

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 700 万平方米新型地板建设项目

建设单位（盖章）：海宁格麟新材料有限公司

编制日期：二〇二六年七月

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	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	36
四、主要环境影响和保护措施	42
五、环境保护措施监督检查清单	76
六、结论	78
附表	79

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 9 环评质量保证书
附件 2 营业执照	附件 10 企业法人承诺书
附件 3 不动产权证、租赁合同	附件 11 安全风险论证承诺书
附件 4 原料 MSDS 及检测报告	附件 12 函审意见修改清单及复核意见
附件 5 危废处置承诺书	附件 13 总量单
附件 6 环评文件确认书	
附件 7 同意信息公开的情况说明	
附件 8 企业承诺书	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 700 万平方米新型地板建设项目		
项目代码	2603-330481-07-02-239941		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金牛路 12 号		
地理坐标	(120 度 49 分 38.258 秒, 30 度 19 分 56.353 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)	2603-330481-07-02-239941
总投资(万元)	2800	环保投资(万元)	60
环保投资占比(%)	2.14	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	6400 (租用面积)
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	否
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	否

			危险物质	
	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）。			

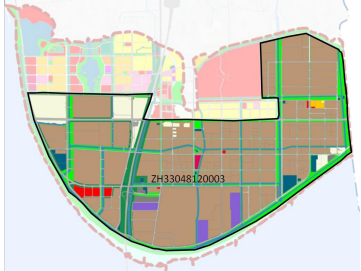
规划及环境影响评价符合性分析	1.1 与《浙江海宁经济开发区产业发展总体规划（2024-2035 年）》符合性分析 1、规划范围 本次规划范围为涉及四个区块，总规划面积 131.75 平方公里。 其中：核心区块(主区)管辖面积 59.64 平方公里，四至范围东至常台高速、南至袁溪路、西至陆家桥港、北至长山河和湖盐线； 区块一(盐官区块)管辖面积 8.3 平方公里，四至范围东至新塘桥、南至齐江塘、西至横桥港、北至洛塘河； 区块二(三桥区块)管辖面积 21.81 平方公里，四至范围东至海昌南路、南至芦湾区和辛江塘、西至海涛路西 800 米、北至江南大道； 区块三(尖山区块)管辖面积 42 平方公里，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。 尖山区块：“一核两心（综合服务核心、尖山湖景观核心、产业配套核心），两轴一带（杭州湾大道城镇发展轴、创新创业集聚轴、沿钱塘江生态经济带），四片区（综合配套服务片区、娱乐康养居住片区、智能制造产业片区、化工产业片区）”。 4、产业发展方向 尖山区块：构建“3+2”产业体系；“3”分别是新材料(半导体基础材料、金属新材料、纺织新材料、化工新材料等)、新能源(光伏太阳能、储能、新能源汽车)、高端装备制造(高端机械装备、汽车零部件、厨电产业、智能机器人)。“2”是为完善城市功能的生产性服务(会议会展、物流配送、科技研发)和生活性服务(综合商场、精
----------------	---

	品购物街、酒店会馆)。 5、产业布局 尖山区块：总体布局 2 个产业片区，其中智能制造产业园重点发展新能源，新材料，高端装备制造等产业，化工新材料产业园重点发展半导体基础材料、化工新材料等产业。 符合性分析：本项目建设地址位于嘉兴市海宁市黄湾镇金牛路 12 号，属于“四片区”中“浙江海宁经济开发区尖山区块”-“智能制造产业园”，项目主要从事新型地板材料生产，自动生产化性能较高，符合区域产业布局；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 本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金牛路 12 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
海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元 ZH33048120003：尖山新区		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、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 3、禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。 4、严格控制新、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。 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。	现状主要是尖山工业区。	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、本项目不涉及电镀工艺、以再生塑料为原料生产的，本项目为二类工业项目。 3、本项目属于 C2922 塑料板、管、型材制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业。 4、本项目属于塑料制品目，采用新料生产，且项目采用低 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，且项目通过海宁市经济和信息化局备案，项目建设后新增 VOCs 排放量，按照 1:2 进行区域替代削减。 5、项目位于工业区，四周均为工业企业。

2、环境准入清单

表 1-3 环境准入条件清单——尖山区块（其他区块）

分类			项目类别	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
海宁市黄湾镇产业集聚	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	/	轮胎制造；金属冶炼、合金制造	水泥	控制 VOC 废气及恶臭污染隐患；防止土壤、地下水污染

聚重点 管控单 元 ZH3304 8120003			金属冶炼及压延加工业 C32、纺织业 C17、纺织服装、服饰业 C18				
		智能装 备	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	/	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)；造船、拆船、修船	铅蓄电池制造、汞干电池制造(以上均不含仅分割、焊接、组装的)	防止土壤、地下水污染
	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、纺织业 C17、纺织服装、服饰业 C18	/	/	/	/
		智能装 备	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	/	/	/	/
海宁市 黄湾镇 产业集 聚重点 管控单 元 ZH3304 8120003	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 准入 类		印刷和记录媒介复制业 C23	/			/
			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，属于限制准入类中“新能源、新材料”-“橡胶和塑料制品业 C29”，本项目 2026							

年 5 月 19 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黄湾镇金牛路 12 号，租赁尖山开发公司企业空余厂房进行生产，企业用地性质及四周均为工业用地，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 UV 上光油、热熔胶，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。	本项目虽属于限制类，本项目 2026 年 5 月 19 日已经通过海宁市经济和信息化局备案，项目污染物排放较小，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	本项目不涉及有毒有害化学物质；企业按要

	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。	求强化环境风险防控。
	综合分析，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 “三线一单”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黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），具体生态环境准入清单分析见表 1-5，“三线一单”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黄湾镇产业集聚重点管控单元（尖山新区）	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、包装印刷和塑料等涉 VOCs 重污染项目,新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目虽属于塑料行业,且生产工艺涉及工业涂装,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合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目租用尖山开发公司企业空余厂房,四周均为工业企业。	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。	本项目为新建二类工业项目,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造项目,深化工业园区（工业企业）“污水	本项目运营后废水纳管排放,企业雨污分流。	符合

		零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。		
		⑤加强土壤和地下水污染防治与修复。	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 “三线一单”符合性分析汇总

“三线一单”	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黄湾镇金牛路 12 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《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》(2025 年 2 月 7 日),随着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。 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	本项目租用厂房进行生产,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“三线一单”要求。

1.5 环保审批原则符合性分析

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

表 1-7 《建设项目环境保护管理条例》重点要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性。	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性。	本项目各要素分析预测按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，因此建设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。	项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放，固废可做到安全合理处置。	符合
	环境影响评价结论的科学性。	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	项目符合当地总体规划，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，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	根据第三章节分析可知，区域环境空气质量属于不达标区，目前嘉兴市已制定《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》（2025 年 2 月 7 日），随着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。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
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	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
	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。	本项目立项为扩建项目，实际为新建项目，无原有环境污染问题。	符合审批要求
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	建设项目环境影响报告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《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）“四性

五不批”相关要求。

2、《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）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）》，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》（2021 年修正）第三条的要求。

3、“三区三线”符合性分析

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金牛路 12 号，属于海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（编号 ZH33048120003），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。	本项目位于工业集聚区，且不属于上述项目。	是
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的活动。	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，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目不涉及。	是

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，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料产品替代品目录》，依法依规淘汰涉 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。	本项目使用热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求；UV 上光油符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）-辐射固化涂料-金属基材及塑胶基材-其他要求（100g/L），符合源头替代要求。	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，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	本项目使用热熔胶、UV 上光油属于低 VOCs 原辅材料。	符合

			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。		
		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 UV 上光油属于低 VOCs 原辅材料，企业建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	符合
		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。	本项目使用热熔胶、UV 上光油均属于低 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	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

			要求开展专项治理。		
		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。	符合
		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—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。	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
	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 采用二级活性炭吸附技术，不属于低效、单一治理工艺。	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	本项目按要求执行治理设施运行管理。	符合

		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。		
	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	本项目使用热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求；UV 上光油符合《低挥发	符合

	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。	性有机化合物含量 涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）—辐射固化涂料-金属基材及塑胶基材-其他要求（100g/L），属于低 VOCs 原辅材料，符合源头替代要求。	
（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

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；本项目使用热熔胶符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中 50g/L 的限值要求；UV 上光油符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）—辐射固化涂料-金属基材及塑胶基材-其他要求（100g/L），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、嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则符合性分析

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

京杭大运河(嘉兴段)包含世界文化遗产河道和拓展河道,共 127.9 公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河,长度 110 公里;拓展河道(澜溪塘)长度 17.9 公里。京杭大运河(嘉兴段)世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米内的范围、拓展河道(澜溪塘)两岸起始线至同岸终止线距离 1000 米内的范围划定为核心监控区,面积约 385 平方公里。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金牛路 12 号，未纳入浙江省大运河核心监控区管控范围。

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+二级活性炭吸附装置”处理，后经 15m 高排气筒（DA002）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 UV 上光油、热熔胶属于低 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 UV 上光油、热熔胶属于低 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、《重污染天气重点行业绩效分级及减排措施》绩效评价

本项目涉及工业涂装，对照工业涂装，绩效评级如下：

表 1-15 工业涂装绩效评价

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	D 级企业	本项目建设情况
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的溶剂型涂料产品	使用符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准规定的涂料产品	未达到 C 级要求	本项目使用 UV 光固化涂料，涂料符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的溶剂型涂料产品，达到 B 级要求
备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)等标准的要求					/
无组织排放	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业(例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序)外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压(HVLP)喷枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别控制要求			本项目 UV 漆采用密闭容器包装，涂装工序采用集气罩负压收集，本项目喷涂采用辊涂技术，达到 B 级要求
VOCs	1、喷涂废气设置干式的石灰石、	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或	1、喷涂废气设置高效漆雾处	未达到 C 级要求	本项目 UV 漆采用

治污设施	纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率≥95%； 3、使用水性涂料(含水性 UV)时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃(NMHC)初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率>85%； 3、使用水性涂料(含水性 UV)时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，建设末端治污设施	理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施，处理效率>80%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2kgh 时，建设末端治污设施		辊涂技术，不涉及漆雾，有机废气收集后采用活性炭吸附，达到 A 级要求
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m ³ ，TVOC 为 40-50mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m ³ 、TVOC 为 50-60mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50mg/m ³ 、TVOC 为 60-70mg/m ³ ； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求	经计算，本项目 NMHC 排放浓度约 15.6mg/m ³ ，达到 A 级要求
	备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量≤60g/L 的无溶剂涂料时，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施				/
监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)，自动监控数据保存一年以上；	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ 942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于 10000m ³ /h 的主要排放口，有机废气排放口安装 NMHC 在线监测设施(FID 检测器)，自动监控数据保存一年以上； 3、安装 DCS 系统、PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施；	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污	本项目严格自行监测要求，本项目不属于重点排污单位，无需按照自行监测设备；本项目按要求安装相关仪器、仪表等装置，记录相关参数、数值，数据保存一年以上；记录活性炭

	3、安装 DCS 系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力(压差)、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上	据保存一年以上	3、安装 PLC 系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数	单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施	更换频次，更换周期，保存数据一年以上，达到 A 级企业要求
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告				企业按要求设置，达到 A 级要求
	台账记录：1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后 VOCs 含量、含水率(水性涂料)等信息的检测报告)；2、废气污染治理设施运行管理信息(燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次)；3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测或在线监测)等)；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料(天然气)消耗记录		至少符合 A、B 级要求中 1、2、3 项	未达到 C 级要求	企业按要求设置，达到 A 级要求
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		企业按要求设置，达到 A 级要求
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 80%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 80%	1、物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆占比不低于 50%； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆(含燃气)或新能源车辆比例不低于 50%； 3、厂内非道路移动机械使用达到国三及以上排放标准或新能源机械比例不低于 50%	未达到 C 级要求
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账		未达到 A、B 级要求		企业按要求设置，达到 A 级要求
综上，本项目达到 B 级绩效要求。					

二、建设项目工程分析

建设
内容

2.1 项目概况

海宁格麟新材料有限公司成立于 2026 年，是一家从事地板加工，PVC 装饰板加工，PVC 角线加工等业务的公司。企业租赁尖山开发公司企业空余厂房，总投资 2800 万元，购置进料输送机、高速混合机(国产)等设备，形成年产 700 万平方米新型地板的生产能力。项目建成后，预计年可实现产值 17500 万元。

本项目已于 2026 年 5 月 19 日通过海宁市经济和信息化局备案，项目代码为 2603-330481-07-02-239941。

为科学、客观地评价本项目对环境所造成的影响，根据《中华人民共和国环境影响评价法》的要求，该项目需进行环境影响评价，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），本项目应当编制环境影响报告表。

表 2-1 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《海宁经济开发区尖山新区“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 2-2。

表 2-2 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	有化学合成反应的石化、化工、医药项目	不涉及	是
4	涉及涂层、定型、复合、烫金、印花等工艺的纺织品后整理项目	不涉及	是
5	涉及喷涂、滚涂、清洗、印刷等使用有机溶剂的项目	不涉及	是
6	金属制品表面处理及热加工	不涉及	是
7	一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用	不涉及	是
8	增加重点污染物[化学需氧量、氨氮、二氧化硫、	本项目新增 VOCs 排放	否

	氮氧化物、重金属（铅、汞、铬、镉，类金属砷）、挥发性有机物]排放量的项目		
9	《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目	本项目为二类工业项目	是
10	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 2-3。

表 2-3 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、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

本项目建成后塑料板产品质量小于 1 万吨/年（包括次品回用），企业排污许可类型为登记管理，企业应在启动生产设施或者产生实际排污行为之前填报排污登记表。

2.3 建设内容

本项目工程建设内容见表 2-4。

表 2-4 项目概况一览表

工程类别	工程组成	项目建设内容
主体工程	生产车间	车间从北往南布置混料区、挤出线、吸尘区、分切开槽生产线、UV 生产线、贴膜包装生产线。
辅助工程	办公室	位于车间西南侧，约 150m ²
公用工程	供水系统	本项目用水来自市政自来水管。
	排水系统	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。区块内雨水管网收集的雨水可接入周边河道。
	供电系统	由海宁电力公司提供。
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：依托租赁方化粪池。
	废气处理工程	（1）投料混料、破碎磨粉、切片开槽废气：废气收集后经袋式除尘器处理后通过一根排气筒 DA001 不低于 15m 高空排放； （2）挤出、上光、贴膜、擦拭、背贴废气：采用集气罩收集，废气经“过滤+二级活性炭吸附装置”处理后经不低于 15m 高排气筒（DA002）排放；

		(3) 料仓废气：料仓库顶单机布袋除尘器，处理后于车间无组织排放。
	固废暂存工程	危险废物暂存间：位于车间南侧约 20m ² 。 一般固废贮存区：位于车间南侧约 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，危险废物由危险废物回收企业负责运输。
	危化品仓库	车间内设置热熔胶、UV上光油暂存库，暂存面积约20m ² 。
	料仓	1个50tPVC树脂料仓；2个80t碳酸钙料仓，3个50t回用料仓，均位于车间西北侧。
依托工程	生活污水	依托租赁方化粪池处理。
	应急池	依托租赁方应急池。

2.4 产品方案及生产规模

表 2-5 项目主要产品及产能一览表

序号	产品名称	本项目产能	产品方案
1	新型地板	700 万平方米/年	典型尺寸：1220mm×180mm×2mm， 平均质量 1.35kg/m ² ，约 9450t

2.5 主要生产单元、主要工艺及生产设施

表 2-6 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	进料	进料输送机	/	台	4	/
2		投料混料	高速混合机	0.5t/h	台	4	设备配套配料系统
3	破碎	磨粉	磨粉机	/	台	1	/
4	挤出	上下料	自动线上下料	/	台	4	/
5		挤出、贴膜	双螺杆四辊地板生产线	电加热、风冷，横幅 1m	台	4	导热油循环使用，电加热
6	上光	上光	UV 生产线	宽幅 1m	台	1	/
7	分切开槽	分切	分切机	/	台	2	/
8	贴膜包装	覆膜	高速静音垫覆膜机	/	台	1	/
9	辅助	辅助	循环水泵	单台 5t/h	台	4	/
10		辅助	空压机	/	台	2	/
11		辅助	废气处理	/	套	2	有机废气处理设施 1 套；粉尘处理设施 1 套

产能匹配性分析：

表 2-7 双螺杆四辊地板生产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%
双螺杆四辊地板生产线（挤出贴膜分切）	4	400	7200	11520	9427（700 万平方米）	81.83

注：[1]本项目原辅材料量为 8745t/a，边角料、次品回用量为 612.15t/a，回用集尘粉尘量为 69.76t/a，则总加工量为 9426.91t/a，约为 9427t/a。

表 2-8 UV 上光生产线产能匹配性分析一览表

设备名称	数量/台	尺寸/m	最大生产速率 m/min	生产时间 h/a	满负荷生产能力 m ² /a	项目设计产能 m ² /a	设备负荷率%
UV 上光生产线	1	1.22	15	7200	790.56 万	700 万	88.5

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 2-9 主要原辅材料及能源情况一览表

序号	原辅材料名称	单位	本项目年用量	最大储存量	包装规格	备注
1	PVC 树脂	t	2300	50	吨包	粉状，1 个 50t 料仓贮存
2	碳酸钙	t	6200	160	原料车直接抽至筒仓	粉状，2 个 80t 料仓贮存
3	钡锌稳定剂	t	190	8	25kg/袋	粉状
4	硬脂酸	t	30	2	25kg/袋	粉状
5	石蜡	t	25	2	25kg/袋	粉状
1-5 小计		t	8745	/	/	/
6	UV 上光油	t	15	2	20kg/桶	/
7	PVC 膜	t	660	20	/	0.07mm，95g/m ²
8	静音垫	t	200	10	/	/
9	热熔胶	t	20	0.9	150kg/桶	贴静音垫
10	酒精	t	0.05	0.05	10kg/桶	UV 设备擦拭
11	润滑油	t	0.34	0.2	170kg/桶	设备维护
12	导热油	t/6a	3	/	170L/桶	一次投入量，循环使用，约 6 年更换一次，设备厂家更换
11	抹布、手套	t	0.1	0.05	/	设备擦拭

2、主要原辅材料介绍

根据建设单位提供的原料 MSDS 及 VOCs 检测报告，具体成分如下。

(1) UV 上光油

表 2-10 UV 上光油成分

原辅材料名称	组分	CAS No.	含量%	挥发分% ^[1]	备注
UV 上光油	己二醇二丙烯酸酯	13048-33-4	50	7.5	活性单体
	聚氨酯丙烯酸酯	68987-79-1	28	0.56	低聚物
	二氧化硅填料	7631-86-9	18	/	无机填料
	光引发剂(2-羟基-2-甲基-1-苯基-1-丙酮)	7473-98-5	4	0.6	/
合计			100	8.66	/

注：[1]根据《关于印发浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法的通知》（浙环发〔2017〕30 号）：①涂装过程使用丙烯酸、苯乙烯等易聚合单体时，聚合单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按单体质量的 15%计；②水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，游离单体按实测挥发比例计入 VOCs，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2%计。本项目上光油按聚氨酯丙烯酸酯质量的 2%；己二醇二丙烯酸酯、2-羟基-2 甲基-1 苯基-1-1-丙酮质量的 15%计入 VOCs。

UV 上光油密度约 1.05g/cm³，即 VOCs90.93g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）-辐射固化涂料-金属基材及塑胶基材-其他要求（100g/L）。本项目涂料符合《涂料中有害物质限量 第 2 部分：工业涂料》（GB30981.2-2025）辐射固化涂料中 VOC 含量限值要求，且不含表 6 其他有毒有害物质。

(2) 热熔胶

表 2-11 热熔胶 MSDS

原辅材料名称	组分	CAS No.	含量%
热熔胶	石油树脂	/	25~50
	可塑性石蜡	/	3~25
	抗氧化剂	/	0.5~2
	热塑性弹性体 APAO	9010-79-1	15~40

根据热熔胶 VOCs 检测报告，VOCs12g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂 50g/L 的限值要求。

(3) 清洗剂

本项目乙醇作为清洗剂使用，即采用抹布蘸取乙醇擦拭产品表面的灰尘。乙醇比重约 0.789（水=1，20℃），考虑全部挥发，VOCs 含量为 789g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)-表 1 溶剂型清洗剂 VOC 含量限值≤900g/L 要求。

(4) 其他原辅材料

表 2-12 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曝晒，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。
钡锌稳定剂	钡锌稳定剂主要成分为硬脂酸钡和硬脂酸锌，不易挥发，分解温度较高。
硬脂酸	化学式为 $\text{C}_{18}\text{H}_{36}\text{O}_2$ ，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℃。

3、UV 上光油使用量分析

表 2-13 UV 上光油用量核算

涂板面积 (万 m^2)	涂覆厚度 (μm)	密度 (t/m^3)	固份 (%) [1]	损耗率 (%) [2]	理论用量 (t/a) [3]	实际用量 (t/a)
700	1.8	1.05	91.34	5	14.6	15

注：[1]本项目 UV 漆固份减去挥发量。
 [2]少量的 UV 漆会粘附到 UV 槽及包装桶中。
 [3]理论用量=（涂板面积×涂敷厚度×密度）/（（100%-损耗率）×固份）。

本项目 UV 上光油理论用量为 14.6t/a，企业提供量为 15t/a，实际生产中上漆厚度和上漆率存在一定的误差，且存在人工损耗等问题，因此本报告仍按照企业提供的上光油用量进行后续分析。

2.7 物料平衡

1、水平衡图

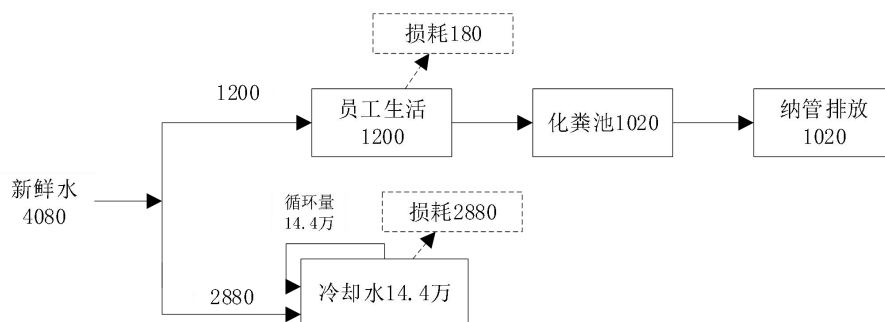


图 2-1 水平衡图 单位：t/a

2、粉料平衡表

表 2-14 粉料平衡表 单位: t/a

投入			产出	
各类粉料		8745	进入产品的粉料	8741.702
回用	边角料	437.25	边角料	437.25
	残次品	174.9	残次品	174.9
	布袋集尘粉尘	69.76	粉尘排放量	1.741
/		/	布袋集尘粉尘	69.76
/		/	车间沉降粉尘	1.557
合计		9426.91	合计	9426.91

2.8 劳动定员与生产班制

本项目劳动定员 40 人，全年工作 300 天，采用三班制生产，厂区内不设食堂和宿舍。

2.9 公用工程

(1) 给水：用水主要为员工生活用水及生产废水，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）。

(3) 供电：本项目由工业区电网供电。

2.10 厂区平面布置

1、周边概况

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇金牛路 12 号，项目周围以工业企业为主。项目东、西侧为尖山开发公司厂房；北侧约 10m 为正泰新能源科技股份有限公司；南侧为河道，隔河为浙江歌山建筑科技有限公司。

2、车间平面布局

本项目租用厂房为单层标准厂房，厂房层高约 8m。车间从北往南布置混料区、挤出线、吸尘区、分切开槽生产线、UV 生产线、贴膜包装生产线。危废暂存间、一般固废间位于车间南侧；有机废气处理装置位于车间中部、粉尘处理设施位于车间西侧。厂区总体布置较为合理，具体平面布置详见附图 5。

工
艺
流
程
和
产

2.11 运营期工艺流程

1、生产工艺及产排污环节

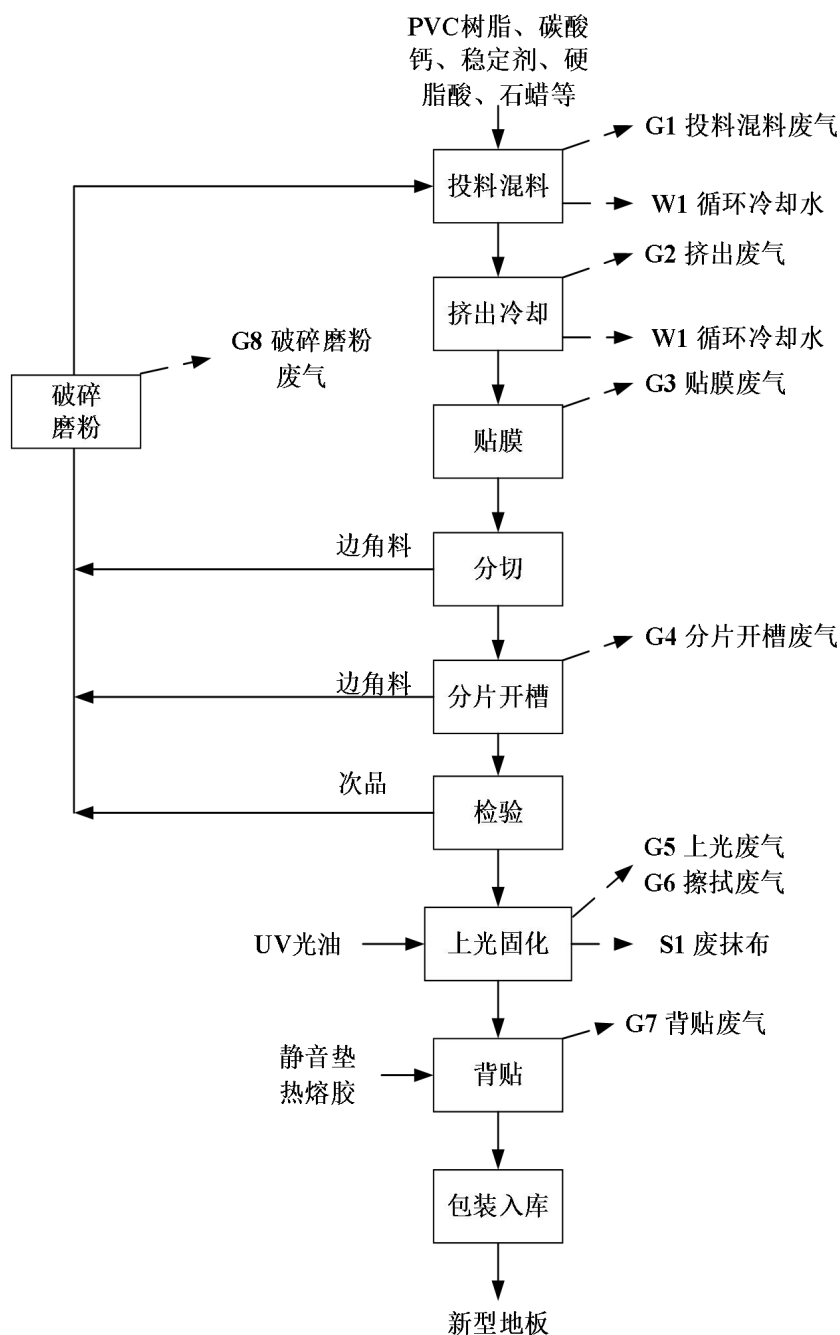


图 2-2 生产工艺及产污流程图

工艺流程简述:

投料混料: 本项目所用 PVC 树脂、碳酸钙在筒仓中储存，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正压式高效脉冲式袋式除尘器；辅料如稳定剂、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

有原料均由管道从筒仓、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 1:2.7，小料根据产品需求投加）自动称重投加进入高速混合机，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锅进一步搅拌均匀（降温至 70℃，循环冷却水间接冷却），后密闭输送至挤出机螺杆进料口内。投料会产生一定的粉尘，混合过程为全封闭状态，混合机排气口连接废气集气管道，粉尘收集处理后排放。挤出过程冷却水循环使用不外排。

挤出、冷却：将混合好的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（电加热，温度控制在 160℃左右），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。挤出后的板材使用冷风机冷却成型。

贴膜：通过地板生产线上自带的贴膜装置将挤出成型后的板材与外购成型 PVC 彩膜通过加热加压使其复合在一起（贴合靠热量完成，采用导热油作为传热介质，热压温度 140℃，导热油采用电加热，循环使用后约 6 年更换一次），该过程利用 PVC 彩膜加热后的热塑性实现复合，不使用胶水。该过程产生贴膜废气、废导热油。

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

分片开槽：在分切锯连线上将大张地板冲裁成所需的大小尺寸规格，然后开槽切出有一定宽度和深度的具有特殊几何形状的沟槽，以使地板的拼装更加方便。该过程产生分片开槽废气、边角料。边角料收集后送至破碎磨粉工序。

上光固化：利用 UV 表面处理线将 UV 光油涂布于地板上，并利用紫外固化灯对其进行固化。项目所用 UV 上光油为成品，无需与稀释剂另行调配，上光过程仅在表面上一层，上光的目的是使得地板耐刮耐划，且表面看起来光亮、美观、质感润滑。该过程产生上光废气、废 UV 灯管。UV 上光生产线每周使用抹布蘸取酒精进行擦拭，该过程产生擦拭废气、废抹布。

背贴：利用高速静音垫覆膜机将固体热熔胶熔融（电加热，温度控制在 180℃左右），将外购成品静音垫粘在地板背面，该过程产生背贴废气。

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磨粉机破碎磨粉，吨袋收集后送至回用料仓中。该过程产生破碎磨粉废气。

设备维护：企业设备定期维护产生废润滑油。另外 UV 生产线维护过程中产生废 UV 漆、覆膜机维护过程中产生废胶水。

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 UV 光油、酒精、热熔胶产生废危险包装物；使用机油、导热油产生废油桶。

废气处理：项目投料混料、分片开槽、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、集尘。挤出、贴膜、上光、擦拭、背贴工序产生的有机废气经“过滤+二级活性炭吸附装置”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 2-15 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	筒仓	筒仓呼吸粉尘	颗粒物
	投料混料	投料混料废气	颗粒物
	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度
	贴膜	贴膜废气	非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度
	分片开槽	分片开槽废气	颗粒物
	上光	上光废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	擦拭	擦拭废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	背贴	背贴废气	非甲烷总烃
	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	COD _{Cr}
固废	一般原辅料包装	废一般包装材料	塑料、纸张等
	分切、分片开槽	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
	上光	废 UV 灯管	废 UV 灯管
	设备维护	废润滑油	废矿物油
		废导热油	废导热油
		废抹布、手套	废抹布、酒精、UV 光油、热熔胶
	原料使用	废危险包装物	UV 光油、酒精、热熔胶、包装材料
		废油桶	油、桶
		废导热油桶	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)

与项目有关的原有环境污染问题	2.12 与项目有关的原有环境污染问题
	本项目为新建项目，无原有环境污染问题。

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

3.1 大气环境

1、基本污染物

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），判断项目所在区域是否达标, 优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目所在区域为空气质量二类功能区，根据《嘉兴市生态环境状况公报（2024年）》，2024 年除桐乡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 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。2024 年度海宁市环境空气质量为达标区。

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《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》（2025 年 2 月 7 日），随着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》31#（G2）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
31#（G6）	TSP	2024.11.22-2024.11.28	西南	2.76km

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/m³) ^[1]	监测浓度范围 /(mg/m³)	最大浓度占标率 /%	超标率/%	达标情况
31#（G6）	TSP	0.3	0.143~0.162	54.0	0	达标

注：[1]GB3095-2026、GB3095-2012 中 TSP 日均值标准均为 300μg/m³，因此 TSP 满足监测时段的环境标准及现行环境质量标准。

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%。

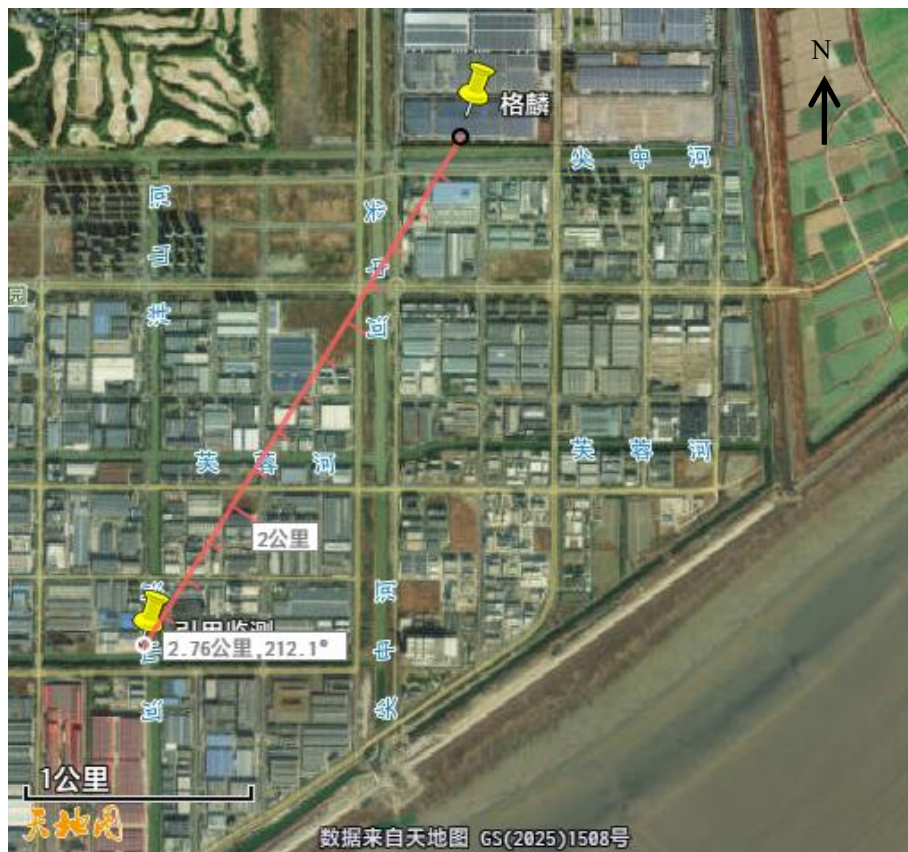


图3-1 引用监测点位示意图

3.2 地表水环境

本项目周边主要水体为新塘河及其支流，属于杭嘉湖 48 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、文化区，存在居住区梧桐雅苑，大气 500m 范围内保护目标见表 3-3。 <table><tr><td colspan="6">表 3-3 大气环境保护目标</td></tr><tr><td>名称</td><td colspan="2">经纬度坐标</td><td>方位</td><td>与项目厂界距离</td><td>保护级别</td></tr><tr><td>梧桐雅苑</td><td>120°49'56.583"</td><td>30°19'46.383"</td><td>东南</td><td>约 454m</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类</td></tr></table> 周边 500m 范围内无规划环境保护目标，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，租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。	表 3-3 大气环境保护目标						名称	经纬度坐标		方位	与项目厂界距离	保护级别	梧桐雅苑	120°49'56.583"	30°19'46.383"	东南	约 454m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类
表 3-3 大气环境保护目标																			
名称	经纬度坐标		方位	与项目厂界距离	保护级别														
梧桐雅苑	120°49'56.583"	30°19'46.383"	东南	约 454m	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二类														
污染物排放控制标准	3.9 污染物排放标准 1、废气 本项目废气主要为筒仓呼吸粉尘（颗粒物）、投料混料废气（颗粒物）、挤出废气（NMHC、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度）、贴膜废气（NMHC、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度）、分片开槽废气（颗粒物）、上光废气（NMHC、臭气浓度）、背贴废气（NMHC）、擦拭废气（NMHC、臭气浓度）、破碎磨粉废气（颗粒物），各污染物排放形式及执行排放标准详见表 3-4、表 3-5、表 3-6。																		

表 3-4 污染物排放标准汇总				
污染源	污染物	排放标准		排放形式
筒仓呼吸粉尘	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
破碎磨粉废气	颗粒物			DA001+无
分片开槽废气	颗粒物			组织
挤出废气 贴膜废气	氯乙烯 氯化氢	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		有组织 DA002+无 组织
	NMHC	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	由于 NMHC、臭气浓度混合排放，因此污染物从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）	
	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
上光废气	NMHC 臭气浓度	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）		
背贴废气	NMHC	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		
擦拭废气	NMHC	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）		
	臭气浓度			
厂区内 VOCs	NMHC	本项目厂房外即厂界，因此从严执行厂界污染物排放标准，即《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）		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 3-5 污染物排放限值					
排放口	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率		执行标准
			排气筒高度 m	二级 (kg/h)	
DA001	颗粒物	120	15	3.5	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA002	氯化氢	100	15	0.26	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	氯乙烯	36	15	0.77	
	NMHC	80	/	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	臭气浓度	1000（无量纲）	/	/	
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 3-6 厂界无组织废气排放标准一览表		
污染物	浓度限值（mg/m³）	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）
NMHC	4.0	

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）及修改单一级 A 标准，尾水排入钱塘江。水污染物排放标准如下表所示。

表 3-7 污水纳管标准 单位：mg/L（pH 除外）

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

表 3-8 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	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
日均值	/	10	10	/	
瞬时值	6~9	/	/	/	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）修改单
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》（DB 33/ 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）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 3-9。

表 3-9 《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《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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《国家危险固废名录》（2025 年）对固废进行危险废物属性判定。

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）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

项目主要污染物排放情况及总量控制建议值见下表。

表 3-10 本项目总量控制建议表 单位：t/a

总量控制污染物	本项目排放量	区域平衡替代削减	区域平衡替代削减量	备注
COD _{Cr}	0.041	/	/	生活污水，无需替代削减
NH ₃ -N	0.002	/	/	
VOCs	0.961	1:2	1.922	/
颗粒物	1.741	/	/	/

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施																
	本项目租用厂房进行生产，主要涉及设备的安装，对施工期影响较小，污染物的产生和环境影响主要是在运营期。																
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期废气主要环境影响和保护措施																
	4.2.1 废气																
	1、项目废气产排污情况																
	表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																
	主要生产单元	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施						污染物排放			排放时间/h
					产生浓度 mg/m³	产生量		收集方式	收集效率 %	工艺	是否可行技术	效率 %	行业整治规范符合性	排放浓度 mg/m³	排放量		
						kg/h	t/a								kg/h	t/a	
	混料、破碎、开槽	输送机、混合机、磨粉机、分切机等	有组织DA001	颗粒物	946.7	28.403	70.822	密闭/集气罩	98.5/80	袋式除尘器	是	98.5	符合	14.2	0.426	1.062	详见表4-3
			无组织		/	0.223	0.668	/	/	/	/	/	0.223	0.668			
	挤出、覆膜、上光	挤出机、覆膜机、UV线	有组织DA002	NMHC	76.4	0.764	2.486	集气罩	85	过滤+二级活性炭	是	80/40	符合	15.6	0.156	0.522	详见表4-5
				氯乙烯	0.9	0.009	0.063					40		0.5	0.005	0.038	
				氯化氢	0.7	0.007	0.048					0		0.7	0.007	0.048	
				NMHC	/	0.135	0.439	/	/	/	/	/	0.135	0.439			
氯乙烯				/	0.002	0.011	/	/	/	/	/	0.002	0.011				
氯化氢				/	0.001	0.009	/	/	/	/	/	0.001	0.009				
原料贮存	筒仓	无组织	颗粒物	/	1.214	1.093	密闭	100	袋式除尘器	是	99	符合	/	0.012	0.011	900	

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、石蜡等）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筒仓内存放，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) 筒仓呼吸粉尘

①粉尘产生源强

本项目设置 50t 筒仓 4 个，其中 1 个 PVC 筒仓，3 个回用料筒仓；2 个 80t 碳酸钙料仓。

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，筒仓顶部泄压口设置高效滤袋过滤。碳酸钙密度较大，通过风机、旋转阀给料正压气力推送入筒仓，钙粉储料仓顶部设置正压式高效脉冲式袋式除尘器，经过处理后在筒仓顶部无组织排放。

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 8745t/a，即边角料产量为 437.25t/a；产品报废率约为 2%，即不合格品产量为 174.9t/a，故回用料粉料用量约 612.15t/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)，筒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 2300t/a、碳酸钙 6200t/a、回用粉料 612.15t/a，则筒仓呼吸粉尘产生量为 1.093t/a。

②防治措施

钙粉储料仓顶部设置正压式高效脉冲式袋式除尘器，PVC、回用粉料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 900h 计。

表4-2 筒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）
筒仓呼吸粉尘	颗粒物	1.093	1.214	0.011	0.012

（3）投料混料废气、破碎磨粉废气、分片开槽废气

本项目投料混料废气、破碎磨粉废气、分片开槽废气共用 1 套废气治理设施。各废气源强产生如下。

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、回用料为人工从筒仓投料口拆包投料，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，本次环评不作定量分析。

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，并投料至配料系统内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。混合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 8745t/a；边角料、次品破碎磨粉产生的粉料约 612.15t/a；另外根据粉料平衡核算（详见表 2-14），集尘返料（按照 100%）粉尘量为 69.76t/a。综上，总物料量为 9426.91t/a，则投料、混合过程中颗粒物产生量为 56.561t/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 612.15t/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 12.243t/a。

③分片开槽废气

分片开槽加工会产生粉尘，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8745t/a，边角料、次品破碎磨粉产生的粉料约612.15t/a，集尘粉尘（100%回收）为69.76t/a，粉尘产生系数以平均值0.045%计，则颗粒物产生量为4.243t/a。

④防治措施

本项目投料混料粉尘、破碎磨粉粉尘、分片开槽粉尘合计产生情况：颗粒物73.047t/a。环评要求设立密闭的投料混料、破碎磨粉车间，建设单位在配料机、分切锯出气口上方安装集气罩，混合机、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15m高排气筒（DA001）排放。

表4-3 项目投料混料、破碎磨粉、分片开槽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	配料系统4台	出气口上方安装集气罩	98 ^①	集气罩0.5m²，集气口风速0.6m/s，共4个	4320	布袋除尘装置	98.5 ^②	7200h/a
	混合机4台	设备直连排气管道		单台设备设计风量1500m³/h×4个	6000			
破碎磨粉废气	磨粉机1台	设备直连排气管道	98	单台设备设计风量4000m³/h×1个	4000			600h/a
分片开槽废气	分切锯2条	开槽等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	单条分切锯连线设计风量6000m³/h×2个	12000			4800h/a

注：①配料系统收集效率约90%、混合机收集效率约98%，投料混料废气大部分为混料时产生，投料混料废气收集效率取98%。

②布袋除尘装置对粉尘的设计处理效率可达99%，考虑同类型项目排气筒出口浓度约10~15mg/m³，本项目处理效率取98.5%。

③考虑设计余量和风压损失，设计总风量为30000m³/h。

另据《环保工作者实用手册》（第2版），颗粒物粒径范围在1~200μm之间，大于100μm的颗粒物会很快沉降，本项目投料混料、破碎磨粉、分片开槽工序均在

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。

投料混料、破碎磨粉、分片开槽粉尘产生排放情况见下表。

表4-4 投料混料、破碎磨粉、分片开槽废气产生及排放情况一览表

设备	污染物	产生量 (t/a)	收集 效率	处理效率	有组织排放（DA001）			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/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
高速混 合机	颗粒物	56.561	98%	98.5%	/	/	/	0.339	0.047	/
磨粉机	颗粒物	12.243	98%		/	/	/	0.074	0.122	/
分切机	颗粒物	4.243	80%		/	/	/	0.255	0.053	/
合计 ^[1]	颗粒物	73.047	/	/	1.062	0.426	14.2	0.668	0.223	1.730

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 1.557t/a，布袋集尘粉尘量为 69.76t/a。

（4）挤出废气、贴膜废气、上光废气、擦拭废气、背贴废气

本项目挤出废气、贴膜废气、上光废气、擦拭废气、背贴废气共用一套废气治理设施。各废气源强产生如下。

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、热压温度约 160℃左右。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（160℃左右），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。

根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(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。本项目 PVC 树脂用量为 2300t/a，破碎磨粉后回用粉料约 612.15t/a，集尘回用粉料为 69.76t/a，根据原辅料消耗比例，回用料中 PVC 树脂含量约为 179t，挤出过程 PVC 树脂用量合计 2479t/a，则非甲烷总烃废气产生量 1.336t/a。

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。本项目挤出过程 PVC 树脂用量合计 2479t/a，则氯乙烯废气产生量为 0.074t/a，氯化氢废气产生量为 0.057t/a。

②贴膜废气

本项目贴彩膜过程靠挤出板材自身温度（约 140℃），以及辊筒压力覆在挤出板材上，该过程无需使用胶水，温度远低于彩膜分解温度，仅底层熔融时产生极少量有机气体（非甲烷总烃计），另外加热过程中 PVC 板会挥发少量 NMHC、氯乙烯、氯化氢及少量恶臭气体，对周围空气环境影响较小，本评价不对其进行定量计算。

③上光废气

本项目上光固化使用 UV 上光油，根据企业提供原辅物料成分，挥发比例约 8.66%，本项目 UV 上光油用量为 15t/a，则上光废气产生量为 1.299t/a。

④擦拭废气

本项目 UV 上光生产线、覆膜机定期使用抹布蘸取酒精进行擦拭清洁，本项目酒精用量为 0.05t/a，环评按照全部挥发计，则擦拭废气产生量约为 0.05t/a。

⑤背贴废气

本项目地板使用热熔胶将静音垫和地板贴合，热熔胶需电加热至 180℃，热熔胶使用量为 20t/a，VOCs（计 NMHC）含量 12g/kg，则 NMHC 产生量 0.24t/a。

⑥防治措施

本项目在地板生产线挤出口、覆膜口，UV 上光生产线、静音垫覆膜机出气口上方安装集气罩，收集后汇总至一套“过滤+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放。

表4-5 项目挤出、贴膜、上光、擦拭、背贴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	风量确定 (m³/h)	废气处置方式	废气处理率 (%)	
挤出废气	地板生产线	挤出口上方设置集气罩	85	集气罩 0.4m²，集气口风速 0.6m/s，4 个	3456	过滤+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃去除率	7200
贴膜废气	4 条	覆膜区上方设置集气罩	85	集气罩 0.4m²，集气口风速 0.6m/s，4 个	3456		按 80% 计，氯乙烯去除率	7200
上光废气	UV 上光生	上光区上方设置集气罩	85	集气罩 0.4m²，集气口风速 0.6m/s，1 个	864		按 40% 计，氯化氢去除率	7200
擦拭废气	产线 1 条						忽略不计	100
背贴	高速静音垫	背贴区上方	85	集气罩 0.4m²，集气	864			7200

废气	复膜机 1 台	设置集气罩		口风速 0.6m/s, 1 个				
注：考虑设计余量、管道损失及一定风压损失，设计总风量为 10000m ³ /h。								

挤出、贴膜、上光、擦拭、背贴废气产排情况见下表 4-6。

表4-6 挤出、贴膜、上光、擦拭、背贴废气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 (DA002)			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/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	
挤出废气	NMHC (不含氯 乙烯) ^[1]	1.262	/	/	/	0.189	0.026	/
	氯乙烯	0.074	0.038	/	/	0.011	0.002	0.049
	氯化氢	0.057	0.048	/	/	0.009	0.001	0.057
上光废气	NMHC	1.299	/	/	/	0.195	0.027	/
擦拭废气	NMHC	0.05	/	/	/	0.008	0.075	/
背贴废气	NMHC	0.240	/	/	/	0.036	0.005	/
合计	NMHC ^[2]	2.925	0.522	0.156	15.6	0.439	0.135	0.961
	氯乙烯	0.074	0.038	0.005	0.5	0.011	0.002	0.049
	氯化氢	0.057	0.048	0.007	0.7	0.009	0.001	0.057

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。

(5) 恶臭废气

本项目 PVC 挤出、UV 上光、擦拭过程中有恶臭产生。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 4-7。

表4-7 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、UV 上光、擦拭废气收集后一同经“过滤+二级活性炭吸附装置”处理，后经楼顶不低于 15m 高排气筒排放（DA002），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。

(6) 非正常工况下废气源强

表4-8 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/m ³)	非正常排放量 (kg/次)	单次持续时间 (h)	年发生频次
1	DA001	废气收集系统 风机出现故障， 废气处理效率 下降 50%	颗粒物	14.414	480.5	14.414	1	1 次/3 年
2	DA002		NMHC	0.460	46.0	0.460	1	1 次/3 年
			氯乙烯	0.007	0.7	0.007	1	1 次/3 年
			氯化氢	0.007	0.7	0.007	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。

(7) 废气排放口基本情况

表4-9 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	排气温度/度	排放口类	排放标准
			经度	纬度					

						径 /m	℃	型	
DA001	粉尘 排气筒	颗粒物	120°49' 37.795"	30°19'5 7.554"	15	0.9	25	一般 排 放 口	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
DA002	有机 废气 排气筒	NMHC 臭气浓度	120°49' 38.894"	30°19'5 6.785"	15	0.5	25		《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
		氯乙烯 氯化氢							《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)

2、废气处理可行性分析

(1) 废气处理措施

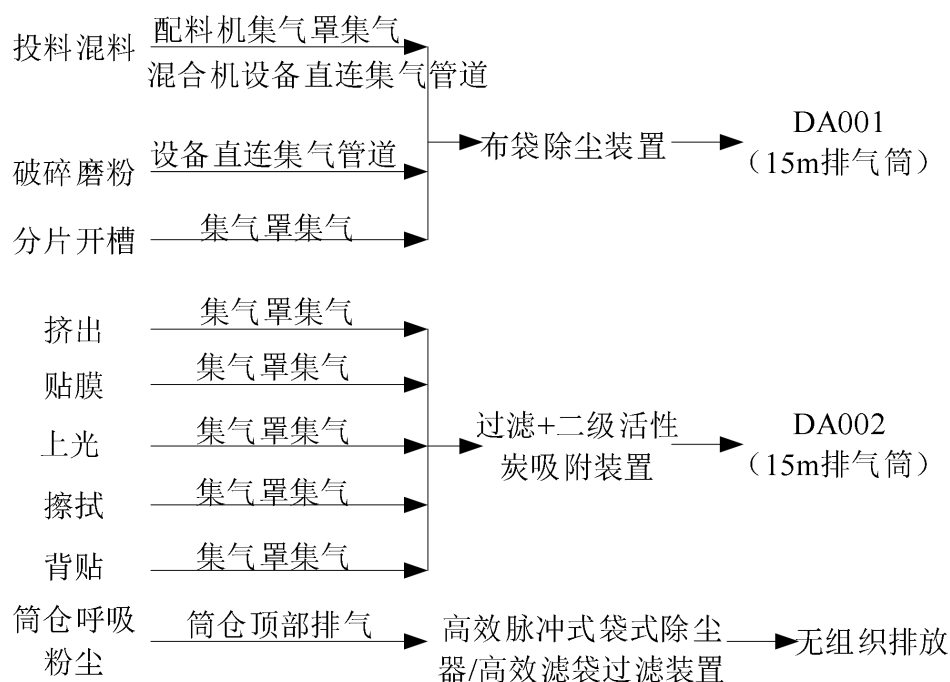


图 4-1 废气处理工艺图

(2) 方案可行性分析

表4-10 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、分片开槽粉尘	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
筒仓呼吸粉尘	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、贴膜废气、双光废气	非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度	过滤+二级活性炭吸附	《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；	是

背贴废气 擦拭废气			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	
--------------	--	--	--	--

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4-11 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/m ³)	排放标准			是否 达标	标准来源
				高度 (m)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)		
DA001	颗粒物	0.426	14.2	15	3.5	120	是	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
DA002	NMHC	0.156	15.6	/	/	80	是	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
	氯化氢	0.007	0.7	15	0.26	100	是	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	氯乙烯	0.005	0.5	15	0.77	36	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降级。

(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 4-12。

表4-12 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	DA001	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
			DA002	非甲烷总烃	1次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
				氯化氢、氯乙烯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
				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）
	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）表2
				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）

4.2.2 废水

1、项目废水产排污情况

表4-13 本项目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	/	7200
		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20t/h，设备年运行7200h，总循环水量为14.4万m³/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2%，则需要补充的新鲜水量为2880t。冷却水循环使用不排放，定期补充损耗。

（2）生活污水

本项目投产后预计员工人数为40人，厂区不提供住宿及餐饮。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-N 35mg/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）。

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4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					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 ☐ 清净下水排放 ☐ 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4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120°49'36.735"	30°19'53.288"	0.0102	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	8:00~18:00	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4-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）

1	DW001	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，悬浮物固体浓度为 100~350mg/L，有机物浓度 COD_{Cr} 在 100~350mg/L 之间，氨氮在 20~35mg/L 之间。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60%的悬浮物，本项目生活污水能达到《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仍为 5.0 万 m³/d。

污水处理厂污水处理工艺如下图：

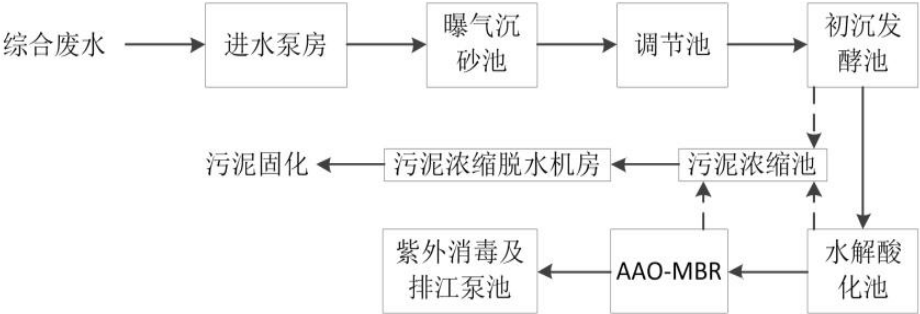


图 4-2 污水处理厂废水处理工艺

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4-17 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）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）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4-18 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	进料输送机	4	80	86.0
2	高速混合机	4	80	86.0
3	自动线上下料	4	80	86.0
4	双螺杆四辊地板生产 产线	4	80	86.0
5	分切机	2	78	81.0
6	空压机	2	80	83.0

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4-19 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	循环水泵及冷却设施	/	-10.6	95.5	1.2	83/1	冷却塔采用闭式冷却塔，磁悬浮风机，安装减振垫，风机出口消声器	00:00~24:00

表中坐标以厂界中心（120.823089,30.334808）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表4-20 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	车间	进料输送机	86/1	基础减振、墙体安装隔声门窗、混凝土墙体隔声、高噪声设备安装减振垫、定期维护设备运行正常	-1	57.4	1.2	23.5	134.8	21.1	19.6	58.6	43.4	59.5	60.2	00:00~24:00	21	37.6	22.4	38.5	39.2	1
2		高速混合机	86/1		-0.6	63	1.2	23.1	140.4	21.5	14.0	58.7	43.1	59.4	63.1		21	37.7	22.1	38.4	42.1	1
3		磨粉机	80/1		-10.2	56.2	1.2	32.7	133.6	11.9	20.8	49.7	37.5	58.5	53.6		21	28.7	16.5	37.5	32.6	1
4		自动线上下料	86/1		10.5	51	1.2	12.0	128.4	32.6	26.0	64.4	43.8	55.8	57.7		21	43.4	22.8	34.8	36.7	1
5		双螺杆四辊地板生产线	86/1		5.4	30.6	1.2	17.1	108.0	27.5	46.4	61.4	45.4	57.2	52.7		21	40.4	24.4	36.2	31.7	1
6		UV 生产线	75/1		14.2	-10.1	1.2	8.3	67.3	36.3	87.1	56.6	38.4	43.8	36.2		21	35.6	17.4	22.8	15.2	1
7		分切机	81/1		-4.5	10.4	1.2	27.0	87.8	17.6	66.6	52.4	42.1	56.1	44.5		21	31.4	21.1	35.1	23.5	1
8		高速静音垫覆膜机	78/1		-6.4	-31.9	1.2	28.9	45.5	15.7	108.9	48.8	44.8	54.1	37.3		21	27.8	23.8	33.1	16.3	1
9		空压机	83/1		-6.1	47	1.2	28.6	124.4	16.0	30.0	53.9	41.1	58.9	53.5		21	32.9	20.1	37.9	32.5	1
10		粉尘废气处理	83/1		-7.1	38.2	1.2	29.6	115.6	15.0	38.8	53.6	41.7	59.5	51.2		21	32.6	20.7	38.5	30.2	1
11		有机废气处理设施	80/1		-11.8	28.9	1.2	34.3	106.3	10.3	48.1	49.3	39.5	59.7	46.4		21	28.3	18.5	38.7	25.4	1

表中坐标以厂界中心（120.823089,30.334808）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 75~83dB(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。通过落实各项隔声降噪措施，厂界噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的相关标准。

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。

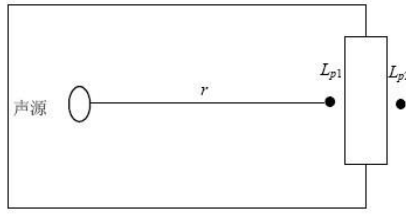


图 4-3 室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近围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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (3)$$

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_{p1i} ——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) 计算出靠近室外界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 4-21。

表4-21 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	47.4	65	达标
	夜间	47.4	55	达标
南侧	昼间	31.9	65	达标
	夜间	31.9	55	达标
西侧	昼间	47.2	65	达标
	夜间	47.2	55	达标

北侧	昼间	50.0	65	达标
	夜间	50.0	55	达标

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 4-22。

表4-22 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4-23 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、开槽	437.25	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 437.25t/a。收集后经破碎磨粉后回用于生产。
3	次品	检验	174.9	根据建设单位介绍，产品报废率约为 2%，即次品产生量为 174.9t/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	69.76	根据物料平衡，工艺粉尘布袋集尘器集尘量为 69.76t/a，收集后直接回用于生产，不进料仓暂存。
5	废 UV 灯管	UV 固化	0.1	企业 UV 上光生产线产生废灯管，根据企业提供资料，废 UV 灯管产生量为 0.1t/a。
6	废润滑油	设备维护	0.306	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 0.306t/a。
7	废导热油	贴膜	2.88（6 年更换量）	生产过程用到导热油，根据设备厂家提供的资料，导热油每 6 年更换一次，更换一次约 2.88t，故废导热油产生量约 2.88t/6a。
8	废抹布、手套	设备维护	0.2	本项目 UV 上光生产线、覆膜机定期擦拭，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、UV 树脂等危险物质，因此废抹布手套产生量约 0.2t/a。
9	废危险包	原料包装	3.89	本项目 UV 上光油包装规格为 20kg 桶装（空桶按

		装物			2kg/个计），年使用 UV 光油桶约 750 个，则废桶 1.5t/a。考虑桶中残留少量油漆，环评按照 2.5%计，则残留油漆量为 0.375t/a。则废油漆桶为 1.875t/a。本项目热熔胶包装规格为 150kg/桶（桶质量 15kg/只），则废桶产生量为 134 个，则废桶质量 2.01t/a；本项目酒精包装规格为 10kg 桶装（空桶按 1kg/个计），年使用酒精小桶约 5 个，则废桶 0.005t/a；综上，则产生废危险包装物约 3.89t/a。
	10	废油桶	润滑油包装	0.04	本项目润滑油包装规格为 170kg 桶装（空桶按 20kg/个计），年使用机油桶约 2 个，则产生废油桶约 0.04t/a。
	11	废布袋	设备维护	0.4	本项目投料混料、分片开槽、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。
	12	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，每年更换两次，一次约 200kg。则废过滤棉产生量为 0.4t/a。
	13	废活性炭	废气处理	21.964	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 1.964t/a，活性炭最少填充量为 19.64t/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 10000m ³ /h，单机活性炭填最少充量为 1.5t/a，本次按照 2t 进行填充，二级炭箱充量为 4t/a。本项目活性炭更换周期为 5 次/年，活性炭总填充量为 20t/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 21.964t/a。
	14	清扫粉尘	清扫	1.557	根据表 4-4 工程分析，沉降内沉降粉尘量为 1.557t/a，考虑该部分粉料中混合其他杂质，收集后外卖处置。
	15	废导热油桶	设备维护	0.4	本项目导热油用量 3400L/6a，包装规格 170L/桶，则废桶个数为 20 个/6a，单个桶质量为 20kg，则废桶 0.4t/6a。
	16	生活垃圾	员工生活	6	项目劳动定员 40 人，年工作 300 天，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，则职工生活垃圾产生量约为 6t/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。

另外导热油由原料厂家进厂更换，包装桶由原料厂家回收，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）：4.2.2 销售、流通和使用过程中的下列物质：

b)不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品(包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器)。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件：

- 1) 具备完整的使用功能；
- 2) 跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；
- 3) 满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；
- 4) 成批销售的物品需根据销售要求清洁、分类、包装。

本项目导热油包装桶满足要求，因此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4-24 固体废物污染源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	1.557		是
合计				/	21.957	/	/
4	UV 固化	废 UV 灯管	危险废物	HW29/900-023-29	0.1	危废单位处置	是
5	设备维护	废润滑油		HW08/900-249-08	0.306		是
6	贴膜	废导热油		HW10/900-010-10	2.88t/6a		是
7	设备维护	废抹布、手套		HW49/900-041-49	0.2		是
8	原料包装	废危险包装物		HW49/900-041-49	3.89		是
9	润滑油包装	废油桶		HW08/900-249-08	0.04		是

10	废气处理	废过滤棉		HW49/900-041-49	0.4		是
11	废气处理	废活性炭		HW49/900-039-49	21.964		是
合计					29.78	/	/

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，项目危废情况单独汇总见表 4-25。

表4-25 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	废导热油	HW10 多氯（溴） 联苯类废 物	非特定 行业	900-010-10	含有 PCBs、PCTs 和 PBBs 的电力设备中废弃的介质油、绝缘油、冷却油及导热油	T
4	废 UV 灯管	HW29 含汞废物	非特定 行业	900-023-29	生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源，及废弃含汞电光源处理处置过程中产生的废荧光粉、废活性炭和废水处理污泥	T
5	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
6	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
7	废过滤棉					
8	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 4-26；企业危险废物贮存场所（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 4-27。

表4-26 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

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 UV 灯管	HW29/900-023-29	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	废润滑油	HW08/900-249-08				
3	废导热油	HW10/900-010-10				
4	废抹布、手套	HW49/900-041-49				
5	废危险包装物	HW49/900-041-49				
6	废油桶	HW08/900-249-08				
7	废过滤棉	HW49/900-041-49				
8	废活性炭	HW49/900-039-49				
注：项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关要求。						

表4-27 危险废物暂存库基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	产生量 t/a	贮存能力 t	贮存面积 m²	贮存周期
危废仓库	废润滑油	HW08	900-249-08	车间南侧	20m²	加盖密闭	0.306	0.34	1	1 年
	废油桶					加盖密闭	0.04	0.04	1	1 年
	废导热油	HW10	900-010-10			加盖密闭	2.88t/6a	3	3	1 年
	废 UV 灯管	HW29	900-023-29			袋装	0.1	0.1	0.5	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	21.964	4	5	2 个月
	废危险包装物		900-041-49			加盖密闭/袋装	3.89	0.7	4.5	2 个月
	废过滤棉					袋装	0.4	0.4	0.5	1 年
	废抹布、手套					袋装	0.2	0.2	0.5	1 年
	合计					/	/	/	29.78	8.78

企业危废年产生量为 29.78t, 废危险包装物、废活性炭处置频次为 2 个月一次, 其他危险废物每年至少委托处置一次。建设单位危废仓库面积约为 20m², 贮存面积 16m², 最大贮存能力为 8.78t, 满足暂存要求。

4、固废环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》, 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态废物应分类收集，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4-28 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4-29 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)

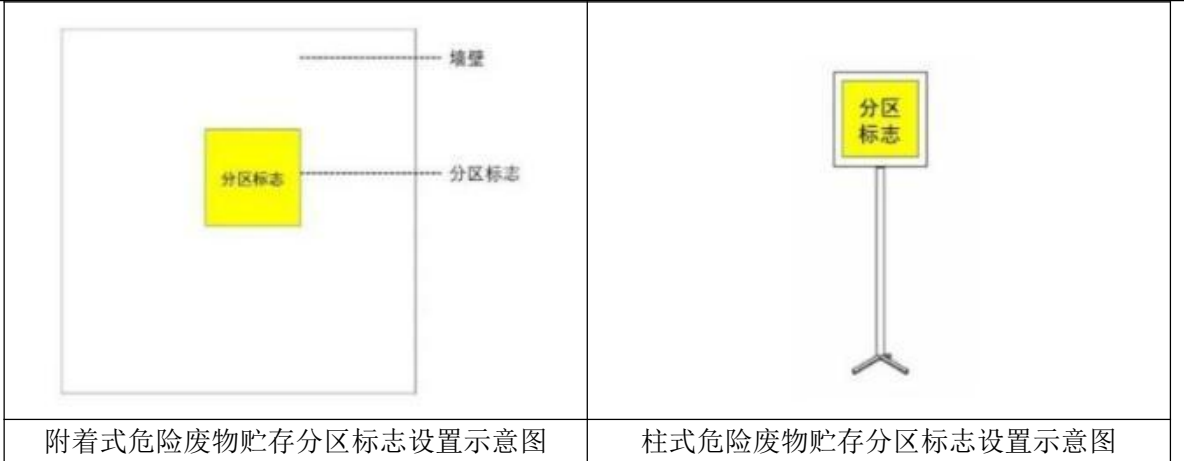


图 4-5 危险废物贮存分区标志设置示意图

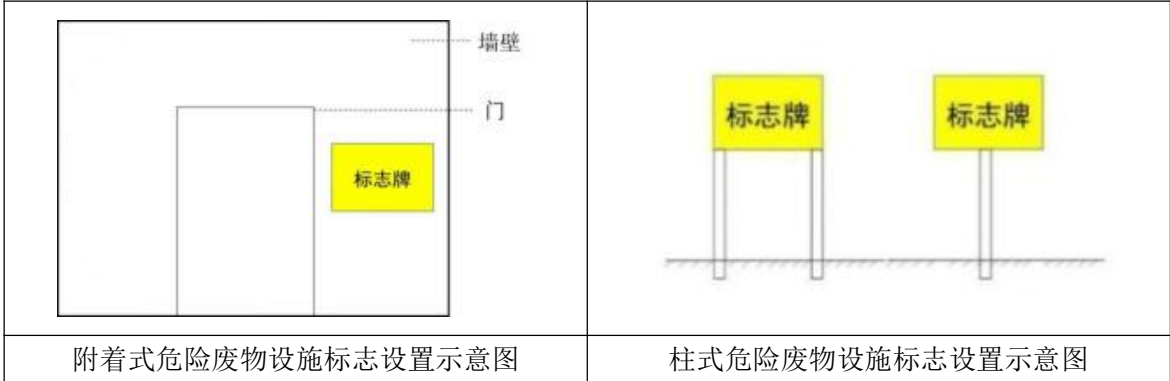


图 4-6 危险废物设施标志设置示意图



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4-30 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 UV 光油泄漏 润滑油泄漏	地面漫流 垂直入渗	油类、危险废物、 UV 油漆	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于原料仓库、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4-31 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

UV 光油放于危化品仓库内；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

本项目主要风险物质为矿物油以及危险废物。

另外根据 UV 光油 MSDS 报告急性毒性及急性水生毒性，急性毒性类别不属于“类别 1、2、3”；己二醇二丙烯酸酯 LC_{50} : 0.38mg/L (96h) 鱼 ≤ 1 mg/L，鱼类急性毒性满足类别 1 要求，判定为危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

导热油企业内不暂存，由厂家进厂更换，导热油量按照设备中的量进行核算。

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4-32 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	地板生产	原料仓库及	/	0.034	2500	0.00001

2	导热油	线	生产车间	/	2.88	2500	0.00115
3	己二醇二丙 烯酸酯			13048- 33-4	1	100	0.01000
4	危险废物		危废仓库	/	8.78 ^[1]	50 ^[2]	0.17560
Σ(qn/Qn)							0.18676
注：[1]危废最大存在量参考危废仓库存储能力，详见表 4-27。 [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4-33 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、UV 光油	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、UV 光油	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]）结合厂地自然环境，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；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。

（3）储存、使用过程的风险控制措施

储存原料仓库，按照防火间距标准布置，对仓库及时检查；生产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。

（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 2800 万元，其中环保总投资为 60 万元，占项目总投资的 2.14%，环保投资项目具体见表 4-34。

表4-34 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	粉尘处理设施	集气管线、除尘器、排气筒	25
		有机废气处理设施	集气罩、管道、过滤+二级活性炭箱、排气筒	20
		料仓库顶单机布袋除尘器	管道、除尘器、风机	5
	噪声	设备运行噪声	隔声、消声和设备基础减振等	2
	固废	危险废物	危废间、标识标牌等、防腐防渗措施	4
	风险	风险防范措施	编制应急预案、应急物资、应急演练等	4
合计		/		60

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	DA001 投料混料、破碎磨粉、分片开槽废气排放口	颗粒物	在配料机投料口、破碎磨粉机、分切锯产气点上方安装集气罩，粉尘收集后统一经一套“布袋除尘装置”处理，后经 15m 高排气筒 (DA001) 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	DA002 挤出、贴膜、上光、擦拭、背贴废气排放口	NMHC 臭气浓度	在双螺杆四辊地板生产线、UV 上光生产线、覆膜机产气点上方安装集气罩，废气收集后经“过滤+二级活性炭吸附装置”处理，后经 15m 高排气筒 (DA002) 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)
		氯化氢		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		氯乙烯		
	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)
	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)
		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 UV 灯管、废润滑油、废导热油、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）》，企业项目类型为登记管理，企业应在启动生产设施或者产生实际排污行为之前填报排污登记表。 （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水、废气专项设计并论证后实施。

六、结论

海宁格麟新材料有限公司年产 700 万平方米新型地板建设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	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	VOCs	/	/	/	0.961	/	0.91	+0.961
	氯乙烯	/	/	/	0.049	/	0.049	+0.049
	氯化氢	/	/	/	0.057	/	0.057	+0.057
	颗粒物	/	/	/	1.741	/	1.741	+1.741
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.041	/	0.041	+0.041
	氨氮	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	废一般包装材料	/	/	/	20	/	20	+20
	废布袋	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	清扫粉尘	/	/	/	1.557	/	1.557	+1.557
危险废物	废 UV 灯管	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废润滑油	/	/	/	0.306	/	0.306	+0.306
	废导热油	/	/	/	2.88t/6a	/	2.88t/6a	+2.88t/6a
	废抹布、手套	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废危险包装物	/	/	/	3.89	/	3.89	+3.89
	废油桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
	废过滤棉	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	废活性炭	/	/	/	21.964	/	21.964	+21.964

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位均为：t/a