

# 建设项目环境影响报告表

( 污染影响类 )

项目名称: 年产 800 万套人体工学 PC 支架及配  
套零件项目 ( 一期 )

建设单位 ( 盖章 ): 宁国坤全金属制品有限公司

编制日期: 二〇二三年二月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1000652005000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项类别	30-000结构性金属制品制造; 金属工具制造; 集装箱及金属包装容器制造; 金属结构及其制品制造; 建筑、安全用金属制品制造; 搪瓷制品制造; 金属轻日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	宁国坤全金属制品有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)	杨浩		
主要负责人 (签字)	杨浩		
直接负责的主管人员 (签字)	杨浩		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	蚌埠市生态建设(宣城)有限公司		
统一社会信用代码	91341000MA2BQ20010		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
康志杰	07353743507370058	BB014524	康志杰
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
康志杰	建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 区域环境质量现状, 环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施监督检查清单, 结论	BB014524	康志杰

# 目录

一、建设项目基本情况 .....	错误！未定义书签。
二、建设项目工程分析 .....	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	25
四、主要环境影响和保护措施 .....	32
五、环境保护措施监督检查清单 .....	69
六、结论 .....	70
建设项目污染物排放量汇总表 .....	71

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边敏感目标图
- 附图 3 项目厂区平面布置图
- 附图 4 宣城市生态保护红线图
- 附图 5 宣城市大气环境分区管控图
- 附图 6 宣城市水环境分区管控图
- 附图 7 宣城市土壤环境风险分区防控图
- 附图 8 宁墩镇土地利用总体规划图

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 项目备案表
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证照片
- 附件 5 不动产权证
- 附件 6 声明

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 800 万套人体工学 PC 支架及配套零件项目（一期）		
项目代码			
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省宣城市宁国市宁墩镇工业集中区		
地理坐标	经度：119 度 6 分 51.215 秒，纬度：30 度 28 分 30.352 秒		
国民经济行业类别	C3329 其他金属工具制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 金属工具制造 332；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）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宁国市政务服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	政服备案[2023]039 号
总投资（万元）	4800	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.01	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5333
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、规划名称：《宁国市城市总体规划（2012-2030 年）》</p> <p>召集审查机关：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宁国市城市总体规划的批复》，皖政秘[2015]191 号</p> <p>2、规划名称：《宁墩镇土地利用总体规划（2006-2020）》</p>		

	<p>召集审查机关：宣城市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《宣城市人民政府关于宁国市中溪镇等14个乡镇、街道《土地利用总体规划（2006-2020年）（调整完善）的批复》</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《宁国市城市总体规划（2012-2030）》符合性分析</b></p> <p>《宁国市城市总体规划（2012-2030）》规划的范围为以宁国市行政辖区为规划范围，总面积2447km<sup>2</sup>。规划期限为 2012-2030 年。近期为 2012-2020 年，远期为2020-2030 年。宁国市工业发展迅猛现已初步形成了以橡胶汽车零部件、耐磨材料、电子元器件三大支柱产业及以这些产业支柱骨干企业为龙头的一批企业群体。本次总体规划工业用地规划布局为依托现状发展，集中建设城市副中心，保留河沥溪汪溪、南山工业园区。本项目位于宁国市宁墩镇工业集中区，项目选址为规划工业用地（建设单位已取得工业用地土地证），符合宁国市城市总体规划。</p> <p><b>2、与《宁墩镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》符合性分析</b></p> <p>根据宁墩镇土地利用总体规划，“宁墩镇 2020 年年城镇工矿用地指标 73.00 公顷，城镇用地主要分布在宁墩镇中心镇区宁墩村，工矿用地主要分布在宁墩村南部与纽乐村北部地区。工矿用地布局充分衔接镇各项规划优先保障战略性新兴产业用地需求。高污染性、危险性用地，远离居住、商业等人口密集的用地，避让永久基本农田保护区、生态环境安全控制区、地质灾害易发区。镇域规划允许建设区面积为 318.02 公顷，主要分布在宁墩村和纽乐村，在其他村内也有少量分布。允许建设区内的主导用途为村庄建设发展空间，具体土地利用安排应与经批准的相关规划相协调。允许建设区内新增城乡建设用地受规划指标和年度计划指标约束统筹增量保障与存量挖潜，确保土地节约集约利用；在该区域面积不改变的前提下，其空间形态可</p>

依程序进行调整,但不得突破建设用地扩展边界。”本项目位于宁国市宁墩镇工业集中区,根据《宁墩镇土地利用总体规划(2006-2020年)》,项目地块为现状建设用地,故项目符合宁国市宁墩镇土地利用总体规划要求。

宁墩镇土地利用总体规划见下图。

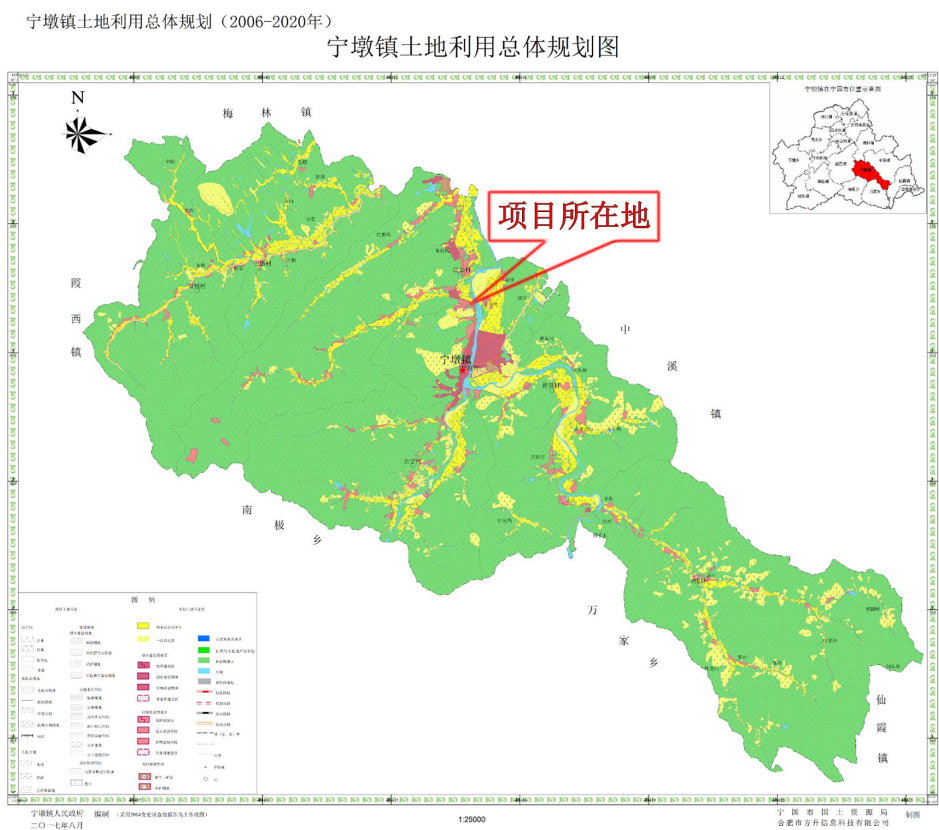


图 1-1 宁墩镇土地利用总体规划图

其他符合性  
分析

**1、产业政策符合性分析**

本项目属于 C3329 其他金属工具制造,不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中鼓励类、限制类和淘汰类,可视为允许类,符合国家产业政策。同时,项目不属于《安徽省工业产业结构调整指导目录(2007 年本)》中的第二类限制类及第三类淘汰类,可视为允许类。因此,项目建设符合国家及地方的产业政策。

**2、选址及划符合性分析**

根据不动产权证皖 2023 宁国市不动产权第 0012489 号,地块为

<p>工业用地，符合规划。</p> <p>项目区域水、气、声等环境质量均满足功能规划要求，不占用基本农田，周围无项目制约因素，本项目产生的废气量较少，且均配备的有效的污染防治措施，本项目增加的大气污染物排放量不会造成区域环境质量的下降。</p> <p>综上所述，厂址区域基础条件尚可，综上所述，厂址区域基础条件尚可，供水、供电依托市政供水管网和供电，雨水进入市政管网，交通便利，场址区域声环境、大气环境以及地表水环境现状质量较好，故从环保角度考虑，项目选址基本可行。</p> <p><b>3、“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加强推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下表。</p>				
<p align="center"><b>表 1-1 项目“三线一单”相符性表</b></p>				
序号	内容	要求	项目情况	相符性
1	生态保护红线	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。依据中办、国办印发的《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》，生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提	项目位于宁国市宁墩镇工业集中区，不在宣城市生态保护红线范围内，也不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，符合生态保护红线要求	相符

			下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动		
	2	地表水环境	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“十三五”节能减排实施方案》《宣城市生态建设与环境“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”	根据现状监测结果及《2022年宁国市生态环境状况公报》显示，项目周围空气环境、地表水、声环境质量均可满足质量标准要求；本项目产生的废气量较少，且均配备的有效的污染防治措施，各污染物达标排放，本项目增加的大气污染物排放量不会造成区域环境质量的下降	相符
		环境质量底线	落实《安徽省大气污染防治条例》、《“十三五”生态环境保护规划》、《安徽省“十三五”环境保护规划》、《打赢蓝天保卫战三年行动符合计划》、《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PM2.5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	根据《宣城市大气环境分区管控图》，项目位于一般管控区。由“区域环境质量现状”分析，区域空气质量达标。根据《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），项目大气主要污染物总量指标实行等量替代	
		土壤环境	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《宣城市土壤环境风险分区防控图》，本项目位于一般防控区。危废间等采取重点防渗措施，对周边土壤环境影响较小	
	3	资源利用上线	煤炭资源利用上线 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。	根据《宣城市高污染燃料禁燃区图》，本项目使用主要能源为电能，不涉及高污染燃料	相符



		水资源利用上线	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	根据《宣城市水环境分区分区管控图》，项目位于一般管控区。项目用水由市政给水管网提供，供水水源充足，不突破水资源利用上线	
		土地资源利用上线	落实《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》《国土资源“十三五”规划纲要》《安徽省国土资源“十三五”规划》《宣城市土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》等要求	根据《宣城市土地资源管控区图》，本项目位于土地资源一般管控区，项目在宁国市宁墩镇工业集中区，且为工业用地，已取得工业用地土地证，不会突破土地资源利用上线	
	4	环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《安徽省工业产业结构调整指导目录》（2007年本）中限制或淘汰类。不在《市场准入负面清单（2022年版）》所列负面清单内。项符合宣城市“三线一单”生态环境准入清单要求	相符
<p><b>4、与相关生态环境保护政策符合性分析</b></p> <p><b>（1）与《工业炉窑大气污染综合治理方案》符合性分析</b></p> <p>方案中要求：“暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染物排放标准按照钢铁行业相关标准要求执行；重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米实施改造”。</p>					

	<p>本项目属铸造行业，电炉采用电加热，废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中排放限值要求：颗粒物≤30mg/m³，符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》中要求。</p> <p><b>（2）与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）符合性分析</b></p> <p><b>表 1-3 项目与《关于深入打好污染防治攻坚战的意见》符合性分析</b></p> <table><tr><th>序号</th><th>意见要求</th><th>本项目内容</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1</td><td>处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动</td><td>项目金属熔炼过程中采用电加热处理</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动</td><td>项目金属熔炼过程中采用电加热处理</td><td>符合</td></tr><tr><td>3</td><td>严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能</td><td>本项目属于其他金属工具制造，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内</td><td>符合</td></tr><tr><td>4</td><td>衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限的硬约束落实到环境管控单元，监管差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的而应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估</td><td>本项目位于宁墩镇工业园区，已取得建设用地规划许可证及工业用地土地证，符合《宁墩镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》要求；符合宣城市“三线一单”要求</td><td>符合</td></tr><tr><td>5</td><td>统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治</td><td>本项目废水不排放，不设置入河排污口</td><td>符合</td></tr><tr><td>6</td><td>严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染</td><td>本项目租赁现有厂房，用地性质为</td><td>符合</td></tr></table>			序号	意见要求	本项目内容	相符性	1	处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动	项目金属熔炼过程中采用电加热处理	符合	2	在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动	项目金属熔炼过程中采用电加热处理	符合	3	严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能	本项目属于其他金属工具制造，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内	符合	4	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限的硬约束落实到环境管控单元，监管差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的而应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估	本项目位于宁墩镇工业园区，已取得建设用地规划许可证及工业用地土地证，符合《宁墩镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》要求；符合宣城市“三线一单”要求	符合	5	统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治	本项目废水不排放，不设置入河排污口	符合	6	严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染	本项目租赁现有厂房，用地性质为	符合
序号	意见要求	本项目内容	相符性																												
1	处理好减污降碳和能源安全、产业链供应链安全、粮食安全、群众正常生活的关系，落实 2030 年应对气候变化国家自主贡献目标，以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，深入开展碳达峰行动	项目金属熔炼过程中采用电加热处理	符合																												
2	在保障能源安全的前提下，加快煤炭减量步伐，实施可再生能源替代行动	项目金属熔炼过程中采用电加热处理	符合																												
3	严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉-转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能	本项目属于其他金属工具制造，不在《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》内	符合																												
4	衔接国土空间规划分区和用途管制要求，将生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限的硬约束落实到环境管控单元，监管差别化的生态环境准入清单，加强“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的而应用。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入，开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估	本项目位于宁墩镇工业园区，已取得建设用地规划许可证及工业用地土地证，符合《宁墩镇土地利用总体规划（2006-2020 年）》要求；符合宣城市“三线一单”要求	符合																												
5	统筹好上下游、左右岸、干支流、城市和乡村，系统推进城市黑臭水体治理。加强农业农村和工业企业污染防治，有效控制入河污染物排放。强化溯源整治，杜绝污水直接排入雨水管网。推进城镇污水管网全覆盖，对进水情况出现明显异常的污水处理厂，开展片区管网系统化整治	本项目废水不排放，不设置入河排污口	符合																												
6	严格建设用地土壤污染风险管控和修复名录内地块的准入管理。未依法完成土壤污染	本项目租赁现有厂房，用地性质为	符合																												

	状况调查和风险评估的地块,不得开工建设与风险管控和修复无关的项目	工业用地	
7	持续开展地下水环境状况调查评估,划定地下水型饮用水水源补给区并强化保护措施,开展地下水污染防治重点区划定及污染风险管控	项目无生产废水产生,生活污水经化粪池处理后由环卫部门定期清运处理,项目评价范围内不涉及地下水环境保护目标	符合
注:摘录与本项目有关的要求进行分析。			
(3) 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号文)符合性分析			
表 1-4 项目与(皖发[2021]19号)文要求符合性分析			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	严禁 1 公里范围内新建化工项目。长江干流岸线 1 公里范围内,严禁新建、扩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	本项目距离长江一级支流水阳江 27.3km,不在长江干流及其主要支流岸线 1 公里范围内	符合
2	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、结构调整的改扩建项目外,严格控制新建煤化工和石油化工等重污染、重化工项目。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扩建化工项目	本项目不在长江干流岸线 5km 范围内	符合
3	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)》《安徽省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	本项目不在长江干流岸线 15km 范围内	符合

(4)与《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则(试行,2022年版)》符合性分析			
表 1-5 与安徽省长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析			
序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	不涉及	符合
2	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	本项目位于宁国市宁墩镇工业园区,属规划工业用地,不涉及自然保护区、风景名胜区	符合
3	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、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、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、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿,以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	不涉及	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	不涉及	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞	不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目距离长江支流水阳江岸线27.3km,且不属于化工项目	符合

	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	项目属其他金属工具制造，不在《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》内	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	不涉及	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	项目符合《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，不在《安徽省“两高”项目管理名录（试行）》内	符合
	12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	满足相关政策要求	符合
<p>综上，本项目的建设 with 地方及行业环保管理的要求是相符的，项目的建设是可行的。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目建设内容

宁国坤全金属制品有限公司成立于 2023 年 5 月 22 日，位于安徽省宣城市宁国市宁墩镇工业集中区。本项目总用地约 21 亩，分两期建设，一期占地约 8 亩，租赁宁国达斯禄密金属科技有限公司现有厂房及办公楼，购置冷室铝合金压铸机、多头攻牙机等设备，一期工程年产 360 万套人体工学 PC 支架。本次环评仅针对一期工程。该项目于 2023 年 6 月 1 日由宁国市政务服务管理局备案（备案证号：政服备案[2023]039 号）。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的类别属于“三十、金属制品业 33 “”类，环评类别属于“报告表”。因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别		环评类别	报告书	报告表	登记表
三十、金属制品业 33					
66	结构性金属制品制造 331；金属工具制造 332；集装箱及金属包装容器制造 333；金属丝绳及其制品制造 334；建筑、安全用金属制品制造 335；搪瓷制品制造 337；金属制日用品制造 338		有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	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）	/

受宁国坤全金属制品有限公司的委托，我单位承担了本项目环境影响评价工作。我单位接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。

2、工程建设内容及规模

本项目一期工程组成内容及规模见下表。

表 2-2 建设项目组成一览表				
类别	项目	工程内容		备注
主体工程	1#生产车间	占地 800m <sup>2</sup> ， 位于厂区中部，进行熔炼、压铸工序		租赁现有厂房
	2#生产车间	占地 200m <sup>2</sup> ，位于厂区西部，进行机加工工序		租赁现有厂房
储运工程	成品库	位于 1#生产车间内西南部，用于成品的存储		新建
公用工程	给水	自来水由市政自来水管网供给		依托
	排水	生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运处理		
	供电	用电由市政供电线路提供，年用电量为 126 万 KWh		
	供热	不采用供暖设施		
	天然气	项目采用管道天然气		
辅助工程	办公楼	占地 200m <sup>2</sup> ，位于厂区西南部，主要用于职工办公		租赁现有办公室
环保工程	废气处理	熔炼、压铸废气经集气罩收集后通过布袋除尘处理后通过 15m 高的 P1 排气筒（DA001）排放；抛丸废气经收集后通过布袋除尘处理后通过 15m 高的排气筒 P2（DA002）排放		/
	废水处理	生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运处理		依托
	噪声处理	选用低噪声设备、基础设置减震垫等，按标准建设厂区围墙、道路、绿化等设施		新建
	固废处理	一般固废	本项目一般固体废物暂存区位2#生产车间西北角，项目产生的一般固废暂存一般固废间后，外售综合利用	新建
		危险废物	本项目危废暂存间位于2#生产车间西北角，建筑面积约 10m <sup>2</sup> 项目产生的废切削液于危废暂存危废间暂存，定期委托有资质单位处置	
		生活垃圾	设置分类收集垃圾箱若干，由环卫部门统一清运处置	
	地下水	危废暂存间、生产车间：为重点防渗区，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10-10cm/s），铺设 2mm 厚高密度聚乙烯，地面以混凝土铺设，采用环氧漆做防腐防渗处理，并设置 10cm 高围堰； 办公楼、其他区域：为一般防渗区，防渗混凝土硬化，渗透系数达到≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s		新建
	环境风险	按要求设置危废暂存间、厂区设置分区防渗，加强安全教育培训和宣传；配备完善的消防措施；制定环保管理制度等		新建

表 2-3 项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	熔炉	350kg	4	本次一期工程
2	电控制箱	/	4	
3	精密冷室铝合金压铸机	280t/400t	4	
4	切边机	20t	4	

5	钻孔攻丝机	2mm-12mm	15
6	CNC 加工中心	D21MIB	3
7	CNC 数控车床	36A/50A	3
8	多头攻牙机	1.6mm-8mm	20
9	一体式水帘负压打磨机	/	2
10	防爆型小型抛丸机	Q326	1
11	空压机	/	3
12	叉车	合力 3t	1

### 3、产品方案

本项目一期产品方案见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表

名 称	产品规格	产能	备注
人体工学 PC 支架及配套零件	根据订单情况确定	360 万套/a	本次一期工程

### 4、原辅材料

本项目一期工程主要原辅材料及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格/包装	用量	形态	最大储量	存储位置	来源及运输
1	铝锭	/	1000t/a	固态	20t	1#生产车间	汽运，外购
2	脱模剂	200kg/桶	1.7t/a	液态	0.2t	1#生产车间	汽运，外购
3	切削液	20kg/桶	0.1t/a	液态	0.02t	1#生产车间	汽运，外购
4	水	/	m <sup>3</sup> /a	/	/	/	/
5	电	/	万 kwh/a	/	/	/	/

脱模剂：脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损；脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。由于注塑、挤出、压延、模压、层压等工艺的迅速发展，脱模剂的用量也大幅度地提高。

### 5、公用工程

#### （1）供电

项目供电由市政供电线路供给，本项目年用电 126 万 KWh。



## (2) 供水

本项目用水主要为切削液配置用水、生活用水。

切削液配置用水：切削液在使用时，需要与水按 1：200 的比例进行混合，切削液用量为 0.1t/a，则切削液配置用水量为 20m<sup>3</sup>/a。

生活用水：生活用水定额按照《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中工业企业建筑生活用水定额 50L/人·日计算，劳动定员 18 人，生活用水量为 0.9m<sup>3</sup>/d，即 270m<sup>3</sup>/a，采用新鲜水。

综上，项目总用水量为 290m<sup>3</sup>/a。本项目用水全部由市政自来水管网供给，能够满足本项目的用水需求。

## (3) 排水

切削液配置用水循环使用，不外排；生活污水按生活用水量的 80%计算，拟建项目生活用水量为 270m<sup>3</sup>/a，则生活污水产生量为 216m<sup>3</sup>/a，经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。

项目水平衡图详见下图。

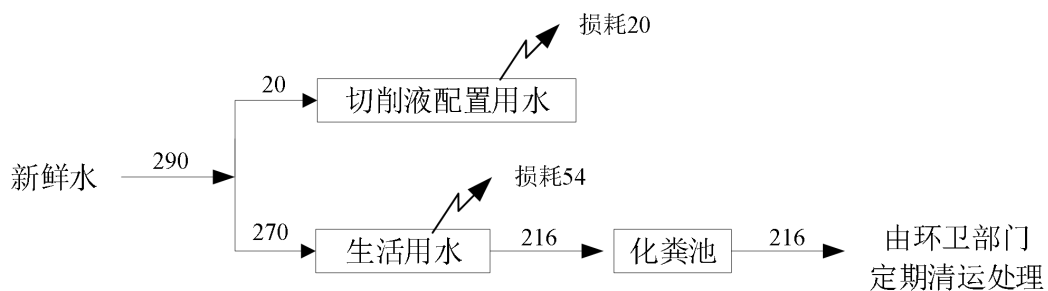


图 2-1 项目水平衡图（m<sup>3</sup>/a）

## 6、劳动定员和生产制度

劳动定员：本项目实施后，拟劳动定员 18 人。

工作制度：项目实施白班工作制，每天工作时间 12 小时，年工作天数 300 天，年工作时间 3600 小时。

## 7、厂区平面布置

本项目一期工程用地约 8 亩，租赁宁国达斯禄密金属科技有限公司现有厂房及办公室。厂区西北部设置办公楼，用于职工办公；厂区西南部设置 2#生产车间，主要进行机加工工序，厂区中部设置 1#生产车间，主要进行熔炼、压铸工序。厂

	<p>区总平面布置见附图 3。</p> <p><b>8、项目排污管理类别分析</b></p> <p>（1）国民经济行业类别判定</p> <p>根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C3329 其他金属工具制造。</p> <p>（2）排污许可管理类别判定</p> <p>根据项目的国民经济行业类别 C3329 其他金属工具制造，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“二十八、金属制品业 33”中“80 结构性金属制品制造 331，金属工具制造 332，集装箱及金属包装容器制造 333，金属丝绳及其制品制造 334，建筑、安全用金属制品制造 335，搪瓷制品制造 337，金属制日用品制造 338，铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）”。本项目生产不属于涉及通用工序重点管理的，排污许可“管理类别”应为“简化管理”。</p> <p>（3）适用技术规范确定</p> <p>本项目属于 C3329 其他金属工具制造，由于生产过程涉及铝合金压铸加工，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），铝合金压铸加工属于“C3392 有色金属铸造”，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）。</p> <p>综上，宁国坤全金属制品有限公司年产 800 万套人体工学 PC 支架及配套零件项目（一期）的国民经济行业类别为 C3329 其他金属工具制造。排污许可的管理类别为简化管理，适用《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）。</p>
--	---

生产工艺分析：

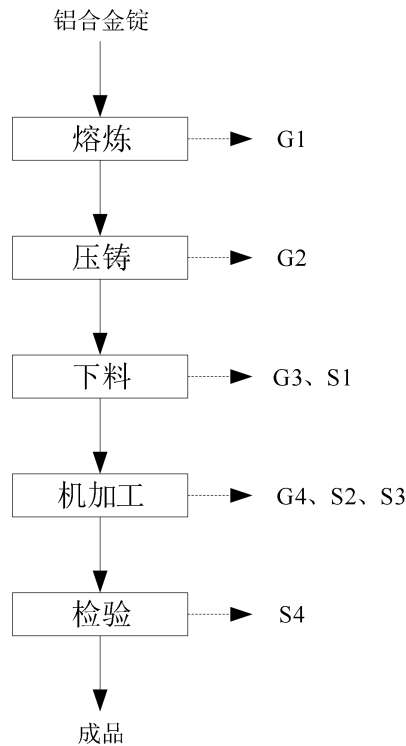


图 2-2 生产工艺流程图及产污节点图

具体工艺流程如下：

- （1）熔炼：外购铝锭经汽车运输至厂内，由叉车搬运至精密冷室铝合金压铸机进料口，在 500-600℃ 范围内进行熔炼。熔炼工序采用电加热，不涉及天然气的使用。此工序会产生熔炼废气（G1）、设备噪声。
- （2）压铸：经熔化后的铝合金经压铸机压射，快速将液态铝合金加入模腔（事先自动喷洒脱模剂），压铸成型。此工序会产生压铸废气（G2）、设备噪声。
- （3）下料：经压铸后的工件进行吹风冷却，根据产品要求，部分进行人工下料，其余进行机器下料，机器下料使用切边机。此工序会产生下料废气（G3）、边角料（S1）、设备噪声。
- （4）机加工：下料后的工件先进行打磨，再根据产品要求，进行抛丸、车床加工、攻牙、吹风处理。此工序会产生机加工废气（G4）、废切削液（S2）、边角料（S3）。
- （5）检验：人工对工件进行检验，得到成品。此工序会产生不合格品（S4）。

表 2-6 运营期产污环节情况表				
时段	污染类别		来源	污染物种类
运营期	废水	生活污水	职工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	废气	生产车间	熔炼工序	颗粒物
			压铸工序	颗粒物
			下料工序	颗粒物
			机加工工序	颗粒物
	固体废物	生产固废	生产工序	废切削液、边角料、不合格品、除尘器收尘、废包装桶
		生活垃圾	日常生活	生活垃圾
	噪声		生产工序	设备噪声
项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目属于新建项目，租赁宁国达斯禄密金属科技有限公司现有厂房及办公室，无项目有关的原有环境污染问题。</p>			

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>本项目所在地为宁国市宁墩镇宁墩村，区域环境质量情况如下所示：</p> <p>1、空气环境：</p> <p>（1）此次评价区域的环境空气质量参照 2021 年宁国市环境质量公报(见表 3-1)。根据宣城市宁国市生态环境分局公布的《2021 年宁国市环境质量公报》，2021 年宁国市环境空气质量有效监测天数 363 天，其中空气质量达到“优”或“良”的天数 349 天，占监测天数的 96.1%， “轻度污染”天数 14 天，占监测天数的 3.9%。</p> <p>细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度 28 微克/立方米。</p> <p>可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度 48 微克/立方米。</p> <p>二氧化硫（SO<sub>2</sub>）年均浓度 6 微克/立方米。</p> <p>二氧化氮（NO<sub>2</sub>）年均浓度 21 微克/立方米。</p> <p>臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度 134 微克/立方米。</p> <p>一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位数浓度 0.9 毫克/立方米。</p>				
	表 3-1 环境空气监测结果表				
	污染物	年评价指标	评价标准 μg/m <sup>3</sup>	现状浓度μg/m <sup>3</sup>	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	35	28	达标
	PM <sub>10</sub>	年均浓度	70	48	达标
	SO <sub>2</sub>	年均浓度	60	6	达标
	NO <sub>2</sub>	年均浓度	40	21	达标
	CO	日均浓度	4000	900（日均值第 95 百分位数浓度）	达标
	O <sub>3</sub>	日均最大 8h 浓度	160	134	达标
	<p>项目所在区域大气污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）、O<sub>3</sub> 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，宁国市为环境空气质量达标区。</p> <p>（2）特征污染物环境质量现状评价</p> <p>为了解项目所在区域环境质量达标情况，根据《建设项目环境影响报告</p>				

表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。

本项目特征因子为非甲烷总烃，非甲烷总烃数据委托宁国市浚成环境检测有限公司于 2023 年 2 月 1 日-3 日进行检测，监测结果如下表：

**表 3-2 项目所在地环境空气现状监测结果**

检测点位		G1 本项目
采样日期		非甲烷总烃（mg/m <sup>3</sup> ）
2023.02.01	小时平均	0.33
		0.28
		0.35
2023.02.02	小时平均	0.24
		0.37
		0.27
2023.02.03	小时平均	0.26
		0.29
		0.37

### ③大气环境质量现状评价

#### A、评价标准

项目所在区域空气环境质量非甲烷总烃因子评价标准采用《大气污染物综合排放标准详解》中 $\leq 2.0\text{mg/m}^3$ 。

#### B、评价方法

本次大气环境质量现状评价采用单因子污染指数法，公式如下：

$$I_i = \frac{C_i}{C_{0i}}$$

式中：I<sub>i</sub> —i 污染物的单因子污染指数；

C<sub>i</sub> —i 污染物的实测浓度，mg/Nm<sup>3</sup>；

C<sub>0i</sub> —i 污染物的评价标准，mg/Nm<sup>3</sup>。

当 P<sub>i</sub> > 1 时，即该因子超标。对照评价标准计算各监测点的各污染物小时平均浓度的污染指数范围、超标率等。

#### C、评价结果

环境空气质量现状监测结果见表 3-3。

**表 3-3 环境空气质量评价结果表**

点 位	项 目	日均浓度			
		浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	标准指数 mg/m <sup>3</sup>	超标率 (%)	最大超标倍 数
G1 本项目	非甲烷总烃	0.26-0.37	2.0	0	0

评价结果表明，经计算标准指数均  $P_i < 1$ ，评价区空气中的污染物非甲烷总烃满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。

## 2、水环境质量现状

本次水环境监测数据引用《二〇二一年度宁国市水环境质量状况》，东津河为该项目的最近的地表水体。

**表 3-4 2021 年宁国市各断面水质类别**

监测断面	东津河 坞村	西津河 大桥	水阳江 汪溪	港口湾 水库	西津河 滑渡
水质类别	II	II	III	I	II
监测断面	水阳江 钟鼓滩	东津河 石村	中津河 鸡山	山门河 港口	四联河 汪溪村委会
水质类别	II	II	II	II	II

2021 年，宁国市地表水水质总体为优，全市 10 个地表水断面中，I～III 类水质断面占 100%。水阳江汪溪满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求，港口湾水库满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I 类标准要求，其余点位均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，地表水水质达标率为 100%，水质优良。

## 3、噪声质量现状

根据现场调查，项目厂界 50 米范围内无环境保护目标。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，无需进行声环境质量现状监测。

## 4、地下水环境

本项目选址于宁国市宁墩镇工业集中区，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

	<p>5、生态环境</p> <p>本项目选址于宁国市宁墩镇工业集中区，根据不动产权证为工业用地。根据现场调查，项目选址范围原为其他企业厂区，周边无生态环境保护目标。</p>																																																											
环境保护目标	<p>主要环境保护目标：</p> <p>1、本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标、地标水环境保护目标分布情况见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目区域环境保护目标列表</b></p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="3">大气环境</td><td>袁家庄</td><td>119°7'5.312"</td><td>30°28'33.809"</td><td>居民</td><td>45 户，约 135 人</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td><td>NE</td><td>245</td></tr><tr><td>白塘</td><td>119°6'50.577"</td><td>30°28'19.595"</td><td>居民</td><td>19 户，约 60 人</td><td>S</td><td>264</td></tr><tr><td>乐川村</td><td>119°6'34.529"</td><td>30°28'41.958"</td><td>居民</td><td>30 户，约 90 人</td><td>NW</td><td>438</td></tr><tr><td>声环境</td><td>厂界</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准</td><td>/</td><td>/</td></tr><tr><td>水环境</td><td>东津河</td><td>/</td><td>/</td><td>河流</td><td>中型河流</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准</td><td>SW</td><td>450m</td></tr></table>								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	经度	纬度	大气环境	袁家庄	119°7'5.312"	30°28'33.809"	居民	45 户，约 135 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	NE	245	白塘	119°6'50.577"	30°28'19.595"	居民	19 户，约 60 人	S	264	乐川村	119°6'34.529"	30°28'41.958"	居民	30 户，约 90 人	NW	438	声环境	厂界	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	/	/	水环境	东津河	/	/	河流	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	SW	450m
	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																																																	
			经度	纬度																																																								
	大气环境	袁家庄	119°7'5.312"	30°28'33.809"	居民	45 户，约 135 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	NE	245																																																			
		白塘	119°6'50.577"	30°28'19.595"	居民	19 户，约 60 人		S	264																																																			
		乐川村	119°6'34.529"	30°28'41.958"	居民	30 户，约 90 人		NW	438																																																			
声环境	厂界	/	/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准	/	/																																																				
水环境	东津河	/	/	河流	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准	SW	450m																																																				
	<p>2、生态环境保护目标</p> <p>项目位于宁国市宁墩镇工业集中区，选址范围内无生态环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																																											
污染物排放控制标	<p>1、废气</p> <p>本项目生产过程熔炼、压铸、下料、机加工工序产生的颗粒物有组织及</p>																																																											



准

无组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，具体见下表：

表 3-6 大气污染物排放执行标准及限值

污 染 物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排 气 筒 高 度 (m)	最高允 许排 放 速 率 (kg/h)	厂区内 (mg/m <sup>3</sup> )	厂 区 外 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
颗 粒 物	30	15	3.5	5	1.0	《铸造工业大气污 染物排放标准》 (GB39726-2020)及 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996)

2、废水

项目生产过程中无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运处理。

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523 - 2011）中标准限值，项目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）中的 3 类标准，详见下表：

表 3-7 项目噪声排放标准

标准名称	位置	标准类别	参数名称	标准限值	
				昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523 - 2011）	厂界		等效连续 A 声级	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	厂界	等效连续 A 声级	65	55

4、固废处置标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

总量  
控制  
指标

1、总量控制建议值

根据国家“十三五”污染物排放总量控制指标和皖环发[2017]19号文的要求，总量控制因子为COD、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘和挥发性有机物（VOCs）。

结合本项目污染物排放特征，项目总量控制建议值见表3-8。

表 3-8 总量控制建议值（单位：t/a）

序号	污染因子	总量建议值
1	颗粒物	0.119

2、总量控制实施方案

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（安徽省环保厅（皖环发[2017]19号）），为进一步加强大气主要污染物源头管控，有效落实《大气污染防治行动计划》、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》等，确保大气环境质量改善目标任务顺利完成，现就加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作通知如下：

自2017年4月起，新增大气主要污染物排放的建设项目环境影响评价文件审批前必须取得的总量指标从两项增加为四项。在二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOC<sub>s</sub>）两项指标，本项目涉及的大气污染物总量控制指标为粉尘。本项目新增颗粒物总量控制指标向宁国市生态环境分局申请，经批准后实施，在宁国市内平衡。本项目产生的生活污水经处理后，由环卫部门定期清运处理。不涉及COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。接管后COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N指标，本项目不需要申请COD<sub>cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期环 境保 护措 施</p>	<p>施工期间的环境影响主要为扬尘、施工废水、噪声和固废等。</p> <p><b>一、施工期环境空气影响分析</b></p> <p>在整个建设期，产生扬尘的作业主要为平整土地、开挖土方、道路铺浇、材料运输、建筑材料装卸和搅拌过程。若遇干旱无雨季节，扬尘则更为严重。在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。</p> <p>为降低扬尘对环境的影响，施工单位在施工中应按照《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办[2021]3 号）、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、《宣城市大气污染防治行动计划实施细则》《宣城市 2020 年大气污染防治重点工作实施方案》、《宁国市大气污染防治行动计划实施细则的通知》、《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》及《防治城市扬尘污染技术规范》等中的防治要求，在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、负责人、环保监督员、扬尘监管主管部门等有关信息，接受社会监督，做到“六个百分百”：1、施工工地周边 100%围挡；2、物料堆放 100%覆盖；3、出入车辆 100%冲洗；4、施工现场地面 100%硬化；5、土方开挖 100%湿法作业；6、渣土车辆 100%密闭运输。具体扬尘污染防治措施如下：</p> <p>① 作业场地采取围挡、围护以减少扬尘扩散，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%。在施工现场周围，连续设置不低于 2.5m 高的围挡，并做到兼顾美观。</p> <p>② 在施工作业地安排员工定期对施工作业地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数。场地洒水后，扬尘量将减低 28%~75%，可较大幅度的减少其对环境的影响。</p>
--------------------------------------	---

③ 对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖蓬布减少洒落。同时车辆进出、装卸场地时应用水将轮胎冲洗干净。

④ 禁止在风力大于四级的条件下进行土石方开挖等易产生尘量较大的作业。

⑤ 在施工场地上设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放，堆放场地加盖蓬布或洒水，防止二次扬尘。

⑥ 施工结束后对施工场地要采取必要的恢复措施，做到施工完场地清。采取以上措施后，施工期扬尘对环境空气影响较小。

## 二、施工期水环境影响分析

该项目建设期的废水主要产生于建筑工人的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等。

地基挖掘时的地下水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其排放量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。施工人员产生的生活污水依托厂区内化粪池预处理后清掏农用，施工人员一批次不超过 10 人，废水产生量较小，依托厂区化粪池可行。建筑施工废水经沉淀澄清后回用。因此，该项目建设期间所产生的废水对周围环境影响不大。

## 三、施工期声环境影响分析

### （1）噪声源

建设期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是机械噪声。主要施工机械的噪声源强见表 4-1，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB（A），一般不会超过 10dB（A）。

表 4-1 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声级[dB(A)]	测量距离（m）
1	铲土机	75	15
2	自卸卡车	70	15
3	混凝土搅拌机	79	15
4	翻斗机	85	3

5	推土机	86	5
6	装载机	90	5
7	挖掘机	84	5
8	水泥搅拌机	75~95	4
9	电锯	103	1
10	振捣棒	80	2

(2) 施工噪声影响缓解措施

施工噪声影响较大，特别是夜间施工对周围人员生活的影响尤为突出，必须采用相应的措施以减小施工噪声对周围环境影响。

① 合理安排工作时间，在夜间（22:00~6:00）及午间（12:00~14:00）严禁使用高噪设备，可适当进行一些装卸建材、拆装模板等手工操作的工作。如有特殊原因需要夜间施工时，必须向环保部门提出申请，经批准后方可施工。

② 使用的主要机械设备为低噪声机械设备。同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

③ 使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等噪声的影响。

④ 在施工的结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

⑤ 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

采取以上措施后，施工期噪声对环境影响较小。

**四、施工期固体废物环境影响评价**

施工期固体废物多为建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

施工期间平整土地所需的填、挖土，运输填地塘渣、弃土及各种建筑材料（如砂石、水泥、砖等）、装修等均会产生不少建筑垃圾。若施工单位不加管理，随路散落，随意倾倒垃圾，将会制造新的垃圾堆场，对环境均会造成一定影响。故建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，首先将建筑垃圾分类，尽量回收其中尚可利用的部分建筑材料，对没有利用价值的废弃物运送到环保部门指定的建筑垃圾堆场，运输时必须采用密封的车箱，不要随路散落，

	<p>也不要随意倾倒建筑垃圾，制造新的“垃圾堆场”。建筑垃圾处置不当，由于扬尘和雨水淋洗等原因，会对环境空气和水环境造成二次污染，对周围环境产生相当严重的不利影响。因此，从环境保护的角度来看，对建筑废弃物的妥善处置十分重要，通过严格管理可以避免施工固体废物对环境产生影响。</p> <p>施工队伍的生活垃圾若随意乱弃，也将会影响局部环境内生活环境质量。施工人员产生生活垃圾必须集中收集到指定垃圾箱，并委托环卫部门进行集中清运与卫生填埋。废弃的装修材料和包装材料应分类收集、处置，以避免影响周围环境。采取以上措施后，施工期固体废物对环境的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>熔炼、压铸废气经收集后通过布袋除尘处理后，尾气由 15m 高的 P1 排气筒（DA001）排放。</p> <p>抛丸废气经布袋除尘器处理后，尾气由 15m 高的 P2 排气筒（DA002）排放。</p> <p>下料、其他机加工工序产生的废气无组织排放。</p> <p>（1）熔炼、压铸废气</p> <p>①熔炼废气</p> <p>参照生态环境部《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”“熔炼（感应电炉/电阻炉及其他）”熔炼工序颗粒物产污系数为 0.479kg/t-产品，本项目一期工程产量为 360 万套人体工学 PC 支架及配套零件，约为 990t/a，则颗粒物产生量为 0.474t/a，经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 P1 排气筒排放（DA001）进行排放，使用集气罩收集废气，收集效率 90%。运行时间为 3600h/a，风机总风量为 9000m<sup>3</sup>/a。</p> <p>②压铸废气</p> <p>参照生态环境部《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”“造型/浇注（有色压铸）”压铸工序颗粒物产污系数为 1.99kg/t-产品，本项目一期工程产量为 360 万套人体工学 PC 支架及配套零件，约为 990t/a，则颗粒物产生量为 1.970t/a，经布袋除尘器处理后</p>

通过 15m 高的 P1 排气筒排放（DA001）进行排放，使用集气罩收集废气，收集效率 90%。运行时间为 3600h/a，风机总风量为 8000m<sup>3</sup>/a。

（2）抛丸废气

参照《第二次全国污染普查工业污染源产排系数手册》“33 金属金制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册产污系数表-06 预处理核算环节”中的统计数据进行分析，即跑完工序粉尘产生量为 2.19kg/t 原料，原料用量为 1000t/a，则抛丸粉尘产生量为 2.19t/a。经布袋除尘器处理后通过 15m 高的 P2 排气筒排放（DA002）进行排放，收集效率 99%。运行时间为 3600h/a，风机总风量为 5000m<sup>3</sup>/a。

（3）下料、其他机加工工序废气

类比同类企业，该部分产生颗粒物量以原料的 0.001%计，即产生量为 0.01t/a，在车间内无组织排放。

表 4-3 本项目颗粒物产生及排放情况汇总表

排放源	名称	废气量 m <sup>3</sup> /h	产生情况			拟采取措施	排放情况			排放口 类型
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
P1 排气筒	颗粒物	8000	0.427	0.119	14.875	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%	0.021	0.006	0.75	一般排放口
P2 排气筒	颗粒物	8000	1.950	0.542	67.75	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%	0.098	0.027	3.375	
无组织	颗粒物	/	0.077	0.021	/	机械通风	0.077	0.021	/	/

（4）处理措施可行性分析

本项目熔炼、压铸废气采用布袋除尘+15m 排气筒；抛丸废气采用布袋除尘+15m 排气筒。根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020），本项目采取措施均为可行技术。本项目在运营期间废气产生源

强、治理措施及排放情况见下表：

表 4-8 拟采取的废气处理措施与可行技术对比表

序号	产污环节	主要污染因子	可行技术	本项目拟采取的措施	是否可行技术
1	熔炼、压铸	颗粒物	布袋除尘法	集气罩收集+布袋除尘器	是
1	抛丸	颗粒物	布袋除尘法	管道布袋除尘器	是

表 4-9 项目有组织废气产排情况表

编号	污染物	产生情况			收集措施	收集效率%	排气量 m <sup>3</sup> /h	拟采取治理措施	排放情况			排放方式
		产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>					排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	
P1 排气筒	颗粒物	0.427	0.119	14.875	集气罩	90	8000	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%	0.021	0.006	0.75	间歇
P2 排气筒	颗粒物	1.950	0.542	67.75	管道收集	99	8000	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%	0.098	0.027	3.375	间歇

表 4-10 项目排放口情况一览表

编号	名称	高度 (m)	内径 (m)	温度	压力	类型	经度	纬度
DA001	熔炼、压铸废气排气筒	15	0.4	常温	常压	一般排放口	119° 6' 51.813"	30° 28' 30.449"
DA002	抛丸废气排气筒	15	0.4	常温	常压	一般排放口	119° 6' 49.419"	30° 28' 30.140"

表 4-11 项目无组织排放废气

污染源	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源参数		
				长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)
1#生产车间	颗粒物	0.067	0.019	42	19	12
2#生产车间	颗粒物	0.019	0.005	25	8	10

熔炼、压铸废气使用一套布袋除尘器，抛丸废气使用一套布袋除尘器。

布袋除尘器除尘原理：含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘



不断增加，除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使被小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片、大膜片相继复位，喷吹停止。

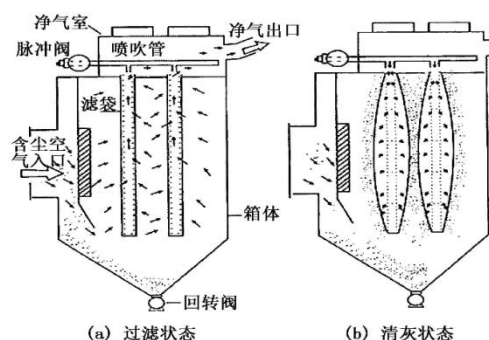


图 4-2 袋式除尘处理工艺流程图

正常生产过程中熔炼、压铸、抛丸、下料、机加工工序产生的颗粒物排放能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，均能达标排放，对环境的影响较小。

(5) 非正常工况下废气源强

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施达不到设计处理效率三种情况。

本项目在开车时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停车时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障，企业会事先安排好设备正常停车，停止生产。项目在开、停车时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，即处理效率下降至 50%。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.05} \cdot L^D$$

表 4-12 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

排气筒 编号	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	年发生 频次	持续时间	原因及处置措 施
DA001	颗粒物	0.119	14.875	2 次	30 min/次	污染物排放浓 度显著增加，收 集风速下降，废 气处理设施失 效时，立即停止 生产进行检修
DA002	颗粒物	0.542	67.75			

(6) 非正常工况防控措施

①废气处理设施的集气风机故障时，涉及的生产工序应停止生产；项目应将废气处理设施集气风机的配件纳入日常备品备件清单中，确保第一时间得到维修。

②废气处理设备设施发生故障时，涉及的生产工序应停止生产，直至设备正常工作。

③车间开工时，首先运行废气处理装置，然后再开启车间的生产设备；车间停工时，废气处理装置继续运行，待工艺中产生的废气全部排出之后再关闭。

④建立健全的环保机构及配置管理人员，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

⑤平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

(7) 环境防护距离计算

评价根据《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) 中的卫生防护距离计算本项目的卫生防护距离。

计算公式、计算参数及结果如下：

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

Cm—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



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)中规定：当 L 值在两级之间时，取偏宽的一级；无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。因此，本项目卫生防护距离计算结果 100m。

根据工程分析，本项目废气、噪声产污工序经采取措施后，均可做到达标排放，为考虑污染治理设施的故障而造成的非正常排放，将不能达到相应废气、噪声排放标准，对项目周边一定区域内造成一定的环境影响。综合考虑，环评建议在本项目以 2#生产车间向外设置 100 米卫生防护环境防护距离。根据现场调查，项目 2#生产车间周边 100m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点，能够满足环境防护距离的要求。同时在本项目环境防护距离范围内，不得规划建设诸如机关、学校、医院、养老院、居民区等环境空气要求较高的项目。

(8) 大气环境影响评价结论

通过采取评价提出的废气污染防治措施，本项目运营期各类废气污染物均可做到达标排放，项目建设对区域环境空气影响较小。

(9) 废气污染物自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）及《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 C.7 自行监测计划，废气自行监测计划如下：

**表 4-15 废气监测方案**

序号	监测点位	监测指标	监测频率
1	DA001	颗粒物	1 次/年
2	DA002	颗粒物	
3	厂区内	颗粒物	
4	厂界	颗粒物	

**2、废水**

根据水平衡分析，项目用水环节为切削液配比用水和职工生活用水。

①切削液配比用水

切削液与水的比例为 1: 200，切削液年用量为 0.1t/a，则水的用量为 20t/a，

使用中损耗 40%，则废切削液量为 12.06t/a，作为危废处理。

### ②职工生活用水

本项目建成后，劳动定员约 18 人，年工作 300 天，职工生活用水量按每人 50L/d 计，则用水量为 270m<sup>3</sup>/a（0.9m<sup>3</sup>/d）排污系数按 0.8 计，污水产生量为 216m<sup>3</sup>/a（0.72m<sup>3</sup>/d）。

表 4-16 项目用水及排水统计表

序号	用途	用水标准	新鲜水日用量 (m <sup>3</sup> /d)	新鲜水年用量 (m <sup>3</sup> /a)	废水日排放量 (m <sup>3</sup> /d)	废水年排放量 (m <sup>3</sup> /a)
1	切削液配比用水	0.067t/d	0.067	20	0	0
2	职工生活用水	50L/人·d · 18 人	7.5	270	0.72	216
合计			7.567	290	0.72	216

### (3) 处理措施可行性分析

本项目排放废水主要为生活污水，根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），本项目生活污水经化粪池处理后，由环卫部门定期清运车处理。

### 3、噪声

该项目噪声主要来自于各生产设备等设备运行产生的噪声，具体设备噪声值见下表。因此必须在厂界布局、隔声降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。

表 4-20 项目噪声源的平均声压级

位置	设备名称	数量 (台/套)	产生强度 (dB(A))	坐标 m			降噪措施	排放强度 dB(A)	持续时间
				X	Y	Z			
厂房内	熔炉	4	80-85	10~28	32~35	1~2	减振、厂房隔声等措施	65	3600h/a
	电控制箱	4	80-85	10~28	29~32	1~2	减振、厂房隔声等措施	65	
	精密冷室铝合金压铸机	4	80-85	3~30	20~25	1~2	减振、厂房隔声等措施	65	
	切边机	4	80-85	1~3	25~30	1~2	减振、厂房隔声等措施	65	
	钻孔攻丝机	15	80-85	54~64	10~26	1~2	减振、厂房隔声等措施	65	
	CNC 加工中	3	75-80	1~2	32~33	1~2	减振、厂房	60	

心						隔声等措施	
CNC 数控车床	3	80-85	45~48	32~35	1~2	减振、厂房隔声等措施	65
多头攻牙机	20	80-85	54~64	26~33	1~2	减振、消声等措施	65
一体式水帘负压打磨机	2	75-80	70~73	1~2	1~2	减振、消声等措施	65
防爆型小型抛丸机	1	80-85	73~120	1~16	1~2	减振、消声等措施	65
空压机	3	80-85	73~120	23~35	1~2	减振、消声等措施	65

注：本项目设备坐标位置以项目生产厂房西南端拐角为坐标原点，距厂区边界的距离。

根据《环境影响评价技术导则 声环境（HJ 2.4-2021）》附录 A、附录 B 中户外声传播的衰减和工业噪声预测模型对本项目噪声进行预测分析：

项目风机设置在厂房外，对室外单个设备等视为点源；主要生产设备均设置在厂房内，采取室内声源等效室外声源声功率级计算方法。

#### 1) 室外声源预测模式

户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

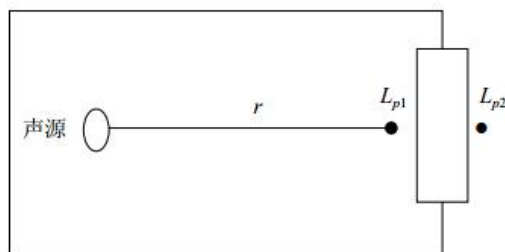
式中： $L_{A(r)}$ ——参考点 A 声压级；

$r$ —— 预测点距离，m；真空泵和风机均分布在车间周边；

$r_0$ —— 参考点距离，m；

#### 2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

室内声源等效为室外声源图例如下：



A) 首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中：  $L_{p1}$  ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$  ——某个声源的倍频带声功率级；

$r$  ——室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

$R$  ——房间常数；  $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，  $S$  为房间内表面面积，  $m^2$ ；  $\alpha$  为平均吸声系数，本次评价取 0.5。

$Q$  ——方向性因子，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，  $Q=8$ 。本次评价  $Q_{\text{抛丸机}}=4$ ，其余设备  $Q=2$ 。

B) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1j}} \right)$$

C) 计算出室外靠近围护结构的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：  $L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$  ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB，本次评价  $TL=20$ dB。

D) 室外声级和透声面积换算成等效室外声源，计算等效声源第  $i$  个倍频带声功率级  $L_w$ ：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：  $S$  ——透声面积，  $m^2$ ，本次评价  $S$  取  $100m^2$ 。

E) 按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中：  $r$  ——点声源到受声点的距离，  $m$ 。

F) 倍频带声压级和 A 声级转换

$$L_A = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{A_i} + \Delta L_i)} \right]$$

G) 运行设备到厂界噪声叠加按照下式计算:

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

式中:  $L_{eqg}$  ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$L_{A_i}$  ——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

$t_j$  ——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

$t_i$  ——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T ——用于计算等效声级的时间, s。

### ⑧预测结果

根据上述的预测方法和模式, 平面布置图、设备数量等, 在考虑采取设备噪声隔声、减振等措施的情况下, 结果见下表。

表 4-21 噪声预测结果一览表

序号	预测点位	贡献值	标准值	是否达标
			昼间	
1	东厂界	55.9	65	达标
2	西厂界	56.8	65	达标
3	南厂界	50.2	65	达标
4	北厂界	50.5	65	达标

由此可见, 本项目运营期通过对高噪声设备采取此可见, 本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施, 利用围墙隔声和距离衰减的情况下, 本项目厂界昼夜间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。为确保项目产生的噪声做到达标排放, 本环评提出以下噪声防治要求:

a. 设备选型时注意选用低噪声设备。

b. 车间合理布局, 尽量将高噪声设备设置于车间中部。

c. 加强治理: 对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器等。



d.加强管理：建立设备定期维护保养管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，减少人为噪声。

#### (4) 声环境监测计划

表 4-22 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	执行标准
1	项目四周，东南西北各一个监测点	噪声	1 次/年	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

#### 4、固体废物环境影响分析

(1) 本项目固废产生主要为生活垃圾、边角料、废切削液、不合格品、布袋除尘器收集粉尘。

职工生活垃圾：生活垃圾以每人每天 0.5kg 计算，共 18 人，生活垃圾产生量为 2.7t/a，由环卫部门统一清运处置。

##### 一般固废

①边角料：项目在生产过程中，根据企业提供信息，边角料产生量约为原材料的 0.1%，铝锭用量为 1000t/a，则边角料产生量约 1 t/a，经统一收集后外售综合利用。

②不合格品：项目在检验过程中会产生一定量的不合格品，根据企业提供信息，产品不合格率约为 0.4%，则不合格产品产生量约 4t/a，经统一收集后外售综合利用。

##### ③布袋除尘器收集粉尘

根据前文废气源强分析，熔炼、压铸工序布袋除尘器收集粉尘量为 0.406t/a，抛丸工序布袋除尘器收集粉尘量为 1.853t/a，共 2.259t/a，经统一收集后外售综合利用。

##### 危险废物

废切削液：切削液使用量为 0.1t/a，使用过程中按照油水比 1：200 的比例进行调配，则切削液调配用水为 20t/a，使用量的损耗为 40%。废切削液产生

量为 12.06t/a，作为危废处理。

表 4-23 一般固废处置一览表

序号	固废名称	属性	一般固体废物代码	产生工序	形态	估算产生量 (t/a)	处理处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	边角料	一般废物	332-999-99	生产	固态	1	外售给废旧物资回收公司	1
2	不合格品	一般废物	332-999-99	生产	固态	4	外售给废旧物资回收公司	4
3	布袋除尘器收集粉尘	一般废物	332-001-66	废气处理	固态	2.259	外售给废旧物资回收公司	2.259
4	生活垃圾	一般废物	/	员工生活	固态	2.7	交环卫部门清理	2.7

表 4-24 建设项目危险固体废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	形态	有害成分	危险特性	处理处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	废切削液	HW09	900-006-09	12.06	液态	矿物油	T/In	收集后委托有危废处置资质的单位进行处理	12.06

#### (2) 一般固体废物处置

本项目一般固体废物暂存区位于 2#生产车间西北角。贮存、处置场的建设类型必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。应设计渗滤液集排水设施。为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。为保障设施、设备正常运行，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB 15562.2 设置环境保护图形标志。

综上，本项目产生的固体污染物按照环保要求严格管理后，均能得到有效

治理，不会对环境造成二次污染，对周边环境影响较小。

### (3) 危险废物处置

表 4-25 项目危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所名称	占地面积/m <sup>2</sup>	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	10	废切削液	HW09	900-006-09	位于2#生产车间西北角	桶装	15	1 年

本项目危险废物暂存间位于 2#生产车间西北角，建筑面积约 10m<sup>2</sup>。为避免危废暂存环节的二次污染防治措施，本评价参考《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，提出下列控制措施：

#### ①、危废暂存场设计要求

a、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。地面设地沟和集水池，地面、地沟及集水池均作环氧树脂防腐处理；地沟均设漏水耐腐蚀钢盖板（考虑过车），并在穿墙处做防渗处理。库房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。

对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），本项目危废暂存间的建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，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 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）、6.3.9 条、6.3.11 条等规定。

b、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。

c、所有生产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；装危险废物的容器上

	<p>必须粘贴符合标准附录 A 所示标签。</p> <p>d、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>e、必须定期对贮存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>f、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>g、危废库暂存的危废定期委托有资质的危废处置单位及运输单位定期转运，安全处置。危险废物的转运严格按照有关规定进行。</p> <p>②、危废堆存控制要求</p> <p>a、堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</p> <p>b、衬里放在一个基础或底座上。</p> <p>c、衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。</p> <p>d、衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。</p> <p>e、不相容的危险废物不能堆放在一起。</p> <p>f、总贮存量不超过 300kg（L）的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。</p> <p>③、危废暂存的管理要求</p> <p>企业应须作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、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。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>加强企业环境管理，定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检</p>
--	---

查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

项目产生的固废均得到再利用或处理处置，只要做好厂区暂存设施的防治工作，严格按“危险废物转移联单制度”转移产生的危险废物，并采取密闭防渗的运输车辆运输，固废对周边环境和运输沿途影响较小。因此本项目所采取的固废处置措施是可行的，在采取了相应措施后，对周围环境的影响较小。

### 5、土壤、地下水影响分析及防范措施

项目运营过程中，主要涉及可能产生环境风险的工艺过程为：危废库危险废物的泄漏，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响。

#### （1）地下水、土壤污染的途径

本项目运营过程中危废库危险废物的泄漏将会对土壤、地下水产生污染影响。本项目污染土壤、地下水的主要可能的途径为：危废暂存间的地面未进行防腐、防渗处理，导致物料渗入土壤、地下水。

#### （2）地下水、土壤污染防治措施

根据厂区各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括具有可能污染地下水污染源的一般固废堆放区等的区域。

项目防渗分区信息一览表详见下表所示。

表 4-26 厂区分区防渗区划分一览表

单元名称	污染物控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间、生产车间	难	重点防渗区	地面均采用水泥基渗透结晶型抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于0.8mm）结构型式；事故池可采用土工膜（厚度不小于1.5mm）+抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于100mm，渗透系数不大于 $1.0\times 10^{-6}\text{cm/s}$ ）结构。通过以上措施，可使重点防渗区防渗层渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

办公楼、其他区域	易	一般防渗区	采用抗渗钢筋混凝土（厚度不宜小于100mm，渗透系数不应大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ）或者厚度不小于1.5mm的土工膜。通过上述措施，可使一般防渗区防渗层渗透系数 $\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
----------	---	-------	---

(5) 土壤、地下水环境影响结论

按照有关的规范要求采取上述污染防治措施，可以避免项目对周边土壤产生影响，营运期土壤污染防治措施是可行的。

(6) 跟踪监测要求

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）、《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）及《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）的要求，本项目无需进行土壤、地下水跟踪监测。

### 6、环境风险分析

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目不构成重大危险源。本项目涉及物质部分具有有毒性，这些物质在生产、贮运、使用以及废物处置过程中，不可避免地会通过泄露等途径进入环境，对生态环境和人体健康造成危害。

#### 6.1 风险物质危险性辨识

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先确定建设项目所用原辅材料的毒性等危险性级别。

表 4-27 风险源分布情况

风险单元	风险物质	最大储存量	事故原因	可能影响途径
2#生产车间	切削液	0.02	人为误操作，导致包装破损，外漏至室外地表	可能造成泄漏至地表进入雨水系统，造成土壤、地下水等影响。
危险废物暂存间	废切削液	12.06		

(1) 危险物质数量与临界量比值（Q）。

当  $Q<1$  时，该项目环境风险潜势为 I；

	<p>当 <math>Q \geq 1</math> 时，将 <math>Q</math> 划分为（1）<math>1 \leq Q &lt; 10</math>；（2）<math>10 \leq Q &lt; 100</math>；（3）<math>Q \geq 100</math></p> <p>当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 <math>Q</math>；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（<math>Q</math>）：</p> $Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$ <p>式中： <math>q_1、q_2 \dots q_n</math> ——每种危险物质最大存在量，t；</p> <p><math>Q_1、Q_2 \dots Q_n</math> ——每种危险物质的临界量，t。</p> <p>本项目主要危险物质 <math>Q</math> 值估算见表 4-28：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-28 本项目主要风险源统计表</b></p> <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th rowspan="2">状态</th> <th rowspan="2">危险性类别</th> <th colspan="2">贮存物质量（t）</th> <th rowspan="2">q/Q</th> </tr> <tr> <th>实际量</th> <th>临界量</th> </tr> <tr> <td>切削液</td> <td>液态</td> <td>有毒</td> <td>0.02</td> <td>2500t</td> <td>0.000008</td> </tr> <tr> <td>废切削液</td> <td>液态</td> <td>有毒</td> <td>12.06</td> <td>2500t</td> <td>0.004824</td> </tr> <tr> <td>合计</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.004832</td> </tr> </table> <p>从上表可知，本项目 <math>Q &lt; 1</math>，该项目环境风险潜势为 I，判定为简单分析。</p> <p><b>6.2 项目风险情形分析</b></p> <p>项目可能发生的风险是生产场所切削液等燃烧引发火灾，切削液、废切削液发生泄漏，对环境空气、地下水和土壤等影响。</p> <p>①火灾的影响主要表现在，在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命，火灾会毁坏物资，造成经济损失：火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。</p> <p>②切削液具有腐蚀性，因破损或管理对地下水和土壤不当造成一定的影响。</p> <p>对可能发生的事与风险的条件进行分析，并提出合理的防患措施，本项目潜在风险概率较小。</p> <p><b>6.3 项目风险防范措施</b></p> <p>（一）环境风险防范措施</p> <p>（1）废气事故风险防范措施</p> <p>发生事故的原因主要有以下几个：</p> <p>①废气处理系统在出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；</p>	名称	状态	危险性类别	贮存物质量（t）		q/Q	实际量	临界量	切削液	液态	有毒	0.02	2500t	0.000008	废切削液	液态	有毒	12.06	2500t	0.004824	合计	/	/	/	/	0.004832
名称	状态				危险性类别	贮存物质量（t）		q/Q																			
		实际量	临界量																								
切削液	液态	有毒	0.02	2500t	0.000008																						
废切削液	液态	有毒	12.06	2500t	0.004824																						
合计	/	/	/	/	0.004832																						

	<p>②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标;</p> <p>③厂内突然停电, 废气处理系统停止工作, 致使废气不能得到及时处理而造成事故排放;</p> <p>④对废气治理措施疏于管理, 使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标;</p> <p>⑤管理人员的疏忽和失职。</p> <p>为杜绝事故性废气排放, 建议采用以下措施来确保废气达标排放;</p> <p>①平时加强废气处理设施的维护保养, 及时发现处理设备的隐患, 并及时进行维修, 确保废气处理系统正常运行;</p> <p>②建立健全的环保机构, 配置必要的监测仪器, 对管理人员和技术人员进行岗位培训, 对废气处理实行全过程跟踪控制;</p> <p>③项目应设有备用电源, 防止厂区突然停电导致废气系统停止工作;</p> <p>③设专业人员加强运营管理, 加强废气治理系统设备维护工作, 保证去除效率。</p> <p>⑤当废气处理措施发生故障, 造成废气事故性排放, 项目应立即停产, 同时在厂区上风向和下风向监测点位对相对应的污染物进行监测, 每 1 小时监测一次, 并组织技术人员对废气处理设施进行抢修, 排除事故故障, 待确保废气治理措施正常运转后再恢复生产。</p> <p>(2) 固废事故风险防范措施</p> <p>全厂各种固废分类收集, 盛放, 临时存放室内固定场所, 不被雨淋、风吹、专车运送, 所有固废都得到合适的处置或综合利用, 生活垃圾由环卫部门统一收集处理, 固废实现“零排放”是有保证的, 不会对环境产生二次污染。危废暂存场所设置防渗层, 防止固废对地下水和土壤的造成污染。</p> <p>(二) 工艺和设备、装置方面防范措施</p> <p>生产装置的临时电缆、仪表线应加强管理, 生产现场不应使用临时线, 并结合检修对不符合要求的电缆、仪表线及时进行更新, 电缆、仪表线等进行更</p>
--	--



	<p>新排布时，定期进行维护保养。</p> <p>（三）运输过程中的风险防范措施</p> <p>由于项目所用原料均由原料供货商公路汽车运来至本项目厂内，液体原料的运输若发生事故可能影响周围人群健康、污染环境。因此在运输过程中应小心谨慎，确保安全。为此，应特别注意以下问题：</p> <p>（1）合理计划运输路线及运输时间，尽量少地经过人群集中地、基本农田保护区、饮用水源保护区等环境敏感区。</p> <p>（2）汽车运输时要装货适量，不可超压超量运输；搬卸过程要轻装轻卸，防止桶及附件破损；验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。</p> <p>（3）运输过程中发生事故而造成液体物料泄漏时，处理人员不可直接接触泄漏物，应穿戴相应的防护用具，禁止用水直接冲洗，更不要让水进入包装容器内。液体物料及时采用泡沫覆盖，以减少物料的挥发，可采用沙土、吸收棉或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。若处理不了，应立即报告当地公安机关和有关部门，请求支援。</p> <p>（4）如针对从业人员素质普遍低的情况，除了行业管理部门定期组织培训外，企业应建立从业人员管理制度，主要包括：应聘、签订合同、责权、奖惩、学习教育等管理制度；此外，强制取消所有公车私包、私车挂靠车辆，实现安全教育、运行调度、装卸押运、车辆维修、行车监控的一体化管理；开展道路交通安全教育，特别是对一线驾驶员、押运员和装卸工的教育，专门制订了一系列的培训和程序。对于重点岗位、关键岗位，挑选个人素质高、安全意识强的员工进入。采取讲课、发放手册、黑板报、图板、电视等不同形式开展教育。</p> <p>综上所述，危险化学品托运人、承运人在道路运输时应严格执行相关运输安全管理规定，并按照本报告提出的风险防范措施实施，以对运输过程产生的风险进行有效地控制。</p> <p>（四）贮存过程中的风险防范措施</p> <p>（1）车间原料仓内各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，</p>
--	---

	<p>防止滚动。</p> <p>(2) 原料的储存，应建立严格的管理和规章制度，原料装御、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。</p> <p>(3) 发现物料贮存容器发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，并由当班人员或岗位主要操作人员组成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。</p> <p>(4) 原料撒落在地面、车板上时，应及时扫除，对于液体物料采用吸收棉等惰性材料吸收。</p> <p>(5) 在每年的雷雨季节到来之前，对厂区各处的防雷、防静电的接地装置进行检测检查，如有不合格，必须进行整改。</p> <p>(6) 经常检查各种装置的运行情况。对支架、容器等作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生的重要措施。</p> <p>(五) 生产管理防范措施</p> <p>a 主要负责人应接受安全生产方针、政策、法规、规章和安全管理知识培训，并取得相应的资格证书。</p> <p>b 员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成物料的泄漏。</p> <p>c 建设工程单位的主要负责人要认真贯彻执行“安全第一，预防为主”的安全生产方针，以人为本，居安思危，高度重视安全管理工作。</p> <p>d 配备专职的安全管理人员，具体负责安全管理工作，并严格执行相关规定。</p> <p>e 加强对作业人员的安全意识和责任心的培养，避免和减少认为失误因素造成的泄漏事故。</p> <p>f 应建立安全管理机构，制定安全管理目标和规章制度，严格工艺管理，强化操作控制，严格执行劳动纪律。</p> <p>g 应加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序、安全防护和应急反应</p>
--	--

等方面的教育与培训。作业人员应掌握本岗位危险因素和相应的规章制度，并具备应急应变能力，提高自我保护能力，做到全员安全教育合格率 100%。																																			
h 加强设备的维护和保养，需定期检测的设备应按时间定期检测、检验，保证在有效期内使用。																																			
i 加强用电安全管理，减少或避免电气事故的发生。																																			
j 在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。																																			
（六）消防系统																																			
（1）室外消火栓用水由工程室外消防管网进行供给，给水管网采用 DN150 环状管网。																																			
（2）火灾报警系统。设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。手动报警按钮的安装高度为 1.5m。																																			
（3）灭火器及防火、防烟面具。各建筑物室内均配一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内均配一定数量的防火、防烟面具，以利火灾时人员疏散使用。																																			
表 4-29 建设项目环境风险简单分析内容表																																			
<table><tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">年产 800 万套人体工学 PC 支架及配套零件项目（一期）</td></tr><tr><td>建设地点</td><td colspan="4">安徽省宣城市宁国市宁墩镇工业集中区</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>119° 6′ 51.215″</td><td>纬度</td><td>30° 28′ 30.352″</td></tr><tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">切削液、废切削液</td></tr><tr><td>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）</td><td colspan="4">切削液本身对环境没有太大影响，但一旦发生泄漏和爆炸将对大气、地表水等产生一定影响，该项目切削液贮存量较小，对环境的影响较小</td></tr><tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">原料储存于车间内原料仓库，制定严格的运输、使用及采购记录。设置危废暂存间，地面做防渗处理，同时设置围堰，定期检查设备使用情况，保证其正常运行。制定相应的应急措施</td></tr><tr><td>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）</td><td colspan="4">企业经过落实风险防范措施，泄露事故的发生率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的</td></tr></table>	建设项目名称	年产 800 万套人体工学 PC 支架及配套零件项目（一期）				建设地点	安徽省宣城市宁国市宁墩镇工业集中区				地理坐标	经度	119° 6′ 51.215″	纬度	30° 28′ 30.352″	主要危险物质及分布	切削液、废切削液				环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	切削液本身对环境没有太大影响，但一旦发生泄漏和爆炸将对大气、地表水等产生一定影响，该项目切削液贮存量较小，对环境的影响较小				风险防范措施要求	原料储存于车间内原料仓库，制定严格的运输、使用及采购记录。设置危废暂存间，地面做防渗处理，同时设置围堰，定期检查设备使用情况，保证其正常运行。制定相应的应急措施				填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	企业经过落实风险防范措施，泄露事故的发生率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的			
建设项目名称	年产 800 万套人体工学 PC 支架及配套零件项目（一期）																																		
建设地点	安徽省宣城市宁国市宁墩镇工业集中区																																		
地理坐标	经度	119° 6′ 51.215″	纬度	30° 28′ 30.352″																															
主要危险物质及分布	切削液、废切削液																																		
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水）	切削液本身对环境没有太大影响，但一旦发生泄漏和爆炸将对大气、地表水等产生一定影响，该项目切削液贮存量较小，对环境的影响较小																																		
风险防范措施要求	原料储存于车间内原料仓库，制定严格的运输、使用及采购记录。设置危废暂存间，地面做防渗处理，同时设置围堰，定期检查设备使用情况，保证其正常运行。制定相应的应急措施																																		
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	企业经过落实风险防范措施，泄露事故的发生率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的																																		
7、排污口规范化																																			
根据相关环境保护主管部门的有关文件精神，本项目工程废物排放口必须实行排污口规范化整治，该项工作是实施污染物总量控制的基础性工作之一。通过对排污口规范化整治，能够促进企业加强环境管理和污染治理；有利于加																																			

	<p>强对污染源的监督管理，逐步实现污染物排放的科学化、定量化管理；提高人们的环境意识，保护和改善环境质量。</p> <p>（1）排污口的技术要求</p> <p>排污口的设置必须合理确定，按照环监（96）470号文件要求，进行规范化管理。</p> <p>（2）排污口立标管理</p> <p>按照国家环境保护部、安徽省环保厅关于对排放口规范化整治的统一要求，规范排污口，便于环境管理及监测部门的日常监督、检查和监测。首先排污口要立标管理，设立国家标准规定的标志牌，根据排污口污染物的排放特点，设置提示性或警告性环境保护图形标志牌，一般污染源设置提示性标志牌，毒性污染物设置警示性标志牌。</p> <p>废气排放口：建设单位需按《排污口设置及规范化整治管理办法》要求进行废气排污口规范化设计。排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。</p> <p>噪声源：按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点、且对外界影响最大处设置标志牌。</p> <p>固体废物临时堆放场：对各种固体废物应分类收集、贮存和运输，设置专用危险废物临时贮存仓库，有防止雨淋、防扬散、防流失、防渗漏等措施，并设置标志牌。</p> <p>设置标志牌：一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，有毒、有害污染物的排污口设置警告式标志牌。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，建设单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如果需要变更的必须报环境监理单位同意并办理变更手续。图形标志的形状及颜色见下表，环境保护图形符号见下图：</p>
--	--

表 4-30 环境保护图形标志的形状及颜色表			
标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-31 排污口图形标志牌			
序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及堆场
1			废气排放（表示废气向大气环境排放）
2			噪声排放源
3			一般固体废物
4			危险废物

**8、环评与排污许可证联动内容**

根据《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发[2021]7 号）中要求“（七）积极探索排污许可与环评制度的联动试点。属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，建设单位在组织编制建设项目环境影响报告书（表）时，可结合相应行业排污许可证申请与核发技术规范，在环评文件中一并明确‘建设项目环境影响评价与排污许可联动内容’和《建设项目排污许可申请与填报信息表》，生态环境部门在环评文件受理和审批过程中同步审核”的要求。

根据项目的国民经济行业类别C3329 其他金属工具制造，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、金属制品业 33”的“66 结构性金属制品制造331；金属工具制造332；集装箱及金属包装容器制造333；金属丝绳及其制品制造334；建筑、安全用金属制品制造335；搪瓷制品制造337；金属制日用品制造338”中的“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），排污许可“管理类别”应为“简化管理”。

	<p>因此，本项目的排污许可填报“管理类别”应为“简化管理”。</p> <p>实行简化管理的排污单位，需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污信息。</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	熔炼、压铸废气排气筒 DA001	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%	满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求
	抛丸废气排气筒 DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m 排气筒，除尘效率 95%	
地表水环境	职工生活污水	COD、悬浮物、氨氮、BOD <sub>5</sub>	生活污水经化粪池预处理后，由环卫部门定期清运处理	/
声环境	生产设备车间	噪声	选择低噪声设备；对高噪声设备安装减震设施；合理布置车间内各设备	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
固体废物	边角料、不合格品、布袋除尘器收集粉尘外售给废旧物资回收公司；废切削液暂存于危废暂存间，交由有资质的单位进行处理；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运			
土壤及地下水、污染防治措施	项目厂区采取分区防渗措施，防止泄露污染项目周边地下水及土壤环境			
生态保护措施	本项目周边无生态环境敏感点和景观，项目运营不会对周边生态环境造成不良影响			
环境风险防范措施	①原料储存于车间内原料库，远离火源，制定严格的运输、使用及采购记录。 ②保证污染防治设备的正常运行。 ③做好危废的存储、处置，做好危废产生、转移记录。 ④做好地面防腐防渗			
其他环境管理要求	①按照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》要求，本项目建设完成后重新申请排污许可证。 ②按照排污口规范化，落实排污口的设立、监测、标识等要求。 ③目建成并稳定运行后，应按照相关要求落实竣工环保验收。 ④加强环境管理，指定环保相关管理制度，并加强员工培训教育。 ⑤落实环境监测计划。 ⑥加强用电监控管理			

## 六、结论

综上所述，宁国坤全金属制品有限公司“年产 800 万套人体工学 PC 支架及配套零件项目（一期）”项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废水、废气、噪声能够达标排放，固体废物得到合理有效处置；污染物排放满足总量控制要求，环境风险可以接受，因此，在项目在运营期有效落实本次环评中各项污染防治措施的基础上，保证环保措施正常运行，环境影响角度分析，该项目的建设可行。



## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.119t/a	/	0.119t/a	+0.119t/a
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废边角料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	不合格品	/	/	/	4t/a	/	4t/a	+4t/a
	布袋除尘器 收集粉尘	/	/	/	2.259t/a	/	2.259t/a	+2.259t/a
	生活垃圾	/	/	/	2.7t/a	/	2.7t/a	+2.7t/a
危险废物	废切削液	/	/	/	12.06t/a	/	12.06t/a	+12.06t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①