

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称：江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷
气体放电管生产项目

建设单位（盖章）：江门市汇辰电子有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷气体放电管生产项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律，严格按照法定条件和程序办理项目申请手续，绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2025年10月11日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1759114706000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d18zu3		
建设项目名称	江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷气体放电管生产项目		
建设项目类别	36-080电子器件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	江门市汇辰电子有限公司		
统一社会信用代码	91440704MAET689K45		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东粤湾环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA55E46E0U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
江焜	20230503542000000029	BH 066173	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
江焜	全文	BH 066173	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东粤湾环境科技有限公司（统一社会信用代码91440700MA55E46E0U）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷气体放电管生产项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为江焜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号202305035420000000029，信用编号BH066173），主要编制人员包括江焜（信用编号BH066173）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年10月11日



声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办）【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷气体放电管生产项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



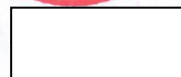
法定代表人（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2025 年 10 月 11 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷气体放电管生产项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区东升路8号2栋701		
地理坐标	(<u>113</u> 度 <u>7</u> 分 <u>29.1417</u> 秒, <u>22</u> 度 <u>35</u> 分 <u>59.5188</u> 秒)		
国民经济行业类别	C3971 电子真空器件制造; C3981 电阻电容电感元件制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业--80、电子器件制造--显示器件制造;集成电路制造;使用有机溶剂的;有酸洗的,以上均不含仅分割、焊接、组装的; 三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业--81、电子元件及电子专用材料制造--印刷电路板制造;电子专用材料制造(电子化工材料制造除外);使用有机溶剂的;有酸洗的,以上均不含仅分割、焊接、组装的
建设性质 如涉及改建和扩建,则两个同时勾选	☒ 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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1.00	施工工期	2个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地(用海)面积(m ²)	3700
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 江门江海产业集聚区 审批机关: 广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号: 粤工信园区函〔2019〕693号文		
规划环境影响评价情况	规划环评名称: 《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 审批机关: 江门市生态环境局 批文号: 江环函〔2022〕245号, 2022年8月30日		

规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划相符性分析 为做强实体经济，推动江海区经济快速发展，2019年江门市江海区在依托江门江海产业转移工业园的基础上建设江海产业集聚发展区（以下简称“产业集聚区”），并获得了广东省工业和信息化厅批复同意，批复文号为粤工信园区函(2019)693号。该产业集聚发展区位于江海区中南部区域，规划面积1926.87公顷，具体四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路；规划重点发展以电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业、新能源和新材料产业。 本项目选址江门市江海区东升路8号2栋701，位于江门江海产业集聚区内，项目主要从事贴片电阻测包和陶瓷气体放电管的生产，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录》（2024年本）、《市场准入负面清单》（2025年版）、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，因此符合江门江海产业集聚区的规划。 二、规划环评相符性分析 根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。			
	表 1-1 本项目与《江府〔2024〕15 号》的相符性分析表			
	清单类型	准入要求	相符性分析	相符性
	空间布局管控	1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目为电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造，符合园区产业规划定位	符合
		2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》，不涉及高能耗、高污染行业类别	符合
		3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属；禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉，集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。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、原油加工乙烯生产、	本项目不排放持久性有机污染物或汞、铬六价铬重金属，不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站、燃煤锅炉，不属于水泥、平板玻璃、化学制	符合

		造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。应严格限制专门从事喷涂、喷粉、注塑挤塑等工序的附加值低的小微企业。	浆、生皮制革、钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、陶瓷、有色金属冶炼等项目也不属于专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微企业	
		4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域(产业控制带)，产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目厂界外 500 米内无环境保护目标，项目建成对周边居民区等影响较小。	符合
		5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目厂界外 500 米内无环境保护目标，项目不涉及储油库、废弃物堆放场和处理场。	符合
		6、与本规划区(指产业集聚发展区未审查区域)规划产业高度配套的电镀工艺(或表面处理工艺)和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米。	不涉及电镀	符合
		7、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	项目建设地块不涉及住宅、公共管理与公共服务设施用地。	符合
	能源资源利用	1、盘活存量建设用地，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。	项目用地属于工业用地，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。	符合
		2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。	本项目所在行业无清洁生产审核标准。	符合
		3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	冷却水和湿式除尘水循环使用，符合“节水优先”方针	符合
		4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分	不涉及	符

		散供热锅炉。		合
		5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料:禁止新扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	不涉及	符合
		6、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，实现煤炭消费总量负增长	本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	符合
	污染物排放管控	1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
		2、加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理厂排污专管的升级、改造工程。	本项目位于江门高新综合污水处理厂纳污范围，已接通污水管网	符合
		3、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18919-2002)一级 A 标准和《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动高新区综合污水处理厂、江海污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。	本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后、清洗废水经过滤器过滤处理后排入江门高新综合污水处理厂，不会对高新综合污水处理厂水质造成冲击。	符合
		4、对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于 40%。	不涉及	符合
		5、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目：加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，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；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)规定，涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率，鼓励	本项目生产过程中不使用高 VOC 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”设施处理后排放。	符合

		现有该类项目搬迁退出。		
		6、严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》[粤环函(2021) 461 号]《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》(江府告(2022)2 号要求,现有燃气锅炉自 2023 年 1 月日起执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值,新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 3 大气污染物特别排放限值;新改建的工业窑炉,如烘干炉、加热炉等,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。	不涉及	符合
		7、产生固体废物(含危险废物)的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	产生固体废物(含危险废物)企业设置满足要求的一般固废间、危险废物贮存间分类收集贮存,固体废物(含危险废物)贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	符合
		8、在可核查、可监管的基础上,新建项目原则上实施氮氧化物等量替代, VOCs 两倍削减量替代。新、改扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源,且遵循“减量置换”或“等量置换”的原则。	VOCs 执行两倍削减量、替代,由主管部门分配。本项目不涉及氮氧化物、重金属污染物排放。	符合
		9、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业责令停产整顿并限期改正。	不涉及	符合
	环境 风险 防控	1、应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享,建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施,防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制,强化集聚区风险防控。	本评价要求建设单位配套有效的风险防范措施,并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。	符合
		2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施,并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。	本项目将根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案。	符合

		3、建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。	项目不属于重点污染企业。	符合							
		4、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	项目建成后企业应按管理部门要求建立企业环境风险管理策并落实相关事故风险防范和应急措施。	符合							
		5、土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。	本项目用地不涉及土地用途变更。	符合							
		/6、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	符合							
其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析										
	(1) 生态保护红线：项目所在地位于江门市江海区东升路8号2栋701，根据江门市环境管控单元图（见附图11），本项目所在位置属于江海区重点管控单元（环境管控单元编码为为ZH44070420002）。本项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）的相符性分析详见下表。 表 1-2 本项目与（江府〔2024〕15号）的相符性分析表 <table><tr><td></td><td>要求</td><td>相符性分析</td><td>相符性</td></tr><tr><td>全市总体管控要求</td><td>区域布局管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开</td><td>本项目属于电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造。本项目不属于生态保护红线内，自然保护地核心保护区范围，不在环境空气质量一类功能区，不在饮用水水源保护区。项目不属于上述重点行业。项目使用能源为电能。</td><td>符合</td></tr></table>					要求	相符性分析	相符性	全市总体管控要求	区域布局管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开	本项目属于电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造。本项目不属于生态保护红线内，自然保护地核心保护区范围，不在环境空气质量一类功能区，不在饮用水水源保护区。项目不属于上述重点行业。项目使用能源为电能。
	要求	相符性分析	相符性								
全市总体管控要求	区域布局管控要求：优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。一般生态空间内，可开	本项目属于电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造。本项目不属于生态保护红线内，自然保护地核心保护区范围，不在环境空气质量一类功能区，不在饮用水水源保护区。项目不属于上述重点行业。项目使用能源为电能。	符合								

	展生态保护红线内允许的活动;在不影响主导生态功能的前提下,还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设,以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动,一般生态空间内的人工商品林,允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护,禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目(国家和省规定不纳入环评管理的项目除外)。饮用水水源保护区全面加强水源涵养,强化源头控制,禁止设置排污口,严格防范水源污染风险,切实保障饮用水安全,一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目;二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展,引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外,全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平,培育壮大循环经济,依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域,新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站,推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出;不再新建燃煤锅炉,逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉;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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划;危险化学品的生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市(鹤山)精细化产业园】。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区,加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属,地热、矿泉水,以及建筑用石矿可适度开发外,限制其他矿种开采。		
	能源资源利用要求:优化调整能源供应结构,构建以清洁低碳主导的能源供应体系,安全高效发展核电,积极推进天然气发电,加快发展海上风电、抽水蓄能等其他非化石能源,逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例;坚持节约优先,加快重点领域节能,推动能源清洁高效利用;大力推动储能产业	项目使用能源为电能。本项目不属于“两高”项目。	符合

		发展，完善能源储运调峰体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。探索建立二氧化碳总量管理制度，加强温室气体和大气污染物协同控制；发展绿色智慧交通，发展装配式建筑，推动建筑节能。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。		
		污染物排放管控要求：实施重点污染物【包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等】总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。重点行业企业在“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。到 2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水 I、II 类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。加快推进生活污	本项目实施重点污染物总量控制。项目使用二级活性炭治理有机废气。本项目不属于“两高”项目。本项目位于水环境质量达标区域，本项目不在水功能区划划定的地表水I、II类水域新建排污口。	符合

		水处理设施建设和提质增效,因地制宜治理农村面源污染,加强畜禽养殖废弃物资源化利用。		
		环境风险防控要求:加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控,强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控,逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理,建立全市环境风险源在线监控预警系统,强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。实施农用地分类管理,依法划定特定农产品禁止生产区域,规范受污染建设用地区块再开发。全力避免因各类安全事故(事件)引发的次生环境风险事故(事件)。健全海洋生态环境应急响应机制,制定海洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案,提高海洋环境风险防控和应急响应能力。	本项目不在供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源区域,不属于重点环境风险源。企业将按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案,报生态环境主管部门和有关部门备案。	
	江海区重点管控单元准入清单	区域布局管控: 1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。 1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。 1-3.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外,禁止开发性、生产性建设活动,在符合法律法规的前提下,仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域,依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外,确需占用生态保护红线的国家重大项目,按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内,禁止新建储油库项目,严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目,涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设,应当	1-1: 本项目为电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造,不属于鼓励引导类; 1-2: 本项目为新建项目,符合现行有效的《产业结构调整指导目录(2024 年本)》和《市场准入负面清单(2025 年版)》,《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》等相关产业政策的要求; 1-3: 本项目位于江门市江海区东升路 8 号 2 栋 701,不在生态保护红线,不在自然保护地保护区范围内,不对生态功能造成破坏; 1-4: 本项目位于大气环境受体敏感重点管控区内,主要从事电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造,不属于储油库项目,不涉及有毒有害大气	符合

		服从河道整治规划和航道整治规划。	污染物的产生排放，不涉及溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的使用；VOCs 无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/23672022）相关要求； 1-5：本项目不属于畜禽养殖业； 1-6：本项目不占用河道滩地，不涉及河道岸线的利用和建设。	
		能源资源利用： 2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，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。	1-1：项目不属于高能耗项目； 2-2：项目不设供热锅炉； 2-3：本项目使用的能源为电能，不使用高污染燃料； 2-4：本项目节约用水，符合水资源综合类中“贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度”的要求； 2-5：本项目土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求	符合
		污染物排放管控： 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。 3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业	3-1：项目施工现场出入口安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染； 3-2、3-3、3-4：项目属于电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造，不属于纺织印染、化工、制漆、皮革行	符合

	VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《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）的较严值。 3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	业； 3-5：项目生活污水经三级化粪池处理后、清洗废水经过滤器过滤处理后，排入高新区综合污水处理厂处理进一步处理； 3-6：项目属于有色金属铸造，不涉及电镀行业； 3-7：项目不排放重金属以及其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥。	
	环境风险防控： 4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级以上人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	4-1 本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防治污染事故进一步扩散，项目符合环境风险管控的要求； 4-2 本项目不改变土地用途； 4-3 本项目不属于重点监管企业	符合

（2）环境质量底线：本项目所在区域声环境符合相应质量标准要求；环境空气质量不达标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府(2022)3号)，江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善；项目纳污水体礼乐河达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。本项目对周围边环境影响不明显；本项目运营后对大气环境、水环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线：项目营运期用电及用水量不会超过区域内水、电负荷。

（4）生态环境准入清单：本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境

	功能区划中的负面清单项目。 2、产业政策符合性分析 本项目主要从事电子真空器件制造和电阻电容电感元件制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目的建设符合有关法律、法规和政策规定。 3、选址用地合理性分析 本项目选址于江门市江海区东升路 8 号 2 栋 701，根据土地证明（见附件 3），土地性质为工业用地，项目选址基本合理。 4、环境功能区划相符性分析 本项目选址不在饮用水源保护区范围内，不在风景名胜区、自然保护区内。本项目纳污水体礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；大气环境属于《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》中的二类环境空气质量功能区；声环境属《江门市声环境功能区划》3 类区，故本项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。 5、相关环境保护规划及政策相符性分析详见下表 （1）与《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））的相符性分析： 表1-3 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。</td><td>本项目不设燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。</td><td>相符</td></tr><tr><td>新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。</td><td>本项目有机废气经收集后排至“布二级活性炭吸附”设施处理。</td><td>相符</td></tr><tr><td>工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。</td><td>企业拟建立管理台账，记录含 VOCs 原料的相关信息。</td><td>相符</td></tr><tr><td>严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。</td><td>本项目废气排放量较少。</td><td>相符</td></tr></table> （2）与《广东省水污染防治条例》的相符性分析： 表1-4 与《广东省水污染防治条例》的相符性分析 <table><tr><th>政策要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环</td><td>本项目生活污水经处理达标后、清洗废水</td><td>相符</td></tr></table>	政策要求	本项目情况	相符性	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本项目不设燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	相符	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目有机废气经收集后排至“布二级活性炭吸附”设施处理。	相符	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。	企业拟建立管理台账，记录含 VOCs 原料的相关信息。	相符	严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目废气排放量较少。	相符	政策要求	本项目情况	相符性	县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环	本项目生活污水经处理达标后、清洗废水	相符
政策要求	本项目情况	相符性																				
珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	本项目不设燃煤燃油火发电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	相符																				
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目有机废气经收集后排至“布二级活性炭吸附”设施处理。	相符																				
工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。	企业拟建立管理台账，记录含 VOCs 原料的相关信息。	相符																				
严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目废气排放量较少。	相符																				
政策要求	本项目情况	相符性																				
县级以上人民政府应当根据国土空间规划和本行政区域的资源环境承载能力与水环	本项目生活污水经处理达标后、清洗废水	相符																				

	境质量目标等要求，合理规划工业布局，规范工业集聚区及其污水集中处理设施建设，引导工业企业入驻工业集聚区。严格控制高污染项目的建设，鼓励和支持无污染或者轻污染产业的发展。	经过滤器过滤处理后，通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。	
	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目生活污水经处理达标后、清洗废水经过滤器过滤处理后，通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。	相符
	企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，按照规定实施清洁生产审核，从源头上减少水污染物的产生。	本项目生活污水经处理达标后、清洗废水经过滤器过滤处理后，通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。	相符
(3) 与《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20号）相符性分析： 表1-5 与《江环〔2025〕20号》的相符性分析			
政策要求		本项目情况	相符性
工作范围	以工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉 VOCs 重点排放行业，以及钢铁、水泥、玻璃、垃圾焚烧发电等涉锅炉、炉窑企业为重点，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、NOx 和烟尘治理减排。	本项目不属于重点排放行业，不涉及锅炉、炉窑，涉 VOCs 工序废气经收集后由“二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	相符
产业结构优化调整行动	1.严格新建项目准入。原则上不再审批经济贡献少、生产设备落后、生产方式粗放（如敞开点多、废气难以收集）的项目，新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低 VOCs 含量原辅材料的涉 VOCs 排放重点行业项目，应实现 VOCs 高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术（如蓄热式燃烧 RTO、蓄热式催化燃烧 RCO、焚烧 TO、催化燃烧 CO 等，由具有活性炭再生资质企业建设和运维的活性炭脱附第三方治理模式可视为高效治理措施）。	本项目涉 VOCs 废气的经集气罩收集，废气经有效收集后经活性炭吸附处理后达标排放。	相符

		2.严格项目环评审批。聚焦涉 VOCs 排放、重点行业整治，严格 VOCs 总量指标精细化管理，遵循“以减量定增量”，原则上 VOCs 减排储备量不足的县（市、区）将暂停涉 VOCs 排放重点行业项目审批。新改扩建涉 VOCs、NOx 排放项目应严格按照《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）、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84 号）等相关要求，如实开展新增指标核算审查。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量	本项目不属于涉 VOCs 重点排放行业，不涉及氮氧化物，VOCs 排放量核算严格按照《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）、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84 号）等相关要求进行核算，采用活性炭吸附工艺，已在报告第四章根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、活（如碘值）、更换周期等关键内容。性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、更换周期等关键内容详细。	相符
		3、加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，持续对 100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖，20 万件/年以下卫生陶瓷生产线，2 蒸吨及以下生物质锅炉（集中供热和天然气管网未覆盖区域除外），砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑，使用陶土坩埚、陶瓷坩埚及其他非铂金属材料坩埚进行拉丝生产的玻璃纤维等国家产业政策已明令淘汰的生产工艺技术、装备和产品进行排查建档，加大落后产能淘汰力度，实现“动态清零”。	不涉及	相符
	VOCs 废气污染治理提升	1.加强无组织排放控制。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB	本项目涉 VOCs 废气的经集气罩收集。	相符

	行动	37822-2019)等标准要求,对达不到相关标准要求的开展整治。对无法实现低VOCs含量原辅材料替代的工序,宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态(行业有特殊要求除外),大力推广以生产线或设备为单位设置隔间,收集风量应确保隔间保持微负压;对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”;采用局部集气罩的,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。		
		2.强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节,企业应根据废气成份、温湿度等排放特点,配备过滤、洗涤、喷淋、干燥等除漆雾、除湿、除尘废气预处理设施,确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于1mg/m ³ ,温度低于40℃,相对湿度宜低于70%。大力推动企业淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施,改用气旋水帘机、旋流喷淋板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	本项目进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于1mg/m ³ 。	相符
		3.强化末端治理。企业应依据排放废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等,合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大(小于30000m ³ /h以下)、VOCs进口浓度不高(300mg/m ³ 左右,不超过600mg/m ³)且不含有低沸点、易溶于水等物质组分的废气处理。对于采用活性炭吸附工艺的,企业应规范活性炭箱设计,确保废气停留时间不低于0.5s(蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于1.2m/s,装填厚度不宜低于600mm;颗粒状活性炭箱气体流速宜低于0.6m/s,装填厚度不宜低于300mm)。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs产生量大的企业应优先选用高温焚烧、催化燃烧等高效治理技术(如蓄热式燃烧RTO、蓄热式催化燃烧RCO、焚烧TO、催化燃烧CO等)。	本项目采用活性炭吸附工艺,根据第四章活性炭箱设计要求,项目废气停留时间大于0.5s(颗粒活性炭箱气体流速小于0.6m/s,装填厚度500mm)。	相符
		4.淘汰低效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》要求,严格限制新改扩建项目使用VOCs水喷淋(水溶性或有酸碱反应性除外)、无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制的燃烧、冷凝、吸附脱附等VOCs治理技术,全面完成光催化、光氧化、低温等离子(恶臭处理除外)等低效VOCs	不涉及	相符

		治理设施淘汰。		
		5.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉、窑进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。VOCs 燃烧（焚烧、氧化）设备的废气排放浓度应按相关标准要求进行氧含量折算。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度，对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置；储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目采用活性炭吸附 VOCs，更换的废活性炭密闭贮存于危险废物贮存间。	相符
		6.规范活性炭吸附设施运维。活性炭吸附设施应选用达到规定碘值要求的活性炭（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值），并结合废气产生量、风量、VOCs 去除量等参数，督促企业按时足量更换活性炭（活性炭更换量优先以危废转移量为依据，更换周期建议按吸附比例 15%进行计算，且活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月），确保废气达标排放、处理效率不低于 80%。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。采用活性炭吸附+脱附技术的（可再生工艺不适用于处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的废气），应根据废气成分、沸点等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生（再生周期建议按吸附比例 10%进行计算），活性炭吸附能力明显下降时应全部进行更换，一般再生次数到达 20 次以上的宜及时更换新活性炭（使用时间达到 2 年的应全部更换）。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目拟采用颗粒状活性炭吸附，碘值要求不低于 800，设计参数详见第四章活性炭箱设计，确保废气达标排放、处理效率不低于 80%	相符

		7.开展过程监控。新、改建 VOCs 高效治理设施应配套建设主要产 VOCs 生产设施或装置的用电量及生产时长、治理设施实时运行温度和风机运行电流等能间接反映排放和污染治理状况的过程监控。使用活性炭吸附工艺的企业，每个活性炭箱应安装压差计、温度、湿度和颗粒物检测设施各 1 个。涉 VOCs 生产和治理设施的关键控制数据应同步上传到生态环境部门。	项目采用活性炭吸附工艺，每个活性炭箱应安装压差计、温度、湿度和颗粒物检测设施各 1 个。	相符
--	--	--	---	-----------

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市汇辰电子有限公司注册成立于 2025 年 02 月，选址于江门市江海区东升路 8 号 2 栋 701 号，主要从事陶瓷气体放电管和贴片电阻测包的生产。厂区占地面积为 3700m²，总建筑面积约 3681.78m²。预计本项目建成后，可年产 3 亿件陶瓷气体放电管和 2400 亿颗贴片电阻测包。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，建设对环境有影响的项目必须进行环境影响评价。参照《建设项目环境影响评价分类管理名录（生态环境部令第 16 号）》，本项目属于“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业--80、电子器件制造--显示器件制造；集成电路制造；使用有机溶剂的；有酸洗的，以上均不含仅分割、焊接、组装的”和“三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业--81、电子元件及电子专用材料制造--印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的，以上均不含仅分割、焊接、组装的”项目，需编制“环境影响报告表”。江门市汇辰电子有限公司委托我单位承担此环境影响报告表的编制工作。

1、工程组成

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类型	工程内容		规模及用途
主体工程	生产车间		位于所在建筑物的第 7 层，占地面积为 3700m ² ，建筑面积为 3681.78m ² ，车间内部划分为：涂粉区、清洗区、编带区、测试区、原料区、成品区等。
储运工程	原料暂存		在生产车间内设置原料暂存区
辅助工程	供气系统		3 台空压机提供空气动力
	供冷系统		3 个水塔提供冷却用水
公用工程	给水工程		供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网
	排水工程		采用雨、污分流制，设有一套雨水排放系统、一套生活污水排放系统、一套生产废水排放系统
	供电系统		市政电网供电，不设置备用发电机，年用电 300 万度
环保工程	废水处理	生活污水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河
		清洗废水	清洗废水经过滤器处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河
	废气处理	绝缘废气、清洁废气	二级活性炭吸附+30 米排气筒 DA001
		焊接烟尘	通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放
	固废处置	一般固废仓	设置一个 10m ² 一般固体废物堆放点
		危废仓	设置一个 5m ² 的危废暂存点
		生活垃圾	垃圾桶若干
	噪声防治措施		选用低噪声设备、合理布局、减振、厂房隔声等

(二) 产品及产能

序号	产品名称	年产量	产品图片
1	陶瓷气体放电管	3 亿件	
2	贴片电阻测包	2400 亿颗	

序号	设备名称	单位	数量	生产单元
1	放电管老练台	台	30	老练
2	放电管自动测试机	台	50	测试分选
3	点焊机	台	30	焊接引脚
4	弯脚成型机	台	30	弯脚成型
5	水塔	台	3	降温
6	除湿机	台	20	除湿
7	电子秤	台	20	称重
8	烤箱	台	10	烘烤
9	空压机	台	3	空气动力
10	机床	台	3	成型
11	封接炉	台	20	封接
12	打标机	台	30	打标
13	编带机	台	30	编带
14	回流焊	台	3	焊接
15	超声波清洗机	台	10	清洗电极
16	搅拌器	台	30	搅拌电子粉
17	涂粉机	台	10	涂电子粉
18	点胶机	台	20	组装
19	电阻测包机	台	200	电阻测试分选

序号	原辅料名称	年用量	主要成份	包装规格	存储形态	储存位置	最大存在量
1	瓷管	6 亿件	氧化铝	散装	固态	原料 堆放	48000000 件
2	电极	6 亿件	铁镍合金	散装	固态		48000000 件

3	焊料	0.6 吨	铜	散装	固态	区	0.048 吨
	稀有气体	3000L	氩气	40L/瓶	固态		260L
4	纸箱	8000000 个	纸	散装	固态		7000000 个
5	塑封盒	4.5 亿个	塑料	散装	液态		39000000 个
6	窄带	90 万米	塑料	散装	固态		10 万米
7	卷盘	30000 件	塑料	散装	固态		3000 件
8	电子粉	0.3 吨	见表 2-6	25kg/包	液态		0.025 吨
9	铜线	15 吨	铜	散装	液态		2 吨
10	酒精	480L	见表 2-6	5L/桶	液态		40L
11	胶水	0.01 吨	见表 2-6	5kg/桶	液态		0.001 吨
12	硅油	3600L	见表 2-6	5L/桶	固态		300L

表 2-5 主要原辅材料组分及理化性质表

名称	理化性质
电子粉	100%氧化铈。熔点/凝固点(°C): 1950-2000°C; 密度/相对密度(水=1): .30g/mL, 几乎不溶于水和酸。MSDS见附件5。
酒精	按体积含乙醇大于 24%, 沸点为 78.3°C, 无色液体, 有酒香, 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油、等多数有机溶剂。在正常环境下储存和使用, 本品稳定。MSDS 见附件 6。
胶水	环氧树脂40-60%、环氧稀释剂(苯基缩水甘油醚) 10-20%、二氧化硅10-25%、固化剂5-20%。米黄粘稠液体, 低气味, 该产品不易燃。根据胶水VOC含量检测报告(见附件7), 胶水VOCs含量为20g/kg, 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限值》(GB 33372-2020)表3本体型胶粘剂VOC含量限量的“环氧树脂类”装配业中的限量值≤100g/kg, 属于低挥发胶黏剂。MSDS及其VOC含量检测报告见附件7。
硅油	甲基三甲氧基硅烷≥99.50%、甲醇<0.50%。沸点(常压): 102-104°C, 熔点<-70°C、密度0.950-0.960g/cm³, 溶于乙醇、丙酮、甲苯等有机溶剂。MSDS见附件8。

(五) 水平衡图

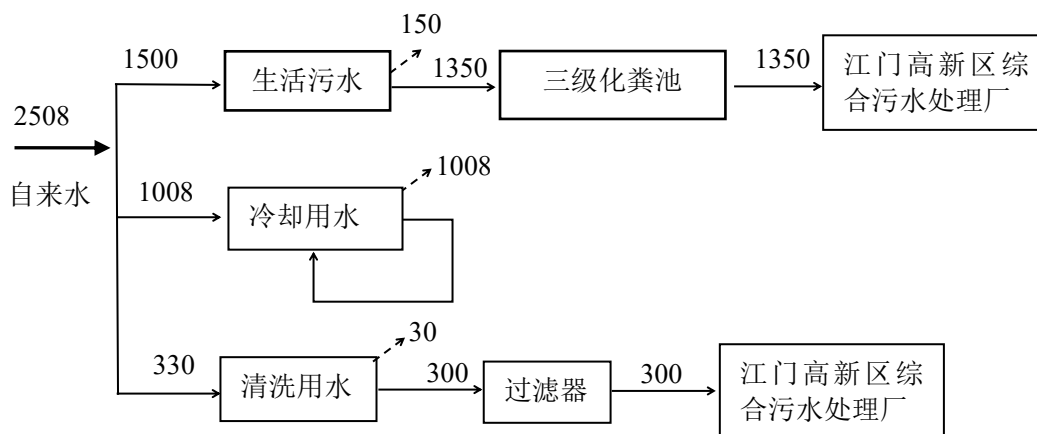


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

给排水情况:

(1) 生活用水

本项目废水主要是员工生活污水, 本项目劳动定员 150 人, 均不在厂区内就餐, 年工作天数为 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分: 生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”, 本项目员工的生活用水量按照 10m³/人·年, 则本项目生活用水量约为 150×10=1500t/a。污水系数按用水的 90%算, 则项目员工生活污水外排量为 13

50t/a。	(2) 生产用水 冷却用水：本项目设置 3 个冷却塔，用于生产设备的冷却，冷却塔工作使用自来水，过程无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却方式为间接冷却。本项目冷却水塔循环水量为 10m³/h，冷却用水循环使用，无需更换，由于蒸发损耗，需要定期补充水量。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）5.0.6 开式系统的补充水量可按下列公式计算： $Q_c=k \cdot \Delta t \cdot Q_r$ 式中：Qc 为蒸发水量（m³/h）； k 为蒸发损失系数，根据表 5.0.6，取 0.0014； Δt 为循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本环评取 10℃； Qr 为循环冷却水量（m³/h）。项目年工作时间为 2400h。 则本项目冷却塔需要补充蒸发水量为 0.0014×10℃×10m³/h×2400h×3=1008m³。 清洗用水：本项目清洗工序采用超声波清洗工艺清洗过程使用自来水，仅对物件表面上的灰尘进行清洗，不添加清洗剂。根据企业提供的资料，项目共有 10 台超声波清洗机，清洗槽大小约为 0.5×0.5×0.5m。 表 2-6 本项目清洗废水情况表 <table><tr><th>名称</th><th>尺寸（m）</th><th>有效容积（m³）</th><th>数量（个）</th><th>槽液年更换频次</th><th>年蒸发损耗量（t/a）</th><th>槽体换水量（t/a）</th><th>年新鲜水用水量（t/a）</th></tr><tr><td>超声波清洗机</td><td>0.5×0.5×0.5m</td><td>0.1</td><td>10</td><td>300 次/年</td><td>30</td><td>300</td><td>330</td></tr></table> 注：容积按总体积的 80%计算；每日损耗及蒸发量按容积的 10%计算；项目年工作 300 天。 本项目清洗废水经过滤器过滤处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。 (六) 劳动定员及工作制度 项目配置工作人员 150 人，工作制为白天 1 班制，日工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天，厂区内不设职工宿舍及食堂。 (七) 厂区平面布置及四至情况 项目占地面积为 3700m²，总建筑面积约 3681.78m²，位于所在建筑物的第 7 层，车间内部划分为：涂粉区、清洗区、编带区、测试区、原料区、成品区等。此厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。 项目东面为空地；南面为江门一三智慧科技有限公司；西面和北面为高新创智城工业厂房。	名称	尺寸（m）	有效容积（m³）	数量（个）	槽液年更换频次	年蒸发损耗量（t/a）	槽体换水量（t/a）	年新鲜水用水量（t/a）	超声波清洗机	0.5×0.5×0.5m	0.1	10	300 次/年	30	300	330
	名称	尺寸（m）	有效容积（m³）	数量（个）	槽液年更换频次	年蒸发损耗量（t/a）	槽体换水量（t/a）	年新鲜水用水量（t/a）									
	超声波清洗机	0.5×0.5×0.5m	0.1	10	300 次/年	30	300	330									
	工艺流程及产排污环节（图示）： 1、生产工艺流程及产污环节 陶瓷气体放电管生产工艺流程：																

产 排 污 环 节	原料	工艺流程	污染源	生产设施
	电子粉、水	→ 搅拌 →	粉尘、噪声、废包装物	电子秤、搅拌器
	电极	→ 涂粉 → ↓ 烘烤 →	噪声 噪声	涂粉机 烤箱
	瓷管、焊料、稀有气体、铜线	→ 组装、封结 → ↓ 清洗 →	噪声、焊接烟尘 清洗废水、噪声	回流焊、封接炉 超声波清洗机
	水	→ 打标 → ↓ 烘烤 → ↓ 点焊 → ↓ 成型、切脚 → ↓ 老练 →	噪声 噪声 焊接烟尘、噪声 边角料、噪声 噪声	打标机 烤箱 点焊机 弯脚成型机 放电管老练台
	硅油、胶水	→ 绝缘处理 → ↓ 测试 → ↓ 包装 → ↓ 成品	有机废气、废原料桶、噪声 不合格品、噪声 废包装材料、噪声	放电管自动测试机 编带机
生产工艺简述： 搅拌：将电子粉、水放图搅拌器内进行搅拌，调配出电子粉浆，该过程会产生废包装材料、粉尘和噪声。 涂粉：通过涂粉机将电子粉浆均匀涂覆在电极表面，形成绝缘层或介质层，一方面保障陶瓷管与后续金属部件的绝缘性，另一方面为后续烘烤固化奠定基础，确保涂层附着力与结构强度。该过程产生设备噪声。 烘烤：将涂粉后的半成品送入电能高温烘烤炉（温度通常为 300-500℃），通过高温去除涂层中的水分，同时使陶瓷粉末颗粒烧结固化，形成致密、坚硬的绝缘涂层，提升耐高温、耐击穿性能。该过程产生设备噪声。 组装、封结：将金属电极用石墨模具固定在陶瓷管两端，确保电极与陶瓷管同轴度，再通过焊接，对组装后的陶瓷管与金属电极结合处进行密封焊接，同时通过预留充气口向管内填充高纯度惰性气体，填充完成后立即密封充气口。该过程产生焊接烟尘和设备噪声。 清洗：采用超声波清洗对封结后的半成品进行清洗，清洗过程使用自来水，不添加任何清洗剂，通过超声波去除表面灰尘等杂质。该过程产生清洗废水和噪声。				

打标：采用激光打标在产品表面打印关键信息，包括型号、规格、生产日期、批次号等标识。该过程产生噪声。

烘烤：将打标后的产品送入低温烘烤炉进行二次烘烤。该过程产生噪声。

点焊：通过电阻点焊设备，将金属引脚与产品两端的金属电极进行点焊连接。该过程产生焊接烟尘和噪声。

成型、切脚：根据产品设计需求，通过模具冲压对焊接后的引脚进行成型加工，使弯脚角度、长度符合标准。该过程产生边角料和噪声。

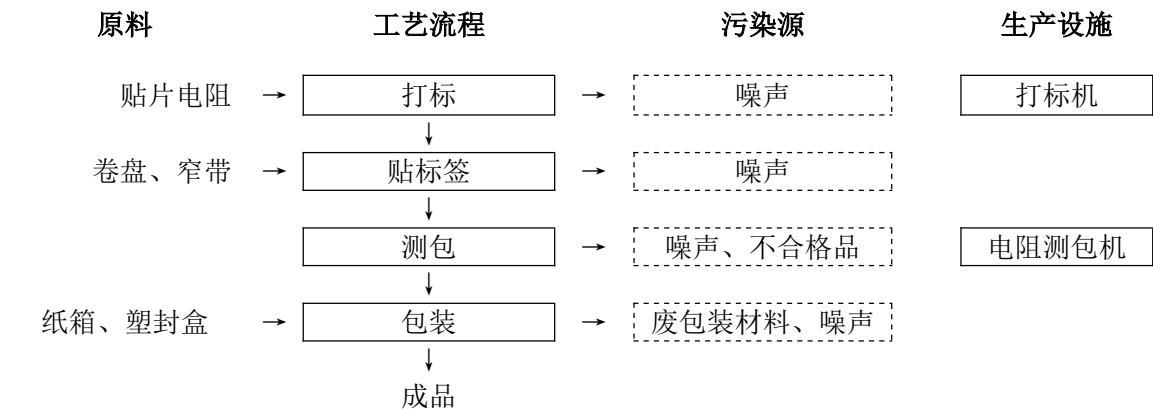
老练：将切脚后的产品接入放电管老练台，施加特定的“冲击电压、恢复电压”循环，通过模拟实际工作环境的应力冲击，筛选出早期失效产品，同时稳定产品的电气参数，确保长期工作可靠性。该过程产生噪声。

绝缘处理：将工件浸泡硅油后然后进行自然干，并在引脚根部精确涂覆环氧胶。该过程产生有机废气、废原料桶、噪声。

测试：利用放电管自动测试机是对陶瓷气体放电管的电性能参数进行自动化检测的设备，其核心目标是高效、精准筛选出合格产品，剔除参数超标的不良品。该过程产生不合格品和噪声。

包装：将单个元器件按固定间距排列、封装在“载带+盖带”组成的包装结构中，最终卷绕成圆盘状，方便存储、运输及自动化生产使用。该过程产生废包装材料和噪声。

贴片电阻测包生产工艺流程：



生产工艺简述：

打标：采用激光打标在产品表面打印关键信息，包括型号、规格、等标识。该过程产生噪声。

贴标签：将印有产品型号、规格、批次、阻值、精度等关键信息的标签，精准贴合到容纳贴片电阻的塑料卷盘指定位置，以实现产品标识与追溯管理的生产环节。该过程产生噪声。

测包：使用高精度的电阻测试仪器，对每一个贴片电阻进行电阻值测试，将电阻按照阻值精度进行分类。该过程产生不合格品和噪声。

包装：将经过测试和检查合格的贴片电阻装入纸带或塑料载带中，形成便于自动化贴装设

	备取用的卷盘包装。该过程产生废包装材料和噪声。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建，无与项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境					
	根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号）（见附图7），项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本环评引用江门市生态环境局公布的《2024年度江门市环境状况公报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）的数据作为评价，监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，监测结果见下表。					
	表 3-1 2024 年江海区大气环境质量监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	69	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	12	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70	达标
	CO	95%日平均质量浓度	900	4000	23	达标
	O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	175	160	109	不达标
由上表数据可知，可知 2024 年度江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。 为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。 特征污染物质量现状：为了解本项目特征因子 TSP 的环境背景浓度，本项目引用江门通用焊接技术有限公司委托广东汇公锦检测技术有限公司于 2025 年 1 月 7 日-2025 年 1 月 13 日对江海都市农业生态公园 A2（位于本项目西南侧，距离约 4788m）的监测数据，监测						

报告见附件 9，对项目所在区域的其他污染物质量现状进行评价，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	监测点位坐标/°		监测 因子	监测时段	相对厂 址方位	相对厂界 距离/m
	E	N				
A2	113.12013100	22.51941900	TSP	2025.1.7-2025.1.13	西南	4788

表 3-3 其他污染物补充监测结果

监测 点位	监测点位		监测因 子	平均时间	评价标准/mg/m	监测浓度 范围/mg/m	达标 情况
	E	N					
A2	-747	-4723	TSP	日均值			达标

本项目所在的区域特征污染物 TSP 监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准的要求。

2、地表水环境

项目所在地地表水为礼乐河。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理后排放到礼乐河；清洗废水经过滤器过滤处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。根据《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环[2019]272 号），对礼乐河大洋沙断面提出 III 类水质目标，全部指标应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。详见下图。

附表. 2025 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	I	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
		蓬江区	北街水道	古猿洲	II	II	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—
二	潭江	恩平市	潭江干流	义兴	III	II	—
		开平市	潭江干流	潭江大桥	III	II	—
		台山市 开平市	潭江干流	麦巷村	III	II	—
		新会区	潭江干流	官冲	III	III	—
三	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	V	—
		蓬江区	东湖	东湖北	V	III	—
四	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	—
		新会区	礼乐河	九子沙村	III	III	—

图 3-1 2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质监测结果表截图

根据江门市生态环境局网上发布的《2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》，礼乐河的大洋沙监测断面水质现状达到 III 类标准，监测结果表明，礼乐河可达到《地表水

	环境质量标准（GB3838-2002）》的 III 类标准，水质良好，因此项目所在评价区域为达标区。 3、声环境 根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环（2019）378 号）》，本项目属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。结合项目四至情况可知，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，故不需要开展声环境质量监测。根据《2024 年度江门市环境状况公报》（网址：https://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html），江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“生态环境。产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态环境现状调查。” 本项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。 5、电磁辐射 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。” 本项目不属于电磁辐射类项目，因此，本项目环境影响报告不需要进行电磁辐射质量现状调查。 6、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。” 本项目厂房的地面均会硬底化，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护	1、大气环境 项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人

目标

群较集中的区域等保护目标的名称及与建设项目厂界位置关系、周边地表水环境保护目标详见下表。

表 3-4 项目大气环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容(人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
麻二村	311	308	村庄	5800	(GB3095-2012) 二类区	东北	434
江门市北理科技职业技术学校	181	66	学校	3000		东北	195
江海图书馆	80	-201	图书馆	300		东南	220
安怡里村	0	350	村庄	1500		北	350

注：坐标为以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。

3、地下水环境

项目厂界外 500 米范围内不存在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

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、废水

生活污水：

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。

生产废水：

项目生产废水经过滤器预处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河。

表 3-5 生活污水排放标准

项目	排放标准	标准值mg/L				
		pH	COD _{Cr}	BOB ₅	SS	NH ₃ -N
生活污水 DW001	(DB44/26-2001)第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	/
	江门高新区综合污水处理厂进水标准	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35
	较严值	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35
生产废水 DW002	(GB 39731-2020)表1水污染物排放限值	6~9	≤500	/	≤400	≤45
	江门高新区综合污水处理厂进水标准	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35
	较严值	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35

2、废气

搅拌粉尘、焊接烟尘（颗粒物）：执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

有机废气（VOCs、甲醇）：VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值，TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值；厂区内 NMHC 无组织排放执行《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；甲醇执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-6 废气排放控制标准

表 3-6 废气排放标准					
有组织排放标准					
排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值	
				最高允许排放浓度	最高允许排放速率
DA001	30m	TVOC	(DB44/ 2367-2022)	100mg/m ³	/
		NMHC		80mg/m ³	/
		甲醇	(DB44/27-2001)	190mg/m ³	2.15kg/h ^②
无组织排放标准					
排放类型	污染物		执行标准	无组织排放监控浓度限值	
厂界	颗粒物		(DB44/27-2001)	1.0mg/m ³	
	甲醇			12mg/m ³	
厂区内	NMHC		(DB44/ 2367-2022)	6（监控点处 1h 平均浓度）；20（监控点处任意一次浓度值）	
注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值，TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值；					
②项目排气筒高度不能高出周围 200m 半径范围内最高建筑 5m 以上，排放速率限值按 50%执行。					

3、噪声

项目营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值详见下表。

表 3-7 噪声排放控制标准

标准名称	标准值	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
（GB 12348-2008）3 类标准	65	55

4、固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求；参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危

	险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。
总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目废水经预处理后排放至江门高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河，无需单独申请总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目以挥发性有机物作为总量控制指标，本项目大气污染物总量控制指标为：挥发性有机物：0.0214t/a（有组织 0.0101t/a，无组织 0.0113t/a）。 3、固体废物总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

[illegible]

	搅拌	搅拌器	无组织排放	颗粒物	产污系数法	0.000003	/	0.00000125	/	0	物料衡算法	0.000003	/	0.00000125	2400
	绝缘、清洁废气	/	排气筒DA001	VOCs		0.1013	2.8139	0.0422	二级活性炭吸附	90		0.0101	0.2806	0.0042	2400
				其中甲醇		0.0155	0.4306	0.0065				0.0016	0.0444	0.0007	
			无组织排放	VOCs		0.0113	/	0.0047	/	0		0.0113	/	0.0047	
				其中甲醇		0.0017	/	0.0007				0.0017	/	0.0007	
	焊接	回流焊	无组织排放	颗粒物		0.003	/	0.0013	布袋除尘器	95		0.0006	/	0.0003	2400
	表 4-2 废气污染源非正常排放核算表														
	非正常排放源		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		年发生频次		应对措施	
	DA001		废气处理系统故障		VOCs	2.8139		0.0422		1h		2 次		停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作	
					甲醇	0.4306		0.0065							
备注：①每次发生故障持续时间最长按 1 个小时计算。 ②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。 ③项目废气处理能力按 0%算。															
表 4-3 废气排放口基本情况表															
编号及名称					基本情况										
					高度（m）		排气筒内径（m）		温度/℃		类型		地理坐标		
绝缘废气、清洁废气排放口 DA001					30		0.58		25		点源		113°7'29.1419"，22°35'59.5173"		
注：本项目绝缘废气、清洁废气排放口 DA001 内径为 0.58m，风量为 15000m ³ /h，可得出风速为 15.78m/s。根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010），排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右。因此，本项目排气筒规格的设置均符合要求。															
根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。															
表 4-4 废气监测要求表															
污染源	排放形式	排放口编号及名称	监测要求			执行标准									
			监测点位	监测因子	监测频次										

绝缘废气、清洁废气	有组织	DA001	处理前、处理后	TVOC、甲醇	半年 1 次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值，TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值；广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准
厂界	无组织	/	厂界上风向 1 个点，下风向扇形设 3 个点	TVOC、颗粒物、甲醇	半年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；《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
有机废气	无组织	在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m	在厂房外设置监控点	NMHC	半年 1 次	《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

(1) 源强核算

①搅拌粉尘（颗粒物）

本项目电子粉搅拌工序会产生的颗粒物，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（美国环境保护局等编）中第十八章粒料加工厂“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”中的混料的产污系数为 0.01kg/t，本项目电子粉年用量为 0.3t/a，则搅拌粉尘产生量为 $0.3 \times 0.01 = 0.000003\text{t/a}$ 。由于搅拌产生量极少，搅拌粉尘可在车间内自然沉降，因此搅拌粉尘无组织排放量为 0.000003t/a。

②有机废气

绝缘废气（VOCs、甲醇）：

本项目绝缘过程中使用硅油和胶水，根据硅油 MSDS，硅油易挥发成分为甲醇 0.5%，按不利原则，本项目按挥发分最大量（0.5%）全部挥发进行计算，项目硅油用量为 3600L，密度为 0.955g/cm³，则 VOCs 产生量为 $3600 \times 1000 \times 0.955 / 1000000 \times 0.5\% = 0.0172\text{t/a}$ ，硅油有机废气主要特征污染因子为甲醇，其中甲醇产生量为 $3600 \times 1000 \times 0.955 / 1000000 \times 0.5\% = 0.0172\text{t/a}$ ；

项目胶水年用量为 0.01t/a，根据胶水 VOC 含量检测报告（见附件 7），胶水 VOCs 检测含量为 20g/kg，则有机废气产生量为 $0.01 \times 1000 \times 20 / 1000 / 1000 = 0.0002\text{t/a}$ 。

则本项目绝缘废气产生量为 $0.0172 + 0.0002 = 0.0174\text{t/a}$ ，其中甲醇产生量为 0.0172t/a。

	清洁废气 (VOCs)：本项目使用>24%酒精用于定期擦拭清洁工作台，按清洁酒精含量 24%计算，年使用量约 410L/a，密度为 0.966kg/L，污染因子以 VOCs 表征，本项目按全部挥发计，则 VOCs 产生量为 $410 \times 0.966 / 1000 \times 24\% = 0.0951\text{t/a}$。 则本项目有机废气产生量为 $0.0174 + 0.0951 = 0.1125\text{t/a}$。 废气收集措施：：本项目绝缘工序和测试工序均在密闭车间内进行，因此，本项目绝缘废气、清洁废气均可经密闭抽风收集。绝缘工序和测试密闭车间尺寸为 5m×8.9m×3.5m 和 10m*25m*3.5m，根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB500 19-2015）：对于可能散发有毒气体、有爆炸危险气体或粉尘的场所，应根据工艺设计要求设置事故通风系统，且换气次数不应小于 12 次/小时的规定，因此密闭空间按 12 次/小时换气次数计算风量，则换气风量为 12369m³/h，考虑到实际生产过程中会有风量损耗的情况，本环评取 15000m³/h。 收集效率：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）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》表 3.3-2，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，涂装有机废气集气效率为 90%。 根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 $70\% + (100\% - 70\%) \times 70\% > 90\%$。 则本项目有机废气排放量为 0.0214t/a，其中有组织排放量 $0.1125 \times 90\% \times (1 - 90\%) = 0.0101\text{t/a}$，无组织排放量为 $0.1125 \times (1 - 90\%) = 0.0113\text{t/a}$，其中甲醇排放量为 0.0033t/a，其中有组织排放量 $0.0172 \times 90\% \times (1 - 90\%) = 0.0101\text{t/a}$，无组织排放量为 $0.0172 \times (1 - 90\%) = 0.0113\text{t/a}$ ③焊接粉尘（颗粒物） 项目在生产过程需要进行焊接工序，焊接过程中会少量烟尘产生，根据《不同焊接工艺的焊接烟尘污染特征》（科技情报开发与经济 2010 年第 20 卷）推荐的经验排放系数，每公斤焊料产生烟尘 5.0g。项目使用焊料的量为 0.6t/a，则焊接烟尘产生量为 0.003t/a。 本环评要求建设单位在焊接工位上设置移动式焊接烟尘净化器，参考《移动式焊烟净化机的发展方向》（陈伟馨等），支承臂半径 3m、吸尘口径中 160mm、吸气量 2000m³/h、负压 1500Pa 的焊接烟尘净化器，采用有限元法分析焊接点距吸尘口中心越近，吸尘效率越高，当距离 d=0.15m 时，即以吸尘罩中心为圆心的φ300mm 的圆周上，吸尘效率为 84%。本环评要求企业使用吸尘口径≥160mm、吸气量≥2000m³/h、负压≥1500Pa 参数的移动式焊接烟尘净化器，且要求焊接点距吸尘口中心距离 $d \leq 0.15\text{m}$，则项目焊接烟尘的收集效率取 84%。根据《焊接烟尘净化器通用技
--	---

术条件》（AQ4237-2014）中 4.2.1，净化器的过滤效率不应低于 95%，则项目焊接烟尘的处理效率取 95%。项目焊接工序产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，在车间内无组织排放。则焊接烟尘的排放量为 $0.003 \times 84\% \times (1-95\%) + 0.003 \times (1-84\%) = 0.0006\text{t/a}$ 。

（2）废气污染防治措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表-电子电路制造排污单位-清洗、涂胶、防焊印刷、有机涂覆-清洗机、涂胶机、防焊印刷机、涂覆机-挥发性有机物的可行性技术为活性炭吸附法，燃烧法，浓缩+燃烧法。因此，项目废气治理设施是可行的。

（3）大气环境影响分析结论：

本项目搅拌粉尘经自然沉降后无组织排放，搅拌粉尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值；

绝缘废气、清洁废气经密闭收集后引至同一套二级活性炭吸附装置处理后通过 30 米排气筒 DA001 排放，绝缘废气、清洁废气（VOCs）可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/ 2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值（待国家污染物监测方法标准发布后实施 TVOC 限值，TVOC 限值未实施前执行 NMHC 的排放限值）；甲醇可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）二级标准及无组织排放监控浓度限值；

焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放，可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）（第二时段）无组织排放监控浓度限值的要求；

厂内非甲烷总烃无组织排放可达到《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。

项目废气经上述措施处理后，对周边的大气环境影响较小。

2、废水

表 4-5 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污水量 /t/a	污染物	污染物产生		治理设施				污染物排放	
					产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	处理能力 /t/d	处理工艺	治理效率/%	是否可行	排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工生	办公室	生活污	1350	COD _{Cr}	250	0.0338	5	厌氧发	40	是	150	0.0203
				BOD ₅	150	0.0203			50		75	0.0101

活		水		SS	200	0.0270		醇	60		80	0.0108
				氨氮	20	0.0027			10		18	0.0024
超声波清洗	超声波清洗机	清洗废水	300	SS	415	0.0125	2	过滤	95	是	21	0.0006

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3--2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。

表 4-6 废水排放口基本情况及监测要求表

编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	类型	地理坐标	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口 DW001	间接排放	江门高新区综合污水处理厂	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。	企业总排	113°7'29.1412"， 22°35'59.5172"	《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），生活污水间接排放单独排放口无需开展自行监测。		
生产废水排放口 DW002	间接排放	江门高新区综合污水处理厂	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。	企业总排	113°7'29.1416"， 22°35'59.5172"	处理前、处理后	SS	1 次/年

注：员工生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者；生产废水执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者。

（1）源强核算

生活污水：本项目劳动定员 150 人，均不在厂区内就餐，年工作天数为 300 天。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，本项目员工的生活用水量按照 10m³/人·年，则本项目生活用水量约为 150×10=1500t/a。污水系数按用水的 90%算，则项目员工生活污水外排量为 1350t/a。

此类污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮。生活污水中的各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污染物产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：200mg/L，氨氮：20mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别取 COD_{Cr}：40%、BOD₅：50%、SS：60%、氨氮：10%，则排放浓度 COD_{Cr}：150mg/L、BOD₅：75mg/L、SS：80mg/L、氨氮：18mg/L。

项目产生的生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进

水标准较严者，排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。

冷却用水：本项目设置 3 个冷却塔，用于空调机组的冷却，冷却塔工作使用自来水，过程无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却方式为间接冷却。本项目冷却水塔循环水量为 10m³/h，冷却用水循环使用，无需更换，由于蒸发损耗，需要定期补充水量。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）5.0.6 开式系统的补充水量可按下列公式计算：

$$Q_c = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_c 为蒸发水量（m³/h）；

k 为蒸发损失系数，根据表 5.0.6，取 0.0014；

Δt 为循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本环评取 10℃；

Q_r 为循环冷却水量（m³/h）。项目年工作时间为 2400h。

则本项目冷却塔需要补充蒸发水量为 0.0014×10℃×10m³/h×2400h×3=1008m³。

清洗用水：本项目清洗工序采用超声波清洗工艺清洗过程使用自来水，仅对物件表面上的灰尘进行清洗，不添加清洗剂。根据企业提供的资料，项目共有 10 台超声波清洗机，清洗槽大小约为 0.5×0.5×0.5m。

表 4-7 本项目清洗废水情况表

名称	尺寸（m）	有效容积（m³）	数量（个）	槽液年更换频次	年蒸发损耗量（t/a）	槽体换水量（t/a）	年新鲜水用水量（t/a）
超声波清洗机	0.5×0.5×0.5m	0.1	10	300 次/年	30	300	330
注：容积按总体积的 80%计算；每日损耗及蒸发量按容积的 10%计算；项目年工作 300 天。							

参考《陶瓷制品清洗废水处理技术研究》（环境工程学报，2021 年）中“无清洗剂超声波除尘”案例：某陶瓷电子元件（类似放电管）清洗废水实测 SS 为 82~415mg/L，本项目清洗废水的污染物及产生浓度取 SS：415mg/L。

本项目清洗废水经过滤器过滤处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。

（2）项目废水排放口设置可行性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河；清洗废水经过滤器过滤处理后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 注

9, 本项目属间接排放。企业已根据《中华人民共和国水污染防治法》等相关规定申报废水排放口, 合法排放项目废水, 并依据国家标准《环境保护图形标志--排放口(源)》和国家环保局《排污口规范化整治要求(试行)》的技术要求, 按照“便于采样、便于计算监测、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。故企业废水排放口设置基本可行。

(3) 废水处理设施可行性分析

三级化粪池工作可行性分析: 三级化粪池是由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化, 再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化, 这样经过三次净化后就已全部化尽为水, 方可流入一体化污水处理设施。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, 上层为糊状粪皮, 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, 产生的粪皮和粪渣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。

综上, 项目生活污水处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)表 B.2 电子工业排污单位废水防治可行技术。

清洗废水处理设施可行性分析: 本项目清洗废水主要污染物为SS。本项目使用的新型废水处理过滤器, 包括过滤器壳体和滤料, 所述过滤器壳体上部有进水口, 与进水口相连的有布水头, 下部有出水口, 进、出水口之间为滤料。过滤器工作时, 待过滤的水由水口进入, 流经滤网, 通过出口进入园区污水管网, 水中的颗粒杂质被截留在滤网内部。如此不断的循环, 被截留下来的颗粒越来越多, 需要定期清理滤网。滤网对悬浮物具有良好的去除作用, 项目清洗废水经过滤器处理后能满足高新区综合污水处理厂进水水质要求。

(4) 纳入江门高新区综合污水处理厂环境可行性分析

江门高新区综合污水处理厂位于江中高速与南山路交叉口的西南角, 江门高新区综合污水处理厂分两期建设, 一期工程处理规模为1万m³/d, 占地面积约12825.6m², 该项目环评于2012年6月通过江门市环保局审批(江环审〔2012〕286号), 且自2017年3月起开始试运行, 并于2018年7月26日通过验收(江海环验〔2018〕1号)。一期工程污水处理工艺采用“物化预处理+水解酸化+A/O”工艺; 现状出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001)第二时段一级标准后排入礼乐河。

二期工程位于一期工程的北侧, 新增规模为3万m³/d, 占地约29188.05m², 处理工艺采用“预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺,

并对一期工程的水解酸化池和尾水提升泵房进行提标改造以实现出水提标，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值。二期工程项目于2018年10月23日通过江门市江海区环境保护局审批（江江环审〔2018〕7号），并于2020年9月4日通过竣工环境保护自主验收。二期工程于2020年已正常运行。

本项目产生的污水将排入江门高新区综合污水处理厂二期工程处理。

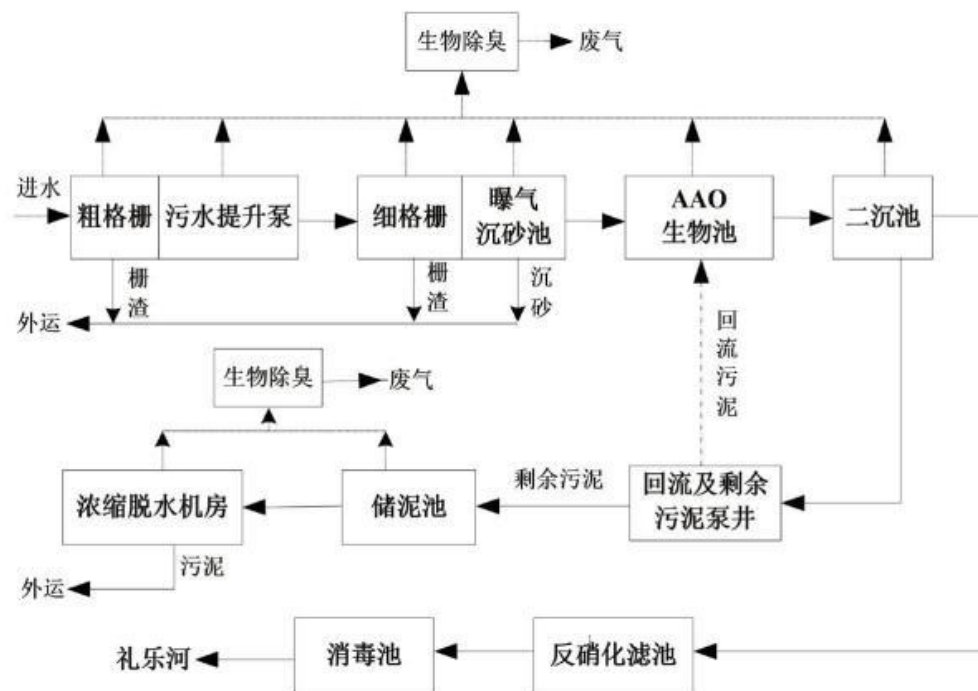


图4-1 江门高新区综合污水处理厂处理工艺流程

设计进水水质：BOD₅：150mg/L、COD：300mg/L、SS：180mg/L、NH₃-N：35mg/L、TP：4.0mg/L；设计出水水质：BOD₅：10mg/L、COD：40mg/L、SS：10mg/L、NH₃-N：5mg/L、TP：0.5mg/L，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。

江门高新区综合污水处理厂一期（1万m³/d）于2018年7月通过竣工环保验收（江海环验〔2018〕1号），二期工程（3万m³/d）于2020年9月4日通过竣工环境保护自主验收，全厂污水处理规模达到4万m³/d。项目属于江门高新区综合污水处理厂纳污范围内，目前高新区污水处理厂实际进水量为3万立方米/d，本项目废水排放量为5.5m³/d，占江门高新区综合污水处理厂处理能力的0.018%。因此，江门高新区综合污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

综上所述，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者再排至江门高新区综合污水处理厂处理；清洗废水经过滤器过滤处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。本项目废水排放满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行。

（5）地表水环境影响分析结论

本项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，尾水排入礼乐河；清洗废水经过滤器过滤处理达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者，排入高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。

本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

3、噪声

本项目项目的噪声主要来源于各生产设备运行时产生的机械噪声，主要为室内声源。生产设备噪声源强在 60~80dB（A）之间，详见下表。

表 4-8 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

序号	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
1	放电管老练台	频发	类比法	60~65	70~75	25	25	35~40	2400
2	放电管自动测试机	频发		65~70		25		40~45	
3	点焊机	频发		60~65		25		35~40	
4	弯脚成型机	频发		70~75		25		45~50	
5	水塔	频发		75~80		25		50~55	

6	除湿机	频发	75~80	25	50~55
7	电子秤	频发	60~65	25	35~40
8	烤箱	频发	60~65	25	35~40
9	空压机	频发	75~80	25	50~55
10	机床	频发	75~80	25	50~55
11	封接炉	频发	65~70	25	40~45
12	打标机	频发	65~70	25	40~45
13	编带机	频发	65~70	25	40~45
14	回流焊	频发	75~80	25	50~55
15	超声波清洗机	频发	75~80	25	50~55
16	搅拌器	频发	65~70	25	40~45
17	涂粉机	频发	60~65	25	35~40
18	点胶机	频发	60~65	25	35~40
19	电阻测包机	频发	65~70	25	40~45

注：①均为室内声源，厂房结构为砖混，噪声值监测位置为距离噪声源 1m 处；
 ②设备进行减振措施，其削减噪声值取 10dB(A)，墙体隔声一般为 15~20dB(A)，这里取 15dB(A)，降噪效果为 25dB(A)。

噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。预测时取 25dB。

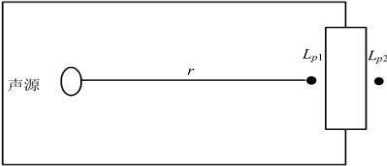


图 4-2 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

R——房间常； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减: $L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$

式中: r_0 ——为点声源离监测点的距离, m

r ——为点声源离预测点的距离, m

③屏障衰减 A_b : 本项目没有设置声屏障。

④声压的叠加:

$$L_p = 10\lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{pi}}$$

L_p ——各噪声源叠加总声压级, dB;

L_{pi} ——各噪声源的声压级, dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响, 本项目各种噪声经过衰减后, 在厂界噪声值结果见下表。

表 4-9 噪声预测结果单位 dB(A)

厂界噪声测点		东	南	西	北
贡献值	昼间	56.3	57.9	58.4	57.7
标准值	昼间	65	65	65	65
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

由预测结果可知, 项目建成后, 昼间厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准值。因此, 项目运行后噪声排放对周围环境影响较小。

环评要求企业采取进一步的噪声管理措施, 主要是加强日常生产管理, 包括:

①加强设备的维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;

②加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声;

③物料及产品的运输尽量安排在白天进行, 避免夜间噪声对周围环境的影响;

- ④对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源；
- ⑤高噪声工位工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害；
- ⑥禁止在夜间、午休期间进行生产活动。
- 通过以上管理措施的落实，本项目对周围声环境的影响程度可降至最低程度。

(2) 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942—2018）中相关要求，确定本项目噪声监测点位、监测因子、监测频次。本项目噪声监测计划详见下表。

表 4-10 噪声监测要求

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1 米	等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

4、固体废物

表4-11 项目固体废物分析结果汇总表

序号	工序	固体废物名称	固废属性	一般固体废物代码	产生量/t/a	处置量/t/a	最终去向
1	包装工序	废包装材料	一般固废	900-003-S17	1	0	收集后交相关回收单位回收处理
2	成型、切脚工序	边角料	一般固废	900-001-S17	0.5	0	
3	检测工序	不合格品	一般固废	900-001-S17	1	0	
4	生产工序	废化学品包装物	危险废物	HW49 900-041-49	0.05	0	委托有处理资质单位处置
5	废气治理	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	12.0912	0	
6	设备维护	废含油抹布、手套	危险废物	HW49 900-039-49	0.005	0	
7	员工生活	生活垃圾	/	/	22.5	0	环卫清运

注：固体废物判定依据：《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）；危险废物判定依据：《国家危险废物名录（2025年版）》；一般固体废物代码判定依据：《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）

(1) 固体废物产生量核算：

员工生活垃圾：本项目劳动定员 150 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 算，则其产生量为 22.5t/a，交由环卫清运处理。

废包装材料：本项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-003-S17，收集后交由相关回收单位回收处理。

边角料：本项目在成型、切脚等过程中会产生边角料，根据工程分析，产生量约为 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-001-S17，收集交由相关回收单位回收利用。

不合格品：项目测试工序会产生一定量的不合格品，不合格品产生量约 1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），其废物代码为 900-003-S17，收集后交由相关回收单位回收处理。

废化学品包装物：项目在使用化学品等原料后产生的废化学品包装物，预计年产生废包装桶约 0.05t/a，废包装桶属于“HW49 其他废物 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”，收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废活性炭：本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附处理。活性炭碳箱具体设计如下。

表 4-12 二级活性炭装置参数一览表

排气筒		DA001	备注
VOCs 去除量（t/a）		0.0912	根据废气污染源分析取值
风量（m³/h）		15000	根据废气污染源分析取值
活性炭箱 尺寸(长* 宽*高)	一级（m）	1.5*2*3	抽屉间横向距离 H1 取 100-150mm；纵向隔距离 H2 取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3 取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm；进出风口设置空间 H5 取 500mm。
	二级（m）	1.5*2*3	
活性炭层 尺寸	一级	单个抽屉面积（m²）	目拟采用颗粒状活性炭，根据江环〔2025〕20 号要求：碘值≥800，颗粒物含量低于 1mg/m³，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%，颗粒状活性炭装填厚度宜≥300mmm，过滤风速≤0.6m/s、停留时间≥0.5m/s。项目单个抽屉尺寸为 600mm*500mm，每级过碳面积=单个抽屉面积*抽屉数量、过滤风速=风量/3600/过碳面积、停留时间=装填厚度/过滤风速
		抽屉数量（个）	
		层数（层）	
		装填厚度（m）	
		过碳面积（m²）	
		过滤风速（m/s）	
		停留时间（s）	
	二级	单个抽屉面积（m²）	
		抽屉数量（个）	
		层数（层）	
		装填厚度（m）	
		过碳面积（m²）	
		过滤风速（m/s）	
		停留时间（s）	

活性炭装填量	体积	一级（m³）	3.75	每级装填体积=单个抽屉面积*数量*装填厚度
		二级（m³）	3.75	
		小计（m³）	7.5	
	重量（t）		3	重量=体积*密度，颗粒状活性炭密度取 0.4t/m³
理论活性炭需求量（t/a）			0.608	VOCs 收集量/15%
活性炭更换频次（次/年）			4	根据江环〔2025〕20 号，活性炭每季度更换 1 次，即每年更换 4 次。
活性炭用量（t/a）			12	活性炭装填量*更换频次
废活性炭产生量（t/a）			12.0912	活性炭用量+VOCs 去除量

通过计算本项目活性炭更换量为 12.0912t/a(含吸附的有机废气), 废活性炭属于《国家危险废物名录》(2025 年版) 中的 HW49 其他废物-非特定行业 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程) 产生的废活性炭, 收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

废含油抹布、手套: 项目在设备维护过程中会产生废含油抹布、手套, 预计年产生量约 0.005t/a, 废含油抹布、手套属于“HW49 其他废物 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”, 收集后定期交由有危废处理资质的公司处置。

(2) 危险废物汇总及建设项目危险废物贮存场所基本情况:

表 4-13 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废化学包装物	HW49	900-041-49	0.05	生产过程	固态	有机物	有机物	1 年	T/In	设置危废仓暂存, 交由有资质的危废处置单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	12.0912	废气治理	固态	有机废气	有机废气	每 1 季度	T	
3	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.005	设备维护	固态	矿物油	矿物油	每 1 年	T/In	

注: T: 毒性; I: 易燃性; C: 腐蚀性; In: 感染性; R: 反应性

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓	废化学包装物	HW49	900-041-49	10m ²	隔离储存	1t	1 年
	废活性炭	HW49	900-039-49		密封容器	15t	
	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49		隔离储存	1t	

(3) 环境管理要求:

一般固体废物:

	根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章工业固体废物，建设单位应做好以下防治措施： ①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，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，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 ⑤一般固废仓需设置在密闭独立房间内，四周和顶部均围蔽，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，设计堵截泄漏的裙脚、地沟等设施。 ⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。 危险废物： 本项目产生的危险废弃物不得擅自倾倒、堆放，需按照危险废物的特性分类收集、贮存、运输、处置，并与非危险废物分开贮存。建设单位对自身产生的危险废物进行全过程的管理，临时贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求执行。本项目危险固体废物暂时存放在危险废物暂存间，并做好相关标记。主要措施如下： ①严格执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》，对进厂、使用、出厂的危险废物量进行统计，并定期向环境保护管理部门报送；
--	--

	②危险废物临时贮存库地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； ③危险废物临时贮存库必须有防腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ④危险废物堆放基础防渗，防渗层为至少 2 毫米厚高密度聚乙烯，渗透系数$\leq 10^{-10}$ 厘米/秒； ⑤设施内要有安全照明和观察窗口； ⑥危险废物临时贮存场要防风、防雨、防晒；同时，建设单位应按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定向上级固体废物管理中心如实申报本项目固体废物产生量、拟采取的处置措施及去向，并按该中心的要求对本项目产生的固体废物特别是危险废物进行全过程严格管理和安全处置。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章危险废物，危险废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 ⑥收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的场所、设施、设备和容器、包装物及其他物品转作他用时，应当按照国家有关规定经过消除污染处理，方可使用。 ⑦产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。 ⑧因发生事故或者其他突发性事件，造成危险废物严重污染环境的单位，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通
--	---

报可能受到污染危害的单位和居民，并向所在地生态环境主管部门和有关部门报告，接受调查处理。

⑨重点危险废物集中处置设施、场所退役前，运营单位应当按照国家有关规定对设施、场所采取污染防治措施。退役的费用应当预提，列入投资概算或者生产成本，专门用于重点危险废物集中处置设施、场所的退役。具体提取和管理办法，由国务院财政部门、价格主管部门会同国务院生态环境主管部门规定。

5、地下水、土壤

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为挥发性有机物、颗粒物，以 TVOC 为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

②危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取

前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 4-15 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	危废间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
一般污染防渗区	原料堆放区、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；原料堆放区后、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标，不需要进行生态现状评价。

7、环境风险

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的物质中，列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “表 B.1 重点关注的危险物质及临界量” 有火花油、机油、废含油抹布、手套、废矿物油；列入 “表 B.2 其他危险物质临界量推荐值” 中所述的三类物质（健康危险急性毒性物质（类别 1）、健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）、危害水环境物质（急性毒性类别 1））有助焊剂、切削液、废布袋除尘器、废活性炭、废切削液。各危险物质数量与临界量比值（Q）详见下表。

表 4-16 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大存储量 q (t)	取值依据	临界量 Q (t)	q/Q
1	酒精	0.0386	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.000772
2	胶水	0.001	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50	0.00002
3	硅油（0.5%甲醇）	0.0014	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 序号 169	10	0.00014
4	废活性炭	12.0912	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危	50	0.241824

			险急性毒性物质（类别 2，类别 3）		
5	废含油抹布、手套	0.005	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1 序号 381	2500	0.000002
合计	-	-	-	-	0.242758
注：硅油最大存储量为 300L，密度为 0.955g/cm³，其中硅油中含甲醇 0.5%，则甲醇最大存在量为 0.0014 吨。					
因此 Q=0.242758<1。					
(2) 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径					
本项目有毒有害危险物质为酒精、胶水、硅油（0.5%甲醇）、废活性炭、废含油抹布、手套等，其中酒精、胶水、硅油（0.5%甲醇）暂存于原料仓，废活性炭、废含油抹布、手套暂存于危废仓，厂区内所有场区均已采取硬底化及严格防腐防渗措施，基本上不存在影响途径。					
本项目主要为危废仓、原料仓、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。					
表 4-17 项目环境风险识别					
危险目标	事故类型	事故引发可能原因		环境事故后果	
危废仓存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染		污染周围地下水和地表水环境	
原料仓存放的化学品	泄漏、火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染		污染周围大气、地表水、地下水环境	
废气收集排放系统	废气事故排放	除尘装置破损，引发粉尘事故排放；有机废气处理系统故障，引发有机废气事故排放		污染周围大气环境	
(3) 环境风险防范措施及应急要求					
原料泄漏风险防范措施					
①制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；					
②在车间和化学品的明显位置张贴禁用明火的告示；					
③生产车间必须严禁烟火，应安装火灾报警系统、可燃气体检测报警装置以及有毒气体检测报警系统，并配备相应的消防器材，灭火砂、抹布等。					
④按照相关要求规范对原辅材料的使用、贮存及管理过程，加强对员工的教育培训。					
⑤危废仓地面做防渗漏处理和设置底盘；危废的存放设置明显标志，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施；并由专人					

	管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。同时按照相关法律法规将危废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 废气事故排放风险防范措施 建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、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，建议建设单位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，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。定期对设备和处理设施进行维护保养和维修，避免因设备故障引起事故发生。 ②现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况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。 ③预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。 ④治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。 ⑤定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 火灾引发的伴生/次生污染物排放的防范措施 ①通过视频监控、可燃气体报警器报警或现场巡检等发现初期火灾，立即报告管辖范围内车间领导，车间领导指派现场处置人员进行监控，安全消防人员使用干粉灭火器等灭火器材灭火，火情解除后，现场处置人员收集火灾现场残留物，按照危险废物处理。 ②若火情较大，需要动用消防栓等灭火器材，上报公司应急指挥中心，指挥中心指派现场处置组人员赴现场。现场处置组关闭雨水总排口截止阀，开启雨水井抽水泵，将消防废水抽往事故水池，保证消防废水不流出厂外；后勤保障组准备好发电机、抽水泵、管道等应急物资，保障应急措施有效启动的条件；通讯联络组及应急疏散组根据火势情况通知转移疏散相关人员，确保人员安全。 ③火情非常严重，火灾、爆炸、污染物扩散的处置已经不能由现场的应急小组来实现，企业立即请求开发区外部应急救援力量支援。在相关指挥人员未到之前，公司应采取相应的应急措施（全厂警报，全部人员撤离等），在区应急指挥人员到位后公司协助开发区政府指挥部人员做好现场应急与处置工作。 如混有火灾洗消水的废水外排，建设单位应在第一时间指派物资保障组和现场处置组在外排口处用沙袋封堵，将堵截的事故废水泵入事故
--	---

	水池，同时立即上报政府管理部门，政府管理部门到事件现场后，建设单位要听从其指令，协助现场应急。应急监测组协助环保局组织监测流出厂界的事故废水，提供相应的污染数据。在火灾洗消水流经区域，应对下游雨水泵站、地表水和地下水环境进行监测，密切关注事件对周围居民用水的影响。 8、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。
--	---

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	厂界搅拌粉尘	颗粒物	经自然沉降处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值的要求
	厂界焊接烟尘	颗粒物	通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 4427-2001)(第二时段)无组织排放监控浓度限值
	有机废气 DA001	VOCs、甲醇	收集后引至二级活性炭吸附装置处理后通过30米排气筒 DA001 排放	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和表3厂区内VOCs无组织排放限值(待国家污染物监测方法标准发布后实施TVOC限值,TVOC限值未实施前执行NMHC的排放限值);广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)(第二时段)二级标准及无组织排放监控浓度限值
	厂区内	NMHC	加强车间密闭化	《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	生活污水排放口 DW001	CODcr、SS、BOD ₅ 、氨氮	生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者
	生产废水排放口 DW002	SS	清洗废水经过滤器过滤处理后通过市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理,尾水排入礼乐河	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)表1间接排放水污染物排放限值和江门高新区综合污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备噪声		消声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射			
固体废物	废包装材料、边角料、不合格品交由相关回收单位回收处置;废活性炭、废含油抹布、手套交由有危险废物处理资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目固废堆放场所均要求进行地面硬化,固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			

环境风险防范措施	针对本项目的潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、提高工作人员安全意识、定期检查维护废水、废气处理设施，同时要求制定有效的雨水截断措施和建立事故应急预案。
其他环境管理要求	建设项目安全设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。 按环评及《排污单位自行监测指南总则》HJ819-2017 的要求开展日常废水、废气监测。执行排污许可管理制度，持证排污。 按排污许可证要求记录并形成企业环境管理台账，编制执行报告。建设单位按照有关法规要求，加强污染防治设施运行和管理，加强生态环境保护责任制度，确保污染物稳定达标排放。建设单位台账应真实记录基本信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息及其他环境管理信息；台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保持 5 年以上备查。

六、结论

综上所述，江门市汇辰电子有限公司贴片电阻测包和陶瓷气体放电管生产项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，本项目建设具有环境可行性。

评价单位（盖章）：

项目负责人：

日期：2025年10月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称		现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs		0	0	0	0.0214	0	0.0214	+0.0214
	其中甲醇		0	0	0	0.0033	0	0.0033	+0.0033
	颗粒物		0	0	0	0.000603	0	0.000603	+0.000603
废水	生活污水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0203	0	0.0203	+0.0203
		BOD ₅	0	0	0	0.0101	0	0.0101	+0.0101
		SS	0	0	0	0.0108	0	0.0108	+0.0108
		氨氮	0	0	0	0.0024	0	0.0024	+0.0024
	生产废水	SS	0	0	0	0.0006	0	0.0006	+0.0006
一般工业固体废物	废包装材料		0	0	0	1	0	1	+1
	边角料		0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	不合格品		0	0	0	1	0	1	+1
危险废物	废化学品包装物		0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭		0	0	0	12.0912	0	12.0912	+12.0912
	废含油抹布、手套		0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①