

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

1、建设项目基本情况

项目名称	年产 1500 台（套）配电设备建设项目				
建设单位	池州经济开发区恒瑞五金厂				
法人代表	何与坤		联系人	朱云浩	
通讯地址	池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口				
联系电话	13856631795	传真	/	邮政编码	247099
建设地点	池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口				
立项审批部门	池州经济技术开发区管理委员会经贸发展局		批准文号	池开管经[2019]143 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	配电开关控制设备制造 C3823	
占地面积(平方米)	1500		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	11.2	环保投资占总投资比例	2.24%
评价经费(万元)	/	预期投产日期		2020 年 2 月	

1.1 项目由来

随着配电技术、低压元器件技术及自动化技术的不断发展，成套开关设备也从传统的配电向智能过度，低压电器产品已进入智能化、可通信的第四代产品阶段，且何新能源产业、高新技术创业、先进设备制造业和房地产开发的投资明显加快，对工业配电自动化和民用配电智能化需求的加大，市场前景广阔。因此池州经济开发区恒瑞五金厂在池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口租赁厂房建设“年产 1500 台（套）配电设备建设项目”。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，本项目需进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于“二十七、电器机械和器材制造业”中“78 电器机械和器材制造”中“其他”，环评类别为报告表，详见表1-1。受建设单位委托，池州显润环境工程有限公司承担该项目环境影响评价工作。我公司在接到委托后，按项目特点与专业要求，进行现场踏勘、收集资料，针对本项目可能涉及的污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问

题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的影响行了客观的论述，在此基础上，编制了该环境影响报告表，呈报环境保护主管部门审批。

表 1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十七、电器机械及器材制造业					
78	电器机械及器材制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的；铅蓄电池制造	其他（仅组装的除外）	仅组装的	

1.2 地理位置

本项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口（中心地理坐标：东经 117.535182°，北纬 30.696718°），项目区东侧为空地，南侧为上恒电气有限公司，西侧为空置厂房，北侧为园区厂房。建设项目地理位置见附图 1，项目周边环境示意图见附图 2。

1.3 项目建设内容及规模

本项目投资 500 万元，租赁安徽池州水利科技有限公司一号厂房东侧 1500 平方米，购置激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、电焊机等生产及辅助设备 24 台套，建设配电箱设备生产线，项目建成后可形成年产 1500 台（套）配电箱设备生产能力。项目具体建设内容及规模见表 1-2。

表 1-2 项目主要建设内容及规模

工程类别	单项工程名称	工程建设规模及功能布局
主体工程	生产车间	租赁安徽池州水利科技有限公司一号厂房东侧 1500 平方米，主要包括下料区、折弯区、焊接区、打磨区等，设置激光切割机、剪板机、折弯机、电焊机等生产设备，车间东侧布置 2 间静电喷房、1 个烤箱，进行配电箱设备生产加工。
储运工程	原料区	位于车间西南侧，占地约 100m ² ，用于堆放钢板。
	成品区	位于车间东南侧，占地约 200m ² ，用于堆放成品。
公用工程	供水	用水由经济开发区给水管网供给，用水量共约为 225t/a。
	排水	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接入经济开发区污水管网，进城东污水处理厂处理达标排放。
	供电	由经济开发区供电网接入厂区，耗电量为 1.5 万 kWh/a
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网送至城东污水处理厂处理达标后排放。

	废气治理	有组织废气：喷塑粉尘经滤粉回收装置回收后回用于生产，未被滤筒截留粉尘通过 15m 排气筒（P1）排放；固化废气在排风管道内风冷后经过活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒（P2）排放。 无组织废气：切割烟尘收集后经过滤棉吸附后无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后排放。
	噪声治理	采取优选低噪设备、基础减振、厂房隔声等
	固废处置	边角料、废包装材料暂存固废暂存间，定期外售综合利用。废过滤棉、焊渣收集后暂存固废暂存间，与生活垃圾一起交由环卫部门清运处置。废活性炭收集后暂存危废暂存间，委托有资质单位处置。

1.4 总图布置

本项目租赁厂房 1500m²。车间西南侧布置为原料区，西南侧布置为成品区，车间中部至北部依次布置有下料区、折弯区、打磨区、焊接区、待喷塑区，车间东北角布置有 2 间静电喷房和 1 个烤箱，车间东南侧布置为成品区。整个车间布置根据车间的位置和大小合理布置，功能分区明确，便于整个生产的流转进行，项目总平面布置详见附图 3。

1.5 产品方案

项目产品方案详见表 1-3。

表 1-3 项目产品方案表

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	动力柜	台/年	500	本项目仅进行箱体加工，产品可单独外售
2	电表箱	台/年	200	
3	基业箱	台/年	500	
4	户外控制箱	台/年	300	

1.6 原料及能源消耗

项目原料及能源消耗情况详见表 1-4。

表 1-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	年消耗量	储存方式
1	不锈钢板	70t/a	室内堆存
2	镀锌钢板	150t/a	室内堆存
3	塑粉	2t/a	室内桶装
4	氩气	10 瓶	瓶装
5	CO ₂	20 瓶	瓶装
6	焊条	0.12t/a	盒装
7	焊丝	0.12t/a	盒装

8	柴油	60L	桶装
9	锁	1500 把	盒装
10	水	225t/a	/
11	电	1.5 万度/a	/

塑粉：是一种新型的不含溶剂 100%固体粉末状涂料。具有无溶剂、无污染、可回收、固化时溶剂挥发少、污染小、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高特点。

粉末涂料的品种虽然没有像溶剂型涂料那样繁多，但可作为粉末涂料的聚合物树脂也很多。总的可分为热固性和热塑性两大类。本项目采用热固性粉末，其成分主要为：聚酯系列树脂、颜料等。

项目使用钢板密度约为7850kg/m³，根据业主介绍，不锈钢板材不需要喷塑，项目需要喷塑的镀锌钢板年消耗150t，则项目材料体积约为19.11m³。镀锌钢板厚度约为4.5mm，则项目产品表面积为4247m²，由此估算项目塑粉喷涂面积约为4247m²，项目使用塑粉密度为0.9g/cm³，喷涂厚度为0.5mm，则估算出项目使用塑粉约2t/a。

1.7 生产设备

本项目的主要生产设备具体见表 1-5 所示。

表1-5 主要生产设备一览表

序号	名称	型号	数量（台）
1	激光切割机	GN-NCF3015	1
2	剪板机	QC12Y-6*2500	1
3	冲床	J21S-40T	1
4	冲床	J23-10T	1
5	折弯机	WC67K-125/3200	1
6	折弯机	WC67Y-63/2500	1
7	电阻点焊机	DN-25	2
8	氩弧焊机	WS-200	2
9	气保焊机	NBC-270	4
10	静电喷房	JDP-17	2
11	烤箱	RFY-10	1
12	空压机	BK11-13	1

1.8 工作制度及劳动定员

项目劳动定员为 15 人，生产制度为白班 8 小时工作制，年生产 300 天。

1.9 公用工程

（1）给、排水

①给水

本项目生活用水需水量约 225t/a，由园区内现有给水管网供给。

②排水

雨污分流。雨水经厂内雨水管排入园区雨水管网。生活污水经化粪池处理后排入

污水管网。

(2) 供电

本项目用电量约为 1.5 万度/a，由园区内现有电网供电。

1.10 产业政策相符性分析

查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委 2013 年第 21 号令），本项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类项目；且本项目已经在池州经济技术开发区管理委员会经贸发展局备案（池开管经[2019]143 号），因此，本项目符合国家产业政策。

1.11 规划相符性分析

本项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，根据《安徽池州经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环评函〔2008〕785 号）规划的主导产业为有色金属产品加工、纺织、机械等，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设。环评函〔2008〕785 号文“关于安徽池州经济技术开发区总体规划环境影响报告书的审查意见”，具体如下：

表 1-6 本项目与园区规划环评审查意见相符性情况

序号	审查意见要求	项目情况	符合性
1	严格入园项目环境准入，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设，在开发区污水处理厂建成投入运行前，严格限制污水排放量大的项目入区建设。	开发区产业为有色金属产品加工、纺织、机械等，禁止建设《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订版)中淘汰和禁止项目。本项目属于塑料制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订版）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，符合产业政策。本项目不属于高能耗、高污染行业，无生产废水排放，且池州经济开发区管委会同意本项目准入（详见池州经济技术开发区管理委员会经贸发展局出具的本项目备案表，项目编码：2019-341761-38-03-019837）。综上分析，本项目符合入园要求。	符合
2	开发区实行雨污分流，加快清溪污水处理厂、开发区污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，在污水处理厂建成投运前，入区项目产生的污废水必须达标排	本项目采用雨污分流，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达接管标准后排入园区污水管网	符合

	放。		
3	开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，集中收集，安全处置生活垃圾，声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。	危险废物的收集、贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》，生活垃圾由环卫部门统一收运处理。固废均能得到合理处置；运营期声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准。	符合
4	加强环境监督管理，区内所有建设项目要认真履行有关环保法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	本项目严格执行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	符合
5	规划实施中新增污染物排放总量按有关污染物排放总量控制的要求，在池州市污染物排放总量削减计划中予以落实。	本项目新增污染物总量排放按照有关污染物排放总量控制的要求，报地方环保主管部门认可并行文批复后，方可作为本项目污染物排放总量的控制指标。	符合

综上分析，本项目符合《安徽池州经济技术开发区总体规划》（2006-2020年）及规划环评要求。

1.12“三线一单”符合性分析

《“十三五”环境影响评价改革实施方案》要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单为手段，强化空间、总量、准入环境管理。《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》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

（1）与生态红线相符性分析

根据《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）及附件《安徽省生态保护红线》以及《池州市生态保护红线》，本项目位于池州经济技术开发区，项目不在上述生态保护红线范围内，因此本项目建设符合生态保护红线要求。

（2）与环境质量底线相符性分析

本项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，根据2018年池州市环境质量状况公报，项目所在区域大气基本污染物PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃质量浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准要求，PM_{2.5}年均浓度均不达标，项目所在区域大气为不达标区，随着区域减排计划的实施，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。本项目所在区域地表水为长江，根据2018年池

州市环境质量状况公报结论及相关监测数据，长江水环境质量现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目区厂界声环境质量能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

根据工程分析，企业严格落实环评提出的各项污染防治措施，则本项目在运营期废气均能达标排放，周边大气环境功能能维持现状；本项目生活污水经处理达标后排放，对周边地表水影响轻微，水环境功能能维持现状；噪声能达标排放，周边声环境功能能维持现状。各类固废均能得到妥善处理。

综上，本项目的实施不会触及环境质量底线，项目区域环境质量能维持现状。

（3）与资源利用上线相符性分析

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。项目用水由园区供水管网供给，主要为生活用水，用水量小；用电由园区电网供给，能耗较小；本项目租赁安徽池州水利科技有限公司一号厂房东侧1500平方米作为生产厂房，用地为工业用地，不会达到资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

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。根据《关于安徽池州经济开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环评函[2008]785号）：“严格入区项目环境准入，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设。”

本项目属于配电开关控制设备制造项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订版）中鼓励类、限制类或淘汰类项目，符合产业政策。本项目不属于高能耗、高污染行业，无生产废水排放，且池州经济开发区管委会同意本项目准入。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”要求。

1.13 与《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》相符性

2018年6月27日，中共安徽省委、省政府印发了《关于打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》。《意见》指出了打造水清、岸绿、产业优的美丽长江（安徽）经济带的思路目标。“水清”，就是实现水环境改善好、水资源保护好、水生态修复好“三个好”；“岸绿”，就是实现森林覆盖率、空气优良率、土壤清洁率“三

个大提升”；“产业优”，就是实现园区、企业、项目“三个高质量”。

《意见》提出着力打造 1 公里、5 公里、15 公里“三道防线”：第一段线是沿江 1 公里以内，做到“五个达标”，即长江干流及主要支流入河排污口国考断面水质监测达标率全面实现，长江干流 40 个水功能区全部稳定达标，沿江 5 市 PM_{2.5} 指标全面达标，应绿尽绿全面达标，不符合环保要求的重化工、重污染企业实现搬迁全部达标；第二段线是 5 公里以内，做到“五个一律”，即畜禽养殖企业和网箱水产养殖一律整改到位，25 度以上坡耕地一律退耕还林还草，在建的重化工业项目一律整改达标，现有的重化工企业一律实施提标改造或转型，“散乱污”企业一律依法关闭搬迁；第三段线是 15 公里范围内，做到“五个合规”，即现有污水处理厂出水水质全面合规，城市黑臭水体治理全面合规，畜禽养殖场粪污处理设施装配排放合规，新建项目全部合规，工业园区优化整合全面合规。

符合性分析：

（1）本项目距离长江直线距离为 3.6km，距长江干流距离大于 1 公里，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严禁 1 公里范围内新建项目相关要求；

（2）本项目为配电开关控制设备制造项目，不属于石油化工、煤化工等重化工、重污染项目，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中严控 5 公里范围内新建项目相关要求；

（3）本项目为新建项目，项目地址位于池州经济技术开发区，项目用地为工业用地，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中项目进园区的要求；

（4）本项目废水主要是生活废水。生活废水经厂内收集后排入园区污水管网，确保废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后送城东污水处理厂处理，并会按照环评及环评批复要求配套建设其他污染治理设施，污染物可稳定达标排放，固体废物得到妥善处理、处置，符合《中共安徽省委文件、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》（皖发[2018]21 号）中“纳统管”等相关要求。

1.14 与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”符合性分析

根据《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）以及《打赢蓝天保卫战三年行动计划》：“二、调整优化产业结构，推进产业绿色发展（七）深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、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。重点区域禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。其中安徽属于重点区域，本项目使用固体粉末涂料，不属于高VOCs含量的溶剂型涂料并要求针对固化废气进行活性炭吸附处理达标后排放，满足“《打赢蓝天保卫战三年行动计划》”要求。

1.15 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

本项目固化工序有挥发性有机废气，对照《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求，本项目建设符合文件相关要求，详见下表。

表 1-7 本项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性
1	严格建设项目环境准入。提高TVOC排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高TVOC排放建设项目。新建涉TVOC排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉TVOC建设项目环境影响评价，实行区域内TVOC排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉TVOC排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）TVOC含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于池州经济技术开发区，该工业园已开展区域环评，并获得审查意见；本项目使用固体粉末涂料，项目固化废气采用活性炭吸附装置处理达标后通过15m排气筒排放。	符合
2	加大工业涂装VOCs治理力度；工程机械制造业，推广使用高固体分、粉末涂料，到2020年底前，使用比例达30%以上；试点推行水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术。加强有机废气收集与治理，有机废气收集不低于80%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。	本项目使用固体粉末涂料，固化废气采用活性炭吸附装置进行处理，确保对VOCs进行有效治理。	符合
2	企业应规范内部环保管理制度，制定TVOC防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存3年以上。	公司将规范内部环保管理制度，制定TVOC防治设施运行管理方案，相关台账记录至少保存3年以上。	符合

1.16 与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的相符性

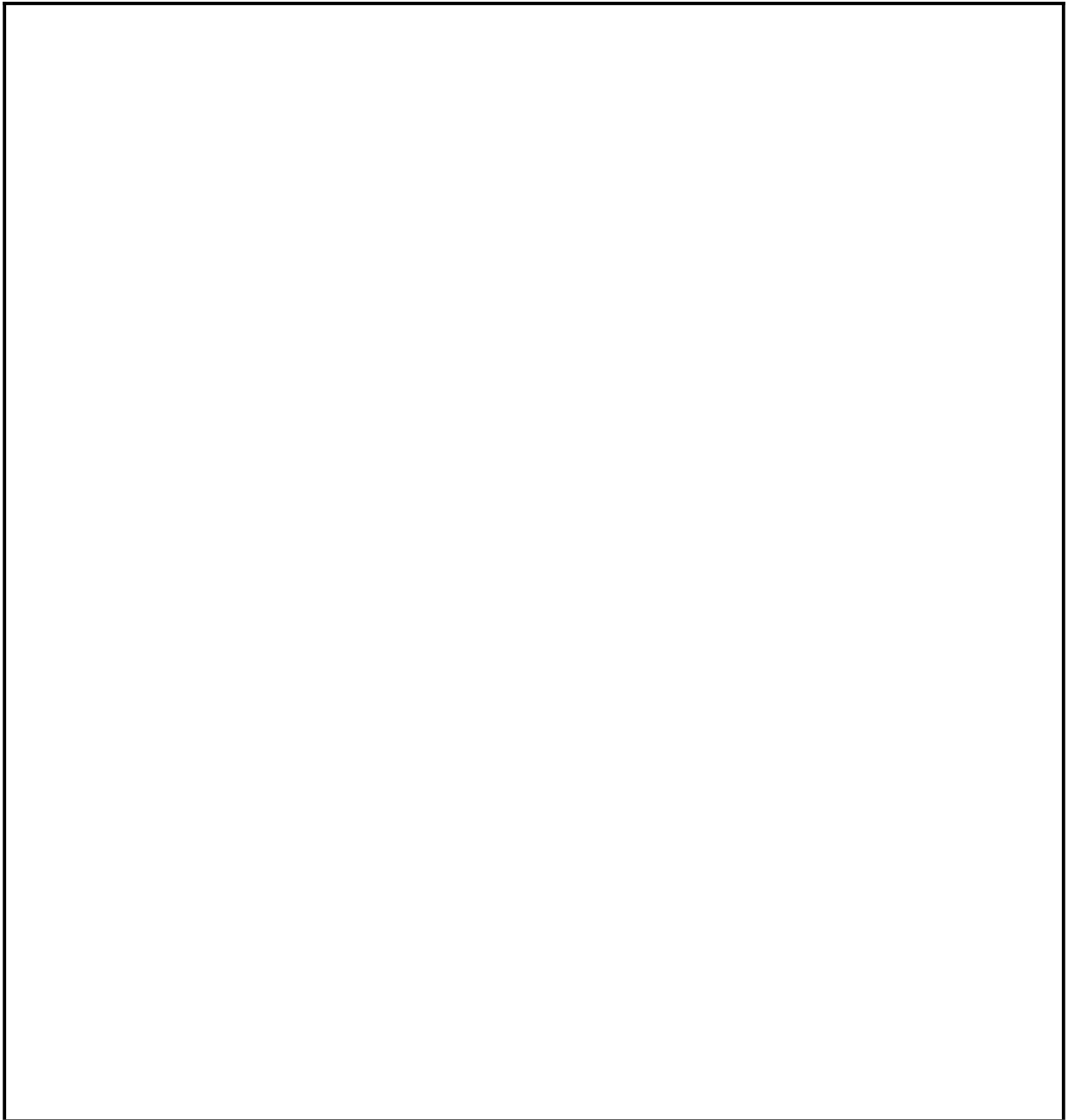
本项目固化工序产生挥发性有机废气，对照《长三角地区2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相关要求，本项目建设符合文件相关要求。

表 1-8 本项目相符性分析（摘录与本项目有关内容）

序号	相关要求	拟建项目条件符合性	符合性
1	提升 VOCs 综合治理水平。各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。	本项目使用固体粉末涂料，固化有机废气采用活性炭吸附装置进行处理，确保对 VOCs 进行有效治理。	符合
2	推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。	本项目固化工序产生的 VOCs 废气属于低浓度大风量、低浓度废气，项目采用活性炭吸附装置处理 VOCs，最后通过 15m 高的排气筒排出。	符合

1.17 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，选址池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，项目租赁安徽池州水利科技有限公司一号厂房东侧1500平方米作为生产厂房进行生产，因此没有与项目有关的原有污染问题。



2、建设项目所在地自然环境简况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.1.1 地理位置

池州市位于安徽省西南部，地处东经 116°40'-118°08'、北纬 29°34'-30°51'之间。东接铜陵，南邻黄山，北与安庆隔江相望，西望庐山，与江西九江、景德镇、上饶市毗邻。

池州经济技术开发区位于池州市主城区东北。开发区东临长三角，南达珠三角，西接武汉都市圈，北连中原经济圈，是长江经济带和 3 小时经济圈的重要节点。九华山机场、宁宜城际铁路、沪渝（申苏浙皖）高速、京台（合铜黄）高速、济广（安景）高速、沪陕（合宁）高速以及济（南）祁（门）高速均在半小时内进入。境内长江岸线 30 公里，拥有国家一类开放口岸——池州港，常年可停靠万吨级船舶，港口年吞吐能力达 3000 万吨。

拟建项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口。项目具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地质地貌

池州地处安徽省西南部，池州大地构造上位于扬子地台东北部，根据地层、构造、岩浆活动的差异，可分别归属于三个次级构造单元，即东至县南部为江南台隆；贵池区和青阳县以北为下扬子台坳；池州市的中部为皖南浙台坳。在地壳运动影响下形成一系列褶皱与断裂，本市地层发育齐全，自太古界至新生界均有出露。市内印支期、燕山期岩浆活动强烈，导致一系列基底断裂发生，频繁的岩浆侵入活动，形成了以构造岩浆岩带为主干的成岩成矿系列。

2.1.3 气候气象

池州市位于北亚热带湿润性季风气候区，季风环流是支配该地区气候的主要因素。本项目所在区域四季分明，雨量充沛，气候湿润，年平均气温为 16.7℃，最热月 7 月，平均温度 28.7℃；最冷月 1 月，平均温度 3.1℃；极端最高气温 39.5℃，极端最低气温-9℃，年平均气压 1014.1 百帕。年平均降雨量为 1474.9 毫米，多集中在四至七月，年蒸发量 1448.9 毫米，年平均相对湿度 76%，年平均无霜期 227 天。区内风向因受季风控制，有明显的季节性变化。常年主导风向为东北风和北风，夏季多为西南风。全年平均风速为 2.2m/s。

2.1.4 水文

池州境内纵横贯穿的诸河流，主要是长江干流及其支流的秋浦、九华、黄盆、龙舒、青通、白洋河等，流域面积 2311.7km²，占总面积的 95%，控制耕地面积 46.8 万亩，几乎占整个上报耕地面积。境内主要河流几乎都与地形相一致，由南向北，流入长江。

长江干流自西向东，紧邻区域北部达 80km。本区域河流主要靠自然降水补给，各河汛期也接受长江水补给。长江池州段历史最高水位 17.22m，最大流量 96000m³/s，多年平均流量 29200m³/s。

2.1.5 生物资源

池州市境内生物资源种类繁多。拥有耕地 8.7 万公顷、山场 49 万公顷、水面 3.4 万公顷，国家级和省级森林公园 3 处。盛产水稻、棉花、油料、竹木、茶叶、蚕茧等农副产品，是国家重要的商品粮、优质棉、出口红茶和速生丰产林基地。野生动植物品种多样，仅中药材就有 1300 多种。

2.2 经济技术开发区

池州经济技术开发区位于池州市东北部。东距铜陵长江大桥 35 公里，西离安庆长江大桥、安庆机场 60 公里；北依长江，南邻正在建设中的安徽沿江高速公路和沿江大动脉铜陵——九江铁路；常年可停靠 5000 吨级船舶的国家二类开放口岸泥洲港座落在经济开发区内；318 国道在开发区南缘延伸，安徽沿江高等级公路穿区而过；正在建设中的合肥——黄山高速公路及沿江高速公路的交汇点位于开发区附近。

池州经济技术开发区区位优势明显，承东接西，是沟通我国东西大通道的重要咽喉地带，池州距长江三角洲城市群只有 300-500 公里，随着沿江高速公路和铜九铁路的贯通，池州经济技术开发区将迅速成为“长三角”产业向外围转移辐射的重要节点。

开发区目前规划控制面积 40 平方公里，建设规划面积 26 平方公里，分为一区二园。

中心区

作为池州市现代化的新城，规划面积 1.2 平方公里，目前已实现“七通一平”。池州市委、市政府、国税局等办公楼已落户中心区，初步形成了集商贸、办公、服务、休闲为一体的池州现代化新城。

金安生态工业园

位于池州——铜陵公路北侧，规划面积 10 平方公里，金安工业园重点发展金属基础材料、金属新材料、机械加工和轻纺项目，已有铜漆包线项目、铝漆包线、粉末冶金、铜合金项目落户。

临港工业园

位于池洲港附近，池州——铜陵公路北侧，规划面积 14.8 平方公里，临港工业园重点发展非金属新材料和现代物流项目，已有耐火材料项目、塑料项目、油漆项目、沥青储运加工项目落户。

池州是国家级生态经济示范区，池州经济技术开发区生态环境优美，依江临水，山清水秀，基础条件较好，配套服务齐全，最适宜人们工作和企业发展。

池州经济开发区主要由池州经济技术开发区管理委员会实施行政管理。池州经济技术开发区管理委员会是池州市政府派出机构，在开发区行使市级经济管理权。

2.3 池州市城东污水处理厂

池州市城东污水处理厂于 2009 年开始筹建，污水处理厂污水处理总规模为日处理 10 万吨，主要处理：池州市东部城区居民生活污水、东部城区企业的厂区生活污水、配套设施区（大学城、政务新区、临港新城）的生活污水以及部分工业企业废水。其中一期工程设计处理规模为日处理废水 2 万吨，设计处理工艺为 A2/O 工艺，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准。2017 年，池州市排水有限公司投资 2363.29 万元，对污水处理工艺进行升级改造，使出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

该项目所在地属于池州市城东污水处理厂接管范围之内。

3、环境质量状况

3.1 环境空气质量现状

3.1.1 达标区判定：

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。6.2.1.2 采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续 1 年的监测数据，或采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。6.2.1.3 评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可选择符合 HJ664 规定，并且与评价范围地理位置邻近，地形、气候条件相近的环境空气质量城市点或区域点监测数据。”本项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，因此采用 2018 年池州市环境质量状况公报中的结论。

中共池州市委 池州市人大 池州市政协 无障礙浏览 RSS订阅 繁体版 ENGLISH 登录 注册

池州市人民政府 www.chizhou.gov.cn

网站首页 资讯中心 政务公开 政务服务 互动交流 走遍池州

政务公开

公开目录 | 公开指南 | 公开制度
公开年报 | 公开专题 | 依申请公开

本栏目检索: 搜索

热词: 城市建设 扶贫攻坚 两学一做 政策解读

当前位置: 网站首页 > 信息公开 > 环境质量 > 环境质量公报

索引号:	003280706/201906-00004	职能分类:	环境质量公报
发布机构:	池州市生态环境局	主题分类:	环境保护
名称:	2018年池州市环境质量状况公报	信息来源:	生态环境局
文号:		关键字:	
发布日期:	2019-06-05	访问量:	47
生效日期:		废止日期:	

2018年池州市环境质量状况公报

2018年，池州市城区环境空气质量优良率为79.1%，地表水环境质量总体保持稳定，国省控监测断面水质年度达标率94.4%，市、县级集中式饮用水源地水质稳定达标，主城区区域和道路声环境质量总体保持良好。

一、城市环境空气质量状况。按照《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）和《环境空气质量指数AQI技术规定（试行）》（HJ 633—2012）进行评价，2018年，池州市全年城区空气质量有效监测天数363天，达到优、良的天数共287天，优良率79.1%。影响城区环境空气质量的主要污染物是细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为12、35、67、44微克/立方米，一氧化碳（CO）24小时平均第95百分位数浓度为1.4毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第90百分位数浓度为158微克/立方米，与2017年相比O₃有所上升，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}均有不同程度下降，CO年均浓度与去年持平。城区降水pH值年均值为6.73，全年未出现酸雨。

二、地表水环境质量状况。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，2018年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计9条河流和升金湖共17个国、省控监测断面水质达Ⅱ～Ⅲ类，水质良好，达标率94.4%，仅升金湖黄湓河入湖区断面水质为Ⅳ类，主要污染因子为总磷。平天湖水质为Ⅳ类，主要污染因子为总磷，该项指标浓度较去年上升了43.4%；清溪河3个监测断面水质为Ⅴ类，仅南外环桥断面水质为Ⅵ类，与去年相比略有好转。

三、城市集中式饮用水水源地水质状况。2018年，民生水厂、江口水厂长江取水点、东至县龙江水厂长江取水点、青阳县牛桥水库、石台县秋浦河取水点、九华山天池和云山水库等县级集中式饮用水水源地水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ～Ⅲ类标准，水质优良，全年月度水质达标率为100%。

四、城市声环境质量状况。按照《声环境质量标准》（GB 3096—2008）和《环境噪声监测技术规范城市声环境常规监测》（HJ 640—2012）进行评价，2018年，池州市区域昼间环境噪声等效声级平均值为54.6分贝，质量等级二级（较好），区域夜间环境噪声等效声级平均值为42.6分贝，质量等级二级（较好）；城市道路交通噪声昼间平均等效声级67.9分贝，质量等级一级（好），城市道路交通噪声夜间平均等效声级58.8分贝，质量等级二级（较好）。

2018年池州市功能区环境噪声共监测56点次，其中昼间监测28点次，夜间监测28点次。功能区噪声达标率为85.7%，其中昼间达标率为100%，夜间达标率为71.4%。

表 3-1 区域环境空气质量现状数据统计一览表

评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	12	60	20	达标
NO ₂		35	40	87.5	达标
PM ₁₀		67	70	95.7	达标
PM _{2.5}		44	35	125.7	不达标
O ₃	90 百分位 8h 平均	158	160	98.75	达标
CO (mg/m ³)	95 百分位日平均	1.4	4	35	达标

由上表可知，项目所在区域基本污染物 PM_{2.5} 年均浓度均不达标，其他各项（SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO）均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.4.1 项目所在区域达标判断 6.4.1.1 城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。”因此判定项目所在区域为不达标区。

针对大气环境质量不达标的情况，池州市人民政府将按照“池州市“十三五”环境保护规划”要求，持续推进大气污染防治行动计划，打赢蓝天保卫战，严格实行环境空气质量和大气污染防治工作“双考核”制度，加强工业源、面源、移动源“三源”综合治理，环境空气质量持续改善，具体如下：

制定年度工作方案，围绕“控煤、控气、控车、控尘、控烧”等工作重点，强力推进燃煤总量控制、工业废气治理、车船废气治理、烟尘污染整治。从今年开始，不再审批 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，完成了市建成区两台 35 蒸吨/小时燃煤锅炉清洁能源替代，要求 35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉全部达到特别排放限值要求。编制化工、造纸、氮肥等重点行业企业污染防治专项整治方案，责令废气收集不达标的 11 家化工企业停产整改，完成石化、有机化工、表面涂装等行业 21 家企业挥发性有机物专项整治。持续加强东至经济开发区挥发性有机物治理，将 6 个 VOCs 重点整治项目纳入年度大气污染防治重点项目。完成了池州海螺、贵航特钢、九华发电等 12 家重点骨干企业脱硫、脱硝等设施改造。3368 辆黄标车已全部淘汰，全市 107 座加油站油气回收改造工作均已结束。认真督促落实港口大气污染防治“八项”措施，共覆盖露天堆场 104 处，拆除码头堆场物料破碎、筛选设备 2 处，设置围挡 39 处，硬化道路堆场 34485 米，安装喷淋装置 741 处，设置冲洗设备 45 台。专题开展了建筑工地、道

路运输、矿山扬尘污染整治等蓝天保卫战“十大专项行动”，排查主城区周边涉气污染源 225 个，编制 21 类大气污染源清单，建立空气自动监测站 9 个，主城区自 2018 年春节全面禁放烟花爆竹，完成餐饮户环保达标整改 270 家。

通过实施大气污染防治行动，池州市大气环境质量得到显著改善。2018 年池州市 $PM_{2.5}$ 平均浓度为 43.4 微克/立方米，较 2017 年下降 27.7%，完成了省定目标，空气质量改善幅度居全国第 16 位，降幅居全省首位。 PM_{10} 平均浓度为 65.7 微克/立方米，较 2017 年下降了 26.2%，空气优良天数比例为 81%，同比提高了 12.2 个百分点。

综合上述分析，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善。

3.1.2 其他污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）：“6.3 补充监测中 6.3.2 监测布点以近 20 年统计的当地主导风向为轴向，在厂址及主导风向下风向 5km 范围内设置 1~2 个监测点。”本项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，本次评价 VOCs 现状质量数据引用《池州贵恒电子科技有限公司 PCB 线路板项目环境影响报告表》中由安徽爱迪信环境检测有限公司于 2017 年 12 月 25 日~12 月 31 日对位于本项目厂址西南侧（主导风向下风向）2.3km 处“清溪家园”进行的 VOCs 监测数据。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境质量现状引用数据有效。

（1）监测点位

监测点位基本信息见下表。

表 3-2 监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/°		监测因子	检测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	E	N				
清溪家园 G2	117.510066	30.687990	VOCs	2017.12.25~31	SW	2300

（2）补充监测结果见表3-3。

表 3-3 VOCs 监测结果表

监测点位	监测点坐标/°		污染物	平均时间	评价标准/ ($\mu g/m^3$)	监测浓度范围/ ($\mu g/m^3$)	最大浓度 占标率/%	超标率 /%	达标情况
	E	N							
G2	117.510066	30.687990	VOCs	8 小时 平均浓	600	6.53~9.21	15.35	/	达标

				度					
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

由上表可知，评价区内 TVOC 满足《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中“附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值”标准要求。

3.2 水环境质量现状

项目所在区域地表水为长江。按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）和《地表水质量平均办法（试行）》（2011 年 3 月）进行评价，根据池州市生态环境局发布的 2018 年池州市环境质量状况公报：2018 年全市长江（池州段）、秋浦河、青通河、尧渡河、黄湓河、九华河、白洋河、龙泉河、七星河共计 9 条河流和升金湖共 17 个国、省控监测断面水质达 II~III 类，水质良好，达标率 94.4%，仅升金湖黄湓河入湖区断面水质为 IV 类，主要污染因子为总磷。平天湖水质为 IV 类，主要污染因子为总磷，该项指标浓度较去年上升了 43.4%；清溪河 3 个监测断面水质为劣 V 类，仅南外环桥断面水质为 V 类，与去年相比略有好转。由此可知长江（池州段）水质现状良好。

3.3 声环境质量现状

2019 年 10 月 17 日和 10 月 18 日，安徽威正测试技术有限公司对项目区声环境质量进行了现场监测，具体监测结果见表 3-4。

3-4 声环境质量现状监测结果 单位：dB(A)

序号	检测点位	2019 年 10 月 17 日		2019 年 10 月 18 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	东厂界	56.3	45.7	55.6	45.4
N2	南厂界	55.4	44.6	54.5	44.3
N3	西厂界	54.5	43.8	54.0	43.5
N4	北厂界	55.2	44.4	54.3	44.1

由监测结果可以看出，项目四侧厂界噪声现状监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，表明项目所在区域声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目地处池州经济技术开发区,项目区域不涉及文物保护单位、无自然保护区和风景名胜区等敏感点。环境保护目标具体见表 3-5。

表 3-5 环境保护目标一览表

环境要素	名称	经纬度/°		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		E	N					
大气环境	艾家桥	117.542424	30.718588	居民	约 50 户, 180 人	(GB3095-2012) 二类区	NE	2391
	三范村	117.547230	30.711164		约 200 户, 600 人		NE	1791
	银海花园	117.557101	30.695800		约 400 户, 1200 人		E	1901
	徽商四季花城	117.515022	30.685222		约 200 户, 600 人		SW	2217
	清溪家园	117.512555	30.687689		约 300 户, 900 人		SW	2301
地表水环境	长江	/	/	地表水环境质量	大河	(GB3838-2002) III类	N	3655
声环境	厂界外 200m 范围					(GB3096-2008) 的 3 类	/	/

4、评价适用标准

环境 质量 标准	4.1 环境质量标准			
	4.1 环境质量标准			
	4.1.1 大气环境质量标准			
	项目所在区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，其中 TVOC 参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准，详见表 4-1。			
	表 4-1 环境空气质量标准一览表			
	污染物	平均时间	浓度限值	单位
	SO ₂	年平均	60	ug/m ³
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	CO	24 小时平均	4	mg/m ³
		1 小时平均	10	
	NO _x	年平均	50	ug/m ³
		24 小时平均	100	
		1 小时平均	250	
	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	TVOC	8h 平均	600	
				（GB3095-2012）二级标准
				（HJ2.2-2018）附录 D
	4.1.2 水环境质量标准			
	项目所在区域地表水为长江，其地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，详见表 4-2。			
	表 4-2 地表水环境质量标准一览表			
	序号	污染因子	标准值（mg/L）	标准来源
	1	pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）Ⅲ类
	2	COD	≤20	
	3	BOD ₅	≤4	
	4	氨氮	≤1.0	

污 染 物 排 放 标 准	5	总磷	≤0.2（湖、库 0.05）			
	6	石油类	≤0.05			
	4.1.3 声环境质量标准					
	项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准，详见表 4-3。					
	表 4-3 声环境质量标准限值一览表					
	标准类别		标准限值[dB(A)]		标准来源	
			昼间	夜间		
		3 类	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	
	4.2 污染物排放标准					
	4.2.1 废气排放标准					
本项目颗粒物排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中“表 1 大气污染物项目排放限值”及“表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值”，详见表 4-4；固化废气中颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放参照执行上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表 1 中排放限值，详见表 4-5；VOCs 排放参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装”行业固化工艺中 VOCs 排放标准，详见表 4-6。						
表 4-4 《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）						
污 染 物		最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界大气污染物监控点浓度限值（mg/m ³ ）		
颗粒物		30	1.5	0.5		
表 4-5 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）						
污 染 物		最高允许排放浓度(mg/m ³)		监控位置		
颗粒物		20		车间或生产设施排放口		
二氧化硫		100				
氮氧化物		200				
烟气黑度（林格曼黑度，级）		1				
表 4-6 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）						
行 业	污 染 物	最高允许排	最高允许排放速率	厂界监控点浓度限		

			放浓度 (mg/m ³)	排气筒高 度 (m)	速率 (kg/h)	值 (mg/m ³)
表面涂装	固化 工艺	VOCs	50	15	1.5	2.0

4.2.2 废水排放标准

本项目无生产废水。废水主要是生活污水，经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准接入园区污水管网排入城东污水处理厂。城东污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

表 4-6 水污染物入网及排放标准

污染物 (mg/L)	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	标准来源
污水处理厂 接管标准	6~9	500	300	400	—	(GB8978-1996) 表 4 三级
污水处理厂 出水标准	6~9	50	10	10	5 (8)	(GB18918-200) 一级 A

4.2.3 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准。具体标准值详见表 4-6。

表 4-6 营运期噪声排放标准 单位：dB(A)

位置	标准 类别	标准限值		标准来源
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4.2.4 固体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。

总量控制指标

根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2016]74 号）、《关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号），目前国家对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘、VOCs 等六种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

项目废水排入污水管网后进入池州市城东污水处理厂集中处理，无需单

独申请总量控制指标。

根据工程分析，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是烟粉尘、SO₂、NO_x，VOCs。项目废气中烟（粉）尘有组织排放量为0.0285134t/a，SO₂有组织排放量为9.5×10⁻⁷t/a，NO_x有组织排放量为1.835×10⁻⁴t/a，VOCs有组织排放量为0.0004t/a。

本项目的排放总量必须由建设单位向环保管理部门申请，经审批同意后
方能实施该项目。

5、建设项目工程分析

5.1 工艺流程

(1) 工艺流程图及产污节点图

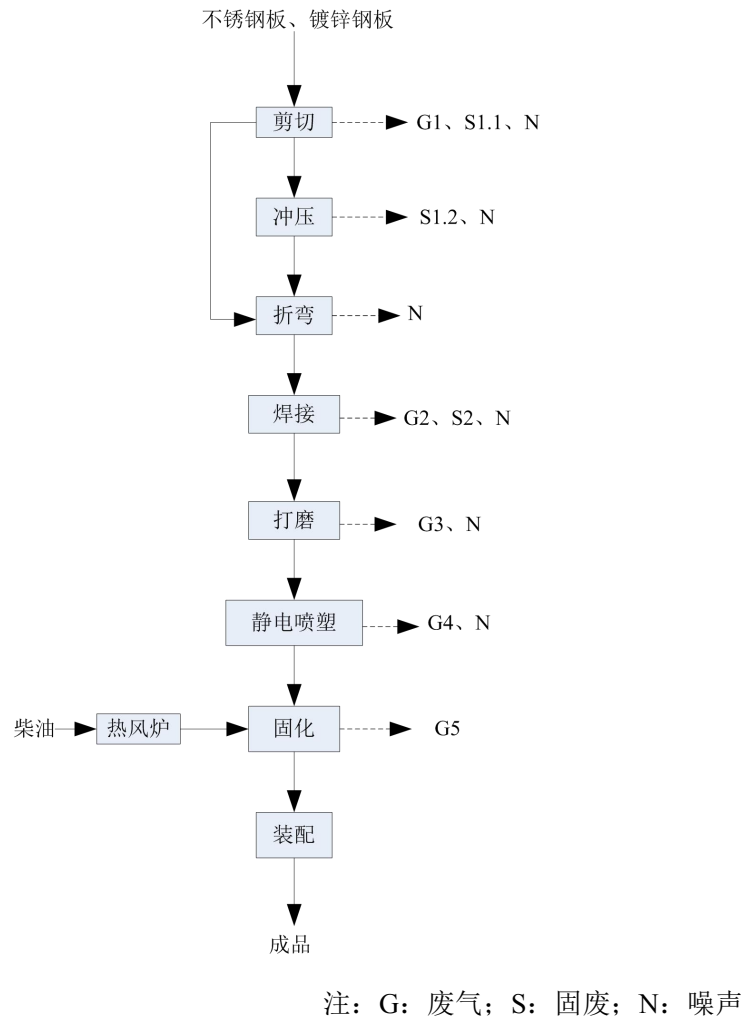


图 5-1 项目生产工艺流程及产污环节图

(2) 工艺流程简述：

(1) 剪切：按设计或订单需求，用剪板机和激光切割机将钢板剪切成一定的规格形状，激光切割工序产生烟尘（G1）、边角料（S1.1）及噪声。

(2) 冲压：利用冲床对剪板机剪切的钢板进行落料、冲孔。此工序产生边角料（S1.2）及噪声；经激光切割机剪切的钢板直接进行下一工序，无需进行冲压加工。

(3) 折弯：金属板料在折弯机上模或下模的压力下，首先经过弹性变形，然后进入塑性变形，在塑性弯曲的开始阶段，板料是自由弯曲的，随着上模或下模对板料的施压，板料与下模 V 型槽内表面逐渐靠紧，同时曲率半径和弯曲力臂也逐渐变小，

继续加压直到行程终止，此工序将会有噪声产生。

(4) 焊接：机械加工完成的钢板简单组合后，使用焊机焊接钢板，使各部件牢固结合，焊接完成后形成半成品。此工序产生焊接烟尘（G2）和废焊渣（S2）。

(5) 打磨：焊接后表面残留有焊渣，采用砂轮机对焊接表面进行打磨，此工序产生粉尘（G3）和噪声。

(6) 静电喷塑：粉末在供粉器中与空气混合后被送入喷粉枪，将高压静电发生器产生的高电压接到喷粉枪内部或前端，粉末在喷粉枪的内部或出口处被带上电荷，在气力和静电力的共同作用下，粉末粒子定向喷涂到待涂工件上。同时也可吸附到工件背面。当附着在工件上的粉末超过一定厚度时，则发生静电相斥，多余的粉末就不易再被吸附到工件表面，使工件表面达到均匀的膜厚。多余的粉末在风力的作用下经滤芯表面的过滤，压缩空气在脉冲控制仪和电磁阀的作用下，间歇式地对滤芯进行脉冲，将吸附于滤芯表面的毛头粉振落到位于回收装置底部，超微粉和灰尘则会被分离器排出至过滤器。此过程会产生粉尘（G4）及噪声。

(7) 固化：喷塑完成的半成品放入密封烤箱内进行固化。项目利用柴油热风炉烟气直接进行加热，固化温度约 180℃。此过程会产生柴油燃烧废气及有机废气（G5）。

(8) 装配：固化的半成品经简单装配后即为成品。

5.2 营运期污染源强分析

本项目营运期主要污染工序见表 5-1。

5-1 营运期主要污染工序一览表

污染类别	污染源名称	污染工序	主要污染物
废水	生活污水	职工办公	COD、氨氮
废气	切割烟尘	激光切割	颗粒物
	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	打磨粉尘	打磨	颗粒物
	喷塑粉尘	静电喷塑	颗粒物
	固化废气	固化	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs
噪声	机械噪声	设备运行	设备运行噪声
固废	边角料	剪切、冲压	废钢板
	焊渣	焊接	焊渣
	废活性炭	固化废气处理	废活性炭
	生活垃圾	职工办公	生活垃圾

5.2.1 废水

本项目废水主要为生活污水，项目劳动定员 15 人，年工作 300 天，人均用水量

按 50L/d 计，则用水量为 0.75t/d（225t/a）。排水系数按 80%计，则生活污水产生量为 0.6t/d（180t/a）。其主要污染物浓度 COD：300mg/L、NH₃-N：25mg/L；污染物产生量分别为 COD：0.054t/a，NH₃-N：0.0045t/a。生活污水经化粪池预处理后，通过园区管网进入城东污水处理厂进行深度处理。

5.2.2 废气

本项目生产过程中产生的废气主要为激光切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑粉尘、固化过程中产生的废气。本项目切割、焊接、打磨、喷塑、固化工艺每天运行约 4h，年运行时间约 1200h。

（1）激光切割烟尘（G1）

项目采用剪板机和激光切割机对钢板等材料进行切割，用激光切割的过程中会产生切割烟尘，激光切割烟尘排放参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚，汪立新，李振光著）文献资料，每台激光切割烟尘产污系数 39.6g/h，项目设有一台激光切割机，年运行时间为 1200h，则烟尘产生量为 0.0475t/a。激光切割机自带烟尘处理装置，设备工作时，从激光切割机下方吸风进行烟尘收集（收集效率为 90%），收集后经过滤棉过滤后（效率为 80%）无组织排放。则激光切割工序烟尘无组织排放量为 0.0133t/a。

（2）焊接烟尘（G2）

焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的主要化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料的成分及其蒸发的难易，主要是一些金属氧化物。根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》），不同成分的焊接材料在实施焊接时产生的不同成分的焊接烟尘，常用结构钢焊条不同焊接方法的发生量见表 5-2。

表 5-2 不同焊接方法的发生量

焊接方法	焊接材料	焊接材料的发生量（g/kg）
电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	6~8
CO ₂ 焊	实芯焊条（直径 1.6mm）	5~8
	药芯焊条（直径 1.6mm）	7~10
氩弧焊	实芯焊条（直径 1.6mm）	2~5

拟建项目生产过程中电焊采用焊条（结 507，直径 4mm），焊接材料发尘量为 11~16g/kg，本次环评取 16g/kg，项目每年消耗焊条 0.12t/a，则电焊焊接烟尘产生量

为 1.92kg/a。氩弧焊采用实芯焊丝（直径 1.6mm），焊接工序主要采用氩气气体自动保护焊，焊接材料的发尘量 2~5g/kg，本次环评发尘量取 5g/kg，项目每年消耗焊丝 0.12t，则氩弧焊焊接烟尘产生量为 0.6kg/a。年焊接时间为 1200 小时，由此估算焊接烟尘的产生速率为 0.0021kg/h。

项目设置集中焊接区并配套移动式焊接烟尘净化器收集净化焊接烟气，约为 90% 的焊接烟尘通过集气罩收集，收集到的烟气颗粒物的去除率为 90%，风机风量为 1000m³/h。则焊接工序颗粒物的排放量、排放浓度以及排放速率分别为 0.2268kg/a、0.189mg/m³、0.000189kg/h，能满足《车间空气中电焊烟尘卫生标准》（GB16194-1996）规定的车间焊接烟尘最高允许浓度为 6mg/m³ 的标准。10%未收集的颗粒物(0.252kg/a)无组织排放。

（3）打磨粉尘（G3）

项目在焊接后需要对焊接表面进行打磨，参照《铸造车间通风除尘技术》（机械工业出版社）中提供的相关参数，粉尘产生量约为打磨清理物料总量的 0.1%，则打磨粉尘为 0.22t/a，粉尘产生速率为 0.183kg/h，由于金属颗粒物质量较大，沉降较快，且有厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。该颗粒物为无组织排放。

（4）喷塑粉尘（G4）

本项目喷塑过程在常温常压下进行，主要污染因子为喷塑过程产生的粉尘，本项目喷塑过程单独的静电喷房（自带粉尘过滤回收装置）内进行，根据企业提供资料，项目设置 2 间静电喷房，其两端基本封闭，工件上粉率约 70%，本项目塑粉使用总量为 2t/a，则喷塑粉尘产生总量约为 0.6t/a，每间喷房粉尘产生量为 0.3t/a，喷房内未吸附在工件表面的塑粉经风机（风量为 2000m³/h）吸入滤粉回收装置，收集效率以 95% 计，则每间喷房有组织粉尘产生量均为 0.285t/a，产生速率均为 0.2375kg/h，产生浓度均为 118.75mg/m³，每间喷房收集粉尘通过滤筒过滤截留后送回供粉系统循环使用，净化效率以 95% 计，未被滤筒收集粉尘的通过一根 15m 高排气筒（P1）高空排放。则喷塑工序粉尘有组织排放量为 0.0285t/a，排放速率为 0.02375kg/h，排放浓度为 5.94mg/m³。

喷塑工序未收集粉尘总量为 0.03t/a，在车间内无组织排放。

（5）固化废气（G5）

本项目利用柴油热风炉烟气直接将烤箱内工件进行固化。项目柴油用量为 60L/a，

柴油密度约为 0.84t/m^3 ，即柴油用量为 0.05t/a 。参考环境保护部公告 2017 年第 81 号《关于发布计算污染物排放量的排污系数和物料衡算方法的公告》—纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物排放量计算方法（含排污系数、物料衡算方法）（试行）中表 3 柴油产污系数，详见下表：

表 5-3 柴油产污系数表

助燃剂名称	污染物指标	单位	产污系数
柴油	工业废气量（标准态）	m^3/t	17800
	烟尘	kg/t	0.26
	二氧化硫	kg/t	$0.19S^{\text{注}1}$
	氮氧化物	kg/t	3.67

注1：S为燃油收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如燃料中含硫量（S%）为0.1%，则 $S=0.1$

本项目使用柴油为0#柴油，含硫量以0.1%计，柴油燃烧产生废气情况见下表：

表 5-4 柴油燃烧废气产生情况

污染物	产生量
烟气量	$890\text{m}^3/\text{a}$
烟尘	0.013kg/a
SO_2	0.00095kg/a
NO_x	0.1835kg/a

据企业提供资料，本项目使用聚酯环氧树脂混合型粉末涂料，资料显示聚酯、环氧树脂的热分解温度在 300°C 以上。本项目固化温度为 180°C ，正常情况下废气中不会含有大量的树脂的挥发物或分解物，有机废气主要是涂料粉末中残存的未聚合的反应单体。

根据大庆化工技术研究所《环氧树脂在粉末涂料中的应用》一文中指出一般粉末涂料树脂中挥发分控制在 0.2% 以下，否则就会在涂膜表面出现诸如针孔、缩孔、或失光、致密性差等。本次环评中环氧树脂中挥发分以 0.2% 计。项目塑粉年用量为 2t/a ，环氧树脂粉末中挥发分按全部挥发计算，则废气产生量为 0.004t/a （全部按 VOCs 计算），项目烤箱为密闭设备，喷塑后的产品进入烤箱内部，环评要求在烤箱顶部设置抽风口将固化废气抽出（风机风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ ），在排风管道内风冷后经过活性炭吸附（处理效率 90%）处理，再通过一根 15m 排气筒（P2）高空排放。则固化废气中烟尘产生量为 0.013kg/a ，产生速率为 0.00001kg/h ，产生浓度 0.0108mg/m^3 ； SO_2 产

生量为 0.00095kg/a，产生速率为 0.0000008kg/h，产生浓度 0.0008mg/m³；NO_x产生量为 0.1835kg/a，产生速率为 0.00015kg/h，产生浓度 0.153mg/m³；VOC_s产生量为 0.004t/a，产生速率为 0.0033kg/h，产生浓度 3.33mg/m³。活性炭吸附装置对烟尘、二氧化硫、氮氧化物几乎无处理效果，其排放情况与产生情况一致。VOC_s排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.00033kg/h，排放浓度 0.333mg/m³。

（6）无组织废气

经上述分析，未收集烟粉尘量总计约为0.264t/a，项目在封闭车间内加工，经厂房阻隔后粉尘排放量将大大减少，厂房阻隔效率取65%，则项目无组织烟粉尘排放量为 0.0924t/a，排放速率为0.077kg/h。

本项目废气产生排放情况见表 5-5~5-6。

表 5-5 本项目有组织废气排放情况一览表

污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			治理措施	去除率 (%)	排放情况			排放源参数			运行时间 (h)	排放方式
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)		
1#静电喷房	4000	粉尘	118.75	0.2375	0.285	风机+滤粉回收装置+15m排气筒	收集效率约95%，滤粉回收装置处理效率约95%	5.94	0.02375	0.0285	15	0.4	25	1200	连续排放
2#静电喷房		粉尘	118.75	0.2375	0.285										
固化废气	1000	烟尘	0.0108	0.00001	1.3×10 ⁻⁵	活性炭吸附+15m排气筒	有机废气处理效率为90%	0.0108	0.00001	1.3×10 ⁻⁵	15	0.2	60	1200	连续排放
		SO ₂	0.008	8×10 ⁻⁷	9.5×10 ⁻⁷			0.008	8×10 ⁻⁷	9.5×10 ⁻⁷					
		NO _x	0.153	0.00015	1.835×10 ⁻⁴			0.153	0.00015	1.835×10 ⁻⁴					
		VOCs	3.33	0.0033	0.04			0.333	0.00033	0.0004					

表 5-6 本项目无组织废气排放情况一览表

项目	面源名称	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子
符号	Name	Ll	Lw	H	Hr	Cond	
单位		m	m	m	h		
1	生产厂房	40	37.5	8	1200	连续排放	PM ₁₀ : 0.0924

5.2.3 噪声

营运期主要噪声源是车间生产时设备运行噪声，主要设备噪声源强见表 5-7。

表 5-7 主要生产设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量(台)	噪声级 (dB(A)/1m)	拟采取的措施	降噪效果 (dB(A))
1	空压机	1	75~85	车间内布置、减振安装、消声	25
2	激光切割机	1	70~75	车间内布置、减振等	15
3	剪板机	1	70~75	车间内布置、减振等	15
4	冲床	1	75~80	车间内布置、减振等	15
5	冲床	1	75~80	车间内布置、减振等	15
6	折弯机	1	80~85	车间内布置、减振等	15
7	折弯机	1	75~80	车间内布置、减振等	15
8	电阻点焊机	2	70~75	车间内布置、减振等	25
9	氩弧焊机	2	70~75	车间内布置、减振等	15
10	气保焊机	4	70~75	车间内布置、减振等	15

5.2.4 固废

本项目固体废物主要为生活垃圾、剪板冲压工序产生的边角料、废过滤棉、焊接产生的焊渣、塑粉等使用产生的包装材料、废活性炭。

(1) 生活垃圾

本项目员工数为 15 人，生活垃圾产量按每人每天 1kg 计，则生活垃圾产生量为 15kg/d (4.5t/a)，由环卫部门统一清运。

(2) 边角料

根据项目钢材原料总用量 220t，生产过程中边角料的产生量较少，根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍，刘琳，任婷婷，戴岩，李海波，湖北大学学报第 32 卷第 3 期），废边角料的量=原料的使用量×(1-原料利用率)，根据业主提供资料，本项目原料使用率约为 97.5%，边角料产生量为 5.5t/a，收集后外售综合利用。

(3) 废过滤棉

项目激光切割过程中产生的烟尘通过废过滤棉吸附处理，过滤棉需定期更换（具体可根据生产中实际废气处理饱和度情况及时更换，以免影响处理效率）。项目切割烟尘吸附量为 0.0342t/a，过滤棉吸附量按 0.6kg/kg 计算，则项目年用废过滤棉量约为

0.0912t/a（含烟尘）。由于废过滤棉处理的废气为烟尘，不在《国家危险废物名录》之中，故属于一般固体废物，由环卫部门清运。

（4）焊渣

参考《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》（许海萍、刘琳等，2010年9月），焊渣产生系数为焊条使用量 $\times(1/11+4\%)$ ，本项目焊条使用量为0.24t/a，则焊渣产生量为0.03t/a，随生活垃圾一起由环卫统一清运。

（5）废包装材料

项目产生的废包装材料约0.02t/a，收集后外售综合利用。

（6）废活性炭

根据工程分析，项目固化过程有机废气通过活性炭吸附处理，项目有机废气净化量为0.0036t/a，每1kg活性炭净化有机废气0.3kg，则项目年用活性炭量约为0.012t，则废活性炭产生量约为0.0156t/a（含吸附的有机废气），属于危险废物，危险废物类别为HW49其他废物，代码为900-041-49，废活性炭收集后委托有资质的单位回收处置。

表 5-8 危险固体废物分析结果汇总表 **单位：t/a**

序号	名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生 工序	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防治 措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	0.0156	固化 废气 处理	固体	VOCs	VOCs	半年	T/In	有资质单位处理

6、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污染物	生产车间	切割烟尘		0.0475t/a	0.004655t/a
		焊接烟尘		2.52kg/a	0.0882kg/a
		打磨粉尘		0.22t/a	0.077t/a
		喷塑粉尘	有组织	118.75mg/m ³ , 0.57t/a	5.94mg/m ³ , 0.0285t/a
			无组织	0.03t/a	0.0105t/a
		固化废气	烟尘	0.0108mg/m ³ , 1.3×10 ⁻⁵ t/a	0.0108mg/m ³ , 1.3×10 ⁻⁵ t/a
			SO ₂	0.008mg/m ³ , 9.5×10 ⁻⁵ t/a	0.008mg/m ³ , 9.5×10 ⁻⁵ t/a
			NO _x	0.153mg/m ³ , 1.835×10 ⁻⁴ t/a	0.153mg/m ³ , 1.835×10 ⁻⁴ t/a
			VOCs	3.33mg/m ³ , 0.04t/a	0.333mg/m ³ , 0.0004t/a
水 污染物	生活污水	水量		180t/a	180t/a
		COD		300 mg/L, 0.054t/a	300 mg/L, 0.21t/a
		NH ₃ -N		25 mg/L, 0.0045t/a	25 mg/L, 0.0045t/a
固体 废物	生活	生活垃圾		4.5 t/a	0（收集后委托环卫部门 清运）
	生产	边角料		5.5t/a	0（收集后外售综合利用）
		废过滤棉		0.0912t/a	0（收集后委托环卫部门 清运）
		焊渣		0.03t/a	0（收集后委托环卫部门 清运）
		废包装材料		0.02t/a	0（收集后外售综合利用）
		废活性炭		0.0156t/a	0（收集后委托有资质单 位处置）
噪声	项目营运期噪声主要来源于激光切割机、剪板机、折弯机、冲床、氩弧焊机等，其噪声源强 70~85dB(A)。经基础减振、隔声、消声等降噪措施后，厂区边界噪声可达标排放。				
主要生态影响： 本项目位于池州经济技术开发区，通过加强管理，相应环保措施到位，对生态环境的影响很小。					

7、环境影响分析

7.1 运营期环境影响分析

7.1.1 水环境影响分析

本项目废水为生活污水。本项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入园区污水管网后进入池州市城东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放。

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水环境》评价等级判定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，可不进行环境影响预测，本次评价仅对项目废水入网可行性进行分析，具体如下：

池州市城东污水处理厂于 2009 年开始筹建，污水处理厂污水处理总规模为日处理 10 万吨，主要处理：主要处理来自池州市东部政务新区、教育园区、经济技术开发区、工业园区的生活污水及部分企业的工业废水。其中一期工程设计处理规模为日处理废水 2 万吨，已经建成并投入运营。2017 年，该污水处理厂实施了升级改造工程，将出水水质执行标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准提升至一级 A 标准，尾水经厂区东侧排涝干渠最终排放长江。

本项目位于安徽省池州经济技术开发区，项目污水属于城东污水处理厂污水接管范围之内，且污水管网已经接通至项目厂区，因此本项目污水可以接管。根据调查，目前城东污水处理厂每日进水水量为 18000m³/d，本项目废水排放量较小，其排放量为 0.6m³/d，仅占污水处理厂日处理能力（一期工程）的 0.003%，占其处理余量的 0.03%，在其处理能力之内，能够被污水处理厂接纳；废水中各类污染物浓度均低于接管标准，不会对污水处理厂造成冲击，项目废水排入城东污水处理厂处理后能够做到达标排放，对周围地表水体影响较小。

7.1.2 大气环境影响分析

1、有组织废气

本项目产生的废气主要为喷塑粉尘和固化工序产生的废气。

（1）喷塑粉尘

根据工程分析，项目设置 2 间静电喷房，每间喷房收集粉尘通过滤筒过滤截留后送回供粉系统循环使用，未被滤筒截留粉尘的通过一根 15m 高排气筒（P1）高空排放。粉尘排放量为 0.0285t/a，排放浓度为 5.94mg/m³，排放速率为 0.02375kg/h，粉尘排放

满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中“表 1 大气污染物项目排放限值”。

（2）固化废气

项目利用柴油热风炉烟气直接通入烤箱内进行固化。项目烤箱为密闭设备，喷塑后的产品进入烤箱内部，环评要求在烤箱顶部设置抽风口将固化废气抽出，在排风管道内风冷后经过活性炭吸附处理，再通过一根 15m 排气筒（P2）高空排放。根据工程分析，固化废气中烟尘排放量为 0.013kg/a，排放速率为 0.00001kg/h，排放浓度 0.0108mg/m³；SO₂ 排放量为 0.00095kg/a，排放速率为 0.0000008kg/h，排放浓度 0.0008mg/m³；NO_x 排放量为 0.1835kg/a，排放速率为 0.00015kg/h，排放浓度 0.153mg/m³；VOCS 排放量为 0.0004t/a，排放速率为 0.00033kg/h，排放浓度 0.333mg/m³。废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表 1 中排放限值；VOCs 排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装”行业固化工艺中 VOCs 排放标准。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为激光切割烟尘、焊接烟尘、打磨粉尘、喷塑工序未收集粉尘。根据工程分析，无组织烟粉尘排放量约为 0.0924t/a，排放速率为 0.0385kg/h。

3、大气环境影响预测

根据工程污染源的污染物排放情况，确定本项目大气评价因子为 PM₁₀、VOCs、SO₂、NO_x。

1) 污染源调查

本项目点源参数见表 7-1，面源参数见表 7-2。

表 7-1 项目点源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/(kg/h)
		E	N									

P1	喷塑废气排气筒	117.535246	30.696919	49	15	0.4	9.65	25	1200	正常	PM ₁₀	0.023
P2	固化废气排气筒	117.535308	30.696866	49	15	0.2	10.78	60	1200	正常	PM ₁₀	0.00001
											SO ₂	8×10 ⁻⁷
											NO _x	0.00015
											VOCs	0.00033

表 7-2 项目矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/(kg/h)
		E	N									
1	生产车间	117.535166	30.696498	49	40	37.5	65	8	2400	正常	PM ₁₀	0.0385

2) 估算模式及参数

本评价采用《环境影响评价技术导则·大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 A 中推荐模式中的估算模式，使用 AERSCREEN 模型进行预测，具体参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	30 万
最高环境温度（℃）		40
最低环境温度（℃）		-10
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

3) 估算结果及分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中关于估算模式的计算的要求及预测的相关要求，结果如下：

表 7-4 污染物最大地面浓度及占标率

排放源	污染物	点源/ 面源	最大地 面浓度 mg/m ³	最大地面 浓度占标率%	D10% m	最大地面 浓度距离 m
P1	PM ₁₀	点源	1.99E-03	0.44	/	18
P2	PM ₁₀	点源	9.88E-07	0.00	/	16
	SO ₂		7.89E-08	0.00	/	
	NO _x		1.48E-05	0.01	/	
	VOCs		3.26E-05	0.00	/	
生产车间	PM ₁₀	面源	4.01E-02	8.92	/	26

由以上预测结果可知，本项目大气污染物最大浓度占标率 Pi 的最大值 P_{max}=8.92%，1%≤P_{max}<10%，故本项目大气环境评价等级定为二级，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

本项目大气污染物排放量核算情况见表 7-5~7-7。

表 7-5 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 /（mg/m ³ ）	核算排放速率 /（kg/h）	核算年排放量 /（t/a）
一般排放口					
1	P1	颗粒物	5.94	0.02375	0.0285
2	P2	颗粒物	0.0108	0.00001	1.3×10 ⁻⁵
		SO ₂	0.008	8×10 ⁻⁷	9.5×10 ⁻⁷
		NO _x	0.153	0.00015	1.835×10 ⁻⁴
		VOCs	0.333	0.00033	0.0004
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.028513
	SO ₂				9.5×10 ⁻⁷
	NO _x				1.835×10 ⁻⁴
	VOCs				0.0004

表 7-6 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	

1	生产车间	激光切割、焊接、打磨、喷塑	颗粒物	激光切割烟尘经过滤棉吸附处理；设置集中焊接区并配套移动式焊接烟尘净化器处理焊接烟尘；加强车间通风换气	上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中“表3厂界大气污染物监控点浓度限值”	0.5	0.0924
无组织排放总计							
无组织排放总计			颗粒物				0.0924

表 7-7 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/（t/a）
1	颗粒物	0.120913
2	SO ₂	9.5×10 ⁻⁷
3	NO _x	1.835×10 ⁻⁴
4	VOCs	0.0004

4、环境保护距离设置

①大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5大气环境保护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物浓度短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

根据前述AERSCREEN估算模式初步预测，本项目厂界外大气污染物短期浓度达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境保护距离。

②卫生防护距离

工业企业卫生防护距离标准是一项涉及建设规划、工业建设总平面布置、环境卫生、卫生工程的综合性标准，其目的是保证国家重点工业企业项目投产后产生的污染物不影响居住区人群身体健康。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.05} L^D$$

式中： C_m —标准浓度限值(mg/m^3)；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m)；

L —工业企业所需的卫生防护距离(m)；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，见下表。

表 7-8 卫生防护距离的计算系数

计算 参数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

*：本项目的计算系数。

表 7-9 卫生防护距离的计算结果

排放源	污染物	面源参数			1 小时浓度标准 (mg/m^3)	卫生防护距离 (m)	
		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	排放速率 (kg/h)		计算值	设定值
生产车间	颗粒物	40	37.5	0.0385	0.9	2.066	50

由以上计算可知，综合考虑本项目的卫生防护距离设置为 50m。

③环境防护距离的确定

根据大气环境防护距离、卫生防护距离计算结果，最终确定本项目环境防护距离为生产车间外的 50m 范围内。经调查，项目环境防护距离内为开发区厂房和规划工业用地，环境防护距离范围内没有其他居民区等环境保护目标，因此，项目 50m 的环境防护距离能得到满足。环评建议严禁至环境防护距离范围区内新建学校、医院和居民区等环境保护目标。

本项目大气环境影响评价自查表详见表 7-10。

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、PM ₁₀) 其他污染物 (VOCs、NO _x)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>			地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>			二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目 污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥ 50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>				C叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20% <input type="checkbox"/>				k >-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (PM ₁₀ 、VOCs、SO ₂ 、NO _x)				有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ()				监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							
	污染源年排放量	SO ₂ : (9.5×10 ⁻⁷) t/a		NO _x : (1.835×10 ⁻⁴) t/a		颗粒物: (0.292513) t/a		VOCs: (0.004) t/a	

注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项

7.1.3 噪声环境影响分析

1、噪声防治措施

项目噪声源主要是激光切割机、剪板机、冲床等设备操作运行时产生的噪声，其噪声源强在 70~85dB(A)。为尽可能降低噪声对周围环境的影响，建议采用如下防止措施：

①设备选型考虑尽可能采用低噪声设备，高噪声设备底部应安装减振基础，空压机设置独立机房。

②定期检查、维修设备，使设备处于良好的运行状态，防止机械噪声的升高。

③利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。

2、预测模式

选择《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）中推荐的声源衰减模式，具体模式如下：

$$LA(r) = LAw - A$$

$$A = A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc}$$

式中：

LAw ——已知声源的A声功率级，dB（A）；

A_{div} ——声波几何发散引起的衰减，dB（A）， $A_{div} = 20 \lg(r) + 8$ ；

A_{bar} ——屏障引起的衰减，dB（A），主要考虑厂房墙壁等围栏结构产生的衰减量。本项目取 25 dB（A）；

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减，dB（A）；

A_{gr} ——地面效应衰减，dB（A）。

A_{misc} ——其它多方面效应衰减，dB（A）。

根据上述公式，对主要生产设备噪声值进行叠加计算，预测项目实施后对厂界及敏感点的声环境影响。

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} — i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T—预测计算的时间段, s。

t_i — i 声源在 T 时段内的运行时间, s。本项目机械设备连续运转。

3、预测结果与分析

根据工程分析的源强及以上模式进行预测计算, 项目投产后各预测点的噪声影响预测值详见表 7-11。

表 7-11 噪声影响预测结果 单位: dB(A)

监测 点位	预测点	背景值	贡献值	标准值	达标情 况
		昼间		昼间	
N1	东厂界	55.6	53.6	65	达标
N2	南厂界	54.5	52.3		达标
N3	西厂界	54.0	46.2		达标
N4	北厂界	54.3	51.9		达标

由上表可知, 本项目各厂界噪声贡献值均能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类排放标准要求。因此, 项目生产过程中的噪声不会对区域声环境造成明显不利影响。

7.1.4 固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾, 生产加工过程中产生的边角料、废过滤棉、废包装材料、焊渣、废活性炭。项目生活垃圾产生量为 4.5t/a, 委托环卫部门定期清运。边角料产生量约 5.5t/a, 此部分可收集后由物资回收公司回收综合利用。废过滤棉产生量为 0.0912t/a, 属于一般固废, 收集后委托环卫部门清运处置。项目废包装材料产生量为 0.2t/a, 收集暂存后外售综合利用。焊渣产生量为 0.03t/a, 收集后委托环卫部门清运处置。废活性炭产生量为 0.0156t/a, 属于危险废物, 危险废物类别为 HW49 其他废物, 代码为 900-041-49, 委托有资质单位处理。

危险废物的临时收集贮存、转移、处置均应按照环发[2001]199 号《危险废物污染防治技术政策》要求进行, 在项目区内临时贮存期间并须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 要求进行, 与本项目有关的要点为:

- ①危险废物要存放于防风、防雨、防晒的库房内;
- ②基础必须防渗, 防渗层为至少 1m 厚粘土层 (防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s);
- ③应当使用符合标准的容器盛装危险废物, 盛装危险废物的容器及材质要满足相

应的强度要求；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签；

⑤危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）中相关规定设置警示标志，并对警示标志定期检查和维修；

⑥危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

⑦危险废物必须委托有处理资质的专业公司处置，不得就地燃烧或填埋。

建设单位设置 2m² 危废暂存间，危废收集暂存后交由有资质单位处置，能够满足本项目危废暂存的需要。危废暂存库基本情况如下表所示：

表7-12 危险废物贮存场所情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	拟建位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间库	废活性炭	HW49	900-041-49	车间南侧	2m ²	袋装	1t	6个月

另外还需考虑运输过程中的事故防范，危险废物必须采用专用袋外加专用箱包装和专用厢式运输车辆运输，一般由代处理单位专用车辆收集，项目单位不得擅自运输。

同时项目单位应按照《危险废物转移联单管理办法》，申领、填写、运行联单，并按规定期限向环境保护行政主管部门报送联单，在规定的存档期限保管联单，接受有管辖权的环境保护行政主管部门对联单运行情况进行检查的。项目单位应建立严格的管理制度，严禁危险废物外排，必须依照协议保证危险废物运送到相应的代处理单位进行处理。

综上所述，本项目产生的所有固废都得到妥善处置，不外排，因而对环境影响甚微。

7.1.5 土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，拟建项目为电表箱设备制造项目，生产加工过程中采用喷塑工艺，属于 III 类项目。项目占地面积为 1500m²，小于 5hm²，占地规模属于小型；本项目位于池州经济技术开发区，项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感。对照污染影响型评价工作等级划分表，本项目土壤环境影响评价无评价等级，不开展土壤环境影响评价工作。

表 7-13 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

7.1.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表可知，本项目行业类别属于“K 机械、电子”中“78 电器机械及器材制造”，且本项目编制环境影响报告表，属于 IV 类建设项目，故本项目不开展地下水环境影响评价。

7.1.7 环境风险评价

7.1.7.1 评价依据

一、风险调查

本项目涉及的危险物质主要为柴油，属易燃、易爆物质。

柴油是轻质石油产品，复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物。主要由原油蒸馏、催化裂化、热裂化、加氢裂化、石油焦化等过程生产的柴油馏分调配而成；也可由页岩油加工和煤液化制取。分为轻柴油（沸点范围约 180~370℃）和重柴油（沸点范围约 350~410℃）两大类。毒性健康影响：柴油为高沸点成份，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。柴油废气，内燃机燃烧柴油所产生的废气常能严重污染环境。废气中含有氮氧化物、一氧化碳、二氧化碳、醛类和不完全燃烧时的大量黑烟。对人体侵入途径主要为皮肤吸收和呼吸道吸入。

二、环境风险潜势初判

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）中规定，危险化学品重大危险源是指长期地或临时地生产、加工、使用或储存危险化学品，且危险化学品的数量等于或超过临界量的单元。

重大危险源的辨识指标：单元内存在危险化学品的数量等于或超过表 1、表 2 规定的临界量，即被定为重大危险源。单元内存在的危险化学品的数量根据处理危险化学

品种类的多少区分为以下两种情况：

(1) 单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

(2) 单元内存在的危险化学品为多品种时，则按下式计算，物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及的主要危险物质是柴油。项目柴油最大存储量为 30L (0.025t)。

本项目危险物质的重大危险源识别结果见表 7-14。

7-14 项目 Q 值计算结果表

单元	危险物质	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi	Σqn/Qn
生产车间	柴油	0.025	2500	0.00001	0.00001
合计	/	/	/	/	0.00001

由上表可知项目 Q<1，该项目环境风险潜势为 I。

三、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018），风险评价的级别划分情况具体见表 7-15。

表 7-15 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。				

由上表可知本项目环境风险只需简要分析。

7.1.7.2 环境敏感目标概况

本项目周边环境空气敏感目标分布情况详见表 3-5。

7.1.7.3 环境风险识别及风险分析

本项目主要环境风险为柴油引发的火灾，以及柴油泄露造成土壤和地下水污染的环境风险。项目结合正常生产需求，柴油在厂内的储存量很少，根据本项目生产工艺过程、特点和化学品存储方式，结合类似项目工程类比调查，生产期可能的风险事故类型主要包括以下几个方面：

- ①本项目柴油在储运、使用过程中存在发生泄漏、火灾事故的风险。
- ②本项目产生的危险废物处置不当，直接进入环境造成严重污染事件。

7.1.7.4 环境风险防范措施及应急要求

（1）建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度，安排专职或兼职人员负责原料和成品的储存管理。

（2）项目运营期，加强环境管理，各类可燃物料分区存储，并在储存区配备一定数量的干粉/泡沫灭火器。

（3）在项目厂区范围内，可能引发火灾的成品区、原料存放区、生产区等明显位置设置严禁烟火标志，并加强日常用火管理，杜绝火源。

（4）加强厂区的用电管理，严禁用电设备超负荷长期运行，定期检查维修用电线路，防止线路老化，用电设施设备短路引燃项目区内的可燃物料，造成火灾事故风险。

（5）泄露防范措施

项目运营期应从以下几个方面落实柴油桶的泄露事故防范措施：

1）柴油桶底部设置托盘，用于收集油桶泄露产生的泄漏物，防止泄漏物进入外环境，将环境风险控制在厂区内。

2）配备一定量的消防沙或吸附棉等应急物资，发生小量泄露时，使用消防沙或吸附棉吸附处理，防止泄漏物进入外环境。

3）加强岗位员工技能培训和安全意识教育，提高员工的环境风险意识，生产过程严格按照作业规程操作，尽可能的杜绝人为操作失误造成的泄露。

7.1.7.5 分析结论

本项目涉及的主要危险物质为柴油，风险潜势为 I，项目存在的环境风险类型为的柴油泄漏及火灾等引发的次生污染物排放。在认真落实环境风险防范措施的基础上，项目风险水平可接受。

本项目建设项目环境风险简单分析内容见表 7-16。

表 7-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1500 台（套）配电设备建设项目			
建设地点	（安徽）省	（池州）市	池州经济技术开发区	
地理坐标	经度	117.535182°	纬度	30.696718°°
主要危险物质及分布	主要危险物质为柴油，生产车间			
环境影响途径及危害后果 （大气、地表水、地下水等）	柴油泄漏、火灾等引发次生污染物排放			
风险防范措施要求	加强管理、定期检查、设置托盘			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 根据风险识别结果，项目不存在重大危险源，风险事故对外环境影响较小，项目落实环境风险防范措施的基础上，其环境风险是可接受的。				

7.2 环境管理与监测计划

7.2.1 建设单位污染物排放基本情况

7.2.1.1 产排污节点、污染物及污染治理设施

项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息及见废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息见表 7-17 及表 7-18。

表 7-17 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染治理设施			排放口类型
					污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息	
1	静电喷房	喷塑	粉尘	有组织	粉尘过滤回收装置+15m 高排气筒	是	1 套	一般排放口
2	烤箱	固化	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	有组织	活性炭吸附+15m 高排气筒	是	1 套	一般排放口
3	激光切割机	激光切割	烟尘	无组织	过滤棉	是	/	/
4	焊机	焊接	烟尘	无组织	设置集中焊接区，移动式焊接烟尘净化器	是	/	/

5	打磨机	打磨	粉尘	无组织	加强车间通风	是	/	/
---	-----	----	----	-----	--------	---	---	---

表 7-18 废水产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口类型	其他信息
				污染治理设施工艺	是否为可行技术	污染治理设施其他信息		
生活污水	COD、NH ₃ -N 等	城东污水处理厂	间断	化粪池	/	/	一般排放口	/

7.2.1.2 污染物排放清单

(1) 大气污染物

项目大气排放口基本信息见下表。

表 7-19 大气排放口基本情况表

污染源名称	工序名称	污染物	处理措施	高度(m)	国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					浓度限值 mg/m ³	名称		
喷塑废气	喷塑	粉尘	粉尘过滤回收装置+15m 高排气筒	15	颗粒物	30	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)	0.0285
固化废气	固化	烟尘	活性炭吸附装置+15m 高排气筒	15	颗粒物	20	上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)	1.3×10 ⁻⁵
		SO ₂			SO ₂	100		9.5×10 ⁻⁷
		NO _x			NO _x	200		1.835×10 ⁻⁴
		VOCs			VOCs	50	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	0.0004

(2) 水污染物

拟建项目废水排放口基本信息见下表。

表 7-20 废水排放口基本情况表

序号	污染物排放口名称	污染物种类	排放去向	排放规律	受纳自然水体信息		国家或地方污染物排放标准			排放总量 t/a
					名称	受纳水体功能目标	名称	单位	数值	
1	DW001	COD	城东	间断	长江	Ⅲ类	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	mg/L	500	0.054

		氨氮	污水处理 厂	排 放			表 4 三级标准	mg/L	/	0.0045
--	--	----	-----------	--------	--	--	----------	------	---	--------

(3) 污染物排放总量

根据项目排污特点，项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求是废气中烟（粉）尘、SO₂、NO_x、VOCs。经工程分析可知，项目总量控制指标建议值为烟（粉）尘 0.029t/a，SO₂ 0.000095t/a，NO_x 0.0001835t/a，VOCs 0.0004t/a。

7.2.2 环境管理

要求企业设立专门的环保机构，并制定专门的环保专员，具体负责企业环保设施的运行、检查、维护等相关环保工作。同时，要求企业做好环境保护知识的宣传工作和环保技能的培训工作，提高工作人员的环保意识和能力，保证各项环保措施的正常实施。加强环境管理，增强清洁生产意识，提高企业的经济效益和环保效益。

7.2.3 监测计划

建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）中要求，做好以下工作：

1、排污单位应按照规定设置满足开展监测所需要的监测设施。废气（采样）监测平台、监测断面和监测孔的设置应符合监测规范要求。监测平台应便于开展监测活动，应能保证监测人员的安全。

根据项目污染物特征，运营期监测计划如下表所示。

表 7-21 运营期监测计划

污 染 物	监测点位	监测项目	监测频 率
废 气	P1排气筒	颗粒物	1次/年
	P2排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、VOCs	1次/年
	厂界	颗粒物	1次/年
废 水	废水排放口	COD、氨氮等	1次/季
噪 声	厂界四周	Leq(A)	1次/季

7.2.4 排污口规范化

项目应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）设置环保标识：

表 7-22 环境保护图形标志

	简介：污水排放口 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：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：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		表示一般固废贮存 处置场
	表示危险废物贮存、处置场		

按国家有关规定，规范设置排气筒数量、高度，此外，还要按《污染源监测技术规范》要求现场监测条件规范，搭设监测平台，处理设备前、后预留监测口。

7.3 环保投资情况

项目投入总资金为 500 万元，其中建设项目的环保投资为 11.2 万元，占总投资的 2.24%。本项目环保投资与设施概算具体见表 7-23。

表 7-23 环保投资一览表

序号	污染源	内容	数量	投资概算（万元）
废水	生活污水	化粪池	1 个	1.0
废气	切割烟尘	过滤棉	/	1.0
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	1 台	0.5
	喷塑粉尘	滤粉回收装置（2 套）+15m 排气筒	/	2.0
	固化废气	活性炭吸附装置+15m 排气筒	1 套	3.0
噪声	生产设备	减振、隔声等降噪设施	/	1.0
固废	边角料	固废暂存间（8m ² ）	1 间	0.5
	废过滤棉			
	废包装材料			
	焊渣			
	废活性炭	危废暂存间（2m ² ）	1 间	0.5
	生活垃圾	垃圾桶	若干	0.2
合计				11.2

8、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
水 污染物	生活污水	COD、NH ₃ -N 等	经化粪池预处理后接入开 发区污水管网	达《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中 三级排放标准
大气 污染物	切割	烟尘	过滤棉	上海市《大气污染物综合 排放标准》 （DB31/933-2015）中“表 1 大气污染物项目排放 限值”及“表 3 厂界大气污 染物监控点浓度限值”
	焊接	烟尘	移动式焊接烟尘净化器	
	打磨	粉尘	加强车间通风	
	喷塑	粉尘	滤粉回收装置+15m 排气 筒	
	固化	VOCs、烟尘、 SO ₂ 、NO _x	活性炭吸附装置+15m 排 气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放 达上海市《工业炉窑大气 污染物排放标准》 （DB31/860-2014）表 1 中排放限值；VOCs 排放 达天津市《工业企业挥发 性有机物排放控制标准》 （DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装”行业固化 工艺中 VOCs 排放标准
固体 废物	职工生活	生活垃圾	由环卫部门清运处置	妥善处置，对外环境影响 较小
	剪切、冲压	边角料	收集后外售综合利用	
	切割烟尘处 理	废过滤棉	由环卫部门清运处置	
	焊接	焊渣		
	原料包装	废包装材料	收集后外售综合利用	
	固化废气处 理	废活性炭	收集后委托有资质单位处 置	
噪声	经隔声、减振、消声等噪声防治措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放标准要求			
生态保护措施及预期效果				
项目周围无大面积自然植被群落及珍稀动植物资源等，因此，本项目对周围生态环境几乎无影响。				

9、结论与建议

9.1 项目概况

池州经济开发区恒瑞五金厂年产 1500 台（套）配电设备建设项目拟建于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，租赁安徽池州水利科技有限公司一号厂房东侧 1500 平方米，购置激光切割机、剪板机、冲床、折弯机、电焊机等生产及辅助设备 24 台套，建设配电箱设备生产线，项目建成后可形成年产 1500 台（套）配电箱设备生产能力。

9.2 符合国家产业政策

查阅《产业结构调整指导目录（2011 年本）（修正）》（国家发改委 2013 年第 21 号令），本项目不属于国家产业政策中淘汰、限制类项目；且本项目已经在池州经济技术开发区管理委员会经贸发展局备案（池开管经[2019]143 号），因此，本项目符合国家产业政策。

9.3 规划相符性分析

本项目位于池州经济技术开发区流金大道与清溪大道交叉口，根据《安徽池州经济技术开发区规划环境影响报告书的审查意见》（环评函〔2008〕785 号）规划的主导产业为有色金属产品加工、纺织、机械等，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设。环评函〔2008〕785 号文“关于安徽池州经济技术开发区总体规划环境影响报告书的审查意见”，具体如下：

表 9-1 本项目与园区规划环评审查意见相符性情况

序号	审查意见要求	项目情况	符合性
1	严格入园项目环境准入，严禁违反国家产业政策及不符合开发区产业导向的建设项目入区建设，严格控制高能耗、高污染的行业和企业入区建设，在开发区污水处理厂建成投入运行前，严格限制污水排放量大的项目入区建设。	开发区产业为有色金属产品加工、纺织、机械等，禁止建设《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订版)中淘汰和禁止项目。本项目属于塑料制品制造项目，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修订版)中鼓励类、限制类或淘汰类项目，符合产业政策。本项目不属于高能耗、高污染行业，无生产废水排放，且池州经济开发区管委会同意本项目准入（详见池州经济技术开发区管理委员会经贸发展局出具的本项目备案表，项目编码：2019-341761-38-03-019837）。	符合

		综上所述，本项目符合入园要求。	
2	开发区实行雨污分流，加快清溪污水处理厂、开发区污水处理厂及污水管网等配套工程建设进度，完善环保基础设施，在污水处理厂建成投运前，入区项目产生的污废水必须达标排放。	本项目采用雨污分流，项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达接管标准后排入园区污水管网	符合
3	开发区内危险废物的收集、贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定要求，集中收集，安全处置生活垃圾，声环境执行相应功能区标准，施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》中有关规定。	危险废物的收集、贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》，生活垃圾由环卫部门统一收运处理。固废均能得到合理处置；运营期声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准。	符合
4	加强环境监督管理，区内所有建设项目要认真履行有关环保法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	本项目严格执行有关环境保护法律法规，严格执行建设项目环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度。	符合
5	规划实施中新增污染物排放总量按有关污染物排放总量控制的要求，在池州市污染物排放总量削减计划中予以落实。	本项目新增污染物总量排放按照有关污染物排放总量控制的要求，报地方环保主管部门认可并行文批复后，方可作为本项目污染物排放总量的控制指标。	符合

综上所述，本项目符合《安徽池州经济技术开发区总体规划》（2006-2020年）及规划环评要求。

9.4 区域环境质量现状

池州市城区的2018年池州市环境质量状况公报中数据表明，项目所在区域大气环境为不达标区，随着区域大气污染防治工作的持续有效推进，预计区域整体环境空气质量将会有所改善；项目所在区域地表水为长江，根据2018年池州市环境质量状况公报，长江水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准；根据相关监测结果表明，项目区声环境符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准要求，评价区域环境现状较好。

9.5 环境影响分析结论

9.5.1 水环境影响分析结论

本项目员工生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准接入园区污水管网排入城东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放。

本项目废水不直接对地表水排放，对周围水环境造成影响较小，不会降低现有的

水体功能。

9.5.2 大气环境影响分析结论

(1) 喷塑粉尘：项目设置 2 间静电喷房，每间喷房收集粉尘通过滤筒过滤截留后送回供粉系统循环使用，未被滤筒截留粉尘通过一根 15m 高排气筒（P1）排放，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中“表 1 大气污染物项目排放限值”。

(2) 固化废气：项目利用柴油热风炉烟气直接将烤箱内工件进行固化。项目烤箱为密闭设备，喷塑后的产品进入烤箱内部，环评要求在烤箱顶部设置抽风口将固化废气抽出，在排风管道内风冷后经过活性炭吸附处理，再通过一根 15m 排气筒（P2）排放，废气中颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》

（DB31/860-2014）表 1 中排放限值；VOCs 排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装”行业固化工艺中 VOCs 排放标准。

根据上述预算结果分析，本项目排放的各废气污染物最大落地占标率均小于10%，因此本项目废气对周围环境影响较小。

根据大气环境防护距离、卫生防护距离的计算结果，最终确定本项目环境防护距离为车间外的50m范围内。经调查，项目环境防护距离内为开发区厂房和规划工业用地，环境防护距离范围内没有其他居民区等环境保护目标，因此，项目50m的环境防护距离能得到满足。环评建议严禁至环境防护距离范围内新建学校、医院和居民区等环境保护目标。

9.5.3 声环境影响分析结论

根据噪声预测结果可知，本项目产生的噪声经隔声降噪和距离衰减后，厂界噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类排放标准。因此，本项目噪声对周围环境影响不大。

9.5.4 固体废物环境影响分析结论

本项目固体废物主要为生活垃圾、边角料、废过滤棉、废包装材料、焊渣、废活性炭。生活垃圾、废过滤棉、焊渣收集后委托环卫部门清运处置；边角料、废包装材料收集后外售综合利用；废活性炭收集后委托有资质单位处置。

项目固体废物得到及时妥善的处理和处置后，不会对周围环境造成二次污染。

9.6 总量控制

(1) 废水

项目废水排入污水管网后进入池州市城东污水处理厂集中处理，无需单独申请总量控制指标。

(2) 废气

根据计算，本项目实施后，有组织粉尘、SO₂、NO_x、VOCs 排放量分别为 0.028513t/a、9.5×10⁻⁷t/a、1.835×10⁻⁴t/a、0.0004t/a。

总量指标由企业向当地环保部门申请，经审核同意后实施。

9.7 环保投资

本项目总投资 500 万元，其中环保投资约 11.2 万元，占总投资的 2.24%。

9.8 总结论

综上所述，池州经济开发区恒瑞五金厂年产 1500 台（套）配电设备建设项目符合国家产业政策要求，选址符合相关规划要求，选址合理。项目实施后在采用报告表中提出的各项污染防治措施后，各项污染物可以做到达标排放，各种污染物对周围空气环境、地表水环境及声环境影响能控制在国家相关的标准要求范围内。该建设项目在建设过程中，应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在此基础上，从环境影响的角度出发，该项目的建设是可行的。

9.9 建议

(1) 生产过程中加强运行管理，严格执行操作规程，确保安全生产。

(2) 加强环境管理，对环境监测计划要认真组织实施，保证各项环保投资和措施落实。

9.10“三同时”验收一览表

表 9-1 “三同时”验收一览表

项目	污染源	处理措施及设施	验收要求
废水	生活污水	化粪池	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
废气	喷塑粉尘	滤粉回收装置（2 套）+15m 排气筒	达上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中“表 1 大气污染物项目排放限值”
	固化废气	活性炭吸附装置+15m 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放达上海市《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）表 1 中排

			放限值；VOCs 排放达天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中“表面涂装”行业固化工艺中 VOCs 排放标准
	切割烟尘	过滤棉	达上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）“表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值”
	焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声、距离衰减等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶若干个	定期由环卫部门清运
	废过滤棉	固废暂存间（8m ² ）	
	焊渣		
	边角料		
	废包装材料		
	废活性炭	危废暂存间（2m ² ）	外售综合利用
			委托有资质单位处置

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

公 章

经办人:

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 立项批准文件

附件 2 其他与环评有关的行政管理或证明文件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周围环境概况示意图

附图 3 项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。