

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宏达高科年产 200 万米高档运动服饰面料数码印花技术改造项目

建设单位（盖章）：宏达高科控股股份有限公司

编制日期：2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	1hn52u		
建设项目名称	宏达高科年产200万米高档运动服饰面料数码印花技术改造项目		
建设项目类别	14-028棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绢纺织及印染精加工；化纤织造及印染精加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	宏达高科控股股份有限公司		
统一社会信用代码	91330000146719376J		
法定代表人（签章）	沈国甫 		
主要负责人（签字）	孙云浩 		
直接负责的主管人员（签字）	张永峰 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中煤科工集团杭州研究院有限公司		
统一社会信用代码	91330109721021186C		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张显军	2017035330352016332702000347	BH006434	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张显军	编制全文	BH006434	

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 24 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 77 -
四、主要环境影响和保护措施	- 91 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 124 -
六、结论	- 126 -
专项一、环境风险专项评价	- 127 -

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境关系图

附图 3-1 现有项目平面布置图

附图 3-2 印花车间布局图（本次扩建主要区域）

附图 3-3 扩建后全厂平面布置图

附图 4 海宁市水环境功能区划图

附图 5 海宁市环境管控单元分类图

附图 6 海宁市生态保护红线划定方案图

附图 7 大气、地表水监测点位图

附图 8 噪声监测点位图

附图 9 项目负责人现场踏勘照片

附件:

附件 1 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 土地房产信息汇总

附件 5 酸性墨水 MSDS 及检测报告、分散墨水 MSDS、皂洗剂 MSDS、固色剂 MSDS

附件 6 检验检测报告

附件 7 原环评批复及验收意见

附件 8 取水许可证

附件 9 排污权出让缴费核定通知书及缴费凭证

附件 10 企业 2022 年危废转移联单及台账

附件 11 企业应急预案备案表

附件 12 工业固定资产投资节能登记表（海发改能登[2024]091 号）

附件 13 专家意见及修改说明

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宏达高科年产 200 万米高档运动服饰面料数码印花技术改造项目		
项目代码	2109-330481-07-02-513999		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市许村镇大桥路 275 号		
地理坐标	(120 度 22 分 7.873 秒, 30 度 26 分 26.142 秒)		
国民经济行业类别	C1752 化纤织物染整精加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 17: 28 化纤织造及印染精加工 175*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	2109-330481-07-02-513999
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	30
环保投占比（%）	1.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1200
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目执行情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目不涉及有毒有害废气排放，不开展专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产废水和生活污水经处理后纳管排放，不涉及工业废水直排，不开展专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	企业全厂有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量，需开展专项评价
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及，不开展专项评价
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及，不开展专项	

		评价
	经上表分析可知，项目环境风险需开展专项评价。	
规划情况	规划名称：《海宁市许村镇城镇总体规划（2011-2030年）》 编制单位：杭州城市规划设计咨询有限公司	
规划环境影响评价情况	无	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《海宁市许村镇城镇总体规划（2011-2030年）》规划符合性分析</p> <p>（1）规划概况</p> <p>规划区范围：许村镇行政区范围，面积约91.6平方公里。分别由许村南片和许村北片两部分组成，总用地面积为1101.6公顷，其中城镇建设用地1045.0公顷。</p> <p>总体发展目标：①中国家纺产业的生产及生产服务基地。②位居浙江百强镇前列的经济强镇和省级中心镇。③海宁西部地区经济板块的创新中心、商贸中心、信息中心。④精致和谐、诗意栖居的生态休闲之城；杭州第七组团的重要组成。</p> <p>镇域空间布局总体结构为：“一主三片”，一主，形成以临杭新区启动区，许村镇区、高铁站前区、西大门区为组成，以生活居住和现代服务业为主导与核心的城市主片区。三片，分别形成以东部沈士片、南部许巷片和北部园区片为主体，以工业生产、市场物流业为主导，兼顾生活居住的3个产业功能片区。</p> <p>用地功能组织为：</p> <p>①主片区</p> <p>西大门区域：依托杭州地铁1#线南苑站，在东湖路以西及其沿线安排商业办公、商住混合功能用地；沿规划京杭运河二通道两岸安排城市居住及农居安置功能用地。</p> <p>临杭新区启动区块：沿人民大道和龙渡湖周边布置集聚人气、展示活力的行政办公、金融保险、商务酒店、会议博览、文化娱乐等设施用地，着力打造区域性的现代商贸中心，集中展现现代化城市风貌，构筑连杭经</p>	

济区的次中心；在上塘河南岸及环城河两岸地区安排城市居住及农居安置功能用地。

许村镇区：依托镇区现有基础，向南、北双向拓展，并以安排城市居住及农居安置功能用地为主；同时对天顺路、镇中路东南区域进行提升改造，形成以商业服务、文教卫生功能为主的综合性功能区。

高铁站前区：依托高铁海宁西站，综合安排商业、金融、酒店、办公、会展、娱乐、公交换乘等功能用地。

②东片区

沈士集镇主要承担新农村集聚建设任务，以发展居住和配套服务设施用地为主，并逐步外迁集镇区内的工业用地。

沈士大道北段沿线及320国道南侧发展工业用地。

③南片区

许巷集镇主要承担新农村集聚建设任务，以发展居住和配4套服务设施用地为主，其中沿许村大道两侧安排部分商住混合用地；集镇西南部，依托东西大道和天顺路安排工业用地。

许巷集镇以东、沿东西大道两侧地带，依托保留的中国轻纺村市场及高速出入口，安排市场物流用地。东西大道以北至沪杭铁路区域，依托现有的花卉园区基础，重点发展都市农业，形成城市休闲、娱乐、亲近自然的公共场所，打造连杭经济区的特色绿心。

许巷集镇以西、靠近京杭运河二通道区域，依托规划的货运港口及现有的东西大道和梅翁高速出入口，安排仓储物流用地。

④北片区

位于沪杭铁路以北，320国道以南的许村轻纺工业园区，主要安排工业用地；园区中北部，市场大道与园区大道交汇处，主要安排市场用地及生产性服务业用地。

园区东部，市场大道两侧及建设路以东区域，依托永福村主要安排农居安置功能用地，承担新农村集聚建设任务。

荡湾村农居点及220KV高压线以北地区严格限制城镇发展，保护原有

的水系风貌，以发展休闲农业、观光农业为主。

(2) 符合性分析

本项目位于海宁市许村镇大桥路275号，项目所在地属于镇域空间布局中主片区中的许村镇区。项目主要从事高档运动服饰面料数码印花生产，根据《浙江省生态环境分区管控动态更新方案》（浙环发[2024]18号）附件中工业项目分类表，项目为二类工业项目。根据企业提供不动产权证书，地块为工业用地，项目用地符合规划要求。因此本项目建设符合《海宁市许村镇城镇总体规划（2011-2030年）》中的相关要求。

2、审批原则符合性分析

(1) 建设项目环保审批原则符合性

①建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求

项目位于海宁市许村镇大桥路 275 号，对照《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（海政发[2020]40 号），项目位于“海宁市一般管控单元（ZH33048130001”），属于一般管控单元，项目“三线一单”符合性分析如下：

表1-2 项目“三线一单”符合性分析

其他符合性分析

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		海宁市共划定 4 个陆域生态保护红线区域，分别为盐官下河饮用水水源涵养功能重要区、长山河长水塘饮用水水源涵养功能重要区、袁花镇群山生物多样性维护功能重要区、黄湾镇牛头山高阳山生物多样性维护功能重要区，总面积为 12.17 平方公里，占市域国土总面积的 1.41%。	本项目所在地不涉及生态保护红线，详见附图 6。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，结合海宁市大气环境治理相关工作部署，分阶段确定海宁市大气环境质量底线目标： ①到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到 33 μg/m ³ 及以下，O ₃ 浓度达到拐点，其他污	项目所在区域为环境空气质量达标区，本项目产生的废气能达标排放，且全厂污染物排放量不增加，在原有审批范围内，不会影响区域环	符合

		<p>染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90%以上。</p> <p>② 到 2035 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 25 μg/m³ 左右，O₃ 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。</p>	境空气质量的改善。	
	水环境 质量底 线目标	<p>按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，衔接水环境功能区划等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。</p> <p>① 到 2025 年，海宁市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障 V 类及劣 V 类水质断面消除成效，嘉兴市控以上（含）断面水质好于 III 类（含）的比例达到 85% 以上，水质满足功能区要求的断面比例达到 85% 以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现 100% 达标。</p> <p>② 到 2035 年，海宁市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。</p>	<p>本项目实施后全厂废水排放量不增加，不会对水环境质量底线造成影响，不会影响区域水环境的持续改善。</p>	符合
	土壤环 境风险 防控底 线目标	<p>按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合浙江省、嘉兴市和海宁市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：</p> <p>① 到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92% 以上。</p> <p>② 到 2030 年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95% 以上。</p>	<p>本项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。</p>	符合
资源 利用 上线	能 源 (煤 炭) 资源 利用 上线 目标	<p>根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(中发〔2018〕17 号)、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22 号)、《浙江省人民政府关于印发浙江省“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发〔2017〕19 号)和《嘉兴市能源发</p>	<p>本项目消耗能源为电能和蒸汽，能源消耗量较小，不会突破区域能源利用上线。</p>	符合

			展“十三五”规划》要求，确定海宁市能源利用上线：到2020年，海宁全市累计腾出用能空间55.5万吨标准煤以上；能源消费总量达到370万吨标准煤，天然气和煤炭占能源消费比重分别达到8.6%、22.7%。		
		水资源利用上线目标	根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》、《嘉兴市实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》和《嘉兴市水利局关于下达2020年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等要求：到2020年，海宁市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在3.8422亿立方米和1.6775亿立方米以内（无地下水取水），万元GDP用水量、万元工业增加值用水量分别比2015年降低22%和16%以上（国内生产总值、工业增加值为2015年可比价），农田灌溉水有效利用系数提高至0.659以上。	本项目不新增新鲜用水量，均使用回用水，不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线目标	衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到2020年，海宁市耕地保有量不少于47.36万亩，基本农田保护面积41.60万亩。2020年海宁市建设用地总规模控制在35.70万亩以内，土地开发强度控制在28.8%以内，城乡建设用地规模控制在30.10万亩以内。到2020年，海宁市人均城乡建设用地控制在220平方米，人均城镇工矿用地控制在130平方米，万元二三产业GDP用地量控制在25.0平方米以内。	项目企业现有闲置厂房，未新增用地，不会突破土地利用资源上线。	符合
	生态环境准入清单	空间布局约束	1、原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 2、禁止新建涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目；禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工	本项目属于扩建项目，企业位于海宁市许村镇大桥路275号，不在区域的小微园区、工业集聚点内。 项目主要从事运动服饰面料生产	符合

		<p>业项目，一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外；工业功能区（小微园区、工业集聚点）外现有二类工业项目改建、扩建，不得增加污染物排放总量。</p> <p>3、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。</p> <p>4、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。</p> <p>5、建立集镇居住商业区、耕地保护区与工业功能区等集聚区块之间的防护带。</p> <p>6、严格执行畜禽养殖禁养区规定，根据区域用地和消纳水平，合理确定养殖规模。</p> <p>7、加强基本农田保护，严格限制非农项目占用耕地。</p>	<p>（主要采用数码直接喷墨印花和数码转移喷墨印花），属于二类工业项目。项目实施后全厂废气、废水排放量均在审批许可范围内，污染物排放量不增加。项目使用电、蒸汽等，不使用燃煤。企业厂界最近的敏感点为东南侧吕家弄和西南侧许村镇中心小学，本项目印花车间距离东南侧吕家弄约 143m、西南侧许村镇中心小学 244m，厂区周边建有绿化带，起到一定防护带作用。</p>	
	污染物排放管控	<p>1、加强工业污染物排放管控，原则上管控单元内工业污染物排放总量不得增加。</p> <p>2、加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目实施后全厂废气、废水排放量均在审批许可范围内，污染物排放量不增加。</p>	符合
	环境风险防控	<p>1、加强生态公益林保护与建设，防止水土流失。</p> <p>2、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>3、加强农田土壤、灌溉水的监测及评价，对周边或区域环境风险源进行评估。</p>	<p>项目地为工业用地，项目产生的废水纳管排放，不会向周边农田排放。</p>	符合
	资源开发效率要求	<p>1、实行水资源消耗总量和强度双控，推进农业节水，提高农业用水效率。</p> <p>2、优化能源结构，加强能源清洁利用。</p>	<p>项目所需能源为电能、蒸汽，符合能源开发效率要求。</p>	符合
<p>综上，本项目的建设符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案的相关要求。</p>				

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080号）、《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]12072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间，“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于嘉兴市海宁市许村镇大桥路275号，经对照浙江省“三区三线”划定成果，项目所在区域位于城镇空间范围内，不涉及基本农田和生态环保红线。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

根据工程分析及环境影响分析，项目废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。

本扩建项目实施后排放 VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N，且排放量均未超过企业原有项目的审批量，无需区域削减替代。

项目实施后企业总量建议值为：VOCs11.802t/a、废水量 972603.24 t/a、COD_{Cr}38.90t/a、NH₃-N2.752t/a。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

①国土空间规划符合性

本项目位于海宁市许村镇大桥路275号，用地性质为工业用地，符合规划要求。

②产业政策符合性分析

A、根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“第一类、鼓励类；二十、纺织：6采用数字化、智能化、绿色化印染技术[染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、小浴比间歇式织物染色、**数码喷墨印花**、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、少水

/无水和节能低碳印染加工技术、复合面料加工技术]和装备生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用”。因此项目实施符合国家产业政策。

B、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中的限制、禁止用地。

C、项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规[2022]397号）中的禁止准入类。

D、项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行）>浙江省实施细则》（浙长江办[2019]21号）中禁止建设的项目。

E、项目不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》（嘉政发[2004]56号）中限制和禁止类。

综上，项目的建设符合产业政策要求。

2、《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》的符合性分析

本项目与《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环发[2021]64号）的符合性分析如下：

表 1-3 项目与《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》符合性分析

主要指导意见	序号	具体指导意见	本项目情况	是否符合
一、总体原则	1	本指导意见适用于在浙江省内建设的新建扩建、技改或搬迁的数码喷印项目。项目建设内容均满足生产工艺、指标体系等两方面要求的数码喷印项目，属于本指导意见所指的绿色准入项目。	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市许村镇大桥路275号，属扩建项目。生产工艺和指标体系均满足要求。	符合
二、绿色准入生产工艺	3	本绿色准入指导意见所指数码喷印，是针对纺织品的数码喷墨印花应用，包括数码直接喷墨印花工艺、数码转移喷墨印花工艺（数码喷墨打印之后需要另行添加非生态环保型有机助剂的转移喷墨印花项目除外）两类工艺，不包括滚筒印花、平网印花和圆网印花工艺等其他印花工艺，且应满足以下生产要求： （1）数码直接喷墨印花工艺：可包括织物上浆、数码喷墨印花、蒸化、水洗、拉幅烘干、机械柔软或预缩工	本项目数码直接喷墨印花面料生产主要工艺：上浆、数码直喷印花、蒸化、水洗工序，不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序； 本项目数码转移喷墨印花面料生产工序：数码转印纸喷墨	符合

		序, 且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。 (2) 数码转移喷墨印花: 可包括织物复洗烘干、数码喷墨印花、压烫转印、定型工序, 且不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。	印花、压烫转印工序, 不含煮、练、漂、丝光、碱减量等污染排放较大的前处理工序及染色工序。	
	4	本准入指导意见涉及的为数码喷印配套的定型机、烘干机, 不得用于其他非数码喷印的纺织后整理加工。	本项目数码直接喷墨印花面料生产上浆烘干工序使用定型机, 仅供本工序使用, 不得用于其他非数码喷印的纺织后整理加工。	符合
三、绿色准入评定指标	5	纺织印染(数码喷印)绿色准入评定指标体系, 包括单位产品的新鲜水取水量、能耗、排水量、VOCs 和染整油烟排放等。纺织印染(数码喷印)绿色准入项目, 应满足下表中的相关指标限值要求。 (1) 新鲜水取水量: 按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的 40%控制; (2) 能耗: 按照《印染行业规范条件(2017版)》相关限值要求的 60%控制; (3) 单位产品排水量: 按照《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 3 中相关限值要求的 30%控制; (4) VOCs、染整油烟排放要求: 按照《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)表 1 中相关限值要求的 50%控制。	(1) 本项目不使用新鲜水, 均使用回用水, 满足 0.64t/百米限值要求; (2) 本项目年综合能耗为 98.6 吨标煤; 项目能耗约 4.9kg 标煤/百米, 满足限值要求; (3) 本项目单位产品基准排水量为 26.35m ³ /t 标准品 < 42m ³ /t 标准品, 满足限值要求; (4) 本项目 VOCs 排放浓度 5.62mg/m ³ < VOCs20mg/m ³ 、染整油烟排放浓度 6.07mg/m ³ < 染整油烟 7.5mg/m ³ 。	符合

3、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

经对照分析, 本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)的相关要求, 符合性分析如下:

表 1-5 项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整, 助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、 纺织印染 等重点行业合理布局, 限制高 VOCs 排放化工类建设项目, 禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、 油墨 、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》, 依	本项目属于纺织业, 项目生产高档数码印花运动面料所使用的油墨均为水性油墨。油墨中 VOCs 含量限值符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的要	符合

		法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	求。 根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,项目属于鼓励类,符合政策要求。	
		2 严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合“三线一单”、《浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)》要求。 项目所在区域为环境空气质量达标区,且项目实施后全厂 VOCs 不增加,在原有审批范围内。	符合
	大力推进绿色生产,强化源头控制	3 全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不属于石化、化工等行业,使用的生产设备较为先进,密闭性较好,同时采用水性墨水,且生产过程中将对车间进行洁净,废气经车间内收集处理后达标排放。	符合
	严格产环节控制,减少过程泄漏	4 严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理。	本项目墨水使用后密封存放,并存放在原料仓库内。数码印花废气产生量较少,打印设备烘箱基本密闭,仅预留布料进出口。要求企业在运营过程中做好物料储存、治理设施的定期排查工作。	/
	升级改造治理	5 建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理	本项目数码直接喷墨印花、数码转移喷墨印花采用分散墨水和酸性墨水,	符合

设施， 实施 高效 治理		选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。到 2025 年，完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级（见附件 3）石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70% 以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60% 以上。	均为水性墨水，根据《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南 总则（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 12 月），属于该技术指南中原辅料替代；数码直接喷墨印花废气和数码转移印花废气收集后经两级水喷淋处理后通过 15m 高排气筒 DA007 排放。	
	6	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目实施后将严格落实治理设施较生产设备“先启后停”的要求，定期对 VOCs 治理设施进行检修，同时确保 VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产设备将立即停止运行，待检修完毕后方投入使用。	符合
	7	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不设应急旁路排放口。	符合

4、《太湖流域管理条例》符合性分析

项目选址于浙江省海宁市海宁市许村镇大桥路 275 号，周边地表水主要为上塘河，上塘河属于杭嘉湖平原河网水系、太湖流域。

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析见下表。

表1-6 《太湖流域管理条例》符合性分析

条款	要求	项目实际情况	是否 符合
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围，废水纳管排放，不单独设排污口。	符合

第十 二八 条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目实施后全厂废水排放量不增加，在现有审批范围内。根据现场踏勘，企业已设置了便于检查、采样的规范化排污口，并按要求悬挂标志牌。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	项目外排废水经处理达标后将全部纳入市政污水管网，送至污水处理厂处理达标后外排钱塘江，尾水排放不进入太湖流域。	符合
	条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：(一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模。	项目距离太湖约54km，项目属于纺织业，不属于第二十九条所列行业。	符合
第 三 十 条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场； (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距离太湖约54km，项目不涉及第三十条所述行为。	符合

根据上表分析可知，项目建设符合《太湖流域管理条例》。

5、关于落实《水污染防治行动计划》实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

根据《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）文件要求符合性分析见下表。

表1-7 项目与环环评[2016]190号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。	项目为扩建项目，项目实施后全厂废水排放量不增加，在现有审批范围内。企业废水经海宁盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江，不排入太湖流域，	符合

综上所述，项目建设符合《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域

差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）有关要求。

6、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号）符合性分析

本项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26号）符合性分析见下表：

表1-8 项目与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

分类	政策要求	本项目情况	符合性
低效治理设施升级改造行动	各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施以及非水溶性VOCs废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施逐一登记入册，2022年12月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理VOCs废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023年8月底前，重点城市基本完成VOCs治理低效设施升级改造；2023年底前全省完成升级改造。2024年6月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立VOCs治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	项目不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	符合
重点行业VOCs源头替代行动	各地结合产业特点和《低VOCs含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发[2021]10号文附件1），制定实施重点行业VOCs源头替代计划，确保本行政区域“到2025年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低20个百分点、10个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等10个重点行业，到2025年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件4）到2023年1月，各市上报辖区内含VOCs原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	项目所使用的酸性墨水和分散墨水均为水性墨水，VOCs含量均满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求。	符合
治气公共基础设施建设	各地摸清需求，规划建设一批活性炭集中再生设施，2023年底前，全省废气治理活性炭集中再生设施规模力争达到30万吨/年以上，2025年底前力争达到60万吨/年，远期提升至100万吨/年以上。推行“分散吸附一集中再生”的	项目不涉及。	/

行动	VOCs 治理模式，推动建立地方政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系,依托“无废城市在线”“浙里蓝天”数字化应用推进活性炭全周期监管，做到规范采购、定期更换、统一收集、集中再生。2023 年 8 月底前，重点城市初步建立废气治理活性炭公共服务体系;2025 年底前，采用分散吸附-集中再生活性炭法的 VOCs 治理设施全部接入监管平台，各县（市、区，海岛地区除外）全面建立公共服务体系。因地制宜规划建设一批集中涂装中心有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施。		
产业集群综合整治	重点排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂或其他有机溶剂的家具制造、门窗制造、五金制品制造、零部件制造、包装印刷、纺织后整理、制鞋等涉气产业集群。2023 年 3 月底前，各地在排查评估的基础上，对存在长期投诉、无组织排放严重、普遍采用低效治理设施、管理水平差等突出问题的产业集群制定整治方案，明确整治标准和时限，在“十四五”期间实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	本项目采用的酸性墨水和分散墨水均为水性油墨，采取源头削减措施。	符合

综上分析，本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）要求。

7、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析

表 1-9 项目与《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析（节选纺织染整行业）

序号	排查重点	存在的突出问题	防治措施	本项目情况	符合性
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	染色、涂层整理工序使用传统高污染原辅料；	① 染色工序使用环保型染料及助剂； ② 涂层整理工序使用水性涂层浆，优先使用单一组分溶剂的涂层浆；	本项目数码直接喷墨印花、数码转移喷墨印花采用分散墨水和酸性墨水，均为水性墨水，根据《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南 总则（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 12 月），属于该技术指南中原辅料替代。	符合
2	物料调配与运输方式	①大宗液态有机物未使用储罐储存； ②物料采用敞口拉缸运输，用完的空桶	① 醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、二甲基乙酰胺（DMAC）、二甲苯等大宗液态有机物采用储罐储存，设置氮封系统或其他等效设施，物料装卸采用平衡管等密闭装卸系统； ② 浆料或涂层浆调配在	本项目不涉及大宗液态有机物；上浆所使用的浆料在加盖密闭的浆料桶内进行调配，在使用上浆管道泵入浆料槽内；浆料调配结束后，及时将废包装袋送至危废仓库存放。	基本符合

		敞口放置； ③调浆间未密闭；	密闭的调浆间中进行，禁止敞开、半敞开式调配； ③ 优先采用集中供料系统；无集中供料系统时采用密闭容器封存，缩短转运路径； ④ 涂层、复合等作业结束后将剩余物料送回调配间或储存间，已用完的空桶及时密闭并存放至危废间。		
3	生产设施密闭性	定型机密闭性能差	定型生产过程中，热定型机烘箱全封闭，仅预留产品进、出口通道，收集烘干段所有风机排风或管道排风	本项目使用定型机进行上浆烘干，微负压密闭箱体直接集气，仅预留产品进出口通道，收集的废气风机排风。	符合
4	废气收集方式	① 密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ② 集气罩控制风速达不到标准要求；	① 在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ② 因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s	高速纺织数码喷印系统设备烘箱密闭，数码直接喷墨印花废气经自带废气收集装置；压烫转印机安装集气罩+硬质围挡收集废气，罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
5	污水站高浓池体密闭性	污水处理站高浓池体未密闭加盖；	① 污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压； ② 投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	项目废水依托现有污水处理站进行处理，现有污水处理站已加盖收集废气并经处理达标后排放。	符合
6	危废库异味管控	① 涉异味的危废未采用密闭容器装； ② 异味气体未有效收集处理；	① 涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ② 对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目不产生涉异味的危废，产生的氨等恶臭气体均收集处理达标后排放。	符合
7	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺。	① 油烟废气采用高压静电处理技术，废气先进行降温预处理，必要时增加末端除臭处理工艺； ② 高浓度 VOCs 废气优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以催化燃烧、热力燃烧等治理技术实现达标排放及 VOCs 减排。中、低浓度 VOCs 废气有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—燃烧技术处理；	本项目数码直接喷墨印花废气、数码转印废气采用两级水喷淋装置处理。根据《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》表 8.1VOCs 污染防治可行技术印花工艺喷淋技术，适用于非溶剂型平网印花、数码印花等工艺，典型治理技术路线为“水喷淋”、“两级水喷淋”，本项目拟采用两级水喷淋，属于可行技术。	符合

8	环境 管理 措施	/	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	企业将按照要求落实环境管理。	符合
---	----------------	---	--	----------------	----

8、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性分析

本项目与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》符合性分析见下表：

表 1-10 项目与《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案(2021-2023 年)》符合性分析

分类	判断依据	本项目情况	符合性
优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录，各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区，加大现有化工园区整治力度，积极建设“清新园区”。严格涉 VOCs 排放项目的环境准入，新建、改建、扩建的家具制造(木质基材、金属基材等)、印刷(吸收性承印材料)、木业项目应全面使用低(无)VOCs 含量原辅料，其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术，则使用低(无)VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批，并按总量管理要求，在全市范围内实行削减替代，并将替代方案纳入排污许可管理，对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管	本项目为扩建项目，项目建设符合产业政策要求，项目采用的酸性墨水和分散墨水均为水性油墨，使用低VOCs含量的原辅料，项目实施后VOCs不增加，在原有审批范围内。	符合
大力推进源头替代	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低(无)VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷(吸收性承印材料)等行业全面采用低(无)VOCs 含量原辅材料(已使用高效处理设施的除外)。	本项目使用的酸性墨水和分散墨水均为水性油墨，采取源头削减措施。	符合
全面	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》	本项目墨水使用	符合

加强无组织排放控制	(GB37822-2019),对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则,提升废气收集系统收集效率,所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置,将废气收集后有效处理大力推广使用先进高效的生产工艺,通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放,做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”,削减 VOCs 无组织排放。	后密封存放,并存放在原料仓库内。数码印花废气产生量较少,打印设备烘箱基本密闭,仅预留布料进出口。要求企业在运营过程中做好物料储存、收集设施的定期排查工作。
-----------	---	---

9、《大运河遗址保护规划》符合性分析

根据《大运河（嘉兴段）遗产保护规划》中规定的规划范围：大运河（嘉兴段）总长度为 110.72 公里，按照两侧 500 米范围进行规划，规划面积共计 110.72 平方公里。

本项目距离上塘河约 640m，故本项目不在大运河遗址保护范围内。

10、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37 号）符合性分析

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37 号）中核心监控区范围划定规则：京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度 110 公里；拓展河道（澜溪塘）长度 17.9 公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区，面积约 385 平方公里。

本项目距离上塘河约 640m，故本项目在大运河核心监控区范围内，具体符合性分析见下表：

表 1-11 《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

序号	相关要求	本项目建设情况	相符性
1	核心监控区纳入国土空间规划予以统筹安排，实施严格的用途管控，开发建设活动应符合本细则要求。除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、教育文化设施和符合保护利用要求的	本项目利用企业现有工业闲置厂房实施生产，不涉及新增用地，不动产权证用途及规划用地	符合

	休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育用途以及以划拨方式取得土地使用权的用途外，滨河生态空间严控新增非公益用途的用地。	性质均为工业用地，且项目不在滨河生态空间范围内，符合区域规划用地性质。	
2	鼓励城镇建设空间和村庄建设空间的更新优先满足文化、公益性设施等相关用途需求，引导其他农林空间进行生态修复。	项目不涉及	/
3	引导不符合相关规划要求的已有项目和设施，包括危害大运河生态安全、破坏大运河景观风貌的项目，违法建设的建(构)筑物，违规占压运河河道管理范围的建(构)筑物、码头等，通过整改、搬迁、关停、拆除等方式限期逐步有序退出。《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》中明确大运河核心监控区内禁止新建、扩建的项目，其中位于产业园区内的，应进行提升改造，不得新增污染物排放总量，鼓励进行迁出、关闭；位于产业园区外的，应制定整改方案，进行提升改造，不得新增污染物排放总量，适时迁出或关闭。大运河核心监控区内现状低、小、散码头，应制定整改方案，并在国土空间规划中进行落实。	本项目位于海宁市许村镇大桥路275号，项目所在地属于镇域空间布局中主片区中的许村镇区，项目主要从事高档运动服饰面料数码印花生产，项目为二类工业项目。根据企业提供不动产权证，地块为工业用地，项目用地符合规划要求。《海宁市许村镇城镇总体规划（2011-2030年）》中相关要求；项目不属于《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）明确大运河核心监控区内禁止新建、扩建的项目；项目位于产业园区外，本项目符合《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环发〔2021〕64号）中的相关要求，属于鼓励类项目，且实施后不新增污染物。	符合
4	加强大运河沿线及省际重点断面水环境预警，推进IV类以下水质河段污水垃圾处理，管控河湖排污口建设，限期提高省控断面水质达标率。	本项目实施后不新增废水量在原有审批范围内，废水预处理达标后纳管排放，对周边水体不会产生直接不利影响。	符合
5	按照杭嘉湖地区圩区的分类整治要求，加固圩堤，修缮排涝建（构）筑物，完善排涝设施，提升圩区的排涝能力。	项目不涉及。	/

6	以沿河油库、工业集聚区为重点，加强安全、环境风险管控，强化安全、环境风险防范设施建设和正常运行监管，强化专职消防队等应急队伍建设，建立常态化的隐患排查整治监管机制。	项目不涉及。	/
<p>根据上表可知，本项目的实施符合《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37号）中的相关规定要求。</p>			
<p>11、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）符合性分析</p>			
<p>本项目与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）中相关要求符合性分析详见下表：</p>			
<p>表 1-12 浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单符合性分析</p>			
序号	内容	本项目情况	符合性
1	核心监控区内历史文化空间严格按照相关法律法规规章、保护管理规定和专项保护规划进行管控。	本项目建设严格按照相关法律法规规章、保护管理规定和专项保护规划进行管控，不会对历史文化空间的产生破坏。	符合
2	核心监控区河道管理范围内禁止建设妨碍行洪的建筑物、构筑物以及从事影响河势稳定、危害河岸堤防安全和其他妨碍河道行洪的活动；禁止建设住宅、商业用房、办公用房、厂房等与河道保护和水利工程运行管理无关的建筑物、构筑物；禁止利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动；禁止弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。大运河河道管理范围由县（市、区）人民政府划定。	本项目选址位于海宁市许村镇大桥路 275 号，位于核心监控区管理范围内；项目利用现有工业厂房实施生产，不涉及建筑物的新建、改建、扩建，不涉及利用船舶、船坞等水上设施侵占河道水域从事餐饮、娱乐等经营活动，不涉及弃置、堆放阻碍行洪的物体和种植阻碍行洪的林木及高秆作物。	符合
3	核心监控区水文监测环境保护范围内禁止从事《中华人民共和国水文条例》《浙江省水文管理条例》《水文监测环境和设施保护办法》规定的对水文监测有影响的活动。	本项目所在区域不涉及水文环境保护范围，不会对水文监测造成影响。	符合
4	核心监控区内禁止建设不符合设区市及以上港航相关规划的航道及码头项目。	本项目不属于航道及码头项目。	符合
5	核心监控区内产业项目准入必须依据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》等文件相关要求。对列入国家《产业结构调整指导目录 2019 年本》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。禁止企业扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类项目。项目选址空间上必须符合各级国土空间规划、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》、浙江省“三线一单”编制成果和岸线保护与利用相关规	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类；对照《市场准入负面清单（2022 年版）》《浙江省限制用地项目目录（2014 年本）》和《浙江省禁止用地项目目录（2014 年本）》，本项目不属于其中禁止类和限制类建设项目，项目的建设符合各级国土空间规划及“三线一单”相关要求。	符合

		划规定。		
6		核心监控区内一律不得新建、扩建不符合《浙江省工业等项目建设用地控制指标（2014）》的项目。	本项目企业利用现有工业厂房实施生产，不新增工业用地。根据不动产权证，用地性质符合。	符合
7		核心监控区内对列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020年版）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不是外商投资项目。	符合
8		核心监控区内禁止新建、扩建高风险、高污染、高耗水的建设项目。除位于产业园区内且符合园区主导产业的建设项目外，不得新建《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021版）》需要编制环境影响报告书的建设项目。在大运河沿线，污水处理厂管网所在范围内禁止新增排污口。	本项目项目主要从事高档运动服饰面料数码印花生产，对照《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号），不在高污染、高风险产品名录内，本项目生产用水均使用回用水，不属于高耗水项目。本项目编制报告表。项目废水利用现有污水处理站处理后纳管排放，不新增排污口。	符合
9		核心监控区内确需投资建设的重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目、交通港航设施建设维护项目、水利设施建设维护项目、当地居民基本生活必要的重大民生项目以及防洪调度、工程抢险等特殊情况下，不受第九条约束，但应确保建设项目实施前后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹“功能不降低、性质不改变、风貌有改善”。	本项目不属于该条所列特殊情况项目。项目实施后大运河河道、堤岸、历史遗存和文物古迹功能不会降低，性质不会改变，风貌不会破坏。	符合
10		核心监控区内的非建成区严禁大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园等项目；城镇建成区老城改造限制各类用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。国土空间用途管制、景观风貌和空间形态的管控依照《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》执行	本项目不涉及大规模新建、扩建房地产、大型及特大型主题公园，不涉及用地调整为大型工商业项目、商务办公、仓储物流和住宅商品房用地。相关管控要求执行《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》。	符合
11		核心监控区滨河生态空间（原则上除城镇建成区外，京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离1000米，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定），除符合国土空间规划的村民宅基地、乡村公共设施、公益事业用途以及符合保护利用要求的休闲农业、乡村旅游、乡村康养、休闲体育、历史文化空间更新用途外，严控新增非公益用途的用地。禁止占用耕地建窑、建坟或者擅自在耕地上建房、挖砂、采石、采矿、取土等。严禁占用耕地绿化造林、超标准建设绿色通道、挖田造湖造景、违规从事非农建设，禁止利用永久基本农田种植苗木花卉草皮、水果茶叶等多年生经济作物、挖塘养殖、闲置荒芜。	本项目利用企业现有已建厂房实施生产，不新增用地，不涉及该条款所述内容。	符合
12		核心监控区范围内纳入生态保护红线的区域除执行本清单外，还需执行《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》以及生态	本项目不涉及生态保护红线。	符合

根据上表可知，本项目的实施符合《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号）相关规定要求。

12、项目属于“两高”项目判定依据及相关符合性分析

项目生产高档数码印花运动面料，属于纺织业，对照《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函〔2021〕495号），不在“高污染”产品名录内；对照《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，不属于“两高”项目。

对照《浙江省高耗能行业项目缓批限批实施办法》（浙发改能源〔2018〕534号）：“实施范围：纺织业、非金属矿物制品业、金属冶炼和压延加工业、化学原料及化学制品制造业、石油加工炼焦和核燃料加工业、造纸和纸制品业、化学纤维制造业、电力热力的生产和供应业、数据中心等新增能耗的新建、改建、扩建项目，其中单位工业增加值能耗低于全省“十三五”工业增加值能耗控制目标的项目除外”。本项目生产高档数码印花运动面料，属于纺织业，根据《宏达高科控股股份有限公司年产200万米高档运动服饰面料数码印花技术改造项目工业固定资产投资节能登记表》（海发改能登〔2024〕091号），本项目实施后项目新增用能-7.91吨标煤（等价值），即实施后全厂用能削减，因此本项目不属于高耗能行业缓批限批范围。

综上所述，项目属于高耗能项目，但不在高耗能行业项目缓批限批范围内。

13、与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”要求符合性分析

本项目“四性五不批”符合性分析如下：

表 1-13 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求	符合

			等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	
		环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
		环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物的治理技术较为成熟，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
	五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
		建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
		改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，原有项目废水、废气均采取污染防治措施，固废均得到合理处理。	符合
		建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合
由上表分析可知，本项目符合“四性五不批”要求。				

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

宏达高科控股股份有限公司始建于1985年3月30日，历经许村经编厂、浙江宏达经编实业公司、浙江宏达经编有限公司、浙江宏达经编股份有限公司，2010年8月实施并购重组更名为宏达高科控股股份有限公司，位于许村镇大桥路275号，总占地面积115523m²，企业经营范围：投资管理，资产管理咨询服务，针织及纺织面料、服装、合成革的制造、加工、销售；印染；房屋租赁，化纤丝、染化料（不含危险品）的销售。经营进出口业务（详见《进出口企业资格证书》）。

根据统计，宏达高科控股股份有限公司由1985年成立至2024年期间，经过了12次环评及验收，企业项目审批验收情况如下：

企业于2000年4月报批了《浙江宏达经编面料及染整技改项目环境影响报告书》，并取得原浙江省环境保护局的审批（浙环开建[2000]44号，2000.5.10），审批产能为年产经编物972万米，染整部分2500万米。2001年12月21日原嘉兴市环境保护局出具了同意浙江宏达经编面料及染整技改项目环境保护设施竣工，该项目通过验收。

为了顺应市场发展需求，企业于2003年3月报批了《浙江宏达经编股份有限公司高档汽车内饰面料关键设备技术改造项目环境影响报告书》，并取得原海宁市环境保护局的审批（海环管[2003]7号，2003.5.6），审批内容为年产高档汽车内饰面料4553.1吨，年染整加工高档汽车内饰面料4407.8吨。该项目于2007年2月12日通过了原海宁市环境保护局的验收（海环验[2007]004号）。

为进一步扩大公司的生产力，企业于2004年1月报批了《浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书》，并取得原海宁市环境保护局的审批（海环管[2004]1号，2004.1.14），审批产能为年产经编针织坯布2000万米和高档经编面料染色2500万米。实际生产过程中，由于国际市场的改变，企业为增强抗风险能力，对高档经编面料及后整理项目的生产规模进行了调整，于2005年5月报批了《浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书补充》，取得原海宁市环境保护局的复函（海环管[2005]11号，

建设内容

2005.5.23），产能调整为年产经编针织坯布 800 万米和高档经编面料染色 800 万米。随着汽车工业的发展，汽车内饰具有广阔市场前景，为此企业于 2008 年 4 月报批了《浙江宏达经编股份有限公司年新增 50 万米汽车内饰面料技改项目环境影响报告表》，取得原海宁市环境保护局的审批（海环管[2008]93 号，2008.5.23），审批产能为年新增 50 万米汽车内饰面。高档经编面料及后整理项目和年新增 50 万米汽车内饰面料技改项目于 2012 年 4 月 9 日通过了原海宁市环境保护局的验收（海环验[2012]005 号）。

随着企业发展，引进经编机、大圆机、胶水复合机等进口设备，企业于 2011 年 3 月报批了《宏达高科控股股份有限公司年产 300 万米环保型车用内饰面料项目环境影响报告表》，取得原海宁市环境保护局的审批（海环审[2011]85 号，2011.4.183），审批产能为年产 300 万米环保型车用内饰面料。该项目于 2018 年 7 月 23 日进行了自主验收。

为了提高企业污水处理能力，减少废水排放量，企业于 2012 年 5 月报批了《宏达高科控股股份有限公司 8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程项目环境影响报告表》，并取得原海宁市环境保护局的审批（海环审[2012]68 号，2012.5.29），审批内容为实施 8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程。该项目于 2014 年 3 月 25 日通过了原海宁市环境保护局的验收（海环许验[2014]3 号）。

为了提高汽车内饰面料生产工艺，企业于 2012 年 12 月报批了《宏达高科控股股份有限公司年产 80 万米车用内饰面料工艺提升技术改造项目》，并取得原海宁市环境保护局的审批（海环审[2013]12 号，2013.1.9），审批内容为对原有年产 80 万米汽车内饰面料进行工艺提升。该项目于 2016 年 11 月 14 日通过了原海宁市环境保护局的验收（海环许竣验[2016]56 号）。

2015 年至 2016 年期间，企业依此申报了“零土地”技改项目《年产 50 万米宝马等高档汽车内装饰面料后整理技改项目》、《复合车间辅助用房技改项目》、《导热油锅炉整合技术改造项目》，3 个项目均未编制环评报告，按照相关政策要求提交相关材料取得了登记备案表和竣工验收的备案意见。

随着企业发展，引进具有国际先进水平的英国生产复合设备，进行项目技术

改造，企业于2017年6月报批了《宏达高科控股股份有限公司年产20万米环保型高档车用内饰面料技术改造项目》，并取得原海宁市环境保护局的审批（海环许审[2017]10号，2017.5.27），审批内容为年产20万米环保型高档车用内饰面料。该项目于2018年7月23日进行了自主验收。

表 2-1 企业现有项目审批环评、验收统计表

序号	项目名称	审批产能	审批文号、时间	验收情况	审批产能折算	审批产能合计
1	浙江宏达经编面料及染整技改项目环境影响报告书	年产经编物972万米，染整部分年产2500万米	浙环开建[2000]44号，2000.5.10	2001.12.21通过验收	染色后整理6015.2t/a、经编布6015.2t/a（含装饰面料3775.2t/a【装饰面料572万米，按平均幅宽2.2m，克重300g/m ² 规格折算】、汽车内饰面料2240t/a【汽车内饰面料400万米，按平均幅宽2m，克重280g/m ² 规格折算】	染色后整理14719t/a、经编面料17216.3t/a（其中汽车内饰面料12505.1t/a、装饰面料3775.2t/a、服饰面料936t/a）
2	浙江宏达经编股份有限公司高档汽车内饰面料关键设备技术改造项目环境影响报告书	年产高档汽车内饰面料4553.1吨，年染整加工高档汽车内饰面料4407.8吨	海环管[2003]7号，2003.5.6	海环验[2007]004号，2007.2.12	染色后整理4407.8t/a、汽车内饰面料4553.1t/a	
3	浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书	产能调整为年产经编针织坯布800万米和高档经编面料染色800万米	海环管[2004]1号，2004.1.14	海环许验[2012]005号，2012.4.9	染色后整理4296t/a、服饰面料936t/a【服饰面料200万米，按平均幅宽1.8m，克重260g/m ² 规格折算】；汽车内饰面料3360t/a【汽车内饰面料600万米，按平均幅宽2m，克重280g/m ² 规格折算】	
4	浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书补充		海环管[2005]11号，2005.5.23			
5	浙江宏达经编股份有限公司年新增50万米汽车内饰面料技改项目环境影响报告表	年产50万米汽车内饰布（120t/a）	海环管[2008]93号，2008.5.23		经编布(汽车内饰面料)280t/a【按平均幅宽2m，克重280g/m ² 规格折算】	
6	宏达高科控股股份有限公司	年产300万米环保型车	海环审[2011]85	自主验收，	经编布(汽车内饰面料)1680t/a【按	

	年产 300 万平米环保型车用内饰面料项目环境影响报告表	用内饰面料	号， 2011.4.18	2018.7.23	平均幅宽 2m，克重 280g/m ² 规格折算】
7	宏达高科控股股份有限公司 8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程项目	8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程	海环审 [2012]68 号， 2012.5.29	海环许验 [2014]3 号， 2014.3.25	/
8	宏达高科控股股份有限公司 年产 80 万平米车用内饰面料工艺提升技术改造项目	年产 80 万平米车用内饰面料（注：不增加全厂产能，在原有审批产能基础上进行工艺提升）	海环审 [2013]12 号， 2013.1.9	海环许竣验 [2016]56 号， 2016.11.14	/
9	年产 50 万平米宝马等高档汽车内装饰面料后整理技改项目	年产 50 万平米高档汽车内饰面料	海环许零备 [2015]01 号， 2015.7.28	自主验收， 2018.7.23	经编布(汽车内饰面料) 280t/a【按平均幅宽 2m，克重 280g/m ² 规格折算】
10	复合车间辅助用房技改项目	新建建筑面积 13100m ² 的标准厂房	海环许零备 [2015]07 号， 2015.12.10	海环许竣备 [2017]2 号， 2017.1.9	/
11	导热油锅炉整合技术改造项目	淘汰原有 350 万及 500 万导热油锅炉各 1 台及相关配套设施，整合建设 850 万导热油锅炉 1 台及相关配套设施	海环许零备 [2016]0007 号， 2016.5.26	海环许竣备 [2017]5 号， 2017.1.16	/
12	宏达高科控股股份有限公司 年产 20 万平米环保型高档车用内饰面料技术改造项目	年产 20 万平米环保型高档车用内饰面料	海环许审 [2017]10 号， 2017.5.27	自主验收， 2018.7.23	经编布(汽车内饰面料) 112t/a【按平均幅宽 2m，克重 280g/m ² 规格折算】

据前企业项目审批情况统计，企业现有审批的合法产能为染色后整理加工 14719t/a、经编面料 17216.3t/a。

为了丰富企业面料的种类，企业拟投资 2000 万元，利用现有厂房及供电供水等公共设施，淘汰 4 台起毛机、1 台剪毛机、1 台烫光机、6 台整经机、10 台大圆机、1 台脱水机等设备，新增 2 套宏华高速纺织数码喷印系统、2 套宏华高速数码

喷印系统、2台蒸化机、1台压烫转印机、1台水洗机、4台整经机、18台大圆机等设备，并结合现有设备，形成年产200万米高档数码印花运动面料的生产能力，该项目于2021年9月10日经海宁市经济和信息化局进行了备案，项目代码2109-330481-07-02-513999。

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目主要从事高档服饰面料数码印花生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（部令第16号），本项目属于“十四、纺织业17”第28项“化纤织造及印染精加工175*”的“有喷墨印花或数码印花工艺的”，需编制环境影响报告表。

受建设单位委托，中煤科工集团杭州研究院有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。

2.1.2 项目建设内容和规模

项目名称：宏达高科年产200万米高档运动服饰面料数码印花技术改造项目

建设单位：宏达高科控股股份有限公司

建设地点：许村镇大桥路275号

建设性质：扩建

建设内容及规模：企业拟投资2000万元，利用现有厂房及供电供水等公共设施，淘汰4台起毛机、1台剪毛机、1台烫光机、6台整经机、10台大圆机、1台脱水机等设备，新增2套宏华高速纺织数码喷印系统、2套宏华高速数码喷印系统、2台蒸化机、1台压烫转印机、1台水洗机、4台整经机、18台大圆机等设备，并结合现有设备，形成年产200万米高档数码印花运动面料的生产能力。

2.1.3 项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，具体见下表：

表 2-2 本项目工程组成一览表

序号	组成类别	工程名称	工程内容			备注
			现有	扩建	扩建后全厂	
1	主体工程	染色车间	安装42台染色机、2台脱水机、2台自动	不变	安装42台染色机、2台脱水机、2台自动	/

			对色仪、2台对色灯箱、1台开幅压水吸水机等设备,进行染色加工,占地面积6421.58m ² 。		对色仪、2台对色灯箱、1台开幅压水吸水机等设备,进行染色加工,占地面积6421.58m ² 。	
		定型一车间	安装3台定型机、4台开幅机、4台退卷机、3台脱水机等设备进行定型加工,占地面积6421.58m ²	淘汰2台脱幅机、1台脱水机,其他不变	安装3台定型机、2台开幅机、4台退卷机、2台脱水机等设备进行定型加工,占地面积6421.58m ²	依托现有厂房
		定型二车间	安装6台定型机、1台水洗机、11台起毛机、2台烫光机、2台剪毛机、3台退卷机等设备进行定型加工,占地面积7215.6m ²	替换1台烫光机、1台剪毛机,淘汰4台起毛机老旧设备,其他不变	安装6台定型机、1台水洗机、7台起毛机、2台烫光机、2台剪毛机、3台退卷机等设备进行定型加工,占地面积7215.6m ²	依托现有厂房
		经编车间	安装73台经编机、20台整经机、84台大圆机等设备进行经编/纬编加工,占地面积16738.89m ²	淘汰6台整经机、10台大圆机老旧设备,新增4台整经机、18台大圆机新设备,其他不变	安装73台经编机、18台整经机、92台大圆机等设备进行经编/纬编加工,占地面积16738.89m ²	依托现有厂房
		复合车间	安装5台复合机(其中火焰复合机3台、胶水复合机1台、胶粉复合机1台)、2台除味机等设备进行复合加工,占地面积5060.46m ²	不变	安装5台复合机(其中火焰复合机3台、胶水复合机1台、胶粉复合机1台)、2台除味机等设备进行复合加工,占地面积5060.46m ²	/
		拉毛车间	安装5台起毛机、3台磨毛机等进行加工,占地面积2000m ²	不变	安装5台起毛机、3台磨毛机等进行加工,占地面积2000m ²	/
		印花车间	成品仓库二东侧,占地面积1260m ²	安装2套宏华高速纺织数码喷印系统、2套宏华高达数码喷印系统、1台水洗机、2台蒸化机、1台压烫转印机等设备,进行高档运动服饰面料数码印花加工,占地面积1260m ²	安装2套宏华高速纺织数码喷印系统、2套宏华高达数码喷印系统、1台水洗机、2台蒸化机等设备,进行高档运动服饰面料数码印花加工,占地面积1260m ²	依托现有厂房,新增印花车间

2	辅助工程	办公区		位于定型二车间的南侧，用于办公，占地面积 1851.02m ²	不变	不变	/	
				成品仓库二东侧，占地面积 24m ²	印花车间员工办公使用，占地面积 24m ²	印花车间员工办公使用，占地面积 24m ²	依托现有厂房	
		实验中心		安装 2 台自动对色仪、2 台自动滴液机、20 台高温染样机、2 台定型烘干小样机等设备，进行产品实验工作，占地面积 1859.58m ²	不变	不变	/	
		危化品仓库		位于厂区西北角，占地面积 300m ² ，存放冰醋酸等危化品	不变	不变	/	
		原辅料仓库		用于存放生产原料，占地面积 1303.1m ²	不变	不变	/	
		成品仓库	一	存放汽车内饰面料、服饰面料、装饰面料等经编布成品，占地面积 3938.63m ²	不变	不变	/	
			二	存放汽车内饰面料、服饰面料、装饰布等经编布成品，占地面积 3938.63m ²	东侧 1260m ² 用于建设印花车间，其余保持不变	西侧：2678.63m ² 用于成品存放； 东侧：1260m ² 建设印花车间	部分功能改变	
	3	公用工程	供水		生活用水来自自来水，生产用水来自自来水和河水；均依托现有供水管网	本项目生产用水取用回用水	生活用水采用自来水，由市政供水管网提供；生产用水来自自来水和河水	依托现有
			排水		项目采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入厂外市政雨水管网。综合废水经自建污水处理站处理后 52.7%回用于生产；另外 47.3%纳入市政污水管网经海宁盐仓污水处理厂统一集中处理达标排放。	不变	不变	依托现有
			供电		当地供电局供应，依托现有供配电设备，由区域电网专线接入，设 3 台 800KVA 及 2 台 1000KVA 变	不变	当地供电局供应，依托现有供配电设备，由区域电网专线接入，设 3 台 800KVA 及 2 台 1000KVA 变压	/

			压器		器	
		供气	依托现有供气管线及调压站；气源来自市政燃气管网	不变	依托现有供气管线及调压站；气源来自市政燃气管网	/
		供蒸汽	依托现有供蒸汽管道，从海宁宝峰热电有限公司接入，用量约 109858.57t/a。	新增用汽量 2851.2t/a	依托现有供蒸汽管道，从海宁宝峰热电有限公司接入，扩建后全厂用量约 112709.77t/a。	/
4	环保工程	废水	企业建有 1 座处理能力为 8000t/d 污水处理站和 4000t/d 中水回用系统；综合废水先经污水处理站处理，其中 52.7%再经中水回用系统深度处理后回用生产车间工艺用水点，另外 47.3%废水直接纳入市政污水管网，送海宁盐仓污水处理厂处理后排入钱塘江。外排环境废水处理工艺：预曝调节池+混凝沉淀池+接触氧化+二沉池；中水回用处理工艺：预曝调节池+混凝沉淀池+水解酸化+接触氧化+二沉池+气浮系统+悬浮物处理系统+超滤反渗透系统	不变	不变	依托现有
		废气	定型一车间 3 台定型机（2 台蒸汽定型机、1 台直燃式定型机）定型废气收集后经 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装置处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放	不变	不变	/
			定型二车间 3 台定型机（2 台蒸汽定型机、1 台直燃式定型机）定型废气收集后经 1 套冷却热换+综合雾	不变	不变	/

			化+冷却冷凝+静电净化处理装置处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放			
			定型二车间 3 台定型机(2 台蒸汽定型机、1 台直燃式定型机)定型废气收集后经 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白处理装置处理后通过 20 m 高 DA003 排气筒排放	不变	不变	/
			复合废气收集后经水喷淋+光催化+羟基氧化处理后通过 15m 高 DA004 排气筒排放	不变	不变	/
			污水处理站废气加盖收集后经生物除臭装置处理后通过 20m 高 DA005 排气筒排放	不变	不变	/
			除味机臭气收集后经碱喷淋装置处理后通过 15m 高 DA006 排气筒排放	不变	不变	
			/	数码直接喷墨印花废气和数码转移印花废气收集后经两级水喷淋处理后通过 15m 高排气筒 DA007 排放	数码直接喷墨印花废气和数码转移印花废气收集后经两级水喷淋处理后通过 15m 高排气筒 DA007 排放	新增
		噪声	生产设备噪声治理, 设置减震、隔震等措施	生产设备噪声治理, 设置减震、隔震等措施	生产设备噪声治理, 设置减震、隔震等措施	/
		固废	危废仓库: 建在污水处理站西侧, 占地面积 50m ² , 存放废染料助剂包装袋、废矿物油等危废	不变	危废仓库建在污水处理站西侧, 占地面积 50m ² , 存放废染料助剂包装袋、废矿物油、废包装桶等危废	依托
			一般固废: 厂区北侧建有污泥堆场, 占地	不变	厂区北侧建有污泥堆场, 占地面积 450m ² ,	/

			面积 450m ² , 存放污泥		存放污泥	
--	--	--	-----------------------------	--	------	--

2.1.4 产品方案

本扩建项目主要是新增高档数码印花运动面料，现有项目产品种类及产能均不变，扩建项目实施后全厂产品方案见下表：

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称		单位	原审批产能		本次扩建产能	扩建后全厂产能		变化情况	备注
染色后整理产品		t/a	14719		0	14719		0	/
经编面料	汽车内饰面料①		12505.1		0	12505.1		0	平均幅宽 2m, 克重 280g/m ² , 2233 万米
	服饰面料	t/a	936	合计 17216.3	0	936	合计 17216.3	0	平均幅宽 1.8m, 克重 260g/m ² , 200 万米
	装饰面料		3775.2		0	3775.2		0	平均幅宽 2.2m, 克重 300g/m ² , 572 万米
高档数码印花运动面料②		万米/年	/		+200	200		+200	平均幅宽 1.5m, 克重 200g/m ² , 600 吨

①汽车内饰面料 84%企业自己织造进行后道加工，16%产品直接外购坯布进行后道加工；
②本项目 200 万米高档数码印花运动服饰面料主要包含 150 万米数码直接喷墨印花面料和 50 万米数码转移喷墨印花面料。

2.1.5 生产设备

针对企业现有项目生产设备：本次淘汰 4 台起毛机、1 台脱水机、6 台整经机、10 台大圆机、2 台开幅机等设备，替换了 1 台剪毛机、1 台烫光机，新增 5 台检验机、4 台整经机、18 台大圆机。对比分析，减少了 2 台整经机，增加了 8 台大圆机，设备的增减不会改变经编面料产能；主要是部分经编面料直接外购少量坯布直接进行后道染整加工，无需编织；大圆机主要是进行设备型号的调整，淘汰 10 台型号 SP-72-4H 大圆机，增加 18 台型号 YM3458 大圆机，即由大直径型号调整为小直径型号，故导致大圆机数量增加 8 台，但产能不变。

针对本扩建项目：本次新增 2 套宏华高速纺织数码喷印系统、2 套宏华高速

数码喷印系统、1台松式绳装连续水洗机、1台压烫转印机、2台蒸化机、2台蒸化机等设备，扩建后企业生产设备变化情况具体见下表：

表 2-4 项目主要设备一览表（按车间统计）

序号	设备	单位	已审批设备	现有实际设备	扩建设备		扩建后全厂设备	车间位置
					新增	淘汰		
1	染色机	台	42	42	/	/	42	染色车间
2	脱水机	台	2	2	/	/	2	染色车间
3	自动对色仪	台	/	2	/	/	2	染色车间
4	对色灯箱	台	/	2	/	/	2	染色车间
5	干燥箱	台	/	2	/	/	2	染色车间
6	开幅压水吸水机	台	1	1	/	/	1	染色车间
7	上浆开幅机	台	1	1	/	/	1	染色车间
8	空压机	台	/	2	/	/	2	染色车间内部
10	自动送化系统	台	1	1	/	/	1	染色车间
11	手动化料机	台	3	4	/	/	4	染色车间
12	定型试样机	台	1	1	/	/	1	染色车间
13	打卷机	台	1	3	/	/	3	定型一车间
14	定型机	台	3	3	/	/	3	定型一车间
15	开幅机	台	2	4	/	-2	2	定型一车间
16	退卷机	台	2	4	/	/	4	定型一车间
17	脱水机	台	3	3	/	-1	2	定型一车间
18	灯箱	台	/	1	/	/	1	定型一车间
19	恒温干燥箱	台	/	1	/	/	1	定型一车间
20	自动对折顶边机	台	/	1	/	/	1	定型一车间
21	干洗机	台	1	1	/	/	1	定型一车间
22	水洗机	台	1	1	/	/	1	定型一车间
23	空压机	台	/	1	/	/	1	定型一车间外部
24	定型机	台	6	6	/	/	6	定型二车间
25	水洗机	台	1	1	/	/	1	定型二车间
26	打卷机	台	/	2	/	/	2	定型二车间
27	起毛机	台	12	11	/	-4	7	定型二车间
28	烫光机	台	2	2	1	-1	2	定型二车间
29	剪毛机	台	2	2	1	-1	2	定型二车间
31	退卷机	台	4	3	/	/	3	定型二车间
32	检验机	台	/	5	5	/	10	单体检验车间
33	剖布机	台	/	1	/	/	1	单体检验车间
34	自动包装线	条	/	1	/	/	1	单体检验车间
35	经编机	台	103	73	/	/	73	经编车间
36	整经机	台	30	20	4	-6	18	经编车间
37	大圆机	台	80	84	18	-10	92	经编车间
38	开幅查布机	台	/	1	/	/	1	经编车间

39	张力仪	台	/	1	/	/	1	经编车间
40	空压机	台	/	2	/	/	2	经编车间外部
41	火焰复合机	台	7	3	/	/	3	复合车间
42	胶水复合机	台		1	/	/	1	复合车间
43	胶粉复合机	台		1	/	/	1	复合车间
44	除味机	台	2	2	/	/	2	复合车间
45	智能全自动拉布机	台	/	4	/	/	4	复合车间
46	数字式织物厚度仪	台	/	2	/	/	2	复合车间
47	自动裁床机	台	/	1	/	/	1	复合车间
48	电子剥离强力机	台	/	1	/	/	1	复合车间
49	检验打卷机	台	/	6	/	/	6	复合车间
50	冷水机	台	1	1	/	/	1	复合车间
51	空压机	台	/	1	/	/	1	复合车间内部
52	自动对色仪	台	3	2	/	/	2	实验中心
53	自动滴液机	台	3	2	/	/	2	实验中心
54	高温染样机	台	3	3	/	/	3	实验中心
55	恒温干燥箱	台	3	2	/	/	2	实验中心
56	定型烘干小样机	台	3	2	/	/	2	实验中心
57	灯箱	台	3	2	/	/	2	实验中心
58	化料机	台	3	2	/	/	2	实验中心
59	搅拌机	台	3	2	/	/	2	实验中心
60	小轧车	台	3	1	/	/	1	实验中心
61	起毛机	台	5	5	/	/	5	拉毛车间
62	磨毛机	台	4	3	/	/	3	拉毛车间
63	对色灯箱	台	/	2	1	/	3	实验中心
64	全自动打样机	台	/	/	4	/	4	实验中心
65	自动对折定边机	台	/	/	1	/	1	印花车间
66	高速纺织数码喷印系统	套	/	/	2	/	2	印花车间
67	高速数码喷印系统	套	/	/	2	/	2	印花车间
68	压烫转印机	台	/	/	1	/	1	印花车间
69	蒸化机	台	/	/	2	/	2	印花车间
70	松式绳装连续水洗机	台	/	/	1	/	1	印花车间
71	脱水开幅机	台	/	/	1	/	1	印花车间
72	超喂自动控制系统	套	/	/	2	/	2	印花车间

表 2-5 项目主要设备一览表（按全厂进行统计）

序号	设备	单位	已审批设备	现有实际设备	现有实际与已审批变化量	扩建设备		扩建后全厂设备	备注
						新增	淘汰		
1	染色机	台	42	42	0	/	/	42	生产设备
2	脱水机	台	5	5	0	/	-1	4	生产设备
3	自动对色仪	台	4	4	0	/	/	4	生产及实验设备
4	对色灯箱	台	3	4	1	1	/	5	生产及实

									验设备
5	干燥箱	台	/	2	2	/	/	2	实验设备
6	开幅压水吸水机	台	1	1	0	/	/	1	生产设备
7	上浆开幅机	台	1	1	0	/	/	1	生产设备
8	空压机	台	/	6	6	/	/	6	生产设备
9	自动送化系统	台	1	1	0	/	/	1	生产设备
10	手动化料机	台	3	4	1	/	/	4	生产设备
11	定型试样机	台	1	1	0	/	/	1	生产设备
12	打卷机	台	1	5	4	/	/	5	生产设备
13	定型机	台	9	9	0	/	/	9	生产设备
14	开幅机	台	2	4	0	/	-2	2	生产设备
15	退卷机	台	6	7	1	/	/	7	生产设备
16	灯箱	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
17	恒温干燥箱	台	3	3	0	/	/	3	生产设备
18	自动对折顶边机	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
19	干洗机	台	1	1	0	/	/	1	生产设备
20	水洗机	台	2	2	0	/	/	2	生产设备
21	起毛机	台	17	16	-1	/	-4	12	生产设备
22	烫光机	台	2	2	0	1	-1	2	生产设备
23	剪毛机	台	2	2	0	1	-1	2	生产设备
24	检验机	台	/	5	5	5	/	10	生产设备
25	剖布机	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
26	自动包装线	条	/	1	1	/	/	1	生产设备
27	经编机	台	103	73	-30	/	/	73	生产设备
28	整经机	台	30	20	-10	4	-6	18	生产设备
29	大圆机	台	80	84	4	18	-10	92	生产设备
30	开幅查布机	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
31	张力仪	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
32	火焰复合机	台		3		/	/	3	生产设备
33	胶水复合机	台	7	1	-2	/	/	1	生产设备
34	胶粉复合机	台		1		/	/	1	生产设备
35	除味机	台	2	2	0	/	/	2	生产设备
36	智能全自动拉布机	台	/	4	4	/	/	4	生产设备
37	数字式织物厚度仪	台	/	2	2	/	/	2	生产设备
38	自动裁床机	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
39	电子剥离强力机	台	/	1	1	/	/	1	生产设备
40	检验打卷机	台	/	6	6	/	/	6	生产设备
41	冷水机	台	1	1	0	/	/	1	生产设备

42	自动滴液机	台	3	2	-1	/	/	2	实验设备
43	高温染样机	台	3	3	0	/	/	3	实验设备
44	定型烘干小样机	台	3	2	-1	/	/	2	实验设备
45	化料机	台	3	2	-1	/	/	2	实验设备
46	搅拌机	台	3	2	-1	/	/	2	实验设备
47	小轧车	台	3	1	-2	/	/	1	生产设备
48	磨毛机	台	4	3	-1	/	/	3	生产设备
49	全自动打样机	台	/	/	/	4	/	4	实验设备
50	自动对折定边机	台	/	/	/	1	/	1	生产设备
51	高速纺织数码喷印系统	套	/	/	/	2	/	2	生产设备
52	高速数码喷印系统	套	/	/	/	2	/	2	生产设备
53	压烫转印机	台	/	/	/	1	/	1	生产设备
54	蒸化机	台	/	/	/	2	/	2	生产设备
55	松式绳状连续水洗机	台	/	/	/	1	/	1	生产设备
56	脱水开幅机	台	/	/	/	1	/	1	生产设备
57	超喂自动控制系统	套	/	/	/	2	/	2	生产设备
合计		台/套	351	347	-6	46	-25	368	生产设备

根据原环评，企业审批染色机的机缸总容量为 33.587t/a；根据排污许可证及现场调查统计，企业现有 42 台染色机、机缸总容量为 29.1t/a。与原审批相比，机缸总容量未超过原审批，主要是由于染色设备购置时间较早，部分染色设备根据生产需求逐步进行更新替换，部分染色设备单台机缸容量由大变成小，故导致染色机机缸总容量减少，但未突破原审批，具体统计见下表：

表 2-6 染色设备一览表（按全厂进行统计）

原审批染色设备					现有染色设备						
序号	设备名称	单台机缸容量	设备数量/台	机缸总容量/吨	序号	设备名称	设备型号	单台机缸容量	设备数量/台	机缸总容量/吨	设备位置
1	染色机	1300L	6	7.8	1	染色机	TW-SK-4-1000	1000L	11	11	染色车间
2	染色机	1000L	11	11	3	染色机	TWRU-SK-4-800	800L	16	12.8	染色车间
3	染色机	900L	2	1.8	4	染色机	TW-SK-2-500	500L	2	1	染色车间

4	染色机	800L	13	10.4	5	染色机	ASIA-SF-2-400	400L	8	3.2	染色车间
5	染色机	500L	2	1	6	染色机	TWRU-RK-2-300	300L	3	0.9	染色车间
6	染色机	400L	1	0.4	8	染色机	TW-SK-1-150	150L	1	0.15	染色车间
7	染色机	300L	1	0.3	9	染色机	TWRU-SK-1-50	50L	1	0.05	染色车间
8	染色机	250L	2	0.5	合计			/	42	29.1	/
9	染色机	150L	2	0.3	/						
10	染色机	22L	1	0.022							
11	染色机	65L	1	0.065							
合计			42	33.587							

表 2-7 定型设备一览表（按全厂进行统计）

序号	设备名称	设备型号	设备数量（台）	设备位置
1	定型机	MONFONGS B260	1	定型一车间
2	定型机	VN/26	1	定型一车间
3	定型机	MONFONGS B220	1	定型一车间
4	定型机	MONFONGS 828 TWINAIR 10F B200	1	定型二车间
5	定型机	MONFONGS B260	1	定型二车间
6	定型机	2800	1	定型二车间
7	定型机	ZYX210-220	1	定型二车间
8	定型机	MONFONGS B260	1	定型二车间
9	定型机	ZYX210-220	1	定型二车间
合计	/	/	9	/

由于企业环评审批次数较多，且审批较早，为了更好梳理企业设备数量，本次环评期间现场进行了调查。根据调查统计，企业现有实际生产设备与原审批对比，主要产生废气污染物设备复合机减少 2 台；不产污设备打卷机增加 4 台、退卷机增加 1 台、自动对折顶边机增加 1 台、检验机增加 5 台、剖布机增加 1 台、自动包装线增加 1 条、开幅查布机 1 台、张力仪 1 台、智能全自动拉布机 4 台、数字式织物厚度仪 1 台、电子剥离强力机 1 台、检验打卷机 6 台。

(1) 本项目主要生产设备产能匹配性分析

表 2-8 本项目数码印花设备的生产能力及生产负荷

设备名称	数量	加工车速	工作时间	单台设备的生产能力	总的生产能力	本项目设计的产能	生产负荷
高速纺织数码喷印系统	2 台	3m/min	5600h/a	100.8 万米/年	201.6 万米/年	150 万米/年	74.4%
高速数码喷印系统	2 台	1m/min	5600h/a	33.6 万米/年	67.2 万米/年	50 万米/年	74.4%

表 2-9 本项目水洗设备的生产能力及生产负荷

设备名称	设备型号	数量 (台)	车速 (m/min)	单批用时 (h)	年生产天数 (d)	日生产批次	设计产能 (万 m/a)	本项目涉及的产能 (万 m/a)	生产负荷 (%)
松式绳状连续水洗机	16缸	1	6	3	350	5	189	150	79.4

本项目实施后，高速纺织数码喷印系统、高速数码喷印系统、松式绳状连续水洗机的生产能力符合项目生产的要求。

(2) 企业全厂定型机产能匹配性分析

根据企业技术负责人提供，企业现有 9 台定型机，其中 7 台定型加工汽车内饰面料，2 台加工服饰面料和装饰面料；汽车内饰面料定型机的生产负荷仅在 65% 左右，拟将定型汽车内饰面料的定型机腾出 1 台专门用于本项目数码印花面料上浆烘干使用，剩余 8 台负责现有项目定型使用，为进一步论证其可行性，本环评对全厂改建前后定型机的产能进行对比分析，具体见下表：

表 2-10 扩建前全厂定型机产能匹配性分析

设备名称	设备型号	数量 (台)	加工车速 (m/min)	工作时间 (h/a)	设备的生产能力 (万米/年)	项目设计定型加工产能 (万米/年)	生产负荷	加工产品
定型机	MONFONGS B260	1	30	5250	945	4019.5	65%	汽车内饰面料
定型机	VN/26	1	30	5250	945			
定型机	MONFONGS B220	1	25	5250	787.5			

定型机	MONFONGS 828 TWINAIR 10F B200	1	20	5250	630			
定型机	MONFONGS B260	1	30	5250	945			
定型机	2800	1	35	5250	1102.5			
定型机	ZYX210-220	1	25	5250	787.5			
定型机	MONFONGS B260	1	30	5250	945	1504	87%	服饰面料和装饰面料
定型机	ZYX210-220	1	25	5250	787.5			

表 2-11 扩建后全厂定型机产能匹配性分析

设备名称	设备型号	数量 (台)	加工车速 (m/min)	工作时间 (h/a)	设备的生产能力(万平米/年)	项目设计定型加工产能 (万平米/年)	生产负荷	加工产品
定型机	MONFONGS B260	1	30	5250	945	4019.5	73%	汽车内饰面料
定型机	VN/26	1	30	5250	945			
定型机	MONFONGS B220	1	25	5250	787.5			
定型机	MONFONGS B260	1	30	5250	945			
定型机	2800	1	35	5250	1102.5			
定型机	ZYX210-220	1	25	5250	787.5			
定型机	MONFONGS B260	1	30	5250	945	1504	87%	服饰面料和装饰面料
定型机	ZYX210-220	1	25	5250	787.5			
定型机	MONFONGS 828 TWINAIR 10F B200	1	10	4200	630	150	60%	数码印花面料

由上表对比分析可知，将定型汽车内饰面料的定型机腾出 1 台专门用于本项目数码印花面料上浆烘干使用从设备生产能力上可行，但企业在后期实际运营过程中一定要严格执行此操作，型号 MONFONGS 828 TWINAIR 10F B200 定型机配套数码印花上浆烘干使用，不得用于其他非数码喷印定型加工。

2.1.6 主要原辅材料消耗

本扩建项目所使用的原料坯布均外购，企业不进行经编织造，原料用量消耗情况具体见下表：

表 2-12 项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原辅料名称	单位	审批用量	增量	扩建实施后全厂用量	包装规格	贮存位置	最大储存量			
1	氨纶丝	t/a	980	0	980	卷装	原料仓库	82			
2	锦纶丝	t/a	6300	0	6300	卷装	原料仓库	525			
3	涤纶丝	t/a	6525.5	0	6525.5	卷装	原料仓库	544			
4	汽车绒	t/a	4000	0	4000	卷装	原料仓库	333			
5	坯布	t/a	2000	+600	2600	卷装	原料仓库	50			
6	染料	分散染料	t/a	146.88	200	0	146.88	200	25kg/箱	化学品仓库	12.24
7		酸性染料	t/a	38.98		0	38.98		25kg/箱	化学品仓库	3.25
8		阳离子染料	t/a	0.3		0	0.3		25kg/箱	化学品仓库	0.03
9		中性染料	t/a	0.08		0	0.08		25kg/箱	化学品仓库	0.01
10		其他染料	t/a	2.84		0	2.84		25kg/箱	化学品仓库	0.24
11		荧光染料	t/a	10.92		0	10.92		25kg/箱	化学品仓库	0.91
12	酸剂	草酸	t/a	1.97	1090	0	1.97	1090	25kg/桶	危化品仓库	0.16
13	酸剂	冰醋酸	t/a	137.7		0	137.7		50kg/桶	危化品仓库	11.48
14	碱剂	纯碱	t/a	29		0	29		25kg/袋	危化品仓库	2.42
15	碱剂	烧碱	t/a	90.4		0	90.4		25kg/袋	危化品仓库	7.53
16	还原剂	保险粉	t/a	98		0	98		25kg/袋	危化品仓库	0.25
17	还原剂	元明粉	t/a	81		0	81		25kg/袋	危化品仓库	6.75
18	整理剂	防水整理剂	t/a	35.7		0	35.7		25kg/桶	化学品仓库	2.98
19	整理剂	防皱整理剂	t/a	16		0	16		25kg/桶	化学品仓库	1.33
20	整理剂	防紫外线整理剂	t/a	45		0	45		25kg/桶	化学品仓库	3.75
21	整理剂	拒油整理剂	t/a	5		0	5		25kg/桶	化学品仓库	0.42
22	整理剂	抗静电整理剂	t/a	11.74		0	11.74		25kg/桶	化学品仓库	0.98
23	整理剂	抗菌防皱剂	t/a	20		0	20		25kg/桶	化学品仓库	1.67
24	整理剂	柔软剂	t/a	102.6		0	102.6		25kg/桶	化学品仓库	8.55
25	整理剂	着色剂	t/a	16.93		0	16.93		25kg/桶	化学品仓库	1.41
26	整理剂	阻燃整理剂	t/a	16.8		0	16.8		25kg/桶	化学品仓库	1.40

	剂	剂								
27	助剂	分散剂	t/a	45	0	45	25kg/桶	化学品仓库	3.75	
28	助剂	固色剂	t/a	22.03	0	22.03	25kg/桶	化学品仓库	1.84	
29	助剂	精练剂	t/a	17.7	0	17.7	25kg/桶	化学品仓库	1.48	
30	助剂	均染剂	t/a	142.5	0	142.5	25kg/桶	化学品仓库	11.88	
31	助剂	乳化剂	t/a	49	0	49	25kg/桶	化学品仓库	4.08	
32	助剂	润湿剂	t/a	12.75	0	12.75	25kg/桶	化学品仓库	1.06	
33	助剂	渗透剂	t/a	12.3	0	12.3	25kg/桶	化学品仓库	1.03	
34	助剂	洗涤剂	t/a	53.2	0	53.2	25kg/桶	化学品仓库	4.43	
35	助剂	消泡剂	t/a	11.3	0	11.3	25kg/桶	化学品仓库	0.94	
36	助剂	硬挺剂	t/a	1.7	0	1.7	25kg/桶	化学品仓库	0.14	
37	助剂	增白剂	t/a	8.5	0	8.5	25kg/桶	化学品仓库	0.71	
38	其他	硫酸铵	t/a	1.52	0	1.52	25kg/袋	化学品仓库	0.13	
39	数码印花	酸性墨水	t/a	/	22	22	5kg/桶	化学品仓库	1.83	
40		分散墨水	t/a	/	4	4	5kg/桶	化学品仓库	0.33	
41		皂洗剂	t/a	/	4	4	125kg/桶	化学品仓库	0.33	
42		固色剂	t/a	/	3	3	125kg/桶	化学品仓库	0.25	
43		尿素	t/a	/	3.5	3.5	50kg/桶	化学品仓库	0.29	
44		硫酸铵	t/a	/	10.5	10.5	25kg/袋	化学品仓库	0.88	
45		瓜豆儿粉	t/a	/	12.25	12.25	25kg/袋	原料仓库	1.02	
46		转印纸	万m/a	/	50	50	宽幅2m, 38g/m ²	原料仓库	4.17	
47		导热油	t	/	2	2	/	/	/	
48	废气废水处理药剂*	液碱	t/a	/	/	436.16	/	危化品仓库	36.35	
49		聚合氯化铝	t/a	/	/	995.3	/	危化品仓库	82.94	
50		聚合硫酸铁	t/a	/	/	130.93	/	危化品仓库	10.91	
51	厂区或废水处理站消毒剂	次氯酸钠	t/a	4.66	/	4.66	25kg/桶	危化品仓库	0.05	

*废气废水处理药剂由于原环评审批较早，未统计，本次根据企业2022年实际用量折达产统计。

本项目相关主要原辅物料组分及理化性质：

表 2-13 主要原辅料组分及理化性质

序	物料	组分及理化性质	燃烧爆炸	毒理毒性
---	----	---------	------	------

号	名称		及稳定性	
1	酸性墨水	主要组分：专用酸性染料 5-15%、乙二醇 0-5%、一缩二乙二醇 0-10%、1,2-丙二醇 10-20%、添加剂 0.1-0.8%、去离子水 49.2%~84.9%。 理化性质：有颜色的液体，pH 值 6-8，相对密度 1.05-1.15g/cm ³ ，粘度：4-6cps。	/	无数据资料
2	分散墨水	主要组分：分散染料 3-6%、乙二醇 0-8%、一缩二乙二醇 0-8%、丙三醇 10-14%、分散剂 1-3%、添加剂 0.1-0.8%、去离子水 60.2%~80.9%。 理化性质：有颜色的液体，pH 值 6-8，相对密度 1.05-1.15g/cm ³ ，粘度：4-6cps，溶于水。	/	经口急性毒性 LD ₅₀ （小鼠）> 18000mg/kg
3	皂洗剂	主要组分：两性及阴非离子表面活性剂的复合物。 理化性质：淡黄色液体，pH 值 8，可溶于水	/	无数据资料
4	固色剂	组成成分：芳香族磺酸高分子聚合物。 理化特性：深褐色粘稠液体，具有较强刺激性气味，pH（1%水溶液）1-2，水任意比例溶解	/	无数据资料
5	乙二醇	无色，有甜味，粘稠液体，与水、乙醇等混溶，微溶于乙醚，不溶于石油烃及油类，能够溶解氯化钙等无机物，化学式(CH ₂ OH) ₂ ，分子量 62.068，熔点-12.9℃，沸点 197.3℃、密度 1.113g/cm ³ ，闪点 111.1℃。	/	经口急性毒性 LD ₅₀ （大鼠）=5.8mg/kg
6	一缩二乙二醇	无色、无臭、透明，具有吸湿性的粘稠液体。有辛辣的甜味。与水、乙醇、丙酮、乙醚、乙二醇混溶，不与苯、甲苯、四氯化碳混溶。化学式 C ₄ H ₁₀ O ₃ ，分子量 106.12，熔点-10℃，沸点 245℃、密度 1.118g/cm ³ ，闪点 143℃。	爆炸极限值 2-12.3%	经口急性毒性 LD ₅₀ （大鼠）=16500mg/kg
7	1,2-丙二醇	透明粘性液体，分子式 CH ₂ OHCHOHCH ₃ (C ₃ H ₈ O ₂)，分子量 76.09，熔点 -59℃，沸点 188.2℃、相对密度 1.04g/cm ³ ，闪点：99℃（闭杯）、107℃（开杯）。	爆炸极限值 2.6-12.6%	经口急性毒性 LD ₅₀ （大鼠）=22000mg/kg
8	丙三醇	无色、透明、无臭、粘稠液体，化学式 C ₃ H ₈ O ₃ ，分子量 92.09，熔点 18.6℃，沸点 290.9℃、密度 1.263~1.303g/cm ³ ，闪点：177℃。	/	经口急性毒性 LD ₅₀ （大鼠）=12600mg/kg

酸性墨水和分散墨水中 VOCs 含量符合性分析：

本项目涉及到油墨的使用，对照《油墨中可挥发性机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）要求，其对应的VOCs含量达标符合性分析见下表：

表 2-14 油墨中 VOCs 含量符合性分析

油墨品种		VOCs 限值	本项目情况		是否符合
水性油墨	喷墨印刷油墨	≤30%	酸性墨水	19.5%	符合

		≤30%	分散墨水	16%	符合
<p>注：①根据酸性墨水的检测报告，酸性墨水中挥发性有机物含量为 19.5%。 ②根据分散墨水的 MSDS，丙三醇转印工序以染整油烟方式排出，挥发性有机物主要是乙二醇、一缩二乙二醇挥发产生，本项目按最不利情况考虑，按 16%取值</p>					
<p>2.1.7 公用工程</p> <p>1、给水</p> <p>企业现有生活用水采用自来水，生产用水采用河水及自来水，河水的制水工艺主要为：加药-混凝-斜管沉淀-石英砂过滤，本扩建项目生产用水均取自回用水。</p> <p>2、排水：厂区排水采用雨污分流、清污分流制，雨水收集后排入市政雨水管网，本项目主要是水洗和脱水开幅产生的水洗废水，水质比原印染废水水质简单，废水产生量为 33419.72t/a，污水处理仍依托现有污水处理站处理，处理后回用水量为 17752.19t/a，环境排放量为 15807.53t/a，同时本次扩建为确保不增加全厂废水排放量，中水回用率保持不低于 52.7%(企业目前已达到)，企业废水处理达《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（公告 2015 年第 19 号）中新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放标准纳入市政污水管网，最终通过海宁盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江，尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>3、供电：厂区配电房内现安装 800kVA 变压器 3 台、1000kVA 变压器 2 台，共计总容量为 4400kVA，采用 10kV 单回路供电，从低压配电室至车间及各单体均为低压配电，配电电压为 380/220V。根据可研报告，本次扩建项目新增设备年用电量为 286.23 万 kW·h，淘汰设备年用电量为 340.56 万 kW·h，故扩建项目实施后用电量减少 54.33 万 kW·h。</p> <p>4、供热</p> <p>（1）蒸汽：扩建项目数码直接打印、蒸化、水洗工序使用蒸汽供热，蒸汽新增用量为 2851.2t/a（其中数码直喷系统年用蒸汽 475.2t、蒸化机年用蒸汽 1267.2t、水洗机年用蒸汽 1108.8t），扩建后全厂蒸汽用量约 110954.57t/a，蒸汽由海宁宝峰热电有限公司通过管道提供。</p> <p>（2）天然气：扩建项目不使用天然气。</p>					

表 2-15 公用工程消耗表

序号	名称		单位	现有用量	扩建新增用量	扩建后全厂用量
1	水	自来水	t/a	6000991.38	0	6000991.38
		河水	t/a	480000	0	480000
2	电		万 kW·h/a	1500	-54.33	1445.67
3	天然气		万 m ³ /a	300	0	300
4	蒸汽		t/a	109858.57	+2851.2	112709.77

2.1.8 平面布置及合理性分析

企业位于许村镇大桥路 275 号，大桥路东侧为生产厂区，西南侧为办公大楼。现有生产厂区西侧设 2 个出入口，北侧为经编车间，东侧从北向南依次为复合车间、定型一车间、染色车间，厂区中部从北向南依次为成品仓库一、成品仓库二、机械维修车间、拉毛车间、定型二车间，西南角为职工食堂及宿舍楼，东南角为污水处理区，危废仓库位于污水处理站的西侧，西北角为危化品仓库，现有项目平面布置图见附图 3-1。

本项目平面布置变化主要体现在两个方面：一方面是经编车间、复合车间淘汰了部分老旧设备，新增了部分新设备；染色、定型、复合等主要产污设备均不变，主要是经编等辅助设施的新旧替代，其余车间内布局均不变；另一方面是利用现有成品仓库二东侧部分进行印花车间改造，建筑面积 1260m²，共一层；印花车间设有 3 个进出口，位于厂房西侧、西北角及东南角；车间北侧安置 2 台高速数码喷印机、2 台高速纺织数码喷印机，西侧安置 2 台蒸化机，南侧从西向东依此安置 1 台松式连续水洗机、1 台脱水开幅机，车间中部按装 1 台压烫转印机，并在内部印花车间设置员工办公室，具体印花车间布局图见附图 3-2，扩建项目实施后全厂平面布置图见附图 3-3。

本项目平面布置均考虑了工艺流程及厂区内货物运输和消防、环保安全卫生的要求。项目布局考虑了项目与周围环境的协调关系，布局基本合理。

2.1.9 劳动定员与生产班制

企业现有劳动定员 380 人，扩建不新增员工，实行两班制生产，每班工作 8 小时，年生产 350 天，提供食宿。

2.1.10 项目平衡分析

(1) VOCs 平衡分析

表 2-16 VOCs 平衡分析表 单位: t/a

含 VOCs 原料用量		VOCs 占比	VOCs 产生量	VOCs 排放量		VOCs 处理削减量
				有组织	无组织	
酸性墨水	22	19.5%	4.29	0.386	0.429	3.475
分散墨水	4	14%	0.64	0.054	0.096	0.49
合计			4.93	0.441	0.525	3.964

(2) 水平衡分析

本项目及项目实施后全厂水平衡见下图:

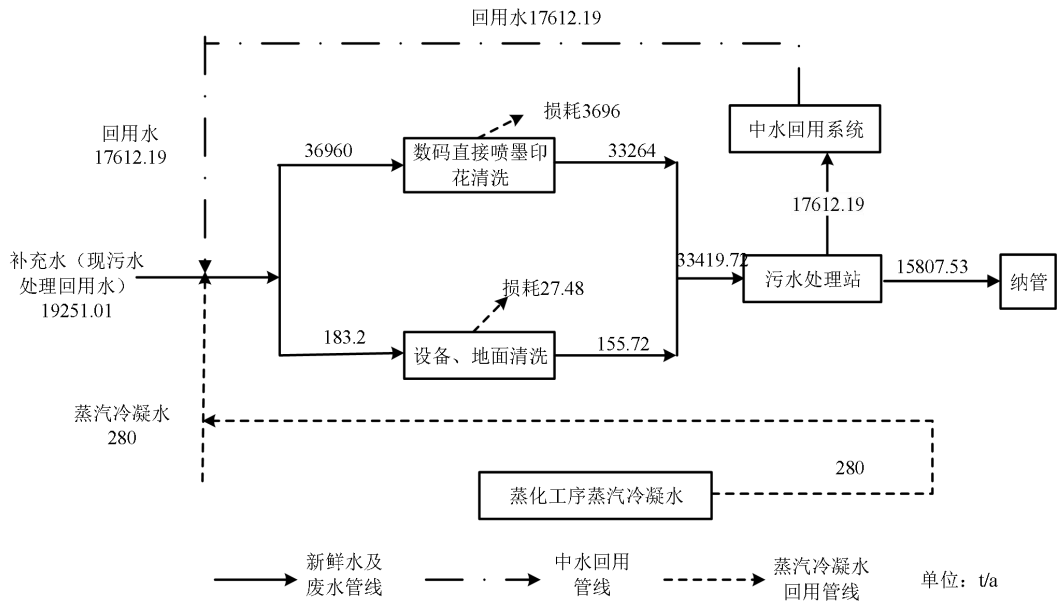


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位: t/a

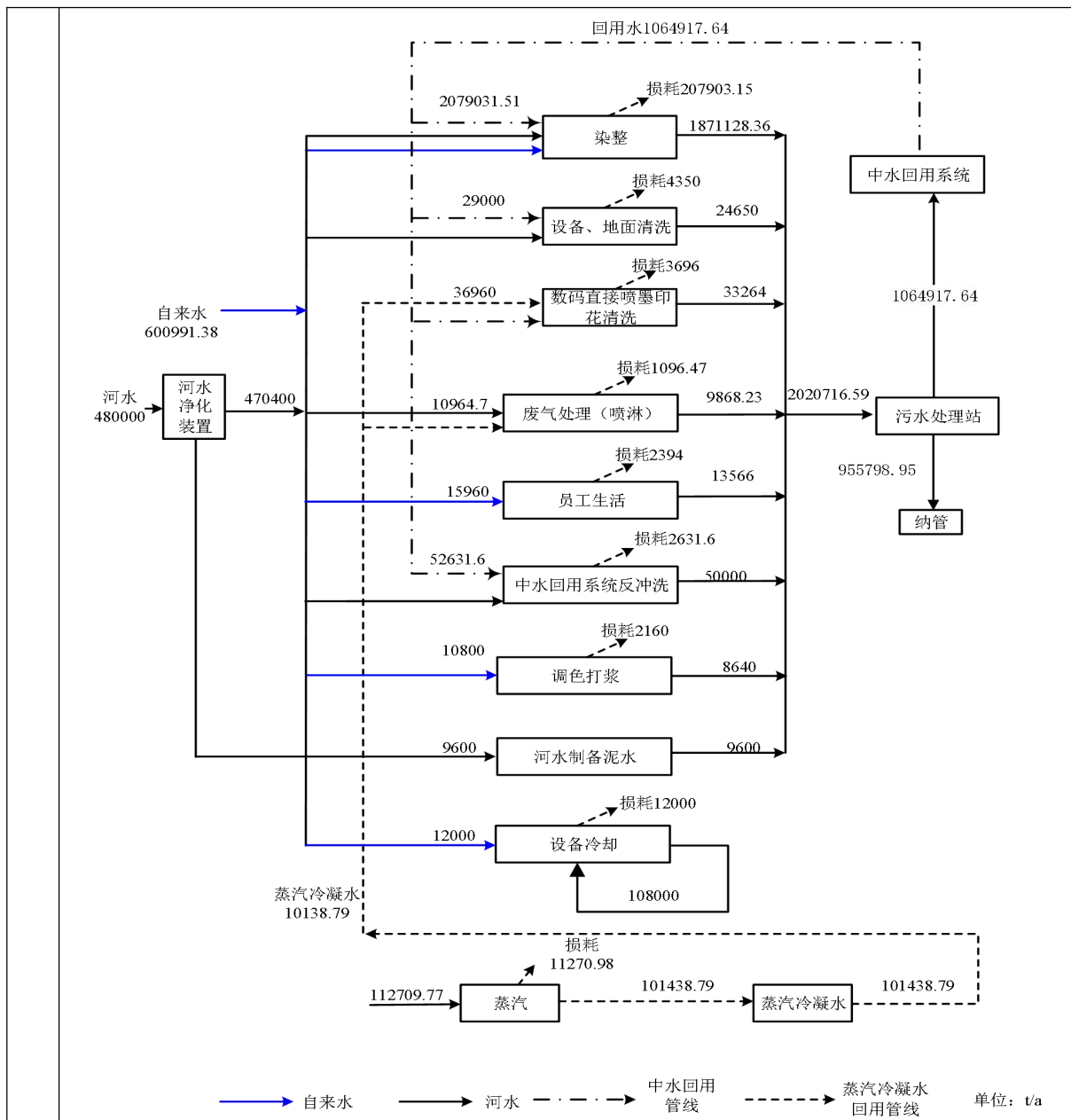


图 2-2 扩建项目实施后全厂水平衡图 单位: t/a

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

本扩建项目包括生产数码直接喷墨印花面料和数码转移喷墨印花面料。其中生产数码直接喷墨印花面料 150 万米、数码转移喷墨印花面料 50 万米。

1、数码直接喷墨印花面料

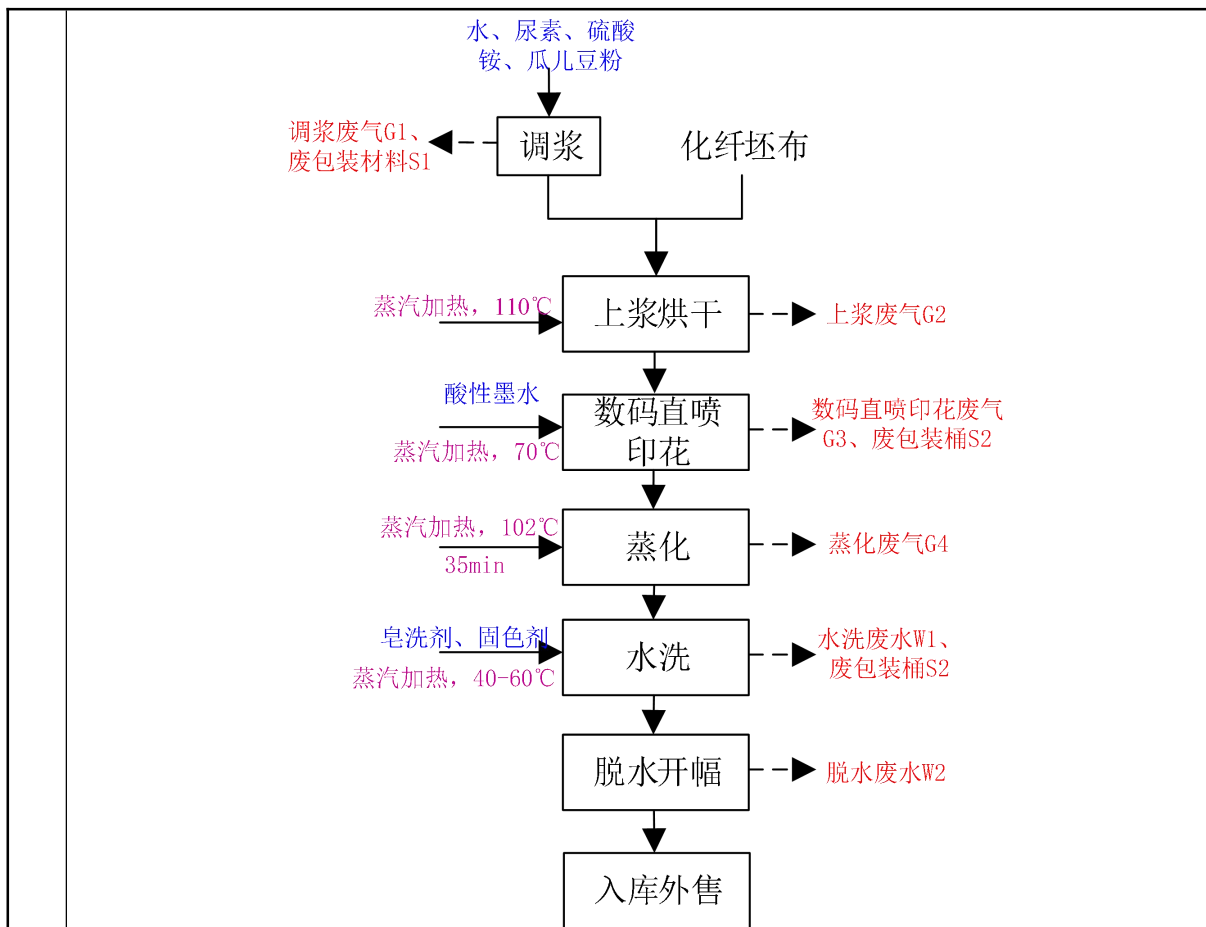


图 2-3 数码直接喷墨印花面料生产工艺流程示意图

调浆：浆料的主要原料是尿素、硫酸铵、瓜儿豆粉等，粉料人工投料到配浆桶内，浆料是在配浆桶内进行配制，将尿素：硫酸铵：瓜儿豆粉：水按照 1：3：3.5：92.5 的比例依次加入配浆桶内，加盖后通过配浆桶自带的风叶常温下进行搅拌，该过程产生少量的调浆废气 G1、废包装材料 S1。

上浆定型：上浆使用现有定型二车间 1 台定型机进行上浆定型，该定型机不再进行其他面料的定型，仅供直接喷墨印花面料上浆使用。上浆的目的是使织物上均匀的带有一层浆料组分，满足染料发色所需。配好的浆料通过上料管道通入定型机的浆料槽内，布料在浆料槽中过一遍，匀速通过定型机烘道完成上浆，定型机密闭，仅留有面料的出入口。上浆温度控制在 110℃，使用蒸汽加热。浆料中的部分成分作用是抑制喷印到面料上的墨水在织物上的扩散，保持印花图案精度，浆料呈碱性，在碱性条件下，可获得较高的印花得色量，且对织物强力基本无损伤和汽蒸后不泛黄。浆料中尿素的作用主要是保湿作用。该工序产生定型废

气 G2。由于定型机原环评已审批，故颗粒物、油烟、VOCs、SO₂、NO_x、臭气浓度不在重新核算。

数码直喷印花：上浆完成的坯布，打卷后将坯布放在高速纺织数码喷印系统上直接打印，其原理类似打印机打印彩图，外购墨水无需调配，人工加至喷印机墨盒内，经过进布区的面料被平整地粘到导带上，并平稳得进入了打印区，密闭将墨水通过喷印机喷头的喷射作用，按照预先设计好的图案喷射在面料上，形成所需的图案，打印完成后的面料进入系统自带烘箱，烘箱使用蒸汽加热，温度控制在 70℃左右，整个过程均由电脑控制。该工序产生数码直喷印花废气 G3 和废包装桶 S2。

蒸化：将印花后的坯布用蒸汽加热，温度控制在 102℃，固化时长为 35min，蒸化的目的使染料分子在一定湿热条件下，与纤维发生化学反应，使染料固着在纤维上面，使数码印花的花纹更具色彩感，同时不易掉色，达到固色目的。该工序产生蒸化废气 G4。

水洗：蒸化后坯布放入松式绳状连续水洗机内进行水洗，水洗所使用的水均来自于现有中水系统的回用水，共 16 缸，按照 6 缸添加皂洗剂、4 缸清水、5 缸添加固色剂、1 缸清水洗的顺序进行清洗，清洗过程采用蒸汽加热该工序产生水洗废水 W1、废包装桶 S2，具体相关参数见下表：

表 2-16 松式绳状连续水洗机水洗工序相关参数

项目	添加药剂	加热方式	加热温度	排水规律
第 1 缸	皂洗剂	/	常温	单批次水洗完成时所有缸均排水，排放量 100%；水洗过程中第 1、2、3、7、8 缸每间隔 15min 排一次，排放量占水量 20%，第 4、5、6、9、10 缸每间隔 25min 排一次，排放量占水量 20%，11-16 缸在水洗过程中均不排
第 2 缸	皂洗剂	/	常温	
第 3 缸	皂洗剂	蒸汽	40℃-50℃	
第 4 缸	皂洗剂	蒸汽	40℃-50℃	
第 5 缸	皂洗剂	蒸汽	40℃-50℃	
第 6 缸	皂洗剂	蒸汽	40℃-50℃	
第 7 缸	清水	/	常温	
第 8 缸	清水	/	常温	
第 9 缸	清水	/	常温	
第 10 缸	清水	/	常温	
第 11 缸	固色剂	蒸汽	50℃-60℃	
第 12 缸	固色剂	蒸汽	50℃-60℃	
第 13 缸	固色剂	蒸汽	50℃-60℃	

第 14 缸	固色剂	蒸汽	50°C-60°C
第 15 缸	固色剂	蒸汽	50°C-60°C
第 16 缸	清水	/	常温

项目松式绳状连续水洗机供数码直接喷墨印花面料的水洗，不是传统的染整水洗，由于水洗过程添加助剂，对水质有要求，故不能采用逆流水洗设备，同时生产过程中也不是连续排水的，按照上表中的排水规律排水，有节水的功能。

脱水开幅：使用脱水开幅机进行脱水开幅，该工序产生水洗废水 W1。

入库外售：完成上述工序后，产品放入成品仓库待售。

2、数码转移喷墨印花面料

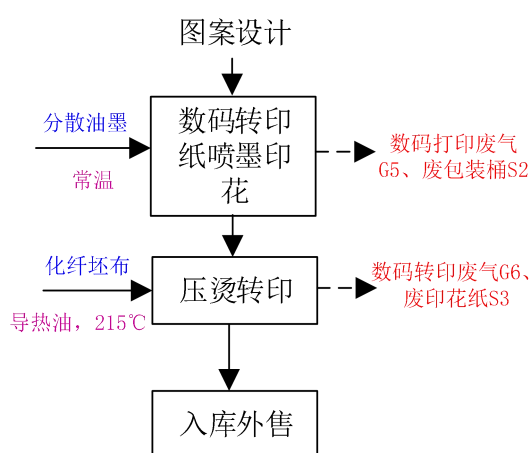


图2-5 数码转移喷墨印花面料生产工艺流程图示意图

工艺流程简述：

图案设计：根据客户需求，通过电脑软件设计产品所需的图案、文字信息，再通过转换格式使其能够输入到数码打印机电子信息终端，该过程在办公室中完成。

数码转印纸喷墨印花：项目采用数码喷墨打印的方式，外购的墨水人工加至打印机墨盒内，密闭将墨水通过打印机喷头的喷射作用，按照预先设计好的图案、文字信息喷射在转印纸上，形成所需的图案。数码喷墨打印工序无需传统的制版环节，因此不会产生制版废气、废水。打印所用的墨水均是直接购买配置好的墨水，无需调配直接使用。将打印纸置于高速数码喷印设备上，使用分散油墨在常温下直接进行打印，工作过程由电脑控制。该工序会产生数码打印废气 G5。

压烫转印：把外购坯布和印花纸均安装于压烫转印机上，高温压制成型（成

型温度约为 215℃，采用电加热导热油持续供热，导热油不更换，多年补充一点损耗即可）将印花纸上的图案转印到面料上，成型后印花纸和面料自动剥离。该工序产生数码转印废气 G6、废印花纸 S3。

入库外售：完成上述工序后，产品放入成品仓库待售。

2.2.2 环境影响因素分析

根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下表。

表 2-17 项目产污环节及污染因子一览表

序号	类别	编号	产生工序	污染物名称	主要污染因子
1	废气	G1	调浆	调浆废气	颗粒物
2		G2	上浆烘干	上浆烘干废气	氨
3		G3	数码直喷印花	数码直喷印花废气	非甲烷总烃、臭气浓度
4		G4	蒸化	蒸化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
5		G5	数码转印纸喷墨印花	数码打印废气	非甲烷总烃、臭气浓度
6		G6	压烫转印	数码转印废气	非甲烷总烃、油烟、臭气浓度
7	废水	W1、W2	水洗、脱水开幅	水洗、脱水废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、SS、色度、苯胺类
8		W3	设备、地面清洗	设备、地面清洗废水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS
9		W4	蒸汽冷凝	蒸汽冷凝水	/
7	噪声	N	压烫转印机、蒸化机、松式连续水洗机等设备运行	设备运行噪声	Leq (A)
8	副产物	S1	原料使用	废包装材料	尿素、硫酸铵、瓜儿豆粉
		S2	原料使用	废包装桶	酸性墨水、分散油墨
		S3	压烫转印	废印花纸	油墨、纸

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 企业环评审批及验收情况

根据统计，宏达高科控股股份有限公司由 1985 年成立至 2023 年期间，经过了 12 次环评及验收，企业项目审批验收情况如下：

表 2-18 企业现有审批验收情况一览表

序号	项目名称	建设内容	审批文号、时间	验收情况
1	浙江宏达经编面料及染整技改项目环境影响报告书	年产经编物 972 万米，染整部分年产 2500 万米	浙环开建[2000]44 号，2000.5.10	2001.12.21 通过验收
2	浙江宏达经编股份有限公司高档汽车内饰面料关键设备技术改造项目环境影响报告书	年产高档汽车内饰面料 4553.1 吨，年染整加工高档汽车内饰面料 4407.8 吨	海环管[2003]7 号，2003.5.6	海环验[2007]004 号，2007.2.12
3	浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书	产能调整为年产经编针织坯布 800 万米和高档经编面料染色 800 万米	海环管[2004]1 号，2004.1.14	海环许验[2012]005 号，2012.4.9
4	浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书补充		海环管[2005]11 号，2005.5.23	
5	浙江宏达经编股份有限公司年新增 50 万米汽车内饰面料技改项目环境影响报告表	年产 50 万米汽车内饰布（120t/a）	海环管[2008]93 号，2008.5.23	
6	宏达高科控股股份有限公司年产 300 万米环保型车用内饰面料项目环境影响报告表	年产 300 万米环保型车用内饰面料	海环审[2011]85 号，2011.4.18	自主验收，2018.7.23
7	宏达高科控股股份有限公司 8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程项目	8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程	海环审[2012]68 号，2012.5.29	海环许验[2014]3 号，2014.3.25
8	宏达高科控股股份有限公司年产 80 万米车用内饰面料工艺提升技术改造项目	年产 80 万米车用内饰面料（注：不增加全厂产能，在原有审批产能基础上进行工艺提升）	海环审[2013]12 号，2013.1.9	海环许竣验[2016]56 号，2016.11.14
9	年产 50 万米宝马等高档汽车内饰装饰面料后整理技改项目	年产 50 万米高档汽车内饰面料	海环许零备[2015]01 号，2015.7.28	自主验收，2018.7.23
10	复合车间辅助用房技改项目	新建建筑面积 13100m ² 的标准厂房	海环许零备[2015]07 号，2015.12.10	海环许竣备[2017]2 号，2017.1.9
11	导热油锅炉整合技术改造	淘汰原有 350 万及	海环许零备	海环许竣备

与项目有关的原有环境污染问题

	项目	500 万导热油锅炉各 1 台及相关配套设施, 整合建设 850 万导热油锅炉 1 台及相关配套设施	[2016]0007 号, 2016.5.26	[2017]5 号, 2017.1.16
12	宏达高科控股股份有限公司年产 20 万米环保型高档车用内饰面料技术改造项目	年产 20 万米环保型高档车用内饰面料	海环许审[2017]10 号, 2017.5.27	自主验收, 2018.7.23

2.3.2 企业现有总量情况

表 2-19 企业许可总量情况 单位: t/a

序号	污染物	许可总量
1	CODcr	38.94(48.68)
2	NH ₃ -N	2.755(4.868)
3	SO ₂	1.561
4	NO _x	11.989
5	VOC _s	14.3
6	颗粒物	3.24

注: 上表中括号内为原审批量, 按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L 核算; 括号外按照最新标准核算, COD_{Cr} 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值, 即 40mg/L 核算, NH₃-N 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 不同时间段限值加和计算, 即 2.83mg/L 核算。

企业 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x、VOC_s、颗粒物许可总量均以企业排污许可证为基准统计。

2.2.3 企业现有履行排污许可手续情况

企业已申领了排污许可证, 许可证管理类别为重点管理; 证书编号: 91330000146719376J001P。

2.3.3 企业现有产品方案

表 2-20 企业现有产品方案

产品名称		单位	原审批产能		2022.1.1~2022.12.31 实际产能	达产率(%)
染色后整理产品		t/a	14719		10303	70%
经 遍 面 料	汽车内饰面料	t/a	12505.1	合计 17216.3	12051	70%
	服饰面料		936			
	装饰面料		3775.2			

由于受疫情影响, 故 2022 年企业产品产能未达产。

2.3.4 企业现有设备

由于企业环评历次较多, 为了解现有实际设备数量情况, 本次环评期间现场

进行了调查，根据统计，企业现有实际生产设备与原审批对比，主要产生废气废水污染物设备复合机减少 2 台；不产污设备打卷机增加 4 台、退卷机增加 1 台、自动对折顶边机增加 1 台、检验机增加 5 台、剖布机增加 1 台、自动包装线增加 1 条、开幅查布机 1 台、张力仪 1 台、智能全自动拉布机 4 台、数字式织物厚度仪 1 台、电子剥离强力机 1 台、检验打卷机 6 台；现有项目主要设备情况详见下表：

表 2-21 企业现有设备

序号	设备	单位	已审批设备	现有实际设备（2022 年 12 月统计）	变化情况	车间位置
1	染色机	台	42	42	0	染色车间
2	脱水机	台	2	2	0	染色车间
3	自动对色仪	台	0	2	2	染色车间
4	对色灯箱	台	0	2	2	染色车间
5	干燥箱	台	0	2	2	染色车间
6	开幅压水吸水机	台	1	1	0	染色车间
7	上浆开幅机	台	1	1	0	染色车间
8	空压机	台	0	2	2	染色车间内部
10	自动送化系统	台	1	1	0	染色车间
11	手动化料机	台	3	4	1	染色车间
12	定型试样机	台	1	1	0	染色车间
13	打卷机	台	1	3	2	定型一车间
14	定型机	台	3	3	0	定型一车间
15	开幅机	台	2	4	2	定型一车间
16	退卷机	台	2	4	2	定型一车间
17	脱水机	台	3	3	0	定型一车间
18	灯箱	台	0	1	1	定型一车间
19	恒温干燥箱	台	0	1	1	定型一车间
20	自动对折顶边机	台	0	1	1	定型一车间
21	干洗机	台	1	1	0	定型一车间
22	水洗机	台	1	1	0	定型一车间
23	空压机	台	0	1	1	定型一车间外部
24	定型机	台	6	6	0	定型二车间
25	水洗机	台	1	1	0	定型二车间
26	打卷机	台	0	2	2	定型二车间
27	起毛机	台	12	11	-1	定型二车间
28	烫光机	台	2	2	0	定型二车间
29	剪毛机	台	2	2	0	定型二车间
31	退卷机	台	4	3	-1	定型二车间
32	检验机	台	0	5	5	单体验验车间
33	剖布机	台	0	1	1	单体验验车间

34	自动包装线	条	0	1	1	单体检验车间
35	经编机	台	103	73	-30	经编车间
36	整经机	台	30	20	-10	经编车间
37	大圆机	台	80	84	4	经编车间
38	开幅查布机	台	0	1	1	经编车间
39	张力仪	台	0	1	1	经编车间
40	空压机	台	0	2	2	经编车间外部
41	火焰复合机	台	7	3	-2	复合车间
42	胶水复合机	台		1		复合车间
43	胶粉复合机	台		1		复合车间
44	除味机	台	2	2	0	复合车间
45	智能全自动拉布机	台	0	4	4	复合车间
46	数字式织物厚度仪	台	0	2	2	复合车间
47	自动裁床机	台	0	1	1	复合车间
48	电子剥离强力机	台	0	1	1	复合车间
49	检验打卷机	台	0	6	6	复合车间
50	冷水机	台	1	1	0	复合车间
51	空压机	台	0	1	1	复合车间内部
52	自动对色仪	台	3	2	-1	实验中心
53	自动滴液机	台	3	2	-1	实验中心
54	高温染样机	台	3	3	0	实验中心
55	恒温干燥箱	台	3	2	-1	实验中心
56	定型烘干小样机	台	3	2	-1	实验中心
57	灯箱	台	3	2	-1	实验中心
58	化料机	台	3	2	-1	实验中心
59	搅拌机	台	3	2	-1	实验中心
60	小轧车	台	3	1	-2	实验中心
61	起毛机	台	5	5	0	拉毛车间
62	磨毛机	台	4	3	-1	拉毛车间

2.3.5 企业现有原辅料消耗情况

表 2-22 企业现有原辅料消耗情况

序号	原辅料名称		单位	审批用量		现有用量		折达产用量		包装规格	贮存位置
1	氨纶丝		t/a	980		680		971		卷装	原料仓库
2	锦纶丝		t/a	6300		4200		6000		卷装	原料仓库
3	涤纶丝		t/a	6525.5		4170		5957		卷装	原料仓库
4	汽车绒		t/a	4000		2810		3988		卷装	原料仓库
5	坯布		t/a	2000		1392		1989		卷装	原料仓库
6	染料	分散染料	t/a	146.88	200	100	136	142.9	194	25kg/箱	化学品仓库
7		酸性染料	t/a	38.98		27		38.6		25kg/箱	化学品仓库
8		阳离子染料	t/a	0.3		0.2		0.3		25kg/箱	化学品仓库

9		中性染料	t/a	0.08		0.05		0.1		25kg/箱	化学品仓库
10		其他染料	t/a	2.84		2		2.9		25kg/箱	化学品仓库
11		荧光染料	t/a	10.92		7		10.0		25kg/箱	化学品仓库
12	酸剂	草酸	t/a	1.97		1.35		1.9		25kg/桶	危化品仓库
13	酸剂	冰醋酸	t/a	137.7		96		137.1		50kg/桶	危化品仓库
14	碱剂	纯碱	t/a	29		20		29		25kg/袋	危化品仓库
15	碱剂	烧碱	t/a	90.4		59		84		25kg/袋	危化品仓库
16	消毒剂	次氯酸钠	t/a	4.66		3.3		4.40		25kg/桶	危化品仓库
17	还原剂	保险粉	t/a	98		69		98		25kg/袋	危化品仓库
18	还原剂	元明粉	t/a	81		55		79		25kg/袋	危化品仓库
19	整理剂	防水整理剂	t/a	35.7		25		36		25kg/桶	化学品仓库
20	整理剂	防皱整理剂	t/a	16		11		16		25kg/桶	化学品仓库
21	整理剂	防紫外线整理剂	t/a	45		31		44		25kg/桶	化学品仓库
22	整理剂	拒油整理剂	t/a	5		3.5		5		25kg/桶	化学品仓库
23	整理剂	抗静电整理剂	t/a	11.74		8		11		25kg/桶	化学品仓库
24	整理剂	抗菌防皱剂	t/a	20	109	14	756	20	106	25kg/桶	化学品仓库
25	整理剂	柔软剂	t/a	102.6	0	68		97	5	25kg/桶	化学品仓库
26	整理剂	着色剂	t/a	16.93		12		16.14		25kg/桶	化学品仓库
27	整理剂	阻燃整理剂	t/a	16.8		12		17		25kg/桶	化学品仓库
28	助剂	分散剂	t/a	45		31		44		25kg/桶	化学品仓库
29	助剂	固色剂	t/a	22.03		15		21		25kg/桶	化学品仓库
30	助剂	精练剂	t/a	17.7		12.4		18		25kg/桶	化学品仓库
31	助剂	均染剂	t/a	142.5		100		141		25kg/桶	化学品仓库
32	助剂	乳化剂	t/a	49		34		47		25kg/桶	化学品仓库
33	助剂	润湿剂	t/a	12.75		8.9		12.7		25kg/桶	化学品仓库
34	助剂	渗透剂	t/a	12.3		8.5		12.1		25kg/桶	化学品仓库
35	助剂	洗涤剂	t/a	53.2		37		52.9		25kg/桶	化学品仓库
36	助剂	消泡剂	t/a	11.3		8		11.0		25kg/桶	化学品仓库
37	助剂	硬挺剂	t/a	1.7		6		1.4		25kg/桶	化学品仓库
38	助剂	增白剂	t/a	8.5		6		8.1		25kg/桶	化学品仓库
39	其他	硫酸铵	t/a	1.52		1		1.4		25kg/袋	化学品仓库

2.3.6 现有产品生产工艺流程

根据调查，实际生产与原审批一致，项目生产工艺流程见下图：

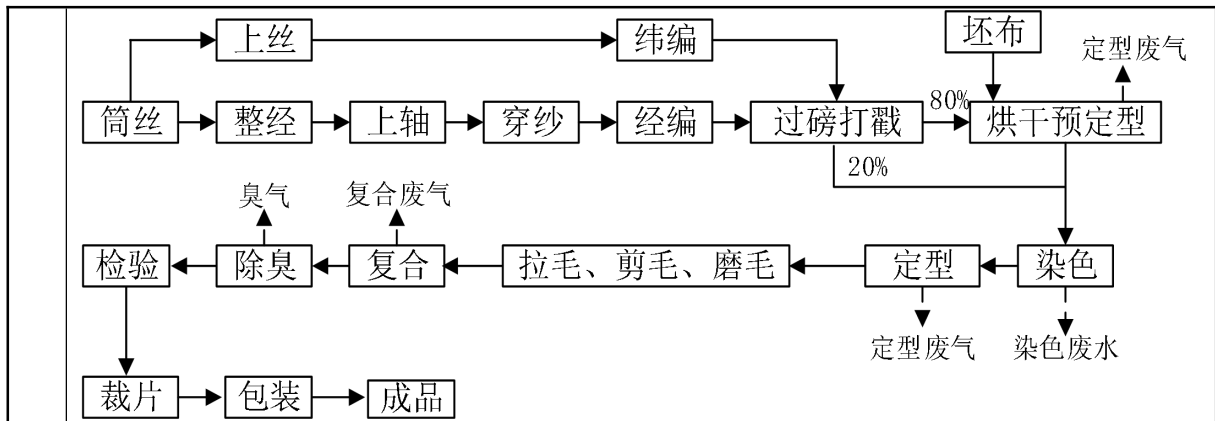


图 2-6 汽车内饰布生产工艺流程及产污环节

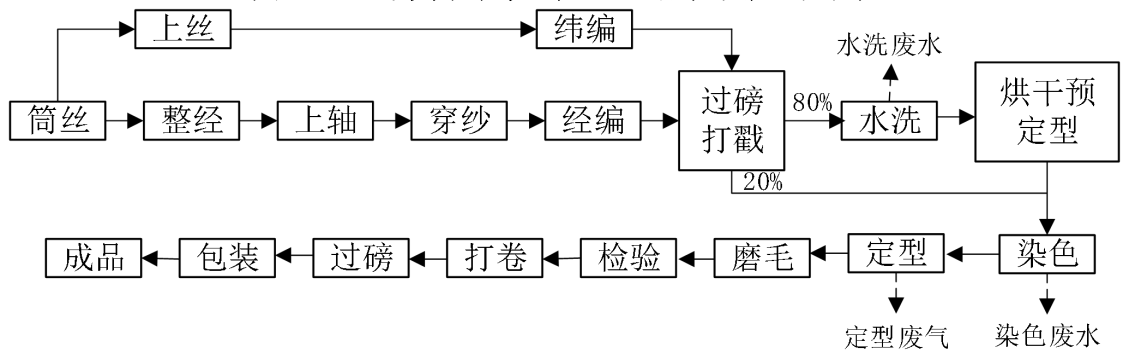


图 2-7 服装面料生产工艺流程及产污环节

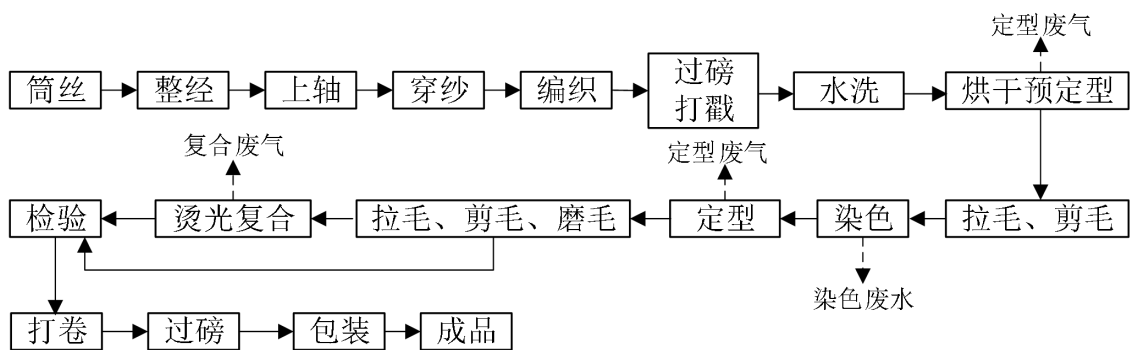


图 2-8 装饰布生产工艺流程及产污环节

2.3.7 已审批项目主要污染防治措施及落实情况

环评审批措施与实际污染治理措施具体对照见下表：

表 2-23 已审批项目主要污染防治措施及落实情况

项目	排放源	污染物名称	原环评审批	验收	实际	是否落实
废气	定型废气排放口 1 (DA001)	挥发性有机物、颗粒物、油烟、臭气、浓度、二氧化	项目定型机废气收集经水喷淋+静电处理后通过 15m 以上排气筒高空排放	共安装 8 台定型机，其中 2 台安装水喷淋处理装置处理后通过 45m 高排气筒排放；4	定型一车间 3 台定型机定型废气收集后经 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装	落实，且环保治理设备优

		化硫、氮氧化物、林格曼黑度		台安装水喷淋+静电油雾两级处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放；另外 2 台低温定型废气经处理后通过 15m 高排气筒排放	置处理后通过 20m 高排气筒排放	化提升
	定型废气排放口 2 (DA002)	挥发性有机物、颗粒物、染整油烟、臭气、浓化硫、氮氧化物、林格曼黑度			定型二车间 3 台定型机定型废气收集后经 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装置处理后通过 20m 高排气筒排放	
	定型废气排放口 3 (DA003)	挥发性有机物、颗粒物、染整油烟、臭气、浓化硫、氮氧化物、林格曼黑度			定型二车间 3 台定型机定型废气收集后经 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白处理装置处理后通过 20m 高排气筒排放	
	复合废气排放口 (DA004)	二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、臭气浓度	复合废气收集后经水喷淋+光催化+羟基氧化处理后通过 15m 以上排气筒高空排放	复合废气收集后经水喷淋+光催化+羟基氧化处理后通过 15m 以上排气筒高空排放	复合废气收集后经水喷淋+光催化+羟基氧化处理后通过 15m 高排气筒排放	落实
	污水处理站废气 (DA005)	臭气浓度、氨、硫化氢	调节池、水解酸化池等污水处理构筑物应加盖处理	验收意见整改要求：按照批复要求调节池、水解酸化池等污水处理构筑物加盖处理	加盖收集后经生物除臭装置处理通过 20m 高排气筒排放	落实，且环保治理设备优化提升
	除味机排放口 (DA006)	臭气浓度	/	/	收集后经碱喷淋处理后通过 15m 高排气筒排放	/
	食堂油烟排放口	食堂油烟	安装油烟净化装置处理后屋顶排放	食堂使用清洁燃料液化气，且已安装了食堂油烟净化装置	安装油烟净化装置	落实
废水	废水排放口 (DW001)	化学需氧量、总氮（以 N 计）、硫化物、五日生化需氧量、色度、pH 值、悬浮物、苯胺类、	加强废水污染防治，厂区内实行雨污、清污分流。并配套 8000t/d 水处理、4000t/d 中水回用工程，确保废水处理设施及回用装置正常运转，使废水回用率达到 50%	企业已安装一套日处理能力 8000t 和日中水回用 4000t 的废水处理设施，2013 年 9 月投入试运行，目前运行正常。	综合废水经污水处理站、中水回用系统处理，50% 回用，50% 纳入市政污水管网。废水入网口已安装在线监控设施，并于环保部门联网。	落实

		氨氮	以上，未回用的废水须经处理后纳入市政污水管网。建设规范化排污口。			
雨水	雨水排放口 (YS001)	/		/	企业已做好雨污分流，设有一个雨水排放口。雨水排放口前端有初期雨水池。	落实
噪声	设备运行	Leq (A)	合理厂区布局，选用低噪声设备，高噪声设备须合理布置并采取有效隔声减振措施，生产车间须采取隔声降噪措施，加强设备的维护。搞好厂区绿化美化工作。	通过合理布局和维护保养等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响	合理布局，设备定期维修保养	落实
固废	污水处理	污泥	加强固废污染防治，建立规范化固废堆场。对危险固废和一般固废分类收集、暂存，分质处置，提高资源综合利用率。危险废物必须严格按照GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》进行收集、贮存，需委托具有危险废物处理资质的单位进行安全处置，委托处置的危险废物必须按照《浙江省危险废物交换和转移管理办法》处理危险废物转移报批手续；厂内暂存场所应设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防渗、防漏等工作。	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置	厂区北侧建有污泥堆场，占地面积450m ² ，定期委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置	落实
	检验	废布料		收集后外售综合利用	废布料堆放区位于经编车间西南角，定期外售综合利用	落实
	废气处理收集	废矿物油		委托湖州一环环保科技有限公司处置	污水处理站西侧建有危废仓库，占地面积50m ² ，相关标识标牌均已张贴，废矿物油委托湖州一环环保科技有限公司处置，废染料助剂包装袋委托浙江归零环保科技有限公司处置。	落实
	原料包装	废染料助剂包装袋		委托浙江归零环保科技有限公司		落实
	职工生活	生活垃圾		生活垃圾须委托环卫部门统一清运无害化处置，眼镜随意丢弃，防治产生二次污染。	生活垃圾委托环卫部门清运	厂区设有生活垃圾集中收集点，定期由环卫部门统一清运处置。

风险防范	/	/	/	/	已建 1170m ³ 事故应急池	/
------	---	---	---	---	-----------------------------	---

2.3.8 现有污染物达标排放情况

1、废气

现有项目废气主要为定型废气（DA001~DA003）、复合废气（DA004）、污水处理站废气（DA005）、除味机废气（DA006），根据浙江鸿博环境检测有限公司 2022 年 9 月 15 日的检测报告 HJ20220014-38（DA001、DA003、DA004、DA005、DA006）、2022 年 6 月 9 号的监测报告 HJ20220014-23（DA002）数据显示，具体监测结果见下表：

表 2-24 有组织废气监测结果（一）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	标准限值	是否达标
			DA001 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理			/	/	/
2	排气筒高度	m	20			/	/	/
*3	烟气流速	m/s	9.3	9.5	9.7	/	/	/
*4	烟气温度	°C	34	38	39	/	/	/
*5	烟气含湿量	%	8.5	8.5	8.5	/	/	/
*6	烟气流量	m ³ /h	21321	21916	22395	/	/	/
*7	标干流量	m ³ /h	17168	17418	17745	/	/	/
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.2	3.3	3.2	3.2	15	达标
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.0549	0.0575	0.0568	0.0564	/	/
10	VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.060	0.044	0.126	0.0767	40	达标
11	VOCs 排放速率	kg/h	1.03×10 ⁻³	7.66×10 ⁻⁴	2.24×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	/	/

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、VOCs 具体明细详见附件。

表 2-25 有组织废气监测结果（二）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA002 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装置			/	/	/
2	排气筒高度	m	25			/	/	/

*3	烟气流速	m/s	6.8	6.9	6.9	/	/	/
*4	烟气温度	°C	62	62	60	/	/	/
*5	烟气含湿量	%	7.8	7.8	7.8	/	/	/
*6	烟气流量	m ³ /h	19125	19404	19620	/	/	/
*7	标干流量	N.d.m ³ /h	14241	14449	14698	/	/	/
8	染整油烟排放浓度	mg/ N.d.m ³	0.6	1.0	1.0	0.9	15	达标
9	染整油烟排放速率	kg/h	8.54×10 ⁻³	0.0144	0.0147	0.0125	/	/
10	臭气浓度	无量纲	173	131	131	173 (最大值)	300	达标

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责。

表 2-26 有组织废气监测结果（三）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA002 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装置			/	/	/
2	排气筒高度	m	25			/	/	/
*3	烟气流速	m/s	7.1	7.0	7.1	/	/	/
*4	烟气温度	°C	64	64	64	/	/	/
*5	烟气含湿量	%	7.8	7.8	7.8	/	/	/
*6	烟气流量	m ³ /h	20011	19738	20012	/	/	/
*7	标干流量	N.d.m ³ /h	14812	14610	14811	/	/	/
8	颗粒物排放浓度	mg/ N.d.m ³	1.4	1.5	1.6	1.5	15	达标
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.0207	0.0219	0.0237	0.0221	/	/
10	VOCs 排放浓度	mg/ N.d.m ³	1.77	0.231	0.758	0.920	40	达标
11	VOCs 排放速率	kg/h	0.0262	3.37×10 ⁻³	0.0112	0.0136	/	/
*12	烟气黑度	林格曼黑度, 级	<1	<1	<1	<1	1	达标
*13	SO ₂ 排放浓度	mg/ N.d.m ³	<3	<3	<3	<3	200	达标
14	SO ₂ 排放速率	kg/h	<0.0444	<0.0438	<0.0444	<0.0442	/	/
*15	NO _x 排放浓度	mg/ N.d.m ³	<3	<3	<3	<3	300	达标
16	NO _x 排放速率	kg/h	<0.0444	<0.0438	<0.0444	<0.0442	/	/

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、VOCs 具体明细详见附件。

表 2-27 有组织废气监测结果（四）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA003 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理			/	/	
2	排气筒高度	m	20			/	/	
*3	烟气流速	m/s	12.4	12.3	12.4	/	/	
*4	烟气温度	°C	50	49	48	/	/	
*5	烟气含湿量	%	7.8	7.8	7.8	/	/	
*6	烟气流量	m ³ /h	35147	34797	35187	/	/	
*7	标干流量	m ³ /h	27112	26925	27309	/	/	
8	染整油烟排放浓度	mg/m ³	0.7	0.5	0.5	0.6	15	达标
9	染整油烟排放速率	kg/h	0.0190	0.0135	0.0137	0.0154	/	/
10	臭气浓度	无量纲	229	229	173	229 (最大值)	300	达标

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责。

表 2-28 有组织废气监测结果（五）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA003 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白处理装置			/	/	/
2	排气筒高度	m	20			/	/	/
*3	烟气流速	m/s	12.5	12.6	12.8	/	/	/
*4	烟气温度	°C	49	49	50	/	/	/
*5	烟气含湿量	%	7.8	7.8	7.8	/	/	/
*6	烟气流量	m ³ /h	35532	35678	36308	/	/	/
*7	标干流量	m ³ /h	27494	27607	28010	/	/	/
8	颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.3	1.4	1.4	1.4	15	达标
9	颗粒物排放速率	kg/h	0.0357	0.0386	0.0392	0.0378	/	/
10	VOCs 排放浓度	mg/m ³	0.153	0.135	0.105	0.131	40	达标
11	VOCs 排放速率	kg/h	4.21×10 ⁻³	3.73×10 ⁻³	2.94×10 ⁻³	3.63×10 ⁻³	/	/

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、VOCs 具体明细详见附件 2。

表 2-29 有组织废气监测结果（六）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA004 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	水喷淋+光催化+高压羟基氧化			/	/	/
2	排气筒高度	m	15			/	/	/
*3	烟气流速	m/s	5.5			/	/	/
*4	烟气温度	°C	29			/	/	/
*5	烟气含湿量	%	7.4			/	/	/
*6	烟气流量	m ³ /h	9962			/	/	/
*7	标干流量	m ³ /h	8253			/	/	/
8	VOCs 排放浓度	mg/ m ³	0.089	0.126	0.054	0.090	40	达标
9	VOCs 排放速率	kg/h	7.35×10^{-4}	1.04×10^{-3}	4.46×10^{-4}	7.40×10^{-4}	/	/
10	臭气浓度	无量纲	173	229	173	229 (最大值)	300	达标

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责；3、VOCs 具体明细详见附件 2。

表 2-30 有组织废气监测结果（七）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA005 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	生物除臭			/	/	/
2	排气筒高度	m	20			/	/	/
*3	烟气流速	m/s	6.0			/	/	/
*4	烟气温度	°C	28			/	/	/
*5	烟气含湿量	%	8.4			/	/	/
*6	烟气流量	m ³ /h	13817			/	/	/
*7	标干流量	m ³ /h	11361			/	/	/
8	氨排放浓度	mg/ m ³	0.30	0.26	0.28	0.28	/	/
9	氨排放速率	kg/h	3.41×10^{-3}	2.95×10^{-3}	3.18×10^{-3}	3.18×10^{-3}	8.7	达标
10	硫化氢排放浓度	mg/ m ³	0.075	0.079	0.076	0.0767	/	/
11	硫化氢排放速率	kg/h	8.52×10^{-4}	8.98×10^{-4}	8.63×10^{-4}	8.71×10^{-4}	0.58	达标
12	臭气浓度	无量纲	977	1318	1318	1318 (最大值)	6000	达标

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责。

表 2-31 有组织废气监测结果（八）

序号	测试项目	单位	检测结果			均值	限值	是否达标
			DA006 排气筒出口					
1	废气处理方式	/	酸碱喷淋			/	/	/
2	排气筒高度	m	15			/	/	/
3	臭气浓度	无量纲	229	173	173	229 (最大值)	300	达标

备注：1、序号中带*号的为现场测定值；2、本报告仅对本次测试负责。

由上表可知，企业各排气筒排放的污染物均能达标排放。

表 2-32 无组织废气监测结果（一）

监测点位	采样时间	检测项目 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	采样时间	检测项目 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)
		颗粒物			非甲烷总烃	
厂界东	8:05-9:05	0.238	0.243	8:07	0.89	0.88
	9:06-10:06	0.269		9:08	0.88	
	10:07-11:07	0.240		10:09	0.88	
	11:08-12:08	0.224		11:10	0.86	
厂界南	8:10-9:10	0.205	0.192	8:12	0.36	0.26
	9:11-10:11	0.197		9:13	0.23	
	10:12-11:12	0.192		10:14	0.21	
	11:13-12:13	0.174		11:15	0.22	
厂界西	8:15-9:15	0.165	0.180	8:17	0.21	0.21
	9:16-10:16	0.191		9:18	0.23	
	10:17-11:17	0.205		10:19	0.18	
	11:18-12:18	0.159		11:20	0.23	
厂界北	8:20-9:20	0.165	0.161	8:22	0.20	0.22
	9:21-10:21	0.153		9:23	0.23	
	10:22-11:22	0.170		10:24	0.24	
	11:23-12:23	0.155		11:25	0.21	
《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996		1.0		--	4.0	
是否达标		达标		--	达标	

备注：1、本报告仅对本次测试负责。

表 2-33 无组织废气监测结果（二）

监测点位	采样时间	检测项目 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)	采样时间	检测项目 (mg/m ³)	均值 (mg/m ³)
		硫化氢			氨	

厂界东	8:05-9:05	0.003	0.004	8:05-9:05	0.09	0.09
	9:06-10:06	0.004		9:06-10:06	0.08	
	10:07-11:07	0.004		10:07-11:07	0.09	
	11:08-12:08	0.004		11:08-12:08	0.09	
厂界南	8:10-9:10	0.003	0.004	8:10-9:10	0.06	0.06
	9:11-10:11	0.004		9:11-10:11	0.07	
	10:12-11:12	0.004		10:12-11:12	0.07	
	11:13-12:13	0.003		11:13-12:13	0.05	
厂界西	8:15-9:15	0.004	0.003	8:15-9:15	0.07	0.06
	9:16-10:16	0.002		9:16-10:16	0.07	
	10:17-11:17	0.003		10:17-11:17	0.06	
	11:18-12:18	0.003		11:18-12:18	0.06	
厂界北	8:20-9:20	0.004	0.004	8:20-9:20	0.08	0.07
	9:21-10:21	0.003		9:21-10:21	0.07	
	10:22-11:22	0.004		10:22-11:22	0.07	
	11:23-12:23	0.003		11:23-12:23	0.06	
《恶臭污染物排放标准》GB14554-93		0.06		--	1.5	
是否达标		达标		--	达标	

备注：1、本报告仅对本次测试负责。

表 2-34 无组织废气监测结果（三）

监测点位	采样时间	检测项目（无量纲）	最大值（无量纲）
		臭气浓度	
厂界东	8:06	<10	<10
	9:07	<10	
	10:08	<10	
	11:09	<10	
厂界南	8:11	<10	<10
	9:12	<10	
	10:13	<10	
	11:14	<10	
厂界西	8:16	<10	<10
	9:17	<10	
	10:18	<10	
	11:19	<10	

厂界北	8:21	<10	<10
	9:22	<10	
	10:23	<10	
	11:24	<10	
《纺织染整工业大气污染物排放标准》DB33/962-2015			20
是否达标			达标
备注：1、本报告仅对本次测试负责。			

由上表可知，企业厂界各污染物排放浓度均满足相关限值要求。

2、废水

生产废水和生活污水经污水处理站及回用装置处理，废水入网口已安装在线监控设施（在线监测的因子 pH、化学需氧量、总氮、氨氮、总磷），并于环保部门联网。

为进一步了解企业废水达标排放情况，本次收集了企业 2022 年度排污许可执行报告废水的自行监测数据，具体见下表。

表 2-35 废水污染物排放浓度监测数据统计表

排放口 编号	污染物种类	监测 设施	许可排放 浓度限值 (mg/L)	有效 监测 数据 (日 均值) 数量	浓度监测结果（日均浓 度，mg/L）			超 标 数 据 数 量	超 标 率 (%)
					最小 值	最大 值	平均值		
DW001	化学需氧量	自动	200	348	58.44	179.79	99.18	0	0
	总氮（以 N 计）	自动	30	348	0.025	14.279	1.32	0	0
	流量	自动	/	348					
	硫化物	手工	0.5	4	0.01	0.022	0.0155	0	0
	总锑	手工	0.1	4	0.0036	0.058	0.0224	0	0
	总磷（以 P 计）	自动	1.5	348	0.005	1.048	0.2	0	0
	五日生化需 氧量	手工	50	12	15.3	41.5	23.45	0	0
	色度	手工	80	47	2	40	15	0	0
	pH 值	自动	6~9	348	6.45	7.74	7.07	0	0
	悬浮物	手工	100	47	14	44	30.65	0	0
	苯胺类	手工	1	4	0.05	0.09	0.07	0	0
	氨氮 (NH ₃ -N)	自动	20	348	0.01	9.2954	0.34	0	0

由上表监测数据统计情况可知，企业各排放口污染因子均达标排放。

3、噪声

根据浙江鸿博环境检测有限公司2022年9月15日的采样，（HJ20220014-38），噪声监测结果见下表。

表 2-36 噪声现状检测结果

测点名称	测点位号	主要声源	测量日期	昼间等效声级(dB(A))			夜间等效声级(dB(A))		
				测量时间	测量值	标准值	测量时间	测量值	标准值
厂界东	▲1	/	9.15	9:01	57.1	60	22:03	46.4	50
厂界南	▲2	/		9:09	58.6	60	22:10	47.2	50
厂界西	▲3	/		9:15	57.3	60	22:18	46.1	50
厂界北	▲4	/		9:24	57.6	60	22:26	46.6	50

四周厂界执行 2 类标准限值。

根据检测结果，监测期间四周厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。

综上，现有项目废气、废水、噪声等均能达标排放。

4、固废

企业厂区北侧建有污泥堆场，占地面积 450m²，存放污泥，贮存场所地面进行硬化处理，满足“三防”要求（防扬散、防流失、防渗漏），并按照规定设置一般工业固体废物标识标志。

企业在污水处理站西侧建有危废仓库，占地面积 50m²，存放废染料助剂包装袋、废矿物油等，门口张贴了危险废物警示标志，墙上张贴了危险废物管理制度、危险废物污染防治责任制度等，地面进行了防腐防渗处理，并设置了导流沟，危险废物经容器和包装物包装进行分类堆放，每个包装袋或包装桶上均粘贴符合标准的标签。企业按要求建立规范的危废台账，并在贮存和转移时做好记录。



危废仓库



危废仓库内堆放的废染料助剂包装袋



图 2-8 固废相关设施现状照片

2.3.9 企业现有项目排污情况

1、废气

A、VOCs 现有排放情况

项目 VOCs 主要由定型废气、复合废气、导热油废气组成。

①定型废气

企业 2004 年《浙江宏达经编股份有限公司高档汽车内饰面料关键设备技术改造项目环境影响报告书》审批了 5 台定型机，通过集气通风装置由屋顶排放；2005 年《浙江宏达经编股份有限公司高档经编面料及后整理项目环境影响报告书补充》新增了 2 台定型机，通过集气通风装置由屋顶排放；以上审批的 7 台定型机产生的定型废气仅进行了定性分析，未进行定量计算。

2012 年《宏达高科控股股份有限公司年产 80 万米车用内饰面料工艺提升技术改造项目》新增了 2 台定型机，并对现有未安装废气处理设施 3 台定型机进行了提升（现有 7 台定型机，其中 1 台已安装水喷淋废气净化装置、3 台设备自带静电处理装置、3 台只有收集装置无处理装置），则 5 台定型机采用静电+水喷淋措施处理后 15m 高排气筒排放，环评审批定型工序油烟（环评审批油烟均计入 VOCs）产排情况如下：

表 2-37 环评审批定型工序 VOCs 产排情况

污染设备	污染设备数量/台	污染物	污染物产生量 t/a ^①	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
定型	1	VOCs	5.5	集气	90%	1 台采用水	80%	0.99	0.55

机				罩		喷淋			
	3	VOCs	18.1	集气罩	90%	3台采用静电处理装置	80%	3.26	1.81
	5	VOCs	29.8	集气罩	90%	5台采用静电+水喷淋处理设施	85%	4.02	2.98

注：①原环评审批量；
②定型机的工作时间按 24h、350d 计。

②复合废气

复合工序废气经集气罩收集后，采用水喷淋+光催化+羟基氧化处理后通过 15m 高排气筒排放，具体产排情况如下：

表 2-38 环评审批准复合工序 VOCs 产排情况

污染设备	污染设备数量/台	污染物	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	污染物排放量 t/a
复合机	5	非甲烷总烃	1.225	集气罩	75%	1套水喷淋+光催化+羟基氧化	80%	0.49

③导热油废气

环评审批准导热油废气产生量为 0.2t/a，全部无组织排放。

VOCs “以新带老”措施：复合废气和导热油废气的收集及处理方式均不变，定型废气的收集方式实际为箱体+风机，仅提高定型废气的处理方式，采用冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装置，该措施已于 2017 年底完成，“以新带老”措施实施后现有定型工序 VOCs 产排情况如下：

表 2-39 “以新带老”措施实施后现有定型工序 VOCs 产排情况

污染设备	污染设备数量	污染物	污染物产生量	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
定型机	9	VOCs	53.4	箱体+风机收集	90%	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化	90%	4.806	5.34



图 2-9 现有定型机废气收集、处理措施现场照片

由上表分析可知，企业现 VOCs 审批量为 14.3t/a，“以新带老”措施实施后企业 VOCs 现有排放量为 10.836t/a，VOCs “以新带老”削减量为 3.464t/a。

B、油烟现有排放情况

项目油烟主要来源于定型废气，由于原环评审批较早，项目定型废气仅考虑了油烟污染物，根据最新一次环评，油烟均计入 VOCs，故现有项目油烟的产排

情况跟参照定型废气中的 VOCs，企业现油烟审批量为 13.61t/a，“以新带老”措施实施后企业油烟现有排放量为 10.146t/a，油烟“以新带老”削减量为 3.464t/a。

C、颗粒物现有排放情况

项目颗粒物主要是定型工序产生，原环评审批颗粒物排放量为 3.24t/a，具体统计见下表：

表 2-40 环评审批定型工序颗粒物产排情况

污染设备	污染设备数量/台	污染物	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
定型机	1	颗粒物	1.1	集气罩	90%	1 台采用水喷淋	80%	0.198	0.11
	3	颗粒物	1.8	集气罩	90%	3 台采用静电处理装置	0	1.62	0.18
	5	颗粒物	4.8	集气罩	90%	5 台采用静电+水喷淋处理设施	85%	0.648	0.48

注：定型机的工作时间按 24h、350d 计。

颗粒物“以新带老”措施：定型废气的收集方式实际为箱体+风机，仅提高定型废气的处理方式，采用冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理装置，该措施已于 2017 年底完成，“以新带老”措施实施后现有定型工序颗粒物产排情况如下：

表 2-41 “以新带老”措施实施后现有定型工序颗粒物产排情况

污染设备	污染设备数量	污染物	污染物产生量	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a
定型机	9	颗粒物	7.7	箱体+风机收集	90%	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化	85%	1.04	0.77

由上表分析可知，企业颗粒物审批量为 3.24t/a，“以新带老”措施实施后企业颗粒物现有排放量为 1.81t/a，VOCs“以新带老”削减量为 1.43t/a。

D、二氧化硫和氮氧化物现有排放情况

项目二氧化硫和氮氧化物主要是定型机、火焰复合机燃烧天然气产生，最近

一次环评核定排放量为：二氧化硫 30.09t/a、氮氧化物 23.06t/a。根据《宏达高科控股股份有限公司“十四五”初始排污权核定调查报告》，统计 2018 年~2020 年连续三年折达产后排污最大值：二氧化硫 1.561t/a、氮氧化物 11.989t/a。根据调查企业现有折达产后天然气的用量未超过“十四五”初始排污权核定调查报告中的用量，故现有二氧化硫和氮氧化物排放量仍以现有“十四五”排污权量计，二氧化硫 1.561t/a、氮氧化物 11.989t/a。

E、氨和硫化氢现有排放情况

项目氨和硫化氢污染物主要是污水处理站产生。

根据 2012 年 5 月报批《宏达高科控股股份有限公司 8000 吨/天污水处理、4000 吨/天中水回用处理工程项目环境影响报告表》，污水处理站恶臭发生部位为混凝沉淀池、接触氧化池、水解酸化池和好氧池，收集的废气加盖后经 1 套生物除臭装置处理后 15m 高排气筒排放，则废水处理站废气排放量为 NH₃0.288t/a，H₂S0.023t/a。

表 2-42 环评审批污水处理恶臭产排情况

污染物	产生速率 kg/h	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	有组织 t/a	无组织 t/a
氨	0.079	0.66	部分加盖	70%	生物除臭	80%	0.09	0.198
硫化氢	0.006	0.052	部分加盖	70%		80%	0.01	0.0156

氨以新带老措施：企业在污水处理站各个构筑物上方均加盖，有效减少恶臭无组织排放，该措施已于 2018 年底完成，具体产排情况如下。

表 2-43 “以新带老”措施实施后污水处理站恶臭产排情况

污染物	产生速率 kg/h	污染物产生量 t/a	收集方式	收集效率	治理设施	处理效率	有组织 t/a	无组织 t/a
氨	0.079	0.66	全部加盖	90%	生物除臭	80%	0.12	0.066
硫化氢	0.006	0.052	全部加盖	90%		80%	0.01	0.0052

由上表分析可知，企业氨和硫化氢审批量分别为 0.288t/a、0.0256t/a，以新带老措施实施后氨和硫化氢现有排放量分别为 0.186t/a、0.0152t/a，氨和硫化氢“以新带老”削减量分别为 0.102t/a、0.0104t/a。



图 2-10 现有污水处理站池体上方加盖照片

2、废水

(1) 现有项目废水处理工艺

现有项目废水包括印染废水、喷淋废水等生产废水以及生活污水。综合废水经污水处理站及回用装置处理，50%回用，50%纳入市政污水管网。现有项目污水处理工艺流程见下图：

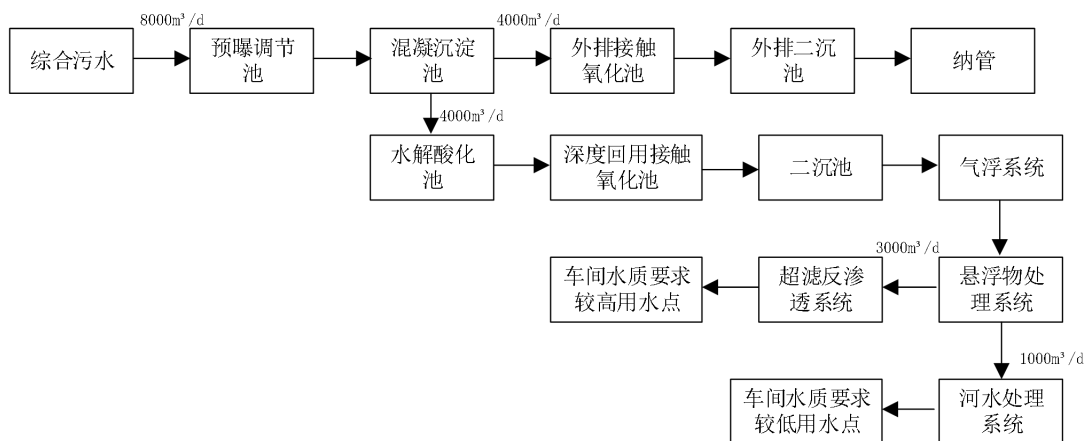


图 2-11 现有污水处理工艺流程

(2) 现有项目废水排放量

根据 2022 年在线监测统计，2022 年全年企业废水排放情况见下表：

表 2-44 企业 2022 年实际废水排放情况表 单位：t/a

月份	废水排放量（吨）	CODcr 环境排放量	NH ₃ -N 环境排放量
1 月	52915	2.65	0.265
2 月	42937	2.15	0.215
3 月	45178	2.26	0.226
4 月	46587	2.33	0.233
5 月	67251	3.36	0.336
6 月	62810	3.14	0.314

7月	66785	3.34	0.334
8月	66625	3.33	0.333
9月	65658	3.28	0.328
10月	55186	2.76	0.276
11月	44149	2.21	0.221
12月	53676	2.68	0.268
实际排放量	669757	33.49	3.349
折达产排放量	956795.71	47.84	4.78

表 2-45 企业 2022 年中水回用情况统计 单位：t/a

月份	自来水	河水	低压蒸汽	高压蒸汽	回用水量	中水回用率
1月	20530	18256	3819	1097	41568	/
2月	19190	14027	3090	697	35495	/
3月	25580	20137	3396	651	48710	/
4月	22200	21234	4557	1312	46149	/
5月	25270	28346	5738	1532	56997	/
6月	15310	38760	5304	1354	58150	/
7月	33230	39943	5443	1377	76927	/
8月	38820	35455	5264	1415	79943	/
9月	43280	27957	5756	1501	75622	/
10月	30470	27659	5813	1384	63398	/
11月	35100	20588	5992	1553	58811	/
12月	41630	7956	7188	1668	52716	/
合计	315510	300318	61360	15541	694486	52.7%

根据企业统计，2022 年企业实际中水回用量为 694486t/a，中水回用率为 52.7%。折达产后企业实际废水排放量 956795.71 t/a，原审批中水回用率为 50%，现有实际中水回用率提升至 52.7%，企业废水已完成“以新带老”削减替代，企业许可排放量 973600t/a，项目“以新带老”措施实施后现有废水环境排放量为 956795.71t/a、CODcr38.27t/a、NH₃-N2.708t/a，则废水“以新带老”削减量为 16804.29t/a、CODcr0.67t/a、NH₃-N0.048t/a。

(3) 现有项目用/排水相关指标符合性分析

表 2-46 现有项目单位产品用水量和排水量指标

染整类别	指标名称	本项目指标	印染行业规范条件（2023 年版）	省印染产业环境准入指导意见	纺织染整工业水污染物排放标准
------	------	-------	-------------------	---------------	----------------

针织物	新鲜取水量	59.8 吨水/吨	85 吨水/吨	90 吨水/吨	85 吨水/吨
	单位产品排水量	65 吨水/吨	/	81 吨水/吨	/

由上表分析可知，现有项目产品新鲜水取水量、单位产品排水量均满足《印染行业规范条件》（2023 年版）、《浙江省印染产业环境准入指导意见（2016 年修订版）》及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）中的相关限值要求。

现有项目新鲜取水量（59.8 吨水/吨）< 现有项目单位产品排水量（65 吨水/吨）原因：一方面是现有中水回用系统回用量（52.7%）> 现有排放量（47.3%），另一方面是由于现有蒸汽冷凝水收集后直接回用，故会导致项目新鲜水取用量指标小于单位产品排水量指标。

3、固废

根据企业 2022 年固废台账及转移联单统计，现有项目固废产生情况如下表所示。

表 2-47 现有项目固废产生情况

序号	固废类型	副产物名称	产生工序	原环评审批量(t/a)	2022 年实际产生量(t/a)	折达产产生量 (t/a)	变化量 (t/a)	备注
1	一般固废	污泥	污水处理	2505	1749.07	2498.67	-6.33	委托嘉兴新嘉爱斯热电有限公司处置
2		废布料	检验	160	100	142.86	-17.14	外售综合利用
3	危险废物	废矿物油*	废气处理收集	2.5	0.4	0.57	-1.93	委托湖州一环环保科技有限公司处置
4		废染料助剂包装袋	原料包装	3.98	2.72	3.89	-0.09	委托浙江归零环保科技有限公司处置
5	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	87.5	66.5	66.5	-21	2022 年实际员工 380 人，生活垃圾产生量按人均 0.5kg/d 计，350 天

*废矿物油产生量较低的原因：本项目安装 9 台定型机，定型产生的油烟经冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化处理会产生废矿物油，由于冷却时会添加液碱，废矿物油会基本会乳化，进入到废水中，定期送污水处理站处理。

4、各类污染物排放量汇总

表 2-48 主要污染物排放情况汇总表 单位: t/a

污染物		原审批排放量	现有项目排放量	增减量
废气	挥发性有机物	14.3	10.836	-3.464
	油烟	13.61	10.146	-3.464
	颗粒物	3.24	1.81	-1.43
	二氧化硫	1.561	1.561	0
	氮氧化物	11.989	11.989	0
	氨	0.288	0.186	-0.102
	硫化氢	0.0256	0.0152	-0.0104
废水	废水量	973600	956795.71	-16804.29
	COD	38.94 (48.68)	38.27 (47.84)	0.67 (-0.84)
	NH ₃ -N	2.755 (4.868)	2.708 (4.78)	0.048 (-0.088)
固废	污泥	2505	2498.67	-6.33
	废布料	160	142.86	-17.14
	废矿物油	2.5	0.57	-1.93
	废染料助剂包装袋	3.98	3.89	-0.09
	生活垃圾	87.5	66.5	-21

注：上表中括号内为原审批量，按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L 核算。

括号外按最新标准核算，COD_{Cr}根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，即 40mg/L 核算，NH₃-N 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 不同时间段限值加和计算，即 2.83mg/L 核算。

2.3.10 企业现有存在问题及整改措施

表 2-49 企业现有项目存在的环保问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改要求
1	据查企业在全国排污许可证信息管理平台填报的自行监测方案，结合企业实际产排污情况，定型废气排气筒 DA001 和 DA003 遗漏了二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度污染物；复合废气排气筒 DA004 遗漏了二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度污染物；废水监测遗漏了可吸附有机卤素 AOX	要求企业在本次项目排污之前完成排污许可证重新申请，并将二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度污染物补充 DA001、DA003、DA004 中监测内容中；废水监测指标补充可吸附有机卤素 AOX
2	保险粉目前存放在化学品仓库，贮存不规范	保险粉应储存在干燥、阴凉、通风良好的环境中，温度维持在-5℃~40℃，储存环境的湿度不超过 80%，贮存在无光照或者防止强光照射的地方，不得与水或水蒸气接触，不得与氧化剂或其它易燃物混放。
3	核查现有自行监测数据，VOCs 浓度均偏低	建议企业在正常工况下开展污染源检测

针对目前存在的环保问题，企业在本项目实施过程中一并落实。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1区域环境质量现状						
	3.1.1大气环境						
	1、环境空气达标区判定						
	<p>根据《2021年嘉兴市生态环境状况公报》，嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市6个城市环境空气功能区均属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>本项目位于海宁市，根据环境状况公报，2021年全年海宁市空气质量综合指数3.44，空气质量六项指标连续两年达到国家二级标准，海宁市2021年属于环境空气质量达标区。</p>						
	2、基本污染物环境质量现状						
	海宁市2021年基本污染物环境质量现状情况见下表：						
	表 3-1 海宁市 2021 年基本污染物环境质量监测结果						
	污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	9	0	达标
		百分位数（98%）日平均质量浓度	14	150	9	0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65	0	达标	
	百分位数（98%）日平均质量浓度	68	80	85	0	达标	
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	75	0	达标	
	百分位数（95%）日平均质量浓度	110	150	73	0	达标	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	84	0	达标	
	百分位数（95%）日平均质量浓度	64	75	85	0	达标	
CO	年平均质量浓度	556	--	--	--	--	
	百分位数（95%）日平均质量浓度	800	4000	20	0	达标	
O ₃	年平均量浓度	99	--	--	--	--	
	百分位数（90%）8h平均质量浓度	150	160	94	0	达标	
<p>由上表可知，海宁市SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、和O₃的评价指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值要求。</p>							
2、其他污染物环境质量现状							
<p>根据工程分析，本项目环境空气特征污染因子为氨、非甲烷总烃，为了解区域大气环境中特征污染物氨和非甲烷总烃环境质量现状，环评期间委托浙江鸿博环境检测有限公司于2022年6月14日~6月16日对项目所在区域大气中的氨和</p>							

非甲烷总烃进行了补充监测（报告编号：HJ20220526）。

（1）监测点位、因子、时间及频次

补充监测点位示意图详见附图 7，补充监测信息表详见下表。

表 3-2 其它污染物补充监测点位基本信息

监测 点名 称	监测点坐标		监测 因子	监测 时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m
	X	Y				
A 陈花 园	120° 21' 58.003"	30° 26' 46.874"	氨、非 甲烷 总烃	02:00 08:00 14:00 20:00	NE	350

本次补充监测时间及频次详见下表。

表 3-3 监测时间及频次

监测因子	采样时间	监测频次	数据有效性规定
氨、非甲烷总烃	2022.6.14~2022.6.16 连续采样 3 天	1 小时平均，每 天 4 次	每小时至少有 45 分钟的采 样时间

（2）评价标准

氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中 1 小时平均 $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（3）评价方法

采用单因子评价法进行环境空气污染因子现状评价。

（4）监测结果及评价

监测结果及其他污染物环境质量现状见下表。

表 3-4 监测结果

采样点	检测项目	时段	检测结果（单位： mg/m^3 ）		
			6 月 14 日	6 月 15 日	6 月 16 日
A 陈花园	氨	2:00-3:00	0.09	0.08	0.08
		8:00-9:00	0.07	0.07	0.08
		14:00-15:00	0.08	0.08	0.09
		20:00-21:00	0.08	0.09	0.09
	非甲烷总烃	2:00	0.94	1.18	1.24
		8:00	0.89	0.72	1.19
		14:00	0.91	0.92	0.79
		20:00	0.90	1.18	0.68

表 3-5 其他污染物环境质量现状表

点位编号	污染物	平均时间	评价标准/ mg/m ³	监测浓度范围/ mg/m ³	最大占标率/ %	超标率/%	达标情况
A 陈花园	氨	1 小时平均	0.2	0.07~0.09	45	0	达标
	非甲烷总烃	一次值	2	0.72~1.24	62	0	达标

根据监测结果可知，氨现状值能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录D中的0.2mg/m³要求。非甲烷总烃现状值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值2.0mg/m³要求。

3.1.2 地表水环境

本项目附近的水体为南侧上塘河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，项目所在河段水体编号为杭嘉湖 41，起始断面余杭-海宁交界，终止断面盐官镇，该河段水功能区为上塘河海宁工业用水区（编号：F1203102403012），水环境功能区为工业用水区（编号：330481FM220115000540），目标水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

为了解项目周边地表水水环境质量现状，本次评价委托浙江鸿博环境检测有限公司于 2022 年 6 月 14 日~6 月 16 日对项目南侧的上塘河进行了监测，监测断面与本项目相距约 625m。根据检验检测报告（报告编号：HJ20220526），具体监测情况如下：

- （1）监测断面：上塘河（具体监测点位见附图 7）
- （2）监测项目：水温、pH 值、DO、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、总磷
- （3）监测频次：监测 3 天，1 天 1 次
- （4）监测时间：2022 年 6 月 14 日~6 月 16 日
- （5）评价标准：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
- （6）监测结果及评价：监测结果及分析评价见下表：

表3-6 水环境现状监测结果 单位：mg/L（除pH外）

采样时间	水温（℃）	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷（以 P 计）
6.14	21.0	7.0	7.3	7.26	3.8	1.95	0.27
6.15	21.3	7.1	7.2	6.79	3.6	1.92	0.27
6.16	21.1	7.0	7.3	7.48	3.8	1.97	0.25

IV类标准限值	/	6~9	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.3
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标	达标

根据现状监测统计结果可以看出，除氨氮外其他监测因子 pH 值、DO、COD_{Mn}、BOD₅、总磷指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准。

氨氮主要超标原因是上游来水水质较差，加上区域内河水量较小，河水的流动性差，自净能力弱。随着浙江省“五水共治”以及水污染防治行动计划的全面启动，全省各地均加大城镇基础设施改造和新建力度、扩大截污纳管范围、紧抓工业转型和农业转型，将污水治理作为首要任务完成，项目所在区域附近地表水体水环境质量将会得到一定的改善。

3.1.3 声环境

项目所在区域未划分声环境功能区，根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)，项目所在区域为居住、工业混合区，故项目区域声环境质量执行 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类标准。

为了解本项目拟建区域声环境质量现状，本次环评昼间噪声委托浙江鸿博环境检测有限公司于 2022 年 6 月 14 日对项目厂界外周边 50m 范围内声环境保护目标进行了声环境质量现状监测，共设置 2 个监测点。根据检验检测报告（报告编号：HJ20220526），具体监测情况如下：

- (1) 监测点位：许村镇中心小学、吕家弄（具体监测点位见附图 8）
- (2) 监测项目：等效连续 A 声级（L_{aeq}）
- (3) 监测时间及频次：2022 年 6 月 14 日，昼夜间 1 次
- (4) 评价标准：厂界四周执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准。
- (5) 监测结果及评价：监测结果见下表：

表3-7 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

测点编号	监测位置	监测结果		评价标准		是否达标	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#	许村镇中心小学	58.7	47.8	60	50	达标	达标
2#	吕家弄	56.0	46.8	60	50	达标	达标

根据上表监测结果可知，项目厂界东、厂界南、厂界北各监测点昼、夜间声

环境现状均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

3.1.4地下水、土壤环境

项目营运期废气主要为氨、VOCs 等，不涉及持久性难降解有机污染物和重金属，因此不考虑大气污染物沉降污染。项目生产废水采用明沟明管或架空管道收集，印花车间等均采取防腐防渗措施，有效杜绝了项目废水通过地表漫流、垂直入渗等污染途径污染地下水环境。综上所述，本项目正常生产情况下对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，故不开展环境质量现状调查。

3.1.5生态环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市许村镇大桥路275号，本项目利用现有闲置厂房进行扩建，不新增用地，且项目所在地无生态环境保护目标，故本次评价不进行生态现状调查。

3.2环境保护目标

3.2.1大气环境

(1) 现状保护目标

根据现状调查，项目周边500m范围内大气环境评价范围内保护目标见下表：

表3-8 大气环境保护目标

序号	名称	UTM 坐标/m (51R)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	沈家弄	247574.06	3370664.80	居民	约 100 户, 300 人	人群健康、环境空气 环境空气二类区	E	100
2	南马埭	247760.86	3370404.95	居民	约 50 户, 150 人		SE	180
3	吕家弄	247379.23	3370269.65	居民	约 22 户, 66 人		SSE	12*
4	杨家木桥	247820.65	3370181.92	居民	约 5 户, 15 人		SSE	417
5	团结村	247380.39	3370053.62	居民	约 822 户, 3754 人		S	140
6	凌家门	247745.26	3369999.98	居民	约 3 户, 9 人		SSE	470
7	臻中园小区	247094.42	3370206.76	居民	约 3 幢		SSW	74
8	景瑞苑	246866.70	3370005.04	居民	约 5 幢		SW	290

9	绿城华景川百合花园	246738.83	3370094.23	居民	约 4 幢			SW	440
10	金都花苑	246754.31	3370315.51	居民	约 10 幢			W	355
11	银都花苑	246897.36	3370435.31	居民	约 14 幢			W	215
12	嘉宇景润苑	246818.53	3370769.62	居民	约 8 幢			W	300
13	陈花园	247001.45	3371095.75	居民	约 30 户, 90 人			WNW	345
14	墨溪弄	247258.68	3371115.41	居民	约 100 户, 300 人			N	310
15	洗马村	247719.07	3370869.72	居民	约 50 户, 150 人			NNE	293
16	许村镇中心小学	247119.69	3370328.54	师生	约 6 个教学班			S	紧邻
17	许村镇社区卫生服务中心	247068.67	3370086.28	医生及患者	约 15 人			SSW	215
18	许村派出所	247072.49	3370537.95	办公人员	约 20 人			W	80
19	许村人民法庭	247033.45	3370632.75	办公人员	约 20 人			W	110

注：*距离本项目印花车间约 143m。

3.2.2 声环境

根据现状调查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表。

表 3-9 声环境保护目标

序号	名称	UTM 坐标/m (51R)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	相对印花车间距离/m
		X	Y						
1	吕家弄	247379.23	3370269.65	8 户居民	居民	2 类	SSE	12	143
2	许村镇中心小学	247119.69	3370328.54	6 个教学班	师生		S	紧邻*	244

*办公大楼南侧紧邻

控制标准	<p>企业现有废气主要为定型废气、复合废气、污水处理站废气、除味机废气以及食堂油烟，现共设有 6 根排气筒。</p> <p>(1) 有组织排放标准</p> <p>企业 DA001（负责 2 台蒸汽定型机、1 台直燃式定型机）、DA002（负责 2 台蒸汽定型机、1 台直燃式定型机）、DA003（负责 3 台蒸汽定型机、1 台直燃式定型机）排气筒排放定型废气，主要污染物为颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度、SO₂、NO_x、林格曼黑度。颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 排放限值；3 台为直燃式定型机，以天然气作为燃料，故 SO₂、NO_x 污染物参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）限值要求，林格曼黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中标准限值，具体标准见下表。</p> <p>表 3-10 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015） 单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>15</td> <td rowspan="4">车间或生产设施排气筒</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>染整油烟</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>VOCs</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>臭气浓度^①</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p>注 1：臭气浓度为无量纲</p> <p>表 3-11 天然气燃烧废气污染物排放限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>废气产生环节</th> <th>污染物项目</th> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">定型机</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td rowspan="3">《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>林格曼黑度</td> <td>1</td> <td>《工业炉窑大气污染物排放标准》</td> </tr> </tbody> </table> <p>企业安装 5 台复合机，其中 3 台为火焰复合机，复合废气通过 DA004 排气筒排放，主要污染物为 VOCs、臭气浓度、SO₂、NO_x。VOCs、臭气浓度污染物排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 排放限值；SO₂、NO_x 污染物参照执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函[2019]315 号）限值要求；具体标准见上表 3-10 和表 3-11。</p> <p>企业 DA005 排气筒（20m 高）排放污水处理站废气，主要污染物为氨、硫化</p>	序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置	1	颗粒物	15	车间或生产设施排气筒	2	染整油烟	15	3	VOCs	40	4	臭气浓度 ^①	300	废气产生环节	污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	标准来源	定型机	颗粒物	30	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	二氧化硫	200	氮氧化物	300	林格曼黑度	1	《工业炉窑大气污染物排放标准》
序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置																														
1	颗粒物	15	车间或生产设施排气筒																														
2	染整油烟	15																															
3	VOCs	40																															
4	臭气浓度 ^①	300																															
废气产生环节	污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)	标准来源																														
定型机	颗粒物	30	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》																														
	二氧化硫	200																															
	氮氧化物	300																															
	林格曼黑度	1	《工业炉窑大气污染物排放标准》																														

氨、臭气浓度，排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级新改扩建标准，具体标准见下表。

表3-12 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	最高允许排放速率	
	排气筒高度（m）	二级（kg/h）
氨	20	8.7
硫化氢	20	0.58
臭气浓度	20	2200*（无量纲）
	15	2000（无量纲）

注：*采用内插法计算

企业 DA006 排气筒（15m 高）排放除味机废气，主要污染物为臭气浓度，排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)中表 1 排放限值，具体标准见上表 3-10。

企业食堂设 4 个基准灶头，企业食堂油烟废气排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准(试行)》中的中型规模标准，具体见下表。

表3-13 《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：2000 m³/h

(2) 无组织排放标准

现有项目无组织废气污染物为颗粒物、VOCs、臭气浓度、氨和硫化氢。臭气浓度厂界执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表 2 排放限值；颗粒物、VOCs 厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；氨和硫化氢厂界执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 标准值；厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值，具体见下表：

表3-14 企业厂界无组织排放标准

污染物项目	单位	浓度限值	无组织排放监控位置	标准来源
-------	----	------	-----------	------

臭气浓度	无量纲	20	监控点设在周界外 10m 范围内浓度最高点	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
颗粒物	mg/m ³	1.0	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
非甲烷总烃	mg/m ³	4.0		
氨	mg/m ³	1.5	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
硫化氢	mg/m ³	0.06	/	

表3-15 厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值 单位: mg/m³

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

2、扩建项目废气排放标准

扩建项目实施后, 上浆采用现有定型二车间的 1 台定型机进行上浆烘干。上浆烘干废气污染物主要浆料中尿素分解产生的氨, 氨通过 20m 高排气筒 DA003 排放, 氨排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 中的二级新改扩建标准。

扩建项目数码印花废气, 主要污染物为 VOCs、染整油烟、臭气浓度, 收集后处理通过本次新增 DA007 排气筒排放, 根据《浙江省纺织印染(数码喷印)绿色准入指导意见(试行)》(浙环函[2021]64 号): “VOCs、染整油烟排放要求按照《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015) 表 1 中相关限值要求的 50%控制”, 则本项目 VOCs 执行排放限值为 20mg/m³、染整油烟执行排放限值为 7.5mg/m³; 臭气浓度排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015) 中表 1 排放限值。具体见下表:

表3-16 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	最高允许排放速率	
	排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)
氨	20	8.7

表 3-17 数码印花废气污染物排放标准 单位: mg/m³

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	VOCs	20	车间或生产设施排气筒
2	染整油烟	7.5	
3	臭气浓度 ^①	300	

注: ①臭气浓度为无量纲。

扩建项目实施后其余现有排气筒有组织排放标准和厂界无组织排放标准均不变，仍按照现有项目废气排放标准执行。

3.3.2 废水

1、现有项目废水

(1) 纳管及排放标准

企业现有项目废水主要为生产废水（印染废水、喷淋废水、河水净化排泥水等）和生活污水。综合废水先经污水处理站处理，其中 52.7%再经中水回用系统深度处理后回用生产车间工艺用水点，另外 47.3%纳入市政污水管网，送海宁盐仓污水处理厂处理后排入钱塘江。纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（公告 2015 年第 19 号）中新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放标准；海宁盐仓污水处理厂尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体标准值见下表：

表3-18 《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）

序号	污染物项目	单位	间接排放限值	污染物排放监控位置
1	pH 值	无量纲	6-9	企业废水总排放口
2	COD _{Cr}	mg/L	200	
3	BOD ₅	mg/L	50	
4	SS	mg/L	100	
5	色度	稀释倍数	80	
6	NH ₃ -N	mg/L	20	
7	总氮	mg/L	30	
8	总磷	mg/L	1.5	
9	二氧化氯	mg/L	0.5	
10	可吸附有机卤素（AOX）	mg/L	12	
11	硫化物	mg/L	0.5	
12	苯胺类	mg/L	1 ^①	
13	总锑	mg/L	0.1 ^②	
14	六价铬	mg/L	0.5 ^①	车间或生产设施废水排放口
单位产品基准排水量	棉、麻、化纤及混纺织物	m ³ /t 标准品	140	排水量计量位置与污染物排放监控位

				置相同	
<p>注：①根据环境保护部公告 2015 年第 41 号文，暂缓执行 GB 4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求。</p> <p>②根据环境保护部公告 2015 年第 19 号文，《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)修改单中增设总锑的排放控制要求，直接排放和间接排放限值均为 0.1mg/L，排放监控位置为企业废水总排放口。</p>					
表3-19 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）					
序号	控制项目	单位	标准值		
1	pH 值	无量纲	6-9		
2	COD _{Cr} ^①	mg/L	40		
3	BOD ₅	mg/L	10		
4	SS	mg/L	10		
5	色度	稀释倍数	30		
6	NH ₃ -N ^①	mg/L	2（4） ^②		
7	总氮 ^①	mg/L	12（15） ^②		
8	总磷 ^①	mg/L	0.3		
9	二氧化氯	mg/L	/		
10	可吸附有机卤素（AOX）	mg/L	1.0		
11	硫化物	mg/L	1.0		
12	苯胺类	mg/L	0.5		
13	总锑	mg/L	/		
14	六价铬	mg/L	0.05		
<p>注：①执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值；</p> <p>②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。</p>					
（2）回用水水质标准					
<p>本项目中水回用于印染、漂洗等各工段，回用水质参考《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)附录 C 中提出的不同回用水用途的水质标准要求，确定企业回用水水质，具体如下</p> <p>①回用水用作漂洗生产用水时，具体回用水质见下表。</p>					
表3-20 漂洗用回用水水质					
序号	项目	数值	序号	项目	数值
1	色度(稀释倍数)	25	6	透明度(cm)	≥30
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计,mg/L)	450	7	悬浮物(mg/L)	≤30
3	pH 值	6.0~9.0	8	化学需氧量(mg/L)	≤50
4	铁(mg/L)	0.2~0.3	9	电导率(us/cm)	≤1500
5	锰(mg/L)	≤0.2			

②回用水用作染色/印花生产用水时，具体回用水质见下表。

表3-21 染色/印花用水水质

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

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

2、扩建项目废水

扩建项目主要是水洗和脱水开幅产生的水洗废水，污水处理仍依托现有污水处理站处理，同时本次扩建为确保不增加全厂废水排放量，中水回用率保持在 52.7%以上。扩建项目实施后全厂废水纳管及排环境标准不变，纳管标准仍执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（公告 2015 年第 19 号）中新建企业水污染物排放浓度限值中的间接排放标准；海宁盐仓污水处理厂尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见上表 3-18~表 3-19。

3.3.2 噪声

运营期项目四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，具体标准值见表：

表3-22 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2 类	60	50

3.3.3 固体废物控制标准

项目产生的固体废物均采用厂内库房暂存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，同时应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》和《嘉兴市人民政府办公室关于

	<p>加强一般工业固体废物规范化管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8号）中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。</p>																																																											
总量控制指标	<p>3.4 总量控制原则</p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197号），现阶段对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>根据文件要求及项目特点，确定本项目总量控制因子为 VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N。</p> <p>3.4.1 项目污染物排放情况</p> <p style="text-align: center;">表 3-23 项目扩建后污染物排放量 单位：t/a</p> <table border="1" data-bbox="258 909 1385 1339"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染物名称</th> <th>已有排污权指标^③</th> <th>现有工程许可排放量</th> <th>本项目排放量</th> <th>“以新带老”削减量</th> <th>本项目建成后全厂核定排放量</th> <th>变化量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">废气</td> <td>VOCs</td> <td>/</td> <td>14.3</td> <td>0.966</td> <td>3.464</td> <td>11.802</td> <td>-2.498</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>3.24</td> <td>/</td> <td>1.43</td> <td>1.81</td> <td>-1.43</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>1.561</td> <td>1.561</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.561</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>11.989</td> <td>11.989</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>11.989</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废水</td> <td>废水量</td> <td>/</td> <td>973600</td> <td>15807.53</td> <td>16804.29</td> <td>972603.24</td> <td>-996.76</td> </tr> <tr> <td>COD_{Cr}^①</td> <td>38.94</td> <td>38.94</td> <td>0.63</td> <td>0.67</td> <td>38.90</td> <td>-0.04</td> </tr> <tr> <td>NH₃-N^②</td> <td>2.755</td> <td>2.755</td> <td>0.045</td> <td>0.048</td> <td>2.752</td> <td>-0.003</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①COD_{Cr} 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，即 40mg/L。 ②NH₃-N 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 不同时间段限值加和计算，即 2.83mg/L。 ③来源于排污权出让缴费核定通知书（编号：20220003），其中核定通知书中 COD_{Cr}48.680t/a、NH₃-N11.989t/a，上表中已有 COD_{Cr}、NH₃-N 排污权指标按照新标准折算而来。</p> <p>3.4.2 总量控制建议值</p> <p>本扩建项目实施后排放 VOCs、COD_{Cr}、NH₃-N，且排放量均未超过企业原有项目的审批量，无需区域削减替代。</p> <p>项目实施后企业总量建议值为：VOCs11.802t/a、颗粒物 1.81t/a、二氧化硫 1.561t/a、氮氧化物 11.989t/a、废水量 972603.24 t/a、COD_{Cr}38.90t/a、NH₃-N2.752t/a。</p>	类别	污染物名称	已有排污权指标 ^③	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂核定排放量	变化量	废气	VOCs	/	14.3	0.966	3.464	11.802	-2.498	颗粒物	/	3.24	/	1.43	1.81	-1.43	二氧化硫	1.561	1.561	/	/	1.561	0	氮氧化物	11.989	11.989	/	/	11.989	0	废水	废水量	/	973600	15807.53	16804.29	972603.24	-996.76	COD _{Cr} ^①	38.94	38.94	0.63	0.67	38.90	-0.04	NH ₃ -N ^②	2.755	2.755	0.045	0.048	2.752	-0.003
类别	污染物名称	已有排污权指标 ^③	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂核定排放量	变化量																																																					
废气	VOCs	/	14.3	0.966	3.464	11.802	-2.498																																																					
	颗粒物	/	3.24	/	1.43	1.81	-1.43																																																					
	二氧化硫	1.561	1.561	/	/	1.561	0																																																					
	氮氧化物	11.989	11.989	/	/	11.989	0																																																					
废水	废水量	/	973600	15807.53	16804.29	972603.24	-996.76																																																					
	COD _{Cr} ^①	38.94	38.94	0.63	0.67	38.90	-0.04																																																					
	NH ₃ -N ^②	2.755	2.755	0.045	0.048	2.752	-0.003																																																					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目利用的现有闲置厂房进行生产，根据现场踏勘，企业生产厂房已建成，因此，项目施工期影响主要为设备安装等过程产生的粉尘、噪声。但施工期周期较短，施工面较小，只要企业加强施工期管理，禁止夜间施工，减少对外界的噪声、粉尘的影响，则本项目施工期影响较小。</p> <p>综上，本项目施工期环境影响较小，本环评主要针对运营期的环境影响进行分析、预测、评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1、废气污染源强核算</p> <p>本项目废气主要为调浆废气 G1、上浆烘干废气 G2、数码直接印花废气 G3、数码转移喷墨印花废气 G3、蒸化废气 G4、数码打印废气 G5、数码转印废气 G6。</p> <p>(1) 调浆废气 G1</p> <p>上浆所需的浆料，按照尿素：硫酸铵：瓜儿豆粉：水按照 1：3：3.5：92.5 的比例依次加入配浆桶内，调配时使用的瓜儿豆粉等粉料在解包投料过程中会产生少量的粉尘，该浆料中水的占比较高且一般在最后添加，能有效抑制粉尘的产生量，故本环评配料时产生的颗粒物不进行定量计算，仅进行定性分析。</p> <p>(2) 上浆烘干废气 G2</p> <p>配料在配浆桶加盖后常温下进行搅拌，配好的浆料通过上料管道通入定型机的浆料槽内，上料过程基本不产生废气。本项目上浆采用现有定型二车间的 1 台定型机，该定型机专门为生产数码直接喷墨印花面料进行上浆。上浆后烘干温度为 110℃，上浆烘干废气污染物主要是浆料中尿素、硫酸铵烘干分解产生的氨。</p> <p>上浆废气通过类比法确定，通过对类比同类型杭州迷妮数码有限公司监测数据，确定数码印花后上浆烘干过程废气产污系数约为：氨 0.44kg/t 布，项目数码直接喷墨印花面料加工量约为 450t/a（150 万米/a，幅宽 1.5m，克重 200g/m²），由此计算烘干废气中主要污染物氨气产生量为 0.198t/a。</p>

针对上浆产生的氨，利用现有的定型二车间处理定型废气安装的1套冷却热交换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白处理装置处理后通过20m高排气筒DA003排放。

依托现有废气处理设施处理的可行性：本项目上浆利用现有定性二车间的1台定型机，故现有废气处理设施配置的风量无需增加；项目上浆主要是浆料中尿素、硫酸铵烘干分解产生的氨，氨极易溶于水，且产生量不大，经冷却冷凝中的酸喷淋装置处理后能有效吸收，可做到达标排放。

氨的收集方式跟现有定型废气收集方式一样，即箱体直接收集，收集效率参考现有定型废气的收集效率即90%，处理效率按90%计，由此计算本项目氨气产排情况见下表。

表 4-1 项目氨气污染源强

产污点	污染物	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	处理效率 (%)	风量 m ³ /h	排放量 (t/a)			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
						有组织	无组织	小计		有组织	无组织
上浆废气	氨气	0.198	90%	90%	40000	0.018	0.020	0.038	0.08 (有组织)	0.003	0.004

注：工作时间按两班制，日工作16h，年工作350d计。

(3) 数码直接喷墨印花废气 G3

项目数码直接喷墨印花面料在数码直接喷墨印花过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃进行表征。

项目使用的酸性墨水为水性墨水，根据MSDS主要组分为专用酸性染料、乙二醇、一缩二乙二醇、1,2-丙二醇、添加剂、去离子水。其中乙二醇的沸点为197.3℃、一缩二乙二醇的沸点为245℃、1,2-丙二醇沸点为187℃。本项目数码直接印花温度约为70℃，故在数码直喷印花会产生少量有机废气，以非甲烷总烃进行表征。根据酸性墨水监测报告，挥发性有机物含量为19.5%，本项目酸性墨水使用量为22t/a，则本项目数码直接喷墨印花非甲烷总烃产生量为4.29t/a。

(4) 蒸化废气 G4

项目数码直接喷墨印花面料在数码直接喷墨印花完成后，需要进行蒸化，蒸化过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃进行表征。蒸化的目的主要是固色，产

生的非甲烷总烃量比较少，本环评不进行定量分析。

(5) 数码打印废气 G5

项目数码转移喷墨印花面料在数码转印纸喷墨印花过程中会产生有机废气，以非甲烷总烃进行表征。

项目使用的分散墨水为水性墨水，根据 MSDS 主要组分为分散染料、分散剂、表面活性剂、稳定剂、乙二醇、一缩二乙二醇、丙三醇、水。其中乙二醇的沸点为 197.3℃、一缩二乙二醇沸点 188.2℃、丙三醇的沸点为 290℃。本项目数码转印纸喷墨印花在常温下进行，故在过程废气产生量较微，主要在后道压烫转印工序产生，故数码转印纸喷墨印花工序产生的有机废气本环评不进行定量分析，仅进行定性分析。生产过程中高速数码喷印设备密闭运行，对周边环境影响较小。

(6) 数码转印废气 G6

压烫转印工作温度为 215℃，该工作过程产生有机废气和染整油烟，有机废气以非甲烷总烃进行表征，根据分散墨水 MSDS，乙二醇 0~8%、一缩二乙二醇 0~8%、丙三醇 10~14%。根据各组分的理化性质，非甲烷总烃主要是由乙二醇和一缩二乙二醇挥发产生，染整油烟主要是由丙三醇挥发产生，根据原料组分占比，本环评按最不利情况考虑，非甲烷总烃的产生量按 16%取值，染整油烟按 14%取值，本项目分散墨水使用量为 4t/a，则压烫转印工序非甲烷总烃产生量为 0.64t/a、染整油烟 0.56t/a。

(7) 臭气浓度

项目数码印花工序有一定的异味，类比调查，印花车间内臭气浓度在 60~100（无量纲），印花车间外基本无异味。

(8) 数码直接喷墨印花废气和压烫转印废气污染防治措施：

数码直接喷墨印花废气主要是 2 台高速纺织数码喷印系统中自带烘箱工作过程中产生，设备自带废气收集装置，根据企业提供，2 台设备的风机各为 2100m³/h 和 3900m³/h，则总风量为 6000m³/h。设备烘箱密闭，考虑布料进出口，根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，项目设备废气排口直连，则项目废气的收集效率按 90%。

1 台压烫转印机拟安装集气罩+硬质围挡收集，单个集气罩的规格为 2m×

1.8m，根据《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，计算收集风量 7776m³/h，本台设备拟安装风机风量 8000m³/h。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，“收集方式采用热态上吸风罩，收集效率 30%~60%”，本项目罩口风速不低于 0.6m/s，且集气罩四周增加硬质围挡，进一步提高了收集效率，本项目收集效率按 85%取值。

企业数码直接喷墨印花废气和数码转印废气收集后，经 1 套两级水喷淋装置处理后通过新增 1 根 15m 高排气筒（DA007）排放。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-2VOCs 认定净化效率表，“喷淋净化效率 10%~70%”，本项目油墨为水溶性污染物，喷淋法去除效果较好，经计算非甲烷总烃去除率可达 90%以上。水喷淋对染整油烟无处理效果，本项目染整油烟产生量较小，直接收集后排放。企业数码直接喷墨印花和数码转印废气产排情况见下表：

表 4-2 数码直接喷墨印花和数码转印废气产排情况

工序	污染物	产生量 (t/a)	收集 效率 (%)	处理 效率 (%)	风量 m ³ /h	有组织			无组织	
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放 浓度 mg/m ³	排放 量 (t/a)	排放速 率(kg/h)
数码 直接 喷墨 印花	非甲 烷总 烃	4.29	90%	90%	14000	0.386	0.07	/	0.429	0.08
压烫 转印	非甲 烷总 烃	0.64	85%	90%		0.054	0.01	/	0.096	0.02
	染整 油烟	0.56	85%	/		0.48	0.09	6.07	0.08	0.02
合计	非甲 烷总 烃	4.93	/	/	14000	0.441	0.08	5.62	0.525	0.09
	染整 油烟	0.56	/	/		0.48	0.09	6.07	0.08	0.02

注：工作时间按两班制，日工作 12h，年工作 350d 计。

(9) 废气污染源强核算结果

表 4-3 项目工艺废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放				排放 时间 h/a
				核算 方法	废气产 生量 m³/h	产生浓 度 mg/m³	产生量		收集率 %	处理工艺	处理 率 %	废气排 放量 m³/h	排放浓 度 mg/m³	排放量		
							kg/h	t/a						kg/h	t/a	
调浆	配浆桶	无组织	颗粒物	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	700
上浆 烘干	定型机 (利用 现有设 备及排 气筒)	有组织 DA003	氨	类比 法	40000	0.80	0.035	0.198	90%	冷却热换 +综合雾 化+冷却 冷凝+静 电净化+ 升温脱白	90%	40000	0.08	0.003	0.018	5600
数码 直接 喷墨 印花	高速纺 织数码 喷印系 统	有组织 DA007	非甲 烷总 烃	产污 系数 法	14000	62.88	0.77	4.29	90%	两级水喷 淋	90%	14000	5.62	0.07	0.386	5600
压烫 转印	压烫转 印机		非甲 烷总 烃	物料 衡算			0.11	0.64	85%		90%			0.01	0.054	5600
			染整 油烟	类比 法			7.14	0.10	0.56		85%			0	6.07	0.09
蒸化	蒸化机	无组织	非甲 烷总 烃	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	5600
数码 打印 纸喷 墨印 花	高速数 码喷印 系统	无组织	非甲 烷总 烃	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	5600

合计	DA003	氨	类比法	40000	0.80	0.035	0.198	90%	冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白	90%	40000	0.08	0.003	0.018	5600
	DA007	非甲烷总烃	产污系数法	14000	62.88	0.88	4.93	/	两级水喷淋	90%	14000	5.62	0.08	0.440	5600
		染整油烟	类比法		7.14	0.10	0.56	85%		0		6.07	0.09	0.48	5600
	无组织	氨	类比法	/	/	0.004	0.020	/	/	/	/	/	0.004	0.020	5600
		非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.09	0.525	/	/	/	/	/	0.09	0.525	5600
		染整油烟	类比法	/	/	0.02	0.08	/	/	/	/	/	0.02	0.08	5600

(6) 非正常工况

本项目各类生产设施开启以后，配套废气处理装置同步开启，基本可以确保废气收集及处理。本项目非正常工况可能性主要是各类废气处理设施发生故障，净化效率降低 50%，则非正常工况下废气源强见下表：

表 4-4 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放浓度(mg/m ³)	排放量(kg/h)			
DA003	废气处理装置故障(净化效率降低 50%)	氨	0.44	0.018	2~3	1~2	立即停止运行，及时进行废气处理装置维修
DA007		非甲烷总烃	30.90	0.43	2~3	1~2	
		染整油烟	6.07	0.09	2~3	1~2	

2、废气排放达标性分析

表 4-5 项目废气达标排放情况表

排放口编号	污染物	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放标准		是否达标
				mg/m ³	kg/h	
DA003	氨	0.08	0.003	/	8.7	达标
DA007	非甲烷总烃	5.62	0.08	20	/	达标
	染整油烟	6.07	0.08	7.5	/	达标
无组织排放	氨	/	0.004	1.5	/	/
	非甲烷总烃	/	0.09	4.0	/	/
	染整油烟	/	0.02	/		

从上表可知，氨排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中的二级新改扩建标准；非甲烷总烃、染整油烟排放满足《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环函[2021]64号）中限值要求。

3、废气治理技术可行性

本项目上浆废气产生的氨利用现有的定型二车间处理定型废气安装的 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白处理装置处理后通过 20m 高排气筒 DA003 排放。氨极易溶于水，经冷却冷凝中的酸喷淋装置处理后能有效吸收，根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）表 7，氨气污染治理技术喷淋吸收、生物处理，项目采用喷淋吸收，属于可行技术。

本项目数码直接喷墨印花废气、数码转移喷墨印花废气采用分散墨水和酸性墨水，均为水性墨水，根据《浙江省低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指南 总则（试行）》（浙江省生态环境厅 2021 年 12 月），属于该技术指南中原辅料替代。

本项目数码直接喷墨印花废气、数码转印废气采用两级水喷淋装置处理。根据《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》表 8.1VOCs 污染防治可行技术印花工艺喷淋技术，适用于非溶剂型平网印花、数码印花等工艺，典型治理技术路线为“水喷淋”、“两级水喷淋”，本项目拟采用两级水喷淋，属于可行技术。

5、恶臭对周围敏感点影响分析

本项目恶臭主要是上浆烘干工序产生的氨，根据华东理工大学乌锡康教授提供的有机化合物环境数据简表和胡名操编制的《环境保护实用数据手册》、《恶臭环境管理和污染控制》等资料，根据嗅阈值(ppm)可以求得嗅阈浓度值(mg/m³)，计算方法如下：

$$X=M/22.4\times C\times 273/(273+T)\times (Pa/101325)$$

式中：X——浓度，mg/m³；

C——浓度，ppm；

T——温度，℃；

M——分子量；

Pa——压力 Pa。

由此可求得嗅阈浓度值 (mg/m³)，具体见下表：

表 4-6 嗅阈值和阈值浓度值

物质	嗅阈值 (ppm)	嗅阈值浓度 (mg/m ³)	特性
氨	0.8	0.6	粪尿味

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体见下表：

表 4-7 臭气强度等级与感官描述

臭气强度等级	描述
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

臭气强度的确定可采用韦伯-费希内尔公式计算，即 $I=a+b\log C$ 。式中：I 为臭气强度（级数），C 为臭气浓度，a、b 为与臭气性质有关的常数。根据查询相

关资料，废气因子的 a、b 值见下表：

表 4-8 主要污染因子的韦伯-费希内尔公式

污染因子	a	b	公式
氨	2.5	1.53	$I=2.5+1.53\log C$

注：公式中，C 单位为 mg/m^3 。

本项目上浆产生的氨利用现有的定型二车间处理定型废气安装的 1 套冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白处理装置处理，根据工程分析计算，落实上述措施后，氨的排放浓度为 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ，根据上式计算得排放口臭气强度为 0.8，项目氨的收集效率为 90%，处理效率为 90%，考虑无组织情况，车间臭气强度约为 1.69，车间臭气强度等级为 1~2 级，感官微弱气味，上浆区距离最近敏感点吕家弄约为 140m，距离较远，敏感点居民基本感官无臭，另外项目厂区绿化可进一步吸附臭气，进而其对周围环境的影响较小。

5、环境影响分析

本项目采取的废气污染治理设施为可行技术，污染物排放量不大且均可达标排放，预计项目废气正常排放对周边居民等影响可接受。

当环保设施故障等非正常工况下，各排气筒污染物浓度明显增大，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，杜绝废气非正常排放。

6、监测计划

本项目实施后，结合《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）中的自行监测要求，企业现有 DA003 排气筒新增氨污染因子，新增排气筒 DA007 中新增非甲烷总烃、染整油烟监测指标，其余仍按照现有自行监测方案执行，具体见下表：

表 4-9 排放口基本情况及有组织污染源监测表

排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001	定型废气	一般排放口	颗粒物、染整油烟、臭气浓度	半年
			VOCs	季度
			SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	年
DA002	定型废气	一般排放口	颗粒物、染整油烟、臭气浓度	半年
			VOCs	季度
			SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	年
DA003	定型废气	一般排放口	颗粒物、染整油烟、臭气浓度、氨	半年
			VOCs	季度
			SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	年

DA004	复合废气	一般排放口	臭气浓度	半年
			VOCs	季度
			SO ₂ 、NO _x	年
DA005	污水处理站废气	一般排放口	氨、硫化氢、臭气浓度	半年
DA006	除味机废气	一般排放口	臭气浓度	半年
DA007	数码印花废气	一般排放口	非甲烷总烃	季度
			染整油烟	半年

表 4-10 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	颗粒物、VOCs、臭气浓度、氨、硫化氢、臭气浓度	半年

4.2.2 废水

本项目营运期废水主要包括数码直接喷墨印花后清洗废水（W1）、设备、地面清洗废水（W2）以及蒸汽冷凝水（W3）。

1、污染源核算

（1）清洗废水（W1）

项目数码直接喷墨印花后需使用松式绳状连续水洗机清洗，共配置 1 台松式绳状连续水洗机，进行水洗加工的数码直接喷墨印花面料共 150 万 m/a，设备运行车速平均 25m/min，具体产排情况见下表：

表 4-11 项目印花水洗、脱水废水产排情况

项目	添加药剂	容积 (L/缸)	添加水量 (t/缸)	单批次水洗过程中		单批次完成后	单批次用时(h)	单批次用水 (t)	单批次排水 (t)	日生产批次 (次)	年生产天数 (d)	用水量		排放量	
				排放时间间隔 (min)	排放量占水缸添加量百分比	排放量占水缸添加量百分比						日用水量 (t)	年用水量(t)	日排水量 (t)	年排水量 (t)
第 1 缸	皂洗剂	800	0.6	15	20%	100%	3	2.04	1.836	5	350	10.2	3570	9.18	3213
第 2 缸	皂洗剂	800	0.6	15	20%	100%	3	2.04	1.836	5	350	10.2	3570	9.18	3213
第 3 缸	皂洗剂	800	0.6	15	20%	100%	3	2.04	1.836	5	350	10.2	3570	9.18	3213
第 4 缸	皂洗剂	800	0.6	25	20%	100%	3	1.464	1.3176	5	350	7.32	2562	6.588	2305.8
第 5 缸	皂洗剂	800	0.6	25	20%	100%	3	1.464	1.3176	5	350	7.32	2562	6.588	2305.8
第 6 缸	皂洗剂	800	0.6	25	20%	100%	3	1.464	1.3176	5	350	7.32	2562	6.588	2305.8
第 7 缸	清水	800	0.6	15	20%	100%	3	2.04	1.836	5	350	10.2	3570	9.18	3213
第 8 缸	清水	800	0.6	15	20%	100%	3	2.04	1.836	5	350	10.2	3570	9.18	3213
第 9 缸	清水	800	0.6	25	20%	100%	3	1.464	1.3176	5	350	7.32	2562	6.588	2305.8
第 10 缸	清水	800	0.6	25	20%	100%	3	1.464	1.3176	5	350	7.32	2562	6.588	2305.8
第 11 缸	固色剂	800	0.6	不排		100%	3	0.6	0.54	5	350	3	1050	2.7	945

第12缸	固色剂	800	0.6	不排	100%	3	0.6	0.54	5	350	3	1050	2.7	945
第13缸	固色剂	800	0.6	不排	100%	3	0.6	0.54	5	350	3	1050	2.7	945
第14缸	固色剂	800	0.6	不排	100%	3	0.6	0.54	5	350	3	1050	2.7	945
第15缸	固色剂	800	0.6	不排	100%	3	0.6	0.54	5	350	3	1050	2.7	945
第16缸	清水	800	0.6	不排	100%	3	0.6	0.54	5	350	3	1050	2.7	945
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	105.6	36960	95.04	33264

注：生产废水产生系数按用水量的90%计。

水洗废水中的主要污染物为pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总氮、苯胺类、SS、色度，根据《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020），其水质浓度为：pH7~8、COD_{Cr}1000~1500mg/L、BOD₅300~350mg/L、氨氮150~200mg/L、总氮200~220mg/L、SS300~400mg/L、苯胺类0.5~1mg/L、色度100~200倍。

（2）设备、地面清洗废水 W2

本项目高速纺织数码喷印系统、高速数码喷印系统的打印喷头停机、启动或者打印使用状态不好时需清洗，每台设备喷头清洗用水量约为0.05t/次，企业安装4台数码喷印设备，平均每天清洗一次，则喷头清洗用水量为0.2t/d，损耗约15%，则喷头清洗废水量为0.17t/d（59.5t/a）；企业上浆过程中浆料桶和浆料箱均要清洗，每次清洗用水量约为0.2t/次，平均每天清洗一次，则上浆设备清洗用水量为0.2t/d，损耗约15%，则上浆设备清洗废水量为0.17t/d（59.5t/a）；为保持车间良好的工作环境，车间地面需定期冲洗，根据《给水排水设计手册》，车间地面冲洗用水定额按2L/m²·次，冲洗频次按15天/次，项目年工作350天，企业车间地面冲洗次数约24次/年，企业印花车间地面冲洗面积约900m²，则车间地面清洗用水量为1.8t/次（43.2t/a），损耗按15%计，则车间地面清洗废水量为1.53t/次（36.72t/a）。则设备、

地面清洗废水产生量为 155.72t/a。设备、地面清洗废水水质为：COD_{Cr}<300mg/L、NH₃-N<30mg/L、SS<100mg/L。

(3) 蒸汽冷凝水 W4

本项目蒸汽冷凝水主要在蒸化过程产生，根据调查，本项目拟安装 2 台卧式蒸化机，蒸汽的总消耗量为 1267.2t/a，蒸化过程中大部分蒸汽进入面料内，少量的形成蒸汽冷凝水，产生量为 50L/批次，根据企业提供，每天生产约 8 批次，企业年生产 350d，则蒸汽冷凝水的产生量为 280t/a，企业将其收集后直接回用于水洗工序。

(4) 项目废水汇总

本项目新增废水量为 33419.72t/a，全部进入现有污水处理站进行处理，其中 52.7%回用，47.3%外排环境，本项目废水源强核算情况详见下表：

表 4-13 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(天)
				核算方法	产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	回用/损耗(t/a)	核算方法	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
水洗、脱水开幅	松式连续水洗机	水洗废水 W1	COD _{Cr}	类比法	33264	1500	49.90	外排环境：预曝调节池+混凝沉淀池+接触氧化+二沉池； 中水回用：预曝调节池+混凝沉淀池+水解酸化+接触氧化+二沉池+气浮系统+悬浮物处理系统+超滤反渗透系统	17530.13	类比法	15733.87	40	0.63	350
			BOD ₅	类比法		350	11.64			类比法		10	0.16	350
			NH ₃ -N	类比法		200	6.65			类比法		2.83	0.04	350
			总氮	类比法		220	7.32			类比法		15	0.24	350
			苯胺类	类比法		1	0.03			类比法		0.5	0.1	350
			SS	类比法		400	13.31			类比法		10	0.16	350
			色度(倍)	类比法		200	6.65			类比法		30	0.47	350
/	/	设备、地面清洗废	COD _{Cr}	类比法	155.72	300	0.05	82.06	类比法	73.66	40	2.95E-03	350	
			NH ₃ -N	类比法		30	0.005		类比法		2.83	2.08E-04	350	

		水	SS	类比法		100	0.02			类比法		10	7.37E-04	350
蒸化	蒸化机	蒸汽冷凝水	/	/	280	/	/		280	/	/	/	/	/
合计			COD _{Cr}	/	33419.72	1494.41	49.94	17892.19	15807.53	/	15807.53	40	0.63	350
			BOD ₅	/		348.37	11.64			/		10	0.16	350
			NH ₃ -N	/		199.21	6.66			/		2.83	0.045	350
			总氮	/		218.97	7.32					15	0.24	350
			苯胺类	/		1.00	0.03					0.5	0.01	350
			SS	/		398.60	13.32			/		10	0.16	350
			色度(倍)	/		199.07	6.65			/		30	0.47	350

本项目用水均使用于中水回用水，单位产品排水量为 26.35 吨水/吨，符合《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环发[2021]64号）中绿色准入指标（42m³/t 标准品）。

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺	是否为可行技术			
1	生产废水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总氮、苯胺类、SS、色度	排至海宁盐仓污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	外排环境：预曝调节池+混凝沉淀池+接触氧化+二沉池； 中水回用：预曝调节池+混凝沉淀池+水解酸化+接触氧化+二沉池+气浮系统+悬浮物处理系统+超滤反渗透系统	是	DW001	是	主要排放口

表 4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准(mg/L)
1	DW001	120°22'9.340"	30°26'19.014"	1.580753	城市污水处理厂	间歇排放	6:00~22:00	海宁盐仓污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	2(4)
									总氮	15
									苯胺类	0.5
									SS	10
色度(倍)	30									

表 4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)及其修改单(公告2015年第19号)	200
2		BOD ₅		50
3		NH ₃ -N		20
		总氮		30
		苯胺类		1
4		SS		100
5		色度(倍)		80

表 4-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	新增日排放量 kg/d	全厂日排放量 kg/d	新增年排放量 t/a	全厂年排放量 t/a
1	DW001	COD _{Cr}	200	9.03	555.77	3.16	194.52
		BOD ₅	50	2.26	138.94	0.79	48.63
		NH ₃ -N	20	0.90	55.58	0.32	19.45
		总氮	30	1.35	83.37	0.47	29.18
		苯胺类	1	0.05	2.78	0.02	0.97
		SS	100	4.52	277.89	1.58	97.26
		色度(倍)	80	3.61	222.31	1.26	77.81
全厂排放口合计		COD _{Cr}				3.16	194.52
		BOD ₅				0.79	48.63
		NH ₃ -N				0.32	19.45
		总氮				0.47	29.18
		苯胺类				0.02	0.97
		SS				1.58	97.26
		色度(倍)				1.26	77.81

2、废水污染治理措施

(1) 处理能力符合性

本扩建项目新增废水量为 15807.53t/a，全部进入现有污水处理站进行处理。目前企业厂区内建有 1 套实际处理能力为 8000t/d 污水处理站和 4000t/d 中水回用装置。现有实际中水回用率为 52.7%，扩建后为确保全厂废水排放量不增加，企业中水回用率需维持在 52.7%以上。企业现有排污许可排放废水量为 97.36 万 t/a，本项目实施后全厂的废水排放量为 955798.95t/a（现有项目排放量 956795.71t/a+本项目排放量 15807.53t/a-以新带老削减量 16804.29t/a=955798.95t/a，故本项目实施后全厂废水排放量不会超过许可排放量。

本次扩建项目实施后，全厂废水总产生量 2020716.59t/a（5773.48t/d），中水回用量为 10064917.64t/a（3042.62t/d），外排环境废水量 955798.95t/a（2730.85t/d），不会超过污水处理站（处理能力 8000t/d）和中水回用系统（处理能力 4000t/d）的处理能力，故现有污水处理站有能力处理本项目产生的废水。

(2) 回用可行性分析

①水量回用可行性

根据企业提供，项目实施后全厂废水回用情况见下表：

表 4-18 项目实施后全厂废水回用可行性对比分析表

回用情况	总回用水量 (t/a)	回用工序	回用量 (t/a)	该工序用水量 (t/a)
车间水质要求较高用水点	1064917.64	染整	1006346.64	2079031.51
		数码直接喷墨印花水洗	19251.01	36960
设备、地面清洗		19320	29000	
中水回用系统反冲洗		20000	52631.6	
车间水质要求较低用水点				

由上表对比分析可知，项目回用工序的回用量小于该工序用水量，回用可行。

②水质回用可行性

根据企业提供，企业安装中水回用流量计，并自行对回用水的指标进行监测把关，达到回用要求后再利用。对深度回用，水质要求较高的，一般自测要求总硬度<20mg/L、水温<35℃、电导率<100us/cm、色度<1、SS<5mg/L；对一般回用的水质，一般自测要求总硬度<50mg/L、电导率<200us/cm、色度<1、SS

<30mg/L，回用水的水质均达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中不同回用水用途的水质标准要求。

综上所述可知，项目中水回用系统产生的水回用可行。

（3）处理工艺符合性

现有污水处理站主要处理印染废水，本项目废水主要是数码直接喷墨印花后水洗废水，其水质比印染废水简单，现有项目污水处理站的处理工艺完全能处理本项目废水。企业现有污水处理工艺如下：

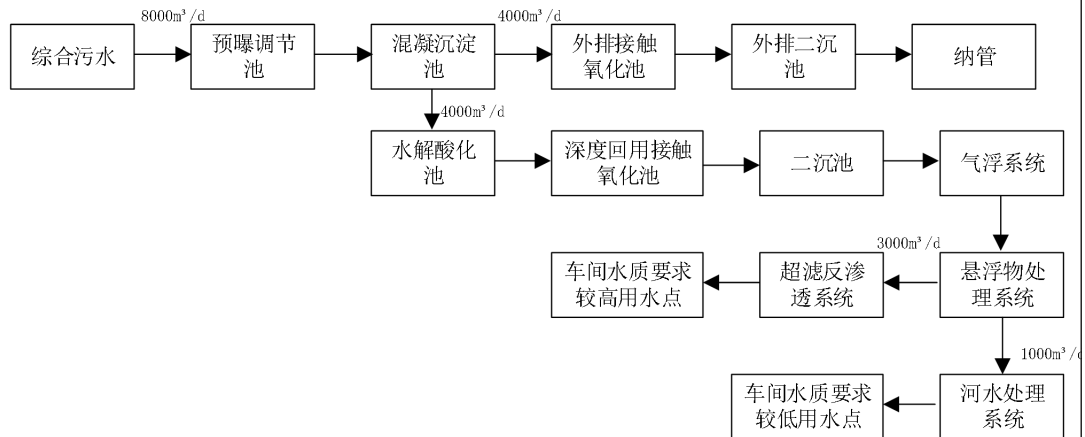


图 4-1 企业污水处理工艺

根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）表 5，项目染整废水间接排放污染防治可行技术有：①分质处理+②格栅/筛网-调节池+③混凝-沉淀/气浮+④水解酸化-好氧生物+⑤混凝-沉淀/气浮，本项目现有污水处理站处理工艺有调节池、混凝沉淀、接触氧化、水解酸化、深度回用接触氧化、超滤反渗透系统，对照可知，污水处理站处理工艺可行。

3、地表水环境影响分析

根据工程分析，本项目外排废水主要为数码直接喷墨印花后清洗废水、设备、地面清洗废水，项目废水依托现有污水处理站和中水回用系统进行处理，中水回用率为 52.7%，处理达到《《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（公告 2015 年第 19 号）中排放浓度限值后纳入市政污水管网，最终通过海宁盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江，尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（1）水污染控制措施有效性评价

本项目废水主要是数码直接喷墨印花后水洗废水，直接纳入现有污水处理站和中水回用系统，扩建项目废水污染因子主要为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、总氮、苯胺类、SS、色度，跟现有印染废水污染因子基本相同，浓度比印染废水的低，水质相对比较简单；本扩建项目新增废水量为 33419.72t/a，回用水量为 17752.19t/a，排环境的水量为 15807.53t/a；企业现有排污许可排放废水量为 97.36 万 t/a，本项目实施后全厂的废水排放量为 955798.95t/a，故本项目实施后全厂废水排放量不会超过许可排放量。

现有中水回用系统的回用水主要用于印染、漂洗、设备、地面清洗等工序，扩建项目实施后新增数码直接喷墨印花清洗工序对回用水的需求，扩建实施后全厂中水回用率不低于 52.7%，进一步保障了企业全厂中水回用的可行性。

故本项目废水中各污染物能达到纳管标准要求，可以接管。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价

海宁盐仓污水处理厂位于海宁市高新产业园区新兴路 1 号，主要收集处理海宁西部盐官、周王庙、长安、许村、高新技术园区的制革、印染等污染行业的工业废水以及各乡镇的生活污水。本项目位于海宁市许村镇大桥路 275 号，在其服务范围之内，区域道路配套的污水管网已建成，项目废水已纳入区域污水管网。

本项目新增废水量为 15807.53t/a，全部进入现有污水处理站进行处理，其中 52.7%经中水回用系统处理后回用，47.3%纳管排至海宁盐仓污水处理厂。项目实施后全厂外排环境废水量 955798.95t/a < 许可排放量 973600t/a。项目实施后全厂排环境水污染物相对减少，对区域水环境而言呈正效应，故不会对污水处理厂造成影响。

本项目废水污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、色度，污染物浓度均较低，对污水处理厂不会造成冲击影响。根据浙江省重点排污单位监督性监测信息公开平台，海宁盐仓污水处理厂出水水质可达标排放。

综上所述，项目废水采取相应治理措施后，废水达标纳管排放，依托的污水处理设施环境可行，因此，项目的地表水环境影响是可以接受的。

4、监测计划

本项目实施后，结合《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），企业废水自行监测计划仍按照现有自行监测方案执行，具体见下表。

表 4-18 废水污染源检测计划

监测点位	监测指标	监测频次
废水总排放口 DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、总氮	自动监测
	SS、色度	周
	BOD ₅	月
	苯胺类、硫化物	季度
	可吸附有机卤素 AOX	季度
	总铍	季度
雨水排放口 YS001	COD _{Cr} 、SS	日 ^①

注：①排放期间按日监测

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于设备作业噪声，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《环境噪声与振动控制工程设计导则》（HJ2034-2013）附录 B 中列出常见生产设备所产生的噪声值，主要设备噪声源强及降噪措施效果见下表。

表 4-19 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序/生产线	噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
印花车间	对色灯箱	1	偶发	类比法	60	基础减震、厂房隔声	20	类比法	40	2400
	全自动打样机	4	偶发	类比法	60		20	类比法	40	2400
	自动对折定边机	1	偶发	类比法	70		20	类比法	70	2400
	高速纺织数码喷印系统	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	2400
	高速数码喷印系统	2	频发	类比法	75		20	类比法	55	2400
	压烫转印机	1	频发	类比法	75		20	类比法	55	2400

	蒸化机	2	偶发	类比法	75		20	类比法	55	2400
	松式连续水洗衣机	1	频发	类比法	80		20	类比法	60	2400
	超喂自动控制系统	2	偶发	类比法	65		20	类比法	45	2400
废气处理	风机	1	频发	类比法	85	基础减振、隔声罩	20	类比法	65	2400

2、噪声污染防治措施

为了尽量降低噪声对周围环境的影响，建议企业采取如下措施：

- (1) 在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备。
- (2) 对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施。
- (3) 在厂房内部合理布置相关的生产设备。
- (4) 平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。
- (5) 加强日常运营管理，生产作业时尽量关好门窗。

3、噪声环境影响分析

(1) 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用环安噪声环境影响评价系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

(2) 预测参数

①噪声源强

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/ （dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		
1	风机	/	31.4	-22.3	1.2	/	85	基础减振、隔声罩	昼夜

表中坐标以厂界中心（120.368598,30.440660）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	印花车间	高速纺织数码喷印系统,2台（按点声源组预测）	/	78.0（等效后：78.0）	基础减震、厂房隔声	22.8	-6.8	1.2	26.4	19.8	37.0	6.7	65.7	65.7	65.7	65.8	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	49.7	49.7	39.7	39.8	1
2	印花车间	高速数码喷印系统,2台（按点声源组预测）	/	75（等效后：78.0）	基础减震、厂房隔声	10.4	-8.5	1.2	38.6	21.3	24.6	8.4	65.7	65.7	65.7	65.7	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	49.7	49.7	39.7	39.7	1
3	印花车间	压烫转印机	/	75	基础减震、厂房隔声	17.2	-16.6	1.2	32.2	10.9	31.4	16.5	62.7	62.7	62.7	62.7	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	46.7	46.7	36.7	36.7	1
4	印花车间	蒸化机,2台（按点声源组预测）	/	75（等效后：78.0）	基础减震、厂房隔声	3.5	-11.3	1.2	45.4	23.7	17.7	11.2	65.7	65.7	65.7	65.7	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	49.7	49.7	39.7	39.7	1
5	印花车间	松式连续水洗机	/	80	基础减震、厂房隔声	17	-22.8	1.2	34.0	6.0	31.2	22.7	67.7	67.8	67.7	67.7	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	51.7	51.8	41.7	41.7	1
6	印花车间	超喂自动控制系统,2台（按点声源组预测）	/	65（等效后：68.0）	基础减震、厂房隔声	36.2	-15.3	1.2	13.4	18.5	50.4	15.2	55.7	55.7	55.7	55.7	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	39.7	39.7	29.7	29.7	1
7	印花车间	对色灯箱	/	60	基础减震、厂房隔声	34.5	-4.5	1.2	15.8	25.6	48.7	4.4	47.7	47.7	47.7	48.0	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	31.7	31.7	21.7	22.0	1
8	印花	全自动打样	/	60（等效	基础减	42.6	-7.2	1.2	7.3	28.6	56.8	7.1	53.8	53.7	53.7	53.8	昼夜	16.0	16.0	26.0	26.0	37.8	37.7	27.7	27.8	1

②基础数据

表 4-22 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.1
2	主导风向	/	E (11.8%)
3	年平均气温	℃	16.1
4	年平均相对湿度	%	81
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平面图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

(3) 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析和声环境保护目标噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-23 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 /dB(A)	背景值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	标准限值 /dB(A)	达标情况
	X	Y	Z						
东侧	118.9	-51.1	1.2	昼间	45.1	57.1	57.4	60	达标
	118.9	-51.1	1.2	夜间	45.1	46.4	48.8	50	达标
南侧	107.1	-109.9	1.2	昼间	43	58.6	58.7	60	达标
	107.1	-109.9	1.2	夜间	43	47.2	48.6	50	达标
西侧	-121.1	-38.3	1.2	昼间	39.9	57.3	57.4	60	达标
	-121.1	-38.3	1.2	夜间	39.9	46.1	47.0	50	达标
北侧	126.9	127.6	1.2	昼间	20.5	57.6	57.6	60	达标
	126.9	127.6	1.2	夜间	20.5	46.6	46.6	50	达标

表中坐标以厂界中心（120.368598,30.440660）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-24 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	声环境保护目标名称	噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	吕家弄	56.0	46.8	60	50	28.4	28.4	56.0	46.9	0.0	0.1	达标	达标

2	许村镇中心小学	58.7	47.8	60	50	28.1	28.1	58.7	47.8	0.0	0.0	达标	达标
---	---------	------	------	----	----	------	------	------	------	-----	-----	----	----

根据预测结果分析，采取必要的噪声防治措施后，正常情况下，项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值要求；声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

综上所述，项目采取必要的噪声治理措施后，各种生产运行噪声对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声污染源自行监测计划如下表。

表 4-25 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq (A)	季度

4.2.4 固体废物

1、副产物产生情况

本项目副产物主要为废包装袋 S1、废包装桶 S2、废印花纸 S3。

(1) 废包装袋 S1

项目在尿素、硫酸铵、瓜儿豆粉使用时会产生废包装袋，废包装袋产生量见下表。

表 4-24 废包装袋产生情况

名称	用量 (t/a)	包装规格 (kg/袋)	包装袋数量 (个/年)	包装袋重量 (kg/个)	废包装袋产生量 (t/a)
尿素	3.5	50	70	0.2	0.014
硫酸铵	10.5	25	420	0.1	0.042
瓜儿豆粉	12.25	25	490	0.1	0.049
					合计
					0.105

综上可知，项目废包装材料产生量约为 0.105t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

(2) 废包装桶 S2

项目在墨水、固色剂、皂洗剂使用时会产生废包装桶，废包装桶产生量见下表。

表 4-26 废包装桶产生情况

名称	用量 (t/a)	包装规格 (kg/桶)	包装桶数量 (个/年)	包装桶重量 (kg/个)	废包装桶产生 量 (t/a)	合计 12.415
墨水	26	5	5200	0.2	1.04	
皂洗剂	10.5	125	2100	2.5	5.25	
固色剂	12.25	125	2450	2.5	6.125	

综上所述，项目废包装桶产生量约为 12.415t/a，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委有资质单位进行处置。

(3) 废印花纸 S3

数码转移喷墨印花面料压烫转印过程产生废印花纸，项目转印纸的使用量为 50 万 m/a，转印纸的宽幅约 2m，克重 39g/m²，则废印花纸的产生量为 39t/a，收集置于一般固废仓库，定期外售综合利用。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对副产物进行判定结果见下表。

表 4-27 项目生产过程副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生 量 (t/a)	是否属固 体废物	判定 依据
S1	废包装袋	原料使用	固态	尿素、硫酸铵、瓜 儿豆粉、包装袋	0.105	是	4.1c)
S2	废包装桶	原料使用	固态	墨水、皂洗剂、固 色剂、铁桶	12.415	是	4.1c)
S3	废印花纸	压烫转印	固态	转印纸	39	是	4.2m)

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2007）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号），判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，具体如下。

表 4-28 项目危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码	危险特性
S1	废包装袋	原料使用	是	HW49/900-041-49	T/In
S2	废包装桶	原料使用	是	HW49/900-041-49	T/In
S3	废印花纸	压烫转印	否	/	/

表 4-29 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置
S1	废包装袋	HW49 其他废物	900-041-49	0.105	原料使用	固	尿素、硫酸铵、瓜儿豆粉、包装袋	尿素、硫酸铵、瓜儿豆粉	每约	T/In	袋装	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托资质单位处置
S2	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	12.415	原料使用	固	墨水、皂洗剂、色剂、桶	墨水、皂洗剂、固色剂	每约	T/In	密封桶			

4、固废污染源源强核算结果

表 4-30 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
原料使用	/	废包装袋	危险废物	物料衡算法	0.105	无害化	0.105	委托有资质单位处置
原料使用	/	废包装桶		物料衡算法	12.415		12.415	
压烫转印	压烫转印机	废印花纸	一般固废	物料衡算法	30.78	资源化	39	外售

5、危险废物贮存场所(设施)

依托现有污水处理站西侧的一间危废仓库，面积约为 50m²，具体情况如下表：

表 4-31 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存规模(t)	贮存周期	年贮存能力(t/a)	产生量(t/a)
危废仓库	废包装袋	HW49 其他废物	900-041-49	污水处理站西侧	50m ²	集中堆放	0.2	2个月	1.2	0.105
	废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			桶装存放	2.2	2个月	13.2	12.415

现有危废仓库主要存放废染料助剂包装袋，最大产生量为 3.98t/a，至少 2 个月清运一次。现有危废仓库占地面积 50m²，贮存能力约 35t。本项目实施后新增

危废 12.52t/a，则企业最大危废产生量为 16.5t/a，则危废仓库可满足至少二个月的暂存需求。现有危废仓库内密闭，已做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐。

6、固体废物环境管理要求

(1) 一般工业固废

废印花纸外售综合利用。

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

(2) 危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在遗撒、泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的危险废物均为固态，各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶或者密封袋运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水

和土壤环境。

②危险废物委托处置过程管理要求

根据《国家危险废物名录(2021年本)》，项目产生的废包装袋、废包装桶属危险废物，企业委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》（部令23号）规定，对于危险废物的转移，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

③危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻

等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

③危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 土壤、地下水

1、地下水、土壤污染途径分析

根据工程分析，本项目主要采用数码直接喷墨印花和数码转移喷墨印花等工艺进行数码印花面料生产，生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物。主要生产废气为非甲烷总烃，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目不涉及固态危险废物的产生，不会进入土壤和地下水，故不会对其产生影响。本项目原料堆放区、危废仓库等区域均要求采取防腐防渗措施。

本项目生产废水采用管道收集，清洗区、危险仓库、污水处理站等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

2、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

(1) 源头控制

①为了减少废水的跑冒滴漏，要求项目生产废水采用明沟明管，并对沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施，同时做好收集系统的维护工作。

②各类工艺废水采用专管收集、输移，以便检查、维护，不同废水的收集管采用不同颜色标出，便于对废水管道有无破损等进行检查。

③应注意药剂、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。

(2) 过程防控

印花车间地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，分区防渗图见下图，建立防渗设施的检漏系统，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

表 4-32 项目厂区内部分区防控措施一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
一般防渗区	印花车间（处办公区外的其他区域）	参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行建设：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。
简单防渗区	办公区	一般地面硬化，不需设置防渗等级

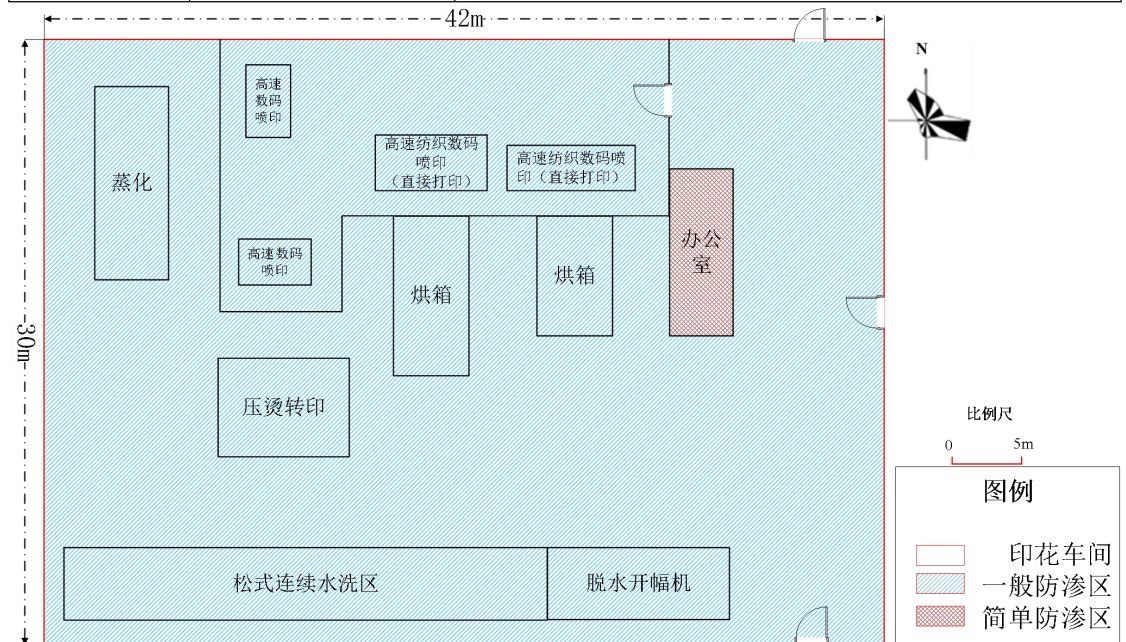


图 4-2 印花车间分区防渗图

4.2.6 环境风险

根据核算，企业厂区整体危险物质存储量超过临界量，需开展环境风险专项评价。相关内容详见环境风险专项评价。

环境风险评价结论与建议：

企业营运过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对项目附近居民点等造成影响，或通过泄漏污染对上塘河等地表水体造成影响。

企业根据已编制的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中应加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的

4.2.7 环保投资估算

该项目总投资为 2000 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资额的 1.5%。项目环保投资估算具体见下表。

表 4-33 项目环保设施与投资概算一览表

项目	环保措施名称	投资(万元)	备注
废气	1 套废气收集处理装置	20	新增
废水	新增污水管网	5	新增
固体废物	一般固废废印花纸收集、处置	1	依托
	废包装袋、废包装桶等危废委托处置	2	新增
噪声治理	隔声降噪装置	2	新增
环保投资合计		30	/
占项目总投资的百分比		1.5%	/

4.2.8 全厂污染源强汇总

表 4-34 项目污染源强变化情况一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
				有组织	合计
废气	氨	0.198	0.16	有组织 0.018	合计 0.038
				无组织 0.020	
	油烟	0.56	0	有组织 0.48	合计 0.56
				无组织 0.08	
	VOCs	4.93	0	有组织 0.441	合计 0.966
				无组织 0.525	
废水	废水量	33419.72	17892.19(回用)	15807.53	
	COD _{Cr}	1.34	0.71	0.63	
	NH ₃ -N	0.095	0.05	0.045	

固废 产生量	废包装袋	0.105	0.105	0
	废包装桶	12.415	12.415	0
	废印花纸	30.78	39	0

表 4-35 扩建后全厂“三本账” 单位：t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	现有工程核定排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后		本项目建成后	
						全厂核定排放量	对比核定变化量	全厂排放量	对比现有变化量
废气	VOCs	10.836	14.3	0.966	3.464	11.802	-2.498	8.338	-2.498
	染整油烟	10.146	13.61	0.56	3.464	10.706	-2.904	7.242	-2.904
	颗粒物	1.81	3.24	/	1.43	1.81	-1.43	0.38	-1.43
	二氧化硫	1.561	1.561	/	/	1.561	0	1.561	0
	氮氧化物	11.989	11.989	/	/	11.989	0	11.989	0
	氨	0.186	0.288	0.038	0.102	0.224	-0.064	0.122	-0.064
	硫化氢	0.0152	0.0256	/	0.0104	0.0152	-0.0104	0.0048	-0.0104
废水	废水量	956795.71	973600	15807.53	16804.29	972603.24	-996.76	955798.95	-996.76
	COD _{Cr}	38.27 (47.84)	38.94 (48.68)	0.63	0.67	38.90	-0.04	38.23	-0.04
	NH ₃ -N	2.708 (4.78)	2.755 (4.868)	0.045	0.048	2.752	-0.003	2.705	-0.003
固废	污泥	2498.67	2505	/	/	2505	0	2498.67	0
	废布料	142.86	160	/	/	160	0	142.86	0
	废矿物油	0.57	2.5	/	/	2.5	0	0.57	0
	废染料助剂包装袋	3.89	3.98	/	/	3.98	0	3.89	0
	生活垃圾	66.5	87.5	/	/	87.5	0	66.5	0
	废包装袋	/	/	0.105	/	0.105	+0.105	0.105	+0.105
	废包装桶	/	/	12.415	/	12.415	+12.415	12.415	+12.415
废印花纸	/	/	39	/	39	+39	39	+39	

注：上表中括号内为原审批量，按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L 核算。括号外按最新标准核算，COD_{Cr}根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，即 40mg/L 核算，NH₃-N 根据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 不同时间段限值加和计算，即 2.83mg/L 核算。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
环境空气	有组织	DA003	氨	废气收集后依托现有环保设备进行处置，经冷却热换+综合雾化+冷却冷凝+静电净化+升温脱白工艺处理后通过20m高排气筒排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		DA007	非甲烷总烃	废气收集后经两级水喷淋装置处理通过不低于15m高排气筒排放	《浙江省纺织印染（数码喷印）绿色准入指导意见（试行）》（浙环函[2021]64号）
			染整油烟		
	臭气浓度	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）			
	无组织（厂界）	无组织（厂界）	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			臭气浓度	/	《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）
			氨	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）
		无组织（厂区内）	VOCs	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	地表水环境	DW001（综合废水排放口）	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、色度	中水回用率保持在52.7%以上，依托现有污水处理站、中水回用系统处理后，外排废水纳入市政污水管网	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及其修改单（公告2015年第19号）
	声环境	噪声	Leq（A）	①在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备。 ②对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施。 ③在厂房内部合理布置相关的生产设备。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

			<p>④平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。</p> <p>⑤加强日常运营管理，生产作业时尽量关好门窗。</p>	
固体废物	废印花纸一般工业固废外售综合利用；废包装袋、废包装桶危险废物委托有资质单位处置，危险废物厂内暂存期间，按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>①生产废水采用明沟明管收集，并对沟渠、管道采取防沉降、防折断以及防渗、防腐措施，同时做好收集系统的维护工作。</p> <p>②工艺废水采用专管收集、输移，废液输送泵建议采用耐腐蚀泵；不同废水的收集管采用不同颜色标出。</p> <p>③应注意药剂、危险废物等包装的完好性和密封性。</p> <p>④采取分区防渗措施，印花车间（除办公区外）设为一般防渗区，办公区设为简单防渗区。</p>			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，配备救护设备；按照国家、地方和相关部门的要求，及时组织修订应急预案；企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。			
生态保护措施	无			
其他环境管理要求	<p>1、竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>2、排污许可证管理</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十二、纺织业 17”中第 25 项“化纤织物染整精加工 175”的“其他”，应实施“重点管理”，项目应在启动发生实际排污之前完成排污许可证重新申请。</p> <p>3、日常管理</p> <p>①新增废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台；</p> <p>②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测；</p> <p>③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于 5 年。</p>			

六、结论

宏达高科年产 200 万米高档运动服饰面料数码印花技术改造项目位于浙江省嘉兴市海宁市许村镇大桥路 275 号。

项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放相应标准，符合总量控制指标要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。

从环保审批原则及建设项目其他要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

专项一 环境风险专项评价

根据国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98号）的有关规定和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中有关内容和技术方法的规定，本次环评进行了环境风险专章编写，通过对建设项目风险调查，确定风险评价等级，根据风险识别结果，设定环境风险事故情形，对建设项目的环境风险进行分析，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建设建议，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

1.1 建设项目风险源调查

企业生产经编布，主要工艺有染色、定型、复合、数码印花、水洗等，属于纺织业。根据企业生产情况，结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录B可知，企业使用原辅料中所涉及的环境风险物质主要有：

（1）原辅材料：草酸、冰醋酸、次氯酸钠、保险粉、硫酸铵、天然气及危险物质等。

（2）涉及储存和使用这些化学品的区域有：危化品仓库、实验室、染色车间、污水处理站。

（3）项目生产工艺中不涉《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C表C.1中所列的危险工艺。

表 1-1 各原物理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸及稳定性	毒理毒性
1	草酸	CAS号：144-62-7，分子式： $C_2H_2O_4$ ，熔点 189.5℃，沸点 35.1℃	可燃；燃烧放出刺激烟雾	LD ₅₀ :7500 mg/kg(大鼠经口)
2	冰醋酸(乙酸)	CAS号：64-19-7，分子式： $C_2H_4O_2$ ，熔点 16.2℃，沸点 117~118℃	与空气混合遇火星可爆；遇明火、高热、氧化剂可燃；加热分解释放刺激烟雾	LD ₅₀ :3310mg/kg(大鼠经口)
3	次氯酸钠	CAS号：7681-52-9，分子式： $NaClO$ ，熔点-16℃，沸点 111℃	不燃，无特殊燃爆特性。受高热分解产生有毒的腐蚀性烟气	LC ₅₀ : 10.5mg/L(兔子经口)
4	保险粉(连二亚硫酸钠)	CAS号：7775-14-6，分子式： $Na_2O_4S_2$ ，熔点 300℃，沸点	正常环境温度下储存和使用，本品稳定	LD ₅₀ :600~700mg/kg(兔子经口)

		11390℃		
5	硫酸铵	CAS 号: 7783-20-2, 分子式: (NH ₄) ₂ SO ₄ , 熔点>280℃, 闪点 26℃	与氯酸钾加热发生白光; 可燃; 受热产生有毒氮氧化物, 硫氧化物和氨烟雾	LD ₅₀ :3000mg/kg (大鼠经口)
6	天然气(甲烷)	CAS 号: 74-82-8, 分子式: CH ₄ , 熔点-183℃, 沸点-161℃, 闪点-188℃	与空气混合易爆	LC ₅₀ : 50000ppm (小鼠吸入, 2h)

2.1 危险物质及工艺系统危险性(P)

(1) 危险物质数量与临界量比值(Q)

根据项目所用危险化学品在厂内的最大贮存量, 与风险导则附录 B 中的临界量进行计算, 项目 Q 值计算结果如下:

表 1-2 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 q	临界量 Q	q/Q
1	草酸	144-62-7	0.16	100	0.0016
2	冰醋酸 (乙酸)	64-19-7	11.48	10	1.148
3	次氯酸钠	7681-52-9	0.05	5	0.01
4	保险粉 (连二亚硫酸钠)	7775-14-6	8.17	5	1.634
5	硫酸铵	7783-20-2	1.002	10	0.1002
7	天然气 ^② (甲烷)	74-82-8	2.75 ^②	10	0.275
8	硫化氢	7783-06-4	0.0048	2.5	0.00192
9	氨	7664-41-7	0.122	5	0.0244
10	危险废物 ^① (按 2 个月统计)	/	5.99	50	0.1198
11	合计	/	/	/	3.31492

注: ①危废临界量根据《浙江省企业环境风险评估技术指南 (第二版)》中有关规定确定。

②项目天然气最大储存量 5000m³, 天然气密度取值 0.55kg/m³。

由上计算可知, 项目 Q 值为 $1 \leq Q < 10$ 。

(2) 行业及生产工艺(M)

根据项目工艺特点, 结合风险导则附录 C.1.2 判定依据, 项目 M 值确定表如下。

表 1-3 项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5
项目 M 值Σ				5

由上可知, 项目行业属“其他”, 评估依据为“涉及危险物质使用、贮存的项目”, M 值为 5, 属 M4。

(3) 危险物质及工艺系统危险性(P)分级

根据风险导则附录 C.1.3, 危险性等级判定依据如下:

表 1-4 危险物质及工艺系统危险性等级判断(P)

危险物质数量 与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q<100	P1	P2	P3	P4
1≤Q<10	P2	P3	P4	P4

根据前述计算结果，对比上标判定依据可知，项目危险物质及工艺系统危险性(P)等级属于 P4。

1.2环境敏感目标调查

本项目主要环境风险为化学品的泄漏、火灾爆炸及废水废气超标排放等事故，当发生环境风险事故后，各类污染物可能会通过大气扩散污染周边大气环境，或通过泄漏、入渗等途径污染地表水、地下水或土壤环境。结合项目特点，风险评价范围内的敏感目标见下表。

表 1-5 风险评价范围内敏感目标

类别	环境敏感特征					
	序号	敏感目标名称	相对方位	最近距离/m	属性	人口数
环境 空气	1	沈家弄	E	100	村庄/社区	约 300 人
	2	南马埭	SE	180	村庄/社区	约 150 人
	3	吕家弄	SSE	12	村庄/社区	约 66 人
	4	杨家木桥	SSE	417	村庄/社区	约 15 人
	5	东桥	SE	724	村庄/社区	约 145 人
	6	团结村	S	140	村庄/社区	约 3754 人
	7	凌家门	SSE	470	村庄/社区	约 9 人
	8	臻中园小区	SSW	74	村庄/社区	约 540 人
	9	景瑞苑	SW	290	村庄/社区	约 900 人
	10	绿城华景川百合花园	SW	440	村庄/社区	约 720 人
	11	南联沈家埭	SW	880	村庄/社区	约 1220 人
	12	凌家堰	SW	1100	村庄/社区	约 114 人
	13	新益村	WNW	447	村庄/社区	约 3786 人
	14	金都花苑	W	355	村庄/社区	约 1540 人
	15	银都花苑	W	215	村庄/社区	约 2320 人
	16	嘉宇景润苑	W	300	村庄/社区	约 1440 人
	17	陈花园	WNW	345	村庄/社区	约 90 人
	18	墨溪弄	N	310	村庄/社区	约 300 人
	19	洗马村	NNE	293	村庄/社区	约 845 人
	20	苏家弄	NNE	805	村庄/社区	约 645 人

21	海宁市第五中学	SW	1217	学校	约 425 人
22	许村镇中心小学	SW	40	学校	约 225 人
23	许村镇社区卫生服务中心	SSW	215	医疗卫生	约 15 人
24	许村派出所	W	80	行政办公	约 20 人
25	许村人民法庭	W	110	行政办公	约 20 人

2、环境风险潜势初判

2.2环境敏感程度(E)

(1) 大气环境

项目周边 500m 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1000 人。项目大气环境属于中度敏感区(E1)。

(2) 地表水环境

项目周边地表水水域环境功能为IV类，排放点进入地表水水域环境功能为III类，地表水功能敏感性为较敏感（F2）；附近水体下游 10km 范围不涉各类保护区，环境敏感目标分级为 S3。因此，地表水环境敏感程度为中度敏感区(E2)。

(3) 地下水环境

项目周边不涉及集中式饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外等敏感点，地下水功能敏感性属不敏感(G3)；项目包气带岩土单层厚度 $Mb \geq 1.0m$ ，渗透系数 $10^{-6}cm/s < k \leq 10^{-4}cm/s$ ，且连续分布稳定，防污性能分级为 D2。因此，则项目地下水环境敏感程度分级为低度敏感区(E3)。

综上，项目环境敏感性特征汇总见下表。

表 1-6 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
环境空气	序号	敏感目标名称	相对方位	最近距离/m	属性	人口数
	1	沈家弄	E	100	村庄/社区	约 300 人
	2	南马埭	SE	180	村庄/社区	约 150 人
	3	吕家弄	SSE	12	村庄/社区	约 66 人
	4	杨家木桥	SSE	417	村庄/社区	约 15 人
	5	东桥	SE	724	村庄/社区	约 145 人
	6	团结村	S	140	村庄/社区	约 3754 人
	7	凌家门	SSE	470	村庄/社区	约 9 人
	8	臻中园小区	SSW	74	村庄/社区	约 540 人

9	景瑞苑	SW	290	村庄/社区	约 900 人	
10	绿城华景川百合花园	SW	440	村庄/社区	约 720 人	
11	南联沈家埭	SW	880	村庄/社区	约 1220 人	
12	凌家堰	SW	1100	村庄/社区	约 114 人	
13	新益村	WNW	447	村庄/社区	约 3786 人	
14	金都花苑	W	355	村庄/社区	约 1540 人	
15	银都花苑	W	215	村庄/社区	约 2320 人	
16	嘉宇景润苑	W	300	村庄/社区	约 1440 人	
17	陈花园	WNW	345	村庄/社区	约 90 人	
18	墨溪弄	N	310	村庄/社区	约 300 人	
19	洗马村	NNE	293	村庄/社区	约 845 人	
20	苏家弄	NNE	805	村庄/社区	约 645 人	
21	海宁市第五中学	SW	1217	学校	约 425 人	
22	许村镇中心小学	SW	40	学校	约 225 人	
23	许村镇社区卫生服务中心	SSW	215	医疗卫生	约 15 人	
24	许村派出所	W	80	行政办公	约 20 人	
25	许村人民法庭	W	110	行政办公	约 20 人	
厂址周边 500m 范围内人口数小计					13269	
厂址周边 5km 范围内人口数小计					19604	
大气环境敏感程度 E 值					E1	
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24 h 内流经范围/km		
	1	上塘河	工业用水区	/		
	内陆水体排放点下游 10 km 范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	无敏感目标	S3	/	/	
地表水环境敏感程度 E 值					E2	
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离
						/m
	1	无敏感区	G3	IV类	D2	/
地下水环境敏感程度 E 值					E3	

2.3 环境风险潜势划分

根据风险导则规定，项目风险潜势划分依据如下：

表 1-7 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)

环境高度敏感区(E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

根据前述各项判定因子识别结果，各环境风险要素风险潜势判定结果如下：

表 1-8 项目环境风险潜势判定结果

类别	危险物质数量与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)	危险物质及工艺系统危险性(P)	环境敏感程度(E)	风险潜势	
					单项	综合
大气环境	1≤Q<10	M4	P4	E1	III	III
地表水环境				E2	II	
地下水环境				E3	I	

表 1-9 各环境要素风险评价等级判定结果

环境要素	大气环境	地表水环境	地下水环境
环境要素风险潜势	III	II	I
评价工作等级	二级	三级	简单分析

根据导则第 6.4 节规定，风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值；因此，项目风险潜势综合等级为III级，**风险评价等级为二级。**

评价工作内容如下：预测大气环境影响后果，定性分析说明地表水、地下水环境影响后果；提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

3、风险识别

3.1 风险物质识别

项目所涉及的主要危险化学品原料为草酸、冰醋酸、次氯酸钠、保险粉、硫酸铵、天然气等，同时还将产生一定数量的危险废物。各类危化品危险性识别见表 1-1。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)表 H1，本项目重点关注风险物质乙酸大气毒性终点浓度将下表：

表 1-10 本项目重点关注风险物质大气毒性终点浓度值

名称	CAS	毒性终点浓度-1 (mg/m ³)	毒性终点浓度-2 (mg/m ³)
乙酸	64-19-7	610	86

3.2 生产系统危险性识别

根据企业总图布局情况分析，企业设有一处染色车间、两处定型车间、一处印花车间、一处复合车间、一处危废仓库、一处危化品仓库、一处污水处理站、两处实验室，所涉及的危化品及贮存量见表 2-6。

结合项目工艺流程分析，项目各危险单元潜在的风险源、存在条件和事故触发因

素如下。

表 1-11 生产系统危险性识别

危险单元		潜在风险源	存在条件	事故触发因素
单元	工序/生产线			
染色车间	染色	染色机	中温常压	操作不当物料泄漏、管道破裂废水泄漏
	化料	手动化料机、自动送化系统	常温常压	操作不当物料泄漏、管道破裂物料泄漏
定型车间	定型	定型机	中温常压	操作不当物料泄漏、火灾爆炸
	水洗	水洗机	中温常压	池体、管道破裂废水泄漏
印花车间	水洗	松式连续水洗机	中温常压	池体、管道破裂废水泄漏
复合车间	复合	复合机	中温常压	操作不当物料泄漏、火灾爆炸
危化品仓库、危废仓库		包装桶/瓶	常温常压	包装破裂导致物料泄漏，违规操作导致火灾爆炸
废气处理		废气处理设施（水喷淋、静电置）等	常温常压	处理效率下降/失效超标排放、治理设施火灾事故
废水处理		污水处理站	常温常压	处理效率下降/失效超标排放 废水渗漏污染土壤、地下水

3.3 风险识别结果

根据上述分析，项目风险识别结果汇总如下。

表 1-12 项目环境风险识别表

危险单元		潜在风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
单元	工序/生产线					
染色车间	染色	染色机	草酸、冰醋酸、保险粉	泄漏	进入地表水	火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的居民；废水、废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体上塘河等或入渗对土壤地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响。
	化料	手动化料机、自动送化系统	草酸、冰醋酸、保险粉	泄漏	进入地表水	
定型车间	定型	定型机	硫酸铵	泄漏	进入地表水	
	水洗	水洗机	废水	泄漏	进入地表水	
印花车间	水洗	松式连续水洗机	废水	泄漏	进入地表水	
复合车间	复合	复合机	废水	泄漏	进入地表水	
危化品仓库、危废仓库		包装桶/瓶	各类化学品、危险废物	泄漏/火灾爆炸	进入地表水/次生污染	
废气处理		废气处理设施等	氨、VOCs、颗粒物等	超标排放	废气污染	
废水处理		污水处理站	废水	超标排放/渗漏	进入地表水/地下水	

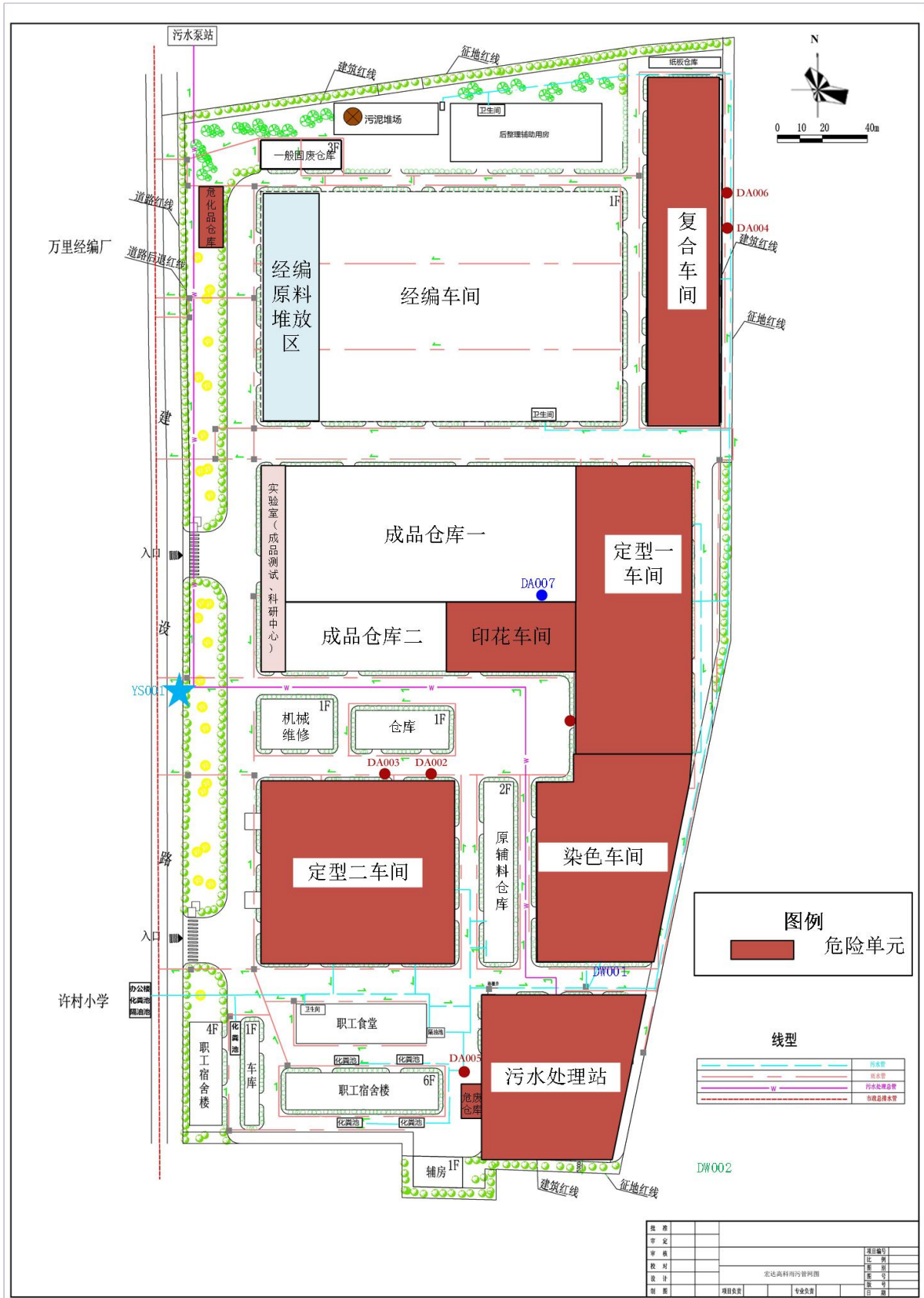


图 1-1 危险单元分布图

4、风险事故情形分析

4.1 风险事故情形设定

① 事故类型分析

据调查，世界上 95 个国家在 1987 年以前的 20~25 年内登记的化学事故中，液体化学品事故占 47.8%，液化气事故占 27.6%，气体事故占 18.8%，固体事故占 8.2%；在事故来源中工艺过程事故占 33.0%，贮存事故占 23.1%，运输过程占 34.2%；从事事故原因看机械故障事故占 34.2%，人为因素占 22.8%。从发展趋势看 90 年代以来随着防灾害技术水平的提高，影响很大的灾害性事故发生频率有所降低。另外，有关国内外事故原因统计表明：国内发生事故 200 次，其中违章操作占 65%、仪表失灵占 20%、雷击或静电占 15%；国外发生事故 100 次，其中违章操作占 16%、仪表失灵占 76%、雷击或静电占 8%。本项目的的环境风险主要表现为在公司非正常生产工况、环保设施非正常运转、危险化学品运输和贮存事故等情况下突发的泄漏、火灾、爆炸事故导致的大气、水体及土壤的环境污染。同时在发生火灾爆炸等事故时会产生一些次生、伴生污染物的影响。

② 最大可信事故

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。本次风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电、战争、人为蓄意破坏等），主要考虑可能对厂外环境造成危害及伤害的事故。

根据物质危险性识别、生产系统危险性识别分析结论，本项目的事故类型主要是泄漏、火灾、爆炸三种类型。

根据物质危险性分析以及风险事故调查分析，本项目主要为液体物料泄漏。

③ 环境风险类型及危害

项目环境风险类型包括废水、废气超标排放、危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放等，以下从不同过程对风险事故类型进行分析。

A、生产过程环境风险

a、大气污染事故风险

物料在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏，另外废气收集处理设备故障(如系统失灵或停电事故、处理效率下降)也会造成大量非正常排放，有害气体大量散发将造成较为明显的大气污染。

项目部分化学品具有可燃性，一旦车间内浓度达到燃烧和爆炸极限，遇明火可造

成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

b、水污染事故风险

项目废水经厂内污水处理站处理达标后纳入海宁盐仓污水处理厂处理。水污染事故主要是各类槽/池体、管道或阀门等破损导致的泄漏事故或污水处理站处理效率下降造成废水超标排放。

项目使用的草酸、冰醋酸采用桶装临时存放，桶体破裂泄漏易通过地表进入雨水或者直接进入水环境，污染水体。另外一种事故类型为污水处理站的污水处理设施发生故障，从而影响到污水的达标排放。

B、储运过程环境风险辨识

a、大气污染事故风险

大气污染事故主要是物料在储运过程的泄漏。项目各类危化品均采用汽车运输。运输过程有发生交通事故的可能，如撞车、侧翻等，一旦发生此类事故，有可能导致包装物破损，发生物料泄漏事故。厂内储存过程中，由于设备开裂、阀门故障、管道破损、操作不当等原因，有可能导致物料泄漏。包装桶在存放过程有可能因意外而侧翻或破损，或温差过大造成盖子顶开，也可能发生泄漏。

一旦发生泄漏，挥发性物料产生的废气易造成大气污染。同时，项目所采用的部分物料有可燃性，一旦泄漏如不及时处理，遇到明火会造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

b、水污染事故风险

运输过程如发生泄漏，则泄漏物料有可能进入水体，从而污染地表水、地下水及土壤环境。厂内储存过程如发生泄漏，则泄漏物料会进入污水处理系统。在设置应急池的情况下，泄漏可以得到有效控制，不会发生较大的影响。

C、伴生/次声环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，且由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

本项目污水处理站的处理时会产生硫化氢，硫化氢具有多种危险性，主要是一种强烈的窒息性气体，同时还极度易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，虽然硫化氢有恶臭，但极易使人嗅觉疲劳而毫无察觉，容易使作业现场人员硫化氢中毒，危害作

业人员的生命安全及身体健康。

4.2源项分析

(1) 液体物料泄漏

本项目液体物料主要采用桶装。此处假设冰醋酸包装桶破损而发生泄漏，泄漏的冰醋酸被截留在危化品仓库围堰内且全部覆盖仓库区域，挥发后以无组织形式排放。

泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，其蒸发总量为这三种蒸发之和。通常情况下，醋酸的沸点高于大气温度，闪蒸蒸发和热量蒸发相对较小，其蒸发量计算以质量蒸发为主，具体计算公式如下：

$$Q_3 = \alpha p \frac{M}{RT_0} u^{\frac{(2-n)}{(2+n)}} r^{\frac{(4+n)}{(2+n)}}$$

式中： Q_3 ——质量蒸发速度，kg/s；

P ——液体表面蒸气压，Pa；

R ——气体常数，J/(mol.K)；

T_0 ——环境温度，K；

M ——物质的摩尔质量，kg/mol；

μ ——风速，m/s；

r ——液池半径，m；

α ， n ——大气稳定度系数。

表 1-13 液池蒸发模式参数

大气稳定度	n	α
不稳定 (A、B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性 (D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定 (E、F)	0.3	5.285×10^{-3}

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大等效半径为液池半径；无围堰时，设定液体瞬间扩散到最小厚度时，折算液池等效半径。本项目危化品仓库内设有围堰，围堰最大半径约 3m。

对于本项目，各参数取值如下：

液体表面蒸气压 (P) ——12Pa；

大气稳定度——本次取中性条件下，则 α 取值 4.685×10^{-3} ， n 取值为 0.25。

气体常数 R——8.314J/ (mol.K) ;

环境温度——取 293K;

冰醋酸物质的摩尔质量——0.06kg/mol;

风速 μ ——2.1m/s;

液池半径 r——3m;

经计算,冰醋酸泄漏的蒸发速率为: 1.96×10^{-5} kg/s。

(2) 事故废水

企业自建有废水处理设施,外排废水纳入海宁市盐仓污水处理厂。废水事故性排放主要是污水收集管网、阀门等破损导致泄漏。从一般情况看,发生这种事故的可行性较小,但一旦事故发生,将直接导致废水未经处理直接进入厂区雨水系统进而影响周边地表水体,由于企业部分废水含有较高浓度的 COD、氨氮,如果直接泄漏至周边水体将对周边地表水产生一定的影响。

5、风险预测与评价

5.1 风险预测

大气环境风险预测:大气环境风险等级为二级,二级评价需选取最不利气象条件,选择适用的数值方法进行分析预测,给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度。

地表水环境风险预测:地表水环境风险等级为三级,三级评价应定型分析说明地表水环境影响后果。

地下水环境风险预测:地下水环境风险等级为简单分析,低于一级评价的,风险预测分析与评价要求参照 HJ610 执行。

5.2 环境风险评价

(1) 大气环境风险评价

① 模型及参数确定

本报告冰醋酸泄漏后对周边大气的影晌,泄漏事故造成的废气排放持续时间按 30min 计算。项目大气环境风险评价等级为二级,根据导则要求,预测泄漏物质在最不利气象条件下对环境的影响。相关预测主要参数取值见下表:

表 1-14 大气风险预测模型主要参数

参数类型	选项	参数
------	----	----

基本情况	事故源经度 (°)	120.372	
	事故源纬度 (°)	30.440	
	事故源类型	危险物质泄漏	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	最常见气象
	风速/ (m/s)	1.5	/
	环境温度/°C	25	/
	相对湿度/%	50	/
	稳定度	F	/
其他参数	地表粗糙度/m	0.03	
	是否考虑地形	否	
	地形数据经度/m	/	

根据导则附录 G 中的相关条件判定，确定已经泄漏采用 AFTOX 模型预测。

② 预测结果

根据上述设定的条件，冰醋酸预测结果如下：

泄漏时，最不利气象条件下的最大影响浓度均未超过毒性终点浓度-1 ($610\text{mg}/\text{m}^3$) 和毒性终点浓度-2 ($86\text{mg}/\text{m}^3$)

最不利气象条件下，泄漏约 1min 后，60m 处远的最大浓度为 $0.52\text{mg}/\text{m}^3$ ，11min 后将为 0。

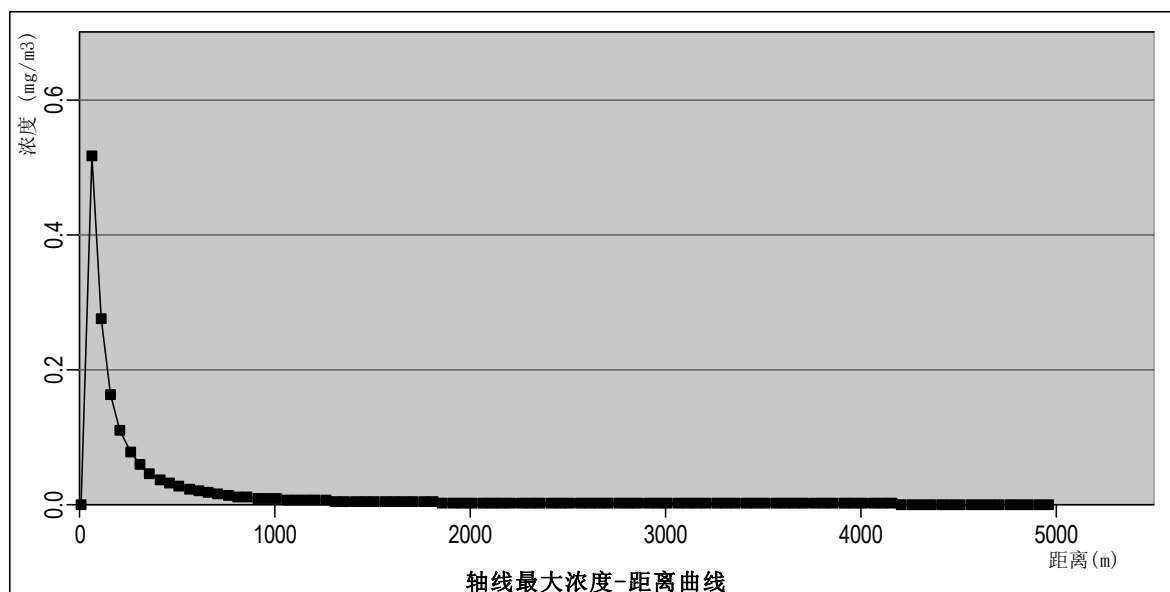


图 1-2 醋酸泄漏最大影响浓度与距离关系图

(2) 地表水环境风险评价

企业自建有废水处理设施，外排废水纳入海宁市盐仓污水处理厂。废水事故性排放主要是污水收集管网、阀门等破损导致泄漏。从一般情况看，发生这种事故的可行性较小，但一旦发生事故，将直接导致废水未经处理直接进入厂区雨水系统进而影响

周边地表水体，由于企业部分废水含有较高浓度的 COD、氨氮，如果直接泄漏至周边水体将对周边地表水产生一定的影响。

因此，企业须定期检查企业的废水收集系统，坚决杜绝废水事故性排放；企业已在厂区建有应急池，可有效避免事故废水/废液排入外环境。同时，一旦发现企业废水收集系统出现问题，立即停止产生，关闭厂区所有排水(包括雨水、废水排放口)应急阀门，排水统一切换至事故应急池，可杜绝事故废水排放。

(3) 地下水环境风险评价

有毒有害物质进入地下水环境包括事故直接导致和事故处理过程中间接导致：① 厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，危险物质未经收集，从地面直接渗入地下水中；② 厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的喷淋废水，通过收集沟或收集池渗入到地下水中。

本项目在生产装置区、危化品仓库四周均设置收集沟，一旦发生事故，危险物料及事故废水通过收集沟进行收集，不会随意扩散。同时将生产装置区、危化品仓库、废水收集池（收集沟）内设为重点防渗区，按相应要求做好防渗处理，一般情况下，有毒有害物质不会渗入地下水环境中，但企业必须高度重视责任管理，确保不发生人为事故，必须采取应急预案并落实措施加以预防，确保全厂水环境风险可控。

6、环境风险防范管理

6.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则(as low as reasonable practicable, ALARP)管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

6.2 环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

(1) 三级防控体系建设要求

①一级防控体系须建设涉水装置区围堰，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

②二级防控体系须建设应急事故水池及其配套设施(如事故导排系统)，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

③三级防控体系须建设末端事故缓冲设施及其配套设施，防控重大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

(2) 风险防范措施

①大气环境风险防范措施

I、为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

II、要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

III、由于大部分废气经多级净化处理后排放，而一般情况下不可能多级装置共同失效。

要求项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故或在线监测装置发现废气超标排放，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行(冷却系统持续运行至应急导容结束)，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

IV、企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

②事故废水环境风险防范措施

I、车间及各生产工段应制定严格的废水分类收集制度，确保清污分流，浓污分流。

II、设置事故废水收集(尽量采取非动力自留形式)和应急储存设施。企业已在污水处理站旁边设置容积为 1170m³的事故应急池[企业调节池兼事故应急池，调节池的总容积为 3120m³，预留 1170m³（长 30m、宽 26m、深 4m-2.5m，提升泵自动控制液位保持 2.5m 以下安全液位）作事故应急池]，企业已安装高液位报警器。企业安排专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查。

现状事故应急池容积校核分析：按照扩建项目实施后企业全厂 4h 废水产生量进行计算，本项目废水总产生量为 2020716.59t/a，计算得应急池容积为 962m³，现有事故应急池的容积为 1170m³，符合要求。

当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液

进入附近水体时，应立即通知园区及当地生态环境部门，启动联动预案。

③地下水环境风险防范措施

针对项目生产特性，地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。同时，生产废水管道采用架空管线或明管套明沟。加强对高浓度生产废水收集、治理系统的维护和检查，尤其是各架空管的连接处、汇水沟衬底、护边、流量计、管线，以及污水处理装置周边场地的防腐、防渗情况等。避免废水跑冒滴漏，对土壤及地下水产生污染影响。

④运输过程风险防范措施

针对草酸、冰醋酸、次氯酸钠、保险粉、硫酸铵等化学品的运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，项目运输以汽车为主。

- 运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944)、《危险货物包装标志》(GB190)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463)等规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

- 运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括JT3130《汽车危险货物运输规则》、JT3145《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、GB7258《机动车运行安全技术条件》等，易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

- 每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

⑤贮存过程风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、有毒气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

危化品仓库周围设置消防车道，装卸物料在外围进行，使运输车辆不进入贮存区域，便于管理及增加安全性。

- 库区设一个危险介质浓度报警探头，并按消防要求配置消防灭火系统。
- 危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品库房，露天堆放的必须符合防火防爆要求；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品不能露天堆放。
- 贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
- 贮存的危险化学品必须没有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛距。
- 贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。
- 危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。
- 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
- 各类化学品不得露天贮存，贮存场地要求进行防渗处理，并做好清洗水和仓储空间废气的收集治理工作，不得随意无组织排放。
- 桶装化学品及其使用后的空桶均不得倒放，避免物料泄漏引发事故。

（3）风险监控及应急监测系统

建议企业成立应急监测小组，建立废气、废水重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、雨水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。

应急监测小组成员定期进行应急监测演练。演练频率暂定1次/季度(若本季度有实战，则不再演习)；演练项目根据突发环境事件类型及企业监测分析能力确定，分别对水体中pH、COD、氨氮及大气特征污染物(氨、VOCs、染整油烟、颗粒物等)行监测分析，确保应急小组成员熟悉并掌握监测使用的各项仪器、监测方法，以便完善应急监测仪器的各项管理制度以及应急监测工作程序，锻炼监测人员应急反应能力、现场分析能力、现场调查能力。

（4）应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防

控体系，落实风险防控设施，与园区/区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

(4) 应急物资

企业基本已配备相应的应急物资和应急装备，但大部分应急物资和应急装备的数量和报废日期均不明确。建议对全厂应急物资和应急装备的数量和报废日期进行详细统计，如果有数量不足的应及时补充；如有处于报废或即将报废的应急物资和应急装备，应及时更换补充。

7、风险应急预案

7.1 原则性要求

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

企业根据环发[2015]4号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》等的相关要求已编制应急预案并完成了备案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。

7.2 预案管理与演练

风险事故的应急救援预案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

公司的内部员工培训可以采取开培训班、上课等形式。对于公众的培训可以采取广播、黑板报和宣传画等各种方式。培训应对于不同人员进行不同内容的应急培训，并且具有一定的周期性(一般至少一年进行2次)，同时定期开展应急演练(原则上至少一年一次)。

企业在日常工作中，应及时关注应急处置领域中的一些新思路、新措施，结合自身发展过程中的变化情况和应急演练的结果，根据《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》等文件相关要求，及时对预案进行修订(每三年至少修订一次)。

8、环境风险评价结论与建议

8.1项目危险因素

本项目涉及的危险物质主要有：草酸、冰醋酸、次氯酸钠、保险粉、硫酸铵、天然气及危险物质等，各类化学品均采用汽车运输，各类化学品均采用汽车运输，液体化学品采用桶装，固体化学品采用袋装，贮存于化学品库。项目平面布局总体较为合理，生产工艺中不涉导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

8.2环境敏感性及事故影响

项目位于海宁市许村镇，周边主要为居住用地及农田，附近地表水体主要为上塘河等，区域大气环境、地表水环境均属于中度敏感区，地下水环境属于低度敏感区。

火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的居民区等；废水、废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体上塘河等或入渗对土壤地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响。

企业专门编制有针对性的突发环境事件应急预案，并落实相关风险防范措施。

8.3 环境风险防范措施和应急预案

根据前述分析，区域本项目大气环境敏感程度为 E1、地表水环境敏感程度分级为 E2、地下水环境敏感程度分级为 E3，环境风险潜势为 II，为使环境风险减小到最低限度，日常加强必须加强对各类生产设备和环保设备的管理维护，确保污染物达标排放。废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统；废水收集采用架空管道或明沟套明管形式，雨水排放口、污水标排口等处设置应急阀门等切断系统，厂内设置事故应急池等应急收容设施，防治事故废水/废液排入地表水体；做好生产车间、危化品仓库、污水处理站、危废仓库、管沟等处的防腐防渗措施，防止废水/废液等对土壤和地下水造成污染。

事故发生后，根据应急指挥部的指令开展相应的应急停车、灭火及堵漏等工作，迅速切断污染源，必要时应组织周边人均有序撤离；根据污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围，根据污染物的相关监测条件，委托地方环境监测站或上级环境监测站进行监测。

8.4 环境风险评价结论与建议

企业营运过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故

发生后主要会对通过大气污染对项目附近的居民点等造成影响，或通过泄漏污染对塘河等地表水体造成影响。

企业根据已编制的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的。

9、环境风险评价自查表

表 1-15 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	草酸	冰醋酸	次氯酸钠	保险粉	
		存在总量/t	0.16	11.48	0.05	8.17	
		名称	硫酸铵	天然气	硫化氢	氨	
		存在总量/t	1.002	2.75	0.0048	0.122	
		名称	危险废物				
		存在总量/t	5.99				
	环境敏感性	大气	500 m范围内人口数总数 > 10000人			5 km范围内人口总数 < 50000人	
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)				/ 人
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input checked="" type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>	
物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input checked="" type="checkbox"/>	10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>	Q > 100 <input type="checkbox"/>		
	M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>		
	P 值	P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input checked="" type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input checked="" type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input checked="" type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>			

风险 预测 与 评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input checked="" type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围0m 大气毒性终点浓度-2 最大影响范围0m		
	地表水	最近环境敏感目标 / / , 到达时间 / / h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 / / d			
		最近环境敏感目标 / / , 到达时间 / / d			
重点风险防范措施	加大安全、环保设施的投入, 在强化安全、环保教育, 提高安全、环保意识的同时, 企业保证预警、监控设施到位, 配备救护设备; 按照国家、地方和相关部门的要求, 及时组织修订应急预案; 企业应根据实际情况, 不断充实和完善应急预案的各项措施, 并定期组织演练。				
评价结论与建议	落实环境风险防范措施及应急要求, 及时组织修订突发环境事件应急预案, 可以将环境风险控制在可控范围内。				
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “_”为填写项。					

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减 量(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	1.81	3.24	/	/	1.43	0.38	-1.43
	SO ₂	1.561	1.561	/	/	/	1.561	0
	NO _x	11.989	11.989	/	/	/	11.989	0
	VOCs	13.239	14.3	/	0.966	3.464	8.338	-2.498
废水	废水量	956795.71	973600	/	15807.53	16804.29	955798.95	-996.76
	COD	38.27	38.94	/	0.63	0.67	38.23	-0.04
	氨氮	2.708	2.755	/	0.045	0.048	2.705	-0.003
一般工业 固体废物	废印花纸	/	/	/	39	/	39	+39
危险废物	废包装袋	/	/	/	0.105	/	0.105	+0.105
	废包装桶	/	/	/	12.415	/	12.415	+12.415

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①