

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电
动工具制造、加工、销售项目

建设单位(盖章)： 安徽今隆达机电有限公司

编制日期： 二〇二四年三月

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	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
附表	59

附件及附图：

附件 1 环评委托书	
附件 2 项目备案表	
附件 3 厂房租赁合同	
附件 4 危废处置承诺书	
附件 5 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	
附件 6 原项目环评批复和验收意见	
附件 7 引用大气环境质量现状监测报告	
附件 8 土壤现状不监测证明文件	
附件 9 水性脱模剂安全技术说明书	

附图 1 广德市城市总体规划图	
附图 2 建设项目厂区平面布置图	
附图 3 建设项目地理位置图	
附图 4 建设项目周围四至关系图	
附图 5 建设项目环境卫生防护距离包络线图	
附图 6 建设项目厂房布置及分区防渗图	
附图 7 引用大气环境质量现状监测点位图	
附图 8 广德市三线划定规划图	
附图 9 项目与大气环境分区管控位置关系图	
附图 10 项目与水环境分区管控位置关系图	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售项目		
项目代码	2308-341822-07-02-536262		
建设单位联系人	██████████	联系方式	██████████
建设地点	安徽省宣城市广德市广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南		
地理坐标	(经度: 119 度 27 分 42.720 秒, 纬度: 30 度 53 分 8.814 秒)		
国民经济行业类别	风动和电动工具制造 (C3465)	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34-69 烘炉、风机、包装等设备制造 346
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 新建 <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	广德市经信局	项目审批(核准/备案)文号	/
总投资(万元)	1300	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	1.50	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地面积(m ²)	969.1
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中表1, 本项目不需要设置专项评价		
规划情况	1、广德市城市规划 规划名称:《安徽省广德县城城市总体规划(2014-2030)》 审批机关:宣城市人民政府 审批文件名称及文号:《宣城市人民政府关于广德县县城总体规划的批复》,宣政秘【2016】13号 审批时间:2016年02月04日 2、广德经济开发区规划 规划名称:《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》		

	<p>审批机关：安徽省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《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》（皖政秘【2013】191 号）</p> <p>审批时间：2013 年 09 月 18 日</p>									
规划环境影响评价情况	<p>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》</p> <p>召集审查机关：原安徽省环境保护厅</p> <p>审批文件名称及文号：《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）</p> <p>审查时间：2013 年 02 月 17 日</p>									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》符合性分析</p> <p>根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》，同意安徽广德经济开发区以“一区两园”方式扩区，即广德经济开发区主园区（位于广德县城东侧）、广德经济开发区西区（位于广德县誓节镇境内）、广德经济开发区北区（位于广德县邱村镇境内）。开发区的功能定位为：园区重点发展机械制造、电子信息、新型材料等主导产业。本项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，属于广德经济开发区主园区，用地性质属于工业用地，本项目为风动和电动工具制造，属于机械制造，符合广德经济开发区产业定位。因此，项目的建设符合安徽省广德经济开发区扩区总体规划要求。</p> <p>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》及其审查意见符合性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 建设项目与报告书及其审查意见符合性分析一览表</p> <table><tr><th>规划环评及审查意见要求</th><th>相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>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</td><td>本项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，属于主园区范围内</td><td>符合</td></tr><tr><td>主导产业为机械制造、信息电子、新型材料</td><td>本项目属于风动和电动工具制造，属于机械</td><td>符合</td></tr></table>	规划环评及审查意见要求	相符性分析	符合性	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	本项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，属于主园区范围内	符合	主导产业为机械制造、信息电子、新型材料	本项目属于风动和电动工具制造，属于机械	符合
规划环评及审查意见要求	相符性分析	符合性								
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	本项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，属于主园区范围内	符合								
主导产业为机械制造、信息电子、新型材料	本项目属于风动和电动工具制造，属于机械	符合								

		制造	
	进一步优化开发区的空间布局。根据开发区各产业特点,充分考虑横山国家森林公园和居住区域环境要求,进一步优化调整空间布局,减轻和避免各功能区之间、项目之间在环境要求方面的相互影响。西区规划的居住区被工业区包围,应优先考虑调整;如调整客观上难以实现,必须在居住区上风向工业区的选择及布点时,充分考虑与居住区之间的关系和卫生防护问题,居住区周边的工业用地应控制为一类工业用地或服务设施用地,以确保居住区环境质量。要严格控制开发区周边用地性质,加强对环境敏感点的保护,开发区内现有的天然水体应予以保留	广德常年盛行风向为东南风,敏感点不在厂区环境防护距离内,符合园区对敏感点保护要求	符合
	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,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	项目不属于两高行业,运营期间用水主要为生活用水;项目供热采用电加热	符合
	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	本项目采用国内成熟的生产工艺,且符合园区产业方向;采用相对环保的原材料,电能属于清洁能源,减少了污染物的排放量和排放强度,项目建设符合开发区总体规划、产业准入和环保准入条件	符合
	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;加快广德市第二污水处理厂,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《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。做好开发区建设中的水土保持工作	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;生活污水依托森邦铜业污水管网接管入市政污水管网直接进广德市第二污水处理厂处理	符合
	认真做好开发区建设涉及的拆迁安置工作。属于开发区建设工程拆迁范围、在现阶段又具有环保拆迁性质的,应优先安排拆迁。合理布置居民安置区,妥善安置区内搬迁居民,确保动迁居民生活质量与环境质量不降低	本项目租赁安徽森邦铜业有限公司厂房,不涉及拆迁	符合

	坚持预防为主、防控结合的原则，根据《报告书》提出的要求，在规划层面上制定落实开发区综合环境风险防范措施，建立开发区环境应急保障体系，并结合入区项目的建设，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，并做好应急软硬件建设和储备，建设环境风险预警体系；高度重视并严格控制 PCB 产业园和电镀中心可能产生的重金属污染，防范发生环境风险，妥善处置生活垃圾，严格按照国家相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置。开发区应确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移五联单制度。开发区和入区企业要按照有关要求和规范，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与各级环保部门监控中心联网	要求生活垃圾委托环卫部门清运、严格按照相关管理规定及规范，对工业固废和危险废物进行安全处置；项目生产过程中产生的废化学品包装材料、废液压油等委托有资质单位处理，符合固废管理要求	符合
	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。	本评价要求企业应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	符合
因此，本项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求。			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于其中“鼓励类”，也不属于其中“限制类”，视为允许项目。</p> <p>（2）本项目未被列入国土资源部国家发展和改革委员会关于发布实施《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》，符合用地计划。</p> <p>本项目已于 2023 年 08 月 03 日获得广德市经信局文件《广德市经信局项目备案表》（项目代码：2308-341822-07-02-536262），因此本项目符合产业政策。</p> <p>综上所述，拟建项目符合国家和地方产业政策。</p> <p>2、“三线一单”符合性分析</p> <p>项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，根据《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、《宣城市生态保护红线》，本次评价将拟建项目与开发区生态保护红线、环境</p>		

质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单进行对照，作为开展环境影响评价工作的前提和基础。

(1) 与生态红线区域保护规划相符性

对照“三线一单”报告中生态保护红线及生态分区管控要求：依据中办、国办印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

本项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，通过与《安徽省生态保护红线》中划分的生态保护红线区域对照分析，本项目所处位置不在生态保护红线范围内。

对照“三线一单”报告对于生态分区管控要求，对一般生态空间内的国家公园、自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然遗产、湿地公园、饮用水水源保护区、天然林、生态公益林等各类保护地的管理，按照法律、法规和规章等要求执行。本项目建设地点不属于一般生态空间范围内，因此本项目建设符合宣城市生态保护红线要求。

(2) 环境质量底线相符性

对照“三线一单”报告中要求，建设项目应当符合水环境质量底线以及环境分区管控要求、大气环境质量底线以及分区管控要求、土壤环境风险防控底线及分区管控要求三部分。

①水环境质量底线及分区管控

对于水环境管控分区，宣城市水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区，对照宣城市水环境分区管控图，本项目位于重点管控区。

根据“三线一单”报告中的要求，对于重点管控区需要依据《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》《安徽省

	<p>“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境保护“十三五”规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。</p> <p>本项目位于广德经济开发区，评价范围内无量溪河监测断面各监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准要求。</p> <p>厂区生活污水经化粪池、隔油池预处理后由厂区总排口接管入市政污水管网，经市政污水管网进入广德第二污水处理厂处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入无量溪河，不会降低无量溪河水功能类别。区域管理措施符合报告中对重点管理区的要求，因此项目污水经过污水处理厂处理后外排不会突破水环境质量底线。</p> <p>②大气环境质量底线及分区管控根据《“三线一单”编制技术指南》和《安徽省市级“三线一单”生态环境管控单元划定技术规程》，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。</p> <p>本项目建设地点属于大气重点管控单元中的重点管控区，根据“三线一单”报告中的要求：对于重点管控区需要落实《安徽省大气污染防治条例》、《打赢蓝天保卫战三年行动计划》、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《宣城市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。上年度 PM_{2.5} 不达标城市新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。</p> <p>宣城市生态环境局《2022 年宣城市生态环境状况公报》，广德市 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 日平均浓度、CO 第 95 百分位日平均质量浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O₃ 第 90 百分位日 8h 平均质量浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，区域为不达标区。建设项目废气经收集处理达标排放，满足大气环境质量底线及分区管控要求。</p> <p>③土壤环境风险防控底线及分区管控</p>
--	---

根据“三线一单”报告中对于宣城市土壤环境风险防控分区划分，本项目属于重点防控区。对于重点防控区需要落实《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”重金属污染综合防治规划》《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《宣城市土壤污染防治工作方案》等要求，防止土壤污染风险。根据本项目土壤环境质量现状监测数据，项目所在区域土壤各项污染物均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）标准值，环境质量现状良好。项目采取“分区防渗”等措施，减少对土壤环境影响，满足“三线一单”中建设用地污染重点防控分区要求。

（3）与资源利用上线符合性分析

建设项目位于广德经济开发区主园区内，项目周边供水、供电等基础设施配套齐全，区域资源供给能够满足本项目的生产需求，水能、电能消耗量较小，符合资源利用上线要求。

（4）与生态环境准入清单符合性分析

根据《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》、《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见以及《市场准入负面清单（2022 年版）》中的鼓励入园项目：“（1）与规划主导产业结构相符合的工业项目。其中机械制造产业鼓励发展通用设备制造业，专用设备制造业，仪器仪表及文化、办公用机械制造业、汽车零部件、金属制造业等。信息电子重点发展 PCB 产业园和为机械加工配套产业。新型材料鼓励以发展电子信息材料、新能源材料、新型建筑材料、生态环境材料为主，新能源材料包括超导材料、纳米材料等，新型建筑材料包括装饰材料、门窗材料、防水材料以及与其配套的各种五金件材料等，生态环境材料包括环境兼容性包装材料、环境降解材料以及环境工程材料等。禁止发展金属材料，低水平、高能耗、高水耗、高污染的材料产业。（2）与开发区主导产业相配套低污染、低能耗、低水耗的企业。鼓励开发区基础设施项目建设，如：交通运输、邮电通讯、供水、供气、污水处理等，也应积极招商引资，大力改善开发区投资环境，促进区域经济发展。（3）规模效益好、能源资源消耗少、排污小的企业。鼓励发展其它规模效益好、能源资源消

耗少、排污小的企业。包括清洁生产型企业、高新技术型企业和节水节能型企业。（4）钢压延加工、有色金属合金制造、有色金属压延加工、金属制品业、新型钢构、新型墙体材料、装饰装修材料等产业项目。”、“限制发展项目：（1）与规划区主导产业和优先进入行业不符合，低污染、低能耗、低水耗、对周边企业影响、环境质量影响不大的建设项目。（2）与规划区主导产业和优先进入行业相配套，但高污染、高能耗、高水耗、对环境影响较大的建设项目。（3）限制浪费资源、污染环境的产业发展。”以及“对与开发区产业规划不相符的项目限制进入开发区禁止发展项目：（1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》的建设项目禁止进入开发区。（2）与规划区主导产业不符，高污染、高能耗、高水耗、对规划区环境质量、周边企业影响较大的建设项目禁止进入。”

本项目位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，属于风动和电动工具制造（C3465），对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）的要求，且项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。

因此，本项目不属于禁止和限制入园的项目，不在环境准入负面清单中。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办【2022】7 号）相符性分析

建设项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办【2022】7 号）相符性分析详见表 1-5。

表 1-2 与“指南”相符性分析

序号	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	相符性分析	符合性
1	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于广德经济开发区内，不在自然保护区内	符合

	2	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目，禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建排放污染物的投资建设项目。	本项目属于迁建项目，不在水源保护区内	符合
	3	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于广德经济开发区内，不在长江流域河湖岸线范围内	符合
	4	禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、化工园区和化工项目。	本项目为风动和电动工具制造，不属于化工行业，距长江干流 115km，距支流太湖 50km	符合
	5	禁止在合规园区外新建、钢铁、石化化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目位于广德经济开发区主园区内，为风动和电动工具制造，不属于高污染行业	符合
	6	禁止新建、法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	本项目不属于落后产能项目	符合
	7	禁止新建、不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业	符合
	<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），宣城市辖区面积为 12322.51km²，其中优先保护单元 47 个，面积为 6710.98km²，重点管控单元 27 个，面积为 1688.57km²，一般管控单元 7 个，面积为 3923.26km²。经对照《安徽省生态环境管控单元分布图》，本项目所在地为属于重点管控单元，重点管控单元以“突出污染物排放控制和环境风险防控，以守住环境质量底线、积极发展社会经济为导向，强化环境质量改善目标约束”。本项目为风动和电动工具制造，对周围环境影响较小。因此本项目的建设符合该通知的要求。</p> <p>经上述分析，本项目的建设符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划》、《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，符合《市场准入负面清单（2022 年版）》中的相关要求，不属于负面清单中的企业。符合《产业结构调整指导目录》（2019 年本）的要求，项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中列出的淘汰设备。</p> <p>因此，本项目不属于禁止和限制入园的项目，不在环境准入负面清单中。</p> <p>5、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见</p>			

(升级版)》(皖发【2021】19 号)相符性分析

建设项目与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》(皖发【2021】19 号)相符性分析详见表 1-3。

表 1-3 拟建项目与“皖发[2021]19 号”相符性分析(摘录)

皖发[2021]19 号文内容	本项目情况	符合性
<p>严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干支流岸线 1 公里范围内,严禁新建、新建化工园区和化工项目。已批未开工的项目,依法停止建设,支持重新选址。已经开工建设的项目,严格进行检查评估,不符合岸线规划和环保、安全要求的,全部依法依规停建搬迁</p>	<p>本项目不属于石油化工和煤化工等重化工、重污染项目,距长江干流直线距离约为 115km,距支流太湖 50km</p>	符合
<p>严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。长江干流岸线 5 公里范围内全面落实长江岸线功能定位要求,实施严格的化工项目市场准入制度,除提升安全、环保、节能水平,以及质量升级、结构调整的改新建项目外,严控新建石油化工和煤化工等重化工、重污染项目。严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内,严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和新建化工项目</p>		
<p>严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内,严把各类项目准入门槛,严格执行环境保护标准,把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新(改、扩)建项目环评审批的前置条件,禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面,严格执行《长江经济带发展负面清单指南(试行)》、《安徽长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的,一律不得开工建设</p>		
<p>全面治理“散乱污”企业。持续开展“散乱污”企业清理治理,对不符合产业政策和规划布局、未办理相关审批手续、不能稳定达标排放以及存在其他违法违规行为的企业,分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。对关停取缔类企业,按照“两断三清”标准整治到位。对整改提升类企业,按照“一企一案”要求实现污染防治设施稳定运行、达标排放。强化清单式、台账式、网格化管理,实行常态化巡查,完善信息公开制度,畅通线索收集渠道,早发现、早处理,实现“动态清零”。适时组织开展“回头看”,巩固整治成果</p>	<p>本项目符合国家产业政策和本地区主体功能区规划、城乡建设规划、土地利用总体规划及相关环境保护规划,不属于“散乱污”企业</p>	符合
<p>依法依规推动落后产能退出。以钢铁、煤炭、水泥、平板玻璃等行业为重点,严把能耗、环保、质量、安全、技术等标准,严格常态化执法,促使一批达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能的企业,依法依规关停退出</p>	<p>本项目属于风动和电动工具制造,不属于落后产能</p>	符合
<p>严格控制污染物排放。加快构建市场导向的绿色技术创新体系,采用节能低碳环保技术改造传统产业,推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造,从源头上减少高浓度难降解低浓度有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物</p>	<p>本项目属于风动和电动工具制造,压铸和熔铝废气经集气罩</p>	符合

	物产生量。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，督促关闭搬迁企业落实设备设施拆除及腾退地块土壤污染防治措施，防范土壤污染风险		收集后通过烟尘净化器处理，达标后排放；实行雨污分流，生活污水接管广德市第二污水处理厂处理，达标排放，尾水排入无量溪河	
	园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水必须全部纳入统一污水管网，实行统一管理、不留死角。企业业废水在排入园区污水处理厂之前，必须各自进行预处理，且达到园区污水处理厂统一纳管标准。加快园区污水集中处理设施和管网建设			符合
	环保设备运行全覆盖。重点排污单位全部安装使用污染源自动在线监控设备并同生态环境主管部门联网，依法公开排污信息。建立重点排污单位自行监测与环境质量监测原始数据全面直传上报制度。逐步在污染治理设施、监测站房、排污口等位置安装视频监控设施			符合
6、与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性				
建设项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）相符性分析详见表 1-4。				
表 1-4 与铸造企业规范条件相符性分析				
摘要内容			本项目情况	符合性
建设条件与布局	(1) 企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求； (2) 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质		项目选址于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，建设符合安徽省广德经济开发区扩区总体规划要求；符合《安徽广德经济开发区扩区发展总体规划环境影响报告书》及其审查意见的要求，并已获得广德市经信局文件	符合
企业规模	现有企业及新建企业上一年度（或近三年）最高销售收入应不低于表 1 的规定要求：“铝合金-现有企业-销售收入≥3000 万元/1200 吨”		根据建设单位提供数据，企业上一年度最高销售收入不低于表 1 的销售收入标准	符合
生产工艺	(1) 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺； (2) 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、七〇砂制型/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壳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毒有害的精炼剂； (3) 新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应用水玻璃熔模精密铸造工艺		项目采用电加热电阻融化保温炉，不涉及采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺	符合

	生产装备	(1) 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; (2) 铸件生产企业采用冲天炉熔炼, 其设备熔化率宜大于 10 吨/小时;	本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本) 的“限制类”和“淘汰类”项目, 项目使用型号为 7WD-300 电加热电阻融化保温炉, 且项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中列出的淘汰设备	符合
	环境保护	(1) 企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求, 取得排污许可证; (2) 企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完整的环保处理装置, 废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定	本项目属于迁建项目, 迁建前项目已取得排污许可证; 本项目融铝废气经有收集及处理后, 大气污染物排放符合 GB39726 的要求, 同时配备完整的环保处理装置, 废气、废水、噪声、工业固废排放与处置符合国家及地方环保法律	符合
<p>7、与《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装〔2023〕40 号) 相符性分析</p> <p>根据《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装〔2023〕40 号) 中主要为“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铸造企业”。</p> <p>本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本) 的“限制类”和“淘汰类”项目, 项目使用型号为 7WD-300 电加热电阻融化保温炉, 且项目生产过程中不含有《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中列出的淘汰设备, 同时本项目为风动和电动工具制造, 属于机械制造, 符合广德经济开发区产业定位。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容

由于本项目在建设及运营过程中可能会产生废水、废气、噪声、固废等环境影响，根据《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》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院 682 号令）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号，2021 年 01 月 01 日施行）等文件的有关规定，本项目属于风动和电动工具制造（C3465）行业，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的“三十一、通用设备制造业 34”——“烘炉、风机、包装等设备制造 346”——“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）”，需要编制环境影响报告表。

本项目属于风动和电动工具制造（C3465）行业，经对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），涉及名录中“五十一、通用工序-110-工业炉窑”——“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，故本项目排污许可管理类别为登记管理。

1、建设内容及规模

本项目位于安徽广德经济开发区主园区，租赁安徽森邦铜业有限公司的部分厂房，占地面积 969.1 m² 进行本项目的生产活动，形成年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售的能力。具体工程内容见表 2-1。

表 2-1 建设项目主要工程内容一览表

类别	单体工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	租赁安徽森邦铜业有限公司 3#厂房西侧部分（长 44.05m、宽 22m，高 12m），969.1 m ² ，主要设备有普通冲压机、高速冲床、压铸机和电阻融化保温炉等，年产 400 万套电机定子、转子、机壳	依托租赁厂房西侧部分作为生产车间
辅助工程	办公室	办公室区域设置在车间东北角侧，占地面积约 30m ²	依托车间设置
公用工程	供水	本项目生活、生产用水由开发区给水管网提供，项目新鲜水用量为 280m ³ /a	依托森邦铜业厂区供水管网，给水管网已敷设到项目所在地
	排水	雨污分流制。厂区雨水收集后排入雨水管网；生活污水排放量为 228m ³ /a，生活污水接管入广德市第二污水处理厂处理达标排放，尾水排入无量溪河	依托森邦铜业厂区雨、污管网
	供电	由开发区变电所接入 110kV 电力线供电，厂区设配电房，年用电 27 万千瓦时	依托森邦铜业厂区供电电网

		供热	本项目电阻融化保温炉，其使用电能供热	由电能供给
	贮运工程	成品及原辅材料贮存	依托车间进行贮存	依托车间设置
	环保工程	废水处理装置	生活污水：依托安徽森邦铜业有限公司已建化粪池处理后排入污水管网	生活污水排入市政污水管网，经广德市第二污水处理厂进行处理达标排放
		废气处理装置	1套烟气净化装置+1根15m高排气筒：项目铝锭融化、压铸时产生的颗粒物经1套烟气净化装置处理后，尾气经1根15m高的排气筒（编号：DA001）排放	颗粒物排放满足《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB 39726-2020）表1中大气污染物排放限值
		噪声处理装置	采用车间隔音、设备减振等措施	依托现有工程设置
		固废存放点	办公生活产生的垃圾依托安徽森邦铜业有限公司设置的垃圾站暂存	/
			一般固废分类收集依托车间设置1个一般固废暂存区，布置收集框，定期清理外售	依托车间设置
			危险固废分类收集暂存在危废暂存间，位于厂房外西南侧，占地面积12m ² ，均采用2mm以上的高密度聚乙烯材料防渗，面铺防渗水泥硬化，单元防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	新建
	现有工程	依托工程	本项目性质为迁建项目，项目依托安徽森邦铜业有限公司现有的厂区雨污水管网、供电管网、化粪池等	依托

2、厂区平面布置

项目建设地点位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，本项目所使用的生产车间为安徽森邦铜业有限公司已建厂房，厂区进出口位于厂区东侧。物料和成品从厂区东侧靠桃园路进出口直接转运出厂，物流转运便利，厂区布置见附图2。

本项目租赁的安徽森邦铜业有限公司内3#厂房部分，占地约969.1 m²进行本项目的生产活动。项目所租赁的3#厂房主要设有生产区、办公室、危废暂存间等，厂房具体布置见附图6。

3、产品方案

项目主要从事电机定转子、机壳的生产活动，原产品电工工具不再进行生产，具体产品情况见表2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	电机转子	万套/年	400	1套产品平均5kg

2	电机定子	万套/年	400	
3	机壳	万套/年	400	

注：电机转子、电机定子和机壳为 1 套产品。

4、主要生产设备

建设项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 建设项目主要生产设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量
1	普通冲压机	J31G-160	台	1
2	高速冲床	XSQ-1B	台	3
3	压铸机	JYDZ-50T	台	2
4	拉伸机	--	台	2
5	压定子机	10t	台	3
6	多工位攻丝机	GT1-203	台	2
7	自动压中心轴机	BN100	台	2
8	电阻融化保温炉	7WD-300	台	1
9	空压机	QC01	台	1
10	循环冷却水槽	120×70×90cm	套	1

注：项目型号为 7WD-300 电阻融化保温炉，额定容量为 300kg（Al），融化率为 70kg/h，每天融铝约 5h，年工作 300 天，即年处理铝锭约 105t。项目年消耗铝锭 100t 生产电机转子，故项目所使用的电阻融化保温炉满足生产需求。

5、主要原辅材料

建设项目主要原辅材料消耗详见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	数量	最大暂存量	规格
原辅料					
1	矽钢片	t/a	3200	50	厚度 0.5cm，500kg/卷
2	镀锌矽钢片	t/a	400	20	厚度 0.5cm，500kg/卷
3	机壳轴	t/a	80	5	2kg/支
4	铝锭	t/a	100	10	固态，20±2kg/个，AL9970
5	除渣剂	t/a	0.8	0.2	粉状，袋装，0.25kg/袋
6	脱模剂	t/a	0.6	0.1	液态，桶装，25kg/桶
7	机械油	t/a	0.2	0.05	液态，桶装，25kg/桶

8	液压油	t/a	0.4	0.1	液态，桶装，200L/桶
9	切削液	t/a	0.2	0.1	液态，桶装，25kg/桶
10	模具	t/a	0.06	0.06	10kg/套
能源					
1	水	m ³ /a	390	/	广德经济开发区供水管网
2	电	万 kWh/a	27	/	广德经济开发区供电电网

主要原辅材料说明：

表 2-5 项目水性脱模剂成分表

名称	主要说明	备注
除渣剂	主要原材料为火山灰矿物质，主成份为硅酸盐，除渣剂选用优质的珍珠岩砂加工而成，主要应用于铸造过程中铁水、钢水熔液的除渣、保温	/
水基型脱模剂	主要成分为矿物油 20%；脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%；壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%；聚乙烯蜡 5%；脂肪酸 3%；水 62%。 外观与颜色：乳白色，具有清香味的液体	与水按照 1：10 稀释配比
切削液	成分：1-（2-丁氧基-1-甲基乙氧基）-2-丙醇 8~10%；3,3'-亚甲基双（5-甲基恶唑啉）1~5%；硼酸与 2-氨基醇和氨基醇的化合物 1~5%；丁氧基甲酸-3-碘-2-丙炔基酯 0.1~1%；菜油与醇胺反应产物 2~8%；妥尔油脂脂肪酸与醇胺和醇胺的化合物 7~10%	与水按照 1:20 比例混合
机械油	由石油润滑油馏分脱蜡、溶剂精制及白土处理而得的一般质量的润滑油。通常只加抗氧化添加剂。用于锻压设备、冲床等一般机械的润滑	/

6、水平衡分析

根据建设项目工程分析，本项目用水为生活用水与循环冷却用水。

（1）生活用水

根据建设单位提供资料，项目建成后，职工人数为 15 人，均不在厂内食宿。职工人员生活用水按每人每天用水量 60L 计算。经计算，生活用水的总用水量大约为 0.9m³/d，即 270m³/a。根据《环境统计手册》，生活污水的产生量取用水量的 80%，则生活污水排放量约为 216m³/a（0.72m³/d）（全年工作日按 300 天计算）。

（2）脱模剂配置用水

项目脱模剂与水的比例为 1:10 配比成脱模液，年用水性脱模剂 0.6t，即用水量为 6t/a，项目设有 1 个水槽（水槽尺寸：长宽深为 120×70×90cm）配套喷枪对模具进行喷洒压铸脱模。脱模剂大部分遇到高温工件二损耗，剩余随水回流至水槽进行回用，脱模液槽循环量约为 72t/a。该部分用水在压铸脱模过程中被工件带走与挥发，废脱模液循环使用，不外排。

(3) 切削液配置用水

项目机械加工过程中所使用的切削溶液为切削液和水的混合液，切削液和水的混合比例为 1:20，项目年使用的切削液量为 0.2t，则需水量为 4t，该部分用水在切削等机械加工过程中挥发，不外排。

综上所述，本项目总用水量约为 280t/a，0.933t/d；项目外排水量为 216t/a，0.720t/d。

本项目水平衡情况见图 2-1。

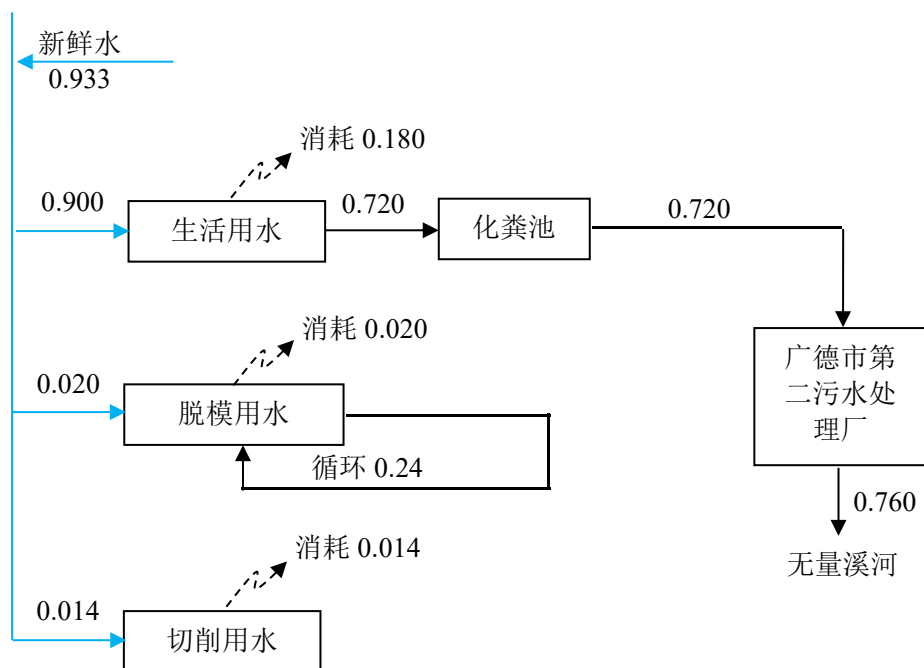


图 2-1 建设项目水平衡图 单位：t/d

7、劳动定员

本项目定员为 15 人，单班制，10 小时工作制，年工作时间为 300 天，员工均不在厂内食宿。

1、工艺流程和产排污环节

本项目生产的电机为小型电动机，工艺相对简单。生产工艺主要分为机壳、定子、转子的生产，工艺流程及排污节点图分别如下。

①机壳生产工艺流程：

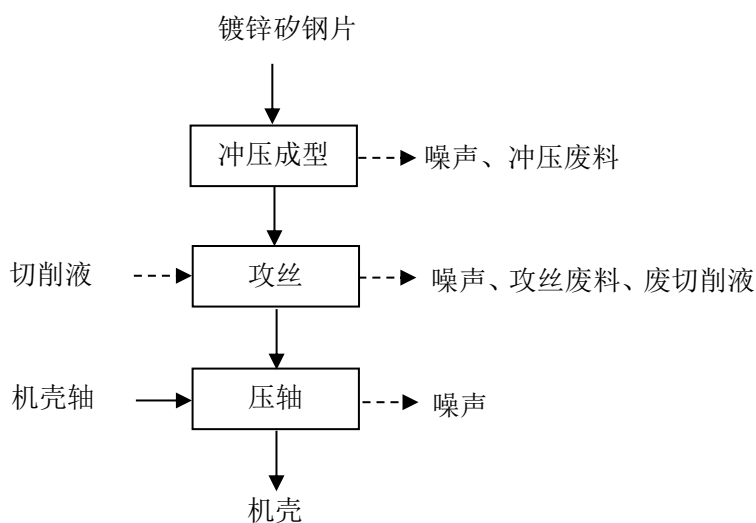


图 2-2 机壳生产工艺流程及产排污节点图

②转子生产工艺流程：

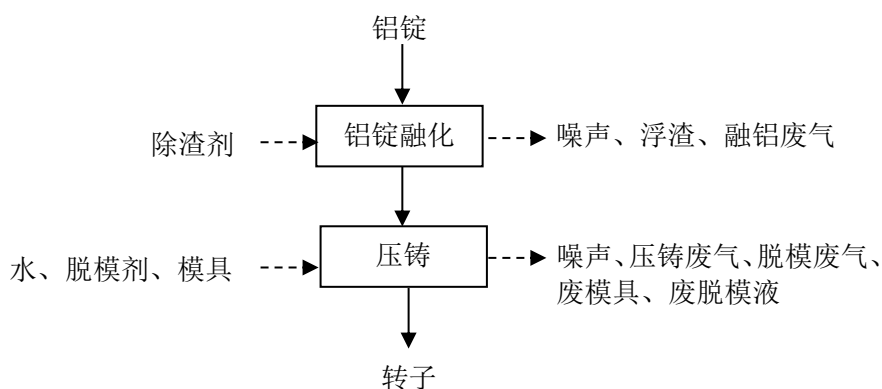


图 2-3 转子生产工艺流程及产排污节点图

③定子生产工艺流程：

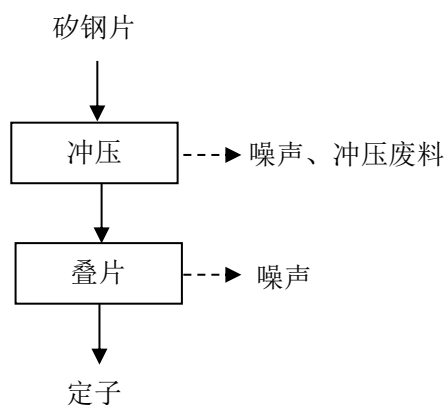


图 2-4 定子生产工艺流程及产排污节点图

主要工艺说明：**(1) 机壳**

机壳即为安装在电机外面的保护壳。外购的镀锌矽钢片通过冲压机按生产要求进行冲压，得到所需的毛坯件。得到毛坯件后攻丝、再将外购的机壳轴采用自动压中心轴机压轴成为机壳组件。生产加工机壳过程中会产生冲压废料、攻丝废料、废切削液和噪声。

(2) 转子

项目将铝加入到电阻熔化保温炉中，采用电加热至 700℃，直至将铝锭熔化成铝水（铝水在炉内自行保温），再将除渣剂加入铝水中去除铝水中少量杂质，捞出浮渣。融化后由人工将铝水舀入机的压室内，而后按规定的速度推送压室内的铝水，压铸机有足够的能量使之流经模具内的浇道和内浇口，进而填充入模具型腔，随后保持一定的压力传递给正在凝固的金属液，直至压铸成型压铸温度约为 650~670℃。为防止模具高温损坏和起到铸件冷却的效果，同时为了便于铝压铸件脱模，在每次压铸完成后都需要对模具和压室喷少量脱模液。项目拟设 1 个水槽（水槽尺寸：长宽深为 120×70×90cm）配套喷枪，将脱模剂与水按照 1:10 比例进行混合于槽内，使用喷枪对压铸工段喷脱模液，由于高温压铸会产生少量的有机废气。该生产过程中会产生浮渣、废脱模液和定期更换的废模具；铝锭融化工段会产生融铝烟气；压铸工段会产生融铝废气、压铸废气和脱模废气以及设备生产过程中产生的噪声。

(3) 定子

电机定子的生产是先将矽钢片进行利用冲压机进行冲压下料，得到所需形状的薄片，冲压后的矽钢片再经过拉伸机进行叠片，叠片完成后即为所生产的定子（本项目不对定子进行绕线、浸漆等处理）。该生产过程中会产生冲压废料和噪声。

(3)

项目主要生产过程中产污节点与其污染物汇总如下表。

表 2-6 项目生产工段产污节点与污染物名称汇总表

污染物种类	分类	产污工序	污染物名称
废水	喷淋废水	废气处理设施处理	COD、SS 等
废气	熔铝废气	铝锭融化	颗粒物
	压铸废气	压铸	颗粒物
	脱模废气	压铸（脱模处理）	非甲烷总烃

		固体废物	一般固废	冲压	冲压废料
				攻丝	攻丝废料
				攻丝	废屑
		危险固废	融铝（除杂）	浮渣	
			攻丝	废切削液	
			压铸（脱模）	废脱模液	
			化学品包装	废化学品包装材料	

与项目有关的原有环境污染问题

1、原项目工程环保手续履行情况

安徽今隆达机电有限公司成立于 2014 年 8 月 19 日，注册资金100万元。公司位于安徽省广德市广德经济开发区，目前主要从事电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售；电器配件销售，产品包括电机定子、转子、机壳及电动工具等。

公司于 2014 年 4 月 8 日已在广德经济开发区管理委员会以《安徽今隆达机电有限公司年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售项目备案通知书》（项目备案【2014】003 号）文件对该项目进行了备案。 2014 年 04 月 21 日委托江苏诚智工程设计咨询有限公司进行了《安徽今隆达机电有限公司年产400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售项目环境影响报告表》的编制工作，原广德县环境保护局于 2014 年 08 月 12 日以《关于安徽今隆达机电有限公司年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售项目环境影响报告表的审批意见》（广环审【2014】128 号）文件对该项目环境影响报告表进行了审批。2020年6月29日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91341822395508692M001W）。2019年8月26日进行安徽今隆达机电有限公司年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售项目阶段性竣工环境保护自主验收工作。

现因建设地址变化：由租赁广德超拨乐器材料有限公司 8 号厂房及 5 间员工宿舍进行生产建设活动变化为租赁安徽森邦铜业有限公司的部分厂房进行生产建设活动。

项目总投资 1300 万元，其中固定资产投资 1000 万元，流动资金 300万元。项目主要建设内容为：租赁安徽森邦铜业有限公司的部分厂房，占地面积969.1平方米；购置冲压机、叠片机、压定子机、攻丝机等设备和其他辅助设备，以及配套环

保、给水、供电等辅助设施；采用冲压、攻丝、叠片、压铆、铝锭融化、压铸等先进工艺，建设年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售的能力。

2、租赁工程环保手续履行情况

安徽森邦铜业有限公司位于广德经济开发区桐纳大道与桃园路交叉口西南侧，新建年加工5600吨铜水表，2400吨铜水暖阀门项目。总占地面积23333.5m²，总建筑面积12766m²，主要建设2栋生产车间、1栋宿舍楼和1栋办公楼等。

安徽森邦铜业有限公司于2010年11月4日获得广德县发展和改革委员会项目备案通知书（项目备案【2010】214号）。2010年11月委托宣城市环境保护科学研究所编制了《安徽森邦铜业有限公司年加工5600吨铜水表，2400吨铜水暖阀门项目环境影响报告表》，2010年12月8日广德县环境保护局对该项目的环境影响评价文件进行了批复。2019年2月27日获得广德县环保局验收批复。2019年12月4日“新增年产1500万平米管道（管材）生产线技改项目，通过安徽省广德市经信局备案（项目编码为2019-341822-34-03-031795），主要建设内容为“新建标准化厂房5000平方米及其他基础设施，新购塑料管道（管材）的生产线”随后委托江苏新清源环保有限公司编制该项目的环评报告表，该项目于2020年5月12日通过宣城市广德市生态环境分局审批意见广环审【2020】42号，于2020年6月29日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91341822567522467P001W）。2022年7月“年加工5600吨铜水表、2400吨铜水暖阀门技改项目”取得广德市经信局备案（项目代码：2208-341822-07-02-855279），2022年10月委托安徽晋杰环境工程有限公司编制该项目环境影响报告表，于2023年5月4日取得宣城市广德市生态环境分局关于此项目的批复（广环审【2023】73号）。

3、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为租赁安徽森邦铜业有限公司3#部分厂房（西侧空置），安徽森邦铜业有限公司3#厂房为其公司“年加工5600吨铜水表、2400吨铜水暖阀门技改项目”的原辅材料车间，车间东侧作为原材料堆放场地，西侧为空地，未进行生产活动。故无原有环境问题。本项目环评阶段，原租赁的厂区已停止生产活动，生产设备已全部搬离，原有租赁的生产厂区无污染源存在，无原有环境问题，故无与本项目有关的原有污染情况和环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目位于广德经济开发区主园区，本次环境质量现状调查主要采取引用和现场监测两种方式。

本次大气六类主要污染物环境质量现状引用《2022 年宣城市生态环境状况公报》中数据；TSP 环境质量现状以及地表水环境质量现状引用《芯聚德科技（安徽）有限责任公司年产 36 万平方米 IC 载板项目现状监测》中数据。

1、空气环境

（1）环境空气质量标准

评价区为环境空气二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 和 TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。具体标准值见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量标准污染物浓度限值

污染物	取值时间	二级标准浓度限值 (μg/Nm ³)	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
非甲烷总烃	1次最高允许浓度	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

（2）区域环境质量达标情况

根据 2022 年广德市环境质量状况公报，2022 年广德市 PM_{2.5} 平均浓度为 29 微克/立方米，较 2021 年持平；PM₁₀ 平均浓度 49 微克/立方米，较 2021 年下降 12.5%；空气优良天数比率为 83.6%，较 2021 年下降 4.1 个百分点，其中纳入考核的 PM_{2.5}、空气优良天数比率均优于考核指标（33.6 微克/立方米、82.6%），重污染天数为 0 天。污染因子不够全面。故环境空气质量现状引用 2022 年宣城市生态环境状况公报。

根据宣城市生态环境局于 2023 年 6 月 5 日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》数据可知，本项目所在区域环境空气质量情况见下表 3-2。

表 3-2 宣城市环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5~9	60	8.3~15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	10~25	40	25~62.5	达标
CO	第 95 百分位数日 平均浓度	0.6~1.0	4	15~25	达标
O ₃	第 90 百分位数日 平均浓度	118~170	160	73.7~106.3	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39~65	70	55.7~92.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	19~33	35	54.3~94.3	达标

由上表可知，SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数日平均浓度均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；O₃ 第 90 百分位数日平均浓度不能满足《环境空气质量标准》二级标准要求，项目建设地点环境空气质量为不达标区。

广德市政府采取以下措施：一是着力抓好臭氧治理。组织开展夏季臭氧污染综合治理攻坚行动，持续聚焦重点时段、重点行业、重点企业，通过科学施诊精准施治、综合施策，强化 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制，有效遏制臭氧污染。二是主动应对污染天气。做好预警联动，及时预警发布城市环境空气质量信息，根据预测情况，提前采取有效管控措施，防在前面，努力保住空气质量。三是积极加强部门协作。通过加强各相关部门间协作和信息共享，建立起行之有效的联防联控机制，狠抓扬尘管控、餐饮油烟治理、道路保洁、露天（秸秆）禁烧等生活源社会源污染治理，共同有效推进我市的大气污染防治工作。

（3）其他污染物环境质量现状

TSP 环境质量现状引用监测及评价结果详见下表 3-4，其中监测点位基本信息详见表 3-3。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息一览表

监测点名称	监测点坐标 (m)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
荆汤村	-3417	3463	TSP、NMHC	2023.09.25-09.27	NW	4867

注：本项目以厂房西南角为坐标原点，经度 119°27'42.445"，纬度 30°53'8.201"。

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (μg/m ³)	监测浓度范围 (μg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
荆汤村	TSP	24h	300	197~213	71.00	0	达标
	NMHC	一次	2000	560~1020	51.00	0	达标

由表 3-4 可知，TSP 现状值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；非甲烷总烃现状值符合《大气污染物综合排放标准详解》中的标准值。

2、地表水环境

（1）地表水环境质量标准

建设项目所在地周围与项目有关的地表水体为无量溪河，其执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准，具体参见表 3-5。

表 3-5 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L（除 pH）

《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类	pH	COD _{cr}	BOD ₅	氨氮	LAS
	6~9	≤20	≤4	≤1	≤0.2
	总磷	石油类	铜	氰化物	镍
	≤0.2	≤0.05	≤1.0	≤0.2	≤0.02

（2）地表水环境现状质量数据

项目建设区域位于广德经济开发区主园区，区域内水系主要为无量溪河。无量溪河水环境质量数据引用《芯聚德科技（安徽）有限责任公司年产 36 万平方米 IC 载板项目环境影响评价现状监测》中数据，监测时间为 2023 年 10 月 19、20、21 日。

表 3-6 项目受纳水体现状监测结果 单位：mg/L（除 pH）

污染物	监测时间	监测点位		
		广德第二污水处理厂排污口上游 500m	广德第二污水处理厂排污口下游 500m	广德第二污水处理厂排污口下游 3000m
pH	2023.10.19	7.2	7.4	7.4

		2023.10.20	7.3	7.3	7.4
		2023.10.21	7.2	7.4	7.3
		最大占标率 (%)	15.00	20.00	20.00
	氨氮	2023.10.19	0.566	0.985	0.738
		2023.10.20	0.536	1.09	0.765
		2023.10.21	0.606	1.02	0.971
		最大占标率 (%)	60.60	97.40	97.10
	COD	2023.10.19	8	9	11
		2023.10.20	12	10	12
		2023.10.21	9	10	8
		最大占标率 (%)	60.00	50.00	60.00
	BOD ₅	2023.10.19	2.0	2.1	2.1
		2023.10.20	2.0	2.0	2.0
		2023.10.21	2.0	2.1	2.1
		最大占标率 (%)	50.00	55.00	52.50
	TP	2023.10.19	0.12	0.11	0.12
		2023.10.20	0.13	0.12	0.11
		2023.10.21	0.10	0.11	0.10
		最大占标率 (%)	65.00	60.00	60.00
	石油类	2023.10.19	ND	ND	ND
		2023.10.20	ND	ND	ND
		2023.10.21	ND	ND	ND
		最大占标率 (%)	10.00	10.00	10.00
	铜	2023.10.19	ND	ND	ND
		2023.10.20	ND	ND	ND
		2023.10.21	ND	ND	ND
		最大占标率 (%)	2.50	2.50	2.50
	氰化物	2023.10.19	ND	ND	ND
		2023.10.20	ND	ND	ND
		2023.10.21	ND	ND	ND
		最大占标率 (%)	1.00	1.00	1.00
	LAS	2023.10.19	ND	ND	ND
		2023.10.20	ND	ND	ND
		2023.10.21	ND	ND	ND

	最大超标率 (%)	12.50	12.50	12.50
镍	2023.10.19	0.62×10^{-3}	0.46×10^{-3}	0.86×10^{-3}
	2023.10.20	0.43×10^{-3}	0.48×10^{-3}	0.75×10^{-3}
	2023.10.21	0.40×10^{-3}	0.41×10^{-3}	0.75×10^{-3}
	最大超标率 (%)	3.10	2.40	4.30

注：低于检出限而未检出的数据取检出限的一半进行计算最大超标率。

根据监测数据，无量溪河水环境质量符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 III 类标准。

3、声环境

(1) 声环境现状质量标准

声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 3 类功能区标准。

表 3-7 环境噪声标准限值 等效声级 LAeq:dB

类别	昼间	夜间
3 类区标准	65	55

(2) 声环境现状监测数据

根据引用《安徽森邦铜业有限公司年加工 5600 吨铜水表、2400 吨铜水暖阀门技改项目环境影响报告表》中数据，安徽顺诚达环境检测有限公司于 2022 年 9 月 26 日对监测时间为其项目厂界四周进行声环境现状监测，监测数据结果如下表。

表 3-8 环境噪声监测数据结果 等效声级 LAeq:dB

监测点位	昼间	夜间
东厂界外 1m	56.8	47.1
南厂界外 1m	59.7	48.9
西厂界外 1m	59.4	48.4
北厂界外 1m	57.2	47.1

结果表明，项目厂区声环境质量现状能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 3 类功能区标准。

4、土壤环境

①土壤环境现状质量标准

建设项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中的第二类用地的筛选值标准，具体标准值见表 3-9。

表 3-9 土壤环境质量标准限值 单位: mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地筛选值
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60
2	镉	7440-43-9	65
3	六价铬	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7442-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
63	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-1	28

31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-9	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并【a】蒽	56-55-3	15
39	苯并【a】芘	50-32-8	1.5
40	苯并【b】荧蒽	205-99-2	15
41	苯并【K】荧蒽	207-08-9	151
42	蒽	218-01-9	1293
43	二苯并【a,h】蒽	53-70-3	1.5
44	茚并【1,2,3-cd】芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70
46	石油类 (C ₁₀ -C ₄₀)	-	4500

②土壤环境现状监测数据

项目为风动和电动工具制造，项目租赁车间地面已硬化。根据生态环境部部长信箱“关于土壤破坏性分析问题中要求：‘根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需要详细说明无法取样原因’”（详见附件 7）。

本项目建设场地目前车间及车间四周地面已完全浇筑完成，混凝土浇筑厚度大无法破拆，且本项目对土壤环境影响较小，因此不开展现状取样监测。

1、大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标详见表 3-10。

表 3-10 建设项目大气环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
大气环境	橡树玫瑰园·南区	-384	109	居民	约 900 人	二类区	NW	366

注：本项目以厂房西北角为坐标原点，经度 119°27'42.411"，纬度 30°53'9.446"。

2、声环境保护目标

	<p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目建设性质为迁建，项目位于开发区规划园区内，不属于产业园区外建设项目，故不涉及生态环境保护目标。</p>																																																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、水污染物排放控制标准</p> <p>建设项目废水主要为生活污水和循环冷却废水。循环冷却废水和项目生活污水接管入广德市第二污水处理厂处理，废水排放标准执行广德市第二污水处理厂接管标准，废水经开发区管网排入广德市第二污水处理厂集中处理，尾水排入无量溪河，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体指标见表 3-11、3-12。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 广德市第二污水处理厂接管标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>单位</th><th>排放标准</th><th>污染物排放监控浓度</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td rowspan="5">广德市第二污水处理厂接管标准</td><td>6~9</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>mg/L</td><td>450</td></tr><tr><td>3</td><td>SS</td><td>mg/L</td><td>200</td></tr><tr><td>4</td><td>NH₃-N</td><td>mg/L</td><td>30</td></tr><tr><td>5</td><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>180</td></tr></table> <p style="text-align: center;">表 3-12 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准</p> <table><tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>单位</th><th>排放标准</th><th>污染物排放监控浓度</th></tr><tr><td>1</td><td>pH</td><td>无量纲</td><td rowspan="5">《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准</td><td>6~9</td></tr><tr><td>2</td><td>COD</td><td>mg/L</td><td>50</td></tr><tr><td>3</td><td>SS</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr><tr><td>4</td><td>NH₃-N</td><td>mg/L</td><td>5（8）</td></tr><tr><td>5</td><td>BOD₅</td><td>mg/L</td><td>10</td></tr></table> <p>2、废气污染物排放控制标准</p> <p>建设项目融铝工段和压铸工段产生的废气，主要污染物为颗粒物，其有组织排放执行《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB 39726-2020）表 1 中大气污染物排放限值；压铸工段使用脱模液进行降温脱模会产生脱模废气，主要污染物为非甲烷总烃，</p>	序号	污染物项目	单位	排放标准	污染物排放监控浓度	1	pH	无量纲	广德市第二污水处理厂接管标准	6~9	2	COD	mg/L	450	3	SS	mg/L	200	4	NH ₃ -N	mg/L	30	5	BOD ₅	mg/L	180	序号	污染物项目	单位	排放标准	污染物排放监控浓度	1	pH	无量纲	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9	2	COD	mg/L	50	3	SS	mg/L	10	4	NH ₃ -N	mg/L	5（8）	5	BOD ₅	mg/L	10
	序号	污染物项目	单位	排放标准	污染物排放监控浓度																																																
	1	pH	无量纲	广德市第二污水处理厂接管标准	6~9																																																
	2	COD	mg/L		450																																																
	3	SS	mg/L		200																																																
	4	NH ₃ -N	mg/L		30																																																
	5	BOD ₅	mg/L		180																																																
	序号	污染物项目	单位	排放标准	污染物排放监控浓度																																																
	1	pH	无量纲	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6~9																																																
	2	COD	mg/L		50																																																
3	SS	mg/L	10																																																		
4	NH ₃ -N	mg/L	5（8）																																																		
5	BOD ₅	mg/L	10																																																		

其有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物项目排放限值，具体标准值见表 3-13。

表 3-13 大气污染物有组织排放标准

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	30	《铸造工业大气污染物综合排放标准》 (GB 39726-2020)

颗粒物厂界浓度执行《铸造工业大气污染物综合排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 中无组织排放限值；无组织非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及厂区内排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中“特别排放限值”要求。

表 3-14 无组织排放监控浓度限值

污染物名称	无组织排放监控浓度限值	监控位置
颗粒物	厂区内监控点处 1h 平均浓度值 5mg/m ³	在厂房外设置监控点
非甲烷总烃	企业边界任何 1h 平均浓度限值 4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
VOCs（监控因子 非甲烷总烃）	厂区内监控点处 1h 平均浓度限值 6.0mg/m ³	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 中“特别排放限值”
	厂区内监控点处任意一次浓度限值 20mg/m ³	

3、噪声排放控制标准

建设项目运营期厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准，具体标准值见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
项目厂界噪声	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类

4、固废排放控制标准

（1）一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标 根据国家对污染物排放总量控制指标和《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发【2017】19 号）的要求，规定总量控制因子为 COD_{Cr}、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物

(VOCs)。

根据生态环境部和安徽省生态环境厅要求对建设项目排放污染物实施总量控制的要求，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：

废水污染物指标：COD、氨氮。

废气污染物指标：烟（粉）尘。

(1) 废水

本项目生活污水接管入广德市第二污水处理厂集中处理达标排放，废水污染物 COD、氨氮总量在广德市第二污水处理厂调剂范围内，本环评只提出接管考核量。

本项目废水接管考核量如下：COD：0.097t/a，氨氮：0.006t/a。

(2) 废气

本项目废气污染物排放总量控制指标如下：

烟（粉）尘：0.005t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>本项目利用安徽森邦铜业有限公司内现有3#厂房（部分）进行项目的生产活动，占地面积969.1m²，无新建构筑物，不涉及土建工程，施工期环境影响主要是设备安装噪声影响。此过程持续时间较短，设备安装主要是在室内进行，对外环境影响极小，故不再进行施工期环境保护措施分析。</p>																																																							
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气环境影响及保护措施</p> <p>1.1废气污染源分析</p> <p>本项目废气主要为铝锭融化和压铸工序产生融铝废气和压铸废气，主要污染物为颗粒物。压铸脱模过程中会产生脱模废气。建设项目有组织废气产生及排放情况详见表 4-1。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 建设项目有组织废气产生及排放情况一览表</p> <table> <tr> <th rowspan="2">排污口编号</th><th rowspan="2">产排污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="3">污染物产生情况</th><th colspan="5">治理设施</th><th colspan="4">污染物排放情况</th></tr> <tr> <th>产生量(t/a)</th><th>产生速率(kg/h)</th><th>产生浓度(mg/m³)</th><th>治理设施名称及工艺</th><th>处理能力(m³/h)</th><th>收集效率(%)</th><th>去除效率(%)</th><th>是否为可行技术</th><th>排放量(t/a)</th><th>排放速率(kg/h)</th><th>排放浓度(mg/m³)</th><th>排放时间(h)</th></tr> <tr> <td>DA001</td><td>铝锭融化、压铸</td><td>颗粒物</td><td>0.062</td><td>0.021</td><td>3.43</td><td>烟尘净化装置</td><td>6000</td><td>80</td><td>92</td><td>是</td><td>0.005</td><td>0.002</td><td>0.27</td><td>3000</td></tr> </table> <p>注：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 中排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形</p>														排污口编号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况				产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	治理设施名称及工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h)	DA001	铝锭融化、压铸	颗粒物	0.062	0.021	3.43	烟尘净化装置	6000	80	92	是	0.005	0.002	0.27	3000
排污口编号	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施					污染物排放情况																																													
			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)	治理设施名称及工艺	处理能力(m ³ /h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放时间(h)																																										
DA001	铝锭融化、压铸	颗粒物	0.062	0.021	3.43	烟尘净化装置	6000	80	92	是	0.005	0.002	0.27	3000																																										

式及污染治理设施表中“湿式除尘器”污染治理措施为本项目提供可行技术支持。

建设项目有组织废气排放口基本情况详见表 4-2。

表4-2 建设项目有组织废气排放口基本情况一览表

排放口基本情况							排放标准	
排放口名称及编号	排放污染物种类	高度(m)	排气筒内径(m)	温度(°C)	类型	地理坐标	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)
融铝、压铸废气排放口 DA001	颗粒物	15	0.4	25	一般排放口	东经: 119°27'42.845", 北纬: 30°53'9.446"	3.5	120

建设项目无组织废气产生及排放情况详见表4-3。

表4-3 建设项目无组织废气产生及排放情况一览表

面源	面源面积 (m²)	面源高度 (m)	污染物种类	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	无组织排放浓度限值
生产车间	2730.8	12	颗粒物	0.015	0.005	厂界监控点浓度限值 1.0mg/m³
			非甲烷总烃	0.0006	0.0000002	厂区内监控点处 1h 平均浓度限值 6.0mg/m³
						厂区内监控点处任意一次浓度限值 20mg/m³
						企业边界任何 1h 平均浓度限值 4.0mg/m³

废气源强核算过程:

(1) 融铝废气、压铸废气（主要污染物为颗粒物）

本项目铝锭融化过程中产生的融化烟气和压铸工段产生的压铸废气主要污染物为颗粒物。

融铝废气根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“01 铸造”-“铸造”-“铸件”-“铝合金锭、镁合金锭、铜合金锭、锌合金锭、铝锭、铜锭、镁锭、锌锭、中间合金锭、其他金属材料、精炼剂、变质剂”-“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”，颗粒物的产生系数为 0.525 千克/吨-产品；压铸废气参照根据《排放源统计调查

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月）中《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“01 铸造”-“铸造”-“金属液等、脱模剂”-“造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等），颗粒物的产生系数为 0.247 千克/吨-产品。</p> <p>项目年产转子中含铝锭融化的产品 100t，则融铝废气主要污染物颗粒物产生量为 0.0525t/a；压铸烟气主要污染物颗粒物产生量为 0.0247t/a。颗粒物总产生量为 0.0772t/a。</p> <p>建设项目分别在 1 台电阻融化保温炉和 2 台压铸机上方设置集气罩收集。废气经上吸式集气罩收集后汇总到 1 套烟尘净化装置（两级水喷淋+除雾）处理，尾气接 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>项目设 3 个上吸式集气罩收集产生的废气，融化烟气和压铸烟气集气罩罩口面积分别为 0.36m²、0.48m²（融化烟气集气罩尺寸：0.6m×0.6m、压铸烟气单个集气罩尺寸：0.6m×0.4m），根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T 4274-2016），设计抽风口截面积处的抽风风速按 1.0m/s 计，取 0.3m 为控制点至集气口距离，则抽风量为 5638 m³/h。考虑到弯头、压力损失等因素，抽风量设计为 6000m³/h。根据建设单位提供资料，融化和压铸工段同步运作，年工作时间约为 3000h。集气罩收集效率为 80%，收集到的烟气经管道引入 1 套烟尘净化装置（编号：TA001）处理，处理效率以 92%计（由原项目阶段性验收监测数据核算可得，该烟尘净化装置处理效率约为 92~93%），尾气经 1 根 15m 高排气筒（编号 DA001）排放。</p> <p>经核算，本项目总的烟尘有组织产生量约为 0.062t/a，产生速率约为 0.021kg/h，产生浓度约为 3.43mg/m³，废气经 1 套烟尘净化装置（处理效率为 92%）处理后，排放量约为 0.005t/a，排放速率约为 0.002kg/h，排放浓度约为 0.27mg/m³。</p> <p>项目烟尘无组织排放量约为 0.015t/a，排放速率约为 0.005kg/h。</p> <p>（2）脱模废气</p> <p>项目在每次压铸前采用喷枪喷脱模液喷洒模具，以保护模具和保证铸件质量，由于高温压铸会产生少量的有机废气。产生量以脱模剂的千分之一计，年使用脱模剂 0.6t/a，则脱模废气主要污染物非甲烷总烃产生量约为 0.0006t/a，脱模废气在车间呈无组织排放。以工作 3000h 计，无组织排放速率为 0.0000002kg/h。</p> <p>1.2 大气污染物非正常排放分析</p>
----------------------------------	--

项目非正常工况指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率，根据工程分析，项目非正常工况污染物排放情况核算内容见下表。

表 4-4 建设项目废气污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/次)	单次持续 时间 (min)	年最大 发生频 次	应对措施
融铝与压铸废气 (DA001)	设备故障，未及时处理，处理效率为 0	颗粒物	3.43	0.021	60	1 次	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理设施

1.3 废气污染源监测计划

项目参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020)制定本项目废气监测计划。建设项目废气污染源监测计划详见表4-5。

表 4-5 建设项目废气污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测标准
融化与压铸废气排气筒 (DA001)	颗粒物	1 次/半年	《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)
无组织排放厂界监控点	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	

1.4 大气环境影响分析

本项目所在区域属于不达标区域，建设项目运营过程中产生的废气通过采取参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)中可行的废气治理措施处理后，主要污染物排放均能满足相应的排放标准要求，能够有效的减轻对周边大气环境敏感目标的影响，对周边大气环境影响较小。

1.5 环境保护距离

(1) 等标排放量核算

等标排放量为单一大气污染物的单位时间无组织排放量与污染物环境空气质量标准限值的比值 $=Q_c/C_m$ 。

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/m³)。

建设项目等标排放量详见表 4-6。

表 4-6 建设项目等标排放量核算一览表

序号	车间	污染物名称	Qc (kg/h)	Cm (mg/m ³)	Qc/Cm
1	车间	颗粒物	0.002	0.9	0.0022
2	车间	非甲烷总烃	0.0000002	2	0.0000001

由表 4-6 可知，建设项目行业主要特征大气有害物质为颗粒物，选取车间颗粒物进行卫生防护距离初值的计算。

(2) 卫生防护距离

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，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/T39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^C + 0.25r^2)^{0.5} \bullet L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S (m²) 计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见表 4-7。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年 平均 风速 m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工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	140
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：*为本项目计算取值。

表 4-8 卫生防护距离计算结果一览表

污染物	排放速率 (kg/h)	卫生防护距离计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
颗粒物	0.0022	0.289	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）中的相关要求，卫生防护距离是指为了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害，产生大气有害物质的生产单元（生产车间或作业场所）的边界值敏感区边界的最小距离。

根据上表的计算结果，按照卫生防护距离要求，在车间外设置 50m 的卫生防护距离。

（3）环境保护距离

综合卫生防护距离设置要求及项目现状，本环评要求在车间外设置 50m 的环境防护距离。经过现场勘查，拟建项目环境防护距离范围内主要为工业企业，无居民、学校等敏感目标。同时项目运营后，环境防护距离内不准建设居民、学校、食品加工企业等敏感性建设。

2、废水环境影响及保护措施

2.1 废水污染源分析

根据建设项目工程分析，本项目废水主要为生活污水和循环冷却废水。

建设项目废水产生及排放情况详见表 4-9。

运营期 环境影 响和保 护措施	表 4-9 建设项目废水产生及排放情况一览表														
	产排 污环 节	废水 类别	废水产 生量 (t/a)	污染物 种类	污染物产生情况		治理设施				废水排放 量 (t/a)	污染物排放情况		排放 方式	排放 去向
					产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设 施名称 及工艺	处理能 力 (m³/d)	治理 效率 (%)	是否 为可 行技 术		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
	职工 生活	生活 污水	216	COD	450	0.097	/	/	--	/	216	450	0.097	间接 排放	广德 市第 二污 水处 理厂
				BOD ₅	180	0.039			--			180	0.039		
				SS	200	0.043			--			200	0.043		
				氨氮	30	0.006			--			30	0.006		
	建设项目废水间接排放口基本情况详见表 4-10。														
	表 4-10 建设项目废水间接排放口基本情况表														
	排放口编号		排放口地理坐标		废水 排放 量 (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)					
污水排放口 DW001		119°27'50.116"	30°53'10.262"	228	进入城市 污水处 理厂	间断排放，排放期 间流量不稳定，但 不属于冲击型排 放	8:00~次日 8:00	广德 市第 二污 水处 理厂	pH	6~9（无量纲）					
									COD	50					
									BOD ₅	10					
									SS	10					
									氨氮	5（8）					
建设项目废水污染物排放执行标准详见表 4-11。															

表 4-11 建设项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广德市第二污水处理厂接管标准	6~9
		COD		450
		BOD ₅		180
		SS		200
		氨氮		30

建设项目废水污染物排放信息详见表 4-12。

表 4-12 建设项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	450	0.00032	0.097
		BOD ₅	180	0.00013	0.039
		SS	200	0.00014	0.043
		氨氮	30	0.00002	0.006

由表 4-11 和表 4-12 可知，建设项目废水主要污染物排放满足广德市第二污水处理厂接管标准要求，接管入广德市第二污水处理厂处理后，尾水达标排入无量溪河，对区域地表水环境影响较小。

2.2 废水接管可行性分析

1、广德市第二污水处理厂概况

①基本情况

广德市第二污水处理厂位于广德县宣杭铁路以北，无量溪河以东，一期工程日处理污水 3 万吨，总投资 8551.09 万元。二期增加 3.0 万 m³/d 处理规模，总处理规模达到 6.0 万 m³/d，二期工程总投资 32415 万元。厂区总占地面积 80000m²，一期工程占地 44320m²，二期工程总占地 49200m²。目前，广德市第二污水处理厂已正式投入运营，总污水处理能力 60000t/d，采用改良型 A²/O 处理工艺。主要处理广德经济开发区的工业废水和生活污水。广德市第二污水处理厂接管范围可以覆盖项目所在地。

广德市第二污水处理厂工艺流程如下：

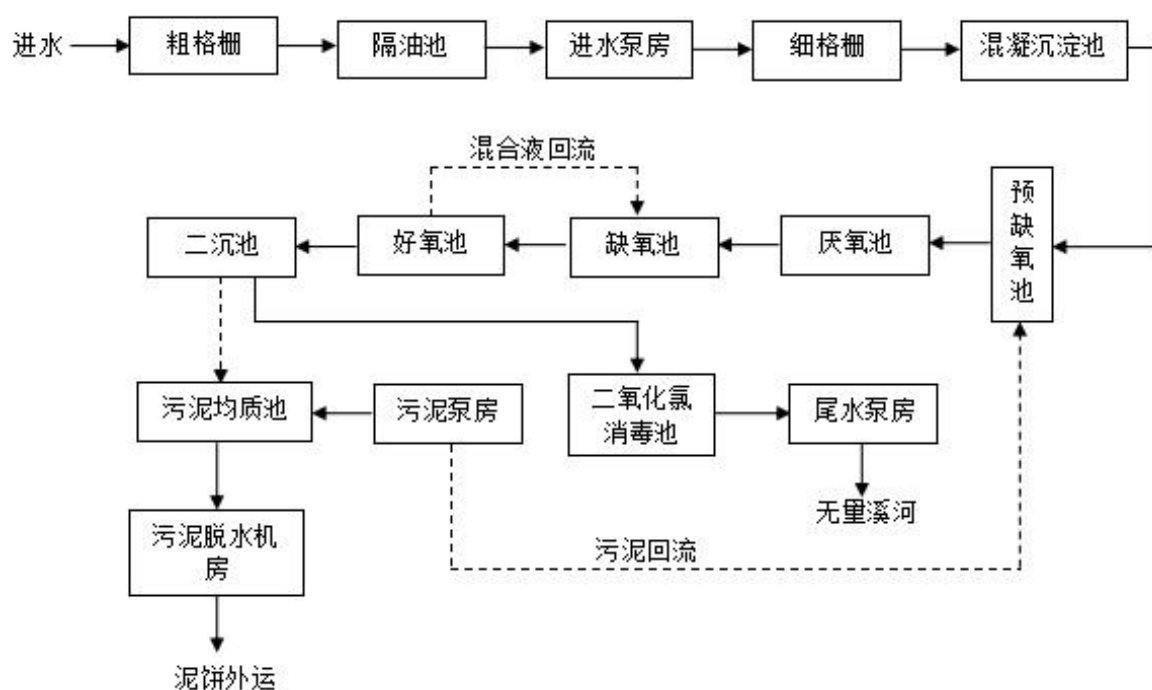


图 4-1 广德市第二污水处理厂废水处理工艺流程图

根据工程分析结论，本项目建设地点位于广德经济开发区桐汭大道与桃园路交叉口西南，属于广德第二污水处理厂收水范围。目前，项目区域污水管网已配套建设，废水接入市政污水管网，最终进入广德第二污水处理厂。根据工程分析结论，本项目产生的生活污水，水质简单，不会对广德市第二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广德市第二污水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出水水质标准

运营
期环
境影
响和
保护
措施

广德市第二污水处理厂最终排放废水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-002）中一级标准的 A 标准，设计出水水质见表 4-13。

表 4-13 广德市第二污水处理厂设计出水水质 单位: mg/L

类别 \ 项目	CODcr	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
排放标准	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)

2、接管可行性分析

根据广德市第二污水处理厂收水范围的规划，本项目处于广德市第二污水处理厂收水范围内，故在本项目运营时，项目生活污水接管入广德市第二污水处理厂处理是完全可行的。

广德市第二污水处理厂一期工程设计处理废水 3 万 t/d，二期增加 3 万 m³/d 处理规模，总处理规模达到 6 万 m³/d；目前尚有余量约 2 万 t/d，本项目废水量为 228t/a，即 0.72t/d，项目生活污水接管后，约占广德市第二污水处理厂一期工程设计处理余量的 0.0036%，从水量上分析，项目生活污水可以接管入广德市第二污水处理厂。

经上述分析，本项目运营期产生的生活污水水质满足其接管标准，因此从水量和水质上分析，对广德市第二污水处理厂的原水水质影响不大，不会降低其对污水的处理效率。

2.3 废水污染源监测计划

建设项目废水污染源监测计划详见表 4-14。

表 4-14 建设项目废水污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
DW001	pH、COD、SS、氨氮、BOD ₅	1 次/年

3、噪声环境影响及保护措施

3.1 建设项目声源情况

本项目建成后，调查所有声源种类（包括设备型号）与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等，用类比测量法与引用已有的数据相结合确定声源声功率级。本次噪声评价厂界按整个厂房计算，坐标原点设在厂区的西南角，X 轴正向为东方向，Y 轴正向为北方向。本项目的噪声源情况见表 4-15、4-16。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-15 建设项目噪声源强调查清单（室外声源）													
	序号	声源名称	型号	空间相对位置（m）			声功率级 （dB(A)）	声源控制措 施	运行时段					
				X	Y	Z								
	1	风机（DA001）	/	4	2.5	0.5	80	减振	8：00~8：00					
	2	泵	水槽配套	5	1	-0.5	75	减振	8：00~8：00					
	表 4-16 建设项目噪声源强调查清单（室内声源）													
	序号	建筑物名称	声源名称	声功 率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置			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	
						X	Y	Z					声压 级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
	1	车间	普通冲压机	80	选用 低噪 声设 备，并 采取 基础 减震、 车间 安装 隔声	3	7	1	2	72.8	8：00~8：00	15	46.9	1
	2		普通冲压机	80		3	15	1	2	72.8				
	3		高速冲床	85		3	22	1	2	77.8				
	4		高速冲床	85		3	29	1	2	77.8				
	5		高速冲床	85		3	36	1	2	77.8				
	6		压铸机	80		10	1	1	2	72.80				
	7		压铸机	80		12	1	1	2	72.80				
8	拉伸机		70	15		18	1.5	7	61.84					
9	拉伸机		70	21		18	1.5	1	64.96					
10	压定子机		65	2~5		15	0.5	2	57.80					
11	压定子机		65	2~5		17	0.5	2	57.80					
12	压定子机		65	2~5		45	0.5	2	57.80					

13	多工位攻丝机	75	1	24	0.5	1	69.96
14	多工位攻丝机	75	1	38	0.5	1	69.96
15	自动压中心轴机	70	15	21	1	7	61.84
17	自动压中心轴机	70	21	21	1	1	64.96
18	电阻融化保温炉	70	12	2	1	1	64.96

3.2 预测模式

采用《环境影响评价技术导则—声环境》中的工业噪声预测模式。

计算某一室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级，具体如下：

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

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_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R = S\alpha / (1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

计算出所有室内声源在维护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级，具体按下式计算：

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

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>式中：</p> <p>$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>L_{plij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；</p> <p>N——室内声源总数。</p> <p>在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级。</p> $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ <p>式中：</p> <p>$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；</p> <p>TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。</p> <p>将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，具体计算公式如下：</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ <p>式中：</p> <p>L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；</p> <p>$L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；</p> <p>S——透声面积，m^2。</p> <p>（2）室外声源</p> <p>根据声源声功率级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，具体计算公示如下：</p> $L_p(r) = L_w + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ <p>式中：</p> <p>$L_p(r)$——预测点处声压级，dB；</p> <p>L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；</p> <p>Dc——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；</p> <p>A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；</p> <p>A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；</p> <p>A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；</p> <p>A_{bar}——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；</p> <p>A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。</p>
----------------------------------	--

衰减项的计算详见《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A 中的“A.3 衰减项的计算”小节内容，此处不再赘述。

（3）预测点的 A 声级计算

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按下式计算，具体如下：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\}$$

$L_{pi}(r)$ ——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

（4）预测点贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（ L_{eqg} ）为：

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

式中：

L_{eqg} ——建设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。

（5）预测点预测值计算

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声贡献值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3.3 噪声环境影响预测及评价

本项目厂界周围噪声预测结果见表 4-17。

表 4-17 厂界周围噪声预测值 单位: dB(A)

预测点位	贡献值	
	昼	夜
厂界东侧	46.6	46.6
厂界西侧	52.2	52.2
厂界南侧	50.3	50.3
厂界北侧	46.7	46.7

由上表可知, 经过采取隔声降噪、基础减震及距离衰减后, 项目厂界噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准 (昼间 ≤ 65 dB(A)、夜间 ≤ 55 dB(A)) 要求。评价认为, 项目噪声采取相应的治理措施后对周围声环境影响较小。

3.4 噪声污染源监测计划

建设项目噪声污染源监测计划详见表 4-18。

表 4-18 建设项目噪声污染源监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	Leq (A)	1 次/季度

4、固体废物环境影响及保护措施

4.1 固废污染源分析

本项目固废主要为设备定期保养、检修过程中产生的废液压油、废机械油; 攻丝工段产生废切削液; 铝锭融化工段产生的含有除渣剂的捞渣; 冲压工段产生的冲压废料; 攻丝工段产生的攻丝废料; 轴加工过程中产生的废屑; 项目生产过程中产生的不合格产品; 项目使用机械油、液压油等包装物产生的废化学品包装材料; 职工办公与生活产生的生活垃圾。

(1) 冲压废料

本项目生产过程中会对工件进行冲压, 冲压过程中会产生冲压废料。本项目废屑由建设单位收集统一回收处理。根据相关资料及同类型工业进行对比, 冲压废料的产生量按照 6kg/t·原料, 每年需加工的原料为 3200t/a, 则年产生冲压废料量为 19.2t/a。本项目产生的冲压废料集中收集暂存于车间统一外售。

(2) 攻丝废料

机壳加工过程中会产生攻丝废料，根据业主提供资料，每年的攻丝废料产生量约为 8t/a。产生的攻丝废料集中收集暂存于车间统一外售。

(3) 压轴废屑

转子加工过程中会有轴加工工艺，根据业主提供资料，每年的轴加工废屑产生量约为 3t/a。产生的压轴废屑集中收集暂存于车间统一外售。

(4) 不合格产品

本项目每年使用机械配件合格率为 99%，由于本项目加工过程中产生的废料占总原料量比例较小，故产品重量按 3200t/a 计算。经计算，本项目不合格产品量为 3.2t/a。本项目不合格产品集中收集暂存于车间统一外售。

(5) 危险废物

本项目在生产过程中会使用机械油、液压油以及水性脱模剂等，则会产生 0.1t/a 废机械油、0.1t/a 废液压油、0.1t/a 废切削液、0.2t/a 废化学品包装材料。危险废物分类收集暂存于厂房外西南角的危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

(6) 生活垃圾

本项目职工人数 15 人，职工生活垃圾按每人每天产生量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约为 4.5t/a（全年按 300 天计算）。生活垃圾由建设单位集中收集后委托环卫部门处理。

建设项目固体废物产生及治理情况见表 4-19、4-20。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-19 建设项目一般固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	物理性状	主要成分	产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式 和去向	利用或处置 量 (t/a)
1	冲压废料	冲压	一般固废	固态	金属等	19.2	袋装	集中收集后外售	19.2
2	攻丝废料	攻丝	一般固废	固态	金属等	8.0	袋装	集中收集后外售	8.0
3	废屑	压轴	一般固废	固态	金属等	3.0	袋装	集中收集后回用于生产	0.6
4	不合格产品	/	一般固废	固态	金属等	3.2	袋装	集中收集后回用于生产	0.6
5	生活垃圾	职工生活	--	固态	--	4.5	垃圾桶	环卫部门处理	4.5

表 4-20 建设项目危险固废产生及处置措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	危废 代码	物理性 状	有毒有害成分	危险 特性	产生量 (t/a)	利用处置方 式和去向	利用或处 置量 (t/a)
1	废机械油	设备维修及保 养	危险废物	HW08 900-217-08	液态	矿物油等	T, I	0.1	委托有资质 单位处置	0.1
2	捞渣	融铝	危险废物	HW48 321-026-48	固态	铝、硅酸盐	R	0.1		0.1
3	废液压油	设备维修及保 养	危险废物	HW08 900-218-08	液态	矿物油等	T, I	0.1		0.1
4	废切削液	攻丝	危险废物	HW09 900-006-09	液态	矿物油等	T	0.1		0.1
5	废化学品包 装材料	化学品包装	危险废物	HW49 900-041-49	固态	铁、塑料等	T/In	0.2		0.2

备注：沾染废切削液的废屑经过滤处理后作为一般固废；
T 指毒性、I 指易燃性、In 指感染性。

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>4.2 固体废物环境管理要求</p> <p>(1) 危险废物贮存场所环境管理要求</p> <p>建设项目厂区内危险废物暂存场地应按《危险废物贮存污染控制》(GB18597-2023) 要求设置, 要求做到以下几点:</p> <p>①所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装, 装在危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求, 且必须完好无损。</p> <p>②禁止将不相容(互相反应)的危险废物在同一容器内混装, 装危险废物的容器上必须粘贴符合标准标签。</p> <p>③危险废物存储间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容, 贮存间要有安全照明设施和观察窗口, 应设计堵截泄露的裙脚, 地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容积的最大储量或总储量的五分之一, 不相容的危险物必须分开存放, 并设有隔离间隔断。</p> <p>④厂内建立危险废物台帐管理制度, 做好危险废物情况的记录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称, 危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。</p> <p>⑤必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查, 发现破损, 应及时采取措施清理更换。</p> <p>⑥危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志, 周围应设置围墙或其他防护栅栏, 配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。</p> <p>⑦暂存间内各种危废按照不同的类别和性质, 分别存放于专门的容器中(防渗), 分类存放在各自的堆放区内, 不跌层堆放, 堆放时从第一堆放区开始堆放, 依次类推。</p> <p>⑧危废暂存间地面基础及内墙采取防渗措施(其中内墙防渗层高 0.5m), 使用防水混凝土, 地面做防滑处理, 地面作环氧树脂防腐处理; 危废暂存间内采取全面通风的措施, 设有安全照明设施, 并设置干粉灭火器, 暂存间外设置室外消火栓。</p> <p>⑨对照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 本项目危废暂存间的建设需符合标准中 4.3 条(贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学</p>
--	--

性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触）、4.4 条（贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境）、6.1.1 条（贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物）、6.1.4 条【贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料】、6.2 条（贮存库）等规定。

本项目危废暂存库基本情况详见表 4-21。

表 4-21 建设项目危废暂存库基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m^2)	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
危废暂存间	废机械油	HW08	900-217-08	车间外西南角	12	桶装	6	90 天
	废液压油	HW08	900-218-08			桶装		
	废切削液	HW09	900-006-09			桶装		
	废化学品包装材料	HW49	900-041-49			桶装		

（2）危险废物运输过程环境管理要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

厂内转运时，危险废物产生后放入专门盛装危险废物的容器或防漏胶袋中，由带有防漏托盘的车辆转运至危废暂存间，转运过程中由于人为操作失误造成的容器倒翻破损等情况时，泄漏的危险废物大部分会进入托盘中，极少情况下会出现托盘满溢泄漏情况。由于本项目危险废物产生点距离厂内危废暂存间较近，因此企业在

加强管理的情况下，厂内转运过程中出现散落、泄漏概率很小，不会产生二次污染。

(3) 一般固废贮存场所环境管理要求

项目依托车间设置一般固废堆场，面积为 20m²，最大贮存量为 6t，一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《环境保护图形标志一固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

5、地下水、土壤环境影响及保护措施

5.1 地下水污染的可能途径

项目租赁安徽森邦铜业有限公司现有厂房，依托厂区现有的雨污管道，实行雨污分流排水体制，建设项目产生的废机械油、废液压油等由专门的容器盛装后暂存在车间的危废暂存间内，定期交由有资质单位处置；液压油、机械油等化学品原料由专用的容器盛装，暂存在车间的化学品暂存间内；建设项目设置的化学品暂存间、危废暂存间等均设有防渗结构。项目依托森邦铜业厂区雨水管道，其采用雨污分流排水方式，即雨水通过道路及场地上的雨水口流入雨水下水道，不会与生活污水汇合。正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，废机械油、废液压油、液压油、机械油等不会渗入地下水。

本项目可能发生的地下水污染主要是在事故状态下，可能发生的污染事故主要是危废暂存间、化学品暂存间等泄漏，大量危险固废和化学品下渗到地下造成地下水污染。一般情况下当化学品暂存间、危废暂存间发生泄漏时，厂内将立即启动环境风险事故应急预案，短时间内，外泄的废机械油、废液压油等收集入危废暂存间或化学品暂存间内设置的托盘中，引起地下水污染的可能性较小。

5.2 地下水污染分区防控要求

建设项目地下水分区防控内容详见表 4-22。

表 4-22 建设项目分区防渗内容一览表

序号	类别	区域	防渗技术要求
1	重点防渗区域	化学品暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
		危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤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≤10 ⁻¹⁰ cm/s
2	一般防渗区域	生产车间区域	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行

一般固废暂存场所

采用单人工复合衬层：①人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜，厚度不小于 1.5mm，并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的，其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。②粘土衬层厚度应不小于 0.75m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时，应具有同等以上隔水效力。

5.3 土壤污染的可能途径

本项目土壤环境污染途径主要是地表漫流和垂直入渗，建设项目土壤环境影响类型与影响途径识别情况详见表 4-23。

表 4-23 建设项目土壤环境影响类型与影响途径一览表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地表漫流	垂直入渗	其他
建设期	--	--	--	--
运营期	--	√	√	--
服务期满后	--	--	--	--

注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别见表 4-24。

表 4-24 建设项目土壤环境影响源及影响因子识别一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标 ^a	特征因子	备注 ^b
化学品暂存间	机械油、水性脱模剂等	地表漫流 垂直入渗	矿物油等	石油烃等	事故
危废暂存间	废机械油等危废	地表漫流 垂直入渗	矿物油等	石油烃等	事故

a、根据工程分析结果填写

b、应描述污染源特征，如连续、间断、正常、事故等；涉及大气沉降途径的，应识别建设项目周边的土壤环境敏感目标

5.4 土壤污染防治措施

拟建项目土壤污染防治措施包括源头控制措施及过程措施，建设项目土壤污染防治措施详见表 4-25。

表 4-25 建设项目土壤污染防治措施一览表

污染类别	污染源	污染因子	污染防治措施	
地表漫流影响、垂直入渗影响	化学品暂存间、危废暂存间	液压油、机械油、水性脱模剂、划渣剂、废机械油、废润滑油	源头控制措施	从专业的厂家采购液压油、机械油、水性脱模剂等危化品，由合格的盛装容器进行盛装
			过程防控措施	化学品暂存间、危废暂存间做重点防渗，设置托盘，液压油、机械油等放置在托盘上，化学品暂存间内设置可燃气体报警器，设置专员定期对化学品暂存间进行巡查

6、环境风险

6.1 危险物质数量和分布情况

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的“附录 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”可知，该项目使用的液压油、机械油等及生产过程中产生的废液压油、废机械油等属于危险物质。本项目危险物质数量和分布情况详见表 4-26。

表 4-26 建设项目危险物质数量和分布情况一览表

名称	包装方式	性状	单位	最大存放量	临界量	Q 值	存放位置
液压油	桶装	液态	t	0.1	2500	0.00004	化学品暂存间
机械油	桶装	液态	t	0.1	2500	0.00004	化学品暂存间
脱模剂	桶装	液态	t	0.1	2500	0.00004	化学品暂存间
废机械油	桶装	液态	t	0.1	50	0.002	危废暂存间
废液压油	桶装	液态	t	0.1	50	0.002	危废暂存间
废化学品包装物	桶装	液态	t	0.2	50	0.004	危废暂存间
合计						0.00812	--

由上表可知，本项目的 Q 值为 0.00812，故无需设置环境风险专项评价。

6.2 环境影响途径

建设项目涉及的风险物质包括液压油、机械油及生产过程中产生的废机械油等。在生产过程中，一旦发生原料泄漏、火灾，这些风险物质将通过垂直入渗或地表漫流的方式进入土壤和地下水。此外，在事故应急处置过程中，产生的事故废水，如果未经有效拦截、收集而进入外部地表水体，将有可能对区域地表水环境造成污染。

因此，建设项目可能存在的事故影响途径汇总见表 4-27。

表 4-27 建设项目环境事故影响途径分析汇总一览表

事故类型	事故位置	泄漏物料	污染物转移途径			危害形式
			大气	地表水	其他	
物料泄漏	化学品暂存间	液压油、机械油等	--	地表漫流	垂直入渗	地表水、地下水、土壤环境污染
	危废暂存间	废机械油、废液压油等	--	地表漫流	垂直入渗	地表水、地下水、土壤环境污染
火灾	生产车间	消防水	--	地表漫流	垂直入渗	地表水、地下水、土壤环境污染
		润滑油等	--	地表漫流	垂直入渗	人员伤亡、大气环境污染

6.3 环境风险防范措施

本项目具有有毒有害及易燃物料泄漏，进而引发火灾等次生事故的潜在环境风险隐患，对此必须采取有效的事故防范措施。

①总图布置和建筑安全防范措施

1、厂区总平面布置、防火间距应符合《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014，2018 年版）和《工业企业总平面设计规范》（GB50187-2012）等相关规定。生产区车间、物料存储车间等建、构筑物的设计应与火灾类别相应的防火对策措施，建筑物耐火等级应符合《建筑设计防火规范》的有关规定，并通过消防、安全验收。

2、生产车间主要出入口不应少于两个，并且位于不同方位，厂内道路的布置应满足生产、运输、安装、检修、消防及环境卫生的要求。

3、各功能区之间应设有联系通道，有利于安全疏散和消防。分区内部和相互之间保持一定的通道和安全间距。厂区应有应急救援设施及救援通道、应急救援设施及救援通道。

4、按照《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的要求对建、构筑物采取防直击雷、防雷电感应、防雷电波侵入的措施。

5、属于火灾爆炸危险场所的设计必须符合《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-2014）和《爆炸危险场所安全规定》的相关规定。

②物料泄漏事故的防范措施

桶体泄漏时及时用木楔或胶块堵漏，将泄漏的液料用黄沙、毛毡、海绵等具有可吸附性的材料清理。大量泄漏时，要立即拨打“119”报警，划定警戒区，控制火种和无关人员进入，用泥土或塑料等物将流出的液体围住，防止流散。

③化学品暂存间储存防范措施

1、化学品暂存间内应设置可燃气体报警器。

2、尽可能减少液压油、机械油等的存量。物料储存应符合《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-2013）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-2013）等相关规范。

3、化学品暂存间等应设立检查制度。

4、场内配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。库内物质分类存放，禁忌混合存放。易燃物与毒害物应分隔存放，并设置隔断。

④危险品使用防范措施

1、针对现场电线、电器设备等不安全因素，车间建筑电器进行消防电气安全检测。

2、生产车间的电器设备、开关选用均应考虑防腐蚀和密闭。线路的材料和安装件等必须采用具有防腐蚀性能的材质，以保证作业人员的安全。

3、企业应制定化学品泄漏物和包装物的废弃处理程序，加强对废弃物的管理。凡有化学危险物品存放、使用场所，都应在醒目位置张贴《安全须知卡》。

4、使用危险化学品的操作空间应保证作业人员有充分的活动余地，并应考虑作业人员的操作空间。

5、作业人员应接受安全技术培训后方可上岗，工作区、贮存区等禁止明火，应有禁止烟火的安全标志。设备检修时需要采用电焊、气焊、喷灯等明火作业，应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。

6、用动火作业时，要应严格执行动火安全制度，遵守安全操作规程，施工现场应有专人监管并配备灭火设施。作业前应清理易燃易爆物品至安全距离外。

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	融化、压铸废气排放口 (DA001) /融化、压铸废气	颗粒物	经集气罩收集后由 1 套烟尘净化装置处理后通过 1 根 15m 高的排气筒(编号: DA001) 排出	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
地表水环境	污水排放口 (DW001) /生活污水	pH	接管入广德市第二污水处理厂处理, 达标排放, 尾水排入无量溪河	广德市第二污水处理厂接管标准
		COD		
		SS		
		氨氮		
		BOD ₅		
声环境	生产设备	噪声	置于室内、构筑物隔声、设置减振基座等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	危险废物: 废机械油、废液压油、废化学品包装材料等由建设单位集中收集后, 暂存在危废暂存间内, 定期交由有资质单位处置。 一般固废: 压轴废屑、冲压废料、攻丝废料、不合格产品等分类集中收集后外售, 生活垃圾和含油抹布交由环卫部门做无害化处理。			
土壤及地下水污染防治措施	按照“分区防控”要求, 对厂区进行分区防渗, 其中 重点防渗区域: 化学品暂存间要求: 等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB18598 执行; 危废暂存间防渗技术要求: 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 $\leq 10^{-10}cm/s$ 。 一般防渗区域: 一般固废暂存场所防渗技术要求: 采用单人工复合衬层: ①人工合成材料应采用高密度聚乙烯膜, 厚度不小于 1.5mm, 并满足 GB/T17643 规定的技术指标要求。采用其他人工合成材料的, 其防渗性能至少相当于 1.5mm 高密度聚乙烯膜的防渗性能。②粘土衬层厚度应不小于 0.75m, 且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1 \times 10^{-7}cm/s$ 。使用其他粘土类防渗衬层材料时, 应具有同等以上隔水效力。 生产车间防渗技术要求: 等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	<p>①废气、废水设备定期检修、维护。严格按照环评要求进行例行监测。</p> <p>②加强生产车间岗位责任制，严格按照安全生产操作流程进行操作。生产车间及库房内杜绝明火、易燃易爆物质。</p> <p>③制订风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建设项目应按照《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）要求，，本项目属于登记管理，建设项目应当在生态环境部规定的实施时限内填报排污登记表。建设项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。</p> <p>2、除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。</p>

六、结论

项目建设单位在切实落实各项污染防治措施，严格执行国家和地方各项环保法律、法规和标准，全面落实本报告表提出的各项环境保护措施，切实做到“三同时”，并在营运期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境影响角度分析，安徽今隆达机电有限公司年产 400 万套电机定子、转子、机壳及电动工具制造、加工、销售项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	--	--	--	0.005t/a	--	0.005t/a	+0.005t/a
废水	废水	--	--	--	216t/a	--	216t/a	+216t/a
	COD	--	--	--	0.097t/a	--	0.097t/a	+0.097t/a
	BOD ₅	--	--	--	0.039t/a	--	0.039t/a	+0.039t/a
	SS	--	--	--	0.043t/a	--	0.043t/a	+0.043t/a
	氨氮	--	--	--	0.006t/a	--	0.006t/a	+0.006t/a
一般工业 固体废物	冲压废料	--	--	--	19.2t/a	--	19.2t/a	+19.2t/a
	废屑	--	--	--	3.0t/a	--	3.0t/a	+3.0t/a
	攻丝废料	--	--	--	8.0t/a	--	8.0t/a	+8.0t/a
	不合格产品	--	--	--	3.2t/a	--	3.2t/a	+3.2t/a
危险废物	废机械油	--	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
	捞渣	--	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
	废液压油	--	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
	废切削液	--	--	--	0.1t/a	--	0.1t/a	+0.1t/a
	废化学品包装材料	--	--	--	0.2t/a	--	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①