

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市华彩光电有限公司年产铝
型材线型灯 60 万套、硅胶挤出灯条 3 万米新建项目

建设单位（盖章）：江门市华彩光电有限公司


编制日期：2022 年 11 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1668072425000

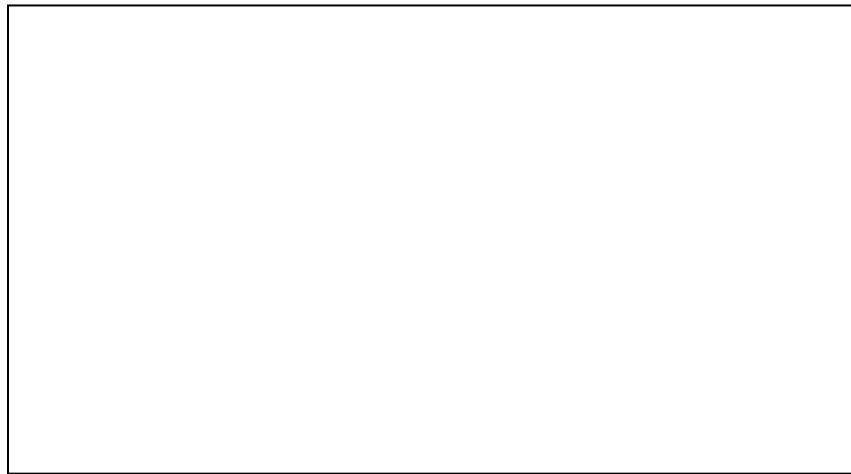
编制单位和编制人员情况表

项目编号	oxo486	
建设项目名称	江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯60万套、硅胶挤出灯条3万米新建项目	
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	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）	江	
统一社会信用代码	9	
法定代表人（签章）	蒲	
主要负责人（签字）	蒲	
直接负责的主管人员（签字）	蒲	
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	广	
统一社会信用代码	9	
三、编制人员情况		
1. 编制主持人		
姓名	职业资格	
陈林剑	2017035520350	
2. 主要编制人员		
姓名	主要编	
陈林剑	全	

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《江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯 60 万套、硅胶挤出灯条 3 万米新建项目环境影响报告表》（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。



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），特对报批江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯60万套、硅胶挤出灯条3万米新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

3、在项目施工期和运营期，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或环境事故责任由建设单位承担。

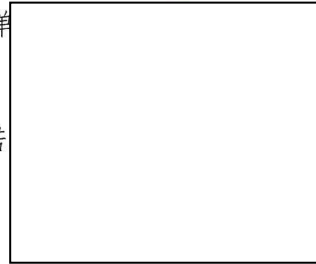
维
性
建
法

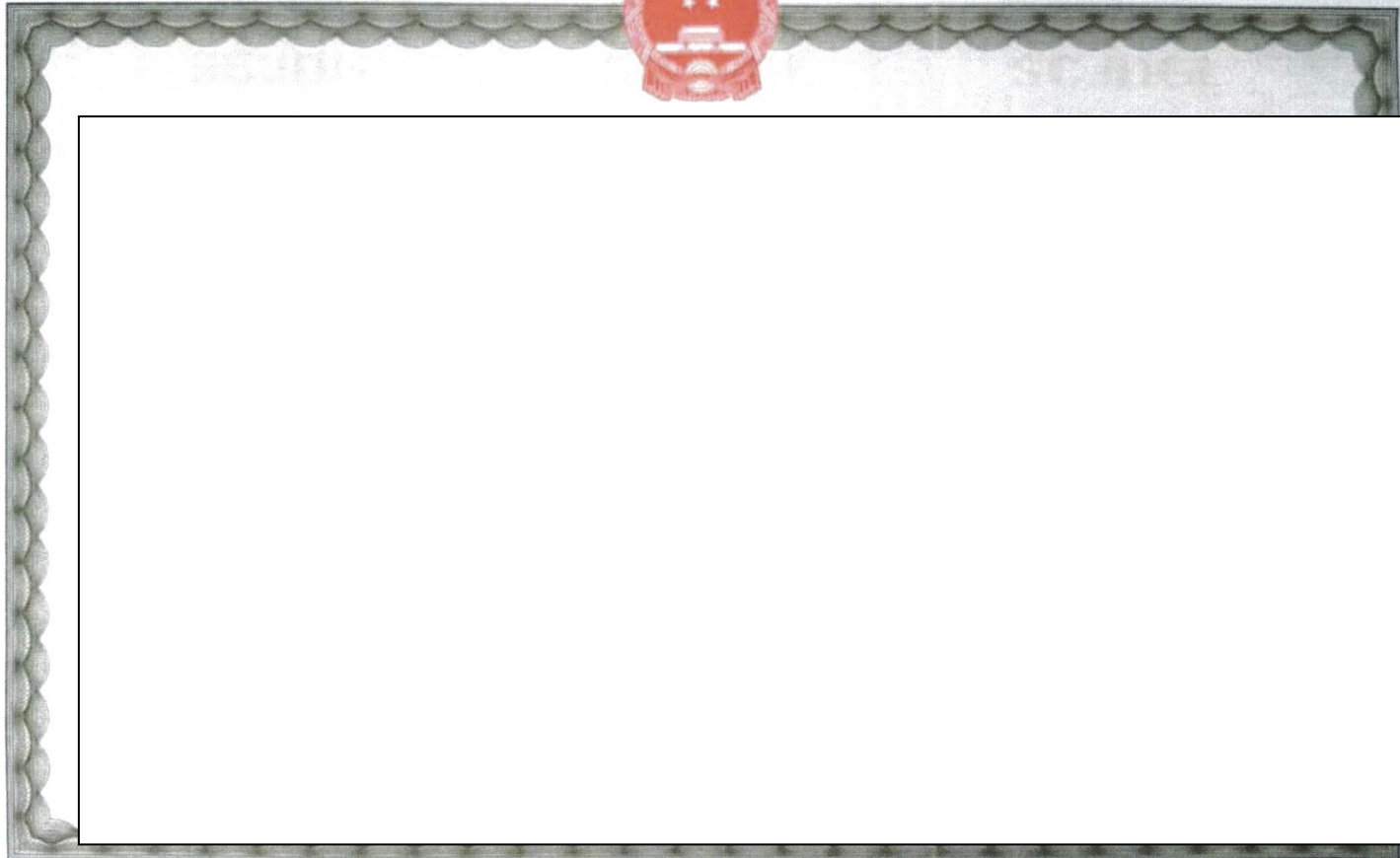
注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东蓝清环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯60万套、硅胶挤出灯条3万米新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈林剑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035520350000003511520024，信用编号 BH026648），主要编制人员包括 陈林剑（信用编号 BH026648）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”

承诺





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

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、环境保护部批准颁发，
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。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

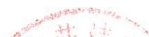


中华人民共和国
环境保护部



202211108862937119

广东省社会保险个人参保证明



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	23
五、环境保护措施监督检查清单	38
六、结论	39
附表	40
建设项目污染物排放量汇总表	40
附图 1：地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2：四至图	错误！未定义书签。
附图 3：项目环境保护目标分布图	错误！未定义书签。
附图 4：平面布置图	错误！未定义书签。
附图 5：大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6：江门市水环境功能区图	错误！未定义书签。
附图 7：声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8：地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9：江门市城市总体规划（2011-2020）	错误！未定义书签。
附图 10：蓬江区、江海区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11：现状监测点位图	错误！未定义书签。
附件 1：营业执照	错误！未定义书签。
附件 2：法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3：不动产权证	错误！未定义书签。
附件 4：租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5：2021 年江门市环境质量状况（公报）	错误！未定义书签。
附件 6：引用现状监测报告（节选引用部分）	错误！未定义书签。
附件 7：硅胶 MSDS 报告	错误！未定义书签。
附件 8：锡膏 MSDS 报告	错误！未定义书签。
附件 9：铂金固化剂 AMSDS 报告	错误！未定义书签。
附件 10：铂金固化剂 BMSDS 报告	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯 60 万套、硅胶挤出灯条 3 万米新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	蒲敬良	联系方式	13827738611
建设地点	江门市江海区兴业路 39 号 7 幢		
地理坐标	(<u>E113 度 8 分 26.964 秒</u> , <u>N22 度 34 分 29.538 秒</u>)		
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 28-77 照明器具制造 387-其他(仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<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）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.67	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4087.68
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件： 《广东江门高新技术园区环境影响报告书》； 召集审查机关： 广东省生态环境厅； 审查文件名称及文号： 《关于广东江门高新技术产业园区环境影响报告书的审查意见》（粤环审〔2008〕374号）。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据所在工业园区规划环评《广东江门高新技术产业园区环境影响报告书》及其批复，其相符性分析如下： <div style="text-align: center;">表 1-1 与规划环评相符性分析</div>		

具体要求内容		项目情况	相符性
要求一	电子、机械、家具等企业应采取有效的酸性气体、有机废气和粉尘收集处理措施，减少工艺废气排放量，控制无组织排放。	项目有机废气经集气罩收集进入两级活性炭吸附系统处理后达标排放。焊接烟尘经水喷淋处理后达标排放，喷粉粉尘经回收系统回收处理后达标排放。	相符
要求二	运行前，现有企业应配套生产废水和生活污水处理设施，废污水经处理达标后方可外排。污水处理厂建成投入运行后，园区企业生产废水和生活污水经预处理达到污水处理厂接管标准后送污水处理厂集中处理，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 B 标准中严的指标后排入马鬃沙河，其中，含第一类污染物的生产废水须在车间单独处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第一类污染物最高允许排放浓度限值。	本项目无生产废水产生；生活污水经预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂进水水质标准较严值后进入江海污水处理厂进行处理。	相符
要求三	采取吸声、隔声、消声和减振等综合降噪措施，确保各企业厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）相应标准的要求。	本项目对生产噪声采取隔声、消声和减振等综合降噪措施，可确保项目厂界和园区边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	相符
要求四	建立健全产业园固体废物管理制度，加强区内企业固体废物产生、利用、收集、贮存、处置等环节的管理；按照分类收集和综合利用的原则，进一步完善产业园固体废物分类收集和处理系统，提高固体废弃物的综合利用率。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。	本项目对产生的固体废物实现分类收集，其中，一般工业固废收集后交废旧资源回收公司回收处理，危险废物则由具有相应危废资质单位收集处理。	相符
要求五	根据产业园产业规划和清洁生产要求，严格控制新引入产业类别，以无污染或轻污染的一类工业为主导产	本项目无生产废水产生；生活污水经预处理后进入江海污水处	相符

		业，不得引入水污染型项目及三类工业项目。并加大对已入驻企业环保问题的整改力度，对不符合产业规划要求的项目，合同期满后不再续约，逐步调整出产业园，已投产的超标排污企业须在 2008 年底前治理达标，否则停产治理或关闭。	理厂处理；采取有效的污染治理措施，确保生产过程产生的外排废气、废水和噪声均可达标排放；固体废物按要求贮存处置；项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委员会令第 29 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》中的淘汰类及限制类项目。										
	要求六	电子、家具等企业应设置不少于 100 米的卫生防护距离。卫生防护距离内不得规划新建居民点、办公楼和学校等环境敏感目标，已有村庄、居民点不符合卫生防护距离要求的必须通过调整园区布局或落实搬迁安置措施妥善处理、解决。	项目选址 100 米范围内无环境敏感目标。	相符									
其他符合性分析	<p>1. 产业政策相符性分析</p> <p>根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（国家发改委员会令第 29 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目生产工艺、生产设备和生产产品等均不属于上述的限制类和淘汰类产业。根据《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》，项目不属于其中的重点淘汰类和重点整治类。因此，项目符合国家、地方产业政策。</p> <p>2. 选址规划相符性分析</p> <p>项目选址于江门市江海区兴业路 39 号 7 幢，根据建设单位提供的项目所在不动产权证（粤（2019）江门市不动产权第 1005087 号），该用地为工业用地，选址符合规划。</p> <p>3. 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）的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 与（粤府〔2020〕71 号）相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="464 1675 1390 1975"> <thead> <tr> <th data-bbox="464 1675 580 1794">项目</th> <th data-bbox="580 1675 1294 1794">项目情况</th> <th data-bbox="1294 1675 1390 1794">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="464 1794 580 1935">生态保护红线</td> <td data-bbox="580 1794 1294 1935">根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。</td> <td data-bbox="1294 1794 1390 1935">相符</td> </tr> <tr> <td data-bbox="464 1935 580 1975">环境</td> <td data-bbox="580 1935 1294 1975">根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》</td> <td data-bbox="1294 1935 1390 1975">相</td> </tr> </tbody> </table>				项目	项目情况	相符性	生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符	环境	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》	相
项目	项目情况	相符性											
生态保护红线	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号），项目所在地不属于生态优先保护区、水环境优先保护区、大气环境优先保护区等优先保护单元，因此不涉及生态保护红线。	相符											
环境	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》	相											

质量底线	<p>（粤府〔2020〕71号），全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣V类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM_{2.5}年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p> <p>根据项目所在地环境现状调查和污染物影响评价，项目实施后对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。</p>	符合
资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。项目不属于高耗能、污染资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。</p> <p>项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取切实可行的防措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。</p>	相符
环境准入负面清单	<p>根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。</p> <p>项目不属于区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确禁止准入项目。</p>	相符

4. 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）

表 1-3 与（江府〔2021〕9号）相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070420001	江门高新技术产业开发区	广东省	江门市	江海区	园区型重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求				项目情况	相符性

	区域布局 管控	<p>1-1. 【水/禁止类】园区毗邻西江，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。</p> <p>1-2. 【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间 布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p> <p>1-3. 【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。</p>	<p>1-1. 【水/禁止类】项目选址不涉及西江干流最高水位线水平外延 500 米范围，不涉及废弃物堆放场和处理厂。</p> <p>1-2. 【产业/综合类】项目污染物均达标排放，不会对周边人居环境和人群健康造成不利影响。</p> <p>1-3. 【能源/综合类】项目不涉及锅炉。</p>	符合
	能源资源 利用	<p>2-1. 【产业/鼓励引导类】园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国内先进水平。</p> <p>2-2. 【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3. 【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4. 【水资源/综合】2022 年前，年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5. 【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。</p>	<p>2-1. 【产业/鼓励引导类】项目属于照明灯具制造，行业未有清洁生产审核标准。</p> <p>2-2. 【土地资源/鼓励引导类】项目符合相关规定。</p> <p>2-3. 【能源/禁止类】项目使用电能，无使用高污染燃料。</p> <p>2-4. 【水资源/综合】项目年用水量未达到 12 万立方米以上。</p> <p>2-5. 【水资源/综合】项目月均用水量未达到 5000 立方米以上。</p>	符合
	污染物排 放管控	<p>3-1. 【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2. 【水/限制类】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替代。</p> <p>3-3. 【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-4. 【大气/限制类】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</p>	<p>3-1. 【产业/综合类】项目外排 VO Cs 总量小于规划环评核定的污染物排放总量，不会突破规划环评核定的总量管控要求。</p> <p>3-2. 【水/限制类】项目不涉及电镀。</p> <p>3-3. 【大气/限制类】项目不涉及火电、化工行业。</p>	符合

		VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。 3-5.【固废/综合类】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。	3-4.【大气/限制类】项目 VOCs 废气经集气罩收集后进入两级活性炭吸附装置处理后达标排放。 3-5.【固废/综合类】项目建成后按要求配套固体废物贮存场所。	
	环境风险 防控	4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。 4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定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。 4-3.【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。 4-4.【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。	4-2.【风险/综合类】项目建成后按相关规范要求完善突发环境事件应急管理体系，加强安全管理，避免环境事故的发生。 4-3.【土壤/限制类】项目不涉及土地用途变更。 4-4.【土壤/综合类】建设单位不属于重点监管企业。	符合

5. 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气（2019）53号）的相符性分析

表 1-4 与（环大气（2019）53号）相符性分析

方案要求	项目情况	相符性
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。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。	项目有机废气收集经“两级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，活性炭定期更换。	相符

6. 与《广东省大气污染防治条例》的相符性分析

表 1-5 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

防治条例要求	项目情况	相符性
珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。	项目生产照明器具，不属于条例中禁止新建的项目	相符
新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目有机废气收集经“两级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排放，采取污染防治先进可行技术。	相符

7. 与《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）相符性分析

表 1-6 与大气、水、土壤防治工作方案相符性分析

方案要求	项目情况	相符性
指导企业使用高效适宜治理技术，严控 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目使用光催化、光氧化、低温等离子等低效治理设施，推动现有企业逐步淘汰采用上述低效治理技术的设施	项目有机废气收集经“两级活性炭”处理，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施	相符

8. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822—2019）》相符性分析

表 1-7 与（GB 37822—2019）相符性分析

分类	控制要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1. VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2. 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；	项目塑料、硅胶、粉末涂料、锡膏等涉 VOCs 物料均储存于密闭包装容器内，存放于室内。	符合
工艺过程 VOCs 无组织	配料加工和含 VOCs 产品的包装过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集	项目有机废气收集经“两级活性炭”处理后通过 15m 高排气筒排放，确保挥发性有机物达标排	符合

排放控制要求	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。	放。	
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	1. 废气收集系统要求，采用外部排风罩的控制风速不应低于 0.3m/s；输送管道应密闭； 2. VOCs 排放控制要求，处理效率不应低于 80%；排放高度不低于 15m；	1. 项目废气通过集气罩收集，控制风速为 0.5m/s，大于 0.3m/s； 2. 项目有机废气经二级活性炭吸附装置处理，处理效率可达到 90%，且排放高度达到 15m。	符合
企业厂区内及周边污染监控要求	1. 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准； 2. 厂区内执行表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	1. 企业边界及周边 VOCs 监控执行《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）标准； 2. 项目厂区内执行表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
污染物监测要求	建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始检测记录，并公开监测结果。	项目建成后按相关要求制定监测方案并进行定期监测。	符合

9. 与《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环（2021）10号）相符性分析

表 1-8 与（粤环（2021）10号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
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；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。	项目生产照明器具，不属于规划中明令禁止的项目；生产过程不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	符合

10. 与《江门市人民政府关于印发<江门市生态环境保护“十四五”规划>的通知》（江府（2022）3号）相符性分析

表 1-9 与（江府（2022）3号）相符性分析

规划要求	本项目情况	相符性
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。	项目生产照明器具，不属于规划中明令禁止的项目。	符合
大力推进低 VOCs 含量原辅材料源	生产过程不使用高	符合

	<p>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。</p>	<p>VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。</p>	
	<p>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。</p>	<p>项目有机废气收集经“两级活性炭”处理，确保挥发性有机物达标排放，无使用光催化、光氧化及低温等离子等低效治理设施。</p>	<p>符合</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1. 项目由来</p> <p>江门市华彩光电有限公司（以下简称“建设单位”）位于江门市江海区兴业路 39 号 7 幢（中心坐标为：北纬 N22°34'29.538”，东经 E113°8'26.964”）。公司成立于 2022 年 9 月，主要从事照明器具等制造及销售，年产铝型材线型灯 60 万套、硅胶挤出灯条 3 万米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、迁建、改扩建、技术改造项目均必须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 年版）要求，本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 28-77 照明器具制造 387-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>建设单位委托评价单位承担项目的环境影响评价工作。评价单位在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，并依据相关法律法规、导则标准编制《江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯 60 万套、硅胶挤出灯条 3 万米新建项目》环境影响报告表，并上报有关环保行政主管部门审批。</p> <p>2. 项目工程组成</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">名称</th> <th colspan="2" style="width: 75%;">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>厂房</td> <td>厂房主体用于生产及仓库，平台用于办公区及食堂。</td> <td>占地面积 4087.68m²、建筑面积 4580m²</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">公用工程</td> <td>供水系统</td> <td colspan="2">市政自来水网供给</td> </tr> <tr> <td>供电系统</td> <td colspan="2">市政电网供给</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">环保工程</td> <td>废水处理</td> <td>生活污水</td> <td>经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入江海污水处理厂处理</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">废气处理</td> <td>硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出工序废气</td> <td>经两级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放</td> </tr> <tr> <td>固化及焊接工序废气</td> <td>经水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放</td> </tr> <tr> <td>喷粉工序废气</td> <td>回收系统回收处理后无组织排放</td> </tr> <tr> <td></td> <td>机加工废气</td> <td>沉降后无组织排放</td> </tr> <tr> <td>噪声防治</td> <td colspan="2">采取低噪声设备、合理布局、合理安排生产时间，通过墙体阻隔及距离衰减降低对周边环境影响。</td> </tr> <tr> <td>固废处理</td> <td colspan="2">员工办公产生的生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废集中收集后交废旧资源回收公司回收处理。危险废物收集后暂存于危废仓，签订危废处置协议委托危废资质单位转移处置。</td> </tr> </tbody> </table>			类别	名称	工程内容		主体工程	厂房	厂房主体用于生产及仓库，平台用于办公区及食堂。	占地面积 4087.68m ² 、建筑面积 4580m ²	公用工程	供水系统	市政自来水网供给		供电系统	市政电网供给		环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入江海污水处理厂处理	废气处理	硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出工序废气	经两级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放	固化及焊接工序废气	经水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	喷粉工序废气	回收系统回收处理后无组织排放		机加工废气	沉降后无组织排放	噪声防治	采取低噪声设备、合理布局、合理安排生产时间，通过墙体阻隔及距离衰减降低对周边环境影响。		固废处理	员工办公产生的生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废集中收集后交废旧资源回收公司回收处理。危险废物收集后暂存于危废仓，签订危废处置协议委托危废资质单位转移处置。	
类别	名称	工程内容																																				
主体工程	厂房	厂房主体用于生产及仓库，平台用于办公区及食堂。	占地面积 4087.68m ² 、建筑面积 4580m ²																																			
公用工程	供水系统	市政自来水网供给																																				
	供电系统	市政电网供给																																				
环保工程	废水处理	生活污水	经三级化粪池预处理后由市政污水管网排入江海污水处理厂处理																																			
	废气处理	硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出工序废气	经两级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放																																			
		固化及焊接工序废气	经水喷淋+干式过滤器+两级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放																																			
		喷粉工序废气	回收系统回收处理后无组织排放																																			
		机加工废气	沉降后无组织排放																																			
	噪声防治	采取低噪声设备、合理布局、合理安排生产时间，通过墙体阻隔及距离衰减降低对周边环境影响。																																				
固废处理	员工办公产生的生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废集中收集后交废旧资源回收公司回收处理。危险废物收集后暂存于危废仓，签订危废处置协议委托危废资质单位转移处置。																																					

3. 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量
1.	铝型材线型灯	60 万套
2.	硅胶挤出灯条	3 万米

4. 主要生产设备

表 2-3 项目生产设备情况一览表（单位：台）

序号	设备名称	规格/型号	数量/台	使用工序
1.	静电喷粉箱	3.6×2.1×2.2 米	1	喷粉
2.	数控供粉系统	2kw, 每套配备 1 支喷枪	2	喷粉
3.	高温烤箱	3.6×2.1×2.2 米	1	固化
4.	飞幕切割机	5kw	1	机加工
5.	数控钻铣床	3kw	1	机加工
6.	钻铣床	3kw	2	机加工
7.	分纸压线机	3kw	1	包装
8.	立切机	3kw	1	包装
9.	水平缠绕包装机	2kw	1	包装
10.	镭射机	1kw	1	达标
11.	塑胶挤出设备线	25kw	2	塑料挤出
12.	硅胶挤出设备线	105kw	1	硅胶炼胶、挤出硫化
13.	贴片机	4kw	1	贴片
14.	回流焊炉子	6kw	1	焊接
15.	干燥机	1kw	1	干燥
16.	空压机	2kw	1	空气压缩
17.	冷却塔	1kw	1	冷却

5. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目原材料消耗情况一览表（单位：t/a）

序号	名称	形态	年用量 (t/a)	最大贮存量 (t)	包装规格
1.	硅胶	固态	65	10	10kg/箱
2.	PC 塑料	固态	200	50	25kg/袋
3.	粉末涂料	粉末	9.6	2	25kg/箱
4.	铝型材	固态	600	100	10 条/扎
5.	焊丝	固态	2	0.2	/
6.	锡膏	膏状	2	1	10kg/箱
7.	铂金固化剂 A	胶状	1.5	1	20kg/桶
8.	铂金固化剂 B	胶状	1.5	1	20kg/桶

表 2-5 粉末涂料用量核算

总喷涂面积/ (m ² /a)	喷涂厚度/μm	涂料密度 / (g/cm ³)	固含量/%	附着率/%	理论用量/ (t/a)
-------------------------------	---------	--------------------------------	-------	-------	-------------

90000	80	1.2	1	0.904	9.558
<p>粉末涂料附着率计算：《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4号), 静电喷涂涂料利用率约为 60~70%，本项目粉末涂料利用率保守按 60%计算，其余 40%经回收系统收集后回用，回收系统收集效率 80%，处理效率 95%，核算得粉末涂料的利用率为 90.4%。</p> <p>项目粉末涂料申报量为 9.6t/a，可满足理论用量。</p>					
<p>主要原辅材料理化性质：</p> <p>硅胶：甲基乙基硅橡胶混炼胶，外观为半透明固体，不溶解于水，密度 1.05-1.24g/cm³，主要成分为生胶（甲基乙基硅橡胶）50-80%、白炭黑 10-40%、羟基硅油 1-6%、硬脂酸 0-1%。</p> <p>PC：聚碳酸酯，是分子链中含有碳酸酯基的高分子聚合物，是一种强韧的热塑性树脂。具有高强度及弹性系数、高冲击强度、使用温度范围广、高度透明性、自由染色性、成型收缩率睇、尺寸安定性良好等特点，热分解温度达到 300℃ 以上。</p> <p>粉末涂料：粉状物料，无刺激性气味，主要由环氧树脂、聚酯树脂、消光剂、高光钡、固化剂、钛白粉等组成。</p> <p>锡膏：项目使用免清洗无铅锡膏，外观为青灰色均匀膏状物，相对密度 7.3261g/cm³，熔点 217-227℃，不存在爆炸危险，不与水相溶。主要成分为氢化松香 3-10%、树脂 2-5%、活化剂 1-5%，金属合金（锡银铜）余量。</p> <p>铂金固化剂：外观为淡黄色至半透明胶状，密度 1.05-1.2g/cm³，不溶于水，较稳定。铂金固化剂 A 的主要成分为聚甲基乙基硅氧烷聚合物 30-70%、二甲基硅氧烷聚合物 20-60%、铂（0）-1，3-二乙基-1，1,3,3-四甲基二硅氧烷 5-20%；铂金固化剂 B 的主要成分为二甲基硅氧烷聚合物 20-30%、聚（甲基氢硅氧烷-二甲基硅氧烷共聚物），三甲基硅烷封端 40-65%、二氧化硅 1-10%。</p> <p>6. 劳动定员与作业制度</p> <p>项目劳动定员为 55 人，每天工作 12 小时，年工作 280 天。厂内不设宿舍，设有食堂，由送餐公司配餐，因此食堂仅做作餐场所，不设厨房。</p> <p>7. 厂区平面布置</p> <p>项目平面布置详见附图。项目厂房平台为办公室及食堂，主体厂房西侧为仓库，生产区设在东侧及南侧，工艺衔接紧凑，生产工艺流程合理，运输较顺畅对外联系方便，环保设施设置合理便于收集生产过程中产生的废气，总体布局功能分区明确，方便生产。因此，本项目布局是合理的。</p> <p>8. 公用工程</p>					
表 2-6 项目能耗表					
序号	内容	单位	年用量	来源	

1.	用水	m ³	842.32	市政自来水管
2.	用电	万度	50	市政电网

9. 水平衡

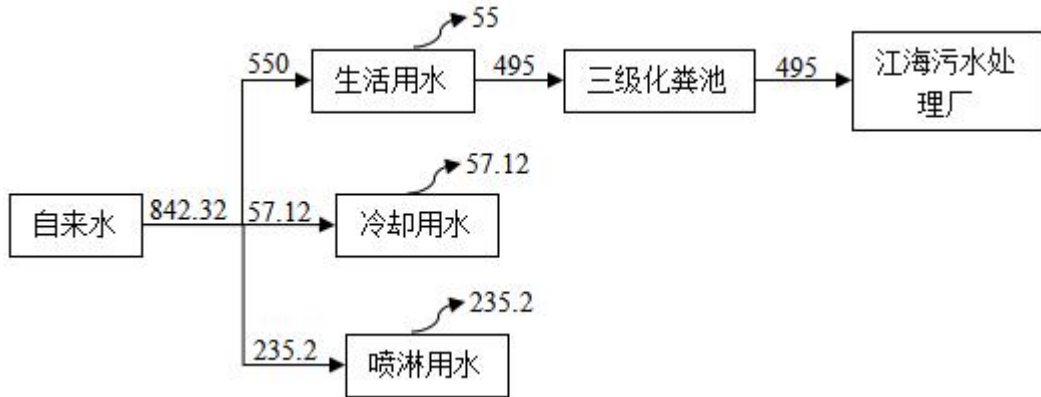


图2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

1. 运营期硅胶挤出灯条生产工艺流程

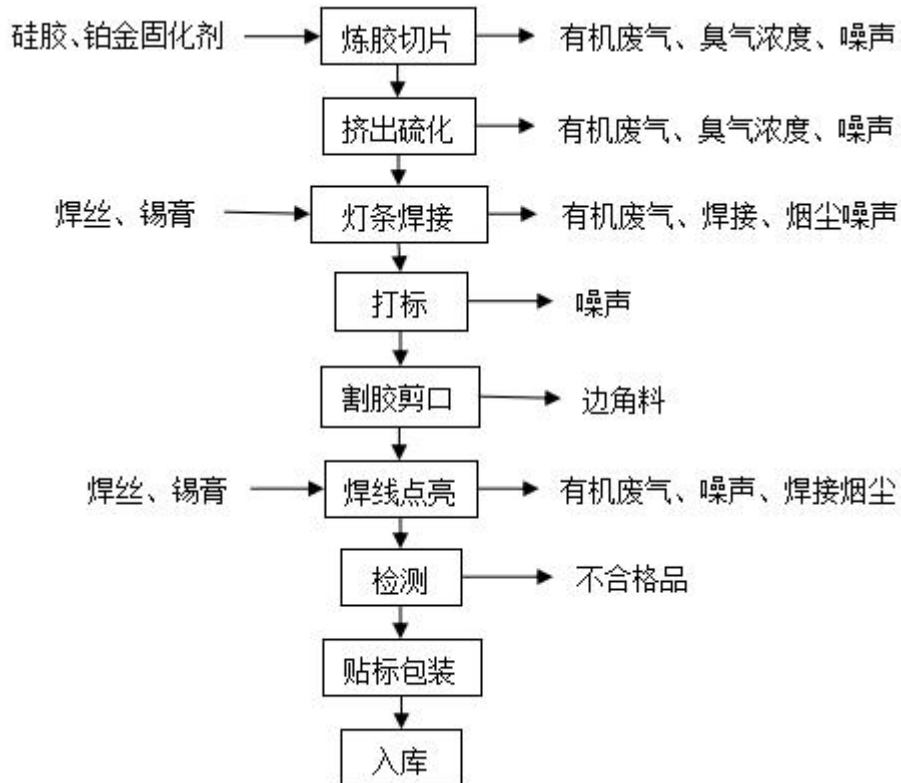


图2-2 硅胶挤出灯条生产工艺流程

工艺流程和产排污环节

工艺简述及产污环节说明:

炼胶切片: 将硅胶及铂金固化剂投入炼胶机中, 物料随辊筒的转动被卷入两辊间隙, 受强烈挤压作用形成一定厚度和宽度的片状胶料, 然后分切成一定规格的片状或条状。过程不需要加热, 挤压过程物质摩擦会产生热量, 设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却,

使内部温度维持在 30~50℃。该过程产生噪声、有机废气及臭气。

挤出硫化：将切条/切片后的硅胶经过挤出机挤出后进入硫化机进行硫化，加热温度约 130~200℃，硅胶由线型结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，使胶料的物理机械性能及其它性能随之发生根本变化。该过程产生噪声、有机废气及臭气。

灯条焊接：对灯条进行焊接，采用回流焊，使用焊丝和锡膏，该过程产生噪声、有机废气及焊接烟尘。

打标：打标签，采用激光打标，该过程产生噪声，

割胶剪口：切除边角位置多余的硅胶，该过程产生边角料。

焊线点亮：对线路进行焊接，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。采用回流焊，使用焊丝和锡膏，该过程产生噪声、有机废气及焊接烟尘。

检测：对灯带灯条进行检测，该过程产生不合格品。

贴标包装：检测合格的产品贴上标签，包装入库。

2. 运营期铝型材线型灯生产工艺流程

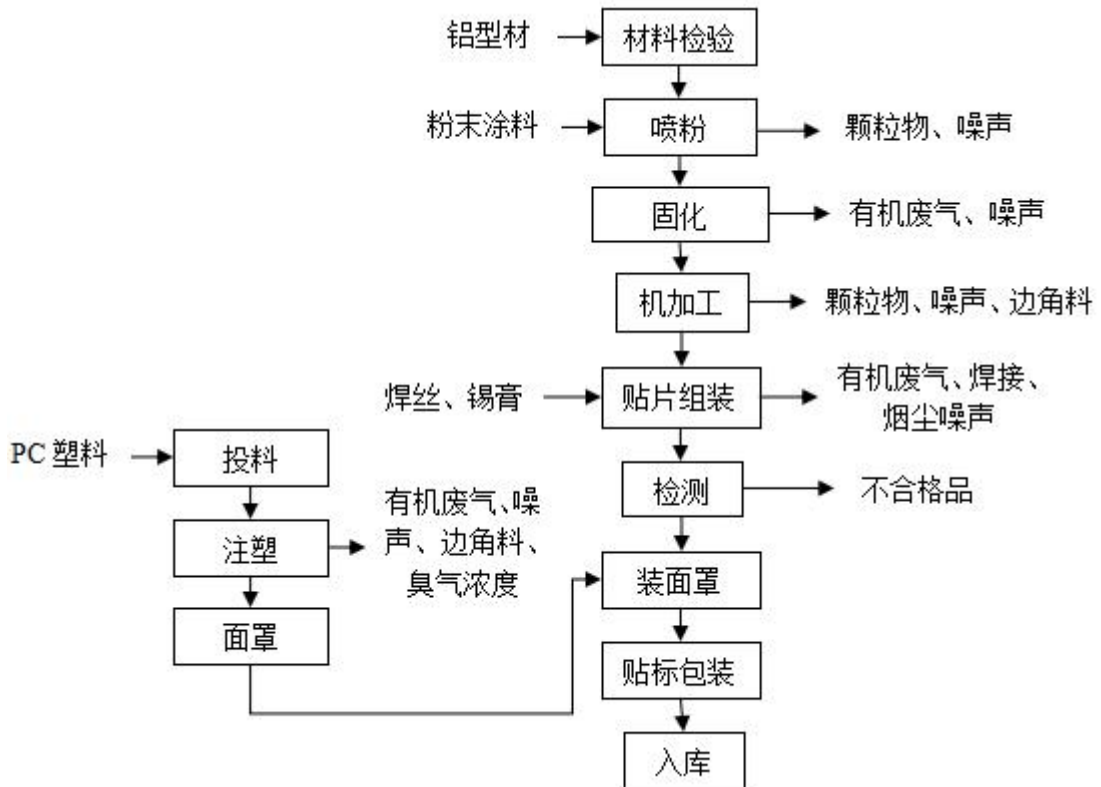


图2-3 铝型材线型灯生产工艺流程

工艺简述及产污环节说明：

材料检验：外购的铝型材进行检验。

喷粉：喷粉工序在喷粉柜内进行，采用粉末静电喷涂，其工作原理为在喷枪与工件之

	<p>间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去，生产过程产生噪声及喷粉粉尘。</p> <p>固化：喷粉后的工件送至固化炉中进行烘干固化，固化炉采用电能提供热源，加热温度约 210℃，其原理是利用热能使工件表面树脂分子发生固化反应形成坚硬的涂膜，生产过程产生噪声及有机废气。</p> <p>机加工：根据产品要求，采用切割机、钻铣床等机加设备对工件进行折弯、机加工操作，生产过程产生少量颗粒物、边角料及噪声。</p> <p>贴片组装：将电源、电源线等元件固定在光源板上，焊接采用回流焊，使用焊丝和锡膏，该过程产生噪声、有机废气及焊接烟尘。</p> <p>检测：对组装后的灯具进行检测，该过程产生不合格品。</p> <p>投料：将 PC 塑料粒颗粒投入塑胶挤出线中搅拌均匀，原材料均为颗粒状，无粉尘产生。</p> <p>塑料挤出：塑料粒经挤出设备挤出成面罩，注塑温度约为 200-220℃，塑料粒受热熔融会有有机废气及臭气，此外还会产生噪声、边角料。</p> <p>装面罩：贴片组装后的灯具装上面罩。</p> <p>贴标包装：检测合格的产品贴上标签，包装入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。</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	1. 空气质量现状						
	(1) 基本污染物						
	<p>本项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）二级浓度限值。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）的要求，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。本项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。</p> <p>本评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，江海区 2021 年环境空气质量情况如下：</p>						
	表 3-1 2021 年江海区空气质量状况统计数据一览表						
	序号	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
	1.	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	2.	NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.50	达标
	3.	PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标
	4.	PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
	5.	CO	24小时平均第95百分位数浓度	1100	4000	27.50	达标
6.	O ₃	日最大8小时平均第90百分位数浓度	164	160	102.50	不达标	
<p>由上表可知，除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准，表明项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》、《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）和《江门市生态环境保护“十四五”规划》等文件，通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，促进江门市城市空气质量长期、持续以及全民的改善。</p>							
(2) 特征污染物							

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物中TSP在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，为了解项目所在地的大气污染物TSP环境空气质量，本评价引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司2021年5月16日至2021年5月18日在七西村及中东村设点监测的现状监测数据。

表 3-2 引用监测点基本信息表

监测点名称	监测因子	监测时段	方位	相对厂址距离
七西村	TSP	2021年5月16日-18日	东北	2030m
中东村	TSP	2021年5月16日-18日	东南	3100m

表 3-3 特征污染物引用监测结果表

监测点名称	监测因子	平均时间	检测浓度范围mg/m ³	最大超标率%	超标率%	达标情况
七西村	TSP	24小时平均	0.211-0.224	74.67	0	达标
中东村	TSP	24小时平均	0.214-0.247	82.33	0	达标

根据引用监测数据，项目所在地TSP符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。

2. 地表水环境质量现状

项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水厂处理，尾水处理达标后排入麻园河。根据《关于江门市江海麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属于V类水体，其水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的V类标准。

为了解本项目所在区域的地表水环境质量，项目引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司2021年5月16日至2021年5月17日对“W1：麻园河中江高速断面”监测的监测数据。

表 3-4 地表水环境质量监测结果

检测点位	检测项目	检测结果		参考限值
		2021.05.15	2021.05.17	
W1：麻园河中江高速断面	pH	7.23	7.32	6-9
	溶解氧	4.8	4.2	≥2
	悬浮物	47	43	-
	化学需氧量	21	23	40
	高锰酸盐指数	1.8	1.8	15

五日生化需氧量	4.0	4.9	10
氨氮	0.905	0.731	2.0
总磷	0.26	0.20	0.4
总氮	1.20	1.42	2.0
挥发酚	1.7×10 ³	2.6×10 ³	0.1
石油类	0.05	0.03	1.0
阴离子表面活性剂	0.056	0.080	0.3
硫化物	ND	ND	1.0
氟化物	0.21	0.24	1.5
铅	ND	ND	0.1
氰化物	ND	ND	0.2
镍*	ND	ND	-

从上表可知，项目麻园河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。

3. 声环境质量现状

根据关于印发《江门市声环境功能区划》的通知（江环〔2019〕378号），本项目属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

4. 生态环境

项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此不需进行生态环境质量现状调查。

5. 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不需进行电磁辐射质量现状调查。

6. 土壤、地下水

项目厂房按要求进行地面硬底化处理，项目建设时不涉及地下工程，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目。因此，项目不存在明显的土壤环境污染途径，不需要进行土壤环境质量现状调查。

<p>环境保护目标</p>	<p>1. 大气环境</p> <p>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），项目厂界外 500 米范围内的自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等属于大气环境保护目标，本项目的 500 米范围内不存在大气环境保护目标。</p> <p>2. 声环境。</p> <p>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），厂界外 50 米范围内的敏感点为声环境保护目标，本项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>3. 地下水环境</p> <p>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），厂界外 500 米范围内的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属于地下水环境保护目标，项目厂界外 500 米范围内不涉及相关地下水资源，不存在地下水环境保护目标。</p> <p>4. 生态环境</p> <p>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），产业园外建设项目新增用地的，应明确新增用地范围内生态环境保护目标。本项目不涉及相关情况，不存在生态环境保护目标。</p>																								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>一、水污染物排放标准</p> <p>项目外排生活污水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）</p> <table border="1" data-bbox="316 1368 1385 1608"> <thead> <tr> <th>执行排放标准</th> <th>pH</th> <th>COD_{cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>江海污水处理厂</td> <td>6~9</td> <td>220</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>较严值</td> <td>6~9</td> <td>220</td> <td>100</td> <td>150</td> <td>24</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、大气污染物排放标准</p> <p>机加工及喷粉工序产生的颗粒物无组织排放，执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。</p> <p>项目焊接工序产生的颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。</p>	执行排放标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮	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	6~9	500	300	400	--	江海污水处理厂	6~9	220	100	150	24	较严值	6~9	220	100	150	24
执行排放标准	pH	COD _{cr}	BOD ₅	SS	氨氮																				
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	6~9	500	300	400	--																				
江海污水处理厂	6~9	220	100	150	24																				
较严值	6~9	220	100	150	24																				

固化工序及焊接工序产生的VOCs执行《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中II时段标准及无组织排放监控浓度限值。

硅胶炼胶、挤出硫化工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值及表6现有和新建企业厂界无组织排放限值。

塑料挤出工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值与表9企业边界大气污染物浓度限值。

硅胶炼胶、硫化、挤出工序及塑料挤出工序产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。

厂内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)附录A中厂区内无组织特别排放限值要求。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	排放方式	执行标准	排放浓度限值	最高允许排放速率	备注
非甲烷总烃	有组织/排放口 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)中表5新建企业大气污染物排放限值较严值	10mg/m ³	/	/
	无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内 VOCs 无组织特别排放限值	6.0mg/m ³	/	在厂房外设置监控点1h平均浓度值
			20.0mg/m ³	/	在厂房外设置监控点任意一次浓度值
		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值较严值	4.0mg/m ³	/	周界外浓度最高点
臭气浓度	有组织/排放口 DA001	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	2000(无量纲)	/	/

	无组织	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新扩改建标准	20(无量纲)	/	工厂厂界下风向侧或有臭气方位边界线上
颗粒物	有组织/排放口 DA002	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准	120mg/m ³	1.45kg/h*	/
	无组织	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	/	周界外浓度最高点
锡及其化合物	有组织/排放口 DA002	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准	8.5mg/m ³	0.125kg/h*	/
	无组织	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值	0.24mg/m ³	/	周界外浓度最高点
VOCs	有组织/排放口 DA002	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中II时段标准	120mg/m ³	1.45kg/h*	/
	无组织	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值	2.0mg/m ³	/	周界外浓度最高点

备注：项目排气筒没有高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，VOCs、颗粒物、锡及其化合物的有组织最高允许排放速率按排放限值的 50% 执行。

三、噪声排放标准

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

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55

四、固体废物管理标准

一般固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求；危险废物贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单和《国家危险废物名录》(2021 年版) 中相关要求。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据《广东省生态环境厅关于印发<广东省生态环境保护“十四五”规划>的通知》（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）及《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会，公告第20号），广东省对化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs实施排放总量控制要求。项目的污染物排放量及建议控制污染物总量指标如下：</p> <p>(1) 废气污染物总量控制指标 建议分配总量控制指标：VOCs 0.222t/a（有组织 0.105t/a，无组织 0.117t/a）。</p> <p>(2) 废水污染物总量控制指标 项目废水处理达标后排入江海污水处理厂处理，总量由污水处理厂统筹，故不另行分配总量控制指标。。</p> <p>注：最终以当地环保主管部门下达的总量指标为准。</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用现有厂房，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。</p>																																																																																																																																																																							
运营期环境影响和保护措施	<p>1. 废气</p> <p>(1) 废气污染物污染源情况</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 大气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th colspan="2">污染物产生</th> <th colspan="4">污染物治理</th> <th colspan="3">污染物排放</th> </tr> <tr> <th>产生量(t/a)</th> <th>产生速率(kg/h)</th> <th>治理设施</th> <th>处理能力(m³/h)</th> <th>收集效率/%</th> <th>去除效率/%</th> <th>排放量(t/a)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>排放浓度(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出</td> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>有组织/DA001</td> <td>0.773</td> <td>0.230</td> <td>二级活性炭</td> <td>8000</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>0.077</td> <td>0.023</td> <td>2.874</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.086</td> <td>0.026</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.086</td> <td>0.026</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">焊接及固化</td> <td rowspan="2">VOCs</td> <td>有组织/DA002</td> <td>0.281</td> <td>0.083</td> <td>水喷淋+干式过滤+二级活性炭</td> <td>3500</td> <td>90</td> <td>90</td> <td>0.028</td> <td>0.008</td> <td>2.384</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.031</td> <td>0.009</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.031</td> <td>0.009</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织/DA002</td> <td>0.0013</td> <td>0.0004</td> <td>水喷淋+干式过滤+二级活性炭</td> <td>3500</td> <td>90</td> <td>85</td> <td>0.0002</td> <td>0.00006</td> <td>0.064</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.00015</td> <td>0.00004</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.00015</td> <td>0.00004</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">锡及其化合物</td> <td>有组织/DA002</td> <td>0.0012</td> <td>0.0004</td> <td>水喷淋+干式过滤+二级活性炭</td> <td>3500</td> <td>90</td> <td>85</td> <td>0.0002</td> <td>0.00005</td> <td>0.015</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.00013</td> <td>0.00004</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.00013</td> <td>0.00004</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>喷粉</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>3.84</td> <td>1.143</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>80</td> <td>95</td> <td>0.9216</td> <td>0.274</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>机加工</td> <td>颗粒物</td> <td>无组织</td> <td>0.318</td> <td>0.095</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.318</td> <td>0.095</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 项目排放口基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px 0;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> <th colspan="2">地理位置</th> <th rowspan="2">高度/m</th> <th rowspan="2">内径/m</th> <th rowspan="2">温度/℃</th> <th rowspan="2">排气筒类型</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出废气排放口</td> <td>113.141160</td> <td>22.574885</td> <td>15</td> <td>0.53</td> <td>常温</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>DA002</td> <td>焊接及固化废气排放口</td> <td>113.140975</td> <td>22.574628</td> <td>15</td> <td>0.35</td> <td>常温</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table>											产污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生		污染物治理				污染物排放			产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理设施	处理能力(m ³ /h)	收集效率/%	去除效率/%	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出	非甲烷总烃	有组织/DA001	0.773	0.230	二级活性炭	8000	90	90	0.077	0.023	2.874	无组织	0.086	0.026	/	/	/	/	0.086	0.026	/	焊接及固化	VOCs	有组织/DA002	0.281	0.083	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	3500	90	90	0.028	0.008	2.384	无组织	0.031	0.009	/	/	/	/	0.031	0.009	/	颗粒物	有组织/DA002	0.0013	0.0004	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	3500	90	85	0.0002	0.00006	0.064	无组织	0.00015	0.00004	/	/	/	/	0.00015	0.00004	/	锡及其化合物	有组织/DA002	0.0012	0.0004	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	3500	90	85	0.0002	0.00005	0.015	无组织	0.00013	0.00004	/	/	/	/	0.00013	0.00004	/	喷粉	颗粒物	无组织	3.84	1.143	/	/	80	95	0.9216	0.274	/	机加工	颗粒物	无组织	0.318	0.095	/	/	/	/	0.318	0.095	/	排气筒编号	排放口名称	地理位置		高度/m	内径/m	温度/℃	排气筒类型	经度	纬度	DA001	硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出废气排放口	113.141160	22.574885	15	0.53	常温	一般排放口	DA002	焊接及固化废气排放口	113.140975	22.574628	15	0.35	常温	一般排放口
	产污环节	污染物种类	排放方式	污染物产生		污染物治理				污染物排放																																																																																																																																																														
				产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	治理设施	处理能力(m ³ /h)	收集效率/%	去除效率/%	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)																																																																																																																																																												
	硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出	非甲烷总烃	有组织/DA001	0.773	0.230	二级活性炭	8000	90	90	0.077	0.023	2.874																																																																																																																																																												
			无组织	0.086	0.026	/	/	/	/	0.086	0.026	/																																																																																																																																																												
	焊接及固化	VOCs	有组织/DA002	0.281	0.083	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	3500	90	90	0.028	0.008	2.384																																																																																																																																																												
			无组织	0.031	0.009	/	/	/	/	0.031	0.009	/																																																																																																																																																												
		颗粒物	有组织/DA002	0.0013	0.0004	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	3500	90	85	0.0002	0.00006	0.064																																																																																																																																																												
			无组织	0.00015	0.00004	/	/	/	/	0.00015	0.00004	/																																																																																																																																																												
		锡及其化合物	有组织/DA002	0.0012	0.0004	水喷淋+干式过滤+二级活性炭	3500	90	85	0.0002	0.00005	0.015																																																																																																																																																												
无组织			0.00013	0.00004	/	/	/	/	0.00013	0.00004	/																																																																																																																																																													
喷粉	颗粒物	无组织	3.84	1.143	/	/	80	95	0.9216	0.274	/																																																																																																																																																													
机加工	颗粒物	无组织	0.318	0.095	/	/	/	/	0.318	0.095	/																																																																																																																																																													
排气筒编号	排放口名称	地理位置		高度/m	内径/m	温度/℃	排气筒类型																																																																																																																																																																	
		经度	纬度																																																																																																																																																																					
DA001	硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出废气排放口	113.141160	22.574885	15	0.53	常温	一般排放口																																																																																																																																																																	
DA002	焊接及固化废气排放口	113.140975	22.574628	15	0.35	常温	一般排放口																																																																																																																																																																	

(2) 废气污染物污染源核算过程**① 硅胶炼胶、挤出硫化工序废气**

项目硅胶炼胶、挤出硫化过程中会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃表征，产污系数参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册内 2912 橡胶板、管、带制造行业系数表橡胶板、管、带在混炼、硫化过程挥发性有机物的产污系数为 4.90kg/t 三胶-原料。项目使用硅胶约 65t/a，则非甲烷总烃产生量约 0.319t/a。

② 塑料挤出工序废气

项目注塑过程中过程中塑料粒受热会产生少量的有机废气，以非甲烷总烃表征，参考《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册内 2929 塑料零件生产在配料-混合-注塑过程中挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品，项目原材料损耗较少，产品重量按原料年用量计，项目塑料原料用量为 200t/a，计算得非甲烷总烃产生量为 0.540t/a。

硅胶炼胶、挤出硫化工序及塑料挤出工序产生的非甲烷总烃合计 0.859t/a，废气经集气罩收集进入两级活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。根据《三废处理工程技术手册》（废气卷），选用以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气口至污染源的距离（均取0.30m）；

p——集气口周长（集气罩拟设尺寸0.4m*0.6m）；

Vx——控制风速（污染物放散情况为以较慢的速度放散到尚属平静的空气中，取0.5m/s）

计算得单个集气罩风量为 1512m³/h，项目共 2 台塑胶挤出机、1 套硅胶挤出设备（含炼胶机、硅胶挤出机、硫化炉），需设 5 个集气罩，计算得处理设备理论风量为 7560m³/h，考虑风量损失，建议设计风量取 8000m³/h。生产过程车间关闭门窗，基本密闭作业，配置负压排风对废气进行收集，集气罩尽可能靠近污染源，集气口呈负压，气流均向集气罩移动，确保收集效率达到 90%。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附净化效率为 50%~80%，项目单级活性炭处理效率取 70%，两级活性炭处理效率可达到 90%。

表 4-3 非甲烷总烃产排污情况表

污染物种类		非甲烷总烃	
产生	产生量 (t/a)	0.859	
	产生速率 (kg/h)	0.256	
排放	有组织	排放量 (t/a)	0.077
		排放速率 (kg/h)	0.023
		排放浓度 (mg/m ³)	2.874

	无组织	排放量 (t/a)	0.086
		排放速率 (kg/h)	0.026

③ 恶臭物质

硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出工序在生产过程中，会有少量恶臭气味产生，此类物质含量较小，成分较为复杂，以臭气浓度为表征。恶臭污染物逸出和扩散机理复杂，废气源强难于计算，故臭气浓度只做定性分析。硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出工序过程产生的恶臭气体与该工序有机废气一起收集至两级活性炭吸附装置处理，处理达标后从 15m 高 DA001 排气筒排放。

④ 喷粉废气

项目喷粉过程产生粉尘，根据《广东省表面涂装(汽车制造业)挥发性有机废气治理技术指南》(粤环〔2015〕4 号)，静电喷涂涂料利用率约为 60~70%，本项目粉末涂料利用率保守按 60%计算，项目粉末涂料用量 9.6t/a，则粉尘产生量为 3.840t/a，未附着的粉未经引风机负压吸入配套的滤芯回收系统中回收。喷粉柜收集效率约 80%，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册》的 14 涂装-粉末涂料喷塑：袋式除尘对粉末涂料喷塑工序颗粒物的去除效率为 95%，未被收集部分粉尘量为 0.768t/a，经处理后排放量 0.154t/a，均在车间内无组织排放，合计 0.922t/a。项目车间较大，生产过程尽可能关闭门窗，使无组织排放的粉尘经重力及墙体阻隔作用沉降，降低粉尘逸散出厂界的可能。

⑤ 固化废气

喷粉后的工件需经烘烤固化，固化温度约 200℃，覆盖在工件表面的粉末涂料受热产生少量有机废气，根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中 33-37, 431-434 机械行业系数手册内 14 涂装-涂装件使用粉末涂料喷塑后烘干挥发性有机物产生系数为 1.2 千克/吨原料，忽略无法回收的少部分粉末，项目粉末涂料用量 9.6t/a，喷粉固化工序 VOCs 产生量 0.0115t/a。

⑥ 焊锡废气

● 焊接烟尘

项目焊接过程会有少量焊接烟尘产生。根据《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》(环境部公告 2021 年第 24 号)中 38 电气机械和器材制造业(不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造)、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册中焊接工段“焊接-无铅焊料(锡膏等,含助焊剂)-回流焊”的颗粒物产污系数为 3.638 × 10⁻¹ g/kg 焊料。项目焊丝用量为 2t/a，锡膏用量 2t/a，则焊接烟尘产生量为 0.00146t/a。锡膏、

锡线含锡量达 90%，则锡及其化合物产生量为 0.00131t/a。

● 锡膏废气

项目锡膏使用过程中有机物挥发产生 VOCs，锡膏使用量为 2t/a，按最不利情况考虑，锡膏中的松香及活化剂全部挥发，则锡膏中具挥发性的有机物含量为 15%，计算得 VOCs 产生量 0.3t/a。

固化工序及焊接工序产生的 VOCs 合计 0.312t/a，焊接工序产生颗粒物 0.00146t/a，锡及其化合物 0.00131t/a，废气经集气罩收集进入水喷淋+干式过滤+两级活性炭吸附装置处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。根据《三废处理工程技术手册》（废气卷），选用以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气口至污染源的垂直距离（均取0.30m）；

p——集气口周长（集气罩拟设尺寸0.4m*0.6m）；

Vx——控制风速（污染物放散情况为以较慢的速度放散到尚属平静的空气中，取0.5m/s）

计算得单个集气罩风量为 1512m³/h，项目共 1 台烤箱、1 台回流焊炉子，需设 2 个集气罩，计算得处理设备理论风量为 3024m³/h，考虑风量损失，建议设计风量取 3500m³/h。

生产过程车间关闭门窗，基本密闭作业，配置负压排风对废气进行收集，集气罩尽可能靠近污染源，集气口呈负压，气流均向集气罩移动，确保收集效率达到 90%。根据《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附净化效率为 50%~80%，项目单级活性炭处理效率取 70%，两级活性炭处理效率可达到 90%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37，431-434 机械行业系数手册》，喷淋对焊接烟尘的处理效率为 85%。

表 4-4 固化及焊接废气产排污情况表

污染物种类		VOCs	颗粒物	锡及其化合物	
产生	产生量 (t/a)	0.312	0.00146	0.00131	
	产生速率 (kg/h)	0.093	0.0004	0.0004	
排放	有组织	排放量 (t/a)	0.028	0.0002	0.0002
		排放速率 (kg/h)	0.008	0.00006	0.00005
		排放浓度 (mg/m³)	2.384	0.017	0.015
	无组织	排放量 (t/a)	0.031	0.00015	0.00013
		排放速率 (kg/h)	0.009	0.00004	0.00004

⑦ 机加工废气

项目机加工颗粒物产污系数参照《关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 33-37，431-434 机械行业系数手册内 04 下料-下料件锯床、砂轮切割机切割颗粒物产生系数为 5.3 千克/吨原料，项目使用的铝型材用量为

600t/a，则经计算产生的粉尘量为 3.18t/a。粉尘主要为质量较重的金属颗粒，项目生产车间较大且有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在设备 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少。根据《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》（原环境保护部公告 2017 年第 81 号）中“47 锯材加工业”的系数，车间不装除尘设备的情况下，重力沉降法的效率约为 85%。金属比重大于木材，本项目的金属粉尘较木质粉尘更易沉降，沉降率按 90%计，则无组织排放量为 0.318t/a，排放速率 0.095kg/h。

(3) 非正常排放废气污染源强核算

非正常工况非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。本项目在设备检修时会安排停工，在生产开停工时，配套的治理措施均已开始运转，因此设备检修时不会产生污染物，开停工时的污染物也可正常经处理后排放。因此本项目非正常排放指污染排放控制措施达不到应有情况下的排放，假设日常生产过程中，处理设施失效则本项目污染排放控制措施不能达到应有去除效率，各污染物去除效率折半计算，非正常排放时间为 1h/次，发生频次为 1 次/年，则项目非正常排放源强见下表。

表 4-5 项目非正常排放源强核算

对应工序	污染物	有组织		
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
硅胶炼胶、挤出硫化及塑料挤出/DA001	非甲烷总烃	15.809	0.126	0.126
固化及焊接/DA002	VOCs	13.112	0.046	0.046
	颗粒物	0.064	0.0002	0.0002
	锡及其化合物	0.058	0.0002	0.0002

(4) 废气污染治理设施可行性分析

项目炼胶、挤出硫化及塑料挤出工序采用“两级活性炭吸附”处理非甲烷总烃废气。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），吸附属于处理非甲烷总烃的可行技术。

项目固化工序有机废气采用两级活性炭吸附处理，根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），活性炭吸附为推荐可行技术。

(5) 环境空气影响分析

项目硅胶炼胶、挤出硫化工序及塑料挤出工序产生废气收集经“两级活性炭”装置处理

后从 15m 高 DA001 排气筒排放。处理后非甲烷总烃有组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 大气污染物排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值较严值，无组织排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值较严值；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新改扩建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

焊接工序及固化工序废气收集经“水喷淋+干式过滤+两级活性炭”装置处理后从 15m 高 DA002 排气筒排放。处理后颗粒物、锡及其化合物排放浓度及排放速率符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值，VOCs 排放浓度及排放速率符合《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中 II 时段标准及无组织排放监控浓度限值。

机加工粉尘沉降后无组织排放，喷粉粉尘经回收系统回收处理后无组织排放，颗粒物排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

本项目所在区域属于空气质量二类功能区，根据《2021 年江门市环境质量状况公报》，江海区大气环境中各基本污染物除臭氧外，SO₂、NO₂、PM₁₀、CO 和 PM_{2.5} 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。根据引用监测数据，项目所在地 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

项目周边 500m 范围距内无敏感点，项目建成后废气采用可行技术处理达标后排放，对周边环境的影响在可接受范围内。

2. 废水

(1) 废水污染物排放源情况

建设单位用水由市政自来水管网供水，用水主要为生活用水、冷却水及喷淋水。

冷却水：项目设有冷却塔，冷却方式为间接冷却，冷却水中无添加药剂，循环使用不外排。循环过程中少量的水因受热等因素损失，需定期补充冷却水。结合一般冷却水塔的实际经验系数和《敞开式循环冷却水系统的化学处理》（齐东子，化学工业出版社，2006）的相关计算公式，本报告取各减少水量占循环水量的比例分别为：蒸发损耗占 1.6%、风吹飞散损耗占 0.1%、根据建设单位提供的资料，冷却塔的循环冷却水量约 1m³/h，则补充水量为 57.12m³/a。

喷淋用水：项目焊接烟尘采用水喷淋系统处理，根据《环境保护产品技术要求-工业粉尘

湿式除尘装置》(HJ/T285-2006)，“第 I 类湿式除尘装置的技术性能液气比 $\leq 2.0\text{L}/\text{m}^3$ ”，本项目喷淋设备对应的废气总排放量为 $3500\text{m}^3/\text{h}$ ，则循环水量为 $7\text{m}^3/\text{h}$ ，因循环过程会有损耗，循环水损耗量按1%计算，损耗的(需补充的)水量约为 $235.2\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋水为普通自来水，无需添加阻垢剂、抑藻剂等药剂，喷淋水污染物主要为颗粒物，需定期打捞处理。且喷淋设备对水质要求不高，通过定期打捞颗粒物和补充新鲜水，可使水质维持在一定水平，因此喷淋水可循环回用不外排。

生活用水：项目劳动定员人数 55 人，不设宿舍及厨房，拟年工作 280 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，生活用水定额按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水量为 $550\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水量按用水量的 90%计，则项目生活污水产生量为 $495\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂进一步处理。

表 4-6 项目废水污染物排放源信息

产污环节	排放方式	排放量 (m^3/a)	污染物种类	污染物产生		污染物治理设施	处理效率/%	污染物排放	
				产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)			排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
员工生活	间接排放/ DW001	495	CODcr	0.124	250	三级化粪池	40	0.074	150
			BOD ₅	0.074	150		40	0.045	90
			SS	0.074	150		33.33	0.050	100
			NH ₃ -N	0.010	20		10	0.009	18

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、氨氮等	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	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 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂排放标准 (mg/L)

DW001	113.141160	22.574885	0.0495	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
								COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								SS	10
NH ₃ -N	5								

表 4-9 废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	准浓度限值 (mg/L)
DW001	pH	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和江海污水处理厂进水标准的较严值	6.0~9.0 (无量纲)
	COD _{Cr}		220
	BOD ₅		100
	SS		150
	NH ₃ -N		24

(2) 污水处理可行性分析

1) 生活污水污染控制措施有效性分析

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。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可去除 50%~60% 的悬浮物。沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧消化，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，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

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) 中表 A.4 生活污水 (单独排放) 推荐可行技术，化粪池属于处理生活污水的可行技术。项目生活污水经三级化粪池处理后，出水水质可达到江海污水处理厂纳污水质要求。因此项目生活污水经三级化粪池处理后排入江海污水处理厂深度处理是可行的。

2) 生活污水依托江海污水处理厂处理可行性分析

根据江海区污水处理厂纳污范围图，项目选址位于江海污水处理厂纳污范围内。根据《江门高新技术产业开发区2021年度环境管理状况评估报告》：广东江门高新技术产业开发区依托江海污水处理厂为集中式污水处理厂，污水截污管网已覆盖江门高新技术产业开发区全域，江海污水处理厂一期采用A²/O氧化沟工艺+二沉池工艺，设计规模5万吨/天，于2010年投入运营，二期采用A²/O生化池+MBR膜工艺进行污水处理，设计规模3万吨/天，于2013年投入

运营，目前项目设计总处理规模为8万吨/天。2018年江海污水处理厂完成尾水提标改造工程并通过环保验收，设备运行稳定，出水水质达标，目前尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

目前截污管网已覆盖项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性；项目生活污水排放量约为1.768m³/d，占江海污水处理厂日处理的0.0022%，因此本项目产生废水不会对污水处理厂产生冲击；废水经江海污水处理厂处理后达标排放，对水环境无明显影响。因此，项目生活污水依托江海污水处理厂处理是可行的。

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目噪声污染源主要来源于各类生产设备等，均是机械噪声，排放特征是点源、连续。项目主要噪声源及其源强见下表所示。

表 4-10 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	装置	设备数量/台	声源类型	距单台设备 1m 处噪声源强/dB (A)	噪声源强叠加值/dB (A)	降噪措施		距设备 1m 处噪声排放叠加值/dB (A)	持续时间/h
						工艺	降噪效果/dB (A)		
1.	静电喷粉箱	1	频发	75	75	隔声	30	45	3360
2.	高温烤箱	1	频发	75	75	隔声	30	45	3360
3.	飞幕切割机	1	频发	80	80	隔声	30	50	3360
4.	数控钻铣床	1	频发	80	80	隔声	30	50	3360
5.	钻铣床	2	频发	80	83.01	隔声	30	53.01	3360
6.	分纸压线机	1	频发	75	75	隔声	30	45	3360
7.	立切机	1	频发	78	78	隔声	30	48	3360
8.	水平缠绕包装机	1	频发	75	75	隔声	30	45	3360
9.	镭射机	1	频发	78	78	隔声	30	48	3360
10.	塑胶挤出设备线	2	频发	75	78.01	隔声	30	48.01	3360
11.	硅胶挤出设备线	1	频发	75	75	隔声	30	45	3360
12.	贴片机	1	频发	75	75	隔声	30	45	3360
13.	回流焊炉子	1	频发	80	80	隔声	30	50	3360
14.	干燥机	1	频发	80	80	隔声	30	50	3360
15.	空压机	1	频发	85	85	隔声	30	55	3360
16.	冷却塔	1	频发	80	80	隔声	30	50	3360
混合声源排放值/dB (A)								61.45	/

(2) 噪声预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），点声源随距离的衰减模式，可估算项目厂界的噪声值，点声源预测模式为：

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： L_p ——距离为 r 处的声级，dB（A）；

L_{p0} ——参考距离为 r_0 处的声级，dB（A）；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 噪声预测结果

表 4-11 各噪声源区域对厂界噪声影响预测值

声源	声级值 /dB（A）	与厂界距离/m			
		东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m
混合声源	61.45	3.5	2.5	7.5	3

表 4-12 预测结果一览表（单位：（dB(A)））

噪声值	东厂界外 1m	南厂界外 1m	西厂界外 1m	北厂界外 1m
贡献值	50.57	53.49	43.95	51.91

根据预测结果，项目厂界噪声贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

(4) 噪声防治措施分析

① 在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。

② 合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，生产车间门窗尽量保持关闭。

③ 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

④ 夜间生产应尽量减少高噪声设备生产，以减少噪声影响，同时还应减少夜间交通运输活动。

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目员工人数为 55 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤，每年工作 280 天计算，项目

日产生生活垃圾 27.5 公斤，总产生量约 7.7t/a，集中收集后交环卫部门清运。

(2) 一般固废

① 金属边角料

项目机加工过程产生金属边角料，产生量约为 0.5t/a，收集后交废旧资源回收公司回收处理。

② 塑料及硅胶边角料

项目塑料挤出及硅胶割胶剪口过程产生边角料，产生量约 2t/a，收集后交废旧资源回收公司回收处理。

③ 焊接烟尘

项目焊接烟尘经喷淋设备处理，需定期进行捞渣，根据工程分析计算，焊接烟尘处理量为 0.0011t/a，收集后交废旧资源回收公司回收处理。

④ 喷粉粉尘

项目喷粉柜配有回收系统，粉尘经回收系统回收，根据工程分析计算，喷粉粉尘回收量为 2.918t/a，收集后回用至喷粉工序。

⑤ 不合格品

项目检测过程会产生少量不合格品，产生量约 2t/a，收集后交废旧资源回收公司回收处理。

(3) 危险废物

① 废包装

项目生产过程产生原料包装桶（锡膏、铂金固化剂），产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，暂存于危废仓，签订危废协议委托危废资质单位转移处置。

② 废活性炭

项目有机废气经两级活性炭吸附装置处置，根据工程分析，项目有机废气处理量为 0.948t/a，根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为 25%左右，则活性炭使用量为 3.791t/a，废活性炭产生量为 4.739t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，暂存于危废仓，签订危废协议委托危废资质单位转移处置。

表 4-13 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
----	--------	--------	--------	-----------	---------	----	------	------	------	------	------

1.	废活性炭	HW49	900-039-49	4.739	活性炭箱	固体	有机废气	有机废气	每年	T	暂存危废仓，危废资质单位转移处置
2.	废包装桶	HW49	900-041-49	0.05	焊锡、炼胶	固体	锡膏、铂金固化剂	锡膏、铂金固化剂	每周	T	

表 4-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施名称）	危险废物	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	5m ²	袋装	2.5t	一年
	废包装桶	HW49	900-041-49		捆扎	0.5t	一年

（4） 环境管理要求

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

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- c. 建设单位应按要求向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。
- d. 项目一般固体废物暂存区域进行全面硬底化处理，储存场地选择室内，防扬尘、防雨淋；进出口设置漫坡或围堰，防渗漏，还需定期检查物料包装是否完整，避免包装破裂引起物料泄漏。
- e. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）等国家相关法律，完善相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。
- f. 建设单位应根据废物特性设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）的要求建设危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗漏措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废仓，根据生产需要合理设置贮存量，严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏、防扬尘，应按要求进行包装贮存。

5. 风险评价

(1) 风险调查

项目使用的锡膏中含有少量银及铜,对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 分别属于第 305 号铜及其化合物、第 380 号银及其化合物。

表 4-1 Q 值核算

原料	风险物质	最大储存量/t		临界量/t	q
锡膏	银及其化合物	0.004	锡膏最大储存量 1t, 银占比 0.4%	0.25	0.016
	铜及其化合物	0.008	锡膏最大储存量 1t, 铜占比 0.8%	0.25	0.032
合计 Q 值					0.048

根据上表, 核算得 $Q < 1$ 。

(2) 生产过程风险识别

表 4-15 生产过程风险源识别

风险单元	风险物质	污染途径及后果	风险类别	风险防范措施
原料储存区	锡膏、铂金固化剂	装卸或存储过程中膏状/胶状原料可能会发生泄漏可能污染地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等。	水环境	膏状/胶状原料储存过程必须严实包装, 储存场地硬底化, 并必须选择室内或设置遮雨措施。
危废仓库	废包装、废活性炭	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏可能污染地下水, 或可能由于恶劣天气影响, 导致雨水渗入等。	水环境	危险废物储存过程必须严实包装, 储存场地硬底化, 并必须选择室内或设置遮雨措施。
废气收集排放系统	VOCs、非甲烷总烃、颗粒物等	设备故障, 或管道损坏, 会导致废气未经有效收集处理直接排放, 影响周边大气环境。	大气环境	日常加强检修维护, 确保废气收集系统的正常运行; 事故状态下应停止生产, 切断污染源, 待检修完成后方可继续运行。
生产车间	/	可燃的原辅材料及产品遇火源引发火灾或电线老化短路引发火灾, 产生废气及消防废水。	水环境/大气环境	消防器材应布置在明显便于取用的地方, 并定期维护检查线路系统及消防器材。

(3) 风险分析结论

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后, 可有效防止项目产生的污染物进入环境, 有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施, 建设单位可将环境风险控制在可接受的范围内, 不会人体、水体、大气等造成明显危害。

6. 地下水、土壤环境影响分析

(1) 渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，从本项目的生产工艺过程来看，项目喷淋水及冷却水循环回用且水质较简单，生活污水经三级化粪池预处理后排入江海污水处理厂进行深度处理，三级化粪池及厂区地面均用水泥进行硬底化处理，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

(2) 原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

项目原料、产品或固体废物均储存在室内，地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后淋溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。危险废物均为地上贮存，贮存量较小，在堆存过程中发生泄漏基本不会超出储存单元，且容易被发现而清理，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

综上所述，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

7. 生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，不需开展相关评价。

8. 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不需开展相关评价。

9. 环境管理与监测计划

(1) 环境管理机构

本项目应至少设置 1 名兼职环保管理人员，负责环境监督管理工作，同时加强日常对管理人员的环保培训。

(2) 排污口规范化设置

依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业所有排污口中（包括水、气、声、固废）必须按照“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图。

(3) 环境管理制度

① 报告制度：定期记录污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，建立环保档案，便于企业管理人员及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变必须向当地环保部门申报。

② 污染治理设施的管理制度：为确保污染治理设施的正常运行，对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立健全岗位责任制，制定操作

规程，建立管理台帐。

(4) 监测计划

项目监测计划依据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）要求制定。项目生活污水间接排放，根据自行监测技术指南要求，间接排放的生活污水排放口不需进行监测。因此项目仅需制定废气及噪声监测计划。

表 4-16 本项目环境监测计划

类别	监测位置	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排放口 DA001	非甲烷总烃	1次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4大气污染物排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011）中表5新建企业大气污染物排放限值较严值
		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
	排放口 DA002	颗粒物	1次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
		锡及其化合物	1次/年	
		VOCs	1次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中II时段标准
	企业边界	VOCs	1次/半年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9企业边界大气污染物浓度限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011）表6现有和新建企业厂界无组织排放限值较严值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级新扩改建标准
		颗粒物	1次/半年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
		锡及其化合物	1次/半年	
		厂房外设置监控点	非甲烷总烃	季度/次
	噪声	企业边界	等效连续 A 声级	1次/季度

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	非甲烷总烃	两级活性炭+15mDA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)表5新建企业大气污染物排放限值较严值	
		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	
	DA002	VOCs	水喷淋+干式过滤+两级活性炭+15mDA002	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中II时段标准	
		颗粒物		广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准	
		锡及其化合物			
	无组织	厂界	非甲烷总烃	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)表6现有和新建企业厂界无组织排放限值较严值
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1二级新扩改建标准
			VOCs		《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控浓度限值
			颗粒物		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			
厂内		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值		
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	三级化粪池处理后排入江海污水处理厂	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级排放标准及江海污水处理厂进水标准较严值	
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离衰减	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	无				
固体废物	员工生活垃圾交由环卫部门处理；一般固废集中收集后交废旧资源回收公司回收处理。危险废物收集后暂存于危废仓，签订危废处置协议委托危废资质单位转移处置。				
土壤及地下水污染防治措施	对厂区地面水泥硬底化处理；原料、产品或固体废物均储存在室内，无露天堆放。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施					
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施。				

六、结论

江门市华彩光电有限公司年产铝型材线型灯 60 万套、硅胶挤出灯条 3 万米新建项目选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**

项

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	0	0	0	0.222t/a	0	0.222t/a	+0.222t/a
	颗粒物	0	0	0	1.240t/a	0	1.240t/a	+1.240t/a
	锡及其化合物	0	0	0	0.0003t/a	0	0.0003t/a	+0.0003t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.074t/a	0	0.074t/a	+0.074t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.045t/a	0	0.045t/a	+0.045t/a
	SS	0	0	0	0.050t/a	0	0.050t/a	+0.050t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	7.7t/a	0	7.7t/a	+7.7t/a
	金属边角料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	塑料及硅胶边 角料	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
	焊接烟尘	0	0	0	0.0011t/a	0	0.0011t/a	+0.0011t/a
	喷粉粉尘	0	0	0	2.918t/a	0	2.918t/a	+2.918t/a
	不合格品	0	0	0	2t/a	0	2t/a	+2t/a
危险废物	废包装	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	0	0	0	4.739t/a	0	4.739t/a	+4.739t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

