

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透
镜 60 吨、灯带 1000 万米建设项目

建设单位（盖章）：江门罗普来特照明科技有限公司

编制日期：2024 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1700101262000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7c5lsm		
建设项目名称	江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透镜60吨、灯带1000万米建设项目		
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)	江门罗普来特照明科技有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4ULFYT0T		
法定代表人 (签章)	林国仕		
主要负责人 (签字)	林国仕		
直接负责的主管人员 (签字)	林国仕		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东蓝清环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4WUN5K5G		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
陈林剑	2017035520350000003511520024	BH026648	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
陈丽玲	全文	BH044895	

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 江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透镜60吨、灯带1000万米建设项目 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 陈丽玲（信用编号 BH044895）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”。

承诺单位(公章):

2024年5月15日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、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。



姓名: 陈林剑

证件号码: 522701197104090339

性别: 男

出生年月: 1971年04月

批准日期: 2017年05月21日

管理号: 20170355203500000003511520024



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



广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名		陈林剑			证件号码			
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202209	-	202404	江门市:广东蓝清环保工程有限公司			20	20	20
截止			2024-04-24 16:11，该参保人累计月数合计			实际缴费20个月，缓缴0个月	实际缴费20个月，缓缴0个月	实际缴费20个月，缓缴0个月

备注：
本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴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

2024-04-24 16:11



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		陈丽玲		证件号码				
参保险种情况								
参保起止时间			单位			参保险种		
						养老	工伤	失业
202311	-	202404	江门市:广东蓝清环保工程有限公司			6	6	6
截止			2024-04-28 10:20，该参保人累计月数合计			实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴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

2024-04-28 10:20

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），特对报批江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透镜60吨、灯带1000万米建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）



1

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2024年5月15日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透镜 60 吨、灯带 1000 万米建设项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2024 年 5 月 15 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透镜 60 吨、灯带 1000 万米建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区江睦路 129 号 1、2 幢厂房		
地理坐标	E113 度 9 分 27.686 秒，N22 度 33 分 40.528 秒		
国民经济 行业类别	C3879 灯用电器附件及其 他照明器具制造 C2929 塑料零件及其他塑 料制品制造	建设项目 行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业”中的 “53、塑料制品业”中的“其他（年 用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）” “三十五、电气机械和器材制造业 38”中的“77、照明器具制造”中的 “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 吨以下的除外年用非溶剂型 低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除 外）”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门（选 填）	无	项目审批（核准/ 备案）文号（选 填）	无
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	50
环保投资占比 （%）	0.5	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海） 面积（m ² ）	9000
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划名称：江门江海产业集聚区 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：粤工信园区函（2019）693号文		
规划环境影响 评价情况	《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》，江门市生态环境局2022年8月 30日审批，审批文号：江环函〔2022〕245号。		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1. 规划符合性分析 规划名称：江海产业集聚发展区规划（粤工信园区函〔2019〕693号）。 规划范围：江海产业集聚发展区规划位于江海区中南部区域，四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路。 规划时限：规划基准年为2020年，规划水平年为2021年至2030年。 规划目标及定位：紧抓广东省建设珠江西岸先进装备制造产业带和促进珠三角产业梯度转移的机遇，充分利用江门高新区（江海区）区域优势和五大国家级平台的品牌优势，依托现有产业配套环境优势，以承接珠三角产业转移为主攻方向，重点深化“深江对接”，整合资源，加大平台、招大项目，加快江海区工业发展和区域开发步伐，推动江门高新区（江海区）产业转型升级和经济快速发展，重点发展新材料、机电、电子信息及通讯等产业集群，努力打造产业转型升级示范区，形成江门高新区（江海区）产城良性互动、互发展的格局。 产业发展：结合江门国家高新区（江海区）的支柱产业和区委区政府以高端机电制造、新材料和新一代电子信息及通讯产业等三大战略性新兴产业打造产业集群的工作部署，江海产业集聚发展区确定以电子电器、机电制造、汽车零部件为主的高附加值先进（装备）制造业以及新能源新材料产业为集聚发展区的主导产业。其中，以崇达电路、建滔电子、金羚电器、福宁电子等企业为代表加快电子电器产业集群不断壮大；以维谛技术、奥松龙、华生电机和利和兴等为首支持机电制造产业加速集聚发展；以科世得润、安波福、大冶等为龙头加快汽摩及零部件制造产业转型升级；以优美科长信、科恒、奇德等为重点培育对象，加快培育新能源新材料产业成为新集群。 相符性分析：项目属于江海产业集聚发展区规划围内，主要生产灯带以及光学透镜，属于电子电器产业，其中光学透镜为新材料制造，为江海产业集聚发展区主导产业类型之一，符合集聚区的发展定位。											
	2. 规划环境影响评价及其审查意见符合性分析 根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。											
	表 1-1 规划环境影响评价及其审查意见符合性分析											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>管控领域</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">空间布局管控</td><td>1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。</td><td>本项目产品为电子电器、新材料制造，符合园区产业规划定位</td><td rowspan="2">相符</td></tr> <tr> <td>2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。</td><td>本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》要求，本项目不</td></tr> </tbody> </table>	项目	管控领域	项目情况	相符性	空间布局管控	1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目产品为电子电器、新材料制造，符合园区产业规划定位	相符	2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》要求，本项目不	
项目	管控领域	项目情况	相符性									
空间布局管控	1、产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目产品为电子电器、新材料制造，符合园区产业规划定位	相符									
	2、项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	本项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》、《市场准入负面清单》要求，本项目不										

			涉及高能耗、高污染行业类别，不属于落后产能	
		3、现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。应严格限制专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微企业。	项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼行业。项目从事的是电子电器、新材料制造，注塑仅为其中的配套工艺，不属于专门从事注塑工序的附加值低的小微企业	
		4、严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目厂界外 500 米内仅涉及一个居民区，且居民区距离 400 米以上，项目建成对居民区影响较小	
		5、禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目；环境敏感用地内禁止新建储油库项目；禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。	
		6、与本规划区（指产业集聚发展区未审查区域）规划产业高度配套的电镀工艺（或表面处理工艺）和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境防护距离。	项目不涉及电镀行业	
		7、纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	项目不涉及	
	污 染 物 排 放 管 控	1、集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	相符
		2、加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理厂排污专管的升级、改造工程。	项目属于高新区污水处理厂纳污范围，目前已接通管道	
		3、高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动高新区综合污水处理厂、江海污水处理厂的扩容及提标改造，建议将来排水主要污染物逐步达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。	项目废水经过有效治理后排入高新区污水处理厂，不会对高新区污水处理厂处理水质造成冲击。	
		4、对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于 40%。	项目不涉及电镀行业	

		5、严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）规定；涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中产生的 VOCs 收集后经废气处理设施处理达标后排放；不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂	
		6、严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）、《江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）要求，现有燃气锅炉自 2023 年 1 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。	项目不涉及	
		7、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。	本项目产生固体废物（含危险废物）企业设置一般固废仓、危废仓贮存且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中设置配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施	
		8、在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。	项目已按照要求申请 VOCs 总量	
		9、现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。	项目目前已停产	
	环境 风险 管 控	1、应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。	本评价要求建设单位根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44 号）及其他相应的规范尽快编制突发环境事件应急预案。	相符
		2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		
		3、建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。	项目不属于重点污染企业	
		4、规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	项目不属于规模以上大气污染企业	
		5、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。	本项目用地不涉及土地用途变更。	
		6、重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业。项目全面硬底化，按照规定进行监测及隐患排查。	

能源资源利用	1、盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。	相符
	2、集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。	本项目的生产用水量、废水产生量等指标均能满足清洁生产一级水平。	
	3、贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目的用水符合“节水优先”方针。	
	4、逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及锅炉。	
	5、在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料。	
	6、科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	
	其他符合性分析	一、产业政策符合性分析 对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于清单中的禁止准入类。 因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 二、选址可行性分析 本项目属于新建项目，项目位于江门市江海区江睦路 129 号 1、2 幢厂房。根据《江门市城市总体规划充实完善》（见附图 9），项目所在地用地性质为二类工业用地。根据建设单位提供的土地证明（见附件 3），项目所在地用地性质为工业用地。因此，建设项目的选址与土地利用规划基本相符。 本项目属于江门市高新区综合污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入高新区综合污水处理厂进行后续处理，尾水排入礼乐河。根据《关于印发<江门市江海区水功能区划>的通知》（江海农水[2020]114 号），礼乐河属Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。生活污水经预处理达标后排入江门市高新区综合污水处理厂，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。 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），项目所在地属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 2018 年修改单的二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。 根据《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目所在区域属于 3 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》中的 3 类区环境噪声限值。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，边界厂界噪声	

可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区声环境功能排放限值。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。

三、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）相符性分析

本项目位于江门市江海区江睦路129号1、2幢厂房，具体项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析见下表。

表 1-2 与江府〔2021〕9号的符合性分析

序号	管控要求	具体要求	本项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的15.38%；一般生态空间面积1398.64km ² ，占全市陆域国土面积的14.71%。全市海洋生态保护红线面积1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的23.26%。	项目位于江门市江海区江睦路129号1、2幢厂房，根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标	根据项目所在地环境质量现状分析结果，项目水环境质量为达标区，环境空气质量为不达标区，声环境质量功能为达标区。经本环评分析，项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，不会造成区域环境质量功能的恶化，项目所在地环境质量可保持现有水平。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	本项目以电能作为能源，故本项目不会突破区域能源利用上线	相符
总体检控要求				
1	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉VOCs排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；项目厂界周围500m范围内无环境保护目标，且项目周边地面均硬底化处理，不会影响土壤	相符

			土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
	2	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，单位地区生产总值能源消耗、单位地区生产总值二氧化碳排放指标达到省下达的任务。	本项目以电能作为能源	相符
	3	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进VOCs源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。	项目不属于“两高”行业；项目不涉及重点污染物排放；项目员工生活用水不会对周边地表水环境产生不利影响，且排污口位置不属于地表水Ⅰ、Ⅱ类水域	相符
	4	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；项目员工生活用水不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低	相符
	“三区并进”总体管控要求				
	1	区域布局管控要求	大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性新兴产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排	本项目所在区域不属于高污染燃料禁燃区	相符

		污口，推动水生态环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。		
2	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	本项目冷却用水循环使用，其用水效率较高	相符
3	污染物排放管控要求	加强对VOCs排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目造粒挤出、灯带挤出、注塑工序设置集气罩负压抽风，严格控制VOCs无组织排放；员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，危险废物收集后交由具有危险废物经营许可证的单位处理，可达固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求	相符
4	环境风险防控要求	加强西江供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	项目不在饮用水源保护区内；项目建成后会依法制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。	相符

项目属于江海区重点管控单元准入清单（环境管控单元编码：ZH44070420002）、广东省江门市江海区水环境一般管控区 28（环境管控单元编码：YS4407043210028）、大气环境高排放重点管控区（环境管控单元编码：YS4407042310001）、广东省江门市江海区高污染燃料禁燃区（环境管控单元编码：YS4407042540001）的范围内，具体项目相符性分析见下表。

表 1-3 江海区重点管控单元准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	项目不涉及使用高 VOCs 原辅材料，项目 VOCs 无组织排放严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，并对 VOCs 产生工序设置集气罩收集治理，减少 VOCs 无组织排放	符合
	【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及	符合
	【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。	项目不属于相关产业政策中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，属于允许类项目	符合
	【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、	项目所在地不属于生态保护红线范围内	符合

		生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。		
		【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目不涉及	符合
		【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。	项目主要产品为 led 灯带以及光学透镜，其中光学透镜属于新材料产品	符合
	能源资源利用	【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不涉及使用燃料	符合
		【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目严格实施“节水优先”方针，冷却方式采用间接冷却，减少冷却水污染，保证冷却水可循环使用，无需更换	符合
		【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。	项目不属于高耗能项目	符合
		【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及使用锅炉	符合
		【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目投资强度可达到标准	符合
	污染物排放管控	【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	项目不属于纺织印染行业	符合
		【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	项目不属于化工行业	符合
		【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不涉及排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等	符合
		【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	项目不涉及	符合
		【水/限制类】电镀行业执行广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	项目不属于电镀行业	符合
		【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染	项目不涉及	符合
		【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于制漆、皮革、纺织企业	符合

环境风险防控	【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目不涉及	符合
	【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。	项目不属于重点监管企业	符合

表 1-4 广东省江门市江海区水环境一般管控区 28 准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不涉及畜禽养殖业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度	本项目生产用水循环使用，其用水效率较高	符合
污染物排放管控	电镀行业执行广东省地方标准《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	项目不涉及	符合
	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。	项目不涉及	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。 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。	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合

表 1-5 大气环境高排放重点管控区准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目外排污染物均可达标排放	符合
污染物排放管控	火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。	项目不涉及	符合
	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。	项目造粒挤出、灯带挤出、注塑工序设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合

表 1-6 广东省江门市江海区高污染燃料禁燃区准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目不使用燃料	符合
	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、	项目不使用燃料	符合

	电等清洁能源。		
四、与地方相关环保政策相符性分析			
表 1-7 与相关环保法规相符性分析			
序号	管控要求	项目情况	相符性
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料。	符合
2	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目造粒挤出、灯带挤出、注塑工序产生的废气采用集气罩收集，集气罩与 VOCs 产生处之间的风速控制在 0.5m/s 以上，收集后的废气采用二级活性炭吸附处理达标后排放，为有效的 VOCs 削减及达标治理措施	符合
3	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料。	符合
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第 20 号））			
1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为颗粒物、非甲烷总烃，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目造粒挤出、灯带挤出、注塑过程设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上，为污染防治先进可行技术。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第 73 号）			

	1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目生活污水通过三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，现正依法进行环境影响评价中	符合
	2	地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建的排污口应当依法拆除。	项目生活污水排放口不在地表水I、II类水域，以及III类水域中的保护区、游泳区范围	符合
	3	向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。	项目生活污水通过三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂，排放标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严者	符合
	《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58 号）			
	1	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料。	符合
	2	加强工业废物处理处置，各地级以上市组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查，重点检查防扬散、防流失、防渗漏等设施建设运行情况。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设。	符合
	3	推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用	项目生产用水循环使用，提高工业废水资源化利用	符合
	4	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标	项目不涉及重金属污染物排放	符合
	《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）			
	1	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。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料。项目造粒挤出、灯带挤出、注塑过程设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上，为污染防治先进可行技术。	符合
	2	健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023 的要求建	符合

			设	
3	建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	符合	
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）				
1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料。项目造粒挤出、灯带挤出、注塑过程设置集气罩负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上，为污染防治先进可行技术。	符合	
2	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设	符合	
3	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业将健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	符合	
《江门高新区（江海区）生态环境保护“十四五”规划》（江开发〔2022〕6号）				
1	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；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。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料。项目造粒挤出、灯带挤出、注塑工序设置负压抽风，收集后废气经二级活性炭吸附处理。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设	符合	
2	新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求；大气环境受体敏感重点管控区	项目符合相关产业政策要求；项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料	符合	

		内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出；		
	3	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告；	项目建设完成后，将按照有关规定制定突发环境事件应急预案，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效的措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。	符合
	4	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，且在加热过程中塑料不易分解，产生的 VOCs 少，属于低 VOCs 含量原料	符合
表 1-8 本项目与《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）相符性分析				
序号	类别	要求	项目情况	是否相符
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中；盛装 VOCs 物料的容器应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时封口，保持密封	是
2	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液体物料均采用密闭管道输送	是
3	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 5.4.2、5.4.3 要求。	项目产生有机废气的工序均在密封厂房内进行，产生的有机废气均经过有效的收集和处理。	是
4	设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 >2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	本项目不涉及 2000 个密封点	是
5	敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 5.6.1、5.6.2、5.6.3 要求。	本项目不产生含 VOCs 废水	是
6	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	项目废气采用上吸式集气罩负压收集的形式进行收集，其收集控制风速要求在 0.5m/s 以上	是
		废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。	建设单位定期安排检查输送管道泄漏情况，如发生泄漏现象，将按照要求进行修复与记录	是

	7	企业厂区内及 周边污染监控 要求	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业设置环境监测计 划，项目建设完成后根 据《排污单位自行监测 技术指南橡胶和塑料制 品》（HJ1207—2021） 中规定的监测分析方法 对废气污染源进行日常 例行监测，故符合要 求。	是
	8	污染物监测要 求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办 法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度， 制订监测方案，对污染物排放状况及对周边 环境质量的影响开展自行监测，保存原始监 测记录，并公布监测结果。		是

二、建设项目工程分析

建设内容	一、项目工程组成		
	江门罗普来特照明科技有限公司租赁两幢四层标准厂房，总占地面积 9000 m³，总建筑面积 20043.98 m³，项目位于 1 幢 1 楼和 2 楼以及 2 幢 1 楼和 2 楼，占地面积 9000 m³，建筑面积 10022 m³，其余楼层租赁给其他配套企业使用。项目工程内容包括主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。项目工程组成情况见下表：		
	表 2-1 项目工程组成		
	项目	内容	用途
	主体工程	1 幢 1 楼	单层楼高 4 m，内设硅胶挤出区、注塑区、办公室、冷却塔，用于硅胶灯带以及光学透镜生产等
		1 幢 2 楼	单层楼高 3.5 m，内设焊锡工位以及组装流线，用于灯带组装等
		2 幢 1 楼	单层楼高 4 m，内设办公室、仓库、造粒挤出线，用于塑料灯带生产所需的改性塑料粒制造，改性塑料粒仅供项目自用，不作为成品销售
		2 幢 2 楼	单层楼高 3.5 m，内设塑料灯带挤出区，用于塑料灯带生产
	辅助工程	办公室	位于 1 幢 1 楼车间内以及 2 幢 1 楼，用于员工办公
	公用工程	供电工程	市政电网供电，不设置备用发电机
		给排水工程	给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
	环保工程	废水处理设施	生活污水经化粪池处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水水质标准的较严者后排入高新区综合污水处理厂；冷却用水循环使用，定期补充损耗
		废气处理设施	1 幢 1 楼的硅胶灯带挤出以及光学透镜注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理后引至楼顶 18 米高排气筒 DA001 排放； 2 幢 1 楼的造粒挤出以及 2 幢 2 楼的塑料灯带挤出工序产生的有机废气由集气罩收集后经过油雾净化器+二级活性炭装置吸附处理后引至楼顶 18 米高排气筒 DA002 排放； 1 幢 2 楼的焊锡工序产生的焊锡烟尘由集气罩收集后引至楼顶 18 米高排气筒 DA003 排放； 投料粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。
		固废	生活垃圾
			一般工业固废
			危险废物
	储运工程	车辆运输	原料和产品均采用货车运输，不涉及危险化学品罐车运输方式，车辆外委当地的运输公司
		仓库	位于 2 幢 1 楼，用于成品摆放以及出货
		储罐区	内设 4 个 30 m ³ 的原料储罐
		原料区、成品区	位于各生产车间内，用于物料暂存
		依托工程	无
	二、产品方案		

项目产品方案见下表。								
表 2-2 项目主要产品一览表								
序号		名称		单位		数量		
1		灯带		万米/年		1000		
		其中	硅胶灯带	万米/年	50			
			塑料灯带	万米/年	950			
2		光学透镜		吨/年	60			
三、项目主要原辅材料消耗								
项目主要原辅材料消耗见下表。								
表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表								
生产单元	序号	原材料名称	单位	年用量	最大存储量	包装规格	形态	用途
灯带生产线	1	PVC 粉	吨/年	120	28.25 吨	25kg/袋	固体粉末	改性塑料造粒（塑料灯带原料）
	2	碳酸钙	吨/年	100	20 吨	25kg/袋	固体粉末	
	3	DOTP	吨/年	10.8	24 m³	30 m³ 储罐储存，管道装卸	液体	
	4	石蜡	吨/年	13	24 m³		液体	
	5	大豆油	吨/年	12	24 m³		液体	
	6	环氧脂肪酸甲酯	吨/年	10.8	24 m³		液体	
	7	DOP	吨/年	1	200L	200L/桶	液体	
	8	DBP	吨/年	1	200L		液体	
	9	硅胶	吨/年	30	3 吨	25kg/箱	固体	硅胶灯带原料
	10	铜线、铝线	吨/年	50	5 吨	/	固体	灯带配件
	11	灯珠	万颗/年	120000	12 万颗	/	固体	
	12	线路板	万米/年	1000	1 万米	/	固体	
	13	电阻	万个/年	180000	18 万个	/	固体	
	14	焊丝	吨/年	1	0.05 吨	/	固体	
光学透镜生产线	15	PS	吨/年	21	2 吨	25kg/袋	固体颗粒	光学透镜原料
	16	PP	吨/年	21	2 吨	25kg/袋	固体颗粒	
	17	ABS	吨/年	21	2 吨	25kg/袋	固体颗粒	
注：1、DOTP、石蜡、大豆油、环氧脂肪酸甲酯通过槽车运输至厂内后，使用管道直接灌注到储罐内。 2、DOP 以及 DBP 即用即买，不在厂内设置储存。 3、因项目原料价格受海外市场影响较大，因此在价格合适的情况下，企业会根据市场价格低迷时购买多余的原料，因此需要设立 30m³ 的储罐用于存放物料。 4、因安全生产需要，项目 30m³ 储罐储存量约为 80%，即实际储存量为 24 m³。								
表 2-4 原辅材料理化性质表								
原料名称	成分组成		理化性质					
PVC 粉	聚氯乙烯		外观与性状：粉末；分子量：134.56；分子式：C ₃ H ₂ ClO ₂ ；相对密度：1.39 g/cm³；熔点：无可测；溶解性：溶于丙酮；沸点：141℃；稳定性：稳定；闪点：61.6℃；爆炸极限：无可测					
碳酸钙	碳酸钙		外观与性状：白色或无色晶体或白色粉末或大块固体；分子量：102；分子式：CaCO ₃ ；相对密度：2.93 g/cm³；熔点：					

			333.6℃；沸点：825℃；溶解性：溶于水，微溶于醇。
	DOTP	对苯二甲酸二辛酯	化学式：C ₂₄ H ₃₈ O ₄ ；分子量：390.5561；水溶性：不溶；密度：0.981 至 0.986 g/cm ³ ；外观：透明、无可见杂质的油状液体；闪点：205 至 210 ℃
	石蜡	石蜡	外观与性状：无色半透明状液体；分子式：C ₁₅ H ₃₁ ClO ₇ ；分子量 338.69664；熔点：-24℃；相对密度：0.85 g/cm ³ ；沸点：300℃；闪点：>300℃；不溶于水和乙醇。对光、稳定性：稳定；溶解性：热、酸稳定，但长时间受热或光照会慢慢氧化
	大豆油	大豆油	分子式：C ₅₇ H ₁₀₆ O ₁₀ ；外观与性状：浅黄色透明液体；分子量：950；熔点：-1℃；相对密度：0.988-0.999 g/cm ³ ；沸点：150℃（0.5kPa）；闪点：290℃；pH：无资料；溶解性：0.01%；稳定性：稳定
	环氧脂肪酸甲酯	环氧脂肪酸甲酯	分子式：C ₁₉ H ₃₆ O ₃ ；外观与性状：无色液体；分子量：312.487；熔点：47-64℃；相对密度：0.925 g/cm ³ ；沸点：385.9℃；闪点：149℃；稳定性：稳定
	DOP	邻苯二甲酸二辛酯	外观：淡黄色油状液体，稍有气味；熔点（℃）：-40；沸点（℃）：340；相对密度（水=1）：0.986（25/4℃）；闪点（℃）：218；溶解性：不溶于水，溶于大多数有机溶剂和烃类，微溶于甘油、乙二醇。
	DBP	邻苯二甲二丁酯	分子式：C ₁₆ H ₂₂ O ₄ ；外观与性状：透明液体；分子量：278.35；熔点：<-34℃；相对密度：1.0465 g/cm ³ ；沸点：340℃；闪点：171.4℃；燃点：403℃；溶解性：与水、乙醇、乙醚、氯仿混溶；稳定性：稳定
	PP 料粒	聚丙烯	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。
	PS 料粒	聚苯乙烯	通用级聚苯乙烯是一种热塑性树脂，为有光泽的、透明的珠状或粒状的固体。密度 1.04~1.09，透明度 88%~92%，折射率 1.59~1.60。产品的熔融温度 150~180℃，热分解温度 300℃，热变形温度 70~100℃，长期使用温度为 60~80℃。
	ABS 料粒	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯	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。

四、项目设备清单

项目主要设备情况见下表。

表 2-5 项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	单位	数量	设备参数
改性塑料造粒	挤出造粒	挤出线	条	2	——
	原料储罐	DOTP 储罐	个	1	储罐容量 30m ³
		石蜡储罐	个	1	储罐容量 30m ³
		大豆油储罐	个	1	储罐容量 30m ³
		环氧脂肪酸甲酯储罐	个	1	储罐容量 30m ³
塑料灯带	挤出	挤出线	条	8	——
硅胶灯带	挤出	挤出线	条	2	——
灯带组装	焊锡	焊锡工位	个	4	——

	组装	组装流水线	条	2	——
光学透镜	注塑	注塑机	台	10	——
	破碎	破碎机	台	3	——
	混料	混料机	台	3	——
公用单元	冷却	冷却塔	台	2	循环水量 10 m ³ /h

五、能耗情况

项目能耗情况见下表。

表 2-6 项目水电能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	生活用水	吨/年	300
	生产用水	吨/年	240
	电	万度/年	50

六、给排水工程

1、项目给水

本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为生活用水、冷却用水。

生活用水：项目员工人数为 30 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设有饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱用水。根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021），用水量参考“国家机构”无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10m³/（人·a），则生活用水量为 300m³/a。

冷却用水：项目使用的冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免温度过高使塑胶料分解、焦烧或定型困难。冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。冷却水槽循环水量共计约 10 m³/h，因每天蒸发等因素损耗量按循环水量的 1%计，每天需补充新鲜水量为 0.8 m³/d，即 240 m³/a（年工作时间 300 天，一班制，每班 8 小时）。

2、项目排水

本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，产生生活污水约为 270 t/a。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。

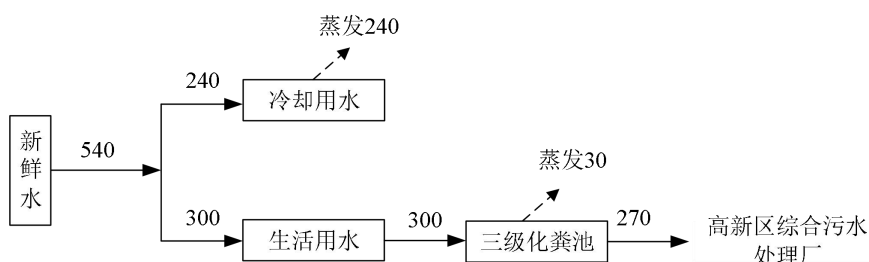


图 2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

七、总平面布置

	项目车间物流、人流流向清晰、明确，生产区的布置符合生产程序的物流走向，便于生产和管理。项目平面布置基本合理，厂区总平面布置图、生产车间平面布置图详见附图4。 八、劳动定员和生产班制 项目从业人数 30 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，1 班制，每班 8 小时。
工艺流程和产污环节	一、运营期工艺流程简述 1、PVC 改性塑料生产工艺流程图 <pre> graph TD A[PVC粉、碳酸钙、DOTP、大豆油、DOP、石蜡、DBP、环氧脂肪酸甲酯] --> B[投料] B -.-> C[噪声、粉尘] B --> D[混合] D -.-> E[噪声] D --> F[挤出] F -.-> G[噪声、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、油雾、恶臭] F --> H[切粒] H -.-> I[噪声] H --> J[风冷] J -.-> K[噪声] J --> L[检测] L -.-> M[不合格品] L --> N[不合格品] </pre> 图 2-2 PVC 改性塑料工艺流程图及产污环节 注：项目PVC改性塑料仅用于后续灯带挤出工序，不作为成品销售。DOTP、石蜡油、大豆油、环氧脂肪酸甲酯均由槽车运输，并输入口和出气口均与槽车相连，避免输送过程中厂内槽罐大呼吸作用产生废气。DOP以及DBP采用铁罐储存，即买即用，厂内不设储存。 （1）投料：按照生产产品要求，将原料通过加料泵投入至搅拌机中。DOTP、石蜡油、大豆油、环氧脂肪酸甲酯、DOP、DBP利用加料泵将固定量液体，投入搅拌机中。PVC 粉、碳酸钙等粉料需要拆封至称重台前，通过加料泵将粉料定量投入搅拌机中，粉料拆封过程中，有粉尘产生。 （2）混料：将搅拌机中的原材料在常温常压下进行搅拌。由于本项目使用的原辅材料挥发性极小，搅拌时间较短，因此搅拌过程中基本不产生 VOCs。由于搅拌机中粉料较多，

搅拌初期粉料暂时无法与液体材料完全融合，因此，搅拌初期会产生少量粉尘。

（3）挤出、切粒：充分混合的原材料通过管道，进入密闭加热的挤出机中，使原材料在 120-130℃ 的温度下挤出固化，固化后的半成品在造粒机尾端的切刀切成一定大小的塑料颗粒。本工艺产生污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃表征）、油颗粒物、氯乙烯和氯化氢。

（4）冷却：切粒后的塑料颗粒，进入风冷机进行风冷，降低塑料颗粒温度，使其能保持干爽颗粒状，并基本降至略高于常温，延长保存时间。风冷机主要通过风机，将空气排入风冷机中，从而达到降温作用。考虑本项目处于高温状态，表面尚存有一定的有机废气、油雾颗粒物、氯乙烯和氯化氢，在风冷过程会吹脱出来。因此，风冷过程产生污染物主要为有机废气（以非甲烷总烃表征）、油雾、颗粒物、氯乙烯和氯化氢。

2、塑料灯带生产工艺流程图

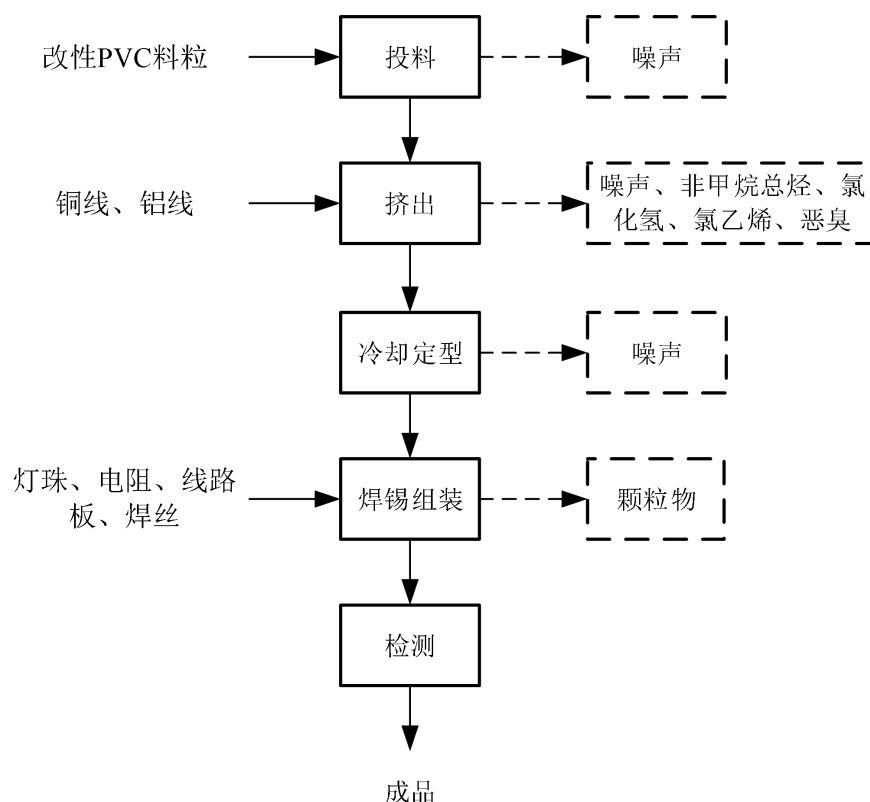


图 2-3 塑料灯带工艺流程图及产污环节

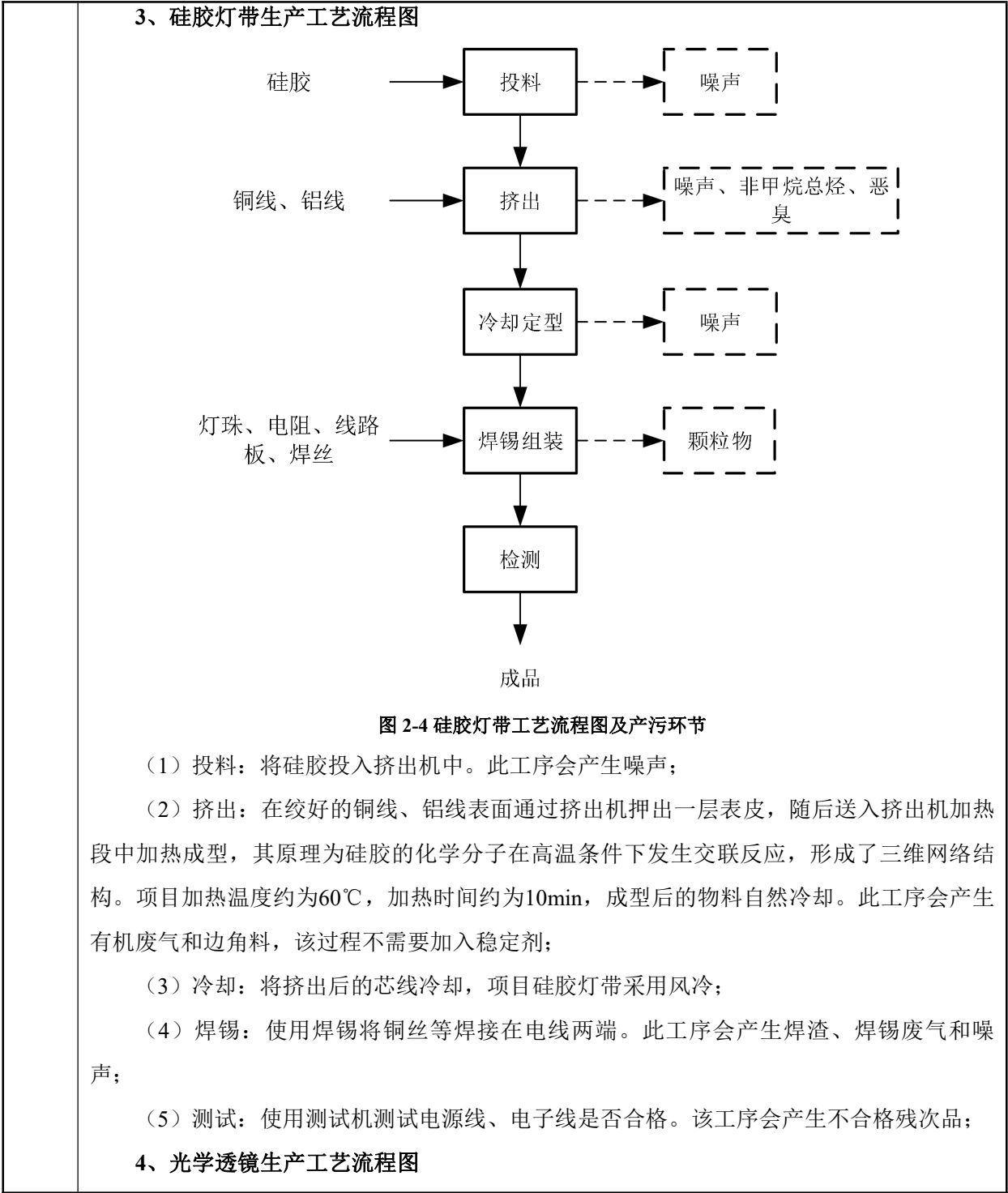
（1）投料：将PVC料粒投入挤出机中。此工序会产生噪声；

（2）挤出：在绞好的铜线、铝线表面通过挤出机押出一层表皮，挤出温度控制在 100~120℃。此工序会产生有机废气和边角料，该过程不需要加入稳定剂；

（3）冷却：将注塑后的芯线通过冷却水槽冷却，冷却水循环使用不外排；

（4）焊锡：使用焊锡将铜丝等焊接在电线两端。此工序会产生焊渣、焊锡废气和噪声；

（5）测试：使用测试机测试电源线、电子线是否合格。该工序会产生不合格残次品；



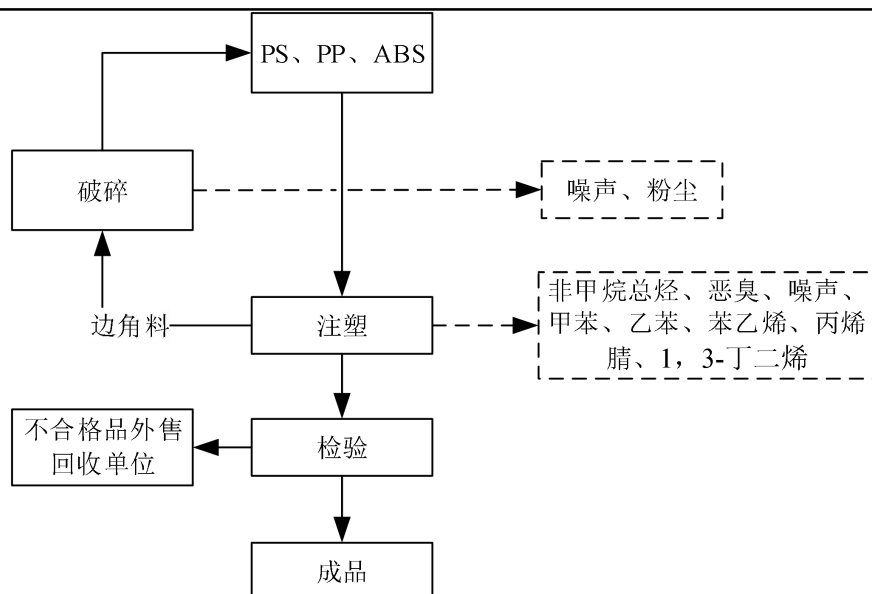


图 2-5 光学透镜工艺流程图及产污环节

(1) 注塑成型：通过电加热约 100~120℃将塑料加热至熔融状态，然后将其注入模具中定型。产品在模具内基本成型后使用间接冷却水进行冷却，该冷却水循环使用。本项目使用的 ABS 颗粒、PS 颗粒物可能会存在未聚合的苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯和丙烯腈在加热时挥发出来，因此该过程会产生苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、非甲烷总烃、恶臭、噪声。

(2) 破碎：机器注塑产生的边角料，通过破碎机破碎后返回生产线用做原料。破碎时不需要细化，只需要破碎成较小的块状即可。此工序会产生噪声、粉尘。

(3) 检验：注塑后的零部件经人工检验合格后堆放在仓库，不合格品定期收集后外售给废品回收单位。

二、主要污染工序及污染物：

表 2-7 产污环节一览表

类型	污染来源	主要污染物名称	处理情况及去向
废气	注塑	苯乙烯、1,3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、非甲烷总烃、恶臭	1 幢 1 楼的硅胶灯带挤出以及光学透镜注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理后引至楼顶 18 米高排气筒 DA001 排放；
	硅胶灯带挤出	非甲烷总烃、恶臭	
	造粒挤出	油雾、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、恶臭	2 幢 1 楼的造粒挤出以及 2 幢 2 楼的塑料灯带挤出工序产生的有机废气由集气罩收集后经过油雾净化器+二级活性炭装置吸附处理后引至楼顶 18 米高排气筒 DA002 排放；
	塑料灯带挤出	氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、恶臭	
	投料	颗粒物	经布袋除尘器处理后无组织排放
	破碎	颗粒物	无组织排放
	焊锡	烟尘	由集气罩收集后引至楼顶 18 米高排气筒 DA003 排放
废水	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经预处理后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂

	固废	员工生活办公	生活垃圾	由环卫部门收集处理
		/	废包装材料	由资源回收公司回收处理
		硅胶挤出	边角料	由资源回收公司回收处理
		检验	不合格品	由资源回收公司回收处理
		废气治理	废活性炭	暂存危废暂存区，交由具有危险废物经营许可证的单位处理
	噪声	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减
与项目有关的原有环境污染问题	建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。			

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

一、地表水环境质量现状

本项目属于江门市高新区综合污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入高新区综合污水处理厂进行后续处理，尾水排入礼乐河。根据《关于印发<江门市江海区水功能区划>的通知》（江海农水[2020]114号），礼乐河属Ⅲ类水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，水环境质量状况信息优先采用国务院生态环境行政主管部门发布的水环境状况信息。根据江门市生态环境局发布的《2022年江门市全面推行河长制水质年报》数据，礼乐河大洋沙考核断面水质情况如下：

表 3-1 《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》数据摘要

水系	监测断面	水质目标	水质现状	达标情况	主要污染物及超标倍数
礼乐河	大洋沙	Ⅲ	Ⅲ	达标	——

由上表可见，礼乐河大洋沙考核断面 2022 年水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，项目所在地为地表水质量达标区。

二、环境空气质量状况

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》（http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html），江海区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 3-2 江海区空气质量现状评价表

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
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.57	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	24 小时平均的第 95 百分位数	800	4000	20	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	172	160	107.5	不达标

评价结果表明，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 172 微克/立方米，占标率超过 100%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，本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于 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日对中东村的 TSP 环境质量浓度进行检测，检测结果如下：

	表 3-3 项目特征污染物 TSP 监测点位基本信息表							
	监测点名称		监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离		
	中东村		TSP	2021.05.16~2021.05.18	东南	463米		
	表 3-4 项目特征污染物 TSP 监测结果表							
	检测点 位	采样日期	检测项目	平均时间	检测结果	参考限值	单位	评价
	中东村	2021.05.16	TSP	24小时均值	0.214	0.3	mg/m ³	达标
		2021.05.17	TSP	24小时均值	0.218	0.3	mg/m ³	达标
		2021.05.18	TSP	24小时均值	0.247	0.3	mg/m ³	达标
	由上表可知，项目区域 TSP 浓度能够符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，即 0.3mg/m ³ 。项目所在大气环境区域的 TSP 环境质量浓度达标。							
	三、声环境质量状况							
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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。								
四、生态环境质量								
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）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。								
五、电磁辐射								
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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。								
六、地下水、土壤								
项目厂区按照规范和要求对生产车间等采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对原料运输的管理，项目大气污染物排放均配有有效的防治措施，在正常运行工况下，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。								

环境保护目标	表 3-5 项目环境保护目标一览表					
	环境保护目标	名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	大气环境	中东村	居民区	大气环境二类区	东南	463
	声环境	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。				
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				

生态环境

无生态环境保护目标

一、废水

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》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入江门市高新区综合污水处理厂进行后续处理。

表 3-6 项目废水排放标准

单位：mg/L，pH 无量纲

执行标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	--	≤400
江门市高新区综合污水处理厂	6-9	≤300	≤150	≤35	≤180
较严者	6-9	≤300	≤150	≤35	≤180

二、废气

根据国家生态环境部部长信箱关于树脂制品业排放标准问题的回复：以聚氯乙烯树脂为原料，采用混合、共混、改性等工艺，通过挤出、注射、压制、压延、发泡等方法生产聚氯乙烯树脂制品的企业生产过程中产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。因此本项目 PVC 加工产生的非甲烷总烃排放参照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》（DB442367-2022）。具体各工序排放标准情况如下。

1、DA001

DA001 排气筒排放的废气为注塑以及硅胶灯带挤出产生的有机废气，主要污染因子为：1，3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、苯乙烯、乙苯、非甲烷总烃、恶臭。各污染因子排放标准如下：

非甲烷总烃：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值；

1，3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、苯乙烯、乙苯：执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；

恶臭：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

2、DA002

污染物排放控制标准

DA002 排气筒排放的废气为造粒挤出以及塑料灯带挤出产生的有机废气，主要污染因子为：油雾、氯化氢、氯乙烯、非甲烷总烃、恶臭。各污染因子排放标准如下： 非甲烷总烃：广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值； 油雾、氯化氢、氯乙烯：广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准； 恶臭：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。 3、DA003 DA003 排气筒排放的废气为焊锡产生的烟尘。有组织排放的烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。 4、无组织废气 无组织排放的颗粒物（含油雾、烟尘）执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值的较严值； 无组织排放的氯化氢、氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值； 无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值； 无组织排放的甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值； 恶臭执行《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）； 厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
表 3-7 项目大气污染物排放限值							
污染源名称	产污工序	污染物名称	有组织		无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		排放标准
			最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控点	限值	
DA001	注塑、硅胶灯带挤出	非甲烷总烃	10	/	/	/	GB 27632-2011
			100	/	/	/	GB 31572-2015
		丙烯腈	0.5	/	/	/	GB 31572-2015
		1, 3-丁二烯	1	/	/	/	
		苯乙烯	50	/	/	/	

			甲苯	15	/	/	/	GB14554-93
			乙苯	100	/	/	/	
			恶臭	2000（无量纲）		/		
	DA002	造粒挤出、塑料灯带挤出	非甲烷总烃	80	/	/	/	DB442367-2022
			油雾	120	2.02	/	/	DB44/27-2001
			氯化氢	100	0.15	/	/	
			氯乙烯	36	0.428	/	/	
			恶臭	2000（无量纲）		/		GB14554-93
	DA003	焊锡	烟尘	120	2.02	/	/	DB44/27-2001
	厂界无组织废气	破碎、投料、焊锡、造粒挤出	颗粒物	/	/	周界外浓度最高点	1.0	DB44/27-2001
				/	/	周界外浓度最高点	1.0	GB 31572-2015
		造粒挤出、塑料灯带挤出、注塑、硅胶灯带挤出	氯化氢	/	/	周界外浓度最高点	0.2	DB44/27-2001
			氯乙烯	/	/	周界外浓度最高点	0.6	
			甲苯	/	/	周界外浓度最高点	0.8	GB 31572-2015
			非甲烷总烃	/	/	周界外浓度最高点	4.0	GB 27632-2011
				/	/	周界外浓度最高点	4.0	GB 31572-2015
			恶臭	/		厂界臭气浓度≤20（无量纲）		GB14554-93
	厂区内	非甲烷总烃	/	/	厂房外设置监控点	6（1h平均浓度）	DB442367-2022	
						20（任意一次浓度）		
项目周围 200 m 半径范围内最高建筑 16 m，项目排气筒高度不能高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50%执行。								

二、噪声

运营期执行《工厂企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

三、固体废物

工业固体废物处理需满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）的管理要求。其中一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量 控制 指标	(1) 水污染物总量控制指标：项目仅涉及排放生活污水，不建议分配总量。 (2) 大气污染物总量控制指标：VOCs：0.221 t/a（其中有组织排放 0.092 t/a，无组织排放 0.129 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境保护行政主管部门分配与核定。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目工程仅涉及设备的拆除、安装，不新增建筑物，施工期主要的环境影响为装修产生的少量扬尘、有机废气、包装垃圾、边角料和安装设备产生的噪声。 一、大气污染防治措施 施工期的大气污染物主要是装修产生的扬尘，装修有机废气。 ①扬尘：施工期装修会产生少量的扬尘，环评要求施工单位关窗施工，定期进行洒水降尘，场地清理阶段做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对周围环境造成影响。 ②装修有机废气：室内装修使用装饰涂料产生有机废气。环评要求建设单位采取的措施有：a.采用质量好、由国家有关部门检验合格、有毒有害物质含量少的环保型涂料；b.加强施工管理，防止涂料的跑、冒、滴、漏；c.对施工作业空间加强通风等措施进行控制。 二、噪声污染防治措施 （1）降低设备声级，运输车辆进入现场应减速，并较少鸣笛。 （2）强化午间及夜间施工噪声管理。 （3）减少人为噪声，模板、支架拆卸过程中应遵守作业规定，减少碰撞噪音；尽量减少用哨子、喇叭等指挥作业。 经采取以上措施处理后，可最大限度降低项目施工噪声对周边环境的影响。 三、固废污染防治措施 建筑垃圾进行分类处理，尽量将一些有用的建筑固体废物，如边角料等回收利用，避免浪费；无用的建筑垃圾，则需要倾倒在指定场所。
-----------	--

一、废气

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）中提到的污染物核算方法，核算结果及相关参数详见下表。

表 4-1 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间 (h)
					核算方法	废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	
造粒挤出	挤出线	投料粉尘	颗粒物	90%	产污系数法	/	/	0.45	1.08	布袋除尘器	95%	物料衡算法	/	/	0.065	0.157	2400
造粒挤出、塑料灯带挤出	挤出线	排气筒DA002	非甲烷总烃	90%	产污系数法	25000	11.97	0.299	0.718	油雾净化器+二级活性炭	90%	物料衡算法	25000	1.197	0.030	0.072	2400
		无组织废气		/	物料衡算法	/	/	0.033	0.080	/	/	物料衡算法	/	/	0.033	0.080	2400
		排气筒DA002	油雾	90%	产污系数法	25000	3.645	0.091	0.219	油雾净化器+二级活性炭	90%	物料衡算法	25000	0.365	0.009	0.022	2400
		无组织废气		/	物料衡算法	/	/	0.010	0.024	/	/	物料衡算法	/	/	0.010	0.024	2400
注塑、硅胶挤出	注塑机、挤出线	排气筒DA001	非甲烷总烃	80%	产污系数法	25000	3.293	0.082	0.198	二级活性炭	90%	物料衡算法	25000	0.329	0.008	0.020	2400
		无组织废气		/	物料衡算法	/	/	0.020	0.049	/	/	物料衡算法	/	/	0.020	0.049	2400
注塑	破碎机	破碎粉尘	颗粒物	/	产污系数法	/	/	0.0009	0.0003	/	/	物料衡算法	/	/	0.0009	0.0003	2400
焊锡	手工焊	排气筒DA003	颗粒物	90%	产污系数法	1000	0.15	0.0002	0.00036	/	/	物料衡算法	1000	0.15	0.00015	0.00036	2400
		无组织废气		/	物料衡算法	/	/	0.00002	0.00004	/	/	物料衡算法	/	/	0.00002	0.00004	2400
合计			非甲烷总烃	/	/	/	/	/	1.045	/	/	/	/	/	/	0.221	/

		颗粒物	/	/	/	/	/	1.3237	/	/	/	/	/	/	0.2037	/
表 4-2 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表																
生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型								
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术									
塑料灯带生产单元	挤出线	造粒挤出、塑料灯带挤出	非甲烷总烃	DB442367-2022	有组织	油雾净化器+二级活性炭吸附	是，属于 HJ1122-2020 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的“非甲烷总烃、臭气浓度”对应“吸附法”	一般排放口								
			油雾、氯化氢、氯乙烯	DB44/27-2001												
			恶臭	GB14554-9												
硅胶灯带生产单元、光学透镜生产单元	挤出线	硅胶挤出、注塑	非甲烷总烃	GB 27632-2011、GB31572-2015 的较严值	有组织	二级活性炭吸附	是，属于 HJ1122-2020 表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的“非甲烷总烃、臭气浓度”对应“吸附法”	一般排放口								
			1, 3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯	GB31572-2015												
			恶臭	GB14554-9												
灯带生产单元	焊锡工位	焊锡	烟尘	DB44/27-2001	有组织	/	/	一般排放口								
表 4-3 废气排放口基本情况表																
编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风量（m³/h）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标									
DA001 排气筒	18	0.4	25000	13.82	常温	一般排放口	113°9'27.965"，22°33'41.248"									
DA002 排气筒	18	0.4	25000	13.82	常温	一般排放口	113°9'29.042"，22°33'39.248"									
DA003 排气筒	18	0.2	1000	8.84	常温	一般排放口	113°9'28.687"，22°33'40.782"									
参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021）表 4 以及表 6 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。																
表 4-4 有组织废气监测计划表																
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准													
DA001 废气设施采样	非甲烷总烃	每半年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《橡胶制													

	口, 处理前、后			品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值
		苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、氨、乙苯、丙烯腈	每年 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值
		恶臭	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA002 废气设施采样口, 处理前、后	非甲烷总烃	每半年 1 次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值
		油雾、氯化氢、氯乙烯	每年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准
		恶臭	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA003 废气设施采样口	烟尘	每年 1 次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准
	表 4-5 无组织废气监测计划表			
	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
	上风向地面 1 个, 下风向地面 3 个	颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢、氯乙烯、恶臭、甲苯	每年 1 次	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业污染物大气污染物浓度限值的较严值; 氯化氢、氯乙烯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控浓度限值; 非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业污染物大气污染物浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值; 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); 甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 9 企业污染物大气污染物浓度限值
	厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
注: 厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口 (孔) 等排放口外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置进行监测。若厂房不完整 (如有顶无围墙), 则在操作工位下风向 1m, 距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。				

1、污染源强核算

(1) 氯乙烯、氯化氢、甲苯、乙苯、苯乙烯

①PVC 加工过程中产生的氯乙烯、氯化氢

参照《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准》（GB 15581-2016）：PVC 污染物含非甲烷总烃、氯乙烯；参照《聚氯乙烯的热解特性和热解动力学研究》（北京石油化工学院学报 2009 年 3 月第 17 卷第 1 期）的研究，PVC 在 250℃~350℃时才开始分解出氯化氢气体。项目挤出温度为 120℃，PVC 分解温度在 220℃以上，因此不会大量分解氯乙烯，因此本次评价对产生量极少的氯乙烯、氯化氢只做定性分析。

②注塑过程中产生的有机废气

项目在注塑时温度约 100~120℃，ABS 料粒、PS 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、PS 料粒的热分解温度（ABS 分解温度 260℃，PS 分解温度 290℃），故 ABS 料粒、PS 料粒在注塑过程不会完全分解，仅可能在热熔过程中存在极少量共聚物因氢键断裂而挥发出苯乙烯、1, 3-丁二烯、甲苯、乙苯、丙烯腈、氨等有机物，因可能产生的气体的量极少，难以定量，因此本次评价仅做定性分析，仅列作控制指标作为达标排放的管理要求。

(2) 投料粉尘

项目粉料投料时会有产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品业系数手册，配料-混合-挤出颗粒物产污系数为 6 千克/吨-产品，项目 PVC 粒料产能约为 268.6 t/a，则颗粒物产生量为 1.61 t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，颗粒物产生速率为 0.672 kg/h。

处理措施：项目在 2 个投料工位分别设置三面围蔽的移动式布袋除尘器对投料粉尘进行收集处理后无组织排放，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）要求，布袋除尘器的吹吸罩以及屋顶排烟罩的捕集率不低于 90%，项目集尘设施为半敞开式，主要为在工作口上方安装收尘罩，收尘罩仅留有一个投料口，罩面能够覆盖整个起尘区，罩内保持负压状态，同时集尘设施口收集控制风速在 0.5 m/s 以上，必要时采取其他有效收集措施。综上所述，项目投料粉尘收集效率为 90%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品业系数手册，颗粒物袋式除尘处理效率为 99%，本项目按照 95%计，则项目投料粉尘排放量为 $1.61 * (0.9 * 0.05 + 0.1) = 0.233$ t/a，排放速率 0.097 kg/h。

(3) 造粒挤出、塑料灯带挤出产生的有机废气

①造粒挤出废气

PVC 树脂粉加热挤出主要产生非甲烷总烃和恶臭，石蜡、DOTP、大豆油、DOP、DBP、环氧脂肪酸甲酯加热则会产生少量的油雾（以颗粒物表征）。

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），表3.3-1企业核算方法选取参照表，项目属于塑料制品业，参考排放系数法核算VOCs排放量，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》。根据指南，塑料制品行业在没有任何收集和治理的情况下，其产污系数为2.368 kg/t 塑胶原料用量，造粒挤出涉及有机废气产生的物料合计使用量为168.6 t/a，即非甲烷总烃产生量约为0.399 t/a。

参考《工业邻苯二甲酸二辛酯》（GB 11406-89），DOP加热减量为0.5%，项目石蜡、DOTP、大豆油、DOP、DBP、环氧脂肪酸甲酯在加热过程中油雾产生系数按0.5%计算，项目石蜡、DOTP、大豆油、DOP、DBP、环氧脂肪酸甲酯合计使用量为48.6 t/a，则造粒挤出过程中油雾产生量为0.243 t/a。

②塑料灯带挤出废气

塑料灯带挤出废气参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》，产污系数为2.368 kg/t 塑胶原料用量，项目PVC粒料中含有有机物的物料合计168.6 t/a，即非甲烷总烃产生量约为0.399 t/a。

综上所述，项目造粒挤出、塑料灯带挤出工序产生非甲烷总烃0.798 t/a，油雾0.243 t/a。

收集措施：建设单位拟在挤出线上方设置集气罩对废气进行收集，将收集的有机废气经过一套油雾净化器+二级活性炭吸附装置进行处理。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算：

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；
h——集气罩离污染源距离，m；

V_x——集气罩流速，根据《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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速在0.5 m/s以上。

表 4-6 集气罩设置情况一览表

设备名称	设备数量	集气方式	集气罩尺寸	P（m）	h（m）	Q（m³/s）
造粒挤出线	2	集气罩收集	0.5 m*0.5 m	2	0.4	1.12
塑料挤出线	8	集气罩收集	0.5 m*0.5 m	2	0.4	4.48

由上可计算得出，项目所需风量为20160 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为25000 m³/h。

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），采用“VOCs产生源设置在密闭车间、密闭设备（含反应

釜)、密闭管道内,所有开口处,包括人员或物料进出口处呈负压,其集气效率能达到90%”,项目挤出机注射口至冷却水槽终端采取密闭收集方式,利用塑料板材或金属板材建造一个罩子,将注射口以及冷却水槽利用罩子围蔽起来,同时在注射口上方设立负压集气罩,围蔽罩内的气体通过负压集气罩收集处理,整个VOCs逸散区域有围蔽罩围蔽,属于密闭设备,同时注射口有负压集气罩排风,罩口控制吸入风速0.5 m/s,同时工作时紧闭门窗,必要时采取其他措施,因此收集效率可达90%。

处理措施:造粒挤出、塑料灯带挤出废气收集后经一套油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理,随后通过一个18 m高排气筒DA002排放。油雾净化器处理效率参考《排污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ 1097-2020)附录F中静电净化,去除效率90%。

参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》,吸附法对有机废气的去除效率在50~80%之间。本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭,对有机废气的去除效率按70%计算,则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为90%。该工序年工作300天,每天工作8小时,则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表 4-7 造粒挤出、塑料灯带挤出废气的产生及排放情况

污 染 物	产生总 量 (t/a)	有组织排放							无组织 排放量 (t/a)
		风量 (m ³ /h)	收集量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
非 甲 烷 总 烃	0.798	25000	0.718	0.299	11.97	0.072	0.030	1.197	0.080
油 雾	0.243	25000	0.219	0.091	3.645	0.022	0.009	0.365	0.024

(4) 注塑、硅胶灯带挤出产生的有机废气

①注塑废气

注塑废气参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》,产污系数为2.368 kg/t 塑胶原料用量,项目光学透镜原料为63 t/a,即非甲烷总烃产生量约为0.149 t/a。

②硅胶灯带挤出废气

硅胶灯带挤出废气参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“291 橡胶制品行业系数手册”中2913 橡胶零件制造行业系数表,硫化工序的非甲烷总烃产生量为3.27 千克/吨三胶-原料,项目硅胶使用量为30 吨,则非甲烷总烃产生量约为0.098 t/a。

综上所述,项目注塑、硅胶灯带挤出工序产生非甲烷总烃0.247 t/a。

收集措施:建设单位拟在挤出线、注塑机上方设置集气罩对废气进行收集,将收集的有机废气经过一套二级活性炭吸附装置进行处理。根据《三废处理工程技术手册 废气卷》第十七章第二节表 17-上部伞型且侧面无围挡排气罩排气量可根据以下公式计算:

$$Q=1.4phV_x$$

其中：P——罩口周长，m；
h——集气罩离污染源距离，m；

V_x——集气罩流速，根据《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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速在0.5 m/s以上。

表 4-8 集气罩设置情况一览表

设备名称	设备数量	集气方式	集气罩尺寸	P (m)	h (m)	Q (m³/s)
注塑机	10	集气罩收集	0.5 m*0.5 m	2	0.4	5.6
硅胶挤出线	2	集气罩收集	0.5 m*0.5 m	2	0.4	1.12

由上可计算得出，项目所需风量为24192 m³/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为25000 m³/h。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号），采用“VOCs产生源设置在密闭车间内，所有开口处，包括人员或物料进出口处呈正压，且无明显泄漏点，其集气效率能达到80%”，项目的挤出线、注塑机仅留有注射口，项目在注射口上方设立集气罩，集气罩四周配有软帘遮挡，软帘垂下至挤出线下端，仅留有物料输送活动位置。整个VOCs逸散区域有集气罩及软帘围蔽，且集气罩配置负压排风，集气罩能够完全覆盖产废气点，罩口控制吸入风速0.5 m/s，同时工作时紧闭门窗，必要时采取其他措施，因此收集效率可达80%。

处理措施：注塑、硅胶灯带挤出废气收集后经一套二级活性炭吸附装置处理，随后通过一个18 m高排气筒DA001排放。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在50~80%之间。本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭，对有机废气的去除效率按70%计算，则二级活性炭吸附废气处理系统对有机废气总净化效率约为90%。该工序年工作300天，每天工作8小时，则本项目有机废气产排情况如下表所示。

表 4-9 注塑、硅胶灯带挤出废气的产生及排放情况

污 染 物	产生总 量 (t/a)	有组织排放							无组织 排放量 (t/a)
		风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
非 甲 烷 总 烃	0.247	25000	0.198	0.082	3.293	0.020	0.008	0.329	0.049

(5) 破碎废气

项目注塑过程会产生的不合格品以及边角料，需要破碎后重新投入设备中重新回用，此过程中会产生少量的粉尘。项目使用原料共计63吨/年，根据建设单位提供的资料，产品需要破碎的数量大约为10 kg/t产品，则需要破碎的物料为0.63 t/a，项目不合格品在破碎时为封闭破碎，仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手

册》（公告 2021 年第 24 号）（42 废弃资源综合利用行业系数手册）再生塑料粒子干式破碎的排放系数，破碎粉尘产生量取 425g/t-破碎料，产尘源主要为破碎机，则粉尘产生量为 0.0003 t/a，排放速率 0.0009 kg/h（每天约开启一小时，工作 300 天）。粉尘无组织排放粉尘产生量较少，项目拟将破碎机放置在密闭空间内，出料口设备挡板围蔽，破碎产生的粉尘通过自然沉降降落至密闭空间内，防止粉尘逸散，同时加强车间通风，预计不会对周围大气环境造成明显的影响。

（6）焊锡废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 38-40 电子电气行业系数手册，手工焊颗粒物产污系数为 0.4023 克/千克-焊料，项目焊丝使用量为 1 t/a，则颗粒物产生量为 0.0004 t/a。该工序年工作 300 天，每天工作 8 小时，颗粒物产生速率为 0.0002 kg/h。

处理措施：项目在焊锡工位分别设置万向集气罩对焊锡废气进行收集处理后通过楼顶 18 米高排气筒 DA003 排放，设计风量为 1000 m³/h，罩面能够覆盖整个起尘区，罩内保持负压状态，同时集尘设施口收集控制风速在 0.5 m/s 以上，收集效率为 90%，则本项目焊锡废气产排情况如下表所示。

表 4-10 焊锡废气的产生及排放情况

污 染 物	产生总 量 (t/a)	有组织排放							无组织 排放量 (t/a)
		风量 (m³/h)	收集量 (t/a)	产生速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
颗 粒 物	0.0004	1000	0.00036	0.00015	0.15	0.00036	0.00015	0.15	0.00004

（7）恶臭

本项目生产过程中会产生少量异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相关规定，本评价采用臭气浓度（恶臭污染物是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损坏生活环境的气体物质）对其进行日常监管。由于散发的异味是随运营过程中同步产生的，因此项目设置排风系统，异味消散较快，对周围环境影响不大，本项目不进行定量分析。

2、达标排放情况

①基准排气浓度核算

参考《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011），混炼和硫化工序的基准排气量为 2000 m³/t，基准排放浓度为 10 mg/m³，即非甲烷总烃排放量为 20g（非甲烷总烃）/t。项目 DA002 排气筒非甲烷总烃有组织排放量为 0.020 t/a，塑料原料用量为 63 吨，硅胶用量为 31 吨，参考《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函[2014]244 号），“考

考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后总气量作为企业排气量进行核算”。项目炼胶机每批次物料共炼胶 40 次，即硅胶用量按照 $30 \times 40 = 1200$ 吨计算，即产生非甲烷总烃的物料合计 $1200 + 63 = 1263$ t/a，非甲烷总烃排放量为 $0.020 / 1263 \times 10^6 = 15.84$ g（非甲烷总烃）/t，符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）非甲烷总烃排放量为 20g（非甲烷总烃）/t 的要求。

②废气排放达标情况

项目产生的废气主要是硅胶灯带挤出以及光学透镜注塑工序产生的非甲烷总烃、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯、丙烯腈、苯乙烯、恶臭；造粒挤出以及塑料灯带挤出工序产生的非甲烷总烃、氯乙烯、氯化氢、恶臭、油雾；焊锡、破碎、投料产生的颗粒物。

项目 1 幢 1 楼的硅胶灯带挤出以及光学透镜注塑工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭装置吸附处理后引至楼顶 18 米高排气筒 DA001 排放；2 幢 1 楼的造粒挤出以及 2 幢 2 楼的塑料灯带挤出工序产生的有机废气由集气罩收集后经过油雾净化器+二级活性炭装置吸附处理后引至楼顶 18 米高排气筒 DA002 排放；1 幢 2 楼的焊锡工序产生的焊锡烟尘、有机废气由集气罩收集后引至楼顶 18 米高排气筒 DA003 排放；投料粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放。

根据表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，项目排放的废气达标情况如下：

DA001 排放的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）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》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值；1, 3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、苯乙烯、乙苯可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值；恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

DA002 排放的非甲烷总烃可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；油雾、氯化氢、氯乙烯可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准；恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

DA003 排放烟尘可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准。

厂界内颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值的较严值；氯化氢、氯乙烯可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值；非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值和

《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值；甲苯可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值；恶臭可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

综上所述，项目废气的达标排放对周围的大气环境影响不大。

3、项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置接近饱和时，处理效率仅为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 4-11 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m³）	年发生频次/次	应对措施
硅胶挤出、注塑	DA001	活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	0.082	3.293	≤1	立即停工，更换活性炭；建立废气处理设施运维台账，记录设施的运维和耗材更换情况
造粒挤出、塑料挤出	DA002	活性炭吸附饱和	非甲烷总烃	0.299	11.97	≤1	
			油雾	0.091	3.645		

4、废气排放的环境影响

由《2023 年江门市生态环境质量状况公报》可知，江海区环境空气质量的评价因子未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 172 微克/立方米，占标率超过 100%，因此项目所在区域属于不达标区。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

二、水污染源

项目废水主要有生活污水。项目废水排放基本信息见下表。

表 4-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	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
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 /m³/a	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量 /t/a	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 水 排 放 量 /m³/a	排 放 浓 度 /mg/L	排 放 量 /t/a	
员 工 生 活	三 级	生 活 污 水	COD _{Cr}	类 比 法	270	250	0.0675	分 格 沉 淀	12.00	物 料 衡 算	270	220	0.0594	2400
			BOD ₅			120	0.0324		16.67			100	0.027	

	化粪池		SS			150	0.0405		20.00	法		120	0.0324	
			NH ₃ -N			30	0.0081		20.00			24	0.0065	

表 4-13 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别 或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行性依据		
生活污水	pH 值、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 氨氮	DB44/26	化粪池	是	参考《排污许可证申请与核发技术规范水处理通用工序（HJ1120—2020）》（HJ1027-2019）表 A.1 污水处理可行技术参照表中的“生活污水”中的“沉淀”	高新区综合污水处理厂	一般排放口

表 4-14 项目排放口情况一览表

排放口编号	废水类别	排放口类型	地理坐标	排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
DW001	生活污水	一般排放口	E113 度 9 分 26.974 秒, N22 度 33 分 42.016 秒	间接排放	高新区综合污水处理厂	连续排放	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严者

1、生活污水

项目生活用水量 300 m³/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 270 m³/a。根据《城市污水回用技术手册》（化学工业出版社 2004 年），项目生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，属于低浓度生活污水水质。项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂接管标准的较严者后，经市政管网排入高新区综合污水处理厂进行后续处理。

2、生活污水依托江门市高新区综合污水处理厂可行性分析

根据《江门市城市总体规划（2011-2020）-主城区污水工程规划图》，项目位置属于高新区综合污水处理厂纳污范围。

高新区综合污水处理厂定位为工业废水处理，主要处理光电行业废水，选址于江中高速与南山路交叉口的西南角，项目分为二期建设，一期工程总占地面积约 25 亩，设计规模为 1 万 m³/d，二期工程总占地面积 43.78 亩，设计规模为 3 万 m³/d，一期工程已于 2012 年 6 月通过江门市环保局审批（江环审[2012]286 号），并于 2018 年 7 月 26 日通过验收（江海环验[2018]1 号），2019 年 3 月对一期工程提标改造，并通过江门市江海区环保局审批（江江环审[2019]2 号）。二期工程已于 2018 年 10 月通过江门市江海区环保局审批（江江环审[2018]7 号），二期工程已投入试运营阶段。

高新区综合污水处理厂一期采用“混凝沉淀+水解酸化+A²/O”工艺，二期采用“预处理+A²/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺，主要服务范围工程服务范围主要包括高新区规划 34、35、42、43 号地、华夏幸福新区及 16、26#，9、17、18#地块三个区域。目前截污管网

已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

本项目生活污水排放量为 $0.9 \text{ m}^3/\text{d}$ ，因此高新区综合污水处理厂具有富余能力处理项目的废水。生活污水经预处理达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及高新区综合污水处理厂进水标准的较严者，进水水质符合高新区综合污水处理厂进水水质要求。

项目生活污水经处理达标后排入市政污水管网，纳入高新区综合污水处理厂处理达到《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者后排入礼乐河，对地表水环境影响是可接受的。

综上，项目生活污水排入高新区综合污水处理厂处理是可行的。

3、水污染源环境影响分析

项目生活污水经过三级化粪池处理后通过市政管网接入高新区综合污水处理厂处理后排放，项目使用的技术为可行性技术。综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

三、噪声污染源

设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源强在 50~80 dB（A）之间。项目主要噪声源的噪声源强见下表：

表 4-15 项目主要设备噪声情况一览表

单位：dB（A）

工序/ 生产线	装置	数量	污染源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
挤出造粒	挤出线	2	固定声源	频发	类比法	65~75	设备安装应避免接触车间墙壁，较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等，通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为 30dB（A）。	30	类比法	35~45	2400
挤出	挤出线	8	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
挤出	挤出线	2	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
焊锡	焊锡工位	4	固定声源	频发	类比法	50~60			类比法	35~45	
组装	组装流水线	2	固定声源	频发	类比法	50~60			类比法	20~30	
注塑	注塑机	10	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
破碎	破碎机	3	固定声源	频发	类比法	70~80			类比法	40~50	

混料	混料机	3	固定声源	频发	类比法	65~75			类比法	35~45	
冷却	冷却塔	2	固定声源	频发	类比法	70~80			类比法	40~50	

本项目选用低噪声设备，从声源上降低设备本身的噪声。将设备置于专用机房内，安装时设置基础减振器，机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。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。建议建设单位采取的降噪措施：

①合理布局，重视总平面布置，利用墙体来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②加强管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

③风机设减震垫，风管设软连接，对设备进行有效地减震、隔声处理。

在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应，隔声量为 30 dB（A），对边界噪声贡献值较小，预计项目营运期边界达到 3 类区声环境功能排放限值：昼间≤65 dB（A），夜间≤55 dB（A），噪声对周围环境影响不大。

表 4-16 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区声环境功能排放限值

项目自行监测要求参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）执行。

四、固体废物

表 4-17 固废产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产生环节	名称	属性	一般固体废物分类代码	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量（t/a）	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）
员工生活办公	生活垃圾	/	/	/	固体	/	4.5	定点存放	环卫部门清运	4.5
/	废包装材料	一般工业固体废物	387-999-07	/	固体	/	2	定点存放	回收单位回收	2
硅胶挤出	边角料	一般工业固体废物	387-999-66	/	固体	/	3	定点存放	回收单位回收	3
检验	不合格品	一般工业固体废物	387-999-66	/	固体	/	6	定点存放	回收单位回收	6

废气治理	废活性炭	危险废物	/	有机物	固体	毒性	6.344	危废间存放	有危险废物处理资质的单位	6.344
------	------	------	---	-----	----	----	-------	-------	--------------	-------

表 4-18 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	6.344	废气治理	固态	有机物	含有机物	每 2 个月	毒性	存在危废暂存间，并委托有危险废物经营许可证的单位进行回收处理

表 4-19 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（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间内	5 m ²	袋装	2	2 个月

1、生活固废

本项目员工人数为 30 人，均不在厂内食宿，生活垃圾按照 0.5kg/人·d 计算，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量为 4.5 t/a。

2、一般工业固体废物

项目生产过程产生的一般工业固废为废包装材料、不合格品、边角料。

（1）废包装材料

项目废包装材料预计产生量为 2t/a，废包装材料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

（2）不合格品

项目不合格品预计产生量为 6 t/a，不合格品属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

（3）边角料

项目边角料预计产生量为 3 t/a，边角料属于一般工业固体废物，定期收集后交由废品回收单位处理。

3、危险废物

表 4-20 废活性炭产生情况一览表

排气筒编号	VOCs 处理量(t/a)	所需活性炭量(t/a)	活性炭填充量(t)	更换频次	废活性炭产生量(t/a)
DA001	0.178	1.19	0.6	每半年全部更换	1.378
DA002	0.646	4.307	0.72	每 2 个月全部更换	4.966

合计	6.344
注：1、参照《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中表3.3-3废气治理效率参考值-吸附技术-建议直接将“活性炭年更换量×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%），该项目取蜂窝状活性炭，吸附比例取15%，所需活性炭量=处理量÷15%； 2、项目使用的活性炭均为碘值不低于650毫克/克的活性炭； 3、废活性炭产生量=处理量+活性炭更换量。	
综上所述，项目废活性炭产生量为6.344 t/a。废活性炭属于危险废物HW49其他废物（废物代码：900-039-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。	
4、收集及处置要求	
生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：	
生活垃圾	
（1）依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。	
（2）从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。	
一般工业固体废物	
本项目一般固废仓设置在车间内并做好地面防渗措施，可防雨淋、防渗漏，项目一般固废仅废包装材料、不合格品，无扬尘产生。项目生产过程中产生的一般工业固体申报管理应认真落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十二条：国家实行工业固体废物申报登记制度。产生工业固体废物的单位必须按照国务院环境保护行政主管部门的规定，向所在地县级以上人民政府环境保护行政主管部门提供工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。	
一般工业固体废物产生单位必须如实申报正常作业条件下工业固体废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置状况等有关资料，以及执行有关法律、法规的真实情况，不得隐瞒不报或者虚报、谎报。一般工业固体废物产生单位应按要求在网上申报登记上一年度的信息，通过省固体废物管理信息平台依法申报固体废物的种类、产生量、流向、交接、贮存、利用、处置情况。申报企业要签署承诺书，依法向县级环保部门申报登记信息，确保申报数据的真实性、准确性和完整性。	
一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，必须符合国家环境保护标准，并对未处理的固体废物做出妥善处理，安全存放。对暂时不利用或者不能回收利用的一般工业固体废物，必须配套建设防雨淋、防渗漏、易识别等符合环境保护标准和管理要求的贮存设施或场所，以及足够的流转空间，按照国家环境保护的技术和管理要求，有专人看管，建立便于核查的进、出物料的台账记录和固体废物明细表。	
根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）规定如下：	

①转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域贮存、处置的，应当向固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门提出申请。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该固体废物出省、自治区、直辖市行政区域。未经批准的，不得转移。转移固体废物出省、自治区、直辖市行政区域利用的，应当报固体废物移出地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门备案。移出地的省、直辖市人民政府生态环境主管部门应当将备案信息通报接受地的省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门。

②产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息、实现工业固废废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

③产生工业固废废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

④生产工业固体废物的单位应当根据要求取得排污许可证。

危险废物

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

（2）制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。取得排污许可证后执行排污许可管理制度的规定。

（3）按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

（4）禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（5）收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。贮存危险废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物不得超过一年，确需延长期限的，应当报经颁发许可证的生态环境主管部门批准。

根据以上规定，项目应当及时收集产生的固体废物，不得露天堆放，对暂时不利用或者不能利用的，应该按规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施，贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施，并按《环境保护图形标志固体废物储存（处置）场》（GB15562.2-1992）设置标志，由专人进行分类收集存放。建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环防治责任制度，建

立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物；委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性；并在排污前取得排污许可证。

对于危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。

5、固体废物环境影响分析

项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

项目废包装材料、不合格品、边角料收集后交由废品回收单位处理，废活性炭定期交由有危险废物处理资质的单位处理，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。按上述方法处理后，对周围环境不会产生明显影响。

五、地下水、土壤

1、潜在污染源及其影响途径

项目生产过程中对地下水和土壤的潜在污染源及影响途径如下所示：

表 4-21 地下水、土壤潜在污染源及其影响途径一览表

区域	潜在污染源	影响途径
生产区域	废气	废气通过大气沉降影响到土壤和地下水
储罐区	储罐	因储罐破裂，原料下渗而导致地下水、土壤受到污染
生活区	生活污水	因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染

2、防护措施

项目采用的分区保护措施如下表：

表 4-22 地下水、土壤分区防护措施一览表

序号	区域		潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区		储罐区	储罐	耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。铺砌地坪地基必须采用粘土材料，且厚度不得低于100cm。粘土材料的渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s
2	一般防渗区	生活区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为1.5m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s 防渗层的渗透量的材料
			生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间室内；按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
		危废间	危险废物	危险废物暂存间	参照 GB18597-2023 相关要求。防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒
		一般工业固废暂存区	一般工业固废	固废仓	按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
		生产区域	生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
3	简单防渗区	成品仓库、厂区道路等	/	/	一般地面硬化

3、跟踪监测要求

为有效防治土壤环境污染，项目运营期应采取以下防治措施：

严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘等污染物干湿沉降。

原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。

综上，项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境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，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响，因此不对项目周边地下水、土壤环境进行跟踪监测。

六、生态

本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

七、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 4-23 风险物质最大储存量换算

序号	风险物质名称	最大储存量	密度（g/cm ³ ）	换算成重量（t）
1	DOTP	24 m ³	0.981~0.986 （按 0.986 计）	23.664
2	石蜡	24 m ³	0.85	20.4

3	大豆油	24 m ³	0.988-0.999 (按 0.999 计)	23.976
4	环氧脂肪酸甲酯	24 m ³	0.925	22.2
5	DOP	200L	0.986	0.1972
6	DBP	200L	1.0465	0.2093

表 4-24 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	DOTP	23.664	100	0.23664
2	石蜡	20.4	100	0.204
3	大豆油	23.976	100	0.23976
4	环氧脂肪酸甲酯	22.2	100	0.222
5	DOP	0.1972	10	0.01972
6	DBP	0.2093	10	0.02093
合计				0.94305

注：液态原料在发生泄漏风险事故时的主要环境影响为污染地表水和地下水，因此临界量保守按“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”的临界量值 100 t 计算。

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.94305 < 1$ ，其环境风险危害较小。

1、环境风险识别

表 4-25 项目环境风险识别

序号	风险事故	可能影响环境的途径
1	生活污水泄漏事故	影响地表水及地下水
2	储罐破裂，原料泄漏	影响地表水及地下水
3	废气治理装置失效	废气排放浓度增加，影响大气环境
4	火灾、爆炸事故	燃烧废气影响大气环境；消防废水影响地表水及地下水

2、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。

②生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，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。同时，设置安全疏散通道。

③建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。

(2) 应急措施

当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，并将消防废水收集，

最后再将消防废水送有危险废物经营许可证的单位作进一步处理。

一旦废气污染处理设施发生故障，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废水、废气不经处理直接排入附近环境中。

综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

八、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA001 排放，排放高度 18m	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值的较严值
		1, 3-丁二烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、苯乙烯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4 大气污染物排放限值
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集后经油雾净化器+二级活性炭吸附装置处理，经排气筒 DA002 排放，排放高度 18m	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值
		氯化氢、油雾、氯乙烯		广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
		恶臭		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	DA003 排气筒	颗粒物	经集气罩收集后经排气筒 DA003 排放，排放高度 18m	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
	厂界外	颗粒物	——	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排

				放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值的较严值
		氯化氢、氯乙烯		《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
		非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值和《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值的较严值
		甲苯		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业污染物大气污染物浓度限值
		恶臭		《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）
	厂区内	非甲烷总烃	——	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB442367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	生活污水经预处理后通过市政管网排入高新区综合污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和高新区综合污水处理厂进水标准的较严值
声环境	设备运行、原料搬运等	噪声	基础减振、墙体隔声、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准
电磁辐射				

固体废物	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点以及危险废物暂存点。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设：有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容，不相容的危险废物不堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
土壤及地下水污染防治措施	严格落实废气污染防治措施，加强废气治理设施检修、维护，使大气污染物得到有效处理，减少粉尘等污染物干湿沉降。 原料及产品转运、贮存等环节做好防风、防水、防渗措施，避免有害物质流失，禁止随意弃置、堆放、填埋。固体废物应分类收集暂存，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物进行收集、暂存，并委托持有《危险废物经营许可证》的单位进行无害化处理处置。
生态保护措施	无
环境风险防范措施	定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。 生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，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。同时，设置安全疏散通道。 建设单位应严格按照规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。
其他环境管理要求	无

六、结论

江门罗普来特照明科技有限公司年产光学透镜 60 吨、灯带 1000 万米建设项目符合产业政策的要求，项目选址符合用地要求。项目在建设期和营运期生产过程会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物，建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议，认真落实各项污染防治措施，切实执行环境保护“三同时”制度。在此基础上，从环境保护的角度考察，项目的建设是可行的。

评价单位：

项目负责人签名：

日期：2024.5.15



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（t/a）	非甲烷总烃	0	0	0	0.221	0	0.221	+0.221
	颗粒物	0	0	0	0.2037	0	0.2037	+0.2037
废水（t/a）	废水量 （m ³ /a）	0	0	0	270	0	270	+270
	COD _{Cr}	0	0	0	0.0594	0	0.0594	+0.0594
	BOD ₅	0	0	0	0.027	0	0.027	+0.027
	SS	0	0	0	0.0324	0	0.0324	+0.0324
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0065	0	0.0065	+0.0065
/	生活垃圾	0	0	0	4.5	0	4.5	+4.5
一般工业固 体废物 （t/a）	废包装材料	0	0	0	2	0	2	+2
	边角料	0	0	0	3	0	3	+3
	不合格品	0	0	0	6	0	6	+6
危险废物 （t/a）	废活性炭	0	0	0	6.344	0	6.344	+6.344

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①