

DB65

新疆维吾尔自治区地方标准

DB65 4293—2020

印染废水排放标准 (试行)

Discharge standards of dyeing and finishing wastewater in textile industry

2020-04-22 发布

2021-01-01 实施

新疆维吾尔自治区生态环境厅
新疆维吾尔自治区市场监督管理局
新疆维吾尔自治区工业和信息化厅

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.....	3
5 污染物监测要求.....	6
6 实施与监督.....	7

前 言

本标准依据GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求编写。

本标准由新疆维吾尔自治区生态环境厅提出。

本标准由新疆维吾尔自治区生态环境厅、新疆维吾尔自治区工业和信息化厅归口并组织实施。

本标准起草单位：新疆维吾尔自治区环境工程评估中心、东华大学、上海清宁环境规划设计有限公司。

本标准主要起草人：董亚明、薛罡、杨跃辉、刘振鸿、陈红、白雁斌、钱雅洁、谢辉、张艾、蔡炜、李响、王长胜、陈炜、张晨、杨波。

本标准实施应用中的疑问，请咨询自治区生态环境厅。

对本标准的修改意见建议，请反馈至自治区市场监督管理局（新疆乌鲁木齐市天山区新华南路167号）、自治区生态环境厅（乌鲁木齐市南湖西路215号）或自治区环境工程评估中心（乌鲁木齐市南湖西路215号）。

自治区市场监督管理局联系电话：0991-2817197；传真：0991-2311250；邮编：830004

自治区生态环境厅联系电话：0991-4165377；传真：0991-4165385；邮编：830063

自治区环境工程评估中心联系电话：0991-4185086；传真：0991-4185086；邮编：830063

印染废水排放标准(试行)

1 范围

本标准规定了印染废水排放的控制要求、污染物监测要求及标准的实施与监督。

本标准适用于新疆印染企业或生产设施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。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 6920 水质 pH值的测定 玻璃电极法

GB 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法

GB 11889 水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法

GB 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法

GB 11901 水质 悬浮物的测定 重量法

GB 11903 水质 色度的测定

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/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 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法

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 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 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 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 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

印染 dyeing and finishing

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、染色、印花和整理。

3.2

标准品 standard product

机织物标准品为布幅宽度152 cm、布重10 kg/100 m~14 kg/100 m的棉染色合格产品；真丝绸机织物标准品为布幅宽度114 cm、布重6 kg~8 kg/100 m的染色合格产品；针织、纱线标准品为棉染色合格产品；纤维染色标准品为染色合格产品；毛织物标准品布幅按150 cm、布重30 kg/100 m折算；毛针织绒线、手编绒线标准品为染色合格产品。

3.3

现有企业 existing facility

在本标准实施之日前，已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的印染企业或生产设施。

3.4

新建企业 new facility

在本标准实施之日起，环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建的印染企业或生产设施建设项目。

3.5

排水量 effluent volume

印染企业或生产设施向其法定边界以外排放的废水的量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水（含厂区生活污水、冷却废水、厂区锅炉和电站排水等）。

3.6

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印染产品的废水排放量上限值。

3.7

直接排放 direct discharge

印染企业或生产设施向中水库排放水污染物的行为。

3.8

间接排放 indirect discharge

印染企业或生产设施向城镇污水处理厂、收集处理印染废水的纺织工业园污水处理厂及其他类工业污水处理厂排放水污染物的行为。

3.9

中水库 reclaimed water reservoir

建于戈壁荒漠、无开发利用价值的沙漠或其它地区，用于临时贮存经处理后达到直接排放标准的印染等工业废水，以便于废水综合利用用于周边荒漠植被灌溉、生态恢复治理等用途的贮水库。

4 水污染物排放控制要求

4.1 自本标准发布之日起至2020年12月31日，现有企业仍执行现行标准；2021年1月1日至2025年12月31日，现有企业执行表1规定的水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量；2026年1月1日起，现有企业执行表2规定的水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。

4.2 自本标准实施之日起至2025年12月31日，新建企业执行表1规定的水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量；2026年1月1日起，新建企业执行表2规定的水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量。

表1 水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量（近期）

单位：mg/L（pH、色度除外）

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	
1	pH值	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	200	
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	10	50	
4	悬浮物	10	100	
5	色度（稀释倍数）	30	80	
6	氨氮	5 8 ^b	20	
7	总氮	15	30	
8	总磷	0.5	1.5	
9	二氧化氯	0.5	0.5	
10	可吸附性有机卤素（AOX）	1.0	12	
11	硫化物	0.5	0.5	
12	苯胺类	1.0	1.0	
13	总锑	0.1	0.1	

表 1 水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量（近期）（续）

单位：mg/L（pH、色度除外）

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	
14	全盐量	4800	4300 ^c 3800 ^d	车间或生产设施废水排放口和总排口
15	六价铬	0.05	0.5	
单位产品基准排水量 ^e	棉、麻、化纤及混纺机织物	1.3 m ³ /100 m		排水量计量位置与污染物排放监控位置相同
	真丝绸机织物（含练白）	1.8 m ³ /100 m		
	纱线、针织物及纤维染色	72 m ³ /t		
	精梳毛织物	12 m ³ / 100 m		
	粗梳毛织物	13.8 m ³ /100 m		
	毛针织绒线、手编绒线	93.6 m ³ /t		
^a 间接排放协议限值的执行条件： 1) 在纺织工业园污水处理厂出水排入中水库或综合利用的情形下，对于除全盐量、六价铬之外的污染物项目，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水可执行双方协议限值； 2) 在纺织工业园污水处理厂出水排入城镇污水处理厂、其他类工业污水处理厂的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水仅执行间接排放中全盐量、六价铬污染物项目及相应限值，其余污染物项目执行双方协议限值； 3) 印染企业或生产设施与纺织工业园污水处理厂协议限值应报当地生态环境主管部门备案并纳入排污许可管理。 ^b 水温≤12℃时执行该限值。 ^c 在如下两种情形下，执行该限值： 1) 在印染企业或生产设施向城镇污水处理厂、其他类工业污水处理厂排水的情形下，执行该限值； 2) 在纺织工业园污水处理厂出水排入中水库或综合利用的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水执行该限值。 ^d 在纺织工业园污水处理厂出水排入城镇污水处理厂、其他类工业污水处理厂的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水执行该限值。 ^e 单位产品基准排水量按标准品计量，当产品不同时可按FZ/T 01002及相关标准进行换算。				

表 2 水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量（远期）

单位：mg/L（pH、色度除外）

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	
1	pH值	6~9	6~9	企业废水总排放口
2	化学需氧量（COD _{Cr} ）	50	200	
3	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	10	50	
4	悬浮物	10	100	
5	色度（稀释倍数）	30	80	

表2 水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量（远期）（续）

单位：mg/L（pH、色度除外）

序号	污染物项目	限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	
6	氨氮	5 8 ^b	20	企业废水总排放口
7	总氮	15	30	
8	总磷	0.5	1.5	
9	二氧化氯	0.5	0.5	
10	可吸附性有机卤素（AOX）	1.0	12	
11	硫化物	0.5	0.5	
12	苯胺类	1.0	1.0	
13	总锑	0.1	0.1	
14	全盐量	3500	3000 ^c 2500 ^d	车间或生产设施废水 排放口和总排口
15	六价铬	0.05	0.5	
单 位 产 品 基 准排水量 ^e	棉、麻、化纤及混纺机织物	0.9 m ³ /100 m		排水量计量位置与污 染物排放监控位置相 同
	真丝绸机织物（含练白）	1.3 m ³ /100 m		
	纱线、针织物及纤维染色	50.4 m ³ /t		
	精梳毛织物	8.4 m ³ /100 m		
	粗梳毛织物	9.7 m ³ /100 m		
	毛针织绒线、手编绒线	65.5 m ³ /t		
^a 间接排放协议限值的执行条件： 1) 在纺织工业污水处理厂出水排入中水库或综合利用的情形下，对于除全盐量、六价铬之外的污染物项目，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水可执行双方协议限值； 2) 在纺织工业污水处理厂出水排入城镇污水处理厂、其他类工业污水处理厂的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水仅执行间接排放中全盐量、六价铬污染物项目及相应限值，其余污染物项目执行双方协议限值； 3) 印染企业或生产设施与纺织工业园污水处理厂协议限值应报当地生态环境主管部门备案并纳入排污许可管理。 ^b 水温≤12℃时执行该限值。 ^c 在如下两种情形下，执行该限值： 1) 在印染企业或生产设施向城镇污水处理厂、其他类工业污水处理厂排水的情形下，执行该限值； 2) 在纺织工业园污水处理厂出水排入中水库或综合利用的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水执行该限值。 ^d 在纺织工业园污水处理厂出水排入城镇污水处理厂、其他类工业污水处理厂的情形下，印染企业或生产设施向纺织工业园污水处理厂排水执行该限值。 ^e 单位产品基准排水量按标准品计量，当产品不同时可按FZ/T 01002及相关标准进行换算。				

4.3 印染废水不得进入食物链。

4.4 中水库选址应在戈壁荒漠、无开发利用价值的沙漠或其它地区，并避开农田、地下水源保护地、重要草场及林地等区域。

4.5 印染企业水污染物排放浓度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，须按式（1）将实测水污染物浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度，并以水污染物基准水量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日。

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和地方污染物排放标准，且生产设施产生的废水混合处理排放的情况下，应执行排放标准中规定的最严格的浓度限值，并按式（1）换算水污染物基准排水量排放浓度。

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

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——水污染物基准排水量排放浓度，mg/L；

$Q_{\text{总}}$ ——排水总量，m³；

Y_i ——某种产品产量，t（或100 m）；

$Q_{i\text{基}}$ ——某种产品的单位产品基准排水量，m³/t（或 m³/100 m）；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测水污染物排放浓度，mg/L；

注：若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}$ 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 污染物监测要求

5.1 对企业排放废水的采样，应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行，有废水处理设施的，应在处理设施后监控。企业应按照国家 and 地方有关污染源监测技术规范的要求设置采样口，在污染物排放监控位置应设置排污口标志。

5.2 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按 HJ 879 及国家和地方有关污染源自动监控管理办法相关规定，并结合生态环境主管部门的相关要求执行。

5.3 对企业污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家和地方有关污染源监测技术规范的规定执行。

5.4 企业产品产量的核定，以法定报表为依据。

5.5 企业应按照有关法律和国家与地方有关污染源监测技术规范的相关规定及生态环境主管部门的相关要求，建立企业监测制度，制定监测方案，对水污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

5.6 对企业排放水污染物浓度的测定采用表 3 所列的方法标准。

表 3 水污染物浓度测定方法标准

序号	污染物项目	标准名称	标准编号
1	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB 6920
2	化学需氧量 (COD _{Cr})	高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法	HJ/T 70
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
3	生化需氧量 (BOD ₅)	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 11901
5	色度	水质 色度的测定	GB 11903
6	氨氮 (以 N 计)	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 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 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 气相分子吸收光谱法	HJ/T 199
		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 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667
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
9	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
10	可吸附有机卤素 (AOX)	水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法	HJ/T 83
11	硫化物	水质 硫化物的测定 碘量法	HJ/T 60
12	苯胺类	水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法	GB 11889
13	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467
14	总镉	水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 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
15	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ/T 51

6 实施与监督

6.1 本标准由各级生态环境主管部门负责监督实施。

6.2 在任何情况下,企业均应遵守本标准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设施进行监督性检查时,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环境保护管理措施的依据。

6.3 在发现企业耗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,换算水污染物基准水量排放浓度。

