建设项目竣工环境保护

验收监测报告

项目名称：年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）

建设单位：南通三丰纺织科技有限公司

二〇二四年十二月

编 制 单 位：南通三丰纺织科技有限公司

法 人 代 表：沙美霞

编 制 人 员：郭于龙

项目负责人：郭于龙

编制单位：南通三丰纺织科技有限公司

电　　话：13912202036

传　　真：

邮　　编：226000

地　　址：江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北、海荆路西

附图

附图1　项目地理位置图

附图2　项目周边关系图

附图3　项目平面布置图

附图4　项目雨污管网图

附件

附件1　检测报告

附件2　营业执照

附件3　环评批复

附件4　备案证

附件5　排污许可证

附件6　应急预案备案表

附件7　生活垃圾清运协议书

附件8　污水排放和接纳协议

附件9　危废合同

附件10　污泥鉴别报告结论

附件11　危废转移联单

附件12　污泥转移台账

目　录

1 前言 1
2 验收依据 3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定 4
2.4 其他相关文件 4
3 建设项目工程概况 5
3.1 工程基本情况及变更 5
3.1.1 基本情况 5
3.1.2 产品方案 6
3.1.3 主体工程、公辅工程等 6
3.1.4 主要生产设备及辅助设备 9
3.1.5 主要原辅材料及能源消耗 14
3.2 地理位置及平面布置 16
3.3 生产工艺流程简介 16
3.3.1 超柔短毛绒染整工艺流程 16
3.3.2 摇粒绒染整工艺流程 19
3.3.3 经编提花布染整工艺流程 21
3.3.4 涤棉梭织布染整工艺流程 24
3.3.5 涤锦梭织布染整工艺流程 26
3.4 水量平衡 27
3.5 环评结论建议及其批复要求 28
3.5.1 项目环评主要结论及建议 28
3.5.2 项目批复要求 34
3.6 项目变动情况 39
4 主要污染源及治理措施 42
4.1 主要污染源及其治理措施 42
4.1.1 废气 42
4.1.2 废水 45
4.1.3 噪声 50
4.1.4 固废 51
4.2 其他环境保护设施 53

4.2.1 环境风险防范设施 53
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置 54
4.3 环境保护敏感目标分析 55
4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 57
5 验收评价标准 61
5.1 废气排放标准 61
5.2 废水排放标准 62
5.3 噪声排放标准 63
5.4 水处理设施设计指标 64
5.5 污染物排放总量控制指标 66
6 验收监测内容 67
6.1 监测期间工况 67
6.2 验收监测的内容 69
6.3 监测点位 69
7 监测分析方法及质量保证 72
7.1 监测分析方法 72
7.2 验收监测仪器 75
7.3 监测质量控制和质量保证 78
7.3.1 质量保证和质量控制措施 78
7.3.2 人员资质 78
8 验收监测结果及评价 79
8.1 监测结果 79
8.1.1 废气监测结果 79
8.1.2 废水监测结果 90
8.1.3 噪声监测结果 96
8.2 污染物排放总量核算 97
8.2.1 废气污染物排放总量核算 97
8.2.2 废水污染物排放总量核算 97
9 环境管理调查结果及分析 101
9.1 环境管理调查 101
9.1.1 环境管理机构 101
9.1.2 施工期管理 101
9.1.3 运行期环境管理 101
9.1.4 环境管理情况分析 101

9.2 公众意见调查 101
10 验收结论与建议 103
10.1 验收结论 103
10.1.1 废气 103
10.1.2 废水 103
10.1.3 噪声 104
10.1.4 固废 104
10.1.5 总量控制 104
10.1.6 总结论 104
10.2 建议 104

1 前言

纺织工业是我国国民经济的重要支柱之一，在国民经济中占有相当重要的地位，同时肩负着满足国内人民物质生活的需要及出口创汇的任务，织造、印染是纺织工业的重要组成部分，近年来取得了很快的发展，产品在产量、质量及品种上都有较大幅度的增长和提高。

南通三丰纺织科技有限公司位于江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧，成立于2021年06月15日。2021年12月，南通三丰纺织科技有限公司委托编制了《南通三丰纺织科技有限公司年产6067.5吨针织布、400万米沙发底布项目环境影响报告书》。2022年03月31日，通州湾示范区行政审批局以“通州湾行审批〔2022〕49号”文件对该项目环评进行了批复。2022年04月，南通三丰纺织科技有限公司开工建设。

2023年，南通三丰纺织科技有限公司建设过程中，考虑到市场的变化及公司发展的需求，拟新增产品种类及产能，委托编制了《南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书》。2023年05月06日，通州湾示范区行政审批局以“通州湾行审批〔2023〕29号”文件对该项目环评进行了批复。

南通三丰纺织科技有限公司于2024年04月27日申领了排污许可证，与现场情况一致，许可证编号：91320692MA269JPQ95001P；于2024年09月20日签署发布了《南通三丰纺织科技有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年09月23日经通州湾示范区生态环境局备案通过，备案编号：320624-2024-014-M。

现企业一阶段项目已建设完成，于2024年09月启动项目验收前工作。2024年10月，公司对一阶段项目各设备及相应环保设施进行调试生产。调试生产期间各项设施运行正常，根据现场勘察及审阅相关资料，一阶段项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的“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能满足其相应主体工程需要的”要求，具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》（HJ 709-2014）等文件的要求，建设单位于2024年09月对“年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）”开始进行自主验收。建设单位在监测结果和现场环境核查情况基础上，编制了“年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）”竣工环境保护验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

1、《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2020年9月1日实施）；

4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第104号，2022年6月5日实施）；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）；

6、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；

7、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年10月1日实施）；

8、《国家危险废物名录》（2021年版）；

9、《国家危险废物名录》（2025年版）（2025年1月1日执行）；

10、《江苏省环境噪声防治条例（2018年修正版）》（2018年3月28日）；

11、《江苏省固体废物污染环境防治条例（2018年修正版）》（2018年3月28日）；

12、《江苏省大气污染防治条例（2018年修正版）》（2018年3月28日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目环境影响评价技术导则一总纲》（HJ 2.1-2016）；

2、《环境影响评价技术导则一大气环境》（HJ 2.2-2018）；

3、《环境影响评价技术导则一地表水环境》（HJ2.3-2018）；

4、《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ 2.4-2021）；

5、《环境影响评价技术导则一地下水环境》（HJ 610-2016）；

6、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；

7、《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

9、《危险废物填埋污染控制标准》（GB19598-2001）；

10、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；

11、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

12、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）；

13、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号，环办环评函[2017]1529号，2017年11月20日）；

14、《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》（生态环境部2018年第9号）；

15、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 纺织染整》（HJ709-2014）；

16、《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）；

17、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；

18、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

1、《南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书》（布鲁环境技术（南通）有限公司，2023年01月）；

2、《关于南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书的批复》（通州湾行审批〔2023〕29号，2023年05月06日）。

2.4 其他相关文件

1、南通三丰纺织科技有限公司提供的其他资料。

3 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况及变更

3.1.1 基本情况

项目名称：年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）；

项目性质：新建

建设规模：年产16000吨针织印染布、800万米梭织染色布（一阶段）

建设地点：江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧

占地面积：33903平方米

总投资：一阶段实际总投资30000万元；其中环保投资1645万元，占总投资比例约5.48%

主要建设内容：项目占地面积为33903平方米，建设生产车间等建筑约55198平方米，购置先进的定型机、染色机自动化设备并配套建设公辅工程、环保工程。

南通三丰纺织科技有限公司位于江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧，成立于2021年06月15日。2021年12月，南通三丰纺织科技有限公司委托编制了《南通三丰纺织科技有限公司年产6067.5吨针织布、400万米沙发底布项目环境影响报告书》。2022年03月31日，通州湾示范区行政审批局以“通州湾行审批〔2022〕49号”文件对该项目环评进行了批复。2022年04月，南通三丰纺织科技有限公司开工建设。

2023年，南通三丰纺织科技有限公司建设过程中，考虑到市场的变化及公司发展的需求，拟新增产品种类及产能，委托编制了《南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书》。2023年05月06日，通州湾示范区行政审批局以“通州湾行审批〔2023〕29号”文件对该项目环评进行了批复。

项目基本情况见下表。

表3.1-1 项目建设情况一览表

项目	执行情况
立项	通州湾江海联动开发示范区行政审批局备案证（通州湾行审备〔2022〕226号，2022年10月11日）
环评	南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书（布鲁环境技术（南通）有限公司，2023年01月）
环评批复	关于南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书的批复（通州湾行审批〔2023〕29号，2023年05月06日）
建设规模	年产14900吨针织印染布、600万米梭织染色布（一阶段）
项目动工及竣工时间	2023年06月——2024年09月
试运行时间	2024年10月
现场勘查时工程实际建设情况	一阶段际建设情况：1#生产车间、2#生产车间，配电房等辅助设施，污水处理站、危废仓库等环保设施，各类设施处于正常运行状态，满足阶段性验收要求。

3.1.2 产品方案

建设项目产品方案见下表。

表3.1-2 产品方案

序号	产品名称		环评设计产能/年	一阶段产能/年
1	针织染色布	超柔短毛绒染色布	10000吨	10000吨
2		摇粒绒染色布	1800吨	1800吨
3		经编提花染色布	4200吨	4200吨
4	梭织染色布	涤棉梭织染色布	400万米	400万米
5		涤锦梭织染色布	400万米	400万米
6	针织印花布	法兰绒印花布	9000吨	0
7	沙发套装		350万套	0

注：根据客户需求，一阶段项目基本仅做染整加工，烫光、摇粒等工段未建设，不会对产品产能造成影响。

3.1.3 主体工程、公辅工程等

表3.1-3 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

类别		环评审批项目内容	实际建设/变更情况
主体工程	1	1#生产车间（建筑面积：21887m^2，3F，H=23.9m）	1#生产车间（建筑面积：21887m^2，3F，H=23.9m）
	2	2#生产车间（建筑面积：28854m^2，3F，H=23.9m）	2#生产车间（建筑面积：28854m^2，3F，H=23.9m）
辅助工程	1	办公室（建筑面积：294m^2）	办公室（建筑面积：294m^2）
	2	门卫（建筑面积：40m^2）	门卫（建筑面积：40m^2）
公用工程	1	给水工程（市政给水管网，用水量：736922.06t/a；园区中水回用管网，用水量：408770.07t/a）	给水工程（市政给水管网，用水量：487072.7t/a）
	2	排水工程（市政污水管网，排水量：1021925.15t/a）	排水工程（市政污水管网，排水量：490783.6t/a）
	3	供电工程（配电房，用电量：2964.25万kW·h）	供电工程（配电房，用电量：1778.55万kW·h）
	4	供热工程（蒸汽管网，蒸汽用量：69325t/a）	供热工程（蒸汽管网，蒸汽用量：48528t/a）
	5	供气工程（天然气管网，天然气用量：814.95万m^3/a）	供气工程（天然气管网，天然气用量：293.38万m^3/a）
	6	危化品仓库（建筑面积：60m^2）	危化品仓库（建筑面积：60m^2）
	7	危化品周转仓库（车间配套）	危化品周转仓库（车间配套）
环保工程	1	120m^3化粪池	26m^3化粪池
	2	5500t/d污水处理站	5500t/d污水处理站
	3	3500t/d回用水深度处理系统	一阶段未建设
	4	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒1#	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+35m排气筒1#
	5	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒2#	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+35m排气筒2#

	6	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒3#	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+35m排气筒3#
	7	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒4#	一阶段未建设
	8	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒5#	一阶段未建设
	9	定型废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒6#	一阶段未建设
	10	烫光废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒7#	一阶段未建设
	11	烫光废气：27m排气筒8#	一阶段未建设
	12	烫光废气：27m排气筒9#	一阶段未建设
	13	印花/蒸化废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒10#	一阶段未建设
	14	印花/蒸化废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒11#	一阶段未建设
	15	摇粒废气：27m排气筒12#	一阶段未建设
	16	摇粒废气：27m排气筒13#	一阶段未建设
	17	烘干废气：水喷淋+二级静电净化装置+27m排气筒14#	水洗联合机实际不具备烘干功能，该装置无需设置
	18	污水处理站/危废库废气：生物滤池/二级活性炭+15m排气筒15#	污水处理站/危废库废气：碱喷淋+水喷淋+15m排气筒11#
	19	噪声：设备减振、厂房隔声、距离衰减	噪声：设备减振、厂房隔声、距离衰减
	20	一般固废仓库（建筑面积：160m^2）	一般固废仓库（建筑面积：160m^2）
	21	危险废物仓库（建筑面积：15m^2）	危险废物仓库（建筑面积：15m^2）
储运工程	1	原辅料/成品仓库（车间配套）	原辅料/成品仓库（车间配套）

3.1.4 主要生产设备及辅助设备

建设项目主要设备见下表。

表 3.1-4　主要工艺设备一览表

设备名称	环评建设数量及设备规格		实际建设数量及设备规格	
	设备规格	数量/套	设备规格	一阶段数量/套
梳毛机	SME485C	11	/	0
烫光机	SME472YQ	28	/	0
染色机	/	47	ZNJ/YOH-350A 等	47
脱水机	2000	15	2200	2
理布机	/	8	/	0
染色实验室	/	1	具体见实验设备一览表	
染色自动滴液设备	/	1	HJ-DSP-140-II	1
染色自动输液设备	/	1	/	0
圆网印花机	SDM880	4	/	0
蒸化机	/	2	/	0
水洗机	XYLM2009	2	BLJL010A-240/220	1
印花实验室	/	1	/	0
印花制网设备	/	2	/	0
印花洗网设备	/	1	/	0
印花自动化料系统	/	1	/	0

印花自动打浆设备	/	2	/	0
定型机	RN988-12-2800	16	MONFONGS928/TWINAIR10F 等	11
拉毛机	MB331C	25	ME809-200 等	15
刷毛机	/	2	/	0
剪毛机	XMK	8	ME510X-2200	1
摇粒机	/	8	/	0
验布机	/	9	HS-2500A/150B/2500H 等	15
打卷机	FD-928	5	/	0
缝头机	/	2	2400 型	1
精炼机	/	1	BLJL016-240/220 等	3
水洗联合机	/	1	HF-205	2
电脑直驱多针缝纫机	HW800TC	15	/	0
缝纫机	H8900-7C	120	/	0
自动化吊线机	/	4	/	0
自动裁剪机	AOL-SF1625PS	4	/	0
自动包装机	/	2	TH-BZ-2800 等	2
空压机	LGGPM-125	3	BWVF37 等	3
汽蒸预缩机	/	/	ECO-24-8857	1

起毛机	/	/	SY2H-41	1
磨毛机	/	/	NF-2400X	1
洗毛压水机	/	/	HS-760C	1
自动松捻开幅剖布机	/	/	HF-202	1
无张力松布机	/	/	HF-302	3
自动对折钉边机	/	/	HF-168	1
气流翻布机	/	/	HF-301	1
染料半自动称重立体库	/	/	SPD-PS-76	2
染缸助剂自动输送机	/	/	SPD-LS	1
染色助剂自动称量系统	/	/	JC-AD18P	1
测色配色系统	/	/	Datacolor 1000	1
冷堆机	/	/	BL636-200	1
码布机	/	/	2000 型	1
卷染机	/	/	KVII 1300/2600	1
松式烘干机	/	/	/	1
输送机	/	/	H-800	5
高架提升机+过渡储布机	/	/	/	1
翻布机分缸分色系统	/	/	/	4

表3.1-5 主要实验设备一览表

序号	设备名称	设备规格	数量/套
1	博景中样染机	BJ-1-3KG	1
2	全自动配液滴料系统	HJ-DSP-140-II	1
3	全自动蒸汽煮碱机	HJ-AS24	2
4	环保全能试色机	SD-24AS-BD/420CC	6
5	小样定型机	R-3	2
6	立式小轧车	P-A1	2
7	摇摆机	SW-24P	4
8	蒸汽烘箱	HS-8P	2
9	美标纺织品缩水率烘干机	KMS-M6D	2
10	美标纺织品缩水率洗衣机	KMS-M6	1
11	多功能电子强力机	YM065HG-500	1
12	织物平磨仪	YG401-6	1
13	乱翻式起球测试仪	YG512	1
14	弹性回复测试仪	ASTMD2594	1
15	染色摩擦色牢度仪	Y571	1
16	耐洗色牢度试验机	SW-24	1
17	电热鼓风干燥箱	DHG-9123A	1
18	电炉	EGO	3
19	烧毛机	HX-200	1
20	常温摇摆机	24p	1
21	小样定型机	R-3	1
22	对色灯箱	六光源	2
23	烘箱	-2	1
24	裁边机	F400	1
25	小脱水机	/	2
26	开幅机	2200	1
27	水洗机	2200	1
28	智能图像整纬机	HCMC-22LS-2000-3W4X	2

29	智能图像整纬机	HCMC-22AS-2000-3W4X	1
30	台湾宏益染液滴定机	CADSMG108/00SL	1
31	台湾宏益染液调制机	CAMS90	1
32	台湾宏益全能试色试验机	Sandolab	4
33	电子织物强力机	YG026Q-Ⅱ	1
34	耐洗色牢度试验机	SW-24	1
35	织物起毛起球仪	YG502B	1
36	平板压烫仪	YG607A	1
37	熨烫升华色牢度仪	YG605-1	1
38	梅特勒-托利多酸度计	/	1
39	恒温水浴振荡器	SHA-C	1
40	手压式取样器	ZB01F	1
41	电子天平	HZ	1
42	沾水度仪	YG813	2

3.1.5 主要原辅材料及能源消耗

建设项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表3.1-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

类别	名称	环评中年耗量（吨/年）	一阶段实际年耗量（吨/年）
原辅料	绒面针织坯布	20940	12400
	经编提花坯布	4180	3780
	涤棉梭织坯布	940	700
	涤锦梭织坯布	1490	1110
	活性染料	64	45
	分散染料	380	210
	酸性染料	53	38
	印花涂料	15	0
	柔软剂	200	110
	退浆酶	150	80
	纯碱	110	60
	精炼剂	100	50
	保险粉	285	160
	匀染剂	260	140
	去油剂	280	150
	冰醋酸	250	140
	片碱	210	110
	印花糊料	400	0
	平平加	30	20
	增稠剂	220	0
	粘合剂	70	0
	元明粉	500	280
	螯合剂	400	220
	双氧水	80	45
	抗菌抗病毒整理剂	110	60
	免烫整理剂	35	1
	防污防油整理剂	20	10
	感光乳液	2	0
	闷头胶	2	0
	镍坯网	2000张	0
能源	自来水	1145692.13m^3/a	487072.7m^3/a
	电	2964.25万kWh/a	1778.55万kWh/a
	天然气	814.95万m^3/a	293.38万m^3/a
	蒸汽	69325t/a	48528t/a

3.2 地理位置及平面布置

项目位于江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧，厂区北侧为江苏通大染整科技有限公司，西侧为南通派特尼纺织科技有限公司，东侧为江苏茂伦纺织科技有限公司，南侧为南通意中达染整科技有限公司。项目地理位置图及周边关系图分别见附图1~2。

项目主入口位于厂区南侧，紧邻道路，入口西北侧为1#车间，东北侧为2#车间，污水处理站位于厂区北侧。项目平面布置图见附图3。

3.3 生产工艺流程简介

一阶段项目主要涉及超柔短毛绒染整、摇粒绒染整、经编提花布染整、涤棉梭织布染整、涤锦梭织布染整。

3.3.1 超柔短毛绒染整工艺流程

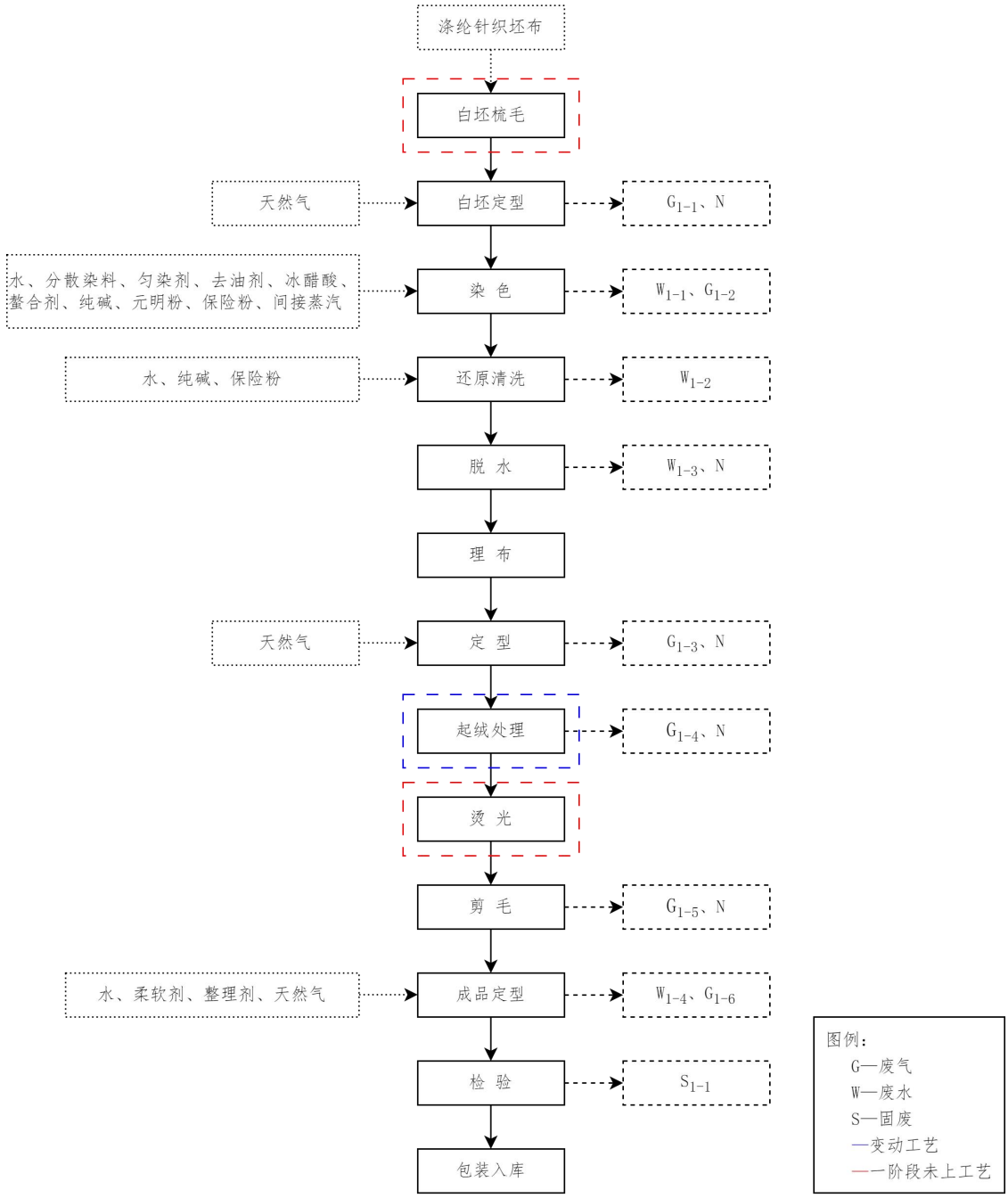


图 3.3-1　工艺流程及产污环节图（超柔短毛绒染整）

工艺流程说明：

1、白坯定型：项目坯布需进行预定型处理。定型处理可以使化纤的分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度 180~200℃左右，滞留时间 45 秒以上。此工序会产生定型废气（G_{1-1}）及噪声。定

型废气主要为坯布上残留油剂挥发（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

2、染色：染色是通过染料（或颜料）和纺织材料发生物理或物理化学的结合，使纺织材料获得鲜艳、均匀和坚牢色泽的加工过程。在染色机内投入染料、助剂等，通过蒸汽间接加热至120℃左右，将布料浸入染料水溶液中，染料就从水相向纤维中移动，此时水中的染料浓度逐渐降低，而纺织材料上的染料量逐渐增加，当水中染料量和布料染料量都不再变化，即染色达到平衡状态。染色时间1-2h，上染过程4-8道，浴比主要控制在1：5，染料上染率为90%左右。染色结束后排尽染色机内的染色废水（W_{1-1}），废水收集进入厂区污水处理站。染色结束后打开染色机取布时会有少量乙酸废气（以非甲烷总烃计）挥发（G_{1-2}）。

3、还原清洗：染色结束后，利用染色机余温在染色机内（投加纯碱、保险粉）对布料进行保温清洗，洗去布料上残留染料、助剂等，采用逆流水洗工艺，水洗三次。此工序产生的水洗废水（W_{1-2}）收集进入厂区污水处理站。

4、脱水：水洗后布料经脱水后，布料的含水率下降至30%左右。此工序产生的脱水废水（W_{1-3}）收集进入厂区污水处理站。

5、理布：通过理布机将布料变为层叠状，便于后续整理。

6、定型：脱水后对布料进行拉幅定型。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气直接加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{1-3}）及噪声。定型废气主要为坯布上前道工序残留的助剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

8、起绒处理：对布料进行起绒处理。根据客户需求，选用起毛机、拉毛机或磨毛机进行起绒处理。此工序产生的起绒废气（G_{1-4}）。

9、剪毛：利用剪毛机剪去织物表面不需要的茸毛，使织物纹路清晰、表面光洁。此工序会产生剪毛废气（G_{1-5}）。

11、成品定型：成品需进行定型处理。定型处理可以使化纤分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，

同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。并根据面料的功能要求，于定型机的轧槽中浸轧防污防油、抗菌抗病毒型等功能性整理助剂，使织物增加相应功能性。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{1-6}）及噪声。定型废气主要为投加的助剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

12、检验：对成品进行检验。此工序会产生少量不合格品（S_{1-1}）。

3.3.2 摇粒绒染整工艺流程

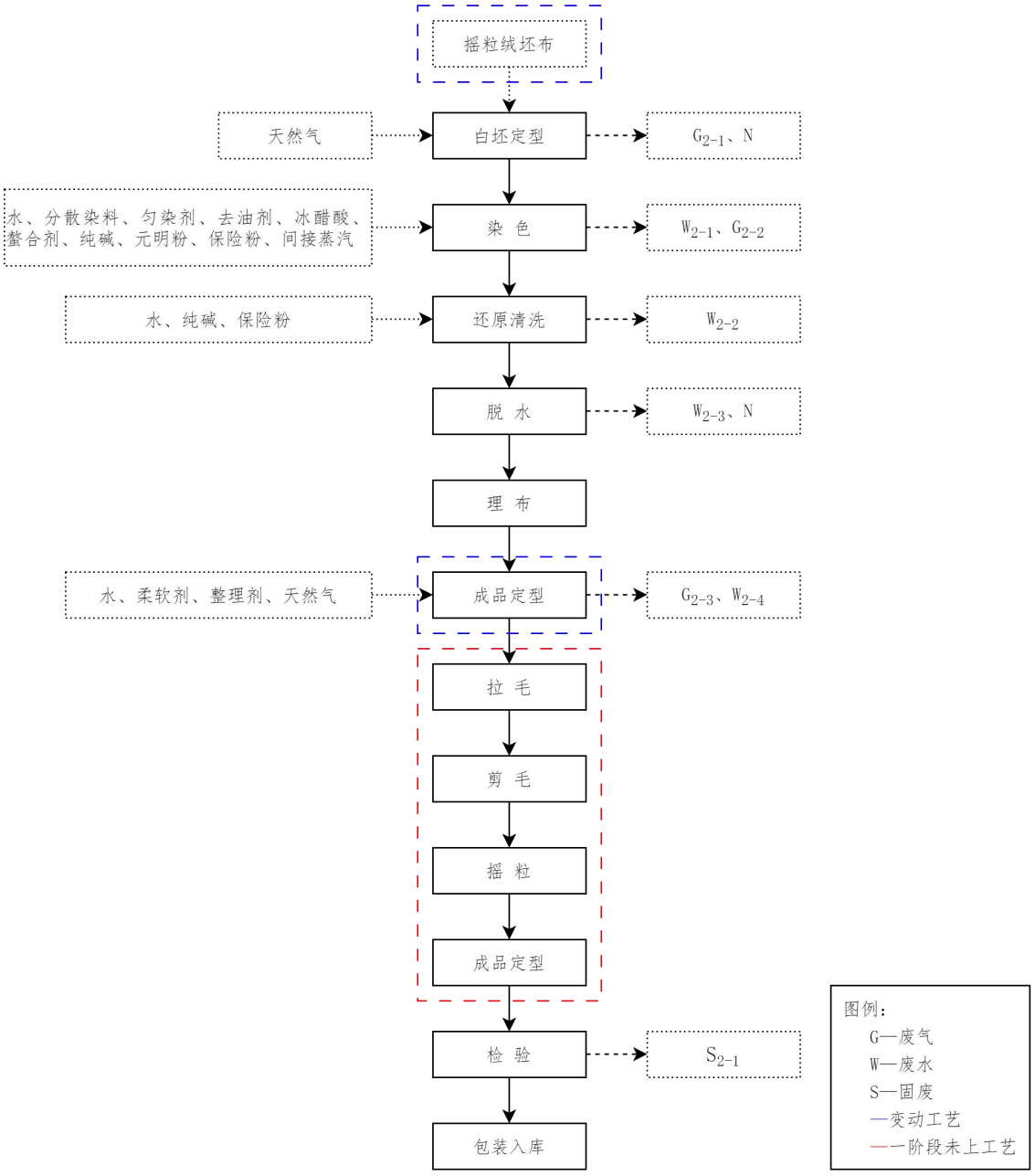


图 3.3-2　工艺流程及产污环节图（摇粒绒染整）

工艺流程说明：

1、白坯定型：项目外购的摇粒绒坯布需进行预定型处理。定型处理可以使化纤的分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度 180~200℃左右，滞留时间 45 秒以上。此工序会产生定型废气（G_{2-1}）及噪声。定型废气主要为坯布上残留油剂挥发（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹

出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

2、染色：染色是通过染料（或颜料）和纺织材料发生物理或物理化学的结合，使纺织材料获得鲜艳、均匀和坚牢色泽的加工过程。在染色机内投入染料、助剂等，通过蒸汽间接加热至120℃左右，将布料浸入染料水溶液中，染料就从水相向纤维中移动，此时水中的染料浓度逐渐降低，而纺织材料上的染料量逐渐增加，当水中染料量和布料染料量都不再变化，即染色达到平衡状态。染色时间1-2h，上染过程4-8道，浴比主要控制在1：5，染料上染率为90%左右。染色结束后排尽染色机内的染色废水（W_{2-1}），废水收集进入厂区污水处理站。染色结束后打开染色机取布时会有少量乙酸废气（以非甲烷总烃计）挥发（G_{2-2}）。

3、还原清洗：染色结束后，利用染色机余温在染色机内（投加纯碱、保险粉）对布料进行保温清洗，洗去布料上残留染料、助剂等，采用逆流水洗工艺，水洗三次。此工序产生的水洗废水（W_{2-2}）收集进入厂区污水处理站。

5、脱水：水洗后布料经脱水后，布料的含水率下降至30%左右。此工序产生的脱水废水（W_{2-3}）收集进入厂区污水处理站。

6、理布：通过理布机将布料变为层叠状，便于后续整理。

7、成品定型：对布料进行拉幅定型，并根据面料的功能要求，于定型机的轧槽中浸轧柔软剂、防污防油、抗菌抗病毒型等功能性整理助剂，使织物增加相应功能性。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气直接加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{2-3}）、整理废水（W_{2-4}）及噪声。定型废气主要为坯布上前道工序残留及新投加的助剂挥发产生的有机废气（非甲烷总烃）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

8、检验：对成品进行检验。此工序会产生少量不合格品（S_{2-1}）。

3.3.3 经编提花布染整工艺流程

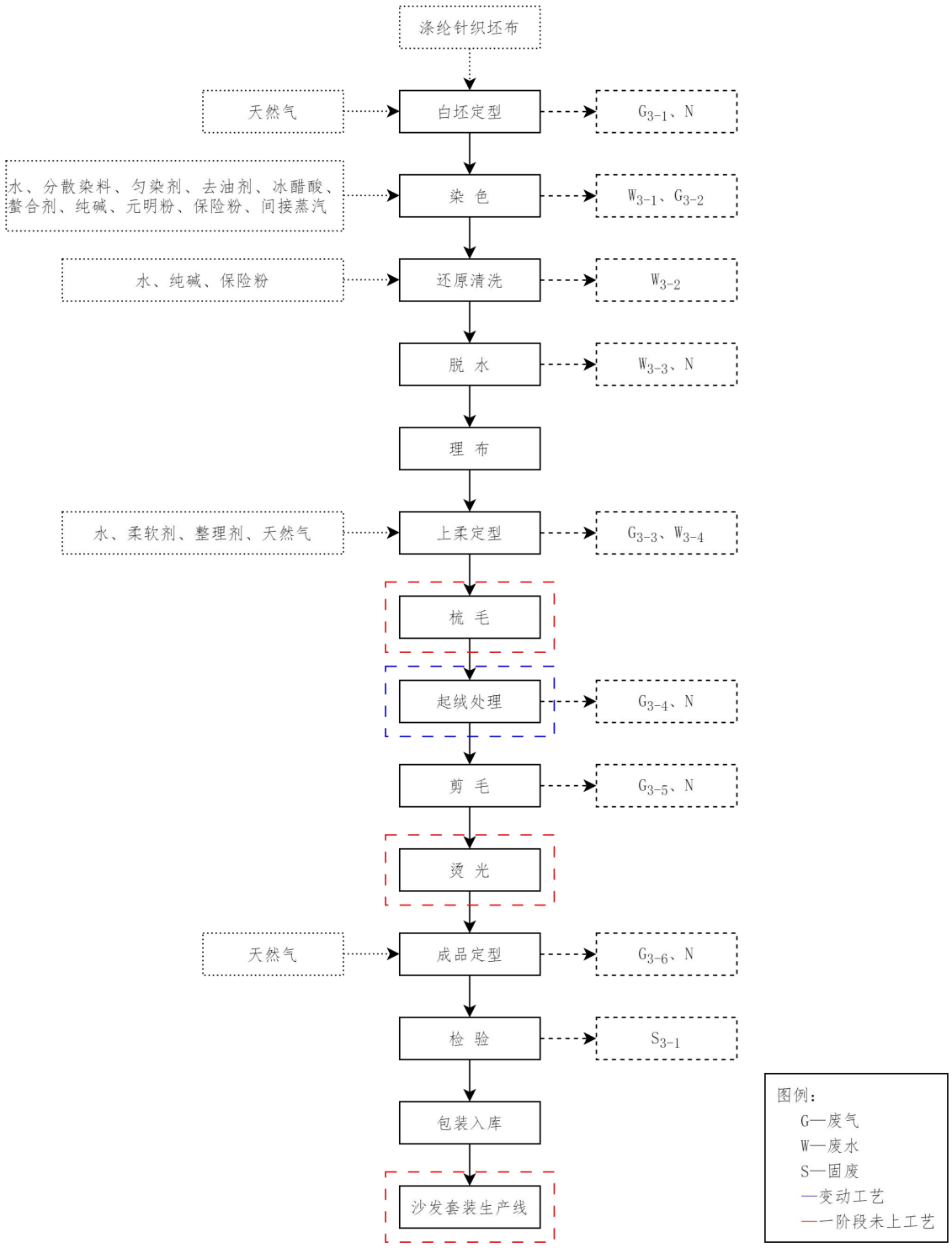


图 3.3-3　工艺流程及产污环节图（经编提花布染整）

工艺流程说明：

1、白坯定型：项目坯布需进行预定型处理。定型处理可以使化纤的分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。定

型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{3-1}）及噪声。定型废气主要为坯布上残留油剂挥发（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

2、染色：染色是通过染料（或颜料）和纺织材料发生物理或物理化学的结合，使纺织材料获得鲜艳、均匀和坚牢色泽的加工过程。在染色机内投入染料、助剂等，通过蒸汽间接加热至120℃左右，将布料浸入染料水溶液中，染料就从水相向纤维中移动，此时水中的染料浓度逐渐降低，而纺织材料上的染料量逐渐增加，当水中染料量和布料染料量都不再变化，即染色达到平衡状态。染色时间1-2h，上染过程4-8道，浴比主要控制在1：5，染料上染率为90%左右。染色结束后排尽染色机内的染色废水（W_{3-1}），废水收集进入厂区污水处理站。染色结束后打开染色机取布时会有少量乙酸废气（以非甲烷总烃计）挥发（G_{3-2}）。

3、还原清洗：染色结束后，利用染色机余温在染色机内（投加纯碱、保险粉）对布料进行保温清洗，洗去布料上残留染料、助剂等，采用逆流水洗工艺，水洗三次。此工序产生的水洗废水（W_{3-2}）收集进入厂区污水处理站。

4、脱水：水洗后布料经脱水后，布料的含水率下降至30%左右。此工序产生的脱水废水（W_{3-3}）收集进入厂区污水处理站。

5、上柔定型：对布料进行拉幅定型，并根据面料的功能要求，于定型机的轧槽中浸轧柔软剂、防污防油、抗菌抗病毒型等功能性整理助剂，使织物增加相应功能性。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气直接加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{3-3}）、整理废水（W_{3-4}）及噪声。定型废气主要为坯布上前道工序残留及新投加的助剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

6、起绒处理：对布料进行起绒处理。根据客户需求，选用起毛机、拉毛机或磨毛机进行起绒处理。此工序产生的起绒废气（G_{3-4}）。

7、剪毛：利用剪毛机剪去织物表面不需要的茸毛，使织物纹路清晰、表面光

洁。此工序会产生剪毛废气（G_{3-5}）。

8、成品定型：成品需进行定型。定型处理可以使化纤的分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度 180~200℃左右，滞留时间 45 秒以上。此工序会产生定型废气（G_{3-6}）及噪声。经前道各工序后，成品几乎无油剂、助剂残留，故定型废气主要为高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

9、检验：对成品进行检验，合格品进入沙发套装制造生产线。此工序会产生少量不合格品（S_{3-1}）。

3.3.4 涤棉梭织布染整工艺流程

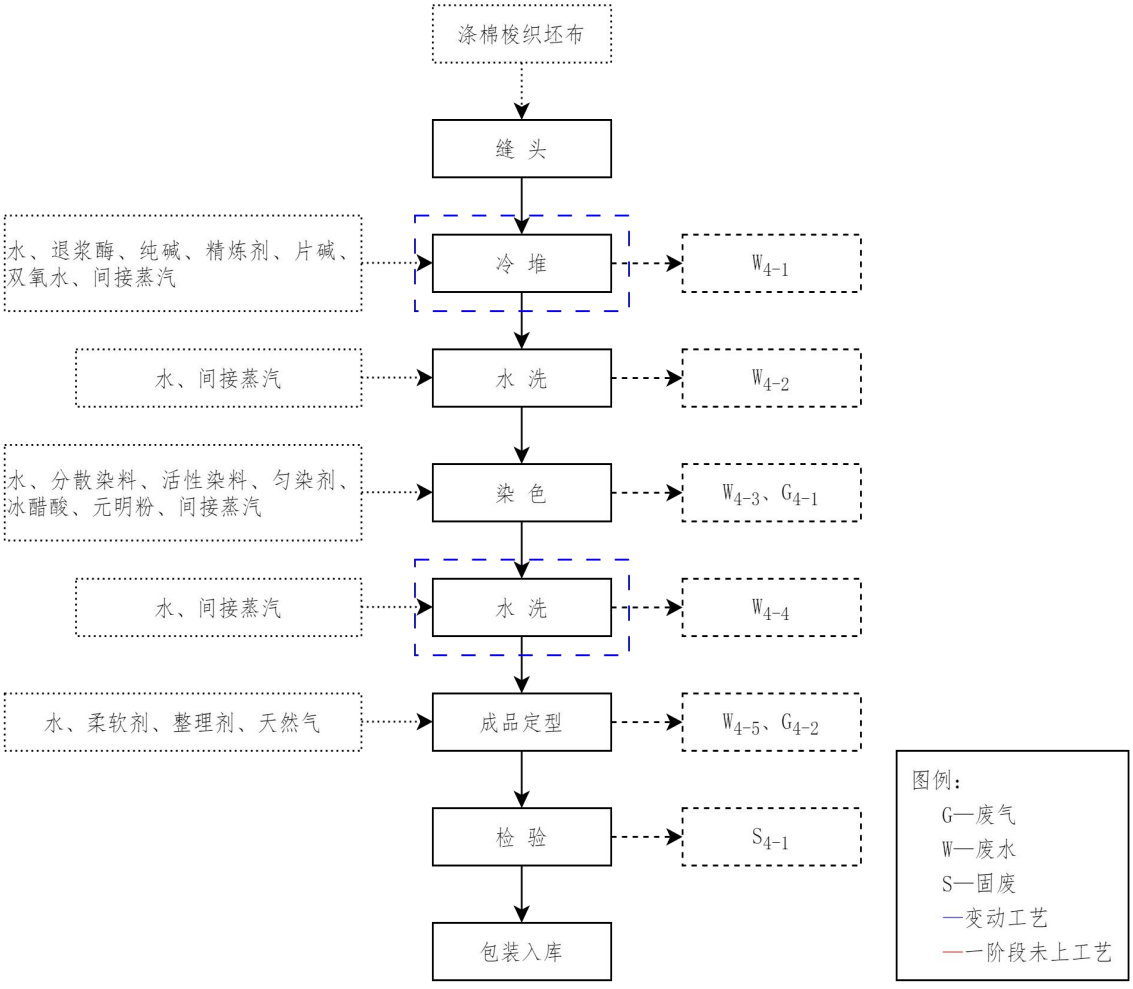


图 3.3-4　工艺流程及产污环节图（涤棉梭织布染整）

工艺流程说明：

1、缝头：对坯布进行缝头。缝头是用缝头机把相同品种的坯布一匹匹的头尾相连，以便于能大批量不间断连续化加工，防止开口、卷边和后加工时产生皱条。

2、冷堆：将坯布浸入处理液，短时间（1~2min）完成坯布对处理液的吸附和均匀扩散。将坯布排列堆放18h，工作温度为室温，处理液中碱剂、表面活性剂等与坯布上杂质、色素反应，起到增溶、乳化、皂化、分解、氧化、溶胀作用。精冷堆结束后排尽冷堆机内冷堆废水（W_{4-1}），废水收集进入厂区污水处理站。

3、水洗：在冷堆机内对布料进行清洗，洗去残留处理液，采用间接蒸汽加热至60~90℃。此工序产生的水洗废水（W_{4-2}）收集进入厂区污水处理站。

4、染色：项目涤棉染色采用二浴法染色，即先染涤纶再染棉。涤纶部分采用分散染料，通过蒸汽加热至50℃左右，投加匀染剂等助剂及分散染料，以1℃/min的温度曲线加热至120~130℃左右，保温30~60min；棉部分采用活性染料，投加活性染料后，通过蒸汽加热至60℃左右，投加纯碱、元明粉后保温40~60min。染色工艺平均浴比主要控制在1：5，染料上染率为90%左右。染色结束后排尽染色机内的染色废水（W_{4-3}），废水收集进入厂区污水处理站。染色结束后打开染色机取布时会有少量乙酸废气（以非甲烷总烃计）挥发（G_{4-1}）。

5、水洗：染色结束后，在水洗联合机内对布料进行水洗，洗去残留的浮色及助剂等，采用蒸汽间接加热至80~95℃。水洗采用逆流水洗工艺，水洗三次。此工序产生的水洗废水（W_{4-4}）收集进入厂区污水处理站。

6、成品定型：成品需进行定型处理。定型处理可以使化纤分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。并根据面料的功能要求，于定型机的轧槽中柔软剂、浸轧免烫、防污防油、抗菌抗病毒型等功能性整理助剂，使织物增加相应功能性。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{4-3}）、整理废水（W_{4-5}）及噪声。定型废气主要为投加的助剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天

然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

7、检验：对成品进行检验。此工序会产生少量不合格品（S_{4-1}）。

3.3.5 涤锦梭织布染整工艺流程

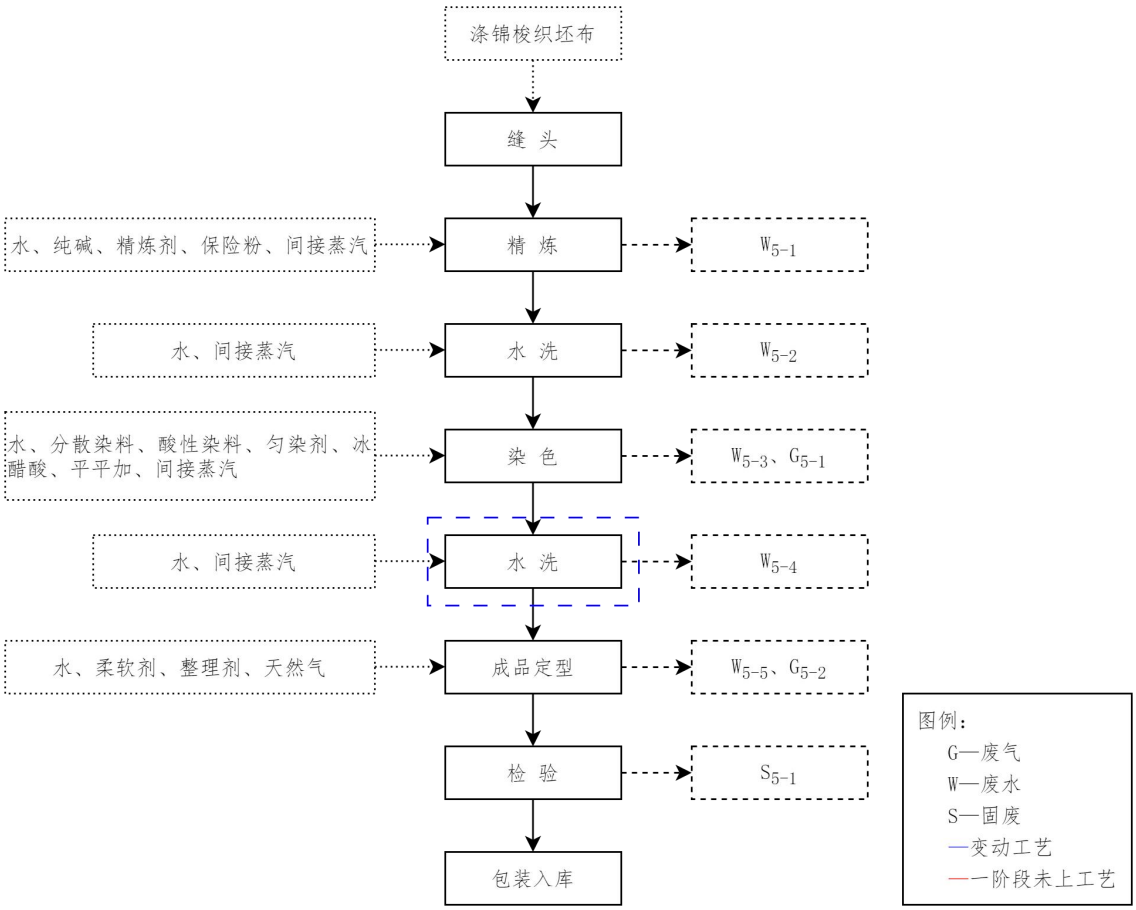


图 3.3-5　工艺流程及产污环节图（涤锦梭织布染整）

工艺流程说明：

1、缝头：对坯布进行缝头。缝头是用缝头机把相同品种的坯布一匹匹的头尾相连，以便于能大批量不间断连续化加工，防止开口、卷边和后加工时产生皱条。

2、精炼：采用精练剂、纯碱、保险粉去除涤锦坯布上的油剂等，以消除坯布的拒水性、可能造成染斑等隐患，并防止已脱落的油剂等再次沾附到坯布上。工艺条件一般为80℃左右。精炼结束后排尽精炼机内精炼废水（W_{5-1}），废水收集进入厂区污水处理站。

3、水洗：精炼结束后，在精炼机内对布料进行清洗，洗去残留助剂，采用间接蒸汽加热至60~90℃。此工序产生的水洗废水（W_{5-2}）收集进入厂区污水处理站。

4、染色：项目中浅色涤锦布采用一浴法染色，通过蒸汽加热至40℃左右，投

加匀染剂等助剂及酸性染料，以1℃/min的温度曲线加热至60℃左右，投加分散染料后，保温5min，以设定的曲线加热至110℃左右，保温20~30min。项目深色涤锦布采用二浴法染色，即先染涤纶再染锦。涤纶部分采用分散染料，通过蒸汽加热至30℃左右，投加匀染剂等助剂及分散染料，以1℃/min的温度曲线加热至120℃左右，保温40min；锦纶部分采用酸性染料，通过蒸汽加热至40℃左右，投加匀染剂等助剂及酸性染料,以1℃/min的温度曲线加热至100℃左右,保温40min后,降温至80℃左右固色。染色工艺平均浴比主要控制在1：5,染料上染率为90%左右。染色结束后排尽染色机内的染色废水（W_{5-3}），废水收集进入厂区污水处理站。结束后打开染色机取布时会有少量乙酸废气（以非甲烷总烃计）挥发（G_{5-1}）。

5、水洗：染色结束后，在水洗联合机内对布料进行水洗，洗去残留的浮色及助剂等，采用蒸汽间接加热至80~95℃。水洗采用逆流水洗工艺，水洗三次。此工序产生的水洗废水（W_{5-4}）收集进入厂区污水处理站。

6、成品定型：成品需进行定型处理。定型处理可以使化纤分子排布规整，以提高化纤布的加工稳定性，不易产生色花、色点，提高垂直性、弹性和透气性，同时有利于分散染色，并且能使产品表面在光照下产生明显波纹状。并根据面料的功能要求，于定型机的轧槽中浸轧免烫、防污防油、抗菌抗病毒型等功能性整理助剂，使织物增加相应功能性。定型机采用天然气直接加热，即天然气燃烧产生的热空气加热定型机。工作温度180~200℃左右，滞留时间45秒以上。此工序会产生定型废气（G_{5-2}）、整理废水（W_{5-5}）及噪声。定型废气主要为投加的助剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、高温热空气吹出的纤维尘以及天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘。

7、检验：对成品进行检验。此工序会产生少量不合格品（S_{5-1}）。

3.4 水量平衡

一阶段项目水平衡图见下图。

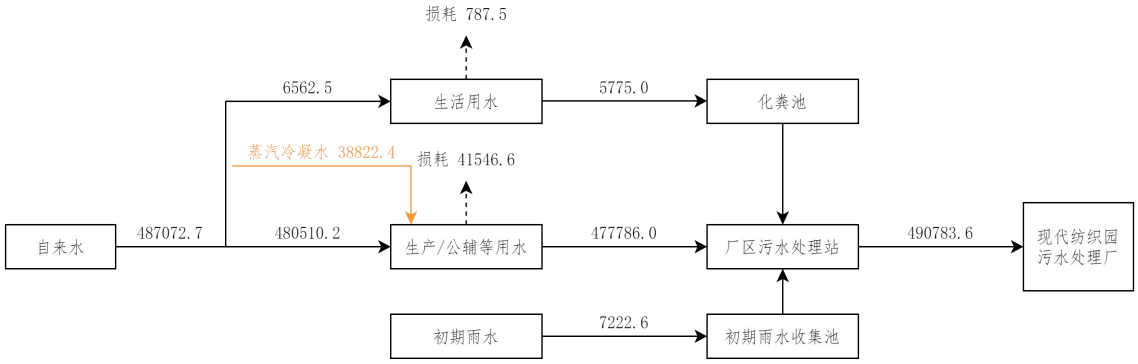


图 3.4-1　一阶段项目水平衡图（t/a）

3.5 环评结论建议及其批复要求

3.5.1 项目环评主要结论及建议

1、结论

1）项目概况

2022 年 03 月，南通三丰纺织科技有限公司委托编制了《南通三丰纺织科技有限公司年产 6067.5 吨针织布、400 万米沙发底布项目环境影响报告书》。2022 年 03 月 31 日，通州湾示范区行政审批局以“通州湾行审批〔2022〕49 号”文件对该项目环评进行了批复。2022 年 04 月，南通三丰纺织科技有限公司开工建设，目前企业主体工程、公辅工程均已建设完成，生产设备、环保设备尚未安装。2022 年 01 月，考虑到市场的变化及公司发展的需求，企业拟新增产品种类及产能。

根据《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）、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）、《纺织印染建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评〔2018〕6 号）的有关规定，针对本项目变动与重大变动清单进行对比判定可知，项目属于重大变动。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第 24 条及《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）等文件的有关规定，建设项目存在重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。南通三丰纺织科技有限公司年产 6067.5 吨针织布、400 万米沙发底布项目存在重大变动，重新报批环境影响评价文件，本次重新报批情况如下：

南通三丰纺织科技有限公司拟投资 60000 万元，在江苏省通州湾江海联动开

发示范区江达路北侧、海荆路西侧建设年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目。项目建设完成后，可形成年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目的设计能力。项目拟购置国内外先进设备进行生产，基本实现生产全过程自动化，且设置废气、废水等污染防治设施，对生产等过程产生的污染物进行治理，确保各污染物达标排放。

项目已经在通州湾行政审批局备案，项目代码：2107-320692-89-01-108657。

2）项目产业政策的相符性

项目为纺织印染类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）（2021年修订版）》中的限制类或禁止类项目，也不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018）》、《南通市工业结构调整指导目录（2007年本）》及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业。因此，项目的建设符合国家和地方产业政策。

3）环境质量现状

大气环境现状评价：根据现状监测结果可知，2021年南通市各基本污染物环境质量现状平均浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，项目所在区域为达标区。特征污染物补充监测结果表明：总悬浮颗粒物日均值，氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃、乙酸、氮氧化物小时均值均未出现超标现象。大气估算模式计算结果表明，本项目建成后，正常工况下大气污染物的最大占标率均小于评价标准的10%，本项目排放的大气污染物对环境空气质量影响较小。

地表水环境现状评价：根据现状监测结果可知，项目纳污水体纳潮河各监测因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类要求。

声环境现状评价：根据现状监测结果可知，四周厂界声环境现状监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类声环境功能区要求。

地下水环境现状评价：根据现状监测结果可知，pH、六价铬、挥发酚、硫化

物、氰化物、汞、镉、铅、砷、溶解性总固体（D1~D2）、硫酸盐（D1~D2）、氟化物（D1~D3）、铁（D2）、锰（D1~D2）、钠（D1~D2）、总大肠菌群（D3~D5）、细菌总数（D3~D5）、亚硝酸盐氮（D1~D2）、硝酸盐氮（D1）、符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅰ类水质要求；铁（D5）、钠（D3~D5）、锑（D1、D3~D5）、总大肠菌群（D1~D2）、氯化物（D1~D2）、细菌总数（D1~D2）、氟化物（D4~D5）符合Ⅱ类水质要求；铁（D3~D4）、氨氮（D2~D5）、锑（D2）符合Ⅲ类水质要求；铁（D1）、锰（D3~D5）、氨氮（D1）、符合Ⅳ类水质要求；溶解性总固体（D3~D5）、硫酸盐（D3~D5）、氯化物（D3~D5）、钠（D3~D5）、总大肠菌群（D1~D2）、细菌总数（D1~D2）、亚硝酸盐氮（D3~D5）、硝酸盐氮（D1~D2、D4~D5）、氟化物（D4~D5）符合Ⅴ类水质要求。

土壤环境现状评价：根据监测结果可知，项目地土壤环境质量现状符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

从现状监测结果可见，项目所在地环境空气、地表水环境、声环境、地下水环境、土壤环境质量良好，项目建设后不会造成区域环境质量的下降。

4）污染物达标排放情况

① 项目废气主要为定型废气、染色废气、烫光废气、印花废气、蒸化废气、摇粒废气、烘干废气、拉毛废气、梳毛废气、剪毛废气、刷毛废气、污水处理站恶臭。定型废气（含天然气燃烧废气）经水喷淋+二级静电净化装置处理后由27m高排气筒排放；白坯烫光废气经水喷淋+二级静电净化装置处理后由27m高排气筒排放；后道烫光废气经袋式除尘处理后排放；烫光燃烧废气由27m高排气筒直接排放；印花、蒸化废气（含天然气燃烧废气）经水喷淋+二级静电净化装置处理后由27m高排气筒排放；摇粒废气经袋式除尘处理后排放；摇粒燃烧废气由27m高排气筒直接排放；烘干废气经水喷淋+二级静电净化装置处理后由27m高排气筒排放；拉毛、梳毛、剪毛、刷毛产生的粉尘经袋式除尘处理后排放；污水处理站产生的恶臭废气采用生物滤池对其进行收集处理后通过15m高排气筒排放；染色产生的乙酸废气无组织排放。颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均能满足江苏省地标《大

气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）及《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中的标准限值；二氧化硫、氮氧化物浓度均能满足江苏省地标《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中的标准限值；厂内污水处理站恶臭气体（主要为NH_3、H_2S）均能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）及《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中的标准限值。

② 项目排水体制实行“雨污分流”。后期雨水经收集排入市政雨水管网；项目工艺废水、冲洗废水等经厂内污水处理站处理达接管标准后，汇同经隔油池+化粪池处理后的生活污水及反冲洗废水一起接管至通州湾现代纺织产业园污水处理厂集中处理，通州湾现代纺织产业园污水处理厂对废水进行深度处理达标后，最终排入纳潮河。

③ 项目主要噪声设备经过减振、消声、隔声等措施处理后，四周厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准；

④ 固体废物均得到有效处置。

因此，项目采取的各项污染治理措施可行，可确保各项污染物的达标排放。

5）环境风险可被接受

本报告书环境影响评价结论如下：

① 水环境影响分析

根据工程分析，项目产生的废水主要包括生活污水、工艺废水、设备清洗废水等，工艺废水、设备清洗废水等经厂内污水处理站处理后，汇同经隔油池+化粪池处理后的生活污水及反冲洗废水一起接管至通州湾现代纺织产业园污水处理厂集中处理，通州湾现代纺织产业园污水处理厂对废水进行深度处理达标后排入长江，对项目受纳水体——纳潮河水质影响不大。

② 大气环境影响分析

通过估算可知：颗粒物、非甲烷总烃等各股废气的最大落地浓度均低于质量标准，各污染物最大率均低于10%，因此，项目投产后，排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会降低地区现有的环境功能。

经计算，项目无组织排放厂界排放浓度达到了标准要求，且厂界外无一次浓度超过环境质量标准，通过计算得出项目大气环境防护距离为0m。

③ 固体废物影响分析

项目产生的固废均有妥善处置措施，能够实现固体废弃物的减量化和无害化，预计不会对周围环境造成不良影响。

④ 声环境影响评价

项目建成后，根据预测结果，四周厂界昼间声级值均符合3类噪声标准。由环境影响预测评价可见，项目建设不会改变周边环境功能。

⑤ 环境风险评价

项目环境事故风险发生概率较小，发生事故后，风险评价值在可接受范围内，因此项目的环境风险处于可接受水平。

6）环境影响经济损益分析

项目在建设中投入一定比例的环保费用，采取必要的措施对水、气、噪声、固废的污染进行有效的控制，对减轻拟建区域的环境污染、保护环境质量起到了重要的作用。

7）环境管理与环境监测计划

项目将按相关要求建立健全企业环境管理制度，加强环境管理的，并定期进行环境监测，以便了解对环境造成影响的情况，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处。

8）碳排放

项目碳排放主要来自燃料燃烧排放及净购入电力和热力排放，排放量相对较小，碳排放水平可达同行业先进水平，企业采用光伏发电、增加绿化等减碳措施，且后期加强管理，并对碳排放相关参数定期监测，故项目碳排放水平可接受。

9）总量控制

废气：项目有组织二氧化硫排放量：1.5730t/a，有组织氮氧化物排放量：14.7076t/a，有组织颗粒物排放量：3.4873t/a，挥发性有机物（非甲烷总烃、乙酸废气）排放量：5.9759t/a（有组织：3.8871t/a；无组织：2.0888t/a）。项目

大气污染物中二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物排放总量由企业向通州湾示范区生态环境局申请，在通州湾示范区排放总量中平衡，经批准后，作为企业的总量控制指标。

废水：项目废水最终排入环境废水量为613155.08㎥/a，污染物最终排入环境量为化学需氧量:30.6578t/a、氨氮:3.0658t/a、总磷:0.3066t/a、总氮:9.1973t/a。项目水污染物中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放总量由企业向通州湾示范区生态环境局申请，在通州湾示范区排放总量中平衡，经批准后，作为企业总量控制指标。

固废：项目各类固体废物全部得到有效的处置，正常情况不会对外环境产生影响和危害。因此，项目的工业固体废物总量以项目实际发生量进行控制是可行的，可以实现排放量为零。

综上所述，项目符合国家相关产业政策，选址合理，符合清洁生产要求，污染防治措施可行，在认真落实各项环境污染治理和环境管理措施的前提下，各污染物均能实现达标排放且环境影响较小；企业必须切实落实事故防范措施杜绝事故的发生，同时建立完善的事故应急预案，将事故对环境的影响降至最小。从环保角度看，南通三丰纺织科技有限公司在江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧建设“年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目”具有环境可行性。

2、建议

1）切实做好各项污染治理工作，保证各污染物达标排放。

2）提高全厂环保意识，建立和健全环保管理网络及环保运行台帐，加强对各项环保设施的日常维修管理。

3）建议项目排口及固废堆场应按照相应的环保规定及规范化整治要求设置，制定严格的管理制度；对企业的设备维护应纳入平时的工作日程；全厂树立良好的安全和环保意识，并采用严格的管理制度进行监督。

4）项目设计前需进行全厂的安全预评价，并需按照“安评”的要求布置厂区各车间和进行危险化学品贮存、运输、使用，尽可能将事故风险降至最低。

5）本评价报告，是根据业主提供的生产工艺、技术参数、规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况为基础进行的。如果生产工艺、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

3.5.2 项目批复要求

2023年05月06日，通州湾示范区行政审批局以“通州湾行审批〔2023〕29号”文件对《南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目环境影响报告书》进行了批复。

项目一阶段实际建设情况与环境影响报告书批复落实情况见下表。

表 3.5-1 环评审批落实情况对照表

项目	环评审批意见要求	一期实际落实情况
清洁生产	全面贯彻循环经济理念和清洁生产原则，严格执行《印染行业规范条件（2017 年版）》，采用先进的工艺及设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物的产生量和排放量，单位产品物耗、能耗、水重复利用率及污染物排放量等清洁生产指标须达到同类产品先进水平。本项目须使用环保型染料，不得使用属于国家规定淘汰和禁用的染料。	本项目采用国内外先进设备，各生产装置选择了先进、成熟、可靠的生产技术路线和清洁工艺。各污染物采取了切实可行的治理措施，有效地减缓了污染物对环境的影响，符合清洁生产的要求。本项目使用环保型染料，不使用国家规定淘汰和禁用的染料。
废水	按“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的要求，建设厂区给排水系统，污水管网采用明渠明管或架空敷设等方式建设，雨水采取地面明沟方式收集。本项目工艺废水、喷淋废水、设备及地面冲洗废水、空压机废水、反冲洗废水、生活污水以及初期雨水经污水处理站处理后（处理工艺：“格栅+调节池+气浮+亚厌氧+沉淀+活性污泥+二沉池+气浮”，设计处理能力为 5500m^3/d）接管至通州湾现代纺织产业园污水处理厂集中处理。根据《通州湾示范区现代纺织产业园纺织项目排污指标预核定管理办法(试行)》的通知（通湾纺织〔2021〕6 号），本项目须回用污水处理厂达标排放的尾水，回用量为本项目接管水量的 40%，经厂区回用水系统（处理工艺：“除铁锰过滤+活性炭过滤+精密过滤”，设计处理能力为 3000m^3/d）处理后回用，回用水参照执行《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）表 1 标准。	项目执行“雨污分流、清污分流、分质处理、一水多用”的要求，污水管网采用明渠明管或架空敷设等方式建设，雨水采取地面明沟方式收集。各股废水经污水处理站处理后接管至通州湾现代纺织产业园污水处理厂集中处理。目前通州湾现代纺织产业园污水处理厂中水回用系统尚未运行，待正常运行后，项目接纳接管水量 40%的中水。 根据验收期间检测数据表明：一阶段废水总排口各项监测指标排放浓度均相应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 1 及表 2 间接排放限值、通州湾现代纺织产业园污水处理厂设计进水水质、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）表 2 标准。
废气	落实各项废气污染防治措施。本项目白胚定型机（1#-3#）废气（含天然气燃烧废气）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 1#排气筒排放；定型机废气（4#-6#）（含天然气燃烧废气）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 2#排气筒排放；定型机废气（7#-9#）（含天然气燃烧废气）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 3#排气排放；定型机废气（10#-11#）（含天然气燃烧废气）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 4#排气筒排放；定型机废气（12#-14#）（含天然气燃烧废气）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 5#排气筒排放；定型机废气（15#-16#）（含天然气燃烧废气）及烫光机废气（19#）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 6#排气筒排放;烫光机废气	一阶段项目定型机（1#-2#）废气、定型机（3#-4#）废气分别经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 1#排气筒排放；定型机（5#-6#）废气、定型机（7#-8#）废气分别经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 2#排气筒排放；定型机（9#-10#）废气、定型机（11#）废气分别经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 3#排气筒排放；污水处理站废气及危废仓库废气经“生物滤池”处理后通过 11#排气筒排放。拉毛、剪毛等废气经配套的除尘装置处理后排放。 根据验收期间检测数据表明：1#~3#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染

	（1#-9#）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 7#排气筒排放；烫光燃烧废气(1#-18#)收集后经 8#排气筒排放;烫光燃烧废气(19#-28#)收集后经 9#排气筒排放;印花（1#-2#）、蒸化（1#）、制网（1#）废气（含天然气燃烧废气）经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 10#排气筒排放；印花(3#-4#)、蒸化（2#）、制网（2#）废气(含天然气燃烧废气)经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 11#排气筒排放;摇粒机燃烧废气（1#-6#）、（7#-8#）经收集后分别通过 12#、13#排气筒排放；水洗联合机烘干产生的废气经“水喷淋+二级静电净化”装置处理后通过 14#排气筒排放;摇粒、拉毛、梳毛、剪毛、刷毛工序废气经配套的袋式除尘装置处理后无组织排放；污水处理站废气经“生物滤池”处理后与危废仓库废气（经“二级活性炭吸附”装置处理）一并通过 15#排气筒排放；本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13 号）及《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB3214041-2021），天然气燃烧尾气排放标准参照《工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2020）表 1 排放限值。	物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13 号）中排放限值，二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2020）表 1 排放限值；11#排气筒有组织排放的臭气浓度、氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13 号）中排放限值；厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13 号）中排放限值；厂内无组织排放非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2 排放限值。
固废	按照固废“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。生活垃圾、集尘由环卫定期清运；废外包装材料、不合格品、废布、废线、废填料收集外售；污泥待鉴定，鉴定前按照危险废物管理；废油、废润滑油、废浆料、废网版、废刮色板、废膜、废滤料、废活性炭属于危险废物须委托有资质单位处置，转移处置时按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）等要求。	建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求建设了一般固废暂存场所，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）要求设置危险固废暂存场地，并设置有标志牌。严格落实了各类固体废物的收集、贮存和处置措施。
噪声	厂区应合理布局，主要噪声设备须选用低噪型，并采取有效的隔声、减振等降噪措施，项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。	一阶段项目选用低噪型设备，并采取有效的隔声、减振等降噪措施。根据验收期间检测数据表明：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

环境风险	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，将本项目的事故风险防范纳入园区应急防控体系，编制突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案，建设不小于1600立方米的事故池，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对易燃物和危险化学品在使用、贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故。落实《报告书》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。	企业已按要求落实环境风险防范措施。编制有突发环境事件应急预案并报生态环境部门备案。一阶段项目单独建设有415立方米的事故池，污水处理站调节池容积为3150立方米，项目实际运行时均为一备一用，调节池中有1575立方米的容积空余作为事故池使用，因此项目事故池总容积为1990立方米。企业厂区已落实防渗区设计要求。
规范化设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划，废水流量、pH、COD、氨氮、总氮指标须安装自动在线监控设备，自动在线监控设备应与生态环境部门联网。	按照《报告书》和排污许可证要求，制定了规范的监测计划；企业已安装废水流量、pH、COD、氨氮、总氮自动在线监控设备并联网。
三同时要求	本项目须按照《建设项目安全设施“三同时”监督管理办法》（国家安全监管总局36号令)的要求,对项目安全生产条件和设施进行综合分析,并开展建设项目安全设施设计审查。项目不得采用和生产国家明令淘汰的落后、高能耗设备及工艺，项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。建设单位须按照《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）中相关规定做好建设项目竣工环境保护验收工作，经验收合格后方可正式投产。	一阶段项目环保设施与主体工程执行环境保护“三同时”制度。目前一阶段项目进行中。
总量控制	本项目按照示范区生态环境局出具的总量平衡方案实施，污染物年排放量初步核定如下： 大气污染物：颗粒物≤3.4873吨、非甲烷总烃≤5.9456吨（含无组织排放量）、二氧化硫≤1.5730吨、氮氧化物≤14.7076吨、氨≤0.1639吨、硫化氢≤0.0133吨 水污染物（接管量/环境排放量）：废水量≤1021925.15/613155.08吨；COD≤262.9481/30.6578吨、氨氮≤14.5783/3.0658吨、总氮≤24.1314/9.1973吨、总磷≤1.3568/0.3066吨、SS≤81.1223/6.1316吨、LAS≤7.7164/0.3066吨、硫化物≤0.4359/0.3066吨、盐分≤1050.5370/644.1421吨、石油类≤14.3098/0.6132吨、苯胺类≤0.4603/0.3066吨、总锑≤0.0512/0.0245吨	根据8.2章节核算，一阶段项目实际排放量满足总量控制指标要求。

其他	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	项目已取得排污许可证
	建设项目的环境影响评价文件经审批后，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的，须重新到我局报批建设项目环境影响评价文件。	一阶段项目已建成，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动。

3.6 项目变动情况

现企业现已建设生产车间等，并购置部分生产设备。企业在实际建设过程中，完成了一阶段的建设内容。企业按照一阶段产能选用生产设备，整合污染防治措施等。对照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号）分析，建设单位一阶段项目不属于重大变动，现将变动情况逐一列出，逐个分析，详见表3.6-1。

表 3.6-1　建设项目重大变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	非重大变动情况		非重大变动影响分析
			环评设计	实际建设	
规模	1）纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缫丝规模增加 30%及以上，其他原料加工（编织物及其制品制造除外）规模增加 50%及以上；服装制造湿法印花、染色或水洗规模增加 30%及以上，其他原料加工规模增加 50%及以上（100 万件/年以下的除外）。	无	年产 25000 吨针织印染布、800 万米梭织染色布、350 万套沙发套装	年产 16000 吨针织印染布、800 万米梭织染色布	实际建设为一阶段产能。一阶段精炼机、水洗联合机等设备数量增加，由于采购设备型号不同，设备生产能力未增加，生产规模未增加，不属于重大变动。
建设地点	2）项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	无	江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧	江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧	未变动
生产工艺	3）纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，服装制造新增湿法印花、染色、水洗工序，或上述工序工艺、原辅材料变化，导致新增污染物或污染物排放量增加。	无	超柔短毛绒染色布及经编提花染色布原“拉毛”变更为“起绒处理”，根据客户要求选用拉毛、起毛或磨毛处理。 摇粒绒染色布原“摇粒”工序一阶段未上，因此原料直接采用外购的“摇粒绒坯布”进行生产。 梭织涤棉染色布原“精炼”变更为“冷堆”。 梭织染色布水洗采用的“水洗联合机”不具备烘干功能，在“成品定型”时烘干。		一阶段项目未新增洗毛、染整、脱胶、缫丝工序，其生产工艺根据实际略有变动，但未新增污染因子，根据核算，污染物总量未增加，不属于重大变动。
环境保护措施	废水、废气处理工艺变化，导致新增污染物或污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放除外）。 排气筒高度降低 10%及以上。 新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利环境影响加重。	无	定型废气：水喷淋+二级静电净化+27m 排气筒（1~6#）	定型废气：水喷淋+二级静电净化+35m 排气筒（1~3#）	一阶段项目实际建设过程中排气筒增高，根据核算，污染物总量未增加，不属于重大变动。
			污水处理站/危废库废气：生物滤池/二级活性炭+15m 排气筒（15#）	污水处理站/危废库废气：碱喷淋+水喷淋+15m 排气筒（11#）	一阶段项目实际建设过程中污水处理站/危废库废气处理工艺变动，根据核算，污染物总量未增加，不属于重大变动。

	危险废物处置方式由外委改为自行处置或处置方式变化导致不利环境影响加重。		废水排口：1 个，间接排放	废水排口：1 个，间接排放	未变动
			危废委托有资质单位处置	危废委托有资质单位处置	未变动
其他	/	无	/	/	/

4 主要污染源及治理措施

4.1 主要污染源及其治理措施

4.1.1 废气

4.1.1.1 有组织废气污染防治措施

一阶段项目有组织废气包括定型废气（含燃烧废气）、污水处理站废气及危废仓库废气。定型废气（含燃烧废气）采用集气管道收集后，经水喷淋+二级静电净化装置处理后通过1#~3#排气筒排放。污水处理废气及危废库废气采用密闭收集后，经碱喷淋+水喷淋装置处理后通过11#排气筒排放。

水喷淋+二级静电净化装置主要参数见下表。

表4.1-1 水喷淋+二级静电净化装置主要参数

序号	名称	规格/参数
1	静电主机塔	4000mm*4000mm*8500mm（长*宽*高） Φ180mm*4000mm 静电管厚度1.2mm 数量324根
2	热量转化器	4100mm*2600mm*2300mm（长*宽*高） 散热片为304材质、配铝冷片，配自动清洗
3	双层螺旋喷淋塔	Φ2000mm*5000mm
4	油水分离水箱	4000mm*1200mm*1200mm（长*宽*高）
5	余热脱白	1700mm*1700mm*3000mm（长*宽*高）

4.1.1.2 无组织废气污染防治措施

一阶段无组织废气包括拉毛、起毛、磨毛废气及定型机、污水处理站、危废仓库未捕集的废气。拉毛、起毛、磨毛废气经自带的除尘装置处理后排放。

废气排放及处理措施情况见表4.1-2。各废气处理流程图见图4.1-1。废气治理措施现状照片见图4.1-2。

表 4.1-2　废气排放及处理措施一览表

排放方式	污染源	主要污染因子	废气量（m^3/h）		排放规律	处理设施及排放去向	
			环评要求	实际建设		环评要求	实际建设
有组织排放废气	1~4#定型机	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 非甲烷总烃	1#：28000 2#：28000	57436	连续排放	水喷淋+二级静电净化+27m排气筒1#~2#	水喷淋+二级静电净化+35m排气筒1#
	5~8#定型机		2#：28000 3#：28000	22839	连续排放	水喷淋+二级静电净化+27m排气筒2#~3#	水喷淋+二级静电净化+35m排气筒3#
	9~11#定型机		3#：28000 4#：19000	19479	连续排放	水喷淋+二级静电净化+27m排气筒3#~4#	水喷淋+二级静电净化+35m排气筒2#
	污水处理站	氨/硫化氢	10500	6120	连续排放	生物滤池+15m排气筒15#	碱喷淋+水喷淋+15m排气筒11#
	危废仓库	臭气浓度			连续排放	二级活性炭+15m排气筒15#	
无组织排放废气	起毛机	颗粒物	/		连续排放	袋式除尘装置	袋式除尘装置
	拉毛机	颗粒物	/		连续排放	袋式除尘装置	袋式除尘装置
	磨毛机	颗粒物	/		连续排放	袋式除尘装置	袋式除尘装置
	1#生产车间	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 非甲烷总烃	/		连续排放	收集处置、加强通风	收集处置、加强通风
	2#生产车间	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 非甲烷总烃	/		连续排放	收集处置、加强通风	收集处置、加强通风
	污水处理站	氨/硫化氢	/		连续排放	收集处置、加强通风	收集处置、加强通风
	危废仓库	臭气浓度	/		连续排放	收集处置、加强通风	收集处置、加强通风

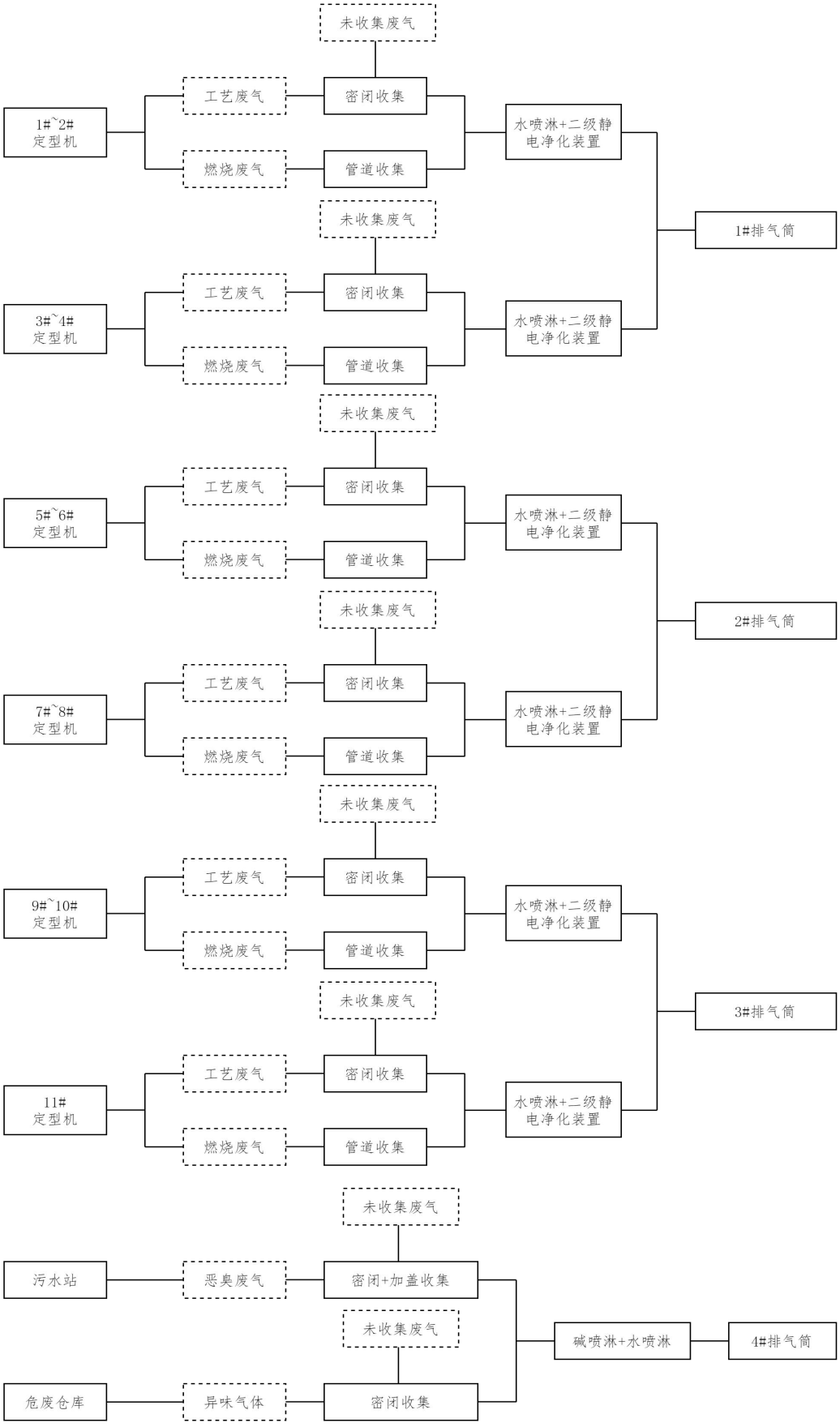


图 4.1-1　废气处理流程图



水喷淋+二级静电净化



碱喷淋+水喷淋



废气标示牌



废气标示牌

图 4.1-2　废气治理措施现状照片

4.1.2 废水

生活污水经化粪池处理后，汇同生产废水经厂区污水处理站（处理工艺为“格栅+调节池+冷却塔+一级气浮+亚厌氧/缺氧+沉淀池+活性污泥+二沉池+二级气浮+

外排池，设计处理能力5500m^3/d）处理后，接管至通州湾现代纺织产业园污水处理厂深度处理。项目总排口按规范安装流量计和在线监控设备并与环保部门联网。

一阶段废水排放及处理措施见下表。

表4.1-3　废水排放及处理措施一览表

废水种类	主要污染因子	废水量（t/a）	排放规律	治理措施		排放去向	
				环评要求	实际建设	环评要求	实际建设
生产废水（包括各公辅工程排水等）	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、硫化物、石油类、阴离子表面活性剂、苯胺类、总锑、全盐量	1003925.15	连续排放	厂内污水处理站	厂内污水处理站	接至通州湾现代纺织产业园污水处理厂	接至通州湾现代纺织产业园污水处理厂
生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	18000	间歇排放	化粪池	化粪池+厂内污水处理站		

厂区污水处理站概况：

一阶段项目已建成主处理主处理系统（1#处理系统），低品质回用系统（2#处理系统）及高品质回用系统（3#处理系统）暂未建设。

1、处理规模

主处理系统：5500 吨/天

2、处理工艺

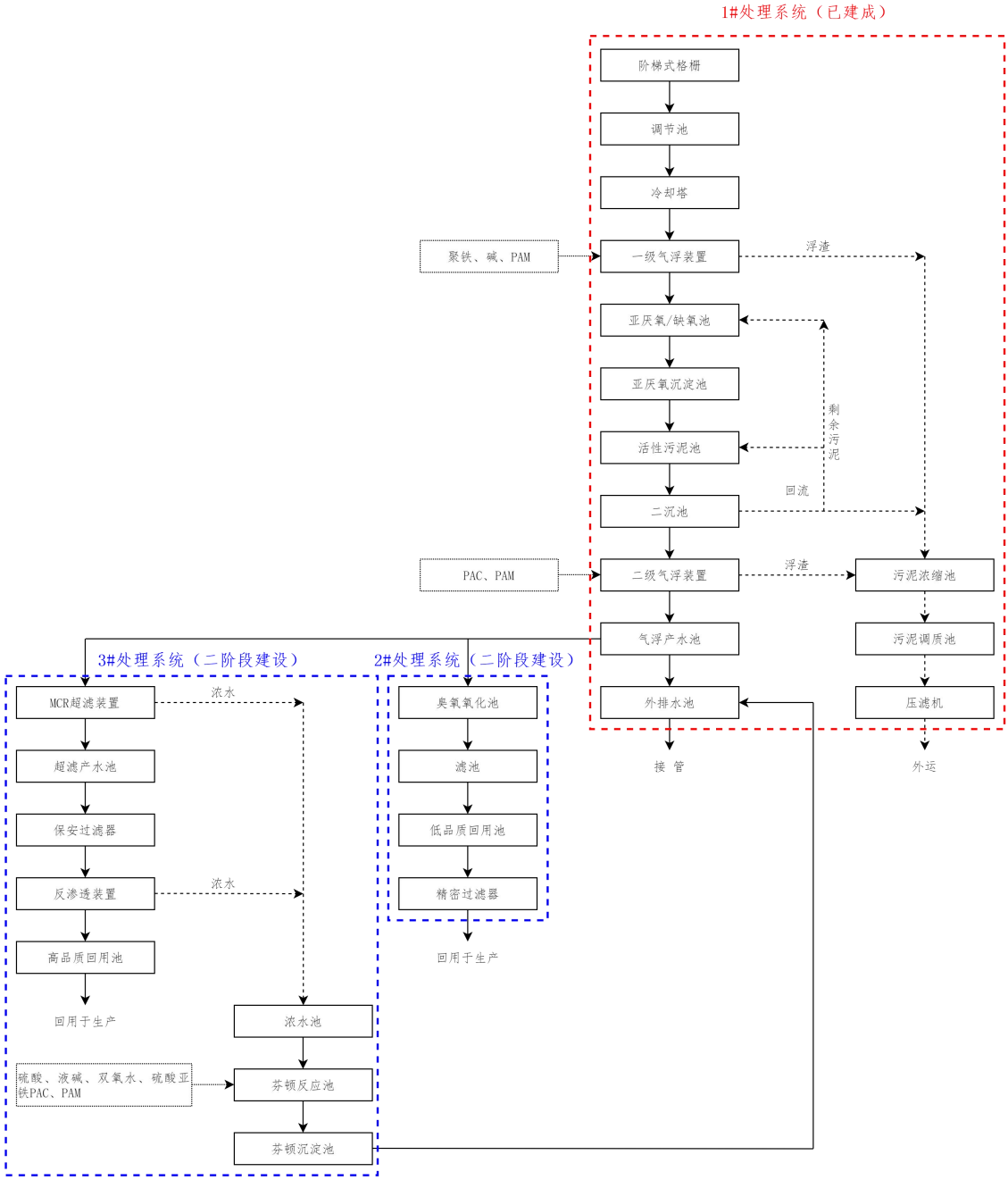


图 4.1-3　厂区污水处理站处理工艺流程图

工艺流程说明：

1、主处理系统

1）物化处理工艺

物化处理采用气浮处理工艺。由于化纤印染污水中含油较高，前级处理采用气浮预处理工艺，通过投加药剂，调节进水pH值，降低污水内COD、色度、油脂及悬浮物的含量。气浮的工作原理是在一定条件下，将大量空气溶于水中，形成溶气水，作为工作介质，通过释放器骤然减压，快速释放，产生大量微细气泡粘附于经过混凝反应后的废水中的“矾花”上，使絮体上浮，从而迅速地去除水中的污染物质，达到净水的目的。在生化处理后设置气浮池，投加PAC和PAM，通过物化反应提升系统处理能力，进一步降低COD、色度及悬浮物的含量。

2）亚厌氧生物反应工艺

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，而能为后级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、挂膜接触工艺。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，又可增加污水与生物膜的接触时间。池内全方位安装组合式填料，作为亚厌氧微生物的载体，有效地扩大微生物与污水接触的面积，提高处理能力。

3）活性污泥法

活性污泥法是向废水中连续通入空气，经一定时间后因好氧性微生物繁殖而形成的污泥状絮凝物。其上栖息着以菌胶团为主的微生物群，具有很强的吸附与

氧化有机物的能力。

	
厂区污水处理站	废水排口标示牌

图 4.1-4　废水治理措施现状照片

4.1.3 噪声

建设项目主要高噪声设备为定型机、染色机、剪毛机、起毛机等，噪声排放及处理措施见下表。

表4.1-4 噪声排放及处理措施一览表

噪声源	产生源强（dB（A））	数量(台)	距离厂界距离（m）	防治措施
染色机	70	47	30	减震、隔声
脱水机	80	2	50	减震、隔声
水洗机	75	1	50	减震、隔声
定型机	75	11	30	减震、隔声
拉毛机	80	15	40	减震、隔声
剪毛机	80	1	40	减震、隔声
验布机	70	15	45	减震、隔声
缝头机	70	1	40	减震、隔声
精炼机	70	3	60	减震、隔声
水洗联合机	75	2	55	减震、隔声
自动包装机	75	2	35	减震、隔声
空压机	85	3	30	减震、隔声
汽蒸预缩机	75	1	30	减震、隔声
起毛机	75	1	45	减震、隔声
磨毛机	75	1	55	减震、隔声
洗毛压水机	75	1	40	减震、隔声
气流翻布机	75	1	30	减震、隔声
冷堆机	70	1	60	减震、隔声
码布机	70	1	35	减震、隔声
卷染机	70	1	40	减震、隔声
松式烘干机	75	1	45	减震、隔声
输送机	75	5	30	减震、隔声

建设单位通过在设备选择上优先考虑选择低噪声设备，对所用的高噪声设备进行防振降噪措施，车间采用吸声材料，厂区加强绿化等措施，达到降噪效果。

4.1.4 固废

1、一般固体废物

一阶段一般固体废物包括废外包装材料、集尘、废布袋、不合格品、废线及生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一收集；废外包装材料、集尘、废布袋、不合格品、废线集中收集后外卖处理，实现资源二次利用。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)

要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账。

2、危险废物

一阶段危险废物包括废内包装材料、废油、废润滑油、在线检测废液，收集后分类临时贮存，后委托有资质单位安全处置。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌。危废暂存场所地面做了防渗处理，并配有导流槽、收集井。场所做好防扬散、防晒、防雨等措施，内部配有应急措施及其他工具，做到双人双锁管理，企业建立了危废贮存和转移记录台账。

3、污水处理站污泥

污水处理站污泥经鉴定为一般固废，委托江苏泓扬土壤科技有限公司处置。

项目固（液）体废物产生、处置及排放一览表见表4.1-5。固体废物暂存场所建设情况见表4.1-6。固体废物暂存场所现状照片见图4.1-5。

表4.1-5 固体废物产生及处理情况一览表

名称	类别	环评设计产生量（t/a）	一阶段实际产生量(t/a)	处理处置方式	
				环评要求	实际建设
废外包装材料	900-005-S17	50	24.5	收集外售	收集外售
集尘	900-099-S59	71.59	32.2		
废布袋	900-009-S59	1	0.4		
不合格品	900-007-S17	475.01	280.3		
废线	900-007-S17	1	0.1		
生活垃圾	900-099-S64	150	120.1	环卫处置	环卫处置
废内包装材料	900-041-49	142.18	62.6	委托有资质单位处置	委托有资质单位处置
废油	900-249-08	34.98	12.8		
废润滑油	900-214-08	5	2.1		
在线检测废液	900-047-49	/	0.5		
污泥	170-001-S07	770.93	435.1	待鉴定	委托处置

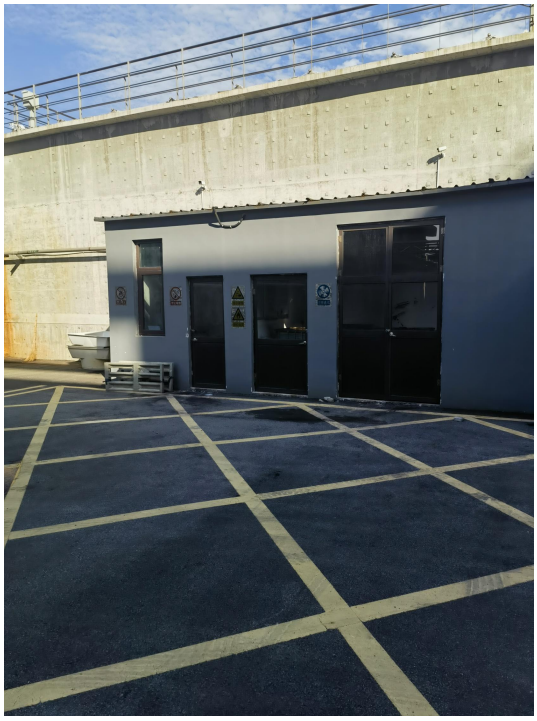
	
危废暂存间	危废暂存间
	
固废标志牌	固废标志牌

图 4.1-5　固体废物暂存场所现状照片

表 4.1-6　固（液）体废物暂存场所建设情况

序号	名称	落实情况
1	一般固废仓库	160m^2，地面硬化，标志牌
2	危废仓库	15m^2,地面水泥硬化后环氧地坪涂装；四周设有防泄围堰及导流槽、收集井；仓库门双人双锁管理，设置标志标牌；建立贮存和转移台账。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

建设单位建设有 1 座 415m^{2}事故应急池及 415m^{2}初期雨水池。厂区执行雨污分流，初期雨水经初期雨水收集池收集后进入污水处理站调节池，池出水管上设置切断阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内设有提升设施或通过自流，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。具有雨水系统总排口监视及关闭设施，在紧急情况下有专人负责关闭雨水系统总排口，防止雨水、消防水和泄漏物进入外环境。

事故情况下，污水、雨水、消防废水走向情况见下图。

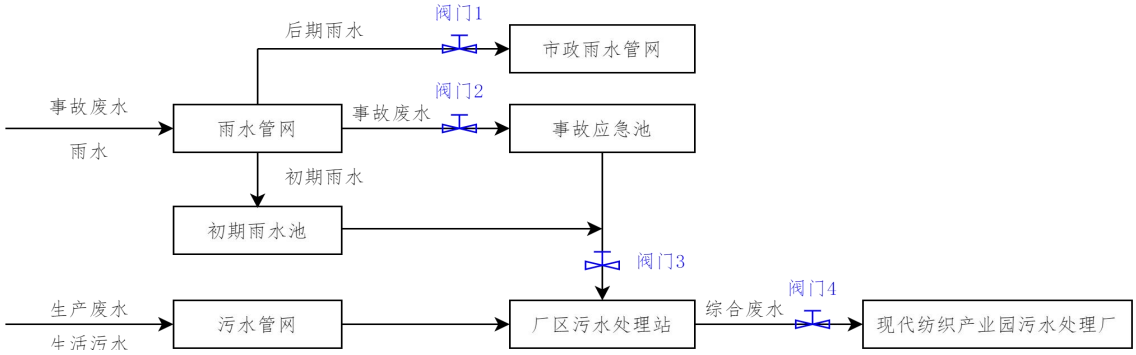


图 4.2-1　事故情况各废水截流走向图

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

4.2.2.1 废水排口

厂区排水体系按“雨污分流”体系实施，对排污口进行规范化设置。

建设单位在污水处理站出口安装了流量计、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷在线监测仪，对厂区废水实时监控。废水排放口连续在线监测仪系统生产商为湖北丰兴电子科技有限公司，废水在线监测系统与生态环境部门的监控系统进行了联网。

废水在线监测装置照片见图 4.2-1；废水在线监测装置情况见表 4.2-1。

	
废水在线监测装置	废水在线监测装置

图 4.1-2　废水在线监测装置照片

表 4.2-1　废水在线监测系统参数一览表

项目	安装位置	数量（台）	型号	监测因子
在线监测装置	废水总排口	1	FXCODcr1801	化学需氧量
在线监测装置	废水总排口	1	FXNH4N1802	氨氮
在线监测装置	废水总排口	1	FXTP1803	总磷
在线监测装置	废水总排口	1	FXTN1804	总氮

4.2.2.2 废气排口

一阶段项目设置了 4 个废气排放口，并设置了便于采样、监测的采样口、监测平台，张贴废气排放口标识，排污口设置规范。

4.3 环境保护敏感目标分析

建设项目周围区域环境敏感情况见下表。

表 4.3-1　建设项目周围区域环境敏感目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对距离/m
		UTM-X	UTM-Y						
1	中国水产科学研究院	346784.77	3569545.56	科研机构	人群	二类区	约 100 人	W	228
2	东凌派出所	346735.83	3570024.97	政府	人群	二类区	约 20 人	NW	505
3	中科院土壤土壤研究所	347787.48	3569906.77	科研机构	人群	二类区	约 30 人	NE	595
4	现代纺织产业园管委会	348049.26	3569162.82	政府	人群	二类区	约 20 人	SE	790
5	东安园区管委会	346312.51	3570243.17	政府	人群	二类区	约 30 人	NE	945
6	海盐村	346042.50	3569434.29	居住区	人群	二类区	40 户/120 人	NW	975
7	东安闸村	346100.94	3569686.82	居住区	人群	二类区	500 户/1500 人	NW	920
8	闸东村	345048.53	3568007.50	居住区	人群	二类区	3 户/10 人	SW	2400

根据现场实际踏勘，区域环境敏感目标及其与项目方位、距离没有变化。项目卫生防护距离为100m,距离项目最近的敏感目标为西侧228m的中国水产科学研究院。卫生防护距离100米范围内无其他自然保护区、风景名胜区、集中式生活引用水源地等环境敏感区和集中居民区。

4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

一阶段项目实际总投资30000万元，环保投资总额为1645万元，占总投资的5.48%。项目实际环保投资及“三同时”落实情况具体见表4.4-1。

表4.4-1　项目环保投资及“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评设计		落实情况	
			治理设施	环保投资（万元）	治理措施	实际环保投资（万元）
废水	生产废水（包括各公辅工程排水等）	pH、色度、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、硫化物、石油类、阴离子表面活性剂、苯胺类、总锑、全盐量	污水处理站（5500t/d）（含3500t/d回用水系统）	1500	污水处理站（5500t/d）（回用水系统一阶段未上）	860
	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	化粪池（120m^3）	50	化粪池（26m^3）	5
	园区中水	/	园区中水处理系统（3000t/d）	50	一阶段未上	0
废气	1#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置	930	水喷淋+静电净化装置/2套	100
	2#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		水喷淋+静电净化装置/2套	100
	3#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		水喷淋+静电净化装置/2套	100
	4#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		一阶段未上	0
	5#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		一阶段未上	0
	6#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		一阶段未上	0
	7#排气筒	颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		一阶段未上	0

	10#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置、二级活性炭装置		一阶段未上	0
	11#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置、二级活性炭装置		一阶段未上	0
	14#排气筒	非甲烷总烃	水喷淋+二级静电净化装置		一阶段未上	0
	15#排气筒	氨/氯化氢/臭气浓度	生物滤池、二级活性炭装置		碱喷淋+水喷淋	10
	8#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物	/	20	一阶段未上	0
	9#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物	/		一阶段未上	0
	12#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物	/		一阶段未上	0
	13#排气筒	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物	/		一阶段未上	0
	拉毛机等	颗粒物	袋式除尘器/65 套	50	设备自带除尘装置/18 套	0
	生产车间	二氧化硫/氮氧化物/颗粒物/非甲烷总烃	车间通排风系统/2 套	100	车间通排风系统/2 套	40
	污水处理站	氨/氯化氢/臭气浓度	除臭剂、绿化等	20	除臭剂、绿化等	5
噪声	生产设备		隔声、设备减振、消声	20	隔声、设备减振、消声	10
固体废物	一般固废		一般工业固废仓库：160㎡	100	一般工业固废仓库：160㎡	80
	危险废物		危废仓库：15㎡		危废仓库：15㎡	
	生活垃圾		垃圾箱		垃圾箱	
土壤及地下水	/		场地防渗硬化，危废仓库周边设置截流沟渠	50	场地防渗硬化,危废仓库周边设置截流沟渠	5

碳排放	/	余热回收装置	8		10
	/	专车接送等措施	52		10
排污口规范化等	/	废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样孔；废水：排口按照要求安装标志牌，规范化设置；噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌；固废：设置标志牌等。	10	废气：排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样孔；废水：排口按照要求安装标志牌，规范化设置；噪声：在噪声设备点，设置环境保护标志牌；固废：设置标志牌等。	5
环境风险	/	事故池（1600m^3）	500	事故池（415m^3）	300
	/	应急预案（应急物资等）	10	应急预案（应急物资等）	5
合计			**3510**	**合计**	**1645**

5 验收评价标准

5.1 废气排放标准

一阶段项目定型过程产生的工艺废气中非甲烷总烃、颗粒物排放标准执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1及《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中标准限值；天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放标准执行江苏省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中的标准限值；未收集的无组织废气标准执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中标准限值；厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2的标准限值。项目污水处理站产生的恶臭气体浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准限值，其中臭气浓度执行《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中规定的标准限值。具体见下表。

表5.1-1 废气排放标准一览表

污染源		污染物名称	排气筒高度（米）	验收标准限值		验收标准依据
				排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	
有组织废气	1#排气筒	二氧化硫	35	80	/	1、DB32/4041-2021 2、DB32/3728-2020 3、通州湾环发〔2021〕13号）
		氮氧化物		180	/	
		颗粒物		15	1.00	
		非甲烷总烃		60	3.00	
	2#排气筒	二氧化硫	35	80	/	1、DB32/4041-2021 2、DB32/3728-2020 3、通州湾环发〔2021〕13号）
		氮氧化物		180	/	
		颗粒物		15	1.00	
		非甲烷总烃		60	3.00	
	3#排气筒	二氧化硫	35	80	/	1、DB32/4041-2021 2、DB32/3728-2020 3、通州湾环发〔2021〕13号）
		氮氧化物		180	/	
		颗粒物		15	1.00	
		非甲烷总烃		60	3.00	
	11#排气筒	氨	15	/	4.90	1、GB14554-93 2、通州湾环发〔2021〕13号）
		硫化氢		/	0.33	
		臭气浓度		/	300（无量纲）	
无组织废气	厂界	二氧化硫	/	0.40	/	DB32/4041-2021
		氮氧化物	/	0.12	/	
		颗粒物	/	0.50	/	
		非甲烷总烃	/	4.00	/	
		氨	/	1.50	/	1、GB14554-93 2、通州湾环发〔2021〕13号）
		硫化氢	/	0.06	/	
		臭气浓度	/	20（无量纲）	/	
	厂内	非甲烷总烃	/	6	/	DB32/4041-2021

5.2 废水排放标准

一阶段项目产生的废水中的各污染物标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单中的标准限值，其中石油类、动植物油、LAS的排放浓度执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的标准限值；总锑的排放浓度执行江苏省地标《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）中的标准限值。

项目基准排水量需要满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）

表2中“纱线、针织物”的基准排水量：85m³/吨标准品；“棉、麻、化纤及混纺机织物”的基准排水量：140m³/吨标准品。

具体标准见下表。

表5.2-1 废水排放标准一览表

点位	污染物	验收标准限值 mg/L	验收标准依据
污水总排口	色度（稀释倍数）	80倍	GB4287-2012表2间接排放限值
	pH	6-9无量纲	
	化学需氧量	500	
	五日生化需氧量	150	
	悬浮物	100	
	氨氮	20	
	总磷	1.5	
	总氮	30	
	可吸附有机卤素（AOX）	8	
	苯胺类	1.0	
	硫化物	0.5	
	动植物油	100	GB8978-1996表4三级标准
	阴离子表面活性剂	20	
	石油类	20	
	总锑	0.1	DB32/3432-2018表2标准
	全盐量	4000	污水处理厂设计进水水质

一阶段项目后期雨水接入市政雨水管网，就近排入东侧中心竖河（中心竖河为Ⅳ类水体），应满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）的要求，排放标准参考执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类水质标准。

具体见下表。

表5.2-2 雨水排放标准一览表

点位	污染物	验收标准限值 mg/L	验收标准依据
雨水排口	pH值	6~9（无量纲）	GB3838-2002 Ⅳ类标准
	化学需氧量	30	
	石油类	0.5	

5.3 噪声排放标准

运营期项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准见下表。

表5.3-1 噪声标准一览表

类别	时段	验收标准限值dB（A）	验收标准依据
厂界	昼间	65	GB12348-2008 3类标准
	夜间	55	
敏感目标	昼间	65	GB3096-2008 3类标准
	夜间	55	

5.4 水处理设施设计指标

根据设计单位提供的综合污水处理站技术方案，各设计指标见下表。

表 5.4-1　综合污水处理站各工段水处理设计指标一览表

处理工段	处理水量(m^3/d)	点位及去除效率	水质指标 mg/L								
			pH	色度/倍	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	锑
调节池	5500	进口/出口	6~9/6~9	300/300	1500/1500	400/400	300/300	30/30	40/40	2.0/2.0	0.5/0.5
一级气浮		进口/出口	6~9/6.5~7.5	300/60	1500/900	400/240	300/60	30/30	40/40	2.0/1.5	0.5/0.1
亚厌氧池+沉淀池		进口/出口	6.5~7.5/6.5~7.5	60/30	900/810	240/240	60/60	30/30	40/40	1.5/1.5	0.1/0.1
活性污泥池+二沉池		进口/出口	6.5~7.5/6.5~7.5	30/30	810/121.5	240/12	60/60	30/4.5	40/10	1.5/0.6	0.1/0.1
二级气浮		进口/出口	6.5~7.5/6~9	30/21	121.5/97.2	12/9.6	60/18	4.5/4.5	10/10	0.6/0.3	0.1/0.07

5.5 污染物排放总量控制指标

表5.5-1 污染物排放总量控制指标一览表

类别		污染物名称	一阶段项目污染物总量控制指标（吨/年）	全厂污染物总量控制指标（吨/年）
废气	有组织	二氧化硫	0.6228	1.5730
		氮氧化物	5.8224	14.7076
		颗粒物	1.3077	3.4873
		非甲烷总烃	2.2582	3.8871
		氨	0.1265	0.1639
		硫化氢	0.0103	0.0133
	无组织	二氧化硫	0.0225	0.0569
		氮氧化物	0.2106	0.5320
		颗粒物	2.2315	5.9508
		非甲烷总烃	1.1959	2.0585
		氨	0.1332	0.1726
		硫化氢	0.0108	0.0140
废水		废水量	788958.11	1021925.15
		化学需氧量	203.0041	262.9481
		五日生化需氧量	62.1931	80.5577
		悬浮物	62.6289	81.1223
		氨氮	11.2549	14.5783
		总磷	18.6302	1.3568
		总氮	1.0475	24.1314
		硫化物	11.0476	0.4359
		石油类	5.9573	14.3098
		阴离子表面活性剂	0.3365	7.7164
		苯胺类	0.3554	0.4603
		总锑	0.0395	0.0512
		动植物油	1.3897	1.8000
固废		生活垃圾	0	0
		一般固废	0	0
		危险废物	0	0

6 验收监测内容

6.1 监测期间工况

南通三丰纺织科技有限公司2024年09月委托江苏添蓝检测技术服务有限公司对年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）有组织废气、无组织废气、废水、噪声进行检测，检测时间2024年10月11日至2024年10月12日。一阶段项目验收期间生产工况稳定，生产设备运行正常，工况负荷满足检测要求。

一阶段项目监测期间运行工况见下表。

表6.1-1　监测期间运行工况一览表

加工品种	设计产能（t/d）	一阶段设计产能（t/d）	监测期间实际产能			
			2024.10.11		2024.10.12	
			实际产能（t/d）	运行负荷（%）	实际产能（t/d）	运行负荷（%）
超柔短毛绒染色布	33.33	33.33	31.45	94.36	31.72	95.17
摇粒绒染色布	6	6	5.26	87.67	5.38	89.67
经编提花染色布	14	14	12.62	90.14	12.71	90.79
涤棉梭织染色布	1.33万米	1.33万米	1.08	81.20	1.15	86.47
涤锦梭织染色布	1.33万米	1.33万米	1.10	82.71	1.18	88.72
法兰绒印花布	30	0	0	0	0	0
沙发套装	1.17万套	0	0	0	0	0

6.2 验收监测的内容

南通三丰纺织科技有限公司年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）验收监测内容如下：

1、废水总排口污染物排放监测；有组织废气排放口排放监测；厂界无组织废气排放监测；厂内无组织废气排放监测；厂界噪声监测。

2、污水处理设施及各处理单元处理效率、效果的监测；废气净化设施处理效率、效果的监测。

3、单位产品基准排水量的核查。

4、敏感目标噪声监测。

6.3 监测点位

一阶段项目废气监测点位、因子及频次见表6.3-1；废水监测点位、因子及频次见表6.3-2；厂界噪声监测点位、因子和频次见表6.3-3。

表6.3-1 废气监测点位、因子及频次一览表

废气来源	监测点位	烟道尺寸（内径:m）	监测项目	监测频次
有组织排放废气	1#排气筒出口	0.85	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	连续2天，3次/天
	2#排气筒出口	0.60	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	连续2天，3次/天
	3#排气筒出口	0.60	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	连续2天，3次/天
	11#排气筒进出口	0.20	氨、硫化氢、臭气浓度	连续2天，3次/天
无组织排放废气	周界外浓度最高点	/	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	连续2天，3次/天
	1#车间	/	非甲烷总烃	连续2天，4次/天
	2#车间	/	非甲烷总烃	连续2天，4次/天

表6.3-2 废水监测点位、因子及频次一览表

监测点位		监测项目	监测频次
厂区污水总排口		pH值/色度/化学需氧量/五日生化需氧量/悬浮物/氨氮/总氮/总磷/石油类/阴离子表面活性剂/硫化物/苯胺类/总锑/动植物类/全盐量	连续2天，4次/天
污水处理站	调节池	pH值/色度/化学需氧量/五日生化需氧量/悬浮物/氨氮/总氮/总磷/石油类/阴离子表面活性剂/硫化物/苯胺类/总锑/全盐量	连续2天，4次/天
	一级气浮池	pH值/色度/化学需氧量/五日生化需氧量/悬浮物/总磷/石油类/阴离子表面活性剂/总锑/全盐量	连续2天，4次/天
	亚厌氧+沉淀池	pH值/色度/化学需氧量/五日生化需氧量/阴离子表面活性剂	连续2天，4次/天
	活性污泥+二沉池	pH值/色度/化学需氧量/五日生化需氧量/氨氮/总氮/总磷/阴离子表面活性剂	连续2天，4次/天
	外排水池	pH值/色度/化学需氧量/五日生化需氧量/悬浮物/氨氮/总氮/总磷/石油类/阴离子表面活性剂/硫化物/苯胺类/总锑/全盐量	连续2天，4次/天

表6.3-3 噪声监测点位、因子和频次一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	四周厂界	等效连续A声级	连续2天，昼夜各1次
敏感目标	中国水产科学研究院	等效连续A声级	连续2天，昼夜各1次
	园区配套商住楼	等效连续A声级	连续2天，昼夜各1次

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等文件的要求，对无明显生产周期、污染物稳定排放、连续生产的建设项目，废气采样和监测频次一般不少于2天、每天不少于3个样品；废水采样和监测频次一般不少于2天，每天不少于4次；厂界噪声监测一般不少于2天，每天不少于昼夜各1次。有流动水时，雨水监测频次不少于1天，每天不少于1次；雨水排放口无流动水时，可不予监测。

根据一阶段项目验收监测方案，有组织废气连续2天采样，每天3次；无组织废气连续2天采样，每天3次；废水连续2天采样，每天4次；噪声连续2天监测每天昼间、夜间各1次；监测期间雨水排放口无流动水，不予监测。

根据现场踏勘，项目定型废气处理前收集管道无法满足“固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求”中5.1.2-5.1.4的相关要求，故本项目验收检测

无法对废气处理效率分析。

	
废气处理设施进口	废气处理设施进口

图 6.3-1　废气处理设施进口照片

综上所述，一阶段项目验收监测点位、频次符合验收监测技术要求。

7 监测分析方法及质量保证

7.1 监测分析方法

分析方法选择国家标准或行业标准分析方法，且分析方法检出限满足评价标准要求。监测分析方法具体见下表。

表7.1-1 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	总磷（以P计）	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	氨氮（以N计）	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	总氮（以N计）	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021	2倍
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光光度法 HJ 1226-2021	0.01mg/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	0.03mg/L
	锑	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.2μg/L
	石油类、动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	10mg/L
废气	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
	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	0.007mg/m^3
	非甲烷总烃（有组织）	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
	非甲烷总烃（无组织）	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	0.07mg/m^3

	硫化氢（无组织）	《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 2003年3.1.11.2亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m^3
	硫化氢（有组织）	《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 2003年5.4.10.3亚甲基蓝分光光度法	0.01mg/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	0.25mg/m^3（有组织） 0.015mg/m^3（无组织）
	恶臭	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
	二氧化硫（无组织）	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法HJ482-2009及其修改单（生态环境部公告2018年第31号）	0.007mg/m^3
	氮氧化物（无组织）	环境空气 氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法HJ 479-2009 及其修改单(生态环境部公告2018年第31号）	0.005mg/m^3
	二氧化硫（有组织）	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
	氮氧化物（有组织）	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
噪声	等效（A）声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

7.2 验收监测仪器

根据被测污染因子特点选择监测分析方法并确定监测仪器，监测仪器经计量部门检定合格并在有效使用期内。使用的监测仪器具体见下表。

表 7.2-1 分析方法一览表

类别	项目	主要检测仪器/型号	仪器编号
废水	悬浮物	万分之一天平/PX224ZH/E、电热鼓风干燥箱/DHG-9240A	TL-0058、TL-0049
	化学需氧量	COD 回流消解器/HL12、50.00ml 酸式滴定管	TL-0287
	总磷（以 P 计）	手提式压力蒸汽灭菌器/DSX-280B、紫外可见分光光度计/T6 新世纪	TL-0046、TL-0072/0073
	氨氮（以 N 计）	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	TL-0072
	pH 值	笔式酸度计/pH-100	TL-0140
	总氮（以 N 计）	手提式压力蒸汽灭菌器/DSX-280B、紫外可见分光光度计/T6 新世纪	TL-0114、TL-0071
	色度	pH 计/PHS-3E	TL-0052
	五日生化需氧量	生化培养箱/LRH-250、生化培养箱/LRH-70、溶解氧仪/JPSJ-605F	TL-0097、TL-0050、TL-0056
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	TL-0073
	硫化物	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	TL-0072
	苯胺类化合物	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	TL-0073
	锑	原子荧光仪/AFS-8220	TL-0118
	石油类、动植物油	红外分光测油仪/OIL460、调速振荡器/HY-4B	TL-0081、TL-0083
	全盐量	万分之一天平/PX224ZH/E、数显恒温水浴锅/HH-8、电热鼓风干燥箱/DHG-9240A	TL-0058、TL-0042、TL-0049
废气	低浓度颗粒物	岛津分析天平/AVW120D、低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S、电热鼓风干燥箱/DHG-9240A	TL-0059、TL-0074、TL-0048
	总悬浮颗粒物	十万分之一天平/PX225DZH、低浓度称量恒温恒湿设备/NVN-800S	TL-0057、TL-0074
	非甲烷总烃（有组织）	气相色谱仪/GC9800	TL-0084
	非甲烷总烃（无组织）	气相色谱仪/GC9800	TL-0084

	硫化氢（无组织）	紫外可见分光光度计/T6新世纪	TL-0072/0073
	硫化氢（有组织）	紫外可见分光光度计/T6新世纪	TL-0072/0073
	氨	紫外可见分光光度计/T6新世纪	TL-0072
	恶臭	/	/
	二氧化硫（无组织）	紫外可见分光光度计/T6新世纪、数显恒温水浴锅/HH-8	TL-0073、TL-0042
	氮氧化物（无组织）	紫外可见分光光度计/T6新世纪	TL-0072
	二氧化硫（有组织）	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088	TL-0017/0285
	氮氧化物（有组织）	智能烟尘烟气分析仪/EM-3088	TL-0017/0285
噪声	等效（A）声级	多功能声级计/AWA5688、声校准器/AWA6022A、便携式风速风向仪/PLC-16025、风速风向仪/PLC-16025	TL-0019/0247、TL-0021/0249、TL-0276、TL-0183

7.3 监测质量控制和质量保证

验收监测期间，建设单位的污染防护设施运行正常，各项工艺正常生产，以保证监测数据的准确性。验收检测按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）的要求进行，实施全程序质量控制。

本次验收检测所采用的分析方法均为国家颁布的标准分析方法或监测系统统一监测方法，监测仪器均使用经计量部门检定、并在有效使用期内的仪器。监测方法和监测仪器见检测报告附表1、附表2。

7.3.1 质量保证和质量控制措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30～70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

噪声测量仪器性能符合GB 3875和GB/T 17181对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外1m的位置，高度为1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

监测数据和报告执行三级审核制度。

7.3.2 人员资质

本次参加竣工验收采样和分析测试的人员，均按照国家有关规定持证上岗。

8 验收监测结果及评价

8.1 监测结果

8.1.1 废气监测结果

8.1.1.1 有组织废气监测结果

表 8.1-1 有组织废气监测结果与评价一览表

日期	监测点位	测试项目	单位	评价值			标准限值	评价
				1	2	3		
2024.10.11	DA001 出口	颗粒物排放浓度	mg/m^3	7.5	5.7	5.9	15	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	0.409	0.312	0.322	1	合格
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	1.04	1.23	1.42	60	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.057	0.067	0.078	3	合格
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	80	合格
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	ND	3	ND	180	合格
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	0.164	/	/	/
	DA002 出口	颗粒物排放浓度	mg/m^3	8.2	2.7	5.6	15	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	0.153	0.050	0.104	1	合格
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.99	1.26	1.39	60	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.018	0.023	0.026	3	合格
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	80	合格
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	21	10	16	180	合格
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.392	0.186	0.297	/	/

	DA003出口	颗粒物排放浓度	mg/m^3	6.1	3.7	ND	15	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	0.133	0.081	/	1	合格
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	2.65	2.26	2.01	60	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.058	0.049	0.044	3	合格
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	80	合格
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	180	合格
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	DA011进口	氨排放浓度	mg/m^3	3.65	3.61	3.52	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.019	0.020	0.019	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.13	0.11	0.11	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	6.8×10^{-4}	6.0×10^{-4}	5.9×10^{-4}	/	/
		臭气浓度	无量纲	1122	997	1122	/	/
	DA011出口	氨排放浓度	mg/m^3	1.12	1.07	1.15	/	/
		氨排放速率	kg/h	7.0×10^{-3}	6.4×10^{-3}	7.0×10^{-3}	4.9	合格
		氨处理效率	%	63.16	68.00	63.16	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.03	0.02	0.03	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	1.9×10^{-4}	1.2×10^{-4}	1.8×10^{-4}	0.33	合格
		硫化氢处理效率	%	72.06	80.00	69.49	/	/
		臭气浓度	无量纲	97	85	112	300	合格

2024.10.12	DA001 出口	颗粒物排放浓度	mg/m^3	6.9	7.1	4.3	15	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	0.396	0.413	0.244	1	合格
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	1.44	1.68	1.34	60	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.083	0.098	0.076	3	合格
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	80	合格
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	6	11	6	180	合格
		氮氧化物排放速率	kg/h	0.344	0.640	0.340	/	/
	DA002 出口	颗粒物排放浓度	mg/m^3	6.2	1.2	ND	15	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	0.120	0.024	/	1	合格
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	0.76	0.79	1.06	60	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.015	0.016	0.021	3	合格
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	80	合格
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	180	合格
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
	DA003 出口	颗粒物排放浓度	mg/m^3	2.0	1.8	3.1	15	合格
		颗粒物排放速率	kg/h	0.045	0.042	0.070	1	合格
		非甲烷总烃排放浓度	mg/m^3	3.51	3.62	2.91	60	合格
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.080	0.084	0.066	3	合格

		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	80	合格
		二氧化硫排放速率	kg/h	/	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	ND	ND	3	180	合格
		氮氧化物排放速率	kg/h	/	/	0.068	/	/
	DA011进口	氨排放浓度	mg/m^3	3.75	3.84	3.72	/	/
		氨排放速率	kg/h	0.018	0.019	0.019	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m^3	0.04	0.04	0.04	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	1.9×10^{-4}	2.0×10^{-3}	2.0×10^{-3}	/	/
		臭气浓度	无量纲	1318	1122	1318	/	/
	DA011出口	氨排放浓度	mg/m^3	1.16	1.08	1.16	/	/
		氨排放速率	kg/h	6.8×10^{-3}	6.5×10^{-3}	7.2×10^{-3}	4.9	合格
		氨处理效率	%	62.22	65.79	62.11	/	/
		硫化氢排放浓度	mg/m^3	ND	ND	ND	/	/
		硫化氢排放速率	kg/h	/	/	/	0.33	合格
		硫化氢处理效率	%	/	/	/	/	/
		臭气浓度	无量纲	97	112	112	300	合格

根据验收监测结果，1#~3#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中排放限值，二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2020）表1排放限值；11#排气筒有组织排放的臭气浓度、氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中排放限值。

8.1.1.2 无组织废气监测结果

表8.1-2 无组织废气监测结果与评价一览表

监测日期	监测项目	采样频次	监测结果 mg/m³（恶臭：无量纲）					
			上风向G1	下风向G2	下风向G3	下风向G4	1#车间外G5	2#车间外G6
2024.10.11	总悬浮颗粒物	1	0.225	0.271	0.304	0.277	/	/
		2	0.202	0.327	0.286	0.270	/	/
		3	0.209	0.254	0.305	0.267	/	/
		周界外浓度最高值	0.327				/	/
		周界外浓度限值	0.5				/	/
		评价	合格				/	/
	二氧化硫	1	ND	ND	ND	ND	/	/
		2	ND	ND	ND	ND	/	/
		3	ND	ND	ND	ND	/	/
		周界外浓度最高值	ND				/	/
		周界外浓度限值	0.4				/	/
		评价	合格				/	/
	氮氧化物	1	0.018	0.023	0.026	0.028	/	/
		2	0.020	0.023	0.025	0.028	/	/
		3	0.020	0.023	0.027	0.024	/	/
		周界外浓度最高值	0.028				/	/
		周界外浓度限值	0.12				/	/
		评价	合格				/	/

	氨	1	0.17	0.22	0.22	0.21	/	/
		2	0.18	0.22	0.22	0.22	/	/
		3	0.17	0.21	0.21	0.22	/	/
		周界外浓度最高值	0.22				/	/
		周界外浓度限值	1.5				/	/
		评价	合格				/	/
	硫化氢	1	0.004	0.005	0.005	0.009	/	/
		2	0.002	0.005	0.008	0.010	/	/
		3	0.005	0.008	0.008	0.007	/	/
		周界外浓度最高值	0.010				/	/
		周界外浓度限值	0.06				/	/
		评价	合格				/	/
	臭气浓度	1	11	14	12	15	/	/
		2	11	16	12	13	/	/
		3	11	16	12	14	/	/
		周界外浓度最高值	16				/	/
		周界外浓度限值	20				/	/
		评价	合格				/	/
	非甲烷总烃	1	0.70	0.99	1.57	1.25	1.66	1.48
		2	0.72	1.12	1.32	1.28	1.61	1.55
		3	0.80	1.31	1.69	1.58	1.78	1.59
		4	/	/	/	/	1.80	1.79
		平均值	/	/	/	/	1.71	1.60

		周界外浓度最高值	1.69				/	/
		周界外浓度限值	4				/	/
		厂内1h平均浓度限值	/				20	
		厂内任意一次浓度限值	/				6	
		评价	合格				合格	
2024.10.12	总悬浮颗粒物	1	0.190	0.298	0.259	0.296	/	/
		2	0.196	0.305	0.245	0.291	/	/
		3	0.187	0.281	0.237	0.299	/	/
		周界外浓度最高值	0.305				/	/
		周界外浓度限值	0.5				/	/
		评价	合格				/	/
	二氧化硫	1	ND	ND	ND	ND	/	/
		2	ND	ND	ND	ND	/	/
		3	ND	ND	ND	ND	/	/
		周界外浓度最高值	ND				/	/
		周界外浓度限值	0.4				/	/
		评价	合格				/	/
	氮氧化物	1	0.018	0.027	0.025	0.026	/	/
		2	0.019	0.027	0.024	0.027	/	/
		3	0.018	0.027	0.024	0.024	/	/
		周界外浓度最高值	0.027				/	/
		周界外浓度限值	0.12				/	/
		评价	合格				/	/

	氨	1	0.16	0.22	0.22	0.21	/	/
		2	0.16	0.21	0.22	0.23	/	/
		3	0.16	0.21	0.21	0.22	/	/
		周界外浓度最高值	0.23				/	/
		周界外浓度限值	1.5				/	/
		评价	合格				/	/
	硫化氢	1	0.012	0.013	0.015	0.014	/	/
		2	0.011	0.014	0.013	0.013	/	/
		3	0.011	0.014	0.014	0.015	/	/
		周界外浓度最高值	0.015				/	/
		周界外浓度限值	0.06				/	/
		评价	合格				/	/
	臭气浓度	1	11	13	15	12	/	/
		2	11	14	16	15	/	/
		3	11	12	14	15	/	/
		周界外浓度最高值	16				/	/
		周界外浓度限值	20				/	/
		评价	合格				/	/
	非甲烷总烃	1	0.90	1.43	1.83	1.13	1.35	1.76
		2	1.00	1.45	1.96	1.12	1.52	2.11
		3	0.88	1.66	1.92	1.08	1.42	2.00
		4	/	/	/	/	1.63	1.96
		平均值	/	/	/	/	1.48	1.96

		周界外浓度最高值	1.96	/	/
		周界外浓度限值	4	/	/
		厂内 1h 平均浓度限值	/	20	
		厂内任意一次浓度限值	/	6	
		评价	合格	合格	

根据验收监测结果，厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢的排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中排放限值；厂内无组织排放非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2排放限值。

表8.1-3 气象参数一览表

监测日期		大气压(kPa)	气温（℃）	湿度(%)	风向	风速(m/s)	天气
2024.10.11	10:20-11:20	101.9	18.9	66.7	西北风	1.8	多云
	11:25-11:35	101.9	21.6	64.3	西北风	1.5	多云
	11:41-12:41	101.9	21.8	64.0	西北风	1.4	多云
	12:46-12:56	101.8	23.2	62.2	西北风	2.2	多云
	13:00-14:00	101.8	23.3	62.0	西北风	2.1	多云
	14:05-14:15	101.8	24.0	60.7	西北风	1.7	多云
	10:57-11:52	101.9	19.8	66.1	西北风	1.3	多云
2024.10.12	09:20-09:30	102.1	19.9	55.9	东北风	2.4	多云
	10:20-10:30	102.1	20.8	54.2	东北风	1.8	多云
	11:20-11:30	102.0	22.1	53.0	东北风	1.7	多云
	14:40-15:40	102.0	23.4	51.2	东北风	2.2	多云
	16:00-17:00	102.0	22.9	52.4	东北风	2.1	多云
	17:10-18:10	102.0	21.8	53.3	东北风	1.6	多云
	16:16-17:11	102.0	22.5	52.6	东北风	1.5	多云

8.1.2 废水监测结果

表8.1-4 废水监测结果及评价一览表（单位：mg/L，pH值：无量纲、色度：倍、锑：μg）

监测点位	监测日期（2024年）		pH值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	苯胺类化合物	锑	动植物油	全盐量
废水总排口DW001	10.11	1	8.3	5	103	20.2	6	1.85	3.21	0.17	0.68	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	51.9	0.31	2.05×10^{3}
		2	8.2	5	104	21.3	8	1.82	3.17	0.18	0.62	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	62.5	0.32	2.03×10^{3}
		3	8.2	5	106	18.3	5	1.83	3.14	0.18	0.55	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	80.6	0.55	2.10×10^{3}
		4	8.3	5	100	21.8	9	1.88	3.12	0.17	0.53	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	81.2	0.49	2.08×10^{3}
		日均值	8.3	5	103	20.4	7	1.845	3.16	0.175	0.595	/	/	/	69.05	0.42	2.08×10^{3}
	10.12	1	8.1	5	108	24.0	5	1.88	3.38	0.07	0.52	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	75.1	0.42	2.49×10^{3}
		2	8.2	5	110	20.8	5	1.85	3.4	0.06	0.55	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	75.4	0.44	2.15×10^{3}
		3	8.1	5	105	23.0	5	1.82	3.33	0.08	0.72	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	86.9	0.59	2.68×10^{3}
		4	8.1	5	106	24.7	6	1.90	3.31	0.08	0.65	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	96.0	0.49	2.61×10^{3}
		日均值	8.1	5	107	23.1	5	1.86	3.36	0.07	0.61	/	/	/	83.4	0.49	2.48×10^{3}
验收标准			6~9	80	500	150	100	20	30	1.5	20	20	0.5	1	100	100	4000
评价结果			合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

表 8.1-5 综合污水处理站各工段水处理监测结果一览表（单位：mg/L，pH 值：无量纲、色度：倍、锑：μg）

监测日期（2024年）	监测环节		pH 值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	苯胺类化合物	锑	全盐量
10.11	调节池排口	1	10.1	50	1.18×10^3	399	110	13.4	18.6	1.32	4.74	1.18	0.12	0.26	246	2.05×10^3
		2	10.3	50	1.17×10^3	425	77	12.8	19.4	1.36	4.21	1.30	0.12	0.34	290	2.42×10^3
		3	10.0	50	1.17×10^3	463	96	11.8	18.9	1.38	3.75	1.37	0.12	0.31	304	2.70×10^3
		4	9.9	50	1.19×10^3	325	87	12.3	20.0	1.34	3.69	1.24	0.13	0.32	263	2.54×10^3
		日均值	10.1	50	1.18×10^3	403	93	12.6	19.2	1.35	4.10	1.27	0.12	0.31	276	2.43×10^3
	一级气浮池排口	1	7.8	4	373	164	119	/	/	0.21	1.62	0.35	/	/	57.6	2.31×10^3
		2	7.8	4	378	130	71	/	/	0.20	1.51	0.54	/	/	67.5	2.95×10^3
		3	7.7	4	369	157	140	/	/	0.20	0.96	0.47	/	/	52.6	2.42×10^3
		4	7.7	4	381	121	102	/	/	0.20	1.08	0.44	/	/	42.0	2.53×10^3
		日均值	7.8	4	375	143	108	/	/	0.20	1.29	0.45	/	/	54.9	2.55×10^3
	净化效率%		/	/	68.22	64.52	/	/	/	85.19	68.54	64.57	/	/	80.11	/
	亚厌氧/缺氧池排口	1	8.0	20	68	35.9	/	/	/	/	/	0.23	/	/	/	/
		2	7.9	20	66	31.7	/	/	/	/	/	0.22	/	/	/	/
		3	8.0	20	70	36.8	/	/	/	/	/	0.19	/	/	/	/
		4	8.0	20	64	43.6	/	/	/	/	/	0.28	/	/	/	/
		日均值	8.0	20	67	37.0	/	/	/	/	/	0.23	/	/	/	/
	净化效率%		/	/	82.13	74.13	/	/	/	/	/	48.89	/	/	/	/

	活性污泥+二沉池排口	1	8.1	5	152	65.4	/	1.65	2.97	0.12	/	0.13	/	/	/	/
		2	8.2	5	147	69.8	/	1.61	3.02	0.12	/	0.12	/	/	/	/
		3	8.0	5	145	77.2	/	1.59	3.03	0.12	/	0.09	/	/	/	/
		4	8.1	5	149	69.6	/	1.58	3.00	0.13	/	0.14	/	/	/	/
		日均值	8.1	5	148	70.5	/	1.61	3.01	0.12	/	0.12	/	/	/	/
	净化效率%		/	/	/	/	/	87.22	84.32	91.11	/	47.83	/	/	/	/
	外排水池排口	1	8.1	4	173	56.2	5	1.78	3.09	0.16	1.7	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	56.3	2.42×10^{3}
		2	8.0	4	175	58.9	6	1.76	2.94	0.16	1.67	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	47.2	2.16×10^{3}
		3	8.0	4	177	50.0	5	1.79	2.97	0.16	1.32	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	40.4	2.04×10^{3}
		4	8.1	4	173	55.6	8	1.74	2.91	0.15	1.99	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	49.8	2.47×10^{3}
		日均值	8.05	4	175	55.2	6	1.77	2.98	0.16	1.67	/	/	/	48.4	2.27×10^{3}
	总净化效率%		/	/	85.17	86.30	93.55	85.95	84.48	88.15	59.27	/	/	/	82.46	/

表 8.1-6 综合污水处理站各工段水处理监测结果一览表（单位：mg/L，pH 值：无量纲、色度：倍、锑：μg）

监测日期（2024 年）	监测环节		pH 值	色度	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	石油类	阴离子表面活性剂	硫化物	苯胺类化合物	锑	全盐量
10.12	调节池排口	1	9.8	50	1.21×10^3	395	101	14.3	20.7	1.98	5.68	1.14	0.13	0.39	289	2.48×10^3
		2	9.9	50	1.19×10^3	357	111	12.8	20.9	1.77	4.58	1.53	0.13	0.36	341	2.58×10^3
		3	10.1	50	1.18×10^3	367	85	13.2	20.4	1.87	4.99	1.37	0.12	0.39	341	2.06×10^3
		4	10.0	50	1.20×10^3	421	91	13.7	20.3	2.07	4.42	1.29	0.12	0.36	301	2.42×10^3
		日均值	10.0	50	1.20×10^3	385	97	13.5	20.6	1.92	4.92	1.33	0.13	0.38	318	2.39×10^3
	一级气浮池排口	1	7.9	4	377	134	73	/	/	0.28	1.07	0.53	/	/	88.5	2.42×10^3
		2	7.8	4	376	122	152	/	/	0.33	1.17	0.62	/	/	77.2	2.04×10^3
		3	7.8	4	384	139	147	/	/	0.27	1.05	0.43	/	/	59.0	2.85×10^3
		4	7.9	4	368	144	64	/	/	0.32	1.10	0.49	/	/	58.0	2.87×10^3
		日均值	7.9	4	376	135	109	/	/	0.30	1.10	0.52	/	/	70.7	2.55×10^3
	净化效率%		/	/	68.67	64.94	/	/	/	84.38	77.64	60.90	/	/	77.77	/
	亚厌氧/缺氧池排口	1	7.9	20	65	38.5	/	/	/	/	/	0.24	/	/	/	/
		2	8.1	20	69	37.0	/	/	/	/	/	0.26	/	/	/	/
		3	8.0	20	66	28.3	/	/	/	/	/	0.22	/	/	/	/
		4	8.0	20	63	34.5	/	/	/	/	/	0.25	/	/	/	/
		日均值	8.0	20	66	34.6	/	/	/	/	/	0.24	/	/	/	/
	净化效率%		/	/	82.45	74.37	/	/	/	/	/	53.85	/	/	/	/

	活性污泥+二沉池排口	1	7.9	5	153	70.3	/	1.7	3.01	0.2	/	0.17	/	/	/	/
		2	8.0	5	147	65.9	/	1.65	3.02	0.19	/	0.1	/	/	/	/
		3	8.0	5	145	72.5	/	1.67	2.97	0.21	/	0.1	/	/	/	/
		4	7.9	5	141	69.9	/	1.65	3.03	0.2	/	0.15	/	/	/	/
		日均值	8.0	5	147	69.7	/	1.67	3.01	0.2	/	0.13	/	/	/	/
	净化效率%		/	/	/	/	/	87.63	85.39	89.58	/	45.83	/	/	/	/
	外排水池排口	1	7.8	4	176	59.6	7	1.78	3.17	0.14	1.06	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	63.6	2.55×10^{3}
		2	7.9	4	184	59.0	5	1.76	3.2	0.17	1.00	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	54.9	2.14×10^{3}
		3	7.9	4	179	62.6	5	1.81	3.21	0.16	0.96	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	53.8	2.70×10^{3}
		4	8.0	4	180	70.8	5	1.74	3.13	0.15	1.18	0.05^{L}	0.01^{L}	0.03^{L}	55.7	2.45×10^{3}
		日均值	7.9	4	180	63.0	6	1.77	3.18	0.16	1.05	/	/	/	57.0	2.46×10^{3}
	总净化效率%		/	/	85.00	83.64	93.81	86.89	84.56	91.67	78.66	/	/	/	82.08	/

根据验收期间检测数据表明：废水总排口各项污染物监测指标排放浓度均相应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表1及表2间接排放限值、现代纺织产业园污水处理厂设计进水水质、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）表2标准。

8.1.3 噪声监测结果

表8.1-7 噪声监测结果及评价一览表

测点编码	监测点位	监测日期	时段	标准值dB（A）	等效声级dB（A）	评价结果	主要声源
N_1	东厂界	2024.10.11	昼间	65	62	合格	生产设备
N_2	北厂界				64	合格	污水站设备
N_3	西厂界				61	合格	生产设备
N_4	南厂界				55	合格	生产设备
N_5	敏感目标1				57	合格	/
N_6	敏感目标2				52	合格	/
N_1	东厂界		夜间	55	51	合格	生产设备
N_2	北厂界				53	合格	污水站设备
N_3	西厂界				47	合格	生产设备
N_4	南厂界				44	合格	生产设备
N_5	敏感目标1				42	合格	/
N_6	敏感目标2				42	合格	/
N_1	东厂界	2024.10.12	昼间	65	62	合格	生产设备
N_2	北厂界				63	合格	污水站设备
N_3	西厂界				60	合格	生产设备
N_4	南厂界				60	合格	生产设备
N_5	敏感目标1				57	合格	/
N_6	敏感目标2				54	合格	/
N_1	东厂界		夜间	55	52	合格	生产设备
N_2	北厂界				53	合格	污水站设备
N_3	西厂界				51	合格	生产设备
N_4	南厂界				49	合格	生产设备
N_5	敏感目标1				48	合格	/
N_6	敏感目标2				46	合格	/

根据验收期间检测数据表明：四周厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求；周边敏感目标噪声值符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中3类标准限值要求。

8.2 污染物排放总量核算

8.2.1 废气污染物排放总量核算

项目有组织废气排放量核算如下：

表8.2-1 大气污染物排放总量核算结果及评价情况一览表

污染物		平均排放速率（kg/h）	实际运行时间(h/a)	年排放量(t/a)	总量控制指标（t/a）		是否符合
					一阶段量	批复总量	
1#排气筒	颗粒物	0.349	2645	0.9231	/	/	/
	非甲烷总烃	0.077	2645	0.2037	/	/	/
	二氧化硫	0.084	2645	0.2222	/	/	/
	氮氧化物	0.275	2645	0.7274	/	/	/
2#排气筒	颗粒物	0.077	2235	0.1721	/	/	/
	非甲烷总烃	0.020	2235	0.0447	/	/	/
	二氧化硫	0.029	2235	0.0648	/	/	/
	氮氧化物	0.160	2235	0.3576	/	/	/
3#排气筒	颗粒物	0.064	2089	0.1337	/	/	/
	非甲烷总烃	0.064	2089	0.1337	/	/	/
	二氧化硫	0.034	2089	0.0710	/	/	/
	氮氧化物	0.039	2089	0.0815	/	/	/
11#排气筒	氨	0.0068	8760	0.0596	/	/	/
	硫化氢	0.0001	8760	0.0009	/	/	/
合计	颗粒物	/	/	1.2289	1.3077	3.4873	符合
	非甲烷总烃	/	/	0.3821	2.2582	3.8871	符合
	二氧化硫	/	/	0.3580	0.6228	1.5730	符合
	氮氧化物	/	/	1.1664	5.8224	14.7076	符合
	氨	/	/	0.0596	0.1265	0.1639	符合
	硫化氢	/	/	0.0009	0.0103	0.0133	符合

注：未检出数据按检出限的一半核算排放速率。

8.2.2 废水污染物排放总量核算

表8.2-2 废水污染物排放总量核算结果及评价情况一览表

污染物	平均排放浓度（mg/L）	废水排放量（t/d）	实际运行时间（d/a）	年排放量（t/a）	接管考核量（t/a）		是否符合
					一阶段量	批复总量	
化学需氧量	105.25	1611.87	300	50.8948	203.0041	262.9481	符合
五日生化需氧量	21.76			10.5223	62.1931	80.5577	符合
悬浮物	6.13			2.9642	62.6289	81.1223	符合
氨氮	1.85			0.8946	11.2549	14.5783	符合
总氮	3.26			1.5764	18.6302	24.1314	符合
总磷	0.12			0.0580	1.0475	1.3568	符合
石油类	0.60			0.2901	11.0476	14.3098	符合
阴离子表面活性剂	0.025			0.0121	5.9573	7.7164	符合
硫化物	0.005			0.0024	0.3365	0.4359	符合
苯胺类	0.015			0.0073	0.3554	0.4603	符合
锑	0.0762			0.0368	0.0395	0.0512	符合
动植物油	0.45			0.2176	1.3897	1.8000	符合

注：未检出数据按检出限的一半核算排放速率；废水排放量取自监测期间流量计数据均值。

单位产品基准排水量核算：

一阶段项目废水排放水量约483561t/a，其中针织布染整废水排放水量约405393.7t/a、梭织布染整废水排放水量约78167.3t/a。

项目梭织染色布的标准品折算方法采用《印染布可比单位综合能耗限额及计算方法》（DB32/2879-2016）中的标准品计算方法，具体公式如下：

$$N_z = \sum_{j=1}^{m} (N \times b \times c)_j$$

式中：N_z——标准品总产量，单位为百米（hm）；

N——生产的第j类产品合格品产量，单位为百米（hm）；

b——生产的第j类产品重量修正系数；

c——生产的第j类产品幅宽修正系数；

m——生产的印染布品种数；

折算后标准品产能如下：

表8.2-3　梭织染色布折算标准品产能

产品名称	幅宽（m）	平均布重（kg/hm）	年产量（百米）	修正系数		标准品产能（百米）
				重量	幅宽	
涤棉梭织染色布	2.5	25.65	33450	1.7906	1.3	77864.2
涤锦梭织染色布	2.6	38.85	34200	1.0245	1.3	45549.3
合计						123413.5

注：年产量按监测期间产能均值核算。

项目针织印染布的标准品折算方法采用《针织印染面料单位产品能源消耗限额》（FZ/T07019-2021）中的标准品计算方法，具体公式如下：

$$N_b = N_g \times E \times (1 + \sum_{i=1}^{n} C_i)$$

式中：N_b——标准品总产量，单位为吨（t）；

N_g——合格品产量，单位为吨（t）；

E——标准品折算系数；

C——第 i 类工艺修正系数；

表8.2-4　针织印染布折算标准品产能

产品名称	产品类别	年产量（吨）	修正系数		标准品产能（吨）
			折算系数	工艺修正	
超柔短毛绒染色布	合纤中浅色面料	4737.75	1.08	0.33	6805.3
	合纤深色面料	4737.75	1.50	0.33	9451.8
摇粒绒染色布	合纤中浅色面料	798	1.08	0.33	1146.2
	合纤深色面料	798	1.50	0.33	1592.0
经编提花染色布	合纤中浅色面料	1899.75	1.08	0.33	2728.8
	合纤深色面料	1899.75	1.50	0.33	3790.0
法兰绒印花布	合纤中浅色面料	0	1.08	1.33	0
	合纤深色面料	0	1.50	1.33	0
合计					25514.2

注：年产量按监测期间产能均值核算。

综上所述，梭织布染色布标准品为123413.5hm（根据《印染布可比单位综合能耗限额及计算方法》（DB32/2879-2016）中标准品定义可知：织物标准品为百

米布重：10.01kg~14.00kg，门幅：152cm及以下。取均值百米布重12kg计算，项目梭织布染色布标准品计重约1480.96t/a），则梭织布染色布单位产品实际排水量=78167.3/1480.96=52.78m^3/hm标准品。针织印染布标准品为25514.2t，则针织印染布单位产品实际排水量=405393.7/25514.2=15.89m^3/t标准品。

经计算，一阶段项目各类产品的单位产品实际排水量均低于《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012），新建企业“纱线、针织物”单位产品基准排水量≤85m^3/t标准品；“棉、麻、化纤及混纺机织物”单位产品基准排水量≤140m^3/t标准品。

9 环境管理调查结果及分析

9.1 环境管理调查

9.1.1 环境管理机构

南通三丰纺织科技有限公司环境管理由公司安环科负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

9.1.2 施工期管理

施工场地周围有院墙围挡。施工期间产生扬尘采取由专人负责施工场地洒水，运载建筑材料车辆加盖篷布，选用低噪声设备，对建筑垃圾及时清运。

9.1.3 运行期环境管理

南通三丰纺织科技有限公司设立专门的关键管理部门，配备相应的专业管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制定和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环保监督和考核。

建设单位固体废物台账、生产设施运行台账、污染防治措施运行管理台账配备了专人登记填录。

9.1.4 环境管理情况分析

南通三丰纺织科技有限公司设置了相应的环境管理部门，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作已经完成，后续检测计划按环评批复和排污许可证要求正常开展，结合环评、排污许可证及《排污单位自行监测技术指南 纺织印染企业》（HJ879-2017），制定了自行监测计划。

9.2 公众意见调查

验收期间，就项目建设过程中有关的环境问题向当地环保局进行了核实，在该项目建设过程中，未发生环境污染及居民投诉现象。

本项目公众意见调查方法采取问卷调查方式，通过问卷调查相关环保问题由附近公众进行公平、公正、公开的评价。公众参与调查范围为项目周边村庄住户，共发放20份调查问卷，收回20份问卷，公众意见调查情况见表9.2-1。

表8-1 公众调查情况汇总表

调查结果	观点	人数	比例
1、该项目施工期间噪声对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
2、该项目施工期间扬尘对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
3、该项目施工期间废水对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
4、是否有扰民现象或纠纷	没有	20	100%
	有	0	
5、该项目调试期废气对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
6、该项目调试期废水对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
7、该项目调试期噪声对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
8、该项目调试期固体废物储运及处理处置对您的影响程度	没有影响	20	100%
	影响较轻	0	
	影响较重	0	
9、该项目调试期是否发生过环境污染事故（如有请注明事故内容）	有	0	
	没有	20	100%
10、您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	20	100%
	较满意	0	
	不满意	0	

由调查结果可以看出：100%参与调查的个人认为项目施工期扬尘、废水、噪声对其没有影响，同时并没有扰民现象；100%参与调查的个人认为该项目试生产期间，废气、废水、噪声及固废处理处置对其没有影响，该项目调试期间没有发生环境污染事故，100%参与调查的个人满意该项目环境保护措施。

南通三丰纺织科技有限公司建档存放公众参与调查表原件。

10 验收结论与建议

10.1 验收结论

10.1.1 废气

一阶段项目有组织废气包括定型废气（含燃烧废气）、污水处理站废气及危废仓库废气。定型废气（含燃烧废气）采用集气管道收集后，经水喷淋+二级静电净化装置处理后通过1#~3#排气筒排放。污水处理废气及危废库废气采用密闭收集后，经碱喷淋+水喷淋装置处理后通过11#排气筒排放。

一阶段无组织废气包括拉毛、起毛、磨毛废气及定型机、污水处理站、危废仓库未捕集的废气。拉毛、起毛、磨毛废气经自带的除尘装置处理后排放。

根据验收期间检测数据表明：1#~3#排气筒有组织排放的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表1排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中排放限值，二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合工业炉窑大气污染物排放标准（DB32/3728-2020）表1排放限值；11#排气筒有组织排放的臭气浓度、氨、硫化氢排放速率均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中排放限值；厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3排放限值，臭气浓度、氨、硫化氢排放浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值及通州湾示范区《现代纺织产业园环境保护建设基本要求》（通州湾环发〔2021〕13号）中排放限值；厂内无组织排放非甲烷总烃的排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表2排放限值。

10.1.2 废水

生活污水经化粪池处理后，汇同生产废水经厂区污水处理站（处理工艺为“格栅+调节池+冷却塔+一级气浮+亚厌氧/缺氧+沉淀池+活性污泥+二沉池+二级气浮+外排池，设计处理能力5500m^3/d）处理后，接管至通州湾现代纺织产业园污水处

理厂深度处理。项目总排口按规范安装流量计和在线监控设备并与环保部门联网。

根据验收期间检测数据表明：废水总排口各项污染物指标排放浓度均满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表1及表2间接排放限值、通州湾现代纺织产业园污水处理厂设计进水水质、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）表2标准。

10.1.3 噪声

一阶段项目主要的噪声设备为生产设备产生的机械噪声。建设单位通过厂房隔声、设备减震、距离衰减、合理布局和选用低噪声设备等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

10.1.4 固废

各类污染物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求收集、处置和综合利用。一般固体废物签订了外售或处置协议，危险废物与有资质单位签订了危废处置合同。

10.1.5 总量控制

一阶段项目废水、废气污染物满足总量控制要求，固废达到零排放，满足总量控制要求。

10.1.6 总结论

南通三丰纺织科技有限公司一阶段项目在设计、施工和运营期间采取了有效的生态保护和污染防治措施，并在施工和营运期认真开展了环境管理工作，较好地落实了环境影响报告及批复意见中的各项环保措施要求，较好地执行了环境保护“三同时”制度。

根据本次验收检测结果可知，项目废水、废气、噪声均达标排放，固体废物均妥善处置，污染物排放量符合总量控制要求，各项环境保护措施已按报告书及批复的要求落实，总体符合环境保护竣工验收要求，具备验收条件。

10.2 建议

1、尽快完善1#排气筒自动监测设备的安装及联网。

2、尽快完善废水在线监测设备验收。

3、加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

4、加强污水处理站的运行管理，确保外排废水达标排放。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装项目（一阶段）				项目代码	2107-320692-89-01-108657	建设地点	江苏省通州湾江海联动开发示范区江达路北侧、海荆路西侧			
	行业类别（分类管理名录）	十四、纺织业17——28、棉纺织及印染精加工171*；毛纺织及染整精加工172*；麻纺织及染整精加工173*；丝绢纺织及印染精加工174*；化纤织造及印染精加工175*；针织或钩针编织物及其制品制造176*；家用纺织制成品制造177*；产业用纺织制成品制造178*7——有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的				建设性质	☑新建（重新报批）☐ 改扩建 ☐技术改造		项目厂区中心经度/纬度	北纬N32° 14′ 51.45″ 东经E121° 22′ 20.45″		
	设计生产能力	年产25000吨针织印染布、800万米梭织染色布、350万套沙发套装				实际生产能力	年产16000吨针织印染布、800万米梭织染色布	环评单位	布鲁环境技术（南通）有限公司			
	环评文件审批机关	通州湾示范区行政审批局				审批文号	通州湾行审批〔2023〕29号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	2023年06月				竣工日期	2024年09月	排污许可证申领时间	2024年04月27日			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位		本工程排污许可证编号	91320692MA269JPQ95001P			
	验收单位	南通三丰纺织科技有限公司				环保设施监测单位	江苏添蓝检测技术服务有限公司	验收监测时工况	75%以上			
	投资总概算（万元）	60000				环保投资总概算（万元）	3510	所占比例（%）	5.85			
	实际总投资	30000				实际环保投资（万元）	1645	所占比例（%）	5.48			
	废水治理（万元）	865	废气治理（万元）	355	噪声治理（万元） 10	固体废物治理（万元）	80	绿化及生态（万元）		其他（万元）	335	
	新增废水处理设施能力	-				新增废气处理设施能力	-	年平均工作时	3000			
运营单位		-			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			验收时间				

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水							48.3561						
	SS							2.9642						
	COD							50.8948						
	NH_3-N							0.8946						
	总磷							0.0580						
	总氮							1.5764						
	二氧化硫							0.3580						
	氮氧化物							1.1664						
	颗粒物							1.2289						
	VOCs							0.3821						
	氨							0.0596						
	硫化氢							0.0009						
	固废	一般固废						0			0			
		危险固废						0			0			

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升