

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市格兰普照明科技有限公司年产
圣诞灯产品 1200 套建设项目

建设单位(盖章) 江门市格兰普照明科技有限公司

编制日期：2025 年 8 月

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《江门市格兰普照明科技有限公司年产圣诞灯产品1200套建设项目》（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。

2016 年 8 月 17 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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），特对报批江门市格兰普照明科技有限公司年产圣诞灯产品1200套建设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，以保证项目审批

公
司
刻
录

2025年8月19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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东思烁环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440101MA9UTDLLXA）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）该条提交的由本单
司年产圣诞灯
（表）基本情
该项目环境影
境影响评
03520240544
主要编制人员
（依次全部列
本单位和上述
（表）编制监
价失信“黑名

2016 年 8 月 17 日

打印编号：1755158638000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	t8562m	
建设项目名称	江门市格兰普照明科技有限公司年产圣诞灯产品1200套建设项目	
建设项目类别	26—053塑料制品业	
环境影响评价文件类型	402 环评表	
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	
谢敏捷	0352024	
2 主要编制人员		
姓名	主要	
谢敏捷	建设项目基本情 析、区域环境质 标及评价标准、 措施、环境保	



编号: S1112023011872G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA9UTDLLXA

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
国家企业信用信息公示系统
了解更多信息。
备案、许可、重
要信息。

名称 广东思烁环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 林妙琳

经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录国家企业信用信息公示系统查询,网址: <http://www.gsxt.gov.cn/>。依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

注册资本 伍佰万元(人民币)

成立日期 2020年09月07日

住所 广州市白云区信德路28号310房

登记机关



2023年03月17日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

目录

一、建设项目基本情况 1

二、建设项目工程分析 18

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 24

四、主要环境影响和保护措施 28

五、环境保护措施监督检查清单 46

六、 结论 48

附表 49

建设项目污染物排放量汇总表 49

附图 1 项目地理位置 错误！未定义书签。

附图 2 项目四至图 错误！未定义书签。

附图 3 敏感点分布图 错误！未定义书签。

附图 4 项目平面布置图 错误！未定义书签。

附图 5 地表水环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 6 江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订） 错误！未定义书签。

附图 7 地下水功能区划图 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 环境管控图 错误！未定义书签。

附图 10 项目与 TSP 引用数据监测点位距离图 错误！未定义书签。

附件 1 营业执照 错误！未定义书签。

附件 2 法人代表身份证 错误！未定义书签。

附件 3 租赁合同及不动产证 错误！未定义书签。

附件 4 2024 年江门市生态环境质量公报 错误！未定义书签。

附件 5 2025 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报 错误！未定义书签。

附件 6 引用 TSP 现状监测报告 错误！未定义书签。

附件 7 责令改正通知书 错误！未定义书签。

附件 8 废气处理设施照片 错误！未定义书签。

附件 9 一般固废合同 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市格兰普照明科技有限公司年产圣诞灯产品 1200 套建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区东睦路 13 号 2 幢 1-4 层		
地理坐标	(E: 113 度 9 分 46.182 秒, N: 22 度 33 分 59.720 秒)		
国民经济行业类别	C2922 塑料板、管、型材制造 C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-41-工艺美术及礼仪用品制造 243*
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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目未取得环保审批手续，进行投产经营，生产过程中的废气未有配套相应的污染治理措施。根据《江门市村级及以上工业聚集区环境问题综合整治（2024-2025 年）工作方案》要求，完成废气污染治理设施建设，补办相关手续。	用地（用海）面积（m ² ）	4038
专项评价设置情况	无		
规划情况	《江海产业集聚发展区规划》（广东省工业和信息化厅批复同意，粤工信园函〔2019〕693 号）		

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、规划相符性分析		
	规划名称： 江海产业集聚发展区规划（粤工信园函〔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-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、互促发展的格局。		
	产业发展： 结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区党委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、福宁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： 本项目选址于江海产业集聚发展区规划范围内，年产圣诞灯产品1200套，属于塑料制品业。		
	二、规划环境影响评价及其审查意见相符性分析		
	根据《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》及其审查意见（江环函〔2022〕245号），项目相符性具体见下表。		
表 1-1 项目与规划环评的相符性分析			
	具体要求	本项目情况	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	1、本项目选址于江海产业集聚发展区规范范围内，主要生产圣诞灯产品，属于塑料	符合

	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，或可适当布置废气排放量小、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、与本规划区（指产业聚集发展区未审查区域）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、纳入建筑用地土壤风险管理和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	制品业。 2、对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《市场准入负面清单（2022 年版）》、《江门市投资准入禁止限制目录》（2018 年本）等产业政策文件，本项目不属于政策中淘汰类项目。 3、本项目不涉及持久性有机污染物、汞、铬、六价铬重金属，不涉及锅炉。本项目涉及挤出、注塑、滴胶工序，取得当地环保部门批准后经营生产。 4、本项目厂区红线范围内为工业用地。 5、本项目周围不涉及居民区、幼儿园、医院等敏感点；不涉及储油库。 6、本项目生产圣诞灯产品，不涉及电镀工艺（或表面处理工艺）。 7、本项目用地范围为工业工业。	
	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。 2、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，分阶段启动江海污水处理厂、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。	1、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。 2、本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂。冷却水循环使用，不外排。 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“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放；焊接烟尘经移动式烟尘处理器处理达标后，无组织排放。不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。	符合

	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）、《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 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。 6、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“等量替换”的原则。	4、本项目不涉及锅炉。 5、企业设置固废间、危废间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。项目 VOCs 总量由当地环保主管部分分配。	
	环境风险防控： 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、根据《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），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。 2、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	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、本项目冷却塔水循环使用，符合“节水优先”方针。	符合

	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。	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

1、产业政策符合性分析

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》（2022 年版），经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

2、选址合理性分析

项目选址于江门市江海区东睦路 13 号 2 幢厂房，根据不动产权证粤（2019）江门市不动产权第 1048249 号（附件 3），项目土地用途为工业用地。项目选址不涉及地表水饮用水源保护区、风景名胜区、生态保护区、农田保护区等区域，无其他敏感环境保护目标，符合土地利用总体规划的要求。因此，拟建项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下，不会改变区域的环境功能现状，选址合理。

3、环境规划相符性分析

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案》(2024 年修订)，项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准。

项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。根据《广东省地表水环境功能区划》（2011 年），龙溪河、马鬃沙河属于Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。礼乐河属于Ⅲ类水体、执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》(江环〔2019〕378 号)，项目所在区域属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

可见，项目选址符合环境功能区划要求。

4、项目建设与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《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）相符性如下。

表 1-2 “三线一单”文件相符性分析

《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）				
管控级别	类别	管控要求	本项目情况	符合性
全省总体管控要求	区域布局管控要求	推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于江门市江海区东睦路 13 号 2 幢厂房，从事圣诞灯产品生产，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目不涉及锅炉、不使用天然气生产。	符合

		能源资源利用要求	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，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。	符合
		污染物排放管控要求	深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。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。	项目使用的原辅料属于低 VOCs 原辅料，生产过程中产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放；焊接烟尘经移动式烟尘处理器处理达标后，无组织排放。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。	符合
		环境风险防控要求	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省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、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	根据《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），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。项目建成后，建设单位应落实本环评要求的各种环境风险防控措施。	符合
	“一核一带一区”区域管控要求	区域布局管控要求	原则上不再新建燃煤锅炉，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，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；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。	本项目位于江门市江海区东睦路 13 号 2 幢厂房，从事圣诞灯产品生产，不属于区域布局管控要求中的禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。项目不涉及锅炉、不使用天然气生产。项目使用的原辅料均属于低 VOCs 原辅料。	符合
		能源资源利用要求	依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”、“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。	本项目不属于上述项目，采用电力进行生产建设。	符合
		污染物排放管控要求	现有每小时 35 蒸吨及以上的燃煤锅炉加快实施超低排放治理，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉加快完成清洁能源改造。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改扩建、扩建项目实施减量替代。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。	本项目不涉及锅炉。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。固废、危废均交有相应资质的单位处理。	符合
		环境风险防控要求	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。	本项目产生的危险废物储存在危废仓库当中，定期交有资质的单位回收处理，危废仓库符合《危险废物贮存污染控制	符合

				标准》（GB18597-2023）要求。	
	环境管控单元总体管控要求	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。	本项目位于江门市江海区东睦路13号2幢厂房，不属于江门高新技术产业开发区，但属于江海产业集聚发展区规划范围内，该产业集聚发展区已开展规划环评。	符合
		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、改扩建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。固废、危废均交有相应资质的单位处理。	符合
		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。	本项目从事圣诞灯产品生产，项目使用的原辅料属于低VOCs原辅料，生产过程中产生的VOCs收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经DA001排放；焊接烟尘经移动式烟尘处理器处理达标后，无组织排放。	符合
《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）					
	管控级别	类别	管控要求	本项目情况	符合性
	全市总体管控要求	区域布局管控要求	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、改扩建、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。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	本项目所在区域不属于环境空气质量一类区、饮用水水源保护区；项目主要从事圣诞灯产品生产，不属于“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”。项目不涉及重金属污染物排污，基本不会产生土壤污染。	符合

			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	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。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水；落实西江、潭江等流域水量分配方案，保障主要河流基本生态流量。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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；推动绿色矿山建设，提高矿产资源利用效率和效益。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。	本项目由市政管网供水，市政供电，不使用天然气。坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束。生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，定期补充新水，不外排。	符合
		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	生产过程中产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放，不属于“光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施”。	符合

			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。开展海洋水产养殖污染源、程度以及对海湾污染贡献率调查，科学评估海洋养殖容量，调整海洋养殖结构，合理规划海洋养殖布局。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。		
		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地块再开发。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。	项目将落实各项风险防范措施。	符合

	江海区重点 管控单元准入清单（环境 管控单元 编码： ZH4407042 0002）	区域布 局管控 要求	1-1.【产业/鼓励发展类】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】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区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。 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，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	1-1 和 1-2 本项目属于塑料制品业，从事圣诞灯产品生产，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》（2022 年版），经核实本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策要求。 1-3 项目用地为工业用地，用地范围内不存在生态环境保护目标。 1-4 项目主要从事圣诞灯产品生产，不属于上述项目。项目使用的原辅料属于低 VOCs 原辅料，生产过程中产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放；焊接烟尘经移动式烟尘处理器处理达标后，无组织排放。 1-5 不涉及。 1-6 不涉及。	符合
		能源资源 利用 要求	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。 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。	2-1 本项目不属于高耗能项目。 2-2 不涉及。 2-3 本项目使用电能。 2-4 本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-5 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。	符合

		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 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》（GB 18918-2002）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淤底泥、尾矿、矿渣等。	3-1 项目租赁已建成厂房，仅加装生产设备及环保设施，不涉及土地建设。 3-2、3-3 和 3-4 本项目属于塑料制造业，不属于上述项目。项目使用的原辅料属于低 VOCs 原辅料，生产过程中产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放；焊接烟尘经移动式烟尘处理器处理达标后，无组织排放。 3-5 生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。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》（GB 18918-2002）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 项目不属于电镀、印染项目。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。 3-7 项目不涉及重金属。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。固废、危废均交有相应资质的单位处理。	符合
	环境风险防控要求	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 根据《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），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。项目建成后，建设单位应落实本环评要求的各种环境风险防控措施。 4-2 不涉及。 4-3 项目厂区地面硬底化，项目建成后，将落实各种风险防范措施，基本不会周边土壤造成影响。	符合

	广东省江门市江海区水环境一般管控区 28（环境管控单元编码：YS4407043210028）	区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	不涉及。	不涉及
		污染物排放管控	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。	项目不属于电镀、印染项目。生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。	不涉及
		环境风险防控	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，报环境保护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刻采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	根据《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），本项目不需要编制突发环境事件应急预案。项目建成后，建设单位应落实本环评要求的各种环境风险防控措施。	符合
					符合
		资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
	广东省江门市江海区大气环境高排放重点管控区（环境管控单元编码：YS4407042310001）	区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地聚集发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目生产过程中产生的VOCs收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经DA001排放；焊接烟尘经移动式烟尘处理器处理达标后，无组织排放。	符合
		污染物排放管控	1 火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。 2.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；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。	本项目属于塑料制品业，生产所用的原辅料均为低 VOCs 原辅料，拟对 VOCs 产生位置采用集气罩收集，收集后的有机废气经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。VOCs 排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。	符合
	广东省江门市江海区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407042540001）	区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目不使用高污染燃料，无相关设备。	符合
		污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9% 执行，生物质气化供热项目按 3.5% 执行）。	本项目不涉及锅炉。	不涉及
		资源能源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。	本项目使用电能生产，不涉及高污染燃料。	符合
	广东省江门市江海区生态空间一般管控区（环境管控单元编码：YS4407043110002）	区域布局管控	按国家和省统一要求管理。	本项目符合国家、省相关政策要求。	符合

5、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与环保政策相符性分析见下表。

表1-4 项目与环保政策的相符性一览表

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《广东省人民政府办公厅关于印发广东省 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2023〕50 号）、《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号）			
1	加强低 VOCs 含量原辅材料应用。应用涂装工艺的工业企业应当使用低 VOCs 含量的涂料，并建立保存期限不得少于三年的台账，记录生产原辅材料的使用量、废气量、去向以及 VOCs 含量。新改扩建的出版物印刷类项目全面使用低 VOCs 含量的油墨。皮鞋制造、家具制造类项目基本使用低 VOCs 含量的胶粘剂。房屋建筑和市政工程全面使用低 VOCs 含量的涂料和胶粘剂。室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志（特殊功能要求的除外）基本使用低 VOCs 含量的涂料。	本项目不属于上述行业。项目使用的 PVC 塑料为低 VOCs 原辅料。	符合
2	严格限制新改扩建项目使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外）。	本项目生产过程中产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。	符合
二、《广东省大气污染防治条例》（广东省人民代表大会常务委员会第 20 号）			
1	新建、扩建、改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。	本项目生产过程中产生的 VOCs 收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。	符合
2	其他产生挥发性有机物的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。	项目不使用高 VOCs 含量的原辅材料，项目拟将废气进行收集处理，废气经处理后可减少有机废气排放量。	符合
3	其他产生挥发性有机物的工业企业应当按照国家和省的有关规定，建立台账并向县级以上人民政府生态环境主管部门如实申报原辅材料使用等情况。台账保存期限不少于三年。	项目拟建立原辅材料台账且保存三年。	符合
三、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
1	珠三角地区禁止新建、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。	项目不属于上述行业。	符合
2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目不使用和生产高 VOCs 含量原辅材料和产品。	符合
四、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）			

1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心（共性工厂）、活性炭集中再生中心，实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深入推进泄漏检测与修复（LDAR）工作。	项目不使用和生产高 VOCs 含量原辅材料和产品；有机废气拟进行收集，收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。	符合
五、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）			
1	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。	项目使用的 PVC 塑料粒属于低 VOCs 原辅料。	符合
2	涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。	项目挤出、注塑、滴胶工序采用集气罩收集 VOCs，其中滴胶区域围蔽生产，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，可视为单层密闭正压收集方式。有机废气收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。	符合
六、《广东省水污染防治条例》（广东省人民代表大会常务委员会第 73 号）			
1	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。	生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。	不涉及
七、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》			
1	其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理	项目不使用和生产高 VOCs 含量原辅材料和产品；有机废气拟进行收集，收集后经“二级活性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。	符合

	设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。		
八、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）			
1	废气收集：采用外部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s。	项目有机废气均采用集气罩收集，集气罩控制风速不低于 0.3m/s。	符合
2	排放水平：塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第 II 时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB 21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 >3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 >80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ ，任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ 。	车间内 NMHC 初始排放速率为 0.31kg/h，注塑、挤出、滴胶产生的有机废气采用集气罩收集。其中滴胶区域围蔽生产，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，可视为单层密闭正压收集方式。	符合
3	治理设施设计与运营管理：吸附床（含活性炭吸附法）：a）预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b）吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c）吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目采用活性炭吸附法，活性炭定期更换并做好记录。	符合
4	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于的登记管理排污单位，非甲烷总烃每年监测 2 次，其他污染物每年自行监测一次。	符合
九、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》			
1	其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目使用 PVC 塑料。挤出、注塑、滴胶工序产生的有机废气收集后，经一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 1 个 15m 高的 DA001 排气筒排放。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	符合
十、《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			
1	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抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进 VOCs、NO _x 和烟尘治理减排。	项目生产过程使用塑料原辅料，均属于低 VOCs 原辅材料。项目挤出、注塑、滴胶工序采用集气罩收集 VOCs，其中滴胶区域围蔽生产，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，可视为单层密闭正压收集方式。有机废气收集后经“二级活	符合
2	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		符合

	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）。	性炭”装置处理达标后经 DA001 排放。	
3	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“以减定增”，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、NO _x 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（如碘值）、更换周期等关键内容。	项目有机废气实行两倍替代；项目严格按照《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有机废气产排情况；已根据 VOCs 产生量明确活性炭箱体体积、活性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、更换周期等关键内容。	符合
4	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》（GB37822-2019）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。	项目有机废气均采用集气罩收集，集气罩控制风速不低于 0.3m/s。	符合
5	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、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。	项目有机废气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%。	符合
6	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 30000 m ³ /h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300 mg/m ³ 左右，不超过 600 mg/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 0.5 s（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2 m/s，装填厚度不宜低于 600 mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6 m/s，装填厚度不宜低于 300 mm）。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）。	项目活性炭装置风量为 15000m ³ /h，未大于 30000m ³ /h；VOCs 进口浓度低于 300mg/m ³ ；已规范活性炭箱设计，蜂窝状活性炭箱气体流速低于 1.2m/s，装填厚度为 600mm。	符合

二、建设项目工程分析

江门市格兰普照明科技有限公司位于江门市江海区东睦路 13 号 2 幢厂房，总占地面积 1009.5 平方米，总建筑面积 4038 平方米，本项目建设范围为 1-4 楼，主要从事圣诞灯生产，年产圣诞灯产品 1200 套/年。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）的规定和要求，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应编写环境影响报告表。

1、主要产品及产能

表 2-1 项目产品方案

产品名称	数量	单位	平均单套塑料部分重量	塑料部分总量
圣诞灯产品	1200	套/年	0.025t	30t

表 2-2 项目产品图片



建设内容

2、工程组成

项目具体工程组成见下。

表 2-3 项目工程组成

工程内容	工程名称	建设情况
主体工程	1 楼生产车间	占地面积 1009.5 平方米，设有焊接区（100 平方米）、挤出滴胶区（400 平方米）。
	2 楼生产车间	占地面积 1009.5 平方米，设有自动灯串组装区（300 平方米）、手工灯串组装区（309.5 平方米）。
	4F 生产车间	占地面积 1009.5 平方米，设有挤出区（300 平方米）、剥线区（109.5 平方米）、端子机电线加工区（200 平方米）、组装区（100 平方米）。
辅助工程	办公室	占地面积 1009.5 平方米，位于厂房 3 楼，用于员工办公。
仓储工程	4 楼原料存放区	约 300 平方米，位于厂房 4 楼，存放 PVC 塑料粒、灯带、灯珠、铜片、铁架。

	2 楼原料存放区	约 400 平方米，位于厂房 2 楼，存放外购灯串。
	半成品、成品存放区	约 480 平方米，位于厂房 1 楼，存放半成品和成品。
	一般固废仓库	位于 1F，存放塑料边角料等固废。建筑面积约 10m ² 。
	危废仓库	位于 1F，用于存放废活性炭等危废。建筑面积约 10m ² 。
公用工程	供电	由市政部门供应，供应厂区的生产用电和办公用电
	供水	供水来源为市政自来水
环保工程	废水处理设施	生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水入礼乐河。冷却用水循环使用，定期补充，不外排。
	废气处理设施	挤出、注塑、滴胶工序产生的有机废气收集后，经一套“二级活性炭吸附”装置处理后经 1 个 15m 高的 DA001 排气筒排放。焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。
	固废处理	生活垃圾收集后交由环卫部门处理；一般工业固体废物收集后交由有 一般固废回收转运资质的单位回收处理 ；危险废物收集后交由有资质的单位回收处理。

3、设备清单

项目主要生产设备情况如下表所示。

表 2-4 项目主要生产设备表

序号	设备名称	设备参数	单位	数量	备注
1	挤出滴胶机	ZY 型	台	12	用于焊接后的铁架滴胶
2	PVC 灯带挤出机	11KW	台	2	用于生产 PVC 灯带、电线
3	冷却塔	12t/h	台	1	用于挤出冷却，与直径约 1m、高 1m 的圆形蓄水桶配套使用。
5	立式注塑机	2.3KW	台	4	用于生产灯饰插头
6	二保焊机	NBC-200GW	台	1	用于焊接灯架
7	二保焊机	NBC-280	台	2	
8	二保焊机	NBC-315E	台	1	
9	超静音端子机	0.2KW	台	5	用于剥线后的电线加工
10	剥线机	/	台	1	用于电线剥线
11	自动灯串组装机	/	台	11	用于灯串组装

4、主要原辅料

本项目主要原材料及用量详见表 2-5 所示，主要原材料理化性质详见表 2-6 所示。

表 2-5 项目原辅材料用量一览表

序号	原材料名称	单位	年用量	性状	包装规格	最大储存量	储存位置
1	PVC 塑料	t/a	31	固体	25kg/袋	1t/a	4 楼原料存放区
2	铁架	个/a	4200	固体	/	300 个/a	
3	灯珠	千颗/a	1000	固体	/	80 千颗/a	
4	铜片	片/a	20000	固体	/	2000 片/a	
5	润滑油	t/a	0.1	液体	25L/桶	0.1t/a	
6	焊丝	卷/a	30	固体	15kg/卷	3 卷/a	
7	铜线	万米/年	7	固体	/	0.5 万米/年	
8	外购灯串	串/年	50000	固体	/	2000 串/年	2 楼原料存放区

9	液态工业 CO ₂	L/a	6000	液化气	40L/瓶	360L/a	1 楼焊接区
备注：灯带、电线挤出、插头注塑、滴胶工序使用 PVC 塑料的比例为 17%：33%：50%。							

表 2-6 物料平衡表

物料名称	投入量 t/a	出料名称	产出量 t/a
PVC 塑料	31	圣诞灯产品塑料部分	30
		非甲烷总烃	0.024
		塑料边角料、次品	0.310
		不可忽略因素导致的损失	0.666
合计	31	合计	31

表 2-7 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	理化性质
1	PVC 塑料	聚氯乙烯（PVC）本色为微黄色半透明状或白色，有光泽。透明度胜于聚乙烯、聚丙烯，差于聚苯乙烯，随助剂用量不同，分为软、硬聚氯乙烯，软制品柔而韧，手感粘，硬制品的硬度高于低密度聚乙烯，而低于聚丙烯，在屈折处会出现白化现象。比重：1.38 克/立方厘米，成型收缩率：0.6~1.5%，成型温度：160-190℃，挥发份：0.3%，是一种使用一个氯原子取代聚乙烯中的一个氢原子的高分子材料。

5、公用工程

（1）给排水情况

项目建成后，总用水量为 790.4t/a。其中生活用水 200t/a、直接冷却用水 590.4t/a，冷却水循环使用，不外排。生活污水经三级化粪池处理接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。

给水：

①生活用水：

项目员工数为 20 人，厂区内不设食宿，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中的国家机构中无食堂和浴室的用水定额取 10m³/（人·a）（先进值）计算，则生活用水量为 200t/a。

②挤出直接冷却用水：

本项目设置 1 个 12t/h 的冷却塔用于 PVC 灯带挤出机直接冷却，PVC 灯带和电线挤出成型后，需要经过水槽进行冷却，该部分冷却水为自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，只直接接触 PVC 灯带和电线，整体较为清静，且冷却水无水质要求，可循环使用，不外排。

项目 3 条挤出线各配套 1 条 0.1m³/h 的冷水槽，冷却塔运行时间为 2400h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2007）说明，项目循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2.0%，总循环水量为 29520t/a，损耗水量 590.4t/a。冷却用水对水质无要求，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，可循环使用不外排。

排水：

①生活污水

生活用水 200t/a，产污系数按 0.9 计，则生活污水量为 180t/a。生活污水经三级化粪池处理接入市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，尾水入礼乐河。

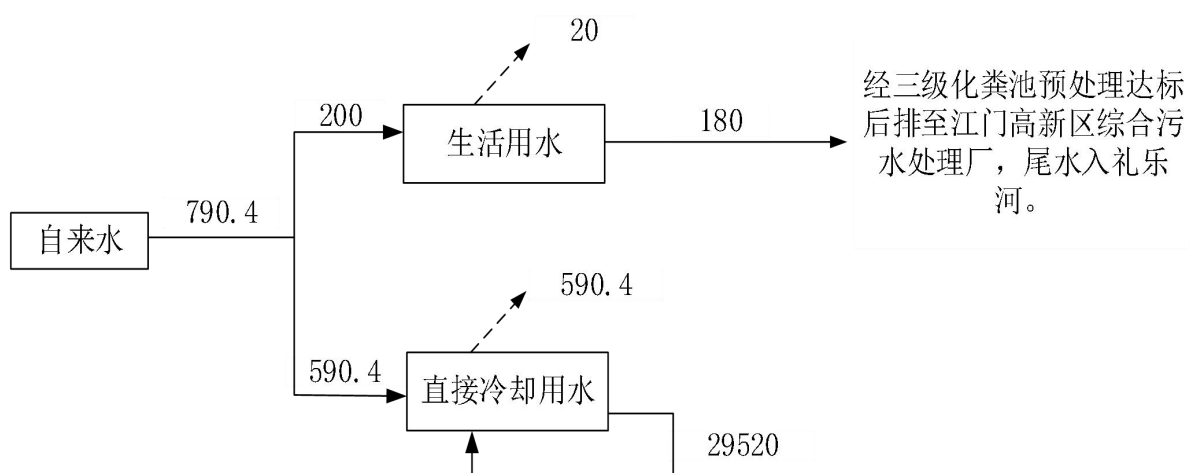


图 2-1 全厂用水平衡图（单位：t/a）

（2）能源

项目能源消耗情况详见下表。

表 2-8 项目能源消耗情况一览表

序号	名称		年耗量
1	电量（万度/年）		50
2	自来水（吨/年）	工业用水	590.4
		生活用水	200

6、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，工作天数 300 天，日工作时间 8 小时，厂区不设置饭堂和宿舍。

7、厂区平面布置

项目所在厂房共 4 层，1 楼设置焊接区、挤出滴胶区、半成品和成品存放仓、一般固废间、危险废物贮存间；2 楼设置外购灯串存放区、自动灯串组装区、手工灯串组装区；3 楼设置车间办公室；4 楼设置 PVC 灯带挤出区、注塑区、电线加工区、组装区、原料存放区。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

本项目主要从事圣诞灯产品生产，具体生产工艺流程及产污环节见下图。

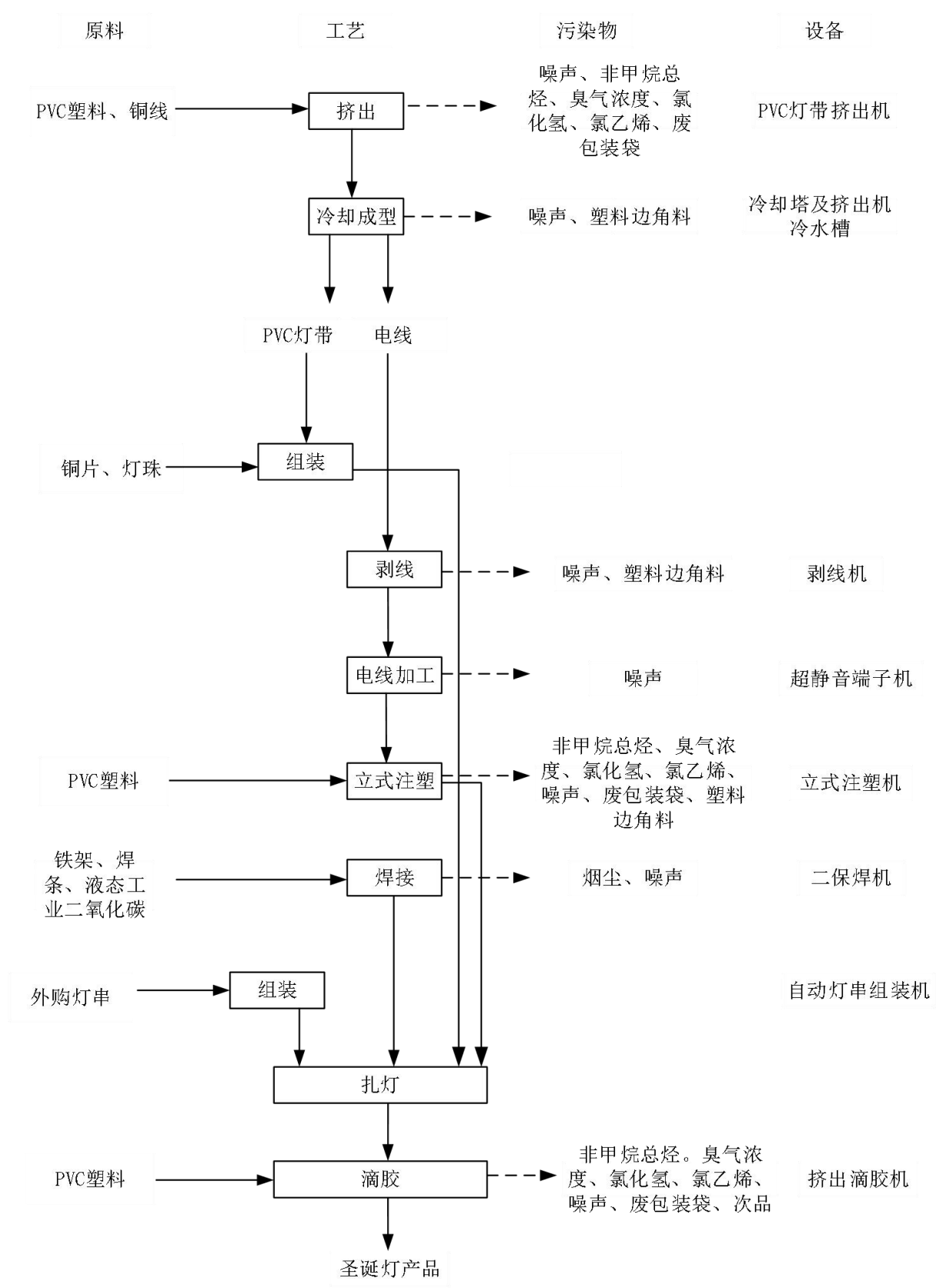


图 2-1 圣诞灯产品生产工艺流程图

	生产工艺流程简述： 挤出、冷却成型、组装：本项目挤出机生产 PVC 灯带和 PVC 电线。将 PVC 塑料粒、铜线投入到 PVC 灯带挤出机中，挤出机工作温度约 190℃，挤出后使用水冷却，冷却水循环使用，不外排。冷却后的灯带送至组装区加装铜片与灯珠。电线冷却后送至电线加工。 剥线、电线加工、立式注塑：将冷却后的电线使用剥线机、超静音端子机加工，加工后的电线使用立式注塑机，在端口加工形成塑料插头。立式注塑温度约 180℃。 焊接、灯串组装、扎灯、滴胶：将外购的灯串使用自动灯串组装机组装成型。将外购的铁架，采用二氧化碳保护工艺焊接成客户所需的造型。在焊接好的铁架上，扎上组装好的 PVC 灯带、灯串，电线插头，形成半成品。将 PVC 塑料投入挤出滴胶机中，在半成品表面滴上熔融的 PVC 胶，滴胶温度约 160℃，冷却后出仓。																																																			
	表 2-9 本项目产污一览表 <table><tr><th>类别</th><th>污染源</th><th>主要污染因子</th><th>主要来源</th><th>防治措施</th></tr><tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>挤出线、立式注塑、滴胶</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、</td><td>PVC 灯带挤出机、立式注塑机、挤出滴胶机</td><td rowspan="2">经收集的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。焊烟经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。</td></tr><tr><td>焊接</td><td>焊接烟尘</td><td>二保焊机</td></tr><tr><td>水污染物</td><td>生活污水</td><td>pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS</td><td>员工办公</td><td>生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水入礼乐河。</td></tr><tr><td rowspan="8">固体废物</td><td>生活垃圾</td><td>/</td><td>员工办公</td><td>分类收集后，交由环卫部门清运处理</td></tr><tr><td>塑料边角料及次品</td><td>/</td><td>生产过程塑料边角料、不合格品</td><td rowspan="3">定期交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。</td></tr><tr><td>废包装袋</td><td>/</td><td>PVC 塑料粒包装袋</td></tr><tr><td>工业粉尘</td><td>/</td><td>移动式烟尘净化器</td></tr><tr><td>废矿物油</td><td>润滑油</td><td>设备维修</td><td rowspan="4">属于危险废物，分类收集，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理</td></tr><tr><td>废包装桶</td><td>润滑油</td><td>设备维修</td></tr><tr><td>废活性炭</td><td>有机废气</td><td>废气处理装置</td></tr><tr><td>废含油抹布及手套</td><td>废润滑油</td><td>设备维修</td></tr><tr><td>噪声</td><td>机械设备运行及操作噪声</td><td>等效连续 A 声级</td><td>生产作业区</td><td>设备减振、墙体隔声</td></tr></table>	类别	污染源	主要污染因子	主要来源	防治措施	大气污染物	挤出线、立式注塑、滴胶	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、	PVC 灯带挤出机、立式注塑机、挤出滴胶机	经收集的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。焊烟经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。	焊接	焊接烟尘	二保焊机	水污染物	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	员工办公	生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水入礼乐河。	固体废物	生活垃圾	/	员工办公	分类收集后，交由环卫部门清运处理	塑料边角料及次品	/	生产过程塑料边角料、不合格品	定期交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。	废包装袋	/	PVC 塑料粒包装袋	工业粉尘	/	移动式烟尘净化器	废矿物油	润滑油	设备维修	属于危险废物，分类收集，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理	废包装桶	润滑油	设备维修	废活性炭	有机废气	废气处理装置	废含油抹布及手套	废润滑油	设备维修	噪声	机械设备运行及操作噪声	等效连续 A 声级	生产作业区	设备减振、墙体隔声
类别	污染源	主要污染因子	主要来源	防治措施																																																
大气污染物	挤出线、立式注塑、滴胶	非甲烷总烃、臭气浓度、氯化氢、氯乙烯、	PVC 灯带挤出机、立式注塑机、挤出滴胶机	经收集的有机废气通过“二级活性炭吸附”处理后引至 15m 高排气筒 DA001 排放。焊烟经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。																																																
	焊接	焊接烟尘	二保焊机																																																	
水污染物	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	员工办公	生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水入礼乐河。																																																
固体废物	生活垃圾	/	员工办公	分类收集后，交由环卫部门清运处理																																																
	塑料边角料及次品	/	生产过程塑料边角料、不合格品	定期交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。																																																
	废包装袋	/	PVC 塑料粒包装袋																																																	
	工业粉尘	/	移动式烟尘净化器																																																	
	废矿物油	润滑油	设备维修	属于危险废物，分类收集，暂存于危废仓库，定期交由有资质单位转移处理																																																
	废包装桶	润滑油	设备维修																																																	
	废活性炭	有机废气	废气处理装置																																																	
	废含油抹布及手套	废润滑油	设备维修																																																	
噪声	机械设备运行及操作噪声	等效连续 A 声级	生产作业区	设备减振、墙体隔声																																																
与项目有关的原有环境污染问题	建设单位由于缺少环保意识，未取得环保审批手续，进行投产经营，生产过程中的废气未有配套相应的污染治理措施，投产期间未收到周边居民的投诉。江门市生态环境局江海分局于 2024 年 6 月 6 日向建设单位下达《责令改正通知书》，建设单位已按《责令改正通知书》完善相关废气治理设施，现补办相关环保手续，具体整改内容如下： 项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，配套治理设施已完善：PVC 灯带挤出机、立式注塑机、挤出滴胶机的废气产生点位设置集气罩。其中 PVC 灯带挤出机设置“半密闭型集气罩”、挤出滴胶机设置上部伞型罩；立式注塑机设置矩形侧吸式集气罩。为加强挤出滴胶区域的收集效率，建设单位将滴胶区域围蔽，生产时，门窗紧闭，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，可视为单层密闭正压收集方式。收集后的有机废气通过 1 套“二级活性炭吸附”装置后，经 1 个 15m 排气筒（DA001）排放。焊接烟尘产生量较少，在车间内无组织排放。																																																			

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《江门市环境空气质量功能区划调整方案》(2024年修订),项目所在地为2类区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准。						
	根据《2024年江门市生态环境质量状况公报》中2024年度中江海区空气质量监测数据进行评价,监测数据详见下表3-1。						
	表3-1 江海区2024年度空气质量公报 单位: µg/m³						
	项目	污染物	SO₂	NO₂	PM₁₀	PM_{2.5}	CO
		指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第95位百分数
							日最大8小时均浓度第95位百分数
		监测值	7	28	49	25	900
		标准值	60	40	70	35	4000
		达标率	11.7%	70%	70%	71.4%	22.5%
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
由上表可知,SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、CO、PM _{2.5} 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准,但O ₃ 未达到要求,表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。							
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。							
为进一步了解项目所在地的TSP环境质量现状,本项目引用广东英康光学科技有限公司委托江门市溯源生态环境有限公司对监测点G1的环境空气现状监测数据中TSP的大气监测数据来评价本项目所在区域大气质量状况,报告编号:SY-24-0419-LJ56(附件6),其监测结果见下表。							
表3-2 其他污染物补充监测点位基本信息							
	监测点位	相对厂址方向	相对厂界距离(m)	监测因子	监测时段		
	G1	西南	2715m	TSP	2024年4月19日至2024年4月21日,连续3天,每天监测一次(日均值)		

表3-3 其他污染物环境质量现状监测结果							
监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/m³)	浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
G1	TSP	日均值	0.3	0.098~0.115	38.3	0	达标

监测结果表明，项目周边 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求。

2、地表水环境

项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水入礼乐河。冷却用水循环使用，定期补充，不外排。 根据《广东省地表水环境功能区划》（2011年），礼乐河属于Ⅲ类水体、执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本项目引用《2025 年第一季度江门市全面推行河长制考核断面水质季报》礼乐河（大洋沙断面）的监测数据，礼乐河水质情况见下表。

表 3-4 2025 年第一季度礼乐河水质达标情况一览表

时间	断面名称	所在水体	水质目标	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
2025 年第一季度	大洋沙	礼乐河	Ⅲ	Ⅲ	达标	/

由上表可知，礼乐河水质满足满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 的Ⅲ类标准，该地区地表水水质现状良好。

3、声环境质量现状

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.9 分贝，优于国家声环境功能区 2 类昼间环境噪声限值；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 68.3 分贝，符合国家声环境功能区 4 类昼间环境噪声限值。本项目周边 50m 范围内不涉及医院、学校等声环境敏感目标，因此本项目无需开展敏感目标声环境质量现状分析评价。

4、土壤环境、地下水环境

项目用地为工业用地，厂区厂房已完成防渗硬底化，故项目不存在土壤、地下水环境污染途径。且根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行），原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。故本项目不开展土壤环境质量现状调查。

5、生态环境状况

项目用地为工业用地，用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评无需进行生态现状调查。

6、电磁辐射

项目不属于新建或改建、扩建广播电台、电视塔台、卫星地球上行站等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

环境保护目标	1、大气环境 本项目厂界外 500m 范围内无敏感点。 2、声环境 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境 本项目厂界外 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。 4、生态环境 项目用地性质为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标。																																	
污染物排放控制标准	1、废气排放标准 挤出、注塑、滴胶工序的有机废气经集气罩收集，通过 1 套“二级活性炭吸附”装置后，经 1 个 15m 排气筒（DA001）排放。 非甲烷总烃执行广东省地方标准《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；广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值。 氯化氢、氯乙烯排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控点浓度限值。 臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 新扩改建二级厂界标准值以及表 2 排放标准值。 焊接烟尘（颗粒物、锡及其化合物）无组织排放执行执行广东省《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要求。 表 3-5 大气污染物有组织排放标准值摘录 <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">涉及排气筒编号</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">有组织排放</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>最高允许排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th></tr><tr><td rowspan="4">挤出、注塑、滴胶</td><td rowspan="4">DA001 (15m)</td><td>NMHC</td><td>80</td><td>/</td><td>DB44/2367-2022</td></tr><tr><td>氯化氢</td><td>100</td><td>0.105*</td><td rowspan="2">DB44/27-2001</td></tr><tr><td>氯乙烯</td><td>36</td><td>0.32*</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td colspan="2">2000（无量纲）</td><td>GB 14554-1993</td></tr></table> 备注： *：根据 DB44/27-2001，排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外，还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。本项目 200 半径范围内建筑物约高 30 米，本项目 DA001 排气筒高 15m，不能满足该要求，DA001 的排放速率折半执行。 表 3-6 大气污染物无组织排放标准值摘录 <table><tr><th>污染源</th><th>污染物</th><th>无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th><th>执行标准</th></tr><tr><td>厂界</td><td>非甲烷总烃</td><td>4.0</td><td>DB44/27-2001</td></tr></table>	污染源	涉及排气筒编号	污染物	有组织排放		执行标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	挤出、注塑、滴胶	DA001 (15m)	NMHC	80	/	DB44/2367-2022	氯化氢	100	0.105*	DB44/27-2001	氯乙烯	36	0.32*	臭气浓度	2000（无量纲）		GB 14554-1993	污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准	厂界	非甲烷总烃	4.0	DB44/27-2001
污染源	涉及排气筒编号				污染物	有组织排放		执行标准																										
		最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h																															
挤出、注塑、滴胶	DA001 (15m)	NMHC	80	/	DB44/2367-2022																													
		氯化氢	100	0.105*	DB44/27-2001																													
		氯乙烯	36	0.32*																														
		臭气浓度	2000（无量纲）		GB 14554-1993																													
污染源	污染物	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准																															
厂界	非甲烷总烃	4.0	DB44/27-2001																															

		氯化氢	0.20		
		氯乙烯	0.6		
		颗粒物	1.0		
		锡及其化合物	0.24		
		臭气浓度	20（无量纲）		GB 14554-1993
厂区	NMHC	6.0（监控点处 1 小时平均浓度值）		DB44/2367-2022	
		20（监控点处任意一次浓度值）			

2、废水排放标准

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）第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂设计进水标准的较严者进入江门高新区综合污水处理厂处理，具体标准见下表。

表 3-7 生活污水排放标准（单位 mg/L，pH 除外）						
执行标准	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
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	≤35	≤180
两者较严值		6-9	≤300	≤150	≤35	≤180

3、噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。

4、固体废物控制标准

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，一般工业固体废物参照执行《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。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。

总量控制指标

根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环[2021]10 号)的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、TVOC 五种主要污染物实行排放总量控制计划管理。

本项目水污染总量控制指标：项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂；冷却水循环使用，不外排。项目生活污水总量指标纳入江门高新区综合污水处理厂，不另设。

本项目大气污染物总量控制指标：VOCs 为 0.038t/a。

项目最终执行的污染物排放总量控制指标以当地环境保护行政主管部门下达的总量控制指标为准。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目租赁已建成生产厂房进行项目建设，仅需进行新购设备安装，不涉及土建。设备安装时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备安装时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
-------------------------------	--

表 4-1 项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	核算方法	风量 m³/h	收集效率	产生情况			治理措施		排放情况			
							产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	处理效率	排放速率 kg/h	排放浓度 m g/m³	排放量 t/a	排放时间 h/a
挤出、注塑、滴胶废气	PVC 灯带挤出机、立式注塑机、挤出滴胶机	DA001	VOCs(非甲烷总烃)	产污系数法	15000	注塑 30%、挤出 65%、滴胶 65%	0.016	1.088	0.039	二级活性炭吸附	90%	0.002	0.109	0.004	2400
		无组织	VOCs(非甲烷总烃)		/	/	/	/	0.034	/	0%	/	/	0.034	
焊接	二保焊机	无组织	颗粒物		/	75%	/	/	0.004	移动式焊烟收集装置	95%	/	/	0.001	
		无组织	锡及其化合物	物料平衡	/		/	/	0.004		95%	/	/	0.001	
排放量合计（有组织+无组织）			VOCs(非甲烷总烃)	/	/	/	/	0.073	/	/	/	/	0.038		
			颗粒物	/	/	/	/	/	0.004	/	/	/	/	0.001	
			锡及其化合物	/	/	/	/	/	0.004	/	/	/	/	0.001	

4-2 排放口基本情况一览表

排放口 编号	排放口 名称	污染物 种类	排放口地理坐标		排气 筒高度 /m	排气 筒内径 /m	烟气 温度 /℃	烟气流 速 m/s	排放标准			排放口设 置是否符 合要求	排放口类 型
			经度 (°)	纬度 (°)					名称	浓度限值 mg/m³	排放速 率 kg/h		
DA001	挤出、 注塑、 滴胶废 气排气 筒	非甲烷 总烃	113.1627	22.5664	15	0.59	25	15	《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	≤80	/	是	一般排放 口
		氯化氢							《大 气 污 染 物 排 放 限 值 》 （DB44/27-2001）第二时段二级标准 排放浓度限值	≤100	0.105*		
										氯乙烯	≤36		
		臭气浓 度							《恶臭污 染 物 排 放 标 准 》（GB 14554-1993）表 2 排放标准值	2000（无量纲）			

备注:

*: 根据 DB44/27-2001, 排气筒高度除应遵守表列排放速率限值外, 还应高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。本项目 200 半径范围内建筑物约高 30 米, 本项目 DA001 排气筒高 15m, 不能满足该要求, DA001 的排放速率折半执行。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 大气污染源 1.1 废气源强核算 (1) 挤出、注塑、滴胶废气 项目挤出、注塑、滴胶均使用 PVC 塑料粒，PVC 热熔挤出时会产生有机废气，其污染因子主要为非甲烷总烃。参照《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016）：PVC 污染物含非甲烷总烃、氯乙烯；参照《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学研究》（北京石油化工学院学报 2009 年 3 月第 17 卷第 1 期）的研究，PVC 在 250℃~350℃时才开始分解出氯化氢气体。项目挤出温度约为 190℃、注塑温度约 180℃、滴胶温度约 160℃；PVC 分解温度在 220℃以上，不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。项目挤出过程中会产生少量恶臭，其臭气浓度较小。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，产生量极少的氯乙烯、氯化氢、臭气浓度只做定性分析。 参照《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》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量，本项目使用的 PVC 塑料粒用量为 31 t/a，因此挤出、注塑、滴胶工序产生的非甲烷总烃为$31 \times 2.368 = 0.073 \text{ t/a}$。灯带、电线挤出、插头注塑、滴胶工序使用 PVC 塑料的比例为 17%：33%：50%，对应产生的非甲烷总烃量被别为 0.012t/a、0.024t/a、0.037t/a。 (2) 焊接废气 外购的铁架采用二氧化碳保护焊工艺焊接成客户所需的造型，经建设单位提供的资料，所用的焊丝为实芯焊丝。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中 09 焊接-实芯焊丝：颗粒物的产污系数按 9.19kg/t-原料计算，焊丝年用 30 卷，每卷 15Kg，则焊接工序产生颗粒物 0.004t/a。 项目使用的实芯焊丝为无铅锡丝，锡含量 100%。，不含重金属。根据物料平衡，锡及其化合物产生量为 0.004 t/a，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后，无组织排放。 风量核算： 项目拟在每台 PVC 灯带挤出机、立式注塑机、挤出滴胶机的废气产生点位设置集气罩。其中 PVC 灯带挤出机设置“半密闭型集气罩”、挤出滴胶机设置上部伞型罩；立式注塑机设置矩形侧吸式集气罩。为加强挤出滴胶区域的收集效率，将滴胶区域围蔽，生产时，门窗紧闭，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，可视为单层密闭正压收集方式。 根据《废气处理工程技术手册》（张殿印主编）第十七章第二节中相关内容，项目各集气罩的风量计算公式如下： ①挤出滴胶机上部伞形集气罩（侧面无围挡）：$Q=1.4pHVx \text{ (m}^3/\text{s)}$
----------------------------------	--

式中：Q——集气罩排风量， m^3/s ；

p——罩口周长（挤出滴胶机单个集气罩周长约 1.9m）

H——污染源至罩口距离，m；（取 0.3m）

V_x ——控制风速， m/s ，本项目取 0.3 m/s 。

则单台挤出滴胶机的集气罩风量为 854.6 m^3/h 。

②立式注塑机矩形侧吸式机集气罩（有边）： $Q=0.75(10x^2+F)V_x$ （ m^3/s ）

式中：Q——集气罩排风量， m^3/s ；

F——罩口面积（0.12 m^2 ）

x——污染源至罩口距离，m；（取 0.3m）

V_x ——控制风速， m/s ，本项目取 0.3 m/s 。

则单台立式注塑机集气罩风量为 826.6 m^3/h ；

③PVC 灯带挤出机上部伞形集气罩（侧面三侧有围挡）： $Q=WHV_x$ （ m^3/s ）

式中：Q——集气罩排风量， m^3/s ；

W——罩口长度（PVC 灯带挤出机单个集气罩长度约 0.5m）

H——污染源至罩口距离，m；（取 0.3m）

V_x ——控制风速， m/s ，本项目取 0.3 m/s 。

则单台 PVC 灯带挤出机的集气罩风量为 486 m^3/h 。

项目共设 19 个集气罩，PVC 灯带挤出机 3 个、挤出滴胶机 12 个、立式注塑机 4 个，合计总风量为 14045.8 m^3/h ，考虑到漏风、排放量等因素，取整为 15000 m^3/h 。

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）：“相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3 m/s 的外部集气罩收集效率为 30%；仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位面的半密闭型集气设备(含排气柜)效率为 65%”；VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点的单层密闭正压收集效率为 80%。”

因此立式注塑机集气罩收集效率取 30%；PVC 灯带挤出机“半密闭型集气罩”收集效率取 65%；滴胶工序设置在密闭车间内，并在设备产生有机废气处设置集气罩收集，滴胶区域生产时，门窗紧闭，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，可视为单层密闭正压收集方式，考虑到物料进出、人员进出频次频繁，收集效率保守取 65%收集。移动式烟尘净化器收集效率按 75%计算。

活性炭处理效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，单级活性炭吸附法可达治理效率为 50-80%（按 70%核算），则本项目的二级活性炭吸附处理效率为 90%。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中 09 焊接-实芯焊丝，移动式烟尘净化器对颗粒物的处理效率为 95%。

1.2 废气收集处理设施及其可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1116-2020）附录 A 中表 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，非甲烷总烃和臭气浓度可采用吸附技术处理，故本项目有机废气采用二级活性炭吸附是可行的。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中 09 焊接-实芯焊丝，焊接烟尘采用移动式烟尘净化器是可行的。

1.3 非正常排放情况

非正常排放指生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目非正常排放按最不利情况，废气末端治理设施失效后污染物直接排放，具体排放情况见下表，项目有组织排放口的产生情况。

表 4-3 废气污染源非正常排放情况一览表

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
DA001	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	VOCs (非甲烷总烃)	1.088	0.016	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

项目运行过程中应加强废气处理设施的运行管理，确保设施正常运行，一旦出现故障，应该立即停工、维修，处理设施恢复正常后才能复工。运营期间，项目做好废气的有效收集与净化处理，确保废气处理设施正常运转，及时检查设备工况，保障废气处理装置稳定可靠的运行。

1.4 监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》（HJ 1207-2021）表 4、表 6 相关要求及项目自身特点，项目运营期环境监测计划见下表。

表 4-4 废气监测要求表

监测点位	监测指标	最低监测频次	执行标准
DA001	NMHC	每半年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44-2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
	氯化氢	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准排放浓度限值
	氯乙烯		
	臭气浓度		
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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
厂界上风向 1 个，下风向 3 个	NMHC	每年一次	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
	氯化氢		
	氯乙烯		

	颗粒物									
	锡及其化合物									
	臭气浓度									《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 新扩改建二级厂界标准值

2、水污染源

2.1 源强计算

(1) 生活污水

项目员工数为 20 人，厂区内不设食宿，参考《广东省用水定额》（DB44/T1461.3-2021）表 A.1 中的国家机构中无食堂和浴室的用水定额取 10m³/（人·a）（先进值）计算，则生活用水量为 200t/a，产污系数按 0.9 计，则生活污水量为 180t/a。经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)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的较严者后排入江门高新区综合污水处理厂。

表 4-5 项目生活污水产排情况一览表

工序	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	处理工艺	治理效率 %	是否可行	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
员工工作生活	生活污水	180	CODcr	250	0.045	三级化粪池	40	是	150	0.027
			BOD ₅	150	0.027		50		75	0.014
			SS	150	0.027		70		45	0.008
			氨氮	20	0.004		10		18	0.003

备注：生活污水中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: 150mg/L、氨氮: 20mg/L。参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》（试行）（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 70%、氨氮 10%。

(2) 冷却水

本项目设置 1 个 12t/h 的冷却塔用于 PVC 灯带挤出机直接冷却，PVC 灯带和电线挤出成型后，需要经过水槽进行冷却，该部分冷却水为自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，只直接接触 PVC 灯带和电线，整体较为清静，且冷却水无水质要求，可循环使用，不外排。

项目 3 条挤出线各配套 1 条 0.1m³/h 的冷水槽，冷却塔运行时间为 2400h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2007）说明，项目循环冷却系统蒸发水量约占总循环水量的 2.0%，总循环水量为 29520t/a，损耗水量 590.4t/a。冷却用水对水质无要求，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，可循环使用不外排。

表 4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	进入江 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	/	三级化粪 池	分格沉淀、 厌氧消化	DW001	√是 □否	一般排放口
------	---	--------------------------------	--	---	-----------	---------------	-------	----------	-------

表 4-7 废水排放口基本情况表							
排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放方式	排放规律	国家或地方污染物排放 标准
	经度	纬度					
DW001	113.1626	22.5665	0.018	江门高新区 综合污水处 理厂	间接排放	间断排放	广东省《水污染物排放 限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和江 门高新区综合污水处 理厂进水标准的较严值

2.2 废水污染防治措施及可行性分析

① 生活污水污染控制措施有效性分析

生活污水经三级化粪池预处理达广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)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的较严者后排入江门高新区综合污水处理厂。

三级化粪池预处理分析:

三级化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水含有大量粪便、纸屑、病原虫。三级化粪池地下部分主要由一级厌氧室、二级厌氧室和澄清室组成。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀,可去除 20%的悬浮物,沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解,使污泥中的有机物分解成稳定的无机物,易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥,改变了污泥结构,降低了污泥的含水率。近期将污泥清掏外运,填埋或用作肥料。经三级化粪池预处理后,生活污水再经过市政管网进入江门高新区综合污水处理厂。

② 依托集中污水处理厂的可行性分析

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+A/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺。项目位于江门高新区综合污水处理厂纳污范围,待管网完善后,生活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。

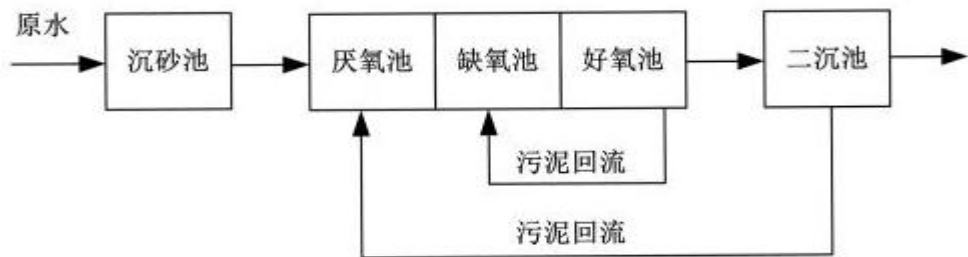


图 4-1 江门高新区综合污水处理厂污水处理工艺

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)的一级标准 A 类标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准的较严者。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约 $0.6\text{m}^3/\text{d} < 4\text{万 m}^3/\text{d}$ ，江门高新区综合污水处理厂尚有余量接纳本项目生活污水，本项目生活污水经三级化粪池预处理后，出水水质也符合江门高新区综合污水处理厂进水水质要求。根据《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.4 生活污水采用三级化粪池、厌氧-好氧工艺为可行技术。综上，本项目远期生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂是可行的。

2.3 废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)表 2 中相关要求，项目运营期间排放的监测计划如下：

表 4-8 生活污水排放口基本情况及监测要求一览表

废水类别	排放口编号	排放口类型	监测频次	监测因子	执行标准
生活污水	DW001	一般排放口	每年一次	pH 值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)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的较严者

2.4 废水排放达标分析

本项目生活污水排放量为 180 t/a，生活污水经化粪池处理达标后经市政管网排入江门高新区综合污水处理厂，处理达标后排入礼乐河。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3. 噪声污染源分析

3.1 噪声源强及降噪措施

项目的噪声来源于各种设备运行时产生的噪声，设备噪声源强在 70~90dB (A) 之间。详见下表。

表 4-9 项目的噪声污染源核算结果及相关参数一览表

序号	设备名称	声源类型	噪声源强		距设备 1m 处噪声源强 dB (A) #	降噪措施		持续时间 h
			满负荷生产时设备数量(台)	单台噪声值 dB (A)		工艺	降噪效果 dB (A)	
1	挤出滴胶机	频发	12	70	81	设备减振、墙体隔声	23	2400
2	PVC 灯带挤出机	频发	3	85	90		23	
3	冷却塔	频发	1	85	85		23	
4	立式注塑机	频发	4	85	91		23	
5	二保焊机	频发	4	80	86		23	
6	超静音端子机	频发	5	70	77		23	
7	剥线机	频发	1	70	70		23	
8	自动灯串组装机	频发	11	75	85		23	

注：①#：取设备噪声值的平均值；若有多台相同设备，则为其多台相同设备的最大噪声源叠加值。

②项目采取选用设备基础减震、墙体隔声等降噪措施，生产设备基础减震的降噪量约为 3 dB (A)；根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉），墙体隔声量可高达 20dB (A)。综合上述，则本项目降噪效果为 23 dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJT2.4-2021）推荐的公式。采用多声源叠加综合预测模式对项目噪声的发散衰减进行模拟预测。

点声源几何发散衰减基本公式：

$$L_{pr2} = L_{pr1} - 20 \lg \frac{r_1}{r_2} - \Delta L$$

式中： L_{pr2} ——受声点 r_2 米处的声压级，dB (A)；

L_{pr1} ——声源的声压级，dB (A)；

r_1 ——预测点距离声源的距离，m；

r_2 ——参考点距离声源的距离，m；

ΔL ——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB (A)。

多点声源理论总等效声压级 $[L_{eq}(\text{总})]$ 的估算方法：

$$L_{eq}(\text{总}) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{eqi}} \right]$$

式中： $L_{eq}(\text{总})$ ——某点由 n 个声源叠加后的总噪声值 (dB)；

L_{eqi} ——第 i 个声源对某预测点的等效声级。

表 4-10 项目的噪声预测结果

设备名称	距设备 1m 处噪声源强 dB (A) #	声源距离厂界处 1m 距离 (m)				降噪效果 dB (A)	衰减至厂界噪声贡献值(dB(A))			
		东面	南面	西面	北面		东面	南面	西面	北面
挤出滴胶机	81	41	16	11	11	墙体隔声 23dB	26	34	37	37
PVC 灯带挤出机	90	39	14	12	10		35	44	45	47
冷却塔	85	47	17	3	8		28	37	52	44
立式注塑机	91	43	4	8	21		30	51	45	36

二保焊机	86	43	15	8	10		30	39	45	43
超静音端子机	77	46	6	5	19		21	38	40	28
剥线机	70	39	6	12	20		15	31	25	21
自动灯串组装机	85	19	5	32	21		36	48	32	35
贡献值叠加							40	54	54	50
标准（昼间）							65	65	65	65
标准（夜间）							55	55	55	55
备注：厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区限值：昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。										

经采取厂房隔声及消音减震措施后，项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周边环境影响不大。

3.2 噪声监测计划

项目噪声监测计划见下表。

表 4-11 噪声监测要求				
类别	监测点位	监测指标	最低监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外 1 米	等效连续 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

4、固体废物

4.1 固体废物源强分析

① 生活垃圾

本项目员工 20 人，年工作时间为 300 天，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量约为 3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，类别代码为：900-099-S64，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门集中清运、处理。

② 废包装袋

项目 PVC 使用包装袋包装，参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》，单个包装袋重量约 0.2kg/个。项目年用 PVC 塑料粒 31 吨，每袋 25kg，共 1240 袋，废包装袋产生量约为 0.248t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），废包装袋属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-011-S17，经收集后交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。

③ 工业粉尘

移动式烟尘净化器收集焊接烟尘，收集量为 0.003t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），工业粉尘属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-099-S17，经收集后交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。

④ 塑料边角料及次品

根据建设单位提供资料，塑胶边角料、次品的产生量约为原料的 1%，项目原料 PVC 塑料粒用量为 31t/a，则塑胶边角料、次品的产生量为 0.310 t/a，属于 SW17 可再生类废物，类别代码为：900-003-S17，经收集后交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理。

⑤ 废矿物油

项目生产设备维护检修需要使用润滑油，会产生一定量的废润滑油，其产生量约0.1t/a。根据《国家危险废物名录（2025年版）》，废矿物油属于HW08废矿物油与含矿物油废物，废物代码为900-249-08。交由有危险废物处理资质的单位回收处理。						
⑥ 废矿物油桶						
本项目润滑油采用桶装，参考《广州市环境统计危险废物和一般工业固废数据审核指引》，废包装桶产生量约 0.006t/a，具体计算见下表。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08。交由有危险废物处理资质的单位回收处理。						
表 4-12 项目废包装桶产生情况表						
原料名称	用量(t/a)	包装规格	密度g/cm³	单个包装物重量（kg）	总重量(t/a)	处理方式
润滑油	0.1	25L/桶	0.89	1.3	0.006	交由有危险废物处理资质的单位回收处理
备注：经查，润滑油的密度分别约为 0.89g/cm³。						
⑦ 废含油抹布及手套						
项目生产设备维护检修会产生废含油抹布及手套，其产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录（2025 版）》，属于危险废物，类别为 HW08 废物，废物代码为 900-249-08，需交由有危险废物处理资质单位回收处理。						
⑧ 废活性炭						
本项目采用蜂窝状活性炭，活性炭碳箱相关设计量参照《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 号计算相关数据，具体设计如下：						
表 4-13 DA001 “二级活性炭吸附”装置工艺参数一览表						
设施名称		参数指标	主要参数	备注		
			DA001			
DA001	一级	设计风量 Q（m³/h）	15000	根据上文核算。		
		温度	<40℃	<40℃		
		湿度	<70%	<70%		
		气体组分	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，进入吸附设备的废气颗粒物含量低于 1mg/m³	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 1mg/m³，温度应低于 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³，应先采用过滤或洗涤进行预处理。		
	二级活性炭吸附	挥发性有机物浓度	<300mg/m³	300mg/m³，不超过 600mg/m³		
		风速 V（m/s）	1.1	蜂窝炭低于 1.2m/s，颗粒碳低于 0.6m/s		
		过碳面积 S（m²）	3.79	S=Q/V/3600		
		停留时间（s）	0.55	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s；）		
		W（抽屉宽度 m）	500	/		
		L（抽屉长度 m）	600	/		
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	13	M=S/W/L		
		抽屉间距（mm）	H1:100； H2:50，H3:200； H4:400；	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		

	装 置		H5:500（上下两层排列）	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，进风口设置空间 H5 500mm；
		装填厚度 D（mm）	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3000*1500*1500	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
		活性炭碘值 mg/g	658	采用蜂窝状活性炭，其碘值不低于 650mg/g
		活性炭装填体积 $V_{炭}$	2.34	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭装填量 W（kg）	819	$W(kg)=V_{炭} \times \rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ，颗粒碳取 400kg/m ³ ）
	二 级	设计风量 Q（m ³ /h）	15000	根据上文核算
		温度	<40℃	<40℃
		湿度	<70%	<70%
		气体组分	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，进入吸附设备的废气颗粒物含量低于 1mg/m ³	不含有低沸点、易溶于水等物质组分，进入吸附设备的废气颗粒物含量应低于 1mg/m ³ ，温度应低于 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m ³ ，应先采用过滤或洗涤进行预处理。
		挥发性有机物浓度	<300mg/m ³	300mg/m ³ ，不超过 600mg/m ³
		风速 V（m/s）	1.1	蜂窝炭低于 1.2m/s，颗粒碳低于 0.6m/s
		过碳面积 S（m ² ）	3.79	$S=Q/V/3600$
		停留时间（s）	0.55	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）	500	/
		L（抽屉长度 m）	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	13	$M=S/W/L$
		抽屉间距（mm）	H1:100；H2:50，H3:200；H4:400；H5:500（上下两层排列）	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，进风口设置空间 H5 500mm；
		装填厚度 D（mm）	600	装填厚度不宜低于 600mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3000*1500*1500	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
		活性炭碘值 mg/g	658	采用蜂窝状活性炭时，其碘值不低于 650mg/g
		活性炭装填体积 $V_{炭}$	2.34	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$
		活性炭装填量 W（kg）	819	$W(kg)=V_{炭} \times \rho$ （蜂窝炭密度取 350kg/m ³ ，颗粒碳取 400kg/m ³ ）
	DA001 二级活性炭箱装填量（kg）		1638	/
	项目 DA001 活性炭装置需吸附非甲烷总烃量为 0.035t/a，对应活性炭削减的 VOCs 浓度 0.979mg/m³，二级活性炭箱装填量为 1638kg。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《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 号计算，则活性炭更换周期如下：											
表 4-14 活性炭更换周期计算表											
装置	M 二级活性炭箱装填量, kg	S 动态吸附量	C-活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m ³	Q 风量 m ³ /h	t 对应工序作业时间, h/d	活性炭更换周期 T（d）					
DA001 二级活性炭吸附装置	1638	15%	0.979	15000	8	2091.9					
备注：活性炭更换周期 T（d）=M×S/C/10 ⁻⁶ /Q/t。											
项目年工作天数 300 天，每天 8 小时，考虑到满负荷生产，为保障活性炭吸附效果，拟每半年更换一次活性炭。则项目废活性炭产生量为 3.311t/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）》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。每年将购置的活性炭质保单、活性炭更换台账、危废管理台账、危废处置联单、自行监测报告及治污设施运行台账等整理存档。											
表 4-15 项目固体废物分析结果汇总表											
序号	固体废物名称	固废代码	固废属性	年产量 t/a	处理方式						
1	生活垃圾	900-099-S64	生活垃圾	3	交由环卫部门处理						
2	废包装袋	900-011-S17	一般工业固废	0.248	交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理						
3	工业粉尘	900-099-S17		0.003							
4	塑料边角料及次品	900-003-S17		0.310							
5	废矿物油	900-249-08	危险废物	0.1	交由有危险废物处理资质的单位回收处理						
6	废矿物油桶	900-249-08		0.006							
7	废含油抹布及手套	900-249-08		0.01							
8	废活性炭	900-039-49		3.311							
表 4-16 项目危险废物产排情况											
序号	种类	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	危险成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	机修	液态	矿物油	矿物油	每年	T，I	设置危废仓暂存，一定量后交由有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.006	机修	固态	矿物油	矿物油	每年	T、I	
3	废含油抹布及手套	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	机修	固态	矿物油	矿物油	每年	T、I	
4	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.311	废气治理设施	固态	有机物	有机物	每年	T	
备注：毒性（Toxicity，T）、感染性（Infectivity，In）、易燃性（Ignitability，I）。											
表 4-17 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表											

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量	贮存周期
危险废物仓	废矿物油	HW08	900-249-08	1 楼	10m ²	桶装	5t	年
	废矿物油桶	HW08	900-249-08			防渗袋		年
	废含油抹布及手套	HW08	900-249-08			防渗袋		年
	废活性炭	HW49	900-039-49			防渗袋		年

4.2 收集及处置要求

生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

A、生活垃圾

（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。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。

（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

B、一般工业固废

本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。

一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。

C、危险废物

（1）对危险废物的容器和包装物以及危险废物暂存间应当按照规定设置危险废物识别标志。

（2）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。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。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

	(3) 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。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。 (6) 按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，合理、安全贮存危险废物，贮存时限一般不得超过一年。危险废物贮存场所应当有防风、防雨、防渗漏等措施，不同特性废物进行分类收集，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、隔墙等）。用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。在收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所设置规范的警示标志、标识、标牌。 5、地下水、土壤 生活污水经三级化粪池预处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，尾水排入礼乐河。冷却水循环使用，不外排。项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，故不存在地下水污染途径。 项目涉及土壤的污染途径可能有：生活污水泄漏、危险废物泄漏、废气事故排放、物料泄漏。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物主要为挥发性有机物，以 NMHC 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。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污水泄漏 生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。 ③物料泄漏 润滑油为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。 ④危险废物渗滤液下渗 危险废物（废润滑油）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。
--	--

	为保护厂区周边土壤环境，需对厂区进行分区防控。 1) 涉及液态储存区 ①选用符合标准的容器盛装液态原辅材料，有效减少物料的泄漏。 ②液态储存区的地面应进行防渗处理，可避免泄漏液态危险废物下渗。 ③液态储存区内应设置毛毡、木屑、抹布等应急吸收材料，及时清理泄漏的液态化学品或危险废物。 ④液态储存区应设置漫坡，防止储存区内泄漏物料外流。 ⑤危险废物严格按照要求进行处理处置，严禁随意倾倒、丢弃，建设单位及时联系危废单位回收，在危废处理单位未回收期间，应集中收集，专人管理，集中贮存，各类危险废物按性质不同分类进行贮存。危废暂存处应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的标准，贮存场所要防风、防雨、防晒，并设计建造径流疏导系统、泄漏液体收集装置，避开化学品仓库，基础必须防渗。 据调查，一般情况下一旦发现物料泄漏时及时进行处理，污染源的存在只是短时的间断存在，只要及时发现，及时处理，污染物作用时间短，很难穿透基础防渗层。 2) 对于办公等区域，应按简单防渗区要求进行管理，采取粘土铺底，再在上层铺水泥进行硬化。 3) 加强生产管理，减少废气的有组织和无组织排放，以减少废气污染物通过大气沉降落在地面，污染土壤。建设单位应确保废气收集系统和净化装置的正常运行，并达到本评价所要求的治理效果，定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒；若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时，建设单位必须及时修复，在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。 项目应加强对厂内各项防渗措施的管理，及时排查事故污染源，控制事故风险。同时通过加强后期检查和监控，避免生产过程中泄漏的现象的发生，发现污染及时采取防控措施，可有效控制项目生产对土壤造成的污染。 表 4-18 本项目各区域防渗分区布置一览表 <table><tr><th>编号</th><th>防治区分区</th><th>装置或构筑物名称</th><th>防渗区域</th><th>防渗要求</th></tr><tr><td>1</td><td>一般防渗区</td><td>危险废物贮存间、润滑油贮存间</td><td>地面</td><td>等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18598 执行</td></tr><tr><td>2</td><td>简单防渗区</td><td>其他生产区域、办公室</td><td>地面</td><td>一般地面硬化</td></tr></table> 6、生态环境影响 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。 7、环境风险 1) 风险物质判定	编号	防治区分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求	1	一般防渗区	危险废物贮存间、润滑油贮存间	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行	2	简单防渗区	其他生产区域、办公室	地面	一般地面硬化
编号	防治区分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求												
1	一般防渗区	危险废物贮存间、润滑油贮存间	地面	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行												
2	简单防渗区	其他生产区域、办公室	地面	一般地面硬化												

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设期和运行期间可能发生的突发性事故或事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全于环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，建设项目事故率、损失和环境影响可达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，以及表 B.2 其他危险物质临界量推荐值进行取值，本项目危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-19 项目危险物质临界量比值一览表

名称	识别物质	CAS	储存方式	最大储存量 (t)	临界量 (t)	q/Q	依据
润滑油	油类物质	/	桶装	0.1	2500	0.00004	表 B.1 第 381 项
废矿物油	油类物质	/	桶装	0.1	2500	0.00004	
废矿物油桶	油类物质	/	堆放	0.006	2500	0.000002	
废含油抹布及手套	油类物质	/	防渗袋	0.01	2500	0.000004	
废活性炭	有机物	/	防渗袋	3.311	50	0.066225	表 B.2 中的健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）
合计						0.06631	/

根据（HJ169-2018）附录 C.1.1 规定，当 Q 值小于 1 时，该项目环境风险潜势为 I。本项目 $Q=0.06631<1$ ，本项目环境风险潜势为 I，因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。

2）环境风险识别

本项目生产过程环境风险源识别情况见下表。

表 4-20 生产过程风险源识别表

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危险废物暂存间	泄漏/火灾	泄漏的危废通过地面渗透进入到附近水体、周边土壤或遇明火引起火灾。火灾的燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，消防废水进入附近水体，影响周边内河涌水质。	储存液体物质必须严实包装，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；危险废物暂存间、原料存放区严禁明火。落实防止火灾措施，发生火灾时可封堵雨水井。
原料存放区	泄漏/火灾	液体原辅料容器破损，可能污染地下水，或遇明火引起火灾。火灾的燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，消防废水进入附近水体，影响周边内河涌水质。	
废气处理设施	设施损坏	设备故障，导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。	加强检维修维护，确保废气处理设施的正常运行。
生活污水处理设施	设施损坏	设备故障和管道破损，导致生活污水未经有效收集处理直接排放，影响周边水体。	加强检维修维护，确保生活污水处理设施的正常运行。

3）环境风险防范措施及应急要求：

	①可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； ②原料存放区、危废仓地面硬化处理并在周围设置围堰，防止泄漏下渗污染地下水和渗入土壤； ③加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。 ④加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ⑤定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。 ⑥对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理； ⑦发生火灾、爆炸事故时，截流消防废水进入消防废水收集系统；关闭雨水闸阀，停止雨水往外排。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 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	DA001	NMHC	经“二级活性炭吸附”处理后经15m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
		氯化氢		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准排放浓度限值
		氯乙烯		
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放标准值
	厂区内	NMHC	提高废气收集效率,减少无组织排放。焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理后,无组织排放。	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界	NHMC		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值
		氯化氢		
		氯乙烯		
		颗粒物		
		锡及其化合物		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1新扩改建二级厂界标准值
		臭气浓度		
地表水环境	生活废水	pH值、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、氨氮、SS	生活污水经三级化粪池处理达标后排入江门高新区综合污水处理厂	《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的较严者
声环境	厂界四周	机械设备运行噪声	生产设备做减振处理,墙体隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理;一般工业固体废物交由有一般固废回收转运资质的单位回收处理;危险废物交由有相关资质的危废处理单位处理。各固体废物须分类储存,妥善处置,严格按照《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,一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求,在厂内贮存过程应满足相应防渗漏、			

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
	防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（ 2025年版 ）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。建设单位还应按照《危险废物转移联单管理办法》的要求，严格执行转移联单制度，除贮存和自行利用处置外，危险废物必须委托给具有相应资质的危险废物经营单位进行处置。			
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，原料存放区、危险废物暂存间等进行一般防渗处理，设置防泄漏围堰或漫坡，收集泄漏的液态化学品。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①可燃原辅料需设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存；配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，提高风险意识； ②原料存放区、危废仓地面硬化处理并在周围设置围堰，防止泄漏下渗污染地下水和渗入土壤； ③加强工艺管理，严格控制工艺指标。企业应建立科学、严格的生产操作规程和安全管理体系，做到各车间、工段生产、安全都有专业人员专职负责。 ④加强安全生产教育。让所有员工了解本厂各种原材料、中间产品、最终产品以及废料的物理、化学和生理特性及其毒性，所有防护措施、环境影响等。 ⑤定期对各生产设备、设施、管道、阀门等进行检查维修。 ⑥对生产过程中产生的危险废物，分类收集，分别包装临时储存，定期交有相应类别处理资质的单位处理； ⑦发生火灾、爆炸事故时，截流消防废水进入消防废水收集系统；关闭雨水闸阀，停止雨水往外排。			
其他环境管理要求	①建立环境保护管理组织和机构，指定专人或兼职环保管理人员，落实各级环保责任；制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施处于良好的运行状态；建立污染事故报告制度；建立相关记录台账。 ②项目竣工后，申请竣工环保验收时，按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部令第9号）要求进行监测。项目竣工环保验收合格后，企业应根据监测计划，定期对污染源进行监测，监测结果按排污许可相关管理要求进行公示公开。 ③企业应将监测数据和报告存档，作为编制排污许可执行报告基础材料。监测数据应长期保存，并定期接受当地环保主管部门的考核。			

六、结论

江门市格兰普照明科技有限公司年产圣诞灯产品 1200 套建设项目,符合现行国家及产业政策,符合当地土地利用规划。项目内容符合相关环境保护法律法规政策。项目在营运期生产过程中会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物,建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议,认真落实各项污染防治措施,切实执行环境保护三同时制度。在此基础上,从环境保护的角度考虑,项目的建设是可行的。

评价单位 (盖章)

项目负责人: 

日期: 2018 年 8 月 19 日 

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
		颗粒物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
		锡及其化合物	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
废水 (生活污水)		废水量 t/a	0	0	0	180	0	180	+180
		COD _{Cr}	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
		BOD ₅	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
		SS	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
		氨氮	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
生活垃圾			0	0	0	3	0	3	+3
一般工业 固体废物		废包装袋	0	0	0	0.248	0	0.248	+0.248
		工业粉尘	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
		塑料边角料及次品	0	0	0	0.310	0	0.310	+0.310
危险废 物		废矿物油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废矿物油桶	0	0	0	0.006	0	0.006	+0.006
		废含油抹布及手套	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		废活性炭	0	0	0	3.311	0	3.311	+3.311

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。

