

舒普林印染有限公司
舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染
有限公司技改项目（先行）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：舒普林印染有限公司
编制单位：舒普林印染有限公司
二〇二五年八月

建设单位：（编制单位）舒普林印染有限公司

法人代表：（签字）

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位（编制单位）： 舒普林印染有限公司（盖章）

电话： 15988278687

传真： /

邮编： 312030

地址： 浙江省绍兴市柯桥区马鞍街道兴滨路与越江路交叉口

目 录

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准	1
表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料	11
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程	34
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	61
表五 验收监测质量保证及质量控制	66
表六 验收监测内容	88
表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果	88
表八 “三同时”执行情况环评批复落实情况	154
表九 验收监测结论及建议	159

附图

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目车间平面布置图
- 附图 3：企业废气处理装置照片
- 附图 4：厂区雨污管网走向图
- 附图 5：项目竣工、调试公示照片

附件

- 附件 1：环评批复
- 附件 2：排污许可证
- 附件 3：生产设备清单
- 附件 4：原辅材料使用量清单
- 附件 5：工况说明
- 附件 6：2024 年度能源消耗情况
- 附件 7：应急预案备案表
- 附件 8：危废处置协议
- 附件 9：危险废物台账（示例）
- 附件 10：污泥处置协议
- 附件 11：污水站废气处理设计说明
- 附件 12：含铬废水处理设计方案
- 附件 13：检测报告及质控报告

附表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收报告表

表一 建设项目基本情况、验收监测依据及标准

建设项目名称	舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目				
建设单位名称	舒普林印染有限公司				
建设项目性质	新建 扩建 技改 改建√（划√）				
建设地点	浙江省绍兴市柯桥区马鞍街道兴滨路与越江路交叉口				
主要产品名称	梭织印染布、针织印染布				
设计生产能力	梭织印染布 18300 万米/年、针织印染布 32280 吨/年				
实际生产能力	梭织印染布 17500 万米/年、针织印染布 32034 吨/年				
建设项目环评时间	2023 年 12 月	开工建设时间	2024 年 1 月		
调试时间	2024 年 5 月 1 日~2025 年 5 月 31 日	验收现场监测时间	2024.10.13~2024.10.21、 2024.11.01~04.11.04、 2025.07.10、2025.07.12、 2025.07.14、2025.07.15		
环评报告表审批部门	绍兴市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江天川环保科技有限公司		
环保设施设计单位	常州科德水处理成套设备股份有限公司、绍兴文阳环保科技有限公司、杭州百事盛环保科技有限公司、绍兴晓晓环保防腐工程有限公司、绍兴恒辉节能科技有限公司	环保设施施工单位	常州科德水处理成套设备股份有限公司、绍兴文阳环保科技有限公司、杭州百事盛环保科技有限公司、绍兴晓晓环保防腐工程有限公司、绍兴恒辉节能科技有限公司		
投资总概算	80000 万元	环保投资总概算	16600 万元	比例	20.75%
实际总投资	80000 万元	环保投资	16140 万元	比例	20.18%

验收监测依据	1.1 法律、法规和规章制度 (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议第二次修正）； (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5 施行）； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订，2020 年 9 月 1 日起施行）； (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 实施； (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）； (9) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2 修订）； (10) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）； (11) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）； (12) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）； (13) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）； (14) 《浙江省水污染防治条例（2020 年修正）》，2020 年 11 月 27 日； (15) 《浙江省大气污染防治条例（2020 年修正）》，2020 年 11 月 27 日； (16) 《浙江省固体废物污染环境防治条例（2022 年修订）》，浙江省第十三届人民代表大会常务委员会，2023 年 1 月 1 日起施行； (17) 《浙江省土壤污染防治条例》，2024 年 3 月 1 日起施行； (18) 《浙江省生态环境保护条例》（浙江省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 71 号，2022 年 8 月 1 日施行） (19) 《绍兴市水资源保护条例》，2021 年 12 月 8 日施行； (20) 《绍兴市大气污染防治条例》，2016 年 11 月 1 日施行； (21) 《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 748
--------	--

	号，2021 年 12 月 1 日起施行）。 1.2 验收技术规范 （1）《建设项目环境保护管理条例（修订）》，2017 年 10 月 1 日起实施； （2）《国家危险废物名录（2025 年版）》，2025 年 1 月 1 日起实施； （3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； （4）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； （5）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》（HJ 709-2014）； （6）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）； （7）《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ 861—2017）； （8）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 364 号）。 1.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 （1）《舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告表》（浙江天川环保科技有限公司），2023 年 12 月； （2）《关于舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告书的审查意见》（绍市环审[2023]43 号），绍兴市生态环境局，2023 年 12 月 22 日。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水 项目废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中的间接排放标准及修改单（公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号），废水具体排放标准详见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准限值（单位:mg/L，pH 无量纲、色度:倍）

指标	间接排放
pH 值	6~9
化学需氧量(COD _{Cr})≤	500
五日生化需氧量≤	150
悬浮物≤	100
氨氮≤	20
总氮≤	30
总磷≤	1.5
色度≤	80
二氧化氯≤	0.5
有机卤素(AOX)≤	12
硫化物≤	0.5
*苯胺类≤	1
总锑≤	0.1
*六价铬≤(车间或生产设施废水排放口)	0.5

项目回用水水质参照《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）规定的水质要求，具体要求见表 1-2。

表 1-2 回用水水质要求

序号	项目类别	数值	序号	项目类别	数值
1	色度(倍)	≤10	5	锰(mg/L)	≤0.1
2	总硬度（以 CaCO ₃ 计, mg/L）	见注	6	透明度（cm）	≥30
3	pH 值	6.5~8.5	7	悬浮物（mg/L）	≤10
4	铁(mg/L)	≤0.1	8	/	/

注：硬度小于 150mg/L 可全部用于生产； 硬度在 150~325mg/L 之间，大部分可用于生产，但溶解性染料应使用小于或等于 17.5mg/L 的软水。

2、废气

①工艺废气

企业定型机、拉幅烘干机、拉幅整理机等排放的油烟、颗粒物、VOCs、臭气浓度，起毛、剪毛等工序产生的颗粒物排放均执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求，详见表 1-3，其中直燃式定型机属于工业炉窑，根据当地审批部门意见，废气排放需从严控制，其燃烧废气中的 SO₂ 和 NO_x 排放浓度限值建议参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值

（不考虑含氧量），详见表 1-4；烧毛机采用天然气直燃式，天然气直燃式废气中二氧化硫和氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，颗粒物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业排放限值，详见表 1-5；烫光机采用天然气直燃式，天然气直燃式烫光机属于工业炉窑，SO₂ 和 NO_x 排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中“暂未制订行业排放标准的，原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”，颗粒物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求，详见表 1-6；厂界无组织恶臭污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 2 要求，详见表 1-7；厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，详见表 1-8；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A 排放限值要求，详见表 1-9。

表 1-3 纺织染整工业大气污染物排放标准单位：mg/m³

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		现有企业	新建企业	
1	颗粒物	20	15	车间或生产设施 排气筒
2	染整油烟	30	15	
3	VOCs	60	40	
4	臭气浓度 ¹	500	300（无量纲）	
5	苯	2.0	1.0	
6	苯系物	10	5	

注 1：臭气浓度为无量纲

表 1-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

污染物项目	限值	污染物排放监控位置
	燃气锅炉	
二氧化硫	50	烟囱或烟道
氮氧化物	150	

表 1-5 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许 排放浓度	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限 值
-----	--------------	--------------------	-----------------

	(mg/m ³)	排气筒 (m)	二级标准	监控点	浓度 (mg/m ³)
二氧化硫	550	20	4.3	周界外浓	0.40
氮氧化物	240	20	1.3	度最高点	0.12

表 1-6 浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
SO ₂	200	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》
NO _x	300	

表 1-7 纺织染整工业大气污染物排放标准中大气污染物无组织排放限值

序号	污染物项目	浓度限值	限值含义	无组织排放监控位置
1	臭气浓度	20	监控点环境空气中所监测污染物项目的高允许浓度	执行HJ/T 55的规定, 监控点设在周界外10m范围内浓度最高点

臭气浓度为无量纲。

表 1-8 大气污染物综合排放标准中厂界无组织排放限值

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0

表 1-9 厂区内 VOC 无组织排放限值单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

②污水处理站臭气

臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值, 其中厂界无组织排放执行表 1: 恶臭污染物厂界标准值中的(新改扩建)二级标准; 有组织排放执行表 2: 恶臭污染物排放标准, 具体详见表 1-10。

表 1-10 恶臭污染物排放标准 单位: mg/m³

序号	控制项目	排放标准值		厂界标准值	
		排气筒高度m	排放量kg/h	新改扩建mg/m ³	现有mg/m ³
1	NH ₃	15	4.9	1.5	2.0
2	H ₂ S	15	0.33	0.06	0.10
3	臭气浓度	15	2000	20(无量纲)	30(无量纲)

③醋酸废气、乙酸丁酯废气

醋酸、乙酸丁酯废气排放标准见表 1-11。

表 1-11 其它污染因子大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	无组织排放监控浓度限值, mg/m ³		标准来源
		监控点	浓度	
醋酸	10	厂界标准值	0.8	计算标准*
乙酸丁酯	40*	厂界标准值	0.4	

*注：—最高允许排放浓度按目前浙江省“三同时”验收采用的方法：当无排放标准时，采用 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》中车间空气中时间加权平均容许浓度。

乙酸丁酯排放浓度建议参照执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962—2015)表 1 中的新建企业 VOCs 排放限值 40mg/m³。

④食堂油烟废气

食堂排放的油烟废气参照执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)中的大型规模油烟净化设施的标准，相关标准值见表 1-12。

表 1-12 油烟废气排放标准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(108J/h)	<5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85

排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径（或当量直径）的平直管段。单个灶头基准排风量 2000m³/h，对应排气灶投影面积 1.1m²。

3、噪声

项目所在地东、南、北三面厂界外排噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，即昼间≤65dB、夜间≤55dB，西面邻近交通干线兴滨路执行 4 类标准，即昼间≤70dB、夜间≤55dB。

4、固废

固体废物按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》要求处置，各类固废妥善处置，不得形成二次污染。

一般固废在厂区内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单（环保部公告 2013 年 第 36 号）的相关要求。

5、土壤

项目土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，具体见表 1-13。

表 1-13 建设项目用地污染风险筛选值和管制值

序号	污染物项目	筛选值（mg/kg）		管制值（mg/kg）	
		第一类 用地	第二类 用地	第一类 用地	第二类用 地
重金属和无机物					
1	砷	20	60	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3	5.7	30	78
4	铜	2000	18000	8000	36000
5	铅	400	800	800	2500
6	汞	8	38	33	82
7	镍	150	900	600	2000
挥发性有机物					
8	四氯化碳	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	12	37	21	120
11	1，1-二氯乙烷	3	9	20	100
12	1，2-二氯乙烷	0.52	5	6	21
13	1，1-二氯乙烯	12	66	40	200
14	顺-1，2-二氯乙烯	66	596	200	2000
15	反-1，2-二氯乙烯	10	54	31	163
16	二氯甲烷	94	616	300	2000
17	1，2-二氯丙烷	1	5	5	47
18	1，1，1，2-四氯乙烷	2.6	10	26	100
19	1，1，2，2-四氯乙烷	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	11	53	34	183
21	1，1，1-三氯乙烷	701	840	840	840
22	1，1，2-三氯乙烷	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	0.7	2.8	7	20
24	1，2，3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	0.12	0.43	1.2	4.3

26	苯	1	4	10	40
27	氯苯	68	270	200	1000
28	1, 2-二氯苯	560	560	560	560
29	1, 4-二氯苯	5.6	20	56	200
30	乙苯	7.2	28	72	280
31	苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	163	570	500	570
34	邻二甲苯	222	640	640	640
半挥发性有机物					
35	硝基苯	34	76	190	760
36	苯胺	92	260	211	663
37	2-氯酚	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	55	151	550	1500
42	蒽	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a, h]蒽	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1, 2, 3-cd]芘	5.5	15	55	151
45	萘	25	70	255	700
特征因子					
46	石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	826	4500	5000	9000
47	镉	20	180	40	360

6、地下水

项目地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ标准，其中苯胺类参照执行《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值。

序号	项目	限值标准
1	色（铂钴色度单位）	≤25
2	pH（无量纲）	5.5~6.5, 8.5~9.0
3	总硬度（以 CaCO ₃ 计）/（mg/L）	≤650
4	溶解性总固体/（mg/L）	≤2000
5	硫酸盐/（mg/L）	≤350
6	氯化物/（mg/L）	≤350
7	铁/（mg/L）	≤2.0
8	锰/（mg/L）	≤1.50
9	铜/（mg/L）	≤1.50
10	锌/（mg/L）	≤5.00
11	铝/（mg/L）	≤0.50

12	挥发性酚类/（mg/L）	≤0.01
	13 阴离子表面活性剂/（mg/L）	≤0.3
	14 耗氧量（COD _{Mn} ）/（mg/L）	≤10.0
	15 氨氮（以 N 计）/（mg/L）	≤1.50
	16 硫化物/（mg/L）	≤0.10
	17 钠/（mg/L）	≤400
	18 亚硝酸盐氮（mg/L）	≤4.80
	19 硝酸盐氮（mg/L）	≤30.0
	20 氰化物（mg/L）	≤0.1
	21 氟化物（mg/L）	≤2.0
	22 碘化物（mg/L）	≤0.50
	23 汞（mg/L）	≤0.002
	24 砷（mg/L）	≤0.05
	25 硒（mg/L）	≤0.1
	26 镉（mg/L）	≤0.01
	27 铬（六价）（mg/L）	≤0.1
	28 铅（mg/L）	≤0.10
	29 甲苯（μg/L）	≤1400
	30 菌落总数（CFU/mL）	≤1000
	31 总大肠菌群（MPN/100mL）	≤100
	32 苯胺类（mg/L）	≤7.4

表二 主要建设内容、生产设备及原辅材料

工程建设内容：

2.1 项目由来及主要建设内容

舒普林印染有限公司，原绍兴宏晟印染有限公司，企业位于浙江省绍兴市柯桥区马鞍街道兴滨路与越江路交叉口（中心经纬度：E120.404542° N30.114737°），主要生产、销售纺织品的印染及后整理加工。企业于2021年12月申报了《舒普林印染有限公司年产印染针织面料32280吨、梭织面料13500万米生产线项目环境影响报告表》，绍兴市生态环境局以绍市环审[2022]1号文对该项目环评进行了批复，该项目经审批后，由于厂区厂房正处于拆建重建过程中，所以该项目审批至今尚未进行环保“三同时”验收。

为提升企业整体实力，同时响应绍兴市印染产业转型升级集聚号召，舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司印染布4800万米的产能，实施“舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目”

舒普林印染有限公司委托浙江天川环保科技有限公司于2023年12月编制了《舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告表》，绍兴市生态环境局于2023年12月22日以“绍市环审[2023]43号”《关于舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告书的审查意见》对项目进行批复。

项目于2024年1月开工建设，至2024年4月30日，本先行项目主体工程及配套环保设施已基本建设完成本先行项目于2024年5月1日~2025年5月31日完成调试。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我公司于2024年9月开展项目竣工环境保护验收工作，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号），编制了《舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目（先行）竣工环境保护验收监测方案》，并委托浙江中诺检测技术有限公司、浙江中广衡检测技术有限公司对本项目进行了监测，在此基础上编制了本竣工环境保护验收监测报告表。

2.2 劳动定员及生产班制

本项目环评定员 2000 人，实行三班制生产，年工作日为 300 天，设有食堂住宿。

本项目实际员工 1400 人，实行三班制生产，年工作日为 300 天。，设食堂住宿。

2.3 项目产品方案

项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案一览表

产品名称		环评产量		先行验收产能		备注
		万米	吨	万米	吨	
梭织面料	全棉梭织轧染布	2000	6000	1800	5400	在环评审批范围之内
	强捻梭织印花布	5000	18750	4800	18000	
	人棉梭织印花布	5000	15000	4800	14400	
	天丝梭织印花布	2500	7500	2350	7050	
	T/R 梭织染底印花布	3800	15200	3750	15000	
	梭织面料小计	18300	62450	17500	59720	
针织面料	全棉针织印花布	6000	13500	5800	13050	在环评审批范围之内
	涤纶针织印花布	6000	13500	5800	13050	
	T/R 针织染色布	1805	5280	1750	5119	
	针织面料小计	13805	32280	13700	32034	
合计		32105	94730	31200	91754	在环评审批范围之内

注：项目合计共生产梭织印染布 17500 万米、针织印染布 32034 吨，全部折算米数为 31200 万米、折算为吨数为 91754 吨。

由上表可知，本次先行验收产能在环评审批范围之内。

原辅材料消耗及水平衡：

2.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号	审批数量	设备名称	型号	实际数量	备注
1	烧毛机	7YJ0FAST	3	烧毛机	LTYJ01	1	较环评增加一台（3用一备）
	烧毛机	7Y10FAST	1	烧毛机	LTYJ05-200	4（3用一备）	
2	松式碱减量机	JC-1000	1	松式碱减量机	JC-1000	1	与环评一致
	连续式碱减量机	SCYL-240	1	连续式碱减量机	SCYL-240	1	
	间歇式碱减量机	GJL-6	5	碱减量机	GYJ-4-1800	4	
	间歇式碱减量机	GJL-6	3	碱减量机	LMH056-240	2	
	/	/	/	OS碱量	T0370-W200	2	

				机			
3	退煮漂联合机	LMH-022-2000	1	退煮漂联合机	/	0	较环评减少1台
4	丝光机	LMH233-180	1	丝光机	/	0	较环评减少1台
5	轧染机	MH960	1	先行验收全厂各类染色设备台，其中一车间北32台、一车间中53台、一车间南39台、二车间59台、三车间北70台、四车间15台、五车间26台、六车间4台、七车间35台			环评各类染色设备共计369台，实际已建设333台，较环评减少36台
6	高温高压染色机（样缸）	HR60(60kg)	25				
	高温高压染色机（样缸）	GM-38-I（100kg）	24				
	卷染机	SMD680（500kg）	9				
	高温高压染色机	HR250（250kg）	25				
	高温高压染色机	SK-250（250kg）	25				
	高温高压染色机	JL250(250kg)	25				
	气流染色机	HJQL-250A(250kg)	27				
	高温高压染色机	400kg	31				
	高温高压染色机	HR500	18				
	高温高压染色机	SME500D	9				
	气流染色机	YHFHA-2T(500kg)	7				
	高温高压染色机	HR250(250kg)	75				
	高温高压染色机	400kg	65				
	气流染色机	YHFHA-2T(500kg)	3				
7	圆网印花机	MODELJL6188-200	16	彩蝶圆网印花机	200R*(12+1)*5	9	较环评减少8台
		MODELJL6188-200	7	彩蝶圆网印花机	200RX*(12+1)*5	6	
8	平网印花机	HS-8600	10	平网印花机	/	0	较环评减少10台
9	平网制网系统	——	2	平网制网系统	/	0	较环评减少2台
10	圆网制网系统	——	3	蓝光制网机	XC2200	3	与环评一致
11	平网制网系统	——	1	平网制网系统	/	0	较环评减少1台
12	圆网制网系统		1	圆网制网系统	/	1	与环评一致
13	低速数码印花机	VEGA3180DT	51	高速数码印花机	/	0	暂未建设
	高速数码印花机	HYK-sp1800	4	低速数码印花机	/	0	
14	蒸化机	BF1879(4)-360	8	高效连续长环蒸化机	YXLM1878Z	2	较环评减少8台

	蒸化机	BF18799 (4) 360	4	智能节能 长环蒸化 机	YTHM899-360 型	2	
15	绳状水洗机	YXLIV1300-220	8	水洗机	TDF005A-2200	1	较环评减少1 台
				水洗机	LMH028-200L/R	3	
				平幅水洗 机	T0370-W200	1	
	绳状水洗机	YXLI V13000-220	12	水洗机	T0035-W200	3	
				缩幅水洗 机	BL013-240/220	1	
				水洗机	HX968	2	
				水洗机	YXLM-2009L	10	
16	拉幅定型机	HJX998-W	6	先行验收全厂各类定型设备 58 台， 其中一车间北 5 台、一车间中 6 台、 一车间南 4 台、二车间 7 台、三车间 北 4 台、三车间南 6、四车间 8 台、 五车间 4 台、六车间 7 台、七车间 7 台			环评审批各 类定型设备 共计77台，实 际已建设58 台，较环评减 少19台
	定型机	Y2088-240	27				
	拉幅定型机	HJX998-W	19				
	拉幅整理机	LM1169-250	5				
	拉幅烘干机	MH695-180/320	2				
	拉幅烘干机	MH695-180/320	4				
	预缩烘干机	DXH3400	7				
	烘干机	180 型	3				
	烘干机		4				
17	起毛机	MA876AH	10	起毛机	MA876AH	43	与环评一致
	起毛机	MA876AH	33				
18	刷毛机	2200	13	刷毛机	NF-999-A	13	与环评一致
19	剪毛机	MB310D	8	剪毛机	/	8	与环评一致
20	烫光机	SME472X	27	烫光机	MB310D	27	与环评一致
21	摇粒机	GY-300	32	摇粒机	CY-300	32	与环评一致
22	轧光机	HY331-2000	1	轧光机	/	0	暂未建设
23	全自动变频脱水 机	HS-2200	20	脱水机	CO2200	12	脱水机较环 评减少1台
	全自动脱水机	ZSH-2200	20	脱水机	ZSH-2000	26	
	全自动变频脱水 机	HS-2000	5	脱水机	HS2460 型	6	
	全自动脱水机	ZSH-2000	5	脱水机	D-2000 型	5	
24	自动松捻开幅机	HF-201A	12	开幅机	HF-201A	6	与环评一致
				开幅机	2200	9	
	自动松捻开幅机 剖布机	HF-202	12	开幅机	YXHM118E	5	
				开幅机	2400	4	

由上表可知，项目为先行验收，各生产设备均在环评审批范围之内。

2.5 主要原辅材料消耗

项目原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 原辅材料使用量清单

序号	名称	单位	环评预计用量	先行验收实际用量	备注
1	梭织面料	万米/年	18450	17643	-807
2	针织面料	吨/年	32440	32192	-248
3	分散染料	吨/年	1055	1024	-31
4	活性染料	吨/年	785	771	-14
5	海藻酸钠	吨/年	860	842	-18
6	乙醇酸钠	吨/年	446	433	-13
7	柔软剂	吨/年	380	364	-16
8	固色剂	吨/年	185	181	-4
9	精炼剂	吨/年	30	28.6	-1.4
10	印花增稠剂	吨/年	625	402	-223
11	糊料	吨/年	625	403	-222
12	片碱	吨/年	150	144	-6
13	除油剂	吨/年	110	103	-7
14	冰醋酸	吨/年	250	224	-26
15	乙酸丁酯	吨/年	3.6	2.4	-1.2
16	保险粉	吨/年	374	366	-8
17	纯碱	吨/年	1869	1798	-71
18	尿素	吨/年	115	107	-8
19	元明粉	吨/年	1869	1837	-32
20	台板浆	吨/年	2	1.8	-0.2
21	数码印花墨水	吨/年	55	0	-55
22	10%次氯酸钠	吨/年	960	914	-46
23	27.5%双氧水	吨/年	925	908	-17
24	30%硫酸	吨/年	3750	3727	-23
25	30%液碱	吨/年	4269	4219	-50
26	聚铁	吨/年	5994	5647	-347
27	硫酸亚铁	吨/年	1500	1447	-53
28	聚合氯化铝 PAC	吨/年	7740	7513	-227
29	盐酸	吨/年	72	70.8	-1.2
30	阻垢剂	吨/年	4.8	4.6	-0.2
31	非氧化性杀菌剂	吨/年	24	22.8	-1.2
32	还原剂	吨/年	9.6	9.4	-0.2
33	聚丙烯酰胺 PAM	吨/年	15	14.75	-0.25
34	水	万 t/a	158.65	125.17	-33.48
35	蒸汽	万 t/a	32.5	46.88	+14.38
36	天然气	万 m ³ /a	1824.6	246.09	-1578.51

由上表可知，项目除蒸汽用量较环评有所增加外，其余原辅材料消耗均在环评审

批范围之内。蒸汽使用量增加原因主要为企业环评设计为天然气直燃供热定型机改为了蒸汽供热定型机，故蒸汽用量较环评有所增加，天然气用量较环评大幅减少。蒸汽属于清洁能源，仅产生冷凝水，收集后全部回用于生产，不会导致污染物排放增加，该变动不属于重大变动。

2.6 环保投资情况

本项目实际总投资 80000 万元，环保投资共 16140 万，占总投资的 20.18%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 2-4。

表 2-4 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

序号	项目名称	内容	投资（万元）
1	废水治理	污水站提升改造工作	5900
2	废气治理	厂区内全部车间进行拆除重建，各废气处理设施等	9400
3	噪声治理	隔声降噪、维护设备等	740
4	固废治理	危废仓库、危废转移	100
合计			16140

2.7 水平衡

根据企业提供的 2024 年能源统计数据，根据企业提供调试生产情况，2024 年 4 月~12 月，工作日 270 天计，用水 1126527 吨（其中工业水 1016490 吨、其他自来水 110037 吨），用蒸汽 421943 吨（其中低压蒸汽 269822 吨、中压蒸汽 152121 吨），排污水 1236413 吨,按年工作日 300 天折算成全年即用水 1251697 吨/年、用蒸汽 468826 吨/年、排污水 1373792 吨/年，项目水平衡图见图 2-1。

根据项目水平衡图及企业实际情况，项目水重复利用率=重复利用水量/（重复利用水量 + 新鲜水） *100%= （ 468826+350000+64498+1727028 ） / （468826+350000+64498+1727028+1251697） *100%=67.6%≥45%的要求，符合印染企业水重复利用率要求。

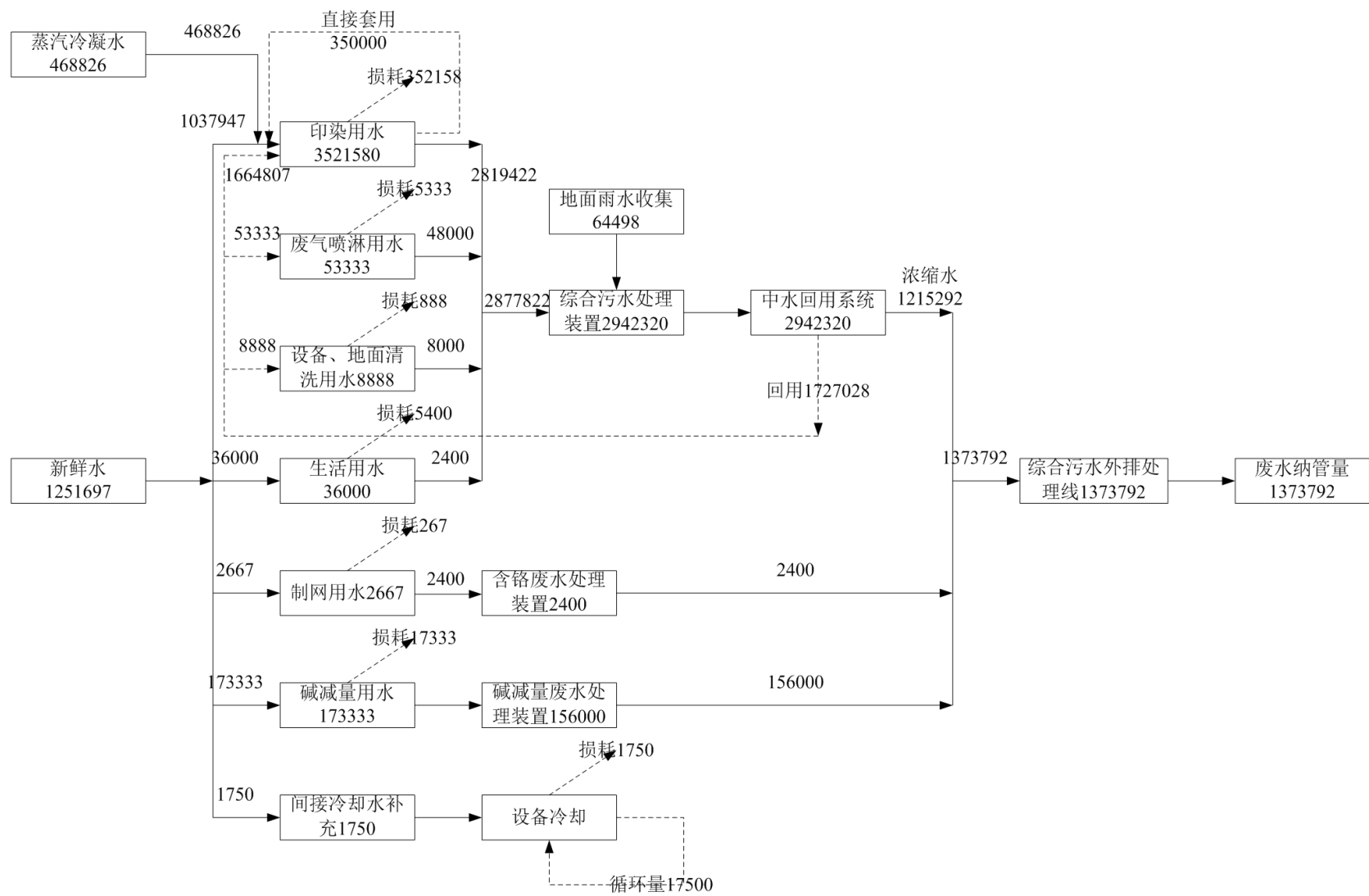


图 2-1 水平衡图 (单位 t/a)

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

2.8 主要工艺流程

2.8.1T/R 梭织染底印花布

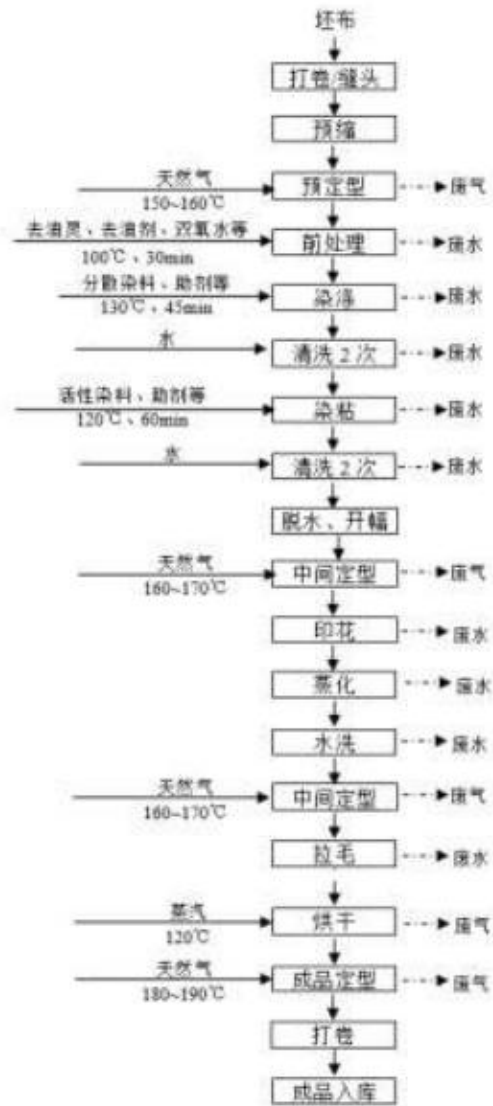


图 2-2 T/R 针织染色布生产工艺流程图

圆网制网均采用蓝光制网。

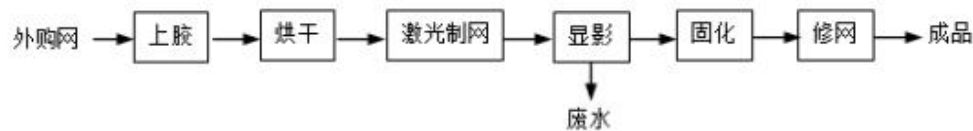


图 2-3 圆网蓝光制网生产工艺流程图

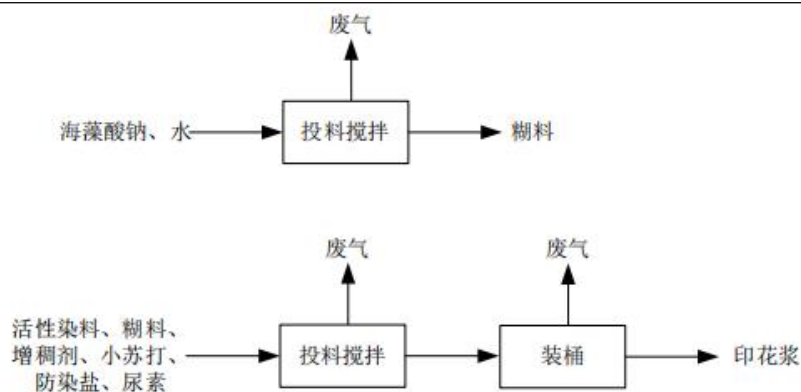


图 2-4 印花浆料配制工艺流程图

印花水洗详细工艺

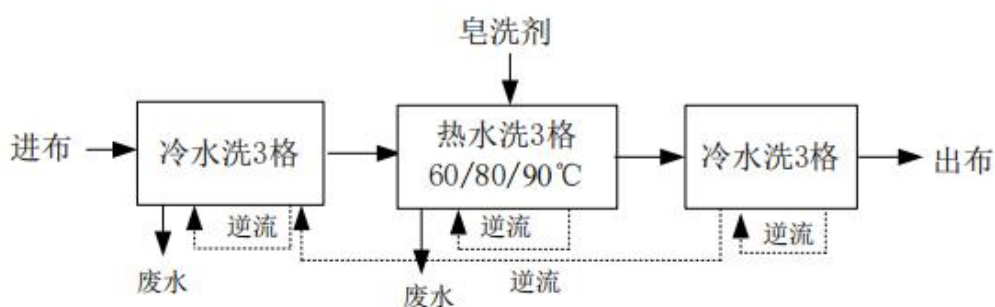


图 2-5 印花水洗工艺流程图

生产工艺流程说明：

①预缩

预缩是利用机械方法使织物的经向纱线有回缩的机会，以恢复纱线的平衡弯曲状态达到织物稳定长、宽的目的。预缩整理使得织物的缩水率控制在客户所要求的范围内，同时预缩整理也赋予了织物柔软、丰满的手感和柔和的光泽，并且门幅和经纬向密度要达到规定要求。

②预定型

预定型的主要目的是消除织物在前处理过程中引起的皱痕，有利于提高后续的染整加工质量。织物工艺的主要特点就是在加工过程中尽可能保持松弛状态，使织物充分收缩，才能获得优良的风格，使产品手感柔软滑糯，悬垂性好。定型机采用天然气供热，预定型温度为 150℃~160℃。

③染涤

T/R 拉毛布在染色前先用冷水清洗 1 次，再在染色机内加入分散染料、匀染剂、冰醋酸等助剂进行染色处理，温度控制在 130℃，保温时间约 45 分钟。染色用清洗 2

次。

④染粘

在染色机内加入活性染料、纯碱、元明粉等助剂进行染粘，温度控制在 120℃，保温时间约 60 分钟。染色后再加入皂洗剂进行洗涤，以洗净染色布表面上未经固色的染料和助剂。皂洗温度控制在 98℃左右，持续 10 分钟后降温至 70℃放水，皂洗后清洗 1 次。

⑤脱水、开幅

在脱水机中通过离心力作用脱去织物水分，通过开幅机将面料展开。

⑥中间定型

中间定型的主要目的是消除织物在染色过程中引起的皱痕，有利于提高后续拉行后整理加工质量，定型机采用天然气供热，中间定型温度为 160℃~170℃。

⑦印花及印花后清洗

印花是用染料使织物上印花纹及图案。采用圆网印花机、平网印花机进行印花，印花后进行蒸化固色，最后进行退浆水洗，整个印花过程产生的废水有配色调浆用具洗涤水、印花筛网冲洗水、导带冲洗水、水洗废水。

染料印花包括制浆、上印及水洗退浆，人棉布印花制浆一般分二步：

第一步打糊料，由 5%海藻酸钠加入 95%水搅拌制成糊料。

第二步调制印花浆，由 6~7%染料（深色）或 2~3%染料（浅色）、50~60%糊料、4%增稠剂、2.5~3%小苏打、0.5~1%防染盐、5~8%尿素（多用于翠绿等敏感色）或 2%环保型增溶剂（多用于一般色）和水经高温调制而成。

圆网印花：圆网印花是将具有镂空花纹的圆筒状镍皮筛网，按一定顺序安装在循环运行的橡胶导带上方，并能与导带同步转动。印花时，色浆输入网内，贮留在网底，圆网随导带转动时，紧压在网底的刮刀与花网发生相对刮压，色浆透过网上花纹到达织物表面。企业采用自动连续印花工艺，织物经进布、圆网印花、热风干燥后出布。

圆网制网工艺：

a、圆筒型镍网，按花样要求，选定网目、周长、长度，小心抽出，防止网折印。

b、装上涨力环，放入高温烘箱 160℃复原半小时，用洗网液清洗后烘干备用。

c、在涂胶机上按胶水稠稀程度，调好上胶速度，装上镍网，涂圆网感光胶，圆网感光胶普遍采用的重铬酸盐型光敏剂。

d、涂好后，放入低温烘箱，温度 40℃，烘干半小时左右。

e、装上蓝光机，封头密封，冲气 0.03Mpa，按花型工艺设定蓝光机激光功率、速度及作业方式等，输出打点。

f、打点完成后，放入水池显影，显影即在冷水或温水中清洗，冲洗清除残胶，防止残胶堵塞，有时会采用高压水枪冲洗掉没曝光的胶水，不添加显影剂，因光敏剂中含有重金属铬，产生含铬制网废水。

g、烘干后装闷头，放入高温烘箱 180℃烘干一小时。

h、检查花型，修理后完成成品。

蒸化：蒸化就是将表面印有色浆（染料和浆料的混合物）的织物，在一定温度、压力和湿度的条件下处理一段时间的一个加工工序。在蒸化过程中，印在织物表面的色浆吸水膨化，染料在色浆所在花型范围内溶解并向纤维内部扩散、渗透。同时，纤维的大分子结构在这种湿热条件下，内部空隙增大，接纳染料的渗入并与之发生各种化学键结合，从而将染料固定在纤维上。

连续水洗：蒸化后进行退浆水洗在水洗机内完成，在水洗过程中加入还原剂、保险粉等，具体流程为：冷水洗一道热水洗一道（60~70℃）热水加洗涤剂一道（60~70℃）热水洗五道。

⑧中间定型

中间定型的主要目的是消除织物在染色过程中引起的皱痕，有利于提高后续拉行后整理加工质量，定型机采用天然气供热，中间定型温度为 160℃~170℃。

⑨拉毛、剪毛

拉毛加工在拉毛机上完成，拉毛加工后经剪毛机进行剪毛。

⑩烘干

为确保定型速度以及拉毛效果，在染色加工后需先进行烘干加工，以解决织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均的情况下，同时去除部分残留助剂、颜料。拉幅烘干机采用天然气供热，烘干温度在 120℃左右。

⑪成品定型

为克服织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。

定型机采用天然气供热，成品定型温度在 180~190℃左右。

2.8.2 强捻梭织印花

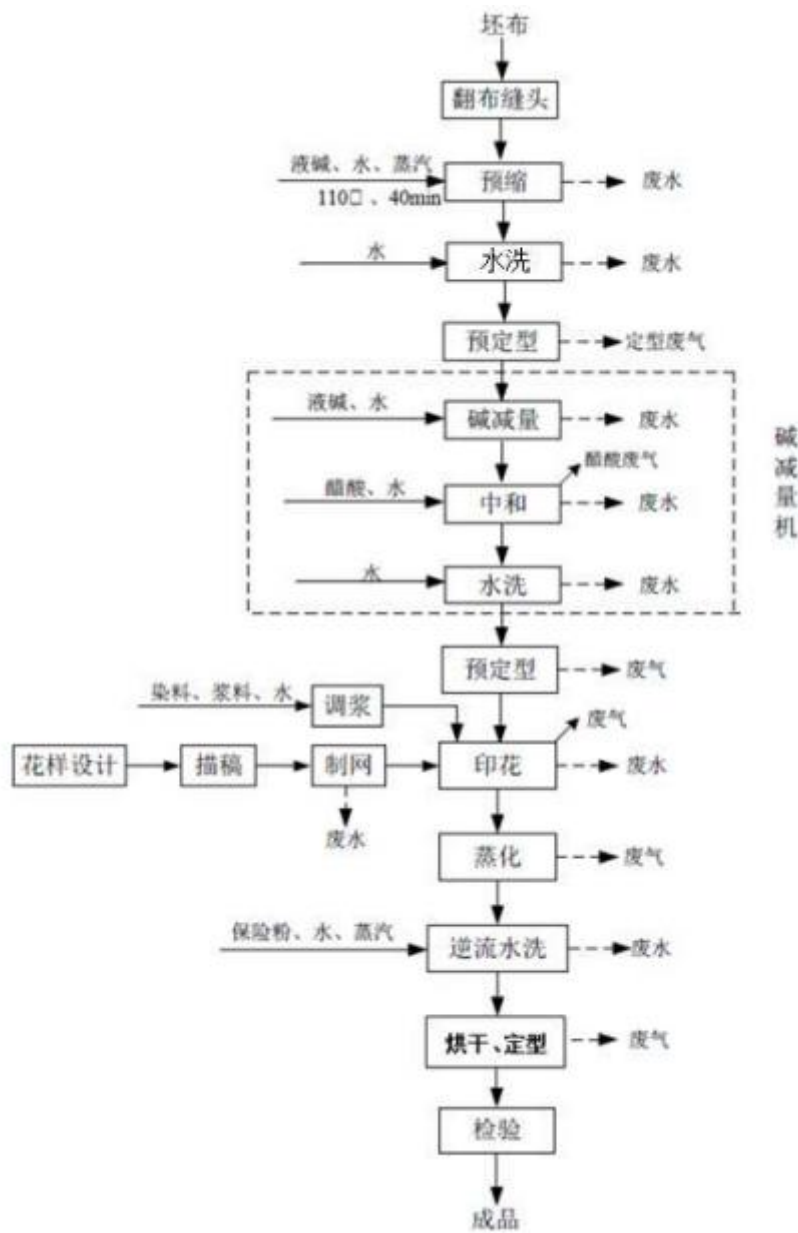


图 2-6 强捻梭织印花生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①预缩、清洗

机织强捻涤纶布在碱量前需预缩，预缩在高温高压溢流染色机中进行，预缩时加入液碱，浓度约 3g/L。预缩后水洗 1 次。

②碱减量

碱减量基本原理是涤纶在热的碱液中利用碱对涤纶酯键的水解作用，使纤维表面

因腐蚀脱离除去而减量，故称之为碱减量，碱减量能使织物得到真丝绸的柔软手感、柔和光泽和较好的悬垂性，减量率一般为 10-20%，产生的废水大部分为水洗水，小部分为高浓度的废碱液。废水中含对苯二甲酸钠、乙二醇和氢氧化钠等。项目机织涤纶布碱液浓度控制在 10~20g/L。

③中和

在高温高压溢流染色机内加入醋酸 0.5~1g/L 中和，中和后水洗 1 次。

④印花制网

圆网蓝光制网：蓝光制网机以高频调制激光代替传统曝光灯，通过控制高能、极小激光点在网上扫描，将计算机中的分色花样直接还原到网上。蓝光制网机发出的光波长为 405nm，不需要中间介质，可直接通过在镍网上的感光胶进行感光，对图案进行负片处理，将非图案部分进行曝光。蓝光制网采用的感光胶使用时需要加入光敏剂，光敏剂含有重金属铬，产生含铬制网废水。

⑤印花及印花后退浆

印花是用染料使织物上印花纹及图案。染料印花包括制浆、上印及水洗退浆整个印花过程产生的废水有配色调浆用具洗涤水、印花筛网冲洗水、导带冲洗水。

⑥后整理（烘干、定型）为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须进行后整理。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态，棉布定型温度控制在 180℃左右，在定型过程中，织物上的染料、助剂等由于温度高部分挥发而产生少量废气，收集后经废气治理装置处理后从屋顶排放。烘干定型温度为 130℃~150℃，定型温度控制在 170℃~190℃。

2.8.3 天丝梭织印花布

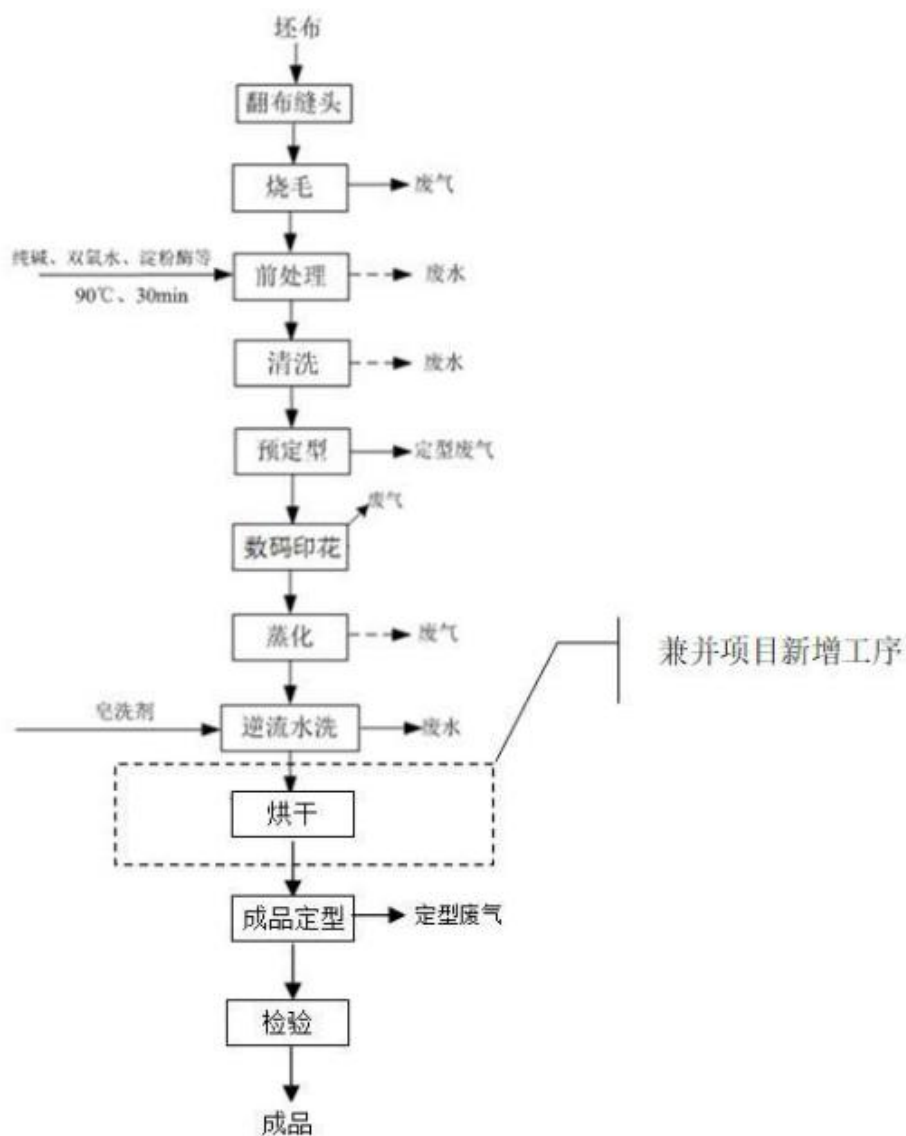


图 2-7 天丝梭织印花生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①烧毛

天丝梭织印坯布经烧毛后去除了纱线表面纤维末端形成的绒毛，其目的是使织物光洁美观，但更重要的是为了改善织物的起毛起球现象，提高织物的弹性和挺括，改善织物的手感，将原布平幅地迅速地通过可燃气体火焰(以天然气作燃料)以烧却布上的绒毛。在烧毛过程中有极少量废气产生。

②前处理

机织人棉布前处理在高温高压溢流染色机中进行，在前处理过程中主要加入纯

碱、双氧水、退浆酶，温度控制在 90-100℃，时间约 30 分钟。前处理后水洗 1 次。

③数码印花

利用数码技术进行的印花，先将花样图案通过数字的形式输入到计算机，通过计算机印花分色描稿系统（CAD）编辑处理，再由计算机微压电式喷墨嘴把专用染液直接喷射到纺织品上，形成所需图案。

④烘干、定型

为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须进行后整理。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。在定型过程中，织物上的染料、助剂等由于温度高部分挥发而产生少量废气，收集后经废气治理装置处理后高空排放。拉幅烘干定型温度为 130℃~140℃，定型温度控制在 160℃~180℃。

2.8.4 全棉针织印花布

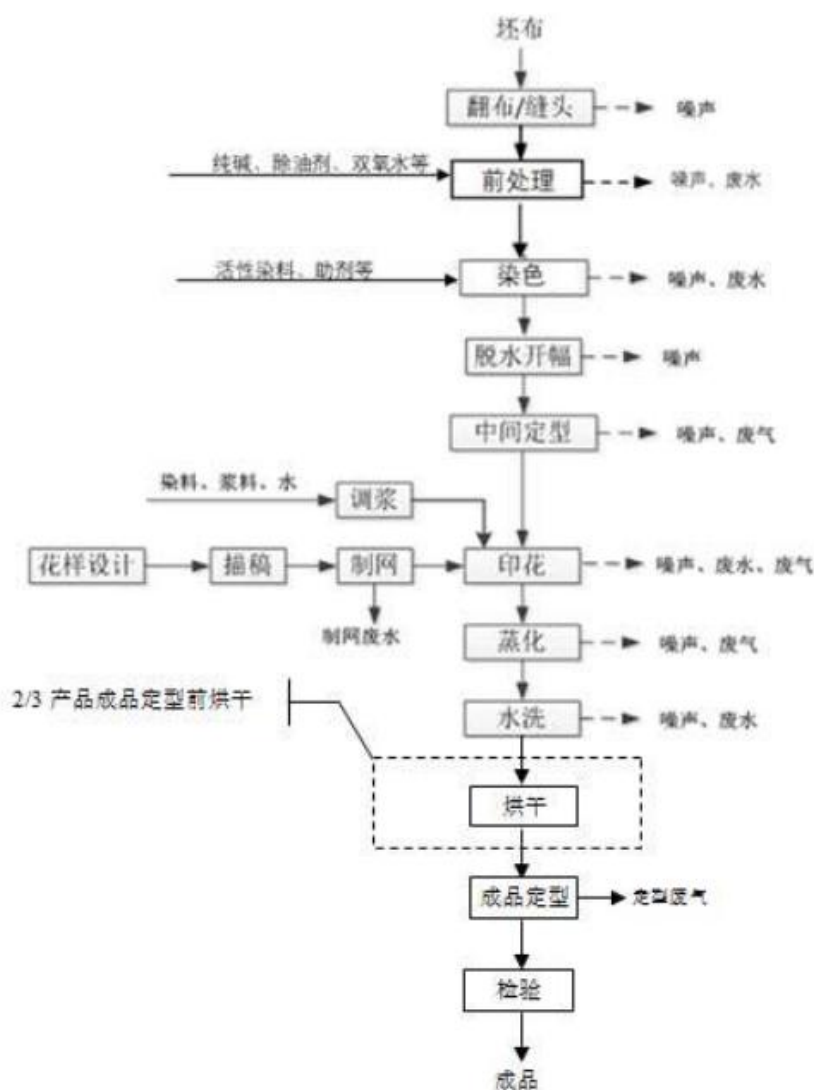


图 2-8 全棉针织印花生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①前处理：前处理的主要目的是去除织物（纤维）上的油剂，浆料以及在织造储运过程中所吸附沾染上的污垢，使织物洁白、柔软，具有良好的渗透性能。前处理过程中主要加入纯碱、去油剂、双氧水等，温度控制在 90℃，时间约 20min。

②染色：染色是将布染成所需颜色的过程，且都在染色机上进行，染色环节中需加入染料和助剂。

③预定型

预定型的主要目的是预防织物在前处理过程中引起的皱痕，有利于提高后续的染整加工质量。预定型温度为 160℃~180℃。

④印花：圆网印花详见 2.2.1 章节 T/R 梭织染底印花布中印花工艺流程说明。

平网印花：台板上套有一张无接缝的环形橡胶导带，待印面料平整地粘贴在该导带上，并随导带行进一个花回的距离后，随即停下，筛框升降架即自动下降，至筛网紧贴或贴近面料，刮刀根据电磁控制的刮印次数往复刮浆；色浆被刮印到面料上后，筛框即向上抬起，导带再按规定距离前进，如此一版接一版地自动完成印花步骤。企业采用全自动平网印花工艺，织物经进布、平网印花、热风干燥后出布。

⑤蒸化：蒸化就是将表面印有色浆（染料和浆料的混合物）的织物，在一定温度、压力和湿度的条件下处理一段时间的一个加工工序。在蒸化过程中，印在织物表面的色浆吸水膨化，染料在色浆所在花型范围内溶解并向纤维内部扩散、渗透。同时，纤维的大分子结构在这种湿热条件下，内部空隙增大，接纳染料的渗入并与之发生各种化学键结合，从而将染料固定在纤维上。

⑥烘干、定型：定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性，将其门幅拉到规定的尺寸，消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。目前定型机采用中压蒸汽加热。拉幅烘干定型温度为 130℃~140℃，定型温度控制在 170℃~180℃。

2.8.5 全棉梭织轧染布



图 2-9 全棉梭织轧染布生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①烧毛

坯布经烧毛后去除了纱线表面纤维末端形成的绒毛，其目的是使织物光洁美观，但更重要的是为了改善织物的起毛起球现象，提高织物的弹性和挺括，改善织物的手感，将原布平幅地迅速地通过火焰（以天然气作燃料）以烧却布上的绒毛。

②退浆、煮练、漂白

退浆是织物练漂前的重要过程，它不仅可去除织物上的浆料，而且可除去棉纤维上的部份杂质。织物经退浆后，一般要求退浆率在 80%以上，或织物上残浆量少于 1%。在退浆过程中主要加入烧碱、去油灵、洗涤剂等；煮练是加入 4%左右的烧碱及精炼剂以去除坯布上的棉籽壳、蜡质、油渍、色素及影响染色上染性能的其它杂质，使织物具有良好的外观和吸水性，以利后加工。棉布经过煮练后，一般还残留天然色素及部分杂质，影响成品白度和色泽鲜艳度，因此除部分染深色产品外，均需漂白，漂白既能去除色素，又在不同程度上去除棉籽壳和含氮物质等杂质。漂白后的半制品白度，一般要求达到 85%以上。棉布漂白主要是加入双氧水使织物在煮练的基础上进一步去除残存杂质和天然色素，从而提高织物的白度和渗透性，使之在染色后得到鲜艳色泽的过程。氧漂时双氧水浓度控制在 5g/L，温度控制在 100~102℃。企业对退浆退浆、煮练、漂白工艺进行改进，采用一步法，不再单独产生退浆废水。

③丝光：棉坯布经预定型后需进行丝光，丝光工序在丝光机中进行，坯布经烧碱溶液处理后就用连续水洗方式水洗。棉织物本身色泽较好，但为增加布料的吸色、保证上染率、提高染色深度和色泽鲜艳度，并消除染色折痕，需进行丝光处理。

④轧染

将织物在染液中经过短暂的浸渍后，随即用轧辊轧压，将染液挤入纺织物的组织空隙中，并除去多余的染液，使染料均匀地分布在织物上，经固色后，最后经皂洗，洗去浮色。

⑤后整理（定型、轧光、预缩）

定型：为克服织物在漂、染、印等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须进行后整理。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。定型温度为 170℃~180℃。

⑥轧光：通过轧辊的压力和温度的作用，来改善织物的颜色、光泽、手感，达到上色或交联的作用。

⑦预缩：通过橡皮毯的弹性作用使经过预缩的织物在伸缩交替过程中达到要求的经面缩水率，幅宽和手感达到客户的质量要求。

2.8.6T/R 针织染色布

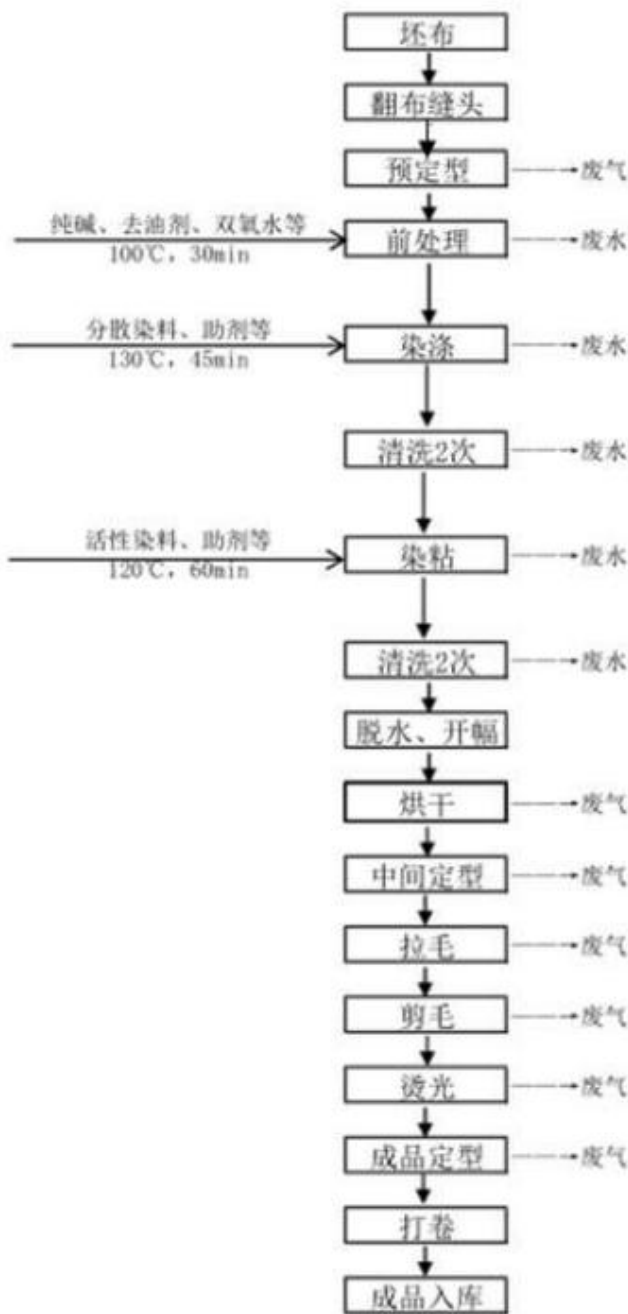


图 2-10 T/R 针织染色布生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

①预定型

预定型的主要目的是消除织物在前处理过程中引起的皱痕，有利于提高后续的染整加工质量。针织织物工艺的主要特点就是在加工过程中尽可能保持松弛状态，使织物充分收缩，才能获得优良的风格，使产品手感柔软滑糯，悬垂性好。定型机采用天然气供热，预定型温度为 $160^{\circ}\text{C}\sim 170^{\circ}\text{C}$ 。

②前处理

针织 T/R 布在染色机内前处理，前处理的目的是去除织物（纤维）上的油剂、浆料以及在织造储运过程中所吸附沾染上的污垢，使织物洁白、柔软，具有良好的渗透性能。

③染涤

T/R 拉毛布在染色前先用冷水清洗 1 次，再在染色机内加入分散染料、匀染剂、冰醋酸等助剂进行染色处理，温度控制在 130°C ，保温时间约 45 分钟。染色后清洗 2 次。

④染粘

在染色机内加入活性染料、纯碱、元明粉等助剂进行染粘，温度控制在 120°C ，保温时间约 60 分钟。染色后再加入皂洗剂进行洗涤，以洗净染色布表面上未经固色的染料和助剂。皂洗温度控制在 98°C 左右，持续 10 分钟后降温至 70°C 放水，皂洗后清洗 1 次。

⑤脱水、开幅

在脱水机中通过离心力作用脱去织物水分，通过开幅机将面料展开。

⑥烘干

为确保定型速度以及拉毛效果，在染色加工后需先进行烘干加工，以解决织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均的情况下，同时去除部分残留助剂、颜料。拉幅烘干机采用天然气供热，烘干温度在 $120\sim 135^{\circ}\text{C}$ 左右。

⑦中间定型

中间定型的主要目的是消除织物在染色过程中引起的皱痕，有利于提高后续拉行后整理加工质量，定型机采用天然气供热，中间定型温度为 $170^{\circ}\text{C}\sim 185^{\circ}\text{C}$ 。

⑧拉毛、剪毛、烫光

拉毛加工在拉毛机上完成，拉毛加工后经剪毛机进行剪毛，最后进行烫光处理，

烫光机采用电加热。

⑨成品定型

为克服织物在漂、染等加工过程中出现的经向伸长、纬向收缩、门幅不均、手感差等缺点，印染完的织物必须定型。定型是利用织物在潮湿状态下具有一定的可塑性，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力，调整经纬纱在织物中的形态。定型机采用天然气供热，成品定型温度在 180~195℃左右。

2.9 主要污染因子

(1) 废水：印染废水、设备及地面清洗水、间接冷却水和蒸汽冷凝水、废气治理喷淋水、制网废水、生活污水、地面雨水；

(2) 废气：定型废气、烧毛废气、称料间废气、印花、蒸化废气、污水站臭气、食堂油烟废气；

(3) 噪声：主要为各生产设备和风机运行时产生的噪声；

(4) 固废：主要为废布料、废网、废膜、绒毛收尘、含危化品废包装材料、普通废包装材料、废墨水盒、定型废油、定型油泥、含铬污泥、废乙酸丁酯、碱减量污泥（白泥）、综合污水处理产生的污泥和员工生活垃圾。

2.10 重大变动清单对照表

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）及《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目重大变动清单对照分析见下表 2-5。

表 2-5 项目重大变动清单对照表

污染影响类建设项目重大变动清单（试行）		本项目实际建设变动情况	结论
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	建设项目不涉及重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	先行项目生产能力在环评审批范围之内。	
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目	项目所在地位于环境质量达标区，项目生产能力与环评一致。	

	生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点未发生变动。	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目产品、生产工艺、生产设备、原辅材料均在环评审批范围之内。	
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料储运与环评一致。	
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	项目环评设计设计一套处理能力 50t/d 的含铬废水处理系统，实际项目为先行验收，在四车间、六车间各设置一套处理能力 15t/d 的含铬废水处理系统，当前两套含铬废水处理装置可以满足先行验收含铬废水处理需求，不会导致污染物排放增加，项目其余废水处理设施与环评一致。 项目实际建设过程中，定型废气处理设施与环评一致；称料间废气处理装置根据车间布局较环评有所增加，处理工艺与环评一致；2#车间烧毛机实际设置于 4#车间，与 4#车间烧毛废气一起经一套一拖四（三用一备）“水喷淋+水喷淋”处理后排放，项目烧毛废气处理工艺由环评设计的“滤筒+水喷淋”调整为“水喷淋+水喷淋”，根据工艺分析，烧毛废气主要污染物为颗粒物，水喷淋可有效降低废气中污染物浓度，处理效果	

		良好,该变动不会导致污染物排增加,不属于重大变动;实际污水站由环评设计2套风量25000m3/h废气处理设施,调整为一套53570m3/h废气处理设施,根据常州科德水处理成套设备有限公司提供的情况说明,喷淋塔及风机能满足处理要求。	
	9.新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的。	项目不涉及废水排放口变化。	
	10.新增废气主要排放口(废气无组织排放改为有组织排放的除外);主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	项目较环评增加3个称料间废气排放口,根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》(HJ 861—2017),项目称料间废气排放口不属于主要排放口,即项目不新增废气主要排放口。	
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	本项目固体废物均委托外单位利用、处置。	
	13.事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	项目风险防范措施与环评一致。	

由上表可知,舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目(先行)不涉及重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

3.1 废水

本项目废水主要为印染废水、设备及地面清洗水、间接冷却水和蒸汽冷凝水、废气治理喷淋水、制网废水、生活污水、地面雨水。

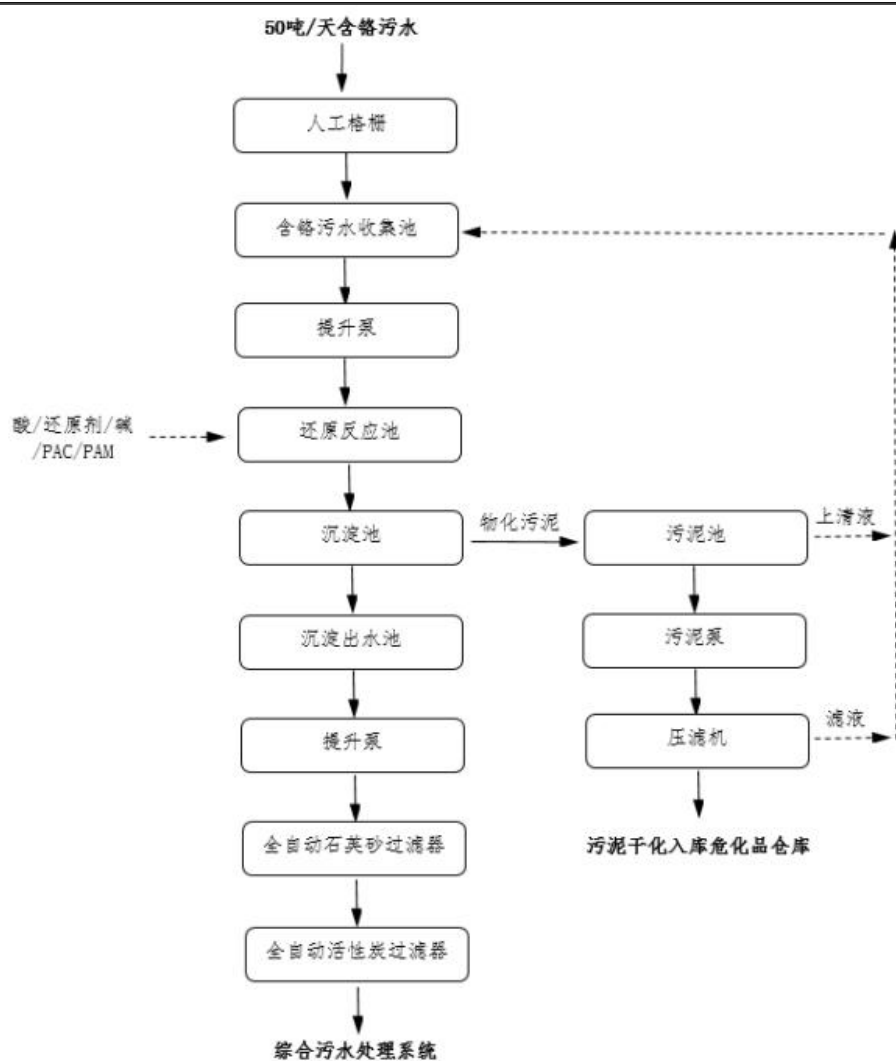
废水污染防治措施如下：

1、厂区目前已实行清污分流、雨污分流，厂区屋面雨水架空排入附近河道，地面雨水接入污水处理站。2、企业间接冷却水循环回用，蒸汽冷凝水经收集后全部回用于生产。3、项目产生的印花后水洗水直接套用于印花、导带冲洗等，其余生产废水、生活污水、地面雨水排入厂区污水处理系统处理后送绍兴水处理发展有限公司进一步处理。

项目废水处理设施环评与实际比对情况见表 3-1。

（1）含铬废水处理系统

项目环评设计设计一套处理能力 50t/d 的含铬废水处理系统，实际项目为先行验收，在四车间、六车间各设置一套处理能力 15t/d 的含铬废水处理系统，含铬废水处理工艺见图 3-1。



环评设计 50t/d 的含铬废水处理系统

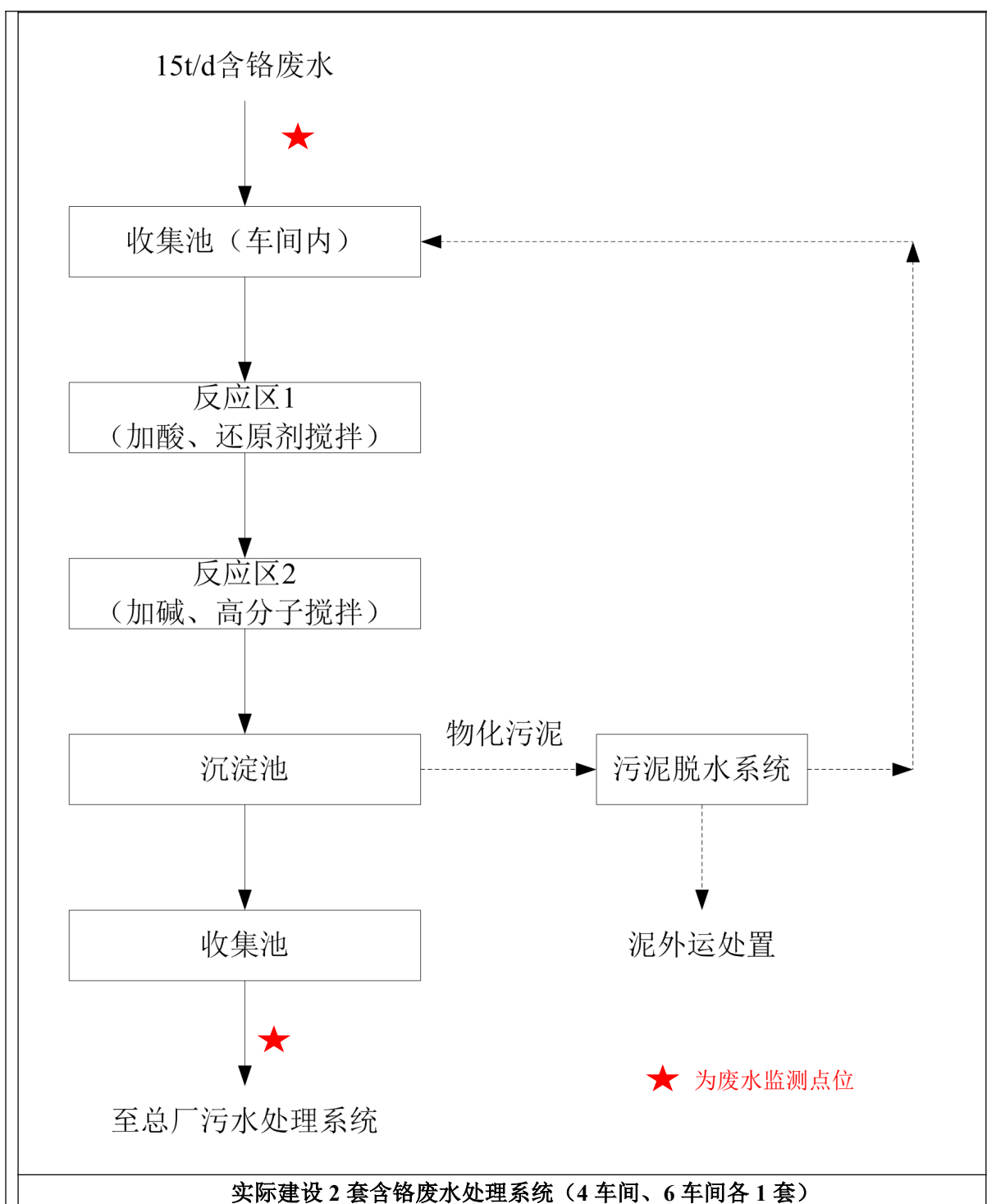


图 3-1 项目含铬废水处理设施处理工艺流程图

工艺流程说明：

根据处理工艺分析，实际含铬污水处理工艺与环评一致，均采用亚硫酸氢钠还原法，首先投加硫酸控制污水 pH 在 2.5-4.0 之间，亚硫酸氢钠在酸性条件下将六价铬还原成三价铬，之后加碱调节 pH 于 7.5-8.5 之间三价铬沉淀去除三价铬。产生的污泥由污泥泵泵入压滤机处理，压滤后干污泥委托有资质单位处置。

(2) 碱减量废水酸析处理系统

项目碱减量废水酸析处理系统环评设计为 1000t/d，实际与环评一致，处理工艺流程见图 3-2。

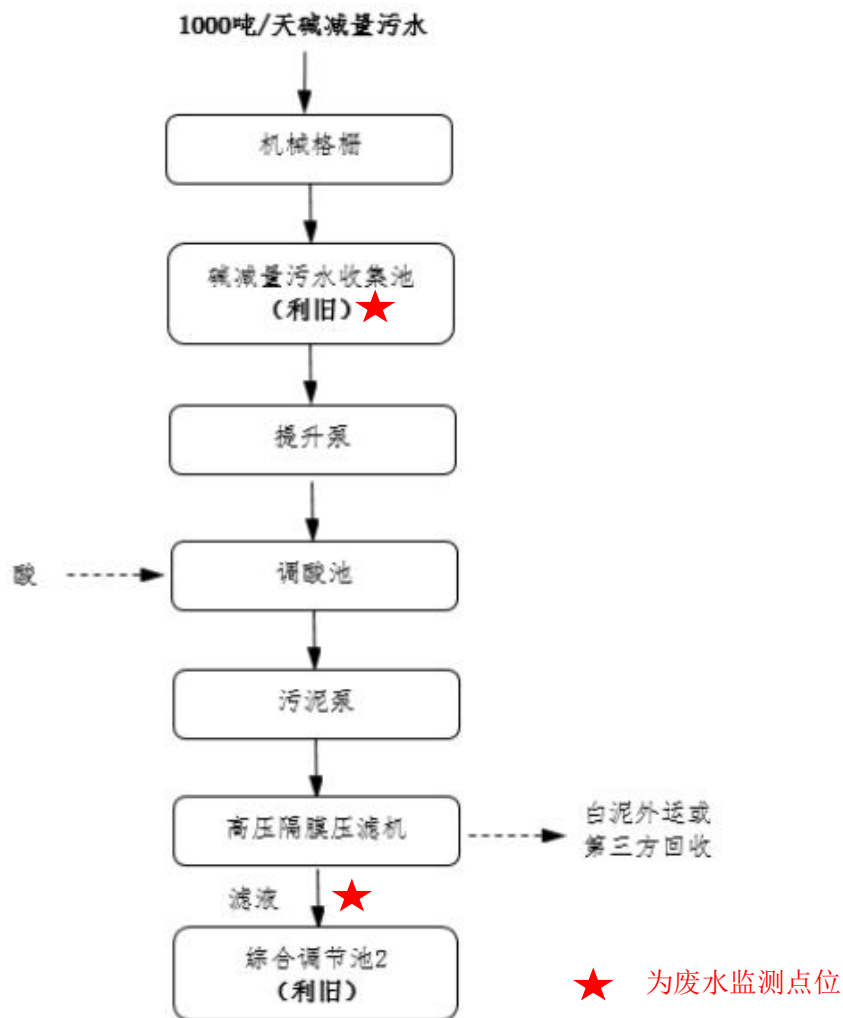


图 3-2 项目碱减量废水酸析处理系统处理工艺流程图

工艺流程说明：

碱减量是在一定温度下，利用高浓度的碱对涤纶织物进行处理，涤纶纤维表面腐蚀，经纬间距变大，织物变得柔软，具有真丝特有的悬垂性、柔和的光泽、良好的透气性、亲水性、抗电性、染色性。因此污水中含有大量对苯二甲酸(TA)和乙二醇(EG)，同时含有少量的低聚物与其他杂质。

对单独收集的碱减量废水用硫酸中和，调节 pH，使废水中的对苯二甲酸钠生成对苯二甲酸沉淀，将沉淀物对苯二甲酸用板框压滤机压滤后分离，可有效降低滤液中的 COD_{Cr} 浓度，降低了废水后续处理的难度。去除对苯二甲酸的滤液排入污水调节池

与其他废水混合后进一步处理。

（3）退浆废水酸析装置

项目环评设计设置一套 300t/d 退浆废水酸析装置，实际建设中企业对退浆退浆、煮练、漂白工艺进行改进，采用一步法，不再单独产生退浆废水，故不再设置单独的退浆废水酸析装置。

（4）综合废水处理系统

企业实际综合废水处理系统与环评基本一致，分为三部分：①预处理线、②中水回用系统、③外排处理线。

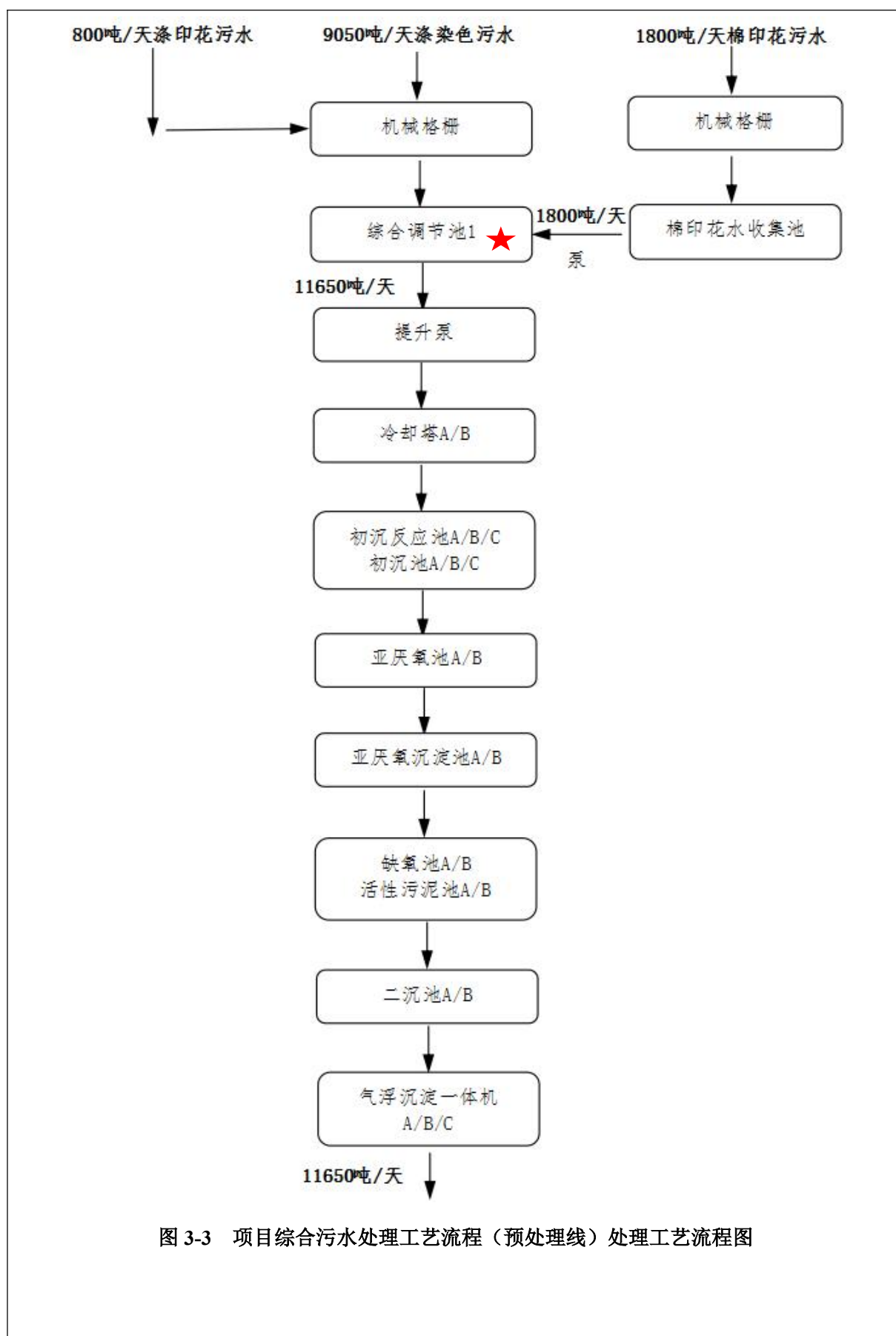


图 3-3 项目综合污水处理工艺流程（预处理线）处理工艺流程图

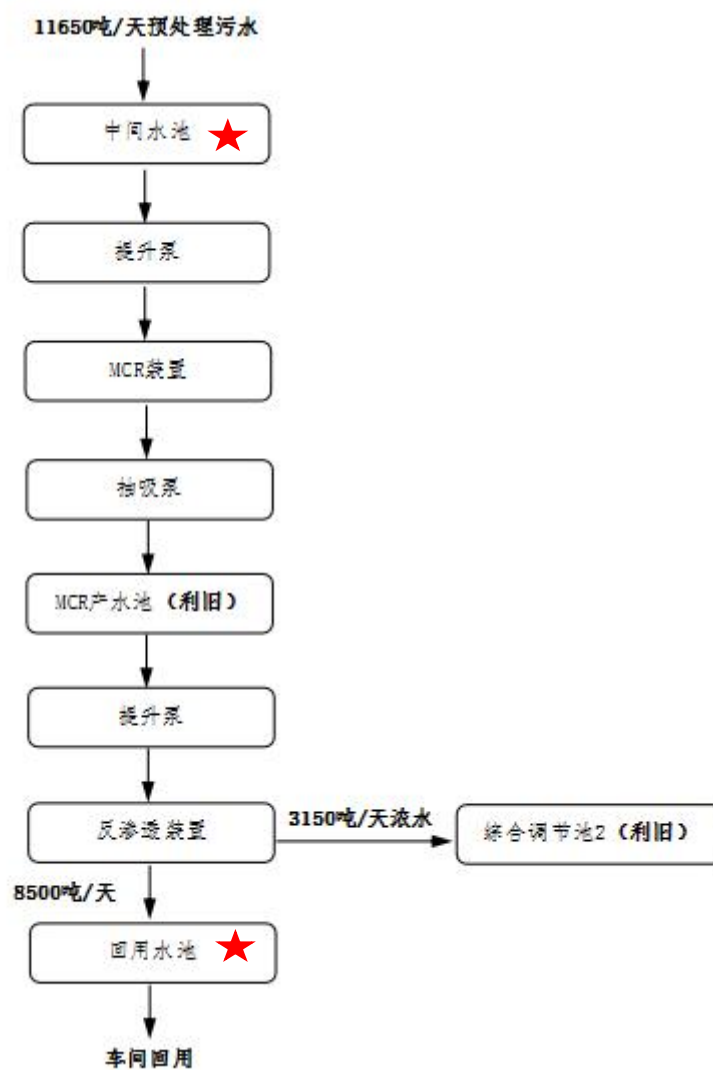


图 3-4 项目综合污水处理工艺流程（中水回用系统）处理工艺流程图

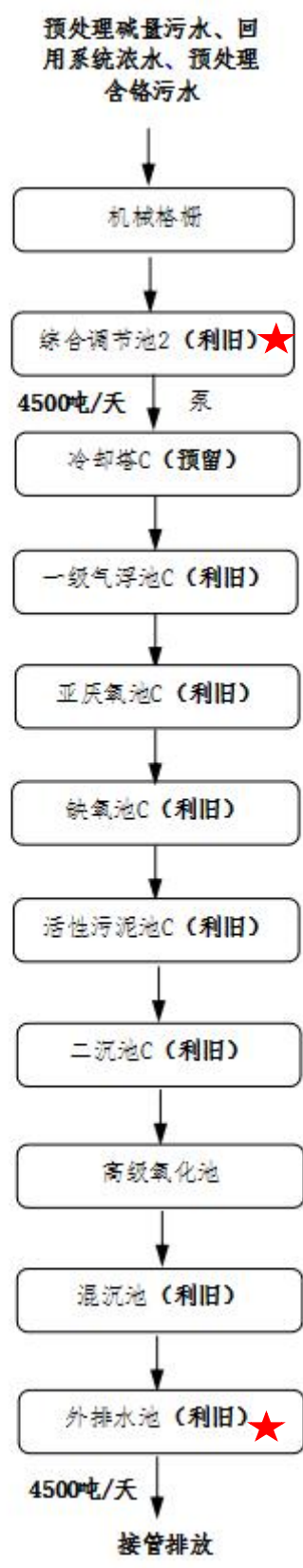


图 3-5 项目综合污水处理工艺流程（外排处理线）处理工艺流程图

预处理线工艺流程说明：

①物化处理工艺

通过二级物化处理方式，在前级设置一级气浮池，通过投加药剂，调节进水 PH 值，降低污水内 COD、色度及悬浮物的含量，减轻后续生化处理系统的负荷。

在生化处理后设置二级气浮池通过投加药剂，进一步降低污水内 COD、色度及悬浮物的含量，保证进入回用处理系统的污水水质。

气浮法是在高压情况下，使水中溶入大量的气体为工作液体，在骤然减压时，释放出无数微细气泡与经过混合反应的水中杂质粘附在一起，使其絮凝体的比重小于 1，从而浮于液面上，形成泡沫（即气、水、颗粒）三相混合体，从而使污染物得以从污水分离出来，达到净化的目的。

②亚厌氧生物反应工艺

由于印染污水 B/C 均很低，可生化性差。亚厌氧生物反应工艺不同于厌氧消化，它仅是利用厌氧法中的第一阶段和第二阶段(水解阶段和酸化阶段)，水中的主要微生物是水解—产酸菌，在此阶段没有厌氧发酵的不良气体产生，而能为后续好氧化处理创造优良的条件。采用亚厌氧生物反应工艺可以将水中一些难以生物降解的大分子物质转化成易于生物降解的小分子物质，提高 B/C，从而使污水的可生化性和降解速度大幅度提高，为后续的好氧处理提供处理条件，可以使好氧生物处理在较短的水力停留时间内，达到较高的 COD 去除率。

另外大量的剩余活性污泥回至亚厌氧生物反应系统内，既可以提高亚厌氧生物反应系统的 COD 及色度等的去除能力，又可以通过亚厌氧微生物降解部分的活性污泥，从而减少整个系统的污泥量。

亚厌氧生物反应系统采用先进的多点布水方式。底部设置布水系统，将尾部污水通过提升泵再次回流到底部，既可避免沉积污泥发酵膨胀，又可增加污水与厌氧污泥的接触时间。

③好氧生化处理工艺

好氧生物处理主要有各种类型的活性污泥法工艺以及生物膜法工艺，生物膜法工艺主要采用生物接触氧化法，本方案采用活性污泥法处理工艺。

⑤Fenton（芬顿）高级氧化工艺

芬顿技术是 H_2O_2 在 Fe^{2+} 的催化作用下具有氧化多种有机物的能力。

Fenton 试剂之所以具有很强的氧化能力，是因为其中含有 Fe^{2+} 和 H_2O_2 ， H_2O_2 被 Fe^{2+} 催化分解成羟基自由基($\cdot OH$)并引发连锁反应从而产生更多的其他自由基。

而羟基自由基具有极强的氧化能力，主要是因为：

(1)羟基自由基是一种很强的氧化剂，其氧化电极电位 E 为 2.80V，在已知的氧化剂中仅次于 F₂。

(2)具有较高的电负性或电子亲和能(569.3 kJ)，容易进攻电子云密度点，同时 ·OH 的进攻具有一定的选择性。

(3)·OH 具有加成作用，当有碳碳双键存在时，除非被进攻的分子具有高度活泼的碳氢键，否则，将发生加成反应。

中水回用系统工艺流程说明：

①MCR 浸没式超滤工艺

MCR 浸没式超滤膜技术的核心是增强型偏氟乙烯 (PVDF) 中空纤维超滤膜，利用浸没式超滤系统可以去除有限去除原水中的各种悬浮物及大肠杆菌、隐孢子虫等微生物，膜系统产水水质优异。浸没式超滤膜系统通过抽吸泵（产水泵）在中空纤维膜内形成负压，待处理水因负压作用净水通过超滤膜的微孔进入到中空纤维内部通道中，然后汇集到产水管中通过抽吸泵进入到清水池，达到对原水进行净化的处理目的。浸没式超滤的曝气系统通过定期的气水反洗将空气通过管道引至膜元件底部释放，释放的气泡通过与液体部分混合在膜表面形成涡流，上升的空气擦洗并清洁中空纤维膜的外表面，延缓膜的污染，从而延长膜元件的使用寿命，提高过滤效率。

②反渗透膜脱盐工艺

由于回用会造成盐分的累积，盐分过高，不仅会造成染品色、色花，还会造成染品在烘干后表面结晶。还有单一超滤工艺脱色效果不理想，出水色度仍偏高，因此需要通过反渗透脱盐脱色解决，保证出水正常回用。

其原理是在高于溶液渗透压的作用下，依据其他物质不能透过半透膜而将这些物质和水分离开来。由于反渗透膜的膜孔径非常小（仅为 10A 左右），因此能够有效地去除水中的溶解盐类、胶体、微生物、有机物等（去除率高达 97%-98%）。反渗透是目前高纯水设备中应用最广泛的一种脱盐技术，它的分离对象是溶液中的离子范围和分子量几百的有机物；反渗透（RO）、超过滤（UF）、微孔膜过滤（MF）和电渗析（EDI）技术都属于膜分离技术。

根据纺织工业污染防治可行技术指南(HJ1177-2021)，其推荐的可行技术为“分质预处理+格栅/筛网-调节池+混凝-沉淀/气浮+水解酸化-好氧生物”，本项目废水处理主

要采用“格栅→初沉反应池+初沉池→亚厌氧池 1+亚厌氧沉淀池 1→缺氧池 1+活性污泥池 1+二沉池 1→气浮沉淀池、气浮池→亚厌氧池 2→亚厌氧沉淀池→缺氧池 2→活性污泥池 2→二沉池 2→芬顿反应池→芬顿沉淀池”工艺，参照指南推荐的工艺路线，项目废水处理技术为可行技术。

项目中水回用处理工艺采用“MCR 装置+MCR 产水池+RO 反渗透”作为深度处理工艺，可有效去除污水中含有的悬浮物、盐分、色度和有机污染物，可确保出水达到回用水要求。项目采用的反渗透膜系统为脱盐系统，去除污水中含有的盐分和有机污染物等，是该污水深度处理的核心，反渗透系统可确保脱盐率在 95%以上。印花后水洗废水直接用于印花机导带、网框冲洗及印花水洗用水。

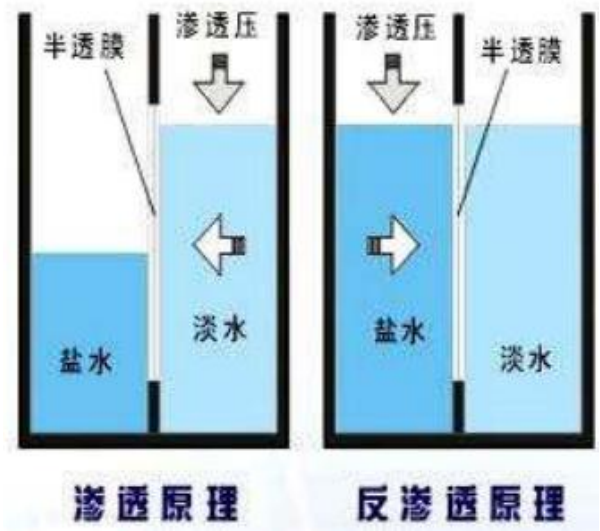


图 3-6 反渗透膜脱盐工艺流程

外排处理线工艺流程说明：

①兼氧生物处理工艺

池中的反硝化细菌以污水中未分解的含碳有机物为碳源，将好氧池内通过内循环回流进来的硝酸根还原氮气而释放。兼氧池有水解反应，在脱氮工艺中，其 pH 值升高。在脱氮工艺中，主要起反硝化去除硝态氮的作用，同时去除部分 BOD。也有水解反应提高可生化性的作用。

②好氧生化处理工艺

印染污水目前大多采用好氧生物处理为主的工艺，好氧生物处理主要有各种类型的活性污泥法工艺以及生物膜法工艺，生物膜法工艺主要采用生物接触氧化法。生物膜法是一种以填料为生物载体的生物处理方法，因其采用生物固定技术，因此无需进

行污泥回流，控制较为简单。同时因生物膜法适合采用分级处理，微生物能根据不同级的污水浓度自然分相，因此其适合于处理难度较高及出水要求较高的场合。因其需要载体，因此在较大规模的污水处理场合应用投资较高。

而活性污泥法无需生物载体，但需设置污泥回流系统及控制污泥浓度、污泥指数等多项指标，因此活性污泥法因其无需载体，投资较省。

综合考虑，本方案采用活性污泥法处理工艺。

③Fenton（芬顿）高级氧化工艺

芬顿技术是 H_2O_2 在 Fe^{2+} 的催化作用下具有氧化多种有机物的能力。

Fenton 试剂之所以具有很强的氧化能力，是因为其中含有 Fe^{2+} 和 H_2O_2 ， H_2O_2 被 Fe^{2+} 催化分解成羟基自由基($\cdot\text{OH}$)并引发连锁反应从而产生更多的其他自由基。

3.2 废气

本项目废气主要为定型废气、烧毛废气、称料间废气、印花、蒸化废气、污水站臭气和食堂油烟废气。

3.2.1 环评设计废气治理要求

项目环评要求定型废气经“水喷淋+间接冷却+静电”处理后排放；烧毛废气经“滤筒+水喷淋”处理后排放；称料间废气、印花、蒸化废气、污水站臭气经“次氯酸钠喷淋+碱液喷淋”处理后排放，项目环评设计废气处理设施情况见下表 3-1。

表 3-1 项目环评设计废气处理设施一览表

车间	废气处理设施名称	废气排放口编号	处理工艺	处理能力
1#车间	定型废气处理装置	DA001	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 3 台）
		DA002	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、烘干机 1 台）
		DA003	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 3 台）
		DA004	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、烘干机 1 台）
		DA005	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 3 台）
		DA006	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机 2 台、拉幅整理机 1 台、预缩烘干机 1 台）
	烧毛废气处理装置	DA026	水喷淋+间接冷却+静电	一拖一（烧毛机 1 台）
	称料间废气处理装置	DA027	水喷淋+间接冷却+静电	/
2#车间	定型废气处理装置	DA007	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机 4 台）
		DA008	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、拉幅整理机 1 台）
		DA009	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（预缩烘干机 2 台、烘干机 1 台）
	烧毛废气处理装置	DA028	滤筒+水喷淋	一拖一（烧毛机 1 台）
	称料间废气处理装置	DA029	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	5 台烫光机接入称料间
3#车间	定型废气处置装置	DA010	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 3 台）
		DA011	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、烘干机 1 台）
		DA012	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机 2 台）
		DA013	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、预缩烘干机 1 台）
	称料间废气处理装置	DA030	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	5 台烫光机接入称料间
4#车间	定型废气处置装置	DA014	水喷淋+间接冷却+静电	一拖五（定型机 4 台、烘干机 1 台）
		DA015	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机 2 台、拉幅烘干机 2 台）

		DA016	水喷淋+间接冷却+静电	一拖一(拉幅整理机 1 台)
	烧毛废气处理装置	DA031	滤筒+水喷淋	一拖二(烧毛机 2 台)
	印花、蒸化废气处理装置	DA032	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	蒸化机 3 台、圆网印花机 9 台
	称料、调浆间废气处理装置	DA033	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
5#车间	定型废气处置装置	DA017	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)
		DA018	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 2 台、烘干机 1 台)
		DA019	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅烘干机 2 台、预缩烘干机 1 台)
	印花、蒸化废气处理装置	DA034	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 4 台、平网 4 台、蒸化机 3 台、数码印花 17 台。
	称料、调浆间废气处理装置	DA035	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	5 台烫光机接入称料、调浆间
6#车间	定型废气处置装置	DA020	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)
		DA021	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)
		DA022	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(拉幅整理机 1 台、拉幅烘干机 1 台、预缩烘干机 1 台、烘干机 1 台)
	印花、蒸化废气处理装置	DA036	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 4 台、平网 4 台、蒸化机 3 台、数码印花 17 台
	称料、调浆间废气处理装置	DA037	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	6 台烫光机接入称料、调浆间
7#车间	定型废气处置装置	DA023	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)
		DA024	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二(定型机 2 台)
		DA025	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅整理机 1 台、预缩烘干机 1 台、拉幅烘干机 1 台)
	印花、蒸化废气处理装置	DA038	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 6 台、平网 2 台、蒸化机 3 台、数码印花 21 台
	称料、调浆间废气处理装置	DA039	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	6 台烫光机接入称料、调浆间
污水站	污水站臭气处理装置	DA040	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
		DA041	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
食堂油烟废气	食堂油烟废气处理装置	/	油烟净化器	/

3.2.2 先行项目实际废气治理情况

实际建设中本先行项目定型废气经 19 套“水喷淋+间接冷却+静电”处理后通过 18 个排气筒排放（其中 1#定型废气处理装置和 2#定型废气处理装置经处理后汇总经一个排气筒排放）；烧毛废气经 2 套“水喷淋+水喷淋”处理后通过 2 个排气筒排放；印花废气、蒸化废气经 2 套“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”处理后通过 2 个排气筒排放；称料间废气经 10 套“次氯酸钠喷淋+碱液喷淋”处理后排放通过 10 个排气筒排放；污水站臭气经 1 套“次氯酸钠喷淋+碱液喷淋”处理后排放通过 1 个排气筒排放；食堂油烟废气经 1 套“油烟净化器”处理后通过屋顶排放，本先行项目废气处理情况见下表 3-2。

表 3-2 本先行项目废气处理设施一览表

车间		废气处理设施名称	废气排放口编号	处理工艺	处理能力
1#车间	北	定型废气处理装置	DA001	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机3台）
				水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机2台）
		称料间废气	DA027	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
	中	定型废气处理装置	DA003	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（拉幅定型机3台）
			DA004	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（拉幅定型机2台、拉幅预缩烘干机1台）
		称料间废气	DA035	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
	南	定型废气处理装置	DA005	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机2台）
			DA006	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机2台）
		称料间废气	DA037	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
		烧毛废气	DA026	水喷淋+水喷淋	一拖一（烧毛机1台）
2#车间		定型废气处理装置	DA007	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机4台）
			DA008	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机3台）
		称料间废气	DA029	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
3#车间	北	定型废气处理装置	DA010	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机3台）
			DA011	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机2台）
		称料间废气	DA030	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
	南	定型废气处理装置	DA012	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机2台、拉幅烘干机1台）
			DA013	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机2台、拉幅烘干机1台）
		称料间废气	DA039	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
4#车间		定型废气处理装置	DA014	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机4台）
			DA015	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机2台、拉幅烘干机1台、拉幅整理机1台）
		称料间废气	DA033	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
		烧毛废气	DA031	水喷淋+水喷淋	一拖四（烧毛机三用一

				备)
	印花废气	DA032	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
5#车间	定型废气处置装置	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(定型机4台)
	称料间废气处理装置	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
6#车间	定型废气处置装置	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅定型机2台、拉幅烘干机1台)
		/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(拉幅定型机2台、拉幅烘干机1台、烘干机1台)
	称料间废气处理装置	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
	印花、蒸化废气处理装置	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
7#车间	定型废气处置装置	/	水喷淋+间接冷却+静电	
		/	水喷淋+间接冷却+静电	
	称料间废气处理装置	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
污水站	污水站臭气处理装置	DA040	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/
食堂油烟废气	食堂油烟废气处理装置	/	油烟净化器	/

3.2.3 废气治理设施变动情况

表 3-3 项目废气治理设施变动一览表

车间	废气处理设施名称	废气排放口编号	处理工艺	处理能力	废气排放口编号	处理工艺	处理能力	备注
1#车间	定型废气处理装置	DA001	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	DA001	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	实际建设 1#车间北, 5 台定型机经 2 套废气处理设施处理后汇总经 DA001 排放
		DA002	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 2 台、烘干机 1 台)		水喷淋+间接冷却+静电	一拖二(定型机 2 台)	
		DA003	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	DA003	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅定型机 3 台)	与环评一致
		DA004	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 2 台、烘干机 1 台)	DA004	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅定型机 2 台、拉幅预缩烘干机 1 台)	与环评一致
		DA005	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	DA005	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二(定型机 2 台)	1#车间南先行验收一拖三调整为一拖二
		DA006	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(定型机 2 台、拉幅整理机 1 台、预缩烘干机 1 台)	DA006	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二(定型机 2 台)	1#车间南先行验收一拖四调整为一拖二
	烧毛废气处理装置	DA026	滤筒+水喷淋	一拖一(烧毛机 1 台)	DA026	水喷淋+水喷淋	一拖一(烧毛机 1 台)	，处理设施调整为水喷淋+水喷淋
	称料间废气处理装置	DA027	水喷淋+间接冷却+静电	/	DA027	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	1#车间北、中、南实际共设置 3 套称料间废气处理装置
					DA035		/	
					DA037		/	
2#车间	定型废气处理装置	DA007	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(定型机 4 台)	DA007	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(定型机 4 台)	/
		DA008	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 2 台、拉幅整理机 1 台)	DA008	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	/

		DA009	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（预缩烘干机 2 台、烘干机 1 台）	/	/	/	暂未建设
	烧毛废气处理装置	DA028	滤筒+水喷淋	一拖一（烧毛机 1 台）	/	/	/	实际烧毛机设置于 4#车间
	称料间废气处理装置	DA029	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	5 台烫光机接入称料间	DA029	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	实际烫光机暂未建设，仅称料间废气
3#车间	定型废气处理装置	DA010	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 3 台）	DA010	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 3 台）	3#车间北
		DA011	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、烘干机 1 台）	DA011	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机 2 台）	3#车间北
		DA012	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二（定型机 2 台）	DA012	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、拉幅烘干机 1 台）	3#车间南，一拖二实际调整为一拖三
		DA013	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、预缩烘干机 1 台）	DA013	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三（定型机 2 台、拉幅烘干机 1 台）	3#车间南
	称料间废气处理装置	DA030	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	5 台烫光机接入称料间	DA030	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	3#车间北、南实际共设置 2 套称料间废气处理装置
					DA039			
4#车间	定型废气处理装置	DA014	水喷淋+间接冷却+静电	一拖五（定型机 4 台、烘干机 1 台）	DA014	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机 4 台）	实际一拖五调整为一拖四
		DA015	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机 2 台、拉幅烘干机 2 台）	DA015	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四（定型机 2 台、拉幅烘干机 1 台、拉幅整理机 1 台）	/
		DA016	水喷淋+间接冷却+静电	一拖一（拉幅整理机 1 台）	/	/	/	暂未建设
	烧毛废气处	DA031	滤筒+水喷淋	一拖二（烧毛机 2 台）	DA031	水喷淋+水喷淋	一拖四（烧毛机三	实际 2#车间烧毛机

	理装置						用一备)	移至 4#车间一拖二调整为一拖四(烧毛机三用一备), 处理设施调整为水喷淋+水喷淋
	印花、蒸化废气处理装置	DA032	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	蒸化机 3 台、圆网印花机 9 台	DA032	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	/
	称料、调浆间废气处理装置	DA033	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	DA033	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	/
5#车间	定型废气处置装置	DA017	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四(定型机 4 台)	实际一拖三调整为一拖四
		DA018	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 2 台、烘干机 1 台)	/	/	/	暂未建设
		DA019	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅烘干机 2 台、预缩烘干机 1 台)	/	/	/	暂未建设
	印花、蒸化废气处理装置	DA034	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 4 台、平网 4 台、蒸化机 3 台、数码印花 17 台。	/	/	/	暂未建设
	称料、调浆间废气处理装置	DA035	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	5 台烫光机接入称料、调浆间	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	仅称料间废气	与环评一致
6#车间	定型废气处置装置	DA020	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	/	/	/	暂未建设
		DA021	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(定型机 3 台)	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三(拉幅定型机 2 台、拉幅烘干	与环评一致

							机 1 台)	
		DA022	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四 (拉幅整理机 1 台、拉幅烘干机 1 台、预缩烘干机 1 台、烘干机 1 台)	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四 (拉幅定型机 2 台、拉幅烘干机 1 台、烘干机 1 台)	实际一拖三调整为一拖四
		DA036	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 4 台、平网 4 台、蒸化机 3 台、数码印花 17 台	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 5 台、蒸化机 2 台、水洗机 3 台	处理设施与环评一致
	印花、蒸化废气处理装置	DA037	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	6 台烫光机接入称料、调浆间	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	与环评一致
	称料、调浆间废气处理装置							
	7#车间	DA023	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三 (定型机 3 台)	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三 (定型机 2 台、拉幅整理机 1 台)	与环评一致
		DA024	水喷淋+间接冷却+静电	一拖二 (定型机 2 台)	/	/	/	暂未建设
		DA025	水喷淋+间接冷却+静电	一拖三 (拉幅整理机 1 台、预缩烘干机 1 台、拉幅烘干机 1 台)	/	水喷淋+间接冷却+静电	一拖四 (定型机 3 台、拉幅整理机 1 台)	实际一拖三调整为一拖四
		DA038	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	圆网 6 台、平网 2 台、蒸化机 3 台、数码印花 21 台	/	/	/	暂未建设
		DA039	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	6 台烫光机接入称料、调浆间	/	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	仅称料间废气	与环评一致
	污水站	DA040	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	DA040	次氯酸钠氧化+碱液喷淋	/	环评设计 2 套风量 25000m ³ /h 废气处理设施, 实际建设一套
		DA041	次氯酸钠氧化+	/				

			碱液喷淋					53570m ³ /h 废气处理设施，且根据常州科德水处理成套设备有限公司提供的情况说明，喷淋塔及风机能满足处理要求
食堂油烟	食堂油烟废气处理装置	/	油烟净化器	/	/	油烟净化器	/	与环评一致

由上表可知，项目实际建设过程中，定型废气处理设施与环评一致；称料间废气处理装置根据车间布局较环评有所增加，处理工艺与环评一致；2#车间烧毛机实际设置于4#车间，与4#车间烧毛废气一起经一套一拖四（三用一备）“水喷淋+水喷淋”处理后排放，项目烧毛废气处理工艺由环评设计的“滤筒+水喷淋”调整为“水喷淋+水喷淋”，根据工艺分析，烧毛废气主要污染物为颗粒物，水喷淋可有效降低废气中污染物浓度，处理效果良好，该变动不会导致污染物排增加，不属于重大变动；实际污水站由环评设计2套风量25000m³/h废气处理设施，调整为一套53570m³/h废气处理设施，根据常州科德水处理成套设备有限公司提供的情况说明，喷淋塔及风机能满足处理要求。

3.3 噪声

本项目噪声主要为各类设备运转产生的噪声，

为确保厂界噪声稳定达标，企业主要采取以下噪声防治措施：①选用低噪声设备，从源头降低噪声产生；②对泵房、空压机房及污水处理风机房采取全封闭形式，风机出风口安装消声器；③对高噪声印染设备安装减振垫等；④加强噪声设备的管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大。

3.4 固废

项目产生的固废主要为废布料、废网、废膜、绒毛收尘、含危化品废包装材料、普通废包装材料、废墨水盒、定型废油、定型油泥、含铬污泥、废乙酸丁酯、碱减量污泥（白泥）、综合污水处理产生的污泥和员工生活垃圾等。

我公司在厂区内设置 1 处危废堆场，堆场内隔单间，各种危废单独隔间存放，堆场地面进行了硬化、防渗处理，设置有油水收集设施，危险废物储存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设，危险废物分类分区堆放，设置有相应的标识牌，危废五联单台账完整。另外设置有一个污泥堆场和一个白泥堆场，具有完善的防渗措施及液体渗漏收集措施，地面硬化层现场勘察无明显裂痕。

本项目产生的废布料、绒毛收尘、废网、废膜、普通废包装材料由物资公司回收综合利用；综合污水处理产生的污泥委托浙江浙能滨海环保能源有限公司处置；碱减量污泥（白泥）委托江西省郑顺环保助剂有限公司处置；含危化品废包装材料、含铬污泥、废乙酸丁酯委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置；定型废油、定型油泥委托绍兴光之源环保有限公司处置；废墨水盒暂未产生，产生后暂存于危废仓库，委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。项目各固废产生情况及处置方式汇总表见下表 3-4。

表 3-4 项目实施后固废情况调查表

序号	固废名称	主要成分	形态	属性	危废代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废布料	染色	固体	一般固废	170-999-01	675	586	由物资公司回收综合利用
2	绒毛收尘	后整理	固体	一般固废	175-002-66	229.825	175.5	
3	废网	印花	固体	一般固废	175-002-99	9.5	8.8	
4	废膜	中水处理	固体	一般固废	175-002-99	2.5	2.2	
5	普通废包装材料	包装	固体	一般固废	175-999-99	55	42.9	
6	污泥（含水率 80%）	污水处理	固体	一般固废	175-002-61	13500	10990	委托浙江浙能滨海环保能源有限公司处置
7	碱减量污泥（白泥）	碱减量酸析处理	固体	一般固废	175-002-99	3000	1324	委托江西省郑顺环保助剂有限公司处置
8	废墨水盒	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	0.55	0	暂未产生，产生后暂存于危废仓库委托资质单位处置
9	含危化品废包装材料	包装	固体	危险废物	HW49 900-041-49	4.0	3.56	委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置
10	废乙酸丁酯	印花	固体	危险废物	HW06 900-402-06	3.24	2.01	
11	含铬污泥	制网废水处理	固体	危险废物	HW49 772-006-49	1.5	0.9	
12	定型废油	废气处理	液体	危险废物	HW08 900-210-08	318	95.46	委托绍兴光之源环保有限公司处置
13	定型油泥	定型机废气烟道清理	固体	危险废物	HW08 900-210-08	2.0	0.8	
14	生活垃圾	生活	固体	一般固废	-/	300	276	由环卫部门清运处置

3.5 地下水和土壤污染防治措施

依据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)的要求,地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则,从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。项目所在地地下水环境不敏感,我公司主要做到以下几点防渗工作。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区,主要防渗措施见表 3-5。

表 3-5 污染区划分及防渗措施

防渗级别	工作区	防渗技术要求	地下水、土壤污染防控措施
重点防渗区	污水水收集沟和池、污水处理站、厂区内污水检查井、染化料仓库、危化品仓库、液碱和硫酸储罐区、危废暂存场所等	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6m$, 渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$	设置防渗、防漏和防腐蚀等措施
一般防渗区	生产区、管廊区、污水管道、道路、化验室等	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, 渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$	设置防渗、防漏等措施。输送污水压力管道采用地上敷设,排水管道在穿越厂区干道时采用套管保护
普通防渗区	管理区、厂前区等	一般地面硬化	地面硬化

(2) 防渗漏措施

对装有危化品的储罐的法兰及接管法兰的密封面和垫片提高密封等级,必要处采用焊接连接。储罐的排净及排空口不采用螺纹密封结构,且不直接排放。

①对所有设备进行有效的设计,尽可能防止有害介质(如系统中的润滑油等)泄漏。对输送危化品的泵选用无密封泵(磁力泵、屏蔽泵等)。所有输送工艺物料的离心泵及回转泵采用机械密封,对输送重组分介质的离心泵及回转泵,提高密封等级(如增加停车密封、干气密封或采用串联密封等措施)。

②污水/雨水收排及处理系统

对各装置污染区地面雨水、地面冲洗水及使用过的消防水全部收集进入雨水收集池,通过泵提升后送污水处理站处理。

输送污水压力管道尽量采用地上敷设,所有穿过污水处理构筑物壁的管道预先设置防水套管,防水套管的环缝隙采用不透水的柔性材料填塞。

3.6 环境风险防范设施

企业已制订了相应的突发环境事件应急预案，成立相应的污染事故应急领导小组（应急小组成员见表 3-6，各车间联系人见表 3-7），明确职责和分工，制定了相应的污染事故应急处置措施，并配备了必要的应急设施和物资（应急物资见表 3-8）。突发环境事件应急预案已于 2024 年 6 月 12 日报绍兴市生态环境局柯桥分局进行备案（330603-2024-058-M）。

表 3-6 企业应急小组成员一览表

序号	部门	职务	姓名	职位	联系方式
1	应急小组指挥部	总指挥	余金祥	董事长	13606755783
		副总指挥	严明炬	副总	15988278687
		现场指挥	傅渭鉴	环管科长	13806756605
2	通讯联络队	组长	章炜亮	综合办主任	15215992217
		组员	夏亚娜	财务	18205859786
3	物资供应队	组长	赵春芳	财务经理	13735349513
		组员	陈萤	财务	15757584034
4	抢险抢修队	组长	孟飞周	电工负责	13567200038
		组员	叶宗仁	机修	13735207458
5	医疗救护队	组长	俞丽芳	综合办	15356111586
		组员	李晓翔	安保队员	15237208771
6	应急消防队	组长	徐林冬	安保队长	15968573746
		组员	曹梦豪	安保组长	18595710880
7	治安队	组长	赵福康	物业经理	15314787712
		组员	法玉俊	安保组长	13837799195
8	应急环境监测组	组长	徐宁	安保队长	15988210977
		组员	吴玉霞	化验员	13625751556

表 3-7 车间应急人员联系方式

车间名称	一车间南	一车间中	一车间北	二车间
责任人	朱建新	沈斌	威海峰	孙建祥
联系方式	13706759489	13362385825	13967120969	15958557555
职务	实际负责人	实际负责人	实际负责人	实际负责人
车间名称	三车间南	三车间北	四车间	污水站
责任人	俞苗荣	沈忱	吴伟国	傅渭鉴
联系方式	13758533188	13906757588	13705750855	13806756605
职务	实际负责人	实际负责人	实际负责人	环管科长
车间名称	五车间	六车间	七车间	/
责任人	威海峰	胡宇峰	沈建刚	/
联系方式	13967120969	13705755505	13725751066	/
职务	实际负责人	实际负责人	实际负责人	/

表 3-8 企业厂区已配套应急设施和物资情况

物资类别	设施与物资	数量 (个)	用途	存放位置	责任人
消防物资	干粉灭火器	500	火灾抢险	车间、微型消防站、宿舍	徐林冬
	消防栓	150	火灾抢险	车间、微型消防站、宿舍	
	消防龙头	150	火灾抢险	车间、微型消防站、宿舍	
	水带	150	火灾抢险	车间、微型消防站、宿舍	
	消防泵	4	火灾抢险	应急泵房	
	消防安全带	6 台	火灾抢险	各车间、储存区	
	推车式灭火器	2 台	火灾抢险	各车间、储存区	
	消防沙	2	火灾抢险	危化品仓库	
	13 型消防水带	6	火灾抢险	微型消防站	
	喊话器	1	火灾抢险	微型消防站	
	消防斧头	2	火灾抢险	微型消防站	
	消防战斗服 (含头盔, 手套, 靴子, 腰带)	6	火灾抢险	微型消防站	
	水基型灭火器	6	火灾抢险	微型消防站	
	强光照明灯	2	火灾抢险	微型消防站	
	火灾逃生面具	6	火灾抢险	微型消防站	
	消防铁锹	2	火灾抢险	微型消防站	
	直流消防水枪	6	火灾抢险	微型消防站	
	逃生绳	6	火灾抢险	微型消防站	
	全身式安全带	6	火灾抢险	微型消防站	
	无后坐力水枪	2	火灾抢险	微型消防站	
污水站救援物资	二分水器	1	火灾抢险	微型消防站	傅渭鉴
	正压式空气呼吸器	2	火灾抢险	微型消防站	
	气体检测仪	4	救援物资	污水站物资间	
	空气呼吸器	2	救援物资	污水站物资间	
	轴流风机	2	救援物资	污水站物资间	
	安全绳+安全带	5	救援物资	污水站物资间	
	照明灯	2	救援物资	污水站物资间	
	防毒面具	5	救援物资	污水站物资间	
	梯子	2	救援物资	污水站物资间	
	急救箱	1	救援物资	污水站物资间	
	对讲机	2	救援物资	污水站物资间	
	警戒隔离带	2	救援物资	污水站物资间	
	三脚架	2	救援物资	污水站物资间	
	防坠器	3	救援物资	污水站物资间	
	排风机	2	救援物资	污水站物资间	
	伸缩风管	2	救援物资	污水站物资间	
	扩音器	2	救援物资	污水站物资间	
	反光马甲	4	救援物资	污水站物资间	

	工作服、手套、安全帽	5	救援物资	污水站物资间	
	淋洗器	4	救援物资	危化品仓库、污水站	
	洗眼器	4	救援物资	危化品仓库、污水站	
	担架	1	救援物资	微型消防站	
	医疗箱及物品	5	救援物资	污水站物资间	
监测物资	pH 试纸	若干	应急监测	化验室	吴玉霞
	COD 便携式检测仪	1	应急监测	化验室	
	气体检测仪	4	应急监测	污水站物资室	
	危险界限标志	若干	现场治安	各车间、污水站、危化品仓库	

3.7 排污许可证

企业已于 2024 年 4 月 17 日重新申领排污许可证，排污许可证编号为“91330621780472753M007P”，有效期为：2024 年 04 月 17 日至 2029 年 04 月 16 日。

3.8 现有企业存在的主要环境问题

厂区厂房全部拆建重建，各车间进行停工停产、员工安置、设备拆除、现场腾退清理工作，现有企业不存在主要环境问题。

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评主要结论

浙江天川环保科技有限公司编制的《舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告表》（2023年12月）的主要结论如下：

舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目位于绍兴市柯桥区马鞍街道兴滨路与越江路交叉口，项目实施将带来明显的社会效益和环境效益；项目实施符合国家和地方产业政策，同时该项目符合当地的土地利用规划、总体规划、绍兴市“三线一单”生态环境分区管控方案；该项目引进先进的印染和后整理设备、具有较高的清洁生产水；经采取相应措施后，排放的污染物可以做到达标排放，污染物排放符合总量控制要求，对周围环境的影响在可承受范围之内，建成后能维持当地环境质量现状；并且本项目有利于促进地方经济的健康持续发展。但是，项目建设对周围环境存在一定的污染风险，企业必须落实本报告提出的各项污染防治措施，实施清污分流，污染物实行总量控制和达标排放，严格执行“三同时”，确保环保设施正常运行，本项目符合环保审批原则。因此，从生态环境的角度出发，该项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

绍兴市生态环境局（绍市环审[2023]43号）《关于舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告书的审查意见》对该项目的批复如下：

舒普林印染有限公司：

你公司《关于要求对舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告表进行审批的函》及其它相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》、《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》、《绍兴市区印染化工电镀产业改造提升实施方案》（绍市委办发〔2018〕58号）、《关于加快推进市区印染产业改造提升工作的补充意见》（绍市提升〔2019〕3号）等法律法规及文件，经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据你公司委托浙江天川环保科技有限公司编制的《舒普林印染有限公司兼

并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目环境影响报告表（报批稿）》（以下简称《环境影响报告表》），浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表（项目代码：2212-330603-89-02-812651）、《关于舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目节能报告的审查意见》（绍柯审批〔2023〕71号）及浙江环能环境技术有限公司的技术评估意见（浙环评估〔2023〕837号）、柯桥区行政审批局对该项目初审意见等材料以及本项目环评行政许可公示意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用规划、“三线一单”生态环境分区管控方案等要求，并依法取得相关许可的前提下，原则同意《环境影响报告表》结论。

二、该项目为技改项目，在原址厂区（绍兴市柯桥区马鞍街道兴滨路与越江路交叉口）内实施。企业兼并重组绍兴市金丰印染有限公司排污、能耗及产能指标（印染布4800万米），淘汰金丰印染全部设备，新购置定型机、染色机、烧毛机、间歇式碱减量机、圆网印花机、蒸花机、水洗机、高速数码印花机、拉幅烘干机、预缩烘干机、烘干机、起毛机等设备。重组后形成年产针织印染高档面料32280吨、梭织印染面料18300万米的生产能力。项目实施后，企业共有定型机52台、拉幅烘干（整理）机11台。项目生产装置和产品工艺按《环境影响报告表》要求执行。

三、项目必须采用先进的生产工艺、技术和装备，全面实施清洁生产，减少各种资源消耗及污染物的产生量和排放量。各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，并经科学论证，确保稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）落实废水污染防治措施。按照“污水零直排”要求，厂区实行雨污分流、清污分流，分类收集、分质处理，屋面雨水架空排放，地面雨水收集处理后回用，冷却水和蒸汽冷凝水收集后全部回用，做好清质污水综合利用工作，确保水重复利用率达到规定的要求。项目将现有1套处理能力为8000t/d污水预处理装置及2000t/d处理高氮污水预处理装置扩容至13000t/d；1套处理能力为4000t/d中水回用处理装置拆除重建；新建1套处理能力为11650t/d中水回用处理装置、1套处理能力为50t/d的含铬废水预处理装置、1套处理能力为300t/d退浆废水处理装置、1套处理能力为1000t/d碱减量废水处理装置。含铬废水、退浆废水、碱减量废水应进行单独处理。部分废水经中水回用系统处理后回用于生产，其余废水纳管。纳管废水经预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中的间接排放标准及修改单（公告2015年第19号、公告2015年第41号）中标准要求后（其中绍兴水处理发展有限公司工业污水分质

处理系统改造完成前化学需氧量(COD_{Cr})和五日生化需氧量按(5)中要求执行)进入绍兴水处理发展有限公司进一步处理,最后由绍兴水处理发展有限公司集中处理达标后外排。制网废水经单独预处理后六价铬应达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表1中标准要求(车间或生产设施废水排放口六价铬排放浓度 $\leq 0.5\text{mg/L}$)。做好厂区相关区域的防渗防漏措施,防止产生对地下水、土壤的污染。

(二)落实废气污染防治措施。应采取切实有效的收集措施,提高各类废气的捕集率。车间定型机应合理布局,车间抽排废气应达标处理。定型机、拉幅烘干机、拉幅整理机及烘干机废气采取“水喷淋+间接冷却+静电”工艺处理达标后高空排放;称料、调浆、印花、蒸化、烫光废气经“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”工艺处理达标后高空排放;烧毛废气经“滤筒+水喷淋”工艺处理达标后高空排放;纤维尘收集后由自带的布袋除尘装置处理后排放。污水站易产生恶臭的构筑物 and 污泥堆场进行密闭设置,臭气采取“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”工艺处理达标后高空排放。排气筒高度需符合规范要求。以上所有废气处理设施均应安装用电监控装置。项目定型、拉幅烘干、拉幅整理、烘干、蒸化、烧毛、烫光等排放的油烟、颗粒物、VOCs、臭气应达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业限值要求;烧毛废气中的二氧化硫和氮氧化物排放应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准排放限值要求;烫光机废气中的二氧化硫和氮氧化物排放应达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中限值要求;厂界无组织恶臭污染物排放应达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表2中的无组织排放限值要求;项目非甲烷总烃及厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准;厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求。定型废气中二氧化硫和氮氧化物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值(不考虑含氧量)要求。污水处理站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值。具体限值详见《环境影响报告表》。

(三)落实固废污染防治措施。按照“减量化、无害化、资源化”处置原则,建立台账制度,规范设置废物暂存库,危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置,实现资源的综合利用。项目产生的定型废油、废墨水盒、含危化品废包装材料、定型

油泥、含铬污泥、废乙酸丁酯等危险废物应控制在 329.29 吨/年以下，并委托有资质单位安全处置；其中含铬污泥产生量为 1.5 吨/年，并委托有资质单位安全处置。产生的一般污泥控制在 13500 吨/年以下，白泥控制在 3000 吨/年以下，并委托相关单位安全处置，项目产生的废品布、绒毛收尘、废膜、废网等一般固废应收集后综合利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。危险废物在厂区内暂存按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行。一般工业固体废物贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（四）落实噪声污染防治措施。你公司应合理设计厂区平面布局，选用低噪声设备，落实好降噪隔音措施，加强设备的维护保养，加强厂区绿化。确保东、南、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，西面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

（五）做好绍兴市金丰印染有限公司退役期各项生态环境保护工作。

四、严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环境影响报告表》结论，本项目实施后企业污染物预测排放总量为：废水排放量 ≤ 1488000 吨/年、COD ≤ 119.04 吨/年、氨氮 ≤ 14.88 吨/年、总氮 ≤ 22.32 吨/年、二氧化硫 ≤ 3.65 吨/年、氮氧化物 ≤ 34.11 吨/年、烟（粉）尘 ≤ 94.031 吨/年、挥发性有机物（VOCs） ≤ 102.16 吨/年。污染物允许排放总量为：废水排放量 ≤ 1491300 吨/年、COD ≤ 119.3 吨/年、氨氮 ≤ 14.91 吨/年、总氮 ≤ 22.37 吨/年、二氧化硫 ≤ 10.22 吨/年、氮氧化物 ≤ 42.1 吨/年、烟（粉）尘 ≤ 95.05 吨/年、挥发性有机物（VOCs） ≤ 103.78 吨/年。其它各类污染物排放总量按《环境影响报告表》意见进行控制。

五、落实环境风险防范与应急措施。你公司须结合现有生产实际和在建项目情况，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。制订环境污染事故应急预案，并报绍兴市生态环境局柯桥分局备案。环境污染事故应急预案应与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。定期开展应急演练。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。你公司应落实安全生产责任，按照安全生产管

理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。

六、你公司应重新申领排污许可证，按证排污，并建立环境管理台账记录制度。你公司须按照国家有关规定设置规范化污染物排放口，并设置标志牌；依法开展自行监测，并保存原始监测记录。你公司应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，安装的 pH、COD、氨氮、总氮在线监测装置、刷卡排污自动控制系统等自动监测设备应与生态环境部门联网。

七、落实项目建设施工期污染防治措施。按照《环境影响报告表》要求，认真落实施工期各项污染防治措施。确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），施工废水、生活污水须经处理后达标排放；有效控制施工扬尘，妥善处置施工弃土、弃渣和固体废弃物，防止施工废水、扬尘、固废、噪声等污染环境。

八、落实环境信息公开措施。你公司应按照原环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发〔2015〕162 号）的要求，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。你公司应在厂门口显著位置设置电子显示屏，实时公布企业主要污染物排放监测数据及信息。

九、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

十、以上意见和《环境影响报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你公司应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实，确保项目建设运营过程中的环境安全和社会稳定。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，依法落实项目环保设施竣工验收工作。项目建设期和日常环境监督管理工作由绍兴市生态环境局柯桥分局负责，同时你公司须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

十一、你公司对本审批决定有不同意见，可在接到本审查意见之日起六十日内向绍兴市人民政府申请复议，也可在六个月内依法向绍兴市越城区人民法院起诉。

表五 验收监测质量保证及质量控制

本次验收监测委托浙江中广衡检测技术有限公司和浙江中诺检测技术有限公司开展。

5.1 浙江中广衡检测技术有限公司主要质量保证及质量控制

5.1.1 监测分析方法和仪器设备

各项监测因子监测分析方法名称、方法编号或方法来源及使用仪器详见表 5-1，各设备校准情况见表 5-2。

表 5-1 分析方法和仪器设备一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH 值	HJ1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 pH 计 PHBJ-260 ZGH25054 便携式 pH 计 PHBJ-260 ZGH25003	--
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	/	4mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	电子天平 BSA224S ZGH18010	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分 光光度法	可见分光光度计 V3100 ZGH18041	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光 光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 V3100 ZGH18040	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸 钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外/可见分光光度计 UV1800 ZGH18038	0.05mg/L
	五日生化需 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 505-2009	溶解氧测量仪 JPSJ-605F ZGH20049	0.5mg/L
	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 83-2001	离子色谱仪 Aquion ZGH18002	0.002mg/L
	铁	水质 32 种元素的测定 电感耦 合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光 谱仪 iCAP7000 ZGH18003	0.02mg/L
	锰	水质 32 种元素的测定 电感耦 合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光 谱仪 iCAP7000 ZGH18003	0.004mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝 分光光度法 HJ 1226-2021	紫外可见分光光度计 V3100 ZGH18040	0.003mg/L

	苯胺类化合物	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/T 11889-1989	紫外/可见分光光度计 UV1800 ZGH18039	0.03mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	-	-
	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 551-2016	-	0.09mg/L
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	-	5mg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	紫外/可见分光光度计 UV1800 ZGH18039	0.004mg/L
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-230E ZGH18076	0.2μg/L
	透明度	透明度的测定(透明度计法、圆盘法) SL 87-1994	透明度计 / ZGH25087	-
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC 9800 ZGH25039	0.07mg/m ³
	颗粒物（烟尘、粉尘）	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 16157-1996 及修改单	分析天平 AUW120D ZGH20006	20mg/m ³
	颗粒物（烟尘、粉尘）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	分析天平 AUW120D ZGH20006	1.0mg/m ³
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外测油仪 OIL 460 ZGH18012	0.1mg/m ³
	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 GCMS-QP2020 NX ZGH20031	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	-
无组织 废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	分析天平 AUW120D ZGH20006	168μg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9800 ZGH25039	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	紫外可见光分光光度计 V3100 ZGH18040	0.01mg/m ³

	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局（2007年）	紫外/可见分光光度计 UV1800 ZGH18039	0.001mg/m ³
	乙酸丁酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气质联用仪 GCMS-QP2020 NX ZGH20031	0.005mg/m ³
	*乙酸	环境空气 6 种挥发性羧酸类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 1220-2021	/	-
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	-
噪声	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688 ZGH25035 声校准器 AWA6022A ZGH25037 多功能声级计 AWA6228+ ZGH19008 声校准器 AWA6021A ZGH19012 多功能声级计 AWA6228+ ZGH19005 声校准器 AWA6021A ZGH19009	--
备注		1.“--”表示方法无检出限； 2.“/”表示不涉及检测仪器。		

表 5-2 分主要监测仪器校准情况

仪器名称	型号	编号	检定证书编号	最近检定/校准时间	是否在有效期
便携式 pH 计	PHBJ-260	ZGH25003	LJ873-250014047	2025.02.14	是
便携式 pH 计	PHBJ-260	ZGH25054	ZQ202507030241	2025.07.04	是
溶解氧测量仪	JPSJ-605F	ZGH20049	LH793-250036548	2025.03.08	是
分析天平	AUW120D	ZGH20006	LX854-240164373	2024.12.19	是
电子天平	BSA224S	ZGH18010	LX012-250068077	2025.05.14	是
紫外/可见分光光度计	UV1800	ZGH18038	LH873-250068136	2025.05.14	是
紫外/可见分光光度计	UV1800	ZGH18039	LH873-250068138	2025.05.14	是
紫外可见分光光度计	V3100	ZGH18040	LH854-240164944	2024.12.20	是

紫外可见分光光度计	V3100	ZGH18041	LH026-250047475	2025.04.12	是
多功能声级计	AWA6228+	ZGH19005	802611047-002	2025.02.26	是
声校准器	AWA6021A	ZGH19009	802645405-001	2025.04.08	是
多功能声级计	AWA5688	ZGH25035	XZJS-20250152019	2025.01.25	是
声校准器	AWA6022A	ZGH25037	XZJS-20250152012	2025.01.24	是
多功能声级计	AWA6228+	ZGH19008	802632887	2025.03.28	是
声校准器	AWA6021A	ZGH19012	802593259	2025.01.21	是
红外测油仪	OIL 460	ZGH18012	LH873-250067452	2025.05.14	是
离子色谱仪	Aquion	ZGH18002	LH096-240140025	2024.09.27	是
电感耦合等离子发射光谱仪	iCAP7000	ZGH18003	LH793-240073064	2024.05.30	是
原子荧光光度计	AFS-230E	ZGH18076	LH873-250067476	2025.05.14	是
气相色谱仪	GC 9800	ZGH25039	LH880-250034814	2025.03.19	是
气质联用仪	GCMS-QP2020 NX	ZGH20031	LH854-249011015	2024.11.01	是
透明度计	/	ZGH25087	/	/	是
自动烟尘（气）测试仪	ZR-3260E 型	ZGH24041	CY/JZ24-0011-1123	2024.11.08	是
自动烟尘（气）测试仪	ZR-3260E 型	ZGH24042	CY/JZ24-0011-1124	2024.11.08	是
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3065 型	ZGH25025	C06-20250065	2025.02.05	是
一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3065 型	ZGH25026	C06-20250064	2025.02.05	是
废气 VOCs 采样仪	3036 型	ZGH19013	/	/	是
微型采样泵	HP-CYB-10	ZGH20028	/	/	是
微型采样泵	HP-CYB-10	ZGH20029	/	/	是

5.1.2 监测人员信息

参与本次验收监测人员，都是经浙江中诺检测技术有限公司理论及技能考核合格，具备上岗资质人员。具体参与监测人员资质情况详见表 5-3。

表 5-3 主要监测人员资质情况表

序号	项目负责内容	姓名	职称	上岗证证书编号
1	采样人员	赵东琦	助理工程师	ZGH-2019015
2		魏志永	工程师	ZGH-2018002
3		赵科杰	/	ZGH-2023046
4		张林锋	助理工程师	ZGH-2020032
5		刘烨凯	/	ZGH-2024074

6		何帅	/	ZGH-2023039
7		边鑫淼	/	ZGH-2024078
8		金科成	/	ZGH-2024089
9		胡锦涛	工程师	ZGH-2023050
10		丁海迪	助理工程师	ZGH-2020020
1	实验室	孙异佳	助理工程师	ZGH-2024079
2		黄杰	/	ZGH-2024094
3		黄璐佳	助理工程师	ZGH-2024101
4		许劲草	助理工程师	ZGH-2024090
5		石晟洋	助理工程师	ZGH-2023065
6		孟珂漪	/	ZGH-2024083
7		俞牡丹	/	ZGH-2023062
8		王诚	/	ZGH-2024092
9		边炜涛	工程师	ZGH-2024100
10		傅鸿荧	/	ZGH-2024099
11		郑燕西	助理工程师	ZGH-2024097

5.1.3 质量保证和质量控制

(1) 声级计在测试前后用发生源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

本次验收噪声测试校准记录见下表:

表 5-4 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB (A)	测后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合质量保证要求
2025.07.10	93.8	93.8	0	符合
2025.07.12	93.8	93.8	0	符合

(2) 标准样品测定结果见表 5-5。

表 5-5 标准样品测定结果

检测项目	样品编号	加标含量 μg	本底值 μg	实测含量(范围) μg	回收率(范围)%	质控要求%	结果评定
氨氮	空白加标 1	100	ND	99.5	99.5	95-105	符合
氨氮	空白加标 2	100	ND	98.5	98.5	95-105	符合
总磷	空白加标 1	50	ND	47	94	90-110	符合
总磷	空白加标 2	50	ND	47	94	90-110	符合
总磷	空白加标 1	50	ND	46	92	90-110	符合
总磷	空白加标 2	50	ND	47	94	90-110	符合
总氮	空白加标 1	50	ND	48.0	96.0	90-110	符合
总氮	空白加标 2	50	ND	49.0	98.0	90-110	符合
总氮	空白加标 1	50	ND	47.0	94.0	90-110	符合
总氮	空白加标 2	50	ND	48.0	96.0	90-110	符合
硫化物	S010702	2.0	ND	1.5	75.0	60-120	符合

硫化物	S020702	2.0	ND	1.6	80.0	60-120	符合
苯胺类化合物	S010804	10.0	1.2	11.01	98.1	90-110	符合
苯胺类化合物	S011001	10.0	0.9	11.40	104.6	90-110	符合
苯胺类化合物	S020804	10.0	1.1	10.96	98.6	90-110	符合
苯胺类化合物	S021001	10.0	0.9	10.51	95.7	90-110	符合
六价铬	空白加标 1	1.0	ND	0.96	96.0	90-110	符合
六价铬	空白加标 2	1.0	ND	0.98	98.0	90-110	符合
锰	S011103	15	3.2	15.1	79	70-120	符合
铁	S011103	15	ND	13	87	70-120	符合
锑	S010702	30	52.5	79.5	90.0	70-130	符合
锑	S010902	15	14.7	28.8	94.0	70-130	符合
锑	S020702	20	42.2	60.5	91.5	70-130	符合
锑	S020902	10	12.3	20.0	77.0	70-130	符合
可吸附有机卤素 (AOX)	空白加标 1	500	ND	496	99	80-120	符合
可吸附有机卤素 (AOX)	空白加标 2	500	ND	499	100	80-120	符合
可吸附有机卤素 (AOX)	空白加标 1	500	ND	526	105	80-120	符合
可吸附有机卤素 (AOX)	空白加标 2	500	ND	530	106	80-120	符合

(3) 对项目 7 月 10 号和 7 月 12 号采集的生活污水排放口进行了重复性实验, 结果如下。

表 5-6 重复性实验测定结果 (一)

项目	化学需氧量									
采样日期	07.10									
实验室内平行样	1.30×10 ³	1.20×10 ³	1.40×10 ³	1.35×10 ³	9.49×10 ³	9.56×10 ³	2.47×10 ³	2.66×10 ³	130	137
相对偏差（%）	3.3		2.7		0.3		3.9		2.6	
允许相对偏差（%）	≤10		≤10		≤10		≤10		≤10	
结果评价	合格									

表 5-7 重复性实验测定结果 (二)

项目	化学需氧量									
采样日期	07.12									
实验室内平行样	1.21×10 ³	1.20×10 ³	1.41×10 ³	1.38×10 ³	9.66×10 ³	9.89×10 ³	2.40×10 ³	2.31×10 ³	145	147
相对偏差（%）	2.2		2.7		1.2		1.8		0.7	
允许相对偏差（%）	≤10		≤10		≤10		≤10		≤10	
结果评价	合格									

表 5-8 重复性实验测定结果（三）

项目	氨氮				氨氮			
采样日期	07.10				07.12			
实验室内平行样	23.0	22.5	10.1	10.4	23.0	22.4	10.6	10.1
相对偏差（%）	1.1		2.0		1.3		2.4	
允许相对偏差(%)	≤10		≤10		≤10		≤10	
结果评价	合格				合格			

表 5-9 重复性实验测定结果（四）

项目	总磷				总磷			
采样日期	07.10				07.12			
实验室内平行样	1.85	1.87	0.09	0.09	1.75	1.79	0.09	0.09
相对偏差（%）	0.5		0		1.1		0	
允许相对偏差（%）	≤5		≤10		≤5		≤10	
结果评价	合格				合格			

表 5-10 重复性实验测定结果（五）

项目	总氮				总氮			
采样日期	07.10				07.12			
实验室内平行样	71.4	70.6	17.6	17.8	69.6	70.6	17.1	17.3
相对偏差（%）	0.6		0.6		0.7		0.6	
允许相对偏差（%）	≤5		≤5		≤5		≤5	
结果评价	合格				合格			

表 5-11 重复性实验测定结果（六）

项目	硫化物						硫化物					
采样日期	07.10						07.12					
实验室内 平行样	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003
相对偏差 (%)	/		/		/		/		/		/	
允许相对 偏差 (%)	≤30		≤30		≤30		≤30		≤30		≤30	
结果评价	合格						合格					

表 5-12 重复性实验测定结果（七）

项目	苯胺类化合物				苯胺类化合物			
采样日期	07.10				07.10			
实验室内平行样	9.44	9.38	1.29	1.29	4.66	4.72	0.95	0.93
相对偏差（%）	0.30		0.44		0.60		0.90	
允许相对偏差（%）	≤10		≤10		≤10		≤10	
结果评价	合格				合格			

表 5-13 重复性实验测定结果（八）

项目	苯胺类化合物				苯胺类化合物			
采样日期	07.12				07.12			
实验室内平行样	10.7	10.7	1.12	1.11	3.76	3.93	0.94	0.93
相对偏差（%）	0		0.25		2.19		0.60	
允许相对偏差（%）	≤10		≤10		≤10		≤10	
结果评价	合格				合格			

表 5-14 重复性实验测定结果（九）

项目	六价铬				六价铬				总硬度			
采样日期	07.10				07.12				07.10		07.12	
实验室内平行样	8.02	7.79	0.367	0.376	8.11	8.25	0.367	0.358	45.3	46.1	44.7	45.1
相对偏差（%）	1.5		1.2		0.9		1.2		0.9		0.4	
允许相对偏差（%）	≤10		≤10		≤10		≤10		≤10		≤10	
结果评价	合格				合格				合格			

表 5-15 重复性实验测定结果（十）

项目	镉				镉				铁		锰	
采样日期	07.10				07.12				07.10		07.10	
实验室内平行样	842	996	268	269	892	894	263	244	0.034	0.031	未检出	未检出
相对偏差（%）	8.4		0.2		0.2		3.7		5		/	
允许相对偏差（%）	≤20		≤20		≤20		≤20		≤25		≤25	
结果评价	合格				合格				合格			

表 5-16 重复性实验测定结果（十一）

项目	五日生化需氧量（BOD ₅ ）				五日生化需氧量（BOD ₅ ）			
采样日期	07.10				07.12			
实验室内平行样	553	558	27.7	29.6	555	568	29.4	29.9
相对偏差（%）	0.4		3.2		1.2		0.8	
允许相对偏差（%）	≤25		≤20		≤25		≤20	
结果评价	合格				合格			

表 5-17 重复性实验测定结果（十二）

项目	可吸附有机卤素（AOX）						可吸附有机卤素（AOX）					
采样日期	2025.07.10						2025.07.12					
实验室内平行样	437	439	1852	1865	426	425	422	422	1870	1863	426	425
相对偏差（%）	0.2		0.3		0.1		0		0.2		0.1	
允许相对偏差（%）	≤15		≤15		≤15		≤15		≤15		≤15	
结果评价	合格				合格				合格			

(4) 实验室质控样质量控制，结果如下。

表 5-18 实验室质控样质量控制

样品类型	标准样品名称	所测元素	检测浓度	质控要求	结果评定
废水	邻苯二甲酸氢钾	化学需氧量	497	500±25	符合
废水	邻苯二甲酸氢钾	化学需氧量	493	500±25	符合
废水	葡萄糖-谷氨酸标准溶液	五日生化需氧量 (BOD ₅)	224	190~230	符合
废水	葡萄糖-谷氨酸标准溶液	五日生化需氧量 (BOD ₅)	218	190~230	符合
废水	F024-19	总硬度	124	124±7	符合
废水	F024-19	总硬度	119	124±7	符合

5.2 浙江中诺检测技术有限公司主要质量保证及质量控制

5.2.1 监测分析方法和仪器设备

各项监测因子监测分析方法名称、方法编号或方法来源及使用仪器详见表 5-19，各设备校准情况见表 5-20。

表 5-19 监测分析方法

类别	项目	监测分析方法	检出限	仪器设备
废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（附 2017 年第 1 号修改单）GB/T 16157-1996	20mg/m ³	电子天平 ME204/02
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	分析天平 AUW120D
	油雾	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³	红外分光测油仪 SH-21A
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³	可见分光光度计 722N
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2007 年）3.1.11.2	0.001mg/m ³	可见分光光度计 722N
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	10（无量纲）	/
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC9790
		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017		
	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.01mg/m ³	气相色谱质谱仪 GCMS-QP2020
	异丙醇		0.002mg/m ³	
	正己烷		0.004mg/m ³	
	乙酸乙酯		0.006mg/m ³	

苯		0.004mg/m ³	
六甲基二硅 氧烷		0.001mg/m ³	
3-戊酮		0.002mg/m ³	
正庚烷		0.004mg/m ³	
甲苯		0.004mg/m ³	
环戊酮		0.004mg/m ³	
乳酸乙酯		0.007mg/m ³	
乙酸丁酯		0.005mg/m ³	
丙二醇单甲 醚乙酸酯		0.006mg/m ³	
乙苯		0.006mg/m ³	
间-二甲苯		0.009mg/m ³	
对-二甲苯		0.009mg/m ³	
2-庚酮		0.001mg/m ³	
苯乙烯		0.004mg/m ³	
邻二甲苯		0.004mg/m ³	
苯甲醚		0.003mg/m ³	
苯甲醛		0.007mg/m ³	
1-癸烯		0.003mg/m ³	
2-壬酮		0.003mg/m ³	
1-十二烯		0.008mg/m ³	
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定 电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³	自动烟尘（气）测 试仪崂应 3012H
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³	

表 20 部分监测仪器清单

仪器名称	型号	内部编号	检定/校准	有效期
电子天平	ME-204/02	ZNJC/SB006-2015	校准	2025-12-22
分析天平	AUW120D	ZNJC/SB041-2015	校准	2025-12-22
可见分光光度计	722N	ZNJC/SB058-2018	校准	2026-05-28
气相色谱仪	GC9790	ZNJC/SB066-2015	校准	2027-05-28
红外分光测油仪	SH-21A	ZNJC/SB0282-2023	校准	2026-05-28
自动烟尘气测试仪	崂应 3012H	ZNJC/SB038-2015	校准	2026-05-14
		ZNJC/SB096-2015	校准	2026-05-14
恶臭气体采样器	ZR-3731 型	ZNJC/SB0293-2024	校准	2026-05-16
恶臭气体采样器	ZR-3731 型	ZNJC/SB0292-2024	校准	2026-05-16
污染源真空采样箱	ZR-3730 型	ZNJC/SB0295-2024	功能检查	2026-05-16
污染源真空采样箱	ZR-3730 型	ZNJC/SB0296-2024	功能检查	2026-05-16
空气采样器	崂应 2020 型	ZNJC/SB014-2015	校准	2026-05-14
空气采样器	崂应 2020 型	ZNJC/SB067-2015	校准	2026-05-14
空气采样器	崂应 2020 型	ZNJC/SB068-2015	校准	2026-05-14

空气采样器	崂应 2020 型	ZNJC/SB125-2018	校准	2026-05-14
-------	-----------	-----------------	----	------------

5.2.2 监测人员信息

参与本次验收监测人员，都是经浙江中诺检测技术有限公司理论及技能考核合格，具备上岗资质人员。具体参与监测人员资质情况详见表 5-21。

表 5-21 主要监测人员资质情况表

序号	姓名	验收监测任务	上岗证编号
1	蔡江	采样、现场监测	ZNJC-YG-19
2	孟飞峰	采样、现场监测	ZNJC-YG-86
3	马超超	采样、现场监测	ZNJC-YG-94
4	倪佳琪	采样、现场监测	ZNJC-YG-100
5	李叶波	采样、现场监测	ZNJC-YG-81
6	陈乔枫	采样、现场监测	ZNJC-YG-55
7	钱盈	检测员	ZNJC-YG-77
8	阮玉莲	检测员	ZNJC-YG-69
9	林婧	检测员	ZNJC-YG-101
10	倪佳楠	检测员	ZNJC-YG-95
11	董建淼(技术负责人)	原始记录校核、数据审核	ZNJC-YG-78

5.2.3 质量保证和质量控制

本次监测的质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行)执行，本公司承检范围内的分析项目检测时按质控要求，实行废水样品增加 20%的平行样，10%加标回收样或带标样，具体措施如下：

(1) 采样前了解项目企业的废水、废气、噪声、固废等有关的生产和治理工艺流程、排放规律和治理措施，了解实际生产工况，保证监测过程中生产负荷满足 75%的要求，确保样品采集的代表性。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的规范性、合理性。

(3) 废气采样前，检查采样管路的洁净度和气密性，采样前后用经检定合格的标准流量计校验采样系统的流量，确保流量误差小于 5%后，开始采样；颗粒物采样时带全程序空白；氮氧化物、二氧化硫采样前、后用标准气体测试确保系统误差和示值误差不超过 $\pm 5\%$ 。

(4) 监测分析方法采用国家有关部门颁布(或推荐)的标准分析方法，监测人员经过考核，持有本公司颁发的上岗证。

(5) 实验室采用校准曲线法定量、加标回收检测、质控样检测来评价准确度，采用平行双样的相对偏差来控制精密度。

(6) 监测数据严格实行三级审核制度，监测表经过校对、审核，最后由技术负责人审定。

表 5-22 臭气检测当日嗅辩选取情况表

项目标准偏差反对数 采样日期	A	B	C	D	E	F	要求	结论
2024.10.14	1.74	1.81	1.81	1.83	2.18	1.83	≤ 2.3	符合
2024.10.15	1.81	1.81	1.81	1.81	2.18	1.83		符合
2024.10.16	1.81	1.83	1.74	1.83	2.24	1.81		符合
2024.10.17	1.74	1.83	1.81	1.81	2.24	1.83		符合
2024.10.18	1.74	1.81	1.81	1.83	2.18	1.83		符合
2024.10.21	1.74	1.83	1.81	1.81	2.24	1.83		符合
2024.11.01	1.83	1.74	1.74	1.83	1.83	1.81		符合
2024.11.02	1.81	1.74	1.71	1.83	1.83	1.83		符合
2024.11.03	1.83	1.74	1.74	1.83	1.83	1.81		符合
2024.11.04	1.83	1.74	1.81	1.83	1.83	1.83		符合
2024.10.14	3.09	3.04	3.04	2.99	3.09	2.99	$2.875 < X < 3.48$	符合
2024.10.15	3.04	3.04	3.04	3.04	3.09	2.99		符合
2024.10.16	3.04	2.99	3.09	2.99	3.04	3.04		符合
2024.10.17	3.09	2.99	3.04	3.04	3.04	2.99		符合
2024.10.18	3.09	3.04	3.04	2.99	3.09	2.99		符合
2024.10.21	3.09	2.99	3.04	3.04	3.04	2.99		符合
2024.11.01	2.99	3.09	3.09	2.99	2.99	3.04		符合
2024.11.02	3.04	3.09	3.09	2.99	2.99	3.04		符合
2024.11.03	2.99	3.09	3.09	2.99	2.99	3.04		符合
2024.11.04	2.99	3.09	3.04	2.99	2.99	2.99		符合

表 5-23 部分质控样品检测结果

监测项目	质控手段	检测结果	质控要求	结论
颗粒物	全程序空白	10 月 14 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 15 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 16 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 17 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 18 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 19 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 20 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		10 月 21 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		11 月 01 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		11 月 02 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		11 月 03 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
		11 月 04 日空白: ND	$< 0.004 \text{mg/m}^3$	符合
	标准滤筒 11	测定值: 0.0001g	$\pm 0.5 \text{mg}$	符合
	标准滤膜 12	测定值: 0.0000g	$\pm 0.5 \text{mg}$	符合

	标准滤筒 13	测定值: 0.0001g	±0.5mg	符合
	标准滤膜 14	测定值: 0.0002g	±0.5mg	符合
	标准滤筒 15	测定值: 0.0001g	±0.5mg	符合
	标准滤膜 16	测定值: 0.0004g	±0.5mg	符合
	标准滤筒 19	测定值: 0.0003g	±0.5mg	符合
	标准滤膜 20	测定值: 0.0002g	±0.5mg	符合
低浓度 颗粒物	全程序空白	10月14日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月15日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月16日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月17日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月18日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月19日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月20日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		10月21日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		11月01日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		11月02日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		11月03日空白: ND	<7μg/m ³	符合
		11月04日空白: ND	<7μg/m ³	符合
氨	质控样检测	测定值:0.93mg/L	标准值: 0.92±0.07mg/L	符合
	全程序空白	11月03日空白: ND	<0.25mg/m ³	符合
		11月04日空白: ND	<0.25mg/m ³	符合
硫化氢	全程序空白	11月03日空白: ND	<0.001mg/m ³	符合
		11月04日空白: ND	<0.001mg/m ³	符合
非甲烷 总烃	平行样测定	241015-27-2#-3 测定值: 1.89mg/m ³ 241015-27-2#-3PX 测定 值: 1.85mg/m ³ 相对偏差: 1.87%	相对偏差: ≤15%	符合
		241015-37-1#-3 测定值: 8.07mg/m ³ 241015-37-1#-3PX 测定 值: 8.13mg/m ³ 相对偏差: 0.37%	相对偏差: ≤15%	符合
		241015-37-2#-3 测定值: 1.65mg/m ³ 241015-37-2#-3PX 测定 值: 1.73mg/m ³ 相对偏差: 2.37%	相对偏差: ≤15%	符合
		241016-3-2#-3 测定值: 1.24mg/m ³ 241016-3-2#-3PX 测定 值: 1.15mg/m ³ 相对偏差: 3.77%	相对偏差: ≤15%	符合

		241016-39-1#-3 测定值: 3.82mg/m ³ 241016-39-1#-3PX 测定 值: 3.72mg/m ³ 相对偏差: 3.77%	相对偏差: ≤15%	符合
		241016-39-2#-3 测定值: 0.77mg/m ³ 241016-39-2#-3PX 测定 值: 0.74mg/m ³ 相对偏差: 1.99%	相对偏差: ≤15%	符合
		241017-3-2#-3 测定值: 1.25mg/m ³ 241017-3-2#-3PX 测定 值: 1.19mg/m ³ 相对偏差: 2.46%	相对偏差: ≤15%	符合
		241017-39-1#-3 测定值: 3.69mg/m ³ 241017-39-1#-3PX 测定 值: 3.57mg/m ³ 相对偏差: 1.65%	相对偏差: ≤15%	符合
		241017-39-2#-3 测定值: 0.73mg/m ³ 241017-39-2#-3PX 测定 值: 0.77mg/m ³ 相对偏差: 2.67%	相对偏差: ≤15%	符合
		241018-30-1#-3 测定值: 3.53mg/m ³ 241018-30-1#-3PX 测定 值: 3.46mg/m ³ 相对偏差: 1.00%	相对偏差: ≤15%	符合
		241018-30-2#-3 测定值: 0.84mg/m ³ 241018-30-2#-3PX 测定 值: 0.82mg/m ³ 相对偏差: 1.20%	相对偏差: ≤15%	符合
		241019-30-1#-3 测定值: 3.71mg/m ³ 241019-30-1#-3PX 测定 值: 3.49mg/m ³ 相对偏差: 3.06%	相对偏差: ≤15%	符合

		241019-30-2#-3 测定值： 0.76mg/m ³ 241019-30-2#-3PX 测定 值：0.72mg/m ³ 相对偏差：2.70%	相对偏差：≤15%	符合
		241020-14-1#-3 测定值： 7.38mg/m ³ 241020-14-1#-3PX 测定 值：7.48mg/m ³ 相对偏差：1.36%	相对偏差：≤15%	符合
		241020-14-2#-3 测定值： 1.16mg/m ³ 241020-14-2#-3PX 测定 值：1.08mg/m ³ 相对偏差：3.57%	相对偏差：≤15%	符合
		241020-32-5#-3 测定值： 1.47mg/m ³ 241020-32-5#-PX 测定 值：1.45mg/m ³ 相对偏差：0.68%	相对偏差：≤15%	符合
		241021-14-1#-3 测定值： 5.78mg/m ³ 241021-14-1#-3PX 测定 值：5.59mg/m ³ 相对偏差：1.67%	相对偏差：≤15%	符合
		241021-14-2#-3 测定值： 1.10mg/m ³ 241021-14-2#-3PX 测定 值：1.11mg/m ³ 相对偏差：0.45%	相对偏差：≤15%	符合
		241021-32-5#-3 测定值： 1.68mg/m ³ 241021-32-5#-PX 测定 值：1.55mg/m ³ 相对偏差：4.02%	相对偏差：≤15%	符合
		241101-7-3#-3 测定值： 2.21mg/m ³ 241101-7-3#-3PX 测定 值：2.14mg/m ³ 相对偏差：1.61%	相对偏差：≤15%	符合

		241102-7-3#-3 测定值: 2.07mg/m ³ 241102-7-3#-3PX 测定 值: 2.11mg/m ³ 相对偏差: 0.96%	相对偏差: ≤15%		符合
		241103-15-2#-3 测定值: 1.73mg/m ³ 241103-15-2#-3PX 测定 值: 1.76mg/m ³ 相对偏差: 0.86%	相对偏差: ≤15%		符合
		241104-15-2#-3 测定值: 1.73mg/m ³ 241104-15-2#-3PX 测定 值: 1.68mg/m ³ 相对偏差: 1.47%	相对偏差: ≤15%		符合
VOCs	241014 全程序空白	丙酮	0.047	<7ng	符合
		异丙醇	0.141		符合
		乙酸乙酯	0.329		符合
		苯	0.009		符合
		3-戊酮	0.938		符合
		甲苯	0.052		符合
		乙酸丁酯	0.120		符合
		环戊酮	0.033		符合
		乳酸乙酯	0.160		符合
		乙苯	0.015		符合
		2-庚酮	0.021		符合
		苯甲醚	0.030		符合
		1-癸烯	0.255		符合
		2-壬酮	0.015		符合
		1-十二烯	0.427		符合
		正己烷	0.018		符合
		六甲基二硅氧烷	0.006		符合
		正庚烷	0.045		符合
		对/间-二甲苯	0.027		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.132		符合
		苯甲醛	0.024		符合
		邻二甲苯	0.013		符合
		苯乙烯	0.052		符合
VOCs	241015 全程序空白	丙酮	0.829	<7ng	符合
		异丙醇	0.013		符合
		乙酸乙酯	0.242		符合
		苯	0.137		符合
		3-戊酮	0.012		符合

		甲苯	0.236		符合
		乙酸丁酯	0.064		符合
		环戊酮	0.892		符合
		乳酸乙酯	0.205		符合
		乙苯	0.189		符合
		2-庚酮	0.332		符合
		苯甲醚	0.051		符合
		1-癸烯	0.254		符合
		2-壬酮	0.042		符合
		1-十二烯	1.002		符合
		正己烷	0.215		符合
		六甲基二硅氧烷	0.059		符合
		正庚烷	0.404		符合
		对/间-二甲苯	0.333		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.146		符合
		苯甲醛	0.032		符合
		邻二甲苯	0.116		符合
		苯乙烯	0.107		符合
VOCs	241016 全程序空白	丙酮	0.078	<7ng	符合
		异丙醇	0.017		符合
		乙酸乙酯	0.714		符合
		苯	0.142		符合
		3-戊酮	0.552		符合
		甲苯	0.294		符合
		乙酸丁酯	0.069		符合
		环戊酮	0.018		符合
		乳酸乙酯	0.510		符合
		乙苯	0.176		符合
		2-庚酮	0.032		符合
		苯甲醚	0.054		符合
		1-癸烯	0.098		符合
		2-壬酮	0.061		符合
		1-十二烯	0.067		符合
		正己烷	0.410		符合
		六甲基二硅氧烷	0.191		符合
		正庚烷	0.203		符合
		对/间-二甲苯	0.547		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.039		符合
		苯甲醛	0.079		符合
		邻二甲苯	0.177		符合
		苯乙烯	0.102		符合
VOCs	241017	丙酮	0.046	<7ng	符合

	全程序空白	异丙醇	0.011		符合
		乙酸乙酯	0.131		符合
		苯	0.134		符合
		3-戊酮	0.543		符合
		甲苯	0.277		符合
		乙酸丁酯	0.935		符合
		环戊酮	0.995		符合
		乳酸乙酯	0.467		符合
		乙苯	0.172		符合
		2-庚酮	0.027		符合
		苯甲醚	0.051		符合
		1-癸烯	0.093		符合
		2-壬酮	0.025		符合
		1-十二烯	0.089		符合
		正己烷	0.434		符合
		六甲基二硅氧烷	0.182		符合
		正庚烷	0.678		符合
		对/间-二甲苯	0.562		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.023		符合
		苯甲醛	0.031		符合
		邻二甲苯	0.192		符合
		苯乙烯	0.107		符合
VOCs	241018 全程序空白	丙酮	0.087	<7ng	符合
		异丙醇	0.012		符合
		乙酸乙酯	0.189		符合
		苯	0.211		符合
		3-戊酮	0.582		符合
		甲苯	0.303		符合
		乙酸丁酯	0.035		符合
		环戊酮	0.738		符合
		乳酸乙酯	0.554		符合
		乙苯	0.119		符合
		2-庚酮	0.017		符合
		苯甲醚	0.032		符合
		1-癸烯	0.083		符合
		2-壬酮	0.011		符合
		1-十二烯	0.067		符合
		正己烷	0.303		符合
		六甲基二硅氧烷	0.053		符合
		正庚烷	0.454		符合
		对/间-二甲苯	0.582		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.015		符合

		苯甲醛	0.026		符合
		邻二甲苯	0.115		符合
		苯乙烯	0.073		符合
VOCs	241019 全程序空白	丙酮	0.014	<7ng	符合
		异丙醇	0.023		符合
		乙酸乙酯	0.251		符合
		苯	0.227		符合
		3-戊酮	0.458		符合
		甲苯	0.313		符合
		乙酸丁酯	0.687		符合
		环戊酮	0.739		符合
		乳酸乙酯	0.481		符合
		乙苯	0.133		符合
		2-庚酮	0.011		符合
		苯甲醚	0.044		符合
		1-癸烯	0.050		符合
		2-壬酮	0.011		符合
		1-十二烯	0.045		符合
		正己烷	0.265		符合
		六甲基二硅氧烷	0.055		符合
		正庚烷	0.454		符合
		对/间-二甲苯	0.649		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.009		符合
		苯甲醛	0.009		符合
		邻二甲苯	0.118		符合
		苯乙烯	0.081		符合
VOCs	241020 全程序空白	丙酮	0.045	<7ng	符合
		异丙醇	0.151		符合
		乙酸乙酯	0.336		符合
		苯	0.330		符合
		3-戊酮	0.542		符合
		甲苯	0.479		符合
		乙酸丁酯	0.689		符合
		环戊酮	0.435		符合
		乳酸乙酯	0.355		符合
		乙苯	0.240		符合
		2-庚酮	0.022		符合
		苯甲醚	0.057		符合
		1-癸烯	0.116		符合
		2-壬酮	0.014		符合
		1-十二烯	0.035		符合
		正己烷	0.465		符合

		六甲基二硅氧烷	0.173		符合
		正庚烷	0.659		符合
		对/间-二甲苯	1.176		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.076		符合
		苯甲醛	0.011		符合
		邻二甲苯	0.223		符合
		苯乙烯	0.154		符合
VOCs	241021 全程序空白	丙酮	0.043	<7ng	符合
		异丙醇	0.176		符合
		乙酸乙酯	0.526		符合
		苯	1.890		符合
		3-戊酮	0.033		符合
		甲苯	0.022		符合
		乙酸丁酯	0.911		符合
		环戊酮	0.238		符合
		乳酸乙酯	0.895		符合
		乙苯	0.769		符合
		2-庚酮	0.180		符合
		苯甲醚	1.033		符合
		1-癸烯	1.019		符合
		2-壬酮	0.012		符合
		1-十二烯	0.062		符合
		正己烷	0.019		符合
		六甲基二硅氧烷	1.682		符合
		正庚烷	0.157		符合
		对/间-二甲苯	0.039		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.159		符合
		苯甲醛	0.005		符合
		邻二甲苯	0.189		符合
		苯乙烯	0.114		符合
VOCs	241101 全程序空白	丙酮	0.091	<7ng	符合
		异丙醇	0.013		符合
		乙酸乙酯	0.599		符合
		苯	0.020		符合
		3-戊酮	0.381		符合
		甲苯	0.055		符合
		乙酸丁酯	0.060		符合
		环戊酮	0.775		符合
		乳酸乙酯	0.696		符合
		乙苯	0.021		符合
		2-庚酮	0.005		符合
		苯甲醚	0.002		符合

		1-癸烯	0.059		符合
		2-壬酮	0.004		符合
		1-十二烯	0.028		符合
		正己烷	0.007		符合
		六甲基二硅氧烷	0.013		符合
		正庚烷	0.022		符合
		对/间-二甲苯	0.104		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.007		符合
		苯甲醛	0.003		符合
		邻二甲苯	0.006		符合
		苯乙烯	0.009		符合
VOCs	241102 全程序空白	丙酮	0.030	<7ng	符合
		异丙醇	0.167		符合
		乙酸乙酯	0.623		符合
		苯	0.029		符合
		3-戊酮	0.344		符合
		甲苯	0.062		符合
		乙酸丁酯	0.015		符合
		环戊酮	0.019		符合
		乳酸乙酯	0.663		符合
		乙苯	0.024		符合
		2-庚酮	0.006		符合
		苯甲醚	0.003		符合
		1-癸烯	0.035		符合
		2-壬酮	0.007		符合
		1-十二烯	0.019		符合
		正己烷	0.010		符合
		六甲基二硅氧烷	0.002		符合
		正庚烷	0.184		符合
		对/间-二甲苯	0.118		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.008		符合
		苯甲醛	0.010		符合
		邻二甲苯	0.018		符合
		苯乙烯	0.003		符合
VOCs	241103 全程序空白	丙酮	0.050	<7ng	符合
		异丙醇	0.110		符合
		乙酸乙酯	0.595		符合
		苯	0.002		符合
		3-戊酮	0.365		符合
		甲苯	0.061		符合
		乙酸丁酯	0.056		符合
		环戊酮	0.763		符合

		乳酸乙酯	0.642		符合
		乙苯	0.025		符合
		2-庚酮	0.010		符合
		苯甲醚	0.014		符合
		1-癸烯	0.039		符合
		2-壬酮	0.004		符合
		1-十二烯	0.062		符合
		正己烷	0.052		符合
		六甲基二硅氧烷	0.007		符合
		正庚烷	0.165		符合
		对/间-二甲苯	0.125		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005		符合
		苯甲醛	0.004		符合
		邻二甲苯	0.028		符合
		苯乙烯	0.008		符合
VOCs	241103 全程序空白	丙酮	0.070	<7ng	符合
		异丙醇	0.259		符合
		乙酸乙酯	0.702		符合
		苯	0.058		符合
		3-戊酮	0.433		符合
		甲苯	0.114		符合
		乙酸丁酯	0.069		符合
		环戊酮	0.779		符合
		乳酸乙酯	0.796		符合
		乙苯	0.051		符合
		2-庚酮	0.005		符合
		苯甲醚	0.022		符合
		1-癸烯	0.033		符合
		2-壬酮	0.005		符合
		1-十二烯	0.064		符合
		正己烷	0.097		符合
		六甲基二硅氧烷	0.019		符合
		正庚烷	0.015		符合
		对/间-二甲苯	0.249		符合
		丙二醇单甲醚乙酸酯	0.016		符合
		苯甲醛	0.006		符合
		邻二甲苯	0.047		符合
		苯乙烯	0.027		符合

表六 验收监测内容

6.1 废水

表 6-1 废水监测方案一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次	备注
含铬废水	含铬废水收集池、含铬废水车间排放口	pH、COD、六价铬	每天4次，2天	4车间、6车间2套
碱减量废水	碱减量废水收集池、出口	pH、COD	每天4次，2天	/
综合污水	综合调节池1、中间水池、综合调节池2、外排池	pH、COD、BOD5、氨氮、悬浮物、色度、苯胺类、总氮、总磷、二氧化氯、AOX、硫化物、六价铬、总锑	每天4次，2天	/
回用水	回用水池	pH、色度、总硬度、铁、锰、透明度、悬浮物	每天4次，2天	/

6.2 废气

表 6-2 废气监测方案一览表

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次	备注
定型机废气	1车间北1#（2#）定型废气处理装置进口（2个进口）、出口	颗粒物、油烟、臭气浓度*、VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃、氮氧化物*、二氧化硫*	每天3次，2天	1套“一拖三”和1套“一拖二”汇总排放
	1车间中3#、4#；2车间8#；3车间北10#；6车间19#；7车间17#定型废气处理装置进口、出口	颗粒物、油烟、臭气浓度*、VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃	每天3次，2天	一拖三
	1车间南5#、6#定型废气处理装置进口、出口	颗粒物、油烟、臭气浓度*、VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃	每天3次，2天	一拖二
	2车间7#；4车间15#定型废气处理装置进口、出口	颗粒物、油烟、臭气浓度*、VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃、氮氧化物*、二氧化硫*	每天3次，2天	一拖四
	3车间北11#定型废气处理装置进口、出口	颗粒物、油烟、臭气浓度*、VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃	每天3次，2天	一拖二
	3车间南12#、13#定型废气处理装置进口、出口	颗粒物、油烟、臭气浓度*、VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃、氮氧化物*、二氧化硫*	每天3次，2天	一拖三
	4车间14#；5车间20#；6	颗粒物、油烟、臭气浓度*、	每天3	一拖四

	车间18#; 7车间16#定型废气处理装置进口、出口	VOCs、苯、苯系物、非甲烷总烃	次, 2天	
称料间废气	1车间北、1车间中、1车间南、2车间、3车间北、3车间南、4车间、5车间、7车间称料间废气处理装置进口、出口	非甲烷总烃	每天3次, 2天	选测其中7套
	6车间称料间废气处理装置进口(2个进口)、出口	非甲烷总烃	每天3次, 2天	
烧毛废气	1车间、4车间烧毛废气处理装置进口、出口	颗粒物、氮氧化物*、二氧化硫*	每天3次, 2天	/
印花废气	4车间、6车间印花废气处理装置进口、出口	非甲烷总烃、VOCs、乙酸丁酯	每天3次, 2天	/
污水站废气	污水站废气处理装置进口、出口	硫化氢、氨、臭气浓度	每天3次, 2天	/
食堂油烟废气	食堂油烟废气处理装置进口、出口	油烟	每天5次, 2天	/
无组织废气	厂界四周(上风向一个点, 下风向三个点)	非甲烷总烃、颗粒物、醋酸、乙酸丁酯	每天3次, 2天	/
		硫化氢*、氨*、臭气浓度	每天4次, 2天	/
无组织废气	10个车间门口(1车间北、1车间中、1车间南、2车间、3车间北、3车间南、4车间、5车间、6车间、7车间)	非甲烷总烃	每天3次, 2天	要求监测小时平均值

注: 根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 污染影响类》6.3.4 验收监测频次确定原则, 对型号、功能相同的多个小型环境保护设施处理效率监测和污染物排放监测, 可采用随机抽测方法进行。抽测的原则为: 同样设施总数大于 5 个且小于 20 个的, 随机抽测设施数量比例应不小于同样设施总数量的 50%。项目 1 车间中 3#、4#; 2 车间 8#; 3 车间北 10#; 6 车间 19#; 7 车间 17# 定型废气处理装置均为一拖三, 本次监测选测其中 3 套; 项目称料间废气处理装置均为“次氯酸钠喷淋+碱液喷淋”, 本次监测选测其中 7 套。

6.3 噪声

表 6-3 噪声监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
厂界四周	昼、夜间厂界噪声	1 次/天, 监测 2 天

6.4 土壤

表 6-4 土壤监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
------	------	------

污水站 S1、一车间旁 S2、四车间西侧 S3	45 基本项目和特征污染因子石油 烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）、镉	每个点位 1 个表层样，监测 1 天
-------------------------	--	-----------------------

6.5 地下水

表 6-5 地下水监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
污水站 W1、一车间北侧 W2、 四车间西侧 W3	pH、色度、总硬度、氨氮、耗氧量、挥发酚、汞、砷、镉、铝、铅、铜、钠、六价铬、溶解性总固体、硫化物、氟化物、氯化物、氰化物、苯胺类、可吸附有机卤素、甲苯、二甲苯、阴离子表面活性剂、硫酸盐、锌、总大肠菌群、细菌总数、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、铁、锰、镭、镍、总磷	每个点位 1 个样，1 天

6.6 固废

表 6-6 固废监测方案一览表

监测位置	监测项目	采样频次
污水站污泥	六价铬	每个 3 个样，1 天

表七 验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

(1) 验收监测期间环保设施运行情况

验收监测期间，企业废水、废气等环保处理设备正常、稳定运行。

(2) 验收监测期间工况分析

企业主要进行梭织印染布、针织印染布的生产，每日生产可以计算具体的产量，因此本次验收采用“产品产量核算法”计算验收监测期间的生产负荷。根据企业提供的生产数量，验收监测期间的产量见表 7-1。

表 7-1 企业验收监测期间生产工况记录表

监测日期	产品名称	单位	日产量	设计日生产规模	生产负荷（%）
2024.10.13	梭织印染布	万米	46.20	58.33	79.2
	针织印染布	吨	87.99	106.78	82.4
2024.10.14	梭织印染布	万米	50.28	58.33	86.2
	针织印染布	吨	82.86	106.78	77.6
2024.10.15	梭织印染布	万米	53.26	58.33	91.3
	针织印染布	吨	105.07	106.78	98.4
2024.10.16	梭织印染布	万米	55.88	58.33	95.8
	针织印染布	吨	101.76	106.78	95.3
2024.10.17	梭织印染布	万米	46.61	58.33	79.9
	针织印染布	吨	95.57	106.78	89.5
2024.10.18	梭织印染布	万米	57.46	58.33	98.5
	针织印染布	吨	103.04	106.78	96.5
2024.10.19	梭织印染布	万米	52.26	58.33	89.6
	针织印染布	吨	94.39	106.78	88.4
2024.10.20	梭织印染布	万米	56.29	58.33	96.5
	针织印染布	吨	102.62	106.78	96.1
2024.10.21	梭织印染布	万米	56.11	58.33	96.2
	针织印染布	吨	102.62	106.78	96.1
2024.11.01	梭织印染布	万米	56.87	58.33	97.5
	针织印染布	吨	101.23	106.78	94.8
2024.11.02	梭织印染布	万米	57.57	58.33	98.7
	针织印染布	吨	104.96	106.78	98.3
2024.11.03	梭织印染布	万米	56.29	58.33	96.5
	针织印染布	吨	90.34	106.78	84.6
2024.11.04	梭织印染布	万米	46.26	58.33	79.3
	针织印染布	吨	87.88	106.78	82.3
2025.07.10	梭织印染布	万米	51.56	58.33	88.4
	针织印染布	吨	98.66	106.78	92.4
2025.07.12	梭织印染布	万米	54.66	58.33	93.7

	针织印染布	吨	99.73	106.78	93.4
2025.07.14	梭织印染布	万米	52.21	58.33	89.5
	针织印染布	吨	98.77	106.78	92.5
2025.07.15	梭织印染布	万米	55.18	58.33	94.6
	针织印染布	吨	102.30	106.78	95.8
备注	生产负荷=实际产量/设计产量				

由上表可知，项目监测期间生产负荷均>75%，满足《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》（HJ 709-2014）中生产工况要求。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废水检测数据

表 7-2 含铬废水处理装置检测数据

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：pH 无量纲、其余 mg/L）				执行标准	达标情况
			1	2	3	4		
2025.07.10	4 车间含铬废水收集池	PH	7.4	7.4	7.4	7.5	/	/
		COD	1.27×10 ³	1.39×10 ³	1.16×10 ³	1.39×10 ³	/	/
		六价铬	7.90	7.81	8.27	8.54	/	/
	4 车间含铬废水车间排放口	PH	8.2	8.3	8.2	8.3	/	/
		COD	439	417	445	429	/	/
		六价铬	0.433	0.417	0.405	0.426	0.5	达标
	6 车间含铬废水收集池	PH	7.0	7.1	7.1	7.0	/	/
		COD	1.39×10 ³	1.33×10 ³	1.26×10 ³	1.23×10 ³	/	/
		六价铬	8.22	8.27	8.29	8.45	/	/
	6 车间含铬废水车间排放口	PH	7.4	7.3	7.4	7.3	/	/
		COD	325	362	369	344	/	/
		六价铬	0.405	0.412	0.403	0.424	0.5	达标
2025.07.12	4 车间含铬废水收集池	PH	7.5	7.4	7.5	7.5	/	/
		COD	1.22×10 ³	1.34×10 ³	1.28×10 ³	1.33×10 ³	/	/
		六价铬	8.18	8.04	8.31	8.38	/	/
	4 车间含铬废水车间排放口	PH	8.2	8.2	8.1	8.2	/	/
		COD	412	406	441	426	/	/
		六价铬	0.415	0.403	0.424	0.410	0.5	达标
	6 车间含铬废水收集池	PH	7.2	7.1	7.2	7.1	/	/
		COD	1.30×10 ³	1.36×10 ³	1.30×10 ³	1.36×10 ³	/	/
		六价铬	8.56	8.70	8.50	8.54	/	/
	6 车间含铬废水车间排放口	PH	7.5	7.4	7.5	7.5	/	/
		COD	328	354	397	372	/	/
		六价铬	0.399	0.392	0.405	0.387	0.5	达标

由上表可知，两个监测周期内，项目 4 车间含铬废水车间排放口六价铬最高浓度为 0.433mg/L 和 0.424mg/L、项目 6 车间含铬废水车间排放口六价铬最高浓度为 0.424mg/L

和 0.405mg/L，均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中标准要求。

表 7-3 碱减量废水处理装置检测数据

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：pH 无量纲、COD 为 mg/L）				执行标准	达标情况
			1	2	3	4		
2025.07.10	碱减量废水收集池	PH	11.6	11.7	11.8	11.7	/	/
		COD	9.47×10 ³	9.36×10 ³	9.24×10 ³	9.52×10 ³	/	/
	碱减量废水出口	PH	4.9	4.8	4.8	4.9	/	/
		COD	4.69×10 ³	4.59×10 ³	4.56×10 ³	4.70×10 ³	/	/
2025.07.12	收集池	PH	11.5	11.6	11.5	11.5	/	/
		COD	9.59×10 ³	9.96×10 ³	9.41×10 ³	9.77×10 ³	/	/
	废水出口	PH	4.7	4.5	4.7	4.7	/	/
		COD	4.60×10 ³	4.89×10 ³	4.74×10 ³	4.71×10 ³	/	/

表 7-4 综合废水处理装置（预处理线、外排处理线）检测数据

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位:mg/L，pH 无量纲、色度：倍）				执行标准	达标情况
			1	2	3	4		
2025.07.10	综合调节池 1（预处理线调节池）	pH 值	7.7	7.8	7.7	7.7	/	/
		色度	400	400	400	400	/	/
		COD	2.75×10 ³	2.57×10 ³	2.56×10 ³	2.56×10 ³	/	/
		氨氮	41.4	41.7	41.3	41.8	/	/
		BOD ₅	556	510	560	535	/	/
		悬浮物	335	390	345	390	/	/
		总磷	1.86	1.93	1.96	1.91	/	/
		总氮	71.0	71.0	72.4	70.4	/	/
		AOX	1.83	1.83	1.84	1.84	/	/
		苯胺类化合物	9.41	9.33	9.38	9.44	/	/
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		六价铬	0.371	0.369	0.355	0.378	/	/
		镉	0.919	1.05	1.29	1.30	/	/
		二氧化氯	8.39	7.90	8.08	7.68	/	/
	中间水池（预处理线出口）	pH 值	8.2	8.3	8.3	8.2	/	/
		色度	300	300	300	300	/	/
		COD	118	129	134	144	/	/
		氨氮	10.3	10.6	10.0	10.4	/	/
		BOD ₅	28.3	29.4	29.0	29.7	/	/
		悬浮物	22	18	29	20	/	/
		总磷	0.10	0.10	0.09	0.11	/	/
		总氮	17.5	16.9	17.4	16.2	/	/

		AOX	0.437	0.439	0.441	0.442	/	/
		苯胺类化合物	1.29	1.29	1.27	1.25	/	/
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		六价铬	0.353	0.349	0.339	0.358	/	/
		锑	0.128	0.119	0.91.2	0.926	/	/
		二氧化氯	7.45	7.57	7.85	8.06	/	/
	综合调节池 2 (外排线调节池)	pH 值	9.8	9.9	9.8	9.8	/	/
		色度	200	200	200	200	/	/
		COD	2.62×10 ³	2.82×10 ³	2.85×10 ³	2.82×10 ³	/	/
		氨氮	23.2	22.8	23.1	22.8	/	/
		BOD ₅	546	568	546	579	/	/
		悬浮物	92	73	112	95	/	/
		总磷	0.64	0.62	0.65	0.61	/	/
		总氮	42.1	41.5	42.4	40.9	/	/
		AOX	1.85	1.87	1.87	1.86	/	/
		苯胺类化合物	4.66	4.72	4.83	4.78	/	/
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		六价铬	0.310	0.303	0.308	0.294	/	/
		锑	0.268	0.294	0.223	0.227	/	/
		二氧化氯	8.15	8.25	8.48	8.18	/	/
	外排池	pH 值	8.1	8.0	8.0	8.1	6~9	达标
		色度	50	50	50	50	80	达标
		COD	133	155	159	143	500	达标
		氨氮	10.2	10.3	10.8	10.6	20	达标
		BOD ₅	29.1	30.1	30.0	28.6	150	达标
		悬浮物	15	11	19	12	100	达标
		总磷	0.09	0.08	0.09	0.08	1.5	达标
		总氮	17.7	16.7	17.4	16.7	30	达标
		AOX	0.426	0.426	0.427	0.426	12	达标
		苯胺类化合物	0.94	0.96	0.94	0.94	1	达标
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.5	达标
		六价铬	0.262	0.255	0.241	0.251	0.5	达标
		锑	0.0505	0.0523	0.0514	0.0528	0.1	达标
		二氧化氯	0.47	0.35	0.37	0.28	0.5	达标
2025.07.12	综合调节池 1 (预处理线调节池)	pH 值	7.9	7.9	7.8	7.9	/	/
		色度	500	500	500	500	/	/
		COD	2.84×10 ³	2.67×10 ³	2.35×10 ³	2.55×10 ³	/	/
		氨氮	40.8	41.1	41.5	41.3	/	/
		BOD ₅	562	558	549	554	/	/

		悬浮物	410	355	310	380	/	/
		总磷	1.77	1.83	1.81	1.87	/	/
		总氮	70.1	72.2	72.8	71.6	/	/
		AOX	1.86	1.87	1.87	1.87	/	/
		苯胺类化合物	10.7	10.8	10.8	10.7	/	/
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		六价铬	0.376	0.362	0.371	0.378	/	/
		镉	0.893	0.845	0.760	0.717	/	/
		二氧化氯	8.43	8.29	8.01	7.57	/	/
	中间水池(预处理线出口)	pH 值	8.4	8.4	8.4	8.4	/	/
		色度	300	300	300	300	/	/
		COD	122	106	139	127	/	/
		氨氮	10.4	10.1	10.6	10.3	/	/
		BOD ₅	28.3	29.2	29.8	29.5	/	/
		悬浮物	19	25	15	27	/	/
		总磷	0.10	0.11	0.10	0.12	/	/
		总氮	18.1	16.3	16.8	15.7	/	/
		AOX	0.422	0.419	0.422	0.421	/	/
		苯胺类化合物	1.12	1.12	1.11	1.10	/	/
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		六价铬	0.349	0.358	0.339	0.344	/	/
		镉	0.109	0.111	0.117	0.114	/	/
		二氧化氯	8.08	8.48	7.61	7.66	/	/
	综合调节池 2 (外排线调节池)	pH 值	9.9	9.8	9.9	9.8	/	/
		色度	200	200	200	200	/	/
		COD	2.82×10 ³	2.67×10 ³	2.64×10 ³	2.67×10 ³	/	/
		氨氮	22.5	22.7	23.1	22.8	/	/
		BOD ₅	551	577	583	571	/	/
		悬浮物	105	83	76	89	/	/
		总磷	0.65	0.66	0.65	0.64	/	/
		总氮	40.8	40.4	42.5	41.9	/	/
		AOX	1.87	1.90	1.86	1.87	/	/
		苯胺类化合物	3.76	3.82	3.76	3.99	/	/
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	/	/
		六价铬	0.298	0.303	0.312	0.292	/	/
		镉	0.254	0.246	0.240	0.244	/	/
		二氧化氯	7.38	7.54	7.17	7.47	/	/
	外排池	pH 值	8.3	8.2	8.3	8.2	6~9	达标
		色度	60	60	60	60	80	达标

		COD	146	136	139	132	500	达标
		氨氮	10.4	10.7	10.4	10.1	20	达标
		BOD ₅	29.5	28.6	30.2	29.6	150	达标
		悬浮物	13	16	11	18	100	达标
		总磷	0.09	0.10	0.08	0.09	1.5	达标
		总氮	17.2	18.1	17.4	18.0	30	达标
		AOX	0.426	0.426	0.427	0.426	12	达标
		苯胺类化合物	0.93	0.95	0.94	0.94	1	达标
		硫化物	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.5	达标
		六价铬	0.253	0.244	0.241	0.235	0.5	达标
		锑	0.0479	0.0457	0.0443	0.0462	0.1	达标
		二氧化氯	0.35	0.26	0.45	0.40	0.5	达标

由上表可知，两个监测周期的总排放口 pH 值范围为 8.0~8.1 和 8.2~8.3，色度测定的最大浓度为 50 倍和 60 倍，COD 测定的最大浓度为 159mg/L 和 146mg/L，氨氮测定的最大浓度为 10.8mg/L 和 10.7mg/L，BOD₅测定的最大浓度为 30.1mg/L 和 30.2mg/L，悬浮物测定的最大浓度为 19mg/L 和 18mg/L，总磷测定的最大浓度为 0.09mg/L 和 0.10mg/L，总氮测定的最大浓度为 17.7mg/L 和 18.1mg/L，AOX 测定的最大浓度为 0.427mg/L 和 0.427mg/L，苯胺类化合物测定的最大浓度为 0.96mg/L 和 0.95mg/L，硫化物测定的最大浓度为<0.003mg/L 和<0.003mg/L，六价铬测定的最大浓度为 0.262mg/L 和 0.253mg/L，总锑测定的最大浓度为 0.0528mg/L 和 0.0462mg/L，二氧化氯测定的最大浓度为 0.47mg/L 和 0.45mg/L，各项污染物排放的最大浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中的间接排放标准及修改单（公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号）。

表 7-5 中水回用系统检测数据

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				执行标准	单位	达标情况
			1	2	3	4			
2025.07.10	回用水池	PH	7.5	7.6	7.5	7.4	6.5~8.5	/	达标
		色度	2	2	2	2	10	倍	达标
		悬浮物	5	7	7	6	10	mg/L	达标
		总硬度	42.9	45.3	43.7	45.7	150	mg/L	达标
		总铁	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1	mg/L	达标
		总锰	0.022	0.033	0.032	0.025	0.1	mg/L	达标
		透明度	>30	>30	>30	>30	≥30	cm	/
2025.07.12	回用水池	PH	7.6	7.4	7.6	7.6	6.5~8.5	/	达标
		色度	2	2	2	2	10	倍	达标

		悬浮物	8	6	6	9	10	mg/L	达标
		总硬度	42.7	44.3	43.7	44.9	150	mg/L	达标
		总铁	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.1	mg/L	达标
		总锰	0.070	0.084	0.084	0.085	0.1	mg/L	达标
		透明度	>30	>30	>30	>30	≥30	cm	/

由上表可知，两个监测周期的回用水池 pH 值范围为 7.4~7.6 和 7.4~7.6，色度测定的最大浓度为 2 倍和 2 倍，悬浮物测定的最大浓度为 7mg/L 和 9mg/L，总硬度测定的最大浓度为 45.7mg/L 和 44.9mg/L，总铁测定的最大浓度为<0.02mg/L 和<0.02mg/L，总锰测定的最大浓度为 0.033mg/L 和 0.085mg/L，透明度均>30，各项污染物均符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）规定的回用水质要求。

表 7-6 废水处理设施去除效率一览表

处理设施	监测日期	污染因子	进口平均浓度（mg/L）	出口平均浓度（mg/L）	去除效率（%）
含铬废水处理设施处理	2025.07.10	六价铬	0.6948	0.0245	96.5
	2025.07.12	六价铬	0.7098	0.0248	96.5
碱减量废水酸析处理系统	2025.07.10	COD	9.40×10 ³	4.63×10 ³	50.7
	2025.07.12	COD	9.68×10 ³	4.74×10 ³	51.0
综合污水处理装置（预处理线）	2025.07.10	COD	2.61×10 ³	131	95.0
		氨氮	41.5	10.3	75.2
		BOD ₅	540	29.1	94.6
		悬浮物	365	22	94.0
		总磷	1.91	0.10	94.8
		总氮	71.2	17.0	76.1
		AOX	1.83	0.440	76.0
		苯胺类化合物	9.39	1.27	86.5
		硫化物	<0.003	<0.003	/
		六价铬	0.368	0.350	4.9
		锑	1.14	0.108	90.5
		二氧化氯	8.01	7.73	3.5
	2025.07.12	COD	2.78×10 ³	147	94.7
		氨氮	23.0	10.5	54.3
		BOD ₅	560	29.4	94.8
		悬浮物	93	14	84.9
		总磷	0.63	0.08	87.3
		总氮	41.7	17.1	59.0
		AOX	1.86	0.426	77.1
		苯胺类化合物	4.75	0.94	80.2
		硫化物	<0.003	<0.003	/
		六价铬	0.304	0.252	17.1
		锑	0.253	0.0517	79.6

		二氧化氯	8.26	7.96	1.5
综合污水处理装置（外排线）	2025.07.10	COD	2.60×10 ³	123	95.3
		氨氮	41.2	10.3	75.0
		BOD ₅	556	29.2	94.7
		悬浮物	364	21	94.2
		总磷	1.82	0.11	94.0
		总氮	71.7	16.7	76.7
		AOX	1.87	0.421	77.5
		苯胺类化合物	10.7	1.11	89.6
		硫化物	<0.003	<0.003	/
		六价铬	0.372	0.347	6.7
		锑	0.804	0.113	85.9
		二氧化氯	8.08	0.37	95.4
	2025.07.12	COD	2.70×10 ³	138	94.9
		氨氮	22.8	10.4	54.4
		BOD ₅	571	29.5	94.8
		悬浮物	88	14	84.1
		总磷	0.65	0.09	86.2
		总氮	41.4	17.7	57.2
		AOX	1.87	0.426	77.2
		苯胺类化合物	3.83	0.94	75.5
		硫化物	<0.003	<0.003	/
		六价铬	0.301	0.243	19.3
		锑	0.246	0.046	81.3
		二氧化氯	7.39	0.36	95.1

由上表可知，项目含铬废水处理设施处理对总铬去除效率为 96.5%~96.5%，处理效果良好；碱减量废水酸析处理系统对 COD 去除率为 50.7%~51.0%，基本满足环评设计去除效率（53.3%）的设计要求，处理效果良好；综合污水处理装置（预处理线）对 COD 去除效率为 94.7%~95.0%、对氨氮去除效率为 54.3%~75.2%、对 BOD₅ 去除效率为 94.6%~94.8%、对悬浮物去除效率为 84.9%~94.0%、对总磷去除效率为 87.3%~94.8%、对总氮去除效率为 59.0%~76.1%、对 AOX 去除效率为 76.0%~77.1%、对苯胺类化合物去除效率为 80.2%~86.5%、硫化物进出口均未检出、对六价铬去除效率为 4.9%~17.1%、对锑去除效率为 79.6%~90.5%、对二氧化氯去除效率为 1.5%~3.5%，综合去除效果良好；综合污水处理装置（外排线）对 COD 去除效率为 94.9%~95.3%、对氨氮去除效率为 54.4%~75.0%、对 BOD₅ 去除效率为 94.7%~94.8%、对悬浮物去除效率为 84.1%~94.2%、对总磷去除效率为 86.2%~94.0%、对总氮去除效率为 57.2%~76.7%、对 AOX 去除效率为 77.2%~77.5%、对苯胺类化合物去除效率为 75.5%~89.6%、硫化物进出口均未检出、对

六价铬去除效率为 6.7%~19.3、对锑去除效率为 81.3%~85.9%、对二氧化氯去除效率为 95.1%~95.4%，综合去除效果良好。

7.2.2 废气检测数据

7.2.2.1 定型废气检测数据

项目定型废气处理装置监测结果见表 7-7~表 7-21。

表 7-7 1 车间 1#（2#）定型废气处理装置（DA001）检测数据

采样时间	2024 年 10 月 16 日				
检测点位	进口 1			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.07×10 ⁴	2.12×10 ⁴	2.16×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	36	32	36	/	/
颗粒物排放速率（kg/h）	0.745	0.678	0.778	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	3.98	4.39	4.19	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.082	0.093	0.091	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	3.92	3.65	3.88	/	/
VOCs 排放速率（kg/h）	0.081	0.077	0.084	/	/
苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.470	0.540	0.509	/	/
苯排放速率（kg/h）	0.010	0.011	0.011	/	/
苯系物排放浓度（mg/m ³ ）	0.584	0.530	0.515	/	/
苯系物排放速率（kg/h）	0.012	0.011	0.011	/	/
平均标干流量（m ³ /h）	2.22×10 ⁴	2.25×10 ⁴	2.30×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	21.7	25.3	22.3	/	/
油烟排放速率（kg/h）	0.482	0.569	0.513	/	/
检测点位	进口 2			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.31×10 ⁴	2.31×10 ⁴	2.38×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	36	35	37	/	/
颗粒物排放速率（kg/h）	0.832	0.809	0.881	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	6.49	6.72	5.98	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.150	0.155	0.142	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	3.50	3.86	3.81	/	/
VOCs 排放速率（kg/h）	0.081	0.089	0.091	/	/
苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.386	0.610	0.619	/	/
苯排放速率（kg/h）	0.009	0.014	0.015	/	/
苯系物排放浓度（mg/m ³ ）	0.470	0.542	0.380	/	/
苯系物排放速率（kg/h）	0.011	0.013	9.04×10 ⁻³	/	/
平均标干流量（m ³ /h）	2.45×10 ⁴	2.48×10 ⁴	2.50×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	19.2	19.8	18.1	/	/
油烟排放速率（kg/h）	0.470	0.491	0.453	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	4.18×10 ⁴	4.25×10 ⁴	4.33×10 ⁴	/	/

氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.063	0.064	0.130	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.063	0.064	0.065	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.6	5.1	5.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.234	0.217	0.229	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.05	1.11	1.00	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.044	0.047	0.043	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.544	0.386	0.565	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.023	0.016	0.024	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.075	0.081	0.061	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0031	0.0034	0.0026	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.076	0.065	0.045	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	3.18×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³	1.95×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	151	173	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4.20×10 ⁴	4.14×10 ⁴	4.27×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	6.70	5.90	6.25	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.281	0.244	0.267	/	/
采样时间	2024 年 10 月 17 日				
检测点位	进口 1			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.01×10 ⁴	2.07×10 ⁴	2.21×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	36	33	33	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.724	0.683	0.729	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	4.61	4.39	5.04	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.093	0.091	0.111	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.13	3.64	3.69	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.083	0.075	0.082	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.642	0.549	0.583	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.013	0.011	0.013	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.527	0.565	0.551	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.012	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	2.03×10 ⁴	2.04×10 ⁴	2.08×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	26.6	28.1	23.2	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.540	0.573	0.483	/	/
检测点位	进口 2			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.49×10 ⁴	2.43×10 ⁴	2.46×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	29	32	30	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.722	0.778	0.738	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.83	6.58	6.80	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.145	0.160	0.167	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.02	4.10	3.58	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.100	0.100	0.088	/	/

苯排放浓度 (mg/m ³)	0.525	0.689	0.546	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.013	0.017	0.013	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.501	0.571	0.566	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.012	0.014	0.014	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	2.49×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.47×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	22.3	24.1	24.8	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.555	0.578	0.613	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4.30×10 ⁴	4.38×10 ⁴	4.40×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	3	<3	3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.129	0.066	0.132	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.065	0.066	0.066	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.6	5.1	5.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.241	0.223	0.233	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.05	0.91	0.99	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.045	0.040	0.044	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.536	0.329	0.659	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.023	0.014	0.029	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.028	<0.004	0.108	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0012	0.0001	0.0048	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.077	0.026	0.065	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	3.31×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	2.86×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	229	173	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4.30×10 ⁴	4.40×10 ⁴	4.47×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.90	5.48	5.78	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.254	0.241	0.258	/	/

由上表可知，两个监测周期内，1 车间 1#（2#）定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.6mg/m³ 和 5.6mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.565mg/m³ 和 0.659mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.11mg/m³ 和 1.05mg/m³、苯最大浓度为 0.081mg/m³ 和 0.108mg/m³、苯系物最大浓度为 0.076mg/m³ 和 0.077mg/m³、油烟最大浓度为 6.70mg/m³ 和 5.90mg/m³、臭气浓度最大值为 199 和 229mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为 3mg/m³ 和 3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

表 7-8 1 车间 3#定型废气处理装置（DA003）（一拖三）检测数据

采样时间	2024 年 10 月 16 日			
检测点位	进口	执行标准	是否达标	

平均标干流量 (m³/h)	4.64×10 ⁴	4.43×10 ⁴	4.57×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	42	40	40	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.95	1.77	1.83	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	6.77	6.51	6.31	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.314	0.288	0.288	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	3.60	4.02	3.99	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.167	0.178	0.182	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.709	0.336	0.381	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.033	0.015	0.017	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.431	0.525	0.533	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.020	0.023	0.024	/	/
平均标干流量 (m³/h)	4.66×10 ⁴	4.69×10 ⁴	4.57×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	22.8	22.7	24.0	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.06	1.06	1.10	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.42×10 ⁴	4.32×10 ⁴	4.39×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	7.5	6.6	7.2	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.332	0.285	0.316	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.36	1.13	1.20	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.060	0.049	0.053	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	0.436	0.564	0.483	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.019	0.024	0.021	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.005	0.002	0.025	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0002	0.0001	0.0011	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.048	0.063	<0.027	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	2.12×10 ⁻³	2.72×10 ⁻³	5.71×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	199	229	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	4.39×10 ⁴	4.40×10 ⁴	4.29×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	6.71	7.26	7.76	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.295	0.319	0.333	/	/
采样时间	2024 年 10 月 17 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.28×10 ⁴	4.33×10 ⁴	4.40×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	45	39	41	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.93	1.69	1.80	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	7.43	7.53	7.14	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.318	0.326	0.314	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	4.01	3.60	3.37	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.172	0.156	0.148	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.571	0.583	0.635	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.024	0.025	0.028	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.518	0.474	0.498	/	/

苯系物排放速率 (kg/h)	0.022	0.021	0.022	/	/
平均标干流量 (m³/h)	4.54×10 ⁴	4.56×10 ⁴	4.59×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	22.8	22.7	24.0	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.04	1.04	1.10	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.14×10 ⁴	4.17×10 ⁴	4.18×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	7.5	6.6	7.2	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.311	0.275	0.301	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.42	1.43	1.22	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.059	0.060	0.051	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	0.485	0.473	0.574	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.020	0.020	0.024	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.062	0.006	0.011	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0026	0.0003	0.0005	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.186	0.068	0.213	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	7.7×10 ⁻³	2.84×10 ⁻³	8.90×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	199	173	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	4.22×10 ⁴	4.32×10 ⁴	4.26×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	6.48	5.70	6.56	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.273	0.246	0.279	/	/

由上表可知，两个监测周期内，1 车间 3#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 7.5mg/m³ 和 7.5mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.564mg/m³ 和 0.574mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.36mg/m³ 和 1.43mg/m³、苯最大浓度为 0.025mg/m³ 和 0.062mg/m³、苯系物最大浓度为 0.063mg/m³ 和 0.213mg/m³、油烟最大浓度为 7.76mg/m³ 和 6.56mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 199mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-9 1 车间 5#定型废气处理装置 (DA005) (一拖二) 检测数据

采样时间	2024 年 10 月 14 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.71×10 ⁴	3.66×10 ⁴	3.70×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	33	31	35	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.22	1.13	1.30	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	5.30	5.50	5.56	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.197	0.2017	0.206	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	4.37	4.25	3.40	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.162	0.156	0.126	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.615	0.185	0.105	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.023	0.007	0.004	/	/

苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.549	0.504	0.494	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.020	0.018	0.018	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.69×10 ⁴	3.80×10 ⁴	3.78×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	29.9	27.7	27.4	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.10	1.05	1.04	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.45×10 ⁴	3.50×10 ⁴	3.56×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.8	5.4	4.9	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.200	0.189	0.174	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.93	0.96	0.90	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.032	0.034	0.032	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.557	0.447	0.432	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.019	0.016	0.015	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.006	0.008	0.006	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0002	0.0003	0.0002	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.042	0.029	0.049	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.45×10 ⁻³	1.02×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	269	199	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.54×10 ⁴	3.59×10 ⁴	3.58×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	3.49	3.49	3.67	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.124	0.125	0.131	/	/
采样时间	2024 年 10 月 15 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.72×10 ⁴	3.77×10 ⁴	3.78×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	35	33	35	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.30	1.24	1.32	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.36	5.16	5.01	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.199	0.195	0.189	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.23	3.92	4.04	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.157	0.148	0.153	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.230	0.332	0.007	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.009	0.013	0.001	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.534	0.418	0.508	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.020	0.016	0.019	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.81×10 ⁴	3.85×10 ⁴	3.91×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	25.7	26.9	22.6	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.979	1.04	0.884	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.53×10 ⁴	3.54×10 ⁴	3.56×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.9	5.3	6.0	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.208	0.188	0.214	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.98	1.02	0.89	40	达标

非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.035	0.036	0.032	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.459	0.552	0.511	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.016	0.020	0.018	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.007	0.005	0.201	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0002	0.0002	0.0072	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.053	0.043	0.056	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.87×10 ⁻³	1.52×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	173	199	151	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.58×10 ⁴	3.62×10 ⁴	3.60×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	3.92	3.98	3.72	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.140	0.144	0.134	/	/

由上表可知，两个监测周期内，1 车间 5#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.8mg/m³ 和 6.0mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.557mg/m³ 和 0.552mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 0.96mg/m³ 和 1.02mg/m³、苯最大浓度为 0.008mg/m³ 和 0.201mg/m³、苯系物最大浓度为 0.049mg/m³ 和 0.056mg/m³、油烟最大浓度为 3.67mg/m³ 和 3.98mg/m³、臭气浓度最大值为 269 和 199mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-10 1 车间 6#定型废气处理装置 (DA006) (一拖二) 检测数据

采样时间	2024 年 10 月 14 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.74×10 ⁴	3.81×10 ⁴	3.79×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	36	31	31	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.35	1.18	1.17	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	6.75	7.48	6.88	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.252	0.285	0.261	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.09	3.74	2.88	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.153	0.142	0.109	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.295	0.103	0.668	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.011	0.004	0.025	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.570	0.515	0.503	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.021	0.020	0.019	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.85×10 ⁴	3.88×10 ⁴	3.94×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	33.2	29.7	30.5	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.28	1.15	1.20	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.55×10 ⁴	3.57×10 ⁴	3.60×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.2	4.8	4.8	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.185	0.171	0.173	/	/

非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.49	1.36	1.26	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.053	0.049	0.045	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.468	0.408	0.446	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.017	0.015	0.016	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.082	0.004	0.007	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0029	0.0001	0.0003	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.046	0.030	0.028	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.63×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	1.01×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	173	173	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.63×10 ⁴	3.63×10 ⁴	3.66×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.75	5.53	5.96	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.209	0.201	0.218	/	/
采样时间	2024 年 10 月 15 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.95×10 ⁴	4.02×10 ⁴	4.03×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	31	31	32	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.22	1.25	1.29	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.92	8.58	7.75	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.313	0.345	0.312	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.64	2.61	2.36	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.144	0.105	0.095	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.321	0.420	0.130	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.013	0.017	0.005	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.442	0.533	0.490	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.017	0.021	0.020	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	4.03×10 ⁴	4.01×10 ⁴	4.06×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	32.9	32.2	30.4	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.33	1.29	1.23	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.86×10 ⁴	3.93×10 ⁴	3.89×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.5	5.0	5.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.174	0.197	0.206	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.50	1.44	1.50	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.058	0.057	0.058	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.502	0.478	0.454	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.019	0.019	0.018	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.017	0.017	0.010	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0007	0.0007	0.0004	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.057	0.060	0.055	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	2.20×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	199	173	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.98×10 ⁴	3.97×10 ⁴	3.98×10 ⁴	/	/

油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.03	5.09	4.99	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.200	0.202	0.199	/	/

由上表可知,两个监测周期内,1 车间 6#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.2mg/m³ 和 5.3mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.468mg/m³ 和 0.502mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.49mg/m³ 和 1.50mg/m³、苯最大浓度为 0.082mg/m³ 和 0.017mg/m³、苯系物最大浓度为 0.046mg/m³ 和 0.060mg/m³、油烟最大浓度为 5.96mg/m³ 和 5.09mg/m³、臭气浓度最大值为 199 和 229mg/m³,均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-11 2 车间 7#定型废气处理装置 (DA007) (一拖四) 检测数据

采样时间	2024 年 11 月 01 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.11×10 ⁴	3.17×10 ⁴	3.20×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	36	40	40	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.12	1.27	1.28	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.87	7.97	9.28	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.245	0.253	0.300	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.34	3.41	3.02	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.104	0.108	0.097	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.035	0.269	0.487	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.001	0.009	0.016	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.470	0.559	0.522	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.015	0.018	0.017	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.07×10 ⁴	3.20×10 ⁴	3.16×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	13.6	13.2	13.0	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.418	0.422	0.411	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.83×10 ⁴	2.95×10 ⁴	2.97×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.042	0.044	0.045	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.042	0.044	0.045	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.5	6.7	7.1	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.184	0.198	0.211	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.45	2.36	2.18	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.069	0.070	0.065	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.364	0.497	0.554	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.010	0.015	0.016	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.060	0.068	0.098	1.0	达标

苯排放速率 (kg/h)	0.0017	0.0020	0.0029	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.050	0.039	0.044	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻³	1.15×10 ⁻³	1.31×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	199	199	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.04×10 ⁴	3.02×10 ⁴	2.92×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	3.58	3.64	3.96	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.109	0.110	0.116	/	/
采样时间	2024 年 11 月 02 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.22×10 ⁴	3.21×10 ⁴	3.21×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	39	36	41	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.26	1.16	1.32	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.85	8.32	9.82	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.285	0.267	0.315	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.62	3.49	3.58	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.117	0.112	0.115	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.579	0.431	0.426	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.019	0.014	0.014	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.363	0.581	0.395	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.012	0.019	0.013	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.31×10 ⁴	3.22×10 ⁴	3.31×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	20.2	20.9	19.7	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.669	0.673	0.652	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.13×10 ⁴	3.17×10 ⁴	3.23×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.047	0.048	0.048	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.047	0.048	0.048	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.5	6.6	5.9	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.203	0.209	0.191	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.17	2.10	2.09	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.068	0.067	0.068	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.468	0.488	0.591	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.015	0.015	0.019	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.083	0.108	<0.004	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0026	0.0034	0.0001	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.045	0.058	0.036	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.41×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	173	199	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.24×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.18×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	5.22	4.80	4.88	15	达标

油烟排放速率 (kg/h)	0.169	0.156	0.155	/	/
---------------	-------	-------	-------	---	---

由上表可知，两个监测周期内，2 车间 7#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 7.1mg/m³ 和 6.6mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.554mg/m³ 和 0.591mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.45mg/m³ 和 2.17mg/m³、苯最大浓度为 0.098mg/m³ 和 0.108mg/m³、苯系物最大浓度为 0.050mg/m³ 和 0.058mg/m³、油烟最大浓度为 3.96mg/m³ 和 5.22mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 199mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

表 7-12 3 车间 11#定型废气处理装置（DA011）（一拖二）检测数据

采样时间	2024 年 10 月 18 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.52×10 ⁴	2.62×10 ⁴	2.59×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	40	42	36	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.01	1.10	0.932	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.73	7.60	8.49	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.195	0.199	0.220	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.92	3.39	3.51	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.099	0.089	0.091	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.383	0.46	0.288	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.010	0.012	0.007	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.564	0.458	0.516	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.014	0.012	0.013	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	2.63×10 ⁴	2.66×10 ⁴	2.76×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	19.2	17.7	18.8	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.505	0.471	0.519	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.45×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.41×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.4	6.7	6.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.157	0.169	0.152	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.52	1.44	1.28	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.037	0.036	0.031	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.449	0.401	0.505	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.011	0.010	0.011	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.016	0.122	0.256	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0004	0.0031	0.0062	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.037	0.056	0.049	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	9.07×10 ⁻⁴	1.40×10 ⁻³	1.18×10 ⁻³	/	/

臭气浓度（无量纲）	151	151	173	300	达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.47×10 ⁴	2.48×10 ⁴	2.44×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	7.43	7.63	6.99	15	达标
油烟排放速率（kg/h）	0.184	0.189	0.171	/	/
采样时间	2024 年 10 月 19 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.48×10 ⁴	2.49×10 ⁴	2.55×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	43	38	40	/	/
颗粒物排放速率（kg/h）	1.07	0.946	1.02	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	7.62	7.32	6.86	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.189	0.182	0.175	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	3.34	3.73	3.87	/	/
VOCs 排放速率（kg/h）	0.083	0.093	0.099	/	/
苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.384	0.661	0.634	/	/
苯排放速率（kg/h）	0.010	0.016	0.016	/	/
苯系物排放浓度（mg/m ³ ）	0.519	0.552	0.586	/	/
苯系物排放速率（kg/h）	0.013	0.014	0.015	/	/
平均标干流量（m ³ /h）	2.44×10 ⁴	2.50×10 ⁴	2.52×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	20.8	21.1	21.8	/	/
油烟排放速率（kg/h）	0.508	0.528	0.549	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.45×10 ⁴	2.32×10 ⁴	2.31×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	6.1	6.7	7.3	15	达标
颗粒物排放速率（kg/h）	0.149	0.155	0.169	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	1.41	1.53	1.47	40	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.035	0.035	0.034	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.308	0.328	0.444	40	达标
VOCs 排放速率（kg/h）	7.55×10 ⁻³	7.61×10 ⁻³	0.010	/	/
苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.048	0.027	0.026	1.0	达标
苯排放速率（kg/h）	0.0012	0.0006	0.0006	/	/
苯系物排放浓度（mg/m ³ ）	0.044	0.046	0.038	5.0	达标
苯系物排放速率（kg/h）	1.08×10 ⁻³	1.07×10 ⁻³	8.78×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度（无量纲）	229	269	199	300	达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.24×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.33×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	7.43	7.63	6.99	15	达标
油烟排放速率（kg/h）	0.166	0.173	0.163	/	/

由上表可知，两个监测周期内，3 车间 11#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 6.7mg/m³ 和 7.3mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.505mg/m³ 和 0.444mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.52mg/m³ 和 1.53mg/m³、苯最大浓度为 0.256mg/m³ 和 0.048mg/m³、苯系物最大浓度为 0.056mg/m³ 和 0.046mg/m³、油烟最大浓度为 7.43mg/m³ 和 7.63mg/m³、臭气浓

度最大值为 173 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-13 3 车间 12#定型废气处理装置（DA012）（一拖三）检测数据

采样时间	2024 年 10 月 20 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.40×10 ⁴	2.41×10 ⁴	2.42×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	33	34	37	/	/
颗粒物排放速率（kg/h）	0.792	0.819	0.895	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	10.4	9.95	12.8	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.250	0.240	0.310	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	2.38	3.12	3.56	/	/
VOCs 排放速率（kg/h）	0.057	0.075	0.086	/	/
苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.311	0.256	0.514	/	/
苯排放速率（kg/h）	0.007	0.006	0.012	/	/
苯系物排放浓度（mg/m ³ ）	0.489	0.393	0.431	/	/
苯系物排放速率（kg/h）	0.012	9.47×10 ⁻³	0.010	/	/
平均标干流量（m ³ /h）	2.51×10 ⁴	2.63×10 ⁴	2.61×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	24.8	22.2	22.9	/	/
油烟排放速率（kg/h）	0.622	0.584	0.598	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.07×10 ⁴	2.14×10 ⁴	2.16×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度（mg/m ³ ）	<3	3	4	50	达标
氮氧化物排放速率（kg/h）	0.031	0.064	0.086	/	/
二氧化硫排放浓度（mg/m ³ ）	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率（kg/h）	0.031	0.032	0.032	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m ³ ）	5.7	6.3	5.9	15	达标
颗粒物排放速率（kg/h）	0.118	0.135	0.127	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m ³ ）	2.24	1.93	2.00	40	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.046	0.041	0.043	/	/
VOCs 排放浓度（mg/m ³ ）	0.268	0.277	0.315	40	达标
VOCs 排放速率（kg/h）	5.55×10 ⁻³	5.93×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	/	/
苯排放浓度（mg/m ³ ）	0.068	0.063	0.071	1.0	达标
苯排放速率（kg/h）	0.0014	0.0013	0.0015	/	/
苯系物排放浓度（mg/m ³ ）	0.051	0.054	0.051	5.0	达标
苯系物排放速率（kg/h）	1.06×10 ⁻³	1.16×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	/	/
臭气浓度（无量纲）	199	229	173	300	达标
平均标干流量（m ³ /h）	2.17×10 ⁴	2.18×10 ⁴	2.28×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度（mg/m ³ ）	2.73	2.72	2.72	15	达标
油烟排放速率（kg/h）	0.059	0.059	0.062	/	/
采样时间	2024 年 10 月 21 日				

检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.46×10 ⁴	2.49×10 ⁴	2.49×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	34	36	34	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.836	0.896	0.847	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.00	9.41	10.7	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.197	0.234	0.266	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.09	2.69	3.41	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.076	0.067	0.085	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.213	0.262	0.242	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.005	0.007	0.006	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.512	0.484	0.535	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.013	0.012	0.013	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	2.47×10 ⁴	2.52×10 ⁴	2.57×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	24.9	23.6	22.6	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.615	0.595	0.581	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.29×10 ⁴	2.31×10 ⁴	2.34×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.069	0.035	0.035	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.034	0.035	0.035	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.3	5.7	5.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.121	0.132	0.124	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.80	1.86	1.82	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.041	0.043	0.043	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.299	0.328	0.285	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	6.85×10 ⁻³	7.58×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.040	0.053	0.034	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0009	0.0012	0.0008	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.026	0.031	0.036	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	5.95×10 ⁻⁴	7.16×10 ⁻⁴	8.42×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	173	229	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.38×10 ⁴	2.40×10 ⁴	2.48×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	2.75	2.97	2.75	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.065	0.071	0.068	/	/

由上表可知，两个监测周期内，3 车间 12#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 6.3mg/m³ 和 5.7mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.315mg/m³ 和 0.328mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.24mg/m³ 和 1.86mg/m³、苯最大浓度为 0.071mg/m³ 和 0.053mg/m³、苯系物最大浓度为 0.054mg/m³ 和 0.036mg/m³、油烟最大浓度为 2.73mg/m³ 和 2.97mg/m³、臭气浓

度最大值为 229 和 229mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为 4mg/m³ 和 3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

表 7-14 3 车间 13#定型废气处理装置 (DA013) (一拖三) 检测数据

采样时间	2024 年 10 月 18 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.79×10 ⁴	2.66×10 ⁴	2.64×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	35	35	34	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.977	0.931	0.898	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.77	9.17	9.59	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.245	0.244	0.253	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	4.14	3.80	3.50	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.116	0.101	0.092	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.629	0.610	0.594	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.018	0.016	0.016	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.598	0.573	0.544	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.017	0.015	0.014	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	2.59×10 ⁴	2.65×10 ⁴	2.58×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	20.8	17.8	23.0	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.539	0.472	0.593	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.58×10 ⁴	2.48×10 ⁴	2.50×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	4	<3	3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.103	0.037	0.075	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.039	0.037	0.038	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.4	6.1	5.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.139	0.151	0.133	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.76	1.82	1.74	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.045	0.045	0.044	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.401	0.597	0.258	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.010	0.015	6.45×10 ⁻³	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.100	0.066	0.027	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0026	0.0016	0.0007	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.054	0.050	0.031	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.39×10 ⁻³	1.24×10 ⁻³	7.75×10 ⁻⁴	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	173	151	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.48×10 ⁴	2.51×10 ⁴	2.50×10 ⁴	/	/

油烟排放浓度 (mg/m ³)	3.89	3.76	3.63	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.096	0.094	0.091	/	/
采样时间	2024 年 10 月 19 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.87×10 ⁴	3.01×10 ⁴	3.08×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	32	33	29	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.918	0.993	0.893	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.95	8.14	8.57	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.257	0.245	0.264	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.54	2.99	3.68	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.073	0.090	0.113	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.203	0.156	0.721	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.006	0.005	0.022	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.466	0.546	0.470	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.013	0.016	0.014	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.05×10 ⁴	3.11×10 ⁴	2.99×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	16.9	19.0	18.4	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.515	0.591	0.550	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.70×10 ⁴	2.77×10 ⁴	2.79×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.041	0.042	0.042	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.041	0.042	0.042	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.5	4.8	5.4	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.149	0.133	0.151	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.55	1.83	1.75	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.042	0.051	0.049	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.438	0.333	0.448	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.012	9.22×10 ⁻³	0.012	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.054	0.020	0.013	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0015	0.0006	0.0004	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.025	0.022	0.036	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	6.75×10 ⁻⁴	6.09×10 ⁻⁴	1.00×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	173	199	151	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.80×10 ⁴	2.86×10 ⁴	2.89×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	4.09	3.79	3.91	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.115	0.108	0.113	/	/

由上表可知，两个监测周期内，3 车间 13#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 6.1mg/m³ 和 5.5mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.597mg/m³ 和 0.448mg/m³、非甲烷总烃最

大浓度为 1.82mg/m³ 和 1.83mg/m³、苯最大浓度为 0.100mg/m³ 和 0.054mg/m³、苯系物最大浓度为 0.054mg/m³ 和 0.036mg/m³、油烟最大浓度为 3.89mg/m³ 和 4.09mg/m³、臭气浓度最大值为 199 和 199mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为 4mg/m³ 和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

表 7-15 4 车间 14#定型废气处理装置 (DA014) (一拖四) 检测数据

采样时间	2024 年 10 月 20 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4.01×10 ⁴	3.95×10 ⁴	3.95×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	37	43	40	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.48	1.70	1.58	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	6.03	5.97	7.38	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.242	0.236	0.292	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.62	3.16	2.89	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.105	0.125	0.114	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.087	0.431	0.231	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.003	0.017	0.009	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.548	0.504	0.542	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.022	0.020	0.021	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.98×10 ⁴	4.00×10 ⁴	4.02×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	31.0	31.4	29.9	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.23	1.26	1.20	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.68×10 ⁴	3.75×10 ⁴	3.78×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.3	7.0	6.5	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.232	0.263	0.246	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.06	1.17	1.12	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.039	0.044	0.042	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.349	0.372	0.417	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.013	0.014	0.016	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.045	0.053	0.024	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0017	0.0020	0.0009	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.059	0.045	0.057	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	2.17×10 ⁻³	1.69×10 ⁻³	2.16×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	151	173	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.84×10 ⁴	3.86×10 ⁴	3.88×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	3.13	2.75	2.91	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.120	0.106	0.113	/	/

采样时间	2024 年 10 月 21 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.38×10 ⁴	4.40×10 ⁴	4.37×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	38	40	36	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.66	1.76	1.57	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	6.16	6.57	5.68	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.270	0.289	0.248	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	3.37	2.67	2.83	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.148	0.117	0.124	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.389	0.300	0.275	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.017	0.013	0.012	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.565	0.417	0.536	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.025	0.018	0.023	/	/
平均标干流量 (m³/h)	4.41×10 ⁴	4.42×10 ⁴	4.44×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	42.0	41.5	38.7	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.85	1.83	1.72	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.20×10 ⁴	4.23×10 ⁴	4.25×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	5.8	6.4	6.1	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.244	0.271	0.259	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.22	1.11	1.10	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.051	0.047	0.047	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	0.285	0.281	0.535	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.012	0.012	0.023	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.026	0.034	0.027	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0011	0.0014	0.0011	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.041	0.054	0.039	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.72×10 ⁻³	2.28×10 ⁻³	1.66×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	269	199	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	4.27×10 ⁴	4.23×10 ⁴	4.21×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	2.68	2.75	2.67	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.114	0.116	0.112	/	/

由上表可知，两个监测周期内，4 车间 14#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 7.0mg/m³ 和 6.4mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.417mg/m³ 和 0.535mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.17mg/m³ 和 1.22mg/m³、苯最大浓度为 0.053mg/m³ 和 0.034mg/m³、苯系物最大浓度为 0.059mg/m³ 和 0.054mg/m³、油烟最大浓度为 3.13mg/m³ 和 2.75mg/m³、臭气浓度最大值为 199 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-16 4#车间 15#定型废气处理装置 (DA015) (一拖四) 检测数据

采样时间	2024 年 11 月 03 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.24×10 ⁴	3.15×10 ⁴	3.17×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	38	41	39	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.23	1.29	1.24	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	8.95	9.24	9.70	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.290	0.291	0.307	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	1.94	1.62	2.27	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.063	0.051	0.072	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.094	0.157	0.035	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.003	0.005	0.001	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.382	0.444	0.400	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.012	0.014	0.013	/	/
平均标干流量 (m³/h)	3.27×10 ⁴	3.27×10 ⁴	3.30×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	36.3	35.8	33.4	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.19	1.18	1.10	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.01×10 ⁴	3.00×10 ⁴	2.99×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.045	0.045	0.045	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.045	0.045	0.045	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	6.2	6.4	6.8	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.187	0.192	0.203	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.94	2.00	1.74	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.058	0.060	0.052	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	0.286	0.256	0.292	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	8.61×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	8.73×10 ⁻³	/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.060	0.092	0.058	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0018	0.0028	0.0017	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.044	0.055	0.045	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	229	269	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	2.97×10 ⁴	2.95×10 ⁴	2.98×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	4.43	4.76	4.61	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.132	0.140	0.137	/	/
采样时间	2024 年 11 月 04 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.44×10 ⁴	3.25×10 ⁴	3.25×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	36	41	44	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.24	1.33	1.43	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	8.52	8.11	8.93	/	/

非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.293	0.264	0.290	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.35	2.83	3.41	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.115	0.092	0.111	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.610	0.489	0.447	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.021	0.016	0.015	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.595	0.638	0.626	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.020	0.021	0.020	/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	3.27×10 ⁴	3.28×10 ⁴	3.27×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	26.7	26.3	26.9	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.873	0.863	0.880	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.92×10 ⁴	2.84×10 ⁴	2.81×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.044	0.043	0.042	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.044	0.043	0.042	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	6.9	6.3	6.8	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.201	0.179	0.191	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.76	1.79	1.70	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.051	0.051	0.048	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.478	0.506	0.551	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.014	0.014	0.015	/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.005	0.072	0.091	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0001	0.0020	0.0026	/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	0.049	0.053	0.067	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	1.43×10 ⁻³	1.51×10 ⁻³	1.88×10 ⁻³	/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	199	173	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	2.78×10 ⁴	2.78×10 ⁴	3.07×10 ⁴	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	4.73	4.88	4.42	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.131	0.136	0.136	/	/

由上表可知，两个监测周期内，4 车间 15#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 6.8mg/m³ 和 6.9mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.292mg/m³ 和 0.551mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.00mg/m³ 和 1.79mg/m³、苯最大浓度为 0.092mg/m³ 和 0.091mg/m³、苯系物最大浓度为 0.055mg/m³ 和 0.067mg/m³、油烟最大浓度为 4.76mg/m³ 和 4.88mg/m³、臭气浓度最大值为 269 和 229mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。

表 7-17 5 车间 20#定型废气处理装置（一拖四）检测数据

采样时间	2025.07.14				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	11389	11515	10657	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	51	58	57	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.615			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	8.66	8.67	8.70	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.097			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	5.36	6.68	5.66	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.066			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.355	0.626	0.418	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0052			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	3.37	4.31	3.53	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.042			/	/
平均标干流量 (m³/h)	11496	10659	10661	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	37.6	37.3	37.2	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.409			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	11063	10517	10536	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	13.5	14.9	12.4	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.146			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.89	2.05	1.89	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.021			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	1.98	2.14	1.66	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.021			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.167	0.215	0.143	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0019			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	1.46	1.56	1.16	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.015			/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	229	269	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	10538	10546	9957	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	0.7	0.4	0.5	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	5.17×10 ⁻³			/	/
采样时间	2025.07.15				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	11327	11361	10554	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	53	50	54	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.576			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	10.5	10.4	10.7	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.116			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	5.65	5.74	6.26	/	/

VOCs 排放速率 (kg/h)	0.065			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.478	0.507	0.485	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0054			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	4.10	3.84	4.14	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.045			/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	10550	10596	10553	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	33.6	33.7	33.2	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.354			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	11047	10526	11111	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.4	13.8	11.5	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.144			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.84	1.83	1.76	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.020			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	1.70	1.75	1.76	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.019			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.149	0.168	0.184	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0018			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	1.28	1.34	1.32	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.014			/	/
臭气浓度 (无量纲)	269	269	199	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	9901	10497	9953	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.5	0.4	0.3	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	4.05×10 ⁻³			/	/

由上表可知，两个监测周期内，5 车间 20#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 14.9mg/m³ 和 14.4mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.14mg/m³ 和 1.76mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.05mg/m³ 和 1.84mg/m³、苯最大浓度为 0.215mg/m³ 和 0.184mg/m³、苯系物最大浓度为 1.56mg/m³ 和 1.34mg/m³、油烟最大浓度为 0.7mg/m³ 和 0.5mg/m³、臭气浓度最大值为 269 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-18 6 车间 18#定型废气处理装置（一拖四）检测数据

采样时间	2025.07.10				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	29295	30563	30394	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	45	49	42	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.35			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	12.8	12.8	13.0	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.388			/	/

VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	7.81	7.49	7.54	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.229			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.636	0.571	0.567	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0178			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	5.21	4.69	4.75	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.147			/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	30558	30970	28820	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	19.4	16.6	16.3	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.524			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	31124	30674	29029	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	12.3	10.9	14.6	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.381			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.31	3.30	3.23	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.099			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.08	2.00	2.13	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.063			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.219	0.214	0.224	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0066			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	1.48	1.46	1.55	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.045			/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	229	199	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	31188	30331	30306	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	0.5	0.6	0.3	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.015			/	/
采样时间	2025.07.12				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	29429	30586	28382	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	59	51	52	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.59			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.61	8.54	8.55	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.252			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	5.66	6.09	6.23	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.177			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.380	0.434	0.496	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0129			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	3.40	3.90	4.17	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.113			/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	30132	29409	30951	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	16.1	16.3	17.2	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.498			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标

平均标干流量 (m³/h)	30414	30960	30096	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	14.6	11.1	12.4	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.387			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.38	1.60	1.41	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.045			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	1.51	1.47	1.29	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.043			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.134	0.167	0.119	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0043			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	0.998	0.974	0.845	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.029			/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	199	229	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	30069	30972	31361	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	0.8	1.4	1.1	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.034			/	/

由上表可知，两个监测周期内，6 车间 18#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 14.6mg/m³ 和 14.6mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.13mg/m³ 和 1.51mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 3.30mg/m³ 和 1.60mg/m³、苯最大浓度为 0.224mg/m³ 和 0.167mg/m³、苯系物最大浓度为 1.55mg/m³ 和 0.998mg/m³、油烟最大浓度为 0.6mg/m³ 和 1.4mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 229mg/m³。

表 7-19 6 车间 19#定型废气处理装置（一拖三）检测数据

采样时间	2025.07.10				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	29569	29501	30240	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	54	54	54	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.61			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	9.74	9.79	9.92	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.292			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	6.47	7.23	7.57	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.211			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.462	0.509	0.556	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0150			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	3.74	4.13	4.39	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.122			/	/
平均标干流量 (m³/h)	29131	28823	28803	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	23.5	25.1	24.9	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.709			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	32964	33775	33757	/	/

颗粒物排放浓度 (mg/m³)	13.4	12.8	11.7	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.422			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.95	2.83	2.93	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.097			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	2.15	1.89	1.98	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.067			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.173	0.156	0.166	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0055			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	1.41	1.28	1.34	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.045			/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	229	229	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	31979	32810	31328	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	0.6	0.7	0.3	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.016			/	/
采样时间	2025.07.12				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	29411	29024	29824	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	60	61	57	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.74			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	9.93	9.63	9.89	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.289			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	6.01	6.02	5.95	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.176			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.464	0.449	0.434	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0132			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	3.70	3.64	3.77	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.109			/	/
平均标干流量 (m³/h)	29117	29325	30381	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	23.4	24.8	24.2	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	0.714			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	32150	33412	33888	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	11.5	11.7	13.0	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.401			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.20	2.35	2.29	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.076			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	1.46	1.42	1.37	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.047			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.172	0.126	0.097	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0044			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	1.05	1.00	0.945	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.033			/	/

臭气浓度（无量纲）	229	269	269	300	达标
平均标干流量（m³/h）	32690	33104	33494	/	/
油烟排放浓度（mg/m³）	0.7	0.7	0.5	15	达标
油烟排放速率（kg/h）	0.020			/	/

由上表可知，两个监测周期内，6 车间 19#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 13.4mg/m³ 和 13.0mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.15mg/m³ 和 1.46mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.95mg/m³ 和 2.35mg/m³、苯最大浓度为 0.173mg/m³ 和 0.172mg/m³、苯系物最大浓度为 1.41mg/m³ 和 1.05mg/m³、油烟最大浓度为 0.7mg/m³ 和 0.7mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-20 7 车间 16#定型废气处理装置（一拖四）检测数据

采样时间	2025.07.10				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	30767	29221	29180	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m³）	46	49	43	/	/
颗粒物排放速率（kg/h）	1.37			/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	7.39	7.37	7.29	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.218			/	/
VOCs 排放浓度（mg/m³）	6.62	6.85	6.12	/	/
VOCs 排放速率（kg/h）	0.194			/	/
苯排放浓度（mg/m³）	0.491	0.593	0.422	/	/
苯排放速率（kg/h）	0.0149			/	/
苯系物排放浓度（mg/m³）	4.25	4.26	3.94	/	/
苯系物排放速率（kg/h）	0.123			/	/
平均标干流量（m³/h）	29204	29174	29201	/	/
油烟排放浓度（mg/m³）	51.7	51.1	55.0	/	/
油烟排放速率（kg/h）	1.54			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	32602	30840	31647	/	/
颗粒物排放浓度（mg/m³）	12.1	11.6	11.2	15	达标
颗粒物排放速率（kg/h）	0.368			/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	2.31	2.18	2.18	40	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.070			/	/
VOCs 排放浓度（mg/m³）	1.90	1.80	2.01	40	达标
VOCs 排放速率（kg/h）	0.060			/	/
苯排放浓度（mg/m³）	0.174	0.141	0.200	1.0	达标
苯排放速率（kg/h）	0.0054			/	/
苯系物排放浓度（mg/m³）	1.34	1.29	1.47	5.0	达标

苯系物排放速率 (kg/h)	0.043			/	/
臭气浓度 (无量纲)	229	199	229	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	30300	30357	30394	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	4.7	4.7	4.6	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.143			/	/
采样时间	2025.07.12				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	28447	30687	29057	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	51	54	51	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.53			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	9.42	9.46	9.11	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.274			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	6.99	5.98	6.46	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.190			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.474	0.416	0.420	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0128			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	4.38	3.49	3.98	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.116			/	/
平均标干流量 (m³/h)	29689	29098	30172	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	54.5	58.6	59.3	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.71			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	32096	30733	31161	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	13.3	11.5	12.6	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.392			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.71	2.70	2.70	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.085			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	1.65	1.75	1.70	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.053			/	/
苯排放浓度 (mg/m³)	0.165	0.145	0.157	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0049			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m³)	1.01	1.15	1.16	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.035			/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	269	199	300	达标
平均标干流量 (m³/h)	30386	30283	32043	/	/
油烟排放浓度 (mg/m³)	4.7	3.9	3.8	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.127			/	/

由上表可知，两个监测周期内，7 车间 16#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 12.1mg/m³ 和 13.3mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.01mg/m³ 和 1.75mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.31mg/m³ 和 2.71mg/m³、苯最大浓度为 0.200mg/m³ 和 0.165mg/m³、苯系物最

大浓度为 1.47mg/m³ 和 1.16mg/m³、油烟最大浓度为 4.7mg/m³ 和 4.7mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

表 7-21 7 车间 17#定型废气处理装置（一拖三）检测数据

采样时间	2025.07.10				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	27021	29495	28977	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	55	51	57	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	1.54			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	6.30	6.68	6.48	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.185			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	8.60	9.34	9.14	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.257			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.825	1.03	1.20	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0290			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	6.22	6.64	6.25	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.182			/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	27912	27480	27983	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	50.0	55.6	55.4	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.49			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	34871	34518	34521	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	14.3	13.4	13.9	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.481			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.48	2.52	2.66	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.088			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.14	2.16	2.23	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.076			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.227	0.187	0.229	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0074			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.55	1.64	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.055			/	/
臭气浓度 (无量纲)	199	269	199	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	30039	30834	31735	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	12.5	12.2	11.6	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.373			/	/
采样时间	2025.07.12				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	31381	30263	32904	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	53	53	53	/	/

颗粒物排放速率 (kg/h)	1.67			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	9.86	9.79	9.80	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.309			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	7.42	6.66	6.80	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.219			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.602	0.540	0.606	/	/
苯排放速率 (kg/h)	0.0184			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	4.85	4.58	4.32	/	/
苯系物排放速率 (kg/h)	0.144			/	/
平均标干流量 (m ³ /h)	29797	31019	31535	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	56.0	55.8	55.0	/	/
油烟排放速率 (kg/h)	1.71			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	35731	34061	34388	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	12.3	13.9	13.2	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.455			/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.78	2.67	2.76	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.095			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.02	1.87	1.73	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.065			/	/
苯排放浓度 (mg/m ³)	0.196	0.163	0.139	1.0	达标
苯排放速率 (kg/h)	0.0058			/	/
苯系物排放浓度 (mg/m ³)	1.55	1.37	1.28	5.0	达标
苯系物排放速率 (kg/h)	0.049			/	/
臭气浓度 (无量纲)	269	229	229	300	达标
平均标干流量 (m ³ /h)	33129	33761	34171	/	/
油烟排放浓度 (mg/m ³)	11.4	12.0	12.0	15	达标
油烟排放速率 (kg/h)	0.398			/	/

由上表可知，两个监测周期内，7 车间 17#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 14.3mg/m³ 和 13.9mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.23mg/m³ 和 2.02mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.66mg/m³ 和 2.78mg/m³、苯最大浓度为 0.229mg/m³ 和 0.196mg/m³、苯系物最大浓度为 1.64mg/m³ 和 1.55mg/m³、油烟最大浓度为 12.5mg/m³ 和 12.0mg/m³、臭气浓度最大值为 269 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

项目共 19 套定型废气处理设施，各车间定型废气处理后通过 18 个排气筒排放（其中 1#定型废气处理装置和 2#定型废气处理装置经处理后汇总经一个排气筒排放），其中 6 套（1 车间中 3#、4#；2 车间 8#；3 车间北 10#；6 车间 19#；7 车间 17#）定型废

气处理装置均为“一拖三”，且均为蒸汽加热，本次监测根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》6.3.4 验收监测频次确定原则，对 6 套“一拖三”（1 车间中 3#、4#；2 车间 8#；3 车间北 10#；6 车间 19#；7 车间 17#）定型废气处置装置进选测，对其中 3 套（1 车间中 3#、6 车间 19#、7 车间 17#）定型废气处置装置进行监测，根据监测结果，1 车间中 3#定型废气处理设施、6 车间 19#定型废气处理设施、7 车间 17#定型废气处理设施出口各污染物均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

综上所述，项目 19 套定型废气处理设施共计 18 个排放口，各污染物均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

7.2.2.2 称料间废气检测数据

项目称料间废气监测结果见表 7-22~表 7-28。

表 7-22 1 车间北称料间废气处理装置（DA027）检测数据

采样时间	2024 年 10 月 14 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	3.23×10³	3.23×10³	3.29×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	10.0	9.92	10.8	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.032	0.032	0.036	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	3.18×10³	3.19×10³	3.20×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	1.85	1.88	1.90	40	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	5.88×10 ⁻³	6.00×10 ⁻³	6.08×10 ⁻³	/	/
采样时间	2024 年 10 月 15 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	3.57×10³	3.61×10³	3.64×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	11.0	11.0	9.54	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.039	0.040	0.035	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	3.34×10³	3.36×10³	3.33×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	2.13	2.02	1.87	40	达标
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	7.11×10 ⁻³	6.79×10 ⁻³	6.23×10 ⁻³	/	/

表 7-23 1 车间中称料间废气处理装置（DA030）检测数据

采样时间	2024 年 10 月 18 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量（m³/h）	3.10×10³	3.11×10³	3.12×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度（mg/m³）	4.10	4.06	3.50	/	/
非甲烷总烃排放速率（kg/h）	0.013	0.013	0.011	/	/

检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2.78×10³	2.86×10³	2.81×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	0.84	0.77	0.83	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.33×10⁻³	2.20×10⁻³	2.33×10⁻³	/	/
采样时间	2024年10月19日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.08×10³	3.08×10³	3.11×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	3.42	3.74	3.60	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.011	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2.75×10³	2.77×10³	2.81×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	0.76	0.77	0.74	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.09×10⁻³	2.13×10⁻³	2.08×10⁻³	/	/

表 7-24 1 车间南称料间废气处理装置 (DA037) 检测数据

采样时间	2024年10月14日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.02×10³	3.08×10³	3.03×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	7.61	8.19	7.86	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.023	0.025	0.024	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2.99×10³	2.87×10³	2.97×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.46	1.37	1.36	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.37×10⁻³	3.93×10⁻³	4.04×10⁻³	/	/
采样时间	2024年10月15日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.28×10³	3.38×10³	3.33×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	7.30	7.70	8.10	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.024	0.026	0.027	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.12×10³	3.00×10³	3.16×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	1.68	1.55	1.69	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.24×10⁻³	4.65×10⁻³	5.34×10⁻³	/	/

表 7-25 3 车间称料间废气处理装置 (DA039) 检测数据

采样时间	2024年10月16日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.49×10³	3.55×10³	3.39×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	3.72	3.54	3.77	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.013	0.013	0.013	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.16×10³	3.30×10³	3.18×10³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	0.78	0.84	0.76	40	达标

非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.46×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	2.42×10 ⁻³	/	/
采样时间	2024 年 10 月 17 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3.21×10 ³	3.20×10 ³	3.24×10 ³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	3.47	3.60	3.63	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.011	0.012	0.012	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2.93×10 ³	3.10×10 ³	3.14×10 ³	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	0.71	0.72	0.75	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.08×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.35×10 ⁻³	/	/

表 7-26 5 车间称料间废气处理装置检测数据

采样时间	2025.07.10				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2713	2540	2528	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	8.09	7.94	8.05	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.021			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3009	2796	2841	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.22	2.19	2.10	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.25×10 ⁻³			/	/
采样时间	2025.07.12				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2688	2591	2563	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	11.6	11.4	11.4	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.030			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	2834	2786	2814	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	2.67	2.66	2.53	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	7.36×10 ⁻³			/	/

表 7-27 6 车间称料间废气处理装置检测数据

采样时间	2025.07.14				
检测点位	进口 1			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	3198	3192	3256	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	10.3	10.2	9.94	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.032			/	/
检测点位	进口 2			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	692	634	632	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	9.02	9.11	9.30	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.97×10 ⁻³			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4155	3842	3975	/	/

非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.35	2.33	2.41	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.42×10 ⁻³			/	/
采样时间	2025.07.15				
检测点位	进口 1			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3223	3347	3233	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.53	7.47	7.20	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.024			/	/
检测点位	进口 2			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	622	632	672	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	9.68	9.83	9.64	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.24×10 ⁻³			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4090	4082	4138	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.29	2.30	2.24	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	9.35×10 ⁻³			/	/

表 7-28 7 车间称料间废气处理装置检测数据

采样时间	2025.07.10				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1642	1936	2052	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	10.6	10.8	10.8	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.020			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1743	1752	1670	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.40	2.28	2.32	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.01×10 ⁻³			/	/
采样时间	2025.07.12				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1601	1916	1961	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	10.6	10.5	10.7	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.019			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1716	1772	1649	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.40	2.41	2.39	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	4.11×10 ⁻³			/	/

项目共 10 套称料间废气处理设施，均为“氯酸钠喷淋+碱液喷淋”，本次验收监测选测其中 7 套，由表 7-22~表 7-28 可知，两个监测周期内，1 车间北称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 1.90mg/m³ 和 2.13mg/m³；1 车间中称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 0.84mg/m³ 和 0.77mg/m³；1 车间南称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 1.46mg/m³ 和 1.69mg/m³；3 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总

烃最大浓度为 0.84mg/m³ 和 0.75mg/m³; 5 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.22mg/m³ 和 2.67mg/m³; 6 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.41mg/m³ 和 2.30mg/m³; 7 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.40mg/m³ 和 2.41mg/m³, 均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。

7.2.2.3 烧毛废气检测数据

表 7-29 1 车间烧毛废气处理装置 (DA026) 检测数据

采样时间	2024 年 11 月 01 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.82×10 ³	3.78×10 ³	3.83×10 ³	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	29	30	32	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.111	0.113	0.123	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.90×10 ³	3.97×10 ³	3.82×10 ³	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	5.85×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	5.85×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	4.7	4.8	5.4	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.018	0.019	0.021	/	/
采样时间	2024 年 11 月 02 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4.06×10 ³	4.05×10 ³	4.06×10 ³	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	28	30	26	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.114	0.122	0.106	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	3.64×10 ³	3.63×10 ³	3.62×10 ³	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	5.46×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	5.46×10 ⁻³	5.45×10 ⁻³	5.43×10 ⁻³	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	5.4	4.8	5.3	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020	0.017	0.019	/	/

表 7-30 4 车间烧毛废气处理装置 (DA031) 检测数据

采样时间	2024 年 11 月 03 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1.22×10 ⁴	1.24×10 ⁴	1.21×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	38	35	33	/	/

颗粒物排放速率 (kg/h)	0.464	0.434	0.399	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	1.16×10 ⁴	1.18×10 ⁴	1.20×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.017	0.018	0.018	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.017	0.018	0.018	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	5.4	5.6	4.6	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.063	0.066	0.055	/	/
采样时间	2024 年 11 月 04 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	1.23×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.27×10 ⁴	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	34	35	37	/	/
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.418	0.448	0.470	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	1.21×10 ⁴	1.20×10 ⁴	1.24×10 ⁴	/	/
氮氧化物排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	50	达标
氮氧化物排放速率 (kg/h)	0.018	0.018	0.019	/	/
二氧化硫排放浓度 (mg/m³)	<3	<3	<3	150	达标
二氧化硫排放速率 (kg/h)	0.018	0.018	0.019	/	/
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	4.8	5.1	5.4	15	达标
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.058	0.061	0.067	/	/

由表 7-29 和表 7-30 可知，两个监测周期内，1 车间烧毛废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.4mg/m³ 和 5.4mg/m³、4 车间烧毛废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.6mg/m³ 和 5.4mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 表 1 中的新建企业限值要求。1 车间烧毛废气处理装置出口氮氧化物最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³；4 车间烧毛废气处理装置出口氮氧化物最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

7.2.2.4 印花废气检测数据

表 7-31 4 车间印花废气处理装置 (DA032) 检测数据

采样时间	2024 年 10 月 20 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	1.65×10 ⁴	1.62×10 ⁴	1.65×10 ⁴	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m³)	7.11	6.32	6.46	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.117	0.102	0.107	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m³)	3.03	2.18	2.49	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.050	0.035	0.041	/	/

乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.217	0.011	0.271	/	/
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	3.58×10 ⁻³	1.78×10 ⁻⁴	4.47×10 ⁻³	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1.55×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.54×10 ⁴	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.80	1.54	1.46	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.028	0.024	0.022	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.421	0.308	0.371	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	6.53	4.71	5.71	/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.011	0.008	0.012	40	达标
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	1.71×10 ⁻⁴	1.22×10 ⁻⁴	1.85×10 ⁻⁴	/	/
采样时间	2024 年 10 月 21 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1.62×10 ⁴	1.65×10 ⁴	1.66×10 ⁴	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.14	7.96	7.16	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.132	0.131	0.119	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	3.27	3.04	2.91	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.053	0.050	0.048	/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.135	0.259	0.307	/	/
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	2.19×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	5.10×10 ⁻³	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	1.51×10 ⁴	1.54×10 ⁴	1.51×10 ⁴	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	5.88	6.22	6.53	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.089	0.096	0.099	/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	0.418	0.442	0.321	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	6.31×10 ⁻³	6.81×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.013	0.006	0.007	40	达标
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	1.96×10 ⁻⁴	9.20×10 ⁻⁵	1.06×10 ⁻⁴	/	/

表 7-32 6 车间印花废气处理装置检测数据

采样时间	2025.07.14				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	38487	38558	36287	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	49.6	49.3	49.3	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.87			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	5.86	6.08	5.99	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.226			/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.604	0.656	0.454	/	/
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	0.022			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	34021	37276	36560	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.78	2.75	2.75	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.099			/	/

VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	2.10	1.74	2.13	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.072			/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.219	0.160	0.201	40	达标
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	6.94×10 ⁻³			/	/
采样时间	2025.07.15				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	39539	40876	35846	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	49.0	48.2	47.6	/	/
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	1.87			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	5.53	5.83	5.88	/	/
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.223			/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.675	0.803	0.701	/	/
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	0.028			/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	34959	36435	34521	/	/
非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	2.32	2.18	2.26	40	达标
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.079			/	/
VOCs 排放浓度 (mg/m ³)	1.86	1.94	1.76	40	达标
VOCs 排放速率 (kg/h)	0.065			/	/
乙酸丁酯排放浓度 (mg/m ³)	0.230	0.159	0.148	40	达标
乙酸丁酯排放速率 (kg/h)	6.32×10 ⁻³			/	/

由表 7-31 和表 7-32 可知，两个监测周期内，4 车间印花废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 1.80mg/m³ 和 6.53mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.421mg/m³ 和 0.442mg/m³、乙酸丁酯最大浓度为 0.012mg/m³ 和 0.0133mg/m³；6 车间印花废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.78mg/m³ 和 2.32mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.13mg/m³ 和 1.94mg/m³、乙酸丁酯最大浓度为 0.219g/m³ 和 0.230mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准。

7.2.2.5 污水站废气检测数据

表 7-33 污水站臭气处理装置 (DA040) 检测数据

采样时间	2024 年 11 月 03 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m ³ /h)	4.21×10 ⁴	4.42×10 ⁴	4.39×10 ⁴	/	/
氨排放浓度 (mg/m ³)	8.63	8.90	8.05	/	/
氨排放速率 (kg/h)	0.363	0.393	0.353	/	/
硫化氢排放浓度 (mg/m ³)	0.431	0.409	0.450	/	/
硫化氢排放速率 (kg/h)	0.018	0.018	0.020	/	/
臭气浓度 (无量纲)	1122	977	1122	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标

平均标干流量 (m³/h)	4.11×10 ⁴	4.19×10 ⁴	4.29×10 ⁴	/	/
氨排放浓度 (mg/m³)	1.21	1.12	0.922	/	/
氨排放速率 (kg/h)	0.050	0.047	0.040	4.9	达标
硫化氢排放浓度 (mg/m³)	0.075	0.067	0.078	/	/
硫化氢排放速率 (kg/h)	3.08×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	3.35×10 ⁻³	0.33	达标
臭气浓度 (无量纲)	549	630	724	2000	达标
采样时间	2024 年 11 月 04 日				
检测点位	进口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.35×10 ⁴	4.43×10 ⁴	4.37×10 ⁴	/	/
氨排放浓度 (mg/m³)	8.77	9.09	8.61	/	/
氨排放速率 (kg/h)	0.381	0.403	0.376	/	/
硫化氢排放浓度 (mg/m³)	0.422	0.453	0.476	/	/
硫化氢排放速率 (kg/h)	0.018	0.020	0.021	/	/
臭气浓度 (无量纲)	977	977	851	/	/
检测点位	出口			执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	4.22×10 ⁴	4.15×10 ⁴	4.20×10 ⁴	/	/
氨排放浓度 (mg/m³)	1.03	0.893	1.15	/	/
氨排放速率 (kg/h)	0.043	0.037	0.048	4.9	达标
硫化氢排放浓度 (mg/m³)	0.071	0.078	0.066	/	/
硫化氢排放速率 (kg/h)	3.00×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	0.33	达标
臭气浓度 (无量纲)	630	630	549	2000	达标

由上表可知，两个监测期间，项目污水站废气处理装置出口氨最大排放速率为 0.050kg/h 和 0.048kg/h、硫化氢最大排放速率为 3.35×10⁻³kg/h 和 3.24×10⁻³kg/h、臭气浓度最大值为 724 和 630，均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 相关标准限值。

7.2.2.6 食堂油烟废气检测数据

表 7-34 DA041 食堂油烟处理装置检测数据

采样时间	2024 年 11 月 01 日						
检测点位	进口					执行标准	是否达标
实际灶头数 (个)	6					/	/
投影面积 (m²)	8					/	/
折算基准灶头数 (个)	7.3					/	/
平均标干流量 (m³/h)	7.00×10 ³	6.82×10 ³	6.97×10 ³	7.09×10 ³	7.15×10 ³	/	/
油烟实测排放浓度 (mg/m³)	4.60	4.72	4.40	4.24	4.31	/	/
油烟基准排放浓度 (mg/m³)	2.21	2.20	2.10	2.06	2.11	/	/
采样时间	2024 年 11 月 01 日						

检测点位	出口					执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	6.75×10³	6.90×10³	6.93×10³	6.98×10³	7.07×10³	/	/
油烟实测排放浓度 (mg/m³)	0.716	0.668	0.737	0.667	0.729	/	/
油烟基准排放浓度 (mg/m³)	0.224	0.316	0.263	0.266	0.246	2.0	达标
去除效率 (%)	87.7					85	达标
采样时间	2024 年 11 月 02 日						
检测点位	进口					执行标准	是否达标
实际灶头数 (个)	6					/	/
投影面积 (m²)	8					/	/
折算基准灶头数 (个)	7.3					/	/
平均标干流量 (m³/h)	7.47×10³	7.37×10³	7.42×10³	7.24×10³	7.20×10³	/	/
油烟实测排放浓度 (mg/m³)	4.19	4.06	4.29	4.65	4.27	/	/
油烟基准排放浓度 (mg/m³)	2.14	2.05	2.18	2.31	2.11	/	/
采样时间	2024 年 11 月 02 日						
检测点位	出口					执行标准	是否达标
平均标干流量 (m³/h)	6.80×10³	6.86×10³	6.86×10³	6.56×10³	6.84×10³	/	/
油烟实测排放浓度 (mg/m³)	0.674	0.705	0.641	0.724	0.871	/	/
油烟基准排放浓度 (mg/m³)	0.314	0.207	0.301	0.325	0.178	2.0	达标
去除效率 (%)	87.7					85	达标

由上表可知，两个监测期间，项目食堂油烟废气处理装置出口油烟最大排放浓度为 0.266mg/m³ 和 0.325mg/m³、去除效率分别为 87.7%和 87.7%，均符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)中的大型规模油烟净化设施的标准。

7.2.2.7 废气处理装置去除效率

表 7-35 项目各废气处理设施去除效率一览表

处理设施	污染因子	采样时间	污染物小时平均产生量 (kg)	污染物小时平均排放量 (kg)	去除效率 (%)
1 车间 1# (2#) 定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.16	0.734+0.841	0.227	85.6
		2024.10.17	0.712+0.746	0.232	84.1
	非甲烷总烃	2024.10.16	0.0887+0.149	0.0447	81.2
		2024.10.17	0.0983+0.1573	0.0430	83.2
	VOCs	2024.10.16	0.081+0.087	0.021	87.5

			2024.10.17	0.080+0.096	0.022	87.5
		苯	2024.10.16	0.0107+0.0127	0.0030	87.2
			2024.10.17	0.0123+0.0143	0.0020	92.5
		苯系物	2024.10.16	0.0113+0.0120	0.0026	88.8
			2024.10.17	0.0117+0.0133	0.0024	90.4
		油烟	2024.10.16	0.521+0.471	0.264	73.4
			2024.10.17	0.532+0.582	0.251	77.5
	1 车间 3#定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.16	1.85	0.311	83.2
			2024.10.17	1.81	0.296	83.6
		非甲烷总烃	2024.10.16	0.2967	0.0540	81.8
			2024.10.17	0.3193	0.0567	82.2
		VOCs	2024.10.16	0.1757	0.0213	87.9
			2024.10.17	0.1587	0.0213	86.6
		苯	2024.10.16	0.0217	0.0005	97.7
			2024.10.17	0.0257	0.0011	95.7
		苯系物	2024.10.16	0.0223	0.0024	89.2
			2024.10.17	0.0217	0.0065	70.0
		油烟	2024.10.16	1.073	0.316	70.5
			2024.10.17	1.06	0.266	74.9
	1 车间 5#定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.14	1.217	0.188	84.6
			2024.10.15	1.287	0.203	84.2
		非甲烷总烃	2024.10.14	0.2016	0.0327	83.8
			2024.10.15	0.1943	0.0343	82.3
		VOCs	2024.10.14	0.1480	0.0167	88.7
			2024.10.15	0.1572	0.0180	88.5
		苯	2024.10.14	0.0113	0.0002	98.2
			2024.10.15	0.0077	0.0025	67.5
		苯系物	2024.10.14	0.0187	0.0014	92.5
			2024.10.15	0.0183	0.0018	90.2
		油烟	2024.10.14	1.063	0.1274	88.0
			2024.10.15	0.968	0.139	85.6
	1 车间 6#定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.14	1.233	0.176	85.7
			2024.10.15	1.253	0.192	84.7
		非甲烷总烃	2024.10.14	0.266	0.049	81.6
			2024.10.15	0.323	0.058	82.0
		VOCs	2024.10.14	0.1347	0.0160	88.1
			2024.10.15	0.1147	0.0187	83.7
		苯	2024.10.14	0.0133	0.0011	91.7
			2024.10.15	0.0117	0.0006	94.9
		苯系物	2024.10.14	0.0200	0.0012	94.0
			2024.10.15	0.0193	0.0022	88.6
		油烟	2024.10.14	1.21	0.209	82.7

		2024.10.15	1.28	0.200	84.4
2 车间 7#定型废气处理装置	颗粒物	2024.11.01	1.223	0.198	83.8
		2024.11.02	1.247	0.201	83.9
	非甲烷总烃	2024.11.01	0.266	0.068	74.4
		2024.11.02	0.289	0.068	76.5
	VOCs	2024.11.01	0.1030	0.0137	86.7
		2024.11.02	0.1147	0.0163	85.8
	苯	2024.11.01	0.0087	0.0022	74.7
		2024.11.02	0.0157	0.0020	87.3
	苯系物	2024.11.01	0.0167	0.0013	92.2
		2024.11.02	0.0147	0.0015	89.8
	油烟	2024.11.01	0.417	0.112	73.1
		2024.11.02	0.665	0.160	75.9
3 车间 11#定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.18	1.014	0.159	84.3
		2024.10.19	1.012	0.158	84.4
	非甲烷总烃	2024.10.18	0.205	0.035	82.9
		2024.10.19	0.182	0.035	80.8
	VOCs	2024.10.18	0.0930	0.0107	88.5
		2024.10.19	0.0917	0.0100	89.1
	苯	2024.10.18	0.0097	0.0032	67.0
		2024.10.19	0.0140	0.0008	94.3
	苯系物	2024.10.18	0.013	0.0012	90.8
		2024.10.19	0.014	0.0010	92.9
	油烟	2024.10.18	0.498	0.181	63.7
		2024.10.19	0.528	0.167	68.4
3 车间 12#定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.20	0.835	0.127	84.8
		2024.10.21	0.860	0.126	85.3
	非甲烷总烃	2024.10.20	0.267	0.043	83.9
		2024.10.21	0.232	0.042	81.9
	VOCs	2024.10.20	0.0727	0.0061	91.6
		2024.10.21	0.0760	0.0070	90.8
	苯	2024.10.20	0.0083	0.0014	83.1
		2024.10.21	0.0060	0.0010	83.3
	苯系物	2024.10.20	0.0105	0.0011	89.5
		2024.10.21	0.0127	0.0005	96.1
	油烟	2024.10.20	0.601	0.060	90.0
		2024.10.21	0.597	0.068	88.6
3 车间 13#定型废气处理装置	颗粒物	2024.10.18	0.935	0.141	84.9
		2024.10.19	0.935	0.144	84.6
	非甲烷总烃	2024.10.18	0.247	0.045	81.8
		2024.10.19	0.255	0.047	81.6
	VOCs	2024.10.18	0.1030	0.0125	87.9

4 车间 14#定型 废气处理装置	苯	2024.10.19	0.0920	0.0120	87.0
		2024.10.18	0.0167	0.0016	90.4
	苯系物	2024.10.19	0.0110	0.0008	92.7
		2024.10.18	0.0153	0.0011	92.8
	油烟	2024.10.19	0.0143	0.0008	94.4
		2024.10.18	0.535	0.094	82.4
		2024.10.19	0.552	0.112	79.7
	颗粒物	2024.10.20	1.587	0.247	84.4
		2024.10.21	1.663	0.258	84.5
	非甲烷总烃	2024.10.20	0.257	0.042	83.7
		2024.10.21	0.269	0.048	82.2
	VOCs	2024.10.20	0.1147	0.0143	87.5
		2024.10.21	0.1297	0.0157	87.9
	苯	2024.10.20	0.0097	0.0015	84.5
		2024.10.21	0.0140	0.0012	91.4
	苯系物	2024.10.20	0.021	0.0020	90.5
		2024.10.21	0.022	0.0019	91.4
	油烟	2024.10.20	1.23	0.113	90.8
		2024.10.21	1.80	0.114	93.7
4#车间 15#定型 废气处理装置	颗粒物	2024.11.03	1.253	0.194	84.5
		2024.11.04	1.333	0.190	85.8
	非甲烷总烃	2024.11.03	0.296	0.057	80.7
		2024.11.04	0.282	0.050	82.3
	VOCs	2024.11.03	0.0620	0.0083	86.6
		2024.11.04	0.1060	0.0143	86.5
	苯	2024.11.03	0.0030	0.0021	30.0
		2024.11.04	0.0173	0.0016	90.8
	苯系物	2024.11.03	0.0130	0.0014	89.2
		2024.11.04	0.0203	0.0016	92.1
	油烟	2024.11.03	1.16	0.136	88.3
		2024.11.04	0.872	0.134	84.6
5 车间 20#定型 废气处理装置	颗粒物	2025.07.14	0.615	0.146	76.3
		2025.07.15	0.576	0.144	75.0
	非甲烷总烃	2025.07.14	0.097	0.021	78.4
		2025.07.15	0.116	0.020	82.8
	VOCs	2025.07.14	0.066	0.021	68.2
		2025.07.15	0.065	0.019	70.8
	苯	2025.07.14	0.0052	0.0019	63.5
		2025.07.15	0.0054	0.0018	66.7
	苯系物	2025.07.14	0.042	0.015	64.3
		2025.07.15	0.045	0.014	68.9
	油烟	2025.07.14	0.409	0.0052	98.7

		2025.07.15	0.354	0.0041	98.8
6 车间 18#定型 废气处理装置	颗粒物	2025.07.10	1.35	0.381	71.8
		2025.07.12	1.59	0.387	75.7
	非甲烷总烃	2025.07.10	0.388	0.099	74.5
		2025.07.12	0.252	0.045	82.1
	VOCs	2025.07.10	0.229	0.063	72.5
		2025.07.12	0.177	0.043	75.7
	苯	2025.07.10	0.0178	0.0066	62.9
		2025.07.12	0.0129	0.0043	66.7
	苯系物	2025.07.10	0.147	0.045	69.4
		2025.07.12	0.113	0.029	74.3
	油烟	2025.07.10	0.524	0.015	97.1
		2025.07.12	0.498	0.029	94.2
6 车间 19#定型 废气处理装置	颗粒物	2025.07.10	1.61	0.422	73.8
		2025.07.12	1.74	0.401	77.0
	非甲烷总烃	2025.07.10	0.292	0.097	66.8
		2025.07.12	0.289	0.076	73.7
	VOCs	2025.07.10	0.211	0.067	68.2
		2025.07.12	0.176	0.047	73.3
	苯	2025.07.10	0.0150	0.0055	63.3
		2025.07.12	0.0132	0.0044	66.7
	苯系物	2025.07.10	0.122	0.045	63.1
		2025.07.12	0.109	0.033	69.7
	油烟	2025.07.10	0.709	0.016	97.7
		2025.07.12	0.714	0.020	97.2
7 车间 16#定型 废气处理装置	颗粒物	2025.07.10	1.37	0.368	73.1
		2025.07.12	1.53	0.392	74.4
	非甲烷总烃	2025.07.10	0.218	0.070	67.9
		2025.07.12	0.274	0.085	69.0
	VOCs	2025.07.10	0.194	0.060	69.1
		2025.07.12	0.190	0.053	72.1
	苯	2025.07.10	0.0149	0.0054	63.8
		2025.07.12	0.0128	0.0049	61.7
	苯系物	2025.07.10	0.123	0.043	65.0
		2025.07.12	0.116	0.035	69.8
	油烟	2025.07.10	1.54	0.143	90.7
		2025.07.12	1.71	0.127	92.6
7 车间 17#定型 废气处理装置	颗粒物	2025.07.10	1.54	0.481	68.8
		2025.07.12	1.67	0.455	72.8
	非甲烷总烃	2025.07.10	0.185	0.088	52.4
		2025.07.12	0.309	0.095	69.3
	VOCs	2025.07.10	0.257	0.076	70.4

	苯	2025.07.12	0.219	0.065	70.3
		2025.07.10	0.0290	0.0074	74.5
		2025.07.12	0.0184	0.0058	68.5
	苯系物	2025.07.10	0.182	0.055	69.8
		2025.07.12	0.144	0.049	66.0
	油烟	2025.07.10	1.49	0.373	75.0
		2025.07.12	1.71	0.398	76.7
1 车间北称料间 废气处理装置	非甲烷总烃	2024.10.14	0.033	0.0060	81.8
		2024.10.15	0.038	0.006	84.2
1 车间中称料间 废气处理装置	非甲烷总烃	2024.10.18	0.0123	0.0023	81.3
		2024.10.19	0.0113	0.0021	81.4
1 车间南称料间 废气处理装置	非甲烷总烃	2024.10.14	0.024	0.0041	82.9
		2024.10.15	0.026	0.0051	80.4
3 车间称料间废 气处理装置	非甲烷总烃	2024.10.16	0.013	0.0026	80.0
		2024.10.17	0.012	0.0022	81.7
5 车间称料间废 气处理装置	非甲烷总烃	2025.07.10	0.021	0.0063	70.0
		2025.07.12	0.030	0.0074	75.3
6 车间称料间废 气处理装置	非甲烷总烃	2025.07.14	0.032+0.0060	0.0094	75.3
		2025.07.15	0.024+0.0062	0.0094	68.9
7 车间称料间废 气处理装置	非甲烷总烃	2025.07.10	0.020	0.0040	80.0
		2025.07.12	0.019	0.0041	78.4
1 车间烧毛废气 处理装置	颗粒物	2024.11.01	0.116	0.0193	83.4
		2024.11.02	0.114	0.0187	83.6
4 车间烧毛废气 处理装置	颗粒物	2024.11.03	0.432	0.0613	85.8
		2024.11.04	0.445	0.0620	86.1
4 车间印花废气 处理装置	非甲烷总烃	2024.10.20	0.1087	0.0247	77.3
		2024.10.21	0.1273	0.0947	25.6
	VOCs	2024.10.20	0.0420	0.0057	86.4
		2024.10.21	0.0503	0.0060	88.1
	乙酸丁酯	2024.10.20	0.0027	0.0002	94.2
		2024.10.21	0.0039	0.0002	94.5
6 车间印花废气 处理装置	非甲烷总烃	2025.07.14	1.87	0.099	94.7
		2025.07.15	1.87	0.079	95.8
	VOCs	2025.07.14	0.226	0.072	68.1
		2025.07.15	0.223	0.065	70.9
	乙酸丁酯	2025.07.14	0.022	0.0070	68.2
		2025.07.15	0.028	0.0063	77.5
污水站臭气处 理装置	氨	2024.11.03	0.3700	0.0457	87.6
		2024.11.04	0.3867	0.0427	89.0
	硫化氢	2024.11.03	0.0187	0.0031	83.4
		2024.11.04	0.0197	0.0030	84.8

由上表可知，项目 1 车间 1#(2#)定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.1%~85.6%，对非甲烷总烃去除效率为 81.2%~83.2%，对 VOCs 去除效率为 87.5%~87.5%，对苯去除效率为 87.2%~92.5%，对苯系物去除效率为 88.8%~94.0%，对油烟去除效率为 73.4%~77.5%，处理效果良好；项目 1 车间 3#定型废气处理装置对颗粒物效率为 83.2%~83.6%，对非甲烷总烃去除效率为 81.8%~82.2%，对 VOCs 去除效率为 86.6%~87.9%，对苯去除效率为 95.7%~97.7%，对苯系物去除效率为 70.0%~89.2%，对油烟去除效率为 70.5%~74.9%，处理效果良好；项目 1 车间 5#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.2%~84.6%，对非甲烷总烃去除效率为 82.3%~83.8%，对 VOCs 去除效率为 88.5%~88.7%，对苯去除效率为 67.5%~98.2%，对苯系物去除效率为 90.2%~92.5%，对油烟去除效率为 85.6%~88.0%，处理效果良好；项目 1 车间 6#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.7%~85.7%，对非甲烷总烃去除效率为 81.6%~84.7%，对 VOCs 去除效率为 83.7%~88.1%，对苯去除效率为 91.7%~94.9%，对苯系物去除效率为 88.6%~94.0%，对油烟去除效率为 82.7%~84.4%，处理效果良好；项目 2 车间 7#定型废气处理装置对颗粒物效率为 83.8%~83.9%，对非甲烷总烃去除效率为 74.4%~76.5%，对 VOCs 去除效率为 85.8%~86.7%，对苯去除效率为 74.7%~87.3%，对苯系物去除效率为 89.8%~92.2%，对油烟去除效率为 73.1%~75.9%，处理效果良好；项目 3 车间 11#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.3%~84.4%，对非甲烷总烃去除效率为 80.8%~82.9%，对 VOCs 去除效率为 88.5%~89.1%，对苯去除效率为 67.0%~94.3%，对苯系物去除效率为 90.8%~92.9%，对油烟去除效率为 63.7%~68.4%，处理效果良好；项目 3 车间 12#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.8%~85.3%，对非甲烷总烃去除效率为 81.9%~83.9%，对 VOCs 去除效率为 90.8%~91.6%，对苯去除效率为 83.1%~83.3%，对苯系物去除效率为 89.5%~96.1%，对油烟去除效率为 88.6%~90.0%，处理效果良好；项目 3 车间 13#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.6%~84.9%，对非甲烷总烃去除效率为 81.6%~81.8%，对 VOCs 去除效率为 87.0%~87.9%，对苯去除效率为 90.4%~92.7%，对苯系物去除效率为 92.8%~94.4%，对油烟去除效率为 79.7%~82.4%，处理效果良好；项目 4 车间 14#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.4%~84.5%，对非甲烷总烃去除效率为 82.2%~83.7%，对 VOCs 去除效率为 87.5%~87.9%，对苯去除效率为 84.5%~91.4%，对苯系物去除效率为 90.5%~91.4%，对油烟去除效率为 90.8%~93.7%，处理效果良好；项目 4 车间 15#定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.5%~85.8%，对非甲烷总烃去除效率为 80.7%~82.3%，对 VOCs 去除效

率为 86.5%~86.6%，对苯去除效率为 30.0%~90.8%，对苯系物去除效率为 89.2%~92.1%，对油烟去除效率为 84.6%~88.3%，处理效果良好；项目 5 车间 20#定型废气处理装置对颗粒物效率为 75.0%~76.3%，对非甲烷总烃去除效率为 78.4%~82.8%，对 VOCs 去除效率为 68.2%~70.8%，对苯去除效率为 63.5%~66.7%，对苯系物去除效率为 64.3%~68.9%，对油烟去除效率为 98.7%~98.8%，处理效果良好；项目 6 车间 18#定型废气处理装置对颗粒物效率为 71.8%~75.7%，对非甲烷总烃去除效率为 74.5%~82.1%，对 VOCs 去除效率为 72.5%~75.7%，对苯去除效率为 62.9%~66.7%，对苯系物去除效率为 69.4%~74.3%，对油烟去除效率为 94.2%~97.1%，处理效果良好；项目 6 车间 19#定型废气处理装置对颗粒物效率为 73.8%~77.0%，对非甲烷总烃去除效率为 66.8%~73.7%，对 VOCs 去除效率为 68.2%~73.3%，对苯去除效率为 63.3%~66.7%，对苯系物去除效率为 63.1%~69.7%，对油烟去除效率为 97.2%~97.7%，处理效果良好；项目 7 车间 16#定型废气处理装置对颗粒物效率为 73.1%~74.4%，对非甲烷总烃去除效率为 67.9%~69.0%，对 VOCs 去除效率为 69.1%~72.1%，对苯去除效率为 61.7%~63.8%，对苯系物去除效率为 65.0%~69.8%，对油烟去除效率为 90.7%~92.6%，处理效果良好；项目 7 车间 17#定型废气处理装置对颗粒物效率为 68.8%~72.8%，对非甲烷总烃去除效率为 52.4%~69.3%，对 VOCs 去除效率为 70.3%~70.4%，对苯去除效率为 68.5%~74.5%，对苯系物去除效率为 66.0%~69.8%，对油烟去除效率为 75.0%~76.7%，处理效果良好；项目 1 车间北称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 81.8%~84.2%，处理效果良好；项目 1 车间中称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 81.3%~81.4%，处理效果良好；项目 1 车间南称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 80.4%~82.9%，处理效果良好；项目 3 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 80.0%~81.7%，处理效果良好；项目 5 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 70.0%~75.3%，处理效果良好；项目 6 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 68.9%~75.3%，处理效果良好；项目 7 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 78.4%~80.0%，处理效果良好；项目 1 车间烧毛废气处理装置对颗粒物去除效率为 83.4%~83.6%，处理效果良好；项目 4 车间烧毛废气处理装置对颗粒物去除效率为 85.8%~86.1%，处理效果良好；项目 4 车间印花废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 25.6%~77.3%，对 VOCs 去除效率为 86.4%~88.1%，对乙酸丁酯去除效率为 94.2%~94.5%，处理效果良好；项目 6 车间印花废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 94.7%~95.8%，对 VOCs 去除效率为 68.1%~70.9%，对乙酸丁酯去

除效率为 68.2%~77.5%，处理效果良好；项目污水站废气处理装置对氨去除效率为 87.6%~89.0%，对硫化氢去除效率为 83.4%~84.8%，处理效果良好。

7.2.2.8 无组织废气检测数据

表 7-36 无组织废气检测数据 单位：mg/m³，臭气浓度为无量纲

采样时间	检测项目		检测结果				相应执行标准要求
			上风向	下风向①	下风向②	下风向③	
2025.07.10	颗粒物	第一次	0.195	0.256	0.284	0.323	1.0
		第二次	0.191	0.264	0.268	0.307	
		第三次	0.181	0.226	0.283	0.339	
	非甲烷总烃	第一次	1.27	1.45	1.37	1.77	4.0
		第二次	1.14	1.40	1.25	1.48	
		第三次	1.10	1.48	1.35	1.53	
	氨	第一次	0.06	0.10	0.10	0.09	1.5
		第二次	0.08	0.09	0.09	0.09	
		第三次	0.07	0.08	0.07	0.08	
		第四次	0.07	0.09	0.09	0.10	
	硫化氢	第一次	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06
		第二次	0.001	0.002	0.003	0.003	
		第三次	0.002	0.003	0.002	0.002	
		第四次	0.002	0.003	0.002	0.002	
	臭气浓度	第一次	15	11	17	11	20
		第二次	12	12	12	12	
		第三次	15	15	13	13	
		第四次	12	16	17	17	
	乙酸丁酯	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.4
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
	醋酸	第一次	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.8
		第二次	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
		第三次	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
2025.07.12	颗粒物	第一次	0.184	0.251	0.249	0.302	1.0
		第二次	0.199	0.289	0.255	0.294	
		第三次	0.191	0.241	0.287	0.307	
	非甲烷总烃	第一次	1.06	1.41	1.56	1.38	4.0
		第二次	1.05	1.24	1.38	1.45	
		第三次	1.11	1.29	1.52	1.58	
	氨	第一次	0.06	0.08	0.09	0.08	1.5
		第二次	0.07	0.08	0.09	0.08	
		第三次	0.06	0.09	0.09	0.09	
		第四次	0.07	0.09	0.10	0.09	

	硫化氢	第一次	0.002	0.003	0.002	0.003	0.06
		第二次	0.002	0.002	0.002	0.002	
		第三次	0.001	0.003	0.003	0.002	
		第四次	0.001	0.002	0.003	0.002	
	臭气浓度	第一次	14	12	12	14	20
		第二次	11	11	14	12	
		第三次	12	11	11	14	
		第四次	14	12	14	11	
	乙酸丁酯	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.4
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	
	醋酸	第一次	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	0.8
		第二次	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	
		第三次	<0.008	<0.008	<0.008	<0.008	

由上表可知，两个监测期间项目厂界四周的颗粒物最大浓度分别为 0.339mg/m³ 和 0.307mg/m³，非甲烷总烃最大浓度分别为 1.77mg/m³ 和 1.58mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；臭气浓度最大值分别为 17 和 14，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 2 要求；氨最大浓度分别为 0.1mg/m³ 和 0.1mg/m³，硫化氢最大浓度分别为 0.003mg/m³ 和 0.003mg/m³，均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值表 1 中限值标准；乙酸丁酯最大浓度分别为<0.005mg/m³ 和<0.005mg/m³，醋酸最大浓度分别为<0.008mg/m³ 和<0.008mg/m³，均符合采用 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》中车间空气中时间加权平均容许浓度的计算浓度。

表 7-37 厂界无组织废气监测期间环境气象参数

监测日期	监测时间	风向	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	天气情况
2025.07.10	11:00~12:00	东南风	1.94	多云	30.3	100.24
	13:00~14:00	东南风	2.04	多云	32.6	100.14
	15:00~16:00	东南风	2.19	多云	32.3	100.14
	17:00~18:00	东南风	1.86	多云	31.7	100.16
2025.07.12	10:30~11:30	东南风	1.94	多云	28.3	100.23
	12:30~13:30	东南风	2.36	多云	31.1	100.17
	14:30~15:30	东南风	2.07	多云	31.4	100.17
	16:30~17:30	东南风	1.76	多云	30.0	100.20

表 7-38 厂区内车间门口废气检测数据 单位：mg/m³

监测点位/采样时间		非甲烷总烃小时平均浓度	非甲烷总烃平均浓度
		2024.10.13	2024.10.14
1 车间北门口（25#车间门口）	第一次	0.47	0.45

	第二次	0.46	0.49
	第三次	0.44	0.44
	第一次	0.55	0.42
1 车间中门口（26#车间门口）	第二次	0.46	0.47
	第三次	0.46	0.47
	第一次	0.48	0.49
1 车间南门口（27#车间门口）	第二次	0.51	0.47
	第三次	0.54	0.55
	第一次	0.44	0.42
2 车间门口（28#车间门口）	第二次	0.47	0.43
	第三次	0.48	0.47
	第一次	0.44	0.45
3 车间北门口（29#车间门口）	第二次	0.41	0.52
	第三次	0.44	0.42
	第一次	0.56	0.53
3 车间南门口（30#车间门口）	第二次	0.56	0.57
	第三次	0.52	0.49
	第一次	0.52	0.49
4 车间门口（31#车间门口）	第二次	0.50	0.52
	第三次	0.45	0.46
采样时间		2025.07.10	2025.07.12
5 车间门口	第一次	1.94	1.91
	第二次	2.00	1.92
	第三次	2.00	2.02
6 车间门口	第一次	2.14	2.15
	第二次	1.96	2.05
	第三次	2.00	2.00
7 车间门口	第一次	1.85	1.82
	第二次	1.98	2.13
	第三次	2.19	1.82
标准限值		6	6
达标情况		达标	达标

由上表可知，两个监测周期内，厂区内车间门口 10 个监测点位两个监测周内无组织废气中非甲烷总烃小时平均浓度最大值为 2.19mg/m³ 和 2.15mg/m³，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值。

7.2.3 噪声检测数据

表 7-39 声环境现状检测结果

监测日期	监测点位	主要声源	昼间		夜间	
			测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq
2025.07.10	厂界东侧	机械噪声	20:49~20:59	58	22:02~22:12	52

	厂界南侧	机械噪声	21:03~21:13	58	22:14~22:24	53
	厂界西侧	机械噪声	21:04~21:14	61	22:16~22:26	54
	厂界北侧	机械噪声	20:48~20:58	61	22:00~22:10	54
	厂界东侧	机械噪声	20:36~20:46	58	22:00~22:10	54
2025.07.12	厂界南侧	机械噪声	20:48~20:58	59	22:12~22:22	51
	厂界西侧	机械噪声	20:44~20:54	61	22:17~22:27	53
	厂界北侧	机械噪声	20:27~20:37	60	22:00~22:10	54
	厂界东侧	机械噪声	20:36~20:46	58	22:00~22:10	54
3 类区标准限值 dB (A)			65		55	
达标情况			达标		达标	

由上表可知，根据监测结果，企业厂界四周两个监测周期的昼间噪声监测值范围为 58dB (A) ~61dB (A) 和 58dB (A) ~61dB (A)，夜间噪声监测值范围为 52dB (A) ~54dB (A) 和 51dB (A) ~54dB (A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类区标准要求即昼间≤65dB，夜间≤55dB。

表 7-40 噪声监测期间环境气象参数

时间		风向	风速 (m/s)	天气
2025.07.10	20:48~21:14	东南风	2.49	多云
	22:00~22:26	东南风	2.61	多云
2025.07.12	20:27~20:58	东南风	2.13	多云
	22:00~22:27	东南风	1.96	多云

7.2.4 土壤检测数据

表 7-41 土壤检测结果一览表 (单位: mg/kg)

检测指标	检测结果			标准限值	达标情况
	S1 (0-0.5m)	S2 (0-0.5m)	S3 (0-0.5m)		
六价铬	<0.5	<0.5	<0.5	5.7	达标
铜	19	12	12	18000	达标
铅	14	<10	11	800	达标
镍	24	19	20	900	达标
镉	0.12	0.63	0.08	65	达标
汞	0.422	0.308	0.299	38	达标
砷	1.51	1.15	1.12	60	达标
锑	0.356	0.089	0.130	180	达标
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	37	29	18	826	达标
VOCs	未检出	未检出	未检出	/	达标
SVOCs	未检出	未检出	未检出	/	达标

由上表可知，项目 3 个土壤监测点位检测结果均符合《土壤环境质量建设用 地土壤污染风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018) 第二类用地筛选值。

7.2.5 地下水检测数据

表 7-42 地下水检测结果一览表

检测指标	单位	检测结果			标准限值	达标情况
		W1	W2	W3		
pH	无量纲	8.8	7.7	8.7	5.5~9.0	达标
色度	度	20	20	20	25	达标
总硬度	mg/L	460	444	368	650	达标
挥发酚	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.01	达标
总磷	mg/L	0.74	0.21	0.27	30	达标
阴离子表面活性剂	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.3	达标
高锰酸盐指数 (耗氧量)	mg/L	9.7	7.6	8.2	10	达标
氨氮	mg/L	0.548	0.724	0.885	1.5	达标
苯胺类	mg/L	0.15	0.16	0.15	7.4	达标
氰化物	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	0.1	达标
硫化物	mg/L	0.013	0.015	0.012	0.1	达标
氟离子 (F ⁻)	mg/L	0.737	0.321	0.329	2.0	达标
氯离子 (Cl ⁻)	mg/L	46.4	51.5	152	350	达标
硫酸根 (SO ₄ ²⁻)	mg/L	49.0	219	217	350	达标
硝酸盐氮	mg/L	2.90	1.66	1.74	30	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	0.010	0.011	0.010	4.8	达标
菌落总数	CFU/mL	19	52	68	1000	达标
总大肠菌群	MPN/100mL	9	<2	6	100	达标
六价铬	mg/L	0.091	0.072	0.029	0.1	达标
铜	mg/L	0.01	<0.01	<0.01	1.5	达标
锌	mg/L	0.01	0.01	0.01	5	达标
铅	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
镉	mg/L	<1.00×10 ⁻³	<1.00×10 ⁻³	<1.00×10 ⁻³	0.01	达标
镍	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
钠	mg/L	225	85.4	85.3	400	达标
铁	mg/L	1.44	1.54	0.52	2.0	达标
锰	mg/L	0.06	0.34	0.04	1.5	达标
总汞	mg/L	1.39×10 ⁻³	8.7×10 ⁻⁴	1.04×10 ⁻³	0.002	达标
总镉	mg/L	8.0×10 ⁻⁴	5.0×10 ⁻⁴	3.1×10 ⁻³	0.01	达标
甲苯	mg/L	<1.4	<1.4	<1.4	1.4	达标
溶解性总固体	mg/L	821	770	538	2000	达标
*铝	/	0.088	0.019	0.074	0.5	达标

由上表可知，项目 3 个地下水监测点位检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅳ标准，其中苯胺类符合《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值。

7.2.6 固废检测数据

表 7-43 污水处理污泥检测结果一览表

检测指标	单位	检测结果		
		第一次	第二次	第三次
六价铬	mg/m ³	<2	<2	<2

由上表可知，项目污水处理污泥六价铬均未检出。

7.2.7 总量核算

1、废水总量核算：

根据企业用水情况说明及企业实际情况，项目废水纳管量为 1373792t/a。根据监测结果，项目总排放口化学需氧量平均排放浓度为 143mg/L，氨氮平均排放浓度为 10.4mg/L，总氮平均排放浓度为 17.4mg/L。经计算，本先行验收项目废水排放总量为 1373792t/a，COD 排放总量为 196.45t/a，氨氮排放总量为 14.287t/a，总氮排放总量为 23.904t/a，符合环评总量控制要求：废水纳管量 1488000t/a，CODcr 纳管量 744.0t/a、氨氮纳管 29.76t/a、总氮纳管量 44.64t/a，经绍兴水处理发展有限公司处理后可以满足环评批复排环境总量控制要求：废水排放量≤1488000 吨/年、COD≤119.04 吨/年、氨氮≤14.88 吨/年、总氮≤22.32 吨/年。

2、废气总量核算：

根据企业实际生产情况，年工作日 300 天，三班制生产，本项目年工作时长为 7200h，项目废气各污染物排放总量计算如下：

（1）二氧化硫

表 7-44 项目二氧化硫排放总量一览表

排放口	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	年排放总量 (t)
1 车间 1# (2#) 定型废气排放口	0.065	7200	0.468
2 车间 7#定型废气排放口	0.046	7200	0.3312
3 车间 12#定型废气排放口	0.033	7200	0.2376
3 车间 13#定型废气排放口	0.040	7200	0.288
4 车间 15#定型废气排放口	0.044	7200	0.3168
1 车间烧毛废气排放口	0.006	7200	0.0432
4 车间烧毛废气排放口	0.018	7200	0.1296
合计			1.8144

由上表可知，项目二氧化硫排放总量为 1.8144t/a，符合环评批复总量控制要求：二氧化硫排放量≤3.65t/a。

（2）氮氧化物

表 7-45 项目氮氧化物排放总量一览表

排放口	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	年排放总量 (t)
1 车间 1# (2#) 定型废气排放口	0.087	7200	0.6264
2 车间 7#定型废气排放口	0.046	7200	0.3312
3 车间 12#定型废气排放口	0.053	7200	0.3816
3 车间 13#定型废气排放口	0.057	7200	0.4104
4 车间 15#定型废气排放口	0.046	7200	0.3312
1 车间烧毛废气排放口	0.006	7200	0.0432
4 车间烧毛废气排放口	0.018	7200	0.1296
合计			2.2536

由上表可知，项目氮氧化物排放总量为 2.2536t/a，符合环评批复总量控制要求：氮氧化物排放量≤34.11t/a。

(3) 烟（粉）尘（颗粒物）

表 7-46 项目烟（粉）尘（颗粒物）排放总量一览表

排放口	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	年排放总量 (t)
1 车间 1# (2#) 定型废气排放口	0.2295	7200	1.6524
1 车间 3#定型废气排放口	0.3035	7200	2.1852
1 车间 4#定型废气排放口	0.4680*	7200	3.3696
1 车间 5#定型废气排放口	0.1955	7200	1.4076
1 车间 6#定型废气排放口	0.1840	7200	1.3248
2 车间 7#定型废气排放口	0.1995	7200	1.4364
2 车间 8#定型废气排放口	0.4680*	7200	3.3696
3 车间 10#定型废气排放口	0.4680*	7200	3.3696
3 车间 11#定型废气排放口	0.1585	7200	1.1412
3 车间 12#定型废气排放口	0.1265	7200	0.9108
3 车间 13#定型废气排放口	0.1425	7200	1.0260
4 车间 14#定型废气排放口	0.2525	7200	1.8180
4 车间 15#定型废气排放口	0.1920	7200	1.3824
5 车间 20#定型废气排放口	0.1450	7200	1.0440
6 车间 18#定型废气排放口	0.3840	7200	2.7648
6 车间 19#定型废气排放口	0.4115	7200	2.9628
7 车间 16#定型废气排放口	0.3800	7200	2.7360
7 车间 17#定型废气排放口	0.4680	7200	3.3696
1 车间烧毛废气排放口	0.019	7200	0.1368
4 车间烧毛废气排放口	0.0617	7200	0.4442
合计			37.8518

*注：项目 1 车间中 3#、4#；2 车间 8#；3 车间北 10#；6 车间 19#；7 车间 17#定型废气处理装置均为一拖三，本次监测选测其中 3 套，其中 1 车间 4#、2 车间 8#、3 车间 10#未进行监测，颗粒物排放速率按 0.4680 计（1 车间中 3#、2 车间 8#、3 车间北 10#中最大平均排放速率）。

由上表可知，项目烟（粉）尘排放总量为 37.8518t/a，符合环评批复总量控制要求：烟（粉）尘排放量≤95.05t/a。

（4）挥发性有机物（VOCs）

表 7-47 项目挥发性有机物（VOCs）排放总量一览表

排放口	平均排放速率 ^① (kg/h)	排放时间（h）	年排放总量（t）
1 车间 1#（2#）定型废气排放口	0.32285	7200	2.3245
1 车间 3#定型废气排放口	0.36765	7200	2.6471
1 车间 4#定型废气排放口	0.54750 ^②	7200	3.9420
1 车间 5#定型废气排放口	0.18405	7200	1.3252
1 车间 6#定型废气排放口	0.27535	7200	1.9825
2 车间 7#定型废气排放口	0.21900	7200	1.5768
2 车间 8#定型废气排放口	0.54750 ^②	7200	3.9420
3 车间 10#定型废气排放口	0.54750 ^②	7200	3.9420
3 车间 11#定型废气排放口	0.21935	7200	1.5793
3 车间 12#定型废气排放口	0.11305	7200	0.8140
3 车间 13#定型废气排放口	0.16125	7200	1.1610
4 车间 14#定型废气排放口	0.17350	7200	1.2492
4 车间 15#定型废气排放口	0.19980	7200	1.4386
5 车间 20#定型废气排放口	0.04515	7200	0.3251
6 车间 18#定型废气排放口	0.14700	7200	1.0584
6 车间 19#定型废气排放口	0.16150	7200	1.1628
7 车间 16#定型废气排放口	0.26900	7200	1.9368
7 车间 17#定型废气排放口	0.54750	7200	3.9420
1 车间北称料间废气排放口	0.00600	7200	0.0432
1 车间中称料间废气排放口	0.00220	7200	0.0158
1 车间南称料间废气排放口	0.00460	7200	0.0331
2 车间称料间废气排放口	0.00600 ^③	7200	0.0432
3 车间北称料间废气排放口	0.00240	7200	0.0173
3 车间南称料间废气排放口	0.00600 ^③	7200	0.0432
4 车间称料间废气排放口	0.00600 ^③	7200	0.0432
5 车间称料间废气排放口	0.00685	7200	0.0493
6 车间称料间废气排放口	0.00940	7200	0.0677
7 车间称料间废气排放口	0.00405	7200	0.0292

4 车间印花废气排放口	0.06555	7200	0.4720
6 车间印花废气排放口	0.15750	7200	1.1340
合计			34.3405

注：①项目定型废气挥发性有机物（VOCs）排放总量按“非甲烷总烃+VOCs+油烟”计，称料间废气挥发性有机物（VOCs）排放总量按“非甲烷总烃”计，印花废气挥发性有机物（VOCs）排放总量按“非甲烷总烃+VOCs”计；②项目 1 车间中 3#、4#；2 车间 8#；3 车间北 10#；6 车间 19#；7 车间 17#定型废气处理装置均为一拖三，本次监测选测其中 3 套，其中 1 车间 4#、2 车间 8#、3 车间 10#未进行监测，挥发性有机物（VOCs）按 0.54750 计（1 车间中 3#、2 车间 8#、3 车间北 10#中最大平均排放速率）；③项目称料间废气处理装置均为“次氯酸钠喷淋+碱液喷淋”，本次监测选测其中 7 套，其中 2 车间、3 车间南#、4 车间称料间废气未进行监测，挥发性有机物（VOCs）按 0.00600 计（7 套已监测称料间废气排放口中最大平均排放速率）。

由上表可知，项目挥发性有机物（VOCs）排放总量为 34.3405t/a，符合环评批复总量控制要求：挥发性有机物（VOCs）排放量≤103.78t/a。

综上所述，本先行验收全厂二氧化硫排放总量为 1.8144t/a、氮氧化物排放总量为 2.2536t/a、烟(粉)尘排放总量为 37.8518t/a、挥发性有机物(VOCs)排放总量为 34.3405t/a，符合环评批复总量控制要求：即二氧化硫≤10.22 t/a、氮氧化物≤42.1 t/a、烟（粉）尘≤95.05 t/a、挥发性有机物（VOCs）≤103.78 t/a。

表八 “三同时”执行情况及环评批复落实情况

序号	主要环评批复意见	落实情况
1	落实废水污染防治措施。按照“污水零直排”要求，厂区实行雨污分流、清污分流，分类收集、分质处理，屋面雨水架空排放，地面雨水收集处理后回用，冷却水和蒸汽冷凝水收集后全部回用，做好清质污水综合利用工作，确保水重复利用率达到规定的要求。项目将现有 1 套处理能力为 8000t/d 污水预处理装置及 2000t/d 处理高氮污水预处理装置扩容至 13000t/d；1 套处理能力为 4000t/d 中水回用处理装置拆除重建；新建 1 套处理能力为 11650t/d 中水回用处理装置、1 套处理能力为 50t/d 的含铬废水预处理装置、1 套处理能力为 300t/d 退浆废水处理装置、1 套处理能力为 1000t/d 碱减量废水处理装置。含铬废水、退浆废水、碱减量废水应进行单独处理。部分废水经中水回用系统处理后回用于生产，其余废水纳管。纳管废水经预处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中的间接排放标准及修改单(公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号)中标准要求后(其中绍兴水处理发展有限公司工业污水分质处理系统改造完成前化学需氧量(CODcr)和五日生化需氧量按(5)中要求执行)进入绍兴水处理发展有限公司进一步处理，最后由绍兴水处理发展有限公司集中处理达标后外排。制网废水经单独预处理后六价铬应达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 1 中标准要求(车间或生产设施废水排放口六价铬排放浓度$\leq 0.5\text{mg/L}$)。做好厂区相关区域的防渗防漏措施，防止产生对地下水、土壤的污染。	基本落实。 已按照“污水零直排”要求，厂区实行雨污分流、清污分流，分类收集、分质处理，屋面雨水架空排放，地面雨水收集处理后回用，冷却水和蒸汽冷凝水收集后全部回用。项目水重复利用率为 67.6%，可以满足印染企业水重复利用率 45%的要求。项目新建 1 套处理能力为 11650t/d 中水回用处理装置、2 套处理能力为 15t/d 的含铬废水预处理装置(可以满足先行验收含铬废水处理要求)、1 套处理能力为 300t/d 退浆废水处理装置、1 套处理能力为 1000t/d 碱减量废水处理装置，原污水预处理装置扩容至 13000t/d。项目含铬废水、退浆废水、碱减量废水应进行单独处理。部分废水经中水回用系统处理后回用于生产，其余废水纳管。 根据监测结果，项目 2 个含铬废水车间排放口六价铬均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 1 中标准要求；项目总排放口各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中的间接排放标准及修改单(公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号)；回用水符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)规定的回用水质要求。
2	落实废气污染防治措施。应采取切实有效的收集措施，提高各类废气的捕集率。车间定型机应合理布局，车间抽排废气应达标处理。定型机、拉幅烘干机、拉幅整理机及烘干机废气采取“水喷淋+间接冷却+静电”工艺处理达标后高空排放；称料、调浆、印花、蒸化、烫光废气经“次氯酸钠氧化+碱液喷	基本落实。 项目已落实各类废气污染防治措施。 定型机、拉幅烘干机、拉幅整理机及烘干机废气采取“水喷淋+间接冷却+静电”工艺处理达标后高空排放；称料、调浆、印花、蒸化、烫光废气经“次氯酸钠氧化+碱液喷

称料、调浆、印花、蒸化、烫光废气经“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”工艺处理达标后高空排放；烧毛废气经“滤筒+水喷淋”工艺处理达标后高空排放；纤维尘收集后由自带的布袋除尘装置处理后排放。污水站易产生恶臭的构筑物 and 污泥堆场进行密闭设置，臭气采取“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”工艺处理达标后高空排放。排气筒高度需符合规范要求。以上所有废气处理设施均应安装用电监控装置。项目定型、拉幅烘干、拉幅整理、烘干、蒸化、烧毛、烫光等排放的油烟、颗粒物、VOCs、臭气应达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业限值要求；烧毛废气中的二氧化硫和氮氧化物排放应达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准排放限值要求；烫光机废气中的二氧化硫和氮氧化物排放应达到《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》中限值要求；厂界无组织恶臭污染物排放应达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表2中的无组织排放限值要求；项目非甲烷总烃及厂界无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的标准；厂区内VOCs无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中特别排放限值要求。定型废气中二氧化硫和氮氧化物排放应达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值(不考虑含氧量)要求。污水处理站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值。具体限值详见《环境影响报告表》。	淋”工艺处理达标后高空排放；烧毛废气经“水喷淋+水喷淋”工艺处理达标后高空排放；纤维尘收集后由自带的布袋除尘装置处理后排放。污水站易产生恶臭的构筑物和污泥堆场进行密闭设置，臭气采取“次氯酸钠氧化+碱液喷淋”工艺处理达标后高空排放。 根据监测结果可知，两个监测周期各定型废气处理装置出口颗粒物、VOCs、苯、苯系物、油烟、臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业限值要求；采用天然气直燃供热的排放口氮氧化物、二氧化硫，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。各称料间废气处理装置出口非甲烷总烃均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业限值要求。两套烧毛废气处理装置出口颗粒物均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表1中的新建企业限值要求，氮氧化物、二氧化硫均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。2套印花废气处理装置出口非甲烷总烃、VOCs、乙酸丁酯均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。项目污水站废气处理装置出口氨、硫化氢、臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2相关标准限值。项目食堂油烟废气处理装置出口油烟排放浓度和去除效率均符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)中的大型规模油烟净化设施的标准。 项目厂区内车间门口10个监测点位无组织废气中非甲烷总烃均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中的特别排放限值。厂界四周的颗粒物、非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准；臭气浓度均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表2要求；氨、硫化氢最大浓度均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准限值表1中限值标
---	---

		准;乙酸丁酯、醋酸均符合采用 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值第1部分:化学有害因素》中车间空气中时间加权平均容许浓度的计算浓度。
3	落实固废污染防治措施。按照“减量化、无害化、资源化”处置原则,建立台账制度,规范设置废物暂存库,危险废物和一般固废分类收集、堆放、分质处置,实现资源的综合利用。项目产生的定型废油、废墨水盒、含危化品废包装材料、定型油泥、含铬污泥、废乙酸丁酯等危险废物应控制在 329.29 吨/年以下,并委托有资质单位安全处置;其中含铬污泥产生量为 1.5 吨/年,并委托有资质单位安全处置。产生的一般污泥控制在 13500 吨/年以下,白泥控制在 3000 吨/年以下,并委托相关单位安全处置,项目产生的废品布、绒毛收尘、废膜、废网等一般固废应收集后综合利用;生活垃圾委托当地环卫部门统一处理。危险废物在厂区内暂存按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)执行。一般工业固体废物贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求,采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	基本落实。 项目产生的固废主要为废布料、废网、废膜、绒毛收尘、含危化品废包装材料、普通废包装材料、废墨水盒、定型废油、定型油泥、含铬污泥、废乙酸丁酯、碱减量污泥(白泥)、综合污水处理产生的污泥和员工生活垃圾等。 我公司在厂区内设置 1 处危废堆场,堆场内隔单间,各种危废单独隔间存放,堆场地面进行了硬化、防渗处理,设置有油水收集设施,危险废物储存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设,危险废物分类分区堆放,设置有相应的标识牌,危废五联单台账完整。另外设置有一个污泥堆场和一个白泥堆场,具有完善的防渗措施及液体渗漏收集措施,地面硬化层现场勘察无明显裂痕。 本项目产生的废布料、绒毛收尘、废网、废膜、普通废包装材料由物资公司回收综合利用;综合污水处理产生的污泥委托浙江浙能滨海环保能源有限公司处置;碱减量污泥(白泥)委托江西省郑顺环保助剂有限公司处置;含危化品废包装材料、含铬污泥、废乙酸丁酯委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置;定型废油、定型油泥委托绍兴光之源环保有限公司处置;废墨水盒暂未产生,产生后暂存于危废仓库,委托资质单位处置;生活垃圾由环卫部门清运处置。
4	落实噪声污染防治措施。你公司应合理设计厂区平面布局,选用低噪声设备,落实好降噪隔音措施,加强设备的维护保养,加强厂区绿化。确保东、南、北面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准,西面厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 4 类标准。	基本落实。 为确保厂界噪声稳定达标,企业主要采取以下噪声防治措施:①选用低噪声设备,从源头降低噪声产生;②对泵房、空压机房及污水处理风机房采取全封闭形式,风机出风口安装消声器;③对高噪声印染设备安装减振垫等;④加强噪声设备的管理,避免因正常运行所导致的噪声增大。 根据监测结果,两个监测周期内企业厂界四周的昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3

		类区标准要求即昼间≤65dB，企业夜间不生产。
5	做好绍兴市金丰印染有限公司退役期各项生态环境保护工作。	已落实。 已做好绍兴市金丰印染有限公司退役期各项生态环境保护工作。
6	严格落实污染物排放总量控制措施及排污权交易制度。按照《环境影响报告表》结论，本项目实施后企业污染物预测排放总量为：废水排放量≤1488000吨/年、COD≤119.04吨/年、氨氮≤14.88吨/年、总氮≤22.32吨/年、二氧化硫≤3.65吨/年、氮氧化物≤34.11吨/年、烟（粉）尘≤94.031吨/年、挥发性有机物（VOCs）≤102.16吨/年。污染物允许排放总量为：废水排放量≤1491300吨/年、COD≤119.3吨/年、氨氮≤14.91吨/年、总氮≤22.37吨/年、二氧化硫≤10.22吨/年、氮氧化物≤42.1吨/年、烟（粉）尘≤95.05吨/年、挥发性有机物（VOCs）≤103.78吨/年。其它各类污染物排放总量按《环境影响报告表》意见进行控制。	基本落实。 本先行验收项目废水排放总量为1373792t/a，COD排放总量为196.45t/a，氨氮排放总量为14.287t/a，总氮排放总量为23.904t/a，符合环评总量控制要求：废水纳管量1488000t/a，CODcr纳管量744.0t/a、氨氮纳管29.76t/a、总氮纳管量44.64t/a，经绍兴水处理发展有限公司处理后可以满足环评批复排环境总量控制要求：废水排放量≤1488000吨/年、COD≤119.04吨/年、氨氮≤14.88吨/年、总氮≤22.32吨/年。 本先行验收全厂二氧化硫排放总量为1.8144t/a、氮氧化物排放总量为2.2536t/a、烟（粉）尘排放总量为37.8518t/a、挥发性有机物（VOCs）排放总量为34.3405t/a，符合环评批复总量控制要求：即二氧化硫≤10.22 t/a、氮氧化物≤42.1 t/a、烟（粉）尘≤95.05 t/a、挥发性有机物（VOCs）≤103.78 t/a。
7	落实环境风险防范与应急措施。你公司须结合现有生产实际和在建项目情况，加强员工环保技能培训，健全各项环境管理制度。制订环境污染事故应急预案，并报绍兴市生态环境局柯桥分局备案。环境污染事故应急预案应与项目所在地政府和相关部门以及周边企业的应急预案相衔接。定期开展应急演练。项目污染防治设施及危废贮存场所等，须与主体工程一起按照安全生产要求设计，并纳入本项目安全预评价，经相关职能部门审批同意后方可实施。你公司应落实安全生产责任，按照安全生产管理要求运行和维护污染防治设施，建立安全生产管理制度。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险，确保周边环境安全。	已落实。 企业已制订了相应的突发环境事件应急预案，成立相应的污染事故应急领导小组（应急小组成员见表3-6，各车间联系人见表3-7），明确职责和分工，制定了相应的污染事故应急处置措施，并配备了必要的应急设施和物资（应急物资见表3-8）。突发环境事件应急预案已于2024年6月12日报绍兴市生态环境局柯桥分局进行备案（330603-2024-058-M）。
8	你公司应重新申领排污许可证，按证排污，并建立环境管理台账记录制度。你	基本落实。 企业已于2024年4月17日重新申领排

	公司须按照国家有关规定设置规范化污染物排放口，并设置标志牌；依法开展自行监测，并保存原始监测记录。你公司应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，安装的 pH、COD、氨氮、总氮在线监测装置、刷卡排污自动控制系统等自动监测设备应与生态环境部门联网。	污许可证，排污许可证编号为“91330621780472753M007P”，有效期为：2024 年 04 月 17 日至 2029 年 04 月 16 日。 我公司已规范化设置污染物排放口，并设置标志牌；并依法开展自行监测。我公司已安装 pH、COD、氨氮、总氮在线监测装置、刷卡排污自动控制系统等自动监测设备，并于生态环境部门联网。
--	---	--

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条“建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。”

通过逐条比对以上各条款，舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目（先行）无以上不符合项，不存在验收不合格情形。

表九 验收监测结论及建议

9.1 结论

9.1.1 废水

根据监测结果，两个监测周期内，项目 4 车间含铬废水车间排放口六价铬最高浓度为 0.433mg/L 和 0.424mg/L、项目 6 车间含铬废水车间排放口六价铬最高浓度为 0.424mg/L 和 0.405mg/L，均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中标准要求。

两个监测周期的总排放口 pH 值范围为 8.0~8.1 和 8.2~8.3，色度测定的最大浓度为 50 倍和 60 倍，COD 测定的最大浓度为 159mg/L 和 146mg/L，氨氮测定的最大浓度为 10.8mg/L 和 10.7mg/L，BOD₅测定的最大浓度为 30.1mg/L 和 30.2mg/L，悬浮物测定的最大浓度为 19mg/L 和 18mg/L，总磷测定的最大浓度为 0.09mg/L 和 0.10mg/L，总氮测定的最大浓度为 17.7mg/L 和 18.1mg/L，AOX 测定的最大浓度为 0.427mg/L 和 0.427mg/L，苯胺类化合物测定的最大浓度为 0.96mg/L 和 0.95mg/L，硫化物测定的最大浓度为 <0.003mg/L 和 <0.003mg/L，六价铬测定的最大浓度为 0.262mg/L 和 0.253mg/L，总锑测定的最大浓度为 0.0528mg/L 和 0.0462mg/L，二氧化氯测定的最大浓度为 0.47mg/L 和 0.45mg/L，各项污染物排放的最大浓度均符合《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 2 中的间接排放标准及修改单（公告 2015 年第 19 号、公告 2015 年第 41 号）。

两个监测周期的回用水池 pH 值范围为 7.4~7.6 和 7.4~7.6，色度测定的最大浓度为 2 倍和 2 倍，悬浮物测定的最大浓度为 7mg/L 和 9mg/L，总硬度测定的最大浓度为 45.7mg/L 和 44.9mg/L，总铁测定的最大浓度为 <0.02mg/L 和 <0.02mg/L，总锰测定的最大浓度为 0.033mg/L 和 0.085mg/L，透明度均>30，各项污染物均符合《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）规定的回用水质要求。

项目含铬废水处理设施处理对总铬去除效率为 96.5%~96.5%，处理效果良好；碱减量废水酸析处理系统对 COD 去除率为 50.7%~51.0%，基本满足环评设计去除效率（53.3%）的设计要求，处理效果良好；综合污水处理装置（预处理线）对 COD 去除效率为 94.7%~95.0%、对氨氮去除效率为 54.3%~75.2%、对 BOD₅去除效率为 94.6%~94.8%、对悬浮物去除效率为 84.9%~94.0%、对总磷去除效率为 87.3%~94.8%、对总氮除效率为 59.0%~76.1%、对 AOX 去除效率为 76.0%~77.1%、对苯胺类化合物

去除效率为 80.2%~86.5%、硫化物进出口均未检出、对六价铬去除效率为 4.9%~17.1%、对锑去除效率为 79.6%~90.5%、对二氧化氯去除效率为 1.5%~3.5%，综合去除效果良好；综合污水处理装置（外排线）对 COD 去除效率为 94.9%~95.3%、对氨氮去除效率为 54.4%~75.0%、对 BOD₅ 去除效率为 94.7%~94.8%、对悬浮物去除效率为 84.1%~94.2%、对总磷去除效率为 86.2%~94.0%、对总氮去除效率为 57.2%~76.7%、对 AOX 去除效率为 77.2%~77.5%、对苯胺类化合物去除效率为 75.5%~89.6%、硫化物进出口均未检出、对六价铬去除效率为 6.7%~19.3、对锑去除效率为 81.3%~85.9%、对二氧化氯去除效率为 95.1%~95.4%，综合去除效果良好。

9.1.2 废气

根据监测结果，两个监测周期内，1 车间 1#（2#）定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.6mg/m³ 和 5.6mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.565mg/m³ 和 0.659mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.11mg/m³ 和 1.05mg/m³、苯最大浓度为 0.081mg/m³ 和 0.108mg/m³、苯系物最大浓度为 0.076mg/m³ 和 0.077mg/m³、油烟最大浓度为 6.70mg/m³ 和 5.90mg/m³、臭气浓度最大值为 199 和 229mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为 3mg/m³ 和 3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³，均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。两个监测周期内，1 车间 3#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 7.5mg/m³ 和 7.5mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.564mg/m³ 和 0.574mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 1.36mg/m³ 和 1.43mg/m³、苯最大浓度为 0.025mg/m³ 和 0.062mg/m³、苯系物最大浓度为 0.063mg/m³ 和 0.213mg/m³、油烟最大浓度为 7.76mg/m³ 和 6.56mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 199mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。1 车间 5#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.8mg/m³ 和 6.0mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.557mg/m³ 和 0.552mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 0.96mg/m³ 和 1.02mg/m³、苯最大浓度为 0.008mg/m³ 和 0.201mg/m³、苯系物最大浓度为 0.049mg/m³ 和 0.056mg/m³、油烟最大浓度为 3.67mg/m³ 和 3.98mg/m³、臭气浓度最大值为 269 和 199mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内，1 车间 6#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.2mg/m³ 和 5.3mg/m³、VOCs 最大浓度为 0.468mg/m³

和 $0.502\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $1.49\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.50\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.082\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.017\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.060\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $5.96\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 199 和 $229\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内，2 车间 7#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $7.1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.6\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $0.554\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.591\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $2.45\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.17\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.098\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.108\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.050\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.058\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $3.96\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 229 和 $199\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。两个监测周期内，3 车间 11#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $6.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $7.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $0.505\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.444\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $1.52\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.53\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.256\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.048\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.056\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.046\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $7.43\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $7.63\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 173 和 $269\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内，3 车间 12#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $6.3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $0.315\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.328\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $2.24\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.86\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.071\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.053\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.036\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $2.73\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.97\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 229 和 $229\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求；氮氧化物最大浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。两个监测周期内，3 车间 13#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $0.597\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.448\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.83\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.100\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.036\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $3.89\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $4.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 199 和 $199\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《纺织

染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求;氮氧化物最大浓度为 $4\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。两个监测周期内, 4 车间 14#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $7.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $0.417\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.535\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $1.17\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.053\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.034\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.059\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.054\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $3.13\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $2.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 199 和 $269\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内, 4 车间 15#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $6.8\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $6.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $0.292\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.551\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $2.00\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.092\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.091\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $0.055\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.067\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $4.76\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $4.88\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 269 和 $229\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求;氮氧化物最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫最大浓度为 $<3\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<3\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 规定的燃气锅炉大气污染物特别排放限值。两个监测周期内, 5 车间 20#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $14.9\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $14.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $2.05\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.215\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.184\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 269 和 $269\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内, 5 车间 20#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $14.9\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $14.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $2.14\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $2.05\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯最大浓度为 $0.215\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.184\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯系物最大浓度为 $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.34\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟最大浓度为 $0.7\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、臭气浓度最大值为 269 和 $269\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内, 6 车间 19#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 $13.4\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $13.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、VOCs 最大浓度为 $2.15\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.46\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃最大浓度为 $2.95\text{mg}/\text{m}^3$ 和

2.35mg/m³、苯最大浓度为 0.173mg/m³ 和 0.172mg/m³、苯系物最大浓度为 1.41mg/m³ 和 1.05mg/m³、油烟最大浓度为 0.7mg/m³ 和 0.7mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内，7 车间 16#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 12.1mg/m³ 和 13.3mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.01mg/m³ 和 1.75mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.31mg/m³ 和 2.71mg/m³、苯最大浓度为 0.200mg/m³ 和 0.165mg/m³、苯系物最大浓度为 1.47mg/m³ 和 1.16mg/m³、油烟最大浓度为 4.7mg/m³ 和 4.7mg/m³、臭气浓度最大值为 229 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。两个监测周期内，7 车间 17#定型废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 14.3mg/m³ 和 13.9mg/m³、VOCs 最大浓度为 2.23mg/m³ 和 2.02mg/m³、非甲烷总烃最大浓度为 2.66mg/m³ 和 2.78mg/m³、苯最大浓度为 0.229mg/m³ 和 0.196mg/m³、苯系物最大浓度为 1.64mg/m³ 和 1.55mg/m³、油烟最大浓度为 12.5mg/m³ 和 12.0mg/m³、臭气浓度最大值为 269 和 269mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

项目共 10 套称料间废气处理设施，均为“氯酸钠喷淋+碱液喷淋”，本次验收监测选测其中 7 套，两个监测周期内，1 车间北称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 1.90mg/m³ 和 2.13mg/m³；1 车间中称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 0.84mg/m³ 和 0.77mg/m³；1 车间南称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 1.46mg/m³ 和 1.69mg/m³；3 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 0.84mg/m³ 和 0.75mg/m³；5 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.22mg/m³ 和 2.67mg/m³；6 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.41mg/m³ 和 2.30mg/m³；7 车间称料间废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为 2.40mg/m³ 和 2.41mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。

两个监测周期内，1 车间烧毛废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.4mg/m³ 和 5.4mg/m³、4 车间烧毛废气处理装置出口颗粒物最大浓度为 5.6mg/m³ 和 5.4mg/m³，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表 1 中的新建企业限值要求。1 车间烧毛废气处理装置出口氮氧化物最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³ 和<3mg/m³；4 车间烧毛废气处理装置出口氮氧化物最大浓度为

<3mg/m³和<3mg/m³、二氧化硫最大浓度为<3mg/m³和<3mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

两个监测周期内，4车间印花废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为1.80mg/m³和6.53mg/m³、VOCs最大浓度为0.421mg/m³和0.442mg/m³、乙酸丁酯最大浓度为0.012mg/m³和0.0133mg/m³；6车间印花废气处理装置出口非甲烷总烃最大浓度为2.78mg/m³和2.32mg/m³、VOCs最大浓度为2.13mg/m³和1.94mg/m³、乙酸丁酯最大浓度为0.219g/m³和0.230mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准。

两个监测期间，项目污水站废气处理装置出口氨最大排放速率为0.050kg/h和0.048kg/h、硫化氢最大排放速率为3.35×10⁻³kg/h和3.24×10⁻³kg/h、臭气浓度最大值为724和630，均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2相关标准限值。

两个监测期间，项目食堂油烟废气处理装置出口油烟最大排放浓度为0.266mg/m³和0.325mg/m³、去除效率分别为87.7%和87.7%，均符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483—2001)中的大型规模油烟净化设施的标准。

项目1车间1#(2#)定型废气处理装置对颗粒物效率为84.1%~85.6%，对非甲烷总烃去除效率为81.2%~83.2%，对VOCs去除效率为87.5%~87.5%，对苯去除效率为87.2%~92.5%，对苯系物去除效率为88.8%~94.0%，对油烟去除效率为73.4%~77.5%，处理效果良好；项目1车间3#定型废气处理装置对颗粒物效率为83.2%~83.6%，对非甲烷总烃去除效率为81.8%~82.2%，对VOCs去除效率为86.6%~87.9%，对苯去除效率为95.7%~97.7%，对苯系物去除效率为70.0%~89.2%，对油烟去除效率为70.5%~74.9%，处理效果良好；项目1车间5#定型废气处理装置对颗粒物效率为84.2%~84.6%，对非甲烷总烃去除效率为82.3%~83.8%，对VOCs去除效率为88.5%~88.7%，对苯去除效率为67.5%~98.2%，对苯系物去除效率为90.2%~92.5%，对油烟去除效率为85.6%~88.0%，处理效果良好；项目1车间6#定型废气处理装置对颗粒物效率为84.7%~85.7%，对非甲烷总烃去除效率为81.6%~84.7%，对VOCs去除效率为83.7%~88.1%，对苯去除效率为91.7%~94.9%，对苯系物去除效率为88.6%~94.0%，对油烟去除效率为82.7%~84.4%，处理效果良好；项目2车间7#定型废气处理装置对颗粒物效率为83.8%~83.9%，对非甲烷总烃去除效率为74.4%~76.5%，对VOCs去除效率为85.8%~86.7%，对苯去除效率为74.7%~87.3%，对苯系物去除效

率为 89.8%~92.2%，对油烟去除效率为 73.1%~75.9%，处理效果良好；项目 3 车间 11# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.3%~84.4%，对非甲烷总烃去除效率为 80.8%~82.9%，对 VOCs 去除效率为 88.5%~89.1%，对苯去除效率为 67.0%~94.3%，对苯系物去除效率为 90.8%~92.9%，对油烟去除效率为 63.7%~68.4%，处理效果良好；项目 3 车间 12# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.8%~85.3%，对非甲烷总烃去除效率为 81.9%~83.9%，对 VOCs 去除效率为 90.8%~91.6%，对苯去除效率为 83.1%~83.3%，对苯系物去除效率为 89.5%~96.1%，对油烟去除效率为 88.6%~90.0%，处理效果良好；项目 3 车间 13# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.6%~84.9%，对非甲烷总烃去除效率为 81.6%~81.8%，对 VOCs 去除效率为 87.0%~87.9%，对苯去除效率为 90.4%~92.7%，对苯系物去除效率为 92.8%~94.4%，对油烟去除效率为 79.7%~82.4%，处理效果良好；项目 4 车间 14# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.4%~84.5%，对非甲烷总烃去除效率为 82.2%~83.7%，对 VOCs 去除效率为 87.5%~87.9%，对苯去除效率为 84.5%~91.4%，对苯系物去除效率为 90.5%~91.4%，对油烟去除效率为 90.8%~93.7%，处理效果良好；项目 4 车间 15# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 84.5%~85.8%，对非甲烷总烃去除效率为 80.7%~82.3%，对 VOCs 去除效率为 86.5%~86.6%，对苯去除效率为 30.0%~90.8%，对苯系物去除效率为 89.2%~92.1%，对油烟去除效率为 84.6%~88.3%，处理效果良好；项目 5 车间 20# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 75.0%~76.3%，对非甲烷总烃去除效率为 78.4%~82.8%，对 VOCs 去除效率为 68.2%~70.8%，对苯去除效率为 63.5%~66.7%，对苯系物去除效率为 64.3%~68.9%，对油烟去除效率为 98.7%~98.8%，处理效果良好；项目 6 车间 18# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 71.8%~75.7%，对非甲烷总烃去除效率为 74.5%~82.1%，对 VOCs 去除效率为 72.5%~75.7%，对苯去除效率为 62.9%~66.7%，对苯系物去除效率为 69.4%~74.3%，对油烟去除效率为 94.2%~97.1%，处理效果良好；项目 6 车间 19# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 73.8%~77.0%，对非甲烷总烃去除效率为 66.8%~73.7%，对 VOCs 去除效率为 68.2%~73.3%，对苯去除效率为 63.3%~66.7%，对苯系物去除效率为 63.1%~69.7%，对油烟去除效率为 97.2%~97.7%，处理效果良好；项目 7 车间 16# 定型废气处理装置对颗粒物效率为 73.1%~74.4%，对非甲烷总烃去除效率为 67.9%~69.0%，对 VOCs 去除效率为 69.1%~72.1%，对苯去除效率为 61.7%~63.8%，对苯系物去除效率为 65.0%~69.8%，

对油烟去除效率为 90.7%~92.6%，处理效果良好；项目 7 车间 17#定型废气处理装置对颗粒物效率为 68.8%~72.8%，对非甲烷总烃去除效率为 52.4%~69.3%，对 VOCs 去除效率为 70.3%~70.4%，对苯去除效率为 68.5%~74.5%，对苯系物去除效率为 66.0%~69.8%，对油烟去除效率为 75.0%~76.7%，处理效果良好；项目 1 车间北称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 81.8%~84.2%，处理效果良好；项目 1 车间中称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 81.3%~81.4%，处理效果良好；项目 1 车间南称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 80.4%~82.9%，处理效果良好；项目 3 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 80.0%~81.7%，处理效果良好；项目 5 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 70.0%~75.3%，处理效果良好；项目 6 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 68.9%~75.3%，处理效果良好；项目 7 车间称料间废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 78.4%~80.0%，处理效果良好；项目 1 车间烧毛废气处理装置对颗粒物去除效率为 83.4%~83.6%，处理效果良好；项目 4 车间烧毛废气处理装置对颗粒物去除效率为 85.8%~86.1%，处理效果良好；项目 4 车间印花废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 25.6%~77.3%，对 VOCs 去除效率为 86.4%~88.1%，对乙酸丁酯去除效率为 94.2%~94.5%，处理效果良好；项目 6 车间印花废气处理装置对非甲烷总烃去除效率为 94.7%~95.8%，对 VOCs 去除效率为 68.1%~70.9%，对乙酸丁酯去除效率为 68.2%~77.5%，处理效果良好；项目污水站废气处理装置对氨去除效率为 87.6%~89.0%，对硫化氢去除效率为 83.4%~84.8%，处理效果良好。

两个监测期间项目厂界四周的颗粒物最大浓度分别为 $0.339\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.307\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大浓度分别为 $1.77\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；臭气浓度最大值分别为 17 和 14，均符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表 2 要求；氨最大浓度分别为 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大浓度分别为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准限值表 1 中限值标准；乙酸丁酯最大浓度分别为 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<0.005\text{mg}/\text{m}^3$ ，醋酸最大浓度分别为 $<0.008\text{mg}/\text{m}^3$ 和 $<0.008\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合采用 GBZ2.1-2007《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》中车间空气中时间加权平均容许浓度的计算浓度。

两个监测周期内，厂区内车间门口 10 个监测点位两个监测周内无组织废气中非

甲烷总烃小时平均浓度最大值为 2.19mg/m³ 和 2.15mg/m³，均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中的特别排放限值。

9.1.3 噪声

根据监测结果，企业厂界四周两个监测周期的昼间噪声监测值范围为 58dB(A)～61dB(A) 和 58dB(A)～61dB(A)，夜间噪声监测值范围为 52dB(A)～54dB(A) 和 51dB(A)～54dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准要求即昼间≤65dB，夜间≤55dB。

9.1.4 固废

本项目产生的废布料、绒毛收尘、废网、废膜、普通废包装材料由物资公司回收综合利用；综合污水处理产生的污泥委托浙江浙能滨海环保能源有限公司处置；碱减量污泥（白泥）委托江西省郑顺环保助剂有限公司处置；含危化品废包装材料、含铬污泥、废乙酸丁酯委托绍兴华鑫环保科技有限公司处置；定型废油、定型油泥委托绍兴光之源环保有限公司处置；废墨水盒暂未产生，产生后暂存于危废仓库，委托资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运处置。

9.1.5 土壤

项目 3 个土壤监测点位检测结果均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值。

9.1.6 地下水

项目 3 个地下水监测点位检测结果均符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的 IV 标准，其中苯胺类符合《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中的第二类用地筛选值。

9.1.5 污泥

项目污水处理污泥六价铬均未检出。

9.1.6 总量控制

本先行验收项目废水排放总量为 1373792t/a，COD 排放总量为 196.45t/a，氨氮排放总量为 14.287t/a，总氮排放总量为 23.904t/a，符合环评总量控制要求：废水纳管量 1488000t/a，COD_{Cr} 纳管量 744.0t/a、氨氮纳管 29.76t/a、总氮纳管量 44.64t/a，经绍兴水处理发展有限公司处理后可以满足环评批复排环境总量控制要求：废水排放量≤1488000 吨/年、COD≤119.04 吨/年、氨氮≤14.88 吨/年、总氮≤22.32 吨/年。

本先行验收全厂二氧化硫排放总量为 1.8144t/a、氮氧化物排放总量为 2.2536t/a、烟（粉）尘排放总量为 37.8518t/a、挥发性有机物（VOCs）排放总量为 34.3405t/a，符合环评批复总量控制要求：即二氧化硫 ≤ 10.22 t/a、氮氧化物 ≤ 42.1 t/a、烟（粉）尘 ≤ 95.05 t/a、挥发性有机物（VOCs） ≤ 103.78 t/a。

9.1.7 验收监测结论

舒普林印染有限公司舒普林印染有限公司兼并重组绍兴市金丰印染有限公司技改项目（先行）已办理环评、审查等手续。根据项目验收监测和现场调查结果，该项目在实施及试运行过程中，按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了环评以及批复意见中要求的环保设施和有关措施。废气、废水、噪声排放达到国家有关标准的要求，固废分类收集处理，基本符合建设项目环境保护设施先行竣工验收条件。

9.2 建议

1、加强清污分流和废水处理设施的运行管理，进一步提高水的重复利用率和稳定达标排放。建议对定型废气处理的油水分离器上方设置遮雨棚，以防雨水进入。

2、加强对无组织废气的收集和处理设施的运行与维护，以提高处理设施的处理效率，完善废气处理运行台帐，确保长期稳定达标排放。

3、加强对各类固废的分类收集和台帐管理，并及时委托处置，预防发生二次污染。完善周知卡、集水井、标签的设置。

4、对各类环保管理制度应上墙，并定期进行考核。对环境事件突发应急预案定期组织演练，增强职工的风险防范意识。加强企业自行监测工作。进一步完善有限空间的环境风险防范措施。