

建设项目环境影响登记表 (区域环评+环境标准) (污染影响类)

项目名称: 年加工 120 万件塑料件项目

建设单位(盖章): 宁波伊司达环保机械股份有限公司

编制日期: 2023 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

环评文件确认书

建设单位	宁波伊司达环保机械股份有限公司	项目名称	年加工 120 万件塑料件项目
项目地址	浙江省宁波市望春工业园区布政东路 307 号	投资额	175 万元
法人代表		联系电话	

宁波市生态环境局海曙分局：

经认真审查委托浙江清雨环保工程技术有限公司编制的《宁波伊司达环保机械股份有限公司年加工 120 万件塑料件项目环境影响登记表》，确认该环评文件所述内容属实，并承诺落实如下环保措施：

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 注塑废气排放口	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附处理后通过一根 25m 高排气筒 (DA001) 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值中的相关限值	
		氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度			
	DA002 食堂油烟废气排放口	油烟	经油烟净化器处理后出屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) ($\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$) 中型规模最高允许排放浓度	
	厂界	投料粉尘	颗粒物	作业时车间密闭，经自然沉降后清扫	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		拌料粉尘	颗粒物	搅拌时加盖密闭，搅拌后静置一段时间打开	
		粉碎粉尘	颗粒物	粉碎机置于独立房间内，进出口安装软帘，及时清扫落地尘屑	
		注塑废气	非甲烷总烃 (丁二烯、丙烯腈无组织排放以非甲烷总烃计)	/	
			臭气浓度、氨、苯乙烯	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级
	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)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值
	地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD _{Cr} 、氨氮	经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网纳	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A

			入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂集中处理	标准(其中 COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮等 4 项水污染物基本控制项目达浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表 1 相关标准)
固体废物	原料包装	废包装材料	收集后出售给其他单位综合利用	资源化
	设备维护	废液压油	分类收集后委托相应有资质单位安全处理	无害化
	废气处理	废活性炭		
	原料盛装	废包装桶		
	员工生活	生活垃圾	分类收集后委托环卫部门及时清运处理	
声环境	注塑机、空压机等	噪声	加强对机械设备的维护保养,减少异常噪声,并对高噪声机械设备底部做好减震措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求

本项目生产内容及规模如发生重大变更,将重新编制相应的环评报告报批。

现将本项目环评报告文件报呈贵局,请出具有关审批意见。

宁波伊司达环保机械股份有限公司 (盖章)

法人代表 (签字)

年 月 日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	48

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图

附图 1 项目所在地地理位置图

附图 2 项目所在地周边环境及保护目标示意图

附图 3 项目厂区及车间平面布置图

附图 4 海曙区环境管控单元分类图

附图 5 海曙区水环境功能区规划图

附图 6 海曙区声环境功能区划方案

附件

附件 1 本项目备案表

附件 2 现有项目环评批复

附件 3 现有项目环保验收意见

附件 4 营业执照

附件 5 法人身份证复印件

附件 6 房权证

附件 7 租赁合同

附件 8 海曙区建设项目挥发性有机物区域削减备案表

附件 9 专家函审意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年加工 120 万件塑料件项目		
项目代码	2303-330203-07-02-617895		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省宁波市望春工业园区布政东路 307 号		
地理坐标	(121 度 27 分 50.990 秒, 29 度 51 分 17.168 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	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53 塑料制品业 292 中的其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海曙区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	175.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	5.71	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m ² ）	新增租赁面积 0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宁波市海曙区望春工业园区核心区控制性详细规划》 审批机关：宁波市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《宁波望春工业园区启动区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称和文号：《浙江省生态环境厅关于宁波望春工业园区启动区控制性详细规划（修编）的环保意见》，文号：浙环函[2019]37 号		

1、宁波市海曙区望春工业园区核心区控制性详细规划符合性分析

根据《宁波市海曙区望春工业园区核心区控制性详细规划》（具体见图 1-1），项目所在地为工业用地；又根据企业提供的房权证（编号：甬房权证鄞州区字第 201442667 号、第 201442663 号、第 201442670 号、第 201442665 号）可知，本项目所在地用地性质为工业用地。本项目选址符合用地规划要求。



图 1-1 《宁波市海曙区望春工业园区核心区控制性详细规划》图

2、《宁波望春工业园区启动区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析

根据《宁波望春工业园区启动区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》，对照规划环评表 13.1-1 生态空间清单，本项目位于 WCH-07 区块（宁波望春工业园-机场物流园区-石碶环境优化准入区）。

根据规划环评中环境准入条件清单（具体见表 1-1）可知，本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，不在其禁止准入和限制准入类产业名单内，符合环境准入清单要求。

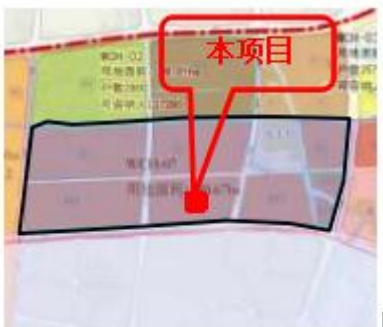
表 1-1 环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单
宁波望春工业园-机场物流园区-石碶环境优化准入区	禁止准入类产业	医药制造业	中成药制造、中药饮片加工	全部	全部
			卫生材料及医药用品制造	全部	全部
			化学原料药	全部	全部
	限制准入类产业	废弃资源综合利用业	废旧资源（含生物质）加工再生、利用	全部	废电子电器产品、废电池、废汽车、废电机、废五金、废塑料（除分拣清洗工艺的）、废油、废船、废轮胎等加工、再生利用
		环保设备制造业	通用、专用设备制造及维修	全部	全部
		电子信息	电子真空器件、集成电路、半导体分立器件制造、光电子器件及其他电子器件制造；印刷电路板、电子元件及其他电子器件制造；半导体材料、电子陶瓷、有机薄膜、荧光粉、贵金属粉等电子专用材料；电子配件组装	1、有分割工艺的；2、有焊接工艺的；3、有酸洗工艺的；4、有有机溶剂清洗工艺的	仅组装的除外，严格限制使用年排放 VOCs1.0 吨以上项目。
	限制准入类产业	节能环保设备	机械设备生产	在距离居住区规划边界 250 米范围内布置油漆喷涂项目	禁止使用油性油漆喷涂项目；禁止在距离居住区规划边界 200 米范围内布置水性油漆喷涂项目；禁止颗粒物年排放 1.0 吨以上项目
		医药制造业	化学药品制造；生物、生化制品制造	包装、组装工艺、多组分溶剂型油墨工艺等	严格限制使用年排放 VOCs1.0 吨以上的项目

与《宁波望春工业园区启动区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》

符合性分析见表 1-2。

表 1-2 生态空间清单符合性对照表

工业区内的区块	WCH-07	
生态空间名称及编号	宁波望春工业园-机场物流园区-石碶环境优化准入区	
环境目标	地表水达到Ⅲ类或水环境功能区要求；环境空气达到二级标准；声环境质量达到 2 类标准或声环境功能区要求；土壤环境质量达到相关评价标准。	本项目
现状用地类型	一类工业用地；公园绿地；农田及未搬迁的村庄	
生态空间范围示意图		本项目位于宁波市望春工业园区布政东路 307 号，在该生态空间范围内。
管控措施	<p>1、除经批准专门用于三类工业集聚的开发区（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。</p> <p>2、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。</p> <p>3、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。</p> <p>4、优化居住区与工业功能区布局，在居住区和工业功能区、工业企业之间设置隔离带，确保人居环境安全。</p> <p>5、禁止畜禽养殖。</p> <p>6、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>7、最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、重要航道必须的护岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。</p>	<p>1、本项目不属于三类工业项目。</p> <p>2、本项目属于二类工业扩建项目，在各项污染防治措施落实的情况下，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。</p> <p>3、本项目严格实施污染物总量控制制度。</p> <p>4、本项目厂界四周设有绿化带，与最近敏感点距离约为 327m，能确保人居环境安全。</p> <p>5、本项目不涉及畜禽养殖。</p> <p>6、本项目全厂场地已固化，生活污水纳管排放，对土壤和地下水影响较小。</p> <p>7、本项目不占用水域，不会影响河道自然形态和河湖水生生态（环境）功能。</p>
<p>因此，本项目建设符合《宁波望春工业园区启动区控制性详细规划（修编）环境影响报告书》要求。</p>		
<p>1、“三线一单”符合性分析</p> <p>本项目位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号，根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目建设范围内涉及的管控单元为宁波市海曙区望春工业园-集士港镇-石碶街道-古林镇产业集聚重点管控单</p>		

元（ZH33020320001），该单元管控准入清单见表1-3。

表 1-3 “三线一单” 管控措施对照表

生态准入清单	相关要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。在望春工业园区规划环评范围内执行规划环评相关准入要求。	根据“三线一单”中“表1工业项目分类表”可知，本项目属于76、塑料制品制造，为二类工业项目。本项目位于望春工业园区规划环评范围内，按要求执行规划环评相关准入要求。	符合
污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。现有印刷、电子信息等行业VOCs等废气污染治理设施，提高收集率和处理效率。	本项目严格实施污染物总量控制制度；在各项污染防治措施落实的情况下，本项目污染物排放水平达同行业国内先进水平；项目冷却水循环使用，不外排，生活污水纳管排放；厂区实行雨污分流，“污水零直排”；项目注塑废气经活性炭吸附处理后高空排放。	符合
环境风险防控	工业区与居住区块设置足够宽度的事故缓冲带（绿化带），紧邻边界尽量布置污染性和危险性小的企业	本项目厂区四周设有绿化带，最近敏感点为东侧327m处的横港村，对周围环境影响较小。	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，区域单位生产总值能耗水耗水平要达到国内先进水平。	本项目生产总值能耗水耗水平达到国内先进水平	符合

其他符合性分析

表 1-4 “三线一单” 符合性对照表

三线一单		本项目情况	符合性
生态保护红线		本项目位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号，根据《宁波市生态保护红线划定方案》可知，本项目不在生态保护红线内。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	项目所在区域环境空气质量为达标区；本项目废气产生量少，注塑废气经收集处理后高空排放，对周围环境影响较小，不会突破大气环境质量底线。	符合
	水环境质量底线目标	项目附近地表水能满足IV类水质标准要求；本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳管排放，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	本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源利用上线目标	本项目所需能源为电能，不涉及煤等能源使用。不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	本项目用水均来自自来水，用水量较少，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	本项目不新增土地（租用现有厂房）。	符合
生态环境准入清单		符合生态环境准入清单相关要求，具体见表1-3。	符合

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

2、产业政策符合性分析

本项目未列入《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）中规定的禁止类和限制类建设项目，本项目符合产业政策要求。

3、碳排放评价

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），本项目行业类别为C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不在“表2指南适用行业及项目类别”中，故无需进行碳排放评价。

4、《环境保护综合名录（2021版）》符合性分析

根据《环境保护综合名录（2021版）》（环办综合函[2021]495号），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，主要产品为塑料件，不属于“高污染、高环境风险”产品，符合要求。

5、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-5 本项目与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	综合治理方案要求	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	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，主要产品为塑料件，生产过程中不涉及使用涂料、胶粘剂及清洗剂。	是
2	严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行总量控制制度，项目所在区域上一年度环境空气质量为达标区，VOCs 排放量实行等量削减。	是
3	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。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不涉及涂装行业，本项目采用先进的生产工艺装备，车间布局及治理工艺满足要求。	是
4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规	本项目不涉及。	

	定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固分)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。		
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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造, 且生产过程中不使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 故不在《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》内。	是
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。	本项目严格控制无组织排放。企业将对 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进行管理, 减少无组织排放。	是
7	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。	按要求实施	是

6、与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

表 1-6 与《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	判断依据	本项目情况	是否符合
污染防治	总图布置	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。	注塑车间与周边环境敏感点距离满足环保要求	是
	原辅物料	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。	本项目采用环保型原辅料, 不使用废塑料	是
		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。	本项目不涉及进口废塑料	/
	现场管理	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	本项目不添加增塑剂	/
		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	/
工艺	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破	是	

	装备		碎技术		
		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。★	本项目选用自动化、密闭性较好的生产设备	是	
		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。	本项目设置废气收集和處理系統	是	
		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、车间整体换气等多种方式进行。	本项目破碎在密闭的空间内进行	是	
		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。	本项目注塑废气收集后集中处理，出料口水冷段密闭化。	是	
		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。	按要求落实	是	
		采用生产线整体密闭，密闭区域内换气次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换气，车间换气次数原则上不少于 8 次/小时。	本项目采用上吸罩收集废气	是	
	废气收集	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	按要求落实	是	
		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。	注塑废气经集气罩收集后通过“活性炭吸附”工艺进行处理。	是	
		废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	本项目废气排放符合相关要求。	是	
	环境管理	内部管理	企业应建立健全环境保护责任制度，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。	要求企业后续严格按照规范进行管理。	是
			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。		
			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。		
		档案管理	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”。		
	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。		
	环境监测	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。	环评已提出环境监测计划，要求企业后续按计划落实	是

注：说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

综上所述，本项目建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》要求。

7、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

表 1-7 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

/	内容	本项目情况	是否符合
基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉及 VOCs 物料为塑料粒子，拟储存于包装袋中	是
	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业场地。	本项目盛装物料的包装袋拟放置于室内	是
	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、容器或管材进行物料转移。	本项目拟采用密闭的包装袋进行物料转移	是
其他要求	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、回收率、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	按要求执行	是
	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要求，采用合理的通风量。	按要求执行	是

根据上表可知，本项目 VOCs 物料储存、包装台账及通风设备均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》。

8、其他符合性分析

对照《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，本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于负面清单中各类禁止建设项目，且符合各项管理条例和规定。

对照《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》

（发改环资[2020]80号），本项目产品不属于该文件中禁止、限制的塑料制品。

对照《国家发展改革委生态环境部关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知》（发改环资[2021]1298号），到2025年企业有责任有效落实塑料制品生产、流通、消费、回收利用、末端处置全链条治理，积极推动塑料生产和使用源头减量，制定绿色设计相关标准，增强塑料制品易回收利用性，加快推进塑料废弃物规范回收利用。本项目废塑料边角料经粉碎后回用于注塑工序，符合该文件相关内容要求。

对照《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》塑料行业排查重点与防治措施管控要求，本项目注塑成型工序采取局部集气方式，废气产生点位控制风速不低于0.3m/s，废活性炭采用双层吨袋包装暂存，并及时委托清运处理，确保异味气体不外逸，符合该文件相关内容要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

宁波伊司达环保机械股份有限公司（原名宁波伊司达工具有限公司，于2016年7月15日更名，变更说明见附件4），企业租赁位于宁波市望春工业园区布政东路307号宁波旷野锂电池有限公司闲置厂房进行生产，主要生产电动园林工具。企业历次环评审批及验收情况见下表2-1。

表2-1 企业历次环评审批及验收情况汇总表

序号	项目名称	建设地点	建设内容	环评批复文号	验收批复文号	备注
1	宁波伊司达工具有限公司年产70万套电动园林工具技改项目	浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号	年产70万套电动园林工具	鄞环建[2016]0303号	鄞环验[2016]088号	该区域原属鄞州管辖，2016年10月划归海曙管辖
2	宁波伊司达环保机械股份有限公司年加工70万件塑料件项目		年加工70万件塑料件	海-22-002（备案）	2022年4月18日完成自主验收	2018年项目所在地已做规划环评，降级为登记表

为了增强综合实力和市场竞争力，调整优化产业结构，经宁波市海曙区经济和信息化局备案，企业投资约175万元，在原厂房中进行扩建（不新增租赁面积），扩建内容为年加工120万件塑料件项目，作为现有项目产品配套。

建设内容

根据《建设项目管理环境影响评价管理名录》（2021年1月1日实施），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53 塑料制品业 292”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。同时根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》的通知要求“对环评审批负面清单外且符合准入环境标准的项目，原要求编制环境影响报告书的，可以编制环境影响报告表；原要求编制环境影响报告表的，可以填报环境影响登记表。”本项目不属于以下环评审批负面清单内容：①编制报告书的电磁类项目和核技术利用项目；②有化学合成反应的石化、化工、医药项目；③危险废物集中利用处置项目；④生活垃圾焚烧发电项目；⑤新增重金属污染物排放项目；⑥存储使用危险化学品或有潜在环境风险的项目；⑦与敏感点防护距离不足，公众关注度高反应强烈的项目；⑧环保部、省环保厅、市环保局审批权限的项目。本项目符合降级为登记表要求，实施备案制。

2、建设内容与规模

1) 项目组成见下表2-2。

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	工程组成	工程内容、规模
主体工程	主体厂房	依托现有厂房；A 幢一楼东侧：设有注塑车间
辅助工程	办公区	依托现有；行政大楼（6F）
	食堂	依托现有食堂
公用工程	给水系统	水源为自来水，由市政给水管网供给。
	排水系统	排水采用雨污分流，雨水收集后排至雨水管网；生活污水经隔油池、化粪池（依托现有）处理后纳入市政污水管网后经宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂集中处理。
	供配电系统	由市政电网引入，当地供电局供电。
环保工程	废气处理	注塑废气（依托现有整改后的活性炭吸附装置及排气筒）：集气装置+活性炭吸附+排气筒（DA001），风机总风量 19800m ³ /h。 食堂油烟依托现有油烟净化器处理后由屋顶排放。
	固废处理	依托现有；一般固废仓库（15m ² ），位于 A 幢一楼东南侧；危险废物仓库（10m ² ），位于 B 幢 5 楼东北侧。
储运工程	原料仓库	依托现有；位于 A 幢一楼东南侧。
	运输	原辅材料及成品均采用车辆运输。

2) 产品方案与生产规模

项目产品方案见下表2-3。

表 2-3 产品方案

产品名称	本项目产能	备注
塑料件	120 万件/年	园林工具配套塑料配件：手柄，外壳、按钮、盖板等，产品为不规则形状，单个塑料件重约为 0.6kg/件

3) 生产及辅助设备

本项目主要生产设备清单见下表2-4。

表 2-4 主要生产设备表 单位：台

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数	现有项目数量	本项目数量	变化量
注塑	注塑	注塑机	MA2500/1000GII-B	0	2	+2
		注塑机	MA1600/570GII-B	0	8	+8
		注塑机	YS-1380V6	2	0	/
		注塑机	YS-1900V6	4	0	/
		注塑机	YS-2300V6	4	0	/
		注塑机	YS-2880V6	2	0	/
		注塑机	/	1	0	/
		注塑机	VDS-800	1	0	/
		立式注塑机	TY-6000S	2	0	/
		塑料注射成型机	MA3600/2250G	1	0	/

建设内容

	干燥	干燥机	HHD-75ESM	0	8	+8
		干燥机	HHD-100ESM	0	2	+2
		干燥机	150kg	1	0	/
		干燥机	75kg	2	0	/
		干燥机	100kg	2	0	/
其他	辅助设备	空压机	MQ-75VSPM	0	1	+1
		冷干机	ML-H75AC	0	1	+1
		冷水机	风冷 5P	1	0	/
		冷却塔	20t	1	0	/
		模具架	/	21	0	/
		单梁起重机	2.8T	2	0	/
		电动升降机	1.5T	1	0	/
上料	上料	上料机	HTAL-1.50	7	0	/
机械手	机械手	两轴双臂双节机械手	/	9	0	/
		斜臂机械手	/	1	0	/
搅拌	搅拌	卧式混色机	HM-100	1	0	/
粉碎	粉碎	粉碎机	XFS-600	1	0	/
		慢速粉碎机	2P	2	0	/
输送装配线	输送装配线	输送线	34000L*800W	1条	0	/
		输送线	18000L*600W	2条	0	/
		装配线	5000L*800W	1条	0	/
		转弯机	R600*900W	1	0	/
		机边线	4500L*400W	5条	0	/
测试	测试	铝电池性能测试系统	/	4	0	/
点焊	点焊	双头交流点焊机	PW03-4-2	6	0	/
机加工	冲压	冲床	SCJ125*50-30	10	0	/
	剪切	剪板机	QC125Y-6*2500	1	0	/
	打磨	平面磨机	1-13	1	0	/
装配	装配	装配流水线	/	8条	0	/

注：①根据企业提供的设备产能，平均单台注塑机的生产能力约为25kg/h。营运期间，每台注塑机平均年工作时间为2400h，则本项目10台注塑机全年满负荷工作的最大生产能力约600t/a。本项目注塑用塑料粒子约476.5t/a，负荷约79.4%，设备能力满足本项目的生产需求，注塑机设备产能匹配基本合理。②本项目搅拌、粉碎、冷却等工序依托现有设备。

4) 原辅材料及消耗量

本项目原辅材料用量情况见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及用量表 单位 t/a

序号	原辅材料名称	本项目使用量	备注
1	ABS	410	外购新料；颗粒；袋装，25kg/袋
2	PP	20	外购新料；颗粒；袋装，25kg/袋
3	PA6	40	外购新料；颗粒；袋装，25kg/袋
4	色粉	0.5	粉状；袋装，20kg/袋
5	色母粒	6	颗粒；袋装，20kg/袋
6	液压油	0.5	桶装，15kg/桶

表 2-6 主要原辅材料理化性质

序号	原辅材料	理化性质
1	ABS	ABS 是由丙烯腈，丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状，熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃以上。具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能。
2	PP	聚丙烯（Polypropylene，简称 PP）是一种半结晶的热塑性塑料。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。熔融温度为 160-175℃，分解温度为 350℃；密度 0.9g/cm ³ ；极难溶于水。
3	PA6	PA6 又名尼龙 6，是半透明或不透明乳白色粒子，具有热塑性、轻质、韧性好、耐化学品和耐久性好等特性。熔化温度为 210~220℃，分解温度大于 300℃。

3、厂房平面布置

企业租赁宁波旷野锂电池有限公司位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路 307 号的厂房进行生产，项目东侧为森祥控股集团有限公司；南侧隔布政东路为宁波立羊真空器皿有限公司；西侧隔丰成路为宁波鸿腾机电有限公司；北侧为空地。

本项目厂区由行政大楼、A 幢厂房、B 幢厂房以及食堂组成。本项目生产车间位于 A 幢厂房 1 楼东侧，设有注塑车间，本项目产生的危险废物贮存依托现有危废仓库（位于 B 幢厂房 5 楼东北侧）。车间及厂区平面布置示意图详见 附图 3。

4、劳动定员和工作时间

（1）工作制度

本项目实行白班一班制（8 小时）生产，全年工作天数约为 300 天。

（2）劳动定员

企业现有劳动定员 168 人，本次扩建新增劳动定员 12 人，扩建后全厂劳动定员 180 人；依托现有食堂。

5、水平衡

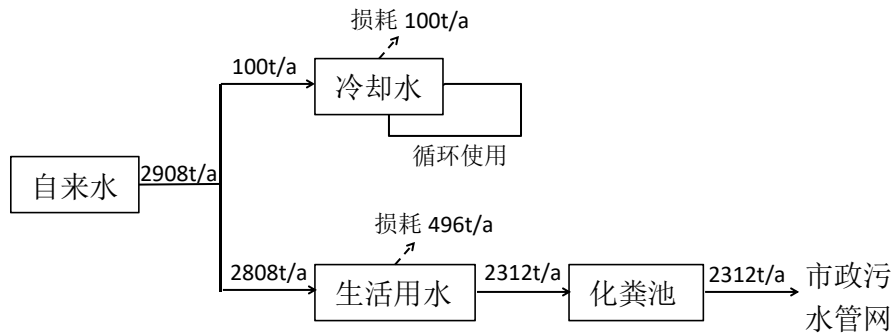


图 2-1 全厂水平衡图

6、环保投资

本项目总投资175万元，环保投资约10万元，约占总投资的5.71%。

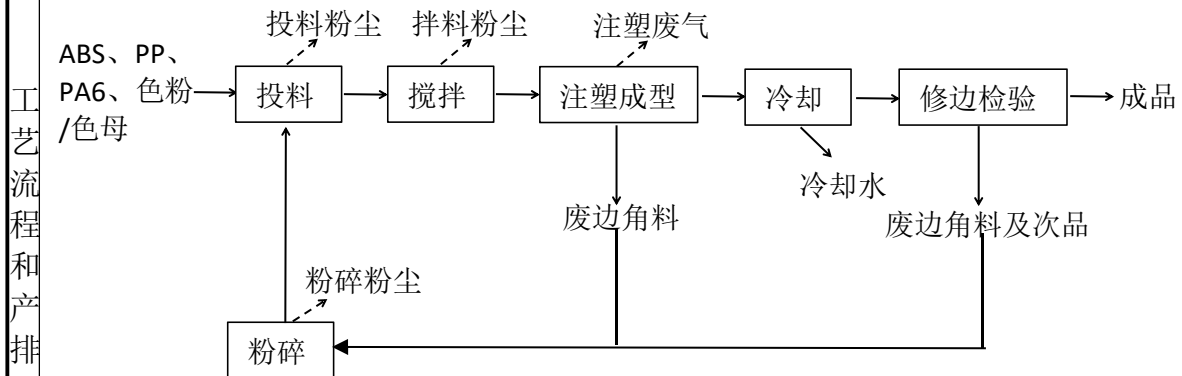
表 2-7 工程环保设施与投资概算一览表

项目	内容及规模	环保投资（万元）
废气	集气装置+管道；整改现有活性炭吸附装置+风机；（油烟净化器依托现有）	8
废水	隔油池、化粪池（依托厂区现有）	/
噪声	隔声降噪措施（隔震、减震垫等）	1
固废	固体废物分类收集存放，委托处理	1
合计	/	10

1、工艺流程

（1）生产工艺流程图

本项目具体生产工艺流程如下图 2-2：



工艺流程和产排污环节

图 2-2 项目生产工艺及产污流程图

注：本项目噪声在生产全过程中产生，不在图中一一标注。

(2) 工艺说明

①投料、搅拌：PA6进行烘干后与其他外购的PP、ABS塑料粒子分别与色粉或色母粒按一定比例人工投入到混色机中进行搅拌，其中色粉在投料、搅拌过程中会产生少量粉尘；

②注塑成型、冷却：将搅拌好的塑料粒子通过吸料管吸入到注塑机进行注塑处理，即将熔融的塑料粒子利用压力注进塑料制品模具中，注塑时温度一般为220~240℃左右，每批时间约一分钟，成型后经注塑机出料口冷却水水循环冷却；

③修边：部分产品通过人工修边去除塑料件多余毛边；

④检验：经检验合格后获得成品并入库；

⑤粉碎：注塑成型、修边、检验过程中会产生废塑料边角料及次品，废塑料边角料及次品收集后经粉碎机粉碎后回用于搅拌工序。

注：注塑成型工序冷却用水循环使用，定期补充，不外排。

2、产污环节

根据上述分析，本项目污染工序及污染因子见表2-8。

表2-8 主要污染工序及污染因子

类别	污染物名称	产生工序	污染物成分
废气	投料粉尘	投料	颗粒物
	拌料粉尘	搅拌	颗粒物
	注塑废气	注塑成型	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度
	粉碎粉尘	粉碎	颗粒物
	食堂油烟	食堂	油烟
废水	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮等
噪声	设备噪声	车间设备运行	L _{Aeq}
固废	废包装材料	原料包装	纸箱、纸袋等
	废液压油	设备维护	废液压油
	废活性炭	废气处理	废活性炭
	废包装桶	原料盛装	沾有液压油的废包装桶
	生活垃圾	员工生活	纸屑、果皮等

注：经后文分析，本项目废塑料边角料及次品经粉碎后回用于本项目，故不属于固体废物。

与

企业历次环评审批及验收情况见下表2-9。

表2-9 企业历次环评审批及验收情况汇总表

序号	项目名称	建设地点	建设内容	环评批复文号	验收批复文号	排污登记
1	宁波伊司达工具有限公司年产70万套电动园林工具技改项目	浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号	年产70万套电动园林工具	鄞环建[2016]0303号	鄞环验[2016]088号	登记编号： 91330212772327716A001W
2	宁波伊司达环保机械股份有限公司年加工70万件塑料件项目		年加工70万件塑料件	海-22-002（备案）	2022年4月18日完成自主验收	

（一）宁波伊司达工具有限公司年产70万套电动园林工具技改项目概况

1、产品方案

表2-10 项目产品方案 单位：万台

产品名称	产能	合计
除草机	10万件/年	70万件/年园林工具
修枝机	15万件/年	
电锯链	10万件/年	
打草机	15万件/年	
吹吸机	10万件/年	

2、原辅材料及设备情况

项目原辅材料见下表2-11。

表2-11 原辅材料一览表 单位：t/a

序号	原辅材料名称	环评审批年用量	实际年用量
1	绝缘导线	50 万米/年	48 万米/年
2	器具开关	70 万套/年	70 万套/年
3	纸箱	20 万个/年	18 万个/年
4	彩盒	70 万个/年	70 万个/年
5	五金件	70 万套/年	70 万套/年
6	电机	70 万套/年	70 万套/年
7	电池	200 万只/年	200 万只/年
8	塑料件*	70 万套/年	70 万套/年

注：每年外购的70万套塑料件为第二次环评中的70万件塑料件及本项目中的120万件塑料件。本项目扩建后塑料件主要由企业自主生产。

3、项目生产设备见下表2-12。

表2-12 生产设备一览表 单元：台

序号	设备名称	型号	环评审批数量	实际数量
1	锂电池性能测试系统	/	4	4
2	双头交流点焊机	PW03-4-2	6	6
3	冲床	SCJ125*50-30	10	10
4	剪板机	QC125Y-6*2500	1	1
5	平面磨机	1-13	1	1
6	装配流水线	/	8条	8条

注：根据验收报告可知，项目生产设备实际数量与环评审批一致。

4、工艺流程图

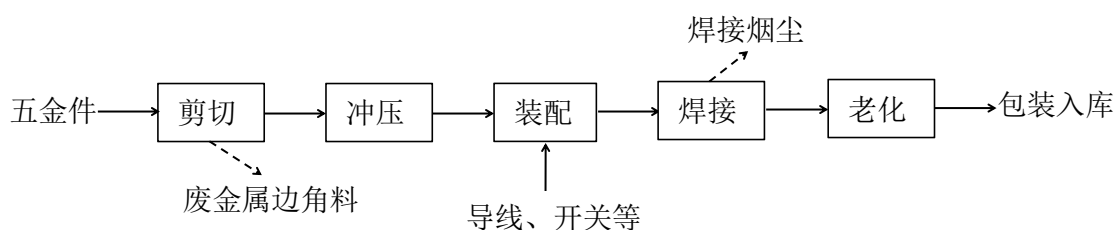


图 2-3 项目生产工艺及产污流程图

5、项目验收监测达标情况

根据2016年8月26日宁波市鄞州区环境保护局出具的《宁波伊司达环保机械股份有限公司（原宁波伊司达工具有限公司）年产70万套电动园林工具技改项目竣工环境保护验收意见》，焊接烟尘收集后高空排放可达《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值；生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（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）中其他企业的控制指标，即氨氮35mg/L，总磷8mg/L）排入市政污水管网，最后纳入鄞西污水处理厂（现已更名为宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂）处理；企业厂界四侧昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准。

6、污染物排放及实际情况

表2-13 现有项目污染物排放情况汇总 单位：t/a

类别	污染源名称	主要污染物	环评审批排放量	实际排放量
废气	焊接烟尘	颗粒物	少量	少量
废水	生活污水	废水量	1200t/a	1200t/a
		COD	0.060	0.048
		氨氮	0.006	0.003
固体废物	剪切	废金属边角料	0 (5) *	0 (5) *
	设备维护	废润滑油	0 (0.5) *	0 (0.5) *
	生活	生活垃圾	0 (15) *	0 (15) *

注：①*括号内为产生量，括号外为排放量；②由于宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂提标改造完成，出水标准按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准(其中COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮等4项水污染物基本控制项目达浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1相关标准），COD、氨氮的排放浓度调整为40mg/L、2（4）mg/L。

7、现有项目污染防治措施落实情况

表2-14 现有项目污染防治措施落实情况

序号	环评批复意见	实际落实情况
1	做好大气污染物的防治工作。加强焊接过程中废气的收集处理，废气经有效处理达到GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》“新污染源大气污染物排放限值”二级标准后高空排放。	项目焊接烟尘收集后高空排放，根据宁波市鄞州区（现为海曙区）环境保护监测站验收监测报告显示，项目焊接烟尘排气筒排放的颗粒物的排放浓度和排放速率均达到《大气污染物综合排放标准》表2二级标准。
2	生活污水集中收集通过有效处理达到GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后排入市政污水管网。	项目生活污水经化粪池处理达标后排入污水管网。
3	合理布局，选择低噪声设备，并采取必要的隔声降噪措施，确保厂界环境噪声达到GB12348-2008《工业企业厂界噪声标准》3类标准。	根据宁波市鄞州区（现为海曙区）环境保护监测站监测报告显示，企业厂界东南西北四侧昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类区标准。
4	废润滑油等危险废物必须分类收集存放，并交有资质单位进行处理，相应执行危险废物转移联单制度；生产固废及生活垃圾等固体废弃物分类收集作无害化或资源化处理，严防二次污染的产生。	项目废润滑油委托宁波甬润再生资源回收有限公司处置，废金属边角料收集后出售给废品回收单位，生活垃圾委托环卫部门清运。

8、现有项目存在的环境问题及整改措施

现有项目已通过竣工环保验收，据现场核查，企业各项环保治理措施均按要求落实到位，对周边环境影响较小。

（二）宁波伊司达工具有限公司年加工70万件塑料件项目概况

1、产品方案

表2-15 项目产品方案 单位：万台

产品名称	产能	备注
塑料件	70 万件/年	现有园林工具配套塑料件

2、原辅材料及设备情况

项目原辅材料见下表2-16。

表2-16 原辅材料一览表 单位：t/a

序号	原辅材料名称	环评审批年用量	实际年用量
1	ABS	240	224
2	PP	12	11.5
3	PA6	24	23.2
4	色粉	0.24	0.26
5	色母粒	3.6	3.8
6	润滑油	0.2	0.25

4、项目生产设备见下表2-17。

表2-17 生产设备一览表 单元：台

序号	设备名称	型号	环评审批数量	实际数量
1	注塑机	YS-1380V6	2	2
2	注塑机	YS-1900V6	4	4
3	注塑机	YS-2300V6	4	4
4	注塑机	YS-2880V6	2	2
5	注塑机	/	1	1
6	注塑机	VDS-800	1	1
7	立式注塑机	TY-6000S	2	2
8	塑料注射成型机	MA3600/2250G	1	1
9	干燥机	150kg	1	1
10	干燥机	75kg	2	2
11	干燥机	100kg	2	2
12	上料机	HTAL-1.50	7	7
13	两轴双臂双节机械手	/	9	9
14	斜臂机械手	/	1	1
15	卧式混色机	HM-100	1	1
16	粉碎机	XFS-600	1	1
17	慢速粉碎机	2P	2	2
18	输送线	34000L*800W	1 条	1 条
19	输送线	18000L*600W	2 条	2 条
20	装配线	5000L*800W	1 条	1 条
21	转弯机	R600*900W	1	1
22	机边线	4500L*400W	5 条	5 条
23	模具架	/	21	21

24	单梁起重机	2.8T	2	2
25	电动升降机	1.5T	1	1
26	冷水机	风冷 5P	1	1
27	冷却塔	20t	1	1

注：根据验收报告可知，项目生产设备实际数量与环评审批一致。

4、工艺流程图

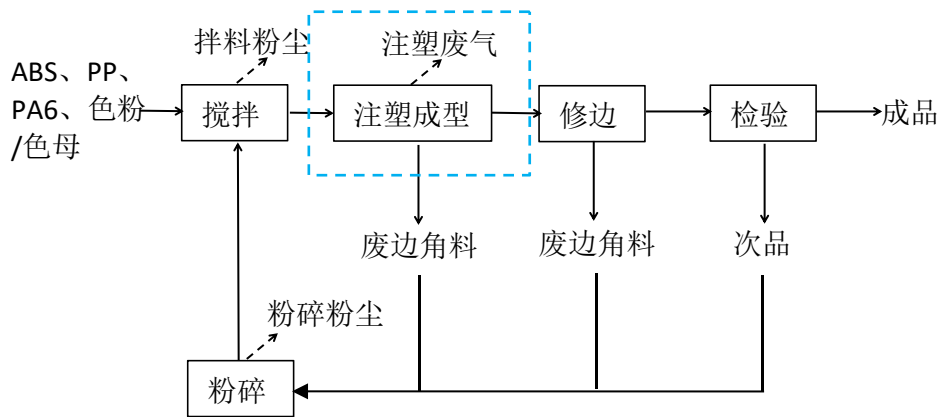


图 2-7 项目生产工艺及产污流程图

5、项目验收监测达标情况

企业于2022年4月通过竣工环境保护验收，具体检测数据如下。

表2-18 项目废水检测结果

检测点位置			生活废水排放口		标准限值
采样日期			2022-3-30	2022-3-31	
样品性状			微黄、微嗅、微浑、无浮油		
检测项目	单位	检测频次	检测结果	检测结果	
pH 值	无量纲	第一次	6.9	7.2	6-9
		第二次	7.0	7.3	
		第三次	7.1	7.2	
		第四次	7.0	7.1	
化学需氧量	mg/L	第一次	46	31	500
		第二次	44	28	
		第三次	41	32	
		第四次	49	28	
氨氮	mg/L	第一次	0.688	0.650	35
		第二次	0.674	0.668	
		第三次	0.679	0.659	
		第四次	0.676	0.651	
悬浮物	mg/L	第一次	36	13	400

		第二次	40	15	
		第三次	35	9	
		第四次	38	13	
动植物油类	mg/L	第一次	0.35	0.39	100
		第二次	0.35	0.37	
		第三次	0.36	0.36	
		第四次	0.37	0.38	
总磷	mg/L	第一次	0.18	0.18	8
		第二次	0.18	0.19	
		第三次	0.19	0.18	
		第四次	0.18	0.18	

表2-19 厂界无组织废气检测结果 单位: mg/m³

采样日期			2022-3-30	2022-3-31	标准限值
检测点位置	检测项目	检测频次	检测结果	检测结果	
厂界东	非甲烷总烃	第一次	1.03	1.02	4.0
		第二次	1.05	0.96	
		第三次	1.03	0.94	
	臭气浓度	第一次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	20 (无量纲)
		第二次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	
		第三次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	
厂界南	非甲烷总烃	第一次	1.33	1.28	4.0
		第二次	1.31	1.27	
		第三次	1.27	1.26	
	臭气浓度	第一次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	20 (无量纲)
		第二次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	
		第三次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	
厂界西	非甲烷总烃	第一次	1.40	1.22	4.0
		第二次	1.34	1.18	
		第三次	1.33	1.22	
	臭气浓度	第一次	12 (无量纲)	<10 (无量纲)	20 (无量纲)
		第二次	14 (无量纲)	<10 (无量纲)	
		第三次	18 (无量纲)	<10 (无量纲)	
厂界北	非甲烷总烃	第一次	1.33	1.23	4.0
		第二次	1.40	1.24	
		第三次	1.28	1.11	
	臭气浓度	第一次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	20 (无量纲)
		第二次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	
		第三次	<10 (无量纲)	<10 (无量纲)	

厂区内	非甲烷总烃	第一次	1.33	1.13	6
		第二次	1.33	1.16	
		第三次	1.36	1.29	

表2-20 有组织废气检测结果 单位: mg/m³

采样时间	检测点位	检测项目	检测频次	标干风量	检测结果	排放速率 (kg/h)	标准限值
2022-3-30	注塑废气 (DA001) 出口	非甲烷总 烃	第一次	10606	3.75	3.98×10 ⁻²	60
			第二次	10117	3.72	3.76×10 ⁻²	
			第三次	9631	3.70	3.56×10 ⁻²	
2022-3-31		非甲烷总 烃	第一次	11084	3.80	4.21×10 ⁻²	60
			第二次	11653	3.66	4.26×10 ⁻²	
			第三次	11718	3.76	4.41×10 ⁻²	

表2-21 厂界环境噪声检测结果 单位: dB(A)

检测日期		2022-3-30	2022-3-31	标准限值
检测点位置	检测时段	实测值	实测值	
厂界东	昼间	58.2	59.9	65
厂界南	昼间	61.8	61.3	
厂界西	昼间	59.1	62.0	
厂界北	昼间	60.6	63.3	

由上表可知：项目废水排放满足《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）中其他企业的控制指标，即氨氮35mg/L，总磷8mg/L）。项目注塑废气排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值。厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值。项目厂界四侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB123482008）3类标准限值。现有项目废气、废水、噪声均能达标排放。

6、污染物排放及实际情况

表2-22 现有项目污染物排放情况汇总 单位：t/a

类别	污染源名称	主要污染物	环评审批排放量	实际排放量
废气	拌料粉尘	颗粒物	少量	少量
	粉碎粉尘	颗粒物	少量	少量
	注塑废气	非甲烷总烃	0.108	0*
	食堂油烟	油烟	少量	少量
废水	生活污水	废水量	867	867
		COD	0.035	0.035
		氨氮	0.002	0.002
固体废物	原料包装	废包装材料	0 (5) *	0 (5) *
	设备维护	废润滑油	0 (0.02) *	0 (0.02) *
	原料盛装	废包装桶	0 (0.02) *	0 (0.02) *
	废气处理	废活性炭	0 (0.35) *	0 (0) *
	员工生活	生活垃圾	0 (10.2) *	0 (10.2) *

注：①*括号内为产生量，括号外为排放量。②本项目按全厂进行注塑废气重新计算，现有项目注塑废气和活性炭产生量按“以新带老”方式削减。

7、现有项目污染防治措施落实情况

表2-23 现有项目污染防治措施落实情况

类别	污染源名称	主要污染物	环评审批情况	实际落实情况
废气	拌料粉尘	颗粒物	搅拌机上方采用加盖密闭的方式防止粉尘外溢，搅拌结束后静置一段时间后打开	同环评一致
	粉碎粉尘	颗粒物	将粉碎机置于独立的房间内，进出口安装软帘，并及时清扫落地尘屑	同环评一致
	注塑废气	非甲烷总烃	注塑机上方设有集气装置，收集后的废气经活性炭吸附处理后通过一根22m高排气筒（DA001）高空排放	同环评一致（排气筒实际高度为25m）
	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后出屋顶排放	同环评一致
废水	生活污水	废水量	经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网纳入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂集中处理	同环评一致
		COD		
		氨氮		
固体废物	原料包装	废包装材料	收集后出售给其他单位综合利用	已落实
	设备维护	废润滑油	分类收集后委托相应资质单位安全处置	已落实（由宁波甬润再生资源回收有限公司收运安全处置）
	废气处理	废包装桶		
	辅料包装	废活性炭		
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门及时清运处理	已落实

8、现有项目存在的环境问题及整改措施

现有项目已通过竣工环保验收，据现场核查，现有项目活性炭吸附装置不符合填充量的要求，故本项目对注塑废气按全厂进行重新计算，要求企业按要求整改活

性炭吸附装置，并按本环评计算的填装量设计活性炭箱并按照规范要求定期更换。
现有项目未对注塑废气排气筒进口进行监测，要求企业在本项目验收时，补充注塑
废气排气筒进口的废气监测。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、废气

根据《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》（宁波市环境保护局，1997.1），本项目所在区域空气环境质量为二类功能区。

（1）常规污染因子现状监测与评价

本项目所在区域为海曙区，本项目评价基准年为2021年，执行环境空气质量二级标准，根据《宁波市生态环境质量报告书（2021年）》中宁波市中心城区环境空气质量监测数据，监测结果见表3-1。

表3-1 2021年宁波市中心城区环境空气质量现状监测结果统计
单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO为 mg/m^3

污染物	评价指标	评价标准	现状浓度	最大浓度占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	60	9	15	达标
	日平均质量浓度	150	5~20	13.3	/
NO ₂	年平均质量浓度	40	34	85	达标
	日平均质量浓度	80	4~80	100	/
PM ₁₀	年平均质量浓度	70	40	57.1	达标
	日平均质量浓度	150	4~138	92	/
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	21	60	达标
	日平均质量浓度	75	2~63	84	/
CO	日均第95百分位	4000	900	22.5	达标
O ₃	最大8小时滑动值的第90百分位数	160	137	85.6	达标

监测数据表明：宁波市中心城区2021年大气污染物SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃相关指标均能达到《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）有关规定，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

（2）特征因子监测

本项目引用宁波爱姆奇汽车配件有限公司委托浙江甬信检测技术有限公司于2023年2月18日至2月21日对项目所在地进行的TSP监测数据（报告编号：YXE20230258），监测点位位于本项目东北侧4.1km处。监测点位基本信息详见表3-2，监测结果见表3-3。

区域环境质量现状

表3-2 其他污染物监测点位基本信息表

监测点位坐标	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离
121度 28分 16.765秒, 29度 53分 40.638秒	TSP	2023年2月18日 ~2023年2月21日	东北	约4.1km

表3-3 其他污染物环境质量现状（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
宁波爱姆奇汽车配件有限公司北侧空地	TSP	日均值	0.3	0.182~0.197	66	0	达标

2、水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案》(2015.6)，本项目附近地表水为甬江“绕城高速-鄞西后塘河”段，水环境功能区为景观娱乐用水区，目标水质为IV类；最终纳污水体为奉化江“翻石渡-宁波三江口”段，水环境功能区为奉化江鄞州工业、景观娱乐用水区，目标水质为IV类。

本环评引用《宁波市生态环境质量报告书（2021年）》在项目附近地表水（凤林村断面）和最终纳污水体（翻石渡断面）设置的常规监测断面监测数据进行评价，监测结果见表3-4。

表3-4 水质现状监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

断面	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷
凤林村 断面	最大值	9	9.3	3.8	3.4	0.25	0.12
	最小值	7	6.9	1.8	1.1	0.02	0.07
	均值	8	8.2	2.4	1.6	0.16	0.092
	类别	I类	I类	II类	I类	II类	II类
翻石渡 断面	最大值	8	9.4	7.4	4.2	1.48	0.21
	最小值	7	5.1	2.3	2	0.11	0.08
	均值	8	6.7	4.2	3.2	0.63	0.14
	类别	I类	II类	III类	III类	III类	III类

从上表可见，2021年凤林村断面水质现状均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类地表水标准，翻石渡断面水质现状均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类地表水标准。

3、声环境

本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，故不进行声环境现状监测。

4、生态环境

	<p>本项目位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号，本项目租用已建厂房进行生产，不新增用地且周边无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目无电磁辐射影响。</p> <p>6、地下水及土壤</p> <p>本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，生产区、原料堆放区、危废暂存间均已做防渗处理，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此无需开展地下水及土壤现状调查。</p>																																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">环境保护目标</p>	<p>根据经现场踏勘，项目环境保护目标详见表3-5。</p> <p style="text-align: center;">表3-5 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">内容</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/°</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> <th rowspan="2">功能要求及保护级别</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>横港村</td> <td>121.464431</td> <td>29.856999</td> <td>居民</td> <td>东侧</td> <td>约 327</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>聚才家园</td> <td>121.468817</td> <td>29.858494</td> <td>居民</td> <td>东北侧</td> <td>约 428</td> </tr> <tr> <td>格兰春晨</td> <td>121.459086</td> <td>29.858307</td> <td>居民</td> <td>西北侧</td> <td>约 475</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="7">本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="7">本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="7">本项目位于宁波市望春工业园区布政东路 307 号，依托现有已建厂房进行生产且周边无生态保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	内容	名称	坐标/°		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离/m	功能要求及保护级别	经度	纬度	大气环境	横港村	121.464431	29.856999	居民	东侧	约 327	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准	聚才家园	121.468817	29.858494	居民	东北侧	约 428	格兰春晨	121.459086	29.858307	居民	西北侧	约 475	声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。							地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							生态环境	本项目位于宁波市望春工业园区布政东路 307 号，依托现有已建厂房进行生产且周边无生态保护目标。						
内容	名称			坐标/°						保护对象	相对厂址方位		相对厂界距离/m	功能要求及保护级别																																									
		经度	纬度																																																				
大气环境	横港村	121.464431	29.856999	居民	东侧	约 327	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准																																																
	聚才家园	121.468817	29.858494	居民	东北侧	约 428																																																	
	格兰春晨	121.459086	29.858307	居民	西北侧	约 475																																																	
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。																																																						
地下水环境	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。																																																						
生态环境	本项目位于宁波市望春工业园区布政东路 307 号，依托现有已建厂房进行生产且周边无生态保护目标。																																																						
<p style="writing-mode: vertical-rl;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>本项目注塑废气（非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈）、投料粉尘（颗粒物）、粉碎粉尘（颗粒物）、拌料粉尘（颗粒物）执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值、表9企业边界大气污染物浓度限值，厂房外无组织VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值，具体排放限值详见下表3-6、表3-7及表3-8。</p>																																																						

表3-6 大气污染物特别排放限值(GB31572-2015) 表5

污染物	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
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60		
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS树脂 不饱和聚酯树脂	
丙烯腈	0.5	ABS树脂	
1,3-丁二烯	1	ABS树脂	
氨	20	氨基树脂 聚酰胺树脂 聚酰亚胺树脂	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t, 产品)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	

表3-7 企业边界大气污染物浓度限值(GB31572-2015) 表9

序号	污染物项目	限值(mg/m ³)	取值时间
1	颗粒物	1.0	1小时平均浓度值
2	非甲烷总烃	4.0	

注：丁二烯、丙烯腈无组织排放以非甲烷总烃计。

表3-8 厂区内VOCs无组织排放限值(GB37822-2019) 单位：mg/m³

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
非甲烷总烃	6	监控点处1小时平均浓度限值	在厂房外设监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

注塑过程中产生的臭气浓度及无组织排放的氨、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级及表2恶臭污染物排放标准值中的相关限值，具体排放限值详见表3-9及表3-10。

表3-9 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93) 表1

控制项目	单位	二级	备注
臭气浓度	无量纲	20	新扩改建
苯乙烯	mg/m ³	5.0	新扩改建
氨	mg/m ³	1.5	新扩改建

表3-10 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93) 表2

控制项目	排气筒高度 (m)	标准值
臭气浓度	25	6000 (无量纲)

本厂区设有双眼灶灶头2个，属中型规模，食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型规模最高允许排放浓度，具体见表3-9。

表3-11 饮食单位油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除率

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(108J/h)	1.67, <5.00	≥5.00<10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率(%)	60	75	85
备注：单个灶头基准排风量，大型、中型、小型均为 2000m ³ /h。			

2、废水

项目生活污水经隔油池、化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（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）中其他企业的控制指标，即氨氮35mg/L，总磷8mg/L）排入市政污水管网，再纳入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准(其中COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮等4项水污染物基本控制项目达浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1相关标准)。

表3-12 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) (单位: mg/L, 除pH外)

标准	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	LAS	动植物油	石油类
三级标准	6~9	400	500	300	35	8	20	100	20

注：氨氮、总磷达《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

表3-13 宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂尾水排放执行标准 (单位: mg/L, 除pH外)

序号	污染物项目	限值	标准名称
1	COD _{Cr}	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》 (DB33/2169-2018)表1 的排放限值
2	氨氮	2(4)*	
3	总氮	12(15)*	
4	总磷	0.3	
5	BOD ₅	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
6	pH	6~9	
7	SS	10	
8	动植物油	1	
9	粪大肠菌群数	1000个/L	
10	石油类	1	
11	LAS	0.5	
注：*括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。			

3、噪声

根据《海曙区声环境功能区划方案》，本项目属于3类声环境功能区，厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，具体标准值如表3-14所示：

表3-14工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: [dB(A)]

类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。一般工业固废（库房）需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。

根据《宁波市环保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）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发[2017]29号）等相关文件要求，纳入宁波市总量控制计划的主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOC_s）和重点重金属等。

另外根据《宁波市打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（甬政办发【2018】49号）：“……新改扩建项目的大气污染物排放严格执行特别排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs新增排放量实行区域内排放量减量替代。”又根据《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（海曙区2021年为达标区），对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减。结合宁波市生态环境局的相关要求，二氧化硫、氮氧化物新增排放量实行区域内2倍削减替代。VOCs新增排放量按照1:1进行区域削减替代。

根据工程分析，本项目废水仅为生活污水，因此无需替代削减，本项目总量控制方案详见表3-15。

表 3-15 本项目新增总量控制指标及平衡方案 单位: t/a

污染物名称	现有项目排放量	本项目排放量	以新带老削减量	扩建后全厂排放量	项目实施后全厂污染物新增量	削减替代比例	区域削减代替量
VOCs	0.108	0.211	0.108	0.211	+0.103	1:1	0.103

总量控制指标

注：①本项目生活污水已单独纳管排放，故生活污水不计入总量。②本项目按全厂重新计算注塑废气，现有项目非甲烷总烃排放量按“以新带老”方式进行削减。

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，企业须在建设项目投产前按要求完成化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放总量的排污权交易。未完成排污权交易手续前，建设项目不得投产使用。本项目不排放生产废水，不产生二氧化硫、氮氧化物等污染物，故无需进行排污权有偿使用和交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租用现有闲置厂房进行生产，设备已安装完毕，故本项目无施工期环境影响。</p>																																																																																																						
营运期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、源强核算结果及参数</p> <p>本项目废气污染源源强核算结果及相关参数见表4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放口</th> <th rowspan="2">污染物成分</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="2">治理措施</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放时间/h</th> </tr> <tr> <th>产生量/t/a</th> <th>产生速率/kg/h</th> <th>措施</th> <th>效率/%</th> <th>排放量/t/a</th> <th>排放速率/kg/h</th> <th>排放浓度/mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投料粉尘</td> <td>(无组织)</td> <td>颗粒物</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>作业时车间密闭，经自然沉降后清扫</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>800</td> </tr> <tr> <td>拌料粉尘</td> <td>(无组织)</td> <td>颗粒物</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>搅拌时加盖密闭，搅拌后静置一段时间打开</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td>粉碎粉尘</td> <td>(无组织)</td> <td>颗粒物</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>粉碎机置于密闭独立房间内，进出口安装软帘，及时清扫落地尘屑</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>450</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">注塑废气</td> <td rowspan="2">DA001</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.307</td> <td>0.128</td> <td rowspan="4">注塑机上方设有集气装置，收集后的废气经活性炭吸附处理后高空排放</td> <td rowspan="4">65%</td> <td>0.108</td> <td>0.045</td> <td>2.28</td> <td rowspan="4">2400</td> </tr> <tr> <td>氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(无组织)</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.103</td> <td>0.043</td> <td>0.103</td> <td>0.043</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>少量</td> <td>/</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>食堂油烟</td> <td>DA002</td> <td>油烟</td> <td>0.051</td> <td>0.057</td> <td>经油烟净化器处理后由屋顶排放</td> <td>75%</td> <td>0.013</td> <td>0.014</td> <td>1.75</td> <td>900</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、源强核算简要过程</p> <p>①投料粉尘</p>											污染物	排放口	污染物成分	污染物产生		治理措施		污染物排放			排放时间/h	产生量/t/a	产生速率/kg/h	措施	效率/%	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	投料粉尘	(无组织)	颗粒物	少量	/	作业时车间密闭，经自然沉降后清扫	/	少量	/	/	800	拌料粉尘	(无组织)	颗粒物	少量	/	搅拌时加盖密闭，搅拌后静置一段时间打开	/	少量	/	/	450	粉碎粉尘	(无组织)	颗粒物	少量	/	粉碎机置于密闭独立房间内，进出口安装软帘，及时清扫落地尘屑	/	少量	/	/	450	注塑废气	DA001	非甲烷总烃	0.307	0.128	注塑机上方设有集气装置，收集后的废气经活性炭吸附处理后高空排放	65%	0.108	0.045	2.28	2400	氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度	少量	/	少量	/	/	(无组织)	非甲烷总烃	0.103	0.043	0.103	0.043	/	氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度	少量	/	少量	/	/	食堂油烟	DA002	油烟	0.051	0.057	经油烟净化器处理后由屋顶排放	75%	0.013	0.014	1.75	900
污染物	排放口	污染物成分	污染物产生		治理措施		污染物排放			排放时间/h																																																																																													
			产生量/t/a	产生速率/kg/h	措施	效率/%	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³																																																																																														
投料粉尘	(无组织)	颗粒物	少量	/	作业时车间密闭，经自然沉降后清扫	/	少量	/	/	800																																																																																													
拌料粉尘	(无组织)	颗粒物	少量	/	搅拌时加盖密闭，搅拌后静置一段时间打开	/	少量	/	/	450																																																																																													
粉碎粉尘	(无组织)	颗粒物	少量	/	粉碎机置于密闭独立房间内，进出口安装软帘，及时清扫落地尘屑	/	少量	/	/	450																																																																																													
注塑废气	DA001	非甲烷总烃	0.307	0.128	注塑机上方设有集气装置，收集后的废气经活性炭吸附处理后高空排放	65%	0.108	0.045	2.28	2400																																																																																													
		氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度	少量	/			少量	/	/																																																																																														
	(无组织)	非甲烷总烃	0.103	0.043			0.103	0.043	/																																																																																														
		氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度	少量	/			少量	/	/																																																																																														
食堂油烟	DA002	油烟	0.051	0.057	经油烟净化器处理后由屋顶排放	75%	0.013	0.014	1.75	900																																																																																													

项目粉状原料在投料时会产生少量粉尘，作业时车间处于密闭状态，产生的粉尘经自然沉降后进行地面清扫。投料粉尘产生量少，本环评不做定量分析。

②拌料粉尘

塑料粒子与色粉/色母粒搅拌时，会产生少量粉尘。企业在混色机上方采用加盖密闭的方式防止粉尘外溢，搅拌结束后静置一段时间后打开。项目拌料粉尘产生量少，通过上述措施后在车间呈无组织排放，对周边环境影响小。

③粉碎粉尘

本项目注塑成型、修边、检验过程中会产生废塑料边角料及次品，经粉碎机粉碎成黄豆颗粒大小后回用于本项目。企业将粉碎机置于独立的房间内，进出口安装软帘，并及时清扫落地尘屑。项目粉碎粉尘产生量少，通过上述措施后在车间呈无组织排放，对周边环境影响小。

④注塑废气

本项目要求企业对原注塑废气收集处理设施进行整体提升。现有注塑机和新增注塑机在同一个车间内，产生的废气收集后经同一套废气处理设施处理，故注塑废气按全厂进行分析。

项目注塑成型过程中，塑料粒子PP、ABS、PA6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》中“表1-7 塑料行业的排放系数”中“塑料皮、板、管材制造工序”，按其排污系数为0.539kg/t原料进行核算。全厂塑料粒子的用量为763.94（含经粉碎后的回料7.6t/a），则非甲烷总烃产生量为0.41t/a，产生速率0.171kg/h（年工作时间2400h）。

此外，塑料粒子PA6在熔融注塑过程中还会产生少量氨，因PA6的分解温度在300℃以上，本项目注塑温度约为220~240℃，远低于其分解温度，故氨的产生量极少，本环评不做定量分析。塑料粒子ABS在熔融注塑过程中还会产生少量苯乙烯、丁二烯、丙烯腈，因ABS的分解温度在250℃以上，本项目注塑温度未到其分解温度，故苯乙烯、丁二烯、丙烯腈的产生量极少，本环评不做定量分析。项目塑料粒子在熔融过程中还会产生少量臭气浓度，项目臭气浓度与非甲烷总烃一起收集后经活性炭吸附处理后高空排放，对环境影响较小，本环评不做定量分析。

企业在每台注塑机上方设有吸风管罩，收集的废气经（整改后的）活性炭吸附装置处理后通过一根25m高排气筒（DA001）高空排放。收集率不低于75%，去除率不低于65%，风机总风量不低于19800m³/h（共有注塑机27台，吸风管罩面积约0.1m²/台，风速不低于2m/s，每台集气装置风量不低于720m³/h，则风机总风量不低于19440m³/h）。

经计算，本项目注塑废气有组织排放量为0.108t/a，排放速率为0.045kg/h，排放浓度为2.28mg/m³；无组织排放量为0.103t/a，排放速率为0.043kg/h。

注：通过计算可知，本项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.28kg/t 产品。

⑤食堂油烟

厂区设有食堂，提供一餐，设有双眼灶灶头2个，属中型规模，主要产生油烟废气。据建设单位统计，每天烹饪时间约3h，本项目扩建后，全厂就餐人数约为120人，年工作300d，食用油用量约50克/人·天。据类比调查，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，则全厂油烟废气产生量为0.051t/a。油烟废气经油烟净化器（风量为8000m³/h）处理后，通过烟道至所在建筑屋顶排放。油烟净化器去除效率按75%计，则本项目新增油烟经油烟净化器处理后的排放量为0.013t/a、排放速率为0.014kg/h、排放浓度为1.75mg/m³。

经上述方式处理后，本项目扩建后，全厂油烟排放能达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)（≤2mg/m³）中型规模最高允许排放浓度。

3、排放口信息

本项目大气排放口基本情况见下表4-2。

表 4-2 大气排放口基本情况表

排放口编号	DA001	
排放口名称	注塑废气排放口	
排放口类型	一般排放口	
排气筒地理坐标	经度/°	121.459453
	纬度/°	29.857701
排气筒高度（m）	25	
排气筒出口内径（m）	0.8	
排气温度（℃）	25	

4、废气治理措施及达标性分析

1) 正常工况下废气达标分析

表 4-3 废气排放达标性分析对照表

污染源	污染物成分	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	执行标准	是否达标
DA001 (含现有项目)	非甲烷总烃	0.045	2.28	60	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值	是
	臭气浓度	少量	/	6000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值中的相关限值	是

根据前文分析可知，投料粉尘（颗粒物）、粉碎粉尘（颗粒物）、拌料粉尘（颗粒物）产生量少，对周边环境影响较小；DA001排放的注塑废气（含现有项目）非甲烷总烃排放浓度为2.28mg/m³，达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相关限值（非甲烷总烃60mg/m³），且非甲烷总烃排放量满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5单位产品非甲烷总烃排放量0.3kg/t产品。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)相关内容，本项目所采用的废气治理措施为可行技术。综上所述，本项目废气采取以上措施后，对周边大气环境影响较小。

2) 非正常工况下排放量核算

项目废气发生非正常排放的原因有以下几点：

- ①废气设备因故障不能工作，导致处理效率下降；
- ②因管理人员操作失误或操作不规范，导致污染物超标排放。

本着最不利影响原则，将非正常工况确定为废气处理装置处理效率为0（设备出现故障），非正常工况废气排放详见表4-4。

表 4-4 污染源非正常排放情况核算表

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)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	设备出现故障	非甲烷总烃	6.48	0.128	0.5	1	立即停产整顿

根据上表可知，在非正常工况下本项目污染物排放未超标，但建设单位仍需加强对废气处理设施的管理维护，杜绝发生事故性排放，一旦发生故障，立即停止生产，并在日常生产过程中应采取以下措施：

- ①确立工作程序，开工时，首先运行废气处理装置，然后再开启工艺流程，使在生产过程中产生的废气都能得到处理；停工时，废气处理装置待工艺中的废气没有排放之后才关闭；

②加强对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；

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

5、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）要求，本项目废气监测计划如下：

表 4-5 有组织废气排放监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值
	氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈	一年一次	
	臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值中的相关限值

表4-6 无组织废气排放监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	臭气浓度、氨、苯乙烯	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中“新扩改建”二级
厂区内 (A 幢厂房外)	非甲烷总烃	一年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值

二、废水

1、源强核算结果及参数

本项目废水污染源源强核算结果及相关数据如下表4-7。

表 4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

编号	污染源名称	产生量 (t/a)	污染物产生			处理设施名称
			污染物名称	产生浓度/ (mg/L)	产生量/ (t/a)	
1	生活污水	245	COD _{Cr}	400	0.098	TW001 化粪池
			NH ₃ -N	35	0.009	

2、源强核算简要过程

本项目废水主要为冷却水和生活污水。

(1) 冷却水

注塑成型后的塑料件需用水间接冷却，冷却水通过室外冷却塔冷却后循环使用，定期添加，不外排。由于冷却水受热蒸发损失较多，冷却水补充量约50t/a。

本项目采用自来水间接冷却的方式，冷却水中不含可溶性污染物，冷却水定期补充新鲜水后可循环使用，不外排。

(2) 生活污水

本项目新增劳动定员12人，年工作日300天，人均用水量按80L/人·d计，则新增生活用水量为288t/a。污水排放系数按照85%计算，则生活污水排放量为0.817t/d（245t/a），废水水质一般为COD_{Cr}400mg/L、氨氮35mg/L，生活污水中污染物的产生量为COD_{Cr}0.098t/a、氨氮0.009t/a。

项目生活污水经隔油池、化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的控制指标，即氨氮35mg/L）后接入市政污水管网，最终纳入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准(其中COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮等4项水污染物基本控制项目达浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1相关标准)，最后排入奉化江。

3、废水采取的处理措施

项目废水处理设施见表 4-8。

表 4-8 项目废水处理设施情况

处理设施名称	处理工艺	设计处理能力	是否为可行技术	排放口编号及名称
TW001 隔油池、化粪池	隔油、厌氧发酵、沉淀	2.5m ³ /h（化粪池）	是	DW001 厂区综合排放口

注：本项目化粪池设计处理能力为 2.5m³/h，则可处理生活污水量为 6000t/a，本项目扩建后，全厂生活污水排放量为 2312t/a，在设计处理能力范围内，故本项目可依托现有化粪池。

4、废水排放情况

表 4-9 项目废水排放情况

污染物		污染物产生量		纳管排放量		外环境排放量	
		浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a	浓度 mg/L	t/a
生活 污水	废水量	/	245	/	245	/	245
	COD	400	0.098	400	0.098	40	0.01
	NH ₃ -N	35	0.009	35	0.009	2（4）	0.001

5、废水排放口情况

废水排放口基本情况详见表 4-10。

表4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	排放口地理坐标		废水排 放量 (万 t/a)	排放 去向	排放规律	间接排 放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度/°	纬度/°					名称	污染 物种 类	污染物排放 标准浓度限 值 (mg/L)
DW001	121.4590 62	29.8574 01	0.2312*	进入 城市 污水 处理 厂	间接排放， 排放期间流 量不稳定且 无规律，但 不属于冲击 型排放	8:00~ 17:00	宁波市 城市排 水有限 公司栎 社净化 水厂	COD Cr	40
								NH ₃ - N	2 (4)

注：*废水排放量包含现有项目废水排放量。

6、依托集中污水处理厂的可行性分析

项目全厂废水排放量为2312t/a（7.71t/d），目前宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理能力为17万t/d，项目总排水量占宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理规模的0.0045%，因此项目废水排放一般不会对该污水处理厂运行负荷造成冲击。

宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂主要采用A²O生化处理、高效滤池、次氯酸钠消毒等工艺。本项目主要排放生活污水，主要污染物因子为COD_{Cr}、NH₃-N等，水质较为简单。宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂A²O生化处理对生活污水中的氮、COD_{Cr}、有机物去除率较高，在脱氮同时还可以去除磷。项目污水处理方式是完全可行的。因此本项目生活污水经化粪池处理后纳入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂处理后可以达标排放。

厂区附近已铺设市政污水管网，且市政污水管网已与污水处理厂接通，因此项目污水纳管是完全可行的。

综上所述，本项目废水排放量较少，只要企业做好废水的收集处理工作，切实做到污水达标排放，对地表水环境影响较小。

7、监测计划

本项目仅排放生活污水，为间接排放，故无需进行监测。

三、噪声

1、噪声源强

本项目噪声源主要为注塑机、空压机等设备产生的噪声，设备噪声值在70~85dB(A)之间。

表4-11 工业企业噪声声源调查清单（室内声源）单位：dB(A)

建筑物名称	声源名称	型号	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	运行时段	建筑物插入损失	建筑物室外噪声	
					X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
A幢 厂房	注塑机	MA2500/1000GII-B	78~80	隔声、减振； 加强设备维护保养， 避免非正常运行噪声	-20	2	0.5	2	72~74	昼间	15	57~59	5m（本项目按最近距离计）
		MA1600/570GII-B	78~80		-18	2	0.5	2	72~74			57~59	
	干燥机	HHD-75ESM	70~75		-20	10	0.5	2.5	62~67			47~52	
		HHD-100ESM	70~75		-18	10	0.5	2.5	62~67			47~52	
	空压机	MQ-75VSPM	82~85		15	5	0.2	1.8	77~80			62~65	
	冷干机	ML-H75AC	82~85		20	2	0.2	1.8	77~80			62~65	

注：本项目依托现有的风机、冷却塔；本项目新增设备均位于室内，无室外声源
2、达标分析

本项目噪声源主要为设备运行噪声，其噪声源强在70~85dB(A)之间。项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，设备均设置在车间内。

本环评参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求进行预测。预测参数如下：

A、本项目所在地年平均风速为2.10 m/s，全年主导风向为ESE，年平均气温15.7℃，年平均相对湿度82%；

B、预测声源和预测点间为同一平面，预测时两点位高差为0米；

C、本项目声源与预测点之间障碍物主要为车间的墙、门等，房子的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在10~25dB（A），车间房屋隔声量取25dB（A）。

本项目噪声预测结果见表4-12。

表 4-12 本项目厂界噪声影响预测计算结果 单位：dB（A）

类别	厂界			
	东侧	南侧	西侧	北侧
贡献值	55.5	45.4	45.2	41.2
本底值	59.9	61.8	62.0	63.3
预测值	61.2	61.9	62.1	63.3
标准值	昼间 65			

由上表预测可知，经实体墙隔声、距离衰减后，项目厂界噪声达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。营运期间建设单位应采取车间合理布局，加强生产设备的维护与保养，对噪声相对较大的设备应加装隔声、消声措施等。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声，加强员工的操作技能，避免因不熟练引起的高噪声现象。因此本项目噪声对项目所在区域的声环境影响较小。

3、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目噪声监测计划如下表4-13。

表 4-13 环境监测计划表（噪声）

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界昼间	L_{Aeq}	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区的噪声限值。

四、固废

本项目固体废物主要有废塑料边角料及次品、废包装材料、废液压油、废活性炭、废包装桶及生活垃圾。

1) 废塑料边角料及次品：注塑成型、修边、检验过程中会产生废塑料边角料及次品，产生量约为塑料粒子总量的1%，则废塑料边角料及次品约4.8t/a，废塑料边角料及次品经粉碎后回用于本项目，故不属于固体废物。

2) 废包装材料：原料塑料粒子拆包过程中废包装材料的产生约为1.2t/a。废包装材料收集后出售给其他单位综合利用。

3) 废液压油：设备维护过程中会产生废液压油，产生量约为0.5t/a。废液压油属HW08类别危险废物，收集后委托相应有资质单位安全处置。

4) 废活性炭：项目注塑废气处理时会产生废活性炭，根据计算可知，全厂注塑废气削减量为0.199t/a，根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》表B.4活性炭更换预警参考表下方注释，活性炭吸附容量（饱和点）可按每克活性炭吸附VOCs量为0.15克进行估算确定，本项目活性炭吸附装置活性炭理论用量分别为1.33t/a。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》中附录A：活性炭一次填装量应不低于1.5t（风量属于小于20000，初始浓度小于200mg/m³）。本环评要求企业对现有的活性炭处理设施进行整改，活性炭吸附装置最大填装量不低于1.5t。

活性炭宜采用煤质活性炭或木质活性炭，结构为颗粒活性炭；活性炭技术指标符合LY/T3284规定的优级品颗粒活性炭技术要求。活性炭每隔约2.5个月（运行时间不超过500h）更换一次，则全厂废活性炭产生量为7.7t/a。废活性炭属HW49类别危险废物，收集后委托相应有资质单位安全处置。

5) 废包装桶：液压油使用之后会产生废包装桶，根据使用量及包装规格可知，废包装桶的年产生量约为33个，每个桶重约1.5kg，则废包装桶产生量为0.05t/a。废包装桶属HW49类别危险废物，收集后委托相应有资质单位安全处置。

6) 生活垃圾：项目新增劳动定员12人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计算，产生量约为1.8t/a（6kg/d）。生活垃圾委托环卫部门定期清运。

本项目副产物的名称、主要成分、形态和产生工序汇总详见表4-14。

表4-14 本项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
1	废塑料边角料	注塑	固态	废塑料	4.8
2	废包装材料	原料包装	固态	废纸箱、包装袋等	1.2
3	废液压油	设备维护	液态	废液压油	0.5
4	废活性炭	废气处理	固态	吸附有机废气的废活性炭	7.7
5	废包装桶	原料盛装	固态	沾有液压油的废包装桶	0.05
6	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、果皮等	1.8

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判定每种副产物是否属于固体废物，并根据《国家危险废物目录》（2021年版）及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，详见下表。

表4-15 副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生环节	形态	是否属固体废物	判定依据
1	废塑料边角料	注塑	固态	否	6.1a 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
2	废包装材料	原料包装	固态	是	4.1h: 因丧失原有功能而无法继续使用的物质
3	废液压油	设备维护	液态	是	
4	废包装桶	原料盛装	固态	是	
5	废活性炭	废气处理	固态	是	4.31: 烟气、臭气和废水净化过程中产生的废活性炭、过滤器滤膜等过滤介质。

6	生活垃圾	员工生活	固态	是	4.4b: 其他
---	------	------	----	---	----------

表4-16 危险废物属性判定表

序号	名称	产生环节	是否属于危险废物	危废目录	危废代码	危险特性
1	废液压油	设备维护	是	HW08	900-217-08	T, I
2	废包装桶	原料盛装	是	HW49	900-041-49	T/In
3	废活性炭	废气处理	是	HW49	900-039-49	T

表4-17 本项目固体废物分类和处置去向

序号	固体废物名称	属性	代码	贮存方式	利用处置方式和去向
1	废包装材料	一般固废	900-999-99	室内、袋装	分类收集后出售给其他单位综合利用
2	废液压油	危险废物	HW08 (900-217-08)	室内、桶装	分类收集后委托相应 有资质单位安全处置
3	废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	室内、袋装	
4	废包装桶	危险废物	HW49 (900-041-49)	室内、堆放	
5	生活垃圾	生活垃圾	/	室内、桶装	分类收集后委托环卫 部门清运

表4-18 项目固废环境管理要求

管理要求	内容
贮存场所要求	项目一般固废贮存应符合防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。项目在 B 幢 5 楼东北侧设置了危险废物贮存场所，危废临时贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求。危险废物贮存场所设有雨棚、围墙或围堰，地面作硬化防渗处理。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。警示标志设置符合 GB15562.2 要求。盛装危险废物的容器按照 GB18597 要求粘贴危险废物标签。建立危险废物管理台账。
运输要求	项目上述危废委托相应资质单位安全处置，运输由有资质单位负责承运。
委托利用或者处置要求	危险废物委托相应资质单位安全处理，并签订委托处置协议。对于危险废物，企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输、处置危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志。运输危险废物必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险废物运输管理的规定。专桶收集，在厂内设置临时堆放点，定期送有资质单位处置。其处置必须报当地生态环境部门备案。

表4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废液压油	HW08	900-217-08	B 幢 5 楼东北 侧	10m ²	密封桶	0.5t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49				7.7t	一年
3		废包装桶	HW08	900-249-08				0.05t	一年

综上，本项目的固废均能得到妥善处理，对环境影响较小。

五、土壤及地下水的影响分析

本项目位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号的已建厂房内，地面均

已硬化，项目周边均为工业企业。本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放；本项目雨污分流，废水能纳管排放，危废仓库做好防渗防漏工作，不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗影响。故本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境几乎无影响。

按照分区防渗的要求，本项目提出以下分区防渗要求：

表4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

区域名称	防渗分区	天然包气带防 渗性能	污染控制难 易程度	污染物类型	防渗技术要求
/	重点防渗区	弱	难	重金属、持 久性有机物 污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
		中-强	难		
		弱	易		
危废仓库*	一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
		中-强	难	重金属、持 久性有机物 污染物	
		中	易		
		强	易		
其他区域	简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

注：*根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号），危险废物贮存场所的基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10⁻⁷cm/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≤10⁻¹⁰cm/s。因此危废仓库作为一般防渗区。

本项目建设区域污染易于控制，整体上包气带防污性能“中等”。项目物料泄漏，可及时发现处理，污染控制难易程度为易，因此除危废仓库外，其他区域仅简单防渗。

六、生态影响分析

本项目位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号，企业租用已建厂房进行生产且周边无生态环境保护目标，对生态环境影响相对较小，故无需进行生态影响分析。

七、环境风险分析

（1）环境风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目涉及的风险物质及储存情况见下表4-21。

表 4-21 项目环境风险物质及储存情况表

物品名称	所含危险物质名称	CAS 号	厂内最大储存量 (qn/t)	贮存位置	备注
液压油	油类物质	/	0.5	生产车间、 原料仓库	1 年补充一次
危险 废物	废液压油	/	0.5	危废仓库	1 年处理一次
	废活性炭	/	7.7		
	废包装桶	/	0.05		

(2) 风险潜势初判

表 4-22 事故环境风险物质数量与临界量比值 (Q)

物品名称	所含危险物质名称	临界量 (Qn/t)	最大储存量 (qn/t)	比值 (qn/Qn)
液压油	油类物质	2500	0.5	0.0002
危险 废物	健康危险急性毒性物 质 (类别 2, 类别 3)	50	0.5	0.01
		50	7.7	0.154
		50	0.05	0.001
合计				0.1652

根据计算，各危险物质在厂区的最大存在量及其相应的临界量比值 $Q=0.1652 < 1$ ，因此环境风险不设专项评价。

(3) 环境风险分析及风险防范措施

表4-23 建设项目环境风险分析内容表

分析项目	主要内容
建设项目 名称	年加工 120 万件塑料件项目
建设地点	浙江省宁波市望春工业园区布政东路 307 号
地理坐标	(121 度 27 分 50.990 秒, 29 度 51 分 17.168 秒)
主要风险 源及分布	液压油为独立桶装密封存放于原料仓库；危险废物密封存放于危废暂存间。
可能影响途 径及危害后 果	原料仓库及生产车间内的液压油容器破损导致液体泄漏，如不及时采取停产、修复或将泄漏物物料收集等措施，最终可能导致地表水、地下水环境污染；原辅材料遇明火会有爆燃风险；危险废物储存不当会污染周边土壤及地表水。
环境风险 防范措施	①原辅材料贮存于专门的仓库中，不得露天堆放，仓库必须设有明显的标志，危废仓库地面做好防渗防漏处理； ②上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训，提高安全意识； ③出入库必须检查验收登记，控制好贮存场所的温度和湿度； ④定期更换老化设备，对于老化设备及时进行处置，提高装备水平。

(4) 应急管理局文件分析

根据《宁波市生态环境局 宁波市应急管理局 关于加强生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（甬环发[2021]8号）：企业要对脱硫脱硝、煤改气（指生产设

施以外的煤改气设施)、挥发性有机物回收、污水处理(指地上有效池容300立方米以上且地上水深1.5米以上的污水处理设施)、粉尘治理(指易燃易爆的粉尘治理设施)、RTO焚烧炉等六类重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理,并将相关信息报送生态环境部门和相关行业主管部门,抄送应急管理部门。本项目不涉及以上六类重点环境治理设施。

根据《宁波市应急管理局 宁波市发展和改革委员会 宁波市经济和信息化局关于印发<宁波市禁止、限值和控制在危险化学品名录(试行)>的通知》(甬应急[2021]113号)要求,本项目不涉及该文件中所列的“禁止危险化学品”及“限值和控制在危险化学品”。

八、电磁辐射

本项目无电磁辐射影响。

九、三本账

表4-24 本项目扩建前后全厂污染物排放情况表

类别	主要污染物	现有项目审批排放量	现有项目实际排放量	“以新带老”削减量	本项目排放量	全厂总量建议值	新增量
废气	非甲烷总烃	0.108	0	0.108	0.211	0.211	+0.103
生活污水	废水量	2067	2067	/	245	2312	+245
	COD _{Cr}	0.095	0.083	/	0.01	0.093	+0.01
	氨氮	0.008	0.005	/	0.001	0.006	+0.001
固体废物	废包装材料	0.8	0.8	/	1.2	2	+1.2
	废金属边角料	5	5	/	0	5	0
	废液压油/废润滑油	0.52	0.52	/	0.5	1.02	+0.5
	废包装桶	0.02	0.02	/	0.05	0.07	+0.05
	废活性炭	0.35	0	0.35	7.7	7.7	+7.35
	生活垃圾	25.2	25.2	/	1.8	27	+1.8

注:固废为产生量。

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 注塑废气排放口	非甲烷总烃、氨、苯乙烯、丁二烯、丙烯腈、臭气浓度	收集后经活性炭吸附处理后通过一根 25m 高排气筒 (DA001) 高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值; 臭气浓度达《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值中的相关限值	
	DA002 食堂油烟废气排放口	油烟	经油烟净化器处理后出屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) ($\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$) 中型规模最高允许排放浓度	
	厂界(无组织)	投料粉尘	颗粒物	作业时车间密闭, 经自然沉降后清扫	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		拌料粉尘	颗粒物	搅拌时加盖密闭, 搅拌后静置一段时间打开	
		粉碎粉尘	颗粒物	粉碎机置于独立房间内, 进出口安装软帘, 及时清扫落地尘屑	
		注塑废气	非甲烷总烃(丁二烯、丙烯腈无组织排放以非甲烷总烃计)	/	
			臭气浓度、氨、苯乙烯	/	
	厂区内(无组织)	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值	
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD _{Cr} 、氨氮	经隔油池、化粪池处理后通过市政污水管网纳入宁波市城市排水有限公司栎社净化水厂集中处理	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准(其中 COD _{Cr} 、氨氮、总磷、总氮等 4 项水污染物基本控制项目达浙江省地方标准	

				《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1相关标准)
固体废物	原料包装	废包装材料	收集后出售给其他单位综合利用	资源化
	设备维护	废液压油	分类收集后委托有资质单位安全处理	无害化
	废气处理	废活性炭		
	原料盛装	废包装桶		
	员工生活	生活垃圾	分类收集后委托环卫部门及时清运处理	
声环境	注塑机、空压机等	噪声	加强对机械设备的维护保养,减少异常噪声,并对高噪声机械设备底部做好减震措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准要求
电磁辐射	无			
土壤及地下水污染防治措施	企业全厂场地已全部硬化,危废仓库地面已按照相关规范要求进行了防渗处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①原辅材料贮存于专门的仓库中,不得露天堆放; ②上岗人员必须进行专业技术培训、应急培训,提高安全意识; ③出入库必须检查验收登记,控制好贮存场所的温度和湿度; ④定期更换老化设备,对于老化设备及时进行处置,提高装备水平。			
其他环境管理要求	1、落实台账管理,台账记录保存5年以上; 2、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”小类中“其他”类项,本项目属于实行登记管理的排污单位,投产前应当在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记,登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息; 3、生产项目发生重大变化,需要重新报批。 4、项目污染防治设施及危废贮存场所等,须与主体工程一起按照安全生产要求设计,有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险,确保周边环境安全。			

六、结论

宁波伊司达环保机械股份有限公司年加工120万件塑料件项目位于浙江省宁波市望春工业园区布政东路307号，位于宁波市海曙区望春工业园-集士港镇-石碶街道-古林镇产业集聚重点管控单元（ZH33020320001）。项目采取的污染防治措施有效可行，均为行业规范或排污许可规范推荐的可行技术，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”的管控要求和规划环评审查意见的要求，本项目符合降级为登记表要求，实施备案制。

因此，本项目在该厂址的实施，其环境影响是可行的。

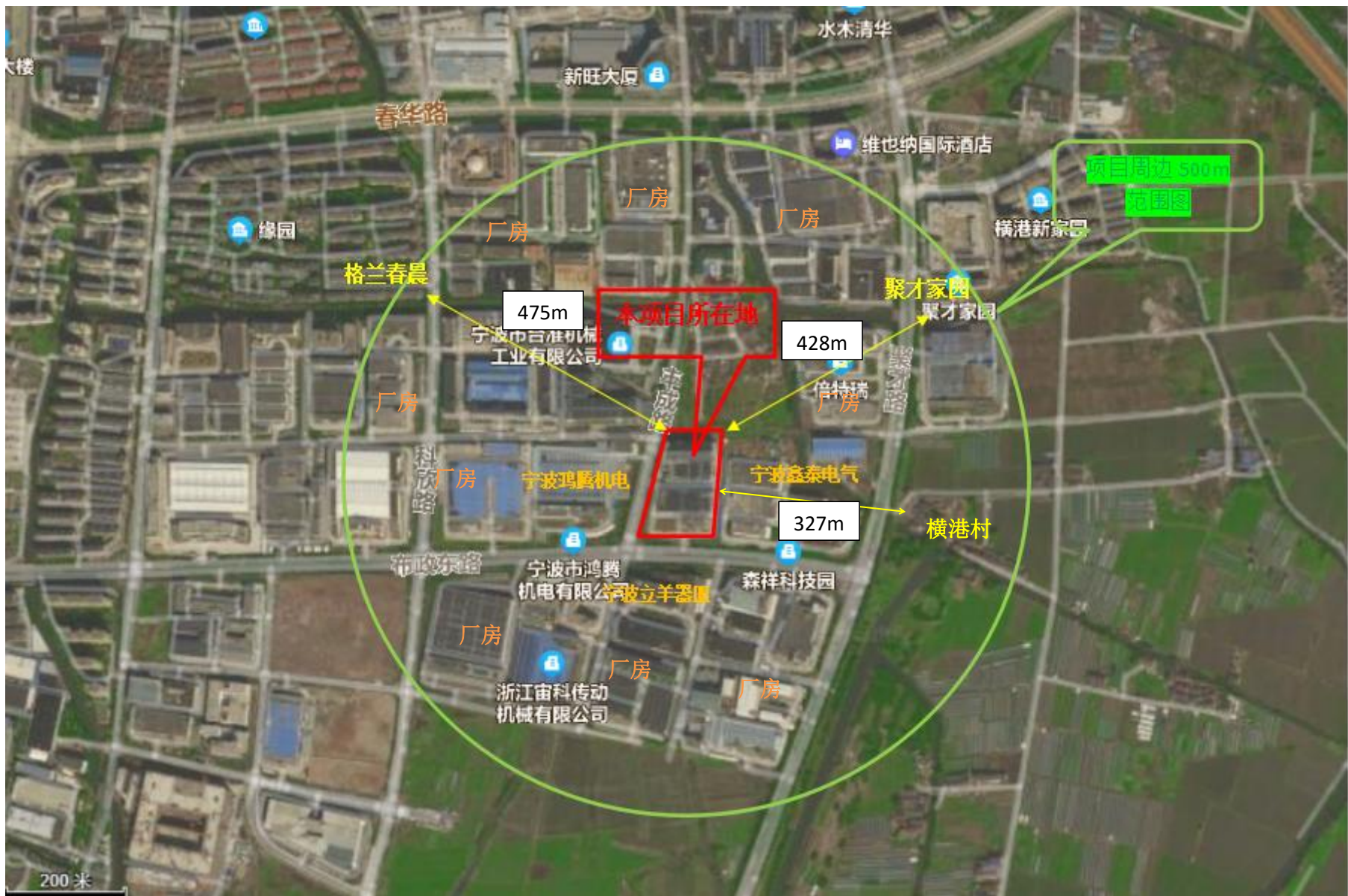
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 单位 t/a

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	非甲烷总烃	0.108	0.108	/	0.211	0.108	0.211	+0.103
废水	废水量	2067	2067	/	245	/	2312	+245
	COD	0.083	0.095	/	0.01	/	0.093	+0.01
	氨氮	0.005	0.008	/	0.001	/	0.006	+0.001
一般工业固体废物	废包装材料	0.8	0.8	/	1.2	/	2	+1.2
	废金属边角料	5	5	/	0	/	5	0
危险废物	废液压油/废润滑油	0.52	0.52	/	0.5	/	1.02	+0.5
	废包装桶	0.02	0.02	/	0.05	/	0.07	+0.05
	废活性炭	0.35	0.35	/	7.7	0.35	7.7	+7.35

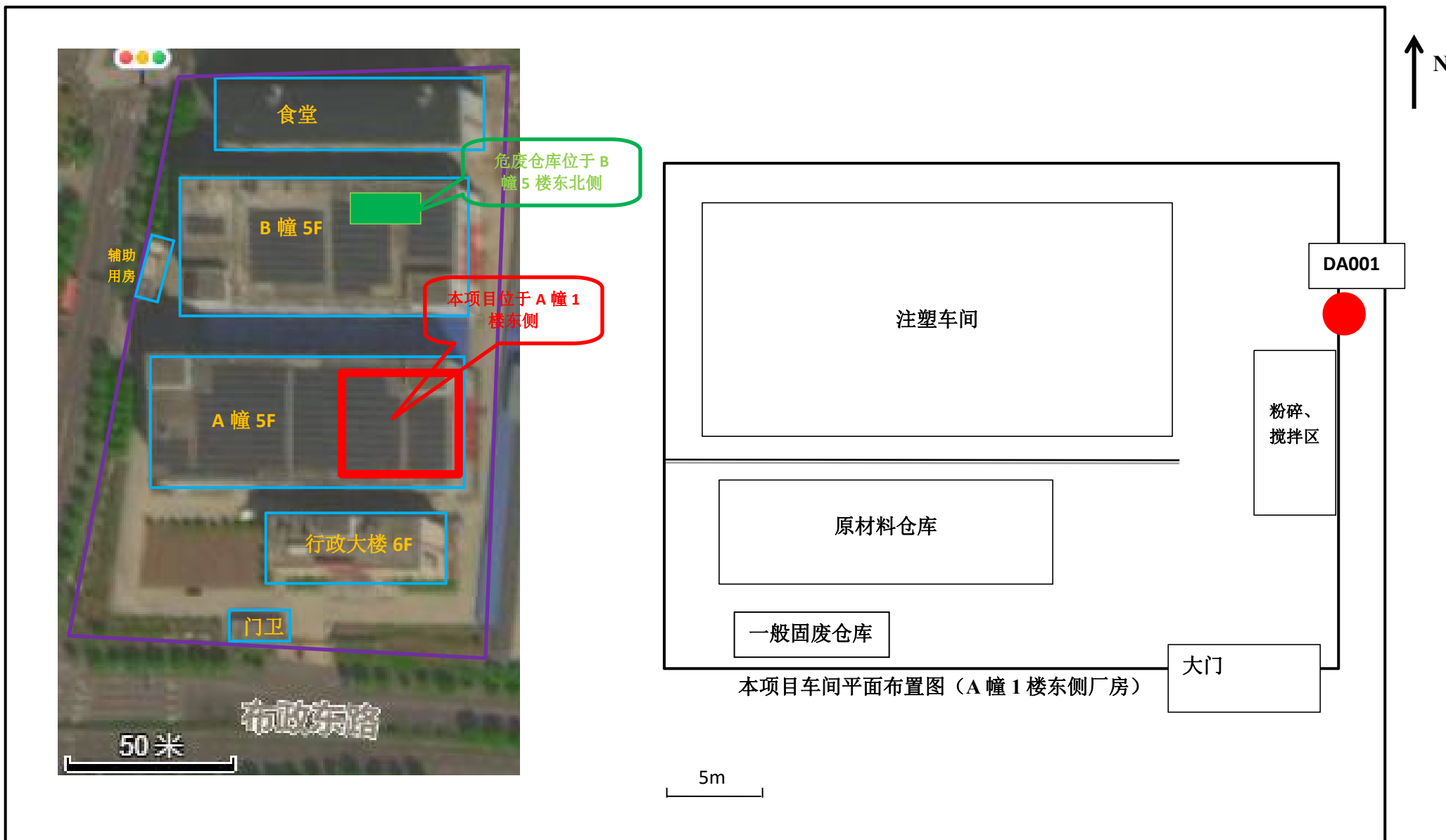
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目所在地地理位置图



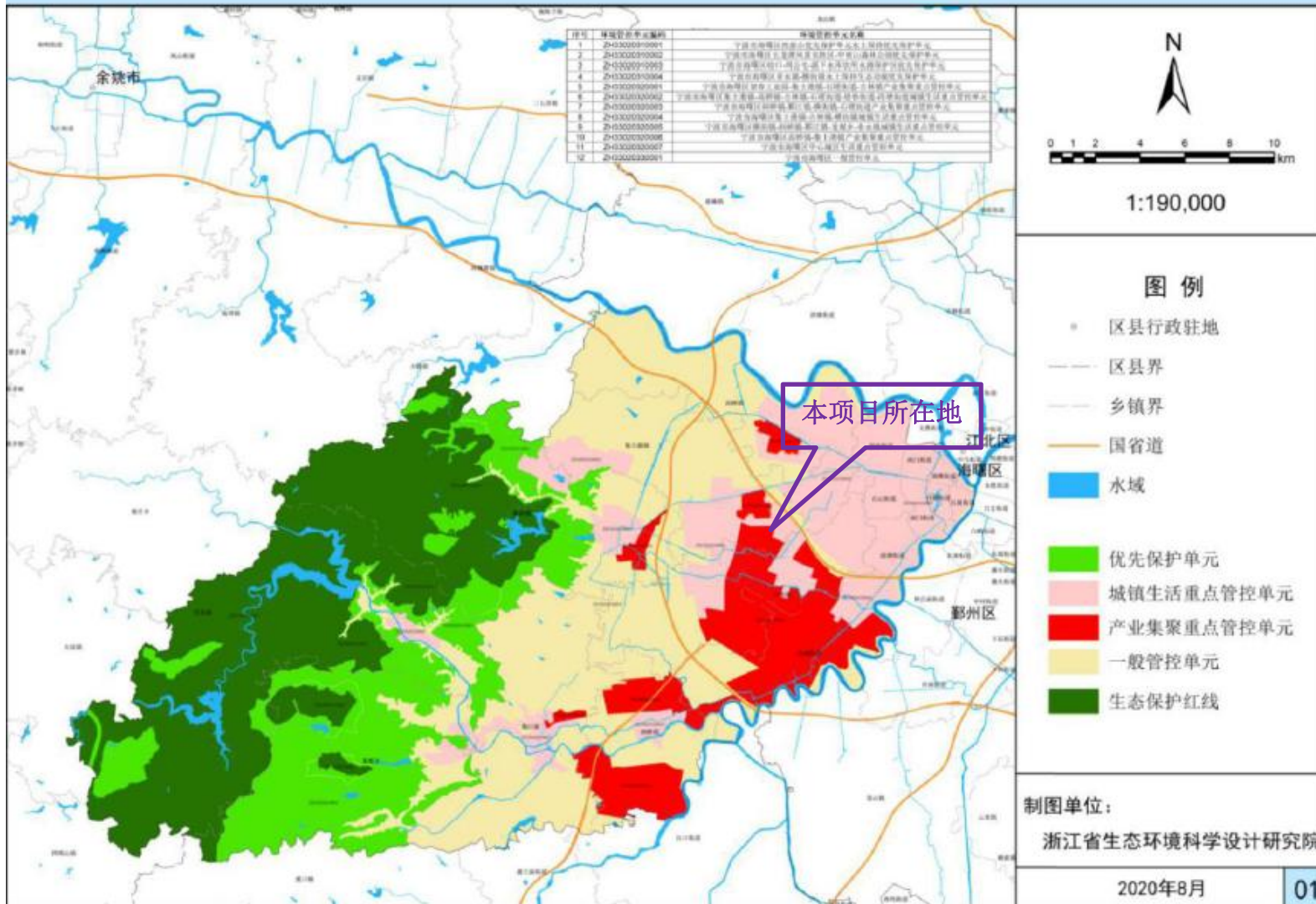
附图 2 项目所在地周边环境及保护目标示意图



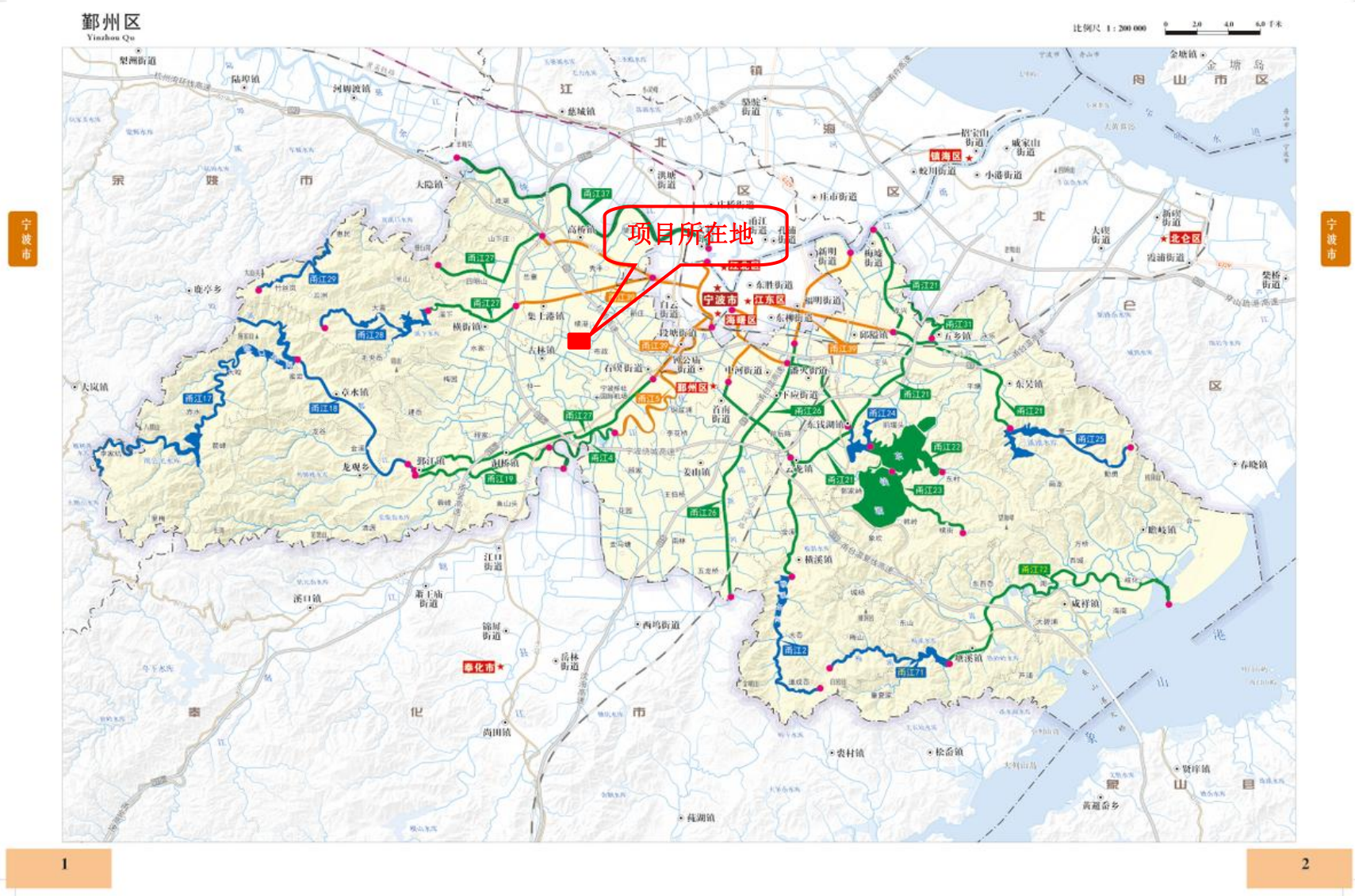
附图 3 项目厂区及车间平面布置图

宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案

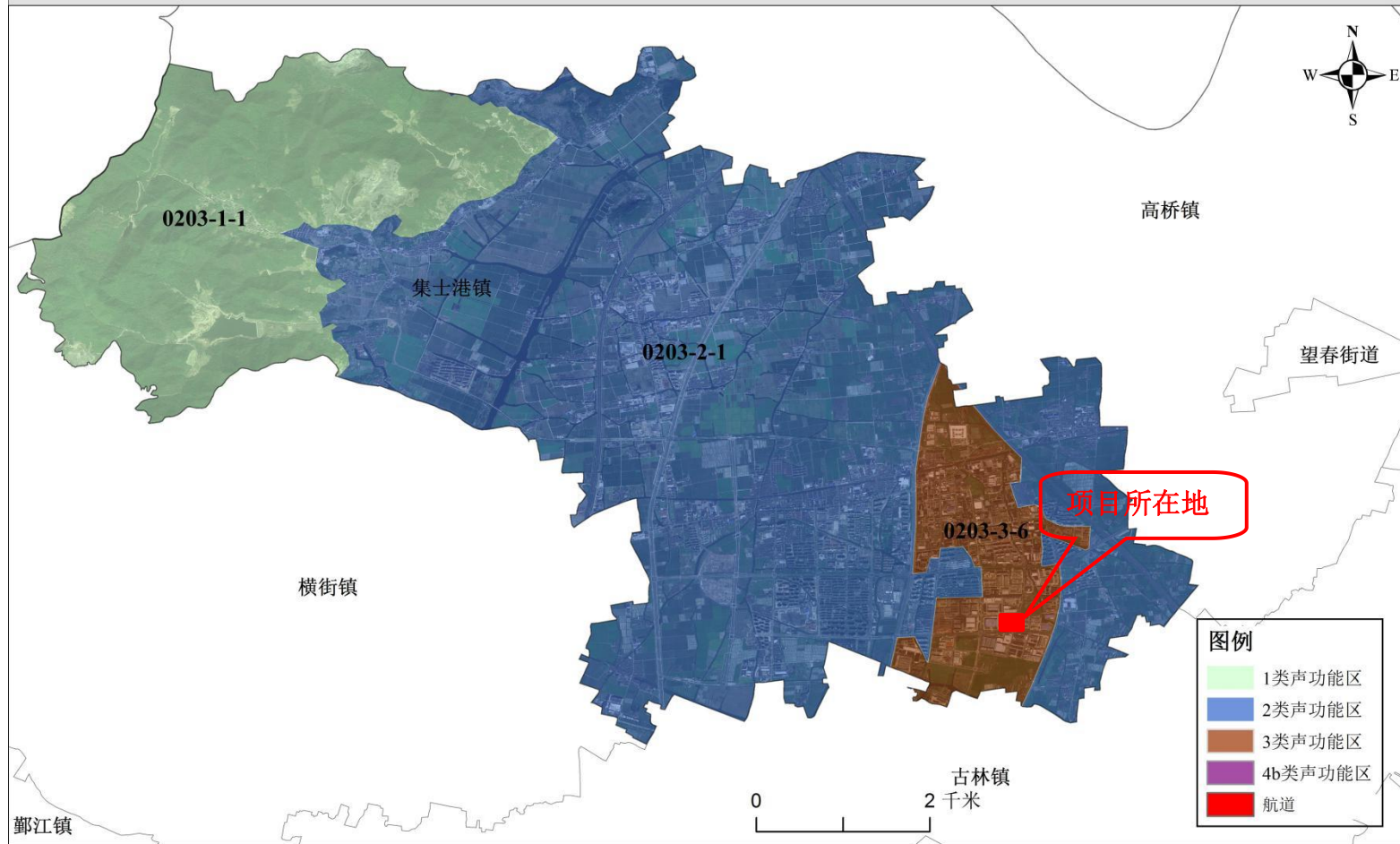
海曙区环境管控单元图



附图 4 海曙区环境管控单元分类图



附图 5 海曙区水环境功能区规划图



附图 6 海曙区声环境功能区划方案

