

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带 1000 万米、面板灯 50 万个建设项目

建设单位(盖章)：广东雨田智能照明科技有限公司

编制日期：2024 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

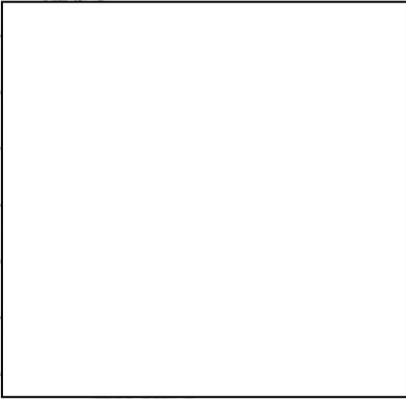
(污染影响类)

项目名称：广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带1000万米、面板灯50万个建设项目  
建设单位(盖章)：广东雨田智能照明科技有限公司  
编制日期：2024年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1706169313000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	lq0g41		
建设项目名称	广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带1000万米、面板灯50万个建设项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
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）	广东绿航环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91441900557339589Q		
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
周莉	201805035440000013	BH005892	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周莉	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH005892	
尹晓君	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH034779	

## 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》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带1000万米、面板灯50万个建设项目 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、在项目施工期和运营期，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

按照法定条件和程序办理项目申请手续，  
评估及审批管理人员，以保证项目审批

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 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。

## 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》（生态环境部令第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 广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带1000 万米、面板灯 50 万个建设项目（项目环评文件名称）不含国

同意按照相关规定予以公开。

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

年 月 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东绿航环保工程有限公司（统一社会信用代码 91441900557339589Q）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 广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带1000万米、面板灯50万个建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 周莉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035440000013，信用编号 BH005892），主要编制人员包括 周莉（信用编号 BH005892）、尹晓君（信用编号 BH034779）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2024年1月25日





# 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，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名：周莉  
 证件号码：511681198706260049  
 性别：女  
 出生年月：1987年06月  
 批准日期：2018年05月20日  
 管理号：201805035440000013





验证码: 202312152664428909

## 东莞市社会保险参保证明:

参保人姓名: 周莉

性别: 女

社会保障号码: 511681198706260049

人员状态: 参保缴费

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下:

## (一) 参保基本情况:

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	137个月	201207
工伤保险	141个月	201103
失业保险	137个月	201207

## (二) 参保缴费明细:

金额单位: 元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202302	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202303	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202304	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202305	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202306	111700630973	3958	316.64	7.92	已参保	
202307	111700630973	4546	363.68	7.92	已参保	
202308	111700630973	4546	363.68	7.92	已参保	
202309	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	
202310	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	
202311	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	
202312	111700630973	4546	363.68	9.09	已参保	

备注:

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印,作为参保人在东莞市参加社会保险的证明,向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查,本条形码有效期至2024-06-12。核查网页地址: <http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下:

111700630973: 东莞市: 广东绿航环保工程有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况,以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期: 2023年12月15日





202401123096556749

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在东莞市参加社会保险情况如下：

姓名	尹晓君		证件号码	441900199204063541		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202301	-	202312	东莞市:广东绿航环保工程有限公司	12	12	12
截止		2024-01-12 14:58		该参保人累计月数合计		实际缴费
				12个月	12个月	12个月
				缓缴0个月	缓缴0个月	缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴企业社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2024-01-12 14:58

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东雨田智能照明科技有限公司年产照明灯带 1000 万米、面板灯 50 万个建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区东宁路 107 号 13#B501		
地理坐标	(东经 113 度 5 分 43.948 秒, 北纬 22 度 33 分 31.719 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业：77、照明器具制造
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20
环保投资占比(%)	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <a href="#">项目属于村级工业园升级整治和申办手续类别，已收到责改，目前项目废气污染治理设施已经建设完成，现补办相关手续</a>	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	3000
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：广东省工业和信息化厅关于《江海产业集聚发展区规划》的批复，粤工信园区函〔2019〕693号文		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>规划环境影响评价文件名称：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：江门市生态环境局</p> <p>审查文件名称及批文号：《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[2020]245号)</p>
<p>规划及规划环 境影响评价符 合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>规划名称：江海产业集聚发展区规划(粤工信园区函〔2019〕693号)。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

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东宁路107号13#B501，属于江海产业集聚发展区规划范围内；项目主要从事照明灯带、面板灯的加工生产，属于江海产业集聚发展区主导产业类型之一，符合集聚区的发展定位。

## 2、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，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 规划环评相符性分析一览表**

类型	管控领域	项目情况	符合性
空间布局管控	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。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。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。严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业	项目主要从事照明灯带、面板灯的加工生产，属于照明灯具制造业，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发改委 2023 年第 7 号令)、《市场准入负面清单(2022 年版)》的限制类和淘汰类产业；项目所使用的的原材料、生产设备及生产工艺不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发改委 2023 年第 7 号令)、《珠三角地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011 年本)》的限制类和淘汰类产品及设备。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；项目不涉及重金属污染物的产排，不涉及燃煤燃油火电机组和燃煤锅炉；不属于储油库、废弃物堆放场和处理场项目。	符合

		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。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。		
	污 染 物 排 放 监 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。	项目污染物排放总量未超过集聚区规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	符合
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。		项目生活污水经三级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；冷却水循环使用，不外排。	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		项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。项目产生的有机废气收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理，厂区内非甲烷总烃无组织执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。	符合	

		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。	项目不涉及工业炉窑、锅炉的使用。	符合
		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。	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。	符合
		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。	项目不涉及重金属污染物的排放。	符合
	环境 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。	项目需按照要求建立健全事故应急体系,落实有效的事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故发生。厂区内做好防腐防渗措施,加强用地土壤和地下水环境保护监督管理。	符合
		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	本项目用地不涉及土地用途变更。	符合

		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。	项目不属于重点监管企业。	符合
	能源 资源 利用	1、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业,项目项目清洁生产水平应达到一级水平。	项目属于照明灯具制造业,暂无相关行业清洁生产要求。	符合
		2、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉的使用。	符合
		3、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。	项目不涉及高污染燃料的使用。	符合
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要从事照明灯带及面板灯的生产制造,属于照明器具制造业,项目产品、设备、工艺均不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发改委2023年第7号令)中的限制类和淘汰类;不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类;不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)中的禁止准入和许可准入项目类别,符合准入清单的要求。因此本项目建设符合国家和地方的产业政策要求。</p> <p><b>2、选址相符性分析</b></p> <p>本项目属于新建项目,项目选址于江门市江海区东宁路107号13#B501,根据《江门市城市总体规划图(2011-2020)》,项目所在区域属于工业用地,项目选址不涉及生态保护区等保护区域,因此,项目选址符合当地用地规划。</p> <p><b>3、环境规划相符性分析</b></p> <p>根据《江门市环境保护规划》(2006-2020),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。</p> <p>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,江门高新区综合污水处理厂尾水纳污水体为礼乐河,根据《广东省地表水环境功能</p>			

区划》(粤环[2011]14号), 礼乐河属于III类水体, 其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的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、与生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表1-2 与生态环境保护“十四五”规划的相符性分析表

序号	政策要求	项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)			
1	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖, 扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。	项目生产设备均采用电能, 不涉及高污染燃料的使用。	相符
2	大力推进挥发性有机物(VOCs)源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查, 深化重点行业VOCs排放基数调查, 系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况, 分类建立台账, 实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代, 严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准, 禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控, 全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估, 强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理, 推动企业开展治理设施升级改造。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心, 实现VOCs集中高效处理。开展无组织排放源排查, 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。	项目主要从事照明灯带及面板灯的生产制造, 生产过程中使用到的原辅材料均属于低VOCs含量原辅材料, 不涉及使用高VOCs含量原辅材料, 项目产生的有机废气经集气罩和排气管收集后通过一套二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	相符

3	<p>深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022 年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025 年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。</p>	<p>项目不涉及工业炉窑和锅炉。</p>	<p>相符</p>
4	<p>加强大气氨、有毒有害污染物防控。加强大气氨排放控制，探索建立大气氨规范化排放清单，摸清重点排放源，探索推进养殖业、种植业大气氨减排。基于现有烟气污染物控制装备，加强工业烟气中二氧化硫、汞、铅、砷、镉等多种非常规污染物强效脱除技术研发应用。</p>	<p>项目属于照明器具制造业，不属于养殖业、种植业；不涉及二氧化硫、汞、铅、砷、镉等非常规污染物的排放。</p>	<p>相符</p>
5	<p>提升水资源利用效率。大力实施节水行动，强化水资源刚性约束，实行水资源消耗总量和强度双控，推进节水型社会建设，把节约用水贯穿于经济社会发展和群众生产生活全过程。深入抓好工业、农业、城镇节水，在工业领域，加快企业节水改造，重点抓好高耗水行业节水减排技改以及重复用水工程建设，提高工业用水循环利用率；……推广再生水循环利用于工业生产、市政非饮用水及景观环境等领域，实现“优质优用、低质低用”。通过再生水利用、雨水蓄积、海水淡化等手段提升非常规水源使用率，在东莞运河、石马河等生态基流不足流域实施再生水循环利用，增加河道生态流量。</p>	<p>项目生活污水经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>接管标准的较严值后排入市政管网纳入<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>处理；冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。</p>	<p>相符</p>
6	<p>强化固体废物全过程监管。建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。建立和完善跨行政区域联防联控联治和部门联动机制，强化信息共享和协作配合，严厉打击固体废物环境违法行为。推动产生、收集、贮存、运输、利用、</p>	<p>项目产生的一般工业固废交由专业公司回收处理，危险废物交有危险废物处理资质单位处理。危险废物转移实行台账管理。</p>	<p>相符</p>

	处置固体废物的单位依法及时公开固体废物污染防治信息，主动接受社会监督。进一步充实基层固体废物监管队伍，加强业务培训。鼓励和支持固体废物综合利用、集中处置等新技术的研发。		
《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3号)			
1	严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	项目所在位置不属于基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区；项目不涉及重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的排放。	相符
2	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，新上项目要符合国家产业政策且能效达到行业领先水平，落实能耗指标来源及区域污染物削减措施。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。	项目主要从事照明灯带及面板灯的生产制造，属于照明器具制造业；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。	相符
3	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。	项目不涉及高 VOC 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。	相符
4	严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强 10 蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	项目不涉及工业炉窑的使用。	相符
5	严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目。	项目所在位置不属于优先保护类耕地集中区、敏感区；项目不涉及重金属污染物和持久性有机污染物的排放。	相符
<b>5、“三线一单”符合性分析</b>			

(1)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1-3 “三线一单”符合性分析表**

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	<p>根据《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),本工程所在区域位于重点管控单元,项目生活污水排入<b>江门高新区综合污水处理厂</b>深度处理,对周边水环境质量无影响;项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物,不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料,因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。</p> <p>根据《广东省环境保护规划(2006~2020年)》,本工程在所在区域位于有限开发区,不属于生态红线区域。</p>	符合
环境质量底线	<p>所在区域声及地表水符合相应质量标准要求;环境空气质量不达标,根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府[2022]3号),江门市以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级浓度限值。本项目生产过程中对各环节VOCs的产生进行把控,对VOCs产生环节工序设置集气罩和排气管进行收集,收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放,对周边环境影响较小。项目生活污水经三级化粪池预处理后排入市政管网引至污水处理厂处理,不直接排入纳污水体,对受纳水体影响较小,符合环境质量底线要求。</p>	符合
资源利用上线	<p>本工程施工期基本不消耗电源、水资源等资源,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电作为能源,不涉及使用高污染燃料,资源利用符合要求。</p>	符合
环境准入负面清单	<p>本工程不属于《市场准入负面清单(2022年本)》中的禁止准入类和限制准入类,不属于《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》的禁止准入类和限制准入类项目。</p>	符合

由上表可见,本项目符合广东省“三线一单”的要求。

(2)与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(江府[2021]9号)的符合性分析。

本项目位于江门市江海区东宁路107号13#B501,位于江门市江海区重

点管控单元，环境管控单元编码ZH44070420002。项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》相符性分析见下表：

表1-4 与江府〔2021〕9号的符合性分析

管控维度	管理要求	本项目情况	符合性
区域布局管控	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(2019年本)》《市场准入负面清单(2020年版)》《江门市投资准入禁止限制目录(2018年本)》等相关产业政策的要求。	项目产品、设备、工艺不在《产业结构调整指导目录(2024年本)》(国家发改委2023年第7号令)中的淘汰类和限制类,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》(发改体改规[2022]397号)中的禁止准入和许可准入类项目类别,符合准入清单的要求。	符合
	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。	本项目位于江门市江海区东宁路107号13#B501,不属于生态保护红线区域内。	符合
	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。	项目所在位置不属于大气环境受体敏感重点管控区;项目主要从事照明灯带和面板灯的加工生产,属于照明器具制造业,不属于新建储油库项目。项目不涉及高VOCs含量原辅材料的使用。项目产生的有机废气采用集气罩和排气管收集经二级活性炭吸附装置处理达标后高空排放,有机废气无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)标准要求。	符合
	1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
	能源资源利用	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	本项目不设锅炉,项目使用能源主要为电能,不涉及使用高污染燃料。

	设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		
污染物排放管控	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。	项目属于照明器具制造业，不属于纺织印染行业。	符合
	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。	项目属于照明器具制造业，不属于化工行业。	符合
	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。	项目所在区域属于大气环境高排放重点管控区，项目不属于制漆、皮革、纺织行业。	符合
	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。	项目不属于电镀行业。	符合
	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。	项目不涉及排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥。	符合
环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-3.【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。	项目需按照要求建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。厂区内做好防腐防渗措施，加强用地土壤和地下水环境保护监督管理。	符合
由上表可见，本项目符合《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的通知》(江府[2021]9号)的要求。			
<b>6、项目与相关环保法规的相符性分析</b>			
<b>表1-5 与相关环保法规的相符性分析</b>			
序号	管理要求	本项目情况	符合性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)			
1	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等	项目所用水性油墨属于低VOCs含量油墨，不涉及高VOC	符合

	<p>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 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。</p>	<p>含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。</p>	
2	<p>(二)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。</p>	<p>项目产生的有机废气通过集气罩和排气管进行收集,并设置二级活性炭吸附装置处理。项目有机废气无组织排放控制要求按《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)执行。</p>	符合
3	<p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推广集中喷</p>	<p>项目产生的有机废气通过集气罩和排气管进行收集,并设置二级活性炭吸附装置处理。</p>	符合

	涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
《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	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。	项目使用的水性油墨属于低 VOCs 含量油墨，不涉及使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
2	督促企业开展含 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。低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目原辅材料在非取用状态时采用密封状态，项目设置集气罩、排气管对有机废气进行收集，确保收集效率不低于90%，收集后废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率不低于90%。	符合
《广东省大气污染防治条例》(2019年3月1日起施行)			
1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	本项目产生的有机废气经收集后通过二级活性炭吸附装置处理后达标排放，活性炭吸附属于先进可行技术。	符合
2	下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，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： (一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产； (二)燃油、溶剂的储存、运输和销售； (三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产； (四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动； (五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动	项目使用的水性油墨属于低 VOCs 含量油墨，项目不涉及使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂。项目设置集气罩和排气管对有机废气进行收集，利用点对点进行收集；生产过程中门窗紧闭，车间保持微负压状态，废气产生源与集气罩距离较近，配置负压抽风，所有开口处包括人员或物料进出口处保持负压，确保收集效率不低于90%，收集后废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
3	工业涂装企业应当使用低挥发性有机物含量的涂料，并建立台账，如实记录生产原料、辅料的使用量、废弃量、去向以及挥发性有机物含量并向县级以上人民政府生态环境主管部门申报。台账保存期限不少于三年。其他产生挥发	项目属于照明器具制造业，不属于工业涂装企业。项目使用的水性油墨属于低 VOCs 含量油墨，运营期将按要求建立台账、如实申报原辅材料使用情况，台账保存期限不少于三年。	符合

	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。		
《广东省水污染防治条例》(2021年1月1日起施行)			
1	第十七条新建、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。第二十八条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。	项目无生产废水排放,冷却水循环回用,不外排。生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入 <b>江门高新区综合污水处理厂</b> 处理。	符合
《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	工艺过程:在混合/混炼、塑炼/塑化/硫化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目设置集气罩和排气管对有机废气进行收集,收集后通过二级活性炭吸附装置处理。	符合
2	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。	项目采用外部集气罩进行收集,风量控制风速按0.5米/秒进行核算,以保证收集效率。	符合
3	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》(DB4427-2001)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》(GB21902-2008)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 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,建设VOCs处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ;b)厂区内无组织排放监控点NMHC的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg/m}^3$ ,任意一次浓度值不超过 $20\text{mg/m}^3$ 。	项目非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值要求。厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求。	符合
4	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	项目采用二级活性炭吸附装置处理有机废气,根据工程分析,活性炭装载量可满足吸附需求。	符合

	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。		
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	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低VOCs含量原辅材料源头替代,应用涂装工艺的企业应当使用低VOCs含量涂料,并建立保存期限不少于三年的台账,记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及VOCs含量;新改扩建的出版物印刷企业全面使用低VOCs含量油墨;皮鞋制造、家具制造企业基本使用低VOCs含量胶黏剂。	项目使用的水性油墨属于低VOCs含量油墨,不涉及使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	符合
广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2376-2022)			
1	VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中;盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目设置室内原材料仓库用于存放原材料,VOCs物料均储存于密闭包装袋内,在非取用时保持封口密封。	符合
2	粉状、粒状VOCs物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	项目原材料PVC为颗粒状,在生产过程中采用挤出机料仓配套的抽送管通过密闭方式将物料输送至料仓。	符合
3	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合(GB/T16758)的规定。采用外部排风罩的,应按(GB/T16758)、(AQ/T4274-2016)规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s。	项目采用外部集气罩进行收集,风量控制风速按0.5米/秒进行核算,以保证收集效率。	符合
《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	(一)强化固定源NOx减排 ①钢铁行业:新建(含搬迁)钢铁项目要达到超低排放水平。现有钢铁企业2025年底前完成全流程超低排放改造,已完成超低排放改造的长流程钢铁企业加强监管。 ②水泥行业:新建(含搬迁)水泥项目要达到超低排放水平。2025年底前,全省水泥(熟料)制造企业和独立粉磨站完成超低排放改造。 ③玻璃行业:以玻璃制造、玻璃制品制造、玻璃纤维及制品制造企业为重点,推动玻璃企业实施深度治理,降低NOx排放浓度。 ④铝压延及钢压延加工业:新建(含搬	项目主要从事照明灯带和面板灯的加工生产,属于照明器具制造业;不属于钢铁、水泥、玻璃、铝压延及钢压延加工行业;项目不涉及工业锅炉,不涉及氮氧化物的产排。	符合

	<p>迁)钢压延加工项目达到超低排放水平。加快钢压延加工和铝压延加工企业实施清洁能源替代。</p> <p>⑤工业锅炉：珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉，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 35 蒸吨/小时(t/h)及以下燃煤锅炉。粤东西北城市建成区基本淘汰 35t/h 及以下燃煤锅炉。全省 35t/h 以上燃煤锅炉和燃气锅炉执行特别排放限值。燃煤自备电厂稳定达到超低排放要求。</p> <p>⑥低效脱硝设施升级改造：加大对采用低效治理工艺设备的排查整治，推广采用成熟脱硝治理技术。</p>		
2	<p>(二)强化固定源 VOCs 减排</p> <p>①石化与化工行业：新建涉 VOCs 内浮顶储罐全部采用全液面接触式浮盘或实施罐顶气收集治理。推动 200 万吨/年及以下常减压装置尽快有序淘汰退出(经国家有关部门认可确有必要保留的除外)，研究推动 200 万吨/年以下常减压装置的地炼企业整合重组。提升泄漏检测与修复(LDAR)质量及信息化管理水平。实施挥发性有机液态储罐专项整治。</p> <p>②油品储运销：储油库新建涉 VOCs 内浮顶储罐采用全液面接触式浮盘。新建 150 总吨以上油船必须安装符合国家标准要求的油气回收治理设施。2023 年底前，完成对万吨级及以上原油、成品油(相应温度下真实蒸汽压在 7.9kPa 以上，下同)码头装船泊位、现有 8000 总吨以上油船油气回收治理现状摸查评估，并制定整治计划，按照国家时限要求完成治理。</p> <p>③印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造业：修订印刷、家具、制鞋、汽车制造业 VOCs 排放标准。推动企业实施 VOCs 深度治理。鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧(蓄热燃烧、催化燃烧)；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷</p>	<p>项目主要从事照明灯带和面板灯的加工生产，属于照明器具制造业；项目不涉及VOCs原辅料储罐；项目产生的有机废气采用集气罩和排气管进行收集，并设置二级活性炭吸附装置处理。项目有机废气无组织排放控制要求按《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)和《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)执行。项目不涉及高VOC含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的使用。</p>	符合

	<p>等行业执行国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值。</p> <p>④其他涉 VOCs 排放行业控制：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。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。</p> <p>⑤涉 VOCs 原辅材料生产使用：严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责</p>	
--	--	--

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<b>1、项目概况</b>		
	<p>广东雨田智能照明科技有限公司拟投资 500 万元，选址位于江门市江海区东宁路 107 号 13#B501(地理位置坐标：N22°33'31.719”，E113°5'43.948”)，主要从事照明灯带及面板灯的生产制造，项目建成后计划年产照明灯带 1000 万米、面板灯 50 万个。项目租赁现有厂房进行生产，总占地面积为 3000 平方米，建筑面积为 3000 平方米。</p>		
	<b>2、项目工程组成</b>		
	项目工程组成和生产内容见下表。		
	<b>表 2-1 项目工程组成及生产内容表</b>		
	工程类别	工程组成	项目内容
	主体工程	生产车间	位于一栋6层厂房的5F，厂房总高度为28.5m；项目占地面积约3000m <sup>2</sup> ，建筑面积约3000m <sup>2</sup> ，层高为4.5m，主要包括挤出区、贴片区、装灯区、测试区、原辅材料暂存区等
	辅助工程	办公室	位于生产厂房内，占地面积约200m <sup>2</sup> ，用于日常办公使用
	储运工程	仓库	位于生产车间内，用于存放原材料、半成品及成品
		固废区	位于生产车间内，用于存放一般固体废物，建筑面积约5m <sup>2</sup>
危废区		位于生产车间内，用于存放危险废物，建筑面积约5m <sup>2</sup>	
公用工程	供水	由市政给水管网提供，年用水量401.05m <sup>3</sup> /a	
	供电	由市政电网提供，年用电量24万度，项目不设置备用发电机	
环保工程	废气工程	焊锡废气	设于密闭车间内，并设置集气罩对有机废气进行收集，收集后经一套二级活性炭吸附装置处理后通过30m 排气筒 DA001排放
		挤出废气	
		打标、喷码废气	无组织排放
	废水工程	生活污水	经三级化粪池处理后经市政管网排入 <a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a> 处理
		冷却水	冷却水循环使用，不外排
	固废处理	员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理	
		一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用	
		危险废物暂存于危废间，交由有危废处理资质的单位回收处理	
噪声控制	合理调整设备布置，主要生产设备安装隔震垫，采用隔声、距离衰减等治理措施		
<b>3、产品方案</b>			
项目产品方案见下表。			

表 2-2 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	年产量
1	照明灯带	米	1000 万
2	面板灯	个	50 万

#### 4、项目主要原辅材料消耗

根据建设单位提供的资料，项目主要原辅材料见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	年用量	最大储存量	储存位置
1	PVC	吨/年	180	20	原料仓库
2	线路板	个/年	50 万	5 万	
3	灯壳	个/年	50 万	5 万	
4	灯珠	个/年	1000 万	100 万	
5	锡膏	吨/年	10	1	
6	锡线	吨/年	1.5	0.1	
7	水性油墨	吨/年	0.025	0.01	

原辅材料理化性质：

表 2-4 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	原辅材料	理化性质说明
1	PVC	即聚氯乙烯塑料，本品无味、无臭、无毒，微黄色半透明状粒状物，熔化温度 185~205℃，密度为 1.38g/cm <sup>3</sup> ，熔点 212℃，具有耐化学稳定性、耐焰自熄、耐磨、消声消震、强度较高、电绝缘性较好、气密性能好等优点，在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料、纤维等方面均有广泛应用
2	锡膏	主要用于锡膏焊接工序，外观为淡灰色、圆滑膏状物，无气味，不溶于水，相对密度 4.5~5.0g/ml，熔点 178℃，闪火点>60℃，性质稳定，主要成分为合金成分 89%(锡 64%、铋 35%、银 1%)，焊剂 11%(松香 50%、触变剂(丁二酸)10%、表面活性剂(2,3-二溴-1,4-丁烯二醇)8%、12-羟基硬脂酸 32%)。焊接温度：200~270℃。
3	水性油墨	主要用于灯带表面喷码工序，根据水性油墨 MSDS 报告，主要成分为 40%水、30%酞青绿 G、20%聚丙烯酸、9.5%聚苯乙烯树脂、0.5%聚二甲基硅氧烷。有气味，pH：8.0；闪点：100℃；沸点：70℃；性质稳定。 根据《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 水性油墨中喷墨印刷油墨的挥发性有机化合物(VOCs)限值要求≤30%；根据水性油墨 VOCs 含量检测报告，水性油墨 VOCs 含量为 0.2%，符合要求，故项目所用水性油墨属于低 VOCs 含量油墨。

#### 5、项目主要生产设备

根据建设单位提供的资料，项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	主要生产设备		单位	数量	规格型号参数	主要生产单元
1	挤出机		台	4	SB-DD-01	挤出
	配套	水槽	个	2	9m×0.16m×0.15m	挤出配套辅助冷却
		水槽	个	2	7m×0.17m×0.15m	
		回流水槽	个	1	1.3m×1m×0.6m	
2	喷码机		台	2	SB-DD-03	喷码
3	电烙铁		台	28	601225	焊锡
4	回流焊		台	2	KTA-1000 5.2m×1.4m×1.5m	焊锡
5	贴片机		台	5	YS24	贴片
6	激光打标机		台	2	SB-MBD-01	打标
7	打包机		台	1	/	打包
8	冷却水机		台	1	2m <sup>3</sup> /h	辅助设备
9	空压机		台	1	/	

备注：项目空压机委外保养。

## 6、能耗情况

表 2-6 项目能耗情况一览表

名称	单位	数量	来源
用水	t/a	401.05	市政供水
用电	万度/a	24	市政供电

## 7、劳动定员和生产班制

项目拟定员工 30 人，均不在厂内食宿，年生产 300 天，每天工作 8 小时。

## 8、项目给排水情况

### (1)给水

本项目新鲜用水量总共为 401.05m<sup>3</sup>/a，其中生活用水量为 300m<sup>3</sup>/a，冷却塔补充用水 101.05m<sup>3</sup>/a。新鲜水来源于市政自来水管网。

①生活用水：项目劳动员工共 30 人，均不在厂区食宿。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼无食堂和浴室用水定额，员工用水量按 10m<sup>3</sup>/(人·a)计，则生活用水量为 300m<sup>3</sup>/a。

②冷却水：项目挤出工序利用水槽进行直接冷却成型，冷却水为自来水，无需添加任何药剂；水槽的水由冷却水机冷却后循环使用，不外排。根据建设单位提供资料，项目共有 4 个水槽和 1 个回流水槽；共有 1 台冷却水机，冷却水机循环水量为 2m<sup>3</sup>/h，年工作 2400 小时。水槽蒸发损耗量根据道尔顿蒸发经

验公式计算，道尔顿蒸发经验公式如下：

$$w = 0.22 \times (E - e_{150}) \times \sqrt{1 + 0.32u_{150}^2}$$

式中：

w—水面蒸发量，mm/d；

E—水面温度下的饱和蒸气压，取 56.267hPa(35℃)；

$e_{150}$ —水面上方 150cm 处的实际水气压力(hPa)乘以相对湿度，实际水气压取饱和水气压，相对湿度以 80%计，即 45.0136hPa；

$u_{150}$ —水面上方 150cm 处风速，取 0.5m/s。

由上式可得， $w=2.57\text{mm/d}$ ；根据建设单位提供资料，项目共有 4 个水槽和 1 个回流水槽；项目年工作 300 天，则水槽蒸发损耗量为  $5.05\text{m}^3/\text{a}$ 。

**表 2-7 项目水槽补充水量核算一览表**

设备	尺寸	数量/个	液面面积 $\text{m}^2$	蒸发损耗量 $\text{m}^3/\text{a}$
水槽	9m×0.16m×0.15m	2	1.44	2.22
水槽	7m×0.17m×0.15m	2	1.19	1.83
回流水槽	1.3m×1m×0.6m	1	1.3	1

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则冷却水机新鲜水补充水量为  $2\text{m}^3/\text{h} \times 2400 \times 2.0\% = 96\text{t}/\text{a}$ 。则冷却水补充水量合计为  $101.05\text{m}^3/\text{a}$ 。

## (2)排水

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水排水量按照用水量的 90% 计算，项目生活用水量为  $300\text{m}^3/\text{a}$ ，则生活污水排放量为  $270\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂接管标准的较严值后排放到市政管网，再引至江门高新区综合污水处理厂处理达标后排放。冷却水循环使用不外排，定期补充损耗。

## 9、厂区平面布置

项目租赁江门市江海区东宁路 107 号 13#B501，厂房已建成，厂房内设有生产区、仓库、办公区，车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，生产区，仓储区分区明显，便于生产和管理。项目平面布

置基本合理。项目平面布置图详见附图 4。

## 1、工艺流程及产物环节图

### (1)照明灯带生产工艺流程

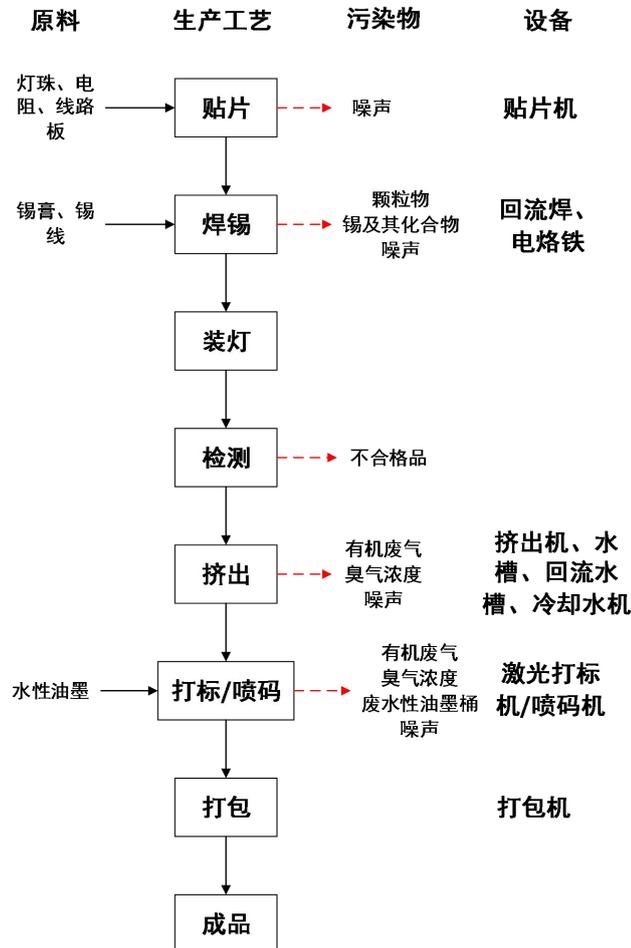


图 2-1 照明灯带生产工艺流程图

#### 工艺流程简述:

①贴片：利用贴片机将灯珠、电阻等电子元器件安装在线路板上，该工序会产生噪声。

②焊锡：把组件连同线路板进行焊接，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。即用烙铁作加热工具，焊料加热熔化后，渗入并充填金属件连接处间隙，该工序会产生颗粒物、锡及其化合物及噪声。

③装灯：将灯带线路板与外购的灯带半成品进行组装，打好并联线。

④检测：对组装好的半成品灯带进行检测，连接电源点亮，注意观察灯芯

是否全部点亮，检验组装的灯带是否合格。此过程会产生不合格品。

⑤挤出：利用挤出机在一定压力及温度(160~175℃)下将卷成轴的半成品进行挤出封层，挤出的成品利用冷却水进行冷却降温；挤出的成品通过水槽进行直接冷却成型，冷却水循环使用，不外排。该工序会产生有机废气、臭气浓度及噪声。

⑥打标/喷码：挤出后的成品部分需要利用激光打标机在成品表面进行打标，或者利用喷码机在成品表面使用水性油墨喷出所需图案 logo；此过程会产生有机废气、臭气浓度、废油墨罐和噪声。

⑦打包：清点好灯带数量按照要求的规格将成品卷成轴并用打包机进行打包装箱，标上客供标签和箱号放入成品仓库出货。

### (2)面板灯生产工艺流程

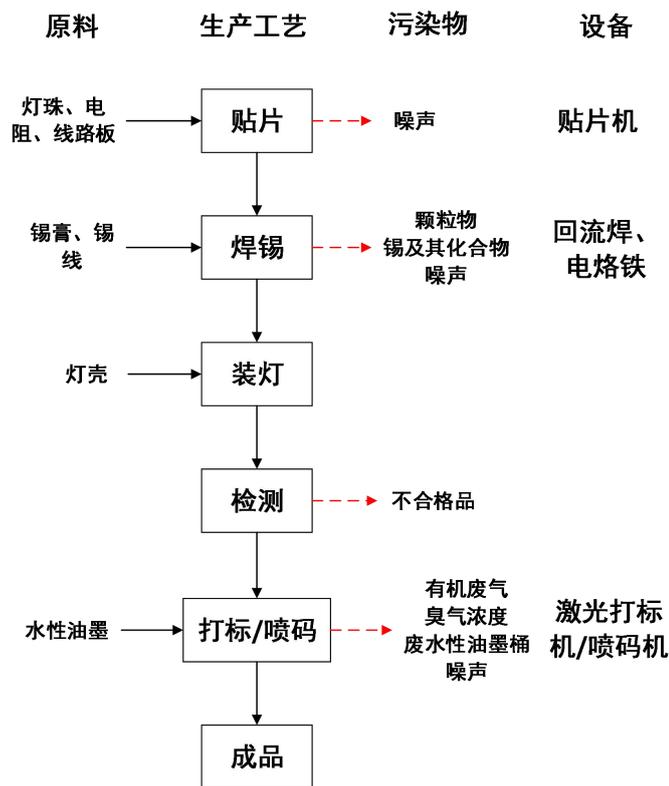


图 2-2 面板灯生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

①贴片：利用贴片机将灯珠、电阻等电子元器件安装在线路板上，该工序会产生噪声。

②焊锡：把组件连同线路板进行焊接，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。即用烙铁作加热工具，焊料加热熔化后，渗入并充填金属件连接处间隙，该工序会产生颗粒物、锡及其化合物及噪声。

③装灯：将线路板与外购的灯壳进行组装，打好并联线。

④检测：对组装好的面板灯进行检测，连接电源点亮，注意观察灯芯是否全部点亮，检验组装的面板灯是否合格。此过程会产生不合格品。

⑤打标/喷码：检测合格的工件部分需要利用激光打标机在成品表面进行打标，或者利用喷码机在成品表面使用水性油墨喷出所需图案 logo；此过程会产生有机废气、臭气浓度、废油墨罐和噪声。

## 2、产污环节：

表 2-8 项目产污环节及主要污染物一览表

类型	产污环节	主要污染物	主要污染因子
废水	员工办公生活	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N
	冷却成型	冷却废水	/
废气	挤出	挤出废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	打标	打标废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	喷码	喷码废气	非甲烷总烃、总 VOCs
	焊锡	焊锡废气	颗粒物、锡及其化合物
固废	办公生活	生活垃圾	/
	检测	不合格品	/
	喷码	废水性油墨桶	/
	物料拆封	废包装材料	/
	焊锡	废锡膏罐	/
	废气治理设施	废活性炭	/
噪声	项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 65~80dB(A)之间		

与项目有关的原有环境污

广东雨田智能照明科技有限公司成立于 2022 年 3 月，由于缺少环保意识，建设单位现已建设完成并投产，至今没有发生过污染事件及环保投诉，江门市生态环境局江海分局于 2023 年 9 月 1 日向建设单位下达《责令改正通知书》，企业属于村级工业园区升级整治提升企业，企业已完善相关废气治理设施，现补办相关环保手续。

项目主要大气污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃，配套治理设施已完善；项目挤出工序产生的非甲烷总烃和焊锡工序产生的颗粒物、锡及其

染 问 题	<p>化合物、非甲烷总烃经收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理，打标工序产生的非甲烷总烃和喷码工序产生的非甲烷总烃、总 VOCs 在车间内无组织排放。项目所在地周围主要污染物为附近企业在生产运营过程中产生的废气、噪声、废水、固废等以及附近道路车辆行驶噪声和扬尘。</p>
-------------	---

### 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	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	项目位于江门市江海区东宁路107号13#B501，根据《江门市环境保护规划(2006-2020年)》，项目所在地属于环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准。					
	根据江门市生态环境局公布的《2022年江门市生态环境质量状况公报》，江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：					
	<b>表 3-1 江海区空气质量现状评价表</b>					
	污染物	年评价指标	现状浓度 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 /( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O <sub>3</sub>	90%最大 8 小时平均质量浓度	187	160	116.88	不达标	
<p>本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量目标》(GB3095-2012)及修改单二级浓度限值，可看出 2022 年江海区基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 位百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>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输规</p>						

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。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单二级浓度限值。

## 2、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，项目生活污水经三级化粪池预处理达标后排放到市政管网，再引至**江门高新区综合污水处理厂**处理达标后排入礼乐河。根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14 号)，礼乐河属于 III 类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类标准。

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)》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。项目引用江门市生态环境局 2023 年 10 月 31 日发布的《2023 年 9 月江门市全面推行河长制水质月报》，其中礼乐河的水质现状为 III 类标准，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，为达标区，说明项目所在区域地表水环境质量现状良好。

附表. 2023 年 9 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
三	9	蓬江区	东湖	东湖南	V	III	—
	10			东湖北	V	III	—
四	11	江海区	礼乐河	大洋沙	III	III	—
	12	新会区	礼乐河	九子沙村	III	IV	溶解氧
	13	鹤山市	镇海水干流	新塘桥	III	IV	总磷(0.20)
	14	开平市	镇海水干流	交流渡大桥	III	V	溶解氧、氨氮(0.15)、总磷(0.60)

图3-1 2023 年 9 月江门市全面推行河长制水质月报截图

## 3、声环境质量现状

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，周边建筑均为工厂厂房，故不对

	<p>项目周边声环境现状进行监测。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>项目位于江门市江海区东宁路 107 号 13#B501,本次新建项目租赁已建厂房,用地范围内不涉及生态环境保护目标,无需进行生态现状调查。</p> <p><b>5、地下水、土壤环境</b></p> <p>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。无需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p><b>6、电磁辐射</b></p> <p>建设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。无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																	
<p>环境保护目标</p>	<p><b>1、大气环境保护目标</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等地下水环境保护目标。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目利用现有厂房进行建设,无新增用地,不涉及生态环境保护目标,故不进行生态现状调查。</p>																	
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>1、水污染物排放标准</b></p> <p>项目位于<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>纳污范围,生活污水经三级化粪池预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>进水标准的较严值后,通过市政污水管网进入<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>集中处理,污染物排放标准具体如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-2 营运期生活污水污染物排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">执行标准</th> <th colspan="5" style="text-align: center;">污染物(单位 mg/L, pH: 无量纲)</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">pH</th> <th style="width: 10%;">COD</th> <th style="width: 10%;">BOD<sub>5</sub></th> <th style="width: 10%;">悬浮物</th> <th style="width: 10%;">氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	执行标准	污染物(单位 mg/L, pH: 无量纲)					pH	COD	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮						
执行标准	污染物(单位 mg/L, pH: 无量纲)																	
	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	悬浮物	氨氮													

三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	--
污水厂进水标准	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35
两者较严值	6~9	≤300	≤150	≤180	≤35

## 2、大气污染物排放标准

本项目仅使用 PVC(聚氯乙烯)塑胶粒加工生产，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)，该标准适用范围为：“合成树脂(聚氯乙烯树脂除外)工业企业”；根据生态环境部回应：“仅采用聚氯乙烯树脂进行注塑、挤塑加工的企业，注塑、挤出废气不执行……，执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)，已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行”，因此本项目 PVC 挤出过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行更严格地方标准广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。

项目挤出工序产生的非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。

项目焊锡工序产生的颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准，无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值；非甲烷总烃有组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值。

项目打标工序产生的非甲烷总烃呈无组织形式排放，厂区内无组织排放执行《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 VOCs 无组织排放限值。

项目喷码工序产生的非甲烷总烃和总 VOCs 呈无组织形式排放，厂区内非甲烷总烃无组织排放《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，总 VOCs 无组织排放执行《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值。

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准。

厂区内无组织有机废气执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求。

**表 3-3 本项目大气污染物执行标准**

污染源	污染物	排放标准			执行标准
		排气筒高度(m)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
排气筒 DA001	非甲烷总烃	30	80	/	《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
	颗粒物	30	120	9.5	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	锡及其化合物	30	8.5	0.75	
	臭气浓度	30	15000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值
厂界	颗粒物	/	1.0	/	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
	锡及其化合物	/	0.24	/	
	总VOCs	/	2.0	/	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度	/	20(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准
厂区内	非甲烷总烃	监控点处1h平均浓度值: 6; 监控点处任意一次浓度值: 20			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求

**备注:** 项目排气筒 DA001 未满足高出周围 200 米半径范围的建筑物 5 米以上的要求, 排放速率需折半执行。

### 3、噪声

本项目运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区标准, 详见下表。

**表 3-4 噪声排放标准(单位: dB(A))**

类别	昼间	夜间
(GB12348-2008)3类	65	55

### 4、固废

	<p>项目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》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定。一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存,贮存过程中应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2011]37号),总量控制指标主要为化学需氧量(COD)、氨氮(NH<sub>3</sub>-N)及氮氧化物(NO<sub>x</sub>)、挥发性有机物(VOCs)、重点行业的重点重金属。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标</p> <p>项目外排废水主要为员工生活污水,生活污水经三级化粪池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<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>进水水质标准较严者,然后通过市政污水管网排入<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>处理,此时项目总量指标纳入<a href="#">江门高新区综合污水处理厂</a>,不另设。</p> <p>2、大气污染物总量控制指标</p> <p>项目排放有机废气污染物主要为非甲烷总烃,项目排放的非甲烷总烃与VOCs按1:1变换,项目主要污染物总量控制指标: <b>VOCs: 0.2924t/a(有组织排放 0.137t/a, 无组织排放 0.1554t/a)</b>。</p> <p>项目污染物排放总量控制指标由当地环境保护主管部门分配核定。</p>

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>根据现场勘察，项目租用现有厂房进行建设，设备均已进场及安装完毕，故不存在施工期的环境影响问题。</p>
-----------	--

## 1、大气污染源

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ 884-2018)计算参数详见下表。

表 4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	产污环节	污染物	排放形式	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a	污染防治设施					排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a
							污染防治设施名称	处理能力 m <sup>3</sup> /h	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术				
1	打标	非甲烷总烃	无组织	/	0.0010	0.0023	/	/	/	/	/	/	0.0010	0.0023	2400
2	喷码	非甲烷总烃	无组织	/	0.00004	0.0001	/	/	/	/	/	/	0.00004	0.0001	2400
3	焊锡 挤出、 焊锡	颗粒物(锡及其化合物)	有组织 (DA001)	0.063	0.0016	0.0038	二级活性炭吸附装置	25000	90%	/	/	0.063	0.0016	0.0038	2400
		非甲烷总烃		22.89	0.572	1.373				90%	是	2.289	0.057	0.137	2400
		臭气浓度		<15000(无量纲)						/	/	<15000(无量纲)			2400
4	焊锡 挤出、 焊锡	颗粒物(锡及其化合物)	无组织	/	0.0002	0.0004	/	/	/	/	/	0.0002	0.0004	2400	
		非甲烷总烃		/	0.064	0.153	/	/	/	/	/	0.064	0.153	2400	
		臭气浓度		<20(无量纲)					/	/	/	/	<20(无量纲)		
5	合计	颗粒物(锡及其化合物)	有组织 (DA001)	0.063	0.0016	0.0038	二级活性炭吸附装置	25000	90%	/	/	0.063	0.0016	0.0038	2400
		非甲烷总烃		22.89	0.572	1.373				90%	是	2.289	0.057	0.137	2400
		臭气浓度		<15000(无量纲)						/	/	<15000(无量纲)			2400
		颗粒物(锡及其化合物)	无组织	/	0.0002	0.0004	/	/	/	/	/	0.0002	0.0004	2400	
		非甲烷总烃		/	0.06504	0.1554	/	/	/	/	/	0.06504	0.1554	2400	
		臭气浓度		<20(无量纲)					/	/	/	/	<20(无量纲)		

表 4-2 废气排放口基本情况

排放口编	排放口名称	污染物种类	排放口地理位置	排气筒高	排气筒内	排气温	排放口类型
------	-------	-------	---------	------	------	-----	-------

号			经度	纬度	度(m)	径(m)	度(°C)	
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	113°5'40.924"	22°33'30.715"	30	0.7	25	一般排气筒

《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)，项目自行监测计划如下：

表 4-3 运营期废气监测计划表

监测点位	排放方式	监测因子	监测频次	执行标准
DA001 有机废气排放口	有组织	非甲烷总烃	1 次/半年	《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
		颗粒物	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		锡及其化合物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	无组织	颗粒物	1 次/年	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
		锡及其化合物	1 次/年	
		总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准
厂区内	无组织	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>1、废气</b></p> <p><b>1.1 污染源源强核算及废气治理措施</b></p> <p><b>①挤出废气</b></p> <p>参考《广东省生态环境厅关于印发&lt;广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范&gt;等 11 个大气污染治理相关技术文件的通知》(粤环函〔2022〕330 号)中附件 2 “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,当收集效率、处理效率均为 0 时,成型工序 VOCs 排放系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量,故本项目挤出工序有机废气产污系数以 2.368kg/t-塑胶原料用量计。项目 PVC 料年用量为 180t,则项目挤出过程产生的非甲烷总烃产生量为 0.426t/a。</p> <p><b>②焊锡废气</b></p> <p>项目焊锡工序使用锡膏、锡线,焊锡过程会产生焊锡废气,主要污染物为颗粒物、锡及其化合物;项目所用锡膏主要成分为合金成分 89%(锡、铋、银),焊剂 11%(松香、触变剂(丁二酸)、表面活性剂(2,3-二溴-1,4-丁烯二醇)、12-羟基硬脂酸),焊剂受热挥发会产生少量有机废气,主要污染物为非甲烷总烃。故本项目焊锡废气污染物以颗粒物(锡及其化合物)、非甲烷总烃表征。</p> <p>项目锡膏用量为 10t/a、锡线用量为 1.5t/a,参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年 第 24 号)中“38-40 电子电气行业系数手册”的 5.系数表及污染治理效率表-焊接工段中“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 <math>3.638 \times 10^{-1}</math> g/kg 焊料,则焊锡烟尘产生量为 0.0042t/a。</p> <p>考虑最不利情况,项目焊锡过程非甲烷总烃产生量以锡膏中焊剂成分全部挥发计。项目锡膏用量为 10t/a,焊剂含量为 11%,则焊锡过程非甲烷总烃产生量为 <math>10t/a \times 11\% = 1.1t/a</math>。</p> <p>项目挤出废气和焊锡废气收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理。</p> <p><b>③打标废气</b></p>
----------------------------------	--

项目打标工序使用激光打标机利用激光在工件表面打标，打标过程会产生少量有机废气，主要为非甲烷总烃。《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未明确塑料激光打标工序的产污系数，由于激光打标工序采用激光照射使工件表面瞬间受热熔化以达到在工件表面加工的目的，工作原理与注塑工艺相似，均为热加工，故本项目打标工序的产污参考注塑工艺产污系数进行计算。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》292 塑料制品行业系数手册“塑料制品制造中如果存在塑料容器的熔融、拼接等工段，其挥发性有机物的产污量核算需确定熔融的塑料量作为产品量，再参照塑料薄膜挤塑工艺的系数手册”，参考 2921 塑料薄膜制造行业产污系数表：配料-混合-挤出工艺挥发性有机物产污系数为 2.5kg/t-产品。根据建设单位提供资料，仅有部分工件需要进行打标，打标图案尺寸较小，打标部分重量以塑胶原料用量的 0.5%计。则打标工序非甲烷总烃产生量为  $180\text{t/a} \times 0.5\% \times 2.5\text{kg/t} = 0.0023\text{t/a}$ 。打标过程中非甲烷总烃产生量较少，呈无组织形式排放，在加强车间通风的情况下，可满足《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。

#### ④喷码废气

根据建设单位提供的水性油墨 MSDS 报告及 SGS 检测报告，水性油墨的挥发性有机化合物(VOCs)检测结果为 0.2%，项目水性油墨用量为 0.025t/a，经计算得出喷码工序有机废气产生量为 0.0001t/a(0.1kg/a)，产生速率为 0.00004kg/h，考虑产生量极少，建设单位拟通过加强车间通风，在车间内无组织排放。

#### ⑤臭气浓度

项目生产过程中除了产生有机废气外，相应的会伴有明显的异味，需要作为恶臭进行管理和控制。本次评价统一以臭气浓度进行表征。该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，对外环境影响较小。异味通过废气收集系统和活性炭吸附装置治理后与有机废气一同排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间通风，该类异味对周边环境的影响不大，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中臭气浓度排放标准的要求，即臭气浓度有组织排放浓度小于 15000(无量纲)，无组织排放浓度小于 20(无量

纲)。

**风机风量核算过程：**

项目拟在挤出机和电烙铁工位上方设置集气罩对有机废气进行收集，回流焊工序产生的有机废气通过设备配套排气管进行收集。项目集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》圆形排风罩公式进行计算：

$$L=0.75(10x^2+F)v_x$$

式中：L—排风量，m<sup>3</sup>/s。

P—排风罩敞开面面积，m<sup>2</sup>。

x—罩口至有害物质边缘，m。

v<sub>x</sub>—距罩口xm处的控制风速，m/s，取0.5m/s。

**表 4-4 项目集气罩设置情况一览表**

设备	数量(台)	集气罩尺寸(m)	集气罩数量(个)	排风罩敞开面面积(m <sup>2</sup> )	罩口至有害物质边缘(m)	控制风速(m/s)	单个抽风量(m <sup>3</sup> /h)	总收集风量(m <sup>3</sup> /h)
挤出机	4	φ0.3m	4	0.071	0.2	0.5	637.2	2548.8
电烙铁	28	φ0.3m	28	0.071	0.2	0.5	637.2	17841.6
合计								20390.4

项目回流焊设备排气管直接与风管连接，设备内部集气口抽风量按集气口截面积和收集风速计算，集气口连接风管支管，支管风速略低于主管风速，取风速为15m/s。根据《简明通风设计手册》第642页中用动压法测量排风罩的风量，具体见下式：

$$L=v_p \cdot F \times 3600$$

式中：L—风量，单位为m<sup>3</sup>/h；

v<sub>p</sub>—测定断面上平均风速，m/s；

F—管道断面积，m<sup>2</sup>。

项目共有2台回流焊，回流焊设备排气口内径约为0.2m，则排气口截面积为0.031m<sup>2</sup>；回流焊工序收集风量为2×0.031m<sup>2</sup>×15m/s×3600=3348m<sup>3</sup>/h。

由上可知，项目挤出、焊锡工序总收集风量为23738.4m<sup>3</sup>/h，项目挤出、焊锡工序产生的有机废气采用一套二级活性炭吸附装置处理，设计风量为25000m<sup>3</sup>/h>23738.4m<sup>3</sup>/h；废气治理设施处理风量大于挤出、焊锡工序所需排风

量，故项目废气治理设施的设计风量是合理的。

#### 废气收集率可达性分析：

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 废气收集集气效率参考值，本项目在挤出机设备产污口和电烙铁工位上方设置集气罩对有机废气进行收集，回流焊通过设备配套排风管对有机废气进行收集，利用点对点进行收集；生产过程中门窗紧闭，车间保持微负压状态，废气产生源与集气罩距离较近，且控制风速不小于 0.5m/s，配置负压抽风，所有开口处包括人员或物料进出口处保持负压，因此可认为本项目有机废气得到有效收集，有机废气收集效率可达 90%，本项目收集效率按 90%计算，其余 10%以无组织形式排放。

#### 废气处理效率可达性分析：

项目挤出、焊锡工序产生的有机废气经集气罩收集后通过一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后通过 30m 高排气筒 DA001 排放。参考《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)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，吸附法是处理非甲烷总烃的可行技术，故本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理是可行的

焊锡过程除了产生有机废气，同时会产生颗粒物和锡及其化合物，由上述分析可知，颗粒物(锡及其化合物)产生量较小，产生浓度较低，故本项目不考虑二级活性炭吸附装置对颗粒物(锡及其化合物)处理效率。

参照《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》表 1-1 常见治理设施治理效率，吸附法可达治理效率为 45-80%。本项目采用一套二级活性炭吸附装置处理产生的有机废气，第一级活性炭取值 80%，第二级取值 50%。则项目废气治理设施对有机废气的处理效率为  $1-(1-0.8)\times(1-0.5)=0.9$ ，有机废气处理效率可达 90%。

#### 1.2 非正常工况废气排放情况分析

项目非正常工况污染源主要为生产设施开停机、废气治理设施故障导致的废气非正常排放。当项目设备检修时，废气处理装置是运行状态的；当废气处

理装置发生故障时，企业立即停止生产，故项目不存在非正常工况的废气排放情况。

### 1.3 达标分析

由上可知，项目挤出工序产生的有机废气和焊锡工序产生的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃收集后采用一套二级活性炭吸附装置处理后经 30m 高排气筒 DA001 排放，少部分未被收集的废气无组织排放。非甲烷总烃有组织排放满足《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要求；颗粒物、锡及其化合物有组织排放满足广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准要求，无组织满足执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控点浓度限值。

项目打标工序产生的非甲烷总烃和喷码工序产生的非甲烷总烃、总 VOCs 呈无组织形式排放。总 VOCs 无组织排放满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值要求。

厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的较严值要求。

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值(新扩改建)二级标准。

### 1.4 环境影响分析

项目所在地属于环境空气不达标区，环境空气质量一般，项目所在地常年风向以北风为主，项目 500m 范围内无敏感点；项目产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后，排放浓度较小，满足相应标准要求，对周围大气环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水污染源分析

#### ①生活污水

项目劳动员工共 30 人，均不在厂区食宿，全年生产 300 天，每日 1 班制生产，每班工作时间为 8 小时。参考广东省《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021)中办公楼无食堂和浴室用水定额，员工用水量按  $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则年用水量为  $300\text{m}^3/\text{a}$ 。污水排放系数按 0.9 计，生活污水产生量为  $270\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《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](#)。

项目生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，项目生活污水产生及排放情况如下表所示：

表 4-5 项目生活污水产排放情况

项 目		COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
生活污水 270t/a	产生浓度(mg/L)	350	250	150	20
	产生量(t/a)	0.095	0.068	0.041	0.005
	排放浓度(mg/L)	210	90	100	15
	排放量(t/a)	0.057	0.024	0.027	0.004
排放标准(mg/L)		≤220	≤100	≤150	≤24

#### ②冷却废水

项目挤出工序利用水槽进行直接冷却成型，冷却水为自来水，无需添加任何药剂；水槽的水由冷却水机冷却后循环使用，不外排。水槽的水受热会有少量损失，且冷却水循环过程中会有少量水因受热等因素损失，需定期补充新鲜水。根据建设单位提供资料，项目共有 4 个水槽和 1 个回流水槽；共有 1 台冷却水机，冷却水机循环水量为  $2\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 2400 小时。

水槽蒸发损耗量根据道尔顿蒸发经验公式计算，道尔顿蒸发经验公式如下：

$$w = 0.22 \times (E - e_{150}) \times \sqrt{1 + 0.32u_{150}^2}$$

式中：

w—水面蒸发量，mm/d；  
 E—水面温度下的饱和蒸气压，取 56.267hPa(35℃)；  
 e<sub>150</sub>—水面上方 150cm 处的实际水气压力(hPa)乘以相对湿度，实际水气压取饱和水气压，相对湿度以 80%计，即 45.0136hPa；  
 u<sub>150</sub>—水面上方 150cm 处风速，取 0.5m/s。  
 由上式可得，w=2.57mm/d；根据建设单位提供资料，项目共有 4 个水槽和 1 个回流水槽；项目年工作 300 天，则水槽蒸发损耗量为 5.05m<sup>3</sup>/a。

**表 4-6 项目水槽补充水量核算一览表**

设备	尺寸	数量/个	液面面积 m <sup>2</sup>	蒸发损耗量 m <sup>3</sup> /a
水槽	9m×0.16m×0.15m	2	1.44	2.22
水槽	7m×0.17m×0.15m	2	1.19	1.83
回流水槽	1.3m×1m×0.6m	1	1.3	1

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则冷却水机新鲜水补充水量为 2m<sup>3</sup>/h×2400×2.0%=96t/a。

综上，项目冷却水补充水量合计为 101.05m<sup>3</sup>/a。

## 2.2 项目生活污水纳入江门高新区综合污水处理厂可行性分析

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 m<sup>3</sup>/d，二期设计规模为 3 万 m<sup>3</sup>/d，采用“预处理+A/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺。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。

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 0.9m<sup>3</sup>/d<4 万 m<sup>3</sup>/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，因此，本项目生活污水经三级化粪池处理满足广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者排入江门高新区综合污水处理厂是可行的。

### 2.3 水环境影响分析

项目冷却废水循环使用，不外排。项目产生的废水主要是生活污水，生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省《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标准的较严值，排入至江门高新区综合污水处理厂处理。生活污水经处理后达标排放，对受纳水体环境不会产生明显不良影响。

### 2.5 水污染物排放信息表

表 4-7 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	COD、BOD、SS、氨氮等	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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-8 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°5'41.197"	22°33'31.075"	0.027	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

表 4-9 水污染物排放执行标准表

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	浓度限值(mg/L)

DW001	COD	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标和江 门高新区综合污水处理厂进水标准的 较严值	300
	BOD <sub>5</sub>		150
	SS		180
	NH <sub>3</sub> -N		35

### 3、噪声污染源影响及防治措施分析

#### (1)噪声源

本项目主要噪声源为挤出机、贴片机、回流焊机等生产设备噪声，噪声源强为 65~80dB(A)，项目主要降噪措施为设备减震及墙体隔声等，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则(HJ 884-2018)》原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。项目噪声源分析结果见下表所示。

表 4-10 本项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	声源类别 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声值	排放时间/h
			核算方法	噪声值	工艺	降噪效果		
1	挤出机	频发	类比法	80	设备减震、墙体隔声、距离衰减	30	50	2400
2	喷码机	频发		70		30	40	2400
3	电烙铁	频发		70		30	40	2400
4	回流焊	频发		75		30	45	2400
5	贴片机	频发		70		30	40	2400
6	激光打标机	频发		65		30	35	2400
7	打包机	频发		65		30	35	2400
8	冷却水机	频发		70		30	40	2400
9	空压机	频发		75		30	45	2400

#### (2)噪声污染防治措施

厂界噪声影响值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区的昼间标准。为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

本项目不涉及夜间生产，在采取以上措施后并经距离衰减厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求，对周围声环境影响较小。以上噪声治理措施容易实施，技术成熟可靠，投资费用较少，在经济上是可行的。

### (3)自行监测要求

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品业》(HJ1207-2021)，项目运营期噪声环境监测计划列于下表，项目噪声自行监测要求如下表。

表4-11 项目噪声自行监测要求表

项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周边界	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准

### 4、固体废物污染源影响及防治措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。

#### (1)生活垃圾

项目劳动员工 30 人，办公产生的生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作时间为 300 天，则生活垃圾的产生量为 4.5t/a，生活垃圾经统一收集后交由当地环卫部门定时清运。

#### (2)一般固体废物

1)边角料及不合格品

项目在灯带挤出及检测过程中会产生少量边角料及不合格品，根据建设单位提供资料，项目产生的边角料及不合格品约为 3t/a，属于一般工业固体废物，建设单位经统一收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

### 2)废包装材料

项目废包装材料主要是原料拆封及产品包装过程产生的废包装袋、废包装纸箱等，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 1t/a，属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

### 3)废水性油墨桶

项目在使用水性油墨过程中会产生少量废水性油墨桶，根据建设单位提供资料，废水性油墨桶产生量约为 0.01t/a；项目所用水性油墨不属于危险化学品，故废水性油墨桶属于一般工业固体废物，经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理。

## (3)危险废物

### 1)废活性炭

根据工程分析，项目有机废气处理量为 1.255t/a，活性炭吸附废气量约为 1.236t/a。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)》，蜂窝炭对有机废气的吸附量约为 15%，即 0.15t-VOCs/t-活性炭，则活性炭需求量最少为  $1.236/0.15+1.236=9.476t/a$ （包括吸附废气）。

项目活性炭吸附装置的工艺参数见下表：

表 4-12 活性炭吸附装置工艺参数一览表

处理装置	污染源	数值
活性炭吸附装置	挤出、焊锡工序	类别：3 层式固定床吸附装置，每层活性炭过滤面积 3.9m <sup>2</sup> ，每层活性炭厚度：0.3m，处理风量：25000m <sup>3</sup> /h，碳层规格：2m×1.95m×0.3m，蜂窝活性炭碘值≥650mg/g；活性炭总过滤面积：11.7m <sup>2</sup> ，活性炭过滤气体流速：0.6m/s，活性炭填充量为 11.7m <sup>2</sup> ×0.3m×0.45g/cm <sup>3</sup> =1.58t

备注：项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附装置处理，上表为单个吸附塔的参数，本项目两个活性炭吸附塔参数相同。

为确保处理效率，建设单位拟每四个月更换一次活性炭，根据上表可知二级活性炭吸附装置活性炭装填量为 3.16t/a，活性炭吸附废气量为 1.236t/a，则需

更换的废活性炭量约为 10.716t/a。该废物属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中的 HW49(900-039-49)废物，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

#### 2)废锡膏罐

项目在生产过程使用锡膏有废锡膏罐产生。项目锡膏用量为 10t/a，包装规格为 5kg/罐，则产生空罐 2000 个/年。单个空罐重约 0.02kg，则废锡膏罐的产生量约为 40kg/a(0.04t/a)。废锡膏罐属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中编号 HW49 类危险废物，废物代码：900-041-49(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，经统一收集后交由有资质单位回收处理，并对该废物收集进行转移联单管理。

综上，本项目各类固体废物产生情况见下表所示。

**表 4-13 本项目固体废物产生情况一览表**

序号	类别	名称	产生量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	4.5	环卫部门统一清运处理
2	一般固体废物	边角料及不合格品	3	收集后交由一般固体废物资源回收公司处理
3		废包装材料	1	
4		废水性油墨桶	0.01	
5	危险废物	废活性炭	10.716	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理
6		废锡膏罐	0.04	

**表 4-14 项目危险废物汇总表**

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	10.716	废气治理设施	固态	碳、有机废气	1次/4个月	T	收集后定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废锡膏罐	HW49	900-041-49	0.04	焊锡	固态	锡膏	1次/年	T/In	

#### (4)固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要有：生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

##### (1)生活垃圾

项目产生的生活垃圾必须按照指定地点堆放在生活垃圾堆放点，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

(2)一般工业固废

项目产生的边角料及不合格品，废包装材料经收集后交由一般固体废物资源回收公司处理，固体废物对项目所在地环境质量不会造成明显影响。

(3)危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求建设，危险废物贮存过程应满足以下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；

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

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

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

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区；

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生

的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。危险废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

本项目危废暂存间占地面积为 5m<sup>2</sup>，项目危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

**表 4-15 项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表**

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量(t)	转运频率
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	危废暂存场设在厂区内，防雨、防渗、防漏、防火	5m <sup>2</sup>	袋装	3.572	1次/4个月
2		废锡膏罐	HW49	900-041-49			桶装	0.04	1次/年

**(4)危险废物转运的控制措施**

项目运营期产生的危险废物应委托具有危险废物经营资质的单位统一收集并妥善处置；同时，项目需设置专门的危险固废收集设施，与普通的城市生活垃圾区别开来。危险废物临时贮存设施要符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的有关规定。且严格按环发《国家危险废物名录(2021年版)》、关于《广东省危险废物经营许可证管理暂行规定》(粤环[97]177号文)和《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》中的有关要求实施。加强对危险废物的管理，对危险废物的产生、利用、收集、运输、贮存、处置等环节建立追踪性的账目和手续，并纳入环保部门的监督管理。

根据《危险废物产生单位危险废物规范化管理工作指引》，危险废物转移报批程序如下：

- ①危险废物申报登记。危险废物产生单位必须将上年度危险废物的种类、

产生量、流向、贮存、处置等有关资料向所在县级以上环保部门申报登记。

②危险废物管理台账和危险废物管理计划的登记备案。通过广东省固体废物管理平台提供的危险废物转移管理台账登记功能进行登记以及根据管理台账和近年生产计划，制订危险废物管理计划，并报所在地县级以上地方环保部门备案。

③危险废物产生单位委托有资质单位处理处置危险废物时，必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单。

综上所述采取上述措施后，本项目产生的固体废物可以得到妥善处理和处置，对周围环境影响不会产生明显影响。

### 5、地下水、土壤

项目位于五楼，且地面均经过水泥硬化，建设单位对原辅材料管理严格，项目不存在土壤、地下水环境污染途径，可不进行地下水环境影响分析。

### 6、生态

本项目位于江门市江海区东宁路 107 号 13#B501，且用地范围内无生态环境保护目标，因此项目无需开展生态环境影响评价。

### 7、电磁辐射及核辐射

建设项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射及核辐射类项目，因此无需开展电磁辐射及核辐射环境影响评价。

### 9、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，项目涉风险物质种类数量与临界量比值见下表。

表 4-16 项目风险物质一览表

序号	名称	最大存在总量 t	临界量 t	依据	储存位置
1	锡膏	1	50	《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 B.2 中的健康危险急性毒性物质 (类别 2, 类别 3)	原料仓库
2	废活性炭	3.572	50		危废仓
3	废锡膏罐	0.04	50		

通过风险识别性可知，本项目各种危险废物的实际存量与临界量比值之和为  $Q=0.09224(<1)$ ，因此无需开展风险专章评价。

**表 4-17 项目环境风险识别**

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	生产车间		/	火灾引起的次生/伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、通过雨水管网进入地表水体	周围大气环境、项目所在地地下水、雨水受纳水体	/
2	危废仓		危险废物	火灾引起的次生/伴生污染物排放	大气扩散、垂直入渗、通过雨水管网进入地表水体	周围大气环境、项目所在地地下水、雨水受纳水体	/
3	废气治理设施		有机废气	事故性排放	大气扩散	周围大气环境	/

环境风险防范措施及应急处置措施：

1)防范措施

①火灾事故

A.根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。各种易燃易爆物料均储存在阴凉、通风处，远离火源；安放易发生爆炸设备的房间，不允许任何人员随便入内，操作全部在控制室进行。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)的要求。

B.按《建筑设计防火规范》(GB50016-2006)及《自动喷水灭火系统设计规范》(GBJ50084-2001)要求，在各主要车间、办公室配备自动喷水灭火系统。在燃气站设置可燃气体探测器，当使用的原料或产品浓度达到报警值时，发出报警信号，以便及时采取措施，避免重大火灾事故发生。

C.消防水必须是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。

D.火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

E.生产车间设置不燃烧、不发火的地面(水泥地面)，安装温感、烟感探测器、干粉自动灭火系统。

F.厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器，以便万一接触到危险品时及时冲洗。

②危险废物泄漏事故

A.危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；

B.在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；

C.危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；

D.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上；

E.收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

F.危险废物的贮存于固定的危险废物贮存点，做好警示标识，并做好防风、防雨、防晒和防渗等预防措施。危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。

③废气事故排放

建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施：

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

B.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。

C.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留

<p>烟道引至楼顶排放。</p> <p>D.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。</p> <p>E.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。</p> <p>2)应急处置措施</p> <p>①火灾事故</p> <p>A.打开应急阀门，防止消防废水直接进入市政雨水管网而流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。</p> <p>B.马上切断电源，可移动的物料立即转移至安全区域，洒水冷却，着火物可使用二氧化碳、干粉、泡沫等灭火；火势较大需报警，消防人员必须穿全身防火防毒服，在上风向灭火；灭火时尽可能将容器从火场移至空旷处，以防爆炸。</p> <p>C.消除隐患之后，消防废液需交由有资质的单位处理。</p> <p>②危险废物泄漏事故</p> <p>A.若有火源需切断火源，并隔离相关污染区。</p> <p>B.如果是储存危废的桶或是池体发生泄漏，应根据实际情况，采取措施堵塞和修补裂口，制止进一步泄漏。</p> <p>③废气事故排放</p> <p>A.立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。</p> <p>B.疏散员工，往空旷的地方撤离。</p> <p>C.合理通风使其扩散不至于积聚，或者喷洒雾状水使之液化后处理。</p> <p>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。</p>
---

## 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 排气筒	非甲烷总烃	通过集气罩收集后通过“二级活性炭”治理设施处理后通过30m排气筒排放	《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
		颗粒物		《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		锡及其化合物		
		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
	厂界无组织	总 VOCs	加强车间通风,做好设备日常维护,降低无组织废气产生	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)无组织排放监控点浓度限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中新扩改建二级标准
		颗粒物		《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
		锡及其化合物		
	厂区内无组织	非甲烷总烃		《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022)表A.1厂区内VOCs无组织排放限值的较严值要求
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后排入市政污水管网,引到 <b>江门高新区综合污水处理厂</b> 处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和 <b>江门高新区综合污水处理厂</b> 进水标准的较严值
声环境	设备运行	噪声	基础减震、隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	生活垃圾收集后定期交由环卫部门妥善处理;边角料不合格品、废包装材料和废水性油墨桶收集后交由一般固体废物资源回收公司处理;废活性炭和锡膏罐收集后定期交由有危险废物资质单位收运处置。			
土壤及地下水污染防治	本项目用地范围内均进行了硬底化,不存在土壤、地下水污染途径。			

措施	
生态保护措施	本项目占地范围内无生态环境保护目标。
环境风险防范措施	车间加强管理，杜绝火种；按照相关要求规范对化学品原辅材料等的使用、贮存及管理；定期对废气处理设施进行检修；危险废物按照规范建设危废仓，由专人负责收集、贮存及运输；厂区雨水、污水总排放口设置阀门，车间出口设置缓坡、围挡、沙袋，防止事故废水泄露。
其他环境管理要求	无

## 六、结论

本项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。



评价单位：广东绿航环保工程有限公司

项目负责人：[Signature]

审核日期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		VOCs	/	/	/	0.2924t/a	/	0.2924t/a	+0.2924t/a
		颗粒物(锡及其 化合物)	/	/	/	0.0042t/a	/	0.0042t/a	+0.0042t/a
废水		生活污水	/	/	/	270t/a	/	270t/a	+270t/a
		COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.057t/a	/	0.057t/a	+0.057t/a
		BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.024t/a	/	0.024t/a	+0.024t/a
		SS	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
一般工业 固体废物		生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a
		边角料及不合 格品	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
		废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
		废水性油墨桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物		废活性炭	/	/	/	10.716t/a	/	10.716t/a	+10.716t/a
		废锡膏罐	/	/	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



