

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：佛山市艾威普电气工业有限公司迁扩建、
转法人项目

建设单位（盖章）：佛山市艾威普电气工业有限公司

编制日期：2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:  佛山市艾威普电气工业有限公司迁扩建、
转法人项目

建设单位(盖章): 佛山市艾威普电气工业有限公司

编制日期: 2025 年 4 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	佛山市艾威普电气工业有限公司迁扩建、转法人项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	佛山市南海区里水镇文教社区花园大道 44 号 5 号楼首层、二楼之一（住所申报）		
地理坐标	（北纬 <u>23° 15'03.015"</u> ，东经 <u>113° 09'07.812"</u> ）		
国民经济行业类别	C3821 变压器、整流器和电感器制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业”中的“77、输配电及控制设备制造 382”类别中的“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）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5859
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：《南海电子信息产业园启动区产业规划》（2023~2030） 审批机关：佛山市南海区里水镇人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《南海电子信息产业园启动区规划环境影响报告书》 召集审查机关：佛山市生态环境局 审批文件名称及文号：《南海电子信息产业园启动区规划环境影响报告书》（佛环南函【2023】3号） 审批日期：2023 年 12 月 12 日		

规划及规划环境影响评价符合性分析	与《南海电子信息产业园启动区规划环境影响报告书》（佛环南函【2023】3号）相符性分析 （佛环南函【2023】3号）指出：南海电子信息产业园启动区总用地面积约 311.31 公顷，将建设集成电路特色工艺芯片和化合物芯片制造、封测、软硬基板、设计、材料及装备制造、生产生活配套为一体的综合性园区，打造成为产城深度融合、产业环境一流的电子信息产业园。 入驻的企业还应满足以下条件： ①入区项目应符合国家、广东省和佛山市相关产业政策。 ②工业区应优先考虑占地少、生产工艺先进、附加值高、污染物排放少的企业入驻。 ③污染物排放需满足区域污染物总量控制要求。 ④产业园区内的进驻企业不涉及专业电镀，原则上不涉及铅、汞、镉、铬和类金属砷的排放。 本项目主要从事变压器加工生产，生产工艺主要为五金加工、喷粉固化和装配，符合国家、广东省和佛山市相关产业政策要求，项目占地面积为 5859m²，占地面积不大；生产过程中产生的污染物较少，符合园区的总量控制要求，生产过程中不涉及电镀工艺，不会产生铅、汞、镉、铬和类金属砷的排放。因此符合该园区准入要求。								
其他符合性分析	1、项目与所在地“三线一单”符合性分析 根据《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》的通知（佛府[2024]20 号），要求以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单（以下简称“三线一单”）为手段，强化空间、总量和准入环境管理。 表 1-1 项目与佛府[2024]20 号的相符性分析表 <table><tr><th colspan="2">相关规定</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保</td><td>环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能</td><td>项目所在区域属于重点管控区，生产设备均使用电能。本项目喷粉粉尘收集</td><td>相符</td></tr></table>	相关规定		本项目情况	相符性	生态保	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能	项目所在区域属于重点管控区，生产设备均使用电能。本项目喷粉粉尘收集	相符
相关规定		本项目情况	相符性						
生态保	环境管控单元分为优先保护、重点管控和一般管控单元三类。 优先保护单元：以维护生态系统功能	项目所在区域属于重点管控区，生产设备均使用电能。本项目喷粉粉尘收集	相符						

	护 红 线	为主，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低。 重点管控单元：以推动产业转型升级、强化污染治理减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高、对人口集中区影响大等问题。 大气环境受体敏感类重点管控单元：以建筑陶瓷、有色金属等行业为重点，加快推动企业工业炉窑分级管理及废气治理设施升级改造。加快涉VOCs重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，逐步淘汰低效VOCs治理设施。人口较集中的单元，严格限制新建、扩建储油库、产生和排放有毒有害大气污染物以及使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。布局敏感的单元，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，优先开展低VOCs含量原辅材料替代，强化无组织排放控制；原则上不再新建、扩建氮氧化物、烟（粉）尘排放较高的建设项目。扩散条件较差的单元，加大区域内大气污染物减排力度，严格控制“两高”建设项目。污染物排放量高的单元，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。 一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。 区域布局管控：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的燃烧设施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设共性工厂、活性炭集中再生中心等挥发性有机物第三方治理项目，推动挥发性有机物集中高效处理。	经一套“自带滤芯式过滤器+脉冲布袋除尘器”治理后通过不低于25米排气筒（DA001）高空排放；固化有机废气和燃烧废气收集后经一套“活性炭吸附”处理后通过不低于25米高排气筒（DA002）排放。另外，本项目使用的原辅料均属于低挥发性有机物原辅材料；因此，本项目不属于高挥发性有机物原辅材料的项目。项目不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目，不涉及使用高挥发性原辅材料，不属于新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，危险废物交由有危险废物处理资质的单位外运处置，符合区域布局管控要求。	
	环 境 质	地表水环境质量持续改善，乡镇级以上集中式饮用水水源地水质100%达标，国考、省考断面地表水	本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水	相 符

	量底线	质量达到或优于 III 类水体比例不低于 85.7%，劣 V 类水体比例为 0%，市考断面基本消除劣 V 类断面；全面消除黑臭水体。空气质量持续改善，细颗粒物（PM 2.5）年均浓度、空气质量优良天数比例（AQI）主要指标达到省下达的目标要求，臭氧污染得到遏制。土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率不低于 93%，重点建设用地安全利用得到有效保障。地下水国控区域点位 V 类水比例完成省下达任务，地下水饮用水源点位和污染风险监控点位水质总体保持稳定。	处理厂进一步处理，不会对周边水环境产生明显影响。本项目危险废物委托有危险废物处理资质的单位外运处置，一般固体废物由资源回收公司回收利用；环境质量可以保持现有水平。	
	资源利用上线	强化节约集约循环利用，持续提升资源能源利用效率。到 2025 年，全市用水总量控制在 23.44 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量和万元工业增加值用水量较 2020 年降幅不低于 17%，农田灌溉水有效利用系数不低于 0.55。土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量、强度等目标要求，按省规定年限实现碳达峰，其中耕地保有量达到 185.75 平方公里，永久基本农田面积稳定保持 164.42 平方公里，单位 GDP 能耗降低比例达到 14.5%。	项目用水为自来水，各生产设备使用电能和作为能源，满足资源利用上线要求	相符
	生态环境准入清单	根据《佛山市人民政府关于印发佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（佛府[2024]20 号）附件 4：佛山市环境管控单元准入清单，狮山镇重点管控区准入清单，要素细类为一般生态空间、水环境城镇生活污染重点管控区、水环境工业—城镇生活污染重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区、大气环境高排放重点管控区、江河湖库岸线重点管控区、江河湖库岸线一般管控区。大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。	项目所在区域属于里水镇重点管控区（ZH44060520007），本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。	相符
	里水镇重点管控区（ZH44060520007）相关要求			
	区	1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生	项目不涉及。	相

	域 布 局 管 控	态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂等可能造成水土流失的活动。		符
		1-2.【生态/综合类】推进里水镇青年湖湿地建设，发挥湿地公园生态调蓄功能。	项目不涉及。	
		1-3.【产业/鼓励引导类】以大冲科技生态工业园、东部工业园、海南洲连片、文头岭片区等为重点，加快形成千亩产业集聚区；聚焦“两高四新”产业导向，加速佛山南海电子信息产业园、中国中药健康产业园、新材料国际创新产业园、智能家居产业园等平台建设，拓展产业空间。	项目不涉及。	相符
		1-4.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造，腾出连片空间，布局产业集聚区和主题产业园，推动工业项目入园集聚发展，促进污染集中治理。	项目不涉及。	相符
		1-5.【产业/限制类】加强重点监管类新建（含搬迁）、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括：再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源（生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎）加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险化学品且有化学反应的化工行业等；重点整治类包括：纺织业（服装）染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。	本项目不属于规定的重点监管类和重点整治类项目。	相符
		1-6.【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内，严格审批新增涉 VOCs 排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉 VOCs 排放建设项目，须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统；使	项目位于环境空气二类区，不属于《南海区环境保护委员会办公室关于划定南海区大气环境保护敏感区域范围的通知》中的大气环境保护敏感区域，本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。	相符

		用溶剂型原辅材料的工业类建设项目,还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、(使用燃烧法处理工艺的)燃烧室温度等参数的废气自动监测系统;在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。		
		1-7.【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌,不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目(与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外),应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内,实现集中治污。	项目不涉及。	相符
		1-8.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内,加大区域大气污染物减排力度,严格控制“两高”项目建设。	项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一(住所申报)。本项目喷粉粉尘收集经一套“自带滤芯式过滤器+脉冲布袋除尘器”治理后通过不低于25米排气筒(DA001)高空排放;固化有机废气和燃烧废气收集后经一套“活性炭吸附”处理后通过不低于25米高排气筒(DA002)排放。项目不属于“两高”项目。	相符
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术,加快发展绿色货运与现代物流。	项目不涉及。	相符
		2-2.【能源/鼓励引导类】推广新能源汽车应用和充电基础设施建设,积极推动重卡LNG加气站、充电基础设施、加氢站建设。	项目不涉及。	相符
		2-3.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”,新建高能耗项目单位产品(产值)能耗达到国际国内先进水平。	本项目使用能源为水、电,不属于高能耗项目。	相符
		2-4.【能源/鼓励引导类】推动企业实施系统节能改造,引导企业开展清洁生产技术改造、装备升级改造,实现绿色清洁生产。	项目不涉及。	相符
		2-5.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针,实行最严格水资源管	本项目用水包括员工生活用水,用水量较少,符合	相符

		理制度,里水镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。	节水优先的方针要求。	
		2-6.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	本项目建设地点属于城镇建设用地,项目建成投产后,将能提高土地资源利用效率	相符
		2-7.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制,新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动,严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目选址于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一(住所申报),不占用水域,不涉及任何破坏生态的岸线利用行为和其他不符合功能定位的开发建设活动,不涉及侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	相符
	污 染 物 排 放 管 控	3-1.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流,逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施,公共排水设施或自建排污水设施未能投产运行的,以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流,阳台、露台等污水接入污水收集系统,将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。	项目所在区域市政管网已铺设完善,项目厂区内排水采用雨污分流制;生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理。	相符
		3-2.【水/综合类】里水镇重点河涌水质上年度未达到水环境环境质量目标的,需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”,本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代(工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外)。	生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理,不涉及新增水环境重点污染物排放。	相符
		3-3.【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设,开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理,确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。	项目所在地市政管网已铺设完善,项目厂区内排水采用雨污分流制,生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理。	相符
		3-4.【水/综合类】结合村级工业园改造,全面提升产业层次与集聚度,促	项目所在区域村级工业园市政管网已铺设完善。	相符

		进污染集中整治。		
		3-5.【水/综合类】稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动大石、禹门、和顺城区、里水城区、和顺污水处理厂提质增效，加快消除城中村、旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理。	相符
		3-6.【大气/限制类】大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，加快涉 VOCs 重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰低效 VOCs 治理设施。	项目不涉及使用高挥发性原辅材料。	相符
		3-7.【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不涉及。	
		3-8.【水/限制类】日均工业废水产生量不超过 3 吨的项目采用零散工业废水处理模式的，须符合市、区零散工业废水管理相关工作要求。	项目不涉及。	相符
	环境 风险 防 控	4-1.【风险/综合类】大石、禹门、和顺城区、里水城区、和桂工业园污水处理厂、工业污水集中处理设施应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	项目不涉及。	相符
		4-2.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	项目不涉及重金属污染物排放。项目拟落实本环评提出的环境风险防范措施后，运营期环境风险较小。	相符
	表 1-2 项目与《佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（佛环南〔2024〕17 号）相符性分析			
	相关规定		本项目情况	相符性
	里水镇重点管控区（ZH440605200007）相关要求			
区域 布局 管	1-1.【生态/禁止类】单元内的一般生态空间，主导生态功能为水土保持，禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、	项目不涉及。		相符

	控	取土、采砂等可能造成水土流失的活动。		
		1-2.【生态/综合类】推进里水镇青年湖湿地建设,发挥湿地公园生态调蓄功能。	项目不涉及。	相符
		1-3.【产业/鼓励引导类】以大冲科技生态工业园、东部工业园、海南洲连片、文头岭片区等为重点,加快形成万亩产业集聚区;聚焦“两高四新”产业导向,加速佛山南海电子信息产业园、中国中药健康产业园、新材料国际创新产业园、智能家居产业园等平台建设,拓展产业空间。	项目不涉及。	相符
		1-4.【产业/综合类】系统推进村级工业园升级改造,腾出连片空间,布局产业集聚区和主题产业园,推动工业项目入园集聚发展,促进污染集中治理。	项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一(住所申报),属于产业集聚区内项目。	相符
		1-5.【产业/限制类】加强重点监管类新建(含搬迁)、改建、扩建项目和重点整治类新建、扩建项目的环境准入审查。重点监管类包括:再生橡胶制造、泡沫塑料及人造革制造、玻璃纤维及玻璃纤维增强塑料制品制造、砖瓦及人造石制造、沥青搅拌站、絮状纤维加工、再生海绵加工、废旧塑料及废旧金属回收、废旧资源(生物质、废旧塑料、废旧金属、废旧棉花、废旧皮屑、废布碎)加工及再生利用、服装平网印花工艺、原辅材料含有危险化学品且有化学反应的化工行业等;重点整治类包括:纺织业(服装)染整行业、皮革生产行业、家具制造行业、建筑陶瓷制品制造、陶瓷砖抛光行业、玻璃制造行业、金属制品行业等。	项目主要从事变压器的生产销售,原材料采用新料,不涉及废旧金属回收及再利用,不属于重点监管类和重点整治类。	相符
		1-6.【产业/禁止类】大气环境保护敏感区域范围内,严格审批新增涉VOCs排放的工业类建设项目以及纳入建设项目环境影响评价管理的汽车、摩托车维修场所。大气环境保护敏感区域范围内新、改、扩建的涉VOCs排放建设项目,须在有机废气产污、治污环节安装能反映产污、治污设备运行状态的过程监控系统;使用溶剂型原辅材料	项目位于环境空气二类区,不属于《佛山市南海区生态环境保护委员会办公室关于调整南海区大气环境保护敏感区域范围及工作要求的通知》中的大气环境保护敏感区域,本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。	相符

	的工业类建设项目，还须安装能反映废气处理前后浓度、流量、（使用燃烧法处理工艺的）燃烧室温度等参数的废气自动监测系统；在线监控、监测系统须按规范与生态环境部门联网。		
	1-7.【产业/限制类】受纳水体或监控断面不达标且未“以新带老”制定区域削减和达标方案的河涌，不得新建、扩建向河涌直接排放废水的项目。含酸洗、磷化、化学抛光、电解等涉及废水排放工序的单纯加工型金属表面处理、金属制品、金属压延加工项目（与自身高新技术企业配套的和区级及以上重点项目除外），应进入以此类项目为主导产业、有相应废水集中治理设施的工业园区或集聚区内，实现集中治污。	项目不涉及。	相符
	1-8.【大气/限制类】大气环境弱扩散重点管控区内，加大区域大气污染物减排力度，严格控制“两高”项目建设。	项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一（住所申报）。本项目喷粉粉尘收集经一套“自带滤芯式过滤器+脉冲布袋除尘器”治理后通过不低于25米排气筒（DA001）高空排放；固化有机废气和燃烧废气收集后经一套“活性炭吸附”处理后通过不低于25米高排气筒（DA002）排放。项目不属于“两高”项目。	相符
	1-9.【产业/限制类】原则上不再审批经济贡献小、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、难以收集）、不具备治污经济技术可行性且使用高挥发性原辅材料的VOCs“4+2”项目。新增环评审批使用高挥发性原辅材料的VOCs“4+2”企业，需参照属地新建项目经济指标要求，选用高效治理技术或我市同行业先进治理技术。鼓励凹版印刷及印铁制罐项目专业园区或集聚区建设，集聚园区外原则上不再审批新建（含搬迁）、扩建凹版印刷及印铁制罐项目（区级及以上重点项目除外）。	项目不涉及。	相符

		1-10.【水/禁止类】生活污水管网未覆盖或已覆盖但未实质连通接入城镇生活污水处理厂的区域，原则上不得新建、扩建排放生活污水的工业项目。处于工业集聚区或工业园区内、上楼发展的新建、扩建工业项目以及已完成入河排污口整治验收的区域，原则上不再审批工业企业单独自建生活污水处理设施。受纳城镇生活污水处理厂已满负荷的，限制审批新增废水排入城镇生活污水处理厂的工业项目。	测试废水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。	相符
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】推广节能技术，加快发展绿色货运与现代物流。	项目不涉及。	相符
		2-2.【能源/鼓励引导类】推广新能源汽车应用和充电基础设施建设，积极推动重卡 LNG 加气站、充电基础设施、加氢站建设。	项目不涉及。	相符
		2-3.【能源/限制类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目使用能源为水、电，不属于高能耗项目。	相符
		2-4.【能源/鼓励引导类】推动企业实施系统节能改造，引导企业开展清洁生产技术改造、装备升级改造，实现绿色清洁生产。	项目不涉及。	相符
		2-5.【水资源/限制类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，里水镇万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量、用水总量、农田灌溉水有效利用系数等用水总量和效率指标达到区下达要求。	本项目用水包括员工生活用水，用水量较少，符合节水优先的方针要求。	相符
		2-6.【土地资源/限制类】落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目建设地点属于城镇建设用地，项目建成投产后，将能提高土地资源利用效率	相符
		2-7.【岸线/禁止类】严格水域岸线用途管制，新建项目一律不得违规占用水域。严禁破坏生态的岸线利用行为和不符合其功能定位的开发建设活动，严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	项目选址于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道 44 号 5 号楼首层、二楼之一（住所申报），不占用水域，不涉及任何破坏生态的岸线利用行为和其他不符合功能定位的开发建设活动，不涉及侵占河道、围垦湖泊、非法采砂等。	相符

污 染 物 排 放 管 控	3-1.【水/限制类】城镇新区建设实行雨污分流，逐步推进初期雨水收集、处理和资源化利用。住宅、商业体、学校、市场等城镇开发建设项目应当配套或者同步计划建设公共排水设施，公共排水设施或自建排水设施未能投产运行的，以上涉水项目不得投入使用。新建小区严格实施雨污分流，阳台、露台等污水接入污水收集系统，将生活污水“应截尽截”。做好大型楼盘、集贸市场、餐饮以及学校等4大类排水户污水接入市政管网工作。	测试废水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。	相符
	3-2.【水/综合类】里水镇重点河涌水质上年度未达到水环境质量目标的，需组织编制、系统实施、向社会公开区域重点水污染物减排计划并明确“替代量”，本年度新建、改建、扩建项目新增水环境重点污染物实行区域“减二增一”替代（工业、生活或综合集中废水处理设施、民生项目除外）。	项目不涉及。	相符
	3-3.【水/综合类】区域内应合理规划建设工业或综合集中废水处理设施。逐步推进工业集聚区“污水零直排区”建设，开展排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分质处理，确保园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。	测试废水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。	相符
	3-4.【水/综合类】结合村级工业园改造，全面提升产业层次与集聚度，促进污染集中整治。	测试废水循环使用，定期补充损耗，不外排；生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理，雨水经集中雨水管网排放。	相符
	3-5.【水/综合类】稳步推进排水设施“三个一体化”管理模式，补齐城乡污水收集和处理短板，推动大石、禹门、和顺城区、里水城区、和桂工业园污水处理厂提质增效，加快消除城中村、老旧城区、城乡结合部等污水收集管网空白区，逐步实现城乡污水收集处理全覆盖。	项目不涉及。	相符
	3-6.【大气/限制类】大力推进低VOCs含量原辅材料替代，加快涉VOCs重点行业的生产工艺升级改造，推行自动化生产工艺，对达不	项目固化有机废气治理设施采用“活性炭吸附”装置，不属于低效VOCs治理设施。	相符

		到要求的 VOCs 收集及治理设施进行整治提升，逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施应用，严格限制新建、改扩建工业企业使用该类型治理工艺，提升 VOCs 治理效率。		
		3-7.【土壤/限制类】严格重金属重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不涉及。	相符
		3-8.【水/限制类】日均工业废水产生量不超过 3 吨的项目采用零散工业废水处理模式的，须符合市、区零散工业废水管理相关工作要求。	项目不涉及。	相符
		3-9.【土壤/禁止类】原则上禁止在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建重金属和多环芳烃类持久性有机污染物的企业。在重金属累积性较高的区域禁止新建、扩建排放重金属污染物的建设项目。	项目不涉及。	相符
环境 风险 防 控	4-1.【水/综合类】大石、禹门、和顺城区、里水城区、和顺污水处理厂、工业污水集中处理设施应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。完善污水处理厂在线监控系统联网，实现污水处理厂的实时、动态监管。	项目生活污水经三级化粪池预处理达标后通过市政污水管网排入和顺污水处理厂进一步处理		相符
	4-2.【风险/综合类】加强环境风险分级分类管理，强化金属制品、有色金属和压延加工、化学原料和化学品制造业等涉重金属、化工行业企业及工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	项目不涉及重金属污染物排放。项目拟落实本环评提出的环境风险防范措施后，运营期环境风险较小。		相符
因此，项目的建设符合《佛山市“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》的通知（佛府[2024]20 号）、《佛山市南海区“三线一单”生态环境分区管控方案（2024 年版）》（佛环南〔2024〕17 号）的要求。				
2、项目选址合理性分析				
本项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道 44 号 5 号				

楼首层、二楼之一(住所申报)(中心地理坐标北纬 23° 15'03.015", 东经 113° 09'07.812"), 本项目租用已建成厂房。根据核查《里水镇工业用地现状总体情况图》(见附图 6), 项目所在地属工业用地, 不属于一般农地区、水利用地区、生态环境安全控制区、风景旅游用地区等区域。因此, 建设项目的选址与土地利用规划基本相符。 本项目产生的污染物通过合理治理, 达标排放, 对周围环境的影响较小, 从环境保护角度分析, 本项目选址建设是可行的。 3、项目产业政策相符性分析 根据《市场准入负面清单》(2025 年版), 本项目不属于负面清单类别; 根据国家《产业结构调整指导目录(2024 年本)》, 本项目不属于淘汰类和限制类, 属于允许类项目; 不属于佛山市南海区人民政府办公室关于加强重点关注行业中的重点监管类和重点整治类项目。 4、项目污染治理技术与相关政策的相符性 表 1-3 与挥发性有机物环境保护技术政策和规划的相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>工程内容</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td colspan="4">2、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。</td><td>本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局</td><td>项目有机废气采用“活性炭吸附”处理, 本项目集气罩控制风速为 0.5 米/秒, 符合相关规定</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	工程内容	符合性	2、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)				1.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。	符合	1.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局	项目有机废气采用“活性炭吸附”处理, 本项目集气罩控制风速为 0.5 米/秒, 符合相关规定	符合
序号	政策要求	工程内容	符合性																
2、《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)																			
1.1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料, 水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨, 水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂, 以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等, 替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等, 从源头减少 VOCs 产生。	本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料。	符合																
1.2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局	项目有机废气采用“活性炭吸附”处理, 本项目集气罩控制风速为 0.5 米/秒, 符合相关规定	符合																

		部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行		
	1.3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	项目有机废气采用“活性炭吸附”处理，可有效减少有机废气的排放	符合
2、《关于印发<2020 年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》（环大气〔2020〕33 号）				
	2.1	“大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。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。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收	本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料，项目固化有机废气治理采用“活性炭吸附”处理后通过 25 米高的（DA002）排气筒引至高空排放	符合
3、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）				
	3.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料，使用的原辅材料储存在密闭的包装袋内，存放于车间内部，在常温常压储存环境下无挥发性	符合
4、《广东省 2021 年大气污染防治工作方案》				
	4.1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅材料	本项目所使用的原辅材料属于含低挥发性有机物的原辅材料	符合
	4.2	指导企业使用适宜高效的治理技	项目有机废气治理采用	符

		术, 涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施, 已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	“活性炭吸附附”处理, 属于可行技术	合
	5.关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）-六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引			
5.1		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中, 盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭。	本项目涉及 VOCs 原料均储存于专门的室内仓库, 仓库内防渗防漏和遮阳挡雨。	符合
5.2		采用外部集气罩的, 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 0.3m/s。	固化工序作业时采用集气罩收集, 控制罩口截面风速为 0.5m/s, 可满足要求。	符合
5.3		在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体收集措施, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目固化工序采用外部集气罩, 可满足要求。	符合
5.4		车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时, 建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m^3 , 任意一次浓度值不超过 20mg/m^3 。	车间排气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ 。	符合
5.5		1、建立含 VOCs 原辅材料台账, 记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。 2、建立废气收集处理设施台账, 记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。 3、建立危废台账, 整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。 4、台账保存期限不少于 3 年。	项目拟对 VOCs 原辅材料、废气收集处理措施、危险废物建立台账; 同时台账保存期限不少于 3 年。	符合
	6、广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知			

	6.1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	本项目使用的能源为电能，不涉及使用高污染燃料。	符合
	6.2	深化工业源污染治理。大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作	本项目生产过程无使用高 VOCs 挥发原辅材料，各大气污染源达标排放，对区域的大气环境影响较少。	符合
	6.3	深化水环境综合治理。坚持全流域系统治理，深入推进工业、城镇、农业农村、船舶港口四源共治，推动重点流域实现长治久清。深入推进水污染减排。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全	测试废水循环使用，定期补充损耗，不外排；项目外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池处理后进入和顺污水处理厂处理。	符合

		覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上，广州、深圳达到 85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75%以上，其他城市提升 15 个百分点。加快推进污泥无害化处置和资源化利用，到 2025 年，全省地级及以上城市污泥无害化处置率达到 95%。		
	6.4	坚持防治结合，提升土壤和农村环境。强化土壤污染源头管控。结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局 and 建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。建立土壤污染重点监管单位规范化管理，机制，落实新（改、扩）建项目土壤环境影响评价、污染隐患排查、自行监测、拆除活动污染防治、排污许可等制度。深化涉镉等重点行业企业污染源排查整治，建立污染源排查整治清单，严格执行重金属污染物排放标准和总量控制要求。	本项目可能对土壤及地下水环境造成污染的区域包括生产车间、一般固废暂存区、危险废物暂存间等区域，这些区域已经采取了防渗、防漏等土壤及地下水污染防治措施。项目不涉及重金属，也不涉及持久性有机污染物。	符合
	6.5	强化固体废物安全利用处置。强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目产生的固废包括一般工业固废和危险废物。本项目一般工业固体废物均妥善收集后，由回收单位回收处理，危险废物交由有资质单位回收处理。建设单位将严格按照固废管理要求，落实企业内部台账登记、外部转移/转运登记等工作。	符合
	6.6	加强重金属和危险化学品环境风险管控。持续推进重金属污染综合防控。推进涉重金属行业企业重点重金属减排，动态更新涉重金属重点行业企业全口径清单。严格重点重金属环境准入，对新、改、扩建涉重点重金属重点行业建设项目实施重点重金属“减量置换”或“等量置换”。加强危险化学品环境风险管	项目不涉及重金属和危险化学品，本项目不构成重大危险源，建设单位将严格按照本环评提出的风险防范措施，加强环境风险管控，避免环境污染。	符合

		控。优化涉危险化学品企业布局，对于危险化学品生产装置或者储存数量构成重大危险源的危险化学品储存设施严格执行与居民区安全距离等有关规定合理布局，淘汰落后生产储存设施，推动城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造。规范危险化学品企业安全生产，强化企业全生命周期管理，严格常态化监管执法，加强原油和化学物质罐体、生产回收装置管线日常监管，防止发生泄漏、火灾事故。严格废弃危险化学品安全处置，确保分类存放和依法依规处理处置，优化拓展石化区危险废物临时堆场布局，严防危险化学品陆源泄漏入海事故。全面加强废弃危险化学品等安全生产工作，着力防范化解安全风险，坚决遏制安全事故发生		
7、佛山市生态环境局关于印发《佛山市生态环境保护“十四五”规划》的通知				
	7.1	严格控制“高耗能、高排放”项目盲目发展，禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。专业电镀、印染等项目进入定点园区集中管理。严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目。	项目行业类别为 C3821 变压器、整流器和电感器制造，生产产品为变压器，不属于“高耗能、高排放”项目以及不属于新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目生产过程不使用高挥发性有机原辅材料。	符合
	7.2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，将全面使用低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。鼓励重点行业企业开展生产工艺和设备水性化改造，推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料。严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，开展厂区内无组织排放浓度监测。含 VOCs 物料储存、转移和运输、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源的管控。	本项目不使用高 VOCs 含量原料。	符合
	7.3	推进工业集聚区“污水零直排区”建设。以镇级工业园为重点整治对象，开展工业企业等排水单元工业废水、生活污水、雨水分类收集、分	测试废水循环使用，定期补充损耗，不外排；项目外排废水主要为生活污水。生活污水经三级化粪池	符合

		质处理，实现园区“管网全覆盖、雨污全分流、污水全收集、处理全达标”。到 2025 年，全面完成“污水零直排区”建设任务。	池处理后进入和顺污水处理厂处理	
	7.4	强化土壤污染源头预防。严格执行相关行业企业布局选址要求，在重金属累积性较高的区域禁止新建、扩建排放重金属污染物的建设项目。推进涉重金属行业企业重金属减排，全面加强工业废物处理处置，推进农业面源污染源头减量。	项目生产过程不排放重金属污染物，不属于新建、扩建排放重金属污染物的建设项目。	符合
	7.5	全面实施危险废物数字化管理，充分依托广东省固体废物信息平台，落实危险废物申报登记、转移联单、经营许可、应急预案备案等各项管理制度	项目生产过程全面落实危险废物申报登记、转移联单、经营许可等各项管理制度。	符合
5、与广东省生态环境厅等 11 部门关于印发《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》的通知（粤环函〔2023〕45 号） 相符性分析 根据《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》其他涉 VOCs 排放行业控制：企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。 项目使用的含 VOCs 原辅材料采用密闭的包装袋进行物料转移，在非使用状态时封口并保持密闭，并储存于室内仓库。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况 佛山市艾威普电气工业有限公司原项目位于广东省佛山市南海区里水镇文教路朝生工业园5号，主要从配电变压器及成套设备加工生产。该公司于2007年4月28日通过佛山市南海区环境保护局的审批，原项目《建设项目环境影响审批申请表》详见附件3；并于2011年3月30日通过佛山市南海区里水镇环境保护办公室的验收，原项目《建设项目竣工环境保护验收申请登记卡》详见附件4；原项目于2020年6月12日完成固定污染源排污登记表，并取得回执，详见附件5。 现根据市场发展和实际生产需要，建设单位拟搬迁至佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一（住所申报）进行扩建建设，其变化的内容具体如下： 1. 建设地点更改为佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一（住所申报）； 2. 项目总投资增加到300万元，环保投资增加到30万元； 3. 项目新增员工30人，相应的员工生活用水、生活污水、生活垃圾产生量等有所增加； 4. 法人从洪君培变更为ALDWIN CO ATINON； 5. 项目迁扩建、转法人后生产设备种类和数量均有较大变化，建设内容、建设规模、原材料种类和用量、产品种类及产量、能源用量等相应改变，具体见下文。 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》（2016年9月1日起施行）、中华人民共和国国务院令 第682号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》和广东省人民政府《广东省建设项目环境保护管理条例》的有关规定，可能对周围环境产生不良影响的新建、改建、扩建项目，应进行环境影响评价，以便能有效的控制新的污染和生态破坏，保护环境、利国利民。本项目属于新建项目，根据以上规定，必须执行环境影响评价审批制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属
------	--

于“三十五、电气机械和器材制造业”中的“77、输配电及控制设备制造 382”类别中的“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）”类建设项目，故应编制环境影响报告表。因此，受佛山市艾威普电气工业有限公司的委托，由我司承担该项目的环境影响报告表的编制工作。

受佛山市艾威普电气工业有限公司委托，我司承担本次评价工作，评价单位接到任务后，随即组织人员进行现场勘察、资料收集，并按照《环境影响评价技术导则》的有关要求，编制了本环境影响报告表。

2、生产规模和主要原辅材料

本项目租用已建成厂房进行生产，该厂房主要包括两层生产车间，详细工程内容见表 2-1。

表 2-1 建设内容组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容
主体工程	一层车间	占地面积5859m ² ，楼层高度5米，仓库、品检室、装配车间、铁芯车间、结构车间、喷涂车间、包装车间
	二层车间	占地面积2000m ² ，楼层高度5米，绕线车间、检验车间、仓库
公用工程	供水	市政供水，主要为员工生活用水和测试用水
	排水	测试用水循环使用，定期补充损耗，不外排；项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网收集至和顺污水处理厂，经处理达标后排入里水河
	供电	市政供电
环保工程	生活污水处理设施	化粪池
	噪声治理	减震、隔声、消声、降噪设施
	固体废物堆场	一般工业固废收集后交资源回收公司处理；危险废物收集后委托有资质单位处理
	废气	喷粉粉尘收集经一套“自带滤芯式过滤器+脉冲布袋除尘器”治理后通过不低于 25 米排气筒（DA001）高空排放；固化有机废气和燃烧废气收集后经一套“活性炭吸附”处理后通过不低于 25 米高排气筒（DA002）排放
配套工程	项目厂内不设员工宿舍和厨房	

根据建设单位提供的资料，项目主要产品见表 2-2：

表 2-2 主要产品年产量表

序号	产品名称	生产规模			备注
		迁扩建、转法人前	迁扩建、转法人后	变化量	

1	配电变压器及成套设备	3000 套	0	-3000 套	包括非晶合金三相配电变压器、单相柱上式变压器、箱式变压器、其他干式特种变压器、电抗器及其成套装置
2	变压器	0	20000 台	+20000 台	

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见表 2-3：

表 2-3 项目主要原辅材料年用量表

序号	名称	年消耗量			备注
		迁扩建、转法人前	迁扩建、转法人后	变化量	
1	铜铝线材	66 吨	400 吨	+334 吨	加工生产
2	硅钢片	130 吨	600 吨	+470 吨	加工生产
3	钢板	58 吨	400 吨	+342 吨	加工后需进行喷涂固化加工
4	非晶合金铁芯	0	350 吨	+350 吨	外购成品，直接用于装配
5	变压器油	0	500 吨	+500 吨	外购成品，直接用于装配
6	瓷套管	0	100000 个	+100000 个	外购成品，直接用于装配
7	密封圈	0	280000 个	+280000 个	外购成品，直接用于装配
8	铜端子	0	240000 个	+240000 个	外购成品，直接用于装配
9	绝缘材料	0	50 吨	+50 吨	外购成品，主要为点胶纸盒纸板，直接用于装配
10	环氧树脂粉	0	18.2 吨	+18.2 吨	用于喷粉
11	木板	0	0.5 吨	+0.5 吨	用于包装
12	机油	0	0.1 吨	+0.1 吨	用于设备日常维护使用
13	水性绝缘漆	0	0.036 吨	+0.036 吨	用于铁芯上漆

说明：

环氧树脂粉：本项目使用的涂料为喷涂粉末，成份为环氧树脂粉末，是一种新型的不含溶剂的 100%固体粉末状涂料。具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高等特点。

变压器油：天然石油中经过蒸馏、精炼而获得的一种矿物油，是石油中的润滑油馏份经

	酸碱精制处理得到纯净稳定、粘度小、绝缘性好、冷却性好的液体天然碳氢化合物的混合物。俗称方棚油，浅黄色透明液体，相对密度 0.895。凝固点<-45℃，比热容约为 0.5（卡/克*度）主要由三种烃类组成，主要成分为环烷烃（约占 80%），其它的为芳香烃和烷烃。 机油：机油是用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。 水性绝缘漆：本项目使用的水性绝缘漆有刺激性气味，相对密度为 1.1~1.3 之间，绝缘性能优良；附着力好，机械强度高，收缩应力小，耐热性可满足变压器的不同要求，对户外或者特殊环境可满足其特殊要求，如防辐射、防腐蚀、防紫外线等；工艺性良好，干燥时间短等。根据建设单位提供的水性绝缘漆的检验报告（见附件 6），水性绝缘漆总 VOCs 的含量为 7.3g/L。 根据《佛山市铝型材涉表面处理建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》，静电喷涂过程中涂料利用率约为 80~90%，项目采用自动喷枪，且本项目需喷涂的工件均为规则且规格较大的工件，因此粉末的附着率按 80%计。喷涂粉末柜配套设置滤芯回收装置，喷涂效率按 80%计，回收装置粉末收集效率按 65%计，回收率按 95%计。 以 1 吨喷粉量为基准，第一次回收喷粉粉末量为 $1\text{t} \times 20\% \times 65\% \times 95\% = 0.1235\text{t}$，进入工件的粉末量累计为 $1\text{t} \times 80\% + 0.1235\text{t} \times 80\% = 0.8988\text{t}$； 第二次回收喷粉粉末量为 $0.1235\text{t} \times 20\% \times 65\% \times 95\% = 0.0153\text{t}$，进入工件的粉末累计量为 $0.0153\text{t} \times 80\% + 0.8988\text{t} = 0.911\text{t}$； 第三次回收的喷粉粉末量为 $0.0153\text{t} \times 20\% \times 65\% \times 95\% = 0.0019\text{t}$，进入工件的粉末量累计为 $0.0019\text{t} \times 80\% + 0.911\text{t} = 0.9125\text{t}$； 第四次回收的喷粉粉末量为 $0.0019\text{t} \times 20\% \times 65\% \times 95\% = 0.0002\text{t}$，进入工件的粉末量累计为 $0.0002\text{t} \times 80\% + 0.9125\text{t} = 0.9127\text{t}$； 依次循环，第五次回收的喷粉粉末量为 $0.0002\text{t} \times 20\% \times 65\% \times 95\% = 0.00002\text{t}$，进入工件的粉末量累计为 $0.00002\text{t} \times 80\% + 0.9127\text{t} = 0.9127\text{t}$；则当回用到第 5 次时，喷粉粉末的利用率约达到 91.27%。 根据以上参数核算项目最终涂料用量，具体见下表。
--	--

根据《涂装工艺与设备》，如果可获得涂膜厚度、涂膜密度、涂料利用率、原涂料固体分、涂装面积等参数数据时，可按以下公式核算涂料用量。

$$A=B \times C \div (E \times F) \times G$$

公式中：A—涂料的消耗量，g；

B—涂膜厚度， μm ；

C—涂膜密度， g/cm^3 ；

E—各涂装方法的涂料利用率，%；

F—原涂料固体分，%；

G—涂装面积， m^2 。

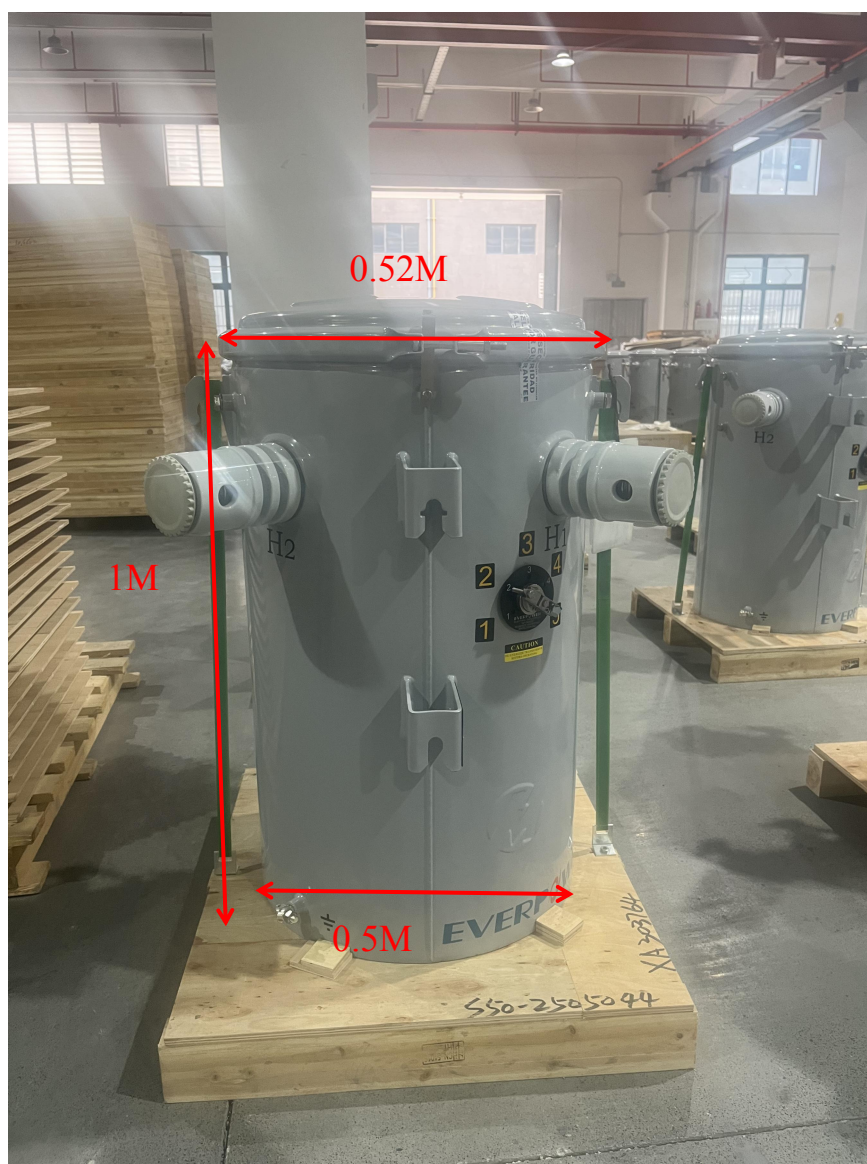


图 2-1 产品图片

从上图产品图片可知，项目产品变压器顶盖的表面积为 0.212 m²，底部面积为 0.196 m²，圆柱体机身部分的展开面积为 1.57 m²，项目喷涂粉末估算如下表所示：

表 2-4 项目喷涂面积核算表

产品	面积	面数	数量	喷涂面积	备注
变压器	1.978m ²	2面	20000台	79120m ²	静电喷涂粉末涂料

结合涂料的计算公式：涂料量=喷涂面积×喷涂厚度/（喷涂效率×涂料固含量）×密度，项目涂料量估算如下表所示。

表2-5 项目粉末涂料量估算表

涂料种类	喷涂面积 (m ² /a)	喷涂厚度 (微米)	喷涂效率	涂料固含量	密度(kg/L)	涂料量 (t/a)
粉末涂料	79120	150	91.27%	99.88%	1.4	18.2

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“33-37，431-434 机械行业系数手册-14 涂装行业产污系数表”中粉末涂料的喷塑后烘干的挥发性有机物产污系数为 1.2 千克/吨-原料。因此，粉末涂料挥发份占比为 0.12%，固份为 99.88%。

根据建设单位提供资料，项目每支自动喷枪供粉量为 40-60g/min，本项目取 50g/min。本项目每支喷枪每天喷粉时间约为 4 小时，计算可得 6 支喷枪喷涂粉末用量为 50g/min×60×4h×6×300d=21.6t/a。本项目环氧树脂粉末使用量约为 18.2t/a，与喷枪产能基本匹配。

本项目变压器的铁芯部位需人手使用刷子进行刷水性绝缘漆，面积约为 0.1m×0.15m，参考《佛山市生态环境局关于印发涉 VOCs 重点行业建设项目环评文件编制技术参考指南的通知》中附件二《佛山市包装印刷行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》，水性绝缘漆用量核算方法如下：

$$A=H \times G$$

公式 4

公式中：A——胶粘剂的消耗量，g；

H——单位面积原胶粘剂的消耗量，g/m²；

G——复合面积，m²。

本项目需进行刷实行绝缘漆的面积为： $20000 \text{ 台} \times 0.1\text{m} \times 0.15\text{m} = 300 \text{ m}^2$ ，厚度约为 0.1mm ，体积为 0.03m^3 ，密度为 $1.1\sim 1.3\text{t/m}^3$ ，本项目按 1.2t/m^3 ，因此本项目水性绝缘漆用量为 0.036t/a 。

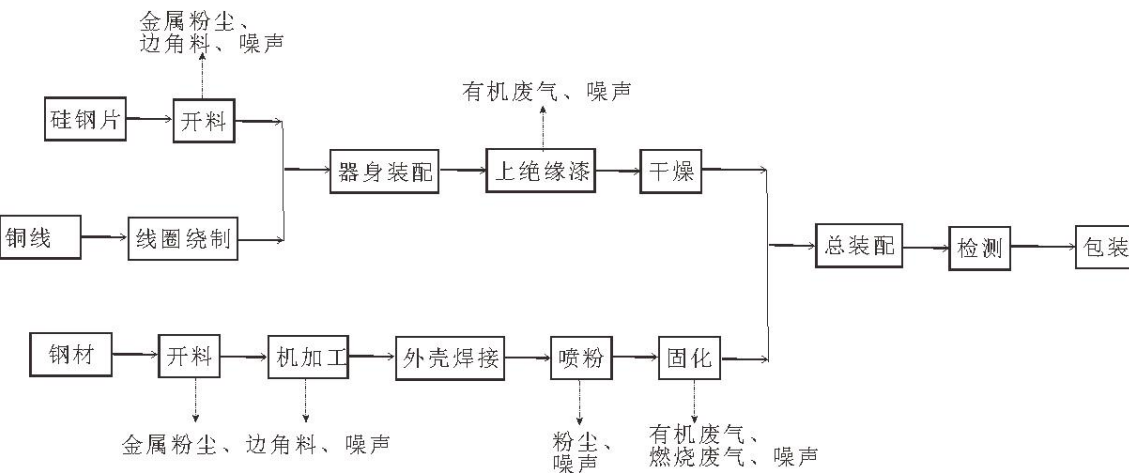
3、主要设备

根据建设单位提供的资料，项目主要设备见表 2-6：

表 2-6 主要生产设备一览表

序号	名称	数量			备注
		迁扩建、 转法人前	迁扩建、 转法人后	增减量	
1	绕线机	10 台	30 台	+20 台	用于绕线
2	焊接机	3 台	10 台	+7 台	用于焊接
3	油箱制造设备	2 台	0	-2 台	/
4	铁芯制造设备	1 套	0	-1 套	/
5	检测设备	1 套	0	-1 套	/
6	电控房	2 个	0	-2 个	/
7	剪板机	0	2 台	+2 台	用于开料
8	折弯机	0	2 台	+2 台	用于机加工
9	卷圆机	0	2 台	+2 台	用于机加工
10	铁芯开口机	0	2 台	+2 台	用于机加工
11	锯床	0	3 台	+3 台	用于开料
12	电烘房	0	5 个	+5 个	用于铜线和硅钢片烘干， 电加热
13	冲床	0	5 台	+5 台	用于机加工
14	喷粉房	0	2 个	+2 个	用于喷粉
15	烘干炉	0	2 个	+2 个	用于喷粉后固化，液化石 油气加热
16	喷枪	0	6 支	+6 支	用于喷粉，每个喷粉房配 3 支枪
17	锯木机	0	2 台	+2 台	用于打包
18	打钉机	0	6 台	+6 台	用于打包
19	空压机	0	3 台	+3 台	辅助设备
20	组装流水线	0	2 条	+2 条	用于装配
21	检测仪器	0	10 套	+10 套	用于检测
22	测漏水池	0	1 个	+1 个	用于测试外壳密封性，规 格为 $3\text{m} \times 1.3\text{m} \times 2.1\text{m}$

4、工作制度和劳动定员 (1) 工作制度 项目迁扩建、转法人前后年营运均为 300 天，采取单班 8 小时工作制，工作时间为 8:30~12:30、14:00~18:00。 (2) 劳动定员 项目迁扩建、转法人前员工人数为 30 人，项目迁扩建、转法人后员工人数为 60 人，员工人数增加 30 人。 5、公用、配套工程 (1) 给水 项目迁扩建、转法人前用水主要为员工生活用水，项目迁扩建、转法人后用水主要为员工生活用水和测试用水，全部采用市政直供。 (2) 排水 项目扩建后测试用水循环使用，只需定期补充损耗，不外排，因此项目迁扩建、转法人前后用水主要为员工生活用水。项目迁扩建、转法人前后生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，再由市政污水管网引到和顺污水处理厂集中处理，和顺污水处理厂出水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准的较严值，项目生活污水经和顺城区污水处理厂后排入和顺涌，最终汇入西南涌。 图 2-2 项目水平衡图 (单位 t/a) 该图展示了项目的水平衡情况。市政供水总量为 618 t/a，分为两部分：生活用水 600 t/a 和测试用水 18 t/a。生活用水 600 t/a 中，540 t/a 进入三级化粪池，540 t/a 进入市政污水管网，最终进入和顺城区污水处理厂。测试用水 18 t/a 中，17 t/a 循环使用，1 t/a 蒸发损耗。图中还标注了蒸发损耗量：生活用水 60 t/a，测试用水 18 t/a。 (3) 供电 本项目供电由市政电网统一供给，预计年用电量约 20 万 kw•h。 (4) 其他

	项目迁扩建、转法人前不设备用发电机，无其他能耗，迁扩建、转法人后喷粉后固化工序需使用液化石油气进行加热，使用量为 10 吨/a。 6、厂区平面布置 项目厂房为租用已建成工业厂房，主要为两层生产车间。
工艺流程和产排污环节	(1) 工艺流程简述（图示）： 本项目主要生产变压器，根据建设单位提供的资料，其生产工艺如下：  <pre> graph LR A[硅钢片] --> B[开料] B --> C[器身装配] B --> D[线圈绕制] E[铜线] --> D D --> C C --> F[上绝缘漆] F --> G[干燥] G --> H[总装配] I[钢材] --> J[开料] J --> K[机加工] K --> L[外壳焊接] L --> M[喷粉] M --> N[固化] N --> H H --> O[检测] O --> P[包装] </pre> 图 2-3 生产工艺流程及产污环节 (2) 工艺流程说明： 硅钢片开料：原材料硅钢片利用剪板机进行开料加工，该过程主要产生金属粉尘、边角料和噪声。 铜线圈绕制：利用绕线机把铜线绕制为线圈。 器身装配：把开料后的硅钢片、绕制后的铜线圈和外购成品非晶合金铁芯、瓷套管、铜端子进行器身组装。 干燥：把装配好的器身放进电烘房进行电加热烘干，主要烘干器身表面的水份，保持器身干燥。 上绝缘漆：器身装配、干燥完成后的工件摆放在铁芯车间，需人手使用毛刷在铁芯部位涂上水性绝缘漆，然后自然风干即可，不需进行加热处理，该过程主要产生有机废气和噪声。 钢材开料、机加工：原材料钢材利用锯床进行开料加工，然后利用折弯机，卷圆机、铁芯开口机、冲床等设备进行机加工处理，该过程主要产生金属粉尘、边角料和噪声。

	外壳焊接：利用焊接机对加工后的钢材进行焊接加工。				
	喷粉：对焊接后的钢材喷枪利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在金属工件上，本项目设 2 台喷粉柜（每个喷粉柜配套 3 把喷枪），喷涂过程中会产生粉尘，机器运行产生噪声。 固化：利用烘干炉处理，使喷涂材料牢牢嵌入氧化层微孔中，涂层与基体很难拨离，从而实现喷涂材料对产品的长期保护，固化过程使用液化石油气。固化过程会产生有机废气、燃烧废气和噪声。 总装配：把装配后的器身、喷粉固化后的机身、外购的变压器油、原材料进行总装配。 检测包装：装配后的工件需使用检测仪器进行检测，并放进检测水池中进行防漏测试，检测合格后可进行包装发货。 （3）项目主要产污环节： 由上述工艺流程可知，项目在营运期的主要产污环节包括： ①废水：本项目外排废水主要为员工办公产生的生活污水。 ②废气：本项目运营期产生的废气污染源主要为开料、机加工粉尘、喷粉粉尘、固化有机废气、上漆有机废气、燃烧废气。 ③噪声：项目营运期间产生的噪声主要为设备噪声。 ④固废：本项目运营期产生的固体废物主要为沉降金属粉尘、边角料、滤芯除尘器收集的喷涂粉尘、废活性炭、废机油罐、废变压器油罐、废机油、含油抹布。				
	表2-7 项目主要产污工序及污染物对照表				
	项目	污染物	排放口	产污工序	污染因子
	废水	生活污水	WS1	员工生活	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	废气	废气	DA001	喷粉	颗粒物
		废气	DA002	固化	有机废气、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
		无组织废气	/	开料、机加工、喷粉	粉尘
				固化、上漆	有机废气
	噪声	设备噪声	/	生产设备、风机	Leq（A）
	固废	一般工业固废	/	生产过程	沉降金属粉尘、边角料、滤芯除尘器收集的喷涂粉尘
		危险废物	/	生产过程	废活性炭、废机油罐、废变压器油罐、废水性绝缘漆罐、废机油、含油抹布

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

本项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道44号5号楼首层、二楼之一（住所申报），与本项目有关的原有污染情况及主要的环境问题为项目周边厂房营运期间产生的废气、噪声、固废，以及周边道路产生的交通噪声、汽车尾气、扬尘等。

1、原项目主要的工艺流程

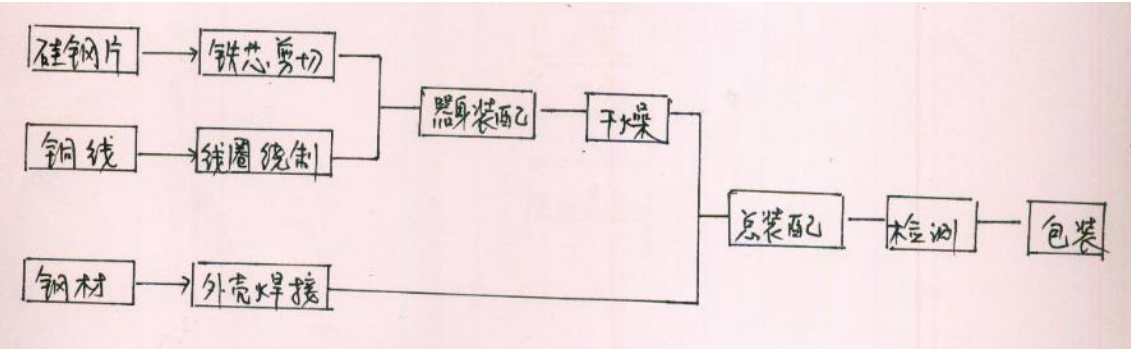


图 2-4 生产工艺流程及产污环节

工艺说明:

硅钢片经过剪切加工后和绕制线圈后的铜线进行器身装配，燃烧后进行干燥加工，最后和经过焊接加工的外壳进行总装配，得到成品，经过检测合格后可得到成品。

2、原项目产排污情况

原项目运营过程中的主要污染物为：员工的生活污水、生产噪声、边角料。

(1) 废水

原项目无生产废水外排，外排废水主要为员工办公产生的生活污水。

根据建设单位提供的资料和原项目环评，原项目共有员工 30 人，年工作日 300 天，均不在厂区内食宿，生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构办公楼无食堂和浴室中的先进值 10m³/（人.a）核算，员工生活用水量为 300m³/a，排水量按照用水量的 90%计，员工生活污水量为 270m³/a。生活污水各污染物产生及排放情况见表 2-8。

表 2-8 原项目生活污水污染物产排情况一览表

生活污水量	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
-------	--------	-------------	-----------	-------------	----------

270m³/a	COD _{Cr}	250	0.0675	40	0.0108
	BOD ₅	150	0.0405	10	0.0027
	SS	150	0.0405	10	0.0027
	氨氮	40	0.0108	5	0.0014

原项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准（适用范围为“其他排污单位”）后排入和顺污水处理厂。和顺污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入和顺涌，最后汇入西南涌。

（2）噪声

原项目噪声为设备运作时产生的噪声，根据实际运行情况，生产噪声值可达到 70~85dB(A)。原项目的所有生产设备均放置在室内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减，以及定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生。采取措施后，原项目的厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值。

（3）固体废物

原项目产生的一般工业固废主要为少量边角料，统一收集后交由专业公司回收处理。

3、原项目污染物排放汇总

根据建设单位提供的资料，原项目污染物排放情况见表 2-9。

表 2-9 原项目主要污染源情况及相关防治措施治理效果

污染类别	排放源	污染物名称	排放量	现状排放状况及相关防治措施	环评文件执行标准
水污染物	员工	生活污水	270m³/a	经三级化粪池预处理后，纳入和顺污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
			COD _{Cr} 、0.0108t/a		
			BOD ₅ 、0.0027t/a		
			SS、0.0027t/a		
			氨氮、0.0014t/a		
噪声	设备	噪声	白天 ≤60dB(A) 晚上 ≤50dB(A)	厂房阻隔，选用低噪声型设备，加强生产管理，加强设备维护	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类区限值

	固体废物	生产过程	边角料	少量	统一收集后由专业回收公司回收利用	减量化、资源化、无害化
原项目存在的污染问题主要为项目产生的废水、废气、噪声及固体废物。废水、废气、噪声、固废经相应措施处理后，均可达标排放，原项目已通过环保验收，对周围环境的影响不大。项目迁扩建、转法人后，要求建设单位在完成本环评报批工作后，按照本环评建议及批复的要求落实各项污染防治措施，办理国家排污许可证并完善全厂的环境保护竣工验收工作。						

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、环境空气质量现状

本项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道 44 号 5 号楼首层、二楼之一（住所申报），根据《佛山市环境空气质量功能规划》（佛府[2007]154 号），项目所在区域为二类环境空气质量区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D。

①基本污染物

本项目引用《佛山市南海区环境质量报告书》（2024 年度）国控测点南海气象局对佛山市南海区环境空气进行全年连续自动监测的监测数据，监测的项目有二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）和细颗粒物（PM_{2.5}），共 6 项。南海区 2023 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 2024 年南海区环境空气质量情况（单位：μg/m³，一氧化碳：mg/m³）

污 染 物	环境质量指标	结果 (μg/m ³)	评价标准 (μg/m ³)	占标 率/%	达标 情况	超标 频率 /%	超标 倍数
SO ₂	年平均浓度	7	60	11.7	达标	/	/
NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标	/	/
	24h 平均第 98 位百分位数	81	80	101.25	超标	/	0.0125
PM ₁₀	年平均浓度	38	70	54.3	达标	/	/
PM _{2.5}	年平均浓度	22	35	62.8	达标	/	/
CO	24h 平均第 95 位百分位数	900	4000	22.5	达标	/	/
O ₃	日最大 8 小时平均浓度第 90 位百分数	155	160	96.9	达标	/	/
空气质量指数（AQI）达标天数比例		90.0%	/	/	/	/	/

由上表可知，南海区 2024 年环境空气的基本污染物中 SO₂ 日均浓度第 98 百分数不符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单的二级标准。因此，项目所在区域属于不达标区。

②其他污染物

本项目空气质量现状引用广东波谱检测科技有限公司于“广东华特气体股份有限公司”监测点的检测报告（报告编号：RE-BP25041601，详见附件 2），监测时间为 2025 年 4 月 5 日~8 日，监测点距本项目所在位置约 814m，和项目所在地周边环境相似，因此本项目所在区域环境空气质量现状参考附件 2 中的监测数据，监测结果见下表。

表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位置	污染物	检测日期	相对厂方位置	相对厂界距离/m	评价标准	检测浓度范围（mg/m ³ ）	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
广东华特气体股份有限公司	TVOC	2025 年 4 月 5 日~8 日	东北	814	0.6	0.11~0.14	23.3	0	达标
	非甲烷总烃				2.0	1.03~1.07	53.5	0	达标

监测结果表明，项目所在地的非甲烷总烃监测值符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准限值；TVOC 环境空气质量达到《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 的参考限值。

2、地表水环境质量现状

西南涌的水环境质量现状引用《2025 年 1 月市控考核断面水质情况》中的监测数据，由检测数据显示，西南涌（凤岗）水质不能达到 V 类水质标准，主要超标因子为化学需氧量，详见下图。

2025年1月市控考核断面水质情况									
序号	河涌（断面）	河长	2025年水质目标	1月水质情况					考核区
				水质类别	达标判定	超标因子（倍数）	综合污染指数	同比	
71	西南涌（凤岗）	曾法强（南海区副区长） 李毅佳（三水区副区长）	Ⅳ类	V类	不达标	化学需氧量（0.23）	0.82	-4.63%	三水区、南海区

图 3-1 2025 年 1 月市控考核断面水质情况

随着佛山市“一河一策”水环境综合整治工作进行，南海区内河涌治理将取得更加明显的成效。

3、声环境质量现状

本项目位于佛山市南海区里水镇文教社区花园大道 44 号 5 号楼首层、二楼之一（住所申报），根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）以及《佛山

	市生态环境局关于印发《佛山市声环境功能区划》的通知(佛环〔2024〕1号)相关规定，项目位于 2302 佛山电子信息产业集聚区片区，所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故不设声环境现状监测。 4、生态环境 该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。 5、电磁辐射 项目不涉及电磁辐射，无需开展电磁辐射现状调查。 6、土壤、地下水环境 本项目租用已建成工业厂房，地面已全硬化处理，项目运营期在危废房进行防渗处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。														
环境保护目标	（1）大气环境 根据建设单位提供资料及现场勘查，项目周边主要环境保护敏感目标，见表 3-3，项目敏感点分布图详见附图 3。 表 3-3 项目周边主要环境敏感点一览表 <table><tr><th>名称</th><th>保护对象</th><th>保护内容</th><th>环境功能区</th><th>相对厂址方位</th><th>相对厂界距离/m</th><th>人数/人</th></tr><tr><td>文教村</td><td>自然村</td><td>大气</td><td>大气二级</td><td>南面</td><td>170</td><td>1000</td></tr></table> （2）声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 （3）地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 （4）生态环境 本项目厂界附近范围内无生态环境保护目标。	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人数/人	文教村	自然村	大气	大气二级	南面	170	1000
名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	人数/人									
文教村	自然村	大气	大气二级	南面	170	1000									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、本项目生活污水经三级化粪池水预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准(适用范围为“其他排污单位”);和顺污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值,尾水排入和顺涌,最终汇入西南涌。																						
	表 3-4 水污染物排放标准 (单位: mg/L pH 无量纲)																						
	<table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>污染物名称</th><th>项目污水出水标准 (单位: mg/L)</th><th>和顺污水处理厂出水标准 (单位 mg/L)</th></tr> <tr> <td>1</td><td>COD_{cr}</td><td>500</td><td>40</td></tr> <tr> <td>2</td><td>BOD₅</td><td>300</td><td>10</td></tr> <tr> <td>3</td><td>SS</td><td>400</td><td>10</td></tr> <tr> <td>4</td><td>氨氮</td><td>—</td><td>5</td></tr> </table>				序号	污染物名称	项目污水出水标准 (单位: mg/L)	和顺污水处理厂出水标准 (单位 mg/L)	1	COD _{cr}	500	40	2	BOD ₅	300	10	3	SS	400	10	4	氨氮	—
序号	污染物名称	项目污水出水标准 (单位: mg/L)	和顺污水处理厂出水标准 (单位 mg/L)																				
1	COD _{cr}	500	40																				
2	BOD ₅	300	10																				
3	SS	400	10																				
4	氨氮	—	5																				
2、项目喷涂工序粉尘废气分别通过 25 米高 DA001 排气筒高空排放。粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准及颗粒物无组织排放监测浓度限值;开料、机加工粉尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监测浓度限值。详见下表 3-5。																							
表 3-5 《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)																							
排气筒	污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)																				
<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">排气筒</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放 浓度 (mg/m³)</th><th rowspan="2">最高允许排放 速率 (kg/h)</th><th>无组织排放监测浓度 (mg/m³)</th></tr> <tr> <th>周界外浓度最高点</th></tr> <tr> <td>DA001</td><td>颗粒物</td><td>120</td><td>5.95</td><td>1.0</td></tr> </table>				排气筒	污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	无组织排放监测浓度 (mg/m ³)	周界外浓度最高点	DA001	颗粒物	120	5.95	1.0									
排气筒	污染物	最高允许排放 浓度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)					无组织排放监测浓度 (mg/m ³)															
				周界外浓度最高点																			
DA001	颗粒物	120	5.95	1.0																			
注: 本项目排气筒高度为 25 米, 用内推法得出 25 米排放气高度排放速率为 11.9kg/h, 未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 因此排放速率按 50%执行。																							
3、项目固化有机废气通过 25 米高 DA002 排气筒高空排放。有组织固化有机废气排放参照执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 中 TVOC 和 NMHC 排放限值。固化和上漆有机废气厂内无组织 VOCs 排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”。																							
表 3-6 有机废气执行标准																							
<table border="1"> <tr> <th>排气筒</th><th>TVOC: 排气筒排放浓 度限值(mg/m³)</th><th>NMHC: 排气筒排放浓度限值 (mg/m³)</th></tr> </table>				排气筒	TVOC: 排气筒排放浓 度限值(mg/m ³)	NMHC: 排气筒排放浓度限值 (mg/m ³)																	
排气筒	TVOC: 排气筒排放浓 度限值(mg/m ³)	NMHC: 排气筒排放浓度限值 (mg/m ³)																					

DA002（25 米）	100	80
-------------	-----	----

表 3-7 《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控浓度限值
NMHC	6mg/m³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m³	监控点处任意一次浓度值	

4、项目固化燃料废气通收集后通过 DA002 排气筒引至高空排放。项目固化炉使用液化石油气作燃料，项目燃烧废气执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）中重点区域排放限值。

表 3-8 燃烧废气排放执行标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	执行标准
颗粒物	30	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值
SO ₂	200	
NO _x	300	

5、项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见表 3-9；

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

要素分类	标准名称	适用类别	污染因子	排放限值
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	等效连续 A 声级 Leq	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

6、固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）（2021 年 5 月 1 日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《国家危险废物名录》（2025 版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等

总量 控制 指标	(1) 废水总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入和顺污水处理厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标计入和顺污水处理厂纳污范围的总量控制指标内，因此本项目不再另设污水总量控制指标。 (2) 废气总量控制指标 本评价大气污染物总量控制指标有总 VOCs。 迁扩建、转法人前：项目无大气污染物总量指标。 迁扩建、转法人后：项目大气污染总量指标为：总 VOCs≤0.0187t/a（有组织排放量为 0.0032t/a，无组织排放量为 0.0155t/a），SO₂≤0.0029t/a、NO_x≤0.0254t/a。																							
	表 3-10 迁扩建、转法人前后项目大气污染物总量指标（单位：t/a） <table> <tr> <th>污染物</th><th>二次迁扩前已批准总量指标</th><th>二次迁扩后建议总量指标</th><th>增减量</th></tr> <tr> <td>总 VOCs</td><td>0</td><td>0.0187</td><td>+0.0187</td></tr> <tr> <td>总 VOCs（有组织）</td><td>0</td><td>0.0032</td><td>+0.0032</td></tr> <tr> <td>总 VOCs（无组织）</td><td>0</td><td>0.0155</td><td>+0.0155</td></tr> <tr> <td>SO₂</td><td>0</td><td>0.0029</td><td>+0.0029</td></tr> <tr> <td>NO_x</td><td>0</td><td>0.0254</td><td>+0.0254</td></tr> </table>	污染物	二次迁扩前已批准总量指标	二次迁扩后建议总量指标	增减量	总 VOCs	0	0.0187	+0.0187	总 VOCs（有组织）	0	0.0032	+0.0032	总 VOCs（无组织）	0	0.0155	+0.0155	SO ₂	0	0.0029	+0.0029	NO _x	0	0.0254
污染物	二次迁扩前已批准总量指标	二次迁扩后建议总量指标	增减量																					
总 VOCs	0	0.0187	+0.0187																					
总 VOCs（有组织）	0	0.0032	+0.0032																					
总 VOCs（无组织）	0	0.0155	+0.0155																					
SO ₂	0	0.0029	+0.0029																					
NO _x	0	0.0254	+0.0254																					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建厂房进行加工，简单装修后进行设备的安装和调试，无施工期的环境影响问题。																												
运营期环境影响和保护措施	1、废水																												
	表4-1 废水污染源产生情况表																												
	<table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物产生</th></tr><tr><th>废水产生量 (m³/h)</th><th>产生浓度 (mg/L)</th><th>污染物产生量 (kg/h)</th><th>污染物产生量 (t/a)</th></tr><tr><td rowspan="4">生活污水预处理设施</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">0.225</td><td>250</td><td>0.0563</td><td>0.135</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>150</td><td>0.0338</td><td>0.081</td></tr><tr><td>SS</td><td>150</td><td>0.0338</td><td>0.081</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>40</td><td>0.009</td><td>0.0216</td></tr></table>	工序	污染物	污染物产生				废水产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (kg/h)	污染物产生量 (t/a)	生活污水预处理设施	COD _{Cr}	0.225	250	0.0563	0.135	BOD ₅	150	0.0338	0.081	SS	150	0.0338	0.081	氨氮	40	0.009	0.0216
	工序			污染物	污染物产生																								
		废水产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/L)		污染物产生量 (kg/h)	污染物产生量 (t/a)																							
	生活污水预处理设施	COD _{Cr}	0.225	250	0.0563	0.135																							
		BOD ₅		150	0.0338	0.081																							
		SS		150	0.0338	0.081																							
		氨氮		40	0.009	0.0216																							
	表4-2 废水污染源收集、处理情况表																												
<table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="4">污染物收集、处理</th></tr><tr><th>处理能力 (m³/h)</th><th>治理工艺</th><th>综合处理效率 (%)</th><th>是否为可行技术 (是/否)</th></tr><tr><td rowspan="4">生活污水预处理设施</td><td>COD_{Cr}</td><td rowspan="4">3</td><td rowspan="4">三级化粪池</td><td>12</td><td rowspan="4">是</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>20</td></tr><tr><td>SS</td><td>20</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>25</td></tr></table>	工序	污染物	污染物收集、处理				处理能力 (m³/h)	治理工艺	综合处理效率 (%)	是否为可行技术 (是/否)	生活污水预处理设施	COD _{Cr}	3	三级化粪池	12	是	BOD ₅	20	SS	20	氨氮	25							
工序			污染物	污染物收集、处理																									
	处理能力 (m³/h)	治理工艺		综合处理效率 (%)	是否为可行技术 (是/否)																								
生活污水预处理设施	COD _{Cr}	3	三级化粪池	12	是																								
	BOD ₅			20																									
	SS			20																									
	氨氮			25																									
表4-3 废水污染源排放情况表																													
<table><tr><th rowspan="2">工序</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="8">污染物排放</th></tr><tr><th>废水排放量 (m³/h)</th><th>排放浓度 (mg/L)</th><th>污染物排放量 (kg/h)</th><th>污染物排放量 (t/a)</th><th>排放时间 (h)</th><th>排放方式 (直接排放/间接排放)</th><th>排放去向</th><th>排放规律</th></tr><tr><td>生活</td><td>COD_{Cr}</td><td>0.225</td><td>220</td><td>0.0495</td><td>0.1188</td><td>8</td><td>间接排放</td><td>和顺</td><td>间断排放，排放期</td></tr></table>	工序	污染物	污染物排放								废水排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h)	排放方式 (直接排放/间接排放)	排放去向	排放规律	生活	COD _{Cr}	0.225	220	0.0495	0.1188	8	间接排放	和顺	间断排放，排放期	
工序			污染物	污染物排放																									
	废水排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/L)		污染物排放量 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放时间 (h)	排放方式 (直接排放/间接排放)	排放去向	排放规律																				
生活	COD _{Cr}	0.225	220	0.0495	0.1188	8	间接排放	和顺	间断排放，排放期																				

污水 预处 理设 施	BOD ₅		120	0.027	0.0648	8		污水 处理 厂	间流量不稳定且 无规律，但不属于 冲击型排放
	SS		120	0.027	0.0648	8			
	氨氮		30	0.0068	0.0162	8			

表4-4 废水间接排放口基本情况一览表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准浓度 限值 mg/L
1	WS1	113°09'07.256"N	23°15'03.123"E	0.054	进入和顺污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	8:00~18:00	和顺污水处理厂	COD _{cr}	40
									BOD ₅	10
									NH ₃ -N	5
									SS	10

1、废水

1.1 废水排放源强

①测试用水

项目总装配后的成品需整体放进测漏水池中测试防漏测试，测试用水为自来水，测试过程不需添加任何物质，因此测试用水不需进行更换，只需定期补充损耗即可。水池规格为 3m×1.3m×2.1m，水池存放水量为 6t，测试过程工件带走和蒸发损耗量约为 10%，因此每天清水补充量约为 0.6t/a，项目年工作 300 天，补充水量为 18t/a。

②生活污水

根据建设单位提供的资料，项目劳动定员 60 人，均不在厂内食宿。员工年工作日为 300 天。生活用水参考《广东省用水定额》（DB44/T 1461.3-2021）中国行政机构办公楼无食堂和浴室中的先进值 10m³/（人.a）核算，员工生活用水量为 600m³/a，排水量按照用水量的 90%计，员工生活污水量为 540m³/a。生活污水可经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后进入和顺污水处理厂进行处理，经污水处理厂处理后尾水达到《城镇污水

处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值后排入和顺涌，最终汇入西南涌。生活污水产排情况见表 4-5。

表 4-5 项目生活污水产排情况一览表

生活污水量	主要污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	预处理排放浓度 (mg/L)	预处理排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)
540m³/a	COD _{Cr}	250	0.135	220	0.1188	40	0.0216
	BOD ₅	150	0.081	120	0.0648	10	0.0054
	SS	150	0.081	120	0.0648	10	0.0054
	氨氮	40	0.0216	30	0.0162	5	0.0027

1.2 项目废水污染物排放情况

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入和顺污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	无	生活污水预处理系统	化粪池	WS1	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 4-7 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	
			名称	排放标准浓度限值mg/L
1	WS1	生活污水	COD _{cr}	500
			BOD ₅	300
			NH ₃ -N	—
			SS	400

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 mg/L	年排放量 t/a
1	WS1	COD _{cr}	40	0.0216
		BOD ₅	10	0.0054
		SS	10	0.0054

		NH ₃ -N	5	0.0027
1.3 废水依托污水处理厂可行性分析				
①和顺城区污水处理厂概况				
和顺城区污水处理厂位于佛山市南海区里水镇和顺村，总投资 2504.58 万元，占地面积 26700 平方米，建设处理规模为 2 万吨/天，污水处理厂采用 CASS+反硝化深床滤池处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 标准，该污水厂及配套污水管网已建设完成，已正式通水投入运营。				
②生活污水纳入和顺城区污水处理厂处理可行性分析				
和顺城区污水处理厂位于佛山市南海区里水镇和顺村，服务区域为和顺西南涌南片与和顺西南涌北片，面积 45k m²。和顺西南涌南片：为一环快速干线以北、西南涌以南范围，包括和顺村、共同村、文教科、白岗村和鹤峰村地块，面积 23.92 k m²；和顺西南涌北片（III区）：为西南涌以北，美景路以东的地块，包括建新村、金利村、汤村和小布村地块，面积 21.37k m²，处理系统的处理规模为 2 万 m³/d，进水水质要求为 CODcr250mg/L、BOD₅150mg/L、SS250mg/L，氨氮 25mg/L，处理工艺：				
图 4-1 污水处理厂的工艺流程				
本项目生活污水总排放量为 1.8m³/d，仅为里水和顺城区污水处理厂处理规模（2 万 t/d）的 0.009%，所占比例很小，且排放的污水水质符合里水和顺城区污水处理厂的进水水质要求。因此，本项目排放的污水对里水和顺城区污水处理厂处理负荷的冲击很小。从污水水质来看，本项目产生的生活污水经如上预处理后出水能满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，符				

合城市污水处理厂的进水水质标准要求，同时其水量亦在污水处理厂接纳的范围内，并不会对污水处理厂构成明显的影响。由此可知，本项目污水通过市政污水管网进入里水和顺城区污水处理厂是可行的。

本项目污水产生量较少，经里水和顺城区污水处理厂处理后的污水污染物浓度大大降低，不会对西南涌的水环境质量造成明显影响。因此，本项目生活污水进入里水和顺城区污水处理厂是可行的，项目运营期废水排放对外环境影响较小。

2、废气

2.1 废气源强估算

(1) 开料、机加工粉尘

本项目硅钢片和钢材在切割和机加工过程中会产生少量的金属粉尘，主要污染物为颗粒物，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号）中《33-37,431-434 机械行业系数手册》下料件在锯床、砂轮切割机切割工艺的产污系数 5.30kg/t（原材料）。根据建设单位提供的资料，项目需进行切割和机加工的硅钢片和钢材用量为 1000 吨，则项目金属粉尘产生量约为 5.3t/a，由于金属粉尘比重较大，易于沉降，约 90%的金属粉尘易沉降在加工区域附近，沉降部分及时清理后作为固废处理，沉降金属粉尘产生量为 4.77t/a。只有极少部分扩散到大气中形成粉尘，扩散量约为 0.53t/a，呈无组织形式排放。切割和机加工工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，无组织机加工粉尘排放速率为 0.2208kg/h。

(2) 喷粉粉尘

项目设有 2 个喷粉柜，工件喷涂工艺采用粉末静电喷涂，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪，在喷枪前端加由静电高压发生器产生的高压，由于电晕放电，产生密集的电荷，粉末由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，当达到一定浓度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，继而经加热固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜。

根据《佛山市铝型材涉表面处理建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》，静电喷涂过程中涂料利用率约为 80~90%，项目采用自动喷枪，本环评结

合工件尺寸大小和形状考虑，粉末的附着率按 80%计。喷涂粉末柜配套设置滤芯回收装置，喷涂效率按 80%计，回收装置粉末收集效率按 65%计，回收率按 95%计。根据涂料用量可知，按粉末涂料 3 次回收利用率计算，喷粉粉末的利用率约达到 91.25%，本项目粉末涂料用量为 18.2t/a，则粉尘产生量为 1.5925t/a。

项目在喷粉柜内部上方设置一个集气罩，气流从设备外向内流动，控制风速不小于0.5m/s；喷粉柜四周有围挡，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538 号）》表3.3-2 废气收集集气效率参考值可知，半密闭型集气设备（含排气柜）-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面-控制风速不小于0.3m/s的情况下，收集效率可达到65%，其余35%为无组织排放。

3.3-2 废气收集集气效率参考值

废气收集类型	废气收集方式	情况说明	收集效率 (%)
全密封设备/空间	单层密闭负压	VOCs 产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应釜）、密闭管道内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈负压	90
	单层密闭正压	VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点	80
	双层密闭空间	内层空间密闭正压，外层空间密闭负压	98
	设备废气排口直连	设备有固定排放管（或口）直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，收集系统运行时周边基本无 VOCs 散发。	95
半密闭型集气设备（含排气柜）	污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况： 1. 仅保留 1 个操作工位面； 2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面。	敞开面控制风速不小于 0.3m/s	65
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
包围型集气罩	通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）	敞开面控制风速不小于 0.3m/s，	50
		敞开面控制风速小于 0.3m/s	0
外部集气罩	——	相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s	30
		相应工位存在 VOCs 逸散点控制风速小于 0.3m/s，或存在强对流干扰	0
无集气设施	——	1、无集气设施；2、集气设施运行不正常	0
备注：同一工序具有多种废气收集类型的，该工序按照废气收集效率最高的类型取值。			

项目喷粉柜为半密闭设备，连接集气管道收集粉尘废气，参考《废气处理工程技术手册-废气卷》（刘天齐主编），排气量计算公式如下：

$$Q=Fv$$

其中：Q——排气量，m³/s；

F--为操作口面积，m²，操作口尺寸为0.6m×0.8m=0.48 m²；

v--操作口平均吸入速度，m/s，本项目取2m/s。

则喷粉工位单个集气罩风量约为0.96m³/s，折算为3456m³/h，共设2个集气罩（2个喷粉柜），则项目喷粉粉尘处理系统设计的总风量为6912m³/h，考虑到损耗问题，治理设施总风量取10000m³/h。

根据《三废处理工程技术手册》（化工出版社）第二篇第五章第四节中对过滤除尘器的除尘效率分析可知，其除尘效率一般在90%~99%，其中布袋除尘器除尘效率一般可达99%，本次环评取除尘效率为95%计算；粉尘经收集后循环回用于喷粉工艺。剩余5%扩散呈无组织排放。喷涂粉尘经处理后通过1根25米高排气筒（DA001）高空排放，滤芯式过滤器收集的粉尘循环用于喷涂工序中。项目年工作日按300天计，每天工作8小时，则项目喷涂粉尘产生及排放情况详见下表所示：

表 4-9 项目喷涂粉尘产排情况一览表

污染物		废气产生量	产生情况		处理方式	排放情况	
喷粉粉尘	65%收集处理有组织排放	10000m³/h	产生浓度（mg/m³）	43.1292	采用“滤芯式过滤”回收工艺，回收率95%	排放浓度（mg/m³）	2.1564
			产生速率（kg/h）	0.4313		排放速率（kg/h）	0.0216
			产生量（t/a）	1.0351		排放量（t/a）	0.0517
	35%无组织排放	加强车间通风	产生速率（kg/h）	0.2323	加强车间通风	排放速率（kg/h）	0.2323
			产生量（t/a）	0.5574		排放量（t/a）	0.5574
	合计		产生量	1.5925	/	排放量（t/a）	0.6091

（3）固化有机废气

本项目工件喷涂完成后，需要经固化炉加热固化，固化工序会有少量助剂和聚酯挥发、分解，会产生少量有机废气，污染因子以总VOCs计。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，33金属制品业、34通用设备制造业行业系数手册14涂装 工艺名称：喷塑后烘干挥发性有机物产污系数为1.2千克/吨-原料。本项目粉末涂料用量为18.2t/a，固化工序总VOCs的产生量约0.0218t/a。 本项目喷涂线有机废气需委托有资质的环境工程单位对固化工序有机废气进行设计施工，在固化炉的上方设置1个集气罩收集废气，则固化工序共设有2个集气罩。本项目集气罩属于《环境工程设计手册：废气处理工程技术手册》中表17-8中的上部扇形罩的冷态形式，侧面无围挡，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538号）》表3.3-2 废气收集集气效率参考值可知，外部集气罩-相应工位所有VOCs逸散点控制风速不小于0.3m/s，收集效率可达到30%。风量计算公式如下： $Q=1.4PHV_x$ 其中：Q——排气量，m³/s； P——为罩口周长，m，集气罩规格为0.5m×3.6m，周长为8.2m； H——污染源至罩口的距离，m，设置0.2m高的集气罩； V_x--控制风速，m/s，本报告按0.3m/s。 则固化工位单个集气罩风量约为0.6888m³/s，折算为2479.68m³/h，2个集气罩规格相同，则固化工位集气罩风量合计约4959.36m³/h。考虑到漏风等损失因素，所以本环评建议喷涂生产线固化工序有机废气处理风量取5000m³/h。 建设单位须委托有资质单位落实治理措施，产生的有机废气通过1套“活性炭吸附”净化装置进行处理，经处理达标后经25米高的DA002排气筒排放。 参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》使用活性炭吸附治理有机废气治理效率可达50%~70%，本项目在保证风量满足吸附需求、保证及时更换活性炭的条件下，活性炭吸附效率按51%计算，未经处理的49%经25米排气筒排放。则喷涂线固化工序有机废气产排情况如下：							
表 4-10 项目喷涂线固化工序有机废气排放情况一览表							
污染物		废气产生量	产生情况		处理方式	排放情况	
固	30%收	5000m³/h	产生浓度	0.5417	采用“活	排 放 浓 度	0.2654

化 有 机 废 气	集处 理有 组织 排放		(mg/m ³)		性炭吸 附”处理 工艺，处 理率51%	(mg/m ³)	
			产生速率（kg/h）	0.0027		排放速率（kg/h）	0.0013
			产生量（t/a）	0.0065		排放量（t/a）	0.0032
	70%无 组织 排放	/	产生速率（kg/h）	0.0064	加强车间 通风	排放速率（kg/h）	0.0064
			产生量（t/a）	0.0153		排放量（t/a）	0.0153
	合计		产生量	0.0218	/	排放量（t/a）	0.0185

(4) 燃烧废气

本项目的固化炉采用液化石油气作为燃料，液化石油气使用量为 10 吨/年，在 0℃ 及 101 325kPa(1 个大气压)条件下液化石油气的密度为 2.35Kg/m³，则液化石油气的年用量为 4255m³/a。液化石油气在燃烧过程中会产生 SO₂、颗粒物、氮氧化物等大气污染物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装”产污系数进行核算，污染物产生系数见下表。

表 4-11 燃烧废气产排污系数

项目	产污系数
工业废气量	33.4 立方米/立方米-原料
SO ₂	0.000002S 千克/立方米-原料*
NO _x	0.00596 千克/立方米-原料
颗粒物	0.00022 千克/立方米-原料
液化石油气中硫含量上限可参考《液化石油气》（GB11174-2011）中总硫含量不大于 343mg/m ³ ，含硫量取值 343mg/m ³ 进行计算	

表 4-12 项目燃料废气污染物产排情况

燃料用量	污染物	产排浓度	产排速率	产排量
10t/a (4255m ³ /a)	烟气量	——	——	14.2117 万 Nm ³
	颗粒物	6.5669mg/m ³	0.0004kg/h	0.0009t/a
	SO ₂	20.5373mg/m ³	0.0012kg/h	0.0029t/a
	NO _x	178.429mg/m ³	0.0106kg/h	0.0254t/a

项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，则烟气量为 59.22m³/h。

综上（1）（2）（4）分析可知，本项目粉尘排放总量为 1.14t/a，其中有组织粉尘排放量为 0.0526t/a；无组织粉尘排放量为 1.0874t/a，无组织粉尘排放速率为 0.4531kg/h。

(5) 上漆有机废气

项目在上漆过程需使用到水性绝缘漆，会产生有机废气，根据建设单位提供水性绝缘漆的检测报告（见附件 6），项目水性绝缘漆总有机废气的含量为 7.3g/L，水性绝缘漆的使用量为 0.03m³/a（30L/a），则计算出上漆有机废气的产生量为 0.0002t/a。本项目实行绝缘漆使用量较小，有机废气产生量较小，且上漆工位比较分散，难以收集，因此上漆有机废气无组织排放。 综上（3）（5）分析可知，本项目有机废气排放总量为 0.0187t/a，其中有组织排放量为 0.0032t/a；无组织排放量为 0.0155t/a，项目年工作 300 天，每天工作 8 小时，无组织排放速率为 0.0065kg/h。 2.2 废气处理措施可行性分析 根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，王纯、张殿印主编）可知，滤筒除尘器的粉尘处理效率可达 95%，本项目滤芯式过滤器除尘效率为 95% 计算合理可行。 参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》使用活性炭吸附治理有机废气治理效率可达 50%~70%，本项目在保证风量满足吸附需求、保证及时更换活性炭的条件下，活性炭吸附效率按 51% 计算合理可行。 根据《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号），设置治理设施技术参数如下： 表 4-13 治理设施技术参数一览表 <table><tr><th>设备名称</th><th>参数指标</th><th>项目治理设施设计参数</th><th>（佛环函〔2024〕70 号）蜂窝状活性炭吸附设备设计要求</th><th>单位</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="9">活性炭吸附装置</td><td>设计风量</td><td>5000</td><td><30000m³/h</td><td>m³/h</td><td>符合</td></tr><tr><td>气体流速</td><td>1.16</td><td><1.2m/s</td><td>m/s</td><td>符合</td></tr><tr><td>废气停留时间</td><td>0.52</td><td>0.5-1s</td><td>s</td><td>符合</td></tr><tr><td>炭层厚度</td><td>0.6</td><td>≥0.6m</td><td>m</td><td>符合</td></tr><tr><td>蜂窝状活性炭碘吸附值</td><td>800</td><td>≥800</td><td>mg/g</td><td>符合</td></tr><tr><td>所需过炭面积</td><td>1.2</td><td>/</td><td>m²</td><td>/</td></tr><tr><td>蜂窝状活性炭抽屉内装填尺寸</td><td>1.5×0.8</td><td>/</td><td>m</td><td>/</td></tr><tr><td>蜂窝状活性炭用量</td><td>0.396</td><td>/</td><td>t</td><td>/</td></tr><tr><td>装置尺寸</td><td>2*1*1</td><td>/</td><td>m</td><td>/</td></tr></table>						设备名称	参数指标	项目治理设施设计参数	（佛环函〔2024〕70 号）蜂窝状活性炭吸附设备设计要求	单位	相符性	活性炭吸附装置	设计风量	5000	<30000m³/h	m³/h	符合	气体流速	1.16	<1.2m/s	m/s	符合	废气停留时间	0.52	0.5-1s	s	符合	炭层厚度	0.6	≥0.6m	m	符合	蜂窝状活性炭碘吸附值	800	≥800	mg/g	符合	所需过炭面积	1.2	/	m²	/	蜂窝状活性炭抽屉内装填尺寸	1.5×0.8	/	m	/	蜂窝状活性炭用量	0.396	/	t	/	装置尺寸	2*1*1	/	m	/
设备名称	参数指标	项目治理设施设计参数	（佛环函〔2024〕70 号）蜂窝状活性炭吸附设备设计要求	单位	相符性																																																				
活性炭吸附装置	设计风量	5000	<30000m³/h	m³/h	符合																																																				
	气体流速	1.16	<1.2m/s	m/s	符合																																																				
	废气停留时间	0.52	0.5-1s	s	符合																																																				
	炭层厚度	0.6	≥0.6m	m	符合																																																				
	蜂窝状活性炭碘吸附值	800	≥800	mg/g	符合																																																				
	所需过炭面积	1.2	/	m²	/																																																				
	蜂窝状活性炭抽屉内装填尺寸	1.5×0.8	/	m	/																																																				
	蜂窝状活性炭用量	0.396	/	t	/																																																				
	装置尺寸	2*1*1	/	m	/																																																				

注：1、装填厚度不宜低于 0.6m（即气体流速*停留时间，1.16*0.52=0.6m）； 2、所需过炭面积=设计风量÷气体流速÷3600； 项目活性炭箱拟配套温度传感器，以便监控进气温度不大于 40℃，温度达到 83℃开始报警并采取强制措施，包括：停止风机、关闭炭箱进风口、废气紧急排放启动等；同时建设单位拟做好活性炭吸附装置运行状况、设施维护、活性炭更换记录，建立管理台账，相关记录至少保存三年，现场保留不少于一个月的台账记录。项目满足《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70 号）要求。							
2.3 正常工况下废气达标分析 本项目共设置 2 个排气筒，高度约 25 米，排气筒污染物排放情况见下表。							
表 4-14 废气污染源排放一览表							
编号	排放口类型	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)	污染物
		经度	纬度				
DA001	一般排放口	113°09'07.125"E	23°15'02.616"N	25	0.6	25	颗粒物
DA002	一般排放口	113°09'06.606"E	23°15'02.614"N	25	0.6	40	有机废气、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
表4-15 项目排气筒污染物排放达标情况一览表							
污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	执行标准	浓度限值 mg/m ³		速率限值 kg/h
DA001	颗粒物	2.1564	0.0216	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级标准	120		5.95
DA002	TVOC	0.2654	0.0013	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中 TVOC 和 NMHC 排放限值	TVOC	100	/
	NMHC				NMHC	80	

	颗粒物	6.5669	0.0004	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》 (环大气〔2019〕56号)中 重点区域排放限值	30	/
	SO ₂	20.5373	0.0012		200	/
	NO _x	178.429	0.0106		300	/

由上表可知，项目排气筒 DA001 排放的颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段二级标准；排气筒 DA002 排放的有机废气可达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中 TVOC 和 NMHC 排放限值；排气筒 DA002 排放的燃烧废气可达到《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值。

2.4 非正常工况

非正常情况指生产过程中生产设备开停、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达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放主要考虑项目废气治理设施发生故障，即去除效率为 0 的排放。

表4-16 项目污染物非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1#	生产过程	废气治理设施发生故障	颗粒物	43.1292	0.4313	1	1	应立即停止生产运行，直至废气设施恢复正常
2#			有机废气	0.5417	0.0027	1	1	

注：1、项目设专门人员对废气治理系统进行日常巡查及检修，巡查人员日常检修频率不低于 1 小时/次，当治理系统异常时，则立即反馈信息，关停相关作业，故单次持续时间保守按 1 小时计。

2、项目废气治理系统故障发生频次保守按 1 次/年计。

3、对于项目其他无组织排放的污染源，由于其排放情况与是否发生事故情形一致，因此不作为非正常排放污染源。

2.5 环境监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南涂装》（HJ1086-2020），本项目属于非重点排污单位，项目运营期废气自行监测计划方

案如下：

表4-17 废气监测方案一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准		
				名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h
有组织	DA001	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表2第二时段二级标准	120	5.95
	DA002	TVOC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中TVOC和NMHC排放限值	100	/
		NMHC	1次/年		80	/
		颗粒物	1次/年	执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值	30	/
		SO ₂	1次/年		200	/
		NO _x	1次/月		300	/
无组织	厂界上下风向	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）工艺废气第二时段无组织排放标准	1.0	/
在厂房外设置监控点	监控点处1h平均浓度值	NMHC	1次/年	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）“表3厂区内VOCs无组织排放限值”	6.0	/
	监控点处任意一次浓度值	NMHC	1次/年		20.0	/

3、噪声

项目噪声主要来源于各种生产设备运转时产生的噪声，根据类比资料，估计声源声级约60~75dB（A）。项目应对设备采取隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，以控制噪声对周围环境的影响。

由于项目生产设备在生产活动中有可能发生移动以满足生产需要，本项目将各噪声源按生产工序进行分区预测。本预测各设备均取最大声级进行预测。项目主要设备及声级、噪声源分区情况见表 4-18。

表 4-18 本项目主要生产设备噪声源强及布局情况一览表

噪声源区域	噪声源	数量(台)	声级范围/dB(A)	最大声级/dB(A)	叠加声级/dB(A)	与各边界的最近距离/m			
						东北	东南	西南	西北
生产车间	绕线机	30	60~65	65	89.5	2	2	2	2
	焊接机	10	65~70	70					
	剪板机	2	70~75	75					
	折弯机	2	65~70	70					
	卷圆机	2	65~70	70					
	铁芯开口机	2	65~70	70					
	锯床	3	70~75	75					
	电烘房	5	65~70	70					
	冲床	5	65~70	70					
	喷粉房	2	65~70	70					
	烘干炉	2	65~70	70					
	喷枪	6	65~70	70					
	锯木机	2	70~75	75					
	打钉机	6	65~70	70					
	空压机	3	65~70	70					
	组装流水线	2	65~70	70					
	检测仪器	10	65~70	70					

本评价采取点声源预测模式预测项目设备噪声对厂界及周边环境敏感点的影响，预测模式计算公式如下：

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB (A) ；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB (A) ；

n —设备总台数。

本项目全部机器开动时，项目设备叠加噪声值取： $L_T=86.0\text{dB (A)}$ 。

(2) 噪声预测模式

运营期噪声主要来自机械设备运转时候产生的噪声，多为点声源，最大源强约为 75dB（A）。生产车间总等效连续声级约为 89.5dBA。采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ 2.4—2021）导则推荐的预测模式进行影响预测：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：L₁、L₂——r₁、r₂处的噪声值，dB（A）；

r₁、r₂——距噪声源的距离，m；

生产设备产生的噪声经隔声、减振、距离衰减等措施后排放。本项目墙体主要为单层砖墙，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目墙体主要为单层砖墙，实测的隔声量为 49dB（A）。根据现场踏勘，项目生产车间四周均设置了门窗，考虑到项目门窗面积和开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 25dB 左右。随距离衰减后离某距离处的噪声预测值。

根据预测模式，分析本项目噪声对项目附近声环境质量的影响程度和范围。本次对项目边界作预测。预测模式选用参数见表 4-18，本项目厂界各噪声受声点的噪声预测结果详见表 4-19。

表 4-19 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

噪声区域	最多运行 设备数量 (台)	区域叠加 声级 /dB(A)	墙体隔声 /dB(A)	采取措施后贡献值/dB(A)			
				东北面 厂界	东南面 厂界	西南面 厂界	西北面 厂界
生产车间	94	89.5	25	58.5	58.5	58.5	58.5

由上表的计算结果可知，经距离衰减和墙体隔声后，项目全部生产设备同时运行时，各边界噪声值均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准要求。而实际上，项目生产设备不同时工作，噪声影响不是连续性或持久性的，生产过程中产生的噪声比计算所得的噪声源叠加值要小，因此预测项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境的声环境质量影响较小。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境造成的影响，对此建议建设单位：

①优先选用低噪声型号的设备，采取隔声、基础减振等处理措施；

②合理布局生产设备，噪声较大的设备进行适当的减振和降噪处理；

③提高机械设备装配精度，加强维护和检修，适时添加润滑油防止机械磨损以降低噪声；提高润滑度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振等。

经过上述措施处理后，预计本项目边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值 3 类区限值。则对项目厂内员工及周边环境影响不明显。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和结合厂区及周围特点，厂界噪声监测布点分别设在厂界外 1m，监测等效连续 A 声级，监测频率为每季度至少 1 次，监测时间为昼间，昼间测量一般选在 06：00~22：00。监测方法按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。

4、固体废物

4.1 固体废物产生情况

根据建设单位提供资料，故项目营运期产生的固废污染源主要为沉降金属粉尘、边角料、滤芯除尘器收集的喷涂粉尘、废活性炭、废机油罐、废变压器油罐、废水性绝缘漆罐、废机油、含油抹布。

（1）一般工业固废

本项目产生的一般工业固废主要为沉降金属粉尘、边角料、滤芯除尘器收集的喷涂粉尘。其中滤筒除尘器收集的喷涂粉尘收集后循环回用于喷粉工序，因此处理过程不按固废处置。

本项目营运期产生的沉降金属粉尘产生量为 4.77t/a，边角料和不良品产生量为 20t/a，以上属于一般可回收利用固体废物，经统一收集后交由回收单位回收利用。

本项目设有专门的固体废物暂存区，固体废物暂存区的设置应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求设置，固体废物暂存区应设置硬底化地面，并设置环保图形标志；同时本环评要求建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。

(2) 危险废物

本项目危险废物主要为废活性炭、废机油罐、废变压器油罐、废水性绝缘漆罐、废机油、含油抹布。

根据活性炭吸附箱的设计要求，有机废气在活性炭中的过滤停留时间应为0.2~2s，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538号）》表3.3-3 废气治理效率参考值可知，建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值15%）作为废气处理设施VOCs削减量。根据工程分析可知，本项目废气收集系统收集的有组织有机废气量为0.0065t/a，本项目按收集量计算活性炭，则理论上需要的活性炭量为0.0433t/a，本项目在填充活性炭时需多填充5%，则吸附有机废气理论所需的装配活性炭量约为0.0455t/a。

项目有机废气治理设施处理风量约为5000m³/h(折算为1.39m³/s)，本项目活性炭吸附箱内拟设的活性炭填料单层厚度为0.3m，共2层，活性炭吸附装置规格为2×1m×1m(其中每层活性炭箱尺寸为1.5m×0.8m×0.3m)，则有效过滤面积为1.2m²，过滤风速=1.39m³/s÷1.2m²≈1.16m/s,即活性炭吸附箱内需放置活性炭0.72m³，则活性炭吸附箱蜂窝活性炭用量约0.396t(活性炭密度为0.45~0.65g/cm³，本项目取0.55g/cm³)。项目废气处理装置设计参数见下表。

表 4-20 废气处理设施参数一览表

废气治理设施名称	活性炭吸附装置		
设计风量	5000m ³ /h		
活性炭箱尺寸(长×宽×高)	2m×1m×1m		
填充的吸附剂	蜂窝活性炭	规格	100mm×100mm×100mm
		堆积密度	0.55g/cm ³
		碘值	≥800mg/g
		比表面积	>750 m ² /g
过滤风速	1.16m/s		
停留时间	0.52s		
活性炭层数	2 层		

活性炭层尺寸/层	1.5m×0.8m×0.3m								
活性炭层厚度	单层 300mm，则活性炭箱炭层总厚度为 600mm								
注：①废气污染物在活性炭箱内的接触吸附时间 0.5-2s; ②采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s; ③蜂窝活性炭的密度约为 0.55g/cm。 ④停留时间=层厚度÷吸附剂气体流速。									
为确保活性炭吸附装置正常运行，每三个月更换一次活性炭，一年更换 4 次，则项目活性炭总用量为 $0.396\text{t/a} \times 4 = 1.584\text{t/a}$（大于理论所需活性炭 0.0455t/a），加上被吸附的有机废气量，则项目废活性炭年产生量 1.5873t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中的 HW49 类危险废物，废物代码为 900-039-49 的危险废物，应委托有相应危险废物处置资质单位处置。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废机油罐属废变压器油罐于 HW49 其他废物类别中含有或沾染危险废物的废弃打包物、容器。不得随意倾倒，防止污染环境，收集后应交由有资质的危废单位统一收集处理。机油使用量为 0.1t/a，包装规格为 5kg/罐，空瓶重 0.3kg/个，则废机油罐产生量为 0.006t/a。变压器油年用量为 500t/a，包装规格为 0.1t/罐，空罐重量为 0.0002t，则废变压器油罐重量为 1t/a。水性绝缘漆使用量为 0.036t/a，包装规格为 6kg/罐，空瓶重 0.3kg/个，则废水性绝缘漆罐产生量为 0.0018t/a。 机械设备日常维护或维修时会产生少量废机油，根据建设单位提供资料，废机油产生量约为 0.02t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中编号为 HW08 危险废物，分类收集后存放于定点位置并定期交由有资质的单位回收处理。 根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布属于 HW49 其他废物类别中含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，废物代码为 900-041-49 的危险废物。不得随意倾倒，防止污染环境，收集后应交由有资质的危废单位统一收集处理。根据建设单位提供的相关信息，含油抹布产生量约为 0.005t/a。									
表 4-21 危险废物产生一览表									
序	危险废	危险废	危险废物	产生量	产生工	形态	产废	危险	污染防

号	物名称	物类别	代码	(吨/年)	序及装置		周期	特性	治措施*
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.5873	废气治理设施	固态	三个月	T	委托资质单位处置
2	废机油罐	HW49	900-041-49	0.006	设备维护	固态	一年	T/In	
3	废变压器油罐	HW49	900-041-49	1	生产过程	固态	一年	T/In	
4	废水性绝缘漆罐	HW49	900-041-49	0.0018	生产过程	固态	一年	T/In	
5	废机油	HW08	900-214-08	0.02	设备维护	液态	一年	T, I	
6	含油抹布	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	一年	T/In	

说明：毒性（Toxicity, T）、易燃性（Ignitability, I）、感染性（Infectivity, In）。

4.2 危险废物储存处置情况

①危险废物贮存场所环境影响分析

项目拟于厂区内设一个危废暂存区，该区域在场内最大限度的远离居民区，切按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定建设。区域已做好混凝土地面，并做好相应的防渗防漏处理，同时危废暂存区选址不涉及溶洞区或者易遭受严重自然灾害的区域，不涉及易燃易爆等危险品仓库、高压输电线防护区域等。由此可知，项目危险废物贮存场选址可行。

本项目产生的危险废物主要有废活性炭、废机油罐、废变压器油罐、废水性绝缘漆罐、废机油、含油抹布，产生量较小，本项目危险暂存区约 3m²，可满足本项目危险废物存放。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废活性炭	HW49	900-039-49	项目北面	3m²	塑料箱贮存	满足三个月产生量的贮存	三个月
2		废机油罐	HW49	900-041-49					一年
3		废变压器油罐	HW49	900-041-49					一年
4		废水性绝缘漆罐	HW49	900-041-49					一年
5		废机油	HW08	900-214-08					一年
6		含油抹布	HW49	900-041-49					一年

车间发生泄漏时，能保留在项目范围内；但若危险废物管理不当而引起火灾，

会形成废气污染，且经消防处理后产生的消防废水若处置不当，会对周围地表水环境造成影响。危险固体废物暂存场的地面落实水泥硬底化防渗处理后，可防止危险废物对土壤及地下水造成影响。因此，项目内危险废物暂存室按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并落实相关防渗防漏措施后，对周围环境以及环境保护目标不会造成不良影响。

② 运输过程环境影响分析

本项目危险废物从内部产生装置运输到厂内危险废物暂存区路线较短，危险废物从厂内生产工艺环节运输到贮存场应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清洗，确保无危险废物遗失在转运里线上，并对转运工具进行清洗。

危险废物厂外运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险废物运输资质。危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617 以及 JT618 执行。运输路线沿线尽量远离避开环境保护目标，以防运输过程中产生散落和泄露现场，对环境保护目标的环境造成影响。

③ 委托利用或处置环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，危险废物必须委托具有相应处置资质的单位进行安全处置，为此，本项目产生的危险废物收集后存放于危废暂存间，定期委托具有危废处置资质的单位进行安全处置，可确保危险废物被安全处置，不外排到环境中。

综上所述，本项目危险废物委托处置方法是可行的。

4.3 固体废物环境影响小结

本项目内各类固体废物应分类收集、分类存放，固体废物防治措施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，同时，建设单位应执行排污许管理制度的相关规定。本项目产生的固体废物遵循“资源化、减量化、无害化”处理原则，故本项目投产后固体废物防治措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治

法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日施行）的要求，对周围环境的影响是可接受的。

5、地下水、土壤

5.1 影响途径

大气沉降

大气沉降是指大气中的污染物通过一定的途径被沉降于地面或水体的过程，分为干沉降和湿沉降，是土壤污染的重要途径之一。本项目行业类别为C3821变压器、整流器和电感器制造，根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件1土壤污染重点行业分类及企业筛选原则，本项目不在土壤污染重点行业范围内。本项目大气污染因子主要是颗粒物和有机废气等，均为非持久性污染物，可以在大气中被稀释和降解。项目产生的大气污染物不涉及《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》附件3中“附表3-1农用地土壤和农产品样品必测项目”中无机及有机污染物，因此不考虑大气沉降的影响。

5.2 分区防控措施

建议项目对各区域分别采取防控措施，以水平防渗为主，对地面进行硬化，项目防渗分区见下表。

表 4-23 项目分区防控情况表

项目区域	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
危废仓	中-强	难	持久性污染物	重点防渗区	参照 GB16889 执行

针对防渗分区的划分，主要采取以下措施：

①项目生产车间内设置一处危废仓。危废仓是地下水重点防治区，地面进行防渗处理，防渗层采用2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，可避免废机油泄漏下渗，避免对地下水的影响。

⑤加强厂区检查维护，一般情况下一旦发现物料泄漏及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层，因此，其对地下水影响较小。

本项目在已建厂房内进行，已做好硬底化处理，基本不存在土建开挖，同时对固体废物及时清理清运，合理安全处置，不长期积累堆放，不乱堆乱放乱弃等

前提下，则项目污染物对土壤环境造成污染影响较小。在这样的前提下，本项目对地下水和土壤环境的影响是可以接受的。

6、环境风险

6.1 环境敏感目标概况

本项目的环境敏感点主要为项目附近的居民区，没有特别需要保护的文物古迹、风景名胜等环境敏感点。项目 500m 评价范围内敏感点为文教科。

6.2 项目风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 及其附录 B，项目可能涉及的风险物质主要为机油和液化石油气；危险物质识别见表 4-24。

表 4-24 本项目危险源识别一览表

序号	物料名称	危险类型	CAS.No	最大储存量 qi/t	临界值 Qi/t	结果 (qi/Qi)
1	机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	0.05	2500	0.00002
2	变压器油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	/	10	2500	0.004
3	水性绝缘漆	危害水环境物质（急性毒性类别 1）	/	0.036	100	0.00036
4	液化石油气	丙烷、丙烯、丁烷、丁烯	/	0.5	10	0.05
合计						0.05438

根据上述公式及储存量可得，综上所述，本项目所使用的原辅材料 $Q_i=0.05438 < 1$ 。当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

本项目风险源分布、可能影响的途径如下表所示。

表 4-25 本项目风险源分布、可能影响的途径一览表

事故起因	环境风险描述	涉及化学品（污染物）	风险类别	途径及后果	位置	风险防范措施
危险废物、有机溶剂泄露	火灾导致消防废水泄漏污染地表水及地下水	废活性炭、废机油	水环境、地下水环境	通过雨水管排放到附近水体，影响内河涌水质，影响水生环境	危废仓、原料仓	危废仓设置漫坡，铺设符合要求的防渗层，选用符合标准的容器盛装危废。

火灾、爆炸	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境	CO、烟尘	大气环境	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时污染	生产车间	落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。
	消防废水进入附近水体	COD _{Cr} 等	水环境	通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	生产车间	
环境保护设施时效/事故排放	废气事故排放	颗粒物、有机废气	大气环境	对车间局部大气环境和厂区附近环境造成影响	废气治理设施	应停止生产，维修污染治理设施，达标后方可继续运行。

根据上表分析，厂内易/可燃物品如不慎发生火灾、爆炸事故散发的烟气会对周围大气造成短时影响。项目在严格落实防止火灾措施的情况下，发生该事件的概率很低，在发生火灾时可通过喷水雾及时稀释和吸收燃烧废气，可及时控制燃烧烟气等对周围大气环境造成的影响。

废气处理设施故障或设备运行过程密闭系统失效，颗粒物和有机废气未经收集或处理直接排放对周围大气造成短时影响。一旦发现废气处理设施或生产设备故障，立即停止生产，使污染源不再排放大气污染物，对周围大气环境的影响不大。

6.3 风险防范措施及应急要求

(1) 废气事故性排放防范措施

本项目废气如发生事故性排放，则对周围环境产生一定的影响。故建设单位应认真做好设备的保养、定期维护及保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建设单位必须采取一定的事故性防范保护措施：

①各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。

②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设备、风机等设备进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。风机等重要设备应一用一备，发生故障时可自动启动备用设备。

③对于废气处理系统发生故障的情况，应立即停止相关生产环节，避免废气

不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

（2）火灾、爆炸事故防治对策

①车间内配置相应消防器材，储存原材料、产品必须严实包装，正确标识，分类存放，严禁露天堆放，建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。

②发生火灾、爆炸事故时，建设单位组织相关人员对厂界周边进行水雾喷射，减少火灾烟气扩散；对周边烟尘进行检测，按照环境空气影响程度进行周边居民疏散。

③火灾、爆炸事故发生后，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。

④建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

⑤发生火灾、爆炸事故时，在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统一收集集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

（3）环境风险应急预案

根据《广东省环境保护厅关于发布突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）的通知》（粤环〔2018〕44号）和《佛山市生态环境局关于印发危险废物产单位突发事件应急预案备案的指导意见（试行）通知》（佛环〔2020〕54号），企业需按照指导意见要求简化备案程序，向相应生态环境部门备案，平时应按要求加强应急预案演练。

①组织机构及职责：建立各级风险控制机构，各成员应有明确的分工与职责范围，各级成员的电话24小时开通过。

②应急设备、材料：仓库和现场应配备必要的应急设备、材料，如砂土、铲、消防水枪等。

③应急培训及演练：制定培训计划，对各岗位员工进行应急培训及演练，熟悉各自的职责和职能，熟悉应急设施的使用方法，事故处理方式，以及事故发生时的应急处理技能。

④记录和报告：设置应急事故专门记录，建立档案的报告制度，并由专门部门负责管理，以便总结经验，改善应急计划和提高处理应急的综合能力。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	开料、机加工	颗粒物	加强车间通风	达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放浓度限值
	喷涂线喷涂工序(DA001)	颗粒物	委托资质单位设计施工,废气收集后引入“自带滤芯式过滤器+脉冲布袋除尘器”处置装置处理达标后由25米排气筒引至高空排放	广东省地方标准《大气污染物排放标准》中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	固化工序(DA002)	有机废气、颗粒物 SO ₂ NO _x	委托资质单位设计施工,废气收集后经“活性炭吸附”净化装置治理后由25米排气筒引至高空排放	有组织固化有机废气排放参照执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中TVOC和NMHC排放限值;厂区内有机废气排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表3厂区内VOCs无组织排放限值”;燃烧废气执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕56号)中重点区域排放限值;
	上漆工序	有机废气	加强车间通风	厂区内有机废气排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)“表3厂区内VOCs无组织排放限值”
地表水环境	WS1/员工生活	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	经化粪池预处理后由市政污水管网引至和顺污水处理厂处理,尾水排入和顺涌,最后汇入西南涌	预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后,污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严值
声环境	生产设备噪声		墙体隔声、安装减震底座	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中表1工业企业厂界环境噪声排放限值3类区限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废交由专业回收公司回收处理;危险废物设置危废房,分类储存后定期委托有危废处理资质单位处理,符合减量化、无害化、资源化环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施,危废仓进行重点防渗处理。生产车间作为一般防渗区,建议地面进行防渗处理。加强废气处理设施的日常维护保养,确保设备设施处于正常的工作状态,定期进行检查维修。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	采取分区防渗措施,危废仓进行重点防渗处理;生产车间作为一般防渗区,对地面进行防渗处理;定期对废气处理系统进行检查维修;对于废气处理系统发生故障的情况,应立即停止相关生产环节,避免废气不经处理直接排到大气中,并立即请有关技术人员进行维修。按简化备案程序向相应生态环境部门备案应急预案,平时按要求加强应急预案演练。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，建设单位在严格执行我国建设项目环境保护“三同时制度”、对各项污染防治措施和上述建议切实逐项予以落实、并加强生产和污染治理设施的运行管理、保证各种污染物达标排放的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物		0	0	0	1.14t/a	0	1.14t/a	+1.14t/a
	总 VOCs		0	0	0	0.0187t/a	0	0.0187t/a	+0.0187t/a
	SO ₂		0	0	0	0.0029t/a	0	0.0029t/a	+0.0029t/a
	NO _x		0	0	0	0.0254t/a	0	0.0254t/a	+0.0254t/a
废水	生活 污水	水量	270t/a	270t/a	0	540t/a	270t/a	540t/a	+270t/a
		COD _{Cr}	0.0108t/a	0.0108t/a	0	0.0216t/a	0.0108t/a	0.0216t/a	+0.0108t/a
		BOD ₅	0.0027t/a	0.0027t/a	0	0.0054t/a	0.0027t/a	0.0054t/a	+0.0027t/a
		SS	0.0027t/a	0.0027t/a	0	0.0054t/a	0.0027t/a	0.0054t/a	+0.0027t/a
		NH ₃ -N	0.0014t/a	0.0014t/a	0	0.0027t/a	0.0014t/a	0.0027t/a	+0.0013t/a
一般工业 固体废物	边角料		0	0	0	4.77t/a	0	4.77t/a	+4.77t/a
	沉降金属粉尘		0	0	0	0.6273t/a	0	0.6273t/a	+0.6273t/a
危险废物	废活性炭		0	0	0	1.5873t/a	0	1.5873t/a	+1.5873t/a
	废机油罐		0	0	0	0.006t/a	0	0.006t/a	+0.006t/a
	废变压器油罐		0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	废水性绝缘漆罐		0	0	0	0.0018t/a	0	0.0018t/a	+0.0018t/a
	废机油		0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
	含油抹布		0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

