建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产 1 亿 PCS 汽车保险丝及汽车线束产品项目

建设单位：湖南安都电子有限公司

编制日期：2025 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1747617331000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5z4u8z
建设项目名称	湖南安都电子有限公司年产1亿PCS汽车保险丝及汽车线束产品项目
建设项目类别	36--081电子元件及电子专用材料制造
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）	湖南安都电子有限公司
统一社会信用代码	91430407MAEA45LU6B
法定代表人（签章）	杨红霞
主要负责人（签字）	邵艳
直接负责的主管人员（签字）	邵艳
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	湖南省博科环境工程有限公司
统一社会信用代码	91430408352843650C
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
苏文	2016035440352015449921000028	BH000061	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘则欢	建设项目基本情况、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH060301	
苏文	建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH000061	

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 湖南省博科环境工程有限公司 （统一社会信用代码 91430408352843650C ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 湖南安都电子有限公司年产1亿PCS汽车保险丝及汽车线束产品项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 苏文 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2016035440352015449921000028 ，信用编号 BH000061 ），主要编制人员包括 苏文 （信用编号 BH000061 ）、 刘则欢 （信用编号 BH060301 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

年　月　日

统一社会信用代码

91430408352843650C

营业执照

（副 本）

副本编号：1 - 1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　湖南省博科环境工程有限公司

注册资本　贰佰万元整

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期　2015年08月26日

仅用于湖南安都电子有限公司年产1亿PCS汽车保

法定代表人　陈朝强

住　　所　湖南省衡阳市蒸湘区[illegible]号[illegible]28栋509室

险丝及汽车线束产品项目环境影响评价

经营范围　其他污染治理；一般项目：环保咨询服务；环境应急治理服务；环境保护监测；资源循环利用服务技术咨询；农业面源和重金属污染防治技术服务；大气污染治理；水污染治理；室内[illegible]污染治理；土壤污染治理与修复服务；环境保护专用设备销售；环境监测专用仪器仪表销售；工程管理服务；标准化服务；环境应急技术装备销售；认证咨询；社会稳定风险评估；水土流失防治服务；节能管理服务；合同能源管理；规划设计管理；专业设计服务。许可项目：室内环境检测；检验检测服务；认证服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

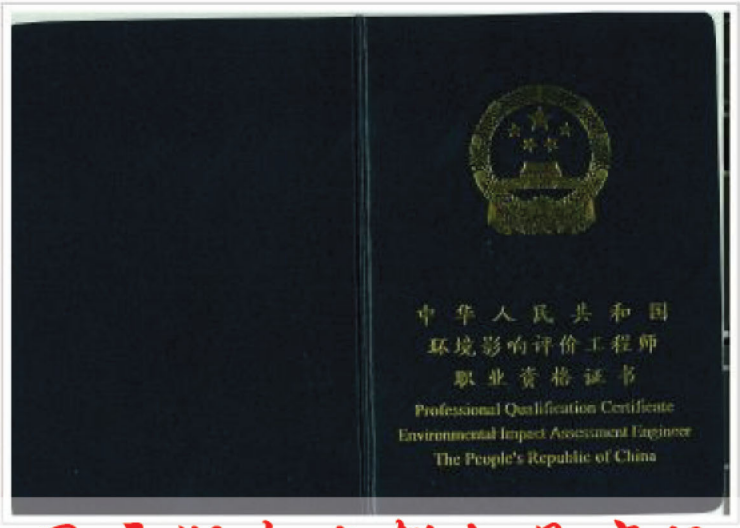
登记机关

2024 年 8 月 23 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



仅用于湖南安都电子有限公司

年产1亿PCS汽车保险丝及汽车线束产品项目

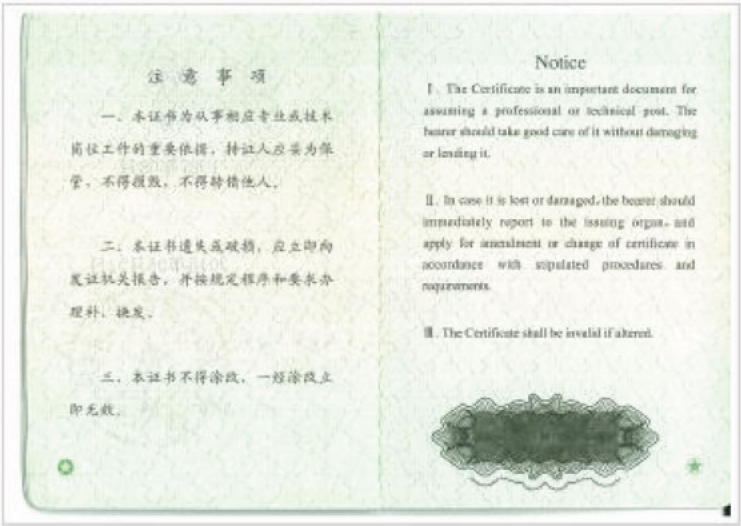
环境影响评价

姓名：
Full Name 苏文
性别：
Sex 男
出生年月：
Date of Birth 1987年05月
专业类别：
Professional Type
批准日期：
Approval Date 2016年05月22日

持证人签名：
Signature of the Bearer

管理号：
File No.

颁发日期：
Issued on



注 意 事 项

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毕，不得转借他人。

二、本证书遗失或破损，应立即向发证机关报告，并按规定程序和要求办理补、换发。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

Notice

Ⅰ. The Certificate is an important document for assuming a professional or technical post. The bearer should take good care of it without damaging or lending it.

Ⅱ. In case it is lost or damaged, the bearer should immediately report to the issuing organ, and apply for amendment or change of certificate in accordance with stipulated procedures and requirements.

Ⅲ. The Certificate shall be invalid if altered.

个人参保证明（实缴明细）

当前单位名称	湖南省博科环境工程有限公司			当前单位编号	43110000000000077950
姓名	苏文	建账时间	201210	身份证号码	432524[redacted]
性别	男	经办机构名称	衡阳市社会保险经办机构	有效期至	2025-09-16 08:55

1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：

（1）登陆单位网厅公共服务平台

（2）下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码

2.本证明的在线验证码的有效期为3个月

3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用

4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构

用途	本人查询

参保关系

统一社会信用代码	单位名称	险种	起止时间
91430408352843650C	湖南省博科环境工程有限公司	企业职工基本养老保险	202504-202506
		工伤保险	202504-202506
		失业保险	202504-202506

劳务派遣关系

统一社会信用代码	单位名称	用工形式	实际用工单位	起止时间

缴费明细

费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202506	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250605	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4308	51.7	0	正常	20250605	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250605	正常应缴	衡阳市市本级
202505	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250508	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4308	51.7	0	正常	20250508	正常应缴	衡阳市市本级

202505	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250508	正常应缴	衡阳市市本级
202504	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250408	正常应缴	衡阳市市本级
	工伤保险	4308	51.7	0	正常	20250408	正常应缴	衡阳市市本级
	失业保险	4308	30.16	12.92	正常	20250408	正常应缴	衡阳市市本级

盖章处：

目　录

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 环境保护目标

附图 4 地表水功能区划

附图 5 区域水系图

附图 6 项目雨污路径图

附图 7 大气环境质量引用监测布点图

附图 8 项目土地利用规划图

附件：

附件 1 企业营业执照

附件 2 项目备案文件

附件 3 项目厂房租赁协议

附件 4 资料真实性承诺函

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 1 亿 PCS 汽车保险丝及汽车线束产品项目		
项目代码	2503-430473-04-01-695441		
建设单位联系人	邵艳	联系方式	15717346882
建设地点	湖南省衡阳市松木经济开发区上倪路 11 号园区标准厂房		
地理坐标	（ 东经 112 度 37 分 24.729 秒， 北纬 26 度 58 分 40.702 秒）		
国民经济行业类别	C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—81 电子元件及电子专用材料制造 398—电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32—65 有色金属压延加工 325—全部；二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
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（选填）	湖南衡阳松木经济开发区管理委员会产业发展与经济合作局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-430473-04-01-695441
总投资（万元）	450	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	14.44%	施工工期	1
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	1325

<table>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td>
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）》，**本项目无需设置专项评价。**

表 1-1 专项评价设置原则表

<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目厂界 500m 范围内无环境空气保护目标，且排放废气不涉及有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目无生产废水外排</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3] 的建设项目</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及取水工程</td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及海洋工程</td></tr>
</table>

注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2.环境空气保护目标指自然保护区、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。3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划文件：《湖南衡阳松木经济开发区总体规划(2023-2035 年)》</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件：
《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》
召集审查机关：湖南省生态环境厅
审批文件名称及文号：
湖南省生态环境厅关于《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》审查意见的函（湘环评函〔2024〕20 号）</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1、与园区规划及《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（湘环评函〔2024〕20 号）的相符性分析

（1）与园区规划产业定位的相符性

根据园区规划，松木园区以衡阳市丰富的盐卤资源和产业优势为依托，积极创新精细化工产业，优化提升新材料产业，根据定位“专而精”，加快传统优势产业转型升级。构建以高新技术产业为主导、优势产业为基
</td></tr>
</table>

础，科技创新与产业发展相互促进、资源综合利用与环境保护有机统一的产业体系。以精细化工为主导产业，以精细化工延伸出的新材料为特色产业，形成“一主一特”的产业体系。具体各片区产业布局细化如下：松木片区（沿江 1km）：装备制造。松木化工片区：精细化工。松木片区（其他区域）：新材料、现代物流。江东片区：新材料。樟木片区：盐卤化工、新材料。本项目位于松木片区（其他区域），租用园区现有的标准厂房进行生产，项目用地属性为园区规划的工业用地，项目的主要行业类别为 C3989 其他电子元件制造，符合园区规划的产业定位。

（2）与园区规划环评中的环境准入行业清单相符性

根据《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》（湘环评函〔2024〕20 号），项目位于松木片区（其他区域），与园区产业定位和产业生态环境准入清单的符合性分析情况，具体见下表。

表 1-2 与园区调扩区规划环评中的环境准入行业清单（节选）符合性分析

<table>
<tr><th>区域</th><th>类别</th><th>行业类别</th><th>本项目情况</th></tr>
<tr><td rowspan="3">松木片区（其他区域）</td><td>主导类</td><td>发展新材料、现代物流产业。重点发展 C306 玻璃纤维和玻璃纤维增强塑料制品制造、C3240 有色金属合金制造、C384 电池制造、C398 电子元件及电子专用材料制造及按国家和省相关政策不需要进入化工园区的新材料产业。</td><td rowspan="3">本项目位于该区域内，租赁园区标准厂房进行生产。项目涉及的行业为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，但最终产品属于 C3989 其他电子元件制造，因此属于该区域主导类、允许类项目，不属于限制类、禁止类项目。</td></tr>
<tr><td>限制类</td><td>属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类工艺和设备的项目</td></tr>
<tr><td>禁止类</td><td>1、禁止引进《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》及《产业结构调整指导目录（2024 年本）》淘汰类工艺和设备的项目。
2、C26 化学原料和化学制品制造业(不包括 C267 炸药、火工及焰火产品制造、C268 日用化学产品制造和单纯物理分离、混合、提纯及分装的项目)、C3041 平板玻璃制造（光伏玻璃除外）、以矿石为原料黑色金属冶炼和有色金属冶炼项目。</td></tr>
</table>

（3）与园区规划环评批复（湘环评函〔2024〕20 号）相符性

表 1-3 与湘环评函〔2024〕20 号）相关要求（节选）符合性分析

湘环评函〔2024〕20 号中相关要求（节选）	项目实际情况	符合性

	严格依规开发，做好功能分区布局。园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的禁止性要求。园区化工片区应对照我省最新的建设标准和管理办法，以及生态环境部门的具体要求高标准建设。	本项目位于园区松木片区（其他区域），不在园区化工片区及园区沿江 1km 区域。	相符
	执行环境准入，优化园区产业结构。园区产业引进应遵循相关法律法规及政策，落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	本项目位于园区松木片区（其他区域）。根据松木片区（其他区域）产业定位、产业准入，本项目属于该区域主导类、允许类项目，不属于限制类、禁止类项目。因此项目建设符合区域产业定位及准入清单要求。	相符
	落实管控措施，加强园区污染治理。完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。 园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCS 排放的整治力度，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR)。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置。	项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入松木污水处理厂深度处理。项目不在松木片区化工园区范围内。项目废气污染物主要为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度，废气经过处理后能实现达标排放。项目各类固体废物均妥善处置，不会造成二次污染。	相符
	完善监测体系，监控环境质量变化状况。	项目建成后将按照技术规范要求定期开展自行监测。	相符
	强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设。	项目建成后将严格落实各项风险防范措施，且及时发布突发环境事件应急预案并报相关部门备案。	相符
	做好周边控规，落实搬迁安置计划。	项目租用园区现有的标准厂房生产，不涉及搬迁安置工作。	相符
	做好园区建设期生态保护和水土保持。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，防止水土流失，杜绝施工建设对地表水体的污染。	项目租用园区现有的标准厂房生产，不进行土建施工，施工期仅在厂房进行装饰装修及设备及设备安装工作。	相符

相符性分析：本项目位于松木片区其他区域内（不在化工片区、不在沿江 1km 区域），租赁园区标准厂房进行生产。项目涉及的行业类别为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，但最终产品保险丝及线束产品属于 C3989 其他电

	子元件制造，项目属于该区域主导类、允许类项目，不属于限制类、禁止类项目。综上，本项目符合园区产业定位、用地规划。
其他符合性分析	**1.1 与《湖南省湘江保护条例》（2023 年修订）的相符性分析** 根据《湖南省湘江保护条例》：“（1）禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成与供水设施和保护水源无关的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。禁止在湘江流域饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。（2）禁止在湘江流域饮用水水源二级保护区内设置排污口（渠），禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已经设置排污口（渠）、建成排放污染物的建设项目，县级以上人民政府应当在省人民政府规定期限内组织拆除或者关闭。（3）禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在湘江干流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。” 本项目位于松木经开区，属于合规园区，项目厂界东侧距离湘江最近约 2.7km，不在沿江 1km 范围内。项目建设完成后污染物经过处理后可以达到国家和地方相应排放标准。因此，本项目符合《湖南省湘江保护条例》相关要求。 **1.2 与《长江经济带生态环境保护规划》的相符性分析** 根据《长江经济带生态环境保护规划》文件的规定，确立水资源利用上线：强化水资源总量红线约束，促进区域经济布局与结构优化调整。严格总量指标管理，严格控制高耗水行业发展。强化水功能区水质达标管理。严守生态保护红线：将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时进行调整。生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。坚守环境质量底线:建立水环境质量底线管理制度，坚持点源、面源和流动源综合防治策略，突出抓好良

	好水体保护和严重污染水体治理。全面推进环境污染治理。强化突发环境事故预防应对，严格管控环境风险。 本项目营运期无生产废水外排，少量生活污水经化粪池预处理后排入松木污水处理厂进一步处理达标后排入湘江。本项目位于衡阳松木经济开发区，不属于禁止开发区域，不在生态保护红线范围内。 综上，本项目建设与《长江经济带生态环境保护规划》相符。 **1.3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》（2022 年版）相符性分析** 根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在水产种质资源保护区内新建排污口、从事围湖造田造地等投资建设项目；生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。因国家重大基础设施、重大民生保障项目建设等需要调整的，依法按有关程序报批。因国家重大战略资源勘查需要，在不影响主体功能定位的前提下，经依法批准后予以安排勘查项目。禁止在长江干支流（长江干流湖南段、湘江沅江干流及洞庭湖）岸线 1 公里范围（指长江干支流岸线边界向陆域纵深 1 公里，边界指水利部门河道管理范围边界）内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在《中国开发区审核公告目录》公布的园区或省人民政府批准设立的园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策命令禁止的落后产能项目;对不符合要求的落后产能项目，依法依规退出。对最新版《产业结构调整指导目录》中限制类的新建项目，禁止投资；对淘汰类项目，禁止投资。国家级重点生态功能区，要严格执行国家重点生态功能区产业准入负面清单。 本项目运营期无生产废水外排，少量生活污水经化粪池预处理后排入松木污水处理厂进一步处理达标后排入湘江，不另行新建排污口。 本项目涉及的行业类别为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，但最终产品保险丝及线束产品属于 C3989 其他电子元件制造。项目建设符合《产业结构调整

指导目录》要求，符合《湖南省生态功能区划》，不涉及国家级重点生态功能区。综上，本项目建设与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》相符。

1.4 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相符性分析

根据文件要求：（1）应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择废气治理工艺路线。（2）对于低浓度 VOCs 废气，有回收价值时，宜采用吸附技术对有机溶剂回收后达标排放；无回收价值时，宜采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术或等离子体技术等净化后达标排放。（3）企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。”

本项目 VOCs 处理方式为集气罩+过滤器+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒，VOCs 经处理后可达到国家和地方的相应排放标准，项目建成后将按排污许可相关要求定期开展自行监测。综上，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。

1.5 与《湖南省大气污染防治条例》相符性分析

根据文件：（1）在化工、印染、包装印刷、涂装、家具制造等行业逐步推进低挥发性有机物含量原料和产品的使用。（2）大气污染重点区域城市建成区内禁止新建、扩建钢铁、水泥、有色金属、石油、化工等重污染企业以及新增产能项目。

本项目所在地衡阳市属于湖南省大气污染重点区域，项目所在区域属于城市建成区，但项目属于 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，且项目建成后各污染物经处理后均能实现达标排放，不属于上述重污染及新增产能项目。因此，本项目符合《湖南省大气污染防治条例》相关要求。

1.6 与《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕 6 号）相符性分析

根据文件要求，新建涉及工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配

套建设高效环保治理设施。已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行，已发放排污许可证的，应严格执行排污许可要求。暂未制订行业排放标准的工业炉窑，待地方标准出台后执行，现阶段部分城市按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m^3。

本项目设置 2 台电加热熔化炉，属于文件中暂未制订行业排放标准的工业炉窑，根据文件要求，熔炉废气污染因子颗粒物排放限值不高于 30mg/m^3。项目选址位于湖南衡阳松木经济开发区内，项目熔化炉废气经处理后能实现达标排放。因此，项目符合《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号）相关要求。

1.7 与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》符合性分析

根据文件要求：推进企业深度治理。以钢铁、建材、工业涂装等行业企业为重点推进 NOx 和 VOCs 深度减排。到 2025 年，化工、制药、建材等企业完成深度治理，工业涂装企业完成低 VOCs 原辅材料替代。

本项目项目所属行业为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于上述重点行业。项目注塑产生的有机废气浓度较低，经过滤器+二级活性炭吸附处理后能实行达标排放。因此，本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》相关要求。

1.8 与《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》符合性分析

根据文件要求：（1）加快推进城市建成区重污染企业搬迁、升级改造或关闭退出。新建工业项目向产业园区集聚发展，新建化工项目进入符合区域规划和规划环评要求的化工园区。（2）实施工业炉窑清洁能源替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工业余热、电力热力、集中供热等进行替代、加大煤气发生炉淘汰力度，除园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心外，原则上禁止新建燃料类煤气发生炉，集中使用煤气发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心。（3）推进 VOCs

	末端治理。按照“应收尽收、分质收集”的原则，将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。 本项目位于松木经开区园区内，不属于新建的化工项目，不属于重污染项目。项目使用的熔化炉使用电加热，不涉及煤、石油焦、渣油、重油等燃料，也不涉及煤气发生炉。项目注塑产生的有机废气浓度较低，经集气罩+过滤器+二级活性炭吸附处理后能实行达标排放。因此，本项目符合《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》相关要求。 **1.9 与园区“生态环境准入清单”符合性分析** 项目位于湖南衡阳松木经济开发区松木片区，租赁园区标准进行生产。因此本次评价对项目与《湖南省生态环境厅关于发布《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的函》（湘环函〔2024〕26 号）中湖南衡阳松木经济开发区的生态环境准入符合性进行分析，具体分析见表 1-4。结合分析结果，项目建设符合湖南衡阳松木经济开发区相关管控要求。

表1-4 与湘环函〔2024〕26 号中衡阳松木经济开发区生态环境准入清单符合性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			单元分类	单元面积（km²）	涉及乡镇（街道）	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题和重要敏感目标	本项目情况	相符性
		省	市	县								
ZH43040720002	湖南衡阳松木经济开发区	湖南省	衡阳市	石鼓区	重点管控单元	核准范围*：1.11.4395；2.其中化工片区：3.024.	核准范围：区块一、区块二（松木工业园）涉及金源街道；区块三涉及茶山坳镇；区块四涉及苗圃街道；区块五涉及樟木乡	金源街道、茶山坳镇、苗圃街道：城市化地区；樟木乡：农产品主产区	六部委公告 2018 年第 4 号：盐卤化工及精细化工、新材料、新能源。 湘发改地区[2021]394 号：主导产业 ：盐卤及精细化工；特色产业：新能源、新材料。 新材料； 湘发改园区[2023]233 号：松木化工片区 湘环评函 [2024]20 号： 区块一 、 区块二（松木片区）装备制造 、 盐卤精细化工、新材料、现代物流； 区块三（江东片区）采盐及无机盐制造， 区块四（江东片区）不再作为工业用地规划；区块五（樟木片区）盐卤精细化工 。	1、经开区在衡阳市主城区上风向，紧邻衡阳市城区； 2、经开区雨污水排污口在衡阳市湘江段四大家鱼国家级水产种质资源保护区实验区内。	项目位于松木片区其他区域（不在化工片区、不在沿江 1km 区域），属于区块一、区块二（松木片区）范围内。项目所属行业为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，符合区域规划产业定位。本项目建成后各污染物经处理后均能实现达标排放。	相符
管控维度	**管控要求**										**本项目情况**	**相符性**
空间布局约束	(1.1)园区在下一步开发建设过程中应严格执行《长江保护法》对沿江 1 公里范围内新建、扩建化										项目东厂界距离	相符

	工园区和化工项目的禁止性要求。 (1.2)区块一、区块二：松木化工片区应做好边界管控，并与西侧、南侧区域相互协调形成合理布局，减少对松木片区西部安置区、公租房、职业学院等环境敏感目标的影响及对主导风向下风向城区的影响； (1.3)区块五：重点处理好新扩樟木片区与边界四侧环境敏感目标、樟木乡集镇的相互关系，充分利用规划的二类工业用地及自然地形，形成与周边环境敏感目标的相对隔离，控制生态环境环境影响。 (1.4)园区管委会与地方政府应共同做好控规，确保松木化工片区南侧边界外 1 公里范围及樟木化工片区边界外 1 公里范围内不新建居民区、学校、医院等环境敏感建筑或生态敏感区，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标。	湘江最近约 2.7km，不在湘江 1km 范围内。本项目所属行业为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，属于项目位于松木片区其他区域（不在化工片区、不在沿江 1km 区域），所在区域规划的主要发展的新材料、现代物流产业，本项目主要行业类别为 C3989 其他电子元件制造，符合区域产业准入。项目周边 500m 范围内无环境保护目标。项目建成后各污染物经处理后均能实现达标排放。	
污染物排放管控	(2.1)废水： (2.1.1)完善污水管网建设，做好雨污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。 区块一、区块二（松木片区）：污水进入松木污水处理厂集中处理达标后外排湘江。 区块三（江东片区）：企业污水处理达一级标准后直排耒水。	项目无生产废水外排，少量生活污水经化粪池预处理后排入松木	相符

	区块四（江东片区、不再作为工业用地规划）：污水进入江东污水处理厂集中处理达标后外排湘江。 区块五（樟木片区）：新扩樟木片区规划期内废水排放总量控制在 1 万吨/天，在控制废水排放总量的基础上，高标准规划、建设污水处理厂及配套管网，处理工艺应结合片区产业定位并针对片区废水特性进行设置，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准。 (2.1.2)化工片区：应按照分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放。应对照湖南省化工因区污水收集处理规范化建设相关要求完善基础设施，达到一企一管、地上明管或架空敷设输送可视可监测的要求。 (2.2)废气： (2.2.1)园区应加强大气污染防治，控制相关特征污染物的无组织排放，如涉氯企业排放的氯气、氯化氢污染物，加大 VOCs 排放的整治力度，督促相关化工企业按要求做好挥发性有机物泄漏检测与修复(LDAR)。 (2.2.2)按照“分业施策、一行一策”的原则，加大低 VOCs 含量原辅材料的推广使用力度，加快工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料替代进度，从源头减少 VOCs 产生。推进使用先进生产工艺设备，减少无组织排放。 (2.3)固废：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险固废应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。 (2.4)结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系。按要求做好生态环境监测自动站布点、建设，加强对园区周边环境空气的跟踪监测，特别是涉氯排放企业的监测，加强园区周边地表水环境的跟踪监测，重点关注涉铊排放企业监测，加强地下水污染源头防控与监测，进一步完善环境管理监管信息平台数据对接工作。加强对园区重点排污企业的监督性监测，防止偷排漏排。	污水处理厂进一步处理达标后排入湘江。项目位于松木片区其他区域（不在化工片区、不在沿江 1km 区域）。项目注塑工序会产生少量有机废气。各项废气经处理后均能实现达标排放。项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；一般固体废物暂存后综合利用；危险废物暂存后定期交由有资质单位处置。项目建成后将按照相关要求开展监测。	
环境风险防控	(3.1)经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实各项环境风险事故防范措施，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。 (3.2)经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。 (3.3)加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复的监管。按规定要求督促相关主体开展污染地块的土壤污染状况调查，根据地块用地性质规划要求开展土壤修复，在土	项目建成后将按要求编制突发环境事件应急预案并进行备案。项目租赁园区现有厂房进行生产，不涉及污染地块	相符

	壤修复完成之前，禁止将污染地块用于相应的规划功能开发。 (3.4)化工园区应按照有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统。化工片区应建设公共的事故水池、应急截流沟等环境风险设施，完善环境风险应急体系管控要求，强化湘江岸线 1 公里内保留类化工企业的环境风险防控，加强日常监管，杜绝污水及尾水管网的泄漏，确保湘江水质安全。	及土壤修复。项目位于松木片区，但不属于化工片区及沿江 1kn 区域范围内，无需单独建设事故水池、初期雨水池。	
资源开发效率要求	(4.1)能源：经开区应推进清洁能源改造，现有使用高污染燃料的燃烧设施应改用清洁能源。2025 年，经开区年综合能源消费量预测等价值为 171.58 万吨标煤、单位 GDP 能耗为 1.836 吨标煤/万元、单位工业增加值能耗为 2.13 9 吨标煤/万元；能源消费增加为 66.62 万吨标煤。 (4.2)水资源：落实水资源消耗总量和强度双控行动，2025 年，石鼓区用水总量 0.5904 亿立方米，万元工业增加值用水量比 2020 年下降(%)12.0； (4.3)土地资源：提高土地使用效率和节约集约程度，经开区工业用地固定资产投入强度 250 万元/亩，工业用地地均税收 15 万元/亩。	项目所使用的能源主要为水、电，均属于清洁能源。项目不属于高耗水的建设项目。	相符

	1.10 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析 根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目所属行业为 C3989 其他电子元件制造、C3259 其他有色金属压延加工、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于限制类和淘汰类项目，属于允许建设项目。因此，本项目建设符合国家相关产业政策。 **1.11 选址合理性分析** （1）用地规划相符性 项目位于湖南省衡阳市松木经济开发区，根据湖南衡阳松木经济开发区土地利用规划图，项目所在区域用地属性为工业用地。因此，项目选址符合用地规划的要求。 （2）平面布局合理性 项目总平面布置根据场地基本技术条件和工艺流程的需要，在满足防火、安全、卫生、环保要求的前提下，综合考虑各项辅助设施的功能，合理进行布置，功能分区明确，工艺流程通顺，运输方便，管线短捷，节约用地，减少投资。项目布局合理。 （3）周边环境相容性 项目位于湖南衡阳松木经开区，租赁松木经开区上倪路 11 号标准厂房进行生产，项目北面为停车场，南面为衡阳瑞达电源有限公司，西面为衡阳市瑞启新能源有限公司注塑厂区，东面为湖南潇峰化工科技有限公司。项目周边区域均为园区工业企业，项目紧邻园区道路，交通便利。 根据现场踏勘调查，项目用地范围周边 500m 内无居民、自然保护区、文物景观、饮用水源保护区等环境敏感点。根据环境质量现状调查，项目所在区域环境质量现状良好。项目在采取严格的污染防治措施后，各项污染物均可达标排放，对周围环境影响不大。因此，项目建设与周边环境基本相容。 综上，项目选址符合区域内土地利用规划，平面布局合理，与周边环境相容，项目的选址是合理的。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

湖南安都电子有限公司成立于 2025 年 1 月 24 日，经营范围包括一般项目：电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子元器件与机电组件设备制造；五金产品研发；五金产品制造；橡胶制品制造；金属材料制造；金属材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

公司拟在湖南衡阳松木经济开发区内租赁园区标准厂房建设新建年产 1 亿 PCS 汽车保险丝及汽车线束产品项目。项目已在湖南衡阳松木经济开发区管理委员会产业发展与经济合作局进行备案，湖南投资项目在线审批监管平台备案项目代码：2503-430473-04-01-695441。

根据《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》（国务院令第 682 号）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）以及省市环保局有关文件的规定，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39—81 电子元件及电子专用材料制造 398—电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32—65 有色金属压延加工 325—全部；二十六、橡胶和塑料制品业 29—53、塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应当编制环境影响报告表。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）节选

项目类别 \ 环评类别		报告书	**报告表**	登记表
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
81	电子元件及电子专用材料制造 398	半导体材料制造；电子化工材料制造	印刷电路板制造；**电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）**；使用有机溶剂的；有酸洗的以上均不含仅分割、焊接、组装的	/

二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32				
65	有色金属压延加工 325	/	**全部**	/
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）**	/

2.1.2 建设项目概况

（1）项目名称：年产 1 亿 PCS 汽车保险丝及汽车线束产品项目；

（2）建设单位：湖南安都电子有限公司；

（3）建设地点：湖南省衡阳松木经济开发区上倪路 11 号园区标准厂房（中心坐标：东经 112°37′24.729″，北纬 26°58′40.702″）；

（4）建设性质：新建；

（5）项目投资：450 万元；

（6）占地面积：1325 平方米（根据租赁合同中的厂房占地面积）。

2.1.3 建设内容及规模

湖南安都电子有限公司租赁 1 间园区标准厂房进行生产，配套的公用设施园区已建成，项目仅进行厂房的装修装饰及生产设备的安装。

本项目主要建设内容见下表。

表 2.1-2 主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	主要工程内容	备注
主体工程	园区标准厂房	租赁 1 间园区标准厂房，厂房占地面积为 1325 平方米，厂房共有三层，一层层高约 5.5 米、二三层层高约 4.5 米，合计建筑面积 3975 平方米。厂房一层主要设置锌压延区、冲压区、注塑区、注塑投料及边角料破碎区、半成品及边角料堆存区等。厂房二层主要设置组装测试区、办公区、员工食堂。厂房三层主要为组装测试区、成品仓库。	租赁园区标准厂房
辅助工程	办公室、食堂	员工办公区及食堂设置于厂房二层西侧，面积约为 150 平方米。	新建
公用工程	供水	项目用水由园区市政供水管网提供	依托园区管网
	排水	项目无生产废水外排。员工生活污水经化粪池处理达标后进入园区污水管网，最终进入松木污水处理厂深度处理。	依托园区管网
	供电	项目用电由园区市政配电网供给	依托园区电网
环保	废气	项目熔炉废气经“集气罩+布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排	新建

工程	处理	气筒（DA001）达标外排；注塑综合废气经“集气罩+过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。	
	废水处理	项目无生产废水外排;生活污水经过化粪池处理达标后进入园区污水管网，最终进入松木污水处理厂深度处理。	依托
	固废处置	项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处置；一般工业固废（电炉收尘灰、废布袋、废包装等）暂存于一般固废暂存间后定期外售；危险废物（废矿物油、废油桶、含油抹布及手套、废活性炭、废滤芯等）暂存于危险废物暂存间内定期交由有资质单位处置。	新建
	噪声控制	隔声、减振、消声等措施	新建

2.1.4 主要生产设备

项目主要设备详见下表。

表 2.1-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位
1	冲床	50kg/d	20	台
2	注塑机	50kg/d	20	台
3	二辊轧机	/	2	台
4	四辊轧机	/	2	套
5	开卷机	/	1	台
6	分条机	/	1	台
7	打包机	/	1	台
8	5 吨熔锌电炉	/	2	台
9	板带连铸机组	/	1	台
10	铣床	/	1	台
11	打磨机	/	1	台
12	磨床	/	1	台
13	空压机	/	1	套
14	印字机	/	5	台
15	点焊机	/	2	台
16	封口机	/	5	台
17	电阻测试仪	/	10	台
18	组装机	/	100	台
19	烫金机	/	20	台
20	检测机	/	20	台
21	车床	/	3	台
22	破碎机	/	2	台
23	拌料机	/	2	台

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要是根据客户需求，将购买的合金锌锭加工成不同形状规格，配套生产塑料配件，最终组装成保险丝成品。项目生产的保险丝可直接外售，也可插

入外购的线束端子后形成保险丝及线束产品进行外售。项目生产工艺不涉及化学反应，也无生产废水外排。本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2.1-4 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	厂区最大储存量 t	来源	形态	备注
一、原材料							
1	胶料	t/a	300	15	外购	固态颗粒	PA、PC 各一半
2	锌合金锭	t/a	300	15	外购	固态	98%锌、2%铜，控制杂质
3	铜带	t/a	100	10	外购	固态	
4	色粉	t/a	0.3	0.3	外购	固态粉末	注塑使用
5	线束	亿条/a	1	即装即卖，不暂存	外购	固态	按 1 条线束插 1PCS 保险丝计
二、辅助用料							
1	活性炭	t/a	0.8	0.8	外购	固态	废气处理
2	机油	t/a	0.25	0.25	外购	液态	设备维保
3	液压油	t/a	0.25	0.25	外购	液态	轧制用
三、能源							
1	水	m^3/a	1600	/	园区管网	/	预估
2	电	万 KWh/a	50	/	园区电网	/	

项目相关原辅料的主要理化性质具体见下表。

表 2.1-5 主要原辅材料理化性质

物质名称	理化性质
锌合金锭	为锌、铜合金，锌含量98%，铜含量2%。呈银白色，易氧化。主要用来制造轧制和挤压产品，可用来制造拉链、千层锁及其他日用五金等。项目应严格控制原料锌合金锭的杂质成分，不得使用含铅、镉、砷、汞等有毒重金属的锌合金锭。
铜带	一种金属元件，主要用于生产电器元件、灯头、电池帽、钮扣、密封件、接插件，主要用作导电、导热、耐蚀器材。如电气元器件、开关、垫圈、垫片、电真空器件、散热器、导电母材及汽车水箱、散热片、气缸片等各种零部件。
胶料	工程塑料颗粒物，本项目主要使用尼龙（PA工程塑料）、PC工程塑料。PA（聚酰胺）塑料，俗称尼龙，具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。 PC（聚碳酸酯树脂）工程塑料是由双羟基化合物中之丙二酚(bisphenol-a)、碳酸盐化合物中之碳酸二苯酯(diphenylcarbonate)由酯交换法(熔融法)反应所聚合而成的聚碳酸酯树脂。是一种性能优良的热塑性工程塑料，具有突出的抗冲击能力，耐蠕变和尺寸稳定性好，耐热、吸水率低、无毒、介电性能优良
色粉	赋于塑料各种颜色，以制成特定色泽的塑料制品。有良好的色彩性能及耐热性和易分散性，还应当在塑料制品使用条件下有良好的应用性能，如耐候性、耐

	迁移性、无毒性、耐化学药品性等。
线束	线束，也称为电线束，是由多根电线或导线捆绑在一起形成的电气连接组件。它主要用于将电力或信号传输至各个部件或设备，是电气系统中不可或缺的一部分。在汽车、航空航天等复杂系统中，线束更是扮演着“神经和血管”的重要角色，负责传递电信号和电力。适用于各种精细仪器、汽车、机械和其他小型装置的应用，也适用于运输高压、低压电力或信号等，具有高可靠性和安全性。项目在外购线束的端子上插上保险丝后直接外售，线束和组装好的保险丝及线束产品即装即售。

2.1.6 产品方案

项目具体产品方案见下表。

表 2.1-6 产品方案

产品	产量	单位	备注
保险丝及线束	1	亿 PCS/年	产量以保险丝计（保险丝约 6g/PCS），保险丝可直接外售，也可插入外购的线束端子后形成保险丝及线束产品进行外售

项目主要原辅料、产品、生产设备匹配性分析：项目主要原材料为 300t/a 塑胶和 300t/a 锌合金锭，主要生产设备为 20 台注塑机（单台产能约 50kg/d，年产能约 300t/a 注塑件）和 20 台冲压机（单台产能约 50kg/d，年产能约 300t/a 冲压金属件），主要产品方案为年产 1 亿 PCS 保险丝（单片保险丝约 6g，合计约 600t/a）。综上可知，项目主要原辅料、主要生产设备产能与产品方案是相匹配的。项目金金属边角料及不合格品全部返回熔化工序，注塑件边角料及不合格品破碎后返回注塑工序，生产物料损耗较少。

2.1.7 工作制度及劳动定员

工作制度：年工作日 300 天。注塑岗实行 24 小时两班轮班制，每班工作 12 小时其他生产岗位和直接辅助生产岗位实行白班工作制，每日工作 10 小时。管理部门可采用常白班工作制，每日工作 8 小时。（即注塑区年工作 7200 小时，其他生产区年工作 3000 小时）。

劳动定员：定员为 40 人，其中管理人员 4 人，生产人员 26 人，其他各部门人员共 10 人。厂内包含食堂，不含住宿。

2.1.8 公用工程

1、给排水工程

（1）给水

	生产用水：项目需使用少量循环冷却水。项目注塑机等采用风冷冷水机进行冷却，冷却水循环利用不外排，仅需定期补充损耗水量。根据建设单位提供资料，项目冷却循环水量约为 800m^3/a，损耗率约为 10%，则计算得到项目循环冷却补充水量约为 80m^3/a。 生活用水：员工办公生活用水，生活用水依托于园区标准厂房配套建成的给水管网。根据劳动定员及工作制度核算，项目包含食堂不含住宿，参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020），员工生活用水量按“办公楼”指标 38m^3/人·a 计，则员工生活用水量约为 1520m^3/a。 （2）排水 项目无生产废水外排。项目生活污水经过化粪池处理达标后进入园区污水管网，再进入松木污水处理厂深度处理，最终达标外排湘江。生活污水产污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 1216m^3/a。 项目租用 1 间园区标准厂房进行生产，生产设备、生产物料均放置于厂房内，生产工艺过程全部在厂房内部完成。因此，本次评价不考虑初期雨水。 2、供配电系统 项目用电由区域电网统一供电。 3、消防系统 项目生产车间内按规范设置一定数量的消火栓和移动（手提）式灭火器。 **2.1.9 总平面布置** 本项目位于湖南衡阳松木经济开发区上倪路 11 号标准厂房（中心坐标：东经 112°37′24.729″，北纬 26°58′40.702″）。项目总平面布置按模块布置、交通流程顺畅，布局紧凑，污染源与其影响对象之间符合防火、安全、环保等距离和防护要求。项目总平面布置中做到了合理组织厂内外交通网的衔接，保证了货流和人流的畅通及互不干扰和交叉。
工艺流程和产排污环节	**2.2 项目生产工艺流程及产排污环节** **2.2.1 施工期工艺流程** 项目租赁园区现有闲置标准厂房进行生产，只进行厂房内部装饰装修及设备安装工作，环境影响较少，且随施工期结束施工影响也随之消失。

2.2.2 运营期工艺流程

2.2.2.1 生产工艺

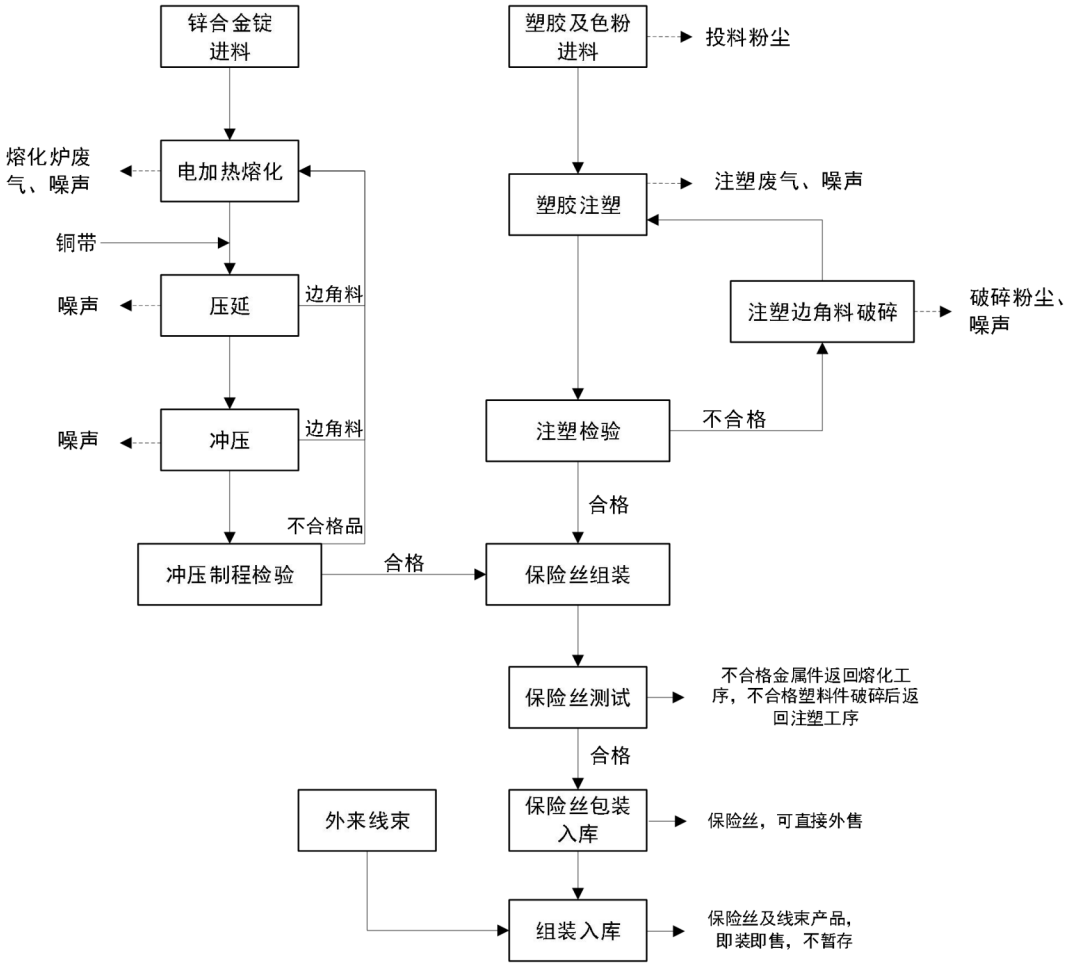


图2.2-1项目工艺流程及产污环节示意图

工艺流程说明：

（1）金属件加工

①锌合金锭进料：按照生产工艺要求将锌合金锭投入电加热熔化炉。

②熔化：电加热熔化炉带有温控装置，加热温度控制在 300~400℃，可以使锌合金熔化为液体。金属熔化过程不使用任何添加剂。熔化后金属进入模具，再自然风冷成型后进入轧制机进行后续加工。过程中会产生熔化炉废气，通过集气罩收集后由布袋除尘装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标外排。

③压延：使用轧机（热轧、冷轧）对坯料、铜带进行轧制变形，压延过程中需使用液压轧制，加工过程中不产生粉尘，产生的金属边角料返回熔化工序。液压油加入设备油箱中循环使用，定期更换会产生少量的废矿物油。

④冲压：根据客户需求，对坯料进行冲压，获得一定形状、尺寸的金属件，气动冲压过程中不产生粉尘，产生的金属边角料返回熔化工序。

⑤冲压制程检验：对冲压的金属件进行检验，不合格的金属件返回熔化工序。

（2）塑料件加工

①塑胶及色粉进料：根据配方在拌料机中加入塑胶颗粒、色粉粉末，投加的平均配比为 25kg 塑胶颗粒投加 25g 色粉粉末。该过程为人工投料，会产生一定的投料粉尘。项目投料位于厂房内单独房间，投料粉尘经集气罩收集后合并有机废气经过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。

②塑胶注塑（熔融挤出成型）：进料在拌料机内混合均匀后，进行熔融基础成型。项目注塑机采用电加热，使用的塑胶主要为尼龙、PC 工程塑料，注塑设备带有温控装置，注塑温度范围控制在 200-300℃（尼龙裂解温度约为 340℃；PC 塑料裂解温度一般为 320-340℃，均高于项目注塑温度范围，因此项目注塑过程中不会发生塑料裂解）。由于原材料塑料在聚合时不 100%聚合，该过程会产生少量的游离单体有机废气（以非甲烷总烃计），通过集气罩收集后经过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。

③注塑检验及注塑边角料破碎：对注塑成品进行检验，合格的注塑成品进入产品组装工序，不合格的注塑变边角料破碎后重新注塑。注塑边角料破碎会产生少量粉尘，边角料破碎设备与投料设备均位于厂房内单独房间，破碎粉尘经集气罩收集后合并有机废气经过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。。

（3）产品组装：组装机将金属件和塑料件组装成保险丝成品。

（4）产品测试：对保险丝成品进行外观检查和电阻测试。测试不合格的产品拆卸后，不合格金属件返回熔化工序，不合格塑料件破碎后返回注塑工序。

（5）包装入库及组装入库：对合格的保险丝成品进行包装入库。保险丝成品可直接外售，也可插入外来的线束端子后形成保险丝及线束产品进行外售。

2.2.2.2 运营期产排污情况

废气：项目金属压延工序均使用液压油进行加工，冲压工序为气动冲压，过

程中无粉尘产生。工艺废气主要为电加热熔化炉废气、注塑有机废气、边角料破碎粉尘、注塑投料粉尘。厂区内设食堂，因此也涉及食堂油烟。

废水：项目无生产废水外排。生活污水经化粪池处理达标后进入园区污水管网，最终进入松木污水处理厂深度处理。

固体废物：一般工业固废包括电加热熔化炉除尘收尘灰、废布袋、废包装等；危险废物主要为设备维修保养产生的废矿物油、废油桶、含油抹布及手套和废气处理产生的废活性炭、废滤芯等。员工办公生活会产生少量生活垃圾。

噪声：整个生产工艺中各个机器设备在运行过程中产生的噪声。

结合项目工艺流程，运营期主要产排污环节具体见下表。

表 2.2-1 项目营运期主要产排污情况一览表

类型	产生工序	污染源名称	主要污染因子	处理措施
废气	熔化工序	电加热熔化炉废气	颗粒物	集气罩+布袋除尘+15m 高排气筒（DA001）
	注塑工序	注塑有机废气	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、氨、酚类、臭气浓度	集气罩+过滤器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002）
	注塑投料	注塑投料粉尘	颗粒物	
	注塑边角料破碎	边角料破碎粉尘	颗粒物	
	职工食堂	食堂油烟	油烟	油烟净化器+专用排烟道
废水	职工生活	生活污水	COD、BOD_5、SS、NH_3-N 等	化粪池处理达标后进入园区污水管网
固体废物	废气处理	电加热熔化炉除尘收尘灰	一般工业固废	收集后外售综合利用
	废气处理	废布袋	一般工业固废	收集后交由厂家回收
	原辅料拆包	废包装	一般工业固废	收集后外售综合利用
	设备维保	废矿物油	危险废物	交由有资质单位处置
	设备维保	废油桶	危险废物	
	设备维保	含油抹布及手套	危险废物	
	废气处理	废活性炭	危险废物	
	废气处理	废滤芯	危险废物	
	职工生活	生活垃圾	一般固废	交环卫部门统一处置
噪声	设备运行	设备噪声	/	隔声、减振、消声等

与项目有关的现有环境污染问题	本项目属于新建项目，项目租赁园区空置标准厂房进行生产，周边主要为园区其他工业企业、园区道路等。项目用地周边自然环境良好，无大规模噪声及汽车尾气污染，无辐射污染等，自然条件较好，现状环境总体质量较好。经现场调查，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 区域环境质量现状：

3.1.1 环境空气质量现状

3.1.1.1 环境空气质量达标区判定

本次评价区域达标判定选取 2024 年为评价基准年。

根据衡阳市生态环境局公布的《关于 2024 年 12 月及 1-12 月全市环境质量状况的通报》，2024 年 1-12 月，衡阳市城区环境空气优良天数 324 天，轻度污染 36 天，中度污染 4 天，重度污染 2 天，优良天数比例为 88.5%，轻度污染天数比例为 9.8%，中度污染天数比例为 1.1%，重度污染天数比例为 0.5%，与上年同期相比，环境空气质量优良天数比例下降 0.8 个百分点。1-12 月，市城区 $PM_{2.5}$、PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 的平均浓度分别为 36μg/m³、51μg/m³、10μg/m³、16μg/m³、1.1μg/m³，相比上年同期分别下降 7.7%、7.3%、9.1%、11.1%、8.3%；O_3 平均浓度为 138μg/m³，相比上年同期上升 0.7%。

本项目位于湖南省衡阳市松木经济开发区，湖南安都电子有限公司点位的考核区域为石鼓区、松木经开区，因此该点位数据可以代表本项目所在区域环境空气质量情况。

考核区域	$PM_{2.5}$(ug/m³)						PM_{10}(ug/m³)						O_3(ug/m³)						SO_2 (ug/m³)		NO_2 (ug/m³)		CO (mg/m³)	
	2024年12月	2023年12月	同期变化（%）	2024年1-12月	2023年1-12月	同期变化（%）	2024年12月	2023年12月	同期变化（%）	2024年1-12月	2023年1-12月	同期变化（%）	2024年12月	2023年12月	同期变化（%）	2024年1-12月	2023年1-12月	同期变化（%）	2024年					
																			12月	1-12月	12月	1-12月	12月	1-12月
雁峰区	72	64	12.5	37	40	-7.5	89	83	7.2	52	59	-11.9	110	103	6.8	140	139	0.7	12	10	26	16	1.2	1.2
珠晖区	70	62	12.9	36	38	-5.3	86	77	11.7	51	55	-7.3	110	102	7.8	136	136	持平	12	9	28	16	1.1	1.1
石鼓区、松木经开区	71	63	12.7	38	39	-2.6	86	79	8.9	53	59	-10.2	107	105	1.9	134	138	-2.9	13	10	26	15	1.0	1.0
蒸湘区、高新区	69	61	13.1	36	39	-7.7	93	74	25.7	49	55	-10.9	104	96	8.3	137	138	-0.7	8	9	28	17	1.5	1.3
城区月均值	71	63	12.7	36	39	-7.7	87	79	10.1	51	55	-7.3	108	101	6.9	138	137	0.7	12	10	27	16	1.1	1.1
上年同期	63	/	/	39	/	/	79	/	/	55	/	/	101	/	/	137	/	/	11	11	28	18	1.5	1.2
变化幅度（%）	12.7	/	/	-7.7	/	/	10.1	/	/	-7.3	/	/	6.9	/	/	0.7	/	/	9.1	-9.1	-3.6	-11.1	-26.7	-8.3
2023年城区年均值	39						55						137						11		18		1.2	
国家标准年均值	35						70						160						60		40		4	

备注：1.根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），CO取城市日均值百分之95位数；臭氧取城市日最大8小时平均百分之90位数；
2.根据总站文件，沙尘天气会进行扣除。

图 3.1-1 2024 年 1-12 月项目所在区域环境空气污染物浓度情况

根据各污染物浓度情况，本项目区域环境空气质量现状评价情况如下表。

表 3.1-1　项目所在区域空气质量现状评价表

评价因子	年评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	38	35	108.57	不达标
PM_{10}	年平均质量浓度	53	70	75.71	达标
O_3	百分位数 8h 平均质量浓度	134	160	83.75	达标
SO_2	年平均质量浓度浓度	10	60	16.67	达标
NO_2	年平均质量浓度	15	40	37.50	达标
CO	百分位数日平均质量	1.0	4	25.00	达标

综上判断，项目所在区域为 2024 年度为环境空气质量不达标区，不达标因子为 $PM_{2.5}$。

3.1.1.2 环境空气质量限期达标规划

根据《衡阳市“十四五”空气质量改善规划》，通过采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，到 2025 年，衡阳市城区 $PM_{2.5}$ 年均浓度降至 33μg/m³。按照规划要求，项目所在区域不达标指标 $PM_{2.5}$ 年均浓度可达到小于 35μg/m³ 的要求，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求。

表 3.1-2　衡阳市环境空气质量规划指标

环境质量指标	评价指标	十四五规划指标（2025 年）μg/m³	（GB3095-2012）二级标准 μg/m³
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	≤33	≤35

3.1.1.3 大气特征污染物引用监测数据

本项目大气特征污染物因子为 TSP、VOCs、臭气浓度。臭气浓度无环境质量标准，因此不进行现状评价。本次评价 TSP 引用《衡阳市瑞启新能源有限公司电池外壳注塑生产线建设项目环境影响报告表》中湖南得成监测有限公司对下风向松木经开区公租房居民点的环境空气质量现状数据（采样时间为 2024 年 3 月 16 日至 19 日）。TVOC 引用《湖南衡阳松木经济开发区调区扩区规划环境影响报告书》中国检测试控股集团湖南华科科技有限公司对下风向松木经开区公租房居民点的环境空气质量现状数据（采样时间为 2023 年 11 月 17 日至 23 日）。松木经开区公租房居民点位于项目南面最近约 1.0km。

引用的监测点位、监测结果具体见下表。

表 3.1-3 引用的特征污染物监测点位

序号	点位名称	与本项目位置关系	引用的监测因子	采样时间及频次
G1	松木经开区公租房	距离本项目南面最近约1.0km	TSP	2024 年 3 月 16 日至 19 日，连续 3 天采用监测
			TVOC	2023 年 11 月 17 日至 23 日，连续 7 天采样监测

表 3.1-4 引用的特征污染物监测结果

监测点位	污染物	采样时间	监测结果 mg/m³	质量标准 mg/m³	达标情况
松木经开区公租房	TSP（日均值）	2024.3.16-3.17	0.184	0.3	达标
		2024.3.17-3.18	0.202	0.3	达标
		2024.3.18-3.19	0.193	0.3	达标
	TVOC（8h 均值）	2023.11.17	0.298	0.6	达标
		2023.11.18	0.192	0.6	达标
		2023.11.19	0.286	0.6	达标
		2023.11.20	0.292	0.6	达标
		2023.11.21	0.199	0.6	达标
		2023.11.22	0.243	0.6	达标
		2023.11.23	0.259	0.6	达标

根据上表引用监测结果可知，引用监测点位 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）表 2 中二级标准要求，TVOC 满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 要求。项目所在区域环境空气质量良好。

3.1.2 地表水环境

3.1.2.1 区域地表水水质情况

本项目位于湖南衡阳松木经济开发区，根据衡阳市生态环境局公布的《关于 2024 年 12 月及 1-12 月全市环境质量状况的通报》，本项目所在区域的水质情况如下。

序号	断面名称	考核县市区	所在河流	断面属性	上年同期类别	2024年1-12月		水质类别变化情况	水质下降主要指标	“十四五”省控考核目标	
						水质类别	超III类标准的指标(超标倍数)			2024年目标	目标达标情况（影响指标）
1	管山村	祁东县	湘江	县界(祁东县-衡南县(左)、常宁市(右))	II	II				II	
2	水松水厂	常宁市	湘江	控制	II	II				II	
3	松柏	衡南县、常宁市	湘江	控制	II	II				II	
4	云集水厂	衡南县	湘江	饮用水	II	II				II	
5	新塘铺	衡南县	湘江	县界(衡南县-雁峰区(左)、珠晖区(右)）*	II	II				II	
6	江东水厂	珠晖区、高新区	湘江	饮用水	II	II				II	
7	城南水厂	雁峰区	湘江	饮用水	II	II				II	
8	城北水厂	雁峰区、石鼓区	湘江	饮用水、县界(左岸：雁峰区-石鼓区，右岸：珠晖区)*	II	II				II	
9	鱼石村	石鼓区、珠晖区、松木经开区	湘江	县界(左岸：石鼓区、松木经开区--衡山县，右岸：珠晖区-衡东县)*	II	II				II	
10	大浦镇下游	衡东县	湘江	控制	II	II				II	
11	衡山自来水厂	衡山县	湘江	饮用水	II	II				II	
12	熬洲	衡山县、衡东县	湘江	控制*	II	II				II	
13	朱亭	衡东县	湘江	市界（衡阳市-株洲市）	II	II				II	

图 3.1-2 2024 年 1-12 月项目所在区域水质情况

根据上图可知，衡阳市湘江各水环境监测断面水质均较好，本项目所在的排污口下游的考核断面鱼石村水质类别可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类，水质优于该河段水环境功能区划的 III 类要求。因此，项目所在区域水环境控制单元为水质达标区，区域水段水质情况良好。

3.1.3 声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014），项目所在地声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

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）》：厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。经调查，本项目厂界四周 50m 范围内无声环境保护目标。

3.1.4 生态环境

经现场踏勘，项目所在区域为衡阳市松木经济开发区，周边多为工厂、企业，受人类频繁活动影响较大。评价区群落的外貌和结构比较简单，植被类型较少，未见大型野生动物出没，现存的野生动物主要是一些小型常见的动物，

如鸟类、蛇类、鼠类、昆虫类等，多为适应人类生活的种类，易受人类活动的干扰。项目所在评价范围内无风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，生态环境不属于敏感区。

3.1.5 电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，不开展电磁辐射现状监测与评价。

3.1.6 地下水、土壤

本项目将采取满足土壤和地下水保护要求的防腐防渗措施，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）》要求，原则上可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目生产过程中不涉及地下水、土壤污染途径，因此本次不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标

3.2 主要环境保护目标

环境保护目标主要是评价范围内可能受影响的附近居民居住区及河流。项目附近主要环境保护目标详见下表：

表 3.2-1　项目主要环境保护目标

类别	环境保护目标	规模、功能	相对厂址厂界方位及距离
环境空气（500m）	厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标		
地表水环境	湘江	大型河流，现有入河排污口上游 500m 至下游 5000m 河段，工业用水区，属于“四大家鱼”水产种质资源保护区实验区	厂界东面，约 2.7km
声环境	厂界外 50 米范围内的无声环境保护目标		
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源		
生态环境	项目位于松木经济开发区，区域内无生态环境保护目标		

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

项目电加热熔化炉废气经布袋除尘处理后通过排气筒（DA001）排放。根据《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（湘环发〔2020〕6 号），本项目电加热熔炉属于暂未制订行业排放标准的工业炉窑，废气污染物现阶段按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行。由于本项目熔化炉为电加热，污染物不涉及二氧化硫、氮氧化物，颗粒物参照执行方案排放限值不高于 30 毫克/立方米的要求。

项目注塑综合废气经过滤器+二级活性炭吸附处理后通过排气筒（DA002）排放。注塑综合废气污染物为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）、臭气浓度。注塑综合废气颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2。

由于本项目外购的原材料塑胶料在聚合时不 100%聚合，所以塑胶料在注塑加热过程中会产生微量的游离单体，本次评价建议项目建成后对酚类、氨开展监测。有组织酚类参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准。有组织氨参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中二级标准要求。

项目无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中较严者，无组织酚类执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准要求，无组织厂界氨、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准要求。

表 3.3-1 废气排放标准

废气类别		污染物项目	排放限值 mg/m³	执行标准
有组织废气	DA001	颗粒物	30	参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求
	DA002	颗粒物	30	参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》

		非甲烷总烃	100	（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
		酚类	20	
		氨	30（8.7kg/h）	参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		臭气浓度	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
无组织废气		颗粒物	1.0	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中较严者
		非甲烷总烃	4.0	
		酚类	0.080	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准
		氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准
		臭气浓度	20（无量纲）	

备注：本项目使用塑胶种类为 PA（聚酰胺）、PC（聚碳酸酯），有机废气中的游离单体可能包含极少量酚类、氨。

3.3.2 废水排放标准

本项目无生产废水外排。生活废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及松木污水处理厂纳管标准较严者。

表 3.3-2 生活污水排放标准　单位：mg/L，pH 无量纲

项目	pH	COD	BOD	氨氮	SS	动植物油
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	≤500	≤300	/	≤400	≤100
松木污水处理厂纳管标准	6~9	≤500	≤300	≤35	≤400	/
本项目执行标准	6~9	≤500	≤300	≤35	≤400	≤100

3.3.3 噪声排放标准

本项目所在区域属于 3 类声功能区，且项目 50m 范围内不存在声环境敏感目标。施工期厂界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523－2011）》，运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3.3-3 厂界噪声排放标准　单位：dB（A）

标准名称	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523－2011）》	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB 12348-2008）》3 类区	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标

	准》（GB 18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。
总量控制指标	**3.4 总量控制指标** 本项目无生产废水；生活污水经过化粪池处理达标后进入园区污水管网，最终进入松木污水处理厂深度处理。 本项目不排放工业废水。根据前文核算，项目生活污废水产生量 1216t/a，排入松木污水处理厂的 COD 总量 0.2432t/a、NH_3-N 总量 0.0304t/a，经松木污水处理厂处理后排入湘江的 COD 总量 0.0608t/a、NH_3-N 总量 0.0097t/a。根据《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》（环综合〔2024〕62 号）：在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨，氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免予提交总量指标来源说明，由地方生态环境部门统筹总量指标替代来源，并纳入台账管理。本项目废水化学需氧量新增排放量小于 0.1 吨、氨氮小于 0.01 吨，因此本项目可申请豁免废水总量指标。 本项目废气主要污染物为颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）。根据核算，项目颗粒物排放量 0.56t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.719t/a。由于颗颗粒物暂未纳入总量控制、VOCs 虽纳入总量控制但暂未开展总量交易，因此本项目无需申请废气总量控制指标。 综上，本项目废水总量指标可申请豁免，无需申请废气总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**本项目租赁园区现有空置标准厂房进行生产，只进行厂房内部装饰装修及设备安装工作，环境影响较小，且随施工期结束施工影响也随之消失。** 1、施工废水 施工期生活污水的水量相对较少，施工单位依托现有厂房设施，生活污水就近排入园区污水管网，不外排，对周围水环境影响较小。 2、施工噪声 施工期噪声主要是新设备的安装产生的噪声。本评价建议建设单位采取以下措施降低噪声影响： （1）加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（12:00～14:00）夜间（22:00～06:00）禁止进行高噪声施工作业。 （2）施工期间的材料运输、敲击、人的喊叫等施工活动声源，可以通过文明施工，加强有效管理予以解决。 3、施工固废 施工期产生的固体废物主要来自：施工人员生活垃圾及装修期间固体废物。 （1）施工生活垃圾 生活垃圾主要是施工人员日常生活遗弃的废物，如纸张、塑料袋及食物残渣、果皮等。做好施工生活垃圾的单独收集、处置，防止乱丢乱放，任意倾倒。生活垃圾由环卫部门定期清运，对周边环境无明显污染影响。 （2）装修期固体废物 装修时将产生固体废物，包括废弃木板、涂料桶、废石料等，装修过程中对部分废弃材料应尽量做到有效利用，减少对环境的排放。在装修结束时应及时清运，统一运输，不得随意倾倒，尽量减少对环境的影响。 采取上述措施后，施工过程中影响将会明显减小，并随着施工期的结束而消失，对周边环境影响很小。

运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 废气环境影响和保护措施** 本项目废气主要为电加热熔化炉废气、注塑综合废气。电加热熔化炉废气经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标外排；注塑综合废气（包含注塑有机废气、注塑投料粉尘、注塑边角料破碎粉尘）分别集气罩收集后经“过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。食堂油烟经油烟净化器处理后通过专用排烟道达标外排。 项目用于废气收集的集气罩的尺寸和形式应结合设备实际的安装情况进行合理设置，集气罩进口风速不得低于 0.5m/s。为避免横向气流干扰，要求集气罩距离污染源高度尽可能小于 0.3 倍的罩口长边尺寸，以尽可能保障集气罩的收集效率。 **4.2.1.1 有组织废气源强及环保措施** 本次评价源强计算主要采用类比法、产污系数、物料衡算法。 **1、有组织废气源强** **（1）电加热熔化炉废气** **源强核算：**项目电加热熔化工序主要污染因子为颗粒物，产生量参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《机械行业系数手册》 铸造中的熔炼（感应电炉）的产污系数：工业废气量 7483 标立方米/吨-产品、颗粒物 0.479 千克/吨-产品。本项目仅原料原料锌合金锭需进行熔化工序，年用锌合金锭为 300t/a，熔化炉年工作 3000 小时，则计算得到熔化炉颗粒物产生量约为 0.144t/a（0.048kg/h），熔化废气量约为 748Nm^3/h。 **收集措施：**项目熔化炉上方加装集气罩。废气收集的集气罩进气风速应为 0.5m/s 左右，由于熔化炉废气污染物产生浓度较低，在合理布置集气罩的情况下，本次废气收集效率按照 80%计。风机风量约 1500Nm^3/h。 **处理措施：**熔化炉废气经收集后采取“布袋除尘”装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标外排。由于项目熔化炉废气污染物产生浓度较低，本次评价“布袋除尘”颗粒物去除效率取 80%。

（2）注塑综合废气

收集措施：项目注塑机、投料拌料设备、边角料破碎设备上方均加装集气罩，且投料拌料设备、边角料破碎设备统一设置于厂房单独房间内，注塑在单独区域进行。各部分废气收集的集气罩进气风速应为 0.5m/s 左右。

处理措施：项目注塑综合废气包括注塑有机废气、注塑投料粉尘、注塑边角料破碎粉尘，分别集气罩收集后经 1 套“过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。根据《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《塑料制品行业系数手册》，单级“活性炭吸附法”对有机废气的平均处理效率为 21%、“管式过滤”颗粒物去除效率为 90%。计算得本项目“二级活性炭吸附”装置有机废气去除效率约为 37.6%，项目“过滤器”颗粒物去除效率取 90%。

活性炭装填及更换：项目活性炭吸附装置宜选择颗粒活性炭，装置中的气体流速宜低于 0.5m/s，装填厚度不宜低于 300mm。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为 25%，即 1t 活性炭可吸附有机废气 0.25t，根据前文废气产排情况，项目有机废气吸附量约为 0.091t/a，则吸附所需的活性炭量为 0.364t/a。考虑到活性炭吸附有饱和过程，视本项目污染物情况本次评价建议活性炭装填量为 0.8t/a，装置中的活性炭每年更换一次。

注塑综合废气具体产生情况如下：

①注塑投料粉尘、注塑边角料破碎粉尘源强核算

注塑投料粉尘：项目注塑的投料拌料设备放置于在厂房内的单独房间，进行统一的投料拌料，投料过程中会添加少量色粉（塑料颗粒：色粉平均配比为 1000:1），塑胶颗粒、色粉采取人工投料进入投料拌料设备，搅拌均匀后通过料管输送到注塑机。统一的投料拌料过程中会产生少量投料粉尘。

注塑投料粉尘**颗粒物**参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《塑料制品行业系数手册》塑料板、管、型材配料-混合-挤出/注塑的产污系数：工业废气量 7.00×10^4 标立方米/吨-产品、颗粒物 6.00 千克/吨-产品。本项目塑料件产出量按照塑胶输入量计，项目年用胶料为

300t/a，投料拌料设备年工作 7200 小时，则注塑投料粉尘产生量为 1.8t/a（0.25kg/h），废气产生量约为 292Nm³/h。

注塑边角料破碎粉尘：项目注塑边角料破碎机进行破碎后返回注塑工序，注塑设备与注塑统一的投料拌料设备一起放置于厂房内的单独房间，破碎过程中会产生少量粉尘。

边角料破碎粉尘**颗粒物**参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《废弃资源综合利用行业系数手册》中各类塑料粒子干法破碎产污系数（取其中最大系数）：工业废气量 2500 标立方米/吨-原料、颗粒物 475 克/吨-原料。项目胶料用量为 300t/a，根据建设单位提供资料，产生的注塑边角料约为原料的 10%，则需进行破碎的注塑边角料约为 30t/a，注塑边角料破碎设备年工作 7200 小时，则计算得边角料破碎粉尘量约为 0.014t/a（0.002kg/h），废气产生量约为 11Nm³/h。

收集效率：由于注塑综合废气污染物产生浓度较低，在合理布置集气罩的情况下，投料粉尘、边角料破碎粉尘的收集效率按照 80%计。注塑投料粉尘风机风量约 600Nm³/h，注塑边角料破碎粉尘风机风量约 400Nm³/h。

②注塑有机废气源强

项目注塑的胶料原料主要为尼龙（PA）、PC。经查阅资料，尼龙裂解温度约为 340℃，；PC 塑料裂解温度一般为 320-340℃，注塑温度范围 200~300℃，因此项目注塑过程中不会发生塑料裂解，不会产生焦炭链焦化气体。由于原材料塑料在聚合时不 100%聚合，所以注塑加热过程中会产生微量的游离单体，本次评价注塑有机废气中的挥发性有机物以非甲烷总烃计。由于项目 PA 在加热过程可能有极少量的氨、PC 加热过程有极少量酚类单体，因缺乏相关系数和工程实践数据，本次评价不对酚类、氨作定量分析。注塑的臭气主要来源于挥发性有机物，臭气进行定量分析。注塑加热熔融过程中，原料塑料颗粒的高分子断裂形成固态颗粒、原料投料加入的色粉剥离等，会产生极少量的颗粒物，因缺乏注塑加热熔融过程中颗粒物的产生系数及相关工程时间数据，本次也不对注塑过程中的颗粒物作定量分析。（项目注塑投料粉尘已在前文单独核算，注塑投料在厂房内单独房间进

行，投料粉尘设置集气罩收集后合并有机废气处理后达标外排。）

挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量：

参照《排污源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号）中《塑料制品行业系数手册》塑料零配料-混合-挤出/注塑的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数：工业废气量 1.20×10^5 标立方米/吨-产品、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）2.7 千克/吨-产品。本项目塑料件产出量与输入量基本相同，项目年用胶料为 300t/a，注塑机年工作 7200 小时，则计算得到注塑有机废气中的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.81t/a（0.113kg/h），注塑有机废气量约为 500Nm^3/h。

收集效率：根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订版）》，符合标准要求的外部集气罩的有机废气收集效率取 30%。风机风量约 4000Nm^3/h。

（3）食堂油烟

本项目定员 40 人。办公生活区设有职工食堂，食堂每天平均工作时间按 2 小时计算，年工作 300 天。根据类比调查，食用油用量平均按 0.03kg/人•天计，根据经验油的挥发量按总耗油量的 1.5%计，则食用油消耗量约 0.36t/a，油烟产生量为 0.0054t/a（0.009kg/h）。

食堂油烟经油烟净化器处理后经专用排烟道排放，根据《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)，小型饮食业单位净化设施油烟去除效率不低于 60%，则油烟经处理后排放量为 0.0022t/a（0.0036kg/h）。本项目食堂设置 1 个灶台，单个灶台风机风量为 2000m^3/h，则油烟排放浓度为 1.8mg/m^3，满足《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)中油烟最高允许排放浓度 2.0mg/m^3。

2、有组织废气环保措施及可行性

（1）有组织废气收集处理及排气筒设置情况汇总

本项目有组织废气收集和处理情况具体见下表。

表 4.2-1 有组织废气收集和处理情况

污染工序	污染源名称	污染物	收集措施	收集效率%	处理措施	处理效率%
熔化工序	熔化炉废气	颗粒物	集气罩	80	布袋除尘	80
注塑	注塑有机废气	非甲烷总烃	集气罩	30	过滤器+二	37.6

工序	注塑投料粉尘	颗粒物	集气罩	80	级活性炭吸附	90
	注塑边角料破碎粉尘	颗粒物	集气罩	80		90

本项目有组织废气排气筒设置情况具体见下表。

表 4.2-2 排气筒设置情况

排气筒编号	排气筒类型	废气名称	废气产生工序	处理方式	排放参数				年排放时间 h
					高度 m	出口内径 m	设计风量 m^3/h	排放温度 ℃	
DA001	一般排放口	熔化炉废气	熔化工序	布袋除尘	15	0.15	1000	40	3000
DA002	一般排放口	注塑综合废气	注塑、投料、边角料破碎	过滤器+二级活性炭吸附	15	0.3	5000	25	7200

（2）有组织废气达标性分析

结合前文分析，本项目有组织废气产排及达标情况分析具体见下表。

表 4.2-3 有组织废气产排及达标情况

排气筒	污染源	污染因子	产生量 t/a	产生速率 kg/h	环保措施	有组织排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放标准 mg/m^3	达标情况
DA001	电加热熔化炉废气	颗粒物	0.144	0.048	布袋除尘+15m 高排气筒（DA001）	0.023	0.008	5.12	30	达标
DA002	注塑综合废气	非甲烷总烃	0.81	0.113	过滤器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002）	0.152	0.021	4.21	100	达标
		颗粒物	1.814	0.252		0.145	0.020	4.03	30	达标
/	食堂油烟	油烟	0.0054	0.009	油烟净化器+专用排烟道	0.0022	0.0036	1.80	2.0	达标

根据上表分析可知，项目有组织废气经处理后均能实现达标排放。

（3）有组织废气处理技术可行性

本项目电加热熔化炉废气经“布袋除尘”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标外排；注塑综合废气经“过滤器+二级活性炭吸附”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标外排。

电加热熔化炉废气污染物为颗粒物。布袋除尘器也称为过滤式除尘器，是一

种干式高效除尘器，它利用纤维编制物制作的袋式过滤元件来捕集含尘气体中固体颗粒物。

注塑综合废气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、臭气浓度。活性炭吸附是指将气体或液体中的有机物、无机物等杂质，通过活性炭的吸附作用，使其被吸附在活性炭的表面，从而达到净化的效果。活性炭是一种具有高度微孔结构的吸附材料，具有很强的吸附能力，广泛应用于各种领域，如水处理、空气净化、食品加工等。过滤器即过滤式除尘器是使含尘气体通过一定的过滤材料来达到分离气体中固体粉尘的一种高效除尘设备。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ 1121-2020）“附录 A.1 废气可行技术参考表”中，熔化炉**颗粒物**污染物的可行技术包括“**袋式除尘**；静电除尘；电袋复合除尘”。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031-2019）“附录 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表”中，“其他电子元件制造排污单位”的原料系统机床**颗粒物**污染物的可行技术包括“**袋式除尘法**”，**挥发性有机物**污染物的可行技术包括“**活性炭吸附法**，燃烧法，浓缩+燃烧法”。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）“附录 A 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中，塑料零件及其他塑料制品制造废气的**非甲烷总烃**污染物的可行技术包括“喷淋；**吸附**；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；**颗粒物**污染物的可行技术包括“袋式除尘；**滤筒/滤芯除尘**”。

综上，本项目颗粒物采取**布袋除尘或过滤器**处理、VOCs（以非甲烷总烃计）采取**二级活性炭吸附**处理，均属于技术规范中所列的废气污染防治**可行技术**，本项目采用的废气处理在技术上是可行的。

（4）有组织废气非正常工况污染源强

项目生产过程可能产生的非正常工况包括：检修、废气治理设施发生故障等。本评价要求企业定期检查废气处理装置，严格管理，避免非正常工况的发生。

按最不利原则，即项目废气处理装置均发生故障导致废气处理效率降低的情

况下，废气处理设施非正常去除效率取 0%时，非正常工况下有组织工艺废气污染源强具体见下表。

表 4.2-4 非正常工况有组织工艺废气污染源强

排气筒	污染源	污染因子	排放速率 kg/h	排放工况	排放时间 h
DA001	电加热熔化炉废气	颗粒物	0.048	非正常工况	1
DA002	注塑综合废气	非甲烷总烃	0.113	非正常工况	1
		颗粒物	0.252	非正常工况	1

4.2.1.2 无组织废气源强及环保措施

项目产生的废气能收尽收，厂房内的无组织废气主要来源于废气收集系统未收集到的部分，包括未收集的熔化炉废气、注塑有机废气、注塑投料粉尘、注塑边角料破碎粉尘，未收集的无组织废气通过采取加强管理等控制措施在厂房内无组织排放。

根据有组织废气核算情况，项目未经收集的无组织废气产生情况具体见下表。

表 4.2-5 未经收集的无组织废气源强

污染源名称	污染物	产生量 t/a	有组织排放量 t/a	处理量 t/a	未经收集的无组织排放量 t/a	无组织排放量小计 t/a
注塑有机废气	非甲烷总烃	0.81	0.152	0.091	0.567	0.567
投料粉尘	颗粒物	1.8	0.144	1.296	0.36	0.392
边角料破碎粉尘	颗粒物	0.014	0.001	0.01	0.003	
熔化炉废气	颗粒物	0.144	0.023	0.092	0.029	

本项目拟采取如下无组织排放控制措施：

①所有原料均在生产车间内贮存，厂区地面定时进行清扫清洁，定时清理洒落在地面的物料，减少无组织粉尘。

②选用高质量的设备和管件，提高安装质量，加强废气处理装置的维修保养，确保除尘系统正常运行。

③生产过程中强化生产设备设施、环保设备设施维护，确保废气的收集效果，最大程度降低无组织废气产生量。

④对职工进行宣传教育，建立健全环保管理制度。

采取以上措施后，项目无组织废气可有效控制。

4.2.1.3 废气产排情况汇总

本项目建成后全厂废气产排情况汇总具体见下表。

表 4.2-6 全厂废气产排情况汇总

废气类别	污染源	污染因子	产生量 t/a	排放量 t/a	削减量 t/a
有组织工艺废气	电加热熔化炉废气	颗粒物	0.144	0.023	0.121
	注塑综合废气	非甲烷总烃	0.81	0.152	0.658
		颗粒物	1.814	0.145	1.669
无组织工艺废气	未收集的颗粒物	颗粒物	/	0.392	0
	未收集的有机废气	非甲烷总烃	/	0.567	0
食堂油烟	食堂油烟	油烟	0.0054	0.0036	0.0018
合计		颗粒物	1.958	0.56	1.398
		非甲烷总烃	0.81	0.719	0.091
		油烟	0.0054	0.0036	0.0018

4.2.2 废水环境影响和保护措施

本项目无生产废水外排，生活污水经过化粪池处理达标后进入园区污水管网，最终进入松木污水处理厂深度处理。项目仅租用 1 间园区标准厂房进行生产，生产物料、生产设备均在厂房内，生产工艺过程全部在厂房内进行，因此本次不考虑项目初期雨水。

4.2.2.1 废水源强及环保措施

项目劳动定员 40 人，年工作时间计为 7200h，参照湖南省地方标准《用水定额》（DB43/T 388-2020），员工生活用水量按“办公楼”指标 38m^3/人·a 计，则员工生活用水量为 1520m^3/a。产污系数取 0.8，则生活污水产生量约为 1216m^3/a。生活污水中的主要污染因子为 COD、BOD_5、氨氮、SS、动植物油，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、30mg/L、200mg/L、10mg/L。生活污水经化粪池预处理后进入松木污水处理厂处理，最终达标外排湘江。

表 4.2-7 生活污水产排情况一览表

产生情况				环保措施	进入污水处理厂的情况		环保措施	进入环境的情况		最终去向水体
项目		t/a	mg/L		t/a	mg/L		t/a	mg/L	
生	水量	1216	/	化粪池	1216	/	松木	1216	/	湘江

活污水	COD	0.3648	300		0.2432	200	污水处理厂	0.0608	50	
	BOD_5	0.2432	200		0.1824	150		0.0122	10	
	SS	0.2432	200		0.0608	50		0.0122	10	
	NH_3-N	0.0365	30		0.0304	25		0.0097	8	
	动植物油	0.0122	10		0.0024	2		0.0012	1	

4.2.2.2 废水处理措施可行性

项目生活污水经化粪池处理后进入松木污水处理厂处理，最终达标外排湘江。

预处理可行性：化粪池是常见的生活污水预处理措施，技术成熟，对生活污水处理效果良好，该预处理措施是可行的。

松木污水处理厂简介：松木污水处理厂位于衡阳市松木经济开发区新安村观音塘组，占地约 54.38 亩，承担松木经济开发区北外环路以北片区的污水处理任务。松木污水处理厂于 2009 年开工建设，2010 年建成一期工程第一阶段（规模：1 万 m^3/d），并于 2012 年通水投入使用，松木污水处理厂排污口距下游大浦自来水厂取水口约 13km。为减少污水厂进水中重金属对生化工艺的不良影响，2017 年底松木污水处理厂建设了重金属废水处理设施，重金属废水处理系统设计规模 $10000m^3/d$。目前，松木污水处理厂实际处理规模 $6000\sim7000m^3/d$，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

依托可行性：项目用地属于松木污水处理厂污水管网纳污范围之内。建成后废水排放量约为 $1216m^3/a$（$4.05m^3/d$），废水排放量小，仅占松木污水处理厂设计规模的 0.04%，松木污水处理厂有足够的处理余量接纳本项目的污水。且本项目排放废水仅为生活污水，水质成分简单，对松木污水处理厂冲击较小。因此，从水量、水质角度分析，项目生活污水依托松木污水处理厂是可行的。

综上，本项目运营期生活污水经化粪池预处理可行，预处理后依托松木污水处理厂深度处理可行。

4.2.3 运营期噪声

1、噪声源强分析

项目主要噪声源为机器设备运行噪声，具体噪声源强情况见下表。

表4.2-8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源	数	单个	叠加	距声	声源	声源	空间相对位置/m	年运

	名称	量	声压级/dB（A）	声压级/dB（A）	源距离/m	控制措施	控制后声压级/dB（A）	X	Y	Z	行时间
1	废气处理风机1	1	75	75	1	选用低噪声设备，基础减振、隔声、消声等	60	-19	21	92	3000h
2	废气处理风机2	1	75	75	1		60	19	-21	87	7200h
3	水泵	1	70	70	1		55	18	-21	87	7200h
4	空压机	1	75	75	1		60	2	21	91	3000h

①表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。②声源控制衰减按 10dB（A）计。

表4.2-9 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	单个声压级/dB(A)	叠加声压级/dB(A)	距声源距离/m	声源控制措施	声源控制后声压级/dB(A)	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB（A）	年运行时间	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
									X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离（m）
1	标准厂房	熔化炉	2	80	83.01	1	隔声、减振、消声等	73.01	-10	10	89	南	5	53.20	3000h	20	27.20	1
												北	40	53.50			27.50	
2		轧制机	4	85	91.02	1		81.02	-10	0	89	南	22	61.26	3000h	20	35.26	1
												北	23	61.25			35.25	
3		车床机	5	70	76.99	1		66.99	-3	6	90	南	28	47.20	3000h	20	21.20	1
												北	15	47.30			21.30	
4		冲压机	20	85	98.01	1		88.01	3	0	88	南	22	68.25	3000h	20	42.25	1
												北	23	68.24			42.24	
5		注塑机	20	60	73.01	1		63.01	8	0	87	南	22	43.25	7200h	20	17.25	1
												北	23	43.24			17.24	
6		投料机	2	70	73.01	1		63.01	-9	2	87	南	5	44.34	7200h	20	18.34	1
												北	40	43.20			17.20	
7		破碎机	2	80	83.01	1		73.01	9	2	87	南	5	54.34	7200h	20	28.34	1
												北	40	53.20			27.20	
8		熔化炉	2	80	83.01	1		73.01	-10	10	89	南	5	53.20	7200h	20	27.20	1
												北	40	53.50			27.50	

①表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。②声源控制衰减按 10dB（A）计。

针对不同类别的噪声，项目拟采取以下措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过厂房隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（3）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声。

2、噪声环境影响分析

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，本评价选择点声源预测模式来模拟预测本 24.729 项目噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

（1）预测模式

噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素有关。从安全角度出发，本预测从各点源包络线开始，只考虑声传播距离这一主要因素，各噪声源可近似作为点声源处理，声源如位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

1）设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{P1} 和 L_{P2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出：

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

式中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

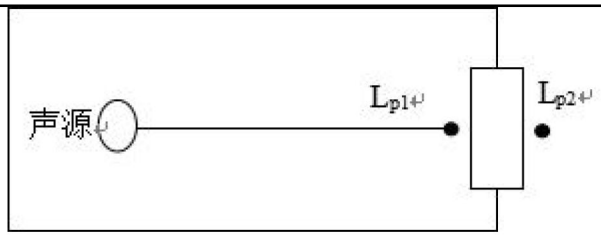


图 4.2-1 室内声源等效为室外声源图例

2）按下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：

Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

Lw ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S 为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

3）然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中：

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

L_{p1ij}（T）——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

4）室外声源

等效成半自由声场的点声源几何发散衰减模式，则：

$$L_{P(r)} = L_W - 20\lg r_0 - 8$$

式中：

$Lp(r_0)$——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)；

Lp(r)——噪声源在预测点的声压级，dB(A)；

r_0——参考位置距声源中心的距离，m；

r——声源中心至预测点的距离，m；

5）噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 ti，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则项目工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i\, 10^{0.1LAi} + \sum_{j=1}^{M} t_j\, 10^{0.1LAj}\right)\right]$$

式中：

Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

ti——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

tj——在 T 时间内 j 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。

6）预测点的预测等效声级（Leq）噪声贡献值计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg\left[10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}\right]$$

式中：

Leq ——预测等效声级，dB(A)；

Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值，dB(A)。

（2）预测结果

结合工程分析，根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2021)“工业噪声预测模式”对本次噪声影响进行预测，由于项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，项目东西两侧为共用园区标准厂房的工业企业，因此本次预测项目南北厂界噪声。项目建成后噪声的预测结果具体见下表。

表 4.2-10 噪声预测结果 dB(A)

预测点	噪声预测贡献值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
南厂界	46.06	46.06	65	55	达标	达标
北厂界	46.95	46.95	65	55	达标	达标

由上表可知，项目南北厂界昼间夜间噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生及处置情况

项目金属件加工产生的金属边角料返回熔化工序，注塑边角料经破碎后返回注塑工序，过滤器过滤收集的粉料返回注塑投料工序，以上均在厂内回用不作为一般工业固体废物管理。

项目固体废物主要包括原辅料拆包产生的废包装、废气处理产生的布袋收尘灰、废布袋、废活性炭、废滤芯，设备维保产生的废矿物油（废液压油、废润滑油）、废油桶、含油抹布及手套，职工生活产生的生活垃圾等。

1、生活垃圾

项目职工生活会产生生活垃圾，厂区不含住宿。生活垃圾按照员工每人每天产生 0.5kg/d，项目定员 40 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 6t/a，集中收集后交由环卫部门统一清运处置。

2、布袋收尘灰

项目熔化炉废气设置有布袋除尘处理，因此会产生一定量的布袋收尘灰。根据废气产排情况，布袋收尘灰约为 0.092t/a，收集后暂存一般固废暂存间后定期外售综合利用。

3、废布袋

项目熔化炉废气产生量较少，年工作时间为3000小时。根据经验，年工作2400小时左右的布袋除尘装置布袋一般为2~3年更换一次。由于本项目熔化炉粉尘产生量相对较少，布袋更换频率按照2年更换一次，每次更换产生的废布袋约为0.02t。更换的废布袋交由厂家回收利用。

4、废包装

项目原辅料拆包使用会产生一定的废包装，主要为锌合金锭的牛皮纸袋包装、塑胶颗粒的包装袋等。根据建设单位提供资料，废包装约为0.2t/a，收集后暂存一般固废暂存间后定期外售综合利用。

5、废滤芯、废活性炭

项目注塑综合废气采取过滤器+二级活性炭吸附处理，过滤器过滤会产生废滤芯、活性炭吸附过程中会产生能力下降的废活性炭。

废滤芯：本评价建议项目过滤器滤芯每年进行更换，每年更换下来的废滤芯约为0.01t/a，危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-039-49。废滤芯暂存于厂区危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

废活性炭：项目二级活性炭吸附装置为一次性吸附装置，宜选取颗粒活性炭。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭吸附容量一般为25%，即1t活性炭可吸附有机废气0.25t，根据前文废气产排情况，项目有机废气吸附量约为0.091t/a，则吸附所需的活性炭量为0.364t/a。考虑到活性炭吸附有饱和过程，视本项目污染物情况建议活性炭装填量宜为0.8t/a，本评价建议活性炭每年更换一次，则更换产生的废活性炭为0.8t/a，危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-039-49。废活性炭暂存于厂区危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

6、废矿物油、废油桶、含油抹布及手套

项目生产设备日常维护检修等会使用机油，轧制压延会使用液压油，因此会产生废矿物油、废油桶、含油抹布及手套等危险废物。根据建设单位提供资料，废矿物油产生量约为0.25t/a，危险废物类别为HW08，危险废物代码为900-214-08；废油桶产生量约为0.02t/a，危险废物类别为HW08，废危险物代码为900-249-08；

含油抹布及手套产生量约为 0.01t/a，危险废物类别为 HW49，危险废物代码为 900-041-49。废矿物油、废油桶、含油抹布及手套暂存于厂区危废暂存间内，定期交由有资质单位处置。

表 4.2-11 固体废物产生及处置情况

固废类型	固废名称	固体废物/危险废物类别	固体废物/危险废物代码	产生量 t/a	处理措施
一般固体废物	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	6	集中收集后交由环卫部门统一清运处置
	废布袋	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.02（两年）	每两年更换一次，交由厂家回收
	布袋收尘灰	SW01 冶炼废渣	325-001-S01	0.092	收集后外售综合利用
	废包装	SW17 可再生类废物	900-099-S17	0.2	
危险废物	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.8	暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置
	废滤芯	HW49 其他废物	900-039-49	0.01	
	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.25	
	废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.02	
	含油抹布及手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	

表 4.2-12 危险废物基本情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生环节	主要成分	有害成分	危险特性	产废周期	处置方式
1	废矿物油	HW08	900-214-08	0.25	设备维护检修	有机物	有机物	毒性、可燃性	1 年	分类收集后暂存于危废暂存间，交由有资质单位处置
2	废油桶	HW08	900-249-08	0.02		有机物	有机物	毒性、可燃性	1 年	
3	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.01		有机物	有机物	毒性、可燃性	1 年	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	0.8	废气处理	沾染毒性	沾染毒性	沾染毒性	1 年	
5	废滤芯	HW49	900-039-49	0.01		沾染毒性	沾染毒性	沾染毒性	1 年	

表 4.2-13 固体废物暂存场所设置情况

固体废物贮存场所	基本情况	贮存废物名称	产生量 t	贮存方式	贮存周期
一般固体废	占地约 10m^2，贮存	布袋收尘灰	0.092	桶装/袋装	一年

物暂存间	能力 10t/a	废布袋	0.02	桶装/袋装	两年
		废包装	0.2	袋装	一年
危险废物暂存间	占地约 5m²，贮存能力 5t/a	废活性炭	0.8	桶装/袋装	一年
		废滤芯	0.01	桶装/袋装	一年
		废矿物油	0.25	桶装、托盘	一年
		废油桶	0.02	托盘	一年
		含油抹布及手套	0.01	桶装/袋装	一年

根据《危险废物贮存污染控制标准（GB 18597—2023）》：贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施。本项目危险废物暂存间内贮存的危险废物主要为废气处理产生的废活性炭、废滤芯，设备维保产生的固体废矿物油、废油桶、含油抹布及手套等，不属于上述需设置气体收集装置、气体净化设施的情形。

4.2.4.2 固体废物管理

1、一般工业固体废物管理

项目一般固体废物中各类垃圾应分类收集，在垃圾暂存区内分类暂存，不得随处堆放，垃圾暂存区应防雨、防风、防渗漏，固废临时贮存场应满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单要求设置环境保护图形标志。

2、危险废物管理

危险废物应定期交由有资质单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，有符合要求的专用标志。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③危险废物贮存过程产生的液态废物和固态废物应分类收集，按其环境管理

要求妥善处理。

④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑤贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。贮存区符合消防要求。

⑥贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

经过采取以上措施后，项目运营期固体废物均能得到及时妥善处置，对环境影响较小。

4.2.5 环境风险分析

1、风险调查

（1）风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险评价首先要评价有害物质，确定项目中哪些物质应该进行危险性评价以及毒物危害程度的分级。本项目生产过程中使用的原材料为锌合金锭、铜带、塑胶等，均不属于危险化学品。本项目环境风险潜势为 I，仅需进行简单分析。

（2）风险事故及风险源识别

由于项目塑胶属于可燃物品，在储存和生产操作过程中可能发生火灾事件。危险废物泄漏也会对环境造成一定程度的影响。因此本项目的风险源主要为仓库、危险废物暂存间。

2、风险事故后果分析

（1）火灾次生环境风险事故后果

本项目生产使用的塑胶为可燃物品。若发生火灾，火灾会通过热辐射影响周围环境。同时火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。其外还会产生含消防废水。消防废水若直接经过雨水管网进入地表水体，会对地表水环境产生不利影响。

由于项目生产租用的园区现有标准厂房，园区暂未建设配套的事故应急池，因此本项目建成后厂房内应严禁烟火严防火灾事故。正常情况下，项目厂房内塑胶物料储存数量较少，引起大火的可能性很小，火灾产生的消防废水量也较小，此时可利用沙袋等堵截装置在车间进出口进行临时堵截防止消防废水流出厂房。当火灾相对严重导致消防废水量较大流出厂房时，可以用沙袋等堵漏装置对厂房外雨水排放口进行临时堵截，依托厂房周边的路沿石等临时堵漏设施对消防废水进行截流收纳，防止消防废水直接进入园区雨水管网，被截留收纳的消防废水最终可泵入园区污水管网进入园区污水处理厂进一步处理。通过采取上述废水防控措施，项目可有效防止火灾消防废水直接污染地表水体。

（2）危险废物泄漏环境风险事故后果

项目使用的原材料堆放在仓库中，生产过程产生的危险废物经收集后暂存于危险暂存间，如出现泄漏情况，泄漏液体渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。

3、环境风险防范措施

本着预防为主、切实降低环境风险的原则，本报告建议建设单位按照相关要求，做好风险防范和减缓措施，主要措施有：

（1）火灾风险防范措施

①加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

②制定完善的消防安全管理制度，落实消防安全责任，加强消防管理，如日常的防火巡查等；

③生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓等。按消防管理

部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。

④加强消防知识教育培训和演练，提高员工安全意识及事故应急能力；

（2）危险废物泄漏防范措施

加强对危废储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地板需做好防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料，防止危险废物泄漏到土壤和水体中。

建设单位在有效落实上述各项风险防范措施情况下，本项目的环境风险可以控制在最低范围，环境风险程度可以接受。

4、风险事故应急预案

为了能在事故发生时，迅速准确、有条不紊地处理和控制事故，把损失和危害减少到最低程度，本评价提出了以下风险事故应急预案：

①最早发现事故的报警责任人，应立即按事故处理程序报警。

②值班领导及指挥部成员接到报告后，应立即赶赴现场，指挥有关人员迅速查明事故发生的原因。

③根据事故状况及危害程度做出相应的应急（救护、治安、警戒、疏散、抢修）决定。

④根据事故程度，如短时间内事故设施无法修复，应向领导汇报，申请暂时停止生产，待事故处理完毕后再行生产。

⑤事故应急指挥部应协助上级部门和工程抢险队制定、实施抢险方案。

⑥当事故得到控制后，应积极主动配合事故调查小组，进行事故调查和落实防范措施通过采取相应的风险防范措施后，可以将本项目的风险降到较低的水平，本项目的环境风险可以接受。但应加强环境风险管理措施，严格执行风险防范措施，制定应急方案，并进行应急演习。

5、分析结论

根据本项目特征及同类项目类比调查，项目环境风险事故发生概率较小，环

境风险在可接受范围内。建设单位若能严格执行国家有关环保、安全、卫生和劳动方面的标准规定，严格履行环保“三同时”制度，确保投产过程中环保设施正常运行，投产过程中加强环境和安全管理，做好每日的巡检工作和记录。在做好以上各项安全和环境风险防范措施的前提下，项目的环境风险将降低到可接受的程度。

表4.2-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 1 亿 PCS 汽车保险丝及汽车线束产品项目			
建设地点	湖南省衡阳市松木经济开发区上倪路 11 号标准厂房			
地理坐标	经度	东经 112°37′24.729″	纬度	北纬 26°58′40.702″
主要危险物质及分布	塑胶等均储存于车间仓库内，危险废物暂存于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目主要危险因素为火灾引起的次生环境污染事故。 发生火灾事故时，燃烧产生的 CO、烟尘产物或将造成空气污染，火灾会产生大量的消防废水，消防废水如不及时进行收集，可能通过雨水管网，进入厂界外环境，将对周边水体造成影响。 危险废物如出现泄漏情况，泄漏液体渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。			
风险防范措施要求	建立、完善安全管理制度；严格执行安全规章制度和操作规程；建立完善的废水处理系统运行管理制度；加强对操作工人的培训，培养员工的安全和环境意识；设立事故救援指挥决策系统。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 建设单位在有效落实各项风险防范措施情况下，本项目的环境风险可以控制在最低范围，环境风险程度可以接受。				

本项目通过落实相应风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

4.2.6 环境管理和监测计划

1、环境管理

环境管理是对企业环境保护措施的实施进行管理，完善的环境管理是减少项目对周围环境的影响的重要条件。

（1）环境管理机构设置及职责

公司设有专门的环境管理部门，环境管理机构的基本任务是负责组织、落实、监督本企业的环保工作，其主要职责如下：

1）宣传贯彻执行环境保护法规和标准，并监督公司有关部门执行情况；

2）负责公司的环境管理和环境保护工作并监督各项环保措施的落实情况；

3）编制公司环境保护制度，并能够组织实施；

4）按照环保主管部门的有关规定和要求填写各种环境管理报表；

5）加强对环保设施的运行管理，如果出现运行故障，应该立即进行检修，严禁非正常排放；

6）协调、处理因本项目的运营而产生的环境问题的投诉以及项目区域居民对周围环境的环境投诉，协同当地环保主管部门处理和解答与本项目有关的公众意见，并协调配合有关单位进行处理，达成相应的谅解措施；

7）配合有关单位和部门负责对环境事故进行调查，监督和分析，并写出相应的调查报告。

（2）环境管理制度

本项目建成运营后，将按照公司制定的环境管理制度体系，按照新的环境管理要求进行改进，做好环境管理方面的工作，设立专门的环境管理部门和专职环境保护负责人，科学管理，确保项目各环节安全运营。

2、排污许可

建设项目应根据《排污许可管理办法（试行）》，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类管理综合判定为**简化管理**，具体情况见下表。

表 4.2-15 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）节选

序号	行业类别	重点管理	**简化管理**	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，**电子元件及电子专用材料制造 398**，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的	**其他**
二十七、有色金属冶炼和压延加工业 32				
79	**有色金属压延加工 325**	/	**有轧制或者退火工序的**	其他
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	**塑料制品业 292**	塑料人造革、合	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产 1 万吨及以上涉及改性的	**其他**

		成革制造 2925	塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	

3、建设项目竣工环保验收

建设项目中的防治污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体。本项目建设后，应当按照《暂行办法》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第二章，第十二条：除需要取得排污许可证的水和大气污染防治设施外，其他环境保护设施的验收期限一般不超过 3 个月；需要对该类环境保护设施进行调试或者整改的，验收期限可以适当延期，但最长不超过 12 个月。验收期限是指自建设项目环境保护设施竣工之日起至建设单位向社会公开验收报告之日止的时间。

4、污染源自行监测计划

本评价建议项目参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ 1253—2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ 1031—2019）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）等相关要求制定营运期污染源监测计划，具体见下表。

表 4.2-16 项目污染源自行监测计划

类别	监测点位	污染物名称（监测因子）	监测频次
有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/年
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、氨、臭气浓度	1 次/半年
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、酚类、氨、臭气浓度	1 次/年
噪声	厂界	Leq（A）	1 次/季度

备注：本项目使用塑胶种类为 PA（聚酰胺）、PC（聚碳酸酯），有机废气中的游离单体可能包含极少量酚类、氨。

4.2.7 环保投资

本项目总投资 450 万元，其中环保投资约为 65 万元，占项目总投资 14.44%。本项目环保投资及其建设内容见下表：

表 4.2-17 项目环保措投资一览表

类别		具体环保措施	投资额（万元）
废气	电加热熔化炉废气处理	废气收集+布袋除尘+15m 高排气筒（DA001）	20
	注塑综合废气处理	废气收集+过滤器+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（DA002）	20
	边角料破碎废气处理	废气收集+布袋除尘+15m 高排气筒（DA002）	10
	食堂油烟处理	油烟净化机+专用烟道	2
废水	生活污水处理	依托园区标准厂房的化粪池处理	0
噪声	噪声控制	隔声、减振、消声等措施	3
固废	固废贮存及管理	一般固体废物暂存间、危废暂存间等	10
合计			65

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th colspan="2">内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="10">大气环境</td><td>DA001</td><td>电加热熔化炉废气</td><td>颗粒物</td><td>布袋除尘+15m高排气筒（DA001）</td><td>从严参照执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》相关要求</td></tr>
<tr><td rowspan="4">DA002</td><td rowspan="4">注塑综合废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">过滤器+二级活性炭吸附+15m高排气筒（DA002）</td><td rowspan="3">参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）</td></tr>
<tr><td>VOCs（以非甲烷总烃计）</td></tr>
<tr><td>酚类</td></tr>
<tr><td>氨</td><td>参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td><td>《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">无组织废气</td><td>颗粒物</td><td rowspan="5">采取加强管理等控制措施</td><td rowspan="2">执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中较严者</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>酚类</td><td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td></tr>
<tr><td>氨</td><td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）</td></tr>
<tr><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td colspan="2">食堂油烟</td><td>油烟</td><td>油烟净化器</td><td>执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、BOD、氨氮、动植物</td><td>经化粪池处理后排入松木污水处理厂</td><td>执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准及松木污水</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td>油等</td><td></td><td>处理厂纳管标准较严者</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>生产设备</td><td>设备噪声</td><td>隔音、减振、消音等措施</td><td>执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准</td></tr>
<tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>一般固体废物</td><td>集中收集后交由环卫部门统一清运处置</td><td>/</td></tr>
<tr><td>布袋收尘灰</td><td rowspan="2">一般工业固体废物</td><td>收集后外售综合利用</td><td rowspan="2">贮存要求执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr>
<tr><td>废布袋</td><td>交由厂家回收</td></tr>
<tr><td>废活性炭</td><td rowspan="5">危险废物</td><td rowspan="5">暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置</td><td rowspan="5">贮存要求执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）</td></tr>
<tr><td>废滤芯</td></tr>
<tr><td>废矿物油</td></tr>
<tr><td>废油桶</td></tr>
<tr><td>含油抹布及手套</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">项目危险废物暂存间为重点防渗区域，采取防渗、防风、防雨措施。在项目运行过程中，应遵循相关的操作规范和安全规范，严格按照规定的安全制度运行。在采取上述措施后，项目运营期不会造成地下水、土壤污染。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">本项目位于合规产业园区内，用地周边所处区域主要为人工生态系统。因此，本项目建成后不会对周边生态系统产生较大影响。</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">本着预防为主、切实降低环境风险的原则，本报告建议建设单位按照相关要求，做好风险防范和减缓措施，主要措施有：
（1）设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员。
（2）定期或不定期对从业人员进行专业技术培训、安全教育培训等。
（3）配备足够的灭火器、消防栓等灭火设备，杜绝火灾发生。
（4）建设单位应加强管理，提高操作人员业务素质也是重要的降低风险的措施之一。
（5）定期对突发环境事件应急预案进行修编和更新。
建设单位在有效落实上述各项风险防范措施情况下，本项目的环境风险可以控制在最低范围，环境风险程度可以接受。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

六、结论

项目用地选址合理可行，符合国家产业政策，总平面布置合理可行；区域无明显环境制约因子。项目运营过程中认真贯彻执行国家的环保法律、法规，切实落实本环评提出的环保措施，在认真落实环保“三同时”的前提下，污染源在采取各项治理措施后，废气、废水、噪声可达标排放，固体废物合理处置，对周围环境影响较小。在落实风险防范措施前提下，环境风险较小。综上，项目对周围环境影响可控，从环境保护的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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				0.56t/a		0.56t/a	+0.56t/a
	非甲烷总烃				0.719t/a		0.719t/a	+0.719t/a
	食堂油烟				0.0036t/a		0.0036t/a	+0.0036t/a
废水	废水量				1216t/a		1216t/a	+1216t/a
	COD				0.0608t/a		0.0608t/a	+0.0608t/a
	BOD				0.0122t/a		0.0122t/a	+0.0122t/a
	SS				0.0122t/a		0.0122t/a	+0.0122t/a
	NH_3-N				0.0097t/a		0.0097t/a	+0.0097t/a
	动植物油				0.0012t/a		0.0012t/a	+0.0012t/a
生活垃圾	生活垃圾				6t/a		6t/a	+6t/a
一般工业固体废物	布袋收尘灰				0.092t/a		0.092t/a	+0.092t/a
	废布袋				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废包装				0.2t/a		0.2t/a	+0.2t/a
危险废物	废活性炭				0.8t/a		0.8t/a	+0.8t/a
	废滤芯				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a
	废矿物油				0.25t/a		0.25t/a	+0.25t/a
	废油桶				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
	含油抹布及手套				0.01t/a		0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①