

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	年产 10000 吨高附着力热固性塑料项目
建设单位(盖章):	嘉兴睿智新材料有限公司
编制日期:	2025 年 5 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	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	64

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 吨高附着力热固性塑料项目		
项目代码	2501-330481-07-02-811759		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	浙江省嘉兴市海宁市县（区）黄湾镇乡（街道）尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房		
地理坐标	（E：120 度 49 分 42.609 秒，N：30 度 20 分 47.887 秒）		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（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）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	80
环保投资占比（%）	4	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	建筑面积（m ² ）	4800

一、专项评价设置情况

表1.1-1 专项评价设置情况一览表

专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目不排放有毒有害污染物以及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需设置
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	项目废水纳管至污水处理厂处理，无需设置
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的建设项目	项目风险物质存储量未超过其临界量，无需设置
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	不涉及，无需设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及，无需设置

二、规划情况

1.规划名称：海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）

2.规划审批机关：海宁市人民政府

三、规划环境影响评价情况

1.规划环评文件名称：《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》及六张清单修订稿

2.召集审查机关：浙江省生态环境厅

3.审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环保意见的函》（浙环函〔2019〕132号）、《海宁市经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030年）环境影响报告书“六张清单”修订稿专家评审会意见》

四、规划及规划环境影响评价符合性分析

1、海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）

（1）规划性质和目标

为了促进整合提升后的海宁经济开发区尖山新区的可持续协调发展，同时结合海宁市环保管理部门管理需要，由浙江省海宁经济开发区管理委员会组织，海宁市尖山新区管理委员会（海宁经济开发区尖山新区的属地管辖单位）协助，编制了《海宁经济开发区尖山新区总体规划（2016-2030 年）》，根据规划，尖山新区性质定位：海宁城市副中心和钱江门户，总部商务基地，以新兴制造业为主导、兼具休闲旅游功能的生态型滨江新城。

（2）产业导向

规划重点发展三种产业经济：①先进制造业经济；②现代服务经济，包括高品质的商贸服务、环境优先型房地产业、完善的生产性服务业等；③特色鲜明的旅游休闲经济，包括商务休闲经济、运动休闲经济、旅游度假经济等。

规划工业区将逐步建设成以“汽车及关键零部件、新能源利用（风能、太阳能）、机械装备（特种设备）、新材料”等先进制造业为主导的产业。

（3）规模

规划到 2016 年底，尖山新区城市建设用地 1588.5 公顷，人口规模 34789 人，其中居住人口约 5000 人。

规划到 2030 年，城市建设用地面积为 3334.8 公顷，人口规模为 12 万人，其中第二产业关联人口为 6.0~7.5 万人，生产型服务业 3.0~5.0 万人，城市居民约 1.5-2.0 万人。

（4）总体功能结构

规划形成“一心两轴四片区”的功能结构。

“一心”：公共服务中心，重点发展商贸商务服务业、文化娱乐、生态休闲等功能，承担新城主要的现代服务业功能，起到组织核心的作用；“两轴”：杭州湾大道发展轴、新城路发展轴；“四片区”：生态休闲片区、居住生活片区、总部基地片区和产业功能片区。

（5）工业用地规划

规划工业用地1086hm²，总体上分成两大产业片区：①东部工业片区：位于六平申线以东。以杭州湾大道为界，又可分为北组团和南组团两个工业组团，北组团将以沙发等皮革家具生产为主，南组团将结合海宁优势产业，发展无污染和轻污染制造业；②南部工业片区：六平申河以西、杭州湾大道-芙蓉河以南、嘉绍高速公路以东区域为南部工业片区，主要依托已有的制造业基础，特别是势头良好的外向型经济，努力发展光电产业、汽车及配件、新能源、新材料、机械制造等产业，提升整体综合竞争力。

规划符合性分析：本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，属于东部工业片区，项目所在地块用地性质规划为二类工业用地。根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目从事热固性塑料制造，为二类工业项目，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合海宁市尖山新区总规划。

2、《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》“六张清单”修订稿

根据最新修订的《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》“六张清单”修订稿及审查意见，本项目所在区域属于海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003），与该规划环评“六张清单”修订稿主要内容相关符合性分析如下表。

表 1.4-1 “六张清单”主要条款符合性分析

生态环境准入清单		有关要求	本项目情况	符合性
生态环境清单	空间布局约束	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目从事热固性塑料制造，不属于限制类、淘汰类产业。	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。	对照《海宁市生态环境分区分区管控动态更新方案》，本项目属于二类工业项目。	符合
		3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目从事热固性塑料制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物 VOCs 按 1:1 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	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、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目从事热固性塑料制造，已经海宁市经济和信息化局备案，位于产业集聚重点管控单元，本项目不属于涉 VOCs 重污染项目。项目位于海宁经济开发区尖山新区，属于工业功能区，新增 VOCs 以 1:1 比例进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
		6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目拟建地为工业用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	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。	本项目新增污染物排放量按要求进行替代削减，符合总量控制要求。	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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平。	符合
		3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目实施雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	符合
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
	环境风险防控	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。	不涉及。	符合
		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。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为机油、液压油、危险废物，要求企业在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识	符合

			培训，同时加强演练，提升应对突发环境事件的处置能力。	
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合
总量管控清单		根据规划环评，本项目所在区域各污染物总量管控限值为（规划2030年）：COD _{Cr} 299.658t/a、NH ₃ -N 29.966t/a、TP 2.997t/a、SO ₂ 378.987t/a、NO _x 612.06t/a、烟粉尘 460.331t/a、VOCs 1212.280t/a、危险废物管控总量限值81100t/a。	本项目新增污染物 VOCs 按 1:1 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。本项目实施后不会超出所在区域各污染物总量管控限值。	符合
环境准入负面清单	禁止准入类产业	1.禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目从事热固性塑料制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目新增污染物 VOCs 按 1:1 进行替代削减，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域平衡替代削减，符合总量控制要求。	符合
	限制准入产业	1.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造及 C2641 涂料制造，不属于涉 VOCs 重污染项目，已经海宁市经济和信息化局备案。项目位于海宁经济开发区尖山新区，属于工业功能区，新增 VOCs 以 1:1 的比例进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
	其他	1.优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	对照《海宁市生态环境分区分管动态更新方案》，本项目属于二类项目，符合产业准入条件。	符合
		2.所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
		3.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。	本项目用地为工业用地，属于第二类用地，与居住区尚有一定距离，规划较合理。	符合

规划环评及审查意见符合性分析：

根据前述分析，本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，项目所

在地的用地性质规划为二类工业用地。本项目从事热固性塑料制造，根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，属于二类工业，不属于所在分区的禁止类型，符合所在分区的产业导向，因此，项目建设符合海宁市尖山新区总体规划环评及其审查意见的要求。

五、其他符合性分析

1.《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在区域属于“浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）-尖山新区”，准入要求见下表1.5-1。

表 1.5-1 海宁市环境管控单元生态环境准入清单

生态环境准入清单	有关要求	本项目情况	符合性
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。	本项目从事热固性塑料制造，不属于限制类、淘汰类产业。	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。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目属于二类项目。	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。	本项目从事高附着力热固性塑料的生产加工，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，本项目新增污染物排放量按要求进行区域替代削减。	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、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目，新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目主要从事高附着力热固性塑料的生产加工，项目位于工业功能区内，新增 VOCs 排放量按要求进行区域替代削减，项目已经海宁市经济和信息化局备案。	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。	本项目用地为工业用地，项目周边主要以工业企业为主，企业与居住区之间设置有防护绿地、生态绿地等隔离带。	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。	本项目外排废水仅生活污水，COD _{Cr} 、NH ₃ -N 无需进行区域替代削减，新增 VOCs 排放量按要求进行区域替代削减，符合总量控制制度。	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。	本项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	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。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	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）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。	符合
	5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目拟采取分区防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	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。	符合
环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。	本项目生产过程涉及的风险物质主要为机油、液压油、危险废物，要求企业制定突发环境事件应急预案，在厂区内配备应急物资，定期维护废气处理设施，加强员工日常管理和安全知识培训，同时加强演练。	符合
资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目严格控制水、电使用，生产过程中无需燃煤，后续生产将严格落实清洁生产理念，强化对节能减排的管理。	符合

因此，本项目符合“海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）”总体准入要求，符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》要求。

2. 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）符合性分析

表 1.5-2 本项目与浙环发〔2021〕10 号符合性分析（摘选）

序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制类和淘汰类，也不属于《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录》中的所列项目。	符合
2	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	根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）中“三线一单”以及《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析，本项目的建设符合生	符合

	设区市。	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。本项目新增 VOCs 排放量按要求进行区域替代削减。	
3	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。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	符合
4	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。	本项目有机废气收集采用局部集气罩，集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s 要求。	符合
5	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。	本项目有机废气采用活性炭处理，活性炭按照要求进行足量添加和定期更换。	符合
6	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。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。	符合

由上表可知，本项目符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10号）的相关要求。

3.与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>浙江省实施细则》符合性分析

表 1.5-3 《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》符合性分析

序号	细则具体要求	本项目实际情况	是否符合
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不涉及。	符合
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不涉及。	符合
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
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建设项目和开发活动；（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动。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于海宁市黄	符合

		湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	
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。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
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。	符合
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。	本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，不在所列区域。	符合
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。	符合
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。	本项目产品不属于《环境保护综合目录》中的高污染高风险产品。	符合
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。	本项目不属于石化、现代煤化工、露天矿山建设项目。	符合
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。	本项目不属于落后产能项目。	符合
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。	本项目不属于严重过剩产能行业。	符合
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目产品不属于《环境保护综合目录》中的高污染高风险产品；项目所用能源为电能、天然气，用量较少，本项目单位工业增加值能耗0.37tce/万元，满足《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中要求。	符合
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。	不涉及。	符合

符合性分析：综上所述，本项目的建设符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)>浙江省实施细则》中的相关要求。

4.《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

对照《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》中工业污染源管控措施，本项目符合行动方案相关要求，具体见下表。

表 1.5-4 与《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的符合性分析

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。	项目有机废气收集后经活性炭装置处理后排气筒排放。不涉及低温等离子、光氧化、光催化等低效设施。	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。	本项目不涉及溶涂料、油墨、溶剂型胶粘剂的使用。	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，	本项目有机废气排放量较少，污染物浓度低，因此，企业不属于重点排污单位，因此，不需安装	符合

	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。	VOCs 在线监测设备。	
5.《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析			
表 1.5-5 本项目与《浙江省 2024 年空气质量改善攻坚行动方案》符合性分析			
序号	文件要求	本项目情况	是否符合
1	新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，一般应不得人为添加卤代烃物质。	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料。	符合
2	严格执行《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《绿色低碳转型产业指导目录（2024 版）》，加快推进高效节能装备制造、先进交通装备制造、节能降碳改造、重点工业行业绿色低碳转型、温室气体控制等绿色低碳产业发展，依法依规淘汰落后产能，推动涉气行业生产、用能设备更新；重点区域进一步提高要求，加快退出限制类涉气行业工艺和装备。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中淘汰类、限制类。不属于落后产能。优先选用符合《绿色低碳转型产业指导目录(2024 版)》要求的设备。	符合
3	按照《浙江省人民政府办公厅关于开展全省重点行业污染整治提升工作的通知》部署，全面推进复合布加工、废橡胶利用、木质家具、烧结砖、玻璃制造、化工、修造船等涉气产业集群整治提升；结合本地产业特色，各市对存在大气污染防治突出问题的重点涉气产业集群开展整治提升。	本项目废气收集处理后排放，满足相关整治提升要求。	符合
由上表可知，本项目符合《浙江省2024年空气质量改善攻坚行动方案》（浙美丽办〔2024〕5号）的相关要求。			
6.与《关于<印发浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100 号）符合性分析			
省发展改革委、省自然资源厅、省生态环境厅、省经信厅、省建设厅、省文物局于 2023 年 4 月 20 日发布了《关于印发<浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100 号），该清单自 2023 年 5 月 20 日起实施。本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房，距京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线最近距离约 38.7km，因此，本项目不属于划定范围内的核心监控区，无需对照《关于<印发浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单>的通知》（浙发改社会〔2023〕100 号）。			
7.与《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）文件符合性分析			
(1) 适用范围			

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、实施和监管应遵循本细则。

（2）管控分区划定规则

1）起始线和终止线划定规则

以河道临水边界线为起始线，以具体地物或地形(道路、河流、桥梁、自然山体、建（构）筑物外围界线等)实际使用的地理空间边界为终止线。建立起始线、终止线数据库，纳入嘉兴市国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。因岸线整治、河道改道等情况改变河道临水线的，起始线及核心监控区范围原则上不作调整。

2）核心监控区范围划定规则

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。

3）滨河生态空间范围划定规则

原则上除城镇建成区外，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 1000 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 300 米内的范围划定为滨河生态空间。对于自然条件良好、生态功能突出的河湖滨岸重点区域，滨河生态空间范围可不限于 1000 米。

符合性分析：本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房，距京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线最近距离约 38.7km，本项目不在划定范围内的核心监控区范围内，无需对照《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 号文件）。

8.《环境保护综合名录（2021年版）》符合性分析

本项目从事高附着力热固性塑料的生产加工，国民经济行业为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高风险”产品名录中所列产品。

9.《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第388号）符合性分析

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

符合性分析：本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，项目在城镇集中建设区内，不涉及生态保护红线和永久基本农田，且周边无自然生态红线区，不触及生态保护红线。本项目区域大气环境质量能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准要求；地表水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。根据环境影响分析，若能依照本环评要求的措施合理处置各项污染物，则本项目在建设阶段及生产运行阶段，各项污染物对周边的影响较小。本项目所用能源为电能，且用量较少；供水管网可以满足用水需求；项目不会突破地区能源、水、土地等资源消耗上线，不触及资源利用上线。根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目符合本项目符合“浙江省嘉兴市海宁市黄湾镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120003）-尖山新区”准入要求。

因此，本项目的建设符合生态保护红线、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。

（2）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

符合性分析：本项目在落实本评价提出的各项环保措施后，废水、废气和噪声均能达标排放，固废都得到妥善处置，对周围环境影响不会造成不利影响，可以维持周边环境质量现状，符合国家、省规定的污染物排放标准。

（3）排放污染物应当符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。

符合性分析：本项目外排废水仅生活污水，COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减，新增 VOCs 排放量按要求进行区域替代削减，符合总量控制制度。

（4）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和产业政策要求。

符合性分析：本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，根据海宁市2021-2035年国土空间规划图，项目位于城镇空间，不触及生态保护红线，符合国土空间规划要求。项目从事高附着力热固性塑料的生产加工，不属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的限制和淘汰类项目，也不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止类项目，为允许类项目，符合当地总体规划和用地规划、国家和产

业政策要求。

10.“四性五不准”符合性分析

对照《建设项目环境保护管理条例》(2017年修正本)第九条、第十一条的重点要求进行符合性分析,具体见下表。

表 1.5-7 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等,从环保角度看,本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目声环境影响预测是根据相应的环境影响评价技术导则中的技术要求进行的,其环境影响分析预测评估是可靠的。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响,环境结论是科学的。	符合
五不准	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目的建设符合当地总体规划,符合国家、地方产业政策,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,对环境影响不大,环境风险可控,项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能,可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一,符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域环境质量均达标。本项目产生的污染因子均不复杂且产生量不大,只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施,各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放,对环境影响不大,环境风险可控,项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	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	项目采取污染防治措施符合规范,能够起到预防和控制生态破坏的作用,污染物排放达到国家和浙江省排放标准。	不属于不予批准的情形
	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	本项目为新建项目,不涉及。	不属于不予批准的情形
	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	本项目基础资料基本属实,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确合理。	不属于不予批准的情形

	在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理		
--	----------------------------	--	--

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况及环境影响评价分类管理类别判定说明

嘉兴睿智新材料有限公司成立于 2024 年 10 月，因发展需要，公司拟投资 2000 万元，租用海宁市尖山新区开发有限公司位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号空置工业厂房，购置高速混合机、双螺杆挤压机等设备，从事高附着力热固性塑料的生产加工，项目实施后将形成年产 10000 吨高附着力热固性塑料的生产规模。

本项目立项行业为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定本项目涉及类别为“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53 塑料制品业 292”中的“其他”，判定环评类别为“环境影响报告表”，此外，依据“《关于要求批准<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）>的请示》（海开发委〔2018〕94 号）”和“海宁市人民政府关于同意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）的批复（海政函〔2018〕89 号）”的规定，本项目属于环评审批负面清单内的相关类型（新增 VOCs 排放量），因此，本项目不予以降级，应编制环境影响报告表。

表 2.1-1 项目与环评审批负面清单对比表

序号	环评审批负面清单	本项目情况
1	环评审批权限在生态环境部的项目	不涉及
2	需编制报告书的电磁类和核技术利用项目	不涉及
3	有化学合成反应的石化、化工、医药项目	不涉及
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
5	涉及喷涂、滚涂、清洗、印刷等使用有机溶剂的项目	不涉及
6	金属制品表面处理及热加工	不涉及
7	一般工业固体废物（含污泥）处置及综合利用	不涉及
8	增加重点污染物[化学需氧量、氨氮、二氧化硫、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	新增 VOCs 排放量
9	原《海宁市环境功能区划》规定的三类工业项目	项目为二类工业项目
10	其它重污染、高风险及可能严重影响生态的项目	不涉及

2.2 建设内容

2.2.1 项目组成

表 2.2-1 项目内容

工程名称		建设内容和规模
主体工程	高附着力热固性塑料的生产加工	拟投资 2000 万元，租用海宁市尖山新区开发有限公司位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号空置工业厂房，购置高速混合机、双螺杆挤压机等设备，项目实施后将形成年产 10000 吨高附着力热固性塑料的生产规模。
公用工程	供电	由当地供电部门供应。
	供水	由当地自来水厂供给。
	排水	厂区排水实行雨污分流，生活污水纳入市政污水管网，雨水纳入市政雨水管网。
环保工程	废水	仅排放生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。
	噪声	选用低噪设备，设备定期维护，避免运行异常等。
	废气	拆包投料、混合搅拌过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置进行处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放； 研磨筛分、包装过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放； 邦定废气：收集后经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 高空排放； 熔融挤出废气集气罩收集后经滤棉+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放。 测试废气：经自带除尘装置净化后通过车间换气系统排出。 实验废气：通过车间换气系统排出。
	固废	一般固废仓库：占地约 20m ² ，位于车间北侧。 危险废物仓库：占地约 20m ² ，位于车间北侧。
	环境风险	落实风险防范措施，配备相应应急物资。
辅助工程	办公区	位于车间北侧。
储运工程	物料运输	项目物料均采用汽车运输，包装形式为袋装。
	物料储存	车间东侧设 1 个原料仓库。
依托工程	/	供电、供水依托现有供电管线、供水管网，依托市政污水管网、尖山污水处理厂等

2.2.2 产品方案

本项目从事热固性塑料的生产加工，产品方案具体见下表 2.2-2。

表 2.2-2 本项目产品方案表

产品名称	单位	产量	备注
高附着力热固性塑料	吨/年	10000	粒径 10-100 微米，本项目约 150t 产品需使用邦定机与珠光粉混合

2.2.3 主要生产设施及设施参数

本项目主要设备见下表 2.2-3。

表 2.2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
生产设备					
1	高速混合机	WGHJ-500	台	12	/
2	双螺杆挤压机	/	台	12	/
3	压片机	/	台	12	/
4	磨粉机组	ACM-20	台	12	/
5	翻转混料机	/	台	4	/
6	邦定机	/	台	4	/
实验设备					
7	小型实验喷台	/	台	10	项目共 12 条生产线，其中 10 条生产线各配备 1 台实验喷台、1 台实验烘箱、1 台实验室用挤压机、1 台实验室用压片机
8	小型实验烘箱	/	台	10	
9	小型实验室用挤压机	SLJ-32	台	10	
10	小型实验室用压片机	JFY-003	台	10	
11	小型实验室用邦定机	/	台	4	/
12	小磨粉机	/	台	2	/
公用设备					
13	冷干机组	/	台	12	/
14	冷却系统	100t/h	套	2	/
15	空压机	/	台	2	/
环保设备					
16	过滤+活性炭装置	18000m³/h	套	1	/
17	脉冲式滤芯除尘装置	30000m³/h	套	2	/
18	脉冲式滤芯除尘装置	6000m³/h	套	1	用于邦定粉尘净化

本项目主要设备产能匹配性分析如下表 2.2-4。

表 2.2-4 项目主要生产设施设计生产能力

序号	设备名称	数量（台）	单台生产能力 kg/h	年运行时间 h	最大生产能力 t/a	设计产能 t/a	生产负荷率
1	双螺杆挤压机	12	216	4800	12441.6	10020	80.54%

注：设计产能包含 20t 次品。

根据上表，本项目所配备的主要生产设备产能能满足设计生产能力的要求，设备配置与设计产能基本匹配。

2.2.4 主要原辅材料及能资源消耗

本项目主要原辅材料及能资源消耗见下表 2.2-5。

表 2.2-5 本项目主要原辅材料和能资源消耗清单

序号	原辅材料	单位	用量	备注
1	热固性聚酯树脂	t/a	5000	颗粒状，袋装，25kg/袋，暂存于原料仓库，最大暂存量约 100t
2	钛白粉	t/a	2100	粉状，袋装，25kg/袋，暂存于原料仓库，最大暂存量约 30t
3	硫酸钡	t/a	2200	粉状，袋装，25kg/袋，暂存于原料仓库，最大暂存量约 30t
4	HAA 固化剂	t/a	500	粉状，袋装，25kg/袋，暂存于原料仓库，最大暂存量约 10t
5	无机颜料	t/a	204	粉状，袋装，25kg/袋，暂存于原料仓库，最大暂存量约 5t
6	珠光粉	t/a	3	粉状，袋装，25kg/袋，暂存于原料仓库，最大暂存量约 0.5t
7	小计	t/a	10007	/
8	机油	t/a	0.2	液态，桶装，200kg/桶，厂区最大暂存量约 0.2t
9	液压油	t/a	0.2	液态，桶装，200kg/桶，厂区最大暂存量约 0.2t
10	铝板	t/a	2.0	/
能资源消耗				
11	水	t/a	8100	/
12	电	万 kWh/a	300.8	/

根据上表，本项目主要资源消耗为水资源、电能，用水由当地自来水部门供给；用电能由当地变电所提供；本项目不新增用地，不会突破地区能源、水、土地等能资源消耗上线，符合资源利用上线的要求。

主要原辅材料理化性质见下表 2.2-6。

表 2.2-6 主要原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	热固性聚酯树脂	本品为饱和聚酯树脂的混合物，外观为偏白至浅黄色颗粒状固体，无气味，化学性质稳定，密度：1.2g/cm ³ ，软化点 100~120℃，固化温度 180-200℃，是一种具有高强度、抗撕裂、耐磨等特性的高分子材料。
2	钛白粉	主要成分为二氧化钛，为质地柔软的无嗅无味的白色粉末，遮盖力和着色力强，属于热稳定性好的物质，熔点 1560~1580℃，沸点 2500-9500℃；不溶于水、稀无机酸、有机溶剂、油，微溶于碱，溶于浓硫酸；遇热变黄色，冷却后又变白色
3	硫酸钡	无臭、无味粉末，密度 4.25~4.5g/cm ³ ，分解温度>1600℃，溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇
4	HAA 固化剂	β-羟烷基酰胺，白色至浅黄色粉末，无味，无毒、无皮肤刺激性，HAA 的活化能低，具有良好的耐候和低温固化（150℃）性能，是户外热固性聚酯树脂固化剂中的一种。

2.2.5 生产组织与劳动定员

本项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，实行两班制生产，单班工作时间 8 小时，日工作时间为 08:00~24:00，厂区内不设食堂、宿舍。

2.2.7 项目厂区平面布置

项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号厂房，厂房共1层，整个车间呈矩形分布，共设置1个生产车间，车间东侧为原料仓库及成品区，车间西侧为生产区域，一般固废仓库及危险废物仓库均位于车间北侧，废气处理设施靠近废气产生点设置，平面布置较为合理，具体见附图3。

2.3 工艺流程和产排污环节

2.3.1 运营期工艺流程和产排污环节

本项目从事高附着力热固性塑料的生产加工，具体工艺流程如下。

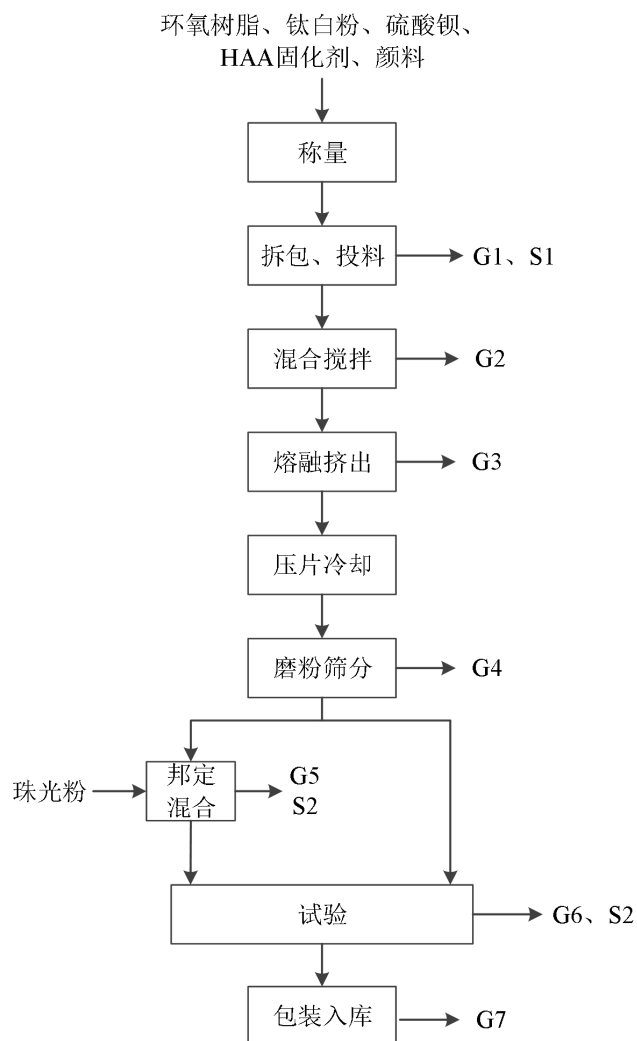


图 2.3-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺简要说明：

(1) 称量

按照一定的配比，在配料区将外购的热固性聚酯树脂、硫酸钡、钛白粉、固化剂、颜料等原料进行称量，批量生产情况下，大宗物料称量时原辅料均未拆包，为袋装称量，仅部分小料需要先拆包后进行称量，因此，该过程基本无粉尘产生。

(2) 拆包、投料

称重后的各原料拆包后通过人工投料方式倒入高速混合机中，具体操作方式为：将热固性聚酯树脂、硫酸钡、钛白粉、固化剂、颜料等原料提升至高速混合机上方，打开包装袋下料口，粉料在重力作用下落到高速混合机内，投料过程会产生投料粉尘，

原料投料后会有部分废包装物产生。

（3）混合搅拌

各原料在密闭的高速混合机或翻转混料机中进行混合搅拌，使各物料充分混合均匀。高速混合机、翻转混料机为密闭设备，混料完成后，开启出料阀门，通过自动控制装置计量后按一定流量由密闭管道重力输送至挤出机。此过程为完全密闭操作，仅开盖过程有少量粉尘产生。

（4）熔融挤出

混合均匀后的物料混合机内通过重力作用由密闭管道流入双螺杆挤压机加料口，物料从双螺杆挤压机的加料口进入挤压机机筒，机筒第一段为加料段，物料在此阶段不会熔融，随螺杆传动；物料被带入第二段—压缩段，该段为加热段，料斗中混合好的物料采用电加热棒进行加热，经过 100~120℃左右加温，物料从固态开始熔融，物料间的摩擦力增加，形成高粘体，继续随螺杆传动进入第三段—均化段，达到高聚物物料彻底均匀地塑化的目的。在此过程中，因为物料软化点温度均小于分解温度，物料不会进行分解。过程中需将熔融挤出的高温胶状物料进行冷却。基本原理是：胶状物料从压出及螺筒内被同向旋转的双螺杆推出后流到双向旋转的循环水冷却滚筒，滚筒内有不断循环的冷却水，滚筒通过双向紧密挤压将胶状物料碾压成整片状并挤出冷却。熔融挤出过程中会产生有机废气。

（5）压片冷却

挤出后物料经过压片机相向转动的压辊得到厚度约 0.5mm 左右的均匀薄状物，通过不锈钢履带冷却至常温。

（6）研磨筛分

物料压片冷却成型后进入研磨筛分工序，研磨筛分由磨粉机组进行处理，磨粉机组为密闭设备。片料由喂料电机带动喂料螺杆送入料口，经分布在磨盘外缘碎屑随磨盘作高速圆圈运动，同时，高速旋转的磨盘使得由均风区进入均风环的风也作高速旋转，形成强旋风，两者都作用于片料，使片料与片料、片料与磨环、片料与碎屑之间强烈碰撞、剪切摩擦和粉碎研磨，由此生成的粉粒穿过回流圈，沿腔体内壁送入风筛筛分。风筛筛分主要通过旋风分离器（密闭）将物料进行筛分，研磨粉碎后的物料收入旋风分离器中，在旋风分离器（密闭）的作用下将粗粉收入粗粉箱内返回磨粉工序

重新加工，分离出的超细粉在风机作用下被收集至脉冲除尘器中，将粒度适中的粉末收入成品储藏箱中即为成品。超细粉通过脉冲除尘器进行处理，此过程产生筛分粉尘。

（7）邦定混合

本项目约 150t 产品需使用邦定机与珠光粉混合，具体操作为：将粉末涂料加入到具有控温夹套的邦定机中，利用邦定机的高速旋转产生摩擦热（温度约 50℃），使粉末涂料颗粒软化，然后迅速将珠光粉加入到高速旋转的粉体中，通过高速旋转的桨叶使珠光粉与软化的底粉颗粒碰撞、摩擦，促使珠光粉嵌入或粘附到底粉表面，投料及出料过程有粉尘产生。

（8）测试

经过研磨粉碎、风筛筛分后的产品即为成品高附着力塑料。本项目共配备 10 台小型实验喷台、10 台小型实验烘箱，在刚生产的成品储藏箱内取一勺产品（每批粉末开始第一箱必须取样试验，5~6 箱取样一次，最后一箱必须取样试验，单条生产线抽样试验量约 10kg/a，12 条生产线共 0.12t/a），在实验喷台使用喷枪对铝板进行喷涂，然后将喷涂后的铝板送入实验烘箱中进行粉末固化（电加热，烘箱温度 200℃，10min），固化结束后及时将铝板取出，自然冷却至室温。通过肉眼观察后，再经过涂抹厚度检测、硬度监测、色差监测、筛余物监测、粒度分布检测等，若产品经试验后达不到所要求，立即停止生产，物料返回进行重新生产。此过程产生喷粉粉尘，粉末固化有机废气、废铝板。

（9）包装入库

成品经磨粉机磨碎后经设备自带的自动称量系统称量后包装，装过程有少量包装粉尘产生。试验合格产品包装入库待售。

此外，每批次产品正式生产前，为确保产品质量，满足客户要求，会在实验室使用实验室用挤出机、压片机、小磨粉机等实验设备进行试制（本项目共配备 10 台实验室用挤压机、10 台实验室用压片机），确保满足客户需求后正式投入生产，实验过程有粉尘以及有机废气产生。

本项目生产过程中的主要污染工序及污染因子见表 2.3-1。

表 2.3-1 项目主要产污环节汇总一览表

类别	来源	名称	污染物
废水	职工生活	生活污水	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N

废气	拆包、投料	拆包、投料废气	颗粒物
	混合搅拌	混合搅拌废气	颗粒物
	熔融挤出	熔融挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	研磨筛分	研磨筛分废气	颗粒物
	邦定混合	邦定混合废气	颗粒物、非甲烷总烃
	测试、实验	测试废气、实验废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	包装	包装粉尘	颗粒物
噪声	生产过程	设备运行噪声	设备运行噪声
副产物	一般原材料拆卸	一般原材料拆卸	一般包装材料
	测试、实验	废铝板	铝板等
		次品、样品	高附着力塑料
	废气处理	除尘装置收尘	粉料
		废滤芯	滤芯
		废活性炭	炭、有机物
		废滤棉	滤棉
	设备维护	废抹布	抹布、油污
		废机油	机油
		废液压油	液压油
	机油、液压油使用	废油桶	废油、铁桶
	职工生活	生活垃圾	纸、塑料
2.4 与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目，不存在与本项目有关的原有污染源及主要环境问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状与评价

(1) 达标区判定及常规污染物质量现状

为了解当地基本污染物环境质量现状，本次评价收集了 2023 年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据，并根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)有关要求，按照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）中规定的方法进行了统计，具体如表 3.1-1 所示。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/ (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	12	150	8.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	24 小时平均第 98 百分位数	67	80	83.8	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	108	150	72.0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	24 小时平均第 95 百分位数	65	75	86.7	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	900	4000	22.5	达标
O ₃	日最大 8h 滑动第 90 百分位数	160	160	100.0	达标

从上表可知，2023 年海宁市大气基本污染物的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求，项目所在地海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解区域环境空气中 TSP 的污染情况，本环评引用《浙江亦阳新材料有限公司年新增 3500 万 m² 环保型产业用纺织品技改项目环境影响报告书》编制期间委托浙江新鸿检测技术有限公司出具的监测数据（报告编号：HC2411059）。

①监测布点

距离本项目西南侧约 2.7km 处的空地。

②监测项目

TSP。

③监测时间

2024 年 11 月 7 日~2024 年 11 月 14 日，连续监测 7 天。TSP 连续监测 24 小时得到日均值。

④评价标准

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

⑤评价方法

《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663—2013）。

⑥监测结果和分析

现状监测和评价结果如下表表 3.1-2。

表 3.1-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测因子	监测点	监测值范围/ (mg/m ³)	标准/ (mg/m ³)	最大超标倍数	达标情况
TSP	距离本项目西南侧约 2.7km 的空地	0.025-0.095	0.3	0	达标

由监测结果可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》（2015 年），本项目附近水体为新塘河及其支流，水功能区为新塘河海宁农业、渔业用水区，编号为杭嘉湖 48，起始断面为盐官镇盐官，终止断面为黄湾，水环境功能区为农业、渔业用水区，为 III 类水环境功能区，目标水质为 III 类。

为了解项目地表水环境质量现状，本环评引用海宁市 2024 年水质监测数据，水质监测数据详见下表表 3.1-3。

表 3.1-3 地表水监测结果统计表

区域	断面所属河道	监测断面	2024 年 1-12 月监测数据（mg/L）			
			COD _{Mn}	NH ₃ -N	TP	水质现状评价
尖山新区（黄湾镇）	六平申港	黄湾吴家桥	4.36	0.24	0.182	III类
III类标准			≤6	≤1.0	≤0.2	/

根据监测数据可知，项目周边地表水高锰酸盐指数、氨氮、总磷可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。

3.1.3 声环境质量现状与评价

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

3.1.4 土壤及地下水环境质量现状与评价

厂区地面进行硬化处理，生产过程中不涉及重金属及持久性难降解有机污染物，因此，不存在地下水及土壤污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展土壤及地下水环境影响评价工作。

3.1.5 生态环境质量现状

本项目不新增用地，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），本项目无需开展生态现状调查工作。

3.1.6 电磁辐射

本项目不涉及。

3.2 环境保护目标

根据该项目的特点及区域环境现状踏勘和调查，项目无规划环境保护目标，主要环境保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1 环境敏感保护目标一览表

环境类别	环境保护目标	坐标/°		方位	最近距离 m	规模	保护级别
		经度	纬度				
大气环境	冷冰坞	120.832044	30.350629	东北	480	约 200 人	(GB3095-2012) 中的二级标准及其修改单
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标						/
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源的热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						/
生态环境	项目所在地位于产业园区内，且不新增用地，无需开展生态现状调查。						/

项目周边 500m 范围内环境保护目标分布情况见图 3.2-1。



图 3.2-1 建设项目 500m 范围内环境保护目标分布图

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水排放标准

根据部长信箱中对“关于行业标准中生活污水执行问题”的回复：若生活与生产废水完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混排等风险，这类生活污水可按一般生活污水管理，本项目无生产废水排放，因此，本项目生活污水无需执行行业标准。生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后纳管。最终由尖山污水处理厂处理后排入钱塘江，污水处理厂出水主要因子（COD_{Cr}、NH₃-N、TP、TN）执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准后排入环境，其余 pH、SS、BOD₅ 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）

一级 A 标准，主要水污染物排放标准如下表 3.3-1~3.3-2 所示。

表 3.3-1 污水综合排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	BOD ₅
三级标准	6~9	400	500	35*	8*	300

注：*——参照执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中“其他企业”的排放限值。

表 3.3-2 城镇污水处理厂主要水污染物排放标准 单位：除 pH 外，mg/L

参数	pH	SS	COD _{Cr}	NH ₃ -N	TP	TN	BOD ₅
标准值	6~9	10	40	2（4）	0.3	12（15）	10

注：pH、SS、BOD₅ 参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

3.3.2 废气排放标准

（1）有组织排放标准

拆包投料、混合搅拌过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置进行处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放，研磨筛分、产品包装过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放、邦定粉尘单独经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 高空排放、颗粒物有组织排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 规定的大气污染物特别排放限值，熔融挤出工程产生的废气经过滤+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒 DA004 高空排放，根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）等文件规定，非甲烷总烃排放执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 规定的大气污染物特别排放限值，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放限值，具体标准详见表 3.3-3、3.3-4。

表 3.3-3 《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）

污染物项目	有组织排放限值（mg/m ³ ）	适用的类型	污染物排放监控位置
颗粒物	20	涂料制造、油墨及类似产品制造	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60		

表 3.3-4 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）（单位：无量纲）

序号	污染物	最高允许排放浓度		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	排放限值	监控点	排放限值
1	臭气浓度	15	2000	周界外浓度最高点	20

（2）无组织废气排放标准

本项目测试过程属于涂装工艺，产生的废气通过车间换气系统排出，厂界非甲烷总烃、臭气浓度无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 企业边界大气污染物浓度限值标准。

由于《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）和《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 均未规定颗粒物的厂界无组织排放标准，因此，颗粒物无组织排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织限值，具体标准详见表 3.3-5。

表3.3-5 厂界无组织废气排放标准

序号	污染物项目	无组织排放限值(mg/m ³)
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃（NMHC）	4.0
3	臭气浓度	20（无量纲）

厂界内挥发性有机物浓度限值执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录 B 中表 B.1 特别排放限值，具体标准详见表 3.3-6。

表 3.3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

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

3.3.3 噪声

项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。排放限值详见下表 3.3-7。

表 3.3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危废仓库标识标牌根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单规范设置。本项目采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物，其贮存过程

满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

根据浙江省及海宁现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物和重点重金属。

结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs。

3.4.2 总量控制要求

根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施》（嘉环发〔2023〕7号）文件规定：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。海宁 2023 年度为环境质量达标区，因此，海宁市 VOCs 按照 1:1 进行替代削减。

3.4.3 总量控制方案

根据项目工程分析以及企业主要污染物排放情况，并结合该区域总量控制要求，本项目纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH₃-N、VOCs，污染物总量控制方案见下表 3.4-1。

表 3.4-1 污染物排放及总量控制情况 单位：t/a

类型	污染物名称	本项目排放量	预测总排放量	增减量	削减替代比例	削减替代量	总量控制建议值
废水	COD _{Cr}	0.031	0.031	0.031	/	/	0.031
	NH ₃ -N	0.002	0.002	0.002	/	/	0.002
废气	VOCs	1.091	1.091	1.091	1:1	1.091	1.091

本项目外排废水仅生活污水，COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行区域替代削减，新增 VOCs 排放量按要求进行区域替代削减，符合总量控制要求。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租用海宁市尖山新区开发有限公司位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路1号14号空置工业厂房进行生产，施工期仅涉及设备安装，对周边环境影响较小，本评价不作进一步分析。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 源强核算及达标排放情况

表 4.2-1 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					最短 排放 时间 h
				核算方法	废气产生量 (m³/h)	最大产生浓度 (mg/m³)	最大产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 (m³/h)	最大排放浓度 (mg/m³)	最大排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
拆包投料、混合搅拌	高速混合机、翻转混料机	DA001	颗粒物	产污系数法	30000	1092.7	32.782	63.368	滤芯过滤	99	产污系数法	30000	10.9	0.328	0.634	1933
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.578	1.118	/	/	产污系数法	/	/	0.578	1.118	
研磨筛分、产品包装	磨粉机组	DA002	颗粒物	产污系数法	30000	1467.7	44.031	170.223	滤芯过滤	99	产污系数法	30000	14.7	0.440	1.702	研磨筛分及包装 3866
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.096	0.373	/	/	产污系数法	/	/	0.096	0.373	
邦定	邦定机	DA003	颗粒物	产污系数法	6000	351.3	2.108	1.265	滤芯过滤	95	产污系数法	6000	17.5	0.105	0.063	邦定混合 600
		无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.037	0.022	/	/	产污系数法	/	/	0.037	0.022	

熔融挤出	双螺杆挤压机	DA004	非甲烷总烃	产污系数法	18000	32.9	0.593	2.291	滤棉+活性炭	70	产污系数法	18000	9.9	0.178	0.687	3866
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.105	0.404	/	/	产污系数法	/	/	0.105	0.404	
测试	小型实验喷台、小型实验烘箱	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.060	0.036	经自带滤筒除尘装置净化后通过车间换气系统排出	90	产污系数法	/	/	0.006	0.0036	600
实验	实验室用磨粉机等	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.002	0.001	/	/	产污系数法	/	/	0.002	0.001	600

根据上表，本项目正常工况下，拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、产品包装、邦定混合粉尘中的颗粒物有组织排放浓度能够满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 规定的大气污染物特别排放限值，熔融挤出废气中的非甲烷总烃有组织排放浓度能够满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 特别排放限值。

本项目各废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气厂界外无组织排放能满足相应排放限值要求，厂区内挥发性有机物浓度能满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 B.1 特别排放限值。

(1) 拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、邦定混合、产品包装

1) 废气产生情况

项目在生产的拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、产品包装过程中会产生粉尘，其中混合搅拌过程为全密闭操作，仅开盖过程有少量粉尘产生，该部分粉尘同拆包投料粉尘一并收集，本次评价不再单独分析，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年 第 24 号），粉末涂料的生产过程中颗粒物的产生量为 24.8kg/t 产品。项目产品产量为 10020t/a（含 20t/a 次品），则颗粒物合计产生量为 248.5t/a。

根据对同类型企业开封市睿智新材料科技有限责任公司类比调查（开封市睿智新材料科技有限责任公司与本项目建设单位嘉兴睿智新材料有限公司均为广东睿智环保科技股份有限公司控股子公司，根据调查，开封市睿智新材料科技有限责任公司主要从事高附着力塑料的生产加工，本项目生产工艺、所用原辅料、废气收集及处理方式均与该公司一致），类比该公司生产情况，拆包投料颗粒物产生量约占总颗粒物产生量的 30%，研磨筛分颗粒物产生量约占总颗粒物产生量的 60%，产品包装颗粒物产生量约占总颗粒物产生量的 10%。则本项目拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、产品包装颗粒物产生量分别为：74.55t/a、149.1t/a、24.85t/a。

此外，项目邦定混合工序会产生粉尘、有机废气，邦定混合工序温度约 50℃，远低于树脂分解温度，树脂加热时产生的挥发性有机单体较少，本次评价不予定量分析。粉末涂料、珠光粉投料过程会产生部分粉尘，邦定机为密闭设备，混合过程为密闭操作，无粉尘逸出，绑定混合完成后的粉末通过密闭管道输送至设备槽罐中，粉末卸料完成后打开投卸料口进行包装，卸料包装过程中有少量粉尘产生。项目邦定混合工序产量为 150t/a，邦定机运行过程全密闭，仅投料和出料包装过程产生少量粉尘，参照上述粉末涂料加工过程投料以及出料包装过程粉尘产生系数（即投料过程约为 7.44kg/t、包装过程约为 2.48kg/t），计算得邦定混合工序颗粒物产生量为 1.488t/a。

2) 收集治理措施

投料过程：项目在投料口上方设置集气罩对投料粉尘进行局部收集，项目共设置 12 个投料口，单个投料口设置 1 个集气罩，单个集气罩尺寸约 L1.0m×W1.0m，集气罩罩口控制风速不低于 0.6m/s，距离集气罩最远的废气产生点风速不低于 0.3m/s，考

虑管道阻力等因素，单个集气罩废气收集风量应不低于 2500m³/h，投料口总废气设计收集风量应不低于 30000m³/h，收集效率以 85%计。

拆包投料、混合搅拌过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，根据《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021），拆包投料、混合搅拌、研磨筛分过程产生的粉尘经脉冲式滤芯除尘装置处理为可行技术。

研磨筛分、包装过程：项目磨粉机组为磨粉筛分及包装一体机，磨粉机组运行时为密闭设备，研磨粉碎后的物料在通过旋风分离器时，粗颗粒被打入粗粉箱中再返回磨粉工序重新加工，粒度适中的粉末收入成品储藏箱中即为成品，磨粉过程产生的超细粉尘由引风机通过密闭管道进行收集（收集效率以 100%计）后进入脉冲式滤芯除尘装置处理，成品经磨粉机组自带的自动称量系统称量后包装，包装过程产生的粉尘由上吸式集气罩进行收集（收集效率约为 85%），根据磨粉机组设计资料，单台磨粉机组磨粉筛分及包装废气收集风量为 2500m³/h，则总废气收集风量为 30000m³/h。

邦定过程：项目在邦定机投料口及出料口上方设置集气罩对粉尘进行收集，收集效率约为 85%。项目共设置 4 台邦定机，每台邦定机设 1 个投料口和出料口，单个投料口及出料口各设置 1 个局部集气罩，单个集气罩尺寸约 L0.5m×W0.5m，集气罩罩口控制风速不低于 0.6m/s，距离集气罩最远的废气产生点风速不低于 0.3m/s，考虑管道阻力等因素，单个集气罩设计收集风量为 750m³/h，邦定机投料口及出料口总废气设计收集风量应不低于 6000m³/h。

研磨筛分、产品包装过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放，总废气处理风量为 30000m³/h。

因为绑定过程掺入珠光粉，为防止不同粉尘混合后影响回用，绑定粉尘单独设置 1 套除尘装置，绑定粉尘经收集后单独经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA003 高空排放，废气处理风量为 6000m³/h。

根据《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021），研磨筛分、产品包装、邦定混合过程产生的粉尘经脉冲式滤芯除尘装置处理为可行技术。

3) 废气排放情况

拆包投料、混合搅拌、研磨筛粉以及包装工序考虑到粉尘产生量较大，脉冲式滤

芯除尘装置净化效率以 99%计，邦定工序考虑到粉尘产生量偏小，脉冲式除尘装置净化效率以 95%计，考虑到粉尘比重较大，根据同类企业实际生产情况，未收集到的粉尘大部分会于车间内沉降，仅少量溢出，类比同类型企业开封市睿智新材料科技有限责任公司的工作经验，考虑约 90%于车间内沉降，由企业收集后回用，其余部分通过车间换气系统排出。

本项目研磨筛分、产品包装工序与熔融挤出工序同步运行，根据本项目设计产能及设备生产能力，得出在达产情况下，项目研磨筛分、产品包装工序年最短运行时间约为 3866h，此外，根据对同类型企业开封市睿智新材料科技有限责任公司的类比调查，拆包投料工序运行时间为熔融挤出工序运行时间的 50%，即拆包投料、混合搅拌工序年最短运行时间约为 1933h，邦定混合工序运行时间约为 600h/a，则拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、产品包装、邦定混合粉尘产生及排放情况如下表 4.2-2。

表 4.2-2 粉尘产生及排放情况汇总表

产污工序	污染物	排放方式	产生情况		处理措施	排放情况	
			kg/h	t/a		kg/h	t/a
拆包投料、混合搅拌	颗粒物	有组织	32.782	63.368	经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放	0.328	0.634
		无组织	0.578	1.118		0.578	1.118
研磨筛分	颗粒物	有组织	38.567	149.100	经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放	0.386	1.491
产品包装	颗粒物	有组织	5.464	21.123		0.055	0.211
		无组织	0.096	0.373		0.096	0.373
邦定混合	颗粒物	有组织	2.108	1.265	经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放	0.105	0.063
		无组织	0.037	0.022		0.037	0.022

注：未收集到的粉尘约 90%于车间内沉降，颗粒物无组织产生及排放情况已扣除车间沉降量。

因拆包投料、混合搅拌过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置进行处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放，研磨筛分、产品包装过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放，、邦定混合粉尘单独设置 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 高空排放，各环节粉尘最大排放浓度及排放速率见下表 4.2-3、表 4.2-4。

表 4.2-3 拆包投料、混合搅拌粉尘最大产生及排放情况（DA001）

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a

颗粒物	有组织	1092.7	32.782	63.368	经脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放，风量30000m ³ /h	有组织	10.9	0.328	0.634
	无组织	/	0.578	1.118		无组织	/	0.578	1.118

表 4.2-4 研磨筛分、产品包装粉尘最大产生及排放情况（DA002）

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	1467.7	44.031	170.223	经脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放，风量30000m ³ /h	有组织	14.7	0.440	1.702
	无组织	/	0.096	0.373		无组织	/	0.096	0.373

表 4.2-5 邦定粉尘最大产生及排放情况（DA003）

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放方式	排放情况		
		mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a
颗粒物	有组织	351.3	2.108	1.265	经脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放，风量6000m ³ /h	有组织	17.5	0.105	0.063
	无组织	/	0.037	0.022		无组织	/	0.037	0.022

（2）熔融挤出工序

1) 废气产生情况

高附着力塑料生产过程中需要将混合搅拌后的原辅料进行熔融挤出，本项目原辅材料主要为热固性聚酯树脂、钛白粉、硫酸钡、固化剂及颜料等。熔融挤出工序温度为 100~120℃，熔融挤出工序温度为 100~120℃，低于树脂分解温度，故熔融挤出工序废气主要为树脂加热时产生的挥发性有机单体，主要成份为游离的低碳有机烃类物质，以非甲烷总烃计。本项目高附着力塑料生产过程中熔融挤出工序主要为树脂混合后经挤出机加热熔融混合后挤出，类似于塑料行业中塑料板材挤出，熔融挤出废气(以非甲烷总烃计)产生可参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中塑料行业 VOCs 产污系数，本环评按塑料行业有机废气按塑料皮、板、管材制造工序单位排放系数：0.539kg/t 原料计，本项目熔融挤出过程中涉及 VOCs 原料(热固性聚酯树脂)用量 5000t/a，则非甲烷总烃产生量为 2.695/a。

2) 收集处理措施

本项目在熔融挤出工段上方设置上吸式集气罩，收集效率约为 85%。项目共设

置 12 台双螺杆挤压机，单台双螺杆挤压机设置 1 个集气罩，单个集气罩尺寸约 L0.8m×W0.8m，集气罩罩口控制风速不低于 0.6m/s，距离集气罩最远的废气产生点风速不低于 0.3m/s，考虑管道阻力等因素，单个集气罩废气收集风量应不低于 1500m³/h，熔融挤出工段总废气设计收集风量应不低于 18000m³/h。

熔融挤出废气收集后通过 1 套滤棉+活性炭装置进行处理，参照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）表 A3 中污染防治技术，熔融挤出废气经滤棉+活性炭装置处理为可行技术。

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）》中的相关要求：用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭的结构应为颗粒活性炭。在当前技术经济条件下，不宜采用蜂窝活性炭。活性炭技术指标宜符合 LY/T 3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求：碘吸附值不低于 800mg/g。本项目活性炭吸附设施装填量为 2t，符合《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）》附录 A 要求。

3) 废气排放情况

熔融挤出废气非甲烷总烃净化效率以 70%计，净化后的废气通过 15m 高排气筒 DA004 高空排放。根据本项目设计产能及设备生产能力，得出在达产情况下，项目年最短运行时间约为 3866h，则本项目熔融挤出废气产生及排放情况见下表 4.2-5。

表 4.2-5 熔融挤出废气产生及排放情况汇总表

污染物	产生方式	产生情况			处理方式	排放情况		
		mg/m³	kg/h	t/a		mg/m³	kg/h	t/a
非甲烷总烃	有组织	32.9	0.593	2.291	经过滤+活性炭装置处理后高空排放，风量 18000m³/h	9.9	0.178	0.687
	无组织	/	0.105	0.404		/	0.105	0.404

(3) 测试工序

项目生产中不含涂装工序，仅在产品试验时需在实验喷台使用喷枪对铝板进行喷涂，然后将喷涂后的铝板送入实验烘箱中进行粉末固化（烘箱温度 200℃，10min）。喷涂、固化的过程中会产生少量的粉尘及有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册 机械行业系数手册》：粉末涂料喷塑过程中颗粒物产污系数为 300kg/t-原料，固化过程中有机废气产污系数为 1.2kg/t-原料，由于

有机废气产污系数较低，根据省厅综合处、环评处、低碳发展中心相关答复，在环评审批、排污权有偿交易、排污许可管理中涉及的排污总量以“吨/年”为单位，最多保留小数点后三位(超出的四舍五入)。本项目测试废气产生量在以“吨/年”为单位计量后，其总量显示为 0，因此，本评价对其产、排放量不再做定量分析，以“少量”表示，本次评价仅对试验废气中的颗粒物进行定量分析。

本项目共 12 条生产线，单条生产线抽样测试量约 10kg/a，12 条生产线共 0.12t/a，则试验过程颗粒物产生量为 0.036t/a，试验废气经设备自带除尘装置净化后最终通过车间换气系统排出，粉尘综合净化效率以 90%计，则粉尘最终排放量约 0.0036t/a，项目试验时间约 600h/a，则测试废气产生及排放情况见表 4.2-1。

(4) 实验废气

高附着力塑料正式生产前，为确保产品质量，满足客户要求，会在实验室使用实验室用挤出机、压片机、小磨粉机等实验设备进行实验试制，确保满足客户需求后正式投入生产。实验过程有少量粉尘及有机废气产生。根据前述产污系数，有机废气产污系数较低，本次评价仅对实验过程中产生的颗粒物进行定量分析。

本项目共12条生产线，单条生产线试制产品量约5kg/a，12条生产线共0.06t/a。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中粉末涂料颗粒物产污系数，即 24.8kg/t，实验过程颗粒物产生量约为0.001t/a。实验废气最终通过车间换气系统排出，实验时间平均为2h/d，则抽样试验废气产生及排放情况见表4.2-1。

(5) 臭气浓度

本项目产生的有机废气将伴有异味，主要来源于热固性聚酯树脂等原料加热时产生有异味的有机气体，本次环评以臭气浓度评价。

类比同类型企业开封市睿智新材料科技有限责任公司熔融挤出废气排放情况，废气经处理后，臭气浓度约 230~270（无量纲），满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 排放限值要求。

(6) 非正常工况排放量核算

项目非正常工况指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物处理设施失效，处理效率由原处理效率降低 50%，根据前

述分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表 4.2-6。

表 4.2-6 非正常工况污染物排放情况核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放量(kg/a)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	处理设施失效，污染物处理效率降低 50%	颗粒物	551.8	16.555	16.555	1h	1	立即停止相关产污环节，派专人负责维修
2	DA002		颗粒物	741.2	22.236	22.236	1h	1	
3	DA003		颗粒物	177.4	1.064	1.064	1h	1	
4	DA004		非甲烷总烃	21.4	0.385	0.385	1h	1	

废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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。

项目排放口基本情况见下表 4.2-7。

表 4.2-7 本项目各排放口参数汇总表

排放口编号	排放口名称	排气筒底部中心坐标/度		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h
		东经	北纬					
DA001	拆包投料、混合搅拌粉尘排放口	120.824084	30.326223	15	1.0	10.6	25	1933
DA002	研磨筛分、邦定混合粉尘排放口	120.824094	30.325716	15	1.0	10.6	25	3866
DA003	邦定粉尘排放口	120.824120	30.325755	15	0.4	13.3	25	600
DA004	有机废气排放口	120.827983	30.346722	15	0.8	10.0	35	3866

本项目根据《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 涂料油墨制造》（HJ1087-2020）制定了相应的污染源自行监测计划，具体如下表 4.2-8。

表 4.2-8 营运期自行监测方案

污染物类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	DA001	出口	颗粒物	1 次/季度	GB37824-2019
	DA002	出口	颗粒物	1 次/季度	GB37824-2019
	DA003	出口	颗粒物	1 次/季度	GB37824-2019
	DA004	出口	非甲烷总烃	1 次/月	GB37824-2019
			臭气浓度	1 次/年	DB33/2146-2018

无组织 废气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	GB37824-2019
	厂界	颗粒物	1 次/年	GB16297-1996
		臭气浓度、非甲烷总烃	1 次/年	DB33/2146-2018

4.2.1.2 环境影响

(1) 环境质量现状

根据 2023 年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据，2023 年海宁市大气基本污染物的年均浓度和相应百分位数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改联单中二级标准要求，项目所在地海宁市 2023 年度环境空气质量为达标区。

(2) 环境保护目标

项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房，属工业区，项目主要环境保护目标见表 3.2-1。

(3) 项目采取的污染防治措施、污染物排放强度及排放方式

本项目运营期间产生废气主要为：拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、产品包装、邦定混合粉尘、熔融挤出废气。

拆包投料、混合搅拌过程产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置进行处理后由 15m 高排气筒 DA001 高空排放；研磨筛分、产品包装产生的粉尘收集后共同通过 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放；邦定粉尘单独经 1 套脉冲式滤芯除尘装置处理后通过 15m 排气筒 DA003 高空排放；熔融挤出废气集气罩收集后经滤棉+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒 DA004 排放；测试废气自带除尘装置、抽样试验废气产生量极少，最终通过车间换气系统排出。

本项目主要废气产生设施均采取了有效的收集治理措施以减少无组织排放，其中混合搅拌等工序为全密闭作业，粉料输送过程为密闭管道输送，经采取环评提出的废气收集治理措施后，废气无组织排放的量较少，且项目所在区域扩散条件较好，因此，只要加强废气收集治理设施的维护，确保其正常运行，本项目废气无组织排放能满足相应无组织排放限值要求。

综上，拟建项目在采取有效的污染防治措施，加强管理的前提下，运营期产生的废气污染物对周边大气环境影响较小，不会改变项目所在区域大气环境质量等级。

表 4.2-9 本项目废气污染物排放量汇总表

序号	污染物	有组织排放量/ (t/a)	无组织排放量/ (t/a)	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	2.399	1.518	3.917
2	非甲烷总烃	0.687	0.404	1.091

4.2.2 废水

4.2.2.1 源强及达标情况

本项目生产过程中共 2 个用水环节，分别为：循环冷却用水、员工生活用水。

(1) 循环冷却用水

本项目生产系统采用水冷方式进行间接冷却，项目间接冷却水系统循环水量共为 100t/h，项目实行两班制生产，年运行时间 4800h/a，则本项目冷却水年循环使用量 480000t，依据《工业循环水冷却设计规范》（GB/T50102-2014）等文件规定，损耗量约为循环量的 1.5%，则循环冷却水补充量 7200t，冷却水循环使用不外排。

(2) 生活用水

本项目劳动定员 50 人，厂区内不设食堂、宿舍，人均日用水量以 60L 计，全年生产 300 天，则办公生活年耗水量 900t，废水量以用水量 85%计，则生活污水排放量约为 765t/a，生活污水按 COD_{Cr} 350mg/L，NH₃-N 35mg/L 计，则生活污水污染物产生量为：COD_{Cr}0.268t/a，NH₃-N0.027t/a。

生活污水经化粪池处理后纳管，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准限值，最终经尖山污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB 33/2169-2018）表 1 标准后排入环境。本项目废水排放量为 765t/a，COD_{Cr}、NH₃-N 的排放浓度分别为 40mg/L、2mg/L，废水中污染物最终外排环境总量为：COD_{Cr}0.031t/a、NH₃-N0.002t/a。

本项目废水污染源源强核算结果汇总如下表 4.2-10。

表 4.2-10 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放（纳管）				排放时 间（d/a）
				核算方 法	废水产生 量（m³/a）	产生浓度 （mg/L）	产生量 （t/a）	工艺	效率	核算方 法	废水排放 量（m³/a）	排放浓度 （mg/L）	排放量 （t/a）	
员工 生活	/	生活污 水	COD _{Cr}	产污系 数法	765	350	0.268	化粪池	/	产污系 数法	765	350	0.268	300
			NH ₃ -N			35	0.027		/			35	0.027	

本项目水污染物排放信息如下：

a）本项目具体废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下表 4.2-11。

表 4.2-11 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} 、 NH ₃ -N	进入城 市污水 处理厂	间断排放，排放期间流 量不稳定且无规律，但 不属于冲击型排放	TW001	生活污水处 理系统	化粪池	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

b）废水间接排放口基本情况表

表 4.2-12 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 a		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	国家或地方污 染物排放标准浓 度限值/（mg/L）
1	DW001	120.827971°	30.346817°	0.0765	进入城市污 水处理厂	间断排放，排放期间流量 不稳定且无规律，但不属 于冲击型排放	08: 00-24: 00	丁桥污水 处理厂	COD _{Cr}	40
									NH ₃ -N	2（4）

a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口，指废水排出厂界处经纬度坐标。

c) 废水污染物排放执行标准表

表 4.2-13 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按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	污水综合排放标准(GB8978-1996)	500
		NH ₃ -N	工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值 (DB33/887-2013)	35

a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定的建设项目水污染物排放控制要求的协议, 据此确定的排放浓度限值。

d) 废水污染物排放信息表

表 4.2-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD _{Cr}	40	1.033×10 ⁻⁴	0.031
		NH ₃ -N	2	5.165×10 ⁻⁶	0.002
全厂排放口 合计		COD _{Cr}			0.031
		NH ₃ -N			0.002

e) 环境监测计划及记录信息表

本项目仅排放生活污水, 结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 等文件规定, 仅排放生活污水的企业无需开展自行监测。

4.2.2.2 依托可行性

(1) 尖山污水处理厂基本概况

海宁市尖山污水处理厂位于海宁市尖山新区安江路南侧、金牛路东侧, 占地 62931m², 设计处理规模 5.0 万 m³/d, 实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右, 服务范围以尖山新区为主, 包含海宁东部开发区、袁花镇、黄湾镇的工业废水及生活污水。

(2) 处理工艺流程

海宁市尖山污水处理厂主体污水处理工艺流程如图 4.2-1 所示。

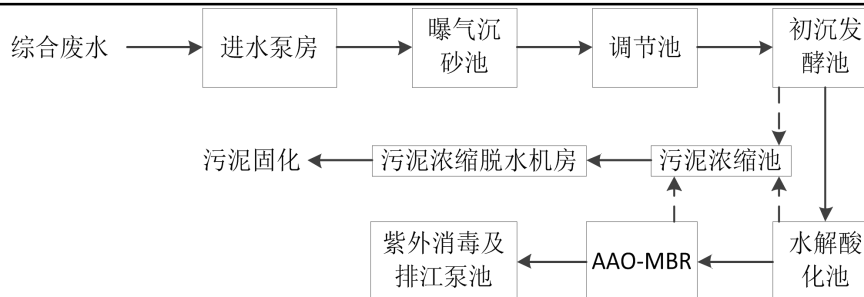


图 4.2-1 一期工程提标改造后主体污水处理工艺流程图

(3) 运行达标情况分析

海宁市尖山污水处理厂设计日处理污水能力为 5 万 t，设计进水水质为 COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N 35mg/L、总磷 3mg/L、SS 350mg/L，根据浙江省生态环境厅网站上浙江省企业自行监测信息公开平台上的数据，污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，现有污水排放浓度均符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准后排放。

本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房，属于尖山污水处理厂纳管范围内，本项目厂区污水可接入市政管网，项目正式投产后能确保污水纳管排放。经了解，尖山污水处理厂目前处理能力为 5 万 t/d，实际处理水量在 4.5 万 t/d 左右，仍有一定余量，本项目废水排放量较小，且项目排放的废水能达纳管标准，不会对尖山污水处理厂正常运行带来影响和冲击。

综上，在严格落实雨污分流、清污分流以及废水管理的前提下，本项目对周围地表水环境无影响，不会改变周边水环境质量现状，不触及水环境质量底线。

4.2.3 噪声

(1) 噪声源强分析

本项目的噪声来源主要为生产过程中的机器设备等的运行噪声，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} 的二倍（ $d > H_{max}$ ）。本项目同种设备具有大致相同的强度，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。

项目主要产噪声设备的噪声排放情况如下表 4.2-15、表 4.2-16。

表 4.2-15 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)	建筑物外距离
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)	工艺	X	Y	Z							
1	车间	高速混合机	85.8/1.0	减振基础	-14.4	6.4	2	东	58.17	64.07	8:00-24:00	21	41.07	1m
								南	23.62	64.53		21	43.53	1m
								西	33.13	64.26		21	43.26	1m
								北	11.68	65.9		21	44.9	1m
2		双螺杆挤压机	82.8/1.0	减振基础	-14.6	3	1.2	东	58.39	61.07		21	40.07	1m
								南	20.22	61.71		21	40.71	1m
								西	32.92	61.27		21	40.27	1m
								北	15.08	62.23		21	41.23	1m
3		压片机	82.8/1.0	减振基础	-14.7	-1.1	1.2	东	58.51	61.06		21	40.06	1m
								南	16.12	62.09		21	41.09	1m
								西	32.79	61.27		21	40.27	1m
								北	19.18	61.79		21	40.79	1m
4		磨粉机组	85.8/1.0	减振基础	-14.4	-6	2	东	58.24	64.07		21	43.07	1m
								南	11.22	66.03		21	45.03	1m
								西	33.06	64.26		21	43.26	1m
								北	24.08	64.51		21	43.51	1m
5	邦定机	81/1.0	减振基础	33	-10.2	1.2	东	10.86	62.78	21	41.78	1m		
							南	6.76	65.55	21	44.55	1m		

6		冷干机组	78/1.0	减振基础	-45.1	7	1.2	西	80.44	59.27		21	38.27	1m
								北	28.54	59.92		21	38.92	1m
								东	88.86	56.25		21	35.25	1m
								南	24.39	57.16		21	36.16	1m
								西	2.44	70.44		21	49.44	1m
								北	10.91	59.76		21	38.76	1m
								东	46.94	61.46		21	40.46	1m
								南	28.76	61.91		21	40.91	1m
								西	44.36	61.49		21	40.49	1m
								北	6.54	67.77		21	46.77	1m
7		空压机	83/1.0	减振基础	-3.2	11.6	1.2	东	46.94	61.46		21	40.46	1m
								南	28.76	61.91		21	40.91	1m
								西	44.36	61.49		21	40.49	1m
								北	6.54	67.77		21	46.77	1m
8		研磨筛分除尘装置	85/1.0	减振基础	1.6	0.5	1	东	42.2	63.35		21	42.35	1m
								南	17.63	64.12		21	43.12	1m
								西	49.1	63.3		21	42.30	1m
								北	17.67	64.12		21	43.12	1m
9		翻转混料机	82.8/1.0	减振基础	-3.2	3.2	3	东	46.99	61.12		21	40.12	1m
								南	20.36	61.7		21	40.70	1m
								西	44.32	61.13		21	40.13	1m
								北	14.94	62.25		21	41.25	1m

注：生产车间中心为原点，点声源组采用等效点声源表征。

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	降噪效果	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)			
1	冷却塔	/	-47.8	7.2	1.5	80/1	/	减振、消声	5	8:00-24:00

2	绑定机除尘装置	/	41.5	-14.6	10	80/1	/	减振、消声、隔声	10	8:00-24:00
3	投料、混合搅拌除尘机组	/	-37.6	13.9	10	85/1	/	减振、消声、隔声	10	8:00-24:00
4	活性炭风机	/	-43.4	-15.2	10	82/1	/	减振、消声、隔声	10	8:00-24:00

注：以生产车间中心为原点，点声源组采用等效点声源表征。

(2) 预测模式

a) 室内声源等效室外声源声功率级计算。

如图 4.2-2 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。

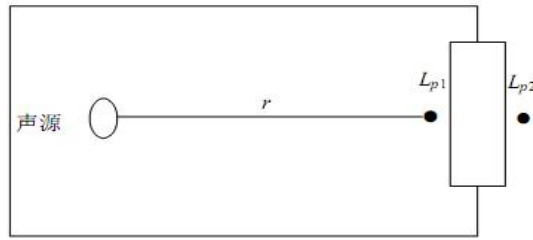


图 4.2-2 室内声源等效为室外声源图例

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

式中：

Q —指向性因子。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 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带迭加声压级：

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

式中：

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

L_{pij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级， dB ；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$$

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

T_{Li} —围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p_2}(T) + 10 \lg S$$

b) 室外声源衰减模式

噪声在传播过程中的衰减 ΣA_i 包括距离衰减、屏障衰减、空气吸收衰减和地面吸收衰减。在预测时，为留有较大的余地，以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减，而其它因素的衰减，如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计，故： $\Sigma A_i = A_a + A_b$ 。

距离衰减： $A_a = 20 \lg r + 8$

其中： r —整体声源中心至受声点的距离(m)。

屏障衰减 A_b ：即声屏障隔声量。

c) 噪声叠加公式

不同的噪声源共同作用于某个预测点，该预测点噪声值为各声源传播到预测点声级的叠加后的总等效声级 L_{eq} ，计算公式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中， L_{eqi} —第 i 个声源对某预测点的等效声级。

(3) 预测前提

本次预测前提为，该项目采取如下的噪声防治措施后产生的噪声对厂界噪声的贡献情况：

a) 选用低噪声设备，做好设备的减振基础。企业需加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

b) 合理布局，筛分生产线除尘装置设置于室内，对其余室外废气处理设施风机安装消声器以及隔声罩，再独立加装软接等综合降噪措施。在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器等。空压机车间中间放置，在管架的支承部位设置防振垫片，如橡胶垫及棉织物，加大基础设计，地脚配置减振器等。

c) 平时注意维护设备，防止因设备故障形成的非正常生产噪声。同时确保环保

措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

(4) 预测结果分析

经预测，项目昼、夜间厂界噪声预测计算及结果见下表 4.2-17。

表 4.2-17 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点位	时段	贡献值	标准值	达标情况
东侧	昼	50.1	65	达标
	夜	50.1	55	达标
南侧	昼	53.8	65	达标
	夜	53.8	55	达标
西侧	昼	50.7	65	达标
	夜	50.7	55	达标
北侧	昼	54.1	65	达标
	夜	54.1	55	达标

从预测结果可知，本项目实施后各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

(5) 监测计划

表 4.2-18 噪声监测计划

监测点	监测时间	监测项目	监测频率
厂界	昼、夜间各一次	LeqdB（A）	1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废源强分析

项目副产物包括：一般包装材料、废铝板、次品、样品、粉料、废滤芯、废活性炭、废滤棉、废抹布、废机油、废液压油、废油桶、生活垃圾。

(1) 一般包装材料

热固性聚酯树脂、硫酸钡、钛白粉、固化剂、颜料等原料均为袋装，拆包会产生一般包装材料，主要为纸箱、塑料等，不涉及危化品包装袋，根据原材料用量，一般包装材料预计产生量约为 5t/a，企业收集后出售给物资公司。

(2) 废铝板

产品测试喷粉固化后产生废铝板，废铝板产生量约 2.1t/a（含附着高附着力塑料），企业收集后出售给物资公司。

（3）次品

本项目在生产过程会产生少量次品，次品产生率约为产品重量 0.2%，则次品产生量约为 20t/a，企业收集后回用，根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目次品回用于生产，因此不属于固体废物。

（4）样品

样品来自实验试制过程，根据前述分析年产生量约 0.06t，样品最终掺入大货或回用于生产，根据上述分析，其不属于固废。

（5）粉尘

根据污染源强核算，除尘装置收集到的粉尘约为 232.5t/a，地面清扫收集到的粉尘约 13.6t/a，共 246.1t/a，企业收集后回用，根据《固体废物鉴别标准通则》“6.1 a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”，不作为固体废物管理。项目粉尘回用于生产，因此不属于固体废物。

（6）废滤芯

滤芯除尘装置除了进行日常清理工作外，其中的滤芯需要定期更换，以确保处理效果。根据企业提供资料，滤芯更换频次为 1 季/次，单次更换废滤芯产生量为 0.2t，则废滤芯产生量约为 0.8t/a，企业收集后出售给物资公司。

（7）废活性炭

本项目熔融挤出废气收集后采用滤棉+活性炭装置处理，本次评价仅考虑活性炭装置对非甲烷总烃的去除效率，根据污染源强核算，活性炭吸附装置处理的有机废气约为 1.6t/a。根据浙环发（2017）30 号文件，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”，活性炭对有机废气的吸附容量约为 0.15t/t（活性炭），则活性炭装置活性炭理论消耗量为 10.7t/a。

此外，本项目活性炭吸附设施装填量为 2t，结合上述核算的活性炭使用量和填装量，可得出活性炭吸附设施活性炭更换频次为 6 次/年。

因此，本项目废活性炭的产生量约为 13.6t/a（含吸附废气量）。根据《国家危险

废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，危废代码为 HW49（900-039-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

（8）废滤棉

项目熔融挤出废气收集后采用滤棉+活性炭装置处理，定期会产生废滤棉，滤棉与活性炭更换频次一致，即 6 次/年，一次更换量约为 0.03t，废滤棉产生量约为 0.18t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废滤棉属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

（9）废抹布

项目设备维护过程中产生一定量的含油废抹布，年产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废抹布属于危险废物，危废代码为 HW49（900-041-49），企业收集后委托有资质的单位处置。

（10）废机油

生产设备定期维护产生的废机油，根据建设单位提供的资料，机油年使用量约为 0.2t/a，损耗约为 50%，则废机油产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油属于危险废物，废物代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

（11）废液压油

本项目设备运行过程使用液压油，使用量约为 0.2t/a，液压油定期更换，则废液压油的产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物，危废代码为 HW08（900-218-08），企业收集后委托有资质的单位处置。

（12）废油桶

废油桶主要指机油、液压油使用后产生的废包装桶，机油、液压油包装规格均为 200kg/桶，空桶重量约 20kg/个，则废油桶产生量约 0.04t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于危险废物，危废代码为 HW08（900-249-08），企业收集后委托有资质单位进行处置。

（13）生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约 7.5t/a。生活垃圾分类收集后，由当地环卫部门统一清运处理。

项目固废源强及处置情况汇总如下表 4.2-19。

表 4.2-19 固废源强及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物类别	废物代码	主要有毒有害 物物质名称	物理性状	环境危险 特性	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方 式和去向	利用或处置 量 (t/a)
原材料使用	一般包装材料	一般固废	SW17	900-003-S17	/	固态	/	5	袋装	出售给物资 公司	5
试验	废铝板	一般固废	SW17	900-002-S17	/	固态	/	2.1	堆放		2.1
废气处理	废滤芯	一般固废	SW59	900-009-S59	/	固态	/	0.8	袋装		0.8
废气处理	废活性炭	危险废物	HW49	900-039-49	有机物、炭等	固态	T	13.6	袋装	委托有资质 单位处置	13.6
废气处理	废滤棉	危险废物	HW49	900-041-49	有机物等	固态	T/In	0.18	袋装		0.18
设备维护	废抹布	危险废物	HW49	900-041-49	布、矿物油等	固态	T/In	0.05	袋装		0.05
设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	液态	T, I	0.1	桶装		0.1
设备维护	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	矿物油等	液态	T, I	0.2	桶装		0.2
机油等使用	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油等	固态	T, I	0.04	堆放		0.04
职工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	固态	/	7.5	袋装	环卫清运	7.5

4.2.4.2 环境管理要求

①固体废物贮存场所（设施）

本项目固体废物贮存和处置情况见下表 4.2-20。

表 4.2-20 固体废物贮存场所（设施）基本情况

序号	类别	固体废物名称	废物代码	环境危险特性	贮存方式	贮存周期	贮存能力 (t)	贮存面积 (m ²)	仓库位置
1	一般工业固体废物	一般包装材料	900-003-S17	/	袋装	1 季	2.0	20	车间北侧
2		废铝板	900-002-S17	/	袋装	1 年	1.0		
3		废滤芯	900-009-S59	/	袋装	1 年	1.0		
4	危险废物	废活性炭	900-039-49	T	袋装	1 季	5	20	车间北侧
5		废滤棉	900-041-49	T/In	袋装	1 年	1.0		
6		废抹布	900-041-49	T/In	袋装	1 年	0.1		
7		废机油	900-249-08	T, I	桶装	1 年	0.5		
8		废液压油	900-218-08	T, I	桶装	1 年	0.5		
9		废油桶	900-249-08	T, I	堆放	1 年	0.1		
10	生活垃圾	生活垃圾	/	/	袋装	1 天	/	/	垃圾桶

②一般固体废物管理措施

本项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，企业需严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的相关规定对一般工业固体废物进行收集、储存和处置，不得露天堆放，一般固废暂存库应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。

根据《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），企业委托他人运输和利用处置工业固体废物，应当通过省固废系统发起工业固体废物电子转移联单，如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。

③危险废物管理措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），对危险废物暂存设施提出如下要求：

a.危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）及其他有关

规定；

b.项目方应建立检查维护制度，定期检查维护导流渠等设施，发原有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行；

c.项目方应建立档案制度，应将入场的危险废物的种类和数量以及相应资料详细记录在案，长期保存；

d.贮存场所地面硬化及具备防渗漏、防腐蚀功能(如涂至少 2 毫米厚的环氧树脂)；

e.场所应有围堰或围墙，并采取措施禁止无关人员进入；

f.为防止雨水径流进入贮存场内，避免渗滤液量增加，贮存场周边建议设置导流渠。

h.贮存设施至少满足企业 1 个月时长以上正常生产活动的危险废物贮存需求，贮存时间不得超 1 年；

i.按类别分区存放，且不同类别的危险废物间有明显的间隔（如过道、物理间隔等），每个分区设置相对应的危险废物标识牌；

j.依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）附录 A 和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单所示标签设置危险废物识别标志并形状、颜色、图案正确（危险废物贮存设施、产生节点均设置）；

k 周知卡（多类卡和单类卡）执行到位（危险废物贮存设施、产生节点均设置）。

本项目依托企业现有危废仓库，现有危废仓库按照有关规定设计、建造，满足防风、防雨、防晒、防渗漏等要求，综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，确保所有固废最终得以综合利用或安全处置。本项目的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

（1）污染源、污染物类型和污染途径

①项目从事高附着力热固性塑料的生产加工，项目废气主要为拆包投料、混合搅拌、研磨筛分、产品包装、邦定混合粉尘、熔融挤出废气、试验废气等，主要污染因子为：颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。鉴于项目所排放废气不涉及重金属及苯系物等难降解污染物，因此，本次评价认为本项目所排放废气不会因大气沉降而对周边的土壤和地下水环境产生影响。

②项目危废仓库等在防渗层破损情况下可能会对土壤和地下水环境产生垂直入渗影响，主要危废为废抹布、废机油、废液压油、废油桶、废活性炭、废滤棉等。

(2) 防控措施

本项目进行分区防渗处理，危废仓库防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间、按一般防渗区执行，其余区域进行一般性地面硬化，在落实上述分区防渗措施的前提下，可有效避免因污染物垂直入渗对厂区及周边土壤、地下水环境产生影响。

表 4.2-21 本项目污染区划分及防渗等级一览表

防渗分区	厂内分区	防渗等级
简单防渗区	办公区域等	不需设置防渗等级
一般防渗区	生产车间、一般固废贮存区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 执行
重点防渗区	危废仓库	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层 ($k \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

4.2.6 生态环境影响分析

本项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行生态环境影响分析。

4.2.7 风险评价

(1) 主要风险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为机油、液压油、生产过程产生的危险废物，主要分布于原辅料仓库、危废仓库。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存储总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

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

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 …… q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 B，本项目各类风险物质临界量及实际存放量如下表 4.2-22。

表 4.2-22 企业风险物质最大储存量与临界量的比值

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量（包含在线量） q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	机油	/	0.2	2500	0.00008
2	液压油	/	0.4	2500	0.00016
3	危险废物	/	4	50	0.08
项目 Q 值 Σ					0.08024

注：废活性炭每季度清运一次，最大贮存量约 3.4t。其余危废最大贮存量以年产生量计。

根据上表计算，项目 Q 值 < 1 ，无需设置环境风险专项评价。

（2）影响环境的途径

本项目生产过程中可能存在的污染途径为：①机油、液压油、液态危险废物等泄漏进入土壤，造成土壤及地下水污染；②机油、液压油等发生泄漏导致火灾事故；③废气处理设施非正常运转，可能对周边大气环境产生影响；④项目产品属于《浙江省工贸企业粉尘防爆安全基本要求(试行)》所列物质，存在易燃易爆风险。

（3）防范措施

①原料、产品及危险废物存放：将机油、液压油等原料密封存放于原料仓库内，产品包装后密封存放于产品仓库内，储存于阴凉、通风处，贮存区间距应符合安全要求。对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，设置符合“四防”要求的危废贮存设施。

②加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。

③废气处理设施严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施，污染物排放控制措施达不到应有效率时，应立即停止相关产污环节，并派专人负责维修。

④按《浙江省工贸企业粉尘防爆安全基本要求(试行)》要求，定期对相关设备进行维护，避免粉料积压导致爆炸风险。

⑤按要求制定突发环境事件应急预案报嘉兴市生态局海宁分局备案，配备相应应

急物资，同时加强员工日常管理和安全知识培训，加强演练。

此外，根据《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），新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，充分考虑安全风险，确保风险可控后方可实施。

a.立项阶段。企业应当依法依规对建设项目开展环境影响评价，不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺。在环评技术审查等环节，必要时可邀请应急管理部门、行业专家参与科学论证。

b.设计阶段。企业应当委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求，自行开展或组织环保和安全生产有关专家参与设计审查，出具审查报告，并案审查意见进行修改完善。

c.建设和验收阶段。建设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。

d.严格落实企业主体责任。企业要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育。要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和连锁保护，严格日常安全检查。要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、温度、有效运行。

企业应委托有相应资质的设计单位对建设项目环保设施进行设计，落实安全生产相关技术要求。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。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。

此外，为进一步提高风险防范能力，企业需建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，确保企业的风险防范措施与园区的应急防控体系有效衔接。

通过落实上述风险防范措施，本项目的环境风险发生概率可进一步降低，对周边

环境的影响将进一步下降，环境风险可控。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及。

4.2.9 环境保护投资核算

项目的主要环保投资见下表 4.2-23。

表 4.2-23 项目环保投资

污染源		主要内容	环保投资（万元）
营运期	废气	集气罩、排气管道、除尘装置、活性炭吸附装置等	70
	废水	化粪池、污水管道（依托租赁方）	0
	噪声	隔声、减振措施	5
	固废	一般固废仓库、危废仓库建设	2
	环境风险	消防物资、堵漏物资等	3
合计		/	80

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 拆包投料、混合搅拌粉尘排放口	颗粒物	经脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放。	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
	DA002 研磨筛分、产品包装粉尘排放口	颗粒物	经脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放。	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
	DA003 邦定粉尘排放口	颗粒物	经脉冲式滤芯除尘装置处理后高空排放。	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
	DA004 熔融挤出废气排放口	非甲烷总烃	经滤棉+活性炭装置处理后高空排放	涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界	颗粒物	项目废气经集气罩收集，集气罩的设置符合相关规定，减少无组织废气排放。	《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996
		非甲烷总烃、臭气浓度		《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）
	厂区内	非甲烷总烃		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）
地表水环境	DW001	pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS	生活污水经化粪池预处理后纳管。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
声环境	生产设备	噪声（等效声级）	选用低噪声设备，做好设备的减振基础，合理布局，注意维护设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般包装材料、废铝板、废滤芯企业收集后出售给物资公司；废活性炭、废滤棉、废抹布、废机油、废液压油、废油桶企业收集后委托有资质单位处理；生活垃圾企业收集后由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	做好雨污分流，清污分流，在雨水排放口设置截断阀，废水管道采用明管明沟的方式进行铺设，防止跑冒滴漏，厂区地面硬化，项目危废仓库进行分区防渗处理，防渗技术要求按重点防渗区执行，生产车间按一般防渗区执行。			
生态保护措施	拟建项目位于海宁市黄湾镇尖山新区金牛路 1 号 14 号厂房，属工业区，周边无自然保护区、风景名胜区和名胜古迹等。拟建项目运营期产生的污染物较少，经处理后均可达标排放，对周围生态环境的影响不大。通过落实好各项污染防治措施，可使项目对生态环境的影响降至最低。			

环境风险防范措施	企业需落实“车间-厂区-园区”三级防控体系，落实分区防渗措施，仓库及车间内禁止明火，安装火灾报警装置，将机油、液压油密封存放于原料仓库内，储存于阴凉、通风处。此外，对危险废物贮存场所严格按有关规范、标准进行设计、施工、验收，定期维护废气处理设施；定期对相关设备进行维护，避免粉料积压导致爆炸风险。配备相应应急物资，加强员工日常管理和安全知识培训，制定定期演练计划，加强演练；制定全厂突发环境事件应急预案。
其他环境管理要求	（1）建立和完善环保管理机构 项目实施后由总经理负责企业环保管理工作，配备专职环保员一名，负责企业环保工作，监督、检查环保设施的运行和维护及保养情况与环保制度的执行情况，不断提高全厂的环保管理水平。 （2）建立和完善各项规章制度 建立和完善企业环保管理制度和岗位责任制，保障环保设施的正常运转，同时要按照生态环境主管部门的要求，按时上报环保运行情况，以接受生态环境主管部门的监督。本项目立项行业为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》，属于登记管理类别，企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前进行排污登记，制订和完善各项环保管理规章或制度，设置各种设备运行台帐记录，规范工作程序；建立日常档案，做好环保统计，并及时处理可能出现的环境污染问题，做好废气处理设施运行记录台账和固废处置记录台帐。

六、结论

“嘉兴睿智新材料有限公司年产 10000 吨高附着力热固性塑料项目”符合《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)“四性五不准”要求,符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号)中“三线一单”要求,符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 388 号)中规定的审批原则,同时该项目符合当地的土地利用规划、城镇发展总体规划等;采取相应措施后,排放的污染物可以做到达标排放,建成后能维持当地环境质量现状,环境风险事故的发生对环境的影响在可防控范围内。

因此,就环境保护而言,本项目只要落实本次环评提出的各项治理措施,严格执行“三同时”制度,加强环保管理,项目在拟建地实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程已建部分 排放量(固体废物产生量) ①	现有工程已建部分 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.917	/	3.917	+3.917
	非甲烷总烃	/	/	/	1.091	/	1.091	+1.091
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
	NH ₃ -N	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	一般包装材料	/	/	/	5	/	5	+5
	废铝板	/	/	/	2.1	/	2.1	+2.1
	废滤芯	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
危险废物	废活性炭	/	/	/	13.6	/	13.6	+13.6
	废滤棉	/	/	/	0.18	/	0.18	+0.18
	废抹布	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废液压油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废油桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①