建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：低压铸造项目

建设单位（盖章）：安徽林安电力设备有限公司

编制日期：2025 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1742181160000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	hr7218
建设项目名称	低压铸造项目
建设项目类别	29—064常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；稀有稀土金属冶炼；有色金属合金制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	安徽林安电力设备有限公司
统一社会信用代码	91341502587232O7XU
法定代表人（签章）	王贺林
主要负责人（签字）	吴忠
直接负责的主管人员（签字）	吴忠

一、建设项目基本情况

建设项目名称	低压铸造项目		
项目代码	2404-341503-07-02-564056		
建设单位联系人	吴忠	联系方式	
建设地点	安徽省六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园		
地理坐标	（116 度 25 分 12.831 秒，31 度 48 分 13.926 秒）		
国民经济行业类别	C3392/有色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 33：68、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☑新建（迁建） ☐改建 ☐扩建 ☐技术改造	建设项目申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	六安市裕安区经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	/
总投资（万元）	56.0275	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	19.6	施工工期	6 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	4833.5
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	**1、产业政策相符性分析** 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目为 C3392/有色金属铸造，根据国家发展和和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》有关条款的决定，拟建项目不属于限制类、淘汰类，允许建设项目，符合国家产业政策要求。同时本项目已于 2024 年 4 月 22 日取得六安市裕安区经济和信息化局关于项目备案许可。项目代码为 2404-341503-07-02-564056。 因此，本项目的建设符合国家现行产业政策。 **2、选址合理性分析** 本项目选址位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，租赁安徽光华安防电子有限公司标准化厂房（见附件3）。本项目用地性质为工业用地，项目开发建设未改变其土地利用性质，符合当地土地利用规划。 **3、周边环境相容性分析** 项目选址位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，根据现场勘查，本项目评价区域内无生态保护区、自然保护区、风景旅游区、文化遗产保护区及饮用水源保护区等环境敏感目标。项目区北侧为安徽海通塑胶股份有限公司，南侧为安徽恒信通智能科技股份有限公司、安徽文竹环境科技有限责任公司，西侧为六安市成信金属科技有限公司；东侧为安徽安重精密机床有限公司。项目周边以工业企业生产活动为主，外环境制约因素小，本项目运营期产生的污染物可实现达标排放，对周边环境影响是可接受的，本项目建设与周边环境是相容的。 **4、与“三线一单”相符性分析** 据原环境保护部《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）、安徽省人民政府《安徽省人民政府关于发布安徽省生态保护红线的通知》（皖政秘[2018]120号），项目“三线一单”符合性分析见下表。

表 1-1　项目与“三线一单”相符性

内容	环环评[2016]150 号、皖政秘[2018]120 号	本项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件	本项目位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，对照六安市生态保护红线图，项目不在生态保护红线区域内，符合生态保护红线要求。	相符
环境质量底线	环境质量现状超标地区以及未达到环境质量目标考核要求的地区上新项目将受到限制；对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件	根据《2024 年六安市环境质量公报》，项目区域内 PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、O_3、CO 年均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目所在区域环境空气质量为达标区。本项目对项目区大气环境质量现状影响较小，不改变所在区域功能区属性。评价区域地表水国控断面和省控断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。本项目在采取环评中提出的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响较小。	相符
资源利用上线	依据有关资源利用上线要求，即各地区能源、水、土地等资源消耗是不得突破的“天花板”	本项目采用电能和水，项目用地为工业用地。	相符
环境准入负面清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选	根据《六安市“三线一单”生态环境准入清单》（2021 年 1 月）可知，六安高新区（平桥园区）限制发展项目：（1）与主导产业和优先进入行业相配套，但资源消耗高，对环境影响较大的建设项目。（2）国家产业政策、产业结构调整目录、《安徽省重点生态功能区产业准入负面清单》《外商投资产业指导目录》《市场准入负面清单》中限制类项	相符

	址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用	目；（3）与开发区主导产业密切相关或产业链条上必要的污染项目以及重型机械制造等三类工业项目；（4）与规划主导产业和允许、鼓励进入产业不相符合、低污染、低能耗、低耗水、对周边企业影响小、环境影响不大的项目。禁止发展项目：（1）《国家产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类项目；《外商投资产业指导目录》禁止外商投资产业、《市场准入负面清单》中明令禁止的项目；（2）《安徽省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》规定的项目；（3）禁止新建高风险、高污染、落后产能项目。本项目为有色金属铸造项目，不属于上述限制、禁止发展项目，故本项目的建设满足安高新区（平桥园区）要求。	

①水环境分区管控要求

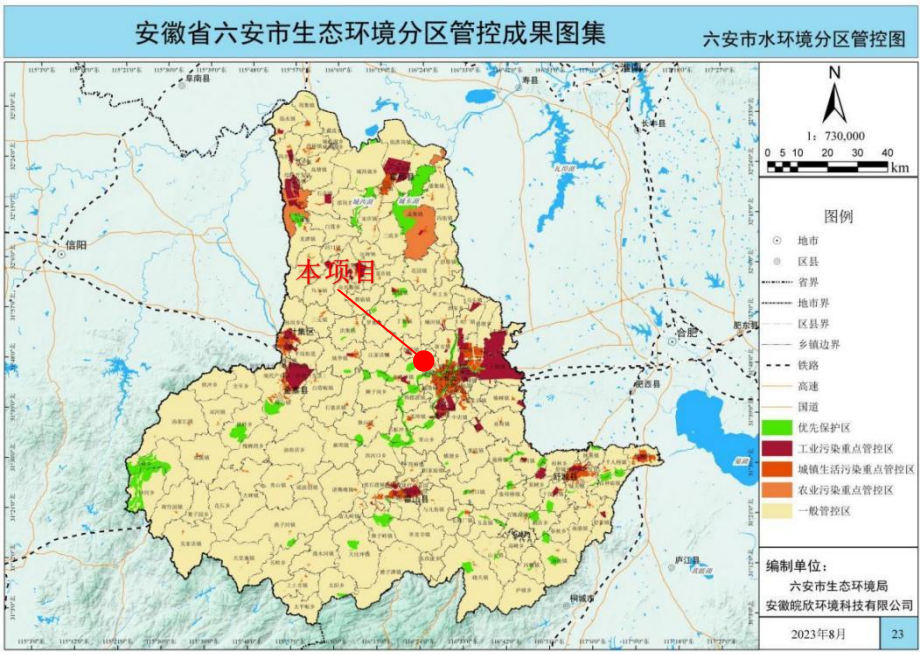


图 1-1　本项目与水环境分区管控位置关系图

根据《安徽省六安市生态环境分区管控成果图集》，本项目所在区域属于水环境重点管控区。

表 1-2　与水环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	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》及六安市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据《安徽省淮河流域水污染防治条例》对淮河流域实施管控；依据《巢湖流域水污染防治条例》对巢湖流域实施管控；依据开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；依据《“十四五”城市黑臭水体整治环境保护行动方案》中相关要求对直接影响城市建成区水体治理成效的区域进行管控；落实《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市“十四五”水生态环境保护规划要点》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《安徽省“十四五”重点流域水生态环境保护规划》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	项目符合《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》等文件要求，本项目无生产废水。生活污水经化粪池预处理，经市政污水管网排入平桥污水处理厂，项目不涉及重金属总量，水污染物总量纳入平桥污水处理厂一并管理。

②大气环境分区管控要求

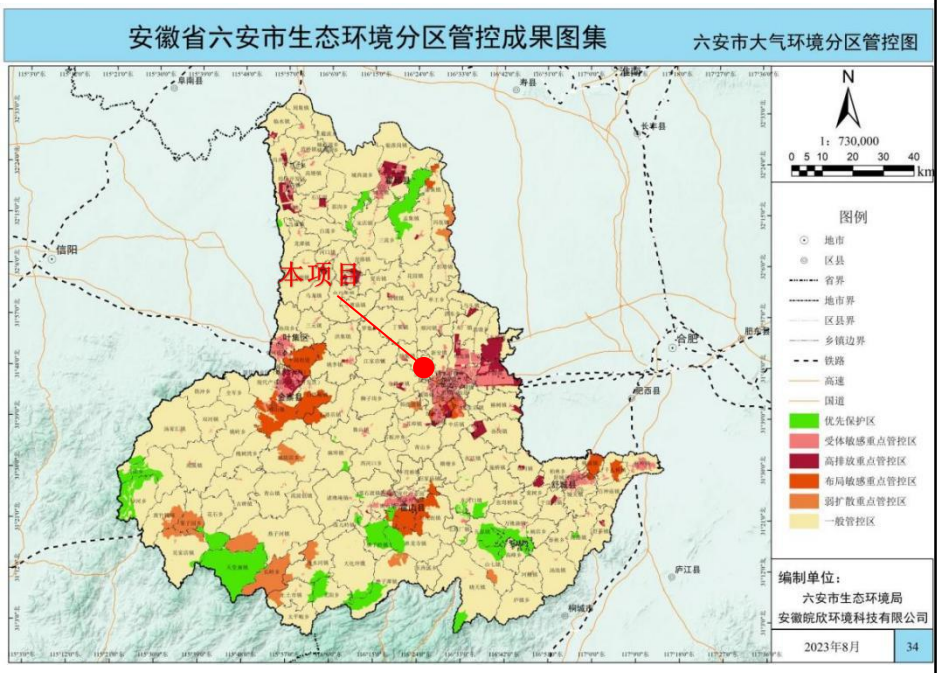


图 1-2　本项目与大气环境分区管控位置关系图

根据《安徽省六安市生态环境分区管控成果图集》，本项目所在区域属于大气环境重点管控区。

表 1-3　与大气环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
重点管控区	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》《六安市能源发展“十四五”规划》《六安市“十四五”工业发展规划》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》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；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	项目符合《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》等要求，根据六安市 2024 年环境质量报告数据，项目所在区域为达标区。

③土壤环境分区防控要求

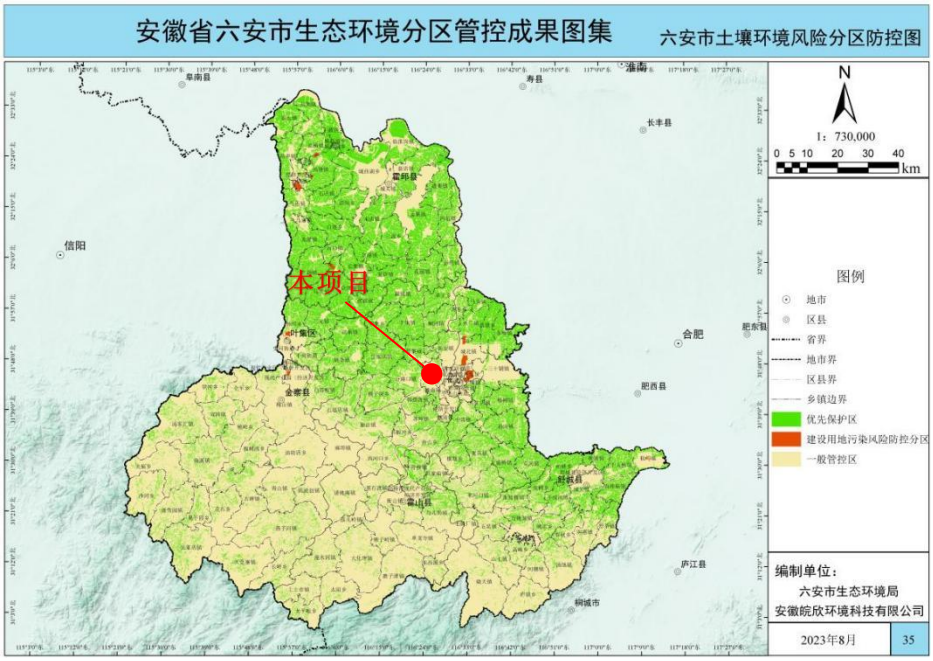


图 1-3　本项目与土壤环境分区管控位置关系图

根据《安徽省六安市生态环境分区管控成果图集》，本项目所在区域属于土壤环境一般防控区。

表 1-4　与土壤环境分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境管控要求	协调性分析
一般防控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《六安市“十四五”生态环境保护规划》《六安市土壤污染防治工作方案》等要求对一般管控区实施管控。	企业固废按照国家有关规定进行安全处置，企业危废暂存间和原料仓库进行防渗处理。

综上，本项目符合《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）中“三线一单”相关要求。

④资源利用上线

本项目建设过程利用的资源主要为水和电，均为清洁能源。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

⑤与生态环境分区管控单元符合性分析

根据安徽省六安市“三线一单”技术成果内容，项目拟建区域属于“大气重点管控区、水重点管控区”，对照《六安市“三线一单”生态环境准入清单》（2021年1月）项目属于“重点管控单元生态环境准入清单”中的“重点管控单元14”，管控单元编号：ZH34150320341。本项目不属于清单中的限制和禁止类项目。

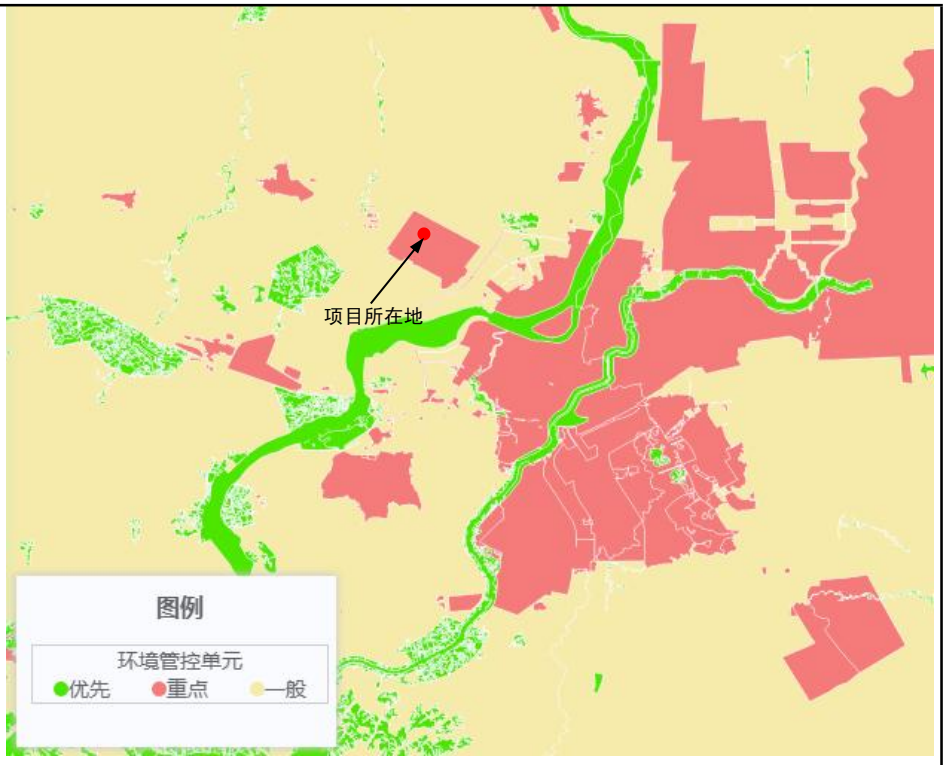


图1-4　本项目与安徽省“三线一单”成果图

其他符合性分析	本项目与安徽省六安市生态环境分区管控要求分析详见下表。

表 1-5　本项目与安徽省六安市“三线一单”符合性分析一览表

类别		管控要求	符合性分析	符合性分析
重点管控单元（水重点\大气重点）环境管控单元编码：ZH34150320341	空间布局约束	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。	本项目从事铁附件、金具的生产，属于其他金属制品业，不属于上述行业。	符合
		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。	本项目的表面处理工艺均作外委处理，不在厂区内进行，不涉及高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的生产与使用。	符合
		国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目从事铁附件、金具的生产，属于其他金属制品业，不属于上述严重污染水环境的生产项目。	符合
		严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。	本项目属于排污许可“简化管理”，建成后将立即完成排污许可申请工作，严格执行排污许可制度。本项目生活污水在厂区内经化粪池处理后接管进入平桥污水处理厂处理，为间接排放。	符合
		禁止淘汰落后类的产业进入开发区。	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于“限制类、淘汰类”项目。	符合
		严格执行环境保护法律法规，对超过大气和水等污染物排放标准排污，以及超过重点污染物总量控制指标排污的企业，	本项目在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、	符合

		责令限制生产、停产整治等；情节严重的，报经有批准权的地方政府批准，责令停业、关闭。依法打击违反固体废物管理法律法规行为。	废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到100%处理，零排放。故项目建成运营后不会降低评价区域环境质量。	
	污染物排放管控	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。	本项目不使用煤炭，不会增加煤炭消费。	符合
		污染物排放标准中有特别排放限值的标准的行业，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。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。对国家级新区、工业园区、高新区等进行集中整治，限期进行达标改造。	本项目焊接烟尘、下料粉尘、打磨粉尘、熔炼废气排放严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表1中的相关排放限值。本项目在严格落实本次评价提出各项污染防治措施的情况下，各废气、废水污染物均能稳定达标排放，固体废物做到100%处理，零排放。	
	环境风险防控	对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放有毒有害物质的企业，全面实施强制性清洁生产审核，严格执行产品质量标准中有毒有害化学物质的含量限值，加强农药、石化、涂料、印染、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不涉及有毒有害化学物质的使用或在生产过程中排放有毒有害物质。	符合
	资源开发效率要求	严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发应严格实行取水许可和采矿许可。依法规范机井建设管理，排查登记已建机井，未经批准的和公共供水管网覆盖范围内自备水井一律予以关闭。	本项目不涉及地下水的开采与使用，厂区内无自备水井。	符合

综上所述，本项目建设符合生态保护红线要求；符合环境质量底线要求；符合资源利用上线要求；同时本项目不在生态环境准入清单内。项目符合“三线一单”管理要求。

其他符合性分析

5、与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）相符性分析

表1-8　与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	发展先进铸造工艺与装备。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/V 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。	本项目铸造工艺为单质铝的低压铸造工艺，属于金属型铸造，属于先进铸造工艺	符合
2	推进产业结构优化。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25 吨）铝壳中频感应电炉，水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备	项目铝棒熔化使用电阻熔化炉，不属于淘汰类工艺和装备	符合
3	提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。	建设单位应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前申请排污许可证，按排污许可证要求落实自行监测、台账等要求。本项目压铸工艺废气排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中相关标准限值要求。	符合

根据上表可知，本项目与《关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40 号）中提出的相关要求相符。

6、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

表1-9　与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	本项目本项目铸造工艺为单质铝的低压铸造工艺，属于金属型铸造，且本项目不使用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂，不使用国家明令淘汰的生产工艺。	符合
2	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不涉及	
3	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	项目铝棒熔化使用电阻熔化炉，不使用国家明令淘汰的生产装备	
4	铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于 10 吨/小时。	本项目不涉及	
5	企业大气污染物排放应符合 GB 39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	本项目铸造废气大气污染物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）的要求。建设单位在落实本次环评提出的各项污染治理措施以及严格执行“三同时”制度后，项目运营期产生的废水、废气、噪声和固废均可做到达标排放和合理处置，符合国家及地方环保法规和标准的规定。	

根据上表可知，本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）中提出的相关要求相符。

7、与安徽省其他相关环保政策符合性分析

表 1-8　与其他政策相符性分析一览表

文件名称	文件要求	本项目情况	符合性
关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知（皖环发〔2024〕1号）	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。	本项目属于有色金属铸造，本项目的表面处理工艺均作外委处理，不在厂区内进行，故不涉及高VOCs含量溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等的使用。	符合
《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》（皖发〔2021〕28号）	三、严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环评文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环评文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36 号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，相应的减排措施应在项目投产前完成。	本项目属于有色金属铸造，不新增钢铁产能，根据《安徽省“两高”项目管理目录（试行）》（皖节能办〔2022〕2号）文，本项目不属于“两高”项目。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目背景

安徽林安电力设备有限公司于 2011 年 12 月 13 日工商注册成立。本项目总投资 56.0275 万元，选址于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口，租赁租赁安徽光华安防电子有限公司标准化厂房，占地面积为 4833.5m^2，购置低压铸造机、开式压力机、加热机、电阻熔化炉、淬火炉时效炉等设备，建设 4 条金具生产线和 4 条铁附件生产线，项目建设后形成年产 26 万件金具以及 3400 吨铁附件的生产能力。该项目于 2024 年 4 月 22 日经六安市裕安区经济和信息化局通过备案，项目编码为 2404-341503-07-02-564056。

根据《中华人民共和国环境保护法》（主席令 2014 年第 9 号）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日施行）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中要求，本项目属于“三十、金属制品业 33”的“68、铸造及其他金属制品制造 339”的“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需要编制环境影响报告表，详细见下表。

表 2-1　项目环评类别判定情况表

环评类别 / 项目类别	环境影响评价类别			项目情况	项目环评类别判定
	报告书	报告表	登记表		
三十、金属制品业 33 68、铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	**其他（仅分割、焊接、组装的除外）**	/	本项目建设主要生产金具 26 万件/年（约 1460t/a）以及铁附件 3400 吨/年，且使用单质铝（纯度 99.9%，详见附件 4）进行熔炼	**报告表**

安徽林安电力设备有限公司委托我单位承担该项目建设的环境影响评价工作，负责编制该项目建设的环境影响报告表。接受委托后，我单位组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法律法规文件和环境影响评价技术规范编制了该项目的环境影响评价报告表，报请生态环境主管部门审查、

审批。

2、项目建设内容

项目名称：低压铸造项目

建设单位：安徽林安电力设备有限公司

项目性质：新建

项目总投资：该项目总投资 56.0275 万元。

建设内容：本项目租赁安徽光华安防电子有限公司标准化厂房，占地面积为 4833.5m²，购置低压铸造机、开式压力机、加热机、电阻熔化炉、淬火炉时效炉等设备，建设 4 条金具生产线和 4 条铁附件生产线，项目建设后形成年产 26 万件金具以及 3400 吨铁附件的生产能力。

项目建设内容见表 2-2：

表 2-2　项目建设组成一览表

类别	名称	项目建设内容和规模
主体工程	机加工区	共布设 3 台台式钻床、1 台摇臂钻床、折弯机、液压联合冲剪机、摇臂万能铣床等设备，主要用于各类产品机加工工序，位于厂区西北部。
	焊接区	共布设 6 个人工焊接工位以及 1 台横担 M 铁自动焊接机，主要通过人工进行锡条焊接以及横担的自动焊接，位于厂区北部。
	剪板区	设置 1 台剪板机，主要用于将各类板材的剪切为合适附件板材，以供生产使用，位于厂区西北部。
	数控区	共布设 1 台数控抱箍机、1 台拉线棒弯曲焊接一体机、1 台龙门数控等离子切割机等设备，位于厂区西南部，2 台数控车床，位于厂区中部，主要用于生产抱箍、拉线棒以及部分铁附件的机加工。
	锻压区	共布设 10 台开式压力机、1 台单臂液压机，用于各类铁附和金具的锻压成型。位于厂区中部。
	铸造区	共布设 1 台电阻熔化炉、1 台中频炉、1 台加热机、1 台低压铸造机、1 台淬火炉时效炉，用于铸造楔型绝缘、接地线夹金具。位于厂区南部。
辅助工程	办公用房	位于厂区东部，2F，面积约 100m²，用于车间生产办公。
储运工程	原料区	位于厂区东部和南部，面积共约 300m²，主要用于原料的贮存。
	半成品区	位于厂区东中部，面积约 800m²，主要用于各类金具以及铁附件的半成品堆存。
	成品区	位于厂区西部和西南部，主要用于堆存各类金具以及铁附件的存放，面积共约 1200m²。

	原料库房	位于厂区北侧，主要用于机油、液压油、切削液的存放，面积共约 20m²。
公用工程	给水系统	项目生活用水及生产用水由市政供给。
	排水系统	本项目雨污分流，雨水排入周边沟渠；生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，进入平桥污水处理厂处理后排入淠河。
	供电系统	由市政供电电网引入厂区。
环保工程	废气防治	①焊接烟尘：集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过通过 15m 排气筒 DA001 排放； ②下料粉尘：集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过通过 15m 排气筒 DA001 排放； ③打磨粉尘：集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过通过 15m 排气筒 DA001 排放； ④熔炼废气：半包围式集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过 15m 排气筒 DA002 排放。
	废水防治	生活污水经化粪池预处理后排入市政管网，进入平桥污水处理厂处理后排入淠河。
	固废防治	①生活垃圾委托环卫部门清运处置； ②厂区设置危废暂存间 30m²，焊渣、废边角料、废金属屑、布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）收集暂存于一般工业固体废物暂存间后外售综合利用，不合格品收集后回用于生产； ③厂区设置危废暂存间 15m²，废机油、废机油桶、废切削液、废液压油、废液压油桶、熔炼炉渣、布袋收集的粉尘（熔炼）收集后暂存于危险废物暂存间并交由有资质单位处理。
	噪声防治	选用低噪声设备，采取隔声、减振、消声等措施
	分区防渗	重点防渗区：原料库房、危废暂存间基础必须防渗； 一般防渗区：生产车间及其他区域地面采用水泥硬化； 简单防渗：其他区域
	环境风险	制定环境应急预案，厂内防泄漏、防渗漏，防火灾，加强生产设施与环保措施管理，建立环境管理台账。

3、主要产品及产能

本项目具体产品方案如下。

表 2-3　项目主要产品一览表

序号	类型	产品名称	单位	生产规模	规格	备注
1	铁附件	线路角铁横担	吨/年	1200	∠70*7，1700mm°	/
2		抱箍	吨/年	1000	BG6-300°	/
3		高压横担	吨/年	400	D355-360	/
4		拉线棒	吨/年	800	φ18×2000mm	/
5	金具	楔型绝缘	件/年	3 万	NXL-3	约 180t

6		直角挂板	件/年	10 万	Z-7	约 500t
7		异型并沟线夹	件/年	8 万	JBTL-16-120	约 480t
8		接地线夹	件/年	5 万	JDL-50-240	约 300t

4、主要生产设备

表 2-4　本项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备规格/型号	数量	单位
1	中频炉	GW-0.15-100/2.5JJ	1	台
2	高频加热机	15KW	1	台
3	单臂液压机	Y41-100T	1	台
4	开式压力机	JB23-100	1	台
5	开式压力机	JB23-80	1	台
6	开式压力机	JB23-63	2	台
7	剪板机	QC12K-10*3200	1	台
8	普通车床	CO6140	1	台
9	数控车床	CKNC-6150B/1000	2	台
10	型材切割机	J3G-400	1	台
11	摇臂万能铣床	XJ6325A	1	台
12	摇臂钻床	Z3032×10	1	台
13	台式钻床	MODEL-Z4120	3	台
14	液压联合冲剪机	Q35Y-16	1	台
15	气保焊机	NBC-350	4	台
16	气保焊机	NBC-500A	2	台
17	箱式电阻炉	RX12-115KW	1	台
18	立 50 型切断机	GQ50L	1	台
19	龙门数控等离子切割机	FL-4000*10000	1	台
20	折弯机	40T/2500	1	台
21	拉线棒弯曲焊接一体机	LXB-26	1	台
22	数控角钢槽钢扁钢自动生产线	JBX1010	1	台
23	开式压力机	JB23-100	1	台
24	开式压力机	JB23-80	2	台
25	开式压力机	JB23-80	1	台
26	开式压力机	JB23-63	1	台
27	开式压力机	JB23-63	1	台
28	带锯床	4232	1	台
29	电阻熔化炉	RJH-500	1	台
30	淬火炉时效炉	CLC-140-6RX3-45-3	1	套
31	低压铸造机	J452-2PW	1	套
32	数控抱箍机生产线	/	1	台
33	横担 M 铁自动焊接机	HDMH-2000	1	台

34	磨光机	/	4	台

5、项目原辅材料及主要能源消耗

表 2-5　项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	厂区贮存量及方式	备注
1	角钢	t/a	1484	100t，捆装	/
2	扁铁	t/a	1284	100t，捆装	/
3	槽钢	t/a	344	100t，捆装	/
4	圆钢	t/a	803	100t，捆装	/
5	铝棒	t/a	484	100t，捆装	纯度 99.9%
6	铜棒	t/a	484	100t，捆装	/
7	焊丝	t/a	2	0.1t，盒装	外购
8	焊条	t/a	4	0.1t，盒装	外购
9	脱模剂	t/a	0.2	0.2t，桶装	外购
10	机油	t/a	0.2	0.2t，桶装	外购
11	液压油	t/a	1.0	0.2t，桶装	外购
12	切削液	t/a	0.5	0.2t，桶装	外购，与水 1：8 配置
13	新鲜水	t/a	1500	市政供水	/
14	电	KWh/年	50 万	市政供电	/

注：本项目熔炼金属仅为单质铝，其纯度为 99.9%，详见附件 4 铝棒安全技术说明书。

表 2-6　主要原料成分理化性质一览表

名称	理化性质
脱模剂	主要成分为合成硅油5-15%、乳化剂1-5%、润滑油基油1-5%、水75-85%

6、公用工程

（1）给水

本项目生活用水由市政供水管网提供，项目运营期用水情况汇总如下：

1）生活用水

项目劳动定员 20 人，均不在厂区内食宿，用水量按照 50L/人·d 计，则用水量为 1.0m^3/d（300m^3/a）。

2）切削液配比用水

项目切削液年用量为 0.5t，切削液与水 1：8 进行配置，故切削液配比用水量为 4m^3/a（1200m^3/a）。

项目运营期水平衡图详见图 2-1。

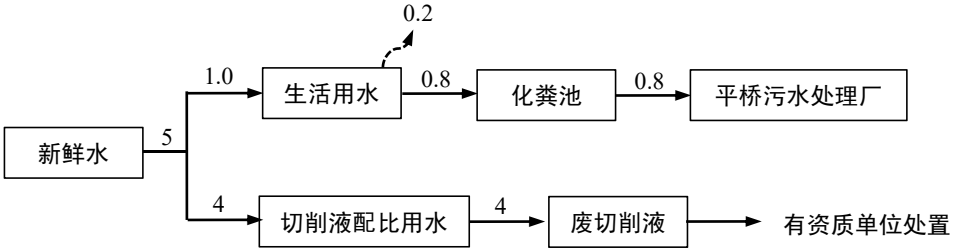


图 2-1　项目水平衡图（m^3/d）

（2）排水

本项目雨水经厂区雨水管网收集，汇入市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，进入平桥污水处理厂进行处理。废切削液暂存于危险废物暂存间内，并交由有资质单位处置。

（3）供电

由市政电网供电，建成后全厂用电量为 50 万 KWh/年。

7、劳动定员及工作制度

生产班制：实行单班制，每班 8 小时，年运营 300 天。

劳动定员：项目劳动定员 20 人，厂区不提供食宿。

工艺流程和产排污环节

1、施工期工程分析

本项目购置租赁安徽光华安防电子有限公司标准化厂房，施工期主要对厂房进行分隔装修、设备安装和附属设施建设等，不涉及土建施工活动。施工期对环境的主要影响为设备安装引起的噪声及装修过程中产生的废气。施工的时间较短，且施工区域集中在现有厂房内部，对区域环境影响较小。故本次环评不对项目施工期环境影响做详细分析。

2、营运期工程分析

本项目运营期产生的主要污染类型有废水、废气、噪声、固体废物。其运营期工艺流程及产污节点简图如下所示。

（1）各类铁附件产品生产工艺流程及产污环节

①线路角铁横担生产工艺

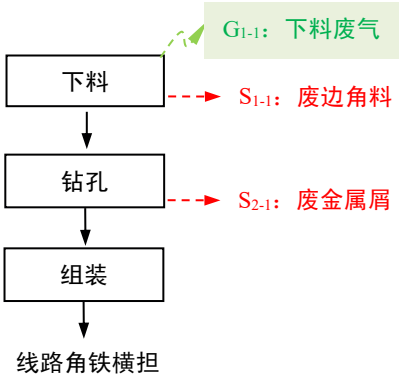


图 2-2　线路角铁横担生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）下料

按照产品各组件尺寸和质量要求，将外购的原材料板材送入数控角钢槽钢扁钢自动生产线前进行切割以及打字，生产成相应规格的坯料。该工序产生的污染物主要为下料切割过程中产生下料废气（G_{1-1}）、废边角料（S_{1-1}）和设备噪声（N）。

2）钻孔

将板材送入摇臂钻床处，摇臂钻床将相应的材料按照设计和数量要求，钻孔成设计的零件样式。该工序产生的污染物主要为废金属屑（S_{2-1}）和设备噪声（N）。

3）组装

将成品进行人工组装并通过叉车送至成品区。该工序无污染物产生。

②抱箍生产工艺

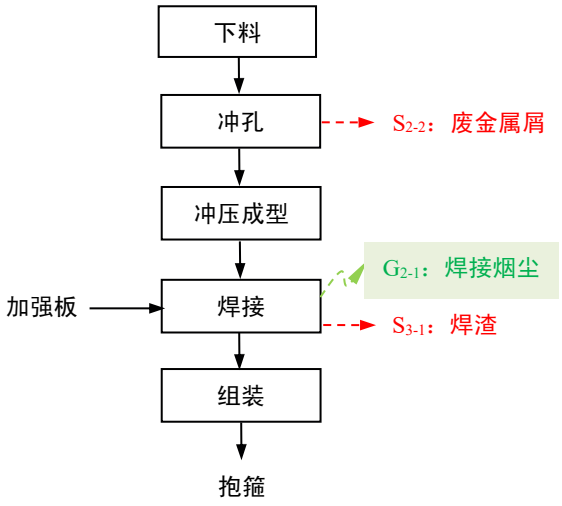


图2-3　抱箍生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）下料

工作人员将板材固定于数控抱箍机的料架上，在送料辊的牵引下（同时调直）、精确送料至所需的位置，随后送往下一步工序。该工序产生的污染物主要为设备噪声（N）。

2）冲孔

将板材送入台式钻床处，台式钻床将相应的材料按照设计和数量要求，冲孔成设计的零件样式。该工序产生的污染物主要为废金属屑（S_{2-2}）和设备噪声（N）。

3）冲压成型

将板材运输至开式压力机处，开式压力机将相应的材料按照设计和数量要求，冲压成设计的零件样式。该工序产生的污染物主要为设备噪声（N）。

4）焊接

将冲压后的板材与加强板送至焊接工位进行人工焊接，工作人员使用气保焊机进行焊接作业，共设置 6 个焊接人工工位，焊接采用的焊材为无铅碳钢类焊材

等，不含重金属。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘（G_{2-1}）、焊渣（S_{3-1}）。

5）组装

将成品进行人工组装并通过叉车送至成品区。该工序无污染物产生。

③高压横担生产工艺

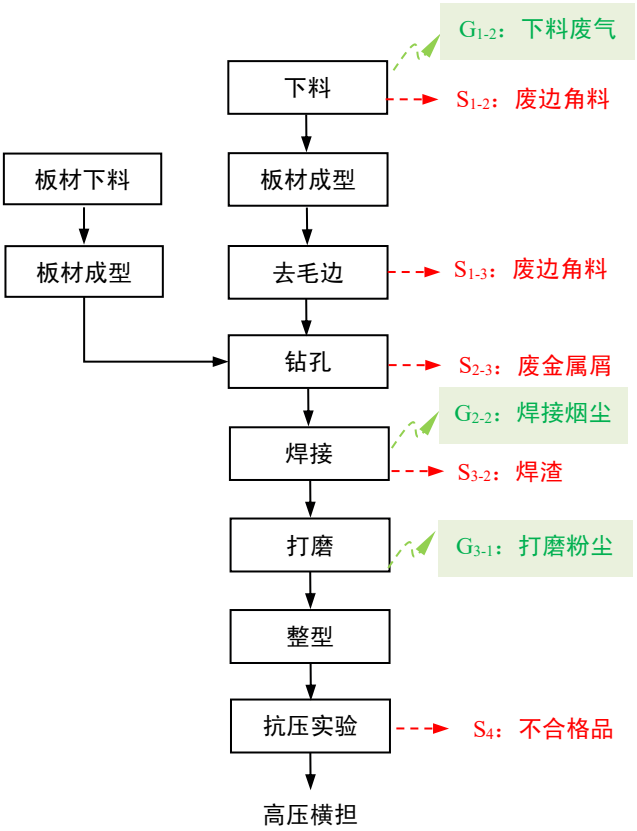


图 2-4　高压横担生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）下料

按照产品各组件尺寸和质量要求，将外购的原材料板材送入数控角钢槽钢扁钢自动生产线前进行切割以及打字，生产成相应规格的坯料。该工序产生的污染物主要为下料切割过程中产生下料废气（G_{1-2}）、废边角料（S_{1-2}）和设备噪声（N）。

2）板材成型

将切割好的板材送入成型机单臂液压机中，按照设计尺寸对板材进行成型，得到设计的零件样式。该工序产生的污染物主要为设备噪声（N）。

3）去毛边

将成型好后的板材进行人工剪去毛刺。该工序产生的污染物主要为废边角料（S_{1-3}）。

4）钻孔

将成型后的钢管以及去毛后的板材分别送入摇臂钻床中，按照设计尺寸对钢管和板材进行钻孔，得到相应的设计零件样式。该工序产生的污染物主要为废金属屑（S_{2-3}）和设备噪声（N）。

5）焊接

将钻孔后的钢管和板材送至焊接工位进行人工焊接，工作人员使用气保焊机进行焊接作业，共设置 6 个焊接人工工位，焊接采用的焊材为无铅碳钢类焊材等，不含重金属。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘（G_{2-2}）和焊渣（S_{3-2}）。

6）打磨

将焊接好后的半成品进行人工打磨，工作人员手持磨光机对部分有毛刺的地方等进行局部打磨平整。该工序产生的污染物主要为打磨粉尘（G_{3-1}）。

7）整形、抗压实验

将打磨好后的成品人工整形并进行抗压实验，合格后成品送入成品区。该工序产生的污染物主要为不合格品（S_4）和设备噪声（N）。

④拉线棒生产工艺

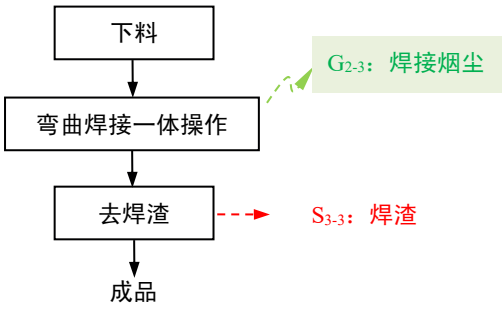


图2-5　拉线棒生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）下料

将拉线棒固定于拉线棒弯曲焊接一体机的料架上，在该设备的牵引下将拉线

棒按照设计参数进行截断，随后前往弯曲单元。该工序无污染物产生。

2）弯曲焊接一体操作

把已经截断的拉线棒置于弯曲单元上，然后操作者踩下脚踏开关，压紧装置将拉线棒固定，防止弯曲时拉线棒移动，然后弯曲单元对拉线棒进行弯曲，弯曲到位后于焊接单元开始焊接，焊接采用双枪双面焊接形式，焊接一次性成型，自动封口避免镀锌流黄水，焊接完毕主轴分开即可下料。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘（G_{2-3}）设备噪声（N）。

3）去焊渣

将焊接好后的拉线棒进行人工剪去焊渣，并将其成品通过叉车送入成品区。该工序产生的污染物主要为焊渣（S_{3-3}）。

（2）各类金具产品生产工艺流程及产污环节。

①异型并沟线夹生产工艺

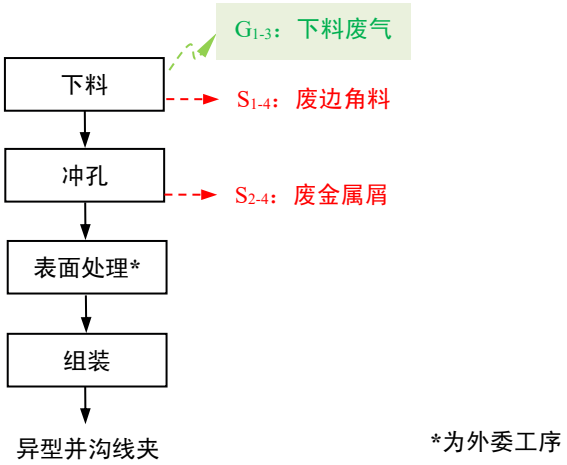


图2-6　异型并沟线夹生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）下料

按照产品各组件尺寸和质量要求，工作人员将外购的铜棒和铝棒送入型材切割机前进行切割，切割成相应规格的坯料。该工序产生的污染物主要为下料切割过程中产生下料废气（G_{1-3}）、废边角料（S_{1-4}）和设备噪声（N）。

2）冲孔

将板材送入台式钻床处，台式钻床将相应的材料按照设计和数量要求，冲孔成设计的零件样式。该工序产生的污染物主要为废边角料（S_{2-4}）和设备噪声（N）。

3）表面处理*

该工序为外委工序，将冲孔好后的板材外委凯盛重工有限公司进行表面处理（热镀锌处理）。

4）组装

外委处理好后的板材由凯盛重工有限公司送回车间内，送回后工作人员进行组装，并将组装好的成品通过叉车送至成品区。该工序无污染物产生。

②直角挂板生产工艺

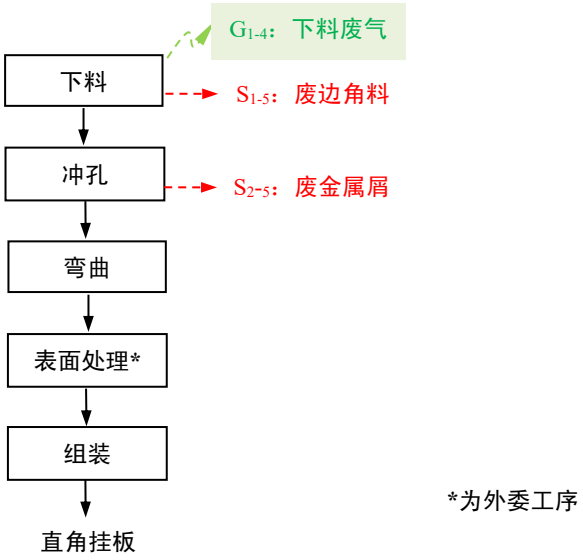


图2-7　直角挂板生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）下料

按照产品各组件尺寸和质量要求，工作人员通过叉车将板材送入数控角钢槽钢扁钢自动生产线前进行切割，切割成相应规格的坯料。该工序产生的污染物主要为下料切割过程中产生下料废气（G_{1-4}）、废边角料（S_{1-5}）和设备噪声（N）。

2）冲孔

将板材送入台式钻床处，台式钻床将相应的材料按照设计和数量要求，冲孔成设计的零件样式。该工序产生的污染物主要为废金属屑（S_{2-5}）和设备噪声（N）。

3）弯曲

将冲孔好后的板材送入折弯机中进行折弯。该工序产生的污染物主要为设备噪声（N）。

4）表面处理*

该工序为外委工序，将冲孔好后的板材外委凯盛重工有限公司进行表面处理（热镀锌工艺）。

5）组装

外委处理好后的板材由凯盛重工有限公司送回车间内，送回后工作人员进行组装，并将组装好的成品通过叉车送至成品区。该工序无污染物产生。

③接地线夹生产工艺

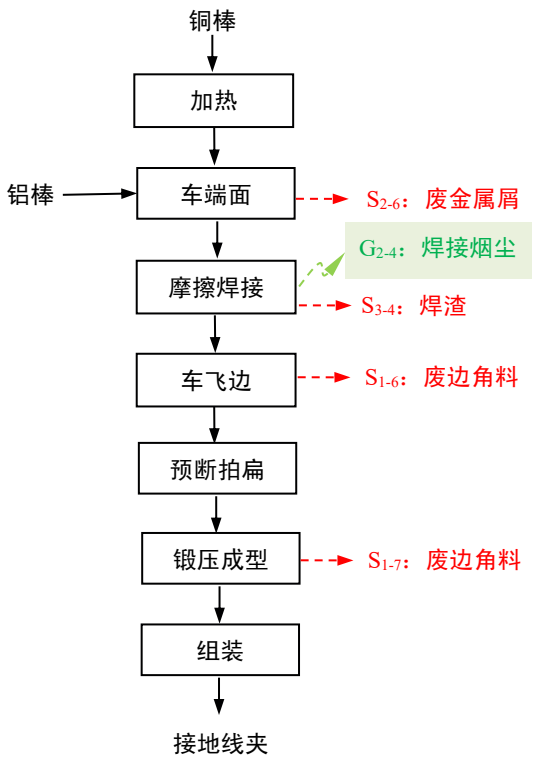


图2-8　接地线夹生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）加热

将下料后的铜棒在带有循环空气和自动调节温度的高频加热机内加热至

800℃（铜的熔点为 1084.6℃，该加热不会使铜棒熔化），然后将加热后的铜棒在普通车床进行机加工。本项目高频加热机采用电加热，几乎无废气产生，废气可忽略不计。

2）车端面

将铝棒与加热好后的铜棒分别送入普通车床进行端面，按照设计要求达到指定的尺寸、端面粗糙度以及垂直度。该工序产生的污染物主要为废金属屑（S_{2-6}）和设备噪声（N）。

3）摩擦焊接

将铝棒和铜棒置于焊接工装上，然后踩下脚踏开关，M 字铁模具伸出，把 M 字铁放于卡模内，开始焊接，焊接开始后卡模退回，焊接完成后，自动卸料气缸把成品推掉，落在提起放置好的转运小车上。该工序产生的污染物主要为焊接烟尘（G_{2-4}）和焊渣（S_{3-4}）。

4）车飞边

将焊接好的半成品进行车飞边，去除零件边缘的多余金属部分。该工序产生的污染物主要为废边角料（S_{1-6}）。

5）预端拍扁

将处理好后的半成品按照设计要求将特定部位进行拍扁，得到相应的零件样式。该工序无污染物产生。

6）锻压成型

将处理好后的半成品送至单臂液压机进行锻压，按照设计和数量要求，锻压成相应的零件样式。本项目采用温锻方式，锻件的精度、表面粗糙度、表面氧化、脱碳程度和力学性能则优于热锻件。该工序产生的污染物主要为废边角料（S_{1-7}）。

7）组装

工作人员将打字好后的半成品进行组装，并将组装好的成品通过叉车送至成品区。该工序无污染物产生。

④楔型绝缘生产工艺

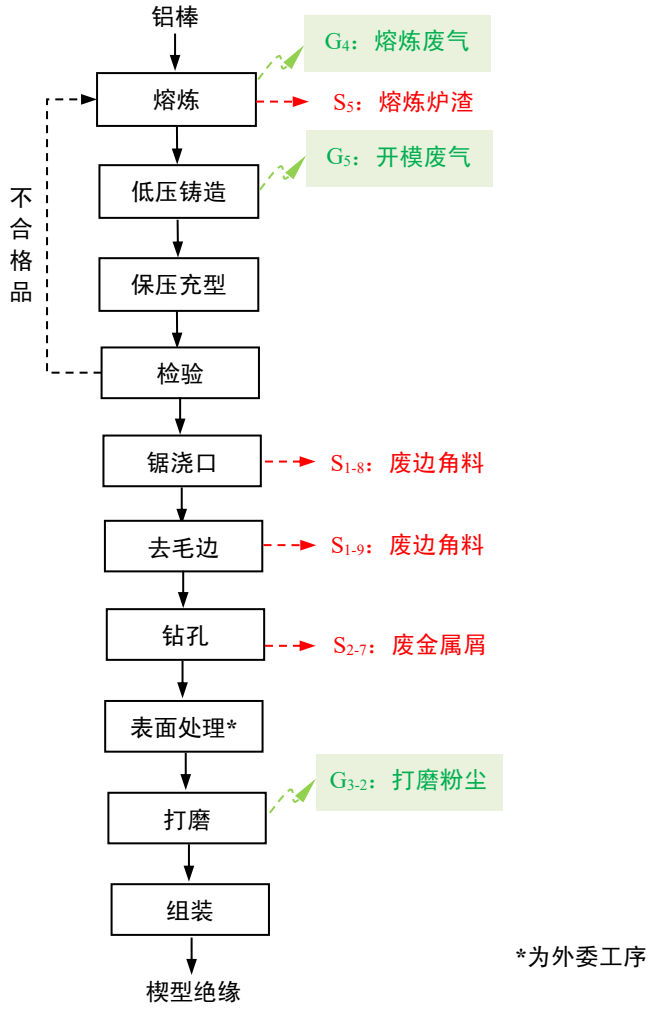


图2-9　楔型绝缘生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

1）熔炼

外购的铝棒由人工转移至电炉炉顶部投入，投入后关闭顶部密闭盖，平均每10min 加料一次，每天工作 6h，每次加料约 2.5t，熔化温度约 900℃，采用电加热。

熔化过程中通过电炉观察口清除铝液内部的氢和浮游的氧化夹渣。本项目约1h 在扒渣口进行一次人工扒渣，每次清渣时间约 20min，扒出的熔炼炉渣置于有盖的渣桶中。

熔化后的铝液从电炉侧方出口通过铝液流槽自动流入电炉中的保温炉内进行保温，为确保铝液流动性，保温温度为610~770C，采用电加热熔化好的铝液在电炉中的保温炉中保温，同时在取汤口采用人工钳锅转移铝液，每次取500g左右。此工序会产生熔炼废气（G_4）、熔炼炉渣（S_5）和设备噪声（N）。

2）低压铸造、保压充型

低压铸造是液体金属在较低压力作用下充填型腔，以形成铸件的一种方法。在密封的模型中，通入干燥的压缩空气，铝水在气体压力的作用下沿升液管上升，通过浇口平稳地进入型腔，并保持液面上的气体压力，一直到铸件完全凝固为止；然后解除液面上的气体压力，再由气缸开型并推出铸件。为提高金属模型的使用寿命及保证铸件质量，需在模型内表面涂上脱模剂。此工序会产生开模废气（G_5）和设备噪声（N）。

3）检验

将定型后的铝铸件半成品进行人工检验，铝铸件半成品经分拣后合格品进入下一步工序，不合格半成品返回到电阻熔化炉成型熔炼。该工序无污染物产生。

4）锯浇口

将分拣后合格品进行人工锯浇口，由工作人员先使用弓锯在根部锯槽，再用锤子敲击打掉。该工序产生的污染物主要为废边角料（S_{1-8}）。

5）去毛边

将成型好后的板材进行人工剪去毛刺。该工序产生的污染物主要为废边角料（S_{1-9}）。

6）钻孔、攻丝

将成型后的半成品送入摇臂钻床中，按照设计尺寸对钢管和板材进行钻孔，得到相应的设计零件样式。该工序产生的污染物主要为废金属屑（S_{2-7}）和设备噪声（N）。

7）表面处理*

该工序为外委工序，将钻孔好后的板材外委凯盛重工有限公司进行表面处理（热镀锌处理）。

8）打磨

外委处理好后的半成品由凯盛重工有限公司送回车间内，工作人员手持磨光机对部分有毛刺的地方等进行局部打磨平整。该工序产生的污染物主要为打磨废气（G_{3-2}）。

9）组装

工作人员将打磨好后的铝半成品于铜半成品进行组装，并将组装好的成品通过叉车送至成品区。该工序无污染物产生。

表 2-7　项目产污环节及治理措施一览表

编号	污染源	污染物	拟采取的治理措施
S_{1-1}~S_{1-9}	各机加工工序	废边角料	集中收集到一般固废间，外售综合利用
S_{2-1}~S_{2-7}	钻孔、冲孔、端面工序	废金属屑	
S_{3-1}~S_{3-4}	焊接工序	焊渣	
S_4	抗压实验	不合格品	
S_5	熔炼工序	熔炼炉渣	收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置
G_{1-1}~G_{1-4}	下料工序	颗粒物	集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过通过 15m 排气筒 DA001 排放
G_{2-1}~G_{2-4}	焊接工序	颗粒物	集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过通过 15m 排气筒 DA001 排放
G_{3-1}~G_{3-2}	打磨工序	颗粒物	
G_4	熔炼工序	颗粒物	半包围式集气罩收集后经过布袋除尘器处理，通过通过 15m 排气筒 DA002 排放。
G_5	开模工序	非甲烷总烃	

与项目有关原有环境污染问题	本项目为新建项目，租赁安徽光华安防电子有限公司 1 栋标准化厂房进行生产加工活动。在本项目租赁前，租赁厂房空置无生产加工活动。因此，本项目无现有工程环境问题。

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、环境空气质量现状

（1）基本污染物环境质量分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定有限采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据 2024 年六安市环境质量公报，区域空气质量现状结果如下：

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	18	40	45	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	100	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	800	10000	20	达标
O_3	第 90 百分位数日平均质量浓度	152	200	95	达标

根据 2024 年六安市环境质量公报并结合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准可知，2024 年六安市空气质量达到二级标准限值要求。因此，项目所在区域判定为达标区。

（2）其他污染物环境空气质量现状

本项目特征污染物为 TSP。本次特征污染物引用《安徽六安高新技术产业开发区（含平桥园区）环境影响区域评估报告（2024 年版）》中相关监测数据，监测点位位于中庄，距离本项目厂界 2.03km，监测时间为 2024 年 6 月 23 日~2024 年 6 月 29 日，满足“周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

图 3-1　项目与引用监测点位置关系图

监测点位如下：

表 3-2　环境空气现状监测点位一览表

编号	监测点位名称	与本项目相对方位	与本项目相对距离	引用监测因子
G2	中庄	S	2.03km	TSP

监测结果如下：

表 3-3　环境空气现状监测结果一览表　单位：μg/m^3

监测点位	监测项目	浓度范围	最大污染指数	超标率
G2 中庄	TSP	13~121	/	/

由上表可知，TSP 满足《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）详解中的有关规定，评价区域内的空气质量环境现状良好。

2、地表水质量现状

项目纳污水体为淠河，根据《2025 年一季度六安市环境质量季报》，监测结果表明新安渡口断面为III类水质、大店岗断面为II类水质，水质良好。

2025 年第一季度六安市国控考核断面水质评价结果见下表：

表 3-3　2025 年第一季度六安市国控考核断面水质评价结果

断面名称	所在水体	水质目标	水质综合评价			主要污染物及超III类标准倍数
			本季度	上季度	变化	
新安渡口	淠河	III	II	III	好转	/
大店岗	淠河	III	I	II	好转	/

因此，淠河水质能达到执行的《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中III类水标准，地表水环境质量现状水质较好。

3、声环境质量现状

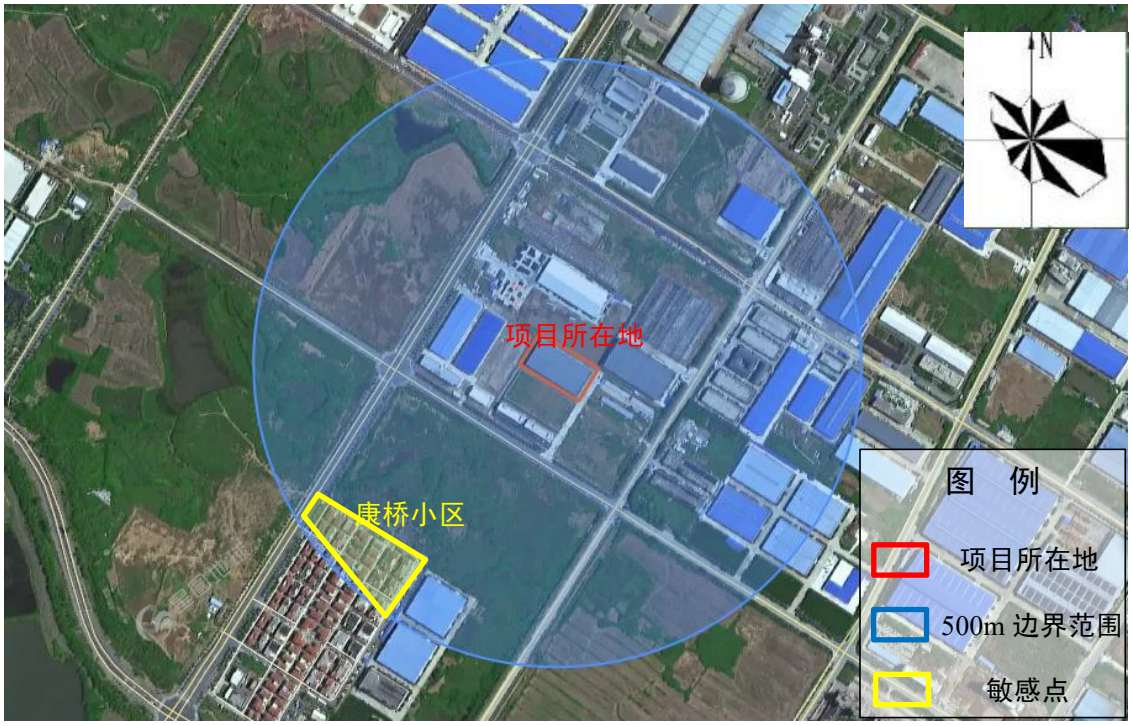
根据现场调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状质量监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，项目用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

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），原则上对地下水和土壤不开展环境质量现状调查，本项目重点防渗区采取全面防腐、防渗处理，一般防渗区采用防渗水泥进行硬化方式处理，简单防渗区采用一般地面硬化处理，基本上不存在地下水和和土壤污染途径。因此，本次不开展地下水和和土壤环境现状监测。

环境保护目标	项目位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园。根据建项目污染特征及区域环境现状，其主要环境保护目标如下。 **1、大气环境** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中的要求，大气环境保护目标调查范围为项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。根据对项目厂址周边环境现状的踏勘，项目厂界外 500m 范围内有大气环境保护目标，具体见表 3-7 以及图 3-2。  图 3-2　大气环境保护目标图 **2、声环境** 根据对项目厂址周边环境现状的踏勘，项目厂界外 50 米范围内没有声环境保护目标。 **3、地下水环境** 根据对项目厂址周边环境现状的踏勘，项目厂界外 500 米范围内没有地下水式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，根据调查，项目用地范围内生态环境保护目标如下。

表 3-4　主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标/m（X，Y）		方位	距离 m	规模/人	保护级别
大气环境	康桥小区	-278	-319	SW	411	约 200 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
地下水环境	项目所在区域均采用自来水作为饮用水源，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源						
声环境	本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标						
生态环境	本项目利用已有的建设用地进行项目建设，无新增用地，本项目用地范围内无生态环境保护目标						

注：以项目中心点为坐标原点（0，0）。

污染物排放控制标准

1、废气

项目废气主要为颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中的相关排放限值以及表 A.1 中无组织排放监控浓度限值。其相应标准见下表：

表 3-5　废气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值		执行标准
		监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	30	厂房外浓度最高点	5.0	GB 39726—2020

2、废水

本项目无生产废水，生活污水经厂区内化粪池预处理后达到平桥污水处理厂接管限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，接管市政污水管网进平桥污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入淠河。标准浓度限值详见下表：

表3-6　废水污染物排放标准　单位：mg/L，pH无量纲

序号	污染物项目	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准	平桥污水处理厂接管限值	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
1	pH	6-9	6-9	6-9
2	COD_{Cr}	500	300	≤50
3	BOD_5	300	170	≤10
4	SS	400	200	≤10
5	NH_3-N	-	30	≤5（8）

3、噪声排放标准

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，其标准限值见下表：

表 3-7　噪声排放标准　单位：dB(A)

标准名称	标准值（dB）	
	昼间	夜间
（GB 12348-2008）中 3 类标准	65	55

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善

	处置，不得形成二次污染。一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标	根据安徽省人民政府《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（皖政[2013]89号）中第（四）类19条和《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标工作的通知》（皖环发[2017]19号）中的规定，严格实施主要污染物排放总量控制，水污染物总量控制指标为COD、氨氮，大气污染物总量指标在二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）的基础上增加烟（粉）尘、挥发性有机物（VOCs）两项指标。 （1）废水：项目废水接管平桥污水处理厂集中处理，废水污染物COD、氨氮总量纳入污水处理厂统筹范围，不需申请总量。 （2）废气：本项目颗粒物排放量为0.0364t/a，具体总量控制指标由生态环境主管部门确定。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁租赁安徽光华安防电子有限公司标准化厂房，本项目仅在空置厂房内进行设备安装调试，不涉及土建工程，产生的污染物较少。因此，本次评价仅对其进行简要定性分析和评价。 施工期保护措施如下： （1）施工人员生活废水经周边化粪池预处理后排入市政污水管网。 （2）施工人员生活垃圾由垃圾桶收集后委托环卫清运。 （3）通过关闭厂房门窗降低施工噪声对周围环境的影响。

运营期环境影响和保护措施

一、大气污染物环境影响和保护措施

（一）废气污染源源强核算

（1）废气种类

项目运营期废气主要为下料废气、焊接烟尘、打磨粉尘、熔炼废气以及开模废气。

①下料粉尘

本项目各类铁附件、金具切割过程中会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”-“下料”工艺产污系数可知，颗粒物产生系数为 1.10 千克/吨-原料。本项目切割为高压横担中原料的切割，约 2580 吨。经计算可知，本项目下料粉尘产生量约为 2.838t/a，产生速率为 1.183kg/h。

风机风量：本项目风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算，计算公式为：

$$Q=K(a+b)\times h\times V_0\times 3600$$

式中：Q—集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K—安全系数 1.4；

（a+b）—集气罩周长，单位为 m；

h—罩口至污染源的距离，单位为 m，本项目约 0.4m；

V_0—污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值 0.5m/s。

表 4-1　设计风量计算一览表

设备/工序	距离（h）m	集气罩尺寸 m	控制风速（V_0）m/s	风量 m^3/h	集气罩数量/个	总风量 m^3/h
切割工序	0.4	1.0×0.8	0.5	3628.8	2	7257.6

②焊接烟尘

本项目各类铁附件、金具焊接过程中会产生烟尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”-“焊接”工艺产污系数可知，颗粒物产生系数为 9.19 千克/吨-焊丝、20.2 千克/吨-焊条。本项目焊丝使用量为 2t/a、焊条使用量为 4t/a。经计算可知，本项目焊接烟尘产生量约为 0.099t/a，产生速率为 0.04kg/h。

风机风量：本项目风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算，计算公式为：

$$Q=K(a+b)\times h\times V_0\times 3600$$

式中：Q—集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K—安全系数 1.4；

（a+b）—集气罩周长，单位为 m；

h—罩口至污染源的距离，单位为 m，本项目约 0.4m；

V_0—污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值 0.5m/s。

表 4-2　设计风量计算一览表

设备/工位	距离（h）m	集气罩尺寸 m	控制风速（V_0）m/s	风量 m^3/h	集气罩数量/个	总风量 m^3/h
焊接工位	0.4	0.4×0.4	0.5	1612.8	6	9676.8

③打磨粉尘

本项目各类铁附件、金具打磨过程中会产生粉尘。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”-“预处理”工艺产污系数可知，颗粒物产生系数为 2.19 千克/吨-原料。本项目打磨所用原料为约 490 吨，分别为高压横担中半成品（约 400t）与楔型绝缘中铝半成品（约 90t）打磨。经计算可知，本项目打磨粉尘产生量约为 1.073t/a，产生速率为 0.447kg/h。

风机风量：本项目风量计算方法根据《大气污染控制工程》中的控制风速法计算，计算公式为：

$$Q=K(a+b)\times h\times V_0\times 3600$$

式中：Q—集气罩集气风量，单位为 m^3/h；

K—安全系数 1.4；

（a+b）—集气罩周长，单位为 m；

h—罩口至污染源的距离，单位为 m，本项目约 0.4m；

V_0—污染源气体流速，一般在 0.5m/s~1.5m/s，本次评价取均值 0.5m/s。

表 4-3　设计风量计算一览表

设备/工位	距离（h）m	集气罩尺寸 m	控制风速（V_0）m/s	风量 m^3/h	集气罩数量/个	总风量 m^3/h
打磨工位	0.4	0.4×0.4	0.5	1612.8	2	3225.6

	本项目焊接烟尘、下料粉尘、打磨粉尘经集气罩收集（收集效率 90%）后经过布袋除尘器（处理效率 99%）处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，综上所述，风机风量 7257.6+9676.8+3225.6=20160m^3/h。考虑风机风量损耗，风机风量取 21000m^3/h。 DA001 颗粒物计算： DA001 颗粒物产生量 2.838+0.099+1.073=4.01t/a； DA001 颗粒物有组织排放量 4.01×90%×（1-99%）=0.036t/a； DA001 颗粒物有组织排放速率 0.036÷2400×1000=0.015kg/h； DA001 颗粒物有组织排放浓度 0.015÷21000×1000000=0.71mg/m^3。 ④熔炼废气 项目铝棒在熔化过程中，金属加热熔化，高温产生少量金属及其氧化物颗粒物，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 金属制品行业系数手册”-“铸造”工艺产污系数可知，熔化烟尘产生系数为 0.525 千克/吨-产品，项目熔炼产品年产量约为 90t/a，则熔化烟尘产生量约为 0.0473t/a，产生速率约 0.0263kg/h。 风机风量：在熔化炉的加料口、出渣口及出铝水口、保温炉口均设置半包围式集气罩，集气效率按 90%计，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”-“铸造”工艺产污系数可知，熔化烟尘工业废气量系数为 21951 立方米/吨-产品，年工作时间按 1800h 计，则风机风量为 1097.55m^3/h，考虑风机风量损耗，风机风量取 1200m^3/h。熔炼废气收集（收集效率 90%）后经过布袋除尘器（处理效率 99%）处理，尾气经 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。 DA002 颗粒物计算： DA002 颗粒物产生量 0.0473t/a； DA002 颗粒物有组织排放量 0.0473×90%×（1-99%）=0.0004t/a； DA002 颗粒物有组织排放速率 0.0004÷1800×1000=0.0002kg/h； DA002 颗粒物有组织排放浓度 0.0002÷1200×1000000=0.17mg/m^3。

	⑤开模废气 项目将脱模剂与水按一定比例进行稀释使用，脱模剂在压铸过程中会受热气化形成废气，由于脱模剂是水性的，故挥发出的大部分是水蒸气，同时包含了少量硅油颗粒，其挥发的废气产生量较小，本环评仅做定性分析。脱模废气经集气罩收集后与熔炼粉尘一并经布袋除尘器处理通过15m高排气筒（DA002）排放。

综上，本项目运营期项目有组织废气排放情况详见下表：

表 4-4　项目废气源强核算表

污染源		污染物名称	产生状况	治理措施	收集效率	处理效率	排放状况			排放源参数			执行标准	
			产生量 t/a				浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	温度 ℃	速率 kg/h	浓度 mg/m³
焊接烟尘	有组织	颗粒物	4.01	经集气罩收集通过布袋除尘器处理后由15m高排气筒 DA001 排放	90%	99%	0.71	0.015	0.036	15	1.0	20	/	30
下料粉尘														
打磨粉尘														
熔炼废气		颗粒物	0.0473	经集气罩收集通过布袋除尘器处理后由15m高排气筒 DA002 排放	90%	99%	0.17	0.0002	0.0004	15	1.0	20	/	30
焊接烟尘	无组织	颗粒物	0.0099	/	/	/	/	0.0041	0.0099	/	/	/	/	5.0
下料粉尘		颗粒物	0.2838	/	/	/	/	0.1183	0.2838	/	/	/	/	5.0
打磨粉尘		颗粒物	0.1073	/	/	/	/	0.0447	0.1073	/	/	/	/	5.0
熔炼废气		颗粒物	0.0047	/	/	/	/	0.0026	0.0047	/	/	/	/	5.0

运营期环境影响和保护措施

（二）非正常排放污染源源强分析

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械故障、设备检修时的物料流失等因素所排放的废气对环境造成的影响。对此要有预防和控制措施，在生产中需高度重视。本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为废气处理装置出现故障，导致出现非正常排放。本项目选取布袋除尘器出现故障，处理效率为 0%。非正常排放事故持续时间按 30 分钟计。

表4-5　非正常工况下项目产排情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	单次持续时间（h）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放量（kg）	年发生频次（次）
DA001	废气治理设施故障	颗粒物	0.5	1.671	79.57	1.671	2
DA002		颗粒物	0.5	0.0263	21.92	0.0263	2

非正常工况下，污染物排放浓度相较于正常工况要大得多，对周边大气环境影响较大。

建设单位应加强环保设备的运行管理，严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即对设备或管道进行维修。

②定期检修废气治理设施，对布袋进行更换，确保废气治理设施的正常运行。

③设环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

（三）废气治理措施可行性分析

（1）可行技术对照结果

1）达标可行性

本项目焊接烟尘、下料粉尘、打磨粉尘经过集气罩收集经过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放，熔炼废气经过集气罩收集经过布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放，其颗粒物有组织排放浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）表 1 中的相关排放限值。

2）废气处理措施可行性

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）表 10“废气处理可行技术参照表”对颗粒物处理列出的可行技术有静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器等。本项目上料、焊接、打磨、熔炼工序配套袋式除尘器，处理后经 DA001、DA002 排气筒排放，且满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）的要求，故本项目袋式除尘器为废气防治可行设施。

（四）运营期废气排放监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022），项目废气监测情况如下：

表 4-6 项目运营期废气监测计划表

项目	类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
		DA002	颗粒物	1 次/半年	
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/年	

二、水污染物环境影响和保护措施

（一）废水源强核算

1、生活污水

项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，不提供住宿，不提供就餐，用水量按照 50L/（人·d）计算，则项目生活用水量为 1.0m^3/d（300m^3/d）；排放量取用水量的 80%，则生活污水排放量为 0.8m^3/d（240m^3/d）；废水中主要污染物为 COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等，接入市政污水管网。

表 4-7 项目运营期废水源强一览表

序号	类别	产生量（m^3/d）	污染物产生情况			治理措施	排放情况（外环境）	
			污染物	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）
1	生活污水	0.8	COD	280	0.0672	经化粪池处理后接入市政污水管网	50	0.012
			BOD_5	160	0.0384		10	0.0024
			SS	200	0.048		10	0.0024
			NH_3-N	25	0.006		5	0.0012

（二）废水治理措施及可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），员工生活污水处理设施为“化粪池”，处理技术可行

表 4-8 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	总排口	连续	TW001	生活污水预处理	化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

（三）接管可行性分析

本项目所在区域属于平桥污水处理厂收水范围，目前，项目区污水管网已铺设完成，待本项目投产使用，废水可接入市政污水管网，最终进入平桥污水处理厂。该项目废水经平桥污水处理厂处理达标后排入淠河。

（1）平桥污水处理厂介绍

平桥污水处理厂位于平桥高新工业集中区南侧，总占地 85 亩，设计近期规模为 4000t/d，目前一期工程已投入使用，运行稳定。收水范围为现状平桥高新工业集中区及规划区，总面积约 6.6 平方公里。采用“速分生物处理+絮凝+过滤+消毒”工艺，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准的 A 标准后排入淠河。

（2）接管水质要求

本项目接管的废水为职工生活污水，污水水质简单，经过预处理后水质可达到接管要求，污水中不含有对污水处理工艺造成不良影响的污染物，不会对平桥污水处理厂的处理工艺造成冲击，因此项目废水排入东城污水处理厂集中处理从水质上

可行。

（3）接纳容量可行性

处理能力衔接：项目建成后废水量约0.8t/d，占平桥污水处理厂设计2500t/d规模的比例为0.032%，不会对现有规模造成冲击。

综上所述，评价认为，项目建成运行后，废水经预处理后能够满足平桥污水处理厂接管标准后处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后外排。项目建设对区域地表水环境造成的不利影响较小。

（四）运营期监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020），本项目运营期废水无需监测。

三、噪声环境保护措施

1、噪声源强

（1）主要设备噪声源强

本项目主要产噪设备为各类生产设备以及风机等设备，项目采用减振、隔声措施后，能有效减低噪声环境影响。具体新增设备噪声源强见下表：

表 4-9　工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置（m）			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声压级/dB（A）		
1	风机×2	40	49	0.4	90	减振、消声	昼间

表 4-10　设备噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	台数	声源强	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	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A	建筑物外距离
1	生产车间	中频炉	1	65	低噪设备厂房隔声	8	10	0.8	8	47	昼间	15	32	1
2		加热机	1	70		10	10	0.8	10	50		15	35	1
3		单臂液压机	1	80		32	22	0.8	22	53		15	38	1
4		开式压力机	10	80		50	22	0.8	22	53		15	38	1
5		剪板机	1	80		20	38	0.8	20	54		15	39	1
6		普通车床	1	80		50	38	0.8	10	60		15	45	1
7		数控车床	2	80		78	24	0.8	22	54		15	39	1
8		型材切割机	1	80		80	42	0.8	6	64		15	49	1
9		摇臂万能铣床	1	80		20	40	0.8	8	62		15	47	1
10		摇臂钻床	1	80		21	40	0.8	8	62		15	47	1
11		台式钻床	3	80		22	40	0.8	8	62		15	47	1
12		液压联合冲剪机	1	80		70	40	0.8	8	62		15	47	1
13		气保焊机	6	65		36	40	0.8	8	47		15	32	1
14		立 50 型切断机	1	75		14	40	0.8	8	57		15	42	1
15		龙门数控等离子切割机	1	80		90	40	0.8	8	62		15	47	1
16		折弯机	1	70		16	36	0.8	12	48		15	33	1
17		拉线棒弯曲焊接一体机	1	70		84	40	0.8	8	52		15	37	1
18		数控角钢槽钢扁钢自动生产线	1	80		80	34	0.8	20	54		15	39	1
19		带锯床	1	80		15	41	0.8	7	63		15	48	1
20		电阻熔化炉	1	65		12	10	0.8	10	45		15	30	1
21		淬火炉时效炉	1	65		14	10	0.8	10	45		15	30	1
22		低压铸造机	1	80		16	10	0.8	10	60		15	45	1
23		数控抱箍机生产线	1	65		90	38	0.8	10	45		15	30	1
24		横担 M 铁自动焊接机	1	70		62	42	0.8	6	54		15	39	1

注：噪声源空间相对位置，以厂区西侧为原点，平行南厂界为 X 轴、西厂界为 Y 轴，垂直地面为 Z 轴建立坐标系。

运营期环境影响和保护措施	（2）预测模式 本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式，主要对本项目噪声源对厂界以及敏感点的影响进行预测。 1）室外声源预测模式 户外传播声级衰减计算模式按下面公式进行计算。 $LA(r)=LA(r_0)-20lg(r/r_0)$ 式中：$LA(r_0)$—参考点 A 声压级； R—预测点距离，m； r_0—参考点距离，m； 2）室内声源预测模式 噪声由室内传播到室外时，建筑物墙面相当于一个面声源。面声源衰减规律如下：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： $r<a/\pi$时，几乎不衰减($Adiv\approx0$)；当 $a/\pi<r<b/\pi$，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减($Adiv\approx10lg(r/r_0)$)；当 $r>b/\pi$时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性($Adiv\approx20lg(r/r_0)$)。其中面声源的 b>a。图中虚线为实际衰减量。 ①当 $r<a/\pi$时 声压级几乎不衰减，r 处的声压级按下式计算： $LA(r)=LA(r_0)$ ②当 $a/\pi<r<b/\pi$时 声压级随着距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算： $LA(r)=LA(r_0)-10lg((r-a/\pi)/r_0)$ ③当 $r>b/\pi$时 声压级随着距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性，r 处的声压级按下式计算： $LA(r)=LA(r_0)-20lg((r-b/\pi)/r_0)$ 3）预测点的等效声级贡献值

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

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB（A）；

LAi——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

（3）预测结果

根据产生噪声设备噪声源强、相应的预测模式、声环境背景值进行预测。项目仅昼间从事生产，因此仅考虑昼间噪声影响。周边 50m 范围内无声环境敏感目标。环境噪声预测结果见下表。

表4-11　厂界噪声预测结果一览表　单位：dB（A）

预测点	贡献值	标准值	达标情况
	昼间	昼间	
东厂界	55	65	达标
南厂界	61	65	达标
西厂界	59	65	达标
北厂界	61	65	达标

由上表预测结果可知，建设项目各厂界等预测点的昼间噪声预测值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。因此，项目噪声经过治理后，可以实现达标排放。

2、运营期声环境保护措施

根据建设单位提供资料，各类生产设施均采购低噪声型号，主要噪声源尽量布置在厂区中心，但为了进一步降低噪声对周围环境的影响，建议企业应采

取以下措施：

（1）在高噪声设备机器底面安装垫木或者橡胶减振垫，用地脚螺栓固定，减小了设备运行时的振动和振动引起的噪声，减少噪声的影响；

（2）合理布局，将生产设备集中布置在厂房中部；

（3）加强噪声设备的维修管理，避免因不正常运行所导致的噪声增大；

（4）强化行车管理制度，进入厂区和途经居民点等敏感点时低速行驶，最大限度减少流动噪声，禁止鸣笛及夜间禁止运输。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301—2023）要求，本项目运行后，污染物噪声监测计划见下表。

表 4-12　项目噪声环境监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	各厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	（GB12348-2008）3 类标准

四、固体废物处置措施及管理要求

（一）固体废物产生及处置情况

1、员工生活垃圾

本项目劳动定员 20 人，工生活垃圾以 0.5kg/（人·d）计，则本项目生活垃圾年产生量为 3t/a。在厂区集中收集后交由环卫部门统一清运。

2、一般工业固废

本项目产生的固废主要为：废边角料、焊渣、不合格品、熔炼炉渣、布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）。

1）废边角料：项目在机加工等工序产生一定量的金属边角料。根据企业生产经验，废边角料产生量约为金属原材料（年消耗量约 4883t/a）的 0.5%，则金属边角料产生量为 24.415t/a，收集后暂存于一般固废暂存间内定期外售。

2）焊渣：项目在焊接工序产生一定量的焊渣，根据建设单位提供，产生量约 0.1t/a，收集后暂存于一般固废暂存间内定期外售。

3）不合格品：根据建设单位提供，项目产生的不合格品约为产品（铁附件 3400t/a；金具 26 万件/a，约 1460t/a）的 1%，不合格品则产生量约 486t/a，收集后回用于生产。

4）布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）：切割、焊接、打磨工序产生的粉尘经除尘器处理收集后外售综合利用。

粉尘：（0.099+2.838+1.073）×90%×99%=3.57t/a；

粉尘收集量约 3.57t/a，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，外售综合利用。

5）废金属屑：钻孔工序、冲孔工序、端面工序产生的废金属屑产生量约为原料量的 0.1%，其原料量共约 3970t，则废金属屑共产生 3.97t，收集后暂存于一般工业固体废物暂存间，外售综合利用。

表 4-13　项目运营期一般固废信息一览表

序号	废物名称	废物属性	固废代码	产生量（t/a）	处理措施
1	废边角料	一般固废	/	24.415	外售综合利用
2	焊渣	一般固废	/	0.1	外售综合利用
3	不合格品	一般固废	/	486	回用于生产
4	布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）	一般固废	/	3.57	外售综合利用
5	废金属屑	一般固废	/	3.97	外售综合利用
6	生活垃圾	/	/	3	环卫部门定期清运

3、危险废物

1）熔炼炉渣：项目熔化过程中表面氧化生产的氧化薄膜和夹杂的杂质，炉渣产生量约为原材料消耗量 0.1%左右，项目熔炼的铝棒总用量约 90t，则炉渣产生量约 0.09t/a，属于 HW48 类危险废物，废物代码为 321-026-48，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

2）布袋收集的粉尘（熔炼）：熔炼工序产生的粉尘经除尘器处理收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

粉尘：0.0473×90%×99%=0.0421t/a；

粉尘收集量约 0.0421t/a，属于 HW48 类危险废物，废物代码为 321-034-48，收集后暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

3）废机油：机械设备使用及维修过程中产生少量废机油，废机油产生量约为 0.1t/a，属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-217-08，废机油桶装密封贮存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

4）废机油桶：机油使用量为 0.2t/a，每桶重 200kg，每年将产生 1 个原料桶。由于每个机油空桶重 0.01t，故废机油桶产生量为 0.01t/a，属于 HW49 类危险废物，废物代码为 900-041-49，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

5）废液压油

项目机加工设备使用液压油进行润滑及传动，设备需定期进行维护，维护过程会产生一定量的废液压油，项目液压油使用量约 1.0t/a，使用过程损耗率约在 90%左右，则废液压油产生量约 0.1ta，属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-218-08，集中收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

6）废液压油桶

根据企业提供的信息及原辅料情况，本项目年使用液压油 1.0t，均采用规格 200kg 桶装，液压油桶的产生量约为 5 个/a，液压油桶每只以 10kg 计，约 0.05t/a。属于 HW08 类危险废物，废物代码为 900-249-08，收集后暂存于厂区危废暂存间后，委托有资质的单位处置。

7）废切削液（含金属屑）

项目切削液液（原液）和水按 1:8 混合后使用，使用时伴随工件带走等约产生 90%的损耗，另 10%定期更换，废切削液中还含有机加工过程中产生的金属屑，其产生量约为废切削液的 10%。根据企业提供资料，项目切削液（原液）使用量约 0.5ta，则废切削液（含金属屑）产生量约 0.495t/a，属于 HW09 类危险废物，废物代码为 900-006-09，收集后暂存于厂区危废暂存间后，委托有资质的单位处置。

表 4-14　项目运营期危险废物信息一览表

废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量（t/a）	产生环节	形态	主要有害物质	危险特性	防治措施
熔炼炉渣	HW48	321-026-48	0.09	熔炼工序	固体	金属氧化物	R	集中收集在危废间暂存间，委托有资质单位处置
布袋收集的粉尘（熔炼）	HW48	321-034-48	0.0421	熔炼工序	固体	金属氧化物	T，R	
废机油	HW08	900-217-08	0.1	物料使用	液态	机油	T，I	
废机油桶	HW49	900-041-49	0.01	物料使用	固态	机油	T/In	
废液压油	HW08	900-218-08	0.1	物料使用	液态	液压油	T，I	
废液压油桶	HW08	900-249-08	0.05	物料使用	固态	液压油	T，I	
废切削液（含金属屑）	HW009	900-006-09	0.495	物料使用	液态	切削液	T	

（二）固体废物处置措施

（1）生活垃圾处置措施：

厂区内设置垃圾桶，集中收集后委托环卫部门定期清运。

（2）贮存场所（设施）污染防治设施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的专用标志。危险废物必须使用专用的容器贮存，除非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。贮存容器应有明显标志，并且标明废物的特性，是否具有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

1）一般固废暂存场所

一般固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)要求设置，一般工业固体废物不得露天堆放，应做好放风、防雨、防晒设施，防外水入侵要求。

2）危险废物暂存场所

①库房内部各类危废划区堆放；同时应建有堵截泄漏的裙脚；地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造；应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施。

②各类危废干湿分区，不同化学属性的固废间采用实体墙隔离，不同种类危废存放区域贴/挂标示标牌。

③干区进行地面硬化；湿区地面进行防腐、防渗处理，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，基础防渗层为黏土层时，其厚度应达 1m 以上，渗透系数应小于 10^{-7}cm/s；基础防渗层亦可用厚度 2mm 以上的高密度聚乙烯和其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 10^{-1}cm/s。

④湿区出入口设置围挡，内部地面四周设渗滤液收集沟并汇流于一处收集槽，内置空桶，用于收集日常产生的少量渗滤液，收集后做危废处置。

⑤暂存区外围周边贴挂明显的标示标牌，注明主要暂存危废的种类、数量、危废编号等信息。

⑥合理选择危废包装物。危废贮存容器、材质满足相应的强度要求，日常确保完好无损；容器材质和衬里与危险废物相容；盛装液体废物的桶开孔直径应不超过 70mm，并有放气孔。

（3）运输过程污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

（4）日常管理要求

项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处理合同，报环保主管部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。

1）履行申报登记制度；

2）建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

3）委托处置应执行报批和转移联单等制度；

4）定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

5）直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作；

6）固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌；

7)危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点,通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理；

8）危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

五、土壤、地下水环境影响和保护措施

本项目危废暂存间、原料库房做硬化、防渗处理，正常工况下，不会污染土壤、地下水。

为防止本项目污染地下水、土壤，在项目设计和施工过程中，应对厂区进行专项防渗设计和分区防渗处理。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)，污染防治区可分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

参照(HJ610-2016)要求，并根据厂区可能泄露至地面区域污染物的性质以及各设施及建构筑物污染物难易控制程度进行分级,本项目分区防渗情况如下。

重点防渗区：重点防渗区指可能会对地下水和土壤造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要为危废暂存间、原料库房区域。重点防渗区的防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 10^{-7}$cm/s。其中危废暂存间还需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：基础必

须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 K≤10^{-10}cm/s。

一般防渗区：一般防渗区是指可能会对地下水和土壤造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，本项目将除重点防渗区外的其他区域均设为一般防渗区。一般防渗区的防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s。

针对不同区域采取相应的防渗措施，具体见下表。

表 4-15　本项目分区防渗一览表

区域	防渗等级	防渗技术要求
危险废物暂存间	重点防渗区	参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行，基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10}cm/s
原料库房		等效黏土防渗层Mb>6.0m，K<1x10^{-7}cm/s
除重点防渗区外的其他区域	一般防渗区	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s

因此，在落实各项防渗措施后，项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

六、环境风险评价

（一）环境风险潜势初判

（1）环境风险调查

拟建项目时候用的原辅材料主要为各类钢材、铜材、铝材、机油、液压油、切削液、焊丝、焊条、脱模剂；厂内废水主要为生活污水，根据废水源强分析可知，厂内废水 COD 浓度小于 10000mg/L，NH_3-N 浓度小于 2000mg/L；涉及的固体废物为废机油、废机油桶、废切削液、废液压油、废液压油桶、熔炼炉渣、废边角料、焊渣、不合格品、布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）、布袋收集的粉尘（熔炼）、生活垃圾。

根据《危险化学品名录》和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中突发环境事件风险物质及临界值表，本项目机油、废机油、液压油、废液压油、切削液、废切削液、熔炼炉渣、布袋收集的粉尘（熔炼）

为危险物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，危险物质及工艺系统危害性（P）应根据危险物质数量与临界量的比值(Q)和行业及生产工艺(M)共同确定。

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，Q 值按下式进行计算：

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+\cdots\frac{qn}{Qn}$$

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在量，t；

Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

根据附录 B，项目风险源调查 Q 值计算结果如下表：

表 4-16　项目 Q 值计算一览表

序号	风险物质	成份	比例	最大储存量（t）	风险物质临界量（t）	Q 值
1	机油	油类物质	100%	0.2	2500	0.00008
2	废机油	油类物质	100%	0.1	2500	0.00004
3	液压油	油类物质	100%	1.0	2500	0.0004
4	废液压油	油类物质	100%	0.1	2500	0.00004
5	切削液	切削液	100%	0.5	50	0.01
6	废切削液	切削液	100%	0.495	50	0.0099
7	熔炼炉渣	金属氧化物	100%	0.09	100	0.0009
8	布袋收集的粉尘（熔炼）	金属氧化物	100%	0.0421	100	0.000421
合计	/					0.021781

经计算，本项目 Q=0.021781，Q＜1。

2、风险潜势判定

根据计算，本项目 Q＜1，项目环境风险潜势为I。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 4-17　评价工作等级划分

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的说明。见附录 A。

2、风险防范措施

（1）火灾

项目运营使用的机油、液压油属于易燃物，遇高热、静电、明火容易造成火灾风险，其主要原因分为人为、设备、原料、环境和管理等几方面原因，本次环评提出以下防范措施：

1）加强明火管理，严防火种进入一般物质火灾，蔓延和扩展的速度较慢，在发生初期，范围较小，扑灭较为容易。对本项目来说，不论是火灾还是爆炸，主要是采取预防措施，而加强明火，严防火种的产生是安全管理的一项首要措施，具体应做好以下几点：①应在醒目位置设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入原料库房。②生产区内，不准无阻火器车辆行驶，要严格限制外单位车辆进入生产区。进入场区的汽车车速不得超过 5km/h。

2）搞好事故抢险演练，及时堵住泄漏点事故防范方案的制定与演练，要与实际相结合。以消除事故为目的。在观察和排除事故隐患的日常工作中，要掌握以下几点：①对机油、液压油存储区域应采取防护措施，防止泄露。②要经常注意观察和分析常见故障部位及处理后的情况，检查是否还有漏液的现象的隐患。

（2）危废流失风险

危废流失可能性有委托不具有相应资质单位处置，混入一般固废，被抛洒或倾倒等可能对地表水、地下水、土壤环境造成严重污染。项目危废设专人全程管理，从产生、收集，到库内暂存，最后到委托处置。项目危废产生后立即收集送入危废贮存间集中暂存。定期委托有相应资质的单位处置，不得随意委托不具有相应资质的单位处置。加强全程监管，杜绝危废被混入一般固废，被人员有意或无意抛洒倾倒。危废暂存，必须分类暂存，建立危废台账。危废贮存间，设有防渗、防雨、防风、防晒等措施，综上，项目危废流失风险较小。

（3）废气非正常排放项目废气处理措施

如袋式除尘器滤袋等，需定期更换，确保处理效率，加强设备保养与维护。建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录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生产，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。经以上措施，废气非正常排放风险可控。

七、项目环评与排污许可联动内容

根据安徽省生态环境厅于 2021 年 1 月 30 日发布的《安徽省生态环境厅关于统筹做好固定污染源排污许可日常监管工作的通知》（皖环发〔2021〕7 号），属于现行《固定污染源排污许可分类管理名录》内重点管理和简化管理的行业，在环评文件中应明确“建设项目环境影响评价与排污许可联动内容”。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 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），本项目属于排污许可中“简化管理”。

表 4-18　固定污染源排污许可分类管理名录（摘录）

项目类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目情况	排污管理判定
二十八、金属制品业 33					
铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造 3391（使用冲天炉的），有色金属铸造 3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	**除重点管理以外的黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392**	/	本项目为有色金属铸造	**简化管理**

八、环保投资及三同时

根据建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，本项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得投入运行。

本项目“三同时”验收一览表详见下表。

表4-19 “三同时”验收及环保投资一览表

项目名称	建设内容	环境效益	验收标准	环保投资	完成时间
废水治理	**生活污水：**依托光华电子科技园现有化粪池处理后接入市政污水管网。	达标排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	/	与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用
废气治理	**焊接烟尘：**集气罩收集后经布袋除尘器处理后于15m高排气筒（DA001）排放。	达标排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）	4 万元	
	下料粉尘：集气罩收集后经布袋除尘器处理后于15m高排气筒（DA001）排放。	达标排放			
	打磨粉尘：集气罩收集后经布袋除尘器处理后于15m高排气筒（DA001）排放。	达标排放			
	熔炼废气：集气罩收集后经布袋除尘器处理后于15m高排气筒（DA002）排放。	达标排放		4 万元	
噪声	优先选用低噪声设备，高产噪设备采取隔震、隔声等措施。	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	0.5 万元	
固废	**生活垃圾：**厂区内设置垃圾桶，集中收集后委托环卫部门定期清运。	无害化处置	/	0.5 万元	
	一般固废：焊渣、废边角料、布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）外售综合利用，不合格品收集后回用于生产。	综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	0.5 万元	
	危险废物：新建30m^{2}的危险废物暂存间，暂存后定期委托有资质单位处置。	无害化处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	1.5 万元	
合计				11 万元	

五、环境保护措施监督检查清单

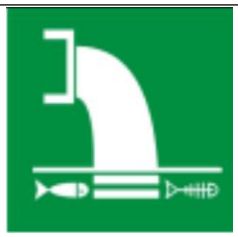
内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001/焊接烟尘、下料粉尘、打磨粉尘	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理，于 15m 高排气筒（DA001）排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726—2020）
	DA002/熔炼废气	颗粒物	集气罩收集后经布袋除尘器处理，于 15m 高排气筒（DA002）排放	
地表水环境	生活污水	COD、BOD_5、NH_3-N、SS	依托光华电子科技园化粪池及污水管网	平桥污水处理厂接管限值、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
声环境	生产设备	噪声	低噪设备、减震降噪、车间密闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类
固体废物	本项目产生的一般固废主要为焊渣与边角料、废金属屑、布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）暂存于一般工业固体废物暂存间后外售综合利用，不合格品收集后回用于生产。固废的收集、贮存和转运处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）规范进行。 危险废物主要为熔炼炉渣、布袋收集的粉尘（熔炼）、废机油、			

	废机油桶、废液压油、废液压油桶、废切削液（含金属屑），暂存于危废间，定期委托有资质单位处理，危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：主要为原料库房、危险废物暂存间，危废暂存间还需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗要求：基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 K≤10^{-7}cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 K≤10^{-10}cm/s。 一般防渗区：除重点防渗区外的其他区域。一般防渗区的防渗技术要求：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s。
生态保护措施	本项目位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，根据《六安市“三线一单”编制文本》，项目所处区域无自然保护区、风景名胜区、文化自然遗产等，不属于生态保护红线管控的区域。
环境风险防范措施	厂内防泄漏、防渗漏，防火灾，加强生产设施与环保措施管理，建立环境管理台账。
其他环境管理要求	1、环境管理 （1）环境管理机构设置 为了能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，项目运营后，应设置环境管理机构，环境管理机构由后勤管理部门负责，下设环境管理小组对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及生态环境局的监督和指导。在后勤管理部门下设专门的环保机构，并设专职的环保管理人员 1 名，固废处置人员 1 名。 （2）环境管理机构的职责 本项目环保机构负责环境保护管理工作和处理环境保护的日常事务。环境保护管理的日常工作的主要内容有： ①负责监督检查有关环保法规、条例的执行情况，以及关于环境

	保护的规章制度的执行情况； ②制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划； ③效果的检查； ④负责项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训； ⑤经常对全厂人员进行环境保护的教育和管理，使每一名员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电； ⑥负责调查处理污染投诉和污染事故，记录处理过程，协助地方生态环境局进行日常运营期间的环境监督和管理； ⑦负责环境监测计划的实施。 （3）环境管理制度 ①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染与主体工程项目同时施工、同时投入运行。 ②环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。 ③建立企业环保档案：企业应对废水处理装置等进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 ⑤风险管理：由于风险情况下发生大气或水环境污染时，对环境空气及地表水影响较大。因此环境管理的重点是建立风险防范及应急措施，并确保在风险发生时能迅速启动应急预案。 建设单位应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证项目各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境。

	建设单位应制定严格的环境管理与环境监测计划，并以扎实的工作保证项目各项环保措施以及环境管理与环境监测计划在项目运营期得以认真落实，才能有效地控制和减轻污染，保护环境。 2、监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251—2022）中自行监测的相关要求，项目正常运营过程中，应对“三废”治理设施运转情况及污染物排放情况进行定期监测。具体监测因子和监测频次详见表四主要环境影响和保护措施章节。 3、排污口规范和设置 根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》及《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等规定要求。建设项目必须严格实施“雨污分流”、“清污分流”，正确设置废水、废气等排放口，并设立明显标志，以便于监管。各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省有关规定。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面 2m。根据《环境保护图形标志一排放口（源）》（GB 15562.1-1995）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 12762022）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台。

表 5-1　环境保护图形表

提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
		污水排放口	表示污水排放
		废气排放口	表示废气排放
		一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场所
		危险废物	表示危险废物贮存、处置场所
		噪声排放源	表示噪声向环境排放

4、竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订）和《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号），本项目建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入使用。

六、结论

安徽林安电力设备有限公司低压铸造项目选址位于六安市裕安区平桥工业园区国华路和九星路交叉口光华电子科技园，项目的建设符合国家及地方产业政策要求，厂区布局基本合理；建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时”制度、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，对周围环境质量影响较小。因而从环境保护的角度而言，项目建设是可行的。

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	0	0	0.0364t/a	0	0.0364t/a	+0.0364t/a
废水	废水量	0	0	0	240t/a	0	240t/a	+240t/a
	COD	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	BOD_5	0	0	0	0.0024t/a	0	0.0024t/a	+0.0024t/a
	SS	0	0	0	0.0024t/a	0	0.0024t/a	+0.0024t/a
	NH_3-N	0	0	0	0.0012t/a	0	0.0012t/a	+0.0012t/a
一般工业固体废物	焊渣	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	布袋收集的粉尘（下料、焊接、打磨）	0	0	0	3.57t/a	0	3.57t/a	+3.57t/a
	废边角料	0	0	0	24.415t/a	0	24.415t/a	+24.415t/a
	废金属屑	0	0	0	3.97t/a	0	3.97t/a	+3.97t/a
	不合格品	0	0	0	486t/a	0	486t/a	+486t/a
危险废物	熔炼炉渣	0	0	0	0.09t/a	0	0.09t/a	+0.09t/a
	布袋收集的粉尘（熔炼）	0	0	0	0.0421t/a	0	0.0421t/a	+0.0421t/a
	废机油	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废机油桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废液压油	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废液压油桶	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废切削液（含金属屑）	0	0	0	0.495t/a	0	0.495t/a	+0.495t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3t/a	0	3t/a	+3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①