在《排污许可证申请表》中明确。《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》发布后，自行监测方案的制定从其要求。热水锅炉和 65 t/h 及以下蒸汽锅炉按照 HJ 820 制定自行监测方案。

自行监测方案中应明确排污单位的基本情况、监测点位、监测指标、执行的排放标准及其限值、监测频次、监测方法和仪器、采样方法、监测质量控制、监测点位示意图、监测结果公开时限等。对于采用自动监测的，排污单位应当如实填报采用自动监测的污染物指标、自动监测系统联网情况、自动监测系统的运行维护情况等；对于无自动监测的大气污染物和水污染物指标，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；对于 2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价批复的排放源，应当按照环境影响评价文件及批复中有关要求同步完善排污单位自行监测管理内容。

纺织印染工业排污单位可自行或第三方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，对监测结果的真实性、准确性、完整性负责。排污单位自动监测数据应实时上报，手工监测数据上报周期与执行报告一致。《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》发布后，自行监测方案的制定从其规定。

锅炉监测方案按照《火电行业排污许可证申请与核发技术规范》及锅炉工业排污单位自行监测技术指南执行。地方环境保护主管部门可根据实际情况和环境管理需要制定更严格的自行监测管理要求，排污单位自行监测方案从其规定。

7.2 监测内容

自行监测内容包括表 3 与表 4 中涉及的各项废气、废水污染源和污染物。纺织印染工业排污单位应当开展自行监测的污染源包括排放有组织废气、无组织废气、生产废水、生活污水、循环冷却水、雨水的全部污染源。雨水监测因子主要包括化学需氧量、SS、氨氮、石油类等常规污染物。

7.3 监测点位

排污单位开展自行监测的点位包括废气外排口、废水外排口、无组织排放监测点位、内部监测点位、周边环境影响监测点位等。

7.3.1 废气外排口

通过排气筒等方式排放至外环境的废气，在排气筒或者原烟气与净烟气混合后的混合烟道上设置废气外排口监测点位；对于净烟气直接排放的，在净烟气烟道上设置监测点位，有旁路的旁路烟道也应设置监测点位。废气监测平台、监测点位和监测孔的设置应符合 HJ/T 76、HJ/T 397 等的要求，同时监测平台应便于开展监测活动，保证监测人员的安全。

根据《关于加强京津冀高架源污染物自动监控有关问题的通知》（环办环监函〔2016〕1488号），京津冀地区及传输通道城市所有排污单位各排放烟囱超过 45 m 的高架源应安装污染源自动监控设备。

7.3.2 废水外排口

纺织印染工业排污单位应按照排放标准规定的监控位置设置废水外排口监测点位，废水排放口应符合《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）和 HJ/T 91 的要求。设区的市级及以上环境保护主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物指标，须采取自动监测。

排放标准中规定的监控位置为设施或车间废水排放口的污染物，在相应的废水排放口采样。排放标准中规定的监控位置为排污单位总排放口的污染物，废水直接排放的，在排污单位的总排放口采样；废水间接排放的，在排污单位的污水处理设施排放口后、进入公共污水处理系统前的排污单位法定边界的位置采样。

选取全厂雨水排放口开展监测。对于有多个雨水排放口的排污单位，对全部雨水排放口开展监测。

7.3.3 周边环境影响监测点位

对于 2015 年 1 月 1 日（含）后取得环境影响评价批复的排放源，周边环境影响监测点位按照环境影响评价文件要求设置。

7.4 监测技术手段

自行监测技术手段包括自动监测、手工监测两种类型，排污单位可根据监测成本、监测指标以及监测频次等内容，合理选择适当的监测技术手段。

7.5 监测频次

采用自动监测的，全天连续监测。纺织印染排污单位应按照 HJ/T 75 开展自动监测数据的校验比对。在中控自动设备或自动监控设施出现故障期间，按照《污染源自动监控设施运行管理办法》（环发〔2008〕6号）的要求，将手工监测数据向环境保护主管部门报送，每天不少于4次，间隔不得超过6小时。

表6 纺织印染工业排污单位（不含毛纺、麻纺、缫丝排污单位）废水外排口监测指标及最低监测频次

排污单位级别	监测点位	监测指标	监测频次		备注
			直接排放	间接排放	
重点排污单位	排污单位废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量、氨氮	自动监测	自动监测	/
		悬浮物、色度	日	日	蜡染、印花排污单位的氨氮最低监测频次按自动监测执行。
		五日生化需氧量、总氮、总磷	周（日）	月（日）	水环境质量中总氮（无机氮）/总磷（活性磷酸盐）超标的流域或沿海地区，或总氮/总磷实施总量控制区域，总氮/总磷最低监测频次按日执行。
		苯胺类、硫化物	月	季度	/
		二氧化氯、可吸附有机卤素	季度	半年	适用于含氯漂工艺的排污单位。监测结果超标的，应增加监测频次。
	总锑	季度（月）	半年（月）	适用于以涤纶为原料的排污单位。水环境质量中总锑超标的流域或沿海地区，总锑最低监测频次按月执行。	
	印染车间废水排放口或车间废水处理设施排放口	六价铬	月	月	适用于使用含铬染料或助剂、有感光制网工艺进行染色印花的排污单位。
非重点排污单位	排污单位废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量、悬浮物、色度、氨氮、五日生化需氧量、总氮、总磷	月	季度	/
		苯胺类、硫化物、二氧化氯、可吸附有机卤素、总锑	半年	年	二氧化氯、可吸附有机卤素监测适用于含氯漂工艺的排污单位。总锑监测适用于以涤纶为原料的排污单位。
	印染车间废水排放口或车间废水处理设施排放口	六价铬	季度	季度	适用于使用含铬助剂、有感光制网工艺进行染色印花的排污单位。
注：雨水排放口污染物（化学需氧量、氨氮、SS、石油类等）在确保雨水排放口有流量的前提下，雨后15分钟内进行采样，每年至少开展一次监测。					

表7 毛纺、麻纺、缫丝、织造、成衣水洗排污单位废水外排口监测指标及最低监测频次

排污单位级别	监测点位	监测指标	监测频次		备注
			直接排放	间接排放	

重点排污单位	排污单位废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量	自动监测	自动监测	/
		悬浮物、氨氮	日	日	/
		色度	日	日	适用于麻纺、成衣水洗工业排污单位。
		五日生化需氧量	周	月	/
		总氮、总磷	月（日）	季度（日）	水环境质量中总氮（无机氮）/总磷（活性磷酸盐）超标的流域或沿海地区，或总氮/总磷实施总量控制区域，总氮/总磷最低监测频次按日执行。
		动植物油	月	季度	适用于毛纺、缫丝工业排污单位。
		可吸附有机卤素	半年	年	适用于麻纺工业排污单位。监测结果超标的，应增加监测频次。
非重点排污单位	排污单位废水总排放口	流量、pH值、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮	月	季度	/
		总氮、总磷	季度	半年	/
		色度	季度	半年	适用于麻纺、成衣水洗工业排污单位。
		动植物油	季度	半年	适用于毛纺、缫丝工业排污单位。
		可吸附有机卤素	年	年	适用于麻纺工业排污单位。监测结果超标的，应增加监测频次。
注 1：设区的市级及以上环保主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物指标，须采取自动监测。 注 2：雨水排口污染物（SS、石油类、化学需氧量、氨氮等）每年至少开展一次监测。					

表 8 纺织印染工业排污单位废气排放口监测指标及最低监测频次

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	备注
印花机	印花机排气筒或车间废气处理设施排放口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	季度	/
定型机	定型机排气筒或车间废气处理设施排放口	颗粒物、非甲烷总烃	季度	/
涂层机	涂层机排气筒或车间废气处理设施排放口	甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	季度	/
注 1：排气筒废气监测要同步监测烟气参数。 注 2：监测结果超标的，应增加相应指标的监测频次。 注 3：根据环境影响评价文件及其批复，以及原料工艺等确定是否监测其他有机废气污染物。				

表 9 印染、织造排污单位无组织废气排放监测点位、监测指标及最低监测频次

排污单位	监测点位	监测指标	监测频次
印染排污单位（不含毛纺、麻纺、缫丝排污单位）	厂界	颗粒物、臭气浓度、氨、硫化氢、非甲烷总烃	半年
毛纺、麻纺、缫丝、织造排污单位	厂界	颗粒物 ^a 、臭气浓度、氨、硫化氢	半年
注 1：监测结果超标的，应增加相应指标的监测频次。 注 2：若周边有敏感点，应适当增加监测频次。			
^a 缫丝排污单位根据环境影响评价文件及其批复，以及原料工艺等确定是否监测颗粒物。			

7.6 采样和测定方法

7.6.1 自动监测

废气自动监测参照 HJ/T 75、HJ/T 76 执行。

废水自动监测参照 HJ/T 353、HJ/T 354、HJ/T 355 执行。

7.6.2 手工监测

废气手工采样方法的选择参照 GB/T 16157、HJ/T 397 执行。

无组织排放采样方法参照 GB/T 15432、HJ/T 55 执行。

周边大气环境质量监测点采样方法参照 HJ/T 194 执行。

废水手工采样方法的选择参照 HJ 494、HJ 495 和 HJ/T 91 执行。

7.6.3 测定方法

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

7.7 数据记录要求

监测期间手工监测的记录和自动监测运维记录按照 HJ 819 执行。

应同步记录监测期间的生产工况。

7.8 监测质量保证与质量控制

按照 HJ 819、HJ/T 373、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》要求，纺织印染工业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。

8 环境管理台账记录与排污许可证执行报告编制要求

8.1 环境管理台账记录要求

8.1.1 台账记录内容

排污单位应建立环境管理台账制度，设置专人专职进行台账的记录、整理、维护和管理，并对台账记录结果的真实性、准确性、完整性负责。

台账应真实记录生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息。设施编号按照排污许可证副本中载明的编码记录。记录格式可参照本标准或《环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范（试行）》，也可根据实际情况和地方环境保护主管部门要求自行制定记录内容格式。

8.1.1.1 生产设施信息

记录生产设施运行参数，包括设备名称、主要生产设施参数、设计生产能力、生产负荷、产品、原辅料及燃料使用情况等。

a) 生产负荷：各生产环节产品产量与设计生产能力之比；

b) 产品产量：最终产品产量；

c) 原辅料：记录名称、种类、用量等；

d) 燃料：总硫含量、硫化氢含量等。

记录内容参见附录 C 中表 C.1、表 C.2。

8.1.1.2 污染治理设施运行管理信息

记录所有污染治理设施的规格参数、污染物排放情况、停运时段、主要药剂添加情况等。

a) 污染物排放情况：

废水治理设施应记录出口流量、污染物因子、出口浓度、治理效率、数据来源、标准限值、排放去向，记录内容参见附录 C 中表 C.3。

废气治理设施应记录入口风量、污染物因子、排放浓度、排放量、治理效率、数据来源，还应明确排放口烟气温度、压力、排气筒高度、排放时间等，记录内容参见附录 C 中表 C.4。

b) 停运时段：开始时间、结束时间，记录内容反映排污单位环保设施运行状况。

c) 主要药剂添加情况：记录添加药剂名称、添加时间、添加量。

8.1.1.3 非正常工况记录信息

内容应记录非正常（停运）时刻、恢复（启动）时刻、事件原因、是否报告、应对措施等。记录内容参见附录 C 中表 C.5。

8.1.1.4 监测记录信息

对手工监测记录、自动监测运行维护记录、信息报告、应急报告内容的要求进行台账记录。

监测质量控制根据 HJ/T 373、HJ 819、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》要求执行。

8.1.1.5 其他环境管理信息

排污单位应记录无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息，包括措施名称、运行时间、检查维护次数、管理人员情况等。

排污单位在特殊时段应记录管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施运行管理信息）等。

排污单位还应根据环境管理要求和排污单位自行监测内容需求，自行增补记录。

8.1.2 台账记录频次

8.1.2.1 生产设施运行管理信息

生产运行状况：按照排污单位生产班制记录，每班记录 1 次。

产品产量：连续性生产的设施按照班制记录，每班记录 1 次；间歇性生产的设施按照一个完整的生产过程进行记录。

原辅料及燃料使用情况：每批记录 1 次。

8.1.2.2 污染治理设施运行管理信息

环保设施运行状况：按照污染治理设施管理单位班制记录，每班记录 1 次。

污染物排放情况：连续排放污染物的按班制记录，每班记录 1 次；非连续排放污染物的按照产排污阶段记录，每阶段记录 1 次。

药剂添加情况：每班记录 1 次。

8.1.2.3 非正常工况记录信息

非正常工况信息按工况期记录，每工况期记录 1 次。

8.1.2.4 监测记录信息

监测数据的记录频次与本标准规定的废气、废水监测频次一致。

8.1.2.5 其他环境管理信息

无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关的信息记录频次原则上不小于 1 天 1 次。

重污染天气应对期间及重大活动保障期间等特殊时段的台账记录频次原则上与正常生产记录频次一致，涉及停产的排污单位或生产工序原则上仅对起始和结束当天进行 1 次记录，地方环境保护主管部门有特殊要求的，从其规定。

8.1.3 台账记录形式及保存

台账应当按照纸质储存和电子化储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于三年。

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

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

8.2 排污许可证执行报告编制规范

8.2.1 执行报告分类及频次

8.2.1.1 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、半年执行报告、季度执行报告和月度执行报告。

持有排污许可证的纺织印染工业排污单位，均应按照本标准规定提交年度执行报告与季度执行报告。为满足其他环境管理要求，地方环境保护主管部门有更高要求的，排污单位还应根据其规定，提交半年报告或月度执行报告。排污单位应在全国排污许可证管理信息平台上填报并提交执行报告，同时向有排污许可证核发权限的环境保护主管部门提交通过平台印制的书面执行报告。

8.2.1.2 上报频次

a) 年度执行报告上报频次

纺织印染工业排污单位应至少每年上报一次排污许可证年度执行报告，于次年一月底前提交至排污

许可证核发机关。对于持证时间不足三个月的，当年可不上报年度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一年度执行报告。

b) 季度执行报告上报频次

排污单位每季度上报一次排污许可证季度执行报告。自当年一月起，每三个月上报一次季度执行报告，季度执行报告于下季度首月十五日前提交至排污许可证核发机关，提交年度执行报告的可免报当季季度执行报告。但对于无法按时上报年度执行报告的，应先提交季度报告，并于十天内提交年度执行报告。对于持证时间不足一个月的，该报告周期内可不上报季度执行报告，排污许可证执行情况纳入下一季度执行报告。

8.2.2 年度执行报告编制规范

纺织印染工业排污单位应根据环境管理台账记录等信息归纳总结报告期内排污许可证执行情况，按照执行报告提纲编写年度执行报告，保证执行报告的规范性和真实性，按时提交至发证机关。年度执行报告编制内容包括以下 13 部分，各部分详细内容应按附录 D 进行编制：

- a) 基本生产信息；
- b) 遵守法律法规情况；
- c) 污染防治措施运行情况；
- d) 自行监测情况；
- e) 台账管理情况；
- f) 实际排放情况及合规判定分析；
- g) 排污费（环境保护税）缴纳情况；
- h) 信息公开情况；
- i) 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况；
- j) 其他排污许可证规定的内容执行情况；
- k) 其他需要说明的问题；
- l) 结论；
- m) 附图附件要求。

8.2.3 季度执行报告编制规范

纺织印染工业排污单位季度执行报告编写内容应至少包括污染物实际排放情况及合规判定分析，以及污染防治设施运行中异常情况的说明。

9 实际排放量核算方法

9.1 核算原则

纺织印染工业排污单位实际排放量为正常情况与非正常情况实际排放量之和。

纺织印染工业排污单位应核算废气污染物有组织实际排放量和废水污染物实际排放量，不核算废气

污染物无组织实际排放量。核算方法包括实测法、物料衡算法、产污系数法。

对于排污许可证中载明应当采用自动监测的排放口和污染物，根据符合监测规范的有效自动监测数据采用实测法核算实际排放量。

对于排污许可证中载明应当采用自动监测的排放口或污染物而未采用的，采用物料衡算法核算二氧化硫实际排放量，核算时根据原辅燃料消耗量、含硫率，按直排进行核算；采用产污系数法核算颗粒物、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等污染物的实际排放量，根据单位产品污染物的产生量，按直排进行核算。

对于排污许可证未要求采用自动监测的排放口或污染物，按照优先顺序依次选取自动监测数据、执法和手工监测数据、产污系数法或物料衡算法进行核算。在采用手工和执法监测数据进行核算时，还应以产污系数或物料衡算法进行校核。监测数据应符合国家环境监测相关标准技术规范要求。

9.2 实测法

9.2.1 废水核算方法

9.2.1.1 正常情况

根据自行监测要求，纺织印染工业排污单位废水总排放口化学需氧量、氨氮应采用自动监测，因此原则上应采取自动监测实测法核算全厂化学需氧量、氨氮实际排放量。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污染物的日平均排放浓度、累计排水量、运行时间核算污染物年排放量，核算方法见式（7）。

$$D_j = \sum_{i=1}^n (C_{ij} \times q_i \times 10^{-6}) \quad (7)$$

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

n ——核算时段内的污染物排放时间， h ；

C_{ij} ——第 j 项污染物在第 i 日的实测平均排放浓度， mg/L ；

q_i ——第 j 项污染物在第 i 日的累计流量， m^3/d 。

在自动监测数据由于某种原因出现中断或其他情况，应按照 HJ/T 356 补遗，仍无法核算出全年排放量时，可采用手工监测数据核算。

要求采用自动监测的排放口或污染因子而未采用的，采用产排污系数法核算化学需氧量、氨氮排放量，按直排进行核算。

无有效自动监测数据时，可采用手工监测数据进行核算。手工监测数据包括核算时间内的所有执法监测数据和排污单位自行或委托第三方的有效手工监测数据，排污单位自行或委托的手工监测频次、监测期间生产工况、数据有效性等须符合相关规范文件要求。

9.2.1.2 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后方可排放。如因特殊原因造成污染治理设施未正常运行超标排放污染物的或偷排偷放污染物的，按产污系数与未正常运行时段或偷排偷放时段的累计排水量核算非正常排放期间实际排

放量。

9.2.2 废气核算方法

9.2.2.1 正常情况

纺织印染工业排污单位对锅炉排放口的污染物进行实际排放量核算。以自动监测实测法为主，根据符合监测规范的污染物有效自动监测数据的小时平均排放浓度、平均烟气量或流量、运行时间核算污染物实际排放量，具体见式（8）：

$$M_{j\text{主要排放口}} = \sum_{i=1}^n (c_{ij} \times q_i \times 10^{-9}) \quad (8)$$

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

n ——核算时段内的污染物排放时间，h；

c_{ij} ——第 j 项污染物在第 i 小时的实测平均排放浓度， mg/m^3 ；

q_i ——第 i 小时的标准状态下干排气量， m^3/h 。

对于因自动监控设施发生故障以及其他情况导致数据缺失的按照 HJ/T 75 进行补遗。缺失时段超过 25% 的，自动监测数据不能作为核算实际排放量的依据，按 9.1 第四款“要求采用自动监测的排放口或污染物而未采用”的相关规定进行核算。

排污单位提供充分证据证明在线数据缺失、数据异常等不是排污单位责任的，可按照排污单位提供的手工监测数据等核算实际排放量，或者按照上一个半年申报期间的稳定运行期间自动监测数据的小时浓度均值和半年平均烟气量或流量，核算数据缺失时段的实际排放量。

9.2.2.2 非正常情况

锅炉在开、停车期间应保持自动监测设备同步运行，自动监测设备应记录非正常情况下实时监测数据，根据自动监测数据按式（8）核算该时段各类污染物的实际排放量并计入年实际排放量中。

9.3 物料衡算法

采用物料衡算法核算二氧化硫等排放量的，根据原辅料及燃料消耗量、含硫率、脱硫率进行核算。污染治理设施的脱硫率应采用实测法确定。

9.4 产污系数法

采用产污系数法核算污染物排放量的，根据单位产品污染物的产生量、产品产量以及污染治理设施的处理效率进行核算。污染治理设施的处理效率应采用实测法确定。

10 合规判定方法

10.1 一般原则

合规是指纺织印染工业排污单位许可事项和环境管理要求符合排污许可证规定。许可事项合规是指排污单位排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放限值符合许可证规定，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、按时上报执行报告和开展自行监测、信息公开，自证其依证排污，满足排污许可证要求。环境保护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。

10.2 排放限值合规判定

10.2.1 废水排放浓度合规判定

纺织印染工业排污单位废水排放浓度合规是废水排放口污染物排放浓度满足 5.2.2.1 要求。

a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据超标的，即视为超标。根据 HJ/T 91 确定监测要求。

b) 排污单位自行监测

1) 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有效日均浓度值（除 pH 值与色度外）与许可排放浓度限值进行对比，超过许可排放浓度限值的，即视为超标。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。

对于自动监测，有效日均浓度是对应于以每日为一个监测周期内获得的某个污染物的多个有效监测数据的平均值。在同时监测污水排放流量的情况下，有效日均值是以流量为权的某个污染物的有效监测数据的加权平均值；在未监测污水排放流量的情况下，有效日均值是某个污染物的有效监测数据的算术平均值。

自动监测的排放浓度应根据 HJ/T 355、HJ/T 356 等相关文件确定。

2) 手工监测

按照自行监测方案、监测规范要求开展的手工监测，当日各次监测数据平均值（或当日混合样监测数据）超标的，即视为超标。

若同一时段的管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致的，以管理部门执法监测数据为准。

10.2.2 废气排放浓度合规判定

10.2.2.1 正常情况

纺织印染工业排污单位废气排放浓度合规是指各有组织排放口和厂界无组织污染物排放浓度满足 5.2.2.2 要求。

a) 执法监测

按照监测规范要求获取的执法监测数据超标的，即视为超标。根据 GB/T 16157、HJ/T 55、HJ/T 397

确定监测要求。

b) 排污单位自行监测

1) 自动监测

按照监测规范要求获取的自动监测数据(剔除异常值)小时浓度均值与许可排放浓度限值进行对比,超过许可排放浓度限值的,即视为超标。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。自动监测小时均值是指“整点 1 小时内不少于 45 分钟的有效数据的算术平均值”。

2) 手工监测

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

根据 GB/T 16157 与 HJ/T 397,小时浓度均值指“1 小时内等时间间隔采样 3~4 个样品监测结果的算术平均值”。

若同一时段的管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致的,以管理部门执法监测数据为准。

c) 无组织排放合规判定

纺织印染工业排污单位无组织排放合规是指:

1) 无组织控制措施符合“6.3.2.2”中的要求;

2) 厂界监测浓度均满足许可排放浓度要求。

同时满足以上两个条件,即判定为合规。

10.2.2.2 非正常情况

纺织印染工业排污单位非正常排放指主要产污环节生产设施启停机、工艺设备运转异常情况下的排放,非正常排放不作为废气达标判定依据。其中,印花设施、定型设施、涂层设施的风机启动和停机时间不超过 1 小时;对于燃煤锅炉如采用干(半干)法脱硫、脱硝措施,冷启动不超过 1 小时、热启动不超过 0.5 小时。

10.2.3 排放量合规判定

纺织印染工业排污单位污染物排放量合规是指:

a) 主要排放口纳入排污许可量管理范围的污染物实际排放量之和满足其年许可排放量;

b) 对于特殊时段有许可排放量要求的,实际排放量不得超过特殊时段许可排放量。

同时满足以上两个条件,即判定为合规。

纺织印染工业排污单位启、停机等非正常情况造成短时污染物排放量较大时,应通过加强正常运营时污染物排放管理、减少污染物排放量的方式,确保全厂污染物年排放量(正常排放+非正常排放)满足许可排放量要求。

10.3 管理要求合规判定

环境保护主管部门依据排污许可证中的管理要求，以及纺织印染行业相关技术规范，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上报，上报内容是否符合要求等；是否按照许可证要求定期开展信息公开；是否满足特殊时段污染防治要求。

附录 A

(资料性附录)

纺织印染工业废水污染防治推荐可行技术

表 A.1 纺织印染工业废水污染防治推荐可行技术参照表

类别	废水类型		可行技术	备注
含铬废水	感光制网、印染含铬废水		化学还原+絮凝沉淀法、电解还原法、离子交换法	含铬废水必须经过预处理满足限值要求后可排出车间或设施排放口。
可资源回收生产废水	洗毛废水		离心分离、膜分离、混凝气浮	可资源回收生产废水可直接排入全厂综合废水处理设施。
	缫丝废水		酸析法、冷冻法、膜分离	
	退浆废水		膜分离、絮凝沉淀	
	碱减量废水		酸析法，盐析法	
全厂综合废水	工艺废水	喷水织机废水	一级处理：格栅、捞毛机、中和、混凝、气浮、沉淀； 二级处理：水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法； 深度处理：曝气生物滤池、臭氧、芬顿氧化、滤池、离子交换、树脂过滤、膜分离、人工湿地。	喷水织机废水经一级+二级处理可达到直接排放标准，其余类型的废水执行间接排放标准的需经一级+二级处理；执行直接排放标准的需经一级+二级+深度处理。每级处理工艺中技术至少选择一种。
		成衣水洗废水		
		麻脱胶废水		
		印染废水		
	初期雨水			
	生活污水			
	循环冷却水排污水			

附录 B

(资料性附录)

纺织印染工业废气污染防治推荐可行技术

表 B.1 纺织印染工业排污单位废气可行技术

废气产污环节名称	污染物种类	标准名称及限值 (mg/m ³)				可行技术	
		执行标准	现有排污单位大气污染物排放浓度限值	新建排污单位大气污染物排放浓度限值	大气污染物特别排放限值	一般地区排污单位	重点地区排污单位
印花	甲苯	GB 16297	60	40	/	喷淋吸收、吸附、吸附-脱附冷凝回收、吸附-脱附催化燃烧及其他	
	二甲苯	GB 16297	90	70	/		
	非甲烷总烃	GB 16297	150	120	/		
定型	颗粒物	GB 16297	150	120	/	喷淋-静电及其他	
	非甲烷总烃	GB 16297	150	120	/	喷淋吸收、吸附及其他	
涂层	甲苯	GB 16297	60	40	/	喷淋吸收、吸附-脱附冷凝回收、吸附-脱附催化燃烧、蓄热式燃烧 (RTO)、蓄热式催化燃烧 (RCO) 及其他	
	二甲苯	GB 16297	90	70	/		
	非甲烷总烃	GB 16297	150	120	/		
锅炉烟气排气筒	颗粒物	GB 13271	80/60/30	50/30/20	30/30/20	电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘	四电场以上电除尘、袋式除尘、电袋复合除尘
	二氧化硫		400(550)/300/100	300/200/50	200/100/50	石灰石/石灰-石膏等湿法脱硫、喷雾干燥法脱硫、循环流化床法脱硫	
	氮氧化物		400	300/250/200	200/200/150	非选择性催化还原脱硝 (SNCR)	选择性催化还原脱硝 (SCR)
	汞及其化合物		0.05	0.05	0.05	高效除尘脱硫脱硝综合脱除汞的效率为 70%	

注 1: 锅炉烟气的排放浓度限值为燃煤/燃油/燃气, 括号内为广西、四川、重庆、贵州燃煤锅炉执行限值。
注 2: 非水溶性 VOCs 废气不得仅采用喷淋吸收工艺。

附录 C

(资料性附录)

环境管理台账记录参考表

表 C.1 生产设施运行管理信息表

设施（设备） 名称 ^a	编 码	生产设施 型号	主要生产设施（设备）规格参数 ^b			设计生产能力		实际产 能	产品		原辅料				
			参数名称	设计值	单位	生产能力	单位		产品 产量	单 位	名 称	种 类	用 量	单 位	

^a 指主要生产设施（设备）名称，主要包括染色机等。
^b 指设施（设备）的设计规格参数，包括参数名称、设计值、计量单位，以染色机为例，参数名称为浴比，计量单位为 1:X。

表 C.2 燃料信息表

日期	燃料名称	总硫含量	硫化氢含量	氨含量	一氧化碳含量	甲烷含量	其他 ^a	热值	备注
		%	%	%	%	%		kJ/m ³	

^a 指燃料燃烧后与污染物产生有关的成分。

表 C.3 废水污染治理设施运行管理信息表

设施名称 ^a	编码	治理设施型号	主要治理设施规格参数			污染物排放情况							停运时段 ^b		药剂情况			
			参数名称	设计值	单位	出口流量	污染物因子	出口浓度	治理效率	数据来源	标准限值	排放去向	开始时间	结束时间	名称	添加时间	添加量	
						m ³		mg/L										%

^a 指主要污染治理设施名称，生化处理技术。
^b 停运时段是指环保设施与生产设施未同步运行的时间段。

表 C.4 废气污染治理设施运行管理信息表

设施名称 ^a	编码	治理设施型号	主要治理设施规格参数 ^b			污染物排放情况						排气筒高度	排放口烟气温度	压力	排放时间	停运时段 ^c		药剂情况		
			参数名称	设计值	单位	入口风量	污染物因子	排放浓度	排放量	治理效率	数据来源					开始时间	结束时间	名称	添加时间	添加量
						m ³ /h		mg/m ³												

停运情况说明：
^a 指主要治理设施名称，以除尘设施为例，主要包括袋式除尘器、湿式除尘器等。
^b 指设施的设计规格参数，包括参数名称、设计值、计量单位，以除尘器为例，除尘效率，设计值为90，计量单位为%。
^c 停运时段是指环保设施与生产设施未同步运行的时间段。

表 C.5 非正常工况信息表

设施名称	编号	非正常（停运）时刻	恢复（启动）时刻	污染物排放情况 ^a			事件原因	是否报告	应对措施
				污染物名称	排放浓度	排放量			

^a 指设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下各类污染物排放情况。

附录 D

(资料性附录)

执行报告编制参考表

D1 基本生产信息

基本生产信息包括许可证执行情况汇总表(见表 D.1)、排污单位基本信息与各生产单元运行状况。排污单位基本信息应至少包括主要原辅料与燃料使用情况、最终产品产量、设备运行时间、生产负荷等基本信息,对于报告周期内有污染治理投资的,还应包括治理类型、开工年月、建成投产年月、总投资、报告周期内累计完成投资等信息,参见表 D.2;各生产单元运行状况应至少记录各自运行参数,参见表 D.3。

表 D.1 排污许可证执行情况汇总表

项目	内容	报告周期内执行情况	备注	
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	
		主要污染物类别及种类	<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	
		大气污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
水污染物排放执行标准名称	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化			
设计生产能力	<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	
1 排污单位基本情况	(二) 产排污环节、污染物及污染治理设施	废气	①a 污染治理设施 (自动生成)	a 污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				a 污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				a 排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				a 排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			①b 污染治理设施 (自动生成)	b 污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				b 污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				b 排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				b 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	
			②a 污染治理设施 (自动生成)	a 污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				a 污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				a 排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				a 排放口位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			②b 污染治理设施 (自动生成)	b 污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				b 污染治理设施工艺	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				b 排放形式	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
b 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				

续表

项目	内容			报告周期内执行情况 项目	备注	
1 排污单位基本情况	(二) 产排污环节、污染物及污染治理设施	废水	①污染物治理设施 (自动生成)	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				污染治理设施工艺	<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	
			②污染物治理设施 (自动生成)	污染物种类	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				污染治理设施工艺	<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				
2 环境管理要求	自行监测要求		①排放口 (自动生成)	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			①排放口 (.....)	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			②排放口 (自动生成)	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
			②排放口 (.....)	监测设施	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
				自动监测设施安装位置	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化	
.....	<input type="checkbox"/> 变化 <input type="checkbox"/> 未变化				
注：对于选择“变化”的，应在“备注”中说明原因。						

表 D.2 排污单位基本信息表

序号	记录内容	名称		使用情况	备注
1	主要原料	原料 1 (自动生成)			
				
2	主要辅料	辅料 1 (自动生成)			
				
3	能源消耗	能源类型 (自动生成)	用量		
			硫分		
			灰分		
			挥发分		
			
		蒸汽消耗量 (MJ)			
		用电量 (kW·h)			
.....					
4	生产规模				
5	主要产品	产品 1 (自动生成)			
				
6	取排水	工业新鲜水			
		生活用水			
		回用水			
		回用水去向			
		废水排放量			

续表

序号	记录内容	名称	使用情况	备注
6	取排水	废水排放去向		
		受纳水体名称或排入污水处理厂名称		
7	运行时间	正常运行时间 (h)		
		停产时间 (h)		
8	全年生产负荷 (%)			
9	污染治理设施计划投资情况 (执行报告周期如涉及)	治理投资类型		
		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		
注 1: 排污单位应根据特征补充细化列表相关内容。 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, 填写 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。				

表 D.3 各生产设施运行状况记录表

序号	生产单元	生产设施	运行参数			其他设施信息	备注
			名称	数量	单位		
1	印染单元	涂层机	布幅宽		m		
2		气液染色机	浴比				
3						
4							
5							
1						
2							
3							
4							
5							
注 1：排污单位应根据特征补充细化列表相关内容。 注 2：如与排污许可证载明事项不符的，在“备注”中说明变化情况及原因。 注 3：列表中未能涵盖的信息，排污单位可以文字形式另行说明。							

D2 遵守法律法规情况

说明排污单位在许可证执行过程中遵守法律法规情况；配合环境保护行政主管部门和其他有环境监督管理权的工作人员职务行为情况；自觉遵守环境行政命令和环境行政决定情况；公众举报、投诉情况及具体环境行政处罚等行政决定执行情况。

a) 遵守法律法规情况说明

说明排污单位在排污许可证执行过程中遵守法律法规情况、配合环境保护行政主管部门和其他有环境监督管理权的工作人员工作情况，以及遵守环境行政命令和环境行政决定的情况。

b) 未遵守的情况及处理说明

如发生公众举报、投诉及受到环境行政处罚等情况，进行相应的说明，说明内容参照表 D.4 填写。

表 D.4 公众举报、投诉及处理情况表

序号	时间	事项	说明

D3 污染治理设施运行情况

a) 污染治理设施正常运转信息根据自行监测数据记录及环境管理台账的相关信息确定，通过关键运行参数说明污染治理设施运行情况，报告内容参见表 D.5。

表 D.5 污染治理设施正常情况汇总表

污染治理设施类别	污染治理设施编号 (自动生成)	运行参数	数量	单位	备注
除尘设施	运行时间		h	
		除尘效率		%	
				
脱硫、脱硝设施	脱硫系统运行时间		h	
		脱硫剂用量		t	
		脱硫副产品产量		t	
		平均脱硫效率		%	
		脱硝系统运行时间		h	
		脱硝还原剂用量		t	
		平均脱硝效率		%	
.....					
其他治理设施	运行时间		h	
				

续表

污染治理设施类别	污染治理设施编号 (自动生成)	运行参数	数量	单位	备注
废水处理设施	运行时间		h	
		污水处理量		t	
		污水回用量		t	
		污水排放量		t	
		XX 药剂使用量		t	
		运行费用		万元	
				
注 1: 排污单位应根据特征补充细化列表相关内容。 注 2: 列表中未能涵盖的信息, 排污单位可以文字形式另行说明。 注 3: 其他治理设施中包括无组织等治理设施。					

b) 污染治理设施异常运转信息

因故障等紧急情况停运污染治理设施, 或污染治理设施运行异常的, 排污单位应说明故障原因、废水废气等污染物排放情况、采取的应急措施及报告递交情况, 报告内容参见表 D.6。

如有发生污染事故, 排污单位需要说明在污染事故发生时采取的措施、污染物排放情况及对周边环境造成的影响。

表 D.6 污染治理设施异常情况汇总表

日期	故障设施	故障原因	排放浓度(mg/Nm ³)			应对措施	报告递交情况说明
			烟尘	氮氧化物		
注 1: 如废气治理设施异常, 排放因子填写二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。 注 2: 如废水治理设施异常, 排放因子填写化学需氧量、氨氮等因子。							

D4 自行监测情况

自动监测情况应当说明监测点位、监测指标、监测频次、监测方法和仪器、采样方法、监测质量控制、自动监测系统联网、自动监测系统的运行维护及监测结果公开情况等, 并建立台账记录报告。对于无自动监测的大气污染物和水污染物指标, 排污单位应当按照自行监测数据记录总结说明排污单位开展手工监测的情况, 应分正常时段排放信息、特殊时段排放信息进行说明。

a) 正常时段排放信息

正常时段排放信息内容按照有组织废气、无组织废气以及废水分别填报, 参见表 D.7~表 D.9。

表 D.7 有组织废气污染物监测数据统计表

排放口编码	监测指标	监测设备	有效监测数据(小时值)数量	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	监测结果 (小时浓度, mg/Nm ³)			超标数据数量	超标率 (%)	实际排放量	计量单位	手工监测采样方法及个数	手工测定方法	备注
					最小值	最大值	平均值							
自动生成	自动生成	自动生成		自动生成								自动生成		
.....										
.....										

注 1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。
 注 2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。
 注 3: 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。
 注 4: 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”中说明。

表 D.8 无组织废气污染物监测数据统计表

监测点位或设施	生产设施/无组织排放编号	监测时间	监测指标	监测次数	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	浓度监测结果 (小时浓度, mg/Nm ³)	是否超标	备注
自动生成	自动生成		自动生成		自动生成			
.....			
.....			

注: 超标原因等情况可在“备注”中进行说明。

表 D.9 废水污染物监测数据统计表

排放口 编码	监测指标	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 (%)	实际排 放量	计量 单位	手工监测采样 方法及个数	手工测 定方法	备注
					最小 值	最大 值	平均 值							
自动 生成	自动生成	自动生成		自动生成								自动生成		
.....										
.....												

注 1: 若采用自动监测, 有效监测数据数量为报告周期内剔除异常值后的数量。
 注 2: 若采用手工监测, 有效监测数据数量为报告周期内的监测次数。
 注 3: 若采用自动和手工联合监测, 有效监测数据数量为两者有效数据数量的总和。
 注 4: 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”中说明。

b) 特殊时段排放信息

特殊时段排放信息仅填写有组织排放信息, 内容参见表 D.10。

表 D.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 编码	监测 指标	监测 设施	有效监测数据 (小时值)数量	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	浓度监测结果 (小时浓 度, mg/Nm ³)			超标数 据数量	超标率 (%)	实际 排放量	计量 单位	手工监测采样 方法及个数	手工测 定方法	备注
						最小 值	最大 值	平均 值							
	自动 生成	自动 生成	自动 生成		自动生成								自动生成		
										
										

D5 台账管理情况

a) 说明排污单位在报告周期内环境管理台账的记录情况，主要包括生产设施运行管理信息、污染治理设施运行管理信息、非正常工况记录信息、监测记录信息、其他环境管理信息等方面，并明确环境管理台账归档、保存情况。

b) 对比分析排污单位环境管理台账的执行情况，重点说明与排污许可证中要求不一致的情况，并说明原因。

c) 说明生产运行台账是否满足接受各级环境保护主管部门检查要求。

若有未按要求进行台账管理的情况，需进行记录，记录表格参见表 D.11。

表 D.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	

D6 实际排放量情况及达标判定分析

根据排污单位自行监测数据记录及环境管理台账的相关数据信息，概述排污单位各项有组织与无组织污染源、各项污染物的排放情况，分析全年、特殊时段许可浓度限值及许可排放量的达标情况。

a) 实际排放量信息

按照废气、废水分别填写排放量报表，内容参见表 D.12、D.13。

表 D.12 废气污染物实际排放量报表

废气产污环节名称	排放口编号/设施编号	污染物	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	备注
自动生成	自动生成	自动生成	自动生成		
		
		
全厂合计		自动生成	/		
		/		
注 1: 若排污许可证中有许可排放速率要求的填写实际排放速率，无要求可不填。					
注 2: 实际排放速率或实际排放量超标，在“备注”中说明原因。					

表 D.13 废水污染物实际排放量报表

排放口名称	污染物	许可排放量 (t)	实际排放量 (t)	备注
自动生成	自动生成	自动生成		
		
		
全厂合计	自动生成	自动生成		
		

注：实际排放量超标，在“备注”中说明原因。

表 D.14 特殊时段废气污染物实际排放量报表

记录日期	排放口名称	排放口编号/设施编号	污染物	许可日排放量限值 (kg/d)	实际日排放量 (kg/d)	许可月排放量 (t/m)	实际月排放量 (t/m)	备注
	自动生成	自动生成	自动生成					
					
	全厂合计	/	自动生成					
							

注 1：如排污许可证中有特殊时段控制要求的填写实际排放量，无要求可不填。
注 2：实际排放量超标，在“备注”中说明原因。

b) 超标排放信息（有超标情况应逐条填写）

按照废气、废水分别填写超标排放信息报表，内容参见表 D.15、D.16。

表 D.15 废气污染物超标时段小时均值报表

日期	时间		设施编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (mg/Nm ³)	实际排放量 (t)	超标原因说明
	开始时间	结束时间					

注：实际排放量浓度和实际排放量超标，在“备注”中说明原因。

表 D.16 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)	实际排放量 (m ³)	超标原因说明
	开始时间	结束时间					

注 1：车间或生产设施废水排放口只填写实际排放浓度。
注 2：实际排放量浓度和实际排放量超标，在“备注”中说明原因。

c) 其他超标信息及说明

有其他超标情况的，说明具体超标内容及原因。

D7 排污费（环境保护税）缴纳情况

排污单位说明根据相关环境法律法规，按照排放污染物的种类、浓度、数量等缴纳排污费（环境保护税）的情况。污染物排污费（环境保护税）缴纳信息填报内容参见表 D.17。

表 D.17 排污费（环境保护税）缴纳情况

序号	时间	污染类型	污染物种类	污染物实际排放量 (t)	污染当量值 (g)	污染当量数	征收标准 (元)	排污费（环境保护税）(万元)
		废气	自动生成					
							
		废水	自动生成					
							
合计	/	/	/					

D8 信息公开

排污单位说明依据排污许可证规定的环境信息公开要求，开展信息公开的情况。信息公开填报内容参见表 D.18。

表 D.18 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。

D9 排污单位内部环境管理体系建设与运行情况

说明排污单位内部环境管理机构设置情况、专职人员配置情况、环境管理制度情况、排污单位环境保护规划、相关规章制度、整改计划以及其他环境管理等情况。

D10 其他排污许可证规定的内容执行情况

说明排污许可证中规定的其他内容执行情况。

D11 其他需要说明的问题

针对报告周期内未执行排污许可证中要求的内容，提出相应的整改计划。

D12 结论

总结排污单位在报告周期内排污许可证执行情况，说明在排污许可证执行过程中存在的问题，以及下一步需要进行整改的内容。

D13 附图、附件要求

年度排污许可证执行报告附图包括自行监测布点图、平面布置图（含污染治理设施分布情况）等。执行报告附图应图像清晰、显示要点明确，包括图例、比例尺、风玫瑰等内容，各种附图中应为中文标注，必要时可用简称的附注释说明。

执行报告的附件包括实际排放量计算过程、相关特殊情况的说明及证明材料，以及支持排污许可证执行报告的相关材料。