

建设项目生态环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：____年产 350 万平方米新型格栅新材料技改项目____

建设单位（盖章）：____浙江力都新材料有限公司____

编制日期：____二〇二六年九月____

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	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	39
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	81
六、结论	83
附表	84

附图

附图 1 项目地理位置图	附图 7 海宁市地表水环境功能区划图
附图 2 海宁市生态环境分区管控单元分类图	附图 8 海宁市生态保护红线图
附图 3 项目周边环境概况图	附图 9 嘉兴市环境空气质量功能区划分图
附图 4 项目周边环境实景照片	附图 10 海宁市国土空间总体规划（2021-2035） 一国土空间控制线规划图（三线）
附图 5 车间平面布置图	附图 11 工程师现场踏勘照片
附图 6 海宁经济开发区土地利用规划图	

附件

附件 1 备案文件	附件 10 危废处置承诺书
附件 2 营业执照	附件 11 环评文件确认书
附件 3 不动产权证	附件 12 同意信息公开的情况说明
附件 4 原环评批复、验收材料	附件 13 企业承诺书
附件 5 排污许可证	附件 14 环评质量保证书
附件 6 原料 MSDS 及检测报告	附件 15 企业法人承诺书
附件 7 现有排污权指标	附件 16 审核意见及复核意见
附件 8 监测报告	
附件 9 现有项目危废处置协议	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 350 万平方米新型格栅新材料技改项目		
项目代码	2605-330481-07-02-865683		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号		
地理坐标	(120 度 46 分 05.914 秒, 30 度 25 分 14.963 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造	建设项目行业类别	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	☐ 新建 ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	海宁市经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2605-330481-07-02-865683
总投资(万元)	2500	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	2	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	0 (不涉及新增用地)
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》专项评价设置原则表, 详见表1-1。		
	表 1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
	是否开展专项评价		
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^[1] 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ^[2] 的建设项目	根据《有毒有害大气污染物名录》, 本项目排放废气不属于列入名录的气体; 且不涉及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害气体
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污水经处理后达标纳管排放, 不属于工业废水直排建设项目

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^[3] 的建设项目	本项目不存在超临界量的有毒有害和易燃易爆危险物质	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
	注：[1]废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 [2]环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 [3]临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、附录 C。 由上表可知，本项目无须设置专项评价。			
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）》； 2、《海宁市国土空间总体规划（2021~2035）》； 审批机关：浙江省人民政府； 审批文件名称及文号：《浙江省人民政府关于嘉兴市区和嘉善县等县级国土空间总体规划的批复》，浙政函〔2024〕87 号。			
规划环境影响评价情况	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》； 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）。			

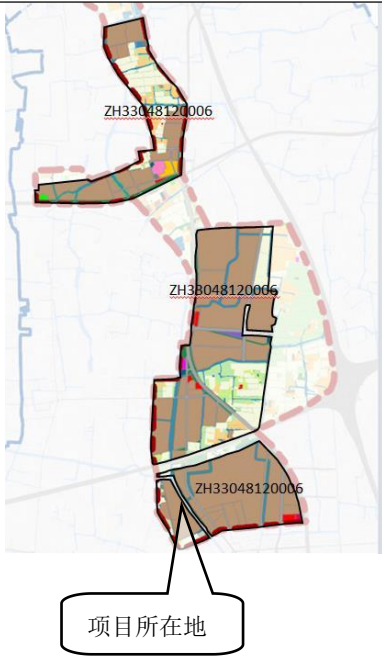
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）》符合性分析 1、规划范围 本次规划范围涉及四个区块，总规划面积 131.75 平方公里。 其中：核心区块(主区)管辖面积 59.64 平方公里，四至范围东至常台高速、南至袁溪路、西至陆家桥港、北至长山河和湖盐线； 区块一(盐官区块)管辖面积 8.3 平方公里，四至范围东至新塘桥、南至齐江塘、西至横桥港、北至洛塘河； 区块二(三桥区块)管辖面积 21.81 平方公里，四至范围东至海昌南路、南至芦湾区和辛江塘、西至海涛路西 800 米、北至江南大道； 区块三(尖山区块)管辖面积 42 平方公里，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。 2、规划期限 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。 3、规划结构 整个开发区：拟形成“两横两纵、一主三副四片区”规划结构。 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。 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。 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。 4、产业发展方向 主区：构建“5+2”产业体系，明晰主导产业，特色错位竞争，促进协同发展。重点发展五大产业，分别是泛半导体、新能源新材料、装备制造、航空航天、生命健康，鹃湖科技城和阳光科技小镇协同发展。 其中鹃湖科技城汇聚创新要素、培育发展动能，有力推动大众创业、万众创新，
------------------	---

	加快形成“大学+科技+产业”驱动发展新格局。航空航天产业园区，划定专门的区域，重点引进涉及表面处理项目，园区内配套建设工业废水预处理设施。 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。 5、产业布局 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。 符合性分析：本项目建设地址位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号，属于“核心区块(主区)”，项目主要从事新型格栅新材料的生产，自动生产化性能较高，符合袁花镇产业布局中“新材料”发展布局；根据不动产权证，用地类型为工业用地，与规划一致，符合《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）环境影响报告书》规划要求。 1.2 《海宁市国土空间总体规划（2021~2035）》符合性分析 本项目位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号，属于城镇集中建设区，不涉及三条控制线；另外，根据企业提供的不动产权证可知，地块用地性质为工业用地，厂房用途为工业。因此，项目建设符合《海宁市国土空间总体规划（2021~2035）》相关要求。
--	--

1.3 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》符合性分析

1、生态空间清单

表 1-2 生态空间清单符合性分析

名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型	符合性分析
海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120006: 谈桥-濮桥区块、镇工业园区		所有区块： 1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、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。 3、严格控制新、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。 4、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。 谈桥-濮桥区块：严格限制新建三类工业项目，现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量并严格控制环境风险。 镇工业园区：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。	现状北侧是谈桥-濮桥区块，南侧是镇工业园区	1、项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，符合区域产业准入条件。 2、本项目不属于“禁止”新增行业，本项目严格执行污染物总量削减替代管理要求。 3、本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，采用新料生产，项目采用低 VOCs 原辅材料，本项目 VOCs 排放量小，不属于涉 VOCs 重污染项目，项目位于工业功能区内，项目建设后新增 VOCs 排放量按照 1:2 进行区域替代削减。 4、项目位于工业区，四周均为工业企业。距离最近敏感点朱家场约 90m，之间设置隔离带。 本项目位于镇工业园区，且项目属于二类工业项目，符合布局要求。

2、环境准入清单

表 1-3 环境准入条件清单——主区（袁花镇）

分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
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(战略性新兴产业或省、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
海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元	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(战略性新兴产业或省、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》
	限制		印刷和记录媒介复制业 C23；纺织业 C17；	染色			/

元 ZH3304 8120006	准入 类		纺织服装、服饰业 C18		
			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（战略性新兴产业或省、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》
本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，未列入禁止类、限制类工艺清单、产品清单，本项目 2026 年 5 月 9 日已经通过海宁市经济和信息化局备案，因此符合准入要求。					
3、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析					
表 1-4 规划环评结论及审查意见符合性分析					
规划环评结论及审查意见			符合性分析		
(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。			本项目位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号，利用企业空余厂房进行生产，企业用地性质为工业用地，符合功能布局要求。		
(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。			本项目采用水性胶水，属于低 VOCs 原辅材料，企业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、危废间的地面防渗工作。		
(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。			本项目污水经处理达标后纳管排放，经污水管网进入浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）。		

	(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、高环境风险项目。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。	本项目未列入禁止类、限制类工艺清单、产品清单，本项目 2026 年 5 月 9 日已经通过海宁市经济和信息化局备案，项目污染物排放较少，项目单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等均达到同行业先进水平。
	(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，严格按规定管理。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。	本项目不涉及有毒有害化学物质；企业按要求强化环境风险防控。
	综上所述，本项目符合《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》及审查意见要求。	

其他符合性分析

1.4 “生态环境分区管控”符合性分析

根据《海宁市人民政府办公室关于印发〈海宁市生态环境分区管控动态更新方案〉的通知》（海政办发〔2024〕60号），本项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006），具体生态环境准入清单分析见表 1-5，“生态环境分区管控”符合性分析见表 1-6。

表 1-5 与《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

项目	管控要求		项目情况	符合性
浙江省嘉兴市海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元	空间布局约束	①优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，符合区域产业准入条件。	符合
		②合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目不涉及有电镀工艺的、以再生塑料为原料生产的，对照工业分类表，项目为二类工业项目。	符合
		③禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于上述行业。	符合
		④严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷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。	本项目虽属于塑料行业，项目采用低 VOCs 原辅材料，VOCs 产生量较小，采用合理治理措施处理后达标排放，不属于涉 VOCs 重污染项目，且项目通过海宁市经济和信息化局备案，本项目实施后新增 VOCs 排放量按照 1:2 进行替代削减。	符合
		⑤合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目周边均为工业企业，最近敏感点距离本项目约 90m，且企业与保护目标之间设隔离带。	符合
	污染物排放管控	①严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格实施污染物总量控制制度。	符合
		②新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目为扩建二类工业项目，产生的污染物均得到有效的处理，能达标排放。	符合
		③新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目不属于“两高”行业。	符合
		④加快落实污水处理厂建设及提升改	本项目运营后废水纳管排	符合

		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。	放，企业雨污分流。	
		⑤加强土壤和地下水污染防治与修复。	厂区地面已做好硬化措施，加强了土壤和地下水污染防治工作。	符合
		⑥重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业，且编制生态环境影响评价报告表，无需进行碳排放评价。	不涉及
	环境风险防控	①定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 ②强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	本项目将加强环境风险管控，制定应急预案，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。	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。	能资源有可靠供应保障，且能资源消耗量小，符合相应节能环保要求。	符合
表 1-6 “生态环境分区分管”符合性分析汇总				
生态环境分区分管		符合性分析		是否符合
生态保护红线		本项目位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号，项目用地性质为工业用地。项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30 号）及海宁市划定的生态保护红线范围内；对照“三区三线”划定方案，本项目位于城镇开发边界内。项目符合生态保护红线要求。		符合
环境质量底线		项目附近水体可达到相应环境质量标准，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求。 2025年度海宁市臭氧浓度未达二级标准，因此海宁市2025年度环境空气质量属于不达标区。根据《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13号）、《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》（浙环办〔2026〕21号），随着浙江省空气质量持续改善行动计划的推进，最终所在区域环境质量达到相应的环境功能区划要求。 本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法(试行)》规定的土壤环境污染重点监管单位。 本项目建设后可维持区域的环境质量等级。		符合
资源利用上线		本项目利用现有闲置厂房进行生产，不新增用地，根据企业提供的不动产权证，项目用地性质为工业用地。项目用水来自供水管网。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，提高资源利用率。消耗的能源较小，不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。		符合
生态环境准入清单		本项目符合生态环境准入清单相关要求，具体见表 1-5。		符合

综上所述，项目选址不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单要求，因此本项目符合“生态环境分区管控”要求。

1.5 环保审批原则符合性分析

1、《中华人民共和国生态环境法典》“五不批”符合性分析

根据《中华人民共和国生态环境法典》第一百零五条 建设项目有下列情形之一的，生态环境主管部门应当对生态环境影响报告书、生态环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目符合性分析见下表。

表 1-7 项目不予批准的符合性分析

不允批准的情况	本项目情况	是否 符合
（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合生态环境法律法规规定和相关法定规划	本项目类型及选址符合、布局符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目运营过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，符合生态环境保护法律法规和相关法定规划	符合 审批 要求
（二）所在区域、流域、海域生态环境质量未达到生态环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足生态环境质量改善目标管理要求	根据第三章节分析可知，区域生态环境空气质量属于不达标区，目前浙江省已制定《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13号）、《浙江省2026年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21号），随着空气质量持续改善行动计划的推进，最终所在区域环境质量达到相应的环境功能区划要求。项目周边水体可达到相应的水环境质量标准，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，污水处理厂排入的环境水体环境质量现状满足浙江省水环境功能区划划定的水质要求，区域水环境质量为达标区	符合 审批 要求
（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性	符合 审批 要求
（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，原有项目污染防治措施符合污染防治可行性技术指南，且可稳定、持续达标排放，原有污染防治措施有效，无生态环境问题	符合 审批 要求
（五）建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表存在基础资料明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏或者虚假，生态环境影响评价结论不正确或者不合理等严重质量问题	建设项目生态环境影响报告的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理	符合 审批 要求

因此，本项目符合《中华人民共和国生态环境法典》“五不批”相关要求。

**2、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2026年修订）（省政府令第418号）
审批原则符合性分析**

表 1-8 《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则符合性分析一览表			
审批要求		符合性分析	是否符合
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。		符合，分析过程同“三线一单”的符合性分析。	符合
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。	项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。		符合
	根据本环评报告分析，本项目排放的国家、省规定的重点污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。		符合
应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。	项目所在地块规划为工业用地，符合国土空间规划要求。		符合
	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于限制、淘汰类，项目建设符合国家和地方产业政策要求。		符合

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2026 年修订）第三条的要求。

3、“三区三线”符合性分析

本项目位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号，属于浙江省嘉兴市海宁市袁花镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120006），对照《海宁市国土空间总体规划》，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线，项目符合《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用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080 号）要求。

1.6 相关环境准入条件符合性分析

1、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

表 1-9 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	负面清单要求	符合性分析	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目为工业项目，不属于港口码头项目。	是
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。	本项目为工业项目，不属于港口码头项目。	是
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的	本项目位于工业集聚区，且不属于上述项	是

		项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。	目。	
4		禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	本项目位于工业集聚区，不涉及饮用水水源保护区。	是
5		禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。	本项目不涉及。	是
6		在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活	本项目位于工业集聚区，不涉及国家湿地公园。	是
7		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目不涉及。	是
8		禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及。	是
9		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及。	是
10		禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及。	是
11		禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不涉及。	是
12		禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不涉及。	是
13		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目不属于所述高污染项目。	是
14		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。	本项目不涉及。	是
15		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。	本项目不涉及。	是
16		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于产能过剩项目。	是
17		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	是
18		禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒	本项目不涉及。	是

		土、石、矿渣、垃圾等物质。		
根据以上分析，本项目不属于《〈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》（浙长江办〔2022〕6号）中禁止建设的项目。 2、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 表 1-10 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
主要内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设和使用 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。	本项目使用水性胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求，符合 VOCs 原辅料源头替代要求。	符合
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合环境准入，严格执行“三线一单”，严格执行 VOCs 替代削减制度，2025 年海宁属于环境空气质量不达标区，本项目实施后新增 VOCs 按照 1:2 进行区域替代削减。	符合
大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不涉及涂装、印刷工艺。	/

		4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》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。	/
		5	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。	本项目使用水性胶水属于低 VOCs 原辅材料，符合源头替代要求。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄露	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目严格控制无组织废气排放，VOCs 产生工位均收集、处理后排放。	符合
		7	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。	本项目不涉及。	/
		8	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	企业规范非正常工况排放管理，减少非正常工况 VOCs 排放。	符合

			—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。		
升级改造治理设施实施高效治理	9		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 VOCs 采用过滤+活性炭吸附技术，不属于低效、单一治理工艺，有机废气去除效率达 70%。	符合
	10		加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目按要求执行治理设施运行管理。	符合
	11		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。因安全等因素确需保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目无应急旁路排放。	符合
根据以上分析，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》相关要求。 3、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）符合性分析					

表 1-11 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析			
主要任务	内容	本项目情况	是否符合
(一) 低效治理设施升级改造行动	1.各县（市、区）生态环境部门组织开展企业挥发性有机物（VOCs）治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案。各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。2023 年 8 月底前，重点城市基本完成 VOCs 治理低效设施升级改造；2023 年底前，全省完成升级改造。2024 年 6 月底前，各地组织开展低温等离子、光氧化、光催化等低效设施升级改造情况“回头看”，各地建立 VOCs 治理低效设施（恶臭异味治理除外）动态清理机制，各市生态环境部门定期开展抽查，发现一例、整改一例。	本项目有机废气产生量较小，采用过滤+活性炭吸附处理，废气处理设施不属于低效 VOCs 处理设施。	符合
(二) 重点行业 VOCs 源头替代行动	各地结合产业特点和《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》（浙环发〔2021〕10 号文附件 1），制定实施重点行业 VOCs 源头替代计划，确保本行政区域“到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个百分点、10 个百分点，溶剂型胶粘剂使用量降低 20%”。其中，涉及使用溶剂型工业涂料的汽车整车、工程机械整机、汽车零部件、木质家具、钢结构、船舶制造，涉及使用溶剂型油墨的吸收性承印物凹版印刷，以及涉及使用溶剂型胶粘剂的软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等 10 个重点行业，到 2025 年底，原则上实现溶剂型工业涂料、油墨和胶粘剂“应替尽替”。（详见附件 4）到 2023 年 1 月，各市上报辖区内含 VOCs 原辅材料使用情况和工业涂料、油墨、胶粘剂源头替代政企协商计划，无法替代的由各市严格把关并逐一说明。2024 年三季度，各市对重点行业源头替代计划实施进度开展中期调度，对进度滞后的企业加大督促帮扶力度。	本项目使用水性胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求，属于低 VOCs 原辅材料，符合源头替代要求。	符合
(三) 污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，不属于重点排污单位，因此，不须安装 VOCs 在线监测设备。	符合

本项目符合《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办〔2022〕26号）相关要求。

4、与省美丽浙江建设领导小组办公室关于印发《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》的通知（浙美丽办〔2026〕21 号）符合性分析

表 1-12 与《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（节选）相关符合性分析

主要任务			本项目	是否 符合
加快产业结构优化调整，提升产业绿色发展质量	迭代实施产业准入源头优化攻坚	坚决遏制高能耗、高排放项目盲目建设，对存量“两高”项目分批实施“一项一策”绿色转型方案。新建及具备条件的改、扩建“两高”项目，应达到大气环境绩效 A 级和能效标杆水平，采用清洁运输方式。空气质量未达标城市新、改、扩建项目严格落实主要大气污染物倍量削减。严控基础石化产品产能和新增化工园区，原则上不再新建生产和使用含高挥发性有机物（VOCs）涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加大重点行业低（无）VOCs 原辅料替代力度，持续推动汽车制造、工程机械、车辆零部件等行业涂装工段、包装印刷、纺织后整理以及皮革制品、制鞋、板材制造等胶粘过程的低（无）VOCs 原辅材料替代，全年完成 1000 家以上企业低（无）VOCs 源头替代。	本项目不属于“两高”项目；2025 年海宁市为环境空气质量不达标区，新增 VOCs 按照倍量削减；本项目使用水性胶水符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求，属于低 VOCs 原辅材料。	符合
加快工业治理水平提升，深化污染防治攻坚成效	迭代实施环保绩效提级攻坚	制订实施全省重点行业大气环境绩效提级行动方案。加快煤电、热电、钢铁、水泥、玻璃、石化、化工、生活垃圾焚烧、纺织、化纤等十大行业开展全口径绩效 A 级提升改造；积极推进制药、工业涂装、包装印刷、电子制造等其他重点行业培育绩效先进企业。2026 年，全省培育绩效先进企业 1000 家以上，建 400 家以上（其中 A 级企业 70 家以上）。	鼓励企业开展绩效评估工作。	符合
	迭代实施低效失效治理设施整改提升攻坚	结合国家和地方新制（修）订的涉气行业标准要求，完成低效失效治理设施整治提升项目 1000 个以上，其中涉 VOCs 治理设施 900 个以上，锅（窑）炉治理 100 个以上。开展储油库及石化、化工企业储罐存储、装卸、转运等环节无组织排放治理，对照《立式圆筒形钢制焊接储罐附件》（SY/T 0511—2024）等规范要求，完成 500 座以上储罐整治提升。因地制宜建设集中钣喷中心等“绿岛”项目，新增 5000 家中小微企业纳入活性炭集中再生“绿岛”设施。	本项目废气治理设施不涉及低效治理设施。鼓励企业活性炭采用“绿岛”设施。	符合

5、与《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通知（修订）》（浙政办函〔2026〕40 号）符合性分析

浙江省大运河主河道包括江南运河浙江段和浙东运河主河道。江南运河浙江段主河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河(主线)、杭州中河、龙山河以及頔塘故道。浙东运河主河道包括西兴运河、绍兴城内运河、护城河、山阴故水道、虞余运河、慈江、剡子港。为了保持河道连贯性,将曹娥江(连接浙东运河萧绍段和虞余运河)、姚江西段(斗门至丈亭段)和西塘河(大西坝至宁波西门)等自然河道和人工河道纳入主河道。

核心监控区的范围界定:江南运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围划定为核心监控区。核心监控区共涉及杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市 5 个设区市及杭州市上城区、拱墅区、西湖区、滨江区、萧山区、余杭区、临平区,宁波市海曙区、江北区、镇海区、北仑区、鄞州区和余姚市,湖州市南浔区和德清县,嘉兴市南湖区、秀洲区和海宁市、桐乡市,绍兴市越城区、柯桥区、上虞区等 22 个县(市、区)。

拓展河道监控区的范围界定:拓展河道两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为拓展河道监控区。

符合性分析:本项目位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号,未纳入浙江省大运河核心监控区管控范围。



图 1-1 浙江省大运河核心监控区河道示意图

6、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021）符合性分析

表 1-13 塑料行业排查重点与防治措施符合性分析

排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；	本项目配备冷却塔进行间接冷却。	符合
生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；	本项目挤出废气设置上吸式集气罩进行局部收集，收集效率 85%。	符合
废气收集方式	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；	本项目排风罩设计满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.3m/s。	符合
危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；	本项目设置危废暂存间，贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。	符合
废气处理工艺适配性	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高压静电法适用于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；	本项目挤出使用 PVC 粉末，挤出废气集气后通过“过滤+活性炭吸附装置”处理，后经 30m 高排气筒（DA014）排放。	符合
环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ 944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业建立集气设施的投运时间、启停时间、温度、风量的台账，台账保存期限不少于三年。	/

综上，本项目的建设符合《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》附录 D-异味管控排查重点与防治措施-塑料行业相关要求。

7、《嘉兴市人民政府关于印发嘉兴市空气质量持续改善行动计划的通知》（嘉环发〔2025〕1 号）符合性分析

表 1-14 与《嘉兴市人民政府关于印发嘉兴市空气质量持续改善行动计划的通知》（节选）符合性分析

重点任务		本项目情况	是否符合
全面推进源头替代	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	本项目使用水性胶水属于低 VOCs 原辅材料，不含卤代烃物质。	符合
	全面推进重点行业 VOCs 源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目使用水性胶水属于低 VOCs 原辅材料。	符合
深化 VOCs 综合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。	本项目 VOCs 采用活性炭吸附，不属于低效 VOCs 治理技术。	符合
推进重点行业提档升级	强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。	企业将加强废气治理设施管理，减少非正常排放工况，确保达标排放。	符合

本项目建设符合《嘉兴市人民政府关于印发嘉兴市空气质量持续改善行动计划的通知》（嘉环发〔2025〕1 号）文件要求。

8、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）符合性分析

本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，生产工艺主要为混料、挤出、覆膜，目前不涉及绩效评价。

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

浙江力都新材料有限公司（原名浙江力诺宝光太阳能有限公司）成立于 2006 年 1 月 16 日，位于海宁市袁花镇联红路 158 号，主要从事塑料制品制造的企业。企业目前已审批项目情况见表 2-1。

表 2-1 现有工程环评及验收情况一览表

序号	项目名称	审批内容	审批文号	竣工验收情况	实施情况	备注
1	年产太阳能集热管高硼硅玻璃管 7.5 万吨	太阳能集热管高硼硅玻璃管 7.5 万吨	/	/	2019 年停产淘汰	/
2	年产 9 万吨高硼硅太阳能玻管技术改造项目	9 万吨高硼硅太阳能玻管	海环管〔2008〕32 号	D2009010	2019 年停产淘汰	/
3	年产 800 万支太阳能真空管、158000m ² 玻璃补办项目	年产 800 万支太阳能真空管、158000m ² 玻璃	海环袁备〔2015〕68 号	2019 年 5 月完成自主验收	2019 年停产淘汰	/
4	《年新增纳米纤维集成墙板 450 万方技改项目》	年新增纳米纤维集成墙板 450 万方	海环建〔2019〕93 号	2020.12 自主验收	2026 年（嘉环海建〔2026〕65 号）实施技改，在建中	产能削减至 350 万方 位于 3#、5# 厂房
5	《年新增集成家居新材料复合墙板 400 万方技改项目》	年新增集成家居新材料复合墙板 400 万方	嘉环海建〔2019〕129 号	2020.12 自主验收	65 号）实施技改，在建中	产能削减至 300 万方 位于 5# 厂房
6	《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目》	年新增 2700 万平方 SPC 地板	（嘉环海建〔2024〕3 号	2026.1 自主验收（先行验收）	已实施 1620 万 m ² /年 SPC 地板生产能力，1080 万 m ² /年生产能力尚未实施	位于 11 幢厂房
7	《年新增 200 万平方米高档装饰材料技改项目》	年新增 200 万平方米高档装饰材料	嘉环海建〔2026〕65 号	/	在建中	位于 3# 厂房

备注：企业现有及在建项目均位于海宁市袁花镇联红路 158 号。

为进一步提升公司经济效益和优化产品类型，本项目利用自有闲置厂房，项目计划总投资 2500 万元，拟购置挤出流水线、混料机等主要生产设备，实施年产 350 万平方米新型格栅新材料技改项目，项目建成投产后，可实现年产值 7700 万元。

本项目已于 2026 年 5 月 9 日通过海宁市经济和信息化局备案，项目代码为 2605-330481-07-02-865683。

为科学、客观地评价本项目对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国生态环境法典》的要求，该项目需进行生态环境影响评价，从环保角度论证建设项目的可行性。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目应当

编制生态环境影响报告表。

表 2-2 环评类别判别表

项目类别		报告书	报告表	登记表
环评类别				
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

同时，根据《海宁阳光科技小镇“区域环评+环境标准”改革实施方案（试行）》，环评审批负面清单见表 2-3。

表 2-3 环评审批负面清单

序号	环评审批负面清单	本项目	是否符合降级
1	环评审批权限在生态环境部的项目	本项目审批权限在嘉兴市生态环境局	是
2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目	不涉及	是
3	涉及有机溶剂清洗、有机涂层、有机加工工艺的项目，使用有机溶剂的项目	不涉及	是
4	金属制品表面处理及热加工（不含电镀工艺、使用有机涂层或者有钝化工艺的热镀锌）	不涉及	是
5	增加重点污染物[COD、NH ₃ -N、SO ₂ 、NO _x 、重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷）、VOCs]排放量的项目	本项目新增挥发性有机物	否
6	有砂洗工艺、水洗工艺、后整理工艺纺织业项目	不涉及	是
7	塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）	不涉及	是
8	汽车、摩托车制造（发动机生产）	不涉及	是
9	其它重污染、高风险及可能严重影响生态的项目	不涉及	是

本项目新增重点污染物 VOCs，属于环评审批负面清单内的项目，因此，本项目环评文件类型不实施降级，应该编制生态环境影响报告表。

2.2 排污许可类型

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目管理类别判定见表 2-4。

表 2-4 企业排污许可管理类别归类表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业中塑料制品业				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造	其他

		造 2925	2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	
企业现有排污许可类型为简化管理，许可证编号为：913304817844204753001Z，有效期为 2025 年 11 月 5 日至 2030 年 11 月 4 日。本项目为新建年产 350 万平方米新型格栅新材料，属于扩建污染物的项目，且排放口数量增加（扩建后排污许可类别为简化管理，排污许可类别不变），根据《中华人民共和国生态环境法典》中“第二章 排污许可管理”-“第一百八十二条”，本项目排污前应当重新申请取得排污许可证，企业应在启动生产设施或者产生实际排污行为之前重新申领排污许可证。				
2.3 建设内容 本项目工程建设内容见表 2-5。				
表 2-5 项目概况一览表				
工程类别	工程组成	本项目建设内容		
主体工程	生产车间	本项目利用自有闲置生产厂房 11#，扩建新型格栅新材料项目，生产线具体位置位于 11#厂房的中部 1 层和 2 层，1 层布置混料区，2 层为破碎、挤出线。		
辅助工程	办公	依托现有办公区。		
公用工程	供水系统	依托现有工程：本项目用水来自市政自来水管。		
	排水系统	依托现有工程：厂区雨污分流；生活污水经化粪池预处理，后纳入城市污水管网。区域内雨水管网收集的雨水可接入周边河道。		
	供电系统	依托现有工程：由国网海宁电力公司提供。		
环保工程	废水处理工程	本项目冷却水循环使用不外排。 生活污水处理设施：依托现有化粪池预处理。		
	废气处理工程	本项目废气处理工程均为新增，不涉及依托现有环保措施。 新增废气处理措施如下： （1）料仓废气：料仓顶部配备单机布袋除尘器，处理后于厂区内无组织排放。 （2）小料配料粉尘：集气罩收集后经袋式除尘器处理后于车间无组织排放。 （3）投料混料、破碎磨粉粉尘：废气收集后经袋式除尘器处理后不低于 30m 高排气筒（DA013）排放； （4）挤出、覆膜废气：采用集气罩收集，废气经“过滤+活性炭吸附”处理后经不低于 30m 高排气筒（DA014）排放； （5）分切粉尘：采用封闭集气罩收集，收集后经布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。		
	固废暂存工程	（1）依托现有危废仓库：位于 11#-2F，贮存面积为 18m ² 。 （2）依托现有一般固废贮存间：位于 11#-2F，贮存面积为 20m ² 。		
储运工程	物料运输	原辅料由厂家直接送到厂内，产品由卡车运输，生活垃圾由环卫清运车清运，一般固废由废物回收厂家回收运走资源化利用，危险废物由危险废物回收企业负责运输。		
	料仓	（1）本项目设置四个大料仓（编号 1#-4#），料仓容积均为 100m ³ ，1 个 PVC 料仓，1 个碳酸钙料仓，两个回用料仓（破碎磨粉料仓），		

		均位于11#车间北侧。 (2) 设置两个小料仓(编号5#、6#), 料仓容积约20m ³ , 为回用料仓(自磨粉)。 (3) 2F设置9个中转料仓, 用于中转料的暂存。 各个料仓顶部均配备单机布袋除尘器, 处理后于厂区或车间内无组织排放。
依托工程	生活污水	依托现有化粪池。
	固废暂存库	危废仓库、一般固废间均依托现有。

2.4 产品方案及生产规模

表 2-6 本项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	本项目产能(万 m ² /年)	产品方案
1	新型格栅新材料	350	典型尺寸: 2900mm×170mm, 平均质量 4kg/m ² , 约 14000t/a

表 2-7 扩建后全厂产能一览表 单位万 m²/年

厂房	产品	已审批产能	本次扩建产能	扩建后全厂产能	备注
3#厂房	纳米纤维集成墙板	200	0	200	嘉环海建(2026)65号实施技改, 在建中
	装饰材料	200	0	200	
5#厂房	纳米纤维集成墙板	150	0	150	
	集成家居新材料复合墙板	300	0	300	
11#厂房	SPC 地板	2700	0	2700	已实施 1620 万 m ² /年 SPC 地板生产能力, 1080 万 m ² /年 SPC 地板生产能力尚未实施
	新型格栅新材料	0	350	350	本项目扩建产能 典型尺寸: 2900mm×170mm, 平均质量 4kg/m ² , 约 14000t/a

2.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施

表 2-8 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	生产设施名称	设施型号	单位	本项目数量	备注
1	混料	输料	原料输送系统	/	台	1	配备全自动配料系统
2		混料	高速混料机	3t/h	台	1	/
3		混料	冷混机	/	台	1	/
4	挤出	挤出覆膜	65 挤出流水线	/	台	9	流水线配备发泡、挤出、覆膜、分切
		其中	发泡	/	台	9	/
			挤出	/	台	9	/
			覆膜	/	台	9	/

			分切	/	台	9	/
5	破碎磨粉	破碎	破碎机	/	台	1	/
6		磨粉	磨粉机	/	台	1	/
7	辅助	冷却	冷却系统	250t/h	台	1	冷却塔、冷却水泵
8		供气	空压机	/	台	1	/

设备产能匹配性分析：

表 2-9 挤出线产能匹配性分析一览表

设备名称	数量/台	单台设备最大生产速率 kg/h	生产时间 h/a	满负荷生产能力 t/a	项目设计产能 t/a ^[1]	设备负荷率%
65 挤出流水线	9	300	7200	19440	14791	76

注：[1]本项目原辅材料量为 13720t/a，边角料、次品回用量为 960.4t/a，回用集尘粉尘量为 111.081t/a，则挤出总加工量为 14791.481t/a，约为 14791t/a。

据上表可知，本项目主要设备最大的生产能满足本项目生产需要。

2.6 主要原辅材料

1、主要原辅材料

表 2-10 主要原辅材料及能源情况一览表

序号	主要生产单元	原辅材料名称	单位	原环评审批年用量	本项目年用量	扩建后全厂年用量	最大储存量	包装规格	备注
1	年产 350 万平方米新型格栅新材料(本项目)	PVC 树脂	t	0	4659	4659	100	100m ³ 料仓	粉状
2		碳酸钙	t	0	8571	8571	100	100m ³ 料仓	粉状
3		钙锌稳定剂	t	0	197	197	10	25kg/袋	粉状
4		石蜡	t	0	55	55	5	25kg/袋	粉状
5		硬脂酸	t	0	49	49	5	25kg/袋	粉状
6		钛白粉	t	0	98	98	10	25kg/袋	粉状
7		阻燃剂	t	0	77	77	7	25kg/袋	粉状
8		发泡剂	t	0	14	14	1	25kg/袋	粉状
9		1-8 小计	t	0	13720	13720	/	/	/
10		PVC 膜	万 m ²	0	610	610	60	/	/
11		胶水	t	0	10	10	1	20kg/桶	液态
12		抹布、手套	t	0	0.1	0.1	0.05	/	/
1	纳米纤维集成墙板、装饰材料、纳米纤维集成墙板、集	PVC 树脂	t	7935	0	7935	400	吨袋	粉状
2		碳酸钙	t	12081	0	12081	700	吨袋	粉状
3		钙锌稳定剂	t	300	0	300	20	25kg/袋	粉状
4		石蜡	t	80	0	80	5	25kg/袋	粉状
5		硬脂酸	t	75	0	75	5	25kg/袋	粉状
6		钛白粉	t	150	0	150	10	25kg/袋	粉状
7		阻燃剂	t	130	0	130	10	25kg/袋	粉状

8	成家居	AC 发泡剂	t	13	0	13	1	25kg/袋	粉状
9	新材料	木粉	t	0	0	0	/	25kg/袋	粉状
10	复合墙 板（在 建）	光固化阻燃 树脂(UV 光 油)	t	1.2	0	1.2	0.08	25kg/桶	液态
11		覆膜胶水	t	15	0	15	0.5	25kg/桶	液态
12		PVC 彩膜	万 m ²	710	0	710	/	100g/m ²	/
13		液压油	t	0.3	0	0.3	0.1	100kg/桶	设备维护
1	SPC 地 板生产 单元（先 行竣工 验收）	PVC 树脂	t	20250	0	20250	800	吨袋	粉状
2		石粉	t	59063	0	59063	1000	吨袋	粉状
3		复合稳定剂	t	1931	0	1931	50	25kg/袋	粉状
4		CPE（阻燃 剂）	t	827	0	827	30	25kg/袋	粉状
5		ACR	t	615	0	615	25	25kg/袋	粉状
6		PE 蜡	t	168	0	168	7	25kg/袋	固态
7		热熔胶	t	67.5	0	67.5	5	25kg/袋	固态
8		UV 面漆	t	203	0	203	7	25kg/桶	液态
9		UV 底漆	t	162	0	162	7	25kg/桶	液态
10		彩膜	万 m ²	1417.5	0	1417.5	/	100g/m ²	/
11		耐磨层	万 m ²	6918.75	0	6918.75	/	500g/m ²	/
12		静音棉	t	1417.5	0	1417.5	/	/	/
13		倒角漆	t	10	0	10	1	25kg/桶	液态
14		机油	t	2	0	2	2	/	设备维护
15		导热油	t	2	0	2	2	100kg/桶	设备维护

2、主要原辅材料介绍

（1）水性覆膜胶水

表 2-11 水性覆膜胶水成分

原辅材料名称	组分	CAS No.	含量%
水性覆膜胶水	聚甲基丙烯酸酯乳液	9003-21-8	42
	水	7732-15-5	58
合计			100

根据胶水 VOCs 检测报告，VOCs 5g/kg，胶水密度 1.033kg/L，即胶水 VOCs 为 5.165g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中水基型胶粘剂丙烯酸酯类 50g/L 的限值要求，属于低 VOCs 原辅材料。

（2）发泡剂

本项目发泡剂主要成分见下表。

表 2-12 发泡剂成分				
原辅材料名称	组分	分子式	CAS No.	含量%
发泡剂	偶氮二甲酰胺（ADC）	C ₂ H ₄ N ₄ O ₂	123-77-3	50
	聚氯乙烯树脂	(C ₂ H ₃ Cl) _n	9002-86-2	25
	1,4-苯二甲酸双(2-乙基己基)酯（DOTP）	C ₂₄ H ₃₈ O ₄	6422-86-2	25
合计				100

黄色粉末状，无气味，可燃。

（3）其他原辅材料

表 2-13 其他原辅材料理化性质	
原辅料	理化性质介绍
PVC 树脂	PVC 为无定形结构的白色粉末，支化度较小，玻璃化温度 77~90℃，170℃左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃以上或经长时间阳光暴晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
碳酸钙	一种无机化合物，俗称灰石、石灰石等。主要成分为方解石，化学式是 CaCO ₃ ，呈中性，基本上不溶于水，溶于盐酸，是地球上常见物质，存在于霏石、方解石、白垩、石灰岩、大理石和石灰华等岩石内，亦为动物骨骼或外壳的主要成分，是重要的建筑材料，工业用途广泛。
硬脂酸	化学式为 C ₁₈ H ₃₆ O ₂ ，分子量为 284.48，是一种化合物，即十八烷酸。由油脂水解生产，主要用于生产硬脂酸盐。硬脂酸为白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体，熔点 67℃~72℃，沸点 361℃。
石蜡	又称晶形蜡，是一种溶于汽油、二硫化碳、二甲苯、乙醚、苯、氯仿、四氯化碳、石脑油等一类非极性溶剂，不溶于水和甲醇等极性溶剂。石蜡在室温下为固体，在约 37℃以上开始熔化，其沸点高于 370℃。
钙锌稳定剂	热稳定剂是塑料加工助剂中重要类别之一，钙锌稳定剂由钙盐、锌盐、润滑剂、抗氧剂等为主要组分采用特殊复合工艺而合成。它不但可以取代铅镉盐类和有机锡类等有毒稳定剂，而且具有相当稳定性、光稳定性和透明性及着色力。PVC 树脂制品中，加工性能好，热稳定作用相当于铅盐类稳定剂，是一种良好的无毒稳定剂。
钛白粉	主要成分为二氧化钛，为白色粉末。
阻燃剂	高分子材料，白色粉末，无毒无味，不易燃烧。耐浓酸、浓碱液、矿物油等，制品在沸水中不变形。

3、水性胶水使用量分析

表 2-14 水性胶水用量核算						
涂板面积 (万 m ²)	涂覆厚度 (μm)	密度 (t/m ³)	固份 (%) [1]	损耗率 (%)	理论用量 (t/a) [2]	实际用量 (t/a)
350	1	1.033	41.5	3	9.0	10

注：[1]根据胶水 VOCs 检测报告，聚甲基丙烯酸酯乳液 VOCs 挥发量为 5g/kg，即 VOCs 占比为 0.5%，除去水分后胶水固份量为 41.5%。

[2]理论用量=（涂板面积×涂敷厚度×密度）/（（100%-损耗率）×固份）。

本项目水性胶水理论用量为 9.0t/a，企业提供量为 10t/a，实际生产中涂敷厚度和损耗率存在一定的误差，且存在人工损耗等问题，因此本报告仍按照企业提供的用量进行后续分析。

2.7 物料平衡

1、水平衡图

(1) 本项目水平衡

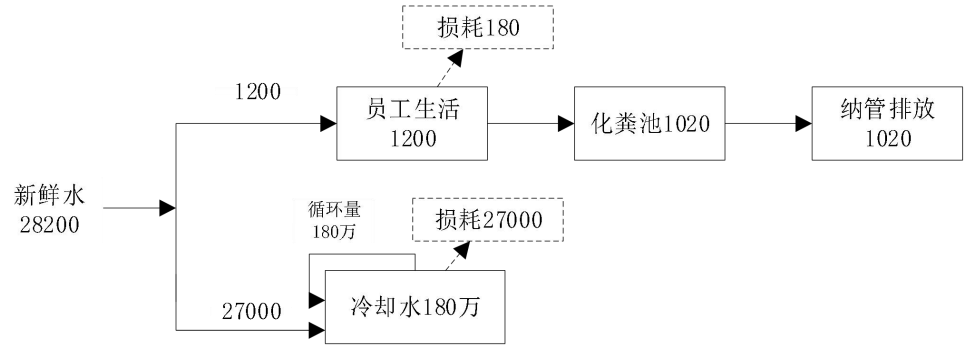


图 2-1 本项目水平衡图 单位：t/a

(2) 扩建后全厂水平衡图

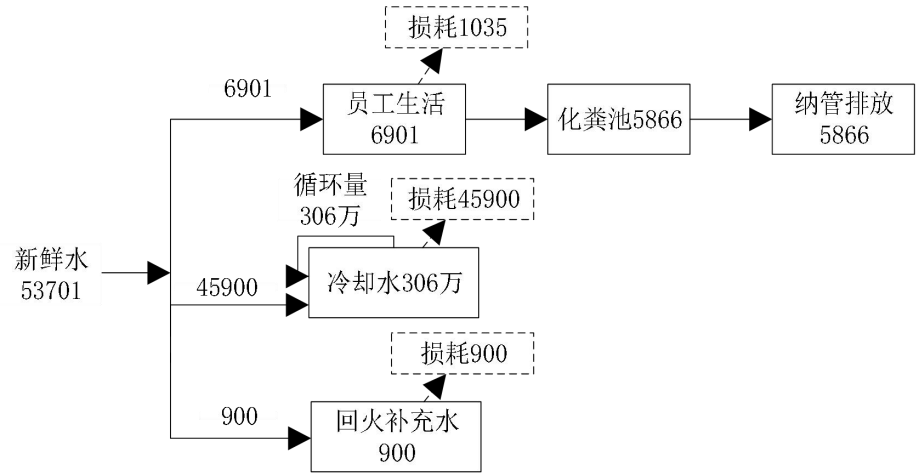


图 2-2 扩建后全厂水平衡图 单位：t/a

2、粉料平衡表

表 2-15 粉料平衡表 单位：t/a

投入			产出	
各类粉料		13720	进入产品的粉料	13715.838
回用	边角料	686	边角料	686
	残次品	274.4	残次品	274.4
	布袋集尘粉尘	111.081	粉尘排放量	2.063
/		/	布袋集尘粉尘	111.081

/	/	车间沉降粉尘	2.099
合计	14791.481	合计	14791.481

2.8 劳动定员与生产班制

本项目新增 40 人，全年工作 300 天，采用三班制生产。扩建后全厂劳动定员 280 人。厂区内设食堂，提供两餐，不设宿舍。

2.9 公用工程

(1) 给水：用水主要为员工生活用水及设备冷却水，水源来自当地自来水。

(2) 排水：采用雨、污分流制。雨水直接排入市政雨水管道，污水纳管后进入浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）处理。

(3) 供电：本项目由国网海宁电力公司供电。

2.10 厂区平面布置

1、周边概况

本项目位于嘉兴市海宁市袁花镇联红路 158 号，项目周围以工业企业为主，东侧为浙江晶科能源有限公司、海宁市电光源有限公司；南侧为河道；北侧为海宁欧乐居新材料有限公司；西侧为海宁市金创装饰材料有限公司。

2、车间平面布局

本项目利用 11#东侧闲置车间进行生产，车间外布置四个约 100m³ 料仓，1 层车间内布置混料设备、原料输送系统及原料库；2 层布置中转料仓、挤出流水线、破碎磨粉设备；2 层外平台布置冷却设施及空压机。危废暂存间、一般固废间均依托现有工程，均位于 11#车间 2 层。有机废气处理装置位于车间顶部。厂区总体布置较为合理，具体平面布置详见附图 5。

备注：11#车间原规划实施《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目》（嘉环海建〔2024〕3 号），目前该项目 11#厂房西侧区域已建成 1620 万 m²/年 SPC 地板生产能力，剩余 1080 万 m²/年生产能力暂未建设。结合企业整体发展规划调整，该 1080 万 m²/年 SPC 地板生产线作为待建工程；若后续启动建设，建设单位应依据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）判别是否属于重大变动。如判定属于重大变动，则须按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）要求开展相应生态环境影响评价工作。

2.11 运营期工艺流程

1、生产工艺及产排污环节

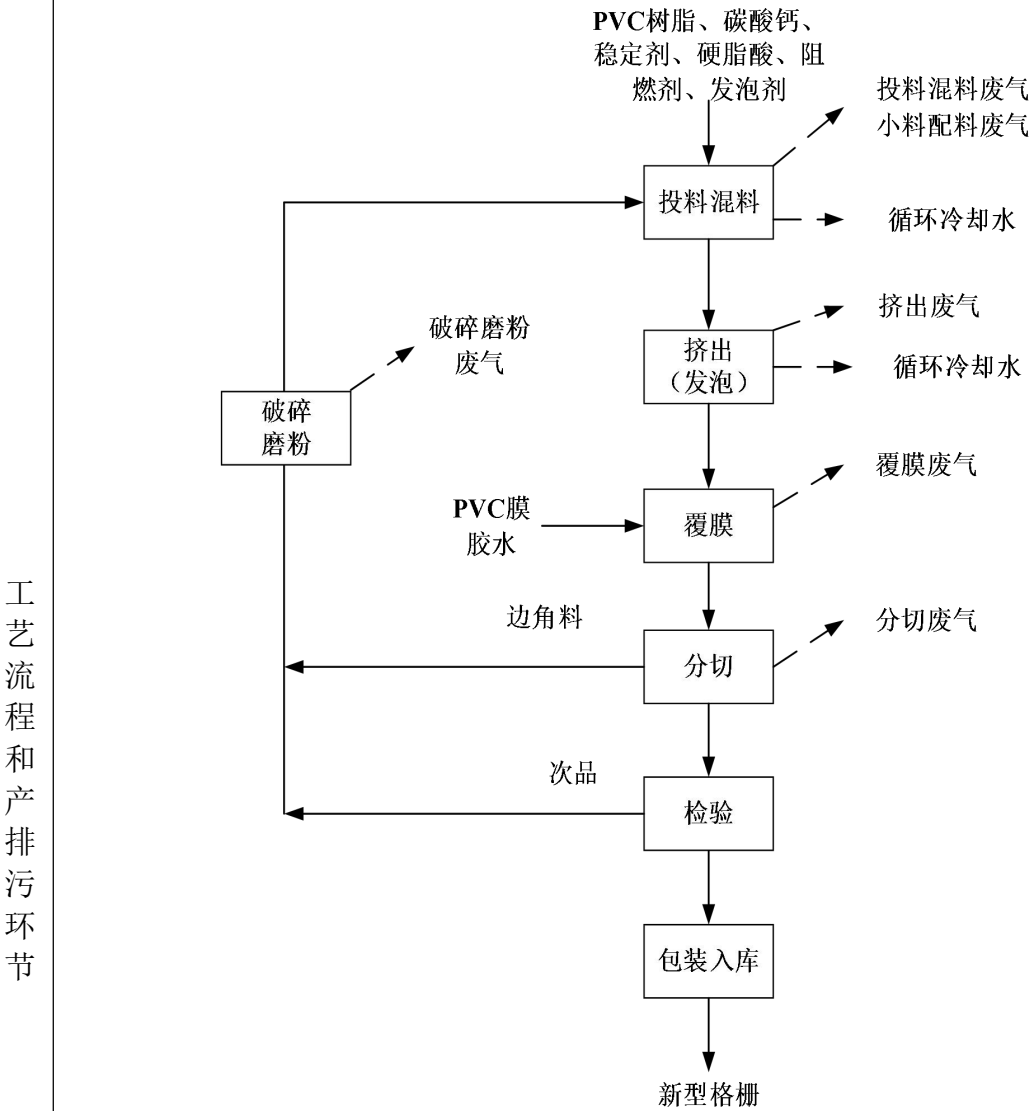


图 2-2 生产工艺及产污流程图

工艺流程简述：

投料混料：本项目所用 PVC 树脂、碳酸钙在料仓中储存；回用料经破碎、磨粉后在料仓中储存；其余小料在原料仓库中暂存。PVC 树脂、回用料吨包通过行吊分别运送至对应的料仓，直接与储存仓口点对点对接密闭投料，投料时打开吨包底部的出料口，要求粉尘基本在储存仓内沉降后再移开吨包，同时封闭储存仓口；碳酸钙为直接由原料运输车气力输送至筒仓内，钙粉储料仓顶部设置高效脉冲式袋式除尘器；辅料稳定剂、硬脂酸、石蜡等小料人工拆包投送至多格配料系统内称量后通过密闭螺旋输送装置输送至混料机。所有原料均由管道从料仓、配料系统密闭输送

至生产线，根据设定比例（PVC 树脂、碳酸钙比例约 1:1.8，小料根据产品需求投加）自动称重投加进入高速混料机，高速混合机将配料好的原料进行高速搅拌，使其搅拌均匀，后将粉料电加热至 120℃。再经管道输送至卧式冷混机进一步搅拌均匀（降温至 70℃）。冷混完成后的干混粉料经密闭气力输送系统分别输送至各中转料仓储存。项目设置多个中转料仓，每个中转料仓对应配套 1 套挤出设备，共有 9 个中转料仓，中转料仓起到物料缓冲、均衡供料的作用，粉料由中转料仓底部计量喂料装置送入对应挤出机料斗。投料会产生一定的粉尘，混合过程为全封闭状态，混料机排气口连接废气集气管道，粉尘收集处理后排放。中转料仓顶部均设置脉冲式带式除尘器。

挤出（发泡）：将中转料仓原料通过密闭上料设备输送至挤出机内加热至熔融状态后经挤出头挤出、发泡。其中挤出机筒体分段，具体为：

1 区（喂料段：140℃）：粉体输送，PVC 开始预塑化，ADC 仍然稳定，不会分解；

2-3 区（熔融塑化段：160℃）：PVC 树脂完全熔融，碳酸钙均匀分散，DOTP 少量挥发；ADC 还未分解；

4-5 区（压缩-发泡段：180℃，ADC 真正分解位置）：螺杆挤压摩擦+外部加热达到 ADC 分解温度，分解放出 N₂、NH₃、CO；筒体内部高压条件，气体溶解在 PVC 熔体内部；

6 区（计量段、模头前：175℃）：维持熔体压力，抑制发泡；

模头出口：熔体瞬间泄压，气体膨胀发泡，形成发泡 PVC 板材。

挤出后的板材冷却成型。

挤出设备间接冷却水循环使用不外排，该过程产生挤出废气。

覆膜：通过挤出生产线上自带的覆膜装置将挤出成型后的板材与外购成型 PVC 彩膜通过水性覆膜胶水复合在一起，贴膜温度约 40℃。该过程产生贴膜废气。

分切：本项目地板生产线自带分切装置，将板材按照要求尺寸切割成合适的宽度、长度。该过程产生边角料、分切粉尘。边角料收集后送至破碎磨粉工序。

检验入库：产品经检验合格后包装运入仓库。该过程产生次品。次品破碎磨粉后回用于生产。

破碎、磨粉：本项目生产过程中产生的边角料、次品收集后进入破碎机、磨粉机破碎磨粉，吨袋收集后送至回用料仓中。本项目共有 4 个回用料仓，编号为 3#~6#。

与项	该过程产生破碎磨粉废气及料仓呼吸粉尘。			
	设备维护：企业设备定期维护产生废润滑油。			
	原料使用：项目使用 PVC 树脂等原料产生废一般包装材料。使用水性胶水产生废危险包装物；使用润滑油产生废油桶。			
	废气处理：项目投料混料、破碎磨粉废气、分切废气收集后经“布袋除尘装置”处理，该过程产生废布袋、集尘粉尘。挤出、贴膜工序产生的有机废气经“过滤+活性炭吸附装置”处理，该过程产生废过滤棉、废活性炭。收集粉尘全部回用生产线。			
	2、主要污染工序			
	表 2-16 本项目营运期主要污染因子列表			
	污染物类别	产污环节	污染物名称	污染因子
	废气	料仓	料仓呼吸粉尘	颗粒物
		投料混料	投料混料废气	颗粒物
			小料配料废气	颗粒物
		挤出（发泡）	挤出废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度、氨
		覆膜	覆膜废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		分切	分切废气	颗粒物
		破碎磨粉	破碎磨粉废气	颗粒物
	废水	员工日常生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
		冷却塔	循环冷却水	水温、COD _{Cr} 、SS
固废	一般原辅料包装	废一般包装材料	塑料、纸张等	
	分切	边角料	边角料	
	检验入库	次品	次品	
	投料配料区、破碎磨粉间地面沉降	集尘粉尘	粉尘	
	设备维护	废润滑油	废矿物油	
		废抹布、手套	废抹布、废胶水	
	原料使用	废危险包装物	胶水、包装材料	
		废油桶	油、桶	
	废气处理	集尘粉尘	粉尘	
		地面清扫粉尘	PVC 树脂等	
		废布袋	废布袋、粉尘	
		废过滤棉	废过滤棉、有机废气	
		废活性炭	废活性炭、有机废气	
职工活动	生活垃圾	生活垃圾		
噪声	设备运行噪声		Leq(A)	
2.12 与项目有关的原有环境污染问题				

目
有
关
的
原
有
环
境
污
染
问
题

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）》，与项目有关的原有环境污染问题主要分析：“改建、扩建及技改项目说明现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况，核算现有工程污染物实际排放总量，梳理与该项目有关的主要环境问题并提出整改措施”。环评按照“指南”要求进行分析，具体如下：

1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续等情况

（1）环境影响评价情况、竣工和环境保护验收

根据建设单位提供的资料，企业历年环评审批、三同时验收等环境管理情况，具体见表 2-17。

表 2-17 现有工程环评及验收情况一览表

序号	项目名称	审批内容	审批文号	竣工验收情况	实施情况		备注
1	年产太阳能集热管高硼硅玻璃管 7.5 万吨	太阳能集热管高硼硅玻璃管 7.5 万吨	/	/	2019 年停产淘汰		/
2	年产 9 万吨高硼硅太阳能玻管技术改造项目	9 万吨高硼硅太阳能玻管	海环管（2008）32 号	D2009010	2019 年停产淘汰		/
3	年产 800 万支太阳能真空管、158000m ² 玻璃补办项目	年产 800 万支太阳能真空管、158000m ² 玻璃	海环袁备（2015）68 号	2019 年 5 月完成自主验收	2019 年停产淘汰		/
4	《年新增纳米纤维集成墙板 450 万方技改项目》	年新增纳米纤维集成墙板 450 万方	海环建（2019）93 号	2020.12 自主验收	2026 年（嘉环海建（2026）	产能削减至 350 万方	位于 3#、5# 厂房
5	《年新增集成家居新材料复合墙板 400 万方技改项目》	年新增集成家居新材料复合墙板 400 万方	嘉环海建（2019）129 号	2020.12 自主验收	65 号）实施技改，在建中	产能削减至 300 万方	
6	《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目》	年新增 2700 万平方 SPC 地板	（嘉环海建〔2024〕3 号	2026.1 自主验收（先行验收）	已实施 1620 万 m ² /年 SPC 地板生产能力，1080 万 m ² /年生产能力尚未实施		位于 11 幢 厂房
7	《年新增 200 万平方高档装饰材料技改项目》	年新增 200 万平方高档装饰材料	嘉环海建（2026）65 号	/	在建中		位于 3# 厂房

备注：企业现有及在建项目均位于海宁市袁花镇联红路 158 号。

企业于 2026 年 1 月组织《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目先行竣工验收》，对已实施的年产 1620 万平方 SPC 地板生产线进行环保“三同时”验收，剩余产能尚未建设。

（2）排污许可手续情况

企业现有排污许可类型为简化管理，许可证编号为：913304817844204753001Z，有效期为 2025 年 11 月 5 日至 2030 年 11 月 4 日。另外由于《年新增 200 万平方米高档装饰材料技改项目》（嘉环海建（2026）65 号）目前尚在建设中，该项目尚未排污，企业承诺在实际排污产生前重新申领排污许可证。

企业承诺按照排污许可证规定，建立环境管理制度，严格控制污染物排放；依法开展自行监测，并保存原始监测记录；企业按时公开环境信息（执行报告年报）。

目前企业已实施年产 1620 万 m²/年 SPC 地板生产线项目，其余生产线在技改或建设中。根据《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目先行竣工环境保护验收监测报告》（2026.1）（委托浙江劲云环境科技有限公司检测，报告编号：No.ZJJYHJ-2504741201、No.ZJJYHJ-2504741201-1，详见附件），企业废水、废气及噪声均能达标排放。

2、现有工程污染物排放总量

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）》，现有工程污染物排放情况根据排污许可证执行报告填写，无排污许可证执行报告或执行报告中无相关内容的，通过监测数据核算现有工程污染物排放情况。

（1）审批情况

根据原审批情况企业污染物排放情况见表 2-18。

表 2-18 企业许可排放总量 单位：t/a

污染物	审批量① ^[2]	排污权交易指标	《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目》（嘉环海建（2024）3 号）②	《年新增 200 万平方米高档装饰材料技改项目》（嘉环海建（2026）65 号）③
废水量	4846	/	2040 ^[1]	2806
COD _{Cr}	0.194	0.340	0.082	0.112
氨氮	0.010	0.017	0.004	0.006
工业烟粉尘	6.828	/	4.768	2.060
VOCs	7.004	/	5.484	1.520

注：[1]根据《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目先行竣工环境保护验收监测报告》，已实施项目将挤出成型废气和倒角涂漆废气分别由“碱喷淋+活性炭吸附装置”和二级水喷淋改为通过“碱改性炭+活性炭吸附装置”处理（两套废气处理设施整改为一套）；冷却塔冷却水循环使用不外排，故生产废水将不再产生。生产废水削减量为 5184t/a，该项目达产后仅排放生活污水 2040t/a。

[2]①=②+③。

（2）SPC 地板项目污染物排放量

目前企业已实施项目为年产 1620 万平方米 SPC 地板项目，该项目于 2026 年 1 月通过自主验收，根据验收报告数据，已实施项目污染物排放情况见下表。

表 2-19 SPC 地板项目总量控制一览表 单位：t/a

项目	污染物名称	环评审批量①	已实施排放量		未实施项目排放量③	已实施项目对比原审批变化④ ^[1]	是否符合总量控制要求
			验收折达产排放量②	已实施审批排放量 ^[1]			
废水 ^[1]	废水总量	2040	1046	1224	816	-178	符合
	COD _{Cr}	0.082	0.042	0.049	0.033	-0.007	符合
	NH ₃ -N	0.004	0.002	0.002	0.002	0	符合
废气	工业烟粉尘	4.768	2.4	2.861	1.907	-0.461	符合
	VOCs	5.484	2.06	3.290	2.194	-1.23	符合

注：[1]已实施项目排放量按照已实施生产能力进行折算。

[2]④=①-②-③。

（3）在建项目污染物审批排放量

《年新增 200 万平方米高档装饰材料技改项目》（嘉环海建〔2026〕65 号，2026 年 4 月 20 日）对已批生产线纳米纤维集成墙板、集成家居新材料复合墙板项目进行技改，技改后产能改为年产 350 万平方米纳米纤维集成墙板、300 万平方米集成家居新材料复合墙板，同时新增 200 万平方米高档装饰材料生产能力。由于该项目尚未建成，因此污染物实际排放量按照环评审批量进行汇总，具体污染物排放情况见表 2-20。

表 2-20 在建项目污染审批排放量 单位：t/a

项目	污染物名称	环评审批量（嘉环海建〔2026〕65 号）
废水	废水总量	2806
	COD _{Cr}	0.112
	NH ₃ -N	0.006
废气	工业烟粉尘	2.060
	VOCs	1.520

综上，企业未实施项目及在建项目污染物排放量汇总见表 2-21。

表 2-21 在建及未实施项目审批排放量汇总 单位：t/a

项目	污染物名称	在建项目环评审批量（嘉环海建〔2026〕65 号）	未实施项目排放量（嘉环海建〔2024〕3 号）	合计
废水 ^[1]	废水总量	2806	816	3622
	COD _{Cr}	0.112	0.033	0.145
	NH ₃ -N	0.006	0.002	0.008
废气	工业烟粉尘	2.060	1.907	3.967
	VOCs	1.520	2.194	3.714

(4) 污染排放总量小计

表 2-22 企业污染物排放控制指标 单位: t/a

污染物排放指标		已建项目 折达产排 放量①	在建及未建 项目污染物 排放②	①+②项 目排放量	环评审 批量	对比原 审批量 变化	是否符合 总量控制 要求
水污染 物	水量	1046	3622	4668	4846	-178	符合
	COD _{Cr}	0.042	0.145	0.187	0.194	-0.007	符合
	NH ₃ -N	0.002	0.008	0.010	0.010	0	符合
大气污 染物	工业烟粉尘	2.4	3.967	6.367	6.828	-0.461	符合
	VOCs	2.06	3.714	5.774	7.004	1.23	符合

(5) 固废

企业现状一般固废为: 普通废包装材料、地面收集的粉尘、废过滤网, 一般固废外卖至物资公司资源化利用; 危险废物为: 废包装桶、废机油、废含油抹布、废活性炭、废催化剂、废灯管、废油漆, 企业已与委托嘉兴市衡源环境科技有限公司签订危废处置协议; 废导热油产生频次为 5 年/次, 尚未产生, 因此未签订危废处置协议; 生活垃圾由环卫部门清运, 固废可做到零排放。

表 2-23 SPC 地板项目固废产排放情况 单位: t/a

序号	废物名称	产生工序	属性	验收折 达产产 生量	审批情况			利用处 置	是否 符合 环保 要求
					已实施 项目审 批量①	未验收 量②	审批产 生量③ =①+②		
1	普通废包装材料	原料包装	一般 固废	5.5	5.622	3.748	9.37	外售综 合利用	符合
2	地面收集的粉尘	废气处理		4	4.162	2.774	6.936	外售综 合利用	符合
3	废过滤网	设备维护		/(未产生)	0.24	0.16	0.4	外售综 合利用	符合
4	废包装桶	原料包装	危险 废物	0.9	0.9	0.6	1.5	委托嘉 兴市衡 源环境 科技有 限公司 处理	符合
5	废机油	设备维护		/(未产生)	1.2	0.8	2		符合
6	废含油抹布	日常生产		0.05	0.06	0.04	0.1		符合
7	废活性炭	废气处理		/(未产生)	33	22	55		符合
8	废催化剂	废气处理		/(未产生)	0.015	0.01	0.025		符合
9	废灯管	设备维护		/(未产生)	0.15	0.1	0.25		符合
10	废油漆	原料使用		0.25	0.3	0.2	0.5		符合
11	废油桶	原料包装		/(未产生)	0.06	0.04	0.1		符合

12	废导热油	设备维护		/ (未产生)	1.2t/5a	0.8t/5a	2t/5a	危废单位处置	符合
13	生活垃圾	办公生活	/	13	14.4	9.6	24	委托环卫部门清运	符合

表 2-24 在建项目及未实施项目固废产生情况表 单位: t/a						
序号	固废	产生工序	属性	在建项目（嘉环海建（2026）65号）产生量①	SPC 地板未实施量②	在建及未建量③=①+②
1	一般废包装材料	原料包装	一般固废	76.04	3.748	79.788
2	废布袋	废气处理		0.45	0	0.45
3	地面收集的粉尘	废气处理		0	2.774	2.774
4	废过滤网	设备维护		0	0.16	0.16
4	废包装桶	原料包装	危险废物	1.44	0.6	2.04
5	废过滤棉	废气处理		0.032	0	0.032
6	废活性炭	废气处理		45.63	22	67.63
7	污泥	冷却水箱除水垢		0.05t/5a	0	0.05t/5a
8	废液压油（废机油）	检修、保养		0.3	0.8	1.1
9	空油桶	原料包装		0.042	0.04	0.082
10	含油废劳保用品	检修、保养		0.06	0.04	0.1
11	废 UV 灯管	设备维护		0.05	0.1	0.15
12	废催化剂	废气处理		0	0.01	0.01
13	废油漆	原料使用		0	0.2	0.2
14	废导热油	设备维护		0	0.8t/5a	0.8t/5a
15	生活垃圾	员工生活	/	18	9.6	27.6

(6) 总结

根据环评批复、竣工验收报告、排污许可证等相关信息，污染物排放的总量指标在核定的总量指标之内。

3、现有项目主要存在问题

根据现场核查，企业现有已建项目废气排气筒实际编号与排污许可证编号不一致。企业承诺尽快落实整改，严格按照排污许可证相关要求完成排气筒编号的规范修正工作。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 大气环境

1、基本污染物

根据《嘉兴市生态环境状况公报 2025 年》2025 年除嘉善县和海宁市外其余县级城市环境空气质量均达到二级标准。各县（市）环境空气细颗粒物（PM_{2.5}）年均值浓度范围为 26~29μg/m³；臭氧（O₃）最大 8 小时滑动平均 90 百分位浓度范围为 155~166μg/m³。各县（市）优良天数比例范围为 84.1~89.8%。

2025 年度海宁市臭氧浓度未达二级标准，因此海宁市 2025 年度环境空气质量属于不达标区。根据《浙江省“十五五”空气质量改善规划》（浙环发〔2026〕13 号）、《浙江省 2026 年空气质量持续改善行动计划》（浙美丽办〔2026〕21 号），随着浙江省及嘉兴市空气质量持续改善行动计划的推进，最终所在区域环境质量达到相应的环境功能区划要求。

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，本次评价引用《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》2#（G5）监测数据，点位信息如下。

表 3-1 TSP 监测点基本信息

点位编号	监测因子	监测时段	相对厂址方位	与项目距离
2#（G5）	TSP	2024.11.15-2024.11.21	北侧	约 4.5km

TSP 监测结果统计情况见表 3-2。

表 3-2 TSP 现状监测结果

监测点位	污染物	评价标准 (mg/m ³) ^[1]	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占标率 /%	超标率/%	达标 情况
2#（G5）	TSP	0.3	0.05~0.078	26.0	0	达标

注：[1]GB3095-2026 中 TSP 日均值标准均为 300μg/m³，因此 TSP 满足现行环境质量标准。

由上表可知，项目所在区域环境空气 TSP 日均浓度低于 300μg/m³，达标率均为 100%。

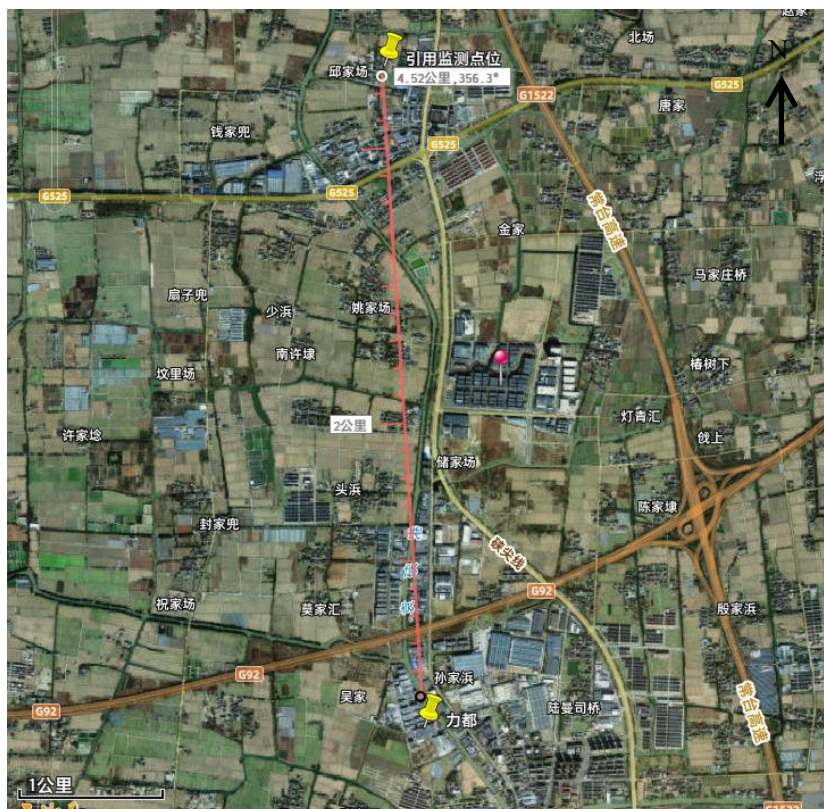


图3-1 引用监测点位示意图

3.2 地表水环境

本项目周边主要水体为辛江塘及其支流，属于杭嘉湖 113 河段，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划(2015)》，其水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III 类标准。

为了解和掌握评价区域内地表水环境质量现状，环评引用《2025 年 1-12 月嘉兴市地表水环境质量状况》，2025 年 1-12 月海宁市交接断面、14 个市控地表水监测断面全部达标，水环境质量现状良好，为达标区。

3.3 声环境

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不进行现状监测。

3.4 生态环境

项目位于工业园区，且不新增用地，不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射

项目不涉及。

3.6 地下水

本项目非地下水重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域地下水环境敏感程度，无需开展地下水监测。

	3.7 土壤环境 本项目非土壤重点监督单位,同时结合本项目的污染途径及所在区域土壤环境敏感程度,无需开展监测。																																																																								
环境保护目标	3.8 环境保护目标 据实地踏勘,主要保护目标如下所示: 1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、存在居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域,大气 500m 范围内保护目标见表 3-3。 表 3-3 大气环境保护目标 <table><tr><th>名称</th><th colspan="2">经纬度坐标</th><th>方位</th><th>与项目厂界距离 /约 m</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>坟里场</td><td>120°46'11.763"</td><td>30°25'31.566"</td><td>东北</td><td>181</td><td rowspan="13">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类</td></tr><tr><td>孙家浜</td><td>120°46'12.920"</td><td>30°25'27.318"</td><td>东北</td><td>126</td></tr><tr><td>长楼上</td><td>120°46'26.794"</td><td>30°25'17.540"</td><td>东</td><td>351</td></tr><tr><td>红晓社区卫生服务站</td><td>120°46'31.010"</td><td>30°25'12.357"</td><td>东</td><td>429</td></tr><tr><td>郭家</td><td>120°46'27.807"</td><td>30°25'13.858"</td><td>东</td><td>291</td></tr><tr><td>花溪嘉苑</td><td>120°46'29.436"</td><td>30°25'04.371"</td><td>东南</td><td>420</td></tr><tr><td>红联小区</td><td>120°46'28.568"</td><td>30°24'58.559"</td><td>东南</td><td>450</td></tr><tr><td>花溪社区居委会</td><td>120°46'24.535"</td><td>30°25'02.776"</td><td>东南</td><td>364</td></tr><tr><td>山湾吴家</td><td>120°46'20.261"</td><td>30°25'00.180"</td><td>南</td><td>326</td></tr><tr><td>丁家场</td><td>120°46'12.899"</td><td>30°24'56.903"</td><td>南</td><td>339</td></tr><tr><td>袁花镇中心幼儿园</td><td>120°46'09.926"</td><td>30°24'54.764"</td><td>南</td><td>423</td></tr><tr><td>龙苑四里(在建)</td><td>120°46'03.654"</td><td>30°25'01.822"</td><td>西南</td><td>223</td></tr><tr><td>朱家场散户</td><td>120°46'04.967"</td><td>30°25'09.134"</td><td>南</td><td>90</td></tr></table> 项目环境概况详见附图 3。 2、声环境 厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标及规划声环境保护目标。 3、地下水环境 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。 4、生态环境 本项目位于工业园区,利用现有厂房进行生产,不涉及新增用地,用地范围内无生态环境保护目标。	名称	经纬度坐标		方位	与项目厂界距离 /约 m	保护级别	坟里场	120°46'11.763"	30°25'31.566"	东北	181	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类	孙家浜	120°46'12.920"	30°25'27.318"	东北	126	长楼上	120°46'26.794"	30°25'17.540"	东	351	红晓社区卫生服务站	120°46'31.010"	30°25'12.357"	东	429	郭家	120°46'27.807"	30°25'13.858"	东	291	花溪嘉苑	120°46'29.436"	30°25'04.371"	东南	420	红联小区	120°46'28.568"	30°24'58.559"	东南	450	花溪社区居委会	120°46'24.535"	30°25'02.776"	东南	364	山湾吴家	120°46'20.261"	30°25'00.180"	南	326	丁家场	120°46'12.899"	30°24'56.903"	南	339	袁花镇中心幼儿园	120°46'09.926"	30°24'54.764"	南	423	龙苑四里(在建)	120°46'03.654"	30°25'01.822"	西南	223	朱家场散户	120°46'04.967"	30°25'09.134"	南	90
	名称	经纬度坐标		方位	与项目厂界距离 /约 m	保护级别																																																																			
	坟里场	120°46'11.763"	30°25'31.566"	东北	181	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二类																																																																			
	孙家浜	120°46'12.920"	30°25'27.318"	东北	126																																																																				
	长楼上	120°46'26.794"	30°25'17.540"	东	351																																																																				
	红晓社区卫生服务站	120°46'31.010"	30°25'12.357"	东	429																																																																				
	郭家	120°46'27.807"	30°25'13.858"	东	291																																																																				
	花溪嘉苑	120°46'29.436"	30°25'04.371"	东南	420																																																																				
	红联小区	120°46'28.568"	30°24'58.559"	东南	450																																																																				
	花溪社区居委会	120°46'24.535"	30°25'02.776"	东南	364																																																																				
山湾吴家	120°46'20.261"	30°25'00.180"	南	326																																																																					
丁家场	120°46'12.899"	30°24'56.903"	南	339																																																																					
袁花镇中心幼儿园	120°46'09.926"	30°24'54.764"	南	423																																																																					
龙苑四里(在建)	120°46'03.654"	30°25'01.822"	西南	223																																																																					
朱家场散户	120°46'04.967"	30°25'09.134"	南	90																																																																					

排放形式及执行排放标准详见表 3-5、表 3-6、表 3-7。

表 3-5 污染物排放标准汇总

污染源	污染物	排放标准	排放形式
料仓呼吸粉尘	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织
投料混料废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	有组织 DA013+ 无组织
破碎磨粉废气	颗粒物		
分切废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织
小料配料废气	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	无组织
挤出废气 覆膜废气	氯乙烯 氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	有组织 DA014+ 无组织
	NMHC	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	
厂区内 VOCs	NMHC	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	无组织

注：本项目使用的合成树脂为聚氯乙烯树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），聚氯乙烯树脂不适用《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）。

表 3-6 污染物排放限值

排放口	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率		执行标准
			排气筒高度 (m)	二级 (kg/h)	
DA013	颗粒物	120	30	23	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
DA014	氯化氢	100	30	1.4	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
	氯乙烯	36		4.4	
	NMHC	120		53	
	臭气浓度	6000（无量纲）	30	/	《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）
	氨	/		20	

注：本项目排气筒高度高出周边 200m 半径范围的建筑 5m 以上。

表 3-7 厂界无组织废气排放标准一览表

污染物	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）
氯化氢	0.20	
氯乙烯	0.60	
臭气浓度	20（无量纲）	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 （DB33/2146 -2018） ^[1]
NMHC	4.0	
氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

注：[1]现有项目臭气浓度、NMHC 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146 -2018），因此本项目实施后，厂界从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146

-2018)。

本项目依托现有食堂，设有 4 个灶头，为中型规模，餐饮油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准限值，具体指标见下表。

表 3-8 食堂油烟排放标准

食堂油烟	污染物	最高允许排放浓度	净化设施最低去除效率
	油烟	2mg/m ³	75%

2、废水

生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后一并纳入市政污水管网，氨氮参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025），废水最终进入浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）集中处理后达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）主要水污染物排放限值，其中不涉及的污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）一级 A 标准，尾水排入钱塘江。水污染物排放标准如下表所示。

表 3-9 污水纳管标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	动植物油
三级标准	6~9	500	400	300	35	100

表 3-10 污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	BOD ₅	SS	动植物油	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）
日均值	/	10	10	1	
瞬时值	6~9	/	/	/	
污染物	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）
日均值	40	2（4） ^[1]	12/（15） ^[1]	0.3	
瞬时值	75	10（15） ^[2]	20	1	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）（含 2006 年、2025 年修改单）

注：[1]括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

[2]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

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见表 3-11。

表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	等效声级 LAeq	
	昼间（dB）	夜间（dB）
3 类	65	55

	4、固体废物 本项目产生的固体废物与非固体废物的鉴别首先应根据《中华人民共和国生态环境法典》中的定义进行判断，其次可依照《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）进行鉴别，同时根据《危险废物鉴别标准 通则》（GB 5085.7-2019）和《国家危险废物名录》（2025 年）对固废进行危险废物属性判定。 固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）进行分类贮存或处置，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。工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）要求规范转移。 危险废物按照《国家危险废物名录（2025 年版）》《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）《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单、《危险化学品安全管理条例》进行识别、贮存和管理。																																																												
总量控制指标	3.10 总量控制指标 1、总量控制原则 根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困难若干措施的通知》（嘉环发〔2023〕7 号）“对上一年度环境空气质量年平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。对于市级及以上重大项目，化学需氧量、氨氮、二氧化硫和氮氧化物排污权指标由市级储备库优先保障”。2025 年海宁市属于环境空气质量为不达标区，项目新增 VOCs 按 1:2 进行区域替代削减平衡。 2、总量控制建议值 表 3-12 本项目总量控制建议表 单位：t/a <table><tr><th>总量控制指标</th><th>审批量</th><th>排污权指标</th><th>本项目新增排放量</th><th>以新带老削减量</th><th>扩建后全厂排放量</th><th>增减量</th><th>替代削减比例</th><th>替代削减量</th><th>总量控制建议值</th></tr><tr><td>废水量</td><td>4846</td><td>/</td><td>1020</td><td>0</td><td>5866</td><td>+1020</td><td>/</td><td>/</td><td>5866</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>0.194</td><td>0.340</td><td>0.041</td><td>0</td><td>0.235</td><td>+0.041</td><td>/</td><td>/</td><td>0.235</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>0.010</td><td>0.017</td><td>0.002</td><td>0</td><td>0.012</td><td>+0.002</td><td>/</td><td>/</td><td>0.012</td></tr><tr><td>工业烟粉尘</td><td>6.828</td><td>/</td><td>2.081</td><td>0</td><td>8.909</td><td>+2.081</td><td>/</td><td>/</td><td>8.909</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>7.004</td><td>/</td><td>1.169</td><td>0</td><td>8.173</td><td>+1.169</td><td>1:2</td><td>2.338</td><td>8.173</td></tr></table>	总量控制指标	审批量	排污权指标	本项目新增排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	增减量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值	废水量	4846	/	1020	0	5866	+1020	/	/	5866	COD _{Cr}	0.194	0.340	0.041	0	0.235	+0.041	/	/	0.235	NH ₃ -N	0.010	0.017	0.002	0	0.012	+0.002	/	/	0.012	工业烟粉尘	6.828	/	2.081	0	8.909	+2.081	/	/	8.909	VOCs	7.004	/	1.169	0	8.173	+1.169	1:2	2.338	8.173
总量控制指标	审批量	排污权指标	本项目新增排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	增减量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值																																																				
废水量	4846	/	1020	0	5866	+1020	/	/	5866																																																				
COD _{Cr}	0.194	0.340	0.041	0	0.235	+0.041	/	/	0.235																																																				
NH ₃ -N	0.010	0.017	0.002	0	0.012	+0.002	/	/	0.012																																																				
工业烟粉尘	6.828	/	2.081	0	8.909	+2.081	/	/	8.909																																																				
VOCs	7.004	/	1.169	0	8.173	+1.169	1:2	2.338	8.173																																																				

具体工程分析如下：

(1) 卸料粉尘

本项目使用的粉状原辅料（PVC 树脂、碳酸钙、稳定剂、硬脂酸、钛白粉等）均为外购所得，其中 PVC 树脂、碳酸钙为直接由原料运输车气力输送至料仓内存放，其余原辅料由运输车辆运至厂内后搬运至室内存放。由于粉状原辅料均包装完好，在装卸作业中一般只会产生极少量的扬尘。

本环评要求在原辅材料装卸搬运过程中应轻拿轻放，装卸完成后应立即对装卸场地进行清理，防止因人员走动和风吹等引起二次扬尘，则本项目装卸搬运过程中产生的扬尘经沉降后排放量较少，本次环评不作定量分析。

(2) 料仓呼吸粉尘

①粉尘产生源强

本项目设置 100m³ 料仓 4 个，其中 1 个 PVC 料仓，1 个碳酸钙料仓，2 个回用料料仓；设置两个回用料小料仓，料仓容积约 20m³；另外挤塑生产线设置中转料仓，每条线配置一个，共 9 个，单个料仓容积约 10m³。每个料仓顶部泄压口设置高效滤袋除尘器。

本项目 PVC 树脂、回用料吨包通过行吊分别运送至对应的料仓，直接与储存仓口点对点对接密闭投料。碳酸钙密度较大，通过风机、旋转阀给料正压气力推送入料仓，钙粉储料仓顶部设置正压式高效脉冲式袋式除尘器，经过处理后在料仓顶部无组织排放。

根据建设单位介绍，项目边角料产生量约为原料 5%，原料用量为 13720t/a，即边角料产量为 686t/a；产品报废率约为 2%，即不合格品产量为 274.4t/a，故回用料粉料用量约 960.4t/a。根据粉料平衡核算（详见表 2-15），集尘返料（按照 100%）粉尘量为 111.081t/a。综上回用料总量为 1071.481t/a。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》中混凝土搅拌厂、水泥厂等排放因子(JA 奥里蒙等编著，中国环境科学出版社，1989 年)，料仓贮仓排气过程中粉尘排放系数取 0.12kg/t（卸料）。料仓中 PVC 树脂 4659t/a、碳酸钙 8571t/a、回用粉料 1071.481t/a、其他小料用量为 490t/a，则料仓单批次呼吸粉尘产生量为 1.775t/a。考虑粉料需进入中转料仓，料仓呼吸粉尘产生量翻 1 倍，即为 3.550t/a

②防治措施

钙粉储料仓顶部设置高效脉冲式袋式除尘器，PVC、回用粉料、中间料仓设置高

效滤袋过滤装置。废气收集效率以 100%计，除尘效率以 99%计，废气处理后无组织排放。根据企业提供资料，粉料入仓年运行时间以 1200h 计。

③污染物排放

表4-2 料仓粉尘产生及排放情况一览表

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	无组织排放（处理后排放）	
				排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
料仓呼吸粉尘	颗粒物	3.550	2.958	0.036	0.030

注：清灰粉尘经脉冲后返回料仓。

（3）小料配料粉尘

①产生源强

小料配料过程中产生粉尘，稳定剂、硬脂酸、石蜡等粉料在密闭投料混料车间内进行拆包、配料，并投料至配料系统内自动称量后通过螺旋输送装置输送至混料机，拆包投料口有粉尘散逸。本项目小料使用量为 490t/a（忽略大小呼吸过程中排放的粉尘），小料配料过程中产生粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册/2922 塑料板、管、型材制造行业系数表/树脂、助剂/配料—混合—挤出/颗粒物产污系数按 6kg/（t·产品），小料使用量为 490t/a，即小料配料粉尘产生量为 2.94t/a。

②防治措施

环评要求设立密闭的配料车间，建设单位在小料配料口上方安装集气罩，收集后采用“布袋除尘装置”处理后于车间内无组织排放。

根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），颗粒物粒径范围在 1~200 μm 之间，大于 100 μm 的颗粒物会很快沉降，本项目小料配料工序均在密闭车间内进行，空气流动比较稳定，粉尘易于沉降，未被集气罩捕集的颗粒物在车间内粉尘沉降率为 70%，其余 30%未沉降的无组织排放。要求设置专人及时对沉降在车间地面的粉尘进行清扫，防止因人员走动和风吹等引起二次扬尘污染。

表4-3 项目小料配料废气收集及处置情况一览表

类别	设备数量	废气收集情况		风量情况		废气处置情况		工作时间
		废气收集方式	废气收集率 (%)	风量核算过程	风量确定 (m ³ /h)	废气处置方式	废气处理率 (%)	
配料废气	配料系统	出气口上方安装集气罩	80	集气罩 1m ² （1m×1m），集气口风速 0.6m/s，共 1 个	3000 ^[1]	布袋除尘装置	99	4800h/a

注：[1]考虑设计余量和风压损失，设计总风量为 3000m³/h。

③污染物排放

表4-4 小料配料粉尘排放情况汇总

设备	污染物	产生量 (t/a)	无组织排放		
			排放形式	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
小料配料	颗粒物	2.94	处理后	0.024	0.005
			未处理	0.176	0.037
			合计	0.200	0.042

注：[1]颗粒物于车间沉降量约 0.412t/a（固废处置），布袋集尘粉尘量为 2.328t/a（全部直返小料配料系统）。

综上，小料配比过程中无组织排放量为 0.2t/a，清扫粉尘量（做固废处置）0.412t/a。

（4）投料混料废气、破碎磨粉废气

①投料混料废气

本项目粉状原辅料采用吨袋包装，吨袋设置有专门的拆包线，拆包时将拆包线抽出即可，拆包过程中产生的颗粒物极少，本项目不做定量分析。

本项目碳酸钙为直接由原料运输车气力输送至筒仓内存放，PVC 树脂、回用料为人工从料仓投料口拆包投料，原料提升至进料口后，打开吨袋的下料口，与储存仓口点对点对接密闭投料，投料时打开吨包底部的出料口，要求粉尘基本在储存仓内沉降后再移开吨包，同时封闭储存仓口。因此粉尘排放量较少，本次环评不做定量分析。

混料机混料搅拌过程关闭开口全密闭操作，粉料中转、输送为管道密闭输送，基本不产生粉尘废气，但由于设备运行过程中内部持续搅动，混料机产生的颗粒物可能自缝隙处散逸出来。

投料混料过程中产生粉尘参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品业系数手册/2922 塑料板、管、型材制造行业系数表/树脂、助剂/配料—混合—挤出/颗粒物产污系数按 6kg/（t·产品）。根据建设单位提供的资料，本项目外购的粉状原辅料用量约 13720t/a、边角料、次品破碎磨粉产生的粉料约 960.4t/a；另外根据粉料平衡核算（详见表 2-15），集尘返料（按照 100%）粉尘量为 111.081t/a。综上，总物料量为 14791.481t/a，则投料混合过程中颗粒物产生量为 88.749t/a。

②破碎磨粉废气

本项目边角料、次品收集后经破碎、磨粉后回用于混料工序。企业使用破碎磨粉一体机，由于投入到设备中的边角料、次品为块状，投料过程无明显粉尘产生，破碎磨粉过程中设备为全密闭，破碎磨粉完成后经过一段时间的静置沉降后，开盖时仅有少量粉尘产生。磨粉完成后粉末状边角料吨袋收集送至回用料仓中。根据建设单位介

绍，本项目需破碎和磨粉的边角料约 960.4t/a。类比同类型加工企业，项目破碎、磨粉过程粉尘产生系数为 2%，则粉尘产生量为 19.208t/a。

③防治措施

本项目投料混料粉尘、破碎磨粉粉尘合计产生情况：颗粒物 107.957t/a，混料机、破碎、磨粉机采用设备直连方式收集粉尘，收集后汇总至一套“布袋除尘装置”处理后经 30m 高排气筒（DA013）排放。

表4-5 项目投料混料、破碎磨粉废气收集及处置情况一览表

类别	设备数量	废气收集情况		风量情况		废气处置情况		工作时间
		废气收集方式	废气收集率（%）	风量核算过程	风量确定（m³/h）	废气处置方式	废气处理率（%）	
投料混料废气	混料机 2 台	设备直连排气管道	99	单台设备设计风量 3000m³/h×2 个	6000	布袋除尘装置	99	4800h/a
破碎磨粉废气	破碎及磨粉机 2 台	设备直连排气管道	99	单台设备设计风量 3000m³/h×2 个	6000			2400h/a

注：[1]混料机、破碎磨粉为密闭设置，废气收集效率约 99%。

[2]考虑设计余量和风压损失，设计总风量为 15000m³/h。

参考《环保工作者实用手册》（第 2 版），本项目投料混料、破碎磨粉工序均在密闭车间内进行，空气流动比较稳定，粉尘易于沉降，未被集气罩捕集的颗粒物在车间内粉尘沉降率为 70%，其余 30%未沉降的在车间内无组织排放。要求设置专人及时对沉降在车间地面的粉尘进行清扫，防止因人员走动和风吹等引起二次扬尘污染。

④污染物排放

投料混料、破碎磨粉粉尘产生排情况见下表。

表4-6 投料混料、破碎磨粉产生及排放情况一览表

设备	污染物	产生量（t/a）	有组织排放（DA013）			无组织排放 ^[2]		排放量合计（t/a）
			排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	
混料机	颗粒物	88.749	/	/	/	0.266	0.055	/
磨粉机 破碎机	颗粒物	19.208	/	/	/	0.058	0.024	/
合计 ^[1]	颗粒物	107.957	1.069	0.262	17.5	0.324	0.079	1.393

注：[1]各设备同时运行时，污染物排放速率、排放浓度值最大。

[2]颗粒物于车间沉降量约 0.755t/a（固废处置），布袋集尘粉尘量为 105.809t/a。

（5）分切废气

①产生源强

分切加工会产生粉尘，设备配套收集装置，根据同类型企业浙江科杰新材料有限公司、财纳福诺木业(中国)有限公司(该公司以 PVC、石粉等为原料生产塑胶地板，年

产量 1000 万平方米，生产工艺、原辅材料与本项目类似，具有可比性)类比，分片、开槽粉尘产生量约占粉料用量的 0.04~0.05%。本项目外购的粉状原辅料用量约 13720t/a，边角料、次品破碎磨粉产生的粉料约 960.4t/a，集尘粉尘（100%回收）为 111.081t/a，粉尘产生系数以平均值 0.045%计，则颗粒物产生量为 6.656t/a。

②防治措施

分切工位设置集气罩，单个集气罩设计风量为 2000m³/h，废气经集气罩收集后采用侧边滤筒除尘器处理后于车间内无组织排放，废气收集效率达 80%（未被集气罩捕集的颗粒物在车间内粉尘沉降率为 70%，其余 30%未沉降的在车间内无组织排放。），粉尘处理效率 99%。

表4-7 分切废气收集及处置情况一览表

类别	设备数量	废气收集情况		风量情况		废气处置情况		工作时间
		废气收集方式	废气收集率（%）	风量核算过程	风量确定（m ³ /h）	废气处置方式	废气处理率（%）	
分切废气	分切 9 条	设备处设置封闭作业区，部分不能封闭的作业点位设置集气装置	80	单个集气罩尺寸约 0.4m ² （1m×0.4m），集气口风速 0.6m/s，单个集气罩理论风量 864m ³ /h	1000	集气罩收集	99	7200h/a

③污染物排放

表4-8 分切废气产生及排放情况一览表

设备	污染物	产生量（t/a）	无组织排放		
			排放形式	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
挤出线分切设施	颗粒物	6.656	处理后	0.053	0.007
			未处理	0.399	0.055
			合计	0.452	0.062

注：[1]颗粒物于车间沉降量约 0.932t/a（固废处置），布袋集尘粉尘量为 5.272t/a。

（6）挤出废气、贴膜废气

①挤出废气

根据企业提供资料，本项目所用原料为 PVC（聚氯乙烯），PVC 树脂在受热软化过程中产生废气，主要产生点位包括挤出、热压。本项目熔融挤出、热压温度低于 180℃。根据《基于 TGA-FTIR 联用技术的 PVC 热解研究》和《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学研究》等文献资料，PVC 树脂在超过 200℃时开始热解产生氯化氢等气体。本项目加工温度相对较低，此过程以 PVC 树脂中的游离单体(HCl、氯乙烯及其

它小分子烯烃等)挥发为主，其主要成分是氯化氢、氯乙烯和非甲烷总烃。

本项目 PVC 树脂用量为 4659t/a，破碎磨粉后回用粉料约 960.4t/a，集尘回用粉料为 111.081t/a，发泡剂用量为 14t/a，忽略料仓存储过程中呼吸粉尘，折算聚氯乙烯树脂含量见表 4-9。

表4-9 PVC树脂折算

名称	用量 (t/a)	PVC 树脂占比	折算纯量 (t/a)
PVC 树脂	4659	100%	4659
回用边角料、残次品	960.4	34%	326.536
发泡剂	14	25%	3.5
回用集尘粉料	111.081	34%	37.768
合计			5026.804

综上本项目 PVC 树脂量为 5026.804t/a。根据《浙江省重点行业 VOCs 污染源排放量计算方法》(2015.11)，塑料皮、板、管材制造工序中，非甲烷总烃排放系数为 0.539kg/t 原料。另据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（中国卫生检验杂志，林华影、林瑶、张伟等，2008.4.18(4)：58-589）中的相关实验数据：氯乙烯的产生量约为 0.03kg/t PVC 树脂，HCl 产生量约为 0.023kg/t PVC 树脂。

表4-10 挤出废气产污情况汇总

名称	用量	污染物	产污系数（kg/t）	产生量（t/a）
PVC 树脂	5026.804	NMHC	0.539	2.709
		氯乙烯	0.03	0.151
		氯化氢	0.023	0.116
注：NMHC 包括氯乙烯。				

本项目发泡剂为偶氮二甲酰胺、添加少量 PVC 树脂及增塑剂。偶氮二甲酰胺分解温度在 160~200℃，分解产物主要是 N₂、CO、CO₂ 和微量的 NH₃。本项目发泡温度控制在 190℃左右，NH₃ 产生量极少，不定量分析。发泡废气与挤出废气采用集气罩收集，汇入活性炭处理装置处理。

②覆膜废气

本项目覆膜采用水性覆膜胶水，根据胶水 MSDS 及 VOCs 检测报告，本项目胶水中 VOCs5g/kg（计非甲烷总烃），本项目胶水使用量为 10t/a，则废气产生为 0.05t/a。

③防治措施

本项目在地板生产线挤出口、覆膜口上方安装集气罩，收集后汇总至一套“过滤+活性炭吸附装置”处理后由 30m 高排气筒（DA014）排放。

表4-11 项目挤出、贴膜废气收集及处置情况一览表

类别	设备数量	废气收集情况		风量情况		废气处置情况		工作时间 (h/a)
		废气收集方式	废气收集率 (%)	风量核算过程	风量 (m³/h)	废气处置方式	废气处理率 (%)	
挤出废气	挤出生产线9条	挤出口上方设置集气罩	85	集气罩 0.4m² (1m×0.4m)，集气口风速 0.6m/s，9 个	7776	过滤+活性炭吸附装置	非甲烷总烃去除率按 70%计，氯乙烯去除率按 30%计，氯化氢去除率忽略不计	7200
覆膜废气		覆膜区上方设置集气罩	85	集气罩 0.4m² (1m×0.4m)，集气口风速 0.6m/s，9 个	7776			7200

注：考虑设计余量、管道损失及一定风压损失，设计总风量为 17000m³/h。

④污染物排放

挤出、覆膜废气产排情况见下表 4-12。

表4-12 挤出、覆膜废气产生及排放情况一览表

工艺	污染物	产生量 (t/a)	有组织排放 (DA014)			无组织排放		排放量合计 (t/a)
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
挤出	NMHC (不含氯乙烯) ^[1]	2.558	/	/	/	0.384	0.053	/
	氯乙烯	0.151	0.090	0.013	0.7	0.023	0.003	0.113
	氯化氢	0.116	0.099	0.014	0.8	0.017	0.002	0.116
覆膜	NMHC	0.050	/	/	/	0.007	0.001	/
合计	NMHC ^[2]	2.759	0.755	0.105	6.2	0.414	0.058	1.169
	氯乙烯	0.151	0.090	0.013	0.7	0.023	0.003	0.113
	氯化氢	0.116	0.099	0.014	0.8	0.017	0.002	0.116

注：[1]本项目挤出废气 NMHC 已包括氯乙烯量，考虑废气处理效率不一样，将其他 NMHC 和氯乙烯分开计算。

[2]NMHC 包括氯乙烯的量。

(7) 恶臭废气

本项目 PVC 挤出、覆膜过程中有恶臭产生。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。由于其各种物质之间的相互作用（相加、协同、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，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。这种测定方法为经过训练合格的 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。日本的 6 级强度测试法将人对气体的嗅觉感觉划分为 0~5 级。根据文献《臭气强度与臭气浓度间的定量关系研究》（来自《城市环境与城市生态》，2014 年 8 月，第 27 卷 4 期），臭气强度对应的臭气浓度区间见表 4-13。

表4-13 臭气强度及臭气浓度区间对应表

级别	嗅觉感觉	臭气浓度区间
0	无臭	<10
1	能稍微感觉出极微弱的臭味，对应检知阈值的浓度范围	<49
2	能勉强辨别出臭味的品质，对应确认阈值的浓度范围	49~234
3	可明显感觉到有臭味	234~1318
4	强烈的臭味	1318~7413
5	让人无法忍受的强烈臭味	>7413

根据类比调查，本项目生产车间内的恶臭等级在 2~3 级左右，本项目 PVC 挤出、覆膜废气收集后一同经“过滤+活性炭吸附装置”处理，后经楼顶不低于 30m 高排气筒排放（DA014），生产车间内异味或刺激性气味大大减轻。车间外的恶臭等级在 1~2 级左右，距离车间 10~20m 外基本无异味，厂界恶臭物质排放浓度能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关标准限值。

（8）食堂油烟

本项目不新建食堂，依托现有项目食堂，本次食堂油烟按全厂依托后进行分析。本项目扩建后，全厂劳动定员 280 人。企业设置员工食堂一座，规模为中型，食堂包两餐，食堂运营过程中产生油烟废气。油烟废气的成分十分复杂，主要污染物有多环芳烃、醛、酮、苯并(a)芘等 200 多种有害物质。根据当地的饮食习惯，每人每天食用油的消耗量为 30g，则厨房的食用油消耗量约 2.52t/a。烹饪过程中油的挥发损失率约 3%，由此估算得油烟废气的产生量约为 75.6kg/a。本项目食堂油烟采用油烟净化设备，经油烟经净化处理后的油烟废气屋顶高空排放，企业油烟装置为高效油烟净化装置，油烟净化效率取 75%。本项目属于中型食堂，共有 4 个灶头，风机风量为 8000m³/h。全厂食堂油烟排放情况见下表。

表4-14 全厂食堂油烟废气排放情况汇总表

污染 工序	污染物	全厂 (人)	产生量 (kg/a)	处理效 率 (%)	风量 (m³/h)	排放量 (t/a)	排放速 率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)
食堂	油烟	280	0.076	75	8000	0.019	0.013	1.6

注：食堂年工作 1500h。

由上表可知，食堂油烟排放浓度为 1.6mg/m³，食堂油烟废气排放浓度达到《饮食业油烟排放标准(试行)》（GB18483-2001）中标准限值。

(9) 非正常工况下废气源强

表4-15 污染源非正常排放量核算表

序号	产排污环节	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间 (h)	年发生频次
1	DA013	废气收集系统 风机出现故障， 废气处理效率 下降 50%	颗粒物	13.245	883	13.245	1	1 次/3 年
2	DA014		NMHC	0.215	12.7	0.215	1	1 次/3 年
			氯乙烯	0.015	0.9	0.015	1	1 次/3 年
			氯化氢	0.014	0.8	0.014	1	1 次/3 年

注：在做好维护工作的情况下，风机使用寿命一般会在 3~5 年及以上，环评保守按 3 年计。

从上表数据可知，在非正常工况下，企业污染物的排放量将高于正常情况，故企业需引起充分重视，加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施的长期稳定运行，切实防止非正常情况的发生，并做好以下工作：严格按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处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、残留废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。出现污染治理设施故障时的非正常情况，应立即停产检修，待所有生产设备、环保设施恢复正常后再投入生产，并如实填写非正常工况及污染治理设施异常情况记录信息表，且上报当地生态环境部门；因安全等因素生产工艺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。另建议企业配备备用风机，一旦发生故障及时进行更换或者维修。

(10) 废气排放口基本情况

表4-16 项目废气排放口一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	排气温度/℃	排放口类型	排放标准
			经度	纬度					
DA013	粉尘排气筒	颗粒物	120°46'05.470"	30°25'15.588"	30	0.7	25	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA014	有机废气排气筒	NMHC 氯乙烯 氯化氢	120°46'06.300"	30°25'15.854"	30	0.7	25		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
		臭气浓度							《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

2、废气处理可行性分析

(1) 废气处理措施

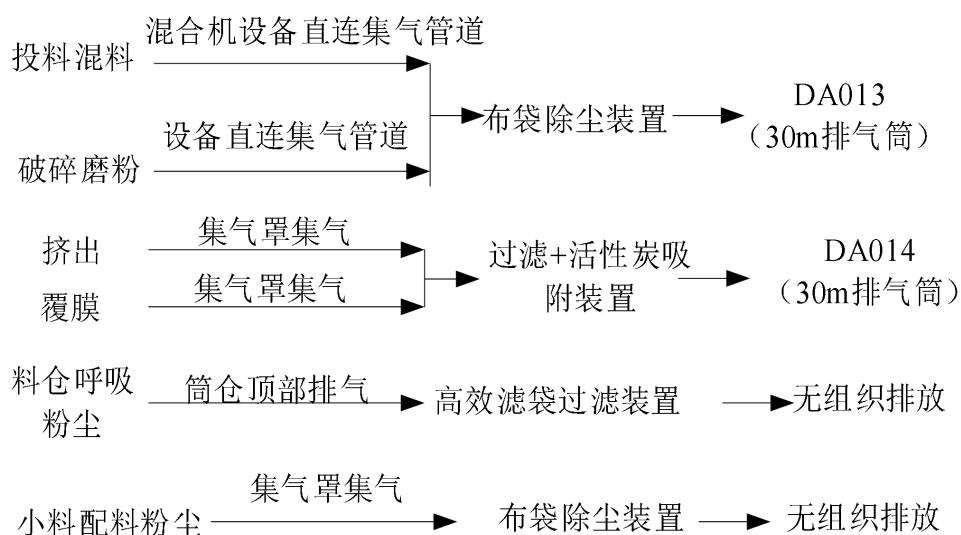


图 4-1 废气处理工艺图

(2) 方案可行性分析

表4-17 废气处理方案可行性技术表

废气种类	污染物	污染防治措施	参考指南可行技术	是否可行
投料混料 破碎磨粉 分切粉尘	颗粒物	布袋除尘器	《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）-颗粒物-袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是
料仓呼吸粉尘	颗粒物	布袋除尘器	《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）-颗粒物-袋式除尘；滤筒/滤芯除尘	是
挤出废气 覆膜废气	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	过滤+活性炭吸附	《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）；非甲烷总烃-喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧；臭气浓度、恶臭特征物质-喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	是

综上，本项目所采用的废气治理措施均为常规、通用的可行技术。

3、达标排放及影响分析

(1) 有组织废气达标排放分析

表4-18 项目有组织废气达标排放情况一览表

排气筒编号	主要污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放标准			是否达标	标准来源
				高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)		
DA013	颗粒物	0.262	17.5	30	23	120	是	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA014	NMHC	0.105	6.2	30	53	120	是	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	氯乙烯	0.013	0.7		4.4	36	是	
	氯化氢	0.014	0.8		1.4	100	是	

(2) 无组织排放分析

①VOCs 物料应储存于密闭的容器中置于专用场所，场所满足密闭空间的要求；②盛装 VOCs 物料容器在非取用状态下时应加盖、封口，保持密闭；③原辅材料装卸搬运过程中轻拿轻放；除必要人员和物料进出外，投料混料、破碎磨粉车间应常闭，最大限度的减少粉尘逸散；④设立专人对装卸场地和各生产区域地面定期进行清扫，防止沉降的粉尘因人员走动和风吹等引起二次扬尘污染；⑤加强车间通风。

企业在落实环评所提出的废气收集措施后，大部分工艺废气被收集处理，无组织废气排放量较少，不会导致项目所在区域环境空气质量出现恶化。

(3) 总结

根据以上分析，各项污染物均能满足相应的排放标准。本项目位于环境空气质量不达标区，企业经采取有效收集、处理措施后，极大程度上减少了废气的排放量。在落实本环评提出的污染治理措施后，企业正常生产下不会对周边环境造成较大影响，不会导致项目所在区域环境空气质量恶化。

4、监测要求

本项目污染源监测计划见下表 4-19。

表4-19 废气监测计划

类别	监测布点		排放口编号及名称	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	排气筒	DA013	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
			DA014	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
				氯化氢、氯乙烯	1 次/年	
				臭气浓度、氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	无组织	厂界	/	颗粒物、氯化氢 氯乙烯	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
				氨	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
				非甲烷总烃 臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) ^[1]
		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)

注：[1]现有项目臭气浓度、NMHC 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146 -2018)，因此本项目实施后，厂界从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146 -2018)。

4.2.2 废水

1、项目废水产排污情况

表4-20 本项目新增废水产排污情况一览表

产 排 污 环 节	类 别	污 染 物 种 类	产生情况		污染防治设施					污染物排放 (纳管量)		排放情况（排环境）			排 放 时 间 h/a
			产生 量 t/a	产生 浓度 mg/ L	治理 设施 名称 及编 号	治 理 工 艺	处 理 能 力 m ³ / d	去 除 效 率 %	是 否 为 可 行 技 术	纳管 量 t/a	纳管 浓度 mg/ L	排放去 向	排放 量 t/a	排放 浓度 mg/L	
日 常 生 活	生 活 污 水	废水量	1020	/	/	化 粪 池	/	/	是	1020	/	浙江海 云环保 有限公司（城镇 污水处 理厂）	1020	/	720 0
		COD _{Cr}	0.357	350						0.357	350		0.041	40	
		氨氮	0.036	35						0.036	35		0.002	2	

注：工程分析相关取值说明

本项目冷却水循环使用不外排，项目产生的废水仅为生活污水。

（1）循环冷却水

本项目挤出设备采用间接水冷方式，冷却水定期补充循环使用不外排。本项目总冷却水循环量为 250t/h，设备年运行 7200h，总循环水量为 180 万 t/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1.5%，则需要补充的新鲜水量为 27000t/a。冷却水循环使用不排放，定期补充损耗。

（2）生活污水

本项目投产后预计新增员工人数为 40 人，厂区提供餐饮，无宿舍。日常生活用水按每天 100L/人计，年工作天数为 300 天，生活用水约 1200t/a，则产生生活污水约 1020t/a（按用水量的 85%计），其中 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L，则 COD_{Cr}产生量为 0.357t/a，NH₃-N 产生量为 0.036t/a。生活污水经化粪池处理后纳管接入浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）。污水处理厂纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单（公告 2025 年第 24 号）一级 A 标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 标准。

2、废水类别、污染物及污染治理设施信息

表4-21 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 氨氮	排至城市管网，最终进入浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	厌氧	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 轻净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

3、废水排放口基本情况

表4-22 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	120°46'11.182"	30°25'15.343"	0.0102 (新增)	浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）	间断排放，排放期间流量稳定	00:00~24:00	浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）	COD _{Cr}	40
									氨氮	2（4） ^[1]

注：[1]括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

4、废水污染物排放执行标准

表4-23 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9
		COD _{Cr}		500
		氨氮	参考执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025）	35

5、废水达标排放情况分析

(1) 生活污水处理可行性分析

生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫等，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100~350mg/L 之间，氨氮在 20~35mg/L 之间。本项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准的要求，其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》（DB33/887-2025），可纳入污水管网。

（2）污水接管可行性分析

①海宁市尖山污水处理厂概况（现浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂））

海宁市尖山污水处理厂一期工程设计规模为 5 万 m³/日，2012 年投产运行。工程设计采用“水解酸化+改进型 SBR+物化工艺”，并具备脱氮除磷功效。提标主要采用 AAO+MBR 工艺，提标后设计处理规模为 7.5 万 m³/d。

污水处理厂污水处理工艺如下图：

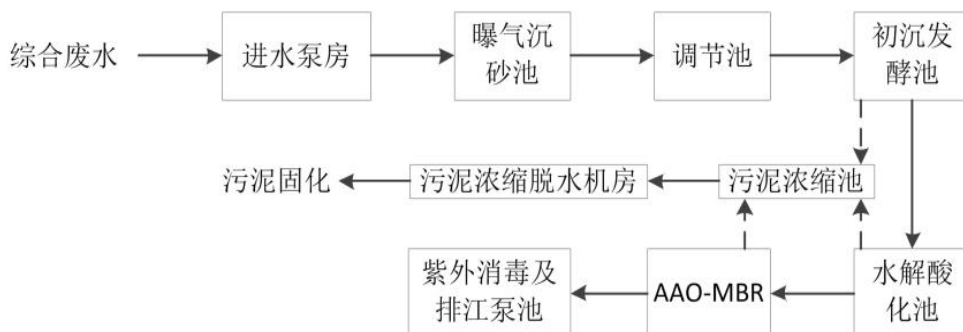


图 4-2 污水处理厂废水处理工艺

②运行情况

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台，海宁市尖山污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 限值要求。

表4-24 污水处理厂在线监测情况

时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
/	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
2025.7.17	7.28	22.46	0.03	0.1371	7.491
2025.7.16	7.16	22.31	0.0416	0.1518	7.542
2025.7.15	7.35	22.52	0.0471	0.1447	7.305
2025.7.14	7.2	22.02	0.0518	0.141	6.565
2025.7.15	7.17	21.58	0.0618	0.1217	6.023
2025.7.12	6.98	22.12	0.053	0.1332	7.004
2025.7.11	7.01	22.03	0.0428	0.1446	7.873
DB33/2169-2018	6-9	40	2	0.3	12
达标符合性	符合	符合	符合	符合	符合

浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）目前尚有余量，污水处理厂尾水可稳定达标排放，因此，浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）可接纳本项目新增废水。本项目废水排放不会对污水处理厂的正常运转产生影响。由于项目废水可实现纳管排放，不向周边地表水体直接排放，不会对项目所在区域周边地表水环境产生影响。

③接管可行性分析

浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）废水接管标准为：COD_{Cr}500mg/L、氨氮 35mg/L。根据前述分析，污水经处理后各类污染物能够达到浙江海云环保有限公司（城镇污水处理厂）接管标准要求，污水处理厂尚有处理余量，且项目所在地均已接入市政管网。因此，本项目污水接管可行。

6、废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，非重点排污单位且非直接排放的生活污水可不进行例行监测。

4.2.3 噪声

1、噪声源强分析

表4-25 噪声污染源强叠加简化

序号	设备	设备台数（台）	单台声源源强 (dB(A)/1m)	等效点声源后单个声源 源强 (dB(A)/1m)
1	65 挤出流水线	9	80	89.5

注：根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中 A.1 “声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离 d 超过声源最大尺寸 H_{max} 的两倍（ $d > H_{max}$ ）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件； $d > H_{max}$ 。因此点声源可采用等效点声源描述。

表4-26 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (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	冷却系统	/	3.8	-8.1	1.2	83/1	安装减振垫, 风机出口消声器	00:00~24:00
2	空压机	/	-4.6	-12.2	1.2	83/1		
3	有机废气处理设施	/	11.7	-39.6	26	80/1		

表中坐标以厂界中心（120.764053,30.423646）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表4-27 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	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	11# 车间	原料输送系统	80/1	基础减振、	17.9	-26.9	1.2	42.4	54.5	120.9	24.6	47.5	45.3	38.4	52.2	00:00~24:00	21	26.5	24.3	17.4	31.2	1
2		高速混料机	85/1	墙体安装隔声门窗、混	-14.2	-19.1	1.2	70.0	72.5	93.7	6.3	48.1	47.8	45.6	69		21	27.1	26.8	24.6	48	1
3		冷混机	80/1	凝土墙体隔	4.8	-29.4	1.2	55.6	56.4	107.8	22.5	45.1	45	39.3	53		21	24.1	24	18.3	32	1
4		65 挤出流水线	89.5/1	声、高噪声	16.8	-45.4	8	49.8	37.4	113.3	41.6	55.6	58.1	48.5	57.2		21	34.6	37.1	27.5	36.2	1
5		破碎机	83/1	设备安装减振垫、定期	3.8	-22.7	8	54.3	63.1	109.3	15.8	48.3	47	42.2	59		21	27.3	26	21.2	38	1
6		磨粉机	83/1	维护设备运	11.5	-18.2	8	45.5	64.8	118.1	14.2	49.8	46.8	41.6	60		21	28.8	25.8	20.6	39	1
7		粉尘处理设施	80/1	行正常	-19.8	-20	1.2	75.6	73.5	88.2	5.3	42.4	42.7	41.1	65.5		21	21.4	21.7	20.1	44.5	1

表中坐标以厂界中心（120.764053,30.423646）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

2、防治措施

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，各设备噪声值在 80~83dB(A)之间。本项目需采取相应隔声降噪措施，减轻噪声对周边环境的影响，确保厂界达标。具体措施如下：

①生产设备选用低噪声型号，以从声源上降低设备本身噪声。对各种设备定期进行检查，确保机械设备在正常工况下运行；

②车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接；

③风机设置减振基础，生产时关闭车间门窗；

④合理安排厂区布局，公用设备、高噪声设备尽量远离厂界布设；

⑤采取隔声措施切断噪声传播途径。建议企业对空压机等高噪声设备设置隔声房，并对电机加装隔声罩，风机、压缩机进出口加消声器、隔声罩及减振器；

⑥适当加强厂区的植树绿化，既能美化环境又能隔声降噪；

⑦加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

3、影响分析

（1）预测模式

本项目噪声源部分布置于室内。为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

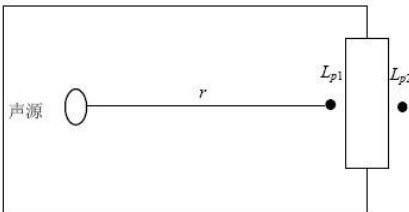


图 4-3 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级 L_{p1} 可按公式（2）计算得出。

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

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； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，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。

然后按公式（3）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：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plij}} \right) \quad (3)$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——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_{plij} ——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，按公式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (4)$$

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。

然后按公式（5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②室外声源衰减模式

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (6)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的 A 声级，dB；

$L_p(r_0)$ ——声源处的 A 声级，dB；

D_C ——指向性校正，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声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —声屏障引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

③噪声贡献值计算方法

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 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 L_{Aj} , 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 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (7)$$

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。

(2) 预测结果

经预测计算, 预测得到噪声结果见下表 4-28。

表4-28 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: (dB(A))

预测方位	时段	本项目贡献值	在建及已建项目贡献值 ^[1]	扩建后全厂贡献值	标准限值	达标情况
东侧	昼间	36.5	63	63.0	65	达标
	夜间	36.5	53	53.1	55	达标
南侧	昼间	38.0	64	64.0	65	达标
	夜间	38.0	54.2	54.3	55	达标
西侧	昼间	30.0	64.1	64.1	65	达标
	夜间	30.0	54.8	54.8	55	达标
北侧	昼间	12.7	64.1	64.1	65	达标
	夜间	12.7	54.8	54.8	55	达标
注: [1]在建及已建项目贡献值依据《年新增 200 万平方米高档装饰材料技改项目》(嘉环海建〔2026〕65 号)中厂界贡献值。						

从预测结果分析, 经采取环评提出的措施治理后, 项目昼间、夜间生产噪声对各厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

4、监测要求

本项目噪声监测计划见下表 4-29。

表4-29 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次	监测频次依据
厂界四周	达标监督管理	L_{eq} 、 L_{max}	1 次/季度	《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）

4.2.4 固体废物

1、固体废物产生量核算

表4-30 项目固体废物产生量核算 单位：t/a

序号	废弃物名称	产生工序	产生量	产生量核算依据
1	废一般包装材料	原料包装	20	本项目原料进厂及成品包装出厂时会产生一定量的废包装材料，根据企业提供资料，其产生量约为 20t/a。
2	边角料	分切	686	根据建设单位介绍，项目边角料产生量约为原料 5%，即边角料产生量为 686t/a。收集后经破碎磨粉后回用于生产。
3	次品	检验	274.4	根据建设单位介绍，产品报废率约为 2%，即次品产生量为 274.4t/a。收集后经破碎磨粉后直接返料回用于生产。
4	集尘粉尘	废气处理	111.081	根据物料平衡，工艺粉尘布袋集尘器集尘量 111.081t/a，收集后直接回用于生产线，不进料仓暂存。
5	废润滑油	设备维护	0.9	设备定期维护会产生废润滑油，一般每年更换一次，产废约为用量的 90%，产生量为 0.9t/a。
6	废油桶	润滑油包装	0.12	本项目润滑油包装规格为 170kg 桶装（空桶按 20kg/个计），废桶约 6 个/年，则产生废油桶约 0.12t/a。
7	废抹布、手套	设备维护	0.2	本项目覆膜工段定期擦拭，抹布、手套年用量约 0.1t/a，产生废抹布及手套，抹布、手套吸附胶水、机油等危险物质，因此废抹布手套产生量约 0.2t/a。
8	废危险包装物	原料包装	1.256	本项目覆膜胶包装规格为 20kg 桶装（空桶按 2kg/个计），废桶产生量约 500 个，则废桶产生量 1t/a。考虑桶中残留少量胶水，环评按照 2%计，则残留胶水 0.2t/a，则废胶水桶产生量约 1.2t/a。 另外发泡剂采用包装袋包装，包装袋包装规格为 25kg/袋，单只包装袋质量为 0.1kg，则废包装袋产生量为 560 只/年，产生量为 0.056t/a。 综上，废危险包装物产生量约 1.256t/a。
9	废布袋	设备维护	0.4	本项目投料混料、分切、破碎磨粉废气收集后经布袋除尘装置处理，该过程产生废布袋。根据企业提供资料，布袋每年更换一次，一次约 400kg。则本

				项目废布袋产生量为 0.4t/a。
10	废过滤棉	废气处理	0.4	本项目有机废气经活性炭前采用“干式过滤棉”进行过滤，根据企业提供资料，过滤使用过滤棉，每两个月更换一次，一次约 50kg。则废过滤棉产生量为 0.3t/a，考虑过滤棉吸过滤少量杂质，废过滤棉量为 0.4t。
11	废活性炭	废气处理	17.59	根据《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)》（嘉环发〔2023〕37 号），1t 活性炭可吸附 0.1t 有机废气，本项目有机废气活性炭吸附量约 1.59t/a，活性炭最少填充量为 15.9t/a。 根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，本项目风机风量为 17000m ³ /h，单次活性炭填最少充量为 1.5t/a，本次按照 4t 进行填充。本项目活性炭更换周期为 4 次/年，活性炭总填充量为 16t/a，符合嘉环发〔2023〕37 号文件要求。 综上，吸附有机废气废活性炭量 17.59t/a。
12	清扫粉尘	清扫	2.099	根据表 4-4、表 4-6、表 4-8 及工程分析，沉降内沉降粉尘量为 2.099t/a，考虑该部分粉料中混合其他杂质，收集后外卖处置。
13	生活垃圾	员工生活	12	项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 1kg 计，则职工生活垃圾产生量约为 12t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）：4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物。

4.2.1 生产企业内部通过以下方式返回原生产线作为原料使用的物质：

a) 不经过贮存或堆积过程，直接返回。

b) 在非连续化生产过程中，贮存于能够防止物料通过泄漏、扬尘、遗撒、逸散等途径造成损失的固定贮存装置中，并通过封闭管道或其他相对封闭的运输系统直接返回。

c) 进入生产工艺配套工序再生后返回。

本项目边角料、残次品进入生产工艺配套工序（破碎）再生后返回；集尘粉尘不经过贮存或堆积过程，直接返回，符合定义中要求，判定不属于固体废物。

2、固体废物污染源源强核算结果及相关参数

表4-31 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	产生环节	固体废物名称	属性	固体废物代码	产生量 t/a	最终去向	是否符合环保要求
1	原料包装	废一般包装材料	一般固废	900-003-S17	20	相关单位综合利用	是
2	设备维护	废布袋		900-009-S59	0.4		是
3	清扫	清扫粉尘		900-099-S59	2.099		是
合计				/	22.499	/	/
4	设备维护	废润滑油	危险废物	HW08/900-249-08	0.9	危废单位处置	是
5	油料包装	废油桶		HW08/900-249-08	0.12		是
6	设备维护	废抹布、手套		HW49/900-041-49	0.2		是
7	原料包装	废危险包装物		HW49/900-041-49	1.256		是
8	废气处理	废过滤棉		HW49/900-041-49	0.4		是
10	废气处理	废活性炭		HW49/900-039-49	17.59		是
合计					20.466	/	/

3、危险废物情况汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求，项目危废情况汇总见表 4-32。

表4-32 项目危险固废分析情况汇总表

序号	固体废物名称	废物类别	行业来源	废物代码	名称	危险特性
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	非特定行业	900-249-08	其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物	T, I
2	废油桶					
3	废活性炭	HW49 其他废物	非特定行业	900-039-49	烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29 、 265-002-29 、 384-003-29、387-001-29 类危险废物）	T
4	废危险包装物			900-041-49	含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质	T/In
5	废过滤棉					
6	废抹布、手套					

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）要求，针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施，具

体见表 4-33。

表4-33 项目危险废物收集、贮存、运输、处置等环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废润滑油	HW08/900-249-08	制定收集计划,做好台账和 安全防护	设置暂存车间, 分类贮存,并做 好“防风、防雨、 防晒、防渗漏、 四防”措施	委托有资质的 单位定期进行 安全运输、处置	
2	废抹布、手套	HW49/900-041-49				
3	废危险包装物	HW49/900-041-49				
4	废油桶	HW08/900-249-08				
5	废过滤棉	HW49/900-041-49				
6	废活性炭	HW49/900-039-49				
注:项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国生态环境法典》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求。						

企业现有危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 4-34。

表4-34 企业现有危废审批暂存情况

建设情况	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	面积 m²	贮存方式	审批年产生量 t	贮存能力 t	贮存周期
已实施	危废仓库 1#	废包装桶	HW08	900-249-08	11#-2 F	50	密封存放	1.6	1	1 年
		废机油	HW08	900-249-08			桶装	2	1	1 年
		废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.1	0.5	1 年
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	55	10	2 个月
		废灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.25	1	1 年
		废油漆	HW12	900-252-12			密封存放	0.5	1	1 年
		废催化剂	HW49	900-041-49			袋装	0.025	0.5	1 年
		废导热油	HW08	900-249-08			桶装	2t/5a	2	1 年
	合计							61.475	17	/
在建中	危废仓库 2#	废包装桶	HW49	900-041-49	5#-1 F 夹层	30	密封桶装	1.44	/	半年
		废过滤棉	HW49	900-041-49			密封袋装	0.032	/	半年
		废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装	45.63	/	半年
		污泥	HW49	900-041-49			密封桶装	0.05t/5a	/	半年
		废液压油	HW08	900-218-08			密封桶装	0.3	/	半年
		空油桶	HW08	900-249-08			密封桶装	0.042	/	半年
		含油废劳保用品	HW49	900-041-49			密封袋装	0.06	/	半年
		废 UV 灯管	HW29	900-023-29			密封袋装	0.05	/	半年
	合计							47.604	30	/

企业设置两个危废仓库,本项目危废仓库依托 11#-2F 危废仓库(仓库实际建设面积为 18m²,已通过环保“三同时”竣工验收率),由于本项目新增两类危废,企

业对暂存库进行相应改造，改造后危废仓库贮存情况见下表。

表4-35 11#厂房危险废物暂存库基本情况表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物代码	现有项目审批量 t/a	实际产生量 t/a	本项目产生量 t/a	改建后 t/a	暂存面积	贮存能力 t	贮存周期
危废仓库 1#	废包装桶	900-249-08	0.1	0.06	0.12	0.18	1	0.1	3 个月
	废机油		2	1.2	0.9	2.1	1	0.3	3 个月
	废含油抹布	900-041-49	0.1	0.06	0.2	0.26	0.5	0.3	1 年
	废催化剂		0.025	0.015	/	0.015	0.5	0.02	1 年
	废危险包装物		1.5	0.9	1.256	2.156	2	0.6	3 个月
	废过滤棉		/	/	0.4	0.4	1	0.4	1 年
	废活性炭	900-039-49	55	33	17.59	50.59	7	13	4 个月
	废灯管	900-023-29	0.25	0.15	/	0.15	0.5	0.2	1 年
	废油漆	900-252-12	0.5	0.3	/	0.3	0.5	0.3	1 年
	废导热油	900-249-08	2t/5a	1.2t/5a	/	1.2	1	1.2	1 年
	合计	/	61.475	36.885	20.466	57.351	15	16.42	/

扩建后 11#厂房危废年产生量为 57.351t，建设单位危废仓库面积约为 18m²，贮存面积 15m²，最大贮存能力为 16.42t，满足暂存要求。

4、固废环境管理要求

根据《中华人民共和国生态环境法典》，企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

(1) 一般固废环境管理要求

一般固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）进行分类贮存或处置，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。一般工业固体废物应按《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28 号）、《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号）要求规范转移。

(2) 危险废物环境管理要求

①总体要求

产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。贮存危险废物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，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

表4-36 危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	<50	100×100	3
2	>50~≤450	150×150	5
3	>450	200×200	6



图 4-4 危险废物标签

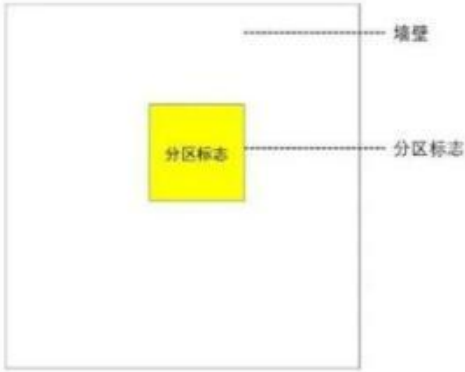
表4-37 危险特性警示图形			
序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 (RGB:255,0,0)
4	反应性		符号：黑色 底色：黄色 (RGB:255,255,0)
			
附着式危险废物贮存分区标志设置示意图		柱式危险废物贮存分区标志设置示意图	

图 4-5 危险废物贮存分区标志设置示意图

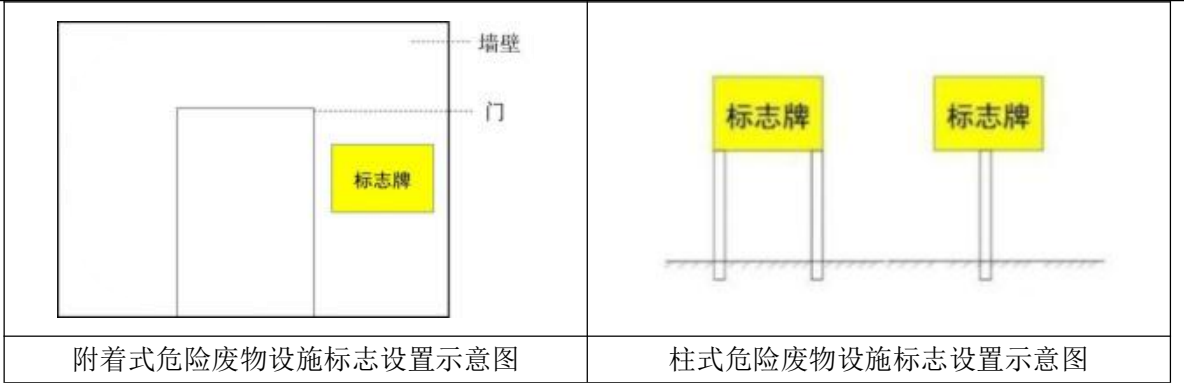


图 4-6 危险废物设施标志设置示意图



图 4-7 危险废物贮存设施标签

②储存容器和包装物材质、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。

③危险废物集中贮存设施的选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。

④危险废物贮存库的设计原则。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。

⑤危险废物的堆放原则。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。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。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。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。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应装入闭口容器或包装物内贮存。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。

⑥危险废物贮存设施的运行环境管理要求。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。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。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。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。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。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。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。

⑦安全防护。危险废物贮存设施都必须按《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)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。

4.2.5 地下水、土壤

1、地下水、土壤环境影响因素识别

表4-38 项目土壤、地下水影响源及影响因子

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	影响对象	备注
危废仓库 危化品仓库	危废泄漏 危化品泄漏	地面漫流 垂直入渗	油类、危险废物、 水性胶水、发泡剂	地下水、土壤	事故

2、污染防治措施

项目不涉及重金属、持久难降解有机污染物排放，正常工况下，不存在土壤、地下水环境污染途径。

(1) 源头控制

实施清洁生产，废物循环利用，减少污染物排放量；采取控制措施，防止污染物泄漏。加强危险废物暂存环节的巡查及管理，预防泄漏，及时发现问题；严格管道、阀门产品质量，按照其安装规范进行安装，定期进行检查、维修、维护和管理，发现问题，及时进行更换。

(2) 分区防渗

渗透污染主要产生可能性来自事故排放。本项目的地下水、土壤潜在污染源来自危化品仓库、危废仓库。针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

表4-39 企业各功能单元分区防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求
重点防渗区	危废仓库、危化品仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区域等其他区域	一般地面硬化

发泡剂、水性覆膜胶水放于危化品仓库内；危险废物存放于危废仓库内，危废仓库做好地面与裙角环氧地坪的铺设，避免液体原料、液体危废的泄漏对土壤和地下水造成的污染；对于设备发生漏油事故，可使用堵漏工具进行填堵。企业生产车间内及周边地面应做好相应的防渗措施，防止因设备故障或其他原因产生的原料或者废水通过漫流等方式污染土壤或地下水。

3、跟踪监测

根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》，土壤污染重点监管单位中在产工业企业内部的土壤和地下水自行监测，企业暂未纳入土壤污染重点监管单位，暂不进行跟踪监测。

4、总结

在企业做好分区防渗等措施的情况下，对周围土壤、地下水环境无影响，而且厂区内地面采取硬化及防渗，因此，本项目运营期不可能对拟建地土壤、地下水环境造成污染。

4.2.6 生态

经分析，本项目不新增用地，且周边无生态环境保护目标，项目实施对生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险影响分析

1、风险调查

本项目位于 11#厂房，与在建项目（位于 3#、5#厂房）不属于同一个危险单元，事故状态下与 3#、5#厂房分隔。本次扩建项目按照扩建后 11#厂房为一个风险单元进行风险识别。

本项目主要风险物质为矿物油以及危险废物（按照本次扩建后重新识别），矿物油最大量为 1t，危险废物最大暂存量为 13.18t；现有项目危险物质参考原审批环评（《浙江力都新材料有限公司年新增 2700 万平方 SPC 地板技改项目》（嘉环海建〔2024〕3 号），即现有项目风险物质为机油，最大存在量为 4t。

2、风险潜势初判及评价等级

根据企业所涉及的每种危险物质计算其厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q，项目 Q 值计算结果如下：

表4-40 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS号	最大存在总量/t	临界量/t	危险物质 Q 值
1	润滑油	11#厂房	原料仓库及生产车间	/	5	2500	0.0020
2	危险废物		危废仓库	/	16.42 ^[1]	50 ^[2]	0.3284
Σ(qn/Qn)							0.3304
注：[1]危废最大存在量参考危废仓库存储能力，详见表 4-35。							
[2]危险废物临界量参考《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》。							

根据上表，本项目扩建后 11#厂房危险物质数量与临界量比值为 $Q < 1$ 。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），项目环境风险评价工作等级简单分析，无需开展专项评价。

3、环境风险分析

根据企业各功能单元的功能特征及污染物特性分析，企业环境危险源主要为生产车间、原料运输、环境保护系统、恶劣自然条件等风险单元。主要环境风险事故有火灾、爆炸事故、泄漏事故、交通运输泄漏事故、废水处理设施超标排放事故等。污染特征主要表现为大气环境污染、水环境污染及土壤污染等。另外具体事故类型及其环境污染特征见下表。

表4-41 环境风险分析（潜在环境风险）

风险单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
生产车间	电器电路	火灾	/	整个厂区
	原料仓库	泄漏	矿物油	地表水体、土壤、地下水、环境空气
原料运输	原料运输	泄漏	矿物油	地表水体、环境空气、土壤、操作人员
环境保护系统	废气处理设施	事故	有机废气	大气、土壤
	危废仓库	泄漏	危险废物	地表水、土壤、地下水
恶劣自然条件		泄漏火灾	厂区内所有危险源	整个厂区

4、环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列防范措施。为进一步减少环境风险可能产生的生态环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施：

（1）总图布置安全措施

在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）结合场地自然环境，根据生产流程和火灾危险分类，按照功能分区要求进行集中布置。根据规范要求满足建构筑物间的防火间距，确保消防车道畅通。

（2）运输、输送过程的风险控制措施

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

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产及原料仓库区严禁吸烟和使用明火，防止火源进入；设置明显标志；根据市场需求，制定生产计

划，严格按计划采购、随用随购，严格控制储存量；安全设施、消防器材齐备；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度，避免环境事件的发生。

（4）末端处置过程风险防范

①废气处理设施

在生产过程中，必须保证废气处理设施正常运行，如发现废气超标或处理效率下降，应及时停产对处理设施进行检修。另外，日常应加强废气管线及其他配件的维护管理。一旦发现废气事故应及时进行修复或更换配件。

②固体废物暂存设施

为避免固体废物暂存过程中有危险物料滴落、溢洒或产生渗滤液下渗污染土壤和地下水，产生的各种废物应采用容器进行收集，一般固废间贮存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危废暂存仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。

③建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

④加强雨水的排放监测，避免有害物随雨水进入周边水体。

（5）生产车间事故预防措施

公司生产车间可能发生的环境事件有火灾事故以及原料泄漏事故，为最大限度地降低车间突发环境事件的发生，应注意以下几点：

①制定完善的生产操作规程，最大限度预防事故发生；制定各种原料使用、贮存过程的合理操作规程，防止在使用过程中由于操作不当引起大面积泄漏。

②组织专门人员每天多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁生产线带病生产。

③加强操作工人培训，通过测试和考核后持证上岗；制定操作规程卡片张贴在显要地方；安排生产负责人定期、不定期监督检查，对于违规操作进行及时更正，并进行相应处罚。仪器设备失灵也是导致风险事故的一个重要原因。企业需要成立设备检修维护专业队伍，定期进行全厂设备检修，保证设备正常运转。对主要生产设备定期进行检测、维修。

（6）风险防范措施

加大安全、环保设施的投入：在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位。配备救护设备；危险作业增设监护人员并为

其配备通讯、救援等设备；按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案：企业根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。

建设单位应依据《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令第34号）第九条，按要求设置收集、导流、拦截、降污等风险防控措施，有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境的。如：在生产车间所有出入口设置围堰（慢坡），形成车间级拦截措施；并在厂区所有出入口设置围堰（慢坡），厂区地面硬化，无破损、裂缝情况，雨水排放口设置常闭阀门，形成厂区级拦截措施，利用车间、厂区、雨水系统进行消防废水收集，应保证可储存的容积满足消防废水的产生量要求；事故结束后及时将消防废水交有处理能力的单位处理。

企业已经编制了突发环境事故应急预案并已在所在地生态环境主管部门备案(备案号：330481-2024-090-L)；厂区已建2个应急池(互相连通，并且均位于地下，事故废水可自流入池内)，容积分别为398m³、430m³，合计828m³，水池为地下式，事故状态下雨水经阀门切换排至事故应急池。

（7）根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础〔2022〕143号），本环评要求企业落实以下相关要求：

①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。

②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。

③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。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。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。 (8) 根据《浙江省生态环境厅办公室关于印发〈2024 年生态环境应急工作要点〉的通知》（浙环办函(2024)11 号），具体要求如下： 严把企业环境风险防控审批关。严格落实建设项目环境影响评价制度，科学预测评价突发事件可能引发的环境风险，明确风险识别、事故预测、防范化解措施三个重点，突出科学性和指导性。改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，对存在较大环境风险隐患的，应及时开展环境影响后评价。环境风险防范和应急措施落实情况，应作为建设项目“三同时”验收及监管的重要内容。 4.3 建设项目环保投资 本项目总投资为 2500 万元，其中环保总投资为 50 万元，占项目总投资的 2%，环保投资项目具体见表 4-42。				
表4-42 建设项目环保投资表				
时期	类别	污染源	设备类别	投资额（万元）
运营期	废气	小料粉尘处理设施	集气管线、除尘器（1 套）	4
		混料粉尘处理设施	集气管道、除尘器（1 套）、排气筒	7
		分切粉尘处理设施	集气管道、除尘器（9 套）	5
		有机废气处理设施	集气罩、管道、过滤+活性炭箱（1 套）、排气筒	20
		料仓库顶单机布袋除尘器	管道、除尘器（15 套）、风机	9
	噪声	设备运行噪声	隔声、消声和设备基础减振等	1
	固废	危险废物	危废间改造、标识标牌等、防腐防渗措施	2
	风险	风险防范措施	编制应急预案、应急物资、应急演练等	2
合计		/		50

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
地表水环境	DW001 (生活污水)	COD _{Cr} 氨氮	经化粪池预处理后纳管排放	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；氨氮参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2025)
大气环境	DA013 投料混料、破碎磨粉排放口	颗粒物	粉尘密闭收集后统一经“布袋除尘装置”处理，后经 30m 高排气筒 (DA013) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA014 挤出、覆膜废气排放口	氨 臭气浓度	挤出出口、覆膜处设置集气罩，废气收集后经“过滤+活性炭吸附装置”处理，后经 30m 高排气筒 (DA014) 排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		氯化氢 氯乙烯 非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	料仓库顶	颗粒物	料仓库顶单机布袋除尘器，处理后于车间无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	小料配料	颗粒物	设置集气罩，收集后采用布袋除尘器处理后于车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	分切粉尘	颗粒物	设置集气罩，收集后采用布袋除尘器处理后于车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂界	颗粒物、氯化氢、氯乙烯	原辅材料装卸搬运过程中轻拿轻放；除必要人员和物料进出外，投料混料、破碎磨粉车间应常闭，最大限度的减少粉尘逸散；设立专人对装卸场地和各生产区域地面定期进行清扫，防止沉降的粉尘因人员走动和风吹等引起二次扬尘污染；涉 VOCs 物料均采用密闭包装桶并存放于室内原料库；在厂内的转移和输送使用推车连同密封包装桶一并推运至使用场地，转移和输送过程中不对包装桶进行拆封；使用完毕后，剩余涉 VOCs 物料使用包装桶密封送回原料库存放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		NMHC 臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
声环境	生产流水线	噪声	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	《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	一般工业固废包括：废一般包装材料、废布袋、清扫粉尘出售综合利用；危险废物包括：废润滑油、废抹布、手套、废危险包装物、废油桶、废过滤棉、废活性炭委托资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。
土壤及地下水污染防治措施	危化品库、危废仓库地面防渗系数需达到 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 制定风险事故应急响应预案，风险事故状态下立即采取应急响应，截断污染源并根据污染情况采取土壤、地下水保护措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强生产设备管理，防止出现泄漏事故；确保车间通风良好，防止气体积聚；对于运输与储存风险的防范应在管理、运输设备、储存设备及其维护上控制；按规定建设消防设施，划分禁火区域，严格按设计要求制定动火制度，消防设施配置安全报警系统、灭火器、消防栓、泡沫灭火站等消防设施。
其他环境管理要求	（1）根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业项目类型为简化管理，企业应在启动生产设施或者产生实际排污行为之前重新申领排污许可证。 （2）建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，在建设项目竣工后自主开展环境保护验收。 （3）根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中的相关要求，落实日常管理环境监测工作。 （4）根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅〈关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见〉的通知》（浙应急基础〔2022〕143 号）建议委托有资质的单位进行废气专项设计并论证后实施。

六、结论

浙江力都新材料有限公司年产 350 万平方米新型格栅新材料技改项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合海宁市国土空间规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从生态环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ① ^[2]	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 ^[1]	变化量 ⑦ ^[1]
废气	VOCs	3.290 (2.06)	7.004	3.714	1.169	/	8.173	+4.883
	颗粒物	2.861 (2.4)	6.828	3.967	2.081	/	8.909	+6.048
废水	COD _{Cr}	0.049 (0.042)	0.194	0.145	0.041	/	0.235	+0.186
	氨氮	0.002 (0.002)	0.010	0.008	0.002	/	0.012	+0.010
一般工业 固体废物	废一般包装材料	5.622 (5.5)	85.41	79.788	20	/	105.41	+99.788
	废布袋	0	0.45	0.45	0.4	/	0.85	+0.85
	清扫粉尘	4.162 (4)	0	2.774	2.099	/	9.035	+4.873
	废过滤网	0.24 (0)		0.16	0		0.4	+0.16
危险废物	废 UV 灯管	0.15 (0)	0.3	0.15	0	/	0.3	+0.15
	废润滑油 (废机油)	1.2 (0)	2.3	1.1	0.9	/	3.2	+2
	废导热油	1.2t/5a (0)	2t/5a	0.8t/5a	0	/	2t/5a	+0.8
	废抹布、手套 (含油 废劳保用品)	0.06 (0.05)	0.16	0.1	0.2	/	0.36	+0.3
	废危险包装物 (废包 装桶)	0.9 (0.9)	2.94	2.04	1.256	/	4.196	+3.296
	废油桶	0.06 (0)	0.142	0.082	0.12	/	0.2162	+0.202
	废过滤棉	0	0.032	0.032	0.4	/	0.432	+0.432
	废活性炭	33 (0)	100.63	67.63	17.59	/	118.22	+85.22
	废催化剂	0.015 (0)	0.025	0.01	0	/	0.025	+0.01
	废油漆	0.3 (0.25)	0.5	0.2	0	/	0.5	+0
	污泥	0	0.05t/5a	0.05t/5a	0	/	0.05t/5a	+0.05t/5a

注: [1]⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-① 单位均为: t/a

[2] “ () ” 中的数据为折达产实际排放量。

浙江力都新材料有限公司年产 350 万平方米新型格栅新材料技改项目



附图 1：项目地理位置图