

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：_____年新增 300 万平方米滤料生产线建设项目_____

建设单位（盖章）：_____浙江宇邦滤材科技有限公司_____

编制日期：_____2022 年 6 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	31
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	58
四、主要环境影响和保护措施	66
五、环境保护措施监督检查清单	103
六、结论	107
建设项目污染物排放量汇总表	108
附图 1 项目地理位置图	110
附图 2 海宁市盐官镇环境管控分类图	111
附图 3 项目周围环境彩图	112
附图 4 项目周围环境示意图	113
附图 5 1F 车间平面图	114
附图 6 2F 车间平面图	115
附图 7 环境空气质量功能区划分图	116
附图 8 水功能区划及水环境监测布点图	117
附图 9 海宁市生态红的线图	118
附件 1: 项目备案文件	119
附件 2: 企业营业执照复印件	121
附件 3: 法人身份证复印件	122
附件 4: 土地证	123
附件 5: 现有项目环评批复	124
附件 7: 排污许可登记回执	126
附件 7: 现有项目验收证明材料	127
附件 8: 监测资料	127

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年新增 300 万平方米滤料生产线建设项目		
项目代码	2018-330481-17-03-007670-000		
建设单位 联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路 9 号		
地理坐标	120 度 34 分 22.295 秒，30 度 26 分 57.921 秒		
国民经济 行业类别	其他产业用纺织制成品 制造 C1789 玻璃纤维及制品制造 C3061	建设项目 行业类别	十四、纺织业 17——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；有水刺无纺布织造工艺的； 二十七、非金属矿物制品业 30——玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306——全部
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目备案部门	海宁市经济和信息化局	项目备案文号	无
总投资（万元）	5050	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	0.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积	企业总用地面积 18668m ² ，本次新增用地面积 0m ²
专项评价 设置情况	无		
规划情况	划文件名称：《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划》 审批机关：/ 审批文件名称：/ 审查文号：/		
规划环境影响 评价情况	名称：《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》		

	<p>召集审查机关：浙江省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环保意见的函，浙环函[2020]79号</p> <p>名称：《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书六张清单修订稿》</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划简述</p> <p>（1）规划范围</p> <p>园区位于海宁市盐官镇，规划范围东至丰兴路，南至辛江塘河，西至斜郭港，北至童儿塔港，规划总用地面积 439.87hm²。</p> <p>（2）规划期限</p> <p>规划期限：2018-2025 年。</p> <p>（3）规划目标</p> <p>①工业经济目标</p> <p>随着工业功能区的开发建设，实现全市“工业强市再出发”的发展目标，逐步提高工业经济运行质量和运行效率，推动由量变向质变跨越，实现工业化、信息化、现代化目标。</p> <p>②产业发展目标</p> <p>以电子信息、高新技术、新能源、新材料、商贸服务为主导的产业体系。</p> <p>③科技创新目标</p> <p>企业自主研发、科技创新能力不断增强。</p> <p>④生态环境目标</p> <p>创造具有良好生态、优美环境的生态型工业功能区。</p> <p>（4）规划定位</p> <p>国际软磁生产基地——以电子磁性材料和五金机电为特色，做大做强龙头企业；</p> <p>嘉兴市重要的工业发展基地——以优化发展环境和提升产业特色为重点；</p> <p>海宁市特色产业创新高地——以特色产业为依托，逐步建设长三</p>

角一流的“磁性材料与元器件”特色产业基地。

(5) 总体布局

规划区块将注重与周边区块建设的协调统一，包括用地功能布局、道路交通联系、合理优化用地布局。

本规划总用地面积为 439.87hm²，城市建设用地面积为 421.09hm²。城市建设用地以工业用地为主，居住用地占比很小。

(6) 产业导向

园区是一个综合性园区，将主要以电子磁性材料和五金机电为特色，做大做强龙头企业，以特色产业为依托，逐步建设长三角一流的“磁性材料与元器件”特色产业基地。工业产业导向是：以电子信息、高新技术、新能源新材料、商贸服务为主导的产业体系，并以优化发展环境和提升产业特色为重点。园区鼓励的电子信息、高新技术、新材料等产业均与磁性材料行业有关。

符合性分析：本项目位于海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划范围内，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中禁止和淘汰的项目，所占用地为工业用地，无需土建，利用现有空余厂房，且项目已在海宁市经济和信息化局备案，符合《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划》中的要求。

2、盐官镇规划环评及“六张清单修订稿”简述

2020 年 3 月盐官镇人民政府委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制了《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》，审查意见文号为浙环函[2020]79 号，海宁市盐官镇人民政府于 2020 年委托浙江宏洁环保科技有限公司编制了《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书六张清单修订稿》，并于 2020 年 12 月 7 日召开了专家评审会，规划环评及“六张清单修订稿”具体如下：

(1) 区域管控要求

表 1-1 区域管控要求符合性分析

内容	本项目情况	是否符合
----	-------	------

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	本项目位于盐官镇规划环评范围内，位于工业区内，本项目利用现有空置厂房，用地性质为工业用地，与周边农户有明显隔离带	符合
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	本项目严格实施污染物总量控制制度，废气、废水经相关处理后均可达标排放，本项目产生的 VOCs 在项目实施前完成总量调剂	符合
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	本项目废气、废水经相关处理后污染物排放量较小，污染物排放水平到同行业国内先进水平	符合
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	本项目采取雨污分流	符合
加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目利用现有空置厂房，采取分区防渗措施，基本不会对土壤和地下水产生影响	/
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	/	/
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	本项目建立环境风险防范设施设备建设和正常运行监管机制，严格执行该要求	符合
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	本项目用水主要为喷淋用水、浆料调配用水、绿化用水、间接冷却用水和生活用水，由市政供水管网供给，企业按要求建设，不涉及煤炭使用	符合

(2) 环境准入条件清单

表 1-2 环境准入条件清单（六张清单修订稿中的内容）

区域	分类	清单	制定依据
海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120005	禁止准入类产业	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；	《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》
	限制准入产业	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。	
	其他	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	

			<p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。</p> <p>5、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。</p>	
<p style="text-align: center;">(3) 规划环评结论</p> <p>海宁经济开发区机电产业园（盐官）本次规划定位为“国际软磁生产基地，嘉兴市重要的工业发展基地和海宁市特色产业创新高地”，符合国家、浙江省、嘉兴市和海宁市等相关产业政策，与浙江省主体功能区规划协调，与海宁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要、海宁市域总体规划（2016-2035）、盐官镇城镇总体规划（2011-2025年）、盐官镇土地利用总体规划、海宁市环境功能区划、嘉兴市“三线一单”划定方案（征求意见稿六稿）等局部不协调，本环评建议规划加强与相关上位政策、法规和规划的衔接，统筹安排本规划新增工业用地指标。</p> <p>本次规划土地资源、水资源和能源供应能够得到保障；区域规划基础设施能够支撑规划实施；水环境容量存在短板，通过区域整治和污染物削减可以满足环境质量底线和污染物排放总量要求。规划实施后对重要环境敏感目标的影响总体不大。</p> <p>立足于园区经济社会发展和资源环境承载，本次规划确定的规划定位、发展目标和产业规划结构较为合理；规划布局总体合理，但局部区块需要进一步优化用地布局，减少工业污染对居民区等敏感目标的影响；建立健全区域环境风险防范体系，进一步完善园区和企业的环境风险事故防范及应急预案体系。</p> <p>本报告认为，园区应进一步调整优化规划布局，强化空间、总量和环境准入，落实“三线一单”要求，加强对规划实施的控制，做好规</p>				

划内部协调和外部协调，严格执行本次规划、规划环评和相关文件提出的资源保护和环境影响缓解措施，切实落实规划区域现有问题解决方案和六张清单，从生态环境角度出发，本规划实施是可行的。

（4）规划环评审查意见

2019年9月18日，浙江省生态环境厅在海宁主持召开《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。参加会议的有浙江省环境工程技术评估中心、海宁市人民政府、海宁市发改局、住建局、嘉兴市生态环境局海宁分局、海宁经济开发区管理委员会、盐官镇人民政府、海宁市规划设计研究院，浙江瀚邦环保科技有限公司等单位代表和特邀专家。会议由相关部门代表和专家共9人组成审查小组。

会前与会部分专家和代表对产业园建设现状、主要环境敏感目标及依托环保设施进行了实地踏勘；会上听取了盐官镇人民政府对规划及规划区开发现状的介绍、浙江瀚邦环保科技有限公司对《报告书》主要内容的汇报。经认真讨论和评议，形成如下审查意见：

（一）规划概述

海宁经济开发区机电产业园（盐官）前身为郭店镇工业园区，1998年8月20日由原海宁市计划与经济委员会批准成立。2002年10月23日，原海宁市计划与经济委员会批准调整园区规划，调整后规划面积5200亩。2012年2月7日，海宁市环境保护局以海环审函[2012]2号审查通过盐官镇工业功能区（郭店区）规划环境影响报告书。2014年3月24日，浙江省人民政府以浙政办函[2014]19号原则同意将盐官镇工业功能区列入海宁经济开发区整合提升的辐射带动区块之一；核定范围为：北起横塘港，南抵宁袁塘河，东到沈家场、三家村东侧道路，西至新艺机电西侧道路，规划总用地面积为5.93平方公里。

本次规划环评用地范围为：东至丰兴路、南至辛江塘河、西至斜郭港、北至童儿塔港，规划用地面积439.87公顷，用地范围位于省政府核定的开发区辐射带动区范围内。

①规划定位

国际软磁生产基地——以电子磁性材料和五金机电为特色，做大做强龙头企业；嘉兴市重要的工业发展基地——以优化发展环境和提升产业特色为重点；海宁市特色产业创新高地——以特色产业为依托，逐步建设长三角一流的“磁性材料与元器件”特色产业基地。

②产业导向

以电子信息、高新技术、新能源新材料、商贸服务为主导的产业体系，并以优化发展环境和提升产业特色为重点；园区鼓励的电子信息、高新技术、新材料等产业均与磁性材料行业有关。

③总体布局

规划区块将注重与周边区块建设的协调统一，包括用地功能布局、道路交通联系、合理优化用地布局。本规划总用地面积为439.87公顷，城市建设用地面积为421.09公顷，区域公用设施用地为1.24公顷，非建设用地为17.54公顷。建设用地中，规划布局工业用地为336.08公顷，占城市建设用地的比例为79.81%。

规划年限：2018-2025年。

（二）对报告书的总体评价

《报告书》在区域开发现状、环境质量现状调查评价的基础上，分析了区域存在的环境资源制约因素及规划实施对区域水环境、大气环境等方面的影响，提出了规划优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施。

审查认为，《报告书》内容较全面，基本查明了开发现状存在的环保问题和区域开发的环境资源制约因素；但报告书环境影响的分析、预测和评估不深入，提出的规划优化调整建议和减缓不良环境影响的对策措施针对性不强；《报告书》应进行修改并复核后（已于2019年12月16日复核），方可作为规划编制和实施的依据。

（三）规划实施的环境合理性总体评价

规划总体上与《浙江省主体功能区划》、《海宁市集中供热规划（2015~2025年）》等相协调。但与《海宁市域总体规划》、《海宁市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《海宁市环境功能

区划》、《盐官镇城镇总体规划（2011-2025年）》、《海宁市盐官镇土地利用总体规划（2006~2020年）（2014调整完善版）》须进行进一步的衔接和协调。由于历史原因，产业园现有工业用地已经与居住区块交接，在局部区域一定程度上制约了园区的可持续发展。

规划应根据区域资源和环境承载能力，控制规划规模和开发时序、优化规划布局，进一步做好现有产业结构转型升级、加快环保基础设施建设和现有企业行业污染综合整治，认真落实《报告书》及本审查意见提出的环境影响减缓对策与措施，有效控制、减缓规划实施可能产生的不良环境影响。

（四）对规划实施和编制的意见

①规划区应按浙江省主体功能区规划的产业布局要求、海宁经济开发区对本区块的功能定位要求，积极发挥园区对区域经济的龙头带动和集聚作用，做大做强优势特色产业，并严格按环境准入清单和总量控制要求进行建设和发展。

②加强与“国土空间总体规划”（城乡规划、土地利用规划）的协调。优化规划用地布局和开发时序，需遵循“节约优先、循序渐进、滚动开发”的原则，提高土地集约利用效率，严格控制土地投资强度和容积率。严格控制工业用地的开发时序及与周边居住区等环境敏感用地的合理缓冲距离，避免因功能混杂而带来的环境影响、生态破坏和污染投诉。

③产业园应结合环境功能区（“三线一单”）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治理和区域环境综合整治计划，并按计划要求进行实施落实。

④产业园应严格按照“污水零直排区”建设要求、完善区域排水系统，提高污水收集率；政府有关部门应强化污水收集系统的完善、加快园区及区域发展所依托的污水集中处理设施建设。

⑤产业园应优化能源结构，推广使用清洁能源；园区应进一步提高集中供热程度，发挥现有基础设施的能力，进一步减少能源使用带来的环境影响；园区应加强涉及VOCs排放企业的监督管理，强化废

气综合治理措施，积极推进清洁生产，有效控制各类废气的排放。

⑥产业园应加强地下水和土壤污染防治；强化固废综合利用和危废处置，入园企业需实施固废分类收集和规范危废的暂存场所，加强区域固废基础设施建设，妥善处置各类固废，危险废物安全处置率需达100%。

⑦产业园应提高环境管理水平，加强对入园企业的环境监督管理；进一步完善园区层面的环境风险管控和应急救援管理体系，加强实际演练，杜绝和降低环境风险。

⑧跟踪区域环境质量变化情况。建立区域环境管理体系、环境质量的跟踪监测与评价系统，按规范要求及时进行环境影响跟踪评价，改善区域环境质量。

规划环评符合性分析：

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路9号，属于盐官规划环评范围内，本项目主要从事滤料，属于纺织业、非金属矿物制品业，不属于规划环评“六张清单修订稿”中所禁止准入的项目，本项目已在海宁市经济和信息化局备案，项目代码为2018-330481-17-03-007670-000，本项目产生的废气、废水经处理后均达标排放，并严格执行总量控制制度，本项目产生的噪声经相关降噪措施后达标排放，本项目产生的固体废物均按要求处置，并做好风险防范措施，本项目符合规划环评区域管控要求、环境准入条件清单要求，符合《海宁经济开发区机电产业园（盐官）控制性详细规划环境影响报告书》中的相关要求，符合规划环境影响评价结论及审查意见。

其他符合性分析

1、“三线一单”符合性分析

根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于ZH33048120005海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区（北区），项目与分区管控单元符合性分析如下：

表 1-3 三线一单符合性分析

三线一单		有关要求	本项目情况	符合性
生态保护红线		禁止开发区域	本项目不涉及生态环保红线	符合
环境质	大气环境	到2020年，PM _{2.5} 年均浓度达到	本项目产生的颗粒物	符合

	量底线	质量底线目标	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，O ₃ 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标，空气质量优良天数比例达到90%。到2025年，环境空气质量持续改善，PM _{2.5} 年均浓度达到30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下，O ₃ 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25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 左右，O ₃ 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	经收集处理后达标排放，不会影响限期达标规划的实现	
		水环境质量底线目标	到2020年，海宁市水环境质量进一步改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，全面消除县控以上（含）V类及劣V类水质断面；嘉兴市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到60%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到60%以上。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，县级以上饮用水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现10%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	本项目产生的废水主要为喷淋废水、员工生活污水，企业以新带老防治措施新增水喷淋装置，喷淋废水和生活污水经预处理后达标纳入市政污水管网，不会突破水环境质量底线	符合
		土壤环境风险防控底线目标	到2020年，海宁市土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到92%左右，污染地块安全利用率不低于92%。到2030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95%以上	本项目采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线	符合
	资源利用上线	能源利用上线目标	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%	本项目所需能源为电能、天然气，不会突破区域能源利用上线	符合

		水资源利用上线目标	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	本项目用水主要为浆料调配用水、绿化用水、间接冷却用水、喷淋用水、员工生活用水，企业以新带老防治措施新增水喷淋装置喷淋用水量较少，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	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	本项目用地性质为工业用地，不会突破土地利用资源上线	符合
生态环境准入清单	空间布局约束	优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件		本项目属于纺织业、非金属矿物制品业，位于工业区内，区域产业布局合理	符合
		原则上禁止新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造		本项目为纺织业、非金属矿物制品业，属于二类工业项目，本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
		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		本项目属于纺织业、非金属矿物制品业，不属于禁止准入的行业，不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业	符合
		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		本项目属于纺织业、非金属矿物制品业，产生的 VOCs 经预处理后排放量较小，项目位于工业园区内，严格执行总量控制制度	符合
		所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到		本项目不涉及燃煤使用	符合

		国内先进水平		
		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	本项目位于工业区内，与居民区有明显间隔	符合
	污染物排放管控	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	本项目严格落实总量控制制度	符合
		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	本项目采取有效的污染治理设施，污染物排放可达到同行业国内先进水平	符合
		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	本项目实施雨污分流，污水收集预处理后纳管排放，无直排废水	符合
		加强土壤和地下水污染防治与修复	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	符合
	环境风险防控	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	区域落实环境和健康风险管控	符合
		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	本项目危险废物按照有关安全管理规范进行储运和使用，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	本项目生产过程所需能源为电能、天然气，无需燃煤，符合能源开发效率要求	符合

由上表可知，本项目建设符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》要求。

2、行业整治规范符合性分析

根据《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》中的要求，具体如下：

表 1-4 海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求

内容	类别	判断依据	项目概况	是否符合
原则性规	源头控制	染料、色浆、冰醋酸、柔软剂、抗静电剂、涂层浆、稀释剂等原辅材料必须密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定；并提供正规厂家的供货信息、化学品安全说明书（MSDS）等材料，并建立管理台账	本项目化学品原辅料按相关要求存放，并建立台账	符合

	定	醋酸、二甲基甲酰胺（DMF）、甲苯等大宗有机液态有机物应采用储罐储存，宜设置氮封系统，物料装卸应采用安装平衡管的密闭装卸系统	不涉及	/
		浆料或涂层浆调配应在密闭的调浆间中进行，禁止敞开式、半敞开式调配；即用状态下溶剂型涂层浆日用量大于 630L 的企业宜采用中央供料系统；无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径	本项目按要求设置浆料调配车间，原辅料转运应采用密闭容器封存	符合
		所有产生的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。主要包括液体有机化学品储存呼吸废气、印花烘干（含蒸化、数码印花、转移印花）废气、烫金废气、复合废气、高温压花废气、静电植绒废气、涂层及烘干废气、定型机废气、调浆废气、制网间废气等。其中，原纸印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行，PVC 膜生产废气的治理参照橡塑制品行业 VOCs 深化治理规范执行	本项目利用现有定型设施，产生的废气配备废气收集系统，本项目覆膜产生的废气极小，本项目加强覆膜车间通风换气，保证车间空气质量	符合
	加强废气收集	手工台板印花间等应实施车间密闭，其他印花机印花上浆过程应建设局部密闭装置且与烘箱进口密闭衔接；烘箱应全封闭，仅预留产品进、出口通道，并尽量压缩进、出口通道尺寸，收集烘干段所有风机排风或管道排风；烘箱的出口上方应设置吸风罩	不涉及	/
		烫金、复合、高温压花等生产过程产生的废气，应采用生产线整体密闭的方式进行收集，并对密闭间内的废气产生点设置局部集气罩，优先收集产生点排放的废气	不涉及	/
		静电植绒的上浆/植绒/出布区域、定型机应分别建设局部密闭设施，并与产品进出口密闭衔接，确保上浆废气、植绒绒毛废气、烘箱进出口废气均有效收集	不涉及	/
		涂层机上浆区域应建设局部密闭装置且与烘箱进口密闭衔接；烘箱应全封闭，仅预留产品进、出口通道，并尽量压缩进、出口通道尺寸，收集烘干段所有风机排风或管道排风；烘箱的出口上方应设置吸风罩	不涉及	/
		热定型机烘箱应全封闭，仅预留产品进、出口通道，并尽量压缩进、出口通道尺寸，收集烘干段所有风机排风或管道排风；烘箱的进、出口上方应设置吸风罩	企业按要求设置	符合

		调浆间、制网间等应实施车间密闭, 其他存在 VOCs 排放的车间, 生产线确实不具备密闭条件的, 也应实施生产车间密闭; 生产车间除人员和物流通道以外, 对车间其余门、窗实施物理隔断封闭(关闭); 对人员和物流通道安装红外线、地磁等感应式自动门	浆料调配车间采用密闭车间收集废气, 定型废气采用密闭生产线收集废气	符合
		企业污水处理设施的污水预处理系统、厌氧(缺氧)处理环节、好氧池前段、污泥处理工段等臭气产生主要环节应实施加盖密闭, 污泥压滤和污泥堆放单元应实施全封闭; 鼓励对其他易产生臭气的污水处理单元实施加盖治理。加盖材质宜选用玻璃钢盖板或塑料反吊膜	企业喷淋废水预处理为隔油、沉淀处理, 恶臭气体产生极少	/
		密闭生产线/车间应同步建设换风系统、危险气体自动报警仪等设备和装置, 保证安全生产和职业卫生要求	企业按要求设置	符合
	提升废气处理水平	使用溶剂型原辅材料(含有机稀释剂)10吨(含)以上的企业, 印花烘干、烫金、复合、涂层等废气应建设吸附再生回收、吸附再生燃烧、蓄热式燃烧(RTO)、催化燃烧或其他更高效的治理设施。烘干废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 90%, 调配、涂层上浆等其他废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 75%, 混合废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 80%	不涉及	/
		溶剂型原辅材料(含有机稀释剂)10吨以下的企业, 印花烘干、烫金、复合、涂层等废气也可采用“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或其他更高效治理措施, 烘干废气应先降温预处理, 每万立方米/小时风量的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于 10 千瓦。使用溶剂型原辅材料 2 吨/年及以下的企业, 也可采用一次性活性炭吸附工艺。烘干废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 75%, 调配、涂层上浆等其他废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 60%, 混合废气处理设施 VOCs 净化效率不低于 70%	不涉及	/
		静电植绒废气应建设“预处理除绒+氧化+碱吸收+静电”处理设施, 氧化和碱吸收建议采用旋流板塔	不涉及	/
		对 DMF 等水溶性、高沸点的涂层废气, 应建设三级及以上水喷淋吸收设施回收溶剂, 并及时更换设定浓度的吸收液; 对其他高浓度、溶剂种类单一的涂层废气, 如甲苯、二甲苯、乙酸丁酯等溶剂废气, 应采取冷却+吸附浓缩冷凝回收法进行回收利用	不涉及	/
		定型废气应采用高压静电技术为主体的工艺处理。建设二级冷却+高压静电+除臭脱白设施, 即先通过水喷淋(吸收和冷却)和间接冷却, 然后进行高压静电除油烟和颗粒物, 敏感区域还应进行除臭脱白	企业按要求设置	符合
		高温压花废气、使用非溶剂型原辅材料的印花烘干废气应建设水喷淋+高压静电处理设施	不涉及	/

		其他使用非溶剂型原辅材料的企业，上述工艺有组织废气也应建设相应的 VOCs 处理设施。所有排放的工艺有组织废气如臭气浓度（无量纲）无法达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）的要求，还应在末端再增加氧化除臭处理设施	企业浆料调配、浸泡、定型废气经水喷淋+间接冷区+高压静电+脱白除臭处理后可达标排放	符合
		设计日处理水量 2500 吨（含）以上或周边敏感的其他企业污水处理设施，污水站废气应采用生物法等高效臭气处理方法，废气处理设施臭气浓度（无量纲）净化效率不低于 60%；其他企业的污水站废气可根据废气特征采用三级湿法氧化、“喷淋+低温等离子+喷淋”或“喷淋+光催化+喷淋”等除臭工艺	企业污水处理系统加盖密闭，恶臭气体产生极少，企业通过加强通风，可保证车间空气质量	/
		非水溶性组分的废气不得仅采用水或水溶液喷淋吸收方式处理。低温等离子体或光催化技术原则上仅限用于处理恶臭气体，并应与水吸收技术结合使用。酮类有机物慎用活性炭吸附处理	企业浆料调配、浸泡、定型废气经水喷淋+间接冷却+高压静电+脱白除臭处理后可达标排放	符合
	加强日常管理	企业应落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养，遇有非正常情况应及时向当地环保部门进行报告并备案	企业落实专人负责废气收集、处理设施的运行管理和维护保养	符合
		设计含 VOCs 原辅材料使用、设施运行管理、设施维护保养等管理台账，相关人员按实进行填写备查。	本项目严格执行该要求	符合
		按要求设置危险废物仓库，废油、废桶等按危险废物储存和管理。	本项目严格执行该要求	符合
执行的标准规范	加强废气收集	工位或生产线密闭时，密闭间换气次数建议不小于 20 次/小时；车间密闭时，密闭间换气次数建议不小于 8 次/小时；所有密闭间最大开口处的截面控制风速不小于 0.5 米/秒	企业按要求设置	符合
		设置上吸式集气罩收集逸散废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件（GB/T16758-2008）》要求，宜采用可上下升降的集气罩，尽量降低集气罩高度，污染源产生点（非罩口）的控制风速不低于 0.25 米/秒	企业按要求设置	符合

		企业收集废气后，应满足厂区内 VOCs 无组织监控点的非甲烷总烃任何 1 小时平均浓度不超过 10 毫克/立方米，任何瞬时一次浓度不超过 50 毫克/立方米。监控点应放在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5 m 以上位置；如厂房不完整，则放在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5 m 以上位置；监控点的数量不少于 3 个，并以浓度最大值的监控点来判别是否达标	本项目无组织废气监控满足要求	符合
		废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）及相关规范的要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识	企业按要求设置	符合
		热定型静电处理器前，必须加装有效的冷却器或水喷淋装置，冷却介质应配备足够规模的冷却塔，每条定型机生产线原则上不少于 70 吨/小时水量，确保进入静电装置的气体温度低于 50℃。高温定型工艺建议优先进行热能回收	企业按要求设置	符合
		化纤为主的织物热定型废气高压静电装置极板面积不小于 120 平方米/万立方米废气量，棉、麻等为主的织物热定型废气高压静电装置极板面积不小于 100 平方米/万立方米废气量；静电装置内风速宜不大于 2 米/秒	企业按要求设置	符合
		吸附设施的进气温度应不超过 40℃。采用颗粒状吸附剂时气体流速应不大于 0.50 米/秒，采用蜂窝状吸附剂时气体流速应不大于 1.00 米/秒，装填吸附剂的停留时间不小于 1 秒	不涉及	/
		当采用一次性活性炭吸附时，按使用的含 VOCs 原辅材料成分和使用量，根据物料衡算计算总 VOCs 产生量，进而按照 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，定期更换活性炭并保存购买、危废委托处理凭证备查。年使用溶剂型原辅材料大于 5 吨的企业不推荐使用一次性活性炭吸附技术	不涉及	/
	提升废气处理水平	采用燃烧设施处理时，应控制 VOCs 进口浓度不超过爆炸下限的 25%，并配套建设实时监控和安全设施，确保燃烧设施安全稳定运行	不涉及	/
		催化剂的工作温度应不低于废气组分在催化剂上的起燃温度，但应低于 600℃，设计空速宜控制 10000~40000h-1，催化剂使用寿命应大于 8500 小时。与吸附设施联用时，应建设防爆、过热、阻火等安全措施	不涉及	/
		喷淋塔设计应符合相关技术手册要求，填料塔空塔流速适宜 0.6~1.2 米/秒，旋流板塔空塔流速适宜 2.2~3.0 米/秒，液气比一般不小于 2.5 升/立方米。需要酸/碱/氧化吸收等措施应安装自动加药系统，并在线显示 pH 值、氧化还原电位（ORP）等控制参数	企业按要求设置	符合
		用于除臭的低温等离子体或光催化设施，每万立方米/小时的设计功率不小于 5 千瓦	不涉及	/

		经处理后排放的废气应满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962—2015)中大气污染物排放限值和无组织排放限值,其余指标满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中15米排气筒有组织排放要求和厂界要求	处理后的废气满足相关标准要求	符合
		严格按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)建设废气处理设施的进出口采样孔、采样平台	企业按要求设置	符合
		采样孔的位置优先选择在垂直管段,原则上设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径,和距上述部件上游不小于3倍直径处。现场空间位置有限时,采样孔与上述部件的距离至少应控制直径的1.5倍处。当对VOCs进行采样时,采样孔位置可不受限制,但应避开涡流区;如同时测定排气流量,则采样孔位置仍按上述规定设置	企业按要求设置	符合
		应设置永久性采样平台,平台面积不小于1.5平方米,并设有1.1米高的护栏和不低于0.1米的脚踏挡板,采样平台的承重不小于200公斤/平方米,采样孔距平台面约为1.2~1.3米。采样平台处应建设永久性220伏电源插座	企业按要求设置	符合
	加强管理	定期委托有资质的第三方进行监测,已申领新版排污许可证的企业按许可证的要求执行,未申领的企业按《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ 879—2017)的要求执行	企业按要求设置相关监测计划	符合
		监测要求有:对每套废气处理设施的进出口和厂界进行监测;每个采样点监测2个周期,每个周期3个样品;建议监测特征因子、颗粒物、染整油烟、臭气浓度(无量纲)和非甲烷总烃,特征因子根据企业环评和《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB 33/962-2015)确定	企业按要求设置	符合
	其他规定控制	推广使用低毒、低(无)VOCs含量的环境友好型助剂及溶剂等原辅材料。在染色过程中,推广使用固色率高、色牢度好、可满足应用性能的环保型染料,推广使用无醛品种固色剂,推广使用环保型柔软剂;在涂层整理中,推广使用水性涂层浆;在纯棉织物的防皱整理中,推广应用低甲醛类的整理助剂	使用环境友好型原辅料	符合
		在涂层整理中,无法实现环境友好型原辅料替代的,优先使用单一组分溶剂的涂层浆	不涉及	/
		鼓励纺织印染企业使用环保密闭型生产集成装备,提高废气收集效率。染色生产推广采用密闭供料系统,实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送	不涉及	/
		鼓励采用燃气、电加热陶瓷管等无污染或低污染的烧毛技术;鼓励采用水性浆料、热固油墨浆料印花技术,推广数码印花技术;推广热定型废气余热利用技术;推广水性涂层技术,鼓励研发涂层泡沫整理技术,逐步淘汰溶剂型涂层等污染较大的工艺	不涉及	/
		废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)及相关规范的要求,管路应有明显的颜色区分及走向标识。	废气收集和输送严格按照要求实施	符合

提升 废气 处理 水平	低温等离子体或光催化设施设计时应先明确废气组分中最大可能的化学键键能。使用等离子技术的，需给出处理装置设计的电压、频率、电场强度、稳定电离能等参数，同时出具所用电气元件的出厂防爆合格证；使用催化氧化技术的，需给出所用催化剂种类、催化剂负载量等参数，并出具所用电气元件的防爆合格证与灯管 185 纳米波段的占比情况检验证书	不涉及	/
	废气处理设施配套安装独立电表	安装独立电表	符合
	制定落实设施运行管理制度。热定型高压静电装置安装在线进、出口温度监控；定期更换干式过滤材料；定期更换水喷淋塔的循环液，原则上更换周期不低于 2 次/周；定期清理高压静电、低温等离子体和光催化等处理设施，原则上清理频率不低于 1 次/月；定期更换电极、紫外灯管、吸附剂、催化剂等耗材，按核算周期更换一次性使用的活性炭。更换下来的废弃物按照相关规定委托有资质的单位进行处理	本项目按要求制定落实设施运行管理制度	符合
加强 日常 管理	制定落实设施维护保养制度。包括但不限于以下内容：定期检查修补破损的风管、设备，确保螺栓、接线牢固，动力电源、信号反馈工作正常；定期清理水喷淋塔底部沉积物；定期更换风机、水泵等动力设备的润滑油，易老化的塑料管道等	本项目按要求制定落实设施维护保养制度	符合

综上所述，本项目符合《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》中的要求。

浙环办函〔2016〕56 号中《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》中的整治要求如下：

表 1-5 绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范

内容	判断依据	项目概况	是否符合
源头控制	采用低毒、低 VOCs 或无 VOCs 含量的环保型整理剂及环保型染料	本项目采用环境友好型原辅料	符合
	纺织涂层减少或不用溶剂型涂层胶，采用水性涂层胶	不涉及溶剂型涂层	符合
	原料出厂时限定有害残留物不超标	本项目采用环境友好型原辅料	符合
过程控制	单种挥发性物料日用量大于 630L，该挥发性物料采用储罐集中存放，储罐物料装卸采用平衡管的封闭装卸系统	不涉及	/
	未采用储罐存放的所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料应采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	企业按要求设置	符合

		使用浆料自动配料系统、染料助剂中央配送系统,实现自动配料、称料、化料、管道化自动输送	不涉及	/
		无集中供料系统时,原辅料转运应采用密闭容器封存。	原辅料转运应采用密闭容器封存	符合
		浆料及涂层胶等调配在独立密闭车间内进行	本项目企业按要求设置浆料调配车间	符合
	废气收集	涂层废气总收集率不低于 95%。	本项目采用密闭生产线微负压收集,收集效率约 97%	符合
		液体有机化学品储存呼吸废气、染色和印花调浆工段废气、涂层和存在明显刺激性气味的后整理设备废气等应全部收集处理	本项目浸泡、定型生产线采用密闭生产线微负压收集,收集效率约 97%	符合
		定型机合理配套废气收集系统,进行密封收集经处理后高空排放。废气收集率应达到 97%以上,车间内无明显的定型机烟雾和刺激性气味。定型机废气处理设备安装位置要便于日常运维和监测,设置监测平台、监测通道和启闭式取样口。	本项目采用密闭生产线微负压收集,收集效率约 97%,企业按要求实施	符合
		周边环境比较敏感的污水处理站,对污水处理构筑物的 VOCs 和恶臭污染物排放单元须加盖密封,废气进行收集处理。	本项目厂区污水处理系统废气产生量极少,企业对污水处理构筑物加盖密封	/
		VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)的要求,集气方向与污染气流运动方向一致,管路应有明显的颜色区分和走向标识。	企业按要求设置	符合
		溶剂型涂层胶使用企业的涂层废气 VOCs 处理效率不低于 85%。	不涉及	/
	废气处理	定型废气宜采用机械净化与吸附技术或高压静电技术等组合工艺处理,优先使用冷却与高压静电一体化组合处理工艺、水喷淋与静电一体化处理工艺。定型废气总颗粒物去除率 85%以上,油烟去除率 80%以上, VOCs 处理效率不低于 95%。	企业按要求设置	符合
		印花机台板印花过程使用下抽风装置收集有机挥发物,废气就近接入废气处理系统	不涉及	/

环境管理	蒸化机废气收集后就近接入废气处理装置	不涉及	/
	溶剂型涂层整理企业液体有机化学品储存呼吸废气设置罐顶冷凝器后就近纳入合适的废气处理系统。	不涉及	/
	周边环境比较敏感的污水处理站废气收集后,采用次氯酸钠氧化加碱液喷淋、生物除臭法处理等处理技术达标排放。	本项目厂区污水处理系统废气产生量极少,企业对污水处理构筑物加盖密封	/
	污染防治设施废气进口和废气排气筒应设置永久性采样口,安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置,废气排放须满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)及环评相关要求。	企业按要求设置	符合
	制定环境保护管理制度,包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。	企业按要求设置	符合
	企业每年需开展 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监测,其中重点企业处理设施监测不少于 2 次,厂界无组织监测不少于 1 次。监测指标须包含《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)所要求的限值污染物、原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标,并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率。	企业按要求设置	符合
	健全各类台帐并严格管理,包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。	企业按要求设置	符合
	建立非正常工况申报管理制度,包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时,企业应及时向当地环保部门进行报告并备案。	企业按要求设置	符合
	<p>综上所述,本项目符合《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》中的要求。</p> <p>3、“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析</p> <p>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 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》,相关要求如下:</p>		

表 1-6 “十四五”挥发性有机物综合治理方案

内容	序号	判断依据	项目概况	是否符合
主要任务	推动产业结构调整,助力绿色发展	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局,限制高 VOCs 排放化工类建设项目,禁止建设和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》,依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备,加大引导退出限制类工艺和装备力度,从源头减少涉 VOCs 污染物产生	本项目使用的 PTFE(乳液)、助剂(拒水防油)为水性原辅料, VOCs 含量较少	符合
	调整,助力绿色发展	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,制(修)订纺织印染(数码喷印)等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定,削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施,并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减;上一年度环境空气质量不达标的区域,对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减,直至达标后的下一年再恢复等量削减	本项目属于纺织业、非金属矿物制品业,本项目实施后 VOCs 严格执行总量控制制度,且本项目已在海口市经济和信息化局备案	符合
	大力推进绿色生产,强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺,提升生产装备水平,采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术,鼓励工艺装置采取重力流布置,推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建,从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平	本项目属于扩建项目,使用的 PTFE(乳液)、助剂(拒水防油)为水性原辅料	符合
	源头控制	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定,选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求,并建立台账,记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	本项目属于纺织业、非金属矿物制品业,使用的 PTFE(乳液)、助剂(拒水防油)为水性原辅料	符合

		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业,各地应结合本地产业特点和本方案指导目录,制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划,明确分行业源头替代时间表,按照“可替尽替、应代尽代”的原则,实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用,在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料,到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求	本项目属于纺织业、非金属矿物制品业,使用的 PTFE (乳液)、助剂(拒水防油)为水性原辅料	符合
	严格生产环节控制,减少过程泄漏	严格控制无组织排放。在保证安全前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式,原则上应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量;采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查,督促企业按要求开展专项治理	企业按要求实施	符合
		全面开展泄漏检测与修复(LDAR)。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作;其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的,应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县(市、区)应开展 LDAR 数字化管理,到 2022 年,15 个县(市、区)实现 LDAR 数字化管理;到 2025 年,相关重点县(市、区)全面实现 LDAR 数字化管理	不涉及	/
		规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划,制定开停工(车)、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下,尽可能不在 O ₃ 污染高发时段(4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月,下同)安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等,减少非正常工况 VOCs 排放;确实不能调整的,应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制,产生的 VOCs 应收集处理,确保满足安全生产和污染排放控制要求	本项目不属于石化、化工行业,本项目 VOCs 严格执行总量控制制度,企业废气收集系统收集效率较高	符合

		建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造,应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,吸附装置和活性炭应符合相关技术要求,并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查,对达不到要求的,应当更换或升级改造,实现稳定达标排放。到 2025 年,完成 5000 家低效 VOCs 治理设施改造升级,石化行业的 VOCs 综合去除效率达到 70%以上,化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的 VOCs 综合去除效率达到 60%以上	本项目开松、混合、梳理粉尘采用布袋除尘装置处理,浆料调配、浸泡、定型废气采用水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭处理,废气经处理后均可达标排放	符合
	升级改造治理设施,实施高效治理	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求,在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	企业按要求管理	符合
		规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告	企业按要求管理	符合
	深化园区集群废气整治,提升治理水平	强化重点开发区(园区)治理。依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平,引导转型升级、绿色发展,加强资源共享,实施集中治理和统一管理,持续提升 VOCs 治理水平,稳步改善园区环境空气质量。提升涉 VOCs 排放重点园区大气环境数字化监管能力,建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力,分析企业 VOCs 组分构成,识别特征污染物	本项目 VOCs 严格执行总量控制制度	/
		加大企业集群治理。同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉 VOCs 企业超过 10 家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征,进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业,以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局,积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案,统一整治标准和时限,实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批	本项目属于纺织业、非金属矿物制品业,使用的 PTFE(乳液)、助剂(拒水防油)为水性原辅料	/

		建设涉 VOCs“绿岛”项目。推进各地统筹规划建设一批涉 VOCs“绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群，推进建设集中涂装中心；在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内，同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间，确实有需要的应配套高效的 VOCs 治理设施。吸附剂（如活性炭）年更换量较大的地区，推进建设区域吸附剂集中再生中心，同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群，鼓励建设有机溶剂集中回收中心	不涉及	/
	开展面源治理，有效减少排放	推进油品储运销治理。加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程 VOCs 排放控制。在保障安全的前提下，推进重点领域油气回收治理，加强无组织排放控制，并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于 5000 吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施，并与生态环境部门联网。	不涉及	/
		加强汽修行业治理。提升行业绿色发展水平，推进各地建设钣喷共享中心，配套建设适宜高效 VOCs 治理设施，钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低 VOCs 含量原辅材料源头替代	不涉及	/
		推进建筑行业治理。积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料	不涉及	/
	强化重点时段减排，切实减轻污染	实施季节性强化减排。以 O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业，结合本地 VOCs 排放特征和 O ₃ 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批 VOCs 物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将 O ₃ 污染高发时段禁止或者限制 VOCs 排放的环境管理措施纳入排污许可证	不涉及	/
		积极引导相关行业错时施工。鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开 O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开 O ₃ 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日 O ₃ 污染高值时间	不涉及上述工序	/

	完善监测监控体系, 强化治理能力	完善环境空气 VOCs 监测网。继续开展城市大气 VOCs 组分观测, 完善区域及城市大气环境 PM _{2.5} 和 O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术, 加强涉 VOCs 排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设; 石化、化工园区推广建设 VOCs 特征因子在线监测系统, 推动建立健全监测预警监控体系	本项目不属于石化、化工行业	/
		提升污染源监测监控能力。VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施, 鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强 VOCs 现场执法监测装备保障, 2021 年底前, 设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备; 2022 年底前, 县(市、区)全面配备 VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内有石化、化工园区的县(市、区)配备红外成像仪等 VOCs 泄漏检测仪器	本项目不属于重点排污单位	/
<p>综上所述, 本项目基本符合《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 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号, 2021年8月20日)。</p> <p>4、嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案(2021-2023年)分析</p> <p>根据嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案(2021-2023年), 相关要求如下:</p> <p>表 1-7 嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案(2021-2023年)</p>				
内容	序号	判断依据	项目概况	是否符合
重点任务	强化工业源污染管控	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录, 各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区, 加大现有化工园区整治力度, 积极建设“清新园区”。严格涉 VOCs 排放项目的环境准入, 新建、改建、扩建的家具制造(木质基材、金属基材等)、印刷(吸收性承印材料)、木业项目应全面使用低(无)VOCs 含量原辅料, 其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术, 则使用低(无)VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批, 并按总量管理要求, 在全市范围内实行削减替代, 并将替代方案纳入排污许可管理, 对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管	本项目不属于国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录中的项目, 使用的 PTFE(乳液)、助剂(拒水防水)为水性原辅料	符合

	<p>根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单</p>	<p>本项目属于纺织业、非金属矿物制品业，使用的 PTFE(乳液)、助剂（拒水防油）为水性原辅料</p>	<p>符合</p>
	<p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。</p> <p>大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作</p>	<p>本项目不属于石化行业，本项目不涉及 VOCs 的原辅料转运在密闭容器中转运</p>	<p>符合</p>
	<p>对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施，低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控</p>	<p>本项目开松、混合、梳理粉尘采用布袋除尘装置处理，浆料调配、浸泡、定型废气采用水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭处理，废气经处理后均可达标排放</p>	<p>符合</p>

	落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269号），全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造，根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》（浙环函〔2020〕260号）文件要求，19家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理，2022年底6月底前，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；2023年底前，全面推进II阶段超低排放改造（附表5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施	不涉及	/
	落实《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），全面巩固前期工业炉窑治理成果，不定期开展“回头看”工作。计划开展炉窑治理项目19个，稳步推进冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧窑、非电耐火材料焙烧窑污染治理设施和水平转型升级，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）等最新发布的标准，实施铸造行业达标改造。全面完成58个1蒸吨/小时以上用于工业生产的燃气锅炉低氮改造，鼓励民用和1蒸吨/小时以下工业燃气锅炉实施低氮改造	不涉及	/

综上所述，本项目基本符合《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》的要求。

5、海宁市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

根据《海宁市生态环境保护“十四五”规划》，本项目与《海宁市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析如下：

表 1-8 海宁市生态环境保护“十四五”规划符合性分析（摘录）

内容	本项目情况	是否符合
总体目标 生态环境质量持续改善： 水环境质量持续改善，水生态健康初步恢复，地表水嘉兴市控以上断面达到或优于III类水质比例达到92%。城区空气质量优良天数比率稳定在95%左右，PM2.5稳定达到大气二级标准，力争控制在30微克/立方米左右，实现PM2.5和臭氧（O ₃ ）“双控双减”，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，建成“清新空气示范区”。受污染耕地和污染地块得到安全利用，建成“无废城市”。实现天更蓝、地更净、水更清、空气更清新，公众生态环境的获得感、幸福感显著增强	企业主要从事滤料生产，废气、废水、噪声等在采取相关措施后均可达标排放，固体废物均按要求处置，对环境影响较小	符合
严格源头治	优化调整产业结构： 强化生态环境分区管控。全面实施以“三线一单”为核心	符合

	理, 全面推进绿色发展	的生态环境分区管控体系, 开展重点区域、重点流域、重点行业和产业布局的规划环评, 充分发挥生态环境功能定位在产业布局结构中的基础性约束作用	业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修正)中限制类、淘汰类建设项目, 且已在海宁市经济和信息化局备案	
	加强协同治理, 建设清新空气示范区	加强固定源污染综合治理: 推进重点行业大气污染治理。深入开展燃煤锅炉综合整治, 到2021年, 全面淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。继续开展燃气锅炉低氮燃烧改造和建成区生物质锅炉超低排放改造或淘汰, 推进高污染燃料锅炉超低排放改造和清洁能源替代。持续推进工业炉窑深度治理, 稳步推进工业炉窑污染治理设施水平和转型升级。深入推进欣河水泥超低排放改造。深入开展VOCs综合治理。以工业涂装、包装印刷、化工、纺织印染等行业为重点, 持续深入开展VOCs综合治理。开展涉VOCs重点企业“一企一策”管理, 推进建设适宜高效的治理设施。大力推进源头替代, 按照“可替尽替、应代尽代”的原则, 推广使用高固体分、粉末涂料和低(无)VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。按照“应收尽收”的原则全面加强VOCs无组织排放控制, 推行“全密闭”“全加盖”“全收集”“全处理”和“全监管”, 提高废气收集系统收集效率	本项目主要从事滤料生产, 产生的VOCs等废气均经相关处理后达标排放	符合
	深化“碧水行动”, 改善水生态环境质量	持续推进水环境治理: 深化“污水零直排区”建设。实施城乡一体化社区“污水零直排”建设, 至2023年底, 完成主城区三个街道城乡一体化社区中22个生活小区的“污水零直排”建设。开展对已建“污水零直排区”建设质量“回头看”, 对回头看中发现存在建设质量问题的区块, 在2022年底前全面完成整改。建立“污水零直排区”长效管理机制, 实施常态化的雨污管网结构性和功能性缺陷排查和修复机制、雨水口日常巡查机制。做好工业园区“污水零直排区”找寻查挖、提档升级各项工作, 严格实行雨污分流, 园区和企业雨、污水收集系统完备, 工业园区河道杜绝出现劣五类水体。做好工业集聚区污水集中处理设施的自动在线监控装置的日常维护, 确保装置正常、稳定连续运行	本项目产生的废水处理达标后纳入市政污水管网, 最终送入盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江, 无直排废水	符合
	聚焦闭环管	固体废物分类收集, 资源化利用: 建立工业固体废物、医疗废物、建筑垃圾	本项目产生的一般固废外卖综合利用	符合

理，创建“无废城市”	圾、生活垃圾、农业废弃物等分类收集网络。全面建成再生资源回收体系，推进垃圾分类和资源回收“两网融合”，建立海宁市工业边角料分拣中心，对工业边角料进行分拣后综合利用。以小微产废企业危险废物为重点，健全危险废物集中统一收运模式，实现危险废物“动态清零”	用，危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理，生活垃圾委托环卫部门统一清运	
加强风险防控，坚守环境安全底线	加强生态环境风险源头防控：强化环境安全隐患排查治理，建立完善重大环境风险名录，完善隐患问题录入、催办、销号的全过程管理。对重金属、化学品、危险废物、持久性有机污染物等相关行业实施全过程环境风险监管，重点加强尖山新区等重点环境风险企业较为集聚地区的环境风险防范，落实园区管理机构环境治理责任	本项目危废仓库按要求设施	符合

本项目符合《海宁市生态环境保护“十四五”规划》中的相关要求。

6、四性五不准符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号，2017 年 07 月 16 日修正版）要求及前文分析，本项目“四性五不准”符合性分析如下。

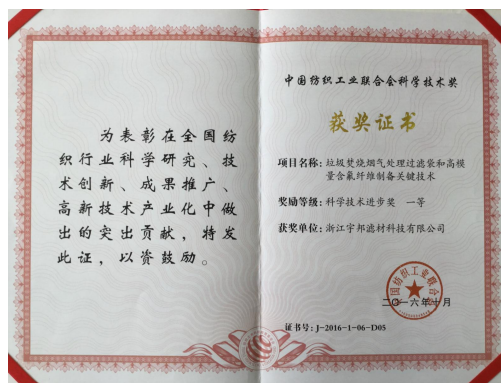
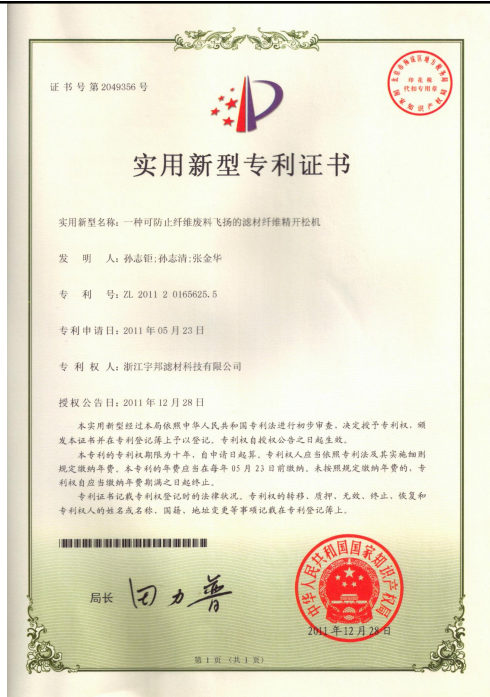
表 1-9 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目产生污染物经各项措施处理后均能达标排放，各类固废能合理合法利用或处置。因此，项目建设具有环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评类比现有项目并根据本项目设计产能、原辅料消耗量及其成分组成等进行废气、废水影响分析，类比同类生产设备对噪声进行预测，项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目废气、废水、固废和噪声采取措施均为可行技术，均能得到安全有效处理，措施是有效的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、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及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路 9 号，利用现有空置工业厂房实施生产，根据《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于	符合

		ZH33048120005 海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区（北区），本项目用地性质为工业用地，符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求。	
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目产生的废气经配套处理设施处理后均能达到相应的排放标准，废气排放量低；本项目废水均达标纳入市政污水管网，送至盐仓污水处理厂处理，处理达标后排放至钱塘江；产生噪声经各项措施后能厂界达标排放；产生固废经分类收集、贮存，按照相关要求处置后，实现零排放。经过各项措施后，本项目产生各类污染物均能达标排放或不直接向环境排放，项目实施不会改变所在地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	企业投入总投资的0.7%作为环保投资，拟对本项目建设和运营过程中产生的污染分别采取有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放或不对外直接排放，可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏。	符合
	改建、扩建和技术改造项目，是否针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于扩建项目，本项目按要求对现有项目进行以新带老整改，详见以新带老整改章节分析	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	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。	符合
根据上表分析，本项目符合当地生态环境主管部门审批要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>浙江宇邦滤材科技有限公司成立于 1999 年 12 月 29 日，统一社会信用代码为：91330481720059609C，经营范围：过滤材料的研发；环保设备及配件、太阳能光伏发电设备及组件的制造、加工、批发、零售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）；废气、污水的治理、土壤修复。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>浙江宇邦滤材科技有限公司采用国内外先进生产设备及工艺流程。开松、混合均在密闭设备内进行，各纤维原料基本在密闭管道内输送，企业使用的开松机取得了实用新型专利证书，粉尘产生量较小，浸泡采用水性浆料，主要成分为***，废气产生量极少，浸泡、定型过程中产生的少量废气采用先进的水喷淋+间接冷凝+高压静电+除臭脱白装置处理，高压静电装置处理模块可灵活组合，采用机械过滤和高压电场相结合，选用变频技术，实现节能减排。</p> <p>企业产品在国内占据一定份额并出口至韩国、日本、印尼、巴基斯坦、越南、埃及、台湾等地。广泛应用于水泥、火力发电、垃圾焚烧、钢铁、冶炼、化工等行业的烟气排放治理。</p> <p>浙江宇邦滤材科技有限公司是中国环境保护协会会员单位，2016 年被嘉兴市人民政府授予“嘉兴市企业技术中心”是浙江省重点科技型企业，国家高新技术企业，产品创新及开发能力极强。</p> <p>公司研发产品在 2016 年获中国纺织工业联合会科学技术进步一等奖，2017 年又荣获国家科学技术进步二等奖。公司现拥有发明专利近 10 项，实用新型专利 30 余项，注册商标 3 项，通过质量、环境、职业健康、服务四体系认证。</p> <p>浙江宇邦滤材科技有限公司针刺过滤材料较为先进，企业现有项目针刺过滤材料产量约 700 万 m²/a，为增加市场竞争能力，本项目利用现有空置厂房，总投资 5050 万元，购置滤料生产线、开松机、针刺机等配套设备，形成年 300 万米滤料的生产能力，项目建成后，预计年可实现产值 5000 万元。</p>
------	---



2、项目组成

表 2-1 本项目组成一览表

名称	工程名称	内容			
主体工程	车间 1#	主要放置定型机、开松机、边料开松机、棉箱、梳理机、喂入机、针刺机、铺网机、储布机等设备，主要用于开松、梳理、针刺、定型等加工			现有项目与本项目共用
	车间 2#	主要放置开松机、边料开松机、棉箱、梳理机、喂入机、针刺机，主要用于开松、梳理、针刺等加工			本项目
辅助工程	办公室	位于厂区西南侧			
公用工程	给水系统	6511t/a	喷淋用水 300t/a，生活用水 1480t/a，浆料调配用水 231t/a，绿化用水 750t/a，间接冷却用水 3750t/a，市政供水管网		现有项目以新带老整改后
	排水系统	1437t/a	喷淋废水 255t/a，生活污水 1184t/a，采取雨污分流制，雨污分流制、清污分流制，雨水接入厂区雨水管网后排入雨水管网，废水达标排入市政污水管网		
	给水系统	2844t/a	浆料调配用水 69t/a、冷却循环用水 1875t/a、生活用水 900t/a，市政供水管网		本项目
	排水系统	720t/a	生活污水 720t/a，采取雨污分流制，雨污分流制、清污分流制，雨水接入厂区雨水管网后排入雨水管网，废水达标排入市政污水管网		
	供电系统	电力配套为盐官镇基础设施配套网络			
	食堂及宿舍	企业设置食堂，不设宿舍			
	供热	本项目实施后，定型供热改用天然气			
环保工程	废气治理	开松、混合、梳理采用布袋除尘装置处理后无组织排放，布袋除尘装置置于密闭车间内			
		浆料调配、浸泡、定型废气以新带老采用水喷淋+间接冷却+高压静电装置+除臭脱白设施处理后经不低于 15m 高排气筒排放			
		覆膜、贴合、脱膜、涂胶、烧毛、轧光、污水处理系统产生的废气较少，随大气稀释扩散			
	废水处理	全厂生活污水经隔油池、化粪池处理后与喷淋废水一同进入厂区污水处理系统处理，处理达标后纳入市政污水管网			
	噪声治理	防震垫、消声器等			
固废处理	生活垃圾委托环卫部门清运处理				
	一般固废仓库 1 个				
	20m ² 危废仓库 1 个				
储运工程	位于车间内				
依托工程	利用现有空置工业厂房				

3、产品方案

表 2-2 主要产品方案表 单位：万 m²/a

产品名称	现有项目审批产量	现有项目实际产量	本项目新增	扩建后总产量	备注
针刺过滤材料	700	700	300	1000	主要用于废气、废水处理

4、设备清单及主要原辅材料清单

表 2-3 本项目主要设备一览表 单位：台（套）

序号	设备名称	现有项目 审批数量	现有项目 实际数量	本项目新 增数量	扩建后 总数量	设施 参数	备注
1	开松机	9	9	14	23	生产能力： 0.05t/h	组成滤料生产线，现有项目 2 条滤料生产线，本项目 1 条滤料生产线，全厂共 3 条
2	边料开松机	1	1	1	2	/	
3	棉箱	7	7	2	9	/	
4	梳理机	5	5	2	7	生产能力： 0.1t/h	
5	喂入机	2	2	3	5	/	
6	针刺机	10	10	15	25	生产能力： 0.05t/h	
7	铺网机	3	3	0	3	/	
8	储布机	2	2	0	2	/	
9	成卷机	2	2	0	2	/	
10	自动缝纫线	2	2	0	2	/	由缝纫机组成
11	三针埋夹机	5	5	0	5	/	/
12	双针缝纫车	10	10	0	10	/	/
13	缝纫机	12	12	4	16	/	/
14	大棉仓	2	2	6	8	/	/
15	电力设施	3	3	0	3	/	/
16	开包机	3	3	16	19	/	/
17	无纺布上胶拉幅定型机	1	1	0	1	生产能力： 12m/min	浸泡、定型生产线
18	空压机	2	2	0	2	/	/
19	冷风机	17	17	0	17	/	/
20	轧光机	1	1	0	1	/	/
21	储气罐	2	2	0	2	/	/
22	无纺布烧毛机	1	1	0	1	生产能力： 30m/min	/
23	液压平面下料机	1	1	0	1	/	/
24	烘箱	1	1	0	1	/	实验室定型用
25	成品分切机	1	1	0	1	/	/
26	检针器	1	1	0	1	/	/
27	电子织物强力机	1	1	0	1	/	/

28	电子单纤维强力机	1	1	0	1	/	/
29	数字式织物厚度仪	1	1	0	1	/	/
30	数字式织物透气量仪	1	1	0	1	/	/
31	缝纫焊接线	2	2	5	7	/	缝纫加工
32	叉车	2	2	0	2	/	/
33	滤袋吊挂缝纫生产线	0	0	3	3	生产能力: 4m/min	缝纫加工
34	滤料覆膜机	0	0	2	2	生产能力: 15m ² /min	/
35	混料机	0	0	4	4	生产能力: 0.1t/h	/
36	放卷机	0	0	3	3	/	/
37	过渡帘	0	0	3	3	/	/
38	切边机	0	0	2	2	/	/
39	预切边机	0	0	1	1	/	/
40	卷取机	0	0	2	2	/	/
41	电气自动化控制系统	0	0	3	3	/	/
42	轧辊	0	0	1	1	/	/
43	储布架	0	0	2	2	/	/
44	打包机	0	0	2	2	/	/
45	变频器	0	0	2	2	/	/
46	大卷装放卷装置	0	0	1	1	/	/
47	配电柜	/	/	1	1	/	/
48	金属探测器	0	0	1	1	/	用于检验过程中探测是否有断针
49	去膜机	0	0	2	2	/	/
50	滤袋筒装自动化缝纫生产线	0	0	1	1	/	缝纫加工
51	热风机	0	0	1	1	功率: 3kW	电加热
52	电动单梁起重机	0	0	2	2	/	/
53	大仓混棉机	0	0	4	4	/	/

54	缠绕包装机	0	0	1	1	/	/
55	凝棉器	0	0	2	2	/	/
56	热熔机	0	0	1	1	功率：3kW	/
57	滤袋袋身熔合缝纫涂胶生产线	0	0	1	1	功率：4kW	/
58	滤袋脱膜机	0	0	1	1	/	/
59	滤袋袋身针眼贴膜密封机	0	0	1	1	/	/
60	滤袋头底缝合针眼涂胶密封机	0	0	1	1	/	/
61	Clever Max (套件吊挂) 软件	0	0	12	12	/	/
62	Clever Max 家纺全智能物料配送及监控系统/统 (套件吊挂)	0	0	12	12	/	/
63	上片储备站	0	0	1	1	/	/
64	控制中心	0	0	1	1	/	
65	定型机烘房	0	0	2	2	/	实验室定型用

表 2-4 项目主要原辅材料表

序号	名称	现有项目 审批用量	现有项目 用量	本项目新 增用量	扩建后 总用量	增减量
1	玻璃纤维 (t/a)	385	385	165	550	+165
2	芳纶纤维 (t/a)	231	231	100	331	+100
3	P84 纤维 (t/a)	154	154	66	220	+66
4	常温 PE 纤维等 (t/a)	3080	3080	1320	4400	+1320
5	PTFE (乳液) (t/a)	42	42	18	60	+18
6	助剂 (拒水防油) (t/a)	35	35	15	50	+15
7	缝纫线 (t/a)	/	若干	若干	若干	/
8	液化石油气 (t/a)	/	5	0	0	-5
9	天然气 (万 Nm ³ /a)	/	0	30	30	+30

10	透气膜 (万 m ² /a)	/	0	300	300	+300
11	密封膜 (万 m/a)	/	0	120	120	+120
12	硅胶 (t/a)	/	0	0.1	0.1	+0.1

原辅料主要成分表如下：

表 2-5 项目原辅料主要成分表（涉密）

名称	成分	含量%	规格	最大一次暂存量
PTFE（乳液）	*	*	100kg/桶	6 吨
	*	*		
助剂（拒水防油）	*	*	100kg/桶	5 吨
	*	*		
	*	*		
透气膜、密封膜	*		/	/
硅胶	*	*	10kg/桶	0.05 吨
	*	*		
	*	*		

5、生产安排与劳动定员

企业现有项目配备职工 80 人，浸泡、定型工序实行 16h 两班制生产，其余车间实行 24h 三班制生产，年生产约 300d，本项目配备职工 30 人，本项目实施后，企业整体实行 24h 三班制生产，年生产约 300 天。

6、水平衡图

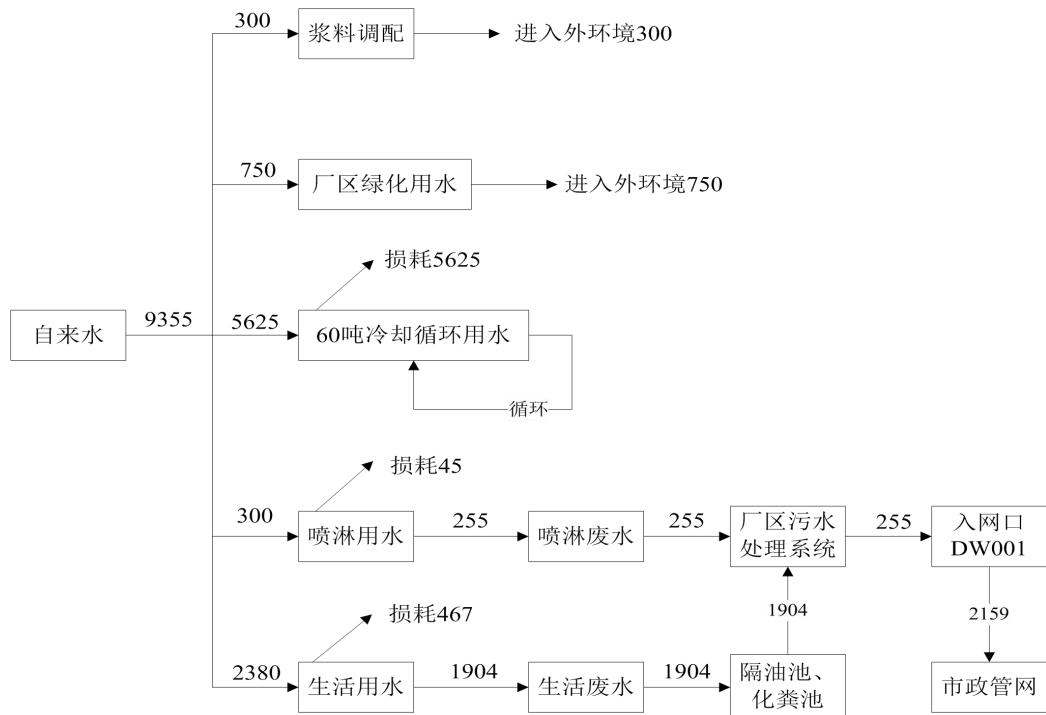


图 2-1 现有项目以新带老整改后与本项目水平衡图 (t/a)

1、施工期工程分析

本项目利用现有空置厂房，施工期的影响主要为设备安装噪声影响，由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。

2、运营期工程分析

(1) 工艺流程及简述（图示）：

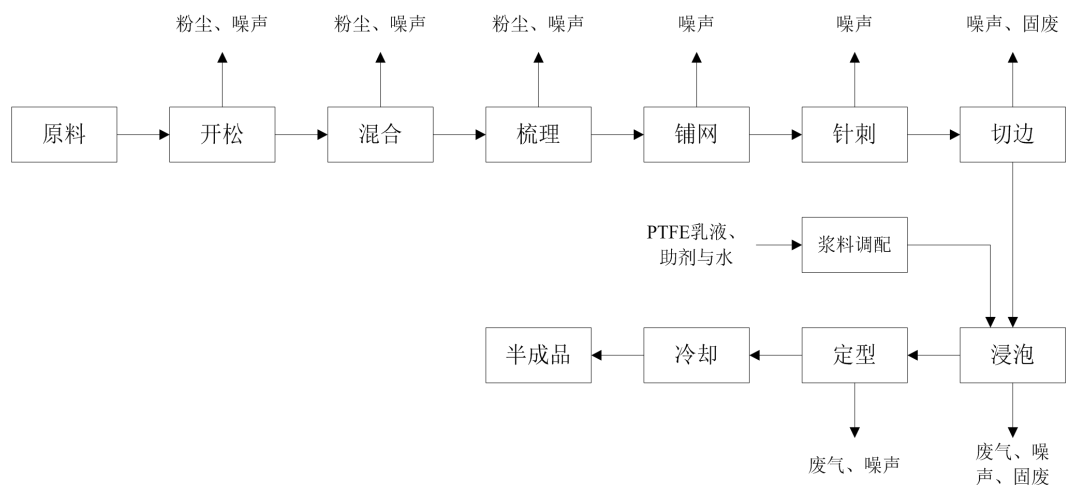


图 2-2 本项目工艺流程图 1#

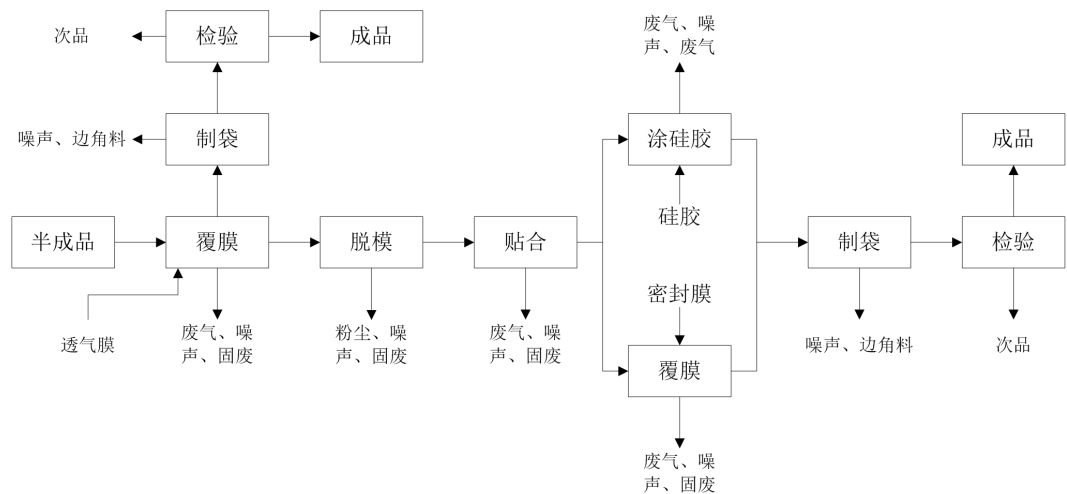


图 2-3 本项目工艺流程图 2#

工艺流程简述（涉密）：

(2) 项目主要污染工序及污染因子

表 2-6 本项目主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
----	------	---------

	废气	开松、混合、梳理	粉尘（颗粒物）
		浸泡、定型生产线	颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度
		覆膜、贴合	非甲烷总烃
		脱膜	粉尘
		涂硅胶	非甲烷总烃
		天然气燃烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
		食堂	食堂油烟
	废水	职工生活	生活污水
	噪声	设备运行	设备运行噪声
	固体副产物	原辅料使用	一般废包装材料
		切边、制袋、检验	边角料、次品
		覆膜、脱膜	废膜
		布袋除尘	粉尘
		地面清扫	废纤维
		覆膜、贴合	废塑料膜
		高压静电处理装置	废油
		喷淋废水处理	废油（含水）、污泥
		浸泡槽清洗	废液
		设备维护	废机油、废机油桶、含油废抹布
		化学品使用	废包装桶、废包装内袋
硅胶使用		废硅胶桶	
生活		生活垃圾	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有项目污染情况</p> <p>1、现有工程环境保护手续执行情况、竣工环境保护验收情况</p> <p>企业原厂区位于海宁市盐官镇丰士塘北路 14 号，拥有开包机 3 台、开松机 3 台、针刺滤材生产线 1 条等生产设备，年产各类针刺过滤材料 200 万平方米，企业成立较早，最初的项目未进行环保审批。为顺应产业用特种纺织环保用滤材行业强劲的发展势头，也为了企业自身发展的需要，在经过认真的市场调研的基础上，浙江宇邦滤材科技有限公司于 2010 年总投资 5000 万元，在海宁市盐官镇工业园区（建设路北侧、园区五路东侧）新征土地进行厂房建设，购置梳理机、针刺机、初开松机、精开松机等国产设备，搬迁原有厂区生产设备进行生产，企业于 2010 年 12 月申报了《年产 500 万平方米针刺过滤材料迁扩建项目环境影响报告表》（补办），报告表中新增 500 万平方米针刺过滤材料的生产能力，因此，原环评审批的生产能力为 700 万平</p>		

方米针刺过滤材料。

企业于 2015 年申报了建设项目环境保护设施竣工备案登记表, 验收文号海环盐竣备[2015]006 号。

企业已批复建设项目及“三同时”验收情况见下表:

表 2-7 批复生产线建设及“三同时”验收情况汇总表

序号	名称	审批文号	目前状况	验收文号
1	年产 500 万平方米针刺过滤材料迁扩建项目	海环审[2011]101 号	已投产	海环盐竣备[2015]006 号

2、排污许可手续情况

浙江宇邦滤材科技有限公司现有项目已于 2020 年 7 月 15 日申报了排污许可证登记管理, 登记编号为 91330481720059609C001W。

3、现有项目生产工艺流程

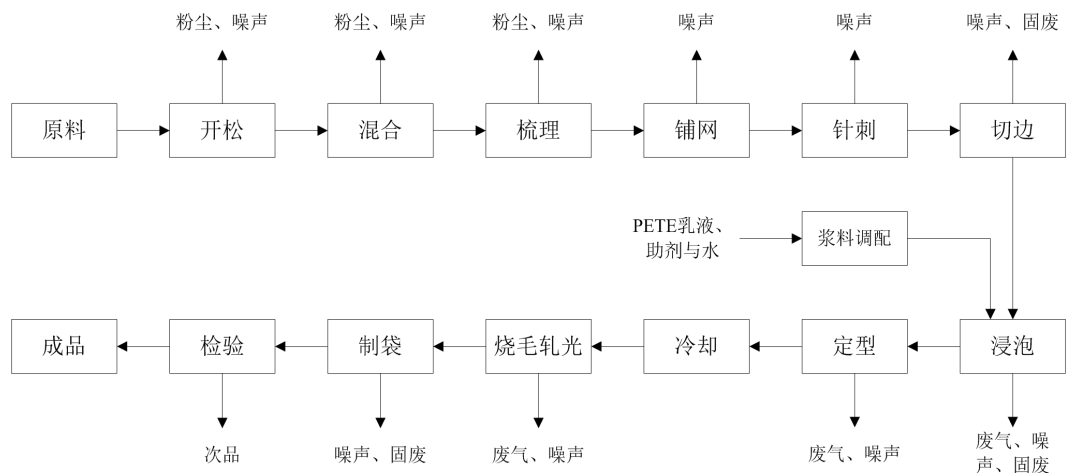


图 2-4 现有项目生产工艺流程图

生产工艺流程简述（涉密）：

4、现有项目主要污染因子及影响分析

表 2-8 主要污染工序及污染物（因子）一览表

项目	污染工序	污染物（因子）
废气	开松、混合、梳理	粉尘（颗粒物）
	浆料调配, 浸泡、定型生产线	颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度
	烧毛轧光	颗粒物、VOCs
	食堂	食堂油烟
废水	职工生活	生活污水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固体副产物	原辅料使用	一般废包装材料
	切边、制袋、检验	边角料、次品

	布袋除尘	粉尘
	高压静电处理装置	废油（含水）
	化学品使用	废包装内袋、废包装桶
	生活	生活垃圾

4、现有工程污染源强统计

(1) 废气

现有项目烘箱为实验室产品试验使用，烘箱体积较小，试验（定型）过程中面料用量极少，且年试验时间少，产生的废气较少，不做定量分析，企业通过加强车间通风换气，保证车间空气质量。

现有项目营运期废气主要为烧毛、轧光产生的废气，开松、混合、梳理产生的粉尘，浸泡、定型生产线产生的颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度以及食堂油烟。

①烧毛废气

烧毛工艺是将滤料快速通过烧毛机清理掉表面多余的绒毛，烧毛机使用液化石油气，根据企业生产过程中的经验及现场探看，滤料上的毛刺经烧毛后会形成烧毛渣，滤料烧毛量约占滤料的 0.05%，烧毛的滤料重量约 3850t/a 则烧毛量约 1.925t/a，烧毛后大部分纤维会结成烧毛渣，烧毛过程中产生的废气主要为少量烟尘（以颗粒物计）及有机废气（以 VOCs 计），现有项目烧毛量颗粒物、VOCs 较少，本次评价不做定量分析。烧毛过程液化石油气燃烧的废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，现有项目液化石油气用量约 5t/a，液化石油气用量较少，产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物较少，本次评价不做定量分析。

②轧光废气

轧光工序是将烧毛后的的滤料快速通过轧光机热轧压平，轧辊温度约 100℃，滤料与轧辊接触时间极短，产生的废气较少（以 VOCs 计），本次评价不做定量分析。

③开松、混合、梳理粉尘

现有项目玻璃纤维用量约 385t/a、芳纶纤维用量约 231t/a、P84 纤维用量约 154t/a、常温 PE 纤维用量约 3080t/a，现有项目纤维总用量约 3850t/a，现有项目开松、混合、梳理均在封闭、半封闭设备中进行，物料输送大部分在

管道内部进行，在管道外部输送的纤维基本已经静置，且现有项目使用的纤维不易扬尘，输送过程中产生的粉尘极少，且极易沉降，企业开松、混合、梳理车间密闭性较好，产生的粉尘（主要为短纤维）基本可沉降在车间内。



因此，现有项目开松、混合、梳理粉尘产生量较少，根据企业生产过程中的经验，布袋除尘装置收集到的粉尘（纤维）约纤维总用量的 0.01%，本次评价粉尘的产生量按 0.01% 计，现有项目纤维原辅材料用量 3850t/a 的 0.1%，则短纤粉尘的产生量约 0.385t/a，原环评未设置布袋除尘等废气处理设施，根据现场探勘，现有项目配备有一套布袋除尘装置，该套布袋除尘装置未配备排气筒，企业为该套布袋除尘装置设置了一个密闭车间，开松、混合、梳理产生的粉尘经布袋除尘装置处理后无组织排放于密闭车间内，企业定期对该车间进行清扫，企业使用的布袋除尘装置无排气筒，根据监测资料可知，现有项目粉尘（颗粒物）厂界无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值，颗粒物无组织监测数据详见下文无组织废气分析。现有项目开松、混合、梳理粉尘采用系数法进行核算，布袋除尘装置风量约 10000m³/h，收集效率按 85% 计，处理效率按 95% 计，则现有项目开松、混合、梳理粉尘（颗粒物）无组织排放量约 0.074t/a，排放

速率 0.010kg/h。

④浆料调配、浸泡处理、定型废气

现有项目项目定型工序前需先对半成品进行浸泡（加入 PTFE 乳液及拒水防油助剂），随后进行定型加工，主要是去除浸泡后的水分，温度控制在 180℃左右，定型过程中会有一定量废气产生。现有项目浸泡浆料调配使用的 PTFE 乳液主要成分为***，助剂（拒水防油）主要成分为***，PTFE 乳液+助剂（拒水防油）：水=***调配（PTFE 乳液与助剂依据产品要求调整比例），调配过程中基本无废气产生。浸泡过程无需加热，基本无废气产生。定型过程中会有颗粒物、染整油烟、VOCs 产生，根据现场探勘，现有项目浸泡、定型为一条生产线，废气采用密闭生产线的方式收集，废气收集后进入高压静电处理装置处理，处理后经排气筒高空排放（现有项目废气处理设施未达到相关整治规范要求，具体整改措施详见后文以新带老分析）。企业于 2021 年 5 月 22 日委托浙江华标检测技术有限公司对高压静电处理装置处理进出口进行了监测（华标检[2021]H 第 05422 号），监测期间，企业正常生产，监测期间原辅料用量如下：

表 2-9 项目主要原辅材料表

序号	名称	2021 年 5 月 22 日 用量	按 300 天 折算量	现有项目 审批用量
1	玻璃纤维	1283kg	384.9t	385t/a
2	芳纶纤维	769kg	230.7t	231t/a
3	P84 纤维	520kg	156t	154t/a
4	常温 PE 纤维等	10259kg	3077.7t	3080t/a
5	PTFE（乳液）	142kg	42.6t	42t/a
6	助剂（拒水防油）	116kg	34.8t	35t/a
7	液化石油气	未统计	/	5t/a

根据企业提供的资料可知，现有项目监测期间企业正常生产，当天原辅料用量折算后基本与审批用量一致，生产过程中产生的污染物折算后基本可以代表各污染物年产生量，监测数据如下：

表 2-10 现有项目高压静电处理装置处理废气监测情况（涉密）

进口						
序号	检测项目	单位	检测结果			限值
			第一频次	第二频次	第三频次	
1	颗粒物	mg/m ³	*	*	*	/
2	颗粒物	kg/h	*	*	*	/

3	染整油烟	mg/m ³	*	*	*	/
4	染整油烟	kg/h	*	*	*	/
5	VOCs	mg/m ³	*	*	*	/
6	VOCs	kg/h	*	*	*	/
7	臭气浓度	无量纲	*	*	*	/
出口						
1	颗粒物	mg/m ³	*	*	*	15
2	颗粒物	kg/h	*	*	*	/
3	染整油烟	mg/m ³	*	*	*	15
4	染整油烟	kg/h	*	*	*	/
5	VOCs	mg/m ³	*	*	*	40
6	VOCs	kg/h	*	*	*	/
7	臭气浓度	无量纲	*	*	*	300

由上表可知，现有项目颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度有组织排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中的排放限值。

根据监测数据反推，现有项目浸泡、定型生产线废气反推情况如下：

表 2-11 现有项目浸泡、定型生产线废气反推情况表

污染物名称	产生速率 kg/h	排放速率 kg/h	生产时间 h	收集效率	产生量 t/a	排放量 t/a	处理效率
颗粒物	*	*	3600	97%	1.125	0.245	77.5%
染整油烟	*	*	3600	97%	0.698	0.202	70.2%
VOCs	*	*	3600	97%	0.365	0.094	73.5%

注：速率为监测数据中的平均值

现有项目浸泡、定型生产线废气采用密闭生产线微负压收集，设备生产过程为全密闭的，仅有进、出口，并在进、出口设置集气罩，废气收集效率较高，按97%计，根据浙环办函[2016]56号《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》以及海宁市文件《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》，现有项目废气处理设施及处理效率不符合相关整治要求，以新带老整改详见后文分析。

③食堂油烟

现有项目配备职工80人，油烟废气主要是食堂厨房烹饪过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。根据企业提供的资料，每人每餐食用油用量约为20g，全年以300天计，现项目年消耗食油0.480t，油烟废气按照

3%的产生量计算，产生量约为 0.014t/a。现有项目设置有 4 个灶头，食堂油烟采用油烟净化器处理，油烟净化器对油烟废气具有良好的处理效果，油烟净化器风量约 8000m³/h，日运行时间为 2h，处理效率约 75%，处理后的油烟废气引向高于屋顶的烟囱排放，不侧排，处理后食堂油烟排放量约 0.004t/a，排放速率约 0.007kg/h，排放浓度为 0.88mg/m³，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准。

④无组织废气

企业于 2021 年 5 月 22 日委托浙江华标检测技术有限公司对现有项目四周厂界无组织废气进行了监测（华标检[2021]H 第 05422 号），监测数据如下：

表 2-12 厂界无组织废气监测情况

采样日期	采样点位	采样时间	颗粒物 mg/m ³	非甲烷总烃 mg/m ³	臭气浓度 无量纲
2021.05.22	厂界东 C	09:09	*	*	*
		10:21	*	*	*
		13:14	*	*	*
	厂界南 D	09:20	*	*	*
		10:33	*	*	*
		13:26	*	*	*
	厂界西 E	09:33	*	*	*
		10:43	*	*	*
		13:37	*	*	*
	厂界北 F	09:44	*	*	*
		10:55	*	*	*
		13:47	*	*	*
限值			1.0	4.0	20

由上表可知，现有项目厂界颗粒物、非甲烷总烃（VOCs 无组织参照非甲烷总烃）无组织排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的排放限值，臭气浓度无组织排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中的排放限值。

(2) 废水

现有项目排放的废水主要为职工生活污水，现有项目配备职工人数约 80 人，设置食堂，不设宿舍，根据企业 2019~2021 年各年用水统计，2019 年用水量 6211 吨，2020 年用水量 5383 吨，2021 年用水量 5912 吨，2020 年用水

量与其他两年用水量差距较大主要是 2020 年生产时间少，其余两年用水量差距不大，本次评价取最高值用水量评价，即企业现有项目用水量为 6211t/a，主要用于 PTFE（乳液）、助剂（拒水防油）调配、厂区绿化、间接冷却用水以及生活用水。

①浸泡浆料调配用水

PTFE 乳液+助剂（拒水防油）：水=***调配（PTFE 乳液与助剂依据产品要求调整比例），浸泡浆料槽约每月清洗一次，每次清洗用水量约 0.1t，清洗用水可回用于浆料调配，现有项目调配用水量约 231t/a（PTFE 乳液与助剂合计 77t/a）。

②厂区绿化用水

根据企业提供的资料，厂区内绿化采用人工洒水的方式浇水，夏天基本每天都进行浇水，其余季节浇水量较少，厂区绿化用水量约 750t/a。

③间接冷却用水

间接冷却用水主要用于定型后段冷区以及各设备冷却，根据企业提供的资料，冷却塔循环冷却水为 60t，间接冷却用水补充量较大，主要损耗在冷却塔循环水换热降温装置处，根据季节的不同，补充水量一般在每天 10~15t，本次评价按 12.5t/d 计，年生产按 300t 计，则间接冷却用水量约 3750t/a，间接冷却水循环使用，不外排，定期补充。

④生活用水及生活污水

企业现有项目用水量约 6211t/a，除去浸泡浆料调配用水、厂区绿化用水、间接冷却用水，其余为生活用水，则现有项目生活用水量约 1480t/a，排污系数按 0.8 计，生活污水产生量为 1184t/a。企业于 2021 年 5 月 22 日委托浙江华标检测技术有限公司对现有项目废水排放口进行了监测（华标检[2021]H 第 05422 号），监测数据如下：

表 2-13 生活污水排放口监测数据

采样日期	项目名称及单位	检测结果				限值
		第一次	第二次	第三次	第四次	
2021.05.22	pH 值 无量纲	*	*	*	*	6~9
	化学需氧量 mg/L	*	*	*	*	500
	悬浮物 mg/L	*	*	*	*	400
	氨氮 mg/L	*	*	*	*	35

	水样性状	微黄， 微浊	微黄， 微浊	微黄， 微浊	微黄， 微浊	/
--	------	-----------	-----------	-----------	-----------	---

由上表可知，现有项目生活污水 pH 值、化学需氧量、悬浮物入网符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，其中氨氮入网符合《工业企业氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）中限值。

根据类比调查，经隔油池处理后的生活污水动植物油类入网浓度约 7.64mg/L（类比海宁市天屹织造有限公司验收监测数据最大值，检测报告编号：华标检（2019）H 第 12206 号），生活污水水质较为简单，综上所述：现有项目生活污水入网符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准，其中氨氮入网符合《工业企业氮、磷污染物间接排放标准》（DB 33/887-2013）中限值。

生活污水最终送至盐仓污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。

表 2-14 现有项目生活污水排放情况表

污染物	入网浓度 mg/L	入网量 t/a	污水处理厂排 放浓度 mg/L	污水处理厂排 放量 t/a
废水量	/	1184	/	1184
COD	215	0.255	50	0.059
SS	83.25	0.099	10	0.012
NH ₃ -N	22.175	0.026	5	0.006
动植物油	7.64	0.009	1	0.001

注：入网浓度取平均值计算

(3) 噪声

现有项目噪声源主要为生产车间内开松机、边料开松机、梳理机、针刺机等运行产生的噪声，噪声源强约为 60~90dB（A），具体噪声源强情况详见下表：

表 2-15 现有项目主要设备噪声源强表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量/台	噪声源强	备注
1	开松机	9	80~85	具设备 1m 处，设备运行时产生，每天持续时间约 24h
2	边料开松机	1	80~85	
3	棉箱	7	70~75	
4	梳理机	5	75~80	
5	喂入机	2	65~70	
6	针刺机	10	85~90	
7	铺网机	3	65~70	

8	储布机	2	60~70
9	成卷机	2	60~65
10	自动缝纫线	2	80~85
11	三针埋夹机	5	80~85
12	双针缝纫车	10	80~85
13	缝纫机	12	80~85
14	大棉仓	2	70~75
15	开包机	3	80~85
16	无纺布上胶拉幅定型机	1	80~85
17	空压机	2	85~90
18	冷风机	17	80~85
19	轧光机	1	75~80
20	无纺布烧毛机	1	75~80
21	液压平面下料机	1	80~85
22	烘箱	1	70~75
23	成品分切机	1	70~75
24	检针器	1	60~65
25	电子织物强力机	1	80~85
26	电子单纤维强力机	1	80~85
27	数字式织物厚度仪	1	60~70
28	数字式织物透气量仪	1	60~70
29	缝纫焊接线	2	80~85

为了解企业周边噪声情况，企业委托浙江华标检测技术有限公司于 2021 年 6 月 22 日对企业周边噪声情况进行了监测（华标检[2021]第 06044 号），噪声监测期间现有项目设备均正常运行，现有项目厂区周围噪声监测结果见下表：

表 2-16 现有项目厂界声环境现状 单位：dB

监测日期	监测点位	监测时间及结果		噪声类型	执行标准： GB3096-2008
		昼间	夜间		
2021.6.22	1# 东厂界	*	*	工业	3 类：昼 65、夜 55
	2# 南厂界	*	*		
	3# 西厂界	*	*		
	4# 北厂界	*	*		

由上表可知：现有项目厂界四周声环境现状监测结果符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，据此可推知企业厂界噪声排放可满足《工业企业噪声环境排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

(4) 固体废物

根据原审批环评、验收、工艺分析及现场踏勘可知：现有项目产生的固废主要为原辅料使用产生的一般废包装材料，切边、制袋、检验产生的边角料、次品，布袋除尘收集到的粉尘，高压静电处理装置收集的废油、化学品使用产生的废包装内袋、废包装桶以及职工生活产生的生活垃圾。

目前，企业切边、制袋、检验产生的边角料、次品部分回用于生产，布袋除尘收集到的粉尘（主要为短纤维）回用于生产，企业化学品使用产生的废包装内袋（沾染化学品）、废包装桶（不沾染化学品）由生产厂家回收利用（废包装内部置于废包装桶内，由生产厂家一并回收）。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不计入固体废物，回用于生产的粉尘、边角料、次品，生产厂家回收利用废包装内袋、废包装桶由，不计入固体废物，因此不属于危险废物，但废包装内袋、废包装桶在厂区暂存时，需按危险废物管理，暂存于危废仓库。

现有项目固体废物产生及排放情况汇总如下表：

表 2-17 现有项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a	排放量 t/a
1	一般废包装材料	原辅材料使用	固态	塑料、纸	一般固废	/	5	0
2	边角料、次品	切边、制袋、检验	固态	纤维	一般固废	/	38.5	0
3	废纤维	地面清扫	固态	纤维	一般固废	/	0.074	0
4	废油（含水）	高压静电装置	液态	废油	危险废物	900-210-08	1.647	0
5	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	12	0

注：现有项目废包装内袋（0.077t/a）、废包装桶（7.7t/a）由生产厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），不计入固体废物，不属于危险废物，但暂厂区暂存时，需暂存于危废仓库，按危险废物（900-041-49）管理

表 2-18 现有项目危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油（含水）	HW08	900-210-08	1.647	高压静电装置	液态	废油	矿物油	每天	T, I	暂存于危废仓库，定期委托有

										资质单位 处理
注：危险特性是指是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。										
5、现有项目污染物排放量清单										
表 2-19 现有项目污染物排放量清单一览表										
类别	污染物名称		产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a				
废气	烧毛	颗粒物	少量	加强车间通风换气	少量	少量				
		VOCs	少量		少量	少量				
	轧光	VOCs	少量		少量	少量				
	开松、混合、梳理	颗粒物	0.385	收集+布袋除尘装置	0	0.074				
	浸泡、定型废气	颗粒物	1.125	微负压收集+高压静电装置+排气筒	0.880	0.245				
		染整油烟	0.698		0.496	0.202				
		VOCs	0.365		0.271	0.094				
食堂	食堂油烟	0.014	收集+油烟净化器+高于屋顶排放	0.010	0.004					
废水	生活污水		1184	生活污水经隔油池、化粪池处理	0	1184				
	COD		0.255		0.196	0.059				
	SS		0.099		0.087	0.012				
	NH ₃ -N		0.026		0.020	0.006				
	动植物油		0.009		0.008	0.001				
固体废物	一般废包装材料		5	外卖综合利用	5	0				
	边角料、次品		38.5		38.5	0				
	废纤维		0.074		0.074	0				
	废油（含水）		1.647	目前暂存于危废仓库	1.647	0				
	生活垃圾		12	委托环卫部门统一清运处理	12	0				
注：现有项目废包装内袋、废包装桶由生产厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），不计入固体废物，不属于危险废物，但暂厂区暂存时，需暂存于危废仓库，按危险废物（900-041-49）管理										
二、现有项目主要环境问题及“以新带老”防治措										
1、存在的问题										
①企业现有项目浆料调配、浸泡、定型废气处理装置不符合浙环办函[2016]56号《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》以及海宁市文件《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》中的相关要求。										

②企业现有项目危废仓库不规范，现有项目废油危废处置协议已过期，暂未重新签订。

③企业废气处理设施排气筒高度为 10m，不符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）要求。

2、“以新带老”防治措施

①浆料调配、浸泡、定型废气“以新带老”防治措施

根据浙环办函[2016]56号《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》以及海宁市文件《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》中的相关要求，具体如下：

a、定型废气宜采用机械净化与吸附技术或高压静电技术等组合工艺处理，优先使用冷却与高压静电一体化组合处理工艺、水喷淋与静电一体化处理工艺。定型废气总颗粒物去除率 85%以上，油烟去除率 80%以上，VOCs 处理效率不低于 95%；

b、定型废气应采用高压静电技术为主体的工艺处理。建设二级冷却+高压静电+除臭脱白设施，即先通过水喷淋（吸收和冷却）和间接冷却，然后进行高压静电除油烟和颗粒物，敏感区域还应进行除臭脱白。

c、浆料或涂层浆调配应在密闭的调浆间中进行，禁止敞开式、半敞开式调配；即用状态下溶剂型涂层浆日用量大于 630L 的企业宜采用中央供料系统；无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存，缩短转运路径；

d、所有产生的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。主要包括液体有机化学品储存呼吸废气、印花烘干（含蒸化、数码印花、转移印花）废气、烫金废气、复合废气、高温压花废气、静电植绒废气、涂层及烘干废气、定型机废气、调浆废气、制网间废气等。其中，原纸印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行，PVC 膜生产废气的治理参照橡塑制品行业 VOCs 深化治理规范执行。

e、定型机合理配套废气收集系统，进行密封收集经处理后高空排放。废气收集率应达到 97%以上，车间内无明显的定型机烟雾和刺激性气味。定型机废气处理设备安装位置要便于日常运维和监测，设置监测平台、监测通道和启闭式取样口。

要求企业按要求设置单独密闭调浆车间，对调浆、浸泡、定型废气进行收集，密闭调浆车间采用密闭车间收集，要求密闭车间换气次数不低于 8 次/h，最大截面处风速不低于 0.6m/s，密闭车间废气收集效率按 90%计，浸泡、定型生产线废气人采用密闭生产线收集，仅预留产品进、出口通道，并尽量压缩进、出口通道尺寸，收集烘干段所有风机排风或管道排风；烘箱的进、出口上方应设置吸风罩，要求密闭生产线换气次数不低于 20 次/h，最大截面处风速不低于 0.6m/s，密闭生产线废气收集效率按 97%计。

建议企业采用水喷淋+间接冷凝+高压静电装置+除臭脱白设施对该类废气进行处理，要求颗粒物去除率 85%以上，油烟去除率 80%以上，VOCs 处理效率不低于 95%，经处理后经不低于 15m 高排气筒排放。根据企业提供的信息，整改后风机设计风量约 15000m³/h。现有项目调浆、浸泡、定型废气以新带老整改后废气产生与排放情况详见下表：

表 2-20 浆料调配、浸泡、定型废气以新带老整改后废气产生与排放情况

污染物名称	产生量 t/a	处理设施	有组织			无组织		总排放量 t/a
			排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
颗粒物	1.125	收集+水喷淋+间接冷凝+高压静电装置+除臭脱白设施+不低于 15m 高排气筒	0.164	0.046	3.07	0.034	0.005	0.198
染整油烟	0.698		0.135	0.038	2.53	0.021	0.006	0.156
VOCs	0.365		0.018	0.005	0.33	0.011	0.003	0.029

现有项目浸泡、定型废气采用密闭生产线微负压收集，收集效率按 97%计

根据上表可知，现有项目以新带老整改措施采取浙环办函[2016]56 号《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》以及海宁市文件《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》中推荐的废气处理设施后废气有组织排放可符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 中的排放限值。

②企业现有项目危废仓库设置不规范，未设置导流沟，危险废物标签不齐全，暂未实施危险废物台账制度等，要求企业实施危险废物台账制度，并按求建设危险废物仓库，详见第四章危险废物章节分析。要求企业尽快更新签订危险废物处置协议。

③要求企业对废气处理设施排气筒高度进行整改，排气筒高度不低于

15m。

◆烧毛工序“以新带老”整改

企业新增项目实施后，烧毛拟采用管道天然气替代液化石油气，根据企业提供的资料，天然气用量约*万 Nm³/a，现有项目天然气燃烧属于直燃工序，天然气燃烧废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中的工业炉窑产物系数，年运行时间按 4800h 计。

表 2-21 项目天然气燃烧废气排放情况表

天然气耗量	污染物	产污系数	产生量	排放情况		
				排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
烧毛天然气* 万 Nm ³ /a	烟气量	13.6m ³ /m ³ 原料	13.6 万 m ³ /a	13.6 万 m ³ /a	/	/
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ 原料	0.003t/a	0.003t/a	0.001	/
	二氧化硫	0.02Sk/万 m ³ 原料	0.002t/a	0.002t/a	0.001	/
	氮氧化物	18.7kg/万 m ³ 原料	0.019t/a	0.019t/a	0.005	/

注：天然气含硫率参考《天然气质量标准》（GB 17820-2018）中的第二类民用燃料，总硫按 100mg/m³ 计，S=100。

烧毛工序天然气燃烧产生的废气较少，建议企业加强车间通风换气，保证车间空气质量。

◆“以新带老”废水处理设施废气

本项目以新带老新增的污水处理系统涉及生化处理，生化处理过程中会有恶臭气体产生，主要为 H₂S、NH₃，企业污水处理系统为地上式，项目实施后，年处理水量约 2159t/a（喷淋废水 255t/a，现有项目生活污水 1184t/a、本项目生活污水 720t/a），平均每天处理水量约 7.20t，废水处理量较少，污水处理系统恶臭气体产生量较小，本项目不做定量分析。建议企业生化池采用加盖密闭的措施。

◆“以新带老”废水处理设施

现有项目“以新带老”防治措施新增 1 台水喷淋装置，水喷淋装置循环水量约 1t，喷淋水循环使用，定期补充，建议企业每天更换喷淋用水，损耗量按 15%计，则喷淋用水量约 300t/a，喷淋废水排放量约 255t/a（该套设备设计时已将本项目新增的产能产生的废气一并纳入该套以新带老设备的设计内容

中)。喷淋用水更换较为频繁，产生的废水水质较好，根据类比调查，喷淋废水水质大致为 COD500mg/L、SS400mg/L、石油类 150mg/L，喷淋废水经预处理（隔油、调节池、沉淀、生化处理）达标后通过废水排放口 DW001 排入市政污水管网，入网浓度约为 COD200mg/L、SS100mg/L、石油类 20mg/L，最终送入盐仓污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

企业现有项目生活污水排放量约 1184t/a，生活污水经隔油池、化粪池处理后纳入厂区污水处理系统调节池，与喷淋废水一同经处理后达标纳入市政污水管网。

本次评价时将喷淋废水与生活污水分开评价，根据企业提供的喷淋废水处理系统设计方案，本项目生产废水各处理单元进出水浓度及设计处理效率见下表：

表 2-22 污水处理系统处理单元进出水浓度及设计处理效率表（喷淋废水）

处理单元	COD (mg/L)	SS (mg/L)	石油类 (mg/L)
污水处理站进口浓度	500	400	150
隔油池处理效率/%	0	0	90
调节池处理效率/%	/	/	/
沉淀池处理效率/%	30	85	/
生化处理池处理效率/%	50	/	/
污水处理站出口浓度	175	60	15
入网标准	≤200	≤100	≤20

表 2-23 污水处理系统处理单元进出水浓度及设计处理效率表（生活污水）

处理单元	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	动植物油 (mg/L)
污水处理站进口浓度	215	83.25	22.175	7.64
调节池处理效率/%	/	/	/	/
沉淀池处理效率/%	30	85	/	/
生化处理池处理效率/%	50	/	40	/
污水处理站出口浓度	75	12	13	7.64
入网标准	≤200	≤100	≤20	≤100

注：喷淋废水与生活污水各污染物浓度有所不同，实际生产过程中喷淋废水与生活污水在调节池汇集，汇集后喷淋废水与生活污水的浓度与其初始浓度会有所不同，为方便计算，本次评价将喷淋废水与生活污水分开评价，但最终可保证废水达标排放。

污水处理工艺流程如下：

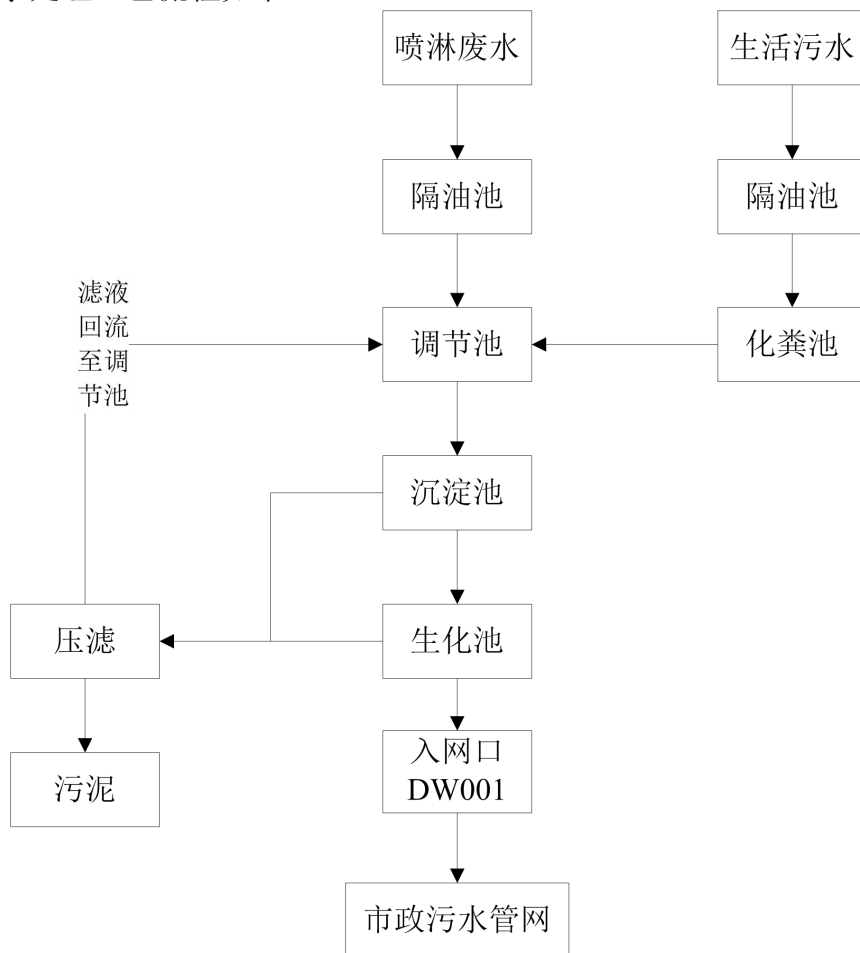


图 2-1 企业污水处理工艺流程图

废水产生与排放情况如下表：

表 2-24 喷淋废水产生与排放情况

废水名称	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	入网浓度 mg/L	入网量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
喷淋废水 255t/a	COD	500	0.128	175	0.045	50	0.013
	SS	400	0.102	60	0.015	10	0.003
	石油类	150	0.038	15	0.004	1	0.001
生活污水 1184t/a	COD	215	0.255	75	0.089	50	0.059
	SS	83.25	0.099	12	0.014	10	0.012
	NH ₃ -N	22.175	0.026	13	0.015	5	0.006
	动植物油	7.64	0.009	7.64	0.009	1	0.001

注：排放浓度为城镇污水处理厂排放标准限值

综上所述：以新带老整改后厂区废水入网可满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中的间接排放标准及修改单中的要求，

其中石油类、动植物油符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。

◆“以新带老”防治措施产生固体废物

①废油（含水）：喷淋废水预处理产生的废油（含水）约 0.035t/a，属于危险废物，危废代码 900-210-08，需暂存与危废仓库，与危废处置单位签订危废处置协议，并定期委托有资质单位处理。

②废油：间接冷却+高压静电装置收集到的废油约 1.805t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，需暂存与危废仓库，与危废处置单位签订危废处置协议，并定期委托有资质单位处理。

③污泥：以新带老废水预处理产生的污泥约 5t/a，属于危险废物，危废代码 900-210-08，需暂存与危废仓库，与危废处置单位签订危废处置协议，并定期委托有资质单位处理。

◆现有项目“以新带老”整改后污染物排放量清单见下表：

表 2-25 现有项目以新带老整改后污染物排放量清单一览表

类别	污染物名称		产生量 t/a	治理措施	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	烧毛	VOCs	少量	加强车间通风换气	/	少量
		颗粒物	0.003		/	0.003
		二氧化硫	0.002		/	0.002
		氮氧化物	0.019		/	0.019
	轧光	VOCs	少量		/	少量
	开松、混合、梳理	颗粒物	0.385	收集+布袋除尘装置	0	0.074
	浆料调配、浸泡、定型	颗粒物	1.125	收集+水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施+15m 高排气筒	0.927	0.198
		染整油烟	0.698		0.542	0.156
		VOCs	0.365		0.336	0.029
	污水处理	H ₂ S	少量	生化池采用加盖密闭的措施	/	少量
		NH ₃	少量		/	少量
食堂	食堂油烟	0.014	收集+油烟净化器+高于屋顶排放	0.010	0.004	
废水	喷淋废水		255	生活污水经隔油池、化粪池处理后与喷淋废水一同进入厂区污水处理系统处理达标后纳入市政污水管网	0	255
	COD		0.128		0.105	0.013
	SS		0.102		0.099	0.003
	石油类		0.038		0.037	0.001
	生活污水		1184		0	1184
	COD		0.255		0.196	0.059

	SS	0.099		0.087	0.012
	NH ₃ -N	0.026		0.020	0.006
	动植物油	0.009		0.008	0.001
固体 废物	一般废包装材料	5	外卖综合利用	5	0
	边角料、次品	38.5		38.5	0
	废纤维	0.074		0.074	0
	废油	1.805	暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理	1.805	0
	废油（含水）	0.035		0.035	0
	污泥	5		5	0
	生活垃圾	12	委托环卫部门统一清运处理	12	0

注：现有项目废包装内袋、废包装桶由生产厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），不计入固体废物，不属于危险废物，但暂厂区暂存时，需暂存于危废仓库，按危险废物（900-041-49）管理。

◆总量控制

现有有项目总量控制指标情况如下表所示：

表 2-26 现有项目纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位：t/a

污染物名称	原环评审批	现有项目实际排放量	以新带老增减量	以新带老整改后排放量
废水量	2805	1184	+255	1439
COD	0.140	0.059	+0.013	0.072
NH ₃ -N	0.014	0.006	+0.001	0.007
VOCs	0.056	0.296	-0.111	0.185
二氧化硫	0	0	+0.002	+0.002
氮氧化物	0	0	+0.019	+0.019

注：总量计算时 VOCs 包括染整油烟，计算总量时 COD、NH₃-N 按城镇污水处理厂排放标准计算

企业原环评审批 VOCs 排放量为 0.056t/a，企业需对超出原环评审批的 VOCs 总量进行区域平衡替代削减，详见第三章总量控制指标分析。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状					
	(1) 基本污染物					
	为确切了解项目所在地大气环境质量现状，本次环评引用 2020 年海宁市监测数据，2020 年海宁市空气质量（以 AQI 计）总监测天数为 366 天，有效监测天数为 366 天，其中一级优天气 164 天，二级良天气 181 天，三级及三级以下天气 21 天。一级、二级天气共 345 天，占全年总天数的 94.3%，较 2019 年提高 2.6 个百分点，优良率创评价以来历史最佳。细颗粒物（PM _{2.5} ）的年均值浓度为 29 微克/立方米，首次达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及修改单中的要求。					
	表 3-1 大气现状监测及评价结果表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率（%）	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.86	达标
	PM ₁₀		48	70	68.6	达标
	SO ₂		6	60	10	达标
	NO ₂		24	40	60	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均浓度	90	160	56.3	达标
CO	年平均浓度	600	/	/	/	
根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于仅有年平均质量浓度限值的，可按年平均质量浓度限值的 6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012），CO 的 1h 平均质量浓度限值（二级）为 10mg/m ³ ，经折算后 CO 的 1h 平均质量浓度限值为 1.667mg/m ³ （1667μg/m ³ ），由此可知，2020 年海宁市环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单中的要求，属于达标区。						
(2) 特征污染物						
为了解周边本项目特征污染物环境质量情况，本项目收集了浙江距信科技股份有限公司的监测数据，监测报告编号：华标检（2021）H 第 06040 号，监测时间为 2021 年 6 月 22 日至 2021 年 6 月 24 日，监测点位位于本项目西北侧约 2km 处，监测数据如下：						
表 3-2 大气现状监测及评价结果表						
监测项目	监测值范围 mg/m ³	标准 mg/m ³	最大超标倍数	超标率		

TSP	*	0.3	0	0
非甲烷总烃	*	2.0	0	0

根据监测数据可知，本项目附近区域 TSP 能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单要求，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相应标准。

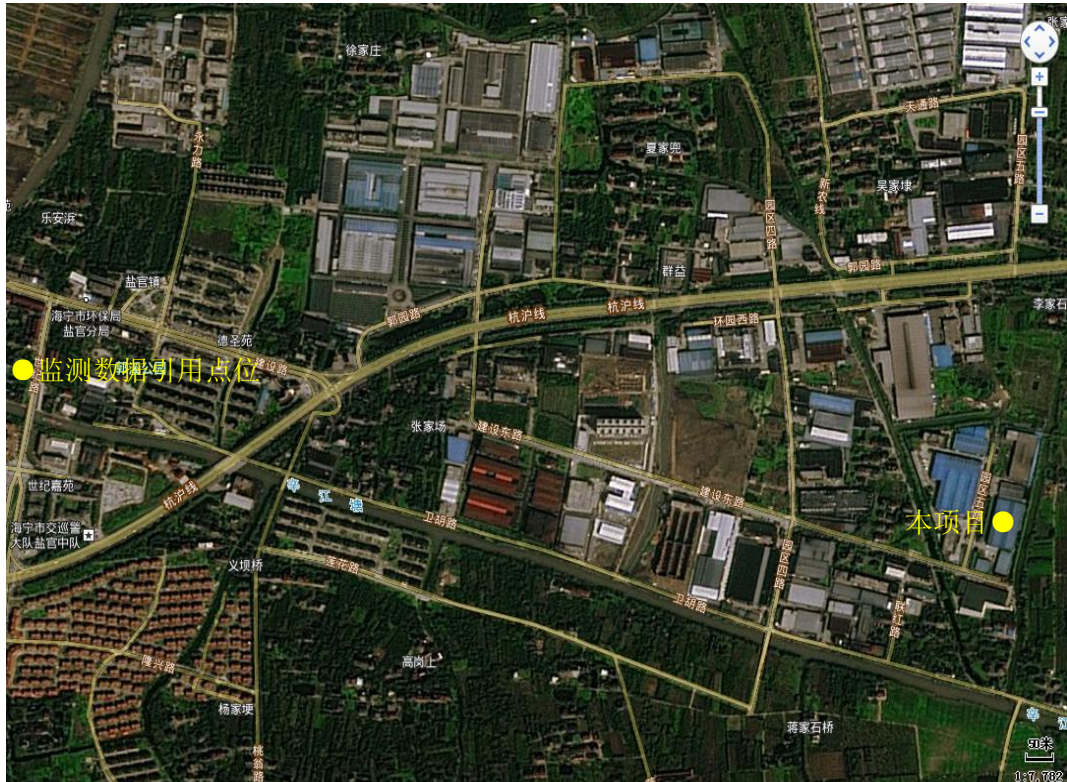


图 3-1 大气引用监测点位图

2、地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，本项目周边水体为辛江塘水体，该水域功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中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站 2020 年的监测数据，监测断面为丰士水泥厂桥，水质监测数据详见下表：

表 3-3 丰士水泥厂桥断面水质监测数据

监测时间	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	化学需氧量	总磷
2020 年 1 月	7.63	7.52	7.0	4.1	1.99	24	0.28
2020 年 2 月	7.78	7.5	4.6	3.9	1.31	13	0.2
2020 年 3 月	7.6	8.11	4.6	3.3	0.4	15	0.14
2020 年 4 月	7.7	5.25	6.9	4.8	1.24	24	0.29
2020 年 5 月	7.79	3.82	4.3	3	0.16	15	0.23

2020年6月	7.5	2.21	5.0	3.9	0.52	16	0.24
2020年7月	7.63	2.7	5.9	3.7	0.99	16	0.24
2020年8月	7.91	3.59	6.1	3.4	0.08	13	0.21
2020年9月	7.45	2.61	5.5	3.4	0.058	15	0.26
2020年10月	7.63	5.88	5.5	3.2	0.06	13	0.27
2020年11月	7.14	4.25	5.8	3.1	0.06	17	0.28
2020年12月	7.3	7.7	5.9	4	0.8	15	0.16
III类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤1.0	≤20	≤0.2
达标情况	达标	不达标	不达标	不达标	不达标	不达标	不达标

根据监测数据可知，项目周边地表水已达不到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，超标原因可能为上游来水水质较差。

随着“五水共治”工作的持续推进，项目所在区域水环境质量能够得到逐步改善，并最终满足水环境功能区的要求。

3、声环境质量现状

根据工程情况，企业委托浙江华标检测技术有限公司于2021年6月22日对企业周边噪声情况进行了监测（华标检[2021]第06044号），噪声监测期间现有项目设备均正常运行。企业周边声环境监测见下表：

表 3-4 声环境现状 单位：dB（A）

监测日期	监测点位	监测时间及结果		噪声类型	执行标准： GB3096-2008
		昼间	夜间		
2021年 6月22日	1# 东厂界	*	*	工业	3类：昼65、夜55
	2# 南厂界	*	*	工业	
	3# 西厂界	*	*	工业	
	4# 北厂界	*	*	工业	

由表 3-4 可知，项目厂界声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求，区域内声环境现状良好。

4、生态环境

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路 9 号，属于 ZH33048120005 海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区，利用现有空置厂房，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地

球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不涉及电磁辐射现状调查。

6、地下水、土壤环境

本项目厂区内均做好分区防渗措施，企业产生的废水主要为喷淋废水（现有项目以新带老措施）和生活污水，喷淋废水、生活污水水质简单，全厂生活污水经隔油池、化粪池处理后与喷淋废水一同进入厂区污水处理系统处理，废水均达标排入市政污水管网，企业水喷淋装置所在区域、厂区污水处理系统车间、隔油池、化粪池均做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目实施后危废仓库按要求做好防腐防渗工作，危险废物基本不会泄漏进入地下水和土壤。本项目产生的废气主要为颗粒物、染整油烟、VOCs、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物，废气产生量较少，废气排放量较少，随大气稀释扩散，大气沉降量极少，基本不会对土壤和地下水造成影响，本项目厂房均已经行了地面硬化，在做好车间地面分区防渗的情况下，不存在地下水、土壤污染途径，无需进行地下水、土壤环境调查。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路9号，经现场踏勘：企业周边主要为工业企业、居住区等，企业周边主要保护对象见下表。

1、大气环境

表 3-5 大气环境主要保护对象一览表

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	经度	纬度					
包王桥	120.5574°	30.4502°	居住区	人群	二类区	E	395
花家场	120.5751°	30.4462°	居住区	人群	二类区	SE	325
曹家角	120.5744°	30.4448°	居住区	人群	二类区	SE	420
蒋家石桥	120.5762°	30.4462°	居住区	人群	二类区	SW	320
田心里	120.5745°	30.4518°	居住区	人群	二类区	NE	210
李家石桥	120.5740°	30.4532°	居住区	人群	二类区	NE	340

注：厂界外 500 米范围内的敏感目标，经纬度数据来源：天地图。

2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标。

3、地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

环境保护目标

	<p>4、生态环境</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路9号，属于ZH33048120005海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区，利用现有空置厂房，不新增用地，无需进行生态现状调查。</p>																																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度有组织排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1中的排放限值。</p> <p>定型工序天然气管道直燃产生的二氧化硫、氮氧化物参照执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于200、300毫克/立方米实施改造”中的改造限值，烟气黑度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中的要求。</p> <p>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、染整油烟（无组织参照非甲烷总烃）、VOCs（无组织参照非甲烷总烃）无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的排放限值。</p> <p>污水处理系统产生的H₂S、CS₂最高允许排放速率标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中排放标准。</p> <p>臭气浓度无组织排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表2中的排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB 33/ 962—2015）</p> <table border="1" data-bbox="304 1422 1391 1713"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>有组织排放限值 mg/m³</th> <th>污染物排放 监控位置</th> <th>无组织排 放限值</th> <th>无组织排放监 控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>15</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">车间或生产 设施排气筒</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">执行 HJ/T 55 的规定，监控 点设在周界外 10m 范围内浓 度最高点</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>染整油烟</td> <td>15</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>VOCs</td> <td>40（80）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>臭气浓度 （无量纲）</td> <td>300</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒高度不低于15m；（）内排放限值适用于涂层整理企业或生产设施。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 本项目定型工序天然气直燃污染物排放限值要求</p> <table border="1" data-bbox="304 1816 1391 1998"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>排放限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>二氧化硫</td> <td>200mg/m³</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>氮氧化物</td> <td>300mg/m³</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>烟气黑度</td> <td>1级（干燥炉、窑二级标准）</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	有组织排放限值 mg/m ³	污染物排放 监控位置	无组织排 放限值	无组织排放监 控位置	1	颗粒物	15	车间或生产 设施排气筒	/	执行 HJ/T 55 的规定，监控 点设在周界外 10m 范围内浓 度最高点	2	染整油烟	15	/	3	VOCs	40（80）	/	4	臭气浓度 （无量纲）	300	20	序号	污染物	排放限值	1	二氧化硫	200mg/m ³	2	氮氧化物	300mg/m ³	3	烟气黑度	1级（干燥炉、窑二级标准）
序号	污染物	有组织排放限值 mg/m ³	污染物排放 监控位置	无组织排 放限值	无组织排放监 控位置																																
1	颗粒物	15	车间或生产 设施排气筒	/	执行 HJ/T 55 的规定，监控 点设在周界外 10m 范围内浓 度最高点																																
2	染整油烟	15		/																																	
3	VOCs	40（80）		/																																	
4	臭气浓度 （无量纲）	300		20																																	
序号	污染物	排放限值																																			
1	二氧化硫	200mg/m ³																																			
2	氮氧化物	300mg/m ³																																			
3	烟气黑度	1级（干燥炉、窑二级标准）																																			

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			
污染物	无组织排放监控点浓度限值 mg/m ³		
颗粒物	1.0		
二氧化硫	0.40		
氮氧化物	0.12		
非甲烷总烃	4.0		
表 3-9 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界无组织标准			
项目	二级限值 mg/m ³		
H ₂ S	0.06		
CS ₂	1.5		
企业产生的非甲烷总烃厂区内无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。			
表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
污染物项目	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
企业食堂设置 4 个基准灶头，食堂油烟废气排放参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）标准中的中型标准，具体情况见下表：			
表 3-11 饮食业单位的规模划分			
规模	小型	中型	大型
基准灶头数（个）	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
表 3-12 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率			
规模	小型	中型	大型
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
<p>2、废水</p> <p>企业喷淋废水与生活污水入网标准应执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中的间接排放标准及修改单中的要求，其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准。根据关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告及《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287-2012）修改单，项目喷淋废水排放限值见下表：</p>			

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

参数	pH	COD	SS	氨氮	总磷
污水入网标准值	6~9	≤200	≤100	≤20	≤1.5
基准排水量	175m ³ /t 标准品（参照棉、麻、化纤及混纺织物）				

表 3-14 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	石油类	动植物油
污水入网标准值	≤20	≤100

企业废水最终送入污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。

表 3-15 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：除 pH 外均为 mg/L

参数	pH	SS	COD	BOD ₅	动植物油	石油类	总磷	氨氮
一级 A 标准	6~9	10	50	10	1	1	0.5	5（8）

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

3、噪声

企业噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

3 类标准，具体情况见下表：

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

本项目固体废物处理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8 号）中的有关规定。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量
控制
指标

本项目为扩建项目，根据工程分析：项目实施后，企业纳入总量控制的污染因子分别为：COD、NH₃-N 和 VOCs、二氧化硫、氮氧化物。

本项目实施后，企业 VOCs（包括染整油烟）排放量 0.265t/a，企业现有项目审批 VOCs 总量 0.056t/a，根据预测，企业新增的 VOCs（0.209t/a）需进

行区域平衡替代削减，区域平衡替代削减比例 1: 2，则区域平衡替代削减量为 0.418t/a。

本项目天然气燃烧产生的二氧化硫约 0.060t/a，氮氧化物 0.561t/a，需进行区域平衡替代削减，区域平衡替代削减比例 1: 2，总量控制情况如下：

表 3-17 纳入总量控制的污染物排放量一览表 单位：t/a

污染物名称	现有项目		本项目排放量	“以新带老”增减量	总排放量	已批复总量控制值	总量控制建议值	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量	
	原环评审批排放量	现有项目实际排放量								
废水	COD	0.204	0.096	0.036	新增 0.013	0.145	0.204	0.145	/	/
	NH ₃ -N	0.020	0.010	0.004	新增 0.001	0.015	0.020	0.015	/	/
VOCs		0.056	0.296	0.080	削减 0.111	0.265	0.056	0.265	1: 2	0.418
二氧化硫		/	/	0.060	0	0.060	0	0.060	1: 2	0.120
氮氧化物		/	/	0.561	0	0.561	0	0.561	1: 2	1.122

注：企业原环评审批 VOCs 排放量 0.056t/a，本项目实施后 VOCs 总排放量 0.265t/a，超出原环评审批的 VOCs 需进行总量调剂，超出部分 VOCs 为 0.209t/a，区域平衡替代削减量为 0.418t/a

根据海宁市建设项目污染物总量平衡替代方案，企业排放的废水为生活污水及喷淋废水，COD、NH₃-N 暂不实施总量控制制度。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路9号，属于ZH33048120005海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区，利用企业现有空置厂房，施工期的影响主要为设备安装噪声影响。由于该噪声影响为暂时性，且噪声源强较小，其对周边声环境影响较小。此外，施工过程中，将产生一定量的装修废弃物。建设单位应委托具有资质的建筑垃圾经营服务企业清运至城管部门指定的地点处理。施工期生活垃圾须合理堆放，委托环卫部门清运，日产日清，经处理后对环境产生的影响较小。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气产生与排放情况分析</p> <p>本项目定型机烘房为实验室产品试验使用，定型机烘房体积较小，试验(定型)过程中面料用量极少，且年试验时间少，产生的废气较少，本项目不做定量分析，企业通过加强车间通风换气，保证车间空气质量。</p> <p>本项目运营期废气主要为开松、混合、梳理产生的粉尘，浸泡、定型生产线产生的颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度，覆膜、贴合产生的非甲烷总烃，脱膜产生的粉尘(颗粒物)，涂硅胶产生的VOCs，天然气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及食堂油烟。</p> <p>①开松、混合、梳理粉尘</p> <p>本项目玻璃纤维用量约165t/a、芳纶纤维用量约100t/a、P84纤维用量约66t/a、常温PE纤维用量约1320t/a，本项目纤维总用量约1651t/a，本项目开松、混合、梳理均在封闭、半封闭设备中进行，物料输送大部分在管道内部进行，且本项目使用的纤维不易扬尘，输送过程中产生的粉尘极少，因此，本项目开松、混合、梳理粉尘产生量较少，类比现有项目，粉尘的产生量约为原辅材料用量(1651t/a)的0.1‰，则短纤粉尘的产生量约0.165t/a。本项目采用布袋除尘装置对本项目开松、混合、梳理产生的粉尘进行处理，在粉尘产生点上方安装集气罩，收集风量约5000m³/h，收集效率按85%计，处理效率按95%计，类比现有项目，对布袋除尘装置设置单独密闭车间，开松、混合、梳理产生的粉尘经布袋除尘装置处理后无组织排放于密闭废气处理装置车间内，并定期对该密闭车间进行清扫。本项目颗粒物无组织排放量约0.032t/a，排放速率</p>

0.004kg/h。

②浆料调配、浸泡、定型生产线废气

本项目浆料调配依托现有项目以新带老新建的密闭浆料调配间，浸泡、定型依托现有项目浸泡、定型生产线，类比现有项目，浸泡浆料调配使用的 PTFE 乳液主要成分为***，助剂（拒水防油）主要成分为***，PTFE 乳液+助剂（拒水防油）：水=***调配（PTFE 乳液与助剂依据产品要求调整比例），调配过程废气产生量极少，本项目不做单独的定量分析。浸泡过程无需加热，废气产生量极少，本项目不做单独的定量分析。定型过程中会有颗粒物、染整油烟、VOCs 产生。现有项目浸泡、定型针刺过滤材料约 700 万 m²/a，颗粒物产生量约 1.125t/a、染整油烟产生量约 0.698t/a、VOCs 产生量约 0.365t/a，本项目浸泡、定型针刺过滤材料约 300 万 m²/a，本项目与现有项目使用的原辅料、浸泡、定型工序相同，因此，本项目颗粒物产生量约 0.482t/a（产生浓度约 13.40mg/m³）、染整油烟产生量约 0.299t/a（产生浓度约 8.33mg/m³）、VOCs 产生量约 0.156t/a（产生浓度约 4.33mg/m³）。本项目不新增浸泡、定型生产线，企业现有项目浸泡、定型日生产时间约 16h，本项目实施后，新增 8h 日生产时间，根据企业提供的资料，本项目浸泡、定型废气与现有项目浸泡、定型废气一同收集处理，现有项目以新带老措施“水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施”设计收集风量约 15000m³/h（该套设施设计时已将本项目新增的浸泡、定型废气纳入设计方案），密闭车间收集效率按 90%计，密闭生产线收集效率按 97%计，颗粒物去除率按 85%计，染整油烟去除率按 80%计，VOCs 处理效率按 95%计，处理后经同一根排气筒排放，则本项目浸泡、定型废气产生与排放情况如下：

表 4-1 本项目浆料调配、浸泡、定型生产线废气产生及排放情况

污染物名称	产生量 t/a	有组织			无组织		总排 放量 t/a
		排放量 t/a	排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速 率 kg/h	
颗粒物	0.482	0.070	0.029	1.93	0.014	0.006	0.084
染整油烟	0.299	0.058	0.024	1.60	0.009	0.004	0.067
VOCs	0.156	0.008	0.003	0.20	0.005	0.002	0.013

③覆膜、贴合废气

本项目覆膜主要分两种工序，一种是对整块针刺过滤材料进行覆膜，覆膜

使用透气膜（成分为***），透气膜使用量约 300 万 m²/a（25g/m²），约 75t/a。另一种覆膜工序是对滤袋制作过程中针刺过滤材料拼接处进行覆膜，覆膜使用密封膜（成分与透气膜一样，也为***），密封膜用量约 120 万 m/a（膜宽 2cm，0.5g/m），约 0.6t/a。本项目两种覆膜工序覆膜温度相同，均为 200℃，远低于聚***的分解温度，***俗称***，且覆膜、贴合工序采用连续生产工艺，透气膜、密封膜经滚轴加热时间较短，覆膜、贴合产生的 VOCs 较少，本项目不做定量分析，建议企业加强车间通风换气，保证车间空气质量。

④脱膜废气

本项目加工过程将半成品打磨掉约 1~2cm 宽度的透气膜，打磨过程粉尘（颗粒物）产生量较少，本项目不做定量分析，建议企业加强车间通风换气，保证车间空气质量。

⑤涂硅胶废气

本项目涂硅胶工序使用硅胶，硅胶用量较少（属于本体型胶黏剂），约 0.1t/a，涂硅胶产生的废气较少，以 VOCs 计，本项目不做定量分析，建议企业加强车间通风换气，保证车间空气质量。

⑥天然气燃烧废气

本项目实施后，将定型设施供热方式改造为天然气供热，改造完成后定型工序天然气年用量约**万 Nm³/a，天然气燃烧废气产生《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）中的产物系数，建议企业将定型产生的天然气燃烧废气接入表 DA001 排气筒高空排放，年运行时间按 7200h 计。

表 4-2 项目天然气燃烧废气排放情况表

天然气耗量	污染物	产污系数	产生量	排放情况		
				排放量	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
定型天然气 **万 m ³ /a	烟气量	13.6m ³ /m ³ 原料	394.4 万 m ³ /a	15000m ³ /h	/	/
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ 原料	0.083t/a	0.083t/a	0.012	0.80 (21.04)
	二氧化硫	0.02SkG/万 m ³ 原料	0.058t/a	0.058t/a	0.008	0.53 (14.71)
	氮氧化物	18.7kg/万 m ³ 原料	0.542t/a	0.542t/a	0.075	5.00 (137.42)

注：天然气含硫率参考《天然气质量标准》（GB 17820-2018）中的第二类民用燃料，总硫按 100mg/m³ 计，S=100。定型天然燃烧废气接入浸泡、定型生产线废气排放口

DA001, DA001 设计风机风量为 15000m³/h (约 10800 万 m³/a), 天然气自身燃烧产生的烟气量对整体风机风量影响较小, 本次计算排放情况时按风机风量计算天然气燃烧废气排放浓度, () 内的为产生浓度, 产生浓度计算按天然气自身产生的烟气量计算。

⑦恶臭

目前, 国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到, 如德国的臭气强度 5 级分级 (1958 年); 日本的臭气强度 6 级分级 (1972 年) 等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身的恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法, 该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征, 既明确了各级的差别, 也提高了分级的准确程度。

表 4-4 恶臭 6 级分级法

恶臭强度等级	特征
0	未闻到有任何气味, 无任何反应
1	勉强能闻到有气味, 但不宜辨认气味性质 (感觉阈值) 认为无所谓
2	能闻到气味, 且能辨认气味的性质 (识别阈值), 但感到很正常
3	很容易闻到气味, 有所不快, 但不反感
4	有很强的气味, 而且很反感, 想离开
5	有很强的气味, 无法忍受, 立即逃跑

根据类比调查, 本项目覆膜、贴合、涂硅胶区域恶臭等级在 1 级左右, 类比现有项目, 本项目定型车间的恶臭等级在 2 级左右, 厂界基本无异味。

⑧食堂油烟

本项目配备职工 30 人, 根据企业提供的资料, 每人每餐食用油用量约为 20g, 全年以 300 天计, 本项目年消耗食油 0.180t, 油烟废气按照 3% 的产生量计算, 产生量约为 0.005t/a。本项目不新增食堂, 依托现有项目食堂, 现有项目食堂油烟采用油烟净化器处理, 油烟净化器对油烟废气具有良好的处理效果, 油烟净化器风量约 8000m³/h, 处理效率约 75%, 日运行时间为 2h, 处理后的油烟废气引向高于屋顶的烟囱排放, 不侧排, 处理后食堂油烟排放量约 0.001t/a, 排放速率约 0.002kg/h, 排放浓度为 0.25mg/m³。根据前文分析, 企业现有项目食堂油烟排放浓度为 0.88mg/m³, 与本项目叠加后食堂油烟排放浓度为 1.03mg/m³, 仍符合《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001)。

本项目大气污染物源强核算表如下:

表 4-5 本项目大气污染源强核算表

工序	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	
				核算方法	废气产生量	产生速率	产生浓度	工艺	效率	核算方法	废气排放量	排放速率		排放浓度
开松、混合、梳理	开松机、棉箱、梳理机等设备	无组织排放	颗粒物	类比法	/	/	/	布袋除尘	95%	排污系数法	0.032t/a	0.013kg/h	/	2400h
		非正常排放	颗粒物		/	/	/		47.5%		0.041kg/a	0.041kg/h	/	1h
浆料调配、浸泡、定型	调配车间、浸泡、定型生产线	有组织排放	颗粒物	类比法	/	/	/	水喷淋+间接冷却+高压静电+脱白除臭	85%	排污系数法	0.070	0.029kg/h	1.93mg/m ³	2400h
			染整油烟		/	/	/		80%		0.058	0.024kg/h	1.60mg/m ³	2400h
			VOCs		/	/	/		95%		0.008	0.003kg/h	0.20mg/m ³	2400h
		无组织排放	颗粒物		/	/	/		/		0.014	0.006kg/h	/	2400h
			染整油烟		/	/	/		/		0.009	0.004kg/h	/	2400h
			VOCs		/	/	/		/		0.005	0.002kg/h	/	2400h
		非正常排放	颗粒物		/	/	/		42.5%		0.112kg/a	0.112kg/h	7.47mg/m ³	1h
			染整油烟		/	/	/		40%		0.073kg/a	0.073kg/h	4.87mg/m ³	1h
			VOCs		/	/	/		47.5%		0.033kg/a	0.033kg/h	2.2mg/m ³	1h
定型（供热）	浸泡、定型生产线	有组织排放	颗粒物	产物系数法	/	/	/	接入DA001排气筒	/	排污系数法	0.083t/a	0.012kg/h	0.80mg/m ³	7200h
			二氧化硫		/	/	/		/		0.058t/a	0.008kg/h	0.53mg/m ³	7200h
			氮氧化物		/	/	/		/		0.542t/a	0.075kg/h	5.00mg/m ³	7200h

覆膜、贴合	滤料覆膜机、滤袋袋身针眼贴膜密封机	无组织排放	VOCs	类比法	/	/	/	/	/	排污系数法	少量	少量	少量	2400h
脱膜	滤袋脱膜机	无组织排放	颗粒物	类比法	/	/	/	/	/	排污系数法	少量	少量	少量	2400h
涂硅胶	滤袋袋身熔合缝纫涂胶生产线、滤袋头底缝合针眼涂胶密封机	无组织排放	VOCs	类比法	/	/	/	/	/	排污系数法	少量	少量	少量	2400h
定型（供热）	浸泡、定型生产线	有组织排放	颗粒物	产物系数法	/	/	/	接入DA001排气筒	/	排污系数法	0.083t/a	0.012kg/h	0.80mg/m ³	7200h
			二氧化硫		/	/	/		/		0.058t/a	0.008kg/h	0.53mg/m ³	7200h
			氮氧化物		/	/	/		/		0.542t/a	0.075kg/h	5.00mg/m ³	7200h

表 4-6 全厂大气污染物产生与排放情况汇总表

工序	污染物种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	收集方式	处理方式	有组织			无组织		总排放量 t/a
							排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
烧毛（现有项目）	VOCs	少量	少量	少量	无组织	加强车间通风换气	/	/	/	少量	少量	少量
	颗粒物	0.003	0.001	/			/	/	/	0.003	0.001	0.003
	二氧化硫	0.002	0.001	/			/	/	/	0.002	0.001	0.002
	氮氧化物	0.019	0.005	/			/	/	/	0.019	0.005	0.019

轧光（现有项目）	VOCs	少量	少量	少量	无组织	加强车间通风换气	/	/	/	少量	少量	少量
污水处理系统（全厂）	H ₂ S	少量	少量	少量	无组织	加强车间通风换气	/	/	/	少量	少量	少量
	NH ₃	少量	少量	少量			/	/	/	少量	少量	少量
开松、混合、梳理（现有项目）	颗粒物	0.385	0.080	/	集气罩	布袋除尘	/	/	/	0.074	0.015	0.074
开松、混合、梳理	颗粒物	0.165	0.069	/	集气罩	布袋除尘	/	/	/	0.032	0.013	0.032
浆料调配、浸泡、定型（现有项目以新带老整改后）	颗粒物	1.125	0.234	15.60	浆料调配车间采用密闭车间收集，浸泡、定型生产线采用密闭生产线收集	水喷淋+间接冷却+高压静电+脱白除臭设施+不低于15m高排气筒DA001	0.164	0.046	3.07	0.034	0.005	0.198
	染整油烟	0.698	0.145	9.67			0.135	0.038	2.53	0.021	0.006	0.156
	VOCs	0.365	0.076	5.07			0.018	0.005	0.33	0.011	0.003	0.029
浆料调配、浸泡、定型（含供热）（本项目）（此处颗粒物已合计定型与天然气燃烧产生的颗粒物）	颗粒物	0.565	0.041	34.44			0.153	0.041	2.73	0.014	0.006	0.167
	染整油烟	0.299	0.125	8.33			0.058	0.024	1.60	0.009	0.004	0.067
	VOCs	0.156	0.065	4.33			0.008	0.003	0.20	0.005	0.002	0.013
	二氧化硫	0.058	0.008	14.71			0.058	0.008	0.53	/	/	0.542
	氮氧化物	0.542	0.075	137.42	0.542	0.075	5.00	/	/	0.058		
覆膜、贴合	VOCs	少量	少量	少量	无组织	加强车间通风换气	/	/	/	少量	少量	少量
脱膜	颗粒物	少量	少量	少量			/	/	/	少量	少量	少量
涂硅胶	VOCs	少量	少量	少量			/	/	/	少量	少量	少量
食堂（全厂）	食堂油烟	0.019	/	/	食堂油烟净化器		0.005	0.009	1.03	/	/	0.005
合计	颗粒物	2.243	/	/	/	/	0.317	/	/	0.157	/	0.474
	VOCs	1.518	/	/	/	/	0.219	/	/	0.046	/	0.265

二氧化硫	0.060	/	/			0.058	/	/	0.002	/	0.060
氮氧化物	0.561	/	/			0.542	/	/	0.019	/	0.561

VOCs 合计包括染整油烟、VOCs

(2) 废气治理措施可行性分析

《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ 1177-2021）中废气纺织可行技术有过滤除尘、喷淋洗涤、静电处理等，《排污许可证申请与核发技术规范-纺织印染工业》（HJ861-2017）中的废气防治可行技术有喷淋洗涤、吸附、喷淋洗涤-静电等。

本项目开松、混合、梳理产生的粉尘（颗粒物）采用布袋除尘装置处理，属于可行技术中的过滤除尘技术，布袋除尘装置可通过过滤材料分离气体中固体颗粒物，因此，本项目采用布袋除尘处理开松、混合、梳理产生的粉尘（颗粒物）是可行的。

本项目浆料调配、浸泡、定型废气依托现有项目以新带老设施进行处理，企业现有项目浸泡、定型工艺日生产时间为 16h，本项目新增日生产时间 8h，因此，与现有项目以新带老整改后共用同一套废气处理措施不会增加“水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施”的负荷，现有项目以新带老使用的“水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施”符合浙环办函[2016]56号《绍兴市纺织染整行业挥发性有机物污染整治规范》以及海宁市文件《海宁市纺织印染行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》中的要求，且“水喷淋+间接冷却+高压静电装置”属于可行技术，因此，本项目废气依托现有项目以新带老整改后的水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施”处理是可行的。

本项目供热使用的天然气燃烧过程不与定型滤料直接接触，且使用的定型使用的天然气属于清洁能源，因此，本项目定型使用的天然气燃烧废气接入废气排气筒（DA001）后高空排放是可行的。

根据前文分析，本项目覆膜、贴合、脱膜、涂硅胶产生的废气量较少，企业通过加强车间通风换气，保证车间空气质量

是可行的。

本项目食堂油烟依托现有项目油烟净化器处理，油烟净化器对油烟废气具有良好的处理效果，因此，本项目采用油烟净化器处理食堂油烟是可行的。

(3) 排放措施汇总

本项目排放措施汇总情况：

表 4-7 本项目排放措施汇总一览表

工艺	污染物	污染防治措施			执行标准
		收集措施	处理措施	排气筒	
开松、混合、梳理	颗粒物	集气罩收集（收集效率 85%）	布袋除尘装置（处理效率按 95%计），布袋除尘装置置于密闭车间内，定期清扫该车间	/	颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度有组织排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；二氧化硫、氮氧化物有组织排放执行《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300 毫克/立方米实施改造”，烟气黑度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的要求；颗粒物、染整油烟（无组织参照非甲烷总烃）、VOCs（无组织参照非甲烷总烃）、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；臭气浓度无组织执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；
浆料调配、浸泡、定型	颗粒物 染整油烟 VOCs 臭气浓度	浆料调配采用密闭车间收集，收集效率 90%，浸泡、定型生产线采用密闭生产线收集，收集效率按 97%计	依托现有项目以新带老措施：水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设置	15m 高排气筒 DA001	
覆膜、贴合	VOCs	无组织排放	/	/	
脱膜	颗粒物	无组织排放	/	/	
涂硅胶	VOCs	无组织排放	/	/	
天然气燃烧	定型	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 烟气黑度	管道直燃，燃烧废气直接接入 DA001 排气筒	/	

食堂	食堂油烟	油烟净化器	高于屋顶的烟囱排放，不侧排	《饮食业油烟排放标准（试行）》 (GB18483-2001)
----	------	-------	---------------	-----------------------------------

表 4-8 本项目排气筒排放参数表

编号	名称	污染物名称	地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	类型	排放速率限值 kg/h	排放浓度限值 mg/m ³
			经度	纬度						
DA001	废气排放口 1	颗粒物	120.5731°	30.4490°	15	0.6	30	一般排放口	/	15
		染整油烟							/	15
		VOCs							/	40
		二氧化硫							/	200
		氮氧化物							/	300

根据前文分析，本项目浆料调配、浸泡定型废气经处理后有组织排放符合《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的排放限值，定型排放的颗粒物与定型工序天然气供热排放的颗粒物叠加后满足《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 中的排放限值。本项目定型供热使用的天然气燃烧废气有组织排放符合《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300 毫克/立方米实施改造”中的改造限。本项目开松、混合、梳理、浆料调配、浸泡、定型等废气采用可行性技术处理，废气无组织排放量较小，对环境影响较小。覆膜、贴合、脱膜、涂硅胶、烧毛产生的废气较少，随大气稀释扩散，对环境影响较小。

(4) 非正常工况下废气达标分析

本项目非正常工况考虑废气处理装置发生故障，废气处理装置故障情况下考虑处理效率为正常运行时的 50%，废气排放量较大，此时，企业应尽快进行环保设备的抢修，防止废气对周围环境产生进一步影响。

表 4-9 本项目非正常工况工业废气源强汇总表

污染源	污染物	年发生频次	非正常排放浓度	持续时间 h	排放量	应对措施
浆料调配、浸	颗粒物	1 次/年	7.47mg/m ³	1	0.112kg/a	停止生产，尽快进行环保
	染整油烟		4.87mg/m ³	1	0.073kg/a	

泡、定型	VOCs		2.20mg/m ³	1	0.033kg/a	设备抢修
------	------	--	-----------------------	---	-----------	------

注：上述排放量指每次发生非正常排放时排放的量，1年按1次计，每次按1h计

应对措施：为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③生产加工前，废气处理设备开启，关闭生产设备一段时间后再关闭废气处理设备，不存在废气排放浓度突然增大的情况。

(5) 废气排放环境影响分析

本项目周边的大气环境敏感目标主要为周边的居住区，目前项目周边的PM₁₀、TSP质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及修改单的要求，非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相应标准。本项目实施后，产生的废气均经收集处理后达标排放，浆料调配、浸泡、定型废气依托现有项目以新带老整改后的水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施处理后通过15m高排气筒排放，开松、混合、梳理废气采用布袋除尘装置处理，布袋除尘装置至于密闭车间内，并定期对该车间进行清扫，本项目各污染物经相关措施收集处理后整体排放量较小，废气无组织排放量较小，排放强度较低，排放后随大气稀释扩散，对周围环境影响较小。

(6) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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 纺织印染工业》，本项目废气监测计划如下表：

表 4-10 项目全厂废气自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准	备注
废气	排气筒 DA001	颗粒物、染整油烟、臭气浓度	1次/半年	《纺织染整工业大气污染物排	/

		VOCs	1次/季度	放标准》(DB33/2146-2018)	
		二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	1次/年	《关于印发工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中重点区中的相关要求,烟气黑度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中的要求	
	厂界内(厂房外)	非甲烷总烃	1次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	/
	四周厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	/
		臭气浓度	1次/半年	《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)	/
		二氧化硫、氮氧化物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	现有项目以新带老产生
		H ₂ S、NH ₃	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	

2、废水

(1) 废水源强核算及防治措施

本项目水喷淋装置依托现有,不新增废水排放量,前文以新带老章节已分析,本项目不再分析。

本项目用水主要为浸泡浆料调配用水、间接冷却用水和生活用水。

①浸泡浆料调配用水

PTFE乳液+助剂(拒水防油):水=***调配(PTFE乳液与助剂依据产品要求调整比例),本项目调配用水量约99t/a(PTFE乳液与助剂合计33t/a)(浸泡浆料槽约每月清洗一次,在现有项目中已分析)。

②间接冷却用水

间接冷却用水主要用于定型后段冷区以及各设备冷却,依托现有冷却塔,类比现有项目,现有项目目前年生产时间约4800h,本项目投产后,新增2400h,现有项目间接冷却用水补充量约3750t/a,则本项目间接冷却用水量约1875t/a,间接冷却水循环使用,不外排,定期补充。

③生活用水与生活污水

本项目拟配备职工30人,企业设有食堂,不设宿舍,职工用水量以每人每天100L/d计,全年生产300天,则生活用水量为900t/a,生活污水量以用水量的0.8计,则生活污水产生量约为720t/a,类比现有项目,生活污水水质大致如下:COD215mg/L、SS83.25mg/L、NH₃-N22.175mg/L、动植物油7.64mg/L,

生活污水经隔油池、化粪池处理后纳入厂区内以新带老新增的污水处理系统处理，处理达标后与现有项目废水一同纳入市政污水管网。

表 4-11 生活污水产生与排放情况

废水名称	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	入网浓度 mg/L	入网量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水 720t/a	COD	215	0.155	75	0.054	50	0.036
	SS	83.25	0.060	12	0.008	10	0.007
	NH ₃ -N	22.175	0.016	13	0.009	5	0.004
	动植物油	7.64	0.006	7.64	0.006	1	0.001

注：排放浓度为城镇污水处理厂排放标准限值

本项目废水类别、污染物及废水处理设施、废水间接排放口基本信息详见下表：

表 4-12 本项目废水类别、污染物及废水处理设施

废水类别	污染物种类	污染物治理设施				入网量 t/a	入网浓度 mg/L	入网标准 mg/L	是否达标
		编号	名称	工艺	是否可行				
生活污水 720t/a	COD	TW001 + TW002	隔油池、化粪池+厂区污水处理系统	隔油、厌氧消化+沉淀、生化	可行	0.054	101	200	是
	SS					0.008	11	100	是
	NH ₃ -N					0.009	13	20	是
	动植物油					0.006	7.64	100	是

注：生活污水预处理的隔油池、化粪池编号为 TW001，污水处理系统编号为 TW002

(2) 废水排放口基本信息

表 4-13 废水间接排放口基本信息

排放口名称	排放口编号	排放口坐标		废水排放量 t/a	排放去向	排放规律	污水处理厂排放标准		排放量 t/a
		经度	纬度				污染物种类	标准浓度限值	
综合污水排放口	DW001	120.5723°	30.4490°	720	进入城市污水处理厂（盐仓污水处理厂）	间接排放	pH 值	6~9	/
							COD	50mg/L	0.036
							NH ₃ -N	5mg/L	0.007
							SS	10mg/L	0.004
							动植物油	1mg/L	0.001

(3) 废水达标可行性分析

《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）中生活污水的防治措施有：隔油池、化粪池、调节池、水解酸化、厌氧生物法、好氧生物法，生活污水水质较为简单，生活污水依托现有项目隔油池、化粪池、厂区污水处理系统处理是可行的，生活污水入网可符合《纺织染整工业水污染

物排放标准》（GB4287-2012）表 1 中的间接排放标准及修改单中的要求，其中动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，废水最终输送至盐仓污水处理厂处理后排入钱塘江，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 级标准。

（4）项目依托污水处理厂可行性分析

①处理能力

目前，海宁盐仓污水处理厂日处理 16 万 t/d，尚余 3.2 万吨/日废水处理量，仍有一定的余量。

②处理工艺

盐仓污水处理厂污水处理工艺如下图：

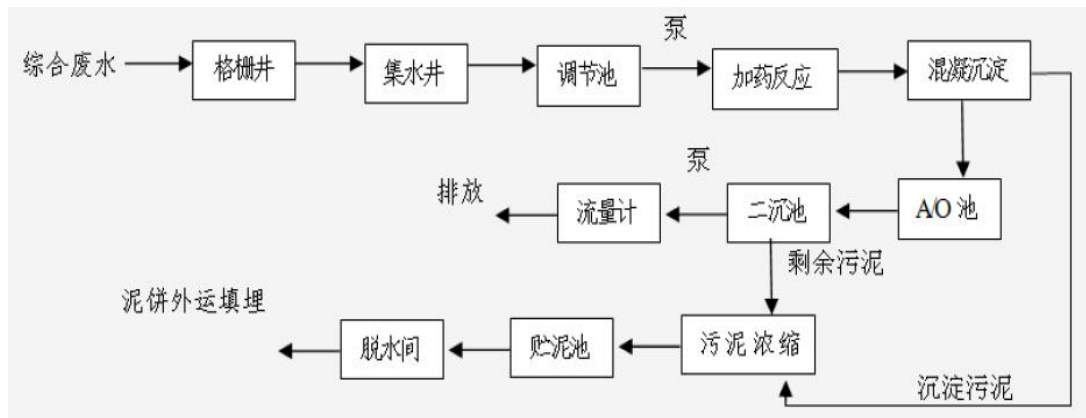


图 4-1 一期工艺流程

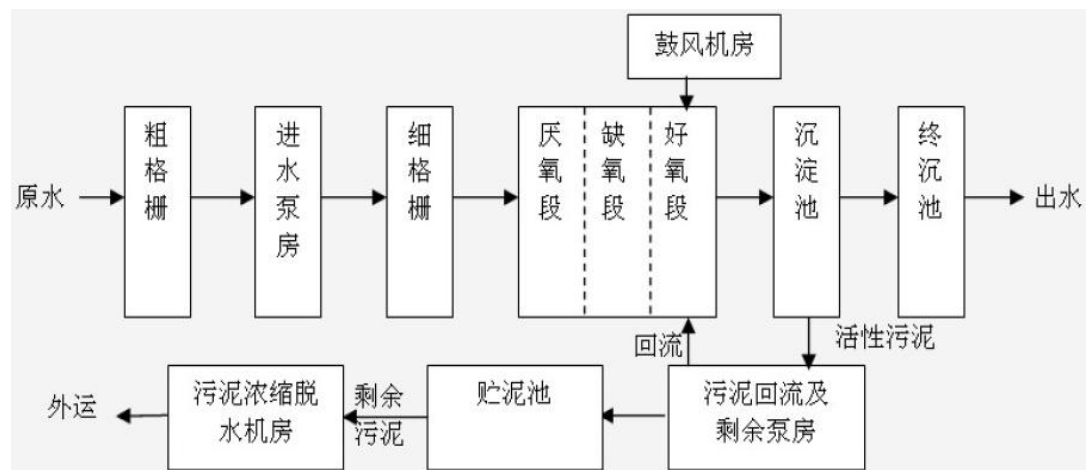


图 4-2 二期工艺流程

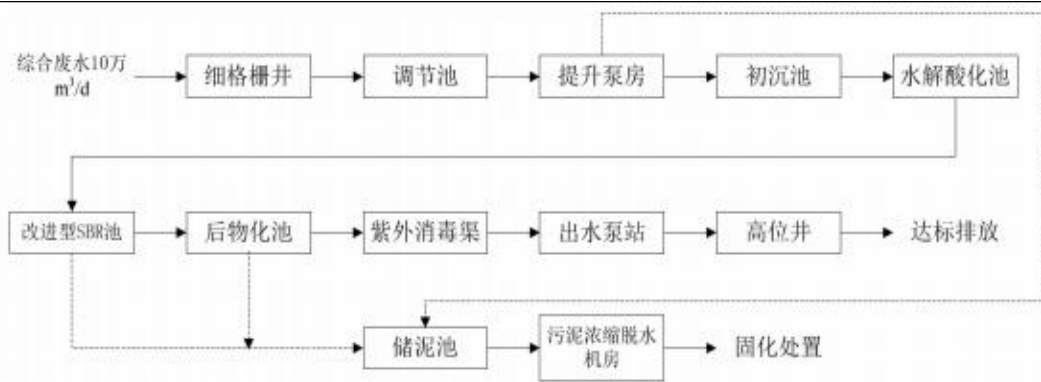


图 4-3 三期工艺流程

③运行情况

盐仓污水处理厂设计进水水质为：COD500mg/L，NH₃-N30mg/L、SS350mg/L，本项目动植物油、石油类入网符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，本项目废水入网符合盐仓污水处理厂设计进水水质要求，本项目废水入网可满足盐仓污水处理厂设计进水水质要求。根据浙江省生态环境厅网站上浙江省污染源自动监控信息管理平台上的数据，盐仓污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。

表 4-14 海宁市盐仓污水处理厂 2022 年5月 24 日~5 月 30 日出水水质数据统计表

时间	西区总排口（一期、二期）			东区总排口（三期）		
	pH	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)	pH	COD _{Cr} (mg/L)	氨氮 (mg/L)
2022/5/24	7.21	29.4	0.0901	6.74	38.46	0.0991
2022/5/25	7.19	28.5	0.0878	6.75	37.08	0.1615
2022/5/26	7.17	29.4	0.0919	6.78	36.02	0.0812
2022/5/27	7.15	30.25	0.0917	6.78	37.62	0.0816
2022/5/28	7.15	30.82	0.0925	6.81	38.78	0.0807
2022/5/29	7.11	29.9	0.1118	6.69	38.85	0.0821
2022/5/30	7.08	28.53	0.1302	6.66	37.34	0.0831
一级 A 标准	6~9	50	5	6~9	50	5

目前盐仓污水处理厂正常运行，出水水质达标，各排放因子均能满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准。本项目附近管网已铺设完成，项目废水可纳网排放，本项目废水新增排放量约 720t/a（约 2.4t/d），本项目废水可纳入污水处理厂，经处理达标后排放。

综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准，接收项目废水的污水

处理厂处理能力较大，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，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目废水进入盐仓污水处理厂处理是完全可行的。

(5) 自行监测要求

企业主要涉及喷淋废水、生活污水，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、参照《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 纺织印染工业》（HJ 879-2017）进行雨水口监测，本项目污水入网口监测计划如下表：

表 4-15 项目全厂废水自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
综合废水	DW001	pH、COD、SS、石油类、动植物油	1次/季度	废水入网执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表1中的间接排放标准，其中石油类、动植物油纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
雨水	YS001	COD、SS	排放期间按日监测	/

注：本项目定型废气依托现有项目以新带老治理措施，以新带老处理设施设计时将本项目废气设计在内，本项目不新增喷淋废水排放量，前文以新带老章节已分析，本项目不再分析，本项目进列出监测要求

3、噪声

本项目噪声源主要为开松机、边料开松机、梳理机等设备运转产生的噪声，企业选用低噪声设备，加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转；加强管理，教育员工文明生产，合理安排生产；在车间安装隔声门窗；对长时间在车间工作的员工配备噪声防护手段，如佩戴耳塞，具体源强见下表：

表 4-16 主要设备噪声源强一览表

噪声源	数量台/套	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值dB	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB	
开松机	14	频发	类比	75-80	选用低噪声设备，隔声、减振等	30dB	类比	45-50	4800
边料开松机	1	频发	类比	75-80		30dB	类比	45-50	4800
棉箱	2	频发	类比	70-75		30dB	类比	40-45	4800
梳理机	2	频发	类比	75-80		30dB	类比	45-50	4800
喂入机	3	频发	类比	75-80		30dB	类比	45-50	4800

针刺机	15	频发	类比	85-9 0	30dB	类比	55-6 0	4800
缝纫机	4	频发	类比	85-9 0	30dB	类比	55-6 0	4800
大棉仓	6	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
开包机	16	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
缝纫焊接线	5	频发	类比	80-8 5	30dB	类比	50-5 5	4800
滤袋吊挂缝纫生产 线	3	频发	类比	85-9 0	30dB	类比	55-6 0	4800
滤料覆膜机	2	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
混料机	4	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
放卷机	3	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
过渡帘	3	频发	类比	60-6 5	30dB	类比	30-3 5	4800
切边机	2	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
预切边机	1	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
卷取机	2	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
电气自动化控制系 统	3	频发	类比	60-7 0	30dB	类比	30-4 0	4800
打包机	2	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
变频器	2	频发	类比	80-8 5	30dB	类比	50-5 5	4800
大卷装放卷装置	1	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
金属探测器	1	频发	类比	60-6 5	30dB	类比	30-3 5	4800
去膜机	2	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
滤袋筒装自动化缝 纫生产线	1	频发	类比	85-9 0	30dB	类比	55-6 0	4800
热风机	1	频发	类比	80-8 5	30dB	类比	50-5 5	4800
电动单梁起重机	2	频发	类比	80-8 5	30dB	类比	50-5 5	4800
大仓混棉机	4	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
缠绕包装机	1	频发	类比	75-8 0	30dB	类比	45-5 0	4800
凝棉器	2	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
热熔机	1	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
滤袋袋身熔合缝纫 涂胶生产线	1	频发	类比	85-9 0	30dB	类比	55-6 0	4800

滤袋脱膜机	1	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
滤袋袋身针眼贴膜 密封机	1	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
滤袋头底缝合针眼 涂胶密封机	1	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
Clever Max 家纺全 智能物料配送及监 控系统（套件吊挂）	12	频发	类比	70-7 5	30dB	类比	40-4 5	4800
定型机烘房	2	频发	类比	60-6 5	30dB	类比	30-3 5	4800
布袋除尘	1	频发	类比	80-8 5	30dB	类比	50-5 5	4800

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声预测模式，具体如下：

声环境影响预测，一般采用声源的倍频带声功率级，A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级，A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。

工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8000 Hz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c ——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度；指向性校正等于点声源的指向性指数 D_i 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 D_Ω ；对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB；

A ——倍频带衰减，dB；

A_{div} ——几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB。

衰减项计算按声环境导则相关模式计算。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级时, 相同方向预测点位置的倍频带声压级可按下式计算:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级, 可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算:

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

式中: $L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值, dB

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{Aw} + D_c - A$$

或

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

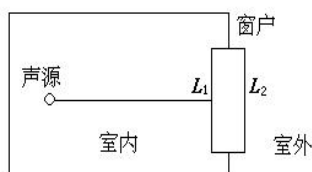
A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500 Hz 的倍频带作估算。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中: TL——隔墙 (或窗户) 倍频带的隔声量, dB。



也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

Q ——指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数， $R=S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ， α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级， dB ；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算

出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模式

如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模式计算。

④噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

⑤预测值计算

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB；消声百叶窗的隔声量约 10dB，框架结构楼层隔声量取 20~30dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的噪声预测模式，进行计算可得拟建项目对厂界噪声的贡献值影响预测结果见下表：

表 4-17 噪声排放预测参数

设备名称	数量	噪声	噪声	源强至噪声预测点距离 m(距最近)
------	----	----	----	-------------------

	台/套	源强 dB(A)	削减 量 dB (A)	厂界的距离)			
				东厂 界	南厂 界	西厂 界	北厂 界
开松机	14	75-80	30	32	183	48	30
边料开松机	1	75-80	30	32	183	48	30
棉箱	2	70-75	30	32	183	48	30
梳理机	2	75-80	30	34	183	46	30
喂入机	3	75-80	30	35	183	45	30
针刺机	15	85-90	30	36	183	44	30
缝纫机	4	85-90	30	30	115	30	98
大棉仓	6	70-75	30	32	183	48	30
开包机	16	75-80	30	37	183	43	30
缝纫焊接线	5	80-85	30	30	115	30	98
滤袋吊挂缝纫生产线	3	85-90	30	30	115	30	98
滤料覆膜机	2	70-75	30	15	80	45	133
混料机	4	75-80	30	33	183	47	30
放卷机	3	75-80	30	15	80	45	133
过渡帘	3	60-65	30	15	80	45	133
切边机	2	70-75	30	36	183	44	30
预切边机	1	70-75	30	36	183	44	30
卷取机	2	75-80	30	37	183	43	30
电气自动化控制系统	3	60-70	30	31	183	49	30
打包机	2	75-80	30	45	75	15	138
变频器	2	80-85	30	31	183	49	30
大卷装放卷装置	1	75-80	30	15	80	45	133
金属探测器	1	60-65	30	36	183	44	30
去膜机	2	70-75	30	15	80	45	133
滤袋筒装自动化缝纫生产 线	1	85-90	30	30	115	30	98
热风机	1	80-85	30	15	80	45	133
电动单梁起重机	2	80-85	30	30	150	30	63
大仓混棉机	4	75-80	30	33	183	47	30
缠绕包装机	1	75-80	30	45	75	15	138
凝棉器	2	70-75	30	33	183	47	30
热熔机	1	70-75	30	15	80	45	133
滤袋袋身熔合缝纫涂胶生 产线	1	85-90	30	30	80	30	133
滤袋脱膜机	1	70-75	30	30	80	30	133
滤袋袋身针眼贴膜密封机	1	70-75	30	30	80	30	133
滤袋头底缝合针眼涂胶密 封机	1	70-75	30	30	80	30	133

Clever Max 家纺全智能物料配送及监控系统（套件吊挂）	12	70-75	30	30	110	30	103
定型机烘房	2	60-65	30	54	162	6	51
布袋除尘	1	80-85	30	5	193	55	20

注：采用防震垫片、墙体、门、窗、隔声罩等隔声措施

表 4-18 本项目噪声排放预测结果 单位：dB

车间	预测点		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
厂界	噪声贡献值	昼间	39.2	20.7	35.4	37.1
		夜间	39.2	20.7	35.4	37.1
	噪声背景值	昼间	58	56	59	61
		夜间	49	49	49	51
	噪声预测值	昼间	58.1	56.0	59.0	61.0
		夜间	49.4	49.0	49.2	51.2
排放执行标准 GB12348-2008			3 类：昼间 65、夜间 55			
声环境质量标准 GB3096-2008			3 类：昼间 65、夜间 55			

根据上表可知，本项目四周厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，叠加背景值后厂界声环境可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，由此可以判定本项目实施后企业整体厂界四周噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017），本项目噪声监测计划如下表：

表 4-19 本项目噪声自行监测计划表

监测类型	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

根据工艺可知本项目产生的固体副产物主要为原辅料使用产生的一般废包装材料，切边、制袋、检验产生的边角料、次品，布袋除尘收集到的粉尘，地面清扫产生的废纤维，覆膜、贴合产生的废塑料膜，高压静电处理装置收集到的废油，设备维护产生的废机油、废机油桶、含油废抹布，化学品使用产生的废包装桶、废包装内袋，硅胶使用产生的废硅胶桶，职工生活产生的生活垃

圾。

①一般废包装材料：本项目原辅料使用产生的一般废包装材料约为 2.5t/a，集中收集后外卖综合利用；

②边角料、次品：本项目切边、制袋、检验产生的边角料、次品部分回用于生产，部分不能回用的边角料、次品产生量约原辅料用量的 1%计，本项目原料纤维用量约 1651t/a，则边角料、次品的产生量约 16.51t/a，集中收集后外卖综合利用；

③粉尘：本项目布袋除尘装置收集到的粉尘约 0.133t/a，回用于生产；

④废纤维：本项目地面清扫收集的废纤维约 0.032t/a，集中收集后外卖综合利用；

⑤废塑料膜：本项目透气膜、密封膜使用过程中产生的废塑料膜约 0.756t/a，集中收集后外卖综合利用；

⑥废油：本项目高压静电装置收集到的废油约 0.461t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，需暂存与危废仓库，定期委托有资质单位处理；

⑦废机油：本项目机油更换量约 0.16t/a，废机油产生量约 0.16t/a，属于危险废物，危废代码 900-214-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑧废机油桶：本项目机油（0.16t/a，160kg/桶）使用产生的废机油桶约 1 个/a，平均每个按 20kg 计，则废包装桶产生量约 0.02t/a，属于危险废物，危废代码 900-249-08，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑨含油废抹布：本项目设备维护过程中会有少量含油废抹布产生，产生量约 0.005t/a，属于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危废仓库，委托有资质单位处理；

⑩废包装桶、废包装内袋：本项目助剂、PTFE 用量共 33t/a，规格为 100kg/桶，则废包装桶产生量约 330 个/a，废包装内袋约 330 个/a，废包装桶不与原辅料直接接触，废包装桶按 10kg/个计，废包装内袋按 100g/个计，则本项目废包装桶产生量约 3.3t/a，废包装内袋产生量约 0.033t/a，根据企业提供的信息，废包装内袋收集后至于废板装桶内部，均有生产厂家回收利用；

⑪废硅胶桶：本项目硅胶用量 0.1t/a（10kg/桶，每个空桶按 1kg 计），则废硅胶桶产生量约 0.010t/a，于危险废物，危废代码 900-041-49，需暂存于危

废仓库，委托有资质单位处理；

⑫生活垃圾：本项目拟配备员工 30 人，生活垃圾产生量每人按 1kg/d 计，预计生活垃圾年产生量为 9t/a，由环卫部门定期清运。

本项目固副产物产生及排放具体情况如下表所示：

表 4-20 本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	一般废包装材料	原辅料使用	固态	纸、塑料	2.5
2	边角料、次品	下料、切边、检验	固态	边角料、次品	16.51
3	粉尘	布袋除尘	固态	废纤维	0.133
4	废纤维	地面清扫	固态	废纤维	0.032
5	废塑料膜	覆膜、贴合	固态	废塑料膜	0.756
6	废油	高压静电装置	液态	矿物油	0.461
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.16
8	废机油桶	设备维护	固态	废机油桶	0.02
9	含油废抹布	设备维护	固态	含油废抹布	0.005
10	废包装桶、废包装内袋	化学品使用	固态	塑料	3.333
11	废硅胶桶	硅胶使用	固态	废硅胶桶	0.010
12	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	9

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不计入固体废物，本项目布袋除尘装置收集到的粉尘（主要为短纤维）回用于生产，废包装桶、废包装内袋由生产厂家回收利用，不计入固体废物，因此不属于危险废物，但在厂区暂存时，废包装桶、废包装内袋需按危险废物管理，暂存于危废仓库。判定上述副产物属性情况如下表：

表 4-21 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原辅料使用	固态	纸、塑料	是	GB34330-2017
2	边角料、次品	下料、切边、检验	固态	边角料、次品	是	
3	粉尘	布袋除尘	固态	废纤维	否	
4	废纤维	地面清扫	固态	废纤维	是	
5	废塑料膜	覆膜、贴合	固态	废塑料膜	是	
6	废油	高压静电装置	液态	矿物油	是	
7	废机油	设备维护	液态	矿物油	是	

8	废机油桶	设备维护	固态	废机油桶	是
9	含油废抹布	设备维护	固态	含油废抹布	是
10	废包装桶、废包装内袋	化学品使用	固态	塑料	否
11	废硅胶桶	硅胶使用	固态	废硅胶桶	是
12	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	是

根据《国家危险废物名录》（2021年版）及《危险废物鉴别标准》（GB 5085.7-2019），判定是否属于危险废物如下表所示：

表 4-22 危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
1	一般废包装材料	原辅料使用	否	/
2	边角料、次品	下料、切边、检验	否	/
3	废纤维	地面清扫	否	/
4	废塑料膜	覆膜、贴合	否	
5	废油	高压静电装置	是	900-249-08
6	废机油	设备维护	是	900-214-08
7	废机油桶	设备维护	是	900-249-08
8	含油废抹布	设备维护	是	900-041-49
9	废硅胶桶	硅胶使用	是	900-041-49
10	生活垃圾	生活	否	/

本项目危险废物情况如下表所示：

表 4-23 工程分析中危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08	900-249-08	0.461	高压静电	液态	矿物油	矿物油	3个月	T, I	在危废仓库暂存，定期委托有处理资质单位处理
2	废机油	HW08	900-214-08	0.16	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
3	废机油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固态	废机油桶	矿物油	每年	T, I	
4	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	含油废抹布	含油废抹布	每年	T/In	
5	废硅胶桶	HW49	900-041-49	0.010	硅胶使用	固态	废硅胶桶	废硅胶桶	30天	T/In	

注：危险特性是指是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）

综上，本项目所产生的固体废物情况汇总见下表：

表 4-24 固体废物分析结果汇总表

序	固体废物	产生工	形态	主要成	属性	废物代码	产生	处置	排放
---	------	-----	----	-----	----	------	----	----	----

号	名称	序		分			量	方式	量
1	一般废包装材料	原辅料使用	固态	纸、塑料	一般固废	900-999-99	2.5	外卖综合利用	0
2	边角料、次品	下料、切边、检验	固态	边角料、次品	一般固废	178-005-01	16.51		0
3	废纤维	地面清扫	固态	废纤维	一般固废	900-999-99	0.032		0
4	废塑料膜	覆膜、贴合	固态	废塑料膜	一般固废	900-999-99	0.756		0
5	废油	高压静电装置	液态	矿物油	危险废物	HW08 900-249-08	0.461	委托有资质单位处理	0
6	废机油	设备维护	液态	矿物油	危险废物	HW08 900-214-08	0.16		0
7	废机油桶	设备维护	固态	废机油桶	危险废物	HW08 900-249-08	0.02		0
8	含油废抹布	设备维护	固态	含油废抹布	危险废物	HW49 900-041-49	0.005		0
9	废硅胶桶	硅胶使用	固态	废硅胶桶	危险废物	HW49 900-041-49	0.010		0
10	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	9	环卫部门清运	0

注：本项目收集到的粉尘回用于生产，废包装桶、废包装内袋由生产厂家回收利用，不计入固体废物，但废包装桶、废包装内袋在厂区暂存时，应按危险废物（900-041-49类）管理类，一般固体废物代码根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）确定

环境管理要求：

（1）一般固体废物贮存场所（设施）要求及环境影响分析

根据《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发〔2021〕8号）要求：

产废企业要加强内部管理，执行排污许可管理制度，在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统（以下简称信息化系统 <http://www.jiaxinggufei.com/#/sys>）中填报固废电子管理台账，依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息，对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在信息化系统中上传备案。对污泥和不可外售综合利用的固废，要严格执行转移联单制度，相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业；对可外售综合利用的固废，需在台账中注明综合利用去向，包括利用企业、利用方式等信息，并经经信、生态环境、市场监管等部门确认，相关凭证应当上传备案。年产100吨以上固废（不包括

可外售综合利用的固废)的企业要配备在线称重设备,在固废贮存场所、打包点、出入口安装视频监控,监控信息保存期限不少于6个月,并与省、市信息化系统联网,同时鼓励其他产废企业安装视频监控。产废企业转移固废,出省处置的严格执行审批制度,出省利用的严格执行备案制度;省内跨市转移固废(除可外售综合利用的固废)利用、处置的,要及时报告属地生态环境部门;禁止跨市贮存固废(除可外售综合利用的固废)。产废企业要督促市外运输、利用、处置企业在信息化系统中注册登记流转,确保转移过程闭环监管。

可外售综合利用的一般固废应集中收集,贮存于一般固体废物仓库(按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)设计),并做好地面硬化,并做好相应的防渗措施,仓库需张贴一般固体废物标识牌,固体废物不宜在厂区内随意放置,生活垃圾应设立集中堆放点,置于垃圾桶内,由环卫部门统一清运。



图 4-4 一般固体废物贮存场所标志

建设单位应按照环评报告提出的要求积极落实处理措施,本项目产生的一般固体废物均能得到妥善的处置,本项目产生的固废经资源化、无害化等处理后,将能实现零排放。只要单位认真落实固废的处置方法,则固体废弃物一般不会对周围环境产生明显的不利影响。

(2) 危险废物贮存场所(设施)要求及环境影响分析

◆贮存场所(设施)污染防治措施如下:

①危险废物贮存的一般要求

所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用现有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

②危险废物贮存容器的要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70毫米并有放气孔的桶中。

③危险废物集中贮存设施的选址原则地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内；设施底部必须高于地下水最高水位；应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区；应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

④危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。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；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑤危险废物的堆放原则。基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层，或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上

设计、建造浸出液收集清除系统；应设计建造径流疏导系统，保证能防止25年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集25年一遇的暴雨24小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

⑥危险废物贮存设施的运行与管理。盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放；每个堆间应留有搬运通道；不得将不相容的废物混合或合并存放；作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称；危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3a；必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；泄漏液、清洗液、浸出液必须符合GB 8978的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足GB 16297和GB 14554的要求。

⑦安全防护。危险废物贮存设施都必须按GB 15562.2的规定设置警示标志；危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

⑧危险废物贮存设施的关闭。危险废物贮存设施经营者在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行；危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染；无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中；监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。

危废暂存区域车间地面均采用防渗混凝土浇筑，防渗系数保证符合标准要求，贮存（暂存）区域均为独立全封闭的区域，均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”。危废仓库需按照《关于建立危险废物管理周知卡制度的通知》（浙环固函〔2013〕45号）设置周知卡。企业需做好危险废物台账，并于全国固体废物和化学品管理信息系统填报危险废物电子管理台账。周知卡如下：

危险废物管理周知卡（多类卡）

序号	危险废物名称	废物类别	废物代码	产生量（吨/年）

序号	产生环节	利用处置去向	处置方式

防护方案	应急方案
有，且实践证明有效/无。	有，且实践证明有效/无。

企业法人代表签字：_____

企业技术负责人签字：_____

图 4-6 危险废物周知卡

表 4-25 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	备注
1	危废仓库	废油	HW08	900-249-08	车间东南侧车间	20m ²	封盖桶装	10 吨	1 年	本项目与现有项目共用一个
2		废油（含水）	HW49	900-210-49			封盖桶装			

3	污泥	HW49	772-006-49		袋装		危废仓库
4	废机油	HW08	900-214-08		封盖桶装		
5	废机油桶	HW08	900-249-08		封盖存放		
6	含油废抹布	HW49	900-041-49		袋装		
7	废硅胶桶	HW49	900-041-49		封盖存放		
8	废包装桶、废包装内袋	/	/		封盖存放	1月	

注：废包装桶、废包装内袋由生产厂家回收，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），废包装桶、废包装内袋不计入固体废物，不属于危废，但要求企业在厂区暂存时，暂存于危废仓库，按危险废物（900-041-49）管理。

◆环境影响分析

①项目产生的危险废物在委托有处理资质单位处理之前，需在在厂区内暂存，企业拟在车间东南侧车间设置1个危废仓库，总建筑面积约为20平方米。企业周边环境满足危废暂存仓库设置要求。

②项目实施后，产生的危险废物主要为废油、废油（含水）、污泥、废机油、废机油桶、含油废抹布、废硅胶桶等，废包装桶由厂家回收前暂存于危废仓库，企业合理控制暂存周期，该危废仓库可满足本项目产生的危险废物及废包装桶暂存。

③废机油桶、含油废抹布、废包装内袋、废硅胶桶中残留物有害物质较少，废油、废油（含水）、污泥、废机油等均采用妥善存放，在采取本环评建议对危废仓库地面铺设环氧树脂等防腐防渗措施，设置导流沟及废液收集池的情况下，基本不会发生废气挥发、液体泄漏等情况对周围环境产生影响。

◆运输过程要求及环境影响分析

（1）运输过程污染防治措施

建设单位必须对在生产运行过程中产生的危险固废进行申报登记，制定定期外运制度，并对危险废物的流向和最终处置进行跟踪，确保固废得到有效处置，禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中，防止运输过程中危险废物的污染损害是防止危险废物污染损害的主要环节之一。我国每年都发生危险废物运输事故，并造成了严重的污染危害。因此，必须对危险废物的运输加以控制和管理。运输危险废物，必须同时符合两个要求，一是必须采取防止污染环境

的措施，符合环境保护的要求，做到无害化的运输；二是必须将所运输的危险废物作为危险货物对待，遵守国家有关危险货物运输管理的规定，符合危险货物运输的安全防护要求，做到安全运输。具体的防治污染环境的措施有：

①运输时按照危险废物特性相应采取密闭、遮盖、捆扎、喷淋等措施防止扬散。

②对运输危险废物的设施和设备应当加强管理和维护，保证其正常运行和使用；

③不能混合运输性质不相容而又未经安全性处置的危险废物；

④转移危险废物时，必须按照规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和接受地的县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门报告；

⑤禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运；

⑥运输危险废物的设施和设备在转作他用时，必须经过消除污染的处理，方可使用；

⑦运输危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格后，方可从事运输危险废物的工作。

⑧运输危险废物的单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施；

⑨运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

根据实际情况，企业将与有处理资质的单位签订委托处理协议，企业产生的危险废物将由危废处置单位采用专用车辆按照相关规定运输至处理地点。厂内由废物产生点运送至危废仓库时应尽量选择最短的路线、且应避免碰撞发生泄漏，运输路线应有相应的标识引导，运输须配备专员，且须培训后上岗。

(2) 环境影响分析

在项目投产前，要求建设单位与有处理资质的单位签订委托处理协议，定期委托处理。在委托处理前，需要将产生的危废在危废仓库内进行暂存。因此，要求建设单位做好地面防渗，且在危废仓库四周设置围堰或者截流设施，以及集液池，防止流入雨水管网，污染地表水。

项目产生的危险废物将由危废处理资质单位专用车辆将运输，运输过程中正常情况下不会对沿线环境产生影响。

◆委托利用或者处置要求及环境影响分析

(1) 利用或者处置方式的污染防治措施

本项目不自行处理危险废物，将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。

(2) 环境影响分析

建设单位应优先与浙江省范围内的危废处置单位签订委托处置协议，委托资质单位处理后，项目产生的危险废物将对周边环境不会产生影响。

◆危险废物环境影响评价结论与建议

根据前文分析，本项目产生的危险废物委托有处理资质单位处理后正常情况下不会对周边单位产生不利影响。

5、地下水、土壤

本项目主要从事针刺过滤材料生产，企业产生的废水主要为喷淋废水（现有项目以新带老措施）和生活污水，喷淋废水水质简单，经预处理后通过 DW001 排放口排入市政污水管网，生活污水经预处理后经 DW002 排放口排入市政污水管网，废水均达标排入市政污水管网，企业厂区污水处理系统车间、喷淋废水预处理池、隔油池、化粪池均做好防渗工作，基本不会对地下水和土壤造成影响。本项目实施后危废仓库按要求做好防腐防渗工作，危险废物基本不会泄漏进入地下水和土壤。本项目产生的废气主要为颗粒物、染整油烟、VOCs、二氧化硫、氮氧化物，废气产生量较少，根据前文分析，废气排放量较少，随大气稀释扩散，大气沉降量极少，本项目各车间地面均已硬化，采取分区防渗措施后，本项目基本不会对地下水和土壤造成影响，暂不进行跟踪监测。

企业分区防渗参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，具体如下：

表 4-26 分区防渗参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m,	危废仓库，化学品仓库
	中~强	难		

	弱	易	$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	
一般防渗区	弱	易~难	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	水喷淋装置所在区域, 污水处理系统车间, 隔油池, 化粪池, 浆料调配车间、浸泡、定型车间, 涂硅胶车间、液态原辅料仓库区域
	中~强	难		
	中	易		
	强	易		
简单防渗区	中~强	易	一般地面硬化	其他生产车间、办公室及仓库

6、环境风险分析

(1) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)(以下简称“导则”)附录 B, 本项目属于导则附录 B 中突发环境事件风险物质见下表。

表 4-27 风险物质

序号	CAS 号	风险物质名称	判定依据	分布情况	最大暂存量 t	临界量 t	备注
1	/	机油	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中“油类物质(矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等)”	设备中	0.16	2500	/
3	/	废机油(包括废机油桶、含油废抹布中的废机油)		危废仓库	0.16	2500	/
4	/	废油(含水)		危废仓库	0.035	2500	以新带老产生, 包括本项目
5	/	废油		危废仓库	2.266	2500	/
6	/	污泥		参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.2 中的健康危险急性毒性物质(类别 2, 类别 3)	危废仓库	5	50
7	/	废包装内袋	危废仓库	0.11	全厂		
8	/	废硅胶桶	危废仓库	0.010	/		
9	/	PTFE(乳液)	参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.2 中的危害水环境物质(急性毒性类别 1)	化学品仓库、车间	6	100	全厂
10	/	助剂(拒水防油)			5		

注: 废油(含水)中水与油的比例难以判断, 评价过程中将废油(含水)按油量 100% 计;

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n \quad (C.1)$$

式中：q₁，q₂，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，…，Q_n—每种危险物质的临界量，t。

本项目危险物质数量与临界量比值为：

$$Q=0.213, Q<1。$$

综上可知，本项目危险物质存储量未超过临界量。

(2) 环境影响途径

①大气：机油、废机油、废油、废油（含水）、常温 PE 纤维属可燃物，但在周边无明火或温度不是特别高的情况下，一般不会发生火灾事故，对周围环境影响不大。如遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起火灾、爆炸的危险，燃烧可分解出一氧化碳及二氧化碳气体等，对大气环境造成污染。本项目废气治理设施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气事故性排放。废气发生事故性排放会导致短时间内项目地周边废气外排量增加，影响大气环境质量。

②地表水、地下水、土壤：机油、废机油、废油、废油（含水）、PTFE（乳液）、助剂（拒水防油）等如发生泄漏，在无防渗措施或防渗措施破裂，或者未设置截流设施或围堰情况下，通过溢流、下渗等途径，如果进入自然环境会污染水源，同时造成土壤变质，危害植被，造成环境污染。项目发生火灾、爆炸时，在事故处理过程中会产生消防废水，若不能及时收集或拦截将直接排入附近河流或经过雨水管网排入附近河流，影响地表水环境。

(3) 风险防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路

线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。

①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。

②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，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。企业需按要求设置化学品仓库。

③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。

7、生态

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市盐官镇园区五路9号，属于ZH33048120005海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区（北区），利用现有空置工业厂房，不新增用地，无需进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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 废气排放口 1 (表面处理、定型废气排放口)	颗粒物 染整油烟 VOCs 臭气浓度	收集+水喷淋+间接冷却+高压静电+脱白除臭设施+不低于 15m 高排气筒 DA001(依托以新带老废气处理设备)	颗粒物、染整油烟、VOCs、臭气浓度有组织排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)；二氧化硫、氮氧化物有组织排放参照执行关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知中的限值，烟气黑度参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中的要求
		颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 烟气黑度	天然气燃烧废气接入排气筒 DA001 内	
	厂界内 (厂房外)	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	厂界	颗粒物 染整油烟(参照非甲烷总烃) VOCs(参照非甲烷总烃) 臭气浓度	/	颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，臭气浓度无组织排放执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	厂界(以新带老产生)	二氧化硫 氮氧化物	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		H ₂ S NH ₃	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
地表水环境	综合废水排放口 DW001	pH COD SS NH ₃ -N 石油类 动植物油	全厂生活污水经隔油池、化粪池处理后与喷淋废水一同进入厂区污水处理系统处理，处理达标后纳入市政污水管网	废水入网执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)表 1 中的间接排放标准，其中石油类、动植物油纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准

声环境	设备	噪声	选用低噪声设备，加强设备日常检修和维护，保证设备正常运转；加强管理，教育员工文明生产，合理安排生产；在车间安装隔声门窗；对长时间在车间工作的员工配备噪声防护手段，如佩戴耳塞	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/			
固体废物	<p>一般废包装材料、边角料、次品、废纤维等一般固废集中收集后分类存放于一般固废仓库，可外卖综合利用。</p> <p>废油、废油（含水）、污泥、废机油、废机油桶、含油废抹布、废硅胶桶等危险废物暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。</p> <p>废包装桶、废包装内袋由生产厂家回收利用，不计入固体废物，但废包装桶、废包装内袋在厂区暂存时，应按危险废物（900-041-49类）管理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中的分区防渗要求，本项目危废仓库设为重点防渗区，水喷淋装置所在区域、污水处理系统车间（现有项目以新带老新增）、隔油池、化粪池、定型车间、涂硅胶车间、化学品仓库设为一般防渗区，其他车间、办公室等设为简单防渗区。</p>			
生态保护措施	<p>企业位于工业园区内，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，营运期产生的废气、废水、固废均按要求处理，噪声达标排放，对生态影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施；严格把好工程设计、施工关；提高认识，完善制度，严格检查；加强技术培训，提高安全意识；提高应急处理的能力；在运输中应特别小心谨慎、确保安全。合理地规划运输路线及时间；装运应做到定车、定人；担负长途运输的车辆，途中不得停车住宿；被装运的物品必须在其外包装的明显部位按规定粘贴规定的物品标志，包装标志的粘贴要正确、牢固；发生意外采取应急处理并报环保、公安等部门。</p> <p>①大气：废气治理措施必须确保正常运行；为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。总平面布置与建筑安全防范措施。项目平面及竖向布置、厂区消防道路、安全疏散通道及出口的设置应符合相应设计规范。在消防道路和安全疏散通道上不能堆放东西，全厂按规定布置消防栓和消防灭火器材。在存放仓库及使用区域预留消防安全通道，设置明显的警示牌，告诫禁止明火、禁止吸烟。</p> <p>②地表水、地下水及土壤：危废不得露天堆放，须存放于危废仓库，并张贴明显标注；出入库必须检查验收登记；遵守储存相关法律法规；做好四防措施。为防止废水泄漏污染地表水，需加强对废水收集管道的维护，加强各类废水的分流工作，落实雨污分流制，污水处理设备定期维护；配备专职管理人员。厂区需做好分区防渗，危废仓库需设置围堰，做好危废仓库“四防”措施，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。要求企业按要求设置化学品仓库。</p> <p>③其他防治措施：为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，按危废处置要求委托危险废物处置单位处置。</p>			

其他环境 管理要求	<p>①环保建议和要求</p> <p>厂方应加强环境保护意识，在项目实施后，厂方要重点做好环保设施的运行管理工作，制定环保设施操作运行规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。</p> <p>必须严格落实环评提出的各项意见，执行环保“三同时”制度，做好“三废”污染防治工作；</p> <p>应定期向嘉兴市生态环境局海宁分局和相关管理部门申报排污状况，并接受其依法监督与管理。同时项目完成后应及时组织自主验收。</p> <p>企业应对车间设备进行定期检修，保证其正常运行，进一步减小其对周围环境的影响。</p> <p>以上评价结果是根据委托方提供的规模、布局做出的，如委托方扩大规模、改变布局，委托方必须按照环保要求重新申报。</p> <p>②固定污染源排污许可分类管理要求</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），项目排污许可类别见下表。</p>				
	表 5-1 项目排污许可类别统计表				
	行业类别		重点管理	简化管理	登记管理
	二十五、非金属矿物制品业 30				
	67	玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306	以煤、石油焦、油和发生炉煤气为燃料的	以天然气为燃料的	其他
	五十一、通用工序				
	111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
	<p>本项目使用水性原辅料。参考环境影响评价网发布的《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》常见问题解答，具体如下：</p> <p>《国民经济行业分类》“3061 玻璃纤维及制品制造”中覆膜滤布生产项目，以玻璃纤维纱等为主要原料，主要工艺为玻璃纤维-纺纱-整经-膨体-织布-定型-覆膜-制袋-成品，根据名录“58 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造 306”相关规定，编制环境影响报告表。</p> <p>本项目涉及玻璃纤维使用，涉及定型-覆膜-制袋等工序，且涉及天然气使用，因此，本项目投产前应按要求变更排污许可证，申报排污许可简化管理。</p>				
	<p>③环保投资及“三同时”验收</p> <p>环保投资是实现各项环保措施的重要保证。为了使该项目的发展与环境保护相协调，企业应该在废气处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，以确保环境污染防治工程措施到位，使环保“三同时”工作得到落实。</p>				
	表5-2 “三同时”验收情况及环保投资估算表				
序号	污染源分类		污染防治措施	投资（万元）	
一	大气污染源				
1	开松、混合、梳理	颗粒物	布袋除尘装置，布袋除尘置于密闭车间内	2	

	2	浆料调配、浸泡、定型	颗粒物 染整油烟 VOCs 臭气浓度	收集+水喷淋+间接冷却+高压静电装置+脱白除臭设施+15m 高 DA001 排气筒（以新带老整改）	10
	3	定型供热天然气燃烧	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 烟气黑度	接入 DA001 排气筒	
	4	覆膜、贴合、脱膜、涂硅胶、烧毛、轧光、污水处理	颗粒物 VOCs H ₂ S NH ₃ 臭气浓度	加强通风换气，生化池加盖	2
	二	地表水水污染源			
	1	喷淋废水		全厂生活污水经隔油池、化粪池处理后与喷淋废水一同进入厂区污水处理系统处理，处理达标后纳入市政污水管网	5
	2	生活污水			
	三	固体废物			
	1	一般固废		集中收集后外卖综合利用	8
	2	危险废物		委托有资质单位处理	
	3	生活垃圾		委托环卫部门统一清运	
	四	噪声			
	1	生产设备产生的噪声		防震垫、消声器、隔声罩，设备维护等	1
	五	土壤、地下水			
	1	土壤、地下水		分区防渗	5
	合计	/			33

六、结论

本项目位于 ZH33048120005 海宁市盐官镇产业集聚重点管控单元：镇工业园区（北区），符合《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》，项目建设经本评价提出的污染防治措施处理后均能达标排放，不会导致当地的区域环境质量下降，区域环境质量基本能维持现状，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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 t/a	颗粒物	0.319	/	0	0.199	-0.044	0.474	+0.155
	VOCs 合计	0.296	/	0	0.080	-0.111	0.265	-0.031
	二氧化硫	/	/	0	0.058	+0.002	0.060	+0.060
	氮氧化物	/	/	0	0.542	+0.019	0.561	+0.561
	H ₂ S	/		/	少量	/	少量	少量
	NH ₃	/		/	少量	/	少量	少量
	食堂油烟	0.004	/	0	0.001	0	0.005	+0.001
废水 t/a	喷淋废水	0	/	0	0	新增 255	255	+255
	COD	0	/	0	0	新增 0.013	0.013	+0.013
	SS	0	/	0	0	新增 0.003	0.003	+0.003
	石油类	0	/	0	0	新增 0.001	0.001	+0.001
	生活污水	1184	/	0	720	0	1904	+720
	COD	0.059	/	0	0.036	0	0.095	+0.036
	SS	0.012	/	0	0.007	0	0.019	+0.007
	NH ₃ -N	0.006	/	0	0.004	0	0.010	+0.004

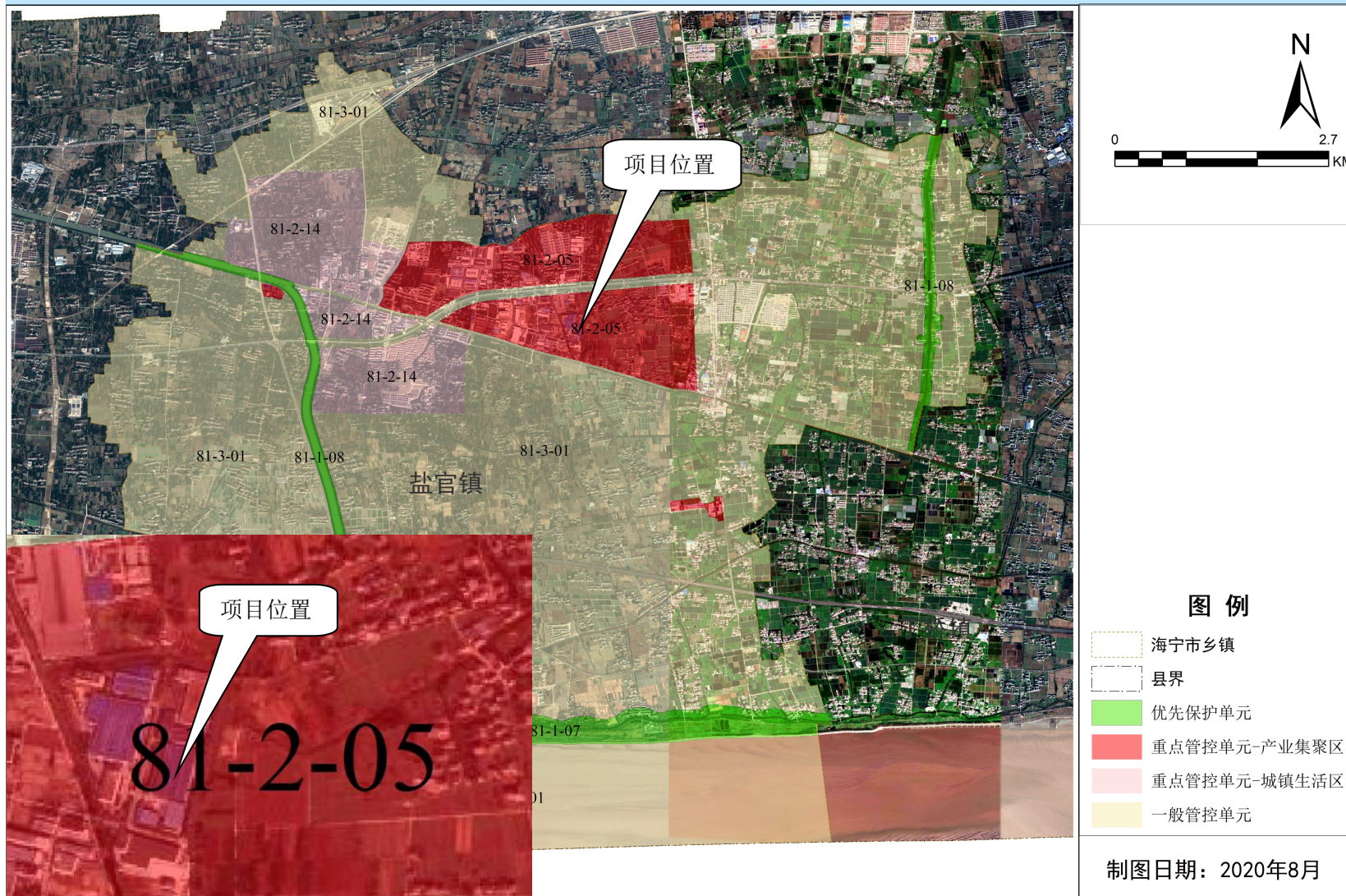
	动植物油	0.001	/	0	0.001	0	0.002	+0.001
一般工业固体废物 t/a	一般废包装材料	0 (5)	0	0	0 (2.5)	0	0 (7.5)	0
	边角料、次品	0 (38.5)	0	0	0 (16.54)	0	0 (0.05)	0
	废纤维	0 (0.074)	0	0	0 (0.032)	0	0 (4)	0
危险废物 t/a	废油	0 (1.647)	0	0	0 (0.461)	0 (新增 0.158)	0 (2.266)	0
	废油 (含水)	0	0	0	0	0 (新增 0.035)	0 (0.035)	0
	污泥	0	0	0	0	0 (新增 5)	0 (5)	0
	废机油	0	0	0	0 (0.16)	0	0 (0.16)	0
	废机油桶	0	0	0	0 (0.02)	0	0 (0.02)	0
	含油废抹布	0	0	0	0 (0.005)	0	0 (0.005)	0
	废硅胶桶	0	0	0	0 (0.010)	0	0 (0.010)	0
生活垃圾 t/a		0 (12)	0	0	0 (9)	0	0 (21)	0
注：企业收集到的粉尘回用于生产，废包装桶、废包装内袋生产厂家回收利用，不计入固体废物，但废包装桶、废包装内袋在厂区暂存时，应按危险废物（900-041-49 类）管理，VOCs 合计包括染整油烟、VOCs、非甲烷总烃								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

海宁市“三线一单”图集——盐官镇环境管控单元分类图



附图2 海宁市盐官镇环境管控分类图



东侧



南侧

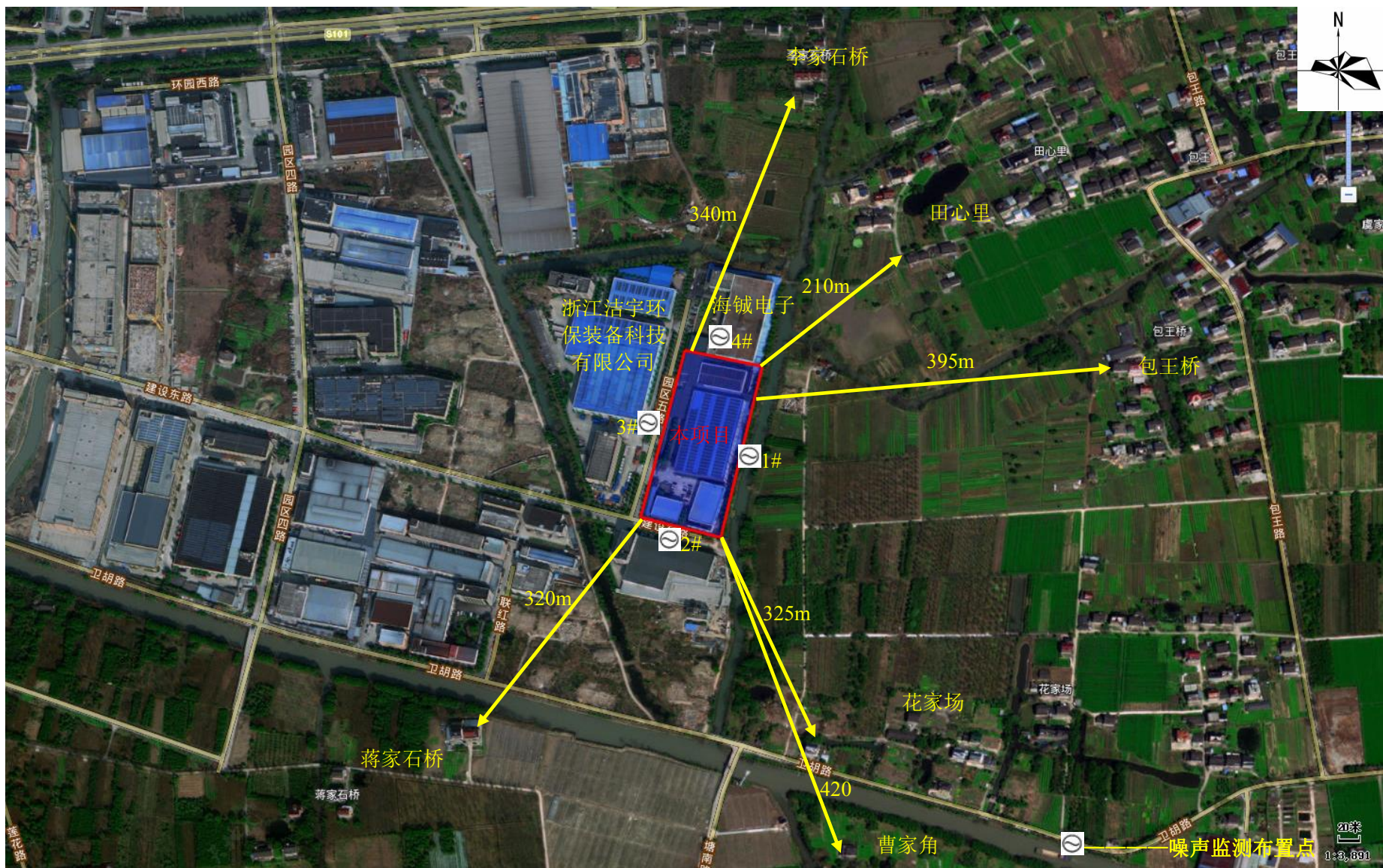


西侧

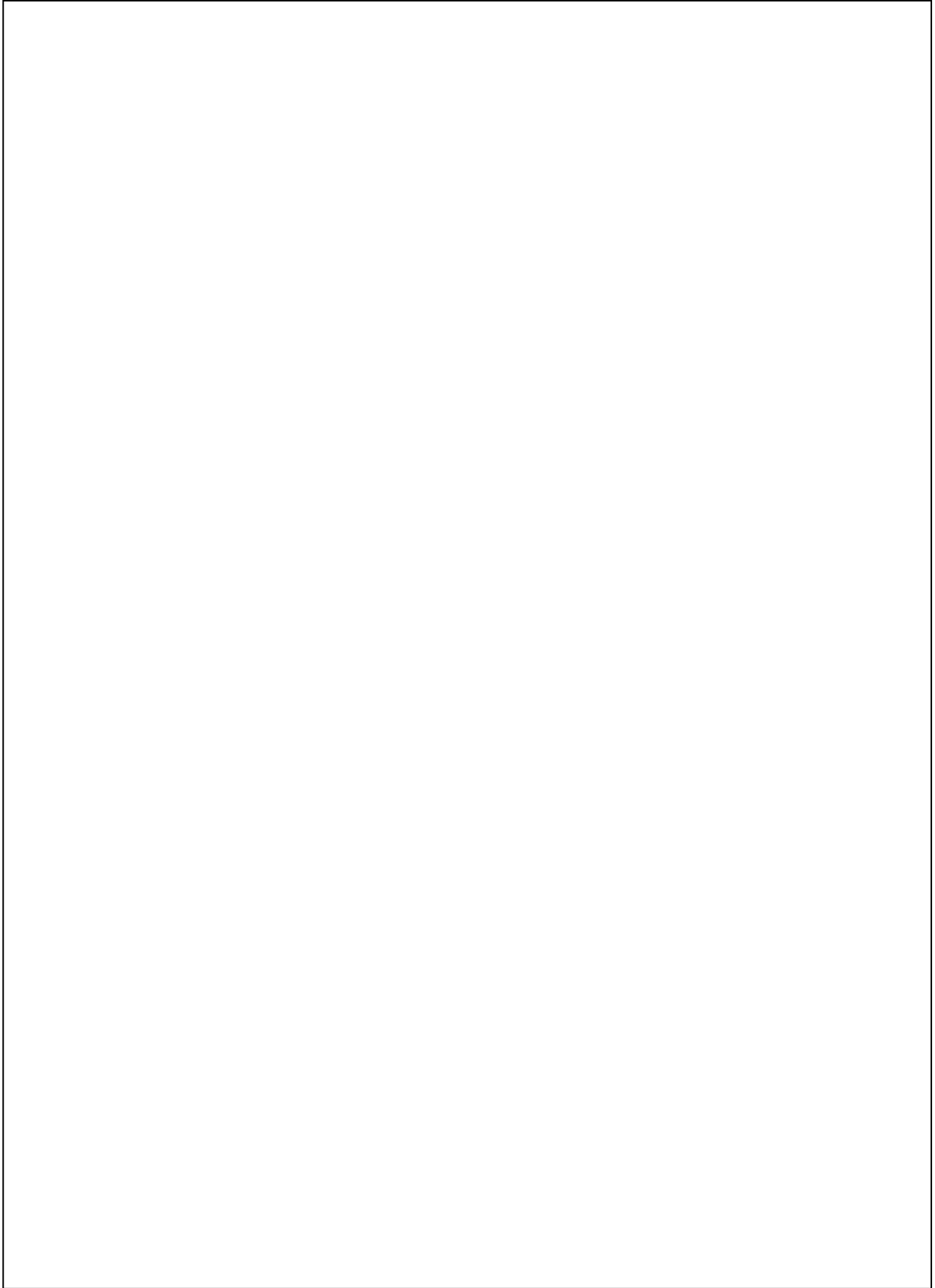


北侧

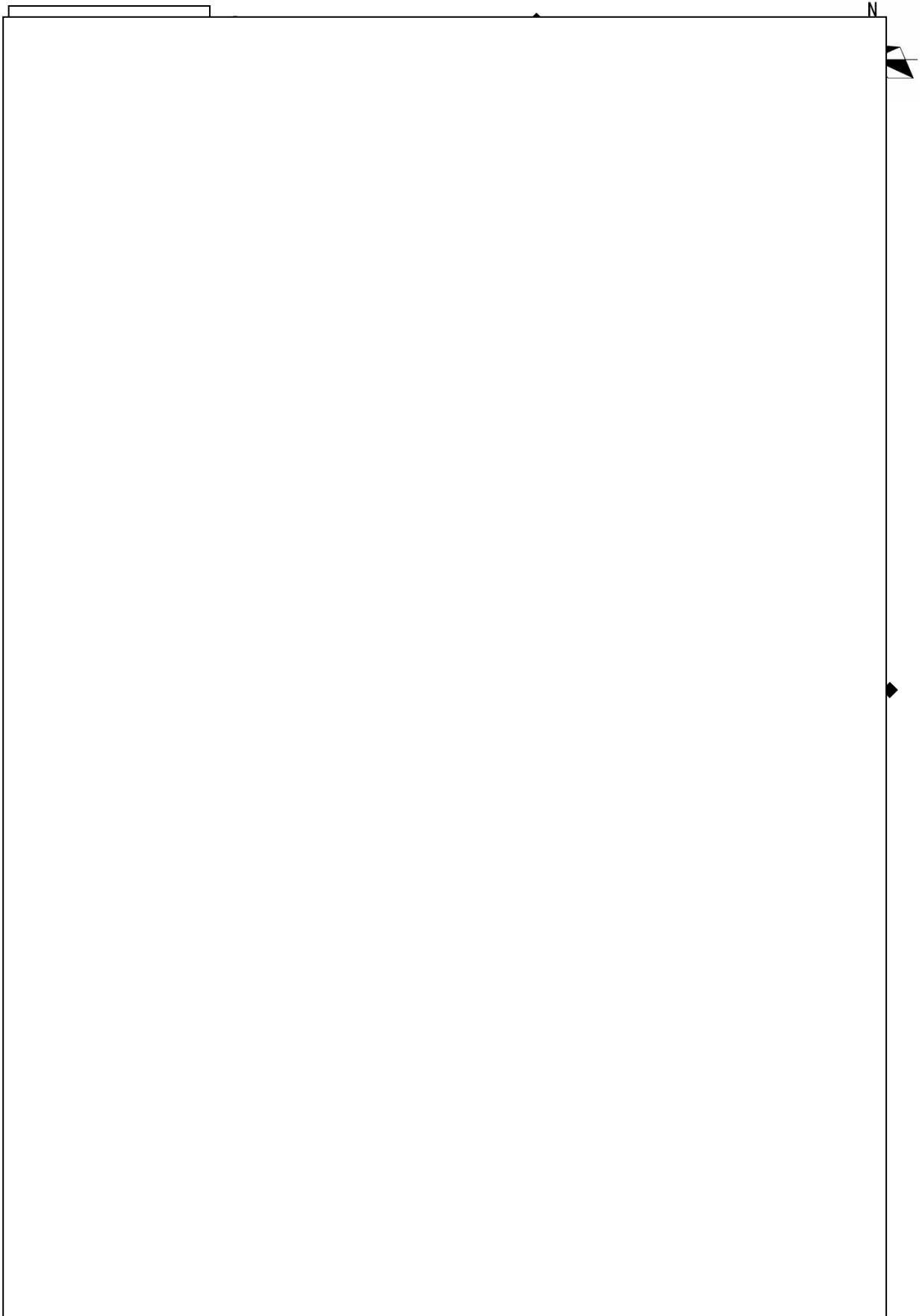
附图3 项目周围环境彩图



附图 4 项目周围环境示意图



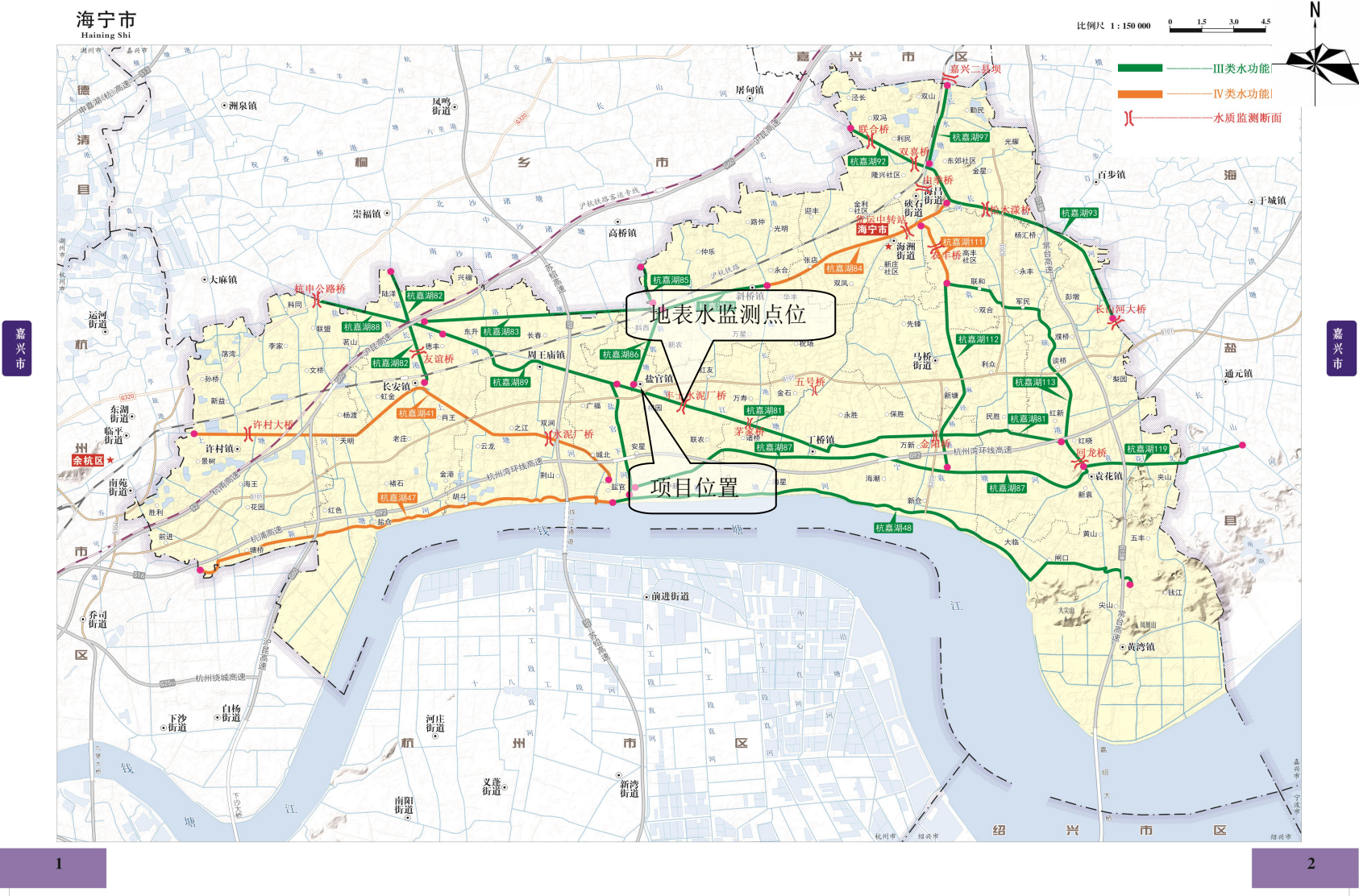
附图5 1F 车间平面图（涉密）



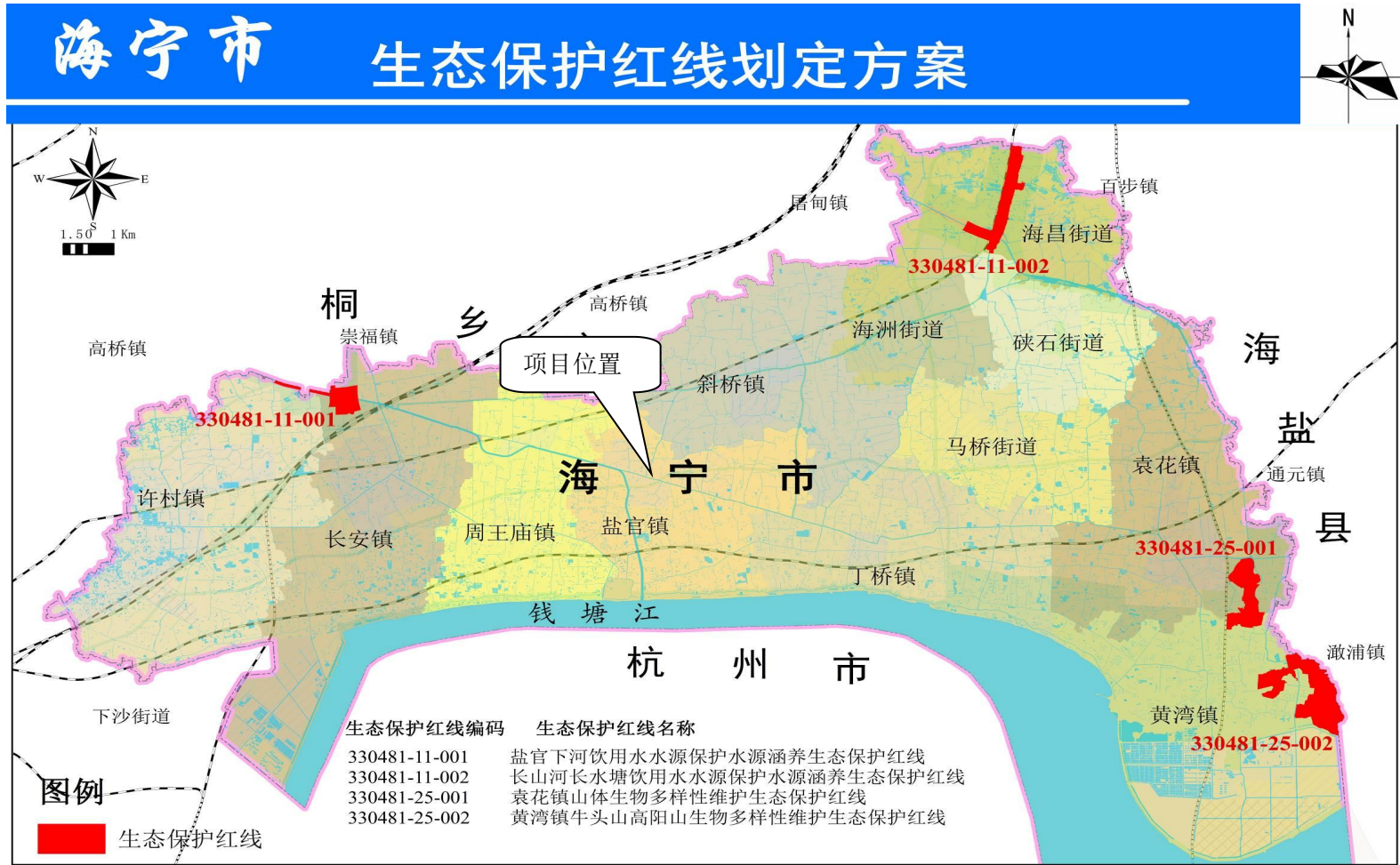
附图 6 2F 车间平面图（涉密）



附图 7 环境空气质量功能区划分图



附图 8 水功能区划及水环境监测布点图



附图9 海宁市生态红的线图

附件 1：项目备案文件

浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书

备案机关：海宁市经济和信息化局

备案日期：2018年02月01日

项目基本情况	项目代码	2018-330481-17-03-007670-000						
	项目名称	年新增300万平方米滤料生产线建设项目						
	项目类型	备案						
	建设性质	扩建	建设地点		浙江省嘉兴市			
	详细地址	盐官镇园区五路9号						
	国标行业	其他非家用纺织制成品制造	所属行业		纺织			
	产业结构调整指导项目	除以上条目外的纺织业						
	拟开工时间	2018年02月	拟建设时间		2019年02月			
	已有土地证书编号	海国用(2014)第06806号	出租方土地证书编号					
	总建筑面积(平方米)	0	其中：地上建筑面积(平方米)		0			
	建设规模与建设内容(生产能力)	企业利用原有厂房，项目总投资5050万元，购置滤料生产线、针刺机、开松机等设备，项目建成后形成年新增300万平方米滤料的生产能力，实现销售收入5000万元，利税						
接受批文邮寄地址 海宁市盐官镇园区五路9号								
项目投资情况	总投资(万元)							
	合计	固定投资4050.00万元				建设期利息	辅底流动资金	
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用			预备费
	5050.00	0	3780.00	270.00	0	0	0	1000.00
	资金来源(万元)							
	合计	财政性资金	自有资金(非财政性资金)		银行贷款	其它		
5050.00	0	5050.00		0	0			
项目单位基本情况	项目(法人)单位	浙江宇邦滤材科技有限公司		法人类型		企业法人		
	项目法人证照类型	统一社会信用代码		项目法人证照号码		91330481720059609C		
	单位地址	海宁市盐官镇园区五路9号		成立日期		1999-12-29		
	注册资金	8000.00		币种		人民币元		

	经营范围	过滤材料的研发；环保设备及配件、太阳能光伏发电设备及组件的制造、加工、批发、零售；经营本企业自产产品的出口业务和本企业生产所需的机械设备、零配件、原辅材料的进口业务（国家禁止或限制的除外，涉及前置审批的除外）；废气、污水的治理、土壤修复。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
项目变更情况	初始登记日期	2018年02月01日
项目单位声明	<p>1. 我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。</p> <p>2. 我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。</p>	

说明：

1. 项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。
2. 项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。
3. 项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息。

浙江政务服务网
投资项目在线审批监管平台

附件 2：企业营业执照复印件（涉密）

附件 3：法人身份证复印件（涉密）

附件 4：土地证（涉密）

海宁市环境保护局文件

海环审（2011）101 号

关于浙江宇邦滤材科技有限公司年产 500 万平方米针刺过滤材料迁扩建项目环境影响报告表的批复

浙江宇邦滤材科技有限公司：

你公司《关于请求对浙江宇邦滤材科技有限公司年产 500 万平方米针刺过滤材料迁扩建项目审查批复的申请》和随文报送的由浙江商达环保有限公司编制的《浙江宇邦滤材科技有限公司年产 500 万平方米针刺过滤材料迁扩建项目环境影响报告表》（以下简称环评报告表）及其他相关材料收悉。经研究，现我局批复如下：

一、根据环评报告表结论，原则同意该项目在海宁市盐官镇工业园区（建设路北侧、园区五路东侧）拟选址实施建设。项目新征土地 18668 平方米，建造厂房等约 18800 平方米，搬迁原有厂区生产设备，新购置梳理机、针刺机等相关设备。本项目实施后，企业总生产规模为年产各类针刺过滤材料 700 万平方米，原盐官镇丰士塘北路 14 号厂区须停止生产。如项目性质、规模、地点、生产工艺和产品结构，以及采用的生态保护和污染防治措施等发生重大变动，或项目自批准之日起满 5 年后方开工建设的，须依法重新报批。环评报告表中的污染防治对策、措施可作为项目实施和企业环保管理依据。

二、建设单位在项目建设中，必须引进先进生产工艺和设备，实施清洁生产，认真落实污染防治措施，切实做好以下工作：

1、做好清污、雨污分流工作。本项目无生产性废水排放，食堂废水须经隔油池、厕所废水经化粪池预处理后与其他生活污水一起处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准后排放（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 执行 CJ343-2010《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级标准）。建设规范化排污口。

2、加强粉尘、废气防治。强化车间通风换气，采取相应措施做好车间粉尘污染的防治工作，定型工序产生的有机废气须经集气收集处理后通过 15 米以上排气筒排放。粉尘、废气排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级标准。职工食堂须选用液化气、电等清洁能源作燃料，油烟废气须经净化处理装置净化处理后高空排放。

3、加强噪声管理，合理厂区布局，选择低噪声设备。生产车间须采取整体隔声降噪措施，强声源设备须合理布置并采取消声减震措施，厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 2 类标准。搞好厂区绿化、美化工作。

4、加强固废管理，做好分类收集管理工作。边角料、废包装桶等须收集后资源化综合利用；生活垃圾须委托环卫部门统一清运无害化处置，严禁随意丢弃，防止产生二次污染。

5、加强施工期的环境管理，采取相应的环保措施，防止施工期产生的废水、噪声、扬尘污染影响周边环境；施工必须采用商品混凝土、使用预拌砂浆，禁止使用夯扩桩及现场搅拌砂浆，未经环保部门批准，不得擅自进行夜间施工作业。

三、严格执行项目卫生防护距离要求。本项目生产车间需设 50 米卫生防护距离，海宁市盐官镇人民政府须严格控制项目周边的用地性质，项目卫生防护距离内不得批建学校、医院、食品企业、居民住宅等环境敏感项目。

四、公司须加强生产和环保管理，增强职工环境意识，配备专兼职环保管理人员，制定各项环保管理制度，加强运行管理，确保污染治理设施正常稳定运行，污染物达标排放。

以上各项内容和环评报告表中的污染防治对策、措施请建设单位在项目施工过程中认真予以落实，项目建设必须严格执行环保“三同时”制度。项目试生产须报经我局同意；试生产三个月内，必须申请项目竣工环境保护验收，经验收合格后方可投入正式生产。

项目建设期和日常的监督管理工作由海宁市环保局盐官分局（盐官环境监察中队）负责。



抄报：嘉兴市环保局

抄送：海宁市经贸局、国土局、规划建设局、盐官镇人民政府

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330481720059609C001W

排污单位名称：浙江宇邦滤材科技有限公司

生产经营场所地址：海宁市盐官镇园区五路9号

统一社会信用代码：91330481720059609C

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2021年09月22日

有效期：2020年07月15日至2025年07月14日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 7：现有项目验收证明材料（涉密）

附件 8：原辅料 MSDS（涉密）

附件 9：企业资料（涉密）

附件 10：监测资料（涉密）