

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门 套智

能灯

建设单位 (盖章)

编制日期: _____

中华人民共和国生态环境部制

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《江门市腾烁智能科技有限公司年产300万套智能灯具新建项目》（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

法定代

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

编制单位和编制人员情况表

项目编号			
建设项目名称			
建设项目类别			
环境影响评价文件类型			
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）			
统一社会信用代码			
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）			
统一社会信用代码			
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



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 江门市邑开环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440703MAE4NJK35D）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 江门市腾烁智能科技有限公司年产300万套智能灯具新建项目 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

1

E

E

2

3

4

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 江门市腾烁智能科技有限公司年产300万套智能灯具新建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負責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

建
法

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺 书

江门市生态环境局江海分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法（试行）》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的江门市腾烁智能科技有限公司年产 300 万套智能灯具新建项目环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

2024

目录

一、建设项目基本情况	2
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	34
四、主要环境影响和保护措施	41
五、环境保护措施监督检查清单	64
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	67
附图 1：地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2：四至图	错误！未定义书签。
附图 3：周围敏感点分布图	错误！未定义书签。
附图 4：平面布置图	错误！未定义书签。
一楼平面布置图	错误！未定义书签。
二楼平面布置图	错误！未定义书签。
三楼平面布置图	错误！未定义书签。
四楼平面布置图	错误！未定义书签。
附图 5 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9 环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 10 项目所在地控制性详细规划图	错误！未定义书签。
附图 11 高新区综合污水处理厂纳污范围图	错误！未定义书签。
附件 1：营业执照	错误！未定义书签。
附件 2：法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3：租赁合同	错误！未定义书签。
附件 4：不动产权证	错误！未定义书签。
附件 5：环境质量状况公报	错误！未定义书签。
附件 6：锡膏 MSDS	错误！未定义书签。
附件 7：锡条 MSDS	错误！未定义书签。
附件 8：锡丝 MSDS	错误！未定义书签。
附件 9：一般固废协议	错误！未定义书签。
附件 10：引用的环境质量检测数据	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市腾烁智能科技有限公司年产 300 万套智能灯具新建项目		
项目代码	/		
建设单位 联系人			
建设地点			
地理坐标			
国民经济 行业类别	C3872 照明灯具制造 C2929 塑料零件及其他塑料 制品制造	建设项目 行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38”-“77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389”-“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）			
环保投资 占比（%）			
是否开工 建设	☒ 否 ☐ 是		
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	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》(江门市生态环境局2022年8月30日审批，江环函〔2022〕245号)
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693号）。 规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，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。规划时限：规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互发展的格局。产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区委区政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥斯龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。相符性分析：项目位于江门市江海区连海路365号2幢1-4楼，属于江海产业集聚发展区规划范围内，主要生产照明器具，属于江海产业集聚发展区产业类型之一，符合集聚区的发展定位。 二、规划环境影响评价及其审查意见符合性分析 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 与规划环评符合性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
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。 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。 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、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型企业。 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，或可适度布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。 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。 6、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 米环境防护距离。 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。	本项目产品为智能照明灯具，符合园区产业规划定位； 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》，且不属于水泥、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、有色金属冶炼行业。本项目不涉及高能耗、高污染行业类别，不涉及重金属排放，不涉及新建或扩建燃煤燃油火电机组和锅炉；不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。 本项目不属于有电镀工艺的电路板企业。本项目用地不属于纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块。	符合
污染物	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。	1、本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污	符合

排放 监 控	2、高新区污水处理厂、高新区综合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、高新区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。 3、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；严大力推进低 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，鼓励现有该类项目搬迁退出。 4、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）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 1 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。 5、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。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。 6、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“等量替换”的原则。	染物排放总量管控要求。 2、本项目冷却水循环使用不外排，喷淋废水作零散废水交由零散废水处理资质单位处理，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。 3、本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中产生的 VOCs 收集后经废气处理设施处理达标后排放；不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。 4、本项目不涉及锅炉。 5、本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置一般固废仓、危废仓贮存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。 6、本项目不涉及重金属污染物排放。		
--------------	--	--	--	--

	风险管控	1、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。2、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。3、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。	1、对照《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),本项目不在应急预案备案行业名录中,但项目应建立健全突发环境事件应急体系,落实有效的应急措施 2、本项目用地不涉及土地用途变更。 3、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	
	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。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。 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。4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。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。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。	1、项目用地属于工业用地,不侵占基本农田。 2、本项目的生产用水量、废水产生量等指标均能满足清洁生产一级水平。 3、本项目的用水符合“节水优先”方针。 4、本项目不涉及锅炉。 5、本项目不涉及高污染燃料。 6、本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。		

其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）2019 年修订）中 C3872 照明灯具制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号）禁止类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类； 根据《关于公布2015年江门市区高污染燃料禁燃区划定范围的通知》（江环〔2015〕111号），项目所在地属于高污染燃料禁燃区，本项目所使用的能源是电，不使用高污染燃料，符合《关于公布2015年江门市区高污染燃料禁燃区划定范围的通知》（江环〔2015〕111号）要求。 因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 二、环境功能区划符合性分析 1、本项目不在江门市饮用水源保护区范围内，本项目冷却水循环使用不外排；喷淋废水作零散废水交由零散废水处理资质单位处理，；员工生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，纳入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放，符合饮用水源保护条例的有关要求。 2、根据《江门市大气环境功能区划江府办函》（2024年修订），本建设项目所在区域属空气质量二类区域，项目注塑废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理达标后通过25米排气筒DA001排放，锡及其化合物和回流焊废气采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”处理达标后通过25米排气筒DA002排放、对周围环境影响较小。 3、项目属于高新区综合污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，处理后尾水纳入礼乐河。根据《江门市水功能区划》（江水资源(2019)14号)及《江门市江海区水功能区划》（江海浓水[2020]114号)礼乐河(沙仔尾-大洞渡口虎坑渡口)水功能为工业用水，全部指标应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本项目废水纳入江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放，不会对地表水环境造成明显影响。 4、根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环〔2019〕378号），本项目所在区域为声环境3类区。 三、与城市规划相符性分析 本项目位于江门市江海区连海路 365 号 2 幢 1-4 楼，根据《江门市高新区 5#、6#、7#地（JH03-E）控制性详细规划局部调整》（江府函〔2023〕148 号）附图 10，项目所在地为工业用地，建设单位提供的国土证，地类（用途）为工业用地，符合江门市城市建设要求，且具有水、电等供应有保障，交通便利等条件。本项目周围
---------	--

没有风景名胜区、生态脆弱带等，故本项目选址是合理的。

四、与《广东省人民政府关于印发<广东省“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析

表 1-2 与粤府〔2020〕71 号的符合性分析

序号	类别	要求	本项目情况	是否相符
一、总体要求中的（三）主要目标				
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	符合
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。废气治理后达标排放，不降低区域现有大气环境功能级别。项目纳污水体礼乐河属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水体。本项目生产用水为冷却水，循环使用不外排，生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管道纳入江门高新区综合污水处理厂集中处理，项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。本项目所在区域为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对所在区域的声环境质量影响较小。	符合

	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	4	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“3”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
	二、生态环境分区管控中的（一）全省总体管控要求				
	1	污染物排放管控要求	优化调整供排水格局，禁止在地表水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。	项目外排废水仅为生活污水，已建生活污水排污口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域内，且不增加污染物排放量。	符合
	2	区域布局管控要求	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，鼓励建设挥发性有机物共性工厂	本项目为智能照明灯具制造，非燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不属于新建燃煤锅炉项目，不使用生物质锅炉、集中供热管网；不属于水泥、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；不使用高挥发性有机物原辅材料。	符合
	3	能源资源利用要求	推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。加强江河湖库水量调度，保障生态流量。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业，项目新建厂房作为生产经营场所。	符合

	4	环境风险防控要求	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。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	本项目不在石化、化工等重点园区，项目建成后建立突发环境事件应急管理体系；并提出环境风险防控措施，危险废物委托有资质单位处置。	符合
三、生态环境分区管控中的（二）“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区					
	1	区域布局管控要求	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，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。	项目使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
	2	污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
	3	污染物排放管控要求	大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目废产品、边角料等收集后交有处理能力的单位处理；废齿轮油桶、废活性炭、废过滤棉、废抹布等，须单独收集、暂存，交有危废处置资质的公司处理。	符合
四、生态环境分区管控中的（三）环境管控单元总体管控要求-重点管控单元					
	1	省级以上工业园区重点管控单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。	项目所在地不属于省级以上工业园区。	符合
	2	水环境质量超标类重点管控单元	严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	礼乐河水环境质量情况达标。本项目冷却水循环使用不外排，喷淋废水作零散废水交由零散废水处理资质单位处理，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理。	符合

	3	大气环境受体敏感类重点管控单元	严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，不产生和排放有毒有害大气污染物，也不属于使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。	符合
五、江门市人民政府关于印发《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》的通知					
	1	推广应用低 VOCs 原辅材料	按照审出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节，在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程，重点推广使用 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低 VOCs 含量、提高原辅材料使用比例；	本项目为智能照明灯具制造，不属于涂料、胶粘剂和油墨等行业。	符合
五、江门市人民政府关于印发《江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019—2020 年）》的通知					
	序号	类别	要求	本项目情况	是否相符
	1	推广应用低 VOCs 原辅材料	按照审出台的《低挥发性有机物含量涂料限值》的要求，规范产品生产及销售环节，在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程，重点推广使用 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低 VOCs 含量、提高原辅材料使用比例；	本项目为智能照明灯具制造，不属于涂料、胶粘剂和油墨等行业。	符合
六、与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号）的相符性分析					
项目属于江海区重点管控单元（ZH44070420002），项目与（（江府〔2024〕15 号）的相符性分析见下表。					
表 1-3 与（（江府〔2024〕15 号）的符合性分析					
	序号	管控要求	具体要求	项目情况	相符性
主要目标					
	1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的	项目位于江门市江海区连海路365号2幢1-4楼，项目用地性质为工业用地，不在生态	相符

			15.03%。全市海洋生态保护红线面积1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的23.16%。	保护红线和生态环境空间管控区内根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	
	2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣V类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符
	3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源利用效率持续提高。用水总量控制在26.74亿立方米、万元GDP用水量较2020年下降20%，以及万元工业增加值用水量较2020年下降17%。土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。能源利用效率持续提升，能源结构不断优化，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。	有效提高水资源利用效率。此外，本项目以电作为能源。故本项目不会突破区域能源利用上线。	相符
	总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企企业自备电站，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。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。	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企企业自备电站；不涉及使用锅炉；不属于水泥、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；项目周边地面均硬底化处理，不会影响土壤。	相符

	2	能源资源利用要求	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。	项目使用电能为能源。	相符
	3	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。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。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	本项目冷却水循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂处理，不会对周边地表水环境产生不利影响；项目废气能达标排放，并依法申请污染物总量控制指标，对大气环境影响较小。固体废物合理处置，不会对外环境造成污染。	相符

			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。		
	4	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。	厂内全面硬底化，不会污染地下水和土壤；项目生活污水经化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低。	相符
	江海区重点管控单元准入清单				
	1	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。	本项目为智能照明灯具制造，为家电制造特色产业。	相符
			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。	本项目不属于上述三个文件规定的限制及淘汰类产业项目。	相符
			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地、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。	项目不在生态保护红线范围内、不在自然保护地核心保护区。	相符
			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。	本项目为智能照明器具制造，项目所使用的原辅料属于低VOCs物料，且VOCs无组织排放已执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	相符

			1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于禽畜养殖业	相符
			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，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目选址不占用河道滩地。	相符
	2	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”时期严格合理控制煤炭消费增长。	项目能耗均为电能，不属于高能耗项目。	相符
			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。	项目能耗均为电能，无需供热，不设锅炉。	相符
			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。	项目能耗均为电能，不使用高污染燃料。	相符
			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。	项目用水主要是员工生活办公用水、冷却用水及喷淋塔用水，冷却用水和喷淋塔用水皆循环使用，符合文件要求。	相符
			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。	项目满足投资及土地利用强度要求。	相符
	3	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。	项目建设期间采取相应环保措施，污染物得到合理控制不会造成环境污染	相符
			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。	项目不属于纺织印染项目。	相符
			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。	项目不属于化工、玻璃项目。	相符
			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 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目属于智能照明器具，不属于上述提到的重点行业。	相符

			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。。	项目生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管道纳入高新区综合污水处理厂集中处理，高新区综合污水处理厂尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。	相符
			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。	项目属于智能照明器具制造，不属于上述提到的电镀行业。	相符
			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。	项目属于智能照明器具制造，生产过程中不产生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。	相符
		4 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。	本环评要求项目建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	相符
			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，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地为工业用地，目前不会变更用地性质。	相符
			4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在	项目属于智能照明器	相符

		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。	具制造，不属于重点监管企业，且项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。	
七、与相关环保法规的相符性分析				
表 1-4 与相关环保法规相符性分析				
序号	管控要求		本项目情况	是否相符
《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》（粤环〔2012〕18号）				
1	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。		项目 VOCs 产生工序设置集气罩收集，配有效的废气治理设施进行治理，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施。	相符
《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》（粤环发〔2018〕6号）				
1	严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理		本项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，区域内 VOCs 排放无需等量或倍量削减替代；注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA001），焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA002）。项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
《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）				
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台		项目使用的原料均为低 VOCs 物料，企业设置台账；注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置	符合

	账,记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。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。推进政府绿色采购,要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料,鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料;将低 VOCs 含量产品纳入政府采购名录,并在政府投资项目中优先使用;引导将使用低 VOCs 含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。	处理后通过 25 米高排气筒排放(DA001),焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放(DA002)。	
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(公告 2013 年第 31 号)			
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放,鼓励对资源和能源的回收利用,鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目使用的原料均为低 VOCs 物料,企业设置台账;注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放(DA001),焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放(DA002)。	符合
2	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放(DA001),焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放(DA002)。	符合
3	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	企业建立健全企业 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	符合
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53 号)			

1	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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目所使用的原料均为低 VOCs 物料，企业设置台账；注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA001），焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA002）。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、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实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封，注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA001），焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA002）。	符合
《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））			
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
2	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。	注塑过程采取集气罩收集措施后经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA001），焊接过程采取集气罩收集措施后经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA002）。	符合
3	禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。	项目不使用锅炉。	符合

4	珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。	项目不涉及燃煤燃油火电机组或燃煤燃油自备电站。	符合
5	火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
6	禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。	项目不使用锅炉。	符合
7	禁止生产、销售、使用含石棉物质的建筑材料。	项目的原料及产品均不含石棉物质。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）			
1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目现正依法进行环境影响评价。	符合
2	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。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	项目所在区域属于江门高新区综合污水处理厂纳污范围内，生活污水经化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂，生产用水为冷却水，循环使用不外排	符合
《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函（2021）58 号）			
1	佛山、惠州、江门、肇庆等市要结合实际扩大 III 类（严格）高污染燃料禁燃区范围。大力压减发电散煤消费，推进重点地区、重点行业燃煤自备电厂和燃煤自备锅炉“煤改气”改造，加快推动天然气管网“县县通”、省级园区通、重点企业通及“瓶改管”，江门、韶关等市未通气的建筑陶瓷生产线 6 月底前全部通气。	项目所在地属于高污染燃料禁燃区范围。项目能源采用电能，符合清洁生产要求。	符合

	2	着力促进用热企业向园区集聚，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃煤锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内，禁止新建每小时 25 蒸吨以下燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作计划。各地要严格落实高污染燃料禁燃区管理要求，研究制定现有天然气锅炉低氮改造计划，新建天然气锅炉要采取有效脱硝措施，减少氮氧化物排放。	项目所在地属于高污染燃料禁燃区范围。项目能源采用电能，符合清洁生产要求。	符合
	3	研究将《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）无组织排放要求作为强制性标准实施。制定省涉 VOCs 重点行业治理指引，督促指导涉 VOCs 重点企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册并开展治理，年底前各地级以上市要完成治理任务量的 10%。督促企业开展含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。指导企业使用适宜高效的治理技术，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、低温等离子治理设施。	项目含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节均按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求控制；项目废气治理不采用光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	符合
	4	加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般工业固体废物贮存区以及危险废物暂存间。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB18597-2001）的要求建设。	符合
	5	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。	本项目使用低 VOCs 含量原料，产品为智能照明灯具，不属于高 VOCs 含量产品	符合
	《进一步加强工业粉尘污染防控工作的通知》（江环[2018]129 号）			
	1	位于禁燃区内的五金压铸和铸造企业，不得使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料，优先鼓励使用天然气或电熔炉。压铸熔炉上方应设置集气罩。若企业使用压铸机脱模剂的，需在高效除尘器的基础上配套有	项目不涉及使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料，	符合

		机废气净化处理设施		
	2	每个打磨、抛光工位应设有集气罩，粉尘废气经统一收集至高效粉尘废气治理设施处理达标排放。若打磨、抛光工位比较少，可配套使用移动式布袋除尘器	本项目的粉尘废气为注塑破碎粉尘及少量锡及其化合物，破碎粉尘自然沉降后在车间内无组织排放，锡及其化合物集气罩收集后使用水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理达标后高空排放。	符合
《广东省打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020 年）》				
	1	珠三角地区禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目属于智能照明灯具制造，项目所使用的原料均为低 VOCs 物料，符合文件相关要求。	符合
	2	在涂料、胶粘剂、油墨等行业实施原料替代工程。重点推广使用低 VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品，到 2020 年，印刷、家具制造、工业涂装重点工业企业的低毒、低(无)VOCs 含量、高固份原辅材料使用比例大幅提升。		
	3	珠三角地区建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代，粤东西北地区实施等量替代，对 VOCs 指标实行动态管理，严格控制区域 VOCs 排放量。	项目产生的非甲烷总烃排放总量拟从当地污染物总量调配，实行两倍量替代	
表 1-5 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析				
序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 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。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封。	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态物料均用密闭容器运输。	是

	3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
	4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点。	是
	5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	项目生产用水为冷却水，循环使用，不排放外环境	是
	6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目有机废气初始排放速率 $< 3\text{kg/h}$ ，涉 VOCs 废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过 25 米高排气筒排放（DA001），VOCs 处理效率为 90%。	是
	7	企业厂区内及周边污染监控要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业拟设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	是
	8	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。		是
表 1-6 与《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》的相符性分析					
	序号	类别	管控要求	项目情况	是否相符

	1	禁止准入类	对于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩的项目，要严格执行《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号），各地、各部门不得以任何名义、任何方式备案新增产能项目，各相关部门和机构不得办理土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信等相关业务，并合理推进化解产能严重过剩矛盾各项工作。	本项目属于智能照明灯具制造，不属于产能过剩行业	符合
	2	实施差别化环保准入	不再新建、扩建炼化、石化、炼钢、炼铁、有色冶炼、水泥熟料（以处理城市废弃物为目的的项目及依法设立定点基地内已规划建设的生产线除外）、平板玻璃（特殊品种的优质浮法玻璃项目除外）、焦炭、化学制浆项目	本项目属于智能照明灯具制造，不属于上述行业	符合
	3	生态环境保护	蓬江区天沙河（含桐井河、天乡河、丹灶河、雅瑶河、泥海河等支流）、杜阮河（含杜阮北河），江海区麻园河、龙溪河（含横沥河、石咀河、马鬃沙河），新会区会城河、紫水河等6条河流域内禁止新建制浆造纸、电镀、制革、印染、印刷线路板、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置项目。	本项目属于智能照明灯具制造，不涉及禁止项目；且生产用水为冷却水，循环使用不外排，生活污水经预处理后，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	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目概况			
	(			
	表 2-1 项目工程组成一览表			
	工程名称	单项工程名称	内容说明	工程规模/设计能力
	主体工程			
	公用工程			
	环保工程			

[illegible][illegible][illegible][illegible]

[illegible]

下分解。

ABS 塑料：属于无定形聚合物，无明显熔点；熔体粘度较高，流动性差，耐候性较差，紫外线可使变色；热变形温度为 70—107℃（85 左右），制品经退火处理后还可提高 10℃左右。对温度，剪切速率都比较敏感；ABS 在 -40℃时仍能表现出一定的韧性，可在 -40℃到 85℃的温度范围内长期使用。

5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，生产车间严格按照生产流程先后顺序布置，各工序布局紧凑，功能合理。厂区平面布置见附图4。

6. 劳动定员与作业制度

项目雇佣员工 100 人，均不在项目厂区内食宿。项目年生产时间为 300 天，每天工作 8 小时。

7. 项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 2-6 项目能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	1144 吨/年	市政自来水管供应
2	电	140 万度/年	市政电网供应

8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，没有设备用发电机。

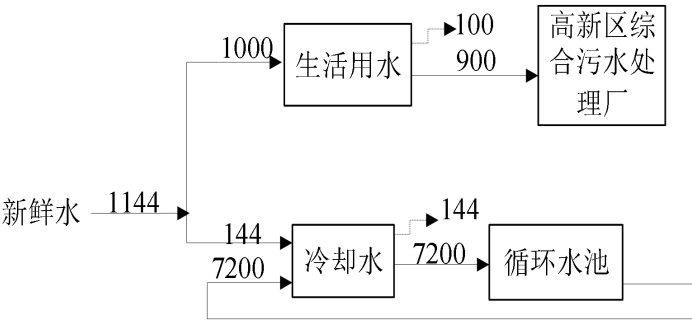
给水工程：项目用水均由市政供水。

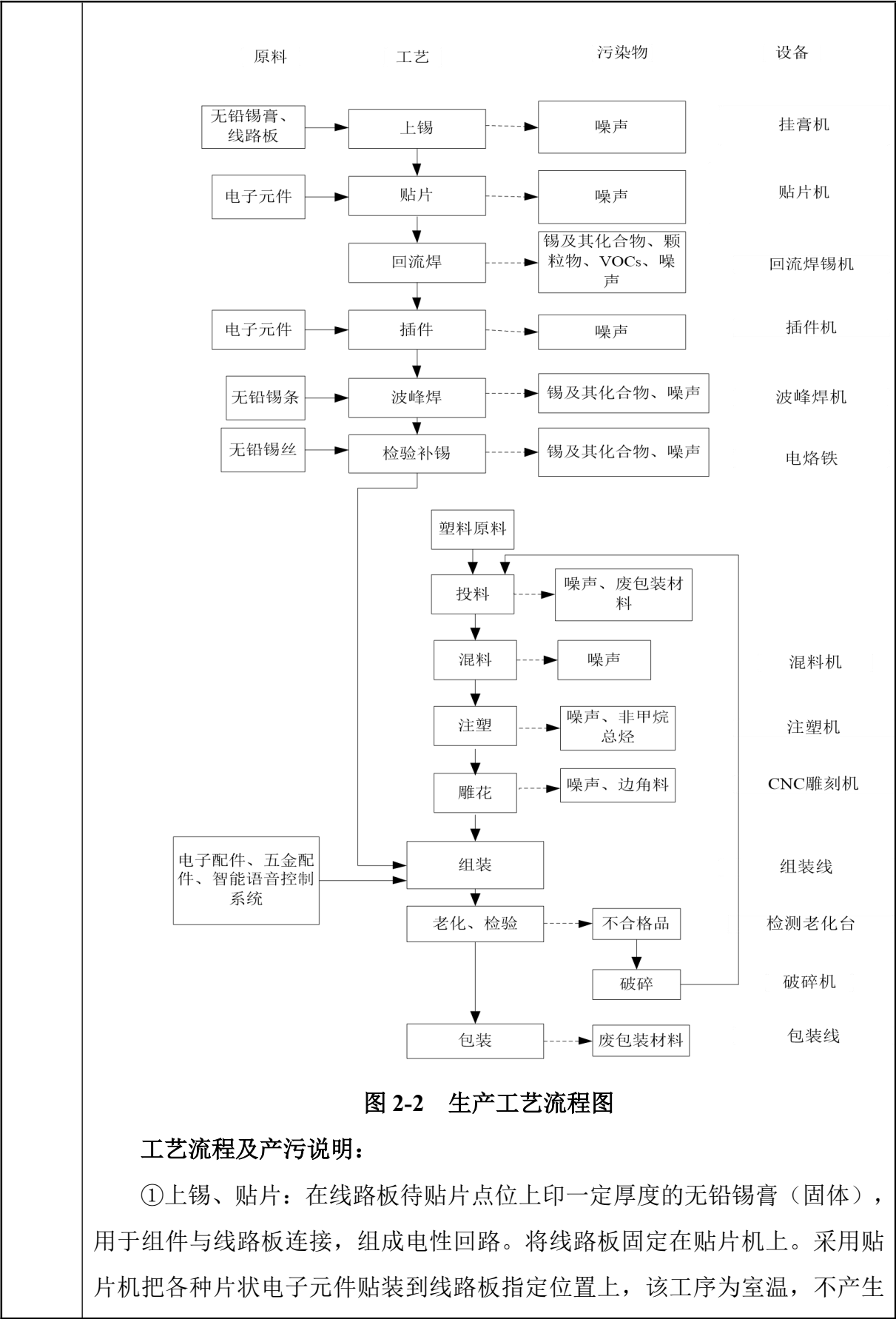
（1）生活用水

项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 100 人，均不在厂区内食宿，拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值，生活用水定额为 10m³/（人·a），项目生活用水量为 3.33t/d（1000t/a）；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 3t/d（900t/a），生活污水经化粪池预处理后进入高新区综合污水处理厂集中处理。

（2）生产用水

①冷却水

	项目注塑机需要冷却，冷却水循环使用，不外排，项目冷却水箱循环水量约为 1m³/h，日运行时间 8 小时，年工作 300 天，则单台冷却塔冷却水日循环水量约为 8m³/d，冷却水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2%循环量估算，按 2%计，项目有三台冷却塔，则项目冷却水日循环水量约为 24m³/d，冷却补水量约为 144t/a。  图2-1 项目水平衡图 单位：t/a
工艺流程和产排污环节	1. 生产工艺流程 本项目主要从事智能灯具的加工生产。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节见下图：



	废气，产生噪声。 ②回流焊：把贴装后的组件连同线路板进炉焊接，在电热作用下，贴片点位上的无铅锡膏受热融化将电子原件与电路板粘连在一起，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。该工序过程产生颗粒物、锡及其化合物、有机废气、噪声。 ③插件：将其他电子元件插装在回流焊接好的线路板上的指定的位置。该工序产生噪声。 ④波峰焊：线路板通过传送带进入波峰焊机以后，利用焊锡槽内的离心泵，将熔融锡条压向喷嘴，形成一股向上平稳喷涌的焊料波峰，并源源不断地从喷嘴中溢出。装有元器件的线路板以直线平面运动的方式通过焊料波峰，在焊接面上形成浸润焊点而完成焊接，最后通过风冷使其冷却。该工序过程产生颗粒物、锡及其化合物、噪声。 ⑤检验补锡：波峰焊好的线路板进行焊接质量和装配质量的检验，对检验出现故障的线路板进行补焊，经检验合格的线路板进入组装工序。该补锡工序过程产生锡及其化合物、噪声。 ⑥投料、混料：将塑料粒原料，通过人工投入混料机中进行混料，因项目使用的塑料粒均为颗粒物，且混料机是密闭的，因此，投料、混料时无粉尘产生，主要产生噪声。 ⑦注塑：使用注塑机将混合后的物料加热融化并注塑成型，得到所需塑料外壳。注塑过程工作温度为 160~180℃，根据有关资料，二噁英产生的条件为 400~800℃，因此项目注塑工序不会产生二噁英，该过程产生非甲烷总烃、臭气和噪声。注塑产生的塑料边角料经过碎料机破碎后回用于生产。注塑过程中需用冷却塔对其进行温度控制，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。 ⑧雕花：根据不同产品的要求，使用 CNC 雕刻机对塑料板进行雕刻花纹，得到有花纹的塑料板，使塑料板更美观，得到塑料板进入组装工序。该工序产生边角料和噪声。 ⑨组装：将加工得到的线路板、塑料板与外购的电子配件、五金配件、
--	---

	智能语音控制系统进行组装得到智能灯具，该组装工序无焊接、点胶等工艺，仅为物理组装过程。 ⑩老化、检验：老化即将智能灯具在检测老化台中通电点亮进行调试和老化，时间为 4-8 小时不等，以提高产品稳定性、可靠性。对老化后的产品进行检测是否有故障，保证质量合格。该过程产生不合格品。 ⑪包装：对检验合格的产品进行包装出货，包装过程产生少量废包装材料。 ⑫破碎：不合格品塑料板和塑料边角料经破碎机进行破碎，回用于生产。项目破碎设备较密闭，破碎后为颗粒状，产生少量粉尘，该过程产生噪声。
与项目有关的原有环境问题	1、原有污染情况 项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。 2、所在区域主要环境问题 项目西面为公路，其他面均为工业厂房。项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。

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

一、环境空气质量现状

(1) 根据《江门市大气环境功能区划江府办函》（2024 年修订），本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》（见附件 5），江海区 2023 年环境空气质量状况见下表。

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	7	60	11.67%	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	24	40	60%	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	48	70	68.57%	达标
4	细颗粒（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	24	35	68.57%	达标
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	0.8	4.0	20%	达标
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 10 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	172	160	107.5%	不达标

项目所在区域环境空气质量 Pm_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂ 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，臭氧不能达标，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，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。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传

区域环境质量现状

输规律和季节性特征，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。

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)》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目其他特征污染物有非甲烷总烃、TSP。由于国家、地方环境空气质量标准中没有非甲烷总烃标准限值的要求，故暂不开展监测。本项目引用江门市亿凯科技有限公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 4 月 23 日至 2024 年 4 月 25 日对位于本项目东北方向约 1420 米的江门市亿凯科技有限公司的 TSP 环境质量检测数据（检测报告编号：VN240192011，见附件 10），检测结果如下：

表 3-2. 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂址距离/m
	X	Y				
江门市亿凯科技有限公司	-998	-4300	TSP	2024 年 4 月 23 日至 2024 年 4 月 25 日	西南	4437

注：坐标为以项目位置中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，监测点的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

表 3-3. 环境质量现状补充监测数据

监测点位	污染物	平均时间	监测时间	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度 占标率/%	超标 率/%	达标 情况
江门市亿凯科技有限公司	TSP	日均值	4.23	142	300	47.33	0	达标
			4.24	134		44.67	0	
			4.25	139		46.33	0	

由上表可知，项目区域 TSP 浓度能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，即 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。项目所在大气环境区域的 TSP 质量浓度达标。

二、地表水环境质量现状

项目位于江门高新区综合污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入礼乐河。礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准。

根据江门市生态环境局管网公布的《2024年8月江门市全面推行河长制水质月报》（(jiangmen.gov.cn)），礼乐河水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。

河长制水质

当前位置: 首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2024年8月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间: 2024-09-12 16:46:07来源: 江门市生态环境局字体【大 中 小】分享到:

2024年8月江门市全面推行河长制水质月报

附件下载:

- 2024年8月江门市全面推行河长制水质月报.pdf

附表. 2024 年 8 月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	1	西江	鹤山市	西江千流水道	杰洲	Ⅲ	Ⅱ	—
	2		蓬江区	西海水道	沙尾	Ⅱ	Ⅱ	—
	3		蓬江区	北街水道	古猿洲	Ⅱ	Ⅱ	—
	4		江海区	石板沙水道	大鳌头	Ⅱ	Ⅱ	—
二	5	潭江	恩平市	潭江千流	义兴	Ⅲ	Ⅲ	—
	6		开平市	潭江千流	潭江大桥	Ⅲ	Ⅲ	—
	7		台山市 开平市	潭江千流	麦巷村	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧
	8		新会区	潭江千流	官冲	Ⅲ	Ⅱ	—
三	9	东湖	蓬江区	东湖	东湖南	V	Ⅳ	—
	10		蓬江区	东湖	东湖北	V	Ⅲ	—
四	11	礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—
	12		新会区	礼乐河	九子沙村	Ⅲ	Ⅲ	—

图 3-1 礼乐河 2024 年 8 月江门市全面推行河长制水质月报（节选）

三、声环境质量现状

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378 号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 标准。

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状调查。

四、生态环境质量现状

项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

五、地下水、土壤环境质量现状

建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需开展地下水、土壤现状调查。

	六、电磁辐射环境质量现状 项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。																																																									
环境保护目标	1、环境空气保护目标 大气环境：项目厂界外 500m 范围大气环境敏感点： 表 3-4. 项目环境敏感点一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/（m）</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>住船里</td><td>-223</td><td>260</td><td>居民区</td><td>大气环境二类区</td><td>西北</td><td>348</td></tr><tr><td>2</td><td>二涌里</td><td>-312</td><td>130</td><td>居民区</td><td>大气环境二类区</td><td>西北</td><td>338</td></tr><tr><td>3</td><td>黄子里</td><td>-320</td><td>128</td><td>居民区</td><td>大气环境二类区</td><td>西北</td><td>348</td></tr><tr><td>4</td><td>中石里</td><td>-450</td><td>38</td><td>居民区</td><td>大气环境二类区</td><td>西</td><td>452</td></tr><tr><td>5</td><td>下石里</td><td>-290</td><td>-200</td><td>居民区</td><td>大气环境二类区</td><td>西南</td><td>346</td></tr></table>								序号	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/（m）	X	Y	1	住船里	-223	260	居民区	大气环境二类区	西北	348	2	二涌里	-312	130	居民区	大气环境二类区	西北	338	3	黄子里	-320	128	居民区	大气环境二类区	西北	348	4	中石里	-450	38	居民区	大气环境二类区	西	452	5	下石里	-290	-200	居民区	大气环境二类区	西南	346
	序号	名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/（m）																																																		
			X	Y																																																						
	1	住船里	-223	260	居民区	大气环境二类区	西北	348																																																		
	2	二涌里	-312	130	居民区	大气环境二类区	西北	338																																																		
	3	黄子里	-320	128	居民区	大气环境二类区	西北	348																																																		
	4	中石里	-450	38	居民区	大气环境二类区	西	452																																																		
5	下石里	-290	-200	居民区	大气环境二类区	西南	346																																																			
2、地下水环境保护目标 项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标。																																																										
3、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																																										
4、生态环境保护目标 本项目不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。本项目属于为租用厂房，用地范围内无生态环境保护目标。																																																										
污染物排放控制标准	一、水污染物排放标准 运营期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) 第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂进厂标准的较严者后排入市政污水管网，最终纳入高新区综合污水处理厂处理。 表 3-5. 水污染物排放标准 （单位：mg/L，pH 除外） <table><tr><td>污染物</td><td>《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>高新区综合污水处理厂进水标准</td><td>执行标准</td></tr></table>								污染物	《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	高新区综合污水处理厂进水标准	执行标准																																														
	污染物	《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	高新区综合污水处理厂进水标准	执行标准																																																						

COD _{Cr}	500mg/L	300mg/L	300mg/L
BOD ₅	300mg/L	150mg/L	150mg/L
SS	400mg/L	180mg/L	180mg/L
氨氮	--	35mg/L	35mg/L

二、大气污染物排放标准

颗粒物、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。

回流焊 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 中 NMHC 最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值。

注塑产生的有机废气（包括非甲烷总烃、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 4 大气污染物排放限值，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)的要求：无组织排放控制要求按 GB37822 执行，由于地方污染物排放标准优先于国家污染物排放标准，厂区内无组织排放监控要求执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

注塑工序产生的苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 4 大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建厂界标准值。

注塑工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

本项目排气筒高 25m，未能高出 200m 半径范围建筑 5m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

表 3-6. 大气污染物排放标准

排放口	污染物名称	执行排放标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 mg/m ³
DA001 (注塑)	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单中表 4 大气污染物排放限值	100	/	/	/

		苯乙烯		50	/			
		丙烯腈		0.5	/			
		1,3-丁二烯		1	/			
		甲苯		15	/			
		乙苯		100	/			
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)				
	DA002	颗粒物、锡及其化合物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准	8.5	0.75	周界外 最高点 浓度	0.24	
		VOCs	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 中 NMHC 最高允许浓度限值	80	/			
	厂界	锡及其化合物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值	/	/			20 (无量纲)
		颗粒物		/	/			
		丙烯腈	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 企业边界无组织排放限值	/	/		0.1	
		臭气浓度、苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 厂界标准值的二级标准中新扩改建标准					
	厂区内	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值	/	/	监控点处 1h 评价浓度值	6	
						监控点处任意一次浓度值	20	

三、噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

表 3-7. 本项目噪声执行的排放标准 单位: dB (A)

环境要素	标准名称及级 (类) 别	标准限值	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间	65dB (A)
		夜间	55dB (A)

四、固体废物排放标准

	固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定进行处理。
总量控制指标	1、废水：项目冷却用水循环使用，不外排；项目生活污水排入污水处理厂处理，总量控制指标纳入污水处理厂总量，无总量控制指标。 2、废气：有机废气：0.2823t/a，有组织 0.04775/a；无组织：0.23455t/a； 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目利用现有厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1. 废水 (1) 水污染源分析及水环境影响分析 1) 生产用水 ①冷却水 项目注塑机需配套冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却水循环使用，不外排，项目冷却水箱循环水量约为1m³/h，日运行时间8小时，年工作300天，则单台冷却塔冷却水日循环水量约为8m³/d，冷却水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按1%-2%循环量估算，按2%计，项目有三台冷却塔，则项目冷却水日循环水量约为24m³/d，冷却补水量约为144t/a。 2) 生活用水 项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 100 人，均不在厂区内食宿，拟年工作 300 天。根据《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值，生活用水定额为 10m³/（人·a），项目生活用水量为 3.33t/d（1000t/a）；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 3t/d（900t/a），生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入高新区综合污水处理厂处理。 生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，根据《给水排水常用数据手册（第二版）》，典型生活污水水质 COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：100mg/L、氨氮：20mg/L。 项目生活污水产排情况如下： 表 4-1 生活污水产排污情况

产污环节	类别	污 染 物 种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活办公	生活污水 900t/a	COD _{Cr}	0.225	250	0.4t/h	三级化粪池	55.7%	是	0.0997	100.75	DW001
		BOD ₅	0.090	100			60.4%	是	0.036	39.6	
		SS	0.090	100			92.6%	是	0.0067	7.4	
		NH ₃ -N	0.018	20			15.37%	是	0.0152	16.9	

表 4-2 生活废水排放口基本情况表

排放口 编号	名称	类型	排放口地理坐标		废水 排放量 (t/a)	排放 去向	排放 规律	间 歇 排 放 时 段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物 种类	国家或 地方污染 物排放 标准浓度 限值 (mg/L)
DW001	生活 污水 排放 口	生活污 水	E113 度 10 分 6.666 秒	N22 度 33 分 12.624 秒	900	进入 城市 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	/	高新 区综 合污 水处 理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
										COD _{Cr}	40
										BOD ₅	20
										SS	20
										NH ₃ -N	5

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	PH	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与高新区综合污水处理 厂接管标准的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		300
		BOD ₅		150
		SS		180
		NH3-N		35

表 4-4 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频 次	执行排放标准
化粪池出水口	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	1 次/年	广东省地方标准《水 污 染 物 排 放 限 值》 (DB44/26-2001)中的第二时段三级标准与高新区综 合污水处理厂接管标准的较严者

3) 水环境影响分析

项目主要产生生活污水，生活污水产生量为 3t/d（900t/a）。项目所在区域属高新区综合污

水处理厂纳污范围，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)第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后再排进高新区综合污水处理厂处理，对纳污水体环境影响较小。

水污染控制措施有效性分析：

三级化粪池主要工艺是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。三级化粪池采用地埋式污水处理设备可将设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。三级化粪池的处理效率参考《市政技术》（中华人民共和国住房和城乡建设部）2019年第6期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，取三级化粪池对：COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮的去除效率为55.7%、60.4%、92.6%、15.37%。

本项目三级化粪池的处理能力约为3.2t/d，参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂接管标准的较严者，可满足高新区综合污水处理厂纳污水质要求。

本项目废水纳入高新区综合污水处理厂处理的可行性分析：

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，一期设计规模为1万m³/d，二期设计规模为3万m³/d，采用“预处理+A2/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺。项目废水日排放量约为3m³，占污水厂的日处理能力0.0075%，江门高新区综合污水处理厂尚有余量处理本项目外排废水。污水通过管网引入污水处理厂，

首先经过格栅截留污水中大块的悬浮物和漂浮物后，由潜污泵进行一次性提升，输送至沉砂池去除无机颗粒，沉砂池出水进入生物池，在好氧条件下污水中胶体态和溶解性的有机物被池中微生物降解净化，经过二沉池，进行泥水分离，澄清水再进入反硝化滤池进一步过滤，最

后尾水排放。

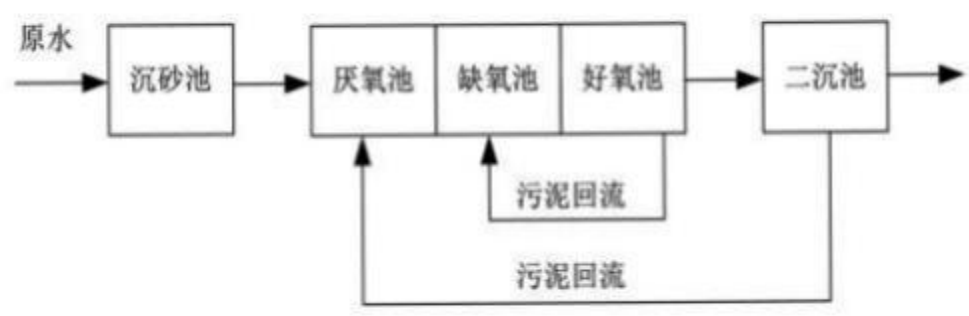


图 4-1 江门高新区综合污水处理厂工艺流程

江门高新区综合污水处理厂处理后尾水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准的较严者。项目只要加强管理，确保污水处理设施正常运行，则员工生活污水能够实现达标排放，不会对纳污水体的水环境质量造成明显不良的影响。

2、废气

(1) 大气污染物产排情况汇总

项目具体的大气污染物产排情况见下表所示：

表 4-5 废气的产排污情况表

工序	污染物		收集量 t/a	产生浓 度 mg/m³	产生速 率 kg/h	收集 效率 %	处理 效率 %	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排气 筒
注塑	非甲烷总 烃	有组织	0.431	11.49	0.287	65%	90%	0.0431	1.149	0.0287	DA001
		无组织	0.2321	/	0.155		/	0.2321	/	0.155	/
	臭气 浓度	无组织	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/
回流 焊、 波峰 焊	锡及其化 合物	有组织	0.000268	0.0177	0.000112	95%	46%	0.000145	0.0096	0.00006	DA002
		无组织	0.000014	/	0.000006		/	0.000014	/	0.000006	/
	颗粒 物	有组	0.000285	0.01885	0.000119		46%	0.000154	0.01	0.000064	DA002

		织										
		无组织	0.000015	/	0.000006		/	0.000015	/	0.000006	/	
补锡	颗粒物	无组织	0.00004	/	/	/	50%	0.00002	/	/	/	
	锡及其化合物	无组织	0.000039	/	/	/		0.0000195	/	/	/	
回流焊	VOCs	有组织	0.04655	3.0787	0.019396	95%	90%	0.004655	0.3079	0.00194	DA002	
		无组织	0.00245	/	0.001		/	0.00245	/	0.001	/	
破碎	颗粒物	无组织	少量	/	/	/	/	少量	/	/	/	

(2) 分析废气排放口基本情况

表 4-6 项目排放口情况

编号	名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度(℃)	排放标准
			经度	纬度				
DA001	注塑废气排放口	一般排放口	E113 度 10 分 9.051 秒	N22 度 33 分 12.586 秒	25	0.96	29	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯有组织排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中表 4 大气污染物排放限值,无组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)无组织排放限值。VOCs 无组织废气厂内达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内无组织排放限值,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值
DA002	焊锡	一般	E113 度	N22 度	25	0.62	29	颗粒物和锡及其化合物达到

	废气 排放 口	排放 口	10 分 8.240 秒	33 分 13.049 秒				广东省地方标准《大气污染物 排 放 限 值 》 (DB44/27-2001) 中第二时 段二级标准及无组织排放监 控浓度限值。回流焊 VOCs 达到《固定污染源挥发性有 机 物 综 合 排 放 标 准 》 (DB44/2367-2022) 表 1 中 NMHC 最高允许浓度限值和 表 3 厂区内无组织排放限值。
--	---------------	---------	-----------------	---------------------	--	--	--	--

(3) 大气污染源分析及环境空气影响

1) 补锡废气

项目电烙铁补锡过程中会产生少量颗粒物及锡及其化合物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年版)中-38-40 电子电气行业系数手册中的产污系数焊接-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊的颗粒物产污系数为 $4.191 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$ ，无铅锡丝使用量约为 0.1t/a，补锡工序颗粒物产生量为 0.00004t/a，根据附件 8 锡丝 MSDS 可知，锡丝中的锡含量 > 90%，铜含量 < 2%，项目锡含量取值为 98%，则补锡工序锡及其化合物产生量约为 $0.00004 \times 98\% \approx 0.000039 \text{t/a}$ ，经移动式焊烟净化器处理后，处理效率以 50%计，补锡工序颗粒物排放量为 0.00002t/a，锡及其化合物排放量为 0.0000195t/a，因排放量较少，在车间无组织排放，对周边环境影响不大。

2) 回流焊、波峰焊废气

①颗粒物、锡及其化合物：项目回流焊、波峰焊过程会产生少量锡及其化合物，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年版)中-38-40 电子电气行业系数手册中的产污系数焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊的颗粒物产污系数为 $3.638 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$ 、焊接-无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）-波峰焊的颗粒物产污系数为 $4.134 \times 10^{-1} \text{g/kg-焊料}$ ，项目无铅锡膏使用量约为 0.4t/a，无铅焊条使用量约为 0.4t/a，则回流焊工序颗粒物产生量为 0.00014t/a，波峰焊工序颗粒物产生量为 0.00016t/a，则项目产生的颗粒物共 0.0003t/a。根据附件 6 锡膏 MSDS 可知，锡膏中含金属合金及助焊膏，助焊膏浓度范围(%)为 11.7 ± 0.5 ，项目取 11.7%，则金属合金含量为 88.3%，则锡含量为 87.1%-87.5%，项目取 87.5%。则回流焊工序锡及其化合物产生量约为 $0.00014 \times 87.5\% \approx 0.000123 \text{t/a}$ ，根据附件 7 锡条 MSDS 可知，锡条中的锡含量为 99.3%，铜含量 0.7%，则波峰焊工序锡及其化合物产生量约为 $0.00016 \times 99.3\% \approx 0.000159 \text{t/a}$ ，回

流焊、波峰焊工序产生的锡及其化合物共 0.000282t/a。废气收集后经一套“布袋除尘器+过滤棉+两级活性炭吸附”处理，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021 年版)手册中-38-40 电子电气行业系数手册，袋式除尘技术对颗粒物平均处理效率为 46%，废气经处理后通过 25 米排气筒 DA002 排放。项目在回流焊、波峰焊设备上通过废气排口直连，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》3.3-2 废气收集集气效率参考值-全密封设备/空间-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，收集效率为 95%；

②VOCs 有机废气：项目回流焊过程中使用的锡膏含有松香有机物，在焊接时受热挥发，产生有机废气（VOCs），根据项目使用无铅焊膏的 MSDS，其 VOCs 含量为 11.7%±0.5%，按最大考虑 11.7%+0.5%=12.2%计算，项目锡膏使用量为 0.4t/a，则回流焊 VOCs 产生量为 0.049t/a。经集气罩收集至“布袋除尘器+过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 25 米排气筒 DA002 高空排放，项目在回流焊设备上通过废气排口直连，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，收集效率为 95%。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南（2015 年 1 月 1 日）》，采用吸附法治理 VOCs 的治理效率为 50%~80%，项目采用两级活性炭吸附，处理效率约 90%。

回流焊锡机、波峰焊机集气罩风量核算：

按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=3600 \times 1.4phV_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离

P—集气罩口周长

V_x—控制风速

项目共设置 3 台回流焊锡机、4 台波峰焊机，建设单位拟在每台回流焊锡机、波峰焊机上方设置排气管直连（尺寸按 0.5m*0.5m），离源距离为 0.2 米，风速为 0.4m/s，由此计算单台设备排气管所需风量为 806.4m³/h，项目拟单台设备排气管设计风量为 900m³/h，因此 7 台设备集气罩的设计总风量为 6300m³/h。排气管直连示意图如下：



图 4-2 回流焊、波峰焊废气收集方式---排气管直连示意图

表 4-7 回流焊、波峰焊产排情况产排污情况表

工 序	污 染 物		收 集 量 t/a	产 生 浓 度 mg/m ³	产 生 速 率 kg/h	收 集 效 率 %	处 理 效 率 %	排 放 量 t/a	排 放 浓 度 mg/m ³	排 放 速 率 kg/h	排 气 筒
回 流 焊、 波 峰 焊	锡及其化合物	有 组 织	0.000268	0.0177	0.000112	95%	46%	0.000145	0.0096	0.00006	DA002
		无 组 织	0.000014	/	0.000006		/	0.000014	/	0.000006	/
	颗 粒 物	有 组 织	0.000285	0.01885	0.000119		46%	0.000154	0.01	0.000064	DA002
		无 组 织	0.000015	/	0.000006		/	0.000015	/	0.000006	/

回流焊	VOCs	有组织	0.04655	3.0787	0.019396		90%	0.00465 5	0.3079	0.00194	DA002
		无组织	0.00245	/	0.001		/	0.00245	/	0.001	/

3) 注塑工序有机废气

①有机废气：项目注塑机日运行时间为 5 小时，灯具配件的注塑过程中产生有机废气，参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中收集效率、治理效率为 0 时的塑料挥发性有机物产污系数为 2.368 千克/吨-原料，由于产品原料为 280t/a，则项目注塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.66304t/a。经集气罩收集至“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 25 米排气筒 DA001 高空排放，根据“《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南（2015 年 1 月 1 日）》，采用吸附法治理 VOCs 的治理效率为 50%~80%，项目采用“过滤棉+两级活性炭吸附”，处理效率约 90%。

②臭气浓度：项目注塑生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 25 米排气筒 DA001 排放，部分在车间内无组织排放。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

③苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯：根据《合成树脂工业污染物排放标准》，注塑过程中还会产生极少量苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯，因产生量较少，本环评不作定量分析，可仅定性分析，建设单位通过加强废气密闭收集降低其影响，对周边环境影响不大。

项目在注塑机上方设置局部密闭罩形式进行收集：局部密闭罩对注塑产污口四周设置围挡，仅保留物料进出通道，局部密闭罩上端设置抽风管道，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，根据《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 半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 65%。

注塑机集气罩风量核算：

按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=3600 \times 1.4phV_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离

P—集气罩口周长

V_x—控制风速

项目共设置 38 台注塑机,建设单位拟在每台注塑机产污处设置集气罩(尺寸为 0.4m*0.4m),离源距离为 0.2 米,风速为 0.4m/s,由此计算单个集气罩所需风量为 645.12m³/h,因此 38 个集气罩的总风量为 24514.56m³/h,考虑到风量损失,设计风量定为 25000m³/h。集气罩示意图如下:



图 4-3 注塑机收集方式---集气罩示意图

表 4-8 注塑产排情况产排污情况表

工序	污染物	风量 m ³ /h	收集 量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	收集 效率 %	处理 效率 %	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h
注塑	非甲烷总烃	25000	0.431	11.49	0.287	65%	90%	0.0431	1.149	0.0287
			0.2321	/	0.155		/	0.2321	/	0.155
	臭气浓度		少量	/	/	/	/	少量	/	/

4) 破碎粉尘

项目生产过程产生的塑料边角料和不合格品经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，该破碎工序设备密闭，产生极少量粉尘，项目不作定量分析，经自然沉降后在车间内无组织排放，不会对大气环境造成明显影响。

5) 可行性分析

①注塑废气

注塑废气参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表-塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气，非甲烷总烃的可行性技术包括：喷淋，吸附，吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧，因此，注塑采用“过滤棉+二级活性炭”治理是可行的。

②颗粒物、锡及其化合物

项目回流焊、波峰焊产生的颗粒物、锡及其化合物和有机废气经过“布袋除尘器+过滤棉+二级活性炭”治理后可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值；颗粒物、锡及其化合物参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）手册中-38-40电子电气行业系数手册，见下表：

表 4-9 污染处理技术及效率表

污染类	污染	末端治理	行业处	平均处理	运行参数	实际运行效率（k
-----	----	------	-----	------	------	----------

别	物指标	技术	理效率 范围(%)	效率(%)	参数名称 (单位)	标准量	值) 计算公式
废气	颗粒物	袋式除尘	15-51	46	设备年耗电量(千瓦时)	1640	设备年耗电量(千瓦时)/标准量(千瓦时)
		喷淋塔/冲击水浴	30-51	48	设备年耗电量(千瓦时)	7197	设备年耗电量(千瓦时)/标准量(千瓦时)

因此，项目颗粒物、锡及其化合物采用布袋除尘器治理是可行的。

(4) 环境空气影响分析

根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，2023 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此评价区域为不达标区。项目厂界外 500 米范围内不存在自然保护区、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等保护目标。

项目颗粒物、锡及其化合物和回流焊 VOCs 收集至“布袋除尘器+过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 25 米排气筒 DA002 高空排放，颗粒物有组织排放量为 0.000154t/a，排放速浓度为 0.01mg/m³，排放速率约 0.000064kg/h。无组织排放量为 0.000015t/a，排放速率约 0.000006kg/h，锡及其化合物有组织排放量为 0.000027t/a，排放速浓度为 0.0018mg/m³，排放速率约 0.000011kg/h。无组织排放量为 0.000014t/a，排放速率约 0.000006kg/h，颗粒物和锡及其化合物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。回流焊 VOCs 有组织排放量为 0.004655t/a，排放速浓度为 0.3079mg/m³，排放速率约 0.00194kg/h。无组织排放量为 0.00245t/a，排放速率约 0.001kg/h，达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中 NMHC 最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值。

项目注塑 VOCs 和臭气浓度经“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 25 米排气筒 DA001 高空排放，VOCs 有组织排放量约为 0.0431t/a，排放浓度约为 0.63mg/m³，排放速率约 0.018kg/h，VOCs 无组织排放量约 0.2321t/a，排放速率约 0.097kg/h，VOCs 排放达到《合成树脂工业污染物

排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 4 大气污染物排放限值。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。项目生产过程产生的塑料边角料和不合格品塑料板经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，该破碎工序设备密闭，产生极少量粉尘，经自然沉降后在车间内无组织排放，颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯产生量较少，本环评不作定量分析，建设单位通过加强废气密闭收集降低其影响，对周边环境影响不大。

项目废气治理设施均为可行技术，项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

(5) 非正常排放废气污染源强核

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程产生的污染物不经有效治理直接排放，治理效率约为 50%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-10 污染源非正常排放量核算表

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
排气筒 DA002	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	VOCs	3.0787	0.019396	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		锡及其化合物	0.0177	0.000112	0.5	1	
		颗粒物	0.01885	0.000119	0.5	1	
排气筒 DA001		非甲烷总烃	6.3	0.18	0.5	1	

(6) 监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目监测计划见下表：

表 4-11 环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
------	------	------	------	--------

废气	DA001	非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单中表 4 大气污染物排放限值
		苯乙烯	每年一次	
		丙烯腈	每年一次	
		1,3-丁二烯	每年一次	
		甲苯	每年一次	
		乙苯	每年一次	
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA002	颗粒物、锡及其化合物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准
		VOCs	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 中 NMHC 最高允许浓度限值
	厂界	颗粒物、锡及其化合物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值
		丙烯腈	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 4 企业边界无组织排放限值
		臭气浓度、苯乙烯	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界标准值的二级标准中新改扩建标准
	厂区内	NMHC	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值

2. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设设备噪声，各源强噪声声级值如下表：

表 4-12 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强	持续时间/h
1				2400
2				2400
3				2400
4				2400
5				2400
6				2400
7				2400

8		2400
9		2400
10		2400
11		2400
12		2400
13		2400
14		2400
15		2400
16		2400

(2) 噪声影响分析

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eq} = 10\lg \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第 i 个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采

取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 4-12。

表 4-13 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		10	20	30	32	50	100	150	200	300
生产车间	94.87	74.87	68.85	65.33	64.77	60.89	54.87	51.35	48.85	45.33

表 4-14 厂界达标分析 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东北厂界 1m	东南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
		8	2	2	3
生产车间	94.87	76.81	88.85	88.85	85.33
墙壁房间隔声、减振、合理布局等 降噪 30dB(A)		51.81	63.85	63.85	60.33
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-12 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 32m 处才能达标（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，可降噪 10dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备 etc 安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 10dB(A)。

③加强设备维护，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。

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果

达到 30dB(A)以上, 厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准, 项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

表 4-15 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类功能区限值

3. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目工作人员 100 人, 均不在厂区内食宿, 其生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计, 工作时间为 300 天, 则垃圾产生量为 50kg/d, 即 15t/a。

(2) 一般工业固废

①塑料边角料及塑料不合格品: 项目生产过程产生边角料和不合格品, 产生量约 18t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 属于一般固体废物, 废物代码为 387-001-06, 全部回用于生产。

②废包装材料

项目原料拆包装和包装过程产生废包装材料, 产生量约 1t/a, 根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 属于一般固体废物, 废物代码为 387-001-07, 收集后交一般固废处置公司处理。

③焊渣: 项目回流焊产生焊渣, 产生量为原料的 0.1%, 即 0.0009t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020), 属于一般固体废物, 废物代码为 387-001-99, 收集后交一般固废处置公司处理。

④收集的焊接烟尘

本项目回流焊、波峰焊过程中, 颗粒物经自带布袋除尘器收集处理, 布袋除尘器收集的颗粒物为 $(0.000268+0.000285) - (0.000145+0.000154) = 0.000254\text{t/a}$ (收集的颗粒物-排放的颗粒物); 补锡过程中, 经移动式焊烟净化器处理, 处理效率为 50%, 收集的颗粒物为

$(0.00004+0.000039) \times 50\% = 0.0000395\text{t/a}$, 收集的焊接烟尘共计 $0.000254+0.0000395=0.000294\text{t/a}$ 。属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 中的 66 工业粉尘, 废物代码为 335-001-66, 定期交由一般固废处置公司处理。

⑤废布袋

本项目布袋每年更换一次，产生量约为 0.001t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的 99 其他废物，废物代码为 382-001-99，定期交由一般固废处置公司处理。

（3）危险废物

①废活性炭

项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，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建设与运行管理的通知》（佛环函[2024]70 号）的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》，本项目使用的蜂窝活性炭横向抗压强度不低于 0.9MPa，纵向强度不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ ，孔径不大于 3mm（625 孔），废气颗粒物含量宜低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 、温度宜低于 40°C 、相对湿度宜低于 70%、有机物的浓度应低于其爆炸极限下限的 25%。企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。活性炭碳箱相关设计量参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知 佛环函(2024)70 号)》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下：

表 4-16 二级活性炭设计参数表

设施名称		参数指标	主要参数		备注
			DA001	DA002	
二级活性炭吸附装置	一级	设计风量（ m^3/h ）	25000	6300	根据上文核算
		风速 μ （ m/s ）	0.8	0.73	蜂窝炭低于 1.2m/s ，颗粒碳低于 0.6m/s
		过碳面积 S（ m^2 ）	8.68	2.4	$S=Q/\mu/3600$
		停留时间	0.75	0.82	停留时间=碳层厚度 $\div$ 过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）
		W（抽屉宽度 m）	0.6	0.5	/
		L（抽屉长度 m）	0.8	0.6	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	18	8	$M=S/W/L$
		抽屉间距（mm）	H1: 100 H2: 70 H3: 200 H4: 400 H5: 500	H1: 150 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500	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，进出口设置空间 H5：取值 500mm
		装填厚度	600	600	装填厚度不宜低于 600mm

			活性炭箱尺寸(长×宽×高, mm)	3100×1000×2400	2300×1000×1900	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积
			活性炭装填体积 V 炭	5.18	1.44	V 炭=M×L×W×D/10-9
			活性炭装填量 W (kg)	1813	504	W (kg) =V 炭×ρ (蜂窝炭密度取 350kg/m³, 颗粒炭取 400kg/m³)
		二级	设计风量 (m³/h)	25000	6300	根据上文核算
			风速μ (m/s)	0.8	0.73	蜂窝炭低于 1.2m/s, 颗粒炭低于 0.6m/s
			过炭面积 S (m²)	8.68	2.4	S=Q/μ/3600
			停留时间	0.75	0.82	停留时间=炭层厚度÷过滤风速 (废气停留时间保持 0.5-1s;)
			W (抽屉宽度 m)	0.6	0.5	/
			L (抽屉长度 m)	0.8	0.6	/
			活性炭箱抽屉个数 M(个)	18	8	M=S/W/L
			抽屉间距 (mm)	H1: 100 H2: 70 H3: 200 H4: 400 H5: 500	H1: 150 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500	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: 取值 500mm
			装填厚度 D	600	600	装填厚度不宜低于 600mm
			活性炭箱尺寸(长×宽×高, mm)	3100×1000×2400	2300×1000×1900	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 结合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局)等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积
			活性炭装填体积 V 炭	5.18	1.44	V 炭=M×L×W×D/10-9
			活性炭装填量 W (kg)	1813	504	W (kg) =V 炭×ρ (蜂窝炭密度取 350kg/m³, 颗粒炭取 400kg/m³)
		二级活性炭箱装炭量 (kg)		3626	1008	/
		注: 项目使用碘值不低于 800 毫克/克的蜂窝状活性				
		项目 DA001 活性炭装置的非甲烷总烃吸附量为 0.3879t/a, 消减的 VOCs 浓度 10.341mg/m³ 活性炭箱装炭量为 3626kg; 项目 DA002 活性炭装置的 VOCs 吸附量为 0.0419t/a, 消减的 VOCs 浓度 2.7708mg/m³活性炭箱装炭量为 1008kg。参考《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 中活性炭吸附比例建议取值 15%, 根据《佛山市生态环保局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通				

知佛环函(2024)70 号)》的附件 1《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：									
表 4-17 二级活性炭箱设计参数表									
装置	M（二级活性炭的用量，kg）	S：动态吸附量，%（一般取值 15%）	C-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³	Q-风量，m3/h	t-对应工序作业时间，h/d	活性炭更换周期 T（d） =M*S/C/10-6/Q/t			
DA001 活性炭装置	3626	15%	10.341	25000	8	262.9823035			
DA002 活性炭装置	1008	15%	2.7708	6300	8	1082.719792			
通过计算 DA001 与 DA002 活性炭更换频次分别大约为一年一次和三年一次，保守考虑，建议 DA001 活性炭装置每半年更换一次，DA002 活性炭装置每年更换一次。则项目活性炭更换量为 3.626×2+0.3879+1.008×1+0.0419=8.69ta(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)》所列的危险废物，废物类别:HW49 其他废物，废物代码:900-039-49，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。									
②废齿轮油桶：项目维修保养以及使用过程中产生的一定的废齿轮油桶，产生量约为 0.06t/a。属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49，危险特性：T/In），交由有危险废物处理资质的单位处理。									
③含油抹布：项目设备保养使用少量齿轮油，不产生废齿轮油，产生少量废含油抹布，产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）该部分废物属于危险废物（HW08），应当交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。									
④废过滤棉：项目“过滤棉+二级活性炭吸附装置”“布袋除尘器+过滤棉+两级活性炭吸附”需要定期更换。过滤棉装载量皆为0.1t/次，项目每年每套装置更换两次过滤棉，则废过滤棉年产生量约为0.4t/a。属于《国家危险废物名录》(2021版)中编号为HW49其他废物(废物编号为:900-041-49)，收集后需交有危废处置资质单位回收处置。									
表 4-18 工程分析中危险废物汇总表									
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	HW49	8.69	废气治	固	挥发性	T	分类储存于危

			900-039-49		理	态	有机物		废间，交由有 危险废物处理 资质单位处理
2	废齿 轮油 桶	HW49	HW49 900-041-49	0.06	设备维 护	固 态	挥发性 有机物	T	
3	含油 抹布	HW08	HW08 900-249-08	0.005	设备维 护	固 态	挥发性 有机物	T	
4	废过 滤棉	HW49	900-041-49	0.4	废气治 理	固 态	挥发性 有机物	T	

环境管理要求：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

a.建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。

b.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。

c.禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

d.建设单位委托他人运输、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。

e.建设单位应当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。

f.危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

①收集、贮存建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）（2013 年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要

有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	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	位置	占地面 积	贮存方 式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 暂存间	废活性炭	HW49	HW49 900-039-49	车间	8	袋装	9t	1 年
2		废齿轮油 桶	HW49	HW49 900-041-49	车间	8	桶装	0.1t	1 年
3		含油抹布	HW08	HW08 900-249-08	车间	1	袋装	0.1t	1 年
4		废过滤棉	HW49	900-041-49	车间	3	袋装	0.5t	1 年

4. 环境风险评价

项目使用的原材料线路板、电子元件、电子配件、无铅锡膏、无铅焊条、无铅锡丝、PS 塑料粒、PP 塑料粒、ABS 塑料粒、五金配件、纸箱等配件不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品，对照《建设项目环境风险技术评价导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）所列物质，本项目废气治理产生的废活性炭以及设备维护产生的含油抹布不属于重点关注的环境突发事件风险物质。齿轮油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质中的油类物质，临界量为 2500t。齿轮油最大存在量为 0.18t，计算 $Q = \frac{0.18}{2500} = 0.000072$ ， $Q < 1$ 。

本项目主要为废气处理设施、齿轮油暂存点、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-20 项目环境风险识别及防范措施

风险源分 布位置	危险物 质	最大存 放量/t	危险 性质	事故类 型	可能影响途径	环境风险防范措施
危废暂存 点	废活性 炭	8.69	有毒 有害	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏遇暴雨天气可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等

齿轮油暂存点	齿轮油	0.18	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中齿轮油可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存液体危险物质必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等
废气收集排放系统	废气	/	有毒有害	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

5. 地下水、土壤

生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。

6. 生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，不需开展相关评价。

7. 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不需开展相关评价。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑		非甲烷总烃	过滤棉+两级活性炭吸附+25m排气筒 DA001	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中表4大气污染物排放限值;厂内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值
			丙烯腈		达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中表4大气污染物排放限值;厂内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表4企业边界无组织排放限值
			1,3-丁二烯		
			甲苯		
			乙苯		达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中表4大气污染物排放限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值的二级标准中新扩改建标准
			苯乙烯		
			臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值
	回流焊、波峰焊	颗粒物、锡及其化合物	VOCs	布袋除尘器+过滤棉+两级活性炭吸附+25m排气筒 DA002	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	回流焊				达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中NMHC最高允许浓度限值和表3厂区内无组织排放限值
	补锡	锡及其化合物		经净化器处理后无组织排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排

				放监控浓度限值
	破碎	粉尘	自然沉降后在车间内无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	经三级化粪池后由市政污水管网引至高新区综合污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂接管标准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	冷却水	/	循环使用，不外排	
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
	一般工业固体废物	塑料边角料及塑料不合格品	全部回用于生产	
		废包装材料	收集后交一般固废处置公司处理	
		收集的焊接烟尘	收集后交一般固废处置公司处理	
		废布袋	收集后交一般固废处置公司处理	
		焊渣	收集后交一般固废处置公司处理	
	危险废物	废活性炭	交由有危险废物处置资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废齿轮油桶		
		废过滤棉		
		废含油抹布		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存危废、齿轮油必须严格管理。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

综上所述，本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理，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
项目负
日

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	锡及其化合物	0	0	0	0.0001785t/a	0	0.0001785t/a	+0.0001785t/a
	VOCs	0	0	0	0.007105t/a	0	0.007105t/a	+0.007105t/a
	颗粒物	0	0	0	0.000189t/a		0.000189t/a	+0.000189t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.2752t/a	0	0.2752t/a	+0.2752t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	破碎粉尘	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.0997t/a	0	0.0997t/a	+0.0997t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.036t/a	0	0.036t/a	+0.036t/a
	SS	0	0	0	0.0067t/a	0	0.0067t/a	+0.0067t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0152t/a	0	0.0152t/a	+0.0152t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	15t/a	0	15t/a	+15t/a
	塑料边角料和塑 料不合格品	0	0	0	18t/a	0	18t/a	+18t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	收集的焊接烟尘	0	0	0	0.000294t/a	0	0.000294t/a	+0.000294t/a
	废布袋	0	0	0	0.001t/a	0	0.001t/a	+0.001t/a
	焊渣	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	8.69t/a	0	8.69t/a	+8.69t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

	废齿轮油桶	0	0	0	0.06t/a	0	0.06t/a	+0.06t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.4t/a	0	0.4t/a	+0.4t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①