

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江西探索电子有限公司智能化设备更新项目

建设单位(盖章): 江西探索电子有限公司

编制日期: 2026年3月

中华人民共和国生态环境部制



# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	32
四、主要环境影响和保护措施 .....	37
五、环境保护措施监督检查清单 .....	61
六、结论 .....	65
建设项目污染物排放量汇总表 .....	66

## 附图

附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目 500m 范围敏感目标图
附图 3 项目平面布置图
附图 4 项目分区防渗图
附图 5 园区土地使用规划图
附图 6 项目所在地地表水功能区划图
附图 7 兴国县生态保护红线图
附图 8 兴国县环境管控单元图
附图 9 兴国县环境综合管控单元叠加要素图
附图 10 卫生防护距离包络线图
附图 11 园区污水管网图
附图 12 引用监测点位图

## 附件

附件 1 委托书
附件 2 项目备案通知书
附件 3 租赁合同
附件 3 建设单位营业执照
附件 4 现有项目环评批复
附件 5 现有项目总量文件
附件 6 厂房租赁合同
附件 7 胶水检测报告



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	江西探索电子有限公司智能化设备更新项目			
项目代码	2404-360732-07-02-593165			
建设单位联系人	刘延黄	联系方式	13530336719	
建设地点	江西省赣州市兴国县经济开发区南区 (2019 标准厂房 14 栋 4-5 楼)			
地理坐标	E115°22'1.265", N26°17'1.271"			
国民经济行业类别	C3984 电声器件及零件制造	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 非专业视听设备制造 395	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	兴国县行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2404-360732-07-02-593165	
总投资（万元）	12000	环保投资（万元）	60	
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	4 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	6017.01	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置情况一览表</b>			
	专项评价类别	设置原则	项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	项目排放的废气不含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，无需进行大气专项评价。	否
	地表水	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	项目生活污水经预处理达标后排入江西兴国经济开发区综合污水处理厂	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	项目不属于有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	否
生态	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	不涉及	否	

	海洋	直接向海洋排放污染物的工程建设项目	不涉及	否
	<p><b>注：</b>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《兴国经济开发区扩区和调整区位规划》</p> <p>审批机关：江西省人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《江西省人民政府办公厅关于同意兴国经济开发区扩区和调整区位的函》（赣府厅字[2014]143号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《兴国经济开发区扩区和调整区位规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：原江西省环境保护厅</p> <p>审查文件名称及文号：《兴国经济开发区扩区和调整区位规划环境影响报告书》审查意见的函(环评函[2014]72号)</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《兴国经济开发区扩区和调整区位规划》符合性分析</b></p> <p>根据《兴国经济开发区扩区和调整区位规划》和《江西省人民政府办公厅关于同意兴国经济开发区扩区和调整区位的函》府厅字【2014】143号，江西兴国经济开发区拟对老园区用地进行调整，在原核准面积300公顷基础上，将其中集中连片分布的三块非工业地块1373.01亩调出园区，保留实有纯工业用地面积3118.15亩；将老园区以北、已建成但未核准的新区1046.9亩工业用地调入园区；同时向潏水以南进行扩区，新增工业用地面积4192.97亩。本次调区扩区后形成“一区两园”的格局，用地面积达到8358.02亩。江西兴国经济开发区北园西接坝南片区、东至新区大道以东、北邻新区支路、南以潏水(东河)为界，规划工业用地以一、二类工业用地为主，以新型建材、机电制造为主导产业，积极发展现代轻纺、食品加工等产业，使北园成为整个经济开发区的发展主导区。开发</p>			

区南区东邻兴赣高速，西至兴国大桥桥头，南接南部丘陵，北以水为界，规划工业用地以一、二类工业用地为主，主要发展军工产业和机电产业。开发区排水实行雨污分流制，北园废水通过泵站输送至湓水南岸，与南园的废水一同排入兴国经济开发区工业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)中一级 B 标准后，排入平江”，“开发区老园区不宜引入有大量废水和废气排放的工业企业，声环境功能区划以 2 类为主”

本项目位于江西省赣州市兴国县经济开发区南区，属于 C3984 电声器件及零件制造，行业不属于园区禁止产业，项目生活污水经处理后排入开发区综合污水处理厂，本项目符合江西兴国经济开发区规划要求。

## 2、与《兴国经济开发区扩区和调整区位规划环境影响报告书》符合性分析

根据《兴国经济开发区扩区和调整区位规划环境影响报告书》园区禁止入驻项目：禁止入驻项目是指国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺，以及排污量较大、污染控制难度大，不符合园区水污染及大气污染总量控制原则的入驻项目。对于这一类项目开发区或环保部门应严格把关，不予审批。禁止入驻项目主要包括以下几个方面：

(1)国家产业政策明令禁止或淘汰的项目，相关的产业政策包括《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中淘汰类项目：《外商投资产业指导目录(2007 年修订)》“禁止外商投资产业目录”中明令禁止的项目：

(2)污染量大、污染控制难度大和环保投资高的项目

(3)达不到行业准入条件的的项目。开发区北园不宜引入有大量废气和废水排放的工业企业。

限制入驻项目：限制入驻项目是指国家现行产业政策未禁止或淘汰的，生产能力过剩、工艺技术落后(已有先进、成熟工艺技术

	<p>替代), 不利于节约资源和保护环境, 法律法规规定限制投资的项目。对于这一类项目, 审批过程中视具体情况有条件地引入, 但要严格执行环境影响评价制度, 同时根据园区环境容量, 把好总量控制关。限制入驻项目主要包括以下几个方面:</p> <p>国家产业政策限制的项目, 相关的产业政策包括: 《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类项目; 《外商投资产业指导目录(2007 年修订)》“限制外商投资产业目录”中限制引入的项目; 与园区主导产业密切相关或园区产业链条上不可或缺的污染型项目</p> <p>本项目选址于江西兴国经济开发区南区, 属于 C3984 电声器件及零件制造, 不属于园区禁止及限制入园项目, 不属于污染量大、污染控制难度大和环保投资高的项目, 项目生产产品、工艺、设备不属于国家淘汰落后工艺, 综合废水排入兴国经济开发区工业污水处理厂处理后达标排放, 本项目符合园区规划环评的要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>根据《国民经济行业分类 (GB/T4754-2017) (按第 1 号修改单修订)》及《2017 国民经济行业分类注释》, 本项目属 C3984 电声器件及零件制造, 根据《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》, 本项目不属于限制、鼓励和淘汰类建设项目。对照中华人民共和国工业和信息化部颁布的《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录 (2010 年本)》 (工产业 (2010) 第 122 号), 本项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备目录中。</p> <p>同时, 本项目已取得兴国县行政审批局出具的《江西省企业投资项目备案通知书》 (项目代码: 2404-360732-07-02-593165)。</p> <p>综上, 本项目建设符合国家和地方相关产业政策。</p> <p><b>2、“三线一单”相符性分析</b></p> <p><b>(1) 与生态红线规划的相符性分析</b></p> <p>项目位于兴国县经济开发区南区, 根据江西省发布的《江西省生态保护红线》文件中, 全省生态保护红线区按主导生态功能分为</p>

水源涵养、生物多样性维护和水土保持 3 大类，赣州市涉及赣江上游流域水源涵养生态保护红线、武夷山脉生物多样性维护与水源涵养生态保护红线、南岭山地生物多样性维护与水源涵养生态保护红线、罗霄山脉生物多样性维护与水源涵养生态保护红线、零山水土保持与生物多样性维护生态保护红线。

本项目不在兴国县生态保护红线划定范围图的生态保护红线范围内，符合选址规划要求。

### (2) 与环境质量底线相符性分析

根据《长江经济带战略环境评价江西省“三线一单”研究报告》《长江经济带战略环境评价江西省赣州市“三线一单”划定技术报告》，对兴国县大气环境质量、水环境质量及土壤环境风险防控提出了底线要求，将有关要求梳理如下表。

**表 1-2 赣州市“三线一单”中关于兴国县环境质量底线目标**

环境质量底线要求		2025 年	2035 年	
大气环境质量底线	PM <sub>2.5</sub> 浓度目标 (μg/m <sup>3</sup> )	34	34	
	大气污染物允许排放量 (t/a)	SO <sub>2</sub>	2055	5678
		NO <sub>x</sub>	4815	3603
		一次细颗粒物	9061	3186
	VOCs	1483	716	
水环境质量底线	断面名称	2025 年	2035 年	
	兴国睦埠桥	III类		
土壤环境风险防控底线	受污染耕地安全利用率	/	95%	
	污染地块安全利用率	/	95%	

**环境空气质量底线：**根据江西省生态环境厅发布的《2024 年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》，兴国县六项污染物年均值已达到环境空气质量二级标准限值要求，PM<sub>2.5</sub> 浓度满足环境质量底线要求。本项目废气污染物主要为颗粒物、有机废气，经采取相应治理措施后可达标排放，不会对大气环境质量造成明显影响

**地表水环境质量底线：**根据赣州市生态环境局发布《2024 年环境质量年报》，平江“兴国睦埠桥”断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。所在区域环

境质量现状较好、具有相应的环境容量。

### (3) 资源利用上线

本项目用电由市政电网统一供给，用水来自园区供给。本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的新水、电力等资源利用不会突破区域的资源利用上线，符合资源利用上线要求。

### (4) 生态环境准入清单

对照《江西省生态环境厅关于公布江西省生态环境分区管控成果（2023版）》的函（赣环环评函〔2024〕87号）《赣州市生态环境总体准入要求》及《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》的通知要求相符性分析如下。

**表 1-3 与《江西省生态环境总体准入清单（2023版）》相符性分析**

维度	文件要求	项目情况	是否相符
空间布局约束	禁止新、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于淘汰类的项目，不属于钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
	县级及以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	不涉及	符合
	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	禁止建设不符合国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于国家和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	符合

		禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。	本项目不涉及在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废物和其他污染物。	符合
		城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的钢铁、石油、化工、有色金属、水泥、平板玻璃、建筑陶瓷等行业中的高排放、高污染项目，应当逐步进行搬迁、改造或者转型、退出。	本项目位于工业园区内，不属于城市建成区内人口密集区、环境脆弱敏感区。	符合
		禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改扩建可能造成土壤污染的建设项目；在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的项目，已经建成的，限期关闭拆除。	本项目位于工业园区内。	符合
	污染物排放管控	城镇开发边界内划定的特别用途区原则上禁止任何新增城镇集中建设行为，实施建设用地总量控制，原则上不得新增除市政基础设施、交通物流基础设施、生态修复工程、必要的配套及游憩设施外的其他城镇建设用地。	本项目不属于城镇开发边界内划定的特别用途区。	符合
		到2025年，全省单位生产总值能源消耗比2020年下降14%，力争达到14.5%，能源消费总量得到合理控制，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮重点工程减排量分别达到2.73万吨、1.41万吨、8.41万吨、0.55万吨。	本项目总量控制指标为VOCs、COD、NH <sub>3</sub> -N。	符合
		禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。	本项目不属于不符合国家产业政策的生产项目。	符合
		新建、改建、扩建造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业建设项目，实行主要污染物排放等量或减量置换。	本项目总量控制指标为VOCs、COD、NH <sub>3</sub> -N。	符合
		严格落实钢铁、水泥、平板玻璃产能减量置换政策。推进钢铁、水泥、焦化行业及燃煤锅炉超低排放改造。	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃行业。	符合
		推动全省34个涉气重点行业企业绩效分级，积极引导污染物排放总量大、污染物排放浓度高的行业企业开展超低排放改造。	不涉及	符合
		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
环境风险防控			在居民集中区、医院和学校附近、重要水源涵养生态功能区等环境风险防控重点区域，禁止新建或扩建化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能	本项目不属于化工石化、有色冶

	制浆造纸等可能引发环境风险的项目。	引发环境风险的项目。	
	含有毒有害氰化物电镀工艺（电镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外）。	本项目不涉及含有毒有害氰化物电镀工艺。	符合
	港口、码头、装卸站和船舶修造厂应当备有足够的船舶污染物、废弃物的接收设施；从事船舶污染物、废弃物接收作业，或者从事装载油类、污染危害性货物船舱清洗作业的单位，应当具备与其运营规模相适应的接收处理能力。	本项目不属于港口、码头、装卸站和船舶修造厂。	符合
	位于城镇人口密集区内，安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的现有危险化学品生产企业限期退出或依法关停。	本项目不属于城镇人口密集区内，不属于危险化学品生产企业。	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	符合
资源利用效率	对取用水量已达到或超过控制指标的地区，暂停审批建设项目新增取水。对取用水量接近控制指标的地区，限制审批建设项目新增取水。	本地区不属于超过控制指标的地区。	符合
	在禁燃区内，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步改用天然气、电力或者其他清洁能源。	本项目不属于燃用高污染燃料的项目和设施。	符合

**表 1-4 赣州市生态环境总体准入清单（2023 年动态更新成果）相符性分析**

维度	清单要求	准入要求	相符性分析	判定
空间布局约束	禁止开发活动的要求	禁止新建、改扩建《产业结构调整指导目录》规定的淘汰类产业。	本项目对照《产业结构调整指导目录》（2024年本）不属于限制、鼓励 and 淘汰类。	符合
		大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中禁止类项目；石城县禁止新建、改扩建江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中禁止类项目。	本项目不属于江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）和第二批中的禁止类项目	符合
		东江（定南水）源、东江（寻乌水）源、赣江（锦江）源、赣江（贡江）源头区内禁止新建污染企业等不符合源头保护区生态功能定位的活动。	本项目不在水源源头保护区	符合
		不得引进产业规划禁止类项目进入园区。	本项目不属于禁止类项目	符合
		禁养区内禁止建设规模化养殖场或养殖小	本项目不属于养殖	符合

	区。	项目	合
	<p>6、生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动；自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的9类有限人为活动。生态保护红线内允许的有限人为活动，应当征求相关主管部门或具有审批权限的相关机构的意见。1.管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。2.原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖等活动，修筑生产生活设施。3.经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。4.按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。5.不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。6.必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。7.地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地范围，可继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。8.依据县级以上国土空间规划和生态保</p>	<p>本项目不在生态红线内</p>	<p>符合</p>

		护修复专项规划开展的生态修复。9.法律法规规定允许的其他人为活动。		
空间布局约束	限制开发建设活动的要求	不得新建规模不符合各行业准入条件的项目。	本项目符合行业准入条件	符合
		不得新建《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备。	本项目设备不属于《国家淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》等名录中淘汰工艺和装备	符合
		江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）中限制类项目，大余县、上犹县、崇义县、龙南市、全南县、定南县、安远县和寻乌县按准入条件建设；江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第二批）中限制类项目，石城县按准入条件建设。	本项目不属于江西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（第一批）和第二批中的禁止类项目	符合
		禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区内	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	生态保护红线经国务院批准后，对需逐步有序退出的矿业权、建设用地、人工商品林、耕地等，按照尊重历史、实事求是、逐步退出的原则，报请省政府另行制定工作方案。	本项目不在生态红线范围内	符合
	其他空间布局约束要求	现有饮用水水源一级保护区内与供水设施和保护水源无关的建设项目拆除或关闭。	本项目不在饮用水水源一级保护区内	符合
	其他空间布局约束要求	一般生态空间中零散城镇化建设用地、永久基本农田、特殊用地等，按国土空间规划的要求开展相关活动和开发行为。	不涉及	符合
污染物排放管控	允许排放量要求	到2025年，赣州市全市化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量分别为13451吨、873吨、873吨、1518吨。“十五五”及以后执行省级下达的管控指标要求。	本项目总量控制指标为VOCs、COD、NH3-N。	符合
	现有源提标升级改造	依法严把准入关，县级及以上城市建成区不再审批35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	不涉及	符合
环境风险防控	联防联控要求	积极参与和龙岩市区域大气污染防治联防联控合作及和广东省跨界河流污染联防联控协作工作，推动省界生态环境特征相似区域环境管控要求协调统一。	不涉及	符合
		严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。	不涉及	符合
		纳入疑似污染地块的，应当依法开展土壤污染环境质量状况调查，确定为污染地块后，	不涉及	符合

		经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量标准要求后，方可进入用地程序。		
环境 风险 防 控	联 防 联 控 要 求	工业园区应建立三级环境风险防控体系。	项目所在园区已建立三级环境风险防控体系	符合
		紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止规划环境风险等级高的建设项目。生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	本项目不属于环境风险高的建设项目，不属于生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业	符合
资 源 利 用 效 率 要 求	水 资 源 利 用 总 量 要 求	到2025年赣州市区域用水总量不得超过35.97亿立方米。	不涉及	符合
		农业灌溉水有效利用效率不低于0.529。	本项目无农业灌溉	符合
	地 下 水 开 采 要 求	未经允许禁止在赣州市中心城区新增取地下水	项目不涉及地下水开采	符合
	能 源 利 用 总 量 及 效 率 要 求	到2025年，全市万元地区生产总值能耗比2020年基础目标下降12.5%，激励目标下降13%。	不涉及	符合
	禁 燃 区 要 求	1、禁止在赣州市划定的高污染燃料禁燃区燃用高污染燃料，及新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施。2、禁燃区内现有使用高污染燃料的区域应分期分批次淘汰或实施清洁能源改造。	本项目不涉及高污染燃料	符合

**表 1-5 与《赣州市环境管控单元生态环境准入清单》相符性分析**

类别		环境管控单元ZH36073220001要求	相符性分析	判定
空 间 布 局 约 束	禁止开发建设活动的要求	工业园区不得引进产业规划禁止类项目进入园区。	本项目不属于禁止类	符合
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有园区产业规划禁止类的企业逐步停产或关停。	本项目不属于园区产业规划禁止类	符合
	其他空间布局约束要求	加强‘两高’项目源头防控。	不属于两高项目	

	污染物排放管控	现有资源提标升级改造	园区内现有企业需预处理达到污水集中处理设施接管标准。	本项目外排废水可达到经开区污水处理厂接管标准	符合
		新增源等量或倍量替代	新建项目污染物排放量应实施县（市）平衡，区域污染物排放总量不增加。	本项目总量控制指标为VOCs、COD、NH <sub>3</sub> -N。	符合
		污染物排放绩效水平准入要求	鼓励企业加大工业用水重复利用率，特定行业工业用水重复利用率应满足该行业清洁生产要求。	本项目循环用水可满足行业清洁生产要求。	符合
		其他污染物排放管控要求	综合条件较好的重点行业率先开展节能降碳技术改造。	不涉及	
	环境风险防控	严格管控类农用地管控要求	严格落实重度污染区风险管控要求，严格管控区内禁止种植食用农产品。	不涉及	符合
		污染地块管控要求	已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。	本项目不属于污染地块	符合
		园区风险防控体系要求	涉及化工行业的园区应建立三级环境风险防控体系。	不涉及	符合
		企业环境风险防控要求	1、企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》中规定的要求编制环境风险应急预案，并加强应急演练。2、生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。3、产生、利用或处置固体废物（含危险废物）的企业，在贮存、转移、利用、处置固体废物（含危险废物）过程中，应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	1.企业后续按要求编制环境风险应急预案。2.项目不属于生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业。3.项目按要求建设固废间和危废间。	符合
		水资源利用效率要求	企业工业用水重复率执行行业标准要求。	本项目冷却水循环使用不外排，工业用水重复率满足行业标准要求。	符合
	对照《赣州市生态环境总体准入要求》及《赣州市环境管控单				

元生态环境准入清单》，不属于空间布局约束中“禁止开发建设活动和限制开发建设活动”，符合污染物排放管控、环境风险防控及资源利用效率要求等准入要求。因此，本项目符合赣州市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。

**3、与江西省生态环境厅关于印发《江西省挥发性有机物综合治理方案的通知》（赣环大气〔2019〕20号）相符性分析**

**表 1-5 与赣环大气〔2019〕20号文相符性分析**

序号	文件要求	本项目情况	判定
1	大力推进源头控制。表面涂装行业应加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。	本项目不属于表面涂装行业	符合
2	全面加强无组织排放控制。表面涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。涂料使用稀释剂回收等清洗过程剂应等采原用辅密料闭应设密备闭或储存存密，闭调空配间、内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	项目注塑废气、回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。表面涂装行业应对喷涂废气设置高效漆雾处理装置，喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理技术，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺；调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理；使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。采用一次性活性炭吸附技术的，要定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	项目注塑废气、回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。	符合

综上分析可知，本项目建设符合《江西省生态环境厅关于印发江西省重点行业挥发性有机物治理方案的通知》（赣环大气〔2019〕20号）要求。

**4、与《江西省长江经济带负面清单实施细则（试行，2022年版）》符合性分析**

**表 1-6 与《江西省长江经济带负面清单实施细则》符合性分析**

项目	文件要求	本项目情况	判定
严格岸线河段管控	禁止建设不符合国家、省级批准的内河航道及港口布局规划的码头项目。禁止建设不符合《国家长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目，不属于长江通道项目。	符合
	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目不在自然保护区、缓冲区的岸线和河段范围。	符合
	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内开展以下行为：开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；违反风景名胜区规划，建设与风景名胜资源保护无关的设施。	本项目不在国家级、省级风景名胜区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。禁止在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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内开展下列行为：新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动，应当按照规定采取措施，防止污染饮用水水体。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖（河）造田（地）等投资建设项目。单位和个人在水产种质资源保护区内从事水生生物资源调查、科学研究、教学实习、参观游览、影视拍摄等活动，应当遵守有关法律、法规和保护区管理制度，不得损害水产种质资源及其生存环境。	本项目不在国家级、省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，不属于损害水产种质资源及其生存环境的项目。	符合
	除国家规定的外，国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划	符合

		共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	定的岸线保护区内。	
		禁止在《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	符合
		禁止建设不符合国家、省级批准的内河航道及港口布局规划的码头项目。禁止建设不符合《国家长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能规划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	严控区域活动管控	禁止在长江干流江西段、鄱阳湖和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中的水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产线捕捞。	符合
		禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
		禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库类项目。	符合
		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于此类项目	符合
	严格行业准入	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，严格执行《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类有关规定，禁止开展投资建设属于淘汰类的项目及其相关活动，禁止开展投资新建、扩建属于限制类的项目及其相关活动。对于属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级，严禁以改造为名扩大产能。	本项目不属于落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类和限制类。	符合
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》，各地各部门不得以任何名义、任何方式新增产能；对确有必要建设的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。	本项目不属于钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、船舶等严重过剩产能行业的项目。	符合
		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项	本项目不属于高	符



	用活性炭吸附技术的，需定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置	排气筒 DA001 排放。	
4	实施企业精细化管理：企业将 VOCs 的削减与监控纳入日常生产管理体系。建立基础数据与过程管理的动态档案、制定“泄漏检测与修复 (LDAR)”、监测和治理等方面的管理制度，制定突发性 VOCs 泄漏防范和处置措施，纳入企业应急预案体系；对正常工况、非正常工况分别建立监测体系，制定非正常排放（停工检修等）报告与备案的环保管理规程。	项目建设运行后按照《江西省重点行业挥发性有机物综合整治方案》要求实施企业精细化管理。	符合

7、与《生态环境部关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）相符性分析

表 1-9 与《生态环境部关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》相符性分析

序号	文件相关要求	本项目情况	相符性
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息并保存相关证明材料。	本项目使用的原辅料符合国家要求，并在日后生产中建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息并保存相关证明材料。	符合
2	储存环节应采用密闭容器、包装袋高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对 VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。	项目注塑废气、回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。	符合
3	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的应根据废气排放特点合	项目注塑废气、回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m	符合

	<p>理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的高排气筒 DA001 排放。          的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机</p>
<p><b>8、项目选址可行性分析</b></p> <p>本项目选址不属于生活饮用水源和地下水补给区、风景名胜区、温泉疗养区、水产养殖区、基本农田保护区、自然保护区等需要特殊保护区域，项目所在区域环境敏感程度一般。</p> <p>项目位于兴国县经济开发区南区，处在工业园内，项目卫生防护距离内无居民区等敏感点。本项目用地规划符合国家及园区规划，本项目用地不属于《限制用地项目目录》（2012）和《禁止用地项目目录》（2012）中的行业类别。因此，本项目选址可行。</p>	

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<b>1、项目背景</b>			
	江西探索电子有限公司委托第三方于 2024 年 1 月编制完成了《年产 500 万台直播声卡和 200 万 K 歌宝及 1000 万支话筒项目环境影响报告表》,2024 年 1 月 30 日,兴国县行政审批局以(兴行审投资字[2024]68 号)对该项目环评报告表做了批复。2025 年 7 月 24 日进行固定污染源排污登记,2025 年 12 月 17 日完成项目(一期)竣工环境保护自主验收并取得验收意见。			
	因市场原因,江西探索电子有限公司于 2026 年拟投资 12000 万元建设《江西探索电子有限公司智能化设备更新项目》,主要对现有项目部分设备进行更新,购置注塑机等设备,新增了注塑工艺及扩大了生产产能。			
	根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定,对环境存在影响的新建、改建、扩建项目应当进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 非专业视听设备制造 395 需编制环境影响报告表。			
	<b>2、建设内容</b>			
<b>表 2-1 项目工程内容一览表</b>				
类别	名称	扩建前已验收建设内容	扩建后建设内容	备注
主体工程	标准厂房 5 楼	租赁厂房,占地面积 6017.01m <sup>2</sup> ,混凝土框架结构,包含生产区、原材料、成品区等,生产车间均为无尘车间。	租赁厂房,占地面积 6017.01m <sup>2</sup> ,混凝土框架结构,包含生产区、原材料、成品区等,生产车间均为无尘车间。新增注塑工序。	依托
辅助工程	办公区	位于生产车间西侧,占地面积约 1000m <sup>2</sup> 。	位于生产车间西侧,占地面积约 1000m <sup>2</sup> 。	依托
公用工程	供电	工业园供电系统供给	工业园供电系统供给	依托
	给水	工业园供水管网供给	工业园供水管网供给	依托
环保工程	废气 生产 废气	回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。	注塑废气、回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。	依托

	废水	生活污水	三级化粪池处理后排入城市污水管网，最终经江西兴国经济开发区综合污水处理厂处理后排入平江	三级化粪池处理后排入城市污水管网，最终经江西兴国经济开发区综合污水处理厂处理后排入平江	依托
	固体废物	一般固废	废包装材料等暂存于一般固体废物暂存间，定期外售处置	废包装材料等暂存于一般固体废物暂存间，定期外售处置	依托
		危险废物	危废暂存间暂存(面积10m <sup>2</sup> ，按要求做好防腐防渗)，定期清理，并委托有资质单位处置	危废暂存间暂存(面积10m <sup>2</sup> ，按要求做好防腐防渗)，定期清理，并委托有资质单位处置	依托
		生活垃圾	委托环卫部门定期清理	委托环卫部门定期清理	依托
	噪声		选用低噪声设备，定期维护保养，墙体隔声、减振等	选用低噪声设备，定期维护保养，墙体隔声、减振等	依托

### 3、生产设备

表 2-2 主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	扩建前(套/台)	扩建后(套/台)	变动数量(套/台)
1	永磁变频空压机	BMVF37	1	1	0
2	冷冻式干燥机	50AC	1	1	0
3	吸附式干燥机	50P	1	1	0
4	储气罐	LM3	1	1	0
5	精密过滤器	QPS 三级	3	3	0
6	三相高精度全自动交流稳压电源	MZVC-60KVA	1	1	0
7	高精密度自动快速平板热压成型机	HS-200T-RTMO	2	2	0
8	螺丝机	BY-560A	5	5	0
9	自动贴片机	YAMAHA YSM10	2	4	+2
10	自动贴片机	YAMAHA YSM20R-2	2	4	+2
12	防静电工作台	80*60*75	30	30	0
13	无铅波峰焊	E-FLOW	1	1	0
14	无铅热风回流炉	SER-710A	1	1	0
15	离线 AOI 全自动光学检测仪	EKT-VT-880	1	1	0
16	离心风机	11-62 6A 7.5KW	1	1	0
17	流水拉线	/	1	1	0
18	全自动锡膏印刷机	GSE	1	1	0
19	三维锡膏检测系统	S8080	1	1	0

20	冲压机	富士 XP-243E	1	1	0
21	贴片机	富士 NXT 二 代	1	1	0
22	飞达	大	1	1	0
23	飞达	小	1	1	0
24	贴片机相连接驳台 带照明	/	2	2	0
25	三节插件拉	/	1	1	0
26	14.5 米后焊拉线	/	1	1	0
27	上料缸	/	15	15	0
28	双轨接驳台	/	1	1	0
29	双轨移栽机	/	1	1	0
30	波峰焊下板机	/	1	1	0
31	CRY6151 电声器件 测试仪	/	1	1	0
32	红外线解码器	/	1	1	0
33	音频扫频信号发生 器	/	1	1	0
33	UT622 交流毫伏表	/	1	1	0
34	SJ622 模拟示波器	/	1	1	0
35	SJ2817B LCR 数字 电桥	/	1	1	0
36	IT8512A 可编程直 流电子负载	/	1	1	0
37	UTD2102CEX 数 字存储示波器	/	1	1	0
38	CMU200 手机综合 测试仪	/	1	1	0
39	4090CLRC 数字电 桥	/	1	1	0
40	DS1054 数字示波 器	/	1	1	0
41	精密注塑机	POTENZA- A 伺服系列 PTA130	0	1	+1
42	精密型注塑机	POTENZA- A 伺服系列 PTA160	0	1	+1
43	UV 打印机	HC-G1612	0	1	+1
44	在线 PCBA 贴片光 学检测设备	AIS401B-D	0	1	+1
45	回流焊	JTR-1000D	0	1	+1
46	油压成型机	KSV-R-250 T 新型轨道	0	1	+1
47	高精度新款五轴伺 服 900 双截双臂机	OBRB900W D-5Y	0	1	+1

	械手				
48	全自动锡膏印刷机 (设备主机)	GSE	0	1	+1

表 2-3 设备产能匹配性一览表

设备名称	设备数量 (台/套)	设计生产能力			环评生产能力	
		合计生产能力 (只/台/天)	工作时间 (天/年)	产能 (只/台/年)	产能 (只/台/年)	生产负荷
自动贴片机	8	330000	300	9900 万	9000 万	90%
精密注塑机	2	330000	300	9900 万	9000 万	90%
流水拉线	1	330000	300	9900 万	9000 万	90%

#### 4、主要原辅材料

表 2-4 原辅材料一览表

序号	材料名称	扩建前消耗量	扩建后消耗量	最大暂存量	单位	备注
1	PC 树脂	0	20	5	t/a	箱装, 存放于原料库
2	塑料外壳	1700 万	3000 万	1000	套/a	箱装, 存放于原料库
3	五金	若干	若干	/	/	箱装, 存放于原料库
4	PVC 板	150	300	10	t/a	箱装, 存放于原料库
5	电阻、电容	1700 万	3000 万	1000	套/a	箱装, 存放于原料库
6	锡膏	0.36	0.82	0.3	t/a	瓶装, 500g/瓶, 冷藏
7	胶水	0.1	0.5	0.2	t/a	瓶装, 存放于原料库
8	热熔胶	0.05	0.08	0.08	t/a	箱装, 存放于原料库
9	新水	2700	3300	m <sup>3</sup> /a		/
10	电	80000	200000	Kwh/a		

#### 4.1.原辅材料理化性质

(1) PC 树脂：是一种无定形、透明、热塑性的工程塑料，具有优异的理化性能，广泛用于注塑成型领域。其密度一般为 1.18~1.22 g/cm<sup>3</sup>，PC 的抗冲击性能极高，缺口冲击强度可达 600~850 J/m，弯曲和拉伸强度也较高，确保了制品的结构稳定性。热性能方面，PC 分解温度约 350~400℃，在高温下会断裂碳酸酯键，产生 CO<sub>2</sub>等分解产物。PC 同时具备良好的电绝缘性能和透光率（可达 88%以上），但耐化学性较差，对有机溶剂不耐。通过改性可赋予其更好的阻燃性（如达到 UL94 V-0 等级），因此在电子电气、汽车、光学等行业应用广泛。

(2) 锡膏：焊锡膏是伴随着 SMT 应运而生的一种新型焊接材料，是由焊锡粉、助焊剂以及其它的表面活性剂、触变剂等加以混合，形成的膏状混合物。主要用于 SMT 行业 PCB 表面电阻、电容、IC 等电子元器件的焊接。本项目锡膏主要由焊料（90±0.5%）和焊膏（10±0.5%）组成。焊料中主要成分为锡；焊膏中的主要成分为聚合松香、溶剂、触变剂和添加剂。

(3) 热熔胶：热熔胶是由基本树脂、增黏剂、黏度调节剂和抗氧剂成分组成；基本树脂：是乙烯和醋酸乙烯在高温、高压下共聚而成的，树脂是制作热熔胶的主要成分，基本树脂的比例决定热熔胶的基本性能，如胶的黏结能力、熔融温度及助剂的选择与配制等，都随基本树脂的比例不同而定；增黏剂：热熔胶的主要助剂之一，目的在于增加其黏结性能，还可以提高胶体的流动性，以增强胶体对被黏物的润湿和渗透能力，改善黏结强度，满足对黏结强度的需要；黏度调节剂：热熔胶的主要助剂之一，选择熔点低的黏度调节剂，其作用是降低熔融黏度，增加流动性、润湿性，调节凝固速度，

## 5、产品方案

表 2-5 产品方案一览表（只/台/年）

产品名称	扩建前产能	扩建后产能	备注
直播声卡	500 万	5000 万	本项目产品规格不一，规格根据客户要求按需生产。
K 歌宝	200 万	2000 万	
话筒	1000 万	2000 万	

## 6、劳动定员及工作制度

项目扩建前后劳动定员不变，劳动定员 180 人，不提供食宿，年生产天数 300 天，1 班制，每班 8 小时。

### 7、公用工程

#### (1) 生活用水

项目劳动定员 180 人，不提供食宿，根据《生活及服务业用水定额第 2 部分：服务业、居民生活和建筑业》（赣府发[2024]17 号），取 50L/人·d 计算，产污系数按用水量 80%计。则工作人员生活用水量 9m<sup>3</sup>/d（2700m<sup>3</sup>/a），生活污水产生量 7.2m<sup>3</sup>/d（2160m<sup>3</sup>/a）。

#### (2) 冷却用水

本项目注塑机冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。根据企业提供信息，冷却循环水在线量约 20m<sup>3</sup>/d，蒸发损耗量按 10%计 2m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a），则新水补充量 10%计 2m<sup>3</sup>/d（600m<sup>3</sup>/a）。冷却水循环使用不外排。

(3) 供电：由工业园区配电网接入，能满足用电需求。

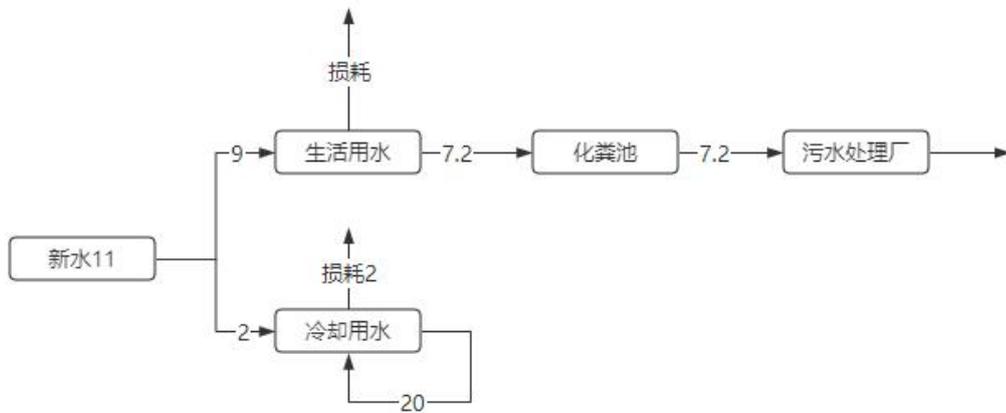


图2-1 水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)

### 8、VOCs平衡

表 2-6 项目 VOCs 平衡表 (t/a)

入方			出方	
物料	用量	废气产生量	去向	数量
PC 树脂	20	0.054	有组织排放废气	0.05
锡膏	0.82	0.082	无组织排放废气	0.051
胶水	0.5	0.029	活性炭吸附	0.064
热熔胶	0.08			
合计		0.165	合计	0.165

	<p style="text-align: center;"><b>9、总平面布置</b></p> <p>本项目位于江西省赣州市兴国县经济开发区南区，占地面积 6017.01m<sup>2</sup>。厂房内按区域将生产区和办公区划分，生产车间均为无尘车间（密闭处理），废气由通风管道收集后排入环保设施处理，最后由排气筒排放。</p> <p>本项目总体布局和功能分区充分考虑了厂房构造、生产功能、环境影响等因素，各类污染均配套防治措施以保证污染物的达标排放及合理处置。从总体说来，项目总平面布置基本合理，功能分区明确，人流物流通畅，环保设施齐全，基本能够满足企业生产组织的需要及环保的要求。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工艺流程和产排污环节</p>	<p style="text-align: center;"><b>2、营运期</b></p> <p>本项目共有3类产品，直播声卡、K歌宝和话筒，工艺流程基本一致。工艺流程及产污环节见下图。</p>

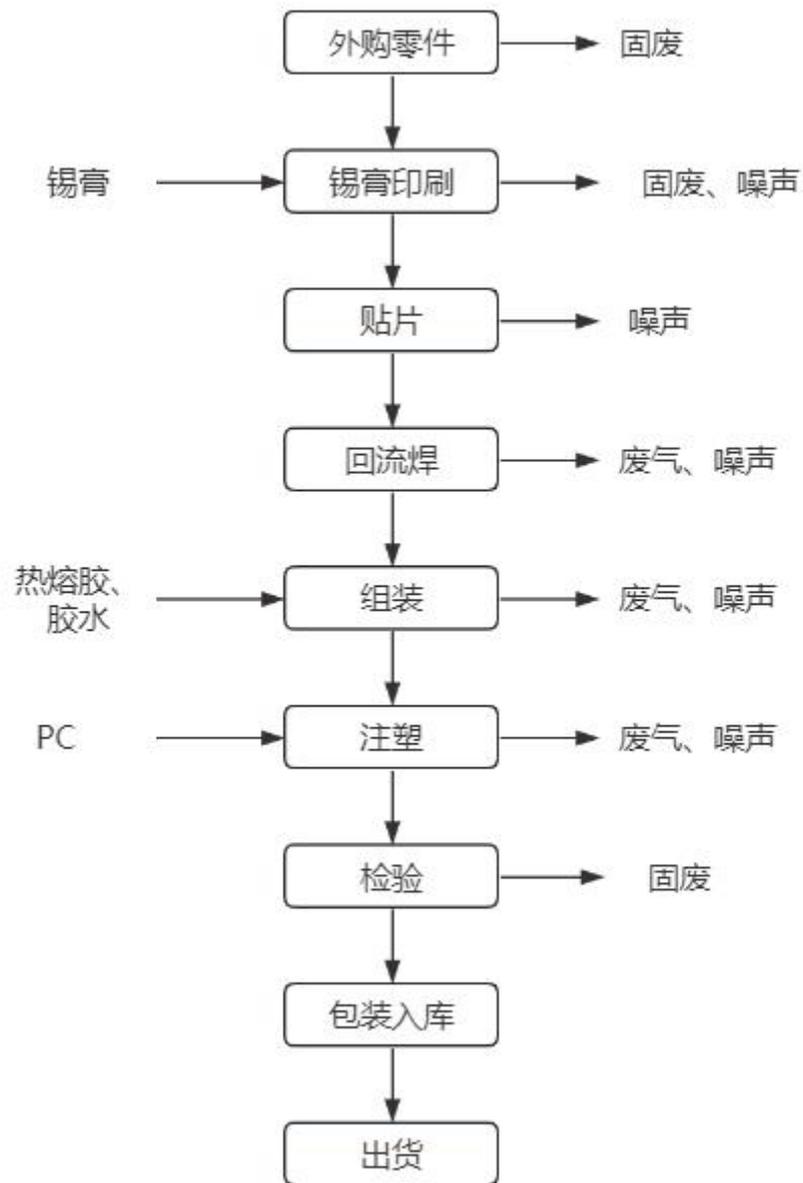


图 2-4 运营期工艺流程及产污环节图

**工艺流程简述:**

1、外购零件：外购零件中会出现部分不合格产品，废电子元件交由厂家回收处理。

2、锡膏印刷：采用锡膏印刷机将外购焊锡膏通过钢网印刷至印制板指定焊盘位置。焊锡膏主要由锡粉及少量助焊剂组成。本项目锡膏印刷过程在常温条件下进行，无加热工序，助焊剂挥发性较低，产生的挥发性有机物极少，可忽略不计。该工序产生的污染物主要为设备噪声、锡渣。

3、贴片：用贴片机自动将电阻、电容、芯片插在印制板固定位。该工序产生的污染物主要为噪声。

4、回流焊：通过自动贴片机把元件贴放到预先印制好锡膏的焊盘上，然后通过回流焊电加热至 240℃左右，锡膏熔化，使电阻、电容和芯片固定在印制板上。该工序产生的污染物主要为有机废气和噪声。

5、组装：用胶水和热熔胶对加工好的零件进行粘贴组装，将经回流焊完成的印制板与外购零件、PVC 板等部件进行装配，并使用胶水及热熔胶对部分零部件进行固定粘接。该工序产生的污染物主要为有机废气、噪声、废包装瓶。

6、注塑：将外购 PC 塑料粒子加入注塑机料斗内，通过注塑机加热至约 180~230℃使塑料粒子熔融，并在螺杆推动下注入模具型腔，经冷却成型后脱模。该工序在塑料粒子加热熔融过程中会产生少量有机废气及噪声；

7、检验：对前段工序的工件进行 AOI 检测，不合格品将返工，废电子元件交由厂家回收处理。

8、包装入库：对检验合格的产品进行包装，包装后入库存放。此工序产生的污染物为废包装材料。

注：厂区内不对注塑使用的模具进行加工设计等，均委外由供应商加工，故不产生模具加工粉尘、金属屑、模具清洗剂、油剂等。

**表 2-7 项目产排污情况一览表**

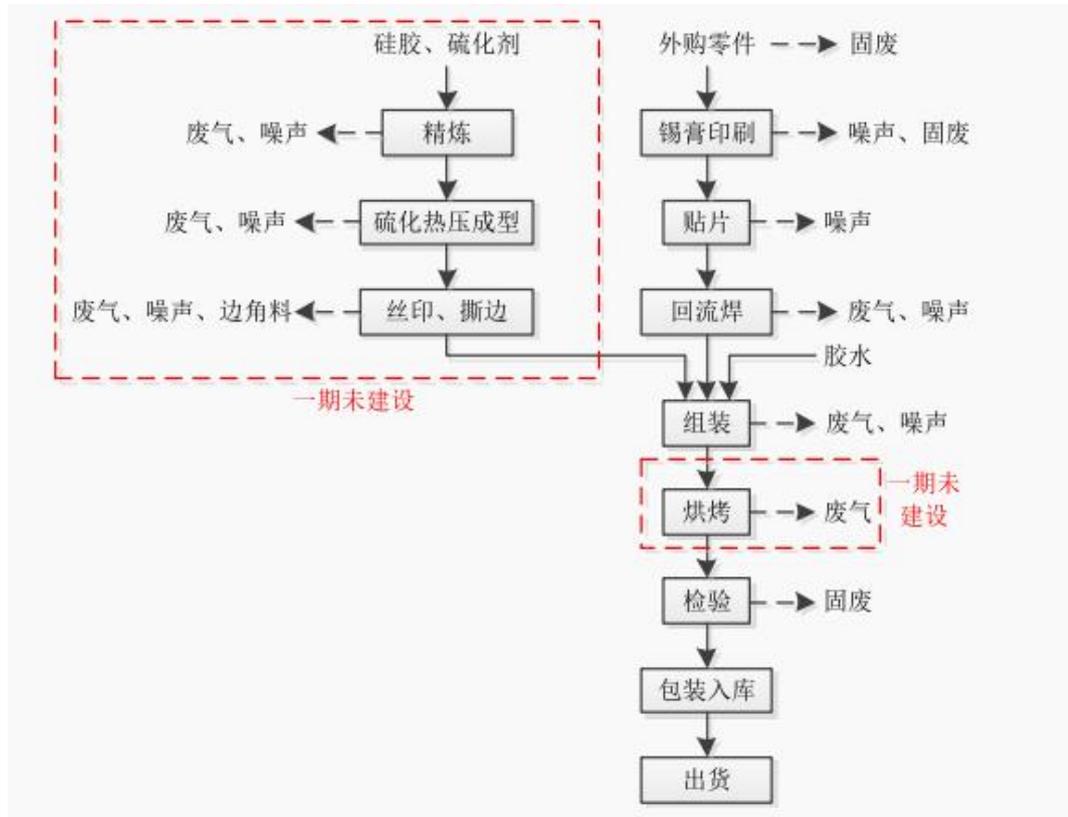
内容类型	产生节点	污染物名称	防治措施
废气	回流焊	锡及其化合物、非甲烷总烃	过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。
	注塑	非甲烷总烃	
	组装	非甲烷总烃	无组织排放
固废	外购零件、锡膏印刷、检验	不合格产品、锡渣、废包装材料、废活性炭	属于一般固废的暂存后外售，属于废物的暂存后交由资质单位处置
噪声	生产	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、采取基础建筑、构筑物隔声
废水	员工办公	COD、BOD、NH <sub>3</sub> -N、SS	化粪池处理后经市政管网排入污水处理厂
	注塑冷却	冷却水	循环使用，不外排

与项目有关的原有环境污染问题

### 1.现有项目环保手续履行情况

江西探索电子有限公司委托第三方于 2024 年 1 月编制完成了《年产 500 万台直播声卡和 200 万 K 歌宝及 1000 万支话筒项目环境影响报告表》,2024 年 1 月 30 日,兴国县行政审批局以兴行审投资字[2024]68 号文对该项目环评报告表做了批复。2025 年 7 月 24 日进行固定污染源排污登记变更,登记编号为 91360732MA7FGXTY3E001Z,有效期限为 2025 年 7 月 24 日至 2030 年 7 月 23 日。2025 年 12 月进行了项目(一期)竣工环境保护设施验收并取得了专家意见。

### 2.现有项目工艺流程



注：图中红色范围内工序实际未建设，其余部分已验收。

图 2-5 现有项目生产工艺流程图

表 2-8 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产能	备注
1	直播声卡	台	500 万	/
2	K 歌宝	台	200 万	/
3	话筒	支	1000 万	/

注：本项目产品规格不一，根据客户要求按需生产。

**表 2-9 现有项目污染物种类、来源、排放方式等一览表**

时段	污染因子	来源	污染物种类	排放方式
运营期	废气	焊锡工序	锡及其化合物、VOCs	间断
		热压成型工序	VOCs	间断
		丝印	VOCs	间断
		组装工序	锡及其化合物、VOCs	间断
	固废	生活办公	生活垃圾	环卫部门清运
		生产	废机油、废锡渣、废电子元件	委托有资质单位处置或厂家回收处置
			边角料、废包装袋	外售处置
	废水	生活污水	CODcr、SS、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、粪大肠菌群数、动植物油等	间断
噪声	设备噪声	噪声	间断	

**4.现有项目污染物排放情况**

现有项目各项污染物排放情况来自验收报告中监测数据（报告编号：嘉能检字 2511C032 号）。

**表 2-10 有组织废气监测结果**

检测项目			监测结果				标准限值	达标判定
			2025 年 11 月 13 日		2025 年 11 月 14 日			
			实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)		
生产废气排放口	VOCs	第一次	0.887	0.00262	0.853	0.00254	40mg/m <sup>3</sup> 11.9kg/h	达标
		第二次	0.654	0.00202	0.808	0.00261		
		第三次	0.730	0.00232	0.827	0.00254		
	锡及其化合物	第一次	2.6×10 <sup>-5</sup>	8.15×10 <sup>-8</sup>	1.3×10 <sup>-5</sup>	3.98×10 <sup>-8</sup>	8.5mg/m <sup>3</sup> 1.8kg/h	达标
		第二次	2.0×10 <sup>-5</sup>	6.48×10 <sup>-8</sup>	2.1×10 <sup>-5</sup>	6.50×10 <sup>-8</sup>		
		第三次	2.4×10 <sup>-5</sup>	7.14×10 <sup>-8</sup>	2.8×10 <sup>-5</sup>	8.82×10 <sup>-8</sup>		

根据监测结果可知，项目验收监测期间，生产废气排放口 VOCs 满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 电子工业相关标准，锡及其化合物最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级排放要求，有组织废气达标排放。

**表 2-11 无组织废气监测结果**

检测项目	监测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值	达标
------	---------------------------	------	----

			厂界上风向 A	厂界下风向 B	厂界下风向 C	厂界下风向 D	(mg/m <sup>3</sup> )	判定
11月 13日	VOCs	第一次	0.0412	0.0594	0.0586	0.0740	2	达标
		第二次	0.0444	0.0603	0.0556	0.0543		
		第三次	0.0152	0.0530	0.0496	0.0756		
	锡及其 化合物	第一次	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	0.24	达标
		第二次	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L		
		第三次	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L		
11月 14日	VOCs	第一次	0.0141	0.0531	0.0509	0.0501	2	达标
		第二次	0.0149	0.0610	0.0533	0.0634		
		第三次	0.0133	0.0637	0.0604	0.0865		
	锡及其 化合物	第一次	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	0.24	达标
		第二次	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L		
		第三次	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L	3×10 <sup>-6</sup> L		

根据监测结果，项目验收监测期间，厂界外 VOCs 最大排放浓度满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 2 相关标准。锡及其化合物排放浓度低于方法检出限，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放限值要求，无组织废气达标排放。

表 2-12 废水监测结果

检测项目		监测结果(mg/L,pH 无量纲)								标准 限值 (mg/L)	达标 判定
		2025年11月13日				2025年11月14日					
		NO.1	NO.2	NO.3	NO.4	NO.1	NO.2	NO.3	NO.4		
废水 总排 口	pH	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.1	7.2	6~9	达标
	COD <sub>Cr</sub>	14	11	10	8	17	14	9	10	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	5.1	4.8	4.8	3.6	7.9	7.0	3.6	4.2	300	达标
	SS	21	22	20	21	14	15	15	16	400	达标
	NH <sub>3</sub> -N	38.9	29.3	36.3	29.1	35.0	31.0	26.1	28.5	50	达标

根据监测结果可知，废水总排口各污染物均满足江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准，废水达标排放。

表 2-13 噪声监测结果

监测点位置	监测结果 L[dB(A)]				标准限值 (dB(A))	达标判定
	2025年11月13日		2025年11月14日			
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界东侧外 1m 处	56.6	47.5	55.4	49.4	昼间 65 夜间 55	达标
厂界南侧外 1m 处	54.3	47.1	54.3	48.9		达标
厂界西侧外 1m 处	55.9	47.1	53.5	47.7		达标

厂界北侧外 1m 处	56.2	48.2	56.0	47.8		达标
<p>根据监测结果可知:本次验收监测期间,该项目厂界四周噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准,噪声达标排放。</p>						
<p>4.现有项目环境问题及以新带老措施</p>						
<p>现有工程正常生产中,环境保护手续齐全,基本落实了环评批复文件要求,根据污染物检测结果,各项污染物排放符合相关排放标准要求,固体废物得到妥善处置,无相关环境违法查处情况,不存在现有环境问题。</p>						

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、环境空气质量

(1) 项目所在区域环境质量达标情况

本次评价引用江西省生态环境厅发布《2024年江西省各县（市、区）六项污染物浓度年均值》中兴国县数据进行评价，兴国县空气质量现状评价表见3-1。

表 3-1 兴国县空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率（%）	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	17	60	42.5	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	11	40	18.3	达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	33	70	47.14	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	21	35	60	达标
CO	日平均第 95 百分位数	0.9	4	22.5	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均第 90 百分位数	112	160	70	达标

注：CO 浓度单位为 mg/m<sup>3</sup>，其余五项污染物浓度单位为 μg/m<sup>3</sup>。

因此，评价区域环境空气污染物基本项 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、O<sub>3</sub> 均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中二级标准过渡阶段限值，项目区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物质量现状

项目特征污染物为非甲烷总烃。根据《<建设项目环境影响报告表>内容格式及编制技术指南常见问题解答》（环境影响评价网，2021年10月20日）第7条：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。本项目排放的非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此无需开展环境质量现状监测。

区域  
环境  
质量  
现状

## 2、地表水环境质量

根据赣州市生态环境局发布《2024 年环境质量年报》，平江“兴国睦埠桥”断面地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准。水质状况为优。

表 3-2 2024 年环境质量年报

序号	所在河流	断面名称	水质类别
1	平江	兴国睦埠桥	II类

## 3、声环境质量

本项目位于兴国县经济开发区范围内，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

## 4、生态环境

项目位于工业园区，区域内无珍稀动植物等需特殊保护物种，项目未占用生态公益林，评价区内未发现古树名木分布，不分布生态公益林，未发现国家级与省级重点保护的野生动物分布。因此本次评价不进行生态环境现状调查与评价。

## 5、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

## 6、地下水、土壤环境质量现状

项目厂区地面均硬化，车间地面均做好防渗措施，原料全部置于室内仓库，不露天堆放。不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内的主要环境敏感保护目标列于下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要大气环境保护目标</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标/m</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>新塘安置区</td> <td>0</td> <td>460</td> <td>住宅小区</td> <td>居民</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类区</td> <td>N</td> <td>460</td> </tr> <tr> <td>石虎塘新区</td> <td>0</td> <td>-470</td> <td>住宅</td> <td>居民</td> <td>S</td> <td>470</td> </tr> </tbody> </table>							名称	坐标/m		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	X	Y	新塘安置区	0	460	住宅小区	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类区	N	460	石虎塘新区	0	-470	住宅	居民	S	470
	名称	坐标/m		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																							
		X	Y																													
	新塘安置区	0	460	住宅小区	居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类区	N	460																								
	石虎塘新区	0	-470	住宅	居民		S	470																								
<p><b>2、声环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p>																																
<p><b>3、地下水环境保护目标</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>																																
<p><b>4、生态环境保护目标</b></p> <p>本项目位于兴国县经济开发区范围内，本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气</b></p> <p>运营期锡及其化合物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值要求；非甲烷总烃参照执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 电子工业相关标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中有关要求。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 废气污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>标准来源</th> <th>污染物</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>有组织排放最高浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</td> <td>锡及其化合物</td> <td>0.24</td> <td>8.5</td> </tr> <tr> <td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>厂区内监控点处 1h 平均浓度值</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>厂区内监控点处任意一次浓度值</td> <td>30</td> </tr> </tbody> </table>							标准来源	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放最高浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	锡及其化合物	0.24	8.5	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）	非甲烷总烃	/	40	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	厂区内监控点处 1h 平均浓度值	10	厂区内监控点处任意一次浓度值	30							
	标准来源	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	有组织排放最高浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																												
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	锡及其化合物	0.24	8.5																												
	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）	非甲烷总烃	/	40																												
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	厂区内监控点处 1h 平均浓度值	10																												
厂区内监控点处任意一次浓度值			30																													

## 2、废水

项目运营期生活污水经处理达到江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，经江西兴国经济开发区综合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）中一级标准中的 B 标准后排入平江。

**表 3-5 废水排放标准值 单位：mg/L (pH 除外)**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准	6~9	500	300	50	400
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级标准中的 B 标准	6~9	60	20	8	20

## 3.噪声

本项目运营期项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。

**表 3-6 本项目噪声排放标准**

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

## （四）固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中规定，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中标准规定。

总量  
控制  
指标

根据《国务院关于环境保护若干问题的决定》，“污染源排放污染物要达到国家或地方规定的标准”；“各省、自治区、直辖市要使本辖区主要污染物排放总量控制在国家规定的排放总量指标内”，针对本项目的特点，本项目涉及污染物排放因子为 VOCs。

1、水污染物排放总量控制指标

本项目扩建后员工人数不新增，生活污水排放量不新增，冷却水循环使用不外排，故无需申请水总量指标。

2、大气污染物排放总量控制指标

根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目的工艺特点。项目涉及的污染物控制指标主要为 VOCs。

**表 3-9 本项目污染物排放总量控制指标 (t/a)**

污染物	扩建后全厂排放量	现有项目已申请总量	本次扩建需申请总量
VOCs	0.05	0.1024	0

因现有项目原环评中有炼胶及硫化废气，废气污染物为 VOCs，该部分废气已申请总量 0.1024t/a，项目实际生产中该工序并未建设。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>项目施工期无土建施工，主要为新增设备安装等。此次环评不作施工期环境影响分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>(1) 回流焊废气</b></p> <p>项目回流焊工序中会产生废气，主要为颗粒物（锡及其化合物）、非甲烷总烃，锡膏主要成分为含锡为主的锡合金材料和助焊剂。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《39 计算机、通信和其他电子设备制造业行业系数手册》，焊接工段无铅焊料回流焊，废气污染物颗粒物产污系数为 <math>3.638 \times 10^{-1}</math> 克/千克-焊料。焊锡废气中的主要成份为锡及其化合物和助焊剂挥发产生的非甲烷总烃。锡膏中助焊剂的含量为 10%，本评价按最不利结果计算，助焊剂按全部挥发计，锡膏使用量为 0.82t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.082t/a、锡及其化合物产生量为 0.0003t/a。废气经管道收集后经过滤棉+二级活性炭+30m 高排气筒 DA001 排放。收集效率 80%，处理效率 51%，风量 10000m<sup>3</sup>/h。则锡及其化合物有组织产生量为 0.00024t/a、产生速率 0.0001kg/h、产生浓度 0.01mg/m<sup>3</sup>，处理后排放量 0.00012t/a、排放速率 0.00005kg/h、排放浓度 0.005mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量 0.00006t/a，排放速率 0.00003kg/h。非甲烷总烃有组织产生量为 0.07t/a，无组织排放量 0.012t/a，排放速率 0.005kg/h。</p> <p><b>(2) 注塑废气</b></p> <p>本项目注塑所用原料为PC，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-（292塑料制品行业系数手册）废气排放系数为2.7kg/t原料计，本项目原料用量为20t/a，则非甲烷总烃总产生量为0.054t/a。注塑废气经管道收集后经过滤棉+二级活性炭+30m高排气筒DA001排放，则有组织产生量为0.04t/a。无组织排放量0.014t/a，排放速率0.006kg/h。</p> <p>回流焊废气与注塑废气统一收集后经过滤棉+二级活性炭+30m 高排气筒</p>

DA001 排放，则非甲烷总烃合计有组织产生量为 0.11t/a、产生速率 0.05kg/h、产生浓度 5mg/m<sup>3</sup>，处理后排放量 0.05t/a、排放速率 0.02kg/h、排放浓度 2mg/m<sup>3</sup>。

(3) 热熔胶、胶水粘接废气

项目热熔胶、胶水粘接工序会产生废气非甲烷总烃，本次评价采用物料衡算法计算废气产生量，按最不利因素考虑，废气产生量按《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表 3 中“其他类”VOC 含量最大值 50g/kg 计算。项目热熔胶、胶水年用量合计为 0.58t/a，则废气产生量约 0.029t/a，产生速率 0.012kg/h，因废气产生量较小，工位不固定且较为分散，废气无法收集统一处理，故该工序产生的废气以无组织形式在车间排放，建议企业加强车间通风。无组织排放对周边环境影响较小。

(4) 臭气浓度

类比同类项目，项目使用胶水且有注塑工艺，生产过程中会伴随少量异味的产生，以臭气浓度表征。恶臭污染物是一类会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退，并且会使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低的污染物。建议日常加强通风，因臭气浓度产生量少，本项目不进行定量分析。

表 4-1 废气有组织产排情况一览表

污染源	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理效率 %	风机风量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
排气筒 DA001	锡及其化合物	0.00024	0.0001	0.01	51	10000	0.00012	0.00005	0.005
	非甲烷总烃	0.11	0.05	5			0.05	0.02	2

表 4-2 废气无组织产排情况一览表

污染源	产生工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
车间	回流焊	锡及其化合物	0.00006	0.00003	加强车间通风	0.00006	0.00003
		非甲烷总烃	0.012	0.005		0.012	0.005
	注塑	非甲烷总烃	0.01	0.004		0.01	0.004
	热熔胶、胶水粘接	非甲烷总烃	0.029	0.012		0.029	0.012

1.1 废气达标情况

项目废气达标情况见下表。

表 4-7 废气达标性分析一览表

污染源	污染物	排放情况		标准限值		达标情况
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒 高度 m	浓度 mg/m <sup>3</sup>	标准	
有组织	锡及其化合物	0.005	30	8.5	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	达标
	非甲烷总烃	2		40	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)表 1 电子工业相关标准	达标

综上，本项目产生的废气经处理后能够做到达标排放，对评价范围内的大气环境影响较小，不会改变评价范围内的大气环境功能，不会对评价范围内的保护目标造成明显不利影响。

### 1.2 废气污染物排放量汇总

#### (1) 有组织排放量核算表

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	污染源	产生工序	污染物	核算排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
1	排气筒 DA001	回流焊 注塑	锡及其化合物	0.005	0.00005	0.00012
			非甲烷总烃	2	0.02	0.05
有组织排放合计		锡及其化合物				0.00012
		非甲烷总烃				0.05

#### (2) 无组织排放量核算表

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产生工序	防治措施	污染物	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 <sup>3</sup>	
1	回流焊	加强车间通风	锡及其化合物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1.0	0.00006
2	回流焊		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	监控点 1h 平均浓度值 10mg/m <sup>3</sup> 、监控点任意一次浓度值 30mg/m <sup>3</sup>	0.012
3	注塑		非甲烷总烃			0.01
4	热熔胶、胶水粘接		非甲烷总烃			0.029
无组织排放总计			锡及其化合物			0.00006
			非甲烷总烃			0.051

(3) 大气排放口基本信息

本项目营运期大气排放口基本情况详见下表。

表 4-10 废气排放口基本情况一览表

序号	项目	污染物	类型	坐标		高度 (m)	内径 (m)
				经度	纬度		
1	排气筒	锡及其化合物 非甲烷总烃	一般排放口	115.220135879	26.170193980	30m	0.4

项目排气筒高度设置为 30m，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排气筒高度的要求，因此本项目排气筒设置合理。

1.3 非正常工况废气排放情况

非正常工况主要考虑生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到应有效率。本项目拟定废气处理装置发生故障。

在废气处理系统故障时，造成排放口的污染物排放浓度增加的情况，非正常工况排放时间按 1 小时计，详见下表所示。

表 4-11 非正常工况下废气排放一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放量 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间	年发生频次	控制措施
排气筒	废气处理系统故障	锡及其化合物	0.0001	0.01	1h	1 次	加强检修过程中等非正常工况的废气污染控制，对废气处理设施进行定期检查，确保废气设施的正常运转，最大程度减少非正常排放的时间和频次
		非甲烷总烃	0.05	5	1h	1 次	

1.4 废气处理设施可行性分析

(1) 活性炭吸附：活性炭吸附工艺原理就是活性炭具有发达的孔隙，比表面积大，具有很高的吸附能力的特点。根据活性炭的这个特点，在废气处理设备中，当 VOC 有机废气进入活性炭装置中时，由于活性炭固体表面上存

在着未平衡和未饱和的分子引力，当气体通过活性炭时，就能吸引废气内污染分子，使其浓聚并保持在固体表面，污染物质就会被吸附住，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化后的气体高空达标排放。由于活性炭固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，污染物质从而被吸附，废气经过滤器后，进入设备排尘系统，净化气体高空达标排放。活性炭吸附塔能对苯、醇、酮、觥、酯、汽油类等有机溶剂的废气吸附回收，广泛应用于工业有机废气净化的末端处理，净化效果良好。

根据《主要污染物总量减排核算技术指南》（2022年修订）中表 2-3，吸附及其组合技术（光解等）是治理 VOCs 的可行技术，因此，本项目采用活性炭吸附处理挥发性有机物是可行的。

治理技术	治理工艺	VOCs 去除率 <sup>*</sup>	
燃烧及其组合技术	旋转式分子筛吸附-脱附-催化燃烧	75%	
	活性炭吸附-脱附-催化燃烧	60%	
吸附及其组合技术	一次性活性炭吸附	集中再生并活化	50%
		集中再生	30%
		不再生	15%
	低温等离子体/光解/光催化-一次性活性炭吸附	15%	

图 4-2 《主要污染物总量减排核算技术指南》中治理效果截图

## (2) 过滤棉可行性分析

浅层来说，空气过滤棉的原理主要是针对空气中的尘埃粒子进行有效的过滤和捕捉来达到整个过滤效果，从深层度讲，空气过滤棉的粉尘过滤主要特点是表现为粉尘过滤元件的捕捉效率是由其本身特有的结构和涂层来实现的，它不同于袋式除尘器的高效率，是建立在黏附粉尘的二次过滤上。只要经过很短的时间，过滤元件的压力损失就趋于稳定。并且研究表明，特定的粉体在特定的温度条件下，阻力损失仅与通过的风速有关，而不会随着时间的延长而上升。

### 1.5 卫生防护距离设置

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《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导

则》（GB/T39499-2020），建设项目卫生防护距离的计算根据导则中推荐的估算方法进行计算。初始值计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）；

Q<sub>c</sub>——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 4-12 卫生防护距离计算系数**

计算系数	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		

项目所在地年平均风速为 1.5m/s，由此得卫生防护距离计算系数取值：

A 取 400、B 取 0.01、C 取 1.85、D 取 0.78。

(1) 主要特征有害物质的确定

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

根据工程分析，本项目无组织排放的有害物质主要为生产车间产生的锡

及其化合物、非甲烷总烃，污染物选择计算过程如下表。

表 4-13 等标排放量计算结果

污染源	面积 m <sup>2</sup>	污染因子	Q <sub>c</sub> 无组织排放量 kg/h	C <sub>m</sub> 标准限值 /mg/m <sup>3</sup>	Q <sub>c</sub> /C <sub>m</sub> 等标排放量	污染物选取
生产车间	6017.01	锡及其化合物	0.00003	1.0	0.00003	非甲烷总烃
		非甲烷总烃	0.021	2	0.01	



图 4-2 卫生防护距离计算结果截图

表 4-14 卫生防护距离一览表

污染源位置	污染物	面积 m <sup>2</sup>	卫生防护距离系数 (m)	计算结果 (m)	取值 (m)
生产车间	非甲烷总烃	6017.01	A=400 B=0.01 C=1.85 D=0.78	0.113	50

根据导则中卫生防护距离的确定：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 时，级差为 200m。由此可知，本项目在生产车间设置 50m 卫生防护距离。根据现场调查，项目 50m 卫生防护距离内无居民、医院等敏感目标，项目最近敏感点为厂区北侧 460m 的新塘安置区，不在项目卫生防护距离内，满足卫生防护距离的要求。

### 1.6 大气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ 1031—2019），制定本项目废气自行监测计划。

表 4-15 废气自行监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年
厂界	锡及其化合物、非甲烷总烃	1 次/年
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

### 1.8 大气环境影响分析

本项目的废气产生量较小，经过有效的收集、处理措施后，排气筒排放的锡及其化合物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表 2 二级标准，非甲烷总烃排放满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 电子工业相关要求。综上，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响较小。

## 2、废水

本项目员工 180 人，厂内不提供食宿。生活用水取 50L/（人·d），产污系数按用水量 80%计。则工作人员生活用水量 9m<sup>3</sup>/d（2700m<sup>3</sup>/a），生活污水产生量 7.2m<sup>3</sup>/d（2160m<sup>3</sup>/a）。生活废水主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N，产生浓度为 COD<sub>Cr</sub>250mg/L、BOD<sub>5</sub>150mg/L、SS200mg/L、NH<sub>3</sub>-N25mg/L。生活污水经化粪池处理达到江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准后排入市政污水管网，经江西兴国经济开发区综合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）中一级标准中的 B 标准后排入平江。

表 4-16 生活污水产排情况一览表

项目		COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
员工生活废水 (2160t/a)	产生浓度 (mg/L)	250	150	200	25

	产生量(t/a)	0.54	0.324	0.432	0.054
三级化粪池处理后排放情况	产生浓度(mg/L)	200	120	140	24
	产生量(t/a)	0.432	0.2592	0.3024	0.05184
污水处理厂处理后排放情况	排放浓度(mg/L)	60	20	20	8
	年排放量(t/a)	0.1296	0.0432	0.0432	0.01728

表 4-18 废水类别、污染物及污染治理设施一览表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施名称	排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
生活污水	COD、BOD、SS、NH <sub>3</sub> -N、	江西兴国经济开发区综合污水处理厂	间接排放	化粪池	DW001	是	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-19 废水污染物执行排放标准

序号	排放口类型	污染物种类	污染物排放标准	
			名称	浓度限值 mg/L
1	化粪池排口	pH	江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准	6~9
		COD		500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		NH <sub>3</sub> -N		50

### 2.1 废水处理设施可行性分析

(1) 生活污水采用化粪池处理，化粪池一般采用三格式化粪池，工作过程大致是四个环节：过滤沉淀-厌氧发酵-固体物分解—粪液排放。污水先由进水口排到第一格，在第一格里比重较大的固体物及寄生虫卵等物沉淀下来，开始初步的发酵分解，经第一格处理过的污水可分为三层：糊状粪皮、比较澄清的粪液和固体状的粪渣。经过初步分解的粪液流入第二格，而漂浮在上面的粪皮和沉积在下面的粪渣则留在第一格继续发酵。在第二格中，粪液继续发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一格显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三格功能主要起暂时储存已基本无害的

粪液作用，出水基本满足后续处理或污水处理厂接管要求。

(2) 纳入江西兴国经济开发区综合污水处理厂可行性分析

①管网配套可行性

江西兴国经济开发区综合污水处理厂位于兴国县埠头乡程水村南面平固江河滩上，中心地理位置东经 115°19'51.95"，北纬 26°17'11.68"，江西兴国经济开发区综合污水处理厂已于 2015 年 2 月 12 日通过江西省环境保护厅审批(赣环评字【2015】16 号)，现已建成使用，主要接纳兴国县经济开发区内企业产生的生产废水及生活污水，本项目属于污水处理厂接管范围。因此，本项目废水排入江西兴国经济开发区综合污水处理厂集中处理是可行的。

②处理工艺的可行性

江西兴国经济开发区综合污水处理厂采用物化+生化处理工艺，物化段为“调节池+混凝沉淀”工艺，核心生化段为“水解酸化+改良型氧化沟”工艺，出水消毒采用紫外线消毒方式；污泥脱水采用浓缩带式脱水机及其他配套设施。本项目废水主要是以 pH、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 为主要污染物的废水均为常规污染物，属于该污水处理厂设计处理因子，因此不会对污水处理厂生产工艺造成影响。

③水量接管可行性

江西兴国经济开发区综合污水处理厂一期处理规模为 1 万吨/日(近期)二期正在计划建设中。而本项目污水排放量 7.2m<sup>3</sup>/d，仅占该污水处理厂处理规模的 0.072%，且本项目废水的主要污染物为 BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等水质较简单，且经预处理后排放至污水处理厂的浓度较低因此本项目废水不会对污水处理厂的加工工艺带来较大冲击，该污水处理厂有余量接纳本项目废水。

综上所述，本项目拟采取的水污染控制措施可以确保污染物稳定达标排放，所依托的污水处理设施具有可行性。

(4) 废水监测计划

项目建成后应结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)

开展废水自行监测，其废水排放自行监测计划详见下表。

**4-21 项目废水监测计划表**

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
生活污水	化粪池出口	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS	1次/年	江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准

**2.2 水环境影响评价结论**

本项目生活污水经化粪池处理后达到污水处理厂接管标准后经市政污水管网进入江西兴国经济开发区综合污水处理厂深度处理，经处理后的出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排入平江。项目产生的污水对周边地表水环境影响较小。

**3、噪声**

本项目营运期间，噪声源主要为生产设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。通过选用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声等降噪措施，可有效防止噪声污染，具体噪声源强详见下表。

**表 4-22 项目噪声产生源强一览表(室内声源)单位 dB(A)**

声源名称	源强		空间相对位置/m	距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时间	建筑物外噪声		
	声功率级 /dB(A)	声源控制措施					建筑物插入损失 /dB(A)	声压级 dB(A)	建筑物外距离 /m
冷冻式干燥机	85	选用精度高、装配质量好、噪声低的设备,设备加装减振垫,厂房安装隔声门窗	20,12,1	15	75	2400h	20	55	1
吸附式干燥机	80		8,-14,1	6	70		20	50	1
储气罐	75		7,12,1.5	10	65		20	45	1
高精密度自动快速平板热压成型机	75		9,11,1.1	5	65		20	45	1
螺丝机	75		-12,14,1	7.5	65		20	45	1
自动贴片机	85		13,22,2	2.5	75		20	55	1
自动贴片机	80		23,8,1.2	6	70		20	50	1
无铅波峰焊	80		8,8,2.5	15	70		20	50	1
无铅热风	85		-9,2,1	11.5	75		20	55	1

回流炉									
离线 AOI 全自动光学检测仪	75		13,25,1	12.6	60		20	45	1
离心风机	85		11,19,1	3	75		20	55	1
流水拉线	85		13,21,5	7	75		20	55	1
全自动锡膏印刷机	75		-28,18,1.5	1.9	65		20	45	1
冲压机	75		-18,11,2	20	65		20	45	1
贴片机	75		15,-14,1.5	16	65		20	45	1
飞达	85		20,15,2	17	75		20	55	1
双轨接驳台	85		-21,11,2	3	75		20	55	1
双轨移栽机	65		-19,25,2	3	55		20	35	1
波峰焊下板机	65		-10,20,3.5	2	55		20	35	1
精密型注塑机	70		15,-19,1.2	2	60		20	40	1
UV 打印机	85		28,49,1.5	3	75		20	55	1
回流焊	65		-26,16,1	6	55		20	35	1
油压成型机	65		-9,12,1	32	55		20	35	1
高精度新款五轴伺服 900 双截双臂机械手	80		-36,15,5	9	70		20	50	1
全自动锡膏印刷机 (设备主机)	65		40,11,1	22	55		20	35	1

表 4-19 项目噪声产生源强一览表 (室外声源)

位置	设备名称	空间相对位置/m	声功率级 /dB(A)	声源控制措施
车间外	风机	-50,58,1.5	85	选用低噪设备、安装消声器、基础固定等措施
	空压机	28,49,1	85	

### 3.1 噪声预测

本项目运营期噪声源主要为设备噪声。本评价采用噪声距离衰减、叠加模式计算厂界的噪声值。噪声预测采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ4.2-2021)推荐的模式。

(1) 对室内噪声源, 采用室内声源模式并换算成等效的室外声源

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{p1}$  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公式(B.1)近似求出:

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

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

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

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

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

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

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

$L_w$ —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按公式(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:

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

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

$L_{pij}$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

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

$TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；S—透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

（2）对室外声源，主要考虑噪声的几何发散衰减

在只考虑几何发散衰减时，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB(A)；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

如果已知点声源的倍频带声功率级或 A 计权声功率级（ $L_{Aw}$ ），且声源处于半自由场，则式（A.5）等效为式（A.9）：

$$L_p(r) = L(r) - 20\lg(r) - 8 \quad (\text{A.9})$$

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB(A)；

$L_w$ —由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ —预测点距离声源的距离。

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

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

式中： $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间段，s；

N—室外声源个数；

$t_i$ —在 T 时间内  $i$  声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

$t_j$ —在 T 时间内  $j$  声源工作时间，s。

### (4) 噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到噪声预测值 ( $L_{eq}$ )：

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

式中： $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值，dB；

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的噪声贡献值，dB；

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值，dB。

采用上述预测模式计算后，项目噪声预测结果见下表。

**表 4-18 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点	等效声源到厂界距离	声级 dB (A)		
		贡献值	昼间	达标判定
厂界东	5	43	65	达标

厂界南	18	37.5	65	达标
厂界西	6	41	65	达标
厂界北	11	39.5	65	达标

上表可知，本项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的限值。本项目对周围环境及环境保护目标不会产生不利影响。

### 3.2 噪声污染防治措施

为进一步防止项目生产产生的噪声对周边环境的影响，确保厂界噪声达标排放，本环评建议：

（1）应加强设备的保养和维修，使设备随时处于良好地运行状态，避免偶发强噪声产生。高噪声设备操作人员，操作时应佩戴防护头盔或耳罩。

（2）生产作业时关闭部分门窗，加强职工环保意识教育，提倡文明生产；

（3）加强设备维护与保养。

### 3.3 噪声监测计划

本项目建成后，应结合《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）中相关要求开展噪声自行监测，其营运期噪声排放自行监测计划详见下表。

表 4-19 营运期噪声自行监测计划表

监测因子	监测布点	监测频率	执行标准
等效连续 A 声级	东、南、西、北侧 厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 2348-2008)3 类

### 3.4 噪声环境影响分析

根据噪声预测结果，项目厂界外噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。在严格落实本环评要求的措施后，综合考虑本项目噪声对周边环境影响可以接受，能够满足环保要求。

## 4、固体废物

（1）一般固废

### ①生活垃圾

项目员工约为 180 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 算（每年按 300 天算），

产生量约为 0.09t/d (27t/a)，经分类收集后由环卫部门统一处置。

②废包装材料

项目部分原辅料会使用包装材料存放，根据业主提供资料，废包装物产生量约 1.5t/a。废包装材料外售给废品回收站处理。

③锡渣

本项目使用的焊料均为无铅锡膏，属一般性固体废物，锡膏年用量为 0.82t/a，锡渣约占锡膏使用量的 5%，锡渣产生量约为 0.04t/a，经统一收集后全部交由废品回收站回收处理。

(2) 危险固体废物

①废机油

项目废机油产生量为 0.5t/a，属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 中的危险废物 (HW08 油/水、烃/水混合物或乳化液)，经统一收集后全部交由有资质的单位代为处置。

②废电子元件

项目在来料检验过程中产生的废电子元件，以及后续生产中测试等过程中产生的报废元器件。根据业主提供资料，本项目废电子元件产生量约为 0.8t/a。此类危废属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 编号为 HW49，代码为 900-045-49，收集后交由有厂家回收处理。

③废包装瓶 (锡膏、胶水、热熔胶)

项目使用的锡膏、胶水热熔胶均为瓶装，按企业提供资料，废包装瓶年产生量为 0.1t/a。此类危废属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 编号为 HW49，代码为 900-041-49，收集后交由有资质单位处理。

④废过滤棉

本项目废过滤棉属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，项目废气处理设施中过滤棉吸附能力为 1kg 过滤棉吸附 0.6kg 颗粒物(锡及其化合物)，据计算锡及其化合物去除量为 0.00012t/a，则废过滤棉为 0.32kg/a，则项目过滤棉每月需更换 1 次，则废

过滤棉产生量约为 0.004t/a。

⑤废活性炭

根据《江西省一次活性炭吸附设施管理规范》，1t 活性炭约吸附有机废气 0.15t，项目处理的废气为 0.06t/a，则一年产生的废活性炭为 0.46t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）危废类别为 HW49/900-039-49。废活性炭用密闭容器收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质的危废处置单位处置。

表 4-25 项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	处置方式
1	生活垃圾	日常办公	固态	生活垃圾	27	环卫部门
2	废包装材料	生产	固态	包装	1.5	外售
3	锡渣	生产	固态	锡	0.04	外售

表 4-27 危险废物分析结果汇总表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.5	设备维护保养	液态	润滑油	30d	T/I	危险废物暂存间，交由危废单位处置
废电子元件	HW49	900-045-49	0.8	生产	固态	有机物	90d	T/I	
废包装瓶	HW49	900-041-49	0.1	原料使用	固态	锡膏等	30d	T/I	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.004	设备维护保养	固态	锡及其化合物	30d	T/I	
废活性炭	HW49	900-039-49	0.46	废气处理	固态	废气	90d	T/I	

4.2 固体废物污染防治措施

项目设置 10m<sup>2</sup> 的一般固废间，利用系数 0.8，堆高 2m，有效容积 16m<sup>3</sup>。暂存能力约 3t，每个月转运一次。一般固废间可满足一般固废暂存要求。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要

求建设。

项目设置约 10m<sup>2</sup> 的危废暂存间，利用系数 0.8，堆高 1.2m，有效容积 9.6m<sup>3</sup>。暂存能力约 2t，专门存放项目产生的危险废物，由专人负责管理。危废 3 个月转运一次，周期暂存量 0.47t，危废暂存间可满足危险废物 3 个月的暂存。

同时，本项目危险废物贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求。同时，为了防止危险废物在贮存过程中对环境产生影响，应采取下列措施：

①所有产生的危险废物均应当使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。

②容器及材质要满足相应的强度要求，容器材质和衬里要与危险废物相容，不能发生化学反应，要采取防腐措施。

③危险废物贮存间要做到防腐、防渗漏、防雨、防流失；危险废物贮存间选址与设计须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）第 6 条的要求。

④厂内建立危险废物台账管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，危险废物的记录和转运单在危险废物回取后应继续保留 5 年。

⑤危险废物贮存设施必须按《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）修改单的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏，配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

在严格采取以上措施情况下，本项目营运期产生的各类固体废弃物均可实现清洁处理和处置，不会对周围环境产生二次污染，对环境影响较小。

### **5、地下水、土壤污染防治措施**

本项目实行雨污分流制，隔油池及化粪池相应管道均做好防渗措施，危废间按要求进行防渗处理，地面做好硬化及“三防”措施（防扬散、防流失、

防渗漏)。因此建设项目对土壤、地下水环境基本不存在污染途径,基本不会对地下水及土壤产生不良影响。

**表 4-28 厂区各工作区防腐防渗要求**

防渗级别	区域	防渗要求
重点防渗区	危废间	依据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的6.1.4 项规定: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 $10^{-7}\text{cm/s}$ ),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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ),或其他防渗性能等效的材料。危险废物暂存间门口设置有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。
一般防渗区	生产车间、一般固废暂存间、化粪池	地面防渗层可采用抗渗混凝土(抗渗等级 $\geq\text{P6}$ )或其它防渗性能等效的材料。防渗性能应不低于厚 1.5m,渗透系数为 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能,应参照 GB18599-2020 防渗标准,采用双层人工合成材料防渗衬层。下层人工合成材料防渗衬层下应具有厚度不小于 0.75m,且其被压实后的饱和渗透系数小于 $1\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的天然黏土衬层,或具有同等以上隔水效力的其他材料衬层。
简单防渗	办公区	水泥硬化

## 6、生态环境影响

本项目位于江西省赣州市兴国县经济开发区南区,属于工业园区内,且项目用地范围内无生态环境保护目标,故本项目无需采取生态保护措施。

## 7、环境风险

### 7.1 风险物质识别

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径,并提出相应环境风险防范措施”,本项目环境风险物质储存情况详见下表。

**表 4-29 本项目危险物质储存及分布情况一览表**

序号	名称	最大贮存量 t	HJ/T169-2018 附录 B 中的物质名称	临界量 t	Q 值
1	废机油	0.5	油类物质(矿物油类、如石油、汽油、柴油;生柴油等)	2500	0.0002
2	废活性炭	0.46	健康危险急性毒性物质(类别	50	0.0092

3	锡膏	0.3	2, 类别 3)	50	0.006
合计					0.0154
<p>根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ/T 169-2018）附录 C，判定项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.0154，即 <math>Q &lt; 1</math>，项目环境风险潜势为 I，本项目无须设置环境风险专项评价。</p> <p><b>7.2 风险事故类型</b></p> <p>(1) 废气事故排放的环境风险</p> <p>本项目运营过程中废气处理设施故障不能正常使用时，会导致污染物浓度超标，对员工健康造成伤害，对周围居民健康造成影响，同时也会增加当地大气环境的压力。</p> <p>(2) 原料泄漏环境风险影响分析</p> <p>本项目胶水、热熔胶或废润滑油在搬运及贮存过程发生泄漏，将对人体健康及环境空气造成影响。</p> <p>(3) 原料贮存、使用过程中发生的火灾爆炸</p> <p>本项目如果发生火灾爆炸时产生的有毒有害烟气，排入大气环境造成环境污染或人员伤亡。</p> <p><b>7.3 环境风险分析及防范措施</b></p> <p>(1) 废气事故排放防范措施</p> <p>当废气处理装置发生故障而导致项目废气未能达标排放，甚至废气未经处理直接排放，有可能导致环境空气污染风险事故的发生。</p> <p>本项目废气污染物主要为锡及其化合物和非甲烷总烃，当废气处理装置发生故障无法正常运行时，应立即停止该产污生产工序，检查相关设备确保可正常运行后方可继续生产。建设单位应对废气处理系统进行定期和不定期检查，及时维修或更换不良部件。</p> <p>(2) 原辅料泄漏防范措施</p> <p>项目原辅料存放于厂区原料仓库，若发生包装桶破损或倾倒会导致泄漏，对仓库环境造成影响，且可能引发火灾，本环评建议企业在原料堆放区设置围堰，同时铺设防渗地面，发生渗漏时，通过收集边沟收集，防止外流及下</p>					

渗；建立值班保卫制度。减少原料泄漏对周边环境的影响。

### (3) 原料贮存、使用过程中发生的火灾爆炸防范措施

企业严格控制点火源，员工在仓库作业时严禁动用明火，同时按消防要求配置灭火器材。在常见点火源中，电火花、静电、摩擦火花、明火、高温物体表面、焊接切割火花等是引起粉尘爆炸的主要原因。此类场所的电气设备应严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》进行设计、安装，达到整体防爆要求，尽量不安装或少安装不易产生静电，撞击不产生火花的材料制作，并采取静电接地保护措施。应对原料和成品库房设置防火标识，采用防爆照明灯具，应严格遵照消防防火有关规范标准要求，车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查。

如发生原料泄漏后，引起火灾爆炸，建设单位要积极主动采取果断措施，如严格控制电、火源，及时报警，特别要配合消防部门，提供相关物料的理化性质等，做好协助工作；加强原料安全运输管理及安全贮存管理；加强设备的维护与检测，禁止在车间与仓库区域出现明火等一切安全隐患的存在。

原料库应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。设置防火和防静电装置，一旦发生火灾可立即启动消防设施。对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度，增强实验人员的安全意识。

对风险物质的储存量、储存周期要根据生产进度安排，避免过量存储，收集的危险废物要及时委托资质单位处理，以便降低事故发生的概率：储存区备有泡沫灭火器，大量泄漏采用泡沫覆盖，降低灾害围堰收集物料通过管道输送至消防废水池。防止机械(撞击、摩擦)着火源，控制高温物体着火源、电气着火源：建立报警系统；避免静电引起事故，设备良好接地：装罐输送中防静电限制流速，禁止高速输。

(4)对涉水设备及管道，应选取材料合适且不易破损的水槽，管道连接处应做好转接，避免泄漏，同时规范员工操作过程，降低厂内事故发生的概率，定期对设备及管道进行检修，防治跑冒滴漏等，如不慎泄漏，应立即停止生

产，将泄漏的废水进行收集处理:相关位置做好相关防护措施，防止泄漏等，并做好相关标志。

#### 7.4环境风险结论

企业严格按照有关规定及环评提出的风险防范措施与管理的要求实施，建立应急预案机制，并接受当地政府等有关部门的监督检查，该项目发生危险事故的可能性将进一步降低，环境风险可以控制在可预知、可控制、可解决的情况之下，不会对外环境造成大的危害影响。

**表 4-30 项目环境风险简单分析内容表**

项目名称	江西探索电子有限公司智能化设备更新项目
建设地点	江西省赣州市兴国县经济开发区南区 (2019 标准厂房 14 栋 4-5 楼)
地理坐标	E115°22'1.265"， N26°17'1.271"
主要危险物质及分布	废机油、废活性炭、锡膏等，主要分布在原料存放区、危废暂存间
环境影响途径及危害后果	本项目废机油及胶水等搬运及贮存过程发生泄漏，将对人体健康及环境土壤及地下水造成影响。
风险防范措施要求	①各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场。 ②危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成分、数量及特性。 ③贮存区地面做好三级防渗处理，分类堆放。
填表说明	项目风险防范措施到位，环境风险程度较低。

#### 8、环保投资

项目总投资 12000 万元，其中环境保护设施投资约 60 万元，具体环保投资见下表。

**表 4-30 项目主要环保投资一览表**

序号	污染源	治理措施名称	投资（万元）
1	噪声	隔音、减振垫、选用低噪声设备等	40
2	生活垃圾	垃圾桶，待环卫部门统一收集清运	2
3	固废	完善建设一般固废间、危废暂存间	1
		新增设备区域厂区地面硬化、防渗处理	5

5	废气	注塑废气、回流焊废气收集经过滤棉+二级活性炭吸附处理后由 30m 高排气筒 DA001 排放。	15																						
合计			60																						
<p><b>9、环保设施验收</b></p> <p>按照国家有关规定，建设项目必须严格执行“三同时”制度，环保竣工验收也有相应的“三同时”验收内容。具体内容见下表</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-31 “三同时”验收一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>设施类别</th> <th>治理内容</th> <th>验收内容</th> <th>验收要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">废气治理</td> <td>锡及其化合物</td> <td rowspan="2">统一收集后经过滤棉+二级活性炭+30m 高排气筒 DA001 排放</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)</td> </tr> <tr> <td>废水治理</td> <td>生活污水</td> <td>化粪池</td> <td>江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准</td> </tr> <tr> <td>噪声治理</td> <td>设备噪声</td> <td>基础减震、设备隔声</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求</td> </tr> <tr> <td>固废处置</td> <td>一般固废、危险废物</td> <td>不外排</td> <td>一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)</td> </tr> </tbody> </table>				设施类别	治理内容	验收内容	验收要求	废气治理	锡及其化合物	统一收集后经过滤棉+二级活性炭+30m 高排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	非甲烷总烃	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)	废水治理	生活污水	化粪池	江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准	噪声治理	设备噪声	基础减震、设备隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求	固废处置	一般固废、危险废物	不外排	一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
设施类别	治理内容	验收内容	验收要求																						
废气治理	锡及其化合物	统一收集后经过滤棉+二级活性炭+30m 高排气筒 DA001 排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准																						
	非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2020)																						
废水治理	生活污水	化粪池	江西兴国经济开发区综合污水处理厂接管标准																						
噪声治理	设备噪声	基础减震、设备隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求																						
固废处置	一般固废、危险废物	不外排	一般固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求；危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)																						

### 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA001	锡及其化合物	统一收集后经 过滤棉+二级活 性炭+30m 高排 气筒 DA001 排 放	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
		非甲烷总烃		《工业企业挥发 性有机物排放控 制标准》 (DB12/524-202 0)
	无组织	锡及其化合物	加强通风	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准 无组织排放浓度 限值
		非甲烷总烃		《挥发性有机物 无组织排放控制 标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	化粪池	COD、BOD、 SS、NH <sub>3</sub> -H	化粪池	江西兴国经济开 发区综合污水处 理厂接管标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声 级	厂房隔声、基础 减振、距离衰减 等	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-200 8) 中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020) 的相关要求；危险废物执行《危险废物贮存污染 控制标准》(GB18597-2023)。			

土壤及地下水污染防治措施	车间地面硬化，采取防渗措施。
生态保护措施	项目在工业园内，对周围生态环境不会产生明显的影响。
环境风险防范措施	<p>①加强车间内部通风措施，确保全面通风，防止粉尘累积；</p> <p>②火灾发生时，先把总电源关掉，按响警铃以警示其他人员，同时联络消防队，利用灭火装置尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合，在离开时确保所有人都已经离开车间，同时与周边企业建立联动机制，一旦发生泄漏、消防事故，第一时间通知周边企业，迅速疏散人员；</p> <p>③废润滑油等泄漏时，使用应急空桶收集泄漏物料，并配备吸油海绵或抹布吸附泄漏物料，防止对车间环境造成影响；</p> <p>④规范危险废物暂存间建设，完善危废暂存间标识标牌建设，危险废物暂存间地面需防腐、防渗、防泄漏，在液态危险废物下设置托盘，将事件控制在危险废物暂存间内。</p>
其他环境管理要求	<p><b>1、废气设备运行管理</b></p> <p>①废气处理设施落实专人负责制度，废气处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气治理设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。</p> <p>②运行过程中应规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息，含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录；</p> <p><b>2、排污口规范化建设</b></p>

排污口应按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）的规定，设置统一制作的环境保护图形标志牌；且标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。

废水排放口、固定噪声源、固体废物贮存和排气筒必须按照《江西省排污口设置与规范化整治管理办法》进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。

①废水排放口附近竖立图形标志牌。

②排污口管理。建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意见。

③环境保护图形标志

在废水排放口、废气排放源、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 5-1，环境保护图形符号见表 5-2。

**表 5-1 环境保护图形标志的形状及颜色表**

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

**表 5-2 环境保护图形符号一览表**

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能

1			废水排放 口	表示废水向 水体排放
2			废气排放 口	表示废气向 大气环境排 放
3			噪声排放 源	表示噪声向 外环境排放
4			一般固体 废物	表示一般固 体废物贮存、 处置场
5			危险废物	表示危险废 物贮存、处 置场

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策要求，不在生态保护红线规划范围内，不在禁止开发区域，不属于负面清单建设项目，符合“三线一单”管控要求；符合省、市相关环保管理要求；在采取污染防治、落实环境风险防范措施后，各类污染物均可稳定达标排放，固体废物得到妥善处置，区域地表水环境、空气环境、声环境质量可达到相应标准限值要求，满足污染物排放总量控制要求，风险能够有效控制，综合分析，在全面落实本报告表提出的各项环保措施前提下，从环保角度而言，项目建设是可行的。

## 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	锡及其化合物				0.00012		0.00012	
	非甲烷总烃				0.05		0.05	
废水	CODcr				0.1296		0.1296	
	BOD <sub>5</sub>				0.0432		0.0432	
	SS				0.0432		0.0432	
	NH <sub>3</sub> -N				0.01728		0.01728	
一般工业 固体废物	生活垃圾				27		27	
	废包装材料				1.5		1.5	
	锡渣				0.04		0.04	
危险废物	废机油				0.5		0.5	
	废电子元件				0.8		0.8	
	废包装瓶				0.1		0.1	
	废过滤棉				0.004		0.004	
	废活性炭				0.46		0.46	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①