

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市丰良达灯饰有限公司年产 LED 灯具
280 万套新建项目

建设单位(盖章): 江门市丰良达灯饰有限公司

编制日期: 2023 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

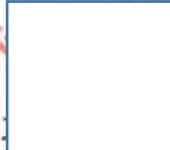
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市丰良达灯饰有限公司年产 LED 灯具 280 万套新建项目（公众版）（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（签名）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



2023年11月15日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门市丰良达灯饰有限公司年产LED灯具280万套新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

3、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）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2023年11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

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码 91440700MA51UWJRXW）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市丰良达灯饰有限公司年产LED灯具280万套新建项目 环境影响报告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表的编制主持人为梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 信用编号 BH00040），主要编制人员包括梁敏禧（信用编号BH00040），张慧能（信用编号BH00047）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

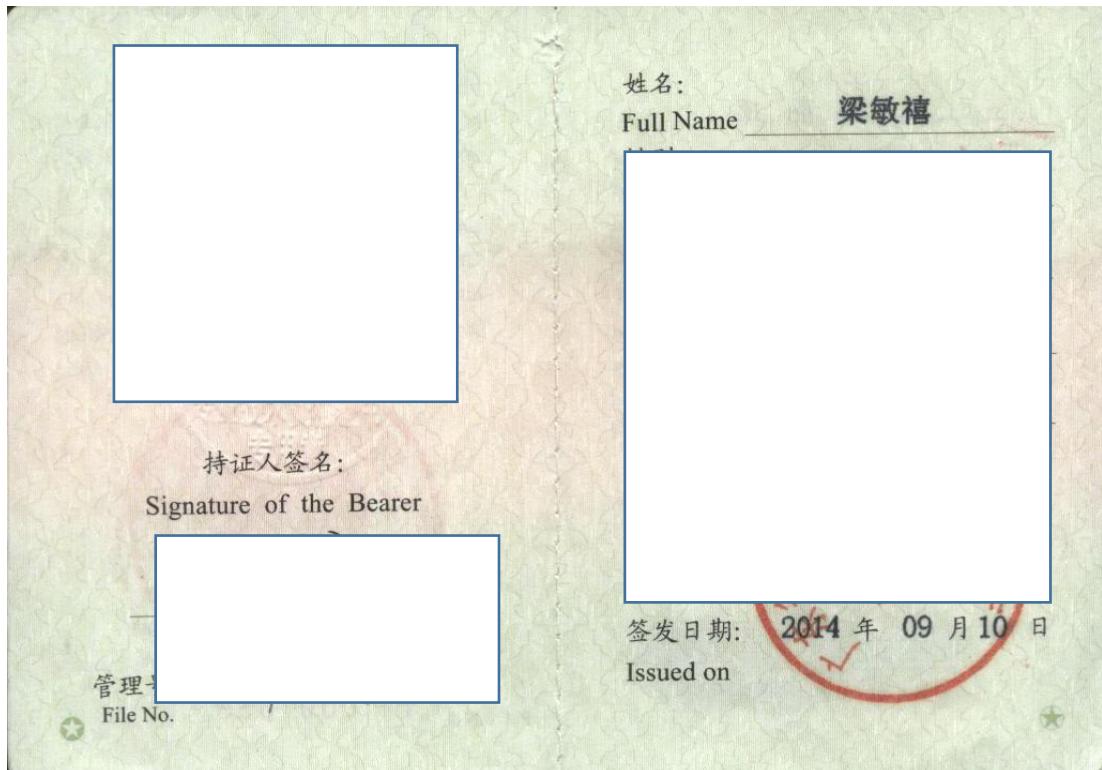
承诺单位（公章）

2023年 11月15日

打印编号: 1697182923000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	msx620		
建设项目名称	江门市丰良达灯饰有限公司年产LED灯具280万套新建项目		
建设项目类别	26-053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	江门市丰良达灯饰有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人(签章)			
主要负责人(签字)			
直接负责的主管人员(签字)			
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	江门市佰博环保有限公司		
统一社会信用代码	91440700MA5IUWJRXW		
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
梁敏禧			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
张慧能	建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施、建设项目基本情况、主要环境影响和保护措施		
梁敏禧	环境保护措施监督检查清单、结论		





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	梁敏禧		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
202301	-	202310	江门市:江门市佰博环保有限公司	10	10	10
截止		2023-11-13 10:06，该参保人累计月数合计			实际缴费 10个月， 缓缴0个月	实际缴费 10个月， 缓缴0个月
					实际缴费 10个月， 缓缴0个月	实际缴费 10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

2023-11-13 10:06

信用记录									
记分周期内失信记分					记分周期内失信记分				
第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期	第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	-	-	2019-10-29~2020-10-28	2020-10-29~2021-10-28	2021-10-29~2022-10-28	-	-

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 <input type="text"/> 页 <input type="button" value="跳转"/>	共 0 条		

信用记录

记分周期内失信记分				
第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	-	-

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 <input type="text"/> 页 <input type="button" value="跳转"/>	共 0 条		

信用记录

记分周期内失信记分				
第1记分周期	第2记分周期	第3记分周期	第4记分周期	第5记分周期
0	0	0	0	0

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目建设项目名称	备注
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 <input type="text"/> 页 <input type="button" value="跳转"/>	共 0 条		

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目建设工程分析	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	40
六、结论	43
附表	44
建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)	44

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市丰良达灯饰有限公司年产 LED 灯具 280 万套新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市蓬江区荷塘镇南格西路 33 号之 12 檐首层之三 5 楼之二		
地理坐标	(东经: 113 度 8 分 23.606 秒, 北纬 22 度 38 分 7.167 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 照明器具制造 387-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外） 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292-其他（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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	5
环保投资占比（%）	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	600
专项评价设置情况	无		
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、产业政策符合性分析</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年国家发展和改革委员会令第 49 号）、《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目为照明灯具制造，符合国家及广东省产业政策规定要求，不属于淘汰类和限制类产业范围，即为允许类产业。项目使用的工艺及设备不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类和淘汰类，符合国家产业政策。</p> <p>2、选址合理性分析</p> <p>根据建设单位提供土地使用证明粤（2018）江门市不动产权第 0065388 号，见附 3，项目所在地地类用途为工业用途；根据《江门市城市总体规划》，见附图 11，项目所在地的用地规划为二类工业用地，项目选址不涉及生态保护区等保护区域。综上，故项目选址符合规划的要求。</p> <p>本项目纳污水体为中心河，根据《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函[2011]29 号）中的相关规定“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别。”中心河为西江支流，西江执行 II 类标准，则中心河水质目标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；根据《江门市环境保护规划（2006-2020）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378 号）及《关于对〈江门市声环境功能区划解释说明的通知〉（2023 年 9 月 8 日发布），声环境属《声环境质量标准》（GB30105-2008）3 类；根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源[2009]19 号），项目所在区域为珠江三角洲江门新会不宜开采区（H074407003U01），地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848—2017）V 类标准。</p>

因此，项目的建设符合产业政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

3、“三线一单”符合性分析

①本工程对比生态保护红线、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表 1-1。

表1-1 与广东省“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
生态保护红线	据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府[2020]71号)，本工程所在区域位于重点管控单元，本项目生活污水达标排入荷塘污水处理厂，对周边水环境质量影响不大，项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及高VOCs含量溶剂型油墨、涂料、清洗剂、黏胶剂等高挥发性有机物原辅材料，本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业。根据广东省环境保护规划纲要(2006~2020年)，本工程不属于生态红线区域。	符合
环境质量底线	蓬江区环境空气质量不达标。地表水环境质量符合环境质量标准。声环境质量符合环境质量标准，可符合环境质量底线要求。本项目运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程采用电为能源。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单》(2022)中的禁止准入类和限制准入类。	符合

②根据《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)，本工程位于“蓬江区重点管控单元 3”(环境管控单元编码：ZH44070320004)，项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与江门市“三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
区域布局管控	【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》等相关产业政策的要求，禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	本项目为新建项目，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》等相关产业政策的要求，项目属于照明灯具制造业，不涉及化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。

	<p>【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和水源涵养。禁止在 25 度以上的陡坡地开垦种植农作物，禁止在崩塌、滑坡危险区、泥石流易发区从事采石、取土、采砂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>本项目不涉及生态保护红线。</p>	符合
	<p>【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水源保护区一级、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>项目不涉及饮用水水源保护区涉及西江饮用水源保护区一级、二级保护区。项目仅外排生活污水，生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水加工厂，项目无直接外排生产废水。</p>	符合
	<p>【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项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p>	<p>项目不涉及环境空气质量一类区、生态保护红线、自然保护地等环境敏感区域。项目不产生和排放有毒有害大气污染物，不使用使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料</p>	符合
	<p>【土壤/禁止类】禁止在重点重金属重点防控区新建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目；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，不得新建涉重金属、多环芳烃类等</p> <p>【能源/禁止类】高污染燃料禁燃区内禁止新建，改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施；高污染燃料禁燃区内禁止新建，改建，扩建燃用高污染燃料的项目和设施；畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p>	<p>项目不涉及重金属，不涉及基本农田保护区、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。</p> <p>项目使用电能，不使用燃料，建设类型不涉及畜禽养殖业。</p>	符合

能源资源利用	【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；逐步集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不属于高耗能项目；项目不使用燃料，仅使用电能进行生产	符合
	【能源/禁止类】禁燃区内按照《高污染燃料目录》III类（严格）的要求执行；禁燃区内用于城市集中供热锅炉和电站锅炉按照《高污染燃料目录》I类（一般）的要求执行；在禁燃区内禁止以各种可燃废物和直接燃用的生物质燃料（树木、秸秆、锯末、稻壳、蔗渣等）作为燃料；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，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	项目不使用燃料，仅使用电能进行生产。	符合
	【水资源/综合】到 2022 年,万元工业增加值用水量比 2015 年降低 29%以上；2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准；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；潮连岛雨水资源利用率达到 10%	本项目运营期用水坚持节水理念。年用水量少于 12 万立方米	符合
	【土地资源/综合类】严格保护基本农田不受侵占，控制城市建设用地规模，提高土地集约化利用水平。	项目租赁已建空厂房进行生产，占地属于工业用地	符合
污染物排放管控	【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区，按省统一要求建立施工工地扬尘防治管理清单，出入工地的建筑垃圾和粉状物料运输车辆实行“一不准进，三不准出”管理。高排放非道路移动机械禁用区禁止使用冒黑烟等高排放非道路移动机械；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；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。	项目施工期仅进行设备安装，不涉及土建及扬尘。项目不涉及印染、染整、定型、印花、玻璃制造等工艺。厂内无组织执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值等标准要求。	符合
	【水/禁止类】西江供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	项目不涉及化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。	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。	项目无生产废水外排，生活污水经三级化粪池处理后排入荷塘污水处理厂，危险废物均交危废单位处	符合

环境风险防控	【风险/综合类】对环境风险企业法人、主要负责人、管理人员的环境安全责任、环境应急管理机构设置、环境应急管理队伍、应急物资储备、环境安全例会和例检制度、环境风险隐患排查治理、环境应急管理培训和演练等方面提出具体要求，从源头上预防和减少各类突发环境事件。	置。 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），本项目无需编制突发环境事件应急预案。	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。	本项目不涉及土地用途变更。	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。	本项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置特别防渗。	符合

由上表可见，本工程符合“三线一单”的要求。

4、项目与政策文件的相符性

项目使用辅材中有无铅锡膏，由于无铅焊锡膏未出台相关标准判定是否属于高 VOCs 含量材料。根据广东省生态环境厅相关回复：“生态环境部《关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕53号）明确，“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量）比低于 10%的工序，可不要求采用无组织排放收集措施。”国家未明确相关标准的，低 VOC 含量材料也可按此判定。”根据项目使用的无铅焊锡膏 MSDS，其最大挥发份为 4.3%(<10%)，因此项目使用的无铅焊锡膏属于低挥发份原辅材料。

表1-3 项目与政策文件的相符性

序号	要求	本项目情况	是否符合要求
1、关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号）、《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知			
1.1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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。	本项目使用主材为 PC 塑料粒，辅材为无铅锡膏，均为低 VOCs 含量的原辅材料，本项目采用集气罩(收集率 90%)对挤出、焊锡工序产生的有机废气进行收集后，采用“两级活性炭吸附装置”(处理	符合

		率合计 90%)进行处理后 25m 高排气筒达标排放。	
2、关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》(环大气〔2019〕53号)的通知			
2.1	“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。”	本项目使用主材为 PC 塑料粒，辅材为无铅锡膏，均为低 VOCs 含量的原辅材料，本项目采用集气罩(收集率 90%)对挤出、焊锡工序产生的有机废气进行收集后，采用“两级活性炭吸附装置”(处理率合计 90%)进行处理后 25m 高排气筒达标排放。	符合
2.2	工业企业 VOCs 治理检查要点：VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒(有行业具体要求的按相应规定执行)。	本项目采用集气罩对挤出、焊锡工序产生的有机废气进行收集，收集控制风速 0.5m/s	符合
3、关于《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 的相符性			
3.1	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应当符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T 16758、WS/T 757—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，控制风速不应当低于 0.3 m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。	本项目采用集气罩对挤出、焊锡工序产生的有机废气进行收集，设计收集控制风速 0.5m/s	符合
4、《广东省大气污染防治条例》			
4.1	第二十二条：禁止安装、使用非专用生物质锅炉。禁止安装、使用可以燃用煤及其制品的双燃料或者多燃料生物质锅炉。	项目不使用锅炉	符合
5、《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)			
5.1	实施低 VOCs 替代计划，制定省重点涉 VOCs 行业企业清单、治理指引和分级管理规则。	本项目排放挥发性有机物，将实施区域内两倍削减。	符合
6、《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)			
6.1	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	本项目使用的 PC 塑料粒、无铅锡膏，为低 VOCs 含量的原辅材料	符合

	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。		
6.2	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。	项目重点落实 VOCs 物料的储存、转移和输送实施管控	符合
7. 关于印发《广东省臭氧污染防治(氮氧化物和挥发性有机物协同减排)实施方案(2023-2025 年)》的通知(粤环函[2023]45 号)			
7.1	工作目标: 以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点, 开展涉 VOCs 企业达标治理, 强化源头、无组织、末端全流程治理。工作要求: 加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代, 引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品; 企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822)》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准(DB44/2367)》和《广东省生态环境厅关于实施厂区挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》(粤环发(2021)4 号) 要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序, 宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施: 新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 OCs 治理设施(恶臭处理除外), 组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施, 对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	本项目使用主材为 PC 塑料粒, 辅材为无铅锡膏, 均为低 VOCs 含量的原辅材料, 本项目采用集气罩(收集率 90%)对挤出、焊锡工序产生的有机废气进行收集后, 采用“两级活性炭吸附装置”(处理率合计 90%)进行处理后 25m 高排气筒达标排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。项目使用的无铅锡膏为低 VOCs 含量的辅材。	符合
8.《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》(江府办函〔2023〕47 号)			
8.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代, 应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料, 并建立保存期限不少于三年的台账, 记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量; 新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨; 皮鞋制造、家具制造企业基本使用	项目无涂装工序, 不属于家具制造、工业涂装、包装印刷、皮鞋制造等行业。本项目使用主材为 PC 塑料粒, 辅材为无铅锡膏, 均为低 VOCs 含量的原辅材料, 本项目采用集气罩(收集率 90%)对挤出、焊锡工序产生的有机	

	<p>低 VOCs 含量胶黏剂；全部使用符合国家规定的水性、无溶剂、辐射固化、粉末等低 VOCs 含量原辅材料的企业可纳入环评审批正面清单和监督执法正面清单，予以优先保障或减少、免除非必要现场检查等。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，加强对相关产品生产、销售、使用环节 VOCs 含量限值执行情况的监督检查。</p>	<p>废气进行收集后，采用“两级活性炭吸附装置”(处理率合计 90%)进行处理后 25m 高排气筒达标排放。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)。</p>	
9. 《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）			
9.1	<p>为依法推进挥发性有机物（VOCs）科学精准治理，进一步改善全省环境空气质量，指导涉 VOCs 重点监管企业对照治理指引编制 VOCs 深度治理手册，查漏补缺，整改提升，推进企业高效治理，非重点监管企业参照执行。</p>	<p>项目不属于 VOCs 重点监管企业，生产过程中不使用高挥发性有机物的原辅材料等。</p>	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目情况		
	<p>江门市丰良达灯饰有限公司拟投资 50 万元在江门市蓬江区荷塘镇南格西路 33 号之 12 幢首层之三 5 楼之二建设年产 LED 灯具生产项目。项目总投资 50 万元，其中环保投资 5 万，占比 10%。项目租赁已建成厂房的进行建设，租赁独栋建筑的首层和第 5 层作为生产车间，项目占地面积为 600 平方米、建筑面积为 900 平方米。年产规模为年产 LED 灯具 280 万套。主要生产工艺包括：混料、挤出、破碎、焊锡、组装等。</p>		
	2、工程组成		
	新建项目工程组成表见下表。		
	表 2-1 新建项目工程组成表		
	工程类别	工程组成	建设项目内容
	主体工程	1F 生产车间	混料、挤出、破碎
		5F 组装区	焊锡、组装
	储运工程	原料存放区	位于 1F 生产车间内，用于原料存放
		模具区	位于 1F 生产车间内，用于模具存放
		成品存放区	位于 5F，用于成品存放
		危废仓	位于 1F 生产车间内，用于危废暂存
		一般固废区	位于 1F 生产车间内，用于一般固废暂存
	辅助工程	办公室	位于 1F 生产车间内，用于员工办公
	公用工程	供水	由市政供水
		供电	由市政供电
	环保工程	废气工程	塑料挤出工序产生的挤出废气、恶臭、焊锡废气 收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后通过 25m 排气筒(DA001)排放
			项目破碎设备密闭，产生的少量破碎粉尘通过加 强车间排风，无组织排放。
			项目混料设备密闭，产生的少量混料粉尘通过加 强车间排风，无组织排放。
		废水工程	生活污水 生活污水经三级化粪池处理后经市政管网排入 荷塘污水处理厂
			冷却水 冷却水循环使用不外排
	固废工程	生活垃圾	交环卫部门处理
		一般工业固废	收集后交相关单位回收处理
		危废废物	定期交由资质单位回收处理

3、产品方案

项目主要产品见下表

表 2-2 项目产品方案一览表

项目	单位	产量	典型规格
LED 灯具	万套/年	280	LED 灯具长度 0.5m, 其集成中的塑料外壳约 0.178kg/套, 装配成品单套重量 2kg/套

4、生产原材料及年消耗量

表 2-3 项目原辅材料使用情况变化一览表

序号	名称	年用量	最大储存量	单位	包装规格
1	PC 塑料粒	500	5	t/a	50kg/袋
2	锡膏	0.2	0.1	t/a	25kg/桶
3	机油	0.05	/	t/a	50kg/桶
4	外购铝配件	280	80	万套	/
5	LED 灯条	280	80	万套	/
6	外购电源(含电线)	280	80	万套	/

注: ①本项目生产所需 PC 塑料粒均由供应商提供, 均为新料

②项目机油不作厂内存储, 仅在设备维护时由设备供应商外购。

项目原材料主要理化性质:

①PC 塑料粒: 聚碳酸酯, 密度 1.18—1.22g/cm³, 加工温度 135℃, PC 塑料分解温度在 300 度以上, 产生裂解废气。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。

②锡膏: 无铅锡膏, 混合物, 根据 MSDS, 其主要成分为特殊合成树脂 9.1%、醇系溶剂 4.3%、活性剂和添加剂 1.2%、锡 85.4%, 由于锡膏中含有醇系溶剂 4.3%; 故锡膏挥发份按 4.3%计。

③机油: 主要成分为矿物油及少量添加剂, 相对密度(水)约为 0.91, 黄色透明液体, 能对发动机起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

5、主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数

表 2-4 主要生产单元、主要工艺、主要生产设施及设施参数表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	数量	单位	设施参数	
						参数	设计值
1	造型	混料	混料机	1	台	处理能力 t/h	0.3

2		挤出	挤出机	14	台	处理能力 t/h	0.005
3	破碎	破碎	碎料机	1	台	处理能力 t/h	0.2
4	辅助	冷却 (挤出辅助)	冷却塔	1	台	循环量 m ³ /h	2
5	组装	焊锡、组装	组装线	1	条	功率	0.5kw

6、劳动定员及工作制度

表 2-5 劳动定员及工作制度情况表

劳动定员		15 人
食宿情况		厂区内外不设食宿
工作制度	年工作天数	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，一班制

7、能耗

①给水/排水:

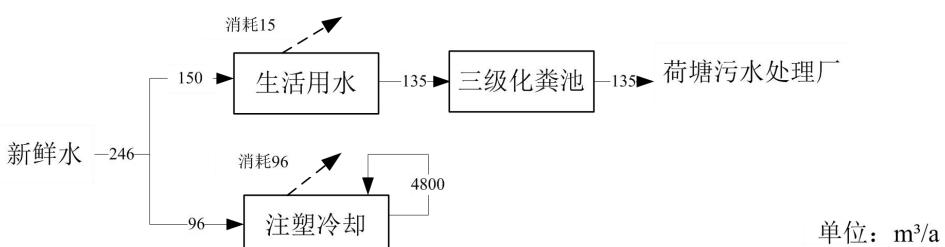
A. 生活用水/生活污水：项目员工人数为 15 人，厂区内外不设食宿，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T1461.3-2021) 附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的先进值，项目员工生活用水量按 10m³/(人·a) 计算，则生活用水量约 150m³/a。

项目生活污水排污系数按 90%计算，则生活污水产生量为 135m³/a，经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘污水处理厂接管标准的较严者后，排入市政污水管网进入荷塘污水处理厂处理。

B. 冷却循环水：项目挤出机需配套冷却塔对设备进行冷却，冷却方式为间接冷却，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。根据建设单位提供资料，项目项目共 1 台水塔，循环泵流量 2m³/h，该冷却水循环使用，不外排，因受热等因素损失，需定期补充新鲜水，根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2007) 说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2%，循环水量为 2m³/h×300×8×1=4800m³/a，即补充用水量为 0.32m³/d (96m³/a)。

表 2-6 项目每年给、排水情况表

用水类型	总用水 m ³ /a	用水情况 (m ³ /a)		排水 (消耗) 情况 (m ³ /a)		
		新鲜用水	循环用水	消耗水	产生量	排放废水

员工生活	150	150	0	15	135	135	
挤出冷却	4896	96	4800	96	0	0	
合计	5046	246	4800	111	135	135	
							
						单位: m³/a	
图 2-1 项目水平衡图							
表 2-4 主要能源以及资源消耗							
类别	名称	年耗量			来源		
自来水	生活用水	150 立方米			市政给水管网		
	生产用水	96 立方米					
电	100 万 kW·h			市政电网			
3、厂区平面布置							
本次新建项目租用已建成空置厂房作为生产场所, 租用独栋建筑首层及第 5 层作为生产场所, 项目总占地面积 600 平方米, 建筑面积 900 平方米。项目建筑见建筑物明细表以及附图 2。							
表 2-7 项目建筑物情况一览表							
建筑物名称	占地面积/m ²	建筑层数	层高 m	楼层	建筑面积/m ²	分区	功能
独栋厂房	600	5	4	1F	600	原料存放区	混料、注塑、破碎
						模具区	模具存放
						成品存放区	成品存放
						危废仓	危废暂存
	4	5F	300	一般固废区	一般固废暂存		
				办公室	员工办公		
				成品存放区	用于成品存放		
				组装车间	焊锡、组装		
合计	600	/			900		/

1、生产工艺及产污环节

项目主要加工 led 灯具的塑料外壳，灯具其余配件均为外购，最后通过组装完成 LED 灯具成品。

项目生产工艺流程及产污环节见下图。

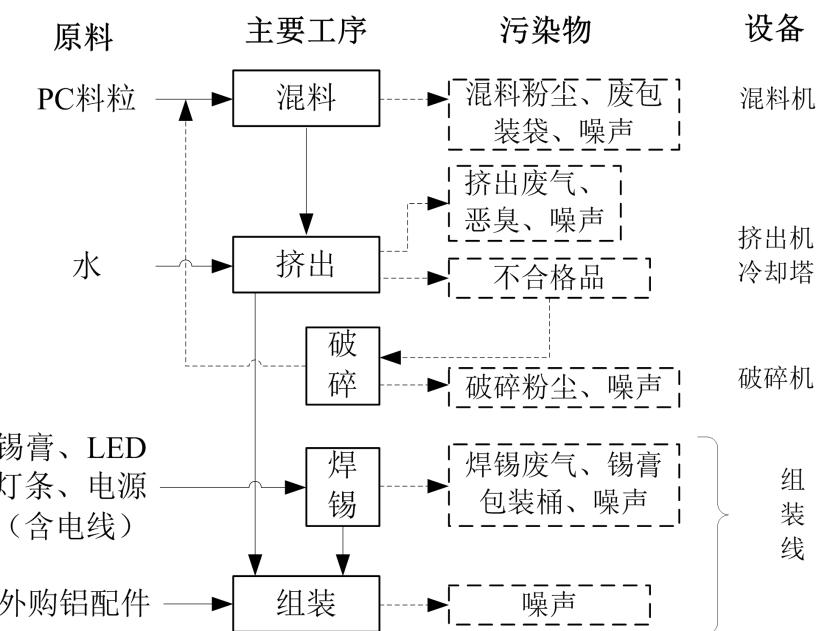


图 2-2 项目生产工艺流程图

运营期工艺流程简述如下：

①混料：根据产品需求，将 PC 塑料粒及破碎后的料粒放入混料机进行拌料，混料机密闭，过程会产生少量混料粉尘，废包装袋和噪声。

②挤出：根据产品规格选择不同的模具，将经混料机处理后的原料倒入挤出机，经挤出机熔融挤出成型（加热温度介于 135℃左右），LED 灯具外壳。这一过程会产生少量有机废气。注塑过程需用冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，定期补给消耗水量。挤出机工作温度 135℃未高出 PC 塑料的分解温度，不产生裂解废气，但塑料受热，产生少量的有机性挥发物及恶臭。故挤出过程产生挤出废气、恶臭、噪声和不合格品。

③破碎：挤出成型产生的不合格品经过碎料机破碎后回用于生产，破碎过程中碎料机为密闭设备，外溢粉尘较少，该过程产生少量粉尘和噪声。

④焊锡：于组装线采用电烙铁进行焊锡，将电源（含电线）和 LED 灯条接

与项目有关的原有环境污染问题	<p>通，过程使用无铅锡膏，由于锡膏组分含有机性挥发物，故焊锡过程产生焊锡废气及噪声。</p> <p>⑤组装：于组装线对焊锡后的电源（含电线）和 LED 灯条接通、LED 灯壳、外购铝配件，进行人工组装成成品。过程产生噪声。</p> <p>产污环节：</p> <p style="text-align: center;">表 2-8 项目工艺产污分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>时期</th> <th>污染种类</th> <th>产污工艺</th> <th>产污名称</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">施工期</td> <td>噪声</td> <td>设备安装</td> <td colspan="2">安装噪声</td> </tr> <tr> <td>固废</td> <td>设备包装</td> <td colspan="2">设备包装废料</td> </tr> <tr> <td rowspan="14">运营期</td> <td rowspan="4">废气</td> <td>混料</td> <td>混料粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">挤出</td> <td>挤出废气</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>恶臭</td> <td>臭气浓度</td> </tr> <tr> <td>破碎</td> <td>破碎粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>焊锡</td> <td>焊锡废气</td> <td>颗粒物、非甲烷总烃</td> </tr> <tr> <td>员工生活</td> <td>生活污水</td> <td>COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">固废</td> <td rowspan="2">废水</td> <td>冷却</td> <td>冷却水</td> <td>SS</td> </tr> <tr> <td>噪声</td> <td>设备运行</td> <td>设备噪声</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>员工生活</td> <td>生活垃圾</td> </tr> <tr> <td>混料</td> <td>废包装袋</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废水</td> <td>挤出</td> <td>不合格品</td> </tr> <tr> <td>焊锡</td> <td>锡膏包装桶</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">废气治理</td> <td>废气治理</td> <td>废活性炭</td> </tr> <tr> <td>设备维护</td> <td>废机油</td> </tr> <tr> <td>机油包装</td> <td>机油包装</td> <td>废机油桶</td> </tr> </tbody> </table>	时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子	施工期	噪声	设备安装	安装噪声		固废	设备包装	设备包装废料		运营期	废气	混料	混料粉尘	颗粒物	挤出	挤出废气	非甲烷总烃	恶臭	臭气浓度	破碎	破碎粉尘	颗粒物	废水	焊锡	焊锡废气	颗粒物、非甲烷总烃	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	固废	废水	冷却	冷却水	SS	噪声	设备运行	设备噪声	废水	员工生活	生活垃圾	混料	废包装袋	废水	挤出	不合格品	焊锡	锡膏包装桶	废气治理	废气治理	废活性炭	设备维护	废机油	机油包装	机油包装	废机油桶
时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子																																																									
施工期	噪声	设备安装	安装噪声																																																										
	固废	设备包装	设备包装废料																																																										
运营期	废气	混料	混料粉尘	颗粒物																																																									
		挤出	挤出废气	非甲烷总烃																																																									
			恶臭	臭气浓度																																																									
			破碎	破碎粉尘	颗粒物																																																								
	废水	焊锡	焊锡废气	颗粒物、非甲烷总烃																																																									
		员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮																																																									
	固废	废水	冷却	冷却水	SS																																																								
			噪声	设备运行	设备噪声																																																								
		废水	员工生活	生活垃圾																																																									
			混料	废包装袋																																																									
		废水	挤出	不合格品																																																									
			焊锡	锡膏包装桶																																																									
		废气治理	废气治理	废活性炭																																																									
			设备维护	废机油																																																									
机油包装		机油包装	废机油桶																																																										

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、环境空气质量现状							
	项目所在地属环境空气二类功能区,执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准。根据《2022年江门市生态环境质量状况公报》 http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2827024.html , 2022年度蓬江区空气质量状况见下表。							
	表3-1 2022年度蓬江区环境空气质量状况							
	年度	污染物浓度 (ug/m ³)						优良天数比例
		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O _{3-8H}	PM _{2.5}	
	2022	7	26	38	1.0	197	19	81.4%
	表3-2 蓬江区空气质量现状评价表							
	环境质量指标	现状浓度	标准值	最大浓度占标率	达标情况			
	SO ₂ 年平均浓度	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	11.67%	达标			
	NO ₂ 年平均浓度	26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	65%	达标			
	PM ₁₀ 年平均浓度	38 $\mu\text{g}/\text{m}$	70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54.29%	达标			
	PM _{2.5} 年平均浓度	19 $\mu\text{g}/\text{m}$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	54.29%	达标			
	CO日均浓度第95百分位浓度	1 mg/m^3	4.0 mg/m^3	25%	达标			
	O ₃ 日最大8小时平均浓度第90百分位浓度	197 $\mu\text{g}/\text{m}$	160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	123%	不达标			
	由上表可见, 蓬江区环境空气质量综合指数为3.33, 优良天数比例81.4%, 其中 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 浓度均符合年均值标准, CO的第95百分位浓度都符合日均值标准, 而O ₃ 的第90百分位浓度的统计值不能达标, 说明蓬江区属于不达标区, 不达标污染物为O ₃ 。							
	为改善环境质量, 江门市已印发《江门市人民政府办公室关于印发江门市2023年大气污染防治工作方案的通知》(江府办函〔2023〕47号), 通过推动产业结构绿色升级; 大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代; 加快能源绿色低碳转型; 全面落实涉 VOCs 企业分级管控措施; 推动涉 VOCs 排放企业开展深度治理; 开展工业集聚区及周边区域大气污染防治专项执法行动; 推动 VOCs 治理设施提升改造; 强化石油化工企业和储油库监管; 加快完成已发现涉 VOCs 问题整治; 持续推进重点行业超低排放改造; 清理整治 NO _x 低效治							

理设施；持续推进燃气锅炉提标改造工作；持续推进生物质锅炉淘汰改造等大气污染防治强化措施。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”。本项目排放的大气特征污染物包括非甲烷总烃和TSP，除基本污染物外，TSP在国家环境空气质量标准中有标准限值要求，非甲烷总烃尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此，不进行特征污染物非甲烷总烃的环境质量现状监测。

为进一步了解项目TSP环境空气质量现状，引用《蓬江区承锦塑料厂年产塑料灯饰配件30万个迁扩建项目》（检测报告编号：CNT202302061号）对居民点平安二里TSP的现状监测数据。本项目与监测点的位置关系见下表。

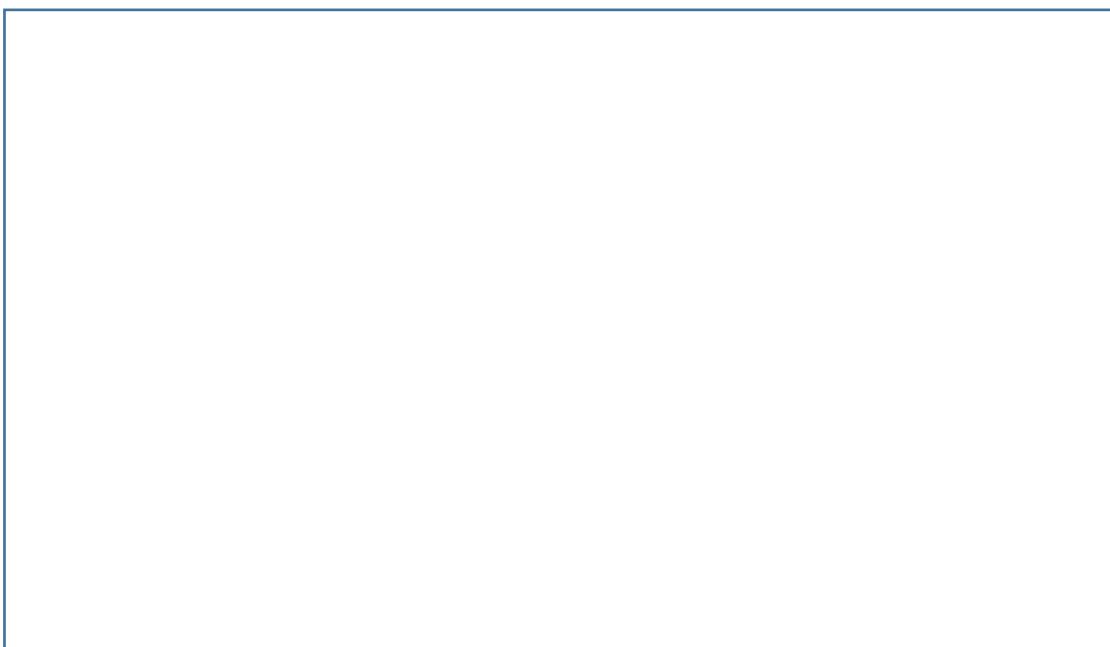


图3-1 大气监测布点图

表3-3 其他污染物引用监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
平安二里	-1750	-3185	TSP	2023年6月2日~4日	西北	3612

注：以本项目中心点为原点，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以正东方向为X轴的正方向建立X轴。

表3-4 其他污染物监测结果表

监测	监测点坐标	污染	平均	评价标准	监测浓度范	最大浓	超标	达标
----	-------	----	----	------	-------	-----	----	----

点位	/m		物	时间	/(mg/m ³)	围/(mg/m ³)	度占标 率/%	率/%	情况														
	X	Y																					
平安 二里	-1750	-3185	TSP	24h	0.3	0.058~0.070	23.3	0	达标														
注：以本项目中心点为原点，以正北方向为Y轴正方向建立Y轴，以正东方向为X轴的正方向建立X轴。																							
监测结果表明，项目所在区域TSP达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)和2018修改单的二级标准。满足该功能区的区划目标。																							
2、水环境质量现状																							
项目所在区域纳污水体中心河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准。根据江门市生态环境局发布的《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质月报》数据(http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/273/273888/2900239.pdf)，水质监测因子包括《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1所列的pH值、DO、COD _{Mn} 、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总磷等22项。项目受纳水体中心河断面第一季度水质情况如下：																							
表3-5 《2023年第二季度江门市全面推行河长制水质月报》数据摘要																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>河流名称</th><th>行政区域</th><th>所在河段</th><th>考核断面</th><th>水质目标</th><th>水质现状</th><th>主要污染物及超标倍数</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流入西江未跨县(市、区)界的主要支流</td><td>蓬江区</td><td>荷塘中心河</td><td>南格水闸</td><td>III</td><td>III</td><td>--</td></tr> </tbody> </table>										河流名称	行政区域	所在河段	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数	流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--
河流名称	行政区域	所在河段	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数																	
流入西江未跨县(市、区)界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	III	III	--																	
根据月报第二季度数据可知，纳污河流中心河监测指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水质标准，则项目为地表水质量达标区。																							
3、声环境质量现状																							
项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。																							
4、生态环境质量现状																							
本项目土地已平整，租赁已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。																							
5、电磁辐射环境质量现状																							
本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。																							

	<p>6、地下水、土壤环境质量现状</p> <p>本项目排放的废气主要为有机废气和粉尘，废气经废气治理设施处理后，污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目生活污水经处理后通过市政管网排入城市污水厂治理，无生产废水外排，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。因此本项目无需开展土壤、地下水环境质量现状调查。</p>																									
环境 保护 目标	<p>项目各环境要素的保护目标见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;">表 3-6 环境保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>序号</th> <th>环境保护目标名称</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td></td> <td>项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>声</td> <td></td> <td>项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td></td> <td>项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td></td> <td>项目租用现有的工业厂房，不存在生态环境保护目标</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标			声		项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标			地下水		项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标			生态		项目租用现有的工业厂房，不存在生态环境保护目标		
环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m																						
大气		项目厂界外周边 500 米范围内不存在大气环境保护目标																								
声		项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标																								
地下水		项目厂界外 500m 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。因此，不存在地下水环境保护目标																								
生态		项目租用现有的工业厂房，不存在生态环境保护目标																								
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、水污染物排放标准</p> <p>项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准中较严者后排入市政污水管网，最终纳入荷塘污水处理厂处理。具体标准值见表3-7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-7 本项目生活污水排放标准 单位: mg/L, pH 除外</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>pH</th> <th>COD_{Cr}</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(DB44/26-2001) 第二时段三级标准</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>300</td> <td>400</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>荷塘污水处理厂接管标准</td> <td>6-9</td> <td>250</td> <td>160</td> <td>150</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>项目排放标准</td> <td>6-9</td> <td>250</td> <td>160</td> <td>150</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物排放执行标准</p> <p>DA001: 非甲烷总烃有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表5大气污染物排放标准限值及《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级排放标准较严者；有组织臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值；颗粒物、锡及其化合物执行《大气</p>	污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	荷塘污水处理厂接管标准	6-9	250	160	150	25	项目排放标准	6-9	250	160	150	25	
污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮																					
(DB44/26-2001) 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/																					
荷塘污水处理厂接管标准	6-9	250	160	150	25																					
项目排放标准	6-9	250	160	150	25																					

污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准。

厂区内:项目挥发性有机物废气厂内无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44 2367—2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。

厂界:颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者;锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值;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)。

表 3-8 本项目大气污染物排放标准

排气筒	高度	污染物	执行标准	排放限值	
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h
DA001	25m	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放标准限值及《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准较严者	60	14.5
		颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准	120	5.95
		锡及其化合物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准	8.5	0.483
		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	2000 (无量纲)	
厂内	/	NMHC	《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	6	1h 平均
				20	任意一次
厂界	/	颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值较严者	1.0	/
		非甲烷总烃	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值较严者	4.0	/
		锡及其化合物	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值	0.24	/

		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩建标准	20 (无量纲)	/
注: 项目排气筒高度 25m, 采用插值法计算污染物排放速率限值, 另外由于高度未高于厂界范围外 200m 建筑物高度 5m 以上, 排放速率折半执行。					
3、噪声排放执行标准					
运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。					
表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放限值摘录					
		类 别	昼 间 (dB(A))	夜 间 (dB(A))	
		3类	65	55	
4、固体废弃物排放标准					
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》, 一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。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	<p>(1) 废水</p> <p>因水污染物总量纳入荷塘污水处理厂总量范围内, 故不单独申请总量。</p> <p>(2) 废气</p> <p>项目全厂建议执行总量控制指标: VOCs (以非甲烷总烃计) 0.258t/a, 其中有组织量为 0.122t/a、无组织量为 0.136t/a。</p> <p>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主管部门分配与核定。</p>				

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目租赁已建成厂房进行建设，不涉及土建，施工期的主要内容是设备安装。</p> <p>为减少废弃材料在堆放和运输过程中对环境的影响，采取如下措施：</p> <p>①施工单位必须严格执行《城市建筑垃圾管理规定》，按规定办理好废弃材料排放的手续，获得批准后方可到指定的受纳地点妥善弃置消纳，防止污染环境。</p> <p>②遵守有关城市市容环境卫生管理规定，车辆运输散物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶。</p> <p>③施工单位不准将各种固体废物随意丢弃和随意排放。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	1、废气																		
	(1) 废气污染物排放源情况																		
	表4-1 项目废气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						
					核算方法	废气产生量 m ³ /h	污染物产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	收集效率 /%	是否为可行技术	工艺及处理能力	处理效率 /%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	污染物排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放时间 /h
	混料	混料机	无组织	颗粒物	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	300	
	挤出、焊锡工序	挤出机、组装线	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	20000	1.223	25.5	0.510	90%	是	两级活性炭	90%	衡算法	20000	0.122	2.5	0.051	2400
				臭气浓度	/		少量	/	/	0	--	--	0	/		少量	/	/	
				颗粒物	产污系数法		0.000072	0.002	0.00003	90%	--	0	0	衡算法		0.000072	0.002	0.00003	
	无组织			非甲烷总烃	产污系数法	/	0.136	/	0.057	/	--	--	0	衡算法	/	0.136	/	0.057	
				臭气浓度	/	/	少量	/	/	/	--	--	0	/	/	少量	/	/	
				颗粒物	产污系数法	/	0.000008	/	0.000003	/	--	--	0	衡算法	/	0.000008	/	0.000003	

			非正常排放	非甲烷总烃	产污系数法	20000	0.001	25.5	0.510	90%	--	--	0	衡算法	20000	0.001	25.5	0.510	2h/次,1次/年
				颗粒物	产污系数法		0.0000006	0.002	0.000003	90%	--	--	0	衡算法		0.0000006	0.002	0.000003	
破碎	破碎机	无组织	颗粒物	/	/	0.00625	/	0.0007	0	--	--	0	/	/	0.002	/	0.00625	300	

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 废气污染源源核算过程</p> <p>①挤出有机废气</p> <p>项目 PC 塑料熔融挤出过程产生挤出废气，特征污染物为非甲烷总烃，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(国统制〔2021〕18号)-《292 塑料制品行业系数手册》中 2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表：混料混合挤出/注塑-挥发有机物的产污系数为 2.7 千克/吨-产品，按不利原则，项目按原料用量计算，项目 PC 塑料粒料原料合计使用 500t/a，则非甲烷总烃总产生为 1.350t/a。</p> <p>②焊锡废气</p> <p>焊锡过程产生焊锡废气，特征污染物为颗粒物（含锡及其化合物）及非甲烷总烃。</p> <p>A.颗粒物：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中的《38-40 电子电气行业系数手册》的焊接-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊-颗粒物：0.4023g/kg-焊料，项目无铅锡膏用量为 0.2t/a，颗粒物产生量 0.00008t/a.。</p> <p>B.非甲烷总烃：由于锡膏中含有醇系溶剂 4.3%；故锡膏挥发份按 4.3% 计，项目无铅锡膏用量为 0.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.009t/a。</p> <p>建设单位拟在挤出、焊锡工序设置集气罩收集，集气罩能够完全覆盖产废气点，罩口控制吸入风速 0.5m/s，废气收集处呈负压，并采取围蔽等措施加强收集，收集效率可达 90%。</p> <p>集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：</p> $L=K \times P \times H \times V$ <p>式中：L--排风量，m³/s。</p> <p>P-排风罩敞开面周长，m，拟在每台挤出机及每个焊锡工位上方排风罩，集气罩周长约 1.6m。</p> <p>H-罩口至有害物质边缘，m，取 0.3m。</p> <p>V--边缘控制点风速，m/s，取 0.5m/s。</p> <p>K--不均匀的安全系数，取 1.4。</p>
--------------	--

通过计算得单个集气罩风量为 $1209.6\text{m}^3/\text{h}$ ，项目设置14台挤出机及两个焊锡工位，共16个集气罩，计算得抽风量为 $19353.6\text{m}^3/\text{h}$ ，取设计风量 $20000\text{m}^3/\text{h}$ 。废气收集后经二级活性炭吸附处理后于25米排气筒DA001高空排放。参照《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭的去除率约为50%-80%，本项目活性炭吸附效率取70%，两级活性炭处理效率按90%计算，因此项目有机废气处理效率为90%；颗粒物处理效率为0%。

③破碎粉尘不合格产品

本项目产生的不合格产品经过收集后，采用碎料机破碎为颗粒状后重新回用于生产，破碎工序有专打的密闭工作区，破碎工序过程中会有少量粉尘产生，主要掉落于作业工位。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（国统制〔2021〕18号）-《42 废弃资源综合利用行业系数手册》中4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表：废 PE/PP-干法破碎-颗粒物的产污系数为375克/吨-原料，本项目PC塑料原材料量500t/a。项目不合格品量按1%计约为5t/a，则本项目粉尘产生量约为0.002t/a，破碎工作机制为年工作300天，每天约作业1小时，产生速率为0.00625kg/h。

④混料粉尘

项目不合格产品经破碎后，通过混料机与新料混合，混合过程产生混料废气，特征污染物为颗粒物。由于项目总体破碎量较少，混料过程产生的粉尘量小，混料过程密闭，外溢的混料粉尘较少。本次环评仅做定性分析。少量混料粉尘通过加强车间排风，车间无组织排放。

⑤恶臭

项目挤出工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由25m排气筒排放，部分在车间内无组织排放。

废气处理可行性分析：

项目挥发性有机物参照《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)中塑料零件及其他塑料制品制造废气的可行技术有吸附，因此项目挤出废气采用二级活性炭装置处理是可行技术。

(3) 分析达标排放情况

挤出工序、焊锡工序产生的挤出废气及焊锡废气经集气罩收集后经过二级活性炭处理吸附处理后通过25m高排气筒(DA001)高空排放，非甲烷总烃有组织排放量0.122t/a，排放浓度为2.5mg/m³，排放速率0.051kg/h；无组织排放量为0.136t/a，无组织排放速率为0.057kg/h；颗粒物有组织排放量0.000072t/a，排放浓度为0.002mg/m³，排放速率0.00003kg/h，无组织排放量0.000008t/a，排放速率0.000003kg/h。

有组织非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5大气污染物排放标准限值及《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准较严者；有组织颗粒物(含锡及其化合物)满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级排放标准；厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值较严者；

锡及其化合物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区非甲烷总烃可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44_2367—2022)表3厂区VOCs无组织排放限值。

破碎工序会产生破碎粉尘，颗粒物产生量为0.002t/a，产生速率0.00625kg/h，另外混料过程产生少量混料粉尘。由于产生量较少，通过加强排风，车间无组织排放。厂界无组织颗粒物可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析。恶臭废气连同挤出废气一同并入废气处理设施处理后高空排放，臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。

表4-2 排放口基本情况表

排放	排放	污染	排放口地理坐标	排气	风量	烟气流	排气	排	排
----	----	----	---------	----	----	-----	----	---	---

口编号	口名称	物种类	经度	纬度	筒高度/m	(m ³ /h)	速(m/s)	筒出口内径/m	气温度/℃	气筒类型
DA001	熔融挤出废气焊锡废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物、锡及其化合物	东经113度8分23.606秒	北纬22度38分7.167秒	25	20000	19.7	0.6	25	一般排放口

(4) 监测计划

项目自行监测频次根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ 1207—2021)进行确定。

表4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准		
			名称	排放速率(kg/h)	排放限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	DA001	次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5 大气污染物排放标准限值及 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段 二级排放标准较严者	14.5	60
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	/	2000
颗粒物		次/年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001)第二时段 二级排放标准	5.95	120
锡及其化合物		次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者	0.483	8.5
颗粒物	厂界	次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值较严者	/	1.0
非甲烷总烃			《大气污染物排放限值》	/	4.0
锡及其		次/年	《大气污染物排放限值》	/	0.24

	化合物			(DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值		
				《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 标准	/	20 (无量纲)
	臭气浓 度	次/年		广东省《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 无组织排放监控限 值	/	20, 无组织排放监 控点处任意一次 浓度限值
	非甲烷 总烃	厂内	次/年		/	6, 无组织排放监 控点处1h平均浓 度限值

(5) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状不达标，因此属于不达标区，项目厂界外周边 500m 范围内无大气敏感点。项目产生的废气主要为挤出废气、恶臭、混料粉尘、破碎粉尘、焊锡废气。挤出废气、焊锡废气及恶臭经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理，通过 25m 排气筒高空排放 (DA001)。破碎粉尘、混料粉尘在车间内无组织排放。项目非甲烷总烃合计排放量为 0.258t/a。因此在采取有效处理措施后，项目废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

2. 废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-4 项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	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 t/a	产生浓度 mg/L	工艺	效率/%	核算方法	废水排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
运营期环境影响和保护措施	员工生活	生活污水排放口	废水排放量	系数法	135	/	三级化粪池	/	系数法	135	/	2400
			pH	类比法	/	6~9 (无量纲)		/	类比法	/	6~9 (无量纲)	
			COD _{Cr}		0.034	250		40%		0.020	150	
			BOD ₅		0.020	150		50%		0.010	75	
			SS		0.020	150		40%		0.012	90	
			氨氮		0.003	20		10%		0.002	18	

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 废水污染源强核算过程:</p> <p>①生活污水</p> <p>根据前文核算,生活污水产生量为135t/a。其主要污染物主要为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。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污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} 250mgL、BOD₅ 150mgL、SS150mgL、氨氮 20mgL,产生量: COD_{Cr} 0.034t/a、BOD₅ 0.020t/a、SS 0.020t/a、氨氮 0.003t/a。</p> <p>根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9),三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为COD_{Cr} 40%、BOD₅ 50%、SS 70%、氨氮 10%,因此项目三级化粪池处理效率可满足本项目COD_{Cr}去除率40%,BOD₅去除率50%,SS去除率40%,氨氮去除率10%的治理要求,项目生活污水排放浓度: pH6~9、COD_{Cr} 150mg/L、BOD₅ 75mg/L、SS 90mg/L、氨氮 18mg/L,排放量: COD_{Cr} 0.020 t/a、BOD₅ 0.010t/a、SS 0.012t/a、氨氮 0.002t/a。</p> <p>项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后排入市政管网,由市政污水管网引入荷塘污水处理厂进行处理。</p> <p>②冷却水:项目挤出机需配套冷却塔对设备进行冷却,冷却方式为间接冷却,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。冷却水循环使用,定期补给,不外排。根据前文分析,补给用水量48m³/d。</p>								
	废水类别	污染物	治理设施		排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否可行技术	处理能力				名称	限值(mg/L)
	生活污水	pH	三级化粪池	是	0.45 t/d	荷塘污水处理厂	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准中较严者	6~9(无量纲)
		COD _{Cr}							250
		BOD ₅							160
		SS							160
		氨氮							25

表4-5 废水类别、污染物及污染物治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施		排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
工艺	是否可行技术	处理能力	名称				限值(mg/L)	
生活污水	pH	三级化粪池	是	0.45 t/d	荷塘污水处理厂	/	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和荷塘污水处理厂进水标准中较严者	6~9(无量纲)
	COD _{Cr}							250
	BOD ₅							160
	SS							160
	氨氮							25

(3) 监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ 1031—2019)自行监测管理要求,单独排向市政污水处理厂的生活污水不要求开展自行监测,本项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政管道排入荷塘污水处理厂处理,因此本项目无需开展废水污染物自行监测。

(4) 生活污水依托污水处理厂可行性分析

江门市蓬江区荷塘镇生活污水处理厂位于蓬江区荷塘镇禾岗冲口,全厂占地面积6000平方米,其中建筑面积2500平方米,绿化面积3500平方米;设计处理能力为3000吨/天;纳污范围是荷塘圩镇范围内的生活污水,已建成截污管网3.0km,服务面积1.7km²,于2008年4月通过环保验收正式投入运营。2011年共处理污水93万吨,日均处理2500吨。

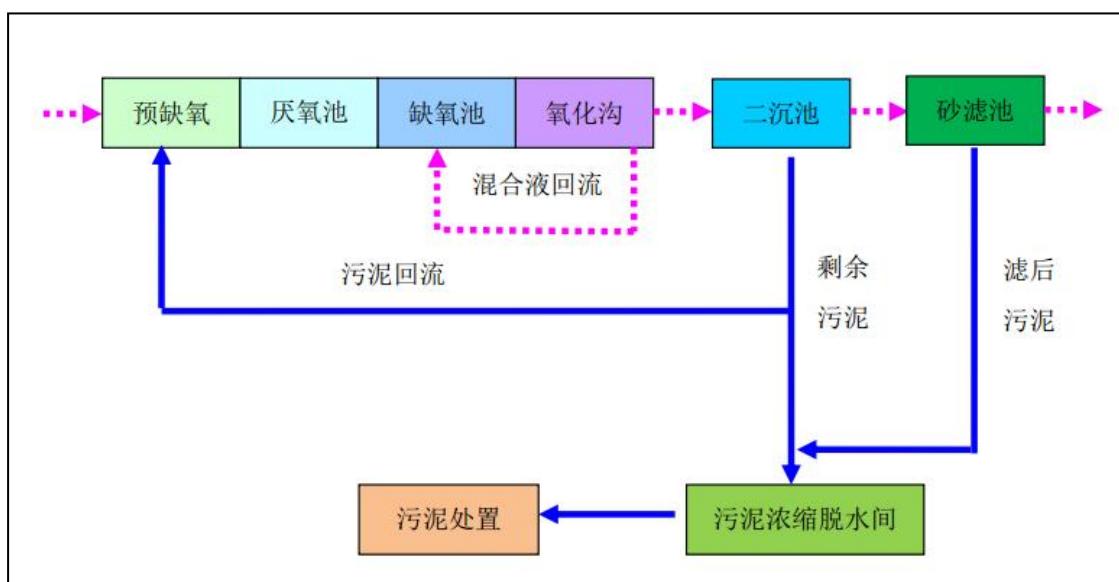


图 4-1 荷塘污水处理厂废水处理工艺

荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用A²O氧化沟工艺,该工艺流程为前处理—厌氧池—缺氧池—好氧池—沉淀池,有机污染物得到较彻底的去除,剩余污泥高度稳定,无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好,运行稳定,因设置了前置厌氧池和缺氧池,可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟,管理十分方便,运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

荷塘生活污水处理厂出水可稳定达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准和《城镇污水污染物排放限值》(DB18918-2002)

一级 B 标准要求，然后排入荷塘中心河。目前荷塘生活污水处理厂处理能力为 3000m³/d，本项目的废水排放量为 0.45m³/d，仅占污水厂处理能力的 0.015%，通过咨询，目前荷塘污水处理厂盈有富余处理本项目生活污水。

因此项目生活污水经化粪池处理后经管网排入荷塘污水处理厂是可行的。运营期，项目生活污水通过上述措施处理，对外环境影响不大。

3、噪声

项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 65~80dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-3。

表 4-3 项目主要设备声功率一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在 1 米处产生的噪声级 (dB(A))	持续时间/h/d	降噪措施	
1	混料机	台	2	80	8	合理布局，对高噪声设备进行消声隔振处理，加强设备日常的维护保养	25
2	挤出机	条	2	75	8		25
3	碎料机	台	2	75	8		25
4	冷却塔	台	4	75	8		25
5	装配线	条	3	65	8		25

项目 50m 范围内没有敏感点，项目噪声经过沿途厂房，噪声削减更为明显，因此对周边影响更小。降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

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

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

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

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求，对周围的环境影响不大。

监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)要求制定监测计划如下表。

表 4-4 噪声监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	项目厂界	每季度 1 次, 昼间监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准

4、固体废物

表 4-9 固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	/	/	固态	/	1.5	袋装	环卫部门清运	1.5	/
注塑	不合格品	387-999-99	/	固态	/	5	袋装	回用于生产	5	厂内采用库房或包装工具贮存, 贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
包装	废包装袋	387-001-04	一般固废	固态	/	1.0	堆放	外卖给废品回收站	1.0	
焊锡	锡膏包装桶	HW49 900-041-49	危险废物	固态	毒性	0.01	堆放	由有资质单位进行处理	0.01	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
设备维护	废机油	HW08 900-214-08	危险废物	液态	毒性	0.05	桶装		0.05	
	废机油桶	HW49 900-041-49	危险废物	固态	毒性	0.005	堆放		0.005	
废气处理	废活性炭	HW49 900-039-49	危险废物	固态	毒性	10.701	袋装		10.701	

运营期环境影响和保护措施	<p>固废源强核算过程：</p> <p>项目固体废物主要有生活垃圾、不合格品、废包装袋、锡膏包装桶、废活性炭、废机油、废机油桶。</p> <p>①生活垃圾：根据建设单位提供的资料，项目15名员工，员工生活垃圾产生量按每人0.5kg/d 计算，则其产生总量约为2.25t/a。</p> <p>②不合格品：根据建设单位提供的资料，项目PC塑料用量约为500吨，不合格品产生量约产品产生量的1%，则不合格品产生量约5t/a，建设单位拟将该部分不合格品破碎回用。</p> <p>③废包装袋：项目生产过程中产生废包装材料，产生量约为1.0t/a，建设单位拟将该部分废包装材料外卖给废品回收站。</p> <p>④锡膏包装桶：项目锡膏包装桶产生量约占原料用量的5%，项目锡膏用量0.2t/a，则锡膏包装桶产生量0.01t/a，由于包装桶中沾有少量锡膏，锡膏还有各类金属及有机性挥发物，泄露对外环境有一定影响。根据国家危险废物名录（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49，收集后暂存于项目危废暂存区，定期交具有危废处理资质的单位处理。</p> <p>⑤废机油：项目设备维护时会产生废机油，根据建设单位资料，产生量为0.05t/a，废机油属于《国家危险废物名录》（2021年版）中HW08废矿物油与含矿物油废物（900-214-08），需交有资质单位回收。</p> <p>⑥废机油桶：项目使用机油过程会产生废机油桶，产生量约为原料使用量10%，即0.005t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废物类别：HW49其他废物，废物代码：900-041-49，收集后暂存于项目危废暂存区，定期交具有危废处理资质的单位处理。</p> <p>⑦废活性炭：项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理。根据表4-1，非甲烷总烃被活性炭的吸附量为1.101t/a，按照每个碳箱用量须为项目VOCs总去除量的4倍，二级活性碳须为总量8倍计算，则所需活性炭约为8.808t/a ($1.101 \times 8 = 8.808$)。设计每个活性炭箱内装有活性炭0.4t，本项目设置1套“两级活性炭装置”，则两级活性炭箱内填充量为0.8t，该炭箱内活性炭每年更换12次，合计每年更换12次($9.6 > 8.808$)，则废活性炭产生量为10.701t/a(废活性炭量=活性炭用量9.6t/a+被吸收有机废气量1.101t/a)。废活性炭按《国家危险废物名录2021》中HW49其他废物中非特</p>
--------------	---

定行业烟气、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（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

项目固体废物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》，一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危险废物应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）的要求。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），做到防漏、防渗、防雨等措施。严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。若贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于10-7 cm/s），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于10-10 cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同时作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。

表 4-10 危险废物情况汇总样表

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
锡膏包装桶	HW49	900-041-49	0.01	焊锡	固态	矿物油	锡膏	1月	T
废机油	HW08	900-214-08	0.05	设备维护	液态	塑料	矿物油	1年	T
废机油桶	HW49	900-041-49	0.005		固态	矿物油	矿物油	1年	T
废活性炭	HW49	900-039-49	10.701	废气治理设施	固态	碳	有机物	1月	T

表4-11 全厂危险废物贮存基本情况表

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m ²	贮存方式	产生量t/a	周转频次/年	最大贮存量t	贮存周期(天)
危废仓	锡膏包装桶	HW49	900-04 1-49	厂房北面	10m ²	堆放	0.01	1	0.01	300
	废机油	HW08	900-21 4-08			桶装	0.05	1	0.05	300
	废机油桶	HW49	900-04 1-49			堆放	0.005	1	0.005	300
	废活性炭	HW49	900-03 9-49			袋装	10.701	1	10.701	300

5、环境风险

项目风险物质主要有废活性炭、废机油。

危废仓内暂存的废活性炭属于10.701t/a《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)附录A第八部分其他类物质及污染物391危害水环境物质(慢性毒性类别:慢性2)(临界量为200t)。

危废仓内暂存的废机油0.05t/a属于《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中的油类物质(临界量为2500t)。

计算得项目危险物质数量与临界量比值 $Q=10.701\div200+0.05\div2500=0.053525<1$ 。通过核算 $Q<1$ ，无需开展风险专章。

本项目主要为危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险源，识别如下表所示：

表 4-13 新建项目生产过程风险识别

危险目标	风险物质	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
危废仓	废机油、废活性炭	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	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气收集排放系统	/	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致 废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

表4-14 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江门市丰良达灯饰有限公司年产 LED 灯具 280 万套新建项目
--------	----------------------------------

建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南格西路 33 号之 12 幢首层之三 5 楼之二			
地理坐标	经度	113 度 8 分 23.606 秒	纬度	北纬 22 度 38 分 7.167 秒
主要危险物质及分布	废机油位于危废暂存仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>①废机油、废活性炭泄漏，通过车间排水系统进入市政管网或周边水体；</p> <p>②因废机油、废活性炭泄漏引起火灾甚至爆炸事故时产生一氧化碳和水，以及爆炸时引燃周围材料产生的有害废气，扑灭火灾产生的消防水（主要污染因子为悬浮物）对环境和人员有一定影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>①危废暂存间地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。</p> <p>②定期检查包装容器是否完整，避免包装破裂引起泄漏。当危废等原料发生泄漏时，危废仓应保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，泄漏出来的废机油等液体原料用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>③严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，带上防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区已配备消防水池。</p> <p>④生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。</p>			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：				

6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。非甲烷总烃、臭气浓度为气态污染，基本不会发生沉降，颗粒物会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目颗粒物废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入荷塘污水处理厂，对地下水、土壤环境影响较少。项目全厂地面硬底化，危废间设置漫坡及围堰，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建议营运期中，项目应在全面硬底化的基础上，对危废间采取重点防渗措施，污染物不会因垂直入渗对地下水、土壤环境造成明显影响。

7、生态

项目为工业聚集区新建项目，占地范围内不存在生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射源，因此不开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编 号、名称)/污 染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	挤出废气、焊 锡废气排气 筒 DA001	非甲烷总烃	集气罩收集后 经“两级活性 炭吸附装置” 处理后通过 25m 排气筒 (DA001)排放	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物排放标准限值及 《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 二级排放标准较严者
		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
		颗粒物		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 二级排放标准
		锡及其化合 物		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 二级排放标准
	破碎粉尘、混 料粉尘(无组 织)	颗粒物	加强通风, 车 间无组织排放	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值及 《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限 值较严者
	厂界废气(无 组织)	颗粒物	加强通风, 车 间无组织排放	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃		《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 第二时段 无组织排放监控浓度限值
	厂区外	非甲烷总烃	加强通风, 车 间无组织排放	执行《固定污染源挥发性有 机物综合排放标准》(DB44 2367—2022) 表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水 环境	冷却水	SS	循环使用不外 排	/
	生活污水	pH	经三级化粪池 处理后排入市 政管网, 由市 政管网引至荷	达到广东省《水污染物排放 限值》(DB44/26-2001) 第二 时段三级标准和荷塘污水处 理厂进水标准中较严者
		COD _{Cr}		
		BOD ₅		
		SS		

		氨氮	塘污水处理厂 深度处理	
声环境	设备运行	噪声	合理布局, 对高噪声设备进行消声隔振处理, 加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施, 控制厂界噪声	边界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物			生活垃圾交由环卫部门清运处理; 不合格品破碎后回用于生产, 废包装袋外卖给废品回收站; 锡膏包装桶、废机油、废机油桶和废活性炭交有资质处理单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施			项目全厂地面硬底化, 危废间设置漫坡及围堰, 生产过程中不作地下水开采, 项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。建议营运期中, 项目应在全面硬底化的基础上, 对危废仓及废水处理区采取重点防渗措施。	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			<p>①危废暂存间地面需采用防渗材料处理, 铺设防渗漏的材料。</p> <p>②定期检查包装容器是否完整, 避免包装破裂引起泄漏。当危废等原料发生泄漏时, 危废仓应保持通风, 并带上防护装备, 更换容器并盖好暂时储存, 泄漏出来的废机油等液体原料用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物, 交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>③严格执行安全和消防规范。当发生火灾时, 应利用就近原则, 带好防护装备, 利用发生火灾工段放置的灭火筒即使开展灭火行动。本项目厂区内外已配备消防水池。</p> <p>④生产人员应加强设备的检修及保养, 提高管理人员素质, 并设置机器事故应急措施及管理制度, 确保设备长期处理良好状态, 使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业, 维修正常后再开始</p>	

	作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。
其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。

六、结论

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

综上所述分析，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。



评价单位
项目负责
审核日期

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

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	颗粒物	0	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	非甲烷总烃	0	/	/	0.258	/	0.258	+0.258
	锡及其化合物	0	/	/	少量	/	少量	/
	臭气浓度	0	/	/	少量	/	少量	/
生活污水	废水量 m ³ /a	0	/	/	135	/	135	+135
	pH	0	/	/	/	/	/	/
	COD _{Cr}	0	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	BOD ₅	0	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
	SS	0	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	氨氮	0	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	不合格品	0	/	/	5	/	5	+5
	废包装袋	0	/	/	1.0	/	1.0	+1.0
危险废物	锡膏包装桶	0	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废机油	0	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油桶	0	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废活性炭	0	/	/	10.701	/	10.701	+10.701
	生活垃圾	0	/	/	1.5	/	1.5	+1.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

