

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 4000 吨
纺织面料后整理、1200 万米复合面料技改项目

建设单位（盖章）：海宁市新世纪皮革纺织有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目工程分析.....	- 2 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 47 -
四、主要环境影响和保护措施	- 57 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 100 -
六、结论.....	- 103 -
附表.....	104

附件:
附件 1 浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 2 营业执照、法人身份证
附件 3 土地证、不动产权证
附件 4 原环评批复及验收意见
附件 5 相关原辅料 MSDS 文件
附件 6 环评文件确认书
附件 7 法人承诺书
附件 8 浙江省排污权电子凭证、《海宁市挥发性有机物排污权核定及分配结果通知书》（海环排核[2023]205 号）
附件 9 内审卡
附件 10 专家函审意见及修改清单
附件 11 专家复核意见
附件 12 建设项目污染物总量平衡替代方案
附图:
附图 1 建设项目地理位置示意图
附图 2 建设项目周围环境示意图
附图 3 项目周围环境实景图
附图 4 项目平面布置图
附图 5 海宁市地表水环境功能区划图
附图 6 海宁市生态环境分区管控单元分类图
附图 7 嘉兴市环境空气质量功能区划图
附图 8 海宁市生态保护红线划定方案图
附图 9 长安镇北区块控制性详细规划图
附图 10 环境质量现状监测点位图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 4000 吨纺织面料后整理、1200 万米复合面料技改项目		
项目代码	2402-330481-07-02-303252		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	浙江省 嘉兴 市 海宁 市长安镇修川路 1003 号		
地理坐标	(120 度 26 分 3.149 秒, 30 度 28 分 16.203 秒)		
国民经济行业类别	C1752 化纤织物染整精加工 C2925 塑料薄膜制造	建设项目行业类别	十四、纺织业 28 化纤织造及印染精加工 175*; 十六、塑料制品业 29” 中第 53 项 “塑料制品业 292--其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☒ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 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	2402-330481-07-02-303252
总投资（万元）	3098.592	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	3.2	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	13640.（20.46 亩）
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放的废气未纳入《有毒有害大气污染物名录》，也不属于二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物，因此，无需设置大气专项。
	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	本项目外排废水为生产废水、生活污水，生产废水、生活污水经自建污水处理设施预处理后纳管处理，不直接外排，因此无需设置地表水专项。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界值的建设项目	经风险调查可知，厂区内危险物质存储量未超过临界量，因此无需设置环境风险专项。
	生态	取水口下游 500m 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点的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水，项目 500m 范围内无取水口及上述的“三场”。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及
规划情况	规划名称：《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划》 规划审批单位：海宁市人民政府		

规划环境影响评价情况	名称：《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划（调整后）环境影响报告书》； 审查单位：嘉兴市生态环境局海宁分局。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1规划及规划环评符合性分析 1.1.1《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划》符合性分析 （1）规划范围 扩容区块四至范围为：北到G525国道，南到杭浦高速，东至杭浦高速连接线，西至春澜路。规划总用地面积为796.83公顷。 汽摩配区块四至范围为：城北路南侧（西到长安镇镇域边界，东至在建长安汽车站东侧自然河道和修川路，南靠沪杭铁路）和城北路北侧（西到仰山路，东至现状河道，北以高速防护绿化带为界），面积为2.61平方公里。 南区块四至范围为：北到汉帛路—陈严路；南到东西大道；东以桑亭路—栗树路—云河港为界；西以修川路为界，面积为164.92公顷。 北区工业区块四至范围为：东至崇长港，西至现状河道，南至工人路，北至南引洞港，面积为163.11公顷。 （2）规划区块定位 扩容区块一期定位为：长安镇（高新区）现代化装备制造业、电子信息、新材料新能源产业基地，长安镇（高新区）未来重要的产业拓展区块。 南部工业区块定位为：长安镇南部以服装纺织、五金制造、科技研发集群为特色主导产业的现代化生态园区。 汽摩配工业区块定位为：长安镇北部以汽摩配及专业市场集群为特色主导产业，生产和生态，工作与生活和谐统一的新型现代工业园区。 北部工业区块定位为：以皮革、服装、家纺、五金、汽摩配等工业为主的特色制造业生态型工业片区。 （3）规划总体布局结构及用地规模 北部工业区块用地规模：整个片区规划面积为 163.11 公顷，包括城市建设用地面积 153.93 公顷，非建设用地面积 9.18 公顷。其中，居住用地面积为 13.39 公顷；公共管理和

服务设施用地 3.74 公顷；商业及服务业设施用地 27.02 公顷；工业用地面积为 81.2 公顷；道路与交通设施用地面积为 21.58 公顷；绿地与广场用地面积为 6.76 公顷。

(4) 符合性分析

本项目位于浙江省海宁市长安镇修川 1003 号，位于北部工业区块，本项目主要从事纺织面料后整理以及复合面料，属于当地专业市场集群特色主导行业，符合园区产业定位要求。本项目用地为工业用地，选址符合园区的用地布局。

1.1.2 《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划（调整后）环境影响报告书》符合性分析

海宁市长安镇人民政府委托编制完成了《海宁市长安镇工业园区（南北区块、汽摩配区块、扩容区块一期）控制性详细规划（调整后）环境影响报告书》。该报告于 2020 年 11 月 11 日通过了嘉兴市生态环境局海宁分局在主持召开的审查会，并经修改后上报。

(1) 生态空间清单

本项目位于浙江省海宁市长安镇修川1003号，属于海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（编号ZH33048120002），该管控单元生态空间 清单见表1-2。

表1-2 海宁市长安镇产业集聚区重点管控单元生态空间清单一览表

生态空间名称及编号	管控要求	本项目情况	符合性
海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（编号ZH33048120002）	空间布局约束 1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件； 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造； 3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量； 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉VOCs重污染项目，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； 5、所有改、扩建燃煤项目，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； 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目符合产业准入条件，本项目属于纺织面料后整理，涂层原料不涉及溶剂型，为二类工业项目。本项目不涉及钢铁、水泥和平板玻璃等行业，也不属于电力、化工、印染、造纸、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重点行业，项目新增污染物严格实施总量控制制度，新增污染物按照管理部门要求实施削减替代管理。本项目不使用煤炭。 本项目用地为工业用地，符合规划产业定位，本项目周边主要为工业企业，与周边居民有道路、绿地隔离。	符合
	污染物排放 1、严格实施污染物总量控制制，根据区域环境质量改善目标，削减污染物	本项目严格执行污染物总量控制，根据区域环境质量改善目	符合

		管 控	排放总量；2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平；3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流；4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	标，削减污染物排放总量。本项目为面料后整，不涉及溶剂型涂层原辅料，属于二类工业项目，经污染防治设施处理后排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。本项目雨污分流，污水经厂区处理后纳入盐仓污水处理厂处理达标后排放。项目拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	
		环 境 风 险 防 控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险；2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目不涉及重大危险源，要求企业落实风险防控体系	符合
		资 源 开 发 效 率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目主要用电、天然气，不涉及煤炭使用	符合
		综上分析，项目符合生态空间清单管控要求。			
(2) 环境准入条件清单					
表1-3 环境准入条件清单					
区域		分类	行业清单	工艺清单	本项目
海宁市长安镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120002）	北区 块	禁止 准入 产业	纺织品制造。	印染	本项目主要从事面料后整理，本项目不涉及印染，不属于禁止准入产业。
(3) 与规划环境影响评价审查意见符合性分析					

表1-4 规划环评审查意见符合性分析			
序号	专家审查意见内容	本项目	是否符合
1	规划区应加强与城乡规划、土地利用规划的协调，严格按相关要求进行有序开发和建设实施，避免因功能混杂而带来的环境影响和污染投诉。	本项目在企业现有厂区实施建设，不新增用地，属于企业内部的技改项目。根据规划企业所在属于工业用地，符合规划要求	符合
2	规划区应根据区域环境资源特征、环保基础设施及产业基础条件，结合国土空间规划对规划区块的功能定位、产业布局、产业提升和环境综合整治需求，进一步优化产业结构，提升产业档次，按环境准入条件清单和总量控制要求进行开发。	本项目属于纺织业，符合区域产业规划和布局，项目满足规划环评准入条件清单，实施总量控制制度。	符合
3	规划区应结合本区域国土空间规划的定位和规划产业环境影响特征，合理调整部分工业、居住地块等功能；规划工业用地应按不同的环境敏感程度布局工业企业设置防护要求。	本项目用地为工业用地，符合规划产业定位，本项目周边主要为工业企业，与周边居民有道路、绿地隔离。	符合
4	规划区应结合环境功能区的管控要求，制定方案对现有企业存在的环保问题和区域主要环境问题，提出具体的行业污染整治和区域环境综合整治计划，并按计划要求进行实施落实。	本次环评对企业现状进行了调查，针对企业现有环保问题提出了整改要求，并督促落实	符合
5	加强雨污分流，加快污水管网建设和截污纳管，持续提升规划区内河水环境质量	本项目生产废水及生活污水全部纳管排放。	符合
6	持续开展行业 VOCs 整治工作，减缓工艺废气和恶臭气体对周围环境的影响。	本项目采用环保型粘合剂、热熔胶，符合相应标准要求，并采取了相应的废气处理工艺，可达标排放	符合
其他符合性分析	本项目位于浙江省海宁市长安镇修川路 1003 号，属于长安镇工业园区-汽摩配区块范围内；本项目属于纺织后整理，不属于耗煤项目，也不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，因此不属于园区禁止准入名单中，符合规划环评及其审查意见的要求。项目已通过乡镇会商准入，获得海宁市经济和信息化局赋码：2402-330481-07-02-303252，因此本项目符合入园企业基本原则要求；本项目严格执行污染物排放量削减替代要求；且本项目不属于涉 VOCs 重污染项目，符合生态空间清单管控要求和环境准入条件清单要求，因此，本项目符合该区域规划环评的要求。		
	1.2 审批原则符合性分析		
	1.2.1 建设项目环保审批原则符合性		
	对照《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第 388 号），本项目审批原则符合性分析如下。 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		

生态保护红线：本项目位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇修川路 1003 号，根据对照《关于印发<海宁市生态环境分区管控动态更新方案>的通知》（海政办发[2024]60 号），本项目位于长安镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120002），项目“三线一单”符合性分析如下：				
表1-5 项目“三线一单”符合性分析				
管控类型		管控要求	本项目情况	符合性
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： 到 2025 年，环境空气质量持续改善，PM_{2.5} 年均浓度达到 33μg/m³ 及以下，O₃ 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善，空气质量优良天数比例稳定保持在 90%以上。到 2035 年，PM_{2.5} 年均浓度达到 25μg/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。	项目所在区域大气环境属于达标区，大气污染物主要为颗粒物、VOCs、SO ₂ 、NO _x ，经处理后可达标排放，且新增污染物总量可在区域内削减替代，不会导致区域环境空气质量等级发生改变。	符合
	水环境质量底线目标	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。 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。 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。	根据引用的现状监测结果可知，项目所在地附近的地表水水质不能达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，随着浙江省“五水共治”行动的全面启动，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。项目生产废水、生活污水经预处理后纳管排放，不会对水环境质量底线造成影响。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	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：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。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。	本项目不占用耕地，企业生产车间、危险废物暂存场所、污水处理设施等均按要求做好地面硬化及防渗措施。废气经收集处理后达标排放，废水经预处理达标后后纳入市政污水管网送海宁市盐仓污水处理厂统一处理达标后排放，危险废物放置于危险废物暂存间内。正常情况下，项目运营不会导致所在地及附近土壤环境质量下降。不会突破土壤环境风险防控底线。	符合
	资源利用上线目标	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	本项目所需能源为电、天然气，用量不大。企业已编制节能评估报告，项目能源利用效	符合

	用 上 线		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%。	率可达到行业先进水平，能效指标符合浙江省及地区各项指标控制要求。本项目实施后能耗不会突破区域能源利用上线。	
		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。	本项目用水量不大，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。	本项目不新增用地，本项设施后不会突破新增土地资源利用上线。	符合

	生态环境准入清单	空间布局约束	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、严格限制新建三类工业项目，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。 3、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，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。 5、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目符合产业准入条件，本项目属于纺织面料后整理，涂层原料不涉及溶剂型，为二类工业项目，本项目不涉及钢铁、水泥和平板玻璃等行业，也不属于电力、化工、印染、造纸、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重点行业，项目新增污染物严格实施总量控制制度，新增污染物按照管理部门要求实施削减替代管理。 本项目周边主要为工业企业，与周边居民有道路、绿地隔离。	符合
		污染物排放管控	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。 3、新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。 4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 5、加强土壤和地下水污染防治与修复。 6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目严格执行污染物总量控制，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。本项目为面料后整，不涉及溶剂型涂层原辅料，属于二类工业项目，经污染防治设施处理后排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。 企业已编制节能评估报告，项目能源利用效率可达到行业先进水平，能效指标符合浙江省及地区各项指标控制要求。本项目雨污分流，污水经厂区处理后纳入盐仓污水处理厂处理达标后排放。项目拟采取必要的防腐防渗措施，避免对土壤河地下水造成污染。 本项目属于纺织业，主要从事面料后整理，不在碳排放环境影响评价试点行业范围之内，因此本环评不开展碳排放评价。	符合
		环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控、企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目不属于沿江河湖库企业，本项目环境风险较低，企业营运期间做到重视环境风险防范措施的基础上，其风险可控。	符合

	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目不使用煤炭。企业已编制节能评估报告，项目能源利用效率可达到行业先进水平，能效指标符合浙江省及地区各项指标控制要求，符合资源开发效率要求。	符合
--	----------	--	---	----

本项目主要从事面料后整理，不涉及溶剂型涂层原辅料，为二类工业项目，不属于该管控单元负面清单内的项目，其生产工艺成熟，废水、废气、噪声、固废等采取先进的处理措施处理，达标排放，妥善利用，不会对周边环境产生不良影响，故项目的建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求。

综上所述，项目建设符合“三线一单”控制要求。综上分析，本项目建设符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控要求。

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

本项目排放的国家、省规定的重点污染物为：COD、NH₃-N、颗粒物、SO₂、NO_x 和 VOCs，根据工程分析，本项目产生的污染物 COD 新增排放量为 0.055t/a、NH₃-N 新增排放量为 0.002t/a，颗粒物新增排放量为 0.187t/a、SO₂ 新增排放量 0.043t/a、NO_x2.422t/a 和 VOCs2.993t/a。

①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），上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

②根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）可知，“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质里达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1：1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧里、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。

本项目烟粉尘暂不实施总量替代削减，新增 COD、氨氮、VOCs、SO₂、NO_x 按照 1:1 进行削减替代。

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。 3、建设项目应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。 （1）规划及规划环评符合性 本项目位于浙江省海宁市长安镇修川1003号，位于北部工业区块，企业从事纺织面料后整理以及复合面料，属于当地专业市场集群特色主导行业，符合园区产业定位要求。本项目用地为工业用地，选址符合园区的用地布局。 本项目位于浙江省海宁市长安镇修川路1003号，属于长安镇工业园区-汽摩配区块范围内；本项目属于纺织后整理，不属于耗煤项目，也不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，因此不属于园区禁止准入名单中，符合规划环评及其审查意见的要求。项目已通过乡镇会商准入，获得海宁市经济和信息化局赋码：2402-330481-07-02-303252，因此本项目符合入园企业基本原则要求；本项目严格执行污染物排放量削减替代要求；且本项目不属于涉VOCs 重污染项目，符合生态空间清单管控要求和环境准入条件清单要求，因此，本项目符合该区域规划环评的要求。 （2）产业政策符合性 ①国家产业政策 对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目；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。对照《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不在负面清单内。 对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）》，本项目不在负面清单内。本项目从事纺织面料复合、涂层等加工，属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》（四）纺织业 43.复合面料加工技术，属于鼓励类。 ②地方产业政策 对照《关于印发<浙江省淘汰落后产能规划（2013-2017 年）>的通知》（浙淘汰办[2013]7 号），项目设备未列入中的淘汰类项目。对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，本项目不在其负面清单范围内。 因此，项目符合国家、地方相关的产业政策。 1.2.2 建设项目环保审批要求符合性 1、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析 经对照分析，本项目符合《〈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[2022]6 号）的相关要求，详见下表。
--	--

表1-6 项目与《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉浙江省实施细则》 符合性分析			
序号	要求	项目情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及港口、码头建设内容。	不涉及
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于长安镇修川路1003号，不在自然保护地岸线和河段及林地内。	不涉及
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	不涉及
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	不涉及
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：禁止挖沙、采矿；禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；禁止截断湿地水源；禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；禁止引入外来物种；禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；禁止其他破坏湿地及其生态功能的的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	不涉及
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不在长江流域河湖岸线内。	不涉及
8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	不涉及
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	不涉及
10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江支流及湖泊内。	不涉及
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	不涉及
12	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	不涉及

13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中高污染产品目录执行。	本项目属于纺织业，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，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。	本项目主要从事纺织面料后整理、涂层，属于纺织业。为二类工业项目。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类项目。不属于落后产能和严重过剩产能行业项目。	符合
15	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
16	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目已通过能评，项目能源利用效率可达到行业先进水平，能效指标符合浙江省及地区各项指标控制要求。	符合

2、“四性五不批”符合性分析

表1-7 “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等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	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，且均属于排污许可技术规范或污染防治可行技术指南中明确的可行技术，因此从技术上分析，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	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	本项目技改项目，现有项目环境污染防止措施均已按照原环评要求落实到位，经监测均达标排放。	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

由上表可知，本项目符合“四性五不批”要求。

3、嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知符合性分析

为贯彻落实《大运河文化保护传承利用规划纲要》、《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等精神，加强大运河核心监控区国土空间用途、空间形态和景观风貌管控，打造彰显运河古韵的文化活力传承带、展现现代治理的生态文明展示带、弘扬中华文明的运河旅游休闲带、重现千年古道的航运发展示范带、承接国家战略的沿河开放利用带，嘉兴市人民政府特制定了《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则的通知》（嘉政办发〔2022〕37号）。根据《大运河文化保护传承利用规划纲要》、《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》、《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》等文件要求，嘉兴市大运河核心监控区（包括拓展河道监控区）内国土空间用途、空间形态和景观风貌管控以及国土空间规划编制、实施和监管均应遵循。

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。

本项目位于长安镇修川路 1003 号，与岸线的距离>2km，不在核心监控区范围内，因此可不开展《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单（试行）》符合性分析。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 建设内容																					
	2.1.1 项目由来																					
	海宁市新世纪皮革纺织有限公司成立于 2001 年 7 月，位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇修川路 1003 号，主要从事皮革服装、纺织品、钢制家具、竹木制品、按摩器、箱包、手套、生物颗粒制造；皮革压花、浆纱加工；针织或钩针编织物及其制品制造。企业成立至今共经历 4 次环评审批，审批规模为年产 200 万米涤棉坯布和 7700 吨纺织面料（折 3850 万米），企业现有项目审批及验收情况详见表 2-14。 为了满足市场需求，企业拟投资 3099 万元，利用现有厂区，淘汰部分旧设备，新增涂层机、复合机等，配套部分公用工程设备，实施海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 4000 吨纺织面料后整理、1200 万米复合面料技改项目。该项目实施后纺织面料后整理（定型）产能由原审批的 6500t/a 削减至 4000t/a；复合纺织面料增加定型、涂层工艺，产能由原审批的 600 万米/a 扩至 1200 万米/a（其中涂层规模为 1200 万米/年）；涤棉坯布产能保持不变，仍为 200 万米/a。本项目不涉及烫金工艺。该项目已通过海宁市经济和信息化局备案，项目代码为：2402-330481-07-02-303252。 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。本项目涂层生产工艺是将 PVC 糊树脂涂覆在布料表面，通过加热塑化，形成防水、耐磨等功能性的涂层，主要是用于制作帐篷、遮阳棚、防水布等需要良好防水和耐用性的产品，不属于塑料人造革。根据产品及工艺特点，对照《国民经济行业分类》，项目涉及纺织业（C1752 化纤织物染整精加工）和塑料制品业（塑料薄膜制造 C2921），对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），综合确定本项目环评文件类别为环境影响报告表，具体见表 2-1。																					
	表2-1 环境影响评价分类表																					
	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">环评类别 项目类别</th><th>报告书</th><th>报告表</th><th>登记表</th><th>本项目</th></tr> <tr> <td colspan="6">十四、纺织业 17</td></tr> <tr> <td>28</td><td>棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178</td><td>有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的</td><td>有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的</td><td>/</td><td>本项目涉及纺织品定型、复合、定型、涂层工艺。本项目 DOTP 是一种高性能的环保增塑剂，与 PVC 糊树脂相容但不溶解，通过分子间作用力插入聚合物链间，降低链段刚性，增强柔韧</td></tr> </table>					环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目	十四、纺织业 17						28	棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178	有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/
环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本项目																	
十四、纺织业 17																						
28	棉纺织及印染精加工 171*；毛纺织及染整精加工 172*；麻纺织及染整精加工 173*；丝绢纺织及印染精加工 174*；化纤织造及印染精加工 175*；针织或钩针编织物及其制品制造 176*；家用纺织制成品制造 177*；产业用纺织制成品制造 178	有洗毛、脱胶、缂丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的	/	本项目涉及纺织品定型、复合、定型、涂层工艺。本项目 DOTP 是一种高性能的环保增塑剂，与 PVC 糊树脂相容但不溶解，通过分子间作用力插入聚合物链间，降低链段刚性，增强柔韧																	

						性。不挥发，长期保留在涂层中，提供持久塑化效果，不属于有机溶剂
二十六、橡胶和塑料制品业 29						
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的;有电镀工艺的;年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的;年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目无电镀工艺,未使用再生塑料、溶剂型胶粘剂、溶剂型涂料
受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环评评价工作。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，编制了本项目的环评报告表，并交由项目建设单位报请生态环境主管部门审批。						
2.1.2 项目组成						
表2-2 项目工程组成						
序号	项目名称	单位	数量（占地面积）	现有实际	本次技改	技改后全厂
一	主体工程					
1	厂房一	m²	4300	现有，4F，总高度 20m； 1F 复合车间，安装 3 台复合机、3 台退卷机、4 台切边机； 2F 成品仓库； 3F 外租； 4F 整织车间，安装 3 台整织机；	1F 淘汰现有 3 台热熔胶复合机、2 台退卷机、3 台切边机，同时在该车间新增 6 台新购置的热熔胶复合机； 其他不变	依托现有，4F，总高度 20m； 1F 复合车间，安装 3 台复合机、2 台退卷机、1 台切边机； 2F 成品仓库； 3F 外租； 4F 整织车间，安装 3 台整织机；
2	厂房二	m²	3200	现有，3F，总高 15m； 1F 拉毛车间，安装 48 台起毛机、8 台剪毛机、5 台烫光机； 2F 定型车间，安装 4 台定型机、4 台打卷机； 3F 成品仓库；	1F 拉毛车间淘汰 27 台起毛机、5 台剪毛机、5 台烫光机； 其他不变	依托现有，3F，总高 15m； 1F 拉毛车间，安装 21 台拉毛机、3 台剪毛机； 2F 定型车间，安装 4 台定型机、4 台打卷机； 3F 成品仓库；
3	厂房三	m²	4200	现有，4F，总高度 23.5m； 闲置	依托现有，4F，总高度 23.5m； 1F 织造区：将现有经编车间 52 台剑杆织机全部搬过来； 2F 闲置； 3F：安装 3 条全自动刀刮涂层生产线、8 台搅拌机、4 台研磨机； 4F 成品仓库；	依托现有，4F，总高度 23.5m； 1F 织造区：安装 52 台剑杆织机； 2F 闲置； 3F：安装 3 条全自动刀刮涂层生产线、8 台搅拌机、4 台研磨机； 4F 成品仓库；
4	经编车间	m²	1100	现有，1F，总高度 5m； 安装 52 台剑杆织机	原审批经编车间拆除，设备全部搬至厂房三 1F	经编车间拆除
二	辅助工程					

1	办公楼	m ²	600	现有 7F, 总高度 23.5m; 厂房三东南侧	依托现有, 7F, 总高度 23.5m; 厂房三东南侧	现有, 7F, 总高度 23.5m; 厂房三东南侧
三	储运工程					
1	1#成品仓库	m ²	4300	现有, 厂房一 2F	不变	现有, 厂房一 2F
2	2#成品仓库	m ²	3200	现有, 厂房二 3F	不变	现有, 厂房二 3F
3	3#成品仓库	m ²	4200	-	新建, 厂房三 4F	新建, 厂房三 4F
4	1#原料仓库 (坯布仓库)	m ²	1500	现有, 厂房二 1F 南侧, 主要储存底布、面布	不变	现有, 厂房二 1F 南侧, 主要储存底布、面布
5	2#原料仓库 (纱线仓库)	m ²	1000	现有, 闲置	依托现有, 厂房三 1F 东侧	依托现有, 厂房三 1F 东侧
6	1#化学品仓库 (复合用原料)	m ²	100	现有, 厂房一 1F 东侧, 主要储存 PUR 热熔胶	不变	现有, 厂房一 1F 东侧, 主要储存 PUR 热熔胶
7	2#化学品仓库 (定型助剂)	m ²	10	现有, 厂房二 2F 西北角, 主要储存定型助剂	主要储存储存定型助剂, 其他不变;	现有, 厂房二 2F 西北角, 主要储存定型助剂;
8	3#化学品仓库 (涂层用原料)	m ²	100	-	新建, 厂房三 1F 西侧, 主要储存粘合剂、聚氯乙烯糊树脂、DOTP、稳定剂、碳酸钙;	新建, 厂房三 1F 西侧, 主要储存粘合剂、聚氯乙烯糊树脂、DOTP、稳定剂、碳酸钙;
三	公用工程					
1	自来水	/	/	来自海宁长河水务有限责任公司	不变	来自海宁长河水务有限责任公司
2	循环冷却水系统	/	/	/	新增 1 套 100t/h 的冷却塔	新增 1 套 100t/h 的冷却塔
3	供电工程	/	/	1 台 YBW-12/0.4-630 变压器、1 台 S11-M-800/10/0.4、1 台 S11-M-1250/10/0.4 变压器	淘汰 1 台 S11-M-800/10/0.4、1 台 S11-M-1250/10/0.4 变压器, 新增 2 台 S20-M-1250/10/0.4 型变压器	1 台 YBW-12/0.4-630 变压器, 新增 2 台 S20-M-1250/10/0.4 型变压器, 变压器合计 3130kVA
4	供气	/	/	天然气由海宁新奥燃气有限公司供给, 现有项目天然气总用量为 150 万 m ³ /a。	天然气由海宁新奥燃气有限公司供给, 本项目天然气用量新增为 96.56 万 m ³ /a。	天然气由海宁新奥燃气有限公司供给, 天然气总用量为 246.56 万 m ³ /a。
5	压缩空气	/	/	/	新增 4 台 4.2m ³ /min 空压机(0.8Mpa, 2 用 2 备), 新增 2 套 3.01m ³ /min 空压机 (0.85Mpa)	新增 4 台 4.2m ³ /min 空压机 (0.8Mpa, 2 用 2 备), 新增 2 套 3.01m ³ /min 空压机 (0.85Mpa)
五	环保工程					
1	定型废气处理设施	套	1	2 套水喷淋+冷凝+静电油烟净化装置 (1 拖 2) +20m 排气筒	风量 60000m ³ /h, 高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置+20m 排气筒; 1 拖 4;	依托现有, 风量 60000m ³ /h, 高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置 +20m 排气筒 (DA001); 1 拖 4;
2	定型废气处理设施	套	1		风量 15000m ³ /h, 高压静电装置 +15m; (机尾集气, 一拖 4);	依托现有并技改, 风量 15000m ³ /h, 水喷淋+高压静电装置 +15m 排气筒 (DA002); (机头机尾集气, 一拖 4);
3	拉毛废气处理设施	套	1		技改, 风量 12000m ³ /h, 袋式除尘装置+15m; 拉毛车间西侧, 1F	技改, 风量 12000m ³ /h, 袋式除尘装置+15m 排气筒 (DA004); 拉毛车间西侧, 1F

4	复合废气处理系统	套	1	现有, 风量 20000m ³ /h, 二级水喷淋装置+15m 排气筒	技改, 风量 20000m ³ /h, 二级水喷淋装置+20m 排气筒	技改, 风量 20000m ³ /h, 二级水喷淋装置+20m 排气筒 (DA003)
5	涂层投料粉尘处理设施	套	1	/	新建, 风量 10000m ³ /h, 袋式除尘装置+25m; 拉毛车间西侧, 1F	新建, 风量 10000m ³ /h, 袋式除尘装置+25m 排气筒 (DA005)
6	涂层废气处理设施	套	1	/	新增, 风量 12000m ³ /h, 冷凝+高压静电+碱喷淋装置+25m	新建, 风量 12000m ³ /h, 冷凝+高压静电+碱喷淋装置+25m 排气筒 (DA006)
7	食堂油烟净化装置	套	1	现有, 风量 8000m ³ /h, 静电油烟净化装置	不变	依托现有, 风量 8000m ³ /h, 静电油烟净化装置
8	环境应急池	m ³	125	现有, 污水池旁	不变	依托现有, 污水池旁
9	废水处理设施	m ³ /d	40	现有, 含油废水经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油、化粪池预处理后的生活污水、其他生产废水一并进入调节池, 再经过反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF 池处理系统处理后纳入市政污水管网;	不变	依托现有, 含油废水经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油、化粪池预处理后的生活污水、其他生产废水一并进入调节池, 再经过反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF 池处理系统处理后纳入市政污水管网; ;
10	一般工业固废仓库	个	1	110m ² , 厂区北侧中部	不变	110m ² , 厂区北侧中部
11	1#危废仓库	个	1	8m ² , 厂区西北侧	不变	8m ² , 厂区西北侧
12	2#危废仓库	个	1	20m ² , 厂区东北侧	不变	20m ² , 厂区东北侧
13	污泥仓库	个	1	20m ² , 厂区东北侧	不变	20m ² , 厂区东北侧

2.1.3 产品方案

本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

序号	主要产品名称		产量			备注
			原审批	技改后	增减量	
1	涤棉坯布		200 万 m/a	200 万 m/a	0	/
2	纺织面料后整理 (定型)		6500t/a (折布 3250 万 m/a) ①	4000t/a ^① (折布 1333.3 万 m/a)	-2500t/a	/
	复合面料		1200t/a (600 万 m/a) ①	3600t/a (1200 万 m/a)	+2400t/a (+600 万 m/a)	
	其中	涂层	0	1200 万 m/a	+1200 万 m/a	配套复合面料
注: ①技改后面料平均克重由原审批的 200g/m 调整为 300g/m (平均幅宽 1.5m, 克重 200g/m ²);						

2.1.4 主要原辅材料消耗

1、主要原辅材料

本项目所使用的原料坯布均外购, 原料用量消耗情况具体见下表:

表2-4 项目主要原辅材料消耗清单								
产品名称	原辅料名称	单位	数量			包装规格	贮存位置	最大储存量 t
			原审批	技改后	增减量			
涤棉坯布	涤棉纱	t/a	5020	5020	0	卷装	2#原料仓库	/
纺织面料后整理（定型）	纺织面料（涤纶）	t/a	6500	4000	-2500	卷装	1#原料仓库	/
	定型助剂	t/a	62①	50	-12	液体，50kg/桶	2#化学品仓库	2.5
复合面料（涂层）	粘合剂	t/a	0	610	+610	液体，200L/桶	3#化学品仓库	30.5
	聚氯乙烯糊树脂	t/a	0	1500	+1500	粉末，25kg/袋	3#化学品仓库	75
	增塑剂（DOTP）	t/a	0	417	+417	液体，1t/桶	3#化学品仓库	20.8
	钙锌稳定剂	t/a	0	25	+25	液体，1t/桶	3#化学品仓库	1.25
	碳酸钙	t/a	0	100	+100	粉末，25kg/袋	3#化学品仓库	5
复合面料（复合）	PUR 热熔胶	t/a	75	200②	+125	液体，50kg/桶	1#化学品仓库	10
	底布（涤纶）	万 m/a	620	1240	+620	卷装	1#原料仓库	/
	面布（涤纶）	万 m/a	620	1240	+620	卷装		/
公用	润滑油	t/a	0	1.2	1.2	液体，15kg/桶	2#化学品仓库	0.5
公用（涂层搅拌机清洗）	汽油 D60	t/a	0	0.1	0.1	液体，15kg/桶	2#化学品仓库	0.1
公用	导热油	t/a	0	1	1	液体，200kg/桶	车间	1
公用	天然气	万 m³/a	150	246.56	+96.56	-	-	-
注意：①来源于验收报告；②技改后复合面料幅宽克重调整，所需要的热熔胶量增幅增大。								
2、原辅理化性质及组分： （1）PUR 热熔胶：即 PUR(Polyurethane Reactive)，中文全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，主要成分是端异氰酸酯聚氨酯预聚体。PUR 的粘接性和韧性(弹性)可调节，并有着优异的粘接强度、耐高温性、耐化学腐蚀性和耐老化性。近年来已成为胶粘剂产业的重要品种之一，								

现广泛应用于包装、木材加工、汽车、纺织、机电、航空航天等国民经济领域。

(2) 糊用聚氯乙烯树脂：属于聚氯乙烯树脂的一个产品分枝，以其高分散性的粉料用于糊料加工而得名。性状：白色细微粉末，无毒无臭，相对密度 1.35-1.46，粒度范围一般在 0.1~2.0 μ m，不溶于水、汽油、酒精，溶于丙酮、二氯乙烷、二甲苯等溶剂，化学稳定性很高。PVC 糊树脂由于其成糊性能优良以及分散性能良好，主要应用于 PVC 树脂的软材料领域。可适用于涂布、浸渍、喷涂、发泡等加工工艺，广泛应用于人造革、装饰材料、地板革、墙壁纸、工业用输送带、运动场地、涂料、粘合剂、玩具、医用一次性手套、日用装饰材料、电器仪表和电工工具等诸多材料和制品领域。

(3) 增塑剂 (DOTP)：对苯二甲酸二辛酯，透明、无可见杂质油状液体，沸点 383 $^{\circ}$ C，着火点 399 $^{\circ}$ C。增塑剂效率高，环保无毒，热稳定时间长，与聚合物相溶性好，挥发性低，能抑制渗出。低毒。大鼠经口 LD₅₀：5000mg/kg；豚鼠经皮 LD₅₀：19680mg/kg；大鼠腹腔注射 LD₅₀：3200mg/kg。DOTP 是一种高性能的环保增塑剂，与 PVC 糊树脂相容但不溶解，通过分子间作用力插入聚合物链间，降低链段刚性，增强柔韧性。不挥发，长期保留在涂层中，提供持久塑化效果。

(4) 钙锌稳定剂：组分：金属皂 40-45%，有机亚磷酸盐 10-35%、碳氢化合物 25-45%。液体，黄色至桔(棕)红色透明，轻微油脂气味，闪电>83 $^{\circ}$ C(闭杯)，蒸气压<10mmHg(20 $^{\circ}$ C)，粘度<110cps(30 $^{\circ}$ C)，密度 0.87~0.995g/cm³(30 $^{\circ}$ C)，溶解度 0.1mg/L 以下。

(5) 粘合剂(涂层工序)：本项目使用粘合剂为 VF702 粘合剂，淡黄色液体，主要成分为聚氨酯树脂 30%、邻苯二甲酸二异壬酯 70%，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。

(6) 定型助剂：亲水柔软剂 GL-3010A，聚醚改性有机硅油，无色透明液体，有效含量 9.0~11.0%，pH 值(1%水溶液) 5.0~7.0，易溶于水。属于非离子、亲水性、自乳型聚醚改性硅油乳液，水溶性及配伍性极好，状态稳定，正常使用不存在破乳、漂油问题。

3、涂层工序粘合剂 VOCs 含量符合性

根据项目涂层工序用粘合剂 MSDS(详见附件 5)，结合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中有要求，经计算粘合剂中挥发性有机物含量符合性分析如下：

表2-5 项目所用胶粘剂 VOCs 含量符合性

胶粘剂种类	VOCs 成分		VOCs 质量含量	标准 限值	是否符合 标准
	组分	百分含量%	g/kg	g/kg	
其他类 (本体型胶粘剂)	聚氨酯树脂	30	5	50	是
	邻苯二甲酸二异壬酯	70			

注：根据项目粘合剂的 SGS，VOC 含量未检出(详见附件 5)，根据废气章节，VOC 按 0.5%计。

由上可知，项目所用胶粘剂 VOCs 含量可满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中聚氨酯类对应的“其他”应用领用胶粘剂 VOCs 限量要求。

4、PUR 热熔胶 VOCs 含量符合性

即 PUR (Polyurethane Reactive)，中文全称为湿气固化反应型聚氨酯热熔胶，根据 PUR 热熔胶 MSDS(详见附件 5)，主要成分为聚氨酯树脂(>95%)和二苯基甲烷二异氰酸酯(1~5%)。

表2-6 PUR 热熔胶成分表

序号	组成成分	CAS	含量	备注
1	聚氨酯树脂		>95%	本体型胶水，少量单体受热挥发
2	亚甲基双苯基二异氰酸酯		1-5%	
3	VOCs 含量	/	3% (30g/kg)	

本项目 PUR 热熔胶属于本体型胶水，热熔胶 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)-本体型胶粘剂-卫材、服装与纤维加工-其他类-最高限值 50g/kg。

2.1.5 生产设备

(1) 生产设备清单

主要设备情况见表 2-9。

表2-7 企业生产设备一览表

序号	设备	型号	单位	数量				位置
				原审批	技改项目	技改后全厂	增减量	
1	剑杆织机	/	台	52	0	52	0	坯布织造区
2	整织机	/	台	3	0	3	0	坯布织造区
3	冷风机	/	台	50	0	50	0	辅助设备
4	起毛机	MB331X	台	48	-27	21	-27	拉毛车间
5	剪毛机 (拉毛机)	XMK54A-XL	台	8	-5	3	-5	拉毛车间
6	定型机	ZCMD768-220, 10 节, 门幅 220mm	台	3	0	3	0	定型车间
7	定型机	ZCMD768-360, 10 节, 门幅 220mm	台	1	0	1	0	定型车间
8	打卷机	/	台	4	0	4	0	定型车间
9	100 万大卡/h 燃气有机热载锅炉	/	台	1	-1	0	-1	/
10	烫光机	RN420-2200	台	5	-5	0	-5	拉毛车间
11	开幅机	J0-KF-2200	台	0	+5	5	+5	定型车间
12	织物卷取机	NO-151	台	2	+6	8	+6	定型车间
13	热熔胶复合机	/	台	3	-3	0	-3	复合车间 (厂房一)
14	退卷机	/	台	3	-2	1	-2	
15	切边机	/	台	4	-3	1	-3	

16	全自动刀刮涂层生产线	幅宽 3600mm，燃 气直接加热	条	0	+1	1	+1	涂层车间
17	全自动刀刮涂层生产线	幅宽 2200mm，燃 气直接加热	条	0	+2	2	+2	涂层车间
18	搅拌机	GFJ-7	台	0	+8	8	+8	涂层车间
19	研磨机	YS-400	台	0	+4	4	+4	涂层车间
20	热熔胶复合机	H-3600	台	0	+2	2	+2	复合车间 （厂房 一、厂房 三）
21	热熔胶复合机	H-1800	台	0	+4	4	+4	
22	热熔胶熔化桶	/	台	0	+8	8	+8	
23	冷却塔	NGW-100T	台	0	+1	1	+1	/
24	永磁变频空压机	ZLS-30HI+8 4.2m³/min， 0.8MPa	台	0	+4（2用2 备）	4（2用2备）	+4（2用 2备）	涂层车间
25	永磁变频空压机	ZLS-20i 3.01m³/min， 0.85MP	台	0	+2	2	+2	涂层车间

（2）产能核算

设备产能匹配性分析：

表2-8 项目主要设备产能匹配性分析（定型）

工序	产品名称		数量	平均车速	年运行时间	最大产能	设计产能	生产负荷
			条	m/min	h/a	万 m/a	万 m/a	%
定型	纺织面料 后整理（定型）	预定型	4	30	7200	5184	1333.3	/
		成品定型					1333.3	/
	纺织面料后整理（复合-预定型）						1200	
合计			4	30	7200	5184	3866.6	75%

由技改后的生产工艺可知，原审批的纺织面料后整理（定型）生产工艺中仅在浸湿后进行一次定型，技改后纺织面料后整理（定型）生产工艺中除在浸湿后进行预定型外，在拉毛/剪毛工序后再进行一次定型，共定型两次。另外，纺织面料后整理（复合）在于涂层后的面料复合前需要进行预定型，需要定型的纺织面料总量为 3866.6 万米/a，略大于原审批量（3250 万 m/a），技改后现有 4 台定型机的生产能力仍符合项目生产的要求。

表2-9 项目主要设备产能匹配性分析（涂层）

工序	数量	平均车速	平均宽幅	年运行时间	最大产能	设计产能	生产负荷
	条	m/min	m	h/a	万 m/a	万 m/a	%
涂层	1	12	2.2	7200	432	400	77
	2	12	1.8	7200	864	800	77

表2-10 项目主要设备产能匹配性分析（复合）

工序	数量	平均车速	平均宽幅	年运行时间	最大产能	设计产能	生产负荷
	条	m/min	m	h/a	万 m/a	万 m/a	%
复合	2	15	2.2	2400	432	400	93
	4	15	1.8	2400	864	800	93

本项目实施后，定型机、复合机、涂层机的生产能力符合项目生产的要求。

2.1.6 公用工程

1、给水：本项目用水主要为生活用水和生产用水，水源从当地自来水管网接入。

2、排水：项目排水实施雨污分流、清污分流、污废分流。雨水经雨水管道排入市政雨水管网；生产废水（浸湿废水、喷淋废水）经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油、化粪池预处理后的生活污水一并进入调节池，再经过反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF 池处理系统处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》GB4287-2012 表 2 中间接排放标准后纳入市政污水管网，送海宁盐仓污水处理厂处理达标后外排，尾水中 COD、氨氮、TP、TN 处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018) 表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其余污染物参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准(A 标准)。现有自建污水站废水处理规模为 40m³/d。

3、供电：本项目在保留现有的 1 台 YBW-12/0.4-630 变压器的基础上，退役 1 台 S11-M-800/10/0.4 和 1 台 S11-M-1250/10/0.4 变压器，新增 2 台 S20-M-1250/10/0.4 型变压器，变压器合计 3130kVA，项目达产后新增用电 1107.56 万 kWh。

4、供气：天然气由海宁新奥燃气有限公司供给，本项目实施后全厂天然气用量为 246.56 万 m³/a。

2.1.7 劳动定员与生产班制

企业现有员工 90 人，本项目不新增员工。本项目工作制度依照不同的生产工序确定为不同的工作制度，复合、拉毛为单班制生产，定型、涂层工序为三班制生产，辅助工为常日班，年工作日为 300 天。厂区内不设置食堂和宿舍。

2.1.8 厂区平面布置

本项目位于海宁市长安镇修川路 1003 号，厂区南侧为厂区主入口，东侧靠修川路厂区次出入口。

厂区从主入口西侧依次布置厂房二、厂房一、2#危废仓库、一般固废仓库，主入口东侧依次布置厂房三、污水站、环境应急池、污泥仓库、1#危废仓库。

在厂区平面布置情况详见附图 4。

2.1.9 全厂水平衡

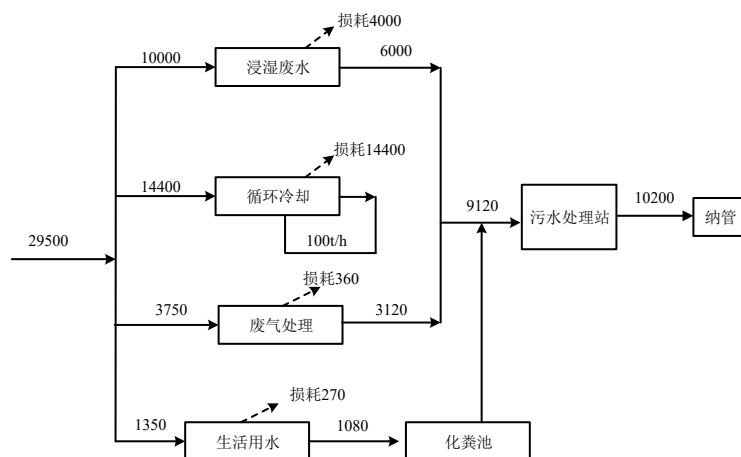
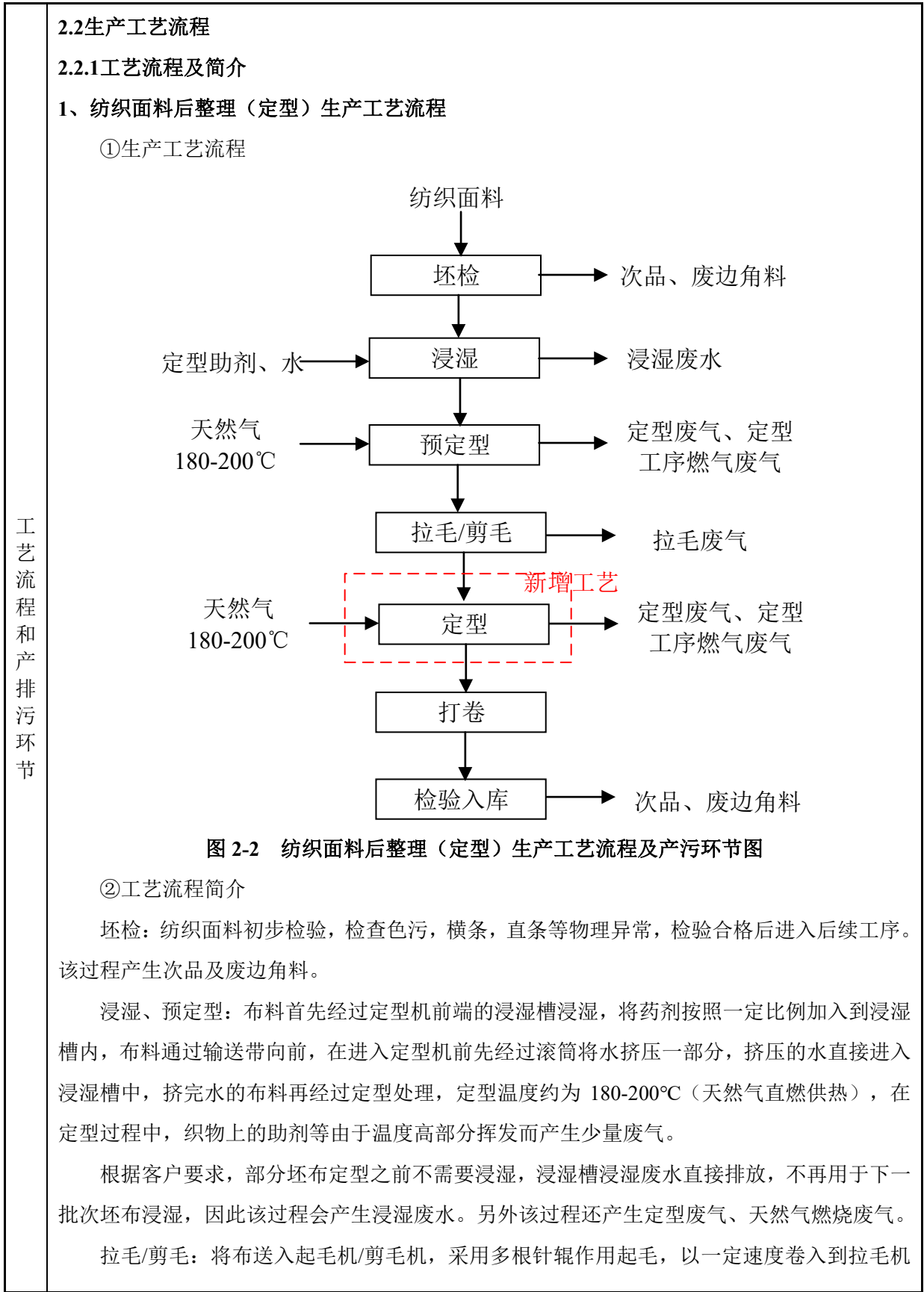


图 2-1 项目建成后全厂水平衡图（单位：吨/年）



内的坯布，钢针针尖插入织物纱线的内部，插入织物纱线内部的钢针针尖做相对运动，钢针将纱线里的纤维从表向里逐步挑松，最后起出或挑断，在织物表面形成绒毛覆盖层。多根针辊的协同作用，提高了起毛机起毛工作的效率。由于起毛后表面毛绒纤维长短不一，需要将毛绒剪平齐。该过程产生拉毛废气。

定型：为了消除织物皱痕，利用织物在高温状态下具有一定的可塑性能，将其门幅拉至规定的尺寸，从而消除部分内应力。成品定型温度在 180-200℃（天然气直燃供热），定型机速度为 30m/min。

检验入库：定型后的成品经打卷、检验后入库。该过程产生次品、废边角料。

2、复合面料生产工艺流程

①生产工艺流程

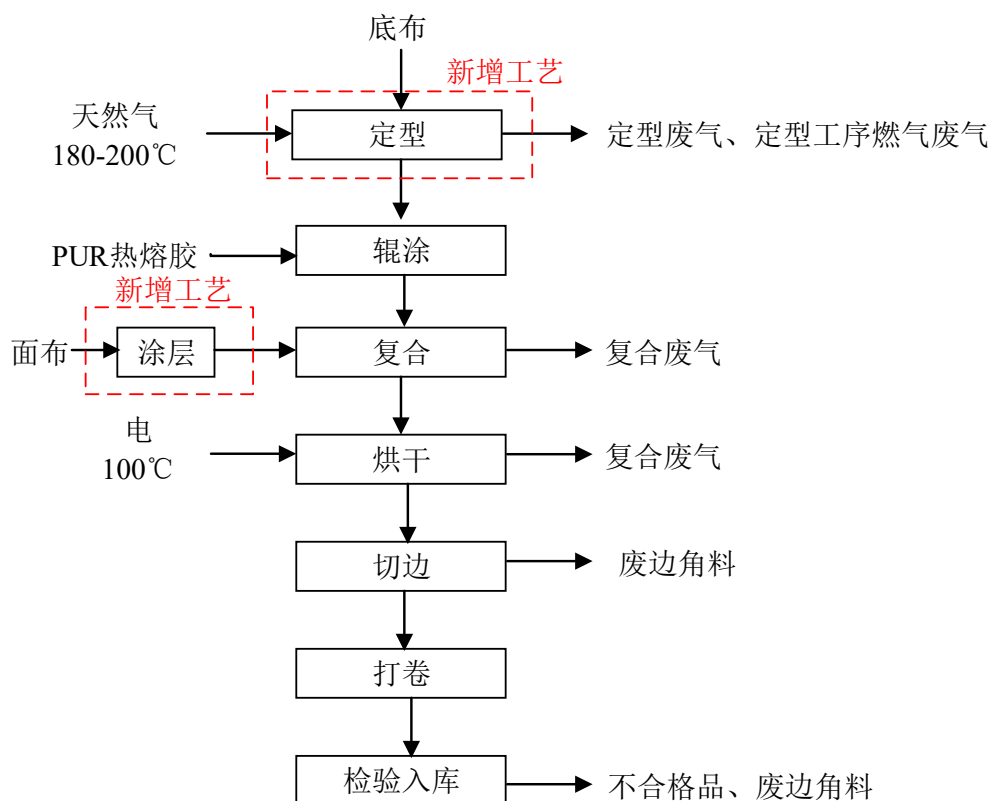


图 2-5 纺织面料后整理（复合）生产工艺流程及产污环节图

②工艺流程简介

底布在进入复合机之前需复先进行定型处理，定型温度约为 180-200℃(天然气直燃供热)，在定型过程中，会产生定型废气、燃气废气。

定型后的底布通过复合机自带辊筒，被拉入复合机，底布快速、均匀滚动向前。将 PUR 热熔胶加入到复合机胶槽内，复合机的滚筒表面均匀涂上 PUR 热熔胶，并通过滚筒滚动将胶水

辊涂在底布上，将粘有热熔胶的底布与喂入的涂层后的面布自动进行粘合，为使热熔胶尽快固化，采用电加热进行烘干，烘干温度约 100℃，出布后自然降温即为成品。该过程会产生复合废气、不合格品及废边角料。

3、面布涂层生产工艺流程

①生产工艺流程

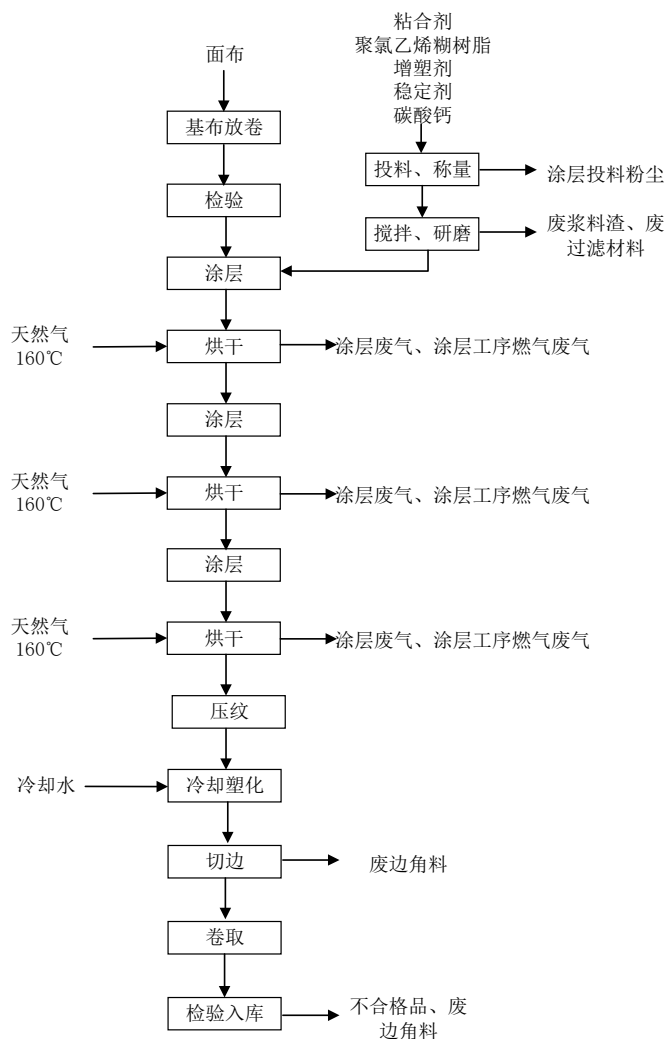


图 2-3 纺织面料后整理（涂层）生产工艺流程及产污环节图

②工艺流程简介

（1）投料、混合研磨、搅拌：

本项目设置独立配料间，设置在 3#厂房 3F。

糊用聚氯乙烯树脂、碳酸钙、稳定剂等各类粉料按一定比例通过投料平台人工投入投料斗（各类粉料均为袋装）。投料时先将包装袋提起送入投料斗内，然后开口端朝下底端朝上缓慢提起将粉料倒出；增塑剂 DOTP、稳定剂为液态，采用桶包装，通过隔膜计量泵由桶输送至搅拌

机。粉料投料过程产生投料粉尘。

常温密闭搅拌、研磨后，浆料通过隔膜泵打入过滤器，去除胶料中不均匀的固体料成份，不均匀的固体料成份（浆料渣）经收集后进一步研磨后回用；过滤后的浆料加入粘合剂搅拌混合，粘合剂为液态，采用 200L/桶包装，通过隔膜泵抽到 200L 带保温的密闭罐体中，再通过隔膜计量泵将罐中粘合剂输送至搅拌机。搅拌均匀后通过阀门重力放料至加盖吨缸内待用，吨缸通过叉车转移到生产车间待用处，再通过隔膜计量泵输送至各生产线涂布浸浆槽。

本项目涂层生产线配料设备会定期使用汽油 D60 进行清洗，清洗沉淀后，汽油回用做清洗剂对设备进行清洗，废浆料做危废委托处置。

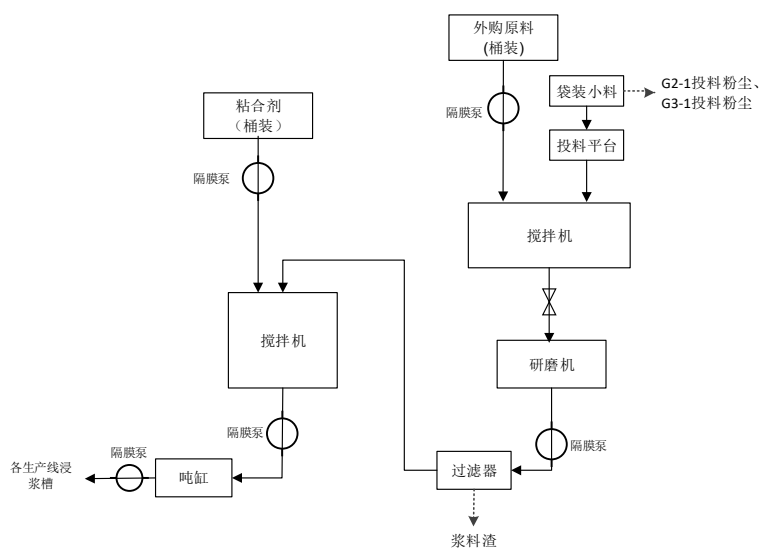


图 2-4 浆料配料工艺流程图

（2）涂层、烘干：涂层是将合成树脂涂布于织物表面而形成紧贴织物的薄膜层的加工方法。本项目通过刮刀将混合的浆料均匀涂于基布表面，随后送入烘箱烘干固化，烘干温度为 160℃，采用天然气加热。工艺要求基布正面、背面、表面须重复涂层三次。涂层过程为常温，基本无污染物产生；烘干过程会产生有机废气、燃气废气。涂布刮刀清洁使用抹布直接清理，会产生少量废抹布，无废水产生。

（3）压纹、冷却：烘干后利用余热立即在材料上压纹，然后经循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充自来水。压纹使用的辊筒采用导热油作为传热媒介，热源来自烘干过程使用的天然气燃烧余热，导热油循环使用，预计十年更换一次。

（4）切边、收卷：将处理好的涂层布通过切边机进行裁剪，得到所需尺寸，切好的涂层布经收卷机卷曲得到制品。该过程产生边角料。

（5）检验：检验产品是否符合质量标准，检验合格后出售。该工序会产生一定量的不合格产品、废边角料。

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2-11 项目产污环节及污染因子一览表

影响因素类型	污染类型	名称	产生工序	主要污染物
污染影响因素	废气	定型废气	定型	颗粒物、染整油烟、非甲烷总烃、臭气浓度
		定型工序燃气废气	定型	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		拉毛废气	拉毛	颗粒物
		复合废气	复合烘干	非甲烷总烃、臭气浓度
		涂层投料粉尘	投料	颗粒物
		涂层废气	涂层烘干	油雾、非甲烷总烃、HCl、氯乙烯、臭气浓度
		涂层工序燃气废气	涂层烘干	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		配料设备清洗废气	配料设备清洗	非甲烷总烃
		食堂油烟	食堂	食堂油烟
	废水	浸湿废水	冲洗	COD、SS、氨氮、石油类
		喷淋废水	喷淋	COD、SS、氨氮、石油类
		循环冷却水	冷却	COD
		生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
	固废	废边角料	切边	废边角料
		不合格品	检验	不合格品
		过滤浆料渣	过滤	过滤浆料渣
		废过滤材料	过滤	废过滤材料
		废包装材料（沾染危险化学品废包装材料、一般废包装材料）	原料拆包	废包装材料（沾染危险化学品废包装材料、一般废包装材料）
		除尘器捕集粉尘	废气治理	除尘器捕集粉尘
		废油	废气治理	废油
		废润滑油包装桶	设备维修	废润滑油包装桶
		废导热油	设备维修	废导热油
		废润滑油	设备维修	废润滑油
		废抹布	设备维修	废抹布
		含油废劳保用品	设备维修	含油废劳保用品
		废水处理污泥	废水处理	废水处理污泥
		配料设备清洗废浆料	设备清洗	糊用聚氯乙烯树脂、DOTP 等
		生活垃圾	员工生活	生活垃圾
	噪声	设备运转产生的机械噪声。		
生态影响因素		本项目地位于海宁市长安镇修川路 1003 号，项目周边以工业企业为主，无大面积的		

	珍稀动植物资源等。项目的建设对周围生态环境影响不大。

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

海宁市新世纪皮革纺织有限公司成立于 2001 年 7 月，位于浙江省嘉兴市海宁市长安镇修川路 1003 号，主要从事皮革服装、纺织品、钢制家具、竹木制品、按摩器、箱包、手套、生物颗粒制造；皮革压花、浆纱加工；针织或钩针编织物及其制品制造。

2.3.1 企业现有项目审批及验收情况

企业于 2011 年委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年加工 2000 吨纺织面料技改项目》，该项目于 2011 年 2 月取得环评批复（海环审[2011]61 号），并于 2020 年 11 月完成自主验收。2015 年企业委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 3 万吨生物颗粒技改项目》，该项目于 2015 年 7 月取得环评批复（海环长审[2015]23 号），目前该项目已取消。2018 年企业委托杭州博盛环保科技有限公司编制了《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 4500 吨纺织面料后整理及导热油锅炉改造项目》，该项目于 2018 年 6 月取得环评批复（海环审[2018]69 号），并于 2020 年 11 月通过自主验收。2020 年企业委托浙江环咨生态环境科技有限公司编制了《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 600 万米高档纺织面料技改项目》，，该项目于 2020 年 12 月取得环评批复（嘉环海建[2020]292 号），并于 2022 年 10 月完成自主验收。企业现有项目审批及验收情况详见下表。

表2-12 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	审批文号及时间	验收情况	审批合计产能
1	海宁市新世纪皮革纺织有限公司年加工 2000 吨纺织面料技改项目	年产 200 万米涤棉坯布和 2000 吨纺织面料	海环审[2011]61 号，2011.2	2020.11 自主验收	年产 200 万米涤棉坯布和 7700 吨纺织面料（折 3850 万米）
2	海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 3 万吨生物颗粒技改项目	年产 3 万吨生物颗粒	海环长审[2015]23 号，2015.7	2019 年取消生产	
3	海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 4500 吨纺织面料后整理及导热油锅炉改造项目	年产 4500 吨纺织面料	海环审[2018]69 号，2018.6	2020.11 自主验收	
4	海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 600 万米高档纺织面料技改项目	年产 600 万米高档纺织面料	嘉环海建[2020]292 号，2020.12	2022.10 自主验收	

2.3.2 企业现有项目总量情况

表2-13 企业许可总量情况 单位：t/a

序号	污染物	许可排放量
1	污水量	8826
2	CODcr	0.353①
3	NH ₃ -N	0.018①

4	SO ₂	0.450②
5	NO _x	2.189②
6	VOCs	0.979③
7	颗粒物	8.4④
注：①根据浙江省排污权电子凭证，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 污染物总量指标分别为 0.441t/a、0.044t/a（其中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 按 50mg/L、5mg/L 核算）；上表中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 污染物许可排放量已按照 COD _{Cr} 40mg/L、NH ₃ -N2mg/L 重新核算。详见附件 8； ②来源于浙江省排污权电子凭证，详见附件 8； ③来源于《海宁市挥发性有机物排污权核定及分配结果通知书》（海环排核[2023]205 号），详见附件 8； ④来源于环评。		

2.3.3企业现有项目履行排污许可证手续情况

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，许可证管理类别为简化管理；证书编号：91330000730335769N。

2.3.4企业现有项目实际生产情况

1、现有项目主要产品方案

为了解企业现有项目实际产量，调查了企业2023年的实际产量，调查结果见下表：

表2-14 企业现有项目产品方案一览表

序号	主要产品名称		产量		
			原审批	实际	负荷
1	涤棉坯布		200 万 m/a	0	0
2	纺织面料	定型	6500t/a（3250 万 m/a） ^①	5046t/a	77.6%
		复合	1200t/a（600 万 m/a） ^①	750t/a	62.5%

注：①面料克重 200g/m；

由上表可知，企业2023年的产量均在审批范围内。

2、现有项目主要生产设备

现有项目主要生产设备详见下表。

表2-15 现有项目主要生产设备情况一览表

序号	设备	型号	单位	数量		
				原审批	实际	增减量
1	剑杆织机	/	台	52	52	0
2	整织机	/	台	3	3	0
3	冷风机	/	台	50	50	0
4	起毛机	MB331X	台	48	42	-6
5	剪毛机（拉毛机）	XMK54A-XL	台	8	0	-8
6	定型机	ZCMD768-220	台	3	3	0
7	定型机	ZCMD768-360	台	1	1	0

8	打卷机	/	台	4	4	0
9	100 万大卡/h 燃气 有机热载锅炉	/	台	1	0	-1
10	烫光机	RN420-2200	台	5	5	0
11	织物卷取机	NO-151	台	2	2	0
12	热熔胶复合机	/	台	3	3	0
13	退卷机	/	台	3	3	0
14	切边机	/	台	4	4	0

由上表可知，企业现有生产设备主要为织机、定型机、复合机、起毛机、剪毛机等，且现有设备数量均在原审批范围内。

3、现有项目主要原辅料消耗

原审批原辅料消耗量详见下表。

表2-16 现有项目主要原辅材料消耗一览表

产品名称	原辅料名称	单位	数量			
			原审批	实际	折达产	增减量
涤棉坯布	涤棉纱	t/a	5020	0	5020	0
纺织面料后整理（定型）	涤纶面料	t/a	6500	5046	6500	0
	定型助剂	t/a	62*	48.575	62.6	+0.6
复合面料	PUR 热熔胶	t/a	75	41.7	66.7	-8.3
	底布	万 m/a	620	387.5	620	0
	面布	万 m/a	620	387.5	620	0
天然气		万 m ³ /a	150	111.312	143.4	-6.6

注：来源于验收报告；

根据《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产600万米高档纺织面料技改项目验收自查报告》中的重大变动核对情况分析可知，调试生产过程估算定型助剂用量折达产62t/a，较原审批增加。生产、处置及储存能力与原审批一致。生产过程浸湿用、排水量不变，不新增污染物种类及排放量，不加重环境不利影响。另外，企业定型机数量、环保措施与原审批一致。定型废气排放量不新增，因此，定型助剂用量增加，不属于重大变动。另外，由上表可知，其他原辅料使用量均在原审批范围内。

4、现有项目生产工艺



图 2-5 生产工艺流程图（织造）



图 2-6 生产工艺流程图（定型）

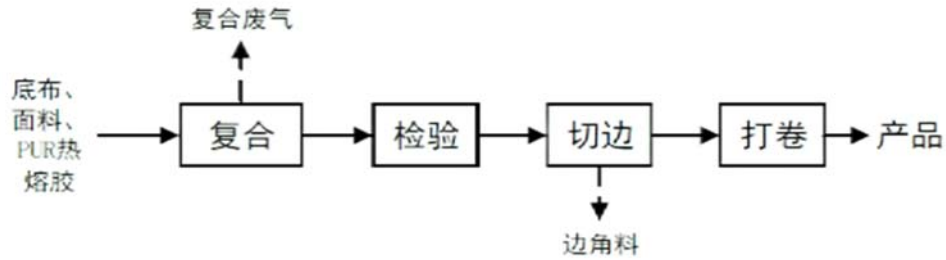


图 2-7 生产工艺流程图（复合）

经对照，企业实际工艺流程与原审批基本一致。

6、现有项目主要污染防治措施情况

表2-17 现有项目污染防治措施一览表

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	原审批防治措施	验收	实际落实措施	变化情况
废水	生产废水、生活污水	废水量 COD、氨氮	浸湿废水、喷淋废水等生产废水经“隔油+沉淀 1”预处理后与“隔油池+化粪池”预处理后的生活污水一并经“厌氧+水解+好氧+沉淀 2”预处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》GB4287-2012 表 2 中间接排放标准后纳管排放；	含油废水经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水、其他废水一并经调节池+反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF 池处理后纳管排放；处理能力 40m ³ /d	已落实	与验收一致
废气	定型废气	染整油烟、颗粒物、VOCs	水喷淋和静电油烟净化处理后引至 15m 排气筒高空排放	2 套水喷淋+冷凝+静电油烟净化装置（1 拖 2）+20m 排气筒	1 套高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置（1 拖 4）+20m 排气筒（DA001，60000m ³ /h）；1 套静电油烟净化装置+15m 排气筒	实际变更为 1 台 1 拖 4 定型废气处理装置，同时配套一套高压静电装置辅助处理

					(DA002 , 15000m³/h)	
	拉毛、剪毛	颗粒物	经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒排放	经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒排放 (DA003 , 21000m³/h)	已落实	与验收一致
	复合废气	非甲烷总烃	在复合机上方设顶吸罩, 四周设置围挡, 废气经收集后通过二级水喷淋处理后经不低于 15m 高排气筒高空排放, 风量 15000m³/h	在复合机上方设顶吸罩, 四周设置围挡, 废气经收集后通过二级水喷淋处理后经不低于 15m 高排气筒高空排放, (DA004, 风量 20000m³/h)	已落实	与验收一致
	锅炉废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	通过不低于 8m 排气筒排放	通过不低于 15m 排气筒排放	2019 年已淘汰	-
	食堂油烟	食堂油烟	经油烟净化器处理后达标排放	经油烟净化器处理后达标排放	已落实	-
噪声	设备运行	噪声	①窗户加设隔声窗; ②选用低噪声设备, 并对主要噪声设备底座安装减振装置或减振垫, 以降低噪声; ③生产时保持门窗紧闭; ④合理布局。⑤夜间不工作		已落实	与原审批一致
固体废物	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	与原审批基本一致
	一般固废	边角料	物资回收单位回收综合利用	物资回收单位回收综合利用	物资回收单位回收综合利用	
		收集的纤维尘	物资回收单位回收综合利用	物资回收单位回收综合利用	物资回收单位回收综合利用	
		生化污泥	委托外运填埋或焚烧	委托外运填埋或焚烧	委托海宁绿动海云环保能源有限公司综合利用	
	危险废物	废包装	委托有危废处置资质单位处置	委托有危废处置资质单位处置	委托嘉兴市衡源环境科技有限公司处置	
		废导热油	委托有危废处置资质单位处置		锅炉已淘汰, 不再产生	
		回收油剂	委托有危废处置资质单位处置		委托湖州一环环保科技有限公司处置	
		含油物化化污泥	委托有危废处置资质单位处置		由于废水处理工艺调整, 不再产生	

综上, 企业现有项目基本落实了原环评中提出的污染防治措施。

7、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、复合废气、拉毛废气, 根据海宁万润环境检测有限公司2023年、2024年的例行检测报告, 具体监测结果见下表。

表2-18 有组织废气监测结果（一）				
工艺设备名称及型号		定型机（DA001）		
检测日期		2023.9.5		
测试位置		废气出口		
排气筒高度（m）		25		
测点烟气温度（℃）		37.4	37.8	37.5
烟气含湿量（%）		4.8	4.9	4.9
测点烟气流速（m/s）		6.0	6.1	7.6
实测烟气量（m³/h）		2.45×10⁴	2.50×10⁴	3.10×10⁴
标态干烟气量（m³/h）		2.03×10⁴	2.08×10⁴	2.58×10⁴
管道截面积（m²）		1.13		
低浓度颗粒物	污染物浓度（mg/m³）	3.4	1.8	1.9
	污染物平均浓度（mg/m³）	2.4		
	污染物浓度限值（mg/m³）	15 ^[2]		
	污染物排放速率（kg/h）	6.90×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	5.18×10 ⁻²		
	达标情况	达标		
挥发性有机物 ^①	污染物浓度（mg/m³）	1.50	1.07	1.21
	污染物平均浓度（mg/m³）	1.26		
	污染物浓度限值（mg/m³）	40 ^[2]		
	污染物排放速率（kg/h）	3.04×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	3.12×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	2.80×10 ⁻²		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物浓度（无量纲）	199	269	199
	污染物最高浓度（无量纲）	269		
	污染物浓度限值（无量纲）	300 ^[2]		
	达标情况	达标		
二氧化硫	污染物浓度（mg/m³）	<3	5	6
	污染物平均浓度（mg/m³）	4		
	污染物浓度限值（mg/m³）	200 ^[3]		
	污染物排放速率（kg/h）	<6.09×10 ⁻²	0.104	0.155
	污染物平均排放速率（kg/h）	9.66×10 ⁻²		
	达标情况	-		
氮氧化物	污染物浓度（mg/m³）	4	20	26
	污染物平均浓度（mg/m³）	17		
	污染物浓度限值（mg/m³）	240 ^[1]		
	污染物排放速率（kg/h）	8.12×10 ⁻²	0.416	0.671

	污染物平均排放速率（kg/h）	0.389		
	污染物排放速率限值(kg/h)	1.3 ^[1]		
	达标情况	-		
烟气黑度	烟气黑度（级）	<1		
	烟气黑度限值（级）	≤1 ^[4]		
	达标情况	达标		
评价标准： [1]:《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准； [2]:《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值； [3]:《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）。 [4]:《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 中的其他炉窑限值。 [5]:监测工况：40%；				
表2-19 有组织废气监测结果（二）				
工艺设备名称及型号		定型机（DA001）		
检测日期		2023.9.5		
测试位置		废气出口		
排气筒高度（m）		15		
测点烟气温度（℃）		39.1	39.1	39.2
烟气含湿量（%）		4.8	4.9	4.9
测点烟气流速（m/s）		6.3	6.4	7.2
实测烟气量（m³/h）		2.55×10 ⁴	2.61×10 ⁴	2.95×10 ⁴
标态干烟气量（m³/h）		2.10×10 ⁴	2.16×10 ⁴	2.44×10 ⁴
管道截面积（m²）		1.13		
油雾	污染物浓度（mg/m³）	2.49	0.996	1.84
	污染物平均浓度（mg/m³）	1.78		
	污染物浓度限值（mg/m³）	15		
	污染物排放速率（kg/h）	5.23×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	4.49×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	3.96×10 ⁻²		
	达标情况	达标		
评价标准：《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。				
表2-20 有组织废气监测结果（三）				
工艺设备名称及型号		定型机（DA002）		
检测日期		2023.9.5		
测试位置		废气出口		
排气筒高度（m）		15		
测点烟气温度（℃）		31.4	31.1	31.3
烟气含湿量（%）		4.23	4.23	4.23

测点烟气流速（m/s）		20.3	20.7	20.2
实测烟气量（m³/h）		1.44×10 ⁴	1.46×10 ⁴	1.43×10 ⁴
标态干烟气量（m³/h）		1.23×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.22×10 ⁴
管道截面积（m²）		0.196		
低浓度颗粒物	污染物浓度（mg/m³）	3.9	6.8	4.9
	污染物平均浓度（mg/m³）	5.2		
	污染物浓度限值（mg/m³）	15 ^[2]		
	污染物排放速率（kg/h）	4.80×10 ⁻²	8.50×10 ⁻²	5.98×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	6.42×10 ⁻²		
	达标情况	达标		
挥发性有机物 ^①	污染物浓度（mg/m³）	0.913	0.922	0.820
	污染物平均浓度（mg/m³）	0.885		
	污染物浓度限值（mg/m³）	40 ^[2]		
	污染物排放速率（kg/h）	1.12×10 ⁻³	1.15×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	1.09×10 ⁻²		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物浓度（无量纲）	97	72	85
	污染物最高浓度（无量纲）	97		
	污染物浓度限值（无量纲）	300 ^[2]		
	达标情况	达标		
二氧化硫	污染物浓度（mg/m³）	<3	<3	<3
	污染物平均浓度（mg/m³）	<3		
	污染物浓度限值（mg/m³）	200 ^[3]		
	污染物排放速率（kg/h）	<3.69×10 ⁻²	<3.75×10 ⁻²	<3.66×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	<3.70×10 ⁻²		
	达标情况	-		
氮氧化物	污染物浓度（mg/m³）	<3	<3	<3
	污染物平均浓度（mg/m³）	<3		
	污染物浓度限值（mg/m³）	240 ^[1]		
	污染物排放速率（kg/h）	<3.69×10 ⁻²	<3.75×10 ⁻²	<3.66×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	<3.70×10 ⁻²		
	污染物排放速率限值(kg/h)	0.77 ^[1]		
	达标情况	-		
烟气黑度	烟气黑度（级）	<1		
	烟气黑度限值（级）	≤1 ^[4]		
	达标情况	达标		

评价标准：[1]:《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级

标准：[2]：《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值；[3]：《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）。[4]：《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 中的其他炉窑限值。				
表2-21 有组织废气监测结果（四）				
工艺设备名称及型号		定型机（DA002）		
检测日期		2023.9.5		
测试位置		废气出口		
排气筒高度（m）		15		
测点烟气温度（℃）		31.1	31.1	31.1
烟气含湿量（%）		4.23	4.23	4.23
测点烟气流速（m/s）		11.0	11.1	11.3
实测烟气量（m³/h）		7.81×10³	7.82×10³	7.97×10³
标态干烟气量（m³/h）		6.69×10³	6.70×10³	6.83×10³
管道截面积（m²）		0.196		
油雾	污染物浓度（mg/m³）	0.382	0.251	0.487
	污染物平均浓度（mg/m³）	0.373		
	污染物浓度限值（mg/m³）	15		
	污染物排放速率（kg/h）	2.56×10 ⁻³	1.68×10 ⁻³	3.33×10 ⁻²
	污染物平均排放速率（kg/h）	2.52×10 ⁻³		
	达标情况	达标		
①评价标准：《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。				
表2-22 有组织废气监测结果（五）				
工艺设备名称及型号		复合工艺		
检测日期		2024.7.25		
测试位置		废气出口		
排气筒高度（m）		15		
测点烟气温度（℃）		20		
烟气含湿量（%）		5.0		
测点烟气流速（m/s）		12.5		
标态干烟气量（m³/h）		17400		
管道截面积（m²）		1.13		
挥发性有机物 ^①	污染物平均浓度（mg/m³）	0.471		
	污染物浓度限值（mg/m³）	40		
	达标情况	达标		
臭气浓度	污染物最高浓度（无量纲）	131		
	污染物浓度限值（无量纲）	300		
	达标情况	达标		

①评价标准：《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。②监测工况：90%									
表2-23 有组织废气监测结果（六）									
工艺设备名称及型号					拉毛工艺				
检测时间					2024.10.22				
测试位置					废气出口				
排气筒高度（m）					15				
测点烟气温度（℃）					26.5				
烟气含湿量（%）					2.4				
测点烟气流速（m/s）					10				
标态干烟气量（m³/h）					4520				
管道截面积（m²）					0.126				
低浓度颗粒物	污染物平均浓度（mg/m³）				1.7				
	污染物浓度限值（mg/m³）				15				
	污染物平均排放速率（kg/h）				7.7×10 ⁻³				
	达标情况				达标				
①评价标准：《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值。②监测工况：21.5%									
由上表可知，企业各排气筒排放的污染物均能达标排放。另外，根据调查，企业例行监测未对定型废气DA001、DA002中的氧含量进行监测，因此本次环评不对定型废气中的SO ₂ 、NO _x 进行对标分析。									
表2-24 无组织废气监测结果									
采样 点位	检测 项目	采样期间气象条件						结果	标准 限值
		时间 2023.9.5	风向	风速 （m/s）	气温 （℃）	气压 （kPa）	天气 情况		
1# 厂界 北	非甲烷总烃 （mg/m³）	09:11	北	1.6	29.6	101.1	晴	1.09	4.0 ^[6]
		11:11	北	1.4	30.4	101.0	晴	1.01	4.0 ^[6]
		13:11	北	1.7	30.9	101.0	晴	1.03	4.0 ^[6]
	颗粒物 （mg/m³）	09:10- 10:10	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.216	1.0 ^[6]
		11:10- 12:10	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.223	1.0 ^[6]
		13:10- 14:10	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.237	1.0 ^[6]
	臭气浓度 （无量纲）	09:11	北	1.6	29.6	101.1	晴	<10	20 ^[5]
		11:11	北	1.4	30.4	101.0	晴	<10	20 ^[5]
		13:11	北	1.7	30.9	101.0	晴	<10	20 ^[5]
	氨 （mg/m³）	09:10- 10:10	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.02	1.5 ^[7]
		11:10- 12:10	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.03	1.5 ^[7]

			13:10-14:10	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.03	1.5 ^[7]
		硫化氢 (mg/m ³)	09:10-10:10	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.005	0.06 ^[7]
			11:10-12:10	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.004	0.06 ^[7]
			13:10-14:10	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.004	0.06 ^[7]
	2# 厂界 东南	非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:02	北	1.6	29.6	101.1	晴	1.08	4.0 ^[6]
			11:03	北	1.4	30.4	101.0	晴	1.27	4.0 ^[6]
			13:03	北	1.7	30.9	101.0	晴	1.05	4.0 ^[6]
		颗粒物 (mg/m ³)	09:01-10:01	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.240	1.0 ^[6]
			11:02-12:02	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.215	1.0 ^[6]
			13:02-14:02	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.227	1.0 ^[6]
		臭气浓度 (无量纲)	09:02	北	1.6	29.6	101.1	晴	<10	20 ^[5]
			11:03	北	1.4	30.4	101.0	晴	<10	20 ^[5]
			13:03	北	1.7	30.9	101.0	晴	<10	20 ^[5]
		氨 (mg/m ³)	09:01-10:01	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.06	1.5 ^[7]
			11:02-12:02	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.04	1.5 ^[7]
			13:02-14:02	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.02	1.5 ^[7]
	2# 厂界 东南	硫化氢 (mg/m ³)	09:01-10:01	北	1.6	29.6	101.1	晴	<0.001	0.06 ^[7]
			11:02-12:02	北	1.4	30.4	101.0	晴	<0.001	0.06 ^[7]
			13:02-14:02	北	1.7	30.9	101.0	晴	<0.001	0.06 ^[7]
	3# 厂界 南	非甲烷总烃 (mg/m ³)	08:59	北	1.6	29.6	101.1	晴	1.36	4.0 ^[6]
			11:01	北	1.4	30.4	101.0	晴	1.34	4.0 ^[6]
			13:01	北	1.7	30.9	101.0	晴	1.22	4.0 ^[6]
		颗粒物 (mg/m ³)	08:59-09:59	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.241	1.0 ^[6]
			11:00-12:00	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.204	1.0 ^[6]
			13:00-14:00	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.253	1.0 ^[6]
		臭气浓度 (无量纲)	09:00	北	1.6	29.6	101.1	晴	<10	20 ^[5]
			11:01	北	1.4	30.4	101.0	晴	<10	20 ^[5]
			13:01	北	1.7	30.9	101.0	晴	<10	20 ^[5]
		氨 (mg/m ³)	08:59-09:59	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.02	1.5 ^[7]
			11:00-	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.01	1.5 ^[7]

			12:00							
			13:00-14:00	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.03	1.5 ^[7]
		硫化氢 (mg/m ³)	08:59-09:59	北	1.6	29.6	101.1	晴	<0.001	0.06 ^[7]
			11:00-12:00	北	1.4	30.4	101.0	晴	<0.001	0.06 ^[7]
			13:00-14:00	北	1.7	30.9	101.0	晴	<0.001	0.06 ^[7]
	4# 厂界 西南	非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:07	北	1.6	29.6	101.1	晴	1.21	4.0 ^[6]
			11:07	北	1.4	30.4	101.0	晴	1.30	4.0 ^[6]
			13:07	北	1.7	30.9	101.0	晴	1.25	4.0 ^[6]
		颗粒物 (mg/m ³)	09:06-10:06	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.208	1.0 ^[6]
			11:06-12:06	北	1.4	30.4	101.0	晴	0.213	1.0 ^[6]
			13:06-14:06	北	1.7	30.9	101.0	晴	0.214	1.0 ^[6]
		臭气浓度 (无量纲)	09:07	北	1.6	29.6	101.1	晴	<10	20 ^[5]
			11:07	北	1.4	30.4	101.0	晴	<10	20 ^[5]
			13:07	北	1.7	30.9	101.0	晴	<10	20 ^[5]
		4# 厂界 西南	氨 (mg/m ³)	09:06-10:06	北	1.6	29.6	101.1	晴	0.03
	11:06-12:06			北	1.4	30.4	101.0	晴	0.03	1.5 ^[7]
	13:06-14:06			北	1.7	30.9	101.0	晴	0.06	1.5 ^[7]
	硫化氢 (mg/m ³)		09:06-10:06	北	1.6	29.6	101.1	晴	<0.001	0.06 ^[7]
			11:06-12:06	北	1.4	30.4	101.0	晴	<0.001	0.06 ^[7]
			13:06-14:06	北	1.7	30.9	101.0	晴	<0.001	0.06 ^[7]
	评价标准：[5]:《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 2 大气污染物无组织排放限值；[6]:《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中的无组织排放限值；[7]:《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准。									
	(2) 废水									
根据海宁万润环境检测有限公司2024年7月12日的采样，废水污染物监测结果见下表。										
表2-25 废水污染物排放浓度监测数据统计表										
采样点名称			综合污水排放口		标准限值		达标情况			
样品性状			浅黄色、透明		/		/			
检测项目	单位	检测结果		/		/				
pH 值	无量纲	7.5		6~9 ^[1]		达标				
化学需氧量	mg/L	181		200 ^[1]		达标				
五日生化需氧量	mg/L	45.4		50 ^[1]		达标				

悬浮物	mg/L	24	100 ^[1]	达标			
色度	倍	40	80 ^[1]	达标			
氨氮(以 N 计)	mg/L	8.27	20 ^[1]	达标			
总氮(以 N 计)	mg/L	9.50	30 ^[1]	达标			
总磷(以 P 计)	mg/L	0.07	1.5 ^[1]	达标			
硫化物	mg/L	<0.01	0.5 ^[1]	达标			
苯胺类	mg/L	<0.03	1.0 ^[1]	达标			
石油类	mg/L	0.26	20 ^[2]	达标			
[1]:《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值及单位产品基准排水量中的间接排放限值（根据关于调整 GB 4287-2012 部分指标执行要求的公告，暂缓执行 GB 4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类排放控制要求，暂缓期内执行 GB 4287-2012 表 1 中间接排放限值）；《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单；							
[2]:《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度三级标准。							
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							
根据海宁万润环境检测有限公司2024年8月8日的采样，噪声监测结果见下表。							
表2-26 噪声现状监测结果							
检测点位	主要声源	昼间 Leq dB(A)			夜间 Leq dB(A)		
		结果	标准限值	达标情况	结果	标准限值	达标情况
1#厂界东	工业噪声	62	65	达标	50	55	达标
2#厂界南	工业噪声	59	65	达标	46	55	达标
3#厂界西	工业噪声	60	65	达标	47	55	达标
4#厂界北	工业噪声	60	65	达标	48	55	达标
评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类功能区排放限值。							
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3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) 固体废物							
企业厂区北侧建有一般固废仓库，占地面积110m ² ，主要存放废丝、废布料、纤维粉尘。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。企业厂区东北建有污泥仓库，占地面积20m ² ，主要存放污泥，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。							
企业分别在厂区西北侧以及东北侧分别建有危废仓库，占地面积分别为1#危废仓库8m ² 、2#危废仓库20m ² 。1#危废仓库主要储存定型收集废油剂、复合、定型使用的废包装桶及内衬包							

装袋，2#危废仓库主要储存废水处理产生的物化污泥。按规范要求，危废仓库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。

8、企业现有项目排污情况

(1) 废气

①现有项目VOCs排放情况

现有项目VOCs 主要由定型废气、复合废气组成。

根据2020年《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产600万米高档纺织面料技改项目》，企业共设置4台定型机，定型废气经收集后通过水喷淋+静电油烟净化器处理后排放通过20m排气筒高空排放，环评审批定型工序油烟全部计入VOCs。企业共设置3台复合机，复合废气经收集二级水喷淋处理后通过15m排气筒高空排放。

表2-27 VOCs 实际产排情况

废气	排气筒编号	污染物	污染物排放速率 kg/h	收集效率①	处理效率①	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	实际排放量 t/a	折达产排放量 t/a
定型废气	DA001	VOCs	0.028	97%	78%	0.202	0.028	0.230	0.575
定型废气	DA002	VOCs	0.0109	97%	78%	0.078	0.011	0.090	0.099
复合废气	DA004	VOCs	0.0082	90%	85%	0.030	0.022	0.051	0.057
小计		VOCs	-	-	-	-	-	0.371	0.731

注：①参考原审批报告中根据例行监测数据推算出的处理效率；②定型机的工作时间按 24h、300d，复合机工作时间按 12h、300d；

②现有项目颗粒物排放情况

现有项目颗粒物主要由定型废气和拉毛废气组成。

根据2020年《海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产600万米高档纺织面料技改项目》，企业共设置4台定型机，定型废气经收集后通过水喷淋+静电油烟净化器处理后排放通过20m排气筒高空排放。企业共设置42台拉毛机，拉毛经收集后通过多筒布袋除尘器处理后排放通过15m排气筒高空排放。

表2-28 颗粒物实际产排情况

废气	排气筒编号	污染物	污染物排放速率 kg/h	收集效率①	处理效率①	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	实际排放量 t/a	折达产排放量 t/a
定型废气	DA001	颗粒物	0.0518	97%	84%	0.373	0.072	0.445	1.113
定型废气	DA002	颗粒物	0.0642	97%	84%	0.462	0.089	0.552	0.613
拉毛废气	DA003	颗粒物	0.0077	90%	95%	0.037	0.082	0.119	0.552
合计		颗粒物	-	-	-	-	-	1.115	2.278

注：①参考原审批报告中根据例行监测数据推算出的处理效率；②定型机的工作时间按 24h、300d，拉毛机工作时间按 16h、300d；

③SO₂、NO_x

现有项目 SO₂、NO_x 主要来自天然气燃烧，来源于直燃式定型机。根据调查，企业 2023 年天然气折达产用量为 143.4 万 m³，未超原审批。实际根据原环评产污系数计算（《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）中的表 2-63 各种燃料燃烧时产生的污染物），SO₂、NO_x 排放量分别为 0.143t、0.905t。

（2）废水

①现有项目废水处理工艺

现有项目废水包括浸湿废水、喷淋废水等生产废水以及生活污水。现有项目污水处理工艺流程见下图：

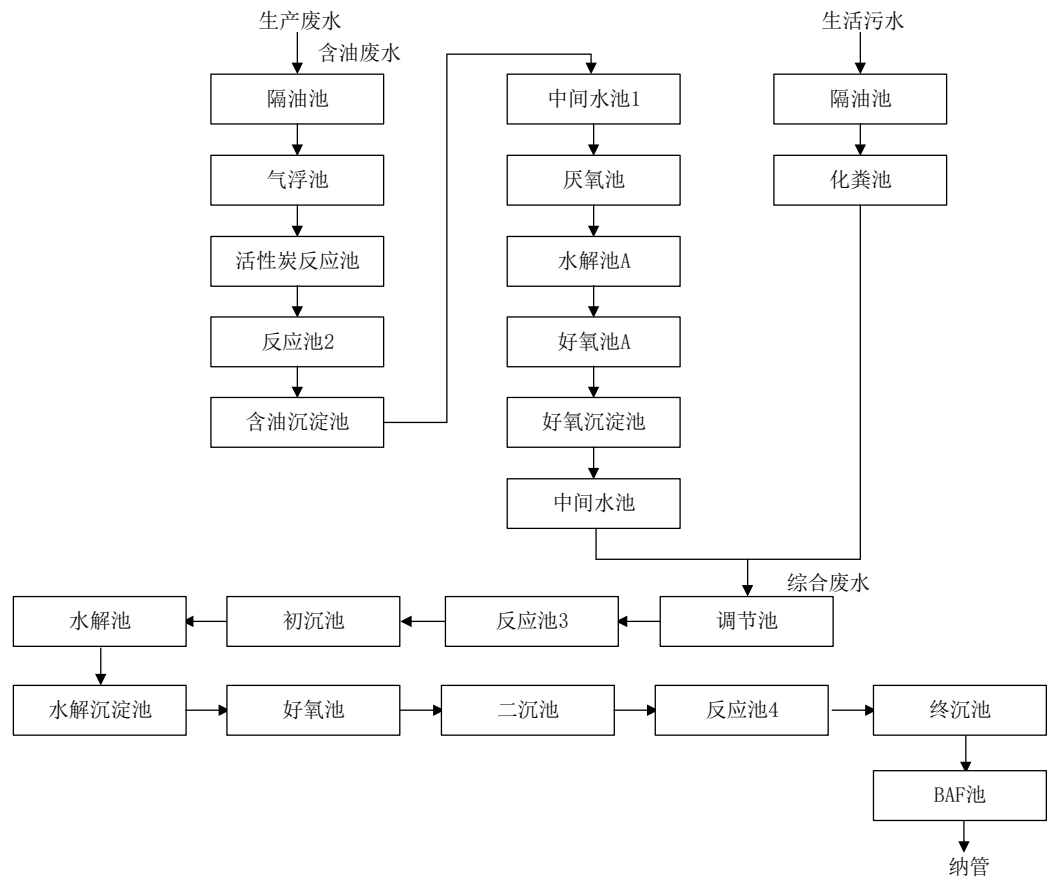


图2-11 现有污水处理工艺流程

②现有项目废水排放量

根据企业统计，2023年企业实际用水量为9586t，废水排放量为5914t。厂区现有员工人数90人，按照生活用水量50L/人d，年工作300天，则生活用水量为1350t，则生活污水产生量为1080t/a。2023年实际生产废水排放量为4834t，折达产生产废水排放量6270t，则折达产全厂废水排放量7350t。2023年废水污染物产排情况详见下表。

表2-29 企业废水排放情况表								
-	废水排放量（吨）			CODcr 排放量①		NH ₃ -N 排放量①		
2023 年达产排放量	7350			0.294		0.015		
注：海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂）尾水中 COD、氨氮、TP、TN 处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值；								
③固废								
根据企业2023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2-30 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	2023 年实际	折达产	变化量	备注
1	一般固废	边角料及废品	检验	60	2.8	4.1	-55.9	
2		收集的纤维尘	废气处理	5.74	5.5	5.67	-0.07	物资公司回收利用
3		生化污泥	废水处理	88.26	18.15	20.57	-67.69	海宁绿动海云环保科技有限公司
4	危险废物	废包装	原料包装	0.675	0.411	0.657	0	-
5		废定型油	废气处理	20	5.355	6.9	-13.1	湖州一环环保科技有限公司
6		废导热油	锅炉	5t/5a	0	0	-5t/5a	锅炉已淘汰
8		物化污泥	废水处理	51.167	0	0	-51.167	废水处理工艺变更后，不产生物化污泥
9	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	19.8	16.2	16.2	0	环卫部门清运
④各类污染物排放量汇总								
表2-31 企业现有项目主要污染源强汇总 单位 t/a								
序号	类型	污染物名称		原审批	现有项目实际（达产）		增减量	
1	废水	废水量		8826	7350		-1476	
2		COD _{Cr}		0.441（0.353）①	0.294②		-0.147（-0.059）	
3		氨氮		0.044（0.018）①	0.015②		-0.029（-0.003）	
4	废气	粉尘		8.4	2.278		-6.122	
5		VOCs		0.979	0.731		-0.248	
6		SO ₂		0.45	0.143		-0.307	
7		NO _x		2.189	0.905		-0.284	
8	一般固废	废边角料		40	4.1		-35.9	
9		除尘器捕集粉尘		5.74	5.67		-0.07	
10		生化污泥		88.26	20.57		-67.69	
11	危险固废	废油剂		20	6.9		-13.1	
12		沾染危险化学品废包装材料		0.675	0.657		-0.018	
13		物化污泥		51.167	0		-51.167	
14	生活垃圾	生活垃圾		19.8	16.2		-3.6	

注：①括号外数据来源于浙江省排污权电子凭证；括号内数据：依据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值计算，即 COD40mg/L、NH₃-N2mg/L；②依据《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB 33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值计算，即 COD40mg/L、NH₃-N2mg/L；

9、现有项目存在的问题及整改要求

表2-32 企业现有项目存在问题及整改要求

序号	现存环保问题	整改要求
1	企业建立一般工业固体废物管理台账不规范，一般工业固体废物管理有待完善	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；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	现有项目配套 1 套 15000m ³ /h 高压静电定型废气处理设施，高压静电装置可利用高压静电场有效去除定型废气中的油雾颗粒物，但对定型废气中有机废气的处理稳定性不足。	建议对现有项目配套 15000m ³ /h 高压静电定型废气处理设施进行技改，在高压静电前面增加水喷淋工艺
3	企业定型废气排气筒（DA001、DA002）例行监测未按照排污许可证要求检测氧含量	要求企业按照排污许可证要求，补充定型废气排气筒（DA001/DA002）中氧含量监测

	氯乙 烯	小时 均值	0.160		<0.12	37.5%	0	达 标
	氯化 氢	小时 均值	0.050		0.028~0.032	64	0	达 标
		日均 值	0.015		0.007~0.008	53.3	0	达 标

根据监测结果，TSP 监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

3.1.2地表水环境

本项目附近主要地表水体为东侧的崇长港，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，水功能区为崇长港海宁工业用水区，编号为杭嘉湖 82 号，起止断面为崇长港七里亭-长安翻水站，水环境功能区为工业用水区，为Ⅲ类水环境功能区，目标水质为Ⅲ类。为了掌握该地块附近水体环境质量现状，本项目引用海宁市监测报告 2022 年的监测数据（海宁市“五水共治”指挥办公室），具体水质监测数据如下表所示：

表3-3 水环境质量现状监测结果

河道名称	类别	断面所属河道	监测断面	2022年1-12月监测数据		
				高锰酸盐指数	氨氮	总磷
崇长港	入境	崇长港	长安友谊桥	3.63	0.60	0.24
	出境	崇长港	长安陆泽大桥	3.72	0.53	0.229
Ⅲ类标准限值				≤6	≤1.0	≤0.2
是否达标				达标	达标	不达标

监测结果表明，目附近水体水域高锰酸钾指数、氨氮达标，总磷超标，总体现状水质未达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水环境质量较差，产生原因可能为上游水质较差。随着“五水共治”工作的推进，在纳污水体区域内的废水逐步做到纳管进入城市污水处理厂集中处理后，预计水环境质量能够得到逐步改善。

3.1.3 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此不进行声环境质量现状监测。

3.1.4地下水、土壤环境

项目营运期废气主要为颗粒物、VOCs、HCl、氯乙烯等，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，可有效杜绝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长安镇修川路1003号，本项目利用现有土地进行技改，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。

环境保护目标

3.2 环境保护目标

3.2.1 大气环境

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3-4 周边地表水环境

名称	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容		环境功能区	相对方位	相对距离
顾家埭	253318.65	3373840.50	居民	约 30 户	人群健康、环境空气	环境空气二类区	西北	60m
辛江村	253491.39	3373594.38	居民	约 50 户			南	105m
	253870.39	3373691.09	居民	约 20 户			东南	63m
马家埭	253737.09	3374040.44	居民	约 25 户			东北	165m
大型村	253223.88	3373504.06	居民	约 40 户			西南	286m
钱家埭	254188.93	3373800.26	居民	约 5 户			东	440m

3.2.2 声环境

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地表水环境

据调查，项目所在区域不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水自然保护区、风景名胜區，重要湿地等保护目标。本项目地表水保护目标为企业东侧 840m 的崇长港，具体见表 3-5。

表3-5 周边地表水环境

断面	水功能区		水环境功能区		目标水质
	编码	名称	编码	名称	
崇长港(含长安塘)(崇长港七里亭-长安翻水站)	F1203105903012	崇长港海宁工业用水区	330481FM220229000140	工业用水区	III类

3.2.4 地下水环境

项目所在区域不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.5 生态环境

项目本项目拟建地块内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地等特殊生态敏感区，不涉及风景名胜區、地质公园、天然渔场等重要生态敏感区，因此本项目不涉及生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

1、工艺废气

企业废气主要为定型废气、定型工序燃气废气、拉毛废气、复合废气、涂层投料粉尘、涂层废气、涂层工序燃气废气、食堂油烟等。

①有组织废气排放标准

企业定型废气主要污染物为颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度等。颗粒物、染整油烟、VOCs、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。

表3-6 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用范围	排放限值（新建企业）	污染物排放监控位置	厂界无组织排放浓度限值（mg/m ³ ）
1	颗粒物	所有企业	15	车间或生产设施排气筒	/
2	染整油烟		15		/
3	VOCs		40（80） ³		/
4	臭气浓度		300		20（无量纲）
5	甲醛		2.0		0.20
6	苯		1.0		0.20
7	苯系物		5（20）		1.0（2.0） ³
8	氯乙烯	涂层整理企业或生产设施	5		0.4
9	二甲基甲酰胺		20		0.4
10	甲醇		40		8

注 1：臭气浓度为无量纲；

注 2：苯系物是指除苯以外的其他单环芳烃中的甲苯、二甲苯、苯乙烯等合计，若企业涉及其他苯系物原辅料应进行监测并计算在内；

注 3：括号内排放限值适用于涂层整理企业或生产设施。

本项目 4 台直燃式定型机均以天然气作为燃料，燃气废气主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准，同时根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)“暂未制订行业排放标准的，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。由于燃气废气与定型废气同一根排气筒排放，颗粒物排放浓度从严执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）表中的排放限值。

表3-7 天然气燃烧废气污染物排放限值

废气产生环节	污染物项目	国家级地方排放标准		地方管理要求	本项目执行标准
		GB9078-1996	DB33/962-2015	《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》	
天然气燃烧	颗粒物	200	15	30	15
	二氧化硫	850	/	200	200
	氮氧化物	/	/	300	300

本项目复合废气主要为非甲烷总烃，非甲烷总烃排放执行《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，详见表 3-6。

本项目拉毛、剪毛工序粉尘、涂层线投料粉尘排放执行《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，详见表 3-6。

涂层线涂层废气主要污染物为油雾、VOCs、HCl、氯乙烯、臭气浓度。油雾、VOCs、臭气浓度、氯乙烯污染物排放执行《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，详见表 3-6。氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，详见表 3-8。

本项目 3 条全自动刀刮涂层生产线以天然气作为燃料，颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中二级标准，同时根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省财政厅关于印发浙江省工业炉窑大气污染物综合治理实施方案的通知》(浙环函[2019]315 号)“暂未制订行业排放标准的，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。由于燃气废气与涂层废气同一根排气筒排放，颗粒物排放浓度从严执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)表中的排放限值，详见表 3-7。

表3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度 (m)	二级		
氯化氢	100	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20
		25	0.915*		

*：根据 GB16297-1996 的附录 B，采用内插法计算得出。

本项目食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)“中型规模”的要求，油烟最高允许排放浓度和最低去除效率见下表。

表3-9 《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)

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

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm³/h。

有组织废气执行标准汇总如下：

表3-10 有组织废气排放标准 单位：mg/m³

排放口编号	废气种类	污染物项目	国际及地方排放标准	地方管理要求	本项目执行标准	标准来源
DA001	定型、定型燃烧废气	定型油烟	15	-	15	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
		颗粒物	15	-	15	
		VOCs	40	-	40	
		臭气浓度 ^①	300	-	300	
		二氧化硫	-	200	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996); 《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)
		氮氧化物	-	300	300	
	定型、定型燃烧废气	定型油烟	15	-	15	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
		颗粒物	15	-	15	
		VOCs	40	-	40	
		臭气浓度 ^①	300	-	300	
		二氧化硫	-	200	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996); 《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)
		氮氧化物	-	300	300	
DA003	拉毛粉尘	颗粒物	15mg/m ³	-	15mg/m ³	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
DA004	复合废气	非甲烷总烃 ^②	40	-	40	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
		臭气浓度	300	-	300	
DA005	涂层投料粉尘	颗粒物	15mg/m ³	-	15mg/m ³	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
DA006	涂层、涂层机燃烧废气	油雾	15	-	15	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
		颗粒物	15	-	15	
		非甲烷总烃 ^②	80	-	80	
		臭气浓度 ^①	300	-	300	
		氯乙烯	5	-	5	
		氯化氢	100mg/m ³ 0.915kg/h	-	100mg/m ³ 0.915kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

		二氧化硫	-	200	200	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；《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)
		氮氧化物	-	300	300	
DA007	食堂油烟	食堂油烟	2.0	-	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
注：①臭气浓度为无量纲。②参照执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中VOCs排放标准；						
②无组织排放标准						
项目厂界无组织污染物排放参照执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015），详见表 3-6，其中非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），详见表 3-11。						
厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 中的特别排放限值，详见表 3-12。						
表3-11 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	监控点环境空气中所监测污染物项目的最高允许浓度		《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	
氯乙烯	mg/m ³	0.4				
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）	
HCl	mg/m ³	0.20				
非甲烷总烃	mg/m ³	4.0				
表3-12 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值单位：mg/m ³						
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				

3.3.2 废水

本项目废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油、化粪池预处理后的生活污水一并进入调节池，再经过反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF 池处理系统处理达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中间接排放标准（其中石油类达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，即 20mg/L），最终送至海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂）处理后外排。海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂）尾水中 COD、氨氮、TP、TN 处理达《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》

(DB 33/2169-2018)表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值, 其余污染物参照执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准(A 标准), 尾水达标后排放, 本项目废水排放标准如下。

表3-13 《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012) 单位: mg/L(除 pH 外)

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	mg/L	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	1①	
13	总锑	mg/L	0.1②	
14	六价铬	mg/L	0.5①	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

注: ①根据环境保护部公告 2015 年第 41 号文, 暂缓执行 GB4287-2012 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。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。

表3-14 污水处理厂尾水排放标准 单位: mg/L(除 pH 外)

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类	总氮	总磷 (以 P 计)	色度
GB4287-2012 一级 A 标准	6~9	≤50	≤10	≤5(8)①	≤10	≤1	-	≤0.5	30 (稀释倍数)
DB 33/2169-2018	-	≤40	-	≤2(4)②	-	-	≤12(15)	≤0.3	-

注: 括号外数值为水温>12℃的控制指标值, 括号内数值为水温≤12℃控制值。②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

项目本项目运营期东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 4 类标准。其他厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准。具体标准值详见表 3-15。

总量控制指标

表3-15 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 单位：dB（A）

类别	等效声级 Leq	
	昼间	夜间
3 类	65	55
4 类	70	55

3.3.4 固体废物控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，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。”本项目固体废物均储存于库房内，因此贮存过程还需满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）和HJ1276-2022《危险废物识别标志设置技术规范》。

3.4 总量控制指标

1、控制原则

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使区域环境质量满足于社会 and 经济发展对环境功能的要求。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）、五类重点重金属（铬、镉、铅、汞、砷）等主要污染物实行排放总量控制计划管理。

结合本项目的实际情况分析，本项目被纳入总量控制指标的有 COD、NH₃-N、VOCs、SO₂、NO_x、工业烟粉尘。

2、污染物产排量

根据工程分析，项目实施后全厂污染物排放总量情况见下表。

表3-16 项目实施后全厂污染物排放总量情况 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排环境量	总量控制建议值
废水	废水量	10200	0	10200	10200
	COD	21.124	20.716	0.408	0.408
	NH ₃ -N	0.431	0.411	0.020	0.020
废气	颗粒物	46.455	37.869	8.587	8.587
	SO ₂	0.493	0	0.493	0.493
	NO _x	4.611	0	4.611	4.611
	VOCs	12.719	8.747	3.972	3.972

由上表可知，项目实施后新增废水污染物排放总量控制建议值为 COD0.408t/a、氨氮

0.020t/a；全厂废气污染物总量控制建议值为：颗粒物 8.587t/a、SO₂0.493t/a、NO_x4.611t/a、非甲烷总烃 3.972t/a。

3、总量平衡方案

①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），上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。

②根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）可知，“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量里达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。

根据上述文件，海宁市 2023 年为达标区，因此本项目新增的 COD、NH₃-N、二氧化硫、NO_x、VOCs 按 1:1 的比例削减替代。海宁市烟粉尘暂不实施总量替代削减。

本项目实施，企业总量控制方案如下：

表3-17 总量平衡方案 单位：t/a

项目		原审批	本项目	以新带老削减量	本项目建成后全厂	总量控制建议值	新增排放量	削减替代比例	替代量
废气	工业烟粉尘	8.4	8.587	8.4	8.587	8.587	0.187	/	/
	VOCs	0.979 ^③	3.972	0.979	3.972	3.972	2.993	1:1	2.993
	SO ₂	0.45 ^②	0.493	0.45	0.493	0.493	0.043	1:1	0.043
	NO _x	2.189 ^②	4.611	2.189	4.611	4.611	2.422	1:1	2.422
废水	COD	0.353 ^①	0.408	0.353	0.408	0.408	+0.055	1:1	0.055
	氨氮	0.018 ^①	0.020	0.018	0.020	0.020	+0.002	1:1	0.002

注：①根据浙江省排污权电子凭证，COD_{Cr}、NH₃-N 污染物总量指标分别为 0.441t/a、0.044t/a（其中 COD_{Cr}、NH₃-N 按 50mg/L、5mg/L 核算）；上表中 COD_{Cr}、NH₃-N 污染物许可排放量已按照 COD_{Cr}40mg/L、NH₃-N 2mg/L 重新核算。详见附件 8；②来源于浙江省排污权电子凭证，详见附件 8；③来源于《海宁市挥发性有机物排污权核定及分配结果通知书》（海环排核[2023]205 号），详见附件 8；

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目为技改项目，企业利用现有厂房实施生产，施工期建设内容主要为厂房内设备安装及调试，对周边环境影响较小。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

1、污染源强核算

本项目生产过程中产生的废气主要为：定型废气、定型工序燃气废气、拉毛废气、涂层投料粉尘、涂层废气、涂层工序燃气废气、复合废气、配料设备清洗废气、食堂油烟。

(1) 定型线

①定型废气

定型机是在高温环境下对纺织品进行定型处理，织布中的油脂类、蜡质类和溶剂类碳氢化合物在高温下受热挥发，与纺织品中的水蒸汽一起随大量的定型机废热空气排出，其中油烟、颗粒物、VOCs 是定型机烟气的主要污染物。

定型废气污染物浓度根据面料、使用染料、助剂以及操作工艺参数等不同均有所差异，本次环评期间调查了企业现有项目以及海宁经编产业园区同类企业（华昌新材料、新万年染整）的自行监测数据，上述企业主要从事印染和后整理加工处理，处理的坯布包括功能弹力面料等，染料、助剂与本项目基本相同，具有类比可行性。经调查，定型废气污染物排放情况见下表。

表4-1 同类企业定型废气排放情况一览表

名称	污染物	浓度范围 mg/m ³		定型废气处理措施	备注
		进口	出口		
新世纪皮革	颗粒物	/	1.8~6.8	喷淋+静电	企业 2023.9~2024.5 年自行监测数据
	染整油烟	/	0.487~2.49		
华昌新材料	颗粒物	/	2.0~12.4	喷淋+静电	企业自行监测数据
	染整油烟	/	0.54~8.58		
新万年染整	颗粒物	70.6~78.8*（平均 73.53）	1.4~13.6	喷淋+静电	企业自行监测数据
	染整油烟	49~60.5*（平均 53.90）	0.855~14.1		

注：进口数据为本次评价期间的监测数据，出口数据为企业自行监测数据。

根据《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）4.3.1 节重点废气排放源（如定型、涂层、高温焙烘、拉绒、磨毛等过程）产生废气必须全部收集和处理，本项目定型机配套废气收集系统（箱体直连式，理论收集效率取值 100%），定型生产过程中定型机烘箱全封

施工期环境保护措施

闭，仅预留产品进、出口通道，定型废气采用密闭式风管道串联方式将定型机串联组织在一起进行收集废气，本定型机烘道较长且全封闭，采用负压集气，同时对定型机机尾出布口设置集气罩进行集气，本环评收集效率取 97%。

根据调查，现有项目定型废气配套两套废气处理设施，工艺分别为高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化以及水喷淋+高压静电，其中 UV 光催化仅具有除臭功能，不涉及 VOCs 去除效率。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案（1.1 版）》表 1-2 “VOCs 认定净化效率表”，喷淋法净化效率 10%~70%，静电法（仅用于除油烟）50%~75%，本项目采用喷淋、高压静电、冷却等组合工艺，经计算染整油烟去除率可达 90%以上，VOCs 去除率可达 95%以上。同时参考原环评中例行监测数据处理效率，本次环评颗粒物、油烟、VOCs 去除率详见表 4-3。

项目按照《浙江省重点行业大气污染防治绩效分级技术指南纺织染整（试行）》中 B 级企业要求进行设计，即定型废气中的染整油烟 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ 。

根据现有项目例行监测数据（详见表 2-20 及表 2-22），同时根据表 2-29 可知，VOCs 达产时产生量为 2.770t/a，坯布定型总规模为 6500t/a，则 VOCs 产污系数约为 0.426kg/t 坯布。本项目实施后，总定型规模为 7600t/a（详见表 2-3），则 VOCs 产生量约为 3.239t/a。

本项目技改后定型机仍为 4 台，共配置 2 套定型废气处理设施，2 根排气筒，分别布设于 4 层车间楼顶，定型废气处理设施布置情况见下表：

表4-2 项目定型废气处理设施布置情况

车间名称	定型机型号	定型机数量（台）	单台定型机烘箱	定型机配套废气处理装置配置情况	风量（Nm ³ /h）
					合计
4 层车间	ZCMD768-220	3	10 节	1 套高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置； 1 套水喷淋+高压静电	60000m ³ /h 15000m ³ /h
	ZCMD768-360	1	10 节		
合计	/	4		2	

表4-3 定型废气收集方式及处理设施

排放口编号	污染物种类	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率 %①	排气筒个数及高度	风量 m ³ /h
DA001	定型油烟	箱体直接收集+机尾集气罩收集	97%	高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置	78	1 根，楼顶（距地面 20m）	60000
	颗粒物				84		
	VOCs				78		
DA002	定型油烟	箱体直接收集+机尾集气罩收集	97%	水喷淋+高压静电	78	1 根，楼顶（距地面 15m）	15000
	颗粒物				84		
	VOCs				78		

注：参考原审批报告中根据例行监测数据推算出的处理效率；

运营期环境影响和保护措施	表4-4 定型废气源强核算表（一）										
	污染物		产生量			收集效率	排放量			风量	
			mg/m³	kg/h	t/a	%	mg/m³	kg/h	t/a	m³/h	
	颗粒物	有组织DA001	73.53	4.412	31.765	0.97	12	0.72	5.184	25000 (DA001)	
		无组织	/	0.136	0.982	/	/	0.136	0.982		
		合计	/	4.548	32.747	/	/	0.856	6.166		
	染整油烟	有组织DA001	53.9	3.234	23.285	0.97	12	0.72	5.184		
		无组织	/	0.100	0.720	/	/	0.100	0.720		
		合计	/	3.334	24.005	/	/	0.820	5.904		
	VOCs	有组织DA001	5.8	0.349	2.514	0.97	1.30	0.078	0.560		
		无组织	/	0.011	0.078	/	/	0.011	0.078		
		合计	/	0.360	2.591	/	/	0.089	0.637		
	颗粒物	有组织DA002	73.53	1.103	7.941	0.97	12	0.18	1.296	15000 (DA002)	
		无组织	/	0.034	0.246	/	/	0.034	0.246		
		合计	/	1.137	8.187	/	/	0.214	1.542		
	染整油烟	有组织DA002	53.9	0.809	5.821	0.97	12	0.18	1.296		
		无组织	/	0.025	0.180	/	/	0.025	0.180		
		合计	/	0.834	6.001	/	/	0.205	1.476		
	VOCs	有组织DA002	5.8	0.087	0.628	0.97	1.30	0.019	0.140		
		无组织	/	0.003	0.019	/	/	0.003	0.019		
		合计	/	0.090	0.648	/	/	0.022	0.159		
表4-5 定型废气源强核算表（二）											
产排污环节	污染物种类	排放口编号	产生量t/a	产生速率kg/h	有组织排放情况			无组织排放情况		削减量t/a	合计
					排放量t/a	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	排放量t/a	排放速率kg/h		排放量t/a
定型	颗粒物	DA001	32.747	4.548	5.184	0.720	12.00	0.982	0.136	26.581	6.166
	染整油烟		24.005	3.334	5.184	0.720	12.00	0.720	0.100	18.101	5.904
	颗粒物		2.591	0.360	0.560	0.078	1.30	0.078	0.011	1.954	0.637
	颗粒物	DA002	8.187	1.137	1.296	0.180	12.00	0.246	0.034	6.645	1.542
	染整油烟		6.001	0.834	1.296	0.180	12.00	0.180	0.025	4.525	1.476
	颗粒物		0.648	0.090	0.140	0.019	1.30	0.019	0.003	0.489	0.159
②定型工序燃气废气											
项目设置 4 台定型机用于预定型和定型处理，均采用天然气直燃加热，天然气燃烧后产											

生少量烟尘、SO₂ 和 NO_x 等污染物，天然气燃烧废气随定型废气排气筒高空排放。

本项目定型工序采用天然气直燃供热，技改完成后天然气用量为 178 万 m³/a，天然气燃烧过程主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。污染物排放系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 第 24 号，2021.6.11）33-37,431-434 机械行业系数手册—天然气工业炉窑，具体产排污系数见下表。

表4-6 天然气燃烧大气污染物排放系数

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136000
	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^①
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.7

注：①根据 GB17820-2018《天然气》表 1 天然气质量要求，天然气硫含量取 100mg/m³。

综上，燃气炉熔化废气产生情况如下表所示：

表4-7 项目燃气炉熔化废气产生情况

工序	污染物	原料/燃料年用量	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)
天然气燃烧	废气量	178 万 m ³ /a	2420.8 万 m ³ /a	3362.2m ³ /h
	颗粒物		0.509	0.071
	SO ₂		0.356	0.049
	NO _x		3.329	0.462

（2）拉毛废气

企业面料生产过程中根据市场订单选择进行磨拉毛、剪毛加工，拉毛、剪毛过程中均会有纤维尘产生，根据企业实际生产情况同时类比同类型企业宁波隆庆谷纺织品有限公司（该公司产品为拉毛布，原料为化纤布，生产工艺为拉磨毛，与本项目原料、工艺一致，具有可类比性），纤维尘产生量约为原料用量的 0.1%。本项目实施后面料加工量为 4000 吨/年，则纤维尘产生量约为 4t/a。本项目共 24 台起毛、剪毛机，每台起毛机均自带引风管道收集，收集效率按 90%计，布袋除尘效率达 95%以上，拉毛区域设计总风量为 12000m³/h。收集的粉尘经布袋除尘装置处理后排放通过 1 根排气筒排放，则拉毛、剪毛过程中纤维尘产生及排放量见下表。

表4-8 拉毛、剪毛纤维尘产生及排放情况汇总表

工序	污染物	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	风量(m ³ /h)	收集效率	处理效率	有组织			无组织		合计排放量(t/a)
							排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
拉毛、剪毛	颗粒物	1.667	4	12000	90%	95%	6.3	0.075	0.180	0.167	0.40	0.580

（3）复合废气

本项目复合均采用热熔胶复合，使用胶水为环保型、无溶剂型 PUR 热熔胶，PUR 热熔胶

主要成分为异氰酸酯预缩物(70~100%)和亚甲基双苯基二异氰酸酯(MDI, 1~5%)。在熔胶机中通过热力把热熔胶熔化, 熔化后的胶成为一种可流动液体, 通过熔胶机的热熔胶管和热熔胶枪送至复合机胶槽, 然后通过刮刀送至面料表面, 热熔胶冷却后粘合。本项目热熔胶加热温度约为 100℃ 左右, 由于热熔胶在 100℃ 条件下稳定, 无 CO、HCN 等废气产生, 仅有极少量聚氨酯单体挥发。由表 2-7 可知, 本次环评 PUR 热熔胶 VOCs 含量取 3%, 热熔胶使用量为 200t/a, 故废气(VOCs)产生量为 6t/a, 年工作时间约为 2400h/a。

项目复合工艺使用非溶剂型原料, 根据《浙江省纺织染整行业挥发性有机物污染防治技术指南》表 8.1VOCs 污染防治可行技术, 企业产生的复合废气各自收集后经 1 套两级水喷淋处理后由 DA004 排气筒排放。

参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方案(1.1 版)》表 1-2VOCs 认定净化效率表, “喷淋法净化效率 10%~70%”, 本项目均采用非溶剂型原料, 水溶性较好, 企业采用两级水喷淋处理后非甲烷总烃去除率可达 75%以上。

表4-9 废气收集方式及处理设施

工序	产污设备	设备数量	污染物种类	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	风量核算	总风量
复合	复合机	6 台	非甲烷总烃	集气罩收集废气, 每台设备集气罩尺寸为 1.5m×1.5m, 集气速率 0.6m/s	80%	两级水喷淋	75%	$6 \times 1.2\text{m} \times 1.2\text{m} \times 0.6\text{m/s} \times 3600 = 18662\text{m}^3/\text{h}$	取整 20000m ³ /h

则复合废气产生及排放量见下表。

表4-10 复合废气产生及排放情况汇总表

工序	污染物	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率	处理效率	有组织			无组织		合计排放量(t/a)
						排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
复合	非甲烷总烃	2.500	6	80%	75%	25.0	0.500	1.200	0.500	1.200	2.400

(5) 涂层线

① 涂层投料粉尘

本项目 PVC 糊树脂、钙粉等粉料在投料、搅拌时会产生一定量的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术手册》中的推荐排污系数可知, 装卸、投料粉尘排污系数为 0.01kg/t 原料, 搅拌混合工序粉尘产生系数为 0.5kg/t 原料。项目粉料用量共计 1600t/a, 则投料、搅拌混合粉尘产生量合计为 0.816t/a。

本项目拟在搅拌机上方设置密闭集气罩, 单台集气罩截面积 0.5m², 截面风速 0.6m/s, 单

个集气罩集气风量为 1080m³/h，8 台搅拌机合计 8640m³/h，考虑到风阻等因素，本次环评设计风量取 10000m³/h。粉尘经收集后通过一套布袋除尘器处理后通过 25m 排气筒高空排放。集气罩收集效率按 85%计，布袋除尘器除尘效率可达 95%。投料、搅拌工序每天平均工作时间 2h，则污染物排放情况如下表所示。

综上，项目投料粉尘产排情况如下。

表4-11投料粉尘产排情况

工序	污染物	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	风量(m ³ /h)	收集效率	处理效率	有组织			无组织		合计排放量(t/a)
							排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
涂层线投料	颗粒物	1.360	0.816	10000	80%	95%	5.4	0.054	0.033	0.272	0.163	0.196

②涂层废气

本项目涂层工艺主要为将 PVC 糊树脂、钙粉、增塑剂、粘合剂、稳定剂等按一定比例调配成的浆料通过涂层机的刮刀在基布表面进行涂层。涂层工艺为常温，故刮涂过程工艺废气产生量极小，本环评不作定量计算。浆料刮涂后须烘干，本项目烘干温度在 160℃，在烘干过程中会有有机废气产生，主要污染因子为 HCl、氯乙烯、油雾、VOCs。

参考《浙江省重点行业 VOC 污染排放源排放量计算方式》中“塑料布、膜、袋等制造工序”单位排放系数为 0.22kg/t 原料，本项目涂层线 PVC 糊树脂年用量为 1500t，则非甲烷总烃（含氯乙烯）产生量约为 0.33t/a。另外，根据美国 EPA《空气污染物排放和控制手册 工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局·中国环境科学出版社）中对 PVC 塑料生产工序的研究，产污系数为氯化氢 0.015kg/tPVC、氯乙烯 0.027kg/t PVC，本项目涂层线糊状聚氯乙烯树脂使用量为 1500t/a，则氯化氢和氯乙烯产生量分别约为 0.023t/a 和 0.041t/a。

本项目浆料刮涂后须烘干，烘干温度在 160℃，随着温度升高 DOTP 等增塑剂部分会以油雾的形式挥发，类比浙江宏仕达科技股份有限公司现有高压静电净化器收集废油产生情况来推算油雾产生量，油雾产生量约为 6.66kg/t 原料，本项目涂层线增塑剂（DOTP）用量为 417t/a，则油雾产生量为 2.777t/a。

本项目涂层粘合剂用量 610t/a，根据其 MSDS 文件，粘合剂主要成分为聚氨酯树脂 30%、邻苯二甲酸二异壬酯 70%。聚氨酯树脂、邻苯二甲酸二异壬酯均不易挥发，根据其 VOC 测试报告，VOC 为未检出，保守考虑，本项目参考浙江宏仕达科技股份有限公司同类项目，烘干过程中按粘合剂的 0.5%挥发计，则产生有机废气 3.05t/a（以非甲烷总烃计）。

可类比性分析如下。

表4-12类比性分析

项目内容	浙江宏仕达科技股份有限公司项目	本项目	可类比性
------	-----------------	-----	------

原辅材料	PVC 糊状树脂、DOTP、粘合剂（聚氨酯树脂 30%、邻苯二甲酸二异壬酯 70%）			PVC 糊状树脂、钙粉、DOTP、粘合剂（聚氨酯树脂 30%、邻苯二甲酸二异壬酯 70%）			原辅料类似
生产工艺	烘干 160℃			烘干 160℃			生产工艺类似
产品	环保柔性材料、装饰软膜			环保柔性材料			产品类似

本项目涂层生产线烘箱均为封闭，烘箱上方开口直连抽气管道，采用负压集气方式收集废气，进、出口设置集气罩，因此废气收集率可达 90%以上。收集的废气经“冷凝+高压静电+碱喷淋”工艺处理后通过 1 根 25m 排气筒高空排放，该处理工艺对氯化氢的去除效率可达 85%，对其他挥发性有机物去除率按 90%计。

涂层线有机废气收集措施汇总如下：

表4-13涂层线有机废气收集措施一览表

序号	生产设备		废气收集方式	规格/尺寸	风量 (m³/h) *	处理措施	
	名称	数量	集气罩或隔间	长×宽,m		高压静电	碱喷淋
1	烘箱	2	集气罩	3.6×0.4	10368	风量 12000m³/h	合计风量 12000m³/h
2		1	烘箱	/	1000		

注：*本项目单个集气罩风速控制在 1.0m/s，集气罩尺寸为 3.6*0.4m，风量不应小于 5184m³/h。

本项目涂层线有机废气污染物产排情况如下表。

表4-14项目涂层线有机废气源强核算表

工序/生产线	污染物	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)	风量 (m³/h)	收集效率	处理效率	排放情况					
							有组织排放			无组织排放		合计排放量 (t/a)
							排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
涂层线	油雾	0.386	2.777	12000	90%	90%	2.89	0.035	0.250	0.039	0.278	0.528
	其他 VOC	0.464	3.340		90%	90%	3.48	0.042	0.301	0.046	0.334	0.635
	氯化氢	0.003	0.023		90%	85%	0.04	0.0004	0.003	0.0003	0.002	0.005
	氯乙烯	0.006	0.041		90%	0	0.43	0.005	0.037	0.001	0.004	0.041
	合计 (VOCs)	0.469	3.380		/	/	3.90	0.047	0.337	0.047	0.338	0.675

③涂层工序天然气燃烧废气

项目设置 3 条全自动刀刮涂层生产线用于涂层烘干，均采用天然气直燃加热，天然气燃烧后产生少量烟尘、SO₂ 和 NO_x 等污染物，天然气燃烧废气随定型废气排气筒高空排放。

本项目涂层烘干采用天然气直燃供热，天然气用量为 68.56 万 m³/a，天然气燃烧过程主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。污染物排放系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，公告 2021 第 24 号，2021.6.11）33-37,431-434 机械行业系数手册—天然气工业炉窑，具体产排污系数见下表

表4-15天然气燃烧大气污染物排放系数

燃料名称	污染物指标	单位	产污系数
天然气	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136000

	颗粒物	千克/万立方米-原料	2.86
	二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^①
	氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.7

注：①根据 GB17820-2018《天然气》表 1 天然气质量要求，天然气硫含量取 100mg/m³。

综上，燃气炉熔化废气产生情况如下表所示：

表4-16项目燃气炉熔化废气产生情况

工序	污染物	原料/燃料年用量	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)
天然气燃烧	废气量	68.56 万 m ³ /a	932.4 万 m ³ /a	1295m ³ /h
	颗粒物		0.196	0.027
	SO ₂		0.137	0.019
	NO _x		1.282	0.178

(6) 臭气浓度

项目定型、复合、涂层均会产生恶臭。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4-17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

本项目实施后，生产车间可以感觉到一定的气味，恶臭等级在 3 级左右。为减轻定型工序产生的恶臭，企业对定型机产生的恶臭废气采用高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置处理后高空排放；复合产生的恶臭气体采用两级水喷淋处理后高空排放。涂层设备产生的恶臭气体采用冷凝+高压静电+碱喷淋处理后高空排放。采取上述措施后，厂界处可以勉强感觉到气味，臭气强度约 1 级。

类比企业现有项目例行监测数据可知，定型废气经“高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置”处理后，有组织废气中臭气浓度范围为 199-269（无量纲），低于《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值（300 无量纲）。

同时类比同类型企业（海宁旭扬新材料、浙江翰隆新材料），涂层废气经“冷凝+高压静电+碱喷淋装置”处理后，有组织废气中臭气浓度范围为 229-269（无量纲），低于《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/962-2015）表 1 大气污染排放限值中新建企业的排放限值

(300 无量纲)。

(7) 配料设备清洗废气

本项目配料设备清洗采用汽油 D60，汽油 D60 通过管道输送至设备进行设备清洗，清洗后汽油 D60 经过滤沉淀后，上层汽油继续循环使用，下层废浆料做危废处置。汽油 D60 循环量为 1.0 吨，年添加量约为循环量的 10%，年补充汽油量为 0.1 吨，全部为无组织排放，则汽油清洗废气的产生量和排放量均为 0.1t/a。本评价取非甲烷总烃作为汽油清洗废气的特征污染物。

(8) 食堂油烟

本次项目不新增员工，本项目实施后全厂职工共 90 人，食堂用水量按 30g/人·餐计算，人均食用油日用量约 30g/人·d，一般油烟挥发量总占耗油量的 2-4%，平均为 2.83%，则本项目实施后油烟总产生量为 0.023t/a，油烟净化器去除效率按 75%计，则油烟排放量约为 0.009t/a，油烟机风量为 8000m³/h，食堂日高峰运行时间按 4h 计，油烟排放浓度约为 0.6mg/m³，符合 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》中“中型规模”油烟排放浓度不得高于 2.0mg/m³ 的规定。食堂油烟经油烟净化器处理后，通过综合楼屋顶高空排放。

2、废气污染源源强核算结果

项目废气污染源强核算结果及相关参数详见表 4-18。

表4-18各类废气产排情况汇总表

产污工序		装置名称	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	
生产线	工序				核算方法	产生浓度 mg/m³	产生量		工艺	收集率%	去除率%	核算方法	废气量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	排放量 kg/h		
							kg/h	t/a							kg/h		t/a
定型	定型	定型机	有组织 (DA001)	颗粒物	类比法	73.53	4.412	31.765	高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV光解催化装置	97%	84%	类比法	60000	12.0	0.720	5.184	7200
				染整油烟		53.9	3.234	23.285		97%	78%			12.0	0.720	5.184	
				VOCs		5.8	0.349	2.514		97%	78%			1.3	0.078	0.560	
			无组织	颗粒物	类比法	/	0.136	0.982	/	/	/	类比法	/	/	0.136	0.982	
				染整油烟		/	0.100	0.720	/	/	/		/	0.100	0.720		
				VOCs		/	0.011	0.078	/	/	/		/	0.011	0.078		
	天然气燃烧		有组织 (DA001)	产污系数法	颗粒物	0.9	0.057	0.407	/	100%	84%	产污系数法	60000	0.2	0.009	0.066	
					SO2	0.7	0.040	0.285	/	100%	/			0.7	0.040	0.285	
					NOx	6.2	0.370	2.663	/	100%	/			6.2	0.370	2.663	
定型	定型	定型机	有组织 (DA002)	颗粒物	类比法	73.53	1.103	7.941	水喷淋+高压静电	97%	84%	类比法	15000	12.0	0.180	1.296	7200
				染整油烟		53.9	0.809	5.821		97%	78%			12.0	0.180	1.296	
				VOCs		5.8	0.087	0.628		97%	78%			1.3	0.019	0.140	
			无组织	颗粒物	类比法	/	0.034	0.246	/	/	/	类比法	/	/	0.034	0.246	
				染整油烟		/	0.025	0.180	/	/	/		/	0.025	0.180		
				VOCs		/	0.003	0.019	/	/	/		/	0.003	0.019		
	天然气燃烧		有组织 (DA002)	产污系数法	颗粒物	0.9	0.014	0.102	/	100%	84%	产污系数法	15000	0.2	0.002	0.017	
					SO2	0.7	0.010	0.071	/	100%	/			0.7	0.010	0.071	
					NOx	6.2	0.092	0.666	/	100%	/			6.2	0.092	0.666	
复合	复合	复合机	有组织 (DA003)	非甲烷总烃	产污系数法	100	2.000	4.800	二级水喷淋	80%	75%	产污系数法	20000	25.0	0.500	1.200	2400

			无组织			/	0.500	1.200	/	/	/		/	/	0.500	1.200	
拉毛、剪毛	拉毛、剪毛	拉毛机、剪毛机	有组织 (DA004)	颗粒物	类比法	125	1.500	3.600	布袋除尘	90%	95%	类比法	12000	6.3	0.075	0.180	2400
			无组织			/	0.167	0.400	/	/	/		/	/	0.167	0.400	
涂层	投料	搅拌机	有组织 (DA005)	颗粒物	类比法	108.8	1.088	0.653	布袋除尘	80%	95%	类比法	10000	5.4	0.054	0.033	600
			无组织			/	0.272	0.163	/	/	/		/	/	0.272	0.163	
	涂层	涂层机	有组织 (DA006)	油雾	产污系数法	28.9	0.347	2.499	冷凝+高压静电+碱喷淋	90%	90%	产污系数法	12000	2.9	0.035	0.250	7200
				其他 VOC		34.8	0.417	3.006		90%	90%			3.5	0.042	0.301	
				氯化氢		0.2	0.003	0.020		90%	85%			0.04	0.0004	0.003	
				氯乙烯		0.4	0.005	0.036		90%	0			0.4	0.005	0.036	
			无组织	油雾	产污系数法	/	0.039	0.278	/	/	/	产污系数法	/	/	0.039	0.278	
				其他 VOC		/	0.046	0.334		/	/			/	0.046	0.334	
				氯化氢		/	0.0003	0.002		/	/			/	0.0003	0.002	
				氯乙烯		/	0.001	0.004		/	/			/	0.001	0.004	
	天然气燃烧		有组织 (DA006)	颗粒物	产污系数法	2.3	0.027	0.196	/	100%	90%	产污系数法	12000	0.2	0.003	0.020	
				SO2		1.6	0.019	0.137		100%	0			1.6	0.019	0.137	
				NOx		14.8	0.178	1.282		100%	0			14.8	0.178	1.282	
	配料设备清洗	配料设备	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	0.014	0.1	/	/	/	产污系数法	/	/	0.014	0.1	7200
食堂	食堂油烟	食堂	有组织 (DA007)	食堂油烟	产污系数	2.4	0.019	0.023	静电油烟	/	75%	产污系数法	8000	0.6	0.005	0.006	1200
汇总				颗粒物	类比法	74.5	4.468	32.172	高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化	97%	84%	类比法	60000	12.2	0.729	5.250	7200
				染整油烟	类比法	53.9	3.234	23.285		97%	78%	类比法		12.0	0.720	5.184	
				VOCs	类比法	5.8	0.349	2.514		97%	78%	类比法		1.3	0.078	0.560	
				SO2	产污系数法	0.7	0.040	0.285		100%	/	产污系数法		0.7	0.040	0.285	
				NOx	产污系数法	6.2	0.370	2.663		100%	/	产污系数法		6.2	0.370	2.663	

	DA002	颗粒物	类比法	74.5	1.117	8.043	水喷淋+高压静电	97%	84%	类比法	15000	12.2	0.182	1.313	
		染整油烟	类比法	53.9	0.809	5.821		97%	78%	类比法		12.0	0.180	1.296	
		VOCs	类比法	5.8	0.087	0.628		97%	78%	类比法		1.3	0.019	0.140	
		SO2	产污系数法	0.7	0.010	0.071		100%	/	产污系数法		0.7	0.010	0.071	
		NOx	产污系数法	6.2	0.092	0.666		100%	/	产污系数法		6.2	0.092	0.666	
	DA003	非甲烷总烃	类比法/产污系数法	100	2.000	4.800	二级水喷淋	80%	75%	类比法/产污系数法	20000	25.0	0.500	1.200	2400
	DA004	颗粒物	类比法	125.0	1.500	3.600	布袋除尘	90%	95%	类比法	12000	6.3	0.075	0.180	2400
	DA005	颗粒物	类比法	108.8	1.088	0.653	布袋除尘	80%	95%	类比法	10000	5.4	0.054	0.033	600
	DA006	油雾	产污系数法	28.9	0.347	2.499	冷凝+高压静电+碱喷淋	90%	90%	产污系数法	12000	2.9	0.035	0.250	7200
		其他 VOC	产污系数法	34.8	0.417	3.006		90%	90%	产污系数法		3.5	0.042	0.301	
		氯化氢	产污系数法	0.23	0.003	0.020		90%	85%	产污系数法		0.04	0.0004	0.003	
		氯乙烯	产污系数法	0.4	0.005	0.036		90%	0%	产污系数法		0.4	0.005	0.036	
		颗粒物	产污系数法	2.3	0.027	0.196		100%	90%	产污系数法		0.2	0.003	0.020	
		SO2	产污系数法	1.6	0.019	0.137		100%	0%	产污系数法		1.6	0.019	0.137	
		NOx	产污系数法	14.8	0.178	1.282		100%	0%	产污系数法		14.8	0.178	1.282	
	DA007	食堂油烟	产污系数	2.4	0.019	0.023	静电油烟	/	75%	产污系数法	8000	0.6	0.005	0.006	1200
	定型车间	染整油烟	类比法/产污系数法	/	0.171	1.228	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.171	1.228	7200
		颗粒物	类比法/产污系数法	/	0.125	0.900	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.125	0.900	
		VOCs	类比法/产污系数法	/	0.013	0.097	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.013	0.097	
	复合车间	非甲烷总烃	类比法/产污系数法	/	0.500	1.200	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.500	1.200	2400
	拉毛车间	颗粒物	类比法/产污系数法	/	0.167	0.400	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.167	0.400	2400
	涂层车间	颗粒物	类比法/产污系数法	/	0.272	0.163	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.272	0.163	7200
		油雾	类比法/产污系数法	/	0.039	0.278	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.039	0.278	
		其他 VOC	类比法/产污系数法	/	0.060	0.434	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.060	0.434	
		氯化氢	类比法/产污系数法	/	0.0003	0.002	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.0003	0.002	

		氯乙烯	类比法/产污系数法	/	0.001	0.004	/	/	/	类比法/产污系数法	/	/	0.001	0.004		
--	--	-----	-----------	---	-------	-------	---	---	---	-----------	---	---	-------	-------	--	--

本项目非正常工况可能性主要为废气处理设施发生非正常运行，即处理效率下降一半的情况计，则非正常工况下废气排放源强见下表。

表4-19非正常排放参数表

序号	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/年	应对措施			
			污染物名称	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h						
DA001	定型	处理设施处理效率下降 50%	颗粒物	43.3	2.599	2~3	1~2	立即停产，及时维修			
			染整油烟	33.0	1.977						
			VOCs	3.6	0.213						
			SO ₂	0.7	0.040						
			NOx	6.2	0.370						
DA002	定型		颗粒物	43.3	0.650						
			染整油烟	33.0	0.494						
			VOCs	3.6	0.053						
			SO ₂	0.7	0.010						
			NOx	6.2	0.092						
DA003	复合		非甲烷总烃	62.5	1.250						
DA004	拉毛、剪毛		颗粒物	65.6	0.788						
DA005	涂层投料		颗粒物	57.1	0.571						
DA006	涂层烘干		油雾	15.9	0.191						
			其他 VOC	19.1	0.230						
		氯化氢	0.13	0.0016							
		氯乙烯	0.4	0.005							
		颗粒物	0.2	0.003							
		SO ₂	1.6	0.019							
		NOx	14.8	0.178							
DA007	食堂油烟	食堂油烟	1.5	0.012							

3、项目废气防治措施工艺流程如下图所示。

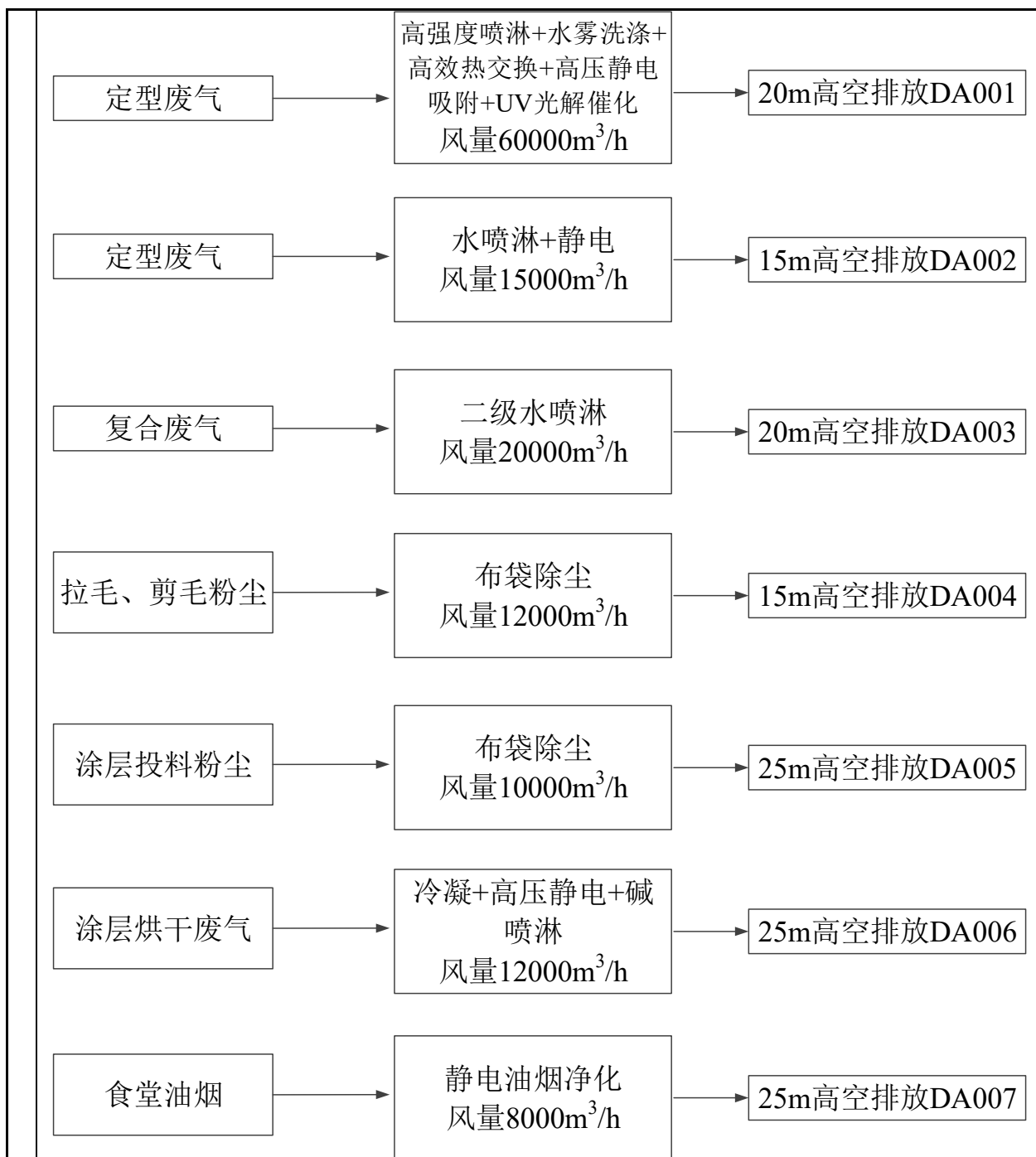


图 4-1 废气处理工艺流程图

4、废气排放达标性分析

表4-20项目废气达标排放情况表

污染源			污染物种类	排放值		标准值		是否达标
种类	名称	序号		kg/h	mg/m³	kg/h	mg/m³	
1	定型废气	DA001	颗粒物	0.729	12.2	-	15	达标

			染整油烟	0.720	12.0	-	15	达标
			VOCs	0.078	1.3	-	40	达标
			SO ₂	0.040	0.7	-	200	达标
			NO _x	0.370	6.2	-	300	达标
2	定型废气	DA002	颗粒物	0.182	12.2	-	15	达标
			染整油烟	0.180	12.0	-	15	达标
			VOCs	0.019	1.3	-	40	达标
			SO ₂	0.010	0.7	-	200	达标
			NO _x	0.092	6.2	-	300	达标
3	复合废气	DA003	非甲烷总烃	0.500	25.0	-	40	达标
4	拉毛、剪毛粉尘	DA004	颗粒物	0.075	6.3	-	15	达标
5	涂层投料粉尘	DA005	颗粒物	0.054	5.4	-	15	达标
6	涂层烘干废气	DA006	油雾	0.035	2.9	-	15	达标
			其他 VOC	0.042	3.5	-	80	达标
			氯化氢	0.0004	0.04	0.915	100	达标
			氯乙烯	0.005	0.4	-	5	达标
			颗粒物	0.003	0.2	-	15	达标
			SO ₂	0.019	1.6	-	200	达标
			NO _x	0.178	14.8	-	300	达标
7	食堂油烟	DA007	食堂油烟	0.005	0.6	-	2	达标

从上表可知，本项目各类废气排放均满足相关标准要求。

5、废气治理技术可行性

根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《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》，本项目废气处理设施可行性分析如下。

表4-21 项目废气达标排放情况表

序号	产污环节	本项目采取的废气治理设施	技术规范中推荐的污染防治设施	是否为可行技术
1	定型废气	1 套高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化处理后通过排气筒高空排放, 风量 60000m ³ /h; 1 套水喷淋+高压静电处理后通过排气筒高空排放, 风量 15000m ³ /h;	根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）表 7，热定型工序废气推荐的污染防治可行技术为：（多级）喷淋洗涤、冷却+静电处理、喷淋洗涤+静电处理	是
2	复合废气	1 套二级水喷淋处理后通过排气筒高空排放	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 8.1，非溶剂型复合工艺污染防治可行技术为多级喷淋/吸收技术，典型治理技术路线为“多级水喷淋”、“次氯化钠喷淋+碱喷淋”	是
3	拉毛、剪毛粉尘	1 套袋式除尘处理后高空排放	根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）表 7，拉毛工序废气推荐的污染防治可行技术为：过滤除尘	是

4	涂层烘干废气	1 套水冷凝+高压静电+碱喷淋处理后通过排气筒高空排放	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 8.1，非溶剂型涂层工艺污染防治可行技术为多级喷淋/吸收技术，典型治理技术路线为“多级水喷淋”、“次氯化钠喷淋+碱喷淋”	是
注：定型废气依托现有废气处理设施可行性：与现有项目相比，技改完成后的定型机数量保持不变， 定型产品规模在设备生产负荷之内，需要定型均为化纤布，废气污染因子均为染整油烟、颗粒物、VOCs。因此现有两套定型废气处理设施处理能力满足要求。				
6、环境影响分析				
根据工程分析，本项目废气主要为定型废气、拉毛及剪毛粉尘、涂层投料粉尘、涂层烘干废气、复合废气、天然气燃烧废气。上述各股废气均收集处理均能做到达标排放，且采取的废气污染治理设施为可行技术，落实污染防治措施后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。				
7、监测计划				
根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020），本项目废气污染源自行监测计划如下：				
表4-22废气监测计划				
编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001/DA002	定型废气	一般排放口	颗粒物、染整油烟、臭气浓度	半年
			林格曼黑度、SO ₂ 、NO _x	年
			VOCs	季度
DA003	复合废气	一般排放口	VOCs	季度
			臭气浓度	半年
DA004	拉毛、剪毛粉尘	一般排放口	颗粒物	半年
DA005	涂层投料粉尘	一般排放口	颗粒物	半年
DA006	涂层烘干废气	一般排放口	VOCs	季度
			颗粒物、染整油烟、臭气浓度、氯乙烯、HCl	半年
			林格曼黑度、SO ₂ 、NO _x	年
注：排气筒废监测要同步烟参数 排气筒废监测要同步烟参数。				
表4-23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、非甲烷总烃、臭气浓度、氨、硫化氢、氯乙烯、氯化氢			半年
4.2.2 废水				
1、污染源强核算				
本项目生产区域采用拖地车对地面粉尘进行打扫，不进行地面冲洗，故无冲洗废水产生。本项				

目废水主要为浸湿废水、喷淋废水、循环冷却水及生活污水。

（1）浸湿废水

技改后全厂定型机数量保持不变，仍为 4 台。每台配置的浸湿槽有效容积约为 5m³，在进入定型机前先经过滚筒将水挤压一部分，挤压的水直接进入浸湿槽中，因布料中含水率较高(约为布料重量的 100%)，需定时向浸湿槽中加入新鲜水和助剂，补充水量按照布料的重量计，则需补充新鲜水量约为 4000t/a。根据客户要求，部分坯布定型之前不需要浸湿，浸湿槽浸湿废水直接排放，不再用于下一批次坯布浸湿，浸湿槽每天排干一次，则废水排放量约为 6000t/a。参考企业现有项目运行情况，废水中主要污染因子为 COD_{Cr}、石油类、氨氮、SS、色度，浓度分别约为 3000mg/L、100mg/L、50mg/L、500mg/L、80（稀释倍数）。进入厂区自建废水处理设施处理后纳管排放，最终经海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂）处理外排，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中氨氮、COD、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 标准。

（2）喷淋废水

本项目定型废气、复合废气和涂层废气均采用“喷淋”处理设施，其中定型废气设置 2 套水喷淋设施，复合废气设置 1 套水喷淋设施，涂层废气设置 1 套碱喷淋设施。

项目定型废气设置两套水喷淋设施，喷淋用水循环使用，单个喷淋水塔有效容积 7m³，喷淋用水两天更换一次，则用水量约为 2100t/a，考虑到蒸发，废水量约为用水量的 80%，则年喷淋废水产生量约为 1680t/a。

项目复合废气采用二级水喷淋处理，喷淋用水循环使用，单个喷淋水塔有效容积 4m³，喷淋用水两天更换一次，则用水量约为 1200t/a，考虑到蒸发，废水量约为用水量的 90%，则年喷淋废水产生量约为 1080t/a。

涂层线喷淋塔集水箱容积为 3m³，预计每两更换一次喷淋水，喷淋塔单次补水量为 3t，用水量约为 450t/a，考虑到蒸发，废水量约为用水量的 80%，则年喷淋废水产生量约为 360t/a。

综上，项目喷淋废水产生量为 3120t/a，主要污染物为 COD_{Cr}、石油类、悬浮物、氨氮，浓度分别约为 880mg/L、20mg/L、300mg/L、30mg/L。进入厂区自建废水处理设施处理后纳管排放，最终经海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂）处理外排，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中氨氮、COD、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 标准。

（3）循环冷却水

本项目生产设备采用水冷方式进行间接冷却，本项目配备 1 套冷却水系统，循环水量为 100t/h，日运行时间为 24h，年运行 300 天，循环水量合计 72 万 t/a，冷却水循环使用不外排，因蒸发等因

素损失，需定期补充自来水，损耗量以 2%计，则循环水补充量为 14400t/a。由于本项目冷却水是储存在涂层机压纹环节的辊筒内，密封保存，在冷却过程中不会带入杂质，因此可以全部回用，不外排。

(4) 生活污水

技改后全厂职工不新增，仍为 90 人，员工生活用水按 50L/人.d 计，年工作日 300 天，则生活用水量为 4.5t/d、1350t/a，污水量按用水量的 80%计算，则污水量为 3.6t/d、1080t/a。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，浓度分别为 COD350mg/L、NH₃-N35mg/L，生活污水经化粪池预处理后进入厂区自建污水处理设施处理后纳管排放，最终经海宁紫薇水务有限责任公司（海宁盐仓污水处理厂）处理外排，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，其中氨氮、COD、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 标准。

本项目废水源强核算情况详见下表。

表4-24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 (d/a)
				核 算 方 法	产 生 废 水 量 /(m³/a)	产 生 浓 度 /(mg/L)	产 生 量 / (t/a)	工 艺	效 率 %	核 算 方 法	排 放 废 水 量 /(m³/a)	排 放 浓 度 /(mg/L)	排 放 量 /(t/a)	
定 型	浸 湿	浸湿废水	COD	类 比 法	6000	3000	18.000	预 处 理：隔 油 + 浮 性 炭 反 应 池 + 反 应 池 + 含 油 沉 淀 池 + 中 间 池 1+ 氧 化 解 A+ 好 氧 A+ 好 氧 沉 淀 + 中 间 池 预 处 理；综 合 废 水 处 理：调 节	--	类 比 法	6000	40	0.240	300
			NH ₃ -N			50	0.300		--			2	0.012	
			SS			500	3.000		--			10	0.060	
			石油类			100	0.600		--			1	0.006	
废 气 处 理	喷 淋	喷淋废水	COD	类 比 法	3120	880	2.746		--	类 比 法	3120	40	0.125	300
			NH ₃ -N			30	0.094		--			2	0.006	
			SS			300	0.936		--			10	0.031	
			石油类			30	0.094		--			1	0.003	

								池 + 应 反 池 3+ 初 沉 + 池 水 解 + 池 水 解 + 沉 淀 + 池 好 氧 + 池 二 沉 + 反 应 4+ 池 终 沉 +BAF 池						
生活	--	生活污水	COD	类比法	1080	350	0.378	预 处 理:隔 油池、 化 粪 池; 综 合 水 处理: 调 节 池 + 反 应 池 3+ 初 沉 池 + 水 解 池 + 水 解 沉 淀 池 + 好 氧 池 + 二 沉 池 + 反 应 池 4+ 终 沉 池 +BAF 池	--	类比法	1080	40	0.043	300
		氨氮				35	0.038	--	--			2	0.002	
合计			COD	--	10200	2070.9	21.124	--	--	--	10200	40	0.408	7200
			NH3-N			42.3	0.431		--			2	0.020	
			SS			385.9	3.936		--			10	0.102	
			石油类			68.0	0.694		--			1	0.010	

				不属于冲击型排放			应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池; 处理能力 20m³/d; 生活污水预处理: 隔油池+化粪池; 综合废水处理: 调节池+反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池 +BAF 池, 处理能力 40m³/d			
--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--

表4-26废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水(t/a)	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	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120°26'2.76"	30°28'17.88"	10084.3	间歇	0:00~24:00	海宁紫薇水务有限责任公司(海宁盐仓污水处理厂)	COD	40
								NH ₃ -N	2
								SS	10
								石油类	1
								色度	30 (稀释倍数)

表4-27废水达标排放执行标准表

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	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)	200
2		NH ₃ -N		20
3		SS		100
4		石油类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	20
5		色度	《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)	80 (稀释倍数)

表4-28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)	日排放量/(t/d)	全厂年排放量/(t/a)
1	DW001		COD	200	0.0068	2.040

		生产废水、生活污水	NH ₃ -N	20	0.0007	0.204
			SS	100	0.0034	1.020
			石油类	20	0.0007	0.204
全厂合计		COD				2.040
		氨氮				0.204
		SS				1.020
		石油类				0.204

2、水污染控制措施可行性

根据前文分析，项目外排废水主要为生产废水、职工生活污水。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目生产废水经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油、化粪池预处理后的生活污水一并进入调节池,再经过反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF池处理系统处理后纳入市政污水管网，废水处理工艺详见图 2-11。本项目实施后全厂废水排放总量为 34m³/d (10200t/a)，现有自建污水站污水处理规模为 40m³/d，满足废水处理要求。同时根据表 2-27 监测数据统计情况可知，企业废水排放口污染因子均达标排放。综上，本项目废水送至海宁经编园区水资源循环利用项目处理是可行的。

(2) 污水处理厂依托可行性

①水质接管可行性

根据前文分析，本项目外排废水主要为生产废水、生活污水。

本项目排水采用雨污分流、清污分流制。生活污水经隔油池、化粪池预处理后与其他生产废水一并进入厂区自建污水处理设施处理后纳管排放。本项目外排废水经预处理后均可达到《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)中表 2 新建企业相关要求，符合海宁紫薇水务有限责任公司(海宁盐仓污水处理厂)接管标准，可纳管排放。

②项目废水水量接管可行性

海宁盐仓污水处理厂现更名为海宁紫薇水务有限责任公司，位于海宁市高新产业园区新兴路 1 号，主要负责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、化工、电镀等污染行业的工业废水以及各乡镇的生活污水，目前总设计规模 16.0 万 m³/d，共包括三期工程。一期工程设计规模 1.0 万 m³/d，采用 A/O 工艺；二期工程设计规模 5.0 万 m³/d，采用 A2/O 工艺；三期工程设计规模 10.0 万 m³/d，采用水解酸化+改进型 SBR 工艺。

根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，浓度详见下表。

表4-29海宁市盐仓污水处理厂出水水质状况(除 pH 外，其他单位: mg/L)

时间	西区总排口(一期、二期)
----	--------------

	pH	CODcr	NH ₃ -N	总磷	总氮
2024.11.28	6.74	26.93	0.0477	0.1036	10.771
2024.11.27	6.71	27.22	0.0432	0.0925	10.171
2024.11.26	6.64	28.1	0.0483	0.1052	10.643
2024.11.25	6.61	28.46	0.0543	0.1001	10.833
2024.11.24	6.65	29.17	0.047	0.1334	11.241
2024.11.23	6.69	28.54	0.047	0.1158	11.206
2024.11.22	6.69	28.22	0.0494	0.1083	10.791
DB 332169-2018	6~9	40	2（4）	0.3	12（15）

表4-30海宁市盐仓污水处理厂出水水质状况（除 pH 外，其他单位：mg/L）

时间	东区总排口（三期）				
	pH	CODcr	NH ₃ -N	总磷	总氮
2024/12/2	6.69	32.59	0.0224	0.1517	10.71
2024/12/1	6.64	33.2	0.0234	0.1579	9.76
2024/11/30	6.59	32.62	0.0212	0.15	10.523
2024/11/29	6.56	31.4	0.0169	0.145	11.492
2024/11/28	6.53	29.78	0.0104	0.1551	10.338
2024/11/27	6.53	29.97	0.011	0.1629	10.243
2024/11/26	6.56	31.68	0.0191	0.1972	10.459
DB 332169-2018	6~9	40	2（4）	0.3	12（15）

从表中可以看出，海宁盐仓污水处理厂出水水质可以稳定达标。海宁盐仓污水处理厂一、二、三期工程已投入运行的设计处理能力为 16 万 m³/d，目前一、二、三期工程实际处理废水量最大约 14.6 万 m³/d，仍有一定余量。本项目所在地属于海宁盐仓污水处理厂纳污范围，本项目实施后全厂总废水排放量约 10165.7t/a（日排放量为 33.9m³/d），达海宁盐仓污水处理厂剩余能力的 0.02%，项目废水经自建污水处理实施出来后均可达标排放，纳管时不会对海宁盐仓污水处理厂造成冲击。因此，项目废水排放只要严格执行达标入管，一般不会对地表水体水环境质量产生明显不利影响。

综上所述，本项目废水经预处理后能够达到纳管标准，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围地表水环境产生明显影响。

3、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的自行监测要求以及当地自行监测管理要，废水污染物监测点位、指标及频次详见下表。

表4-31废水污染物监测点位、指标及频次表

监测点位	监测指标	监测频次
总排放口	流量、pH 值、色度、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、总氮、氨氮、	季

		总磷、石油类、动植物油	
	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	日
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，本项目主要噪声污染源源强及相关参数一览表见下表。			

表4-32项目噪声源强调查清单（室内声源）																										
序号	建筑物名称	声源名称	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)				
			距声源距离/(m)	声压级/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	厂房三	剑杆织机、整织机	1	90（等效后：107）	设置减震基础、电机隔声罩等	-83	34	1.4	44	20	44	20	74.1	81.0	74.1	81.0	昼、夜	21	21	21	21	53.1	60.0	53.1	60.0	1
2	厂房二	起毛机、剪毛机	1	70（等效后：83.8）		-146	-3	1.0	43	17	43	17	51.1	59.2	51.1	59.2		21	21	21	21	30.1	38.2	30.1	38.2	1
3	厂房三	全自动刀刮涂层生产线	1	70		-86	41	15.5	44	28	44	10	37.1	41.1	37.1	50.0		21	21	21	21	16.1	20.1	16.1	29.0	1
4	厂房三	全自动刀刮涂层生产线	1	70		-84	34	15.5	44	20	44	20	37.1	44.0	37.1	44.0		21	21	21	21	16.1	23.0	16.1	23.0	1
5	厂房三	全自动刀刮涂层生产线	1	70		-80	27	15.5	44	10	44	28	37.1	50.0	37.1	41.1		21	21	21	21	16.1	29.0	16.1	20.1	1
6	厂房三	搅拌机	1	75（等效后：75.9）		-109.8	23.75	14.0	80	10	8	28	37.8	55.9	57.8	47.0		21	21	21	21	16.8	34.9	36.8	26.0	1

7	厂房三	研磨机	1	80（等效后：86）	-107	15	14.5	80	8	8	30	47.9	67.9	67.9	56.5	21	21	21	21	26.9	46.9	46.9	35.5	1
8	厂房二	开幅机	1	60	-168	18	5.8	33	65	5	13	29.6	23.7	46.0	37.7	21	21	21	21	8.6	2.7	25.0	16.7	1
9	厂房二	开幅机	1	60	-165	20	5.8	23	65	15	13	32.8	23.7	36.5	37.7	21	21	21	21	11.8	2.7	15.5	16.7	1
10	厂房二	开幅机	1	60	-160	22	5.8	18	65	20	13	34.9	23.7	34.0	37.7	21	21	21	21	13.9	2.7	13.0	16.7	1
11	厂房二	开幅机	1	60	-153	23	5.8	10	65	28	13	40.0	23.7	31.1	37.7	21	21	21	21	19.0	2.7	10.1	16.7	1
12	厂房二	开幅机	1	60	-147	26	5.8	13	65	35	13	37.7	23.7	29.1	37.7	21	21	21	21	16.7	2.7	8.1	16.7	1
13	厂房二	定型机	1	75	-162	1	6.4	35	50	5	30	44.1	41.0	61.0	45.5	21	21	21	21	23.1	20.0	40.0	24.5	1
14	厂房二	定型机	1	75	-155	4	6.4	28	50	12	30	46.1	41.0	53.4	45.5	21	21	21	21	25.1	20.0	32.4	24.5	1
15	厂房二	定型机	1	75	-146	8	6.4	20	50	20	30	49.0	41.0	49.0	45.5	21	21	21	21	28.0	20.0	28.0	24.5	1
16	厂房二	定型机	1	75	-139	10	6.4	10	50	30	30	55.0	41.0	45.5	45.5	21	21	21	21	34.0	20.0	24.5	24.5	1
17	厂房二	打卷机	1	60	-154	-15	6.0	33	35	7	45	29.6	29.1	43.1	26.9	21	21	21	21	8.6	8.1	22.1	5.9	1
18	厂房二	打卷机	1	60	-148	-12	6.0	24	35	16	45	32.4	29.1	35.9	26.9	21	21	21	21	11.4	8.1	14.9	5.9	1

19	厂房二	打卷机	1	60	-138	-8	6.0	15	35	25	45	36.5	29.1	32.0	26.9	21	21	21	21	15.5	8.1	11.0	5.9	1
20	厂房二	打卷机	1	60	-132	-6	6.0	10	35	30	45	40.0	29.1	30.5	26.9	21	21	21	21	19.0	8.1	9.5	5.9	1
21	厂房二	织物卷取机	1	60	-154	-18	6.0	36	30	4	50	28.9	30.5	48.0	26.0	21	21	21	21	7.9	9.5	27.0	5.0	1
22	厂房二	织物卷取机	1	60	-150	-15	6.0	32	30	8	50	29.9	30.5	41.9	26.0	21	21	21	21	8.9	9.5	20.9	5.0	1
23	厂房二	织物卷取机	1	60	-148	-15	6.0	28	30	12	50	31.1	30.5	38.4	26.0	21	21	21	21	10.1	9.5	17.4	5.0	1
24	厂房二	织物卷取机	1	60	-143	-13	6.0	24	30	16	50	32.4	30.5	35.9	26.0	21	21	21	21	11.4	9.5	14.9	5.0	1
25	厂房二	织物卷取机	1	60	-138	-11	6.0	20	30	20	50	34.0	30.5	34.0	26.0	21	21	21	21	13.0	9.5	13.0	5.0	1
26	厂房二	织物卷取机	1	60	-136	-12	6.0	16	30	24	50	35.9	30.5	32.4	26.0	21	21	21	21	14.9	9.5	11.4	5.0	1
27	厂房二	织物卷取机	1	60	-132	-9	6.0	12	30	28	50	38.4	30.5	31.1	26.0	21	21	21	21	17.4	9.5	10.1	5.0	1
28	厂房二	织物卷取机	1	60	-128	-9	6.0	8	30	32	50	41.9	30.5	29.9	26.0	21	21	21	21	20.9	9.5	8.9	5.0	1
29	厂房一	热熔胶复合机	1	70	-283	28	3.1	44	33	44	5	37.1	39.6	37.1	56.0	21	21	21	21	16.1	18.6	16.1	35.0	1
30	厂房一	热熔胶复合机	1	70	-278	24	3.1	44	28	44	10	37.1	41.1	37.1	50.0	21	21	21	21	16.1	20.1	16.1	29.0	1

31	厂房一	热熔胶复合机	1	70	-276	23	3.1	44	23	44	15	37.1	42.8	37.1	46.5	21	21	21	21	16.1	21.8	16.1	25.5	1
32	厂房一	热熔胶复合机	1	70	-273	14	3.1	44	18	44	20	37.1	44.9	37.1	44.0	21	21	21	21	16.1	23.9	16.1	23.0	1
33	厂房一	热熔胶复合机	1	70	-270	9	3.1	44	13	44	25	37.1	47.7	37.1	42.0	21	21	21	21	16.1	26.7	16.1	21.0	1
34	厂房一	热熔胶复合机	1	70	-268	7	3.1	44	8	44	30	37.1	51.9	37.1	40.5	21	21	21	21	16.1	30.9	16.1	19.5	1
35	厂房一	退卷机	1	60	-249	34	2.2	10	26	78	12	40.0	31.7	22.2	38.4	21	21	21	21	19.0	10.7	1.2	17.4	1
36	厂房一	切边机	1	75	-241	21	1.9	10	13	78	25	55.0	52.7	37.2	47.0	21	21	21	21	34.0	31.7	16.2	26.0	1
37	厂房三	永磁变频空压机	1	82	-100	18	1.0	65	8	23	32	45.7	63.9	54.8	51.9	21	21	21	21	24.7	42.9	33.8	30.9	1
38	厂房三	永磁变频空压机	1	82	-102	21	1.0	65	10	23	30	45.7	62.0	54.8	52.5	21	21	21	21	24.7	41.0	33.8	31.5	1
39	厂房二	永磁变频空压机	1	82	-130	-3	1.0	7	39	32	40	65.1	50.2	51.9	50.0	21	21	21	21	44.1	29.2	30.9	29.0	1
40	厂房二	永磁变频空压机	1	82	-137	10	1.0	7	51	32	28	65.1	47.8	51.9	53.1	21	21	21	21	44.1	26.8	30.9	32.1	1
注：表中坐标以厂界东南角中心（120.434866631,30.470885972）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向																								

表4-33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	布袋除尘器风机	/	-164	2	16.4	80	/	基础减振	昼夜
2	布袋除尘器风机	/	-127	27	3.8	80	/	基础减振	昼夜
3	定型废气处理设施风机	/	-133	-7	17.5	90	/	基础减振	昼夜
4	定型废气处理设施风机	/	-149	-11	17.5	80	/	基础减振	昼夜
5	两级水喷淋处理装置风机	/	-230	34	20.5	90	/	基础减振	昼夜
6	冷凝+高压静电+碱喷淋处理装置风机	/	-102	31	25.0	80	/	基础减振	昼夜
7	废水处理水泵	/	-110	55	0.9	85	/	基础减振	昼夜
8	废水处理风机	/	-118	48	0.9	85	/	基础减振	昼夜
9	冷却塔	/	-127	27	1.8	90	/	基础减振	昼夜
注：表中坐标以厂界东南角中心（120.434866631,30.470885972）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。									

2、污染防治措施

为降低噪声对周围环境的影响，企业需采取如下措施：

(1) 选用低噪声设备，对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减振等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减振垫以及隔声罩或消声器。

(2) 高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。

(3) 加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(4) 加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭；

(5) 厂界设实心围墙。

3、噪声环境影响

(1) 预测模型

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，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A (规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B (规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

根据建设单位提供的厂区平面布置图和本工程主要噪声源的分布位置，在总平面图上设置直角坐标系，以 1m×1m 间距布正方形网格，网格点为计算受声点，对各个噪声源做适当的简化(简化为点声源)，按照要求输入噪声源设备的坐标和声源源强，计算各受声点的噪声级。预测计算时考虑场内建筑的隔声效应。

(2) 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见下表。

表4-34项目噪声预测值 单位：dB (A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标 情况
	X	Y	Z				
东厂界	-17	53	1.2	昼间	54.6	70	达标
	-17	53	1.2	夜间	54.6	55	达标
南厂界 1 (东侧)	-71	-25	1.2	昼间	50.5	65	达标
	-71	-25	1.2	夜间	50.5	55	达标
南厂界 2 (西侧)	-257	-6	1.2	昼间	42.0	65	达标
	-257	-6	1.2	夜间	42.0	55	达标
西厂界 1 (北侧)	-333	-4	1.2	昼间	35.8	65	达标
	-333	-4	1.2	夜间	35.8	55	达标
西厂界 2 (南侧)	-172	-15	1.2	昼间	38.4	65	达标
	-172	-15	1.2	夜间	38.4	55	达标
北厂界	-193	66	1.2	昼间	44.7	65	达标
	-193	66	1.2	50.9	44.7	55	达标

预测结果表明：采取相应隔声降噪措施的情况下，本项目实施后东厂界噪声预测值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类声环境功能区昼间排放标

准。其他厂界噪声预测值均能够满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类声环境功能区昼间排放标准。

4、监测计划

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

表4-35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、固废源强

本次项目实施后运营期间产生的固废主要包括废边角料、不合格品、过滤浆料渣、废过滤材料、一般包装材料、沾染危险化学品废包装材料、除尘器收集粉尘、废油、废抹布、废润滑油、废润滑油包装桶、含油废劳保用品、污水处理污泥、废导热油、配料设备清洗废浆料和生活垃圾

(1) 废边角料

本项目涂层、复合材料需进行裁边，该过程中会产生废边角料，废边角料的产生量约为原料的 0.1%，本项目涂层、复合材料原料总用量约为 7440t/a，则废边角料产生量为 7.44t/a。属于一般固废，交由物资回收公司综合利用。

(2) 不合格品

本项目定型、复合和涂层材料检验会产生不合格品，不合格品产生量约为成品的 0.05%，即 3.8t/a。属于一般固废，交由物资回收公司综合利用。

(3) 过滤浆料渣

项目涂层材料生产线的配料过程中原料混合研磨后，采用过滤器去除胶料中的浆料渣，浆料渣的产生量约为浆料量的 0.1‰，项目涂层材料浆料用量约为 2652t/a，则浆料渣的产生量约为 0.265t/a，全部回用到作为低端产品的原料。

(4) 废过滤材料

涂层线配料过程中会产生废过滤材料，废过滤材料产生量约为 1.0t/a。废过滤材料粘附树脂及增塑剂等原料滤渣，属于危险废物，需妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(5) 废包装材料

①一般废包装材料

外购的聚氯乙烯糊树脂、钙粉等部分原辅材料采用吨袋、小包装袋包装，拆包过程产生

废包装材料。根据原料用量及包装规格，约产生吨袋 83 个，其他小包装袋 60000 个。每个空吨袋重约 0.2kg，其他包装袋重约 0.05kg，则一般废包装材料年产生量约 3.017t/a。

②沾染危险化学品废包装材料

本项目增塑剂、稳定剂采用吨桶包装，包装桶个数 442 个，包装桶重量约 20kg/个，则废包装桶为 8.84t/a，吨桶收集后由原厂家回收重复利用；本项目汽油采用 15kg 桶包装，包装桶个数 7 个，包装桶重量约 0.8kg/个，则废包装桶为 5.6t/a，汽油桶收集后由原厂家回收重复利用。

粘合剂包装规格为 200L/桶，包装桶个数 3050 个，包装桶重量约 0.5kg/个，则废包装桶为 1.525t/a，定型助剂、热熔胶包装为 25kg/桶，包装桶个数为 5000 个，包装桶重量约 1kg/个，废包装桶为 5t/a，则项目沾染危险化学品废包装材料产生量为 6.525t/a，属于危险废物(HW49：900-041-49)，须委托有相应资质单位进行处置。

(6) 除尘器收集粉尘

本项目采用布袋除尘器处理投料粉尘，布袋除尘器定期清理，产生除尘灰，根据废气章节，除尘灰产生量约 4.04t/a，除尘灰主要成分为 PVC 树脂粉、钙粉、纤维尘等原料，属于一般固废，交由物资回收公司综合利用。

(7) 废润滑油包装桶

生产设备需定期添加机械润滑油进行润滑，根据机械润滑油消耗量，废包装桶产生量为 80 个，折算约 0.08t/a，属于危险废物，需妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(8) 废润滑油

设备维护及检修过程中会产生废润滑油，检修时润滑油的使用量为 1.2t/a，根据工艺调查，废润滑油的产生量约占使用量的 30%，则废润滑油的产生量为 0.36t/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。

(9) 废油

本项目定型废气分别采用“高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置”以及“水喷淋+高压静电装置”处理，涂层废气采用冷凝+高压静电+碱液喷淋装置处理。根据废气章节有机废气产排情况，该过程废油产生量约为 31.41t/a。属于危险废物，需妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(10) 废抹布

项目用涂布刮刀清理产生的废抹布约 0.1t/a，属于危险废物，需委托有资质的单位进行安全处置。

(11) 含油废劳保用品

设备保养及维护检修过程中，会产生废手套、废工作服等废劳保用品，产生量约为 0.05t/a。该类固废可能沾染润滑油，属于危险固废，妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

(12) 污水处理污泥

本项目污泥产生量约为废水量的 0.5%（干重），废水总处理量为 10200t/a，则干污泥产生量为 51t/a，污泥含水率为 70%，则污泥产生量为 170t/a，收集后委托海宁绿动海云环保能源有限公司焚烧处理。

(13) 废导热油

导热油控制系统需定期更换导热油，导热油每 10 年更换一次，本项目使用导热油为 1 吨，则废导热油产生量约为 1t/10a（0.1t/a）。

(14) 配料设备清洗废浆料

项目采用汽油 D60 对设备进行清洗，清洗过程中会产生废浆料，废浆料的产生量约为原料总用量的 0.2‰，项目贴合材料和涂层材料原料总用量约为 2652t/a，则废浆料的产生量约为 0.53t/a，废浆料经沉淀后做危废委托处置。

(15) 生活垃圾

本项目劳动定员 90 人，按照生活垃圾产生量 1kg/人.天计，生活垃圾产生量为 27t/a，集中收集后由环卫部门清运。

综上，本项目各种副产物产生情况汇总如下：

表4-36项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	废边角料	切边	固	化纤布	3.44
2	不合格品	检验	固	化纤布	3.8
3	过滤浆料渣	过滤	固	加工助剂等	0.265
4	废过滤材料	过滤	固态	金属网、塑料	1.0
5	一般废包装材料	原料解包	固	塑料编织袋	3.017
6	沾染危险化学品废包装材料	增塑剂、稳定剂、汽油原料解包	固	包装桶	14.44
7		粘合剂、定性助剂、热熔胶等原料解包	固	包装桶	6.525
8	除尘器捕集粉尘	废气治理	固	PVC 树脂粉、钙粉、纤维尘等	4.04
9	废润滑油包装桶	原料解包	固	废润滑油包装桶	0.08
10	废润滑油	设备维修	液	润滑油	0.36

11	废油	废气治理	液	废油	31.41
12	废抹布	设备维修	固	油、布	0.1
13	含油废劳保用品	设备维修	固	油、劳保用品	0.05
14	污水处理污泥	污水处理	固	污泥	170
15	废导热油	导热油控制系统	液态	导热油	1t/10a
16	配料设备清洗废浆料	设备清洗	半固态	糊用聚氯乙烯树脂、DOTP、汽油 D60 等	0.53
17	生活垃圾	员工生活	固	办公、生活废品	27

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），项目废物属性判断见下表。

表4-37项目副产物属性判定

序号	废物名称	形态	主要成分	是否固体废物	判定依据	去向
1	废边角料	固	化纤布	是	4.1a)	外售综合利用
2	不合格品	固	化纤布	是	4.1a)	外售综合利用
3	过滤浆料渣	固	加工助剂等	否	6.1a)	全部回用于低端产品原料
4	废过滤材料	固	过滤	是	4.1c)	委托有资质单位进行处理
5	一般废包装材料	固	塑料编织袋	是	4.1h)	外售综合利用
6	沾染危险化学品	固	增塑剂、稳定剂、汽油原料包装桶	否	6.1a)	供应商回收
7	废包装材料	固	粘合剂、定性助剂、热熔胶包装桶	是	4.1c)	委托有资质单位进行处理
8	除尘器捕集粉尘	固	PVC 树脂粉、钙粉、纤维尘等	是	4.3a)	外售综合利用
9	废润滑油包装桶	固	废润滑油包装桶	是	4.1c)	委托有资质单位进行处理
10	废润滑油	液	润滑油	是	4.1c)	委托有资质单位进行处理
11	废油	液	废油	是	4.2g)	委托有资质单位进行处理
12	废抹布	固	油、布	是	4.2g)	委托有资质单位进行处理
13	含油废劳保用品	固	油、劳保用品	是	4.1c)	委托有资质单位进行处理
14	污水处理污泥	固	污泥	是	4.3e)	焚烧处理
15	废导热油	液	导热油	是	4.1d)	委托有资质单位进行处理
16	配料设备清洗废浆料	半固态	糊用聚氯乙烯树脂、DOTP、汽油 D60 等	是	4.1c)	委托有资质单位进行处理
17	生活垃圾	固	办公、生活废品	是	4.1h)	环卫部门统一收集处理

根据《国家危险废物名录》（2025）及《危险废物鉴别标准》对上述固体废物是否属于危险废物进行判定，具体如下。

表4-38项目危险废物属性判定

序号	废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码	产生量 (t/a)
1	废边角料	切边	否	--	7.44
2	不合格品	检验	否	--	3.8
3	废过滤材料	过滤	是	HW49/900-041-49	1
4	一般废包装材料	原料解包	否	--	3.017
5	沾染危险化学品 废包装材料	粘合剂、定性助 剂、热熔胶原料 解包	是	HW49/900-041-49	6.525
6	除尘器捕集粉尘	废气治理	否	--	4.04
7	废润滑油包装桶	原料解包	是	HW08/900-249-08	0.12
8	废油	废气治理	是	HW08/900-249-08	31.41
9	废润滑油	设备维修	是	HW08/900-249-08	0.36
10	废抹布	设备维修	是	HW49/900-041-49	0.1
11	含油废劳保用品	设备维修	是	HW49/900-041-49	0.05
12	污水处理污泥	污水处理	否	-	170
13	废导热油	导热油控制系统	是	HW08/900-249-08	1t/10a
14	配料设备清洗废 浆料	设备清洗	是	HW49/900-047-49	0.53
15	生活垃圾	员工生活	否	--	27

表4-39项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废		固废性质	产生量		处置措施		去向
	装置/环节	名称		核算方法	产生量 t/a	工艺	处置量 t/a	
1	切边	废边角料	一般工业 固废	产污系数 法	7.44	资源化	7.44	外售综合利用
2	检验	不合格品		产污系数 法	3.8	资源化	3.8	外售综合利用
3	原料解包	一般废包装 材料		产污系数 法	3.017	资源化	3.017	外售综合利用
4	过滤	废过滤材料	危险废物	产污系数 法	1	无害化	1	委托有资质单 位利用处置
5	粘合剂、定 性助剂、热 熔胶原料解 包	沾染危险化 学品废包装 材料	危险废物	产污系数 法	6.525	无害化	6.525	委托有资质单 位利用处置
6	废气治理	除尘器捕集 粉尘	一般工业 固废	产污系数 法	4.04	资源化	4.04	外售综合利用
7	原料解包	废润滑油包 装桶	危险废物	产污系数 法	0.12	无害化	0.12	委托有资质单 位利用处置
8	废气治理	废油	危险废物	产污系数 法	31.41	无害化	31.41	
9	设备维修	废润滑油	危险废物	产污系数 法	0.36	无害化	0.36	
10	设备维修	废抹布	危险废物	产污系数 法	0.1	无害化	0.1	
11	设备维修	含油废劳保 用品	危险废物	产污系数 法	0.05	无害化	0.05	

12	导热油控制系统	废导热油	危险废物	产污系数法	1t/10a	无害化	1t/10a	
13	设备清洗	配料设备清洗废浆料	危险废物	产污系数法	0.53	无害化	0.53	
14	污水处理	污水处理污泥	一般工业固废	产污系数法	170	无害化	170	焚烧处理
15	员工生活	生活垃圾	-	产污系数法	27	无害化	27	环卫部门清运

2、固体废物贮存场所（设施）

1、一般固体废物贮存场所

企业在厂区北侧设置 1 个一般工业固废仓库，面积为 110m²，满足企业的一般固废贮存需求，车间内一般固废每天集中收运至厂区一般固废仓库并及时清运。要求固废仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

企业在厂区东北侧设置 1 个污泥仓库，面积为 20m²。最大贮存能力约 20 吨，污水处理污泥以月为贮存周期，则该企业的污泥仓库贮存能力能满足贮存需求，污水处理站污泥每天集中收运至厂区污泥仓库并及时清运。要求污泥仓库满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

2、危险废物贮存场所

企业分别在厂区西北侧和东北侧设置 1 个危废仓库，面积分别为 8m²、20m²，具体情况如下。

表4-40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(m ²)	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	废油	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249-08	厂区 西北 侧	20m ²	桶装密封	20	半年	20	31.41
	废润滑油		900-249-08			桶装密封				0.36
	废油桶		900-249-08			桶装密封				0.12
	废导热油		900-249-08			桶装密封				1t/10a
	废过滤材料	HW49 其他废物	900-041-49	厂区 西北 侧	8m ²	桶装密封	8	半年	8	1.0
	废抹布	HW49 其他废物	900-041-49			桶装密封				0.1
	含油废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49			桶装密封				0.05
	沾染危险化学品废包装材料	HW49 其他废物	900-041-49			桶装密封				6.525
	配料设备清洗废浆料	HW49 其他废物	900-047-49			桶装密封				0.53

根据上表可知，本项目实施后全厂危废产生量约 10.195t/a，总体而言项目危废仓库的规模可满足危废储存需求。危废仓库应按照 GB18597-2023《危险废物贮存污染控制标准》相关要求设计、建设，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相

容；设施内要有安全照明设施和观察窗口；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔断。

3、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废管理要求

一般工业固废收集后在仓库内暂存，定期外售给物资回收单位综合利用。企业应当按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设一般工业固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般工业固废识别标志。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染污染防治责任制度，建立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，实现工业固体废物可追溯、可查询。企业应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

（2）危险固废管理要求

根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，项目产生的沾染危险化学品废包装材料、废油、废润滑油、废油桶、含油废劳保用品和废抹布属危险废物，企业拟委托有资质单位进行安全处置。各类危废在厂内暂存期间，严格按照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。

①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。

②根据《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号），应将危险废物处置办法报请生态环境主管部门批准后方可实施，禁止私自处置危险废物。对危险废物的转移运输应按《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质的单位承运。应当执行危险废物转移联单制度，通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）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污染防治信息。危险废物转移联单应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息填写、运行，具体填写样式见《关于印发危险废物转移联单和危险废物跨省转移申请表样式的通知》（环办固体函[2021]577 号）。此外建设单位应当履行以下义务：

a.建设单位对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

b.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；

c.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；

d.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；

e.及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

表4-41 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	危废代码	产生量 (t/a)	处置方式	要求 符合性
1	废边角料	切边	一般工业 固废	--	7.44	外售综合利用	符合
2	不合格品	检验		--	3.8	外售综合利用	符合
3	一般废包装材料	原料解包		--	3.017	外售综合利用	符合
4	沾染危险化学品废包装材料	原料解包	危险废物	HW49/900-041-49	6.525	委托有资质单位利用处置	符合
5	除尘器捕集粉尘	废气治理	一般工业 固废	--	4.04	外售综合利用	符合
6	废润滑油包装桶	原料解包	危险废物	HW08/900-249-08	0.12	委托有资质单位利用处置	符合
7	废油	废气治理	危险废物	HW08/900-249-08	31.41	委托有资质单位利用处置	符合
8	废润滑油	设备维修	危险废物	HW08/900-249-08	0.36	委托有资质单位利用处置	符合
9	废抹布	设备维修	危险废物	HW49/900-041-49	0.1	委托有资质单位利用处置	符合
10	含油废劳保用品	设备维修	危险废物	HW49/900-041-49	0.05	委托有资质单位利用处置	符合
11	污水处理污泥	废水处理	一般工业 固废	--	170	焚烧处理	符合
12	生活垃圾	设备维修	-	--	27	环卫部门清运	符合

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 地下水、土壤

1、地下水、土壤污染途径分析

根据工程分析，本项目主要采用定型、复合、涂层工艺生产高端化纤面料，生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物。主要生产废气为颗粒物、定型油烟、VOCs、臭气浓度等，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目涉及的危险废物废油、废润滑油均为液态，若进入土壤和地下水会对其产生影响。本项目危废仓库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，防止泄露液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

本项目生产废水采用管道收集，危险仓库、污水调节池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各类生产废水采用专管收集、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。

②应注意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

项目所在区域进行硬化处理，按照下表防渗标准要求分区设置防渗区，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4-42项目厂区内部分区防控要求

防渗分区	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、污水处理设施、事故应急池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区地面	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，或参照 GB18598 执行
简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化

4.2.6 环境风险

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的危险物质为 DOTP、润滑油、天然气、导热油、危险废物。

根据项目危险废物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4-43标准临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	该种危险物质 Q 值
1	DOTP	--	20.8	2500	0.00832
2	导热油	--	1	2500	0.0004
3	润滑油	--	0.5	2500	0.0002
4	天然气	74-82-8	0.245	10	0.0245
5	危险废物	--	28	50 ^①	0.56
项目 Q 值Σ					0.59342

注：①天然气（甲烷）的密度为 0.7174kg/m³，企业管道天然气量按天然气 1 小时用量计，约为 342.4m³，则管道天然气临时存在量为 0.245t。②参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，其实际储存量按年产生量考虑。

由上计算可知，项目 Q 值为 Q<1，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，本次环评不进行专项评价。

2、环境风险识别

本项目主要危险物质为危废仓库中的 DOTP、润滑油、导热油、危险废物等，根据生产情况，对生产过程中释放风险物质的扩散途径及环境影响情况见下表。

表4-44危险物质的扩散途径及环境影响一览表

危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
定型单元	天然气	火灾	废气污染	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夹浦港等或入渗对土壤地下水造成污染。
涂层单元	天然气、导热油	泄漏/火灾、爆炸	废气污染、污染地表水、地下水、土壤/次生污染	
原料仓库	润滑油、DOTP 等	泄漏/火灾、爆炸	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	
危废仓库	危险废物	泄漏/火灾、爆炸	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	
废气处理设施	废气	超标排放/火灾、爆炸	废气污染	
废水处理	废水	超标排放/泄漏	污染地表水、地下水、土壤/次生污染	

3、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。结合本项目风险情况，主要采取以下防范措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输前先检查包装是否完整、密封，运输过程中要确保包装桶不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏；运输时严禁与酸类、氧化剂、食品及食品添加剂混运；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产区、危废仓库严禁吸烟

	和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计划，严格按照计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。 （4）大气环境风险防范措施 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。 建议项目废气治理装置设计时需安装与生产装置的联控系统。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，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。 （5）泄漏风险防范措施 通过在危废仓库内建有堵截泄漏的裙脚，地面采取防腐防渗措施并设置导流沟等，能够及时收集、处置泄漏物料，避免泄漏物料进入周边地表水、土壤及地下水。 （6）火灾、爆炸风险防范措施 划定禁火区，设有明显警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁未安装灭火星装置的车辆出入生产装置区。 加强设备的维护，生产设备、电线线路等进行日常检修和维护，针对危废仓库设置危险介质浓度报警探头和应急排风口，在废气处理设施风机总进口处加装阻火器，防止发生火灾、爆炸。 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。 （7）事故废水环境风险防范措施 根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43号)相关要求，应急池总有效容积采用如下公式计算。 $V_{\text{总}}=(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5$ V1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计，本项目增塑剂、稳定剂等原料均1吨桶包装，故V1取1m³； V2——发生事故的装置的消防水量，m³； $V_2=\sum Q_{\text{消}}t_{\text{消}}$
--	---

	Q消——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，90m³/h(25L/s)； t消——消防设施对应的设计消防历时，1h；故本项目V2取90m³； V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，本项目V3取0； (V1+V2-V3)_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1+V2-V3，取其中最大值90m³。 V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，满足4h废水暂存量，本项目V4取5.6m³； V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，本项目不涉及室外暂存化工原料，不考虑初期雨水，故V5取0m³。 根据项目自身特点，V1取1m³，V2取90m³，V3取0m³，V4约5.6m³，V5取0。 经计算，企业需要设置一座至少96.6m³的应急池，根据调查，企业已在污水处理站附近设置一个125m³环境事故应急池，容积满足要求。 (8) 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区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与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。 (9) 应急预案编制 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。 企业应根据环发[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》的相关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，完善各类应急措施、物资等，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，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。 (10) 环保设施环境风险源分析和识别 根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）中相关要求，企业不得采用淘汰的设备和工艺；在设计阶段，企业应委托有相应资质设计单位对环保设施进行设计，自行开展或组织环保、安全生产有关专家参与设计审查。在建设和验收阶段，严格按照设计方案和施工技术标准施工，组织环保设施竣工验收，形成书面报告。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，要委托第三方单位开展设计诊断，落实整改措施，实行销号闭环管理。生态环境部门、应急管理
--	--

	部门会对企业开展环保、安全风险辨识和隐患排查治理，定期组织安全环保联合检查，严厉打击企业违反环境保护和安全生产法律法规的行为。
--	---

	4、环境风险分析结论
--	-------------------

	项目落实环境风险防范措施及应急要求的情况下，可将环境风险控制在可控范围内。
--	---------------------------------------

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
大气环境	DA001 定型废气	颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	定型废气经收集后采用“高强度喷淋+水雾洗涤+高效热交换+高压静电吸附+UV 光解催化装置”处理后通过排气筒有组织排放，风量 60000m ³ /h。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)、《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）
	DA002 定型废气	颗粒物、油烟、VOCs、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	定型废气经收集后采用“水喷淋+静电”处理后排气筒有组织排放，风量 15000m ³ /h。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)、《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）
	DA003/复合废气	非甲烷总烃、臭气浓度	本评价要求企业复合机顶部安装集气罩，集气罩与设备之间利用软帘或塑料板进行包围，复合废气经收集后采用二级水喷淋处理后经排气筒高空排放，风量 20000m ³ /h。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
	DA004/拉毛、剪毛废气	颗粒物	拉毛、剪毛设备配置有密闭收尘集气罩，纤维尘经收集后通过布袋收尘装置处理后通过排气筒高空排放，风量 12000m ³ /h。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
	DA005/涂层投料粉尘	颗粒物	企业拟在投料口和 8 台搅拌机的上方安装集气罩，投料粉尘经集气风管收集后经 1 套袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放，风量 10000m ³ /h。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)
	DA006/涂层烘干废气	颗粒物、油雾、VOCs、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、SO ₂ 、NO _x	涂层生产线烘箱均为封闭，烘箱上方开口直连抽气管道，采用负压集气方式收集废气，进、出口设置集气罩；涂层烘干废气经收集后采用冷凝+高压静电+碱喷淋处理后经排气筒高空排放，风量 12000m ³ /h。	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)、《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）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	DA007/食堂油烟	油烟	静电油烟净化+高空排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》GB18483-2001 中“中型规模”相应标准
地表水环境	DW001（综合废水排放口）	COD、氨氮、SS、石油类、色度	含油废水经隔油池+气浮池+活性炭反应池+反应池 2+含油沉淀池+中间水池 1+厌氧池+水解池 A+好氧池 A+好氧沉淀池+中间水池预处理后与经隔油池、化粪池预处理后的生活污水、其他废水一并经调节池+反应池 3+初沉池+水解池+水解沉淀池+好氧池+二沉池+反应池 4+终沉池+BAF 池处理后纳管排放。	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）

声环境	噪声	Leq（A）	（1）选用低噪声设备，对高噪声设备设置隔声、吸声/消声、减振等降噪措施。如风机等高噪声设备应加设减振垫以及隔声罩或消声器。 （2）高噪声设备尽量布置在整个厂房的中间区域。 （3）加强设备日常检修和维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。 （4）加强厂区内交通管理，运输车辆限速行驶，禁鸣喇叭； （5）厂界设实心围墙。	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 级标准	
固体废物	一般工业固废外售综合利用；危险废物委托有危废处置资质的单位处置；污水处理污泥焚烧处理；生活垃圾委托环卫部门清运；				
土壤及地下水污染防治措施	渗透污染是导致地下水、土壤污染的普遍和主要方式，主要产生可能来自事故排放和工程防渗措施不规范。污染源来自危废仓库等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，进行分区防渗。				
	表 5-1 企业各功能单元分区控要求				
	防渗分区	工作区	防渗要求		
	重点防渗区	危废仓库、污水处理设施、事故应急池	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行		
	一般防渗区	生产区地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，或参照 GB18598 执行		
	简单防渗区	项目对厂区地下水基本不存在风险的车间及各路面、室外地面等部分	一般地面硬化		
	总之，企业要加强污染物源头控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，做好废气、废水处理设施的维护，做好厂区的地面硬化、防渗措施建设并加强维护，特别是对危废仓库的地面防渗工作。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	1.加强废气处理设施的运行维护； 2.划定禁火区，设有明显警示标志，各项配置符合安全要求，加强安全管理，完善灭火系统； 3.按照要求编制突发环境事件应急预案，与区域环境风险防控体系形成应急联动，并结合实际开展相关培训、宣传及应急演练。				
其他环境管理要求	1.废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； 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； 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五年。 4.对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目分别属于十二、纺织业 17“化纤织造及印染精加工 175”、二十四、橡胶和塑料制品业 29“塑料薄膜制造 2921”，企业从事定型、涂层、复合，属于整理工序，排污许可证按简化管理。具体见下表。				
	表 5-2 名录对应类别				
	行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
	十二、纺织业 17				
25	化纤织造及印染精加工 175	有前处理、染色、印花、洗毛、麻脱胶、缫丝或者喷水织造工序的	仅含整理工序的	其他*	

二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制 品 业	塑料人造革、合成 革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924, 年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他
1.表格中标“*”号者,是指在工业建筑中生产的排污单位。工业建筑的定义参见《工程结构设计基本术语标准》(GB/T 50083-2014),是指提供生产用的各种建筑物,如车间、厂前区建筑、生活间、动力站、库房和运输设施等 项目建成后企业需持证排污、按证排污,严格执行排污许可制度;定期进行例行监测;需保证处理设施能够长期、稳定、有效地运行处理,不得擅自拆除或者闲置废气处理设施和废水处理设施,不得故意不正常使用污染治理设施。				

六、结论

海宁市新世纪皮革纺织有限公司年产 4000 吨纺织面料后整理、1200 万米复合面料技改项目位于海宁市长安镇修川路 1003 号。项目建成后全厂生产规模为年产 4000 吨纺织面料后整理、1200 万米复核面料。

项目选址符合海宁市“三线一单”生态环境分区管控要求；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标准，符合总量控制要求；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。

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		8.4	8.4	/	8.587	8.4	8.587	0.187
	HCl		0	0	/	0.005	0	0.005	0.005
	VOCs		0.979	0.979	/	3.972	0.979	3.972	2.993
	SO ₂		0.45	0.45	/	0.493	0.45	0.493	0.043
	NO _x		2.189	2.189	/	4.611	2.189	4.611	2.422
废水	废水	废水量	8826	8826	/	10200	8826	10200	1374
		COD _{Cr}	0.353	0.353	/	0.408	0.353	0.408	0.055
		NH ₃ -N	0.018	0.018	/	0.020	0.018	0.020	0.002
固体废物	危险废物 (产生量)	沾染危险化学品 废包装材料	0.675	0.675	/	6.525	0.675	6.525	5.85
		废润滑油包装桶	0	0	/	0.12	0	0.12	0.12
		废油	20	20	/	31.41	20	31.41	11.41
		废润滑油	0	0	/	0.36	0	0.36	0.36
		废抹布	0	0	/	0.1	0	0.1	0.1

		含油废劳保用品	0	0	/	0.05	0	0.05	0.05
		废过滤材料	0	0	/	1	0	1	1
		废导热油	0	0	/	1t/10a	0	1t/10a	1t/10a
		污水处理污泥	139.427	139.427	/	170	139.427	170	30.573
		配料设备清洗废浆料	0	0	/	0.53	0	0.53	0.53
	一般工业固废 (产生量)	废边角料	40	40	/	7.44	40	7.44	-32.56
		不合格品	0	0	/	3.8	0	3.8	3.8
		一般废包装材料	0	0	/	3.017	0	3.017	3.017
		除尘器捕集粉尘	5.74	5.74	/	4.04	5.74	4.04	-1.7
	生活垃圾		19.8	19.8	/	27	19.8	27	72

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①