

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示稿)

项目名称：年产 30000 吨工业铝材及深加工产品项目

建设单位（盖章）：池州市东润铝业有限公司

编制日期：2024 年 01 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、 主要环境影响和保护措施	20
五、 环境保护措施监督检查清单	44
六、结论	47
附表	48
建设项目污染物排放量汇总表	48
附件和附图	49
附件 1 委托函	49
附件 2 项目备案表	50
附件 3 租赁合同	51
附件 4 废水委托处理协议	61
附件 5 承诺函	62

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 30000 吨工业铝材及深加工产品项目		
项目代码	2311-341763-04-01-554299		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	安徽 省（自治区） 池州 市 / 县（区） / 镇（街道） 皖江江南新兴产业集中区凯投产业园 A8 和 A7 厂房		
地理坐标	（ 117 度 38 分 14.010 秒， 30 度 45 分 3.108 秒）		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	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——全部
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）	皖江江南新兴产业集中区产业发展部	项目审批（核准/备案）文号（选填）	江南管产[2023]200 号
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	0.47	施工工期	2
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7800
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1、园区规划名称：《安徽省江南产业集中区总体规划》（为进一步总结发展经验，理清技术创新、成果转化及产业化发展思路，明确高新技术产业发展方向，江南产业集中区管委会依据《安徽省人民政府办公厅关于促进全省园区规范管理的通知》（皖政办秘[2019]30号）等文件的要求，于2019年5月委托合肥工业大学编制《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030年）》，《安徽省江南产业集中区总体规划》中主导产业进行调整变更，《安徽省江南产业集中区总体规划》中其余内容不进行变动。）</p> <p>2、规划审批机关及文号：</p>		

	<p>2016 年 7 月，安徽省人民政府以皖政秘〔2016〕138 号文对《安徽省江南产业集中区规划》进行了批复。</p>
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《安徽省江南产业集中区产业发展有限公司（2019-2030）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：安徽省环保厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于安徽省江南产业集中区产业发展有限公司（2019-2030）环境影响报告书总体规划审查意见的函》（皖环函[2020]107 号）。</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>（1）《安徽省江南产业集中区产业发展有限公司（2019-2030 年）》</p> <p>规划目标：重点培育机械电子、新型材料和大健康三大主导产业，全力打造承接新兴产业布局转移优选区、创优四最营商环境样板区、产城融合绿色发展新城区，形成产业特色鲜明、增长动力强劲、生态空间优美、政务服务高效、引领效应明显的高质量发展新格局。</p> <p>产业规划：以机械电子产业、新型材料产业和大健康产业为三大主导产业。实现机械电子产业多元化发展、实现新型材料业绿色高质量发展、实现大健康产业稳步发展，整合江南产业集中区辅助企业资源，延伸产业链，围绕提高新型材料、机械电子本地化辅助率，不断提升汽车零部件的生产和辅助能力，形成了绿色建材、新型包装材料、电子和电工机械专用设备制造、食品加工、饲料加工、农副产品加工和塑料制品加工等二十多个辅助产业。</p> <p>产业布局：本次规划产业布局在集中区“一主、两副、两组团”的规划空间结构的基础上，依托三大主导产业的发展，集中区划分出三大产业片区，各片区集中力量，大力推动主导产业的发展，充分发挥主导产业的扩散效应，带动辅助产业及整个集中区的发展，形成“两核、三片、多区”的产业布局。</p> <p>根据对比分析，本项目位于“多区”中的“中部综合制造业片区”。本项目生产的产品为高端工业铝型材，且项目污染很小，不在园区负面清单中。综上分析，本项目建设符合皖江江南新兴产业集中区总体规划要求。</p> <p>（2）根据《安徽省江南产业集中区产业发展有限公司（2019-2030）环境影响报告书》及《安徽省环保厅关于安徽省江南产业集中区产业发展有限公司（2019-2030）环境影响报告书总体规划审查意见的函》（皖环函[2020]107 号），拟建项目与皖江江南新兴产业集中区规划环评审查意见相符性分析见下表：</p>

表 1-1 与规划环评及审查意见符合性分析		
规划环评与批复要求	项目情况	判定
<p>(一) 统筹考虑江南产业集中区发展的基础条件,进一步明晰产业发展方向。《规划》应与池州市城市总体规划、土地利用总体规划、皖江城市带承接产业转移示范区规划(修订)等相衔接,与关于全面打造水清岸绿产业优美长江(安徽)经济带的实施意见、安徽省污染防治攻坚战行动方案、安徽省"三大一强"专项攻坚行动方案和"三线一单"等相符合。</p>	<p>本项目位于皖江江南新兴产业集中区凯投工业园内,利用现有空置厂房,不新增用地。项目位于"多区"中的"中部综合制造业片区",符合皖江江南新兴产业集中区总体规划要求;本项目不属于化工项目,距离距离长江岸线1930m,符合《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美长江(安徽)经济带的实施意见(升级版)》要求;项目符合安徽省污染防治攻坚战行动方案、安徽省"三大一强"专项攻坚行动方案和"三线一单"要求。</p>	符合
<p>(二) 根据国家和区域发展战略,结合区域生态环境质量现状及规划目标,严格产业的环境准入要求,细化生态准入清单,对现有不符合环境准入清单的企业,提出相应的管控要求;合理规划不同产业片区的生态环境保护空间;对存在环境问题的现有企业制订整改方案、落实整改措施。</p>	<p>本项目位于"多区"中的"中部综合制造业片区"。本项目生产的产品为高端工业铝型材,且项目污染很小,不在园区负面清单中。</p>	符合
<p>(三) 结合区域供水、排水和供气(供热)等规划,合理确定产业发展规模。严格监管江南产业集中区内各企业的废水排放,加强地表水环境保护,确保区域水环境的安全。</p>	<p>本项目冷却水循环使用,不排放;泡模废水收集后运至安徽永晶金属科技有限公司委托其处理后达标排入污水管网;冲刷废水等生活污水经化粪池预处理进入集中区污水处理厂,废水总量纳入皖江江南新兴产业集中区污水处理厂统一管理,不单独申请总量。</p>	符合
<p>(四) 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。适时开展总体规划的环境影响跟踪评价。</p>	<p>项目营运期将按照环评文件及相关环保要求落实各项污染防治措施,更新申领排污许可证,健全环境管理体制和监测计划,按照排污许可证要求定期开展自行监测,确保污染物达标排放。</p>	符合
<p>(五) 健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系,加强江南产业集中区内重要环境风险源的管控,完善环境风险防范应急措施。加强危险废物管理,完善危险废物贮存、处置规划。</p>	<p>企业已编制突发环境事件应急预案,并进行了备案,会按照相关规定进行更新,按要求落实各项环境风险防范措施。本项目无危险产生,项目产生的固废及拟采取的处置措施如下:废包装袋外运综合处理,收集的粉尘作为原料回用于生产,生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>	符合
<p>根据对比分析,本项目《符合安徽省江南产业集中区产业发展规划(2019-2030)环境影响报告书》及审查意见要求。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>对照《产业结构调整指导目录(2019 年本)》, 本项目不属于其中的鼓励、</p>	

限制和淘汰类。根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）第十三条“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”，故本项目属于允许类。同时，项目已经皖江江南新兴产业集中区管委会产业发展部备案。因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

根据 2022 年 6 月 21 日《安徽省节能减排及应对气候变化工作领导小组办公室关于征求有关文件意见的通知》附件 3：《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能[2022]2 号），与本项目有关的两高名录如下。

表 1-2 安徽省“两高”项目管理目录（试行）

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

本项目生产的产品为高端工业铝型材，为铝压延，不涉及铝冶炼。对照上表，本项目未列入安徽省“两高”项目管理目录。

综上分析，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

2、“三线一单”控制性要求

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。对照池州市“三线一单”，项目符合性分析如下：

（1）生态保护红线

根据池州市生态红线划分，皖江江南新兴产业集中区内生态红线保护区域有十八索省级自然保护区和江豚自然保护区缓冲区。本项目利用皖江江南新兴产业集中区凯投工业园 6#标准化厂房，距离长江岸线 1930m，不在上述保护区范围内，符合池州市生态红线控制要求。

（2）环境质量底线

①水环境质量底线及分区管控

根据对比《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市水环境分区管控图”可知，本项目所在区域为水环境工业污染重点管控区。

水环境工业污染重点管控区要求：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；依据池州市相关园区规划、规划环评及审查意见相关要求对园区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

根据皖江江南新兴产业集中区环境影响区域评估报告（2022 版），附近地表水（长江及九华河）水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求。

本项目泡模废水委托安徽永晶金属科技有限公司处理，生活污水依经化粪池处理后达标后外排至皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂进一步处理，对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区管控要求。

②大气环境质量底线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市大气环境分区管控图”可知，项目所在区域为大气环境受体敏感重点管控区。

大气环境重点管控区要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。

本项目生产过程中产生的废气主要为锯切粉尘、以及天然气燃料废气，燃料废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求；锯切粉尘采取布袋除尘器处理后排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》GB 16297—1996 表 2 中二级排放标准要求。满足大气环境重点管控区要求。

③土壤环境质量底线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2030 年，池州土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。经与《池州市土壤污染风险分区防控图》对照分析可知，本项目所在区域为建设用地污染风险重点管控区。

建设用地污染风险重点管控区要求：依据《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第9号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《安徽省土壤污染防治工作方案》（皖政〔2016〕116号）、《安徽省“十三五”危险废物污染防治规划》（皖环函〔2017〕877号）、《土壤污染防治行动计划》（国发〔2016〕31号）、《安徽省土壤污染防治工作方案》（皖政〔2016〕116号）、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部 部令 第3号），2018.5.3）等要求严格执行。

根据皖江江南新兴产业集中区环境影响区域评估报告（2022版），项目范围土壤及周边土壤均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中筛选值标准。本项目不涉及重金属，本项目泡模废水委托安徽永晶金属科技有限公司处理，锯切粉尘采取布袋除尘器处理后排放量很小，对厂区及周边土壤环境影响很小，能够满足土壤环境风险防控底线及分区管控要求。

（3）资源利用上线

①水资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到2025年池州市多年平均配置水量分别为9.11亿 m³，2030年池州市多年平均配置水量分别为9.20亿 m³。池州市将已公布的限采区作为2020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，故本项目所在区域为一般管控区。

水资源分区管控要求：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》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。

本次项目为新建项目，主要用水为冷却补充水、泡模用水和生活用水，项目总体用水量较小，远低于项目所在区域的水资源利用上限，满足水资源利用上线及分区管控要求。

②土地资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《池州市主体功能区规划》

中的国家重点园区域相符；本项目所在区域为土地资源重点管控区。

土地资源分区管控要求：落实《池州市土地利用总体规划（2006-2020 年）》调整方案、《安徽省土地利用总体规划（2006-2020 年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。

本项目利用现有空置厂房，不涉及土地利用上线；项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于皖江江南新兴产业集中区凯投工业园内；根据《安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030）环境影响报告书》及其审查意见，园区规划要求引入项目需符合国家和地方的产业政策，项目严格按照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《安徽省工业产业结构调整指导目录（2007 年本）》、《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等产业指导目录进行控制。

且安徽省江南产业集中区实行“负面清单”准入制度，入园项目清洁生产水平至少达到国内先进水平以上。根据安徽省江南产业集中区产业发展规划（2019-2030 年）环境影响报告书》中对集中区内限制引进项目进行了规定，具体如下：

①除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全和公众利益建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，严禁长江干流岸线一公里范围内新建化工项目。

②严格控制非主导产业类项目入区。

③禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入。

④从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。

⑤严格控制引入表面处理中心以外涉及电镀生产工艺的项目（其他必须配套

电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）。

⑥禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序。

⑦严格控制高污染高能耗、工艺技术门槛低、产品附加值低的项目引入。

⑧为主导产业及配套的上下游及延伸产业链项目的生产工艺、设备、污染治理技术等不符合环保相关要求的项目，禁止引入。

对照表 1-3 中园区负面清单，具体如下。

表 1-3 江南产业集中区项目负面清单

序号	产业类别	负面清单	本项目情况
1	机械电子	①禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ②禁止引入国家产业指导目录中非鼓励类铅酸电池项目。	对照园区负面清单，本项目不在园区项目负面清单之内，不属于《长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》负面清单项目，符合产业政策。
2	新型材料	①禁止引入能耗物耗高、环境污染大、产出效益低的国家或省规定禁止的其他落后工艺； ②禁止引入表面处理中心以外的电镀生产工艺（其他必须配套电镀工序的企业，应严格控制其镀种和在电镀中心以外布局，其选址需经过充分环境影响论证）； ③禁止引入多晶硅、单晶硅制造等前道生产工序； ④禁止引入酸、碱、肥料、农药以及化学合成制药等污染严重的化工项目，为集中区内项目上下游配套、污染较轻的，以及单纯混合和分装的复配项目需经项目环评阶段充分论证后方可准入； ⑤从严控制规模效益差、能源资源消耗大、环境影响严重的项目进入，包括钢铁、有色金属原矿冶炼、石化、焦化、水泥、原浆造纸、制革、平板玻璃和非金属矿原矿加工等项目。	
3	大健康	①禁止引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等产业政策中限制类和淘汰类设备和工艺； ②禁止引入涉及化学合成工序的制药类项目。	

综上所述，本项目建设符合“三线一单”控制条件要求。

3、与其他环保政策的相符性分析

本项目与其他环保政策相符性分析如下：

表 1-2 项目实施与相关政策相符性分析一览表

政策名称	相关要求	符合性分析	结果
皖发[2021]19号 《中共安徽省委 安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿	1、严禁 1 公里范围内新建化工项目。 2、严控 5 公里范围内新建重化工重污染项目。 3、严管 15 公里范围内新建项目。长江干流岸线 15 公里范围内，严把各类项目准入门槛，严格执行环境保护标准，把主要污染物和重点重金属排放总量控制目标作为新（改、扩）建项目环评审批的前置条件，禁止建设没有环境容量和减排总量项目。在岸线开发、河段利用、区域活	本项目位于皖江江南新兴产业集中区，距离长江干流直线距离约 1930m，且本项目不属于化工项目，不属于“两高”类项目。本项目在采取	符合

	产业优美 丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》	<p>动和产业发展等方面，严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》《安徽省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》。实施备案、环评、安评、能评等并联审批，未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。</p> <p>4、严格控制污染物排放。加快构建市场导向的绿色技术创新体系，采用节能低碳环保技术改造传统产业，推进冶金、化工、印染、有色、建材、电镀、造纸、农副食品加工等行业清洁生产改造，从源头上减少高浓度难降解有机废水、挥发性和持久性有机污染物、重金属等排放量及固体废物产生量。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，督促关闭搬迁企业落实设备设施拆除及腾退地块土壤污染防治措施，防范土壤污染风险。</p> <p>5、园区企业污水处理全覆盖。园区工业污水和生活污水全部纳入统一污水管网，实行统一处理、不留死角。企业工业废水在排入园区污水处理厂之前，必须经过预处理且达到园区污水处理厂纳管标准。</p>	有效的污染防治措施并加强环境管理，项目各类污染物可达标排放，对周边环境影响很小，将按相关要求申请排放总量控制指标、实现区域总量平衡。	
	《安徽省“十四五”生态环境保护规划》（皖环发[2022]8号）	<p>（三）深入打好蓝天碧水净土保卫战。</p> <p>1、持续推进固定污染源治理。加强建材行业全流程无组织排放管控，开展不达标燃煤设施清理整治以煤炭、矿石、干散货码头物料堆场为重点，推进抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造；</p> <p>2、加大移动源污染管控力度。强化源头管控，确保新车、新机械环保达标；加快发展新能源车辆，推广使用新能源和清洁能源非道路移动机械。加大老旧机动车、工程机械尾气治理改造和限期淘汰力度，基本消除柴油货车和工程机械冒黑烟现象。</p> <p>3、持续深化水污染治理。继续以重点排污企业和开发区为重点，推进污水处理设施分类管控。推进污泥无害化资源化处置。</p>	<p>本项目加热炉和时效炉使用清洁能源天然气，锯切粉尘安装布袋收尘器处理；使用国四以上运输车辆（含燃气）进行运输；本项目泡模废水委托安徽永晶金属科技有限公司处理，厂区排放的废水只有生活污水。</p>	符合
	《安徽省“十四五”大气污染防治规划》（皖环发[2022]12号）	<p>严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放即“两高”行业盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的“两高”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，严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，严控污染物排放总量。严格控制涉工业炉窑建设项目，原则上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）。严格限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目</p>	<p>本项目生产的产物为高端工业铝型材，为铝压延，不涉及铝冶炼，不属于安徽省“两高”项目；本项目加热炉和时效炉使用清洁能源天然气，锯切粉尘安装布袋收尘器处理，不涉及 VOCs。</p>	符合

二、建设项目工程分析

1、建设内容

为满足市场需求，池州市东润铝业有限公司在皖江江南新兴产业集中区产业发展部备案，拟实施“年产 30000 吨工业铝材及深加工产品项目”，备案内容如下：租用江南产业集中区凯投工业园标准化厂房，面积约 7800 平方米，一期生产线数量 4 条，年产能达 10000 吨，二期计划增加 5 条挤压生产线，新增设备预计年产能达 20000 吨。生产各类工业铝型材，主要应用与光伏、高铁、新能源汽车、家电家具、医疗器材、五金洁具、锁具、园林工具等。项目一期达产后，预计可实现年产值约 1.5 亿元，税收预计于 300 万元，全部建成后，预计可实现年产值约 6 亿元，税收预计于 1500 万元。项目代码：2311-341763-04-01-554299。

★项目判别

(1) 环评文件类别

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，池州市东润铝业有限公司年产 30000 吨工业铝材及深加工产品项目应依法报批建设项目需进行环境影响评价。

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》

序号	项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32					
65	有色金属压延加工 325		/	全部	/

对照《建设项目环境影响评价分类管理目录（2021 年版）》（生态环境部 16 号令），本项目应依法报批建设项目环境影响报告表。

(2) 环评与排污许可联动

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可类别判定如下：

表 2-2 排污许可分类管理一览表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32				
79	有色金属压延加工 325	/	有轧制或者退火工序的	其他
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）

建设内容

由上表可知：排污许可管理类别为登记管理（具体以核发的排污许可证为准）。

2、周围环境及平面布置

项目周边环境如下：东侧、南侧、北侧为出租方凯投工业园其它标准厂房，西侧为凯投工业园配套的职工宿舍。南侧距项目约 88m 为江南工业学校。项目周边环境详见附图 2。

3、本项目工程组成一览表

表 2-3 本项目工程建设内容一览表

名称	建设周期	单项工程	工程内容、规模	备注
主体工程	一期	8 号厂房	建筑面积约 7800m ² ，一层，层高约为 13m；设置生产线 4 条，年产 10000 吨高端工业铝型材。	/
	二期	7 号厂房	建筑面积约 7800m ² ，一层，层高约为 13m；设置生产线 5 条，年产 20000 吨高端工业铝型材。	/
辅助工程	一期	办公	建筑面积约 500m ² ，主要为办公	位于 8 号厂房
	二期		依托一期办公用房	/
	一期	冷却设施	铝棒加热和时效工序配备 2 套冷却塔和容积为 100m ³ 冷却水循环池	/
	二期		铝棒加热和时效工序配备 2 套冷却塔和容积为 200m ³ 冷却水循环池	/
	一期、二期	泡模间	模具清理维护	/
	储运工程	一期	原料仓库	建筑面积约 500m ² ，暂存铝棒等原料
二期		成品仓库	建筑面积约 500m ² ，暂存成品	位于 7 号厂房
一期		原料仓库	建筑面积约 500m ² ，暂存铝棒等原料	位于 8 号厂房
二期		成品仓库	建筑面积约 500m ² ，暂存成品	位于 7 号厂房
公用工程	一期、二期	排水系统	雨污分流制，雨水排入园区雨水管网、生活污水排入园区污水管网	/
	一期	供电系统	生产和生活供电，由园区电网供应。项目配备变压器总容量为 800KVA	/
	二期		生产和生活供电，由园区电网供应。项目配备变压器总容量为 1200KVA	/
环保工程	一期	废气治理	时效炉燃料废气通过不低于 15m 排气筒（DA001）排放。	/
			锯切粉尘：配套建设双筒布袋除尘器收集净化处理后排放，预计收集率可达 85%、净化率可达 95%，共 4 套	/
	二期		时效炉燃料废气通过不低于 15m 排气筒（DA002）排放。	/
			锯切粉尘：配套建设双筒布袋除尘器收集净化处理后排放，预计收集率可达 85%、净化率可达 95%，共 5 套	/
	一期、二期	废水处理	冷却水循环使用，不排放，定期补充损耗量；泡模废水收集后运至安徽永晶金属科技有限公司委托其处理后达标排入污水管网；生活污水经预处理后排入园区污水管网。	/

	一期、二期	噪声治理	防震垫、消声器罩；设备维护		/				
	一期	固废处理	设置 1 个面积为 50m ² 的一般固废仓库和一个面积约 10m ² 的危险废物仓库。		/				
	二期		设置 1 个面积为 50m ² 的一般固废仓库，危废暂存依托一期危废仓库						
	一期、二期	地下水和土壤	分区防渗		/				
	一期、二期	环境风险	编制应急预案并备案，配备应急物资		/				
4、产品方案									
表 2-4 产品方案表									
序号	产品名称		一期项目	二期项目	总产量				
1	高端工业铝型材		10000 吨/年	20000 吨/年	30000 吨/年				
5、主要设备清单和原辅材料									
(1) 主要设备									
表 2-5 本项目主要生产设备									
序号	设备名称	规格/型号	一期项目数量 (台/套)	二期项目数量 (台/套)	总数量(台/套)	备注			
1	挤压机	2000T	0	1	1	/			
2		1000T	1	2	3	/			
3		700T	3	2	5	/			
4	时效炉	/	1	1	2	/			
5	铝棒加热炉	700T-2000T	4	5	9	/			
6	模具加热炉	MJ-21-72kw	4	5	9	/			
7	拉伸机	15-35T	4	5	9	/			
8	型材锯切机	Φ305mm	4	5	9	/			
9	空压机	9kw	2	2	4	/			
10	冷却塔	/	2	2	4	/			
根据工信部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》以及《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目所采用的生产设备不属于落后淘汰设备。									
表 2-6 设备和产能匹配性分析									
序号	项目	主要设备	单台加工能力 (kg/h)	数量 (台)	运行时间 (h)	生产能力 (t/a)		设计产能或加工量 (t/a)	是否符合
1	一期项目	700T 挤压机	400	3	7200	8640	12960	10000	符合
		1000T 挤压机	600	1	7200	4320			
2	二期项目	700T 挤压机	400	2	7200	5760	23040	20000	符合
		1000T 挤压机	600	2	7200	8640			
		2000T 挤压机	1200	1	7200	8640			

由上表可知，项目配备的设备能满足生产需求，匹配性较好

(2) 原辅材料

表 2-7 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料	单位	一期项目用量	二期项目用量	总用量	包装形式	备注
1	铝棒	t/a	10500	21000	31500	/	/
2	天然气	m ³ /a	24 万	48 万	72 万	管道集中供应	炉窑加热
3	片碱	t/a	3.84	7.68	11.52	25kg 袋装	泡模
4	润滑油	t/a	0.5	0.8	1.3	200kg 桶装	设备维护
5	模具	套	若干	若干	若干	/	外购

6、生产安排与劳动定员

企业劳动定员 100 人，其中一期项目和二期项目均 50 人，三班 24 小时生产，全年运行约 300 天。

7、公用工程

(1) 给排水

①给水：企业用水由当地自来水厂统一供给。

②排水：企业厂区排水采用雨污分流制。冷却水循环使用，不排放；泡模废水收集后运至安徽永晶金属科技有限公司委托其处理后达标排入污水管网；冲刷废水等生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管限值要求后排入污水管网进入污水处理厂处理，污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排放，尾水经九华河排入长江。

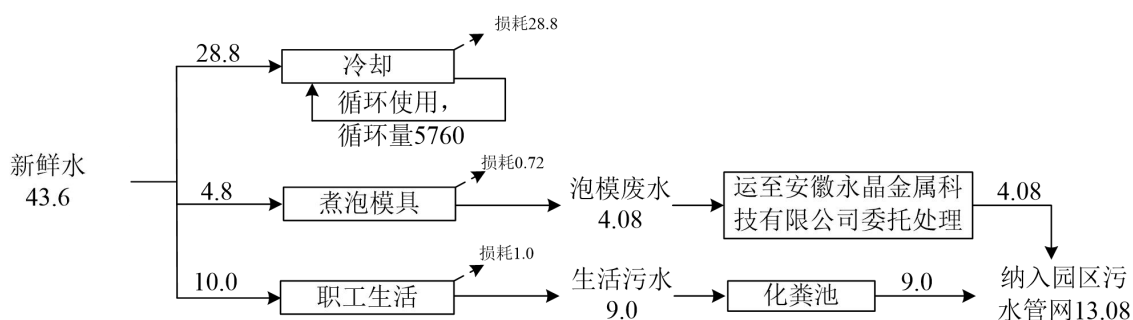


图2-1 本项目（一期和二期）水平衡图（单位t/d）

(2) 供电

企业用电由园区供电部门供应，本项目一期配备容量为 800KVA 的变压器，二期配备容量为 1200KVA 的变压器。

(3) 食堂及宿舍

	<p>本项目新增职工在园区（出租方）配套配套的食堂和宿舍食宿。</p> <p>(4) 供热</p> <p>本项目加热炉和时效炉使用天然气加热，天然气由园区燃气管道集中供应。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、生产工艺流程及简述</p> <p>(1) 生产工艺流程及简述</p> <pre>graph TD A[铝棒] --> B[加热] C[天然气] --> B B --> D[挤压成型] E[模具] --> F[加热] F --> D D --> G[风淬] G --> H[校直锯切] I[天然气] --> J[时效] H --> J J --> K[成品] B -.-> L[燃料废气 G1] D -.-> M[边角料 S1] H -.-> N[切割粉尘 G2、碎屑 S2] J -.-> O[燃料废气 G1] L -.-> P[冷却水，循环使用] M -.-> P N -.-> P O -.-> P</pre> <p>图2-2 项目生产工艺流程及产污节点图</p> <pre>graph LR A[模具] --> B[煮泡] C[片碱] --> B B --> D[打压] D --> F[检查] F --> G[待用] B -.-> E[废水 W1]</pre> <p>图2-3 模具维护工艺流程及产污节点图</p> <p>工艺流程简述：</p> <p>加热：本产品采用铝棒为原料，铝棒加热炉燃烧天然气加热，加热温度为 500℃左右，在高温条件下变软易于切断。</p> <p>挤压成型：通过模具及挤压机，将软化铝棒挤压成相应规格和形状的铝型材。为防止挤压时铝棒传热变硬，需对模具进行预热，模具在模具加热炉电加热至 400℃左右。</p> <p>风淬：成型后的铝型材放至冷床辅以风机给风自然冷却。</p> <p>校直锯切：对自然冷却后的型材进行精确校正，使其外径尺寸符合规定标准，将调直整形产品按规定尺寸进行切割，使型材形成相应的规格尺寸。</p>

时效：根据产品要求，铝型材需要进行时效。时效处理在时效炉中进行，时效温度 200℃左右，保温时间约 4-5 小时。时效后自然冷却即为成品。时效炉加热采用天然气燃烧加热。

煮模：该工序主要是使模具在碱液(NaOH 浓度控制在 0.8%左右)中热煮，使模具腔中的铝溶除，并保温 3~4h，再通过打压将模腔与工件分离。由于模具卸模后，温度在 500℃以上，如果立即浸入碱水中，碱水温度要比模具温度低得多，使得模具温度下降迅速，极易发生开裂现象。正确方法是等卸模后将模具在空气中放置到 50℃再浸入碱水中。煮模产生含碱废水 W1。

(2) 主要污染源及污染因子

本项目在营运期生产过程中会产生废水、废气、噪声和固废，具体见表 2-8。

表2-8 污染工序及主要污染因子汇总

类别	污染源	主要污染物及污染因子
废气	铝棒加热、时效	燃料废气 (G1)：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
	锯切	粉尘 (G2)：颗粒物
废水	模具煮泡	泡模废水 (W1)
	职工生活	生活污水 (W2)
噪声	设备运行	等效声级，dB (A)
固废	挤压成型、锯切	边角料 (S1) 和碎屑 (S2)
	除尘	收集的粉尘 (S3) 和废布袋 (S4)
	设备维护	废油 (S5)
	职工防护	含油手套等劳保用品 (S6)
	原辅料使用	废包装材料 (S7)
	职工生活	生活垃圾 (S8)

与项目
有关的
原有环
境污染
问题

本项目为新建项目，租赁的标准厂房为空置厂房，无原有污染情况及环境问题。

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

1、大气环境

(1) 达标区判定

按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数 AQI 技术规范（试行）》（HJ 633—2012）进行评价。根据池州市生态环境局 2023 年 6 月 9 日发布的环境质量公报可知：2022 年，池州市全年城区空气质量达到优、良的天数共 300 天，优良率 82.2%。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}）、臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数年均浓度分别为 7、22、51、33、161 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数年均浓度为 1.0 毫克/立方米。城区降水 pH 值年均值为 6.72，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.6 吨/平方千米·月。

表 3-1 池州市区域空气质量现状评价表（2022 年）

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m ³ ）	标准值/（μg/m ³ ）	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.7	达标
CO	年平均质量浓度	22	40	55.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃	百分位数日平均 或8 h平均质量浓度	161	160	100.6	不达标

由环境质量公报监测数据分析可知：池州市区域环境质量现状不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，判定池州市城市环境空气质量为不达标区，超标污染物为 O₃。

(2) 补充监测

根据工程分析，本项目排放的特征污染物主要为颗粒物（TSP），本次评价引用安徽行远环境科技有限公司在池州江南工业学校的 TSP 现状监测数据，监测时间为 2022 年 11 月 1~3 日（引用资料在 3 年有效期范围内，监测点位于本项目南侧 88m，引用数据有效）。监测及评价结果具体情况如下：

①监测点位、项目、频率

表 3-2 空气环境现状监测结果统计评价表

监测地点	监测项目		样品数	浓度范围（μg/m ³ ）	标准限值（μg/m ³ ）	最大占标百分比（%）	超标率	最大超标倍数	是否达标
G1	TSP	24h 值	3	96~103	300	34.3	0	0	是



根据监测结果，监测点的 TSP 环境质量现状满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准限值要求。

2、地表水环境

根据池州市生态环境局2023年6月9日发布的环境质量公报可知：按照《地表水环境质量标准》（GB 3838—2002）和《地表水环境质量评价办法（试行）》（2011年3月）进行评价，2022年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、龙泉河、陵阳河、白洋河、香隅河、大通河、官溪河、丁香河、青弋江14条河流共计24个国省监测断面，其中达到Ⅰ类水的断面有6个，占25%；达到Ⅱ类水的断面有18个，占75%。湖库类共有5个国省控点位，其中1个点位水质达到Ⅱ类，4个点位水质达到Ⅲ类。

平天湖水质为Ⅲ类，影响水质类别主要因子总磷浓度较去年有所下降；清溪河城区4个监控断面的水质为Ⅲ类-Ⅳ类，水质与去年基本持平。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，不进行声环境质量现状监测。

4、地下水 and 土壤环境

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）规定：地下水和土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目厂区内不处理生产废水，

	<p>一般不会对土壤和地下水产生影响。本次评价不进行地下水和土壤环境现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本项目位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区，租赁现有空置厂房。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）规定，本次评价不进行生态环境现状调查。</p>																																						
环境 保护 目标	<p>本项目选址位于安徽省池州市皖江江南新兴产业集中区凯投产业园 A8 厂房，经现场踏勘：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。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>表 3-3 主要保护对象一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护目标</th><th colspan="2">位置</th><th rowspan="2">距厂界（m）</th><th rowspan="2">相对方位</th><th rowspan="2">保护对象及规模（人）</th><th rowspan="2">保护级别</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>池州江南工业学校</td><td>117.637005°</td><td>30.749113°</td><td>88</td><td>S</td><td>师生约 700 人</td><td rowspan="2">GB3095-2012 二级标准</td></tr><tr><td>通嘉公司等职工宿舍</td><td>117.639832°</td><td>30.747889°</td><td>253</td><td>SE</td><td>约 300 人</td></tr><tr><td rowspan="2">地表水环境</td><td colspan="3">长江</td><td>1930</td><td>N</td><td>大型</td><td rowspan="2">GB3838-2002 III 类</td></tr><tr><td colspan="3">九华河</td><td>370</td><td>W</td><td>小型</td></tr></table>	环境要素	保护目标	位置		距厂界（m）	相对方位	保护对象及规模（人）	保护级别	经度	纬度	环境空气	池州江南工业学校	117.637005°	30.749113°	88	S	师生约 700 人	GB3095-2012 二级标准	通嘉公司等职工宿舍	117.639832°	30.747889°	253	SE	约 300 人	地表水环境	长江			1930	N	大型	GB3838-2002 III 类	九华河			370	W	小型
环境要素	保护目标			位置						距厂界（m）	相对方位		保护对象及规模（人）	保护级别																									
		经度	纬度																																				
环境空气	池州江南工业学校	117.637005°	30.749113°	88	S	师生约 700 人	GB3095-2012 二级标准																																
	通嘉公司等职工宿舍	117.639832°	30.747889°	253	SE	约 300 人																																	
地表水环境	长江			1930	N	大型	GB3838-2002 III 类																																
	九华河			370	W	小型																																	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>1、本项目加热炉和时效炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准，并满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求；废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中“表 2 新污染源无组织排放监控浓度限值”要求。具体标准值见表 3-4。</p> <p>表 3-4 本项目废气排放标准限值</p> <table><tr><th rowspan="2">排放形式</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">排放限值</th><th rowspan="2">标准限值来源</th></tr><tr><th>浓度(mg/m³)</th><th>速率(kg/h)</th></tr><tr><td rowspan="4">有组织</td><td>颗粒物</td><td>30</td><td>/</td><td rowspan="3">《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>200</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>300</td><td>/</td></tr><tr><td>烟气黑度（林格曼级）</td><td>1</td><td>/</td><td>《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）</td></tr><tr><td rowspan="3">无组织</td><td>颗粒物</td><td>1.0</td><td>/</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>0.4</td><td>/</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>0.12</td><td>/</td></tr></table>	排放形式	污染物	排放限值		标准限值来源	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	有组织	颗粒物	30	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）	SO ₂	200	/	NO _x	300	/	烟气黑度（林格曼级）	1	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）	无组织	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）	SO ₂	0.4	/	NO _x	0.12	/					
排放形式	污染物			排放限值			标准限值来源																																
		浓度(mg/m³)	速率(kg/h)																																				
有组织	颗粒物	30	/	《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）																																			
	SO ₂	200	/																																				
	NO _x	300	/																																				
	烟气黑度（林格曼级）	1	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）																																			
无组织	颗粒物	1.0	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）																																			
	SO ₂	0.4	/																																				
	NO _x	0.12	/																																				
	<p>2、冷却水循环使用，不排放；泡模废水收集后运至安徽永晶金属科技有限公司委托其处理后达标排入污水管网；生活污水经化粪池预处理后排入污水管网进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理；第一污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。入网废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水厂接管限值。具体情况如下：</p>																																						

总量 控制 指标	表 3-5 污水厂接管标准 单位：除 pH 外均为 mg/L						
	参数		pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮
	第一污水处理厂接管限值		6~9	≤240	≤500	≤150	≤25
	表 3-6 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）单位：除 pH 外均为 mg/L						
	参数		pH	SS	COD	BOD ₅	氨氮
	一级 A 标准		6~9	10	50	10	5
	3、营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体情况见表 3-7。						
	表 3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：Leq dB(A)						
	类别		昼间	夜间	备注		
	3 类		65	55	所有厂界		
	4、废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。						
根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19 号），废气总量控制污染物共四项：SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、VOCs；废水总量控制污染物共两项：COD、氨氮。							
根据工程分析，本项目需要进行总量控制的污染物为 SO ₂ 、NO _x 、颗粒物。本项目颗粒物有组织排放量为：SO ₂ 0.018t/a、NO _x 0.1134t/a、颗粒物 0.0432t/a；COD、氨氮总量纳入污水处理厂总量指标管理。							

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁厂房，施工期主要是对厂房和附属辅助设施进行装修和设备安装，环境影响较小。</p> <p>（1）施工期大气环境保护措施</p> <p>施工阶段的大气污染源主要来自建设期间房屋装修的油漆废气，该废气的排放属无组织排放。目前对于装修所产生的废气暂无较为有效的治理方法，建设单位可要求装修施工单位选用环保型涂料，减少装修废气的产生。</p> <p>（2）施工期水环境保护措施</p> <p>施工期生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，接管至皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂集中处理，尾水排入九华河。</p> <p>（3）施工期声环境保护措施</p> <p>①施工期严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）有关规定，加强管理。</p> <p>②对于施工期间的敲击、人声喊叫等施工声源，要求施工队通过文明施工、加强有效管理加以缓解。</p> <p>③加强施工期施工车辆管理，避免夜间（22:00~次日 06:00）进行建筑材料及生产设备等运输，减少夜间交通噪声影响，并减速慢行减少鸣笛。</p> <p>（4）施工期固体废物防治措施</p> <p>建设施工期的固体废弃物主要为施工期装修产生的建筑垃圾及施工人员的少量生活垃圾等。对施工现场的垃圾要及时进行清理，建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。施工过程中产生的生活垃圾交由环卫部门处置，防止产生二次污染。</p>
---------------------------	---

1.1 废气污染源强汇总

根据工程分析，项目废气污染源强如下：

表 4-1 废气污染源强汇总表

运营 期环 境影 响和 保护 措施	生产 线	产污 环节	污染物 种类	产生 总量 t/a	收 集 率 %	排 放 形 式	产生源强			治理设施	处理 能力 m³/h	去 除 率 %	是否 为可 行技 术	排放源强			排气筒/面源概况						排放标准		是否 达 标
							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	编号 及名 称	高 度 m	内 径 m	温 度 ℃	类 型	地 理 坐 标	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
	一期	时效	颗粒物	0.0144	100	有 组 织	22.9	0.002	0.0144	直接排放	/	/	/	22.9	0.002	0.0144	DA001	15	0.15	70	一 般	117.636 998、 30.7512 14	30	/	是
			SO ₂	0.006			9.5	0.0008	0.006					9.5	0.0008	0.006							200	/	
			NOx	0.0378			60.0	0.0053	0.0378					60.0	0.0053	0.0378							300	/	
	二期	时效	颗粒物	0.0288	100	有 组 织	23.0	0.004	0.0288	直接排放	/	/	/	23.0	0.004	0.0288	DA001	15	0.15	70	一 般	117.638 676、 30.7505 13	30	/	是
			SO ₂	0.012			9.5	0.0017	0.012					9.5	0.0017	0.012							200	/	
			NOx	0.0756			60.3	0.0105	0.0756					60.3	0.0105	0.0756							300	/	
	一期	加热	颗粒物	0.0432	0	无 组 织	/	/	0.0432	直接排放	/	/	/	/	/	0.0432	110*70*13m						1.0	/	是
			SO ₂	0.018			/	/	0.018					/	/	0.018							0.4	/	
NOx			0.1134	/			/	0.1134	/					/	0.1134	0.12							/		
二期	加热	颗粒物	0.0864	0	无 组 织	/	/	0.0864	直接排放	/	/	/	/	/	0.0864	110*70*13m						1.0	/	是	
		SO ₂	0.036			/	/	0.036					/	/	0.036							0.4	/		
		NOx	0.2268			/	/	0.2268					/	/	0.2268							0.12	/		
一期	锯切	颗粒物	0.53	85	无 组 织	/	/	0.53	布袋除尘器	/	95	是	/	/	0.102	110*70*13m						1.0	/	是	
二期	锯切	颗粒物	1.06			/	/	1.06	布袋除尘器	/	95	是	/	/	0.204							1.0	/	是	
合计		颗粒物	1.7628	/				1.7628							0.4788	/						/			
		SO ₂	0.072					0.072							0.072	/						/			
		NOx	0.4536					0.4536							0.4536	/						/			

1.2 废气污染源强核算

根据工程分析可知，本项目产生的废气主要有：加热炉、时效炉燃料废气（G1）、锯切粉尘（G2）。

（1）燃料废气（G1）

根据设计方案，铝棒加热、时效工序预计消耗量天然气量为 72 万 m³，其中一期约为 24 万 m³（加热炉约为 18 万 m³、时效炉约为 6 万 m³）、二期约为 48 万 m³（加热炉约为 36 万 m³、时效炉约为 12 万 m³）。根据《排污申报登记实用手册》、《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》（李先瑞、韩有朋、赵振农合著）等资料，天然气直接燃烧产污系数如下：烟气量 10.5m³/m³ 燃气、SO₂1kg/万 m³ 燃气、烟尘（颗粒物）2.4kg/万 m³ 燃气、NO_x6.3kg/万 m³ 燃气。

根据建设单位提供的设备资料：项目加热炉工作时封闭状态，只有物料在进出时设备开启，无其它出气口，因此燃料废气不宜收集有组织排放，无组织排放于车间，项目时效炉有排气口，可经管道有组织排放（排气筒高度不低于 15m）。

综上，项目加热工序和时效工序燃料废气产生及排放情况如下：

表 4-2 燃料废气产生、排放情况表

项目	产污环节	污染物名称	产生及排放情况			治理措施	排放标准		排放源参数			
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生及排放量 t/a		浓度 mg/m³	速率 kg/h	编号	高度 m	直径 m	温度 ℃
一期项目	时效	烟气量	/	/	63 万 m³/a	有组织直排	/	/	DA001	15	0.15	70
		颗粒物	22.9	0.002	0.0144		30	/				
		SO ₂	9.5	0.0008	0.006		200	/				
		NO _x	60.0	0.0053	0.0378		300	/				
	加热	烟气量	/	/	189 万 m³/a	无组织直排	/	/	110*70*13m			
		颗粒物	/	/	0.0432		1.0	/				
		SO ₂	/	/	0.018		0.4	/				
		NO _x	/	/	0.1134		0.12	/				
	合计	烟气量	/	/	252	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	/	/	0.0576	/	/	/	/	/	/	/
		SO ₂	/	/	0.024	/	/	/	/	/	/	/
		NO _x	/	/	0.1512	/	/	/	/	/	/	/
二期项目	时效	烟气量	/	/	126 万 m³/a	有组织直排	/	/	DA002	15	0.15	70
		颗粒物	23.0	0.004	0.0288		120	3.5				
		SO ₂	9.5	0.0017	0.012		550	2.6				
		NO _x	60.3	0.0105	0.0756		240	0.77				
	加热	烟气量	/	/	378 万 m³/a	无组织直	/	/	110*70*13m			
		颗粒物	/	/	0.0864		1.0	/				

所有 项目		SO ₂	/	/	0.036	排	0.4	/				
		NO _x	/	/	0.2268		0.12	/				
	合计	烟气量	/	/	504 万 m ³ /a	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	/	/	0.1152	/	/	/	/	/	/	/
		SO ₂	/	/	0.048	/	/	/	/	/	/	/
		NO _x	/	/	0.3024	/	/	/	/	/	/	/
	总计	烟气量	/	/	756 万 m ³ /a	/	/	/	/	/	/	/
		颗粒物	/	/	0.1728	/	/	/	/	/	/	/
		SO ₂	/	/	0.072	/	/	/	/	/	/	/
		NO _x	/	/	0.4536	/	/	/	/	/	/	/

由上表可知：项目时效炉燃料废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求。

（2）锯切碎屑、粉尘（G2）

本项目锯切工序（型材挤压后锯切工序）有锯切碎屑粉尘产生，锯切粉尘产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中下料工序颗粒物（碎屑）产生量为 5.30 千克/吨-原料，铝型材锯切量为 30000t/a（其中一期 10000t/a、二期 20000t/a），则锯切碎屑、粉尘产生量为 159t/a（其中一期 53t/a、二期 106t/a）。锯切碎屑粉尘粒径大、比重大，绝大部分都会沉降在锯切处，不会以粉尘形式飞散，只有极少量粒径小的铝粉尘会飞散，按照锯切碎屑粉尘 1%计算，则锯切粉尘产生量为 1.59t/a（其中一期 0.53t/a、二期 1.06t/a），其余为铝碎屑产生量为 157.41t/a。针对锯切过程中产生的锯切粉尘，设备配套建设双筒布袋除尘器收集净化处理后排放，预计收集率可达 85%、净化率可达 95%，计算可知收集净化处理后锯切粉尘排放量为： $1.59 \times 0.85 \times (1 - 0.95) + 1.59 \times 0.15 = 0.306\text{t/a}$ ，其中一期项目约为 0.102t/a、二期项目 0.204t/a，针对无组织排放的粉尘，要求建设单位加强车间通风、保证车间环境空气质量。锯切粉尘收集量为 1.284t/a，其中一期收集量为 0.321t/a、二期收集量为 0.963t/a，收集的锯切粉尘和铝屑一期作为固废外卖综合利用处理。

1.2.3 废气污染防治措施可行性分析

根据前文分析，本项目燃料废气直接排放，锯切粉尘安装布袋除尘器处理，采取的废气处理工艺如下：

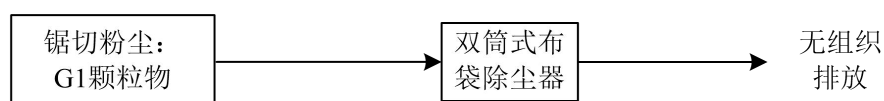


图4-1 项目废气处理措施示意图

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业相关规定，布袋除尘器属于可行技术，因此项目废气处理措施可行。

1.3 非正常工况

(1) 非正常工况污

非正常排放指的是生产过程中开停车（工、炉），设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本项目可能发生的非正常排放的情况为设备维修、污染控制措施达不到应有效率。本项目根据计划每个季度检修设备一次，每次非正常排放时间约 15min，则年排放时间为 1h。根据前文分析，本项目燃料废气直接排放，锯切粉尘安装布袋除尘器处理。按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为设计处理效率的一半（即为布袋除尘器的净化率为 47.5%），计算可知锯切粉尘无组织排放量会增大，影响车间环境。

(2) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- ①公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- ②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。
- ③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，及时更换布袋除尘器滤料，确保废气处理设备正常运行。
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

1.4 大气污染源监测计划

本项目排污许可为登记管理，《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)无自行监测要求。建议企业参照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）规定进行自行监测, 建议自行监测计划如下：

表 4-3 大气污染源监测计划

类别	监测位置		监测项目	监测频次	执行排放标准	项目
废气	有组织	DA001 排气筒采样口	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	1 年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求	一期
		DA002 排气筒采样口		1 年一次		二期
	无组织	厂界	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	一期和二期

1.5 大气环境影响分析结论

本项目加热炉和时效炉均使用清洁能源天然气，燃料废气对周边环境影响很小。针对锯切粉尘，设备配套建设双筒布袋除尘器收集净化处理后排放，净化率可达 95%，净化处理后的锯切粉尘排放量很小，且大都沉降在车间内，对项目周边环境影响很小。综上分析，项目废气有组织排放能满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求、无组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》GB 16297—1996 表 2 中二级排放标准，对周围大气环境影响很小。

2、废水

2.1 废水污染源强汇总

根据工程分析，项目营运期废水污染物源强汇总表如下：

表 4-4 废水污染物源强汇总表

项目	废水	污染物名称	产生情况		排放情况	
			浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
一期项目	泡模废水（W1）	废水量	/	408	/	409
		pH	13-14	/	6-9	/
		COD	100	0.041	50	0.02
		SS	200	0.082	10	0.004
	生活污水（W2）	废水量	/	1350	/	1350
		COD	300	0.405	50	0.066
		BOD ₅	100	0.135	10	0.013
		SS	150	0.202	10	0.013
		氨氮	25	0.034	5	0.007
	小计	废水量	/	1758	/	1758
		COD	/	0.446	/	0.086
		BOD ₅	/	0.135	/	0.013
		SS	/	0.284	/	0.017
		氨氮	/	0.034	/	0.007
二期项目	泡模废水（W1）	废水量	/	816	/	816
		pH	13-14	/	6-9	/
		COD	100	0.081	50	0.041
		SS	200	0.163	10	0.008
	生活污水（W2）	废水量	/	1350	/	1350
		COD	300	0.405	50	0.067
		BOD ₅	100	0.135	10	0.014
		SS	150	0.202	10	0.014
		氨氮	25	0.034	5	0.007
	小计	废水量	/	2166	/	2166
		COD	/	0.486	/	0.108
		BOD ₅	/	0.135	/	0.014

一期、二期项目	总计	SS	/	0.365	/	0.022
		氨氮	/	0.034	/	0.007
		废水量	/	3924	/	3924
		COD	/	0.932	/	0.194
		BOD ₅	/	0.27	/	0.027
		SS	/	0.567	/	0.035
		氨氮	/	0.068	/	0.014

项目废水污染物排放源详见下表 4-5。

表 4-5 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			国家或地方污染物排放标准		排放许可量(t/a)	
			编号	名称	工艺	是否为可行技术	其他信息				编号	名称	设置是否符合要求	类型	标准名称		浓度限值(mg/L)
1	生活污水	COD	TW001	生活污水化粪池	是	/	城市污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	总排放口	是	一般排放口	污水处理厂接管限值	420	/	
		BOD ₅													150	/	
		SS													250	/	
		氨氮													30	/	
2	泡模废水	pH	委托安徽永晶金属科技有限公司处理	是	/	其他单位	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	纳入受托单位管理								
		COD															
		SS															

表 4-6 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		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息			
			经度	纬度				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(mg/L)
1	DW001	生活污水排放口	117.637652	30.751274	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂	COD	/	50
									BOD ₅	/	10
									SS	/	10
									氨氮	/	5

注：项目泡模废水不在厂区内排放

2.2 废水污染源强核算

根据设计方案，项目铝棒加热、挤压工序冷却水循环使用，不排放，定期补充损耗量。本项目产生的废水主要为泡模废水（W1）和职工生活污水（W2）。

（1）泡模废水

该工序主要是使模具在碱液(NaOH 浓度控制在 0.8%左右)中热煮,使模具腔中的铝溶除。根据设计方案,项目预计消耗片碱量约为 11.52t/a(其中一期项目预计消耗片碱量约为 3.84t/a、二期项目预计消耗片碱量约为 7.68t/a),计算可知泡模碱水总量约为 1440t/a(一期 480t/a、二期 960t/a),泡模废水按照总用水量的 0.85 计,则泡模废水产生量为 1224t/a(一期 408t/a、二期 816t/a)、即为 4.08t/d(一期 1.36t/d、二期 2.72t/d)。泡模废水水质大致如下: pH13-14、COD100mg/L、SS200mg/L,各污染物产生量为: COD0.122t/a(一期 0.041t/a、二期 0.081t/a)、SS0.245t/a(一期 0.082t/a、二期 0.163t/a)。

针对项目产生的泡模废水,建设单位拟使用吨桶收集,定期(一期项目预计每 2 天运输委托处理一次,二期项目建成后预计每天运输委托处理一次。即每次最大委托处理量为 4.08t)运至安徽永晶金属科技有限公司(原名池州永晶金属科技有限公司)委托其处理达标排入污水管网进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理,尾水经九华河排入长江,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)中一级 A 标准要求。污水厂一级 A 标准排放浓度为: COD 50mg/L、SS10mg/L,则项目废水各污染物排环境量为: COD0.061t/a(一期 0.020t/a、二期 0.041t/a)、SS0.012t/a(一期 0.004t/a、二期 0.008t/a)。

(2) 职工生活污水

项目预计配备职工约 100 人(一期和二期各配备职工 50 人),职工用水量以每人每天 0.1m³计,全年生产 300 天,则全年用水量约为 3000t/a(一期和二期各为 1500t/a),废水量以用水量的 0.9 计,则生活污水产生量约为 2700t/a(一期和二期各为 1350t/a)。生活污水水质大致如下: COD 300mg/L、BOD₅100mg/L、SS150mg/L、NH₃-N 25mg/L,各污染物产生量为: COD0.810t/a(一期 0.405t/a、二期 0.405t/a)、BOD₅0.270t/a(一期 0.135t/a、二期 0.135t/a)、NH₃-N0.068t/a(一期 0.034t/a、二期 0.034t/a)、SS0.405t/a(一期 0.202t/a、二期 0.203t/a)。

生活污水经化粪池预处理后达污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后经市政污水管网排入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂深度处理,尾水经九华河排入长江,出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准要求。污水厂一级 A 标准排放浓度为: COD 50mg/L、BOD₅10mg/L、SS10mg/L、NH₃-N 5mg/L,则项目废水各污染物排环境量为: COD0.135t/a(一期 0.066t/a、二期 0.067t/a)、BOD₅0.027t/a(一期 0.013t/a、二期 0.014t/a)、

NH₃-N 0.014t/a(一期 0.007t/a、二期 0.007t/a)、SS 0.027t/a(一期 0.013t/a、二期 0.014t/a)。

2.3 废水处理可行性分析

2.3.1 泡模废水委托处理可行性分析

(1) 受托单位“三同时”履行情况及配套废水处理措施情况

本项目铝棒加热、挤压、时效过程中需要冷却用水，拟配备 1 座 100m³ 循环水池。项目冷却水循环使用，对产品质量无影响。冷却循环水量收集后采用冷却塔+循环水池进行冷却，冷却水循环使用，定期补充损。本项目配备的循环水水池能满足需求，冷却循环水可完全做到循环使用，不外排。

(2) 受托单位“三同时”履行情况及配套废水处理措施情况

池州永晶金属科技有限公司于 2012 年 2 月委托宿州市环境保护科学研究所编制了《池州永晶金属科技有限公司年产 17 万吨金属表面处理中心项目环境影响报告书》，2012 年 3 月 20 日，池州市环保局池环发[2012]24 号《关于池州永晶金属科技有限公司年产 17 万吨金属表面处理中心项目环境影响报告书的批复》同意项目建设。截止目前，公司建成了全自动镀镍线 1 条、阳极氧化线 1 条、电泳生产线 1 条、金属加工生产线 1 条，建设完成了废气、废水、噪声、固废等污染治理设施。

2015 年 8 月 11 日，池州市环保局池环项[2015]99 号《关于池州永晶金属科技有限公司年产 17 万吨金属表面处理中心项目试生产的批复》，同意已建成的生产线试生产。2017 年 10 月，池州永晶金属科技有限公司对年产 17 万吨金属表面处理中心项目（一期）进行了废气和废水自主验收；池州市环境保护局以池环验〔2018〕12 号《关于安徽永晶金属科技有限公司年产 17 万吨金属表面处理中心项目(一期)竣工噪声、固体废物污染防治设施专项验收意见的函》对该项目（一期）进行了噪声和固废验收。2022 年 12 月 24 日，安徽永晶金属科技有限公司取得了排污许可证，证书编号为：913417025770733785001P。综上所述，安徽永晶金属科技有限公司依法履行了相关环保手续。根据《安徽永晶金属科技有限公司年产 17 万吨金属表面处理中心项目(一期)》竣工环保验收监测报告及企业历次自行检测报告可知，安徽永晶金属科技有限公司废水能稳定达标排放。

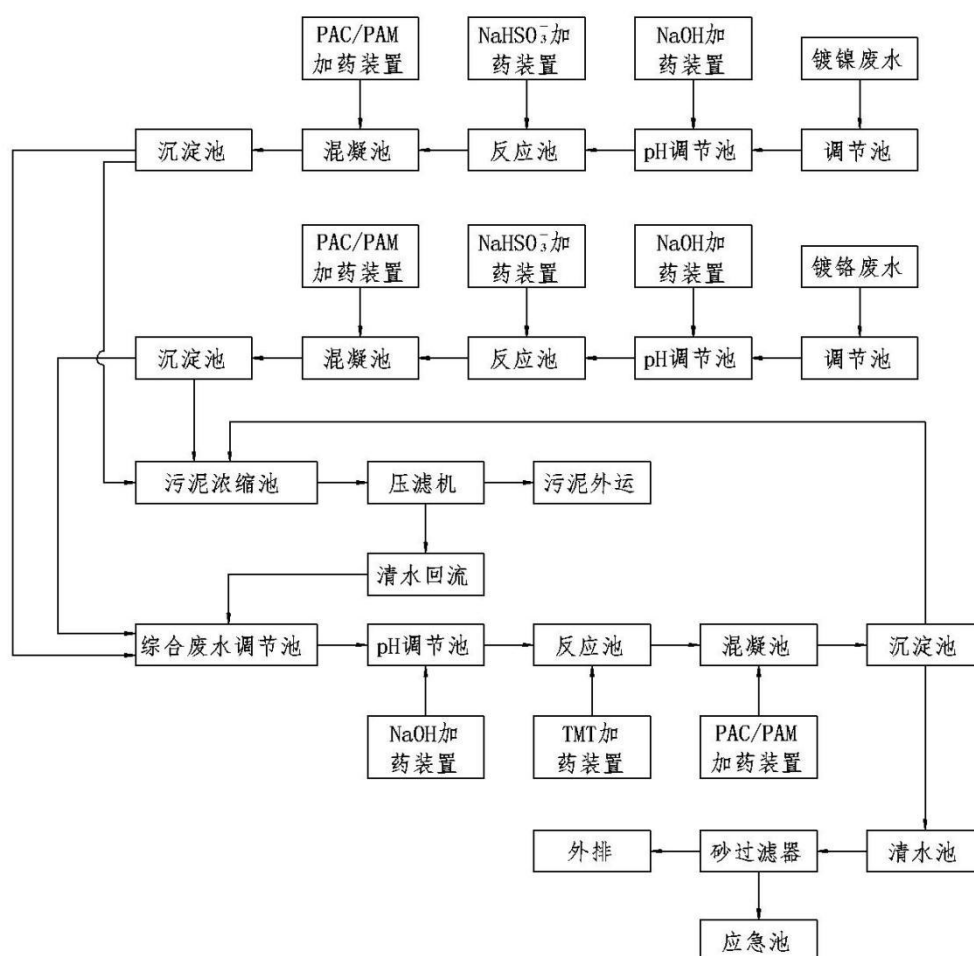


图 4-2 安徽永晶金属科技有限公司废水处理工艺流程图

安徽永晶金属科技有限公司建设有含镍废水处理站、含铬废水处理站和综合废水处理站。综合废水进入单独设置的调节池，通过废水提升泵提升废水进入反应沉淀一体装置，经过砂过滤器和反渗透装置处理后，通过车间废水排放口排入厂区污水管网。

根据《安徽永晶金属科技有限公司年产 17 万吨金属表面处理中心项目环境影响报告书》及批复，以及一期项目竣工环保验收资料可知：安徽永晶金属科技有限公司综合生产废水整体为酸性废水，处理时需要加碱调节中和，本项目泡模废正好为碱性，满足安徽永晶金属科技有限公司调节需求。因此项目泡模废水委托安徽永晶金属科技有限公司处理可行。

2.3.2 生活污水处理措施可行性分析

（1）处理措施可行性分析

项目生活污水主要为冲厕废水等生活污水。生活污水进入化粪池处理，产生的生活污水在化粪池内停留不小于 12h 后，相应的污染因子 COD、SS、NH₃-N 等会下降

到一定浓度，该设施具有不占地、投资小、对水质适应能力强、耐冲击能力强、出水水质稳定等特点，生活主要污染物为 COD、SS、NH₃-N，水质较简单，经化粪池预处理后能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管限值要求，处理措施可行。

（2）依托集中污水处理厂的可行性分析

皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂于 2016 年建设，其设计规模为 5 万立方米/日，一期日处理规模达到 2.5 万 m³/d，由铝陵规划设计研究院负责设计，项目投资近 7600 万元。皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂一期工程建设地点：安徽省池州市贵池区境内；建设规模：分近、中、远三期，总规模 30 万 m³/d，近期处理能力 5 万 m³/d。占地面积 71.6 亩，目前一期 2.5 万 m³/d 已运行。项目出水水质达《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入九华河。

本项目新增废水主要为生活污水，排放量为 9t/d（一期和二期项目总量），占第一污水处理厂处理能力的 0.036%，占比很小。项目生活污水排入第一污水处理厂处理完全可行。

2.4 废水污染源监测计划

根据前文分析，本项目排污许可管理类别为登记管理。本项目在厂区排放的废水为生活污水，经预处理后达污水处理厂接管限值要求排入污水管网进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

2.5 地表水环境影响分析结论

本项目泡模废水定期运至安徽永晶金属科技有限公司（委托其处理达标排入污水管网进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理。冷却水循环使用，不排放；项目排放的废水为生活污水，经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管限值要求排入污水管网进入污水处理厂处理，不会对污水处理厂产生不利的冲击负荷，入网排放可行，对项目周边水体不会产生不利影响。

3、噪声

3.1 源强估算及排放信息表

项目营运期噪声主要为铝棒加热炉、挤压机、时效炉、冷却塔、空气压缩机等运

行噪声，类比《环境噪声与振动控制工程技术导则》(HJ2034-2013) 相关设备噪声源源强，本项目噪声源强为 80~90dB（A）。

为进一步减少本项目运行噪声对周围声环境的影响，应采取如下措施：

①选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振等措施；

②车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加影响；

③生产车间墙壁应尽量采用隔声好的材料，除因生产和消防要求，生产时其它门窗应关闭；尤其是靠近西侧园区职工宿舍的车间门窗必须关闭，安装隔声门窗、墙体敷设双层吸声隔声材料。

④环保设备风机应取消声、减震处理，确保噪声达标排放；

⑤加强对机械设备的维修与保养，避免因老化引起的噪声。

建设项目噪声排放信息如下：

表 4-7 项目设主要噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声压级/ 距声源 距离， (dB(A) /1m)	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 (m)
A8 厂房	1000T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）1#	90	选用低 噪声设 备，基 础减 震、风 机安 装 消 声 器；隔 声门 窗，建 筑隔 声	30	26	1.5	20	64.0	昼间、 夜间	12	52	1
	700T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）1#	90		30	6	1.5	6	74.4		12	62.4	1
	700T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）2#	90		30	16	1.5	20	64.0		12	52	1
	700T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）3#	90		30	38	1.5	20	64.0		12	52	1
	空压机 1#	85		28	49	1.0	21	58.6		12	46.6	1
	空压机 2#	85		33	49	1.0	21	58.6		12	46.6	1
	时效炉	88		49	64	1.5	6	72.4		12	60.4	1
A7 厂房	1000T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）2#	90		155	65	1.5	5	76.0	昼间、 夜间	12	64	1
	1000T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）3#	90		155	55	1.5	15	66.5		12	54.5	1
	700T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）4#	90		155	45	1.5	25	62.0		12	50	1

700T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）5#	90	155	61	35	35	59.1	12	47.1	1
2000T 生产线（含铝棒加热炉、模具加热炉、拉伸机、锯切机挤压机）	90	155	61	25	25	62.0	12	50	1
空压机 3#	85	222	65	1.0	5	71.0	12	59	1
空压机 4#	85	223	65	1.0	5	71.0	12	59	1
时效炉	88	178	10	1.5	10	68	12	56	1

注：本项目租赁皖江江南新兴产业集中区凯投产业园 A8 和 A7 厂房，租赁厂房无明显厂界，噪声评价厂界按凯投产业园厂界计算，坐标原点设在租赁厂房西南角，X 轴正向为正东方向，Y 轴正向为正北方向。

表 4-8 本项目设噪声源强调查清单（室外声源）

建筑物名称	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB (A)		
A8 厂房冷却水循环设施	水泵 1#	/	29	-1	0.5	80	选用低噪声设备，基础减振	昼间、夜间
	水泵 2#	/	-1	56	0.5	80		
	冷却塔 1#	/	26	-1	1.5	80		
	冷却塔 2#	/	-1	53	1.5	80		
A7 厂房冷却水循环设施	水泵 3#	/	175	-1	0.5	80		
	水泵 4#	/	205	71	0.5	80		
	冷却塔 3#	/	178	-1	1.5	80		
	冷却塔 4#	/	202	71	1.5	80		

建设项目噪声排放信息如下：

表 4-9 建设项目噪声排放信息表

噪声类别	生产时段		执行排放标准名称	厂界噪声排放限值		备注
	昼间	夜间		昼间, dB(A)	夜间, dB(A)	
稳态噪声	6:00~22:00	22:00-6:00	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类	65	55	/
频发噪声	6:00~22:00	22:00-6:00		65	55	
偶发噪声	/	/		/	/	

3.2 达标分析

建设项目建成后，选择厂界作为关心点进行噪声影响预测，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），计算模式如下：

3.2.1 声环境影响预测模式

（1）面声源

一个大型机器设备的振动表面，车间透声的墙壁，均可以认为是面声源。如果已知面声源单位面积的声功率为 W ，各面积元噪声的位相是随机的，面声源可看作由无数点声源连续分布组合而成，其合成声级可按能量叠加法求出。

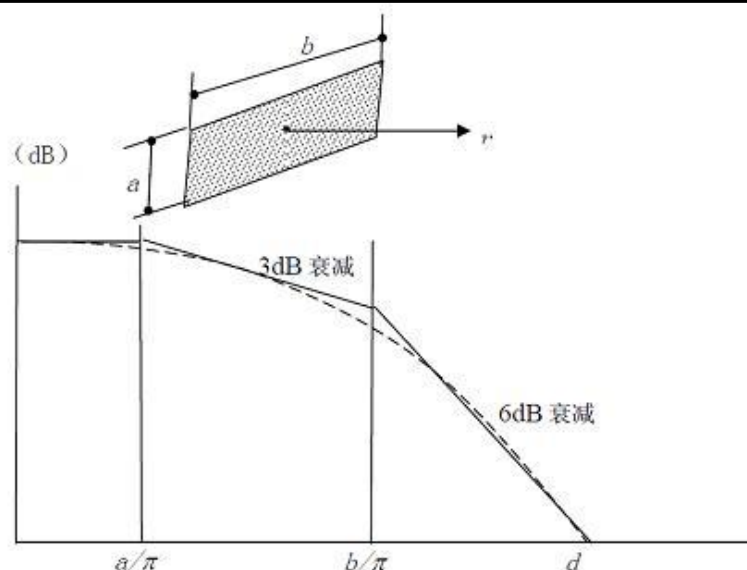


图 4-3 长方形面声源中心轴线上的衰减特性

图 4-3 给出了长方形面声源中心轴线上的声衰减曲线。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10\lg(r/r_0)$)；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$)。其中面声源的 $b > a$ 。图中虚线为实际衰减量。

当 $r < a/\pi$ 时， $LA(r) = LA(r_0)$

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时， $LA(r) = LA_1(r_0) - 10\lg(r/r_0)$

当 $r > b/\pi$ 时， $LA(r) = LA_1(r_0) - 20\lg(r/r_0)$

(2) 室外声源

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

①在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级 (A 计权或倍频带)，dB；

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

$$Lp(r) = Lp(r_0) + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中: $Lp(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$Lp(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

DC ——指向性校正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

②预测点的 A 声级 $LA(r)$ 可按式 (A.3) 计算, 即将 8 个倍频带声压级合成, 计算出预测点的 A 声级 $LA(r)$

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值, dB。

③在只考虑几何发散衰减时, 可按式 (A.4) 计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中: $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

$LA(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

(3) 室内声源

如图 4-4 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 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式 (B.1) 近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

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_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 4-4 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； $R = Sa/(1-\alpha)$ ， 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。

然后按式 (B.3) 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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1ij} ——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，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i(T)$ ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（4）工业企业噪声计算（贡献值）

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

（5）预测结果及评价

根据噪声预测模式，采用 EIAN 噪声预测软件进行计算可得拟建项目对厂界的贡献值影响预测结果见表 4-10。

表 4-10 项目噪声预测结果表								
预测方位	空间相对位置/m			时段	厂界预测点贡献值 dB(A)	标准限值 dB(A)		达标情况
	X	Y	Z			昼间	夜间	
N1 东厂界	499	33	1.2	昼间/夜间	35.3	65	55	达标
N2 南厂界	118	-72	1.2	昼间/夜间	47.8	65	55	达标
N3 西厂界	-121	34	1.2	昼间/夜间	48.4	65	55	达标
N4 北厂界	139	505	1.2	昼间/夜间	30.9	65	55	达标

由表 4-10 可知：项目在各厂界噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

项目营运期自行监测要求如下：

表 4-11 噪声监测计划表			
类别	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	项目四周边界	等效 A 声级	1 次/季度

注：监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017 、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ1121-2020)相关规定执行；本项目属于厂中厂项目，噪声监测可和外围排污单位（出租方）协商确定。

4、固体废弃物

据工艺分析可知，项目产生的固废主要为：挤压和锯切产生的边角料和碎屑、粉尘处理回收的粉尘和废布袋、设备维护产生的废油、油桶和片碱包装袋等废包装材料、含油手套等劳保用品，以及职工生活垃圾。参照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021 年版）》及《危险废物鉴别标准》等文件，项目固体废物产生、排放及处置措施如下：

表 4-12 一期建设项目固体废物（一般固体废物和危险固体废物）排放信息表														
序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别及代码	固体废物描述	主要成分	固体废物产生量（t/a）	处理方式	处理去向					排放量（t/a）
									自行贮存量（t/a）	自行利用（t/a）	自行处置（t/a）	转移量（t/a）		
1	挤压和锯切	边角料和碎屑	一般固废	320-001-10	固态	铝	128.24	外卖综合利用	0	0	0	128.24	0	0
2	除尘	收集的粉尘	一般固废	320-001-10	固态	铝	0.321		0	0	0	0.321	0	0
3	除尘	废布袋	一般固废	320-001-10	固态	铝、化纤	0.02		0	0	0	0.02	0	0
4	设备维护	废油	危险废物	HW08，900-214-08	液态	矿物油	0.5	委托资质单位处理	0	0	0	0	0.5	0
5	职工防护	废劳保用品	危险废物	HW49，900-041-49	固态	矿物油、化纤、橡胶	0.036		0	0	0	0	0.036	0

6	原辅料使用	油桶和片碱包装袋等废包装材料	危险废物	HW49, 900-041-49	固态	矿物油、铁；片碱、塑料	0.03		0	0	0	0	0.03	0
7	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	生活垃圾	7.5	委托环卫部门处理	0	0	0	0	7.5	0

表 4-13 二期建设项目固体废物（一般固体废物和危险废物）排放信息表

序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物类别及代码	固体废物描述	主要成分	固体废物产生量 (t/a)	处理方式	处理去向					
									自行贮存量 (t/a)	自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量 (t/a)		排放量 (t/a)
1	挤压和锯切	边角料和碎屑	一般固废	320-001-10	固态	铝	256.47	综合利用	0	0	0	256.47	0	0
2	除尘	收集的粉尘	一般固废	320-001-10	固态	铝	0.963		0	0	0	0.963	0	0
3	除尘	废布袋	一般固废	320-001-10	固态	铝、化纤	0.025		0	0	0	0.025	0	.
4	设备维护	废油	危险废物	HW08, 900-214-08	液态	矿物油	0.8	委托资质单位处理	0	0	0	0	0.8	0
5	职工防护	废劳保用品	危险废物	HW49, 900-041-49	固态	矿物油、化纤、橡胶	0.036		0	0	0	0	0.036	0
6	原辅料使用	废包装材料	危险废物	HW49, 900-041-49	固态	矿物油、铁；片碱、塑料	0.07		0	0	0	0	0.07	0
7	职工生活	生活垃圾	一般固废	/	固态	生活垃圾	7.5	委托环卫部门处理	0	0	0	0	7.5	0

其中危险废物情况如下表所示：

表 4-14 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	危废库位置	危废库面积	贮存能力	贮存方式	产废周期	委托处理周期	最大暂存量 (t)	污染防治措施
1	废油	HW08	900-214-08	T, I	1.3	位于A8厂房	10m²	3t	桶装	半年	半年一次	0.85	危废仓库暂存, 委托有处理资质单位处理
2	油桶和片碱包装袋等废包装材料	HW49	900-041-49	T	0.1				/	每天		0.05	
3	含油手套等劳保用品	HW49	900-041-49	T	0.072				/	每星期		0.036	
合计												0.936	

	<p>(1) 固废量核算</p> <p>①边角料（S1）和碎屑（S2）</p> <p>项目挤压工序边角料产生量约为产品量的 0.5%，即为 150t/a；锯切工序碎屑产生量约为 157.41t/a。则项目边角料和碎屑产生总量为 384.71t/a（其中一期项目 128.24t/a、二期项目 256.47t/a），收集后外卖综合利用。依据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），其分类代码为 320-001-10。</p> <p>②除尘粉尘（S3）、废布袋（S4）</p> <p>根据工程分析，拟建项目除尘收集的粉尘产生量约为 1.284t/a（其中一期收集量为 0.321t/a、二期收集量为 0.963t/a），收集后外卖综合利用。</p> <p>拟建项目布袋收尘器约 1-2 年更换一次布袋，废布袋产生量预计约为 0.045t/a（其中一期收集量为 0.02t/a、二期收集量为 0.025t/a），委托除尘设备供应维护商回收综合利用或外卖综合利用。</p> <p>③废油（S5）</p> <p>项目生产设备检修维护等委托厂家处理，产生的废油约为 1.3t/a（其中一期约为 0.5t/a、二期约为 0.8t/a），委托资质单位处置。废油属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中 HW08 废矿物油与含矿物油废物（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。</p> <p>④含油手套等劳保用品（S6）</p> <p>项目机械在维修、保养过程中会产生少量的含油手套等劳保用品。一期项目含油手套等劳保用品每月产生量约为 3kg、年产生量约 0.036t/a，二期项目含油手套等劳保用品每月产生量约为 3kg、年产生量约 0.036t/a，总产生量约为 0.072t/a。据查《国家危险废物名录（2021 年）》，含油手套等劳保用品属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物、危废代码 900-041-49，委托资质单位处置。</p> <p>⑤废包装材料（S7）</p> <p>项目片碱、润滑油等原料使用过程会产生废包装材料，根据物料消耗量计算油桶和片碱包装袋等废包装材料产生量合计约 0.1t/a（其中一期产生量约为 0.03t/a、二期产生量约为 0.07t/a）。据查《国家危险废物名录（2021 年）》，含油手套等劳保用品属于危险固废，危废编号为 HW49 其他废物、危废代码 900-041-49。委托资质单位处置。</p> <p>⑥生活垃圾（S8）</p>
--	--

本项目定员 100 人，生活垃圾一般取 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 15t/a（一期和二期项目各产生 7.5t/a）。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(2) 固体废弃物环境管理要求

针对项目产生的固废，要求建设单位采取处置措施如下：

①废油、含油手套等劳保用品、废包装材料在危废库暂存，定期委托委托有资质单位处理；

②边角料和收集的粉尘收集后回外卖综合利用；废布袋可委托除尘设备供应维护商回收综合利用或外卖综合利用；

③生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

固废收集、存放要求：项目在实施过程中，必须根据《中华人民共和国固体废物污染防治法》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定对危险废物执行联单制度和申报登记制度；对危险废物的容器和包装物以及收集、储存、运输危险废物的设施、场所必须设置危险废物识别标志。运输危险废物必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定；一般工业固废暂存及处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)相关规定执行；生活垃圾有组织堆放，及时清运，避免因长期堆放而孳生蚊蝇和恶臭。

项目产生的危险废物在委托有处理资质单位处理之前，需在在厂内暂存，定期由资质单位清运委托处理。

①危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

(一)危险废物贮存的一般要求

所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施；在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存；在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放，必须将危险废物装入容器内；禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；装载半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100 毫米以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

(二)危险废物贮存容器的要求

应当使用符合标准的容器盛装危险废物；装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；装载危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；液体危险废物可注入开孔直径不超过70 毫米并有放气孔的桶中。

(三)危险废物集中贮存设施的选址原则地质结构稳定，地震烈度不超过7 度的区域内；设施底部必须高于地下水最高水位；应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区；应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外；应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

(四)危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；用以存放装载半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(五)危险废物的堆放原则。基础必须防渗，防渗层为至少1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定；衬里放在一个基础或底座上；衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；衬里材料与堆放危险废物相容；在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；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堆里；危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集25 年一遇的暴雨24 小时降水量；危险废物堆要防风、防雨、防晒、防渗漏；产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里；不相容的危险废物不能堆放在一起。

(六)项目产生的废物主要为废油、含油手套等劳保用品、油桶和片碱包装袋等废包装材料，建设单位拟建设一间面积约为 10m² 的危废仓库（最大暂存能力约为 3t），满足危废暂存需求。危废暂存区域车间地面采用混凝土浇筑，敷设 2 毫米厚高密度聚乙烯，并涂刷环氧树脂防腐，危废库设截流沟和集液池，贮存（暂存）区域均为独立全封闭的区域，均按照《危险废物贮存污染控制标准》相关规定，做好防风、防雨、防晒、防渗漏等“四防措施”。

综上分析，本项目产生的危险废物在危废库内暂存可行，只要单位认真落实固废的处置方法，则固体废弃物一般不会对周围环境产生明显的不利影响。

5、土壤和地下水

根据工艺分析可知，项目存在对地下水和土壤产生的影响的途径主要为润滑油和渗漏。为进一步降低项目对土壤和地下水的影响，对照 HJ 610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》和《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 相关规定，要求建设单位采取分区防渗措施，具体情况如下：

重点防渗区为：泡模间、危废暂存间。

一般防渗区为：循环水池。

简单防渗区：其它区域等。

表 4-15 厂区分区防渗措施一览表

序号	防渗分区	本项目区域	防渗要求（文件来源）		本项目施工防渗要求
			防渗要求	文件来源	
1	重点防渗区	泡模间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18598 执行	/	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
		危废暂存间		《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 中第“6.3.1 条文”	2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} cm/s$ 。
2	一般防渗区	循环水池	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行	HJ 610-2016《环境影响评价技术导则 地下水环境》	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
3	简单防渗区	厂区其它区域	一般地面硬化		混凝土硬化

分区防渗图详见附图 3。采取分区防渗措施处理后，项目生产运行运行过程中对所在地地下水和土壤环境影响很小。

6、环境风险

（1）风险物质临界量

通过对本项目所涉及的主要化学物质进行危险性识别，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）进行物质危险性判定，本项目涉及到的风险物质主要为润滑油、废油。Q值为 <1 ，未超过临界量，依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本项目不用设置环境风险专项评价。风险评价为简单分析。

表 4-16 危险物质数量与临界量比值 (Q)

序号	物料名称	涉及风险物质		CAS 号	厂内暂存位置	临界量 (t)	q/Q
		年消耗量(t)	折纯最大暂存量(t)				
1	润滑油	1.3	0.4	/	仓库	2500	0.00016
2	废油	1.3	0.85	/	危废库	2500	0.00034
合计							0.00050

(2) 可能影响途径

拟建项目润滑油、废油在储存、搬运过程中，存储设施破损发生泄露事故，造成物料泄漏，可能对地下水和土壤造成污染。拟建项目润滑油和均采用桶包装，最大储存规格为 200L/桶，单桶物料储存量较小，且暂存区地面均进行了防渗处理，原油桶采用防渗托盘盛放，基本不会对地下水、土壤产生影响。

(3) 风险防范及应急措施

①润滑油、废油储存于阴凉、通风的暂存区，远离火种、热源。粘贴警示标志，周边严禁烟火，防止发生火灾爆炸等危险；

②按照《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140-2005），厂区配置一定数量不同类型、不同规格的移动式灭火器材，以便及时扑救初始零星火灾；

③加强日常管理，预防意外泄漏事故，暂存库准备空桶及吸油毡等材料，以应对突发环境事件油类物质发生泄漏，应及时采用吸油毡等材料吸附或吸收，吸附或吸收集中收集后委托有资质的单位处置。

(4) 小结

拟建项目的事故风险在相应的应急设备齐全以及风险防范措施落实到位的情况下，环境风险可控。

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	有组织	时效炉（一期DA001、二期DA002）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、 烟气黑度	一期时效炉和二期时效炉燃料废气分别通过 1 根不低于 15m 排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）标准及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中要求
	无组织	加热炉（一期和二期）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	直接排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		锯切（一期和二期）	颗粒物	配套建设双筒布袋除尘器收集净化处理后排放，预计收集率可达 85%、净化率可达 95%；一期拟配备 4 套除尘设备、二期拟配备 5 套除尘砂	
地表水环境	DW001	职工生活（一期和二期）	生活污水：COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经预处理达标排入污水管网进入污水厂进一步处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂接管限值
	/	泡模（一期和二期）	泡模废水：pH、COD、SS	运至安徽永晶金属科技有限公司委托其处理达标排入污水管网进入皖江江南新兴产业集中区第一污水处理厂处理	
	/	冷却（一期和二期）	冷却水循环使用，不排放，定期补充损耗量。		
声环境	各产噪设备		L _{Aeq}	选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔振减振等措施；环保设备风机应采取消声、减震处理	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	1 、一般固废：设 1 间约 50m ² 一般固废仓库。边角料和收集的粉尘外卖综合利用。				

	<p>2、危险废物：暂存于“四防”危废仓库（10 平方米），废油、含油手套等劳保用品、油桶和片碱包装袋等废包装材料委托有处理资质单位处理；除尘收集的粉尘、边角料和碎屑、废布袋外卖综合利用。</p> <p>3、生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫部门处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗，具体如下：</p> <p>重点防渗区为：泡模间、危废暂存间。等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或参照 GB18598 执行。</p> <p>一般防渗区为：循环水池。等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$；或参照 GB16889 执行。</p> <p>简单防渗区：其它区域等。</p>
生态保护措施	厂区四周采取种植花卉及草坪等绿化措施。
环境风险防范措施	灭火器、吸附或吸收材料，截流沟及集液池等应急物资。
其他环境管理要求	<p>1、建立各项环境保护管理制度。</p> <p>2、排污口规范化设置</p> <p>根据《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 2 根排气筒（时效炉废气排放口，编号 DA001 和 DA002，DA001 位于 A8 厂房北侧、DA002 位于 A7 厂房南侧）。新增 1 个废水排放口（间接排放口，编号 DW001），为生活污水排放口。</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、噪声源、污水排放口、一般固废堆场、危险废物暂存间等。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 $0.48\text{cm} \times 0.3\text{cm}$ 的长方形冷轧钢板，树立式提示标志牌为 $0.42\text{cm} \times 0.42\text{cm}$ 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</p>

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。

环境保护图形标志一览表

	简介：污水排放口提示图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放		简介：污水排放口警告图形符号 污水排放口 表示污水向水体排放
	简介：废气排放口提示图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放		简介：废气排放口警告图形符号 废气排放口 表示废气向大气环境排放
	简介：噪声排放源提示图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放		简介：噪声排放源警告图形符号 噪声排放源 表示噪声向外环境排放
	简介：危险废物排放源警告图形符号 危险固体废物排放源表示危险废物向外环境排放		简介：一般固体废物警告图形符号 一般固体废物排放源 表示固废向外环境排放

(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。

3、项目“三同时”要求

(1) 污染防治措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

(2) 完成排污口规范化建设，应在排污口设置统一标志。

(3) 防治污染设施必须经验收合格后，建设项目方可正式投入生产。

六、结论

池州市东润铝业有限公司年产 30000 吨工业铝材及深加工产品项目符合国家产业政策；选址合理；项目拟采取的各项污染防治措施可行，可确保项目的各类污染物均做到稳定达标排放。因此，在严格执行操作规范、保证各项环保设施和措施正常运行的条件下，不会对当地的环境质量造成大的不利影响。从环境影响评价角度考虑，该项目可行。

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程排 放量(固体废物产生量)③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减 量(新建项目 不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体 废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物				0.4788		0.4788	0.4788
	SO ₂				0.072		0.072	0.072
	NO _x				0.4536		0.4536	0.4536
	废水				3924		3924	3924
	COD				0.194		0.194	0.194
	BOD ₅				0.027		0.027	0.027
	SS				0.035		0.035	0.035
	氨氮				0.014		0.014	0.014
一般工业固体废物	除尘收集的粉尘				1.284		1.284	1.284
	废布袋				0.045		0.045	0.045
	边角料、碎屑				384.71		384.71	384.71
危险废物	废油				1.3		1.3	1.3
	废包装材料				0.1		0.1	0.1
	含油手套等劳保用品				0.072		0.072	0.072

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①