

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 年产 400 万套新能源汽车电机及伺服电机部件项目

建设单位（盖章）： 广德富创机电科技有限公司

编制日期： 2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	15
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 .....	33
五、环境保护措施监督检查清单 .....	68
六、结论 .....	72

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 建设项目环境防护距离包络线示意图
- 附图 3 建设项目 500m 大气环境评价范围示意图
- 附图 4 建设项目周边关系图
- 附图 5 一楼生产车间平面布局图
- 附图 6 二楼生产车间平面布局图
- 附图 7 一楼废气管线及分区防渗图
- 附图 8 二楼废气管线及分区防渗图
- 附图 9 建设项目周边监测布点图
- 附图 10 项目点位水系图

## 附件

- 附件 1 备案表
- 附件 2 安徽广德开发区扩区总体规划环境影响报告书审查意见的函
- 附件 3 安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复
- 附件 4 原辅料 MSDS
- 附件 5 引用检测报告
- 附件 6 环评委托书

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	年产 400 万套新能源汽车电机及伺服电机部件项目		
<b>项目代码</b>	2204-341822-04-05-532442		
<b>建设单位 联系人</b>	叶富军	<b>联系方式</b>	18912699096
<b>建设地点</b>	安徽省广德市经济开发区北区工业大道 7 号		
<b>地理坐标</b>	东经 119 度 25 分 37.600 秒，北纬 31 度 0 分 47.060 秒		
<b>国民经济 行业类别</b>	C3812 电动机制造 C3392 有色金属铸造	<b>建设项目 行业类别</b>	三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381 三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目 申报情形</b>	<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
<b>项目审批（核准/ 备案）部门</b>	广德市发展改革委	<b>项目审批（核准/ 备案）文号</b>	2204-341822-04-05-532442
<b>总投资（万元）</b>	12000	<b>环保投资（万元）</b>	300
<b>环保投资占比 （%）</b>	2.5	<b>施工工期</b>	/
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	<b>用地面积（m<sup>2</sup>）</b>	8991
<b>专项评价 设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	园区规划名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》 园区规划审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：《安徽省人民政府关于同意安徽广德经济开发区扩区的批复》 园区规划文号：皖政秘[2013]191 号		
<b>规划环境影响 评价情况</b>	规划环评名称：《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》 规划环评审批机关：安徽省环保厅 审查文件名称及文号：《安徽省环境保护厅关于安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2013]196 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<b>1.1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析</b>			
	根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，本项目实施情况相符性情况如下。			
	<b>表 1-1 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析</b>			
	序号	规划情况	项目实施情况	相符性
	1	规划范围：包括广德经济开发区主区、广德经济开区西区、广德经济开区北区。主区：东至振业路，南至光藻路，西至滨河路，北至北环路。西区：东至经二路，南至 318 国道，西至经一路，北至纬二路。北区：东至禾林路，南至砖桥河，西至建业路，北至园兴路	项目位于安徽省广德市经济开发区北区	符合
	2	广德经济开发区内用地主要包括工业用地、物流仓储用地、居住用地、公共管理与服务设施用地、公用设施用地和商业服务业设施用地等，总用地规模 1294.51 公顷，其中建设用地面积 1283.28 公顷，其中工业用地和物流仓储用地用地规模 755.52 公顷，占开发区建设用地的 58.87%；居住用地和商业服务业设施用地用地规模 226.08 公顷，占开发区建设用地的 17.62%。	对照广德用地规划图，项目用地属于工业用地	符合
	3	根据开发区规划，完善空间布局及产业布局，防止低水平重复建设，无序蔓延，释放开发区“发展空间”；打破现有管理界限，整合周边开发区资源，引导合作开发；挖潜现有的工业用地，优先开发空闲、闲置、废弃和低效利用土地，以“集约”促进“节约”，形成布局合理，结构优化，集群发展的开发区体系。挖潜现有工业用地潜力，提高入园企业门槛，提高投资强度，完善基础设施，在投资强度、产出效益、建设强度、环保节能等主要指标方面，采取预示制度，纳入工业用地出让条件。	项目位于广德市经济开发区北区工业大道 7 号，空间和产业布局合理	符合
	4	采用合理的能源政策，鼓励清洁能源的使用。供热设备提高热效率，减少燃煤量，减少大气污染物的排放；提高集中供热的比率；采取有效的治理技术，降低污染物的排放；实施清洁生产，进行源控制。推广环保型机动车。强化机动车尾气排放污染管理，推广无铅汽油和其他清洁燃料，控制流动源的排放；严格制定用车污染排放标准及新车污染排放管理办法，促进新出厂轻型汽油车采用电喷装置、安装三元催化净化装置；重型汽油货车采用废气再循环、氧化催化器；重型柴油车采用电控柴油喷射，增压中冷等手段控制污染排放；对于污染排放严重车辆要进行淘汰。加强生态廊道的建设。沿交通干线两侧和各河道沿岸进行绿化，形成网状系统；在开发区周围设置防护隔离林带；拓展绿点、绿带、绿面，建设绿网、绿楔、绿环，从而提高绿量，形成完整的绿化系统。	项目供热来源于天然气燃烧	符合
因此，本项目符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》的要求。				
<b>1.2 与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见</b>				

符合性分析			
序号	审查意见	项目实施情况	相符性
1	根据安徽广德经济开发区扩区发展总体规划，扩区新增面积 17.7 平方公里，总规划面积 21.3 平方公里，分为东区、北区和西区，规划面积分别为 19.8 平方公里（含原批准的 3.6 平方公里）、0.9 平方公里、0.6 平方公里	本项目拟选址于广德市经济开发区北区	符合
2	强化水资源管理制度，制定并实施开发区节水和中水利用规划，积极推进企业内、企业间水资源梯级利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设	建设项目属于电动机制造业；不属于国家命令禁止的项目，不属于高耗水、污水排放量大项目	符合
3	充分考虑开发区产业与区域产业的定位互补，在规划的产业定位总体框架下，进一步论证和优化发展重点，严格控制非主导产业定位方向的项目入区建设。入区项目要采用先进的生产工艺和装备，建设完善的环境保护、安全生产和事故防范系统，强化节能、节水等各项环保措施。清洁生产水平现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制开发区污染物排放量和排放强度。建立并实施不符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件的项目退出机制	根据广德经济开发区扩区总体规划，建设项目所属行业为电动机制造，可视为允许类；建设项目新建环境保护措施、安全生产和事故防范系统；建设单位承诺投产后强化节能、节水等各项环保措施	符合
4	强化污染治理基础设施建设，开发区内的污水应做到全收集、全处理。东区现有生产和生活污水全部进入广德县污水处理厂处理后外排；加快广德县第二污水处理厂，西区和北区污水处理厂及配套管网建设，2014 年形成处理能力。污水处理厂污水处理工艺应充分考虑到拟接纳的工业污水特性进行优化；污水处理厂出水应按照广德县环保局广环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环[2013]15 号文要求达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。在此之前，现有入区企业的生产污水必须严格实现达标排放。研究论证是否需要预留开发区工业污水集中处理设施用地，以便必要时建设工业污水独立集中处理设施。加快燃气规划实施进度，禁止新建燃煤锅炉，限期淘汰现有的	本项目排水实行雨污分流制，雨水入雨水管网，污水入污水管网；本项目排放废水主要为生活污水和生产废水，生活污水经化粪池+隔油池预处理、生产废水经废水处理设备处理后接管至邱村镇污水处理厂处理达标后排放至山北河	符合

		燃煤锅炉；进一步论证集中供热方案。环境保护规划中环境空气质量标准采用《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。做好开发区建设中的水土保持工作		
5	<p>开发区要加强环境保护制度建设和管理。入区建设项目，要认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格监督企业遵守污染控制的法律法规和标准，在规划实施过程中，每隔五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编要重新编制环境影响报告书</p>	<p>企业将认真履行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度；严格遵守污染控制的法律法规和标准</p>	符合	

<p>其他 符合 性 分 析</p>	<p><b>1.3 与安徽省“三线一单”文件相符性分析</b></p> <p>根据《安徽省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（皖政秘[2020]124号）：为深入贯彻习近平生态文明思想，全面落实《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》，加快实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”生态环境分区管控体系，扎实推进我省生态环境治理体系和治理能力现代化。</p> <p>（1）生态红线区域保护规划的相符性</p> <p>建设项目位于广德市开发区北区工业大道7号，用地性质工业用地。结合现场勘查，本项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。</p> <p>（2）环境质量底线相符性</p> <p>根据“三线一单”，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元，本项目建设地点属于重点管控单元中高排放重点管控区。根据《2022年宣城市生态环境状况公报》（2023年6月），进行区域大气环境质量达标判定，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年平均浓度、CO第95百分位日平均浓度、O<sub>3</sub>日最大8h平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，空气环境质量状况较好，区域为达标区。非甲烷总烃监测结果均满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值。</p> <p>区域内的受纳水体山北河水质指标pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD<sub>5</sub>符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。</p> <p>（3）资源利用上线相符性</p> <p>建设项目位于广德市经济开发区北区，用地类型为工业用地，无珍稀濒危物种，因此项目的建设造成的自然资源损失的量较小，与土地资源利用上线及分区管理的要求吻合。项目所在地不属于资源、能源紧缺区域，项目运营期间水、电等用量，不会超过划定的资源利用上线，能源消耗主要为电力，电力由广德市现有电力接入系统提供，可以满足资源利用要求。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p>
------------------------------------	--

项目选址位于安徽省广德市经济开发区北区，建设项目根据国民经济行业分类，属 C3812 电动机制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中禁止、限制类项目。并且该项目已于2022年04月24日经广德市发展改革委（项目代码 2204-341822-04-05-532442）予以批准备案。

综上所述，建设项目符合安徽“三线一单”规划要求。



## 1.4 与宣城市“三线一单”文件相符性分析

根据《关于印发宣城市“三线一单”编制工作实施方案的通知》（宣环委办〔2020〕35号）：从推进战略环境评价成果“落地”出发，开展“三线一单”的制定实施工作，充分发挥优布局、控规模、调结构、促转型的作用，为省、市有关部门以及地方制定区域发展重大战略、规划，布局重大生产力，以及环境管理决策等提供科学依据，确保宣城市生态功能稳步提升、环境质量加快改善。

### （1）生态红线区域保护规划的相符性



图 1-1 宣城市生态保护红线分布图

建设项目位于广德市开发区北区，用地性质工业用地。结合现场勘查，本项目周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。

### （2）环境质量底线相符性

#### ①大气环境质量底线：

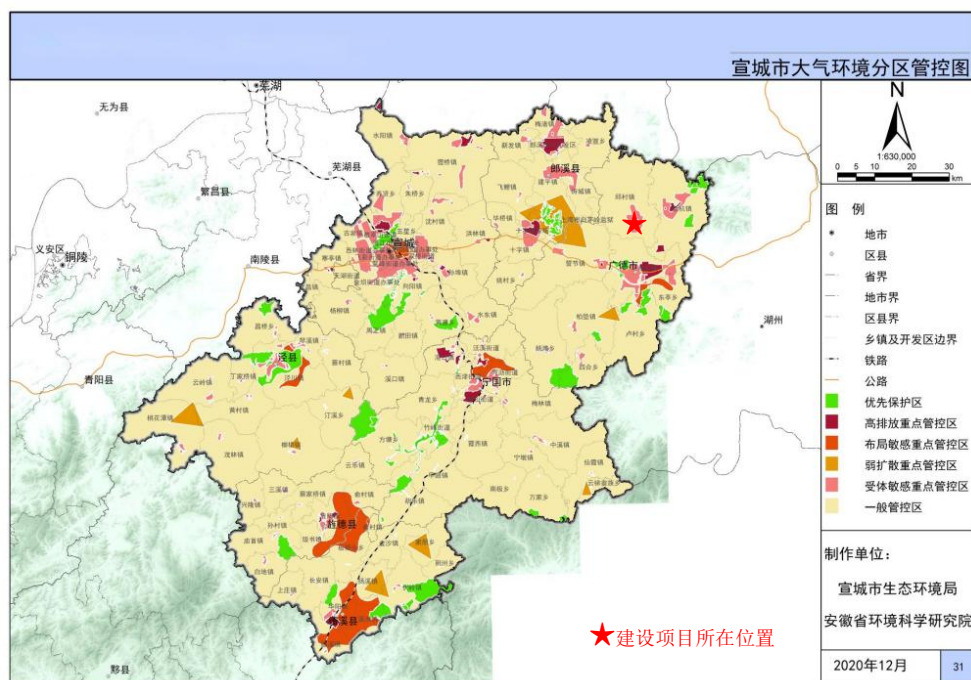


图 1-2 宣城市大气环境分区管控图

根据《技术指南》和《安徽省“三线一单”编制技术方案》，宣城市大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控单元和一般管控单元。

其中：根据“三线一单”编制技术指南（以下简称《技术指南》）和《安徽省省级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》要求，大气环境重点管控单元主要存在于环境空气二类功能区。二类功能区是指居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区。根据二类功能区内人口、学校、医院、工业企业、气象扩散能力、地形地貌等因素的分布情况，识别出高排放区、弱扩散区、布局敏感区和受体敏感区。本项目位于经济开发区北区，属于大气环境重点管控区。

参考 2023 年 6 月 1 日，宣城市环境保护局在宣城市人民政府网站发布的《2022 年宣城市生态环境状况公报》数据，进行区域大气环境质量达标判定，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及宣城市全年日均值百分位数，各个因子百分位数均达标。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求：国家或地方生态环境主管部门未发布城市环境空气质量达标情况的，可按照 HJ 663 中各评价项目的年评价指标进行判定。年评价指标中的年均浓度和相应百分位数 24 h 平均或 8 h 平均质量浓度满足 GB 3095 中浓度限值要求的即为达标。项目所在区域各个基本因子的年均浓度

和相应的百分位数均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，符合环境空气质量状况良好。宣城市为大气环境质量达标区。

## ②水环境质量底线：

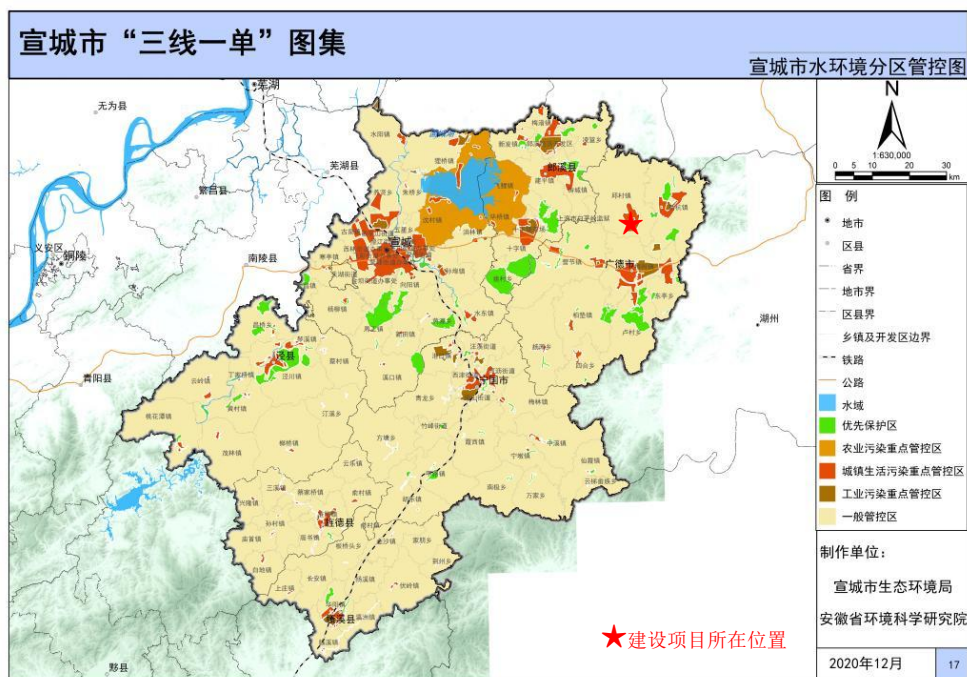


图 1-3 宣城市水环境分区管控图

基于宣城市水环境管控分区划定成果，衔接既有水环境管控要求，以实现水环境质量目标为导向，制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

根据《安徽省宣城市“三线一单”文本》，水环境重点管控区细类分为水环境工业污染重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区和水环境农业污染重点管控区 3 个类型。首先，基于 2018 年水质现状（适当结合 2019 年水质变化情况），识别出超标控制单元，原则上将其纳入相应水环境重点管控区，根据污染物主导来源确定重点管控区类型；考虑到工业园区、城镇开发边界是当前及未来的管控重点，无论控制单元是否达标，均将单元内城镇开发边界及具备相应条件的开发区（有立项、有园区规划和规划环评）纳入相应水环境重点管控区。

其中：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及《宣城市水污染防治工作方案》对重点管控区实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安



本项目位于广德市经济开发区北区，属于**重点管控区**。受纳水体为山北河，本项目引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021年版）》对山北河的监测数据，区域内的受纳水体山北河水质指标 pH、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD<sub>5</sub>符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准要求。

# 宣城市“三线一单”图集

## 宣城市土壤环境风险分区防控图

**图例**

- 地市
- 区县
- 区界
- 地市界
- 区县界
- 乡镇及开发区边界
- 优先保护区
- 建设用地污染重点防控区
- 一般防控区

**制作单位：**  
宣城市生态环境局  
安徽省环境科学研究院

2020年12月

★ 建设项目所在位置

基于宣城市土壤环境风险分区防控划定成果,衔接既有土壤环境管控要求,以实现土壤环境质量目标为导向,制定符合实际的、可操作性的分区管控要求。

### (3) 资源利用上线相符性

## 第 10 页

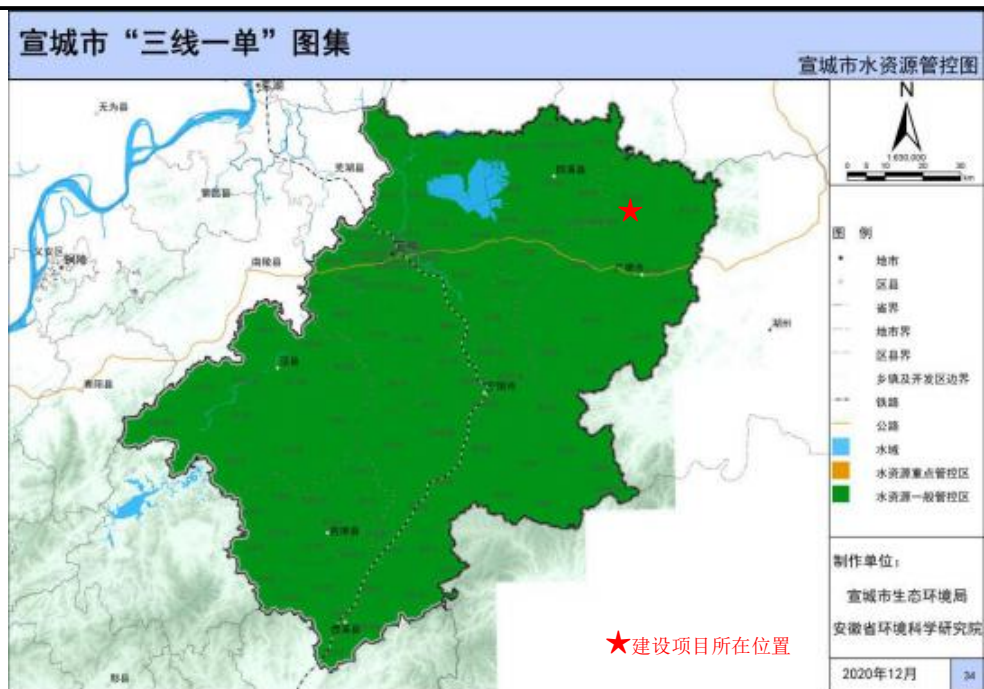


图 1-5 宣城市水资源分区管控图

本项目位于邱村镇经济开发区北区，属于水资源一般管控区。

根据水资源分区管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》《宣城市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作实施方案》等要求。

②土地资源利用上线：



**图 1-6 宣城市土地资源分区管控图**

根据《“三线一单”编制技术指南》要求，将土地资源管控区划分为两类，分别为重点管控区和一般管控区。

本项目位于广德市经济开发区北区，属于**一般管控区**。基于现有土地利用程度、未来发展潜力、土地利用总体规划和安徽省主体功能区规划，符合规划要求。

③煤炭资源利用上线：



**图 1-7 宣城市煤炭资源分区管控图**

本项目不属于高污染燃料禁燃区，因此属于**一般防控区**。

一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》、《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》要求。

**（4）环境准入负面清单**

本项目属于电动机制造，不属于低水平、高能耗、高水耗、高污染的禁止发展项目，不属于宣城市发布的生态环境准入清单内禁止准入情况。因此本项目符合宣城市生态环境准入要求。

**1.5 与宣城市“三区三线”规划相符性分析**

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制

本项目位于广德市经济开发区北区，属于**一般管控区**。基于现有土地开发利用程度、未来发展潜力、土地利用总体规划和安徽省主体功能区规划，符合规划要求。

**宣城市“三线一单”图集**

**宣城市高污染燃料禁燃区图**

图例:

- 地市
- 区县
- 省界
- - 地市界
- · - 区县界
- · - 乡镇及开发区边界
- 铁路
- 公路
- 水域
- 高污染燃料禁燃区

制作单位:  
宣城市生态环境局  
安徽省环境科学研究院

2020年12月

★ 建设项目所在位置

本项目不属于高污染燃料禁燃区，因此属于**一般防控区**。

一般管控区：落实国务院《“十三五”节能减排综合工作方案》、《安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020 年）》要求。

本项目属于电动机制造，不属于低水平、高能耗、高水耗、高污染的禁止发展项目，不属于宣城市发布的生态环境准入清单内禁止准入情况。因此本项目符合宣城市生态环境准入要求。

“三区三线”是根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制

线。其中，生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能，必须强制性严格保护的陆域、水域、海域等区域。永久基本农田是指按照一定时期人口和经济社会发展对农产品的需求，依据国土空间规划确定的不能擅自占用或改变用途的耕地。城镇开发边界是指在一定时期内因城镇发展需要，可以集中进行城镇开发建设，重点完善城镇功能的区域边界，涉及城市、建制镇和各类开发区等。以第三次全国国土调查（以下称“三调”）和 2020 年度国土变更调查成果为基础，依据“三区三线”划定规则统筹划定耕地和永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，确保落实耕地保护任务，稳定生态保护格局，合理确定城镇空间，同步建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统。

根据以上要求，安徽省近期完成了省内“三区三线”的划定。根据安徽省“三区三线”划定成果，本工程未占用生态红线，且远离生物多样性维护生态红线，永久和临时占地均未占用基本农田，也未越过城镇开发边界。因此本项目符合规划。

### **1.6 选址可行性分析**

本项目建设场地位于安徽省广德市经济开发区北区工业大道 7 号，项目所在区域目前基础设施较为完善，项目所在地已实现通水、通电。距离市中心 16 公里，是广德市的新兴工业基地，该宗地规划为工业用地，符合国家土地政策和广德市城市总体规划要求，现有场地各项建设条件基本可以满足本项目建设需求，项目选址基本合理。

### **1.7 环境相容性分析**

本项目位于安徽省广德经济开发区北区工业大道 7 号，北区属于邱村镇，本项目所在地用地性质为工业用地，根据现场勘查，项目东侧为广德东升铝钢管有限公司，南侧为空地，西侧为安玻节能玻璃技术有限公司，北侧为安徽顺庆木业有限公司。厂区布局合理，并且项目所在地交通方便，水电供应可靠，且项目区周边无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目周边范围最近的敏感点为凌小湾居民，距离厂区中心为 288m。结合卫生防护距离，本项目以厂界设置 100m 环境防护距离，环境防护距离内无环境敏感点。因此建设项目选址基本与当地环境相容。

### **1.8 与《铸造企业规范条件》—T/CFA0310021-2023 文件符合性分析**



根据此规范文件，本项目实施情况相符性情况如下。

**表 1-2 与《铸造企业规范条件》符合性分析**

序号	规划情况	项目实施情况	相符性
1	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺，不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七口砂制型/芯等落后铸造工艺，粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模光硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有霉有害的精炼剂。	项目不涉及	符合
2	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	项目使用设备均在允许范围内	符合

因此，本项目符合《铸造企业规范条件》的要求。

### 1.9 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（以下简称《意见》）相符性分析

根据此规范文件，本项目实施情况相符性情况如下。

**表 1-3 与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》符合性分析**

序号	规划情况	项目实施情况	相符性
1	推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目属于电机制造及金属制品业，视为允许类	符合
2	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	本项目严格按照规范标准，申领排污许可，做好废气、噪声等环保治理措施	符合



## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目概况

目前国内市场及客户对产品的种类需要越来越广泛，新建项目能够更好的满足市场需求及客户的需要，广德富创机电科技有限公司拟在广德市经济开发区北区工业大道7号建设年产400万套新能源汽车电机及伺服电机部件项目。项目租赁厂房、购置设备，已于2022年04月24日经广德市发展改革委（项目代码2204-341822-04-05-532442）予以批准备案。

### 2.2 国民经济行业类别分析

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》的有关要求，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），确定本项目环评类别：

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

序号	产品方案		主要原辅材料	国民经济行业分类类别	分类管理名录类别	环评类别
1	新能源汽车电机及伺服电机部件	汽车电机、伺服电机、步进电机	铝锭、塑粉、水性油漆	C3812 电动机制造 C3392 有色金属铸造	三十五、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381 三十、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339	报告表

综上，本项目环评类别为编制环境影响报告表。

### 2.3 项目排污管理类别分析

依据《国民经济行业分类》（GB 4754-2017）以及《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），确定本项目固定污染源排污许可分类管理等级：

表 2-2 建设项目固定污染源排污许可分类管理等级

序号	产品方案		主要原辅材料	国民经济行业分类类别	行业类别	管理等级
1	新能源汽车电机及伺服电机部件	汽车电机、伺服电机、步进电机	铝锭、塑粉、水性油漆	C3812 电动机制造 C3392 有色金属铸造	三十三、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381 二十八、金属制品业 33 有色金属制造 3392	简化管理

综上，本项目生产过程中未涉及通用工序重点管理，本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。

按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述，在此基础上，编制了该环境影响报告表，现呈报环境保护主管部门审查、审批，以期项目实施和管理提供参考依据。

### 2.4 工程内容及建设规模

广德富创机电科技有限公司年产400万套新能源汽车电机及伺服电机部件项目，于2022年04月22日经广德市发展改革委（项目编码：2204-341822-04-05-532442）予以批准备案，本项目总投资约12000万元，其中固定资产投资约8000万元。厂房及办公楼总建筑面积约为10247m<sup>2</sup>。项目建成达产后，可形成年产400万套新能源汽车电机及伺服电机部件生产规模。

具体建设内容及规模见下表。

表 2-3 项目主要建设内容与规模一览表

序号	类别	单体工程名称	工程内容及规模	备注
1	主体工程	生产车间	1~2F，占地面积约 4484m <sup>2</sup> （106m×42m×8m），总建筑面积 9098m <sup>2</sup> ，一层主要用作布置 30 台车床、加工中心、7 台压铸机、1 个熔炼炉、7 个保温炉、3 台抛丸机等；二层主要用作布置喷漆流水线、喷粉流水线、清洗线、砂带机等	已建
2	辅助工程	办公楼	1~3F，位于车间北侧，占地面积约 356m <sup>2</sup> ，总建筑面积 1149m <sup>2</sup> 。	已建
3	公用工程	供水	项目市政供水 32.15m <sup>3</sup> /d（生活用水 16.5m <sup>3</sup> /d，脱模剂配用水量 0.02m <sup>3</sup> /d、冷却循环水 14.4m <sup>3</sup> /d，前处理用水 1m <sup>3</sup> /d、喷漆水帘用水 0.2m <sup>3</sup> /d、切削液配比用水 0.03m <sup>3</sup> /d）。	-
		排水	雨污分流。厂区雨水收集后排入雨水管网；项目有生活污水和生产废水产生。	-
		供电	由开发区变电所接入 10kV 电力线构成双回路供电，厂区设配电房，年用电 50 万 kW·h。	-
		消防系统	室外消防用水量 25L/S，火灾延续时间为 2h，室内消火栓箱采用落地式消火柜，消防管架空敷设。	-
4	贮运工程	原料库	位于一楼生产车间南侧，占地面积约 100m <sup>2</sup> ，该车间作为原料暂存库。	已建
		成品库	位于二楼车间北侧，占地面积约 150m <sup>2</sup>	
5	环保工程	废水处理装置	生活废水经化粪池+隔油池处理、生产废水经废水处理设备处理后接管至邱村镇污水处理厂；	-
		废气处置装置	DA001：熔化、天然气燃烧废气，采用布袋除尘的方式进行废气处理后于 1 根 15m 高的排气筒排放； DA002：压铸废气，采用干式过滤器+二级活性炭处理后于 1 根 15m 高的排气筒排放；	-

			DA003: 打磨废气, 采用布袋除尘的方式进行废气处理后于 1 根 15m 高的排气筒排放; DA004: 抛丸废气, 采用设备自带除尘装置处理后于 1 根 15m 高的排气筒排放; DA005: 喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃烧废气, 采用布袋除尘+二级活性炭方式进行废气处理后于 1 根 15m 高的排气筒排放;	
		噪声处理装置	采用车间隔声、设备减振等措施	-
		固废存放点	1 个一般固废临时存放场所, 建筑面积 10m <sup>2</sup> 。 1 个危废暂存间, 总建筑面积约 15m <sup>2</sup> , 分类储存, 防渗漏、防雨淋等措施。	-

## 2.5 产品方案

建设项目具体产品方案见下表:

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称		产能	单位	年运行时数 (h/a)	材质	重量 (t)
1	新能源汽车电机及伺服电机部件	汽车电机	50	万套/年	7080	铝制品	265
2		伺服电机	300	万套/年			1500
3		步进电机	50	万套/年			217

## 2.6 生产设备一览表

项目主要生产设备见下表:

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	名称	数量	单位	运行参数 (每台)	单位	备注 (型号)
1	熔炼炉	1	t	2	t/h	BE-2000
2	保温炉	7	t	0.5	t/h	0.5
3	压铸机	7	台	1	t/h	250-800
4	油压机	5	台	/	t/h	30t
5	砂带机	2	台	/	t/h	2100x50
6	抛丸机	3	台	/	t/h	Q35-Q378
7	清洗线	1	条	0.5	t/h	定做
8	喷粉流水线	1	条	0.2	t/h	定做
9	喷漆流水线	1	条	0.2	t/h	定做
10	数控车床	30	台	/	t/h	36-50
11	数控 cnc	12	台	/	t/h	T6-1160
12	铣床	2	台	/	t/h	2 号
13	磨床	2	台	1	t/h	2 号
14	火花机	2	台		t/h	/
15	放电机	2	台	/	t/h	450x300

16	空压机	3	台	/	t/h	37kw
17	多轴打孔攻牙机	20	台	/	t/h	600x400x200
18	叉车	1	台	/	t/h	3t
19	三坐标	2	台	/	t/h	600-1400
20	冷却塔	1	座	/	t/h	/
21	废水处理设备	1	台	/	t/h	/

表 2-6 产能匹配性分析一览表

序号	主要生产单元/用途	生产设施	数量(台/条)	总生产能力(t/a)	本项目所需产能(t/a)
1	熔炼	熔炼炉	1	8400	2000
2	保温、熔炼	保温炉	7	4800	2000
3	压铸	压铸机	7	7200	2000

综上，本项目生产设备满足生产需求。

### 2.7 原辅料及能源消耗

根据建设单位提供资料，建设项目原辅材料及能源消耗情况如下表所示：

表 2-7 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	原辅料名称	年用量	储存周期	最大存储量	单位	形态	包装规格	储存位置	包装方式	备注
1	钢材	200	60天	35	t/a	固态	/	原料库	捆扎	模具钢
2	铝锭	2000	10天	20	t/a	固态	1米x1米托盘		捆扎	国标ADC12
3	粉末	10	15天	0.5	t/a	固态	/		袋装	/
4	水性油漆	5	15天	0.3	t/a	液态	/		桶装	/
5	钢丸	10	30天	1	t/a	固态	/		袋装	/
6	脱模剂	10	30天	1	t/a	液态	/		桶装	/
7	切削液	1	60天	0.2	t/a	液态	/		桶装	/
8	清洗剂	5	30天	0.5	t/a	液态	/		桶装	/
9	火花油	3	30天	0.5	t/a	液态	/		桶装	/
10	润滑油	0.5	60天	0.1	t/a	液态	/		桶装	/
11	水	8000	/	/	m³/a	/				
12	电	50	/	/	万kW·h					

原辅材料理化性质见下表：

表 2-8 原辅材料理化性质及化学组成一览表

序号	原辅料名称	主要成分	理化性质
1	水性油漆	水性树脂：50%；丙烯酸共聚物：20%；水性氨基树脂：	水性树脂是以水代替有机溶剂作为分散介质的新型树脂体系。与水融合，形成溶液，待水挥发后，形成树脂膜材料。水性树脂不是用水性树脂

		10%；颜料：8%； 助剂 3%；水：9%	本身，而是需要水挥发后获得的膜材料。CAS 号：115-70-8，化学式：C <sub>5</sub> H <sub>13</sub> NO <sub>2</sub> ，分子量： 119.16，熔点 35-37℃，沸点：152-153℃，密度： 1.099g/cm <sup>3</sup> 。
2	脱模剂	合成蜡：16%-18%； 水：79%-83%	合成蜡由合成烃的低分子量聚乙烯及其衍生物， 非希尔一特罗甫希蜡及其衍生物组成，是蜡的主 要来源之一，主要应用于塑料加工、涂料油墨、 热熔胶、纺织助剂、上光油等各方面。
3	切削液	水、油、添加剂	具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除 油清洗功能、防腐功能、易稀释特点
4	清洗剂	草酸、柠檬酸、乳 化剂等	碱性，可以直接分解油脂中的脂肪酸,达到去油、 去污

表 2-9 铝锭成分组成一览表

合金名称	成分含量（%）			
ADC12	硅	铜	生铝	熟铝
	5.7	0.3	38	56

2.8 物料平衡

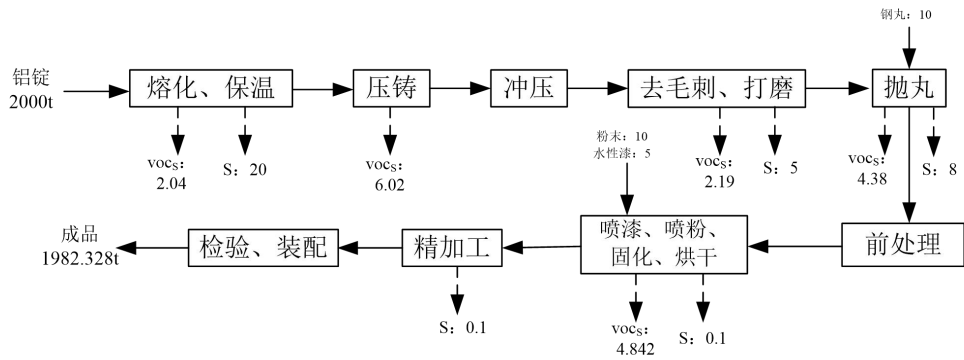


图 2-1 物料平衡图 (t/a)

2.9 水平衡

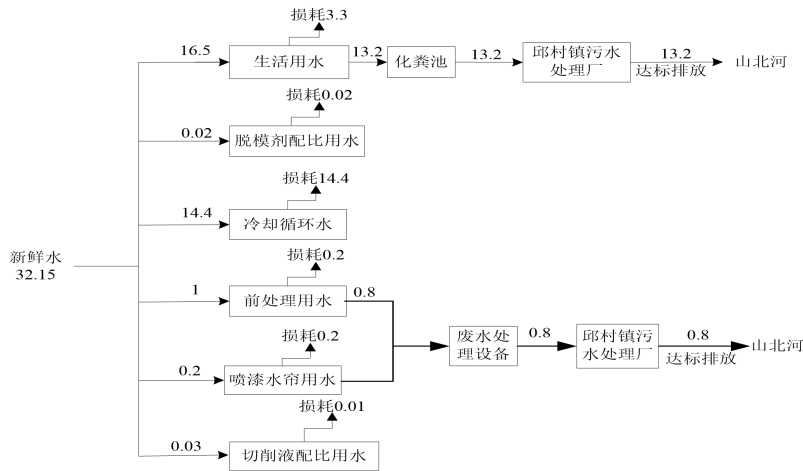


图 2-2 水平衡图 单位：t/d

2.10 工作制度及劳动定员

	<p>工作天数：除去法定节假日及设备维修阶段，全年工作时间 295 天。</p>
--	--

	<p>生产班制：三班制，每班八小时工作制。</p>
--	---------------------------

	<p>劳动定员：劳动人员 150 人。</p>
--	-------------------------

## 2.11 主要工艺简介

### (1) 新能源汽车电机及伺服电机部件生产工艺

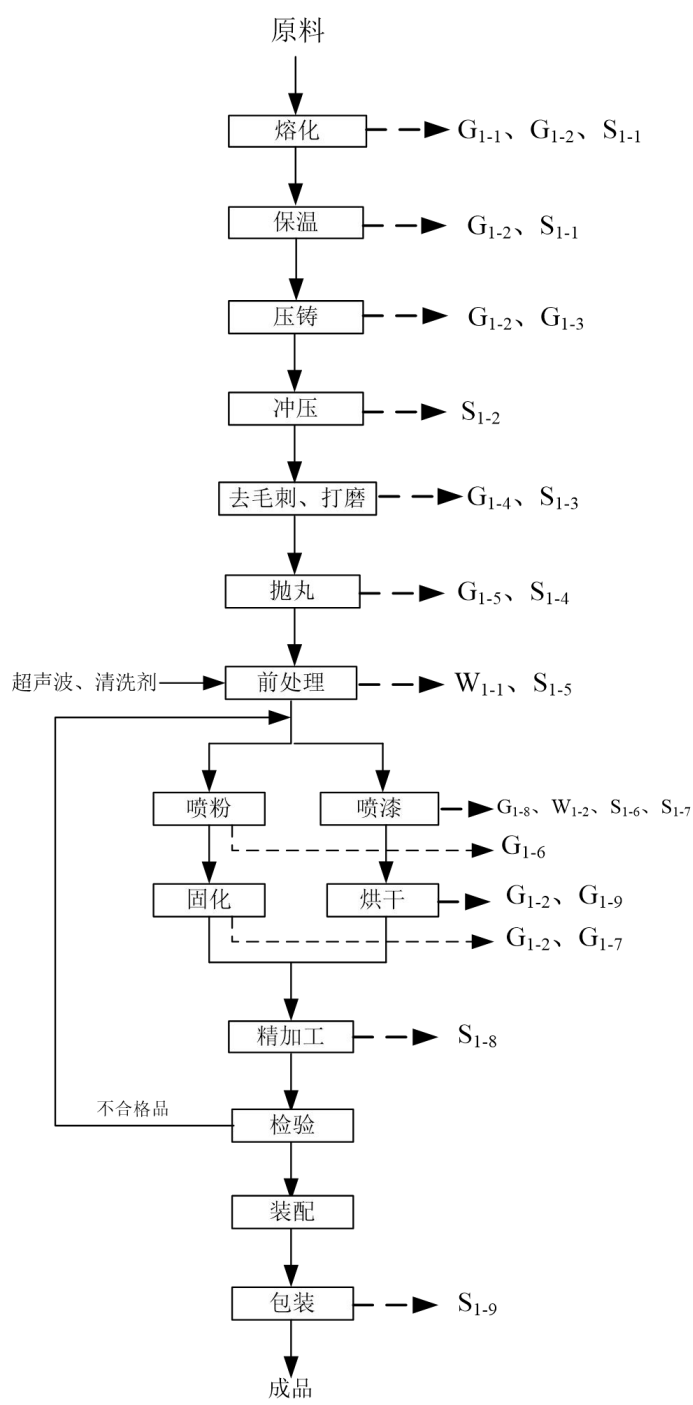


图 2-3 新能源汽车电机及伺服电机部件工艺及产污节点图

#### 营运期工艺流程简述

①熔化：将外购的铝锭投放到熔化炉中进行熔化，熔化温度大约660℃，熔化炉的处理能力为2t/h。建设项目采用燃烧天然气供热。该工序会产生：G<sub>1-1</sub>：熔

**化废气、G<sub>1-2</sub>：天然气燃烧废气、S<sub>1-1</sub>：废渣**

②保温：将熔化后的铝液倒入保温炉内进行保温储存，为压铸工序做准备，保温温度大约 660℃，建设项目采用燃烧天然气提供热量。该工序会产生：**G<sub>1-2</sub>：天然气燃烧废气、S<sub>1-1</sub>：废渣；**

③压铸：将脱模剂和水按照 1:100 涂在所需的模具上，再通过压铸机自动线将铝液倒入模具中进行压铸，压铸的过程中需要冷却水进行冷却，再将冷却过后的水通过水泵抽到冷却塔进行散热回用，该过程的冷却水循环使用，定期补充损耗，不产生废水。该工序会产生：**G<sub>1-2</sub>：天然气燃烧废气、G<sub>1-3</sub>：压铸废气；**

④冲压：将压铸成型后的工件放在油压机上进行冲压。该工序会产生：**S<sub>1-2</sub>：边角料；**

⑤去毛刺、打磨：将冲压成型后的工件人工进行去毛刺并用砂带机进行打磨，该工序会产生：**G<sub>1-4</sub>：打磨粉尘、S<sub>1-3</sub>：废屑；**

⑥抛丸：将去毛刺后的汽车零部件类和通讯设备类的工件送至抛丸区利用抛丸机进行抛丸，用电动机带动叶轮体旋转，靠离心力的作用，将钢丸抛向工件的表面，使工件的表面达到一定的粗糙度，使工件变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命。通过提高工件表面的光洁度，也提高了工件后续喷漆的漆膜附着力。该工序会产生：**G<sub>1-5</sub>：抛丸粉尘、S<sub>1-4</sub>：废钢丸；**

⑦前处理：将抛丸后的工件送至清洗区使用清洗剂进行超声波清洗。此工序会产生**W<sub>1-1</sub>：清洗废水、S<sub>1-5</sub>：废包装桶**

⑧喷粉和喷漆：建设项目根据产品要求，需要对前处理后的工件进行不同的喷涂处理，主要为喷粉处理、喷水性漆处理。

**喷粉处理：**

1、喷粉：将通过前处理后的工件送至喷粉区进行喷粉，利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上，喷粉枪接负极，工件接正极，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，构成回路形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附。该工序会产生：**G<sub>1-6</sub>：喷粉粉尘；**



2、固化：喷粉后的工件直接由流水线送至烘道进行固化处理，固化工序通过燃烧天然气进行供热，固化温度约 180-200℃，每批工件固化时间约 2h。该工序会产生：G<sub>1-7</sub>：固化废气、G<sub>1-2</sub>：天然气燃烧废气；

**喷漆处理：**

1、喷漆：根据产品需求，需要对部分工件送至喷漆流水线进行喷水性漆，水性漆不需要调漆，建设项目使用水帘式喷涂，收集喷漆过程中产生的漆雾，水帘柜水池储存水量约为1m<sup>3</sup>，循环使用，定期补充，半年更换一次，定期捞渣。该工序会产生：G<sub>1-8</sub>：喷漆废气、W<sub>1-3</sub>：水帘废水、S<sub>1-6</sub>：漆渣、S<sub>1-7</sub>：废油漆桶；

2、烘干：喷漆后的工件经流水线送至烘道进行烘干，烘干工序通过燃烧天然气进行供热。该工序会产生：G<sub>1-2</sub>：天然气燃烧废气、G<sub>1-9</sub>：烘干废气；

⑨精加工：喷粉和喷漆后的工件再次进行精细加工，该工序会产生：S<sub>1-8</sub>：废屑（有沾染物）；

⑩检验：检验后的合格品进行下一步，不合格品返回喷粉和喷漆生产线；

⑪装配：合格品进行人工装配；

⑫包装：最后成套工件进行包装，该工序会产生：S<sub>1-9</sub>：废包装物。

**(2) 模具生产工艺（企业自用）**

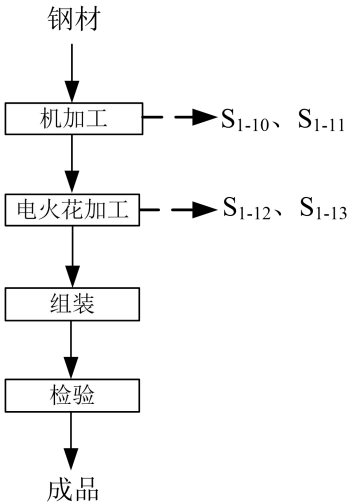


图 2-4 模具生产工艺及产污节点图

外购下料好的钢材进行机加工、电火花加工完成后，组装为成品。机加工工序会产生S<sub>1-10</sub>：废切削液、S<sub>1-11</sub>：废切削液桶；电火花加工工序会产生S<sub>1-12</sub>：废火花油、S<sub>1-13</sub>：废油桶。

## (2) 其他产污环节

废气处理会产生废活性炭、设备维护产生废润滑油、员工办公生活产生的生活垃圾和生活污水，环保设备定期清捞污泥。

**表 2-10 本项目产污环节污染物对照**

类别	编号	产污环节	主要污染物
废气	G <sub>1-1</sub> -熔化废气	熔化	颗粒物
	G <sub>1-2</sub> -天然气燃烧废气	熔化、保温、压铸、固化、烘干	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>
	G <sub>1-3</sub> -压铸废气	压铸	颗粒物、非甲烷总烃
	G <sub>1-4</sub> -打磨粉尘	打磨	颗粒物
	G <sub>1-5</sub> -抛丸粉尘	抛丸	颗粒物
	G <sub>1-6</sub> -喷粉粉尘	喷粉	颗粒物
	G <sub>1-7</sub> -固化废气	固化	非甲烷总烃
	G <sub>1-8</sub> -喷漆废气	喷漆	非甲烷总烃
	G <sub>1-9</sub> -烘干废气	烘干	非甲烷总烃
废水	W <sub>1-1</sub> -清洗废水	压铸	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS
	W <sub>1-2</sub> -喷漆废水	清洗	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS
	W <sub>1-3</sub> -生活污水	喷漆	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
固体废物	S <sub>1-1</sub> -废渣	熔化	铝渣
	S <sub>1-2</sub> -边角料	冲压	铝边角料
	S <sub>1-3</sub> -废屑	去毛刺、打磨	铝屑
	S <sub>1-4</sub> -废钢丸	抛丸	钢丸
	S <sub>1-5</sub> -废包装桶	前处理	包装桶
	S <sub>1-6</sub> -漆渣	喷漆	漆渣
	S <sub>1-7</sub> -废油漆桶	喷漆	油漆
	S <sub>1-8</sub> -废屑（有沾染物）	精加工	废屑
	S <sub>1-9</sub> -废包装物	包装	包装物
	S <sub>1-10</sub> -废切削液	机加工	切削液
	S <sub>1-11</sub> -废切削液桶	机加工	切削液
	S <sub>1-12</sub> -废火花油	电火花	火花油
	S <sub>1-13</sub> -废油桶	电火花等	油桶
	S <sub>1-14</sub> -废润滑油	设备维修	润滑油
	S <sub>1-15</sub> -废活性炭	废气处理	活性炭
	S <sub>1-16</sub> -除尘灰	废气处理	除尘灰
	S <sub>1-17</sub> -污泥	环保设备	污泥
	S <sub>1-17</sub> -生活垃圾	生产生活	生活垃圾
噪声	N-设备噪声	生产设备运行	噪声



表 3-2 监测结果与评价

监测 点位	监测项 目	时均（或一次）浓度值				日平均浓度值			
		浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		最大占 标率	超标率 (%)	浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )		最大占 标率	超标率 (%)
		最小 值	最大值			最小 值	最大 值		
上垵 村	非甲烷 总烃	0.53	0.99	0.50	0	/	/	/	/

由上表可知，本次评价监测点的污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃背景浓度标准，满足相应标准要求。

本项目其他污染物 TSP 环境质量现状数据引用安徽金祁环境检测技术有限公司对广德晶鑫光电科技有限公司《年产 200 万片光学反射镜及透镜精密成型研发项目》的监测数据，环境监测点位为赵家沟，位于本项目西侧约 1000m，监测时间为 2021 年 9 月 1 日~9 月 3 日。

监测结果见下表。

表 3-3 环境空气质量评价结果

检测点位	采样时间	频次因子	TSP ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
赵家沟	2021.09.01	第一次	0.217
		第二次	0.200
		第三次	0.217
		第四次	0.250
	2021.09.02	第一次	0.233
		第二次	0.200
		第三次	0.133
		第四次	0.117
	2021.09.03	第一次	0.150
		第二次	0.233
		第三次	0.217
		第四次	0.250

从上表可以看出，检测点赵家沟监测因子 TSP 监测满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

因此，项目所在区域大气环境质量现状良好。

### 3.2 水环境质量现状

区域地表水体为山北河，本项目的引用《安徽广德经济开发区环境影响区域评估报告（2021年版）》，监测数据如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测断面汇总一览表

断面编号	断面名称与位置	监测水体	断面功能
W1	邱村镇污水处理厂排污口上游 500m	山北河	对照断面
W2	邱村镇污水处理厂排污口下游 500m		混合断面
W3	山北河与无量溪河交汇处上游 500m		控制断面

**表 3-5 地表水环境质量现状监测结果汇总一览表**

检测项目	单位	采样时间	山北河		
			W1	W2	W3
pH	无量纲	2020.11.04	7.54	7.56	7.64
		2020.11.05	7.54	7.58	7.62
		2020.11.06	7.52	7.55	7.63
		最大超标率	<b>0.270</b>	<b>0.290</b>	<b>0.320</b>
COD	mg/L	2020.11.04	12.7	14.6	16.6
		2020.11.05	12.9	14.8	14.9
		2020.11.06	13	15.2	15.6
		最大超标率	<b>0.433</b>	<b>0.507</b>	<b>0.553</b>
BOD <sub>5</sub>	mg/L	2020.11.04	3.4	3.7	3.5
		2020.11.05	3.4	3.7	3.6
		2020.11.06	3.6	3.6	3.7
		最大超标率	<b>0.600</b>	<b>0.617</b>	<b>0.617</b>
氨氮	mg/L	2020.11.04	0.318	0.402	0.312
		2020.11.05	0.32	0.397	0.312
		2020.11.06	0.314	0.397	0.326
		最大超标率	<b>0.213</b>	<b>0.268</b>	<b>0.217</b>
总氮	mg/L	2020.11.04	0.64	0.62	0.59
		2020.11.05	0.66	0.63	0.65
		2020.11.06	0.67	0.66	0.56
		最大超标率	<b>0.447</b>	<b>0.440</b>	<b>0.433</b>
总磷	mg/L	2020.11.04	0.07	0.102	0.06
		2020.11.05	0.08	0.104	0.05
		2020.11.06	0.08	0.104	0.06
		最大超标率	<b>0.267</b>	<b>0.347</b>	<b>0.200</b>

从上表可知：山北河监测断面的各指标监测值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

### 3.3 声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点，故未对周边声环境质量现状进行监测。

	<h3>3.4 地下水环境质量现状</h3> <p>本项目周边地面全部硬化处理，项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造。</p> <p>综上，项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对地下水环境产生明显影响。所以不需要展开地下水的环境质量现状调查。</p> <h3>3.5 土壤环境质量现状</h3> <p>本项目周边地面全部硬化处理，项目制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生；一般固废暂存间做好防风、防雨、防晒措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造；危废暂存间地面用坚固、防渗的材料建造。</p> <p>综上，项目各项防渗措施得以落实，采取以上措施后正常状态下，污染物不会渗入地下水和土壤，本项目不会对土壤环境产生明显影响。所以不需要展开土壤的环境质量现状调查。</p>																				
	<h3>3.4 大气环境</h3> <p>广德富创机电科技有限公司厂区位于广德市经济开发区北区，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和文物古迹特殊保护对象，范围内只有居民。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 项目大气环境主要环境保护目标一览表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标(m)</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">相对于厂界距离(km)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>大气环境</td><td>凌小湾</td><td>140</td><td>-320</td><td>居民</td><td>约 17 户 60 人</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类</td><td>SSE</td><td>0.288</td></tr></table> <p>(注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区中心点：东经 119 度 25 分 25.08 秒，北纬 31 度 0 分 31.580 秒为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。)</p> <h3>3.5 声环境</h3> <p>广德富创机电科技有限公司厂区位于广德市经济开发区北区工业大道 7 号，厂</p>	环境要素	名称	坐标(m)		保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对于厂界距离(km)	X	Y	大气环境	凌小湾	140	-320	居民	约 17 户 60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	SSE	0.288
	环境要素			名称	坐标(m)						保护对象	保护内容	环境功能	方位	相对于厂界距离(km)						
X		Y																			
大气环境	凌小湾	140	-320	居民	约 17 户 60 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类	SSE	0.288													
环 境 保 护 目 标																					

界外 50 米范围内，无声环境保护目标。

3.6 地下水环境

广德富创机电科技有限公司厂区位于广德市经济开发区北区工业大道 7 号，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。

3.7 水污染物排放标准

建设项目废水主要为生活污水和生产废水。生活污水经化粪池+隔油池预处理、生产废水经废水处理设备处理后达到邱村镇污水处理厂接管限值要求，接管至邱村镇污水处理厂进一步处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入山北河。具体限值见下表：

表 3-7 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	接管限值(mg/L)	标准	排放限值(mg/L)	采用标准
pH	6~9	邱村镇污水处理厂接管标准	6~9（无量纲）	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准
COD	450		50	
BOD <sub>5</sub>	180		10	
NH <sub>3</sub> -N	30		5（8）	
SS	200		10	
动植物油	/		1	

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.8 大气污染物排放标准

熔化工序产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值。压铸工序颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值；非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值。打磨、抛丸工序执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值。喷漆、烘干工序二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300 毫克/立方米实施改造要求。颗粒物、非甲烷总烃排放均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值。喷粉、固化工序颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值。二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环

污染物排放控制标准

大气[2019]56号)中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于200、300毫克/立方米实施改造要求。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表2排放限值;厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中“厂区内VOCs无组织特别排放限值”要求,厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)附录A表A-1中排放限值。

**表 3-8 有组织大气污染物排放执行标准**

序号	工序	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒 高度 (m)	排放速率 (kg/h)	标准名称及级(类)别
1	熔化工序	颗粒物	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)中 表1标准限值
		SO <sub>2</sub>	100	/	/	
		NO <sub>x</sub>	400	/	/	
2	压铸工序	颗粒物	30	/	3.5	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)中 表1标准限值
		非甲烷总烃	120	15	10	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中 表2标准限值
3	打磨、抛丸工序	颗粒物	30	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)中 表1标准限值
4	喷漆、烘干工序	非甲烷总烃	100	/	/	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)中 表1标准限值
		颗粒物	30	/	/	
		SO <sub>2</sub>	200	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
		NO <sub>x</sub>	300	/	/	
5	喷粉、固化工序	颗粒物	20	/	/	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)中 表5排放限值
		非甲烷总烃	60	/	/	
		SO <sub>2</sub>	200	/	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)
		NO <sub>x</sub>	300	/	/	

**表 3-9 无组织大气污染物排放标准 (单位: mg/m<sup>3</sup>)**

序号	污染物项目	排放浓度限值	监控位置	排放标准
1	颗粒物	1	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中二级标准
2	非甲烷总烃	4		



	3	非甲烷总烃	6（监控点处 1h 平均值）	在厂房外设置 监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中特别排放限值要求		
			20（监控点处任意一次浓度值）				
	4	颗粒物	5（监控点处 1h 平均值）		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 排放限值		
3.9 噪声排放标准							
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放限值。							
表 3-10 噪声排放标准 单位：dB（A）							
标准名称		标准值		执行标准			
		昼间	夜间				
运营期厂界噪声		65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类			
3.10 固废排放标准							
一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。							
总量控制指标	结合拟建项目工程排污特征，本次评价建议项目考核量为烟（粉）尘为 1.42t/a、VOCs 为 0.26t/a、SO <sub>2</sub> 为 0.43t/a、NO <sub>x</sub> 为 2.01t/a。本项目的生活污水经厂区预处理达到邱村镇污水处理厂接管限值要求后通过园区污水管网进入邱村镇污水处理厂处理，项目区排放水量为 3894t/a，排放总量：COD 为 0.276t/a，氨氮为 0.02t/a。项目废水总量控制纳入邱村镇污水处理厂总量控制范围，本项目不需另行申请总量控制指标见下表：						
	表 3-11 拟建项目污染物排放总量核算情况一览表						
	种类		污染因子	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	申报量（t/a）
	废气	有组织排放	烟（粉）尘	15.69	14.27	1.42	1.42
			VOCs	2.8	2.54	0.26	0.26
SO <sub>2</sub>			0.43	/	0.43	0.43	
NO <sub>x</sub>			2.01	/	2.01	2.01	
废水		废水量	3894	/	3894	/	
		COD	1.022	0.746	0.276	/	
		NH <sub>3</sub> -N	0.026	0.006	0.02	/	
根据安徽省环境保护厅以及宣城市环境保护局对建设项目排放污染物实施总							

	<p>量控制的要求，针对本项目的具体排污情况，结合本项目排污特征，确定总量控制因子为：</p> <p>本项目需申请总量为大气污染物：烟（粉）尘为 1.42t/a、VOCs 为 0.26t/a、SO<sub>2</sub> 为 0.43t/a、NO<sub>x</sub> 为 2.01t/a。</p> <p>项目所需的总量，需单独向宣城市广德市生态环境分局申请，并由宣城市广德市生态环境分局予以区域平衡。</p>
--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期	4.1 施工期环境影响简要分析						
环境保 护措施	建设项目租赁车间,无需新建生产车间,主要施工期为安装生产设备等,施工期污染小。						
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 废气						
	4.2.1 大气污染源分析计算						
	根据生产工艺及产排污分析,拟建项目废气主要为熔化、压铸、抛丸、喷漆、喷粉、固化、烘干、天然气燃烧等废气,具体分析如下。						
	(1) DA001废气源强核算						
	1、熔化废气						
	本项目铝锭熔化过程中会产生废气。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册01铸造中铝锭熔炼工序颗粒物的产污系数为0.943千克/吨-产品,由计算可知:						
	熔化工段: 颗粒物产生量=产污系数×产品量=0.943kg/t-产品×2000t/a÷1000=1.886t/a。						
	则本工段废气产生量为1.886t/a。						
	2、天然气燃烧废气(熔化、保温工序)						
	本项目熔化、保温过程中供热来源于天然气燃烧,根据建设单位提供,建设项目 1 小时天然气消耗量为 90m³,工作时间为 7080h/a;则年总天然气使用量约 64 万 m³。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中天然气工业炉窑及《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据,具体见下:						
烟尘产污系数: G 烟尘=2.4kg/万 m³-原料							
SO <sub>2</sub> 产污系数: GSO <sub>2</sub> =0.02S=4kg/万 m³-原料(S 为燃气中硫含量,取 200)							
NO <sub>x</sub> 产污系数: GNO <sub>x</sub> =18.71kg/万 m³-原料							
则天然气产排污情况如下:							
表 4-1 天然气燃烧主要污染物产生及排放情况一览表							
污染源	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	产生量(t/a)	处理方式	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)

颗粒物	0.022	1.85	0.154	/	0.022	1.85	0.154
SO <sub>2</sub>	0.036	2.59	0.256		0.036	2.59	0.256
NO <sub>x</sub>	0.169	12.07	1.197		0.169	12.07	1.197

其中熔化和天然气燃烧产生的颗粒物总量为：1.886+0.154=2.04t/a

则熔化和天然气燃烧（熔化、保温）工序产生的颗粒物：2.04t/a；SO<sub>2</sub>：0.256t/a；NO<sub>x</sub>：1.197t/a。

**表 4-2 项目熔化工段风量核算一览表**

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)
熔化工段	熔炼炉1个， 可熔炼的保温炉7个，设备上方集气罩大小为0.7m*0.6m	废气经上吸式集气罩收集，排气罩类型选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m <sup>3</sup> /h）； V <sub>0</sub> -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V <sub>0</sub> 取0.25~2.5m/s，项目取1.1m/s；F-罩口面积（m <sup>2</sup> ）	13306	14000

根据上表，本工段风量为：3600\*1.1\*0.42\*8=13305.6m<sup>3</sup>/h。

熔化工段产生的颗粒物总量为：2.04t/a，运行时间按7080h/a计算，该工段产生的颗粒物采用上吸式集气罩+布袋除尘的方式进行收集处理，收集效率按90%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按14000m<sup>3</sup>/h，则排气筒（DA001）有组织排放量：0.184t/a，有组织排放速率：0.026kg/h、排放浓度：1.85mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量：0.204t/a、无组织排放速率：0.029kg/h。

建设项目产生的熔化废气和熔化、保温天然气燃烧废气于1根15m高的排气筒（DA001）排放。

### **（1）DA002 废气源强核算**

#### **1、压铸废气**

本项目压铸工序会产生废气，包括颗粒物和非甲烷总烃。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册01铸造中压铸颗粒物产生系数为1.99千克/吨-产品，非甲烷总烃的产污系数为0.12千克/吨-产品，由计算可知：

压铸工段：颗粒物产生量=产污系数×产品量=1.99kg/t-产品×2000t/a÷1000=3.98t/a；

压铸工段：非甲烷总烃产生量=产污系数×产品量=0.12kg/t-产品

$\times 2000\text{t/a} \div 1000 = 0.24\text{t/a}$ ;

项目压铸成型工序会使用到脱模剂，会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃计），脱模剂的主要成分为合成蜡（18%）、水（82%），产污系数为18%，脱模剂使用量为10t/a，废气产生量为1.8t/a

则本工段废气产生量为：颗粒物3.98t/a，非甲烷总烃2.04t/a。

表 4-3 项目压铸工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	设计风量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )
压铸工段	压铸机7台， 设备上方集 气罩大小为 0.7m*0.6m	废气经上吸式集气罩收集， 排气罩类型选用无围挡的上吸 式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）； $V_0$ -罩口平均风速（ $\text{m/s}$ ）； 项目为无围挡排气罩 $V_0$ 取 0.25~2.5m/s，项目取1.1m/s；F- 罩口面积（ $\text{m}^2$ ）	11642	12000

根据上表，本工段风量为： $3600 \times 1.1 \times 0.42 \times 7 = 11642\text{m}^3/\text{h}$ 。

压铸工段产生的颗粒物总量为：3.98t/a，非甲烷总烃2.04t/a，运行时间按7080h/a计算，该工段产生的颗粒物采用上吸式集气罩+干式过滤器+二级活性炭吸附的方式进行收集处理，收集效率按90%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按12000 $\text{m}^3/\text{h}$ ，则排气筒（DA002）颗粒物排放情况：有组织排放量：0.358t/a，有组织排放速率：0.051kg/h、排放浓度：4.216 $\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放量：0.398t/a、无组织排放速率：0.056kg/h；

非甲烷总烃排放情况：有组织排放量：0.184t/a，有组织排放速率：0.026kg/h、排放浓度：2.161 $\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放量：0.204t/a、无组织排放速率：0.029kg/h。

#### （1）DA003废气源强核算

##### 1、打磨粉尘

本项目打磨工段会产生粉尘。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册06预处理中打磨颗粒物产生系数为2.19千克/吨-原料，由计算可知：

打磨工段：颗粒物产生量=产污系数×原料量=2.19kg/t-原料  
 $\times 1000\text{t/a} \div 1000 = 2.19\text{t/a}$ 。

则本工段粉尘产生量为2.19t/a。

表 4-4 项目打磨工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
打磨工段	砂带机2台， 设备上方集 气罩大小为 0.6m*0.7m	废气经上吸式集气罩收集， 排气罩类型选用无围挡的上吸 式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m³/h）； V0-罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V0取 0.25~2.5m/s，项目取1.1m/s；F- 罩口面积（m²）	3326	4000

根据上表，本工段风量为： $3600 \times 1.1 \times 0.42 \times 2 = 3326 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

打磨工段产生的颗粒物总量为：2.19t/a，运行时间按7080h/a计算，该工段产生的颗粒物采用上吸式集气罩+布袋除尘的方式进行收集处理，收集效率按90%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按4000m³/h，则排气筒（DA003）有组织排放量：0.197t/a，有组织排放速率：0.028kg/h、排放浓度：6.96mg/m³；无组织排放量：0.219t/a、无组织排放速率：0.031kg/h。

#### （1）DA004废气源强核算

##### 1、抛丸废气

本项目抛丸工段会产生粉尘。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册06预处理中抛丸颗粒物产生系数为2.19千克/吨-原料，由计算可知：

抛丸工段：颗粒物产生量=产污系数×原料量=2.19kg/t-原料×2000t/a÷1000=4.38t/a。

则本工段粉尘产生量为4.38t/a。

表 4-5 项目抛丸工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
抛丸工段	抛丸机3台， 设备上方集 气罩大小为 0.6m*0.5m	废气经上吸式集气罩收集， 排气罩类型选用无围挡的上吸 式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m³/h）； V0-罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V0取 0.25~2.5m/s，项目取1.1m/s；F- 罩口面积（m²）	3564	4000

根据上表，本工段风量为： $3600 \times 1.1 \times 0.3 \times 3 = 3564 \text{m}^3/\text{h}$ 。

抛丸工段产生的颗粒物总量为：4.38t/a，运行时间按7080h/a计算，该工段产生的颗粒物由设备自带除尘装置收集处理，收集效率按90%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按4000m<sup>3</sup>/h，则排气筒（DA004）有组织排放量：0.394t/a，有组织排放速率：0.056kg/h、排放浓度：13.92mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量：0.438t/a、无组织排放速率：0.062kg/h。

### **（1）DA005废气源强核算**

#### **1、喷粉废气**

本项目喷粉过程中会产生废气。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册14涂装中喷粉工序颗粒物的产污系数为300千克/吨-原料，本项目塑粉使用量为10t/a，由计算可知：

喷粉工段：颗粒物产生量 = 产污系数 × 原料量 =  $300 \text{kg/t-原料} \times 10 \text{t/a} \div 1000 = 3 \text{t/a}$ 。

则本工段废气产生量为3t/a。

#### **2、固化废气**

本项目喷粉后固化过程中会产生废气。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册14涂装中喷粉后烘干工序废气的产污系数为1.2千克/吨-原料，本项目塑粉使用量为10t/a，由计算可知：

固化工段：非甲烷总烃产生量 = 产污系数 × 原料量 =  $1.2 \text{kg/t-原料} \times 10 \text{t/a} \div 1000 = 0.012 \text{t/a}$ 。

则本工段废气产生量为0.012t/a。

#### **3、喷漆废气**

本项目喷漆过程中会产生废气。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册14涂装中喷漆（水性漆）工序废气的产污系数为135千克/吨-原料，本项目水性漆使用量为5t/a，由计算可知：

喷漆工段：非甲烷总烃产生量 = 产污系数 × 原料量 =  $135 \text{kg/t-原料} \times 5 \text{t/a} \div 1000 = 0.675 \text{t/a}$ 。

则本工段废气产生量为0.675t/a。

#### 4、烘干废气

本项目喷漆后烘干过程中会产生废气。参照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-机械行业系数手册14涂装中喷漆后烘干工序废气的产污系数为15千克/吨-原料，本项目水性漆使用量为5t/a，由计算可知：

烘干工段：非甲烷总烃产生量=产污系数×原料量=1.2kg/t-原料×5t/a÷1000=0.075t/a。

则本工段废气产生量为0.075t/a。

#### 5、天然气燃烧废气（喷粉流水线、喷漆流水线）

本项目喷漆、喷粉流水线供热来源于天然气燃烧，根据建设单位提供，建设项目1小时天然气消耗量为60m<sup>3</sup>，工作时间为7080h/a；则年总天然气使用量约43万m<sup>3</sup>。依据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中天然气工业炉窑及《环境保护实用数据手册》中关于天然气燃烧废气污染物排放统计数据，具体见下：

烟尘产污系数：G<sub>烟尘</sub>=2.4kg/万m<sup>3</sup>-原料

SO<sub>2</sub>产污系数：G<sub>SO<sub>2</sub></sub>=0.02S=4kg/万m<sup>3</sup>-原料（S为燃气中硫含量，取200）

NO<sub>x</sub>产污系数：G<sub>NO<sub>x</sub></sub>=18.71kg/万m<sup>3</sup>-原料

则天然气产排污情况如下：

表 4-6 天然气燃烧主要污染物产生及排放情况一览表

污染源	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m <sup>3</sup> )	产生量(t/a)	处理方式	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)
颗粒物	0.015	6.07	0.103	/	0.015	6.07	0.103
SO <sub>2</sub>	0.024	3.69	0.172		0.024	3.69	0.172
NO <sub>x</sub>	0.114	17.54	0.805		0.114	17.54	0.805

则喷粉、固化、喷漆、烘干工序和天然气燃烧产生的非甲烷总烃：0.762t/a；颗粒物：3.103t/a；SO<sub>2</sub>：0.172t/a；NO<sub>x</sub>：0.805t/a。

表 4-7 项目喷粉、固化、喷漆、烘干工段风量核算一览表

生产工段	设计参数	风量计算公式	理论风量(m <sup>3</sup> /h)	设计风量(m <sup>3</sup> /h)
------	------	--------	-------------------------	-------------------------



喷粉、固化、喷漆、烘干工段	喷粉和喷漆流水线共2条，流水线两边集气罩大小为1*1m	废气经侧吸式集气罩收集，排气罩类型选用无围挡的上吸式排气罩，核算风量按照公式： $L=3600V_0F$ 式中：L-排风量（m <sup>3</sup> /h）； V <sub>0</sub> -罩口平均风速（m/s）； 项目为无围挡排气罩V <sub>0</sub> 取0.25~2.5m/s，项目取1.1m/s；F-罩口面积（m <sup>2</sup> ）	7920	8000
---------------	-----------------------------	---	------	------

根据上表，本工段风量为： $3600*1.1*1*2=7920\text{m}^3/\text{h}$ 。

固化、喷漆、烘干工段产生的非甲烷总烃总量为：0.762t/a，运行时间按7080h/a计算，该工段产生的非甲烷总烃采用侧吸式集气罩+二级活性炭吸附的方式进行收集处理，收集效率按90%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按8000m<sup>3</sup>/h，则排气筒（DA005）有组织排放量：0.069t/a，有组织排放速率：0.01kg/h、排放浓度：1.21mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量：0.076t/a、无组织排放速率：0.01kg/h；

喷粉工段产生的颗粒物总量为：3.103t/a，运行时间按7080h/a计算，该工段产生的颗粒物采用侧吸式集气罩+布袋除尘的方式进行收集处理，收集效率按90%计算，末端处理效率按90%计算，设计总风量按8000m<sup>3</sup>/h，则排气筒（DA005）有组织排放量：0.279t/a，有组织排放速率：0.039kg/h、排放浓度：4.93mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量：0.31t/a、无组织排放速率：0.044kg/h。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	正常工况下：														
	表 4-8 项目有组织废气产生及排放情况一览表														
	排气筒 编号	生产工段	污染物 名称	废气处 理措施	风机 风量 m³/h	产生量 (t/a)	收集效 率	处理效 率	排放量 (t/a)	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m³	温 度 (°C)	高 度 (m)	内 径 (m)	地理坐标
	DA001	熔化	颗粒物	布袋除 尘器	14000	2.04	90%	90%	0.184	0.026	1.85	25	15	0.7	(119°25'37.93"、 31°0'47.77")
		天然气燃 烧（熔化、 保温）	颗粒物			0.256	/	/	0.256	0.036	2.59				
			SO <sub>2</sub>			1.197	/	/	1.197	0.169	12.07				
			NO <sub>x</sub>												
	DA002	压铸	颗粒物	干式过 滤器+二 级活性 炭	12000	3.98	90%	90%	0.358	0.051	4.216	45	15	0.7	(119°25'37.10"、 31°0'47.77")
			非甲烷 总烃			2.04			0.184	0.026	2.161				
	DA003	打磨	颗粒物	布袋除 尘	4000	2.19	90%	90%	0.197	0.028	6.96	25	15	0.5	(119°25'37.86"、 31°0'48.80")
	DA004	抛丸	颗粒物	设备自 带除尘 装置	4000	4.38	90%	90%	0.394	0.056	13.92	25	15	0.5	(119°25'39.01"、 31°0'45.21")
	DA005	喷粉、固 化、喷漆、 烘干	非甲烷 总烃	布袋除 尘+二级 活性炭	8000	0.762	90%	90%	0.069	0.01	1.21	45	15	0.6	(119°25'36.95"、 31°0'46.79")
			颗粒物			3.103	90%	90%	0.279	0.039	4.93				
		天然气燃 烧（喷粉、 喷漆流水 线）	颗粒物			0.172	/	/	0.172	0.024	3.69				
			SO <sub>2</sub>			0.805	/	/	0.805	0.114	17.54				
			NO <sub>x</sub>												
	表 4-9 项目无组织废气产生及排放情况一览表														
	车间		污染物	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	面源参数							
								长（m）	宽（m）	高（m）					

车间 1F	NMHC	0.204	0.029	0.204	0.029	106	42	8
	TSP	1.04	0.147	1.04	0.147			
车间 2F	NMHC	0.076	0.01	0.076	0.01			
	TSP	0.529	0.075	0.529	0.075			

非正常工况下：

表 4-10 项目有组织废气产生及排放情况一览表

排气筒 编号	生产工段	污染物 名称	废气处理 措施	风机 风量 m <sup>3</sup> /h	产生量 (t/a)	收集效 率	处理效 率	排放量 (t/a)	排放速 率 kg/h	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	温 度 (°C)	高 度 (m)	内 径 (m)	地理坐标
DA001	熔化	颗粒物	布袋除尘 器	14000	2.04	90%	0	18.4	0.26	18.5	25	15	0.7	(119°25'37.93"、 31°0'47.77")
	天然气燃 烧（熔化、 保温）	颗粒物			0.256	/	/	0.256	0.036	2.59				
		SO <sub>2</sub>			1.197	/	/	1.197	0.169	12.07				
		NO <sub>x</sub>												
DA002	压铸	颗粒物	干式过滤 器+二级 活性炭	12000	3.98	90%	0	3.58	0.51	42.16	45	15	0.7	(119°25'37.10"、 31°0'47.77")
		非甲烷 总烃			2.04			1.84	0.26	21.61				
DA003	打磨	颗粒物	布袋除尘	4000	2.19	90%	0	1.97	0.28	69.6	25	15	0.5	(119°25'37.86"、 31°0'48.80")
DA004	抛丸	颗粒物	设备自带 除尘装置	4000	4.38	90%	0	3.94	0.56	139.2	25	15	0.5	(119°25'39.01"、 31°0'45.21")
DA005	喷粉、固 化、喷漆、 烘干	非甲烷 总烃	布袋除尘 +二级活 性炭	8000	0.762	90%	0	0.69	0.1	12.1	45	15	0.5	(119°25'36.95"、 31°0'46.79")
		颗粒物			3.103	90%	0	2.79	0.39	49.3				
	天然 气 燃 烧（喷粉、 喷漆流水 线）	颗粒物			0.172	/	/	0.172	0.024	3.69				
		SO <sub>2</sub>			0.805	/	/	0.805	0.114	17.54				
		NO <sub>x</sub>												

4.2.2 环境保护措施及其技术论证

1. 有组织废气环境保护措施及其技术论证

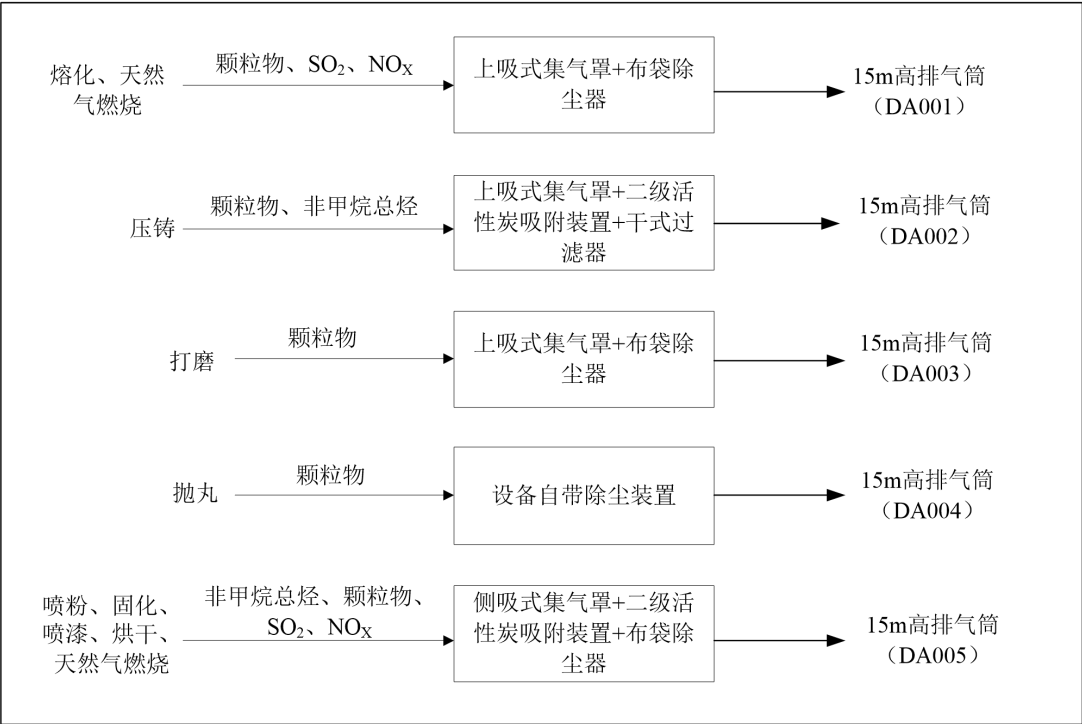


图 4-1 废气处理措施示意图

对照排污技术规范《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），详见下表：

表 4-11 金属铸造工业废气污染治理推荐可行技术清单

生产单元	主要生产设施名称	大气污染物	可行技术	本项目采用措施
熔化	熔化炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器
压铸	压铸机	颗粒物、非甲烷总烃	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他；催化燃烧、活性炭吸附、蓄热燃烧、其他	干式过滤器+二级活性炭
打磨	砂带机	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	布袋除尘器
抛丸	抛丸机	颗粒物	静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、其他	设备自带除尘装置

			湿式除尘器、其他	
喷粉、固化 喷漆、烘干	喷粉、喷漆流 水线	颗粒物、非甲 烷总烃、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub>	水幕、吸附燃烧、催化燃 烧、其他	布袋除尘+二级活 性炭

参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中推荐废气治理措施，本项目采取的废气处理措施为可行性措施。

**活性炭吸附：**由于活性炭表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。废气经活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。

关于生态环境部印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》通知称：采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800mg/g的活性炭。

**布袋除尘器的原理：**布袋除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器地，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

**布袋除尘器的优点：**1、捕集效率和除尘效率均较高，一般在95%以上，除尘器出口气体含尘浓度在数10mg/m<sup>3</sup>之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。2、结构简单，维护操作方便。3、在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。4、采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84等耐高温滤料时，可在200℃以上的高温条件下运行。5、对粉尘的特性不敏感，不受粉尘及电阻的影响。

## 2.无组织废气环境保护措施及其技术论证

建设项目无组织排放的废气主要是未捕集的废气等。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织挥发量与排放浓度：

（1）合理布置车间，将产生无组织废气的产生源布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

（2）加强对操作工的管理，确保废气的捕捉率，以减少人为造成的废气无组织排放；

(3) 在厂区外侧设置绿化带，种植对废气具有良好吸附效果的植被以降低无组织排放的影响。

通过以上措施，可以减少无组织废气的排放，无组织排放的废气能够满足相应的排放标准要求，对周围大气环境的影响较小。

### 3.大气环境影响分析结论

#### 1、卫生防护距离分析

卫生防护距离是指产生有害因素的部门的边界至居住区边界的最小距离。本评价采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中推荐的模式计算项目所需卫生防护距离：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

$Q_c$ ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时 (kg/h)。

$C_m$ ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米 (mg/m<sup>3</sup>)；

$L$ ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米 (m)；

$r$ ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米 (m)；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据建设项目所在区域的平均风速及空气污染源构成类别选取 ( $A$  取 470， $B$  取 0.021， $C$  取 1.85， $D$  取 0.84)；

建设项目的卫生防护距离计算系数详见下表：

**表 4-12 卫生防护距离计算系数表**

计算 系数	工业企业所在 地区近五年平 均风速(m/s)	L≤1000			1000<L<2000			L>2000		
		工业企业大气污染源构成类别*								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：工业企业大气污染源构成分为三类：

I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

计算结果见下表。

表 4-13 无组织排放废气源强及卫生防护距离

污染物	生产车间	
	TSP	NMHC
排放速率(kg/h)	0.056	0.026
环境标准(mg/m <sup>3</sup> )	900	2000
参数选取	A	470
	B	0.021
	C	1.85
	D	0.84
卫生防护距离(m)	计算值 m	0.102
	确定值 m	50

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中规定 L 值在两级之间取偏宽的一级，距离不足 100m 的，级差为 50m；当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值，在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不再同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。该类工业企业的卫生防护距离应提高一级。

根据计算结果以及卫生防护距离确定原则，计算出建设项目卫生防护距离为以厂界为边界的 100m 范围线组成的包络线。

建设项目位于安徽省广德市经济开发区北区，周围 100m 范围内无医院、学校、食品加工企业等环境敏感目标。由此可见，项目所在区域周围状况可以满足其卫生防护距离要求。

## 2、大气防护距离分析

大气环境保护距离从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境保护距离。根据前文污染物产生浓度计算，本项目的废气产生浓度低于厂区内无组织排放浓度限值，因此未超标，大气环境保护区域仍在厂界内。

综合以上从严管理，结合大气环境保护距离和卫生防护距离，综合判定，本环评建议新建项目的环境防护距离为以厂界为边界的 100m 范围线组成的包络线，详见包络线图。据现场调查，项目环境保护距离内无敏感点。建议环境保护距离内不得新建居民、学校、医院、食品加工企业等敏感保护目标。

#### 4.2.3 监测要求

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表 4-14 项目污染源监测内容计划一览表

污 染 物	监 测 点 位	监 测 项 目	监 测 频 率	执 行 排 放 标 准
废 气	DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 次/年	建设项目熔化工序产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值。压铸工序颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值；非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准限值。打磨、抛丸工序执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值。喷漆、烘干工序二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300 毫克/立方米实施改造要求。颗粒物、非甲烷总烃排放均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 标准限值。喷粉、固化工序颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放限值。二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 200、300 毫克/立方米实施改造要求。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
	DA003	颗粒物	1 次/年	
	DA004	颗粒物	1 次/年	
	DA005	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1 次/年	
	厂内	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	



				排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”要求，厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A-1 中排放限值。
--	--	--	--	---

4.3 废水

本项目废水主要为职工生活污水、生产废水。

厂区排水实行“雨污分流、清污分流制”，雨水直接排入雨水管网；经化粪池预处理的生活污水、经厂区废水处理设备处理的生产废水接管至邱村镇污水处理厂排放，经其处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入山北河。

4.3.1 废水产生量

项目废水主要包括为生活污水、水帘废水等。

①生活用水

建设项目外排废水主要为职工生活污水，参照执行《DB 34/T 679-2019 安徽省行业用水定额》中相关标准：

表 4-15 服务业、建筑业及生活用水定额

行业分类				产品 名称	定额		备注
大类		中类			单位	定额值	
代码	类别名称	代码	类别名称				
S95	群众团体、社会团体和其他成员组织	S951	群众团体	办公楼	L/（人·d）	110	有食堂

用水量估算情况如下：

员工用水：本项目员工 150 人，人员用水量按 110L/人·d 计。则生活用水约为 4868t/a，16.5t/d。污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量约为 3894t/a，13.2t/d。

②脱模剂配比用水

建设项目压铸工序将脱模剂与水按照 1:100 进行调配，根据建设项目设计资料，建设项目脱模废水采用脱模废水处理设备处理，循环使用，不外排，无生产废水产生，循环量为 1t/d，损耗量按照循环量的 2% 计算，为 0.02t/d，则循环水的补充量为 0.02t/d，5.9t/a。

③冷却循环水

建设项目压铸工序需要使用到冷却循环水，为直接冷却，循环使用不外排，定

期清捞沉淀污泥。建设项目设置 1 台冷却塔，循环量为 30t/h，720t/d。损耗量按照循环量的 2%计算，为 14.4t/d，则循环水的补充量为 14.4t/d，4248t/a。

#### ④前处理用水

建设项目前处理工序使用水加清洗剂进行超声波清洗。用水量约为 1t/d，295t/a。废水量按照用水量的 80%计算，废水排放量约为 0.8t/d，236t/a。

#### ⑤喷漆水帘用水

建设项目喷漆工序采用水帘式喷涂，根据建设项目设计资料，建设项目共设置 1 座水帘，水帘柜储水量为 1m<sup>3</sup>，循环量为 10t/d，损耗量按照循环量的 2%计算，为 0.2t/d，则循环水的补充量为 0.2t/d，59t/a。建设项目水帘定期捞渣，循环使用，每半年更换一次，则废水产生量为 2t/a。产生的废水经厂区污水处理设施处理，达接管标准后排入市政污水管网。

⑥切削液配比用水：建设项目机加工会使用切削液，切削液用量为 1t/a，切削液与水的配比为 1:10，则配比用水为 10t/a，产生的废切削液作为危废保管处置，无外排。

项目生活废水经化粪池+隔油池预处理、生产废水经废水处理设备处理后，达到邱村镇污水处理厂接管限值要求后排入污水管网，最终由邱村镇污水处理厂处理达标后排放，尾水进入山北河。

项目废水源强参照《上风通风设备股份有限公司环保竣工验收项目》中合肥合大环境检测股份有限公司 2022 年 5 月 19 日出具的检测报告中的数据，上风通风设备股份有限公司与本次项目均位于广德市经济开发区北区，共用一个给排水管网，因此在此引用其检测数据（检测报告在见附件）。

**表 4-16 废水源强及排放情况**

污染物	污染因子	污染源强		拟采取的处理方式	接管后的排水	
		单位(mg/L)	单位 (t/a)		单位(mg/L)	单位 (t/a)
生活污水 3894t/a	COD	222.8	0.882	化粪池+隔油池预处理后接管至邱村镇污水处理厂	50	0.198
	BOD <sub>5</sub>	54.7	0.217		10	0.040
	SS	86.5	0.343		10	0.040
	NH <sub>3</sub> -N	6.5	0.026		5	0.020
前处理废水 236t/a	COD	500	0.12	废水处理设备处理后接管至邱村镇污水处理厂	300	0.072
	BOD <sub>5</sub>	300	0.072		150	0.036
	SS	250	0.06		150	0.036
水帘废水 2t/a	COD	8000	0.02	污水处理	300	0.0006
	BOD <sub>5</sub>	3000	0.006		150	0.0003
	SS	500	0.001		150	0.0003

表 4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

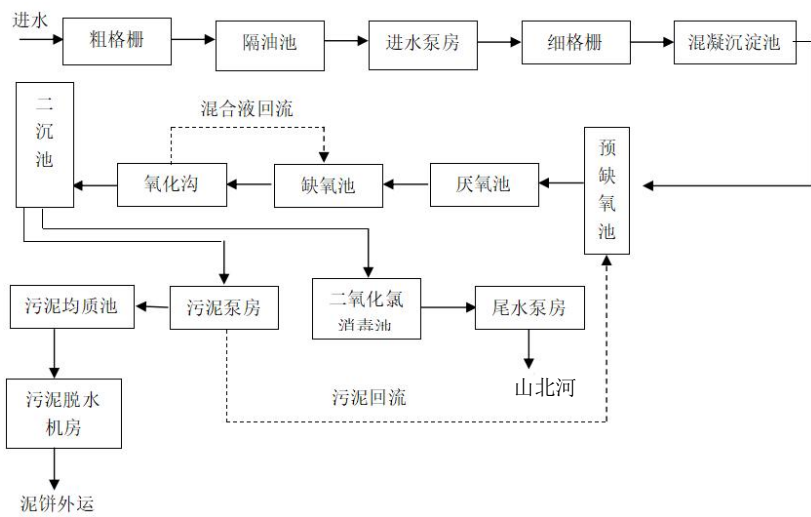
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	施工工艺			
1	生活污水、生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	邱村镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统、废水处理设备	化粪池+隔油池	DW001	是	一般排放口

表 4-18 废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	119°25'37.37"	31°0'48.38"	0.3894	城镇污水处理厂	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	/	邱村镇污水处理厂	pH	6~9
2									COD	50
3									BOD <sub>5</sub>	10
4									SS	10
5									NH <sub>3</sub> -N	5

表 4-19 废水污染物排放信息表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	pH	6~9	/	/
2		COD	34	0.93x10 <sup>-3</sup>	0.276
3		BOD <sub>5</sub>	8.9	0.26x10 <sup>-3</sup>	0.076
4		SS	8	0.26x10 <sup>-3</sup>	0.076
5		NH <sub>3</sub> -N	0.67	0.07x10 <sup>-3</sup>	0.02
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.276
		BOD <sub>5</sub>			0.076
		SS			0.076

	NH <sub>3</sub> -N	0.02
<p><b>4.3.2 废水处理方案</b></p> <p>建设项目废水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS 及 NH<sub>3</sub>-N，年排放废水量 3894t。生活污水经化粪池+隔油池预处理、生产废水经废水处理设备处理达到邱村镇污水处理厂接管限值要求后进入邱村镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。</p> <p>本项目生活污水经化粪池+隔油池预处理、生产废水经废水处理设备处理达到邱村镇污水处理厂接管限值要求后进入邱村镇污水处理厂处理后排放，最终排入山北河，对地表水的环境影响很小。</p> <p><b>项目废水排入污水处理厂可行性分析</b></p> <p>1、邱村镇污水处理厂概况</p> <p>（1）基本情况</p> <p>邱村镇污水处理厂位于邱村镇规划四路与门口塘路交口东北侧，邱村镇污水处理厂设计总处理规模为 1 万立方米/日，一期 5000 立方米/日。污水处理工艺拟采用改良型卡鲁塞尔(Carrousel)氧化沟，服务范围为邱村镇总体规划及镇区建设规划确定范围。邱村镇污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。</p> <p>邱村镇污水处理厂工艺流程如下：</p>  <p><b>图 4-2 邱村镇污水处理厂废水处理工艺流程图</b></p> <p>本项目位于广德经济开发区北区，本项目所在位置属于邱村镇污水处理厂收水范围之内。根据工程分析结论，本项目产生的污水主要为生活污水，水质简单，不会对邱村镇污水处理厂生化处理系统造成冲击，另外本项目生活污水对邱村镇污水</p>		

处理厂进水水质影响不大，污水处理厂完全有能力接纳本项目排放的废水，并处理达标排放。

#### （2）废水水质接管可行性分析

建设项目废水中主要为生活污水和生产废水，接管浓度标准 COD：450mg/L、BOD<sub>5</sub>：180mg/L、SS：200mg/L、NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。废水水质达到邱村污水处理厂接管限值要求。

#### （3）废水水量可行性分析

建设项目废水产生量为 1.44m<sup>3</sup>/d，邱村污水处理厂一期工程设计处理废水 5000t/d，占处理能力的 0.02%，建设项目废水经其处理后，各污染因子的浓度均能够达到《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

#### （4）管网接管可行性分析

建设项目所在地为广德经济开发区北区，在邱村污水处理厂污水管网的覆盖范围之内。

综上所述，建设项目废水排放在水质水量接管范围上均满足污水处理厂的要求。建设项目废水接入邱村污水处理厂集中处理是可行的。

### 4.3.2 监测要求

本项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），根据本项目污染特征，营运期的环境监测计划见下表：

表 4-20 项目污染源监测内容计划一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	厂区废水排放口	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年	邱村镇污水处理厂接管限值要求

### 4.4 噪声

营运期声环境影响评价

#### 4.4.1 预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

#### 4.4.2 预测参数

### (1) 噪声源强

项目在生产过程中产生的噪声主要源自压铸件、抛丸机、数控机床等，这些设备产生的噪声声级一般在 75-85dB 以上。根据建设单位提供的资料，项目产生噪声的噪声源强调查清单见表 4-20。

表 4-21 项目生产设备噪声源强表

序号	工序	噪声源	声源类型	核算方法	源强	降噪措施		噪声排放量	持续时间
						工艺	效果		
1	压铸	压铸机	频发	类比	75	减振、距离衰减、墙体隔声	25	50	7080h
2	包装	数控车床	频发	类比	80	减振、距离衰减、墙体隔声	25	55	
3	切割	数控 cnc	频发	类比	80	减振、距离衰减、墙体隔声	25	55	
4	抛丸	抛丸机	频发	类比	75	减振、距离衰减、墙体隔声	25	50	
5	打磨	砂带机	频发	类比	80	减振、距离衰减、墙体隔声	25	55	
6	切割	铣床	频发	类比	80	减振、距离衰减、墙体隔声	25	55	
7	切割	磨床	频发	类比	80	减振、距离衰减、墙体隔声	25	55	
8	电火花	火花机	频发	类比	75	减振、距离衰减、墙体隔声	25	50	

### (2) 基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 4-21。

表 4-22 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.2
2	主导风向	/	东南
3	年平均气温	°C	15.6
4	年平均相对湿度	%	72.1
5	大气压强	hPa	1011.9

本项目声环境影响预测方法选取参数模型法，主要预测方法为：依据“B.1.3 室内声源等效室外声源升功率级计算方法”将本项目室内声源等效为室外声源；等效后的室内声源按照室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

#### ①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

本项目声源所在室内声场为近似扩散声场，按照下列公示（B.1）求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： $L_{p1}$  ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

$L_{p2}$  ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

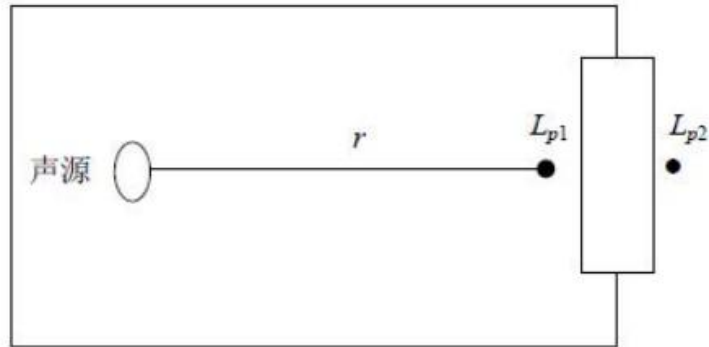


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

#### ②靠近声源处的预测点噪声预测模型

根据设计资料调查，本项目预测选用点声源预测模型。

#### ③工业企业噪声计算

多个室外声源在一定工作时间内，对本项目声源预测点产生的贡献值计算公式（B.6）如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ ——项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

$t_i$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

$t_j$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

#### ④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级，噪声预测值（ $L_{eq}$ ）

计算公式（3）如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left( 10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb——预测点的背景噪声值，dB。

#### ⑤室外声源在预测点产生的声级计算模型

考虑本项目声源与预测点之间地形平整、无明显高差、无障碍物、绿化稀疏。因此本评价只考虑户外点声源衰减包括的几何发散（Adiv）和大气吸收（Aatm）引起的衰减。

综合衰减按照以下基本公式（A.1）：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

#### A、点声源几何发散（Adiv）

点声源几何发散选取半自由声场公示（A.10）。

$$L_A(r) = L_{Aw} - 20 \lg(r) - 8$$

式中：LA(r)——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

LAW——点声源 A 计权声功率级，dB；

r——预测点距声源的距离。

#### B、大气吸收引起的衰减（Aatm）

大气吸收引起的衰减按公示（A.19）计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r - r_0)}{1000}$$

式中：Aatm——大气吸收引起的衰减，dB；

α——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算中一般根据建设项目所处区域常年平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数（表 5.4-2）；

r——预测点距声源的距离；

r0——参考位置距声源的距离。



表 4-23 倍频带噪声的大气吸收衰减系数 $\alpha$

温度/°C	相对湿度/%	大气吸收衰减系数 $\alpha$ /(dB/km)							
		倍频带中心频率/Hz							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
10	70	0.1	0.4	1.0	1.9	3.7	9.7	32.8	117.0
20	70	0.1	0.3	1.1	2.8	5.0	9.0	22.9	76.6
30	70	0.1	0.3	1.0	3.1	7.4	12.7	23.1	59.3
15	20	0.3	0.6	1.2	2.7	8.2	28.2	28.8	202.0
15	50	0.1	0.5	1.2	2.2	4.2	10.8	36.2	129.0
15	80	0.1	0.3	1.1	2.4	4.1	8.3	23.7	82.8

本次噪声影响评价选取 4 个厂界点位作为此次本工程对环境的影响预测点，预测、评价工程噪声对环境的影响。根据此次本工程主要噪声设备经采取相应治理措施后的噪声值，利用以上预测模式和参数计算得出本工程主要噪声设备对各厂界的噪声预测值。

表 4-24 工业企业噪声源强调查清单

序号	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)			
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北
1	压铸机	75	隔声减振	5.9	14.6	1.2	2.4	51.4	34.8	31.5	60.5	58.4	58.4	58.4	70 80 h	41.0	41.0	41.0	41.0
2	数控车床	80		6.9	4.6	1.4	2.4	29.1	31.5	44.8	65.7	63.4	64.4	63.4		41.0	41.0	41.0	41.0
3	数控中心	80		13.1	6.6	1.5	2.3	38.1	31.2	45.8	65.7	63.4	64.4	63.4		40.0	40.0	40.0	40.0
4	抛丸机	75		11.4	4.5	1.5	3.3	39.1	31.2	44.8	60.5	58.4	60.5	58.4		41.0	41.0	41.0	41.0
5	砂带机	80		12.2	4.6	1.4	2.3	36.1	31.2	44.8	65.7	63.4	63.1	63.4		41.0	41.0	41.0	41.0
6	铣床	80		13.1	5.6	1.6	2.3	39.1	33.2	44.8	65.7	63.4	60.5	58.4		42.0	42.0	42.0	42.0
7	磨	80		12.9	4.6	0.1	3.1	38.1	31.4	44.8	65.7	63.4	65.5	63.5		41.0	41.0	41.0	41.0

		床				9	3												
8	火花机	75		11 .1	3. 5	1 . 2	2 . 3	39 .1	35 .2	45 .8	65 .8	63 .4	63 .4	63 .4		41 .0	41 .0	41 .0	41 .0

#### 4.4.3 预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见表 4-24。

表 4-25 厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	18.1	9.4	1.2	昼间	58	65	达标
南侧	-14.5	-18.5	1.2	昼间	54.2	65	达标
西侧	-23.1	-6.1	1.2	昼间	56.5	65	达标
北侧	14.7	14.3	1.2	昼间	55	65	达标

由上表可知，正常工况下，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348.2008) 3 类标准。

#### 4.4.4 监测要求

表 4-26 项目噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
厂区四周边界外 1m	等效连续 A 声级	1 次/半年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

#### 4.5 固体废物

##### 4.5.1 固体废物产生量

建设项目的固体废物主要有废渣、边角料、废活性炭等。固废具体产生和排放情况如下。

##### (1) 废渣

本项目熔化和保温工段会产生废渣，约 20 t/a。根据建设项目设计资料，废渣的产生量均为原料使用量的 1%，建设项目铝锭使用量为 2000t/a，则废渣的产生量约为 20t/a，属于一般固废，编号为 320-001-10，暂存于厂区内一般固废仓库，统一收集后出售给物资回收公司。

##### (2) 边角料

本项目冲压工序中会产生边角料，产生量约为 10t/a，一般固废编号为 320-001-10。返回生产工序。

##### (3) 废屑

本项目去毛刺、打磨工序会产生废屑，约 5t/a，一般固废编号为 320-001-10，统一收集后出售给物资回收公司。

##### (4) 废钢丸

设本项目抛丸工序会产生废钢丸，废钢丸的产生量按用量的 80%计，钢丸

	<p>的使用量为 10t，则废钢丸产生量为 8t，一般固废编号为 320-001-10，统一收集后出售给物资回收公司。</p> <p>（5）废包装桶</p> <p>本项目前处理等工序会产生废包装桶，属于危险废物（HW49，900-041-49），约 0.5 t/a。收集后委托有资质的单位进行处置。</p> <p>（6）漆渣</p> <p>本项目喷漆工序中会产生漆渣，产生量约为 0.1 t/a，属于危险废物（HW12，900-252-12），委托有资质的单位进行处置。</p> <p>（7）废油漆桶</p> <p>本项目喷漆工序中会产生废油漆桶，产生量约为 0.5 t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质的单位进行处置。</p> <p>（8）废屑（有沾染物）</p> <p>精加工工序会产生废屑，沾染的有油漆等，约 0.1t/a，HW49，900-041-49），交由物资回收公司进行置换。</p> <p>（9）废包装物</p> <p>本项目包装工序中会产生废包装物，产生量约为 0.3 t/a，一般固废编号为 320-001-10，收集后出售给物资回收公司。</p> <p>（10）废切削液</p> <p>本项目机加工工序产生废切削液，根据切削液用水用水源强分析，废切削溶液约 5.9 t/a，属于危险废物（HW09，900-006-09），委托有资质的单位处置。</p> <p>（11）废切削液桶</p> <p>本项目机加工工序产生废切削液桶，约 0.5 t/a，属于危险废物（HW49，900-041-49），委托有资质的单位处置。</p> <p>（12）废火花油</p> <p>项目在模具生产电火花加工工序中会使用到火花油，火花油循环使用，定期更滑产生危废，废火花油的产生量按使用量（3t/a）的 80%计，则废火花油为 2.4t/a，属于危险废物（HW09，900-006-09），暂存于厂区内危废仓库内，定期委托资质单位处置。</p> <p>（13）废油桶</p>
--	---

本项目电火花加工工序中会产生废油桶，产生量约为 0.1 t/a，属于危险废物（HW08，900-249-08），委托有资质的单位处置。

（14）废润滑油

设备维修过程中会产生废润滑油，约 0.5t/a，属于危险废物（HW08，900-214-08），委托有资质的单位处置。

（15）废活性炭

按 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气计算，吸附物料 2.8t/a，所需活性炭量为 11.2t/a，更换周期为 6 次/a，废活性炭产生量为 14t/a，废活性炭属于危险废物（HW49，900-039-49），委托有资质的单位处置。

（16）除尘灰

根据建设项目颗粒物产生量经布袋除尘器收集，布袋除尘器收集的除尘灰约 16t/a，属于一般固废，暂存于生产车间内一般固废仓库，定期外售。

（17）污泥

环保设备定期清捞，会有污泥产生，约 2t/a，属于危险废物（HW17，336-064-17），委托有资质的单位处置。

（18）生活垃圾

建设项目定员 150 人，年工作 295 天，生活垃圾以 0.5 kg/（人·d）计，则建设项目生活垃圾产生量约为 22.2 t/a。统一收集后交由当地环卫部门处理。

建设项目固体废弃物产生及排放情况分析，详见下表。

表 4-27 项目一般工业固废产生及处置措施一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序及装置	处置方式	排放量 (t/a)
1	废渣	20	熔化、保温	出售给物资回收公司	0
2	边角料	10	冲压	返回生产	0
3	废屑	5	去毛刺、打磨	出售给物资回收公司	0
4	废钢丸	8	抛丸		0
5	废屑（有沾染物）	0.1	精加工	给回收公司进行置换	0
6	废包装物	0.3	包装	出售给物资回收公司	0
7	除尘灰	16	废气处理		0
8	生活垃圾	22.2	生产生活	统一收集后交由环卫部门处理	0
合计		81.6	/	/	0

表 4-28 项目危险固废产生及处置措施一览表											
序号	名称	危废类别	危废代码	产生量 (t)	产生工 序及装 置	主要 成分	产废 周期	危险 特性	形态	处理处 置方式	排放 量 (t/a)
1	废包装 桶	HW49	900-041-49	0.5	前处理	有机 溶剂 等	2 个 月	T/In	固态	委托有 资质的 单位处 置	0
2	漆渣	HW12	900-252-12	0.1	喷漆	有机 溶剂 等	2 个 月	T, I	固态		0
3	废油漆 桶	HW49	900-041-49	0.5	喷漆	油、添 加剂	2 个 月	T/In	固态		0
4	废切削 液	HW09	900-006-09	5.9	机加工	油、添 加剂	2 个 月	T	液态		0
5	废切削 液桶	HW49	900-041-49	0.5	机加工	油、添 加剂	2 个 月	T/In	固态		0
6	废火花 油	HW09	900-006-09	2.4	电火花	废矿 物油	2 个 月	T	液态		0
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.1	电火花	废矿 物油	2 个 月	T/In	固态		0
8	废润滑 油	HW08	900-214-08	0.5	设备维 修	废矿 物油	2 个 月	T, I	液态		0
9	废活性 炭	HW49	900-039-49	14	废气吸 附	活性 炭	2 个 月	T	固态		0
10	污泥	HW17	336-064-17	2	环保设 备	石油 类、盐 等	2 个 月	T/C	固态		0
4.5.2 危废库设置要求											
<p>根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：</p> <p>①.地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。</p> <p>②.应在易燃、易爆等危险品仓库防护区域以外，设施内要有安全照明设施和观察窗口。</p> <p>③.液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 所示的标签。</p> <p>④.用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。</p> <p>⑤.不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。</p>											

⑥.基础必须防渗，防渗层为渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

⑦.危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

综上所述，本项目产生的固废均将得到了有效的处理及处置，不会产生二次污染，对周围环境不会造成不良影响。

#### 4.5.3 危废处置要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》规定，项目单位对危险废物处置应做到以下几点：

对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、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；厂内危险废物临时堆存应采取相应污染控制措施防止对环境产生影响；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，衬里要与危险废物相容；装载危险废物的容器必须完好无损。

另外，项目单位应做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存五年。

综上，本项目产生的固体废弃物都得到有效处置，对周围环境影响较小，故本项目固体废物不会对项目区外环境产生影响。

#### 4.6 地下水、土壤环境影响分析

##### 1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目涉及到的物质可能对地下水、土壤环境产生一定的影响，污染源、污染物类型和污染途径见下表：

表 4-29 污染源、污染物类型和污染途径

序号	污染源	污染物类型	污染途径
1	危废暂存间、前处理 药剂存储区	危险废物	渗漏

##### 2、分区防渗措施

项目运营过程中，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响的，应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防渗措施，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标

准的前提下作必要调整。

表 4-30 建设项目污染地下水、土壤途径及防治措施一览表

防渗分区	污染物类型	防渗技术要求	建设项目
重点 防渗区	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 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行	危废暂存间
一般 防渗区	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB16889 执行	生产区、一般固废 暂存间
	重金属、持久性有机 物污染物		
简单 防渗区	易	一般地面硬化	其他区域

评价建议项目运营阶段，污水管线链接处采用PVC管，重点防渗区和一般防渗区应按照评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水、原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水土壤，本项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

#### 4.7 环境风险

##### 1、危险物质数量与临界量比值(Q)

根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目不涉及危险化学品。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (C.1)$$



式中,  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质的最大存在总量, t。

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为I。

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

建设项目涉及危险物质q/Q值计算见下表。

**表 4-31 项目涉及危险物质q/Q值计算 (单位: t)**

序号	原辅料名称	生产装置内存量	贮存设施内存量	临界量 $Q_n/t$	该种物质 Q 值	备注
1	润滑油	0.0003	1	2500	0.0004	
2	火花油	0.01	1	2500	0.0004	
3	切削液	0.01	0.5	50	0.01	
合计 ( $\Sigma q/Q$ )					0.0108	

由上表可知, 本项目 Q 值 $< 1$ 。

#### (一) 环境风险潜势

##### (1) 环境风险潜势划分

建设项目Q值属于 $Q < 1$ 范围。故建设项目风险潜势为I。

#### (二) 风险识别

##### (1) 生产过程风险识别

**表 4-32 生产过程中主要突发环境事故类型及风险因素分析**

事故发生环节	类型	原因
贮存、生产、运输、环保工程	危废流失	危废在厂区内转移时因碰撞、认为操作失误等原因, 导致危废泄露。

##### (2) 源项分析及后果分析

因为导致环境风险事故发生的因素很多, 事故发生后排放强度有多种可能, 导致环境风险事故具有一定程度的不确定性, 同时也就导致对风险事故的预测存在着极大的不确定性。

风险可以表述为:

$$\text{风险值} \left( \frac{\text{后果}}{\text{时间}} \right) = \text{概率} \left( \frac{\text{事故数}}{\text{单位时间}} \right) \times \text{危害程度} \left( \frac{\text{后果}}{\text{每次事故}} \right)$$

风险的单位多采用“死亡/年”, 由此可以看出安全和风险是相伴而生的, 风险事故的发生频率不可能为零。通常事故危害所导致的风险水平可分为最大可接受水平和可忽略水平。下表列出了一些机构和研究者推荐的最大可接受风

险水平和可忽略水平。

表 4-33 最大可接受水平和可忽略水平的推荐值

机构/研究者	最大可接受水平 ( $a^{-1}$ )	可忽略水平 ( $a^{-1}$ )	备注
瑞典环境保护局	$1 \times 10^{-6}$	/	化学污染物
荷兰建设和环境部	$1 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-8}$	化学污染物
英国皇家协会	$1 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-7}$	/
IAEA	/	$5 \times 10^{-7}$	辐射
ICRP	$5 \times 10^{-5}$	/	辐射
Miljostyrelsen (丹麦)	$1 \times 10^{-6}$	/	化学污染物
Gunnar Bengtsson	$1 \times 10^{-6}$	$1 \times 10^{-8}$	/
Travis (美国)	$1 \times 10^{-6}$	/	/

对于社会公众而言最大可接受风险不应高于常见的风险值。在工业及其它活动中，各种风险水平及其可接受程度参见下表。一般而言，环境风险值的可接受程度，对有毒有害工业以自然灾害风险值，即 $10^{-6}/a$ 为背景值；人类遭受火灾、淹死、中毒的风险值为 $10^{-5}/a$ ，社会对此没有安全投资，仅告诫人们小心，是一种可接受风险值；当风险值达 $10^{-4}/a$ ，则必须投资采取防范措施； $10^{-3}/a$ 风险值属不可接受值，必须立即采取改进措施，否则就放弃该项活动。

表 4-34 各种风险水平及其可接受程度

风险值 (死亡/年)	危险性	可接受程度
$10^{-3}$ 数量级	操作危险性特别高，相当于人的自然死亡率	不可接受，必须立即采取措施改进
$10^{-4}$ 数量级	操作危险性中等	应采取改进措施
$10^{-5}$ 数量级	与游泳事故和煤气中毒事故属同一量级	人们对此关心，愿采取措施预防
$10^{-6}$ 数量级	相当于地震和天灾的风险	人们并不当心这类事故发生
$10^{-7} \sim 10^{-8}$ 数量级	相当于陨石坠落伤人	没人愿为这种事故投资加以预防

在加强厂区防火管理、完善事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，事故一旦发生立即启动应急预案，可以使事故造成的后果影响控制在很小范围内，类比同类企业，风险值远低于 $10^{-6}$ ，建设项目的风险水平是可以接受的。

### (三) 风险管理

实践证明，许多环境污染事故平时只要提高警惕，加强管理和防范是可以完全避免的。因此项目首要的是加强事故防范措施的宣传教育，防止风险事故的发生。此外应根据环评及实际生产情况对安全事故隐患进行调查简化，对企业的安全措施常抓不懈，将建设项目风险事故的发生概率控制在最小范围内。

### 风险防范措施

工业项目建设，要求设计、建造和运行要科学规划、合理布局、严格执行

	<p>防火安全设计规范，保证建造质量，严格安全生产制度、严格管理，提高操作人员的素质和水平，以减少事故的发生。一旦发生事故，则要根据具体情况采取应急措施，控制事故扩大；立即报警；采取遏制污染物进入环境的紧急措施等。</p> <p>①定期巡检、维护</p> <p>a.针对可能发生的泄露事件，建设项目采取定期巡检、维护制度。对涉及环境风险物质的车间、仓库、环保装置进行定期巡检，及时更换破损、腐蚀的配件；</p> <p>b.挥发性物质贮存区，由专人负责，严格控制规范设置贮存场所，严禁明火。</p> <p>②运行管理控制</p> <p>a.生产操作过程中，必须加强安全管理，提高安全生产意识。</p> <p>③规范厂区内危险废物管理</p> <p>a.建设项目应及时与有资质的危废处置单位鉴定委托处置协议，定期委托资质单位处置；</p> <p>b.建设项目应按要求、规范建设危废仓库，各危险废物密闭包装后，按类别暂存区危废仓库内；</p> <p>c.危废仓库区域严禁烟火。</p> <p>d.设置相关的标志标识，由专人负责看管。</p> <p>④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施</p> <p>危险物质贮存、使用车间的一般消防措施</p> <p>a.按规范设置手提式灭火器和消火栓；</p> <p>b.主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明；</p> <p>c.建设项目须按要求配置相应的安全生产事件应急物资，加强厂区安全生产管理与培训，减少因安全生产事故导致的突发环境事件。</p> <p>综上所述，本项目中物质可能产生的风险，通过采取以上的防范措施，项目风险程度可以降到最低，不会危害周边环境和人体健康，可满足环境风险的防范要求。</p> <p><b>4.8 环境管理</b></p>
--	---

在项目运行过程中，企业应以相关环保法律、法规为依据，通过对项目的环境审核，设定环境方针，建立环境目标和指标，设计环境方案，以达到“清洁生产”、“达标排放”的良好效果，求得环境可持续发展。因此，建设单位设立环境管理机构，制定环境管理制度，并负责项目运营期的环境管理工作

针对本项目，运行期环境管理工作主要包括以下几点内容：

（1）严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

（2）严格执行各项生产及环境管理制度，确保保证生产和环保设施的正常运行。

（3）按照环境监测计划定期组织进行全厂内的污染源监测，对不达标环保措施及时整改处理。

（4）加强环保设施的管理，定期检查环保设施的运行情况，排出故障，保证环保设施正常运转。

（5）制订环境监测计划，并组织实施环境监测计划。

（6）排污许可管理

根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号），纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38 电机制造381、二十八、金属制品业 33 有色金属制造 3392”，应实施简化管理。所以本建设项目应按照简化管理的内容及要求，依照排污许可证申请与核发技术规范、环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范、排污单位自行监测技术指南、污染防治可行技术指南以及其他排污许可政策、标准和规范进行填报排污许可证。

#### 4.9 总量控制

根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》，“十三五”期间总量控制污染物共八项：二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮、烟（粉）尘、VOCs、总氮、总磷（重点区域和行业）。

	<p>根据建设项目排污特点，预测建设项目污染物排放总量控制指标如下：</p> <p>本项目需申请总量为大气污染物：烟（粉）尘：1.42t/a、VOCs：0.26t/a、SO<sub>2</sub>：0.43t/a、NO<sub>x</sub>：2.01t/a。</p> <p>项目所需的总量，需单独向宣城市广德市生态环境分局申请，并由宣城市广德市生态环境分局予以区域平衡。</p>
--	--

## 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 排气筒	熔化、天然气燃烧	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	熔化、天然气燃烧产生的颗粒物SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 经上吸式集气罩收集再由一套布袋除尘器处理后合并通过15m高排气筒高空排放(DA001)	建设项目熔化工序产生的颗粒物、二氧化硫及氮氧化物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准限值。压铸工序颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准限值；非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2标准限值。打磨、抛丸工序执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准限值。喷漆、烘干工序二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于200、300毫克/立方米实施改造要求。颗粒物、非甲烷总烃排放均执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表1标准限值。喷粉、固化工序颗粒物、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4排放限值。二氧化硫及氮氧化物执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中重点区域原则上按照二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于200、300毫克/立方米实施改造要求。
	DA002 排气筒	压铸	颗粒物、非甲烷总烃	压铸产生的颗粒物、非甲烷总烃经一套干式过滤器+二级活性炭装置处理后通过15m高排气筒高空排放(DA002)	
	DA003 排气筒	打磨	颗粒物	打磨产生的颗粒物经上吸式集气罩收集再由一套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒高空排放(DA003)	
	DA004 排气筒	抛丸	颗粒物	抛丸产生的颗粒物经设备自带除尘装置处理后通过15m高排气筒高空排放(DA004)	
	DA005 排气筒	喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃烧	颗粒物 非甲烷总烃 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub>	喷粉、喷塑流水线以及天然气燃烧产生的颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 经侧吸式集气罩收集再由一套布袋除尘器+二级活性炭吸附处理后合并通过15m高排气筒高空排放(DA005)	
	无组织废气		NMHC、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	各车间无组织排放的废气采取加强车间通风措	厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB

			施	16297-1996）中表 2 排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中“厂区内 VOCs 无组织特别排放限值”要求，厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）附录 A 表 A-1 中排放限值。
地表水环境	生活废水	COD	化粪池+隔油池处理后，接管至邱村镇污水处理厂	满足邱村镇污水处理厂接管限值要求
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
	前处理废水、水帘废水	COD	废水处理设备处理后，接管至邱村镇污水处理厂	
		BOD <sub>5</sub>		
		SS		
声环境	经过基础减振、厂房隔声及距离衰减，可使厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类排放限值（昼间≤65dB(A)，夜间噪声值≤55dB(A)）。			
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废	废渣	出售给物资回收公司	一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定
		边角料	返回生产	
		废屑	出售给物资回收公司	
		废钢丸	出售给物资回收公司	
		废屑（有污染物）	给回收公司进行置换	
		废包装物	出售给物资回收公司	
		除尘灰	出售给物资回收公司	
		生活垃圾	统一收集后交由环卫部门处理	
	危险废物	废包装桶	委托资质单位处置	
		漆渣		
		废油漆桶		
		废切削液		
		废切削液桶		
		废火花油		
		废油桶		
		废润滑油		
		废活性炭		
		污泥		

<b>土壤及地下水污染防治措施</b>	建设项目营运期重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查生产装置区、污水管线等连接处、阀门，及时更换损坏的阀门；及时更换破裂的管，充分做好排污管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。
<b>生态保护措施</b>	无
<b>环境风险防范措施</b>	①防渗、防泄漏措施；②运行管理控制；③规范厂区内危险废物管理；④消防、火灾报警系统及其他安全生产措施
<b>其他环境管理要求</b>	<p>一、《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>（1）在项目建成投入试运营之前，依照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“三十三、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381、二十八、金属制品业 33 有色金属制造 3392”，应实施简化管理，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>做好与排污许可证申领的衔接，严格落实排污许可管理有关制度，将批准的环境影响报告书中环境保护措施、污染物排放清单、排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等其他与污染物排放相关的主要内容，按照排污许可技术规范要求及时申报排污许可证。</p> <p>（2）在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各环保设备设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的集气罩及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>（3）加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废的管理工作，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水水体。</p> <p>（4）结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p> <p>二、环境管理机构要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>若企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或企业改、扩建等都必须向当地环保部门申报，改、扩建项目必须按《建设项目环境保护管理条例》、《关于加强建设项目环境保护管理的若干规定》等要求，报请有审批权限的环保部门审批。</p> <p>本项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅</p>



	<p>自拆除或者闲置废气和废水处理设备，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入到公司日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件和其它原辅材料。同时要建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立污染治理设施的管理台帐。</p> <p>本项目的各级管理人员都应树立保护环境的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例和制度。对爱护废水处理和废气处理设施等环保治理设施、节省原料、改善生产厂房的工作环境者实行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染及原材料消耗者予以重罚。</p>
--	--

## 六、结论

从环境影响角度考虑，该项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 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	/	/	/	0.26	/	0.26	0.26
	颗粒物	/	/	/	1.42	/	1.42	1.42
	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.43	/	0.43	0.43
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	2.01	/	2.01	2.01
废水	废水量	/	/	/	3894	/	3894	3894
	COD	/	/	/	0.276	/	0.276	0.276
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.076	/	0.076	0.076
	SS	/	/	/	0.076	/	0.076	0.076
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.02	/	0.02	0.02
一般工业 固体废物	废渣	/	/	/	20	/	20	20
	边角料	/	/	/	10	/	10	10
	废屑	/	/	/	5	/	5	5
	废钢丸	/	/	/	8	/	8	8
	废屑（有污染 物）	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废包装物	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	除尘灰	/	/	/	16	16/	16	16
	生活垃圾	/	/	/	22.2	/	22.2	22.2
危险废物	废包装桶	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	漆渣	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

	废油漆桶	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废切削液	/	/	/	5.9	/	5.9	5.9
	废切削液桶	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废火花油	/	/	/	2.4	/	2.4	2.4
	废油桶	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废润滑油	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废活性炭	/	/	/	14	/	14	14
	污泥	/	/	/	2	/	2	2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

建设项目环境影响评价与排污许可联动内容

1. 国民经济行业类别和排污许可管理类别

根据项目的国民经济行业类别，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“三十三、电气机械和器材制造业 38 电机制造 381、二十八、金属制品业 33 有色金属制造 3392”，未涉及通用工序重点管理”，本项目属于简化管理，故本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。

2. 有关附表

表 1 建设项目排污许可申请基本信息表

序号	生产线名称	生产线 编号	产品名称	计量单位	生产能力	年生产时间 (h)	国民经济 行业类别	排污许可 管理类别	排污许可申请与核发 技术规范	备注
1	电机及部件生产线	001-007	新能源汽车电机及伺服电机部件	套/a	400万	7080	C3812 电动机制造 C3392有色金属铸造	简化管理	参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）	/

表 2 建设项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	主要生产单元名称	生产设施编号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	设施参数									有组织排放口编号	有组织排放口名称	排放口设置是否符合要求	排放口类型	其他信息
							污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	参数名称	设计值	计量单位	其他污染治理设施参数信息	是否为可行技术	污染治理设施其他信息					
1	熔化、天然气燃烧	/	熔化炉、保温炉	熔化	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	TA001	布袋除尘器	吸附	风机风力	14000	m <sup>3</sup> /h	/	是	/	DA001	1#熔化、混合、造粒废气排放口	是	一般排放口	/
2	压铸	/	压铸机	压铸	颗粒物、非甲烷总烃	有组织	TA002	干式过滤器+二级活性炭	过滤+吸附	风机风力	12000	m <sup>3</sup> /h	/	是	/	DA002	2#压铸废气排放口	是	一般排放口	/

3	打磨	/	砂带机	打磨	颗粒物	有组织	TA003	布袋除尘	过滤	风机风力	4000	m³/h	/	是	/	DA003	3#打磨废气排放口	是	一般排放口	/
4	抛丸	/	抛丸机	抛丸	颗粒物	有组织	TA004	设备自带除尘装置	过滤	风机风力	4000	m³/h	/	是	/	DA004	4#抛丸废气排放口	是	一般排放口	/
5	喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃烧	/	喷粉、喷漆流水线	喷粉、固化、喷漆、烘干	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	TA005	布袋除尘+二级活性炭	过滤+吸附	风机风力	8000	m³/h	/	是	/	DA005	5#喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃烧废气排放口	是	一般排放口	/

表3 建设项目大气污染物有组织排放基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数				国家或地方污染物排放标准			年许可排放量(t/a)	申请特殊排放浓度限值	申请特殊时段许可排放量限值	备注
				经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(°C)	排气量(m³/h)	标准名称	浓度限值(mg/Nm³)	速率限值(kg/h)				
1	DA001	1#熔化、混合、造粒废气排放口	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	119°25'37.93"	31°0'47.77"	15	0.7	25	14000	GB39726-2020	颗粒物 30、SO <sub>2</sub> 100、NO <sub>x</sub> 400	/	/	/	/	/
2	DA002	2#压铸废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃	119°25'37.10"	31°0'47.77"	15	0.7	45	12000	GB39726-2020、GB16297-1996	颗粒物 30、非甲烷总烃 120	颗粒物 3.5、非甲烷总烃 10	/	/	/	/
3	DA003	3#打磨废气排放口	颗粒物	119°25'37.86"	31°0'48.80"	15	0.5	25	4000	GB39726-2020	30	/	/	/	/	/
4	DA004	4#抛丸废气排放口	颗粒物	119°25'39.01"	31°0'45.21"	15	0.5	25	4000	GB39726-2020	30	/	/	/	/	/
5	DA005	5#喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃	颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	119°25'36.95"	31°0'46.79"	15	0.5	45	8000	GB39726-2020、环大气[2019]56号、GB31572-201	颗粒物 20、非甲烷总烃 60、SO <sub>2</sub> 200、	/	/	/	/	/

		烧废气排 放口								5	NO <sub>x</sub> 300					
--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--	---	---------------------	--	--	--	--	--

表 4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水、生产废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	邱村镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生活污水处理系统、废水处理设施	化粪池+隔油池、废水处理工艺	DW001	是	一般排放口

表 5 废水间接排放口基本情况表（pH 无量纲）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放方式	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度						名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	DW001	119°25'23.37"	31°0'32.38"	0.3894	城镇污水处理厂	间接排放	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	/	邱村镇污水处理厂	pH	6~9
2										COD	50
3										BOD <sub>5</sub>	10
4										SS	10
5										NH <sub>3</sub> -N	5

表 6 建设项目固体废物（一般固体废物和危险固体废物）排放信息表

序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别	固体废物描述	固体废物产生量(t/a)	处理方式	处理去向						其他信息
								自行贮存量(t/a)	自行利用(t/a)	自行处置(t/a)	转移量(t/a)		排放量(t/a)	
											委托利用量	委托处置量		
1	熔化、保温	废渣	一般固废	/	固态	20	出售给物资回收公司	/	/	/	20	/	0	/

2	冲压	边角料	一般固废	/	固态	10	返回生产	/	10	/	/	/	0	/
3	去毛刺、打磨	废屑	一般固废	/	固态	5	出售给物资回收公司	/	/	/	5	/	0	/
4	抛丸	废钢丸	一般固废	/	固态	8		/	/	/	8	/	0	/
5	精加工	废屑（有污染物）	一般固废	/	固态	0.1	给回收公司进行置换	/	/	/	0.1	/	0	/
6	包装	废包装物	一般固废	/	固态	0.3	出售给物资回收公司	/	/	/	0.3	/	0	/
7	废气处理	除尘灰	一般固废	/	固态	16		/	/	/	16	/	0	/
8	生产生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	22.2	统一收集后交由环卫部门处理	/	/	/	22.2	/	0	/
9	前处理	废包装桶	危险废物	HW49	固态	0.5	委托资质单位处置	/	/	/	/	0.5	0	/
10	喷漆	漆渣	危险废物	HW12	固态	0.1		/	/	/	/	0.1	0	/
11	喷漆	废油漆桶	危险废物	HW49	固态	0.5		/	/	/	/	0.5	0	/
12	机加工	废切削液	危险废物	HW09	液态	5.9		/	/	/	/	5.9	0	/
13	机加工	废切削液桶	危险废物	HW49	固态	0.5		/	/	/	/	0.5	0	/
14	电火花	废火花油	危险废物	HW09	液态	2.4		/	/	/	/	2.4	0	/
15	电火花	废油桶	危险废物	HW08	固态	0.1		/	/	/	/	0.1	0	/
16	设备维修	废润滑油	危险废物	HW08	液态	0.5		/	/	/	/	0.5	0	/
17	废气吸附	废活性炭	危险废物	HW49	固态	14		/	/	/	/	14	0	/
18	环保设备	污泥	危险废物	HW17	固态	2		/	/	/	/	2	0	/

表 7 建设项目自行监测及记录信息表

序号	污染源类别 /监测类别	排放口编号 /监测点位	排放口名称/ 监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测 是否联网	自动监测仪 器名称	自动监测设 施安装位置	自动监测设 施是否符合 安装运行、维 护等管理要 求	手工监测 采样方法及个 数	手工监测频 次	手工测定方 法	其他信息
1	熔化、天然气燃烧废气	DA001	1#熔化、混合、造粒废气排放口	浓度、速率	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	手动	/	/	/	/	非连续采样，至少 3 个	1 次/年	/	/
2	压铸废气	DA002	2#压铸废气排放口		颗粒物、非甲烷总烃	手动	/	/	/	/	非连续采样，至少 3 个	1 次/年	/	/



3	打磨	DA003	3#打磨废气排放口		颗粒物	手动	/	/	/	/	非连续采样，至少3个	1次/年	/	/
4	抛丸	DA004	4#抛丸废气排放口		颗粒物	手动	/	/	/	/	非连续采样，至少3个	1次/年	/	/
5	喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃烧废气	DA005	5#喷粉、固化、喷漆、烘干、天然气燃烧废气排放口		颗粒物、非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	手动	/	/	/	/	非连续采样，至少3个	1次/年	/	/