

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称： 年产 50 万件塑料制品建设项目

建设单位（盖章）： 宁波市卓明凯科技有限公司

编制日期： 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

申请报告

宁波市生态环境局奉化分局：

根据《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价文件分级审批规定》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，本人（单位）委托宁波市寰宇工程咨询有限公司已编制完成了宁波市卓明凯科技有限公司年产50万件塑料制品建设项目环境影响报告表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的宁波市卓明凯科技有限公司年产50万件塑料制品建设项目环境影响报告表及其它相关材料的实质内容真实性负责，如隐瞒有关情况或者提供虚假申请材料的，愿意承担相应的法律责任。

（二）本人（单位）在本项目建设和运营中，将严格遵守相关环保法律法规，并按照本项目环境影响报告表和贵局审批意见中的内容和要求实施项目建设，切实落实各项污染防治和生态保护措施。本人（单位）承诺，项目未经环评批复前不开工建设。若项目在建设和运行过程中产生不符合经审批的环评文件情形的，本人（单位）将及时办理相关环保手续。

特此申请和承诺。

单位法定代表人签字：

年 月 日（单位盖章）

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	30
四、主要环境影响和保护措施.....	36
五、环境保护措施监督检查清单.....	57
六、结论.....	59

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附图:

附图 1 地理位置图

附图 2 建设项目平面布置示意图

附图 3 奉化区地表水功能区划分图

附图 4 宁波市三线一单奉化区环境管控单元图

附图 5 项目卫星定位和周边环境敏感点图

附图 6 宁波市奉化区生态保护红线图

附图 7 奉化区“三区三线”规划成果图

附图 8 宁波市奉化区声环境功能区划图（江口街道）

附图 9 项目在规划环评区域位置

附件:

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 不动产权证

附件 4 租赁协议

附件 5 油漆 MSDS

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 50 万件塑料制品建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点			
地理坐标			
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	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”大类中的“53 塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	2968（建筑面积）
专项评价设置情况	<p>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）》，大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见表 1-1。土壤、声环境不开展专项评价。本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，地下水不开展专项评价。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目专项评价设置情况</p>		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 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	本项目废气不涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气

	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	本项目产生的废水主要为生活污水，废水纳管排放。	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	本项目危险物质存储量均未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目采用自来水，未从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p>规划环评名称：《宁波市奉化区总体规划》</p> <p>审批机关：宁波市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：宁波市人民政府关于同意宁波市奉化区总体规划的批复、甬政发〔2018〕60号</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《奉化经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于印发奉化经济开发区控制性详细规划环境影响报告书环保意见的函》、浙环函〔2015〕19号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划符合性分析</p> <p>根据《宁波市奉化区总体规划》，本项目所在地土地用途为工业用地，本项目用地符合规划要求。</p> <p>2、规划环评符合性分析</p> <p>根据《奉化经济开发区控制性详细规划环境影响报告书》本项目位于规划环评范围内（详细位置见附图六），根据《奉化经济开发区六张规划环评结论清单》，本环评重点分析环境准入负面清单与环境标准清单，符合性分析如下：。</p>			

表 1-1 环境准入条件清单

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	
环境优化准入区	禁止准入产业	造纸和纸制品业	28、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造,造纸(含废纸造纸);29、纸制品制造:	纸浆、溶解浆、纤维浆及纸制品	
		皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	22、皮革、毛皮、羽毛(绒)制品(制革、毛皮鞣制);(不含制鞋)	皮革、毛皮、羽毛制品(绒)	
		石油加工、炼焦业	33、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其他石油制品;(除单纯混合和分装外的);34、煤化工(含煤炭液化、气化);35、炼焦、煤炭热解、电石;	石油制品、电石等	
		化学原料和化学制品制造业	36、基本化学原料制造;农药制造;涂料、染料、鞣造,石戒材料制设,七用化学品制造;炸药、火工及焰火产品制造等制造。(除单纯混合和分装外的)37、肥料制造;39、日用化学品制造;	化学原料、农药、肥料、涂料、炸药、日用化学品等	
		医药制造业	40、化学药品制造;	化学药品	
		化学纤维制造	44、化学纤维制造(除单纯纺丝外的);45、生物质纤维素乙醇生产;	化学纤维、生物质纤维素乙醇	
		橡胶和塑料制品业	46、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新; 47、塑料制品制造(人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的);	轮胎、再生橡胶、塑料制品	
		非金属矿物制品业	48、水泥制造; 55、耐火材料及其制品中的石棉制品; 56、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素;	水泥、耐火材料、石棉、石墨	
		黑色金属冶炼和压延加工业	58、炼铁、球团、烧结; 59、炼钢; 62、锰、铬冶炼;	/	
		有色金属冶炼和压延加工业	63、有色金属冶炼(含再生有色金属冶炼);	/	
		电力、煤气、水的生产和供应业	电力、热力生产和供应业	87、火力发电(燃煤);	/
		燃气生产和供应业	燃气生产和供应业	93、煤气生产和供应(煤气生产)	/
		采掘业	煤炭开采和洗选业	129、煤炭洗选、配煤; 131、型煤、水煤浆生产;	/

符合性分析：本项目属于塑料零件及其他塑料制品制造，主要生产工艺为注塑成型、喷涂等，不属于再生塑料制品，不在负面清单行业内。

表 1-2 环境标准清单

序号	类别	管控要求	本项目情况
1	空间准入标准	加快传统产业的调整改造，优化提升现有产业，退出或改造不符合产业政策、高污染、高能耗企业；除经批准专门用于三类工业集聚的工业区外，禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造；新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；严格实施污染物总量控制制度，根据环境功能目标实现情况，编制实施重点污染物减排计划，削减污染物排放总量。	本项目为二类工业项目，对废水、废气、固废、噪声均进行了有效的治理，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。项目严格实施污染物总量控制制度，符合空间准入标准要求。
2	污染物排放标准	工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，氨气、硫化氢等恶臭污染物以及无量纲恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准；	满足标准要求。
3	环境质量管控标准	环境空气质量标准：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量标准：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；地下水环境质量标准：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-93），目前评价区域尚未进行地下水功能区划分，按地下水水质属性及使用功能，按 III 类水质标准功能区考虑；土壤环境质量标准：执行《土壤环境质量标准》（GB15618-1995）；声环境质量标准：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008），其中居住区执行 2 类标准，工业区执行 3 类标准；交通干线两侧一定范围内执行 4a 类标准。	项目区域按照质量标准要求执行。
4	行业准入标准	严格按照行业、工艺、产品负面清单进行管控。	通过上表分析，本项目未位于负面清单内项目，符合管控要求。
5	总量控制	严格水污染物、大气污染物总量控制：水污染物总量管控限值 COD198.42t/a、NH3-N 19.84t/a，大气污染物总量管控限值 SO2277.14t/a、NOX62.73t/a、VOCs40.82t/a。	本项目新增污染物按照总量控制要求执行。
6	规划	优化产业门类，增加汽车零部件、新材料产业等	本项目产品为

		优化	新型产业；优化产业布局，现有产业加快转型升级；待建工业用地重点发展科技含量高、产出效益强的企业；加快污水管网铺设；完善规划区内农村生活垃圾收集。	按摩椅、空调、洗衣机塑料配件元件，区域管网敷设完善。
	7	污染减缓措施	<p>资源保护对策措施：规划近期用地能够得到保障。尤其是基本农田不得随意转为建设用地。因此，建设远期土地资源相对紧张，规划内基本农田在未根据相关法律法规要求完成土地征用审批手续前，不得进行任何开发建设，该部分用地需求的满足有一定难度。通过五水共治及剿灭劣五类水方案实施，改善目前园区地表水现状；大气污染减缓措施：加强废气排放监管，严格执法，督查企业废气处理设施稳定、可靠运行，废气达标排放；严格控制工艺废气，实施总量控制办法；管委会应严格落实全区禁燃区建设工作，采用天然气、电等清洁能源；强化重点工业企业 VOCs 污染治理。实施 VOCs 生产使用全过程封闭式作业，严格控制“跑冒滴漏”现象的发生。有组织 VOCs 排放应逐步安装在线监测装置。严格遵循《浙江省大气污染防治“十三五”规划》文件相关要求，新、改、扩建排放挥发性有机物的项目，必须按照“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的原则进行建设，严格执行相关大气污染物排放标准，实现有组织和无组织排放的双达标；推广应用节能和清洁能源运输装备，扩大公交客运、出租客运、城市物流等公共服务领域新能源汽车应用规模；防治重点工业企业烟粉尘污染，深化工业烟粉尘治理，实施除尘技术升级改造，加强工艺过程无组织排放管理。控制建筑扬尘污染，积极创建绿色工地，落实施工工地围蔽，做到“七个 100%”推进新型建筑工业化，大力实施装配式建筑；企业各装置产生的废气应处理达标排放，可根据装置排放废气所含污染物种类及特点，采用相应的环保措施（脱硫脱氮除尘等措施），尽量减少生产过程中的废气污染物排放量。产生有毒有害废气、粉尘等气态物质的生产装置，应尽量选用密闭的工艺设备，避免敞开式操作；水污染减缓措施：加快排水管网基础设施建设，完善基础设施配套。尽快落实企业废水纳管，确保 100% 的纳管率；在落实污水处理设施及配套管网建设的同时，要切实加强污水管网的日常监督和维护加强污水管网的维护；大力</p>	<p>资源保护对策措施：本项目用地性质为工业用地，项目产生的废气均进行了有效收集处理，生活污水通过处理后达标纳管，区域管网敷设完善。地下水污染减缓措施：本项目厂房均进行了地面硬化防渗工作。固废污染减缓措施：企业对固废进行了严格的管理，做到了废物分类，危废暂存间妥善暂存后为委托有资质的单位处理，可外售的一般工业固废做到了资源化，生活垃圾委托环卫定期清运。环境风险防范措施：本项目涉及少量的危化品储存与使用，通过分析风险等级较低，只要做好日常监管防控，环境风险可控。</p>

		<p>促进企业清洁生产，推动企业节水工作，积极采取节水措施，推行废水资源化利用，提高工业废水的重复利用率，减少园区废水的排放量；加快园区内电镀企业传统污染企业的整改工作；开展河道综合整治工作，疏浚底泥、沿河绿化以增加地表水环境容量；结合奉化区“五水共治”总体目标，开发区力争做到城镇污水处理率达到 80% 以上，饮用水源水质达标率达到 100%，供水普及率 100%，基本实现城乡供水一体化；区内水环境质量明显好转，进一步完善河道长效保洁机制，努力实现河网“水清、流畅、生态、安全”的目标。</p> <p>地下水污染减缓措施：规划区块在开发建设施工过程中，应做好建筑、施工垃圾临时堆场等地面硬化防渗工作，同时做好水土保持工作；</p> <p>固废污染减缓措施：积极推行生产固废减量化；分类管理、定点堆放；对各类固体废弃物必须分类管理、定点堆放。对生活垃圾实行分类收集，设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运；对工业固体废弃物，进区各企业必须设置专门的堆放点暂贮，然后自行清运至统一地点进行集中处理，不得混入生活垃圾；对于危险固废应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），贮存场所必须防风、防雨、防晒，地面必须要高于厂房的基准地面，确保雨水无法进入，渗漏液也无法外溢进入环境；积极提倡废物利用，鼓励开展区域综合利用技术；提倡废物利用，尽可能地回收废弃物中的有用成份。</p> <p>城市生活垃圾处理从焚烧、填埋逐渐向资源化利用过度，发展垃圾处理工艺，逐步实现垃圾资源化利用；对危险工业固废必须进行登记，统一进行管理；进区各企业对生产过程中产生的危险性工业废弃物必须进行申报登记，并定点进行堆放，暂存场地必须有防渗漏措施，暂存过程应根据《危险废物暂存标准》进行处置，并由环保部门进行统一规划处置，企业承担相应的处置费用。危险废物需转移的，无论是综合利用还是转移无害化处置，都必须执行转移联单制度；</p> <p>环境风险防范措施：优化产业结构，引进低污染、低环境风险的生产企业，规划区层面全面建立环境风险防范体系，加强危险化学品运输的全过程风险管理与处理，建立工业集群区污染事故应急管理决策支持系统与协作平台。加强风暴潮灾害防范。</p>	
--	--	---	--

综上：本项目符合《奉化经济开发区控制性详细规划环评》相关管控要求。

1、宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析

根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在地属于宁波市奉化区经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33021320018），具体见附图5。

表 1-2 “三线一单”生态环境分区管控措施对照表

类别	管控要求	本项目情况	是否符合
生态环境特征	位于江口街道南部，主要分为顺浦路南北两大区块，北部区块以新型产业区和特色产业功能为主；南部区块主要以综合服务中心、转型优化区、总部优化区和孵化区为主。主要以电子通讯、机械制造、汽车零部件、新型材料、服装、竹制品、笋制品及新兴产业等产业等为主要产业发展方向。区内主要河流有县江。该区块污水管网设施较完善，污水纳入奉化区城区污水处理厂处理。	/	/
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划及当地主导产业的三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。	本项目为新建二类工业项目，项目对废气、废水采取有效防治措施，可做到达标排放，固废可做到安全合理处置。	符合
污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。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。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。强化减污降碳协同，重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目严格实施污染物总量控制制度，在采取本环评提出的污染防治措施后，项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。本项目实行雨污分流，严格控制废气无组织排放。本项目一般固废暂存间、危废暂存间均做好相应防渗漏等措施。	符合
环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。强化工业集聚区企业环境风险防范设施建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患	本项目涉及危险物质使用，在严格落实各项环境风险防范措施后可有效降低风险事故发生。	符合

	排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
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，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	生活用水来自市政给水，能源来自市政电网，资源能源利用效率较高。	符合
备注	应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	本项目与最近敏感点距离为 475m，有一定宽度的环境隔离带。	符合

2、“三线一单”符合性分析

表 1-3 “三线一单”符合性分析

三线一单		本项目情况	是否符合
生态保护红线		根据《宁波市生态保护红线划定方案》（宁波市生态环境局、宁波市发展和改革委员会，2018.12）生态保护红线图（附图 6）和宁波市奉化区“三区三线”划定成果图（附图 7），本项目不在生态保护红线范围内，符合宁波市生态保护红线划定方案管控要求。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	2023 年奉化区环境空气六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本项目废气经处理后达标排放，不会突破大气环境质量底线。	符合
	水环境质量底线目标	2023 年长汀监测断面现状水质 pH、DO、COD _{Mn} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷和石油类各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。本项目雨污分流，生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	本项目车间采取防渗防漏处理措施；加强废气处理设施的运行管理，避免污染物事故排放，对周边土壤基本无影响，不会突破土壤环境风险防控底线。	符合
资源利用上线	能源（煤炭）资源利用上线目标	本项目所需能源为电能，不涉及能源（煤炭）资源利用，且电能消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破能源资源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	本项目会消耗一定量的水资源，但其消耗量相对区域资源利用总量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源利用上线目标	本项目不占用耕地，不新增用地指标，不会突破土地资源利用上线。	符合
生态环境准入清单		根据表 1-2 分析可知，本项目建设符合“三线一单”生态环境准入清单要求。	符合

综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。

3、产业政策符合性分析

(1) 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类。

(2) 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》中禁止建设的项目。

综上所述，本项目建设符合相关产业政策要求。

4、碳排放符合性分析

根据《浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知》（浙环函[2021]179 号），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于通知规定的纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告不进行碳排放评价。

5、与行业标准对照分析

(1) 与台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范的符合性分析

本项目对照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》（台环保[2015]125 号），本项目与其中的塑料行业 VOCs 整治标准有关内容对照分析见下表。

表 1-4 台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	企业情况	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	与周边环境敏感点距离满足环保要求	符合
	原辅材料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目均为新料，不涉及有毒有害等废塑料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	本项目不涉及废塑料	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不涉及增塑剂	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。	本项目不涉及大宗有机物料	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	采用干法破碎技术	符合
		7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。	项目采用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备	符合

	废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目使用新料，设置相应的废气收集系统	符合	
		9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	边角料破碎工序采用加盖密闭破碎	符合	
		10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目注塑工序设集气罩局部抽风，并集中处理	符合	
		11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除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0.6m/s。	符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求	符合	
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目注塑工序上方设置集气罩收集。	符合	
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	企业按规范要求做好标识。	符合	
		废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目使用塑料新料，废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理后高空排放。	符合
			15	废气排放应满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求	符合
			16	企业应建立健全环境保护责任制，包括环保人员管理制度、环保	企业建立健全环境保护责	符合
		环境	内部			

管理	管理		设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	任制度,包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等	
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作。	已设置环境保护监督管理部门或专职人员,负责有效落实环境保护及相关管理工作	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	按要求管理	符合
	档案 管理	19	加强企业VOCs排放申报登记和环境统计,建立完善的“一厂一档”。	按要求管理	符合
		20	VOCs治理设施运行台账完整,定期更换VOCs治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液,应有详细的购买及更换台账。	按要求管理	符合
		21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测,监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃;废气处理设施须监测进、出口参数,并核算VOCs去除率。	按要求管理	符合

由上表可知,本项目符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》(台环保[2015]125号)中的相关要求。

(2) 《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南(试行)》符合性分析

本项目对照《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南(试行)》(甬环发〔2016〕55号)关于表面涂装行业治理要求进行分析,具体规范提升标准对照见表1-5。

表 1-5 宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南(试行)对照表

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外(UV)光固化涂料等环境友好型涂料,鼓励使用即用状态下VOCs含量≤420g/L的涂料。	本项目使用水性漆和紫外(UV)光固化涂料占比约为78.3%,所有涂料即用状态下VOC含量均<420g/L	符合

		2	汽车制造、汽车维修、家具制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ2537-2014）的规定）使用比例达到50%以上。	本项目不涉及	符合	
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率。	本项目采用空气辅助/混气喷涂	符合	
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定。	有机溶剂原料均为桶装密封，存放于化学品仓库	符合	
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求。	本项目调配作业在密闭的喷漆房进行	符合	
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存。	本项目原辅料转运采用密闭容器封存	符合	
		7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）。	本项目在密闭喷漆房进行涂装作业，在密闭烘道烘干	符合	
		8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统和密闭的回收物料系统。	本项目不涉及	符合	
		9	淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间。	本项目不涉及	符合	
		10	废涂料桶、废溶剂、水帘废渣等危险废物，应符合危险废物相关规定，并采取有效措施尽可能降低暂存时挥发性有机物的逸散。	危险废物将按规定暂存及处置	符合	
		11	鼓励企业采用密闭型生产成套装置，推广应用自动连续化喷涂线。大件喷涂可采用组件拆分、分段喷涂方式，兼用滑轨运输、可移动喷涂房等装备。	本项目采用密闭型喷涂线	符合	
		12	鼓励企业采用静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂等效率较高、VOCs排放量少的涂装工艺。	本项目采用空气辅助/混气喷涂	符合	
		13	鼓励采用废气热能回收-烘干一体化的生产设备。	本项目不涉及	符合	
		废气收集	14	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，原则上禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理。	本项目生产流水线内喷漆废气和烘干废气统一收	基本符合

				集、处理	
		15	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集。	本项目调配、涂装和干燥工艺过程废气均密闭收集	符合
		16	对喷漆废水处理过程中产生的含挥发性有机废气进行收集处理。	本项目不涉及	符合
		17	根据实际生产情况设置废气收集系统,涂装废气总收集效率不低于90%,收集系统需与生产设备同步启动。	涂装废气总收集效率为95%,收集系统与喷漆作业同步启动。	符合
		18	VOCs污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。	满足	符合
		19	废气收集系统应委托有专业资质的单位设计建设,并符合国家相关规范要求。	要求委托有专业资质单位按要求设计建设	符合
		20	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾。	本项目采用湿式水帘去除漆雾	符合
	废气处理	21	喷涂废气中漆雾和颗粒物必须进行预处理,处理效果以满足后续处理工艺要求为准。	本项目采用湿式水帘去除漆雾,处理效果可满足后续处理工艺要求。	符合
		22	使用溶剂型涂料的生产线,烘干废气宜采用蓄热式热力燃烧装置、催化燃烧装置或回收热力燃烧装置,设施总净化效率不低于90%。	本项目溶剂型涂料烘干废气采用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附	基本符合
		23	使用溶剂型涂料的生产线,涂装、晾(风)干废气处理应优先采用吸附浓缩+焚烧方式处理。设施总净化效率不低于75%。	本项目溶剂型涂料生产线,涂装废气采用采用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附,设施总净化效率为80%	符合
		24	调配废气、流平废气、涂装废气、晾(风)干废气混合后确保温度低于45℃,可一并处理。	本项目调配废气、流平废气、涂装废气和烘干废气混合后经水喷淋降温后温度低于45℃,可一并处理。。	符合
		25	使用溶剂型涂料的,在污染物总量规模不大且浓度低、周边环境不敏感的情况下,可联合采用活性炭吸附、低温等离子法等废气处	本项目污染物总量规模不大且浓度低,周边环境不	符合

			理集成技术, 低温等离子法、光催化法等干式氧化技术宜与吸收技术配套使用。	敏感, 采用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附	
		26	废气末端净化系统应委托有专业资质的单位设计建设, 并符合国家相关规范要求, 确保废气污染物净化效率符合要求。	要求委托有专业资质单位按要求设计建设	符合
		27	废气处理产生的废水应定期更换和处理; 更换产生的废过滤棉、废吸附剂应按照相关管理要求规范处置, 防范二次污染。	本项目喷漆废气处理废水定期更换和处理, 危险废物要求委托有资质单位处置。	符合
		28	排气筒高度应按规范要求设置, 并对废气处理装置进出口设置规范化的采样口。	排气筒高度设置符合规范要求, 废气处理装置进出口要求设置规范化的采样口。	符合
	监督管理	29	完善环境保护管理制度, 包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。	设立完善的环境保护管理制度。	符合
		30	定期对废气处理设施进、出口和厂界无组织进行监测, 不小于1次/半年。监测指标须包括所涉及的主要挥发性有机物和非甲烷总烃等指标, 并核算废气处理设施的处理效率, 处理效率应达到相关标准和规范要求。	要求定期对废气处理设施进、出口和厂界无组织进行监测, 不小于1次/半年。	符合
		31	健全各类台帐并严格管理, 包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐(包括使用量、废弃量、去向以及VOCs含量)、废气处理耗材(吸附剂、催化剂等)的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。	要求建立各类台帐并严格管理	符合
		32	建立非正常工况申报管理制度, 包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时, 企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	设有非正常工况申报管理制度	符合

由上表可知, 本项目基本符合《宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理技术指南(试行)》(甬环发(2016)55号)关于表面涂装行业整治要求。

表 1-6 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》对照表

序号	方案主要任务	本项目情况	是否符合
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。	本项目为塑料制品行业，使用VOCs含量限值符合国家标准的涂料。项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类的工艺和装备。	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的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，奉化区2023年环境空气质量达标，项目VOCs排放量实行等量削减。	符合
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。	项目采用空气辅助无气喷涂技术。	符合
4	全面推行工业涂装 严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固	项目使用78.3%的水性	符合

	企业使用低VOCs含量原辅材料	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。	涂料和辐射固化涂料，21.7%符合要求的（高固体分）溶剂型涂料，且使用的水性涂料、辐射固化涂料、溶剂型涂料均符合《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，建成后按要求做好台账。	
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。	项目参照家用电力器具制造行业，低VOCs含量原辅材料行业整体替代比例为 $\geq 70\%$ ，项目使用水性涂料和UV涂料的比例为78.3%，符合替代要求。	符合
6	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目调漆、喷漆、烘干均在密闭房间内进行，且空间内保持微负压，按规范要求设置通风量。	符合
7	全面开展	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行	项目不涉及。	符合

	泄漏检测与修复 (LDAR)	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。		
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。	项目不涉及。	符合
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。	项目采用水喷淋+除湿+二级活性炭吸附处理涂装废气，吸附装置和活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	符合
10	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业按要求执行治理设施较生产设备“先启后停”的原则。	符合
11	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监	/	符合

		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。			
	12	强化重点开发区(园区)治理	依托“清新园区”建设带动提升园区大气环境综合治理水平,引导转型升级、绿色发展,加强资源共享,实施集中治理和统一管理,持续提升VOCs治理水平,稳步改善园区环境空气质量。提升涉VOCs排放重点园区大气环境数字化监管能力,建立完善环境信息共享平台。石化、化工园区要提升溯源分析能力,分析企业VOCs组分构成,识别特征污染物。	/	符合
	13	加大企业集群治理	同一乡镇及毗邻乡镇交界处同行业涉VOCs企业超过10家的认定为企业集群。各地结合本地产业结构特征,进一步排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的行业,以及化纤、橡胶制品、使用再生塑料的塑料制品等企业集群。优化企业集群布局,积极推动企业集群入园或小微企业园。对存在突出问题的企业集群要制定整改方案,统一整治标准和时限,实现标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。	/	符合
	14	建设涉VOCs“绿岛”项目	推进各地统筹规划建设一批涉VOCs“绿岛”项目,实现VOCs集中高效治理。同一类别工业涂装企业集聚的园区和企业集群,推进建设集中涂装中心;在已建成集中涂装中心的园区覆盖区域内,同一类别的小微企业原则上不再配套建设溶剂型喷涂车间,确实有需要的应配套高效的VOCs治理设施。吸附剂(如活性炭)年更换量较大的地区,推进建设区域吸附剂集中再生中心,同步完善吸附剂规范采购、统一收集、集中再生的管理体系。同类型有机溶剂使用量较大的园区和企业集群,鼓励建设有机溶剂集中回收中心。	/	符合
	15	推进油品储运销治理。	加大汽油、石脑油、煤油、原油等油品储运销全过程VOCs排放控制。在保障安全的前提下,推进重点领域油气回收治理,加强无组织排放控制,并要求企业建立日常检查和自行监测制度。各设区市要每年组织开展一轮储油库、油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。年销售汽油量大于5000吨的加油站全部安装油气回收自动监控设施,并与生态环境部门联网。	项目不涉及。	符合
	16	加强汽修行业治理	提升行业绿色发展水平,推进各地建设钣喷共享中心,配套建设适宜高效VOCs治理设施,钣喷共享中心辐射服务范围内逐步取消使用溶剂型	项目不涉及。	符合

		涂料的钣喷车间。喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的VOCs 应集中收集和治理。底色漆、本色面漆推广使用水性涂料，鼓励其他上漆环节的低VOCs 含量原辅材料源头替代。		
17	推进建筑行业治理	积极推动绿色装修，在房屋建筑和市政工程中推广使用低VOCs含量的涂料和胶粘剂，优先选用装配式建筑构件和定型化、工具式施工安全防护设施，减少施工现场涂装作业；推广装配化装修，优先选用预制成型的装饰材料，除特殊功能要求外的室内地坪施工应使用无溶剂涂料和水性涂料。	项目不涉及。	符合
18	实施季节性强化减排	以O ₃ 污染高发的夏秋季为重点时段，以环杭州湾和金衢盆地为重点区域，以石化、化工、工业涂装、包装印刷等为重点行业，结合本地VOCs排放特征和O ₃ 污染特点，研究制定季节性强化减排措施。各地排查梳理一批VOCs物质活性高、排放量大的企业，按照《排污许可管理条例》相关规定，将O ₃ 污染高发时段禁止或者限制VOCs排放的环境管理措施纳入排污许可证。	/	符合
19	积极引导相关行业错峰施工	鼓励企业生产设施防腐、防水、防锈等涂装作业尽量避开O ₃ 污染高发时段。合理安排市政设施维护、交通标志标线刷漆、道路沥青铺设等市政工程施工计划，尽量避开O ₃ 污染高发时段；对确需施工的，实施精细化管理，当预测将出现长时间高温低湿气象时，调整作业计划，尽量避开每日O ₃ 污染高值时间。	/	符合
20	完善环境空气VOCs监测网	继续开展城市大气VOCs组分观测，完善区域及城市大气环境PM _{2.5} 和O ₃ 协同监测网。综合运用自动监测、走航监测等技术，加强涉VOCs排放的重点园区大气环境监测及监控能力建设；石化、化工园区推广建设VOCs特征因子在线监测系统，推动建立健全监测预警监控体系。	/	符合
21	提升污染源监测监控能力	VOCs 重点排污单位依法依规安装VOCs 自动监控设施，鼓励各地对涉VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加强VOCs 现场执法监测装备保障，2021 年底前，设区市生态环境部门全面配备红外成像仪等VOCs 泄漏检测仪、VOCs 便携式检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等设备；2022 年底前，县（市、区）全面配备VOCs 便携式检测仪、微风风速仪等设备。鼓励辖区内石化、化工园区的县（市、区）	企业按要求实施。	符合

配备红外成像仪等VOCs 泄漏检测仪器。

由上表可知，本项目基本符合《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

4、《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》符合性分析

表 1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》对照表

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目油漆等VOCs物料均为密闭桶装。符合
	5.1.2 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目油漆桶装均存放于室内，非取用状态时均加盖密闭。符合	
	5.1.3 VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。	本项目不涉及储罐 符合	
	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足3.6条对密闭空间的要求。	本项目VOCs物料存放于化学品仓库，密闭空间满足要求。符合	
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目油漆采用密闭容器方式进行转移。符合
	6.1.2 粉状、粒状VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	不涉及 符合	
	6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合6.2 条规定。	不涉及 符合	
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2 含VOCs产品的使用过程	
	7.2.1 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目调漆、喷漆、烘干固化均在密闭空间内操作，废气排至VOCs废气收集处理系统。符合	
	7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设	不涉及 符合	

			备或在密闭空间内操作，废气应排至VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。		
			7.3 其他要求。		
			7.3.1 企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	企业按要求建立台账，台账保存期限不少于5年。	符合
			7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	按照相关规范采用合理的通风量。	符合
			7.3.3 载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。	洗枪在喷漆房进行，洗枪废气排至VOCs废气收集处理系统。	符合
			7.3.4 工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	漆渣盛装于密闭容器中，废油漆桶加盖密闭后暂存于危废暂存间，定期委托处置。	符合
	4	设备与管线组件VOCs泄漏控制要求	8.1 企业中载有气态VOCs物料、液态VOCs物料的设备与管线组件的密封点≥2000个，应开展泄漏检测与修复工作。	不涉及	符合
	5	敞开液面VOCs无组织排放控制要求	9.2 废水液面特别控制要求		
			9.2.1 废水集输系统 对于工艺过程排放的含VOCs废水，集输系统应符合下列规定之一： a) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； b) 采用沟渠输送，若敞开液面上方100mm处VOCs 检测浓度≥100mmol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	不涉及。	符合
			9.2.2 废水储存、处理设施 含VOCs废水储存和处理设施敞开液面	不涉及。	符合

			上方100mm处VOCs检测浓度 ≥ 100 mmol/mol, 应符合下列规定之一: a) 采用浮动顶盖; b) 采用固定顶盖, 收集废气至VOCs 废气收集处理系统; c) 其他等效措施。		
	6	VOCs 无组织 排放废 气收集 处理系 统要求	10.1.2 VOCs 废气收集处理系统应与 生产工艺设备同步运行。VOCs 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。	本项目VOCs废气收集 处理系统与生产工艺 设备同步运行, VOCs 废气收集处理系统发 生故障或检修时, 对 应的生产工艺设备可 停止运行, 待检修完 毕后同步投入使用。	符合
10.2.2 废气收集系统排风罩(集气罩) 的设置应符合GB/T 16758 的规定。采 用外部排风罩的, 应按GB/T 16758、 AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控 制风速, 测量点应选取在距排风罩开 口面最远处的VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于0.3 m/s(行业相关规范 有具体规定的, 按相关规定执行)。			本项目废气收集系统 采用全密闭房间。	符合	
10.2.3 废气收集系统的输送管道应密 闭。废气收集系统应在负压下运行, 若 处于正压状态, 应对输送管道组件的密 封点进行泄漏检测, 泄漏检测值不应超 过500 mmol/mol, 亦不应有感官可察觉 泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的 要求按照第8 章规定执行。			本项目废气收集系统 的输送管道处于密闭 状态, 废气收集系统在 负压下运行。	符合	
10.3.2 收集的废气中NMHC初始排 放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 应配置VOCs处理设施, 处理效率不应低于80%; 对于重点地 区, 收集的废气中NMHC初始排 放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时, 应配置VOCs处理设施, 处 理效率不应低于80%; 采用的原辅材料 符合国家有关低VOCs含量产品规定的 除外。			本项目喷漆生产线收 集的废气中NMHC最 大初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$, 配置VOCs处理 设施的处理效率为 80%, 同时使用的水性 涂料、UV涂料、溶剂 型涂料均符合《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。	符合	
			10.3.4 排气筒高度不低于15 m(因安全	本项目废气排气筒高	符合

		<p>考虑或有特殊工艺要求的除外)。</p> <p>10.4 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH值等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。</p>	<p>度20m。</p> <p>企业按要求建立台账，台账保存期限不少于5年。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目基本符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》的相关要求。</p> <p>6、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）符合性分析</p> <p>根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于“两高”项目。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

宁波市卓明凯科技有限公司成立于 2023 年 9 月，位于宁波市奉化区江口街道奉化经济开发区汇盛路 319 号，为了发展需要，企业投资 300 万元租用宁波秉航健康产业发展有限公司厂区 1#厂房 1 层和 4 层闲置车间，总建筑面积 2968m²，购置 5 台注塑机、2 条喷漆流水线等生产设备，实施年产 50 万件塑料制品建设项目。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单，本项目属于“C2929 塑料零件及其他塑料制品制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”大类中的“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）”，环评类别为环境影响报告表。本项目位于奉化经济开发区规划环评区域内（详见附图 9），且未列入环评审批负面清单，因此可降为登记表。

2、工程组成

表 2-1 项目工程组成

工程类别	工程名称	本项目
主体工程	1#厂房（4F）	1F 注塑车间（300m ² ）
		4F 喷漆车间、化学品仓库、办公室、一般固废间、危废暂存间（2668m ² ）
公用工程	给水	市政自来水供水系统供给。
	排水	厂区实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管排放。
	供电	市政供电系统供给。
环保工程	废气	注塑废气集气罩收集后经活性炭吸附通过 20m 高排气筒（DA001）高空排放；水性和溶剂型调漆、喷漆-烘干固化、洗枪废气整体车间收集后经喷淋塔+除湿+二级活性炭处理后通过 20m 高排气筒（DA002）高空排放；UV 喷漆、光固化、洗枪废气整体车间收集后经喷淋塔+除湿+二级活性炭处理后通过 20m 高排气筒（DA003）高空排放。
	废水	生活污水经化粪池预处理达标后纳管排放
	噪声	车间合理布局，选用低噪声设备等。

建设内容

	固废	一般固废：暂存于一般固废仓库，面积为 20m ² ，收集外售处置； 危险废物：暂存于危废暂存间，面积为 10m ² ，收集后委托有资质单位处置；生活垃圾：定期委托环卫部门清运
--	----	--

3、主要产品及产能

表 2-2 主要产品一览表

序号	名称	数量	单位	备注
1	塑料制品	50	万件	按摩椅、空调、洗衣机塑料配件

4、主要生产设施及设施参数

表 2-3 主要生产设施一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	注塑机	台	5	/
2	粉碎机	台	2	/
3	冷却塔	个	1	/
4	1#喷漆生产线 (水性/溶剂型漆)	条	1	共有 2 个喷房，一个水性漆喷房（喷房尺寸 7.3m*4.8m*3m，喷台尺寸 6m*2.8m*2m，配 2 把手工喷枪，1 把喷水性底漆，一把喷水性面漆），一个溶剂型漆喷房（喷房尺寸 7.3m*4.8m*3m，喷台尺寸 6m*2.8m*2m，配 2 把手工喷枪，喷溶剂型底漆），共用一条电烘道 1.8m*27m*1m
5	2#喷漆生产线 (UV 漆)	条	1	共有 2 个喷房（喷房尺寸均为 7.3m*4.8*3m，喷台尺寸均为 3m*2.8*2m，每个喷房配 1 把手工喷枪喷 UV 面漆），共用一条光固化室 1.45m*10.6m*1m
6	空压机	台	2	/

5、主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料年消耗量见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料年消耗量一览表

序号	名称	年用量	最大暂存量	备注
1	PE	200t/a	20t/a	新料
2	PP	200t/a	20t/a	新料
3	水性底漆	1.917t/a	0.2t/a	调配比例 水性底漆:水=9:1
4	水性面漆	1.917t/a	0.2t/a	调配比例 水性面漆:水=9:1
5	2M333-1 黑底漆	1.146t/a	0.1t/a	调配比例 油漆:稀释剂:固化剂 =12:5:3，洗枪水也采用 AU-DX28 稀释剂
6	AU-DX28 稀释剂	0.537t/a	0.1t/a	
7	AU-DG01 固化剂	0.287t/a	0.1t/a	
8	双固化 UV 光油	2.62t/a	0.2t/a	无需配比，直接使用
9	液压油	0.17t/a	0.17t/a	设备维护

10	机油	0.01t/a	0.01t/a	设备维修
----	----	---------	---------	------

表 2-6 项目主要原辅材料组成成分一览表

原辅材料名称	主要成分	MSDS 含量	本环评取值
水性底漆	水性丙烯酸聚合物	50~65%	55%
	二乙二醇丁醚	1-3%	3%
	乙二醇丁醚	1-3%	3%
	去离子水	10-40%	25%
	炭黑	1-3%	2%
	钛白粉	2-10%	6%
	滑石粉	1-5%	3%
	添加剂	1-5%	3%
水性面漆	水性丙烯酸聚合物	40-55%	44%
	水性聚氨酯聚合物	15-25%	17%
	二乙二醇丁醚	1-3%	3%
	乙二醇丁醚	1-3%	3%
	去离子水	10-40%	25%
	炭黑	1-3%	2%
	消光粉	1-5%	3%
	添加剂	1-5%	3%
2M333-1 黑底漆	改性丙烯酸树脂	60%	60%
	乙酸丁脂	17.5%	17.5%
	助剂	0.2%	0.2%
	有机颜料	20.3%	20.3%
	消光填料	2%	2%
AU-DX28 稀释剂	乙酸丁脂	50%	50%
	乙酸乙酯	20%	20%
	丙二醇甲醚醋酸酯	30%	30%
AU-DG01 固化剂	异氰酸	70-80%	75%
	乙酸丁脂	20-30%	25%
双固化 UV 光油	低聚物	30-40%	32.6%
	三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	30-40%	32.6%
	1-羟基环己基苯基甲酮（光引发剂）	1-5%	0.55%
	2-羟基-2-甲基-1-苯基丙酮（光引发剂）		0.55%
	添加剂	1-5%	1.1%
	乙酸乙脂	30-40%	16.3%
	乙酸丁脂		16.3%

表 2-7 油漆调配后组成成分一览表

涂料类型	成分	含量 t/a	百分比%	调配后 VOC 含量 g/L	扣除水的 VOC 含量 g/L
水性底漆 (调配后 2.13t/a)	固体分	1.28	60.11%	66	98
	水	0.71	33.33%		
	非甲烷总烃	0.14	6.56%		
	TVOC	0.14	6.56%		
水性面漆 (调配后 2.13t/a)	固体分	1.28	60.11%	66	98
	水	0.71	33.33%		
	非甲烷总烃	0.14	6.56%		
	TVOC	0.14	6.56%		
2M333-1 黑底漆 (调配后 1.91t/a)	固体分	1.16	60.63%	358	/
	乙酸乙酯	0.10	5%		
	乙酸丁酯	0.51	26.75%		
	非甲烷总烃	0.14	7.62%		
	TVOC	0.75	39.37%		
双固化 UV 光油(调 配后 2.62t/a)	固体分	1.74	66.3%	303	/
	乙酸乙脂	0.38	14.7%		
	乙酸丁脂	0.47	17.9%		
	非甲烷总烃	0.03	1.1%		
	TVOC	0.88	33.7%		

注：UV 涂料密度按 0.9 g/cm³ 计，水性涂料密度按 1 g/cm³ 计。

根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法（征求意见稿）》，水性涂料含水性丙烯酸乳液（树脂）或其他水性乳液（树脂）时，无实测数据时按水性乳液（树脂）质量的 2% 计。

根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB38597-2020），水性涂料（不考虑水的稀释比例）参照车辆涂料中汽车原厂涂料（乘用车、载货汽车）底色漆 VOC 含量≤420g/L，本色面漆 VOC 含量≤350g/L；溶剂型涂料参照汽车原厂涂料（乘用车）实色漆 VOC 含量≤520g/L；辐射固化涂料参照金属基材与塑胶基材中喷涂 VOC 含量≤350g/L，故本项目所使用的涂料均符合《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。

根据建设单位提供的资料，本项目油漆用量估算见表 2-8。

表 2-8 项目油漆用量估算一览表

产品名称	涂料类型	年喷漆面积 m ²	漆膜厚度 μm	油漆密度 g/cm ³	固体分含量%	上漆率%	喷漆数量/万件	理论用量 t
按摩椅、	水性底漆	45000	20	1	60.11	70	25	2.13
空调、洗	水性面漆	45000	20	1	60.11	70	25	2.13
衣机塑	溶剂型底漆	45000	20	0.9	60.63	70	25	1.91
料配件	UV 面漆	45000	30	0.9	66.3	70	25	2.62

注：水性漆按加水调配后施工状态下用量计。

6、劳动定员及工作制度

企业劳动定员 30 人，实施单班制生产，每班工作时间 8 小时，年工作日为 300 天，不设食堂和住宿。

7、厂区平面布置

本项目利用厂房 1F 和 4F 闲置车间。具体平面布置见附图 2。

1、工艺流程及产排污环节

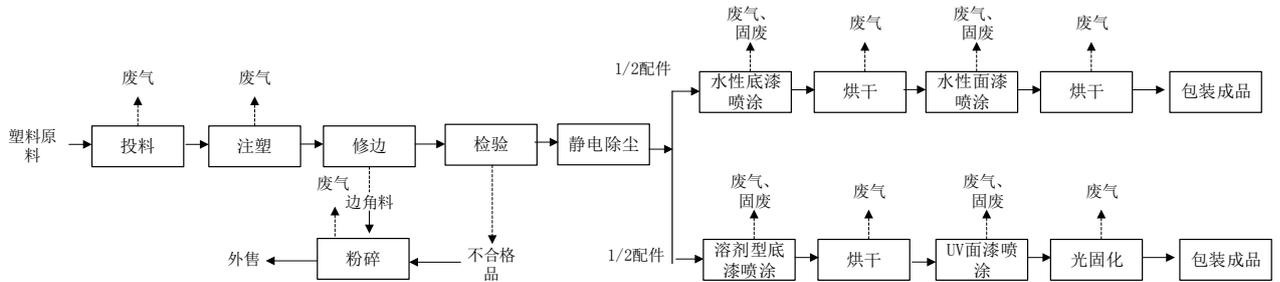


图 2-3 生产工艺及产污节点图

2、工艺流程简述

根据产品需要，将塑料颗粒投入到上料机中会产生投料粉尘；塑料颗粒经管道自动吸入注塑机投料口，注塑机用电加热至 200-250℃ 左右后注塑成型，此过程产生注塑废气。成型后的半成品需要修边，此过程产生塑料边角料；检验合格后进入下一步，此过程产生不合格品；塑料配件然后进入 1# 喷涂流水线，根据订单要求约一半配件用静电枪将零件表面的灰尘进行去除后人工对零件表面进行水性底漆喷涂，经流平（60±10℃）加热烘干（电）后人工对零件表面进行水性面漆喷涂，再经流平（60±10℃）加热烘干（电）后即下架包装成品；约另一半配件用静电枪将零件表面的灰尘进行去除后人工对零件表面进行溶剂型漆（底漆），经流平加热烘干（60±10℃电）后再进行人工对零件表面 UV 喷涂（面漆），再经流平光固化后即下架包装成品。

光固化：经过喷涂后的塑料件在密闭的光固化室内通过紫外线促使引发剂分解，产生自由基，从而引发聚合、交联和接枝反应，使树脂在数秒内由液态转化为固态。固化温度控制在 50-60℃，照射时长约 10-15s

工艺流程和产排污环节

另外塑料边角料和不合格品收集后经粉碎机粉碎后外售，此过程产生粉碎粉尘。模具维修外协。

3、产排污环节

表 2-6 本项目产排污环节一览表

类别	污染物名称	产污工序	主要污染因子
废气	投料粉尘 G1	投料	颗粒物
	注塑废气 G2	注塑成型	非甲烷总烃、臭气浓度
	粉碎粉尘 G3	粉碎	颗粒物
	水性、溶剂型涂料喷漆、流平烘干废气、洗枪废气 G4	水性、溶剂型涂料喷涂、面流平、烘干	乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度
	UV 涂料喷漆-流平光固化、洗枪废气 G5	UV 漆喷涂、流平、光固化	乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃、臭气浓度
废水	日常生活	生活污水	COD _{Cr} 、氨氮
噪声	设备噪声	生产设备、风机等	L _{Aeq}
固废	废塑料 S1	边角料、不合格品	塑料
	废包装材料 S2	包装	包装袋
	水性漆渣 S3	废气处理	含漆颗粒物及有机物
	溶剂型、UV 漆渣 S4	废气处理	含漆颗粒物及有机物
	废水性漆桶 S5	原料包装	残余油漆等及桶
	废溶剂型漆、UV 漆桶 S6	原料包装	残余油漆等及桶
	水帘废水 S7	原料包装	含漆颗粒物及有机物
	喷淋塔废水 S8	废水处理	含漆颗粒物及有机物
	废活性炭 S9	废气处理	含有机物活性炭
	废 UV 灯管 S10	光固化	含汞
	废机油 S11	设备维修	石油类
	废液压油 S12	设备维修	石油类
	废油桶 S13	设备维修	石油类
	含油手套、抹布 S14	设备维修	石油类
	生活垃圾 S15	办公、生活	果皮、纸屑等

与项目有关的原有环境污染问题

宁波市卓明凯科技有限公司租用宁波秉航健康产业发展有限公司已建闲置车间，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

1、大气环境

根据宁波市环境空气质量功能区划分图，本项目所在地环境空气属二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在区域大气环境质量现状，本环评引用《宁波市奉化区生态环境质量报告书（2023年）》中2023年度奉化区环境空气质量监测数据，监测结果见表3-1。

表 3-1 2023 年奉化区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， CO mg/m^3 ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， CO mg/m^3 ）	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标
CO	第95百分位数日平均质量浓度	0.8	4	20	达标
O ₃	第90百分位数日最大8小时平均质量浓度	144	160	90	达标

由上表可见，2023年奉化区环境空气六项基本污染物均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。对照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），判定项目所在区域环境空气质量属于达标区。

（2）特征污染物

本项目特征污染因子为颗粒物，为了解本项目涉及的其他污染物的环境空气质量现状，本项

效。监测点位见图3-1，监测结果见表3-2。

表 3-2 TSP 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准/（ mg/m^3 ）	监测浓度范围/（ mg/m^3 ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
宁波鸿瑞精密科技有限公司所在地	TSP	24h平均	0.3		66.0%	0	达标

区域环境质量现状

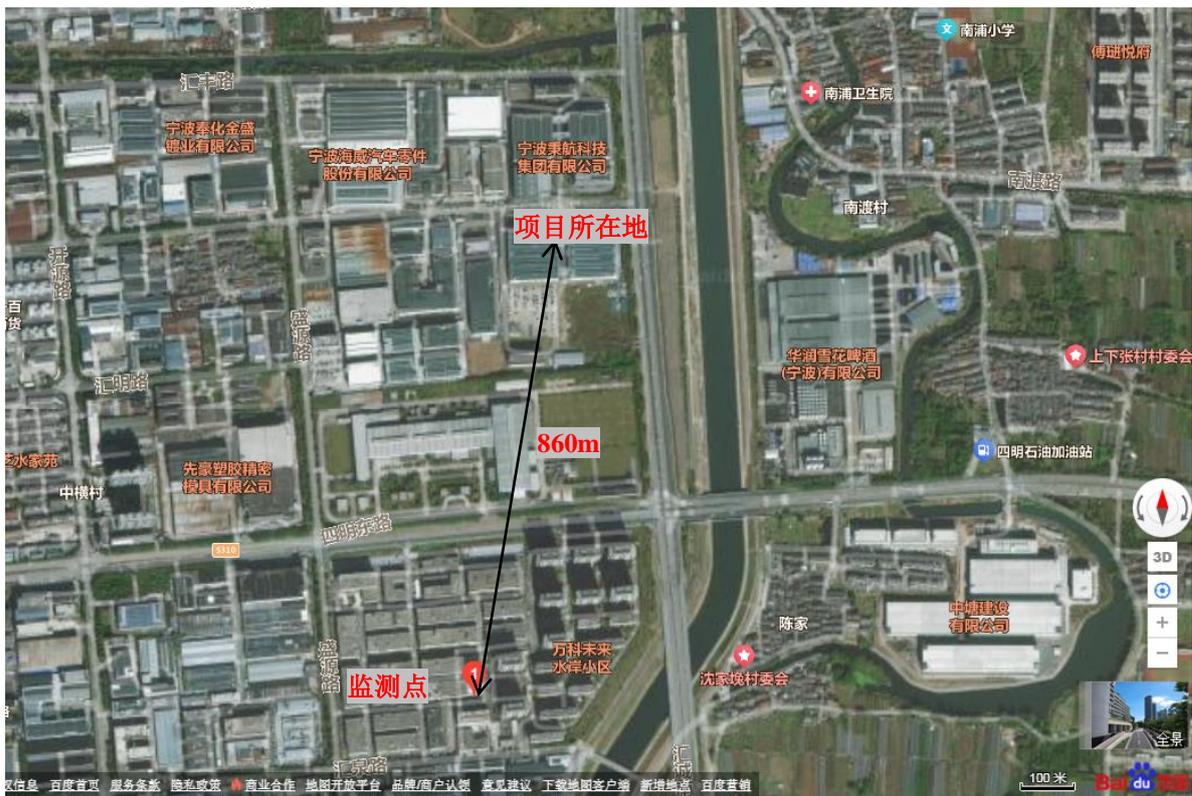


图 3-1 监测点位图

2、地表水环境

本项目附近地表水为奉化江“江口断面”，最终纳污水体为县江“长汀断面”。根据《宁波市奉化区生态环境质量报告书（2023 年）》可知，2023 年江口断面和长汀断面水环境质量监测数据如下表。

表 3-2 2023 年江口断面水质常规监测结果 单位：mg/L，pH 除外

监测断面	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
江口断面	最大值	8	13.5	3.4	3	0.78	0.18	0.14
	最小值	7	5	1.9	0.8	0.09	0.09	0.005
	平均值	/	8.19	2.6	1.7	0.34	0.14	0.0175
	超Ⅲ率（%）	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	类别	I类	I类	II类	I类	II类	III类	I类

表 3-3 2023 年长汀断面水质常规监测结果 单位：mg/L，pH 除外

监测断面	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
长汀断面	最大值	8	13.5	1.8	2.2	0.09	0.044	0.03
	最小值	6	9.6	0.8	1.3	0.03	0.014	0.005
	平均值	/	11.3	1.2	1.7	0.05	0.026	0.016
	超Ⅲ率（%）	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

	类别	I类						
--	----	----	----	----	----	----	----	----

由上表可见，2023年江口监测断面现状水质 pH、DO、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、总磷和石油类各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。长汀监测断面现状水质 pH、DO、COD_{Mn}、BOD₅、氨氮、总磷和石油类各指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

3、声环境

根据《宁波市奉化区声环境功能区划分方案》（附图8），本项目所在区域为3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。本项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，无需监测声环境质量现状。

4、生态环境

本项目利用已建厂房，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不含电磁辐射类内容，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

本项目车间地面已做硬化处理，危险废物暂存场所地面设置防渗防漏措施，危险废物用密封容器包装，在正常情况下不会对区域土壤、地下水环境产生影响；本项目排放废气中主要污染因子为乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃，污染物经处理后均可达标排放，其不属于土壤大气沉降相关的污染因子；本项目雨污分流，生活污水纳管排放。本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

表 3-4 主要保护对象一览表

环境要素类别	保护目标调查范围	保护目标名称	保护对象	保护内容及保护级别	相对厂址方位	距厂界距离(m)
大气环境	500m	张家塔村	居民	环境空气质量应符合《环境空气质量标准》二级标准	西	475
声环境	50m	四周 50m 范围内无声环境保护目标				
地下水环境	500m	四周 500m 范围内无地下水环境保护目标				
生态环境	新增用地范围	本项目不涉及新增用地				

环境保护目标

1、废气污染物排放标准

本项目注塑废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。其中臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

涂装废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	所有合成树脂	20	车间或生产设施排气筒	1.0
非甲烷总烃		60		4.0

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

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	限值	二级（新扩改建）
臭气浓度（无量纲）	15	2000	20

表 3-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	总挥发性有机物（TVOC）	150	车间或生产设施排气筒
2	非甲烷总烃（NMHC）	80	
3	乙酸酯类	60	
4	臭气浓度 ¹	1000	
5	非甲烷总烃	4.0	企业边界
6	乙酸乙酯	1.0	
7	乙酸丁酯	0.5	
8	臭气浓度 ¹	20	

注1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。

厂区内无组织非甲烷总烃排放参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，主要排放限值见下表。

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准

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	在厂房外设置监测点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），送至奉化城区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》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物控制项目），其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-2002）一级 A 标准后排放，具体见表 3-9 和表 3-10。

表 3-9 纳管排放标准 单位：mg/L 除 pH 外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	/	/
DB33/887-2013	/	/	/	/	35	8

表 3-10 污水处理厂排放标准 单位：mg/L 除 pH 外

项目	pH 值	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总氮	总磷
DB33/2169-2018 表 1	/	40	/	/	2(4) ¹	12(15) ¹	0.3
GB18918-2002 一级 A	6~9	/	10	10	/	/	/

注 1：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，具体标准值见下表。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq[dB (A)]

厂界	环境噪声标准	时段	
		昼间	夜间
厂界四周	3类	65	55

4、固体废物污染控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关文件要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染。本项目一般工业固体废物执行《浙环便函〔2024〕389 号，关于进一步加强一般工业固体废物管理工作的通知》等相关要求，危险废物执行《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）等相关要求。

总量控制指标

1、总量控制总体要求

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）、《宁波市环境保护局关于进一步规范建设项目主要污染物总量管理相关事项的通知》（甬环发

(2014) 48 号) 等相关文件, 纳入宁波市总量控制计划的主要污染物为: 化学需氧量 (COD)、氨氮 (NH₃-N)、二氧化硫 (SO₂)、氮氧化物 (NO_x)、烟粉尘、挥发性有机物和重金属。

2、削减替代要求

根据《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》(浙环发〔2021〕10号), 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。根据《宁波市奉化区生态环境质量报告书(2023 年)》, 奉化区 2023 年度环境空气质量属于达标区, VOCs 排放量按照 1:1 等量削减替代。

3、本项目总量控制要求

根据工程分析, 本项目纳入总量控制的指标为 COD、氨氮、挥发性有机物 (VOCs), 本项目总量控制情况见下表。

表 3-12 本项目总量控制要求

单位 t/a

污染物名称		本项目排放量	总量控制建议值	削减替代比例	区域削减替代量
废水	COD	0.014	0.014	/	/
	氨氮	0.001	0.001	/	/
废气	VOCs	0.593	0.593	1:1	0.593

4、排污权交易要求

根据《浙江省生态环境保护条例》和《宁波市生态环境局关于做好排污权有偿使用和交易工作纳入省排污权交易平台等有关事项的通知》(甬环发函〔2022〕42 号) 等要求, 本项目不排放生产废水, 无需进行排污权交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施 本项目利用已建闲置厂房进行生产，无土建施工污染，施工期仅进行设备安装，对周边环境基本无影响，本环评不作分析。

1、废气

本项目废气主要有废气投料粉尘G1、注塑废气G2、粉碎粉尘G3、水性涂料和溶剂型涂料调漆、喷漆-烘干固化、洗枪废气G4、UV涂料喷漆-光固化、洗枪废气G5。

(1) 废气源强分析

表 4-1 废气污染物产生排放情况一览表

序号	产排污环节	污染物种类	污染物产生		排放形式	治理设施					污染物排放		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)		处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	治理工艺	去除率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	投料粉尘G1	颗粒物	/	少量	无组织	/	/	/	/	/	/	/	少量
2	注塑废气G2	非甲烷总烃	/	0.151	有组织	6000	70	活性炭	60	是	4.166	0.025	0.06
		臭气浓度	/	少量	有组织	/	/	/	/	/	/	/	少量
3	粉碎粉尘G3	颗粒物	/	少量	无组织	/	/	/	/	/	/	/	少量
4	水性涂料、溶剂型涂料调漆、喷漆-烘干固化、洗枪废气	乙酸乙酯	/	0.104	有组织	20000	95	喷淋+除湿+二级活性炭	80	是	0.9	0.018	0.021
		乙酸丁酯	/	0.513	有组织						4.3	0.086	0.103
		非甲烷总烃	/	0.285	有组织						2.4	0.048	0.057

运营期环境影响和保护措施

5	G4	TVOC	/	0.902	有组织	20000	95	喷淋+除湿+二级活性炭	80	是	7.5	0.15	0.180		
		臭气浓度	/	少量	有组织						/	/	少量		
	UV涂料喷漆-光固化、洗枪废气 G5	乙酸乙酯	/	0.38	有组织	20000	95	喷淋+除湿+二级活性炭	80	是	3.15	0.063	0.076		
		乙酸丁酯	/	0.503	有组织						4.2	0.084	0.101		
		非甲烷总烃	/	0.067	有组织						0.55	0.011	0.013		
		TVOC	/	0.95	有组织						7.9	0.158	0.19		
		臭气浓度	/	少量	有组织						/	/	少量		
	6	厂界	颗粒物	/	少量	无组织	/	/	/	/	/	/	/	少量	
			乙酸乙酯	/	0.026		/	/	/	/	/	/	/	/	0.026
			乙酸丁酯	/	0.054		/	/	/	/	/	/	/	/	0.054
			非甲烷总烃	/	0.083		/	/	/	/	/	/	/	/	0.083
TVOC			/	0.163	/		/	/	/	/	/	/	/	0.163	
臭气浓度			/	少量	/		/	/	/	/	/	/	/	少量	

① 投料粉尘 G1

根据产品需求，人工将各塑料粒子按一定比例投入上料机，塑料粒子均为颗粒状，颗粒较大、沉降较快。投料粉尘车间无组织排放，产生量较小，本项目不对投料粉尘进行定量分析。

② 注塑废气 G2

项目注塑成型过程中，塑料粒子 PP、PE 等粒子受热转化为熔融态时，会释放出少量的废气，废气成分较为复杂，主要为原料颗粒中微量未聚合的游离单体受热产生的挥发物，本项目

以非甲烷总烃表示。参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版本）“表 1-7 塑料行业的排放系数”中“塑料皮、板、管材制造工序”，排放系数为 0.539kg/t 原料进行核算。项目塑料粒子总用量为 400t/a，工作时间为 4800h/a，故非甲烷总烃产生量为 0.216t/a，产生速率 0.046kg/h。

项目注塑过程会产生轻微恶臭气体（以臭气浓度表征）。由于此类气味存在区域性，气味的影响范围主要集中在污染源产生位置，距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显，故原辅材料挥发产生的特殊气味对车间外的环境影响较小，对周边环境影响不明显，本报告仅做定性分析。类比同类项目，臭气浓度产生量较少，经活性炭吸附处理后 20m 排气筒排放，处理后排气筒浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 2 恶臭污染物排放标准值”（臭气浓度 ≤ 2000 （无量纲）），厂界浓度能满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））的要求。

企业拟在每台注塑机出料口上方设置上吸式外部排气罩，根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），排风罩排风量应满足公式： $Q=F \times v$ （Q：排风量， m^3/s ；F：排风罩罩口面积， m^2 ，本项目取 $0.5m^2$ ；v：排风罩罩口平均风速， m/s ，本项目取 $0.6m/s$ ），则单个排气罩风量为 $1080m^3/h$ 。项目共设置 5 个排气罩，计算得出风量为 $5400m^3/h$ ，考虑管道风量损失等因素，风量取 $6000m^3/h$ 。注塑废气经排气罩收集活性炭吸附装置处理后 20m 高空排放，收集效率按 70%计，活性炭吸附效率以 60%计，则注塑废气有组织排放量为 0.06t/a，排放速率为 $0.025kg/h$ ，排放浓度为 $4.16mg/m^3$ ；无组织排放量为 0.064t/a，排放速率为 $0.026kg/h$ 。

③粉碎粉尘 G3

本项目粉碎粉尘颗粒较大、沉降较快，一般掉落在设备周边，仅对车间内有一定影响，可收集后外售，且机器运行时加盖封闭，对周围环境的影响较小，本项目不进行定量分析。

④水性、溶剂型涂料调漆、喷漆、流平烘干废气、洗枪废气 G4

本项目 1#喷漆生产线设喷漆房 2 间，分别为水性漆喷漆房（2 把人工喷枪和 1 个水帘喷台，一把喷水性底漆，一把喷水性面漆）和溶剂底漆喷漆房（2 把人工喷枪，一用一备和 1 个水帘喷台），喷漆房全封闭，呈微负压，喷漆废气收集率约为 95%，无组织废气排放约 5%；共用一条烘道（电），烘道仅进口和出口有开口，烘道顶部设抽风设备，烘干固化废气收集率约为 95%，无组织废气排放约 5%。

根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 65~75%，本评价取 70%，即固份中有 70%固形物涂着于工件表面，30%形成漆雾，漆雾经水帘喷台和水喷淋得到有效去除后形成漆渣，本环评不考虑漆雾的后续排放。参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法（征求意见稿）》，“溶剂型涂料其他喷涂（非空气喷涂）工艺调漆工段挥发量约为 5%，涂漆工段挥发量约为 20%，流平工段挥发量约为 20%，干燥工段挥发量约为 55%”，故本环评按 45%计在调漆过程、喷漆和流平过程（喷漆房）挥发，剩余 55%在烘干过程（烘道）中挥发。参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法（征求意见稿）》，“水性涂料调漆工段挥发量忽略不计，涂漆工段挥发量约为 5%，流平工段挥发量约为 5%，干燥工段挥发量约为 90%”，故本环评按 10%计在喷漆和流平过程（喷漆房）挥发，剩余 90%在烘干过程（烘道）中挥发。

本项目喷枪需要定期进行清洗防止堵塞，洗枪在水性涂料和溶剂型涂料喷漆房内进行，采用的洗枪水分别为水和 AU-DX28 稀释剂，根据业主提供资料洗枪水年用量为水 0.12t/a，AU-DX28 稀释剂 0.06t/a。则洗枪废气乙酸乙酯产生量为 0.03t/a，乙酸丁酯产生量为 0.01t/a，非甲烷总烃 0.02t/a。

本项目 1#喷漆生产线整体密闭，溶剂型涂料、水性涂料调漆、喷漆、烘干、洗枪废气 G4 经水帘喷台和烘道进出口集气罩收集后经水喷淋+除湿+二级活性炭吸附（20000m³/h）处理后通过一根 20m 排气筒 P1（DA002）排放，处理效率按 80%计，生产时间按 1200h/a 计。根据浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南，生产线整体密闭换风次数原则上不少 20 次/h，则风量=(7.3*4.8*3*2+1.8*27*1)×20=5176.8m³/h，1#喷漆生产线设计风量 20000m³/h，满足要求。

本项目在喷漆生产过程中会产生异味，以臭气浓度表征，主要来自油漆中的有机组分，本项目溶剂型物料在储存、运输和使用过程中均按相关规范执行，有机废气的收集效率可达 95% 以上，无组织逸散量不大。异味气味主要弥散在车间内，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关，通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。本项目异味气体的排放量不大，臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的限值要求。

最大小时喷漆废气

喷漆废气最大产生速率按每把喷枪喷射的最大量核算。本项目 1#喷漆生产线使用喷枪数最

多的情景为 2 间喷漆房 2 把水性涂料人工喷枪、1 把溶剂型涂料人工喷枪同时作业，即共 3 把喷枪同时作业。在 3 把喷枪喷漆作业时，最大喷漆量如下：

每把人工喷枪的最大喷射流量为 150ml/min，按照工件喷漆时间综合考虑（按每小时喷漆 30min 计），喷漆作业时水性涂料喷漆房最大喷漆量为 9kg/h，溶剂底漆喷漆房最大喷漆量为 4.05kg/h。

按照油漆各挥发物在油漆中所占比例及喷涂、流平、烘干过程中的挥发比例计算各污染物的产生速率，本项目 1#喷漆生产线废气小时最大产生、排放情况见表 4-2。

表 4-2 1#喷漆生产线废气小时最大排放源强汇总表

排放源	污染因子	排放形式	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)
喷漆、烘干固化废气	乙酸乙酯	有组织	0.190	9.5	0.038	1.9
	乙酸丁酯		1.026	51.3	0.205	10.26
	非甲烷总烃		0.855	42.75	0.171	8.55
	TVOC		2.071	103.55	0.414	20.71
1#喷漆生产线	乙酸乙酯	无组织	0.010	/	0.010	/
	乙酸丁酯		0.054	/	0.054	/
	非甲烷总烃		0.045	/	0.045	/
	TVOC		0.109	/	0.109	/

⑤UV 涂料喷漆、流平光固化废气、洗枪废气 G4

本项目 2#喷漆生产线设喷漆房 2 间，均为 UV 面漆喷漆房，每个喷房配 1 把人工喷枪和 1 个水帘喷台，喷漆房全封闭，呈微负压，喷漆废气收集率约为 95%，无组织废气排放约 5%；共用一条光固化室，光固化室仅进口和出口有开口，光固化室顶部设抽风设备，光固化废气收集率约为 95%，无组织废气排放约 5%。

根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），喷涂距离在 15~20cm 之间时，涂着效率约为 65~75%，本评价取 70%，即固份中有 70% 固形物涂着于工件表面，30% 形成漆雾，漆雾经水帘喷台和水喷淋得到有效去除后形成漆渣，本环评不考虑漆雾的后续排放。参照《浙江省工业涂装工序挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行办法（征求意见稿）》，“溶剂型涂料其他喷涂（非空气喷涂）工艺涂漆、流平工段挥发量约为 45%，光固化工段挥发量约为 55%（环评按最不利情况下溶剂全部挥发）”，故本环评按 45% 计在喷漆和流平过程（喷漆房）挥发，剩余 55% 在光固化过程（光固化室）中挥发。

本项目 UV 喷枪需要定期进行清洗防止堵塞，洗枪在喷漆房内进行操作，采用的洗枪水为 AU-DX28 稀释剂，根据业主提供资料洗枪水 AU-DX28 稀释剂 0.12t/a。则洗枪废气乙酸乙酯产生量为 0.06t/a，乙酸丁酯产生量为 0.02t/a，非甲烷总烃 0.04t/a。

本项目 2#喷漆生产线整体密闭，UV 涂料喷漆、光固化、洗枪废气 G5 经水帘喷台和光固化室进出口集气罩收集后经水喷淋+除湿+二级活性炭吸附（20000m³/h）处理后通过一根 20m 排气筒 P1（DA003）排放，处理效率按 80%计，生产时间按 1200h/a 计。根据浙江省工业涂装工序挥发性有机物污染防治可行技术指南，生产线整体密闭换风次数原则上不少 20 次/h，则风量=（7.3*4.8*3*2+1.45*10.6*1）×20=4512.2m³/h，2#喷漆生产线设计风量 20000m³/h，满足要求。

本项目在喷漆生产过程中会产生异味，以臭气浓度表征，主要来自油漆中的有机组分，本项目溶剂型物料在储存、运输和使用过程中均按相关规范执行，有机废气的收集效率可达 95% 以上，无组织逸散量不大。异味气味主要弥散在车间内，臭气浓度大小跟企业车间空气流通性有关，通常情况下，低浓度异味对人体健康影响不大。本项目异味气体的排放量不大，臭气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的限值要求。

最大小时喷漆废气

喷漆废气最大产生速率按每把喷枪喷射的最大量核算。本项目 2#喷漆生产线使用喷枪数最多的情景为 2 间喷漆房 2 把 UV 涂料人工喷枪同时作业，即共 2 把喷枪同时作业，最大喷漆量如下：

每把人工喷枪的最大喷射流量为 150ml/min，按照工件喷漆时间综合考虑（按每小时喷漆 30min 计），喷漆作业时 UV 涂料喷漆房最大喷漆量为 8.1kg/h。

按照油漆各挥发物在油漆中所占比例及喷涂、流平、光固化过程中的挥发比例计算各污染物的产生速率，本项目 2#喷漆生产线废气小时最大产生、排放情况见表 4-3。

表 4-3 2#喷漆生产线废气小时最大排放源强汇总表

排放源	污染因子	排放形式	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m ³)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m ³)
喷漆、光固化 废气	乙酸乙酯	有组织	1.131	56.55	0.226	11.31
	乙酸丁酯		1.378	68.9	0.276	13.78
	非甲烷总烃		0.086	4.3	0.017	0.86
	TVOC		2.594	129.7	0.519	25.94

2#喷漆生产线	乙酸乙酯	无组织	0.060	/	0.060	/
	乙酸丁酯		0.072	/	0.072	/
	非甲烷总烃		0.004	/	0.004	/
	TVOC		0.136	/	0.136	/

(2) 废气治理措施及达标性分析

根据表 4-1，本项目所采用的废气治理设施为《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的可行技术。

废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	名称	类型	地理坐标		高度 m	排气筒 内径m	温度 ℃
			经度	纬度			
DA001	注塑废气排放口	一般排放口	121°25'142.12"	29°42'24.99"	20	0.4	25
DA002	水性涂料、溶剂型涂料调漆、喷漆-烘干固化、洗枪废气排放口	一般排放口	121°25'42.15"	29°42'24.84"	20	0.7	35
DA003	UV涂料喷漆-光固化、洗枪废气排放口	一般排放口	121°25'42.18"	29°42'24.73"	20	0.7	35

本项目废气达标排放情况见表 4-5。

表 4-5 废气达标排放情况一览表

序号	排放口编号	污染物种类	最大排放浓度 (mg/m ³)	排放标准		达标情况
				标准名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	
1	DA001	非甲烷总烃	4.166	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表5大气污染物特别排放限值	60	达标
1	DA002	乙酸酯类	12.16	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)表1大气 污染物排放限值	60	达标
		非甲烷总烃	8.55		80	达标
		TVOC	20.71		150	达标
2	DA003	乙酸酯类	25.09	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)表1大气 污染物排放限值	60	达标
		非甲烷总烃	0.86		80	达标
		TVOC	25.94		150	达标

由上表可知，本项目所有废气经收集处理后排放均可达到相应标准。

(3) 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 涂装（HJ1086-2020）》的要求，本项目废气监测要求见表 4-6。要求，本项目废气监测要求见表 4-6。

表 4-6 废气监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	DA001 废气排放口	非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表5大气污染物特别排放限值，《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值
		臭气浓度	1次/年	
2	DA002 废气排放口	乙酸酯类	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物排放限值
		非甲烷总烃	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	
3	DA003 废气排放口	乙酸酯类	1次/年	《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
		非甲烷总烃	1次/年	
		臭气浓度	1次/年	
4	厂界	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）表6企业边界大气污染物浓度限值
		乙酸乙酯	1次/半年	
		乙酸丁酯	1次/半年	
		颗粒物	1次/半年	
		臭气浓度	1次/半年	

(4) 非正常工况

非正常生产与事故状况是指机械设备故障、设备管道不正常泄漏等因素所排放的废气对环境造成的影响。本项目非正常工况主要考虑废气处理设施运行不正常，处理效率只有 50%时的短时排放情况。

非正常工况下，项目有组织废气最不利排放情况见表 4-7。

表 4-7 废气非正常排放情况一览表

排放口编号	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)	单次持续时间(h)	年发生次数	应对措施
DA001	废气污染防治措施达不到有效率，处理效率按 50%	非甲烷总烃	0.167	8.332	1	1	暂停生产，待故障排除后再恢复生产
DA002		乙酸酯类	0.486	24.32	1	1	
		非甲烷总烃	0.342	17.1	1	1	
		TVOC	0.828	41.42	1	1	
DA003		乙酸酯类	1.004	50.18	1	1	
		非甲烷总烃	0.034	1.72	1	1	
		TVOC	1.038	51.88	1	1	

要求企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施，尽量避免事故排放的发生，一旦发生事故时，能及时维修并采取相应防护措施，将污染影响降低到最小，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

(5) 废气排放环境影响分析

本项目所在区域环境空气质量均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，大气环境质量良好，具有一定的大气环境容量。本项目注塑废气经集气罩收集经活性炭吸附（TA001）处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放；投料粉尘、粉碎粉尘颗粒较大、沉降较快，对周围环境的影响较小，经上述污染治理措施处理后排放能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。本项目水性溶剂型涂料调漆、喷漆、烘干、洗枪废气密闭房间收集后经水喷淋+除湿+二级活性炭吸附（TA002）处理后通过 20m 排气筒（DA002）高空排放；UV 涂料喷漆、光固化、洗枪废气密闭房间收集后经水喷淋+除湿+二级活性炭吸附（TA003）处理后通过 20m 排气筒（DA003）高空排放。本项目所采取的废气处理措施均属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业（HJ 1122-2020）》中可行技术，废气经上述污染治理措施处理后排放能够满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值。

综上所述，本项目废气预计对周边环境的影响可接受。

2、废水

(1) 废水产生情况

本项目排放的废水主要是生活污水 W1，注塑机内部使用间接冷却水，冷却水循环使用不外排，定期添加补充损耗，新增补充量约为 600t/a。

①生活污水 W1

本项目定员人数 30 人，实施单班制生产，日工作时间 8 小时，年工作日为 300 天，不设食堂和宿舍。职工生活用水按 50L/d·人计，则生活用水量为 1.5m³/d（450m³/a），废水产生系数按 0.8 计，则废水产生量为 1.2m³/d（360m³/a）。废水水质一般为 CODCr350mg/L、氨氮 35mg/L，则 CODCr 产生量 0.126t/a，氨氮产生量为 0.012t/a。

⑤废水产生情况汇总

表 4-8 废水污染物产生排放情况一览表

序号	产排污环节	类别	废水产生量 (t/a)	污染物种类	污染物产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)
1	职工生活办公	W1	360	COD _{Cr}	0.126	350
				氨氮	0.012	35

(2) 废水治理措施

本项目生活污水依托化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），送至奉化城区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》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值（化学需氧量、氨氮、总氮和总磷 4 项主要水污染物控制项目），其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB8978-2002）一级 A 标准后排放。

表 4-9 废水治理设施情况一览表

序号	治理设施名称	处理能力(m ³ /d)	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
1	TW001生活污水处理设施	10	化粪池	/	是

(3) 废水排放及达标情况

表 4-10 废水排放口基本情况一览表

排放口编号及名称	类型	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
		经度	纬度			
DW001废水排放口	一般排放口	121.428146	29.707419	间接排放	奉化城区污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定

表 4-11 废水排放情况一览表

类别	排放方式	废水排放量 (t/a)	污染物种类	污染物纳管排放量 (t/a)	纳管排放标准 (mg/L)	达标情况
W1	间接排放	360	COD _{Cr}	0.126	500	达标
			氨氮	0.012	35	达标

项目废水最终经奉化城区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》

(DB33/2169-2018)表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值(化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目),其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-2002)一级A标准后排放,因此排环境量为:废水量:360t/a;COD_{Cr}:40mg/L,0.014t/a;氨氮:2(4)mg/L,0.001t/a。

(4) 废水监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)非重点排污单位间接排放自行监测要求,本项目仅排放生活污水,无需进行年度监测。

(5) 依托集中污水处理厂的可行性

奉化区城区污水处理厂位于奉化城区东侧,县江西北侧,金钟塔北,处于长汀村鸣松岙里。一期工程设计规模为3万m³/d;二期工程已于2010年6月投入试运行,均采用改进型SBR法,总体设计规模达到9万m³/d,总占地面积74.9亩。污水管网主干管长78公里,中途设污水提升泵站11座。服务范围为奉化市城区(包括奉化经济技术开发区和东郊工业区块)、溪口镇(包括建成区及湖山片区、崎山工业开发区块)、萧王庙街道(包括建成区及萧王庙工业开发区块、滕头民营企业工业区块)、尚田镇建成区块、西坞街道建成区块,服务面积为90平方公里。排放口位于处理厂东侧下游,县江西岸。距金钟闸下游约35m处,排放口采用岸边重力排放,排放口为八式石砌出水口。

本项目所在区域在奉化区城区污水处理厂服务范围内,污水管网已经接通,项目生活污水经化粪池预处理设施预处理达标后纳入市政污水管网,经奉化城区污水处理厂处理达标后排放,尾水水质指标(化学需氧量、氨氮、总氮和总磷4项主要水污染物控制项目)执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值,其余污染物控制项目仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB8978-2002)一级A标准。本项目废水排放量为360m³/a(1.2m³/d),远小于奉化区城区污水处理厂的处理能力,且奉化区城区污水处理厂有足够余量处理项目产生的废水,项目废水经厂区内废水处理设施预处理后可达到纳管标准,满足污水处理厂设计进水水质要求,不会对污水处理厂产生负荷冲击。因此,从项目废水水质、水量及污水处理厂处理能力、处理工艺、设计进出水水质等方面分析,本项目依托奉化区城区污水处理厂可行。

3、噪声

(1) 噪声源强分析

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单

建筑物名称	声源名称	数量	声压级 dB(A)/1 m	位置	运行时段	室内边界噪声 /dB(A)	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)
1#厂房	注塑机	5	65	1F 注塑车间	8:00~17:00	63.3	20	33.3
	粉碎机	2	75	1F 注塑车间		71.5		51.5
	冷却塔	1	80	1F 注塑车间		75.7		55.7
	风机	1	75	1F 注塑车间		69.4		49.4
	喷漆生产线	2	70	4F 喷漆车间	8:00~17:00	65.2	20	45.2
	空压机	2	80	4F 喷漆车间		77.8		57.8
	风机	2	75	4F 喷漆车间		68.2		48.2

(2) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本环评建议采取以下隔声降噪措施:

- ①选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防震基础或减震垫;
- ②车间合理布局，高噪声设备尽量置于厂房中部，生产车间设置隔声门窗，在生产过程中保持关闭状态;
- ③废气处理设施风机底部设减振基础、风管进出口采用软接头;
- ④加强设备的日常维护、更新，确保生产设备处于正常工作状态，杜绝因设备不正常运转产生的高噪声现象。

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，项目营运期噪声主要来自生产设备产生的噪声以及废气处理设备风机的运行噪声，厂界内噪声源在 70~80dB(A)之间，且基本集中在生产车间内。本项目生产采用一班制昼间 8h，夜间不生产。

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)推荐的噪声预测模式，选用最新版的 NoiseSystem 软件进行预测，预测结果见下表。

表 4-12 噪声预测结果

名称		贡献值	标准值	达标情况	
1F厂界	东侧	昼间	56.57	65	达标
	南侧	昼间	59.74	65	达标
	西侧	昼间	56.79	65	达标
	北侧	昼间	59.78	65	达标
4F厂界	东侧	昼间	55.82	65	达标
	南侧	昼间	57.65	65	达标
	西侧	昼间	57.12	65	达标

	北侧	昼间	58.22	65	达标
--	----	----	-------	----	----

根据上表预测结果，1F和4F厂界四周噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外3类标准，且厂界外50米范围内无声环境保护目标，所以对周边声环境影响较小。

(3) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目噪声监测要求见表4-13。

表 4-13 噪声监测要求一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	1F厂界	等效连续A声级 (Leq)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准
2	4F厂界	等效连续A声级 (Leq)	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准

4、固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目产生的固体废物如下：

①塑料边角料及不合格品 S1

本项目注塑过程中会产生塑料边角料及不合格品，类比同类行业，产生量约为原料量的5%，全厂塑料粒子用量为400t，则塑料边角料及不合格品产生量约为20t/a，经收集后，在厂区内进行粉碎后外售。

②废包装材料 S2

本项目生产过程中会产生废包装材料，类比同类行业，废包装材料产生量约为0.2t/a，经收集后委托一般固废处置单位统一清运处理。

③水性漆渣 S3、油性漆渣 S4

主要来自水帘及水喷淋装置去除的漆渣，漆渣主要包括颗粒物及有机质等，按照油漆等用量进行核算，本项目水性漆渣（干基）产生量为0.768t/a，油性漆渣（干基）产生量为0.868t/a，捞取的漆渣含水率约70%左右，则水性漆渣 S3 产生量约为1.097t/a，油性漆渣 S4 产生量约为1.24t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版)，油性漆渣 S4 属于危险废物，废物类别为HW12 染料、涂料废物，废物代码为900-252-12 使用油漆（不包括水性漆）、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物，收集后委托有资质单位安全处置。水性漆渣 S3 未列入危险废物名录内，企业应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，经鉴别具有危险特性的，应暂存至危废暂存间后委托有危废处置资质单位进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，应暂存至一般固废仓库后委托相关单位综合利用。在未经鉴别之前，暂按危险废物

处置，废物类别为HW12 染料、涂料废物，废物代码为900-252-12。

④废水性漆桶 S5、废油性漆桶 S6

油漆等原料废包装桶主要成分为残余化学品及桶等，根据油漆用量，本项目水性漆桶、油性漆桶产生量分别为192个和230个，每个桶约0.5kg，则废水性漆桶S5产生量为0.096t/a，废油性漆桶S6产生量为0.115t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油性漆桶S6属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为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。废水性漆桶S5未列入危险废物名录内，企业应当按照国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法予以认定，经鉴别具有危险特性的，应暂存至危废暂存间后委托有资质单位进行安全处置；经鉴别不具有危险特性的，应暂存至一般工业固废暂存间后委托相关单位综合利用。在未经鉴别之前，暂按危险废物处置，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49。

⑤水帘喷台废液 S7，喷淋塔废液 S8

a. 本项目水帘式喷漆台以水为介质喷淋吸附漆雾，漆雾被吸附后形成漆渣被捞出，水帘水循环使用，约每6个月天全部更换一次。本项目1#、2#喷漆生产线有4个水帘喷台，蓄水量约10.08m³，则水帘喷台废液S7产生量约20.16m³。

b. 本项目喷淋塔以水为介质喷淋吸附漆雾、可溶性VOC和废气降温，漆雾被吸附后形成漆渣被捞出，喷淋水循环使用，约每2个月全部更换一次。本项目废气处理设施共有2个水喷淋塔，总蓄水量约为1m³，则喷淋塔废液S8年产生量约6m³。

根据《国家危险废物名录》（2025年版），水帘喷台废液和喷淋塔废液属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码为900-041-49，收集后委托有资质单位安全处置。

⑥废活性炭 S9

本项目注塑废气采用活性炭吸附处理，涂装废气采用水喷淋+干式过滤+二级活性炭吸附处理，活性炭吸附一定有机废气后需要进行更换。本项目采用的活性炭为颗粒活性炭，碘值大于800。

根据设计方案，注塑废气处理装置1套（内设活性炭箱体1套，活性炭装填量约为1t，吸附设计风量6000m³/h）。涂装废气处理装置2套（每套内设活性炭箱体2套，活性炭装填量约为1.5t，吸附设计风量20000m³/h）。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方法〉的通知》（浙环发〔2017〕30号），吸附剂活性炭吸附率以0.15t有机物/1.0t活性炭计，本项目注塑废气处理装置活性炭装填量为1t，活性炭约3个月更换1次，则可吸附0.6t有机物，根据工程分析计算注塑废气吸附量为

0.091t/a，则废活性炭产生量为 4.091t/年。本项目 2 套涂装废气处理装置活性炭总装填量为 6t（二级活性炭），活性炭约 3 个月更换 1 次，则可吸附 3.6t 有机物，根据工程分析计算涂装废气吸附量为 1.482t/a，活性炭吸附量为 1.186，则废活性炭产生量为 25.186 t/年。二者合计为 29.277 t/年。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 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，收集后委托有资质单位安全处置。

⑦废 UV 灯管 S10

根据业主提供的资料，光固化室使用的 UV 灯管年更换量约 0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废 UV 灯管属于危险废物，废物类别为 HW29 含汞废物，废物代码为 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，收集后委托有资质单位安全处置。

⑧废机油 S11，废液压油 S12

根据业主提供的资料，生产设备维修会产生废机油 S11，年产生量约 0.01t/a，液压设备更换过程中产生废液压油 S12，年产生量约 0.17t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油和废液压油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码分别为 900-214-08 和 900-218-08。

⑨废油桶 S13

根据企业提供资料，本项目机油空桶和液压油空桶产生量约 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）废油桶属于危险废物为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 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，收集后委托有资质单位安全处置。

⑩含油手套、抹布 S14

根据业主提供的资料，含油抹布、手套年产生量约 0.01t。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布、手套属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。

⑪生活垃圾 S6

本项目定员职工人数 30 人，年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 1kg/d·人，则生活垃圾产生量约为 9t/a。生活垃圾集中收集后委托环卫部门统一清运处理。

表 4-14 项目固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	物理性状	主要有毒有害物质名称	年度产生量 (t/a)
1	废塑料	修边检验	固态	/	20
2	废包装材料	原料包装	固态	/	0.2
3	水性漆渣	废气处理	固态	含漆颗粒物及有机物	1.097
4	油性漆渣	废气处理	固态	含漆颗粒物及有机物	1.24
5	废水性漆桶	原料包装	固态	残余油漆等	0.096
6	油性漆桶	原料包装	固态	残余油漆等	0.115
7	水帘废水	废气处理	液态	含漆颗粒物及有机物	20.16
8	喷淋塔废水	废气处理	液态	含漆颗粒物及有机物	6
9	废活性炭	废气处理	固态	有机物	29.277
10	废 UV 灯管	光固化	固态	汞	0.01
11	废机油	设备维修	液态	石油类	0.01
12	废液压油	设备维修	液态	石油类	0.17
13	废油桶	设备维修	固态	石油类	0.02
14	含油手套、抹布	设备维修	固态	石油类	0.01
15	生活垃圾	办公、生活	固态	/	9

根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部 2024 年 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 年版），本项目固体废物分析结果见下表。

表 4-15 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	废物代码	环境危险特性	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
1	废塑料	一般工业固废	900-003-S17	/	贮存于一般工业固废暂存间	收集后粉碎回用于生产	20
2	废包装材料	一般工业固废	900-005-S17	/	贮存于一般工业固废暂存间	收集后委托一般固废处置单位清运处理	0.2
3	水性漆渣	危险废物	900-252-12	/	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	1.097
4	油性漆渣	危险废物	900-252-12	T,I	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	1.24
5	废水性漆桶	危险废物	900-041-49	/	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	0.096
6	油性漆桶	危险废物	900-041-49	T/In	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	0.115

7	水帘废水	危险废物	900-041-49	T,I	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	20.16
8	喷淋塔废水	危险废物	900-041-49	T,I	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	6
9	废活性炭	危险废物	900-041-49	T/In	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	29.277
10	废 UV 灯管	危险废物	900-023-29	T/In	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	0.01
11	废机油	危险废物	900-214-08	T/In	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	0.01
12	废液压油	危险废物	900-218-08	T/In	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	0.17
13	含油手套、抹布	危险废物	900-041-49	T,I	贮存于危险废物暂存间	收集后委托有资质单位处置	0.02
14	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	垃圾桶	收集后委托环卫清运处理	9

(2) 环境管理要求

①一般工业固体废物

本项目一般工业固贮存废间面积为 10m²，一般固体废物贮存间需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求，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。

建设单位应当按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）的要求建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。台账保存期限不少于 5 年。

②危险废物

本项目危险废物暂存间面积为 30m²，危险废物贮存设施应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)进行设计，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他污染防治措施，不应露天堆放危险废物。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。

贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可

采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。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）。液态危险废物应装入容器内贮存，半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，易产生 VOCs 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。

建设单位应当按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。台账保存期限不少于5年。

表 4-16 本项目固体废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	占地面积	贮存能力（t）	贮存周期
危废暂存间	水性漆渣	30m ²	0.5	半年
	油性漆渣		0.5	半年
	废水性漆桶		0.1	年
	油性漆桶		0.15	年
	水帘废水		/	半年
	喷淋塔废水		2	1 季度
	废活性炭		7.5	1 季度
	废 UV 灯管		0.01	年
	废机油		0.01	年
	废液压油		0.17	年
	废油桶		0.02	年
	含油手套、抹布		0.01	年

5、地下水、土壤

（1）污染源、污染物类型和污染途径

本项目所有车间地面硬化处理，喷漆生产线、化学品仓库、危险废物暂存场所地面设置防渗防漏措施，危险废物用密封容器包装，在正常情况下不会对区域土壤、地下水环境产生影响；

本项目排放废气中污染物经处理后均可达标排放，其不属于土壤大气沉降相关的污染因子；本项目雨污分流，生活污水纳管排放。本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，项目实施对地下水及土壤环境基本无影响。

(2) 分区防控措施

本项目厂区应划分为简单防渗区、一般防渗区及重点防渗区。厂区防渗分区划分及防渗等级见表 4-17。

表 4-17 厂区防渗分区划分及防渗等级一览表

分区类别	厂内区域	防渗要求
简单防渗区	注塑车间等	一般地面硬化
一般防渗区	喷漆车间、化学品仓库、危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥ 1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
重点防渗区	/	等效粘土防渗层 Mb≥ 6.0m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s

按照上表采取防渗措施，正常情况下不会对土壤、地下水造成影响。

6、生态

本项目位于宁波市奉化区江口街道奉化经济开发区汇盛路 319 号，利用已建厂房，不新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态影响分析。

7、环境风险

(1) 项目涉及的危险物质

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，项目涉及的危险物质及储存情况见表 4-18。

表 4-18 项目涉及的危险物质及储存情况一览表

物质名称	CAS号	最大贮存量 (t)	临界量 (t)	Q值	储存位置
机油(参照油类物质 (矿物油类, 如石油、汽油、柴油等; 生物柴油等))	/	0.19	2500	0.000076	化学品仓库
乙酸乙酯 (双固化UV光油、稀释剂)	141-78-6	0.053	10	0.0053	化学品仓库
危险废物 (参照健康危险急性毒性物质)	/	21.18	50	0.4236	危废暂存间/水帘喷台
合计	/	/	/	0.428976	/

经计算 Q=0.428976<1，直接判定本项目环境风险潜势为 I，无需进行专项评价。

(2) 项目风险源分布情况及可能影响途径

表 4-19 项目环境风险源分布情况及可能影响途径一览表

环境风险源名称	风险分析	影响途径
化学品仓库/危废暂存间/水帘喷台	若发生渗漏则会影响土壤和地下水，若发生火灾爆炸则会影响周边环境空气，由此伴生的消防废水也会影响周边地下水、地下水和土壤	大气扩散、垂直入渗、地表漫流
废气处理设施	突发故障导致废气未经处理直接排放，影响周边环境空气质量	大气扩散

(3) 环境风险防范措施

根据《国务院安委会办公室生态环境部应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）、《关于进一步建立健全环保设施安全管理联动机制的通知》（甬应急〔2023〕22号），对企业提出如下意见。

①深化项目源头审批联动机制

企业新、改、扩建重点环保设施应纳入建设项目管理，并严格按照法律法规和上级要求做好立项、设计、建设和验收等阶段的相关工作。已建成的重点环保设施且未进行正规设计的，应委托有相应资质的设计单位展开设计诊断，并组织专家评审，诊断结果不符合生态环境和安全生产要求的，应制定并落实整改措施，实行销号闭环管理。

②强化危险废物监管联动机制

企业法定代表人和实际控制人等主要负责人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保过程管理的第一责任人，应履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，应制定危险废物管理计划并报属地生态环境部分备案。专业从事废弃危险化学品等危险废物收集、贮存、处置等企业要开展安全评价，并将评价信息报送生态环境部门。

③建立环保设施联动排查治理机制

本项目不涉及脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO 焚烧炉等五类重点环境治理设施，不属于重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理范围内，不需要开展重点环保设施开展安全风险评估和隐患排查治理。

综上，企业在采取本评价提出的风险防范措施后，本项目的环境风险是可以接受的。

8、电磁辐射

本项目不含电磁辐射类内容。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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		注塑废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	经集气罩收集通过活性炭吸附处理后通过 20m 排气筒 (DA001) 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
		投料粉尘	颗粒物	设备周边沉降	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		粉碎粉尘	颗粒物	机器运行时加盖封闭	
		水性、溶剂型涂料调漆、喷漆废气+流平烘干+洗枪废气 (DA002)	非甲烷总烃 乙酸乙酯 乙酸丁酯 臭气浓度	经车间整体抽风收集通过喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附处理后通过 20m 排气筒 (DA002) 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表 1 大气污染物排放限值
		UV涂料喷漆废气+流平光固化+洗枪废气 (DA003)	非甲烷总烃 乙酸乙酯 乙酸丁酯 臭气浓度	经车间整体抽风收集通过喷淋塔+除湿+二级活性炭吸附处理后通过 20m 排气筒 (DA003) 排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 表1大气污染物排放限值
		厂界	非甲烷总烃 乙酸乙酯 乙酸丁酯 臭气浓度	/	《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, 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表9 企业边界大气污染物浓度限值, 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表1恶臭污染物排放标准值
		厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 规定的特别排放限值
地表水环境		生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮	化粪池预处理后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))

声环境	生产设备、风机等	等效连续 A 声级 L_{Aeq}	①选用先进的低噪声生产设备，对高噪声设备设防震基础或减震垫；②车间合理布局，生产车间设置隔声门窗；③废气处理设施风机底部设减振基础、风管进出口采用软接头；④加强设备的日常维护、更新。	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固废暂存间面积为10m²。废塑料和废包装材料为一般工业固废，收集后外售处置。</p> <p>危险废物暂存间面积为30m²。水性漆渣、油性漆渣、废水性漆桶、废油性漆桶、水帘废水、喷淋塔废水、废活性炭、废UV灯管、废机油、废液压油、废油桶、含油手套、抹布为危险废物，收集后委托有资质单位安全处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>①贮存（化学品仓库）过程防范措施 设立专门的化学品仓库。化学品仓库地面全部做硬化防渗处理，存放间设置防泄漏沟等截留措施。</p> <p>②废气非正常排放的防范措施 本项目废气处理效率降低时，应立即启动应急程序，避免废气未经处理就对外排放，并立即停车组织检修。同时项目使用的活性炭定期更换，避免吸附效率下降。</p> <p>③危废仓库防范措施 危废仓库地面全部做硬化防渗处理，根据危废性质不同采用不同的存放间，每个存放间设置防泄漏沟等截留措施。</p>			
其他环境管理要求	<p>①根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”类中“62 塑料制品业 292”类中的“其它”类，属于登记管理，应当在启动生产设施或者在实际排污之前完成排污登记。</p> <p>②生产项目发生重大变化，需要重新报批。</p>			

六、结论

本项目位于宁波市奉化区江口街道奉化经济开发区汇盛路 319 号，根据《宁波市生态环境分区管控动态更新方案》，本项目所在地属于宁波市奉化区经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33021320018），项目建成后形成年产 50 万件塑料制品建设项目，主要生产工艺为投料、注塑成型、修边、喷漆等。项目采取的污染防治措施有效可行，各污染物处理后排放均能满足污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标要求。项目选址符合“三线一单”的管控要求和土地利用规划的要求，因此，本项目在该厂址的实施，其环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

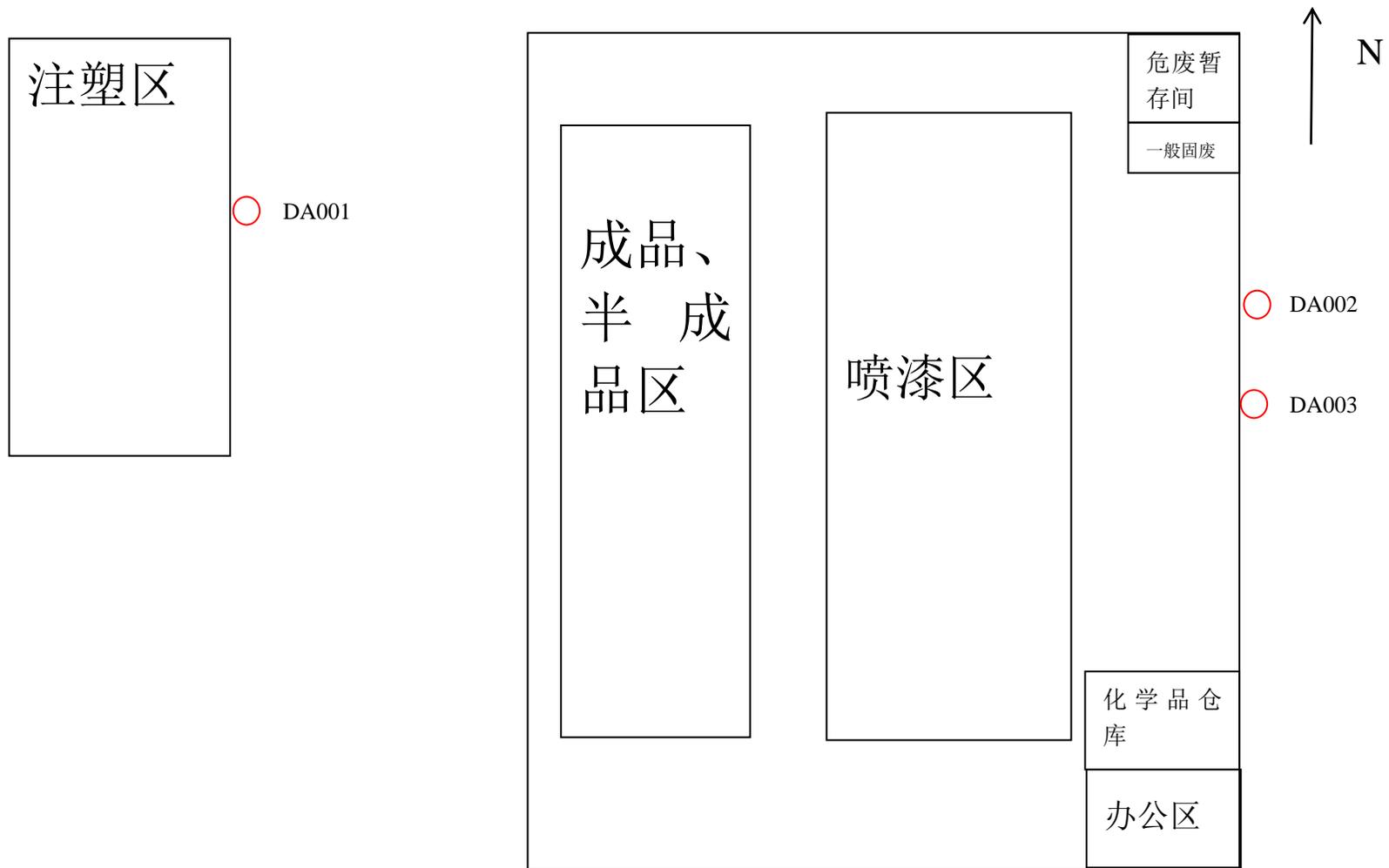
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	0.593	/	0.593	+0.593
废水	废水量	/	/	/	360	/	360	+360
	COD	/	/	/	0.126	/	0.014	+0.014
	NH ₃ -N	/	/	/	0.013	/	0.001	+0.001
一般工业 固体废物	废塑料	/	/	/	20	/	20	+20
	废包装材料	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	生活垃圾	/	/	/	9	/	9	+9
危险废物	水性漆渣	/	/	/	1.097	/	1.097	+1.097
	油性漆渣	/	/	/	1.24	/	1.24	+1.24
	废水性漆桶	/	/	/	0.096	/	0.096	+0.096
	油性漆桶				0.115		0.115	+0.115
	水帘废水				20.16		20.16	+20.16
	喷淋塔废水				6		6	+6
	废活性炭				29.277		29.277	+29.277

	废 UV 灯管				0.01		0.01	+0.01
	废机油				0.01		0.01	+0.01
	废液压油				0.17		0.17	+0.17
	废油桶				0.02		0.02	+0.02
	含油手套、抹布				0.01		0.01	+0.01

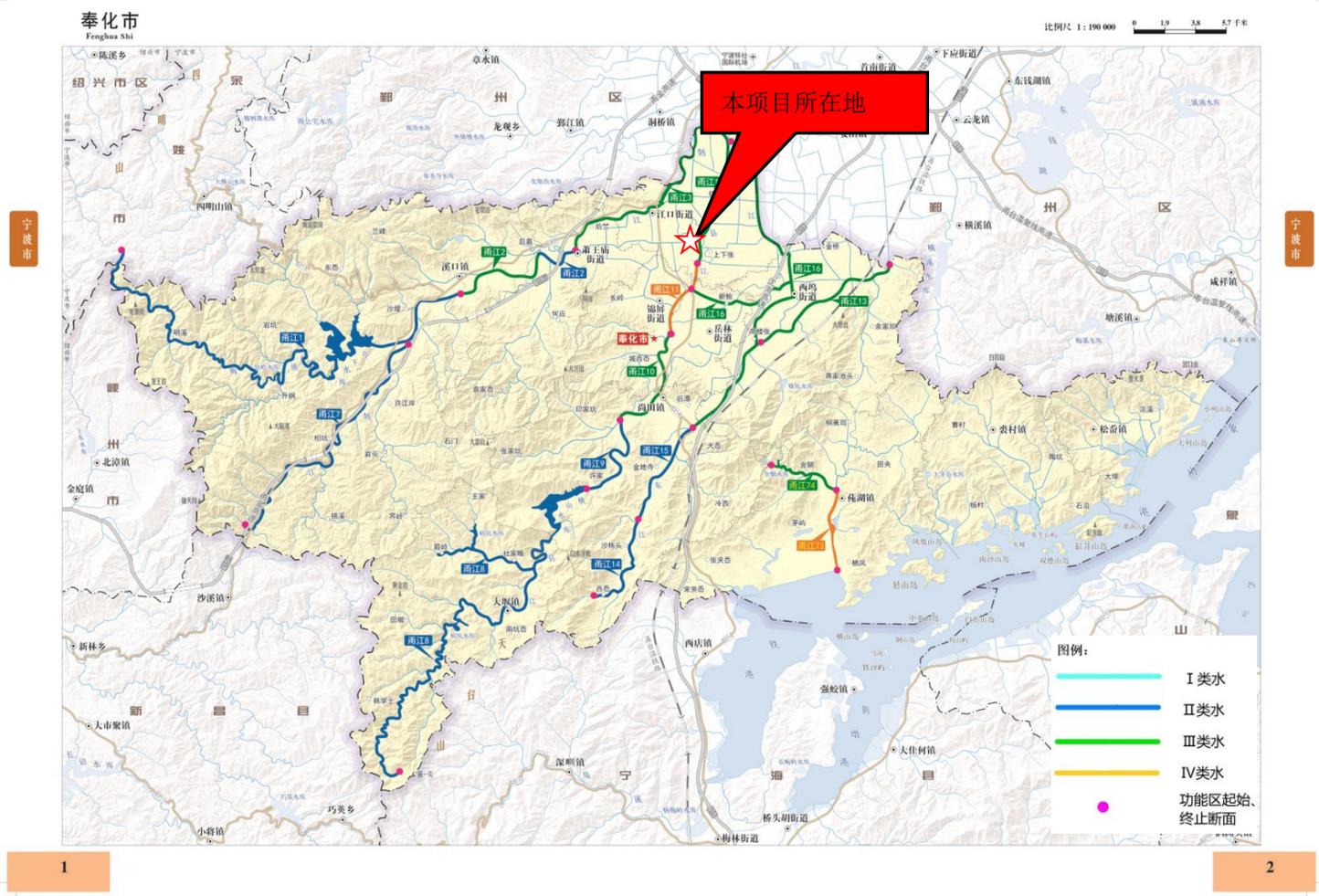
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



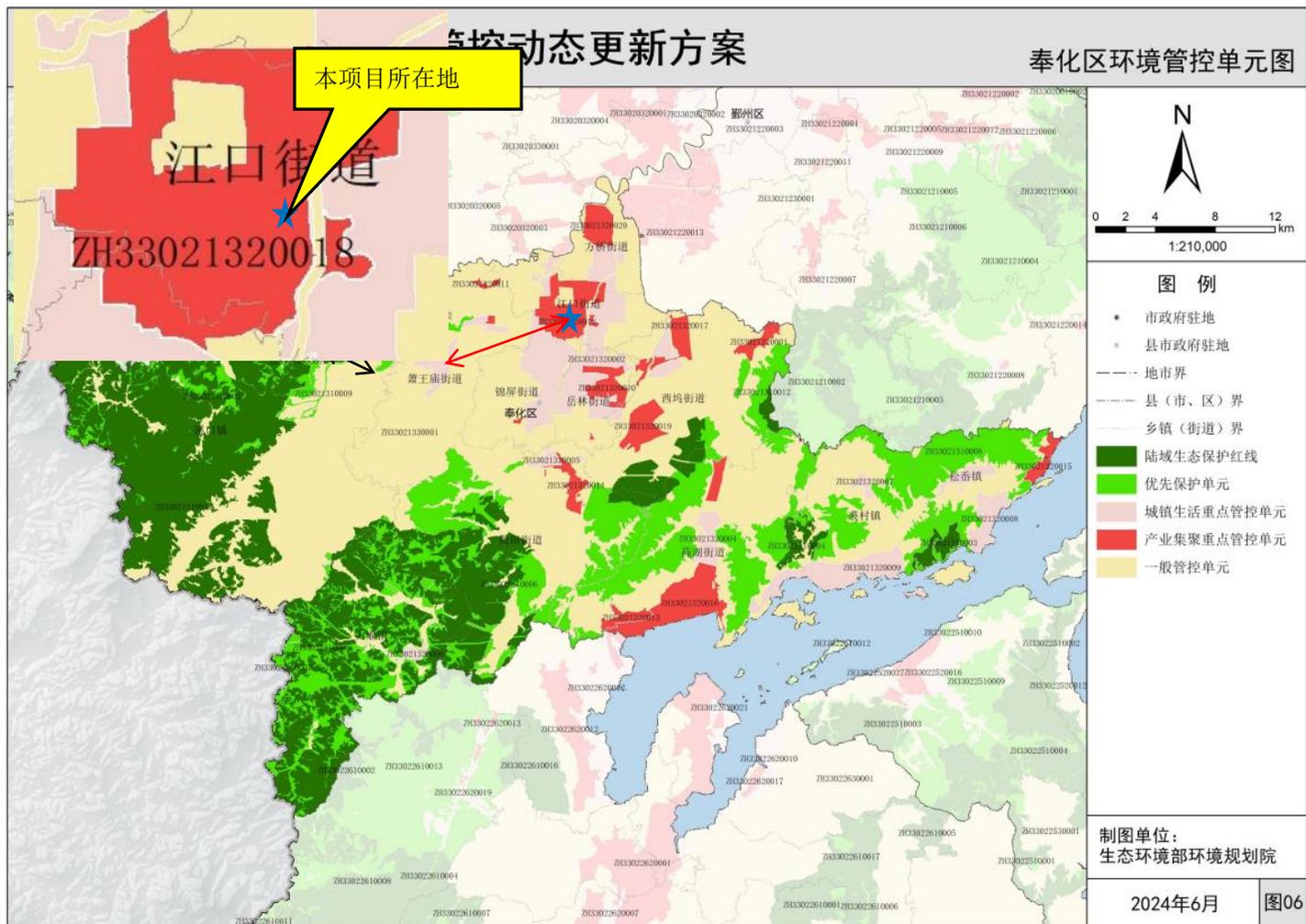
附图 1 地理位置图



附图 2 建设项目 1F 和 4F 平面布置示意图



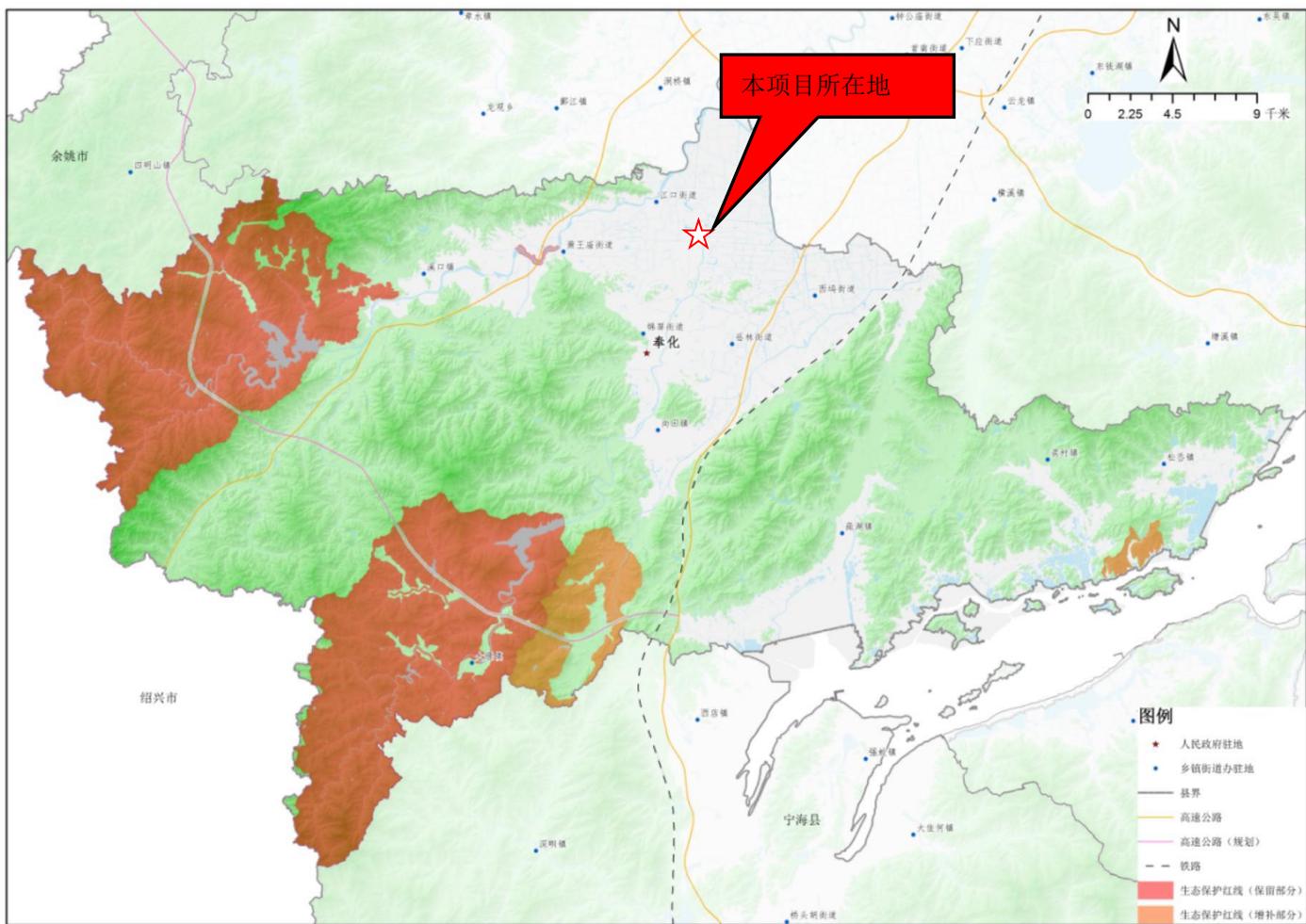
附图 3 奉化区地表水功能区划分图



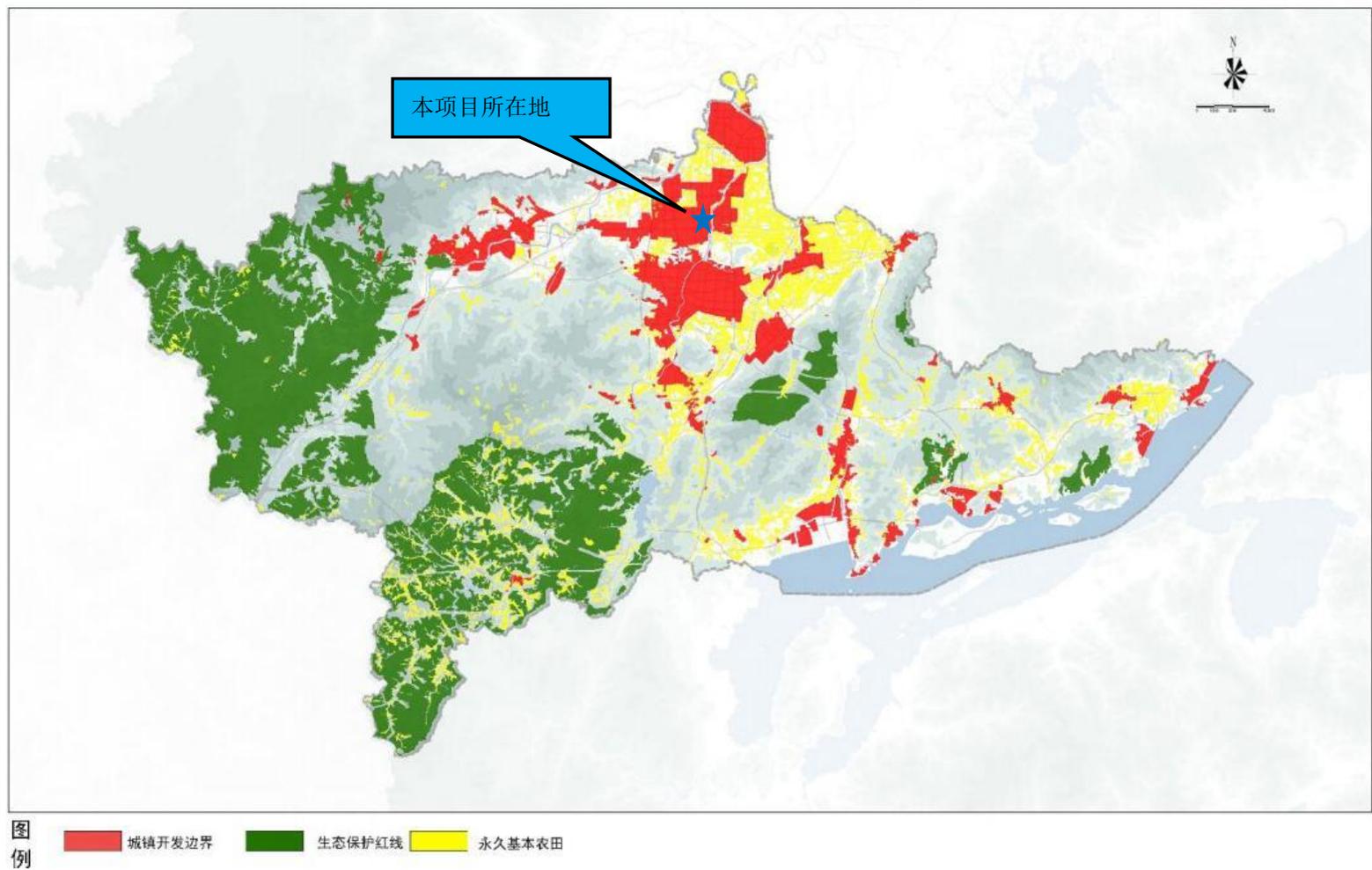
附图 4 宁波市三线一单奉化区环境管控单元图



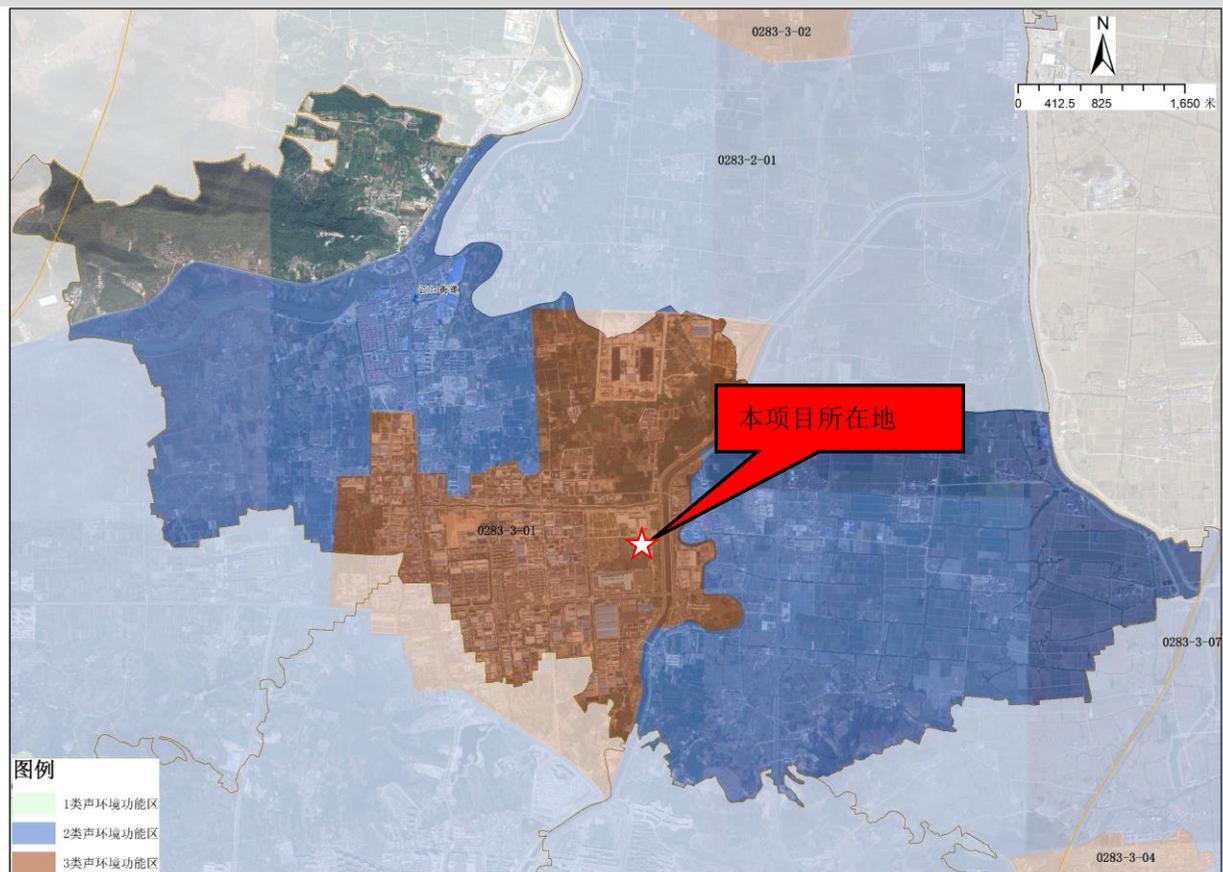
附图 5 项目卫星定位和周边环境敏感点图



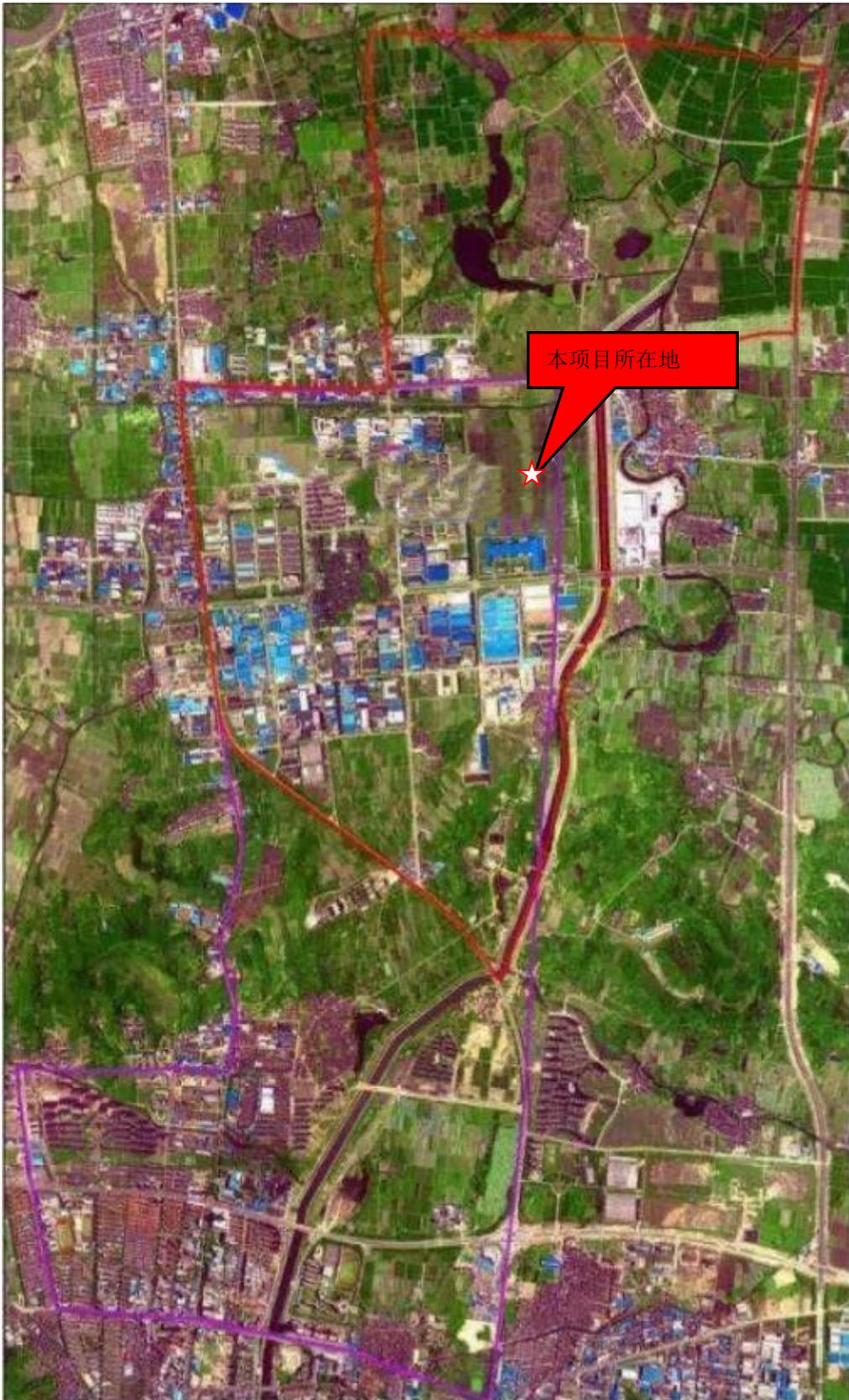
附图 6 宁波市奉化区生态保护红线图



附图7 奉化区“三区三线”规划成果图



附图 8 宁波市奉化区声环境功能区划图（江口街道）



附图 9 项目在规划环评区域位置

附件 1 营业执照



附件 2 法人身份证



附件3 不动产权证

浙江省编号: BDC330283120249038739064

浙 (2024) 宁波市(奉化) 不动产权第 0048962 号

权利人	宁波秉航健康产业发展有限公司
共有情况	单独所有
坐落	宁波市奉化区经济开发区汇盛路319号
不动产单元号	330283006003GB00041F00010001 (其它详见清单)
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地/工业
面积	土地使用权面积71046.00m ² /房屋建筑面积73675.89m ²
使用期限	国有建设用地使用权至2068年09月11日止
权利其他状况	土地使用权面积: 71046.00m ² , 其中独用土地面积71046.00m ² , 分摊土地面积0m ²

附件 4 租赁协议

2023-2028
厂房租赁合同

出租方(甲方): 宁波秉航健康产业发展有限公司

地址: 浙江省宁波市奉化区汇盛路 319 号

联系人: 范再明

联系电话: 13586749986

电子邮箱:

承租方(乙方): 宁波卓明凯科技有限公司

地址: 浙江省宁波市奉化区汇盛路 319 号东四楼

联系人: 何明

联系电话: 13957877766

电子邮箱:

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有使用权的厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签订合同如下:

一、出租厂房情况

1、甲方出租给乙方的厂房为 秉航健康园区西一楼, 座落在 宁波市奉化区经济开发区汇盛路 319 号秉航健康园区。

2、用房建筑面积约 300 平方米, 厂房内的水、电、排污管道、消防灭火器材等及其它能使乙方正常生产等设施, 其他设施由乙方自行设置。

二、租赁用途

1、乙方向甲方承诺, 租赁厂房仅作 注塑 使用。

2、乙方在租赁期间享有租赁物所有设施的使用权(详见附见清单)。乙方应负责租赁物内相关设施的维护, 并保证在本合同终止时完好无损的归还甲方, 如有损坏需照价赔偿, 但正常使用导致的合理损耗除外。

三、厂房租赁期限

1、厂房租赁期自 2023 年 10 月 1 日起, 至 2028 年 9 月 30 日止

2、合同期满后自动终止。若双方有意续约, 则另行协商订立新的书面合同。

四、租金、其他费用及支付方式

1、厂房租金采用以下第 1 种费用方式。

(1) 固定年租金: 为 90000 元/年。(西一楼 300 平方米*月租金为 25 元/平/月*12 月)

(2) 第一年租金为 7 万元, 从第二年起, 租金每年递增 7 %。



乙方向甲方提供装修方案和清单，甲方签字确认）返还给甲方，并向甲方支付 10 万元/次的违约金及付清应付未付的费用，违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方追偿。

3、乙方逾期返还租赁物，视为乙方和次承租方放弃租赁物内物品的全部权利，甲方可直接强行收回租赁物，并有权处置租赁物内的所有物品，由此产生的一切损失，均由乙方和次承租方自行承担。

4、租赁期间，如乙方提前退租而违约，应赔偿甲方 3 个月租金。

5、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，否则，每逾期一日，则乙方需按未付金额的 0.1% 支付违约金，逾期超过 30 天的，甲方有权终止租赁合同。

6、甲方保证在租赁期间出租给乙方的厂房产权或使用权属没有纠纷。

7、乙方在经营过程中一切事故及纠纷、损害，包括但不限于发生安全事故、债务纠纷、劳资纠纷，或至第三方损害的等，由乙方承担，与甲方无关。若甲方由此承担任何责任，甲方有权要求乙方按照承担损失的两倍进行赔偿。

8、因履行本协议时非因甲方原因导致甲方受到相关行政部门处罚的，甲方有权要求乙方承担由此给甲方造成的一切损失。

9、乙方违反附件《厂房租赁环境健康安全协议书》的约定的，根据《厂房租赁环境健康安全协议书》的约定进行处理，直至解除合同。

10、甲方因乙方违约而产生的合理费用，包括但不限于：恢复费用、搬迁费、生产经营损失、拍卖费用、案件受理费、财产保全费、担保费、公告费、律师费、差旅费、行政费等由乙方承担。

十、通知及送达

1、任何一方向另一方发出与本协议有关的通知，以及因本协议产生纠纷诉至法院或仲裁机构后法院或仲裁机构发出的法律文书，以快递形式寄出至本协议首部所确认的地址的，寄出 3 日视为收到，以电子邮件方式发往另一方在本协议首部所确认的邮箱地址，发出当日视为收件日期。

2、若一方的通知地址发生变更，该方应在 3 日内将其通知地址变更的情况按上述方式通知另一方后，该方的新通知地址生效。否则按本协议确定的通知地址发出通知即视为已履行通知义务，变更方应自行承担相应法律责任。

3、合同双方因履行合同发生争议的，首部所确认的地址同时可作为法院送达司法文书的送达地址。

3、甲方负责对厂房及其附着物、附属设施的必要检查和维修，并承担非乙方原因造成的自然损坏，承担正常的维修费用。甲方应在接到乙方通知后的7个日历天予以修缮。逾期不维修的，乙方可代为维修，合理费用由甲方承担。

4、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房。因乙方过错、过失和疏忽以及其他乙方原因，致使该厂房损坏的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

5、租赁期间，甲方为保证该厂房处于正常的可使用和安全的状态。甲方对该厂房进行检查、养护，应提前3日通知乙方，乙方应予以配合。

6、厂房除一楼外每层楼的承重上限为300kg/平方米，乙方不得超出此限堆放物品，否则应承担由此导致的甲方所有损失，包括但不限于厂房的损坏、给其他承租方造成的损失、甲方向其他承租方承担的赔偿责任等所有甲方损失。

7、禁止乙方在一楼以上的楼层使用电或油驱动的叉车及堆高车等容易对厂房结构造成危害的设备，一经发现乙方需承担2000元/次罚款，超过三次，甲方可依据第八条第9项解除本合同并要求乙方承担相应的违约责任。

七、厂房转租和归还

1、租赁期限内，经甲方书面同意后乙方可将租赁物转租，但转租的管理工作由乙方负责，包括向转租户收取租金等，且转租时间不得超过乙方与甲方签订的合同期限，禁止乙方允许次承租方再次转租。

2、乙方与次承租方签订转租合同时，需将本租赁合同作为转租合同的附件，并要求次承租方签订《厂房租赁环境健康安全协议书》。

3、乙方不能转租给经营化工、烟花爆竹等易燃易爆行业或有污染的行业（如：需办理排污许可证的企业）。

4、租赁期满后，该厂房归还时，应当处于完好状态（正常使用磨损除外），并将属于乙方的物品全部搬出。如乙方对该厂房进行了装修、增建或改建，须在租赁期满或本合同提前终止时恢复原状；如乙方无法恢复原状，乙方承担相应的恢复费用；但甲方同意接受的，则该装修、增建、改建等均无偿归甲方所有。

5、对交还的厂房不符合本合同约定状态的，甲方有权拒收厂房，直到乙方将厂房恢复到约定状态且乙方需按本合同承担厂房恢复并被甲方接受、确认之日止的租金。

八、租赁期间双方的权利和义务

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全、卫生工作。



厂房租赁合同

出租方(甲方): 宁波秉航健康产业发展有限公司

地址: 浙江省宁波市奉化区汇盛路 319 号

联系人: 范再明

联系电话: 13586749986

电子邮箱: fzm@behealthy.com.cn

承租方(乙方): 宁波卓明凯科技有限公司

法定代表人: 何明

身份证号码: 330227197602196338

地址: 浙江省宁波市鄞州区石碶街道星光村 7 组 11 号

联系电话: 13957877766

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有使用权的厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签订合同如下:

一、出租厂房情况

1、甲方出租给乙方的厂房为 秉航健康园区西四楼, 座落在 奉化区经济开发区汇盛路 319 号秉航健康园区。

2、用房建筑面积约 2668 平方米, 厂房内的水、电、排污管道、消防灭火器材等及其它能使乙方正常生产等设施, 其他设施由乙方自行设置。

二、租赁用途

1、乙方向甲方承诺, 租赁厂房仅作 喷漆件生产 使用。

2、乙方在租赁期间享有租赁物所有设施的使用权(详见附件清单)。乙方应负责租赁物内相关设施的维护, 并保证在本合同终止时完好无损的归还甲方, 如有损坏需照价赔偿, 但正常使用导致的合理损耗除外。

三、厂房租赁期限

1、厂房租赁期为 5 年, 自 2023 年 10 月 1 日 起, 至 2028 年 09 月 30 日 止。

2、合同期满后自动终止。若双方有意续约, 则另行协商订立新的书面合同。

四、租金、其他费用及支付方式

1、厂房租金为 14 元/平方米, 免租期自 2023 年 10 月 1 日 起至 2023 年 11 月 30 日 止, 厂房租金采用以下第 2 种费用方式。

知义务，变更方应自行承担相应法律责任。

3、合同双方因履行合同发生争议的，首部所确认的地址同时可作为法院送达司法文书的送达地址。

十一、特别约定

1、乙方必须于实际承租厂房之日起 30 日内投保商业财产保险，并将保险单交给甲方备案。逾期未投保的，甲方有权代为投保，保险费从保证金中扣除，不足部分乙方需在 5 日补足。

2、因乙方原因造成甲方及其他租户损失的，相关损失及责任由乙方承担。若甲方由此承担任何责任，甲方有权要求乙方按照承担损失的两倍进行赔偿。

3、乙方应严格遵守附件《厂房租赁环境健康安全协议书》的有关约定。

十二、本合同未尽事宜，甲、乙双方另行友好协商解决。协商解决不了的，由租赁物所在地宁波市奉化区人民法院管辖。

十三、本合同一式贰份，双方各执壹份，具有同等法律效力。合同自双方盖章后生效。

十四、本合同于 2023 年 9 月 25 日在宁波市奉化区签订。

附件：《厂房租赁环境健康安全协议书》

(以下无正文，为《厂房租赁合同》签署栏)

出租方(甲方)
签约代表:



承租方(乙方):
签约代表:



国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

材 料 安 全 数 据 表
Material Safety Data Sheet

成都有机化学水性漆 QCZM-H9178	更新日期: 2022.09.17	页码: 1/4
初始发行日期: 2018.10.08	目前版本: 1.3	取消/替代的版本: 1.2

1. 产品和厂商介绍

产品描述:	成都有机化学有限公司水性漆 QCZM-H9178
适用范围:	水性底漆, 水性色漆等
产品应用:	适用于金属类物体表面的覆盖、涂装及装饰等
化学名称:	水性丙烯酸聚氨酯聚合物分散体
公司名称:	中国科学院成都有机化学有限公司
地 址:	成都市高新区创业东路高新大厦
电话号码:	028-85229117
传真号码:	028-85229117

2. 产品组成成分信息

原料名称	原料代码	成分比例 (%)
水性丙烯酸聚合物	CAS# 79-10-7	50~65
二乙二醇丁醚	CAS#112-34-5	1~3
乙二醇丁醚	CAS#111-16-2	1~3
蒸馏水	CAS#7732-18-5	10~40
炭黑	CAS#1333-86-4	1~3
钛白粉	CAS#13463-67-7	2~10
滑石粉	CAS#14807-96-6	1~5
其他		1~5

3. 紧急措施

呼吸误吸入	到新鲜空气的地方去, 保持呼吸畅通。等待医生诊断。
眼睛误接触	用温水清洗>10 分钟, 直到没有残留, 等待医生诊断。
皮肤误接触	用温水清洗>10 分钟, 直到没有残留即可。已脏污的衣服清洗干净后继续使用。
采食误摄入	用温水漱口, 直到没有残留, 等待医生诊断。 ※注意对已昏迷的人一定不要对其嘴灌注任何东西, 不要采取人工方法促使其呕吐, 等待医生诊断。
健康检查	可以考虑进行雇佣前和一年一度的全面健康检查, 但不限于对肝脏、肾脏和胃肠不适, 皮肤过敏和中央神经系统的检查。

4. 消防措施

爆炸危险性	该物品不属于爆炸危险品。
易燃危险性	燃烧性初步筛选试验表明, 该物品不属于易燃危险品。

材料安全数据表

Material Safety Data Sheet

成都有机化学水性漆 QCZM-H9178

更新日期:

页码: 1/4

2022.09.17

初始发行日期: 2018.10.08

目前版本: 1.3

取消/替代的版本: 1.2

1. 产品和厂商介绍

产品描述:	成都有机化学有限公司水性漆 QCZM-H9178
适用范围:	水性面漆等
产品应用:	适用于金属类物体表面的覆盖、涂装及装饰等
化学名称:	水性丙烯酸聚氨酯聚合物分散体
公司名称:	中国科学院成都有机化学有限公司
地址:	成都市高新区创业东路高新大厦
电话号码:	028-85229117
传真号码:	028-85229117

2. 产品组成成分信息

原料名称	原料代码	成分比例 (%)
水性丙烯酸聚合物	CAS# 79-10-7	40~55
水性聚氨酯聚合物	CAS#9009-54-5	15~25
二乙二醇丁醚	CAS#112-34-5	1~3
乙二醇丁醚	CAS#111-16-2	1~3
蒸馏水	CAS#7732-18-5	10~40
炭黑	CAS#1333-86-4	1~3
消光粉	CAS#7631-86-9	1~5
其他		1~5

3. 紧急措施

呼吸误吸入	到新鲜空气的地方去, 保持呼吸畅通。等待医生诊断。
眼睛误接触	用温水清洗>10 分钟, 直到没有残留, 等待医生诊断。
皮肤误接触	用温水清洗>10 分钟, 直到没有残留即可。已脏污的衣服清洗干净后继续使用。
采食误摄入	用温水漱口, 直到没有残留, 等待医生诊断。 ※注意对已昏迷的人一定不要对其嘴灌注任何东西, 不要采取人工方法促使其呕吐, 等待医生诊断。
健康检查	可以考虑进行雇佣前和一年一度的全面健康检查, 但不限于对肝脏、肾脏和胃肠不适, 皮肤过敏和中央神经系统的检查。

4. 消防措施

爆炸危险性	该物品不属于爆炸危险品。
易燃危险性	燃烧性初步筛选试验表明, 该物品不属于易燃危险品。

化学品安全技术说明书

产品名称：双固化 UV 光油
修订日期：2023 年 4 月 1 日

按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013 编制
版本：JQDK04

第 1 部分 化学品及企业标识

产品型号：DX-UV-2062
产品中文名称：双固化 UV 光油
产品英文名称：Double-curing UV Lacquer
化学族属/描述：化学混合物
企业名称：金桥德克新材料股份有限公司
地 址：安徽省滁州市全椒县十谭工业园光辉路 019-029 号
邮 编：239500
电 话：0550-5197888
传 真：0550-5197399
推荐用途：工业涂装
限制用途：无特定限制

第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

本品属易燃、易挥发液体，皮肤接触可能引起皮肤刺激、过敏，入眼睛可造成严重眼损伤，吸入可能造成呼吸道伤害。其蒸汽能与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热有引起燃烧爆炸的危险。

GHS 危险性类别：

易燃液体，类别 3
急性毒性-经口，类别 4
急性毒性-经皮，类别 4
急性毒性-吸入，类别 4
眼损伤/眼刺激，类别 2A

标签要素：

象形图：



信号词：警告

危险性说明：吞食可能有害，皮肤接触可能有害，可能引起皮肤过敏，吸入可能造成呼吸道伤害。

防范说明：

预防措施：使用前请阅读标签。

只能在通风良好处使用。

避免吸入蒸汽、喷雾

操作时戴防护手套、防护眼罩、防护面具，穿防护服。

操作后彻底清洗。

如需就医，请随身携带产品容器或标签。

禁止排入环境。

事故响应：如身体任何部位沾染，立即去除所有沾染衣物，用水清洗沾染部位。

如吸入，将患者转移到空气新鲜处休息，保持利于呼吸的体位。

如误吞咽，立即呼叫解毒中心或就医。

安全储存：存放在通风良好的地方。常温状态下保持容器密封性。

废弃处置：按照地方/区域/国家/国标规章处置内装物/容器。

第 3 部分 成分/组成信息

纯品 混合物

组分名称	CAS 编号	含量 %
低聚物	—	30.0-40.0
三羟甲基丙烷三丙烯酸酯	15625-89-5	30.0-40.0
1-羟基环己苯基甲酮	947-19-3	1.0-5.0
2-羟基-2-甲基-1-苯基丙酮	7473-98-5	
添加剂	—	1.0-5.0
乙酸丁酯	123-86-4	30.0-40.0
乙酸乙酯	141-78-6	

第 4 部分 急救措施

急救措施描述：

吸入：将受害者移到空气新鲜处，保持利于呼吸的姿势休息，若感觉不适，寻求医疗建议/就医。

皮肤接触：立即用肥皂和大量清水进行清洗，同时脱下受污染的衣物和鞋子，如果皮肤刺激持续，就医。

眼睛接触：如进入眼睛，用水小心清洗几分钟；如戴有隐形眼镜并可方便取下，取出隐形眼镜，继续冲洗。

食入：漱口、催吐，就医治疗。

急救人员的自我防护：根据要求使用个人防护设备。

第 5 部分 消防措施

灭火材料：

泡沫、CO₂、干粉。

特殊危害：

可能产生有害的分解物。大火可能产生带有刺激性的浓烟。

灭火注意事项及防护措施：