

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器 100 万个新建项目

建设单位(盖章):  实业有限公司

编制日期: 2025 年 1 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《将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暂行办法》（环办[2006]28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《江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器 100 万个新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章

法定代表人（签

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发〔2006〕28号），特对报批江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器100万个新建项目环境影响报告表环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

4、我们承诺履行
手续，绝不以任何
项目审批公正性。

建设单位（章）

法定代表人（

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1751016078000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	71wcyd
建设项目名称	江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器100万个新建项目
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建	
单位名称	
统一社会	
法定代表	
主要负责	
直接负责	
二、编	
单位名称	
统一社会	
三、编	
1 编制	
姓	
颜	
2 主要	
姓	
颜	

目录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目工程分析	- 19 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	- 27 -
四、主要环境影响和保护措施	- 35 -
五、环境保护措施监督检查清单	- 64 -
六、结论	- 66 -
附表	- 67 -
建设项目污染物排放量汇总表	- 67 -
附图 1 建设项目地理位置图	错误! 未定义书签。
附图 2 建设项目现状卫星四至图	错误! 未定义书签。
附图 3 周边敏感点分布图	错误! 未定义书签。
附图 4 建设项目厂区平面图	错误! 未定义书签。
附图 5 江门市蓬江区荷塘镇康溪工业园地段控制性详细规划	错误! 未定义书签。
附图 6 项目所在地水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 7 项目所在地地下水环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 8 建设项目所在地环境空气质量功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 9 建设项目所在地声环境功能区划图	错误! 未定义书签。
附图 10 江门市水源保护区分布图	错误! 未定义书签。
附图 11 蓬江区、江海环境管控单元图	错误! 未定义书签。
附图 12 广东省生态环境分区管控信息平台截图	错误! 未定义书签。
附图 13 江门市荷塘镇生活污水处理厂纳污范围图	错误! 未定义书签。
附图 14 引用空气监测点位与本项目位置关系图	错误! 未定义书签。
附件 1 营业执照	错误! 未定义书签。
附件 2 法人身份证	错误! 未定义书签。
附件 3 不动产权证	错误! 未定义书签。
附件 4 环境质量现状引用资料	错误! 未定义书签。
附件 5 现状监测资料	错误! 未定义书签。
附件 6 荷塘镇园区项目准入审批表	错误! 未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器 100 万个新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	XXXX	联系方式	XXXXXX
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇上围南二路 3 号 3 栋 204 室		
地理坐标	(113 度 9 分 26.456 秒, 22 度 40 分 21.140 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 29-53 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 38-77 其他 (仅分割、焊接、组装的除外; 年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	1000.00	环保投资 (万元)	20
环保投资占比 (%)	2	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是	用地 (用海) 面积 (m ²)	1084.04

专项评价设置情况	<p>大气：本项目不涉及排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气排放；</p> <p>地表水：本项目不涉及新增工业废水直排，不属于新增废水直排的污水集中处理厂；</p> <p>环境风险：本项目的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量；</p> <p>生态：本项目范围不涉及取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目；</p> <p>海洋：不涉及直接向海排放污染物；</p> <p>因此本项目不涉及专项评价。</p>
规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	<p>1.产业政策相符性</p> <p>项目从事灯饰驱动器生产，属于 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号）及《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律法规和产业政策的要求。</p> <p>2.与土地利用规划的符合性分析</p> <p>本项目所在地块用途为工业用地（粤〔2024〕江门市不动产权第 0043356 号），用地证明见附件 3，本项目用地不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）中的禁止用地、限制用地。本项目周边不存在饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区及重点文物古迹等，项目选址和用地符合要求。</p>

3. 《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）及《广东省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（广东省生态环境厅，2024年12月13日）相符性分析：

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）及《广东省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（广东省生态环境厅，2024年12月13日），本工程位于“重点管控单元”，对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-1 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）及《广东省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（广东省生态环境厅，2024年12月13日）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	全省陆域生态保护红线面积 34202.57 平方公里，占陆域国土面积 19.03%；一般生态空间面积 29200.30 平方公里，占陆域国土面积 16.25%。全省海洋生态保护红线面积 1.66 万平方公里，占全省管辖海域面积的 25.66%。全省划定 1903 个陆域环境管控单元和 564 个海域环境管控单元。	根据广东省生态环境分区管控成果，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符
2	环境质量底线	广东省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量连续领跑先行，PM _{2.5} 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	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，质量可保持现有水平。	相符

3	资源 利用 上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p>	相符
总体管控要求				
1	区域 布局 管控 要求	<p>推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能，全面实施产业绿色化改造，培育壮大循环经济。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。</p>	<p>项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，也不使用燃煤锅炉、炉窑。</p>	相符
2	能源 资源 利用 要求	<p>积极发展先进核电、海上风电、天然气发电等清洁能源，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”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰</p>	<p>项目使用的能源为电，为清洁能源。</p>	相符
3	污染 物排 放管 控要 求	<p>加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。……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</p>	<p>生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理，不会对周边地表水环境产生不利影响；项目废气能达标排放，并依法申请污染物总量控制指标，对大气环境影响较小。</p>	相符

		标排放。		
4	环境风险防控要求	<p>加强东江、西江、北江和韩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，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，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。</p>	<p>厂内全面实施硬底化，不会污染地下水和土壤；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理，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。</p>	相符
“一核一带一区”区域管控要求				
1	区域布局管控要求	<p>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；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。</p>	<p>本项目不使用锅炉。</p>	相符
2	能源资源利用要求	<p>依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。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。</p>	<p>项目使用的能源为电，为清洁能源。</p>	相符
3	污染物排放管控要求	<p>新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。实行水污染物排放的行业</p>	<p>项目产 VOCs 工序设置集气罩+四周挡板加强收集，配有有效的废气治理设施，且依法申请 VOCs 总量控制指标；生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进</p>	相符

		标杆管理，严格执行茅洲河、淡水河、石马河、汾江河等重点流域水污染物排放标准。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。	行深度处理；项目产生的塑料边角料、塑料次品回用于生产；废包装材料、金属屑收集后交由资源回收单位处理，危险废物定期交由有危险废物处理资质的单位回收，员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理，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。	
4	环境 风险 防控 要求	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。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；项目危险废物交由有危险废物处置资质的单位处理，危险废物储运、处置过程可控。	相符
重点管控单元				
1	省级 以上 工业 园区 重点 管控 单元	依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边1公里范围内涉及生态保护红线、自然保护区、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。……石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。	项目不属于省级以上工业园区重点管控单元。	相符
2	水环 境质 量超 标类 重点 管控 单元	加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理，对周边地表水环境产生不利影响较小。	相符

		水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能	
3	大气环境敏感类重点管控单元	大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	项目不属于新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目；产生和排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，不属于有毒有害大气污染物；项目生产过程中使用涉及VOCs的原料包括PP、ABS、PC、色粉，属于低挥发性含量的原辅材料。
<p>4. 《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析：</p> <p>表 1-2 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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号）相符性分析</p>			
要求		相符性分析	符合性
全市总体管控要求			
生态保护红线内，自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。		项目不属于生态保护红线范围内。	符合
一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品		项目不属于一般生态空间。	符合

林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。		
环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。	项目环境空气质量属于二类区，不属于一类区。	符合
饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。	项目不属于饮用水水源保护区。	符合
全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。	项目属于不达标区域；项目对注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，收集后经二级活性炭吸附处理后由35m排气筒排放。	符合
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。	项目不涉及锅炉；以及不属于水泥、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。	符合
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、扩建可能造成土壤污染的建设目标。	项目位于江门市蓬江区荷塘镇上围南二路3号3栋204室。项目500m范围内不涉及居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等环境保护目标。	符合
新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于两高项目。	符合

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。	项目挥发性有机物实施两倍削减量替代。	符合
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。	项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，收集后经二级活性炭吸附处理后由 35m 排气筒排放。	符合
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。	项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放。	符合
优化调整供排水格局，禁止在水功能区划定的地表水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。	项目不在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污。	符合
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。	本项目拟建立完善的突发环境事件应急管理体系；加强环境风险分级管理。	符合
环境管控单元编码：ZH44070320004（蓬江区重点管控单元3）		
区域布局管控		
1-1.【产业/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	项目从事灯饰驱动器生产，属于 C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造和 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891 号）及《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类。	符合
1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。	项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类。	符合
1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持	本项目不涉及生态保护红线。	符合

	<p>和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。</p>		
	<p>1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。</p>	<p>项目不属于饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、二级保护区。</p>	<p>相符</p>
	<p>1-5.【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。</p>	<p>项目在大气环境受体敏感重点管控区内，不属于新建储油库项目，不生产排放有毒有害大气污染物的建设项目，不生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等。</p>	<p>相符</p>
	<p>1-6.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。</p>	<p>项目不涉及排放重金属污染物。</p>	<p>相符</p>
	<p>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>本项目在畜禽禁养区内，项目不从事畜禽养殖业。</p>	<p>相符</p>
	<p>1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得</p>	<p>项目不占用河道滩地。</p>	<p>相</p>

	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。		符合
能源资源利用			
2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	本项目不销售、燃用高污染燃料。项目使用的能源为电，为清洁能源。		符合
2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不使用供热锅炉。		符合
2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	项目使用的能源为电能，为清洁能源。		符合
2-4.【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10000立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目月均用水量不超过10000立方米，不需要实行计划用水监督管理。		符合
2-5.【水资源/综合】坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水。	本项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。		符合
2-6.【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。	项目购买园区厂房增加投资，提高土地利用效率。		符合
污染物排放管控			
3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	本项目在已建成厂房内建设，厂房地面已硬化，无需进行土建，施工期对环境及周围敏感点影响极小。		
3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序VOCs排放	本项目不属于纺织印染行业。		

	控制，加强定型机废气、印花废气治理。		
	3-3.【大气/限制类】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；化工行业加强 VOCs 收集处理。	本项目不属于玻璃行业及化工行业。	
	3-4.【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清淤底泥、尾矿、矿渣等。	本项目不涉及重金属原料的使用及重金属污染物的排放，本项目无生产废水外排，无清淤底泥、尾矿、矿渣产生。	
环境风险管控			
	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。	环评批复后项目建立健全的事故应急体系，并根据要求编制环境风险应急预案，定期演练。	符合
	4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目用地为工业用地，不会变更用地性质。	符合
	4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点管控企业，生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化。	符合
<p>根据上表分析内容，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（修订）的通知》（江府规〔2024〕15号）的管理要求是相符的。</p> <p>5.与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性</p> <p>表1-3与《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）的相符性分析</p>			

文件内容	本项目情况	相符性
<p>VOCs 物料储存：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，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。</p>	<p>项目使用 PP、PC 和 ABS 以及色粉物料在未使用过程密封保存和转移。</p>	相符
<p>VOCs 物料转移和输送：液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。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、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>项目使用 PP、PC 和 ABS 以及色粉物料在未使用过程密封保存和转移。项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放</p>	相符
<p>工艺过程：液态 VOCs 物料采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵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 VOCs 废气收集处理系统。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。在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、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。</p>	<p>项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放</p>	相符
<p>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。</p>	<p>项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放，吸入速度控制在大于 0.3 米/秒。</p>	相符
<p>6.与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性</p>		

表 1-4 与《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

文件内容	本项目情况	相符性
严禁在基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区周边新建、扩建涉重金属、多环芳烃等持久性有机污染物的企业。	项目周边无基本农田保护区、饮用水水源保护区、自然保护区、学校、医疗和养老机构等敏感区。	相符
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。	项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放。	相符

7.环保法规符合性分析

与《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018—2020 年）》；《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）；《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）；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）、《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）、《广东省禁止、限值生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020 年版）的通知（粤发改资环函〔2020〕1747 号）相符性分析见下表。

表 1-5 项目与行业环保政策相符性一览表

文件内容	本项目情况	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）		
（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 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。	项目使用 PP、PC 和 ABS 以及色粉都属于低 VOCs 含量的原料。	相符
（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、	本项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通	相符

<p>含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。</p>	<p>过风管引至二级活性炭吸附装置处理, 处理后经 35m 排气筒排放。</p>	
<p>(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。</p>		<p>相符</p>
<p>(四) 深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求, 根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析, 结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等, 确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物, 兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等, 提出有效管控方案, 提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。</p>		<p>相符</p>
<p>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)</p>		
<p>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、容器或者槽罐车进行物料转移。无法密闭投加的, 应在密闭空间内操作, 或进行局部气体收集, 废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目原料采用密闭的包装袋, 无法密闭投加, 本项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集, 通过风管引至二级活性炭吸附装置处理, 处理后经 35m 排气筒排放。</p>	<p>相符</p>
<p>VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭, 卸料废气应排至 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。</p>		<p>相符</p>
<p>在国家和我省现有的大气污染物排放标准体系中, 凡是无行业性大气污染物排放标准或者挥发性有机物排放标准控制的污染源, 应当执行本文件。国家或我省发布的行业污染物排放标准中对 VOCs 无组织排放控制未作规定的, 应执行本文</p>	<p>本项目已执行相关标准。</p>	<p>相符</p>

	件中无组织排放控制要求。			
《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）				
过程控制				
VOCs 物料 储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目的盛装 PP、PC 和 ABS 以及色粉的包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	相符	
	油漆、稀释剂、清洗剂等盛装 VOCs 物料的容器存放于室内，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。		相符	
	VOCs 物料转移和输送		油漆、稀释剂、清洗剂等液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。	相符
工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用 VOCs 质量占比大于等于 10% 物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等工序。PP、PC 和 ABS 以及色粉都属于低挥发性原料；本项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放。	相符	
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 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集系统的输送管道密闭，废气收集系统应在负压下运行。	相符	
	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，控制风速不高于 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	本项目注塑废气采取集气罩+四周挡板加强收集，通过风管引至二级活性炭吸附装置处理，处理后经 35m 排气筒排放，废气收集控制	相符	

			风速不低于 0.3m/s	
	末端治理			
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。	废气收集系统应与生产工艺设备同步运行。废气处理系统发生故障或检修时, 对应的生产工艺设备也相应停止运行, 待检修完毕后同步投入使用。		相符
	污染治理设施编号可为排污单位内部编号, 若无内部编号, 则根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。有组织排放口编号应填写地方环境保护主管部门现有编号, 或根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。	根据《排污单位编码规则》(HJ608) 进行编号。		相符
	设置规范的处理前后采样位置, 采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所, 优先选择在垂直管段, 避开烟道弯头和断面急剧变化的部位, 应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。	按规范设置处理前后采样位置。		相符
	废气排气筒应按照《广东省污染源排污口规范化设置导则》(粤环〔2008〕42 号) 相关规定, 设置与排污口相应的环境保护图形标志牌。	按要求落实。		相符
	环境管理			
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。	建设单位已建立含 VOCs 原辅材料台账。		相符
	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。	建设单位已建立废气收集处理设施台账。		相符
	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。	建设单位建立危废台账。		相符

	台账保存期限不少于3年。	台账保存期限不少于3年。	相符
《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）			
	（三）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。加大禁止“洋垃圾”进口监管和打私力度，确保“全面禁止废塑料进口”落实到位。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。国家《产业结构调整指导目录》和《市场准入负面清单》明确的属于淘汰类的塑料制品项目，禁止投资；属于限制类项目，禁止新建。	项目生产的产品不属于农用地膜、以医疗废物为原料制造的塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，不属于广东省禁止、限制生产的塑料制品。	符合
《广东省禁止、限值生产、销售和使用的塑料制品目录》（2020年版）的通知（粤发改资环函〔2020〕1747号）			
	2021年9月1日起全省范围内禁止生产厚度小于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、以医疗废物为原料制造塑料制品；2021年1月1日起，全省范围内禁止生产一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品。	本项目不属于用地膜、以医疗废物为原料制造的塑料制品、一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠的日化产品，不属于广东省禁止、限制生产的塑料制品。	符合
综上所述，本项目符合国家、地方有关法律法规、政策、选址的相关规定。			

二、建设项目工程分析


建设内容	<p>1.项目由来</p> <p>江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器 100 万个新建项目(以下简称“本项目”)选址于江门市蓬江区荷塘镇上围南二路 3 号 3 栋 204 室,项目年产灯饰驱动器 100 万个。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号)等法律法规相关规定,该项目的建设必须执行环境影响评价制度。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(生态环境部令第 16 号),本项目生产灯饰驱动器属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,因此建设单位委托深圳市斯诺环境技术有限公司编制了《江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器 100 万个新建项目环境影响报告表》,报有关环境保护行政主管部门审批。</p>				
	<p>2.项目选址及四至情况</p> <p>本项目位于江门市蓬江区荷塘镇上围南二路 3 号 3 栋 204 室(本项目位于第 2 层,第 1 层为其他注塑厂,第 3 层为其他企业的仓库),中心经纬度为:东经 113°9'26.456",北纬 22°40'21.140"。本项目西北面为空置厂房,东北面为东堤三路,东南面为雨田光电科技有限公司,西南面为空置厂房。项目地理位置详见附图 1,项目卫星四至详见附图 2。</p> <p>3.工程组成</p> <p>项目占地面积 1084.04m²,建筑面积 1084.04m²。项目工程组成见表 2-1。项目建成后,年产灯饰驱动器 100 万个。项目组成及规模详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目建设内容</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>工程名称</th><th>建设规模</th><th>备注</th></tr></thead></table>	序号	类别	工程名称	建设规模
序号	类别	工程名称	建设规模	备注	

1	主体工程	生产车间	设置注塑区、破碎区、混料区、仓库、模具维修区、装配区、办公室，建筑面积 1084.04m ²	/
2	环保工程	废气	投料、混料工序产生的粉尘无组织排放	/
			注塑废气经集气罩+四周挡板加强收集后由二级活性炭处理后经 35m 排气筒 DA001 排放	/
			破碎工序产生的粉尘无组织排放	/
3		废水	生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理	/
4		噪声	合理布置厂房，隔声、减振等措施	/
5		固废	设置一般固废仓 6m ² 、危废仓 4m ²	/
6	公用工程	供电系统	由市政供电系统供给	/
7		给水系统	由市政自来水管供给	/
8		排水工程	雨污分流	/

4.主要产品及产量

主要产品名称及产量见下表。

表 2-2 主要产品产量一览表

序号	产品名称	年产量	产品图片	备注
1	灯饰驱动器	100 万个		灯饰驱动器外壳约 0.09kg/个

5.主要原材料

项目生产过程中使用的主要原材料情况见下表。

表 2-3 主要原材料一览表

序号	原料名称	预计年用量 t	最大储存量 t	包装方式/规格	形态	储存位置	备注
----	------	---------	---------	---------	----	------	----

1	PP	30	10	25kg/袋	颗粒状固体	原料区	塑料类原辅材料全部是新料，不使用废塑料
2	ABS	20	1	25kg/袋	颗粒状固体		
3	PC	40	1	25kg/袋	颗粒状固体		
4	色粉	1	0.5	25kg/袋	粉末状固体		
5	润滑油	0.005	0.015	15kg/桶	液体		用于生产设备维护
6	火花油	0.005	0.015	15kg/桶	液体		用于模具维修
7	灯饰电源模组	100万个	10万个	箱装	固态		组装
8	模具	20套	20套	/	固体	模具维修区	/

原辅材料理化性质：

PP: PP 塑料，聚丙烯，一种半结晶的热塑性塑料，密度为 0.9g/cm^3 ，熔点为 189°C ，热分解温度 $>300^\circ\text{C}$ ，溶于二甲基甲酰胺或硫氰酸盐等溶剂。具有较高的耐冲击性，机械性质强韧，抗多种有机溶剂和酸碱腐蚀。

ABS: ABS 塑料是丙烯腈(A)、丁二烯(B)、苯乙烯(S)三种单体的三元共聚物，三种单体相对含量可任意变化 ABS 塑料无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状。密度为 $1.05\sim 1.18\text{g/cm}^3$ ，吸湿性 $<1\%$ ，熔点约为 160°C ，热分解温度 $>250^\circ\text{C}$ 。ABS 塑料冲击强度极好，可以在极低的温度下使用，ABS 塑料的耐磨性优良，尺寸稳定性好，又具有耐油性，可用于中等载荷和低转速下的轴承。

PC: PC 塑料，聚碳酸酯，一种无定型、无臭、无毒、高度透明的无色或微黄色热塑性工程塑料，0.25 毫米厚以上到 5.0 厚，塑料行业叫为片材，是一种无色透明的无定型热塑性材料。其耐冲击性优异；具有良好的耐热性 ($-45^\circ\text{C}\sim 125^\circ\text{C}$)，在 $-60^\circ\text{C}\sim 120^\circ\text{C}$ 下长期使用无明显熔点，在 $220\sim 230^\circ\text{C}$ 呈熔融状态，热分解温度 $>340^\circ\text{C}$ ；吸水率小，收缩率小，尺寸精度高；对光稳定，但不耐紫外光；耐油、耐酸、不耐强碱、氧化性酸及胺、酮类，溶于氯化烃类和芳香族溶剂，抗溶剂性差，耐磨性欠佳。

火花油: 电火花机油是一种电火花机加工不可缺少的放电介质液体，电火花机油能

够绝缘消电离、冷却电火花机加工时的高温、排除炭渣。电火花机油是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱蜡技术精炼而成。电火花机油也称为：火花油、电火花油、火花机油、放电加工油、火花机电蚀油。

润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用（Roab）。只要是应用于两个相对运动的物体之间，而可以减少两物体因接触而产生的摩擦与磨损之功能，即为润滑油。

色粉：由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成。粉末状，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。主要用在塑料上，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物。

6.主要设备清单

项目生产过程中使用的主要设备情况见下表。

表 2-4 主要设备一览表

序号	主要生产单元	主要生产工艺	生产设施名称	设施数量 (台/个)	设施参数	
					参数名称	设计值
1	注塑	注塑	230T注塑机	10	功率	43KW
			168T注塑机	1	功率	24KW
2	混料	混料	混料机	3	功率	0.5KW
3	破碎	破碎	破碎机	3	功率	7.5KW
4	抽料	抽料	抽料泵及管道	11	功率	4KW
5	冷却	冷却	冷却塔	1	功率	4KW
6	模具维修	模具维修	车床	1	功率	20KW
7		模具维修	铣床	1	功率	20KW
8		模具维修	磨床	1	功率	1.5KW
9		模具维修	火花机	1	功率	5KW

10	辅助设备	提供空气	罗茨风机	2	功率	5.5KW
----	------	------	------	---	----	-------

7.劳动定员及工作制度

根据建设单位提供的资料，项目聘请员工人数 20 人，不设食宿，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

8.用能规模

项目能源消耗情况见下表。

表 2-5 能源消耗情况

名称	数量	来源	最大储存量
电能	100 万度/a	市电网供应	/
水	440t	市政自来水管供应	/

9.给排水系统

(1) 给水系统

项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总新鲜用水量为 440m³/a，其中生产用水 240m³/a，生活用水 200m³/a。

冷却塔用水：本项目设置 1 台冷却塔为注塑机模具提供冷却水，冷却水对模具进行冷却，属于间接冷却塑料产品，冷却水全部循环使用，不外排，由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水量。循环冷却水总水量平均 10m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0%（本次环评以 1.0%计算），因此，本项目蒸发损耗水量为： $10\text{m}^3/\text{h} \times 300\text{d}/\text{a} \times 8\text{h}/\text{d} \times 1.0\% = 240\text{m}^3/\text{a}$ ，即新鲜水补充用量为 240t/a。

生活用水：项目员工人数为 20 人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水 200m³/a（0.67m³/d）。

(2) 排水系统

冷却塔用水：冷却塔用水不与产品直接接触，水质要求不高，循环使用不外排。

生活污水：生活污水排污系数按 90% 计算，则生活污水为 180t/a (0.6m³/d)，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理，尾水排入中心河。

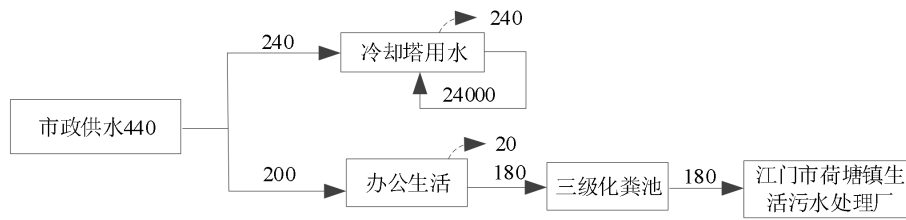


图 2-1 水平衡图 (m³/a)

生产工艺分析

根据建设单位提供的资料，项目具体工艺流程和产污环节如下：

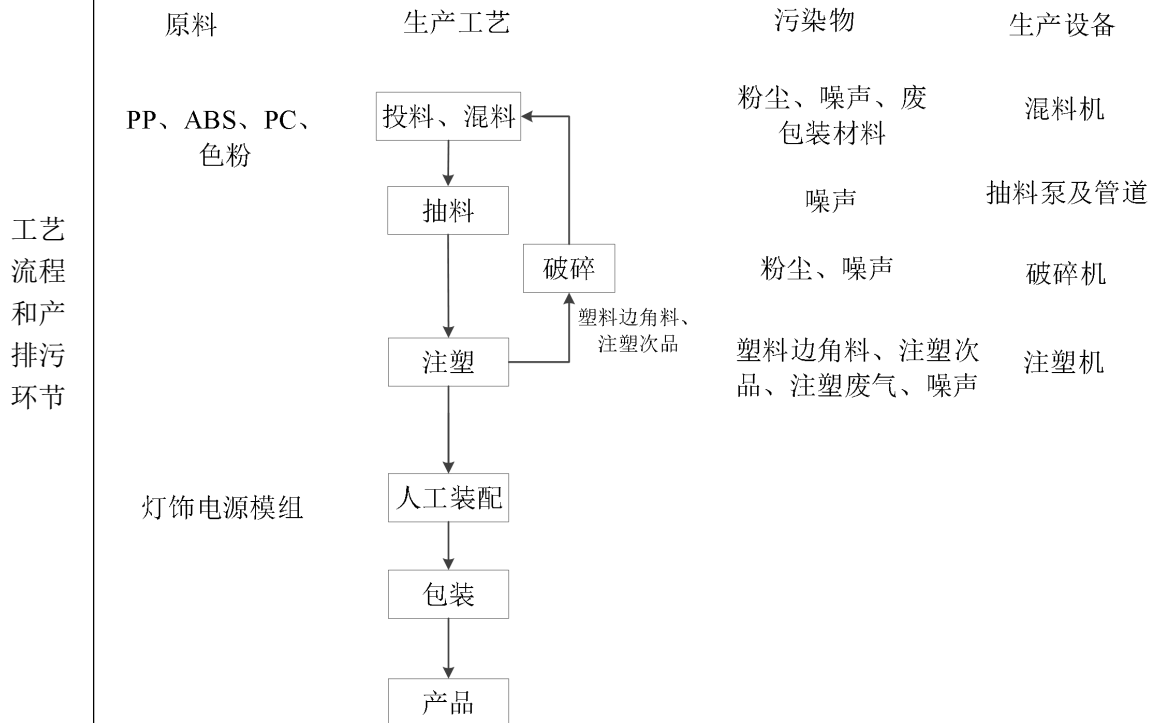


图 2-2 灯饰驱动器生产工艺流程图

主要工艺流程简述:

投料、混料: 混料工序主要使用混料机进行混料。其中色粉和其他塑料则按照比例进行通过输料管输入混料机。经破碎后的塑料边角料和注塑次品也可以经搅拌机搅拌混料后重新返回注塑机中进行注塑。投料、混料会产生粉尘、噪声和塑料新料的废包装袋。

抽料: 利用抽料泵及管道将原料输送到注塑机中, 该过程产生噪声。

注塑: 原料经注塑机加热熔融, 加热温度约为 180°C-220°C, 熔融的注塑利用压力注进塑料制品模具中, 注塑成型后需用冷却水进行间接冷却, 冷却水循环水池需定期补水, 循环使用。该工序有注塑废气、恶臭和噪声产生。

破碎: 注塑产生的塑料边角料和注塑次品采用碎料机进行破碎后回用于生产。破碎过程中会产生破碎粉尘和噪声。

人工装配: 注塑后的驱动器外壳与灯饰电源模组人工装配。

包装: 产品经检验合格后, 进行包装, 送入成品库。

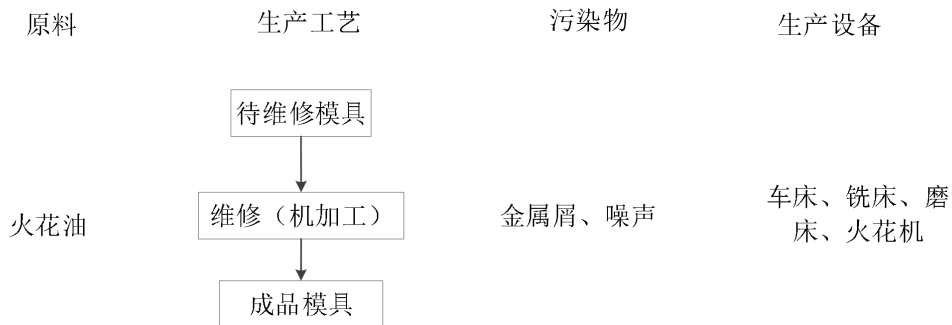


图 2-3 模具维修工艺流程图

模具加工工艺流程: 待维修的模具通过车床、铣床、磨床、火花机等设备对模具进行修整加工即为成品模具。该过程会产生一定量的金属屑以及噪声。

产污环节:

- (1) 废气: 注塑废气、投料、混料粉尘、破碎颗粒物。
- (2) 废水: 产生的废水为员工生活污水。

	<p>(3) 噪声：主要为各设备运行噪声。</p> <p>(4) 固废：塑料边角料、注塑次品、废活性炭、生活垃圾、废包装桶、金属屑、废火花油、废润滑油及废活性炭。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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

1.水环境质量现状

本项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理，尾水排入中心河。

项目附近水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本项目地表水环境质量现状评价依据主要引用江门市生态环境局网站公布的《2025年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》荷塘中心河（白藤西闸）的水质现状数据，水质现状为II类水，表明项目周边水体中心河水水质现状良好。

附表. 2025年第三季度江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
83		蓬江区	荷塘中心河	白藤西闸	III	II	—
84		蓬江区	小海河	东厘水闸	III	II	—
85		蓬江区	小海河	沙尾水闸	III	II	—
86		蓬江区	小海河	沙头水闸	III	II	—

网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3383400.html。

监测结果表明，中心河水水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，说明项目所在区域地表水现状水质较好。

2.环境空气质量现状

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》中的附件2江门市环境空气质量功能区划图，本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量

标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。

根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》（网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3273685.html）中 2024 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表。

表 3-2 蓬江区年度空气质量公布 单位：ug/m³

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	6	60	10.00	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	22	35	62.86	达标
CO	日均值第95百分位浓度	900	4000	22.50	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位浓度	172	160	107.50	不达标

根据国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区，因此本报告采用《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，2022 年全区 SO₂（二氧化硫）、NO₂（二氧化氮）、PM₁₀（可吸入颗粒物）、PM_{2.5}（细颗粒物）平均浓度分别为 6、26、39、22 微克/立方米，O₃（臭氧）浓度日最大 8 小时平均值第 90 位百分数为 172 微克/立方米，CO（一氧化碳）浓度日均值第 95 位百分数为 0.9 毫克/立方米，其中 O₃（臭氧）不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准。根据《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，判定本项目所在的蓬江区为不达标区。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，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。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。为评价本项目所在区域特征污染物 TSP 环境空气质量现状，本项目引用江门市铭宏金属制品有限公司委托广东中诺国际检测认证有限公司于 2024 年 3 月 3 日~3 月 9 日对项目所在区域进行环境空气质量现状进行采样监测（报告《江门市铭宏金属制品有限公司现状监测》，编号：CNT202400844）。监测点 G1（江门市铭宏金属制品有限公司）点位于本项目西南面约 3700m 处。引用的监测数据在 3 年之内，且监测点位于本项目周边 5km 范围内，因此引用数据符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求。TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准，引用检测结果如下：

表 3-3 项目特征污染物引用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
G1	TSP	2024.3.4~2024.3.9	西南	约3700m

表3-4 项目特征污染物引用监测结果表

监测点	坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	检测浓度 范围	最大浓度 占标率	超标率 (%)	达标 情况
	X	Y							

						(mg/m ³)	(%)		
G1	-1850	-3200	TSP	日均值	0.3	0.084-0.139	46.3	0	达标

根据上表监测结果统计可知，本项目所在的区域特征污染物 TSP 监测结果达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 修改单中二级标准。

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）中《蓬江区声环境功能区划示意图》，项目所在区域属于声环境功能 2 类区。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 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。

4.土壤、地下水环境现状

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）》要求，报告表项目原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。同时根据现场调查可知，项目位于江门市蓬江区荷塘镇上围南二路 3 号 3 栋 204 室进行生产经营，所有生产活动均在室内进行，且所用车间已进行了硬底化，不存在裸露的土壤地面，不存在土壤、地下水环境污染途径。故本评价不开展土壤地下水环境质量现状调查。

5.生态环境

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”。本项目在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。

6.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）》，“新建或

	<p>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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。项目生产灯饰驱动器，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p>1.大气环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等大气环境保护目标。</p> <p>2.声环境</p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3.地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4.生态环境</p> <p>本项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>
<p>污染 物排 放控 制标 准</p>	<p>污染物排放标准：</p> <p>1.废气</p> <p>颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值。</p> <p>非甲烷总烃、苯乙烯有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值，苯乙烯厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值中苯乙烯新扩改建二级标准。厂区内非甲烷总烃执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物</p>

综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准。

表 3-5 废气排放限值

排放标准		排放因子	有组织		厂区内无组织 排放限值 (mg/m ³)	厂界外无组织 排放监控 浓度限值 (mg/m ³)
			最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)		
DA001 (35m)	GB31572-2015 及 2024 年修改单	非甲烷总烃	60	/	/	/
		苯乙烯	20	/	/	/
	GB14554-93	臭气浓度	15000(无量纲)	/	/	/
厂区内	DB44/2367-2022	NMHC	/	/	6(监控点处 1h 平均浓度值)； 20(监控点处 任意一次浓度 值)	/
厂界外	GB31572-2015 及 2024 年修改单	颗粒物	/	/	/	1.0
		臭气浓度	/	/	/	20(无量纲)
	GB14554-93	苯乙烯	/	/	/	5.0

2. 废水

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理。

表 3-6 项目污水排放执行标准（mg/L，pH 除外）

类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6~9	500	300	400	--	--	--
江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准	6~9	250	160	150	25	4	40
生活污水执行标准	6~9	250	160	150	25	4	40

3.噪声

营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

表 3-7 本项目噪声执行的排放标准

项目	标准名称及级（类）别	标准限值	
		昼间	60dB（A）
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准	夜间	50dB（A）

4.其他标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固体废物参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，在厂内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；危险废物管理应遵照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。

<p>总量 控制 指标</p>	<p>根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）及氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>项目总量控制因子及建议指标如下所示：</p> <p>（1）废水：项目水污染物总量纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂总量范围内，故不单独申请总量。</p> <p>（2）废气：VOCs0.0894t/a（其中有组织排放量0.0140t/a，无组织排放量0.0754t/a）。</p>
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，现场设备已完整安装，故施工期无废水废气噪声产生。因此，本次环评不再对施工期进行评价。																																																																																																												
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>污染源强分析</p> <p>1.大气污染源</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序 /生 产线</th> <th rowspan="2">装 置</th> <th rowspan="2">污 染源</th> <th rowspan="2">污 染物</th> <th colspan="4">污 染物产生</th> <th colspan="2">治 理措施</th> <th colspan="4">污 染物排放</th> <th rowspan="2">排 放 时 间 /h</th> </tr> <tr> <th>核 算 方 法</th> <th>废 气 产 生 量 (m³/ h)</th> <th>产 生 浓 度 (mg/ m³)</th> <th>产 生 速 率 (kg/ h)</th> <th>产 生 量 (t/a)</th> <th>工 艺</th> <th>收 集 效 率, 处 理 效 率 /%</th> <th>核 算 方 法</th> <th>废 气 排 放 量 (m³/ h)</th> <th>排 放 浓 度 (mg/ m³)</th> <th>排 放 速 率 (kg/ h)</th> <th>排 放 量 (t/ a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>投 料、 混料</td> <td>混 料 机</td> <td>无 组 织</td> <td>颗 粒 物</td> <td>产污 系数 法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.002 5</td> <td>0.00 60</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物 料 衡 算 法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.002 5</td> <td>0.00 60</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td></td> <td>注 塑 机</td> <td>排 气 筒 D A0 01</td> <td>VOCs</td> <td>产污 系数 法</td> <td>1000 0</td> <td>5.84</td> <td>0.058 4</td> <td>0.14 01</td> <td>二 级 活 性 炭 吸 附</td> <td>65, 90</td> <td>排 污 系 数 法</td> <td>1000 0</td> <td>0.58</td> <td>0.005 8</td> <td>0.01 40</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>无 组 织</td> <td>VOCs</td> <td>物 料 衡 算 法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.031 4</td> <td>0.07 54</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物 料 衡 算 法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.031 4</td> <td>0.07 54</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>破 碎</td> <td>破 碎 机</td> <td>无 组 织</td> <td>颗 粒 物</td> <td>产污 系数 法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.000 2</td> <td>0.00 04</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>物 料 衡 算 法</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>0.000 1</td> <td>0.00 04</td> <td>2400</td> </tr> </tbody> </table>														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 气 产 生 量 (m ³ / h)	产 生 浓 度 (mg/ m ³)	产 生 速 率 (kg/ h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	收 集 效 率, 处 理 效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量 (m ³ / h)	排 放 浓 度 (mg/ m ³)	排 放 速 率 (kg/ h)	排 放 量 (t/ a)	投 料、 混料	混 料 机	无 组 织	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.002 5	0.00 60	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.002 5	0.00 60	2400		注 塑 机	排 气 筒 D A0 01	VOCs	产污 系数 法	1000 0	5.84	0.058 4	0.14 01	二 级 活 性 炭 吸 附	65, 90	排 污 系 数 法	1000 0	0.58	0.005 8	0.01 40	2400			无 组 织	VOCs	物 料 衡 算 法	/	/	0.031 4	0.07 54	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.031 4	0.07 54	2400	破 碎	破 碎 机	无 组 织	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.000 2	0.00 04	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.000 1	0.00 04	2400
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 气 产 生 量 (m ³ / h)	产 生 浓 度 (mg/ m ³)	产 生 速 率 (kg/ h)	产 生 量 (t/a)	工 艺	收 集 效 率, 处 理 效 率 /%	核 算 方 法	废 气 排 放 量 (m ³ / h)	排 放 浓 度 (mg/ m ³)		排 放 速 率 (kg/ h)	排 放 量 (t/ a)																																																																																													
投 料、 混料	混 料 机	无 组 织	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.002 5	0.00 60	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.002 5	0.00 60	2400																																																																																													
	注 塑 机	排 气 筒 D A0 01	VOCs	产污 系数 法	1000 0	5.84	0.058 4	0.14 01	二 级 活 性 炭 吸 附	65, 90	排 污 系 数 法	1000 0	0.58	0.005 8	0.01 40	2400																																																																																													
		无 组 织	VOCs	物 料 衡 算 法	/	/	0.031 4	0.07 54	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.031 4	0.07 54	2400																																																																																													
破 碎	破 碎 机	无 组 织	颗 粒 物	产污 系数 法	/	/	0.000 2	0.00 04	/	/	物 料 衡 算 法	/	/	0.000 1	0.00 04	2400																																																																																													

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	排放方式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否技术可行	
注塑	注塑机	注塑	NMHC	GB31572-2015及2024年修改单	有组织	二级活性炭吸附装置	是	一般排放口
			苯乙烯		有组织		是	一般排放口
			臭气浓度	GB14554-93	有组织		是	一般排放口
厂区内			NMHC	DB44/2367-2022	无组织	/	/	/
厂界			颗粒物	GB31572-2015及2024年修改单	无组织	/	/	/
			臭气浓度	GB14554-93	无组织	/	/	/
			苯乙烯		无组织	/	/	/

表4-3 排气口基本情况表

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
排气筒 DA001	35	0.5	10000	14.2	常温	一般排放口	E113.157317° N22.672690°

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207-2021)，本项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表4-4 有组织废气监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	排气筒 DA001	非甲烷总烃	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表5大气污染物特别排放限值
		苯乙烯	一年一次	
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值

表4-5 无组织废气监测计划表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
废气	厂区内	NMHC	每年一次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
	厂界上风向1个，下风向3个	颗粒物	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度、苯乙烯	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值

注：厂内无组织监控点要选择厂房门窗或通风口、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。

项目非正常排放情况分析

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率为0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。

本项目非正常大气污染物排放量核算详见下表。

表 4-6 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	排气筒 DA001	处理设施出现故障或失效	非甲烷总烃	5.84	0.0584	1	2	停工检修

(1) 投料、混料粉尘

PP、ABS、PC、色粉中，色粉为粉末状，投料、混料过程会产生粉尘；PP、ABS、PC为颗粒状，投料、混料过程不会产生粉尘，因此项目选取色粉的用量来核算粉尘的产生量。类比《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“2922 塑料板、管、型材制造行业系数表，塑料板、管、型材—树脂、助剂—配料-混合-挤出工艺，颗粒物产生系数为6千克/吨-产品”。色粉使用量为1t/a，则粉尘年产生量约为0.006t/a，排放速率为0.0025kg/h，排放时间为2400h/a，经车间通风无组织排放。

(2) 注塑有机废气

本项目注塑工序加热温度约为180°C-220°C，PP热分解温度>300°C，ABS热分解温度>250°C，PC热分解温度>340°C，注塑工序未达塑料分解温度，但在加热融化过程中，可能会有部分未完成聚合反应的游离单体产生，如ABS树脂受热可能挥发少量的苯乙烯。由于采购的塑料粒为经厂商质检合格产品，因此塑料粒中残留的单体类物质较少，加工过程中挥发量极少，本环评不对特征污染物进行定量核算，仅做定性分析，本环评以非甲烷总烃作为注塑工序排放的挥发性有机物综合管控指标，核算排放总量。根据《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表4-1 塑料制品与制造业成型工序VOCs排放系数（单位：kg/t塑胶原料用量）-收集效率0%、治理效率0%，VOCs排放系数为2.368kg/t，本项目塑胶原料用量为91t/a，则非甲烷总烃产生量为0.2155t/a，0.0898kg/h。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），注塑废气设置的集气

罩风量计算公式如下：

矩形罩有边时，风量计算公式如下：

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

式中：Q——风量，m³/s；

x——操作口与集气罩之间的距离，m；

F——罩口面积，m²，F=Bh

V_x——空气吸入风速，V_x=0.25~2.5m/s；其中有害物以轻微的速度挥发到几乎静止的空气中时，V_x取0.25~0.5 m/s。

表 4-7 项目废气收集方式一览表

排气筒	位置	个数	尺寸 (m)	与工位距 离 (m)	空气吸入风 速 (m/s)	单个集气罩 所需风量 (m ³ /h)	共需风量 (m ³ /h)	设计风 量(m ³ /h)
排气筒 DA001	注塑机	11	0.5*0.4	0.25	0.4	891	9801	10000

项目注塑工序产生非甲烷总烃，建设单位对注塑废气采取半密闭型集气设备且仅保留物料进出通道，通道敞开面小于1个操作工位面，风速不小于0.3m/s。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）”半密闭型集气设备（含排气柜）-敞开面控制风速不小于0.3m/s的收集效率为65%，注塑废气收集后引至二级活性炭设施进行处理后，最后经35m排气筒DA001排放，风机设计风量为10000m³/h。活性炭的吸附效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中吸附法对VOCs的治理效率为50-80%，本项目单级活性炭的处理效率取70%，则二级活性炭综合处理效率为91%，本项目取90%核算。工作时间8h/d，工作日300天计算。

(4) 破碎粉尘

根据企业提供资料，项目年产生塑料边角料、塑料次品约占原料1%，即为0.91t/a，塑料边角料、塑料次品经破碎机破碎后回用于生产中。粉碎在封闭的粉碎机中进行，但有少量的粉尘会从投料口和放料口溢出。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中排放系数：“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表，①原料：废PE/PP，工艺名称：干法破碎，产品名称：再生塑料粒子的颗粒物产生系数为375克/吨-原料；②原料：废PS/ABS，工艺名称：干法破碎，产品名称：再生塑料粒子的颗粒物产生系数为425克/吨-原料”，按最不利计算，塑料边角料、塑料次品破碎工艺颗粒物产生系数参考425克/吨-原料核算，则粉尘排放量为0.0004t/a，0.0002kg/h，经车间通风无组织排放。

(5) 恶臭：项目注塑会产生少量恶臭，恶臭部分随着注塑废气进入废气处理装置，最后经由35m排气筒DA001排放。厂界苯乙烯及臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准。

(6) 治理设施可行性分析

参照《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)，混料废气、挥发废气中颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度可采取除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法以上组合技术治理，项目拟采用二级活性炭处理注塑过程中产生的非甲烷总烃及臭气浓度。

本项目二级活性炭吸附装置对注塑有机废气的处理效率90%，项目注塑有机废气经二级活性炭吸附处理能达标排放。

2. 废水污染环境的影响及保护措施

(1) 废水污染物排放源情况

① 生活污水

本项目员工人数为20人，均不在厂内食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)，不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政

机构，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则生活用水 $200\text{m}^3/\text{a}$ ($0.67\text{m}^3/\text{d}$)，排水系数按 90% 计算，则生活污水排水量为 $180\text{m}^3/\text{a}$ ($0.6\text{m}^3/\text{d}$)。污染因子以 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮为主。生活污水中的各污染物的产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公生活污水主要污染物产生浓度 COD_{Cr} : $250\text{mg}/\text{L}$ ， BOD_5 : $150\text{mg}/\text{L}$ ，SS: $150\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮: $20\text{mg}/\text{L}$ ；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“附 3 生活源产排污系数手册”，本项目位于广东省，属于第五区，生活污水污染物 TP、TN 的产生系数分别按 $4.10\text{mg}/\text{L}$ 、 $39.4\text{mg}/\text{L}$ 计；参考《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别取值为 COD_{Cr} : 50%、 BOD_5 : 50%、SS: 60%、氨氮: 10%、TP: 20%、TN: 10%。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理。

表 4-8 生活污水产生排放情况

废水量		污染物					
		COD_{Cr}	BOD_5	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP	TN
产生量 180t/a	浓度 (mg/L)	250	150	150	20	4.1	39.4
	产生量 (t/a)	0.045	0.027	0.027	0.0036	0.0007	0.0071
排放量 180t/a	浓度 (mg/L)	125	75	60	18	3.3	35.5
	排放量 (t/a)	0.0225	0.0135	0.0108	0.0032	0.0006	0.0064

表 4-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	规律排放	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合	排放口类型
					污染	污染治	污染			

					治理设施编号	理设施名称	治理设施工艺	号	合要求	
1	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	H1	生活污水处理系统	三级化粪池	D1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	D1	E113.157162°	N22.672514°	0.018	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	不定时	江门市荷塘镇生活污水处理厂	COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) ①
									TP	0.5
									TN	15

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②冷却塔用水

本项目设置 1 台冷却塔为注塑机模具提供冷却水，冷却水对模具进行冷却，属于间接冷却塑料产品，冷却水全部循环使用，不外排，由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水量。循环冷却水总水量平均 10m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，闭式系统的补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1.0% (本

次环评以 1.0%计算),因此,本项目蒸发损耗水量为: $10\text{m}^3/\text{h}\times 300\text{d}/\text{a}\times 8\text{h}/\text{d}\times 1.0\%=240\text{m}^3/\text{a}$,即新鲜水补充用量为 240t/a。冷却塔用水不与产品直接接触,水质要求不高,循环使用不外排。

③水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

1) 冷却塔用水

冷却塔用水不与产品直接接触,水质要求不高,循环使用不外排。

2) 生活污水

生活污水采用三级化粪池预处理,三级化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中可行技术。项目生活污水产生浓度不高,采用三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准中较严者,排入江门市荷塘镇生活污水处理厂处理,措施可行。

④依托集中污水处理厂的可行性

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设,江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池;江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点:江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺:采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺,出水水质:执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。服务范围:为篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。江门市荷塘镇生活污水处理厂二期设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前,江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日,剩余处理量为 500t/d,项目生活污水排放量为 0.6t/d,占剩余容量的 0.12%,因此,江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理,同时,项目所在地为江门市荷塘镇生活污水处理厂服务范围,项目产生的生活污水经预处理后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂集中处理是可行的。

⑤环境监测

生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水水质标准中较严者后通过市政管网排入江门市荷塘镇生活污水处理厂进行深度处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

3.噪声污染环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目产生的噪声主要为各设备运行噪声，主要产噪设备噪声源强见下表。

表 4-11 本项目主要设备噪声源强（室内声源）

建筑物名称	工序/生产线	装置	污染源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强/dB (A)		降噪措施		噪声排放值 /dB (A)		排放时间 (h)
					核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
生产车间	注塑	注塑机	注塑机	频发	类比法	70	减振、 厂房隔声	30	类比法	40	2400
	混料	混料机	混料机	频发	类比法	70		30	类比法	40	2400
	破碎	破碎机	破碎机	频发	类比法	80		30	类比法	50	2400
	投料	抽料泵及管道	抽料泵及管道	频发	类比法	70		30	类比法	40	2400
	冷却	冷却塔	冷却塔	频发	类比法	80		30	类比法	50	2400
	模具维修	车床	车床	频发	类比法	75		30	类比法	45	2400
	模具维修	铣床	铣床	频发	类比法	75		30	类比法	45	2400

	模具维修	磨床	磨床	频发	类比法	75		30	类比法	45	2400
	模具维修	火花机	火花机	频发	类比法	75		30	类比法	45	2400
	辅助设备	罗茨风机	罗茨风机	频发	类比法	80		30	类比法	50	2400

注：项目所有设备均位于生产车间内。

(2) 噪声预测

项目的主要噪声源来源于各设备运行时产生的噪声，本项目 50m 评价范围无敏感目标，声环境影响主要预测项目正常运行工况下对厂界的贡献值，评价其超标和达标情况。

结合项目噪声源的特征及排放特点，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）的要求，选择合适的模式预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减及环境因素衰减：

$$L_2=L_1-20\lg(r_2/r_1)-\Delta L$$

式中：L₂—点声源在预测点产生的声压级，dB（A）

L₁—点声源在参考点产生的声压级，dB（A）

r₂—预测点距声源的距离，m

r₁—参考点距声源的距离，m

ΔL—各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等引起的衰减量），dB（A）

②对室内噪声源采用室内声源噪声模式并换算成等效的室外声源：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_n = L_e + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中：

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_n —室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_w —室内靠近围护结构处产生的声压级，dB；

L_e —声源的声压级，dB；

r —声源与室内靠近围护结构处的距离，m

R —房间常数， m^2

Q —方向性因子；

T_L —围护结构的传输损失，dB；

S —透声面积， m^2



图 4-3 室内声源等效为室外声源图例

③对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq}=10\log(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中：

L_{eq} —预测点的总等效声级，dB（A）；

L_i —第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）。

根据《环境噪声控制》（刘惠玲主编，2002年10月第1版），机器振动、影响邻居的情况下采取隔振处理的措施降噪效果为5~25dB(A)。本项目设备采取基础减振措施后的降噪效果取10dB(A)。

建设单位对设备进行隔声处理，隔声材料为粉刷墙（窗户长期关闭），隔声量根据《环境噪声控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）一书中第151页“表8-1 一些常见单层隔声墙的隔声量”中的资料显示：1砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测隔声量为49dB(A)，当考虑门窗面积对隔声的负面影响时，项目车间墙体的隔声量以25dB(A)计。本次评价保守起见，取车间墙体的隔声量以20dB(A)计。根据本项目噪声源，利用预测模式计算四周噪声值，最终与现状背景噪声按声能量叠加得出预测结果如下表。

表4-12 噪声预测结果

噪声源	数量 (台)	噪声级 1m处 (dB)	叠加 后噪 声值 (dB)	与设备距离 (m)				声压级贡献值 (dB)			
				西北 厂界 1m	东北 厂界 1m	东南 厂界 1m	西南 厂界 1m	西北 厂界 1m	东北 厂界 1m	东南 厂界 1m	西南 厂界 1m
注塑机	11	70	80	12	5	28	19	58.8	66.4	51.5	54.8
混料机	3	70	75	39	2	2	21	42.9	68.8	68.8	48.3
破碎机	3	80	85	37	5	4	18	53.4	70.8	72.7	59.7
抽料泵及 管道	11	70	80	32	7	9	17	50.3	63.5	61.3	55.8
冷却塔	1	80	80	3	10	37	14	70.5	60.0	48.6	57.1

车床	1	75	75	2	20	37	4	69.0	49.0	43.6	63.0
铣床	1	75	75	2	19	37	5	69.0	49.4	43.6	61.0
磨床	1	75	75	2	18	37	6	69.0	49.9	43.6	59.4
火花机	1	75	75	2	17	37	7	69.0	50.4	43.6	58.1
罗茨风机	2	80	83	39	2	2	22	51.2	77.0	77.0	56.2
叠加值	/	/	/	/	/	/	/	76.4	78.9	78.9	68.7
室外声压级贡献值	/	/	/	/	/	/	/	46.4	48.9	48.9	38.7
执行标准	/	/	/	/	/	/		60	60	60	60
达标判定	/	/	/	/	/	/		达标	达标	达标	达标
注：本项目夜间不生产。											
(3) 噪声影响分析											
<p>为降低设备噪音对周围敏感点的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：</p> <p>①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；</p> <p>②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；</p> <p>③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强员工操作的管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。</p> <p>根据现场勘查可知，项目厂界外50米内无声环境保护目标，各生产设备经过隔声、减振等措施，再经自然衰减后，噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，不会对周围环境造成明显影响。</p>											
(4) 环境监测											

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表4-13 项目营运期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	生产车间 厂界外 1m	等效连续 A 声 级	每季度一 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4. 固体废物污染环境和保护措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固废（边角料）、危险废物（废活性炭）及废包装桶。

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为20人，均不在厂区内食宿，员工人均产生量为0.5kg/d·人计算，则项目员工办公生活垃圾产生量约3t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(2) 一般固体废物

① 塑料边角料、塑料次品

根据建设单位提供的资料，生产过程中产生的塑料边角料、塑料次品约为0.91t/a，破碎后回用于生产。

② 废包装材料

项目废包装材料产生量约 0.03t/a，收集后交由资源回收单位处理。

③ 金属屑

项目模具维修生产的金属屑约 0.1t/a，收集后交由资源回收单位处理。

(3) 危险废物

①废活性炭

本项目产生的有机废气采用二级活性炭吸附处理。活性炭碳箱相关设计参照《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2025〕20号）的附件4《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算相关数据，具体设计如下：

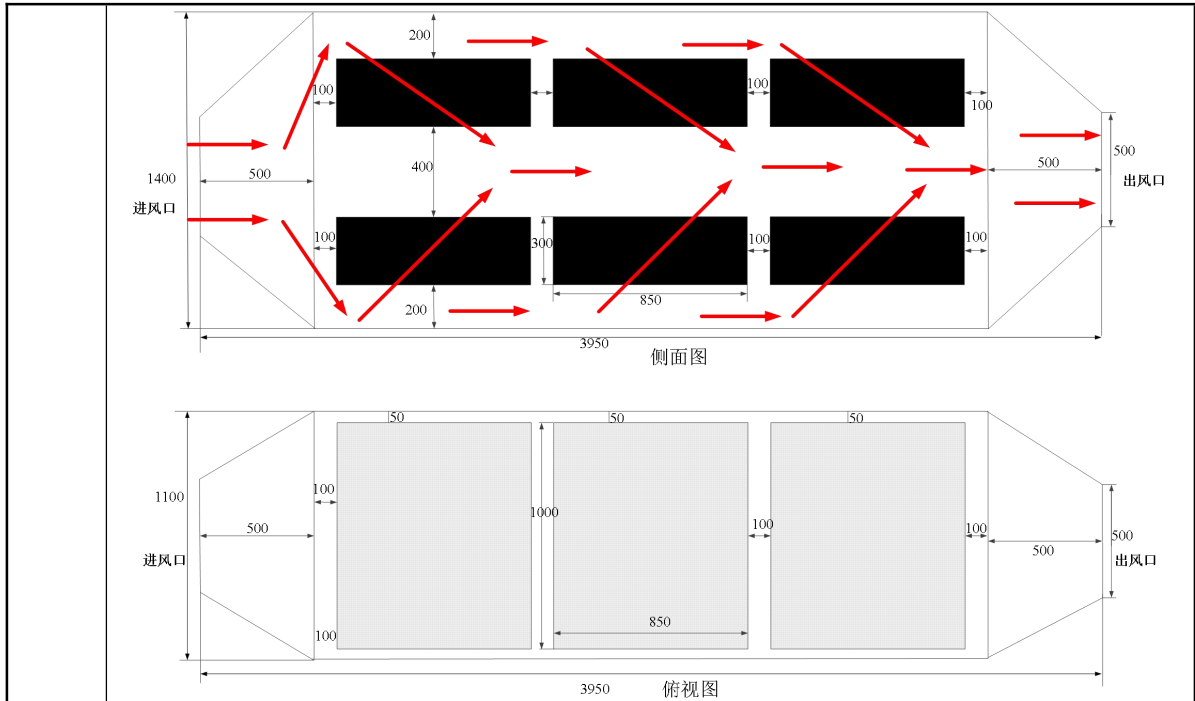
表4-14 二级活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标	主要参数	备注	
二级活性炭装置	一级	设计风量 (m³/h)	10000	根据上文核算
		风速	0.54	颗粒碳低于 0.6m/s
		过碳面积 S(m²)	5.1	$S=Q/V/3600$
		停留时间	0.55	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）
		W（抽屉宽度 m）	1	/
		L（抽屉长度 m）	0.5	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	6	$M=S/W/L$
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:50 H3:200 H4:400 H5:500	横向距离 H1：取 100-150mm，纵向隔距离 H2：取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进出风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	300	装填厚度不宜低于 300mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3950*1100*1400	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
	活性炭装填体积 V 炭	1.53	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$	
	活性炭装填量 W（kg）	612	$W（kg）=V_{炭} \times \rho（颗粒碳取 400kg/m^3）$	
	二级	设计风量 (m³/h)	10000	根据上文核算
		风速	0.54	颗粒碳低于 0.6m/s
		过碳面积 S(m²)	5.1	$S=Q/V/3600$

		停留时间	0.55	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）
		W（抽屉宽度 m）	1	/
		L（抽屉长度 m）	0.5	/
		活性炭箱抽屉个数 M（个）	6	M=S/W/L
		抽屉间距（mm）	H1:100 H2:50 H3:200 H4:400 H5:500	横向距离 H1：取 100-150mm，纵向隔距离 H2：取 50-100mm；活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3：取值 200-300mm；炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4 宜取值 400-600mm，进风口设置空间 H5 500mm
		装填厚度	300	装填厚度不宜低于 300mm
		活性炭箱尺寸（长*宽*高，mm）	3950*1100*1400	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积
		活性炭装填体积 V 炭	1.53	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$
		活性炭装填量 W（kg）	612	$W（kg）=V_{炭} \times \rho（颗粒碳取 400kg/m^3）$
	二级活性炭箱装碳量（kg）	1224		

表4-15 二级活性炭吸附装置（串联）相关要求

类别	二级活性炭装置设计	江环（2025）20号	是否相符
相对湿度	低于 70%	废气相对湿度不高于 70%	符合
温度	25℃	装置入口废气温度不高于 40℃	符合
颗粒物含量	0	低于 1mg/m	符合
风速	0.54m/s	颗粒活性炭低于 0.6m/s	符合
填装厚度	300mm	颗粒活性炭不低于 300mm	符合
碘值	800mg/g	颗粒活性炭不低于 800mg/g	符合



项目活性炭装置的非甲烷总烃吸附量为0.1261t/a，活性炭削减的VOCs浓度5.84mg/m³，活性炭箱装炭量为504kg，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》(粤环函(2023)538号)表3.3-3中活性炭吸附比例建议取值15%，根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环〔2025〕20号)的附件4《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》计算，则活性炭更换周期如下：

表4-16废活性炭产废周期一览表

M (活性炭的用量, kg)	S: 动态吸附量, % (一般取值 15%)	C—活性炭削减的VOCs浓度, mg/m ³	Q—风量, 单位 m ³ /h	t—作业时间, 单位 h/d	活性炭更换周期 T(d) =M×S/C/10 ⁻⁶ /Q/t。
1224	15%	5.25	10000	8	437

同时根据《关于印发江门市2025年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》(江环〔2025〕20号)的附件4《活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引》，活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月。本项目活性炭更换频次为每年

4次，则活性炭更换量为5.0221/a(含吸附的有机废气，即 $1.224 \times 4 + 0.1261 = 5.0221\text{t/a}$)。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2025年版)中的HW49其他废物-非特定行业900-039-49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；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

②废火花油

火花油定期更换，更换量取保守的原料用量，则废火花油产生为0.005t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废火花油废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废火花油废物代码：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)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。

③废润滑油

润滑油定期更换，更换量取保守的原料用量，则废润滑油产生为0.005t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版)，废润滑油废物类别：HW08 废矿物油与含矿物油废物，废润滑油废物代码：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)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) 废包装桶

项目使用的火花油、润滑油等会产生废包装桶，单个废包装桶约为1.5kg，每3年产生2个废包装桶，则废包装桶产生量为0.001t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”。故废包装桶直接交由供应商回收，不当作固废。

本项目危险废物汇总见下表。

表4-17本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	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	5.0221	废气处理装置	固态	活性炭	挥发性有机物	一年四次	T	厂内设置暂存场所,定期交由有资质单位处理
2	废火花油	HW08	900-214-08	0.005	火花机	液态	火花油	火花油	一年一次	T/I	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.005	设备维修保养	液态	润滑油	润滑油	一年一次	T/I	

(5) 固体废物污染源源强核算

固体废物污染源源强核算结果详见下表。

表4-18 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	
办公生活	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	3	/	0	交由环卫部门清运
注塑	/	塑料边角料、塑料次品	一般固体废物	物料衡算法	1	/	0	回用于生产
包装	/	废包装材料	一般固体废物	物料衡算法	0.03	/	0	交由资源回收单位处理
模具维修	/	金属屑	一般固体废物	物料衡算法	0.1	/	0	交由资源回收单位处理
废气治理	废气治理设备	废活性炭	危险废物	物料衡算法	5.0221	/	0	交由有资质单位处理
模具维修	火花机	废火花油	危险废物	物料衡算法	0.005	/	0	

模具 维修	生产设 备	废润滑油	危险废物	物料衡算法	0.005	/	0	
----------	----------	------	------	-------	-------	---	---	--

(6) 固体废物环境管理要求

①生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，影响周围的卫生环境。

②塑料边角料、塑料次品回用于生产；废包装材料、金属屑收集后交由资源回收单位处理。一般工业固体废物在厂内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。

③废活性炭（HW49）、废火花油（HW08）、废润滑油（HW08）属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

危险废物如果贮存、周转及运输过程中处置不当，可能会对周围环境造成影响。因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。本评价对危险废物的收集、贮存和转移报批作出以下要求：

危险废物的收集要求：①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染确保其使用安全。

危险废物的贮存要求：本项目危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险

废物暂存间需满足以下要求：①堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；②堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；③根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量，产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理；严禁将危险废物混入生活垃圾，不得存放除危险废物以外的其他废弃物。④堆放危险废物的地方要有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。⑤室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，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，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。⑥对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。⑦企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

危险废物规范化管理要求：企业严格按照《关于<印发危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）的要求执行。转移过程具体要求如下：①按照危险废物特性分类进行收集，并设置危险废物识别标志。包括收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。②建立危险废物管理计划。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。报所在地县级以上地方生态环境部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变

的，应当及时申报。③如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政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，申报事项有重大改变的，应当及时申报。④在转移危险废物前，向生态环境部门报批危险废物转移计划，并得到批准，转移时，按照《危险废物转移管理办法》有关规定，如实填写转移单中接收单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。⑤转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。⑥制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，并且按照预案要求每年组织应急演练。⑦危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。⑧危险废物贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，报经相应生态环境部门批准；危险废物应分类收集、贮存，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损；不得将危险废物混入非危险废物中贮存。⑨建立危险废物贮存台账，并如实记载收集、贮存危险废物的类别、去向和有无事故等事项。⑩依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。

通过采取上述措施后，对危险废物的处置措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，对周围环境影响较小。

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

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	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	车间内	4m ²	袋装	4 吨	一年
2		废火花油	HW08	900-214-08			桶装		一年
3		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		一年

本项目固体废物经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，可将固废对周围环境产生的影响减少到最低限度，不会对周围环境产生明显的影响。

5.地下水和土壤环境影响及保护措施

(1) 污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

① 废气排放

废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境—建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）、《土壤环境—农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。生产过程产生的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。

② 污水泄漏

项目产生的生活污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③ 物料泄漏

项目使用的润滑油、火花油等均为密闭容器贮存，贮存区域为第2层厂房内部，地面已经硬底化；在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④ 危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产

生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防渗：

①危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝，配备应急防护设施。

②对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上面贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

6.生态

项目位于江门市蓬江区荷塘镇上围南二路3号3栋204室，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

7.环境风险分析

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的影响和损害程度，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) 评价依据

①风险调查

本项目主要涉及的风险物质为润滑油、火花油、废火花油、废润滑油及废活性炭。

②风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性（P）等级由危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，项目突发环境事件风险物质在厂区最大存在总量与其临界量比值见下表。

表 4-20 项目风险物质最大存在总量与其临界量比值

风险单元	物质名称	CAS 号	最大存在总量 (q _n) t	参考规定：《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B	临界量 (Q _n)， t	该种危险物质 Q 值
化学品仓	润滑油	/	0.015	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	2500	0.000006
化学品仓	火花油	/	0.015		2500	0.000006
危废仓	废活性炭	/	5.0221	健康危险急性毒性物质（类别2、类别3）	50	0.100442
危废仓	废火花油	/	0.005		50	0.0001
危废仓	废润滑油	/	0.005		50	0.0001
合计		/	/	/	/	0.100654

根据导则附录 C.1.1 规定，当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I，因此本项目的环境风险潜势为I。

(2) 生产过程风险识别

本项目主要为化学品仓、危废仓、废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表4-21 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
生产车间	泄漏、火灾	外界火灾或爆炸引起；原料储存桶破损导致泄漏	燃烧产生的烟气逸散到大气对环境造成影响；消防废水、化学品未能收集污染地表水和地下水
生产车间	火灾、爆炸、泄漏	生产车间生产设备破损使用不当造成化学品泄漏	泄漏至附近水体，可能污染地下水、地表水
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	可能污染地下水
废气事故排放	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染周围大气

(3) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是润滑油、火花油、废火花油、废润滑油及废活性炭火灾造成环境污染；二是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；三是润滑油、火花油、废火花油、废润滑油造成水环境污染。

①火灾事故风险分析

本项目润滑油、火花油、废火花油、废润滑油及废活性炭遇到火源会引起火灾。燃烧过程产生的烟气及有害气体对周围环境空气造成污染。在灭火过程中产生的事故废水、消防废水，倘若未能妥善收集、处理，可能会通过市政雨水或污水管网进入外界环境，对周围水环境造成污染。

②废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为有机废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控

制事故的进一步恶化。

③化学品泄漏风险分析

化学品储存、使用过程中最大泄漏事故为润滑油、火花油泄漏；发生泄漏的源项为化学品原料包装桶的破损、人为破坏等，导致化学品泄漏。发生泄漏时，若未能及时采取措施收集容易通过雨水管网或污水管网等途径，进入外界环境，对周围环境造成污染。泄漏的液体流经未经采取防渗措施或硬化的地面，可能会透过地面渗入地下，污染土壤地下水。

④危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

(4) 风险防范措施：

①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。

②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③定期检查化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。

④当润滑油、火花油发生泄漏或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。

⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交给有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。

⑥定期对废气收集处理系统进行巡检、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。

(5) 评价小结

项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，总体环境风险可控。

8.电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

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	排气筒 DA001	NMHC、苯乙炔	二级活性炭吸附装置处理后经 35m 排气筒 DA001 排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 5 大气污染物特别排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
	无组织（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
	无组织（厂界外）	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单表 9 企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度、苯乙炔		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值
地表水环境	生活污水	COD _{cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N TP TN	三级化粪池预处理	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准和江门市荷塘镇生活污水处理厂进水标准较严者
声环境	生产设备	运行噪声	采取相应的减振、降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并对垃圾堆放点定期			

	<p>消毒，以免散发恶臭、滋生蚊蝇，影响周围的卫生环境。</p> <p>塑料边角料、塑料次品回用于生产；废包装材料、金属屑收集后交由资源回收单位处理。一般工业固体废物在厂内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。</p> <p>废活性炭（HW49）、废火花油（HW08）、废润滑油（HW08）属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。</p> <p>废包装桶交由供应商回收。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝，配备应急防护设施。</p> <p>②对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上面贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。</p> <p>通过以上措施，本项目可有效防止对土壤、地下水环境造成明显影响。</p> <p>综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。</p> <p>②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。</p> <p>③定期检查化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。</p> <p>④当润滑油、火花油发生泄漏或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。</p> <p>⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交由相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移管理办法》做好转移记录。</p> <p>⑥定期对废气收集处理系统进行巡检、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。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

综上所述，江门百益电器实业有限公司年产灯饰驱动器 100 万个新建项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

项目负责

环评单

日期：2025.12.26

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生 量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs				0.0894t/a		0.0894t/a	+0.0894t/a
	颗粒物				0.0064t/a		0.0064t/a	+0.0064t/a
生活污水 (180m ³ /a)	COD _{Cr}				0.0225t/a		0.0225t/a	+0.0225t/a
	BOD ₅				0.0135t/a		0.0135t/a	+0.0135t/a
	SS				0.0108t/a		0.0108t/a	+0.0108t/a
	氨氮				0.0032t/a		0.0032t/a	+0.0032t/a
	TP				0.0006t/a		0.0006t/a	+0.0006t/a
	TN				0.0064t/a		0.0064t/a	+0.0064t/a
生活垃圾	生活垃圾				3t/a		3t/a	+3t/a
一般工业 固体废物	塑料边角料、塑料 次品				1t/a		1t/a	+1t/a
	废包装材料				0.03t/a		0.03t/a	+0.03t/a
	金属屑				0.1t/a		0.1t/a	+0.1t/a
危险废物	废活性炭				5.0221t/a		5.0221t/a	+5.0221t/a
	废火花油				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
	废润滑油				0.005t/a		0.005t/a	+0.005t/a
/	废包装桶				0.001t/a		0.001t/a	+0.001t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

