

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯

带电源线 1000 万条建设项目

建设单位（盖章）：江门市万飞光电科技有限公司

编制日期：2024 年 8 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1724058807000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m0w81r	
建设项目名称	江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线1000万条建设项目	
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	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）	江门市万飞光电科技有限公司	
统一社会信用代码		
法定代表人		
主要负责		
直接负责		
二、编制		
单位名称		
统一社会信用代码		
三、编制		
1. 编制主		
姓		
据兴		
2. 主要编		
姓		
何冠		

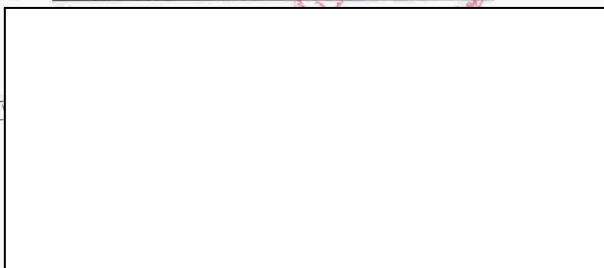
责任声明

环评单位广东环安环保有限公司承诺江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线 1000 万条建设项目环评内容和数据是真实、客观、科学的，并对环评结论负责；建设单位承诺江门市万飞光电科技有限公司已详细阅读和准确的理解环评报告内容，并确认环评提出的各项污染防治措施及其评价结论，承诺在项目建设和运行过程中严格按环评要求落实各项污染防治措施，对项目建设产生的环境影响及其相应的环保措施承担法律责任，建设单位承诺江门市万飞光电科技有限公司提供的建设地址、内容及规模等数据是真实的。



环评单位：广东环安环保有限公司（盖章）

建设单位



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》(生态环境部令第4号),特对报批的江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线1000万条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(包括但不限于项目建设内容、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、公众参与调查结果)的真实性负责;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。

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

目审批公正性



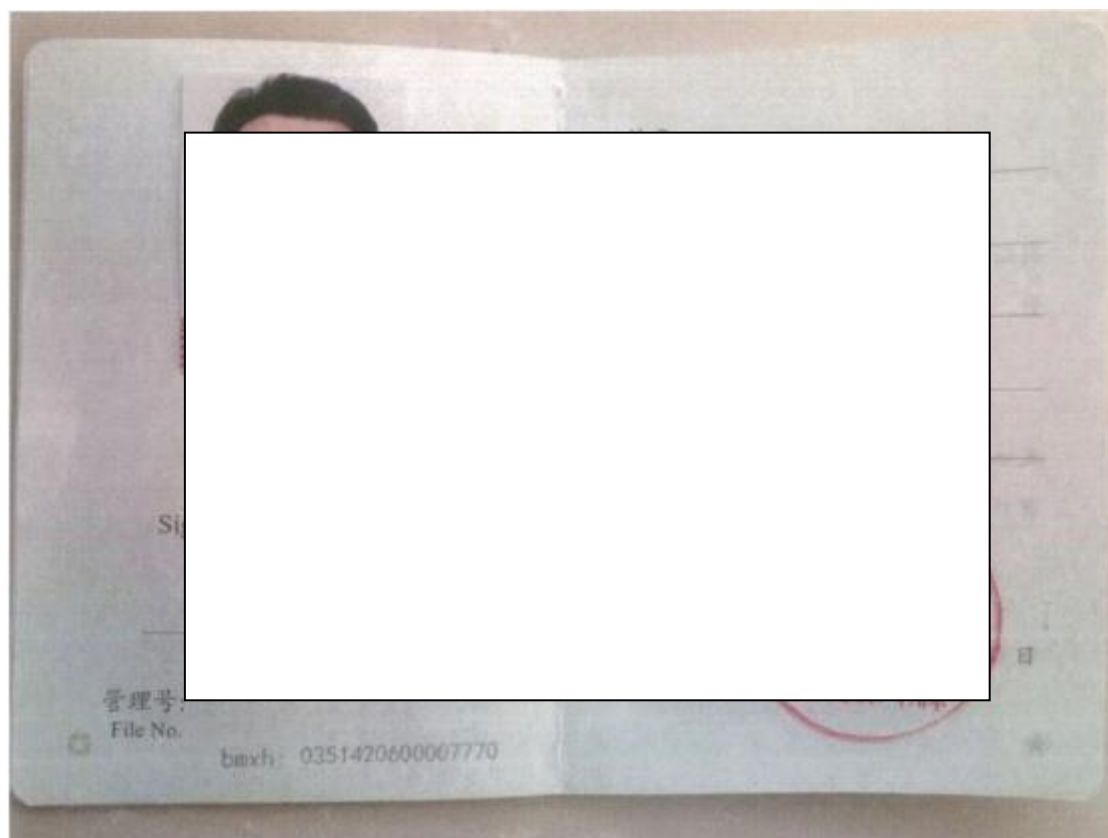
评价单位(盖章):

法定代表人(签名):

2024年8月29日

冠平何

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下:

姓名	据兴杰	证件号码	420683197203180958
			失业
			7
			实际缴费 个月,缓 0个月

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

2024-08-01 17:30

国家市场监督管理总局监制

广东环安环保有限公司

注册时间：2023-01-30 当前状态：正常公开

信用记录

记分周期内失信记分				
第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	—	—	—
2023-02-17~2024-02-16	2024-02-16~2025-02-15			

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
首页	上一页	1	下一页	*	尾页	当前 1 / 20 条，脱敏 1 页 跳转 共 0 条		

人员信息查看

何冠平

注册时间：2020-05-13

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-05-13~2024-05-12

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	何冠平	从业单位名称：	广东环安环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH030509

失信记录

信用记录

环境影响评价书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响评价书（表）累计 56 本		
报告书	1	
报告表		55

编制的环境影响报告书（表）情况

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线 1000 万条建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	江门市江海区高新西路 168 号 12 幢第 2 层		
地理坐标	(北纬 22 度 34 分 1.987 秒, 东经 113 度 8 分 29.357 秒)		
国民经济行业类别	C3831 电线、电缆制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-电线、电缆、光缆及电工器材制造 383-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目设备已安装完成，江门市生态环境局江海分局于 2024 年 6 月 6 日下达了《责令改正通知书》。项目现已停产，待环保手续办理齐全及污染治理设施建设后再投产。	用地（用海）面积（m ² ）	2607
专项评价设置情况	无		
规划情况	本项目的选址位于江海区高新技术产业开发区，《中共江门市委、江门市人民政府关于建立江门市高新技术产业开发区的决定》（江发〔1992〕42号）；《关于同意筹办江门高新技术产业开发区的复函》（审批机关：广东省人民政府；审批时间：1993 年）；《关于印发广东省已通过国家审核公告的各类开发区名单的通知》（审批机关：广东省人民政府；批文号：粤发改区域〔2007〕335号）		
规划环境影响	《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）		

评价情况	
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》（编制时间：2008年1月）及其批复，其相符性分析如下： 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。 相符性分析：本项目在生产过程会产生和排放有机废气，在注塑、押出工位上方设置密闭集气设施，废气经风机引至“二级活性炭吸附设备”（TA001）处理后经15m排气筒（DA001）排放。因此，与“要求一”相符。 要求二：在污水处理厂和污水管网建成投入运行前，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。 相符性分析：本项目无生产废水产生，生活污水三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入高新区综合污水处理厂处理达标后尾水排放至礼乐河。因此，与“要求二”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。 相符性分析：本项目选用新型低噪设备，合理布局生产设备，采用隔声、减振、降噪等措施。因此，与“要求三”相符。 要求四：建立健全产业园固体废弃物管理制度，加强区内企业固体废弃物产生、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弃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。 相符性分析：建设单位对产生固废实现分类收集，其中，一般工业固废由资源回收单位收集处理，危险废物则由具有相应危废资质单位收集处理。因此，与“要求四”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。 相符性分析：本项目无生产废水产生，生活污水三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入高新区综合污水处理厂处理达标后尾水排放至礼乐河。针对生产过程中可能产生废气的点位采用规范合适的收集系统收集和预处理系统预处理，废气引至末端治理装置处理后高空排放；通过选用优质设备、安装消声减振装置、优化平面布局等措施削减项目营运期间产生的设备噪声；按照规范要求在场区内设置固废仓和危废间，营运期产生的危险废物经分类收集后暂时存放危险废物储存仓库中，委托具有危废处置资质的单位定期外运处理；一般工业固废经分类收集后堆放在车间规定的摆放区域或运至固体废物仓库规范存放，委托有相关处理/回收能力的单位定期回收利用/处置；员工生活垃圾交市政环卫部门清运处理。企业选址符合当地城市总体规划、国土规划和环保规划等，厂址周围100米范围内无居民集中居住区，不危及到饮用水源安全。因此，与“要求五”相符。 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。 相符性分析：本项目属电线、电缆制造，根据对周边环境敏感点的现场勘查及《江门市城市总体规划图（2011-2020）》，在企业100米范围内无常住居民点、学校、市政办公楼等环境敏感目标。因此，与“要求六”相符。
其他符合性分析	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，详见表 1-1。

	表 1-1 本项目与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的符合性分析	
	类别	相符性分析
	生态保护红线	本项目位于江门市江海区高新西路 168 号 12 幢第 2 层，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），项目属于重点管控单元，选址不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区、基本农田保护区等生态红线区，符合生态保护红线要求。
	环境质量底线	根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》中 2023 年度江海区空气质量监测数据，项目所在区域江海区为环境空气不达标区，不达标因子为臭氧，本项目排放特征污染物为颗粒物和非甲烷总烃，不涉及臭氧。 项目最终纳污水体为礼乐河，本次环评引《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》中礼乐河的大洋沙断面的现状数据，礼乐河水质能达到水质目标的要求。 根据《关于印发<江门市声环境功能区划>的通知》（江环[2019]378 号），项目位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。因此，项目符合环境质量底线要求。
	资源利用上线	项目主要依托当地自来水和电网供水供电，能够满足项目需要，项目实施后，不会造成区域的用水量超过区域允许用水量，符合区域水资源利用考核要求；对区域的能源总量影响较小，符合区域能源利用考核要求；本项目在厂区红线范围内进行建设，符合工业用地性质，土地资源消耗符合要求。因此，项目符合资源利用上线要求。
	生态环境准入清单	本项目为新建项目，不属于“通知”中区域布局管控要求禁止类项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“限制类”、“淘汰类”项目，为“允许类”项目；不属于《江门市投资准入负面清单（2018 年本）》（江府[2018]20 号）、《江门市投资准入禁止限制目录(2018 年本)》及《市场准入负面清单（2022 版）》（发改体改规〔2022〕397 号）中“禁止准入类”、“限制准入类”项目。
	污染物排放管控要求	本项目对 VOCs（以非甲烷总烃计）实施倍量替代，符合“通知”中污染物排放管控要求。
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）符合性分析		
对照《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），项目的“三线一单”相符性分析如下：		
（1）生态保护红线：项目位于江门高新技术产业开发区（编码：ZH44070420001），不涉及生态保护红线。		
（2）环境质量底线：项目所在区域环境空气质量不达标，		

	纳污水体水环境质量达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。		
	(3) 资源利用上线：项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少。		
	(4) 环境准入清单：本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策的要求。		
	对照江门高新技术产业开发区（编码：ZH44070420001），符合性分析见表 1-2。		
表 1-2 本项目与江门高新技术产业开发区生态环境分区管控方案的符合性分析			
管 控 维 度	管 控 要 求	本 项 目 情 况	相 符 性
区 域 布 局 管 控	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。 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。 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。	本项目不属于废弃物堆放场和处理场，不使用锅炉。本项目周边为工业集聚区，厂界 500m 范围内无环境敏感点。	符 合
能 源 资 源 利 用	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。 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。 2-3. 【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 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。	2-1.项目按照国内先进水平进行建设。 2-2.项目符合投资强度。 2-3.项目不使用燃料。 2-4.本项目年用水量为 525.6 立方米。	符 合

		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。	2-5.项目不涉及。	
	污染物排放管控	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。 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。 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。 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 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措施。	项目不属于电镀、火电、化工等行业。本项目注塑使用的原辅材料均为低 VOCs 原辅材料，产生的有机废气经收集后通过“两级活性炭吸附装置”处理后高空排放。项目按要求建设固体废物（含危险废物）贮存场所，并做好防扬散、防流失、防渗漏等。	符合
	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。	项目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。项目不涉及土地变更，不属于重点监管企业。	符合
本项目与水、大气管控分区的管控要求相符性分析见下表。				

表 1-3 本项目与 YS4407043210028(广东省江门市江海区水环境一般管 控区 28)的相符性分析			
管控 维度	管控要求	本项目情况	相符 性
污 染 物 排 放 管 控	印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓 励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿 色化升级改造和废水深度处理回用，依 法全面推行清洁生产审核。	项目不属于纺织印染、 电镀等高耗水行业。	符合
	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。	项目不属于电镀行业。	符合
环 境 风 险 防 控	企业事业单位应当按照国家有关规定 制定突发环境事件应急预案，报环境保 护主管部门和有关部门备案。	项目建设完成后应当 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。	符合
	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， 并向环境保护主管部门和有关部门报 告。		符合
资 源 能 源 利 用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格 水资源管理制度。	项目生活污水经化粪 池生活污水处理设施 处理后排入高新区综 合污水处理厂，冷却水 需定期补充，不外排。	符合
表 1-4 本项目与 YS4407042540001(广东省江门市江海区高污染燃料禁 燃区)的相符性分析			
管控 维度	管控要求	本 项 目 情 况	相符 性
区 域 布 局 管 控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施。	本 项 目 不 使 用 燃 料。	符合
污 染 物 排 放 管 控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气 化供热项目的，污染物排放浓度要达到或 优于天然气锅炉对应的大气污染物排放 标准（折算基准氧含量排放浓度时，生 物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气 化供热项目按 3.5%执行）。		符合
资 源 能 源 利 用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料； 已建成的高污染燃料设施应当改用天然 气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。		符合
3、与相关生态环境保护法律法规政策的符合性分析			
本项目与《广东省水生态环境保护“十四五”规划》、《重点 行业挥发性有机物综合治理方案》、《广东省生态环境保护“十			

	四五”规划》、《广东省大气污染防治条例》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《关于印发《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》的通知》（江开发〔2022〕6号）、《江门市扬尘污染防治条例》（2022年1月1日起施行）、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）、《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）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）、《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源〔2021〕368号）、《关于贯彻落实生态环境部<关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见>的通知》（粤环函〔2021〕392号）、《关于印发<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）、《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）》、《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）、《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）、《广东省发展改革委 广东省生态环境厅印发<关于进一步加强塑料污染治理的实施意见>的通知》（粤发改规〔2020〕8号）、《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》等有关污染防治政策进行分析，本项目建成后通过落实各项污染防治措施均符合以上防治政策要求。
--	---

表 1-5 本项目与污染防治政策相符性分析一览表				
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	
《广东省水生态环境保护“十四五”规划》	规范工业企业排水。加强涉水工业企业废水排放和处理设施运行情况的监管，严格实施工业污染源排污许可制管理和全面达标排放制度。对不能稳定达标的工业废水处理设施开展提标改造，优化工业废水处理工艺，提高处理出水水质。鼓励有条件的企业，实行工业和生活等不同领域、造纸、印染、化工和电镀等不同行业废水分质分类处理。	项目外排废水主要为生活污水，无工业废水外排。生活污水经化粪池处理达标后排入市政管网。	符合	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。		本项目属于新建项目，使用原料均为新料，使用低 VOCs 含量的原辅材料，产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重。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	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	符合	
	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，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	使用原料均为新料，属于低 VOCs 含量的原辅材料。	符合	

		涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理。		
	《广东省大气污染防治条例》	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。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：（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	符合
		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。	不属于高耗能、高污染、禁止项目。	符合
	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。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。	本项目使用原料均为新料，属于低 VOCs 含量的原辅材料，产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	符合
	《关于印发《江门高	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、	本项目使用原料均为新料，属	符合

	新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》的通知》（江开发〔2022〕6号）	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。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，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	于低 VOCs 含量的原辅材料，产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	
	《江门市扬尘污染防治条例》（2022 年 1 月 1 日起施行）	堆场贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。	项目粉料密闭存放在原材料区。	符合
	《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）	一、省内涉及 VOCs 无组织排放的新建企业自本通告施行之日起，现有企业自 2021 年 10 月 8 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”。二、企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行特别排放限值。三、如新制(修)订标准或发布标准修改单有关规定严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A“厂区内 VOCs 无组织排放监控要求”的，按照更严格标准要求执行。	本项目落实文件要求，厂区内挥发性有机物无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44 367-2022）表 3 排放限值。	符合
	《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》（粤发改能源[2021]368 号	“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等 8 个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量 1 万吨标准煤以上的固定资产投资项目。	本项目不属于两高项目，也不涉及两高生产工艺。	符合
	《关于加强高耗能、高排放建	新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染	本项目不属于两高项目。	符合

	设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评[2021]45号)	物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		
	《关于贯彻落实生态环境部<关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见>的通知》(粤环函〔2021〕392号)	二、严格“两高”项目环评审批 各级生态环境主管部门要严格依法依规审批新建、改建、扩建“两高”项目环评，对不符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求的项目，依法不予批准。	本项目不属于两高项目。	符合
	《国家发展改革委生态环境部关于进一步加强塑料污染治理的意见》(发改环资〔2020〕80号)	(四) 禁止生产、销售的塑料制品。禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到 2020 年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目生产的塑料配件不属于超薄塑料袋、地膜；不以医疗废物为原料制造塑料制品。	符合
	《关于印发<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)	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目使用原料均为新料，属于低 VOCs 含量的原辅材料，产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	符合
	《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥	10. 其他涉 VOCs 排放行业控制 工作目标：以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展	本项目使用原料均为新料，属于低 VOCs 含量的原辅材料，	符合

	发性有机物协同减排)实施方案 (2023-2025 年)》	涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。	
表 1-6 与《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）相符性分析				
《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）中规定		本项目情况	相符性	
全省范围内禁止生产、销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		本项目生产的产品为高压灯带电源线，不属于超薄塑料袋、地膜	符合	
全省范围内禁止以医疗废物为原料制造塑料制品		本项目使用原料均为新料	符合	

表 1-7 与《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》相符性分析				
名称	《江门市关于进一步加强塑料污染治理的工作方案》中规定		本项目情况	相符性
工作任务	禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜		本项目生产的产品为高压灯带电源线，不属于超薄塑料袋、地膜	符合
	禁止以医疗废物为原料制造塑料制品		本项目使用原料均为新料	符合
表 1-8 与《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》相符性分析				
《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》（粤发改规〔2020〕8 号）中规定			本项目情况	相符性
禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品；禁止将回收利用的废塑料输液袋（瓶）用于原用途或用于制造餐饮容器以及玩具等儿童用品。			本项目生产的塑料为高压灯带电源线，不属于禁止类的塑料制品。	符合
禁止、限制使用的塑料制品：不可降解塑料袋、一次性塑料餐具、宾馆、酒店一次性塑料用品、快递塑料包装。			本项目使用原料均为新料，生产的塑料为高压灯带电源线，不属于禁止和限制类的塑料制品。	符合
与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）政策相符性分析，参考文件“六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引”要求：				
表 1-9 建设项目与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）相符性分析表				
序号	环节	控制要求	本项目情况	相符性
过程控制				
1		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目物料均储存于密闭的包装袋、仓库中。	符合
2	VOCs 物料储存	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，非取用状态时加盖、封口，保持密闭。	符合
3	VOCs 物料转移和输送	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、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	粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合

			或罐车进行物料转移。		
	4		粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加；无法密闭投加的，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。	粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋进行物料转移	符合
	5	工艺过程	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、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。	项目产生的废气经收集后进入一套“二级活性炭吸附设备”处理达标后排放	符合
	末端治理				
	6		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。	项目不设集气罩	符合
	7	废气收集	废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	有机废气经收集后采用“二级活性炭吸附设备”处理达标后通过 15m 高排气筒（编号：DA001）排放	符合
	8	治理设施设计与运行管理	VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	按要求落实	符合
	环境管理				
	9	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。	要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的相关信息	符合
	10		建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理	按要求执行	符合

		设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。		
	11	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。	按要求执行	符合
	12	台账保存期限不少于 3 年。	按要求执行	符合
	13	塑料制品行业重点排污单位： b) 塑料板、管、型材制造、塑料丝、绳及编织品制造、泡沫塑料制造、塑料包装箱及容器制造（注塑成型、滚塑成型）、日用塑料制品制造、人造草坪制造、塑料零件及其他塑料制品每半年一次；	本项目不属于重点排污单位	符合
	14	塑料制品行业简化管理排污单位废气排放口及无组织排放每年一次。	本项目属于简化管理排污单位，排放口 NMHC 因子每半年开展一次监测，其他因子每年开展一次；无组织排放每年开展一次监测	符合
	15	危废管理 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	按要求落实	符合
	其他			
	16	建设项目 VOCs 总量管理 新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。	按要求申请总量	符合
6、选址合理性分析 根据项目土地证明（江国用(2009 第 300887 号)，项目土地用途为工业用地；并根据《江门市城市总体规划图》（见附图 9），本项目所在地块为一类工业用地，因此本项目符合土地使用的有关规定。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 江门市万飞光电科技有限公司位于江门市江海区高新西路 168 号 12 幢第 2 层，中心地理坐标：北纬 22 度 34 分 1.987 秒，东经 113 度 8 分 29.357 秒，主要从事高压灯带电源线的生产，建设规模为年产高压灯带电源线 1000 万条。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业 38-77、电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389-其他；—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）”类别，属于环境影响评价报告表类别，按要求须编制建设项目环境影响报告表。 因此，受江门市万飞光电科技有限公司委托，由我单位承担该项目的环评报告编制工作，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，编制《江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线 1000 万条建设项目环境影响报告表》，并上报有关生态环境行政主管部门审批。 2、工程概况 （1）规模及主要建设内容 项目总投资 50 万元，占地面积 2607m²，建筑面积 2607m²，预计年产 1000 万条高压灯带电源线。其具体工程组成详见表 2-1。
------	--

表 2-1 本项目工程组成一览表		
类别	项目名称	建设规模
主体工程	生产车间	占地约 1307m ² ，主要用于押线、端子裁线、注塑等工序。
辅助工程	综合办公区、楼梯、电梯	占地约 1300m ² ，作为项目办公使用。
储运工程	危废仓	占地约 5m ² ，存放项目产生的危废。
	固废仓	占地约 5m ² ，存放项目产生的一般固废。
公用工程	给水系统	由当地市政污水管网供水
	供电系统	由当地市政供电网供给
环保工程	废气处理	在注塑、押出工位上方设置密闭集气设施，废气经风机引至“二级活性炭吸附设备”处理后经楼顶的排气筒（编号：DA001）高空排放，排放高度 15m。
	废水处理	生活污水三级化粪池预处理达标后排入市政管道，再经市政污水管网排入高新区综合污水处理厂处理达标后尾水排放至礼乐河。
		冷却水需定期补充，不外排。
	噪声处理	选用低噪声设备，合理布局，并采取减振、隔声措施。
	固体废物处理	生活垃圾交由环卫部门定期清运。
		一般工业固体废物：塑料边角料经破碎后回用于生产，废包装材料、金属边角料、冷却水底渣交由资源单位回收处理。
危险废物：废活性炭、废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。		

(2) 产品方案

项目投产后，产品方案详见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品方案					
序号	产品名称	年产量（单位）	形态	存放位置	备注
1	高压灯带电源线	1000 万条	固态	成品区	塑料部分单个重量 30.7g，总重量 307 吨

(3) 原辅材料消耗情况

本项目原材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表						
序号	原材料名称	年使用量	最大储存量	形态	包装规格	储存位置
1	PVC	250 吨	3 吨	颗粒状	25kg/包	生产车间
2	PP	50 吨	1 吨	颗粒状	25kg/包	
3	滑石粉	80KG	25KG	粉末状	25kg/包	
4	ABS	8 吨	1 吨	颗粒状	25kg/包	
5	铜线	25 吨	1 吨	固态	/	
6	钢线	166KG	10KG	固态	/	
7	铝片、端子	166KG	10KG	固态	/	
8	支架	500 万个	10 万个	固态	/	
9	模具	200 套	200 套	固态	/	
10	润滑油	0.1 吨	0.05 吨	液态	25kg/桶	

表 2-4 项目原辅材料说明一览表

名称	说明
ABS 树脂	ABS 兼有三种组元的共同性能，A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。
PP 树脂	聚丙烯是丙烯加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。密度为 0.89~0.91 g/cm ³ ，易燃，熔点 165℃，在 155℃左右软化，使用温度范围为-30~140℃。在 80℃以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。
PVC	聚氯乙烯，一种极性非结晶性高聚物，具有良好的可塑性。未着色时呈白色白色颗粒。具有阻燃、耐化学药品性高、机械强度及电绝缘性良好的优点，但其耐热性较差，在 160℃以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解，引起变色，物理机械性能也迅速下降，在实际应用中必须加入稳定剂以提高对热和光的稳定性。
滑石粉	白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。

(4) 主要生产设备

本项目生产设备使用情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	所在车间	生产单元	使用工序	设备	数量	功率	备注
1	生产车间	塑化成型	注塑	注塑机	34 台	15KW 5.5KW	/
2			押出	押出机	1 台	/	/
3		其他	裁线	自动端子裁线机	9	0.75KW	/
4			裁线	手动端子裁线机	14	/	/
5			冷却	冷却塔	1	/	辅助，用于注塑冷却，循环量为 0.5m ³ /h
6			打印	激光打印机	1	/	/
7			/	空压机	1	/	/
8			破碎	碎料机	1 台	/	/

项目每台注塑机满负荷的生产功率为 150 条/h，项目 34 台注塑机年工作 320 天，每天运行 8h，则 34 台注塑机满负荷的生产能力为 150*34*320*8=13056000 条，考虑到实际生产时停产检修等原因，总产能与设备产能是匹配的。

押出机满负荷的生产功率为 5000 条/h，项目 1 台押出机年工作 320 天，每天运行 8h，则 1 台押出机满负荷的生产能力为 5000*1*320*8=12800000 条，考虑到实际生产时停产检修等原因，总产能与设备产能是匹配的。

(5) 能源消耗情况

项目所有设备使用能源类型为电源，由当地市政电网提供，用电量约 3 万

kW•h/a。

3、工作制度及人员配置情况

项目运营期工作制度和劳动定员表，见表 2-6。

表 2-6 项目制度和劳动定员表

内容	项目	备注
职工人数	50 人	无食宿
日工作时间	8h	/
年工作日	320 日	/
工作班次（班/天）	1	昼间

4、给排水工程

（1）给水系统

①生活用水系统

a、职工生活用水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 50 人，均不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44T 1461.3-2021）表 A.1 办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产用水系统

冷却塔用水：根据建设单位提供资料，冷却塔循环水量为 $0.5\text{m}^3/\text{h}$ 。项目共设 1 台冷却塔，冷却水沉淀后循环使用，但需补充因蒸发损耗的水。参照《建筑给水排水设计规范》中冷却塔的补水系数，冷却补充水量为循环水量的 1-2%，本环评以 2% 计算，则冷却塔年用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{h}\times 320\text{d}/\text{a}\times 8\text{h}/\text{d}\times 2\%=25.6\text{m}^3$ 。

（2）排水系统

①生活污水排水系统

项目生活用水总量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，生活污水排放量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网，然后排入高新区综合污水处理厂作进一步处理，废水处理尾水排入礼乐河。

②生产污水排水系统

冷却塔用水仅需定期补充，冷却水沉淀后达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中“直流冷却水”水质标准后循环回用不外排。

本项目给排水情况详见表 2-7，项目水平衡图见图 2-1。

表 2-7 本项目给排水情况汇总表

用水单元	用水量	损失量	排水量	备注
	(t/a)	(t/a)	(t/a)	
生活用水	500	50	450	50 人, 无食宿
冷却塔	25.6	25.6	0	水箱有效容积 1m ³
合计	525.6	75.6	450	/

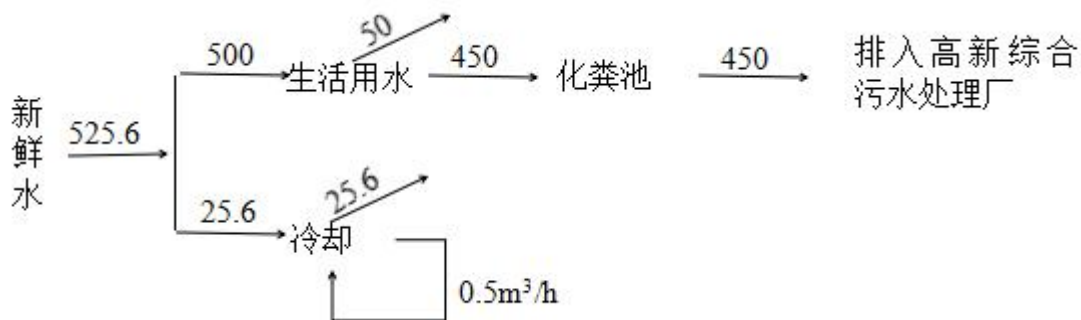


图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/a)

5、物料平衡

本项目物料平衡见表 2-8。

表 2-8 塑料部分物料平衡表

输入		输出	
原料名称	重量 t/a	产品名称	重量 t/a
PVC	250	高压灯带	307
PP	50	非甲烷总烃产生量	0.729
ABS	8	氯化氢产生量	0.004
		塑料边角料	0.267
合计	308	合计	308

由上表可知，上述物料持平。

6、项目总平面分析

本项目平面布置符合生产程序的走向，布局合理，详见附图 4 车间平面布置图。

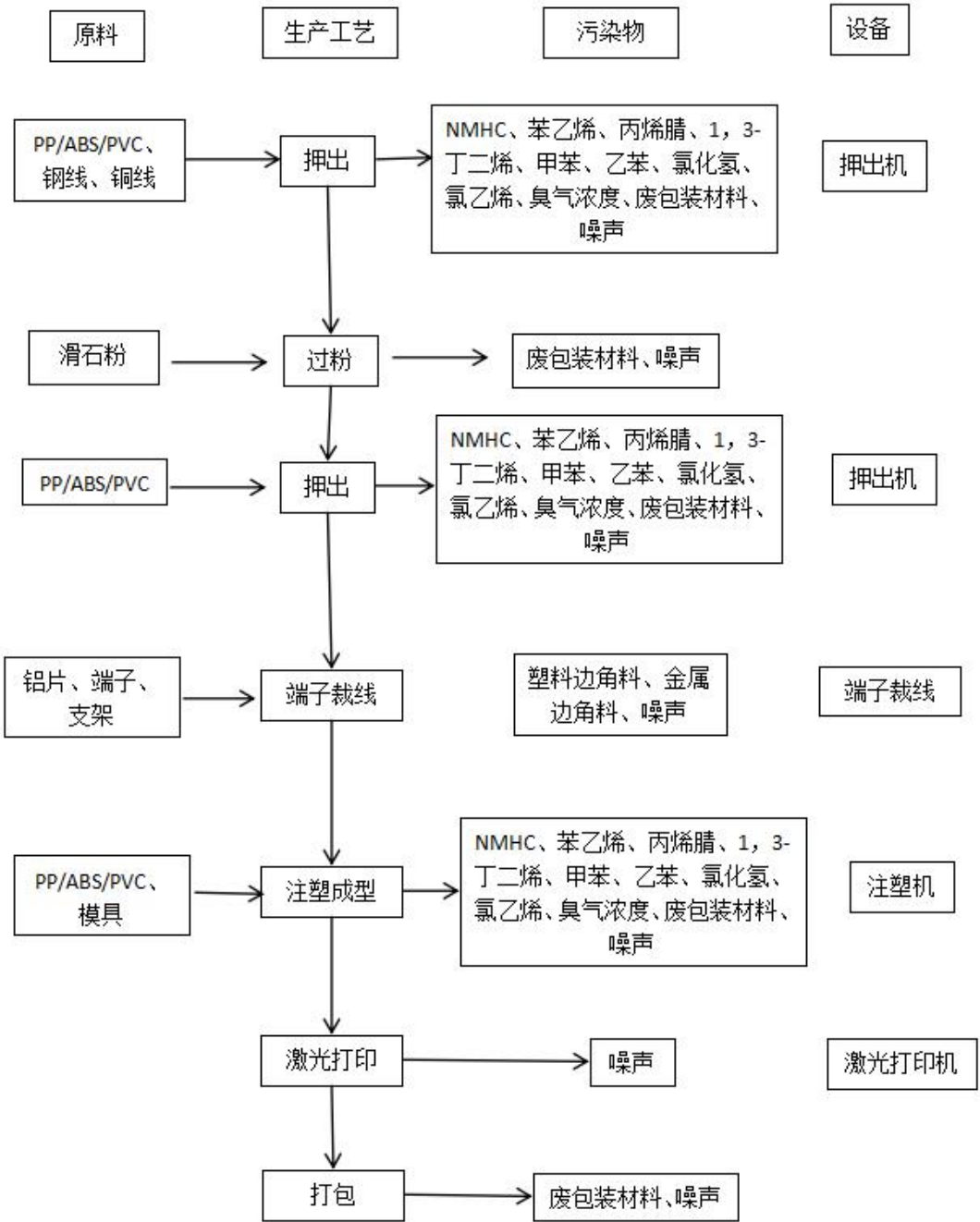
7、项目四至关系

本项目选址位于江门市江海区高新西路 168 号 12 幢第 2 层，周边均为工业企业，项目西面和北面为工业厂企，东面为江门市康侨药业有限公司，南面为龙霸顺兴（江门）塑料有限公司，详见附图 2 所示。

项目营运期生产流程简述（图示）：

本项目主要从事高压灯带电源线的生产，主要生产工艺见图 2-2 所示。

一、工艺流程分析



生产工艺流程说明：

（1）挤出：将钢线、铜线、PP/ABS/PVC（单独使用，电线、端子塑料部分均由 PP/ABS/PVC 单独组成）通过挤出机牵引，钢线、铜线经过挤出口时，挤出

	口加热软化塑料，使其包裹钢线、铜线，工艺温度为 120~180℃，电线押出后经空气自然冷却，随后经过冷却水池，与水直接接触使电线加快冷却成型，随后在牵引滑轮牵引到下一步工序，到达下一步工序前，附在电线上的水分全部蒸发完毕，冷却水每日补充新鲜水，沉淀处理后循环使用，不外排。该过程产生 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、废包装材料、噪声。 （2）过粉：人工通过勺子将滑石粉添加到凹槽内，添加时通过轻勺轻倒，基本不产生粉尘，在滑轮牵引作用下，电线缓慢穿过装有滑石粉的凹槽（无盖），过粉防止电线在后续生产中发生粘连，因电线移动速度小，过程不会产生粉尘，产生废包装材料和噪声。 （3）押出：将过粉后的铜线电线和钢线电线组合在一起，再经一次押出工艺，工艺温度为 120~180℃，电线押出后经空气自然冷却，随后经过冷却水池，与水直接接触使电线加快冷却成型，随后在牵引滑轮牵引到下一步工序，到达下一步工序前，附在电线上的水分全部蒸发完毕，冷却水每日补充新鲜水，经沉淀处理后循环使用，不外排。该过程产生 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、废包装材料、噪声。 （4）端子裁线：经过两次押出工艺的电线两段进行裁切，切掉两端包裹铜线/钢线的塑料皮，露出钢线/铜线，然后将电线与铝片、端子、支架等组装，过程产生塑料边角料、金属边角料和噪声，塑料边角料经破碎机破碎成颗粒状后重新回用于生产当中，破碎成较大颗粒的塑料过程不会产生粉尘。 （5）注塑成型：上一步组装后的接头处放入模具中，使用注塑机将相应的 PP/ABS/PVC（单独使用，电线、端子塑料部分均由 PP/ABS/PVC 单独组成）注塑到接口处，工艺温度为 130~185℃，注塑完成后自然冷却成型，该过程产生 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度、废包装材料、噪声。 （6）激光打印：通过激光打印机在成品上打印出商家 LOGO，过程产生噪声。 （7）打包：将成品进行打包，该过程产生废包装材料和噪声。
--	--

2、产污工序

本项目主要产污工序汇总见表 2-9。

表 2-9 本项目产污工序汇总一览表

产污环节		描述	主要污染物
废水	生活污水	员工生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	冷却水	产品冷却过程中会产生冷却水，由于蒸发耗损需要定期补充不外排。	SS
废气	押出、注塑	加热押出、注塑过程	NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、氯化氢、氯乙烯、臭气浓度
固废	原料开封、包装等	外购 PP、ABS、PVC、滑石粉、铜线、钢线、铝片、端子、支架、模具等原材料会产生废包装材料	/
	塑料边角料	端子裁线过程产生的塑料边角料	/
	金属边角料	端子裁线过程产生的金属边角料	/
	冷却水底渣	底渣	/
	废活性炭	活性炭吸附箱更换下来的饱和废活性炭	/
	废润滑油	机械维护过程产生的废润滑油	润滑油
	废润滑油桶	原料润滑油产生的包装桶	润滑油、金属
	含油废抹布	机械维护过程产生的含油废抹布	润滑油、布料
	生活垃圾	员工生活垃圾	/
噪声	机械噪声	机械设备运行时会产生一定的机械噪声	/

与项目有关的原有环境问题	项目设备已安装完成，江门市生态环境局江海分局于 2024 年 6 月 6 日下达了《责令改正通知书》。项目现已停产，待环保手续办理齐全及污染治理设施建设后再投产。江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线 1000 万条建设项目的具体情况如下： 1、生产工艺 生产工艺与图 2-2 相同。 2、产污环节 产污环节与表 2-9 类似。 3、采取的污染防治措施 （1）大气环境污染防治措施 押出、注塑废气：现状未配备废气治理措施。 （2）地表水环境污染防治措施 生活污水：经三级化粪池预处理后，经市政管网排入高新区综合污水处理厂处理达标后尾水排放至礼乐河。 冷却水：每日补充新鲜水循环使用，不外排。 （3）噪声污染防治措施 噪声经墙体隔音、设备机座设基础减振等措施可达标排放。 （4）固体废物污染防治措施 生活垃圾：交由环卫部门清运。 塑料边角料：经破碎后回用于生产。 废包装材料、金属边角料、冷却水底渣：交由资源单位回收处理。 废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布：收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 4、遗留的环保问题 （1）未按要求编制环境影响报告表，未取得环评批复； （2）生产废气未配备废气处理措施； （3）未设置废气排放口； （4）危险废物进行了集中收集，但未建设危险废物暂存间，危险废物处置
--------------	---

合同、台账未配备；

（5）生活污水间接排放口未规范建设。

5、与项目有关的遗留环境问题及整改措施

根据遗留环境问题，做出以下的整改建议：

- （1）编制环境影响报告表，并报送主管部门审批；
- （2）一个月内配备废气治理措施；
- （3）规范设置废气排放口以及标识；
- （4）规范建设危险废物暂存间，规范设置危废标识；
- （5）规范建设生活污水间接排放口。

6、项目周边污染情况

项目位于江门市江海区高新西路 168 号 12 幢第 2 层，目前项目所在区域主要污染是周围厂企的废气、废水和噪声污染。项目选址周边无重大污染的企业。总体来看，不存在制约项目建设的外环境污染源问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案(2024 年修订)》(江府办函(2024) 25 号)，项目所在地划定为二类环境空气质量功能区。本报告引用江门市生态环境局网站上的《2023 年江门市生态环境质量状况公报》(网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html)中 2023 年度江海区空气质量监测数据进行评价，详见下表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

项目	污染物	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
	指标	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	年平均质量浓度	日均浓度第 95 位百分数	日最大 8 小时平均浓度第 95 位分数
	监测值μg/m ³	7	24	48	24	800	172
	标准值μg/m ³	60	40	70	35	4000	160
	占标率%	11.67	60.00	68.57	68.57	20.00	107.50
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	不达标

由上表可知，江海区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 和 CO 五项污染物监测数据达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其 2018 年修改单中二级标准要求，O₃ 监测数据不能达到二级标准要求，因此项目所在区域江海区为环境空气质量不达标区，不达标因子为 O₃。

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

项目位于高新区综合污水处理厂纳污范围，污水厂尾水排入礼乐河，根据《江门市水功能区划》可知，礼乐河为Ⅲ类水体，礼乐河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

本次环评引用《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3070991.html）中礼乐河的大洋沙断面，该断面无超标污染物，水质现状为Ⅲ类，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的限值。详见表 3-2。

表 3-2 江河水质监测信息摘取

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
礼乐河	江海区	礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	—

监测结果表明，礼乐河水质达到了水质目标的要求，水质状况良好。

3、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》江环[2019]378 号，项目位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 59.0 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 68.6 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

经调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。

4、地下水、土壤环境

本项目占地范围内车间已经全部硬底化，不会对地下水、土壤环境造成明显影响，因此，本项目不需要开展地下水、土壤环境质量现状监测。

5、电磁辐射现状

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）》，“当建设项目存在多个电磁辐射源时，应考虑其对环境保护目标的综合影响，并说明相应的环境保护措施。”本项目不涉及电磁辐射源，无需开展电磁辐射现状调查。

环 境 保 护 目 标	1、大气环境保护目标 经调查，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境保护目标 本项目厂界外 50 m 范围内无声环境敏感目标。 3、地表水保护目标 保护礼乐河水质不低于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的限值要求。 4、地下水环境保护目标 本项目厂界外 500 m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 5、生态环境保护目标 本项目位于工业园区内，无新增用地，不涉及生态环境保护目标。
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.大气污染物控制标准 （1）有组织排放标准（DA001） PP、ABS 树脂：注塑、押出产生的废气为 NMHC、苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯，参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值。 PVC 树脂：注塑、押出产生的废气为 NMHC、氯化氢和氯乙烯，因《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）明确规定“本标准适用范围不包括聚氯乙烯树脂”，故 NMHC 参考执行《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；氯化氢和氯乙烯参考执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放标准限值。 综上所述，PP、ABS、PVC 树脂重复的废气因子 NMHC 参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值和《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较严值；苯乙烯、丙烯腈、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯参考执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值；氯化氢和氯乙烯参考执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放标准限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 3-3 本项目有组织废气执行的排放标准

污染源	污染物项目	排气筒高度(m)	排放标准	浓度限值 (mg/m ³)	较严值 (mg/m ³)	排放速率限值 (kg/h)	较严值 (kg/h)
注塑、押出	NMHC	15	GB31572-2015	100	80	/	/
			DB44/2367-2022	80		/	
	苯乙烯	15	GB31572-2015	50	/	/	/
	丙烯腈	15	GB31572-2015	0.5	/	/	/
	1, 3-丁二烯	15	GB31572-2015	1	/	/	/
	甲苯	15	GB31572-2015	15	/	/	/
	乙苯	15	GB31572-2015	100	/	/	/
	氯化氢	15	DB44/27-2001	100	/	0.21	/
	氯乙烯	15	DB44/27-2001	36	/	0.64	/
	臭气浓度	15	GB14554-1993	2000（无量纲）			

(2) 无组织排放标准

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）“5.6 塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，分别执行表 4 或表 5 的标准限值（单位产品非甲烷总烃排放量除外）；无组织排放控制要求按 GB 37822 执行。”，因广东省有地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），因此无组织废气参照执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 无组织排放限值。根据《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），对有控制性要求的因子进行无组织排放控制，其他无要求的因子不做无组织排放控制。丙烯腈执行表 4 无组织排放限值要求。

臭气浓度参考执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新改扩建厂界标准值。

表 3-4 本项目无组织厂界废气执行的排放标准

产污工序	污染物	排放标准	浓度限值 (mg/m ³)
注塑、押出	丙烯腈	DB44/2367-2022	0.1
	臭气浓度	GB14554-1993	20（无量纲）

厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6 mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20 mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

	2、水污染物控制标准 本项目生产废水为直接冷却水，冷却水经沉淀达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中“直流冷却水”水质标准后循环回用不外排。生活污水经化粪池预处理后达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由高新区综合污水处理厂处理后排入礼乐河，具体指标详见下表。 表 3-6 主要水污染物排放执行标准（单位：mg/L） <table><tr><th rowspan="2">项目</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">标准限值（单位：mg/L（pH 除外））</th></tr><tr><th>DB44/26-2001 第二时段三级标准</th><th>高新区综合污水处理厂进水标准</th><th>较严者</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td>pH</td><td>6~9</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>COD_{Cr}</td><td>500mg/L</td><td>250 mg/L</td><td>250 mg/L</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td>300mg/L</td><td>60 mg/L</td><td>60 mg/L</td></tr><tr><td>SS</td><td>400mg/L</td><td>250 mg/L</td><td>250 mg/L</td></tr><tr><td>氨氮</td><td>—</td><td>50mg/L</td><td>50mg/L</td></tr><tr><td rowspan="2">项目</td><td rowspan="2">污染物</td><td colspan="3">标准限值（单位：mg/L（pH 除外））</td></tr><tr><td colspan="3">GB/T 19923-2024 中“直流冷却水”水质标准</td></tr><tr><td rowspan="4">冷却用水</td><td>pH</td><td colspan="3">6~9</td></tr><tr><td>色度</td><td colspan="3">20 度</td></tr><tr><td>BOD₅</td><td colspan="3">10mg/L</td></tr><tr><td>COD</td><td colspan="3">50mg/L</td></tr></table> 3、噪声排放标准 项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。 4、固体废弃物 固体废物管理遵照《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》执行，一般固体废物参考执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）识别出项目的固体废弃物，项目一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应的防渗漏，防雨淋，防扬尘等环境保护要求；项目的危险废物根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。					项目	污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））			DB44/26-2001 第二时段三级标准	高新区综合污水处理厂进水标准	较严者	生活污水	pH	6~9	6~9	6~9	COD _{Cr}	500mg/L	250 mg/L	250 mg/L	BOD ₅	300mg/L	60 mg/L	60 mg/L	SS	400mg/L	250 mg/L	250 mg/L	氨氮	—	50mg/L	50mg/L	项目	污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））			GB/T 19923-2024 中“直流冷却水”水质标准			冷却用水	pH	6~9			色度	20 度			BOD ₅	10mg/L			COD	50mg/L		
项目	污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））																																																									
		DB44/26-2001 第二时段三级标准	高新区综合污水处理厂进水标准	较严者																																																							
生活污水	pH	6~9	6~9	6~9																																																							
	COD _{Cr}	500mg/L	250 mg/L	250 mg/L																																																							
	BOD ₅	300mg/L	60 mg/L	60 mg/L																																																							
	SS	400mg/L	250 mg/L	250 mg/L																																																							
	氨氮	—	50mg/L	50mg/L																																																							
项目	污染物	标准限值（单位：mg/L（pH 除外））																																																									
		GB/T 19923-2024 中“直流冷却水”水质标准																																																									
冷却用水	pH	6~9																																																									
	色度	20 度																																																									
	BOD ₅	10mg/L																																																									
	COD	50mg/L																																																									
总量控制指标	建设单位应根据本项目的废气和固体废物等污染物的排放量，向上级主管部门和环保部门申请各项目污染物排放总量控制指标。 VOCs（非甲烷总烃）：0.1386t/a，其中有组织 0.0656t/a，无组织 0.073t/a。 最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。																																																										

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目在已建成的工业厂房内进行生产经营，已建成，目前停产补办环评。故无施工期影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	一、大气环境影响及保护措施 1、废气污染源源强核算过程 (1) 押出、注塑有机废气 项目使用的 PP、ABS、PVC 塑料均为颗粒状，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）》，本次评价采用系数法进行核算源强，物料的 VOCs 产污系数参考《广东省生态环境厅关于印发(广东省高架火炬挥发性有机物排放控制技术规范>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《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》，产污系数为 2.368kg/t 塑胶原料用量，项目塑胶年用量约为 308t/a，则注塑过程产生的非甲烷总烃量为 0.729t/a。 氯化氢：项目加热挤出温度在 120~185℃之间，使用聚氯乙烯注塑成型过程会产生氯化氢，根据美国 EPA《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局 中国环境科学出版社）中对 PVC 塑料生产工序的研究，产污系数为氯化氢 0.015kg/t-PVC，根据工程分析，项目注塑工序 PVC 用量 250t/a，则项目注塑工艺废气中氯化氢产生量约 4kg/a。 氯乙烯：使用聚氯乙烯颗粒注塑过程会产生少量的氯乙烯，根据《气相色谱-质谱法分析聚氯乙烯加热分解产物》（林华影，林瑶，张伟，张琼）（福州市疾病预防控制中心，福州 350004）中实验结果，氯乙烯在 130℃-190℃温度条件下产生率约为 0.3‰。则项目注塑工艺废气中氯乙烯产生量 75kg/a。 项目在注塑时温度约 120~185℃，ABS 料粒在热熔会产生一定的废气，以非甲烷总烃为表征，因注塑时温度未达到 ABS 料粒的热分解温度（>260℃），因此基本不会产生丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯污染物，本次评价仅列出作为达标性控制性因子，不进行定量分析。

根据建设单位提供的资料，设有押出工位 1 个、注塑工位 24 个，为有效收集押出、注塑工序产生的废气，企业拟在每个押出、注塑工位上设置一个密闭的收集设施，在其上方设置废气直排口（示意图见图 4-1 所示），排气口管径为 100mm，管道风速控制为 10m/s，单条排气管风量为管道横截面积与气体流速的乘积，计算每条废气直排管风量约为 $3.14 \times (100\text{mm}/2)^2 \times 10\text{m/s} \times 3600 = 282.6\text{m}^3/\text{h}$ 。项目共有 25 个废气直排管，总风量约为 $7065\text{m}^3/\text{h}$ ，为有效收集有机废气，取整为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。



图 4-1 项目押出、注塑工位废气收集措施示意图

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，单层密闭负压收集效率为 90%。

收集到的废气经密闭管道进入一套“二级活性炭吸附设备”进行处理，处理效率根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知(粤环函(2023)538 号)》中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》(2023 年修订版)，“活性炭年更换量 x 活性炭吸附比例”(活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%)作为废气处理设施 VOCs 削减量，根据后文分析可知，项目活性炭装填量为 1.3915t，每年更换 3 次，计算得 VOCs 削减量为 $1.3915 \times 3 \times 15\% = 0.6262\text{ta}$ ，则去除率为 $0.6262/0.656 \times 100\% = 95.46\%$ ，结合《广

东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》(粤环(2013)79 号)中表 5 吸附法治理效率为 50~80%，本项目取 70%，则二级活性炭治理效率为 $1-(1-70\%) \times (1-70\%) \approx 91\%$ ，本项目保守取值，处理效率按 90% 计算。处理后的废气经 15m 高排气筒（编号：DA001）排放。

项目年工作 320 天，每天工作 8 小时，项目有机废气的产排情况见表 4-1。

（2）生产臭气（臭气浓度）

项目产生的臭气废气成分复杂，难以定量分析，本次评价仅对其进行定性分析。项目生产臭气主要为生产过程中产生的有机物，其散发的气味具有刺激性，如果废气不及时处理，将会产生刺激性臭味而引起人们感官不适。由于项目臭气主要集中在生产车间中，部分臭气经收集处理后达标排放，未收集的部分通过加强车间通风以无组织的形式进行排放，臭气浓度排放可达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新打改建二级厂界标准值以及表 2 排放标准值的要求，对周边大气环境影响较小。

2、废气处理可行性分析：

NMHC（含氯乙烯、苯乙烯、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈等）：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)》，本项目采取二级活性炭吸附设备技术可行。

氯化氢：项目产生的氯化氢量较小，经二级活性炭吸附处理后符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放标准限值，对周边环境影响较小，因此采用二级活性炭吸附处理氯化氢废气可行。

表 4-1 大气污染物产排情况汇总表

排放口	产污环节	污染物种类	废气量 (m³/h)	污染物产生情况			排放形式	治理措施				污染物排放情况			排放时间 (h/a)	排放标准限值		达标评价
				产生量 (t/a)	最大产生速率 (kg/h)	最大产生浓度 (mg/m³)		工艺名称	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放量 (t/a)	最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m³)		排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m³)	
DA001	押出、注塑	NMHC	10000	0.656	0.25625	25.625	有组织	二级活性炭吸附设备	90	90	是	0.0656	0.02563	2.563	2560	/	80	达标
		氯化氢		0.0036	0.00141	0.141			90	0	/	0.0036	0.00141	0.141		0.21	100	达标
		氯乙烯		0.0675	0.02637	2.637			90	90	是	0.00675	0.00264	0.264		0.64	36	达标
无组织	押出、注塑	NMHC	/	0.073	0.02852	/	无组织	/	/	/	/	0.073	0.02852	/		/	/	/
		氯化氢		0.0004	0.00016	/						0.0004	0.00016	/	/	/	/	
		氯乙烯		0.0075	0.00293	/						0.0075	0.00293	/	/	/	/	

本项目非正常工况污染物排放情况见下表

表 4-2 污染物非正常排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	非正常工况处理效率/%	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障，废气直排	0	NMHC	25.625	0.25625	1	≤2	停止生产，对故障设备进行维修
			0	氯化氢	0.141	0.00141			
			0	氯乙烯	2.637	0.02637			

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），项目废气监测计划见下表。

表 4-3 废气自行监测计划一览表										
项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准
	排放口编号及名称	地理坐标		类型	高度（m）	内径（m）	温度（℃）			
		经度	纬度							
	DA001	113.141726°E	22.567421°N	一般排放口	15	0.5	25	NMHC	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值和《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较严值
								氯化氢	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放标准限值
								氯乙烯	1 次/年	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放标准限值
								苯乙烯、1，3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 4 大气污染物排放限值
								臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值
	厂界							丙烯腈	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 4 无组织排放限值
								臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新改扩建厂界标准值
	厂区内（1 个监测点）							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

二、水环境影响及保护措施

1、产排污源强分析

(1) 生活污水

本项目用水由当地市政供水管网供给，项目定员人数为 50 人，均不在厂区内食宿。本项目员工生活用水量参考参照《用水定额 第3部分：生活》(DB44T 1461.3-2021)表 A.1 办公楼无食堂和浴室的先进值用水定额 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水总量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ ，排污系数取 0.9，生活污水排放量为 $450\text{m}^3/\text{a}$ 。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) 第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂进水标准较严者后排入市政管道，由高新区综合污水处理厂处理后排入礼乐河。

参照《环境工程技术手册 废水污染控制技术手册》(北京工业出版社)表1-1-1 确定 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS的产生浓度，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“生活源产排污核算系数手册”确定氨氮的产生浓度， COD_{Cr} : 250mg/L 、 BOD_5 : 110mg/L 、SS: 100mg/L 、 $\text{NH}_3\text{-N}$: 28.3mg/L 。参考《市政技术》(中华人民共和国住房和城乡建设部)2019年第6期《两种容积比的三格化粪池处理农村生活污水效率对比研究》文献资料，对2个总容积相同、拥有不同容积比的三格化粪池模型，研究其在常温下处理农村生活污水的效果。试验由启动到稳定运行的时间里，模型1对污水中COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TN、TP的平均去除率分别达到了55.7%、60.4%、92.6%、15.37%、7.64%、8.83%，而模型2则为57.4%、64.1%、92.3%、17.76%、7.85%、12.24%。本项目保守考虑COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 去除率分别取40%、50%、80%、10%。本项目生活污水产排情况见下表所示。

表 4-4 项目生活污水产排情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h/a
				产生废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工办公生活	卫生间	生活污水	COD_{Cr}	450	250	0.1125	三级化粪池	40	450	150	0.0675	2560
			BOD_5		110	0.0495		50		55	0.0248	2560
			SS		100	0.0450		80		20	0.0090	2560
			氨氮		28.3	0.0127		10		25.47	0.0115	2560

(2) 冷却水

本项目的冷却塔由于冷却过程存在蒸发损耗以及产品冷却过程蒸发, 仅需定期补充新鲜水; 另外, 由于冷却水直接接触中间产物, 会携带中间产物表面颗粒(滑石粉), 沉淀后定期对沉积下的颗粒捞渣。综上, 无生产废水排放。

2、污水处理设施的环境可行性分析

项目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》(DB4426-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网, 随后纳入高新区综合污水处理厂作进一步处理。

(1) 水污染控制措施有效性分析

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化, 再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化, 这样经过三次净化后就已全部化尽为水, 方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池, 池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层, 上层为糊状粪皮, 下层为块状或颗粒状粪渣, 中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多, 中层含虫卵最少, 初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池, 而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解, 虫卵继续下沉, 病原体逐渐死亡, 粪液得到进一步无害化, 产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟, 其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验, 项目生活污水经化粪池处理后能满足高新区综合污水处理厂进水水质要求。

(2) 依托污水处理设施可行性分析

高新区综合污水处理厂包括一期的 1 万 m^3/d 的“混凝沉淀+水解酸化+A²/O”和二期的 3 万 m^3/d 的“预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”。城市污水首先经过厂内进水泵房前的粗格栅, 提升输送至厂内沉砂池, 沉砂池前的进水渠道上设置细格栅, 以保证后续处理构筑物的正常运行。污水经沉砂后配水到 A²/O 生物处理池, 该池由缺氧、厌氧、缺氧、好氧三段组成, 以完成生物脱氮除磷和降解有机污染物的过

程。A²/O 氧化沟生物处理池的出水配水至二沉池进行固液分离，二沉池出水经加氯消毒后排放；污泥一部分回流至 A²/O 生物处理池，另一部分剩余污泥进行机械浓缩脱水，脱水泥饼外运。污水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准两者较严值后排放。

项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合高新区综合污水处理厂进水水质要求。因此从水质分析，高新区综合污水处理厂能够接纳本项目的生活污水。

表 4-5 废水产排情况汇总表

工序	废水类别	污染物种类	废水产生量 t/a	污染物产生情况		治理设施					排放方式	排放去向	排放规律	废水排放量 t/a	污染物排放情况		标准值	达标情况
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	工艺	处理能力	治理效率 (%)	是否为可行技术					排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	
员工办公	生活污水	CODcr	450	250	0.1125	三级化粪池	三级化粪池	2t/d	40	是	间接排放	高新区综合污水处理厂	/	450	150	0.0675	250 mg/L	达标
		BOD ₅		110	0.0495				50						55	0.0248	60 mg/L	
		SS		100	0.0450				80						20	0.0090	250 mg/L	
		NH ₃ -H		28.3	0.0127				10						25.47	0.0115	50mg/L	

本项目生活污水经三级化粪池预处理后排入高新区综合污水处理厂处理，排放方式为间接排放，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）间接排放的生活污水不需进行自行监测。

三、噪声环境影响及保护措施

1、噪声源强分析

本项目噪声污染源主要为车间各类生产设备以及其辅助或配套设备运营时产生的噪声，主要设备噪声源强情况见下表 4-6，噪声自行监测计划见表 4-7。

表 4-6 项目主要设备声功率一览表

序号	装置	声源类型 (频发/偶发等)	核算方法	单台设备 噪声级 (dB(A))	降噪措施	降噪效果 (dB(A))	噪声排放 值(dB(A))	噪声 源持 续时 间(h)	所在 位置
1	注塑机	频发	类比法	70	隔声降噪、 厂房布局	20	50	2560	生产 车间
2	押出机	频发		70			50		
3	自动端子裁线机	频发		70			50		
4	手动端子裁线机	频发		70			50		
5	冷却塔	频发		75			55		
6	激光打印机	频发		70			50		
7	空压机	频发		85			65		
8	碎料机	偶发		75			55		

本项目主要噪声源为各生产设备运行时产生的机械噪声，最高噪声源为空压机，其噪声源源强最高可达到 85dB(A)，且各生产设备均在室内使用。根据《环境噪声控制工程》(高等教育出版社)，墙体隔声量可高达 20dB(A)，本项目通过选用低噪音设备、消声减振、合理布局、建筑隔声、加强操作管理和维护等措施，其综合降噪效果可达 20dB(A)以上。

2、噪声防治措施

为减少噪声对周围环境的影响，建议采取以下降噪措施：

①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，废气处理设备等安装软垫，基础减振，风管共振位采用软性连接。生产车间门窗尽量保持关闭。

②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。

③加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，

设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源，车间员工佩戴耳塞以减少噪声对身体的影响。

④车间内员工应合理使用耳塞。防声耳塞、耳罩具有一定的防声效果。根据耳道大小选择合适的耳塞，对高频噪声的阻隔效果更好。合理安排劳动制度。工作日宽余抽时间休息，休息时间离开噪声环境，限制噪声作业的工作时间，可减轻噪声对人体的危害。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，预计可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对环境影响不大。

3、执行标准及监测计划

表 4-7 自行监测计划一览表

序号	监测点	监测位置	监测项目	监测频次	指标	执行排放标准
1	厂界噪声	厂界东、南、西、北侧	等效 A 声级	每季度/次	Leq, 监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准(昼间≤65dB，夜间≤55dB)

4、小结

本项目噪声主要来自车间内生产设备运行时所产生的噪声，噪声值在 70~85dB（A），建设单位在本项目设计中应严格执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定选用低噪声设备，并采取适当措施对点声源及通风系统作相应的消声、隔声、减振处理，这些复合噪声源经相应的降噪措施处理后通过建筑物门窗、墙壁及绿化带的吸收、屏蔽及阻挡作用，将会大幅度地衰减，厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，本项目不会对周围的声环境产生明显的影响。

四、固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾

本项目工作人员有 50 人，厂内不设食宿，每人每天产生的生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，工作时间为 320 天，则垃圾产生量为 8t/a。厂内做好垃圾分类收集，由环卫部门定期清运。

一般固体废物

①塑料边角料

由前文分析，项目塑料边角料产生量为 0.267t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 19 日），塑料边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-003-S17，经破碎后回用于生产。

②废包装材料

项目原料开封和成品包装环节会产生废包装材料，根据企业提供的资料，项目废包装材料产生量约为 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 19 日），废包装材料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17，交由资源单位回收处理。

③金属边角料

项目端子裁切过程会产生金属边角料，产生量约为 0.05t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 19 日），金属边角料属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17 、900-002-S17，交由资源单位回收处理。

④冷却水底渣

项目冷却水定期捞渣会产生颗粒渣，产生量约为 0.01t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 19 日），冷却水底渣属于 SW07 污泥，废物代码为 900-099-S07，交由资源单位回收处理。

本项目产生的生活垃圾及一般工业固体废物见下表：

表 4-8 本项目生活垃圾及一般工业固体废物排放情况一览表

废物种类	排放源	名称	产生量 t/a	处置情况		排放量 t/a
				处理方法	处置量	
生活垃圾	员工办公	生活垃圾	8	环卫清运	8	0
一般固体废物	生产加工过程	塑料边角料	0.267	破碎后回用于生产	0.267	0
	原料开封、包装	废包装材料	1	交由资源单位回收处理	1	0
	端子裁切	金属边角料	0.05		0.05	0
	冷却	冷却水底渣	0.01		0.01	0

（2）危险废物

①废活性炭

项目有机废气处理过程会产生废活性炭。根据有机废气的源强分析，本项目活性炭吸附治理设施处理效率为 90%，项目 VOC 收集量为 0.656t/a，则活性炭吸附 VOC

的总量为 0.5904t/a。

《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 3.3-3 中的吸附技术，活性炭的吸附比例建议取值 15%。项目设计风量为 10000m³/h，本项目每级活性炭箱停留时间取值 0.5s，则两级活性炭停留时间取 1s，活性炭层总面积=10000m³/h÷(1.1m/s×3600)=2.53m²，活性炭层厚度=1.1m/s×1s=1.1m，则活性炭层装填总体积为 2.53m²×1.1m=2.783m³。本项目采用蜂窝状活性炭，密度为 0.5g/cm³，则活性炭的重量为 1.3915t/a，每年更换 3 次，可吸附活性炭的量为 1.3915×3×0.15=0.6262>0.5904，符合吸附要求。则废活性炭产生量为 1.3915×3+0.5904=4.7649t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施），更换出来的废活性炭属于 HW49 其他废物（危废代码：900-039-49，危险特性：T）烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭。贮存在危废暂存仓，定期交由有危险废物处理资质的单位回收处理。

②废润滑油桶

项目的废润滑油桶产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年本）》，机油桶属于“HW49 其他废物”，废物代码为“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”，须交由有资质的单位处理处置。

③废润滑油

项目设备维修过程会产生废润滑油，产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-214-08（车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油），须交由有资质的单位处理处置。

④含油废抹布

项目含油废抹布产生量约为 0.005t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年本，2021 年 1 月 1 日起实施）中的 HW49 其他废物中 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），须交由有资质的单位处理处置。

本项目危险废物产生情况见表 4-9。

(3) 环境管理

A.一般工业固废

①一般工业固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年，供随时查阅。

B.危险废物

项目运营期产生的危险废物均按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）相关规定进行分类收集后，暂存于危废暂存间内，并定期委托有资质的单位进行处置。

危废暂存间内根据不同性质的危废进行分区堆放储存，存储区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）建设和维护使用，并做到以下几点：

①产生危废的车间，必须设置专用的危废收集间，产生的废活性炭等应用容器装起来，绝不能和其他废物一起混合收集，贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存。

②对于危废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危废容器上贴上标签，详细注明危废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

③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、防中毒、防感染、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防止污染环境的措施。

④危险废物贮存设施要符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危险固废贮存设施要建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚用坚固的防渗材料建造，并建有隔离设施和防风、防晒、防雨设施，危废暂存间防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。储存间内清理出来的泄漏物也属于危险废物，必须按照危险废物处理原则处理。

⑤定期统计公司各车间的危险废物名称、产生量、暂存时间、交由处置时间等，除此之外，危险废物存放间还要记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、出库日期及接受单位名称。

项目危废贮存安全管理规定：危险废物储存间必须粘贴标签，注明名称、来源、数量、特性；必须定期对危险废物储存库进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；危险废物储存库必须设置警示标志。

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部公安部交通运输部部令 第 23 号）中第十条 移出人应当履行以下义务：

（一）对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

（二）制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

（三）建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

（四）填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

（五）及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

（六）法律法规规定的其他义务。

移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮

存、利用、处置活动。

项目危废运输注意事项：危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地环境保护行政主管部门申请领取联单。危废的外运应委托有危险化学品运输资质的单位负责运输。运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效的处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

表 4-9 项目危险废物汇总一览表

序号	名称	产生量 (t/a)	产生工序及装置	危险废物类别	危险废物代码	主要成分	有害成分	危险特性	处置措施		最终去向
									工艺	处置量 (t/a)	
1	废活性炭	4.7649	活性炭箱	HW49	900-039-49	活性炭、有机物质	有机物	T	分类收集, 储存于危废暂存间	4.7649	交有危险废物处理资质的单位回收处理
2	废润滑油桶	0.005	原料包装	HW49	900-041-49	油类物质、容器	油类物质	T、I		0.005	
3	废润滑油	0.01	维修	HW08	900-214-08	油类物质	油类物质	T、I		0.01	
4	含油废抹布	0.005	原料包装	HW49	900-041-49	油类物质	油类物质	T、I		0.005	

危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

表 4-10 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂区西面	5m ²	堆放	3t	半年
2		废润滑油桶	HW49	900-041-49			堆放	0.01t	一年
3		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装	0.02t	一年
4		含油废抹布	HW49	900-041-49			袋装	0.01t	一年

五、环境风险影响分析

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

（1）环境风险识别

①风险物质识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，储存单元内存在的危险物质为单一品种时，该危险化学品数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

储存单元内存在的危险物质为多品种时，则按下式计算，若满足下面公式，则定为重大危险源：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + q_3/Q_3 + \dots + q_n/Q_n \geq 1$$

式中： q_i ——每种危险物质实际存在量，t。

Q_i ——与各危险物质相对应的贮存区的临界量，t。

本项目生产过程及设备维护过程中使用的化学物质主要为白矿油，白矿油属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质，这些物质存在一定的风险性，在运输、装卸、使用、储存及生产过程中，存在“跑冒滴漏”、操作不当或自然灾害等原因造成泄漏对区域环境及周边人群健康造成危害。本项目环境风险物质存储情况见表 4-11。

表 4-11 项目风险物质用量情况

序号	原材料	主要成分	包装规格	最大储存量 t	临界量 t	q_n/Q_n	依据
1	润滑油	油类	桶装	0.05	2500	0.00002	《建设项目环境风险评价技术导则》 (HJ169-2018)
2	废活性炭	有机废气	桶装	4.7649	50	0.095298	
3	废润滑油桶	油类	堆放	0.005	50	0.0001	
4	废润滑油	油类	桶装	0.01	2500	0.000004	
5	含油废抹布	油类	袋装	0.005	50	0.0001	
合计						0.095522	

通过风险性识别可知，本项目各种风险物质的实际存在量与临界量比值之和为 $0.095298 < 1$ ，因此不需要设置环境风险专项评价。

②环境风险设施识别

本项目环境风险识别主要对危险物质及分布情况、可能影响环境的途径进行分析。具体见下表 4-12。

表 4-12 建设项目环境风险源识别

系统	工序	危险单元	主要物质	相态	可能事故
生产系统	原料储存	原料储存区	油类物质	液态	润滑油包装桶破损发生泄漏
用电系统	设备用电	全厂	/	/	由于接地故障、用电管理不善等原因引起火灾导致影响周围空气质量环境
环保系统	固废储存	危废暂存间	油类物质 废活性炭等	液态、固态	废润滑油桶、危险废物包装破损发生泄漏
	废气处理	活性炭吸附箱	有机废气	气态	发生故障，废气超标排放
	污水处理	污水处理设施	生活污水	液态	设备故障，或管道损坏，会导致废水未经有效处理直接排放，影响周边水环境质量

(2) 环境风险源分析

风险事故类型为泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为五大类：一是储存在车间内的油类物质由于工人操作不当导致外包装桶破损发生泄漏引起环境问题；二是由于接地故障、电气设备导线陈旧破损、用电管理不善等原因引起火灾；三是危险废物贮存不当引起的污染；四是废气污染物发生风险事故排放造成污染事故；五是项目污水处理设施发生故障时会发生污水泄漏，生活污水外流渗透到土壤中或随水进入水体，会对周围水体造成影响。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。

②储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危

险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

③定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。

④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。

⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。

(4) 分析结论

综上所述，建设项目应严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

六、土壤、地下水环境影响分析

项目区域已经全部硬化，固废房、危废仓、原料仓库均已做防渗措施，无土壤、地下水污染途径。

七、电磁辐射影响分析

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需开展电磁辐射影响评价。

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/押出、注塑废气	NMHC	经密闭收集设施收集后采用“二级活性炭吸附设备”处理后经15m排气筒（编号：DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表4大气污染物排放限值和《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较严值
		苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）中表4大气污染物排放限值
		氯化氢、氯乙烯		广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段排放标准限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表2恶臭污染物排放标准值
	厂界	丙烯腈	加强车间通风	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表4无组织排放限值
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级新改扩建厂界标准值
	厂区内	NMHC	加强车间通风	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	DW001 生活污水排放口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB4426-2001）第二时段三级标准与高新区综合污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产车间	dB（A）	墙体隔声，选用低噪音设备、消声减振、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	生活垃圾交由环卫部门定期清运；塑料边角料经破碎后回用于生产，废包装材料、金属边角料、冷却水底渣交由资源单位回收处理；废活性炭、废润滑油、润滑油包装桶、含油废抹布收集后暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	危废仓：混凝土+防渗漆，其他区域一般硬底化建设。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①企业应当对废气收集排放系统定期进行检修维护，并定期采样监测，以确保废气处理设施处于正常工作状态。 ②储存危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）对危险废物暂存场进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。 ③定期对污水处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。 ④厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。 ⑤制定操作规程，加强员工的培训管理，加强生产设备维护和检修。
其他环境管理要求	纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。建设项目建成后，环保设施调试前，建设单位应向社会公开并向环保部门报送竣工、环保设施调试日期，并在投入调试前取得相关许可证。调试期3个月内建设单位按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》自行组织验收，建设单位应当在出具验收合格的意见后5个工作日内，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开验收报告和验收意见，公开的期限不得少于20个工作日。公开结束后5个工作日内，建设单位应当登陆全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报相关信息并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

综上所述，江门市万飞光电科技有限公司年产高压灯带电源线 1000 万条建设项目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。

评价单位：

项目负责人：

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	NMHC	0	0	0	0.1386t/a	0	0.1386t/a	+0.1386t/a
	氯化氢	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.0675t/a	0	0.0675t/a	+0.0675t/a
	NH ₃ -H	0	0	0	0.0115t/a	0	0.0115t/a	+0.0115t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	8t/a	0	8t/a	+8t/a
一般工业固体废物	塑料边角料	0	0	0	0.267t/a	0	0.267t/a	+0.267t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	金属边角料	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	冷却水底渣	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.7649t/a	0	4.7649t/a	+4.7649t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a
	废润滑油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含油废抹布	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①