

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：浙江忆方新材料有限公司

年产 7450 万平方米 PVC 装饰膜扩建项目

建设单位（盖章）：浙江忆方新材料有限公司

编制日期：2025 年 12 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.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	27
四、主要环境影响和保护措施.....	34
五、环境保护措施监督检查清单.....	67
六、结论.....	69
建设项目污染物排放量汇总表.....	70

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境管控单元分类图
- 附图 3 项目周围环境照片
- 附图 4 项目周围环境示意图
- 附图 5 环境保护目标分布图
- 附图 6 项目平面布置图
- 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 生态红线图
- 附图 10 海宁经济开发区（主区）土地利用规划图
- 附件 11 袁花镇国土控制线规划图（三线）
- 附图 12 环评编制主持人现场踏勘照片

附件：

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 营业执照、法定代表人身份证复印件
- 附件 3 不动产权证
- 附件 4 原有项目环评批复文件、固定污染源排污登记回执
- 附件 5 水性油墨 MSDS
- 附件 6 函审意见
- 附件 7 修改清单
- 附件 8 复核意见
- 附件 9 开展安全风险论证的承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江忆方新材料有限公司年产 7450 万平方米 PVC 装饰膜扩建项目		
项目代码	2511-330481-07-02-214932		
建设单位联系人	***	联系方式	**
建设地点	海宁市袁花镇联红路 190 号		
地理坐标	120 度 45 分 48.875 秒， 30 度 26 分 7.648 秒（数据来自天地图）		
国民经济行业类别	C2319 包装装潢及其他印刷 C2927 日用塑料制品制造	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23---39、印刷231---其他（激光印刷除外；年用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外） 二十六、橡胶和塑料制品业29---53、塑料制品业292---其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）
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
项目审批备案部门	海宁市经济和信息化局	项目审批备案文号	/
总投资（万元）	6700	环保投资（万元）	220
环保投资占比（%）	3.28	施工工期	5 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积	本次新增为 0； 企业整体约为 15460m ² 。
专项评价设置情况	无		
规划情况	1、规划名称：《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）》； 审批机关：/； 审批文件名称及文号：/		
规划环境影响评价情况	1、规划环境影响评价文件名称：《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙江省生态环境厅关于《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划环境影响报告书》的审查意见、浙环函〔2025〕432 号		

规划及环境影响评价符合性分析	<p>1、与《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035年）》的符合性分析</p> <p>规划内容摘录如下：</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>本次规划范围为涉及四个区块，总规划面积 131.75 平方公里。</p> <p>其中：核心区(主区)管辖面积 59.64 平方公里，四至范围东至常台高速、南至袁溪路、西至陆家桥港、北至长山河和湖盐线；</p> <p>区块一(盐官区块)管辖面积 8.3 平方公里，四至范围东至新塘桥、南至齐江塘、西至横桥港、北至洛塘河；</p> <p>区块二(三桥区块)管辖面积 21.81 平方公里，四至范围东至海昌南路、南至芦湾区和辛江塘、西至海涛路西 800 米、北至江南大道；</p> <p>区块三(尖山区块)管辖面积 42 平方公里，四至范围东至 534 国道西、南至 524 国道南、西至黄湾镇界、北至环海路和钱塘江路。</p> <p>(2) 规划期限</p> <p>规划基准年为 2023 年；规划期限为 2024 年-2035 年；其中近期为 2024-2030 年，远期为 2031-2035 年。</p> <p>(3) 发展目标</p> <p>夯实基础高效发展；初步构建产业特色突出高端要素集聚、创新创业活跃、管理服务高效生态环境优越、城市功能完善的创新驱动发展示范区和高质量发展先行区。</p> <p>示范担当产城融合；注重产城融合发展，通过完善城市基础设施、提升城市品质、优化城市环境等方式，打造宜居宜业的现代化产业新城。同时，加强产业与城市的互动和融合，推动区域经济与社会的协调发展。</p> <p>现代科技产业新区；产业创新能力、交通支撑能力、生态环境质量持续提升；全面建成开发创新的国家级一流园区，面向未来科技、未来产业、未来生活的魅力新区。</p> <p>(4) 功能定位</p> <p>总体定位：长三角平台开放合作先行区；全省特色产业集群新高地；杭州湾北翼创新策源地；区域产城融合发展典范区。</p> <p>海昌+鹃湖科技城定位：创新引领产业高地生态宜居制造新城，立足经济开发区与鹃湖科技城发展情况，承接区域与市级的使命，争创国家级开发区。</p> <p>袁花镇定位：全球行业技术领先自主创新区，集聚特色阳光经济产业新高地。</p> <p>盐官区块定位：海宁市特色产业创新高地、嘉兴市重要工业发展基地、浙江省体制改革试验先行区。</p> <p>三桥区块定位：经编产业高地，都市制造新区。</p> <p>尖山区块定位：杭州湾生态制造新城。</p> <p>(5) 规划结构</p> <p>整个开发区：拟形成“两横两纵、一主三副四片区”规划结构。</p> <p>产业轴线--两横两纵：通过海宁大道、G525 国道、硖许公路-海州路-硖尖公路三条轴线形成两横两纵主干交通格局，串联“一主三副”四大片区及泛半导体产业园、经编产业园、钱江工业园、鹃湖国际科技城、阳光科技小镇、化工产业园等多个产业节点。</p> <p>四片区：一主：浙江海宁经济开发区主区；三副：浙江海宁经济开发区盐官区块、浙江海宁经济开发区三桥区块、浙江海宁经济开发区尖山区块。</p> <p>分片区空间结构如下：</p> <p>袁花镇：“一心两轴五片区”的规划结构，一心：产业综合服务中心；两轴：综合发展轴（沿 525 国道）、综合发展轴（沿硖尖公路）；五片区：濮桥产业片区、谈桥产业融合片区、阳光创新拓展片区、阳光产业核心片区、农业发展片区。</p> <p>(6) 产业发展方向</p> <p>海宁经开区总体主导产业定位：泛半导体、新能源新材料、装备制造、经编纺织。</p> <p>袁花镇产旅共进，双轮驱动，重点促进新能源、新厨电、新材料产业发展，积极发展旅游业态，提高整体旅游服务能力，加快创建 3A 级旅游景区，打造阳光智造+休闲体验游基地，形成宜业宜居宜游高度协调的特色“产、城、游”融合区。</p> <p>(7) 产业布局</p> <p>袁花镇：袁花镇重点布局三个产业片区，其中 G525 以北的装备制造产业园重点发</p>
----------------	---

展装备制造、新厨电产业；G525 以南的装备制造产业园重点发展新厨电、新材料、电气机械及器材制造等产业；杭浦高速以南的光伏产业园重点发展新能源产业。

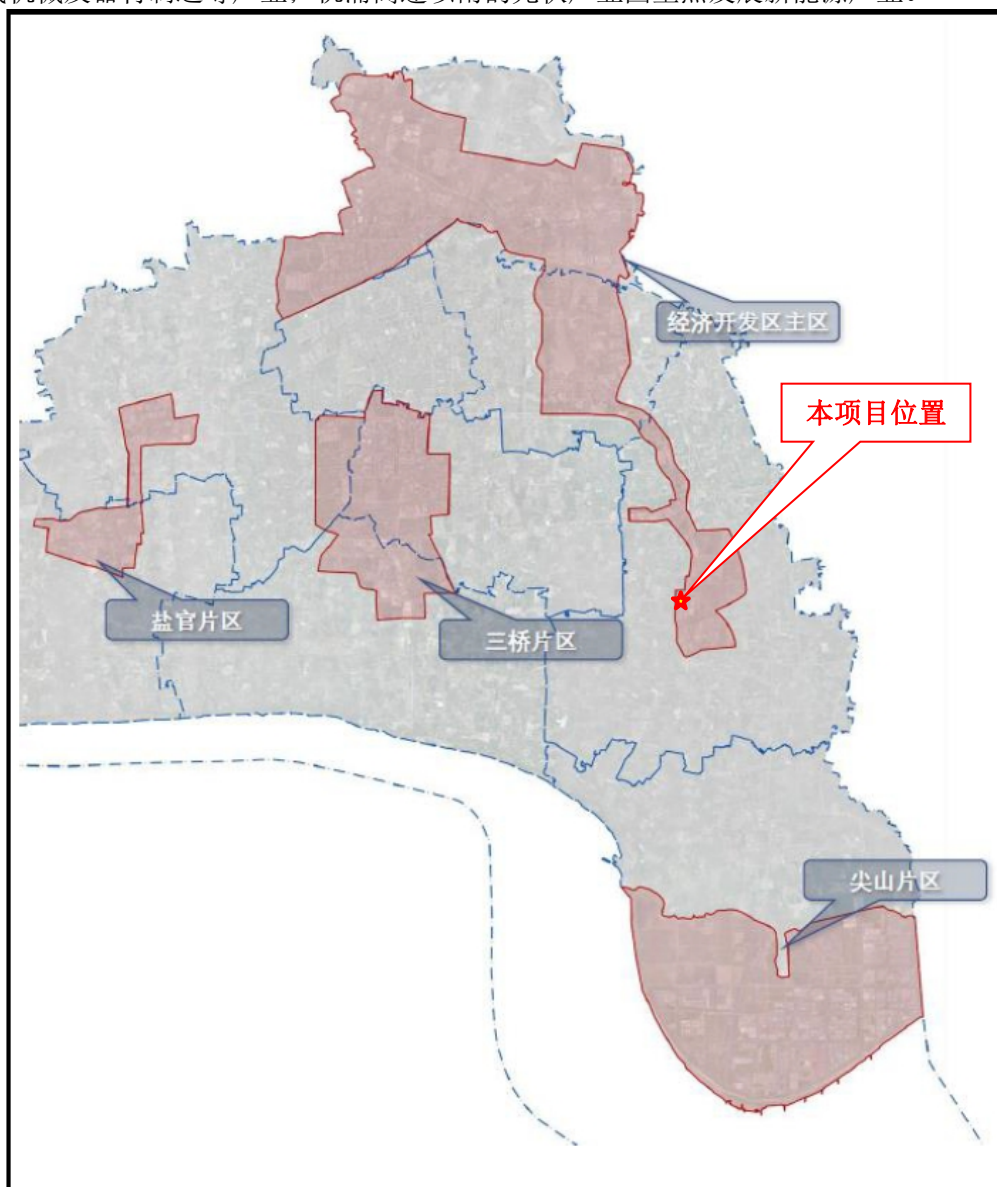


图 1-1 海宁经济开发区规划范围示意图

规划符合性分析：本项目位于袁花镇，属规划中的核心区块（主区）、阳光产业核心片区；主要从事 PVC 装饰膜的工业生产，项目建设内容符合地块用途，产业布局及发展方向等，本项目已在海宁市经济和信息化局备案，符合《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）》要求。

2、与《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》的符合性分析

浙江海宁经济开发区管理委员会委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）环境影响报告书》的编制工作，于 2025 年 12 月 05 日通过了浙江省生态环境厅的审查，审查意见文号：浙环函（2025）432 号。

（1）环境准入清单

表 1-1 环境准入条件清单

分类		项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制定依据	
海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006	禁止准入类	新能源新材料	合成材料制造 C265、化学纤维制造业 C28、橡胶和塑料制品业 C29、非金属矿物制品业 C30；黑色金属冶炼及压延加工业 C31、有色金属冶炼及压延加工业 C32	/	涉及有机化学合成工艺；轮胎制造；再生橡胶制造；金属冶炼、合金制造。	水泥、平板玻璃、石棉。 控制 VOC 废气及恶臭污染隐患；防止土壤、地下水污染。	
		装备制造	金属制品业 C33、通用设备制造业 C34、专用设备制造业 C35、汽车制造业 C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37、电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	/	涉及化学合成反应的电子化工材料制造。	1、铅蓄电池制造； 2、汞干电池制造（以上均不含仅分割、焊接、组装的）。 《产业结构调整指导目录》	
	限制准入类	新能源新材料	合成材料制造 C265、化学纤维制造业 C28、橡胶和塑料制品业 C29、非金属矿物制品业 C30；黑色金属冶炼及压延加工业 C31、有色金属冶炼及压延加工业 C32	/	新建电镀工艺战略新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外	含焙烧的石墨产品	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患。
		装备制造	金属制品业 C33、通用设备制造业 C34、专用设备制造业 C35、汽车制造业 C36、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 C37、电气机械和器材制造业 C38、计算机、通信和其他电子设备制造业 C39、仪器仪表制造业 C40	/	/	/	防止土壤、地下水污染
	禁止准入类	非主导产业	非主导行业（市政基础设施项目除外）	电镀工艺、涉及有毒有害物质的三类工业项目战略新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外；市域范围内腾退、要求入园的现有项目除外）； 《产业结构调整指导目录》中的淘汰类产业及产品。			《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》。
			印刷和记录媒介复制业 C23；纺织业 C17；纺织服装、服饰业 C18		染色		/
限制准入类		上述行业之外的非主导行业（市政基础设施项目除外）	其他三类工业项目（战略新兴产业或省、市重点项目配套工艺除外；市域范围内腾退、要求入园的现有项目除外）； 《产业结构调整指导目录》中的限制类产业及产品。			《产业结构调整指导目录》	

本项目为 PVC 装饰膜生产，主要生产工艺为水性油墨印刷、热贴合，不在上述禁止/限制准入条件清单。

表 1-2 规划优化调整建议清单

规划优化调整建议				
优化调整类型	规划内容	调整建议	调整依据	预期环境效益
规划时序	规划方案中未明确各区块具体的开发时序，未指出近远期重点开发区域及范围。	建议规划中明确开发区规划时序，明确近远期主要的开发范围。	/	开发范围更有针对性。
规划规模	自然保护区（长水塘省级湿地公园）在开发区主区范围内。	建议下一轮开发区范围调整时，将自然保护区（长水塘省级湿地公园）从开发区范围内划出。	《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》要求自然保护区内禁止设立各类开发区。	保护自然保护区
规划用地规模	对照《海宁市“三区三线”划定成果》，开发区位于城镇开发边界外面积约 4840.47 公顷，城镇开发边界外主要规划为永久基本农田，生态保护红线，零散村民住宅及农杂地等，尚有少部分工业用地。	各地要充分引导城镇建设用地向城镇开发边界内集中布局，促进城镇集约集聚建设。各地在城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地或兼容城镇居住功能的用地。	根据《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（浙自然资源规[2023]19 号）中关于“引导城镇建设用地集约集聚布局”的要求。	优化城镇开发边界范围
袁花用地布	袁花镇范围内城镇开发边界外零散规划工业用地。 袁花镇工业企业尽可能集中布局，但现状集中的工业区周边仍规划零散分布的村民住宅用地，容易引起	建议 1：红框内零散分布的工业用地建议调整为其他用地性质。 建议 2：蓝色框内用地规划为农村住宅用地，有条件时零散分布的村民住宅可实施搬迁。无法实施搬迁	根据《浙江省自然资源厅关于进一步做好城镇开发边界管理的通知（试行）》（浙自然资源规[2023]19 号）中关于“引	优化城镇开发边界范围；减少工业污染对敏感保护目标影响。

局调整	1	厂群矛盾。	的，紧邻工业用地项目准入时需优化厂区布局，生产车间尽可能远离居民住宅，厂区设置绿化隔离。	导城镇建设用地集约集聚布局”的要求。	
	2	有较为集中的现状工业区，规划为工业用地，位于城镇开发边界外。	规划工业用地位于城镇开发边界外，建议及时与上位“三区三线”动态调整方案衔接，符合上位政策前提下该工业区块调整进入城镇开发边界内。		
	3	谈湖路以北的谈桥中心小学，西侧、南侧与工业企业相邻，该片区属于工业企业集中区。	建议将谈桥中心小学搬迁，该地块规划用地性质调整为商业/商务用地。	减少厂群矛盾，避免环保投诉。	减少工业污染对敏感保护目标影响。
基础设施		雨水规划：规划地表径流由雨水管道收集后经排水口排入河道。	为防止事故状态下园区废污水进入雨水系统，造成地表水体污染，建议在园区雨水排放口前设置应急切断装置，完善各项应急物资及应急措施。	防止事故状态下废污水进入雨水系统，造成地表水体污染。	园区事故状态下若废污水进入雨水管网，应立即关闭应急切断阀门，防止地表水污染。
		本次规划中未明确中水回用及再生水利用的相关内容。	建议规划中补充中水回用及再生水利用的内容。	海宁市域污水工程专项规划修编（2022-2035）	落实再生水回用设施。
		本次规划未明确区域内用气量。	建议规划中明确各区块用气量。	《海宁市燃气专项规划（2019-2035）》	控制区域燃气用量。
		本次规划未提及尖山新区第二公共热源点，搬迁后的海宁红宝热电有限公司概况。	结合上位最新供热规划，完善开发区供热规划内容。	《海宁市热电联产（集中供热）规划（2023~2030年）》	控制开发区企业用热负荷。

规划优化调整建议的符合性：本项目位于海宁市袁花镇联红路190号；所在地块为工业用地，所在区域为工业园区，与表中的各类要求无冲突；对照上表，本项目的建设符合“规划优化调整建议清单”。

（2）规划环评总结论

浙江海宁经济开发区总规划面积131.75平方公里，其规划是在《海宁市国土空间总体规划（2021-2035年）》、《海宁市环境分区分管控制动态更新方案》框架下编制，该规划在规划目标、发展定位、资源利用等方面与上层规划、相关法规条例以及其他规划总体协调，符合大环境背景要求，规划配套基础设施基本完善，能够满足开发区开发建设需求。在严格落实本报告提出的建议措施的前提下，影响在可接受的范围内，不会降低区域环境功能。

从环境保护角度分析，通过采纳本次评价提出的规划方案优化调整建议和环境影响减缓措施、风险防范措施，并进一步加强与新一轮海宁市国土空间总体规划的衔接后，海宁经济开发区依据本次规划进行开发建设具备环境可行性，有利于促进区域经济、社会的协调、可持续发展。考虑规划实施过程中面临的各种不确定性因素，建议每5年开展一次规划环境影响跟踪评价，及时修正规划不足。

（3）规划环评审查意见（浙环函〔2025〕432号）

规划环评总体情况：略。

表 1-3 规划环评审查意见

意见	本项目情况	符合性
二、《规划》实施的环境合理性总体评价		
《报告书》在环境现状调查评价的基础上，梳理了规划所在区域环境质量现状，识别了《规划》实施的主要资源环境制约因素，分析了《规划》实施对区域生态环境要素的影响，论证了《规划》发展定位、布局、规模的环境合理性，开展了公众参与等工作，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。《报告书》基础资料较详实，评价内容较全面，采用的技术路线和方法总体可行，对《规划》实施的主要环境影响结论基本可信，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总体可行，可作为《规划》优化调整和实施依据。	/	/
《规划》区域及评价范围涉及饮用水水源保护区、省级湿地公园、风景名胜区、环境空气一类区、近岸海域一类环境功能区等保护目标，区域环境敏感。经开区工居混杂，且周边近岸海域无机氮、活性磷酸盐等监测因子存在超标现象，近岸海域海水水质重度富营养化。《规划》实施将进一步加大区域生态环境质量改善、环境敏感区保护等压力。因此，应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化并落实各项生态环境保护和风险防范措施，有效预防、减缓《规划》实施可能产生的不良生态环境影响。	建设单位须配合完成各项政策的实施	符合
三、对《规划》优化调整和实施过程中的意见		

	<p>(一) 严格空间管控, 优化功能布局。加强《规划》引导, 坚持生态优先、高效集约, 衔接国土空间规划, 落实生态环境分区管控、饮用水水源保护、湿地公园保护等相关要求, 实施有序开发。对被工业用地包围的谈桥中心小学、和新家园等居住区或居住区集中区域的零散工业用地, 应加快搬迁、调整用地性质。对其他与居住用地相邻的工业用地, 应严格控制污染物排放, 实施轻污染、无污染项目, 优化厂内布局、设置隔离缓冲等, 减少对周边敏感点的影响。根据安全风险防控线及土地安全控制线的要求, 优化化工园区布局, 严格控制化工园区的范围和规模, 做好规划控制和防护带的建设。</p>	<p>本项目的建设符合空间管控和区域功能布局要求; 建设单位须配合完成各项政策的实施。</p>	<p>符合</p>
	<p>(二) 严守环境质量底线, 强化污染物排放管控。持续强化规划区内废气污染较为突出区域的环境综合整治和监管, 全面提升企业废气收集率和治理效率; 涉及使用涂料、油墨、胶粘剂的工序, 全面推行低挥发性有机物含量原辅材料替代, 推动重点企业大气污染防治绩效达到 A 级水平。加强污染物源头控制, 做好区域地面的硬化、防腐、防渗工作, 特别是污水处理设施各单元、固废堆场的地面防渗工作, 严防地下水污染。</p>	<p>本项目污染均可达标排放; 建设单位按要求做好各项污染防治措施。</p>	<p>符合</p>
	<p>(三) 完善配套基础设施建设, 提升环境治理保障能力。化工园区应按照分类收集、分质处理要求, 推进专业化工业生产废水集中处理设施及配套管网建设, 确保园区内废水应纳尽纳、集中处理、稳定达标排放。按照“污水零直排区”建设要求, 实施截污纳管改造提升工程, 提高污水收集率; 加快推进海宁嘉洲环保科技有限公司设备更新技改项目、尖山污水处理厂提升改造项目、化工园区污水分质提升改造及相应配套管网、回用设施的建设, 确保按计划投运, 加强丁桥污水处理厂下游近岸海域一类环境功能区的保护。</p>	<p>建设单位须配合完成各项政策的实施</p>	<p>符合</p>
	<p>(四) 严格生态环境准入, 助推高质量发展。严格落实《报告书》提出的生态环境准入要求、禁止类的工艺和产品清单要求, 严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目和高污染、高风险项目。构建循环型生态产业链, 引进项目的生产工艺、设备, 以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业先进水平。</p>	<p>本项目符合准入要求, 且已通过海宁市经济和信息化局备案</p>	<p>符合</p>
	<p>(五) 强化环境风险防控, 提升环境管理水平。落实国家、浙江省新污染物防治要求, 严格涉新污染物建设项目准入管理, 推动有毒有害化学物质绿色替代。深化化工园区突发水污染事件多级防控体系建设, 严格按规管理。加强重点环境风险源的管控, 健全区域环境风险联防联控机制, 提升环境风险防控和应急响应能力; 按规定配备环境应急物资, 建立环境应急救援队伍。实施工业固体废物源头减量, 一般工业固体废物、危险废物应规范收集、安全处置。涉及有毒有害物质的重点场所、重点设施设备应进行防渗漏设计和建设。医药化工等重污染企业退役场地应严格落实土壤污染状况调查、风险评估、风险管控和修复及名录管理要求。</p>	<p>本项目按要求落实风险防范措施</p>	<p>符合</p>
	<p>(六) 加强碳排放控制, 推动实现绿色低碳发展。根据国家和浙江省碳达峰行动、应对气候变化、节能减排工作要求, 优化经开区产业、能源、交通运输结构, 促进减污降碳协同增效。全面推进燃煤热电、印染等行业企业能效标杆水平改造。</p>	<p>建设单位须配合完成各项政策的实施</p>	<p>符合</p>
	<p>(七) 健全环境监测体系, 跟踪区域变化情况。建设一体化监测监控体系, 对环境问题实时预警、快速处置。结合经开区产业布局、重点企业分布、污染物排放、环境保护目标分布等, 以地表水、地下水、土壤为重点, 持续开展区域内环境质量跟踪监测。在《规划》实施过程中, 适时开展环境影响跟踪评价。《规划》在实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面进行重大调整或者修订的, 应当重新编制环境影响报告书。</p>	<p>建设单位须配合完成各项政策的实施</p>	<p>符合</p>
<p>四、建设项目环评意见</p>			
	<p>拟入区建设项目应衔接本规划环评审查意见, 依法开展环境影响评价工作, 严格项目生态环境准入要求, 重点开展工程分析、污染物允许排放量测算和生态环境保护措施的可行性论证等工作, 强化生态环境保护相关措施的落实。建设项目在开展环境影响评价时, 涉及区域协调性分析、环境现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享, 项目环评相应评价内容可简化。</p>	<p>本建设项目环评按要求开展评价</p>	<p>符合</p>
<p>符合性分析: 本项目位于规划环评范围, 主要从事 PVC 装饰膜的生产, 不属于规划环评及“六张清单”禁止准入的项目, 且已在海宁市经济和信息化局备案, 本项目产生的废气、废水、固体废物等均按要求处理, 采取相应的减振降噪措施, VOCs 严格执行总量控制制度, 符合规划环评及“六张清单”的要求。</p>			

其他 符合性 分析	1、生态环境分区管控符合性分析				
	根据《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》、《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006：镇工业园区”，项目与分区管控单元符合性分析如下：				
	表 1-4 生态环境分区管控符合性分析				
	三线一单	有关要求	本项目情况	符合性	
	生态保护红线	嘉兴市划定生态保护红线 525.05 平方千米，其中，陆域生态保护红线 63.15 平方千米，海洋生态保护红线 461.90 平方千米。	不涉及生态环保红线	符合	
	环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2025 年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到 93% 以上，市区细颗粒物（PM _{2.5} ）平均浓度控制在 27 微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。	2024 年，海宁市属于达标区。本项目产生的废气经处理后达标排放，不会对大气环境质量底线造成冲击。	符合
		水环境质量底线目标	到 2025 年，省控以上断面达到或优于 III 类水质比例达到 100%，市控以上断面达到或优于 III 类水质比例达到 85%，地下水质量 V 类水比例完成省级下达任务。	本项目污水经处理后达标纳入污水管网进入污水处理厂，不直接排入附近地表水，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 2025 年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到 93% 以上，重点建设用地安全利用率达到 97% 以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。	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 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能在终端能源消费占比达到 62% 左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达标目标。	本项目所需能源为电能。不会突破区域能源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标	到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16% 以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。	本项目用水量较少，均来自于市政供水管网，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 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。	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	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	根据项目备案通知书以及前述规划及规划环评符合性可知，项目的建设符合产业准入要求。	符合
			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。	本项目属于二类工业项目。	符合
		空间布局约束	禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目为 PVC 装饰膜的生产、涉及使用水性油墨印刷；不属于禁止准入的行业；严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	符合
			严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和橡胶等重污染项目；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。	本项目位于工业区内，从事 PVC 装饰膜的生产、涉及使用水性油墨印刷，不属于涉 VOCs 重污染项目，并严格执行总量控制制度。	符合
空间布局约束		合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	项目厂区周边以道路、河流、工业企业为主，与居住区相隔一定距离（最近处大于 200m）、中间设有绿地等。	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。	项目实施后，涉及总量控制污染物主要为 COD、NH ₃ -N、VOCs 等；按要求进行总量调剂	符合	
污染物排放管控		新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于二类工业项目，经采取各项污染防治措施后，排放的各类污染物均能够做到达标排放，排放水平也能够达到区域同行业国内先进水平。	符合	
		新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，按要求进行排污许可证管理、推进减污降碳协同控制。	符合	
	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	企业所在厂区已经依照相关部门要求进行雨污分流，污水可按要求排入市政污水管网，故符合“污水零直排区”建设要求。	符合		

		加强土壤和地下水污染防治与修复。	企业将按规范存储、使用原料以及规范生产，则本项目对土壤以及地下水的污染风险可控。	符合
		重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属重点行业，无需开展碳排放评价。	
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。	本项目选址位于袁花镇工业园区，周边存在河浜；企业将配合相关部门做好沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险的评估以及相关工作。	符合
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业严格按照本评价提出的风险防控措施，且配合相关部门对工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管。	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。	企业将配合相关部门对工业集聚区的生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区的建设以及提高资源能源利用效率等工作。	符合

由上表可知，本项目建设符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》、《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

2、“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 日修订版）要求及前文分析，本项目“四性五不准”符合性分析如下：

表 1-5 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	符合性
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	本环评根据物料衡算、参考经验参数及类比同类企业、考虑最不利因素并根据本项目原辅料消耗量及其成分组成、劳动定员等进行废气、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	项目采取的环境保护措施均为可行技术，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	建设项目类型及其选址、布局 and 规模等均符合法律法规和规划要求。	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	项目所在区域大气质量可达到相应环境质量标准，为达标区。项目附近水体监测数据可满足相应的目标水质要求。本项目产生的废气经处理设施处理后；项目污水处理达标后纳入市政污水管网，送至污水处理厂集中处理达标后排放至钱塘江；产生噪声经各项隔声减振措施后可达标排放；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，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在生态破坏	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	本项目建设性质为扩建，但原有项目未实施；已针对项目原有环境污染和生态破坏做出说明。	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来自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“四性五不准”审批要求。

3、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则

表 1-6 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则的符合性

实施细则内容		本项目情况	是否符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属名录中的高污染项目。	符合
第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属石化、化工	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属落后产能	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属严重过剩产能行业	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属高耗能高排放项目	符合

其他：本项目不属港口码头项目；不涉及自然保护区的岸线和河段；不涉及饮用水源保护区及准保护区；不涉及水产种质资源保护区；不涉及国家湿地公园；不涉及长江流域河湖岸线；不占用《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区；不占用《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区或保留区；不涉及新/改/扩建废水排出口；本项目不属于化工项目；不属于尾矿库/冶炼渣库/磷石膏库建设；本项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物。

根据以上分析可知，本项目的建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中的相关要求。

4、浙江省建设项目环境保护管理办法符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府令 第 388 号）第三条：建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

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

根据前文分析，项目的建设符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》、《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。

另外，根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），三区三线中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。本项目位于海宁市袁花镇联红路190号。经调查，本项目不在生态空间划定的生态保护红线范围内，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。因此，本项目符合“三区三线”相关要求。

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

根据工程分析，本项目运营期废气、废水、噪声经处理后均能达标排放，各种固体废物均能得到妥善处置，对环境的影响较小，区域环境功能可维持现状。

企业排放的国家、省规定的重点污染物为：COD、NH₃-N、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等，根据工程分析，本项目建成后企业整体排放的污染物约为COD0.283t/a，NH₃-N0.014t/a，二氧化硫0.204t/a、氮氧化物0.550t/a、VOCs12.277t/a。

本项目投产后，各类污染物需按要求进行区域平衡替代削减；满足总量控制要求。

（3）建设项目符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求

本项目位于海宁市袁花镇联红路190号，根据企业提供的不动产权证，该厂房地性质为工业用地，项目建设符合《海宁市城市总体规划》、《海宁市土地利用总体规

划》相关要求，选址合理。
 本项目为 PVC 装饰膜生产、涉及使用水性油墨印刷，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，不属于限制类、淘汰类建设项目，属于允许类，且项目已经在海宁市经济和信息化局备案，因此项目建设符合产业政策。

5、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

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：

表 1-7 浙江省“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
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	本项目从事 PVC 装饰膜的生产、涉及使用水性油墨印刷，不属于左侧所述重点行业，使用 VOCs 含量限值符合国家标准的原辅料，落实各目录要求，采用合法合规的工艺和装备，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合
		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	本项目不属于纺织印染、石化行业，本项目 VOCs 严格执行区域削减替代规定，本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
主要任务	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和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，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	本项目从事 PVC 装饰膜的生产、涉及使用水性油墨印刷，采用先进的生产工艺、生产设备	符合
		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	本项目不涉及工业涂装工序	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案方案指导目录，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	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料使用	符合	
	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不应低于 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	
严格生产环节控制，减少过程泄漏		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	不涉及	符合

		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。		
升级 改造 治理 设施, 实施 高效 治理		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	企业按要求实施	符合
		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	企业按要求实施	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 排放量严格执行区域削减替代规定	符合
		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	本项目位于工业园区内,已在海宁市经济和信息化局备案	符合
开展 面源 治理, 有效 减少 排放		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	/
		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	/
强化 重点 时段 减排, 切实 减轻 污染		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;推广装配式装修,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	/
		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、包装印刷等为重点行业,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	企业按要求管理	符合
完善 监测 监控 体系, 强化 治理 能力		积极引导相关行业错峰施工。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	/
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）。

6、《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》符合性

根据《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的整治要求分析如下：

表 1-8 海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范

分类	内容	判断依据	符合性分析	是否符合
原则性规定	源头控制	禁止从事再生胶生产	不涉及再生胶生产	符合
		禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料和再生胶作为生产原辅料，限制使用其他废塑料颗粒、再生胶作为生产原辅材料。禁止使用加工过程中产生较大臭味的原料（如聚甲醛等）。禁止从事橡胶为原料的电缆线制造。禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等	本项目采购 PVC 膜等原辅料生产 PVC 装饰膜，不涉及左侧所述内容。	符合
		采购的塑料粒子、橡胶、添加剂应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	要求企业建立台账，管理好化学品安全说明书（MSDS）等材料	符合
		规范胶料、有机化学品储存。所有胶料堆放应单独设置密闭间避光存储，减少挥发份释放；对所有有机溶剂及低沸点物料采取密闭式存储，以减少无组织排放	企业应规范有机化学品储存	符合
	废气收集	所有产生 VOCs 和恶臭的废气实现“应收尽收”，并必须配备有效的废气收集系统，减少 VOCs 排放。橡胶制品主要包括塑炼、混炼、压延、硫化、定型、脱硫、打浆、浸胶等生产环节以及溶剂储罐等产生的废气；塑料制品主要包括破碎、配料、干燥、塑化挤出、混炼、发泡（含熟化、成型等）等生产环节产生的废气。其中，印刷废气的治理参照印刷行业 VOCs 深化治理规范执行	本项目产生的 VOCs、恶臭气体均按规范收集；印刷废气治理符合规范要求（详见后文分析）	符合
		橡胶制品生产过程实施设备或生产线局部密闭的，最大开口处截面控制风速不小于 0.5 米/秒，废气收集效率不低于 90%。确实不具备设备或生产线密闭条件的，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	不涉及橡胶生产	/
		塑料制品生产塑化挤出头位置应设集气罩局部抽风，废气收集率不低于 85%。挤塑、卧式吹塑挤出头设置上吸式集气罩收集废气，宜采用可上下升降的集气罩；注塑挤出头宜设置金属骨架软管连接的可活动式集气罩收集废气；立式吹塑挤出头宜四周侧延支柱外延悬挂自吸式软帘等方式实施封闭，顶部设置上吸式封闭罩收集废气。塑料发泡机应全密闭，设备排气孔接入废气管道，熟化仓应密闭收集，成型机上方可设置上吸式集气罩，收集脱膜过程废气	不涉及塑化挤出、挤塑、注塑、吹塑、发泡、成型、脱模等工艺	/
		橡胶制品生产应实施胶料全程密闭。密炼机进料口宜设置三面围挡的半包围式集气罩，出料口宜实施区域封闭；双辊挤出机出片至冷片机过程应设置密闭罩延程集气，全程悬挂自吸式软帘；胶片风冷废气宜密闭收集；开炼机、压延机、平板硫化机宜实施设备或生产线封闭，确实无法实施设备封闭的，应安装上吸式或侧吸式集气罩进行局部抽风，废气收集后集中处理；硫化罐收集高压排气，宜抽负压再常压开盖，无抽负压系统时，应确保常温开盖并在硫化罐打开区域设置大围集气罩；轮胎制造硫化机群应区域封闭，区域实施整体换风；打浆、浸胶等溶剂使用工序应在密闭空间、密闭设备内进行，对废气进行收集处理	不涉及橡胶生产	/
		橡胶制品生产炼胶废气粉尘含量高，应优先设置高效除尘装置，炼胶废气宜使用“布袋除尘+介质过滤+沸石吸附浓缩+蓄热催化焚烧”组合处理工艺；在规模不大、周边环境不敏感的情况下废气经除尘后也可采用低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化和吸附等多技术联用处理技术；废气处理设施恶臭污染物总净化效率不低于 75%	不涉及橡胶生产	/
		橡胶制品生产胶片风冷、压延、硫化废气可采用生物处理、低温等离子、光催化、臭氧、湿法氧化等低浓度气体除臭处理技术，但应与喷淋吸收工艺进行联用，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%。	不涉及橡胶生产	/
		废塑料加工企业的熔融、过滤、挤出废气应首先采用“水喷淋+除雾+高压静电”的方式去除油烟，再采用“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”、“过滤+活性炭吸附”或更高效技术进行处理。去除油烟的喷淋塔底部设置喷淋液静置隔油设施，并配套气浮装置提高油类去除效果，喷淋液停留时间不小于 10 分钟	不涉及	/
		塑料制品生产破碎、配料、搅拌、固体投料等产生粉尘的工序应选用布袋除尘工艺，并配套在线清灰装置，如有异味再进行除异味处理	不涉及左侧所述工艺	/
塑料粒子中配有或添加使用大量烃类、氢化氟氯烃等物理有机发泡剂（年消耗量 50 吨及以上）时，塑料制品生产发泡工序废气宜在除颗粒物和除	不涉及	/		

		油预处理的基础上，鼓励采取吸附脱附再生回收等高效治理措施，废气处理设施的 VOCs 净化效率不低于 60%。其他情况下，塑料制品生产发泡工序废气可在除颗粒物和除油预处理的基础上，采用“活性炭吸附”或“低温等离子体+水喷淋”、“光催化+水喷淋”等适用技术。废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%		
		塑料制品生产塑化挤出（主要包括注塑、挤塑、吹塑等）工序废气可采用“过滤+活性炭吸附”或“过滤+低温等离子体+水喷淋”、“过滤+光催化+水喷淋”等适用技术，废气处理设施恶臭污染物的净化效率不低于 60%	不涉及左侧所述工艺	/
		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。臭氧法宜与吸收技术配套使用	本项目水溶性废气采用水喷淋处理	符合
	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	企业须按要求执行	符合
		涉及含 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	企业须按要求执行	符合
		按要求设置危险废物仓库，废催化剂、废活性炭等按危险废物储存和管理	企业须按要求执行	符合
	源头控制	严格落实《环境保护部发展改革委商务部关于发布〈废塑料加工利用污染防治管理规定〉的公告》（2012 年第 55 号）、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》（HJ/T 364-2007）等有关要求。	不涉及	/
		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	不涉及	/
	废气收集	排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，上吸式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	本项目严格执行该要求	符合
		废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（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	本项目严格执行该要求	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 1.5m 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 1.5m 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	厂区 VOCs 按要求设置监控点	符合
		采用臭氧氧化时，炼胶废气处理装置每万立方米/小时的臭氧发生器臭氧产生量不小于 500g。其他废气处理装置每万立方米/小时的臭氧发生器臭氧产生量不小于 200g	不涉及	/
		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。采用沸石吸附剂时，气体流速不超过 4.00 米/秒，装填吸附剂的厚度不小于 0.5 米。当采用一次性活性炭吸附时，按废气处理设施的 VOCs 进口速率计算每日的 VOCs 去除量，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	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	/
		用于除臭时，低温等离子体或光催化装置的设计功率每万立方米/小时的不小于 5 千瓦	不涉及	/
		每万立方米/小时的高压静电设施设计功率不小于 3 千瓦，油烟净化效率不小于 80%	要求企业按此执行	符合
	废气处理	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	要求企业按此执行	符合
		经处理后排放的橡胶制品废气应满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）新建企业大气污染物排放限值和厂界无组织排放限值，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，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 1000	不涉及橡胶制品，其余标准满足排放要求	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	按要求设计	符合
		经处理后排放的塑料制品废气应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中大气污染物特别排放限值和厂界无组织排放限值，恶臭类指标满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中相关要求，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于 500	本项目废气经相关处理后满足相关排放标准要求	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	按要求设计	符合

其他规定	日常管理	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 米的脚部挡板，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	按要求设计	符合
		定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819—2017) 的要求执行	设立监测计划	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、非甲烷总烃和臭气浓度（无量纲），特征因子根据企业环评和排放标准确定，橡胶制品企业原则上包括二硫化碳、硫化氢等	监测满足要求	符合
	源头控制	优先采用清洁、环保型原辅料，如环保型的促进剂、防老剂等。淘汰矿物系焦油添加剂，鼓励使用石油系列产品和林化产品	不涉及	/
		橡胶制品生产鼓励选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产成套设备，推广应用自动称量、自动配料、自动进料、自动出料的密闭炼胶生产线。炼胶工序优先选用密炼机，逐步淘汰常规开放式炼胶机进行炼胶作业；普及低温一次法炼胶工艺，减少胶料中间传递环节和半成品胶料堆放；推广使用充氮硫化工艺，分压供蒸汽，提高劳动生产率；炭黑等固体小料称量应设置全过程密闭的自动称量系统，实现密闭投料；软化剂等液体料应实现油泵管路输送，设置计量泵实现自动称重、自动投料；胶片冷却鼓励采用水冷机，减少使用或完全替代风冷设备，削减废气排放量	不涉及	/
		塑料制品生产鼓励选用密闭自动配套装置及生产线。破碎工艺宜采用干法破碎技术；鼓励采用带智能温控系统的塑料挤出机、注塑机；禁止直接明火焚烧挤出头、喷丝板、注塑模具等组件，上述组件需要经焚烧深度清理的，可购置真空煅烧炉进行煅烧处理，煅烧废气收集处理	不涉及左侧所述工艺	/
	废气处理	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能。使用等离子体技术的，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	废气处理设施配套按照独立电表	符合
	日常管理	制定落实设施运行管理制度。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	制定落实设施运行管理制度，产生的废弃物委托有资质的单位进行处理	符合
		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	制定落实设施维护保养制度	符合

符合性分析：综上所述，本项目符合《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》中的要求。

7、《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》符合性分析

本项目与《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》符合性分析如表 1-9 所示。

表 1-9 《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》符合性

内容	序号	判断依据	本项目情况	符合性
加强源头控制	1	推广使用环境友好型原辅料。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低（无）VOCs 含量的油墨和低（无）VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂（含洗车水，下同）、润版液、涂布液（含上光油，下同），从工艺的源头减少原辅材料的 VOCs 含量，实现 VOCs 减排目的。到 2019 年底前，低（无）VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%	本项目使用水性油墨。	符合
	2	纸制品包装印刷全部采用水性白墨，外包装纸箱印刷全部采用水性油墨		符合
	3	含 VOCs 的油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗剂、涂布液和润版液等原辅材料必须密闭存放，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	水性油墨密闭储存和存放	符合
	4	鼓励平板印刷企业采用免酒精胶印工艺。在纸制品包装、塑料软包装等领域，推广使用柔印等低（无）VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术，到 2019 年底前，替代比例不低于 60%。	本项目使用水性油墨、属低 VOCs 排放的印刷工艺。	符合

	5	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。溶剂型油墨、胶粘剂、涂布液等调配应在独立密闭间内完成;即用状态下溶剂型油墨(胶粘剂/涂布液)日用量大于630L的企业应采用中央供墨系统;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。	本项目采用水性油墨,水性油墨密闭储存和存放;转运采用密闭容器封存。	符合
	6	鼓励胶印企业实施绿色印刷,执行绿色印刷标准,达到节能、环保、减排的目的	本项目不属于胶印	/
	7	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油墨或胶粘剂,优先使用醇溶性的油墨	本项目使用水性油墨	符合
	8	企业在印刷工艺选择时,宜优先考虑水性/UV印刷、水性/UV上光、水性/无溶剂复合等技术,逐步淘汰溶剂型印刷、溶剂型上光、溶剂型复合等污染较大的工艺		符合
	9	印刷生产过程中应优化工序安排,减少停机和频繁换印、试印	企业须按要求执行	符合
	10	凹版印刷机及其他多段烘箱干燥系统宜采用循环风烘干系统等迭代套用工艺	企业须按要求执行	符合
	11	平板印刷生产过程宜采用润版液循环膜过滤技术,提高润版液利用效率	不涉及	/
	12	印刷机清洗时宜采用自动清洗、高压水洗或二级清洗等方式。清洗后废液不得造成二次污染	采用自动清洗,清洗后废液作为危废委托有资质单位处置	符合
	13	所有产生的印刷废气实现“应收尽收”,并必须配备有效的废气收集系统,减少VOCs排放。主要包括调配废气、上墨/上胶/涂布废气及固化废气等	印刷废气经集气罩收集、水喷淋处理后排放	符合
	14	使用溶剂型油墨时,印刷生产线应建设包围式全密闭装置,采用硬质材料实施围挡。使用溶剂型胶粘剂/涂布液时,生产线建设包围式全密闭装置,或者上胶/涂布过程建设局部密闭装置且与烘箱进口密闭衔接、烘箱出口安装集气罩,采用硬质材料实施围挡	本项目使用水性油墨,不涉及溶剂型油墨/胶粘剂/涂布液的使用。	/
	15	使用溶剂型油墨时,印刷生产线确实不具备密闭条件的,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。		/
16	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。	按要求执行	符合	
17	印刷机换版、设备清洗时,必须保持收集系统同步运行。	按要求执行	符合	
18	使用溶剂型油墨、胶粘剂、涂布液的生产线,实施生产线/车间密闭后,废气收集还应满足人员操作频繁的空间内换气次数建议不小于20次/小时,最大开口处截面控制风速应不小于0.5米/秒,废气收集效率不低于90%。	本项目使用水性油墨,不涉及溶剂型油墨/胶粘剂/涂布液的使用。	/	
19	使用UV型油墨的凹版、凸版(柔印)、孔板(丝网)印刷生产线,使用UV型胶粘剂/涂布液的生产线,密闭方式参照第12~15条执行;实施生产线/车间密闭后,人员操作频繁的空间内建议换气次数不小于8次/小时,最大开口处截面控制风速应不小于0.5米/秒,废气收集效率不低于85%	本项目不涉及	/	
20	使用热固转轮油墨、平张及冷固油墨的胶印生产线,使用其他水性油墨的印刷生产线,使用水性胶粘剂/涂布液的生产线,设备上方应设上吸式集气罩收集废气,排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求,宜采用可上下降落的集气罩,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,废气的收集效率不低于85%	本项目使用水性油墨、按要求执行	符合	
21	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1.5m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1.5m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	按要求执行	符合	
22	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(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	按要求执行	符合	
提升废气处理水平	23	对高浓度、溶剂种类单一的有机废气,如出版物凹版印刷、软包装复合工艺排放的甲苯、乙酸乙酯溶剂废气,应建设吸附浓缩冷凝回收或其他更高效的处理设施。	本项目不涉及	/
	24	使用溶剂型油墨(含有机稀释剂、溶剂型涂布液、溶剂型清洗剂)10吨/年及以上的企业,难以回收的烘干废气处理应采用蓄热式燃烧、催化燃烧或其他更高效的治理措施,难以回收的调配、上墨、上胶和涂布废气处理应采用吸附脱附再生+燃烧/催化燃烧或其他更高效的治理措施。烘干废气处理设施VOCs总净化效率不低于90%,印刷上墨/上胶/涂布废气处理设施VOCs总净化效率不低于75%,印刷与烘干混合废气处理设施VOCs总净化效率不低于80%	本项目使用水性油墨,不涉及溶剂型油墨。	/
	25	使用溶剂型油墨(含有机稀释剂、溶剂型涂布液、溶剂型清洗剂)10吨/年以下的企业,调配、上墨、上胶、涂布和烘干废气处理也可采用“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。使用溶剂型油墨(含有机稀释剂、溶剂型涂布液、溶剂型清洗剂)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、涂装、晾干废气处理设施VOCs净化效率不低于60%,调配、涂装、晾干与烘干混合废气VOCs净化效率不低于70%	本项目使用水性油墨,不涉及溶剂型油墨/涂布液/清洗剂的的使用。	/

	26	使用UV型油墨的凹版、凸版（柔印）、孔板（丝网）印刷生产企业和使用UV型胶粘剂/涂布液生产企业，废气应采用“活性炭吸附抛弃法”、“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺去除恶臭气体，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于10千瓦，处理设施臭气浓度（无量纲）净化效率不低于60%	本项目不涉及	/
	27	使用其他水性油墨的印刷生产企业，使用水性胶粘剂/涂布液的生产企业，废气应采用“喷淋吸收”、“活性炭吸附抛弃法”、“低温等离子+喷淋”、“光催化+喷淋”或更高效工艺进行处理，如产生废气的臭气浓度（无量纲）较高，废气处理应配置低温等离子、光催化等氧化工艺，每万立方米/小时的低温等离子体或光催化设施的设计功率不小于5千瓦，处理设施臭气浓度（无量纲）净化效率不低于60%	本项目使用水性油墨、采用水喷淋，可满足要求。	符合
	28	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于处理恶臭气体，应与喷淋吸收技术结合使用。酮类有机物不建议采用活性炭吸附处理		符合
	29	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。采用沸石吸附剂时，气体流速不超过4.00米/秒，装填吸附剂的厚度不小于0.5米	不涉及	/
	30	当采用一次性活性炭吸附时，按使用的油墨、稀释剂、上光油、润版液和清洗剂量，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	不涉及	/
	31	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	本项目不涉及	/
	32	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10000~40000 h ⁻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	本项目不涉及	/
	33	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。存在酸/碱/氧化吸收等措施安装自动加药系统，并在线显示pH值、氧化还原电位等控制参数	按要求执行	符合
	34	经处理后排放的废气应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《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，排气筒臭气浓度（无量纲）建议不高于500	本项目废气经处理后可满足排放标准限值	符合
	35	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	按要求执行	符合
	36	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。	按要求执行	符合
	37	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米的脚部挡板，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	按要求执行	符合
	38	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	按要求执行	符合
	39	废气处理设施配套安装独立电表	按要求执行	符合
日常管理	40	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	按要求执行	符合
	41	定期委托有资质的第三方进行监测，按照相应行业的排污单位自行监测技术指南执行，如未发布也可按《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求执行	企业须按要求落实	符合
	42	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、非甲烷总烃和臭气浓度（无量纲）	企业须按要求落实	符合
	43	制定落实设施运行管理制度。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	企业须按要求落实	符合
	44	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。	企业须按要求落实	符合
	45	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。	企业须按要求落实	符合
	46	按要求设置危险废物仓库，蒸馏残液、废油墨桶等按危险废物储存和管理。	企业须按要求落实	符合
	47	市级以上重点企业于2020年前在主要废气排放口建设VOCs在线监控设施，并与环保部门联网	企业须按要求落实	符合
<p>综合，项目基本符合《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》的相关要求，要求企业今后在生产过程中做好环境管理工作，如完善环境保护管理制度、落实监测监控制度、健全各类台帐并严格管理、建立非正常工况申报管理制度等。</p>				

8、浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）符合性分析

表 1-10 浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）符合性分析

内容		本项目情况	符合性		
一般措施	原辅料替代	企业依据自身情况、行业特征、现有技术，对涉异味的原辅材料开展源头替代，采用低挥发性、异味影响较低的物料，从源头上减少自身异味排放	本项目使用的水性油墨挥发性较低，气味较小	符合	
	过程控制	企业优先对储存、运输、生产设施等异味产生单元进行密闭，封闭不必要的开口。由于生产工艺需求及安全因素无法密闭的，可采用局部集气措施，确保废气收集风量最小化、处理效果最优化。有条件的企业可通过废气循环化利用实现异味气体“减风增浓”。对异味影响较大的污水处理系统实施加盖或密闭措施，使用合理的废气管网设计，密闭区域实现微负压，确保异味气体不外泄	本项目水性油墨采用密闭方式储存、转运	符合	
	末端高效治理	企业实现异味气体“分质分类”治理。氨、硫化氢、酸雾等无机废气采用吸收等工艺处理，水溶性有机废气采用氧化吸收、吸附等工艺处理，非水溶性有机废气采用冷凝、吸附、燃烧等工艺处理，实现废气末端治理水平进一步提升	本项目印刷废气采用水喷淋装置处理，对该类废气处理效果较好	符合	
	治理设施运行管理	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，吸收类治理设施需定期更换循环液并添加药剂，吸附类治理设施需定期更换或再生吸附剂，燃烧类治理设施需设定有效的氧化温度和停留时间，确保设施运行效果。重点企业运用在线监测系统、视频监控等智慧化手段管理废气治理设施	企业对废气治理设施进行有效的运行管理，定期检查设施工作状态，定期进行维护	符合	
	排气筒设置	企业合理设置异味气体排气筒的位置、高度等参数，降低异味对周边区域影响	本项目排气筒高度约 27m，且本项目印刷废气本身气味较少，经收集处理后可达标排放，对周边区域影响较小	符合	
	异味管理措施	企业设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度，对产生异味的重点环节加强管理，按照 HJ 944、HJ 861 的要求建立台账	企业需设置专业环保管理人员，并建立完善的环保管理制度	符合	
异味管控重点领域及措施	涉 VOCs 企业管控环节与措施	涉 VOCs 企业为异味管控重点，其中各行业的重点管控环节见表 3。涉 VOCs 企业符合《浙江省挥发性有机物污染防治可行技术指南》要求，污水处理设施中异味产生单元实施加盖或密闭措施，针对异味气体特征进行分质分类处理，对臭气浓度较高的处理尾气可增加深度除臭设施。废气应急排放旁路按规定配置治理设施，非正常工况废气排放满足标准要求。		本项目进行 PVC 装饰膜的生产，生产工艺涉及水性油墨印刷、热贴合等；涉及塑料行业、印刷行业；因此本节对照二者进行符合性分析（详见下表）。 本项目印刷废气、贴合废气经收集处理达标后高空排放；污水处理设施加盖密闭。	符合
		表 3 涉 VOCs 行业重点管控环节			
		序号	行业		
3	塑料	挤出造粒、成型、脱溶			
5	印刷	原辅料替代、油墨调配和输送、印刷、复合、清洗、烘干			

表 1-11 与指南中塑料行业排查重点与防治措施的符合性

序号	指南中“表 D.5 塑料行业排查重点与防治措施”具体内容			本项目情况	符合性
	排查重点	存在的突出问题	防治措施		
1	生产工艺环保先进性	风冷设备导致废气风量过大；	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	间接冷却（水冷）	符合
2	生产设施密闭性	生产线密闭性能差	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	不涉及	
3	废气收集方式	①密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气； ②集气罩控制风速达不到标准要求；	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s；	局部气体收集、控制风速按设计要求	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	不涉及	
5	废气处理工艺适配性	废气处理系统未采用适宜高效的治理工艺；	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；	贴合废气采用间接冷却+干式过滤+活性炭吸附处理	符合
6	环境管理措施	/	根据实际情况优先采用污染防治技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	贴合废气采用间接冷却+干式过滤+活性炭吸附处理；企业按要求执行其他规定。	符合

表 1-12 与指南中印刷行业排查重点与防治措施的符合性

序号	指南中“表 D.5 印刷行业排查重点与防治措施”具体内容			本项目情况	符合性
	排查重点	存在的突出问题	防治措施		
1	高污染原辅料替代、生产工艺环保先进性	印刷工序使用传统高污染原辅料	①采用植物油基胶印油墨、无/低醇润湿液、辐射固化油墨、水性凹/凸印油墨、水性光油、UV 光油等环保型原辅料替代技术； ②采用自动橡皮布清洗、无水胶印、无溶剂复合、共挤出等环保性能较高的印刷工艺；	采用水性凹印油墨、无溶剂贴合（热贴合）、印刷设备自动清洗	符合
2	物料调配与运输方式	①VOCs 物料在非取用状态未封口密闭； ②调配工序未密闭或废气未收集；	①油墨、稀释剂、胶粘剂、清洗等 VOCs 物料密闭储存； ②油墨、稀释剂等 VOCs 物料的调配过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，并设置专门的密闭调配间，调配废气排至收集处理系统；无法密闭的，采取局部气体收集措施； ③含 VOCs 物料转运和输送采用集中供料系统，实现密闭管道输送；若采用密闭容器的输送方式，在涂装作业后将剩余的涂料等原辅材料送回调配间或储存间；	水性油墨密闭储存 水性油墨稀释调配专门的密闭调配间、调配废气收集至处理系统 水性油墨采用密闭容器的输送方式、剩余的水性油墨送至调配间	符合
3	生产、公用设施密闭性	①印刷生产线密闭性能差； ②含 VOCs 废液废渣储存间密闭性能差；	①设置密闭印刷隔间，除进出料口外，其余须密闭； ②废油墨、废稀释剂、废清洗剂、废活性炭等含 VOCs 废料（渣、液）以及 VOCs 物料废包装物等危险废物密封储存于危废储存间； ③其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装；	按要求设置密闭印刷隔间 按要求将相关危险废物储存于危废储存间 液态、半固态危废采用外观整洁良好的密闭包装桶；固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装	符合
4	废气收集方式	密闭换风区域过大导致大风量、低浓度废气；集气罩控制风速达不到标准要求；	①在不影响生产操作的同时，尽量减小密闭换风区域，提高废气收集处理效率，降低能耗； ②因特殊原因无法实现全密闭的，采取有效的局部集气方式，控制点位收集风速不低于 0.3m/s；	按要求设置密闭印刷隔间；上墨工段设置集气罩、软帘围挡，进行负压集气；烘干工段通过管道直连方式集气；按要求设计收集风速	符合
5	危废库异味管控	①涉异味的危废未采用密闭容器包装； ②异味气体未有效收集处理；	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目采用水性油墨，异味较轻；涉异味的危废均采用密闭容器包装并及时清理	符合

9、《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》符合性分析

表 1-13 关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见符合性分析

内容		本项目情况	符合性
加强环保设施源头管理	立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证	本项目不涉及国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，是该区块重点发展产业，本项目已在海宁市经济和信息化局备案	符合
	设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并按审查意见进行修改完善	本项目将按要求落实该要求	符合
	建设和验收阶段。施工单位应严格按照设计方案和相关施工技术标准、规范施工。建设项目竣工后，建设单位应当按照法律、法规规定的标准和程序，对环保设施进行验收确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告	本项目将按要求落实该要求	符合
有效落实各方安全管理责任	严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统 and 连锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配备应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行	本项目将按要求落实该要求	符合
	严格落实部门监管责任。应急管理、生态环境部门要跨前一步，加强配合，齐抓共管，筑牢环保设施安全防线	本项目将按要求落实该要求	符合
	发挥中介机构专业技术支撑。环境影响评价机构受企业委托开展环境影响评价文件编制时，要按照国家和省相关规定开展环境风险评价、提出相应的环境风险防范要求。在辅助企业开展环境保护管理过程中，要提醒企业同步落实安全风险辨识和隐患排查治理要求	本项目将按要求落实该要求	符合

本项目将按要求实施，本项目实施后符合《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》中的相关要求。

10、《海宁市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

(1) 总体目标

到 2025 年，生态文明建设和绿色发展先行示范，生态环境质量持续改善，高质量发展、高水平保护、高品质生活、高效能治理取得显著成效，创建国家生态文明建设示范市。绿色低碳发展水平显著提升，主要污染物排放总量持续减少，生态环境质量持续改善，生态环境安全得到有力保障，现代环境治理体系基本建立，构建生态蓝绿网络，高品质呈现江南水乡魅力、潮韵田园风貌。

——绿色协调发展格局总体形成。空间发展格局进一步优化，高质量打通绿水青山就是金山银山转化通道，生态产品价值实现路径进一步拓宽；绿色低碳循环发展的经济体系基本建立，单位 GDP 能耗、水耗持续下降，碳排放强度持续降低，应对气候变化能力明显增强，全民生态自觉稳步提升。

——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，PM_{2.5} 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 PM_{2.5} 和臭氧（O₃）“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。

——生态环境安全得到有力保障。山水林田湖草系统保护修复全面推进，实现良性循环，生态系统质量和稳定性全面提升，生态安全得到有效维护，生态环境风险防控有力，优质生态产品供给基本满足公众需求。加大环保基础设施建设，各镇（街道）生态保护和环境治理业投资额达到上年生产总值 2%或不低于上一年全市生态投资的平均值。

——现代环境治理体系基本建立。制度优势向治理效能全面转化，导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与的现代环境治理体系基本建立，政府治理、社会调节和企业自治实现良性互动，生态环境共保联治机制不断强化，生态环境监管数字化、智能化步伐加快，数字赋能带动整体智治，生态环境治理效能显著提升。

展望 2035 年，高质量建成美丽中国先行示范区，基本实现人与自然和谐共生的现代化。生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀、生态文明高度发达的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式全面形成，生态环境质量实现根本好转，绿色低碳发展达到国内领先、国际先进水平，碳排放达峰后稳中有降，生态环境治理体系和治理能力现代化全面实现，建成富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强市，成为“重要窗口”最精彩板块示范表率。

(2) 重点任务

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。以化工企业为重点开展 LDAR 工作，逐步推进 LDAR 数字化管理。到 2025 年，完成低效设施改造 70 家，源头替代 50 家。

推进“清新园区”建设。以省级以上工业园区为重点，从园区管理水平、产业水平、能源利用、清洁运输、污染治理、数字治气等方面，推进园区开展新一轮大气污染综合整治。到 2025 年，两个省级以上开发区（园区）建成清新园区。

符合性分析：本项目位于工业区内，不新增用地，各类污染经处理达标后排放，严格执行总量控制制度，不会影响总体目标的实现。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>浙江忆方新材料有限公司注册时间为 2016.12.29，统一社会信用代码为 91330481MA28B5C08D，营业执照经营范围为：一般项目：新型膜材料制造；轻质建筑材料制造；新型建筑材料制造（不含危险化学品）；橡胶制品制造；生态环境材料制造；生物基材料制造；塑料制品制造；产业用纺织制成品制造；家用纺织制成品制造；塑胶表面处理；新材料技术研发；劳动保护用品生产；技术进出口；货物进出口；进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。</p> <p>企业于 2023 年报批了《浙江忆方新材料有限公司年产 4450 万平方高端环保型复合材料建设项目环境影响报告表》并取得环评批复，批复文号：嘉环海建〔2024〕6 号；该项目已完成排污许可登记，登记编号为 91330481MA28B5C08D001X。因厂房的建设及改造等，该项目现未实施；且因本项目建成后企业平面布局变化较大，企业决定不再实施该项目。</p> <p>企业现拟投资 6700 万元，利用现有空余厂房，购置印刷机、贴合机、搅拌机等机器设备，形成年产 7450 万平方米 PVC 装饰膜的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值 29800 万元。</p> <p>本项目实施后，全厂形成年产 7450 万平方米 PVC 装饰膜的生产能力。</p> <p>本项目已在海宁市经济和信息化局备案，项目代码：2511-330481-07-02-214932。</p> <p>2、项目组成</p>
----------	---

表 2-1 本项目组成一览表

名称	工程名称	内容	备注	
主体工程	厂房一	共 1F；西部贴合区域、南部印刷	暂无厂房四	
	厂房二	共 4F；在建、拟作仓库		
	厂房三	共 5F： 1F：西南部印刷区域印刷（含油墨调配） 北部贴合区域 2F：南部复卷据 北部分切机 中部产品暂存 其余楼层暂时闲置		
	厂房五	共 4F 1F：仓库； 其余楼层办公		
辅助工程	办公	厂房五的其余楼层	/	
储运工程	原料仓库	PVC 膜：厂房五 1F		
	化学品仓库	水性油墨：厂房一北部		
	成品仓库	厂房三 2F 中部		
公用工程	给水系统	市政供水管网		
	排水系统	雨污分流，废水经预处理后达标排入市政污水管网		
	供电系统	袁花镇基础设施配套网络		
环保工程	废气治理	印刷及其烘干：集气罩+二级水喷淋+约 27m 高的排气筒	DA001	
		贴合：集气罩+间接冷却+干式过滤+活性炭+约 27m 高的排气筒	DA002	
		天然气燃烧废气：低氮燃烧+约 27m 高的排气筒	DA003	
		印刷及其烘干：集气罩+二级水喷淋+约 27m 高的排气筒	DA004	
		贴合：集气罩+间接冷却+干式过滤+活性炭+约 27m 高的排气筒	DA005	
		天然气燃烧废气：低氮燃烧+约 27m 高的排气筒	DA006	
	废水处理	生活污水、喷淋废水经厂区污水站预处理达标后纳入市政污水管网。	新建	
	噪声治理	减振垫、消声器（罩）等	新建	
	固废处理	一般固废	暂存于一般固废仓库，外卖综合利用	新建
		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		委托环卫部门清运处理		
依托工程	部分生产依托现有厂房；依托现有水电设施。			

3、产品方案

表 2-2 主要产品方案表 单位：万平方米/年

序号	产品名称	扩建前		扩建后产能	增减量	备注
		审批产能	实际产能			
1	PVC 装饰膜	4450	0	7450	+3000	

企业原项目未实施，且后续不再实施。

4、主要生产设施及设施参数

表 2-3 本项目主要设备一览表 单位：台（套）

序号	主要生产单元	主要工艺	设备名称	设施参数	数量	备注
1	印刷	印刷	印刷机	/	10	使用水性油墨
			搅拌机	/	4	油墨稀释
2	贴合	贴合	贴合机	/	18	热压贴合、无胶
3	分切	分切	分切机	/	18	
4	收卷	收卷	复卷机	/	10	
5	其他	/	空压机	/	5	
			模温机	/	6	天然气有机热载体锅炉
			冷水机	/	9	密闭回路
			电热水炉	/	1	密闭回路

注：该处设备清单仅为本次新增的设备。

表 2-4 设备与产能匹配性核算

序号	设备		车速 m/min	年工作 时间/h	加工长度 (万 m/a)	宽度 m	年加工面积 (万 m ² /a)	成品率	设备产能 (万 m ² /a)	本项目设计产 能 (万 m ² /a)	设备利 用率
	名称	数量/台									
1	印刷机	10									88.9%
2	贴合机	18									92.6%

表中的宽度为设备加工的最宽宽度。

5、主要原辅材料及燃料的种类和用量

表 2-4 项目原辅材料消耗表 单位：天然气万 N³/a、其他 t/a

序号	原辅料名称	性状	包装 规格	扩建前 使用量	扩建后 使用量	增减量	一次最大 存储量	备注
1	PVC 膜	固态	/				/	
2	水性油墨	液态	50kg/桶				20t	水性凹印油墨 二者稀释后使用
3	纯水	液态	50kg/桶				/	
4	天然气	气态	/				/	管道
5	导热油	液态	100kg/桶					矿物型导热油； 首次添加约 6 吨，后续每 年更换约 1 吨
6	润滑油	液态	100kg/桶					

表 2-5 水性油墨成分（水性凹印油墨）

原料名称	组分及占比			VOCs 含量	
	组分	占比%	本环评取值%	取值系数	占比%
水性油墨	水性聚氨酯树脂	15-30	30	1%	0.3
	水	35-55	55	0	0
	乙醇	3-8	8	100%	8
	颜料	4-7	7	0	0
合计		/	100	/	8.3

参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法（征求意见稿）》“②水性油墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1%计入 VOCs”；本项目“水性聚氨酯树脂”中的 VOCs 含量按 1%计。

根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求，“水性油墨--凹印油墨--非吸收性承印物”的挥发性有机化合物限值≤30%；本项目所用水性油墨中挥发性有机化合物比例为8.3%。因此，本项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）的要求。

表 2-4 水性油墨用量与产能匹配性核算

根据产品产能计算水性油墨用量							本环评申报用量 t/a
干膜厚度 μm	印刷面积 万 m ² /a	印刷覆盖率	干膜密度 t/m ³	干膜质量 t/a	水性油墨中成膜物质占比	水性油墨 计算用量 t/a	
						168.1095	315
						420.2737	

根据客户需求不同，印刷干膜厚度为 2~5μm、印刷面积占比不大于 40%（本表按 40%取值）

本项目水性油墨用量较大，鼓励企业按照重污染天气重点行业应急减排措施进行建设。

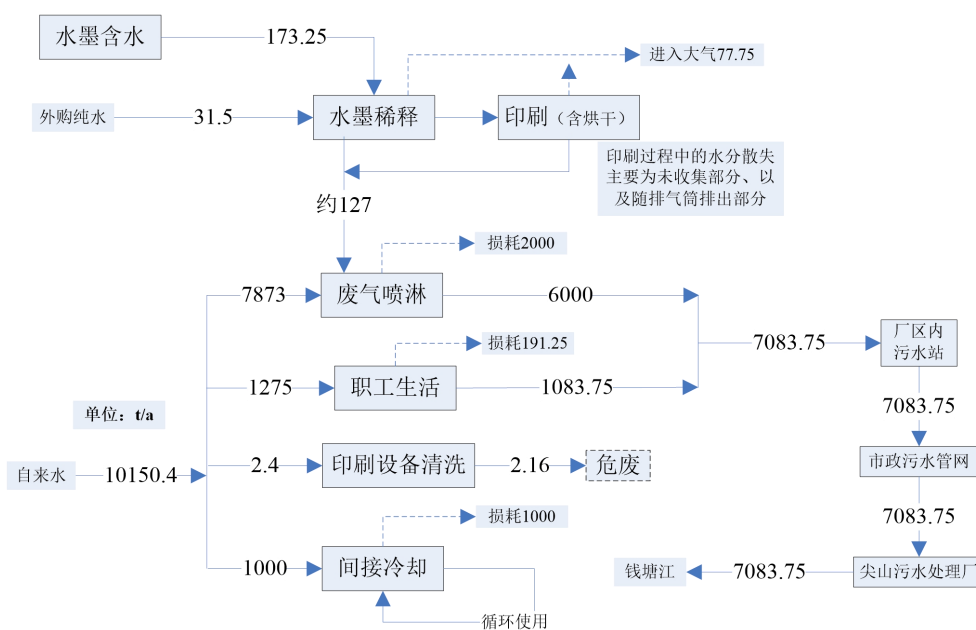


图 2-1 水平衡图

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员约 85 人，生产班制实行三班 24h 制生产，年生产时间约 300 天。厂区内不设食宿。

7、厂区平面布置

企业厂区内共设厂房 4 幢。

表 2-6 本项目厂区功能分区表

建筑名称	层数	功能布局	备注
厂房一	共 1F	西部贴合区域、南部印刷（含油墨调配）、北部中间为水性油墨仓库、水性油墨仓库东侧为危废仓库；其余区域为原辅料及半成品暂存	厂区南部
厂房二	4F、在建	拟做仓库	厂区中部
厂房三 (共 5F)	1F	西南部印刷区域印刷（含油墨调配） 北部贴合区域	厂区西北部
	2F	南部复卷机 北部分切机 中部产品暂存	
	3F~5F	其余楼层暂时闲置	
厂房五 (共 4F)	1F	仓库	厂区东北部
	2F~4F	办公	
其他	模温机（锅炉）：厂房一南侧、西侧；厂房三北侧 冷水机：厂房三北侧 废水处理设施：厂区东侧中部		

具体平面布置详见附图 6。

(1) 工艺流程及简述（图示）

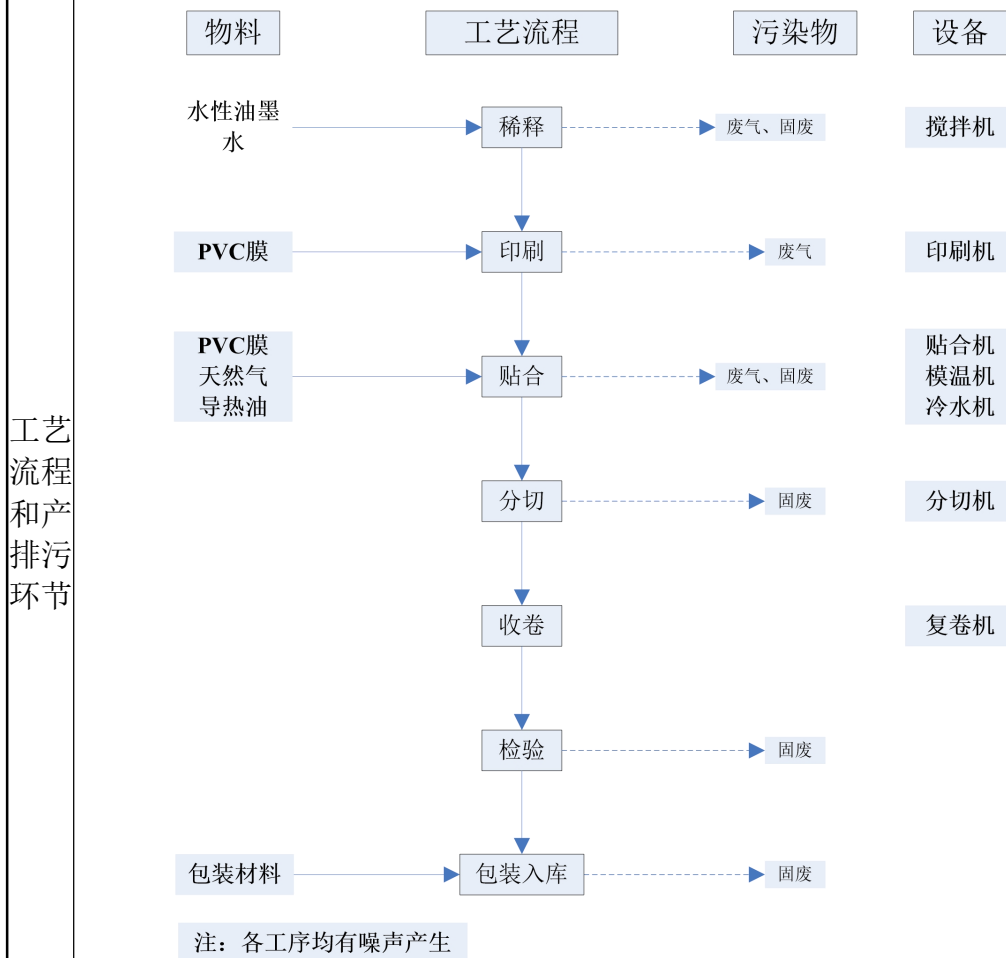


图 2-1 本项目生产工艺流程及产污节点图

工艺简述：

本项目生产工艺以印刷、贴合为主。

印刷：根据客户要求在外购 PVC 薄膜上印刷不同的图案花纹，印刷工序使用水性油墨。印刷烘干温度 50~60℃，烘干热源为天然气。项目不涉及制版。本项目水性油墨需加水调配后使用（墨水比例约为 10：1）、采用计量泵泵入搅拌桶、搅拌机密闭搅拌；搅拌好的水性油墨位于加盖的搅拌桶中、并运送至印刷机加墨处，经计量泵泵入印刷机的墨水槽；加墨完毕的搅拌桶密闭运至调配搅拌间、并加入少量纯水清洗内壁，产生的清洗液暂存于搅拌桶中，留待下次稀释调配使用。印刷机约每周清洗 1 次：首先放出残墨，然后在设备中加自来水（每台每次不大于 5kg）进行自动清洗，清洗结束后放出清洗废水即可；残墨与清洗废水混合暂存并作为危废委托处置。偶有人工使用抹布蘸自来水进行擦拭，产生含油墨废抹布。

贴合：通过贴合机将印刷好的 PVC 膜与透明塑料薄膜进行重叠复合。贴合过程中不使用胶水，主要是通过贴合机加热（工作温度 180℃）使印刷好的 PVC 膜和 PVC 膜软化后产生的粘度使两者贴合在一起。根据客户需求，可采用花纹辊、或者无花纹的挤压辊。企业自备模温机（配套天然气有机热载体锅炉）作为热源，冷水机管路密闭。

分切收卷：按客户要求对 PVC 膜分切，再打卷得到成品。

(2) 项目主要污染工序及污染因子

表 2-5 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	稀释、印刷	挥发性有机物（乙醇、非甲烷总烃等）、臭气浓度等
	贴合	挥发性有机物（氯乙烯、非甲烷总烃等）、氯化氢、臭气浓度等
	锅炉、模温机使用	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度等
	废水处理	氨、硫化氢、臭气浓度等
废水	废气处理	喷淋废水
	职工生活	生活污水
噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	原辅料使用	一般废包装
	印刷	废油墨桶、残墨及清洗废水、含油墨废抹布
	模温机使用	废导热油、废导热油桶
	分切、检验	边角料、残次品
	设备维护	废润滑油、废油桶、含油废抹布
	贴合废气处理	废过滤棉、废活性炭
	废水处理	污泥
	职工生活	生活垃圾

与项目有关
的原有环境
污染问题

一、现有项目污染物情况

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况

企业历次环保审批及验收情况如表 2-6。

表 2-6 企业项目审批情况一览表

序号	项目名称	审批情况	验收情况	备注
1	浙江忆方新材料有限公司年产 4450 万平方高端环保型复合材料建设项目	嘉环海建（2024）6 号	未验收	该项目未实施，后续不再实施

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业现有项目需进行登记管理，企业已在全国排污许可证管理信息平台申请排污许可登记，登记编号为 91330481MA28B5C08D001X。

2、现有工程污染物实际排放总量

企业上述已审批项目未实施，且后续不再实施；企业暂未进行工业生产，现有工程污染物实际排放总量为 0。

表 2-11 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		审批/许可排放量		实际排放量	备注
废气	颗粒物	0.103		0	均按 1: 2 进行的区域平衡替代削减
	SO ₂	0.103		0	
	NO _x	1.545		0	
	VOCs	4.284		0	
废水	-	一级 A	按现有的总量标准进行折算	/	生产废水为废气处理设施产生的喷淋废水，无需替代削减
	废水量	8730	8730	0	
	COD	0.437	0.349	0	
	NH ₃ -N	0.044	0.017	0	
-	-	喷淋废水+生活污水		项目未建设	

现有项目废水总量审批时按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准；尖山污水处理厂尾水排放现已执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 的相关要求；因此本处按现有要求（COD 40mg/L、氨氮 2mg/L）进行折算。

二、与该项目有关的主要环境问题及整改措施

本项目虽然属于扩建项目，但原审批项目未进行建设、且后续不再实施，所在地无原有污染与环境问题。

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、大气环境				
	(1) 常规污染物				
	<p>根据《嘉兴市生态环境状况公报》（2024年）可知：“嘉兴市区、嘉善县、平湖市、海盐县、海宁市和桐乡市6个城市大气功能区均属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。2024年县级城市中环境空气质量除桐乡外其余各县级城市均达到二级标准。各县（市）城市环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度范围为24-28μg/m³；臭氧（O₃）最大8小时滑动平均90百分位浓度范围为134-154μg/m³。各县（市）优良天数比例范围为87.7%-95.1%，桐乡市最低，平湖市最高。”</p> <p>因此，海宁市2024年度环境空气质量达标，属于达标区。</p>				
	(2) 特征污染物				
	<p>为了解本项目周边特征污染物环境质量情况，本项目引用《海宁经济开发区产业总体规划环评环境现状检测》（报告编号：HJ20240960-BG004）中测点“G5（谈桥村农居点）”的监测数据。</p> <p>该监测点位位于本项目西北侧约2.8km处。监测时间为2024.11.15~2024.11.21，监测数据如下：</p>				
	表 3-1 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（24小时平均）	0.050-0.078	0.3	0	0
	非甲烷总烃（1小时平均）	0.08-0.40	2.0	0	0
	<p>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》中的相应标准限值要求。</p>				
2、地表水环境					
<p>项目周边主要地表水体是袁硖港及其支流（杭嘉湖113），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目所在区域的地表水功能区划分方案见表3-2。</p>					
表 3-2 项目所在区域地表水功能区划分					
序号	水功能区		水环境功能区		目标水质
	编码	名称	编码	名称	
杭嘉湖113	F1203107803012	袁硖港海宁工业用水区	330481FM220237000140	工业用水区	III

为了掌握本项目附近水体环境质量现状，本次评价引用海宁市 2024 年的监测数据，监测断面为袁硖港·袁花回龙桥，具体见表 3-3。

袁硖港·袁花回龙桥，位于本项目东南侧约 2.1km 处；

表 3-3 水质监测情况（2024 年） 单位：mg/L

/		10 月	11 月	12 月	III类标准
高锰酸盐指数	监测数据	3.15	4.07	3.10	≤6
	水质指数	0.53	0.68	0.52	/
	超标倍数	达标	达标	达标	/
氨氮	监测数据	0.20	0.43	0.45	≤1.0
	水质指数	0.20	0.43	0.45	/
	超标倍数	达标	达标	达标	/
总磷	监测数据	0.145	0.197	0.137	≤0.2
	水质指数	0.73	0.99	0.69	/
	超标倍数	达标	达标	达标	/

由上表可知，上述监测断面的月监测数据可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准要求，项目所在区域地表水环境质量较好。

3、声环境

项目拟建地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目利用现有闲置厂房进行生产，项目位于工业区内，不新增用地且用地范围内没有生态环境保护目标，不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及新建或改建、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，故不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

企业现有厂房均已进行了地面硬化，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境 保护 目标	经现场踏勘：企业周边主要保护对象如下：			
	1、大气环境			
	表 3-4 大气环境保护目标一览表			
	保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
	爻家场（农居）	E/SE	约 400~740	
汤家场（农居）	SW	约 450~740		
红新村（农居）	W/NW	约 220~740		
袁花镇政府经济建设服务中心/ 海宁市质量技术监督局袁花工作站等	NE	约 390~450		
农居点处含其配套的村委会、卫生服务站等。 根据《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）》，本项目 500m 范围内暂无规划大气环境保护目标。				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	2、声环境			
	项目拟建地厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。			
	3、地下水环境			
	企业厂界外 500m 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。			
污 染 物 排 放 控 制 标 准	4、生态环境			
	项目不新增用地，且位于产业园区内，无需进行生态现状调查。			
	1、废气			
	本项目建成后，产生印刷废气、贴合废气、污水站废气等。			
	①废气的有组织排放			
a、印刷废气经集气罩收集+二级水喷淋处理后，通过约 27m 高的排气筒排放。该股部分废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）。				
异味（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。				
表 3-5 印刷废气---有组织排放执行标准				
序号	污染物项目	限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	备注
1	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1
2	NMHC	70		
3	臭气浓度	6000（无量纲）	排气筒	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）27m高排气筒
b、贴合废气经集气罩收集+间接冷却+干式过滤+活性炭处理后，通过约 27m 高的排气筒排放。				
根据工艺原理（热贴合温度较高，为约 180℃；已基本处于聚乙烯熔融				

注塑温度范围)并参考《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),建议本项目贴合工艺废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单中塑料制品业的相关要求。

氯乙烯、氯化氢参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的相关要求。

异味(臭气浓度)参照执行《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物(VOCs)深化治理规范》中的建议值(500、无量纲)。

表 3-6 贴合废气---有组织排放执行标准

序号	污染物项目	限值 mg/m ³	污染物排放监控位置	备注
1	颗粒物	20	车间或生产设施排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单
2	NMHC	60		
3	氯乙烯	36	排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 27m高排气筒-二级(氯乙烯最高允许排放速率3.47kg/h、氯化氢最高允许排放速率1.109kg/h)
4	氯化氢	100	排气筒	
5	臭气浓度	500(无量纲)	排气筒	《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物(VOCs)深化治理规范》建议值

c、天然气燃烧废气

本项目备有模温机,配套机热载体锅炉(天然气、导热油),采用天然气供热,燃烧烟气经约27m高的排气筒排放。烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB33/1415-2025)。主要内容摘录如下:

表 3-7 锅炉烟气污染物排放浓度限值

序号	污染物项目	燃气锅炉	监控位置	备注
1	颗粒物mg/m ³	5	烟囱或烟道	DB33/1415-2025
2	二氧化硫mg/m ³	35		
3	氮氧化物(以NO ₂ 计)mg/m ³	50		
4	烟气黑度(林格曼黑度、级)	≤1	烟囱排放口	

本项目燃气锅炉的基准氧含量为3.5%;

②废气的厂区内无组织排放限值

项目设有搅拌机(用于水性油墨的稀释调配),稀释调配废气无组织排放;印刷废气未收集部分无组织排放;二者均执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)。

贴合工艺废气参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单。该标准中“5.6……无组织排放控

制要求按 GB37822 执行”。

根据以上标准对比，GB37822 在厂区内无组织排放限值较为严格，因此建议本项目执行其特别排放限值。具体见表 3-8。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监测位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

③厂界浓度限值

a、印刷废气（含水性油墨的稀释调配）

该部分废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）。

b、贴合废气

贴合工序涉及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。

c、污水处理站废气

污水处理站加盖密闭，逸散的废气无组织排放，排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关要求。

d、综合考虑，应执行其中较为严格者，则项目厂界浓度限值汇总如下：

表 3-9 企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	限值 mg/m ³	备注
1	颗粒物	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其2024年修改单
2	氯化氢	0.2	
3	非甲烷总烃	4.0	
4	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1 二级-新改扩建
5	硫化氢	0.06	
6	臭气浓度	20（无量纲）	

2、废水

本项目建成后，企业排放生活污水、喷淋废水。

本项目污废水经污水站预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），即氨氮≤35mg/L、总磷≤8mg/L）后一同纳入污水管网，纳管污水经尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

尖山污水处理厂尾水排放现执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂水污染物排放限值、该地方标准未做要求的其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

标准限值见表3-10。

表3-10 污水排放标准 单位：pH无量纲、其余mg/L

污染物名称	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油
纳入市政管网标准	6~9	500	300	400	35*	8*	100
（尖山污水处理厂）尾水排放标准	6~9	40	10	10	2（4）	0.3	1

注：*参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的规定。括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

3、噪声

本项目位于工业区内，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体情况见表3-11。

表3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：LeqdB(A)

类别	昼间	夜间	备注
3类	65	55	所有厂界

4、固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，故企业产生的各类一般固体废物应进行分类贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等相关文件的要求。

生活垃圾委托环卫部门清运，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。

根据工程分析：企业纳入总量控制的污染因子为 SO₂、NO_x 和 VOCs。具体情况如表 3-12 所示。

表 3-12 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	原有项目排放量	原有项目核定量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目实施后全厂排放量	总量控制建议值	增减量	区域平衡替代削减比例	区域平衡替代削减量
SO ₂	0	0.103	0.204	0	0.204	0.204	+0.101	1:1	0.101
NO _x	0	1.545	0.550	0	0.550	0.550	-0.995	/	/
VOCs	0	4.284	12.277	0	12.277	12.277	+7.993	1:1	7.993
颗粒物	0	0.103	0.055	0	0.055	0.055	-0.048	/	/
COD	0	0.349	0.283	0	0.283	0.283	-0.066	/	/
氨氮	0	0.017	0.014	0	0.014	0.014	-0.003	/	/

原项目涉及区域平衡替代削减的污染物总量均按 1：2 进行了调剂。
 本处废水总量按现有要求（COD 40mg/L、氨氮 2mg/L）进行折算与核算。
 企业原项目已调剂并购买了部分废气总量，详见“原有项目核定量”一列；表中的增减量为本项目建成后“全厂排放量”相对“原有项目核定量”的增加量；“区域平衡替代削减量”为扣除企业已有总量后需调剂替代的量。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目利用自有厂房，施工期只是简单的设备安装调试，施工期影响较小。
-----------	-----------------------------------

运营期环境影响和保护措施	1、废气														
	本项目生产过程中主要产生印刷废气、贴合废气、天然气燃烧废气等。														
	1.1 源强核算														
	表 4-1 (1/3) 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
	工序/生产线		印刷（调配间未用）						印刷（调配间在用）						
	装置		印刷机						印刷机、搅拌机						
	污染源		厂房一处			厂房三处			厂房一处			厂房三处			
			排气筒 DA001		无组织排放	排气筒 DA004		无组织排放	排气筒 DA001		无组织排放	排气筒 DA004		无组织排放	
			正常排放	非正常排放		正常排放	非正常排放		正常排放	非正常排放		正常排放	非正常排放		
	污染物		非甲烷总烃												
	核算方法		产污系数法												
	污染物产生	废气产生量/ (m ³ /h)		15000		/		15000		/		16200		/	
		产生浓度/ (mg/m ³)		107.7	107.7	/		107.7	107.7	/		99.7	99.7	/	
		最大产生量/ (kg/h)		1.6159	1.6159	0.1997	1.6159	1.6159	0.1997	1.6159	1.6159	0.1997	1.6159	1.6159	0.1997
		产生量/ (t/a)		11.6345	0.0016	1.4380	11.6345	0.0016	1.4380	11.6345	0.0016	1.4380	11.6345	0.0016	1.4380
治理措施	工艺		二级水喷淋		/		二级水喷淋		/		二级水喷淋		/		
	收集效率/处理效率/%		89/70	89/35	/		89/70	89/35	/		89/70	89/35	/		
	是否为可行技术		是 /		/		是 /		/		是 /		/		
污染物排放	核算方法		排污系数法												
	废气排放量/ (m ³ /h)		15000		/		15000		/		16200		/		
	排放浓度/ (mg/m ³)		32.3	70.0	/		32.3	70.0	/		32.3	64.8	/		
	最大排放量/ (kg/h)		0.4848	1.0503	0.1997	0.4848	1.0503	0.1997	0.4848	1.0503	0.1997	0.4848	1.0503	0.1997	
	排放量/ (t/a)		3.4904	0.0011	1.4380	3.4904	0.0011	1.4380	3.4904	0.0011	1.4380	3.4904	0.0011	1.4380	
排放时间/h		约 6700	1	约 6700	约 6700	1	约 6700	约 500	1	约 500	约 500	1	约 500		
印刷废气处理设施具备 2 种情形：调配间未用、调配间在用。本表分别列出。 根据后文分析，二者主要在风量、废气浓度处存在差异。															

表 4-1 (2/3) 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		贴合					
装置		贴合机					
污染源		厂房一处			厂房三处		
		排气筒 DA002		无组织排放	排气筒 DA005		无组织排放
		正常排放	非正常排放		正常排放	非正常排放	
污染物		非甲烷总烃					
污染物产生	核算方法	产污系数法					
	废气产生量/ (m³/h)	20000		/	20000		/
	产生浓度/ (mg/m³)	15.3	15.3	/	15.3	15.3	/
	最大产生量/ (kg/h)	0.3056	0.3056	0.0764	0.3056	0.3056	0.0764
	产生量/ (t/a)	2.2	0.0022	0.55	2.2	0.0022	0.55
治理措施	工艺	间接冷却+干式过滤+活性炭		/	间接冷却+干式过滤+活性炭		/
	收集效率/处理效率/%	80/70	80/35	/	80/70	80/35	/
	是否为可行技术	是	/	/	是	/	/
污染物排放	核算方法	排污系数法					
	废气排放量/ (m³/h)	20000		/	20000		/
	排放浓度/ (mg/m³)	4.6	9.9	/	0.1997	4.6	9.9
	最大排放量/ (kg/h)	0.0917	0.0986	0.0764	1.4380	0.0917	0.0986
	排放量/ (t/a)	0.66	0.0001	0.55	0.1997	0.66	0.0001
排放时间/h		7200	1	7200	7200	7200	1
贴合处同步产生氯乙烯、氯化氢等污染物，因其产生量较小，均进行的定性描述，本表格中不再单列。							

表 4-1 (3/3) 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		天然气燃烧									
装置		模温机（配套天然气有机热载体锅炉）									
污染源		DA003					DA006				
		正常排放			非正常排放		正常排放			非正常排放	
污染物		颗粒物	SO ₂	NO _x	烟气黑度	NO _x	颗粒物	SO ₂	NO _x	烟气黑度	NO _x
污染物产生	核算方法	产污系数法/类比法									
	废气产生量/ (m³/h)	763.3					763.3				
	产生浓度/ (mg/m³)	5	18.56	28.12	1	147.3	5	18.56	28.12	1	147.3
	最大产生量/ (kg/h)	0.0038	0.0142	0.0215	1	0.2248	0.0038	0.0142	0.0215	1	0.2248
产生量/ (t/a)		0.0275	0.102	0.1545	1	0.0002248	0.0275	0.102	0.1545	1	0.0002248
治理措施	工艺	低氮燃烧器									
	收集效率/处理效率/%	收集效率 100%；低氮燃烧器对产污点处进行控制，不再单独计算效率。									
	是否为可行技术	是									
污染物排放	核算方法	排污系数法									
	废气排放量/ (m³/h)	763.3					763.3				
	排放浓度/ (mg/m³)	5	18.56	28.12	1	147.3	5	18.56	28.12	1	147.3
	最大排放量/ (kg/h)	0.0038	0.0142	0.0215	1	0.2248	0.0038	0.0142	0.0215	1	0.2248
	排放量/ (t/a)	0.0275	0.102	0.1545	1	0.0002248	0.0275	0.102	0.1545	1	0.0002248
排放时间/h		7200			1	7200				1	

贴合废气含非甲烷总烃（含少量氯乙烯等，统一以非甲烷总烃进行表征）、氯化氢等；氯乙烯、氯化氢产生量较小，本报告仅对其进行定性说明，不进行具体计算。

（1）印刷废气

印刷废气主要来源于水性油墨中溶剂的挥发。

本项目水性油墨消耗量约为 315t/a，其中挥发性有机物占比约为 8.3%，按其在生产过程中全部挥发计，则挥发性有机物的产生量约为 26.145t/a，废气主要成分为乙醇等，全部以非甲烷总烃表征。

根据《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）“5.4.1 涉 VOCs 物料的调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。”本项目拟设单独的搅拌间、采用密闭微负压的方式集气。印刷设备在上墨工段设置集气罩、软帘围挡，进行负压集气。烘干工段通过管道直连方式集气。各工段风量及集气效率取值如下：

表 4-2 各工段风量及集气效率取值

工段	调配工段	上墨工段	烘干工段	备注
风量	单个调配间尺寸约为10m×5m×3m，换气次数按8次/小时；则风量约为1200m³/h； 共设2个搅拌间（分别位于厂房一、厂房三内）	设置集气罩、软帘围挡，进行负压集气，集气罩尺寸约为1.3m×0.5m，为保证污染源产生点的控制风速，上墨工段风量按2000m³/h；	风量约为1000m³/h	《海宁市包装印刷行业挥发性有机物（VOCs）深化治理要求》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》等
集气效率	车间或密闭间进行密闭收集80~95%； 本项目取值80%	半密闭罩65~85%；本项目取值80%	设备废气排口直连取值80~95%；本项目取值90%	《浙江省重点行业VOCs 污染源排放量计算方法（1.1版）》

单台印刷设备风量约 3000m³/h，印刷设备共 10 套；当调配间未用时，总风量约 30000m³/h；当调配间使用时，总风量约为 32400m³/h。

本项目使用水性油墨，参考《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法（征求意见稿）》，各工段 VOCs 产生比例取值如下：

表 4-3 各工段 VOCs 产生比例参考

工段	使用水性原料
调配工段	忽略
上墨、涂布、涂胶工段	10%
烘干工段	90%

则本项目印刷废气收集情况见下表。

表 4-4 印刷废气收集情况一览表

工段	VOCs产生比例	收集效率	收集	收集效率合计
调配工段	忽略	80%	/	89%
上墨工段	10%	80%	8%	
烘干工段	90%	90%	81%	

收集的废气经二级水喷淋处理后，通过约 27m 高的排气筒排放。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，喷淋法的 VOCs 净化效率为 10~70%；本项目印刷采用水性油墨，产生的 VOCs 水溶性较好，且采用二级水喷淋处理、并及时更换用水；因此本项目印刷废气处理效率取值 70%。

印刷工序年工作 7200h（24h/d×300d/a）。

本项目印刷设备及产能拟均分子厂房一、厂房三内，各设置独立的印刷废气处理设施 1 套（共 2 套；调配间未用时：单套风量约为 15000m³/h、合计风量约为 30000m³/h；调配间使用时：单套风量约为 16200m³/h、合计风量约为 32400m³/h）。

表 4-5 印刷废气产排情况

污染物名称	位置	产生情况		收集效率/ 处理效率 %	排放情况					
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		有组织			无组织		合计 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	
非甲烷总烃 (调配间未用)	厂房一	13.0725	1.8156	89/70	3.4904	0.4848	32.3	1.4380	0.1997	4.9284
	厂房三	13.0725	1.8156		3.4904	0.4848	32.3	1.4380	0.1997	4.9284
	合计	26.145	3.6313	/	6.9807	0.9696	32.3	2.8760	0.3994	9.8567
非甲烷总烃 (调配间在用)	厂房一	13.0725	1.8156	89/70	3.4904	0.4848	29.9	1.4380	0.1997	4.9284
	厂房三	13.0725	1.8156		3.4904	0.4848	29.9	1.4380	0.1997	4.9284
	合计	26.145	3.6313	/	6.9807	0.9696	29.9	2.8760	0.3994	9.8567

本项目计算结果采用“四舍五入”的计数方法，因此合计处的末位数会稍有偏差。最终结果以合计处为准。

(2) 贴合废气

贴合机加热（工作温度 180℃）使印刷好的 PVC 膜和 PVC 膜软化后产生的粘度使两者贴合在一起；PVC 膜在 200℃左右会发生分解，因此本项目不存在分解现象，仅在加热阶段会产生少量废气，主要为挥发性有机物（含少量氯乙烯、同一以非甲烷总烃表征）、并含有少量 HCl。

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》，塑料布、膜、袋等制造工序 VOCs 产生量为 0.220kg/t 原料。项目 PVC 膜用

量为 25000t/a，则非甲烷总烃产生量为 5.5t/a。

车间内拟设置独立的贴合区域，并且在贴合机上方设置集气罩收集贴合过程中产生的废气，收集的废气通过间接冷却+干式过滤+活性炭吸附处理后通过约 27 米高的排气筒排放。单台贴合机所设集气罩面积约为 1m²、风速约为 0.6m/s，本项目共有贴合机 18 台，则总风量约为 40000m³/h。

本项目贴合设备及产能拟均分子厂房一、厂房三内，各设置独立的贴合废气处理设施 1 套（共 2 套；单套风量约为 20000m³/h、合计风量约为 40000m³/h）。

收集效率不低于 80%（按 80%计），处理效率不低于 70%（按 70%计）。本项目贴合废气产生及排放情况汇总见表 4-6。

表 4-6 贴合废气产排情况

污染物名称	位置	产生情况		收集效率/ 处理效率 %	排放情况					合计 t/a
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		有组织			无组织		
					排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	
非甲烷总烃	厂房一	2.75	0.3819	80/70	0.66	0.0917	4.6	0.55	0.0764	1.21
	厂房三	2.75	0.3819		0.66	0.0917	4.6	0.55	0.0764	1.21
	合计	5.5	0.7639	/	1.32	0.1833	4.6	1.1	0.1528	2.42

本项目计算结果采用“四舍五入”的计数方法，因此合计处的末位数会稍有偏差。最终结果以合计处为准。
贴合工序产生少量氯乙烯、HCl 等其他废气，本项目不再定量计算。

(3) 天然气燃烧废气

本项目模温机采用天然气作为能源，根据企业提供资料，天然气使用量约为 102 万 Nm³/a。锅炉采用国际先进的低氮燃烧技术。

产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”。该手册中未提及天然气燃烧颗粒物的产污系数；参照天然气锅炉的废气检测报告（万润环检（2021）检字第 2021080108 号、华标检(2021) H 第 02081 号），在未经除尘处理的情况下，颗粒物排放浓度虽有波动，但平均浓度不大于 5mg/m³；为保险起见，本报告按排放标准限值（5mg/m³）核算颗粒物的产排情况。

根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中氮氧化物排放浓度限值（50mg/m³），并结合上述产污系数，企业采用国际领先的低氮燃烧技术，以满足氮氧化物排放浓度限值的要求；据此计算的结果见表 4-7。

表4-7 天然气燃烧废气污染物产生源强

产品名称	燃料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	产污系数	本项目天然气用量	产污情况	
							t/a	mg/m ³
蒸汽/热水/其他	天然气	室燃炉	所有规模	废气量	107753Nm ³ /万 m ³ -原料	102万 NM ³ /A	10990806Nm ³ /a	
				SO ₂	0.02Skg/万 m ³ -原料		0.204	18.56
				NO _x	3.03 (低氮燃烧-国际领先) kg/万 m ³ -原料		0.30906	28.12
		颗粒物	0.539kg/万 m ³ -原料	0.05495	5			
		/	/					

注：1、产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。根据天然气标准 GB17820-2018 及本项目所用天然气来源，含硫量≤100mg/Nm³，本项目含硫量按最不利情况 100 计。

天然气燃烧废气直排，排放浓度即其产生浓度，根据上表可知，天然气燃烧废气的排放可满足排放标准要求。

本项目拟设 6 套模温机（配套 6 台锅炉），均分于厂房一、厂房三处，分别为印刷后的烘干、贴合处供热；因此企业拟于厂房一、厂房三处各设置 1 根天然气燃烧废气排气筒（共 2 根）。

表 4-8 天然气燃烧废气产排情况

位置	天然气用量 万 Nm ³ /a	污染物 指标	产排污情况	
			t/a	mg/m ³
厂房一	51	废气量	5495403Nm ³ /a	
		SO ₂	0.102	18.56
		NO _x	0.15453	28.12
		颗粒物	0.027477	5
厂房三	51	废气量	5495403Nm ³ /a	
		SO ₂	0.102	18.56
		NO _x	0.15453	28.12
		颗粒物	0.027477	5
合计	102	废气量	10990806Nm ³ /a	
		SO ₂	0.204	18.56
		NO _x	0.30906	28.12
		颗粒物	0.05495	5

天然气燃烧废气直排，排放浓度即其产生浓度；因此二者不再分别单列。

◆天然气燃烧废气总量建议值

考虑到企业使用的低氮燃烧器的效果会有浮动，建议根据氮氧化物的排放浓度限值与废气量的乘积作为总量核算的依据，在此情况下，相关总量见表 4-9。

表4-9 天然气燃烧废气总量建议值

设备名称	污染物指标	本项目天然气用量	排放浓度	建议总量值
			mg/m ³	t/a
天然气导热油锅炉	废气量	102 万 NM ³ /A	10990806Nm ³ /a	
	SO ₂		18.56	0.204
	NO _x		50	0.550
	颗粒物		5	0.055

(4) 污水处理站废气

本项目拟设 1 座 30m³/d 的一体化污水处理站，采用“厌氧+好氧+二沉”处理工艺，废水处理的过程中会产生一定量的废气，主要成分为 NH₃、H₂S 以及臭气浓度等。

参考美国 EPA 对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g BOD₅ 可产生 0.0031g NH₃ 和 0.00012g H₂S。本项目喷淋废水中以乙醇为主，生化性好，按其全部转化为 BOD₅ 进行简单估算；根据后文计算，项目污水处理站年处理 BOD₅ 约 31.32 t，则 NH₃ 产生量为 0.0971 t/a、H₂S 年产生量为 0.0038 t/a。

本项目一体化污水处理站拟设置为地上式（集水池为地下式，其余为硬化水泥基础），各池体均为封闭式（加盖）。并通过定期喷洒/投放生物除臭剂进行处理，则污水处理站废气的逸散量可削减 80%以上（本处按 80%计），根据计算，经处理后 NH₃、H₂S 的排放量分别为 19.42 kg/a、0.76 kg/a，均为无组织排放。

(5) 臭气等

本项目水性油墨的暂存、使用，贴合工序，危废仓库、污水处理等处均产生异味（恶臭）。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于各种物质之间的相互作用（相加、协调、抵消及掩饰作用等），加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的厂界浓度限值。

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4-10 恶臭6级分级法

恶臭强度级	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

本项目使用水性油墨,原辅料异味较小;废气均得到收集处理;涉 VOCs 挥发物料密闭暂存;相关危废密闭桶装;污水站各池体均为封闭式(加盖)并定期喷洒生物除臭剂;经以上措施后,在车间内较容易闻到气味,有所不快但不反感,车间的恶臭等级在 2~3 级左右;厂界处勉强能闻到气味,恶臭等级在 1 级左右。该气味主要弥散在车间内,臭气浓度大小跟企业厂区、车间空气流通性有关,通常情况下,低浓度异味对人体健康影响不大。

1.2 废气治理设施技术可行的说明

水性油墨印刷废气: 本项目采用水性油墨印刷,属于源头控制;产生的废气水溶性较好,采用水喷淋处理属于《排污许可证申请与核发技术规范-印刷工业》(HJ1066-2019)“表 A.1 废气治理可行技术参考表”中的其他;废气治理设施技术可行。

贴合废气: 该工序主要污染物为非甲烷总烃,拟采用“间接冷却+干式过滤+活性炭吸附”的处理方式,参考《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020),吸附法属于可行技术。

天然气燃烧废气: 本项目拟采用低氮燃烧技术,参考《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》(HJ953-2018),低氮燃烧技术为针对天然气燃烧过程中氮氧化物污染的可行技术。

1.3 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见下表。

表 4-11 废气排放口基本情况表

排放口编号	厂房一处			厂房三处		
	DA001	DA002	DA003	DA004	DA005	DA006
排放口名称	印刷及其烘干废气、调配废气排放口	贴合废气排放口	天然气燃烧废气排放口	印刷及其烘干废气、调配废气排放口	贴合废气排放口	天然气燃烧废气排放口
排放口类型	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口	一般排放口
排气筒地理坐标 (根据天地图获取)	东经°	120.763131	120.763123	120.763351	120.763096	120.763174
	北纬°	30.434896	30.435110	30.434829	30.435694	30.435997
排气筒高度 (m)	27	27	27	27	27	27
排气筒出口内径 (m)	0.6	0.7	0.2	0.6	0.7	0.2
排气温度 (°C)	约 30	约 30	约 80	约 30	约 30	约 80
标准限值 (mg/m ³)	颗粒物: 30 NMHC: 70	颗粒物: 20 NMHC: 60 氯化氢: 100	颗粒物: 5 二氧化硫: 35 氮氧化物: 50 烟气黑毒: 1	颗粒物: 30 NMHC: 70	颗粒物: 20 NMHC: 60 氯化氢: 100	颗粒物: 5 二氧化硫: 35 氮氧化物: 50 烟气黑毒: 1

正常工况下废气中主要污染物得到有效的治理，废气达标排放。

1.4 非正常工况

设备进行使用前，会先启动对应的废气收集处理系统，若风机出现故障，将会停产检修，因此本章节不考虑风机故障情况下的非正常排放；本章节仅考虑处理效率下降情况下的非正常排放。

本项目最有可能出现的非正常工况为水喷淋设施、活性炭吸附设施出现故障，导致污染物未达到预定的处理效率，其排放情况如表 4-12 所示。

表 4-12 非正常工况排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m ³	最大排放速率 kg/h	单次持续时间 h/次	年发生频率 次/年	排放量 kg/a
印刷废气处理设施-调配间未用	DA001	水喷淋设施故障（废气处理效率降低为35%）	NMHC	70.0	1.0503	1	1
	DA004		NMHC	70.0	1.0503	1	1
印刷废气处理设施-调配间在用	DA001	水喷淋设施故障（废气处理效率降低为35%）	NMHC	64.8	1.0503	1	1
	DA004		NMHC	64.8	1.0503	1	1
贴合废气处理设施	DA002	活性炭吸附设施故障（废气处理效率降低为35%）	NMHC	9.9	0.1986	1	1
	DA005		NMHC	9.9	0.1986	1	1
天然气燃烧废气	DA003	低氮燃烧设施故障（效果降低为0）	氮氧化物	147.3	0.2248	1	1
	DA006		氮氧化物	147.3	0.2248	1	1

应对措施：为防止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，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，避免废气突然排放的情况。

1.5 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南-印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南-火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、以及对应的排污许可证申请与核发技术规范等文件；制定了污染源监测计划，具体见表 4-13。

表 4-13 营运期污染源监测方案

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
DA001 排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
DA004 排放口	臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA002 排放口 DA005 排放口	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
	氯乙烯	1 次/年	/
	臭气浓度	1 次/年	《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物（VOCs）深化治理规范》建议值
DA003 排放口 DA006 排放口	颗粒物 二氧化硫 烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）
	氮氧化物	1 次/月	
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂界	颗粒物 氯化氢 非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及其 2024 年修改单
	氨 硫化氢 臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

1.6 项目废气对环境的影响

海宁市 2024 年为环境空气质量达标区。本项目周边分布有红新村等大气环境敏感目标（最近处距离企业约 220m）；本项目废气经收集/处理后排放，可满足相关排放标准的要求，不会对周围环境引起明显的变化，不会改变所在区域大气环境质量等级，不触及大气环境质量底线。

为减少项目无组织废气排放，要求企业加强各废气收集装置及处理装置的管理，保障其正常运转，杜绝废气的非正常排放事件发生，加强车间的定

向通风。同时应加强车间操作员工的自我防范、配备必要的劳保用品以及按照规范操作等。

2、废水

本项目生产过程中废水主要为生活污水、废气喷淋废水等。

表 4-14 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线		职工生活/印刷废气处理	
装置		生活设施/水喷淋设施	
污染源		生活污水/喷淋废水	
污染物		COD	NH ₃ -N
污染物产生	核算方法	类比法	
	产生废水量/ (m ³ /h)	0.98	
	产生浓度/ (mg/L)	4881.5	5.4
	产生量/ (kg/h)	4.7839	0.0053
治理措施	工艺	生化处理	
	效率/%	90	/
污染物排放	核算方法	排污系数法	
	排放废水量/ (m ³ /h)	0.98	
	排放浓度/ (mg/L)	488.2	5.4
	排放量/ (kg/h)	0.4784	0.0053
排放时间/h		7200	
因本项目氨氮的初始浓度较低（小于纳管标准限值），本表格不再计算其削减情况，直接将初始浓度作为纳管浓度。			

表 4-15 尖山污水处理厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序		尖山污水处理厂	
污染物		COD	NH ₃ -N
进入污水处理厂污染物情况	产生废水量/ (m ³ /h)	0.98	
	产生浓度/ (mg/L)	488.2	5.4
	产生量/ (kg/h)	0.4784	0.0053
治理措施	工艺	AAO	
	综合处理效率/%	>92	>63
污染物排放	核算方法	/	
	排放废水量/ (m ³ /h)	0.98	
	排放浓度/ (mg/L)	40	2
	排放量/ (kg/h)	0.0392	0.0020
排放时间/h		7200	

2.1 废水源强核算

本项目热水炉、冷水机等均为密闭管路，水循环使用，不外排。

印刷机换色时版辊需使用自来水进行清洗，约每周清洗 1 次，每台设备每次用水量不大于 5kg；本项目印刷机 10 台，按每月 4 次、每年 12 个月计，则清洗用水量约为 2.4t/a，产生量约为使用量的 90%，则产生量约为 2.16t/a，清洗产生的清洗废水作为危废。间接冷却用水循环使用、定期补充，不外排。

本项目污废水为生活污水、喷淋废水等。

(1) 生活废水

本项目劳动定员 85 人，厂区内不设食宿；企业年生产 300 天。

生活用水量按 50L/(p·d) 计，则本项目生活用水量约为 1275t/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量约为 1083.75 t/a。

生活污水中主要污染物 COD、NH₃-N 等，浓度分别约为 350mg/L、35mg/L，则产生量分别为 COD 0.3793 t/a、NH₃-N 0.0379 t/a。

(2) 喷淋废水

喷淋系统设有循环水池，总容积约 60m³，喷淋用水每 3 天更换一次；则喷淋废水的产生量约为 6000m³/a（喷淋过程中随时补充损耗，因此单次更换产生的废水量以最大值计）

喷淋废水主要污染物因子为 COD，根据物料平衡计算，喷淋废水 COD 约为 5700mg/L（1kg 乙醇约等于 2.08kgCOD）。

喷淋废水经厂区污水站生化处理达标后纳管。

(3) 综合

本项目污废水统计情况见下表。

表 4-16 本项目污废水产排情况一览表

废水种类 或来源	废水量 t/a	污染因子	污染物产生量		治理 措施	纳管情况		标准 限值 mg/L	排放方式 与去向
			浓度	产生量		浓度	纳管量		
			mg/L	t/a		mg/L	t/a		
生活污水	1083.75	COD	350	0.3793	污废水进入污 水站，经生化处 理达标后纳管	/	/	/	间接排放 (进入尖 山污水处 理厂)
		氨氮	35	0.0379		/	/	/	
喷淋废水	6000	COD	5700	34.2		/	/	/	
		氨氮	5.4	0.0379		488.2	3.4583	500	
合计	7083.75	COD	4881.5	34.5793		5.4	0.0379	35	
		氨氮	5.4	0.0379					

(2) 污废水处理

本项目生活污水、喷淋废水一同进入厂区污水站，经生化处理（厌氧+

好氧+二沉) 达标后排入市政管网;

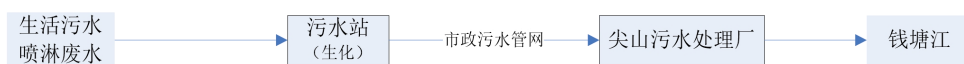


图 4-1 本项目污水处理流程示意图

纳管标准详见前文“污染物排放控制标准”小节；纳管污水进入尖山污水处理厂处理，排放标准按 COD 40mg/L、氨氮 2mg/L 计，则本项目污染物排环境量约为 COD 0.2834 t/a、氨氮 0.0142t/a。

2.2 废水污染防治措施

本项目所在区域污水已能纳管处理，污废水经生化处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）后纳入市政污水管网，最终进入尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

本项目污废水拟采用生化处理技术，处理能力约为 30m³/d，处理工艺为“厌氧+好氧+二沉”，治理效率 COD≥90%；参考《《排污单位自行监测技术指南-印刷工业》（HJ1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），生化处理属可行技术。

2.3 排放口信息

本项目废水排放口基本情况见下表。

表 4-17 废水排放口基本情况表

排放口名称	生活污水/喷淋废水纳管口	
排放口编号	DW001	
排放口类型	一般排放口	
排放方式	间接排放	
排放去向	进入尖山污水处理厂	
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	
排放口地理坐标 (根据天地图获取)	东经°	120.764153
	北纬°	30.435450

2.4 废水排放达标分析

本项目污废水经污水站生化处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准）。本项目年工作 300 天，不属于季节性生产的项目，不存在废水处理设施长期停运的情况。

本项目区域内雨污分流。所在区域已铺设市政污水管网，污水经管网收

集后进入尖山污水处理厂处理，对项目周围地表水环境无影响。雨水经厂区雨水管网收集后，纳入周边道路市政雨水管网，采用缓冲式自流排水模式，就近排入内河。

废水达标排放。

2.5 项目依托集中污水处理厂可行性分析（尖山污水处理厂）

本项目污废水经厂区内污水设施处理达标后纳入园区污水管网，最终进入尖山污水处理厂处理达标后排入钱塘江。

（1）处理能力

目前，海宁市尖山污水处理厂废水设计日处理能力为 5 万吨，而实际日废水处理量约 3.5 万吨左右，仍有一定的余量。本项目排放量约为 23.6t/d，可满足本项目需求。

（2）处理工艺

尖山污水处理厂污水处理工艺如下图：

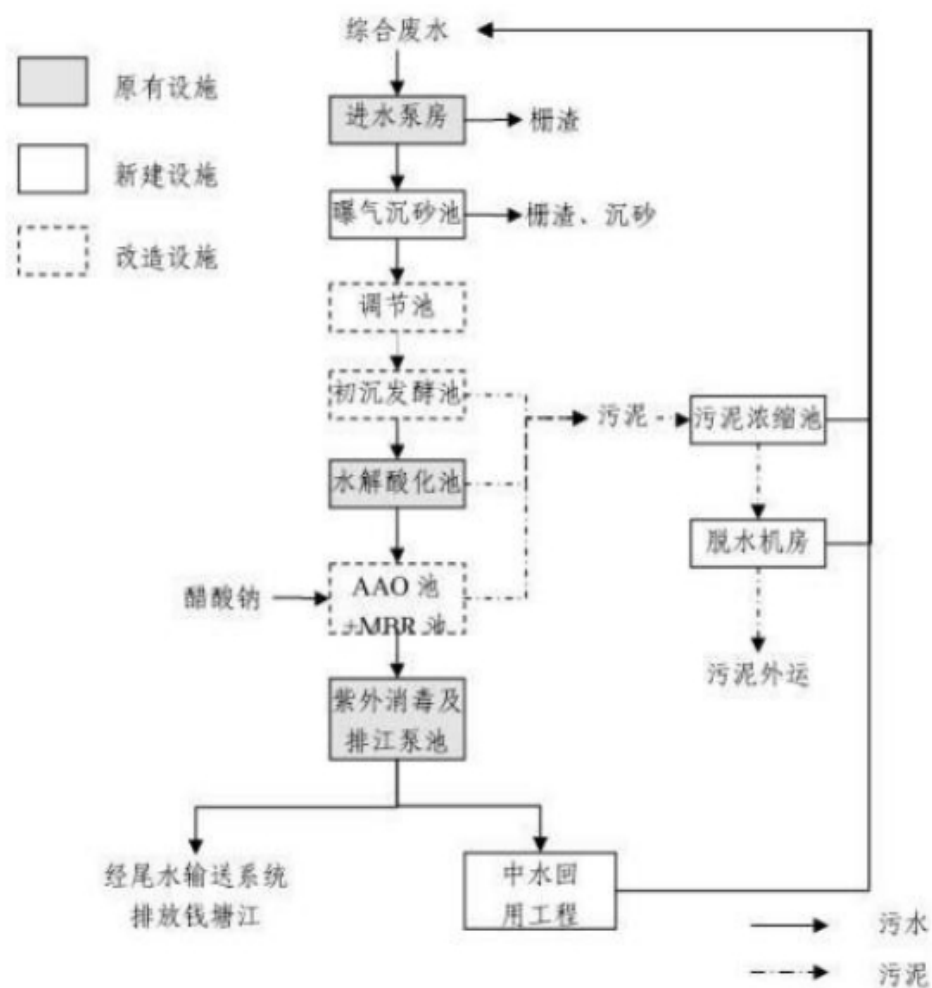


图 4-2 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

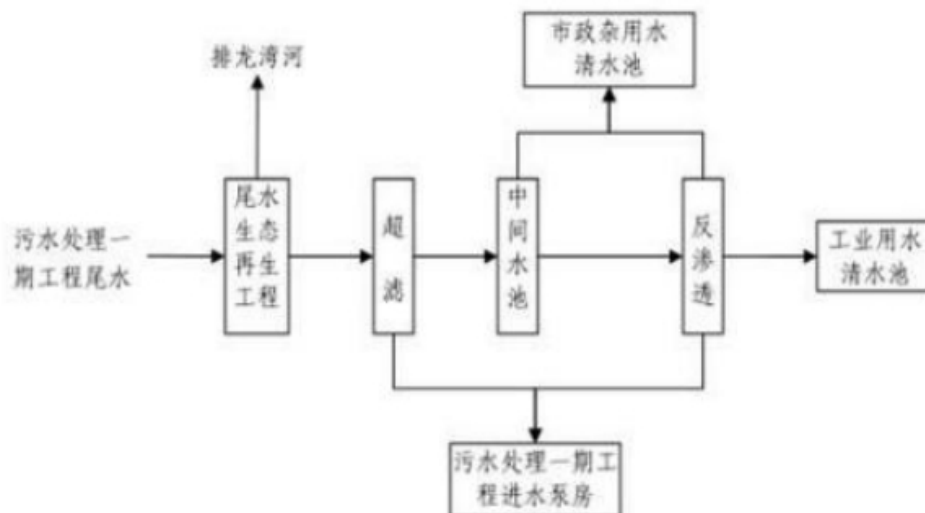


图 4-3 一期工程尾水预处理与生态再生工程处理工艺流程图

(3) 设计进出水水质

表 4-18 设计进出水水质 单位: mg/L

项目指标	COD	BOD ₅	SS	总氮	氨氮	总磷	动植物油
设计进水水质	500	300	300	57	47	8	100
出水水质≤	40	10	10	12 (15)	2 (4)	0.3	1

注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

本项目污废水经厂区内污水站处理后,可满足尖山污水处理厂的纳管要求。

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台上的数据、排污许可执行报告,尖山污水处理厂运行良好,出水水质基本稳定,污水排放浓度符合相关标准限值。

综上所述,本项目废水经处理后可达到纳管标准,尖山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,废水经尖山污水处理厂治理后达标排放,不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此,本项目废水进入尖山污水处理厂处理是完全可行的。

2.6 监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南-印刷工业》(HJ1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南-橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、以及对应的排污许可证申请与核发技术规范等文件;建议本项目污废水进行自行监测,方案见表 4-19。

表 4-19 项目废水自行监测计划表

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行纳管标准
DA001 (废水总排放口)	流量、pH、COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类等	1 次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 其中氨氮达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)

3、噪声

(一) 源强分析

本项目噪声源主要为印刷机、贴合机、分切机、空压机、废气废水治理设施等设备运转产生的噪声；源强见表 4-20、表 4-21。

表 4-20 工业企业噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	印刷废气处理设施 1	/	17	11	1.0	75/1	基础减振、吸音材料	昼夜
2	印刷废气处理设施 2	/	16	98	1.0	75/1	基础减振、吸音材料	
3	贴合废气处理设施 1	/	17	36	1.0	75/1	基础减振、吸音材料	
4	贴合废气处理设施 2	/	20	130	1.0	75/1	基础减振、吸音材料	
5	模温机/冷水机 1	/	30	2	1.0	60/1	基础减振、吸音材料	
		/	70	2	1.0	60/1	基础减振、吸音材料	
6	模温机/冷水机 2	/	40	143	1.0	60/1	基础减振、吸音材料	
7	污水处理设施 (泵、风机等)		106	48	1.0	75/1	基础减振、隔声罩等	

以项目所在建筑的西南角为 (0, 0, 0) 原点, 以厂区所在平面为 Z 坐标 0;

建筑长边向东为 x 轴正向、短边向北为 y 轴正向、垂直向上为 z 轴正向。

涉及多台设备的, 本处以其等效声源替代进行统计。

表中设施设备 1 位于车间一处, 设施设备 2 位于车间三处;

表 4-21 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物外噪声		
						X	Y	Z				建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外距离/m	
1	空压机房	空压机		80/1	基础减振 厂房隔声 隔声罩等	4	10	1.0	>1	70	昼夜	20	50	1
2	厂房一* 一层	印刷机 (5 台)		75/1		80	10	1.0	>2	66		20	46	1
3		搅拌机 (2 台)		60/1		90	20	1.0	>2	53		20	33	1
4	厂房三* 一层	贴合机 (9 台)		75/1		35	25	1.0	>1	70		20	50	1
5		印刷机 (5 台)		75/1		30	100	1.0	>2	66		20	46	1
6		搅拌机 (2 台)		60/1		50	90	1.0	>1	58		20	38	1
7	厂房三* 二层	贴合机 (9 台)		75/1		45	130	1.0	>2	68		20	48	1
8		复卷机		60/1		40	100	6.0	>2	54		20	34	1
9		分切机		65/1		45	130	6.0	>2	58		20	38	1

注: 坐标原点为企业厂区西南角, 东向为 X 轴正方向、北向为 Y 轴正方向、垂直向上为 Z 轴正方向。

涉及多台设备的, 本处以其等效声源替代进行统计。

防治措施如下:

①企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，高噪声设备远离厂界，并安装减振垫、消声器等，防止出现噪声超标现象。②加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

表 4-22 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
消声器、减振垫	消声器、减振垫等	5-10dB	10

（二）环境影响分析

采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐方法和模式预测噪声源对边界声环境质量的影响，预测结果见表 4-23。

表 4-23 项目噪声排放预测结果 单位：dB

预测点	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声贡献值	37.5	52.7	49.8	51.1
标准值	3类：昼间 65dB、夜间 55dB			

由上表预测结果可知，本项目实施后企业噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。本项目的建设对周围声环境的影响较小。

（三）监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范-工业噪声》（HJ1301-2023），本项目厂界环境噪声自行监测方案如下：

表 4-24 噪声自行监测方案

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
四周厂界	L_{eq} （昼、夜）	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准

4、固体废弃物

表 4-25 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固体废物名称	工序/生产线	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向		
			核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)			
一般废包装	原辅料使用/包装	一般固废	产污系数法	2	/	2	物资回收单位		
边角料/次品	分切/检验等			125		125			
污泥	废水处理			32		32		外运综合利用	
废油墨桶	印刷	危险废物		31.5		31.5	有资质单位		
残墨及清洗废水	印刷			2.5		2.5			
含油墨废抹布	印刷			1		1			
废导热油	印刷/贴合			1		1			
废导热油桶	印刷/贴合			0.1		0.1			
废润滑油	设备维护			1.3		1.3			
废油桶	设备维护			0.2		0.2			
含油废抹布	设备维护			0.1		0.1			
废过滤棉	废气处理			0.12		0.12			
废活性炭	废气处理			44		44			
生活垃圾	职工生活			/		13		13	环卫部门

根据工艺分析及企业提供的资料可知：项目生产过程中副产物主要为原辅料使用/包装工序产生的一般废包装，分切/检验产生的边角料/残次品；印刷产生的废油墨桶、残墨及清洗废水、含油墨废抹布；模温机使用产生的废导热油、废导热油桶；设备维护产生的废润滑油、废油桶、含油废抹布；废气处理产生的废过滤棉、废活性炭；废水处理产生的污泥；职工生活垃圾等。

一般废包装：主要为包装袋、纸箱等，产生量约 2t/a，分类收集后外卖综合利用。

边角料、次品：主要为分切过程中产生的边角料、检验过程中产生的次品等；其产生量约为原辅料用量的 5%，则本项目边角料、次品产生量约 125t/a，集中收集后外售综合利用。

废油墨桶：本项目年用水性油墨约 315 吨、水性油墨约为 50kg/桶；则产生废油墨桶约 6300 个，每个空桶按 5kg 计，则产生废油墨桶约 31.5 吨/年；废油墨桶属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

残墨及清洗废水：产生量约为 2.5 吨/年（清洗废水约 2.16t/a、其余为残墨）；属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

含油墨废抹布：产生量约为 1 吨/年，属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

废导热油：产生量约为 1 吨/年，属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

废导热油桶：本项目导热油用量约为 1t/a（100kg/桶，每个空桶按 10kg 计），则本项目废导热油桶产生量约 0.1t/a；属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

废润滑油：设备维护时产生，建议一年更换一次，则废机油产生量约为 1.3t/a，属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

废油桶：本项目设备维护过程中润滑油使用量约 1.3t/a（100kg/桶，每个空桶按 15kg 计），则本项目废油桶产生量约 0.2t/a，属于危险废物，在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处置。

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，产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，定期委托有资质单位处置。

废过滤棉：贴合废气采用过滤棉进行干式过滤，过滤棉平均每个季度更换一次，一次更换量约 30kg，则废过滤棉产生量约 0.12t/a；过滤棉会沾染少量有机废气，属于危险废物，需暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

废活性炭：本项目采用活性炭处理装置处理有机废气，根据前文算，活性炭处理设施吸附的有机废气约 3.08t/a，根据 15%的活性炭吸附容量核算活性炭更换周期，所需活性炭约 23.6t/a（含吸附废气）。

此外，参考《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）》，建议单套处理设施的活性炭填充量不小于 5.1t/次，活性炭更换频次为 4 次/年；则两套处理设施的废活性炭产生量约为 44t/a（含吸附废气）。

综上，废活性炭年产生量取 2 种计算方法的较大值，即 44t/a。废活性炭属于危险废物，危废代码为 900-039-49，收集后委托有资质单位处置。

污泥：项目污废水处理产生的生化污泥，产生量约为 32t/a（含水率约 80%），为一般固废，外售综合利用。

生活垃圾：本项目新增职工人数为 85 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/p·d 计，则产生量约为 13t/a，由当地环卫部门统一清运。

本项目副产物产生情况汇总见表 4-26。

表 4-26 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	原辅料使用/包装	固态	纸/塑料等	2
2	边角料/次品	分切/检验等	固态	塑料等	125
3	污泥	污水处理	固态	污泥	32
4	废油墨桶	印刷	固态	塑料/金属/油墨等	31.5
5	残墨及清洗废水	印刷	液态	油墨/水等	2.5
6	含油墨废抹布	印刷	固态	油墨/抹布等	1
7	废导热油	印刷/贴合	液态	导热油	1
8	废导热油桶	印刷/贴合	固态	金属/导热油等	0.1
9	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	1.3
10	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油	0.2
11	含油废抹布	设备维护	固态	抹布、矿物油	0.1
12	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉/有机废气	0.12
13	废活性炭	废气处理	固态	活性炭/有机废气	44
14	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	13

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定上述副产物属性情况见表 4-27。

表 4-27 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	是否属于固体废物	判定依据
1	一般废包装	原辅料使用/包装	固态	纸/塑料等	是	GB34330-2017
2	边角料/次品	分切/检验等	固态	塑料等	是	
3	污泥	污水处理	固态	污泥	是	
4	废油墨桶	印刷	固态	塑料/金属/油墨等	是	
5	残墨及清洗废水	印刷	液态	油墨/水等	是	
6	含油墨废抹布	印刷	固态	油墨/抹布等	是	
7	废导热油	印刷/贴合	液态	导热油	是	
8	废导热油桶	印刷/贴合	固态	金属/导热油等	是	
9	废润滑油	设备维护	液态	矿物油	是	
10	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油	是	
11	含油废抹布	设备维护	固态	抹布、矿物油	是	
12	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉/有机废气	是	
13	废活性炭	废气处理	固态	活性炭/有机废气	是	
14	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	是	

根据《国家危险废物名录（2025年版）》、《危险废物鉴别标准-通则》（GB 5085.7-2019）等文件判定项目固废是否属于危险废物；根据《固体废物分类与代码目录》等文件，判定本项目的一般工业固体废物代码；如表4-28所示。

表 4-28 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	原辅料使用/包装	否	900-099-S17
2	边角料/次品	分切/检验等		900-003-S17
3	污泥	污水处理		900-099-S07
4	废油墨桶	印刷	是	900-041-49
5	残墨及清洗废水	印刷		900-299-12
6	含油墨废抹布	印刷		900-041-49
7	废导热油	印刷/贴合		900-249-08
8	废导热油桶	印刷/贴合		900-249-08
9	废润滑油	设备维护		900-217-08
10	废油桶	设备维护		900-249-08
11	含油废抹布	设备维护		900-041-49
12	废过滤棉	废气处理		900-041-49
13	废活性炭	废气处理		900-039-49
14	生活垃圾	职工生活	否	900-099-S64

残墨代码参照淘汰的油墨代码，因清洗废水与残墨混合，因此按同一代码统计。

本项目危险废物情况见表 4-29、表 4-30。

表 4-29 本项目危险废物一览表

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	危险性	污染防治措施
1	废油墨桶	HW49	900-041-49	31.5	印刷	固态	塑料/金属/油墨等	油墨	每天	T/In	在危废仓库暂存，定期委托有处理资质单位处理
2	残墨及清洗废水	HW12	900-299-12	2.5	印刷	液态	油墨/水等	油墨	每周	T	
3	含油墨废抹布	HW49	900-041-49	1	印刷	固态	油墨/抹布等	油墨	每天	T/In	
4	废导热油	HW08	900-249-08	1	印刷/贴合	液态	导热油	导热油	每年	T, I	
5	废导热油桶		900-249-08	0.1	印刷/贴合	固态	金属/导热油等	导热油	每年	T, I	
6	废润滑油		900-217-08	1.3	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
7	废油桶		900-249-08	0.2	设备维护	固态	金属、矿物油	矿物油	每年	T, I	
8	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固态	抹布、矿物油	矿物油	每月	T/In	
9	废过滤棉		900-041-49	0.12	废气处理	固态	过滤棉/有机废气	有机废气	每季度	T/In	
10	废活性炭		900-039-49	44	废气处理	固态	活性炭/有机废气	有机废气	每季度	T	

表 4-30 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（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废油墨桶	HW49	900-041-49	厂房一* 一层	约 50m ²	封盖堆存	20t	1 个月
2		残墨及清洗废水	HW12	900-299-12			桶装		1 个月
3		含油墨废抹布	HW49	900-041-49			桶装		3 个月
4		废导热油	HW08	900-249-08			桶装		2 个月
5		废导热油桶		900-249-08			封盖堆存		2 个月
6		废润滑油		900-217-08			桶装		2 个月
7		废油桶	HW49	900-249-08			封盖堆存		2 个月
8		含油废抹布		900-041-49			桶装		3 个月
9		废过滤棉		900-041-49			袋装		1 个月
10		废活性炭		900-039-49			袋装		1 个月

注：各危险废物暂存区域相互独立，分开。

综上，本项目所产生的固体废物情况汇总见表 4-31。

表 4-31 固体废物分析结果汇总表 单位：t/a

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	处置方式	排放量
1	一般废包装	原辅料使用/包装	固态	纸/塑料等	一般固废	900-099-S17	2	外卖综合利用	0
2	边角料/次品	分切/检验等	固态	塑料等		900-003-S17	125		0
3	污泥	废水处理	固态	污泥		900-099-S07	32		0
4	废油墨桶	印刷	固态	塑料/金属/油墨等	危险废物	900-041-49	31.5	委托有资质单位处置	0
5	残墨及清洗废水	印刷	液态	油墨/水等		900-299-12	2.5		0
6	含油墨废抹布	印刷	固态	油墨/抹布等		900-041-49	1		0
7	废导热油	印刷/贴合	液态	导热油		900-249-08	1		0
8	废导热油桶	印刷/贴合	固态	金属/导热油等		900-249-08	0.1		0
9	废润滑油	设备维护	液态	矿物油		900-217-08	1.3		0
10	废油桶	设备维护	固态	金属、矿物油		900-249-08	0.2		0
11	含油废抹布	设备维护	固态	抹布、矿物油		900-041-49	0.1		0
12	废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉/有机废气		900-041-49	0.12		0
13	废活性炭	废气处理	固态	活性炭/有机废气		900-039-49	44		0
14	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	13	环卫部门清运	0

一般固废环境管理要求：

本企业一般固废产废企业转移固废，出省处置的须严格执行审批制度，出省利用的须严格执行备案制度；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)。同时企业需要督促市外运输、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。

一般固废在企业中暂存，应选在符合规范的贮存场所以及贮存容器，并贴有标识、标志，具体格式如下。

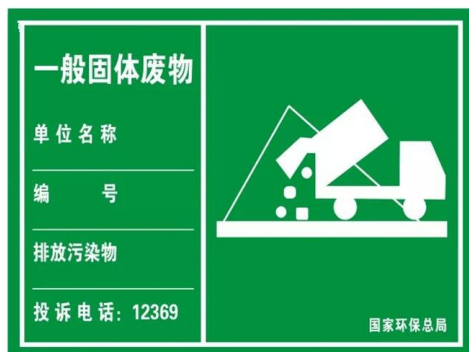


图 4-5 一般固废贮存场所标识



图 4-6 一般固废标志

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，将能够实现零排放。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。

危废管理要求：

◆ 贮存场所（设施）污染防治措施如下：

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 1859-2023）中的要求进行。

① 危险废物贮存的一般要求

贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②贮存库要求

贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

贮存易产生粉尘、VOCS、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

③容器和包装物污染控制要求

容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

容器和包装物外表面应保持清洁。

④贮存过程污染控制要求一般规定

在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

<p>液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。</p> <p>半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。</p> <p>具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。</p> <p>易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p>危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。</p> <p>⑤贮存设施运行环境管理要求</p> <p>危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</p> <p>应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</p> <p>作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</p> <p>贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</p> <p>贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</p> <p>⑥贮存点环境管理要求</p> <p>贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p>
--

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

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。

◆危险废物识别标志设置

建议企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物识别标志。



图 4-7 危废仓库室外危险废物标签



图 4-8 危险废物标签（2023 年 7 月 1 日起实施）

同时危废仓库需按照《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。危险废物周知卡如下：

本项目分区防渗参照《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，具体见表 4-32。

表 4-32 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	污染物类型	防渗技术要求	防渗区域
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	污水站 危废仓库 化学品仓库
	中~强	难			
	弱	易			
一般防渗区	弱	易~难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s	其他生产车间
	中~强	难			
	中	易	重金属、持久性有机物		
	强	易			
简单防渗区	中~强	易	其他类型	一般地面硬化	办公室及其他仓库

本项目化学品仓库、危废仓库、生产车间等均按要求进行防渗处理后，基本不会造成污染物渗漏、流失或逸散，根据《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南》（HJ 1209-2021），无需定期开展土壤和地下水自行监测。

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）（以下简称为“导则”）附录 B，企业属于导则附录 B 中突发环境事件风险物质见表 4-33。

表 4-33 项目风险物质一览表

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	Q
1	/	水性油墨	参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”	水性油墨仓库	20	100	0.2
2	74-82-8	天然气	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量	管道	<0.1	10	0.01
4	/	导热油	《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）”	设备内部 化学品仓库	7	2500	0.0028
5	/	润滑油			2.6		0.00104
6	/	危险 废物 残墨及 清洗废 水	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中“COD _{Cr} 浓度 ≥10000mg/L 的有机废液”	危废仓库	0.21	10	0.021
7		其余危 废	参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，本项目危险废物临界量取 50 吨	危废仓库	约 17	50	0.34
合计							0.57484

对照《建设项目环境风险评价技术导则》，水性油墨无对应的临界量；虽其危害较小，但对水环境尚有一定的危害性，因此参照导则中涉及水环境的物质的临界量进行计算。

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。

本项目建成后，企业危险物质数量与临界量比值为：

Q=0.57484，Q<1，危险物质存储量未超过临界量。

(2) 环境影响途径

①大气：天然气、润滑油等属易燃物，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，有引起火灾的危险，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。

②地表水、地下水、土壤：水性油墨、润滑油、废矿物油等如发生泄漏，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: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。

③地下水及土壤:为防止废水下渗污染地下水及土壤,厂区需做好分区防渗,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。

④编制应急预案:编制企业突发环境事件应急预案,各重要岗位(危险化学品存储区、使用危险化学品的生产车间、危废仓库等)应急措施规程上墙,落实应急预案中各项应急措施和设施的建设,完善各类环保管理制度,加强日常环境管理和应急预案的演练和培训,建设事故状态下人员疏散通道及安置场所,按规范建设事故应急池等。

⑤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。

本项目印刷废气处理设施为“二级水喷淋”、贴合废气处理设施为“干式过滤+活性炭吸附”;对照《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础(2022)143号),本项目的废气处理设施不属于“脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等重点环保设施”。

企业应设置相关应急措施,并应落实环保设施安全生产工作要求;企业应当委托有相应资质(建设部门核发的综合、行业专项等设计资质)的设计单位对建设项目(含环保设施)进行设计,落实安全生产相关技术要求,自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查,出具审查报告,并按审

查意见进行修改完善；企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。本项目实施后企业属于产生、收集、贮存危险废物的企业，应根据要求编制突发环境事件应急预案，制定厂区内的应急计划、定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要和适当的通讯工具和应急设施。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

◆事故应急池

为应对事故发生后的事故状态污水的收集，需建设事故应急水池。

参照中石化《水体污染防控紧急措施设计导则》确定事故性排放应急水池容积，厂区环境突发事件污水处理系统应能容纳一次消防用水量和初期雨水存储，计算事故排水储存事故池容量：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

式中： $(V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}}$ ---是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1 + V_2 - V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ---收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，取最大一个值， m^3 ，本项目取 $V_1 = 1\text{m}^3$ （最大者为搅拌桶，单个约 1m^3 ）。

V_2 ---发生事故的储罐或装置的消防水量， m^3 ；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

式中： $Q_{\text{消}}$ ---发生事故的装置使用的消防设施给水流量， m^3/h ，按消防栓的流量 15L/s 计，消防历时 2h 计，则为 108m^3 。

$t_{\text{消}}$ ---消防设施对应的设计消防历时， h ，按 2h 计；

V_3 ---发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ，不计；

V_4 ---发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ，不

计；

V_5 ---发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

$$V_5=10qF$$

q ---降雨强度， mm ；按平均日降雨量；

$$q=q_a/n$$

q_a ---年平均降雨量， mm 。约 1187 mm

n ---年平均降雨日数。约为 35 天（2011.01.01~2023.09.01，雨雪共约 1713 天）。

F ---必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积， hm^2 ；约 0.4 hm^2 。因此 $V_5 \approx 135.7$ 。

经计算如下：

$$V_{总} = (1+108-0)_{max} + 0 + 135.7 = 244.7m^3$$

根据计算数据，要求企业事故应急池容积不小于 245 m^3 。

同时，企业必须在各路雨水管道和消防水事故应急池加装截止阀门，并和污水池相通，保证初期雨水和消防水纳入污水处理站处理，使得初期雨水和消防水不泄漏至附近水系而污染内河。

7、生态

本项目利用企业已有场地进行生产，项目位于工业区内，不新增用地，不进行生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目无需对电磁辐射影响进行分析。

9、环保投资估算汇总一览表

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。

本项目环保投资估算如下：

表 4-34 环保投资估算表

序号	污染源分类	污染防治措施	投资估算（万元）
一	大气污染源		
1	印刷废气	围挡/集气罩+二级水喷淋+排气筒（2套）	30
2	贴合废气	集气罩+间接冷却+干式过滤+活性炭吸附+排气筒（2套）	50
3	燃烧废气	低氮燃烧器	30
4	污水处理	加盖密闭、喷洒生物除臭剂	3
二	水污染源		
1	生活污水 喷淋废水	污水处理站（生化处理）	30
2	地下水	地面防渗等	2
三	固体废物		
1	一般固废	一般固废仓库、分类收集后外卖综合利用	15
2	危险废物	危废仓库、委托有处理资质单位处理	
3	生活垃圾	垃圾桶、委托环卫部门清运处理	
四	噪声		
1	噪声	减振、消声、隔声等降噪措施；设备维护	10
五	其他		
1	风险应急	应急物质、设施；事故应急池等	50
总计			220

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	印刷废气排放口 DA001	非甲烷总烃 臭气浓度	二级水喷淋	《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	印刷废气排放口 DA004		二级水喷淋	
	贴合废气排放口 DA002	非甲烷总烃 氯乙烯 氯化氢 臭气浓度	间接冷却+干式过滤+活性炭	非甲烷总烃：参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及其2024年修改单 氯化氢：参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 臭气浓度：《海宁市橡塑制品行业挥发性有机物(VOCs)深化治理规范》建议值
	贴合废气排放口 DA005		间接冷却+干式过滤+活性炭	
	天然气燃烧废气排放口 DA003	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 烟气黑度	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB33/1415-2025)
	天然气燃烧废气排放口 DA006		低氮燃烧器	
	厂区内无组织	非甲烷总烃	加强通风扩散	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	厂界		颗粒物 氯化氢 非甲烷总烃	加强通风扩散
氨 硫化氢 臭气浓度			《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	
地表水环境	DW001 (废水总排口)	生活污水(COD、氨氮) 喷淋废水(COD等)	污废水一同进入厂区污水站(生化)处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准(其中氨氮达DB33/887-2013标准)
声环境	设备	噪声	选用低噪声设备，高噪声设备远离厂界，并安装减振垫、消声器等；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，合理安排生产等	《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>一般固废分类收集后外卖综合利用； 危险废物在危废仓库暂存，定期委托有资质单位处理； 生活垃圾委托环卫部门清运处理。</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，本项目化学品仓库、危废仓库、污水站设为重点防渗区，其他生产车间设为一般防渗区，办公室及其他仓库设为简单防渗区。</p>															
生态保护措施	<p>本项目位于工业园区内，不新增用地且用地范围内无生态环境保护目标，本项目营运期产生的废气、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>控制和减少事故情况下污染物从大气和地表水途径进入环境，对于废气非正常运行情况，应及时停止实验操作，并通知机修进行维修，直到设备恢复正常运转，才能恢复工作，加强化学品仓库和危废仓库管理，防止发生物品储料桶破损、物料泄漏导致周边水体污染的情况。编制企业突发环境事件应急预案并配备相应的应急物资，同时应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练，按规范建设事故应急池。</p>															
其他环境管理要求	<p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目排污许可类别如下：</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 项目排污许可类别统计表</p> <table border="1" data-bbox="363 1048 1372 1254"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="363 1048 561 1115">类别</th> <th data-bbox="561 1048 767 1115">重点管理</th> <th data-bbox="767 1048 1227 1115">简化管理</th> <th data-bbox="1227 1048 1372 1115">登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" data-bbox="363 1115 1372 1160">十八、印刷和记录媒介复制业 23</td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 1160 419 1254">39</td> <td data-bbox="419 1160 561 1254">印刷 231</td> <td data-bbox="561 1160 767 1254">纳入重点排污单位名录的</td> <td data-bbox="767 1160 1227 1254">除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷</td> <td data-bbox="1227 1160 1372 1254">其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目外购 PVC 薄膜进行热贴合加工，并采用水性油墨进行印刷、天然气模温机供热。</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属简化管理，需在全国排污许可证管理信息平台完善相关申报。</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>	类别		重点管理	简化管理	登记管理	十八、印刷和记录媒介复制业 23					39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他
类别		重点管理	简化管理	登记管理												
十八、印刷和记录媒介复制业 23																
39	印刷 231	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷	其他												

六、结论

浙江忆方新材料有限公司浙江忆方新材料有限公司年产 7450 万平方米 PVC 装饰膜扩建项目符合相关产业政策要求，符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》、土地利用规划、袁花镇总体规划要求，选址合理；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；污染物排放符合总量控制要求；环境风险防范及应急措施可行；设备和工艺符合清洁生产要求；只要厂方重视环保工作，认真落实评价提出的各项污染防治对策，加强对污染物的治理工作，做到环保工作专人负责，责任到人，加强对各类污染源的管理，落实环保治理所需要的资金，则该项目的实施，可以做到在较高的生产效益的同时，又能达到环境保护的目标。因此该项目从环保角度来说是可以的。

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		颗粒物	0	0.103	/	0.055	0	0.055	+0.055
		SO ₂	0	0.103	/	0.204	0	0.204	+0.204
		NO _x	0	1.545	/	0.550	0	0.550	+0.550
		VOCs	0	4.284	/	12.277	0	12.277	+12.277
		氨	0	0	/	0.019	0	0.019	+0.019
		硫化氢	0	0	/	0.001	0	0.001	+0.001
废水		废水量	0	8730	/	7083.75	0	7083.75	+7083.75
		COD	0	0.349	/	0.283	0	0.283	+0.283
		NH ₃ -N	0	0.017	/	0.014	0	0.014	+0.014
一般工业 固体废物		一般废包装	0	/	/	2	0	2	+2
		边角料/次品	0	/	/	125	0	125	+125
		污泥	0	/	/	32	0	32	+32
危险废物		废油墨桶	0	/	/	31.5	0	31.5	+31.5
		残墨及清洗废水	0	/	/	2.5	0	2.5	+2.5
		含油墨废抹布	0	/	/	1	0	1	+1
		废导热油	0	/	/	1	0	1	+1
		废导热油桶	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
		废润滑油	0	/	/	1.3	0	1.3	+1.3
		废油桶	0	/	/	0.2	0	0.2	+0.2
		含油废抹布	0	/	/	0.1	0	0.1	+0.1
		废过滤棉	0	/	/	0.12	0	0.12	+0.12
	废活性炭	0	/	/	44	0	44	+44	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①； 单位：t/a。