

南通格瑞福染整有限公司
1200 万米/年涤棉面料染色、
1500 万米/年棉织面料染色印花项目
验收后变动环境影响分析报告

建设单位：南通格瑞福染整有限公司
编制单位：南通百通环境科技有限公司

2022 年 7 月

项目名称：1200 万米/年涤棉面料染色、1500 万米/年棉织面料
染色印花项目验收后变动环境影响分析报告

委托单位：南通格瑞福染整有限公司

联 系 人：陆红辉

编制单位：南通百通环境科技有限公司

项目负责人：曹凤琦（高级工程师、注册环评师）

编 制 人：瞿梦霞

目 录

1. 项目由来.....	1
2. 建设项目变动情况.....	2
2.1 环保手续办理情况.....	2
2.2 项目环评情况.....	2
2.3 项目环评批复及落实情况.....	3
2.4 项目变动内容说明.....	7
2.5 变动情况总结分析.....	39
2.6 判断是否纳入环评管理.....	42
2.7 项目调整后与排污许可制度的衔接.....	42
3. 评价要素.....	44
3.1 评价标准.....	44
3.2 总量控制指标.....	53
4. 环境影响分析说明.....	54
4.1 大气环境影响分析.....	54
4.2 水环境影响分析.....	54
4.3 声环境影响分析.....	54
4.4 固体废物影响分析.....	54
5. 分析结论.....	55

1. 项目由来

南通格瑞福染整有限公司（以下简称“格瑞福”）始建于 2004 年 1 月，主要产品为全棉印花布和涤棉印花布，总设计生产能力 3000 万米/年。公司注册资本 1200 万元，固定资产总值 4000 万元，年产值（含加工费）1.1 亿元。公司位于江苏省南通市经济技术开发区民兴路 2 号，总占地面积 2 万平方米，现有职工 150 人，集中技术人员和管理人员 40 人，车间生产实行两班制，年生产 7200 小时。

格瑞福于 2008 年 1 月新增投资 800 万元，进行技术改造，并委托南通市环境科学研究所编制完成了《南通格瑞福染整有限公司年产 3000 万米织物印染技改项目环境影响报告书》，该项目于 2008 年 2 月通过了南通市环境保护局的审批（通环书复[2008]12 号），该项目主体工程为棉织面料染色印花生产线一条和涤棉面料染色生产线一条，每条生产线设计能力均为 1500 万米/年；2010 年公司对 1500 万米/年涤棉面料染色生产线进行生产工艺和设备进行了调整，并于 2011 年 7 月完成了《南通格瑞福染整有限公司 1200 万米/年涤棉面料染色技术项目环境影响补充报告》的审批手续（通环管函[2010]128 号），该项目于 2013 年 9 月通过南通市环境保护局的验收（通环验[2011]001 号）；由于需要补充漏报的相关设备，公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《南通格瑞福染整有限公司 1500 万米/年棉织面料染色印花项目环境影响补充报告》，并于 2013 年 11 月通过了南通市环境保护局的审批（通环管函[2013]56 号），2015 年 3 月 24 日通过南通市环境保护局的验收（通环验[2015]047 号）。目前项目正常运行。

2021 年受新冠疫情影响和满足纺织品染色品种市场细分要求，公司对现有产品方案进行了调整，削减部分涤棉面料染色产能，替换为粘胶长丝纱线染色，同时将大容量溢流染色设备调整小容量、低浴比溢流染色设备以满足染色品种市场细分要求。产品方案调整和部分染色设备优化后保持全厂染色产能不变，污染防治措施、污染物排放总量和厂区平面布局保持不变。

对照江苏省生态环境厅《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），建设项目通过竣工环境保护验收后，原项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，且不属于新、改、扩建项目范畴的，界定为验收后变动。涉及验收后变动的，

建设单位应在变动前对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2019 年本）的环境影响评价类别要求，判断是否纳入环评管理。

涉及验收后变动，且变动内容对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2019 年本）不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续。排污单位建设的项目发生此类验收后变动，且不属于《排污许可管理条例》重新申请排污许可证情形的，纳入排污许可证的变更管理。排污单位应提交《建设项目验收后变动环境影响分析》作为申请材料的附件，并对分析结论负责。因此，南通格瑞福染整有限公司委托我司编制了《1200 万米/年涤棉面料染色技改项目和 1500 万米/年棉织面料染色印花项目验收后变动环境影响分析报告》作为企业日常环境管理的依据之一。

2. 建设项目变动情况

2.1 环保手续办理情况

企业于 2017 年 12 月 27 日进行排污许可申领，于 2020 年 12 月 17 日进行了排污许可延续，于 2021 年 9 月 26 日进行排污许可变更，排污许可证编号：91320691757313623G001P，有效期限：2020 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日。

环保手续办理情况见表 2.1-1。

表 2.1-1 环保手续办理情况一览表

序号	项目名称	审批部门及批复文号	验收时间
1	2008年《南通格瑞福染整有限公司年产3000万米织物印染技改项目环境影响报告书》	南通市环境保护局 通环书复[2008]12号	/
2	2011年《南通格瑞福染整有限公司1200万米/年涤棉面料染色技术项目环境影响补充报告》	南通市环境保护局 通环管函[2010]128号	2013年9月 南通市环境保护局 (通环验[2011]001号)
3	2013年《南通格瑞福染整有限公司1500万米/年棉织面料染色印花项目环境影响补充报告》	南通市环境保护局 通环管函[2013]56号	2015年3月24日 南通市环境保护局 (通环验[2015]047号)

2.2 项目环评情况

项目名称：《南通格瑞福染整有限公司年产 3000 万米织物印染技改项目环境影响报告书》、《南通格瑞福染整有限公司 1200 万米/年涤棉面料染色技改项目环境影响补充报告》、《南通格瑞福染整有限公司 1500 万米/年棉织面料染色印花项目环境影响补充报告》；

建设单位：南通格瑞福染整有限公司；

建设地点：南通市经济技术开发区民兴路 2 号；

定员：全厂职工人数为 150 人；

工作时数：年工作 360 天，两班制，年生产时间 7200 小时；

主体工程：棉织面料染色印花生产线一条，产能为 1200 万米/年；涤棉面料染色生产线一条，产能 1500 万米/年。

2.3 项目环评批复及落实情况

2008 年 2 月《南通格瑞福染整有限公司年产 3000 万米织物印染技改项目环境影响报告书》通过了南通市环境保护局的审批(通环书复[2008]12 号)；2011 年 7 月完成了《南通格瑞福染整有限公司 1200 万米/年涤棉面料染色技术项目环境影响补充报告》的审批手续(通环管函[2010]128 号)，该项目于 2013 年 9 月通过南通市环境保护局的验收(通环验[2011]001 号)；《南通格瑞福染整有限公司 1500 万米/年棉织面料染色印花项目环境影响补充报告》于 2013 年 11 月通过了南通市环境保护局的审批(通环管函[2013]56 号)，2015 年 3 月 24 日通过南通市环境保护局的验收(通环验[2015]047 号)。

企业在运营期实际落实情况见表 2.3-1。

表 2.3-1 环评批复要求、验收及实际落实情况

序号	3000 千米织物印染技改项目 环评批复要求	1200 千米/年涤 棉面料染色技 改项目批复要 求	1500 千米/年棉 织面料染色印花 项目批复要求	验收落实情况	验收后实际情况	变化 情况
1	1、严格实行雨污、清污分流。所有生产废水、设备地面冲洗水及生活污水等均须收集后进行处理，各类污染物符合江苏省《纺织染整工业水污染物排放标准》(DB32/670-2004)表 2 级标准和污水处理厂接管标准后排入开发区污水管网，送污水处理厂处理达标后排放。委托有资质的单位对现有污水处理设施进行完善改进，并设置事故排放池。蒸汽冷凝水必须落实切实可行的回用措施进行回用。考虑处理尾水回用设计，设置污水回用池。清下水排口 COD 须小于 40mg/l。	1、你公司须认真落实原环评批复要求，同时进一步提高清洁生产水平，清洁生产水平须达到《清洁生产技术要求—棉印染业》(GB12348-2008)的清洁生产一级指标要求，积极落实中水回用措，中水回用率不得低于 35%。	1、严格执行原环评批复(通环书复[2008]2 号文)中其各项要求。	1、已完成“清污分流、雨污分流”的建设，生产废水、设备地面冲洗水及生活污水等均收集后经厂区污水处理站处理后与达接管标准后接入富民港排水有限公司集中处理达标后排放； 2、各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准 GB 4287-2012》中相关限制要求，清下水排口 COD 小于 40mg/L； 3、中水回用率高于 35%。	1、已完成“清污分流、雨污分流”的建设，生产废水、设备地面冲洗水及生活污水等均收集后经厂区污水处理站处理后与达接管标准后接入富民港排水有限公司集中处理达标后排放。 2、各污染物均符合《纺织染整工业水污染物排放标准 GB 4287-2012》中相关限制要求，清下水排口 COD 小于 40mg/l。3、中水回用率高于 35%。	/
2	2、本项目使用开发区集中供热，不得自建锅炉。本项目不新增导热油炉，原有导热油炉须燃用清洁能源，燃烧废气通过 15 米高的排气筒排放，污染物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-96)中相关二级标准。	2、制定相关环保管理规章制度及事故应急预案，污水处理设施须委托有资质的单位进行设计建设，加强对污染治理	2、按照全市印染行业废水提标改造要求，尽快完成污水处理设施改造工程，确保出水水质达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4284-	1、烧毛机产生的废气通过布袋除尘+水膜除尘二级除尘设备处理，尾气由 1 根 15 米排气筒排放 DA001； 2、印花机废气和定型机废气经静电除尘设施处理后通过 15 米高的排气筒排	1、烧毛机产生的废气通过布袋除尘+水膜除尘二级除尘设备处理，尾气由 1 根 15 米排气筒排放 DA001； 2、印花机废气和定型机废气经脱销+脱硫+静电除尘设施处理后通过 15 米高的排气筒排放 DA002；	/

序号	3000 万米织物印染技改项目 环评批复要求	1200 万米/年涤 棉面料染色技 改项目批复要 求	1500 万米/年棉 织面料染色印花 项目批复要求	验收落实情况	验收后实际情况	变化 情况
		设施的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放。	2012) 要求。同时制定计划推进实施中水回用工程。	放 DA002； 3、污水站废气经 2 套光氧催化处理后分别通过 15 米排 气 筒 排 放 DA003\DA004。各生产废气污染物排放执行《大气污 染 物 综 合 排 放 标 准 》 (GB16297-1996)，污水站 废气满足《恶臭污染物排 放标准》(GB 14554-93) 相关限制要求。 4、废水排放满足《纺织染整工业水污染物排放标 准》(GB 4287-2012) 限值 要求。 5、企业制定相关环保管理 规章制度和事故应急预案， 采取切实可行的工程控制 和管理措施，2021 年 7 月 企业最新版突发环境事件 应急预案于南通经济技术 开发区生态环境局进行了 备案，具体见附件。	3、污水站废气经 2 套光氧催化处理后分别通过 15 米排气筒排放 DA003\DA004。各生产废气污 染物排放执行江苏省《大气污 染物综合排放标准》DB32/4041- 2021，污水站废气满足《恶臭污 染物排放标准》(GB 14554-93) 相关限制要求。 4、废水排放满足《纺织染整工业 水污染物排放标准》(GB 4287- 2012) 限值要求，LAS 参照《污 水综合排放标准》(GB8978- 1996) “第二类污染物”表 4 三 级标准的相应浓度值。 5、企业制定相关环保管理规章 制度和事故应急预案，采取切实 可行的工程控制和管理措施， 2021 年 7 月企业最新版突发环 境事件应急预案于南通经济技 术开发区生态环境局进行了备 案，具体见附件。	
3	3、合理设置总平布局,选用低 频低噪机电设备,对主要高噪	3、4 台溢流缸 (RGS400 型)淘	3、按照《印染行 业 准 入 条 件	1、企业设备合理总平布 局,选用低振动低噪声机	1、企业设备合理总平布局,选用 低振动低噪声机电设备,高噪声	/

序号	3000 万米织物印染技改项目 环评批复要求	1200 万米/年涤 棉面料染色技 改项目批复要 求	1500 万米/年棉 织面料染色印花 项目批复要求	验收落实情况	验收后实际情况	变化 情况
	声源（织机、空压机等）采取有效隔声、吸声措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的III类标准。	汰是本项目竣工验收的前置条件。本项目总量不得增加，按照我局原有环评批复总量执行。	（2010 年修订版）》要求进一步提高清洁生产水平，淘汰落后生产工艺与装备。	电设备，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪等措施，各厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的III类标准要求； 2、企业未突破环评批复总量； 3、已淘汰落后生产工艺及装备。	源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪等措施，各厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的III类标准要求； 2、企业未突破环评批复总量； 3、已淘汰落后生产工艺及装备。	
4	4、按《清洁生产技术要求一棉印染业》（HJ/T185-2006）的有关要求积极推行清洁生产，选用环保型染料和染料助剂，提高染色率，降低废水初始浓度。结合本项目建设，提高全公司设备和工艺水平，本项目废水回用率须达到 30%以上。本项目清洁生产水平须优于上述指标中的清洁生产二级标准，本项目验收前，须提供有资质单位编制的清洁生产审核报告报我局。	/	4、厂内设置规范的固废贮存场所，印染废水处理污泥经有资质单位检测重金属符合《危险废物鉴别标准、浸出毒性鉴别》（GB 5085.3—2007）标准后按一般固废处理。	1、企业选用环保型染料和染料助剂，提高了染色率，降低了废水初始浓度；提高了全公司设备和工艺水平，本项目废水回用率须达到 30%以上； 2、按照“减量化、资源化、无害化”的原则分类收集、妥善处置。企业建有 100m ² 一般固废存储区，100m ² 危废暂存间，危废委托交有资质单位处置。	1、企业选用环保型染料和染料助剂，提高了染色率，降低了废水初始浓度；提高了全公司设备和工艺水平，本项目废水回用率须达到 30%以上； 2、按照“减量化、资源化、无害化”的原则分类收集、妥善处置。企业建有 100m ² 一般固废存储区，100m ² 危废暂存间，危废委托交有资质单位处置。	/
5	5、制定相关环保管理制度及事故应急预案，并强化事故防范措施，加强对污染治理设	/		企业制定相关环保管理制度和事故应急预案，采取切实可行的工程控制	企业制定相关环保管理制度和事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，2021	/

序号	3000 万米织物印染技改项目 环评批复要求	1200 万米/年涤 棉面料染色技 改项目批复要 求	1500 万米/年棉 织面料染色印花 项目批复要求	验收落实情况	验收后实际情况	变化 情况
	施的运行管理，防止因事故性 排放污染环境。			和管理措施。	年7月企业最新版突发环境事件 应急预案于南通经济技术开发区 生态环境局进行了备案，具体 见附件。	
6	6、包装材料等固体废物须妥善 处置或综合利用，其中污水处 理站产生的污泥等危险固体废 物须按固废管理要求进行处 置，不得产生二次污染。	/	/	按照“减量化、资源化、无 害化”的原则分类收集、 妥善处置。企业建有 100m ² 一般固废存储区，100m ² 危 废暂存间，危废委托交有 资质单位处置。各类固废 均得到妥善处置，固废零 排放。	按照“减量化、资源化、无害化” 的原则分类收集、妥善处置。企 业建有 100m ² 一般固废存储区， 100m ² 危废暂存间，危废委托交 有资质单位处置。各类固废均得 到妥善处置，固废零排放。	/
7	7、按《江苏省排污口设置及规 范化整治管理办法》要求规范 设置排污口，污水排口须安装 流量计和 COD 在线监测仪等监 控设备，排气筒须预留监测采 样口，并树立标志牌。	/	/	企业已经按照要求在排口 安装了流量计和 COD 在线 监测仪等监控设备，排气 筒须预留了监测采样口， 并树立了标志牌。	企业已经按照要求在排口安装 了流量计和 COD 在线监测仪等监 控设备，排气筒须预留了监测采 样口，并树立了标志牌。	/
8	本项目废水污染物排放总量接 管考核指标为：废水量<36 万吨 /年，COD<190 吨/年。固废排放 总量为零。	/	/	企业污染物排放量不突破 环评批复量，固废零排放。	企业污染物排放量不突破环评 批复量，固废零排放。	/

2.4 项目变动内容说明

2.4.1 工程内容

关于对南通格瑞福染整有限公司《1200 万米/年涤棉面料染色技改项目环境影响补充报告》、《1500 万米/年棉织面料染色印花项目环境影响补充报告》的变动内容情况见表 2.4-1、表 2.4-2。

表 2.4-1 项目工程内容变动情况

序号	名称	设计能力				验收后变动情况	备注
		1200万米/年涤棉面料染色技改项目环评情况	1500万米/年棉织面料染色印花项目环评情况	1200万米/年涤棉面料染色技改项目验收情况	1500万米/年棉织面料染色印花项目验收情况		
1	企业名称	南通格瑞福染整有限公司		不变	不变	不变动	/
2	建设地址	南通经济技术开发区民兴路2号		不变	不变	不变动	/
3	主体工程	具体见表2.4-2					/
4	生产规模	1200万米/年涤棉印花布	1500万米/年全棉印花布	不变	不变	保持1200万米/年涤棉印花布产能不变，调减504万米/年全棉印花布，保留1378万米/年全棉印花布产能，增加500吨/年纱线染色产能	/
5	职工人数	全厂150人		不变	不变	不变动	/
6	原辅料	见2.4.2章节		不变	不变	变动，具体见章节2.4.2	/
7	生产设备	见2.4.3章节		不变	不变	调减溢流染色机产能，新增染色纱线成套设备，具体见章节2.4.3	/
8	生产工艺	见2.4.4章节		不变	不变	其他不变，新增染色纱线生产工艺具体见章节2.4.4	/
9	给水系统	新鲜水191100吨/年	新鲜水197330吨/年	不变动	不变动	全厂新鲜生产用水30805t/a	/
10	排水系统	污水17.96万吨/年，调整后全厂废水35.9926万t/a。污分流，雨水排雨	污水17.753万吨/年，调整后全厂废水33.4217万t/a。污分	不变动，全厂废水保持原有环评废水量<36万吨/年，COD <190t/a。污分流，雨水排雨水管网，生产废水经厂区污水处理站处理达标后与生活污水		全厂废水排放量及污染物排放总量不发生变化。	/

序号	名称	设计能力				验收后变动情况	备注
		1200万米/年涤棉面料染色技改项目环评情况	1500万米/年棉织面料染色印花项目环评情况	1200万米/年涤棉面料染色技改项目验收情况	1500万米/年棉织面料染色印花项目验收情况		
		水管网，生产废水经厂区污水处理站处理达标后与生活污水一并接入市政管网处理站处理达标后接市政管网	流，雨水排水管网，生产废水经厂区污水处理站处理达标后与生活污水一并接入市政管网处理站处理达标后接市政管网	一并接入市政管网处理站处理达标后接市政管网			
11	供电	1250KV和500KV变电站		1250KV和500KV变电站		不变动	/
12	供热	蒸汽量约10t/h		不变动	不变动	不变动	/
13	供气	天然气15万立方米/a		不变动	不变动	不变动	/
14	废水环保工程	生活污水采用化粪池预处理		不变动	不变动	不变动	/
		生产废水2400t/d，厂区污水处理站：采用“絮凝沉淀+水解酸化+接触氧化”处理工艺		不变动	不变动	废水处理工艺、装置、处理能力不动。	
		废水回用装置550t/d		不变动	不变动	废水回用装置、能力不变动	
15	废气环保工程	磨毛粉尘采用设备自带布袋除尘设施处理后15米排气筒排放		不变	不变	烧毛机产生的废气经布袋除尘+水膜除尘二级除尘设备处理，尾气由1根15米排气筒排放。	烧毛采用天然气为燃料，有颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放，因此对该废气处理设施进行升级
		/	/	/	/	印花废气和定型废气进入1套的脱销+脱硫+静电除尘设施处理，尾	原环评未识别，现环保设施升级

序号	名称	设计能力				验收后变动情况	备注
		1200万米/年涤棉面料染色技改项目环评情况	1500万米/年棉织面料染色印花项目环评情况	1200万米/年涤棉面料染色技改项目验收情况	1500万米/年棉织面料染色印花项目验收情况		
		/	/	/	/		
16	噪声环保工程	消声、隔声、减震、厂房隔声设施		不变动	不变动	不变动	/
17	固废环保工程	生活垃圾采用垃圾收集桶进行收集，委托环卫清运		不变动	不变动	不变动	/
		一般废物：暂存于100m ² 一般废物存储区		不变动	不变动	不变动	/
		危废暂存间：暂存于100m ² 危废暂存间，定期委托有资质的单位处置		不变动	不变动	不变动	/
18	环境风险	/	/	/	/	1、建有1500立方米废水收集调节池（兼事故应急池），日常闲置容积约 35%，有效容积按 500 立方米计事故应急池，并安装有切换阀门及事故废水收集提升泵机；2、建有雨水收集池202立方米	环保设施升级
19	平面布置	建有4座生产车间、仓库1座、污水处理站1座、办公楼1座、宿舍楼1座				利用车间1一楼北边约768m ² 作纱线漂染车间	根据实际情况进行平面布局优化

表 2.4-2 项目建筑物一览表

名称	数量	建筑面积	变动情况
车间 1	1	6079 平方米	无

名称	数量	建筑面积	变动情况
车间 2	1	8693 平方米	无
办公楼	1	2096 平方米	无
前处理车间	1	1000 平方米	无
烧毛车间	1	180 平方米	无
仓库 1	1	1880 平方米	无
污水处理站	1	2000 平方米	无
宿舍楼	1	2668 平方米	无

验收后变动情况：根据上表，主体工程、公辅工程、环保工程进行了优化，处置或储存能力未增大。

项目产品为棉染色布、化纤染色布等产品，主要用于家纺，产品执行《国家纺织产品基本安全技术规范》（GB18401-2010）的A类要求。拟建项目生产的产品为宽幅面料，根据《单位综合能耗限额及计算方法》（DB32T/2061-2018），标准品总产量计算公式如下：

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

式中：N_z——标准品总产量，单位为百米；

N——生产的第j类产品合格品产量，单位为百米；

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——企业生产的印染布品种。

拟建项目产品折算为标准品的计算过程如下表：

表2.4-3 本项目调整前产品折算为标准品的计算结果

序号	织物类型	产品名称	加工类型	幅宽 cm	平均布重 (g/m ²)	百米重量 (kg/hm)	重量 修正系数	幅宽修 正系数	设计能力	折算标准 品量（万 米/年）	折算标准品量（吨/ 年）
1	机织物	化纤布	染色	285	90	25.65	0.8162	1.35	1200 万米/年	1322.2	3078
2		纯棉布	染色	285	145	41.33	1.4798	1.35	1500 万米/年	2996.6	6199.5
		合计							2700 万米/年	4318.8	9277.5

表2.4-4 本项目调整后产品折算为标准品的计算结果

序号	织物类型	产品名称	加工类型	幅宽 cm	平均布重 (g/m²)	百米重量 (kg/hm)	重量 修正系数	幅宽修 正系数	设计能力	折算标准 品量（万 米/年）	折算标准品量（吨/ 年）
1	机织物	化纤布	染色	285	90	25.65	0.8162	1.35	1200 万米/年	1322.2	3078
2		纯棉布	染色	285	145	41.33	1.4798	1.35	1378 万米/年	2752.9	5695.3
		合计							2578 万米/年	4075.1	8773.3
3		纱线	染色						500 吨/年	/	/

2.4.2 主要原辅料

公司主要原料为坯布，辅料为染料、助剂、烧碱、醋酸、双氧水、纯碱、元明粉等。主要原辅料消耗及储运情况见下表。

表 2.4-5 项目主要原辅料变动内容情况

物料名称	用途	规格	性状	包装方式	消耗量 (t/a)				储存位置	备注
					环评情况	验收时情况	验收后情况	验收后变动情况		
坯布	原料	/	固	散装	9277	9277	8773	-504	原料仓库	/
涤纶纱线	原料	/	固	散装	0	0	500	+500	原料仓库	/
染料	辅料	/	固	袋/桶装	50	50	50	0	染料仓库	
氢氧化钠	辅料	30%	液	桶装	1500	1500	1500	0	罐区	/
双氧水	辅料	20-26%	液	桶装	150	150	150	0	罐区	/
醋酸	辅料	85%	液	桶装	10	10	10	0	化学品仓库	/
纯碱	辅料	99%	固	袋装	100	100	100	0	辅料仓库	/
元明粉	辅料	99%	固	袋装	150	150	150	0	辅料仓库	
精炼酶	辅料	99%	固	桶装	20	20	20	0	辅料仓库	/
柔软剂	辅料	99%	液	桶装	30	30	30	0	辅料仓库	/
粘合剂	辅料	99%	液	桶装	200	200	200	0	辅料仓库	/
其他	辅料	99%	液	袋/桶装	20	20	20	0	辅料仓库	/
硅油	辅料	99%	液	桶装	0	0	29	+29	辅料仓库	/
泡花碱	辅料	99%	液	桶装	0	0	2	+2	辅料仓库	
增白剂	辅料	99%	液	桶装	0	0	0.25	+0.25	辅料仓库	
皂洗剂	辅料	99%	液	桶装	0	0	4	+4	辅料仓库	
固色剂	辅料	99%	液	桶装	0	0	9	+9	辅料仓库	
合计					11507	11507	11547.25	+40.25		

2.4.3 主要生产设备

表 2.4-6 项目生产设备变动内容情况

序号	设备名称	型号	数量（台）				备注
			补充评价	验收情况	验收后情况	验收后变动情况	
1	烧毛冷堆联合机	JFMN021-300	1	1	1	无	/
2	平幅退浆联合机	280 型	1	1	1	无	/
3	平幅退浆联合机	LMH042A	1	1	0	-1	/
4	平幅精练机	JFMN047-300	1	1	0	-1	/
5	平幅水洗机	280 型	1	1	1	无	/
6	卷染机	幅宽 3 米	2	2	2	无	/
7	卷染机	幅宽 32 米	10	10	12	无	/
8	溢流染色机	幅宽 4 米	4	4	11（500kg/台）	+7	/
9	印花机	280 型	1	1	1	无	/
10	印花机	280 型	1	1	1	无	/
11	印花机	320 型	1	1	1	无	/
12	脱水机	HS	2	2	2	无	/
13	远红外烘干机	1800	1	1	0	-1	/
14	预缩烘干机	FS2800	1	1	0	-1	/
15	码布机	G352D300	2	2	2	无	/
16	自动码布机	G352D300	2	2	2	无	/
17	焙烘(蒸化)机	280 型	2	2	1	-1	/
18	扎光机	LX518-3000	1	1	3	+2	/
19	远红外拉幅定型机	2H988-320	2	2	2	无	/
20	热风拉幅定型机	280 型	2	2	2	无	/
21	热风拉幅定型机	280 型	1（备用）	1（备用）	1（备用）	无	/
22	热风拉幅定型机	300 型	0	0	1	+1	
23	空压机	5m ³ /min	1	1	1	1	/
24	空压机	3m ³ /min	0	0	1	+1	/
25	纱漂白、染色机	Q411-150	0	0	1	+1	新增漂染纱线生产线
26	纱漂白、染色机	Q411-120	0	0	1	+1	
27	纱漂白、染色机	Q411-20	0	0	2	+2	
28	纱漂白、染色机	Q411-20	0	0	1	+1	
29	纱漂白机	Q411-5	0	0	5	+5	
30	纱染色机	Q411-80	0	0	1	+1	
31	纱染色机	Q411-60	0	0	1	+1	
32	纱染色机	Q411-40	0	0	1	+1	
33	纱染色机	Q411-30	0	0	4	+4	
34	脱水机	DC-6	0	0	5	+5	
35	烘干机	DC-7	0	0	1	+1	
36	烘干机	ZR98	0	0	1	+1	

产能核算：

表 2.4-7 变动前后产能核算表

阶段	产品类别	设计产能 (t/a)	单台产能 (kg/台)	设备台数	设备总产能 (kg)	工作天数	日批次	年实际产能 (t/a)
变动前	染色布	9277	1000	4	4000	300	8	9600
变动后	染色布	8773	500	7	3500	300	5	5250
			500	4	2000	300	6	3600
			小计	11	5500	300	/	8850
	色纱	500	150	1	150	300	3	135
			120	1	120	300	3	108
			20	3	60	300	3	54
			60	1	60	300	3	54
			40	1	40	300	3	36
			80	1	80	300	3	72
			30	4	120	300	3	108
			5	1	5	300	3	4.5
			小计		635	300	3	571.5
		9273	合计				/	9421.5

经核算变动后设备总产能为 9421.5t/a 比变动前 9600t/a 减少 178.5t/a。

2.4.4 生产工艺

1、1200 万米每年涤棉面料染色

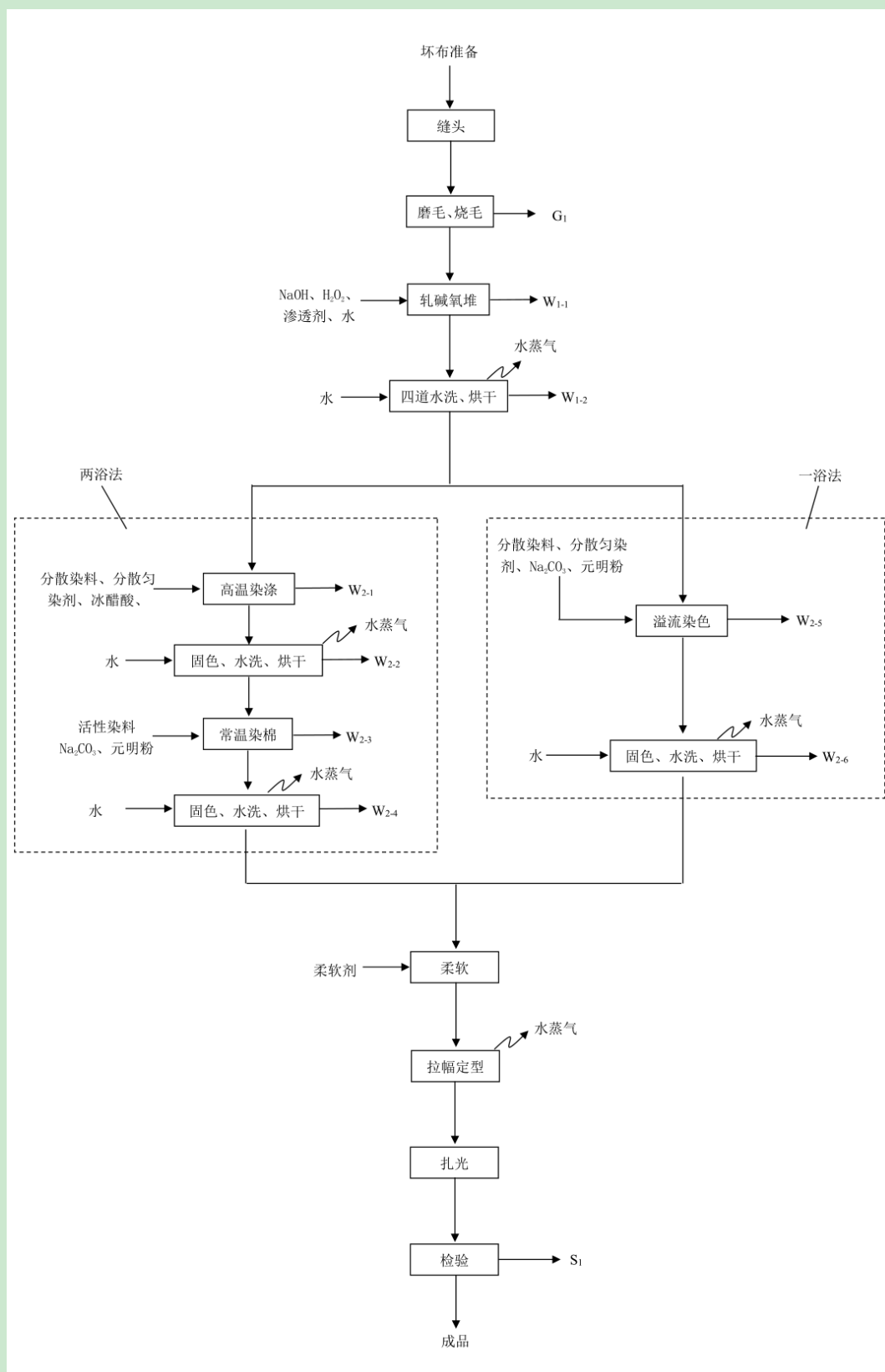


图 2.4-1 涤棉面料染色布生产工艺流程图

工艺流程简述：

根据布料的要求，印染采用一浴法或两浴法工艺进行，但是前期布料预处理和后道的布料加工工艺一样（一浴法活性染料上色率 85%，分散染料上色率 90%，两浴法活性染料上色率 90%，分散染料上色率 90%）。购进的坯布接头处缝合以便后续加工，以液化气为燃料，用烧毛机加工烧去坯布表面的短纤维，使坯布表面光洁，将坯布浸轧于退浆液（含 NaOH 双氧水、渗透剂、稳定剂等），室温堆置 24 小时后，高温水洗去淀粉等浆料的分解物，烘干。采用分散染料、在高温高压下进行染涤，坯布在染波中经浸轧，烘干，将坯布在柔软液中浸轧，使柔软剂均匀附着于织物的表面，织物获得柔软平滑的手感。再在拉幅定型机上进行加工，经定型使织物尺寸稳定。在轧光机上进行加工，轧光后织物获得表面光洁平滑的感观，剔除不合格的疵品，剪除缝合接头，即为成品

2、1500 万米每年棉质面料染色印花

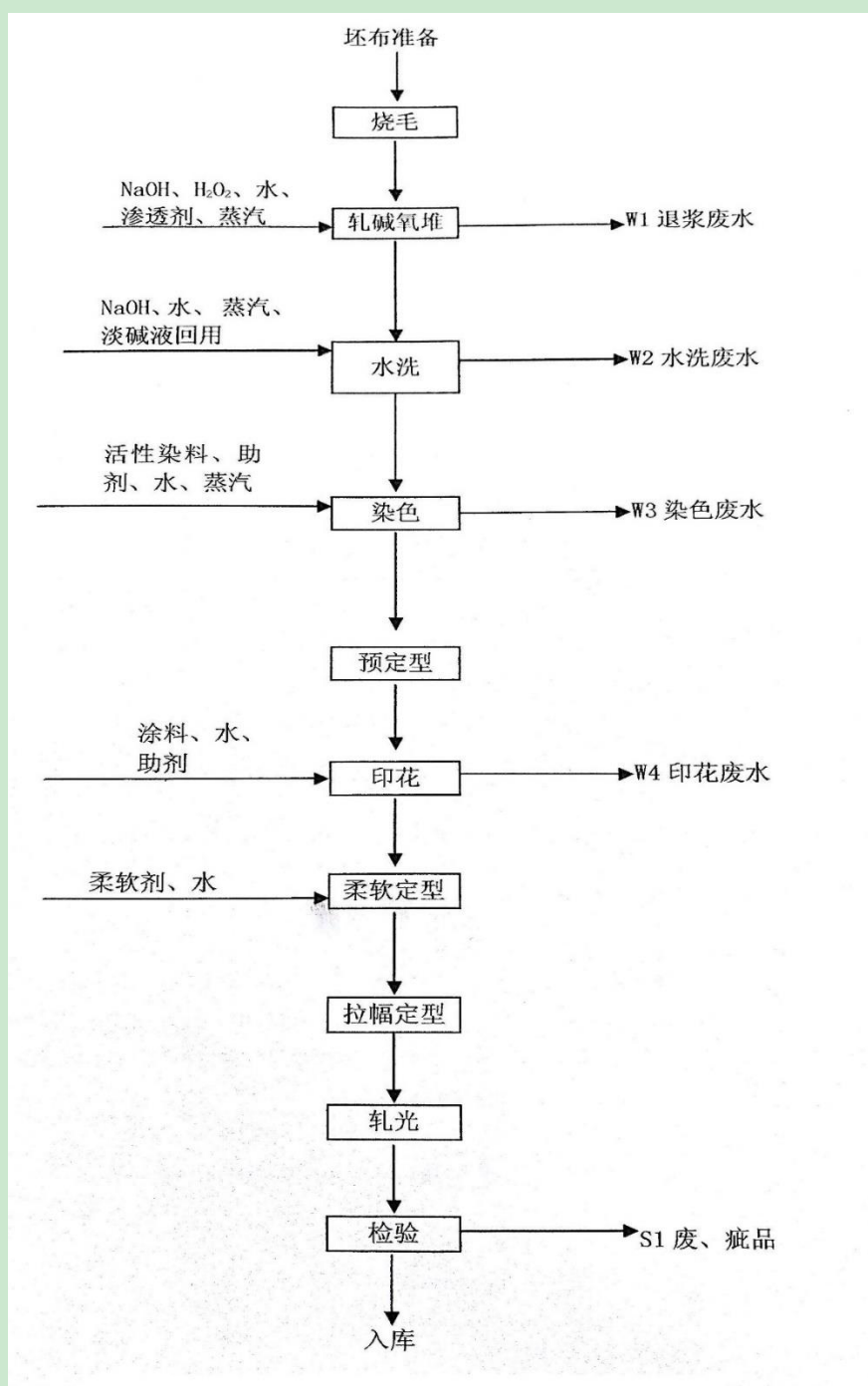


图 2.4-2 涤棉面料染色布生产工艺流程图

工艺流程简述:

购进纯棉坯布接头处用缝头机缝合，便连续成批加工。以液化气为燃料，用烧毛机加工，烧去坯布表面的短纤维，使坯布表面光洁，有利于后续均匀染色。用氧化剂进行退浆，坯布浸轧退浆液(含 NaOH、双氧水、渗透剂、稳定剂等)，室温堆置 24 小时后，高温水洗去淀粉等浆料的分解物，烘干。经浓碱液处理，使织物获得丝一般的光泽，水洗后织物的强度、延伸度和尺寸稳定性等物理性能有

所改善，对染料的吸附性也能提高。采用活性染料，加入碱、固色剂等染色助剂，在平幅轧染机进行染色，坯布经浸轧染液—空气氧化—固色，染料被纤维吸附并固着在纤维上。用涂料在印花机上印客户需要的花型。在织物上施加柔软剂，降低纤维和纱线间的摩擦系数，获得柔软平滑的手感，本项目采用反应性柔软剂或活性有机硅柔软剂进行柔软处理，不但耐洗，而且还有拒水效果。用拉幅定型机（以远红外电加热作热源），在较高温度下，使织物保持一定的尺寸。借助于棉纤维在湿热条件下具有一定的可塑性，通过机械压力作用，将织物表面的纱线压扁压平，使织物表面平滑光洁，提高织物的光泽，轧光热源用电。将不合格的疵品与合格品分开，并将缝合接头部分剪除，即为成品。

3、500t/a 漂染纱线（100t/a 漂白纱线、400t/a 染色纱线）

（1）漂白纱线生产工艺

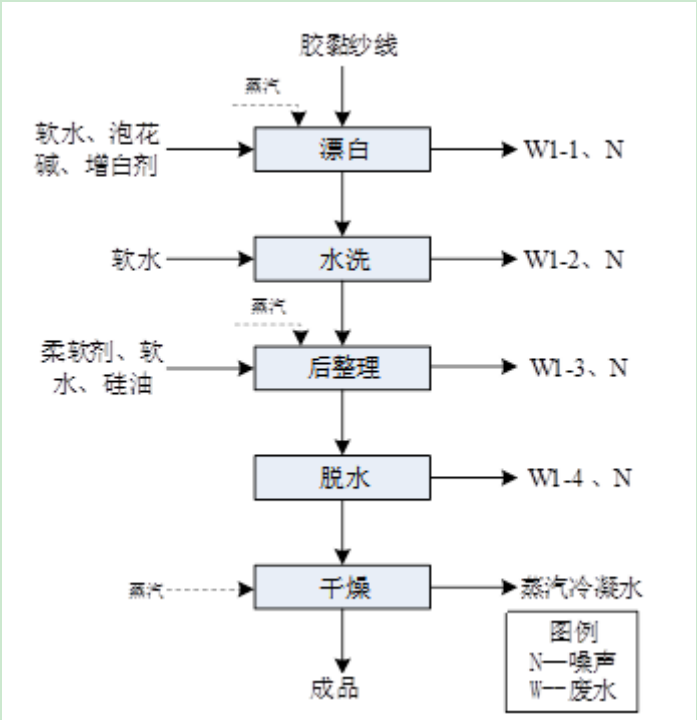


图 2.4-3 漂白工艺流程及产污环节图

漂白工艺流程简述：

（1）漂白：根据客户产品色泽的需求，对纱线进行漂白。纱线浸入筒子染色机（浴比 1:8）内，加入双氧水、泡花碱、增白剂和软水，然后通入蒸汽直接加热。控制温度 95℃左右，时间 30min，漂白结束排出漂白水，此过程产生漂白水（W₁₋₁）和噪声（N）。

(2) 水洗：皂煮完成后，常温下采用清水水洗三次。此工序产生水洗废水 (W_{1-2}) 和噪声 (N)。

(3) 后整理：加入一定量的柔软剂和硅油，控制温度在 40-50C，时间为 10~20min。此工序产生后整理废水 (W_{1-3}) 和噪声 (N)。

(4) 脱水：后整理结束后，采用脱水机进行脱水处理，把纱线含水率由 50%~60%降到 10%~15%，脱水过程中会产生脱水废水 (W_{1-4}) 和噪声 (N)。

(5) 干燥：采用烘干机对脱水后的纱线进行烘干，除去残留在纱线里的水分。烘干机为蒸汽加热快速烘干机，烘干时间为 2~2.6h，可有效除去纱线中残留水分。蒸汽冷凝水回用于皂煮后的水洗工序。烘干完成后即为本项目成品。

(2) 染色纱线生产工艺

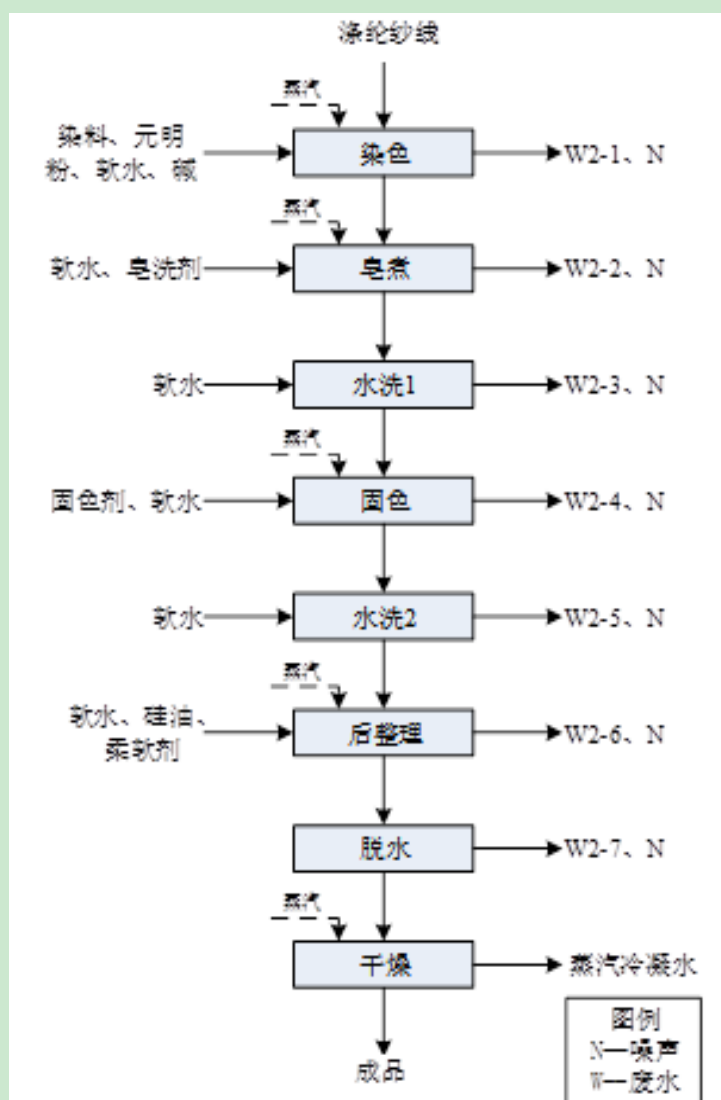


图 2.4-4 染色工艺流程及产污环节图

染色工艺流程简述:

(1) 染色: 根据客户产品色泽的需求, 对纱线进行染色。纱线浸入筒子染色机(浴比 1:8)内, 加入活性染料、元明粉、纯碱和软水, 然后通入蒸汽直接加热。控制温度 60℃左右, 时间 20-40min, 染色结束排出染色水, 此过程产生染色废水(W_{2-1})和噪声(N)。

(2) 皂煮: 皂煮: 经过漂白后, 加皂洗剂、软水, 然后通入蒸汽直接加热, 保持水温 90-100℃, 时间 10-15min, 以洗净附着的染料和残留的各种助剂, 此工序产生皂煮废水(W_{2-2})和噪声(N)。

(3) 水洗: 与纱线漂白水洗工序相同, 详细说明见漂白工艺说明。此工序产生水洗废水(W_{2-3})和噪声(N)。

(4) 固色: 加入一定量的固色剂, 控制温度在 55-65℃, 时间为 25~30min。此工序产生固色废水(W_{2-4})和噪声(N)。

(5) 水洗: 固色完成后, 常温下采用清水水洗 3 次。此工序产生水洗废水(W_{2-5})和噪声(N)。

(6) 后整理: 与纱线漂白工序相同, 详细说明见漂白工艺说明。此工序产生水洗废水(W_{2-6})和噪声(N)。

(7) 脱水: 与纱线漂白工序相同, 详细说明见漂白工艺说明。此工序产生水洗废水(W_{2-7})和噪声(N)。

(8) 干燥: 与纱线漂白工序相同, 详细说明见漂白工艺说明。

2.4.5 污染源强

2.4.5.1 废气

1、有组织

公司面料染整过程有组织废气主要是烧毛废气、印花废气和定型废气。烧毛废气: 烧毛机产生的废气(烟尘)分别通过的布袋除尘+水膜除尘二级除尘设备处理, 尾气由 1 根 15 米排气筒排放。烧毛采用天然气为燃料, 有颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放。

印花废气和定型废气: 印花机废气和定型机废气经管道收集, 进入 1 套的静电除尘设施处理。废气通过静电装置时, 在高压电场作用下, 油烟气体电离, 油雾荷电, 大部分被炭化降解, 分解为二氧化碳和水达到净化目的。少部分微小油烟颗粒在电场作用下吸附在集板上, 并在自身重力作用下收集至下方集油槽。收

集的油剂作为危险固废妥善管理和委外处置。尾气由 1 根 15 米排气筒排放。

废水站臭气：废水站集水池、水解酸化池、污泥浓缩池等在运行过程中产生少量氨气、硫化氢等臭气。水解酸化池加盖密封，产生的臭气通过引风机送入两套净化设施除臭处理，采用“光氧催化”处理工艺，尾气由两个 15 米排气筒排放。

表 2.4-8 厂区废气处理装置一览表

序号	产生工段	污染物名称	主要治理措施	排气筒高度
1	烧毛	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	布袋除尘+水膜除尘	15 米*1 根 DA001
2	定型+印花	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、甲醛	脱销+脱硫+静电除尘	15 米*1 根 DA002
3	废水站	氨气、硫化氢、臭气浓度	光氧催化	15 米*2 根 DA003/4

变动项目无生产废气产生，原环评有组织只对磨毛粉尘进行了识别，未对其他废气进行识别，根据 2020 年年报数据对磨毛废气、定型印花废气和污水站废气的实际排放情况进行补充，排放时间以 7200h 计算。

表 2.4-9 项目建设前后有组织废气产生、排放源强变化情况一览表

污染 工序	污染物	排气量 m³/h	环评产生情况					实际排放情况					实际建 设变动 情况
			最大 浓度 mg/m³	最大 速率 kg/h	产生量 t/a	治理 措施	去除 率%	平均 浓度 mg/m³	平均 速率 kg/h	排放量 t/a	治理 措施	排放方式	
磨毛	粉尘	3600	7500	27	54	袋式 除尘	99	5.5	0.015	0.108	布袋除尘 +水膜除 尘	15m 排气 筒 DA001	环保升 级
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	9	0.0246	0.177			
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	42	0.147	1.058			
定 型、 印花	非甲烷总 烃	/	/	/	/	/	/	2.67	0.077	0.554	脱销+脱 硫+静电 除尘	15m 排气 筒 DA002	落实现 有环保 要求， 增加废 气处理 设施并 进行环 保升级
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	0	/	0			
	甲苯	/	/	/	/	/	/	0	/	0			
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	4.7	0.093	0.67			
	苯	/	/	/	/	/	/	0	/	0			
	二甲苯	/	/	/	/	/	/	0	/	0			
	甲醛	/	/	/	/	/	/	1.38	0.043	0.31			
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	0	/	0			
污水 站	氨（氨 气）	/	/	/	/	/	/	0.78	0.0037	0.027	光氧催化	15m 排气 筒 DA003	

污染 工序	污染物	排气量 m³/h	环评产生情况					实际排放情况					实际建 设变动 情况
			最大 浓度 mg/m³	最大 速率 kg/h	产生量 t/a	治理 措施	去除 率%	平均 浓度 mg/m³	平均 速率 kg/h	排放量 t/a	治理 措施	排放方式	
	硫化氢	/	/	/	/	/	/	1.82	0.0027	0.019			
	氨（氨 气）	/	/	/	/	/	/	1.33	0.00366	0.026	光氧催化	15m 排气 筒 DA004	
	硫化氢	/	/	/	/	/	/	2.68	0.009	0.065			

2、无组织废气

公司原材料醋酸、双氧水、烧碱在配料、投料过程中少量挥发，通过车间通风系统无组织排放，排放量很少。公司废水预处理站运行中，集水池、水解池、污泥池等会产生含氨气、硫化氢等臭气。

2.4.5.2 废水

公司废水主要包括：染整车间废水、职工生活污水等。其中染整车间废水包括：前处理废水、染色废水、印花废水、水洗废水、冷却水排水、地面冲洗水等；生活污水包括办公区域、生产区域、职工食堂、职工宿舍等生活污水等。目前，公司厂区排水实行雨污分流，雨水通过雨水管网排入开发区市政雨水管网。生产废水和生活污水经厂内废水站预处理后，尾水部分回用，部分接管市政污水管网。

本次变动保持 1200 万米/年涤棉印花布产能不变，调减 504 万米/年全棉印花布，保留 1378 万米/年全棉印花布产能，增加 500 吨/年纱线染色产能。调整项目废水产生及排放情况如下：

表 2.4-10 调整项目废水污染源强一览表

污染源	废水量 m³/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
变动前纯棉染整印花废水 (1500t/a)	177530	色度	550	/	厂内污水站处理	色度	76	/
		COD	1900	337.31		COD	278	49.35
		SS	650	115.39		SS	123	21.84
		氨氮	30	5.33		氨氮	16.5	2.93
		LAS	30	5.33		LAS	10.4	1.85
变动后纯棉染整印花废水 (1378t/a)	163091	色度	550	/		色度	76	/
		COD	1900	309.88		COD	278	45.34
		SS	650	106.00		SS	123	20.06
		氨氮	30	4.90		氨氮	16.5	2.69
		LAS	30	4.90		LAS	10.4	1.70
变动项目漂染纱线废水 (500t/a)	14439	色度	550	/		色度	76	/
		COD	1900	27.43		COD	278	4.01
		SS	650	9.39		SS	123	1.78
		氨氮	30	0.43		氨氮	16.5	0.24
		LAS	30	0.43		LAS	10.4	0.15
		TP	1	0.014		TP	1.0	0.014
		TN	20	0.29		TN	15.0	0.217

		锑	0.1	0.001		锑	0.1	0.001
--	--	---	-----	-------	--	---	-----	-------

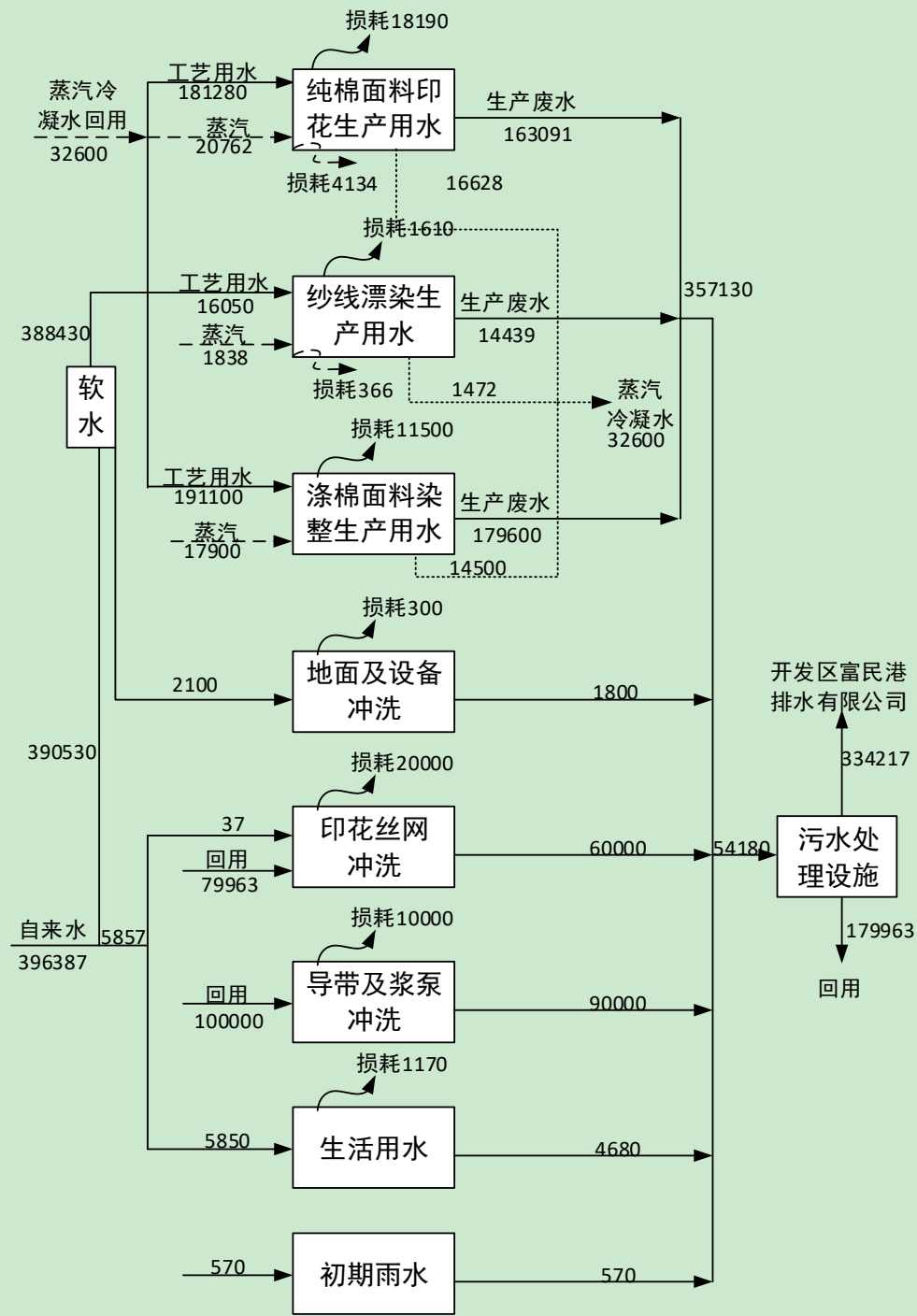


图 2.4-4 变动后全厂水平衡图

变动前环评全厂废水产排污情况一览表见下表 2.4-11；变动后全厂废水产排污情况一览表见下表 2.4-12；项目变动前后废水污染源强变化情况见表 2.4-13。

表 2.4-11 变动前环评全厂废水总量产排污情况一览表

污染源	废水量 m³/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
纯棉印花及涤棉染整生产废水	357130	色度	550	/	厂内污水站处理	废水量	/	334217
		COD	1900	678.55		回用水量		179963
		SS	650	232.13		色度	76	/
		氨氮	30	10.71		COD	278	92.91
		LAS	30	10.71		SS	123	41.11
地面及设备清洗废水	1800	COD	10000	1.8		氨氮	16.5	5.51
		SS	300	0.54		LAS	10.4	3.48
印花丝网冲洗水、导带及浆泵冲洗水	150000	色度	200	/		总磷	1.62	0.54
		COD	1500	225		总氮	32.3	10.8
		SS	500	75		(总磷、总氮原环评未识别, 此次根据 2020 年排污许可量核算)		
		氨氮	30	4.5				
		LAS	10	1.5				
生活污水	4680	COD	300	1.4				
		氨氮	30	0.14				
		SS	300	1.4				
初期雨水	570	COD	500	0.29				
		SS	500	0.29				
变动前综合废水	514180	色度	444	/				
		COD	1764	907.04				
		SS	602	309.36				
		氨氮	29.9	15.35				
		LAS	23.7	12.21				
		总磷	1.93886	3.77				
		总氮	38.7772	75.4				

表 2.4-12 变动后全厂废水实际产排污情况一览表

污染源	废水量 m3/a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
纯棉染整印花废水	163091	色度	550	/	厂内污水站处理	废水量	/	334217
		COD	1900	309.88		回用水量		179963
		SS	650	106.0		色度	76	/
		氨氮	30	4.9		COD	278	92.91
		LAS	30	4.9		SS	123	41.11
涤棉染整生产废水	179600	色度	550	/		氨氮	16.5	5.51
		COD	1900	341.24		LAS	10.4	3.48
		SS	650	116.74		TP	1.62	0.540
		氨氮	30	5.39		总氮	32.31	10.80
		LAS	30	5.39		锑	0.003	0.001
纱线染色生产线	14439	色度	550	/				
		COD	1900	27.43				
		SS	650	9.39				
		氨氮	30	0.43				
		LAS	30	0.43				
		TP	1	0.014				
		TN	20	0.289				
		锑	0.1	0.001				
变动后纯棉印花/涤棉染整/纱线漂染生产废水	357130	色度	550	/				
		COD	1900	678.55				
		SS	650	232.13				
		氨氮	30	10.71				
		LAS	30	10.71				
		TP	1	0.014				
		TN	20	0.289				

污染源	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	污染物	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
		锑	0.1	0.001				
地面及设备清洗废水	1800	COD	10000	1.8				
		SS	300	0.54				
印花丝网冲洗水、导带及浆泵冲洗水	150000	色度	200	/				
		COD	1500	225				
		SS	500	75				
		氨氮	30	4.5				
		LAS	10	1.5				
生活污水	4680	COD	300	1.4				
		氨氮	30	0.14				
		SS	300	1.4				
初期雨水	570	COD	500	0.29				
		SS	500	0.29				
变动后全厂综合废水	514180	色度	444.00	/				
		COD	1764.05	907.04				
		SS	601.66	309.36				
		氨氮	29.85	15.35				
		LAS	23.75	12.21				
		TP	1.260	0.648				
		总氮	25.21	12.96				
		锑	0.003	0.001				

表 2.4-13 变动后全厂废水总量变化情况一览表 (t/a)

项目	环评批复量	环评补充报告	排污许可量	变动后全厂实际排放量	变动情况	备注
废水量	360000	334217	360000	334217	0	变动后全厂废水排放量不变
COD	190	92.91	72	92.91	0	
总磷	0.54	0.54	0.54	0.54	0	
氨氮	5.51	5.51	5.51	5.51	0	
总氮	10.8	10.8	10.8	10.8	0	

2.4.5.3 固废

公司目前固废主要有：废布、废染料助剂包装（桶/袋/箱等）、废气静电处理产生的废油、设备废润滑油、生活垃圾、废水站污泥等。公司危险废物类别、代码根据《国家危险废物名录》（2021 年）要求进行分类、管理。固废委托有相应资质的单位处理，或由厂家回收重复利用，处置率 100%，固废零排放。

本次变动项目产生的固废有废包装材料 11t/a，其中废布、边角料约 10t/a，废纸箱、废塑料袋 1t/a，收集后外售综合利用，废水处理污泥产生量约 23.6t/a，委托有资质的单位处置。

变动后公司厂区范围内废弃物产生及处理处置情况见下表。

表 2.4-14 项目建设前后全厂固体废物产生及处置变化情况一览表

固体废物名称	属性	产生 工序	形态	环评及验收情况						验收后变动情况						变动情况	备注
				危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	验收产生量 (t/a)	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	实际产生量 (t/a)	利用处置方式		
生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	《国家危险废物名录》（2016）	--	--	--	30	30	《国家危险废物名录》（2021）	--	--	--	22.5	环卫清运	-7.5	
废布、边角料	一般固废	剪裁修边整理等	固态		--	--	--	60	60		--	--	--	70	外卖综合利用	+10	
废纤维	一般固废	磨毛	固态		--	--	--	104.11	104.11		--	--	--	0	/	-104.11	
印染	一般	污水处理	固		--	HW12	--	300	--		污泥鉴别为一般固废			323.6	委托有	+23.6	

固体废物名称	属性	产生 工序	形态	环评及验收情况						验收后变动情况						变动情况	备注	
				危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量(t/a)	验收产生量(t/a)	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	实际产生量(t/a)	利用处置方式			
污泥	固废		态												资质的单位处置			
废纸箱、废塑料袋	一般固废	包装	固态		--	--	--	70	70		--	--	--	7	外卖综合利用	-63		
废油	危险废物	设备维护保养	液态		环评未识别						T	HW08	900-249-08	2	委托有资质的单位处置	+2		
化学品包装	危险废物	固/染料助剂包装桶(箱)包装	固态		环评未识别						T/In	HW49	900-041-49	2	委托有资质的单位处置	+2		

变动情况：对纱线漂染项目产生的固废进行核算，并本项目对照环评，对原环评未提及的废油、化学品包装进行重新补充，除此之外根据企业实际的生产情况重新核算固废量。

产废量核算过程：

表 2.4-15 项目全厂固体废物产生情况核算一览表

固体废物名称	属性	产生工序	形态	环评预测量 (t/a)	本次核算依据	产生量 (t/a)	变动情况 (t/a)
生活垃圾	一般固废	生活办公	固态	30	150 人*300 天 *0.5kg/人·天	22.5	-7.5
废布、边角料	一般固废	剪裁修边整理等	固态	60	新增漂染纱年产生 500*2%=10t/a	70	+10
废纤维/废次布	一般固废	磨毛	液态	104.11	即废布、边角料	0	-104.11
印染污泥	一般固废	污水处理	固态	300	新增漂染纱废水处理 污泥 23585*0.1%=23.6t/a	323.6	+23.6
废纸箱、废塑 料袋	一般固废	包装	固态	70	废纸箱 20000 只 *300g/只+废塑料袋 1t/a	7	-63
废油	危险废物	设备维护保养	液态	环评未识别	根据年购量	2	+2
化学品包装	危险废物	固/染料助剂包装桶（箱） 包装	固态	环评未识别	80*25kg/个=2t/a	2	+2

2.4.5.4 噪声

本项目高噪设备及其噪声值见下表，采取厂房隔声、设备减震、对设备进行维修保养等措施，减小噪声对周边环境的影响。

表 2.4-16 本项目设备及其噪声值情况

序号	污染源名称	数量	声功率级 dB(A)	各噪声源离厂界 最近距离(m)	分布车间
1	染色车间设备	车间合成声级值 89		10	染色车间
2	整理车间设备	车间合成声级值 85		10	整理房间
3	水泵房水泵	3	85	10	水泵房
4	空压机	1	90	10	空压机房
5	污水处理风机	1	90	10	风机房

2.4.6 环保设施建设情况

2.4.6.1 废水

厂内废水预处理工艺流程见下图。

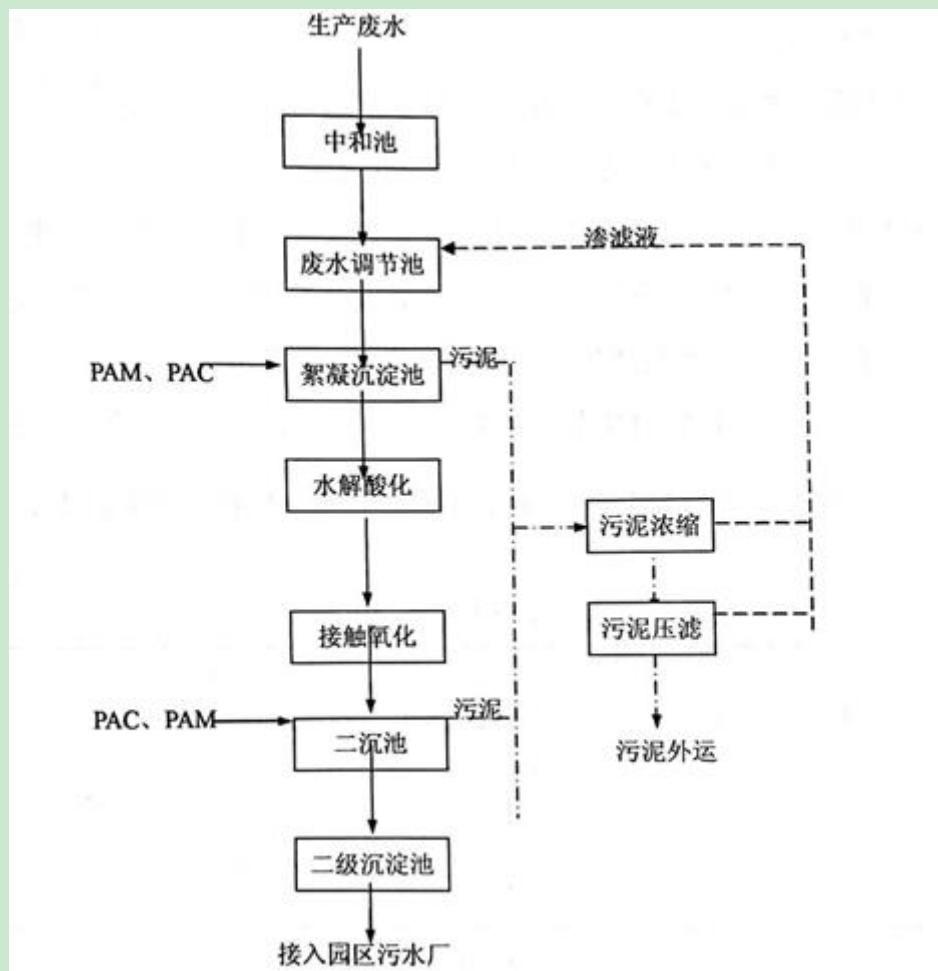


图 2.4-3 废水预处理工艺流程

公司废水站废水预处理工艺如下：生产废水以及其他所有废水通过格栅，除

去大颗粒杂质和大部分纤维后进入中和池，加酸碱调节 pH 值，在调节池通气微曝均质，泵入絮凝沉淀池，反应区加絮凝剂和助凝剂后，在混凝区进行混凝沉淀，除去纤维和分散染料等固体悬浮态物质，再进入水解酸化池，利用兼性微生物的生物降解作用，将大分子物质转化为易降解的小分子有机物，提高 BC，为后续接触氧化提供较好的可生化水质条件，接触氧化池内进行鼓风曝气氧化，填料填充率为 75%，微孔曝气，气水比为 20:1，接触氧化具有较强的耐冲击负荷，有机污染物去除效率高的特点，通过微生物的好氧分解，使有机物得到降解，达到水质净化的目的，接触氧化池出水经二沉池沉淀后，出水水质可以达到染整行业标准要求污泥经浓缩，板框压滤机压滤后外运处置。设计处理规模 1000 吨/日。

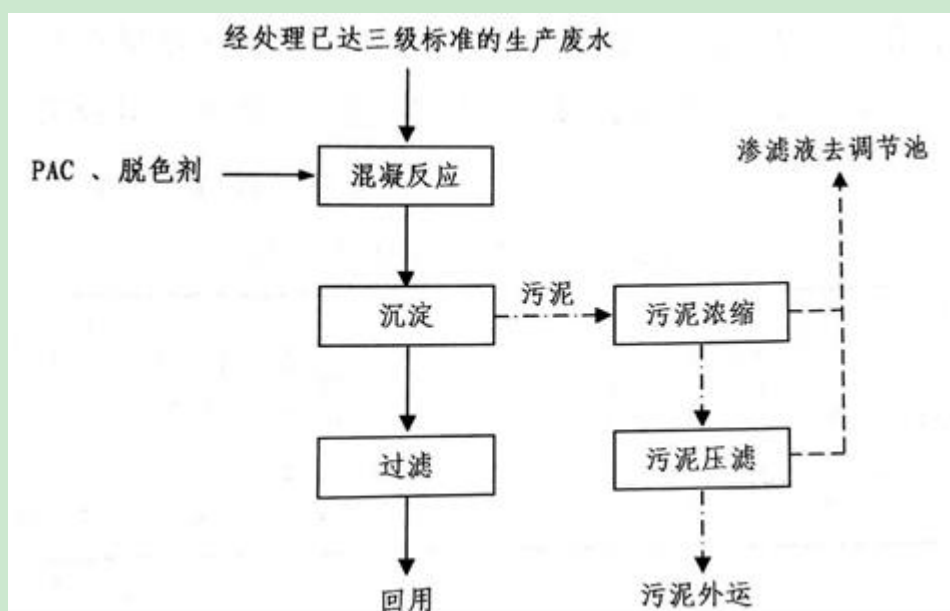


图 2.4-4 尾水中水回用工艺流程

验收后变动分析：对照环评、验收报告及验收意见，本项目废水处理设施未发生变动。

2.4.6.2 废气

公司面料染整过程有组织废气主要是烧毛废气、印花废气和定型废气。烧毛废气：烧毛机产生的废气（烟尘）分别通过的布袋除尘+水膜除尘二级除尘设备处理，尾气由 1 根 15 米排气筒排放。烧毛采用天然气为燃料，有颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放。

印花废气和定型废气：印花机废气和定型机废气经管道收集，进入 1 套的静电除尘设施处理。废气通过静电装置时，在高压电场作用下，油烟气体电离，油

雾荷电，大部分被炭化降解，分解为二氧化碳和水达到净化目的。少部分微小油烟颗粒在电场作用下吸附在集板上，并在自身重力作用下收集至下方集油槽。收集的油剂作为危险固废妥善管理和委外处置。尾气由 1 根 15 米排气筒排放。

废水站臭气：废水站集水池、水解酸化池、污泥浓缩池等在运行过程中产生少量氨气、硫化氢等臭气。水解酸化池加盖密封，产生的臭气通过引风机送入两套净化设施除臭处理，采用“光氧催化”处理工艺，尾气由两个 15 米排气筒排放。

验收后变动分析：变动项目无生产废气产生，对照环评、验收报告及验收意见，原环评有组织只对磨毛粉尘进行了识别，未对其他废气进行识别，验收后对全厂废气进行环保升级，并对定型、印花废气进行收集并采取可行的环保设施进行处理，根据 2020 年年报数据对磨毛废气、定型印花废气和污水站废气的实际排放情况进行补充。

2.4.6.3 固废

项目产生的危险固体废物为生活垃圾、废布、边角料、印染污泥、废纸箱、废塑料袋、废油、化学品包装等，各类危废均收集后暂存于危废库，并委托有资质的单位处置。处置单位具有相应的处置资质（处置协议、资质等见附件）。一般固废外售进行综合利用，生活垃圾委托环卫清运。各类固废均得到妥善处置，固废零排放。

目前公司设有一般固废暂存区 100m²，一般固废存放区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中相关规定进行设置。同时，设置 100m² 危险废物暂存区，暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设，地面已作防渗处理，建有导流槽和收集池，各类危废分类堆放，并贴有标签。项目一般固废及危险废物存放区均已按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。

公司产生的危险废物在江苏省危险废物动态管理信息系统中申报登记，危废的转移处置执行转移联单制度，并保留了完善的相关台账资料。

变动情况：本项目对照环评，固体产生情况发生了变动，具体见章节 2.4.5.3。固废防治设施较环评为发生变化，按照环评的要求已建设一座 100m² 的一般固废库，100m² 的危废库，各类危废收集后分类暂存于固废暂存库，并定期委托有资

质的单位处置，因此，固废环保设施未发生变化。

2.4.6.4 噪声

项目噪声主要来自于染色车间及整理车间设备、污水处理风机、空压机等，项目设备安置在密闭厂房内，经合理布局、厂房隔声后，不会造成厂界超标。

变动情况：噪声控制实际建设与环评一致，无变化。

2.5 变动情况总结分析

对照生态环境部办公厅关于印发《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）中附件5《纺织印染建设项目重大变动清单》（试行）进行进一步的重大变动的分析，根据实际建设情况，总结分析项目变动情况，具体如下：

表 2.5-1 建设项目重大变动相符性分析一览表

类别	判断依据	环评设计内容	实际建设情况	变化情况	备注
	《纺织印染建设项目重大变动清单》 （试行）				
规模	1、纺织品制造洗毛、染整、脱胶或缂丝规模增加 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）	见章节 2.4.1	见章节 2.4.1	1、生产、处置或储存能力未增大 30%及以上； 2、本项目属于纱线漂染项目，规模未增加 30%及以上；项目不涉及服装制造湿法印花、染色或水洗；项目不涉及其他原料加工规模。	一般变动
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。	本项目位于南通经济技术开发区民兴路 2 号，平面布局见章节 2.4.1	本项目位于南通经济技术开发区民兴路 2 号，平面布局见章节 2.4.1	平面布局优化调整、防护距离内无新增敏感点	一般变动
生产工艺	3. 纺织品制造新增洗毛、染整、脱胶、缂丝工序，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	本项目产品方案见表章节 2.4.1，生产工艺见章节 2.4.1、主要原辅料消耗情况见章节 2.4.2。	本项目产品方案见表章节 2.4.1，生产工艺见章节 2.4.1、主要原辅料消耗情况见章节	本项目调整后未新增染整工序，原辅材料变化，未导致新增污染物或污染物排放量增加。	一般变动

类别	判断依据	环评设计内容	实际建设情况	变化情况	备注
	《纺织印染建设项目重大变动清单》 (试行)				
	或污染物排放量增加。		2.4.2。		
环境保护措施	4. 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)。	具体见章节 2.4.6。	具体见章节 2.4.6。	1、环评所提废水、废气防治措施未变化, 并按照环评及环保要求对废气处理措施(磨毛废气)进行升级; 2、对环评未提及的定型/印花和污水站废气进行收集处理; 3、纱线漂染项目无废气产生, 大气污染物无组织排放量未增加。	一般变动
	5. 排气筒高度降低 10%及以上。	见章节 2.4.6。	见章节 2.4.6。	无变化	无变动
	6. 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	严格实行雨污分流。	严格实行雨污分流	无变化	无变动
	7. 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。	本项目产生的危废须按照“减量化、资源化、无害化”的原则分类收集、妥善处置。生活垃圾委托环卫部门及时清运。	按照“减量化、资源化、无害化”的原则分类收集、妥善处置。企业建有 100m ² 一般固废存储区, 100m ² 危废暂存间, 危废委托交有资质单位处置。	落实环评要求, 各类固废的处置方式未变化, 各类固废零排放。根据实际情况, 对固废产生量和固废属性重新核定。	一般变动

按照生态环境部办公厅关于印发《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）中附件5《纺织印染建设项目重大变动清单》（试行），本项目生产、处置、储存能力未发生变化，本项目验收后的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面均无重大变动。

2.6 判断是否纳入环评管理

根据《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），建设项目通过竣工环境保护验收后，原项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，且不属于新、改、扩建项目范畴的，界定为验收后变动。涉及验收后变动的，建设单位应在变动前对照《环评名录》的环境影响评价类别要求，判断是否纳入环评管理。

涉及验收后变动，且变动内容对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）不纳入环评管理的，按照该环评名录要求不需要办理环评手续。

表 2.6-1 本项目变动内容是否纳入环评管理分析表

判定标准	重大变动分析结论	是否纳入环评管理
性质	不变动	/
规模	不变动	/
地点	不变动	/
生产工艺	一般变动，不属于重大变动	/
环境保护措施	不变动	/

2.7 项目调整后与排污许可制度的衔接

1、与《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）相符性分析

涉及验收后变动，且变动内容对照《环评名录》不纳入环评管理的，按照《环评名录》要求不需要办理环评手续。排污单位建设的项目发生此类验收后变动，且不属于《排污许可管理条例》重新申请排污许可证情形的，纳入排污许可证的变更管理。排污单位应提交《建设项目验收后变动环境影响分析》（附件 3）作为申请材料的附件，并对分析结论负责。

根据验收后变动内容和环境影响，综合判定是否属于《排污许可管理条例》第十五条重新申请取得排污许可证的情形之一。如果不属于重新申请取得排污许可证的情形，可以纳入排污许可证变更管理。涉及多次验收后变动的，按照累积变动内容进行判定。

2、与《排污许可管理条例》相符性分析

第十六条 排污单位适用的污染物排放标准、重点污染物总量控制要求发生变化，需要对排污许可证进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。

企业于 2017 年 12 月 27 日进行排污许可申领，于 2020 年 12 月 17 日进行了排污许可延续，于 2021 年 9 月 26 日进行了排污许可变更。排污许可证编号：91320691757313623G001P，有效期限：2020 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日，目前企业严格按照排污许可及自行监测要求做好环境管理工作。

本项目一般变动的调整：江苏省已制定并施行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），大气污染物排放标准应根据新标准要求执行；废水中锑因子重新识别增加。对照《排污许可管理条例》“第十六条”，属于应当变更排污许可证的情形。

因此，本项目排污许可证需变更。

3. 评价要素

3.1 评价标准

3.1.1 环境质量标准

3.1.1.1 环境空气

总悬浮颗粒物（TSP）、PM₁₀、SO₂、NO₂、NO_x 参照执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准，氨、硫化氢参照执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中要求。具体指标见表 3.1-1。

表 3.1-1 环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值（mg/Nm ³ ）			依据
	小时均值	日均值	年均值	
TSP	--	0.30	0.20	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
PM ₁₀	--	0.15	0.07	
SO ₂	0.50	0.15	0.06	
NO ₂	0.20	0.08	0.04	
NO _x	0.25	0.10	0.05	
非甲烷总烃	2.0	--	--	参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准
氨	0.2	--	--	《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
硫化氢	0.01	--	--	
臭气浓度	20	--	--	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

3.1.1.2 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2022 年版），长江南通段水环境功能区水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，长江区域供水水源地和中泓水质执行Ⅱ类标准，具体标准值见表 3.1-2。

表 3.1-2 地表水环境质量标准限值（单位：mg/L、pH 值无量纲）

序号	评价因子	Ⅱ类	Ⅲ类
1	pH（无量纲）	6-9	6-9
2	DO ≥	6	5
3	COD ≤	15	20
4	COD _{Mn} ≤	4	6
5	总磷 ≤	0.1	0.2
6	氨氮 ≤	0.5	1.0
7	总氮 ≤	0.5	1.0

序号	评价因子	Ⅱ类	Ⅲ类
8	石油类 ≤	0.05	0.05
9	阴离子表面活性剂 ≤	0.2	0.2
10	硫化物 ≤	0.1	0.2
11	锑	标准限值 0.005	

3.1.1.3 地下水环境质量标准

本项目地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)标准。具体标准值见表 3.1-3。

表 3.1-3 地下水环境质量分类标准 (mg/L, pH 除外)

序号	检出指标	单位	地下水质量标准 (GB/T14848-2017)				
			I 类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	V 类
1	pH	无量纲	6.5~8.5			5.5~6.5 8.5~9.0	<5.5 >9.0
2	总硬度 (以CaCO ₃ 计)	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	溶解性总固	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
4	硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
5	氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
6	铁	mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
7	锰	mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
8	铜	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
9	锌	mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	>5.00
10	铝	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
11	挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
12	阴离子表面活性剂	mg/L	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
13	耗氧量 (COD _{mn} 法, 以O ₂ 计)	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
14	氨氮 (以N计)	mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
15	硫化物	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
16	钠	mg/L	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
17	总大肠菌群	MPN/100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
18	菌落总数	CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
19	亚硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤0.01	≤0.10	≤1.0	≤4.80	>4.80
20	硝酸盐 (以N计)	mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
21	氰化物	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
22	氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
23	碘化物	mg/L	≤0.04	≤0.04	≤0.08	≤0.50	>0.50
24	汞	mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002

序号	检出指标	单位	地下水质量标准 (GB/T14848-2017)				
			I类	II类	III类	IV类	V类
25	砷	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
26	硒	mg/L	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.1	>0.1

3.1.1.4 声环境质量标准

本项目属于3类区，厂界声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。具体标准值见表3.1-4。

表 3.1-4 声环境质量标准 (单位: dB(A))

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.1.1.5 土壤环境质量标准

土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染物风险管控标准 (试行)》(GB36600-2018)第二类用地标准，具体标准值见3.1-5。

表 3.1-5 土壤环境质量标准 (单位: mg/kg)

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		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 ^①	60 ^①	120	140
2	镉	20	65	47	172
3	铬（六价）	3.0	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

序号	污染物项目	筛选值		管制值	
		第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
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

3.1.2 污染物排放标准

3.1.2.1 废气

1、变动前

根据环评批复，本项目工艺废气排放标准参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准及表 3 中无组织排放监控浓度限值。

表 3.1-6 变动前大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	标准来源
粉尘	10	1.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996

2、变动后

目前江苏省已制定并施行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），因此，大气污染物排放标准应根据新标准要求执行。本项目烧毛天然气废气 SO₂、NO_x、烟尘和定型、印花废气中的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；污水站氨、硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；定型机天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；考虑原料使用的各种助剂，产生的苯、甲苯、二甲苯、甲醛废气参照江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）标准要求。

厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度参照执行江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021，无组织非甲烷总烃排放浓度限制执行江苏省《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021。

表 3.1-7 变动后大气污染物排放标准

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	标准来源
DA001 烧毛废气	烟（粉）尘	20	1	15	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
	SO ₂	200	1.4		0.4	
	NO _x	100	0.47		0.12	
DA002 定型印花废气	烟（粉）尘	20	1	15	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》
	SO ₂	200	1.4		0.4	
	NO _x	100	0.47		0.12	

污染物		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	无组织监控浓度 (mg/m ³)	标准来源
	非甲烷总烃	60	3.0		4.0	DB32/4041-2021
	苯	1	0.1		0.1	
	甲苯	10	0.2		0.2	
	二甲苯	10	0.72		0.2	
	甲醛	5	0.1		0.05	
DA003/4 污 水 站 废气	氨	/	4.9	15	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	硫化氢	/	0.33		0.06	
	臭气浓度	2000 (无量纲)	/		20	

表 3.1-8 厂区内挥发性有机物无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

3.1.2.2 废水

1、变动前

根据环评批复，本项目生产废水经管网收集后进入厂区污水处理站处理，达标后与生活污水一并排入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。项目废水执行江苏省《纺织染整工业水污染排放标准》（DB32/670-2004），LAS参照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）“第二类污染物”表4三级标准的相应浓度值，色度参照《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ3082-1999）。具体如下表所示：

表 3.1-9 废水污染物排放执行标准限值

污染物/项目	单位	排放限值	执行标准
pH	无量纲	6-9	DB32/670-2004
COD	mg/L	500	
SS	mg/L	400	
氨氮	mg/L	35	
BOD ₅	mg/L	300	
色度（倍）	倍	50	CJ3082-1999
LAS	mg/L	20	GB8978-1996
最高允许排水量	m ³ /百米布	2.5	DB32/670-2004
最高允许排水量	m ³ /吨纤维	150	

污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-

2002) 一级 A 标准。具体如下表所示:

表 3.1-10 污水厂尾水排放标准

项目	pH	COD	SS	氨氮	BOD ₅	色度 (倍)	TP
标准值	6-9	50	10	5 (8) *	10	30	0.5

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

2、变动后

①本项目排放标准

本项目生产废水经管网收集后进入厂区污水处理站处理, 达标后与生活污水一并排入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。

根据《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)、《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012) 修改单、关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告, 本项目排入污水管网前污水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 表 2 标准 (间接排放), LAS 参照《污水综合排放标准》(GB8978-1996) “第二类污染物” 表 4 三级标准的相应浓度值, 锑执行江苏省《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》(DB323432-2018)。

另外, 本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 “棉、麻、化纤及混纺机织物” 基准排水量≤140m³/t 标准品的要求。

表 3.1-11 公司废水污染物排放标准 (单位: mg/L, pH 无量纲)

序号	污染物项目	排放浓度限值 mg/L
1	pH (无量纲)	6-9
2	COD	200
3	BOD ₅	50
4	SS	100
5	色度 (倍)	80
6	氨氮	20
7	总氮	30
8	总磷	1.5
9	LAS	20

序号	污染物项目	排放浓度限值 mg/L
10	六价铬	不得检出
11	二氧化氯	0.5
12	可吸附有机卤化物	12
13	苯胺类	不得检出
14	硫化物	0.5
15	锑	0.1
单位产品基准排水量 (m ³ /t 标准品)	棉、麻、化纤及混纺机织物	140

②中水回用标准

本项目中水回用水质执行《纺织染整工业回用水水质》(FZ/T01107-2011)表 1 标准。具体标准表 3.1-12。

表 3.1-12 回用水水质指标及限值

序号	项目	标准值	序号	项目	标准值
1	pH	6.5-8.5	6	铁 (mg/L)	≤0.3
2	COD (mg/L)	≤50	7	锰 (mg/L)	≤0.2
3	SS (mg/L)	≤30	8	总硬度 (mg/L)	≤450
4	透明度 (cm)	≥30	9	电导率 (us/cm)	≤2500
5	色度	≤25	/	/	/

③污水厂排水标准

本项目生产废水经管网收集后进入厂区污水处理站处理，达标后与生活污水一并排入南通市经济技术开发区富民港排水有限公司。

污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。具体见表 3.1-13。

表 3.1-13 通盛排水有限公司出水排放标准

序号	水质参数	尾水排放标准 (mg/L)	标准来源
1	pH (无量纲)	6~9	(GB18918-2002)
2	色度	30	
3	COD	50	
4	BOD ₅	10	
5	SS	10	
6	TN	15	

序号	水质参数	尾水排放标准 (mg/L)	标准来源
7	NH ₃ -N	5 (8) *	
8	TP	0.5	
9	LAS	0.5	
10	硫化物	1.0	
11	苯胺类	0.5	
12	六价铬	0.05	
13	二氧化氯		
14	可吸附有机卤化物 (AOX 以 Cl 计)	1.0	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

④雨水排放要求

南通经济技术开发区环保局对雨水排放管理要求见表 3.1-14。

表 3.1-14 南通市雨水排口排放管理要求

排放口名称	污染物指标	单位	标准限值
雨水排口	COD	mg/L	≤40
	SS		≤30

3.1.2.3 噪声

厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，即昼间（6:00-22:00）≤65dB(A)，夜间（22:00-6:00）≤55dB(A)。

表 3.1-15 厂界噪声标准单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.1.2.4 固废

建设项目产生的固体废物有一般固体废物和危险固体废物，一般固体废物的暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部和交通运输部令 23 号）、《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）、《省生态环境厅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）。

3.2 总量控制指标

表 3.2-1 全厂污染物控制指标（单位：t/a）

种类	污染物名称	原环评批复 总量	原环评补充 报告总量	2020年实际排 放量	排污许可总量	变动后全厂排放量	变动情况
废气	颗粒物（粉尘）	0.54	0.54	0.2938	/	0.2938	无变化
	SO ₂	/	/	2.2723	/	/	无变化
	NO _x	/	/	0.7705	/	/	无变化
	非甲烷总烃	/	/	0.4555	/	/	无变化
废水	废水量（m ³ /a）	360000	334217	218914.15	360000	334217	无变化
	COD	190	92.91	21.3	72	92.91	无变化
	SS	41.11	41.11	7.07	41.11	41.11	无变化
	LAS	3.48	3.48	0.17	3.48	3.48	无变化
	总磷	0.54	0.54	0.04	0.54	0.54	无变化
	氨氮	5.51	5.51	1.69	5.51	5.51	无变化
	总氮	10.8	10.8	2.76	10.8	10.8	无变化
	锑	0	0	0	0	0.001	+0.001
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	无变化
	废布、边角料	0	0	0	0	0	无变化
	废纤维	0	0	0	0	0	无变化
	印染污泥	0	0	0	0	0	无变化
	废纸箱、废塑料袋	0	0	0	0	0	无变化
	废油	0	0	0	0	0	无变化
	化学品包装	0	0	0	0	0	无变化

4. 环境影响分析说明

结合上述变动情况，本项目变动对各环境造成的影响分析如下：

4.1 大气环境影响分析

原环评中大气环境影响分析结论：技改项目建成后，大气污染物的排放量、排放强度等均保持不变，根据原环评大气预测结果，正常情况下，建设项目排放的粉尘不会对周围环境造亮明显影响。因此建设项目完成后，磨毛工段产生的粉尘经布袋除尘器处理后不会对周围环境造成影响。

将原到污水处理设施的恶臭气味，原环评中设置了 50m 的卫生防护距离，项目建成后，原卫生防护距离保持不变。

变动项目无生产废气产生，厂区现废气处理设施按照环评要求进行建设，并对废气处理进行环保升级，因此，大气环境影响结论与原环评一致。

4.2 水环境影响分析

原环评中地表水环境影响分析结论：本期工程废水经厂内预处理达三级排放标准后排园区污水处理厂深度处理，在污水正常运行的情况下，废水中 COD、SS、氨氮、LAS 排放浓度均符合三级排放标准和污水厂接管标准，不会对污水厂正常运行产生明显的负面影响。因此认为在正常排放情况下，建设项目废水经该污水厂处理达标后再排入长江，对长江评价江段水质的影响较小。

验收后实际建设废水实际处理情况与环评一致，原环评中废水环境影响分析结论不变。

4.3 声环境影响分析

原环评中声环境影响分析结论：本项目噪声源经有效控制后，昼夜各厂界噪声影响值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放标准要求，叠加环境本底值后厂界噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，项目编程后，项目厂界噪声可以达标，对厂界噪声影响较小。

验收后实际建设不降低声环境功能级别，原环评中声环境影响分析结论不变。

4.4 固体废物影响分析

原环评中固体废物影响分析结论：建设项目建成后，建设方首先从废物资源化角度尽量减少废物的处置量，其中各面料加工过程中的次品都拟出售利用，废品如废、布回收纤维等进行综合利用，废包装拟由供应厂家回收，其余不能利用

的如水处理污泥拟委托有资质的固废处置公司进行处置，生活垃圾委托环卫进行卫生填埋，经综合利用和合理处置后，固废可实现零排放。

项目采取的固体废物的处置方法科学、合理，充分体现了变废为宝，综合利用的精神，符合环保要求，是切实可行的。采取以上固废处理措施后，预计不会对周围环境造成不良影响。

变动后项目生活垃圾委托环卫清运，危废委托有资质的单位处置，一般固废综合利用，固废零排放。一般固废暂存于一般固废暂存库，各类危废分类暂存于企业危废库，危废库地面已采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，可做到“防风、防雨、防晒”，并有专人管理、维护、消毒，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，不会对地下水、地表水和土壤产生不利影响。因此固废环境影响结论与原环评一致。

5. 分析结论

综上，生态环境部办公厅关于印发《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）中附件5《纺织印染建设项目重大变动清单》（试行）进行分析，本项目生产、处置、储存能力未发生变化，本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施五个方面均无重大变动；同时对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，验收后本项目的变动无需纳入环评管理，因此本项目属于验收后一般变动。

根据《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）文件要求，编制了《南通格瑞福染整有限公司1200万米/年涤棉面料染色、1500万米/年棉织面料染色印花项目验收后变动环境影响分析报告》并在相关网站进行公示；同时根据《排污管理条例》，南通格瑞福染整有限公司也将对排污许可证进行变更，及时将上述变化纳入排污许可证管理范围。

南通格瑞福染整有限公司将在项目实际运营过程中认真落实相关环保治理措施，加强对环保设施的维护管理，确保各类污染物长期、稳定达标排放。