

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：福建环阳电器有限公司福建泉州分公司户外极柱、
开关壳体建设项目

建设单位（盖章）：福建环阳电器有限公司福建泉州分公司

编制日期：2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建环阳电器有限公司福建泉州分公司户外极柱、开关壳体建设项目		
项目代码	2304-350599-04-03-492799		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号		
地理坐标	(东经 118 度 44 分 2.907 秒, 北纬 24 度 56 分 19.484 秒)		
国民经济行业类别	C3823 配电开关控制设备制造、C3834 绝缘制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38；77、输配电及控制设备制 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input 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）	泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2023]C130060 号
总投资（万元）	2700	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	5.56	施工工期	6 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 ）	占地面积 3778.56m ² ，总建筑面积为 11335.68m ²
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表，具体见下表：		

表 1-1 专项评价设置原则表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
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	项目废气污染物不涉及以上有毒有害物质	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	项目不涉及工业废水直排，不属于污水集中处理厂	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的建设项目	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	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	本项目不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否
根据以上分析，项目不需要设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《泉州台商投资区总体规划(2010-2030)》； 审批机关：泉州市人民政府； 审批文件名称及批号：《泉州市人民政府关于泉州台商投资区总体规划的批复》(泉政文[2014]168号)		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：《泉州台商投资区总体规划环境影响报告书》； 审查机关：福建省环境保护厅； 审查意见文号：《福建省环保厅关于泉州台商投资区总体规划环境影响报告书的审查意见的函》(闽环保监[2010]117号)		
规划及规划环境影响评价符合性分析	(1) 用地规划符合性分析 项目位于泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号，根据《泉州台商投资区总体规划（2010-2030）》土地利用规划图（详见附件 5），项目所在地规划为工业用地。项目所在土地属于泉州联东金闽实业有限公司，建设单位已于 2022 年 4 月 15 日购买项目所在厂房（厂房销售合同详见附件 5）。根据泉州联东金闽实业有		

限公司土地证（闽 2020 泉州台商投资区不动产权第 0005086 号，详见附件 4）可知，项目所在地为工业用地。

综上，项目与《泉州台商投资区总体规划（2010-2030 年）》相符合。

（2）与泉州台商投资区总体规划环评符合性分析

泉州台商投资区规划区范围：东至七一围垦，西至洛阳江，南至泉州湾，北至福厦高速公路，包括秀涂港，陆域总面积约为 200 平方公里。城区性质：环泉州湾中心城市的重要组成部分；“宜业、宜商、宜居、宜游”的滨水生态新城。城区职能：①以新兴产业和和高端生产服务业带动的城市创新中心；②城乡统筹、生态宜居的示范性新区；③以山海江湖为资源的泉州湾东部生态休闲中心。产业发展定位：以市场向导为基础，以高新技术为支撑，产业转型升级为重点，结合台湾产业转移的需求，大力发展高科技产业，注重产业培育，积极推进第三产业的发展与对台衔接，形成规模性的产业功能区。第一产业满足台湾企业进驻国内的需求，重点发展现代农业，都市观光农业、设施绿色农业的生产功能区。第二产业重点发展光电信息产业、绿色智能交通产业、高端装备制造业三大主导产业，培育和提升蓝色经济产业、现代综合产业和临港产业等，形成光电信息产业园区、绿色智能交通产业园区、高端装备制造业园区以及蓝色经济培育区四大产业集群。第三产业以旅游休闲、会议会展、文化创意产业等重点的高端生活性服务业；以产业研发服务业、金融服务业及现代港口物流业为重点的高端生产性服务业。

本项目与规划环评及审查意见符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与泉州台商投资区规划环评及其审查意见符合性分析

项目	规划环评要求	本项目情况	符合性
产业定位	准入产业包括新兴产业和轻工产业。	本项目从事户外极柱、开关壳体生产，属轻工行业。	符合
环保准入	为减轻规划实施对下风向的洛秀城市生活区的影响，投资区所引进项目必须满足国	本项目不在洛秀城市生活区上风向，且符合产业政	符合

	家、福建省产业政策的要求，符合《产业结构调整指导目录》和相关产业规划的鼓励类，并达到清洁生产标准要求，严格限制大气污染型项目的建设，严格控制高耗能、高污染行业的引入，优先安排技术先进、节水节能的工业企业入园。	策，达到清洁生产标准要求，不属于高耗能、高污染行业。		
	污染物排放管控	提高废水处理率	项目生产过程中无生产废水产生。	符合
	资源开发利用要求	优先选用清洁能源	本项目采用电能，属于清洁能源。	符合
其他符合性分析	<p>1、与“三线一单”控制要求符合性分析</p> <p>(1) 与生态红线相符性分析</p> <p>根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发[2014]23号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目选址位于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p> <p>(2) 与环境质量底线相符性分析</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：项目所在区域水域地表水环境质量符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；项目所在区域的环境空气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类区标准。</p> <p>本项目产生的废水、废气、噪声经治理之后均可达标排放，固废可做到综合利用，噪声经基座减振、墙体隔声等措施，可使厂界噪声达标排放。采取本环评提出的相关防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。</p>			

(3) 与资源利用上线相符性分析

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

(4) 与环境准入负面清单的对照

对照《市场准入负面清单》(2022版)和《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)的通知》(泉政文[2015]97号)的附件中相关要求,项目工程建设不涉及负面清单中限制建设项目或禁止建设项目,因此项目建设符合当地市场准入要求。

2、与生态环境分区管控相符性分析

对照《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50号),实施“三线一单”生态环境分区管控,对生态环境总体准入提出要求,本项目建设符合该文件要求,详见下表:

表 1-3 与生态环境准入清单符合性分析一览表

适用范围	准入要求	本项目	符合性
全省陆域	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业,要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能,新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目,以及以供热为主的热电联产项目外,原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区,在上述园区之外不再新建氟化工	本项目从事户外极柱、开关壳体的生产加工,区域水环境质量现状可达相应质量标准,项目建设与空间布局约束要求不相冲突。	符合

			<p>项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。</p> <p>5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。</p>		
		污染物排放管控	<p>1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。</p> <p>2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。</p> <p>3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。</p>	<p>项目不涉及 VOCs 排放，不涉及水泥、有色、钢铁、火电行业。项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入惠南污水处理厂处理，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。</p>	符合
	泉州陆域	空间布局约束	<p>1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。</p> <p>2.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p>	不涉及	符合

泉州台商投资区(重点管控单元)	4.泉州高新技术产业开发区(石狮园)禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目;福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。 5.未经市委、市政府同意,禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。		
	污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。	项目 VOCs 排放执行 1.2 倍削减替代。 符合
	空间布局约束	1.区内用地规划以一类、二类用地为主。 2.进一步优化功能布局,居住用地与工业企业交错区域应按照相关要求设置必要的防护距离,避免废气扰民。	本项目利用现有厂房建设,所在地为工业用地。 符合
	污染物排放管控	1.涉新增 VOCs 排放项目,实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。 2.包装印刷业烘干车间应安装吸附设备回收有机溶剂,车间有机废气净化效率应达到 90%以上。 3.合成革与人造革项目新增污染物排放量,应实行二氧化硫不低于 1.2 倍、氮氧化物不低于 1.5 倍的削减替代。4.加快区内污水管网的建设工程,按市政污水专项规划要求,确保工业企业的废(污)水应收尽收,鼓励企业中水回用。 5.制革、合成革与人造革建设项目新增污染物排放量,应实行化学需氧量不低于 1.2 倍、氨氮不低于 1.5 倍的削减替代;制浆造纸项目新增污染物排放量,应实行化学需氧量不低于 1.2 倍的削减替代。	1、项目新增的 VOCs 排放实施区域内 1.2 倍削减替代。 2、项目不属于包装印刷业,且项目产生的有机废气均采用活性炭吸附净化,减少了废气排放,符合要求。 3、项目从事户外极柱及开关壳体生产,不属于合成革与人造革生产。 4、项目不涉及生产废水排放,生活污水排入市政污水管网,纳入惠南污水处理厂集中处理,符合规划要求。 符合
环境风险防控	建立健全环境风险防控体系,制定环境风险应急预案,建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施,防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目将建立风险管控制度、污染设施巡查制度,并按要求建设各项污染治理措施,储存相应的	符合

			应急物资，采取有效的风险防控、防泄漏措施，符合环境风险防控要求。	
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、改扩建燃用高污染燃料的设施。	项目不涉及使用高污染燃料，不涉及建设燃用高污染燃料的设施。	符合
<p>3、产业政策符合性分析</p> <p>项目主要从事户外极柱、开关壳体的生产加工，对照《产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目产品不属于淘汰类，因此项目产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，因此，视为允许类，符合国家产业政策要求。且项目已于取得泉州台商投资区管理委员会行政审批服务局的备案（闽发改备[2023]C130060号）。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。</p> <p>4、周围环境相容性分析</p> <p>项目选址位于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山41-1号（联东U谷内），项目北侧为联东U谷空置厂房，南侧为联东U谷空置厂房，联东U谷园区外为杏纬二路及空地，西侧为联东U谷空置厂房，联东U谷园区外为空杂地，东侧为东园镇垃圾中转站，距离项目最近敏感目标为东南侧226m处的新沙村。</p> <p>项目通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小，则项目建设与周边环境基本相容。</p> <p>5、与《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》的符合性分析</p> <p>根据《泉州市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》，项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：1、全面落实标准要求，强化无组织排放控制；2、聚焦治污设施“三</p>				

	<p>率”，提升综合治理效率。</p> <p>项目不属于高 VOCs 排放项目，生产过程产生的少量有机废气可得到有效收集，并采用活性炭吸附装置处理，减少了有机废气的排放，严格落实挥发性有机物的治理要求。因此，项目的建设符合《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》文件的要求。</p> <p>6、与《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）符合性分析</p> <p>根据《泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（泉环委函[2018]3 号）：“新建涉 VOCs 排放的工业项目必须入园，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代。新改扩建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施后，减少污染排放”。</p> <p>项目位于泉州台商投资区，而泉州台商投资区是国家级台商投资区，也是泉州国家高新技术产业开发区的主园区。本项目有机废气主要来源于成型及固化过程产生的少量挥发性气体，采用集气罩收集后，收集至一套“活性炭吸附”净化后达标排放，因此项目符合“泉州市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”（泉环委函[2018]3 号）相关要求。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目由来

福建环阳电器有限公司福建泉州分公司户外极柱、开关壳体建设项目选址位于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号（联东 U 谷园内），由福建环阳电器有限公司福建泉州分公司投资建设。公司成立于 2023 年 3 月 9 日，主要从事电力设施器材制造、模具制造。项目总投资 2700 万元，占地面积 3778.56m²，总建筑面积为 11335.68m²，预计年产户外极柱 3 万只、开关壳体 0.5 万台。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 253 号)的有关规定，本项目需进行环境影响评价。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“三十五、电气机械和器材制造业 38，77、输配电及控制设备制 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类别，应编制环境影响报告表。为此，建设单位于 2022 年 11 月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件 1）。本技术单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写该项目的环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批和作为污染防治建设的依据。

建设内容

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理目录（节选）

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
三十五、电气机械和器材制造业 38			
77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电器器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389	铅蓄电池制造；太阳能电 池片生产；有电镀工艺 的；年用溶剂型涂料（含 稀释剂）10 吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组 装的除外；年用非溶剂型 低 VOCs 含量涂料 10 吨 以下的除外）	

2、项目基本情况

(1) 项目名称：福建环阳电器有限公司福建泉州分公司户外极柱、开关壳体

建设项目

- (2) 建设单位：福建环阳电器有限公司福建泉州分公司
- (3) 建设地点：福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号
- (4) 建设规模：占地面积 3778.56m²，总建筑面积为 11335.68m²
- (5) 总投资：2700 万元
- (6) 员工人数：拟招聘职工 100 人，均不住厂
- (7) 工作制度：每天工作 24 小时，3 班制，年工作 300 天
- (8) 生产规模：年产户外极柱 3 万只、开关壳体 0.5 万台

项目拟建工程组成包括主体工程、公用工程、环保工程、储运工程等。工程建设内容及规模见表 2-2，车间平面布置图见附图 4。

表 2-2 项目工程组成及建设内容一览表

项目组成	工程名称	建设内容及规模	备注	
主体工程	生产车间	3 层钢筋混凝土结构厂房，高 16m。占地面积 3778.56m ² ，总建筑面积为 11335.68m ² ，其中一层为生产车间，二、三层为仓库	依托泉州联东金闽实业有限公司已建厂房	
储运工程	原料仓库	位于二层，建筑面积 3778.56m ²		
	成品仓库	位于三层，建筑面积 3778.56m ²		
公用工程	供电系统	由市政供电管网统一供给	依托泉州联东金闽实业有限公司	
	给水系统	由市政自来水管网统一供给		
	排水系统	雨污分流		
环保工程	废水	无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入惠南污水处理厂处理	拟建	
	废气	喷砂粉尘	3 台喷砂机分别经自带的布袋除尘器处理后以无组织形式排放	拟建
		打磨粉尘	集气罩收集经布袋除尘除尘器处理后通过一根 15m 排气筒 DA001 排放	拟建
		投料粉尘		
		喷锌粉尘		
		搅拌废气	集气罩收集经活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA002 排放	拟建
		成型、固化废气		
	喷涂废气	水帘除漆雾后与成型、固化废气经同一套活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 排气筒 DA002 排放	拟建	
	噪声	减震设施、车间隔声	拟建	
固废	一般固废	一般固废暂存场所 10m ²	拟建	
	危险废物	危废暂存间 10m ²	拟建	
	生活垃圾	由环卫部门定期清运处理	拟建	

3、主要产品和产能

项目产品方案及生产规模详见表 2-3。

表 2-3 项目产品规模一览表

产品名称	单位	规模
户外极柱	万只/年	3.0
开关壳体	万台/年	0.5

4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设备、数量等详见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量(台/个/条)
1	压力凝胶成型机	HAG888	2
		HAG865	4
		HAG852	5
		HAG867	6
2	搅拌混料机	AH-100	1
3	热风循环烘烤箱(大)	/	34
4	热风循环烘烤箱(小)	/	20
5	雷电冲击电压全自动测试系统	CRCJ-300KV/15KJ	1
6	工频耐压设备	KJF2000	3
7	局部放电测试仪	JF2008	3
8	工业 X 射线实时成像检测系统	UNC160	1
9	弹簧拉压试验机	TLS-S5000A	2
10	回路电阻测试仪	HLY-II	2
11	导电率测试仪	FD-103	1
12	螺杆空气压缩机	BPM37C-8	3
13	喷砂机	QFGD2828A	3
14	喷锌机	/	1
15	水帘喷涂机	/	1

5、主要原辅材料及燃料消耗

项目原辅材料、资源及能源消耗情况见表 2-5。

表 2-5 原辅材料、资源及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	环氧树脂绝缘胶 A 组分	吨/年	38.2	外购
2	环氧树脂绝缘胶 B 组分 (固化剂)	吨/年	38.2	外购

3	硅微粉	吨/年	147	外购
4	液体硅橡胶	吨/年	44	外购
5	嵌件（铝材、黄铜）	吨/年	120	外购
6	模具	套/年	20	外购
7	碳化硅砂	吨/年	18	外购
8	水性导电涂料	吨/年	0.08	外购
9	锌丝	吨/年	0.2	外购
10	脱模剂	吨/年	0.9	外购
11	液压油	吨/年	0.2	外购
12	润滑油	吨/年	0.05	外购
13	真空灭弧室	万个/年	3.0	外购
主要能耗、资源消耗				
14	水	吨/年	1514.4	市政供水
15	电	Kwh/年	150 万	市政供电

主要原辅材料理化性质

环氧树脂绝缘胶 A 组分：根据建设单位提供的 MSDS，环氧树脂绝缘胶 A 组分中环氧树脂含量为 100%，详见附件 8。环氧树脂是一种高分子聚合物，分子式为 $(C_{11}H_{12}O_3)_n$ ，为无色透明粘稠液体，密度 1.2 g/cm^3 ，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。。

环氧树脂绝缘胶 B 组分：即固化剂，外观为淡黄色透明液体，稍有气味，初始沸点 $>150^\circ\text{C}$ ，闪点 $>95^\circ\text{C}$ ，pH 值 4.0 (25°C)，相对密度 $1.204 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ (20°C)，溶解度：微溶于水，常温常压下稳定，不聚合，不易燃。根据建设单位提供的 MSDS，项目环氧树脂绝缘胶 B 组分成分主要为酸酐聚合物，含量为 100%，详见附件 9。

硅微粉：硅微粉是由天然石英 (SiO_2) 或熔融石英（天然石英经高温熔融、冷却后的非晶态 SiO_2 ）经破碎、球磨（或振动、气流磨）、浮选、酸洗提纯、高纯水处理等多道工艺加工而成的微粉。硅微粉是一种无毒、无味、无污染的无机非金属材料。由于它具备耐温性好、耐酸碱腐蚀、导热性差、高绝缘、低膨胀、化学性能稳定、硬度大等优良的性能，被广泛用于化工、电子、集成电路（IC）、

电器、塑料、涂料、高级油漆、橡胶、国防等领域。

液体硅橡胶：由液体硅橡胶 A 组分和 B 组分组成，含量各占一半，白色粘稠状流体，有轻微气味，比重 1.05-1.24（25℃），不溶于水。根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 10）。液体硅橡胶 A 组分主要成分为硅油（甲基乙烯基聚硅氧烷）：60~90%、白炭黑（二氧化硅）：10~30%、结构化控制剂（羟基硅油）：0.1~2%、脱模剂（硬脂酸）：0~1%、铂金催化剂（铂(0)-1,3-二乙烯-1,1,3,3-四甲基二硅氧烷）：0.05~0.5%。液体硅橡胶 B 组分主要成分为硅油（甲基乙烯基聚硅氧烷）：60~90%、白炭黑（二氧化硅）：10~30%、结构化控制剂（羟基硅油）：0.1~2%、脱模剂（硬脂酸）：0~1%、交联剂（含氢硅油）：2~10%、反应延迟剂（乙炔基环己醇）：0.01~0.1%、特种助剂：0~5%。

水性导电涂料：水性导电涂料是涂覆在非导电底材上，涂层本身具有一定的传导电流和消散电荷能力的涂料。项目水性导电涂料为黑色浆料，pH6~9，固体含量 30~35%，粘度 5000~9000mPa.s，密度 1.0~1.5 g/mL。根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 11），石墨烯含量为 35%、树脂含量为 65%。

脱模剂：是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份（特别是苯乙烯和胺类）接触时不被溶解。脱模剂还具有耐热及应力性能，不易分解或磨损。脱模剂粘合到模具上而不转移到被加工的制件上，不妨碍喷漆或其他二次加工操作。根据建设单位提供的 MSDS（详见附件 12），石油溶剂含量 70~80%、轻烷基化石脑油含量为 20~30%。

锌丝：用于喷锌工序，为纯锌丝，含锌量≥99.9%，其余为极少量杂质 Fe、Cu 等。

6、劳动定员及工作制度

拟招收职工 100 人，均不在厂内住宿；年生产天数约 300 天，日工作 24 小时，三班制。

7、项目水平衡

(1) 给水

①生产用水

项目生产用水主要为喷涂用水。项目配套一台水帘喷涂机，喷涂过程产生的

漆雾由风机引至水帘中，水帘喷涂机自带循环水池容积约为 1.0m^3 ，水池中实际水量约占总容积的 90%，即项目水帘循环水量约为 0.9m^3 。项目喷涂用水经捞渣后循环使用，每年更换一次，更换的废水委托有资质的单位进行处置。更换后补充用水为 $0.9\text{m}^3/\text{a}$ ($0.003\text{m}^3/\text{d}$)。

水帘喷涂机用水因蒸发等损耗，每天需补充的水量约为循环水量的 5%，补充水量为 $0.045\text{m}^3/\text{d}$ ，则每年补充新鲜水量为 $13.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水

项目生活用水为职工日常生活盥洗、清洁用水，项目拟招聘职工 100 人，均不住宿，年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 及泉州市实际用水情况，不住厂职工人均生活用水量定额为 $50\text{L}/\text{d}\cdot\text{人}$ ，则项目生活用水 $5.0\text{t}/\text{d}$ ($1500\text{t}/\text{a}$)。

(2) 排水

项目无生产废水外排，外排废水仅为生活污水，项目生活用水 $5.0\text{t}/\text{d}$ ($1500\text{t}/\text{a}$)，排污系数取 0.8，生活污水排放量为 $4.0\text{t}/\text{d}$ ($1200\text{t}/\text{a}$)。项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准 (其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准： $\text{NH}_3\text{-N}\leq 45\text{mg}/\text{L}$) 后排入市政污水管网纳入惠南污水处理厂处理。

综上所述，项目用水量为 $1514.4\text{t}/\text{a}$ ，废水排放量为 $1200\text{t}/\text{a}$ ，项目水平衡图如下：

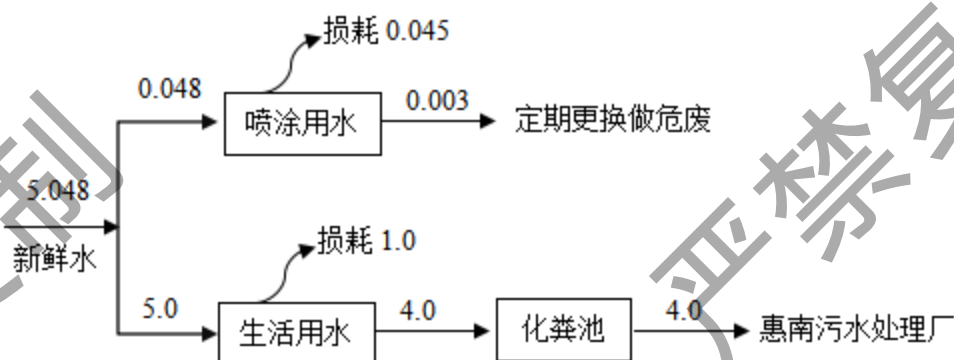


图 2-1 项目水平衡图 (t/d)

8、厂区平面布置

项目厂房总平面布置合理顺畅，厂区功能分区明确，在满足生产工艺、运输、

消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区。厂区总体布置有利于生产操作和管理；主出入口位于厂区西侧，方便进出。综上，项目平面布置基本合理，车间平面布置图见附图 4。

1、项目生产工艺流程

1.1 户外极柱生产工艺

项目户外极柱工艺流程图及产污环节见图 2-2。

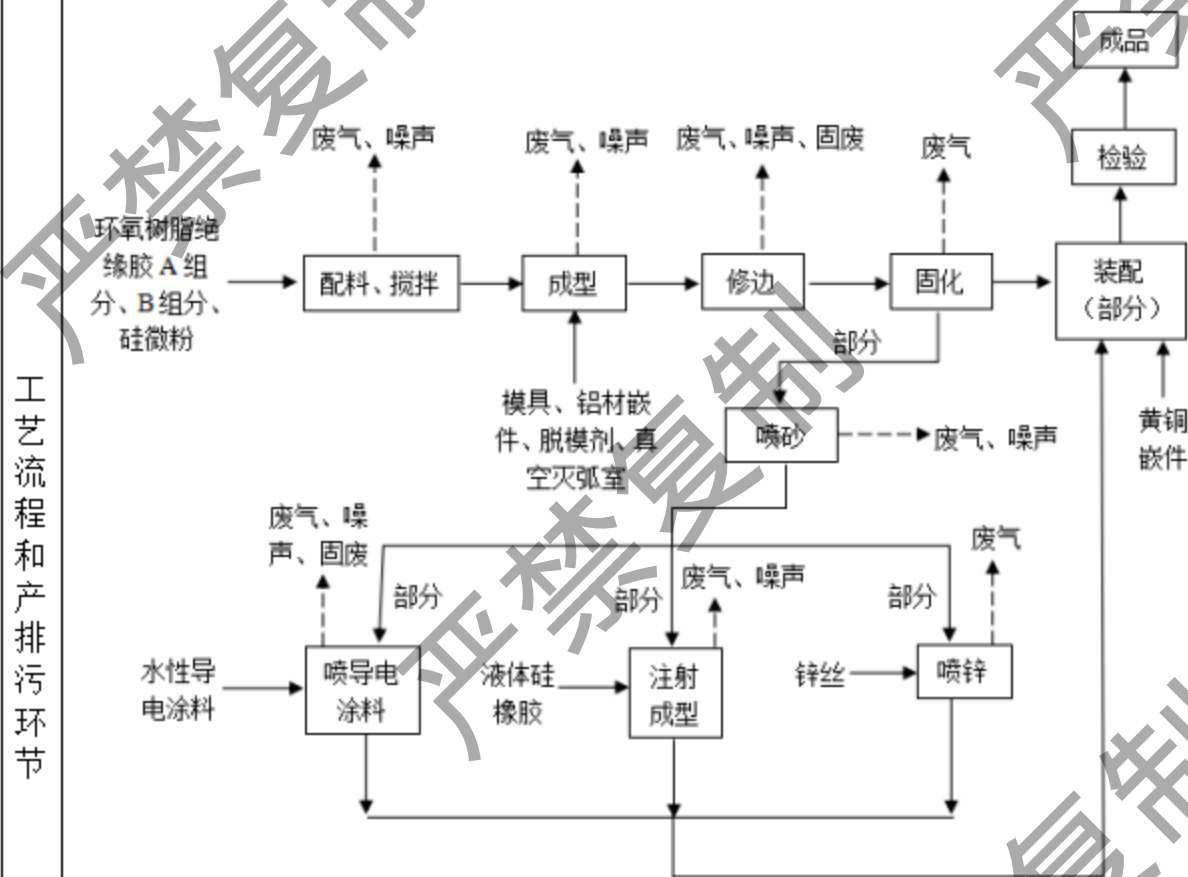


图 2-2 项目户外极柱生产工艺流程及产污环节

工艺说明:

(1) 配料、搅拌：将环氧树脂绝缘胶 A 组分、B 组分、硅微粉等原料按比例人工投入搅拌混料机内搅拌，进行真空脱气处理。混料机投料口为半敞开状态，绝缘胶为液态，投料时产生的粉尘主要为硅微粉投料粉尘；项目搅拌混料机工作时真空密闭，由于混料时物料含有液态的环氧树脂绝缘胶，搅拌过程中粉尘产生量极少，可忽略不计，搅拌抽真空过程会产生少量有机废气，

(2) 成型：在成型机模具内均匀喷脱模剂，方便后期成型后脱模。按照产品要求将铝材嵌件、真空灭弧室装入模具中固定位置后合模。再将真空脱气后的物料通过管线注入模具中，经 30~50min 电加热定型后脱模。项目脱模剂挥发的有机废气与成型废气一同收集后处理。

(3) 修边：成型脱模后的工件使用手持打磨机进行打磨，去除工件四周的毛边。

(4) 固化：修边后的工件进入大烘箱进行进一步固化，以提高产品质量。电加热温度：120℃-140℃、时间：500min-600min。根据产品要求不同，部分固化后的产品经检测合格后即为成品。

(5) 装配：根据产品要求，部分固化后的产品需与黄铜嵌件进行装配，再经检测合格后即为成品。

(6) 喷砂：部分产品根据不同要求，还需进一步经喷砂机进行喷砂处理，增加产品表面粗糙度，方便后道加工。

(7) 喷涂料：根据要求不同，项目部分产品在水帘喷涂机内进行喷导电涂料，喷涂后自然晾干，再经装配、检测合格后即为成品。

(8) 注射成型：根据要求不同，项目部分产品需放置在成型机模具内，再将液体硅橡胶通过管线注入模具中，经电加热定型后脱模，再经装配、检测合格后即为成品。

(9) 喷锌：根据要求不同，项目部分产品需进行喷锌处理。具体过程是将锌丝由后手管放入喷枪并伸出枪嘴 8mm，最长不超过 12mm，同时使用两根锌丝通过短路熔融喷附在基底上，同时，通过压缩空气，推进锌丝前进，并使熔融的部分形成一种雾状喷射到基体金属表面上，形成均匀涂层。

(10) 检验出货：利用试验设备对产品进行检验，检测合格包装发货。

1.2 开关壳体生产工艺

项目开关壳体生产工艺较为简单，与户外极柱前端生产工艺类似，具体如下：

(1) 配料、搅拌：将环氧树脂绝缘胶 A 组分、B 组分、硅微粉等原料按比例人工投入搅拌混料机内搅拌，进行真空脱气处理。混料机投料口为半敞开状态，绝缘胶为液态，投料时产生的粉尘主要为硅微粉投料粉尘；项目搅拌混料机工作

与项目有关的原有环境污染问题	<p>时真空密闭，由于混料时物料含有液态的环氧树脂绝缘胶，搅拌过程中粉尘产生量极少，可忽略不计，搅拌抽真空过程会产生少量有机废气，</p> <p>(2) 成型：在成型机模具内均匀喷脱模剂，方便后期成型后脱模。将真空脱气后的物料通过管线注入模具中，经 30~50min 电加热定型后脱模。项目脱模剂挥发的有机废气与成型废气一同收集后处理。</p> <p>(3) 修边：成型脱模后的工件使用手持打磨机进行打磨，去除工件四周的毛边。</p> <p>(4) 固化：修边后的工件进入大烘箱进行进一步固化，以提高产品质量。电加热温度：120℃-140℃、时间：500min-600min。固化后的产品经检测合格后即为成品。</p> <p>2、产污环节</p> <p>废水：项目生产过程中的水帘柜废水定期更换后委托有资质的单位处置，外排废水主要为职工生活污水。</p> <p>废气：项目废气主要为喷砂粉尘、打磨粉尘、投料粉尘、搅拌废气、喷锌粉尘、成型固化废气、喷涂废气。</p> <p>噪声：项目各机械设备运行过程中均会有机械噪声产生。</p> <p>固废：项目生产过程中产生的固废主要为边角料、不合格品、漆渣、水帘柜废水、除尘器收集粉尘、废包装袋、废原料桶、废活性炭、废液压油及生活垃圾。</p>
	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、水环境质量				
	1.1 环境功能区划及环境质量标准				
	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入惠南污水处理厂处理，最终排入纳污水体泉州湾秀涂--浮山海域。泉州湾秀涂--浮山海域水质执行《海水水质标准》(GB3097-1997) 中的第三类水质标准。其标准值见下表。				
	表 3-1 海水水质标准限值(单位: mg/L、pH 除外)一览表				
	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
	pH	7.8~8.5, 同时不超出该海域正常变动范围 0.2pH 单位		6.8~8.8, 同时不超出该海域正常变动范围 0.5pH 单位	
	溶解氧>	6	5	4	3
	化学需氧量 (COD) ≤	2	3	4	5
	生化需氧量 (BOD ₅) ≤	1	3	4	5
	无机氮 (以 N 计) ≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐 (以 P 计) ≤	0.015	0.030		0.045	
石油类≤	0.05		0.30	0.50	
1.2 环境质量现状					
根据《泉州市生态环境状况公报 (2022 年度) 》，全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III 类水质为 100%；其中，I~II 类水质比例为 46.2%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 (实际监测 38 个考核断面，厝上桥断面暂停监测) I~III 类水质比例为 94.7% (36 个)，IV 类水质比例为 5.3% (2 个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面)。					
全市近岸海域水质监测站位共 36 个 (含 19 个国控点位，17 个省控点位)，一、二类海水水质站位比例 94.4%。综上所述，项目纳污水体泉州湾秀涂--浮山海域水质符合《海水水质标准》(GB3097-1997) 中的第三类水质标准。					
2、大气环境质量现状					
2.1 环境功能区划及环境质量标准					
(1) 基本污染物					
项目所在区域环境空气质量功能区划类别为二类区，环境空气执行《环境空					

气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及2018年修改单要求。本项目空气质量执行标准详见表3-2。

表3-2 《环境空气质量标准》(摘录)

污染物名称	平均时间	二级标准浓度限值	单位	
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	
	24小时平均	150		
	1小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24小时平均	80		
	1小时平均	200		
CO	24小时平均	4		mg/m ³
	1小时平均	10		
O ₃	日最大10小时平均	160		
	24小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70	μg/m ³	
	24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		

(2) 其他污染物

项目运营期间产生特征污染污染物为挥发性有机物,其环境质量标准执行《环境影响评价技术导则》大气环境(HJ2.2-2018)中附录D相关限值,详见表3-3。

表3-3 大气特征污染物环境质量控制标准 单位: mg/m³

污染物名称	取值时间	标准浓度限值(mg/m ³)	标准来源
TVOC	8小时均值	0.6	《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录D

备注: TVOC 环境空气质量小时均值参照执行 TVOC 8h 浓度均值的两倍,即 1.2mg/m³

2.2 环境质量现状

(1) 基本污染物

本项目所在区域环境空气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 达标情况根据泉州市生态环境局 2023 年 1 月 17 日发布的《2022 年泉州市城市质量通报》中对各地区的例行监测结果汇总，空气质量截图及台商区环境空气质量见图 3-1。

2022年13个县（市、区）环境空气质量情况

排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
1	德化县	2.09	100	0.003	0.012	0.029	0.015	1.0	0.104	臭氧
2	永春县	2.13	99.7	0.006	0.010	0.027	0.015	0.8	0.122	臭氧
3	安溪县	2.17	99.2	0.006	0.007	0.035	0.015	0.8	0.122	臭氧
4	南安市	2.17	99.2	0.006	0.007	0.036	0.016	0.7	0.118	臭氧
5	晋江市	2.19	99.5	0.004	0.015	0.032	0.011	0.8	0.123	臭氧
6	泉港区	2.20	99.5	0.005	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128	臭氧
7	惠安县	2.23	98.4	0.004	0.011	0.031	0.015	0.6	0.137	臭氧
8	台商区	2.28	98.9	0.003	0.010	0.033	0.016	1.0	0.116	臭氧
9	石狮市	2.32	100	0.004	0.014	0.032	0.016	0.8	0.124	臭氧
10	丰泽区	2.59	96.4	0.007	0.016	0.033	0.018	0.7	0.138	臭氧
11	鲤城区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧
11	洛江区	2.65	94.7	0.007	0.015	0.034	0.020	0.7	0.145	臭氧
11	开发区	2.65	94.9	0.008	0.017	0.034	0.018	0.7	0.147	臭氧

图 3-1 泉州市生态环境局发布的空气质量截图

根据以上数据分析，项目所在区域污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 均能符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)修改单中二级标准，城市环境空气质量达标。

(2) 其他污染物

为了了解项目建设区域特征污染物的大气环境质量现状，本项目引用福建恒尚兴能源科技有限公司委托福建绿家检测技术有限公司于 2022 年 12 月 27 日-12 月 29 日对项目所在区域特征污染物本底值进行监测，监测点位为溪庄村，位于本项目西南侧，距离约 523m，引用的现状监测数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，引用数据有效。监测结果见表 3-4，监测点位见图 3-1，监测报告见附件 7。

表 3-4 项目区域环境空气监测结果

监测点位	监测项目	检测结果 (mg/m ³)			质量标准浓度限值 (mg/m ³)	是否达标
		2022.12.27	2022.12.28	2022.12.29		
溪庄村★1#	非甲烷总烃 (小时值)				1.2	是

根据表 3-4 分析可知，项目所在地区环境大气污染物非甲烷总烃符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 中相关标准限值，大气环境质量现状良好，具有一定的环境容量。



图 3-2 大气现状监测点位示意图

3、声环境质量现状

3.1 环境功能区划及环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，见表 3-5。

表 3-5 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.2 环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量状况，建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司于 2023 年 5 月 22 日进行现场监测，噪声监测结果见表 3-6，监测报告见附件 6。

表 3-6 项目厂界声环境质量现状监测结果

检测日期	检测点位	检测时间	检测结果 L_{eq} dB (A)	主要声源
2023.05.22	厂界东侧 N1	昼间		环境噪声
		夜间		
	厂界南侧 N2	昼间		环境噪声
		夜间		
	厂界西侧 N3	昼间		环境噪声
		夜间		
	厂界北侧 N4	昼间		环境噪声
		夜间		

根据监测结果可知，项目所在区域声环境质量现状符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。



图 3-3 声环境质量现状监测点位图

4、其他环境质量现状情况说明

项目位于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号,不涉及新增建设用地,项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内,用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标,不需进行生态现状调查。

项目不属于“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”,不需开展电磁辐射现状监测与评价。

项目外排废水仅为生活污水,不存在污染土壤、地下水等途径,不需开展土壤、地下水现状调查。

项目选址位于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号,项目环境保护目标见下表 3-7。

表 3-7 环境空气保护目标

序号	项目	坐标		保护目标	方位	最近距离(m)	规模	功能区划
		X	Y					
1	大气环境	北纬 24°56'13.163"	东经 118°44'14.552"	新沙村	东南侧	226m	约900人	GB3095-2012 二级标准
		北纬 24°56'15.403"	东经 118°43'38.323"	溪庄村	西南侧	398m	约2957人	
2	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标						
3	地下水环境	项目 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						
4	生态环境	项目购买已建厂房建设,不新增用地,无需调查生态环境保护目标						

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废水排放标准

项目生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准)后,通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂进行处理,污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准,

详见表 3-8。

表 3-8 本项目废水排放标准 单位 mg/L (pH 无量纲除外)

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准	6-9	100	20	70	15
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准；氨氮参照执行《污水排入 城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 等级标准)	6-9	500	300	400	45
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)表 1 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

2、废气排放标准

项目废气主要为喷砂粉尘、打磨粉尘、投料粉尘、喷锌粉尘、搅拌废气、成型固化废气、喷涂废气。

项目喷砂、打磨、投料、喷锌及喷涂工序产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准；喷涂工序产生的非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)中涉涂装工序的其他行业的非甲烷总烃相关标准，搅拌、成型固化工序产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中标准限值；

表 3-9 项目废气污染物排放标准

污染物名称	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		标准来源
		排气筒高度(m)	排放限值	监控点	浓度(mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	15	2.5	企业边界	2.0	DB35/1783-2018
				厂区内	8.0	
	120	/	/	企业边界	4.0	GB31572-2015
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	GB16297-1996

由于项目成型废气、固化废气、喷涂废气均从同一根排气筒排放，根据从严原则，本项目非甲烷总烃有组织排放浓度限值为 60mg/m³，厂界无组织排放浓度限值为 2.0mg/m³。

同时，厂区内监控点非甲烷总烃浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A 表 A.1 中限值，非甲烷总烃厂区内监控点浓度限值见表 3-10。

表 3-10 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 单位: mg/m³

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

项目所在区域为 3 类声环境功能区, 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 具体标准限值见表 3-11。

表 3-11 噪声排放标准 单位: Leq [dB(A)]

标准来源	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	65	50

4、固体废物处置执行标准

一般工业固体废物贮存、处置执行《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, 分类执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020); 危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求。

总量控制指标

根据国家“十三五”期间主要污染物排放总量控制要求, 污染物控制指标为化学需氧量 (COD)、氨氮 (氨氮)、二氧化硫 (SO₂)、氮氧化物 (NO_x)。

(1) 生活污水污染物排放总量指标

项目运营期无生产废水产生, 外排废水为生活污水。根据泉环保总量[2017]11 号文件通知, 项目生活污水不纳入排污权交易范畴, 不需购买相应的排污交易权指标, 不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 有机废气污染物排放总量指标

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12 号), 项目挥发性有机物总量应按要求实行等量或倍量消减替代。

本项目 VOCs 排放总量为 1.009t/a, 排放总量指标以 1.2 倍量削减替代调剂, 则本项目挥发性有机物 (VOCs) 1.2 倍消减替代量为 1.2108t/a。项目应按照国家生态环境主管部门相关规定, 落实挥发性有机物倍量调剂, 可满足项目挥发性有机物排放总量控制指标来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施
项目购置泉州联东金闽实业有限公司已建厂房进行生产，施工期主要为设备安装及调试，不涉及土建及结构施工，基本不存在对环境的影响，因此本评价不对施工期进行评价。

1、废气

(1) 废气污染物排放源汇总

本项目废气污染源产排污环节、污染物种类、污染物产生量和浓度、污染物排放浓度（速率）、污染物排放量见表 4-1，对应污染治理设施设置情况见表 4-2，排放口基本情况和对应排放标准见表 4-3。

表 4-1 废气污染物排放源信息汇总表（产、排污情况）

产排污环节	污染物种类	排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
喷砂粉尘	颗粒物	无组织	0.731	0.203	/	0.037	0.01
投料粉尘	颗粒物	有组织	0.719	0.2	2.67	0.144	0.04
		无组织	0.18	0.05	/	0.18	0.05
打磨粉尘	颗粒物	有组织	0.614	0.085	0.27	0.031	0.004
		无组织	0.153	0.021	/	0.153	0.021
喷锌粉尘	颗粒物	有组织	0.02	0.033	0.13	0.001	0.002
		无组织	0.002	0.003	/	0.002	0.003
成型固化废气	非甲烷总烃	有组织	1.337	0.186	4.65	0.669	0.093
		无组织	0.334	0.046	/	0.334	0.046
喷涂废气	颗粒物	有组织	0.006	0.01	0.1	0.001	0.002
		无组织	0.001	0.002	/	0.001	0.002
	非甲烷总烃	有组织	0.01	0.017	0.4	0.005	0.008
		无组织	0.001	0.002	/	0.001	0.002

表 4-2 废气污染物排放源信息汇总表（治理设施）

产排污环节	污染物种类	排放形式	治理设施				是否为可行技术
			处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 %	治理工艺去除率/%	
喷砂粉尘	颗粒物	无组织	布袋除尘器	1000	100	95	是
投料粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器	15000	80	95	是
打磨粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器		90		
喷锌粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器				

成型固化废气	非甲烷总烃	有组织	活性炭吸附装置	20000	80	50	是
喷涂废气	颗粒物	有组织	水帘+活性炭吸附装置		90	80	
	非甲烷总烃			50			

表 4-3 废气污染物排放源信息汇总表（排放口信息及标准）

产排污环节	污染物种类	排放形式	排放口基本情况				排放标准
			参数	温度	编号及名称	类型	
投料粉尘、打磨粉尘、喷锌粉尘	颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.3m	25℃	粉尘废气排放口 DA001	一般排放口	E118.73434°; N24.93886° GB16297-1996
成型固化废气、喷涂废气	非甲烷总烃、颗粒物	有组织	H:15m Φ: 0.5m	25℃	综合废气排放口 DA002	一般排放口	E118.73386°; N24.93886° DB35/1783—2018、 GB31572-2015

(2) 源强核算过程简述

项目废气包括喷砂粉尘、打磨粉尘、投料粉尘、喷锌粉尘、搅拌废气、成型固化废气、喷涂废气。

①喷砂粉尘

项目喷砂过程中会产生少量的粉尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”：喷砂工序颗粒物产污系数取 4.87g/kg-原料。根据建设单位提供资料，项目只有部分产品需进行喷砂处理，喷砂加工量约 150t/a，则喷砂工序颗粒物的产生量为 0.731t/a。项目喷砂机为密闭设备，产生的喷砂粉尘经喷砂机自带的袋式除尘器处理后以无组织形式排放。项目喷砂工序日工作时间约 12 小时，年工作 300 天，袋式除尘处理效率按 95%计算。项目喷砂粉尘产排情况见表 4-1。

②投料粉尘

本项目在投料过程中会产生少量的颗粒物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”：投料工序颗粒物产污系数取 6.118g/kg-原料，本项目粉末原料微硅粉用量为 147t/a，则投料工序颗粒物的产生量为 0.899t/a，项目

拟在搅拌混料机上方设置集气罩，投料粉尘经集气罩收集后采用一套布袋除尘器处理后，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目投料工序日工作时间约 12 小时，年工作 300 天，拟设风机总风量为 15000m³/h，集气罩收集效率按 80%计，布袋除尘器处理效率按 95%计。投料粉尘产排情况见表 4-1。

③打磨粉尘

项目修边打磨过程会产生少量粉尘。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38-40 电子电气行业系数手册”中未有打磨工序粉尘产污系数，因此本项目打磨粉尘产生量类比参照“33 金属制品业-06 预处理”中打磨工序的颗粒物产污系数 2.19 千克/吨原料进行计算，项目修边打磨工序物料用量约 350t/a，则打磨粉尘产生量为 0.767t/a，项目拟在修边打磨工序上方设置集气罩，打磨粉尘经集气罩收集后与投料粉尘经同一套布袋除尘器处理后，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目修边打磨工序日工作时间约 24 小时，年工作 300 天，拟设风机总风量为 15000m³/h，集气罩收集效率按 80%计，布袋除尘器处理效率按 95%计。打磨粉尘产排情况见表 4-1。

④喷锌粉尘

项目喷锌工序的粉尘产生量参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”：喷金工序颗粒物产污系数取 1.095×10^2 g/kg-焊料，项目锌丝使用量为 0.2t/a，则喷锌工序颗粒物的产生量为 0.022t/a，项目拟设置一个负压密闭的喷锌房，喷锌粉尘经集气管道收集后与投料粉尘经同一套布袋除尘器处理后，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目喷锌工序日工作时间约 2 小时，年工作 300 天，拟设风机总风量为 15000m³/h，集气罩收集效率按 90%计，布袋除尘器处理效率按 95%计。喷锌粉尘产排情况见表 4-1。

⑤搅拌废气

项目搅拌、抽真空过程中环氧树脂绝缘胶会产生少量有机废气，经集气管道收集后与成型固化废气经同一套活性炭吸附装置处理，因此本评价不再单独计算搅拌废气产生量。

⑥成型固化废气

项目成型固化废气包括脱模剂挥发的有机废气、环氧树脂绝缘胶 A 组分、B 组分及硅橡胶加热产生的有机废气。

根据建设单位提供的脱模剂 MSDS，脱模剂挥发分为 100%，项目脱模剂年用量为 0.9t/a，则脱模剂挥发的非甲烷总烃量为 0.9t/a。

根据建设单位提供的 VOCs 检测报告（详见附件 13），项目环氧树脂绝缘胶 A 组分、B 组分混合后的物料 VOCs 含量为 10g/kg，项目环氧树脂绝缘胶 A 组分、B 组分年用量为 76.4t/a，则成型固化工序环氧树脂绝缘胶非甲烷总烃产生量为 0.764t/a。

项目硅橡胶在成型过程中加热会产生少量有机废气，参照《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（伊尔姆环境资源管理咨询（上海）有限公司，张芝兰；《橡胶工业》2006 年第 53 卷）的数据为 149mg/kg 原料，项目硅橡胶原料使用量为 44t/a，则成型工序硅橡胶非甲烷总烃的产生量为 0.007t/a。

综上所述，项目成型固化工序非甲烷总烃产生量为 1.671t/a。项目拟在成型固化工序上方设置集气罩，成型固化废气经集气罩收集后经一套活性炭吸附装置处理后，尾气通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放。项目成型固化工序日工作时间为 24 小时，年工作 300 天，拟设风机总风量为 20000m³/h，集气罩收集效率按 80%计，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》编制说明（征求意见稿），进气浓度小于 200ppm，活性炭吸附装置处理效率≤50%，本项目以 50%计。成型固化废气产排情况见表 4-1。

⑦喷涂废气

项目拟设置一个密闭负压的喷涂房，使用水性导电涂料喷涂过程会产生漆雾（以颗粒物计）及少量有机废气（以非甲烷总烃计）。喷涂废气经水帘除漆雾后再通过水帘柜上方的集气设施收集与成型固化废气经同一套活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA002）排放。喷涂后的产品在喷涂房内自然晾干，晾干过程产生的少量有机废气与喷涂废气一同收集后处理，因此本评价不再单独分析。

A、漆雾

在喷漆过程中，水性导电涂料在高压下由喷枪喷出而雾化，其中大约 75%（上漆率）可以附着在产品表面构成漆膜，其余 25%则散逸在空气中，形成过喷漆雾，漆雾的主要成分为水性涂料的固体分，项目水性涂料用量为 0.08t/a，其中固体含量 30~35%，本评价按 35%计，则漆雾的产生量为 0.007t/a。

漆雾大部分经过水帘装置时经过气水混合后被截留在水中，少量未完全与水混合的细小粒径漆雾与水性涂料中挥发的有机废气一起又经水帘柜上方的集气装置收集进入活性炭吸附装置进一步处理。被截留进水中的漆雾与水的混合物流入循环水池内，漆雾在此过程中结成渣块后捞出，分离后的水再在水帘装置中循环使用。

B、有机废气

项目水性涂料用量为 0.08t/a，因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“38~40 电子电气行业系数手册”中未有打磨工序粉尘产污系数，因此本项目喷涂工序有机废气产生量参照“机械行业系数手册”中推荐产污系数，“喷漆（水性漆）”工序挥发性有机物产污系数为 135kg/t-原料，则喷涂工序非甲烷总烃产生量约 0.011t/a。

项目喷涂工序日工作时间为 2 小时，年工作 300 天，拟设风机总风量为 20000m³/h，喷漆废气的收集效率按 90%计，“水帘+活性炭吸附装置”对漆雾（颗粒物）的去除效率按 80%计，有机废气处理效率按 50%计。项目喷涂废气产排情况见表 4-1。

(3) 污染物达标情况及环境影响分析

根据引用的泉州市南安生态环境主管部门公布的环境质量资料及现状补充监测结果，项目所在区域属于二类环境功能区，环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

项目废气主要为喷砂粉尘、打磨粉尘、投料粉尘、喷锌粉尘、搅拌废气、成型固化废气、喷涂废气。根据污染源分析，项目喷砂粉尘经自带布袋除尘器处理后以无组织形式排放；打磨粉尘、投料粉尘、喷锌粉尘收集经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放，颗粒物排放浓度为

3.07mg/m³、排放速率为 0.046kg/h，可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值；喷涂废气先经水帘除漆雾后与搅拌废气、成型固化废气经一套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放，颗粒物排放浓度为 0.1mg/m³、排放速率为 0.002kg/h，可符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值，非甲烷总烃排放浓度为 5.05mg/m³、排放速率为 0.101kg/h，可符合《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB35/1783-2018）及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准限值。对周边大气环境影响较小。

（4）废气治理措施可行性分析

项目喷砂粉尘经自带布袋除尘器处理后以无组织形式排放；打磨粉尘、投料粉尘、喷锌粉尘收集经布袋除尘器处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA001）排放；喷涂废气先经水帘除漆雾后与搅拌废气、成型固化废气经一套活性炭吸附装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（DA002）排放。

①活性炭吸附装置工作原理

利用活性炭多微孔的吸附特性吸附有机废气是一种最有效的工业处理手段。活性炭吸附床采用新型蜂窝活性炭，该活性炭比表面积和孔隙率大，吸附能力强，具有较好的机械强度、化学稳定性和热稳定性，净化效率达 80% 以上。有机废气通过吸附床，与活性炭接触，废气中的有机污染物被吸附在活性炭表面，从而从气流中脱离出来，达到净化效果。从活性炭吸附床排出的气流已达排放标准，空气可直接排放。

鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，建设单位应及时检查设备，并定期对活性炭进行检查，及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。

②布袋除尘器工作原理

A、重力沉降作用——含尘气体进入布袋除尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘

间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘（1微米以下），随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动（即布朗运动）的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。

袋式除尘器运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m^3/h 到几百万 m^3/h ，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达99%，甚至可达99.99%；可捕集多种干性粉尘。

根据污染源分析，项目废气经处理后均可达标排放，且对照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942—2018），项目拟采取的废气处理措施均属于可行性技术。因此，项目工艺废气采用的废气处理方案是可行的。

(5) 非正常情况下废气产排放情况

对于一般工业企业，非正常工况主要包括：开停车、设备检修、工艺设备运转异常以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况。

①开停车在生产线开始工作时，首先开启所有废气收集处理设置，再启动生产作业；停车时，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭，使生产过程中产生的废气得到有效的收集处理。因此正常开停车时不会发生污染的非正常排放。

②设备检修企业在设备检修期间可随时安排停产，故生产设备检修期间不会产生废气污染物。

③工艺设备运转异常在生产工艺设备运转异常的情况下，安排有计划停车，废气收集处理装置继续运转一定的时间，待工艺废气完全排出后再行关闭。

④污染物排放控制措施达不到应有效率污染治理设施发生故障，可能会导致处理效率降低，造成超标排放。本次考虑废气处理设施发生故障的非正

常工况情况，本次考虑故障状态下废气净化效率降为 0 情况。

表 4-4 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	废气量 (m ³ /h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
投料粉尘、打磨粉尘、喷锌粉尘	废气处理设施故障	颗粒物	21.2	0.318	15000	1	≤1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
成型固化废气、喷涂废气		非甲烷总烃	0.5	0.01	20000	1	≤1	
		颗粒物	10.15	0.203				

(5) 废气污染物监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目废气监测点位、监测因子、监测频次等要求见表 4-5。

表 4-5 废气监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次
粉尘废气排放口 DA001	颗粒物	1次/年
综合废气排放口 DA002	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年
厂区内	非甲烷总烃	1次/年

2. 废水

(1) 废水产排污情况

根据水平衡分析，项目生产过程中的喷涂用水定期更换后委托有资质的单位进行处置，无生产废水外排，外排废水仅为生活污水。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网纳入惠南污水处理厂处理，排放量为 4.0t/d (1200t/a)，参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，本项目生活污水污染指标浓度选取为 COD: 400mg/L; BOD₅: 200mg/L; SS: 220mg/L; NH₃-N: 30mg/L。生活污水经三级化粪池处理后污染物排放浓度为 COD: 280mg/L; BOD₅: 140mg/L; SS: 154mg/L; NH₃-N: 30mg/L。

根据该区域排水规划要求，项目废水应处理达 GB8978-1996《污水综合

排放标准》表 4 的三级标准后经市政管网排入惠南污水处理厂统一处理，惠南污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准（COD_{Cr}≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH₃-N≤5mg/L）。

表 4-6 项目废水污染源强核算结果一览表

项目	污染物	污染物产生			污染物排放量		
		废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD	1200	400	0.48	1200	50	0.06
	BOD ₅		200	0.24		10	0.012
	SS		220	0.264		10	0.012
	氨氮		30	0.036		5	0.006

表 4-7 废水污染治理设施情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	治理设施			
					处理能力	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术
生活用水	生活污水	COD _{Cr}	间接排放	惠南污水处理厂	30m ³	化粪池	30	是
		BOD ₅					30	
		悬浮物					30	
		氨氮					/	

表 4-8 废水污染物排放口情况、排放标准及监测要求一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放口基本情况			排放标准	
			编号及名称	类型	地理坐标	标准限值 (mg/L)	标准来源
生活用水	生活污水	COD _{Cr}	生活污水排放口 DW001	一般排放口	E118.73377° N24.93836°	500	GB8978-1996、 GB/T31962-2015
		BOD ₅				300	
		悬浮物				400	
		氨氮				45	

(2) 达标性及环境影响分析

项目外排废水仅为生活污水，经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级标准）后，通过市政污水管网纳入惠南污水处理厂进行处理，污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情

况下，项目废水排放对纳污水体的水质影响较小。

(3) 废水治理措施可行性

化粪池工作原理：三格化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解，因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

项目生活污水经化粪池处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准($\text{NH}_3\text{-N}$ 满足《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准)，故本项目生活污水由化粪池进行处理是可行的。

(4) 项目废水纳入惠南污水处理厂处理的可行性分析

A、惠南污水处理厂简介

惠南污水处理厂已完成一期工程建设任务，已投入运营，处理能力为 2.5 万 m^3/d 。目前该污水处理厂已建成投入使用，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

惠南污水处理厂服务范围为张坂镇、东园镇、百崎乡、洛阳镇和惠南工业园区，项目位于泉州台商投资区东园镇溪庄村，属于惠南污水处理厂的服务范围，所在区域的市政污水管网已接入惠南污水处理厂。因此，本项目生活污水可纳入该污水厂进一步处理。

B、水质、水量分析

惠南污水处理厂一期工程处理能力 2.5 万 m³/d，目前实际处理量约 2.2 万 t/d，剩余处理量约为 3000t/d。项目生活污水总排放量为 4.0m³/d，仅占惠南污水处理厂污水处理余量的 0.13%，不会造成明显的负荷冲击。根据废水污染源分析，项目生活污水经预处理达标后可以满足惠南污水处理厂的进水水质要求。

综上所述，项目外排生活污水水质成分简单，不含有重金属及有毒有害物质，不会对惠南污水处理厂的工艺和处理负荷造成影响，也不会对城市污水管道产生腐蚀影响。因此，本项目生活污水经预处理达标后，纳入惠南污水处理厂统一处理是可行的。

(5) 废水污染物监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）等规范的自行监测要求，项目污染物监测要求如表 4-9 所示。

表 4-9 废水污染物监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、流量	1次/年

3. 噪声

(1) 噪声源情况

项目噪声源源强、降噪措施、排放强度、持续时间等情况详见表 4-10。

表 4-10 主要设备噪声源强及控制措施

序号	噪声源	数量 (台/条)	产生强度 dB(A)	降噪措施		排放强度 dB(A)	持续时间 (7200h/a)
				工艺	降噪效果		
1	压力凝胶成型机	17	70~80	减震、隔声	降噪 15dB	55~65	
2	搅拌混料机	1	80~85			65~70	
3	热风循环烘烤箱	54	60~70			45~55	
4	雷电冲击电压全自动测试系统	1	65~70			50~55	
5	工频耐压设备	3	70~75			55~60	
6	局部放电测试仪	3	65~70			50~55	
7	工业 X 射线实时成像检测系统	1	65~70			50~55	
8	弹簧拉压试验机	2	70~75			55~60	

9	回路电阻测试仪	2	65~70		50~55
10	导电率测试仪	1	65~70		50~55
11	螺杆空气压缩机	3	80~90		65~75
12	喷砂机	3	80~85		65~70
13	喷锌机	1	75~80		60~65
14	水帘喷涂机	1	80~85		65~70

(2) 达标情况分析

本项目的噪声源主要是喷砂机、搅拌混料机、空压机等设备产生的噪声，噪声源强约为 65~90dB(A)，对周围声环境有一定的影响。为评价本项目厂界噪声达标情况及对敏感目标的影响，本评价将项目噪声源作点声源处理，考虑车间内噪声向车间外传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，并根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法进行预测，噪声预测模式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T —预测计算的时间段，s；

t_i —i 声源在 T 时间段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

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

式中： L_{eqg} —声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} —预测点的背景值，dB(A)。

③只考虑几何发散衰减时，点声源在预测点产生的 A 声级计算公式：

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

式中： $L_{A(r)}$ —距离声源 r 米处的 A 声级值，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距离声源 r_0 米处的 A 声级值，dB(A)；

r —衰减距离, m;

r_0 —距声源的初始距离, 取 1 米。

本次预测采用该预测模式, 计算得到在采取相应措施后, 主要高噪声设备对厂界各预测点产生的噪声影响, 预测结果见表 4-11。

表 4-11 项目厂界噪声预测结果一览表 $Leq[dB(A)]$

点位	位置	预测结果(贡献值)	评价标准	标准值
1	厂界东侧	56.3	GB12348-2008中 3类标准	昼间:65 夜间:55
2	厂界南侧	52.6		
3	厂界西侧	53.2		
4	厂界北侧	58.1		

根据预测结果, 项目运营期厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(昼间 $\leq 65dB(A)$ 、夜间 $\leq 55dB(A)$)要求, 因此, 项目建设对周围声环境影响不大。

(3) 噪声监测要求

项目噪声监测要求具体内容如表 4-12 所示。

表 4-12 噪声监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1 次/季度

4. 固体废物

(1) 固体废物产生及处置情况

项目生产过程中产生的固废主要为边角料、不合格品、漆渣、水帘柜废水、除尘器收集粉尘、废包装袋、废活性炭、废原料桶、废液压油及生活垃圾。

1) 一般工业固废

① 废包装袋

项目硅微粉等原料使用包装袋包装, 生产过程中会产生废包装袋, 产生量约 0.3t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020), 废包装袋代码为 900-999-99。项目废包装袋经收集后外售给相关单位回收利用。

② 除尘器收集粉尘

项目生产过程中产生的粉尘经布袋除尘器收集, 根据废气污染源分析,

项目除尘器收集的粉尘量为 1.177t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)，除尘器收集的粉尘代码为 900-999-66。项目除尘器收集的粉尘外售给相关回收单位回收利用。

③不合格品

项目检验工序会产生部分不合格品，根据建设单位提供材料，不合格品约占原料量的 0.1%，约 0.4t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)，不合格品代码为 383-001-14。不合格品收集后外售给相关单位回收利用。

④边角料

项目修边打磨工序会产生少量树脂屑或树脂块等边角料，产生量约 0.5t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)，边角料代码为 383-001-06。收集后外售给相关单位回收利用。

⑤漆渣

根据工程分析，项目水帘柜捕集漆雾废漆渣产生量约为 0.005t/a，属于一般固体废物 99 类，分类代码为 383-999-99。根据《国家危险废物名录》(2021 年版)附录，项目使用水性漆，废漆渣不属于危险废物，废漆渣集中收集后应妥善收集贮存，定期委托专业公司外运处置。

⑥水帘柜废水

项目水帘柜废水每年更换一次，产生量约 0.9t/a，根据《国家危险废物名录》(2021 年版)，编号为 HW12(染料、涂料废物)，废物代码为 900-252-12(使用油漆(不包括水性漆)、有机溶剂进行喷漆、上漆过程中产生的废物)判定，本项目采用水性涂料进行喷漆，因此喷涂过程产生的水帘柜废水不属于危险废物，属于一般工业固废，根据《一般固体废物分类与代码》(GBT 39198-2020)，水帘柜废水代码为 383-004-99。考虑水帘柜废水量少，建设单位自建处理设施处理不切实际，本评价建议水帘柜废水按危废的管理要求进行处置，集中收集暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

2) 危险废物

项目生产设备日常维护中添加的润滑油在设备运行过程中损耗，无废机

油。因此项目生产过程中产生的危废主要为废活性炭、废原料桶及废液压油。

①废活性炭

项目拟配备 1 套活性炭吸附装置，活性炭使用一段时间后会因失效产生废活性炭。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华），每千克的活性炭吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，项目取活性炭吸附量为 0.25kg/kg 活性炭。项目去除有机废气总量约 0.673t/a，根据计算废活性炭产生量为 3.362t/a（活性炭 2.692t/a，有机废气 0.673t/a）。项目拟配套的活性炭吸附装置活性炭填充量为 600kg，则项目活性炭平均更换周期为 2 个月 1 次。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废活性炭属于危险废物（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49），集中收集后委托有资质的单位处置。

②废液压油

项目设备使用液压油更换会产生少量废液压油，产生量约 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废液压油属于危险废物，废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

③废原料桶

项目环氧树脂绝缘胶、液体硅橡胶、水性导电涂料、润滑油等原料使用过程中会产生废原料桶，产生量约 2.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），项目废原料桶属于危险废物，废物类别为“HW49 其他废物”，废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位进行处置。

表 4-13 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	贮存方式	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	3.362	废气处理装置	固体	袋装	有机物	2个月	T	委托有

废液压油	HW08	900-218-08	0.05	设备维护	液态	桶装	油类	6个月	T、I	资质单位处置
废原料桶	HW49	900-041-49	2.5	原料使用	固体	袋装	有机物、油类	每天	T/In	

3) 生活垃圾

项目拟招职工 100 人，均不在厂内住宿，依照我国生活污染物排放系数，垃圾排放系数取 0.8kg/人·天，不住厂职工折半计算，则生活垃圾产生量为 12 吨/年。生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置。

综上所述，项目固体废物产生源强详见下表 4-14。

表 4-14 固体废物产生源强

污染物名称	性质	代码	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置方式
废包装袋	一般固废	900-999-99	0.3	0.3	0	收集后外售给相关单位回收利用
除尘器收集粉尘		900-999-66	1.177	1.177	0	
不合格品		383-001-14	0.4	0.4	0	
边角料		383-001-06	0.5	0.5	0	
漆渣		383-999-99	0.005	0.005	0	定期委托专业公司外运处置
水帘柜废水		383-004-99	0.9	0.9	0	收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置
废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	3.362	3.362	0	
废液压油		HW08 900-218-08	0.05	0.05	0	
废原料桶		HW49 900-041-49	2.5	2.5	0	
生活垃圾	/	/	12	12	0	由环卫部门清运

(2) 固体废物影响分析

项目一般工业固废包括废包装袋、除尘器收集粉尘、不合格品、边角料、漆渣及水帘柜废水，其中废包装袋、除尘器收集粉尘、不合格品、边角料收集后外售给相关单位回收利用，漆渣定期委托专业公司外运处置，水帘柜废水收集后定期交有资质单位处置；危险废物包括废活性炭、废液压油及废原料桶，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置；生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处置。同时，厂区应按要求设置一般固废暂存场所及危险废物暂存间，确保固体废物暂存过程不会造成二次污染。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会

造成二次污染，对周边环境影响不大。

(3) 固体废物治理措施及管理要求

1) 一般固体废物环境管理要求

项目一般固体废物应落实贮存及处置措施，严格按照相关规范要求建设 1 座一般工业固废贮存场所，位于生产车间南侧，建筑面积约 10m²，贮存场所地面应满足基础防渗条件，同时应建立档案管理制度，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，及时出售给其他厂家综合利用，确保一般固体废物得到妥善处置。

2) 危险废物贮存场所影响分析

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关要求，危险废物应设置危险废物暂存间临时存放，并对危险废物暂存间采取防渗处理。项目拟在生产厂房 1 层南侧内设置一处危险废物暂存间，场所面积大约 10m²，该暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡、潮汐等不稳定地区，区域地质构造稳定，历史上未发生过破坏性的地震。危险废物暂存间单独密闭设置，并要求采取防雨淋、防流失、防渗漏措施。

3) 危废运输过程的环境影响分析

项目危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放由人工运送到厂区危废仓库，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生不良影响。委托的相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，项目危险废物运输过程不会对环境造成影响。

4) 危险废物暂存于管理要求

危险废物应先建立管理登记台账，在厂区内不得露天堆存，以防二次污染。危险废物临时贮存的一般要求包括：

①至少应采取“五防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）措施。

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

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

⑤在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

关于危险废物的环境管理要求概括如下：

①不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间。

②除上述“五防”措施要求，还应采取防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑤危险废物标签应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）中有关要求标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物收集单位名称、地址、联系人及电话等。

⑥危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。

综上，项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。从环保角度来说，项目固废污染处理措施是可行的。

5.地下水、土壤环境影响分析

项目对土壤、地下水的主要污染途径来自原辅材料储存区、危险废物暂存间可能发生化学品或危险废物入渗对土壤、地下水环境造成的污染影响，

主要污染途径为地面破损造成污染物的垂直入渗，因此建设单位应对原辅材料储存区、危险废物暂存间地面进行重点防腐防渗处理，其他区域进行地面硬化处理，经处理后的车间地面及危险废物暂存间地面，可有效防止污染物下渗污染土壤及地下水，正常情况下不会对地下水、土壤造成影响。

项目租赁已建厂房，车间地面已进行硬化处理，对地下水水质的影响主要考虑原辅材料储存区泄漏、危险废物暂存间危废、生活污水的渗漏。影响范围主要是厂区内及附近地下水。本项目废水主要为生活污水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮。污水产生后，可能发生事故渗漏设施为原辅材料储存区、危险废物暂存间和污水处理设施。为避免今后污染物渗漏污染地下水，建设单位应进行分区防渗，正常状况下，即使发生渗漏，污染物也可被防渗层截留，不会对地下水造成污染；在非正常状况下，如防渗措施破损，则危废、生活污水进入地下水，并随着地下水流动进入下游，可能对地下水体造成影响。本项目原辅材料储存区、危险废物暂存间等设施发生渗漏后一般可以及时发现和处理，渗漏后的影响范围和影响程度较为有限。

综上，采取上述措施后，消除了可能对地下水和土壤环境造成的影响，项目正常运营对地下水及土壤影响不大。

6.环境风险分析

6.1 环境风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）的规定，在进行项目潜在危害分析时，首先根据《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中表 1 内容判断生产过程中涉及的化学品哪些是属于有毒有害物质、易燃易爆物质等。因此，确定项目环境风险物质为环氧树脂绝缘胶 B 组分、液体硅橡胶、水性导电涂料、脱模剂、润滑油、液压油，暂存量较小，存储于原料仓库内。

表 4-14 风险物质分布情况及储存量一览表

序号	危险单元	危险物质	形态	是否为危险废物	最大存储量 (t/a)
1	原料仓库	环氧树脂绝缘胶B组分	液态	/	3.8

2		液体硅橡胶	液态	/	3.6
3		水性导电涂料	液态	/	0.04
4		脱模剂	液态	/	0.1
5		润滑油	液态	/	0.02
6		液压油	液态	/	0.05
7	危废暂存间	水帘柜废水	液态	否	0.9
		废液压油	固态	是	0.05
		废原料桶	固态	是	0.5
		废活性炭	固态	是	1.12

6.2 环境风险分析

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 危险物及临界量情况，扩建项目主要危险物质数量与临界量比值见表 4-15。

表 4-15 主要危险物质数量与临界量比值

名称	最大储存量 (t/a)	临界量(t)	Q 值
环氧树脂绝缘胶B组分	3.8	200	0.019
液体硅橡胶	3.6	200	0.018
水性导电涂料	0.04	200	0.0002
脱模剂	0.1	200	0.0005
润滑油	0.02	2500*	0.000008
液压油	0.05	2500*	0.00002
水帘柜废水	0.9	50**	0.018
废液压油	0.05	2500*	0.00002
废原料桶	0.5	50**	0.01
废活性炭	1.12	50**	0.0224
合计			0.088148

备注：*参照风险导则 HJ 169-2018 附录 B 表 B.2 的第八部分中的油类物质推荐临界量 2500t。

**参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）的临界量推荐值。

判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、燃料、是否涉及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）、《危险化学品名录》和《重大危险源辨识》（GB18218-2018）中所列化学物质，计算所涉及化学

物质的总量与临界量的比值 Q:

(1) 当企业只涉及一种化学物质时, 该物质的总数量与其临界量的比值, 即为 Q。

(2) 当企业存在多种化学物质时, 则按式 (1) 计算物质数量与临界量比值 (Q) :

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种风险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —各事故环境风险物质相对应的临界量, t。

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q \leq 10$; (2) $10 \leq Q \leq 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

根据计算结果, 本项目涉及风险物质 $Q < 1$, 对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 中表 2 建设项目环境风险潜势划分, 本项目环境风险潜势为 I。

项目风险物质的最大储存量较小, 项目可能发生的风险事故较单一, 危险化学品泄露和火灾风险是最可能发生的风险事故。因此, 本环评认为项目在营运过程中, 只要不断加强环境管理和生产安全管理, 落实每一个环节的风险防范措施和应急措施, 环境风险事故具有可预防和可控制性。

6.3 环境危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

根据项目物质危险性识别以及生产系统危险性识别, 项目风险事故发生对环境的影响途径见表 4-16。

表4-23 项目风险事故发生对环境的影响途径

事故情景	影响途径
原料、危废泄漏	原料仓库液体硅橡胶、脱模剂等原料泄露、危废泄漏对环境造成影响
废气事故性排放	废气收集管道发生泄漏, 导致废气未能得到有效收集, 呈无组织扩散, 会对大气环境造成影响; 废气处理设施运行故障时, 废气直接外排会对周边大气环境造成影响, 导致空气浓度超标。
火灾及其衍生事故	当原料遇明火发生火灾时, 火灾产生的伴生/次生物, 扩散至大气中, 会对周边大气环境产生影响

6.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 原料储存、使用及危废间防范措施

①对危废暂存间、原料仓库地面进行防渗、硬化处理，并在出入口设置不低于 15cm 的围堰。

②按规范要求采取防静电、防雷击措施，可有效地防止雷击和静电引起的风险事故。

③建立可靠的消防系统，并配备齐全的消防灭火器。

④采取相应措施，杜绝一切火源；

a、设有醒目的《严禁烟火》等警戒牌。

b、不得带入火柴、打火机等火种和穿带钉的鞋进入。

c、生产工艺和装卸设备要有防雷及防静电措施，操作人员不许穿采用化学纤维衣料制作的工作服。

d、操作和维修要采用不发火工具。如需进行动火作业时，要先制定方案，报主管领导批准后方可进行。

(2) 废气风险防范措施

①废气处理设施的相关操作人员严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：废气收集系统是否发生泄漏，活性炭吸附装置是否正常运行，发现问题及时解决，并做好巡检记录。

②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。

③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。

(3) 消防安全及伴生事故防范措施

①车间消防水采用独立稳高压消防供水系统，生产车间设置灭火器。

②分类、整齐放置化学原料，单独存放于阴凉干燥的场所，避免乱堆乱放，并设置明显的化学品名称及标志，仓库应设置醒目的安全标志和警示标志。

③定期对车间库房内的电路进行检查，及时更换维修老化电路。

④定期对员工进行消防知识的培训，建立严格的消防安全规章制度。

(4) 其它风险防范措施

①严禁在车间内吸烟、动用明火和进行电焊。生产车间和仓库内设置防爆型风机，按《防止静电事故通用导则》（GB12158-1990），消除产生静电和静电积聚的各种因素，采取静电接地等各防静电措施。

②制定危险化学品运贮存过程中的风险防范措施，加强工作人员的安全教育和管理。

③加强风险防范管理，制定严格的管理制度和责任人制度，并加强安全防范教育和安全卫生培训。

④配备防酸碱工作服和化学安全防护眼镜，配备应急医治伤员的必要药品。加强管理操作人员的劳动保护用品的穿戴加强管理，确保安全作业。

6.5 环境风险分析结论

本项目不存在重大危险源，建设单位已采取相应的风险防范措施，项目扩建后依托现有的风险防范措施，并进一步完善相应措施后可将项目的风险水平降到较低的水平，因此本项目的环境风险水平在可接受的范围，不会对周边环境造成较大影响。从环境风险角度分析，本项目建设可行。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

7.生态

本项目选址位于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号，用地范围内不存在生态环境保护目标，不需再采取相关生态环境保护措施。

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		粉尘废气排放口 DA001/投料粉尘、打磨粉尘、喷锌粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准
		综合废气排放口 DA002/成型固化废气、喷涂废气	非甲烷总烃、颗粒物	集气罩+水帘+活性炭吸附装置+15m高排气筒	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	无组织废气	厂界	颗粒物	加强管理,定期维修等措施提高集气效果	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放标准
			非甲烷总烃		《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)
厂区内	非甲烷总烃	《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》(DB35/1783-2018)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)			
地表水环境		生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准(氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准)
声环境		设备噪声	等效 A 声级	隔声、减震	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,即:昼间≤65dB(A);夜间≤55dB(A)
电磁辐射		/	/	/	/

<p>固体废物</p>	<p>①按照标准要求设置 1 处面积约 10m²的一般固废暂存区，废包装袋、除尘器收集粉尘、不合格品、边角料收集后外售给相关单位回收利用，漆渣定期委托专业公司外运处置，水帘柜废水收集后定期交有资质单位处置；</p> <p>②按照标准要求设置 1 处面积约 10m²的危废间，废活性炭、废液压油及废原料桶，收集后暂存于危险废物暂存间，并委托有资质单位处置；</p> <p>③生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。</p> <p>④对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>厂区地面全部采用水泥硬化处理，并按要求做好防渗措施。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p>/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>原料仓库与危险废物储存区设置围堰、地面及围堰均做防腐、防渗等防范措施，减少原料泄漏污染土壤的风险性。</p> <p>危险废物暂存间单独密闭设置，不同危废设置分类、分区暂存，车间/部门负责对设备、管网、消防设施等的日常巡查，并做好相关记录，对新发现的风险因素、重大隐患、重大危险源及时报告、识别、评价。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>①企业环境管理应由相关管理人员负责制下设兼职环境监督员 1 人，负责日常的环境管理；</p> <p>②规范排污口；</p> <p>③档案和资料专人负责。</p> <p>作为环境监督员，有如下的职责：</p> <p>①协助领导组织推动厂区的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；</p> <p>②组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对其贯彻执行情况进行监督检查；</p> <p>③汇总和审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；</p> <p>④进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者削减排污量，并立即报告领导研究处理；</p>

- ⑤指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；
- ⑥办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和调试工作；
- ⑦参加环境污染事件调查和处理工作；
- ⑧组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；
- ⑨负责企业应办理的所有环境保护事项。

2、排污申报

- ①排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。
- ②对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》相关规定，项目应实行排污许可证登记管理，建设单位应在启动设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可信息登记。

3、排污口规范化

根据国家标准《环境保护图形标志－排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志－固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和国家生态环境部《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声、渣）必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，同时对污水排放口安装流量计，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关要求。图形符号见下表。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

序号	标志名称	提示图形符号	警告图形符号	功能说明
1	污水排放口			表示污水向水体排放

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

4、三同时制度及环保验收

(1) 建设单位必须保证污染治理措施正常运行,严格执行“三同时”,确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度,做好环保设施和设备的维护和保养工作,确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故障需拆除或停止运行,应立即采取措施停止污染物排放,并在 24 小时内报告生态环境主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017 年 11 月 20 日)相关要求:建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照本办法规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,

并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。

5、信息公开

福建环阳电器有限公司福建泉州分公司于2023年5月委托泉州市蓝天环保科技有限公司承担《福建环阳电器有限公司福建泉州分公司户外极柱、开关壳体建设项目环境影响报告表》的编制工作，福建环阳电器有限公司福建泉州分公司于2023年5月21日在福建环保网(<https://www.fjhb.org/huanping/yici/20840.html>)上刊登了项目基本情况第一次公示；公司于2023年6月25日在福建环保网(<https://www.fjhb.org/huanping/erci/20965.html>)上刊登了项目第二次公示，两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示内容为项目环境影响报告表编写内容简本和查阅环境影响报告表简本的方式和期限。公告介绍了建设单位和环评单位的联系方式、工程概况、工程主要污染源强、环境影响措施及环境影响评价总结论等内容。两次公示期间建设单位和环评单位均未收到公众对本项目建设提出的意见和反映问题。公示截图见附图7。

六、结论

福建环阳电器有限公司福建泉州分公司户外极柱、开关壳体建设项目选址于福建省泉州台商投资区东园镇溪庄村莲坑山 41-1 号，项目主要从事户外极柱、开关壳体等加工生产，符合国家产业政策；本项目所在区域水、气、声环境质量现状较好，能够满足环境规划要求；项目在运营期内要加强对废气、废水、噪声、固废的治理，确保污染处理设施正常运行、各项污染物达标排放，减小项目对周围环境的影响。在保证各项污染物达标排放的情况下，项目的建设是可行的。

泉州市蓝天环保科技有限公司

2023 年 6 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	0.55t/a	/	0.55t/a	+0.55t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	1.009t/a	/	1.009t/a	+1.009t/a
废水		COD	/	/	/	0.06t/a	/	0.06t/a	+0.06t/a
		氨氮	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
一般工业 固体废物		废包装袋	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
		除尘器收集粉尘	/	/	/	1.177t/a	/	1.177t/a	+1.177t/a
		不合格品	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
		边角料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
		漆渣	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
		水帘柜废水	/	/	/	0.9t/a	/	0.9t/a	+0.9t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	3.362t/a	/	3.362t/a	+3.362t/a
		废液压油	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
		废原料桶	/	/	/	2.5t/a	/	2.5t/a	+2.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

