

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称：年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件迁建项目

建设单位（盖章）：宁波亚吉机电科技有限公司

编制日期：2022 年 8 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）委托宁波清宇生态环境科技有限公司编制完成了宁波亚吉机电科技有限公司年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件迁建项目环境影响登记表，现报上，请贵局审批。

同时，本人（单位）郑重承诺：

（一）本人（单位）对报送的宁波亚吉机电科技有限公司年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件迁建项目环境影响登记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登记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	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	29
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	47

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1：建设项目地理位置示意图

附图 2：建设项目周边环境概况图

附图 3：建设项目厂区生产车间平面布置图

附图 4：地表水功能划分图

附图 5：奉化区环境管控单元图

附图 6：奉化区生态红线图

附图 7：奉化区总体规划图

附图 8：奉化区声环境功能区划图

附图 9：奉化经济开发区三横经济开发区规划图

附件：

附件 1：营业执照

附件 2：法人身份证

附件 3：租赁合同

附件 4：不动产权证

附件 5：纳管证明

附件 6：脱模剂 MSDS

附件 7：立项材料

附件 8：备案材料

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件迁建项目		
项目代码	2203-330213-07-02-503606		
建设单位联系人	胡*	联系方式	159****5444
建设地点	宁波市奉化区江口街道汇源路 88 号		
地理坐标	(E: 121 度 24 分 12.738 秒, N: 29 度 42 分 43.896 秒)		
国民经济行业类别	C3389 其他金属制日用品制造 C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 金属制日用品制造 338 三十一、通用设备制造业 69 通用零部件制造 348
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <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（%）	10.00	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2021 年 12 月搬迁完成并投产，未受环保部门处罚。	建筑面积（m ² ）	39805.48
专项评价设置情况	无		
规划情况	《宁波市奉化区总体规划（2005-2020）》；审批机关：宁波市人民政府； 审批时间：2018年01月04日		
规划环境影响评价情况	《奉化经济开发区规划环境影响报告书》；审批机关：宁波市奉化区人民政府；审批时间：2014年11月27日		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">1、《宁波市奉化区总体规划（2005-2020）》符合性</p> <p>本项目位于奉化区江口街道汇源路88号，根据《宁波市奉化区总体规划（2005-2020）》，本项目所在地块规划为工业用地，结合不动产权证为工业用地，符合相关规划要求。</p>		

2、《奉化经济开发区规划环境影响报告书》符合性

根据《奉化经济开发区规划环境影响报告书》，该区块管控措施及负面清单要求具体如下：

管控措施：

- 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；
- 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；
- 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；
- 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；
- 5、禁止畜禽养殖；
- 6、加强土壤和地下水污染防治与修复；
- 7、保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造。

负面清单详情：

部分二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；30、火力发电（燃气发电、热电）；46、黑色金属压延加工等污染和环境风险高、污染物排放量不大的项目。

部分三类工业项目，包括：30、火力发电（燃煤）；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；49、有色金属合金制造（全部）；58、水泥制造；68、耐火材料及其制品中的石棉制品；69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素；84、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；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造；合成材料制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造；（除单纯混合和分装外的）；86、日用化学品制造（除单纯混合和分装外的）；87、焦化、电石；88、煤炭液

化、气化；90、化学药品制造；96、生物质纤维素乙醇生产；112、纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸）；115、轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品翻新；116、塑料制品制造（人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）；119、化学纤维制造（除单纯纺丝外的）；120、纺织品制造（有染整工段的）等重污染、高环境风险行业项目。

根据“规划环评+环境标准”的环评审批制度，依托奉化经济开发区规划环评，该区域建设项目环评实行审批制和备案制两种方式，对负面清单外的环评报告书项目可降低环评等级为环评报告表项目，实行审批制；对负面清单外的环评报告表项目可降低环评等级为环评登记表项目，实行备案制；但列入环评审批负面清单内的项目，不得降低环评等级。

本项目位于奉化区江口街道汇源路88号，属于奉化经济开发区规划环评区域内，且未列入环评审批负面清单，因此可降为登记表。

其他符合性分析

1、管理名录：对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于电视支架属于“三十、金属制品业33”类中“66金属制日用品制造338”中“66金属制日用品制造338”，工装夹具属于“三十一、通用设备制造业34”类中“69通用零部件制造348”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，因此应编制环境影响报告表。

2、产业政策符合性：对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》等文件规定，本项目不在限制、淘汰类别中，符合相关产业政策。

3、“三线一单”符合性：根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》（甬环发〔2020〕56号），本项目位于宁波市奉化区经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33021320018），详见下表。

表 1-1 生态环境分区管控方案符合性分析

三线一单	本项目情况	本项目情况	符合性
生态保护红线	按照“生态功能不降低、面积不减少、性质不改变”的基本要求，实施严格管控。	根据《宁波市生态保护红线划定方案》，本项目不在生态保护红线范围内，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保	符合

			护目标,符合生态保护红线要求。	
环境质量底线	大气环境质量底线目标	到 2020 年底,省控点位细颗粒物 (PM _{2.5}) 浓度控制在 37 微克/立方米及以下, O ₃ 浓度上升趋势得到基本遏制,保持达标, NO ₂ 、SO ₂ 和 CO 浓度保持现有水平,不降级; 降尘量降至 5 吨/月·平方公里。到 2025 年,环境空气六项污染因子 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 和 O ₃) 年均浓度进一步改善, PM _{2.5} 浓度达到 35 微克/立方米以下; 到 2035 年,全市大气环境质量持续改善。	本项目排放少量废气,收集后达标高空排放,不会影响限期达标规划的实现。	符合
	水环境质量底线目标	到 2020 年,奉化区水环境质量进一步改善,市控及以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 72%,水质满足功能区要求的断面比例达到 95%。到 2025 年,全市水环境质量持续改善,市控及以上断面达到或优于Ⅲ类水质比例达到 76%,水质满足功能区要求的断面比例达到 100%。到 2035 年,水环境质量总体改善,重点河流水生态系统实现良性循环。	本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经混凝沉淀预处理后纳入污水管网。	符合
	土壤环境风险防控底线目标	到 2020 年,全市土壤污染加重趋势得到初步遏制,农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障,土壤环境风险得到基本管控,受污染耕地安全利用率达到 92%左右,污染地块安全利用率达到 92%以上。到 2025 年,土壤环境质量稳中向好,受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。到 2035 年,土壤环境质量明显改善,生态系统基本实现良性循环。	本项目采取必要的防腐防渗措施后,土壤环境污染风险可控,不会突破土壤环境质量底线。	符合
资源利用上线	能源(煤炭)资源上线目标	“单位 GDP 能耗下降率”和“能耗总量年均增长”完成上级下达的目标任务。	本项目所需能源为电能、天然气,能源用量较小,不会突破区域能源利用上线。	符合
	水资源利用上线目标	2020 年各区(县)水资源利用上线按照《宁波市水利局关于下达各区县(市)实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》中的考核指标要求为准。	本项目用水量较小,不会突破区域水资源利用上线。	符合
	土地资源上线目标	到 2020 年,全市人均城镇工矿用地指标 130 平方米,万元二三产业 GDP 用地控制在 19.8 平方米,到 2020 年,奉化区耕地保有量稳定在 36.39 万亩,基本农田保护面积稳定在 32.1 万亩,建设用地总规模控制在 20.65 万亩。	本项目用地性质为工业用地,不占用耕地,不新增用地指标,不会突破土地利用资源上线。	符合

生态环境准入清单	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。	本项目位于奉化区江口街道汇源路88号，生活污水经化粪池预处理、生产废水经混凝沉淀预处理后纳入污水管网。	符合
	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。	本项目为二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	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。	本项目为迁建二类工业项目，雨污分流，生活污水经化粪池预处理、生产废水经混凝沉淀预处理后纳管排放，生产过程中尽量做到车间封闭，加强无组织排放管理。	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设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业积极落实生产过程风险管控措施，加强风险防控体系建设。	符合
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业创建等。落实煤炭消费减量替代要求，提高能源使用效率。	本项目积极推广节约用水理念，同时项目不涉及煤炭消耗，项目实施符合资源开发效率要求。	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。	本项目较近敏感点为东南侧285m的朱家河村，建议企业与敏感点之前设置一定宽度的环境隔离带。	符合
	综上所述，本项目建设符合宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。			

4、奉化城区污水处理厂

奉化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。设计规模达到 6 万 m³/d，总占地面积 74.9 亩现扩建工程已完工并运行，规模达 9 万 m³/d。污水管网主干管长 78 公里，中途设污水提升泵站 11 座。服务范围为奉化区城区（包括奉化经济技术开发区和东郊工业区块）、江口街道建成区、溪口镇（包括建成区及湖山片区、畸山工业开发区块）、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），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。出水执行《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水污染物排放限值（其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准），本项目位于奉化区江口街道汇源路 88 号，在其接受范围内。

5、《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》符合性

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发〔2021〕10 号），挥发性有机物（VOCs）是形成细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）的重要前体物。“十三五”期间，我省环境空气质量取得改善，PM_{2.5} 浓度大幅下降，但 O₃ 污染问题凸显。O₃ 已成为环境空气质量超标的首要因子。加强 VOCs 治理是控制 O₃ 污染的有效途径，也是促进企业提质增效、产业绿色转型的重要方式。为深入推进“十四五”VOCs 综合治理，进一步改善环境空气质量，依据《中华人民共和国大气污染防治法》《浙江省大气污染防治条例》和《浙江省空气质量改善“十四五”规划》，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录。

本项目电视支架属于“三十、金属制品业 33”类中“66 金属制日用品制造 338”中“66 金属制日用品制造 338”，工装夹具属于“三十一、通用设备制造业 34”类中“69 通用零部件制造 348”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，符合性分析见下表。

表 1-2 《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》符合性分析

基材/工艺	行业类别/主导产品	子行业类别/工序	行业整体替代比例	本项目符合性
-------	-----------	----------	----------	--------

金属涂装	金属制品	金属制日用品制造 (C338)	≥70%	本项目涂装材料为塑粉,符合低VOCs含量原辅材料。
金属涂装	通用设备制造	通用零部件制造 (C348)	≥70%	

6、《环境保护综合名录(2021年版)》符合性分析

根据《环境保护综合名录》(2021年版),本项目不属于“高污染”、“高环境风险”类别,故不展开分析。

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

表1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

内容	无组织排放控制标准	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VOCs物料均储存于密闭的容器中。	符合	
	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。	密闭原料容器存放于原料仓库,且盛装VOCs物料的容器在非取用状态时均加盖、封口,保持密闭。	符合	
	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。	本项目储罐密封良好,并符合5.2条规定。	符合	
	利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时,以及依法设立的排气筒、通风口外,门窗及其他开口(孔)部位应随时保持关闭状态。	本项目原料容器存放于室内,生产期间门窗处于关闭状态,且设备加盖密闭运行。	符合	
	物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目液态VOCs物料均采用密闭容器方式转移。	符合
		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。	本项目塑粉采用密闭的容器进行转移。	符合
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。	本项目有专人负责台账。	符合	
	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。	本项目通风设计严格按照通风设计规范要求执行。	符合	

从上表可知,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)关于挥发性有机物无组织排放控制标准要求。

8、行业标准符合性

根据《宁波市环境保护局关于印发挥发性有机物污染治理相关技术指南的通知》(甬环发[2016]55号)对涂装行业排放VOCs污染物的项目的治理要求,本项目与其符合性情况汇总见下表。

表 1-4 宁波市涂装行业挥发性有机物污染治理要求对照表

分类	内容	序号	判断依据	符合性分析	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★	本项目采用粉末涂料。	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品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	本项目原辅材料为塑粉,符合行业标准。	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★	本项目采用静电喷涂。	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	本项目不涉及。	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	本项目采用喷塑工艺,不涉及溶剂型涂料、稀释剂等调配工作。	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	本项目原辅料转运为密闭桶装。	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)	本项目喷塑工艺在密闭设备中完成。	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	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	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	按要求落实。	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、可移动喷涂房等装置	项目生产车间门窗关闭,形成密闭车间。	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、热喷涂等效率高、VOCs 排放量少的涂装工艺	本项目采用静电喷涂。	符合	
			13	鼓励采用废气热能回收-烘干一体化的生产设备	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，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	本项目固化废气与涂装废气分别采用两套废气处理设施处理。	符合
				15	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	本项目均配备有废气收集系统。	符合
				16	对喷涂废水处理过程中产生的含挥发性有机废气进行收集处理	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时启动	本项目废气收集率 90%，收集系统与生产设备同步启动。	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	本环评要求项目废气治理委托有资质单位进行设计，以满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。	符合
				19	废气收集系统应委托专业资质的单位设计建设，并符合国家相关规范要求	废气收集系统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。	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	不涉及。	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	不涉及。	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焚烧装置、催化焚烧装置或回收热力焚烧装置，设施总净化效率不低于 90%	不涉及。	符合
				23	使用溶剂型涂料的生产线，涂料、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%	不涉及。	符合
				24	调配废气、流干废气、涂装废气、晾(风)干废气混合后确保温度低于 45℃，可一并处理	不涉及。	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、低温等离子等废气处理技术，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	不涉及。	符合

			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。	企业已委托专业资质单位对涂装废气末端净化进行设计施工。	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	不涉及。	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	排气筒高度按规范设计。	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	企业应完善环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度等各项目环保管理制度。	符合
				30	落实监测监控制度,企业每年至少开展1次VOCs废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测,其中重点企业处理设施监测不少于2次,厂界无组织监控浓度监测不少于1次。监测需委托有资质的第三方进行,监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标,并根据废气处理设施进、出口监测参数核算VOCs处理效率	企业应落实环评提出的监测监控制度,委托有资质的第三方进行。	符合
				31	健全各类台账并严格管理,包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、含有机溶剂原辅料的消耗台账(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账。台账保存期限不得少于三年	企业应健全废气监测台账、废气处理设施运行台账等各类台账并严格管理。	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。	企业应建立非政策工况申报管理制度,并及时向当地环境部门报告并备案。	符合

根据上表可知,本项目满足《宁波市环境保护局关于印发挥发性有机物污染治理相关技术指南的通知》(甬环发[2016]55号)对涂装行业排放VOCs污染物的项目的治理要求。

9、关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见符合性分析

根据环环评【2021】45号《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》,本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六大高能耗行业,即本项目不属于“两高”建设项目,

符合关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见相关要求。

10、《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）及《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》符合性分析

根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）中禁止建设的项目，并符合《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》的要求。

11、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），在浙江省范围内钢铁、火电、建材、化工、石化、有色、造纸、印染、化纤等九大重点行业，编制环境影响报告书的建设项目环境影响评价中需要进行碳排放评价，本项目不属于上述行业，故不展开分析。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

宁波亚吉机电科技有限公司成立于 2011 年 2 月，是一家机械零件、零部件销售；五金产品等制造的企业。原有项目位于宁波市奉化区江口街道民营科技园区聚潮路 38 号，企业 2016 年 11 月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波亚吉机电科技有限公司年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件项目》，并于 2017 年 3 月 30 日获得宁波市生态环境局奉化分局审批意见（奉环建表【2017】032 号），2019 年 6 月完成自主验收。

现因江口民营科技园政府拆迁，企业配合政府拆迁安排，整体至奉化区江口街道汇源路 88 号，租赁宁波启搏智能装备有限公司的部分现有厂房进行生产，建筑面积 39805.48 平方米，搬迁后生产规模、生产工艺、生产设备均不变，实施年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件迁建项目。

项目组成详见下表：

表 2-1 本项目组成一览表

名称	工程名称	建设内容
主体工程	1F	压铸车间、金工车间、冲压车间、抛丸区、物料堆放区、成品堆放区、一般固废仓库、危废仓库
	2F	仓库
	3F	装配车间
	4F	仓库、喷塑车间
	5F	仓库
公用工程	给水系统	市政供水管网
	排水系统	本项目雨污水分流，生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理装置预处理后纳入市政污水管网
	供电系统	市政电网供应
环保工程	废气治理	熔化烟尘和脱模废气经同一套水喷淋装置处理后与燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；喷塑粉尘经循环抽风装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放；抛丸粉尘经自带除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；固化废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放
	噪声治理	选用低噪声设备，生产设备均位于室内，采取减振、隔声等降噪措施
	固废处理	一般固废：暂存于一般固废仓库（位于厂区西北部），外售综合利用；危险废物：暂存于危废仓库（位于厂区西北部），委托有资质单位安全处置 生活垃圾：委托环卫部门清运处理
依托工程	废水处理	依托宁波启搏智能装备有限公司现有化粪池及废水处理装置

本项目四至关系：本项目位于奉化区江口街道汇源路88号，东侧为宁波富爵电子

建设内容

科技有限公司；南侧为闲置工业空地；西侧为小溪；北侧为闲置工业空地；较近敏感点为东南侧285m的朱家河村。

2、项目概况

本项目产品方案及生产规模详见下表：

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	迁建前	变化量	迁建后
1	电视支架	40 万件	0	40 万件（约 1422.032t/a）
2	工装夹具	1 万件	0	1 万件（约 173t/a）

本项目主要设备见下表：

表 2-3 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格及型号	迁建前	变化量	迁建后	备注
1	压铸机	280T	6	0	6	/
2	流水线	/	6	0	6	/
3	冲床	25T	5	0	5	/
4	冲床	40T	7	0	7	/
5	冲床	80T	5	0	5	/
6	冲床	125T	2	0	2	/
7	冲床	200T	2	0	2	/
8	台钻	/	40	0	40	/
9	空压机	/	5	0	5	/
10	数控车床	/	10	0	10	/
11	电熔化炉	150kg	6	-6	0	电加热
12	天然气电熔化炉	/	0	+6	6	/
13	烘箱	/	4	-4	0	电加热
14	天然气烘箱	/	0	+4	4	/
15	抛丸机	/	4	0	4	/
16	剪切板	/	0	0	0	
17	三坐标	/	2	0	2	/
18	加工中心	/	6	0	6	/
19	喷台	/	7	0	7	/
20	振抛机	/	4	0	4	/
21	清洗桶	0.8*1.8*0.8m	2	0	2	/
22	冷却塔	60T	1	0	1	/
23	喷淋塔	/	1	0	1	/

本项目主要原辅材料见下表：

表 2-4 项目主要原辅材料及年消耗量一览表

序号	名称	迁建前	变化量	迁建后	备注
1	牌号铝锭	750	0	750	/
2	铁板材	700	0	700	/
3	铁管	200	0	200	/
4	铁材	200	0	200	/
5	皂化油	3	0	3	100kg/桶, 设备润滑
6	脱模剂	5	0	5	100kg/桶
7	塑粉	40	0	40	200kg/袋
8	清洗剂	10	0	10	50kg/桶
9	光亮剂	10	-10	0	50kg/桶
10	石料(石子)	4	0	4	/
11	天然气用量	0	+205m ³	205m ³	供能
12	抛丸砂	0.3	0	0.3	25kg/袋

表 2-5 原辅材料理化性质

序号	名称	性质
1	皂化油	皂化油也叫乳化油或者乳化液，主要成分为 70%左右的基础油，30%左右的乳化剂，皂化油具有良好的润滑性和防锈性。
2	脱模剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损其主要成分为：水>50%、硅化合物<25%、烷基化合物<25%、添加剂<5%。
3	塑粉	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂，热分解温度在 300℃ 以上。
4	清洗剂	由表面活性剂（如烷基苯磺酸钠、脂肪醇硫酸钠）和各种助剂（如三聚磷酸钠）、辅助剂配制成的，在洗涤物体表面上的污垢时，能降低水溶液的表面张力，提高去污效果的物质。

3、劳动定员和生产天数

本项目劳动定员 150 人，实行白班制 8 小时运转生产，全年工作天数约为 300 天，不设宿舍和食堂。

4、物料平衡

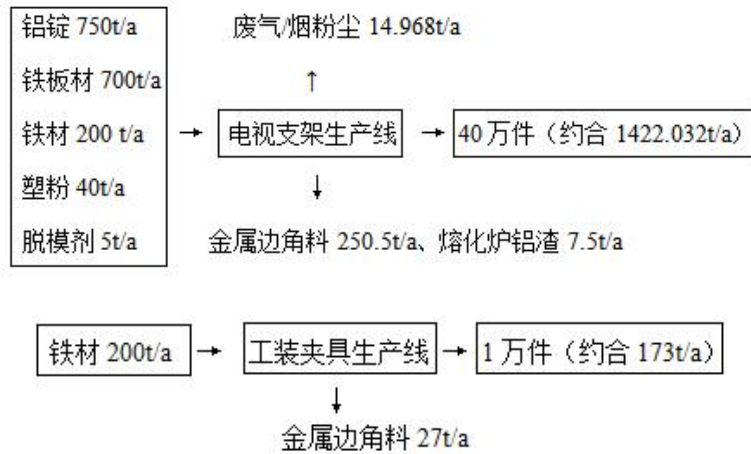


图 2-1 物料平衡图

5、水平衡

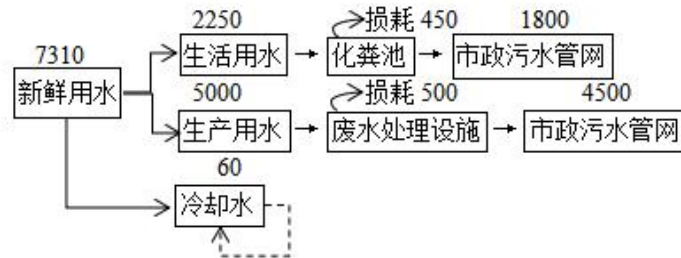


图 2-2 水平衡图 单位: m³/a

6、厂区平面布置

本项目建设有生产区、办公区等基础设施。生产区共五层，1F 为生产车间，空间布局顺序自西向东主要包括：压铸区、抛丸区、冲压区、物料堆放区、成品堆放区和机械加工区；2F 为仓库；3F 为装配车间；4F 为仓库和喷塑车间；5F 为仓库。生产区位于厂区北部，办公室位于厂区南部，项目整体布局整齐规范，道路格局能满足消防及人流、物流、车流的要求，生产区各生产环节紧凑布置，生产性质、生产工艺流程及厂内运输特点进行合理的布局，符合生产工艺流程的需要。因此本项目厂区平面布局较为合理。

工艺流程和产排污环

1、生产工艺及工艺说明

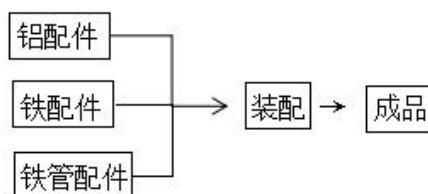


图 2-3 电视支架生产工艺图

节

电视支架由铝配件、铁配件、铁管配件装配而成。

①铝配件生产工艺：

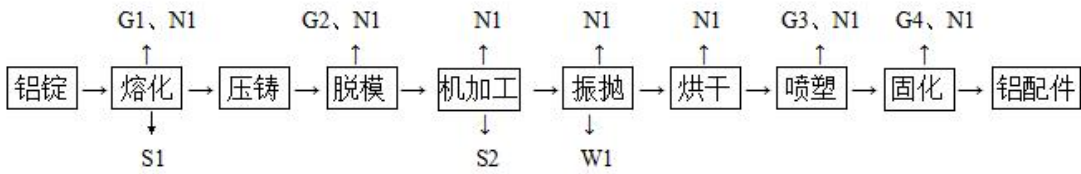


图 2-4 铝配件生产工艺

熔化：外购铝锭由人工投入熔化炉中，通过天然气燃烧加热（约 700℃，定期由人工去除表面漂浮的铝渣，不添加除渣剂）后进入保温阶段，为压铸工序做准备；

压铸脱模：压铸是用压铸机将高温铝水压铸成不同规格的产品，在铝水倒入模具之前，利用铸造机自带的喷头以喷雾的形式将配比（脱模剂与水按 1：120 比例配比）后的脱模剂在模具表面喷洒，以保护模具、保证铸件质量以及便于产品顺利脱模，压铸一炉铝水（将铝水压铸成型）时间约 3h，压铸过程采用冷却水间接冷却，使产品快速成型，冷却水循环使用，定期补充，不外排；

压铸好的工件在五金车间进行机加工后采用振抛机清洗（清洗时加入石料），并采用天然气烘箱烘干工件上的水分，烘干（烘干温度为 150℃，烘干时间为 20min）时仅产生少量水蒸气。烘干好的工件进行喷塑固化，在喷涂房内采用静电喷涂对工件进行粉末喷涂，在高压静电环境下，粉末带负极性，在压力空气的力量下喷向工件，涂层完成后进入烘箱进行固化（180℃，30min），最终形成铝配件。

②铁板材配件生产工艺：

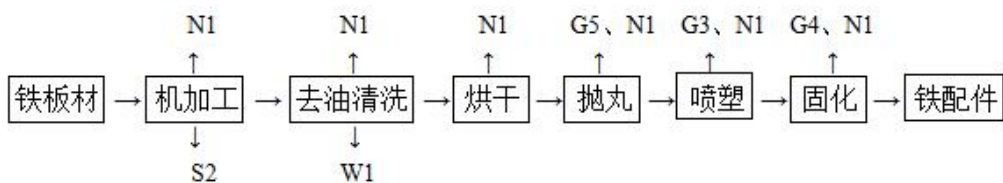


图 2-5 铁板材配件生产工艺及产污流程图

利用模具和冲压设备对铁材施加压力，使铁板材产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和性能的零件。工件在车加工时会沾染到少量油污，故需进行去油清洗（清洗剂与水按比例调配使用），清洗后采用烘箱烘干工件表面的水分。清洗烘干后的工件采用抛丸机去毛刺再进行喷塑固化，在喷涂房内采用静电喷涂对工件进行粉末喷涂，在高压静电环境下，粉末带负极性，在压力空气的力量下喷向工件，涂层完成后经人工送入烘箱进行固化（180℃，30min），最终形成铁配件。

③铁管配件生产工艺:

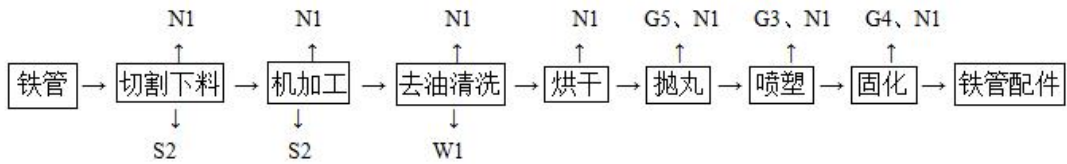


图 2-6 铁管配件生产工艺及产污流程图

铁管经机加工产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和性能的零件。工件在机加工时会沾染到少量油污，故需进行去油清洗，清洗后采用烘箱烘干（40~50℃左右）工件表面的水分。清洗烘干后的工件采用抛丸机去毛刺再进行喷塑固化，在喷涂房内采用静电喷涂对工件进行粉末喷涂，在高压静电环境下，粉末带负极性，在压力空气的力量下喷向工件，涂层完成后进入烘箱进行固化（180℃，30min），最终形成铁管配件。

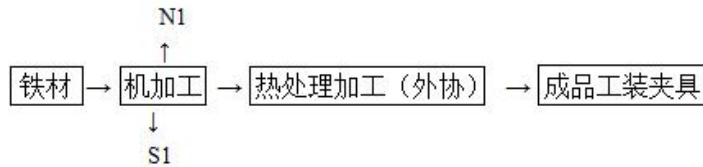


图 2-7 工装夹具生产工艺及产污流程图

铁材经机加工产生塑性变形或分离，从而获得具有一定形状、尺寸和性能的零件，机加工后进行热处理加工（外协）并得到成品工装夹具。

注：本项目模具外购，仅进行简单维修保养。

2、主要污染源及污染因子识别

本项目使用已建厂房进行生产，无施工期污染物，项目产生的污染源与污染因子见下表：

表 2-6 项目污染源与污染因子识别

项目	编号	污染源及污染物类型		主要污染因子
大气污染物	G1	熔化工序	熔化烟尘	颗粒物
	G2	脱模工序	脱模废气	非甲烷总烃
	G3	喷塑工序	喷塑粉尘	颗粒物
	G4	固化工序	固化废气	非甲烷总烃
	G5	抛丸工序	抛丸粉尘	颗粒物
	G6	熔化工序	天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x
水污染物	W1	清洗工序	清洗废水	COD _{Cr} 、石油类、SS、LAS
	W2	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS、BOD ₅
固体废物	S1	压铸工序	熔化炉铝渣	熔化炉铝渣

S2	机械加工	金属边角料	金属边角料
S3	废水处理	压滤污泥	压滤污泥
S4	设备润滑	废皂化油	废皂化油
S5	原料盛装	废包装桶	废包装桶
S6	职工生活	生活垃圾	果皮、纸屑等
S7	辅助工具	废手套、废抹布	废手套、废抹布
S8	废气处理	喷淋废液	喷淋废液
S9	废气处理	收集的粉尘	塑粉
S10	废气处理	抛丸粉尘	抛丸粉尘
S11	原料盛装	废包装袋	废包装袋
S12	废气处理	废滤芯	废滤芯

废气处理系统处理排放流程：

为进一步减少项目废气对周边大气环境的影响，企业对项目废气拟定废气处理设计方案，项目废气收集处理排放系统流程图见下图：

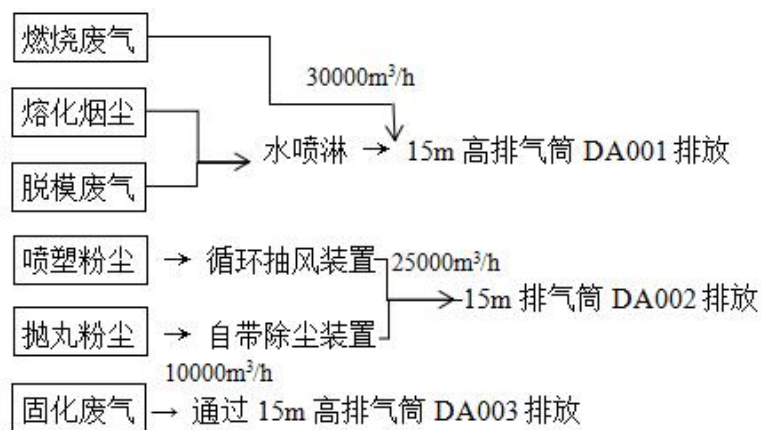


图 2-8 废气收集处理排放系统流程图

1、原有项目情况

宁波亚吉机电科技有限公司成立于 2011 年 2 月，是一家机械零件、零部件销售；五金产品等制造的企业。原有项目位于宁波市奉化区江口街道民营科技园区聚潮路 38 号，企业 2016 年 11 月委托浙江仁欣环科院有限责任公司编制完成《宁波亚吉机电科技有限公司年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件项目》，并于 2017 年 3 月 30 日获得宁波市生态环境局奉化分局审批意见（奉环建表【2017】032 号），2019 年 6 月完成自主验收，2020 年 5 月 20 日完成排污许可证登记（登记编号为：913302835670367177001Y，详见附件 9）。

与项目有关的原有环境

2、原有项目生产工艺

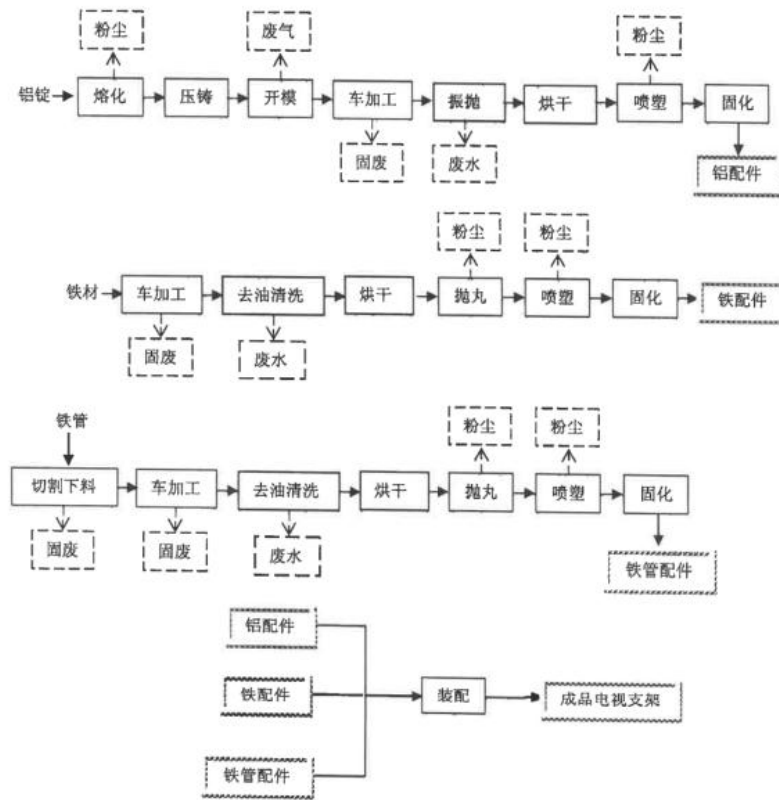


图 2-9 原有项目电视支架生产工艺图

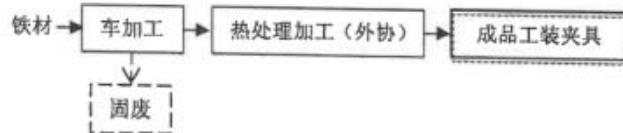


图 2-10 原有项目工装夹具生产工艺图

原项目工艺简介：

本项目厂区生产内容以机械加工为主，部分配件经机械加工处理后抛丸（或振抛、烘干）并喷塑固化，工艺较简单，企业使用抛丸工序大大降低了水污染物的排放，减少了对外环境造成的影响。

项目铝锭熔化、喷塑后固化等工序均使用电加热。

3、原有项目劳动定员及工作制度

企业共计职工 100 名，企业内不设食宿，一年工作 300 天，白班 8 小时。

4、“以新带老”防治措施

结合原有项目生产现状及环评文件，本次迁建后“以新带老”防治措施：熔化烟尘原环评采用布袋除尘装置处理，搬迁后改为水喷淋装置处理；脱模废气原环评采取不

定量分析，无组织排放，搬迁后改为水喷淋装置处理；喷塑粉尘原环评采用布袋除尘装置处理，搬迁后改为循环抽风装置；固化废气原环评采取不定量分析，无组织排放，搬迁后通过 15m 排气筒高空排放；抛丸粉尘原采用布袋除尘装置处理，搬迁后改为由除尘装置处理，各工艺废气详见第四章。

5、原有项目排污情况

表 2-7 原有项目污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染源	主要污染物	原环评排放量	原验收排放量	污染防治措施
废气	熔化炉粉尘	烟尘	0.084	0*	经水喷淋除尘后通过 15m 排气筒高空排放
	脱模废气	非甲烷总烃	0.06	0*	经水喷淋除尘后通过 15m 排气筒高空排放
	抛丸粉尘	颗粒物	1.65	0*	收集后做固废处置
	喷塑粉尘	颗粒物	1.744	0*	通过布袋除尘处理后于 15m 高排气筒排放
	固化废气	非甲烷总烃	0.0448	0*	通过 15m 排气筒高空排放
	燃烧废气	二氧化硫	0.00008	0*	通过 15m 排气筒高空排放
	氮氧化物	0.0003	0*		
废水	职工生活污水	废水量	1200	1200	经化粪池预处理后纳入污水管网
		COD _{Cr}	0.12	0.12	
		氨氮	0.018	0.018	
		SS	0.084	0.084	
		BOD ₅	0.024	0.024	
	振抛废水、去油清洗废水	废水量	4500	4500	经污水净化设施处理达标后纳入污水管网
		pH	6~9	6~9	
		COD _{Cr}	0.45	0.45	
		氨氮	0.068	0.068	
		SS	0.32	0.32	
		石油类	0.045	0.045	
		LAS	0.023	0.023	
固废	机械加工	铁屑、铝屑	277.5	277.5	收集、暂存后外售处理
	熔化炉	铝渣	7.5	7.5	委托有资质单位处置
	布袋收集除尘	塑粉	14.26	14.26	收集后二次利用
		抛丸粉尘	1.65	1.65	暂存外售
	混凝沉淀处理	污泥（废石粉）	4	4	委托有资质单位处置

机械加工	废皂化油	0.9	0.9	经专桶分类收集、暂存后，委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	30	30	环卫部门清运
原料盛装	废包装桶	3.6	3.6	委托有资质单位处置
辅助工具	废手套、废抹布	18	18	
废气处理	喷淋废液	1.6	1.6	
原料盛装	废包装袋	1.5	1.5	暂存外售
废气处理	废布袋	7	7	

注：上述表格中固体废物数值为固体废物产生量，0*在第四章中具体分析。

为了解原有项目污染物排放达标情况，本报告引用建设单位委托浙江亚凯检测科技有限公司于2019年06月24日~06月25日的现状监测报告(编号:YK2019053107)，监测数据如下：

表 2-8 废水监测结果汇总表 单位：mg/L

采样点及性状描述	监测日子 检测频次	2018/06/24				2018/06/25				标准限值
		1	2	3	4	1	2	3	4	
W2 生产废水进口(暗灰中浊)	化学需氧量	116	124	120	117	107	116	124	124	/
	pH值(无量纲)	7.79	7.73	7.94	7.88	7.72	7.83	7.92	7.99	
W3 生产废水出口(浅灰微浊)	化学需氧量	83	85	97	96	85	84	87	86	500
	pH值(无量纲)	7.79	7.64	7.80	7.76	7.14	7.23	7.10	6.95	6-9
W1 生活废水排口(浅灰微浊)	化学需氧量	98	92	100	96	63	54	77	75	500
	氨氮	0.427	0.389	0.367	0.289	0.438	0.409	0.378	0.339	35
	pH值(无量纲)	7.39	7.57	7.66	7.42	7.69	7.58	7.41	7.46	6-9

监测期间(2019/6/24-2019/6/25)，生活废水出口中PH值范围为7.39~7.69，化学需氧量的最大值为100mg/L，氨氮最大值为0.461mg/L；生产废水排放口pH值范围为6.95~7.80，化学需氧量为最大值为97mg/L，均符合《污水综合排放标准》(GB6978-1996)三级标准及《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》

(D33/887-2013) 标准。

表 2-9 有组织废气监测统计表 单位: mg/m^3

采样点	检测项目	采样日期	频次	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率	标准排放浓度性质 (mg/m^3)	标准排放速率限值 (kg/h)
F1 喷塑 废气出口(15m)	非甲烷 总烃	6.24	1	8.00	3.66×10^{-2}	120	10
			2	7.60	3.36×10^{-2}		
			3	8.08	3.60×10^{-2}		
		6.25	1	8.23	3.77×10^{-2}		
			2	7.90	3.43×10^{-2}		
			3	8.17	3.73×10^{-2}		
	颗粒物	6.24	1	<20	4.58×10^{-2}	120	3.5
			2	<20	4.43×10^{-2}		
			3	<20	4.45×10^{-2}		
		6.25	1	<20	4.58×10^{-2}		
			2	<20	4.34×10^{-2}		
			3	<20	4.56×10^{-2}		
F2 融化 废气出口(15m)	颗粒物	6.24	1	<20	0.302	120	3.5
			2	<20	0.297		
			3	<20	0.297		
		6.25	1	<20	0.283		
			2	<20	0.288		
			3	<20	0.324		

监测期间 (2019/6/24-2019/6/25), 喷塑废气出口中非甲烷总烃、颗粒物排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018) 中的表 1 大气污染物排放限值; 融化废气出口颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 大气污染物排放限值。

表 2-10 无组织废气监测统计表 单位: mg/m^3

采样点	检测项目	6.24			6.25			标准 限值
		1	2	3	1	2	3	
G1 厂界东	颗粒物	0.250	0.217	0.200	0.317	0.350	0.300	1.0
G2 厂界南		0.183	0.233	0.300	0.267	0.283	0.300	
G3 厂界西		0.317	0.333	0.283	0.200	0.250	0.350	
G4 厂界北		0.250	0.217	0.233	0.333	0.283	0.233	
G1 厂界东	非甲烷总 烃	2.02	2.79	2.31	2.15	2.32	2.31	4.0
G2 厂界南		2.17	2.30	2.74	2.43	2.55	2.74	
G3 厂界西		2.45	2.46	2.86	2.92	2.67	2.29	
G4 厂界北		2.80	2.87	2.72	2.47	2.63	2.77	

监测期间 (2019/6/24-2019/6/25), 厂区内 VOCs、颗粒物无组织排放监控点浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 附录 A 中的表 A.1。

6、原有项目存在的环境问题及整改措施

根据生态环境部令第3号《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（2018年5月3日）、《浙江省土壤与固体废物污染防治办公室关于印发土壤污染防治工作专题座谈会纪要的函》等文件规定，从事工业、矿业生产经营活动的土壤环境污染重点监管单位用地土壤和地下水的环境现状调查、环境影响评价、污染防治设施的建设和运行管理、污染隐患排查、环境监测和风险评估、污染应急、风险管控和治理与修复等活动，以及相关环境保护监督管理；第三条规定，土壤环境污染重点监管单位包括：

（一）有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业中应当纳入排污许可重点管理的企业；

（二）有色金属矿采选、石油开采行业规模以上企业；

（三）其他根据有关规定纳入土壤环境污染重点监管单位名录的企事业单位。

本项目不属于上述重污染企业范围内；原址位于宁波市奉化区江口街道民营科技园区聚潮路38号，不在饮用水源区、基本农田保护区等环境敏感区域内，故本项目搬迁无需执行搬迁原厂地环境风险评估和修复制度。

原址生产期间企业切实加强改迁建项目环境保护管理，保持环境治理设施正常运行，做到稳定达标排放，现阶段已搬迁完毕，不遗留环保问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

本环评引用《宁波市生态环境质量报告书》（2020年度）中相关数据对六项基本污染物进行现状评价。

表 3-1 2020 年奉化区空气质量监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	超标频率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	0	达标
	日均浓度范围	3~48	150	32	0	
NO ₂	年平均质量浓度	22	40	55	0	达标
	日均浓度范围	2~105	80	131.3	0	
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	0	达标
	日均浓度范围	3~427	150	284.7	0	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.43	0	达标
	日均浓度范围	2~243	75	324	2.5	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20	0	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	141	160	88.12	0	达标

根据《宁波市奉化区生态环境质量报告书》（2016-2020年），2020年项目所在地空气环境质量各指标年平均值达《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，为达标区。

2、地表水环境

项目废水纳入奉化城区污水处理厂，最终排放县江“惠政大桥~金钟闸下1公里”段。根据《宁波市生态环境质量报告书》（2020年）可知，奉化区环境保护监测站在长汀断面设有监测点位，2020年长汀断面水环境质量在线监测数据详见下表：

表 3-2 2020 年长汀断面水质监测统计结果（单位：除 pH 外均为 mg/L）

断面名称	项目	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
长汀断面	样品数	12	12	12	12	12	12	12
	最大值	8	11.5	2.4	2	0.98	0.155	0.02
	最小值	7	6.2	1	1	0.02	0.023	0.01
	平均值	7	9.2	1.5	1.6	0.17	0.054	0.01
	超标率	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	均值类别	I	I	I	I	II	II	I

从上表可见，2020年长汀断面水质平均值能达到《地表水环境质量标准》

区域
环境
质量
现状

(GB3838-2002) IV类地表水标准，满足水环境功能区IV类水要求。

3、声环境质量现状

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、土壤、地下水环境质量现状

土壤和地下水环境质量现状根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。根据分析，本项目危废仓库及生产车间地面均做好硬化、防腐防渗措施，不存在土壤、地下水环境污染因子和污染途径，故不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

5、生态环境质量现状

本项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，故不展开分析。

6、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设备设施。

表 3-3 本项目主要环境保护目标汇总表

名称	坐标		保护对象	保护内容	保护级别	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	经度 E	纬度 N					
大气环境							
居住区	121°25'8.956"	29°41'57.479"	朱家河村	约 200 户	二类	东南	285
居住区	121°24'54.979"	29°42'0.395"	上横村	约 100 户	二类	西北	400
行政	121°25'1.700"	29°41'58.378"	奉化区公路管理局	/	二类	东北	315
声环境： 本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。							
地下水环境： 项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
生态环境： 项目用地范围内无生态环境保护目标。							

环境保护目标

1、废气

本项目熔化烟尘、天然气燃烧废气和抛丸粉尘执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值；脱模废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；喷塑粉尘和固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的表 1 大气污染物排放限值及表 6 企业边界大气污染物浓度限值，颗粒物无组织排

污染物排放控制标准

放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，具体标准见下表：

表 3-4 熔化烟尘、天然气燃烧废气和抛丸粉尘排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	有组织		无组织	
	排放浓度	数值来源	排放浓度	数值来源
颗粒物	30	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
二氧化硫	100		/	/
氮氧化物	400		/	/

表 3-5 脱模废气排放标准 单位：mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
		排气筒高度 m	二级	监控点	浓度
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 3-6 喷塑粉尘和固化废气排放标准 单位：mg/m³

污染物项目	有组织		无组织	
	排放浓度	数值来源	排放浓度	数值来源
颗粒物	30	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
非甲烷总烃	80		4.0	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)

厂区内 VOCs、颗粒物无组织排放监控点浓度参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 中的表 A.1，详见下表：

表 3-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	10	监控处 1h 平均浓度值	
	30	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

本项目生活污水经化粪池预处理、生产废水经废水处理装置预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）后排放，奉化城区污水处理厂出水执行《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水污染物排放限值（其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准），具体指标如下表。

表 3-8 污水综合排放标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	三级标准	备注
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
COD	500	
BOD ₅	300	
石油类	20	
动植物油	100	
SS	400	
LAS	20	
氨氮（以 N 计）	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

表 3-9 城镇污水处理厂污染物排放标准 单位：mg/L 除 pH 外

项目	COD _{Cr}	氨氮	总氮	总磷	pH	BOD ₅	石油类	SS	LAS
数值	40	2（4）*	12（15）*	0.3	6~9	10	1	10	0.5
标准	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准				《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准				

注*：1、括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行；

2、甬环发[2019]39 号明确了现有城镇污水处理厂化学需氧量、氨氮、总氮和总磷等 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》。

3、噪声

本项目所在区域声功能环境区为 3 类声功能区（0283-3-01），故本项目营运期厂界四周环境噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

4、固体废物

一般工业固废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，同时执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求及其 2013 修改单的相关要求。

总量控制指标

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）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）和重金属等。

根据《宁波市大气污染防治行动计划（2014-2017）》（甬政发[2014]49 号）中规

定新、扩、改建排放二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘等大气污染物的项目，实行区域内能源 2 倍削减量替代。

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中的环境准入要求“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”。根据《宁波市生态环境质量报告书》（2016-2020 年），奉化区 2020 年环境空气属于达标区。因此，项目新增 VOCs 排放量与削减替代量的比例为 1:1。

根据工程分析，本项目涉及到的总量控制指标为 VOCs、烟（粉）尘、SO₂、NO_x、COD_{Cr}、氨氮，具体见下表。

表 3-10 项目总量平衡方案 单位：t/a

项目	原有项目排放量	本项目排放量	“以新代老”削减量	预计排放量	全厂增减量	削减比例	削减替代量
VOCs	0.105	0.105	0.105	0.105	0	1:1	0.105
烟（粉）尘	3.478	2.822	3.478	2.822	-0.656	1:2	5.644
SO ₂	0.00008	0.00008	0.00008	0.00008	0	1:2	0.00016
NO _x	0.0003	0.0003	0.0003	0.0003	0	1:2	0.0006
COD _{Cr}	0.57	0.252	0.57	0.252	-0.318	/	/
氨氮	0.086	0.0181	0.086	0.0181	0.0679	/	/

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》，按照排污许可证管理规定实施污染物总量控制的排污单位，需进行排污权有偿使用和交易，包括①年排放废水 1 万吨以上、或年排放 COD1 吨以上、或年排放氨氮 0.15 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，该废水是指排污单位产生且与生产废水同一排污口排放的各类废水，不包括单独排放的生活污水。②2 蒸吨/时以上燃煤锅炉、或年排放二氧化硫 3 吨以上、或年排放氮氧化物 1 吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制。③重污染行业的化学需氧量和氨氮实施总量控制。具体行业为：化工（包含石化、化学原料及化学品制造、医药制造、化纤）、制革及毛皮加工、印染、造纸、电镀等。本项目排放情况均不属于以上情况之列，故无需进行排污权有偿使用和交易。

本项目排放情况均不属于以上情况之列，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>本项目利用已建厂房进行生产，施工期仅进行设备调试，对周围环境影响较小。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>一、废气源强分析</p> <p>本项目废气为熔化烟尘、脱模废气、喷塑粉尘、固化废气、抛丸粉尘和燃烧废气。熔化烟尘、脱模废气经同一套水喷淋装置处理后与燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA001 排放；喷塑粉尘经循环抽风装置处理、抛丸粉尘经自带除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放；固化废气通过 15m 高排气筒 DA003 排放。</p> <p>(1) 熔化烟尘</p> <p>本项目采用天然气电熔化炉进行熔化，每日投入一次铝锭，一台熔化炉一次投入量约 417kg，共有 6 台熔化炉，即铝锭一次投入量共 2502kg，加热温度为 660℃，加热时间约 3h，加热后对铝水保温，保温温度为 630℃。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 33 金属制品业相关产污系数，产污系数为 0.943kg/t 产品。本项目铝锭年用量为 750t/a，则熔化烟尘的产生量为 0.7t/a (0.291kg/h)，年工作 2400h。</p> <p>企业在每台熔化炉上方设置集气罩（单个截面积为 1m²），废气经吸风装置（集气罩收集效率约 85%）收集后与脱膜废气采用同一套水喷淋装置处理（去除效率约 90%）后通过 15m 排气筒高空达标排放。</p> <p>(2) 脱模废气</p> <p>本项目在压铸过程中使用脱模剂，脱模喷淋水遇高温挥发，会产生少量脱模废气，主要成分为水蒸气及少量有机废气（按非甲烷总烃计）。根据企业提供资料，脱模剂中挥发成分约 5%，本项目共计使用脱模剂 5t/a，则脱模废气的产生量为 0.25t/a (0.104kg/h)，年工作 2400h。</p> <p>本项目共有 6 台压铸机，每台压铸机上方设置集气罩（单个截面积为 1m²），废气经吸风装置（集气罩收集效率约 85%）收集，脱模废气与熔化烟尘采用同一套水喷淋装置处理（去除效率约 90%）后通过 15m 排气筒高空达标排放。参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ / T4274），收集风速以 0.6m/s 计，集气风量核算方法：集气罩面积 12m²×平均</p>

风速 $0.6\text{m/s} \times \text{安全系数 } 1.05 \times 3600 = 27216\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到风量损耗、管道破损等不利因素，废气处理设施后风机风量按 $30000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

(3) 喷塑粉尘

本项目喷塑工序会产生喷塑粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33金属制品业相关产污系数，喷塑粉尘的产污系数为工业粉尘产污系数为： 300kg/t-原料 。本项目塑粉共计使用 40t/a ，则喷塑粉尘的产生量为 12t/a （ 5kg/h ），年工作 2400h 。

本项目共7个喷台，每个喷台设有集气罩，喷塑粉尘集气罩（单个集气罩面积为 1m^2 ，收集率按 90% 计）收集，采用循环抽风装置（去除率按 90% 计）处理后与抛丸粉尘通过 15m 高排气筒排放。

(4) 固化废气

固化过程会产生有机废气（本项目以非甲烷总烃表征），《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33金属制品业相关产污系数，固化废气的产污系数为 1.20kg/t-原料 。本项目塑粉使用量为 40t/a ，则固化废气的产生量为 0.048t/a （ 0.02kg/h ），年工作 2400h 。

本项目共有四个烘箱，固化废气经集气罩（单个集气罩面积约 1m^2 ，收集效率约 90% ）收集后通过 15m 高排气筒DA003排放。参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ / T4274），粉尘收集风速以 0.6m/s 计，集气风量核算方法： $\text{集气罩面积 } 4\text{m}^2 \times \text{平均风速 } 0.6\text{m/s} \times \text{安全系数 } 1.05 \times 3600 = 9072\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到风量损耗、管道破损等不利因素，废气处理设施后风机风量按 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

(5) 抛丸粉尘

本项目抛丸过程中会产生少量抛丸粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33金属制品业相关产污系数，抛丸粉尘的产污系数为 2.19kg/t-原料 ，本项目需抛丸产品为 900t/a ，则抛丸粉尘的产生量为 1.97t/a （ 0.82kg/h ），年工作 2400h 。

本项目共有4台抛丸机，每台抛丸机自带除尘装置（单个集气罩面积为 1m^2 ，集气罩收集效率约 90% ），抛丸粉尘经除尘装置处理后与喷塑粉尘通过 15m 排气筒高空排放。参照《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ / T4274），粉尘收集风速以 0.6m/s 计，集气风量核算

方法：集气罩面积 $11\text{m}^2 \times$ 平均风速 $0.6\text{m/s} \times$ 安全系数 $1.05 \times 3600 = 24948\text{m}^3/\text{h}$ 。考虑到风量损耗、管道破损等不利因素，废气处理设施后风机风量按 $25000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

(6) 燃烧废气

本项目采用天然气熔化炉作为压铸机的能源，天然气年使用 205m^3 ，燃烧废气主要污染因子为氮氧化物及二氧化硫，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册相关系数，天然气燃烧废气产污系数详见下表，该废气经收集后与熔化烟尘、脱模废气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

表 4-1 天然气燃烧废气产排情况汇总表

污染物名称	产生情况		排放情况	
	产物系数	产生量	排放浓度	排放量
烟气量	$107753\text{Nm}^3/\text{万 m}^3$ 原料	$2208.94\text{m}^3/\text{a}$	/	$2208.94\text{m}^3/\text{a}$
二氧化硫	$0.02\text{S} \times$ 千克/ 万 m^3 原料	$0.00008\text{t}/\text{a}$	$36.21\text{mg}/\text{m}^3$	$0.00008\text{t}/\text{a}$
氮氧化物	15.87 千克/ 万 m^3 原料	$0.0003\text{t}/\text{a}$	$135.81\text{mg}/\text{m}^3$	$0.0003\text{t}/\text{a}$

注：二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为 mg/m^3 。例如燃料中含硫量（S）为 $200\text{mg}/\text{m}^3$ ，则 $\text{S}=200$ 。参考 GB17820-2012《天然气》： $\text{S}=200$ 。

二、废气产排污情况

表 4-2 项目废气产生、排放量情况一览表

序号	类别		产生量及产生速率	收集率	去除率	排放量、排放速率及排放浓度
1	熔化烟尘	烟尘	$0.7\text{t}/\text{a}$ 、 $0.291\text{kg}/\text{h}$	85%	90%	有组织： $0.06\text{t}/\text{a}$ 、 $0.025\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.83\text{mg}/\text{m}^3$ 无组织： $0.105\text{t}/\text{a}$ 、 $0.043\text{kg}/\text{h}$
2	脱模废气	非甲烷总烃	$0.25\text{t}/\text{a}$ 、 $0.104\text{kg}/\text{h}$	85%	90%	有组织： $0.02\text{t}/\text{a}$ 、 $0.008\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 无组织： $0.04\text{t}/\text{a}$ 、 $0.017\text{kg}/\text{h}$
3	喷塑粉尘	颗粒物	$12\text{t}/\text{a}$ 、 $5\text{kg}/\text{h}$	90%	90%	有组织： $1.08\text{t}/\text{a}$ 、 $0.45\text{kg}/\text{h}$ 、 $18\text{mg}/\text{m}^3$ 无组织： $1.2\text{t}/\text{a}$ 、 $0.5\text{kg}/\text{h}$
4	固化废气	非甲烷总烃	$0.048\text{t}/\text{a}$ 、 $0.02\text{kg}/\text{h}$	90%	/	有组织： $0.04\text{t}/\text{a}$ 、 $0.016\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ 无组织： $0.0048\text{t}/\text{a}$ 、 $0.002\text{kg}/\text{h}$
5	抛丸粉尘	颗粒物	$1.97\text{t}/\text{a}$ 、 $0.82\text{kg}/\text{h}$	90%	90%	有组织： $0.18\text{t}/\text{a}$ 、 $0.075\text{kg}/\text{h}$ 、 $3\text{mg}/\text{m}^3$ 无组织： $0.197\text{t}/\text{a}$ 、 $0.082\text{kg}/\text{h}$
6	燃烧废气	二氧化硫	$0.00008\text{t}/\text{a}$ 、 $0.00003\text{kg}/\text{h}$	100%	/	$0.00008\text{t}/\text{a}$ 、 $0.00003\text{kg}/\text{h}$ 、 $36.21\text{mg}/\text{m}^3$
		氮氧化物	$0.0003\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0001\text{kg}/\text{h}$			$0.0003\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0001\text{kg}/\text{h}$ 、 $135.81\text{mg}/\text{m}^3$

三、废气采取的治理措施可行性分析

表 4-3 废气污染治理设施概况

产污环节	污染物种类	污染治理设施				是否为可行技术
		风机风量	收集效率	治理工艺	治理工艺去除率	
熔化烟尘 G1	颗粒物	30000m³/h	85%	水喷淋装置处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放	90%	是
开模废气 G2	非甲烷总烃					
喷塑粉尘 G3	颗粒物	25000m³/h	90%	循环抽风装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	90%	是
固化废气 G4	非甲烷总烃	10000m³/h	90%	通过 15m 高排气筒 DA003 排放	/	是
抛丸粉尘 G5	颗粒物	25000m³/h	90%	除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 排放	90%	是
燃烧废气 G6	二氧化硫、氮氧化物	/	100%	通过 15m 高排气筒 DA001 排放	/	是

四、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测要求如下：

表 4-4 有组织排放监测计划表

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	燃烧废气	二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 燃气炉大气污染物排放限值
	熔化烟尘	颗粒物		
	脱模废气	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值
DA002	喷塑粉尘	颗粒物	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关限值
	抛丸粉尘			
DA003	固化废气	非甲烷总烃		

表 4-5 无组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值要求、《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制
2	厂房外（厂区内）	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 无组织排放限值要求

表 4-6 废气排放口基本情况

排放口	名称	排放口类型	地理坐标	排气筒	出口	温度
-----	----	-------	------	-----	----	----

编号			经度/ E	纬度/ N	高度	内径	
DA001	熔化烟尘、脱模废气、燃烧废气排放口	一般排放口	121°24'12.738"	29°42'43.896"	15m	0.5m	常温
DA002	喷塑粉尘、抛丸粉尘排放口	一般排放口	121°24'12.738"	29°42'43.896"	15m	0.5m	常温
DA003	固化废气排放口	一般排放口	121°24'12.738"	29°42'43.896"	15m	0.5m	常温

五、非正常工况情况

本项目非正常工况排放主要指废气处理设施达不到应有的治理效率或同步运转率的情况下的废气排放，使废气未经有效处理即排放至外环境，具体详见下表。

表 4-7 项目非正常工况废气排放情况

排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		持续时间/h	年发生频次
			mg/m ³	kg/h		
DA001	废气处理设施损坏/失效	颗粒物	8.3	0.25	1	1
		非甲烷总烃	2.7	0.08		
DA002		颗粒物	208	5.2		
DA003		非甲烷总烃	0.17	17		

由上表可知，废气处理设施损坏或失效时，污染物排放浓度及速率明显上升，为防止生产废气非正常工况排放，建设单位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，首先运行废气收集装置，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，废气收集装置待工艺中的废气没有排放之后才关闭；

②加强对废气收集设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气收集系统正常运行；

③对员工进行岗位培训，做好值班记录，实行岗位责任制。

六、废气环境影响分析

本项目熔化烟尘与脱模废气经水喷淋装置处理后与燃烧废气通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放；喷塑粉尘经循环抽风装置处理、抛丸粉尘经除尘装置处理后通过 15m 高排气筒 DA002 达标排放；固化废气通过 15 高排气筒 DA003 达标排放。同时加工时均关闭门窗，做到车间整体密封，厂界外的环境保护目标（东南侧 285m 的朱家河村）较远，故对周围环境影响较小。

2、废水

一、废水源强核算过程

本项目排水采用雨污分流制，废水主要有清洗废水W1、生活污水W2。

(1) 清洗废水 W1:

本项目清洗废水来自铝配件振抛清洗以及铁板材和铁管去油清洗，本项目共 4 个振抛机（每个规格为 1.5*1.6*1.5m，水量按 3.5m³/d 计）、1 个清洗水槽（规格为 0.8*1.8*0.8m，水量按 1m³/d 计），则清洗废水的产生量为 4500m³，参照同类型企业清洗废水水质，主要污染因子浓度为 COD800mg/L、石油类 100mg/L、SS500mg/L、LAS200mg/L。

(2) 生活污水 W2:

本项目劳动定员 150 人，其用水量按 50L/d 计，则生活用水为 2250t/a，排污系数按 80% 计，则生活污水产生量为 1800t/a。其中污染物浓度为 COD_{Cr}350mg/L、氨氮 35mg/L、BOD₅200mg/L 及 SS220mg/L。

生活污水经化粪池预处理清洗废水经废水处理措施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网（其中氨氮参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），再经奉化城区污水处理厂处理达《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水污染物排放限值（其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准）。

表 4-8 本项目生活污水产生及排放情况汇总表

污染源	水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		最终排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
清洗废水	4500	COD _{Cr}	800	3.6	40	0.18
		氨氮	100	0.45	2 (4)	0.013
		石油类	100	0.45	1	0.0045
		SS	500	2.25	10	0.045
		LAS	200	0.9	0.5	0.0023
生活污水	1800	COD _{Cr}	350	0.63	40	0.072
		氨氮	35	0.063	2 (4)	0.0051
		BOD ₅	200	0.36	10	0.018
		SS	220	0.396	10	0.018

二、建设项目废水污染物排放信息

废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见下表。

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否为可行技术	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
清洗废水	COD _{Cr} 石油类 SS LAS	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	综合废水处理设施	混凝沉淀	DW001	是	一般排放口
生活污水	COD _{Cr} 氨氮 BOD ₅ SS			TW002	生活污水处理措施	化粪池			

三、废水排放口基本情况

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口坐标		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度 E	纬度 N					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	121°24'12.738"	29°42'43.896"	0.63	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	全天	奉化城区污水处理厂	COD _{Cr}	40
								NH ₃ -N	2(4)
								BOD ₅	10
								SS	10
								石油类	1
LAS	0.5								

表 4-11 废水污染物纳管排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值/(mg/L)
DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准(其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))	500
	NH ₃ -N		35
	BOD ₅		300
	SS		400
	LAS		20
	石油类		20

表 4-12 废水污染治理设施概况

污水类别	污染治理设施	排放口类型	是否为可行技术
------	--------	-------	---------

	处理能力	设施名称	治理工艺		
清洗废水	2m ³ /d	综合废水处理设施	混凝沉淀	一般排放口	是
生活污水	10m ³ /d	生活污水处理措施	化粪池		

四、废水自行检测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水监测要求如下：

表 4-13 废水排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、 BOD ₅ 、SS、石 油类、LAS	1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））

五、废水排放达标性分析

生产废水收集至废水收集池，通过泵提升至调节池，调节池废水泵定量提升到混凝反应池，投加氯化钙，PAC、碱、阴离子 PAM 形成矾花絮体，去除 COD、氨氮、总磷等污染物，然后进入沉淀池进行泥水分离，出水自流至排放池。沉淀池中的污泥进入压滤机进行压滤脱水，压滤出水回流到收集池，脱水处理后的干污泥包装分类堆放，外运给有污泥处理资质的单位进行最终的处置。

生活污水水质具有污染物成分简单、浓度较低、可生化性好的特点，化粪池技术是处理生活污水应用最普遍的技术，主要通过沉淀作用和污水密闭厌氧发酵、液化、氨化、生物拮抗等原理去除污染物，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准的要求（氨氮、总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）标准），在污水处理设施正常运行的情况下，企业废水能够做到达标纳管，因此可行。

六、项目依托污水处理厂可行性分析：

奉化城区污水处理厂废水处理设计总规模 9 万 m³/d，本项目废水排放量为 21m³/d，仅占设计能力的 0.023%，出水污染物均满足排放标准，因此从废水水质、水量情况以及菟湖污水处理厂处理规模、纳污范围及规划等方面分析，本项目对奉化城区污水处理厂正常运行不会造成明显的冲击影响，不触及水环境质量底线。

3、噪声

一、噪声源强

本项目产生的噪声主要为设备产生的噪声，设备噪声值在 80-95dB(A)之间，具体见下表：

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单

序号	声源名称	数量	声功率级	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级/db (A)	运行时段	建筑物插入损失/db (A)	建筑物外噪声	
									声压级/db (A)	建筑物外距离
1	压铸机	6	85	隔音降噪	15	71.0	8:00-16:00	30	58.6	10 (本项目按最近距离计)
2	冲床	21	85		15	73.7				
3	台钻	40	85		15	74.6				
4	空压机	5	80		10	66.9				
4	数控车床	10	80		10	71.1				
5	天然气熔化炉	6	75		10	64.5				
6	天然气烘箱	4	75		10	61.9				
7	抛丸机	4	80		15	62.8				
8	剪切板	1	85		15	85.0				
9	加工中心	6	80		15	66.1				
10	振抛机	4	85		15	67.8				
11	风机	23	85		10	73.9				
12	水泵	1	75	10	75					

二、噪声预测

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中 A.3.1.3 面声源的几何发散衰减，噪声衰减方法：

$r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性[$A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性[$A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$]。

本项目 $a=25$ ， $b_1=50$ ， $b_2=60$ ，则 a/π 取值 7.96， b_1/π 取值 15.9， b_2/π 取值 19.1。

r =预测点和面声源中心距离，衰减特性判断详见下表：

表 4-15 衰减特性判断一览表

方位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
r 距离 (m)	40	30	20	35
b 取值	60	50	60	50
b/π 取值	19.1	15.9	19.1	15.9

判断	$r > b/\pi$	$r > b/\pi$	$r > b/\pi$	$r > b/\pi$
距离加倍衰减量 dB	6	6	6	6

三、预测结果

噪声影响预测结果见下表：

表 4-16 噪声预测结果表

噪声标准/db (A)	噪声预测值/db (A)	超标和达标情况
昼间	昼间	昼间
65	58.6	达标

四、达标分析

本项目位于奉化区江口街道汇源路 88 号，由预测结果可知，四周厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求，且本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此本项目对周边声环境影响较小。

五、建设单位应采取如下隔声减震措施：

①合理布局，首先采用低噪声设备，其次高噪声设备尽量布置在车间中部，远离周边敏感点；②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；③生产车间增加隔声门窗，必要时需在噪声较大的局部空间安装吸声材料，有效吸收噪声，大型设备基座须采取防震减震措施。

六、监测要求

环境监测计划见下表：

表4-17 环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周	LAeq	1次/1季度 (昼间)	厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准

4、固体废物

一、固废产排情况：

本项目固体废物主要有：S1 熔化炉铝渣、S2 金属边角料、S3 压滤污泥、S4 废皂化油、S5 废包装桶、S6 生活垃圾、S7 废手套、废抹布、S8 喷淋废液、S9 收集的塑粉、S10 抛丸粉尘、S11 废包装袋和 S12 废滤芯。

S1 熔化炉铝渣：本项目熔化炉铝渣占原料的 1%，本项目铝锭年用量 750t/a，则熔化炉铝渣的产生量为 7.5t/a，收集后委托有资质单位处置；

S2 金属边角料：本项目铝配件产生的铝屑约 150t/a、铁板材产生的铁屑约 70t/a、铁管产生的铁屑约 30.5t/a、铁材产生的铁屑约 27t/a，则金属边角料的产生量为 277.5t/a，

收集后外售处置；

S3 压滤污泥：根据生产经验，本项目压滤污泥的产生量约为 4t/a，收集后委托有资质单位处置。

S4 废皂化油：本项目废皂化油的产生量约为原料 3%，则废皂化油的产生量为 0.9t/a，收集后委托有资质单位处置。

S5 废包装桶：本项目废包装桶的产生量约为 3.6t/a，收集后委托有资质单位处置；

S6 生活垃圾：本项目工共有员工 150 人，每人每日生活垃圾产生量约为 1kg，则生活垃圾的产生量为 45t/a，其主要分为果皮、纸屑等，经垃圾桶分类收集、暂存后已委托环卫部门定期清运处理。

S7 废手套、废抹布：作业时手套及抹布会沾染到油污，手套及油污的产生量约 18t/a，收集后委托有资质单位处置。

S8 喷淋废液：本项目共一个喷淋塔，高 1.5m，半径 0.75m，水量损耗按 10%计，则喷淋废液的产生量为 1.6t/a，抛丸收集后委托有资质单位处置。

S9 收集的塑粉：本项目喷塑粉尘经循环抽风装置处理，收集的粉尘量为 9.72t/a，收集后回用于生产。

S10 抛丸粉尘：本项目粉尘采用除尘装置处理，收集的粉尘量为 1.6t/a，收集后外售处置。

S11 废包装袋：本项目原料盛装会产生废包装袋，本项目废包装袋的产生量约 1.5t/a，收集后外售处置；

S12 废滤芯：本项目抛丸机采用自带除尘装置进行处理，抛丸机共 4 台，则废滤芯的产生量共 4 个/a，收集后外售处置。

综上，本项目副产物产生情况见下表：

表 4-18 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量
S1	熔化炉铝渣	压铸工序	固态	熔化炉铝渣	7.5t/a
S2	金属边角料	机械加工	固态	铝屑、铁屑	277.5t/a
S3	压滤污泥	废水处理	固态	压滤污泥	4t/a
S4	废皂化油	设备润滑	液态	废皂化油	0.9t/a
S5	废包装桶	原料盛装	固态	废包装桶	3.6t/a
S6	生活垃圾	职工生活	固态	果皮、纸屑等	45t/a
S7	废手套、废抹布	辅助工具	固态	废手套、废抹布	18t/a

S8	喷淋废液	废气处理	液态	喷淋废液	1.6t/a
S9	收集的塑粉	废气处理	固态	塑粉	9.72t/a
S10	抛丸粉尘	废气处理	固态	抛丸粉尘	1.6t/a
S11	废包装袋	原料盛装	固态	原料盛装	1.5t/a
S12	废滤芯	废气处理	固态	废气处理	4个/a

二、副产物属性判定：

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）等相关规定，判定上述副产物属性情况如下表：

表 4-19 项目副产物属性判定

序号	副产物名称	判断依据	是否为固废
S1	熔化炉铝渣	4.2-a 项：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等。	是
S2	金属边角料	4.2-a 项：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等。	是
S3	压滤污泥	4.1-c 项：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。	是
S4	废皂化油	4.1-h 项：因丧失原有功能而无法继续使用的物质。	是
S5	废包装桶	4.1-c 项：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。	是
S6	生活垃圾	4.1-h 项：因丧失原有功能而无法继续使用的物质。	是
S7	废手套、废抹布	4.1-c 项：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。	是
S8	喷淋废液	4.1-c 项：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质。	是
S9	收集的塑粉	4.2-a 项：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等。	是
S10	抛丸粉尘	4.2-a 项：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等	是
S11	废包装袋	4.1-h 项：因丧失原有功能而无法继续使用的物质。	是
S12	废滤芯	4.1-h 项：因丧失原有功能而无法继续使用的物质。	是

三、固废属性判定：

根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）、《国家危险废物名录》（2021年）以及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）对本项目固体废物进行编码，详见下表：

表 4-20 本项目危险废物属性判定一览表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物代码
S1	熔化炉铝渣	压铸工序	是	HW48/321-024-48
S2	金属边角料	机械加工	否	/
S3	压滤污泥	废水处理	是	HW49/772-006-49
S4	废皂化油	设备润滑	是	HW08/900-249-08
S5	废包装桶	原料盛装	是	HW49/900-041-49
S6	生活垃圾	职工生活	否	/
S7	废手套、废抹布	辅助工具	是	HW08/900-249-08
S8	喷淋废液	废气处理	是	HW49/772-006-49
S9	收集的塑粉	废气处理	否	/
S10	抛丸粉尘	废气处理	否	/
S11	废包装袋	原料盛装	否	/
S12	废滤芯	废气处理	否	/

四、固体废物储存处置：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，本评价要求建设方建立一个规范化的固废暂存库和一个规范化的危废暂存库。危险废物暂存库采用合建分区储存制，并做好防渗、防漏工作。

表 4-21 项目危险废物汇总表

序号	贮存场所	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	贮存方式	贮存周期	储存能力
1	危废仓库 (位于厂区西北 部)	熔化炉铝渣	HW48	321-024-48	固态	密封桶	一年	10T
2		压滤污泥	HW09	772-006-49	液态	密封桶		
3		废皂化油	HW08	900-249-08	固态	密封桶		
4		废包装桶	HW49	900-041-49	固态	密封桶		
5		废手套、废抹布	HW08	900-249-08	固态	密封桶		
6		喷淋废液	HW49	900-041-49	液态	密封桶		
污染防治措施		要求做好“四防”措施，在危废仓库暂存后，及时委托有资质单位安全处置。						

五、固体废物储存要求：

①一般固废的临时贮存场应做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施，确保固废不会流入外环境，雨水不会进入临时贮存场。建设单位严格按上述相关要求，由专人负责厂区固废的分类收集、贮存，以“资源化、减量化、无害化”为基本原则，按前述措

施合理进行委外处置，则本项目产生的各类固体废物对周边的环境影响较小。

②危险废物暂存场应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》相关要求，必须做到防风、防雨、防晒及防渗漏，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，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；地面四周设置废水导排渠道和收集设施，门口设置警等。

综上所述，只要建设单位严格按照相关规定对产生的固体废物进行分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，对本项目产生的固体废物合理处置，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生影响。

5、地下水、土壤

本项目各生产设施、物料均置于室内，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，按要求做好相关收集处理措施后对周边环境影响较小。本项目将厂区划分为一般防渗区和重点防渗区，危废暂存间为重点防渗区，按防渗技术要求进行防腐防渗处理，四周设有防流失设施，防止事故废液、液态原辅料外泄；其余生产区域为一般防渗区，要求做好地面硬化。做好化粪池、隔油沉淀池收集管网的防渗措施，杜绝污水下渗现象发生，并加强维护管理，避免跑冒滴漏现象的发生，对地下水、土壤环境影响较小。

表 4-22 地下水、土壤防渗要求一览表

序号	防渗分区	防渗具体位置	防渗技术要求
1	重点防渗区	危废仓库、振抛区、清洗区	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单进行设计，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，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
2	一般防渗区	其他生产车间	当天然基础层饱和渗透系数不大于 1×10^{-5} cm/s，且厚度不小于0.75m时，可以采用天然基础层作为防渗衬层，当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实黏土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 1×10^{-5} cm/s且厚度为0.75m的天然基础层。
3	简单防渗区	上述之外的区域	一般地面硬化

6、生态

本项目所在地周围没有珍稀动植物等，因此对周围生态环境影响不大。评价建议

项目在地块周边因地制宜加强绿化，对周边生态环境的影响较小。

7、环境风险

一、危险物质调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目危险物质存在量及临界量如下见表：

表 4-23 危险化学品临界量及本项目存在量

危险单元	危险物质	存在量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
车间、仓库	皂化油	0.25	2500	0.0001
	脱模剂	0.25	2500	0.0001
	清洗剂	0.25	2500	0.0001
危废暂存间	危险废物	35.6	50	0.712
项目 Q 值Σ				0.7123

综上所述，Q 值为 0.7123，处于 Q<1。

二、项目风险源分布情况

表 4-24 建设项目风险源分布情况

环境风险源名称	风险分析	影响途径
车间、仓库、危废暂存间	1、原辅材料如遇火源可能发生火灾事故； 2、废气处理设施运行异常，会对大气造成污染； 3、危险废物处置不当会对周边环境产生影响。	1、火灾事故影响主要是烟雾、热辐射以及爆炸震动，主要是暂时性的破坏，生态环境还可以恢复，但是企业内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。此外，扑救火灾时产生的消防废水、伴随泄漏物料以及污染雨水沿地面漫流，可能会对地表水、地下水、土壤产生污染。 2、废气处理措施必须确保正常运行，若发生故障，则废气污染物未得到有效处理，对周围大气环境产生影响。 3、危险废物，若处置不当，如露天堆放，则会对周边水体及土壤、地下水产生二次污染。同时，在危险废物转移过程中，如包装发生破裂等原因导致危险废物遗失于环境中，则可能造成附近水体或土壤污染。

三、风险防范措施

①消防、个人防护：在生产过程中应避免设备出现故障、漏电等引起火灾，故在车间内应配备相应的消防器材；职工应配备相应的应急处理及个人防护用品。

②发生火灾事故时的处置措施：发生火灾时，应及时扑灭初起火源，并迅速拨打 119，发生大型火灾时应迅速撤离保障自己的人身安全。

③安全管理措施：各级管理人员应重视安全生产，健全各级安全生产责任制，并加强职工的安全教育，严格实行岗位责任制，及时发现并消除风险隐患。

④要求企业配备应急物资，进行应急演练，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制。

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），本项目不涉及脱硫脱硝、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，因此不属于安全风险评估重点审查对象，仅做简单分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类设备设施，对周边环境无电磁辐射影响。

9、“三本账”

表 4-25 本项目迁建后污染物排放“三本账” 单位：t/a

污染物名称		原有项目		本项目			迁建完成后		
		排放量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	预测排放总量	排放增减量	
大气污染物	熔化炉粉尘	颗粒物	0.084	0.7	0.535	0.165	0.084	0.165	+0.081
	脱模废气	非甲烷总烃	0.06	0.25	0.19	0.06	0.06	0.06	0
	喷塑粉尘	颗粒物	1.744	12	9.72	2.28	1.744	2.28	+0.536
	固化废气	非甲烷总烃	0.0448	0.048	0.0032	0.0448	0.0448	0.0448	0
	抛丸粉尘	颗粒物	1.65	1.97	1.593	0.377	1.65	0.377	-1.273
			燃烧废气	二氧化硫	0.00008	0.00008	0	0.00008	0.00008
		氮氧化物	0.0003	0.0003	0	0.0003	0.0003	0.0003	0
水污染物	生活污水	废水量	1200	1800	0	1800	1200	1800	+600
		COD _{Cr}	0.12	0.63	0.558	0.072	0.12	0.072	-0.048
		氨氮	0.018	0.063	0.0579	0.0051	0.018	0.0051	-0.0129
		SS	0.084	0.396	0.378	0.018	0.084	0.018	-0.066
		BOD ₅	0.024	0.36	0.342	0.018	0.024	0.018	-0.006
	生产废水	废水量	4500	4500	0	4500	4500	4500	0
		COD _{Cr}	0.45	3.6	3.42	0.18	0.45	0.18	-0.27

		氨氮	0.068	0.45	0.437	0.013	0.068	0.012	-0.056
		SS	0.32	2.25	2.205	0.045	0.32	0.045	-0.275
		石油类	0.045	0.45	0.4455	0.0045	0.045	0.0045	-0.0405
		LAS	0.023	0.9	0.8977	0.0023	0.023	0.0023	-0.0207
固体污染物	压铸工序	熔化炉铝渣	7.5	7.5	0	7.5	7.5	7.5	0
	机械加工	金属边角料	277.5	277.5	0	277.5	277.5	277.5	0
	废气处理	塑粉	14.26	9.72	0	9.72	14.26	9.72	-4.54
	废气处理	抛丸粉尘	1.65	1.6	0	1.6	1.65	1.6	-0.05
	废水处理	压滤污泥	4	4	0	4	4	4	0
	设备润滑	废皂化油	0.9	0.9	0	0.9	0.9	0.9	0
	原料盛装	废包装桶	3.6	3.6	0	3.6	3.6	3.6	0
	职工生活	生活垃圾	30	45	0	45	30	45	+15
	辅助工具	废手套、废抹布	18	18	0	18	18	18	0
	废气处理	喷淋废液	1.6	1.6	0	1.6	1.6	1.6	0
	废气处理	废布袋	7	0	0	0	7	0	-1
	原料盛装	废包装袋	1.5	1.5	0	1.5	1.5	1.5	0
	废气处理	废滤芯	0	4	0	4	0	4	+4

注：本项目将电熔化炉及电烘箱改为天然气熔化炉及及天然气烘箱。

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	熔化烟尘 (DA001)	颗粒物	熔化烟尘与脱模废气采用水喷淋装置处理后与燃烧废气通过15m高排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	燃烧废气 (DA001)	二氧化硫、氮氧化物		
	脱模废气 (DA001)	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
	喷塑粉尘 (DA002)	颗粒物	经循环抽风装置处理后通过15m排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
	抛丸粉尘 (DA002)		经除尘装置处理后通过15m排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)
	固化废气 (DA003)	非甲烷总烃	通过15m高排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018)
地表水环境	废水总排口 (DW001)	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS	生活污水经化粪池预处理、生产废水经混凝沉淀预处理后排入市政污水管网	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准（其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)中限值要求）
声环境	设备运行噪声	leq	隔声降噪、消声措施及距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运；熔化炉铝渣、压滤污泥、废皂化油、废包装桶、废手套、废抹布、喷淋废液收集后委托有资质单位处置；金属边角料、抛丸粉尘、废包装袋和废滤芯收集后外售处置；收集的粉尘回用于生产。			
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	/			
其他环境管理要求	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目电视支架属于“二十八、金属制品业33”类中“80金属制日用品制造338”中“其他”类别；工装夹具属于“二十九、通用设备制造业34”类中“83通用零部件制造348”中“其他”类别，属于登记管理。但本项目涉及压铸工序，故按照“二十八、金属制品业33”类中“80金属制日用品制造338”中“涉及通用工序简化管理的”进行排污许可简化管理。			

六、结论

宁波亚吉机电科技有限公司年产电视支架 40 万件、工装夹具 1 万件迁建项目位于宁波市奉化区江口街道汇源路 88 号，属于宁波市奉化区经济开发区产业集聚重点管控单元（ZH33021320018），主要生产工艺为压铸、机加工、喷塑、抛丸等。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。

若本项目性质、规模、地点、工艺和环境保护措施发生重大变动，应当重新报批建设下的环境影响评价文件。