

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 200 万件镁合金汽车及机械零部件项目

建设单位（盖章）：安徽意立金属材料有限公司

编制日期：二〇二四年八月

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 200 万件镁合金汽车及机械零部件项目		
项目代码	2405-341723-04-01-455928		
建设单位联系人	朱立年	联系方式	
建设地点	安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园		
地理坐标	117 度 53 分 22.616 秒，30 度 38 分 3.548 秒		
国民经济行业类别	C3392 有色金属铸造、 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-铸造及其他金属制品制造 339 三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367
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）	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[2024]241 号
总投资（万元）	11500	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	0.57	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m²）	6500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030 年) 审批机关：安徽省人民政府 审批文件名称：安徽省人民政府关于同意安徽青阳经济开发区调区及变更主导产业的批复 审批文件文号：皖政秘〔2021〕194 号		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《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》 召集审查机关：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

1、与《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021~2030年）》符合性分析

根据《安徽青阳经济开发区总体发展规划》(2021-2030年)（以下简称“规划”），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。

项目位于安徽青阳经济开发区东河园，坐标：117度53分22.616秒，30度38分3.548秒，根据图1-1本项目青阳经济开发区东河园区用地布局位置关系图，本项目用地属于规划的工业用地，用地与《规划》相符。

东河园功能定位：打造科技创新典范，建设前沿产业集聚区、服务经济新引擎，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。

发展重点：主导产业为镁基新材料、机电装备制造和非金属新材料。镁基新材料产业集群发展重点是聚焦重点突破，带动全链提升，建设行业领先的镁合金先进技术产业化基地和具有国际影响力的镁基新材料产业集聚区；高端智能的机电装备制造产业集群发展重点是以智能制造为引领，以主攻高端、精密提升、拓展服务、智能升级为重点，打造长三角地区新兴智能制造产业基地；非金属新材料产业集群发展重点是实施绿色制造，推动绿色发展，以高技术含量、高可靠性、高附加值为核心特点，建设安徽省非金属材料绿色创新示范区。

安徽青阳经济开发区主导产业为**镁基新材料**（镁合金制备加工、镁合金腐蚀和防护、镁合金功能材料、**镁合金结构材料**、镁产业资源综合利用等领域）、**机电装备制造**和非金属新材料。本项目为镁合金汽车及机械零部件项目，根据规划，项目属于安徽青阳经济开发区主导产业中的镁基新材料产业及机电装备制造，与东河园规划产业布局相符。

综上，项目用地、主导产业、产业布局均与《规划》相符。

2、与《安徽青阳经济开发区总体发展规划（2021~2030年）》规划环评及审查意见相符性分析

表 1-1 与总体发展规划环境影响报告书及规划审查意见符合性分析一览表

规划环评及审查意见要求		分析内容	分析结果
规划环评	园区禁止新建造纸、酒精、印染、制革、化工、石化等项目，允许发展与主导产业相配套的低污染、低能耗的行业。建议规划形成“3+1”的产业体系，即“镁基新材料、机电装备制造、非金属材料”3大主导产业集群和1个支持性产业。镁冶炼	(1)本项目属于园区的主导产业，即镁基新材料及机电装备制造，项目选址位于东河	符合

	<p>企业污染物排放执行《镁、钛工业污染物排放标准》（GB25468-2010）标准限值。镁冶炼企业须按《排污单位自行监测技术指南有色金属工业》（HJ989）等相关标准规范开展自行监测；须依法领取排污许可证后，方可排放污染物，并在生产经营中严格落实排污许可证规定的环境管理要求。物料储存、转移输送、装卸和工艺过程等环节的无组织排放须加强控制管理，制定相应的环境管理措施，满足有关环保标准要求。采用低噪音设备和设置隔声屏障等进行噪声治理。镁生产企业应推行清洁生产，降低产污强度，依法定期实施清洁生产审核，并通过评估验收。镁冶炼行业清洁生产水平达到一级标准（国际先进水平）。</p>	<p>园；</p> <p>（2）项目建成后将按照等相关标准规范开展自行监测，并依法申领排污许可证；</p> <p>（3）项目建成后将按照相关政策、技术规范要求严格环境管理，严控无组织排放，推行清洁生产。</p>	
	<p>园区应提高进区企业清洁生产要求，对区内的企业实行业能耗和用水定额标准指标控制，积极开展 ISO14000 环境管理体系和环境标准产品认证。对于园区未来新引入的项目，建议其清洁生产水平要达到国内先进水平。鉴于园区倾力打造“中国镁都”、“全国一流的镁基材料基地”的规划理念，对于镁冶炼企业的入驻提出更高的准入标准，要求按照《镁冶炼行业清洁生产水平评价技术要求》（YS/T841-2012），达到一级标准（国外先进水平）。</p>	<p>项目建成将积极开展 ISO14000 环境管理体系和环境标准产品认证工作。</p>	符合
审查意见	<p>（二）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>本项目符合规划环评的生态环境准入要求，对照安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室发布的《安徽省“两高”项目管理目录》（试行），项目不属于其中的“两高”项目。</p>	符合
	<p>（三）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>本项目布局对生态系统基本无影响。</p>	符合
	<p>（四）严守环境质量底线，落实区域环境管控</p>	<p>项目所在区域</p>	符

	<p>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>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>	<p>合</p>
	<p>(五)完善环保基础设施建设,强化环境污染防控</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。</p>	<p>项目生活污水经化粪池预处理后排入青阳县污水处理厂处理。</p>	<p>符合</p>
	<p>(六)强化环境风险防控,完善环境监测体系</p> <p>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。</p>	<p>本次评价要求建设单位编制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,建立三级风险防控体系,将环境风险水平降至最低</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表分析,本项目与《安徽青阳经济开发区总体发展规划(2021~2030年)》规划环评及审查意见相符。</p>			

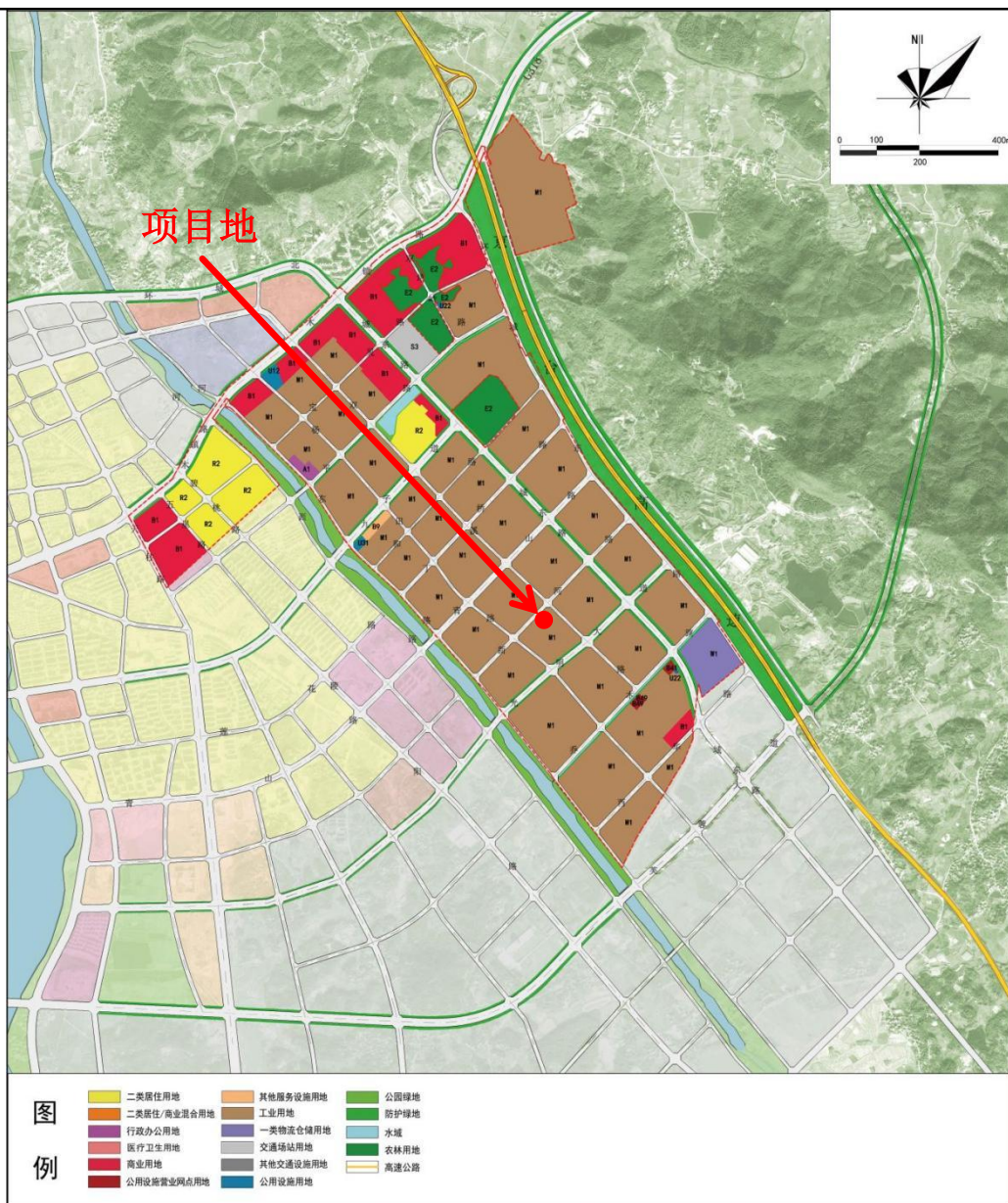


图 1-1 本项目青阳经济开发区东河园区用地布局位置关系图

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017),本项目属于 C3392 有色金属铸造、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及限制类项目,可视为允许类。</p> <p>项目已在青阳县发展和改革委员会备案(见附件2),项目代码:2405-341723-04-01-455928,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本项目选址位于青阳经济开发区东河园,用地性质为工业用地,项目建设满足用地规划要求和产业布局要求。</p> <p>②本项目位于青阳经济开发区东河园,项目东侧为双溪路,南、西、北侧均为空地。项目建设与周边环境相容。</p> <p>③项目自身产污环节较少,污染物相对简单,在落实本次环评提出的各项污染防治措施,并认真履行“三同时”制度后,各污染物均可实现达标排放,且不会降低评价区域原有功能级别,对区域环境影响较小。</p> <p>综上所述,本项目选址符合园区规划,且与周围环境相容,运营后产生的废气、废水、固废、噪声均提出了合理、可靠的污染防治措施,能确保项目后期长期稳定运行。因此,从环保角度看,本项目选址合理可行。</p> <p>3、与《长江经济带战略环境影响评价池州市“三线一单”编制文本》符合性分析</p> <p>(1)生态保护红线及生态分区管控</p> <p>①生态红线:根据《安徽省自然资源厅关于印发安徽省“三区三线”划定工作方案的通知》的要求,与2020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2640.17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31.56%。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。</p> <p>本项目位于安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园,本项目用地不占用生态保护红线(图1-2),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。</p> <p>(2)环境质量底线及分区管控</p> <p>①水环境质量底线及分区管控</p> <p>对照池州市水环境管控分区图(图1-3),本项目位于水环境工业污染重点管控区,具体管控要求:依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》</p>
---------	---

《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《长江经济带工业园区水污染整治专项行动工作方案》、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《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《池州市“十四五”生态环境保护规划》《池州市“十四五”水生态环境保护专项规划》《池州市“十四五”节能减排方案》《池州市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

本项目为新建项目，生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及青阳县污水处理厂设计进水水质要求限值后进入青阳县污水处理厂进行处理。因此，在采取措施的情况下，对周边水环境影响较小，满足管控要求。

项目环境质量现状：根据2023年青阳县环境质量状况公报，本项目所在地地表水质量达标。

②大气环境质量底线及分区管控

对照池州市大气环境管控分区图（图1-4），本项目位于大气环境布局敏感重点管控区，重点管控区具体管控要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《池州市“十四五”节能减排方案》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；大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。

本项目运营期废气均经收集处理后达标排放。因此，在采取措施的情况下，对周边环境的影响较小，满足管控要求。

项目环境质量现状：根据2023年青阳县环境质量状况公报及引用监测数据，项目区域为达标区。

③土壤环境风险防控底线及分区管控

对照池州市土壤环境管控分区图（图1-5），本项目位于一般管控区。

本项目为新建项目，运营期一般固废收集后委外处置，危险废物在危废库暂存后委托有资质单位处置。本项目危废库、脱模剂配比区重点防渗，循环水池一般防渗，其他区域简单防渗。因此，在采取措施的情况下，对土壤环境影响较小。

(3) 资源利用上线及自然资源开发分区管控

①煤炭资源利用上线及分区管控

对照池州市高污染燃料禁燃区分布图（图 1-6），项目位于一般管控区，具体管控要求：落实《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《池州市“十四五”生态环境保护规划》《池州市“十四五”节能减排方案》要求。

本项目不涉及高污染燃料使用。

②水资源利用上线及分区管控

依据《安徽省人民政府办公厅关于公布地下水超采区、限采区范围的通知》（皖政办秘[2015] 179 号），省水利厅、发改委、经信委、自然资源厅、生态环境厅、住建厅联合印发的《关于印发〈安徽省地下水超采区治理方案〉的通知》（皖水资源[2015] 91 号）要求，结合《安徽省地下水超采区评价》成果，将已公布的限采区作为 2025 年水资源重点管控区域。其余区域作为水资源一般管控区。池州市行政区划内无地下水限采区，因此池州市水资源管控分区皆为一般管控区。管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《关于落实池州市“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》等要求。

本项目总体使用新鲜用水量较少，对区域水资源影响较小，满足管控要求。

③土地资源利用上线及分区管控

本项目位于土地资源一般管控区（图 1-7）。管控要求为：衔接自然资源部门国土空间总体规划等有关文件关于土地资源开发利用总量及强度要求，深化细化分区管控要求。

本项目用地为工业用地，符合土地资源一般管控区管控要求。

④岸线资源利用上线及分区管控

根据《安徽省长江岸线保护和开发利用规划》，池州市长江岸线总长度 189km，一共划分有 2 个保护区，22 个保留区，19 个开发利用区，35 个控制利用区。

本项目不涉及长江岸线。

⑤生态环境管控单元划定及分类管控

对照安徽省“三线一单”公众服务平台（图 1-9），本项目位于重点管控单元。

本项目建成后对产生的废气、废水、噪声、固废均采取有效防治措施，对环境的影响较小，满足相关管控单元管控要求。

(4) 生态环境准入清单

对照《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”生态环境准入清单》，本项目管控单元编号为 ZH34172320205，为重点管控单元；具体管控单元要求分析见下表。

表 1-4 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
ZH34172320205	重点管控单元	空间布局约束	1.在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。2.禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。3.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。4.严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。严禁新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。5.非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。6.在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。7.严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。8.禁止建设和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目位于重点管控单元，符合前述要求	符合
		污染物排放管控	40.环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM2.5）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升。41.化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等4项主要污染物重点工程减排量分别累计达到13.67万吨、0.69万吨、8.3万吨、3.07万吨。42.严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分		

			<p>解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。43.新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。44.进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机清洁方式运输比例不低于80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车（2021年底前可采用国五排放标准的汽车）。45.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。</p>		
		<p>资源开发效率要求</p>	<p>动整县（市、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。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。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>综上所述，项目建设符合“三线一单”要求。</p>					

生态环境分区管控成果图集

安徽省池州市生态红线分布图

其他
符合
性分
析

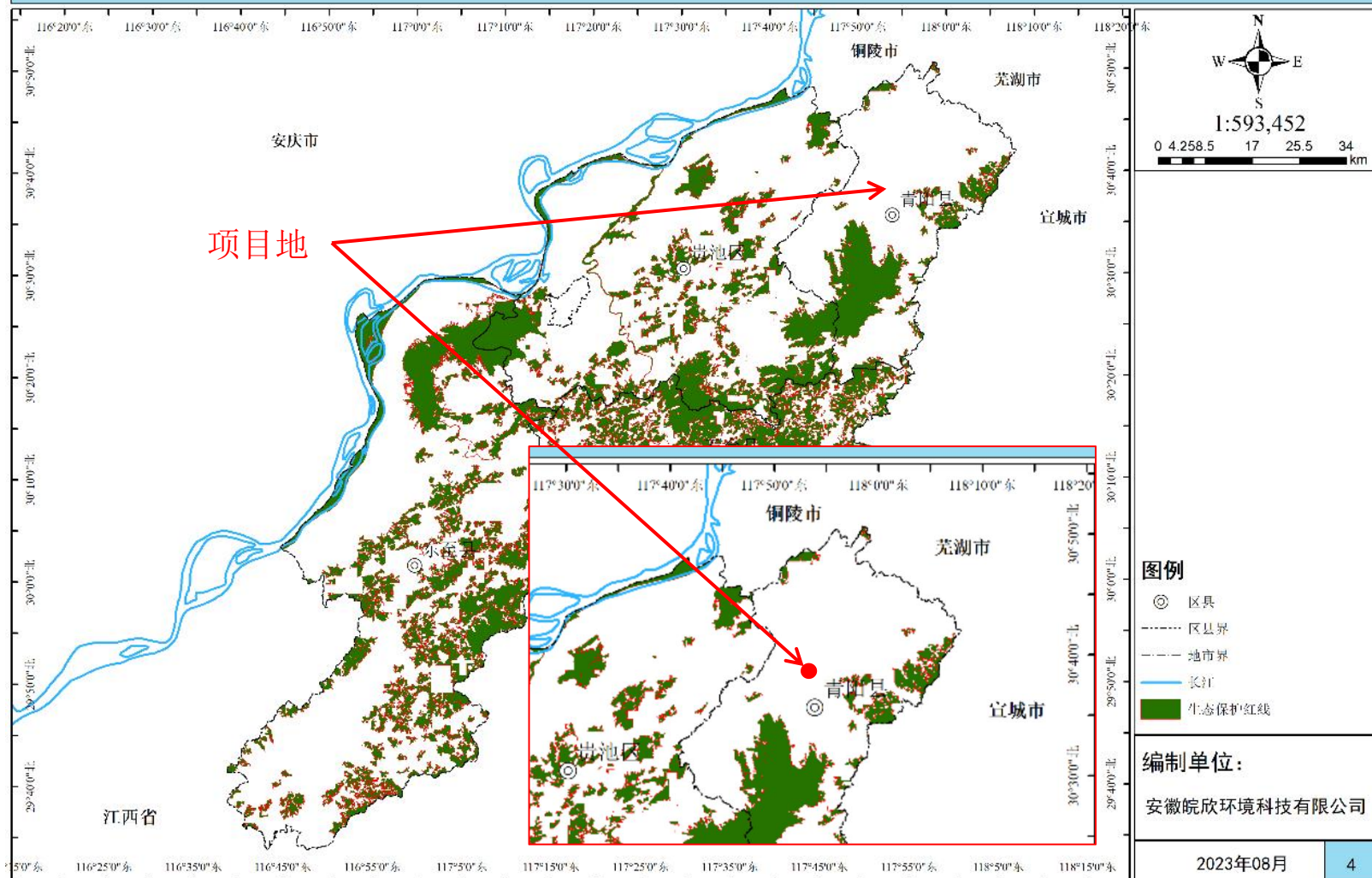


图 1-2 本项目区块与池州市生态红线位置关系图

生态环境分区管控成果图集

池州市水环境分区管控图

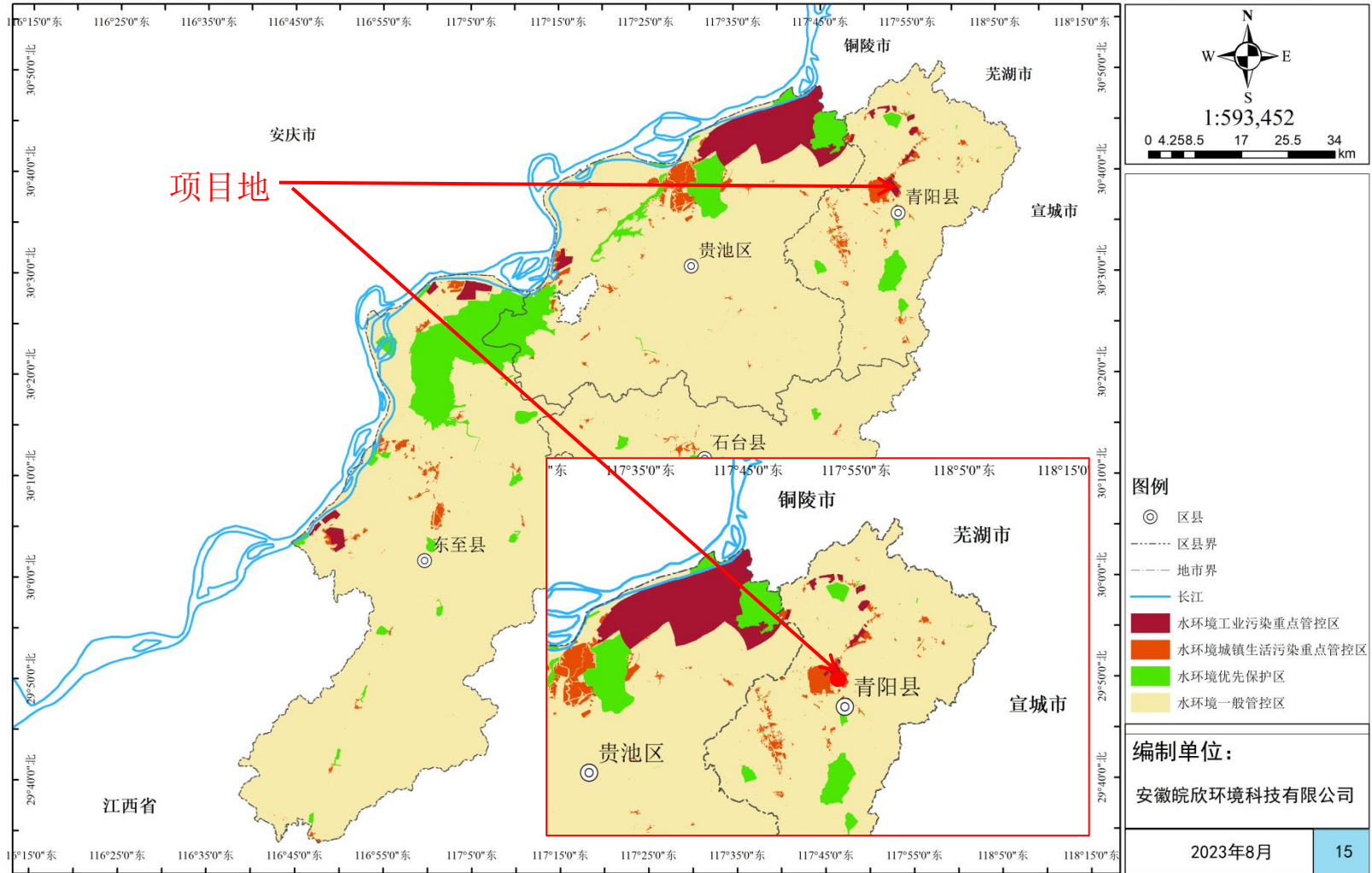


图 1-3 本项目区块与池州市水环境分区管控位置关系

生态环境分区管控成果图集

安徽省池州市大气环境分区管控图

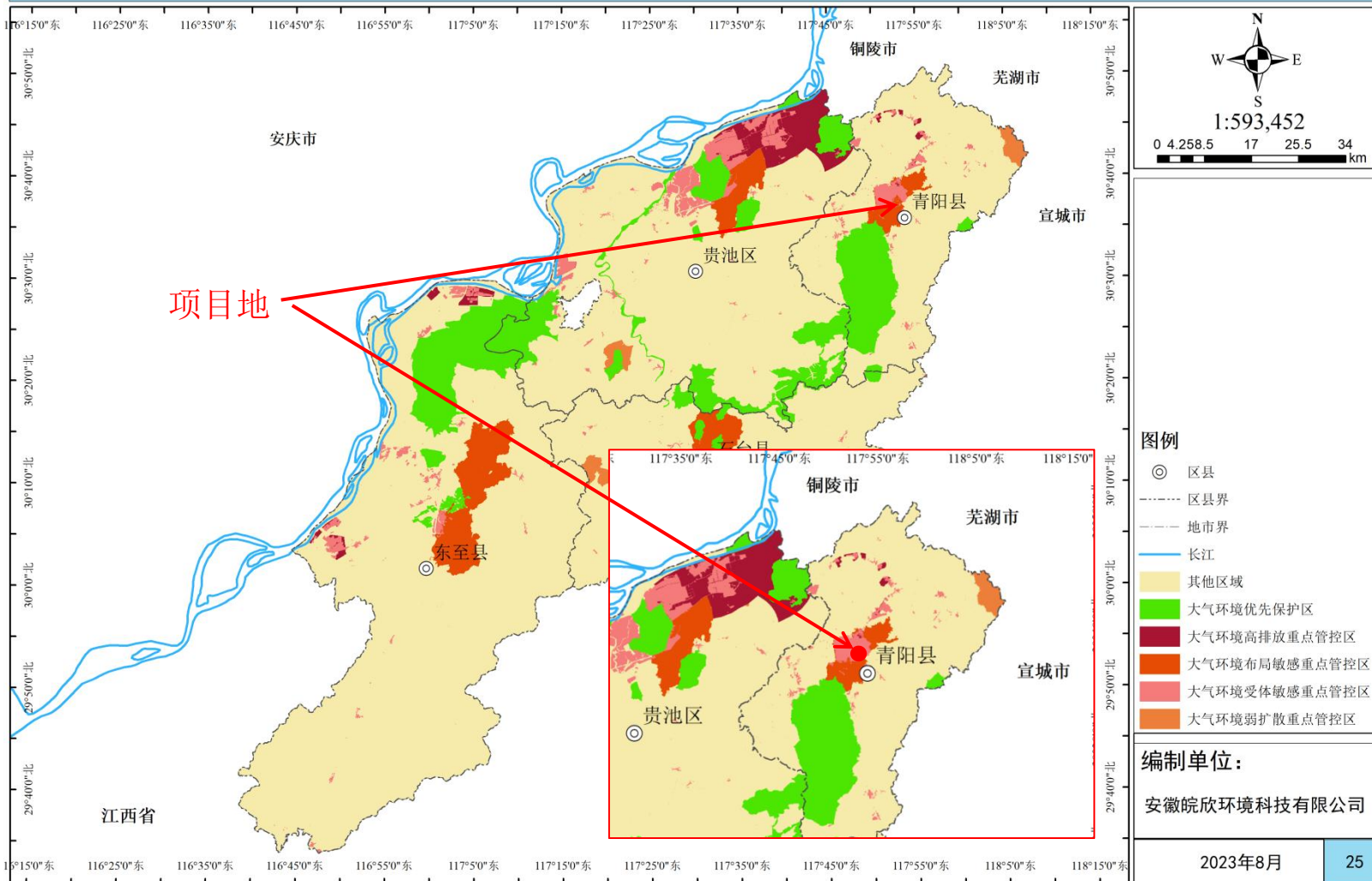


图 1-4 本项目区块与池州市大气环境分区管控位置关系

生态环境分区管控成果图集

安徽省池州市土壤环境风险分区防控图

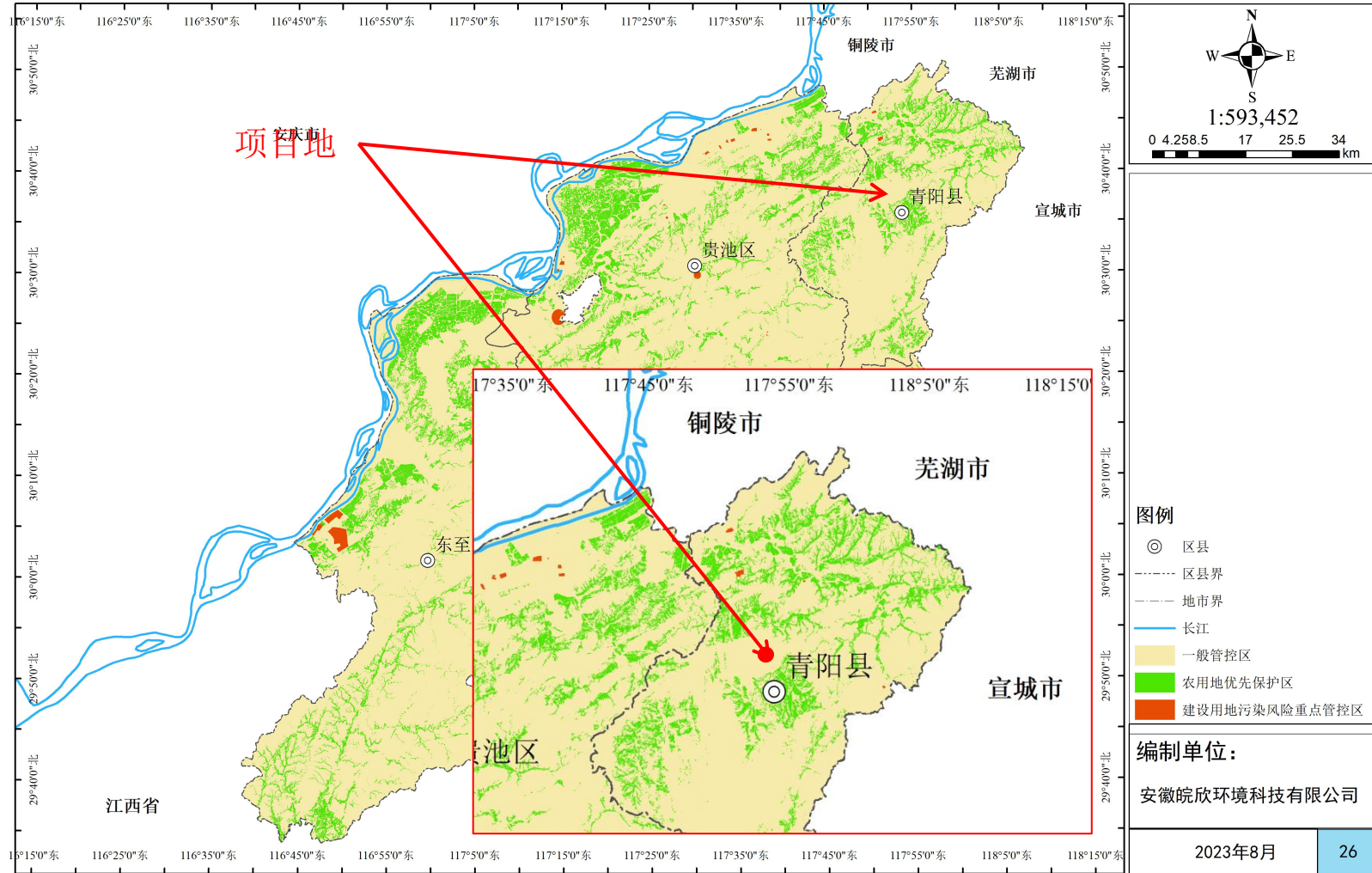


图 1-5 本项目区块与池州市土壤环境风险分区防控位置关系

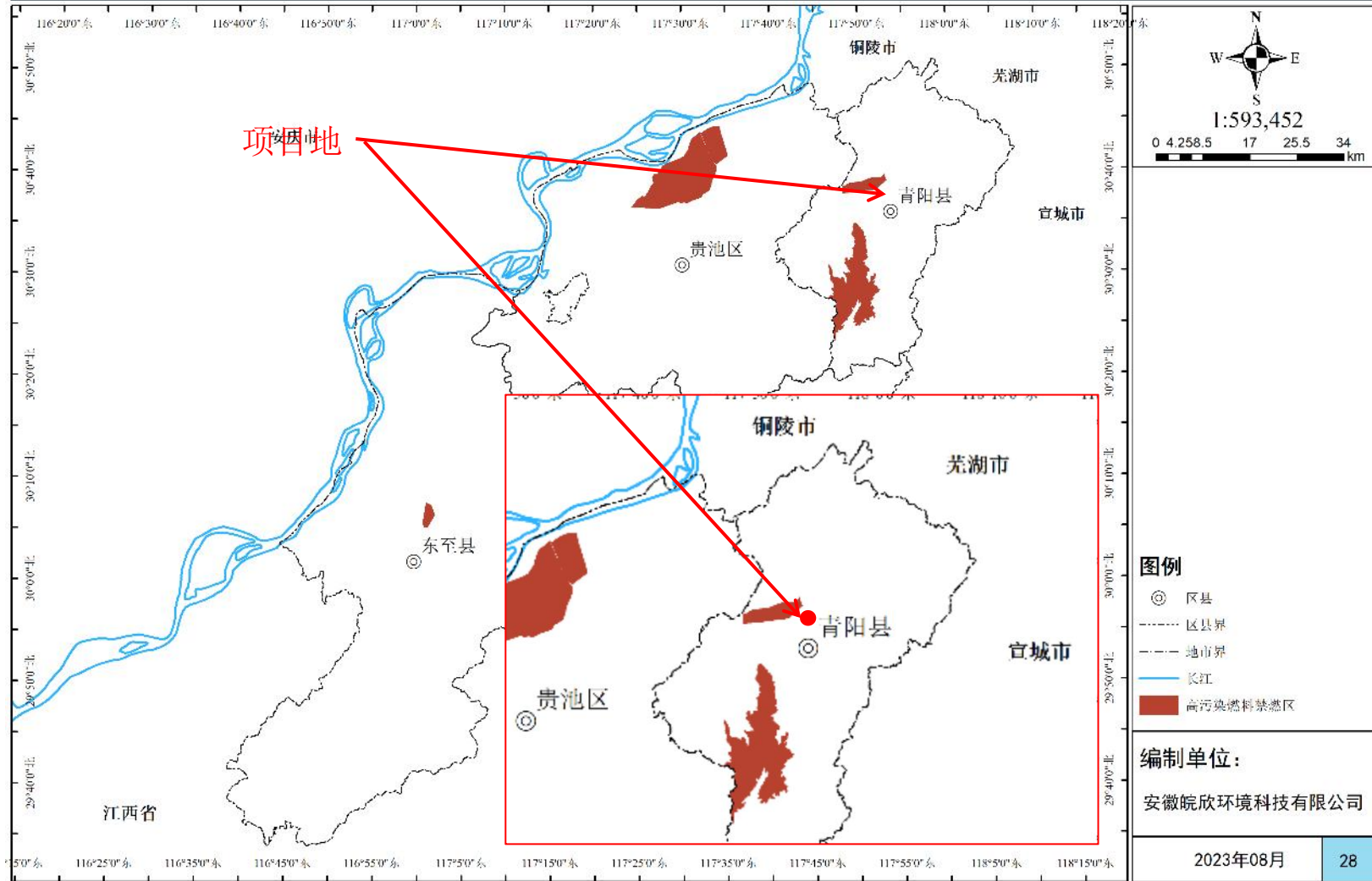


图 1-6 本项目区块与池州市高污染燃料禁燃区位置关系

安徽省池州市“三线一单”编制

池州市土地资源重点管控区图

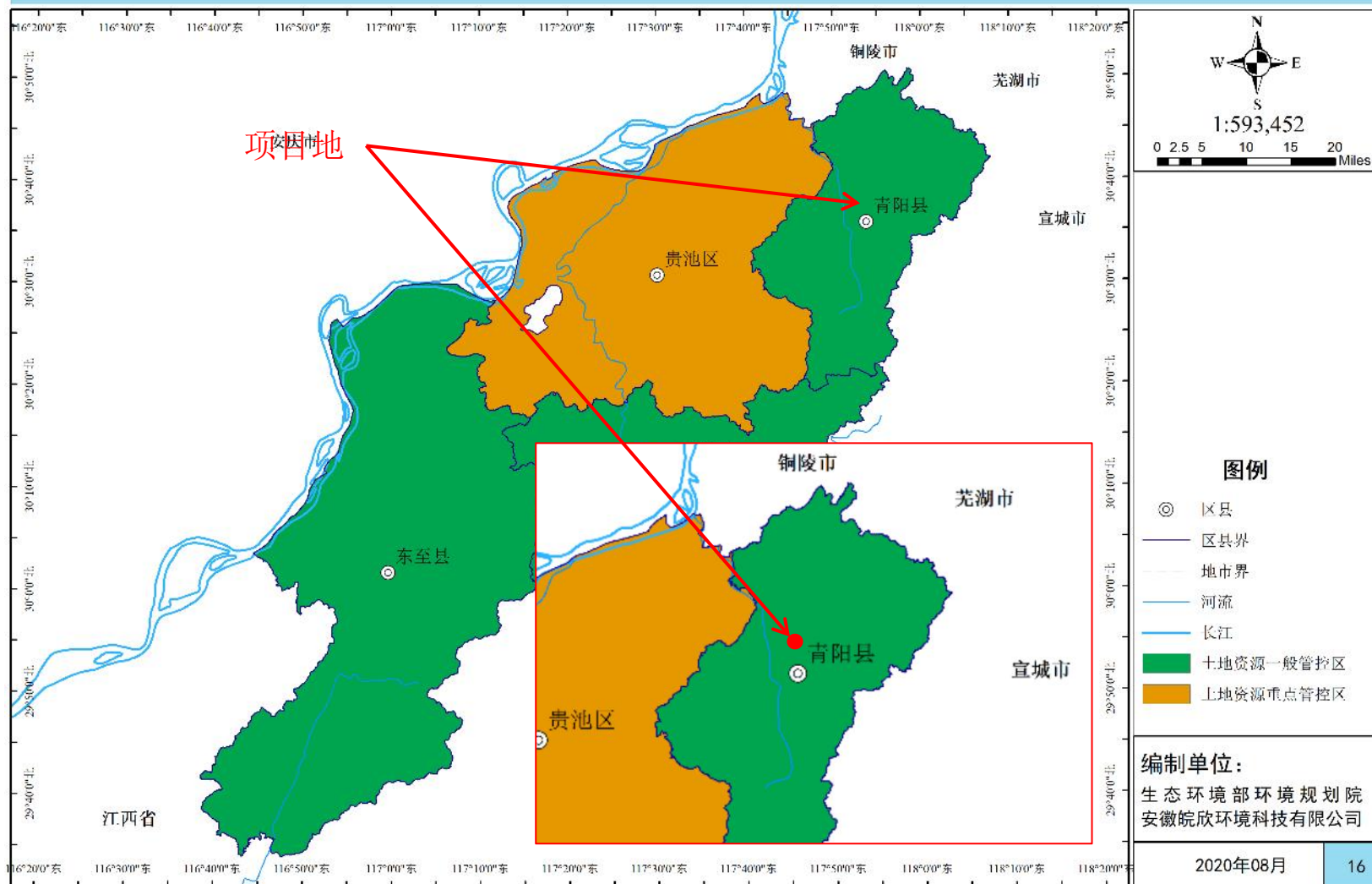


图 1-7 本项目区块与池州市土地资源管控分区位置关系

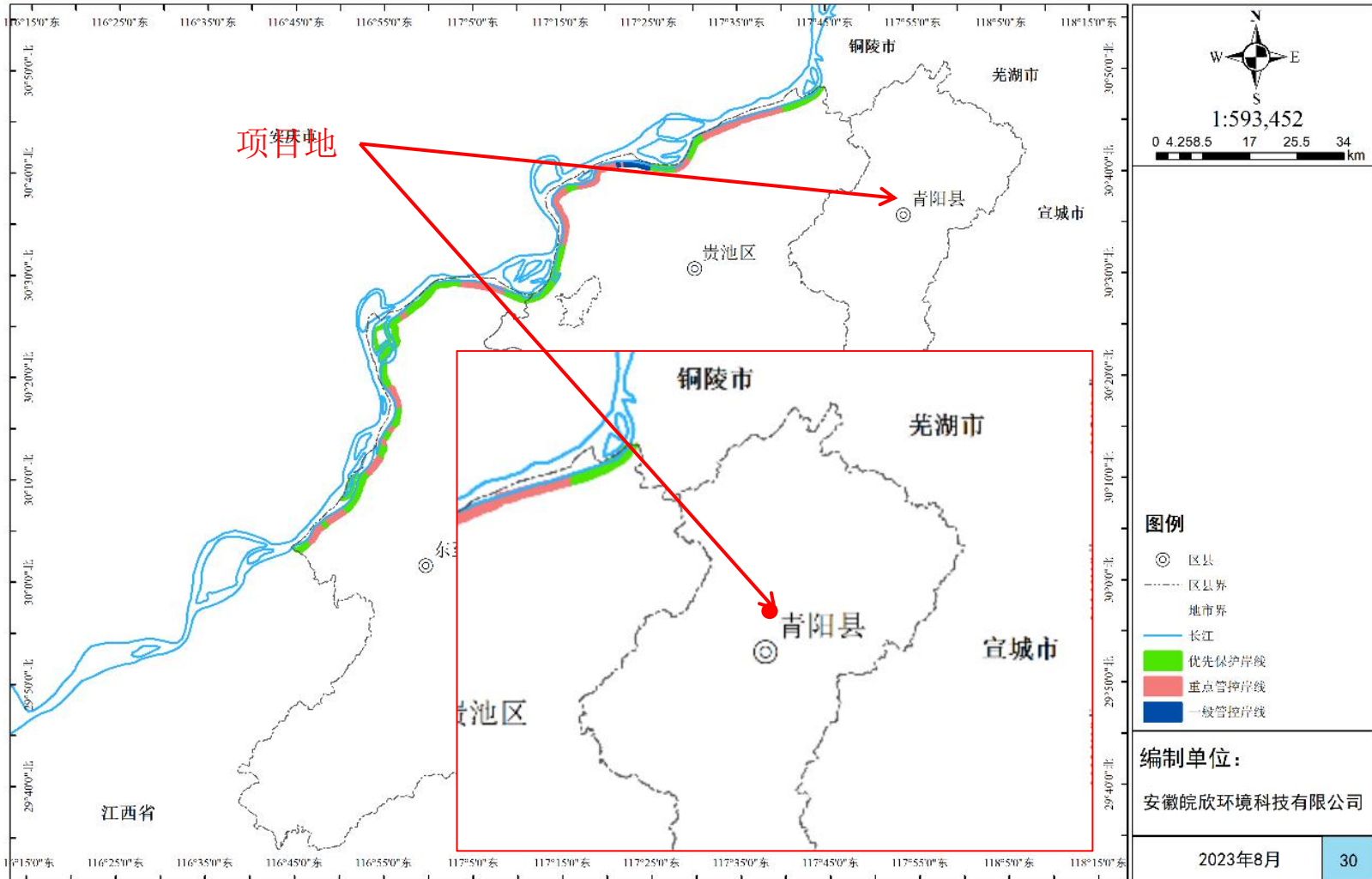


图 1-8 本项目区块与池州市岸线资源管控分区位置关系



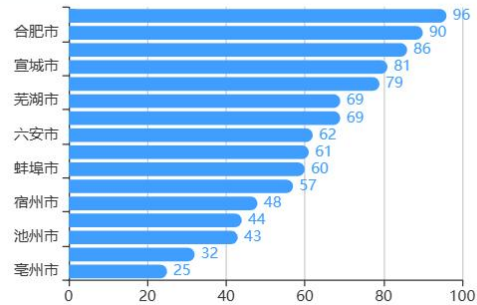
全省综合管控单元数量统计



全省综合管控单元面积统计 (km²)



各市综合管控单元数量统计



项目地

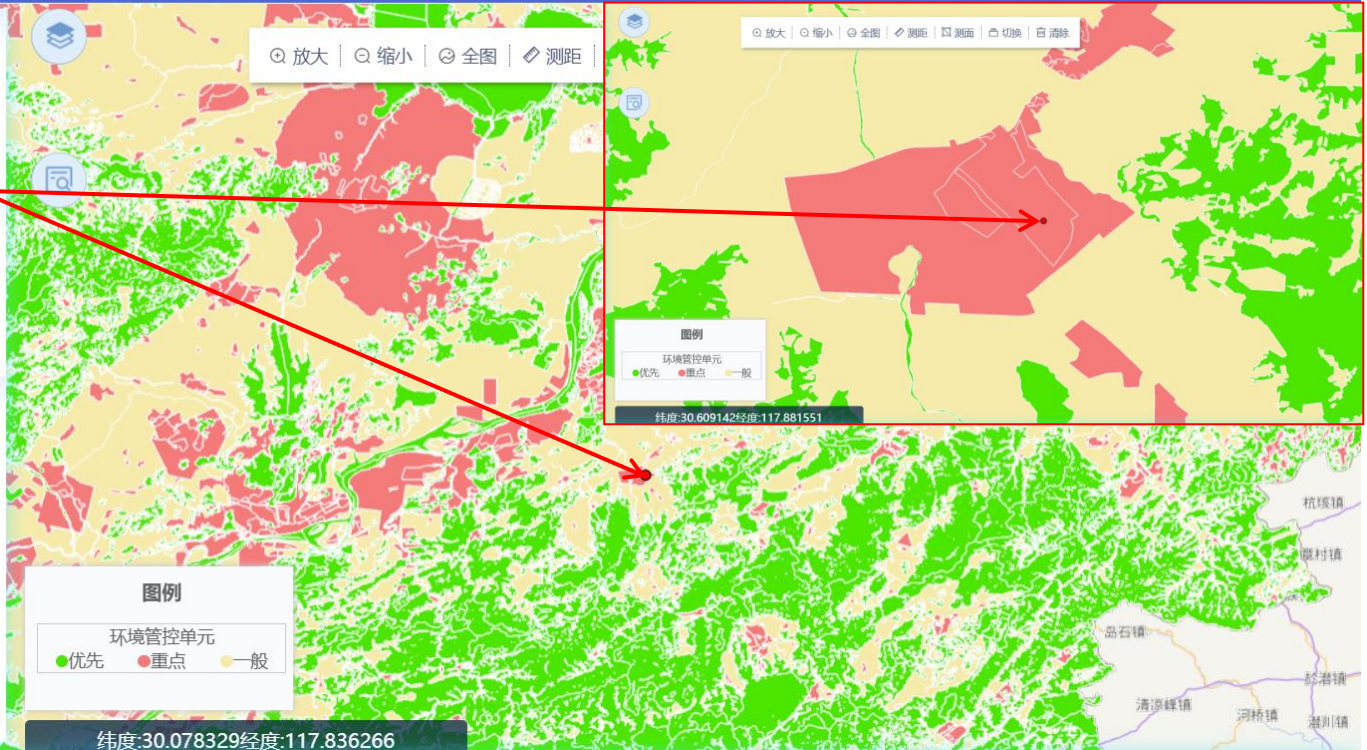


图 1-9 本项目区块与池州市环境管控单元分类位置关系

4、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）》的符合性

表 1-5 拟建项目与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》符合性分析

政策名称	相关要求	本项目建设情况	符合性分析
《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）》	<p>(一) 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，全部依法依规停建搬迁。(省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省水利厅、省应急厅、省林业局等按职责分工负责)；</p> <p>(二) 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。(省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省应急厅、省国资委、省林业局等按职责分工负责)；</p> <p>(三) 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。(省发展改革委、省生态环境厅、省经济和信息化厅、省能源局等按职责分工负责)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)》。(省水利厅、省发展改革委、省经济和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省交通运输厅等按职责分工负责)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。(省发展改革委、省生态环境厅、省应急厅等按职责分工负责)。</p>	<p>本项目距离长江约 23.5km，距长江一级支流青通河约 2.9km。本项目为有色金属铸造及汽车零部件及配件制造项目，不属于化工项目。</p>	<p>符合</p>
	<p>(一) 搬迁企业进园区。长江干支流岸线 1 公里范围内的化工企业，依法依规必须搬迁的，全部搬入合规园区，厂区边界距岸线应大于 1 公里。长江干流岸线 5 公里范围内的重化工企业，经评估认定，难以就地改造提标的，依法依规搬入合规园区。</p> <p>(二) 新建项目进园区。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</p>	<p>本项目位于安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园，距离长江约 23.5km，距离长江一级支流青通河约 2.9km，为新建项目，且位于园区内。</p>	<p>符合</p>

或主导产业为化工的开发区。

6、相关政策相符性分析

对照《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》、《池州市“十四五”生态环境保护规划》、《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体〔2019〕92 号）、《长江经济带生态环境保护规划》、《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）、《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1 号文）、《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相关政策要求，本项目的政策相符性分析如下：

表 1-7 与相关生态环境保护政策的符合性分析

序号	政策名称	相关要求	符合性分析	分析结果
1	《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》	4.加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》中的禁止类和限制类项目，也不属于“两高”项目。	符合
2	《池州市“十四五”生态环境保护规划》	开展挥发性有机物(VOCs)专项治理。推进重点行业 VOCs 治理,将符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。在省级以上工业园区试点建设“绿岛”,统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等,实现 VOCs 集中高效处理。全面加强油品储运销 VOCs 综合治理,强化油气回收设施的运行监管。 加强细颗粒物和臭氧协同控制。制定细颗粒物和臭氧协同控制持续改善空气质量行动计划,科学确定细颗粒物和臭氧减排目标和比例。实施氮氧化物和 VOCs 总量控制,深化涉 VOCs 园区和产业集群升级改造,推进重点行业氮氧化物治理,实施源头、过	本项目废气经集气罩收集引至静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。	符合

		<p>程、末端全流程、全链条、全环节管控，推动 PM_{2.5} 持续下降，有效遏制臭氧（O₃）增长趋势。开展臭氧形成机理研究与来源解析，深入研究细颗粒物和臭氧污染协同作用机理，加强协同治理关键技术攻关。</p> <p>加强危险废物规范化管理。深入实施《危险废物专项整治三年行动实施方案》，对化工园区、尾矿库等重点地区开展危险废物环境风险隐患专项排查。实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告的全过程在线监控，加强危险废物监管体系建设。加快危险废物收集、贮存设施建设，逐步实现对各类危险废物“就地分类收集、安全及时转移、实时全程监控”的规范化监管，有效遏制危险废物非法转移、处置造成的环境污染。合理布局危险废物处理处置项目，新建 5.1 万吨/年危险废物焚烧和综合利用项目。开展化学品和新化学物质使用情况调查及监控评估，强化废弃危险化学品监管，防止化学品环境污染事故的发生。</p>		
			<p>本项目危险废物分类收集后暂存危废库内，危废库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置，通过规范设置危废暂存场所，可以保证危险废物暂存过程对周边环境不产生影响。</p>	符合
3	《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》	<p>（1）新建项目要严格执行《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物处置工程技术导则》；优化危险废物跨省转移审批手续、明确审批时限、运行电子联单，为危险废物跨区域转移利用提供便利。</p> <p>（2）开展危险废物产生单位在线申报登记和管理计划在线备案，全面运行危险废物转移电子联单。</p> <p>（3）促进危险废物源头减量与资源化利用。应采取清洁生产措施，从源头减少危险废物产生量和危害性，优先实行企业内部资源化利用。</p>	<p>（1）危险废物临时贮存依托现有危废库储存，危废库按《危险废物贮存污染控制标准》及《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物处置工程技术导则》规范设置。</p> <p>（2）项目建成投产后，企业新增危险废物应在线申报登记和管理计划在线备案，全面运行危险废物转移电子联单。</p> <p>（3）企业运营过程中，危险废物暂存后均交由资质单位处置。</p>	符合
4	长江经济带生态环境保护规划	<p>（1）全面推进长江经济带 126 个地级及以上城市空气质量限期达标工作，已达标城市空气质量进一步巩固，未达标城市要制定并实施分阶段达标计划。完善大气污染物排放总量控制制度，加强二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等主要污染物综合防治。实施石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物综合整治工程；</p> <p>（2）推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、机动车等重点行业挥发性有机物排放总量控制；</p>	<p>（1）企业位于安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园，池州市属于“长江经济带 126 个地级及以上城市”之一。项目在生产过程中，涉及到颗粒物排放，配套相应的废气收集、处理措施，均能稳定达标排放。</p> <p>（2）选址位于不涉及长江干流自然保护区、风景名胜區、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域。</p>	符合

		<p>(3) 禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区、“四大家鱼”产卵场等管控重点区域新建工业类和污染类项目；</p> <p>(4) 除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线1公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。</p>		
5	《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）	<p>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。</p> <p>3.规范行业监督管理。系统科学有序推进行业转型升级，避免政策执行“一刀切”和“层层加码”。充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。推动修订《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021），鼓励地方参照该条件引导铸造企业规范发展。严格区分锻压行业和钢铁行业生产工艺特征特点，避免锻压配套的炼钢判定为钢铁冶炼生产，也严禁以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。</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》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低</p>	<p>本项目严格执行节能、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；不使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。</p> <p>根据本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）符合性分析，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA 0310021-2023）</p> <p>本环评要求企业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；执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准。</p>	符合

		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。		
6	《铸造企业规范条件》 (T/CFA0310021-2023)	4 建设条件与布局 4.1 企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造业和铸造行业的总体规划要求。 4.2 企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目选址符合《安徽青阳经济开发区总体规划（2021~2030年）》，租赁厂房已取得租赁文件	符合
		6 生产工艺 6.1 企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。 6.2 企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目生产铸件为镁合金材质，已合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺；本项目不使用国家明令淘汰的生产工艺。	
		10 环境保护 10.1 企业应按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。 10.2 企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本环评要求企业按 HJ1115、HJ1200 的要求，取得排污许可证；按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案；根据核算，企业大气污染物排放符合 GB 39726 的要求；已要求企业配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定。	
7	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	VOCs物料储存无组织排放控制要求：VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求：液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目冲头润滑颗粒及脱模剂采用密闭容器储存，在非取用状态时保持密闭。	符合
		工艺过程VOCs无组织排放控制要求：VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空	本项目有机废气通过集气罩收集后进入二级活性炭吸附装置处置。	

		<p>间内操作，废气应排至VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p> <p>企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。</p> <p>VOCs无组织排放废气收集处理系统要求VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%。</p>	<p>本项目含VOCs原辅材料为脱模剂及冲头润滑颗粒，无含VOCs产品，本平均要求项目建成后建立台账，记录脱模剂及冲头润滑颗粒使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于5年。</p> <p>本项目厂区内非甲烷总烃无组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表4中限值要求，厂界非甲烷总烃无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。</p>	
8	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》	<p>二、工作目标</p> <p>全面排查使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群，2025年底前基本实现溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂“能替则替”。在房屋建筑和市政工程领域，全面推广使用低VOCs含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外的室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低VOCs含量涂料。</p> <p>面向含VOCs原辅材料使用企业和含VOCs产品生产、销售、进口企业，建立完善含VOCs原辅材料达标情况联合执法机制，落实低VOCs含量产品标识制度，实现“真替真用”。</p> <p>三、重点任务</p> <p>（一）加强替代管理。工业涂装、包装印刷、竹木加工、家具制造、汽车修理与维护、鞋和皮革制品制造等重点行业企业，要按照《低挥发性有机物含量原辅材料源头替代技术指引（试行）》要求，开展低VOCs原辅材料和生产方式替代，优化管控台账及档案管理，持续提升环境管理水平。各地要根据《关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4号）要求，在认真梳理2021至2023年度VOCs源头削减治理项目</p>	<p>本项目物料中脱模剂及冲头润滑颗粒属于含VOCs原辅材料，脱模剂中挥发性组分为合成酯，含量仅为5%，冲头润滑颗粒成分为聚乙烯树脂，高温熔化时挥发量极少，故本项目物料中脱模剂及冲头润滑颗粒属于低VOCs含量原料。</p>	符合

		<p>清单基础上,对涉 VOCs重点行业和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的产业集群进行再排查。将含VOCs原辅材料使用企业全面纳入源头替代企业排查台账,对具备替代条件的,加强调度指导;对无法替代的,要开展论证核实,严格把关并逐一说明。</p> <p>(二)严格项目准入。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)要求,进一步完善 VOCs 排放管控地方标准建设,细化相关行业涂料种类及各项污染物指标限值,编制实施固定源挥发性有机物综合排放标准和制鞋、汽修、木材等行业大气污染物排放标准。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目,全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低 VOCs 含量涂料产品,执行《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》,应在包装标志或产品说明上标明符合标准的分类、产品类别及产品类型(或施涂方式)。</p>		
9	《“十四五”挥发性有机物污染防治工作方案》	<p>(二)加快实施工业源VOCs污染防治中第5点因地制宜推进其他工业行业VOCs综合治理:各地应结合本地产业结构特征和VOCs治理重点,因地制宜选择其他工业行业开展VOCs治理。电子行业应重点加强溶剂清洗、光刻、涂胶、涂装等工序VOCs排放控制;制鞋行业应重点加强鞋面拼接、成型、组底、喷漆、发泡、注塑、印刷、清洗等工序VOCs排放治理;纺织印染行业应重点加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序VOCs排放治理;木材加工行业应重点加强干燥、涂胶、热压过程VOCs排放治理。</p>	本项目废气经集气罩收集引至静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理后由15m高排气筒DA001排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来					
	①背景					
	安徽意立金属材料有限公司租赁安徽青阳经济开发区东河园标准化厂房 6500 平米，购置熔炼压铸一体机、加工中心、数控车床等配套生产设备，项目达产后，将形成年产 200 万件镁合金汽车及机械零部件生产规模。					
	②行业判定					
	对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目行业类别如下表所示：					
	表 2-1 项目行业判定表					
	一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）					
	/	总类	大类	中类	小类	/
	电动/自行车轮圈、汽车零部件、电动工具	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	项目原料为镁合金，主要工艺为铸造，主要产品为电动/自行车轮圈、汽车零部件、电动工具根据《国民经济行业分类注释》，可列入 3392 有色金属铸造、3670 汽车零部件及配件制造
		C 制造业	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）						
/	行业类别	报告书	报告表	登记表	/	
电动/自行车轮圈、汽车零部件、电动工具	三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339	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）	/	结合项目国民经济行业类别 3392 有色金属铸造且本项目产能约为 3000t/a，故本项目属于 其他 ，需编制报告表	
	三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367	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）	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	结合项目国民经济行业类别 3670 汽车零部件及配件制造且本项目无电镀工艺，不使用溶剂型涂料，故本项目无需编制报告表	

		10 吨及以上的			
三、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）					
/	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	/
电动/自行车轮圈、汽车零部件、电动工具	二十八、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392	/	本项目属于 3392 有色金属铸造且不生产铅基及铅青铜铸件，属于简化管理
	三十一、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的汽车整车制造 361，除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂（含稀释剂、固化剂、清洗溶剂）的汽车用发动机制造 362、改装汽车制造 363、低速汽车制造 364、电车制造 365、汽车车身、挂车制造 366、汽车零部件及配件制造 367	其他	本项目属于 3670 汽车零部件及配件制造且未被纳入重点排污单位名录，属于简化管理
<p>综上，本项目需要编制环境影响报告表，属于排污许可中的简化管理，受安徽意立金属材料有限公司的委托，我公司承担了本项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，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周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；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。</p> <p>2、地理位置及周边关系</p> <p>本项目位于安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园，项目所在地地理坐标为：117 度 53 分 22.616 秒，30 度 38 分 3.548 秒。</p> <p>项目地东侧为双溪路，南、西、北侧均为空地。</p> <p>项目地理位置详见附图 1、周边环境情况见附图 2。</p> <p>3、工程建设内容及规模</p>					

(1) 工程基本情况

- ①项目名称：年产 200 万件镁合金汽车及机械零部件项目
- ②建设单位：安徽意立金属材料有限公司
- ③建设性质：新建
- ④行业类别及代码：C3392 有色金属铸造、3670 汽车零部件及配件制造
- ⑤总投资：11500 万元
- ⑥建设地点：安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园

(2) 建设内容及工程组成

本项目租赁安徽青阳经济开发区东河园标准化厂房 6500 平米，购置熔炼压铸一体机、加工中心、数控车床等配套生产设备，建设项目工程内容详见下表。

表 2-2 项目工程组成一览表					
工程名称	建设名称		工程内容	工程规模	备注
主体工程	1层厂房		整体呈长方形，长 132m，宽 48m，高 5m，占地面积 6336m ²	设置压铸区、粗加工区、精加工区，布置 9 台熔炼压铸一体机、10 台加工中心、40 台数控车床，年产 200 万件镁合金汽车及机械零部件	新建
辅助工程	办公区		位于厂房东南角，建筑面积约 600m ² ，主要用于人员办公		新建
储运工程	原料区		位于厂房东北侧，占地面积 80m ² ，暂存镁合金原料、脱模剂、冲头润滑颗粒，最大暂存量 252t		新建
	成品区		位于厂房西南角，占地面积约 600m ² ，暂存成品电动/自行车轮圈、汽车零部件、电动工具，最大暂存量 7 万件		新建
	模具存放区		位于厂房西北侧，占地面积约 60m ² ，存放模具。		新建
公用工程	供水系统		项目用水由园区供水管网提供，用水量约 12282t/a。		依托
	排水系统		雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网，进青阳县污水处理厂处理达标后排入青通河。		依托
	供配电系统		用电由园区供电网接入厂区，年用电量约 100 万 kwh/a。		依托
环保工程	废气	熔炼废气	在熔炼压铸一体机上方设置集气罩，熔炼、压铸、润滑颗粒熔化废气经风机收集后经静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处置后由排气筒（DA001）进行排放。		新建
		压铸废气			
		润滑颗粒 熔化废气			
	废水		雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接入园区污水管网，进青阳县污水处理厂处理达标后排入青通河。		依托
	噪声		选用低噪声设备，基础减振、厂房隔声		新建
固废		在厂房北侧新建一座 10m ² 危废库，用于暂存危废；在危废库北侧新建一座 10m ² 固废库，用于暂存一般固废；废物料桶、废润滑油、废活性炭收集后暂存于位于危废间内，委托有资质单位定期清运处理。镁合金碎屑及边角料、不合格品外售综合利用，废冲头润滑颗粒、废包装袋定期交由相关单位无害化处置。生活垃圾由环卫部门定期回收处置。		新建	
土壤及地下水		危废库、脱模剂配比区重点防渗，循环水池一般防渗，其他区域简单防渗		新建	

4、产品方案

项目建设完成后，主要产品和生产规模见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	平均重量 (kg/件)	尺寸	年生产能力
1	电动/自行车轮圈	1	直径 600mm	100 万件
2	汽车零部件	3	长 600mm*宽 200mm	50 万件
3	电动工具	1	长 350mm*宽 80mm	50 万件
总计	/	3000t	/	200 万件



电动/自行车轮圈



电动工具



汽车零部件

5、主要设备

本项目主要生产设备如下表所示。

表 2-4 主要仪器设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	型号	位置	备注
1	熔炼压铸一体机	1	280t	压铸区	/
		2	500t	压铸区	/
		4	800t	压铸区	/
		1	1600t	压铸区	/
		1	3000t	压铸区	/
2	加工中心	10	LF-1060L	精加工区	/
3	数控车床	40	JD036P	精加工区	/
4	空压机	1	ZLS75H118	空压站	/
5	循环水池	1	100m ³ , 循环水量 40t/h	厂房外	设备冷却用水
6	静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置	1	风量 12000m ³ /h	厂房外	废气处理

6、原辅材料及能源消耗

本项目生产过程中原辅材料及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 本项目原辅料及能源消耗情况一览表

序号	原辅料	理化性质	包装方式/规格	存放位置	单位	使用量	最大贮存量	备注
1	镁合金锭	固态	袋装	原料区	t/a	3050	250	块状, 10cm*8cm*5cm
2	脱模剂	液态	袋装	原料区	t/a	6	1	水性脱模剂
3	冲头润滑颗粒	固态	袋装	原料区	t/a	2.4	1	压铸冲头润滑用
4	润滑油	液态	桶装	原料区	t/a	4.68	/	液压用, 由供应商运至厂区添加至机器, 不在厂内暂存
5	模具	固态	堆叠	模具存放区	个/a	20	20	模具由产品采购商提供, 不自行生产
6	水	液态	/	/	t/a	12282	/	/
7	电	/	/	/	万 kw·h/a	100	/	/

原辅材料理化性质:

表 2-6 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
脱模剂	组成成分: 硅油 40%、合成酯 5%、蜡 5%、水 50%; 理化性质: 乳白色低粘性液体, 有轻微气味, 密度低于水可与水混溶, 通常情况下较稳定, 无明显已知的有害分解产物; 生态资料: 少量接触对水生物和水体环境无害, 预期可降解。
冲头润滑	低密度聚乙烯, 固体, 白色。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能(最低使用温度可达-100~-70℃)。化学稳定性好, 因聚合物分子内通过碳-碳单键相连, 能耐大

颗粒	多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。
镁合金锭	成分：Al（8.92%）、Ni（0.0008%）、Zn（0.626%）、Mn（0.201%）、Si（0.0593%）、Fe（0.0019%）、Cu（0.0054%）、Mg（90.1856%），熔点 650°C

7、公用工程

（1）供电

由园区供电网接入厂区，用于厂内生产和生活供电，耗电量约为 100 万 kWh/a。

（2）给排水

本项目运营期用水环节主要为员工生活用水、脱模剂配置用水、压铸冷却用水。排水主要为生活污水。

①生活用水

项目劳动定员 50 人，年工作时间 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB 34/T 679—2019），人员用水量计 50 L/人·d，则项目生活用水量 2.5m³/d，750m³/a。生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 2t/d（600t/a）。

②压铸冷却用水

项目在压铸工序中会使用到循环冷却水，冷却方式为间接冷却，冷却水是为了加快液态压铸件的冷却成型。该冷却水无添加矿物油、切削液等冷却剂，经冷却塔冷却后循环使用，不会对周围水环境造成影响。根据企业提供资料，项目冷却水池设计循环水量为 40t/h，同时由于循环过程中少量的水因蒸发等因素损失，需定期补充冷却水，参照《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），开式冷却系统蒸发损失水量计算公式如下：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

式中：

Q_e -蒸发水量（m³/h）；

Q_r -循环冷却水量（m³/h）项目冷却塔系统循环冷却水量为 40t/h；

Δt -循环冷却水进、出冷却水池温差（°C）项目 $\Delta t = 30^\circ\text{C}$ ；

k -蒸发损失系数（1/°C）按下表选用：

表 2-7 气温系数

进塔空气温度°C	-10	0	10	20	30	40
k	0.0008	0.0010	0.0012	0.0014	0.0015	0.0016

项目进冷却水池的水温按 60°C，出冷却水池的水温按 30°C计，则项目循环冷却水进出冷却水池温差为 30°C，当地年平均温度为 16.2°C，则 k 取 0.0013（1/°C）。根据公式计算可知，项目冷却水池损失水量为 1.56t/h，按年工作 7200h，则项目冷却用水补充水量约为 11232t/a。

③脱模剂配置用水

本项目脱模剂为水性脱模剂，在使用过程中需加入水进行调配，调配比例为脱模剂：水=1：50，本

项目脱模剂用量为 6t/a，故脱模剂配置用水为 300t/a。

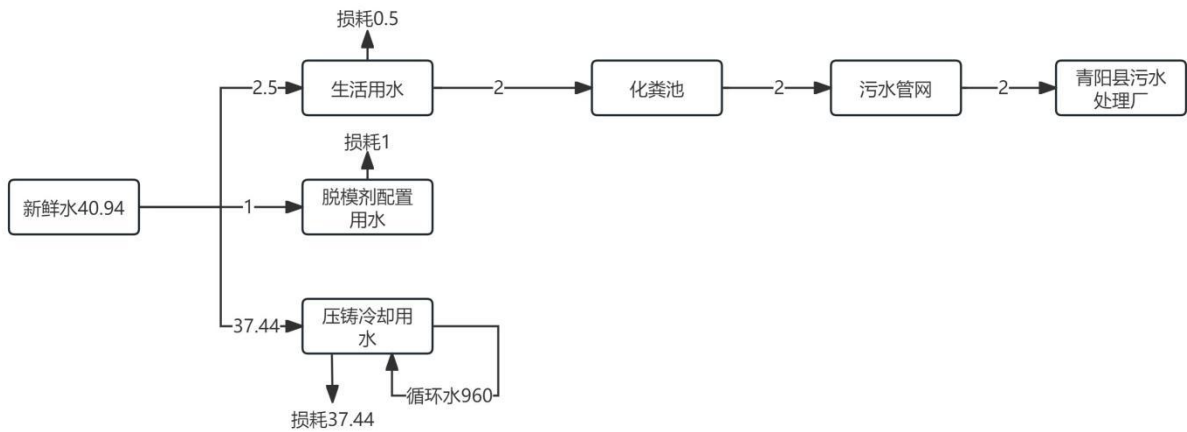


图 2-1 本项目水平衡 (t/d)

8、总定员人数及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员 50 人，厂内不设食宿。

工作制度：年工作 300 天，实行三班 24 小时工作制，年工作 7200 小时。

9、平面布置

本项目厂房中部为物料运输通道，熔炼、压铸区布置在厂房北侧，粗加工及精加工区布置在厂房南侧，总体来说，项目总平面布置合理，分区明确，交通便捷，空间利用合理有序。项目工程平面布置图见附图 4。

1、施工期工艺流程

本项目位于安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园，施工期工程主要进行设备安装。

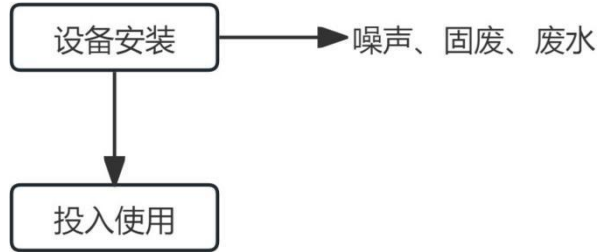


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点

工艺流程简述：

设备安装：安装熔炼压铸一体机、加工中心、数控车床、空压机、集气罩、集气管道等设施；

主要污染工序：

施工期主要污染因子及排污节点见下表。

表 2-8 施工期主要污染因子及排污节点

类别	施工期污染产生节点	污染因子	排放去向
噪声	设备噪声	设备噪声	减噪、距离衰减
固废	包装材料、施工人员生活	包装材料、生活垃圾	环卫部门收集处置
废水	施工人员生活污水	COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS、	化粪池

2、运营期工艺流程

运营期主要工艺流程及产污工序见下图。

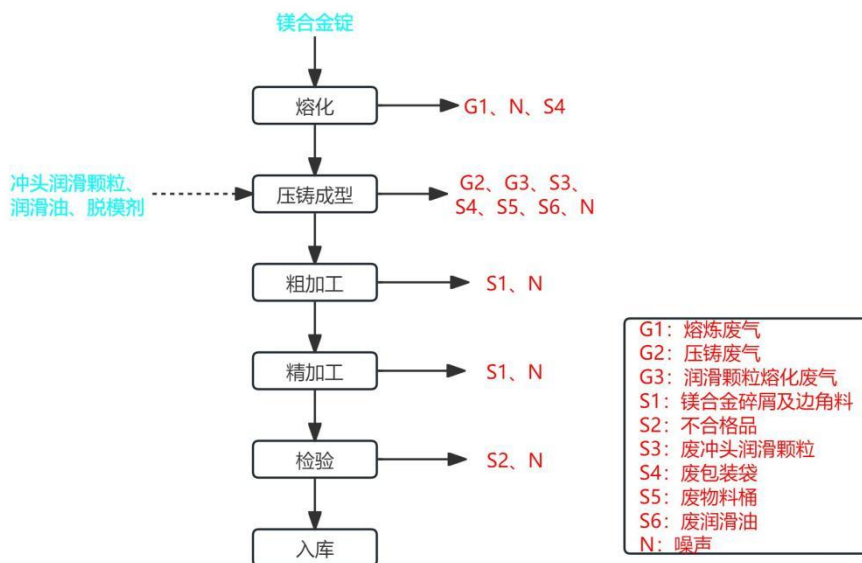


图 2-3 工艺流程及产排污节点图

生产工艺流程简述：

项目采用镁合金压铸生产工艺，镁合金压铸生产方法是将镁合金锭通过机械方式投入一体化熔炼压铸一体机内的熔化室，通过电加热方式使镁合金锭融化成镁合金液，熔融的镁合金液通过机械方式注入压铸室，然后通过压射冲头的高速运动，使镁合金在高压作用下高速充填模具型腔，镁合金液在压力下迅速冷却、结晶、凝固成型。成型铸件经过机械加工工艺后，成为各种不同结构及性能要求的镁合金制品。

(1) 熔化：将镁合金锭通过机械方式投入一体化熔炼压铸一体机内的熔化室，通过电加热方式使镁合金锭融化成镁合金液，电加热温度 650-700°C。该过程产生熔炼废气（由于镁合金锭中含少量镍、锌、锰、铁、铜等重金属，故熔炼废气中主要成分为颗粒物以及极微量重金属镍、锌、锰、铁、铜，重金属以颗粒物计）及噪声。

(2) 压铸成型：熔融的镁合金液通过机械方式注入压铸室，然后通过压射冲头的高速运动，使镁合金在高压作用下高速充填模具型腔，镁合金液在压力下迅速冷却、结晶、凝固成型。压铸时温度约为 250°C 到 300°C。

冷室熔炼压铸一体机通过自动化的形式将镁合金液浇入压铸室中。熔炼压铸一体机在工作时，缸体会发热，压铸过程中需用冷却水进行间接冷却，冷却用水定期补充，不外排，冷却后取出压铸件。项目熔炼压铸一体机使用电能，不会产生燃料燃烧废气。

项目在压铸前需在模具内层喷上一层脱模剂（脱模剂为水性脱模剂，在使用过程中需加入水进行调配，调配比例为脱模剂：水=1：50），脱模剂不仅可以在高温下起到润滑作用，使得工件在压铸后更易于脱离模具，同时可以避免金属液对模具表面的冲刷作用，改善模具的工作条件，延长模具寿命。本项目采用水性脱模剂，微量静电喷涂工艺，压铸完成后静电附着在工件表面，极少量挥发后附着在压铸颗粒物表面，形成油雾（以颗粒物计）及非甲烷总烃，不会产生危废废脱模剂。

压铸过程中压射冲头采用冲头润滑颗粒进行润滑，与通常的冲头润滑油或油脂不同，冲头润滑颗粒是在固态使用，但只有在液态下才能发挥其润滑性能。冲头润滑颗粒的特性还在于另一性能：触变性能。在负载压力或运动时，例如：压铸冲头启动时一颗粒变成液体，在释放压力时一压铸冲头返回一黏附一起的润滑剂又变成固态。本项目冲头润滑颗粒材料为聚乙烯，工作时冲头温度为 120°C 左右，该过程聚乙烯熔化成液态，会有少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生。同时冲头润滑颗粒需定期更换，产生废冲头润滑颗粒。

本项目不自行生产模具，模具由外部购入，且模具委外保养维护。

综上，压铸成型工序产生压铸废气、润滑颗粒熔化废气、废润滑油、废物料桶、废冲头润滑颗粒。

(3) 粗加工：将压铸好的镁合金进行去毛刺，去掉压铸件大部分边角料。对冲压完成的压铸件进行精切，使压铸件边角更完善，此过程会产生镁合金碎屑及边角料。

(4) 精加工：将去渣和切边后镁合金进行 CNC 精加工，CNC（数控机床）是计算机数字控制机床

(Computer numerical control) 的简称，是一种由程序控制的自动化机床。该控制系统能够逻辑地处理具有控制编码或其他符号指令规定的程序，通过计算机将其译码，从而使机床执行规定好了的动作，通过磨头切削将毛坯料加工成半成品零件。

CNC 采用风冷切削，空压机气源对准刀头，帮助刀头降温切削，加工时设备密闭，切削产生的碎屑粒径较大，在设备内部自然沉降，不会产生粉尘，仅产生少量镁合金碎屑及边角料。

(5) 检验入库：对精加工后的工件进行质检、打包入库。该过程会产生不合格品。

3、运营期污染物产生处置情况

运营期主要污染因素有废气、废水、固体废物和噪声，主要污染物产生情况详见表 2-8。

表 2-8 污染物产生环节一览表

污染项目		污染代码	产污环节	主要污染因子	污染治理措施
废气	熔炼废气	G1	镁合金锭熔化	颗粒物（镍、锌、锰、铁、铜以颗粒物计）	在熔炼压铸一体机上方设置集气罩，熔炼、压铸、润滑颗粒熔化废气经风机收集后经静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处置后由排气筒（DA001）进行排放
	压铸废气	G2	压铸	颗粒物、非甲烷总烃	
	润滑颗粒熔化废气	G3	润滑颗粒熔化	非甲烷总烃	
废水	生活污水	W1	员工生活	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	化粪池预处理后排入污水管网
固废	镁合金碎屑及边角料	S1	机加工	/	外售综合利用
	不合格品	S2	检验	/	
	废冲头润滑颗粒	S3	冲头润滑	/	交由相关单位无害化处置
	废包装袋	S4	物料包装	/	
	废物料桶	S5	物料包装	油	收集后暂存于位于危废间内，委托有资质单位定期清运处理
	废润滑油	S6	设备维护	油	
	废活性炭	S7	废气处理	有机废气	
	生活垃圾	S8	员工生产生活	/	环卫部门定期清运
噪声	机械噪声	N	厂房	噪声	生产设备采取厂房隔声、安装隔声罩、隔震、减震的措施；对风机安装消声器

本项目属于新建项目，厂房现状为空厂房，项目周边无污染情况，故本项目不存在原有污染情况及主要问题。

与项目有关的原有环境污染问题

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

1、环境空气质量现状

(1) 达标区判定

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）》：常规污染物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，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本项目采用《2023年青阳县环境质量状况公报》中的结论。

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。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价标准	现状浓度 μg/m ³	评价标准 μg/m ³	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	18	40	45	达标
CO	第95百分位数24h平均浓度	1.2	4	30	达标
O ₃	第90百分位数8h平均浓度	140	160	87.5	达标

*注：CO单位为mg/m³。

由上表可知，青阳县环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，判定项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染因子现状监测

项目TSP、非甲烷总烃引用青阳县开发区管理委员会委托合肥森力检测技术服务有限公司2023年2月3日-9日对青阳镁铝轻合金产业集聚区中空气环境质量的检测报告（报告编号：SLJC-HJ-AHNJR225），监测点位于本项目西北侧距离约1850m的汪杨村。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》，引用数据属于建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，引用数据有效。

①监测布点

表 3-2 环境空气监测点位一览表

监测点编号	名称	监测项目	所在环境功能	距本项目距离
G1	汪杨村	TSP	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二类区	1850m
		非甲烷总烃		

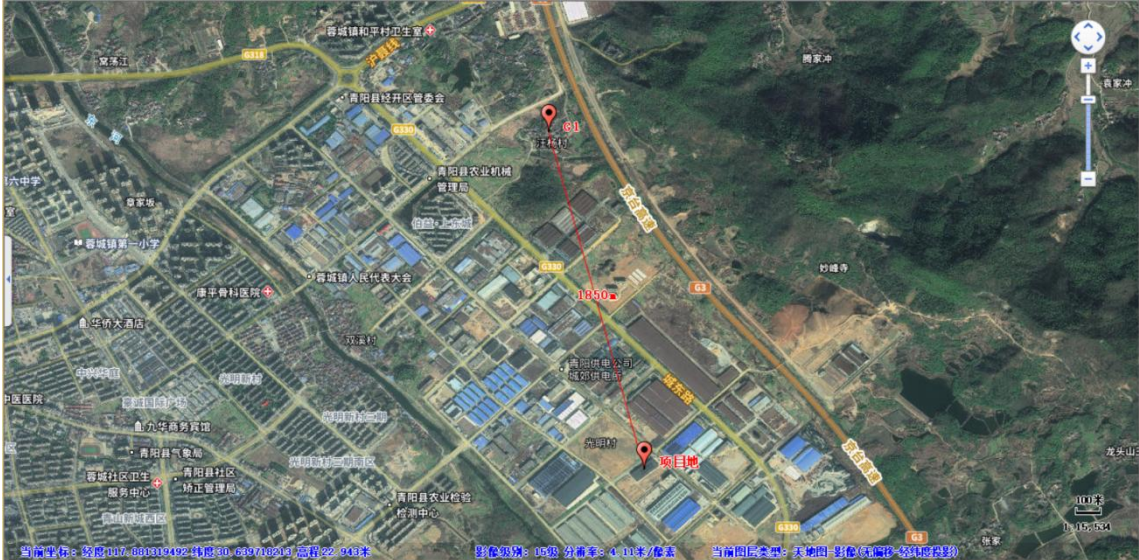


图 3-1 大气现状监测点位示意图

②监测项目

监测项目如下：TSP、非甲烷总烃。

③监测时间与频率

TSP、非甲烷总烃：具体时间为 2023 年 2 月 3 日至 9 日，监测频率为每天 1 次。

④监测方法

监测方法：采样监测方法按《环境监测技术规范》中大气部分要求进行，分析方法采用《环境空气质量浓度》（GB 3095-2012）及其修改单中推荐的方法进行。

大气环境质量现状监测结果详见下表：

⑤监测结果

表 3-3 环境质量现状监测结果统计

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率 /%	超标率%	达标情况
G1 汪杨村	TSP	小时均值	300	196-204	68.0	0	达标
	非甲烷总烃		2000	ND-1840	92.0	0	达标

由上表可知：监测点非甲烷总烃满足大气污染物综合排放标准详解中的限值，TSP 满足《环境空气质量标准》二级标准限值，评价区域内环境空气质量现状总体良好。

	<p>2、地表水环境</p> <p>《2023 年青阳县环境质量状况公报》中：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，青通河河口断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准，其他断面水质年均值符合《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。</p> <p>项目区域水环境质量较好，可以达到相应地表水水质标准要求。</p> <p>3、声环境质量现状调查与评价</p> <p>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）》，项目 50m 范围内无声环境保护目标，因此，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>4、地下水、土壤环境质量现状调查与评价</p> <p>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）中区域环境质量现状评价要求，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故无需开展土壤环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境现状与评价</p> <p>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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。本项目选址位于青阳经济开发区，因此不进行生态现状调查。</p>
<p>环境保护目标</p>	<p>大气环境：项目厂界外 500 米范围内不存在大气环境保护目标。</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：项目位于安徽省池州市青阳县青阳经济开发区东河园，项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染物排放控制</p>	<p>1、废气排放标准</p> <p>本项目熔炼废气及压铸废气中的颗粒物有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中大气污染物排放限值要求，压铸废气及润滑颗粒熔化废气中的非甲烷总烃参照执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6</p>

标准

—2024)表1中塑料制品工业大气污染物排放限值要求。

厂区内颗粒物无组织排放限值执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1无组织排放限值。厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/4812.6—2024)表4中限值要求。

厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值。

表3-4 项目有组织废气排放标准限值

污染物名称	产污工序	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	熔炼	30	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1
	压铸		
非甲烷总烃	压铸	40	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/4812.6—2024)表1
	润滑颗粒融化		

表3-5 项目厂区内无组织废气排放控制标准限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	5	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1
非甲烷总烃	6	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/4812.6—2024)表4

表3-6 项目厂界无组织废气排放控制标准限值

污染物	排放限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
非甲烷总烃	4	

2、废水排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理后与达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及青阳县污水处理厂设计进水水质要求限值后进入青阳县污水处理厂进行处理,青阳县污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,详见下表。

表3-7 本项目污水排放标准 (mg/L)

污染物 (mg/L)	pH(无量纲)	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
青阳县污水处理厂进水要求	6~9	300	150	250	35
GB8978-1996表4三级标准	6~9	500	300	400	/
本项目废水排放执行标准	6~9	300	150	250	35
GB18918-2002一级A标准	6~9	50	10	10	5

3、噪声执行标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准，具体标准值详见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

标准类别	标准限值 [dB (A)]		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	GB12348-2008

4、固体废弃物执行标准

一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年）等相关标准及规范要求，参考执行《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）中相关要求。

废水污染物总量控制指标纳入青阳县污水处理厂污染物总量控制指标统一考核，不另外申请。

废气污染物总量控制指标：本项目颗粒物有组织排放量为 0.208t/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.028t/a 则本次评价建议申请总量为：颗粒物：0.208t/a，VOCs：0.028t/a。

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>本项目主要施工内容为厂房内设备安装事宜，施工内容简单且工期较短，但在施工过程中仍会产生污染，本环评针对施工期提出以下环境保护措施：</p> <p>1、污水防治措施</p> <p>本项目施工期废水主要为施工队伍的生活污水。生活污水主要污染物为 SS、BOD₅、COD 等。</p> <p>施工期生活污水的水量相当少，经化粪池预处理后排入污水管网，进入青阳县污水处理厂进一步处理，对周围水环境影响甚微。</p> <p>采取上述措施后，可以有效地做好施工污水的防治，加之施工活动周期较短，因此不会导致施工场地周围水环境的污染。</p> <p>2、噪声防治措施</p> <p>施工单位在施工作业中采取如下措施：</p> <p>①选用低噪声的施工设备；</p> <p>②将高声功率设备的运作时间错开，避免同时操作；</p> <p>③对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。</p> <p>3、固废防治措施</p> <p>施工期间产生的固体废弃物主要为各类建材的包装箱、袋、生活垃圾及废设备等。施工期间对包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，施工人员生活垃圾将由环卫部门统一拉走处理。</p>
-----------	--

1、废气

(1) 项目污染物产生及排放情况

表 4-1 项目废气污染物产生、排放情况一览表

产排污环节	污染物种类	生产时间 h/a	排放形式	风量 m ³ /h	污染物产生情况			治理措施	处理效率 (%)	污染物排放情况			排气筒编号
					浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 (t/a)			浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
熔炼、压铸、润滑颗粒熔化(9台熔炼压铸一体机)	颗粒物(镍、锌、锰、铁、铜以颗粒物计)	7200	有组织	12000	24.12	0.289	2.084	集气罩+风机+静电式油雾净化器	90	2.412	0.029	0.208	DA001
			无组织	/	/	0.032	0.232	/	/	/	0.032	0.232	/
	非甲烷总烃	7200	有组织	12000	3.183	0.038	0.275	集气罩+风机+二级活性炭吸附装置	90	0.324	0.004	0.028	DA001
			无组织	/	/	0.004	0.031	/	/	/	0.004	0.031	/

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)“表 10 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表”中金属熔炼、浇注过程产生的颗粒物采用静电除尘器为可行技术,根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018),非甲烷总烃采用吸附法为可行性技术。故本项目废气中颗粒物采用静电式油雾净化器,非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处置可行。

表 4-2 项目废气产排污节点、污染物种类及污染防治设施一览表

序号	产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染收集措施		污染治理设施				有组织排放口名称	有组织排放口编号
				收集措施	收集效率	污染治理设施编号	污染治理设施名称	处理效率	是否为可行技术		
1	熔炼、压铸、润滑颗粒熔化	颗粒物(镍、锌、锰、铁、铜以颗粒物计)、非甲烷总烃	有组织	集气罩+风机	90%	TA001	静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置	90%	是	熔炼、压铸、润滑颗粒熔化废气排放口	DA001

运营期环境影响和保护措施

表 4-3 项目有组织废气排放口一览表

排放口 编号	排放口 名称	废气 类型	地理坐标		排放标准			排气筒参数			达标 情况	排放口 类型
			经度	纬度	标准名称	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排 放速率(kg/h)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)		
DA001	熔炼、压铸、润滑 颗粒熔化废气 排放口	颗粒物 (镍、 锌、锰、 铁、铜以 颗粒物 计)	117.889393	30.634472	铸造工业大气污染物 排放标准》(GB39726 —2020)	30	/	15	0.4	常温	达标	一般排 放口
		非甲烷 总烃			《固定源挥发性有机 物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》 (DB34/ 4812.6— 2024)	40	1.6					

参照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)及《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)中自行监测要求：有组织排放颗粒物、非甲烷总烃监测频次为 1 次/年；厂界颗粒物、非甲烷总烃监测频次为 1 次/年；厂区内颗粒物、非甲烷总烃监测频次为 1 次/年。

则项目自行监测计划如下：

表 4-4 项目大气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
		一般排放口	
颗粒物排放口 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)
	非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/ 4812.6—2024)
厂界	颗粒物、非甲烷总 烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

厂区	颗粒物	1 次/年	铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）
	非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/ 4812.6—2024）

(2) 废气污染源强核算

本项目大气污染物主要为熔炼废气、压铸废气、润滑颗粒熔化废气。

1) 熔炼废气、压铸废气

①产生量核算

A、熔炼废气（颗粒物、镍、锌、锰、铁、铜）

本项目原料为镁合金锭，在熔炼压铸一体机内的熔化室熔化成镁合金液，该过程产生熔炼废气，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中的 33-37，431-434 机械行业系数手册中的 01 铸造环节系数表，熔炼工序（感应电炉）颗粒物产污系数为 0.525kg/t-产品，废气产生量为 21951m³/t-产品，本项目年产 200 万件镁合金汽车及机械零部件，质量约为 3000t/a，故熔炼工序颗粒物产生量为 1.575t/a，废气产生量为 65853000Nm³/a（9146.25m³/h）。

镁合金锭中含极少量镍、锌、锰、铁、铜等重金属，在熔化过程中会产生极微量重金属类废气，经查阅相关资料，无此部分废气相关产污系数，且镁合金锭中镍、锌、锰、铁、铜含量极少，故此部分重金属类废气定性分析不定量分析，以颗粒物计。

B、压铸废气（颗粒物、非甲烷总烃）

项目压铸过程水性脱模剂中的合成酯在高温下会产生有机废气，有机废气以非甲烷总烃计，根据脱模剂 MSDS 说明，脱模剂中合成酯含量为 5%，本报告以最不利情况合成酯全部挥发计算挥发性有机物产生量。根据建设单位提供的资料，脱模剂使用量为 6t/a，即该工序产生的废气量为 0.3t/a，产生速率为 0.042kg/h。

项目压铸工序会产生镁烟尘，以颗粒物计。压铸过程用到水性脱模剂，采用微量静电喷涂工艺，压铸完成后静电附着在工件表面，极少量挥发后附着在压铸颗粒物表面，形成油雾。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告 2021 年第 24 号）》中的 33-37，431-434 机械行业系数手册中的 01 铸造环节系数表，压铸工序颗粒物产污系数为 0.247kg/t-产品，废气产生量为 6000m³/t-产品，本项目年产 200 万件镁合金汽车及机械零部件，质量约为 3000t/a，故压铸工序颗粒物产生量为 0.741t/a，废气产生量为 18000000Nm³/a（2500m³/h）。

C、润滑颗粒熔化废气（非甲烷总烃）

项目压铸过程中，冲头润滑颗粒由固态熔化成液态对冲头起到润滑作用，冲头润滑颗粒成分为聚乙烯，该过程产生挥发性有机废气。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1），挥发性有机物的产污系数为 2.7 千克/吨-产品。根据前文分析，冲头润滑颗粒使用量为 2.4t/a，产品量以使用量计，则挥发性有机废气产生量为 0.006t/a，0.001kg/h。

综上，本项目熔炼废气、压铸废气、润滑颗粒熔化废气颗粒物产生总量为 2.316t/a，非甲烷总烃产生总量为 0.306t/a，废气产生量为 83853000m³/a（11646.25m³/h）。

运营期环境影响和保护措施

②收集方式

项目设有 9 台熔炼压铸一体机，拟对每台熔炼压铸一体机设置一台顶吸式集气罩对熔炼废气、压铸废气、润滑颗粒熔化废气收集后经静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理后经排气筒 DA001 排放，集气罩尺寸为 1m×0.8m。

③风量核算

根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社，2013 年版）中集气罩风量计算公式：

$$Q = (W+B) \times H \times V_x$$

式中：Q：为集气罩集气风量，单位为 m³/s；

W：罩口长度，m；

B：罩口宽度，m；

H：罩口至污染源的距离，单位为 m，本项目取 0.4m；

V_x：最小控制风速，m/s。根据《挥发性有机物治理使用手册》（第二版）第 213 页：外部排风罩（顶吸罩和侧吸罩）控制点建议风速为 0.3~0.5m/s。本项目集气罩均属顶吸罩，风速取 0.5m/s。

表 4-5 集气罩设计风量一览表

设备	W	B	H	V _x	风量 (m ³ /s)	风量 (m ³ /h)	集气罩 数量	总风量 (m ³ /h)
熔炼压铸 一体机	1	0.8	0.4	0.5	0.36	1296	9	11664

项目总风量应不小于 11664m³/h，考虑到风力损耗，本项目设计风量取 12000m³/h，能满足熔炼废气、压铸废气、润滑颗粒熔化废气（11646.25m³/h）收集需求。

④收集效率

集气罩的收集效率与收集方式、集气罩大小、距污染源距离、收集风速和风量等有关，项目废气产生源与集气罩的距离极近，且控制风速不小于 0.5m/s，设计风量较大，可减少颗粒物及有机废气扩散，因此可认为本项目颗粒物及有机废气得到有效收集，本项目集气罩的收集效率按 90%计。

⑤处理可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）“表 10 排污单位废气产污环节名称、污染物项目、排放形式及污染治理设施表”中金属熔炼、浇注过程产生的颗粒物采用静电除尘器为可行技术，根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），非甲烷总烃采用吸附法为可行性技术。故本项目废气中颗粒物采用静电式油雾净化器，非甲烷总烃采用二级活性炭吸附装置处置可行。静电式油雾净化器处理效率约为 90%，二级活性炭吸附装置处理效率约为 90%。

表 4-6 本项目熔炼废气、压铸废气、润滑颗粒熔化废气产排情况

污染源	污染物		污染物产生情况			污染物排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 (t/a)	浓度 mg/m ³	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
熔炼、压铸、润滑颗粒熔化	颗粒物 (镍、锌、锰、铁、铜以颗粒物计)	有组织	24.12	0.289	2.084	2.412	0.029	0.208
		无组织	/	0.032	0.232	/	0.032	0.232
	非甲烷总烃	有组织	3.183	0.038	0.275	0.324	0.004	0.028
		无组织	/	0.004	0.031	/	0.004	0.031

由此可见，项目熔炼、压铸废气、润滑颗粒熔化废气经静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，颗粒物有组织排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）表 1 中限值要求，非甲烷总烃有组织排放满足《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）表 1 中塑料制品工业大气污染物排放限值要求。

⑥有机废气治理措施设计参数

过滤面积

根据《2020 年挥发性有机物治理方案》，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，气体流速宜低于 1.2m/s。本评价气体流速取 1m/s。则活性炭箱最低吸附过滤面积=处理风量÷3600÷风速=12000/3600/1=3.33m²。拟设计单个炭箱尺寸为 1m×1m×4（层）。

活性炭箱一次装填量

本项目蜂窝活性炭密度约 480kg/m³，活性炭箱设计炭层厚度为 100mm，4 层活性炭，则一级装置活性炭装填量=体积×密度=0.4m³×480kg/m³=192kg。本项目采用二级活性炭吸附，则一次总装填量为 384kg。

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 0.25gVOCs/g，活性炭吸附饱和率按 90%，活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.247t，则所需活性炭量为 0.247÷0.25÷0.9=1.098t。活性炭四个月更换一次，则废活性炭产生量为 1.399t/a（活性炭一年更换量 0.384t×3+吸附的废气量 0.247t）。

④更换周期

活性炭箱一次装填量为 0.384t，项目活性炭需要量为 1.098t/a，则每年需要更换 3 次活性炭，更换周期为四个月。

活性炭吸附箱体设计参数如下：

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数表

项目	处理风量	过滤风速	过滤停留时间	处理效率
----	------	------	--------	------

参数	12000m ³ /h	1m/s	0.2s	90%
项目	炭箱尺寸	介质	过滤面积	活性炭形态
参数	1m×1m×0.4m	有机废气	3.33m ²	蜂窝状, 尺寸 100mm×100mm×100mm
项目	介质温度	活性炭碘值	炭层厚度	活性炭堆积密度
参数	<40℃	>800mg/g	400mm	480kg/m ³
项目	一次填充量	更换周期	更换频次	废活性炭产生量 (t/a)
参数	384kg	四个月一次	3次/年	1.399

(3) 非正常工况分析

本项目非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率, 即静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置失效, 造成排气筒废气污染物未经净化直接排放, 其排放情况如下表所示。

表 4-8 污染源非正常排放量情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放状况				排放标准		达标分析
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	排放量 (kg/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
1	DA001	静电式油雾净化器及二级活性炭吸附装置失效	颗粒物	24.12	0.289	1次/a, 1h/次	0.289	30	/	达标
			非甲烷总烃	3.183	0.038	1次/a, 1h/次	0.038	40	/	

由上表可知, 非正常工况下, DA001 排气筒废气排放浓度未超标。但为防止生产废气非正常工况排放, 企业必须加强废气处理设施的管理, 定期检修, 确保废气处理设施正常运行, 在废气处理设备停止运行或出现故障时, 产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放, 应采取以下措施确保废气达标排放:

- a. 安排专人负责环保设备的日常维护和管理, 每个固定时间检查、汇报情况, 及时发现废气处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行;
- b. 定期检修静电式油雾净化器及二级活性炭吸附装置;
- c. 建立健全环保管理机构, 对环保管理人员和技术人员进行岗位培训, 委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;
- d. 定期维护、检修废气净化装置, 以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(4) 废气环境影响分析

熔炼、压铸废气通过顶吸式集气罩进行收集, 废气收集后经静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。能达到相应的排放标准要求, 且项目废气经过处理措施处理后排放量不大, 因此, 不会对周边环境保护目标和空气环境造成明显的影响。

2、废水

(1) 废水源强汇总

本项目产生的废水主要是生活废水。项目废水污染物排放源详见下表。

表 4-9 废水污染源源强核算结果及相关参数一览

废水污染源	水量 (t/a)	水质	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水	600	浓度 mg/L	6-9	240	120	200	25
		产生量 t/a	6-9	0.144	0.072	0.12	0.015
	处理工艺		化粪池				
	处理效率 (%)		不考虑处理效率				
	600	浓度 mg/L	6-9	240	120	200	25
		排放量 t/a	6-9	0.144	0.072	0.12	0.015
本项目污水排放执行标准	/		6-9	300	150	250	35
是否满足执行标准	/		是	是	是	是	是

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-10 建设项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染防治设施					排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口名称	排放口设施是否符合要求	排放口类型	国家或地方污染物排放标准		年排放许可量 (t/a)
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺	是否为可行技术	污染防治设施其他信息								标准名称	浓度限值 (mg/L)	
1	生活污水	pH	TW001	化粪池	/	是	/	青阳县污水处理厂	间接排放	连续排放, 流量不稳定, 但有周期性规律	DW001	综合废水排放口	是	一般排放口	6~9	/	
		COD													300	/	
		BOD ₅													150	/	
		SS													250	/	
		氨氮													35	/	

表 4-11 建设项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标 ^(a)		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息				其他信息
			经度	纬度				污水处理厂名称	污染物种类	排水协议规定的浓度限值	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
1	DW001	生活污水排放口	117.890155	30.634885	青阳县污水处理厂	间歇式排放，流量不稳定，且无规律，但不属于冲击型	/	青阳县污水处理厂	pH	6~9	/	/
									COD	300	/	
									BOD ₅	150	/	
									SS	250	/	
								氨氮	35	/		

(2) 废水源强分析

①生活污水

项目劳动定员 50 人，年工作时间 300 天。根据《安徽省行业用水定额》(DB 34/T 679—2019)，人员用水量计 50 L/人·d，则项目生活用水量 2.5m³/d，750m³/a。生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 2t/d (600t/a)。主要污染物为 COD (240mg/L)、BOD₅ (120mg/L)、SS (200mg/L)、NH₃-N (25mg/L)。

(3) 废水处理依托可行性分析

①青阳县污水处理厂概况：

A、处理规模

青阳县污水处理厂位于青阳县县城北姚村，总设计规模为 4 万 m³/d，总占地面积 5.4 万 m²。其中，一期工程设计处理规模为 2 万 m³/d，占地面积 2.7 万 m²，2010 年建成，2016 年 12 月完成项目竣工环保验收；2019 年 7 月该污水处理厂对原污水处理工艺进行提标改造，实现尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 排放标准，排至青通河。二期工程设计处理规模为 2 万 m³/d，占地面积 2.7 万 m²。

B、处理工艺

青阳县污水处理厂主要采用“格栅+旋流沉砂池+A²/O 氧化沟+二沉池+反硝化深床滤池+紫外线消毒池”为主体的污水处理工艺。

由城镇污水管网送来的污水首先进入污水厂的粗格栅井内，经粗格栅去除较大的漂浮物后，进入提升泵的吸水井。污水经提升进入细格栅，进一步拦截和去除污水中细小悬浮物，再经过沉砂池沉砂，分离并去除污水中砂粒。沉砂池出水进入配水井，污水及回流污泥经配水井均匀配水后进入氧化沟。

预处理后的污水进入改良型 A²/O 池内。池前端为厌氧池，通过厌氧条件下生长的优势菌种，对大量工业废水中难降解的高分子长链污染物分解为小分子短链污染物，从而提高污水的可生化性，降低后续处理的负荷。

厌氧处理后的污水进入缺氧-好氧区。该池中设缺氧段和好氧段、精处理段。在前端的缺氧段，大量的硝化液在缺氧状态下产生短程硝化反硝化作用，释放出氮气，起到良好的脱氮作用，可有效脱氮除磷。同时，在后端好氧的情况下，大量有机污染物也同时得到有效的去除。同时在厌氧池、氧化沟出口投加药剂进行化学除磷。

经过生化处理段后，污水进入二沉池进行泥水分离过程，进一步降低污水中的 SS 污染指标。二沉池出水进入滤布滤池，滤布滤池作为整体处理的把关工序具有重要的作用；由于具有较高的过滤精度，滤布滤池能保证出水中各污染物能达标排放。滤布滤池出水经接触消毒池及紫外线杀死污水中的病菌，消毒后的污水达标排放。

C、建设现状

一期污水处理厂现在实际处理规模 1.8 万 m³/d，二期污水处理厂正处于建设中，暂未收水，本项目废水直接排至一期污水处理厂，项目排水远低于剩余余量。

②服务范围

青阳县污水处理厂设计服务范围包括青阳经济开发区，废水达到接管要求后，进入青阳县污水处理厂处理，本项目所在青阳县经济开发区东河园区位于青阳县污水处理厂收水范围，项目产生的废水进入青阳县污水处理厂处理满足收水范围要求。

③本项目废水量和废水水质接管可行性

根据前文分析，本项目生活污水可达到青阳县污水处理厂接管标准。该污水处理厂采用技术成熟、处理效率稳定的“格栅+旋流沉砂池+A²/O 氧化沟+二沉池+反硝化深床滤池+紫外线消毒池”为主体的污水处理工艺，经过处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染控制标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。该污水处理厂近期处理量剩余规模 2000m³/d，本项目环评阶段预估废水量为 2m³/d，远小于设计处理能力，废水量较小，占污水处理厂余量的 0.1%，因此从污水量上考虑，项目接管可行。

本项目外排废水为生活污水，水质简单，可生化性好，排入污水处理厂处理，从水质上也是可行的。

综上所述，本项目外排废水污染物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及青阳县污水处理厂设计进水水质要求限值，污水经市政污水管网排入青阳县污水处理厂处理达标后外排，该污水处理厂有能力接纳项目运营后增加的废水，并且成熟的处理工艺可以确保达标排放，不会降低地表水现有水环境功能，对项目周边水体水质的影响较小。

（5）废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ1251-2022）中“表 3 废水排放监测点位、监测指标及最低监测频次”，本次报告制定如下废水监测计划。

表 4-12 本项目废水监测计划

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	废水总排口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	每年一次	委托有资质单位监测	《污水综合排放标准（GB8978-1996）》中三级排放标准及青阳县污水处理厂设计进水水质要求限值

（6）结论

生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及青阳县污水处理厂设计进水水质要求限值后进入青阳县污水处理厂进行处理。外排水量较少，对区域地表水环境影响很小。

3、噪声

(1) 噪声源强汇总

本项目的噪声主要是熔炼压铸一体机、加工中心、数控车床、空压机、循环水泵及风机运行时产生的噪声。其噪声值在 75-95dB (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下表。以厂房西南角为原点建立坐标系，原点坐标 (0, 0, 0)。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单 (室内声源)

序号	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)	建筑物外距离
1	压铸区	1#熔炼压铸一体机	280t	75	基础减振、 厂房隔声	25	40	1.5	8	57	昼夜	15	42	1m
2		2#熔炼压铸一体机	500t	75		34	40	1.5	8	57		15	42	
3		3#熔炼压铸一体机	500t	75		43	40	1.5	8	57		15	42	
4		4#熔炼压铸一体机	800t	80		52	40	1.5	8	62		15	47	
5		5#熔炼压铸一体机	800t	80		61	40	1.5	8	62		15	47	
6		6#熔炼压铸一体机	800t	80		70	40	1.5	8	62		15	47	
7		7#熔炼压铸一体机	800t	80		79	40	1.5	8	62		15	47	
8		8#熔炼压铸一体机	1600t	85		88	40	1.5	8	67		15	52	
9		9#熔炼压铸一体机	3000t	85		97	40	1.5	8	67		15	52	
10	精加工区	1#加工中心	/	75		29	4	1.5	4	63		15	48	
11		2#加工中心	/	75		33	4	1.5	4	63		15	48	
12		3#加工中心	/	75		37	4	1.5	4	63		15	48	
13		4#加工中心	/	75		41	4	1.5	4	63		15	48	
14		5#加工中心	/	75		45	4	1.5	4	63		15	48	
15		6#加工中心	/	75		49	4	1.5	4	63		15	48	
16		7#加工中心	/	75		53	4	1.5	4	63		15	48	
17		8#加工中心	/	75		57	4	1.5	4	63		15	48	
18		9#加工中心	/	75		61	4	1.5	4	63		15	48	
19		10#加工中心	/	75		65	4	1.5	4	63		15	48	
20		1#数控车床	/	75		29	8	1.5	8	57		15	42	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

21	2#数控车床	/	75	33	8	1.5	8	57	15	42
22	3#数控车床	/	75	37	8	1.5	8	57	15	42
23	4#数控车床	/	75	41	8	1.5	8	57	15	42
24	5#数控车床	/	75	45	8	1.5	8	57	15	42
25	6#数控车床	/	75	49	8	1.5	8	57	15	42
26	7#数控车床	/	75	53	8	1.5	8	57	15	42
27	8#数控车床	/	75	57	8	1.5	8	57	15	42
28	9#数控车床	/	75	61	8	1.5	8	57	15	42
29	10#数控车床	/	75	65	8	1.5	8	57	15	42
30	11#数控车床	/	75	29	12	1.5	12	54	15	39
31	12#数控车床	/	75	33	12	1.5	12	54	15	39
32	13#数控车床	/	75	37	12	1.5	12	54	15	39
33	14#数控车床	/	75	41	12	1.5	12	54	15	39
34	15#数控车床	/	75	45	12	1.5	12	54	15	39
35	16#数控车床	/	75	49	12	1.5	12	54	15	39
36	17#数控车床	/	75	53	12	1.5	12	54	15	39
37	18#数控车床	/	75	57	12	1.5	12	54	15	39
38	19#数控车床	/	75	61	12	1.5	12	54	15	39
39	20#数控车床	/	75	65	12	1.5	12	54	15	39
40	21#数控车床	/	75	29	16	1.5	12	51	15	36
40	22#数控车床	/	75	33	16	1.5	12	51	15	36
42	23#数控车床	/	75	37	16	1.5	12	51	15	36
43	24#数控车床	/	75	41	16	1.5	12	51	15	36
44	25#数控车床	/	75	45	16	1.5	12	51	15	36
45	26#数控车床	/	75	49	16	1.5	12	51	15	36
46	27#数控车床	/	75	53	16	1.5	12	51	15	36
47	28#数控车床	/	75	57	16	1.5	12	51	15	36
48	29#数控车床	/	75	61	16	1.5	12	51	15	36
49	30#数控车床	/	75	65	16	1.5	12	51	15	36
50	31#数控车床	/	75	29	20	1.5	16	49	15	34
51	32#数控车床	/	75	33	20	1.5	16	49	15	34

52		33#数控车床	/	75		37	20	1.5	16	49		15	34
53		34#数控车床	/	75		41	20	1.5	16	49		15	34
54		35#数控车床	/	75		45	20	1.5	16	49		15	34
55		36#数控车床	/	75		49	20	1.5	16	49		15	34
56		37#数控车床	/	75		53	20	1.5	16	49		15	34
57		38#数控车床	/	75		57	20	1.5	16	49		15	34
58		39#数控车床	/	75		61	20	1.5	16	49		15	34
59		40#数控车床	/	75		65	20	1.5	16	49		15	34
60	空压站	空压机	/	85	55	4	1.5	4	65	15	50		

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

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	
风机	/	95	基础减振、风机消音器	95	50	1.5	昼夜
循环水泵	/	85	基础减振	4	50	1.5	昼夜

(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, $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 , 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:

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

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。

本项目仅昼间运行,考虑噪声距离衰减和隔声等措施,项目噪声源对厂界影响预测结果见下表。

表 4-15 厂界噪声影响预测结果单位: dB (A)

项目		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
最大贡献值		47	51	51	53
工业企业厂界环境噪声排放标准	昼间	65			
	夜间	55			

由上表可知,建设项目正常营运时后,昼夜间项目厂界噪声均可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准的要求,不会造成不良影响。

(3) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中 5.4.2 节监测频次,厂界环境噪声每季度至少开展一次监测,夜间生产的要监测夜间噪声;本项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按表 4-16 执行。

表 4-16 声环境监测计划一览表

序号	监测点位	监测项目	频率	实施单位	执行标准
1	项目厂界四周东、南、西、北各一个监测点	等效连续 A 声级 (L _{eq})	1 次/季度	有资质的监测单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求

(4) 降噪措施

为尽可能降低噪声对周围环境的影响,要求企业采取如下防治措施:

①从声源上降低噪声是最积极的措施,设备选型考虑尽可能采用低噪声设备,高噪声设备采用基础减振措施等。

②合理布局。在厂区的布局上,生产区和办公区尽可能相距较远,以防噪声对工作、休息环境产生影响。

③定期检查、维修设备,使设备处于良好的运行状态,防止机械噪声的升高。

根据分析,项目建成投产后,在采取噪声污染防治措施的前提下项目厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准限值要求。

4、固体废物

项目运营过程中产生的主要固体废物主要包括一般工业固废（镁合金碎屑及边角料、不合格品、废冲头润滑颗粒、废包装袋）、危险废物（废物料桶、废润滑油、废活性炭）以及生活垃圾。项目生产过程中产生的固体废物产生情况及排放信息一览表如下表所示。

表 4-17 项目固体废物产生情况汇总

序号	产生环节	固废名称	固废代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年产生量 (t/a)	贮存方式
1	机加工	镁合金碎屑及边角料	339-001-10	/	固态	/	30	袋装
2	检验	不合格品	339-001-10	/	固态	/	3	袋装
3	冲头润滑	废冲头润滑颗粒	292-001-06	/	固态	/	2.394	袋装
4	物料包装	废包装袋	223-001-07	/	固态	/	0.5	袋装
5	物料包装	废物料桶	HW49 其他废物, 代码: 900-041-49	油	固态	T/In	0.144	堆叠
6	设备维护	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物, 代码: 900-214-08	油	液态	T/I	0.468	桶装
7	废气处理	废活性炭	HW49 其他废物, 代码: 900-039-49	有机废气	固态	T/In	1.399	桶装
8	员工生产生活	生活垃圾	/	/	固态	/	7.5	垃圾桶

表 4-18 项目固废排放信息一览表

序号	固废名称	处置方式	处置去向					排放量 (t/a)
			自行贮存量 (t/a)	自行利用量 (t/a)	自行处置量 (t/a)	转移量		
						委托利用量 (t/a)	委托处置量 (t/a)	
1	镁合金碎屑及边角料	外售综合利用	0	0	0	0	30	0
2	不合格品	外售综合利用	0	0	0	0	3	0

3	废冲头润滑颗粒	有关单位无害化处置	0	0	0	0	2.394	0
4	废包装袋	有关单位无害化处置	0	0	0	0	0.5	0
5	废物料桶	分类收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位回收处理	0	0	0	0	0.144	0
6	废润滑油		0	0	0	0	0.468	0
7	废活性炭		0	0	0	0	1.399	0
8	生活垃圾	环卫部门定期清运	0	0	0	0	7.5	0

4.1 一般工业固体废物

(1) 镁合金碎屑及边角料

项目机加工过程中会产生镁合金碎屑及边角料，根据建设单位提供资料，镁合金碎屑及边角料产生量约为产品产量 1%。项目年产量 3000t/a，则镁合金碎屑及边角料产生量约 30t/a。属于《一般固废废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“废弃资源”，类别代码为“10 废有色金属”，代码为 339-001-10，袋装收集后存放于一般固废库，外售综合利用。

(2) 不合格品

质检过程会产生不合格品，产生量约 0.1%，合约 3t/a。属于《一般固废废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“废弃资源”，类别代码为“10 废有色金属”，代码为 339-001-10，袋装收集后存放于一般固废库，外售综合利用。

(3) 废冲头润滑颗粒

本项目冲头润滑颗粒需定期更换，在使用过程中由固态熔化至液态再凝固成固态，该过程会有部分挥发，挥发量根据前文计算为 0.006t/a，本项目冲头润滑颗粒使用量为 2.4t/a，故废冲头润滑颗粒产生量为 2.394t/a，属于《一般固废废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“废弃资源”，类别代码为“06 废塑料制品”，代码为 292-001-06，装收集后存放于一般固废库，交有关单位进行无害化处置。

(4) 废包装袋

项目冲头润滑颗粒及镁合金锭均采用袋装，根据建设单位提供资料，废包装袋产生量约为 0.5t/a，属于《一般固废废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的“废弃资源”，类别代码为“07 废复合包装”，代码为 223-001-07，装收集后存放于一般固废库，交有关单位进行无害化处置。

针对一般工业固体废物的贮存提出以下要求：

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规定：“采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。”项目一般固废储存场所设置为库房，一般固废采用桶、包装袋等包装工具进行储存，因此，项目一般工业固体废物的贮存设施在贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时，项目需建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

4.2 危险固废

厂区内建设 1 座危废库用于危险废物临时储存，占地面积 10m²。

(1) 废物料桶

项目脱模剂采用桶装，废物料桶产生情况见下表：

表 4-19 项目废物料桶产生情况一览表

原料名称	年用量 (t/a)	包装规格	包装桶数量 (个)	单个包装桶重量 (kg)	包装桶总重量 (t/a)	废物料桶重量合计(t/a)
脱模剂	6	25kg/桶	240	0.6	0.144	0.144

综上，本项目废物料桶产生量为 0.144t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 其他废物，代码：900-041-49，“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”。拟收集后叠堆在危废库内，交有危废处置资质的单位处理。

(2) 废润滑油

本项目润滑油需定期更换补充，废润滑油产生量约为使用量 10%，润滑油使用量为 4.68t/a，故废润滑油产生量为 0.468t/a，废润滑油属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-214-08，“车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。拟采用容器收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位处理。

(3) 废活性炭

废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 其他废物，代码：900-039-49。

根据前文工程分析可知，废活性炭产生量为 1.399t/a。收集后暂存于危废间，定期交由资质单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告，2017 年第 43 号），经前文分析，项目危险废物基本情况如见下表：

表 4-20 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	产废周期	危险特性	防治措施
1	废物料桶	HW49 其他废物，代码：900-041-49	0.144	物料包装	固态	1 天	T/In	收集后暂存危废库内，交有危废处置资质的单位处理
2	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-214-08	0.468	设备维护	液态	1 个月	T/I	
3	废活性炭	HW49 其他废物，代码：900-039-49	1.399	废气处理	固态	4 个月	T/I	

表 4-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
------	--------	-----------	----	------	------	------	------

危废库	废物料桶	HW49 其他废物，代码：900-041-49	危废库	10m ²	叠堆	5t	一年
	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-214-08			容器装		
	废活性炭	HW49 其他废物，代码：900-039-49			容器装		

4.2.1 贮存设施运行环境管理要求

本项目新建一座危废库，危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

一、根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），贮存设施运行环境管理要求如下：

（1）危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

（2）应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

（3）作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

（4）贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

（5）贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

（6）贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

（7）贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

二、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定：

（1）产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

（2）建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

（3）产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。

针对危险废物的储存提出以下要求：

- (1) 基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。
- (2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。
- (3) 衬里放在一个基础或底座上。
- (4) 衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。
- (5) 衬里材料与堆放危险废物相容。
- (6) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。
- (7) 应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物临时堆放场内。
- (8) 危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。
- (9) 不相容的危险废物不能堆放在一起。
- (10) 设置围堰，防止废液外流。

三、贮存点环境管理要求

危废库设置点位应满足以下环境管理要求：

- ①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- ②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- ③贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。
- ④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

四、环境应急要求

(1) 贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

(2) 贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

(3) 相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

4.3 生活垃圾

项目共有员工 50 人，按平均每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，则项目的生活垃圾的产生量约为 25kg/d，即 7.5t/a（按 300 天/年计）。生活垃圾交环卫部门定期清理，统一间理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孽生蚊蝇。

5、地下水及土壤环境影响分析

本项目运营期对地下水环境和土壤环境的影响主要为污水管网泄露对地下水环境的影响。针对可能发生的地下水及土壤污染，本项目污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染

监控、应急响应”相结合的原则，从污染物产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

(1) 源头控制措施

本项目将对可能产生地下水和土壤污染的源头进行合理的回用和治理，以尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备等储存构筑物采用相应的措施，以防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成的地下水污染，废水管道均沿地上的管廊敷设，只有生活污水、雨水等走地下管道。

(2) 分区控制措施

拟建项目针对污染途径类型采取相应的防治措施，地下水污染防治措施应按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，实行分区防渗，根据《环境影响评价技术导则（地下水环境）HJ610-2016》的防渗区要求，本项目主要地下水污染途径及采取的防治措施情况见下表，厂区的分区防渗见附图。

表 4-22 拟建项目场地防渗一览表

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	危废库、脱模剂配比区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K < 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	循环水池	等效黏土防渗层 $Mb > 1.5m$, $K < 1 \times 10^{-7} cm/s$, 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，本项目不会对土壤和地下水造成明显的影响，因此本项目不设跟踪监测计划。

6、环境风险分析

(1) 环境风险评价目的

根据国家环境保护部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关要求，结合本项目工程分析，本评价按照上述文件及风险评价导则的相关要求，采用项目风险识别、源项分析和后果分析等方法进行环境风险评价，了解其环境风险的可接受程度，提出减少风险的事故应急措施及应急预案，为工程设计和环境管理提供资料和依据，以期达到降低危险，减少危害的目的。

(2) 环境风险源调查

拟建项目工艺方案较为简单。生产原料涉及危险物质润滑油。根据《建设项目环境风险评

价技术导则》(HJ169-2018)，本项目涉及的危险物质为润滑油、危险废物。

(3) 环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等级划分要求，确定本项目环境风险评价为简单分析。本次明确有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况及可能影响途径，并提出了相应环境风险防范措施。

表 4-23 风险评价工作级别划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

(4) 环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在量计算。

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 Q：

当存在多种危险物质时，则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目风险潜势为 I。

当 Q>1 时，将 Q 值划分为：(1) 1<Q<10；(2) 10<Q<100；(3) Q>100。

表 4-24 危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果一览表

序号	危险物质类别	危险物质名称	最大储存量 t	临界量 t	qi/Qi
1	健康危险急性毒性物质	危险废物	2.011	50	0.04022
2	油类物质	润滑油	2	2500	0.0008
ΣQ=0.04102					

根据上表，Q=0.04102<1，项目环境风险潜势为 I。开展简单分析。

(5) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)，物质危险性识别包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目风险识别如下。

表 4-25 建设项目环境风险识别表

序号	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	危废库	危险废物	泄漏	地表水、地下水和土壤

(6) 环境风险分析

1) 地表水：项目危废库没有做好防雨、防渗、防腐措施，导致发生泄漏进入周围环境，具有腐蚀性或遇水具有渗透性的泄漏物通过地面径流经厂区内雨水管网外排至厂外地表水体中，影响地表水环境，对水生生物产生一定程度的影响；当项目厂区内发生火灾事故时，灭火过程中产生的消防废水未截留在厂区内，可能会随着地面径流进入雨水管网，直接进入外部水体环境中，污染地表水环境。

2) 地下水：污染地表水的有毒有害物质未能及时有效处理，从而进入地下水体，污染了地下水环境。

(7) 风险防范措施

本次评价主要关注事故发生前的预防和发现措施，以减轻事故对环境的危害。对于安全生产相关措施要求，企业须根据安全评价内容落实。

1) 项目危废库防范措施

①项目废活性炭更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。

②危废库要做好防风、防雨、防晒。

2) 项目火灾防范措施

在仓库、车间设置门槛或堰坡，发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。

(8) 风险分析结论

建设单位严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。项目环境风险控制措施有效，环境风险可防控。

7、环保投资

本项目环保投资 65 万元，占项目总投资 11500 万元的 0.57%，具体见表：

表 4-26 建设项目环保措施投资一览表 单位：万元

类别	治理对象	治理方案	投资
废气防治措施	熔炼废气、压铸废气、润滑颗粒熔化废气	集气罩+风机+静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置+DA001 排气筒	20
废水防治措施	生活污水	依托化粪池	/
噪声防治措施	产噪设备	设备基础安装减振垫，厂房隔声等	5
固废防治措施	废物料桶、废润滑油、废活性炭	新建一座危废库	20
	镁合金碎屑及边角料、不合格品、废冲头润滑颗粒、废包装袋	新建一座固废库	

地下水及土壤防治措施	危废库、脱模剂配比区重点防渗，循环水池一般防渗，其他区域简单防渗	20
总计		65

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/熔炼、压铸、润滑颗粒熔化	颗粒物	集气罩+风机+静电式油雾净化器+二级活性炭吸附装置+DA001	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726—2020)表1
		非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表1
	厂区无组织废气	颗粒物	加强收集、加强车间通风换气	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1
		非甲烷总烃		《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》(DB34/4812.6—2024)表4
	厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强收集、加强车间通风换气	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池预处理后排入污水管网
声环境	生产设备	设备噪声	隔声、减振等各项降噪措施	厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废物料桶、废润滑油、废活性炭收集后暂存于位于危废间内，委托有资质单位定期清运处理。镁合金碎屑及边角料、不合格品外售综合利用，废冲头润滑颗粒、废包装袋定期交由相关单位无害化处置。生活垃圾由环卫部门定期回收处置。			
土壤及地下水污染防治措施	危废库、脱模剂配比区重点防渗，循环水池一般防渗，其他区域简单防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1) 项目危废库防范措施 ①项目废活性炭更换后避免露天存放，需要使用密闭包装桶盛装。			

	<p>②危废库要做好防风、防雨、防晒。</p> <p>2) 项目火灾防范措施</p> <p>在仓库、车间设置门槛或堤坡,发生应急事故时产生的废水能截留在仓库或车间内,以免废水对周围环境造成二次污染。</p>																				
其他环境管理要求	<p>排污口规范化设置</p> <p>根据国家环保总局《关于开展排污口规范化整治试点工作的意见》、《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》和《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》精神,企业所有排放口(包括水、气、声、渣)必须按照“便于采集样品、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求,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,毒性污染物设置警告性环境保护图形标志牌;绘制企业排污口分布图,对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。</p> <p>(1) 合理设置排污口位置,排污口应按规范设计,并按《污染源监测技术规范》设置采样点。</p> <p>(2) 按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995 修改单的规定,规范化设置噪声排放口、废气排放口等。</p> <p>对企业车间废气处理装置的排口分别设置平面固定式提示标志牌或树立式固定式提示标志牌,平面固定式标志牌为 0.48cm×0.3cm 的长方形冷轧钢板,树立式提示标志牌为 0.42cm×0.42cm 的正方形冷轧钢板,提示牌的背景和立柱为绿色,图案、边框、支架和辅助标志的文字为白色,文字字型为黑体,标志牌辅助标志内容包括排污单位名称、标志牌名称、排污口编号和主要污染物名称,并交付当地环保部门注明。</p> <table border="1" data-bbox="268 1368 1442 1906"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>提示性图形符号</th> <th>警告图形符号</th> <th>排放口及贮存、处置场</th> <th>本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td>废水排放口</td> <td>生产及生活污水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td>噪声排放源</td> <td>企业厂界</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>一般固体废物</td> <td>一般储存场所</td> </tr> </tbody> </table>	序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及贮存、处置场	本项目	1			废水排放口	生产及生活污水总排放口	2			噪声排放源	企业厂界	3			一般固体废物	一般储存场所
序号	提示性图形符号	警告图形符号	排放口及贮存、处置场	本项目																	
1			废水排放口	生产及生活污水总排放口																	
2			噪声排放源	企业厂界																	
3			一般固体废物	一般储存场所																	

4			废气排放口	厂区各生产工序废气排放口
5	/		危险废物	危废库

图 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

(3)按照要求填写由原国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》。

(4)规范化设置的排污口有关设置属于环境保护设施，应将其纳入本单位设备管理，并选派具有专业知识的专职或兼职人员对排污口进行管理。

另外，项目建成投入运行后，应向环保主管部门进行排污申报。

环境管理与环境监测

(1) 环境管理

①环保机构的组成

环保机构分为环境管理机构和环境监测机构两部分。按管理和监测的对象不同，又分为厂内和厂外环境管理及环境监测机构。

建设单位计划安全环保部工作人员的数量为 1 人，负责环保设施运行、环保档案和日常监督管理等工作。为保证工作质量，上述人员需定期培训。

②环境管理机构的主要职责

环境管理机构的主要职责包括：

- 1) 贯彻执行中华人民共和国及地方环境保护法规和标准。
- 2) 制定并组织实施各项环境保护的规则和计划。
- 3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理制度并监督执行。
- 4) 领导和组织环境监测计划。
- 5) 检查本单位环境保护设施运行状况。
- 6) 推广、应用环境保护先进技术和经验。
- 7) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。
- 8) 加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。

③环境管理措施

1) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态；

2) 对技术工人进行上岗前的环保知识法规教育及操作规范的培训，使各项环保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转；

3) 加强对环保设施的运行管理, 制定定期维修制度, 如环保设施出现故障, 应立即停产检修, 严禁事故排放;

4) 加强环境监测工作, 重点是各污染源的监测, 并注意做好记录, 监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报, 及时采取应急措施, 防止事故排放;

5) 建立本企业的环境保护工作档案, 包括污染物排放情况; 污染治理设施的运行、操作和管理情况; 监测记录; 污染事故情况及有关记录; 其他与污染防治有关的情况和资料等。

(2) 环境监测

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017) 中 5.4.2 节监测频次及《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020), 本项目监测计划如下:

表 5-1 本项目环境监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率	实施单位	
污染源监测	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	委托第三方监测, 建立监测数据库, 记录存档	
	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年		
	厂区	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年		
	废水	废水总排口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS		1 次/年
	噪声	项目四周, 东南西北各一个监测点	等效连续 A 声级 (L _{eq})		1 次/季度

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》。

①排污许可管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版), 本项目为 C3392 有色金属铸造、C3670 汽车零部件及配件制造, 属于排污许可中的“简化管理”, 排污许可联动内容详见附件。

六、结论

从环境影响角度而言，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量 ⑦
	废气	颗粒 物	有组织	/	/	/	0.208	/	0.208
无组织			/	/	/	0.232	/	0.232	+0.232
非甲 烷总 烃		有组织	/	/	/	0.028	/	0.028	+0.028
		无组织	/	/	/	0.031	/	0.031	+0.031
废水	废水量		/	/	/	600	/	600	+600
	COD		/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
	BOD ₅		/	/	/	0.072	/	0.072	+0.072
	SS		/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12
	NH ₃ -N		/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
一般工业 固体废物	生活垃圾		/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	镁合金碎屑及 边角料		/	/	/	30	/	30	+30
	不合格品		/	/	/	3	/	3	+3
	废冲头润滑颗 粒		/	/	/	2.394	/	2.394	+2.394
	废包装袋		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	废物料桶		/	/	/	0.144	/	0.144	+0.144
	废润滑油		/	/	/	0.468	/	0.468	+0.468
	废活性炭		/	/	/	1.399	/	1.399	+1.399

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①