

一、建设项目基本情况

建设项目名称	生产 CPTC 热敏电阻产品项目		
项目代码	2510-360200-07-02-964391		
建设单位 联系人	黄**	联系方式	182*****
建设地点	景德镇市昌南新区唐英大道北侧现有厂区 1-1 号厂房内		
地理坐标	(东经 117 度 9 分 42.695 秒, 北纬 29 度 20 分 50.144 秒)		
国民经济 行业类别	敏感元件及传感器制造 C3983	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 81 电子元件及电子专用材料制造
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/ 备案)部门 (选填)	景德镇市昌南新区管理委员会经济发展局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	2500	环保投资(万元)	150
环保投资占比 (%)	6	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海) 面积(m ²)	3827.21
专项评价设置情况	专项评价 的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目排放废气不涉及有毒有害污染物, 故不设置
	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	本项目废水排入景德镇市陶瓷工业园区污水处理厂, 故不设置
	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的建设项目	本项目危险品未超过临界量, 故不设置
	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	本项目不涉及, 故不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及, 故不设置

<p>规划情况</p>	<p>1、规划名称：《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划》（2013~2020年） 2、审批机关：景德镇市人民政府 3、审批文件名称和文号：2018年8月14日，景德镇市人民政府以景府字（2018）44号文对《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划》进行了批复。</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1、规划环评名称：《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划环境影响报告书》 2、审批机构：原江西省环境保护厅 3、审查文件名称及文号：原江西省环境保护厅关于《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划环境影响报告书》审查意见的函(赣环评函[2014]97号文)，2014年5月19日</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划》符合性分析</p> <p>景德镇陶瓷工业园区规划选址位于景德镇市浮梁县西面罗家桥乡。规划范围为：东临浮梁县县城，西南至赣东北工业园区，北至桃园里，分水岭，东南面紧邻景德镇机场。规划以陶瓷工业为主，以其他工业和创意陶瓷、陶瓷科研、陶瓷文化旅游为辅的、集工业生产、物流配送、旅游休闲、文化展示、生态居住为一体的综合性陶瓷工业园。</p> <p>为落实习近平总书记视察江西时要求“建好景德镇国家陶瓷文化传承创新试验区，打造对外文化交流新平台”的殷殷嘱托，2019年，景德镇市委、市政府将原景德镇陶瓷工业园区、原昌南拓展区、浮梁县洪源镇及昌江区二亭村、石岭村、旸府滩社区整合组建成立了昌南新区。</p> <p>根据《景德镇市陶瓷工业园区控制性详细规划》中的园区产业定位和优先发展项目，针对江西景德镇陶瓷工业园区产业发展现状和工业园区产业链的发展规划，结合工业园区产业发展目标，在景德镇陶瓷产业总体发展战略的指导下，与国家产业政策结合起来确定规划建设的重点项目。大力实施重大项目带动战略，以项目集聚生产要素，延伸产业链，打造一批主业突出、带动明显的龙头型企业和骨干型企业，精心培育新兴“三大百亿产业”：①大力发展高科技陶瓷产业②大力发展高档日用瓷、艺术瓷和精品建卫陶瓷产业。③大力发展电子、机械加工及陶瓷相关配套产业。</p> <p>该项目为热敏电阻生产项目，属于园区大力发展的电子行业，景德镇市昌南</p>

	<p>新区经济发展局认为该项目与园区产业定位相符，同意项目备案，统一项目代码：2510-360200-07-02-964391（详见附 45）。</p> <p>2、与规划环境影响评价结论及审查意见的符合性分析</p> <p>该项目依托公司现有厂区内的 1-1 厂房屋原压敏和热敏电阻二期工程生产设备进行项目建设，该厂房已取得赣（2020）浮梁（罗家）不动产权第 0000071 号（详见附件 3），属于工业用地。该项目符合园区产业定位和土地规划。</p> <p>该项目使用清洁能源电能作为能源，无燃料废气产生，喷雾造粒废气经过布袋除尘器处理后达标排放、有机废气经过二级活性炭吸附处理后达标排放；生产废水依托现有厂区生产废水处理站预处理后，与经过化粪池预处理的厂区生活污水一并通过厂区废水总排口排入园区污水管网进入陶瓷工业园区污水处理厂深度处理；生产设备采用相应的降噪处理措施，厂界噪声达标；所产生的固废分类有效处置；环境风险在可接受水平。</p> <p>对照《景德镇陶瓷工业园区控制性详细规划环境影响报告书》，项目不在园区环境准入负面清单中，满足规划环评要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、三线一单相符性分析</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）的文件要求：除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</p> <p>该项目选址位于景德镇市昌南新区公司现有厂区内已建 1-1 厂房内，属于景德镇市陶瓷工业园区范围内，该园区为依法设置的工业园区，该厂区用地不涉及铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施，依据《江西省人民政府关于印发江西省生态空间保护红线的通知》（赣府发[2018]21 号）文件，该项目不在江西省生态保护红线划定范围内，符合生态保护红线要求。项目与生态保护红线位置关系见附图 4。</p> <p>(2) 环境质量底线</p>

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）的文件要求：环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目所在的区域现状监测数据表明大气环境满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

该项目产生的废水、废气、固废等污染物均采取了严格的治理和处理、处置措施，在一定程度上减少了污染物的排放，污染物均能达标排放。经对该项目所在区域环境空气质量调查，项目区域大气环境符合相关环境质量标准，有一定环境容量；项目采取严格的治理措施后大气污染物排放不会对区域大气环境质量目标造成冲击影响；废水经过预处理后满足接管标准后通过园区污水管网排入景德镇市陶瓷工业园区污水处理厂深度后达标外排入西河，不会对西河水环境质量目标造成冲击影响；项目对固体废弃物采取了妥善的处理、处置措施，不会对环境产生二次污染。综上所述，项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。

（3）资源利用上线

该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、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。

①景德镇陶瓷工业园控制性详细规划环境影响报告书于2014年通过了江西省环境保护厅的审查，批复文号为赣环评函[2014]97号文，根据规划定位，将园区建设成以陶瓷工业为主，以其他工业和创意陶瓷、陶瓷科研、陶瓷文化旅游为辅的，集工业生产、物流配送、旅游休闲、文化展示、生态居住为一体的综合性陶瓷工业园。

该项目为热敏电阻生产项目，属于园区大力发展的电子行业，符合园区产业定位，对照规划环评环境准入负面清单要求，不属于禁止准入及限制准入类，项目与园区产业规划相容。

表 1-1 项目与园区负面清单相符性分析一览表

类别	规划环评要求	本项目	相符性
禁止入驻项目	(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》中淘汰类项目；《鼓励外商投资产业目录》“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项目。景德镇陶瓷工业园不宜引入化工、冶金、电镀、造纸等企业。	本项目不涉及	符合
限制入驻项目	(1) 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》中限制类项目；《鼓励外商投资产业目录》“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。	本项目不涉及	符合
鼓励入驻项目	《产业结构调整指导目录》中鼓励类项目；《鼓励外商投资产业目录》“鼓励外商投资产业目录”中鼓励引入的项目；《江西省工业重点产业“十二五”专项规划》中重点产业和重点发展项目；污水处理厂、集中供热、园林绿化等市政环保设施项目，中水回用等环保产业项目。	本项目为允许类	符合
其他要求	工业园已规划有天然气气源和供气管道，鼓励采用集中供热方式。需要自设锅炉等供热设施的企业，须以天然气为燃料，禁止使用高硫燃煤或重柴油。考虑到工业园距离城区较近，故不宜引入大气污染严重的项目。单个项目审批时应从整个区域考虑，严格控制项目大气污染物排放总量指标。	本项目采用电能	符合
	鉴于工业园废水排入西河，最后汇入昌江，因此园区不宜引进污染较重的化学制浆造纸项目、制革、电镀和其他有重金属污染物排放的工业项目。	本项目不涉及	符合

工业园废水排入污水处理厂处理，但是对各企业所排放的生产废水的水质有一定的要求。因此，凡是废水指标不能达到纳污标准的企业，都必须配套建设生产废水预处理装置。同时，企业应承诺采用成熟、先进的技术，尽可能提高水循环利用率，减少水消耗及污水排放量。企业应承诺积极配合工业园开展中水回用，企业内部的绿化、景观及保洁用水须使用中水。	本项目废水经过预处理后可满足园区污水处理厂接管标准接入园区污水处理厂深度处理	符合
工业园内不设置废气集中处理装置，所有产生废气的企业都必须配套建设废气处理净化装置，并保证废气达标排放。	本项目废气均设置处理装置，处理后可做到达标排放	符合
工业园设置集中固体废物和垃圾收集与转运设施，各企业可将自身产生的固体废物交由工业园进行处理、处置。如果其固体废物具有特殊性，企业应该进行特殊处理，然后交由有资质单位进行处理处置。	本项目产生的一般固废外售综合利用、危废委托有资质单位进行处理	符合

该项目与江西省环境保护厅赣环评函[2014]97 号文对《景德镇陶瓷工业园控制性详细规划环境影响报告书》的相关审查意见相符性分析如下：

表 1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评审查意见要求	本项目	相符性
1	江西景德镇陶瓷工业园区位于景德镇市浮梁县洪源镇，东临浮梁县县城，西南至赣东北工业园区，北至桃园里、分水岭，东南面紧邻景德镇机场，规划用地 10.26 平方公里，其中工业用地 581.6 公顷，分两期进行。近期(2013~2015)完成园区交通骨架等配套基础设施，中远期（2016~2020 年）打造一批主业突出、带动明显的龙头型企业和骨干型企业，精心培育新兴“三大百亿产业”，即：高科技陶瓷产业，高档日用瓷、陈设艺术瓷、精品建卫瓷产业，以及电子陶瓷、机械加工及陶瓷相关配套产业，将园区建设成以陶瓷工业为主，以其他工业和创意陶瓷、陶瓷科研、陶瓷文化旅游为辅的、集工业生产、物流配送、旅游休闲、文化展示、生态居住为一体的综合性陶瓷工业园。	本项目为热敏电阻生产项目，属于园区重点发展的电子产业，因此符合审查意见要求	符合
2	优化工业园发展的产业定位和布局，细化工业园区功能分区，按行业特征优化各组团布局，防止产生交叉污染。入园企业应按照规划要求使用清洁能源并布局于相应组团内。鉴于工业园区依西河、公路沿线带状布置，西河属中河且距昌江上游取水口较近的特点，工业园区不宜引入有大量废水排放的企业	项目选址位于工业园区用地红线范围内，项目采用清洁能源电能，项目废水经过预处理后接入园区污水处理厂深度处理	符合

3	<p>工业园规划需对居住用地等非工业用地进行必要的调整，规划区各类用地应与城市总体规划、土地利用总体规划进行衔接；对工业园内拟建、已建企业和规划保留的居民区、学校、医院等环境敏感点的布局要进一步优化调整，并按国家有关政策，做好规划建设涉及的居民搬迁和安置工作，集中式居住用地和教育用地等需设置必要的卫生和环境防护距离</p>	<p>项目选址位于园区内规划工业用地范围内，用地已取得合法工业用地手续，项目临近区域均为园区工业企业，无集中式居住用地和教育用地。</p>	符合
4	<p>加快工业园污水处理系统和工业固废填埋场等环保基础设施建设，提高水循环利用率，污水处理厂和配套管网的建设规模、进度应与工业园分期污水产生量相适应；要重视对污水处理厂污泥的处理处置与监管工作</p>	<p>陶瓷工业园区污水处理厂已验收投入使用，管网覆盖园区，可满足目前园区污水处理需要，污水处理厂的污泥采用妥善的处置措施</p>	符合
5	<p>各项目设备、工艺、原料等必须符合清洁生产要求进一步降低能耗、物耗水平，防止物料“跑、冒、滴、漏”，减少污染物排放量。各企业必须对生产中产生的废水进行预处理并达到污水处理厂接管标准要求，方可排入集中式污水处理厂处理；在集中式污水处理厂通过环保验收前，各企业外排废水必须达标排放。对生产中的废气、噪声应进行有效治理，确保外排废气、噪声达到相应的标准。固体废物需妥善处理处置</p>	<p>本次评价要求建设单位严格执行环保“三同时”制度，项目外排废水经过预处理后可满足陶瓷工业园区污水处理厂接管标准要求；对生产中的废气、噪声均采取了配套治理措施，确保外排废气、噪声达到相应的标准；项目产生的固体废物分类妥善处置不会产生二次污染</p>	符合
5	<p>高度重视环境安全，强化事故防范和应急措施，加强环境风险排污的防控措施，制订严格的区域性环境污染事故应急预案以纳入当地政府应急响应系统，并做好定期演练。一旦出现风险事故，必须立即启动应急预案，及时采取相应措施，控制并削减污染影响，确保周边居民生命财产安全与环境安全</p>	<p>本项目风险潜势为I级，厂区内分区域采取了相应的防腐防渗措施，后期按要求制定相关风险应急预案并定期组织员工进行应急培训和应急演练，建立与园区风险应急系统联动协调防范及应急机制。</p>	符合

②与景德镇市生态环境总体准入清单（2023版）相符性分析

根据生态环境部《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办

环评函（2023）81号）、《江西省2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（赣环环评函（2023）99号）有关要求，景德镇市已完成全市生态环境分区管控成果动态更新工作，并按程序报省生态环境厅备案，景德镇市人民政府办公室以景府办字（2024）35号予以公布景德镇市生态环境总体准入清单（2023版）。

表 1-3 与景德镇市生态环境总体准入清单（2023 版）相符性分析

维度	清单编制要求	序号	准入要求	本项目	相符性
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	1	禁止商业性采伐生态公益林。	本项目不涉及生态公益林的砍伐	符合
		2	全面取缔河湖水库网箱养殖，禁止湖泊水库投放无机肥、有机肥和生物复合肥养殖。	本项目不涉及湖水库养殖	符合
		3	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	本项目不属于有色金属冶炼、焦化等行业	符合
		4	禁止在重要生态功能区、土壤环境质量超标区域、土壤污染事故频发区域、昌江源头保护区新建、改建、扩建增加对土壤产生污染的项目	项目位于景德镇陶瓷工业园内，不属于重要生态功能区、土壤环境质量超标区域、土壤污染事故频发区域、昌江源头保护区	符合
		5	禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	本项目不属于落后产能或产能严重过剩行业	符合
		6	禁止饶河（昌江）源头区发展规模化畜禽养殖。	本项目不属于畜禽养殖业	符合
		7	禁止新建、扩建废轮胎、废塑料、废铅塑、废电子电器产品、废电池等重污染废旧物资综合利用项目。	本项目不属于重污染废旧物资综合利用项目	符合
		8	禁止侵占自然湿地等水源涵养空间，已侵占的限期予以恢复。	本项目不侵占自然湿地等水源涵养空间	符合
	限制开发建设活动的要求	9	昌江、乐安河干流 5 公里范围内不再新布局重化工园区，1 公里范围内不得新上化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目；不得新建、改建、扩建《产业结构调整指导目录》（修正）中限制类和淘汰类项目。	本项目不属于化工、造纸、印染、制革、冶炼等重污染项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目	符合
		10	严把高耗能高排放项目准入关，坚决遏制高耗能高排放项	本项目不属于“两高”行业	符合

				目盲目发展。		
			11	严格控制有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、印染、制革等行业企业准入，准入企业必须进入相应园区。	本项目不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、印染、制革等行业	符合
			12	强化燃煤锅炉废气精细管控，巩固燃煤锅炉整治成效，不再审批 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
			13	限养区内畜禽养殖规模实行严格限制，不得新建和扩建畜禽养殖场。	本项目不属于畜禽养殖项目	符合
			14	一般生态空间中零散城镇村建设用地、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。	本项目为工业园区内合法工业用地，不涉及城镇村建设用地、永久基本农田、特殊用地	符合
		不符合空间布局要求活动的退出要求	15	对饮用水源保护区内小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖，积极推行人放天养；禁止在饮用水源保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。对非饮用水源区小（2）型及以上水库，禁止使用无机肥、有机肥、生物复合肥等进行养殖；库区内畜禽养殖场、养殖小区应当及时收集、贮存、清运畜禽粪便、污水等，采取防渗漏雨和防恶臭等措施，防止粪便和污水渗漏、外溢。	本项目不涉及饮用水源保护区	符合
			16	加快淘汰落后低效产能，巩固煤炭去产能成果。	/	/
	污染物排放管控	允许排放量要求	17	到 2025 年，重点工程氮氧化物排放量减少 695 吨、挥发性有机物排放量减少 470 吨、COD 排放量减少 3372 吨、氨氮排放量减少 233 吨。	/	/
		现有源提标升级改造	18	推进重点行业超低排放改造，65 蒸吨/小时以上的燃煤锅炉（含电力）全面实现超低排放，完成水泥、焦化行业全流程超低排放。推动陶瓷、石灰、玻璃、无机化工等行业炉窑实施清洁能源替代。	/	/

			19	持续推进重点区域重金属减排，严格重点区域涉重金属建设项目环境准入，新（改、扩）建涉重金属重点行业建设项目必须遵循“减量置换”或“等量置换”原则，开展重金属污染综合治理，完成重点行业重点重金属污染物减排目标任务。	/	/
			20	深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。	本项目不属于深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理项目	符合
			21	对焦化、水泥、医药化工、石化等重点行业进行清洁生产审核，针对节能减排关键领域和薄弱环节，采用先进适用清洁生产技术、工艺和装备，实施清洁生产技术改造。	本项目不属于焦化、水泥、医药化工、石化等重点行业	符合
	环境风险防控	联防联控要求	22	完善大气污染防治综合治理体系，持续开展部门联防联控，加强与周边有关城市的联防联控。建立健全跨流域上下游突发水污染事件联防联控机制，加强研判预警、拦污控污、信息通报、协同处置、纠纷调处、基础保障等工作，防范重大生态环境风险。	/	/
	资源利用效率要求	水资源利用总量要求	23	到 2025 年，全市用水总量控制在 9.27 亿立方米以内，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 20%，农田灌溉水有效利用系数 0.522。	/	/
	资源利用效率要求	地下水开采要求	24	在地下水超采区，禁止农业、工业建设项目和服务业新增取用地下水，并逐步削减超采量，实现地下水采补平衡；严禁在城市自来水管网覆盖范围内打井取水，对原有自备水井要限期关闭。	本项目采用园区内自来水管网供水，不涉及地下水开采	符合
	资源利用效率要求	能源利用总量及效率要求	25	大力发展可再生能源，到 2025 年，力争全市非化石能源占一次能源消费比重达 20% 以上。到 2025 年，全市单位地区生产总值能耗较 2020 年降低 16.5%。	本项目全部采用清洁能源电能	符合

	禁燃区要求	26	禁止在高污染燃料禁燃区内使用、销售高污染燃料，禁止新（改、扩）建高污染燃料燃用设施。除发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）外，禁燃区范围内现有燃煤设施全部予以拆除或进行清洁能源改造；发电厂燃煤锅炉（含自备电厂）排放的大气污染物实现超低排放要求。	本项目全部采用清洁能源电能，不涉及煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用	符合
--	-------	----	--	--	----

③根据《景德镇市人民政府办公室关于公布景德镇市生态环境分区管控成果（2023版）的通知》景府办字〔2024〕35号和《景德镇市生态环境局关于公布景德镇市环境管控单元生态环境准入清单（2023版）的通知》景环环评字〔2024〕37号文的相关要求，该项目所在的景德镇陶瓷工业园区属于景德镇市环境管控单元生态环境准入清单（2023版）中的浮梁县重点管控单元1中的工业园区（编号ZH36022220001），重点管控单元应优化空间和产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。

表 1-4 景德镇市环境管控单元生态环境准入清单

单元编码	ZH36022220001	单元名称	江西省景德镇市浮梁县重点管控单元1
单元类型	重点管控单元	单元属性	工业园区、工业聚集区等
维度	编制要求	准入清单	本项目情况
空间布局约束	禁止开发建设活动的要求	禁止新建落后产能或产能严重过剩行业的建设项目。	项目为热敏电阻生产项目，已由昌南新区经济发展局备案，符合国家产业政策，不属于落后产能或产能严重过剩行业
	限制开发建设活动的要求	新建非金属矿制品项目工艺技术、环保标准和清洁生产水平达到国内先进水平。	项目为热敏电阻生产项目，其工艺技术、环保标准和清洁生产水平可达到国内先进水平
	允许开发建设活动的要求	符合园区国土空间规划、产业布局、主导产业及配套产业类型的项目。	项目符合园区国土空间规划、产业布局，属于园区主导发展的电子产业
	不符合空间布局要求活动的退出要求	现有不符合园区国土空间规划、产业布局要求的项目，应结合园区发展要求，逐步	项目不涉及

		退出或关停。	
污染物 排放管 控	现有源提标 升级改造	1. 现有产业项目应进行技术、清洁化生产技术改造，清洁生产水平达到国内先进水平。 2. 现有产业项目应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求。	现有工程清洁生产水平达到国内先进水平；现有工程达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求。
	新增源等量或 倍量替代	所在区域、流域控制单元环境质量未达到标准的，新建水污染物排放、大气污染物排放的项目应等量或倍量替代	项目所在的园区大气环境和地表水环境均满足标准要求
	新增源排放 标准限值	新建有污染物排放的项目，其污染物排放应达到国家或地方规定的排放限值（含特别排放限值）要求	项目污染物经过治理后排放达到国家相应排放标准要求
	污染物排放绩效 水平准入要求	污染物排放应达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求	项目污染物排放可达到相应的国家及地方污染物排放标准和总量控制要求
环境风 险防控	用地环境风险 防控要求	疑似污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应的土壤环境质量要求后，方可进入用地程序	项目用地为合法工业用地，不属于已污染地块
	园区环境风险 防控要求	1、紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级高的建设项目。 2、园区应建立环境风险防控体系。	1、项目所在厂区位于园区内，周边均为工业企业，不紧邻居住、科教、医院等环境敏感点。 2、园区已建立环境风险防控体系。
	企业环境风险 防控要求	涉及危险化学品及产生大量废水的企业以及利用或处置固体废物(含危险废物)的企业，按相关要求编制突发环境事件应急预案，配套防扬散、防流失、防渗漏及事故收集池等有效措施，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	1、项目废水配有的废水处理措施，并做好防腐防渗防泄漏等措施。 2、项目一般工业固体废物执行《固体废物污染环境防治法》（2020年修订）第二十条“防扬散、防流失、防渗漏”要求；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》

		水。	(GB18597-2023)中的相关规定。
资源利用效率要求	水资源利用效率要求	园区工业用水重复利用率不得低于行业清洁生产国内先进水平	本项目属于电子行业，目前该行业仅印刷电路板制造业和半导体芯片发布了清洁生产评价标准，因此对项目工业用水重复利用率暂无行业清洁生产水平标准可供判断，本项目可满足《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表2中单位产品基准排水量的规定，可认为满足行业清洁生产国内先进水平
	地下水开采要求	新增地下水开采总量不得超过补给水平	项目不取用地下水，由园区自来水管网提供用水

对照《景德镇市环境管控单元生态环境准入清单（2023版）》，本项目所在的景德镇陶瓷工业园区为重点管控单元，项目建成后，建设单位通过严格落实各项环保措施，各污染物均能实现达标排放，对周边环境影响较小。本项目建设符合重点管控单元管理要求。因此本项目建设与《景德镇市环境管控单元生态环境准入清单（2023版）》相符。

③与《江西省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（江西省推动长江经济带发展领导小组办公室<赣长江办〔2022〕7号）的符合性分析见下表。

表1-5 项目与江西省长江经济带发展负面清单实施细则要求相符性分析

	细则要求	本项目情况
严格岸线河段管控	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。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不涉及
	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。	本项目位于工业园区内，不涉及
	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： （一）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。	本项目位于工业园区内，不涉及

	<p>(二) 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。</p> <p>(三) 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。</p>	
	<p>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:</p> <p>(一) 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。</p> <p>(二) 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。</p>	本项目位于工业园区内, 不涉及
	<p>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:</p> <p>(一) 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。</p> <p>(二) 在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的, 应当按照规定采取措施, 防止污染饮用水水体。</p>	本项目位于工业园区内, 不涉及
	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。	本项目位于工业园区内, 不涉及
	除国家规定的外, 禁止在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	本项目位于工业园区内, 不涉及
	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。	本项目位于工业园区内, 不涉及
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	本项目位于工业园区内, 不涉及
严格区域	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。	本项目位于工业园区内, 不涉及
	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	本项目位于工业园区内, 不涉及

管 控	生产性捕捞。	
	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。	本项目为热敏电阻制造且位于工业园区内，不涉及
	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。	本项目为热敏电阻制造且位于工业园区内，不涉及
	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。	本项目为热敏电阻制造，不属于高污染项目
严 格 产 业 准 入	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。	本项目为热敏电阻制造，不涉及
	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。	本项目对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，不属于限制类及淘汰类，已由昌南新区经济发展局备案
	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。	本项目为热敏电阻制造，不属于过剩产能行业项目
	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。	本项目为热敏电阻制造，不属于高耗能高排放项目

根据上表可知，该项目满足《江西省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》的要求。

④与《景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法》（景德镇市推动长江经济带发展领导小组办公室<景长江办〔2022〕3号）的符合性分析

表1-6 项目与景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法相符性分析

		细则要求	本项目情况
严格岸线河段管控		禁止建设不符合国家港口布局规划和《江西省内河航道与港口布局规划（2021-2050年）》、《景德镇港总体规划》的码头项目。禁止建设《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及
		严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在我市范围内省级及市、县级自然保护区核心区、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。	本项目位于工业园区内，不涉及
		严格执行《风景名胜区条例》，禁止在浮梁高岭-瑶里、乐平洪岩风景区的岸线和河段范围内开展以下行为。 （一）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。 （二）修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。 （三）投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于工业园区内，不涉及
		严格执行《中华人民共和国水污染防治法》，禁止在第四水厂昌江水源、洋湖水厂昌江水源、乐平市共产主义水库水源、浮梁县大石口水厂昌江水源等饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，禁从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染。	本项目位于工业园区内，不涉及
		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在昌江刺鲤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。	本项目位于工业园区内，不涉及
		严格执行《中华人民共和国湿地保护法》和《江西省湿地保护条例》禁止在玉田湖国家级和三贤湖、昌南湖、东湖省级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。	本项目位于工业园区内，不涉及
		禁止违法利用、占用我市长江流域支流岸线。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共安全及公众利益的防洪	本项目位于工业园区内，不涉及

		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。	
		禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于工业园区内，不涉及
严格区域管控		禁止未经许可在景德镇境内长江支流新设、改设或扩大排污口。	本项目位于工业园区内，不涉及
		禁止在长江支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于工业园区内，不涉及
		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
严格产业准入		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。	本项目不涉及
		禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》等上级政策中明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。对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。	本项目对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》，不属于限制类及淘汰类，已由景德镇市昌南新区管理委员会经济发展局备案
		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的钢铁、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》，各县（市、区）、各部门不得以任何名义、任何方式备案新增产能；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。	本项目不属于过剩产能行业项目
	严格执行《江西省人民政府办公厅关于严格高耗能高排放项目准入管理的实施意见》（赣府厅发〔2021〕33号），坚决遏制“两高”项目盲目发展，加强项目审查论证，落实等量、减量替代要求，规范项目行政审批。	本项目不属于高耗能高排放项目	
<p>根据上表可知，该项目满足《景德镇市长江经济带发展负面清单实施办法》的要求。</p> <p>⑤与《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》（赣环大气[2019]20号）相符性分析</p>			

表 1-7 与赣环大气[2019]20 号符合性分析（节选）

序号	赣环大气[2019]20号要求	本项目情况	是否符合
1	<p>大力推进源头控制。有机化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代；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，其中汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造；木质家具制造行业应大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造业应大力推广使用粉末涂料。2019年底前，各企业应针对产品需求制定低VOCs原辅料替代方案并建立替代台账，省重点企业需将方案及台账报当地生态环境部门备案。到2020年底，表面涂装企业低VOCs原辅料替代应达到20%以上，有机化工企业低VOCs原辅料替代应达到10%以上，各地根据减排情况,进一步增加低VOCs原辅料替代减排的有机化工和表面涂装企业数量，扩大示范作用。各行业在满足VOCs排放标准前提下，企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、处理效率等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施；企业使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>1、项目不属于重点治理的有机化工、表面涂装和木质家具制造行业。 2、项目含VOCs物料全部储存在密闭的仓库内，采用密闭桶或罐，减少敞开液面逸散，另外，对有机废气进行收集，并经“二级活性炭吸附”工艺处理后，最终由25m排气筒排放</p>	符合

该项目不属于《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》中重点治理的有机化工行业和表面涂装行业，项目在落实相关治理措施后，符合《江西省重点行业挥发性有机物综合治理方案》的相关要求。

⑥与《江西省工业炉窑大气污染综合治理方案》赣环大气[2019]21号相符性分析

表 1-8 与江西省工业炉窑大气污染综合治理方案相符性分析（节选）

序号	江西省工业炉窑大气污染综合治理方案	本项目情况	是否符合
1	严格建设项目环境准入。新建工业炉窑的建设项目，原则上要入开发区，配套建设高效环保治理设施。加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度。分行业清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑。对热效率低、敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后等严重污染环境的工业炉窑，依法责令停业关闭。	项目位于景德镇市昌南新区现有厂区内，属于依法设置的工业园区内，项目使用炉窑不属于淘汰类工业炉窑，项目炉窑为封闭式电窑，自动化程度高，能耗等级二级以上，无燃料废气产生	符合
2	加快燃料清洁低碳化替代。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厂余热、电厂热力等进行替代。坚持“以气定改、先立后破”原则，在确保气源落实的前提下，“先签订供用气合同、后改造工业炉窑”，有序开展工业炉窑改用天然气燃料、玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	项目使用清洁能源电能，不使用煤、石油焦、油等燃料	符合
3	各地要加大涉工业炉窑类开发区和产业集群的综合整治力度，结合“三线一单”、规划环评等要求，进一步梳理确定开发区和产业发展定位、规模及结构等。制定综合整治方案，对标先进企业，从生产工艺、产能规模、燃料类型、污染治理等方面提出要求，提升产业发展治理和环保治理水平。加强开发区能源替代利用与资源共享，积极推广集中供气供热或建设清洁低碳能源中心等，替代工业炉窑燃料用煤。	项目建设符合“三线一单”和规划环评要求，项目采用设备先进可靠，能源使用清洁能源电能	符合

综上所述，该项目符合《江西省工业炉窑大气污染综合治理方案》的相关要求。

⑦与《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》相符性分析

表 1-9 与鄱阳湖生态经济区环境保护条例符合性分析

序号	内容	本项目情况	符合性
1	高效集约发展区范围为湖体核心保护区和滨湖控制开发带以外的鄱阳湖生态经济区内其他区域。在高效集约发展区内，县级以上人民政府应当科学划分生态保护、农林业发展、城镇建设和产业集聚区域。在高效集约发展区内进行开发建设活动，不得影响自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区的生态环境和安全。	本项目不涉及自然保护区、自然和文化遗产、风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园以及饮用水源地、水源涵养区。	符合
2	在高效集约发展区内，县级以上人民政府应当根据鄱阳湖生态经济区规划和国家的产业政策，将节能、节水、节地、节材、资源综合利用、可再生能源、可循环利用项目列为重点投资领域；鼓励发展低能耗、高附加值的高新技术产业，控制高耗能、高污染、资源性项目；鼓励对废水、废气、固体废弃物等的循环利用，推进传统产业升级改造，优化产业结构。新建工业项目应当进入工业园区。工业园区应当加强环境保护设施建设及绿化工程建设。	本项目位于景德镇市昌南新区内，且不属于高能耗高污染项目。	符合

综上所述，项目建设符合《鄱阳湖生态经济区环境保护条例》要求。

2、产业政策相符性分析

(1) 该项目经过与《市场准入负面清单》（2025年版）对比，不属于其中禁止准入类和许可准入类（制造业）中的事项。

(2) 该项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的禁止类和淘汰类的项目。

(3) 根据江西省发展和改革委员会印发的《江西省第二批重点生态功能区产业准入负面清单的通知》赣发改规划[2018]112号文的相关规定，浮梁县属于水源涵养生态功能区。浮梁县负面清单涉及国民经济6门类19大类29中类40小类。其中禁止类涉及国民经济1门类4大类4中类4小类；限制类涉及国民经济5门类15大类25中类36小类。该项目经对比不属于该负面清单中限制类和禁止类产业范围。

(4) 2023年11月7日江西省发展改革委印发了《江西省“两高”项目管理目录（2023年版）》，目录中规定了石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色、

煤电 8 个行业年综合能源消费量 10000 吨标准煤（当量值）及以上的项目纳入高耗能高排放项目管理。该项目不属于实施意见中规定的“两高”项目范围。

综上分析，该项目建设符合国家、地方产业政策，景德镇市昌南新区经济发展局同意项目备案，统一项目代码：2510-360200-07-02-964391（详见附件 4）。

3、选址可行性分析

该项目依托公司现有厂区内的 1-1 厂房原压敏和热敏电阻二期工程生产设备进行项目建设，该厂房已取得赣（2020）浮梁（罗家）不动产权第 0000071 号（详见附件 3），属于工业用地。该项目符合园区产业定位和土地规划；符合景德镇市“三线一单”生态环境准入清单要求等相关政策要求；现有厂区已正常生产多年，外环境对本项目无制约影响，项目选址与周边环境具有较好的相容性，卫生防护距离范围内无居民区等环境敏感目标；项目采取完善的污染防治措施，不会对周围环境产生明显影响，环境质量满足功能区划要求。生产所需的供电、供水有保证，并可依托现有厂区完善的配套设施，因此项目选址合理可行。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>江西兴勤电子有限公司是台湾兴勤电子工业股份有限公司投资设立的经营电子元器件为主的独资公司。该公司现有厂区位于景德镇市昌南新区唐英大道北侧，现有厂区占地面积 68000m²。现有厂区内年产热敏电阻 7.2 亿颗、压敏电阻 6 亿颗生产线项目于 2012 年建成投产；压敏和热敏电阻二期工程于 2019 年 2 月取得环评批复并于 2024 年底建成投产，可年产热敏电阻(SCK 型)、压敏电阻(TVR 型)共 9 亿颗。</p> <p>2025 年以来，随着市场的销售行情变化，传统的热敏电阻(SCK 型)、压敏电阻(TVR 型)的市场已接近饱和，产品销售困难，为此江西兴勤电子有限公司计划依托压敏和热敏电阻二期已建生产线设备进行改建，停产传统的热敏电阻(SCK 型)、压敏电阻(TVR 型)改为生产 CPTC 热敏电阻产品，CPTC 热敏电阻即陶瓷正温度系数热敏电阻（Ceramic Positive Temperature Coefficient Thermistor），是一种过流保护元件，以陶瓷材料为基础，具有耐高压、固定动作温度等特性，常用于高压电路或高温环境，市场前景广阔，具有良好的经济效益。</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019 修订版），CPTC 热敏电阻的行业类别属于“C3983 敏感元件及传感器制造”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年本），该项目属“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业中的 81 电子元件及电子专用材料制造 398”，环评管理类别为环境影响报告表。为此，江西兴勤电子有限公司委托我公司承担该项目的环评评价工作。我公司接受委托后，对周围环境进行了详细的实地勘察和相关资料的收集、核实与分析工作，在此基础上，按照技术导则的相关规定与要求，完成了该项目的环评报告表。</p> <p>1、工程概况</p> <p>（1）项目名称</p> <p>生产 CPTC 热敏电阻产品项目</p>
------	---

(2) 建设单位

江西兴勤电子有限公司

(3) 建设性质

改建

(4) 项目投资

项目总投资 2500 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 6%。

(5) 建设地点

江西兴勤电子有限公司现有厂区位于景德镇市昌南新区唐英大道北侧，现有厂区东侧为安华路、南侧为园区内工业厂房、西侧为昌南新区陶瓷孵化基地、北侧为安华北路。

本次改建项目依托现有厂区 1-1 厂房内的压敏和热敏电阻二期工程生产区域进行建设，该厂房的东侧为厂区预留发展用地，西侧为昌南新区陶瓷孵化基地，南侧为 1-4 厂房，北侧为安华北路。项目地理位置见附图 1，项目周边关系及敏感点位置关系和厂区总平面图分别见附图 2、3。

(6) 职工人数

本次改建项目配置工作人员 120 人，均由现有生产线进行内部调配，不新增。

(7) 工作制度

两班制，每班 12 小时，年工作时间 300 天。

2、工程内容

改建项目依托已建 1-1 厂房进行建设，该厂房占地面积 3827.21m²，砖混结构，总高 6 层，其中 1~5 层总建筑面积 17528.26m²，设置为生产区域，6 层为设备间，建筑面积 43.73m²，主要建筑内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

序号	类别	工程内容	工程规模		备注	
1	主体工程	生产区域	1-1 厂房内 1F~5F 分别设置原料球磨、预烧、喷雾造粒、成型、烧结、被电极、包封、固化、检测、包装等工序, 建筑面积 15528.26m ²		依托现有改造	
2	仓储工程	仓储区域	1-1 厂房内 1F 设置原料及成品仓库, 建筑面积 2000m ²		依托现有改造	
3	辅助工程	办公区域	办公室设置在 1-4 厂房内, 建筑面积 1200m ² , 用于办公		依托现有	
		住宿及食堂	位于 1-6 宿舍楼内, 建筑面积 4175.75m ² , 用于全厂的职工住宿及就餐		依托现有	
4	环保工程	废水处理	改建项目产生的生产废水依托厂区现有废水处理站处理, 现有废水处理站采用调节+化学沉淀+气浮处理工艺, 设计处理能力 80m ³ /d, 目前实际处理能力 15m ³ /d, 尚有处理能力 65m ³ /d, 可以接纳改建项目生产废水处理, 生产废水经过废水处理站处理后排入园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理		依托现有改造	
			本改建项目不新增生活污水, 现有厂区生活污水经过厂区内化粪池收集预处理后排入园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理		依托现有	
		废气处理	配料粉尘车间内无组织排放; 喷雾造粒采用电能, 粉尘经过自带布袋除尘器处理后设置 2 个排气筒达标排放; 预烧颗粒物设置 1 个排气筒达标排放; 烧结、印银和烧银、包封和固化产生的有机废气分别设置二级活性炭吸附装置处理后通过 6 个排气筒排放; 焊锡烟尘经过烟雾净化器处理后车间内无组织排放		依托现有改造	
		噪声处理	选用低噪声设备、基础减振、合理布局、厂房隔声等措施进行处理		依托现有改造	
		固废处理	一般工业固废	集中收集暂存现有厂区的一般固废暂存间 (100m ²), 分类妥善处理		依托现有
			危险废物	暂存于现有厂区危废贮存库 (20m ²), 定期委托有资质单位处置		依托现有
			生活垃圾	交由环卫部门处理		依托现有

		风险防范	项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及启动应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内。通过采取以上一系列风险防范措施，可有效降低环境风险的发生概率，其环境风险水平能控制在可接受范围内	依托现有改造
5	公用工程	供水	由现有厂区内供水管网提供	-
		供电	由现有厂区内供电线路提供	-
		排水	生产废水和生活污水经过预处理后通过厂区废水总排口排入园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理，最终排入西河	-

3、主要生产设施

表 2-2 主要设备一览表

序号	名称	数量(台)	使用工序	产地	备注
1	球磨机	6	原料加工	无锡	依托现有
2	预烧炉	1	原料加工	成都	依托现有
3	二次球磨机	1	原料加工	广东	依托现有
4	喷雾造粒塔	2	造粒	上海	依托现有
5	成型机	5	成型	台湾	依托现有
6	烧结炉	3	烧结	成都	依托现有
7	印银机	2	表面被电极	昆山	依托现有
8	烧银机	1	表面被电极	苏州	依托现有
9	溅镀机	2	表面被电极	浙江	改建新增
10	分选机	8	分选	肇庆	依托现有
11	焊接涂装封装一体机	12	焊接涂装	东莞	依托现有
12	固化烘箱	4	焊接涂装	合肥	依托现有
13	检测机	7	检测	东莞	依托现有
14	包装机	15	包装	东莞	依托现有
15	纯水制备机	1	纯水制备	浙江	依托现有

4、原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗如下表：

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗一览表
涉及商业机密、删除

表 2-4 改建前后全厂主要原辅材料用量情况一览表
涉及商业机密、删除

5、产品方案

表 2-5 改建项目产品方案及质量标准一览表

产品类别	年产量	产品规格	产品质量标准
CPTC 热敏电阻	6 亿只	Φ5~Φ20mm	《直热式阶跃型正温度系数热敏电阻器》(GB/T 7154.4-2003)

表 2-6 改建前后全厂产品产量一览表

序号	项目	年产量
1	现有工程	一期生产线热敏电阻 7.2 亿颗、压敏电阻 6 亿颗 (改建后维持) 二期生产线热敏电阻 5 亿颗、压敏电阻 4 亿颗 (改建后停产)
2	改建项目	CPTC 热敏电阻 6 亿只
3	改建后全厂	热敏电阻 7.2 亿颗、压敏电阻 6 亿颗、CPTC 热敏电阻 6 亿只

6、公用工程

(1) 供电

依托现有厂区内供电线路提供。

(2) 给排水

①给水

改建项目用水依托现有厂区内供水管道提供。

②排水

本次改建项目生产废水 4795m³/a 排入现有生产废水处理设施与现有工程的生产废水 4500m³/a 一并通过厂区废水处理站处理后再汇同经过化粪池预处理后的生活污水 11520m³/a, 满足陶瓷园区污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020) 间接排放标准中的较严值后统一通过厂区总排口外排至陶瓷园区污水处理厂深度处理, 最终满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入西河。

综上, 本次改建项目实施后全厂废水总排放量为 20815m³/a, 按年产量 19.2 亿只折算单位产品基准排水量为 0.108m³/万只产品, 满足《电子工业水

	<p>污染物排放标准》（GB39731-2020）中电子元件（其他）单位产品基准排水量 0.2m³/万只产品要求。</p> <p>现有厂区内设置有完善的雨水沟，项目屋面雨水汇集到立管排至室外雨水沟，有组织地排入园区雨水管网。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>工艺流程及排污节点见下图。</p> <p>涉及商业秘密、删除</p>

与项目有关的
原有环境
污染问题

1、公司概况

江西兴勤电子有限公司是台湾兴勤电子工业股份有限公司投资设立的经营电子元器件为主的独资公司。该公司现有厂区位于景德镇市昌南新区唐英大道北侧，现有厂区占地面积约68000m²。企业先后获评高新技术企业、科技型中小企业和专精特新中小企业等。

2、现有工程工艺流程

公司厂区现有两期工程主要生产压敏电阻和热敏电阻，可年产压敏电阻12.2亿颗、热敏电阻10亿颗。现有生产线生产工艺流程如下图：

涉及商业机密、删除

3、现有工程履行环境影响评价和竣工环境保护验收情况

(1) 年产热敏电阻7.2亿颗、压敏电阻6亿颗生产线项目，于2011年编制了环评并取得了景德镇市环境保护局景环字[2011]158号文的批复，并于2019年10月完成了自主竣工验收（详见附件7、8）。

(2) 压敏和热敏电阻二期工程，2019年编制了环评并取得了浮梁县环境保护局浮环发[2019]13号文的批复（详见附件9），2024年建成目前处于停产状态。

4、现有工程污染物实际排放量

现有工程按竣工环境保护验收报告和环评报告中的相关数据计算，相关污染物排放情况如下：

(1) 废气污染物

①根据年产热敏电阻7.2亿颗、压敏电阻6亿颗生产线项目竣工环境保护验收报告中的排放数据计算，污染物排放情况为：颗粒物：4.36t/a；VOCs：0.87t/a。

②根据压敏和热敏电阻二期工程环评报告及环评批复中的相关数据，污染物排放情况为：颗粒物：0.06t/a；VOCs：0.02t/a（环评批复中许可排放量）。

(2) 废水污染物

①根据年产热敏电阻7.2亿颗、压敏电阻6亿颗生产线项目竣工环境保

护验收报告中的排放数据计算，生产废水经过自建污水处理站预处理后与经过化粪池预处理的生活污水一并通过厂区总排口接入园区污水处理厂深度处理，废水排放量为 12020m³/a，按现有园区污水处理厂出水排放标准 COD50mg/L，NH₃-N5mg/L 核算，则项目废水中 COD 和 NH₃-N 核算排放量分别为 0.601t/a 和 0.0601t/a。

②根据压敏和热敏电阻二期工程环评报告中的相关数据，废水排放量为 4195m³/a，环评批复中许可污染物排放量为 COD: 0.26t/a、NH₃-N: 0.04t/a。

(3) 固体废弃物分析

项目已在厂区内设置有一般工业固废（100m²）和危废贮存库（20m²），对厂区内产生的一般工业固废和危险废物进行暂存，并委托有资质单位处置。

(4) 噪声污染源分析

根据现有厂区 2019 年竣工验收监测数据显示，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

5、验收中需要整改的问题落实情况

现有一期生产线已按验收提出的整改要求完成了整改落实，规范化设置了废水排放口并按《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的相关要求设置了各类污染源标识牌，同时对一般固废和危废贮存库均按要求进行了规范化设施并委托有资质单位妥善处置。二期工程目前处于停产状态，未验收。

6、结论及建议

根据竣工验收结论一期生产线各污染均得到了妥善处理，对于验收提出的整改要求，项目均已落实到位。公司已办理排污登记，登记编号 913602006960859022001Y（详见附件 10）。二期工程在本次改建后应及时进行竣工验收。

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	<p>1、环境空气</p> <p>(1) 基本污染物环境质量现状数据</p> <p>该项目位于浮梁县境内，根据江西省生态环境厅 2025 年 5 月 22 日公布的《2024 年江西省各县（市、区）六项污染物年均值》数据可知，浮梁县 2024 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 14μg/m³、19μg/m³、43μg/m³、27μg/m³；CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 0.9mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 122μg/m³，六项污染因子均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。</p> <p>依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 等六项基本因子全部达标即为环境质量达标，因此，可判定浮梁县为达标区。</p> <p>(2) 其他污染物环境质量现状数据</p> <p>本次环评引用当地生态环境部门提供的昌南新区环境质量监测共享数据中的总挥发性有机物（TVOC）和 TSP 监测数据，引用大气监测点位康乐山村位于本项目厂区东南侧 1.8km，监测时间为 2025 年 8 月 22~28 日，引用的监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的引用要求（建设项目周边 5km 范围内近 3 年的监测数据），引用可行，具体监测数据情况见下表（监测报告详见附件 5）。</p> <p>表 3-1 环境空气监测结果表</p> <table border="1"><thead><tr><th>监测点</th><th>监测指标</th><th>监测值 (mg/m³)</th><th>标准值 (mg/m³)</th><th>达标情况</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="2">康乐山村 (A2)</td><td>TVOC</td><td>0.0452~0.243</td><td>0.6</td><td>达标</td></tr><tr><td>TSP</td><td>0.24~0.27</td><td>0.3</td><td>达标</td></tr></tbody></table> <p>2、地表水</p> <p>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）》中的数据源要求，可引用生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表</p>	监测点	监测指标	监测值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况	康乐山村 (A2)	TVOC	0.0452~0.243	0.6	达标	TSP	0.24~0.27	0.3	达标
	监测点	监测指标	监测值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况										
康乐山村 (A2)	TVOC	0.0452~0.243	0.6	达标											
	TSP	0.24~0.27	0.3	达标											

水达标情况的结论。项目所在区域的地表水体为西河，西河罗家村设有省控水质监测站，为了解地表水西河的水质现状，本次评价地表水监测数据引用景德镇市 2025 年 9 月的环境监测质量月报中西河浮梁县罗家村断面监测数据，该断面位于陶瓷工业园区污水处理厂尾水入河排污口下游，该数据可反映项目所在区域的地表水环境质量，如下图。

表1 我市 2025 年 9 月份地表水水质类别评价表

断面名称及性质	水质目标	本月		上年同期	
		水质类别	超标项目	水质类别	超标项目
昌江河					
南河河口(国控)	Ⅲ类	Ⅲ类	无	Ⅲ类	无
关山村(国控)	Ⅲ类	Ⅱ类	无	Ⅱ类	无
鮎鱼山(国控)	Ⅲ类	Ⅲ类	无	Ⅱ类	无
洋湖水厂(国控)	Ⅲ类	Ⅱ类	无	Ⅰ类	无
吊鱼(省控)	Ⅲ类	Ⅰ类	无	Ⅱ类	无
昌江庄屋下(省控)	Ⅲ类	Ⅱ类	无	Ⅱ类	无
浮梁进坑村(省控)	Ⅲ类	Ⅱ类	无	Ⅱ类	无
浮梁罗家村(省控)	Ⅲ类	Ⅱ类	无	Ⅱ类	无

综上，西河水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值的要求。

3、声环境

项目位于景德镇市昌南新区唐英大道北侧现有厂区 1-1 厂房内，厂区周边均为园区内工业企业，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

注：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）》的相关规定：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。该项目 50 米之内无声环境保护目标，因此本评价无需

开展声环境质量现状达标情况评价。

4、土壤、地下水

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）》的相关规定：原则上不开展环境质量现状调查。本项目为电子元件制造，通过分区防渗，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，本项目不进行地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。项目位于工业园区内，依托已建厂房进行建设，不新增用地，可不进行生态现状调查。

通过现场实地调查，该项目评价区域内无自然保护区、风景名胜区、遗址公园、文物古迹和文化遗产等，主要环境保护目标见下表。

表 3-2 环境保护目标情况

环境要素	保护目标	相对坐标/		保护内容	方位	最近厂界距离(m)	功能要求
		X	Y				
大气环境	北汽新村	-425	12	400人	西	440m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准
	高墩庙村	445	251	300人	南	250m	
	双义坞	376	5	60人	东	380m	
地表水	西河				西	960m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水体
声环境	项目厂址周边区域				厂界外 1m		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准

注：1、X, Y轴向坐标以现有厂区地块中心为原点。

2、项目废水接入景德镇市陶瓷工业园区污水处理厂深度处理后排入西河。

污染物排放控制标准

1、废气

本次改建项目产品为CPTC热敏电阻，属于电子工业行业C3983敏感元件及传感器制造，经查阅相关标准，电子工业行业暂无大气污染物排放标准，项目配料、喷雾造粒、预烧、烧结产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求；烧结排胶、印银和烧银、包封和固化产生的污染物主要为挥发性有机物，挥发性有机物按非甲烷总烃进行表征，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准及无组织排放监控浓度限值。厂房外厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准，详见下表。

表 3-3 项目大气污染物排放限值一览表

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 厂界处 (mg/m ³)
颗粒物	120	14.45	1.0
锡及其化合物	-	-	0.24
NMHC	120	35	4.0
NMHC	监控位置：厂区内、厂房外		监控点处 1h 平均浓度值 10、 监控点处任意一次浓度值 30

备注：项目拟设置的排气筒设置高度 25m，对应的排放速率经过内插法计算。

2、废水

本次改建项目不新增人员也不新增生活污水，现有厂区生活污水经过化粪池预处理后经过厂区总排口外排至园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理。本次改建项目的生产废水接入厂区现有废水处理站预处理后经过厂区总排口外排至园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理。

厂区总排口执行陶瓷园区污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准中的较严值，具体数值如下表。

表 3-4 厂区废水总排口废水排放标准

污染物	GB39731-2020	污水处理厂接管标准	最终确定的排放标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	500	500	500
BOD ₅	/	300	300
NH ₃ -N	45	45	45
石油类	20	20	20
SS	400	300	300

单位产品基准排水量：0.2m³/万只产品

3、噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准；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)表 1 中 3 类标准要求。

表 3-5 项目噪声排放标准

项目	时段	标准值	执行标准
噪声	昼间	70dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
	夜间	55dB (A)	
	昼间	65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
	夜间	55dB (A)	

4、固体废物

项目一般工业固废贮存应满足《固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）中第二十条“应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物”的相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关标准。

总量控制指标

根据国家及地方环保部门相关要求，本次改建项目总量控制指标为：VOCs：1.298t/a、COD：0.24t/a、NH₃-N：0.024t/a。
注：项目废水进入景德镇市陶瓷工业园区污水处理厂，COD、NH₃-N 按污水处理厂尾水执行的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

施工期对周围环境影响主要是来自施工期间产生的废气、废水、建筑垃圾和施工噪声，上述因素将对周围空气环境、水环境和声环境产生一定的影响（污染）。其污染程度则是随施工的方式和所处施工不同阶段而产生差异。其对外界的污染一般将随施工结束而消失。

1、废气

项目依托已建工业厂房建设，不进行建筑施工，仅进行新增的生产设备的安装。施工期无废气产生。

2、废水

项目不进行新增建筑物施工，仅进行新增的生产设备的安装以及厂房的装修施工。施工期无施工废水产生。施工期间产生的废水主要为设备安装人员产生的生活污水。依托厂区现有公厕对施工人员产生的生活污水进行收集预处理后，通过园区污水管网排入陶瓷园区污水处理厂深度处理。

3、噪声

项目施工期主要进行设备安装，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的噪声限值要求。具体限值见表 4-1。

表 4-1 建筑施工场界施工噪声排放限值单位：dB (A)

昼间	夜间
70	55

项目应加强设备安装现场的噪声管理，合理安排施工时间，做到文明施工。确保施工场地噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

4、固体废物

项目不进行建筑施工，仅进行新增的生产设备的安装。施工期固废主要为新增设备废包装材料。新增设备废包装材料集中收集后交由环卫部门处理，不得随意丢弃，产生二次污染。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气污染源强核算</p> <p>①配料工序废气</p> <p>在配料（包含称量、投料等）生产过程中会产生少量粉尘，项目采取人工进行配料。项目配料工序在密闭的称量配料室内进行，原料开包、称量及原料投加到原料桶过程采用半封闭式，尽量减少粉尘的无组织排放，由于该工序的粉尘产生与人工操作水平有较大关系，估算本项目粉状物料配料工序的损耗量约为 0.01~0.03%，取平均值 0.02%计算。项目配料工序原材料氧化钛、碳酸钡、碳酸锶、碳酸钙使用量为 1112t/a，则配料工序颗粒物产生量约为 0.222t/a (0.031kg/h)。大部分粉尘沉降在车间内，沉降率约为 60%，则无组织排放量为 0.089t/a (0.012kg/h)。厂界处浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。</p> <p>②预烧</p> <p>预烧粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中电子电气行业系数手册-产排污系数表-烧结工段-烧结工艺产污系数计算，颗粒物 0.5785g/kg-原料，项目原料氧化钛、碳酸钡、碳酸锶、碳酸钙用量合计为 1112t/a，则颗粒物产生量为 0.643t/a。预烧炉内部为封闭作业，炉顶部设有风管，废气经风管收集，收集效率约 100%，设置 25m 排气筒（DA001）排放。配置的风机风量为 3000m³/h，工序年运行时间 7200h，则颗粒物有组织排放浓度为 29.7mg/m³，排放速率为 0.089kg/h，排放量为 0.643t/a，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m³、14.45kg/h）。</p> <p>③造粒粉尘</p> <p>喷雾制粒的目的是增加粉体流动性，使其更加容易压制成型，设备运行时，首先通过管道将添加粘合剂聚乙</p>
----------------------------------	--

烯醇二次球磨后的浆料泵入喷雾造粒塔顶的雾化器内，与此同时，风机已经开始运行，不断地将塔内空气抽出，经过滤及升温后再由塔顶补入，如此循环往复，保证塔内气压处于常压状态，同时维持塔内雾化温度。塔中的雾滴被塔中热气流干燥成颗粒状粉体，然后从干燥塔底部卸出。喷雾造粒塔内温度为 120~140℃，聚乙烯醇分解的温度为 170℃左右。喷雾造粒过程中聚乙烯醇不会加热分解，仅产生微量有机废气，在该温度工艺条件下其废气挥发量很少，不做定量分析。喷雾造粒过程会产生一定量的粉尘，根据建设单位提供的设备参数数据，造粒粉尘产生浓度约为 1500mg/m³，收集效率按 95%，造粒粉尘通过两座造粒塔自带的布袋除尘器（去除率约 99%）收集处理后分别通过 25m 高排气筒（DA002、DA003）排放。项目单台喷雾造粒配置的风机风量为 5000m³/h，则粉尘收集量为 108t/a，工序年运行时间 7200h，则喷雾塔粉尘处理后有组织排放浓度为 15mg/m³，排放速率为 0.15kg/h，排放量为 1.08t/a，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m³、14.45kg/h）；未被收集的粉尘在车间内无组织排放，无组织排放量为 5.68t/a、排放速率为 0.79kg/h，厂界处浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）。

④烧结废气

烧结粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中电子电气行业系数手册-产排污系数表-烧结工段-烧结工艺产污系数计算，颗粒物 0.5785g/kg-原料，项目原料氧化钛、碳酸钡、碳酸锶、碳酸钙用量合计为 1112t/a，则颗粒物产生量为 0.643t/a。

烧结有机废气主要来自粘合剂聚乙烯醇的挥发，在烧成过程中聚乙烯醇的有机成分排除，根据聚乙烯醇的热稳定性可知，高温分解为水、醋酸、乙烯，以上分解产物除水外，其余属于 VOC_s 范畴，因此本项目统一采用 VOC_s 进行表征。根据《聚乙烯醇材料第 3 部分规格》（GB12010.3-2010），项目外购的粘合剂聚乙烯醇为优等品挥发

分比重应小于 5%，项目聚乙烯醇用量约 20t，以最不利的情况考虑，5%的挥发分全部挥发，则 VOC_s 产生量为 1t/a。

烧结炉内部为封闭作业，炉顶部设有风管，废气经风管收集，废气收集效率约 100%。每个烧结炉均单独设置一套二级活性炭吸附装置对有机废气进行处理，最后分别通过 DA004-DA006 三个 25m 排气筒排放。项目单台烧结炉配置的风机风量为 3000m³/h，总风量 9000m³/h，工序年运行时间 7200h，二级活性炭吸附处理效率约 27.75%。则烧成 VOC_s 有组织排放量为 0.723t/a、排放速率为 0.1kg/h、排放浓度为 11.1mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m³、35kg/h）；颗粒物有组织排放量为 0.643t/a、排放速率为 0.089kg/h、排放浓度为 9.9mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m³、14.45kg/h）。

⑤印银及烧银有机废气

项目使用的导电银浆中含有松油醇等挥发性有机组分，因此在印银及烧银过程中会有挥发性有机物废气产生，印银为常温操作，会有少量挥发性有机物产生；烧银工序在烧银炉内密闭空间经过 750℃高温烧结（电炉），烧结时间约 6h。根据导电银浆 MSDS 资料，其成分主要为银（50~70%）、有机载体（15~40%）和无机氧化物（3~18%）。本次按最不利情形，即在印银和烧银过程中产生的 VOC_s 以导电银浆中有机载体全部挥发计，项目年用导电浆料 0.6t，根据导电浆 MSDS 中有机载体（松油醇等）的占比（保守计算，以最大含量 40%计）计算可得，则印银烘干和烘银过程 VOC_s 产生量为 0.24t/a；另外本项目采用抹布蘸上无水乙醇进行擦拭的方式进行印银网版清洁，考虑乙醇全部挥发，挥发气体以 VOC_s 计，本项目使用无水乙醇 0.2t/a，则 VOC_s 产生量为 0.2t/a，合计 VOC_s 产生量为 0.44t/a。

印银和烧银过程废气收集方式为在工位上方设置包围型集气设备（集气罩设置软质垂帘四周围挡）和集气管（距

集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒)，收集效率为 80%，车间收集系统配置的风机风量为 5000m³/h，有机废气经过收集后采用两级活性炭吸附工艺处理后设置 25 米排气筒（DA007）排放，工序年运行时间 3600h，处理效率约 27.75%。则项目 VOCs 收集量为 0.352t/a，处理后有组织排放量为 0.254t/a、排放速率为 0.071kg/h、排放浓度为 14.2mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m³、35kg/h）；项目未收集 VOCs 无组织排放量为 0.088t/a、排放速率为 0.024kg/h，厂界处浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（4.0mg/m³），厂区内厂外无组织非甲烷总烃管控满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值要求。

⑥焊锡烟气

本项目无铅焊锡丝的使用会产生少量烟尘，主要污染物为锡及其化合物。根据《焊接工艺手册》（作者：史耀武，化学工业出版社，2009 年 7 月）结合经验排放系数，每 kg 锡丝平均产生的焊锡废气约 5.233g。本项目无铅焊锡丝用量为 10t/a，则本项目锡及其化合物产生量约 52.33kg/a。拟在焊锡工位设置烟雾净化机进行收集处理，收集效率 80%、处理效率 90%，处理后的锡及其化合物车间内无组织排放，则无组织排放的锡及其化合物约 14.65kg/a、排放速率 0.002kg/h，厂界处浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（0.24mg/m³）。

⑦包封、固化废气

包封过程中采用的环氧树脂中的 VOCs 会有少量的挥发性有机废气产生，并在后续的固化处理中全部挥发。项目环氧树脂胶用量为 6t/a，VOCs 含量限量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 中环氧树脂类-其他行业限值（50g/kg），则 VOCs 产生量 0.3t/a。

项目在包封设备及固化箱上方设置包围型集气设备（集气罩设置软质垂帘四周围挡）和集气管（距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒），对产生的 VOCs 进行收集，收集效率为 80%。并设置 2 台 3000m³/h 的收集风机+2 套二级活性炭处理装置进行处理，处理后分别通过 25m 高 DA008、DA009 排气筒排放。工序年运行时间 7200h，处理效率约 27.75%。则项目 VOCs 收集量为 0.24t/a，处理后有组织排放量为 0.173t/a、排放速率为 0.024kg/h、排放浓度为 4mg/m³，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准（120mg/m³、35kg/h）；项目未收集 VOCs 无组织排放量为 0.06t/a、排放速率为 0.008kg/h，厂界处浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（4.0mg/m³），厂区内厂外无组织非甲烷总烃管控满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放限值要求。

项目废气污染源排放情况汇总见下表。

表 4-2 废气污染物排放汇总表

产 排 污 环 节	排 放 形 式	污 染 物 种 类	污染物产生量和浓度		污染治理设施					污染物排放量和浓度			排放标准		
			产生 浓度 mg/m ³	产生量		处理 能力 m ³ /h	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 可 行 技 术	处 理 工 艺	排 放 浓 度 mg/m ³	排放量		浓 度 mg/m ³	速 率 kg/h
				kg/h	t/a							kg/h	t/a		
配料	无组织	颗粒物	/	0.012	0.089	/	/	/	/	/	/	0.012	0.089	1.0	/
预烧	有组织	颗粒物	29.7	0.089	0.643	3000	100	/	是	/	29.7	0.089	0.643	120	14.45
喷雾	有组织	颗粒物	1500	15	108	10000	95	99	是	布袋	15	0.15	1.08	120	14.45

	造粒	织									除尘器					
		无组织	颗粒物	/	0.79	5.68	/	/	/	/	/	/	0.79	5.68	1.0	/
	烧结	有组织	颗粒物	9.9	0.089	0.643	9000	100	/	/	/	9.9	0.089	0.643	120	14.45
			非甲烷总烃	15.4	0.139	1		100	27.75	是	二级活性炭吸附	11.1	0.1	0.723	120	35
	印银烧银	有组织	非甲烷总烃	196	0.098	0.352	5000	80	27.75	是	二级活性炭吸附	14.2	0.071	0.254	120	35
			无组织	非甲烷总烃	/	0.024	0.088	/	/	/	/	/	0.024	0.088	4.0	/
	焊锡	无组织	锡及其化合物	/	0.073	0.5233	/	80	90	是	烟雾净化机	/	0.002	0.01465	0.24	/

包封固化	有组织	非甲烷总烃	5.5	0.033	0.24	6000	80	27.75	是	二级活性炭吸附	4	0.024	0.173	120	35
	无组织	非甲烷总烃	/	0.008	0.06	/	/	/	/	/	/	0.008	0.06	4.0	/

废气污染源排放参数见下表。

表 4-3 项目有组织废气污染源排放参数表（点源）

排气筒编号	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
	X	Y								PM ₁₀	非甲烷总烃
DA001	228	4	74	25	0.24	18.4	25	7200	正常	0.089	-
DA002	243	8	74	25	0.32	17.3	25	7200	正常	0.075	-
DA003	243	34	74	25	0.32	17.3	25	7200	正常	0.075	-
DA004	172	3	74	25	0.24	18.4	25	7200	正常	0.03	0.033
DA005	174	3	74	25	0.24	18.4	25	7200	正常	0.03	0.033
DA006	176	3	74	25	0.24	18.4	25	7200	正常	0.03	0.033
DA007	150	3	74	25	0.32	17.3	25	7200	正常	-	0.071
DA008	200	3	74	25	0.24	18.4	25	7200	正常	-	0.012
DA009	202	3	74	25	0.24	18.4	25	7200	正常	-	0.012

表 4-4 项目无组织废气污染源排放参数表（面源）

名称	面源起点坐标 (m)		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角/°	面源有效高度 /℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 kg/h		
	X	Y								非甲烷总烃	颗粒物	锡及其化合物
1-1 厂房	180	18	50	110	32	90	5	7200	正常	0.032	0.802	0.002

(2) 大气污染物排放量核算

表 4-5 大气污染物有组织排放量核算表

排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
有组织排放总计	PM ₁₀			2.368
	非甲烷总烃			1.15

表 4-6 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
			标准名称	浓度限值 mg/m ³	
生产车间	非甲烷总烃	加强收集, 及时清洁车间地面	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	4.0	0.148
	颗粒物			1.0	5.769
	锡及其化合物			0.24	0.01465

(3) 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值, 但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的, 可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域, 以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。项目大气环境二级评价, 厂界外无超标区域, 因此, 本项目无需设置大气环境防护距离。

(4) 卫生防护距离

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。

表 4-7 项目无组织废气等标排放量计算表

污染源	污染物	排放速率 (kg/h)	环境质量标准 mg/m ³	等标排放量
生产车间	非甲烷总烃	0.035	1.2	29166.7
	颗粒物	0.802	0.9	891111.1

根据等标排放量计算结果（差值大于 10%），本项目选择等标排放量最大的颗粒物计算卫生防护距离。

项目所在地近五年来平均风速 1.99m/s，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）中确定的计算模式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c——污染物无组织排放量，kg/h；

C_m——一次浓度限值；

L——卫生防护距离，m；

r——污染物无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D—卫生防护距离计算参数。无因次，由当地平均风速及企业污染类型构成。

项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 项目无组织污染物排放量

项目	污染物	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
生产车间	颗粒物	0.802	5.769

由此计算环境防护距离见下图及表所示。

文件(Y) 帮助(Z)

污染源参数 污染物参数 预测参数 计算结果

刷新计算结果 计算大气环境防护距离 计算卫生环境防护距离

结果分析 数据统计 图形结果 输出文件 大气环境防护距离 卫生防护距离

工业企业大气污染源构成

- I类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 大于标准规定的允许排放量的三分之一者
- II类: 与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量, 小于标准规定的允许排放量的三分之一, 或无排气筒, 但按急性反应确定者
- III类: 无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存, 且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者

卫生防护距离计算结果描述

序号	污染源	污染源类型	污染物	参数A	参数B	参数C	参数D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	面源	TSP	400	0.01	1.85	0.78	49.500	50

图4-1 项目卫生防护距离预测结果图

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): 6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时, 级差为 50m。如计算初值小于 50m, 卫生防护距离终值取 50m。6.1.2 卫生防护距离初值大于或等于 50m, 但小于 100m 时, 级差为 50m。如计算初值大于或等于 50m 并小于 100m 时, 卫生防护距离终值取 100m。

6.1.3 卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。

因此，本项目最终确定的卫生防护距离为以厂房边界外延 50m 范围，根据卫星图及现场踏勘，本项目卫生防护距离 50m 内为工业厂房及道路，无医药、食品、居民点、集中居住区等其他对环境要求高的敏感目标，最近的敏感点为厂区南侧 250m 的高墩庙村，项目卫生防护距离的设置可以满足环保要求。

本评价要求卫生防护距离范围内不得批复民宅、学校、医院及其他大气、噪声环境质量要求高的用地，在今后园区管委会和土地管理部门，应严格控制厂址周边的土地审批。

(5) 非正常排放

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、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。该项目废气非正常工况排放主要为收集装置失效、废气处理设施发生故障，会导致污染物无法得到有效收集处理、污染物排放量大幅增加，对环境造成污染。为防止废气非正常工况排放，企业必须加强废气收集装置和废气处理设施的管理，做好相关备用件和易损件的储备，并定期检修，确保正常运行，在发生废气非正常工况排放下，企业必须对产生废气的工序立刻停止作业并进行检修。项目非正常排放参数表如下。

表 4-9 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生频次/次
生产车间	废气收集装置失效、废气处理设施故障	颗粒物	15.79	0.2	1~2
		非甲烷总烃	0.24		

(6) 废气治理措施可行性分析

①有组织废气治理措施

项目有机废气收集方式为在工位上方包围型集气设备（集气罩设置软质垂帘四周围挡）和集气管（距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒）或封闭烧结炉顶部设置风管收集，全部采用两级活性炭吸附工艺处理，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准要求，最后通过排气筒达标排放；

项目喷雾粉尘采用布袋除尘器进行处理，布袋除尘器是利用棉、毛、人造纤维等编织物作为滤袋起过滤作用，对颗粒物进行捕集而达到除尘效果的。其主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般为 20~50 μm ，表面起绒的滤料为 5~10 μm ，而新型滤料的孔径在 5 μm 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉尘初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定的数值后，要及时清灰。

治理措施可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）附表 B.1，处理挥发性有机物的可行技术为活性炭吸附法、燃烧法、浓缩+燃烧法等。本项目有机废气处理工艺为二级活性炭吸附，属于可行技术。因此，项目废气污染防治措施可行。本环评要求填装的活性炭应选择碘值不低于 800 毫克/克的活

性炭。袋式除尘装置具有结构简单，维护操作方便，除尘效率可达 99%以上，处理风量的范围广等优点，是一种成熟的比较完善的高效除尘设备。目前对于颗粒性粉尘净化处理是比较常用的环保装置，工艺在国内已经十分成熟，并得到了广泛的应用，在国内很多企业已经成功安装运行，设备运行费用较低，能够稳定运行。参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），除尘可行技术有袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘、其他等；故该项目颗粒物通过“布袋除尘器”处理为可行技术。

有组织排气筒设置可行性分析：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关要求“7.1 排气筒高度还应高出周围半径 200m 范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。”本项目所在的厂房周边 200m 建筑物其层高均低于 20m，本项目排气筒设置高度 25m，可满足对应相关标准要求，高度设置较为合理。

②无组织废气污染防治措施

项目无组织废气主要是未被收集的挥发性有机废气和颗粒物。为减少无组织排放废气对周围环境影响，建设单位拟采取以下措施：工位采用围蔽方式，提高废气收集效率，加强场地内地面的清扫频次，减少无组织排放量；加强作业点车间通风；并严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，加强对 VOCs 物料储存、转移输送和工艺过程的无组织排放控制。

（7）废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，该项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的电子元件及电子专用材料制造 398”，经咨询当地环保主管部门，该项目暂未被纳入重点排污单位名录，且项目也不属于使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的简化管理范畴，应划入排污登记管理，因

此对该项目无废气自测要求。

备注：若日后当地环保主管部门将该项目划入重点排污单位名录，则项目应对照《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ 1253-2022）中的要求按规定的频次和指标完成废气自测。

2、废水

项目不新增工作人员，所需人员均由现有生产线内部调配，故不新增生活污水。本次改建项目生产废水 4795m³/a，根据建设单位提供的废水治理方案中的技术参数，项目生产废水中各污染物浓度为，pH：7.3，COD：350mg/L，BOD₅:150mg/L，NH₃-N:10mg/L，SS：300mg/L，石油类 0.3mg/L。

项目生产废水 4795m³/a 排入现有生产废水处理设施与现有工程的生产废水 4500m³/a 一并通过废水处理站处理后再汇同化粪池预处理后的生活污水 11520m³/a 统一通过厂区总排口外排至陶瓷园区污水处理厂深度处理。

（3）废水处理措施

项目厂区现有生活污水采用化粪池预处理。化粪池是常见生活污水预处理设施，项目生活污水水质简单，经化粪池预处理后水质可以达到园区污水处理厂接管标准要求。

项目厂区现有生产废水处理站采用“调节+混凝沉淀+气浮”组合工艺。

工艺说明：生产废水排入调节池混合调节水质，再通过提升泵进入混凝沉淀池，投加混凝剂进行絮凝反应，使废水中的不溶性物质发生化学反应转化聚集成不溶性的絮体。然后进入斜管沉淀池，利用斜管的浅层原理分离絮体和清液。清液从排水管进入气浮池，再次投加絮凝剂，以将清液中溶解性有机物和悬浮物这类不易沉淀的物质进一步絮凝出来，在微小气泡的粘附下上浮到液面去除，最后进入清水池汇合生活污水通过厂区总排口外排至园区污水管网进入陶瓷园区污水处理厂深度处理。

废水处理工艺可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）附表 B.2 电子

工业排污单位废水防治可行技术参考表中可行处理技术为：化学还原法，电解法，化学沉淀法，离子交换法，反渗透法。现有厂区废水处理站采用的“调节+混凝沉淀+气浮”组合工艺属于可行技术，根据现有厂区一期工程验收报告数据显示，厂区废水可达标排放。

表 4-10 废水排放口基本情况表

名称	排污口坐标(°)		排放口性质	编号	类型
	经度	纬度			
厂区废水总排放口	117.16206049	29.34563843	间接排放口	DW001	一般排放口
废水排放量	排放去向	排放规律		排放标准	
20815m ³ /a	排入陶瓷园区污水处理厂深度处理	连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		陶瓷园区污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准中的较严值	

本次改建项目实施后全厂废水总排放量为 20815m³/a，按全厂年产量 19.2 亿只折算单位产品基准排水量为 0.108m³/万只产品，满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中电子元件（其他）单位产品基准排水量 0.2m³/万只产品要求。

(4) 接管可行性分析

现有厂区实施雨污分流制，雨水依托厂区雨水管道收集后排入园区雨水管网；该改建项目产生的生产废水经过现有厂区废水处理设施预处理后各污染因子均能达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 间接排放标准和陶瓷工业园污水处理厂接管标准中的较严值要求，通过园区污水管网排入陶瓷工业园区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入西河。

陶瓷工业园区污水处理厂一期工程于 2019 年 10 月投入使用，二期工程于 2025 年 1 月建成投入使用，陶瓷工

业园区污水处理厂总污水处理量为 10000m³/d。该污水处理厂负责接纳处理整个陶瓷园区的废水，污水处理厂采用“粗细格栅+沉砂池+调节池+混凝沉淀+水解酸化+改良型氧化沟+二沉池+高效沉淀池+消毒”的组合工艺对废水进行处理，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准排入西河。

①接管水质可达性

项目厂区总排口外排废水中各项污染物均可达到陶瓷园区污水处理厂接管标准和《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)表 1 间接排放标准的较严值要求。因此，从水质角度考虑，本项目废水接入陶瓷园区污水处理厂是可行的。

②水量可行性分析

根据调查，目前陶瓷工业园污水处理厂已接纳污水处理量 6000m³/d，占日处理量的 60%，尚有 4000m³/d 的处理余量，该项目新增废水排放量为 15.98m³/d，占污水处理厂剩余处理能力的 0.4%，新增排水量不会对污水处理厂的运行系统的正常运行造成冲击，因此项目废水经处理达标后排入陶瓷工业园污水处理厂污水处理集中处理可行。

③管网可行性分析

现有厂区位于陶瓷园区污水处理厂纳管服务范围内，且场地周边已敷设好污水管网，项目实施后预处理达标的废水可经污水管网排入陶瓷园区污水处理厂深度处理。因此，从管网铺设的角度考虑，本项目废水接入陶瓷园区污水处理厂深度处理是可行的。

(5) 废水监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，该项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的电子元件及电子专用材料制造 398”，经咨询当地环保主管部门，该项目暂未被纳入重点排污

单位名录，且项目也不属于使用 10 吨及以上溶剂型涂料（含稀释剂）的简化管理范畴，应划入排污登记管理，因此对该项目无废水自测要求。

备注：若日后当地环保主管部门将该项目划入重点排污单位名录，则项目应对照《排污单位自行监测技术指南电子工业》（HJ 1253-2022）中的要求按规定的频次和指标完成废水自测。

3、噪声

（1）噪声污染源情况

项目运营期噪声源主要为生产设备如球磨机、喷雾塔、成型机、溅镀机、风机等，项目主要设备噪声源强调查见下表。

表4-11 工业企业噪声源强调查清单（室内）

序号	建筑物	声源名称	声源源强		空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
			(声压级/距声源距离)(dB(A)/m)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
			单台	叠加									
1	1-1 厂房	球磨机	75/1	82/1	230	15	1.2	15	58.2	全天	20	38.2	1
2		喷雾塔	70/1	73/1	243	22	2	22	54.3	全天	20	34.3	1
3		成型机	72/1	79/1	215	10	1.5	10	57.7	全天	20	37.7	1
4		溅镀机	70/1	73/1	220	12	1.2	12	56.1	全天	20	36.1	1

表4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外）

序号	声源设备	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			运行时段
		声压级/dB(A)		X	Y	Z	
1	风机	90	基础减振、软连接、隔声屏障；消声器	230	3	23	全天

注：空间相对位置以现有厂区西南角为坐标原点。

（2）预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

式中:

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; 当放在两面墙夹角时, Q=4; 当放在三面墙夹角处时, Q=8。

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

②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:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

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} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

③在室内近似为扩散声场地, 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

④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。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

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

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

式中：

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数；

⑥预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中： $L_{oct}(r)$ ——点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的倍频带声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0 —参考位置距声源的距离, m; $r_0=1$

综合分析, 上式可简化为:

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

(3) 预测结果及分析

根据预测公式, 本项目采取上述措施后声源预测点噪声结果详见下表。

表 4-13 厂界噪声预测结果与达标分析表

序号	厂界方位	噪声本底值 /dB (A)		噪声贡献值 /dB (A)		噪声叠加值 /dB (A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	54.8	45.2	40.1	40.1	54.9	46.4
2	南厂界	56.5	42.7	46.5	46.5	56.9	48.0
3	西厂界	53.0	43.6	47.5	47.5	54.1	49.0
4	北厂界	52.3	45.5	48.7	48.7	53.9	50.4

注: 噪声本底值采用 2019 年现有一期工程验收报告中的厂界噪声监测数据中的较大值。

由上表可知, 项目实施后各厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 噪声对周围的环境影响较小。为了充分减少项目产生的噪声对周围环境的影响, 依据该项目噪声源和车间布置的特点, 建设单位应在设备选型上选用低噪声的设备, 对设备合理布置, 并采取必要的隔声、减震等措施, 为进一步降低项目对所在地声环境功能的影响, 建设单位可采取以下措施:

① 尽量选择低噪声型设备, 并对高噪声设备采取有效的防振隔声措施, 如在设备底座安装防震垫, 设置隔声罩, 利用声屏障进一步降低生产噪声等。

②根据车间实际情况和设备产生的噪声值，对车间内的设备进行合理布局，将噪声较大的设备布置在中心区域或隔间内。

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，合理安排生产时间，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④厂房设置隔声门窗，可减噪约 5dB (A)。

通过采取以上措施后，各厂界噪声均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，不会对厂界现有声环境质量造成明显影响。

(4) 噪声监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，该项目属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中的电子元件及电子专用材料制造 398”，经咨询当地环保主管部门，该项目暂未被纳入重点排污单位名录，且项目也不属于使用 10 吨及以上溶剂型涂料(含稀释剂)的简化管理范畴，应划入排污登记管理，因此对该项目无噪声自测要求。

备注：若日后当地环保主管部门将该项目划入重点排污单位名录，则项目应对照《排污单位自行监测技术指南电子工业》(HJ 1253-2022) 中的要求按规定的频次和指标完成噪声自测。

4、固体废物

(1) 一般工业固体废弃物

①边角废料

项目生产工序中会有废纸带、成型边角料、废电线等产生，产生量分别为 2t/a、10t/a 和 0.5t/a。其中废纸带和废电线收集后外售综合利用，成型边角料收集后再次成型使用，不外排。

	<p>②废原料包装材料</p> <p>废包装物：项目产品原料废包装材料，主要是塑料袋和纸箱，产生量约 4t/a，经收集后，交由物资公司回收利用；树脂和无水乙醇包装桶 0.8t/a，经收集后，交由生产厂家回收利用。</p> <p>③不合格品</p> <p>项目不合格品产生量约 2t/a，经过修复后作为次级品出售。</p> <p>④纯水制备工序的废过滤材料</p> <p>主要为废反渗透膜、废滤芯等，年产生量约 3t/a，交由生产厂家回收再利用。</p> <p>⑤喷雾塔废气处理产生废布袋和收集的粉尘</p> <p>喷雾塔布袋除尘器收集的粉尘约 106.92t/a，全部返回球磨工序再利用；产生的废布袋约 1t/a，收集后由物资公司回收利用。</p> <p>现有厂区已建的一般固废暂存间位于 1-5 厂房内，面积 100m²，设计最大库容 20t。公司现有厂区一般固废最大存放量为 5t，项目一般固废暂存间闲置空间可完全容纳改建项目新增的一般固废的暂存需要。现有一般固废暂存间已通过环保验收，可满足一般固废暂存间临时存放相关标准的要求，将一般固废可能带来的环境影响降到最低。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>①项目运营期机械设备维护保养等过程产生的废润滑油及废包装桶，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW08废矿物油与含矿物油废物中编号为900-217-08和900-249-08的危险废物，产生量约为0.3t/a和0.03t/a。暂存于危废贮存库内，交由有资质单位处理。</p>
--	---

	<p>②项目生产过程中沾染油类等物料的废手套等废劳保用品，属于《国家危险废物名录》（2025年版）HW49 其他废物中废物代码900-041-49的危险废物，产生量约为 0.01t/a。暂存于危废贮存库内，交由有资质单位处理。</p> <p>③导电银浆的废包装桶产生量约0.06t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中HW49其他废物中废物代码900-041-49的危险废物，暂存于危废贮存库内，交由有资质单位处理。</p> <p>④项目印银工艺使用外购成品网版，网版多次使用后定期更换（项目不进行洗版处理），会产生废网版，废网版表面会沾染导电银浆，属于《国家危险废物名录》（2025年版）HW49 其他废物中废物代码 900-041-49 的危险废物，产生量约为 0.1t/a。</p> <p>⑤厂区生产废水处理设施产生的污泥；属于《国家危险废物名录》（2025年版）HW22含铜废物中废物代码 398-005-22的危险废物（现有厂区污泥废物代码），经过压滤处理后（压滤废水返回废水处理站处理），暂存于危废贮存库内，交由有资质单位处理，产生量为0.7t/a。</p> <p>⑥项目有机废气处理采用活性炭吸附装置中的活性炭需定期更换，所产生的废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中 HW49 其他废物中废物代码 900-039-49 的危险废物。</p> <p>本次环评取每公斤活性炭吸附量为 0.15kg，按吸附处理的有机废气0.44t/a 计算，则废气处理每年至少需活性炭 2.93t，加上所吸附的挥发性有机物的量（0.44t/a）计算，则项目吸附产生的废活性炭约为 3.37t/a，参考浙江省生态环境厅发布的《分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南》（试行）（2021年11月）中附录 A 推荐的活性炭最长吸附运行时间为 500h，按项目废气配套处理设施年实际运行时间 7200h 计算，则全年更换 15 次，每次更换产生的废活性炭 0.22t。更换的废活性炭统一收集后暂存于危废贮存库内，定期交由有资质的单位处理。</p>
--	---

项目依托现有厂区已建的危废贮存库对危废进行暂存后定期交由具有危废处置资质的单位进行处理。

现有厂区危废贮存库位于 1-6 宿舍内，面积 20m²，设计库容 5t。公司现有厂区危险废物最大存放量 1.2t，项目危废贮存库闲置空间可完全容纳改建项目新增的危险废物的暂存需要。现有危废贮存库已通过环保验收，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

(5) 环境管理要求

①一般工业废物暂存间应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置环境保护图形标志，并符合《固体废物污染环境防治法》的有关规定，同时应建立配套档案管理制度，对暂存的一般工业固体废物的种类、数量和进出时间等信息均详细记录在案，长期保存，供随时查阅，建设单位应与相关物质回收单位签订一般固废处置协议，明确污染防治相关要求。

②危险废物贮存库应按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置环境保护图形标志。危废转移过程严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定要求。建设单位应与有资质单位重新签订危废处置协议，委托其妥善处置改建项目新增的危险废物。危险废物的转移运输应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单，并通过“江西省危险废物监管平台”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。报送危险废物移出地和接受地的环境保护行政主管部门，确保危废从产生、转移到处置的全过程监控管理。

③建设单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中的要求按年度制定危险废物管理计划和危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理

台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式（保存时间原则上应存档 5 年以上）。

④建设单位为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

综上所述，该项目实施后对固体废物的处置应本着减量化、资源化、无害化的原则，进行妥善处理，预计可以避免对环境造成二次污染，不会对环境造成不利影响。

5、地下水和土壤

该项目利用现有厂区已建厂房进行建设，厂区周边无地下水和土壤敏感目标，为防止对周边及下游地下水的污染，项目应严格按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）以及《中华人民共和国水污染防治法》的相关规定，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治控制。

表 4-14 分区防腐防渗要求

防渗级别	工作区	防渗要求	防腐防渗措施
重点防渗区	原料加工区域、被电极区域	等效黏土防渗层Mb≥6.0m，要求渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 有关要求	铺设 2mm 厚高密度聚乙烯膜、水泥硬化
一般防渗区	其他生产区域、仓库	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB16889 有关要求	铺设一层 1mmHDPE 膜、水泥硬化
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化	水泥硬化

备注：现有厂区废水处理设施及危废贮存库已完成防渗处理。

综上所述，鉴于项目位于工业园区建成区内，周边区域市政自来水管网均已覆盖，不采用地下水作为供水水源，采取上述防渗措施后，预计项目的建设对周围地下水环境影响不大，对土壤环境的影响也较小，不需要进行地下水和土壤跟踪监测。

6、生态

该项目位于工业园区内，所依托的已建厂房为工业用地，项目不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

7、环境风险

(1) 环境风险潜势判定

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

①Q值确定

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

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad \text{公式 (C.1)}$$

式(C.1)中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种环境风险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为I。

当 $Q \geq 1$ ，将Q值分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

计算结果如下表所示：

表 4-15 项目涉及风险物质及临界量情况

物质名称	年使用(产生)量	最大储存量	临界量	Q 值
导电浆料	0.6t	0.1t	0.25t	0.4
危险废物	4.57t	1.42t	50t	0.0284
合计				0.4284

注1: 导电浆料主要风险物质为银, 其临界量取0.25t计算。

注2: 其他物质参考“风险导则”B.2其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质类别2、类别3”, 其临界量取50t计算。
经计算, 项目 $Q < 1$,

②M值确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C, 该项目行业不属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录C 中规定的四类行业。

③P的确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C中P的确定依据, 该项目危险物质数量与临界量的比值 $Q < 1$, 项目危险物质及工艺系统危害性(P)的等级无要求。

④)风险潜势判断

按照《建设项目环境风险评价技术导则》导则要求, $Q < 1$ 时, 风险潜势为 I, 不设置环境风险专项评价, 只进行简单分析。

(2) 可能的影响途径

①废气、废水事故性排放环境后果分析

本项目废气事故性排放情况下, 周边大气会出现短期浓度超标, 因此必须配专人值守, 一旦发现废气治理设

施故障，立即并停产检修；因此故障时间很短，且周边环境开阔，污染物扩散条件良好，因此废气短期故障排放，对周边大气环境的影响在可以接受范围内。

本项目生产废水处理站设置了应急事故池，一旦废水处理设施发生故障立刻停产检修，并将生产废水导入应急事故池中存放，待废水处理设施恢复正常后，将事故废水分批次导入废水处理设施处理后排放。

②火灾后果分析

发生该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。

③原料泄露后果分析

项目原料中存在可燃、易燃、有毒物，一旦发生泄漏，会对所在区域的土壤及地下水环境造成影响。

④危废泄露后果分析

危废一旦发生泄漏，会对所在区域的土壤及地下水环境造成影响。

(3) 环境风险防范措施

虽然生产工艺采用目前较为先进的生产工艺，但必须切实严格加强管理，采取严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下，制订切实可行的应急措施，确保安全生产：

①所有电器设备均采用可靠接地装置，配电系统有漏电保护装置；所有机械设备转动部分须有安全罩，防止对人员的机械损伤。

②工人发放工作服、手套等用品，车间内配备各种清洁工具，以保室内清洁。

③生产厂房须确保全面有效通风，配备相应品种和数量的消防器材，设置必要的防火防爆与降温技术措施，

预留必要的安全间距，远离火种和热源。

④原料仓库所在区域与使用区域（生产区域）应设有防火涂层，达到防静电、防尘、防腐、防渗作用；设置围堰阻止溢出；组织专人管理，定期清点物料，并检查其是否存在泄漏现象，如有泄漏，应及时采取措施，及时清理泄漏物质。

⑤危废贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。设置围堰阻止危废溢出，并常备危废泄漏吸收材料，如吸收棉等（吸收危废后的吸收棉按危废处理）。

⑥安排专人负责定期对废气、废水处理设备进行维护，确保运行效率。

⑦一旦发现废气、废水处理设备故障，立即停产检修。

⑧制定应急培训计划，对员工进行消防培训及应急演练，发生火灾时能及时报警并进行必要的自救。在项目投入运行前，应开展相关安全评价，根据风险辨识，采取必要的风险防范措施。

⑨建立三级防控体系措施。一级防控：是生产车间设置地沟（导流渠），各导流渠的表面设置坡面，确保泄漏废水会自动流入车间地沟（导流渠）内，由此构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料、废水切换到废水收集系统，防止事故泄漏造成的环境污染。二级防控：项目在废水处理站设置一座应急事故池，将厂区事故废水一级防控措施未能收集的废水进行收集，并接入事故池。项目污水处理站按重点防渗区要求进行防渗。一般情况下一、二级防控措施即可完全收集项目产生的生产废水，在二次防控措施即应急事故池无法收集所产生的事故性废水时必须进行停产，确保不发生事故性排放。全厂总排污口处设置应急阀门，一旦发生事故，紧急关闭，避免全厂事故废水外排，污染环境。三级防控：主要为厂区外园区配套风险防控措施，项目位于昌南新区内，废水全部接入园区污水处理厂深度处理里，园区污水处理厂设置有废水调节及应急事故池，可进行最后的防控。

本项目建议企业按照要求定期进行应急演练。运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育；认真落实各项风险防范措施，并按要求制定环境风险应急预案并进行备案。

本项目所有环保设施、危废贮存库等须按相关法律法规和文件规定履行规划建设和应急管理审查手续，并落实好安全生产措施和管理责任，确保安全生产。加强对废气、废水收集处理系统的维护和检修，使其处于正常运行状态，且加强管理，事故发生后在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

8、污染物排放“三本帐”

改建项目完成后全厂污染物排放“三本帐”见下表。

表 4-17 改建项目建设完成后全厂污染物排放“三本帐”

类别	污染物	改建前全厂排放量 (t/a)	改建项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	改建完成后全厂排放量 (t/a)	增减量 (t/a)
废气	VOCs	0.869	1.298	0.02	2.168	+1.278
废水	COD	0.861	0.24	0.26	0.841	-0.02
	氨氮	0.1001	0.024	0.04	0.0841	-0.016

9、环保投资

本项目总投资 2500 万，其中环保投资 150 万元，占总投资的 6%，项目环保投资见下表：

表 4-18 改建项目环保投资概算一览表

类别	污染源	环保措施	投资
废气	有机废气、颗粒物	修缮现有布袋除尘器和活性炭吸附装置，并改造废气收集管道	80 万元
废水	生产废水	接入厂区废水处理设施处理，改造废水收集管道	30 万元
噪声	设备噪声	选用低噪设备、隔声、减震、厂房隔声等	8 万元
固废	一般工业废物	依托现有固废间暂存，定期分类妥善处置	2 万元
	危险废物	依托现有危废贮存库暂存，定期委托由有资质单位处理	
防渗	厂区防渗	重点和一般防渗区防腐防渗处理	30 万元
环保投资合计			150 万元

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA001	颗粒物	废气收集后通过25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA002、DA003	颗粒物	布袋除尘器+25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA004、DA005、DA006	颗粒物、非甲烷总烃	二级活性炭吸附+25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA007、DA008、DA009	非甲烷总烃	二级活性炭吸附+25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		无组织废气	颗粒物 非甲烷总烃	加强收集,及时清洁车间地面	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境		DW001 厂区废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	生产废水经过厂区废水处理站预处理后汇同经化粪池预处理的生活污水一并通过厂区废水总排口外排入园区污水处理厂深度处理	园区污水处理厂接管标准、《电子工业水污染物排放标准》(GB39731-2020)间接排放标准中的较严值
声环境		生产噪声	噪声	减振、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	员工生活		生活垃圾	环卫部门清运	/
	一般工业固废		废原料包装材料	厂家或物资公司回收利用	《固体废物污染环境防治法》
			不合格产品	修复后作为次级品出售	
			废纸带、废电线、废布袋	物资公司回收利用	
			收集的粉尘和成型边角料	返回生产工序再利用	
	纯水制备	厂家回收利用			

		废过滤材料		
	危险废物	废润滑油及包装桶、废劳保用品	委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
		导电银浆废包装桶	委托有资质单位处理	
		废网版	委托有资质单位处理	
		生产废水处理污泥	委托有资质单位处理	
		废活性炭	委托有资质单位处理	
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 源头控制：从污染物源头控制排放量，采用高效的污染防治措施，并确保污染治理设施正常运行，出现故障后立刻停产维修。</p> <p>(2) 分区防控：项目车间做好硬化及防渗，按要求采取分区防腐防渗措施，危险废物定期委托资质单位上门清运处置。</p>			
环境风险防范措施	<p>(1) 配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。建立环境风险管理体系，制定操作规程、安全规章、职工培训、应急预案等。</p> <p>(2) 委托专业单位进行废气、废水治理设施的设计、施工，确保环保治理设施符合相关规范要求。同时派专业人员负责环保设施的运行、管理、维护，定期更换活性炭等材料，定期维护，并设置应急事故池，严防事故性废气、废水排放。</p> <p>(3) 提高员工安全意识，加强消防培训，厂区内应配备泡沫灭火器等消防应急设备，并定期检查设备有效性。</p>			
其他环境管理要求	<p>1、根据《排污许可管理条例》，项目应在投产前完成排污许可手续的办理。</p> <p>2、环境保护图形标志牌按照《环境保护图形标志》(GB15562.1-1995、GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的要求制作，建设单位排污口分布图由环境监管部门统一绘制。排放一般污染物排污口(源)，设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。</p> <p>标志牌设置位置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置等)属环保设施，排污单位必须进行日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更需报环境监管部门同意并办理变更手续。相关标</p>			

识牌图形见下图：

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			废水排放口	表示污水向水体排放
5	 (危废标签)		危废贮存库	表示危险废物暂存

图 5-1 环境保护图形标识

3、根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位或者其委托的技术机构应当依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告和审批决定等要求，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还应如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况，编制竣工环境保护验收报告。

验收报告编制完成后，建设单位应组织成立验收工作组。验收工作组由建设单位、设计单位、施工单位、环境影响报告表编制机构、验收报告编制机构等单位代表和专业技术专家组成。建设单位应当对验收工作组提出的问题进行整改，合格后方可出具验收合格的意见。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用，并纳入环境保护管理部门的管理，对项目各阶段工作进行监督、检查。

	<p>4、在竣工投入使用前，必须与相关固废（危废）处置单位签订委托处理协议，明确污染治理责任，确保固废（危废）得到妥善处置。</p> <p>5、按相关要求修订环境应急预案并报环保部门备案。</p> <p>6、建设单位必须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中的要求按年度制定危险废物管理计划和危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式（保存时间原则上应存档5年以上）。</p>
--	--

六、结论

江西兴勤电子有限公司生产 CPTC 热敏电阻产品项目位于景德镇市昌南新区唐英大道北侧现有厂区 1-1 厂房内，项目利用现有厂房及设备进行改建，项目符合国家产业政策，符合“三线一单”管理及相关环保规划要求，采用的生产工艺和设备较为先进，符合清洁生产的要求。采用的污染防治措施技术可行，可确保废气、废水、噪声达标排放，固废妥善处置。项目投产后具有良好的经济效益和一定的社会效益。只要在工程建设中，严格执行建设项目“三同时”制度，使各项环保治理措施得以落实，在工程运行过程中加强生产安全管理，从环境保护角度论证，该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	VOCs	0.89t/a	-	-	1.298t/a	0.02t/a	2.168t/a	+1.278t/a
	颗粒物	4.42t/a	-	-	8.135t/a	0.06t/a	12.495t/a	+8.075t/a
废水	COD	0.861t/a	-	-	0.24t/a	0.26t/a	0.841t/a	-0.02t/a
	NH ₃ -N	0.1001t/a	-	-	0.024t/a	0.04t/a	0.0841t/a	-0.016t/a
一般 工业 固体 废物	废原料包装材料	8t/a	-	-	4t/a	3t/a	9t/a	+1t/a
	边角废料	14t/a	-	-	12.5t/a	6t/a	20.5t/a	+6.5t/a
	不合格产品	5t/a	-	-	2t/a	2t/a	5t/a	0
	收集的粉尘、废布袋	210t/a	-	-	107.92t/a	101t/a	216.92t/a	+6.92t/a
	纯水制备废过滤材料	5t/a	-	-	3t/a	2t/a	6t/a	+1t/a
危险 废物	废润滑油及包装桶	0.52t/a	-	-	0.33t/a	0.24t/a	0.61t/a	+0.09t/a
	废劳保用品	0.05t/a	-	-	0.01t/a	0.02t/a	0.04t/a	-0.01t/a
	导电银浆废包装桶	4t/a	-	-	0.06t/a	1.8t/a	2.26t/a	-1.74t/a
	废网版	1.5t/a	-	-	0.1t/a	0.7t/a	0.9t/a	-0.6t/a
	生产废水处理污泥	0.6t/a	-	-	0.7t/a	0.1t/a	1.2t/a	+0.6t/a
	废活性炭	6t/a	-	-	3.37t/a	2.5t/a	6.87t/a	+0.87t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。