

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 10 万吨高性能铜(铝)基新材料项目

建设单位(盖章): 池州金林新材料科技有限公司

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 10 万吨高性能铜（铝）基新材料项目		
项目代码	2405-341723-04-01-231325		
建设单位联系人	于鹏	联系方式	18863237288
建设地点	安徽省池州市青阳县安徽青阳经济开发区东河园		
地理坐标	（东经：117 度 33 分 40.100 秒，北纬：30 度 38 分 15.423 秒）		
国民经济行业类别	C3251 铜压延加工 C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32- 有色金属压延加工 325 三十、金属制品业 33-铸造及其他金属制品制造 339
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）	青阳县发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	青发改[2024]249 号
总投资（万元）	138000	环保投资（万元）	138
环保投资占比（%）	0.1	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（m <sup>2</sup> ）	42004.16
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，东经：117度33分40.100秒，北纬：30度38分15.423秒，本项目青阳经济开发区东河园区用地布局位置关系如图1-1所示，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。

本项目为年产10万吨高性能铜（铝）基新材料项目，根据规划，项目不属于安徽青阳经济开发区主导产业，对照《规划》中“安徽省池州市青阳县国家重点生态功能区产业准入负面清单共涉及国民经济7个门类19个大类33个中类50个小类。其中限制类涉及国民经济7个门类16个大类27个中类44个小类；禁止类涉及国民经济1个门类3个大类6个中类6个小类。”详见下表：

表 1-1 《规划》中限值和禁止类产业准入负面清单

序号	负面清单
一	限制类
1	A 农林牧渔业(01 农业、02 林业、03 畜牧业、04 渔业)
2	B 采矿业(10 非金属矿采选业)
3	C 制造业(13 农副食品加工业，14 食品制造业业，18 纺织服装、服饰业，27 医药制造业，30 非金属矿物制品业，31 黑色金属和压延加工业，36 汽车制造业)

4	D 电力热力燃气及水生产和供应业(44 电力、热力生产和供应业)
5	H 住宿和餐饮业(61 住宿业)
6	K 房地产业(70 房地产业)
7	N 水利环境和公共设施管理业(78 公共设施管理业)
二	禁止类
1	C 制造业(17 纺织业, 22 造纸和纸制品业, 29 橡胶和塑料制品业)

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C3251 铜压延加工、C3392 有色金属铸造，不在上述限制类、禁止类产业负面清单中，可视为允许类。

综上，项目用地、产业均与《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 1-2 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。工业企业工艺废气排放有行业标准的执行行业标准，无行业标准的参考执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）标准限值；东河、新河园区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目不属于新建造纸、酒精、印染、制革、化工、石化等项目，废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	符合
审查意见	（二）严格生态环境准入，推动高质量发展 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。	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。	符合
	（三）优化产业布局，加强生态空间保护	本项目布局	符合

	<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>	对生态系统基本无影响。	
	<p>（四）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>	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。	符合
	<p>（五）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>	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。	符合
	<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>	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	符合
	<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>		

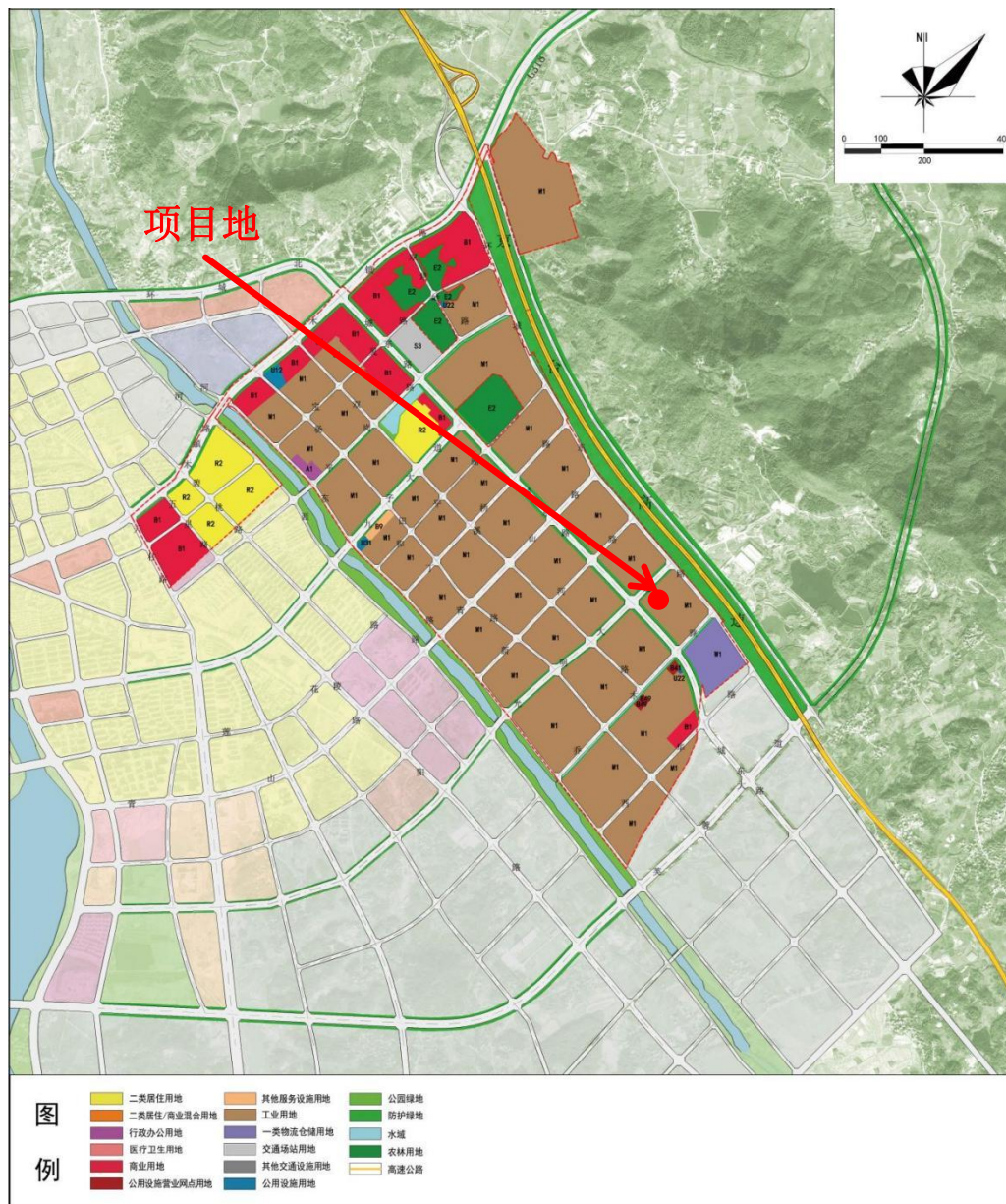


图 1-1 本项目与青阳经济开发区东河园区用地布局位置关系图

### 1、产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C3251 铜压延加工、C3392 有色金属铸造。参照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类中“九、有色金属-3. 综合利用：高效、节能、低污染、规模化再生资源回收与综合利用。（1）废杂有色金属回收利用。（2）有价元素的综合利用。（3）赤泥及其他冶炼废渣综合利用。（4）高铝粉煤灰提取氧化铝。（5）钨冶炼废渣的减量化、资源化和无害化利用处置。（6）锌湿法冶炼浸出渣资源化利用和无害化处置。（7）铝灰渣资源化利用。（8）再生有色金属新材料”。

根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于其规定的“禁止准入类”和“许可准入类”项目，本项目属于允许建设类，符合要求。

本项目已在项目已在青阳县发展和改革委员会备案备案（青发改[2024]249 号），项目代码：2405-341723-04-01-231325。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策。

### 2、选址符合性分析

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和产业要求。

②本项目位于青阳经济开发区东河园，项目西南侧为城东路，西北侧为路飞镁业科技（安徽）有限公司，东北侧为空地，东南侧为物流仓储用地。项目建设与周边环境相容。

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。

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。

### 3、安徽省“两高”项目分类管理名录

根据《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组关于印发安徽省“两高”项目管理目录（试行）的通知》，安徽省“两高”项目分类管理名录如下：

表 1-3 安徽省“两高”项目分类管理名录（试行）

序号	行业	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容
1	石化	原油加工及石油制品制造	2511	炼油
2	焦化	炼焦	2521	煤制焦炭、石油焦（焦炭类）、沥青焦、其他原材料生产焦炭，机焦、型焦、土

				焦、半焦炭、其他工艺生产焦炭，矿物油焦、兰炭
3	煤化工	煤制液体燃料生产	2523	甲醇、烯烃、乙二醇
4	化工	无机碱制造	2612	烧碱、纯碱
5		无机盐制造	2613	电石
6		有机化学原料制造	2614	醋酸、乙烯、对二甲苯、丁二醇、二苯基甲烷二异氰酸酯、乙酸乙酯、用汞的氯乙烯
7		其他基础化学原料制造	2619	黄磷
8		氮肥制造	2621	合成氨、氮肥（含尿素）
9		磷肥制造	2622	磷酸一铵、磷酸二铵
10		初级形态塑料及合成树脂制造	2651	用汞的聚氯乙烯
11	建材	水泥制造	3011	水泥熟料
12		石灰和石膏制造	3012	石灰
13		粘土砖瓦及建筑砌块制造	3031	烧结砖瓦，不包括资源综合利用项目
14		平板玻璃制造	3041	平板玻璃，不包括光伏压延玻璃、显示玻璃
15		建筑陶瓷制品制造	3071	建筑陶瓷
16		卫生陶瓷制品制造	3072	卫生陶瓷
17		耐火材料制品制造	3081 3082 3089	烧结工序制造的硅砖、镁铬砖、铝含量42%以下的粘土砖，不包括资源综合利用项目
18		石墨及碳素制品制造	3091	铝用炭素
19	钢铁	炼铁	3110	炼钢用高炉生铁、直接还原铁、熔融还原铁
20		炼钢	3120	非合金钢粗钢、低合金钢粗钢、合金钢粗钢（不包括高炉—转炉长流程炼钢就地改造转型发展电炉短流程炼钢等未增加产能的技术改造项目）
21		铁合金冶炼	3140	普通铁合金，特种铁合金，锰的冶炼，铁基合金粉末
22	有色	铜冶炼	3211	铜冶炼，不包括再生铜冶炼项目
23		铅锌冶炼	3212	铅冶炼、锌冶炼，不包括再生铅、再生锌冶炼项目
24		铝冶炼	3216	氧化铝（不包括以铝酸钠、氢氧化铝或氧化铝为原料深加工形成的非冶金级氧化铝）、电解铝
25		硅冶炼	3218	工业硅
26	煤电	火力发电	4411	燃煤发电



27		热电联产	4412	燃煤热电联产
<p>本项目属于 C3251 铜压延加工、C3392 有色金属铸造，不在《安徽省“两高”项目分类管理名录》（试行）中，因此不属于“两高”项目。</p> <p><b>4、与“三线一单”相符性分析</b></p> <p>根据《安徽省“三线一单”生态环境分区管控管理办法(暂行)》(皖环发[2022]5 号)要求，在建设项目环评中，做好与“三线一单”生态环境分区管控相符性分析，充分论证是否符合生态环境准入清单要求，对不符合的依法不予审批。以及生态环境部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）要求：切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。判定本项目与“三线一单”相符性如下：</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《关于在全国开展“三区三线”划定工作的函》（自然资函〔2022〕47 号）和《关于印发安徽省“三区三线”划定工作方案的通知》（皖自然资〔2022〕194 号），池州市生态保护红线更新后面积为 2640.17km<sup>2</sup>，占全市国土面积的 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》《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”。</p> <p>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》</p>				

	<p>(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与循环冷却水排水一起进入青阳县污水处理厂进行处理。因此,对周边水环境影响较小,满足管控要求。</p> <p>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。</p> <p>②大气环境质量底线及分区管控</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>③土壤环境风险防控底线及分区管控</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>(3)资源利用上线及自然资源开发分区管控</p> <p>①煤炭资源利用上线及分区管控</p> <p>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。</p> <p>本项目不涉及高污染燃料使用。</p> <p>②水资源利用上线及分区管控</p> <p>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</p>
--	--

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>③土地资源利用上线及分区管控</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>④岸线资源利用上线及分区管控</p> <p>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。</p> <p>本项目不涉及长江岸线（图 1-8）。</p> <p>⑤生态环境管控单元划定及分类管控</p> <p>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。</p> <p>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，对环境影响较小，满足相关管控单元管控要求。</p> <p>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》，本项目点位的管控单元编号为 ZH34172320007。具体管控单元要求分析见下表。</p>
--	---

其他符合性分析	表 1-4 项目所在地管控要求一览表					
	环境管控单元代码	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	空间布局约束	1、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； 2、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； 3、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； 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； 5、禁止建设生产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； 6、在燃气管网和集中供热管网覆盖的区域，不得新建、扩建、改建燃烧煤炭、重油、渣油的供热设施； 7、禁止淘汰落后类的产业进入开发区； 8、严格资源节约和环保准入门槛，转入项目必须符合国家产业政策、资源节约和污染物排放强度要求，避免产业转移中的资源浪费和污染扩散； 9、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目； 10、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。严格执行国家《产业结构调整指导目录》淘汰类和限制类有关规定，禁止投资建设属于淘汰类的项目，禁止投资新建属于限制类的项目。对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	1、本项目属于有色金属行业，位于安徽青阳经济开发区东河园，属于有色金属行业聚集区； 2、本项目年用水量 1266t，生活用水量为 1080t/a，不属于高耗水项目； 3、本项目为《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类项目，符合国家产业政策； 4、本项目不属于“两高”项目，拟向生态环境局申请总量； 5、本项目不生产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； 6、本项目无燃烧煤炭、重油、渣油的供热设置； 7、本项目不属于淘汰落后类的产业； 8、本项目符合国家产业政策； 9、本项目位于安徽青阳经济开发区东河园内。 10、本项目属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类项目。	符合
			污染物排放管控	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；	1、本项目建成后污染物处理达标后排放，不会超过总量控制； 2、本项目污染物处理后达标排放，本项目废水仅包括生活污水，	

				<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、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；</p> <p>4、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；</p> <p>5、按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，做好 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放，以及 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求。</p>	<p>总体生产水平较清洁；</p> <p>3、本项目废水为生活污水，经化粪池预处理后即可纳管排放至青阳县污水处理厂；</p> <p>4、本项目颗粒物处理达标后排放，对环境空气质量影响可接受；</p> <p>5、对照《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）要求，本项目乳化油、乙醇的储存、物料转移和输送均在密闭桶中，使用环节均在封闭空间内，厂界无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放要求。</p>	
				资源开发效率要求	<p>1、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>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、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>4、按照省级清单中地下水开采要求执行；</p> <p>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。</p>	<p>1、本项目不使用煤炭资源，熔铜过程使用天然气和电能；</p> <p>2、本项目不处于禁燃区，也不使用高污染燃料，使用天然气、电能，均为清洁能源；</p> <p>3、本项目不属于高耗水上项目，用水不会超过水资源利用上限；</p> <p>4、本项目不利用地下水资源；</p> <p>5、本项目用地为工业用地。</p>
				综上，本项目符合“三线一单”相关要求。		

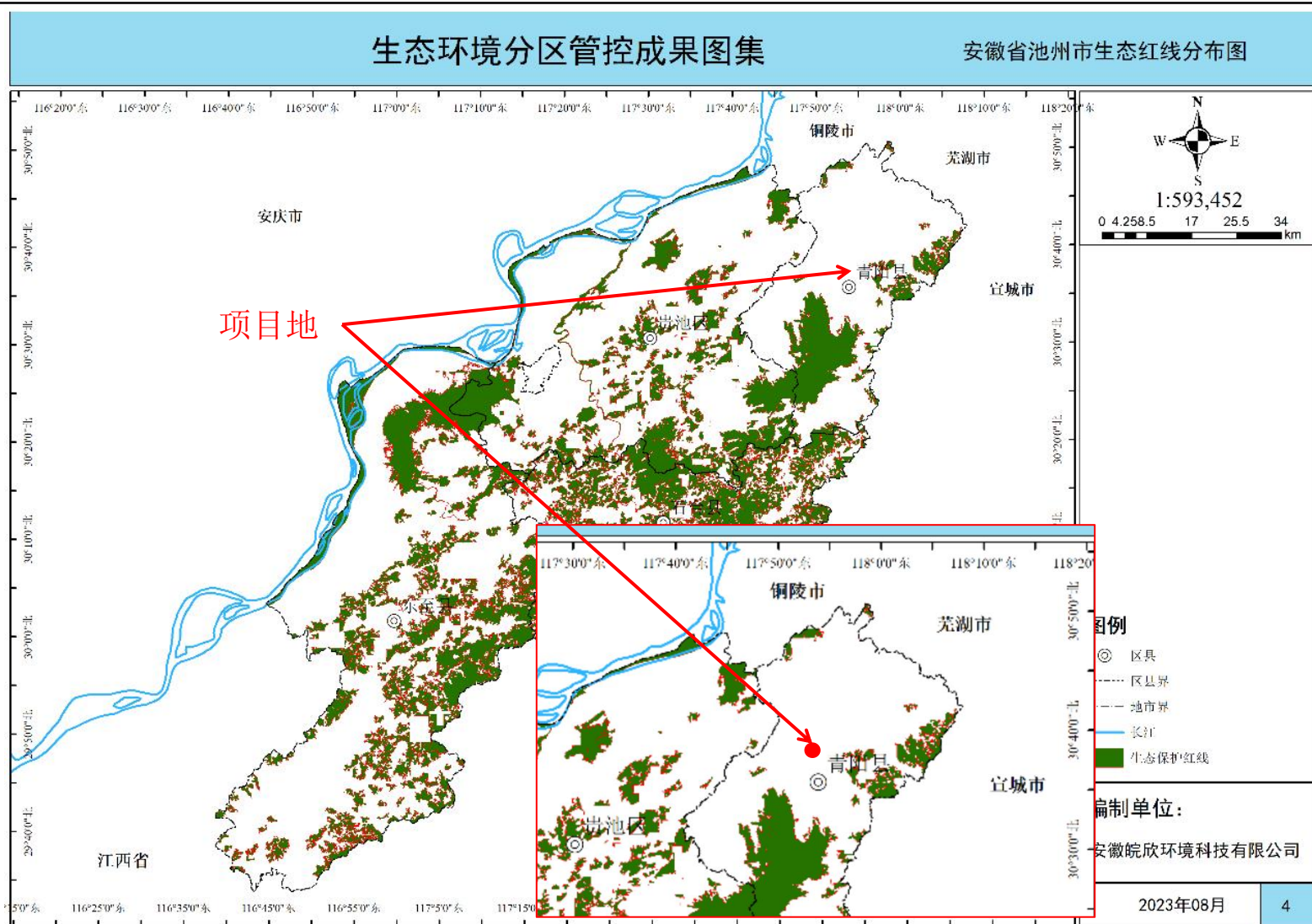


图 1-2 本项目区块与池州市生态红线位置关系图

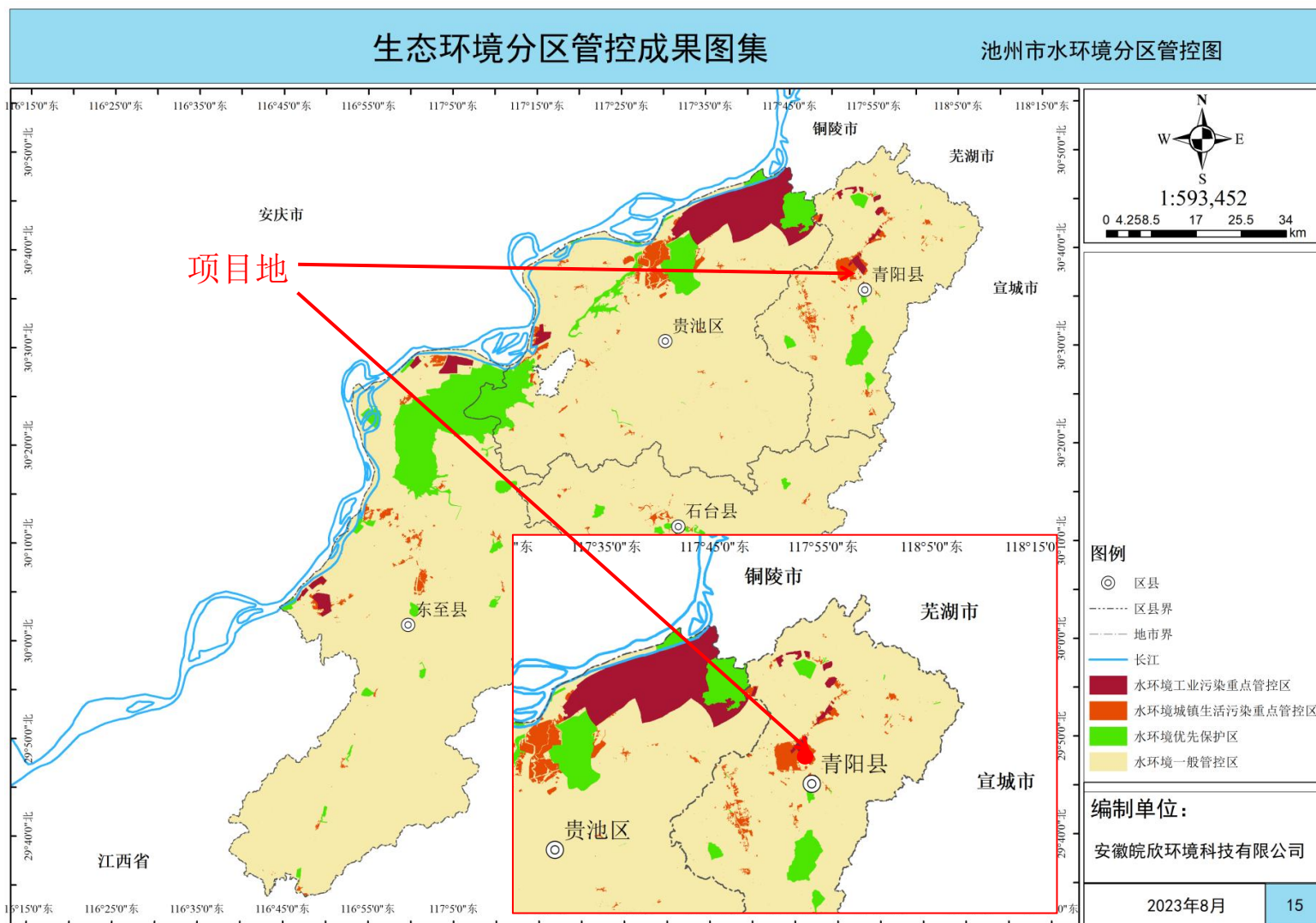


图 1-3 本项目区块与池州市水环境分区管控位置关系



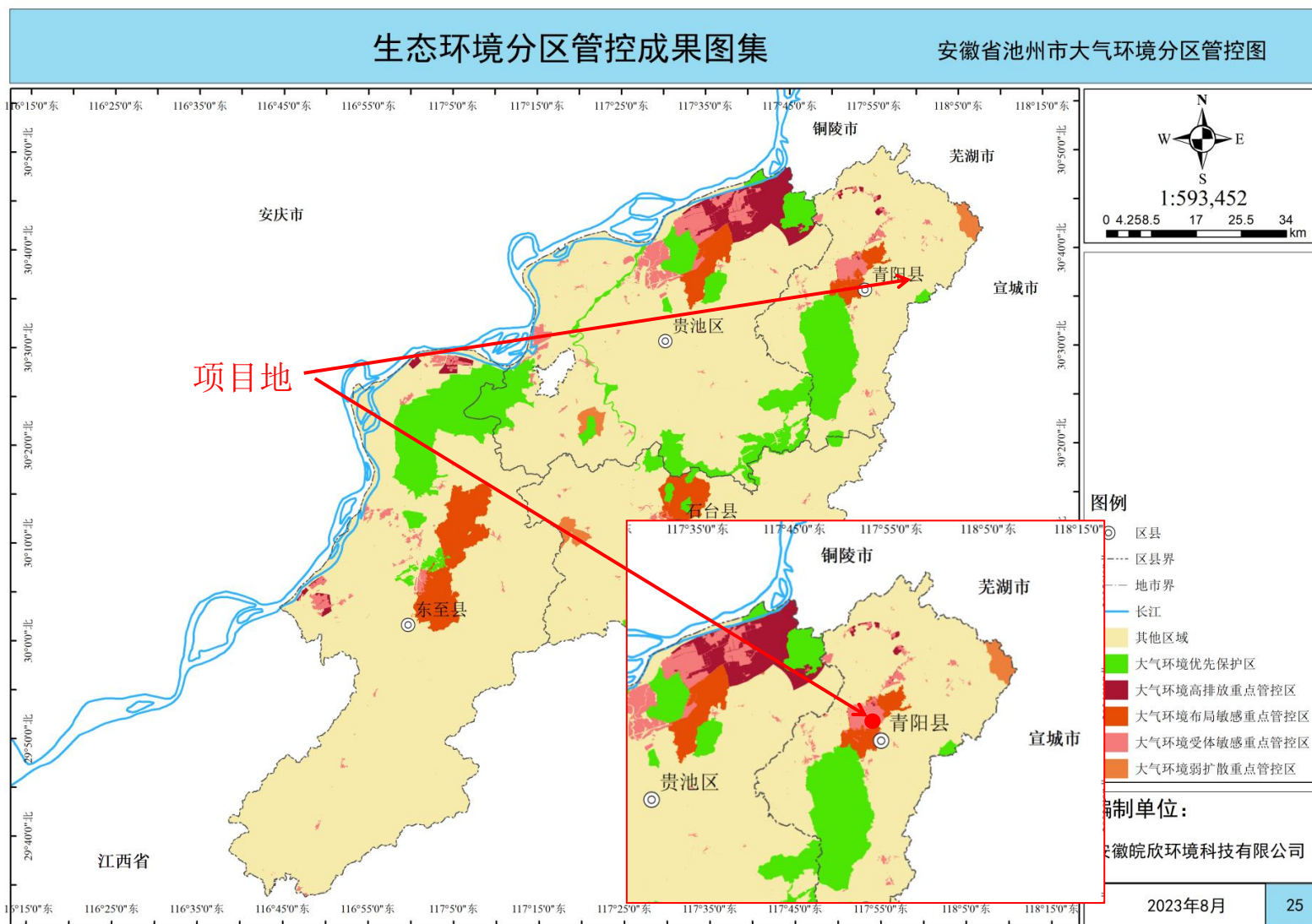


图 1-4 本项目区块与池州市大气环境分区管控位置关系



# 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

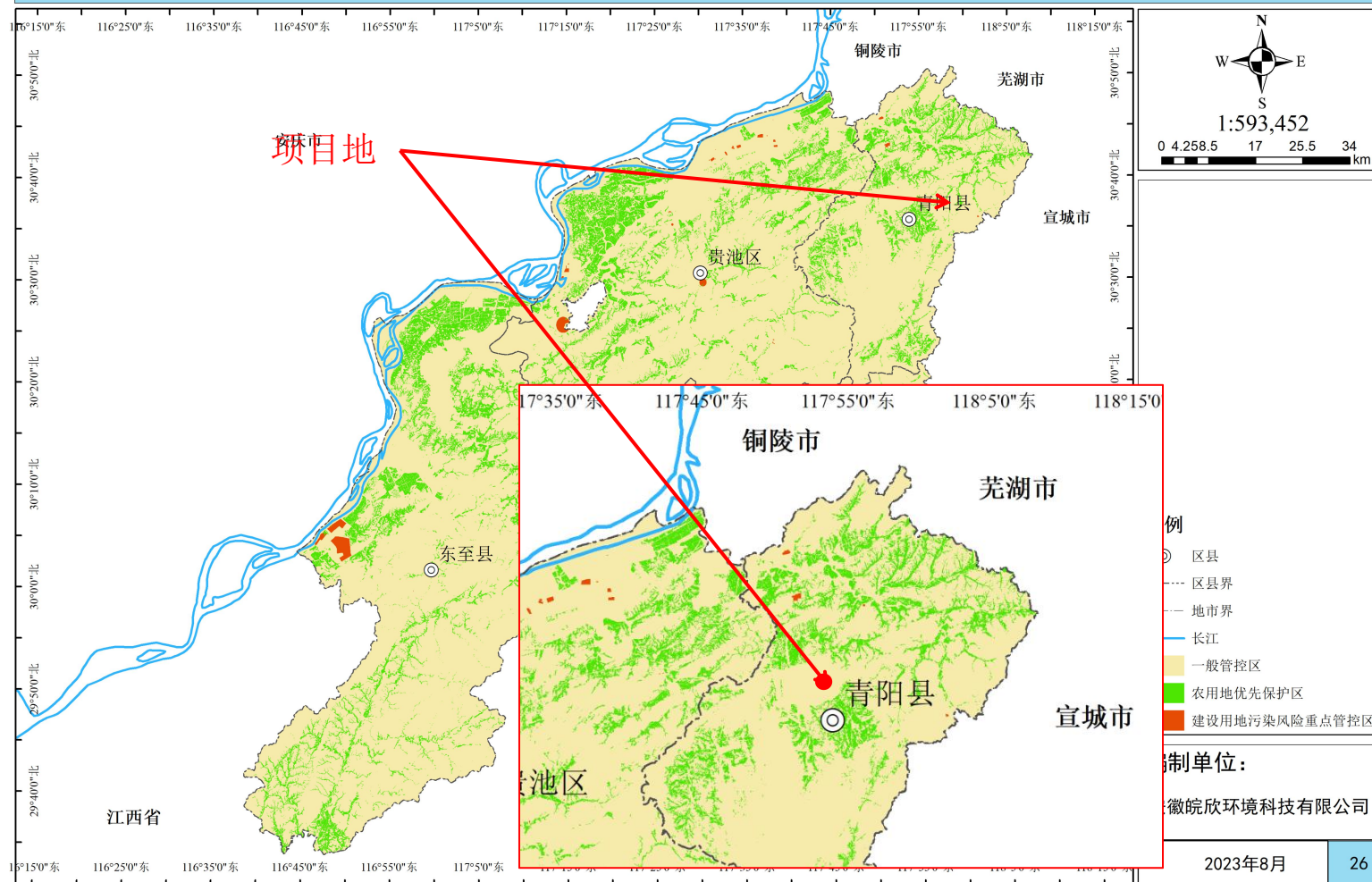


图 1-5 本项目区块与池州市土壤环境风险分区防控位置关系

# 生态环境分区管控成果图集

安徽省池州市高污染燃料禁燃区

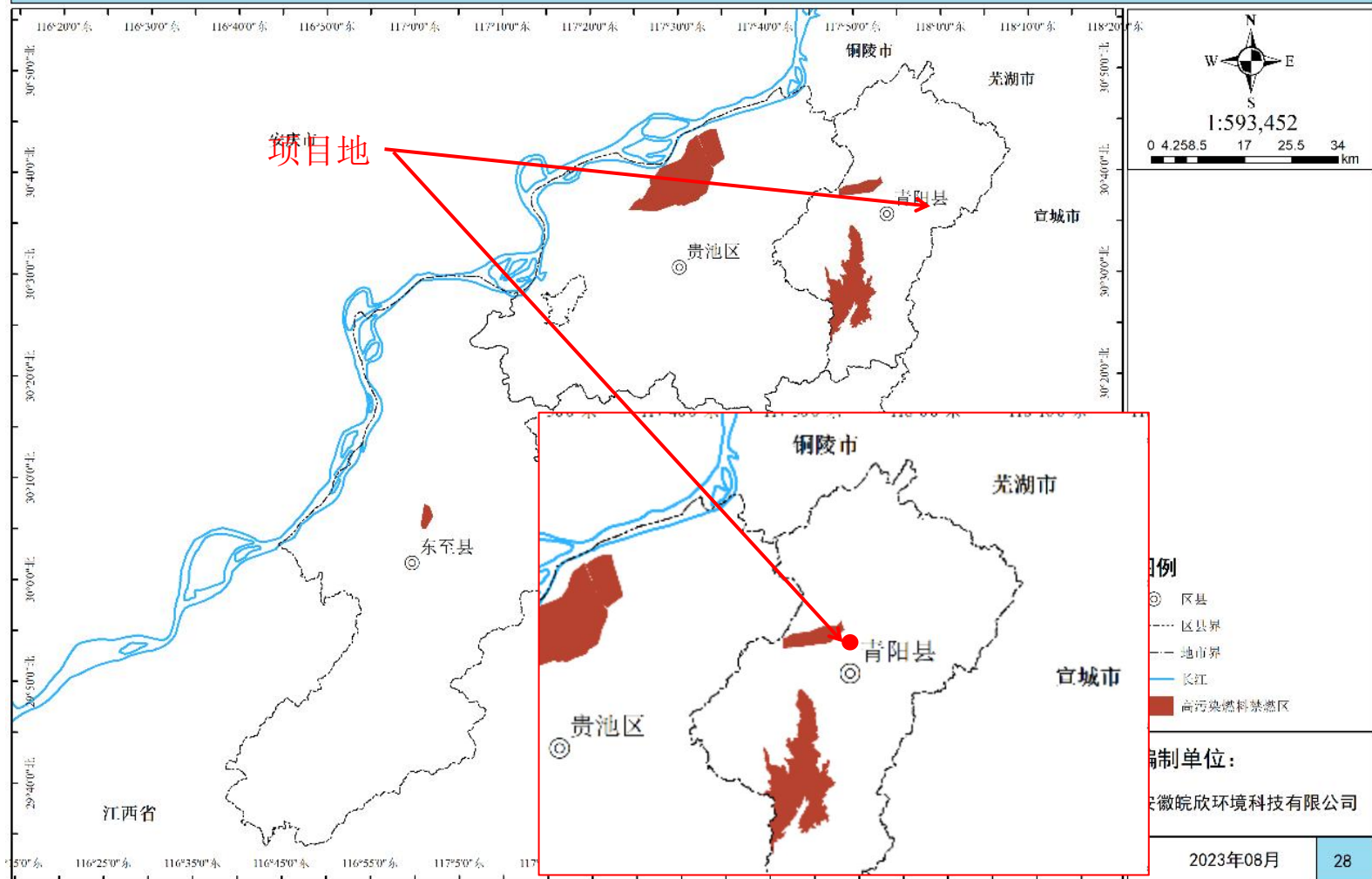


图 1-6 本项目区块与池州市高污染燃料禁燃区位置关系

# 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

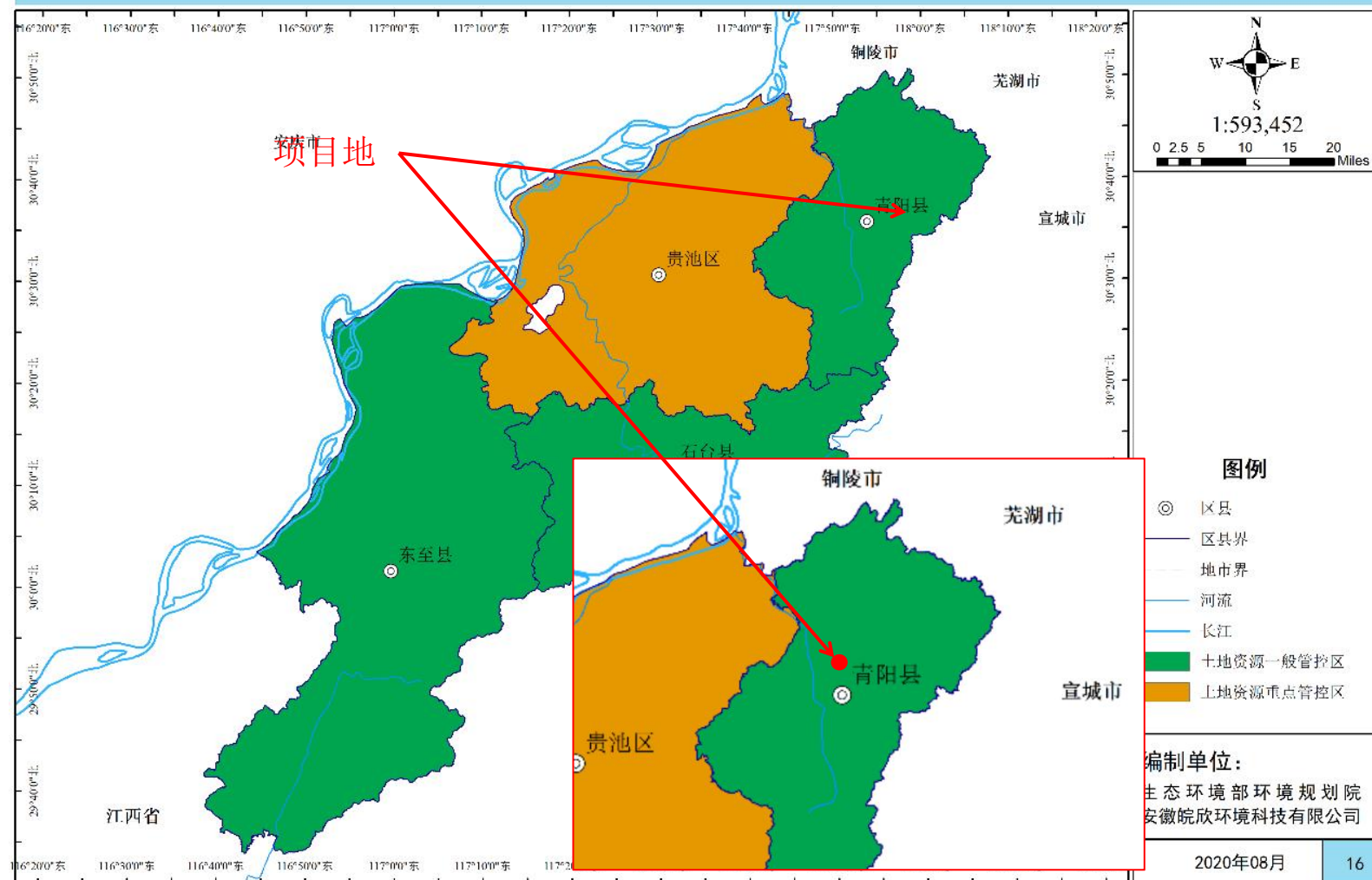


图 1-7 本项目区块与池州市土地资源管控分区位置关系

# 生态环境分区管控成果图集

## 安徽省池州市岸线资源管控分区图

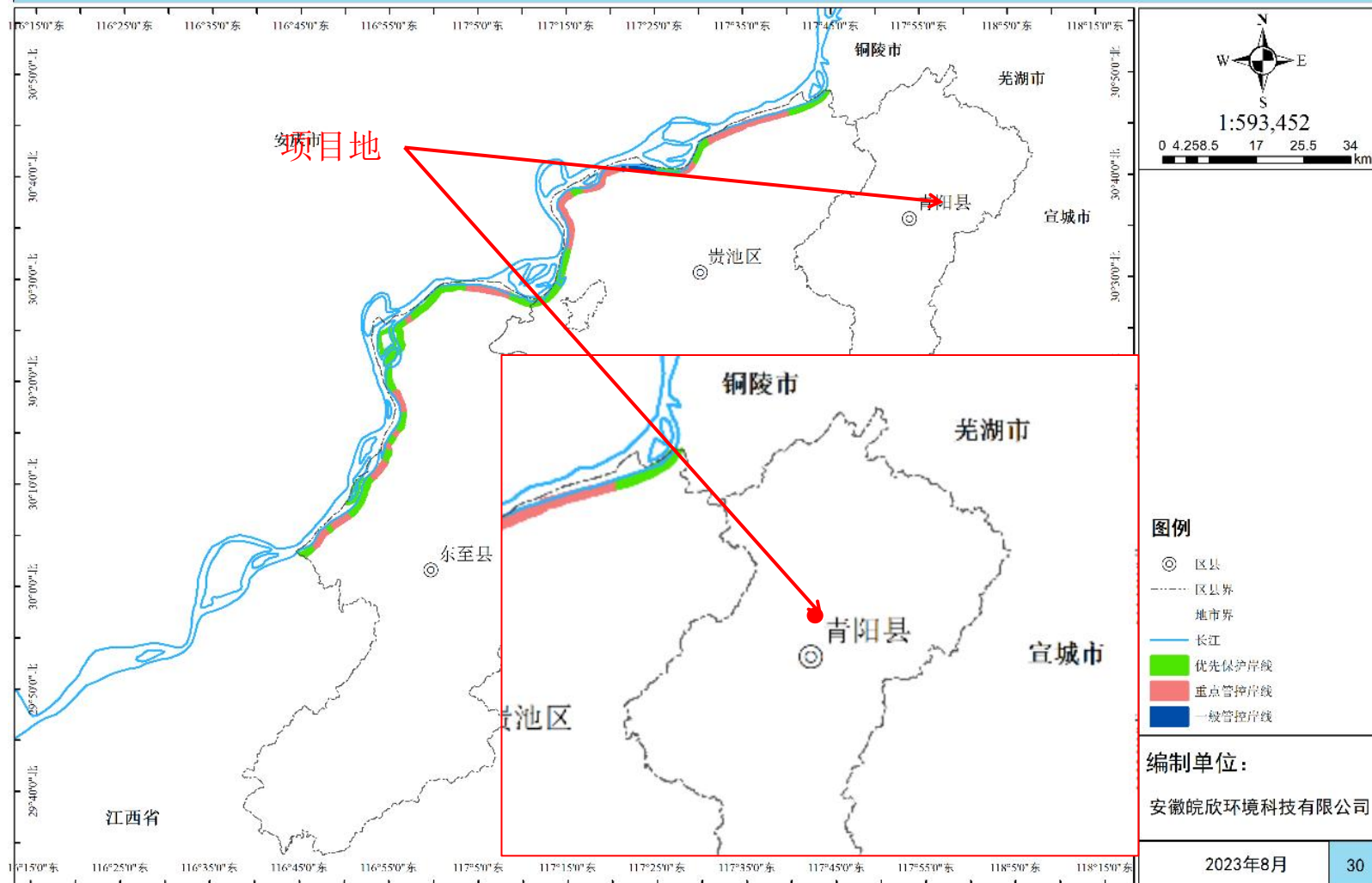


图 1-8 本项目区块与池州市岸线资源管控分区位置关系



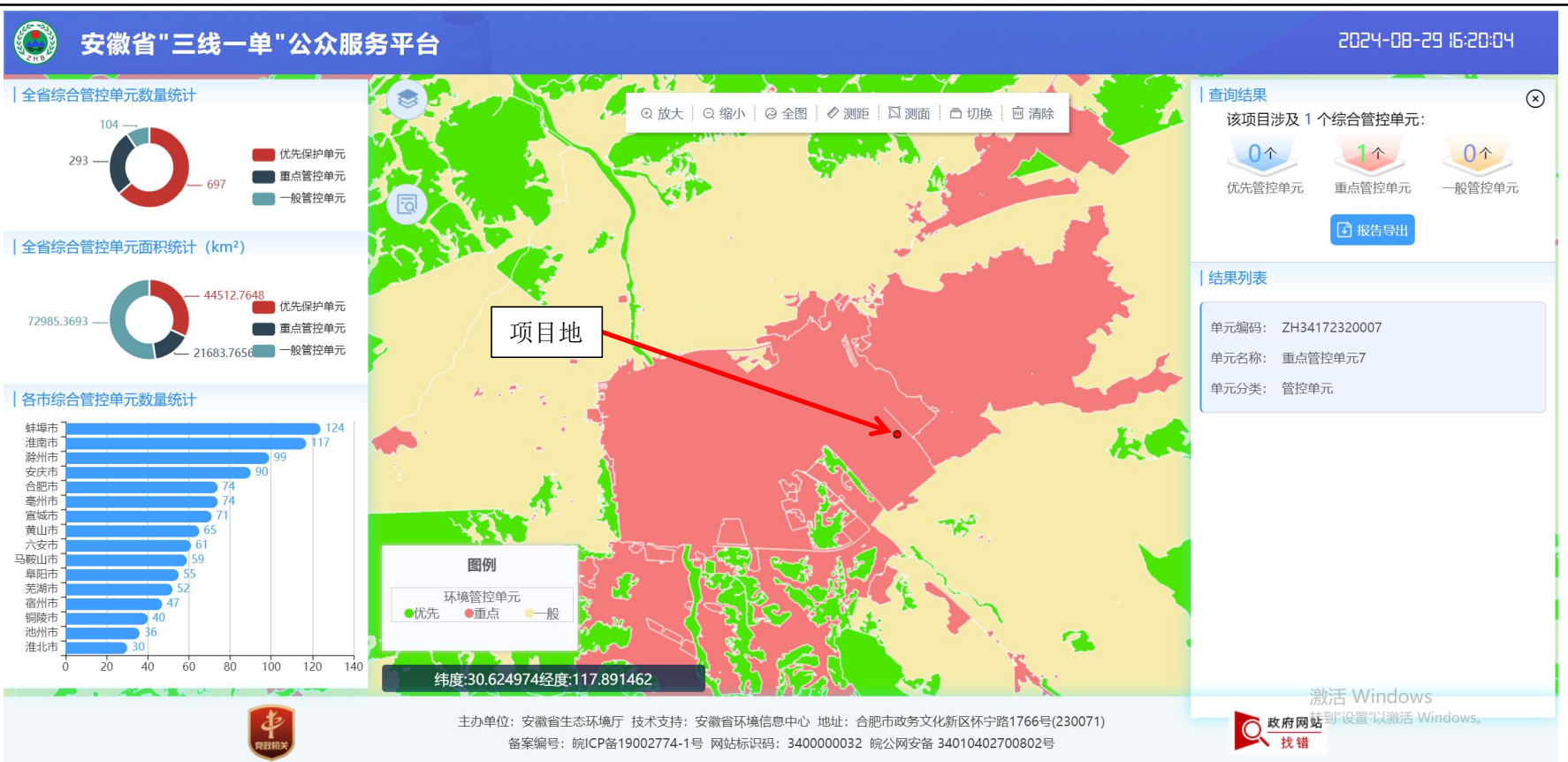


图 1-9 本项目区块与池州市环境管控单元位置关系图

5、与《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号文）、《长江保护法》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）》（皖发[2021]19号文）、《长江保护法》的符合性分析

政策名称	相关要求		符合性分析	相符性
《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号文）	二、提升“禁新建行动”	<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>① 本项目距离长江 23.77km，选址位于园区内；</p> <p>② 本项目属于 C3251 铜压延加工、C3392 有色金属铸造，非园区禁止和控制进入类。</p> <p>③ 本项目不属于重化工重污染项目，不属于新建、改建、扩建尾矿库。</p>	符合
	五、提升“进园区”行动	（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或主导产业为化工的开发区。		
长江保护法	第二十六条	<p>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。</p> <p>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</p>		

		库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		
<b>6、相关政策相符性分析</b>  对照《安徽省人民政府关于印发安徽省“十四五”节能减排实施方案的通知》、《池州市“十四五”生态环境保护规划》、《工业窑炉大气污染综合治理方案》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装(2023)40号)等相关要求，本项目的政策符合性分析如下：				
<b>表 1-6 与相关生态环境保护政策的符合性分析</b>				
<b>政策名称</b>	<b>相关要求</b>		<b>本项目建设情况</b>	<b>相符性</b>
《安徽省人民政府关于印发安徽省“十四五”节能减排实施方案的通知》	（七）煤炭减量替代和清洁高效利用工程。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解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。（责任单位：省发展改革委，配合单位：省经济和信息化厅、省能源局等）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。（责任单位：省能源局，配合单位：省住房城乡建设厅、省生态环境厅等）以燃料类煤气发生炉、燃煤热风炉、加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以及建材行业为重点，实施清洁电力和天然气替代。持续推进以煤为燃料的工业窑炉清洁燃料替代改造。（责任单位：省生态环境厅，配合单位：省经济和信息化厅、省能源局等）		本项目使用天然气清洁能源和电能作为能源消耗，不使用煤炭资源。	符合
	（十一）重点区域污染物减排工程。进一步强化区域协作机制，完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系，突出PM2.5和臭氧协同控制，加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及工业锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。持续打好长江保护修复攻坚战，开展新一轮巢湖综合治理，深入实施淮河流域污染防治，扎实推进城镇污水垃圾处理和工业、农业面源、船舶、尾矿库等污染治理工程。到2025年，全省重度及以上污染天数比率控制在0.2%以内，国家考核断面水质优良比例达到83%，长江干流水质稳定达到Ⅱ类。（责任单位：省生态环境厅，配合单位：省经济和信息化厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅等）		本项目熔铜烟尘经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后达标排放。本项目使用能源为天然气清洁能源和电能，氮氧化物排放量较少。轧制废气、清洗废气经“二级活性炭纤维”吸附装置处理后达标排放。	符合
《池州市国民经济和社会发展第十四	第二十二章 全面建设新阶段现代化美丽长江（池州）经济带 坚持生态优先、绿色发展，坚持共抓大保护、不搞大开发，全面落实《长江保		本项目符合《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经	符合

	个五年规划和2035年远景目标纲要》	护法》，深化“三大一强”专项攻坚行动，完善“1515”岸线分级管控措施，打造美丽长江（池州）经济带全新版，率先建成皖江经济带最美绿色生态廊道。	济带的实施意见（升级版）》（皖发[2021]19号文）、《长江保护法》相关要求。	
		第二十三章 持续改善环境质量 深入开展大气污染综合防治。统筹多污染物协同控制，统筹细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）和臭氧（O <sub>3</sub> ）协同防治，强化控煤、控气、控车、控尘、控烧措施。统筹秋冬季和春夏季，实行“一季一策”。推进工业企业污染物稳定达标排放，推进钢铁、水泥等重点行业超低排放改造，实现“散乱污”企业动态清零，加快淘汰落后产能，开展节能减煤和“煤改气”行动，深入开展锅炉、炉窑综合整治，持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。深入推进内河船型标准化和绿色港口建设。强化秸秆禁烧管控和扬尘综合治理。统筹推进长三角地区秋冬季大气污染综合治理，深化重污染天气重点行业绩效分级、差异化管控措施。基本消除重污染天气。	本项目熔铜烟尘经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后达标排放；轧制废气、清洗废气经“二级活性炭纤维”吸附装置处理后达标排放； 本项目不属于淘汰落后产能项目； 挥发性有机物厂区内达标排放。	
	《池州市“十四五”生态环境保护规划》	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、过程、末端全流程、全链条、全环节管控，推动 PM <sub>2.5</sub> 持续下降，有效遏制臭氧（O <sub>3</sub> ）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。	本项目熔铜烟尘经“旋风除尘+布袋除尘器”处理与天然气燃烧废气合并后达标排放；轧制废气、清洗废气经“二级活性炭纤维”吸附装置处理后达标排放。 拟向生态环境部门申请总量。	符合
	《工业窑炉大气污染综合治理方案》	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能，加快燃料清洁低碳化替代。	本项目为铜压延加工和有色金属铸造，涉及工业炉窑，炉窑采用天然气和电能。本项目选址位于安徽青阳经济开发区东河园。	符合
		重点区域范围：京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原。	本项目位于长三角地区，为重点区域范围。	
		加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。	本项目位于园区内，熔铜烟尘经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后达标排放。	
		对热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	本项目采用先进的生产设备，进料口设置密闭罩，收集效率高，无组织排放可有效控制。	
		加快燃料清洁低碳化替代。	本项目使用天然气属于清洁能源	



		源。	
	实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	本次评价要求针对熔铜烟尘和天然气燃烧废气均执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）的限值要求。挥发性有机物执行安徽省地方标准《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限值要求（浓度更低）	
	熔炼炉、精炼炉等应配备覆膜袋式等高效除尘设施；再生铜、铝、锌达不到排放标准的，配备脱硫设施。	本项目熔铜烟尘经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后达标排放。天然气燃烧废气达标排放。	
	重点区域内铁合金矿热炉和精炼炉等，原则上应纳入重点排污单位名录，安装自动监控设施。自动监控、DCS 监控等数据至少要保存一年，视频监控数据至少要保存三个月。自动监控设施应与生态环境主管部门联网。加强自动监控设施运营维护，数据传输有效率达到 90%。	本项目不涉及铁合金矿热炉和精炼炉等	
	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。生产工艺产尘点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	本项目熔化过程产生的废气经“旋风除尘+布袋除尘”处理后有组织排放，通过加强收集，可有效防止无组织的产生，切实减少无组织的排放。	
	钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业，严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。	本项目建成后按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。	
	加强排污许可管理。按照排污许可管理名录规定按期完成涉工业炉窑行业排污许可证核发。	本项目建成后，按要求落实排污许可管理	
《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	本项目涉VOCs物料（乳化油、乙醇）均存放在密闭桶、罐中；	符合

		<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>VOCs物料容器存放在原辅料库内；</p> <p>VOCs物料不使用时均封闭处理；</p> <p>本项目绝缘胶等物料转移均采用密闭容器转移运输。</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>本项目建成后建立台账，记录含VOCs物料料的名称、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5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。</p>	<p>本项目产生的挥发性有机物有组织排放和厂区内无组织执行安徽省地方标准《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和表4限值要求，厂界无组织放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关限值。</p>	
	《工业和信息化部等三部委关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》(工信部联通装(2023)40号)	<p>重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/ 法/实型铸造、轻合金高压挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。</p> <p>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(&gt;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。</p> <p>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</p>	<p>项目阳极板产品涉及铸造，属于金属型铸造类别，符合铸造工艺先进性类别。</p> <p>项目采用设备不属于《产业结构调整目录》（2024年版）中淘汰和禁止使用的设备，项目采用污染物控制措施符合排污许可证中推荐的治理措施，污染物排放符合标准值要求。综上本项目符合产业结构优化要求。</p> <p>企业建设投产前按铸造工业排污许可证核发技术规范中相关要求，项目污染物排放符合《铸造工</p>	符合

		<p>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。</p>	<p>业大气污染物排放标准》(GB39726)中要求，无组织废气排放符合管控要求。项目环保治理水平符合要求。</p>	

## 二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

1.1 背景

池州金林新材料科技有限公司拟投资 138000 万元，在安徽省青阳县安徽青阳经济开发区东河园区建设年产 10 万吨高性能铜（铝）基新材料项目。新增土地 42004.16 平方米，总建筑面积 94000m²，其中：标准化厂房 75000 平方米、办公楼 4000 平方米、仓储用房 6000 平方米综合研发楼 5000 平方米，其他附属设施 4000 平方米；购置上引炉、天然气铜熔炉、浇注机风等设备共约 125 台（套），形成年产高性能铜（铝）基新材料 10 万吨的生产能力。

2024 年 05 月 17 日，青阳县发展改革委以青发改[2024]249 号文对本项目予以备案，项目代码为 2405-341723-04-01-231325。

1.2 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），项目行业类别如下表所示：

表 2-1 项目行业判定表

产品	分类				项目情况
一、《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）					
/	总类	大类	中类	小类	/
连铸连轧铜杆、上引铜	C 制造业	32 有色金属冶炼和压延加工业	325 有色金属压延加工	3251 铜压延加工	本项目连铸连轧铜杆和上引铜生产工艺属铜压延加工
阳极板	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	本项目阳极板生产工艺属有色金属铸造
二、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）					
连铸连轧铜杆、上引铜	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32---有色金属压延加工 325				/
	报告书	报告表		登记表	/
	/	全部		/	C3251 铜压延加工，应编制报告表。
阳极板	三十、金属制品业 33---铸造及其他金属制品制造 339				/
	报告书	报告表		登记表	/
	有色金属铸造年	其他（仅分割、焊接、		/	本项目涉及有

	产 10 万吨及以上的	组装的除外)		色金属铸造产能为 4 万吨/年，应编制报告表。
三、《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）				
连铸连轧铜杆	二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32---有色金属压延加工 325			/
	重点管理	简化管理	登记管理	/
	/	有轧制或者退火工序的	其他	连铸连轧铜杆生产过程涉及轧制工序，为简化管理。
上引铜				登记管理
阳极板	二十八、金属制品业 33---铸造及其他金属制品制造 339			/
	重点管理	简化管理	登记管理	/
	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	/	阳极板生产属于有色金属铸造，为简化管理。

综上，本项目需要编制环境影响报告表，受池州金林新材料科技有限公司的委托，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。

## 2、地理位置及周边关系

本项目位于安徽省青阳县安徽青阳经济开发区东河园，项目所在地地理坐标为：东经：117 度 33 分 40.100 秒，北纬：30 度 38 分 15.423 秒。项目地西北为路飞镁业科技（安徽）有限公司，西南与安徽昌宁新材料有限公司隔路相望，东南和池州威尔纳金属制品有限公司相接，东北 100 处为 G3 京台高速。项目周边环境相容。

项目地理位置详见附图 1、周边环境情况见附图 2。

建设内容	<b>3、工程建设内容及规模</b>			
	本项目新增土地 52036.07 平方米，总建筑面积 94000m <sup>2</sup> ，其中：标准化厂房 75000 平方米、办公楼 4000 平方米、仓储用房 6000 平方米综合研发楼 5000 平方米，其他附属设施 4000 平方米。建设内容包括：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。建设项目工程内容详见表 2-2。			
	<b>表 2-2 建设项目工程组成一览表</b>			
	<b>工程名称</b>	<b>建设名称</b>	<b>工程内容及规模</b>	<b>备注</b>
	主体工程	1#厂房连铸连轧铜杆生产车间	位于厂区北部，长 90.5m，宽 42.3m，高 5.8m，建筑面积约 3390m <sup>2</sup> 。内设两台天然气铜熔炉、一条连铸连轧生产线、一台圆盘浇铸机及配套设备、一台打包机。年完成 4 万吨的熔铜产能，生产连铸连轧铜杆产品 4 万吨。	新建
		2#厂房阳极板生产车间	位于厂区东北部，长 90.2m，宽 50.4m，高 5.8m，建筑面积约 4900m <sup>2</sup> 。内设两台天然气铜熔炉、两台圆盘浇铸机及配套设备、两台打包机。年完成 4 万吨的熔铜产能，生产阳极板产品 4 万吨。	新建
		3#厂房上引铜生产车间	位于厂区西北部，长 89.0m，宽 36.2m，高 5.8m，建筑面积约 3200m <sup>2</sup> 。两台上引电炉、收线生产线及配套设备、一台打包机。年完成 2 万吨的熔铜产能，生产上引铜产品 2 万吨。	新建
	辅助工程	办公楼	位于厂区南部，占地面积约 790m <sup>2</sup> ，员工办公休息使用。	新建
		液氧站	两个液氧站分别位于 1#厂房与 2#厂房附近，各设一个液氧储罐，每罐可储存 54 吨液氧，供天然气助燃使用。	新建
		检测中心	位于厂区南部，占地面积 360m <sup>2</sup> ，安置各种检测设备，对产品以及来料进行物理检测检测。（不使用化学试剂）	新建
	储运工程	原辅料库	位于 3#厂房西北部分，占地面积 2100m <sup>2</sup> ，用于储存外购铜、木料、木炭、乳化油、润滑油等原、辅材料。	新建
		成品库	位于 2#厂房西南部分，占地面积 2170m <sup>2</sup> ，用于储存成品连铸连轧铜杆、阳极板和上引铜。	新建
	公用工程	供水工程	市政供水管网供应，年用水量 1266t/a。	新建 + 依托
		供气工程	青阳县经济开发区供气管道提供，采用“川气东送”天然气，主要用于本项目天然气铜熔炉燃料。	
		排水工程	本项目采用雨污分流，废水分质处理原则；项目生活污水经“化粪池”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接管标准排入青阳县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂	

环保工程			污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入青通河。	
	供电工程		由高压电网引入，经厂内配套变压器变压后向厂内各用电单元供电。	依托
	废水		生活污水经“化粪池”处理后达到达到《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接管标准排入青阳县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入青通河。	新建
	废气	1#厂房天然气燃烧废气、熔铜烟尘	熔铜烟尘采用密闭罩负压收集（收集效率 95%），废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后与天然气燃烧废气合并由 15 米高排气筒 DA001 排放。	新建
		2#厂房天然气燃烧废气、熔铜烟尘	熔铜烟尘采用密闭罩负压收集（收集效率 95%），废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后与天然气燃烧废气合并由 15 米高排气筒 DA002 排放。	新建
		3#厂房熔铜烟尘	熔铜烟尘采用密闭罩负压收集（收集效率 95%），废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后由 15 米高排气筒 DA003 排放。	新建
	噪声		生产设备采取厂房隔声、隔震、减震的措施。	新建
	固废	生活垃圾	利用垃圾收集桶定点收集，委托环卫部门定期清运。	新建
		一般固废	本项目建设一座 252m <sup>2</sup> 一般固废库，一般固废贮存容量为 280t。炉渣、收集粉尘收集暂存一般固废库，由企业外售综合利用。	
		危险固废	本项目建设一座 20m <sup>2</sup> 危废库，危险废物最大贮存量 2t。废乳化油、废润滑油、废油桶分类临时储存于危废库，委托有危废处置资质单位处理。	
土壤及地下水防治措施		落实分区防渗措施，加强管理及维护。 重点防渗区：危废库、原辅料库； 一般防渗区：除危废库、原辅料库外的其他生产车间、固废库； 简单防渗区：厂内其他区域。	新建	

#### 4、产品方案表

项目建设完成后，主要产品和生产规模见表 2-3。

表 2-3 项目产品一览表

序号	产品名称	年产量	单位	规格（尺寸）
1	连铸连轧铜杆	4	万吨	Φ30-8mm
2	上引铜	2	万吨	T2 型、T3 型
3	阳极板	4	万吨	1200mm

相关产品图片如下：



连铸连轧铜杆



上引铜



阳极板

#### 5、项目主要仪器设备

本项目主要仪器设备如表 2-4 所示：

表 2-4 主要仪器设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	上引电炉	8000	2	台	上引铜产线
2	拉丝机	SD-50	2	台	
3	铜牌机	SY-17D	2	台	
4	冷轧机	YD4-6	4	台	
5	天然气铜熔炉	150T	2	台	连铸连轧铜杆产线
6	筛分机	φ800×2000	4	台	
7	浇铸机	五轮式	4	台	
8	前牵引装置	TM-400	4	台	
9	滚剪机	650 型	4	台	
10	校直机	SO-0721	1	台	
11	三辊式轧机	GZY200	3	台	
12	铜杆还原冷却装置	CNYL-45	1	台	
13	后牵引装置	/	2	台	
14	成圈装置	/	2	台	



15	捞锭装置	/	2	台	
16	天然气铜熔炉	150T	2	台	阳极板产线
17	圆盘浇铸机	21 型号	3	台	
18	液压装置	HY2530	2	台	
19	电控系统	/	1	套	厂区
20	金相分析仪	JS-100	4	台	检验设备
21	硬度试验机	YD-110	2	台	
22	X 探测仪	X-4F	4	台	
23	拉伸试验机	L-20	4	台	
24	光谱仪	日立	2	台	
25	循环水泵	SH-300	11	台	冷却
26	打包机	Y81F-230	4	台	产品打包
27	除尘设备	20000	2	套	公用
28	除尘设备	15000	2	套	
29	空压机	BLT-75A	4	台	
30	空压机	BLT-7A	2	台	
31	冷却塔	DFNL-100	6	台	
32	地磅	SCS-150	1	台	
33	地磅	SCS-YHE6	2	台	
34	叉车	ZL20-50	4	辆	
35	货运叉车	3t	10	辆	
36	油浸式电力变压器	S7-1500	2	台	
37	液氧阀组	Sk-0006	4	套	
38	液氧罐	50 立方	2	个	
39	其他辅助设备	/	若干	台	

本项目使用 1 台 X-探测仪，属Ⅲ类放射源，本项目另外提交辐射环评，不在本次评价范围内。

**产能匹配性分析：**

根据本项目特征，产能由第一道工序设备铜熔炉决定。

上引铜生产线设置上引电炉 2 台，每台上引炉使用周期（投料--融化--出料）为 24 小时，即每天生产 1 个周期，每周期最大熔铜量为 75t，由于保养以及维修延长炉体使用寿命，每

台炉每年生产天数约 150 天，则 2 台上引炉熔铜量为 22500t/a>上引铜产品方案 20000t/a。

连铸连轧铜杆和阳极板使用天然气铜熔炉作为前道生产工序，本项目设置 4 台，每台天然气铜熔炉使用周期（投料--融化--出料）为 24 小时，即每天完成 1 个周期，每周最大熔铜量为 140t，由于保养以及维修延长炉体使用寿命，每台炉每年生产天数约 150 天，则 4 台天然气铜熔炉熔铜量为 84000t/a>连铸连轧铜杆和阳极板产品方案 80000t/a。满足生产需求，产能匹配。

#### 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	原辅材料名称	单位	年消耗量	最大储存量	包装方式	存放位置	备注
1	铜原料	万吨	10.1	0.8	/	原辅料库	光亮铜
2	乳化液	吨	2	0.2	25kg/桶		冷却
3	润滑油	吨	2	0.2	25kg/桶		润滑
4	木料	m <sup>3</sup>	1000	100	/		防氧化
5	木炭	吨	60	5	50kg/袋		防氧化
6	乙醇	吨	1	0.5	25kg/桶		冷却
7	液氧	t	4500	108	54t/罐	液氧罐	助燃
8	天然气	万 Nm <sup>3</sup>	153	/	管道输送		天然气熔炉
9	水	t	8166	/	管道输送		/

#### 铜原料来料控制要求：

拟建项目外购的铜原料为光亮铜。

##### （1）原料入厂要求

要求含铜量不低于 99.90%。

##### （2）原料入厂管理要求

①企业应对每一批入厂原料委托相关检测公司进行检测，作好记录，不符合要求的，不予入场。

②对所有入厂原辅料做好记录，保留其购销合同，合同中应明确物品化学成分（应满足评价要求）、具体分类（参考《铜及铜合金废料》GB/T13587-2020）以及检测记录，要求原料供应商承诺提供的原料满足合同中化学成分要求，且不含水垢、油污、有机质，并提交承诺书。

##### （3）环境监管措施

①对生产车间进行检查，观察原料是否清洁，是否夹杂塑料、橡胶或未脱除绝缘漆等现

象：

- ②查看入厂原料的购销合同，供应商承诺书，检测记录；
- ③对原料成分进行随机抽检，看是否满足评价要求的化学成分。
- (4) 进场铜原料监测报告（报告全文见附件）：

(2024)GJT 检 JY 字 第 00669 号 共 2 页 第 2 页

序号	检 验 项 目	检 验 方 法	技 术 要 求	检 验 结 果	单 项 判 定
1	Fe (%)	YS/T 464-2019	/	0.0005	/
2	Sn (%)		/	<0.00005	/
3	Ni (%)		/	0.0002	/
4	Zn (%)		/	<0.00010	/
5	P (%)		/	<0.00005	/
6	Cr (%)		/	<0.00010	/
7	Si (%)		/	0.0002	/
8	Ag (%)		/	0.0010	/
9	Cu (%) (差减法)	GB/T 5231-2022	/	99.997	/
Sn 的方法测定下限：0.00005%；Zn 的方法测定下限：0.00010%；P 的方法测定下限：0.00005%；Cr 的方法测定下限：0.00010%。					

图 2-1 铜原料全成分检测报告

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
铜原料	紫红色光泽的金属，铜含量≥99.9%；加热时能与氧气反应生成黑色的氧化铜，继续高温加热生成红色的氧化亚铜；可与卤素、硫、氯化铁溶液、酸等发生反应。
乳化液	是一种表面活性剂，它的分子是由极性基团和非极性基团两要素组成。前者亲水，可溶于水；后者亲油，可溶于油。把油在水里搅拌成细粒时，乳化剂分子结构能定向地排列吸附在油和水两界面上，把油和水连在一起，使分离出来的细粒并未因凝聚而浮游在水里。
润滑油	具有良好的抗磨、耐负荷性能和合适的粘度。此外，还应具有良好的热氧化安定性、抗泡性、水分离性能和防锈性能。
乙醇	无色液体，有酒香。熔点-114.1℃，相对密度(水=1)0.79，沸点 78.37℃；相对蒸气密度（空气=1）1.59，饱和蒸气压 5.33kPa ( 19C)，燃烧热 1365.5kJ/mol，临界温度 243.1℃，临界压力 6.38MPa，引燃温度 363℃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等多数有机溶剂。
液氧	常温常压下为无色、无臭，无味气体，不易溶于水，微溶于醇。氧不可燃，但助燃。熔点-218.4℃，沸点- 182. 96℃，在常压下冷至-182.9℃时即为天蓝色透明液体。

- 7、公用工程
- (1) 供电

园区供电网接入厂区。年用电量约 1280 万 KW · h。

## (2) 给排水

给水：本项目用水环节主要为生活用水和生产用水。

用水环节包括：员工生活用水、乙醇配置用水、冷却塔用水。年用水量为 8166t/a，市政供水管网供水。

排水：本项目采用雨污分流，废水分质处理原则。生活污水经“化粪池”处理后纳管排放排入青阳县污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入青通河。

## (3) 水平衡分析

### A、生活用水量

项目新增劳动定员 60 人，年工作时间 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）用水定额为 110L/人 · d，则项目生活用水量 6.6t/d（1980t/a）。本项目生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 5.28t/d（1584t/a）。

### B、乙醇配置用水

本项目铜杆冷却还原装置采用乙醇水溶液对产品进行冷却，乙醇与水配比为 1：100，项目年使用乙醇 1t，则配置用水 100t。则乙醇配置用水量为 0.33t/d（100t/a），全部挥发。

### C、冷却塔用水

项目单个冷却塔设计循环水量为 100t/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。根据企业提供信息，补水周期为每周一次，每次补水量为 2t，则每年补充循环水 43 次，补水量为 86t/a（0.287t/d）。冷却塔循环水每季度更换一次，项目四个循环水池容积为 1500m<sup>3</sup>，每年产生冷却塔排水量为 6000t/a。

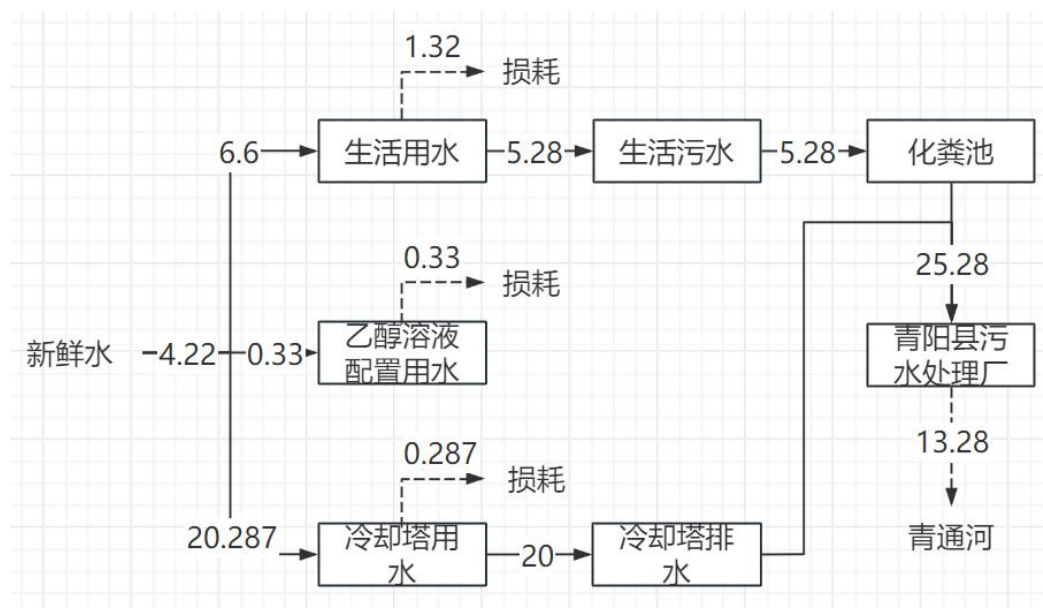


图 2-2 水平衡图 单位：t/d

## 8、物料平衡

本项目物料平衡如下：

表 2-7 物料平衡表 t/a

投入		产出	
外购铜	101000	连铸连轧铜杆	40000
		上引铜	20000
		阳极板	40000
		熔渣	591
		烟尘	409
合计	101000	合计	101000

## 9、总定员人数及工作制度

劳动定员：项目劳动员工 60 人。

工作制度：年工作 300 天，实行 3 班、每班 8 小时工作制，年工作 7200 小时（铜熔炉加热融化需 12 小时，该时段不生产后续工艺流程）。

## 10、平面布置

本项目生产区和办公区分开布置。生产区和仓储区集中于 1#、2#、3#厂房：1#厂房为连铸连轧铜杆生产区，设置 2 台天然气铜熔炉、一条连铸连轧生产线、一套圆盘浇铸设备和一台打包机；2#厂房为阳极板生产线，设置两台天然气铜熔炉、两套圆盘浇铸生产线以及两台打包机，厂房南侧设置为成品库，用于临时存放产品；3#厂房为上引铜生产区，设置两台上引电炉，两套上引收线装置和一台打包机，厂房西部作为原辅材料库，用于存储外购原辅材料（铜原料、木料、木炭、乳化油、润滑油等）。1#、2#厂房附近各设置一座 50m<sup>3</sup> 液氧储罐，配合天然气燃烧使用。厂房外围设置 4 各循环水池，厂区北部设置一座一般固废库和危废库，用于临时储存一般工业固体废物和危险废物。员工办公生活区位于厂区东南部，与生产区之间设置有效分隔。

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。总平面布置符合生产行业要求，满足生产工艺和安全生产。生产区与办公区分离，供电、供水线路简捷方便。厂区布设人流物流顺畅，便于生产，平面布置合理。

## 1、施工期工艺流程

本项目购置青阳县安徽青阳经济开发区东河园场地和现有厂房，占地约 52036.07 平方米，该厂房处于闲置状态，无投产运行项目。施工期仅涉及装饰工程和设备安装，无基础工程和土建工程，本次不做详细叙述。

## 2、运营期工艺流程

本项目产品为连铸连轧铜杆、上引铜和阳极板，其生产工艺流程如下：

### 2.1 连铸连轧铜杆工艺流程

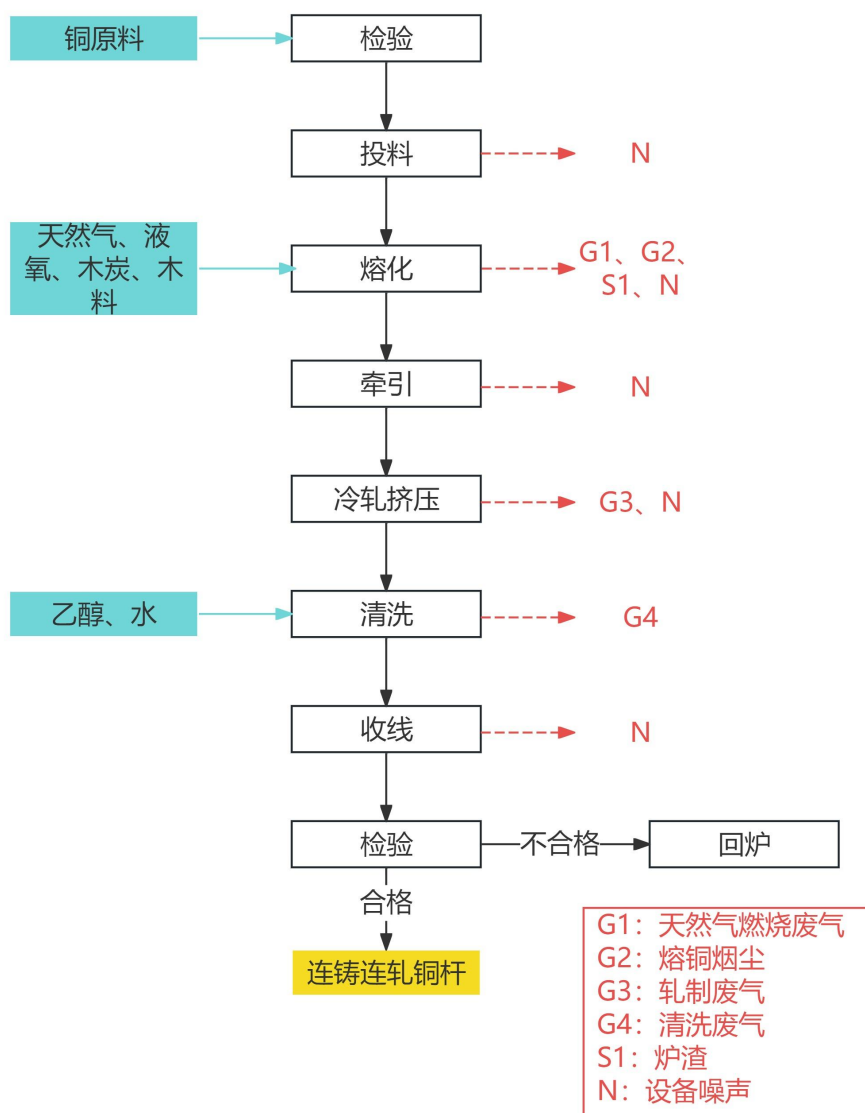


图 2-3 连铸连轧铜杆生产工艺流程图

工艺流程简介

工艺流程简介

(1) 检验、投料：投料前对原料进行外观、是否包夹杂质等方面检验，严格来料要求

	<p>的控制：入厂的铜原料中不得含塑料、橡胶、油漆等杂质，电线电缆必须已经完全去除表面塑料皮，电线上不得有绝缘漆。对检验不合格的原材料予以出售方退回不在厂内作为固体废物暂存。检验合格原料经过叉车和人工进行半自动投料，该过程产生设备噪声。</p> <p><b>（2）熔化：</b>铜原料投入天然气铜熔炉中，关闭投料口打开天然气点火设备。为保证天然气充分燃烧，热值完全发挥，在天然气燃烧时由液氧罐同步输送氧气。待铜原料变成熔融状态，为阻止其氧化，投加木料至铜水表面，隔绝空气接触。随后在炉表面均匀铺上一层木炭。木料在高温铜表面发生碳化，最后吸氧转化为一氧化碳、二氧化碳。部分一氧化碳与铜水中少量氧化铜发生氧化还原反应：<math>\text{CuO} + \text{CO} = \text{CO}_2 \uparrow + \text{Cu}</math>，剩余一氧化碳在高温状态下吸氧变成二氧化碳。该过程产生天然气燃烧废气（G1）、熔铜烟尘（G2）和设备噪声（N）。</p> <p><b>（3）牵引、冷轧挤压：</b>铜水经过浇注机、前牵引装置冷却结晶作用牵引出原始铜杆，采用边结晶边牵引方式连续生产。原始铜杆通过三辊式轧机冷轧挤压形成Φ30-8mm铜杆。冷轧过程使用乳化油对轧辊、进出口等关键接触部位进行润滑，每次使用后乳化油均经过轧机底部回流槽回流到设备自带乳化油池内。该过程会产生少量轧制废气（G3）和设备噪声。</p> <p><b>（4）清洗：</b>轧制好的铜杆温度约610℃左右，其表面残留少量的乳化油，同时铜杆与空气接触表面生成氧化亚铜为黑色，需要将轧制后的铜杆送入密闭的管状清洗装置，通过乙醇溶液进行清洗和冷却，乙醇溶液在密闭清洗箱中循环使用，乙醇通过定量泵滴加至密闭清洗箱中，通过浓度控制系统控制其浓度在1%左右。同时乙醇将铜杆表面的氧化亚铜还原成铜，形成光亮低氧铜杆。该工序密闭进行，产生少量清洗废气（G4）和设备噪声。</p> <p><b>（5）收线、检验：</b>清洗后的铜杆经过校直、倒角后由成圈装置进行收卷，经硬度试验机、X探测仪等设备检验，检验不合格品作为下一轮熔铜过程原料回炉重建，合格品作为成品连铸连轧铜杆，打包入库待发出。该过程产生设备噪声（N）。</p>
--	--

## 2.2 上引铜工艺流程

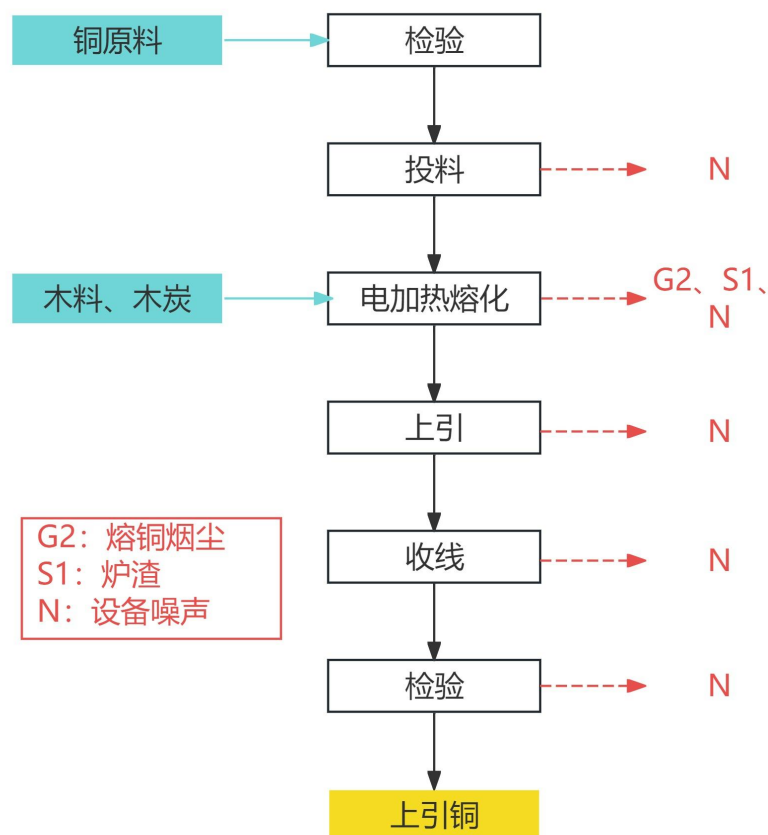


图 2-4 上引铜生产工艺流程及产排污环节

### 工艺流程简介

**（1）检验、投料：**投料前对原料进行外观、是否包夹杂质等方面检验，严格来料要求的控制：入厂的铜原料中不得含塑料、橡胶、油漆等杂质，电线电缆必须已经完全去除表面塑料皮，电线上不得有绝缘漆。对检验不合格的原材料予以出售方退回不在厂内作为固体废物暂存。检验合格原料经过叉车和人工进行半自动投料，该过程产生设备噪声。

**（2）熔化：**铜原料投入电加热上引炉中，关闭投料口接通电源。待铜原料变成熔融状态，为阻止其氧化，投加木料至铜水表面，隔绝空气接触。随后在炉表面均匀铺上一层木炭。木料在高温铜表面发生碳化，最后吸氧转化为一氧化碳、二氧化碳。部分一氧化碳与铜水中少量氧化铜发生氧化还原反应： $\text{CuO} + \text{CO} = \text{CO}_2 \uparrow + \text{Cu}$ ，剩余一氧化碳在高温状态下吸氧变成二氧化碳。该过程产生熔铜烟尘（G2）和设备噪声（N）。

**（3）上引：**冷凝器固定于炉体的上方，铜水经冷凝器结晶形成铜杆，由上、下两对辊轮间歇向上牵引，辊轮由电机驱动。上引铜杆经过铜排机挤压、拉丝机拉伸形成不同上引铜产品。

**（4）收线、检验：**铜丝经过校直、倒角后由成圈装置进行收卷，经硬度试验机、X 探



测仪等设备检验，检验不合格品作为下一轮熔铜过程原料回炉重建，合格品作为成品上引铜产品，打包入库待发出。该过程产生设备噪声（N）。

### 2.3 阳极板工艺流程

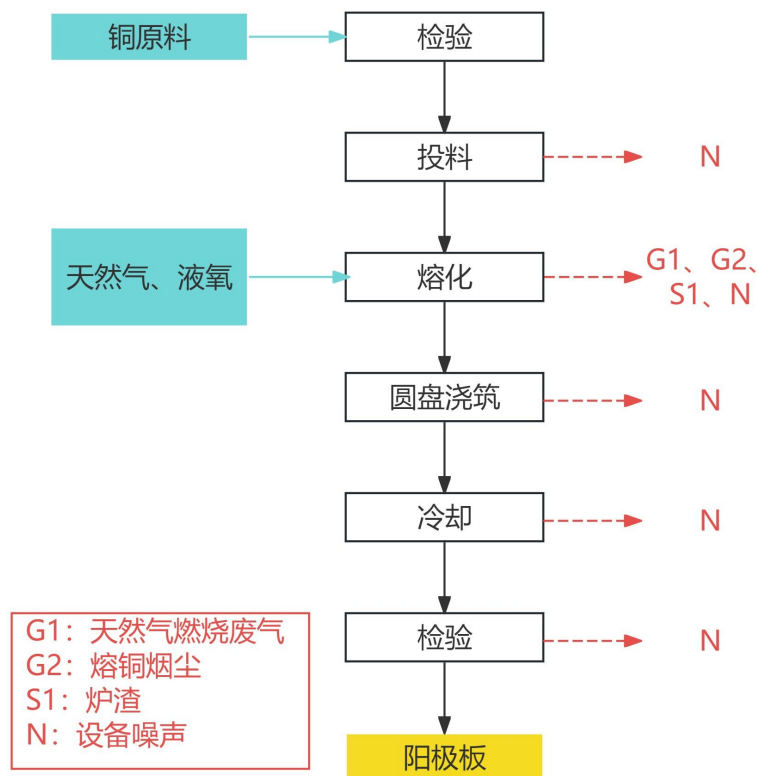


图 2-5 阳极板生产工艺流程及产排污环节

#### 工艺流程简介

**（1）检验、投料：**投料前对原料进行外观、是否包夹杂质等方面检验，严格来料要求的控制：入厂的铜原料中不得含塑料、橡胶、油漆等杂质，电线电缆必须已经完全去除表面塑料皮，电线上不得有绝缘漆。对检验不合格的原材料予以出售方退回不在厂内作为固体废物暂存。检验合格原料经过叉车和人工进行半自动投料，该过程产生设备噪声。

**（2）熔化：**铜原料投入天然气铜熔炉中，关闭投料口打开天然气点火设备。为保证天然气充分燃烧，热值完全发挥，在天然气燃烧时由液氧罐同步输送氧气。该过程产生天然气燃烧废气（G1）、熔铜烟尘（G2）和设备噪声（N）。

**（3）圆盘浇筑：**圆盘浇铸系统主要由一个中间包、两个浇铸包、浇铸圆盘、液压系统、气动系统、电子控制系统组成。铜水从炉出铜口流出，经过活动流槽、固定流槽后流入中间包，中间包将铜水注入浇铸包（浇铸包放置在电子秤机构上面），当浇铸包内的铜水达到设定质量时，中间包返回，停止注入铜水，而开始向另一侧的浇铸包注入。浇铸包开始按设定程序向不锈钢材质的阳极板模具内浇铸铜水，当注入量达到标准，浇铸包停止浇铸。该过程

与项目有关的原有环境问题	产生设备噪声（N）。																																																																				
	<p>（4）<b>冷却</b>：不锈钢模具内铜水需经过冷却硬化形成阳极板，冷却塔循环水流动带走模具热量，使模具快速降温，铜水冷却固化形成阳极板。该过程不产生废水、废气。</p> <p>（5）<b>检验</b>：阳极板经硬度试验机、X 探测仪等设备检验，检验不合格品作为下一轮熔铜过程原料回炉重建，合格品作为成品阳极板产品，打包入库待发出。该过程产生设备噪声（N）。</p>																																																																				
	<p><b>3、运营期污染物产生处置情况</b></p> <p>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。</p>																																																																				
	<p><b>表 2-8 污染物产生环节一览表</b></p>																																																																				
	<table><tr><th colspan="2">污染项目</th><th>污染代码</th><th>产污环节</th><th>主要污染因子</th><th>污染治理措施</th></tr><tr><td rowspan="4">废气</td><td>天然气燃烧废气</td><td>G1</td><td rowspan="2">熔化</td><td>SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物</td><td>天然气燃烧废气自天然气铜熔炉中引出由 1#厂房、2#厂房的 15 米高排气筒 DA001、DA002 排放。</td></tr><tr><td>熔铜烟尘</td><td>G2</td><td>颗粒物</td><td>熔炉上设置箱式集气罩，熔铜烟尘负压收集经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后分别由 1#厂房、2#厂房 3#厂房的 15m 高排气筒 DA001、DA002、DA003 排放。</td></tr><tr><td>轧制废气</td><td>G3</td><td>冷轧</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="2">拟在出气口设置集气罩，负压收集经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA004 排放。</td></tr><tr><td>清洗废气</td><td>G4</td><td>清洗</td><td>非甲烷总烃</td></tr><tr><td>废水</td><td>生活污水</td><td>W0</td><td>员工生活</td><td>COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、SS、动植物油</td><td>经“隔油池+化粪池”处理后纳管排放进入青阳县污水处理厂。</td></tr><tr><td rowspan="6">固废</td><td colspan="2">熔渣</td><td>熔化</td><td>含铜渣</td><td rowspan="2">收集暂存与一般固废库，由企业外售综合利用</td></tr><tr><td colspan="2">收集颗粒物</td><td>废气处理</td><td>烟粉尘</td></tr><tr><td colspan="2">废化学品包装</td><td>辅料包装</td><td>桶</td><td rowspan="3">分类收集储存于危废暂存间，委托有危废处置资质的企业处理。</td></tr><tr><td colspan="2">废机油</td><td rowspan="2">设备维保</td><td>废机油</td></tr><tr><td colspan="2">废机油桶</td><td>废机油桶</td></tr><tr><td colspan="2">职工生活</td><td>员工生活</td><td>果皮纸屑等</td><td>环卫部门收集处理</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械噪声</td><td>N</td><td>厂房</td><td>噪声</td><td>生产设备采取厂房隔声、隔震、减震的措施；对空压机采取减震的措施</td></tr></table>					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	天然气燃烧废气	G1	熔化	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	天然气燃烧废气自天然气铜熔炉中引出由 1#厂房、2#厂房的 15 米高排气筒 DA001、DA002 排放。	熔铜烟尘	G2	颗粒物	熔炉上设置箱式集气罩，熔铜烟尘负压收集经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后分别由 1#厂房、2#厂房 3#厂房的 15m 高排气筒 DA001、DA002、DA003 排放。	轧制废气	G3	冷轧	非甲烷总烃	拟在出气口设置集气罩，负压收集经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA004 排放。	清洗废气	G4	清洗	非甲烷总烃	废水	生活污水	W0	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	经“隔油池+化粪池”处理后纳管排放进入青阳县污水处理厂。	固废	熔渣		熔化	含铜渣	收集暂存与一般固废库，由企业外售综合利用	收集颗粒物		废气处理	烟粉尘	废化学品包装		辅料包装	桶	分类收集储存于危废暂存间，委托有危废处置资质的企业处理。	废机油		设备维保	废机油	废机油桶		废机油桶	职工生活		员工生活	果皮纸屑等	环卫部门收集处理	噪声	机械噪声	N	厂房	噪声	生产设备采取厂房隔声、隔震、减震的措施；对空压机采取减震的措施
	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	天然气燃烧废气	G1	熔化	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	天然气燃烧废气自天然气铜熔炉中引出由 1#厂房、2#厂房的 15 米高排气筒 DA001、DA002 排放。																																																															
		熔铜烟尘	G2		颗粒物	熔炉上设置箱式集气罩，熔铜烟尘负压收集经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后分别由 1#厂房、2#厂房 3#厂房的 15m 高排气筒 DA001、DA002、DA003 排放。																																																															
		轧制废气	G3	冷轧	非甲烷总烃	拟在出气口设置集气罩，负压收集经二级活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 DA004 排放。																																																															
		清洗废气	G4	清洗	非甲烷总烃																																																																
废水	生活污水	W0	员工生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、动植物油	经“隔油池+化粪池”处理后纳管排放进入青阳县污水处理厂。																																																																
固废	熔渣		熔化	含铜渣	收集暂存与一般固废库，由企业外售综合利用																																																																
	收集颗粒物		废气处理	烟粉尘																																																																	
	废化学品包装		辅料包装	桶	分类收集储存于危废暂存间，委托有危废处置资质的企业处理。																																																																
	废机油		设备维保	废机油																																																																	
	废机油桶			废机油桶																																																																	
	职工生活		员工生活	果皮纸屑等	环卫部门收集处理																																																																
噪声	机械噪声	N	厂房	噪声	生产设备采取厂房隔声、隔震、减震的措施；对空压机采取减震的措施																																																																
本项目为新建项目，项目选址现状处于闲置状态，无投产运行项目，无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。																																																																					

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

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（SO<sub>2</sub>）、二氧化氮（NO<sub>2</sub>）、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）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（O<sub>3</sub>）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 140 微克/立方米。PM<sub>10</sub>较去年同期相比下降了 3.6%，PM<sub>2.5</sub>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。

污 染 物	年评价标准	现状浓度 μg/m3	评价标准 μg/m3	占标率 %	达标情 况
PM2.5	年平均质量浓度	27	35	77.14	达标
PM10	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
SO2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO2	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
O3	第 90 百分位数 8h 平均 浓度	140	160	87.5	达标

\*注：CO 单位为 mg/m<sup>3</sup>。

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）其他污染物状监测**

本项目其他污染物为非甲烷总烃、TSP，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），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 5km 范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

因此，本次环评其他污染因子“非甲烷总烃、TSP”引用路飞镁业科技(安徽)有限公司《年产 800 万件新能源汽车及电动车镁铝合金配件项目》中“太极墩”点位监测数据。

监测点距离本项目为 1130m，监测时间为 2023 年 6 月 29 日~7 月 5 日连续监测 7 天，符合相关要求。



图 3-1 引用监测点位示意图

评价标准如下：

表 3-2 环境空气质量标准

污染物	标准限值	单位	标准
非甲烷总烃	一次值	2000	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
TSP	24h 平均	300	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

监测结果如下：

表 3-3 大气环境检测结果统计表

监测点位	污染物	样本数量	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
太极墩	非甲烷总烃	12	1 小时	2000	740-970	48.5	0	达标
	TSP	7	日均值	300	79-192	64	0	达标

由监测结果可见区域内非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》限值 ( $2000\mu\text{g}/\text{m}^3$ )，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值 ( $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ )。

2、地表水环境

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“引用

	<p>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”。</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质质量标准要求。</p> <p><b>3、声环境质量现状</b></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><b>4、生态环境质量现状</b></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><b>5、电磁辐射环境质量现状</b></p> <p>项目不涉及电磁辐射类项目，故不进行电磁辐射现状监测与评价。</p> <p><b>6、地下水、土壤环境质量现状</b></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>
--	---



## 1、大气环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标，见下图。



图 3-2 建设项目周边 500 米范围图

## 2、声环境

根据现场勘查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。



图 3-3 建设项目周边 50 米范围图

### 3、地表水环境

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距项目边界最近距离	环境功能
水环境	青通河	W	3400m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准

### 4、地下水环境

根据现场勘查，项目厂界外 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下资源。

### 5、生态环境

项目选址位于安徽省池州市青阳县安徽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。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气排放标准			
	本项目天然气燃烧废气、熔炼废气有组织排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1大气污染物排放限值和表2燃烧装置大气污染物排放限值；VOCs有组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6—2024）表1挥发性有机物基本污染物项目排放限值。			
	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃厂界无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2相关要求。			
	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安徽省地方标准《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。			
	表 3-5 大气污染物有组织排放标准			
	污染物名称	产污工序	最高允许排放浓度(mg/m³)	相应标准
	二氧化硫	天然气燃烧	200	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表2
	氮氧化物		200	
	颗粒物	天然气燃烧、熔铜	30	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表1
	VOCs	轧制、清洗	60	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6—2024）表1
	表 3-6 厂界无组织排放标准			
	污染物名称	排放限值（mg/m³）	无组织排放监控位置	相应标准
	颗粒物	1.0	在厂界设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2
	非甲烷总烃	4.0		
	二氧化硫	0.4		
氮氧化物	0.12			
表 3-7 厂区内排放标准				
污染物名称	特别排放限值（mg/m³）		无组织排放监控位置	
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值		
2、废水排放标准				
本项目生活污水经“化粪池”处理后达到达到青阳县污水处理厂接管标准排入青阳县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标				



总量控制指标

准后排入青通河。具体排放限值详见表 3-8。

污染物（mg/L）	pH（无量纲）	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
青阳县污水处理厂进水要求	6~9	300	150	250	35
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、噪声排放标准**

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值，详见表 3-9。

时期	时间	昼间/dB（A）	标准
运营期	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准
	夜间	55	

**4、固废排放标准**

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。

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号）及安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知（皖环发[2017]19 号），总量控制指标主要为 COD、氨氮和二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘、VOCs。

本项目废水污染物纳入城东污水处理厂排总量控制指标管理，因此无需申请总量控制。

本项目二氧化硫有组织排放量为 0.106t/a，氮氧化物有组织排放量为 4.144t/a，颗粒物有组织排放量为 2.85t/a。则本次评价建议申请总量为：二氧化硫：0.106t/a，氮氧化物：4.144t/a，烟（粉）尘：2.85t/a。

--	--

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期 环境影 响和保 护措施</b>	<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><b>1、污水防治措施</b></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、BOD<sub>5</sub>、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><b>2、噪声防治措施</b></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><b>3、固废防治措施</b></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>
------------------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、大气环境影响及保护措施													
	本项目废气污染物产生排放情况如下：													
	表 4-1 项目有组织废气污染物产生、排放情况一览表													
	序 号	产污环 节	污染物 种类	生产 时间 h/a	风量 m³/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/m³	速率 kg/h	产生 量 t/a			浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	
	1	天然气 燃烧	二氧化硫	3000	1200	14.72	0.017	0.053	熔铜烟尘采用密闭罩负压收 集（收集效率 95%），废气经 “旋风除尘+布袋除尘器”处 理后与天然气燃烧废气合并 由 15 米高排气筒 DA001 排 放。	/	1.03	0.017	0.053	DA001
			氮氧化物			575.56	0.691	2.072		/	40.16	0.691	2.072	
			颗粒物			63.06	0.076	0.227		/	4.4	0.076	0.227	
		熔铜	颗粒物	1600 0	3408.8	54.533	163.6	99.5		15.06	0.259	0.777		
	2	天然气 燃烧	二氧化硫	3000	1200	14.72	0.017	0.053	熔铜烟尘采用密闭罩负压收 集（收集效率 95%），废气经 “旋风除尘+布袋除尘器”处 理后与天然气燃烧废气合并 由 15 米高排气筒 DA002 排 放。	/	1.03	0.017	0.053	DA002
			氮氧化物			575.56	0.691	2.072		/	40.16	0.691	2.072	
			颗粒物			63.06	0.076	0.227		/	4.4	0.076	0.227	
		熔铜	颗粒物	1600 0	3408.8	54.533	163.6	99.5		15.06	0.259	0.777		
	3	熔铜	颗粒物	3000	1600 0	1704.2	27.267	81.8	熔铜烟尘采用密闭罩负压收 集（收集效率 95%），废气经 “旋风除尘+布袋除尘器”处 理后由 15 米高排气筒 DA003 排放。	99.5	8.094	0.129	0.3885	DA003
	4	轧制、清 洗	VOCs	2400	9000	55.56	0.5	1.2	拟在轧制机出口和清洗设备 出口上方设置集气罩（收集效 率 90%），废气负压收集经二 级活性炭吸附装处理后由 15 米高排气筒 DA004 排放。	90	5	0.045	0.108	DA004
	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	是否可行		
1	1#厂房天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	有组织	集气管+风机	100%	/	/	/	/	1#排放口	DA001
2	1#厂房熔铜	颗粒物	有组织	密闭罩+风机	95%	TA001	旋风除尘+布袋除尘器	99.5%	是		
3	2#厂房天然气燃烧	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	有组织	集气管+风机	100%	/	/	/	/	2#排放口	DA002
4	2#厂房熔铜	颗粒物	有组织	密闭罩+风机	95%	TA002	旋风除尘+布袋除尘器	99.5%	是		
5	3#厂房熔铜	颗粒物	有组织	密闭罩+风机	95%	TA003	旋风除尘+布袋除尘器	99.5%	是	3#排放口	DA003
6	1#厂房轧制、清洗	VOCs	有组织	集气罩+风机	90%	TA004	二级活性炭	90%	是	4#排放口	DA004

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 <sup>3</sup> )	最高允许排放速率(kg/h)	高度(m)	内径(m)	温度(℃)		
1#排放口	DA001	SO <sub>2</sub>	117.534182	30.381821	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	200	/	15	0.3	30	达标	一般排放口
		NO <sub>x</sub>				200	/					
		颗粒物				30	/					
2#排放口	DA002	SO <sub>2</sub>	117.534468	30.381531	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	200	/	15	0.3	30	达标	一般排放口
		NO <sub>x</sub>				200	/					
		颗粒物				30	/					
3#排放口	DA003	颗粒物	117.533888	30.381541	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	30	/	15	0.3	30	达标	一般排放口

4#排 放口	DA0 04	VOCs	117.533983	30.381802	《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）	60	3.0	15	0.3	30	达标	一般排 放口
表 4-4 建设项目大气污染物无组织排放信息表												
序号	污染源位置	产污环节	污染物种类	排放量 (t/a)	排放源参数	国家或地方污染物排放标准						
						标准名称	浓度限值（mg/m³）					
1	1#厂房	熔铜	颗粒物	8.18	90m*36m	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）中表 2	4.0					
2		轧制、清洗	VOCs	1.0046			1.0					
3	2#厂房	熔铜	颗粒物	8.18	90m*36m		4.0					
4	3#厂房	熔铜	颗粒物	4.09	138m*36m		4.0					
参照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）中自行监测要求确定本项目运营期内监测计划。												
表 4-5 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									
DA001	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）									
DA002	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	1 次/年										
DA003	颗粒物	1 次/年										
DA004	非甲烷总烃	1 次/年	安徽省地方标准《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）									
厂区内	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	1 次/年	安徽省地方标准《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）									

## 1、废气污染源强核算

本项目废气主要为 G1：天然气燃烧废气、G2：熔铜烟尘、G3：轧制废气、G4：清洗废气。

### 1.1 产生情况

#### (1) G1：天然气燃烧废气

天然气燃烧过程会产生二氧化硫、氮氧化物颗粒物。

本项目天然气铜熔炉共设置 4 台，1#厂房、2#厂房各设置两台，根据设备厂家提供信息，该天然气铜熔炉每小时燃烧 132.5Nm<sup>3</sup> 天然气，单台炉年使用时间为 3000h。则两个厂房每年各消耗天然气 79.5 万 Nm<sup>3</sup>，

天然气燃烧过程中生成的氮氧化物按生成起源和途径大致可分为燃料型和热力型，其中燃料型即天然气中含有少量氮元素生成氮氧化物；另外在温度约 1300℃左右时，空气中氮气和氧气反应生成的氮氧化物即为热力型氮氧化物。

#### 1) 燃料型废气

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“33~37、431~434 机械行业系数手册”，热处理工艺产污系数如下图。

12 热处理											
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	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）	参考 k 值计算
热处理	热处理件	天然气	整体热处理（正火/退火）	所有规模	废气	工业废气量	立方米/立方米-原料	13.6	/	/	/
						二氧化硫	千克/立方米-原料	0.000002S	石灰/石膏法	80	k=工艺废气净化装置耗电量（千瓦时）/（工艺废气净化装置额定功率（千瓦）×工艺废气净化装置运行时间（小时））
					石灰石/石膏法				80		
					直排				0		
					双碱法				80		
					颗粒物	千克/立方米-原料	0.000286	单筒（多筒并联）旋风	60	k=除尘设备耗电量（千瓦时）/（设备额定功率（千瓦）×除尘设备运行时间（小时））	
								袋式除尘	95		
								直排	0		
								多管旋风	70		
					氮氧化物	千克/立方米-原料	0.00187	选择性非催化还原法（SNCR）	50	k=工艺废气净化装置耗电量（千瓦时）/（工艺废气净化装置额定功率（千瓦）×工艺废气净化装置运行时间（小时））	
								烟气循环燃烧	50		
								低氮燃烧法	50		
								氧化/吸收法	50		
								直排	0		
								选择性催化还原法（SCR）	80		

图 4-1 机械行业系数手册热处理工艺产污系数截图

项目天然气来自“川气东送”，产自四川达州普光气田，基硫量为 0.00486%，换算含硫量约为 33.5mg/m<sup>3</sup>，计算出 1#厂房、2#厂房各产生天然气燃烧废气污染物产生情况为 SO<sub>2</sub>：0.053t/a，NO<sub>x</sub>：1.487t/a，颗粒物：0.227t/a。

#### 2) 热力型氮氧化物

根据相关文献《工业炉窑燃烧过程中热力 NO<sub>x</sub> 的生产与控制技术》，热力型 NO<sub>x</sub> 的

	<p>生成量与燃烧气体在高温区的滞留时间有关（在约 1300℃左右燃烧约 1300s 可生成 550ppm 的一氧化氮）。本项目 1#、2#厂房各需要天然气 79.5 万 Nm<sup>3</sup>。</p> <p>考虑到燃烧室加热升温时是密闭空间且用天然气直喷加热，加热温度能够达到 1300℃，且滞留时间也能达到 1300s 以上，按最不利情形考虑，79.5 万 Nm<sup>3</sup> 天然气全部转换成热力型 NO<sub>x</sub> 的体积量为 79.5*550/100=437.25m<sup>3</sup>。氮氧化物密度按一氧化氮的 1.339kg/m<sup>3</sup> 计，则生产的热力型 NO<sub>x</sub> 量为 0.585t/a。</p> <p>综上，1#、2#厂房天然气燃烧废气中氮氧化物（燃料型+热力型）生成总量各为 2.072t/a。</p> <p><b>（2）G2：熔铜烟尘</b></p> <p>参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3251 铜压延加工业系数手册”中铜带材（原料：电解铜/铜合金）熔铸+连轧的颗粒物产污系数 4.09kg/t-产品，本项目 1#、2#、3#厂房生产线对应产品产量分别为 4 万 t、4 万 t 和 2 万 t，则 1#、2#、3#厂房熔炉熔化废气中颗粒物产生量分别为 163.6t/a、163.6t/a、81.8t/a。</p> <p><b>（3）G3：轧制废气</b></p> <p>轧制的过程是在一个密闭箱里进行（密闭箱的边缘都有密封胶密闭，防止外界空气的影响和减少轧制油乳化液的损耗，密闭操作是为了在生产中减少轧制油的用量，并防止气化的轧制油挥发到大气中）。轧制过程密闭，进出料口少量轧制油挥发废气逸出，主要成分为 VOCs。项目年使用轧制乳化液 2t，VOCs 为乳化液中矿物质油和植物油成分的少量挥发产生，产生量按 10%计，则轧制过程中产生轧制废气的量为 0.2t/a。</p> <p><b>（4）G4:清洗废气</b></p> <p>本项目使用 1%的乙醇溶液对轧制后的铜杆清洗。乙醇溶液清洗装置为密闭设施，全线为全密闭线，仅在铜杆出入口有极少量的有机废气挥发，以 VOCs 计。项目年使用乙醇 1t，按全部挥发计，则清洗废气量 1t/a。</p> <p><b>1.2 收集处理方式</b></p> <p><b>G1：天然气燃烧废气、G2：熔铜烟尘</b></p> <p>本项目设置 2 台上引电炉和 4 台天然气铜熔炉，每台炉均设计 1 个密闭集气罩收集废气，集气罩与投料口密封连接，集气罩三面封闭，一面预留进料门（非进料时间，关闭进料门）。收集的废气经 3 套“旋风除尘+布袋除尘”处理装置处理，颗粒物处理效率为 99%，处理后经 3 根 15 米高排气筒排放（DA001、DA002、DA003）。根据密闭罩风量计算公式：</p> $L=v \times F \times 3600$ <p>L----集气罩收集风量，m<sup>3</sup>/h；</p>
--	--



v----进口风速，m/s，本次取 1m/s；

F----罩口面积，m²，取单个罩口面积为 2.0m\*1.0m，计算 1#厂房、2#厂房、3#厂房熔炉对应罩口面积分别为 4m²、4m²、4m²；

计算得 1#厂房、2#厂房、3#厂房熔炉对应收集风量分别为 14400m³/h，考虑风量损耗，取设计风量为 16000m³/h。

天然气燃烧废气经集气管负压收集连接至 1#厂房、2#厂房的“旋风除尘+布袋除尘”装置后并入 DA001、DA002 排放。根据集气管面积×风速计算风量：集气管直径取 0.3m，风速取 2m/s，则单炉天然气燃烧废气收集风量为 508.68m³/h，则 1#厂房、2#厂房天然气燃烧废气收集风量均为 1017.36m³/h，考虑风量损失，取风量为 1200m³/h。

**G3：轧制废气、G4：清洗废气。**

拟在榨汁设备出口和清洗设备出口上方安装集气罩，轧制废气和清洗废气负压收集经二级活性炭吸附装置处理后由 DA004 排放。根据密闭罩风量计算公式：

$L=v \times F \times 3600$

L----集气罩收集风量，m³/h；

v----进口风速，m/s，本次取 1.5m/s；

F----罩口面积，m²，取单个罩口面积为 0.6m\*0.6m，计算得罩口总面积为 1.44m²；计算得轧制废气、清洗废气收集风量为 7776m³/h，考虑风量损失，取风机风量为 9000m³/h。

**1.3 收集效率**

参照《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022 年修订）中表 2- 3，收集效率见下表：

废气收集方式	密闭管道	密闭空间		半密闭集气罩 (含排气柜)	包围型集气罩 (含软帘)	符合标准要求 的外部集气罩	其他收集方式
		负压	正压				
废气收集率	95%	90%	80%	65%	50%	30%	10%

本项目使用熔铜烟尘采用密闭集气罩收集，密闭罩直接连接设备投料口，废气收集效率取 95%。轧制废气和清洗废气采用密闭空间负压收集，收集效率取 90%。

**1.4 废气处理可行性分析**

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)中：“表 A1 废气可行技术参考表”。本项目熔化等工序颗粒物采用旋风除尘+袋式除尘,其属于可行技术。

产污环节	污染物种类	可行技术	本项目防治措施	符合性
熔铜	颗粒物	除尘器:湿法除尘，重力除尘，	旋风除尘+袋式	符合

		水膜除尘，旋风除尘，袋式除尘，静电除尘，湿电除尘。	除尘	
--	--	---------------------------	----	--

参考《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司/著）P124，废气量为9000m³/h，低于 10000m³/h；VOCs 浓度为 55.56mg/m³，低于 1000mg/m³ 条件下，宜采用活性炭吸附法去除有机废气。如下图：

VOCs  
| 挥发性有机物治理实用手册

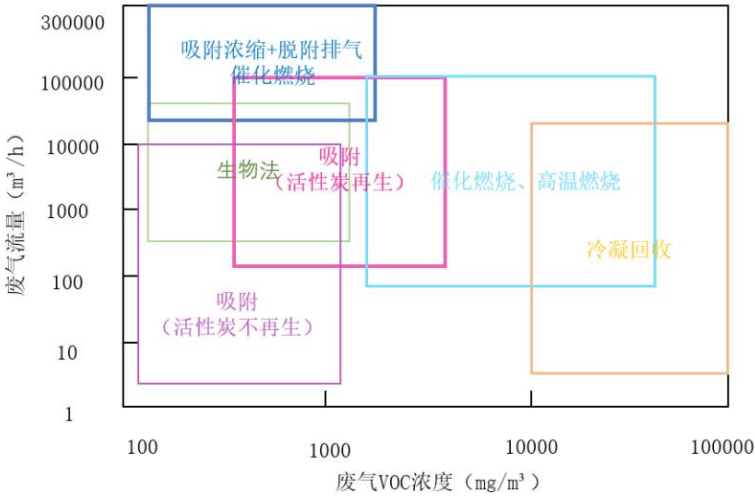


图 4-1 VOCs 治理技术适用范围（浓度、风量）

另外，参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），活性炭吸附法处理挥发性有机物为可行技术。

综上，本项目有机废气采用二级活性炭吸附可行。

吸附法处理效率约为 50~80%。当存在两种或两种以上治理设施联合治理时，治理效率可按  $n=1-(1-n_1) \times (1-n_2) \times \dots (1-n_n)$  公式进行计算，单级活性炭去除效率取 70%进行计算，则本项目二级活性炭吸附装置的综合处理效率为： $1-(1-70\%) \times (1-70\%) =91\%$ ，本次评价取值 90%。

计算得 DA001、DA002、DA003 排气筒，颗粒物排放浓度分别为 19.46mg/m³、19.46mg/m³、8.094mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值。DA004 排气筒非甲烷总烃有组织排放浓度为 5mg/m³，满足安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分：电子工业》（DB 34/ 4812.5—2024）中表 1 排放限值。

1.5 活性炭吸附装置参数

表 4-8 活性炭吸附装置参数

污染源	系统名称	具体参数
-----	------	------

排气筒 DA004	二级活性炭吸 附装置	活性炭吸附塔数量	2 个			
		活性炭吸附塔处理风量	9000m³/h			
		活性炭用量	6.912t/a			
		活性炭层尺寸	3.0m×1.5m×0.4m			
		活性炭密度	0.48g/cm³			
		单级活性炭装填量	0.864t			
		活性炭种类	活性炭纤维			
		吸附风速	0.14m/s			
		停留时间	2.9s			
		活性炭碘值	≥800mg/g			
		介质温度	<40℃			
		更换频次	4 次/年			
		更换周期	75 天			
		废活性炭产生量	7.884t/a			
<p>注：（1）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 0.972t/a，则所需活性炭量为 0.972÷0.25÷0.9=4.32t/a；</p> <p>（2）单级活性炭装填量为 0.864t=活性炭层尺寸×层数×填充密度=3m×1.5m×0.1m/层×4 层×0.48g/cm³；</p> <p>（3）吸附风速为 0.14m/s=处理风量÷3600s÷（单层活性炭横截面积×层数）=9000m³/h÷3600s÷（3m×1.5m×4 层）；</p> <p>（4）停留时间为 2.9s=炭层厚度÷吸附风速=0.4m÷0.14m/s；</p> <p>（5）本项目使用活性炭纤维吸附，其碘值不低于 800mg/g；</p> <p>（6）活性炭年更换频次 3 次=活性炭用量÷二级活性炭装填量=4.32÷1.728，考虑二级活性炭吸附装置有效期影响吸附效果，本次环评建议每季度更换一次活性炭，即每年更换 4 次。</p>						
<p><b>2、非正常工况分析</b></p> <p>项目生产设备使用电能和天然气，运行工况稳定，开机正常排污，停机则污染停止，因此，基本不会存在生产设施开停机的非正常排污情况。非正常工况排放定义包含两部分：</p> <p>（1）指设备开、停或者设备检修时污染物的排放；</p> <p>（2）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。在废气环保设施达不到设计规定的指标运行时，该种非正常工况下，废气污染物去除率按照 0%考虑。废气在未经有效处理的情况通过排气筒直接排放。</p>						
<p><b>表 4-9 污染源非正常排放量情况</b></p>						
序号	污 染	非正常 排放原	污 染 物	非正常排放状况	排放标准	达 标

	源	因		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	频次及 持续时间	排放 量 (t/a)	浓度 (mg/ m <sup>3</sup> )	速率 (kg/ h)	分析
1	D A 00 1	旋风除 尘、布 袋除尘 器无效	二氧化 硫	14.72	0.017	1 次/a, 1h/次	0.053	200	/	超 标
			氮氧化 物	575.56	0.691		2.072	200	/	
			颗粒物	3471.86	54.609		163.8 27	30	/	
2	D A 00 2	旋风除 尘、布 袋除尘 器无效	二氧化 硫	14.72	0.017	1 次/a, 1h/次	0.053	200	/	超 标
			氮氧化 物	575.56	0.691		2.072	200	/	
			颗粒物	3471.86	54.609		163.8 27	30	/	
3	D A 00 3	旋风除 尘、布 袋除尘 器无效	颗粒物	1704.2	27.267	1 次/a, 1h/次	81.8	30	/	超 标
4	D A 00 4	活性炭 吸附装 置失效	非甲烷 总烃	55.56	0.5	1 次/a, 1h/次	1.2	60	3.0	达 标

废气处理装置失效污染物排放情况超过相应标准，从环保角度考虑，为减少因废气处理装置失效导致的非正常工况排放，企业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.定期更换除尘布袋和活性炭；

c.建立健全的环保管理机构，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。

**3、结论**

项目废气经有效处理后不会对周边环境造成明显的影响。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

二、水环境影响及保护措施

项目具体的水污染物产排情况如下：

表 4-10 项目废水污染物产生、排放情况一览表

污染源	废水量（t/a）	指标	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
冷却塔排水	6000	产生浓度（mg/L）	80	/	150	/
		产生量（t/a）	0.48	/	0.9	/
生活污水	864	产生浓度（mg/L）	240	120	200	25
		产生量（t/a）	0.206	0.104	0.173	0.022
污水处理设施		去除效率	不考虑去除效率			
化粪池	864	排放浓度（mg/L）	240	120	200	25
		排放量（t/a）	0.206	0.104	0.173	0.022
总排口废水	6864	排放浓度（mg/L）	100	15	156	3
		排放量（t/a）	0.686	0.104	1.073	0.022
污水排放执行标准（mg/L）			300	150	250	35
是否满足执行标准			满足	满足	满足	满足

项目废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息如下：

表 4-11 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	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）	

													合 要 求				
1	生 活 污 水	COD	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	《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	300	/
		BOD <sub>5</sub>														150	/
		SS														250	/
		氨氮															
2	冷 却 塔 排 水	COD	/	/	/	/	/									35	/
		SS															

表 4-12 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 <sup>(a)</sup>		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	综 合 废 水 排 放 口	117.534277	30.380889	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	COD	300	/	/
									BOD <sub>5</sub>	150	/	
									SS	250	/	
									氨氮	35	/	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废水产生情况分析</b></p> <p><b>1.1 生活污水</b></p> <p>项目新增劳动定员 60 人，年工作时间 300 天。根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T 679-2019）用水定额为 110 L/人·d，则项目生活用水量 6.6t/d（1980t/a）。本项目生活污水产生系数按 0.8 计，则项目生活污水量为 5.28t/d（1584t/a）。生活污水主要污染物为主要污染物为 COD（240mg/L）、BOD<sub>5</sub>（120mg/L）、SS（200mg/L）、NH<sub>3</sub>-N（25mg/L）、动植物油（100mg/L）。</p> <p><b>1.2 冷却塔排水</b></p> <p>冷却塔循环水每季度更换一次，四个循环水池循环水量为 1500m<sup>3</sup>，每年产生冷却塔排水量为 6000t/a。冷却塔排水主要污染物为 COD（80mg/L）、SS（150mg/L）。</p> <p><b>2、废水处理依托可行性分析</b></p> <p><b>2.1 青阳县污水处理厂概况</b></p> <p>A、处理规模</p> <p>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 m<sup>3</sup>/d，总占地面积 5.4 万 m<sup>2</sup>。其中，一期工程设计处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，占地面积 2.7 万 m<sup>2</sup>，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 m<sup>3</sup>/d，占地面积 2.7 万 m<sup>2</sup>。</p> <p>B、处理工艺</p> <p>青阳县污水处理厂主要采用“格栅+旋流沉砂池+A<sup>2</sup>/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。</p> <p>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。</p> <p>预处理后的污水进入改良型 A<sup>2</sup>/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。</p> <p>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</p>
----------------------------------	--

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 m<sup>3</sup>/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。

## 2.2 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。

## 2.3 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+A<sup>2</sup>/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 2000m<sup>3</sup>/d，本项目环评阶段预估废水量为 3.6m<sup>3</sup>/d，远小于设计处理能力，废水量较小，占污水处理厂余量的 0.18%，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。

## 3、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 4-13 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	COD、	每年一次	委托有资质	《污水综合排放标准



	排口 DW001	BOD <sub>5</sub> 、 NH <sub>3</sub> -N、 SS		单位监测	(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
<p><b>4、结论</b></p> <p>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接管标准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。</p>					

### 三、声环境影响及保护措施

#### (一) 主要噪声源强

本项目的噪声主要是机械设备运行时产生的噪声。其噪声值在 60-90dB (A) 之间, 本次评价以 3#厂房西角坐标原点 (0, 0), 东北方向为 Y 轴, 东南方向为 X 轴, 列出主要设备坐标。噪声特征以连续性噪声为主, 间歇性噪声为辅, 噪声污染源强调查清单如下表。

表 4-14 噪声源强调查清单 (室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 (任选一种)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
1	风机 1	16000m³/h	45.4	41.8	1.0	95	采取隔声、隔震、减震的措施	昼夜
2	风机 2	16000m³/h	156.4	148.5	1.0	95		
3	风机 3	16000m³/h	157.4	29.0	1.0	95		
4	冷却塔	DFNL-100	-28.5	126.6	1.5	85		
5	冷却塔	DFNL-100	44.6	128.5	1.5	85		
6	冷却塔	DFNL-100	149.0	131.6	1.5	85		
7	冷却塔	DFNL-100	149.0	126.6	1.5	85		
8	冷却塔	DFNL-100	74.1	38.6	1.5	85		
9	冷却塔	DFNL-100	69.1	38.6	1.5	85		

表 4-15 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	1#厂房	天然气铜熔炉	150T	75	生产设备采取厂房隔声、隔	22.7	139.5	1.8	13.2	64	昼夜	15	49	1m
2		筛分机	Φ 800×2000	80		22.7	133.7	1.5	18.3	68	昼夜	15	53	1m
		圆盘浇铸机	21 型号	75		30.6	122.6	1.2	10.0	64	昼夜	15	49	

	3		浇铸机	五轮式	70	震、减 震的措 施。	16.5	122.6	1.2	12.2	61	昼夜	15	46	1m		
	4		前牵引装置	TM-400	78		16.5	116.3	1.2	12.2	66	昼夜	15	51	1m		
	5		滚剪机	650 型	72		16.5	112.2	1.0	12.2	62	昼夜	15	47	1m		
	6		校直机	SO-0721	78		16.5	106.5	1.0	12.2	66	昼夜	15	51	1m		
	7		三辊式轧机	GZY200	80		16.5	100.3	1.0	12.2	68	昼夜	15	53	1m		
	8		铜杆还原冷却 装置	CNYL-45	70		16.5	97.4	1.0	12.2	60	昼夜	15	45	1m		
	9		后牵引装置	/	78		16.5	90.2	1.0	12.2	66	昼夜	15	51	1m		
	10		成圈装置	/	80		16.5	81.4	1.0	12.2	68	昼夜	15	53	1m		
	11		打包机	Y81F-230	75		32.9	73.6	1.0	8.1	65	昼夜	15	50	1m		
	12		2#厂 房	天然气铜熔炉	150T		75	128.9	140.5	1.8	11.9	62	昼夜	15	47	1m	
	13	圆盘浇铸机		21 型号	75		128.9	123.1	1.2	10.6	64	昼夜	15	49	1m		
	14	液压装置		HY2530	72		128.9	123.1	1.0	10.6	61	昼夜	15	46	1m		
	15	打包机		Y81F-230	75		101.9	131.8	1.0	8.2	65	昼夜	15	50	1m		
	16	3#厂 房	上引电炉	8000	75		74.1	17.3	1.8	12.6	62	昼夜	15	47	1m		
	17		拉丝机	SD-50	75		92.7	17.3	1.2	12.6	62	昼夜	15	47	1m		
	18		铜牌机	SY-17D	70		108.3	17.3	1.0	12.6	60	昼夜	15	45	1m		
	19		冷轧机	YD4-6	80		113.7	17.3	1.0	12.6	69	昼夜	15	54	1m		
	20		打包机	Y81F-230	75		128.0	6.6	1.0	6.6	69	昼夜	15	54	1m		
	注：建筑隔声量参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》；																

## （二）基础预测数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表。

表 4-16 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	1.78
2	主导风向	/	SE
3	年平均气温	°C	16.5
4	年平均相对湿度	%	78.6
5	年均降水量	mm	1294.7

## （三）预测模型

确定各噪声源位置，并测量各噪声源到预测点的距离，将各噪声源视为半自由状态噪声源，按声能量在空气传播中衰减模式可计算出某噪声源在预测点的声压级，预测模式如下：

### （1）室外噪声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - \Delta L_{oct}$$

式中：

$L_{oct}(r)$  ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$  ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$  ——参考位置距声源的距离，m；

$\Delta L_{oct}$  ——各种因素衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等衰减量）。

如果已知声源的倍频带声功率级  $L_{woct}$ ，且声源可看作是位于地面上的，则由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的声级  $L_A$ 。

$$L_{oct}(r_0) = L_{w oct} - 20 \lg r_0 - 8$$

### （2）室内声源

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

式中：

TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

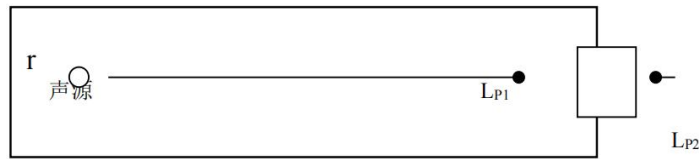


图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中：

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，m<sup>2</sup>， $\alpha$ 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式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：

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

式中：

Lpli(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；

Lplij——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

Lp2i(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；

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### (3) 贡献值计算

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

$$Leqg = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right]$$

### (4) 预测参数

经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算：

A、一般属性：声源离地面高度为 0，室内点源位置为地面，房间内壁吸声系数 0.01。

B、发声特性：稳态发声，不分频。

### (四) 厂界噪声达标性分析

本项目仅昼夜皆有运行，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 4-17 厂界噪声影响预测结果单位：dB (A)

厂界	东北界	东南界	西北界	西南界
最大贡献值	53	54	50	52
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，项目厂界噪声可达《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。

### (五) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《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；本项目夜间不生产，项目监测点位设置、监测频次及最低监测频次按表 4-18 执行。

表 4-18 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	东北界	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
2	东南界				
3	西北界				
4	西南界				

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

四、固体废物环境影响及保护措施

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（炉渣、收集粉尘）危险废物（废润滑油、废乳化油、废油桶、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 4-19 项目固体废物产生情况汇总

序号	产生环节	固废名称	固废属性	主要成分	物理性状	环境危险特性	年产生量（t/a）	贮存方式
1	熔铜	炉渣	SW01 冶炼废渣---废物代码：25-001-S01	含铜炉渣	固态	/	591	袋装
2	废气处理	收集粉尘	SW59 其他工业固体废物--废物代码 900-099-S59	粉尘	固态	/	386.607	袋装
3	轧制	废乳化油	H08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-204-08	废乳化油	固态	T	1.9	袋装
4	检修	废润滑油	H08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-214-08	废润滑油	固态	T，I	2	堆叠
5	油品包装	废油桶	HW49 其他废物，代码：900-041-49	废油桶	固态	T/In	0.15	袋装
6	废气处理	废活性炭	HW49 其他废物，代码：900-039-49	废活性炭	固态	T	7.884	袋装
7	职工生活	生活垃圾	/	生活垃圾	固态	/	9	垃圾桶

表 4-20 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	炉渣	收集后暂存一般固废库内， 外售综合利用	0	0	0	591	0	0
2	收集粉尘		0	0	0	386.607	0	0
3	废乳化油	分类收集后暂存危废库内，	0	0	0	0	1.9	0

4	废润滑油	委托有危废处置资质的单位回收处理	0	0	0	0	2	0
	废油桶		0	0	0	0	0.15	0
	废活性炭		0	0	0	0	7.884	0
	生活垃圾	环卫部门定期清运	0	0	0	0	9	0



运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、一般工业固体废物</b></p> <p>本项目一般工业固体废物包括炉渣、收集粉尘。</p> <p><b>①炉渣</b></p> <p>本项目铜熔化过程中，项目铜原料中含有少量的杂质，熔化过程中会产生少量炉渣，根据物料平衡表，炉渣产生量为 591t/a。该炉渣不在《国家危险废物名录》（2021 年版）内，属《固体废物分类与代码目录》中“SW01 冶炼废渣--有色金属压延加工 25-001-S01--压延废渣。有色金属铜、铝、贵金属、稀有稀土金属等压延加工过程中产生的废渣。”属一般工业固废。集中收集后暂存于一般固废库，企业外售综合利用。</p> <p><b>②收集粉尘</b></p> <p>本项目熔炼烟尘经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后排放，根据前文计算，收集粉尘量为 409t/a*95%（收集效率）*99.5%（处理效率）=386.607t/a。属《固体废物分类与代码目录》中“SW59 其他工业固体废物--非特定行业--900-099-S59--其他工业生产过程中产生的固体废物。”属一般工业固废。收集后暂存于一般固废库，企业外售综合利用。</p> <p><b>贮存要求</b></p> <p><b>针对一般工业固体废物的贮存提出以下要求：</b></p> <p>本项目建设一座 252m<sup>2</sup> 一般固废库，一般固废贮存容量为 280t。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中适用范围：本标准不适用于“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”，因此项目运营期间产生的一般工业固体废物在厂区内采用库房或包装工具贮存，贮存过程中应满足相应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。</p> <p><b>项目一般工业固体废物贮存要求如下：</b></p> <p>①设置 1 个一般工业固体废物暂存间，一般工业固体废物暂存间位于混凝土结构的厂房内，仅留 1 个门口出入，暂存间门口日常由铁门锁住密封，可以避免出现被雨淋的情况；</p> <p>②一般工业固废暂存间均为水泥硬底化地面，地面复刷环氧树脂防渗漆面，同时项目运营期间产生的一般工业固体废物存放在密封的胶桶内，日常加强检查存放一般工业固体废物的包装工具，可以避免出现渗漏的情况；</p> <p>③项目运营期间产生的一般工业固体废物为较大块状或较大颗粒状物质，不会形成飘尘，且一般工业固体废物存放在密封的包装桶内可以避免出现扬尘的情况。</p>
----------------------------------	---

	<p>通过上述措施后，项目设置的一般工业固废暂存间可以满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等相关环保措施要求。</p> <p>项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下一般工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。</p> <p><b>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：</b></p> <p>（1）转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。</p> <p>（2）产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。</p> <p>（3）产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p><b>2、危险废物</b></p> <p>本项目危险废物包括废乳化油、废润滑油、废油桶。</p> <p><b>①废乳化油</b></p> <p>本项目轧制工序使用乳化油，除了使用过程中产生极少量的消耗，剩余乳化油作废乳化油处理，项目年使用乳化油量为2t，废乳化油产生系数为0.9，折合废乳化油产生量为1.9t/a。属</p>
--	--

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：900-204-08，“使用轧制油、冷却剂及酸进行金属轧制产生的废矿物油”。拟收集后桶装临时存放在危废库内，委托有危废处置资质的单位处理。

### ②废润滑油

本项目设备运行过程需要用到润滑油，废润滑油产生量约 2t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）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”。拟收集后桶装临时存放在危废库内，委托有危废处置资质的单位处理。

### ③废油桶

项目乳化油、润滑油转移中会产生少量的废机油桶。根据类比调查，废油桶产生量约 0.15t/a，属于《国家危险废物名录（2021 年）》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”。拟收集后堆叠暂存危废库内，委托有危废处置资质的单位处理。

### ④废活性炭

根据表前文计算，废活性炭产生量为 7.884t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中 HW49 其他废物，代码：900-039-49。拟采用袋装收集后暂存危废库内，委托有危废处置资质的单位回收处理。

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 4-21 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	危险特性	防治措施
1	废乳化油	H08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-204-08	0.05	切割	固态	T	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	H08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-214-08	0.2	设备维修	液态	T, I	
3	废油桶	HW49 其他废物，代码：900-041-49	0.02		固态	T/In	
4	废活性炭	HW49 其他废物，代码：900-039-49	7.884	废气处理装置	固态	T	

表 4-22 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	废乳化油	H08 废矿物油与含矿物油废物，代码：900-204-08	危废库	20m <sup>2</sup>	容器装	2t	3 个月
	废润滑油	H08 废矿物油与含			容器装		

		矿物油废物，代码： 900-214-08					
	废油桶	HW49 其他废物，代 码：900-041-49			堆叠		
	废活性炭	HW49 其他废物，代 码：900-039-49			袋装		

**(1) 贮存设施运行环境管理要求**

本项目新建一座 20m<sup>2</sup> 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。

	<p><b>针对危险废物的储存提出以下要求：</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) 基础必须防渗，防渗层必须为砼结构。</li><li>(2) 堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。</li><li>(3) 衬里放在一个基础或底座上。</li><li>(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。</li><li>(5) 衬里材料与堆放危险废物相容。</li><li>(6) 在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。</li><li>(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。</li><li>(8) 危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒。</li><li>(9) 不相容的危险废物不能堆放在一起。</li><li>(10) 设置围堰，防止废液外流。</li></ul> <p><b>(2) 贮存点环境管理要求</b></p> <p>危废库设置点位应满足以下环境管理要求：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li><li>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。</li></ul> <p><b>(3) 环境应急要求</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(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。</li><li>(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。</li><li>(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。</li></ul> <p><b>3、生活垃圾</b></p> <p>项目共有员工 60 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 9t/a（按 300 天/年计）。生活垃圾交环卫部门定期清理，统一处理，并对垃圾堆放点进行消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇。</p>
--	--

## 五、地下水及土壤

本项目运营期对地下水环境和土壤环境的影响主要为废水收集管线三级沉淀池泄漏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

本项目的防渗区要求如下：

表 4-23 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性 有机物污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	强	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性	
	强	易	有机物污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

项目拟对原辅料库、危废库设置重点防渗，除原辅料库、危废库外的生产区域和固废库设置一般防渗，其他区域设置简单防渗。因此结合实际情况，本次提出防渗措施如下：

表 4-24 地下水、土壤项目分区保护措施一览表

分区	区域	防护措施
重点防渗区	原辅料库	(1) 地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层；等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。
	危废库	(2) 将危废库地面进行粗糙打磨，铺设橡胶沥青自粘卷材+600g/m <sup>2</sup> 非织造土工布+2.0mm 厚 HDPE 膜。 (3) 表层涂覆 2~3mm 厚环氧树脂地坪漆。 (4) 仓库门口设置堰坡、围堰。 (5) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。

一般防渗区	除原辅料库、危废库外其他生产区域和固废库	(1)加强车间管理,定期检查废气处理措施,确保设备正常运行。 (2)地面涂覆 2~3mm 厚环氧树脂地坪漆。
简单防渗	其他区域	地面硬化。

经上述措施处理后,项目对地下水、土壤环境污染影响不大。

## 六、环境风险影响分析

### (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,结合该项目工程分析,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) 风险物质识别

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)中运营期环境影响和保护措施中:“7、环境风险。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,并提出相应环境风险防范措施”。

根据建设单位提供资料,并对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目风险物质如下表。

表 4-25 环境风险物质一览表

序号	物质名称	形态	临界量	最大贮存量 t	贮存方式	贮存位置
1	甲烷	气态	10	0.87	管道	管道
2	废乳化油	固态	50 <sup>a</sup>	2	容器装	危废库
3	废润滑油	固态	50 <sup>a</sup>	2	容器装	
4	废机油桶	固态	50 <sup>a</sup>	0.15	堆叠	
5	废活性炭	固态	50 <sup>a</sup>	1.971	袋装	

\*企业利用管道输送天然气,最大存在总量按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量,并折纯为甲烷,项目天然气来自“川气东送”,产自四川达州普光气田,甲烷含量为 97.7212%。最大存在总量=长度\*管线截面积\*(管道气压+1)/大气压,厂区内天然气管道总长度为 400m,管径为 DN400mm,管道气压为 1.5MPa,则天然气最大存在总量为 1240.2Nm<sup>3</sup>,密度为 0.7174kg/m<sup>3</sup>,折算后天然气存在总量为 0.89t,折算甲烷的量为 0.87t。

注:<sup>a</sup>临界量数据参照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)危害水环境物质(急性毒性类别:急性 1,慢性毒性类别:慢性 1)。

### (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》（HJ/T169-2018）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。本次将从描述风险物质、环境影响途径、环境危害后果，环境影响及风险防范措施等方面进行定性说明。

表 4-26 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：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—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 4-27 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量 t	临界量 t	qi/Qi
1	甲烷	0.87	10	0.087
2	废乳化油	2	50	0.04
3	废润滑油	2	50	0.04
4	废机油桶	0.15	50	0.003
5	废活性炭	1.971	50	0.03942
ΣQ=0.21				

根据上表，Q<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甲烷、废乳化油、废润滑油、废油桶的火灾和爆炸伴生/次生物等。



根据国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料，项主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统，风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、废水处理系统事故、火灾事故。建设项目风险识别结果如下：

表 4-28 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	天然气管道	天然气管道	甲烷	火灾次生/泄露	大气扩散	大气环境
2	危废库	危险废物	废乳化油、废润滑油、废油桶、废活性炭	火灾次生/衍生事故/泄露	大气扩散/土壤扩散/地下水扩散	大气环境/土壤环境/地下水环境

(6) 环境风险分析、风险防范措施

根据风险导则分析，本项目不存在重大风险源。因此，建设单位应加强环境风险管理，严格遵守有关防爆、防火规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，进一步完善事故风险防范措施。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），简单分析需要填写建设项目环境分析简单分析内容表。

表 4-29 建设项目环境风险分析内容表

项目名称	年产 10 万吨高性能铜（铝）基新材料项目
建设地点	安徽省池州市青阳县安徽青阳经济开发区东河园
地理坐标	（东经：117 度 33 分 40.100 秒，北纬：30 度 38 分 15.423 秒）
主要危险物质及分布	甲烷（天然气管道）、废乳化油、废润滑、废机油桶、废活性炭（危废库）
环境影响途径及危害后果	影响途径：泄漏、遇高温或明火燃烧。 危害后果：泄漏后可能进入周围土壤、地表水和地下水，遇高温或明火燃烧发生火灾。
风险防范措施要求	<p>①贮运工程风险防范措施</p> <p>原辅料不得露天堆放，全部储存于阴凉通风专用仓库内；远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放；搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。</p> <p>②危险废物暂存间风险防范措施</p> <p>本项目运营过程会产生危险废物。企业制定严格的管理制度，对危险固废在产生、分类、储存等进行管理。危险废物暂存间地面应做好防渗漏措施；危险废物分类妥善收集后，按照相关操作规范储存、处理。所有危险固废均委托给具有处理资质的单位进行处置。项目处置危险固废的措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，并严格执行《危险废物转移联单管理办法》规定的各项程序。</p> <p>③危险物质泄露风险防范措施</p> <p>在危废库暂存库内设置环形收集沟，并进行地面防渗；危废暂存库内液体</p>

	<p>物质发生泄露时引入环形沟收集。加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。</p> <p><b>④环保设施事故风险防范措施</b></p> <p>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；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；设置有备用电源和备用处理设备。一旦出现事故性排放应及时停止生产操作，待修复后再进行生产；现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止生产，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。</p>																										
<p>填表说明：（1）根据风险导则，本项目不存在重大风险源；（2）本项目的事故风险在相应设备齐全及相应防范措施落实到位的情况下，环境风险是可以接受的；（3）建设单位应加强对各项风险防范措施的定期检查。综上所述，在落实环境风险防范措施的基础上环境风险是可以接受的。</p>																											
<p><b>七、环境管理与环境监测</b></p>																											
<p><b>1、环境管理</b></p> <p>根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：</p> <p>设环境保护专职机构安环部门，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：</p> <p>①贯彻执行国家和地方的环境保护法规和标准；</p> <p>②接受环保部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；</p> <p>③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；</p> <p>④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。</p>																											
<p><b>2、环境监测</b></p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）。项目自行监测计划如下：</p>																											
<p><b>表 4-30 本项目环境监测计划一览表</b></p>																											
<table><tr><th colspan="2">类别</th><th>监测位置</th><th>监测项目</th><th>监测频率</th><th>实施单位</th></tr><tr><td rowspan="7">污染源监测</td><td rowspan="7">废气</td><td rowspan="3">DA001</td><td>二氧化硫</td><td>1 次/年</td><td rowspan="7">委托第三方监测，建立监测数据库，记录存档</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td rowspan="3">DA002</td><td>二氧化硫</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr><tr><td>DA003</td><td>颗粒物</td><td>1 次/年</td></tr></table>		类别		监测位置	监测项目	监测频率	实施单位	污染源监测	废气	DA001	二氧化硫	1 次/年	委托第三方监测，建立监测数据库，记录存档	氮氧化物	1 次/年	颗粒物	1 次/年	DA002	二氧化硫	1 次/年	氮氧化物	1 次/年	颗粒物	1 次/年	DA003	颗粒物	1 次/年
类别		监测位置	监测项目	监测频率	实施单位																						
污染源监测	废气	DA001	二氧化硫	1 次/年	委托第三方监测，建立监测数据库，记录存档																						
			氮氧化物	1 次/年																							
			颗粒物	1 次/年																							
		DA002	二氧化硫	1 次/年																							
			氮氧化物	1 次/年																							
			颗粒物	1 次/年																							
		DA003	颗粒物	1 次/年																							

		DA004	非甲烷总烃	1 次/年	
		厂界	非甲烷总烃	1 次/年	
			颗粒物	1 次/年	
		厂区内	颗粒物	1 次/年	
			非甲烷总烃	1 次/年	
	废水	总排口	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	1 次/年	
	噪声	项目四周厂界各一个监测点	等效连续 A 声级 (L <sub>eq</sub> )	1 次/季度	

## 八、环保投资

本项目环保投资 138 万元，占项目总投资 138000 万元的 0.1%，具体见表：

**表 4-31 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	1#厂房天然气燃烧废气、熔铜烟尘	熔铜烟尘采用密封集气罩负压收集后经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后与天然气燃烧废气合并由 15m 高排气筒 DA001 排放	60
	2#厂房天然气燃烧废气、熔铜烟尘	熔铜烟尘采用密封集气罩负压收集后经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后与天然气燃烧废气合并由 15m 高排气筒 DA002 排放	
	3#厂房熔铜烟尘	熔铜烟尘采用密封集气罩负压收集后经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放	
	1#厂房有机废气	有机废气经集气罩负压收集经“二级活性炭纤维吸附装置”处理后由 DA004 排放。	
废水防治措施	生活污水	生活污水经化粪池预处理后纳管排入城东污水处理厂	4
噪声防治措施	产噪设备	生产设备采取厂房隔声、隔震、减震的措施	6
固废防治措施		设一般固废库 1 座、危废库 1 座、垃圾桶若干	10
地下水及土壤防治措施		辅料库、危废库设置重点防渗，车间内除辅料库、危废库外区域设置一般防渗	8
厂区绿化等		草坪、灌木、乔木等	50
总计			138

### 九、排污许可联动

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》。

本项目国民经济行业类别为 C3251 铜压延加工、C3392 有色金属铸造。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），属于简化管理。

## 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（1#厂房天然气燃烧废气、熔铜烟尘）	二氧化硫	熔铜烟尘采用密闭罩负压收集（收集效率 95%），废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后与天然气燃烧废气合并由 15 米高排气筒 DA001 排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）
		氮氧化物		
		颗粒物		
	DA002（2#厂房天然气燃烧废气、熔铜烟尘）	二氧化硫	熔铜烟尘采用密闭罩负压收集（收集效率 95%），废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后与天然气燃烧废气合并由 15 米高排气筒 DA002 排放。	
		氮氧化物		
		颗粒物		
	DA003（3#厂房熔铜烟尘）	颗粒物	熔铜烟尘采用密闭罩负压收集（收集效率 95%），废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后由 15 米高排气筒 DA003 排放。	
	DA004（1#厂房有机废气）	非甲烷总烃	拟在轧制机和清洗机出气口上方设置集气罩，废气负压收集经“二级活性炭纤维”吸附装置处理后由 15 米高排气筒 DA004 排放。	安徽省地方标准《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	车间密闭，加强收集	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2
		非甲烷总烃	车间密闭，加强收集	
厂区内	颗粒物	车间密闭，加强收集	《铸造工业大气污染物排放标准》 （GB39726-2020）	
	非甲烷总烃	车间密闭，加强收集	安徽省地方标准《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）	
地表水环境	DW001	生活污水	生活污水经化粪池预处理达到《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接管标准排入青阳县污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入青通河。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）和青阳县污水处理厂接管标准
声环境	各产噪设备	LAeq	生产设备采取厂房隔声、隔震、减震的措施；对空压机采取减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

			的措施。	GB12348-2008 中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废包括：炉渣、收集粉尘，收集暂存一般固废库，由企业外售综合利用；危险废物包括：废乳化油、废润滑油、废油桶、废活性炭，分类暂存于危废库，定期委托有危废处置资质的单位处置；生活垃圾委托环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	落实分区防渗措施，加强管理及维护。 重点防渗区：危废库、原辅料库； 一般防渗区：除危废库、原辅料库外的其他生产车间和固废库； 简单防渗区：厂内其他区域。			
生态保护措施	项目地处安徽青阳经济开发区。项目周边处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，不需开展生态影响评价。			
环境风险防范措施	①加强职工的环保教育，提高安全防范风险的意识，安排专人负责全厂的安全管理，为职工提供安全卫生的劳保用具。 ②辅料库、危废库设置重点防渗，车间内除辅料库、危废库外区域设置一般防渗。危险废物妥善收集，临时堆存时间不得过长，堆存量不得超过规定要求，以防造成渗漏等二次污染或安全事故。 ③原料贮存的场所必须符合防火要求，远离火种，应与易燃或可燃物分开存放；出入库必须检查登记，控制好贮存场所的温度和湿度，进出仓库时严禁携带火种、禁止在仓库内吸烟、玩火。④编制环境风险应急预案并备案。			
其他环境管理要求	<p><b>排污口规范化设置</b></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；项目共设置 4 根排气筒（DA001、DA002、DA003、DA004）。</p> <p>（2）按照 GB15562.1-1995 及 GB15562.2-1995《环境保护图形标志》的规定，规范化设置废气排气筒、噪声排放口、一般固废库、危废库等。</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</p>			

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。

表 5-1 环保图形标志

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	废水总排放口 DW001
2			噪声排放源	企业厂界
3			一般固体废物	固废库
4			废气排放口	DA001、DA002 和 DA003
5	/		危险废物	危废库

表 5-2 环保图形标志形状、颜色

符合	形状	背景颜色	图形颜色
提示性图形符号	正方形边框	绿色	白色
警告图形符号	三角形边框	黄色	黑色

(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。

## 六、结论

从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。



# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量(固 体废物产生量)①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量)③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新 建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	二氧化硫	0	0	0	0.106	0	0.106	+0.106
	氮氧化物	0	0	0	4.144	0	4.144	+4.144
	颗粒物	0	0	0	2.85	0	2.85	+2.85
废水	废水量	0	0	0	864	0	864	+864
	COD	0	0	0	0.206	0	0.206	+0.206
	BOD <sub>5</sub>	0	0	0	0.104	0	0.104	+0.104
	SS	0	0	0	0.173	0	0.173	+0.173
	氨氮	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
一般工业 固体废物	炉渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	收集粉尘	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
危险废物	废乳化油	0	0	0	2	0	2	+2
	废润滑油	0	0	0	2	0	2	+2
	废油桶	0	0	0	0.15	0	0.15	+0.15
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	9	0	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①