



# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ□□□-201□

---

## 排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业

Self-monitoring technology guidelines for pollution sources

-Textile printing 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.....	111
1 适用范围.....	112
2 规范性引用文件.....	112
3 术语和定义.....	112
4 自行监测的一般要求.....	113
5 监测方案制定.....	113
6 信息记录和报告.....	117
7 其他.....	118

## 前言

为落实《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》，指导和规范纺织印染工业排污单位自行监测工作，制定本标准。

本标准提出了纺织印染工业排污单位自行监测的一般要求、监测方案制定、信息记录和报告的基本内容和要求。

本标准为首次发布。

本标准由环境保护部环境监测司、科技标准司提出并组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境监测总站、中国轻工业清洁生产中心。

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。

# 排污单位自行监测技术指南纺织印染工业

## 1 适用范围

本标准提出了纺织印染工业排污单位自行监测的一般要求、监测方案制定、信息记录和报告的基本内容和要求。

本标准适用于纺织印染工业、织造、成衣水洗排污单位在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响开展自行监测。

自备火力发电机组（厂）、配套动力锅炉的自行监测要求按照 HJ 820 执行。

## 2 规范性引用文件

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

- GB 4287 纺织染整工业水污染物排放标准
- 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
- HJ442 近岸海域环境监测规范
- 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
- HJ/T 2.3 环境影响评价技术导则地面水环境
- HJ/T91 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
- 《国家危险废物名录》（环境保护部令第 39 号）

## 3 术语和定义

GB4287、GB28936、GB28937、GB38938 界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

**纺织印染工业** textile printing and dyeing industry

对纺织材料（纤维、纱、线和织物）进行以染色、印花、整理为主的处理工艺过程，包括预处理（含洗毛、麻脱胶、煮茧等纺织用原料的生产工艺）、染色、印花和整理。

### 3.2

**织造** weaving

指将纱线在织机上相互交织成织物的工艺过程。

## 3.3

**成衣水洗 garment wash**

指利用水洗机械，通过采用打磨、温度处理、喷砂等物理方法，或加入不同的洗涤剂、柔软剂进行洗涤，然后用清水漂洗的工艺过程。

## 3.4

**纺织印染工业集中式污水处理厂 centralized wastewater treatment plant for textile printing and dyeing industry**

为两家及以上纺织印染工业、织造、成衣水洗排污单位提供废水处理服务，且执行 GB4287、GB28936、GB28937、GB38938 其中一项水污染物排放标准的企业或机构。

## 4 自行监测的一般要求

排污单位应查清本单位的污染源、污染物指标及潜在的环境影响，制定监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据，依法向社会公开监测结果。

## 5 监测方案制定

## 5.1 废水排放监测

## 5.1.1 监测点位

所有纺织印染工业、织造、成衣水洗排污单位均须在废水总排放口设置监测点位。

使用含铬助剂进行染色的纺织印染工业排污单位，须在染色车间排放口或染色车间废水处理设施排放口设置监测点位。

有印花工序，且印花工序使用感光制网工艺的纺织印染工业排污单位，须在印花车间排放口或印花车间废水处理设施排放口设置监测点位。

所有纺织印染工业集中式污水处理厂均须在总排放口设置监测点位。

## 5.1.2 监测指标及监测频次

纺织印染工业（不含毛纺、麻纺、缫丝）排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次按照表 1 执行。

表 1 纺织印染工业排污单位废水排放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	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、色度、氨氮	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

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	
		苯胺类、硫化物	月	季度	—
		二氧化氯、可吸附有机卤素(AOX)	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
		总镉	季度(月)	半年(月)	适用于以含镉催化剂的涤纶为原料的排污单位。水环境质量中总镉超标的流域或沿海地区,总镉最低监测频次按月执行
	染色、印花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	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(AOX)、总镉	半年	年	二氧化氯、可吸附有机卤素(AOX)监测适用于含氯漂工艺的排污单位。总镉监测适用于以含镉催化剂的涤纶为原料的排污单位
	染色、印花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: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。					

毛纺、麻纺、缫丝、织造、成衣水洗排污单位废水排放口监测指标及最低监测频次按照表2执行。

表2 毛纺、麻纺、缫丝、织造、成衣水洗排污单位废水排放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	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、缫丝排污单位
		可吸附有机卤素(AOX)	半年	年	适用于麻纺排污单位。监测结果超标的,应增加监测频次

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	
非重点排污单位	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、成衣水洗排污单位
		动植物油	季度	半年	适用于毛纺、缫丝排污单位
		可吸附有机卤素（AOX）	年	年	适用于麻纺排污单位。监测结果超标的，应增加监测频次

注：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。

纺织印染工业集中式污水处理厂废水排放口监测指标及最低监测频次按照表 3 执行。

表 3 纺织印染工业集中式污水处理厂废水排放口监测指标及最低监测频次

监测点位	监测指标	监测频次	备注
纺织印染工业集中式污水处理厂总排放口	流量、pH 值、化学需氧量、氨氮	自动监测	—
	悬浮物、色度、总氮、总磷	日	—
	五日生化需氧量	周	—
	总锑	月（周）	水环境质量中总锑超标的流域或沿海地区，总锑按周执行
	二氧化氯、可吸附有机卤素（AOX）、硫化物、苯胺类、六价铬、动植物油	月	根据接收废水排放排污单位情况确定具体监测指标

注：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。

## 5.2 废气排放监测

### 5.2.1 有组织废气排放监测点位、指标与频次

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按照表 4 执行。

表 4 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	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、油烟、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	非甲烷总烃	季度	—
		丁酮、二甲基甲酰胺	季度	选测

注 1：排气筒废气监测要同步监测烟气参数。  
注 2：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。

若纺织印染工业、织造、成衣水洗排污单位有其他有组织废气排放源，应根据污染物排放状况，参照 HJ819 确定监测指标和频次等内容。

### 5.2.2 无组织废气排放监测点位、指标与频次

纺织印染工业、织造排污单位无组织废气排放监测点位设置、监测指标及最低监测频次按照表 5 执行。

表 5 纺织印染工业、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
纺织印染工业排污单位（不含毛纺、麻纺、缫丝）	厂界	颗粒物、臭气浓度 <sup>a</sup> 、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 <sup>b</sup> 、臭气浓度 <sup>a</sup> 、氨、硫化氢	半年
注：若周边有敏感点，应适当增加监测频次。			
注： <sup>a</sup> 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。			
<sup>b</sup> 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。			

纺织印染工业集中式污水处理厂无组织废气排放监测点位设置、监测指标及最低监测频次按照表 6 执行。

表 6 纺织印染工业集中式污水处理厂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
纺织印染工业集中式污水处理厂	纺织印染工业集中式污水处理厂无组织监测点	臭气浓度 <sup>a</sup> 、氨、硫化氢	季度
注： <sup>a</sup> 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。			

### 5.3 厂界环境噪声监测

厂界环境噪声监测点位设置应遵循 HJ 819 中的原则，主要考虑表 7 噪声源在厂区内的分布情况。厂界环境噪声每季度至少开展一次监测，夜间生产的排污单位须监测夜间噪声。周边有敏感点的，应提高监测频次。

表 7 厂界环境噪声布点应关注的主要噪声源

类别	噪声源
生产车间	洗毛、麻脱胶、缫丝、纺纱、织造、染色印花、功能整理、成衣水洗等生产单元的机械设备
废水处理	废水处理的风机、水泵、曝气设备，污泥脱水设备等



## 5.4 周边环境质量影响监测

- 5.4.1 环境影响评价文件及其批复、相关环境管理政策有明确要求的，按要求执行。
- 5.4.2 无明确要求的，对于废水直接排入地表水、海水的，若排污单位认为有必要的，可按照 HJ/T2.3、HJ/T91、HJ442 及受纳水体环境管理要求确定设置监测断面和监测点位，监测指标及最低监测频次按照表 8 执行。

表 8 周边环境质量影响监测指标及最低监测频次

目标环境	监测指标	监测频次
地表水	pH 值、悬浮物、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	每年丰、枯、平水期各监测一次
海水	pH 值、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、溶解氧、活性磷酸盐、无机氮	每年大潮期、小潮期各监测一次

## 5.5 其他要求

- 5.5.1 除表 1~表 6 中的污染物指标外，5.5.1.1 和 5.5.1.2 中的污染物指标也应纳入监测指标范围，并参照表 1~表 6 和 HJ 819 确定监测频次。
- 5.5.1.1 排污许可证、所执行的污染物排放（控制）标准、环境影响评价文件及其批复、相关环境管理规定明确要求的污染物指标；
- 5.5.1.2 排污单位根据生产过程的原辅用料、生产工艺、中间及最终产品类型、监测结果确定实际排放的，在有毒有害或优先控制污染物相关名录中的污染物指标，或其他有毒污染物指标。
- 5.5.2 各指标的监测频次在满足本标准的基础上，可根据 HJ 819 中监测频次的确定原则提高监测频次。
- 5.5.3 采样方法、监测分析方法、监测质量保证与质量控制等按照 HJ819 执行。
- 5.5.4 监测方案的描述、变更按照 HJ 819 执行。

## 6 信息记录和报告

### 6.1 信息记录

#### 6.1.1 监测信息记录

手工监测的记录和自动监测运维记录按照 HJ 819 执行。

#### 6.1.2 生产和污染治理设施运行状况信息记录

详细记录排污单位以下生产及污染治理设施运行状况，日常生产中也应参照以下内容记录相关信息，并整理成台账保存备查。

##### 6.1.2.1 纺织生产运行状况记录

a) 分生产线记录每日的原辅料用量、产品产量：取水量（新鲜水），主要原辅料（原毛、麻、蚕茧、天然纤维或化学纤维、坯布、织物、成衣等，生产过程中添加的化学品等）使用

量，生丝、净毛、精干麻、纱、坯布、彩棉、色纱、色织物、面料、印花织物、功能织物、水洗成衣等产量；

b) 染色生产线每日记录上染率、浴比等。

#### 6.1.2.2 废水处理运行状况记录

按日记录废水处理量、废水回用量、废水排放量、污泥产生量（记录含水率）、废水处理使用的药剂名称及用量、电耗、启停时间以及运行工况等。

#### 6.1.3 一般工业固体废物和危险废物记录

按日记录一般工业固体废物和危险废物的产生量、综合利用量、处置量、贮存量，危险废物应记录其具体去向。原料或辅助工序中产生的其他危险废物的情况也应记录。一般工业固体废物及危险废物产生情况见表9。

表9 纺织印染工业、织造、成衣水洗排污单位固体废物来源

类别	来源	固体废物
一般工业固体废物	生产车间、废水/气处理设施	废气处理收集的废尘/渣、原料中的剩余废物、金属零件、废纸箱、废木箱、玻璃瓶罐等；水处理污泥（根据地方管理要求执行）
危险废物	生产车间、废气处理设施	废矿物油与含矿物油废物、废有机溶剂与含有机溶剂废物、染料和涂料废物、废活性炭、沾染染料和有机溶剂等危险废物的废弃包装物、容器等
注：其他工艺可能产生的危险废物按照《国家危险废物名录》或国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定。		

#### 6.2 信息报告、应急报告和信息公开

按照 HJ 819 执行。

#### 7 其他

本标准规定的内容外，按 HJ 819 执行。