

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审稿)

项目名称: 年产 700 万件锌铝合金压延产品项目 (一期)

建设单位 (盖章) : 安徽迪迈斯机械有限公司

编制日期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 700 万件锌铝合金压延产品项目（一期）			
项目代码	2307-341723-04-01-415770			
建设单位联系人	尚明召	联系方式	17783234102	
建设地点	安徽省青阳县经济开发区木镇园区			
地理坐标	（东经 117 度 55 分 34.504 秒，北纬 30 度 42 分 5.176 秒）			
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造 C3311 金属结构制造 C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33 66 结构性金属制品制造 331 68 铸造及其他金属制品制造 339 三十三、汽车制造业 36 71 汽车零部件及配件制造 367	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <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	青阳县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	青发改〔2023〕308 号	
总投资（万元）	5200	环保投资（万元）	45.5	
环保投资占比（%）	0.875	施工工期	12 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	3892	
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	拟建项目情况	设置与否
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	拟建项目排放的废气为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和有机废气，不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	拟建项目产过砂工序粉尘处理废水经设备沉淀后循环使用不外排；生活污水经预处理达到接管标准和《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后与压铸循环冷却水经厂区污水排口排入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	根据原辅材料存储量核算，本项目部分涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质，Q 值总和为 0.2766<1，则不设置环境风险专项评价。	否

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	拟建项目取水是由园区进行供应，取水口下游 500 米范围内不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	否
规划情况	规划名称：《安徽青阳经济开发区总体规划》(2021-2030 年) 审批机关：安徽省人民政府 审批文件：《安徽青阳经济开发区总体规划》(2021-2030 年) 审批文号：皖政秘[2021]24 号			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《安徽青阳经济开发区总体规划（2021~2030 年）环境影响报告书》 审查机关：安徽省生态环境厅 审查文件文号：皖环函〔2021〕701 号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《安徽青阳经济开发区总体规划（2021-2030 年）》的符合性分析</p> <p>①规划期限</p> <p>本规划的期限为 2021-2030 年，其中：</p> <p>近期：2021-2025 年；</p> <p>远期：2025-2030 年；</p> <p>②规划范围与面积</p> <p>将原来的东河园去掉河西和木镇路北部分，面积减少 69.91 公顷，增加童埠园区，木镇新河园面积不变。青阳经济开发区调整后的园区位于青阳县城的东部和县域的东部、北部，分为东河园区、木镇新河园区和童埠园区，其中，东河园位于青阳县城的东部，规划用地规模控制为 507.2 公顷；木镇新河园位于木镇以南新河以北，规划用地规模控制为 215.34 公顷；童埠园位于青阳县北部，规划用地规模控制为 69.91 公顷，规划用地面积总计 792.45 公顷。</p> <p>③发展定位</p> <p>规划确定青阳经济开发区的发展定位为：“一基地、两示范、三高地”。“一基地”：世界级镁基新材料及轻量化应用示范基地；“两示范”：长三角一体化融合发展示范区、安徽省高质量创新发展示范区；“三高地”：开放发展新高地、绿色低碳发展新高地、现代服务新高地。</p> <p>④主导产业</p> <p>镁基新材料产业集群、机电装备制造产业集群及非金属新材料产业集群。机电装</p>			

	<p>备制造产业集群：借助镁基新材料产业的发展，培育壮大高端镁合金零部件生产等下游产业为机电制造产业发展的新动能；通过对流体设备制造、机电制造、电子元器件生产等传统产业高端化、智能化、绿色化转型，增强产业创新能力，提升现有产业能级，发展为以标准化、品牌化、高端化产品为主的机电装备制造产业集群。</p> <p>⑤产业布局引导</p> <p>木镇新河园：</p> <p>功能定位：打造绿色转型新标杆，建设智能制造新高地、循环经济示范区。</p> <p>发展重点：重塑创新特质，借助数字经济为存量空间助力赋能，以数字化、信息化前沿技术融入制造业发展，推动制造业向高端制造、智能制造转型升级。依托镁基新材料产业，布局镁合金精深加工产业，集约化发展轻量化镁合金、高性能低成本镁合金等精深加工项目，集聚发展以关键配件、精密零件为基础的产业集群，与东河园区高端装备产业形成配套支撑；推动高端制造与绿色再制造的协同发展，树立智能制造示范、标杆工厂。大力发展低碳经济和循环经济产业，集中布局碳酸钙下游精深加工及循环利用、镁冶炼废渣综合利用、镁合金绿色再制造等循环利用项目。</p> <p>⑥规划符合性分析</p> <p>本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园，地理位置图详见附图 1。项目选址为安徽青阳高端装备产业园内，北侧、南侧为工业园区厂房，西侧为安徽振宇汽车部件有限公司、东侧为园区道路，项目周边环境概况图详见附图 2，属于规划的工业用地，用地与《规划》相符。因此项目的建设符合安徽青阳经济开发区木镇新河园的总体规划、土地利用规划要求。</p> <p>项目行业类别为 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造。根据国家产业政策，查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中可知，本项目不在鼓励类、限制类、淘汰类之列，可视为允许类。于 2023 年 7 月 17 日在青阳县发展和改革委员会立项备案，备案文件号为：青发改（2023）308 号。因此，本项目的建设符合《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021-2030 年）》中产业规划要求。</p>
--	---

安徽青阳经济开发区总体规划（2012-2030年）

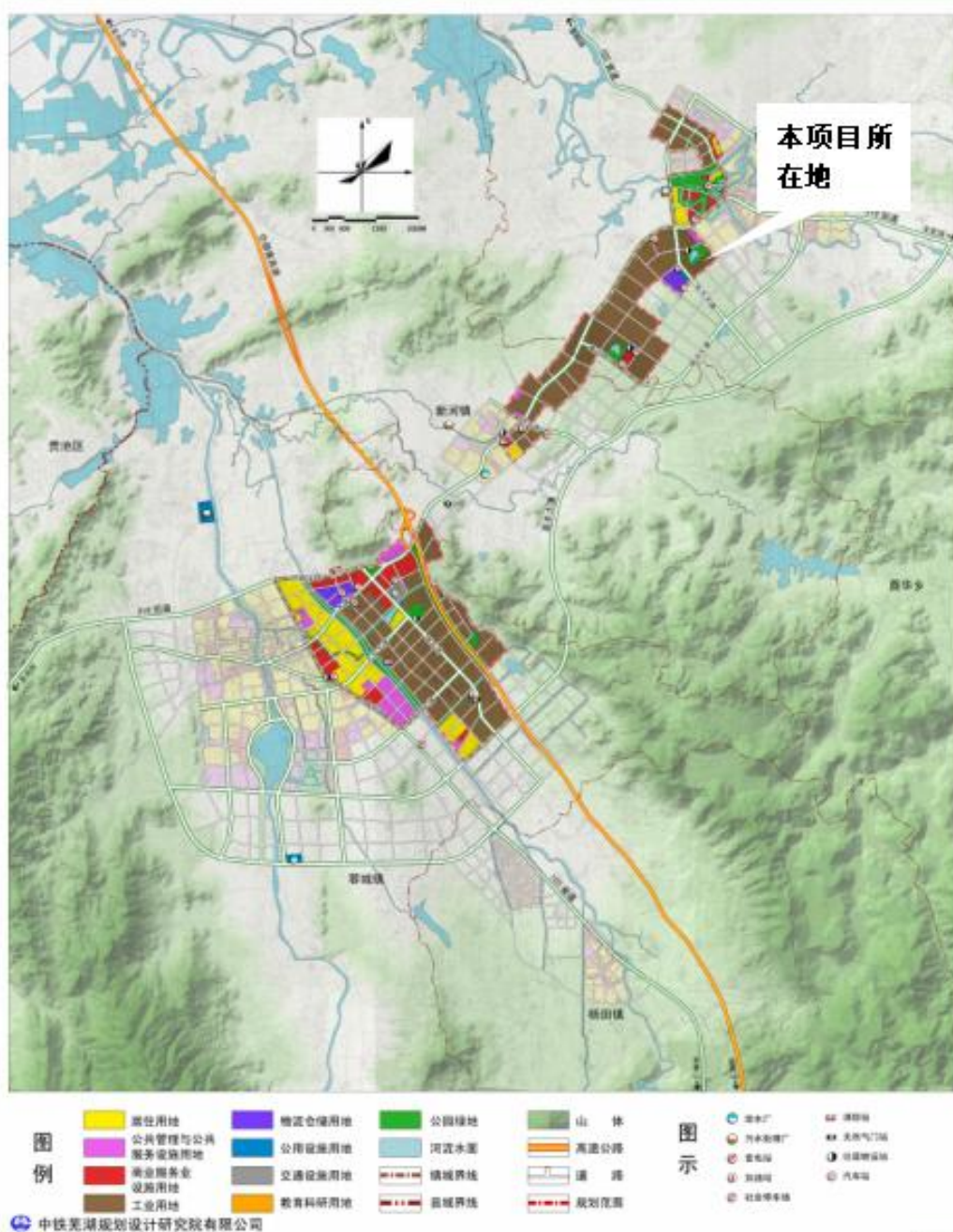


图 1-1 本项目在青阳县经济开发区总体规划中的位置

2、与《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030 年)环境影响报告书及其审查意见（皖环函[2021]701 号）的符合性分析

本项目位于青阳县经济开发区木镇园区范围内，用地性质属于工业用。根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030年)环境影响报告书及其审查意见（皖环函[2022]1043号）相符性分析见下表。

表 1-2 与《安徽青阳经济开发区总体发展规划环境影响报告书》审查意见相符性			
序号	意见要求	项目实际情况	符合性
3	<p>严格生态环境准入，推动高质量发展：</p> <p>根据国家和区域发展战略，结合区域生态环境质量现状、省市“三线一单”成果等，严格落实《报告书》生态环境准入要求。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求，限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，引进的镁基新材料等项目的生产工艺、设备、自动化水平，以及单位产品能耗、污染物排放等均需达到国际同行业先进水平。新建、改建、扩建用煤项目，应当实行煤炭消费等量或减量替代制度。对现有不符合环境准入要求的企业，提出相应的管控措施。</p>	<p>查阅产业结构调整指导目录（2024 年本）》中可知，本项目不在鼓励类、限制类、淘汰类之列，可视为允许类。本项目污染物排放较小。本项目不属于“两高”项目，项目不使用煤炭资源。</p>	符合
4	<p>优化产业布局，加强生态空间保护：</p> <p>结合园区产业定位，合理规划不同功能区的环境保护空间，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动，禁止布局对生态系统有严重影响的产业。规划应主动避让安徽贵池十八索省级自然保护区、饮用水水源保护区、永久基本农田保护区、生态保护红线等生态敏感区，并与其边界保持一定的缓冲防护距离，建设生态防护隔离带。做好园区建设生产、科研、生活服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控。实现产业发展与区域生态环境保护相协调。</p>	<p>本项目为 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，属于符合管控要求的建设项目；本项目位于青阳县经济开发区木镇园区范围内，不属于生态敏感区，不属于对生态系统有严重影响的产业。</p>	符合
5	<p>严守环境质量底线，落实区域环境管控措施：</p> <p>根据国家和我省大气、水、土壤、固体废物污染防治相关要求，制定污染防控方案和污染物总量管控措施。加强入驻项目环境管理，切实保障区域内入驻项目达标排放，合理控制污染物排放总量，落实区域污染物排放总量削减，确保区域环境质量持续优化，达到国家、省、市下达的环境质量管控目标要求，童埠园区项目入驻不得损害安徽贵池十八索省级自然保护区内的环境质量。</p>	<p>项目所在区域环境质量良好，采取各项污染防治措施后，各项污染物达标排放，项目对周围环境影响较小，不会降低区域环境功能级别。</p>	符合
6	<p>完善环保基础设施建设，强化环境污染防治：</p> <p>加快规划污水处理厂和污水管网建设，童埠园区工业废水处理后全部回用。结合区</p>	<p>本项目位于青阳县经济开发区木镇园区范围内，依托园区内供水和排水规划，采用“雨污分流”，雨水经收</p>	符合

		域供水、排水和供气（供热）等规划，合理确定开发规模、强度和时序。结合区域环境质量现状，细化污染防治基础设施建设要求，对存在环境问题的现有企业制订整改方案，督促落实整改措施。	集后排入园区雨水管网，生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂；循环冷却水，直接通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂。	
	7	强化环境风险防控，完善环境监测体系：加强园区环境风险三级防控体系和能力建设，落实环境风险应急与防范措施，重点关注童埠园区环境风险源的识别与管控，确保事故状态下的事故废水与外环境有效隔离。加强环境应急物资储备，强化园区环境管理和监测能力建设，定期开展突发环境事件应急演练，加强事件处置协同能力建设。根据规划产业布局及功能分区、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、重要生态环境敏感目标的分布等，建立健全水、气、土等各环境要素长期稳定的环境监控体系，建立童埠园区对安徽贵池十八索省级自然保护区的生态影响跟踪监控分析体系。严格落实建设项目环境影响评价和排污许可制度，适时开展规划环境影响跟踪评价。	本次评价要求建设单位定期修编突发环境事件应急预案并定期进行演练，采取风险防范措施，配备风险物资，将环境风险水平降至最低。	符合
	综上所述，本项目符合《安徽青阳经济开发区总体发展规划》（2021-2030 年）环境影响报告书》环评及其批复的要求。			

其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>拟建项目属于“C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造”项目，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”、“限制类”和“淘汰类”项目，视为“允许类”项目，项目符合国家现行产业政策。根据中华人民共和国工业和信息化部颁布的《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）（工产业[2010]第 122 号）》，本次工程的工艺、设备和产品不在淘汰落后生产工艺装备目录中。项目已于 2023 年 7 月 17 日取得青阳县发展和改革委员会出具的备案文件，备案号为 2307-341723-04-01-415770，因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>2、选址符合性分析</p> <p>①选址符合性分析</p> <p>本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园，地理位置图详见附图 1。项目选址为安徽青阳高端装备产业园内，北侧、南侧为工业园区厂房，西侧为安徽振宇汽车部件有限公司、东侧为园区道路，项目周边无对项目构成不利的制约因素，且对周边敏感目标的环境影响较小。因此，本项目选址合理。</p> <p>②用地符合性分析</p> <p>本项目为新建项目，租赁安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房，根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030 年)中用地布局规划图可知，项目用地属于工业用地，符合规划要求。</p> <p>③建设条件可行性分析</p> <p>项目建设区域附近的市政供水、排水、供电管网等基础设施齐全满足建设所需的外部条件。从建设条件可行性分析本项目选址合理。</p> <p>④周边环境相容性分析</p> <p>本项目租赁安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内标准化厂房，北侧、南侧为工业园区厂房，西侧为安徽振宇汽车部件有限公司、东侧为园区道路，项目地理位置图见附图 1。该地块地形平坦开阔，交通便利，无不良地质情况。本项目评价区域内无需特殊保护的濒危动植物，评价区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。本项目属于 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造和 C3670 汽车零部件及配件制造，项目投入运行后对周围环境的影响在可接受范围内，不会改变当地的环境功能。因此，本项目的建设与环境具有相容性。</p> <p>综上所述，项目选址合理可行。</p> <p>3、“三线一单”符合性分析</p>
---------	---

<p>(1) 池州市“三线一单”成果相符性分析</p> <p>本次评价结合池州市“三线一单”成果，开展“三线一单”相符性分析，本项目与生态保护红线及生态分区管控、环境质量底线及分区管控及资源利用上线及自然资源开发分区管控符合性分析详见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 “三线一单”相符性分析</p>			
内容		《长江经济带战略环境影响评价池州市“三线一单”文本》要求	本项目情况 相符性
生态保护红线		基于安徽省政府发布的《安徽省生态保护红线》（皖政秘〔2018〕120 号），与 2017 年池州市行政区划（扣除铜陵市飞地铜山镇），池州市生态保护红线更新划定面积为 2810.64 平方公里（不含铜陵市飞地铜山镇生态红线），占池州市国土面积的 33.60%。池州市生态保护红线空间格局呈现为东部山区集中连片多，南北两翼分散的特点，其主要生态功能为水源涵养、水土保持和生物多样性维持。	本项目租赁安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房，用地性质为工业用地。对比《安徽省生态保护红线》可知，本项目不涉及“水源涵养生态保护红线、水土保持生态保护红线、生物多样性维护生态保护红线”等生态保护红线区域（见附图 2），符合生态保护红线要求。
环境质量底线	水环境	水环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般控制区。其中重点管控区要求如下：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》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、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》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目位于水环境城镇生活污染重点管控区（见附图 3）。区域雨水和污水受纳水体为长江，水质执行《地表水环境质量标准（GB3838-2002）》中的 III 类标准。厂区采用“雨污分流”，雨水经收集后排入园区雨水管网，循环冷却水，直接通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂，生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后达标后通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂处理。对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。
	大气环境	大气环境管控分区包括优先保护区、重点管控区和一般管控区。其中重点管控区要求如下：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市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》等要求，严格目标实施计划，加强环境监	项目位于大气其他区域（见附图 4）。根据《2023 年青阳县生态环境状况公报》，青阳县属于大气环境质量达标区，项目采取严格的废气治理措施，本项目熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣废气通过熔炉上方加装集气罩，负压抽风收集，收集后通过布袋除尘器处理，

			管，促进生态环境质量好转。	经一根 15m 排气筒（DA001）排放；压铸产生的有机废气通过设备上方加装集气罩收集后，先进入布袋除尘器处理再进入两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气与熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣废气合并排放；下料切割废气通过机器运行过程加强车间通风无组织排放；过砂粉尘经过砂机自带水幕除尘器，进行除尘；喷砂粉尘经喷砂机自带的风机全部收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放；抛丸粉尘通过抛丸机自带的风机收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放。	
		土壤环境	土壤环境风险防控分区包括优先保护区、土壤环境风险重点防控区和一般防控区。其中重点管控区要求如下：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第 9 号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31 号）、《安徽省土壤污染防治工作方案》（皖政〔2016〕116 号）、《安徽省“十三五”危险废物污染防治。	项目位于农用地优先管控区（见附图 5）。根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划》（2021-2030 年）中用地布局规划图可知，项目用地属于工业用地，未占用农用地。本项目厂房、环保设施占地采取地面硬化、分区防渗措施、收集措施，对周边土壤环境影响较小。	符合
	资源利用上线	煤炭资源利用上线	煤炭资源利用管控分区含重点管控区和一般管控区。其中高污染燃料禁燃区为重点管控区，其余为一般管控区。关于重点管控区要求如下：根据池州市《关于进一步做好高污染燃料禁燃区管理工作的通知》（池大气办〔2017〕10 号）规定，禁燃区内禁止销售、使用、转运、存放高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）；现有使用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等燃烧设施（集中供热锅炉除外）应当在 2017 年 4 月底前改用天然气（蒸汽）、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不属于高污染燃料禁燃区重点管控区（见附图 6）。本项目主要能源为天然气和清洁能源电能，不涉及高污染燃料使用。	符合
		水资源利用	水资源管控分区包括重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市水资源管控分区皆为一般管控区。管控要求如下：	项目位于水资源一般管控区（见附图 7）。本项目用水由市政给水管网提供，供水能力满足项目新鲜水使用需求；此外，	符合

	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》《池州市“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。	项目不属于高耗水高耗能行业项目，全厂用水量远低于区域水资源利用上线。	
	土地资源利用上线	土地资源管控区划分为重点管控区和一般管控区。根据“三线一单”成果，池州市土地资源共划分 4 个管控区，其中重点管控区 1 个，一般管控区 3 个。土地资源分区管控要求如下：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上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》等要求。	项目位于土地资源管控其他区域（见附图 8）。根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030 年)中用地布局规划图可知，项目用地属于工业用地。因此，项目的建设符合规划用地要求。	符合
	生态环境准入清单	本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房，属于 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》以及《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》中限制类和淘汰类项目；根据《市场准入负面清单（2020 年版）》可知，拟建项目不属于其中规定的禁止或许可准入类项目；根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划(2021-2030 年)环境影响报告书审查意见》》（皖环函[2021]701 号）中产业发展环境准入负面清单可知，本项目不在其负面清单之内。		符合

(2) 与《安徽“三线一单”管控要求》相符性分析，本项目管控单元编号为 ZH34172320007，为重点管控单元 7；见下图，具体管控单元要求分析见下表。

其他
符合
性分
析

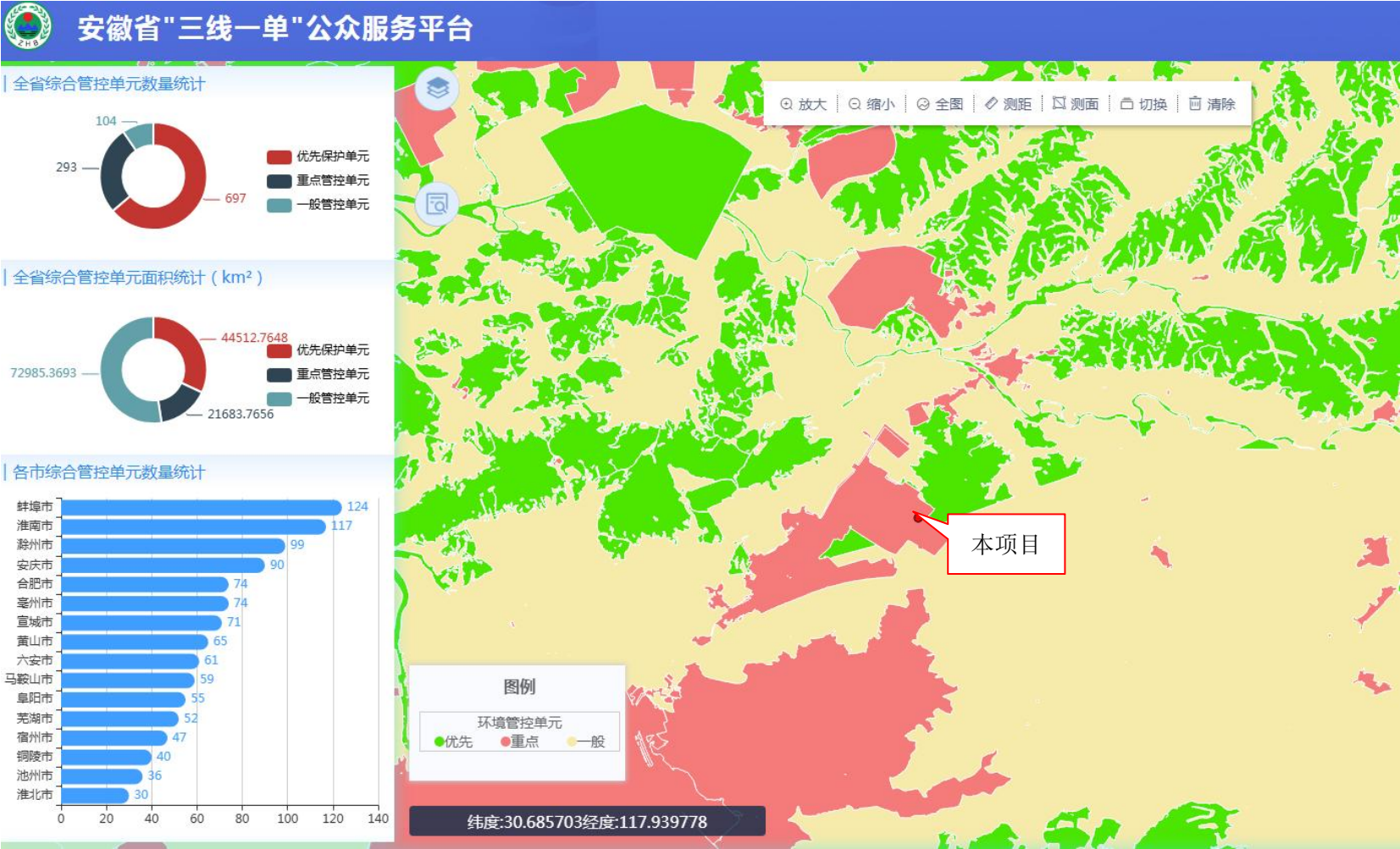


图 1-3 本项目与安徽“三线一单”相对位置图

表 1-5 项目所在地管控要求一览表

环境管控单元编码	环境管控单元分类	管控类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH34172320007	重点管控单元 7	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求:</p> <p>1 严格城市规划蓝线管理,城市规划区范围内应保留一定比例的水域面积,现有水域面积不得减少。新建项目一律不得违规占用水域。</p> <p>2 落实磷石膏综合利用途径,综合利用不畅的可利用现有磷石膏库堆存,不得新建、扩建磷石膏库(暂存场除外)。</p> <p>允许开发建设活动的特殊要求:</p> <p>3 坚持以水定城、以水定地、以水定人、以水定产,严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展,鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。</p> <p>4 引导石化、化工、钢铁、建材、有色金属等重点行业合理布局,提高化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀等行业集聚水平。</p> <p>5 严格控制缺水地区、水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展,鼓励推动高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。</p> <p>6 新建、扩建磷化工项目应布设在依法合规设立的化工园区或具有化工定位的产业园区内,所在化工园区或产业园区应依法开展规划环境影响评价工作,磷化工建设项目应符合园区规划及规划环评要求。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求:</p> <p>7 持续开展涉水“散乱污”企业清理整治,严把能耗、环保等标准,促使一批达不到标准或淘汰类产能的企业,依法依规关停退出。</p> <p>8 推动污染企业退出。城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业应有序搬迁改造或依法关闭。</p> <p>9 严格水域岸线用途管制,土地开发利用应按照国家法律法规和技术标准要求,留足河道、湖泊的管理和保护范围,非法挤占的应限期退出。</p> <p>10 国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。</p>	<p>本项目建设地址位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房内,属于安徽青阳经济开发区规划范围内,不属于城市建成区。项目属于 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造,属于低能耗项目,距离长江干线直线距离约 22.36km。</p>	符合
		污染物排放管	<p>区域水污染物削减/替代要求:</p> <p>1 企业事业单位和其他生产经营者超过污染物排放标准或者超过重点污染物排放总量控制指标排放污染物的,县级以上人民政府环境保护主管部门可以责令其采取限制生</p>	<p>本项目属于新建项目,项目生产废水中循环</p>	符合

			控	<p>产、停产整治等措施；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。</p> <p>2 积极推进清洁生产审核，对焦化、 有色金属、石化、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、 农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。</p> <p>3 建设项目所在水环境控制单元或断面总磷超标的，实施总磷排放量 2 倍或以上削减替代。所在水环境控制单元或断面总磷达标的，实施总磷排放量等量或以上削减替代。替代量应来源于项目同一水环境控制单元或断面上游拟实施关停、升级改造的工业企业，不得来源于农业源、城镇污水处理厂或已列入流域环境质量改善计划的工业企业。相应的减排措施应确保在项目投产前完成。</p> <p>现有源提标改造：</p> <p>4 专项整治十大重点行业。制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行业专项治理方案，对重点行业企业实施清洁化改造。</p> <p>5 实施技术、工艺、设备等生态化、循环化改造，加快布局分散的企业向园区集中，按要求设置生态隔离带，建设相应的防护工程。</p> <p>水污染控制措施要求：</p> <p>6 所有排污单位必须依法实现全面达标排放。逐一排查工业企业排污情况，达标企业应采取措施确保稳定达标；对超标和超总量的企业予以“黄牌”警示，一律限制生产或停产整治；对整治仍不能达到要求且情节严重的企业予以“红牌”处罚，一律停业、关闭。</p> <p>7 开展经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区水污染治理设施排查和污染治理，全面推行工业集聚区企业废水量、水污染物纳管总量双控制度。集聚区内工业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。水污染控制措施要求：</p> <p>1 实行厂网一体化建设，推行厂网一体化管理。深入开展城镇污水处理提质增效行动，加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。因地制宜，稳步推进城市初期雨水收集处理设施建设。</p> <p>现有源提标改造：</p> <p>2 持续推进乡镇污水主管网、到户支管网建设和破损、混接管网整治，进一步提高污水收集率和污水进水浓度，强化专业化运维，提高乡镇污水处理设施运行稳定性。</p> <p>3 加快推进城市老旧小区和管网空白区污水管网建设，实施城市、县城市政污水管网更新修复。加快推进城市污水再生利用设施建设，提高污水处理再生水利用率。</p>	冷却水，直接通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂，生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理达标后通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂。	
			资源	1 坚持集中式与分布式建设并举，因地制宜建设集中式光伏发电项目，推动整县（市、	本项目生产过	符合

			<p>开发效率要求</p> <p>区)屋顶分布式光伏发电试点工作。坚持集中式和分散式相结合,有序推进皖北平原连片风电项目建设,稳妥推进皖西南地区集中式风电项目建设,鼓励分散式风电商业模式创新。大力推进风光储一体化建设。加快建设一批抽水蓄能电站,打造千万千瓦级绿色储能基地。多元高效利用生物质能,推进农林生物质热电联产项目新建和供热改造,合理规划城镇生活垃圾焚烧发电项目,统筹布局生物燃料乙醇项目,适度发展先进生物质液体燃料。到 2025 年,非化石能源占能源消费总量比重达到 15.5%以上。</p> <p>2 推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。加快供热管网建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年,火电平均供电煤耗降至 295 克标煤/千瓦时,散煤基本清零。</p> <p>3 实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程,有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点,积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”,着力提高电能占终端能源消费比重。</p> <p>4 推动光伏发电规模化发展,充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间,建设集中式光伏电站。加快工业园区、公共建筑、居民住宅等屋顶光伏建设,有序推动国家整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点,因地制宜推进“光伏+”项目。</p> <p>5 积极开发风电资源,在皖北平原、皖西南地区建设集中连片风电,持续推进就近接入、就地消纳的分散式风电建设。</p> <p>6 大力推广新能源汽车,推动城市公共服务车辆、政府公务用车新能源或清洁能源替代 1 禁燃区内禁止使用散煤等高污染燃料,逐步实现无煤化。</p> <p>2 在禁燃区内的企业事业单位和其他生产经营者,应当在规定的期限内停止使用高污染燃料,改用天然气、液化石油气、电能或者其他清洁能源。</p> <p>3 到 2025 年,完成国家下达我省的减煤目标任务。其中,电力行业煤炭消费控制目标按照国家有关规定执行;非电力行业煤炭消费降低 5%以上。到 2025 年,完成国家下达我省的减煤目标任务。其中,电力行业煤炭消费控制目标按照国家有关规定执行;非电力行业煤炭消费降低 5%以上。到 2025 年,全省单位生产总值能耗比 2020 年下降 14%,力争下降 14.5%。</p> <p>水资源利用总量及效率要求:</p> <p>1 按照省政府下达给区域各市的水资源利用总量及效率要求执行。</p> <p>地下水开采要求:</p> <p>2 按照省级清单中地下水开采要求执行。</p> <p>能源利用总量及效率要求:</p>	<p>程使用能源为天然气和电源清洁能源,不涉及煤气。</p>	
--	--	--	---	--------------------------------	--

				3 按照省政府下达给区域各市能源利用总量及效率要求执行。 禁燃区要求： 4 按照省级清单中禁燃区要求执行。 其他资源利用效率要求： 5 土地资源利用效率按照省政府下达给区域各市的要求执行。		
	综上，本项目建设不会触及生态红线，满足自然资源利用上线，因此本项目的建设符合“三线一单”的要求。					

其他符合性分析	3、与皖发[2021]19号文相关内容的符合性分析				
	2021年8月9日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美长江(安徽)经济带的实施意见》（升级版）。				
	表 1-5 本项目与皖发[2021]19 号相符性分析				
	序号	皖发[2021]19号文件要求		本项目情况	相符性
	1	提升“禁新建”行动	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、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。	拟建项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房内，距离长江干线直线距离约22.36km，不属于长江岸线1公里范围。	相符
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扩建化工项目。			本项目选址距离长江干线直线距离约22.36km，不属于长江岸线5公里范围，本项目行业类别为C3392有色金属铸造、C3311金属结构制造、C3670汽车零部件及配件制造，不属于“石油化工和煤化工等重化工、重污染项目”。	相符	
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。			企业按照要求实施备案、环评、安评、能评等并联审批，落实生态环保、安全生产、能源节约要求。并按照环保要求进行总量申请。	相符	
2	提升“减存量”行动	深入开展大气污染防治。强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施，实行“一季一策”“一城一策”，推动大气主要污染物排放总量持续下降。加强重点行业脱硫、脱硝、除尘设施运行监管，鼓励企业通过技术改造实现超低排放。开展工业挥发性有机物专项整治行动。强化大规模城市建设地区扬尘污染防治管理。加强区域大气污染防治协作，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管理措施。继续抓好农作物秸秆全面禁烧，大力推进秸秆综合利用，	本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房内，项目熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣废气通过熔炉上方加装集气罩，负压抽风收集，收集后通过布袋除尘器处理，经一根15m排气筒（DA001）排放；压铸产生的有机废气通过设备上方的集气罩收集后，先进入布袋除尘器处理再进入两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气与熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣	相符	

			2025年年底前秸秆综合利用率达到95%以上。	废气合并排放；下料切割废气通过机器运行过程加强车间通风无组织排放；过砂粉尘经过砂机自带水幕除尘器，进行除尘；喷砂粉尘经喷砂机自带的风机全部收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放；抛丸粉尘通过抛丸机自带的风机收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放。	
	3	提升“关污源”行动	管住船舶港口污染；管住入河排污口；管住城镇污水垃圾；管住农村面源污染；管住固体废物污染。	项目租赁安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房内，生活污水依托已建化粪池处理，达到木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，本项目外排生产废水中循环冷却水为洁净下水，可直接由厂区污水管网总排口排入木镇镇污水处理厂；雨水通过厂区已建雨水管网收集后排入园区污水管网。	相符
	4	提升“进园区”行动	长江干支流岸线1公里范围内的在建化工项目，应当搬迁的全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线5公里范围内的在建重化工项目，难以整改达标必须搬迁的，全部依法依规搬入合规园区。长江干流岸线15公里范围内，新建工业项目（资源开采及配套加工项目除外）原则上全部进园区，其中化工项目进化工园区或主导产业为化工的开发区。	本项目距离长江干线直线距离约22.36km，位于《意见》中“三道防线”在5公里范围之外。本项目不属于化工等污染重污染企业，且该项目位安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内。	相符
	5	提升“纳统管”行动	园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。园区污水集中处理设施和管网全部建成运行。鼓励有条件的园区实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，确保化工污水全收集、全处理。	项目租赁安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园标准化厂房，项目建成投产后，生活污水依托已建化粪池处理，达到木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，本项目外排生产废水中循环冷却水为洁净下水，可直接由厂区污水管网总排口排入木镇镇污水处理厂；雨水通过厂区已建雨水管网收集后排入园区污水管网。	相符
综上所述，本项目建设符合《关于打造水清岸绿产业优美美丽长江(安徽)经济带的					

实施意见》（升级版）要求。

4、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》环大气（2019）53 号文相符性分析

表 1-6 本项目与（2019）53 号文相符性分析

序号	环大气（2019）53 号文要求	本项目情况	相符性
1、全面加强无组织排放控制	加强设备与场所密闭管理：含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目含 VOCs 原辅材料及产品均贮存于密闭容器内；本项目压铸产生的有机废气通过集气罩收集，再经两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA001）达标排放。	符合
	提高废气收集率：遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目压铸脱模剂产生的有机废气通过集气罩负压抽风收集，再经两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放，集气罩风速为 0.4m/s，符合行业要求。	符合
2、推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目压铸产生的有机废气通过集气罩收集，再经两级活性炭吸附装置处理后由一根 15m 排气筒（DA001）排放，按《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），吸附法为可行性技术。	符合

5、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气（2017）121 号）的相符性分析

表 1-7 本项目与环大气（2017）121 号文相符性分析

序号	环大气（2017）121 号文要求	本项目情况	相符性
三、治理重点	（一）重点地区。京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。	本项目位于安徽省，属于重点地区。	符合

四、主要任务 (一) 加大产业结构调整力度	1.加快推进“散乱污”企业综合整治。各地要全面开展涉 VOCs 排放的“散乱污”企业排查工作，建立管理台账，实施分类处置。列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。	本项目产生 VOCs 废气收集后有组织排放，不属于“散乱污”企业。	符合
	2.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。	本项目为 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于化工项目，且本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园。	符合
6、与中华人民共和国长江保护法的相符性分析			
表 1-8 本项目与中华人民共和国长江保护法相符性分析			
序号	长江保护法要求	本项目情况	相符性
第二条	本法所称长江流域，是指由长江干流、支流和湖泊形成的集水区域所涉及的青海省、四川省、西藏自治区、云南省、重庆市、湖北省、湖南省、江西省、安徽省、江苏省、上海市，以及甘肃省、陕西省、河南省、贵州省、广西壮族自治区、广东省、浙江省、福建省的相关县级行政区域。	本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园，属于长江流域。	符合
第二十一条	国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	项目租赁安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内标准化厂房，项目建成投产后，生活污水依托已建化粪池处理，达到木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后进入园区污水管网，本项目外排生产废水中循环冷却水为洁净下水，可直接由厂区污水管网总排口排入木镇镇污水处理厂；雨水通过厂区已建雨水管网收集后排入园区污水管网。。	符合

第二十二 条	长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目位于安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内，不属于长江流域重点生态功能区。	符合
第二十六 条	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江直线距离为22.36km，不属于尾矿库项目。	符合
第六十一 条	长江流域水土流失重点预防区和重点治理区的县级以上地方人民政府应当采取措施，防治水土流失。生态保护红线范围内的水土流失地块，以自然恢复为主，按照规定有计划地实施退耕还林还草还湿；划入自然保护区核心保护区的永久基本农田，依法有序退出并予以补划。	本项目不在生态保护红线内。	符合
7、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符性分析			
表 1-9 本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》相符性分析			
序号	负面清单要求	本项目情况	相符性
第二 条	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。	本项目在安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内，不涉及风景名胜区。	符合
第三 条	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、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。	本项目在安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内，不涉及饮用水水源地。	符合
第六 条	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。	本项目在安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内，本项目外排生产废水中循环冷却水为洁净下水，可直接由厂区污水管网总排口排入木镇镇污水处理厂。	符合
第八 条	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三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	本项目在安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内标准化厂房，不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合

	第九条	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。	本项目在安徽青阳经济开发区木镇新河工业园安徽青阳高端装备产业园内标准化厂房，本项目行业类别为 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第十条	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。	本项目行业类别为 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	第十一条	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能耗高排放项目。	本项目行业类别为 CC3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，不属于落后产能、高能耗高排放项目。	符合
<p>8、与《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>表 1-10 本项目与《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>				
	序号	指导意见要求	本项目情况	相符性
	（一）推进行业规范发展	1.推进产业结构优化。 严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目行业类别为 C3392 有色金属铸造、C3311 金属结构制造、C3670 汽车零部件及配件制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于限制、淘汰或者禁止类项目。本项目熔炉为燃气炉和电炉，不属于淘汰工艺和设备。	符合
	（二）加快行业绿色发展	1.加快绿色低碳转型。 推进绿色方式贯穿铸造和锻压生产全流程，开发绿色原辅材料、推广绿色工艺、建设绿色工厂、发展绿色园区，深入推进园区循环化改造。推动企业依法披露环境信息，接受社会监督。积极开展清洁生产，做好节能监	本项目熔炼炉均为燃气炉和电炉，不涉及冲天炉。	符合

	展	<p>察执法、节能诊断服务工作，深入挖掘节能潜力。鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10 吨/小时及以下）改为电炉。</p>		
		<p>2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。</p>	<p>本项目为新建项目，建设后依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。生产废气严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）对废气进行收集处理。</p>	符合
<p>9、与《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）相符性分析</p>				
<p>表 1-11 本项目与铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023）相符性分析</p>				
	序号	工艺生产过程控制措施	本项目情况	相符性
	（一）浇注工序大气污染防治可行技术	<p>浇注工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB 14554 的规定。</p>	<p>本项目拟在压铸机上方加装集气罩，负压收集压铸过程产生的有机废气，收集后的废气进入两级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

①项目背景

安徽迪迈斯机械有限公司于 2022 年成立，租赁安徽省池州市青阳县木镇镇工业园空置厂房进行项目生产，主要从事金属加工机械制造、金属结构制造、通用零部件制造。

建设单位拟投资 5200 万元对厂房进行年产 700 万件锌铝合金压延产品项目生产，项目备案时间为 2023 年 7 月 17 日，备案文号青发改〔2023〕308 号。备案建设内容为：项目分两期建设，其中：一期固定资产投资 5200 万元，租赁木镇工业园厂房 6000 平方米，配置铝合金压铸生产线 8 条（配套 8 台微型铝合金熔解炉容量总计为 4 吨）、锌合金压铸生产线 2 条（自带 2 台微型锌合金熔解炉容量总计为 0.3 吨），并购置钻攻中心、立式加工中心、气动冲床、钻工中心、CNC 工作台等生产设备，配套电气、消防、环保等辅助工程。二期购买木镇建设规模及内容工业园工业用地 15 亩，建设生产厂房 8000 平方米、综合办公楼 900 平方米、仓储用房 1100 平方米，配置铝合金压铸生产线 2 条（配套 2 台微型铝合金熔解炉容量总计为 1.3 吨）、锌合金压铸生产线 2 条（自带 2 台微型锌合金熔解炉容量总计为 0.2 吨），并购置钻攻中心、立式加工中心、气动冲床、抛丸机等相关生产设备，配套绿化、给排水、消防等辅助工程。项目建成后将形成年产 700 万件锌铝合金压延产品的能力。

由于本项目二期暂未选址，故本报告仅评价一期建设内容，根据企业一期生产能力为 500 万件锌铝合金压延产品。

②行业判定

本项目的主产品为铝合金支架、锌合金支架以及锌合金套管，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目铝合金支架生产属于 C3311 金属结构制造和 C3670 汽车零部件及配件制造；锌合金支架以及锌合金套管生产属于 C3392 有色金属铸造和 C3311 金属结构制造以及 C3670 汽车零部件及配件制造。

根据《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]的有关规定和要求，该项目需要进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）对照表如下表所示：

表 2-1 项目行业判定表

类别	产品	分类			
一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）					
/	/	总类	大类	中类	小类
产品	锌合金支架、锌合金套管	C 制造业	33 金属制品业	331 结构性金属制品制造	3311 金属结构制造
				339 铸造及其他金属制品制造	C3392 有色金属铸造

			36 汽车制造业	367 汽车零部件及配件制造	3670 汽车零部件及配件制造
	铝合金支架	C 制造业	33 金属制品业	339 铸造及其他金属制品制造	3392 有色金属铸造
331 结构性金属制品制造				3311 金属结构制造	
36 汽车制造业			367 汽车零部件及配件制造	3670 汽车零部件及配件制造	
二、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）					
产品	/	三十、金属制品业 33			/
		报告书	报告表	登记表	/
	铝合金支架、锌合金支架、锌合金套管	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）	/	本项目电镀工序委外，厂区内不涉及电镀工序，不使用涂料，项目涉及熔融、铸造、机加工等工序，为报告表
	铝合金支架	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外）	/	本项目电镀工序委外，厂区内不涉及电镀工序，不使用涂料，项目涉及熔融、铸造、机加工等工序，为报告表
	/	三十三、汽车制造业 36			/
		报告书	报告表	登记表	/
	铝合金支架、锌合金支架、锌合金套管、铝合金支架	汽车整车制造（仅组装的除外）；汽车用发动机制造（仅组装的除外）；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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	本项目产品为汽车零部件及配件，不使用溶剂型涂料，项目涉及熔融、铸造机加工等工序，为报告表。
综上，本项目需要编制环境影响报告表，受安徽迪迈斯机械有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。本公司在现场踏勘、资料收集的基础上，编制了本环境影响报告。					
2、地理位置					
本项目租赁安徽省池州市青阳县木镇镇工业园（青阳高端智能装备产业园）空置厂房，公司中心坐标为东经 117.932383°，北纬 30.692597°，项目北侧为园区厂房、西侧为安徽振宇汽					

车零部件有限公司；东侧为园区道路、南侧为厂房。500m 范围内无敏感点，本项目地理位置图见附图 1。项目敏感目标保护示意图详见附图 9。

3、产品方案

根据企业提供的资料，本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 产品主要方案

产品	规格 kg/件	产量		用途
		万件/a	t/a	
805922 内三角支架（铝合金）	0.540	140	756	汽车配件
805154 内三角支架（铝合金）	0.380	60	228	
805928 内三角支架（铝合金）	0.496	100	496	
805985 内三角支架（铝合金）	0.420	50	210	
89990501 锌合金套管	0.048	100	48	
805424 内三角支架（锌合金）	0.339	50	170	
合计	/	500	1908	

4、建设内容和规模

项目位于安徽省池州市青阳县木镇镇工业园（青阳高端智能装备产业园），本项目为租赁厂房，单层结构，占地面积 3347 平方米，厂房高度在 12m，项目总体工程内容组成见表 2-2。

表 2-3 项目主要工程（一期）内容组成一览表

工程	工程名称	工程内容与规模		备注
主体工程	厂房（单层厂房，高度为 12m，占地面积 3892m ² ）	熔融、压铸区	位于厂房西北侧和西南侧，占地约 630m ² ，布设 8 台套铝合金熔炉和压铸机，2 台套锌合金熔炉和压铸机。	新建
		下料切割车间	位于厂房南侧，占地约 100m ² ，布设 2 台锯床、3 台切边机，去除压铸后铸件表面多余料渣。	新建
		过砂车间，去毛刺区	位于厂房东北侧，占地约 120m ² ，布设 1 台过砂机以及人工去毛刺工位。	新建
		喷砂、研磨、抛丸车间	位于下料车间东侧，占地约 70m ² ，布设 1 台喷砂机、1 台研磨机、2 台抛丸机。	新建
		机加工车间	位于喷砂抛丸车间东侧，占地约 160m ² ，布设 10 台多轴钻孔攻牙机、6 台单轴钻孔攻牙机、4 台 CNC 机床、2 台立式加工中心。	新建
		全检车间	位于厂房东北侧，占地约 140m ² ，人工对工件进行外观检验。	新建
		包装区	位于厂房南侧，占地约 120m ² ，人工对工件进行打包装箱。	新建
		修模区	位于模具放置区东侧，占地 20m ² ，主要用于更换模具的零部件。	
辅助工程	仓库办公室	位于厂区东北侧，占地面积 70m ² 。		新建
	压铸办公室	位于压铸区东侧，占地面积 20m ²		
	循环水系统	拟布置 1 台循环冷却塔，循环冷却塔的循环水能力约为 100m ³ /h，用于压铸过程中液压油的冷却。		新建

	公用工程	供水系统	由园区给水管网供给。	依托市政管网
		供电系统	由园区供电电网接应。	
	储运工程	原料库	拟布置在厂房西北侧，用于存储合金锭、脱模剂、切削液等原辅料，占地面积约 80m ² 。	新建
		模具放置区	位于厂房西南侧，占地约 120m ² ，放置模具。	
		压铸物料周转区	位于过砂车间南侧，占地约 120m ² 。	
		半成品区	位于压铸物料周转区东侧，占地约 70m ² 。	
		包材放置区	位于半成品区东侧，占地约 70m ² 。	
		成品库	位于包材放置区东侧，占地约 424m ² 。	
	环保工程	废水治理	采用“雨污分流”，雨水经收集后排入园区雨水管网，生活污水依托租赁厂房已建的化粪池处理后通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂；循环冷却水，直接通过厂内污水总排口进入园区污水管网送至木镇镇污水处理厂。	/
		废气治理	1、熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣废气通过熔炉上方加装集气罩，负压抽风收集，收集后通过布袋除尘器处理，经一根 15m 排气筒（DA001）排放； 2、压铸产生的颗粒物和有机废气通过设备上方加装集气罩收集后，先进入布袋除尘器处理再进入两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气与熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣废气合并排放； 3、下料切割废气比重较大，较容易沉降，故该工序粉尘主要通过自然沉降，机器运行过程加强车间通风无组织排放； 4、过砂粉尘经过砂机自带水幕除尘器，设备通过喷水系统在砂料入口处形成水幕，当含尘空气通过时，粉尘颗粒与水幕接触，被水吸附并随水流走进行除尘； 5、喷砂室产生的喷砂粉尘经喷砂机自带的风机全部收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放。 6、抛丸粉尘通过抛丸机自带的风机收集后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放。	新建
		噪声治理	优先选用低噪声设备；主要产噪设备安装减振基座；机械噪声采用减振垫；空气动力性噪声采用阻抗复合消声器，同时对管道采用柔性连接和减振措施；墙体隔声等措施。	/
		固废治理	设置生活垃圾桶若干，并委托园区环卫部门集中处置；一般固废库布置在厂房内北侧，占地面积为 20m ² ，一般固废收集后进行综合利用。	新建
		危废治理	危废库布置在厂房内西北侧，占地面积 13m ² ，危废交由有资质单位处置。	新建
	环境风险	地下水、土壤	压铸区、原料库、机加工车间、危废暂存间采取重点防渗，切削液回用槽采取防腐材质；其他生产车间、一般固废暂存间采取一般防渗；生活办公区采取简单防渗。	新建

5、主要仪器设备

本项目主要设备详见表 2-4。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	数量 (台/ 套)	型号	使用工序	备注	使用能源
1	熔化炉	1	350KG	熔化	/	天然气
2	熔化炉	6	500KG	熔化	/	
3	熔化炉	1	800KG	熔化	/	
4	锌合金压铸机	1	DCC 88C 自带 100KG 熔化炉	压铸	/	电
5	锌合金压铸机	1	DCC 160 自带 200KG 熔化炉	压铸	/	
6	铝合金压铸机	1	DM300HII	压铸	/	电
7	铝合金压铸机	1	DCC280	压铸	/	电
8	铝合金压铸机	3	DM400HII	压铸		电
9	铝合金压铸机	1	YYC 400B	压铸		电
10	铝合金压铸机	1	DCC400	压铸	/	电
11	铝合金压铸机	1	YYC 500B	压铸	/	电
12	锯床	2	S-360	下料工序	/	电
13	切边机	3	ZQ-15T	下料工序	/	电
14	环保过砂机	1	/	过砂	湿式作业	电
15	锉刀	8	/	人工去毛刺	/	/
16	喷砂机	1	6050	喷砂工序	自带布袋除尘设备	电
17	震动研磨机	1	/	研磨	/	电
18	抛丸机	2	YC-326P	抛丸工序	自带布袋除尘设备	电
19	多轴钻孔攻牙机	10	GT2-223	机加工	/	电
20	单轴钻孔攻牙机	6	ZQ4116	机加工	/	电
21	CNC 机床	4	T6	机加工	/	电
22	立式加工中心	2	VL8C	机加工	/	电
23	空压机	1	KB-30A	/	/	电
24	空压机	1	KB-20A	/	/	电
25	空压机	1	KB-50A	/	/	电
26	冷却水塔	1	BY-R-30T	/	/	电
27	行车	1	10T	/	/	电
28	储气罐	4	0.80MPA	/	/	电
29	叉车	1	鑫吉祥	/	/	汽油
30	行车	1	雄峰	/	/	电
31	空压机	1	KB-30A	/	/	电
合计		68	/	/	/	/

6、项目原辅料

项目原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅料及用量一览表							
序号	原辅料名称	年用量 (t/a)	最大储 存量(t)	储存方式	物料 状态	包装规 格	备注
1	锌合金锭	250	20	堆放	固态	100kg/捆	不使用废锌合金
2	铝合金锭	1800	40	堆放	固态	100kg/捆	不使用废铝合金
3	脱模剂	6	1	桶装	液态	20kg/桶	压铸后脱模
4	润滑油	2	0.5	桶装	液态	25kg/桶	机械运行
5	切削液	4	0.25	桶装	液态	20kg/桶	CNC 加工
6	颗粒油	5	0.25	桶装	固态	25kg/袋	冲头润滑
7	液压油	1	/	桶装	液态	25kg/桶	定期补充，即用即购
8	棕刚玉砂	1	0	袋装	固态	100kg/袋	/
9	铁丸（抛丸用）	2	0	袋装	固态	/	/
10	钢丸（研磨用）	0.05	0	袋装	固态	/	/
11	石子（研磨用）	0.05	0	袋装	固态	/	/
12	砂带	0.5	0	捆扎	固态	100 条/捆	/
13	模具	若干	/	/	固态	/	由客户提供并回收
14	天然气	157.56 万 m ³ /a	/	管道运输 （厂房内管 径 30cm，管 长共计 45m）	气态	/	/
15	水	1195.17	/	/	/	/	市政管网
16	电	432.96 万 kWh/a	/	/	/	/	市政

项目主要原辅料理化性质见下表。

（1）铝合金锭

根据其 MSDS（详见附件 13），项目使用的铝合金锭的成分如下表所示：

表 2-6 铝合金锭主要成分一览表									
产品名称	铝合金锭								
成分含量 (%)	Si 硅	Fe 铁	Cu 铜	Mn 锰	Mg 镁	Ni 镍	Zn 锌	Sn 锡	Al 铝
	9.6~12.0	≤0.9	1.5~3.5	≤0.5	≤0.3	≤0.5	≤1.0	≤0.2	余量

（2）锌合金锭

根据其 MSDS（详见附件 13），项目使用的锌合金锭的成分如下表所示：

表 2-7 锌合金锭主要成分一览表								
产品名称	锌合金锭							
成分含量 (%)	Al 铝	Cu 铜	Mg 镁	Fe 铁	Pb 铅	Cd 镉	Sn 锡	Zn 锌
	3.9~4.3	0.025~0.05	≤0.1	≤0.075	≤0.003	≤0.003	≤0.005	余量

表 2-8 项目辅助理化性质

序号	名称	理化性质	毒性
1	脱模剂	主要成分为丙丁烷抛射剂 40%、溶剂 35%、硅油添加剂 20%、植物油酯 5%，外观为透明粘状液体，其中不挥发物含量为 52.8%。	/
2	切削液	组成成分：油性化合物 10%~11%，络合剂 1%~2%，润滑剂 2%~3%、助溶剂 3%~5%，沉降剂 2%~3%，防腐剂 2%~4%，防锈剂 1%~3%、甘油 23%~28%、水 46%~52%；外观与性状：浅色透明液体；比重：0.98-1.02（与水相对值）；水中溶解度：以任意比互溶；5%水溶液 pH：7.5-8.5；常温常压下稳定；冷却性能和清洗性能好，具有一定润滑性，作为机床操作时刀具、工件的冷却液。	/
3	颗粒油	组成成分：低密度聚乙烯 52%，碳酸钙 48%。外观与性状：黑色固体，无味；在正常的状态下产品是稳定的。	非易燃
4	润滑油	组成成分：由基础油和添加剂组成；外观与性状：淡黄色粘稠液体；闪点：120~340℃；水中溶解度：不溶；自燃温度：300~350℃；粘度：40℃；密度（g/cm ³ ）：0.85；在正常的状态下产品是稳定的；燃烧时产生 CO、CO ₂ 等有毒有害气体。	可燃
5	液压油	组成成分：石蜡基基础油 93.3~96.4%，高温抗氧剂 1~2%，抗磨剂 2~3%，防锈剂 0.5~1.5%，清洁分散剂 0.05~0.1%，破乳剂 0.05~0.1%；外观与性状：无色至浅黄色透明液体；闪点：>200℃；水中溶解度：不溶；自燃温度：>300℃；粘度：40℃；密度（g/cm ³ ）：0.83±0.01(22)；在正常的状态下产品是稳定的。	

7、产能匹配性分析

本项目熔铝合金配备 8 台熔炉，其中 1 台 350kg、6 台 500kg、1 台 800kg；2 台锌合金压铸机自带 2 台电炉，1 台为 100kg，1 台为 200kg。熔炉年工作 300 天，产能匹配性分析如下：

表 2-9 产品与熔融设备产能匹配性分析

产品类别	熔炉型号/kg	熔炉数量/台	单次熔融量/t	单炉熔融时间/h	每日工作（熔融）时间/h	日熔融量 t/d	年熔融量 t/a		年需熔融量 t/a
铝合金锭	350	1	0.28	10	24	0.672	201.6	2390.4	1800
	500	6	0.40	10	24	5.76	1728		
	800	1	0.64	10	24	1.536	460.8		
锌合金锭	100	1	0.08	6	24	0.32	96	288	250
	200	1	0.16	6	24	0.64	192		

根据上表，本项目配备的熔炉可满足本项目产品年熔融量，产能匹配。

8、水平衡分析

该项目不提供住宿，用水主要为生活用水、脱模剂配制用水、切削液配制用水、压铸机循环冷却水、过砂除尘用水。

（1）生活用水

本项目劳动定员 30 人，年生产时间为 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），厂区不设置食堂和住宿，用水定额为 60L/人 d，则职工用水量为 1.8t/d

	<p>（合 540t/a），污水排放系数按 0.85 计，则职工生活污水产生量约为 1.53t/d（合 459t/a），生活污水经厂区已建化粪池处理后通过厂内污水总排口园区污水管网，进入木镇镇污水处理厂处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放至七星河。</p> <p>（2）脱模剂配制用水</p> <p>拟建项目压铸过程中会使用脱模剂，根据建设单位提供的数据，脱模剂的年用量为 6t/a，脱模剂与水的比例为 1：99，则脱模剂配制年用水量为 594t/a（1.98t/d），根据工艺流程，配置后的脱模剂用于钢模喷涂成膜，成膜过程中，大部分的水分挥发，压铸过程中，高温使得剩余的水份和脱模剂中的有机物全部挥发。</p> <p>（3）切削液配制用水</p> <p>本项目切削液配制用水分为定期更换后一次性添加切削液配制用水量和每日损耗切削液配制用水量两部分。</p> <p>①一次性添加切削液配制用水量</p> <p>根据企业提供数据，为满足设备正常运行，切削液单次投加量为 1.1t，切削液和水的配制比例为 1：9，即自来水的用量为 9.9t/a（0.033t/d），配制后的切削液循环使用，每半年清理更换，该部分水作为危废，暂存危废库。</p> <p>②每日损耗切削液配制用水量</p> <p>CNC 等机加工设备运行过程中，配制的切削液蒸发和残留在工件中每天的耗损量 0.06t/d，需通过每日添加等量的切削液配置液。年添加量为 18t，根据切削液和水的配制比例为 1：9，推算出用水量为 16.2t/a（0.054t/d）。</p> <p>（4）压铸机循环冷却水</p> <p>本项目压铸机循环冷却水用水分为定期更换后一次性添加用水量和每日损耗补充用水量两部分。</p> <p>①一次性添加用水量</p> <p>根据企业提供数据，本项目厂房外东北侧拟布置 1 台循环冷却塔，对压铸过程中液压油进行间接冷却。根据建设单位提供的资料，冷却塔容积为 10t，该设备循环水量为 100m³/h，该循环冷却水每半年更换一次，一年更换 2 次，即自来水的单次投加量为 20t/a（0.067t/d），每半年更换，更换的循环冷却水，直接排入园区污水管网。</p> <p>②每日损耗补充用水量</p> <p>冷却过程中水的蒸发损耗量为 0.03t/d（9t/a），蒸发导致循环水量的损耗，通过新鲜水的添加来补充，则每天用水量为 0.03t/d。</p> <p>（5）过砂除尘用水</p> <p>根据建设单位提供的资料，过砂产生的粉尘采用过砂机配套的水幕处理器处理，过砂机配</p>
--	---

套的水槽规格为 0.4t，本项目配备 1 台过砂机，该工序水槽损耗量为 0.015t/d，清理的金属碎屑清渣后携带一部分水，水槽中沉淀的金属碎屑为 3.252t/a，清渣后含水量约为 45%，则损耗水量为 1.4634t/a（0.0049t/d），均通过新鲜水的添加来补充，则每天用水量为 0.0199m³/d，该工序工作时间按 300 天计，合计其年用水量为 5.97t/a，过砂废气处理水循环使用，槽体定期清渣，不外排。

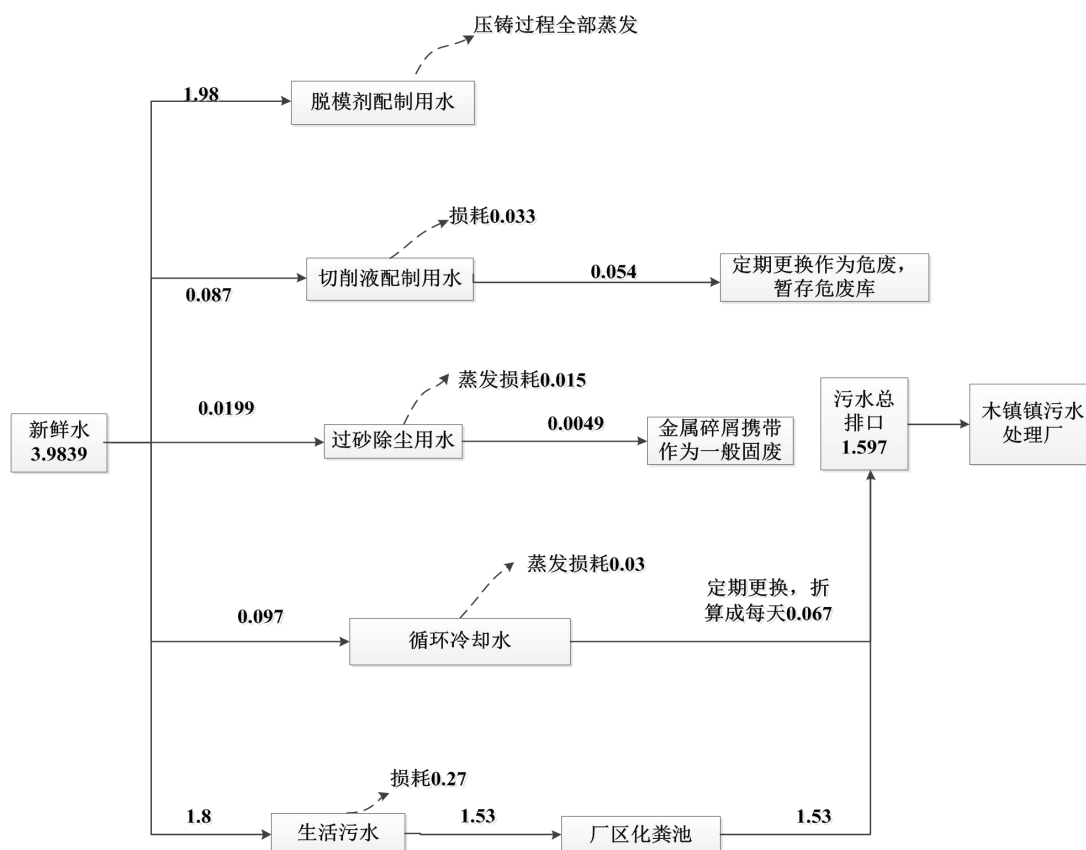


图 2-1 拟建项目水平衡图(m³/d)

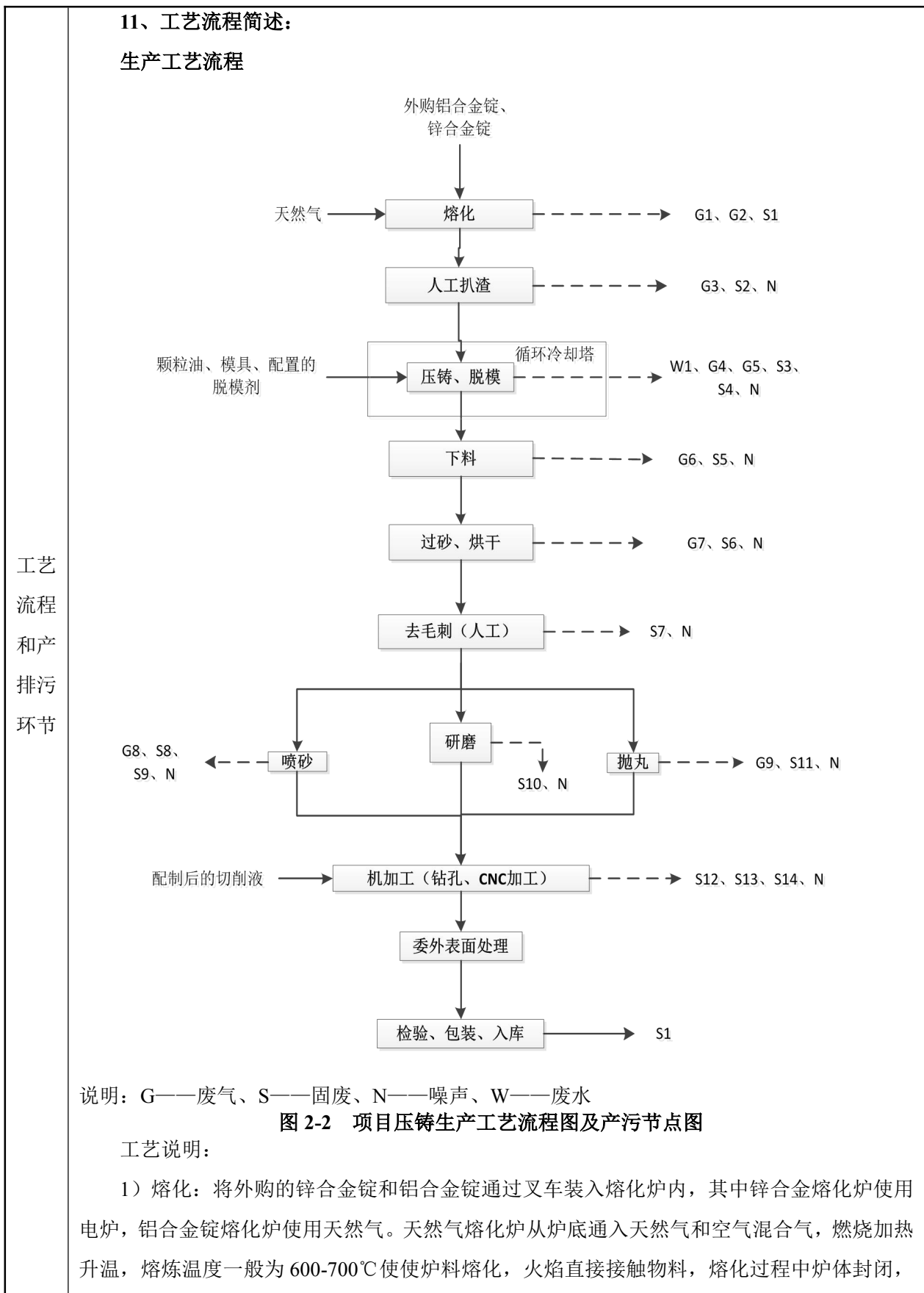
综上，本项目每日用水量为 3.9839t/d，污水产生量 1.597.t/d，项目年工作日 300 天，则本项目年用水量共计 1195.17t，污水年产生量 479.0t。

9、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 30 人，年有效生产 300 天，生产工序除压铸三班制，其他工序均采用一班制生产，仅白天生产，每班 8 小时，全年生产共计 2400 小时。

10、厂区平面布置

安徽迪迈斯机械有限公司年产 700 万件锌铝合金压延产品项目（一期）选址位于安徽省池州市青阳县经济开发区木镇工业园一期标准化厂房 2 号车间，项目占地约 6000m²，厂区设 1 栋厂房 3892m²，办公室辅助工程位于厂房东侧，占地 232m²、危废库位于厂房西北角，占地 15m²，厂区平面布置详见附图 5。本项目北侧、南侧均为标准化厂房，东侧和西侧为园区道路。



	<p>仅流烟囱口排气。熔化过程中会产生天然气燃烧废气 G1（主要为颗粒物、SO₂、NO_x）和熔化烟尘 G2（主要为颗粒物以及少量铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物等）、金属锭包装材料 S1。</p> <p>2）人工扒渣：当炉料全部熔化后，熔液表面会形成一层由金属氧化物和其他非金属夹杂物所组成的熔渣。为了防止合金熔液夹渣，减少熔体吸气的机会，在进行下一步作业之前，必须将这层熔渣除掉，可有效加强熔体传热，提高升温速度。此过程称为“扒渣”。炉料全部熔化后，打开炉门，人工通过捞勺将熔液表面的熔渣捞出，扒渣工序产生熔渣 S2 和扒渣烟尘 G3。</p> <p>3）压铸：本项目压铸的钢模由客户提供，在压铸前将配置好的的脱模剂的水溶液喷淋在钢模内部，静置后钢膜内部表面形成一层致密的膜，使压铸后产品易于脱离钢模；再将炉中的高温液态铝合金/锌合金通过高压注入模具中，开模冷却，取件机取出放在传送带上冷却，形成客户所需规格的铸件。通过压铸机自带的风冷机，快速冷却模具与铸件，此过程使用的脱模剂会产生少量的有机废气 G4、以及压铸过程中产生的烟尘 G5，压铸使用的颗粒油包装袋 S3、脱模剂废包装桶 S4 以及机器运行噪声 N。</p> <p>4）下料：脱模后的铸件附带渣包和料饼，为去除渣包和料饼，通常采用人工敲击、设备冲压或锯床切割等方式去除，得到产品雏形，此过程产生渣包和料饼等边料 S5 以及机器运行噪声 N，锯床切割时产生切割金属粉尘 G6。</p> <p>5）过砂：利用环保过砂机对初具雏形的产品进行过砂打磨，本过程产生的金属粉尘 G7 落入设备自身带的水幕处理器中，过程中水幕处理器的水槽中产生金属碎屑沉淀 S6，定期在水槽中的金属碎屑进行清渣回收，回收后外售综合利用，清渣后的水循环使用。</p> <p>6）人工去毛刺</p> <p>为去除机械零件上的毛刺，采用锉刀等辅助工具人工去除毛刺，此过程产生金属碎屑 S7。</p> <p>根据客户需求不同，对去毛刺后的工件进行喷砂、震动研磨和抛丸等不同处理方式，具体如下：</p> <p>7）喷砂</p> <p>将 1/3 去毛刺后的工件送入喷砂机中进行喷砂处理。喷砂是采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将玻璃砂高速喷射到需要处理的工件表面，使工件外表面的外表或形状发生变化，由于磨料对工件表面的冲击和切削作用，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，使工件表面的机械性能得到改善，因此提高了工件的抗疲劳性，增加了它和涂层之间的附着力，延长了涂膜的耐久性，也有利于涂料的流平和装饰。本工序主要产生喷砂粉尘 G8、废砂 S8 以及收集的喷砂粉尘 S9，设备运行产生的噪声 N。</p> <p>8）研磨</p> <p>将 1/3 去毛刺后的工件通过研磨机利用研磨介质（钢丸或石子）对半成品铸件进行研磨，</p>
--	--

工作原理：振动电机产生高频振动，通过弹簧支撑系统传递到研磨容器，使容器内的研磨介质和工件产生三维运动，通过摩擦和碰撞实现研磨，该过程主要产生金属碎屑 S10 以及机器运行噪声 N。

9) 抛丸

将 1/3 去毛刺后的工件通过抛丸机对半成品铸件进行抛丸，使得铸件其表面更为平整，抛丸设备自带收集装置、产生的粉尘收集后到布袋除尘器进行处理，过程中主要产生抛光粉尘 G9、抛丸布袋除尘器收集粉尘 S11 以及机器运行噪声 N。

10) 机加工（钻孔、CNC 加工）：根据市场对汽车零配件的需求，铸件经喷砂、研磨、抛丸等处理后进行后续的机加工，主要为钻孔和 CNC 加工，加工过程中使用到切削液，设备自带切削液过滤装置，可过滤截留加工过程切削液中的金属边角料，过滤后的切屑液经加压泵回流至车床，该工序主要污染物为过滤后的金属边角料 S12 和废切削液 S13、切削液包装桶 S14 以及机器运行噪声 N。

11) 委外表面处理：机加工后的铸件表面处理委外加工，不在厂区加工。

9) 检验、包装：表面处理后的产品人工检验后进行包装后入成品库，包装过程产生的废包材 S1。


表 2-10 主要污染物分析一览表

类别	编号	污染源名称	产生工序	主要污染因子
废气	G1	熔融废气	熔炼	颗粒物、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物
	G2	天然气燃烧	燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G3	人工扒渣废气	人工扒渣	颗粒物
	G4	压铸	压铸	颗粒物
	G5		脱模	非甲烷总烃
	G6	下料	切割	颗粒物
	G7	过砂废气	过砂	颗粒物
	G8	喷砂废气	喷砂	颗粒物
	G9	抛丸废气	抛丸	颗粒物
废水	W1	压铸冷却	冷却循环水	COD、SS
	W2	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP
噪声	/	机械噪声	生产设备	L _{Aeq}
固废	S1	废包材	金属锭包装	一般固废
	S2	废炉渣	人工扒渣	危险废物
	S3	颗粒油包装袋	压铸	一般固废
	S4	脱模剂包装桶	压铸、脱模	危险废物
	S5	渣包和料饼等边角料	下料	一般固废
	S6	金属碎屑沉淀物	过砂	一般固废
	S7	金属碎屑（车间降尘，定期清扫）	去毛刺	一般固废
	S8	废砂	喷砂	一般固废

	S9	布袋除尘器收集喷砂粉尘		一般固废
	S10	金属碎屑	研磨	一般固废
	S11	布袋除尘器收集抛丸粉尘	抛丸	一般固废
	S12	过滤后的金属边角料	机加工	一般固废
	S13	废切削液		危险废物
	S14	切削液包装桶		危险废物
	S1	废包材	包装	一般固废
	S15	生活垃圾	职工生活	一般固废
	S15	废活性炭	活性炭吸附装置	危险废物
	S16	废液压油包装桶	设备保养	危险废物
	S17	废润滑油及包装桶	设备维修保养	危险废物
	S18	锯床下料切割沉降金属粉尘	车间定期清扫	一般固废
	S19	熔融废气、压铸废气布袋除尘器收集粉尘	熔融、压铸	危险废物
与项目有关的原有环境问题	<p>拟建项目为新建项目，租赁安徽省青阳县经济开发区木镇园区空置厂房，不存在原有环境污染问题。</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>本项目租赁安徽省青阳县经济开发区木镇园区空置厂房。建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、声环境、生态环境等）如下：</p> <p>1、大气环境质量现状</p> <p>（1）环境空气达标区判定</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。2023 年，青阳县城区环境空气质量达到优、良天数共 337 天，优良率 92.3%，较去年同期相比提高了 6.3%。影响城区环境空气质量的主要污染物是可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 5 微克/立方米、18 微克/立方米、54 微克/立方米、27 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 140 微克/立方米。PM₁₀ 较去年同期相比下降了 3.6%，PM_{2.5} 较去年同期相比不变。城区降水 pH 值年均值为 6.31，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.1 吨/平方千米·月。项目所在区域内环境空气质量现状评价见下表。</p>				
	<p align="center">表 3-1 项目所在区域空气质量现状评价结果一览表</p>				
	污染物	年评价指标	2023 年现状浓度	标准值	占标率(%)
	SO ₂	年平均质量浓度	5μg/m ³	60μg/m ³	8.33
	NO ₂	年平均质量浓度	18μg/m ³	40μg/m ³	45
	PM ₁₀	年平均质量浓度	54μg/m ³	70μg/m ³	80
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	27μg/m ³	35μg/m ³	77.14
	CO	24 小时平均质量浓度*	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30
	O ₃	日最大 8 小时平均**	140μg/m ³	160μg/m ³	87.5
	<p>注：**为空气中一氧化碳日均第 95 百分位数浓度值；*为空气中臭氧日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值。</p>				
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求，拟建项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，年均值均满足 GB3095 中的浓度限值要求，故青阳县 2023 年属于达标城市。</p>				
	<p>（2）特征污染物环境质量现状</p>				
	<p>本项目废气特征因子为颗粒物（TSP）、非甲烷总烃（NMHC）。</p> <p>项目特征因子非甲烷总烃和 TSP 引用《安徽省军盛钙塑制造有限公司军盛钙塑泡沫包装制品生产线节能改造及环保提升工程》数据于 2022 年 11 月 23 日~11 月 25 日对区域大气环境质量进行监测。</p> <p>引用数据可行性：引用《安徽省军盛钙塑制造有限公司军盛钙塑泡沫包装制品生产线节</p>				

能改造及环保提升工程》数据于 2022 年 11 月 23 日~11 月 25 日开展的环境质量监测数据。距 离本次项目厂区约 4.222km，监测因子为非甲烷总烃和 TSP。根据《建设项目环境影响报告表 编制技术指南（污染影响型）》中“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”。本次项目引用数 据符合“5 千米范围内近 3 年”的要求，引用数据是可行的。								
表 3-2 TSP 监测结果一览表 单位：ug/m³（引用）								
测点	监测因子	检测时 段	浓度范围 /ug/m³	标准限 值/ug/m³	最大占标百 分比	超标 率	最大超 标倍数	是否 达标
河北 村	TSP	日均值	116~125	300	38.67~41.67	0	0	是
	非甲烷总 烃	小时平 均	460~690	2000	23~34.5	0	0	是
大气环境质量现状中非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求； 颗粒物（TSP）满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。								
								
图 3-1 监测点位与本项目所在位置关系图								
2、水环境质量现状								
根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），引用与建设 项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内 国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况 的结论。本项目附近没有距离较近的地表水域，因此采用 2023 年青阳县环境质量状况公报								

	<p>中的结论。</p> <p>根据《青阳县水污染防治工作方案》，2023 年 1-12 月对境内湖泊和河流地表水开展监测（境内主要河流——青通河、七星河、东河、九华河、陵阳河、牛桥水库的共十三个断面，其中：牛桥水库、青通河牛桥断面、青通河青山断面、青通河大桥断面、青通河元桥断面、青通河河口断面、东河杨田断面、东河元桥断面、七星河南河 330 国道断面和七星河河口断面水质监测 12 次，九华河三元桥断面、九华河庙前断面、陵阳河陵阳断面水质监测 4 次），共检测 24 项指标，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，水质优良，达标率为 100%，满足地表水功能要求。地表水环境质量较 2022 年没有明显变化。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据现场调查，项目区周边 50m 范围内无声环境保护目标存在，故无需开展声环境质量监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>项目属于安徽省青阳县经济开发区木镇园区内建设项目，且建设范围不含有生态环境保护目标，不开展生态环境影响现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>项目不涉及电磁辐射影响</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>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。无需开展地下水、土壤环境质量现状监测。</p>
环境保护目标	<p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较密集的区域等保护目标。</p> <p>声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>地下水环境：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：项目位于安徽省青阳县经济开发区木镇园区，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目运营过程中，熔融、天然气燃烧、扒渣、压铸工序中产生的颗粒物，天然气燃烧产生的 SO₂ 和 NO_x，压铸产生的非甲烷总烃有组织排放均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 排放限值；熔融产生的铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物有组织排放均执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值。执行具体详见下表。</p>

表 3-3 大气污染物有组织排放标准 (mg/m³)

工序	污染物	最高允许排放浓度	污染物排放 监控位置	相应标准
天然气燃烧、熔 融、扒渣、压铸	颗粒物	30	车间或生产 设施排气筒	《铸造工业大 气污染物排放 标准》 (GB39726-20 20) 表 1
天然气燃烧	二氧化硫	100		
	氮氧化物	400		
压铸	NMHC	100		
熔融	铅及其化合物	0.70	生产设施排 气筒	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-19 96) 表 2
	镉及其化合物	0.85		
	镍及其化合物	4.3		
	锡及其化合物	8.5		

厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 排放限值, 具体标准限值详见下表:

表 3-4 厂区大气污染物无组织排放控制标准 (mg/m³)

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	相应标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	GB39726-202 0 表 A.1
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		

厂界颗粒物、非甲烷总烃、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 厂界无组织排放监控浓度限值要求。具体标准限值详见下表:

表 3-5 厂界无组织大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度 最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2
非甲烷总烃		4.0	
铅及其化合物		0.0060	
镉及其化合物		0.040	
镍及其化合物		0.040	
锡及其化合物		0.24	

2、废水排放标准

本项目生活废水经化粪池处理, 该循环冷却水通过厂区污水管网排入园区污水管网, 厂区污水总排口执行, 废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准。木镇镇市政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) 一级标准中 A 标准后排入七星河。具体标准值如下:

表 3-6 项目污水排放标准 (mg/L)

污染物(mg/L)	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP
木镇镇污水处理站纳管标准	6~9	500	300	400	35	3
GB8978-1996 表 4 三级标准	6~9	500	300	400	-	-
本次环评执行标准	6~9	500	300	400	35	3

	<div>3、噪声排放标准</div> <div>项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见下表。</div> <div>表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)</div> <table><tr><th>参照标准</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> <div>4、固体废弃物</div> <div>一般固废：参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。</div> <div>危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。</div>	参照标准	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类	65	55
参照标准	昼间	夜间					
《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类	65	55					
总量控制指标	<div>1、总量控制原则</div> <div>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号），目前国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。</div> <div>2.废水</div> <div>本项目化学需氧量（COD）排放量为 0.186t/a、氨氮（NH₃-N）排放量为 0.0918t/a，根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法(试行)》（皖环发[2023]72 号)第五条·现阶段实施排污权交易的排污单位为全省列入排污许可重点和简化管理范围内有污染物许可排放量要求的排污单位。按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2010），4.2.2.1 对于水污染物，以排放口为单位确定许可排放浓度，许可排放量原则上不做要求；单独排入城镇集中污水处理设施、其他排污单位污水处理设施的生活污水排放口许可排放浓度和排放量不做要求，仅说明排放去向。本项目为污水进入木镇镇污水处理厂，不需申请排放量，因此无需开展排污权交易，因此本项目化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）总量控制指标统一纳入木镇镇污水处理厂总量。</div> <div>3.废气</div> <div>根据《安徽省排污权有偿使用和交易管理办法（试行）》，现阶段实施排污权交易的废气污染物为二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x），在项目实际排污前，需购买二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）的排污权。本项目需申请二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、VOCs、TSP 排放总量。根据工程分析，项目二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、VOCs、TSP 有组织排放量分别为 0.252t/a、1.997t/a、0.48t/a、0.233t/a。本环评建议废气总量控制指标为：二氧化硫（SO₂）：0.252t/a、氮氧化物（NO_x）：1.997t/a、VOCs：0.48t/a、TSP：0.233t/a。</div>						

总量
控制
指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<p>根据现场勘查，本项目租用安徽省青阳县经济开发区木镇园区空置厂房，厂房为单层结构，高12m的混凝土结构建筑物，且已完成建设，目前须在厂房内里进行地面防渗施工、设备布置安装及相关配套设施的施工。</p> <p>1、施工废水</p> <p>施工期生活污水的水量相对较少，对周围水环境影响较小，但如果不经处理随意排放，将对区域内的地表水体产生一定影响。建议施工单位依托现有厂房设施，生活污水就近排入木镇工业园污水管网，不外排。</p> <p>2、施工噪声</p> <p>本项目施工期噪声主要是新设备的安装产生的噪声。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响：</p> <p>（1）加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（12:00～14:00）夜间（22:00～06:00）禁止进行高噪声施工作业。如果工程施工期在敏感区内，因特殊需要必须连续施工的，施工单位要在施工前三日内报当地城管部门备案。并向施工场地周围的居民或单位公告，以征得公众的理解和支持；</p> <p>（2）施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源，可以通过文明施工，加强有效管理予以解决。</p> <p>采取上述措施后，施工过程中对敏感点的影响将会明显减小，并随着施工期的结束而消失，对周边声环境影响很小。</p> <p>3、施工固废</p> <p>施工期产生的固体废物主要来自：施工人员生活垃圾及装修期间固体废物。</p> <p>（1）施工生活垃圾</p> <p>生活垃圾主要是施工人员日常生活遗弃的废物，如纸张、塑料袋及食物残渣、果皮等。必须做好施工生活垃圾的单独收集、处置，防止乱丢乱放，任意倾倒。生活垃圾由环卫部门定期清运，对周边环境无明显污染影响。</p> <p>（2）装修期固体废物</p> <p>装修时将产生固体废物，包括废弃木板、涂料桶、废石料等，装修过程中对部分废弃材料应尽量做到有效利用，减少对环境的排放。在装修结束时应及时清运，统一运输，不得随意倾倒，尽量减少对环境的影响。</p>
-------------------	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气																							
	1.1 废气污染源强汇总																							
	本项目产生的废气主要是颗粒物、非甲烷总烃（以VOCs计）、SO ₂ 、NO _x 。废气污染物排放源见下表。																							
	表 4-1 本项目废气污染物产生排放情况表																							
	污染工段	污染物		风量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	收集情况	治理措施	设施名称	治理技术	是否为可行技术	收集效率 %	处理效率 %	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a							
	熔融粉尘 天然气燃烧废气	颗粒物	有组织	28000	6.743	0.1888	1.3592	集气罩收集	1 套袋式除尘器	TA001	袋式除尘法	《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐技术	80	95	0.337	0.0095	0.068							
			无组织	/	/	0.0472	0.3398				/				0.0472	0.3398								
		SO ₂	有组织	28000	1.25	0.035	0.252				80		/	1.25	0.035	0.252								
			无组织	/	/	0.0087	0.063							/	0.0087	0.063								
		NO _x	有组织	28000	9.907	0.2774	1.997				80		/	9.907	0.2774	1.997								
			无组织	/	/	0.0693	0.4992							/	0.0693	0.4992								
	扒渣废气	颗粒物	有组织	28000	1.3	0.0364	0.2621	集气罩收集	1 套袋式除尘器+两级活性炭吸附	TA002	袋式除尘法		80	95	0.287	0.0080	0.0131							
			无组织	/	/	0.0091	0.0655								/	0.0091	0.0655							
	压铸废气	颗粒物	有组织	28600	14.755	0.422	3.0376										TA003	吸附法	80	90	0.738	0.0211	0.1519	
			无组织	/	/	0.1055	0.7594														/	0.1055	0.7594	
非甲烷总烃		有组织	28600	23.322	0.667	4.8	80														90	2.331	0.067	0.48
		无组织	/	/	0.167	1.2																/	0.167	1.2
下料粉尘	颗粒物	无组织	/	/	0.35	0.105	/		/	/	/		/	90	/	/	0.35	0.105						
过砂粉尘	颗粒物	无组织	/	/	1.807	4.336	/		湿式除尘	TA004	除尘法		/	75	100	/	0.181	0.4336						
喷砂粉尘	颗粒物	无组织	/	/	0.603	1.446	密闭负压收集		1 套袋式除尘器	TA005	除尘法		/	99	95	/	0.0298	0.0716						
抛丸粉尘	颗粒物	无组织	/	/	0.603	1.446	密闭负压收集		1 套袋式除尘器	TA006	除尘法		/	99	95	/	0.0298	0.0716						

表 4-2 项目有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒	总处理 风量 m ³ /h	年工作 时间	污染物	排放浓 度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	烟气温 度℃	坐标	标准浓度 mg/m ³	排放口 类型
DA001	56600	7200	颗粒物	0.572	0.0324	0.233	15	0.5	25	经度：117.93218301 纬度：30.69285114	30	一般排 放口
			SO ₂	0.6184	0.035	0.252					100	
			NO _x	4.901	0.2774	1.997					400	
			非甲烷 总烃	1.184	0.067	0.48					100	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1.2 废气污染物产生情况和防治措施</p> <p>根据工艺分析可知，本项目废气主要为合金熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣烟尘废气、压铸脱模废气、下料切割废气、过砂废气、喷砂废气、抛丸废气，具体源强及收集处理措施如下：</p> <p>(1) 合金熔融废气</p> <p>①产生源强</p> <p>本项目铝合金锭和锌合金锭熔融时会产生烟尘，根据合金锭成分表分析，烟尘种类包含颗粒物、铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物。其中铅及其化合物、镉及其化合物、镍及其化合物、锡及其化合物产生量较少，本报告只作定性分析，不作定量计算。</p> <p>铝合金锭熔融颗粒物排放量参考《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“《机械行业系数手册》中 01 铸造中熔炼（燃气炉）：废气量为 11883 立方米/吨-产品，颗粒物为 0.943 千克/吨-产品（含天然气燃烧颗粒物）。本项目铝合金制品年产量为 1690t。经核算熔炉工序产生的废气量为 2008.2 万 m³/a（2789.17m³/h），烟尘总产生量为 1.594t/a。根据企业提供数据，本熔炼炉熔炼年工作时间 300d，每天工作 24h，烟尘产生速率为 0.221kg/h。</p> <p>锌合金锭熔融烟尘排放量参考《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“《机械行业系数手册》01 铸造中的熔炼（感应电炉）。产污系数如下：废气量为 7483 立方米/吨-产品，颗粒物为 0.479 千克/吨-产品。本项目锌合金制品年产量为 218t。经核算熔炉工序产生的废气量为 163.13 万 m³/a（226.57m³/h），烟尘总产生量为 0.105t/a。根据企业提供数据，本熔炼炉熔炼年工作时间 300d，每天工作 24h，烟尘产生速率为 0.0146kg/h。</p> <p>综上，本项目合金锭熔融废气产生量 1.699t/a，产生速率为 0.236kg/h。</p> <p>②收集方式和收集效率</p> <p>本项目通过在熔炉上方加装集气罩，产生的废气经集气罩+负压抽风收集，收集的废气进入布袋除尘器处理后，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率为 80%，根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》中 01 铸造中的熔炼（燃气炉）末端治理技术中袋式除尘处理效率为 95%。排放的废气中，颗粒物有组织排放量为 0.068t/a，排放浓度为 3.132mg/m³（以废气量计）、0.337mg/m³（以集气罩设计风量计）；无组织排放量 0.34t/a。</p> <p>③废气污染防治措施可行性分析</p> <p>技术可行性分析：</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》01 铸造中的熔炼（感应电炉），袋式除尘属于废气可行技术参考表中可行技术，因此本项目熔融废气污染防治措施技术可行。</p>
----------------------------------	--

排放可行性分析：

A.风量的确定：本项目熔融设备采用集气罩顶吸方式收集废气。风量按如下公式（参照《环境工程设计手册》）进行计算：

$$Q=kPHV_x$$

式中：Q——风量 m^3/s ，

k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取 $k=1.0$ ，

P——罩口敞开周长 m，

H——罩口距污染源的距离，

V_x ——控制速度 m/s ，

本项目熔铝合金锭配备 8 台熔炉，熔炉尺寸均为 $1.3m \times 1.3m$ ，集气罩尺寸均为 $1.3m \times 1.3m$ ；2 台锌合金压铸机自带 2 台电炉，1 台为 100kg，1 台为 200kg，熔炉尺寸为 $0.8m \times 0.8m$ ，集气罩尺寸均为 $0.8m \times 0.8m$ ，具体设计数据如下：

表 4-3 集气罩设计风量一览表

熔炉型号	k	P	H	V_x	风量 (m^3/s)	风量 (m^3/h)
铝合金锭	1.0	5.2	0.3	0.5	0.78	2808
锌合金锭	1.0	3.2	0.3	0.5	0.48	1728

根据上表，本项目每台铝合金熔炉上方集气罩风量为 $2808m^3/h$ ，每台锌合金熔炉上方集气罩风量为 $1728m^3/h$ ，考虑到风力损耗，本项目每台铝合金熔炉废气设计风量取 $3000m^3/h$ ，每台锌合金熔炉废气设计风量为 $2000m^3/h$ ；则熔融废气设计风机风量共计 $28000m^3/h$ ，收集效率约为 80%。

B.处理效率的确定：根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》01 铸造中的熔炼（燃气炉）末端治理技术中袋式除尘处理效率为 95%，则本项目布袋除尘器处理效率取 95%。

（2）天然气燃烧废气

①产生源强

由于《机械行业系数手册》“01 铸造”行业系数表内无天然气工业炉窑产排污系数，因此天然气燃烧过程产生的烟二氧化硫和氮氧化物参考《机械行业系数手册》“14 涂装”行业中天然气工业炉窑产污系数进行核算，详见下表。

表 4-4 天然气工业炉窑产污系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标		单位	产污系数
涂装	涂装件	天然气	天然气工业炉窑	所有规模	废气	二氧化硫	kg/立方米—原料	0.000002S
						氮氧化物	kg/立方米—原料	0.00187
						工业废气量	立方米/立方米—原料	13.6

本项目铝合金锭熔融的熔炼炉使用天然气，根据企业提供资料，本项目熔炼炉型号为 800kg、

500kg、350kg 三种。型号为 800kg 的熔炼炉每日天然气消耗量 1016m³，500kg 的熔炼炉每日天然气消耗量 635m³，350kg 的熔炼炉每日天然气消耗量 420m³，本项目购置型号 800kg 的熔炼炉 1 台，500kg 熔炼炉 6 台，型号 350kg 熔炼炉 1 台，熔炼工作时长为 7200h/a。则天然气年使用量为 157.56 万 m³。

天然气燃烧过程二氧化硫(根据《天然气》(GB17820-2018),总硫 S 取 100)产生量为 $(0.000002 \times 100) \text{ kg/m}^3 \times 1575600 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-3} = 0.315 \text{ t/a}$ ；氮氧化物产生量为 $0.00187 \text{ kg/m}^3 \times 1575600 \text{ m}^3/\text{a} \times 10^{-3} = 2.946 \text{ t/a}$ 。工业废气量约为 $13.6 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 1575600 \text{ m}^3/\text{a} / 7200 \text{ h} = 2976.1 \text{ m}^3/\text{h}$ 。

根据上述，本项目熔炉天然气年使用量为 157.56 万 m³，年生产时间为 7200h，废气量为 2976.13m³/h，SO₂ 产生量为 0.315t/a，NO_x 产生量为 2.496t/a。则天然气燃烧废气各污染物产生浓度为：SO₂14.70mg/m³（以废气量计），NO_x116.48mg/m³（以废气量计）。

②收集方式

防治措施：本项目铝合金锭熔融使用的熔炉为火焰与铝合金锭直接接触加热熔融，熔融产生的颗粒物与天然气燃烧废气混合，无法分离，故天然气燃烧废气通过熔炉上方加装的集气罩与熔融废气合并收集处理并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》“14 涂装”行业中天然气工业炉窑产生的 SO₂ 可直排；NO_x 通过前端加装低氮燃烧器。

（3）扒渣烟尘废气

①产生源强

本项目铝合金锭和锌合金锭熔融过程中需要人工进行扒渣，去除杂质，过程中会产生烟尘。本项目熔化铝合金锭 2988t/a、锌合金锭 288t/a，共计 3276t/a，企业根据生产经验提供，炉渣产生量约为熔体的 1%，扒渣烟尘量约为炉渣量的 1%。则该项目扒渣烟尘产生量约为 0.3276t/a。每熔一炉扒渣时间约为 0.2h，根据“第二章建设项目工程分析表 2-9 产品与熔融设备产能匹配性分析”本项目扒渣时间共计 1632h/a，扒渣烟尘产生速率为 0.201kg/h。

②收集方式和收集效率

防治措施：本项目扒渣打开炉门时扒渣烟尘与熔融烟尘混合，无法分离，故扒渣废气通过熔炉上方加装的集气罩与熔融废气合并收集处理并通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。收集效率为 80%，参考《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》中 01 铸造中的熔炼（燃气炉）末端治理技术中布袋除尘器处理效率为 95%。排放的废气中，颗粒物有组织排放量为 0.0131t/a；无组织排放量 0.0655t/a。

（4）压铸废气

本项目压铸废气包含压铸过程产生的颗粒物以及脱模过程产生的有机废气。

①产生源强

压铸过程会产生少量的颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业“01 铸造中造型/浇筑（有色压铸）”相关系数，产污系数如下：废气量为 21785 立方米/吨-产品，颗粒物为 1.99 千克/吨-产品，本项目产品产量约为 1908t/a，因此压铸工序废气量为 4156.578 万 m³（5773.025m³/h），金属烟尘产生量为 3.797t/a，压铸工序每天工作时间按照 24h（7200h/a）计，产生速率为 0.527kg/h。

本项目压铸工序会使用脱模剂，在压铸过程中，脱模剂高温下全部挥发产生有机废气，废气以非甲烷总烃计，根据脱模剂使用量为 6t/a，即压铸工序废气产生量为 6t/a，压铸工序每天工作时间按照 24h（7200h/a）计，产生速率为 0.833kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目通过在压铸机上方加装集气罩，产生的废气经集气罩+负压抽风收集，收集的废气先进入布袋除尘器处理后进入两级活性炭吸附装置处理，与熔融废气、天然气燃烧废气、扒渣废气合并排放，由一根 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率为 80%，根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》01 铸造中的造型/浇筑（有色压铸）末端治理技术中袋式除尘处理效率为 95%，则本项目布袋除尘器处理效率取 95%，活性炭吸附装置的处理效率为 90%，排放的废气中，颗粒物有组织排放量为 0.1519t/a，排放浓度为 3.655mg/m³，无组织排放量 0.7594t/a；非甲烷总烃有组织排放量为 0.48t/a，排放浓度为 11.55mg/m³，无组织排放量 1.2t/a。

③废气污染防治措施可行性分析

技术可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《机械行业系数手册》01 铸造中的造型/浇筑（有色压铸），袋式除尘属于废气可行技术参考表中可行技术，因此本项目压铸废气中颗粒物污染防治措施技术可行。

本项目压铸废气主要来源于压铸工序中脱模剂高温挥发产生的挥发性有机废气，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2023-2013），吸附法可适用工业有机废气治理，故活性炭吸附法属于废气可行技术，因此本项目压铸废气中有机废气污染防治措施技术可行。

排放可行性分析：

A.风量的确定：本项目压铸设备采用集气罩顶吸方式收集废气。风量按如下公式（参照《环境工程设计手册》）进行计算：

$$Q=kPHV_x$$

式中：Q——风量 m³/s，

k——考虑沿高度速度分布不均的安全系数，通常取 k=1.0，

P——罩口敞开周长 m，

H——罩口距污染源的距离，

Vx——控制速度 m/s，

本项目熔铝合金锭配备 8 台压铸机，其中 1 台 500T、5 台 400T、1 台 300T、1 台 280T，压铸机尺寸分别为 2.5m×2.8m、2.5m×1.3m、2.0m×1.1m、2.0m×1.1m；集气罩尺寸分别为 2.5m×2.8m、2.5m×1.3m、2.0m×1.1m、2.0m×1.1m；2 台锌合金压铸机尺寸为 1.5m×1.2m，集气罩尺寸为 1.5m×1.2m。则压铸机风量具体设计数据如下：

表 4-5 集气罩设计风量一览表

压铸机型号		k	P	H	Vx	风量 (m³/s)	风量 (m³/h)
铝合金压铸机	500T	1.0	10.6	0.3	0.4	1.272	4579.2
	400T	1.0	7.6	0.3	0.4	0.912	3283.2
	280T/300T	1.0	6.2	0.3	0.4	0.744	2678.4
锌合金压铸机	88T	1.0	5.4	0.3	0.4	0.648	2332.8

根据上表，按型号 500T、400T、280T/300T，铝合金压铸机上方集气罩风量分别为 4579.2m³/h、3283.2m³/h、2678.4m³/h。考虑到风力损耗，按型号 500T、400T、280T/300T，本项目每台铝合金压铸机废气设计风量取 4600m³/h、3300m³/h、2700m³/h。每台锌合金压铸机设计风量为 2400m³/h。则压铸废气设计风机风量共计 28600m³/h，收集效率约为 80%。

B.处理效率的确定：

根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》01 铸造中的造型/浇筑（有色压铸）末端治理技术中袋式除尘处理效率为 95%，则本项目布袋除尘器处理效率取 95%。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），吸附装置的净化率不得低于 90%，本项目采取两级活性炭吸附，处理效率保守取 90%。

④活性炭吸附装置设计参数

本项目压铸产生的有机废气采用活性炭吸附装置，具体参数如下：

a 过滤面积

《吸附法工业有机废气治理工程技术规范（HJ 2026—2013）》中的相关要求，采用颗粒活性炭时，其碘值不宜低于 800mg/g，气体流速宜低于 0.6m/s。本评价气体流速取 0.6m/s。则活性炭箱最低吸附过滤面积=处理风量÷3600÷风速。

则压铸废气处理工艺活性炭箱截面积为=28600/3600/0.6=13.24m²。拟设计炭箱尺寸为 5m×2.7m×0.6m。

b 活性炭箱一次装填量

本项目颗粒活性炭密度约 600kg/m³，压铸有机废气处理工艺活性炭箱一次活性炭装填量=体积×密度，一次装填量=8.10m³×600kg/m³=4860kg。

c 废活性炭产生量

根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），理论上活性炭吸附量为 0.3gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，压铸废气处理工艺活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 4.32t，则所需活性炭量为 $4.32 \div 0.3 \div 0.9 = 16t/a$ 。

d 更换周期

压铸有机废气处理工艺活性炭需要量为 16000kg/a，活性炭箱一次装填量为 4860kg，根据上述核算，本项目建议建设单位每季度更换一次。

（5）下料切割废气

①产生源强

本项目脱模后的铸件附带渣包和料饼，为去除渣包和料饼，通常采用人工敲击、设备冲压或锯床切割等方式去除，得到产品雏形，当人工敲击和设备冲压无法去除渣包和料饼时，考虑锯床切割。其中约 1% 的脱模铸件需要进行切割方式下料。过程中产生的切割金属粉尘。粉尘排放量参考《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“《机械行业系数手册》04 下料中的锯床切割，产污系数如下：废气量为 4635 立方米/吨-原料，颗粒物为 5.30 千克/吨-原料。本项目约 1%（19.8t）的脱模铸件需切割下料。经核算切割下料工序产生的废气量为 9.18 万 m^3/a （316.67 m^3/h ），烟尘总产生量为 0.105t/a。根据企业提供数据，锯床切割年工作时间 300d，每天工作 1h，烟尘产生速率为 0.35kg/h。

②收集方式

本项目切割下料过程产生的粉尘为金属粉尘，比重较大，比较容易沉降，故该工序粉尘主要通过自然沉降，机器运行过程加强车间通风。

（6）过砂废气

①产生源强

参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“《机械行业系数手册》06 预处理中的喷砂工序产物系数，产污系数如下：废气量为 8500 立方米/吨-原料，颗粒物为 2.19 千克/吨-原料。本项目约 1980t 铸件需过砂处理。经核算过砂工序产生的废气量为 1683 万 m^3/a （7012.5 m^3/h ），颗粒物总产生量为 4.336t/a。根据企业提供数据，过砂年工作时间 300d，每天工作 8h，颗粒物产生速率为 1.807kg/h。

②收集方式和收集效率

针对生产过程中过砂工序中产生的颗粒物。本项目过砂机自带水幕除尘器，设备通过喷水系统在砂料入口处形成水幕，当含尘空气通过时，粉尘颗粒与水幕接触，被水吸附并随水流走，从而从空气中分离出来，部分未被水幕捕捉的细小粉尘会进入过滤系统，通过多层过滤材料进一步去除。收集效率按 75%计，水幕除尘器处理效率按 100%计，处理后的废气无组织排放。排放的

废气中，颗粒物无组织排放量 1.084t/a。捕捉粉尘的水经过沉淀后，循环使用，沉淀的金属碎屑约 3.252t，收集后外售处理。

(7) 喷砂废气

①产生源强

人工对铸件表面去毛刺后，约 1/3 的铸件进行喷砂处理，喷砂过程产生的颗粒物。参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“《机械行业系数手册》06 预处理中的喷砂工序产物系数，产污系数如下：废气量为 8500 立方米/吨-原料，颗粒物为 2.19 千克/吨-原料。本项目约 660t 铸件需喷砂处理。经核算喷砂工序产生的废气量为 561 万 m³/a（7012.5m³/h），颗粒物总产生量为 1.446t/a。根据企业提供数据，喷砂年工作时间 300d，每天工作 8h，颗粒物产生速率为 0.603kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目喷砂机自带袋式除尘器对喷砂粉尘进行处理，铸件在喷砂室进行喷砂处理，喷砂室产生的粉尘经喷砂机自带的风机全部收集，收集效率按 99%计，后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放。根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械行业系数手册》中 06 预处理中的喷砂末端治理技术中袋式除尘处理效率为 95%。排放的废气中，颗粒物无组织排放量 0.0716t/a。

③废气污染防治措施可行性分析

技术可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《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》06 预处理中的喷砂，袋式除尘属于废气可行技术参考表中可行技术，因此本项目喷砂废气污染防治措施技术可行。

(8) 抛丸废气

①产生源强

本项目抛丸工序产生的颗粒物参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“《机械行业系数手册》06 预处理中的抛丸工序产物系数，产污系数如下：废气量为 8500 立方米/吨-原料，颗粒物为 2.19 千克/吨-原料。本项目约 660t 铸件需抛丸处理。经核算抛丸工序产生的废气量为 561 万 m³/a（7012.5m³/h），颗粒物总产生量为 1.446t/a。根据企业提供数据，抛丸年工作时间 300d，每天工作 8h，颗粒物产生速率为 0.603kg/h。

②收集方式和收集效率

本项目抛丸机自带袋式除尘器对抛丸粉尘，铸件在抛丸室进行抛丸处理，抛丸产生的粉尘经抛丸机自带的风机收集，收集效率按 99%计，后经袋式除尘器处理，处理后的废气无组织排放。根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）《机械

行业系数手册》中 06 预处理中的抛丸末端治理技术中袋式除尘处理效率为 95%。排放的废气中，颗粒物无组织排放量 0.0716t/a。

③废气污染防治措施可行性分析

技术可行性分析：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）和《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》06 预处理中的抛丸，袋式除尘属于废气可行技术参考表中可行技术，因此本项目喷砂废气污染防治措施技术可行。

表 4-6 废气产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生 速率 kg/h	收集 效率 %	处理 效率 %	有组织				无组 织排 放量 t/a
						排放 量 t/a	排放 速率 kg/h	浓度 mg/m³		
								以废气 量计	以风机 风量计	
熔融、 天然 气燃 烧	颗粒物	1.699	0.236	80	95	0.068	0.0095	3.132	0.337	0.3398
	SO ₂	0.315	0.0438	80	/	0.252	0.035	11.76	1.25	0.063
	NO _x	2.496	0.347	80	/	1.997	0.2774	93.212	9.907	0.4992
扒渣	颗粒物	0.3276	0.201	80	95	0.0131	0.0080	/	0.287	0.066
压铸	颗粒物	3.797	0.527	80	95	0.1519	0.0211	3.655	0.738	0.7594
	非甲烷 总烃	6.0	0.833	80	90	0.48	0.067	11.55	2.331	1.20
下料 切割	颗粒物	0.105	0.35	/	/	/	/	/	/	0.105
过砂	颗粒物	4.336	1.807	75	100	/	/	/	/	0.4336
喷砂	颗粒物	1.446	0.603	99	95	/	/	/	/	0.0716
抛丸	颗粒物	1.446	0.603	99	95	/	/	/	/	0.0716

1.3 无组织排放气体综合防治措施

建设项目无组织排放废气主要为未捕集的粉尘以及下料切割粉尘、过砂粉尘、喷砂粉尘和抛丸粉尘。建设单位拟采取如下措施，以减少无组织排放量与排放浓度：

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

（2）生产操作除必要的物流和人流进出外，尽量在封闭环境下进行，以减少废气的无组织排放途径；

（3）加强设备的维修和保养，加强对员工的培训和管理，以减少人为操作不当造成的废气无组织排放；

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

1.4 废气处理达标分析

①有组织排放量核算

表 4-7 大气污染物有组织排放量核算

序号	排放口编号	污染物	标准浓度/ (mg/m³)	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	DA001	颗粒物	30	0.572	0.0324	0.233
		SO ₂	100	0.6184	0.035	0.252
		NOx	400	4.901	0.2774	1.997
		非甲烷总 烃	100	1.184	0.067	0.48
有组织排放总计		颗粒物				0.233
		SO ₂				0.252
		NOx				1.997
		非甲烷总烃				0.48

②无组织排放量核算

表 4-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物 种类	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	合金锭熔融	熔融粉尘、天然 气燃烧废气	颗粒物	加强车间 通风	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	1.0	0.3398
2	天然气燃烧		SO ₂			/	0.063
			NO _x			/	0.4992
3	扒渣	扒渣废气	颗粒物			1.0	0.066
4	压铸	压铸废气	颗粒物			1.0	0.7594
			NMHC			4.0	1.20
5	下料切割	下料切割粉尘	颗粒物			1.0	0.105
6	过砂	过砂粉尘	颗粒物			1.0	0.4336
7	喷砂	喷砂粉尘	颗粒物			1.0	0.0716
8	抛丸	抛丸粉尘	颗粒物			1.0	0.0716
无组织排放统计							
无组织排放总计			颗粒物				1.847
			SO ₂				0.063
			NO _x				0.4992
			NMHC				1.20

③项目大气污染物年排放量核算

表 4-9 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织年排放量/(t/a)	无组织年排放量/(t/a)	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.233	1.847	2.08
2	SO ₂	0.252	0.063	0.315
3	NO _x	1.997	0.4992	2.4962
4	NMHC	0.48	1.20	1.68

非正常工况排放定义：其一、是指设备开、停车或者设备检修时污染物的排放；其二：是指

设计的环保设施在达不到设计规定的指标运行时的污染物排放。

本项目非正常工况主要考虑废气处理系统异常，导致 DA001 排气筒排放废气处理效率降低为 40%，造成有机废气（以非甲烷总烃表示）、颗粒物、SO₂ 和 NO_x，非正常排放。

拟建项目非正常大气污染物排放量核算结果见下表。

表 4-10 非正常工况分析一览表

类型	排放源	污染物	频次	排放浓度 mg/m ³	持续时间	排放量 kg/a	措施
废气处理系统异常	排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年	6.86	2h	0.7765	定期对设备进行维修和保养，确保废气处理系统在正常工况下运行；为避免非正常工况的发生，要在非生产时间段对相关设施进行彻底检修，力争将非正常工况污染物排放量降低到最低限度，从而把非正常工况污染物对环境产生的影响控制到最小。
		SO ₂	1 次/年	0.927	2h	0.105	
		NO _x	1 次/年	7.341	2h	0.831	
		NMHC	1 次/年	7.067	2h	0.80	

1.6 污染物监测计划

熔炼烟气有组织污染物监测要求按《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）中表 6 排污单位有组织废气污染物监测点位、指标及最低监测频次；其他工序有组织污染物监测要求按《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 34 零部件及配件生产排污单位生产单元废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表要求，本次报告建议制定如下废气监测计划。

表 4-11 废气监测要求一览表

类别	排放形式	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	排气筒 DA001 排放口	颗粒物	1 次/年	参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中排放限值
			SO ₂	1 次/年	
			NO _x	1 次/年	
			非甲烷总烃	1 次/季度	
			铅及其化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
			镉及其化合物	1 次/年	
			镍及其化合物	1 次/年	
			锡及其化合物	1 次/年	
	无组织	厂区	颗粒物	1 次/年	参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中排放限值要求
			非甲烷总烃	1 次/年	
		厂界	颗粒物	1 次/年	参照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值要求
			铅及其化合物	1 次/年	
			镉及其化合物	1 次/年	
			镍及其化合物	1 次/年	
			锡及其化合物	1 次/年	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废水污染物产生情况和防治措施				
	2.1 废水污染源强汇总				
	<p>本项目废水主要为生活污水和生产废水，其中生产用水主要为脱模剂配置用水、切削液配比用水、压铸循环用水以及过砂除尘用水，其中外排生产废水为压铸循环冷却水。</p> <p>(1) 生活污水</p> <p>本项目劳动定员 30 人，年生产时间为 300 天。根据《安徽省行业用水定额》(DB34/T679-2019)，厂区不设置食堂和住宿，用水定额为 60L/人 d，则职工用水量为 1.8t/d (合 540t/a)，污水排放系数按 0.85 计，则职工生活污水产生量约为 1.53t/d (合 459t/a)，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中城镇生活源水污染物产生系数：生活污水中主要污染物因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TP 等，其主要污染物产生量及浓度为：COD：0.156t/a (340mg/L)、BOD₅：0.0918t/a (200mg/L)、NH₃-N：0.015t/a (32.6mg/L)、SS：0.0918t/a (200mg/L)、总磷：0.00196t/a (4.27mg/L)。本项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB18978-1996) 表 4 中三级标准及城东污水处理厂接管限值后排入园区污水管网最终经木镇镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排放，最终排入七星河。</p> <p>(2) 压铸机循环冷却水</p> <p>本项目在厂房外东北侧拟布置 1 台循环冷却塔，对压铸过程中液压油进行间接冷却。根据建设单位提供的资料，冷却塔容积为 10t，该设备循环水量为 100m³/h，该循环冷却水每半年更换一次，一年更换 2 次，一次排放 10m³，年排放量为 20m³。循环冷却系统排污水中主要是钙镁离子含量高，其主要污染物因子为 COD、SS，其主要污染物浓度 COD：0.003t/a (150mg/L)、SS：0.0014t/a (70mg/L)，该部分废水为洁净下水，可直接由厂区污水管网总排口排入木镇镇污水处理厂处理。</p> <p>综上，项目污水产排情况见表 4-12。</p>				
	表 4-12 项目废水产排情况一览表				
	类别	污染物名称	产生情况		处理措施
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
	生活污水 (459m ³ /a)	pH (无量纲)	/	6~9	依托厂房 已建化粪池 预处理
		COD	340	0.156	
		BOD ₅	200	0.0918	
		SS	200	0.0918	
		NH ₃ -N	32.6	0.015	
		TP	4.27	0.00196	
	循环冷却用水 (20m ³ /a)	pH (无量纲)	/	6~9	/
		COD	150	0.003	
		SS	70	0.0014	
	类别	污染物名称	排放情况		排放标准
			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	

厂内污水总排口排放情况 (479m ³ /a)	pH (无量纲)	/	6~9	满足木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准
	COD	260.54	0.1248	
	BOD ₅	153.32	0.07344	
	SS	134.24	0.0643	
	NH ₃ -N	21.921	0.0105	
	TP	2.455	0.00117	

2.2 废水处理措施及可行性分析

本项目废水主要是员工的生活废水以及压铸循环用水。生活污水依托厂区自建的化粪池处理，达到木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后进入园区污水管网。压铸机循环冷却水用于压铸过程中液压油的冷却(间接冷却)，属于洁净下水，直接通过厂内总排污口进入园区污水管网。

根据上表核算，本项目污水排口排放浓度满足木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准。

2.3 环境监测计划

综合《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115—2020) 中表 8 排污单位废水污染源监测点位、监测指标最低监测频次的要求，本次报告建议制定如下废水监测计划。

表 4-13 本项目废水环境监测计划

监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
废水	厂内综合污水总排口 DW001	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷	一次/年	委托有资质单位监测	木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准。

3、各项目噪声产生情况和防治措施

3.1 噪声源强

本项目的噪声主要是机械生产设备以及空压机等辅助设备运行时产生的噪声。其噪声值在 50-70dB(A) 之间，噪声特征以连续性噪声为主，间歇性噪声为辅，噪声污染源强核算结果及相关参数如表 4-14、4-15。

表 4-14 工业企业噪声源调查清单(室外源强)

声源名称	型号	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			运行时段
				X	Y	Z	
循环冷却塔	/	75	消声、基础减振	6	24	1.1	昼、夜
空压机 1	/	75	消声、基础减振	28	24	0.8	昼间
空压机 2	/	75	消声、基础减振	30	24	0.8	昼间
空压机 3	/	75	消声、基础减振	32	24	0.3	昼间
风机 1	/	75	消声、基础减振	35	24	0.3	昼、夜
风机 2	/	75	消声、基础减振	37	24	0.4	昼、夜

运营期环境影响和保护措施	表 4-15 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）												
	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声
						X	Y	Z					声压级 dB(A)
1#厂房	熔化炉 1	800kg	50	基础减振、厂房隔声	4	16	0.6	5.0	36	昼、夜	≤15	21	
	熔化炉 2	500kg	50		8	16	0.6	5.0	36		≤15	21	
	熔化炉 3	500kg	50		12	16	0.6	5.0	36		≤15	21	
	熔化炉 4	500kg	50		16	16	0.6	5.0	36		≤15	21	
	熔化炉 5	500kg	50		20	16	0.6	5.0	36		≤15	21	
	熔化炉 6	500kg	50		24	16	0.6	5.0	36		≤15	21	
	熔化炉 7	500kg	50		28	16	0.6	5.0	36		≤15	21	
	熔化炉 8	350kg	50		4	3	0.6	1.0	50		≤15	35	
	熔化炉 9	100kg	50		8	3	0.6	1.0	50		≤15	35	
	熔化炉 10	200kg	50		12	3	0.6	1.0	50		≤15	5	
	压铸机 1	500kg	78		4	20	1.0	4.0	66		≤15	51	
	压铸机 2	400T	75		8	20	1.0	4.0	63		≤15	48	
	压铸机 3	400T	75		12	20	1.0	4.0	63		≤15	48	
	压铸机 4	400T	75		16	20	1.0	4.0	63		≤15	48	
	压铸机 5	400T	75		20	20	1.0	4.0	63		≤15	48	
	压铸机 6	400T	75		24	20	1.0	4.0	63		≤15	48	
	压铸机 7	300T	73		28	20	1.0	4.0	61		≤15	46	
	压铸机 8	280T	72		4	7	1.0	3.0	62.5		≤15	47.5	
	压铸机 9	88T	70		8	7	1.0	3.0	60.5		≤15	54	
	压铸机 10	88T	70		12	7	1.0	3.0	60.5		≤15	54	
	切边机 1	ZQ-15T	75		42	14	0.4	9	55.9	昼	≤15	40.9	
	切边机 2	ZQ-15T	75		42	16	0.4	7	58.1		≤15	43.1	
	锯床 1	S-360	75		42	18	0.5	5	61		≤15	45	
	锯床 2	S-360	75		42	20	0.5	3	65.5		≤15	50.5	
	锯床 3	S-360	75		42	22	0.5	1	75		≤15	60	
	过砂机	/	73		86	15	0.4	8	54.9		≤15	39.9	
	喷砂机	6050	80		55	14	0.5	9	60.9		≤15	45.9	

	震动研磨机	/	80	55	17	0.5	6	64.4	≤15	49.4
	抛丸机 1	YC-326P	80	55	20	0.6	3	70.5	≤15	55.5
	抛丸机 2	YC-326P	80	55	22	0.6	1	80	≤15	65
	多轴钻孔攻牙机 1	GT2-223	80	63	14	0.4	9	60.9	≤15	45.9
	多轴钻孔攻牙机 2	GT2-223	80	63	16	0.4	7	63.1	≤15	48.1
	多轴钻孔攻牙机 3	GT2-223	80	63	18	0.4	5	66	≤15	51
	多轴钻孔攻牙机 4	GT2-223	80	63	20	0.4	3	70.5	≤15	55.5
	多轴钻孔攻牙机 5	GT2-223	80	63	21	0.4	2	74	≤15	59
	多轴钻孔攻牙机 6	GT2-223	80	69	14	0.4	9	60.9	≤15	45.9
	多轴钻孔攻牙机 7	GT2-223	80	69	16	0.4	7	63.1	≤15	48.1
	多轴钻孔攻牙机 8	GT2-223	80	69	18	0.4	5	66	≤15	51
	多轴钻孔攻牙机 9	GT2-223	80	69	20	0.4	3	70.5	≤15	55.5
	多轴钻孔攻牙机 10	GT2-223	80	69	21	0.4	2	74	≤15	59
	单轴钻孔攻牙机 1	ZQ4116	80	63	14	0.4	9	60.9	≤15	45.9
	单轴钻孔攻牙机 2	ZQ4116	80	63	18	0.4	5	66	≤15	51
	单轴钻孔攻牙机 3	ZQ4116	80	63	22	0.4	1	80	≤15	65
	单轴钻孔攻牙机 4	ZQ4116	80	69	14	0.4	9	60.9	≤15	45.9
	单轴钻孔攻牙机 5	ZQ4116	80	69	18	0.4	5	66	≤15	51
	单轴钻孔攻牙机 6	ZQ4116	80	69	22	0.4	1	80	≤15	65
	CNC1	T6	80	63	14	0.5	9	60.9	≤15	45.9
	CNC2	T6	80	66	19	0.5	4	68	≤15	53
	CNC3	T6	80	69	14	0.5	9	60.9	≤15	45.9
	CNC3	T6	80	71	19	0.5	4	68	≤15	53
	立式加工中心 1	VL8C	80	69	19	0.5	4	68	≤15	53
	立式加工中心 2	VL8C	80	64	19	0.5	5	66	≤15	51
注：1、以厂界中心（117.447837,30.228904）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。										

3.2 噪声影响分析

(1) 评价标准

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。

(2) 噪声环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录推荐的预测模型和计算公式进行噪声影响预测，计算模式如下：

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

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）；

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， $R = Sa/(1-\alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

式中：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；

L_{plij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

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

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；

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；

TL_i—围护结构i倍频带的隔声量，dB；

D.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）处的等效生源的倍频带声功率级。计算公式如下：

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

式中：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；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m²；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、屏障屏蔽（A_{bar}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

a.在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，可按下式计算：

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

式中：L_p（r）—预测点处声压级，dB；

L_p（r₀）—参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

D_c—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；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

b.预测点的 A 声级 LA(r)可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级(LA(r))。

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

式中：L_A（r）—距离声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

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。

（3）声环境影响预测

项目在设备选型过程中充分考虑了声学指标，尽量选用振动小、噪声低的设备，墙体在土建施工中采用隔声、吸音材料处理，设备的设计安装中采用了一系列减振降噪措施，墙体的隔声、吸音效果较好，本项目墙体起到声屏障作用。预测结果见下表。

表 4-16 环境噪声影响预测评价结果 单位: dB(A)

预测点类型	预测点名称	贡献值		评价标准限值		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界	东厂界	51.9	35.6	65	55	达标
	南厂界	51.9	35.6	65	55	达标
	西厂界	52.4	38.3	65	55	达标
	北厂界	54.1	47.2	65	55	达标

项目建成后, 根据预测结果, 建设项目运营时的噪声预测值各厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求, 对周边环境影响较小。且项目周围 50m 范围内无环境敏感目标, 不会对周围环境产生超标影响。

3.3 噪声污染防治措施可行性分析

(1) 项目在选用和购买设备时, 采用生产效率高且性能好的先进性设备, 噪声产生源强小, 从源头控制噪声。

(2) 项目的总体布局上, 将噪声源强较高的设备布置远离厂区边界, 加大了噪声的距离衰减, 同时生产设备安置在生产车间内, 同时企业加强生产区域门窗的隔声性能, 在生产过程中, 考虑建筑物门窗基本关闭的情况, 生产车间整体降噪能力可达 20dB(A) 以上。

(3) 废气处理风机外安装隔声罩、下方加装减振垫、配置消音箱, 隔声量达到 25dB(A)。

以上噪声治理措施容易实施, 技术成熟可靠, 投资费用较少, 在经济上是可行的。

3.4、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) 中无噪声监测要求, 故项目噪声监测计划参考《排污单位自行监测技术指南总则 (HJ819-2017) 》, 本次报告建议制定如下噪声监测计划。

表 4-17 本项目噪声环境监测计划

监测内容	监测点	监测项目	监测频率	监测方式	执行标准
噪声	厂界四周	连续等效声级 Leq(A)	每季度一次, 昼、夜进行	委托有资质单位监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4、固体废物产生情况及防治措施

4.1 固体废物污染源强汇总

运营期的固体废物主要包括一般固体废物与危险废物。

一般固体废物有员工生活垃圾, 废包材 (金属锭包装材料、废包装材料)、下料边角料, 锯床切割沉降金属碎屑 (定期车间清扫), 过砂金属碎屑沉淀物, 去毛刺金属碎屑, 废砂带, 布袋除尘器收集粉尘 (喷砂金属粉尘、抛丸金属粉尘), 研磨金属碎屑, 机加工过滤的金属边角料。

危险废物有废炉渣, 布袋除尘器收集粉尘 (熔融金属粉尘、天然气燃烧粉尘、扒渣金属

	<p>粉尘、压铸粉尘）、化学品容器（脱模剂包装桶、切削液包装桶、废润滑油桶、废液压油），废切削液，处理有机废气的废活性炭以及压铸机保养定期更换的废润滑油。</p> <p>一般固体废物：</p> <p>（1）员工生活产生的生活垃圾</p> <p>项目劳动定员 30 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 4.5t/a，委托环卫工人定期清理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），生活垃圾属于 S64 其他垃圾，代码为 900-099-S64。</p> <p>（2）废包材（金属锭包装材料、废包装材料）</p> <p>根据企业提供资料，本项目金属锭包装材料和打包产生的废包装材料共计 1.2t/a，收集后暂存一般固废库，定期外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），该固废属于 S59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59。</p> <p>（3）下料边角料</p> <p>本项目对压铸后的铸件进行下料处理，该工序会产生渣包和料饼等废边角料。根据建设单位提供资料，该过程废切边料的产生量为 8.0t/a，收集后暂存一般固废间，定期外售综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品等废物代码为 900-002-S17。</p> <p>（4）锯床切割沉降金属碎屑</p> <p>本项目脱模铸件需要进行锯床切割产生的切割金属粉尘 0.105t/a。根据企业提供数据，约 80%进行沉降，沉降后对车间定期清扫，收集外售，收集量为 0.084t/a。</p> <p>（5）过砂金属碎屑沉淀物</p> <p>本项目过砂产生的含尘废气采用湿式除尘，过砂产生的金属屑经沉淀可获得。上文分析过砂金属碎屑沉淀物 3.252t/a，清渣后含水量约为 45%，则过砂金属碎屑沉淀物共计 4.7154t/a，收集后定期外售综合利用。</p> <p>（6）去毛刺金属碎屑</p> <p>根据企业提供经验数据，本项目人工锉刀去毛刺产生的大颗粒金属碎屑量约为 0.8t/a，该部分金属碎屑收集后定期外售综合利用。</p> <p>（7）废砂带</p> <p>本项目砂带年用量为 0.5t，为易损耗品，废砂带年产生量为 0.5t，企业收集后外售。</p> <p>（8）布袋除尘器收集粉尘（喷砂金属粉尘、抛丸金属粉尘）</p> <p>本项目布袋除尘器收集粉尘中喷砂金属粉尘、抛丸金属粉尘为一般固废，根据上文废气源强产生情况分析，其中布袋除尘器截留的喷砂金属粉尘 1.36t/a、抛丸金属粉尘 1.36t/a，合</p>
--	---

计 2.72t/a。存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

(9) 研磨金属碎屑

项目铸件研磨过程中，产生金属碎屑，根据企业提供资料，金属碎屑产生量约 0.4t/a，存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。

(10) 机加工过滤的金属边角料

本项目 CNC 加工工序中会产生金属屑与切削液混合物，通过 CNC 设备配套的过滤器，将金属屑与切削液进行分离，得到的切削液循环使用。根据建设单位提供资料，此过程金属屑的产量为 1.5t/a，主要成分为金属，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），工业生产活动中产生的以有色金属（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑、铝、镁等）为主要成分的边角料、残次品等废物代码为 900-002-S17。暂存在一般固废存储间，外售有关单位，综合利用。

表 4-18 项目固体废物产生及处置情况

序号	来源	名称	固废代码	性状	产生量 (t/a)	处理或处置方式
1	包装材料	废包材	900-099-S5 9	固态	1.2	收集后定期外售综合利用
2	下料	金属边角料	900-002-S1 7	固态	8	收集后定期外售综合利用
3	锯床切割	金属碎屑	/	固态	0.084	收集后定期外售综合利用
4	过砂	金属碎屑 沉淀物	/	固态	4.7154	收集后定期外售综合利用
5	去毛刺	金属碎屑	/	固态	0.8	收集后定期外售综合利用
6	过砂	废砂带	397-003-S0	固态	0.5	收集后定期外售综合利用
7	布袋除尘器 收集粉尘	喷砂粉尘	/	固态	1.36	收集后定期外售
		抛丸粉尘	/	固态	1.36	
8	研磨	金属碎屑	/	固态	0.4	收集后定期外售综合利用
9	机加工	过滤的金属 边角料	900-002-S1 7	固态	1.5	收集后定期外售综合利用
10	工人生活办 公	生活垃圾	900-099-S6 4	固态	4.5	定期委托环卫部门进行清 理
合计		/	/	固态	24.4194	/

危险废物：

(1) 熔融产生的废炉渣

根据建设单位提供的资料，合金锭总用量为 2050t/a，熔融工序中废炉渣的产生率约 0.05%，则熔融工序中废炉渣的产生量约 1.025t/a，根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废炉渣的废物类别：HW48，废物代码：321-026-48，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

(2) 布袋除尘器收集粉尘（熔融金属粉尘、天然气燃烧粉尘、扒渣金属粉尘、压铸粉尘）

	<p>本项目布袋除尘器收集粉尘中熔融金属粉尘、天然气燃烧粉尘、扒渣金属粉尘、压铸粉尘，根据上文废气源强产生情况分析，其中布袋除尘器截留的熔融粉尘、天然气燃烧粉尘 1.291t/a、扒渣金属粉尘 0.249t/a、压铸粉尘 2.886t/a，合计 4.426t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，废物类别：HW48，废物代码：321-034-48，要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。存于一般固废暂存间，定期外售综合利用。</p> <p>（3）原辅料包装使用的化学品容器（脱模剂包装桶、切削液包装桶、颗粒油包装桶、废液压油桶、废润滑油桶）</p> <p>本项目涉及的脱模剂为 20kg/桶（桶：0.20kg/只），使用总量为 6.0t/a，废包装桶的产量约 0.06t/a；切削液为 20kg/桶（桶：0.20kg/只），使用总量为 4.0t/a，废包装桶的产量约 0.04t/a；润滑油为 25kg/桶（桶：0.25kg/只），使用总量为 2.0t/a，废包装桶的产量约 0.02t/a；液压油为 25kg/桶（桶：0.25kg/只），使用总量为 1.0t/a，废包装桶的产量约 0.01t/a。综上，本项目废包装桶年产生量为 0.13t，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，含有机溶剂的包装物为危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-041-49。要求企业妥善统一收集后暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>（4）废切削液</p> <p>本项目在数控加工中利用切削液对铸件进行冷却、润滑等。根据企业提供数据，为满足设备正常运行，切削液单次投加量为 1.1t，切削液和水的配制比例为 1：9，即自来水的用量为 9.9t/a（0.033t/d），配制后的切削液循环使用，循环量为 11t，每半年清理更换，则废切削液的产生量 22t/a，废切削液属于危废，更换的废液交有资质单位及时处理，不在厂区暂存。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》的规定，废切削液与其废弃容器被列为危险废物（废物类别 HW09，危废代码为：900-006-09）。</p> <p>（5）处理有机废气的废活性炭</p> <p>活性炭吸附量按 0.1~0.3kg/kg，本项目按 0.3kg/kg 活性炭，项目被活性炭吸附的有机废气量约为 4.32t/a，则活性炭的使用量约为 16t/a，根据活性炭箱设计尺寸，活性炭箱一次装填量为 4.86t，一季度更换一次，则废活性炭的产生量约为 23.76t/a（含吸附有机物），根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，更换的废活性炭属于危险废物，分类编号为：HW49，危废代码为：900-039-49。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。</p> <p>（6）废润滑油</p> <p>本项目 10 台压铸机，平均每工作 1800 小时保养一次，单次保养更换的润滑油量为 0.5t，压铸工序年工作时间为 7200h，即压铸机每年更换次数为 4 次，废润滑油的产生量为 2t/a。根</p>
--	---

据《国家危险废物名录（2025 年版）》，更换的废润滑油属于危险废物，分类编号为：HW08，危废代码为：900-217-08。要求企业妥善收集暂存于危废暂存间后委托有相应资质的单位安全处置，不得随意丢弃、倾倒。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，建设项目危险废物汇总见下表：

表 4-19 危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废炉渣	HW48	321-026-48	1.025	熔融	固	/	T/In	危废暂存间暂存,委托有资质单位处置
2	布袋除尘器收集粉尘	HW48	321-034-48	4.426	熔融、扒渣、压铸	固	/	T/R	
3	废化学品容器	HW49	900-047-49	0.13	化学品包装	固	有机物	T/In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	23.76	废气处理装置	固	吸附有机废气的活性炭	T	
5	废润滑油	HW08	900-218-08	2	设备保养	液	矿物油	T/I	
6	废切削液	HW48	900-006-09	22	机加工	液	有机物	T	有资质单位处置,不在厂区暂存
合计		/	/	53.34 1	/	/	/	/	

4.2 一般固废场所建设内容及管理要求：

员工办公与生活中产生的生活垃圾，在厂内定点收集储存，按照当地环境保护和卫生管理部门的要求统一处置。项目在厂房内部北侧新建 20m² 一般固废暂存间用于存放收集的下料边角料，锯床切割沉降金属碎屑，过砂金属碎屑沉淀物，去毛刺金属碎屑，废砂带，布袋除尘器收集粉尘，研磨金属碎屑，机加工过滤的金属边角料等一般固废。一般固体废物处理措施和处置方案需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，如不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存。

4.3 危废库建设内容及管理要求：

废炉渣，布袋除尘器收集粉尘（熔融金属粉尘、天然气燃烧粉尘、扒渣金属粉尘、压铸粉尘）、化学品容器（脱模剂包装桶、切削液包装桶、废润滑油桶、废液压油），处理有机废气的废活性炭以及压铸机保养定期更换的废润滑油等通过分类收集后，暂存于危废暂存间。

	<p>其中废切削液 22t/a，每半年更换一次，单次处理量 11t，建设单位与危废处理单位提前协商沟通，更换时危废处置单位及时处理，不在厂区存放；故全厂需在厂区存放的危险废物为 31.341t，拟建的危废暂存间位于在厂房西北侧，建设危废暂存库面积约 13m²，危废暂存库的储存能力为 8t，本项目危险废物暂存周期一般为一个季度，暂存量为 7.84t，满足本项目危险废物年产生量，因此拟建危废库能够满足本项目需求。</p> <p>本环评对危险固废暂存间提出如下要求：</p> <p>1）在项目危险固废临时贮存方面，本环评要求危废库必须依照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。</p> <p>2）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。贮存的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 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>3）危废暂存间周边应设计建造径流疏导系统，定期对暂存间进行检查，发现破损，应及时进行修理。</p> <p>4）必须做好危险废物情况的纪录，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、堆放库位、废物出库日期及接收单位名称；记录需在危险废物外销日期后保留 3 年。</p> <p>5）危废暂存间按照《中华人民共和国国家生态环境标准危险废物识别标志设置技术规范 HJ 1276—2022》的规定设置警示标志，并且表明废物的特性，装载危险废物的容器内应留有足够空间。</p> <p>6）根据包装形式、贮存量和转运周期情况确定。</p> <p>5、土壤和地下水环境影响分析</p> <p>项目的生产运行是一个长期的过程。在项目运行过程中，有可能发生“跑、冒、滴、漏”等无法进行全面控制的情况。如化学品包装容器破损、装卸过程中人为操作不当等可能导致化学品泄漏；生产车间、原辅料库、危废暂存间、泄露的物料渗入地下，将会对地下水产生一定的影响。</p> <p>为防止生产、生活废水污染地下水，建设单位需对压铸区、原料库、机加工车间、危废暂存间采取重点防渗，切削液相关输送管槽进行了防腐、防渗处理。根据污染物泄漏的途径和位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区三类地下水和土壤污染防治区域。</p> <p>重点防渗区为：压铸区、原料库、加加工车间、危废暂存间、切削液回用槽。</p> <p>一般防渗区为：其他生产车间、一般固废暂存间。</p>
--	--

非污染防治区为：生活办公区等。

本项目防渗分区设施见下表：

表 4-20 本项目地下水防渗分区表

序号	类别	区域
1	重点防渗区	压铸区、原料库、加工车间、危废暂存间、切削液回用槽
2	一般防渗区	其他生产车间、一般固废暂存间
3	非污染防治区	生活办公区

重点污染区防渗措施：

采用刚性防渗结构，即抗渗混凝土（厚度不小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 1.0mm）结构型式，防渗结构层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

危废暂存间地面及裙角应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行防渗。

液体原料存放在容器内并地上放置，四周应设置围堰，发生泄漏时通过围堰收集泄漏液。

收集装置及运行管线尽量在地上铺设，加强检查、维护和管理，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染。用于运送废水和切削液的碳钢管道设计壁厚应适当加厚，并采用最高级别的外防腐层。管道施工严格执行规范要求，接口严密、平顺，填料密实，避免发生破损污染地下水。

一般防渗措施：

采用抗渗混凝土作面层，面层厚度不小于 100mm，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，其下以防渗性能较好的灰土压实后（压实系数 ≥ 0.95 ）进行防渗。

6、环境风险评价

6.1 物质危险性识别与分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目的环境风险物质主要为切削液、润滑油、液压油、天然气、危险废物（废炉渣、废化学品容器、废活性炭、废润滑油）。

6.2 风险潜势初判

按照《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018），定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），按附录 C 对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。危险物质数量与临界量比值（Q）分为以下两种情况：

- 1）当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；
- 2）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（Q）；

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I；

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

本项目涉及到的各类危险物质的最大数量（生产场所使用量和储存量之和）和临界量比值以及环境风险 Q 值计算见下表 4-21。

表 4-21 拟建项目环境风险 Q 值计算一览表

序号	风险物质名称	储存量 q_i (t)	在线量 q_i (t)	存在量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	Q 值
1	切削液	0.25	11.0	11.25	100	0.1125
2	润滑油	0.5	0.5	1.0	2500	0.0004
3	液压油	0	1.0	1.0	2500	0.0004
4	天然气	0	0.065	0.065	10	0.0065
5	危险废物（暂存量）	7.84	/	7.84	50	0.1568
合计						0.2766

本项目使用到的液压油、天然气等危险物质的最大量对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B “各风险物质对应的临界存储量”以及附录 C “危险物质数量与临界量 Q ” 的计算方法，计算出来的 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

6.3 环境风险识别

据以上风险调查结果、风险潜势初判和评价工作等级判定，拟建项目风险识别结果如下：

（1）风险物质及分布：天然气管道内的天然气；设备中的切削液、液压油、原料库的切削液、润滑油；暂存于危废暂存间的废炉渣、废化学品容器、废活性炭、废润滑油。

（2）天然气泄漏会影响周边的环境空气，以及泄漏引发的次生环境污染事件。

（3）接触火源、电气设备短路、原材料等可能导致火灾事故，因此生产中存在火灾事故的风险。火灾事故对环境的影响较为严重。火灾事故一旦发生，不但会造成人员的伤亡，财产的损失，还将影响和妨碍作物生长，燃烧产生的大量碳氢化合物、一氧化碳、烟尘等污染物还会造成大气污染，火灾事故主要危害集中在事故现场。

（4）危废暂存间内的废润滑油发生泄漏，下渗，污染周边土壤、地下水。

（5）主要影响途径为：①管道内的天然气泄漏会影响周边的环境空气，以及泄漏遇火源引发的次生环境污染事件（火灾事故，燃烧产生二次污染物）；②设备中的切削液、液压油、原料库的切削液、润滑油、废润滑油发生泄漏，下渗，污染周边土壤、地下水。

6.4 环境风险影响途径

（1）贮存过程

贮存过程事故风险主要是因设备和原料桶泄漏而造成的化学品原料释放等污染事故，本项目主要涉及化学品储存区。

（2）废气事故

发生事故的原因主要有以下几个：

	<p>①废气处理系统在出现故障、设备开车、停车检修时，未经处理的废气排入大气环境；</p> <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，致废气不能得到及时处理而造成事故排放；</p> <p>④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浓度超标；</p> <p>（3）固废事故（危险废物）</p> <p>危险废物中废炉渣、废化学品容器、废活性炭、废润滑油等在厂区危废库内暂存，切削液回用槽中的的回用切削液。若由于人员管理失误等原因导致危废混入生活垃圾、一般固废或溶于雨水并流失出厂，公司相关危废台账出现误差，违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订）中“第二十条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和其他生产经营者，应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物”、“第七十九条：产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放”等条款。</p> <p>（4）火灾</p> <p>项目发生火灾时，含化学品和其他废物的消防废水未经处理直接排入市政管网可能影响地下水和土壤环境。</p> <p>6.5 风险防范措施</p> <p>有害物质危害防治主要从两方面考虑，首先从工艺上控制源头，采用先进的生产工艺和装备，尽可能不排或少排，以达到降低工作场所有害物质的目的；其次不可避免排除的有害物质采取国内外相应高效的治理措施，并对操作人员采取相应的防护性措施，尽可能减轻对操作人员的危害。</p> <p>（1）贮存过程风险防范</p> <p>化学品原料出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度，做好防火措施；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。</p> <p>（2）废气事故风险防范措施</p> <p>为杜绝事故性废气排放，建议企业采用以下措施来确保废气达标排放：①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和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入处理系统进行处理以达标排放；</p>
--	---

	<p>④项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。</p> <p>(3) 天然气气体泄漏</p> <p>为了防范事故和减少灾害，天然气管道及其他设施的设计、制造、施工、运行、管理和维修等，应严格执行《工业企业煤气安全规程》（GB6222-86）的要求，必须制定风险事故的防范措施和应急预案。</p> <p>事故的防范措施是项目风险评价的重要内容。为防止事故的发生，项目的环境风险评价从管理、安全设计、防火、防毒等方面提出风险事故的以下防范措施：</p> <p>①在对煤气设施运行及停气检修时必须严格按照有关安全生产的规定进行。煤气管道及煤气燃烧设备的设计和施工中，应严格按照《工业企业煤气安全规程》（GB6222-86）等安全生产的有关规定进行。</p> <p>②加强员工的思想、道德教育，提高员工的责任心和主观能动性；完善并严格遵守相关的操作规程，加强岗位培训，落实岗位责任制；加强设备管理，特别是对易产生有毒物质泄漏的部位加强检查。</p> <p>③建立事故预防、监测、检验、报警系统；采取技术、工艺、设备、管理等综合预防措施；在易产生泄漏的位置设置检测仪和自动报警器，当发生泄漏事故能及时报警，使事故能够得到及时扼杀；生产场所应设置相应的通风设施，确保工作人员不受有害气体的危害；对输送管道、管件等以及与之相关的设备进行重点安全监督。</p> <p>④提高项目生产的自动化控制水平，减少生产系统的操作偏差，确保项目的生产安全。</p> <p>⑤加强事故管理，在生产过程中注意对其它单位相关事故的研究，充分吸取经验教训。</p> <p>(4) 火灾风险防范措施</p> <p>①严防热解气体泄漏，在易产生泄漏的位置设置自动报警器，当发生泄漏事故能及时报警，使事故能够得到及时处理；</p> <p>②消除和控制明火源：在仓库、生产厂房张贴醒目的严禁烟火标志，严禁动火吸烟；严禁携带火柴、打火机等。备好灭火器材，采取防护措施，确保安全无误后，方可动火作业。动火过程中，必须遵守安全技术规程；</p> <p>③防止电气火花：采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花。</p> <p>④厂区周围设置环形消防通道，生产厂房、仓库与周围构筑物设置一定的安全防护距离，以防火灾发生时火势蔓延。</p> <p>⑤建立应急救援组织或者配备应急救援人员，配备必要的应急救援器材、设备，对消防措施定期检查，保证消防措施的有效性，并定期组织演练。厂区 24 小时值班。消防器材主要</p>
--	---

	<p>有干粉灭火器和灭火器、国标消防栓。设置现场疏散指示标志和应急照明灯。周围消防栓应标明地点。</p> <p>(5) 防废润滑油、废切削液，设备中液压油、润滑油、切削液等危险泄漏</p> <p>①分区防渗：对原料堆放区、危废暂存间、压铸区、机加工车间采取重点防渗。</p> <p>②产生的废切削液由密闭的透明专用管道收集，用防渗防漏的专用容器盛装密封放置在危废暂存间内，放置遗撒、泄漏。</p> <p>③定期对设备进行检修，记录设备运行状况，保养频次，形成记录手册。</p> <p>④项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处置，废切削液放置在专门的容器内。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，采取严格的防泄漏、防溢流、防腐蚀等措施，防止污染地下水。</p> <p>6.6 风险应急预案</p> <p>根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）规定，企业应当落实环境安全主体责任。本项目应按照要求编制突发环境事件应急预案，并纳入全厂应急预案体系中。</p> <p>(1) 应急预案编制要求</p> <p>突发环境事件应急预案可由企业自主修订或委托相关专业技术服务机构修订。委托相关专业技术服务机构编制的，企业应指定有关人员全程参与。建设单位按照以下步骤制定环境应急预案：</p> <p>①成立环境应急预案编制组，明确编制组组长和成员组成、工作任务、编制计划和经费预算。</p> <p>②开展环境风险评估和应急资源调查。环境风险评估包括但不限于：分析种类事故衍化规律、自然灾害影响程度，识别环境危害因素，分析与周边可能受影响的居民、单位、区域环境的关系，构建突发环境事件及其后果情景，确定环境风险等级。应急资源调查包括但不限于：调查企业第一时间可调用的环境应急队伍、装备、物资场所等应急资源状况和可请求援助或协议援助的应急资源状况。</p> <p>③编制环境应急预案。合理选择类别，确定内容，重点说明可能的突发环境事件情景下需要采取的处置措施、向可能受影响的居民和单位通报的内容与方式、向环境保护主管部门和有关部门报告的内容与方式，以及与当地突发环境事件应急预案的衔接方式，形成环境应急预案。修编过程中，应征求员工和可能受影响的居民和单位代表的意见。</p> <p>④评审和演练环境应急预案。建设单位组织专家和可能受影响的居民、单位代表对环境应急预案进行评审，开展演练进行检验。评审专家一般包括环境应急预案涉及的相关政府管理部门人员、相关行业协会代表、具有相关领域经验的人员等。</p>
--	---

⑤签署发布环境应急预案。环境应急预案经企业有关会议审议，由企业主要负责人签署发布。

6.7 评价结论

根据上述分析，建设单位必须按要求做好风险防范和事故应急工作，通过落实设计说明、消防和劳动安全管理部门的要求，本报告中提出的各项环保措施和对策建议，本项目可最大限度的降低环境风险，一旦意外事件发生，也能最大限度的减少环境污染事件和人们生命财产的损失。通过实施严格的管理制度和风险防范措施，并制定完善的应急预案，将其上报至所在地县级环境保护主管部门备案，并定期进行应急演练。本项目的环境风险水平属于可接收范围。

7、环保投资估算一览表

本项目总投资 5200 万元，其中环保投资 45.5 万元，环保投资占总投资的比例为 0.875%。

表 4-22 环保设施及其估算一览表

污染类别	项目	污染物	采取的环保措施		投资/万元
废气	熔炼、天然气燃烧	颗粒物	低氮燃烧器+集气罩+负压抽风收集+布袋除尘	15m 排气筒（DA001）	8
	天然气燃烧	SO ₂			
		NO _x			
	扒渣	颗粒物	集气罩+负压抽风收集+布袋除尘器+两级活性炭		12
	压铸	颗粒物			
非甲烷总烃					
废水	生活污水		依托租赁厂房已建化粪池		/
	循环冷却水		总排口排入园区污水管网		0.5
噪声	噪声		基础减振、车间封闭、隔声门窗		5
一般固废	下料边角料，锯床切割沉降金属碎屑，过砂金属碎屑沉淀物，去毛刺金属碎屑，废砂带，布袋除尘器收集粉尘（喷砂金属粉尘、抛丸金属粉尘），研磨金属碎屑，机加工过滤的金属边角料		在厂房内部北侧新建一座 20m ² 一般固废暂存间		4
危废	废炉渣，布袋除尘器收集粉尘（熔融金属粉尘、天然气燃烧粉尘、扒渣金属粉尘、压铸粉尘）、化学品容器（脱模剂包装桶、切削液包装桶、颗粒油包装桶、废润滑油桶、废液压油），废切削液，处理有机废气的废活性炭以及压铸机保养定期更换的废润滑油		在厂房西北侧新建一座 13m ² 危废暂存间。		8
	废切削液		建设单位与危废处理单位提前协商沟通，更换时危废处置单位定期处理，不在厂区存放		

地下水	防渗	压铸区、原料库、加加工车间、危废暂存间采取重点防渗，切削液回用槽采取防腐材质。	8
合计		/	45.5
<p>8、环境管理</p> <p>(1) 环境管理</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和中华人民共和国国务院令（第 253 号）《建设项目环境保护管理条例》，建设单位必须把环境保护工作纳入工作计划，建立环境保护责任制度，采取有效措施，防止环境破坏。</p> <p>环境管理是以环境科学理论为基础，运用经济、法律、技术、行政、教育等手段对经济、社会发展过程中施加给环境的污染和破坏影响进行调节控制，实现经济、社会和环境效益的和谐统一。</p> <p>为全面贯彻和落实国家以及地方环保法律、法规，加强企业内部污染物排放监督控制，有效控制、减轻施工期以及运营期间环境污染影响，保护项目所在地的环境质量，企业内部必须建立行之有效的环境管理机构。</p> <p>1) 环境管理基本任务</p> <p>环境管理基本任务有二：一是控制污染物的排放量；二是避免污染物排放对环境质量损害。建设单位应将本企业环境管理作为企业管理重要组成部分，建立环境质量管理体系，制定环境规划，协调发展生产经营与环境保护的关系而达到生产目标与环境目标统一及经济效益与环境效益统一。</p> <p>2) 环境管理机构设置</p> <p>本项目环境管理纳入公司环境管理计划，将本项目的环境管理与全公司环境管理统一，主要职责如下：</p> <p>①建立健全环境保护工作规章制度，明确环保责任制及其奖惩办法；</p> <p>②确定本项目的环境目标管理，对各岗位进行监督与考核；</p> <p>③建立环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、及其它环境统计资料；</p> <p>④收集与管理有关污染物排放标准、环保法规、环保技术资料；</p> <p>3) 环境管理措施</p> <p>为使环境管理工作科学化、规范化、合理化，确保各项环保措施落实到位，在管理方面采取以下措施：</p> <p>①建立 ISO14000 环境管理体系，并建议同时进行 QHSE（质量、健康、安全、环保）审核。</p> <p>②强化对环保设施运行监督管理职能，建立完善的环保设施运行、维护、维修等技术档</p>			

案，加强对环保设施操作人员技术培训，确保环保设施处于正常的运行情况，污染物排放连续达标。

③加强环境监测数据统计工作，建立完善的污染源及物料流失档案，对废水产生量、排放量等做好统计，保证全部进去污水处理站处置，做好每天巡检工作。

④制订环境保护岗位目标责任制，将环境管理纳入生产管理体系，将环境评估与经济效益评估相结合，建立严格奖惩机制。

⑤加强对职工进行环保法律法规的宣传、教育和学习，进行岗位培训，使职工意识到环境保护的重要意义，包括与企业生产、生存和发展的关系，企业应具有危机感和责任感，把环保工作落到实处，落实到每一位职工。

（2）企业环境信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部第 31 号）相关规定，企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，制定机构负责本单位环境信息公开日常工作。根据企业特点，在网站或本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕或其他便于公众及时、准确获得信息的场所和方式公开下列信息：

①项目基础信息：包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模。

②排污信息：包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，及执行的污染物排放标准、核定的排放总量。

③防治污染设施的建设和运行情况。

④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况。

⑤突发环境事件应急预案。

⑥其他应当公开的环境信息。

如若公司的环境信息发生变更或有新生成时，应在环境信息生成或者变更之日起三十日内予以公开。环境保护主管部门应当宣传和引导公众监督企业事业单位环境信息公开工作。

（3）环境监测计划

环境监测是为了控制项目实施后的污染源及环境质量状况，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。本次评价结合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）中相关内容结合项目实际制定以下监测计划，具体监测计划见下表：

表 4-23 项目监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	监测单位	监督部门	执行标准
排气筒	颗粒物	1 次/年	有资质的	环境管理	参照《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表
	SO ₂	1 次/年			

	DA001	NOx	1 次/年	监测 单位	部门	1 中排放限值	
		非甲烷总烃	1 次/季度				
		铅及其化合物	1 次/年				
		镉及其化合物	1 次/年				
		镍及其化合物	1 次/年			《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2	
		锡及其化合物	1 次/年				
	厂区	颗粒物	1 次/年				参照《铸造工业大气污染物排 放标准》(GB39726-2020) 表 A.1 中排放限值要求
		非甲烷总烃					
	厂界	颗粒物	1 次/年				参照《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 排 放限值要求
		铅及其化合物	1 次/年				
		镉及其化合物	1 次/年				
		镍及其化合物	1 次/年				
		锡及其化合物	1 次/年				
	污水总 排口	pH	一次/年				木镇镇污水处理厂接管标准及 《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准
		COD					
		BOD ₅					
		SS					
		氨氮					
		TP					
	厂界四 周	连续等效声级 Leq(A)	每季度一次, 昼、夜进行				《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008) 3 类

上述各监测项目的监测计划应严格按照国家有关监测技术规范执行。本项目建成投产验收时污染监测和正常运营期间定期污染监测工作可委托相应环境监测部门定期进行，并将监测结果上报当地环保部门。

(4) 项目“三同时”要求

- 1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用；
- 2) 在项目竣工后，应将项目工程竣工日期和调试起止时间等信息公示；
- 3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

(5) 排污口规范化管理

排污口是投产后污染物进入环境、污染环境的出口，强化排污口管理是实施污染物总量控制的基础工作，也是环境管理逐步实现污染物科学化、定量化的手段。

1) 排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排放口必须规范化；
- ②根据工程的特点，废气排放口作为管理重点；
- ③排污口设置应便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查。

2) 排污口的技术要求

①排污口的设置必须合理，按照《排污口规范化整理技术要求（试行）》环监〔1996〕470 号文件要求，进行规范化管理；

②排污口立标管理

各污染物排放口，应按照国家《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置排放口图形标志牌。

在项目的污水排放口、废气排放口、噪声排放源、固体废物贮存场应设置环境保护图形标志，具体环境保护图形标志见图 4-5。



图 4-5 环境保护图形标志

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	DA001	熔融、天然气燃烧	颗粒物	低氮燃烧器+集气罩+负压抽风收集+布袋除尘	+15m高排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1和表A.1中的排放限值
		天然气燃烧	SO ₂			
			NO _x			
		扒渣	颗粒物	集气罩+负压抽风收集+布袋除尘+两级活性炭		
		压铸	颗粒物			
	非甲烷总烃					
地表水环境	压铸机循环冷却水		收集后排入厂区污水管网		木镇镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	
	生活废水		依托租赁厂房已建化粪池			
声环境	各产噪设备		L _{Ae}	选用低噪声设备，合理布局，对高噪声设备安装减振基础，定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，生产车间封闭，安装隔声门窗，利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。		GB12348-2008 中 3类
电磁辐射	无					
固体废物	设置一般固废暂存间（20m ² ）一个，一般工业固废收集为综合利用。 设置危废暂存间（13m ² ）一个，危险废物委托有资质的单位处置。 生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。					
土壤及地下水污染防治措施	简单防渗区（生活办公区）			一般地面混凝土硬化。		
	一般防渗区（其他生产车间、一般固废暂存间）			采用防渗混凝土作面层，防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。		
	重点防渗区（压铸区、原料库、加加工车间、危废暂存间采取重点防渗，切削液回用槽采取防腐材质）			按重点防渗要求施工，防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s。		
生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施					
环境风险防范措施	液体原料存放区域设置围堰，编制突发环境事件应急预案。					

其他环境 管理要求	<p>1、环境管理机构</p> <p>项目建成后，建设单位应重视环境保护工作，并设置专门从事环境管理的机构，配备专职环保技术人员 1~3 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。</p> <p>2、环境管理内容</p> <p>建设项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行，应制定环保管理方案，环境管理方案主要包括以下内容：</p> <p>（1）组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。</p> <p>（2）制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。</p> <p>（3）掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。</p> <p>（4）负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。</p> <p>（5）协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。</p> <p>（6）落实排污申报制度，组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息相环保部门通报。</p> <p>（7）调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。</p> <p>（8）努力建立全公司的 EMS（环境管理系统），以达到 ISO14000 的要求。</p> <p>（9）建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。</p> <p>3、环境保护管理制度的建立</p> <p>（1）报告制度</p> <p>按《建设项目环境保护管理条例》中第十七条和十九条规定，本项目在竣工后，必须对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告；且配套建设的环境保护设施经验收合格后方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>项目建成后应严格执行月报制度。既每月向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。</p> <p>企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划发生改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。</p>
--------------	--

	(2) 污染治理设施的管理制度																	
	对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。																	
	(3) 奖惩制度																	
	企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者给予奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者给予以重罚。																	
	4、加强环境管理																	
	(1) 将环境管理纳入生产管理，避免工艺操作异常；																	
	(2) 加强设备养护，堵截跑、冒、滴、漏；																	
	(3) 大修期间应同时对环保设施进行检修，清除杂物，保证管路畅通，需要更换的零部件应予更换；																	
	(4) 推广应用先进的环保技术和经验，促进污染的综合防治和废物的回收利用或循环利用；																	
	(5) 组织开展环境保护宣传和教育，加强群众的环保意识与工人的清洁生产意识。																	
	5、项目“三同时”要求																	
	(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。																	
	(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。																	
	(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。																	
	6、项目环评与排污许可联动内容																	
	根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《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），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，在环评文件中应明确“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发信息表》。																	
	6.1 排污许可管理																	
	根据《排污许可管理条例》（国务院令第 736 号），排污单位应当按照条例规定申请取得排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》，本项目属于登记管理，见下表。																	
	表 5-1 固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）对照表																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">二十八、金属制品业 33</td></tr> <tr> <td>80</td><td>结构性金属制品 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</td><td>涉及通用工序重点</td><td>涉及通用工序简化管理的</td><td>其他 *</td></tr> </tbody> </table>				序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十八、金属制品业 33					80	结构性金属制品 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	涉及通用工序重点	涉及通用工序简化管理的
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理														
二十八、金属制品业 33																		
80	结构性金属制品 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	涉及通用工序重点	涉及通用工序简化管理的	其他 *														

	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）	管理的		
	<p>本项目熔炼、保温、压铸工序参考《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 版）》二十八、金属制品业 33，根据上表，本项目不涉及通用工序简化管理，故本项目排污许可管理类别为登记管理。</p> <p>6.2 建设项目环评与排污许可联动</p> <p>根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《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），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，在环评文件中应明确“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发信息表》。</p> <p>本项目排污许可类别为登记管理，未要求环评与排污许可联动内容分析。</p>			

六、结论

该项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响角度考虑，该项目可行。

如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门及时申报，并应重新进行环境影响评价。

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	有组织	/	/	/	0.233	/	0.233	+0.233
		无组织	/	/	/	1.847	/	1.847	+1.847
	SO ₂	有组织	/	/	/	0.252	/	0.252	+0.252
		无组织	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
	NO _x	有组织	/	/	/	1.997	/	1.997	+1.997
		无组织	/	/	/	0.4992	/	0.4992	+0.4992
	NMHC	有组织	/	/	/	0.48	/	0.48	+0.48
		无组织	/	/	/	1.20	/	1.20	+1.20
废水	废水量		/	/	/	479	/	479	+479
	pH 值(无量纲)		/	/	/	6~9	/	6~9	+6~9
	COD		/	/	/	0.1248	/	0.1248	+0.1248
	BOD ₅		/	/	/	0.07344	/	0.07344	+0.07344
	SS		/	/	/	0.0643	/	0.0643	+0.0643
	NH ₃ -N		/	/	/	0.0105	/	0.0105	+0.0105
	TP		/	/	/	0.00117	/	0.00117	+0.00117
一般工业 固体废物	废包材					1.2		1.2	+1.2
	金属边角料		/	/	/	8	/	8	+8
	金属碎屑		/	/	/	0.084	/	0.084	+0.084
	金属碎屑沉淀物		/	/	/	4.7154	/	4.7154	+4.7154
	金属碎屑		/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废砂带		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	喷砂粉尘		/	/	/	1.36	/	1.36	+1.36
	抛丸粉尘		/	/	/	1.36	/	1.36	+1.36
	金属碎屑		/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
危险废物	废炉渣			/	/	1.025		1.025	+1.025
	布袋除尘器收集粉尘		/	/	/	4.426	/	4.426	+4.426
	废化学品容器		/	/	/	0.13	/	0.13	+0.13
	废活性炭		/	/	/	23.76	/	23.76	+23.76

	废润滑油	/	/	/	2	/	2	+2
	废切削液	/	/	/	22	/	22	+22
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①