

附件1

ICS 13.060.30
CCS Z 63

DB 33

浙 江 省 地 方 标 准

DB 33/ XXXX—XXXX

纺织工业水污染物排放标准

Discharge standard of water pollutants for textile industry

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

浙江省人民政府 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 水污染物排放控制要求 4

5 水污染物监测要求 6

6 污水排放口要求 7

7 实施与监督 8

参考文献 9

前 言

本标准为全文强制。

本标准规定了纺织工业的水污染物控制要求、监测要求和监督管理要求。纺织工业污水集中处理设施的水污染物排放管理适用于本标准。

本标准是纺织工业企业、生产设施和纺织工业污水集中处理设施水污染物排放控制的基本要求。新建企业自本标准实施之日起，现有企业自20□□年□□月□□日起，本标准已规定的排放控制要求不再执行国家GB 4287、GB 28936、GB 28937和GB 28938中相关规定。

本标准颁布实施后，国家出台相应的污染物排放标准严于本标准的，执行国家标准；涉及本标准未做规定的污染物项目以及污染控制要求的，执行国家标准。

请注意本标准的某些内容可能涉及专利。本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由浙江省生态环境厅提出并组织实施。

本标准由浙江省生态环境保护标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江生态环境科学设计研究院、****、****。

本标准由浙江省人民政府于20□□年□□月□□日批准。

本标准为首次发布。

纺织工业水污染物排放标准

1 范围

本标准规定了纺织工业的水污染物控制要求、监测要求和监督管理要求。

本标准适用于现有的纺织工业企业和生产设施的水污染物排放管理，以及纺织工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收、排污许可管理及其投产后的水污染物排放管理。

本标准也适用于纺织工业污水集中处理设施的水污染物排放管理。

本标准规定的水污染物排放控制要求适用于纺织工业企业、生产设施和纺织工业污水集中处理设施直接或间接向其法定边界外排放水污染物的行为。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

- GB 4287 纺织染整工业水污染物排放标准
- GB/T 4754—2017 国民经济行业分类
- GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
- GB 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法
- GB 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB/T 11889 水质 苯胺类的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 15441 水质 急性毒性的测定 发光细菌法
- GB 15562.1 环境保护图形标志——排放口（源）
- 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
- HJ/T 51 水质 全盐量的测定 重量法
- HJ/T 60 水质 硫化物的测定 碘量法
- HJ/T 70 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法
- HJ/T 83 水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法
- HJ 91.1 污水监测技术规范
- HJ/T 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ/T 200 水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法
- 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 501 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法
- HJ 505 水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法

HJ 535	水质	氨氮的测定	纳氏试剂分光光度法
HJ 536	水质	氨氮的测定	水杨酸分光光度法
HJ 537	水质	氨氮的测定	蒸馏-中和滴定法
HJ 551	水质	二氧化氯和亚氯酸盐的测定	连续滴定碘量法
HJ 636	水质	总氮的测定	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
HJ 637	水质	石油类和动植物油油的测定	红外分光光度法
HJ 665	水质	氨氮的测定	连续流动-水杨酸分光光度法
HJ 666	水质	氨氮的测定	流动注射-水杨酸分光光度法
HJ 667	水质	总氮的测定	连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 668	水质	总氮的测定	流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 670	水质	磷酸盐和总磷的测定	连续流动-钼酸铵分光光度法
HJ 671	水质	总磷的测定	流动注射-钼酸铵分光光度法
HJ 694	水质	汞、砷、硒、铋和锑的测定	原子荧光法
HJ 700	水质	65种元素的测定	电感耦合等离子体质谱法
HJ 822	水质	苯胺类化合物的测定	气相色谱-质谱法
HJ 826	水质	阴离子表面活性剂的测定	流动注射-亚甲基蓝分光光度法
HJ 828	水质	化学需氧量的测定	重铬酸盐法
HJ 879	排污单位自行监测技术指南	纺织印染工业	
HJ 908	水质	六价铬的测定	流动注射-二苯碳酰二肼分光光度法
HJ 970	水质	石油类的测定	紫外分光光度法（试行）
HJ 1047	水质	铈的测定	石墨炉原子吸收分光光度法
HJ 1147	水质	pH值的测定	玻璃电极法
HJ 1182	水质	色度的测定	稀释倍数法
HJ 1214	水质	可吸附有机卤素（AOX）的测定	微库仑法
HJ 1226	水质	硫化物的测定	亚甲基蓝分光光度法
《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第28号）			
《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第39号）			
《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》（环办〔2003〕95号）			

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

纺织工业 textile industry

指从事对棉、麻、丝、毛、化纤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，以及从事织造加工和非织造加工的工业。

注：具体包括《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017）中规定的纺织业（C17）类。

[来源：HJ 1177—2021，3.1，有修改]

3.2

棉纺织 cotton textile

以棉及棉型化学纤维为主要原料进行的纺纱加工生产，以及以棉纱、混纺纱、化学纤维纱为主要原料进行的机织物织造加工的生产过程。

3.3

毛纺织 wool textile

以羊毛、山羊绒纤维及其他动物绒毛纤维为主要原料，进行洗毛、制条、纺纱、织造的生产过程。其中，洗毛指生产洗净毛、洗净绒、炭化毛等产品的生产过程。

[来源：HJ 1177—2021，3.4，有修改]

3.4

麻纺织 linen textile

以苧麻、亚麻、黄麻、剑麻、工业大麻和罗布麻等纤维类农产品为主要原料进行脱胶和纺织加工的生产过程。

[来源：HJ 1177—2021，3.5，有修改]

3.5

丝绢纺织 silk textile

指蚕茧经过缫丝、绢纺（包括对下茧、长吐、滞头等缫丝副产品的加工）、织绸及丝绸制品加工等生产过程。其中，缫丝指以蚕茧为主要原料，经选剥、煮茧、缫丝、复摇、整理等工序生产生丝、土丝、双宫丝以及下茧、长吐、滞头、蚕蛹等副产品的生产过程，包括桑蚕缫丝和柞蚕缫丝。

[来源：HJ 1177—2021，3.3，有修改]

3.6

化纤织造 chemical fiber weaving

以化纤长丝（含有色长丝）为主要原料进行的机织物、色织物生产过程。

[来源：HJ 1177—2021，3.6，有修改]

3.7

产业用纺织制成品制造 industrial textile products manufacturing

非织造布、绳、索、缆、纺织带、帘子布、篷、帆布等制造过程。

3.8

染整 dyeing and finishing

对纺织材料（纤维、纱、线和织物）进行以染色、印花（含蜡染）、整理为主的处理工艺过程，包括前处理（不含洗毛、麻脱胶、缫丝、绢纺、纺纱、织造、非织造布制造和化纤等纺织用原料的生产工艺）、染色、印花和整理，俗称印染。其中，蜡染指从事以蜡为防染剂进行印花的生产过程。

[来源：GB 4287—2012，3.1，有修改]

3.9

现有企业 existing facility

本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的纺织工业企业、生产设施，以及纺织工业污水集中处理设施。

[来源：GB 4287—2012，3.3，有修改]

3.10

新建企业 new facility

本标准实施之日起，环境影响评价文件通过审批新建、改建和扩建的纺织工业或者纺织工业污水集中处理设施建设项目。

[来源：GB 4287—2012，3.4，有修改]

3.11

直接排放 direct discharge

排污单位直接向环境水体排放水污染物的行为。

[来源：GB 4287—2012，3.7]

3.12

间接排放 indirect discharge

排污单位向污水集中处理设施排放水污染物的行为。

[来源：GB 4287—2012，3.8]

3.13

污水集中处理设施 concentrated wastewater treatment facilities

为两家及两家以上排污单位提供污水处理服务的污水处理设施，包括各种规模和类型的城镇污水集中处理设施、工业集聚区（经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等各类工业园区）污水集中处理设施，以及其他由两家及两家以上排污单位共用的污水处理设施等。

[来源：HJ 945.2—2018，3.6]

3.14

纺织工业污水集中处理设施 concentrated wastewater treatment facilities for textile industry

专门为两家及两家以上纺织工业排污单位提供污水处理服务的污水集中处理设施。

[来源：GB 21523—2024，3.4，有修改]

3.15

污染雨水 polluted rainwater

纺织工业企业或生产设施区域内地面径流的污染物浓度高于本标准规定的直接排放限值的雨水。

[来源：GB 21523—2024，3.23，有修改]

3.16

排水量 effluent volume

企业或生产设施向企业法定边界以外排放的污水的量，包括与生产有直接或者间接关系的各种外排污水（含生产工艺污水、污染雨水、厂区生活污水、冷却污水、厂区锅炉排水等）。

[来源：GB 4287—2012，3.5，有修改]

3.17

单位产品基准排水量 benchmark effluent volume per unit product

用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位产品的排水量上限值。

[来源：HJ 945.2—2018，3.15]

4 水污染物排放控制要求

4.1 新建企业自本标准实施之日起，现有企业自 20□□年□□月□□日起，执行表 1 规定的水污染物排放限值。

表1 水污染物排放限值

单位：mg/L（pH值、色度除外）

序号	污染物项目	适用范围	限值		污染物排放监控位置
			直接排放	间接排放 ^a	
1	pH值（无量纲）	所有企业	6~9	6~9	企业污水总排放口
2	化学需氧量	所有企业	50	/	
3	五日生化需氧量	所有企业	10	/	
4	悬浮物	所有企业	20	/	
5	色度（倍）	所有企业	30	/	

序号	污染物项目	适用范围	限值		污染物排放监控位置
			直接排放	间接排放 ^a	
6	氨氮	所有企业	5.0	/	
7	总氮	所有企业	10 (12) ^b	/	
8	总磷	所有企业	0.3	/	
9	阴离子表面活性剂	所有企业	0.5	10.0	
10	总有机碳	所有企业	15	50/200 ^c	
11	全盐量	染整企业	10000 ^d	10000	
12	动植物油	洗毛企业、缫丝企业	1.0	10	
13	石油类	除洗毛、缫丝企业外	1.0	10	
14	苯胺类	染整企业	1.0	1.0	
15	硫化物	染整企业	0.5	0.5	
16	总锑	化纤织造、化纤混纺及其染整企业	0.1	0.1	
17	二氧化氯	使用亚漂、二氧化氯工艺的企业	0.5	0.5	
18	可吸附有机卤素	使用亚漂、二氧化氯、氯漂、次氯酸氧化工艺的企业	5.0 (2.0) ^e	10	
19	六价铬	使用感光制网工艺的染整企业、使用媒介染料助剂的毛染整企业	0.2	0.2	车间或者生产设施排放口

注：^a“/”执行GB 4287、GB 28936、GB 28937、GB 28938中相关规定；
^b括号内数值适用于蜡染企业以及其他企业每年的11月1日至次年3月31日执行。
^c总有机碳限值50 mg/L对应化学需氧量为200 mg/L，200 mg/L对应化学需氧量限值为500 mg/L；
^d适用于向河湖等地表水体直接排放的情形（不适用于排入海洋及入海河口）；
^e括号内数值适用于纺织工业污水集中处理设施。

4.2 间接排放要求应符合国家排放标准管理规定，其中：

- 向城镇污水处理厂排放时，间接排放具体管理要求（如含染整工序的企业废水不得排入城镇污水处理厂、相关指标间接排放限值等）执行国家排放标准有关规定；
- 向纺织工业污水集中处理设施和其他污水集中处理设施排放时，间接排放具体协商指标范围执行国家排放标准相关规定。对于未协商的指标执行本标准规定的间接排放限值。

4.3 对于间接排放协商约定限值的情形，同一园区或污水集中处理设施污水收集范围内，污水集中处理设施对接纳纺织工业企业废水的协商约定要求应保持一致。

4.4 新建和现有直接排放的纺织工业污水集中处理设施、直接排放企业自 20□□年□□月□□日起，按照表 2 监测污水的综合毒性。

表2 综合毒性控制项目

序号	控制项目名称	排放水平	监控位置
1	发光细菌急性毒性 ^a	≤20%	企业污水总排口

注：^a按照表4中发光细菌测定方法标准中规定的检测对象、方法，对稀释32倍的水样进行测试，相对发光抑制率≤20%，视为达到标准要求。

4.5 企业单位产品基准排水量应符合 GB 4287、GB 28936、GB 28937 和 GB 28938 规定的相关要求。

4.6 水污染物排放限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，须按公式（1）将实测水污染物浓度换算为水污染物基准水量排放浓度，并以水污染物基准水量排放浓度作为达标判定依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。

在企业的生产设施同时生产两种以上产品，可适用不同排放控制要求或不同行业国家污染物排放标准时，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，并按公式（1）换算水污染物基准水量排放浓度：

$$C_{基} = \frac{Q_{总}}{\sum Y_i Q_{i基}} \times C_{实} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$C_{基}$ ——水污染物基准排水量排放浓度，mg/L；

$Q_{总}$ ——实测排水总量，m³；

Y_i ——某种产品产量；

$Q_{i基}$ ——某种产品的单位产品基准排水量，；

$C_{实}$ ——实测水污染物排放浓度，mg/L。

若 $Q_{总}$ 与 $\sum Y_i Q_{i基}$ 的比值小于1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

5 水污染物监测要求

5.1 企业应按照有关法律法规、排污许可管理、《环境监测管理办法》及 HJ 879 等规定，开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。重点排污单位全盐量、阴离子表面活性剂、石油类、总有机碳自行监测频次至少为每季度一次（其中，纺织工业污水集中处理设施至少为每月一次），综合毒性自行监测频次至少为每半年一次；其他排污单位全盐量、阴离子表面活性剂、石油类、总有机碳自行监测频次至少为每半一次，综合毒性自行监测频次至少为每年一次。

5.2 企业应按有关法律法规、排污许可管理及 HJ 879 等规定安装污染物排放自动监控设备，安装、使用污染物排放自动监控的具体要求按《污染源自动监控管理办法》和排污许可证规定执行。重点排污单位应当安装重点水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保障监测设备正常运行。

5.3 水污染物的监测采样点的设置与采样方法按 HJ 91.1、HJ 493、HJ 494、HJ 495 的规定执行。企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口（排污口）、采样测试平台。

5.4 对于执行 4.2 规定协商约定的污染物项目，企业自行监测数据应当及时共享至生态环境主管部门和污水集中处理设施运营单位。

5.5 企业产品产量的核定，应以法定报表为依据。

5.6 对于企业排放水污染物浓度的测定采用表 3 所列的方法标准。本标准实施后国家和地方发布的其他污染物监测标准，如适用性满足要求，同样适用于本标准相应污染物的测定。

表3 水污染物分析方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	HJ 1147
2	化学需氧量 ^a	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
		高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法	HJ/T 70

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
3	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	HJ 505
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901
5	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182
6	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
		水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
		水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 195
		水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法	HJ 665
		水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
7	总氮（以 N 计）	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636
		水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199
		水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
		水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
8	总磷（以 P 计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB 11893
		水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法	HJ 670
		水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
9	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826
		水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB 7494
10	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501
11	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51
12	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637
13	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法	HJ 637
		水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）	HJ 970
14	苯胺类	水质 苯胺类的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法	GB/T 11889
		水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法	HJ 822
15	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226
		水质 硫化物的测定 碘量法	HJ/T 60
		水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 200
16	总锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694
		水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 锑的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1047
17	二氧化氯	水质 二氧化氯和亚氯酸盐的测定 连续滴定碘量法	HJ 551
18	可吸附有机卤素	水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法	HJ/T 83
		水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 微库仑法	HJ 1214
19	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467
		水质 六价铬的测定 流动注射-二苯碳酰二肼分光光度法	HJ 908
20	发光细菌急性毒性	水质 急性毒性的测定 发光细菌法	GB/T 15441
注：*化学需氧量的测定需要关注废水中氯离子的浓度。			

6 污水排放口要求

6.1 企业污水排放口的设置应符合 HJ 91.1 的规定。

6.2 企业应按照 GB 15562.1 和《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》的有关规定，在污水排放口或采样点附近醒目处设置警告性污水排放口标志牌。

6.3 污染雨水应当收集，与企业生产生活废水混合处理达到本标准后从企业污水总排口排放，不得从雨水排放口排放。

7 实施与监督

7.1 本标准由县级及以上生态环境主管部门负责监督实施。

7.2 企业是实施排放标准的责任主体，在任何情况下，企业均应遵守本标准规定的污染物排放控制要求，采取必要措施，保证污染防治设施正常运行。各级生态环境主管部门在对企业进行执法检查时，可以现场即时采样或监测的结果，作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关生态环境保护管理措施的依据。

7.3 在发现企业用水或排水量有异常变化的情况下，应核定企业的实际产品产量和排水量，按本标准的规定，将实测水污染物排放浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度。

7.4 对执行协商约定的污染物项目间接排放限值，排污单位应将具备法律效力的协商合同和协商的排放限值报送所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门及污水集中处理设施主管部门，纳入排污和排水许可管理的还应将该限值依法载入排污和排水许可证，作为监督管理依据。本标准实施后，现有企业排污和排水许可证规定的要求与本标准不一致的，应当在本标准规定生效的时限前依法变更排污许可证。

参 考 文 献

- [1] GB 21523—2024 农药工业水污染物排放标准
 - [2] GB 50425—2019 纺织工业环境保护设施设计标准
 - [3] GB 50426—2016 印染工厂设计规范
 - [4] HJ 945.2—2018 国家水污染物排放标准制订技术导则
 - [5] HJ 1177—2021 纺织工业污染防治可行技术指南
 - [6] GB 39731—2020 电子工业水污染物排放标准
 - [7] HJ 861—2017 排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业
 - [8] HJ 471—2020 纺织染整工业废水治理工程技术规范
-