

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市中塑板材有限公司年产300万套
智能灯具新建项目

建设单位（盖章）：江门市中塑板材有限公司

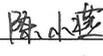
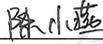
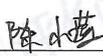
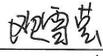
编制日期：2022年12月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1669947759000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4yq0gd		
建设项目名称	江门市中塑板材有限公司年产300万套智能灯具新建项目		
建设项目类别	35-077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电工器材制造; 电池制造; 家用电力器具制造; 非电力家用器具制造; 照明器具制造; 其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市中塑板材有限公司		
统一社会信用代码	91440700M A 53C LA 480		
法定代表人 (签章)	陈小燕 		
主要负责人 (签字)	陈小燕 		
直接负责的主管人员 (签字)	陈小燕 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440704M A 4W 77TM 5J		
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
李耕	2016035610352015613011000267	BH 028499	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
欧雪莹	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施	BH 029236	
周武	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单	BH 028482	
李耕	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 028499	



持证人签名:
Signature of the Bearer

李耕

管理号: 2016035610352015613011000267
File No.

姓名: 李耕
Full Name 12010419680601685X

性别: 男
Sex

出生年月: 1968.06
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2016.05.22
Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016年11月24日
Issued on





人员信息查询

李耕

注册时间: 2020-04-04

操作事项:

未有待办

当前状态:

正常公开

当前记分周期扣分

0

2020-04-04-2021-04-03

基本情况

基本信息

姓名:	李耕	证件类型:	身份证
从业单位名称:	江门市盈时环保科技有限公司	证件号码:	[REDACTED]
职业资格证书编号:	[REDACTED]	取得职业资格证书时间:	2016-11-24
信用编号:	BH028499	入职证明材料:	入职工作证明.pdf

注册信息

手机号码:

邮箱:



验证码：202301167013037418

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：李耕

性别：男

社会保障号码：12010419680601685X

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	35个月	20200401
工伤保险	35个月	20200401
失业保险	35个月	20200401

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202202	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202203	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202204	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202205	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202206	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202207	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202208	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202209	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202210	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202211	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	
202212	110800754691	3958	316.64	3.44	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-07-15。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691:江门市:江门市邑凯环保服务有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年01月16日





验证码：202301036196469131

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：周武

性别：男

社会保障号码：430281198806174153

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	71个月	20150901
工伤保险	80个月	20180501
失业保险	71个月	20150901

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202202	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202203	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202204	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202205	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202206	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202207	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202208	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202209	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202210	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202211	110800754691	3958	316.64	7	已参保	
202212	110800754691	3958	316.64	7	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-07-02。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市：江门市邑凯环保服务有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年01月03日





验证码：202301036125719128

江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：欧雪莹

性别：女

社会保障号码：440781199106207229

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	88个月	20150701
工伤保险	88个月	20170901
失业保险	88个月	20150701

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202202	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202203	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202204	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202205	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202206	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202207	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202208	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202209	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202210	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202211	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202212	110800754691	3958	316.64	6	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-07-02。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市：江门市邑凯环保服务有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年01月03日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4W77TM5J）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 江门市中塑板材有限公司年产300万套智能灯具新建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035610352015613011000267，信用编号BH028499），主要编制人员包括李耕（信用编号BH028499）、欧雪莹（信用编号BH029236）、周武（信用编号BH028482）（依次全部列出）等 3 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):

年 月 日



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市中塑板材有限公司年产300万套智能灯具新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

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

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

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

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

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



年 月 日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

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

我单位提供的《江门市中塑板材有限公司年产300万套智能灯具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(签名) 陈小燕

评价单位(盖章)



法定代表人(签名)



年 月 日

本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市中塑板材有限公司年产 300 万套智能灯具新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	陈超雄	联系方式	13250082222
建设地点	江门市江海区龙溪路 114 号 1 幢 1 楼 01 号		
地理坐标	(<u> </u> N22 <u> </u> 度 <u> </u> 34 <u> </u> 分 <u> </u> 12.236 <u> </u> 秒, <u> </u> E113 <u> </u> 度 <u> </u> 8 <u> </u> 分 <u> </u> 43.260 <u> </u> 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38” - “77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389” - “其他”，环评类别为报告表
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）	100	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	3000（租赁占地面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	根据《江门市城市总体规划》，项目位置属于工业用地，项目所在地为工业聚集区，项目建设符合《江门市城市总体规划》要求。		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) 产业政策相符性</p> <p>根据国家发展和改革委员会令2019年第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《广东省人民政府关于印发广东省企业投资项目实行清单管理意见（试行）的通知》（粤府〔2015〕26号）、《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。</p> <p>根据《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发〈广东省禁止、限制生产、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），项目生产产品不属于所规定的禁止生产、销售的塑料制品或禁止、限制使用的塑料制品，本项目符合相关政策。</p> <p>(2) 选址可行性分析</p> <p>项目选址于江门市江海区龙溪路114号1幢1楼01号，根据不动产权证，本项目用地属于工业用地，根据《江门市城市总体规划图》，项目位置属于工业用地，因此土地性质与项目建设相符。土地使用合法，符合土地利用规划。</p> <p>(3) 与环境功能区规划的相符性分析</p> <p>项目纳污水体为麻园河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函〔2010〕48号），麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。根据《江门市环境保护规划》（2007年12月），项目选址属二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知（江环〔2019〕378号）》，项目属3类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，符合相关环境功能区划。</p> <p>(4) 相关环保政策相符性</p>

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）、关于印发《广东省涉挥发性有机物
（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43 号）、《广
东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）、《江
门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）、《关于印
发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知》（环大气〔2019〕
53 号）及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的
相符性分析。

表 1-1 与相关文件相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符情况
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）	在石化、化工、包装 印刷、工业涂装等重 点行业建立完善源 头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体 系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替 代，严格落实国家和 地方产品 VOCs 含量 限值质量标准，禁止 建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型 涂料、油墨、胶粘剂 等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级 管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度 治理。	参照《关于印发广东省 VOCs 重点监管企业综 合整治实施情况评审技 术指南的通知》（粤环 办函〔2017〕181 号）中 “低 VOCs 原辅材料替 代，一般情况下认为 VOCs 含量小于 20% 的 原辅材料，如水性的、 粉末的、热溶类的，都 属于低 VOCs 原辅材 料。”。根据项目使用 无铅焊膏的 MSDS，其 VOCs 含量为 11.7%± 0.5%，按最大考虑 11.7%+0.5%=12.2%<20% ，属于低 VOCs 原辅材 料。	相 符
《江门市 生态环境 保护“十四 五”规划》 （江府 〔2022〕3 号）	建立完善化工、包装 印刷、工业涂装等重 点行业源头、过程和 末端的 VOCs 全过程 控制体系。大力推进 低 VOCs 含量原辅材 料源头替代，严格落	参照《关于印发广东省 VOCs 重点监管企业综 合整治实施情况评审技 术指南的通知》（粤环 办函〔2017〕181 号）中 “低 VOCs 原辅材料替 代，一般情况下认为 VOCs 含量小于 20% 的 原辅材料，如水性的、 粉末的、热溶类的，都	相 符

		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。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。	属于低 VOCs 原辅材料。”。根据项目使用无铅焊膏的 MSDS，其 VOCs 含量为 11.7%±0.5%，按最大考虑 11.7%+0.5%=12.2%<20%，属于低 VOCs 原辅材料。项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，有机废气经收集后通过“过滤棉+两级活性炭”处理装置处理。	
	《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）	严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料项目。	参照《关于印发广东省 VOCs 重点监管企业综合整治实施情况评审技术指南的通知》（粤环办函〔2017〕181 号）中“低 VOCs 原辅材料替代，一般情况下认为 VOCs 含量小于 20% 的原辅材料，如水性的、粉末的、热溶类的，都属于低 VOCs 原辅材料。”。根据项目使用无铅焊膏的 MSDS，其 VOCs 含量为 11.7%±0.5%，按最大考虑 11.7%+0.5%=12.2%<20%，属于低 VOCs 原辅材料。	相符
	关于印发《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43	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 0.3m/s，有行业要求的按相关规定执行。	项目控制风速 0.5m/s，不低 0.3m/s	相符

	号)			
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）	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。	参照《关于印发广东省 VOCs 重点监管企业综合整治实施情况评审技术指南的通知》（粤环办函〔2017〕181号）中“低 VOCs 原辅材料替代，一般情况下认为 VOCs 含量小于 20% 的原辅材料，如水性的、粉末的、热溶类的，都属于低 VOCs 原辅材料。”。根据项目使用无铅焊膏的 MSDS，其 VOCs 含量为 11.7%±0.5%，按最大考虑 11.7%+0.5%=12.2%<20%，属于低 VOCs 原辅材料。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中；②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用塑料粒袋装密封包装，锡膏桶装密封，存放于室内。	相符
(5) 与“三线一单”符合性分析				
项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析如下表：				
表 1-3 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表				
序号	管控要求	具体要求	项目情况	相符性
主要目标				
1	生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26 km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64 km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市	根据《广东省生态保护红线划定方案》，项目所在区域不属于生态红线区域。	相符

		海洋生态保护红线面积 1134.71 km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。		
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣V类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与PM2.5协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	项目生活污水、废气、噪声和固体废物进行有效治理后，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	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、省下达的总量和强度控制目标。	本项目使用电能，不会突破区域能源利用上线。	相符
总体管控要求				
1	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。大力推进摩托车配件、红木家具行业共性工厂建设。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区，加快谋划建设新的专业园区。禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。除金、银等贵金属，地热、矿泉水，以及建筑用石	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不涉及使用锅炉；不属于要求中禁止新建、扩建的项目；项目内部地面均硬底化处理，不会对土壤环境造成影响。	相符

		矿可适度开发外，限制其他矿种开采。		
2	能源资源利用要求	安全高效发展核电，发展太阳能发电，大力推动储能产业发展，推动煤电清洁高效利用，合理发展气电，拓宽天然气供应渠道，完善天然气储备体系，提高天然气利用水平，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，单位地区生产总值能源消耗、单位地区生产总值二氧化碳排放指标达到省下达的任务。	项目使用电能	相符
3	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进VOCs源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域VOCs减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等VOCs关键活性组分减排。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快	项目有机废气治理采用过滤棉+两级活性炭吸附处理，无使用低效治理设施，废气经处理后能达标排放，对大气环境影响较小。生活污水经化粪池后排入污水处理厂，无设置生产废水排放口，不会对周边地表水环境产生不利影响。	相符

		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 and 重点区域，强化环境监管执法。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增；重金属污染物排放企业清洁生产逐步达到国际或国内先进水平。优化调整供排水格局，禁止在水功能区划划定的地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。加大工业园区污染治理力度，加快完善污水集中处理设施及配套工程建设，建立健全配套管理政策和市场化运行机制，确保园区污水稳定达标排放。		
4	环境风险防控要求	加强西江、潭江等供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，强化地表水、地下水 and 土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	项目内部已全面实施硬底化，不会对地下水及土壤造成影响；生活污水经化粪池处后排入污水处理厂，不会对周边水体造成影响。项目加强设备的管理，采取必要的风险防范措施，可将风险事故发生概率降至最低。	相符
“三区并进”总体管控要求				
1	区域布局管控要求	大力推动滨江新区、江门人才岛与周边的工业组团联动发展，加快建设中心城区产城融合示范区。引导造纸、电镀、机械制造等战略性支柱产业转型升级发展，实现绿色化、智能化、集约化发展。加快发展新材料、高端装备制造等战略性新兴产业。西江干流禁止新建排污口，推动水生态	项目不设置生产废水排放口，所在区域不属于高污染燃料禁燃区	相符

		环境持续改善。逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖。		
2	能源资源利用要求	科学推进能源消费总量和强度“双控”，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例，建立现代化能源体系。推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。盘活存量建设用地，控制新增建设用地规模。	项目冷却水循环使用	相符
3	污染物排放管控要求	加强对 VOCs 排放企业监管，严格控制无组织排放，深入实施精细化治理。推动城镇生活污水处理设施提质增效。率先消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目产生的有机废气配有过滤棉+两级活性炭吸附设施处理，处理后可达标排放；项目产生的一般工业固体废物收集后定期外售给废品回收单位，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	相符
4	环境风险防控要求	加强西江供水通道干流沿岸以及饮用水水源地、备用水源环境风险防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。加强重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	项目不在饮用水源保护区内；项目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
江门高新技术产业开发区准入清单				
1	区域布局管控	园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。	项目不设锅炉	相符

	2	能源资源利用	禁止使用高污染燃料。	项目使用电能。	相符
	3	污染物排放管控	<p>加强涉 VOCs 项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉 VOCs 项目实施 VOCs 排放两倍削减替代，推广采用低 VOCs 原辅材料。</p> <p>产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	项目使用 PS 塑料、无铅焊膏，项目使用塑料粒袋装密封包装，锡膏桶装密封，不挥发。有机废气经收集后通过“过滤棉+两级活性炭”处理装置处理，设置危废仓，防雨防渗防漏，产生的危险废物交有资质单位处置。	相符
	4	环境风险防控	生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	项目更换废活性炭立即让危废公司进行转移，不生产、使用、储存危险废物。	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目工程组成							
	表 2-1 项目工程组成一览表							
	工程名称	单项工程名称		内容说明	工程规模/设计能力			
	主体工程	厂房		1层, 占地面积为 3000 平方米, 建筑面积为 3000 平方米, 用途主要为上锡、贴片、回流焊、插件、波峰焊、检验补锡、挤出、切板、雕花、组装、检测老化、包装等				
	公用工程	给水系统		市政管网供水	年用水量 222t			
		供电系统		市政供电系统供给	年用电量 140 万度			
	环保工程	废水	生活污水		经化粪池预处理后排入江海污水处理厂			
		生产废气	焊锡烟尘、VOCs		过滤棉+两级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001			
			非甲烷总烃、臭气浓度					
			破碎粉尘				自然沉降后在车间内无组织排放	
		噪声处理			减振、隔声			
		固废处理	生活垃圾			收集, 每天交环卫部门清运		
			一般固体废物	边角料		一般固废区占地面积为 20 平方米		
				废包装材料				外售
	不合格品			塑料板回用, 五金配件等交供应商回收				
焊渣				交专业公司回收处理				
危险废物	废活性炭		危废仓占地面积为 8 平方米					
	废含油抹布				交由有危险废物处置资质单位处理 根据危险废物豁免管理清单, 可以全过程不按危险废物管理, 混入生活垃圾处理			
2. 产品方案								
表 2-2 项目产品方案一览表								
产品名称		年产量						
智能灯具		300 万套						
3. 主要生产设备								
表 2-3 项目主要生产设备清单								
序号	生产设施	数量/台	工序					
1	挂膏机	5	上锡					
2	贴片机	10	贴片					
3	回流焊锡机	2	回流焊					

4	插件机	2	插件
5	波峰焊机	1	波峰焊
6	电烙铁	2	补锡
7	挤出机	3	挤出
8	空压机	1	辅助
9	破碎机	1	破碎
10	叉车	1	搬运
11	分板机	1	分板
12	CNC 雕刻机	1	雕花
13	组装线	1	组装
14	检测老化台	2	检测老化
15	包装线	1	包装

4. 主要原辅材料及年用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况表

序号	原材料名称	年用量	包装规格	最大存放量	存放区域
1	线路板	300 万个	/	/	临时存放区
2	电子元件	300 万套	/	/	临时存放区
3	电子配件	300 万套	/	/	临时存放区
4	无铅锡膏	0.4t	/	/	临时存放区
5	无铅焊条	0.4t	/	/	临时存放区
6	无铅锡丝	0.1t	/	/	临时存放区
7	聚苯乙烯树脂 (PS 塑料)	1000t (项目使用新料)	/	/	临时存放区
8	齿轮油	180kg	180kg/桶	180kg	齿轮油暂存点
9	五金配件	300 万套	/	/	临时存放区
10	智能语音控制系统	300 万套	/	/	临时存放区
11	纸箱	300 万套	/	/	临时存放区

理化性质:

无铅锡膏：锡膏是一种均匀膏状物，青灰色，温和气味，不能或很难与水相溶，相对密度7.3261g/cm³。锡膏主要成分为氢化松香 3.0%-10.0%、树脂2.0%-5.0%、活化剂 1.0%-5.0%、银0.3%±0.1%、铜 0.7%±0.1%、余量为锡。焊锡膏是伴随着SMT应运而生的一种新型焊接材料，主要用于SMT行业PCB表面电阻、电容、IC等电子元器件的焊接。

无铅锡丝、无铅锡条：焊接材料，银灰色固体。主要成分为锡 99.3%、铜 0.7%。

聚苯乙烯树脂：无色、无臭、无味而有光泽的透明固体。相对密度 1.04~1.09。似玻璃状脆性材料，其制品具有极高的透明度，透光率可达90%以上，电绝缘性能好，易着色，加工流动性好，刚性好及耐化学腐蚀性好等。

5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，项目的平面布置为东面为办公室，中部为挤出区，东北面为分板区、雕花区、临时存放区，西面为上锡、贴片、回流焊、插件、波峰焊、检验补锡，东南面为组装线、检测老化、包装。项目生产车间严格按照生产流程先后顺序布置，各工序布局紧凑，功能合理。厂区平面布置见附图4。

6. 劳动定员与作业制度

项目雇佣员工 15 人，均不在项目厂区内食宿。项目年生产时间为 300 天，每天工作 12 小时。

7. 项目能耗情况

根据建设单位提供的资料，项目主要能耗情况见下表。

表 2-5 项目能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	222 吨/年	市政自来水管网供应
2	电	140 万度/年	市政电网供应

8. 公用工程

供电工程：项目生产所需电源由市政供电，没有设备用发电机。

给水工程：项目用水均由市政供水。

(1) 生活用水

项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 15 人，均不在厂区内食宿，拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值，生活用水定额为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，项目生活用水量为 $0.5\text{t/d}(150\text{t/a})$ ；生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水排放量约 $0.45\text{t/d}(135\text{t/a})$ ，生活污水经化粪池预处理后进入江海污水处理厂集中处理。

(2) 生产用水

① 冷却水

项目挤出机需要冷却，冷却水循环使用，不外排，项目冷却水箱循环水量约为 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，日运行时间 12 小时，年工作 300 天，则项目冷却水日循环水量约为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ，冷却水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2% 循环量估算，按 2% 计，则项目冷却补水量约为 72t/a 。

	<p style="text-align: center;">图4-1 项目水平衡图 单位：t/a</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>1. 生产工艺流程</p> <p>本项目主要从事智能灯具的加工生产。根据企业提供的资料，本项目具体生产工艺流程及产污环节见下图：</p>

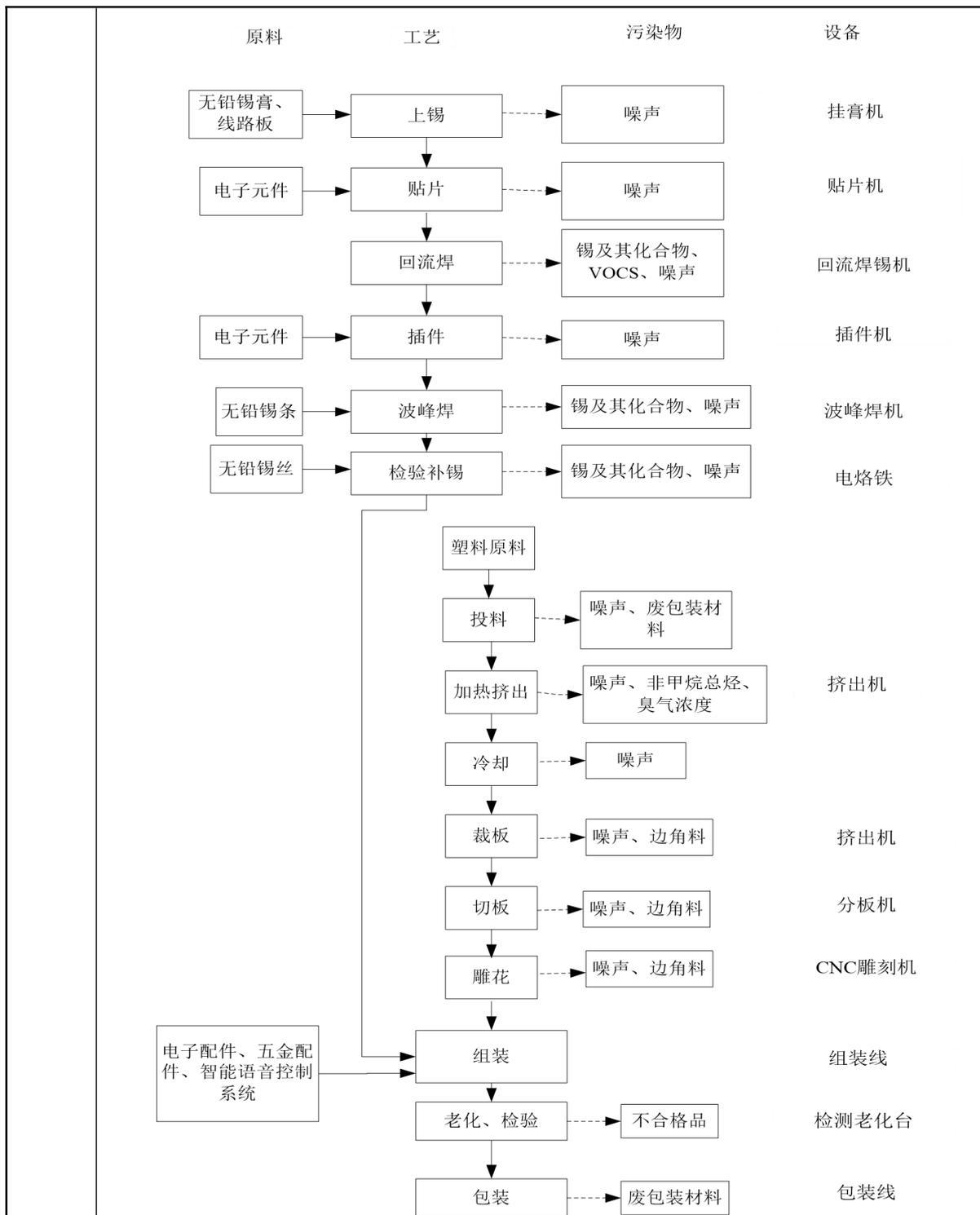


图 2-1 生产工艺流程图

工艺流程及产污说明：

①上锡、贴片：在线路板待贴片点位上印一定厚度的无铅锡膏（固体），用于组件与线路板连接，组成电性回路。将线路板固定在贴片机上。采用贴片机把各种片状电子元件贴装到线路板指定位置上，该工序为室温，不产生废气，产生噪声。

②回流焊：把贴装后的组件连同线路板进炉焊接，在电热作用下，贴片点位上的无铅锡膏受热融化将电子原件与电路板粘连在一起，形成稳固的物理连接，从而形成稳固的电学连接。该工序过程产生锡及其化合物、有机废气、噪声。

③ 插件：将其他电子元件插装在回流焊接好的线路板上的指定的位置。该工序产生噪声。

④ 波峰焊：线路板通过传送带进入波峰焊机以后，利用焊锡槽内的离心泵，将熔融锡条压向喷嘴，形成一股向上平稳喷涌的焊料波峰，并源源不断地从喷嘴中溢出。装有元器件的线路板以直线平面运动的方式通过焊料波峰，在焊接面上形成浸润焊点而完成焊接，最后通过风冷使其冷却。该工序过程产生锡及其化合物、噪声。

⑤ 检验补锡：波峰焊好的线路板进行焊接质量和装配质量的检验，对检验出现故障的线路板进行补焊，经检验合格的线路板进入组装工序。该补锡工序过程产生锡及其化合物、噪声。

⑥投料：将塑料粒原料投入挤出机的料斗，该工序产生噪声，塑料粒为颗粒物，投料过程不产生粉尘。

⑦加热挤出：塑料颗粒在挤出机内加热的作用下熔融塑化，加热温度约 100-200℃，物料由固态变成粘稠态，经过挤出机挤出达到细混合，然后经过挤出机口挤出，呈板状。该工序会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度、噪声。

⑧冷却：挤出板料经过自然冷却成型。

⑨裁切：对冷却成型的塑料板进行裁切得到各种大尺寸的塑料板，该工序会产生噪声和少量边角料。

⑩切板：根据不同产品的要求，使用切板机将塑料板进一步裁切得到各种规格的塑料板，该工序会产生噪声和少量边角料。

⑪雕花：根据不同产品的要求，使用CNC雕刻机对塑料板进行雕刻花纹，得到有花纹的塑料板，使塑料板更美观，得到塑料板进入组装工序。该工序产生边角料和噪声。

⑫组装：将加工得到的线路板、塑料板与外购的电子配件、五金配件、智能语音控制系统进行组装得到智能灯具，该组装工序无焊接、点胶等工艺，仅为物理组装过程。

⑬老化：老化、检验：老化即将智能灯具在检测老化台中通电点亮进行调试和老化，时间为 4-8 小时不等，以提高产品稳定性、可靠性。对老化后的产品进行检测是否有故障，保证质量合格。该过程产生不合格品。

⑭包装：对检验合格的产品进行包装出货，包装过程产生少量废包装材料。

⑮破碎：不合格品塑料板和塑料边角料经破碎机进行破碎，回用于生产。项目破碎设备较密闭，破碎后为颗粒状，产生少量粉尘，该过程产生噪声。

与项目有关的原有环境问题	<p>1、原有污染情况</p> <p>项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。</p> <p>2、所在区域主要环境问题</p> <p>项目东面为公路，北面为工业厂房，西面为台祺纸箱机械，南面为工业厂房。项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。</p>
--------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1. 评价区域环境功能属性						
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性表						
	编号	功能区类别	功能区分类及执行标准				
	1	地表水环境质量功能区	根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准				
	2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域属二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准				
	3	环境噪声功能区	根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准				
	4	是否饮用水源保护区	否				
	5	是否自然保护区	否				
	6	是否风景名胜区	否				
	7	是否森林公园	否				
	8	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂				
	9	是否基本农田保护区	否				
10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否					
2. 空气质量现状							
<p>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）及其修改单（生态环境部2018年第29号）中的二级标准。</p> <p>根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，监测结果见下表。</p>							
表 3-2 区域（江海区）空气质量现状评价表							
序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	8	60	13.3	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	33	40	82.5	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	51	70	72.9	达标

4	细颗粒 (PM2.5)	年平均质量浓度	μg/m ³	24	35	68.6	达标
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.1	4	27.5	达标
6	臭氧 (O3)	日最大 10 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	164	160	102.5	不达标

TSP 监测数据引用广东盛唐新材料技术有限公司委托广东恒畅环保节能检测科技有限公司于 2021 年 10 月 28 日~10 月 30 日在广东盛唐新材料技术有限公司所在地 G1 (位于本项目东北方 1275m 处) 的 TSP 现状监测数据, 监测报告见附件 6。

表 3-3 大气环境质量现状监测结果

采样位置	采样日期	检测项目及检测结果 (单位: mg/m ³)	标准限值 (单位: mg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
		TSP (日均值)			
G1	2021.10.28	0.186	0.3	62	达标
	2021.10.29	0.218	0.3	72.7	达标
	2021.10.30	0.209	0.3	69.7	达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区, 环境空气质量应执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及修改单二级浓度限值, 由《2021 年江门市环境质量状况 (公报)》, 可看出 2021 年江海区基本污染物中 O3 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值, 根据引用的 TSP 监测数据, 可见项目所在区域 TSP 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值, 因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量, 江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府〔2022〕3 号), ①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控, 开展区域大气污染专项治理和联合执法, 推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制, 完善“市-县”污染天气应对预案体系, 逐步扩大污染天气应急减排的实施范围, 完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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。

3. 地表水环境质量现状

项目属江海污水厂纳污范围，生活污水排入江海污水厂处理，经处理后尾水排入麻园河，麻园河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水质标准。

根据江门市生态环境局发布的水质量公报数据，无麻园河的水质数据。为了解麻园河水水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”的监测数据，其监测结果见下表，监测报告见附件 7。

表3-6 麻园河水水质现状监测结果

项目	采样日期	W1断面监测结果	标准值	达标情况
PH	2021.5.16	7.23	6-9	达标
	2021.5.17	7.32	6-9	达标
溶解氧	2021.5.16	4.8	2	达标
	2021.5.17	4.2	2	达标
悬浮物	2021.5.16	47	-	达标
	2021.5.17	43	-	达标
化学需氧量	2021.5.16	21	40	达标
	2021.5.17	23	40	达标
高锰酸盐指数	2021.5.16	1.8	15	达标
	2021.5.17	1.8	15	达标
五日化学需氧量	2021.5.16	4.0	10	达标
	2021.5.17	4.9	10	达标
氨氮	2021.5.16	0.905	2.0	达标
	2021.5.17	0.731	2.0	达标
总磷	2021.5.16	0.26	0.4	达标
	2021.5.17	0.20	0.4	达标
总氮	2021.5.16	1.20	2.0	达标
	2021.5.17	1.42	2.0	达标
挥发酚	2021.5.16	0.0017	0.1	达标
	2021.5.17	0.0026	0.1	达标
石油类	2021.5.16	0.05	1.0	达标
	2021.5.17	0.03	1.0	达标
阴离子表面活性剂	2021.5.16	0.056	0.3	达标
	2021.5.17	0.080	0.3	达标
硫化物	2021.5.16	ND	1.0	达标
	2021.5.17	ND	1.0	达标
氟化物	2021.5.16	0.21	1.5	达标
	2021.5.17	0.24	1.5	达标
铅	2021.5.16	ND	0.1	达标
	2021.5.17	ND	0.1	达标
氰化物	2021.5.16	ND	0.2	达标

		2021.5.17	ND	0.2	达标
	镍	2021.5.16	ND	-	达标
		2021.5.17	ND	-	达标
	<p>由上表可见，麻园河水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。</p> <p>4. 声环境质量现状</p> <p>根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），项目所在地声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）3标准。</p> <p>项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需监测保护目标声环境质量现状评价。</p> <p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。</p> <p>6.地下水、土壤环境质量现状</p> <p>建设项目地面均经过水泥硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需开展地下水、土壤现状调查。</p> <p>7.电磁辐射环境质量现状</p> <p>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，因此不需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>				
环境保护目标	<p>1、环境空气保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的不存在自然保护区、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保护目标。</p> <p>2、地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内不存在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>3、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。</p>				
污染物排放控制标	<p>一、水污染物排放标准</p> <p>运营期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）第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后排入市政污水</p>				

准 管网，最终纳入江海污水处理厂处理。

表 3-4 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

污染物	《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	江海污水处理厂 接管标准	执行标准
COD _{Cr}	500mg/L	220mg/L	220mg/L
BOD ₅	300mg/L	100mg/L	100mg/L
SS	400mg/L	150mg/L	150mg/L
氨氮	--	24mg/L	24mg/L

二、大气污染物排放标准

颗粒物、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。回流焊 VOCs 执行《家具制造业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放限值及无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）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。本项目排气筒高 15m，未能高出 200 m 半径范围建筑 5 m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	标准名称及级（类）别	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值	100	/	4.0
总 VOCs	《家具制造业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段排放限值及无组织排放监控浓度限值	30	2.9（按 50% 即 1.45）	2.0
NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值	/	/	6（监控点处 1h 平均浓度值），20（监控点处任意一次浓度值）
颗粒物	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	120	2.9	1
锡及其化合物		8.5	0.25	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(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值	2000(无量纲)	20(无量纲)										
<p>三、噪声排放标准</p> <p>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。</p> <p>表3-6 本项目噪声执行的排放标准 单位: dB(A)</p> <table border="1" data-bbox="341 573 1358 707"> <thead> <tr> <th data-bbox="341 573 504 618">环境要素</th> <th data-bbox="504 573 975 618">标准名称及级(类)别</th> <th colspan="2" data-bbox="975 573 1358 618">标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="341 618 504 707" rowspan="2">噪声</td> <td data-bbox="504 618 975 707" rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准</td> <td data-bbox="975 618 1107 663">昼间</td> <td data-bbox="1107 618 1358 663">65dB(A)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="975 663 1107 707">夜间</td> <td data-bbox="1107 663 1358 707">55dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>四、固体废物排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关规定进行处理。</p>					环境要素	标准名称及级(类)别	标准限值		噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间	65dB(A)	夜间	55dB(A)
环境要素	标准名称及级(类)别	标准限值												
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	昼间	65dB(A)											
		夜间	55dB(A)											
总量控制指标	<p>1、废水:项目冷却用水循环使用,不外排;项目生活污水排入污水处理厂处理,总量控制指标纳入污水处理厂总量,无总量控制指标。</p> <p>2、废气:有机废气:0.294t/a,有组织0.139t/a;无组织:0.155t/a;</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政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>项目利用现有厂房，无土建施工期，有设备安装，故施工期产生的污染影响因素主要为施工机械设备噪声、运输车辆及作业机械尾气，施工期对环境产生影响不大。</p>																																																																																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1. 废水</p> <p>(1) 水污染源分析及水环境影响分析</p> <p>1) 生产用水</p> <p>①冷却水</p> <p>项目挤出机需要冷却，冷却水循环使用，不外排，项目冷却水箱循环水量约为 1m³/h，日运行时间 12 小时，年工作 300 天，则项目冷却水日循环水量约为 12m³/d，冷却水使用过程中水会产生损耗，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），循环水损耗量按 1%-2%循环量估算，按 2%计，则项目冷却补水量约为即 72t/a。</p> <p>2) 生活用水</p> <p>项目生活用水主要为员工日常生活用水，项目共有员工人数 15 人，均不在厂区内食宿，拟年工作 300 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照办公楼-无食堂和浴室-先进值，生活用水定额为 10m³/（人·a），项目生活用水量为 0.5t/d（150t/a）；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 0.45t/d（135t/a），其主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。</p> <p>生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，最终纳入江海污水处理厂处理。</p> <p>项目生活污水产排情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 生活污水产排污情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生情况</th> <th colspan="4">治理设施</th> <th colspan="2">污染物排放情况</th> <th rowspan="2">排放口</th> </tr> <tr> <th>产生量 t/a</th> <th>产生浓度 mg/L</th> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率</th> <th>是否可行技术</th> <th>排放量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/L</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活办公</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水 135/a</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td style="text-align: center;">0.034</td> <td style="text-align: center;">250</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">0.1t/h</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">三级化粪池</td> <td style="text-align: center;">12%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.030</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">DW001</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">0.020</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">33%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.014</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">0.020</td> <td style="text-align: center;">150</td> <td style="text-align: center;">20%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.016</td> <td style="text-align: center;">120</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">NH₃-N</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">0%</td> <td style="text-align: center;">是</td> <td style="text-align: center;">0.003</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 4-2 生活废水排放口基本情况表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口编号</th> <th>名称</th> <th>类型</th> <th>排放口地理坐标</th> <th>废水</th> <th>排放去向</th> <th>排放规律</th> <th>间</th> <th>受纳污水处理厂信息</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况		排放口	产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	生活办公	生活污水 135/a	COD _{Cr}	0.034	250	0.1t/h	三级化粪池	12%	是	0.030	220	DW001	BOD ₅	0.020	150	33%	是	0.014	100	SS	0.020	150	20%	是	0.016	120	NH ₃ -N	0.003	20	0%	是	0.003	20	排放口编号	名称	类型	排放口地理坐标	废水	排放去向	排放规律	间	受纳污水处理厂信息									
产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况		治理设施				污染物排放情况					排放口																																																																			
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	治理工艺	治理效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L																																																																							
生活办公	生活污水 135/a	COD _{Cr}	0.034	250	0.1t/h	三级化粪池	12%	是	0.030	220	DW001																																																																						
		BOD ₅	0.020	150			33%	是	0.014	100																																																																							
		SS	0.020	150			20%	是	0.016	120																																																																							
		NH ₃ -N	0.003	20			0%	是	0.003	20																																																																							
排放口编号	名称	类型	排放口地理坐标	废水	排放去向	排放规律	间	受纳污水处理厂信息																																																																									

序号	排放口名称	污染物种类	经度	纬度	排放量 (t/a)	排放去向	排放浓度	排放标准		
									名称	准浓度限值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	生活污水	113.145813°	22.570305°	135	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	江海污水处理厂	6.0~9.0 (无量纲)	
									COD _{Cr}	90
									BOD ₅	20
									SS	60
		NH ₃ -N	10							

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	PH COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
				220
				100
				150
				24

表 4-4 环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
化粪池出水口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者

3) 水环境影响分析

项目主要产生生活污水，生活污水产生量为 0.45t/d (135t/a)。项目所在区域属江海污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后再排进江海污水处理厂处理，对纳污水体环境影响较小。

水污染控制措施有效性分析：

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。生活污水中含有大量粪便、纸屑、病原虫，污水进入化粪池经过12~24h 的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过3个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变

了污泥的结构，降低了污泥的含水率。

本项目三级化粪池的处理能力约为 1t/d，参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者，可满足江海污水处理厂纳污水质要求。

本项目废水纳入江海污水处理厂处理的可行性分析：

江海区污水处理厂总占地面积 199.1 亩，远期总规模为处理城市生活污水 25 万 m³/d，将分期进行建设。目前已建成江海污水处理厂首期工程占地面积 67.5 亩，江海污水处理厂首期设计规模 8×10⁴m³/d，第一阶段实施规模为 5×10⁴m³/d，建于 2009 年，其环评批复：江环技[2008]44 号，于 2010 年完成首期一期工程（25000m³/d）验收：江环审[2010]93 号，经江门市环境保护局核发《江门市排放污染物许可证》编号：江环证第 300932 号，于 2011 年完成首期二期工程（25000m³/d）验收：江环监[2011]95 号；第二阶段：2012 年污水厂进行了技术改扩建增加 3×10⁴m³/d MBR 处理系统，扩建后设计总规模达到 8×10⁴m³/d，其环评批复：江环审[2012]532 号，于 2013 年完成验收：江环验[2013]37 号。

江海污水处理厂首期设计规模 8×10⁴m³/d，其中第一阶段 5×10⁴m³/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，于 2010 年 9 月投入正式运行；第二阶段 3×10⁴m³/d，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺，于 2013 年 9 月正式投入运行。于 2017 年 12 月进行首期升级提标改造，采用“磁混凝澄清+过滤+消毒”工艺。服务范围为东海路以东、五邑路以南、高速公路以北、龙溪路以西，以及信宜玻璃厂地块，合共 11.47 平方公里。

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 80000m³/d，本项目排入污水厂的废水为 0.45m³/d，仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.0006%。因此，江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。因此项目废水对受纳水体水环境影响不大，本项目生活污水通过市政污水管网进入江海污水处理厂是可行的。

2. 废气

(1) 大气污染源分析及环境空气影响分析

1) 焊锡烟尘

项目回流焊、波峰焊、补锡过程会产生少量焊锡烟尘，参照《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》中行业类别为 3872 中焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊的颗粒物产污系数为 3.638×10⁻¹ g/kg-焊料、焊接-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-

手工焊的颗粒物产污系数为 $4.023 \times 10^{-1} \text{ g/kg}$ -焊料、焊接-无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）-波峰焊的颗粒物产污系数为 $4.134 \times 10^{-1} \text{ g/kg}$ -焊料，项目无铅锡膏使用量约为 0.4t/a，无铅焊条使用量约为 0.4t/a，无铅锡丝使用量约为 0.1t/a，则回流焊工序焊锡烟尘产生量为 0.00014t/a，波峰焊工序焊锡烟尘产生量为 0.00016t/a，补锡工序焊锡烟尘产生量为 0.00004t/a，则项目产生的焊锡烟尘共 0.00034t/a，项目产生的焊接烟尘量较少，经集气罩收集至“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA001 高空排放。

项目在焊接工序上方设置集气罩，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，废气收集效率约 60%。

根据《环境工程技术手册》集气罩设计，风量可根据以下经验计算得出各设备所需的风量L。

$$L=3600 (5X^2+F) V_x$$

其中：X—集气口至污染源的垂直距离，m。本项目取 0.2m；

F—集气口的面积， m^2 。本项目取 $0.5\text{m} \times 0.5\text{m} = 0.25\text{m}^2$ ；

V_x —控制风速，m/s。本项目废气产生速度较低，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s。

项目有 2 台回流焊锡机、1 台波峰焊机、2 台电烙铁，集气罩设置数量有 5 个，考虑到风量的损耗，本环评建议项目废气风机的风量约为 $5000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气收集后经一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附”处理，根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册（试用版）》38 电气机械和器材制造业-颗粒物-喷淋塔处理效率约为 30-51%，取 51%计算，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。

项目焊锡烟尘的产生和排放情况见下表。

表 4-5 焊锡烟尘的产排情况产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3		处理能力 m^3/h	工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	
焊接	锡及其化合物	0.00034	0.0002	0.0113	有组织	5000	水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附	60	51	是	0.0001	0.0056	DA001
			0.00014	/	无组织	/	/	/	/		0.00014	/	/

2) 回流焊有机废气

项目回流焊过程中使用的锡膏含有松香有机物，在焊接时受热挥发，产生有机废气（VOCs），根据项目使用无铅焊膏的MSDS，其VOCs含量为11.7%±0.5%，按最大考虑11.7%+0.5%=12.2%计算，项目锡膏使用量为0.4t/a，则回流焊VOCs产生量为0.049t/a。经集气罩收集至“水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒DA001高空排放，风量约为5000m³/h，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）进行收集有机废气，必要时采取其他有效措施，收集效率约90%。根据“《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南（2015年1月1日）》”，采用吸附法治理VOCs的治理效率为50%~80%，项目采用两级活性炭吸附，处理效率约90%。

项目回流焊VOCs的产生和排放情况见下表。

表4-6 回流焊VOCs的产排情况产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m³		处理能力 m³/h	工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m³	
回流焊	VOCs	0.049	0.044	2.450	有组织	5000	水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附	90	90	是	0.004	0.245	DA001
			0.005	/	无组织	/	/	/	/		0.005	/	/

3) 挤出非甲烷总烃

项目挤出过程中塑料粒子不发生分解反应，但仍有少量有机废气在热熔过程中溢出，主要为单体物质挥发，以非甲烷总烃计算。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021年版）》中2922塑料板、管、型材制造行业系数表-塑料板、管、型材--配料-混合-挤出工艺的非甲烷总烃的产污系数为1.50千克/吨-产品，项目PS塑料板重量为1000t/a，使用PS塑料挤出工序产生的非甲烷总烃约1.5t/a。

项目在挤出工序上方设置集气罩，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）进行收集有机废气，必要时采取其他有效措施，有机废气收集效率可达90%。

根据《环境工程技术手册》集气罩设计，风量可根据以下经验计算得出各设备所需的风量L。

$$L=3600(5X^2+F)Vx$$

其中：X—集气口至污染源的距，m。本项目取 0.2m；

F—集气口的面积，m²。本项目取 0.7m* 1m=0.7m²；

Vx—控制风速，m/s。本项目废气产生速度较低，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度 0.5-1.0m/s，本项目取 0.5m/s。

项目有 3 台挤出机，集气罩设置数量有 3 个，考虑到风量的损耗，本环评建议项目废气风机的风量约为 5000m³/h，废气收集后与焊接废气一起经一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附”处理，处理效率约为 90%，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。

项目挤出非甲烷总烃的产生和排放情况见下表。

表 4-7 挤出非甲烷总烃的产排情况产排污情况表

产污环节	污染物种类	产生量 t/a	污染物产生情况		排放方式	治理设施					污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		处理能力 m ³ /h	工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
挤出	非甲烷总烃	1.5	1.350	75.000	有组织	5000	水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附	90	90	是	0.135	7.500	DA001
			0.150	/	无组织	/	/	/	/		0.150	/	/

4) 臭气浓度

项目挤出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，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车间内无组织排放。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）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。

5) 破碎粉尘

项目生产过程产生的塑料边角料和不合格品经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，该破碎工序设备密闭，产生极少量粉尘，项目不作定量分析，经自然沉降后在车间内无组织排放，不会对大气环境造成明显影响。

6) 可行性分析

项目焊接废气和挤出非甲烷总烃采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”治理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）和《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）可行技术。

7) 环境空气影响分析

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，2021年江海区基本污染物中O₃日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此评价区域为不达标区。项目厂界外500米范围内不存在自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

项目焊锡烟尘和回流焊VOCs收集至“水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒DA001高空排放，焊锡烟尘有组织排放量为0.0001t/a，排放速浓度为0.0056kg/h，排放速率约0.00003kg/h。无组织排放量为0.00014t/a，排放速率约0.00004kg/h，达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。回流焊VOCs有组织排放量为0.004t/a，排放速浓度为0.245kg/h，排放速率约0.0012kg/h。无组织排放量为0.005t/a，排放速率约0.001kg/h，达到《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放限值及无组织排放监控浓度限值。

项目挤出非甲烷总烃和臭气浓度与焊接废气经同一套“水喷淋+过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过15米排气筒DA001高空排放，非甲烷总烃有组织排放量约为0.135t/a，排放浓度约为7.500mg/m³，排放速率约0.038kg/h，非甲烷总烃无组织排放量约0.150t/a，排放速率约0.042kg/h，非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值。VOCs无组织废气厂内达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内无组织排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表2恶臭污染物排放标准值。项目生产过程产生的塑料边角料和不合格品塑料板经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，该破碎工序设备密闭，产生极少量粉尘，经自然沉降后在车间内无组织排放，颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目废气治理设施均为可行技术，项目废气达标排放对周边环境的影响在可接受范围内。

5) 非正常排放废气污染物源强核算

非正常排放指生产过程中开停工、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染排放控制措施达不到应有情况下的排放。

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考

考虑最不利因素，本评价的非正常排放指工艺设备运转异常或治理措施运转异常时，生产过程中产生的污染物不经有效治理直接排放，治理效率约为 50%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

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
排气筒 DA001	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	VOCs	1.225	0.006	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		非甲烷总烃	37.5	0.188	0.5	1	
		颗粒物	0.006	0.000028	0.5	1	

表 4-9 项目排放口情况

编号	名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 (°C)	排放标准
			经度	纬度				
DA001	废气总排放口	一般排放口	113.145166°	22.570077°	15	0.4	28	颗粒物、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。VOCs 执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值及无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 4 大气污染物排放限值和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)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。

(6) 监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）和《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），本项目监测计划见下表：

表 4-10 环境监测计划一览表

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次	执行排放标准
废气	DA001	锡及其化合物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准
		VOCs	每年一次	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段排放限值
		非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值
		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
	厂界	锡及其化合物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	每年一次	
		非甲烷总烃	每年一次	《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
		VOCs	每年一次	《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值的二级标准中新扩改建标准
	厂区内	NMHC	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设备噪声，各源强噪声声级值如下表：

表 4-11 项目各噪声源的噪声值一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强	持续时间/h
1	挂膏机	5	65	3600
2	贴片机	10	65	3600
3	回流焊锡机	2	70	3600
4	插件机	2	65	3600
5	波峰焊机	1	70	3600
6	电烙铁	2	70	3600
7	挤出机	3	72	3600
8	空压机	1	80	3600
9	破碎机	1	80	3600
10	叉车	1	65	3600
11	分板机	1	78	3600
12	CNC 雕刻机	1	78	3600
13	组装线	1	65	3600
14	检测老化台	2	65	3600
15	包装线	1	65	3600

(2) 噪声影响分析

1) 预测模式

运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响做出分析评价。预测模式如下：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L_p——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0}——距声源 r₀ 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r₀ ——参考位置距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)

②对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

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)。

根据类比调查得到的参考声级，将各噪声源合并为一个噪声源，通过计算得出噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值，见表 4-12。

表 4-12 噪声源声级衰减情况 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)								
		10	13	30	40	50	80	100	150	200
生产车间	86.93	66.93	64.65	57.39	54.89	52.95	48.87	46.93	43.41	40.91

表 4-13 厂界达标分析 单位：dB (A)

噪声源	声源源强 dB(A)	与声源距离 (m)			
		东北厂界 1m	东南厂界 1m	西厂界 1m	北厂界 1m
		8	2	2	3
生产车间	86.93	68.86	80.91	80.91	77.39
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		38.86	50.91	50.91	47.39
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-12 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 13m 处才能达标（昼间 ≤ 65 dB(A)）。本项目拟采取从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

①在噪声源控制方面，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。项目将所有转动机械部位加装减振固肋装置，减轻振动引起的噪声，可降噪 10dB(A)。

②合理布局，根据设备不同功能布局设备的位置，高噪声设备布置远离厂界，机加工设备 etc 安装软垫，基础减振。生产车间门窗尽量保持关闭，降噪达到 10dB(A)。

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

④加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降

噪标准，严禁鸣笛，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

项目车间为钢筋混凝土结构，墙壁隔声可达到 10dB(A)以上，经以上措施处理后，降噪效果达到 30dB(A)以上，厂界 1m 处噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

表 4-14 环境监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
厂界	Leq (A)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区限值

4. 固体废弃物污染源分析

(1) 生活垃圾

项目工作人员 15 人，均不在厂区内食宿，其生活垃圾产生系数按 0.5kg/人·d 计，工作时间为 300 天，则垃圾产生量为 7.5kg/d，即 2.25t/a。

(2) 一般工业固废

①边角料：项目裁切、切板、雕花等生产过程产生边角料，产生量约 18t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于一般固体废物，废物代码为 387-001-06，回用于生产，部分不能回用的外售。

② 废包装材料

项目原料拆包装和包装过程产生废包装材料，产生量约 1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于一般固体废物，废物代码为 387-001-07，收集后交回收单位。

③ 不合格品

项目生产过程产生不合格品，其中塑料板产生量约 2t/a，五金配件等约 3t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于一般固体废物，塑料板不合格品废物代码为 387-002-06，五金配件等不合格品废物代码为 387-001-10，塑料板回用于生产，五金配件等交供应商回收。

④焊渣：项目回流焊产生焊渣，产生量为原料的 0.1%，即 0.0025t/a。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于一般固体废物，废物代码为 387-001-99，收集后交专业公司回收处理。

(3) 危险废物

① 废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2021）废活性炭

属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49），应交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。根据《简明通风设计手册》P510 页有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目有机废气有组织收集量约 1.394t/a，两级活性炭吸附工艺的处理效率按 90% 计算，则需要活性炭吸附的有机废气量约为 1.2546t/a，则活性炭使用量计算为 5.2275t/a，设计每个活性炭箱尺寸为长为 2.2m、宽 2m、高 1.2m，2 层活性炭，单层活性炭尺寸为长为 2m、宽 1.9m、厚 0.3m，流速约为 0.4m/s，停留时间为 0.61s，两级活性炭装载量约 1.824t。项目活性炭每 4 个月更换 1 次，一年更换 3 次，加上吸附的废气量，则废活性炭产生量为 $1.824\times 3+1.2546=6.7266\text{t/a}$ 。

②废含油抹布

项目设备保养使用少量齿轮油，不产生废齿轮油，产生少量废含油抹布，废含油抹布的产生量约为 5kg/a，根据《国家危险废物名录》（2021）属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49），根据危险废物豁免管理清单，废弃的含油抹布、劳保用品，可以全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理。

表 4-15 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	6.72 66	废气治理的活性炭箱	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	季度	T	分类储存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

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	危险废物暂存间	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	车间	8	袋装	8t	1 年

环境管理要求：

本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须

按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容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。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。

委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

5. 环境风险评价

项目使用的原材料线路板、电子元件、电子配件、无铅锡膏、无铅焊条、无铅锡丝、PS塑料、五金配件、纸箱等配件不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的危险物质或危险化学品，根据《国家危险废物名录》（2021）废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49），危险特性为毒性，属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），临界量为 50t。齿轮油属于《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。废活性炭最大存在量分别为 6.7266t，齿轮油最大存在量分别为 0.18t，计算 $Q = \frac{6.7266}{50} + \frac{0.18}{2500} = 0.1346$ ， $Q < 1$ 。

$$Q = \frac{6.7266}{50} + \frac{0.18}{2500} = 0.1346, Q < 1.$$

本项目主要为废气处理设施、齿轮油暂存点、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-17 项目环境风险识别及防范措施

风险源分布位置	危险物质	最大存放量/t	危险性质	事故类型	可能影响途径	环境风险防范措施
危废暂存点	废活性炭	6.7266	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏遇暴雨天气可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存危险废物必须严实包装，储存场地硬化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等

	齿轮油暂存点	齿轮油	0.18	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中齿轮油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	储存液体危险物质必须严实包装，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，增加消防沙等
	废气收集排放系统	废气	/	有毒有害	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
<p>6. 地下水、土壤</p> <p>生产区域地面进行混凝土硬化，无地下水、土壤影响途径，故不会对地下水、土壤环境产生影响。</p>							

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	回流焊、波峰焊、补锡	焊锡烟尘	过滤棉+两级活性炭吸附+15m排气筒 DA001	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值
	回流焊	VOCs		达到《家具制造行业挥发性有机物排放标准》(DB44/814-2010)第II时段排放限值及无组织排放监控浓度限值
	挤出	非甲烷总烃		达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表4大气污染物排放限值和表9企业边界大气污染物浓度限值;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厂区内无组织排放限值
		臭气浓度		达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)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
	破碎	粉尘	自然沉降后在车间内无组织排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD _{cr}	经三级化粪池后由市政污水管网引至江海污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者
		BOD ₅		
SS				
NH ₃ -N				
	冷却水	/	循环使用,不外排	
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB

	一般工业固体废物	边角料	回用于生产，部分不能回用的外售	18599-2020)
		废包装材料	交回收单位	
		不合格品	塑料板回用，五金配件等交供应商回收	
		焊渣	交专业公司回收处理	
	危险废物	废活性炭	交由有危险废物处置资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单
		废含油抹布	根据危险废物豁免管理清单，可以全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理	
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存危废、齿轮油必须严格管理。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			
其他环境管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施			

六、结论

项目选址符合区域环境功能区划要求，选址是合理的，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：江门市邑凯环保服务有限公司

项目负责人签名：李科

日期：



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	焊锡烟尘	0	0	0	0.00024t/a	0	0.00024t/a	+0.00024t/a
	VOCs	0	0	0	0.009t/a	0	0.009t/a	+0.009t/a
	非甲烷总烃	0	0	0	0.285t/a	0	0.285t/a	+0.285t/a
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.030 t/a	0	0.030 t/a	+0.030 t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.014 t/a	0	0.014 t/a	+0.014 t/a
	SS	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	2.25t/a	0	2.25t/a	+2.25t/a
	边角料	0	0	0	18t/a	0	18t/a	+18t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	不合格品	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	焊渣	0	0	0	0.0025t/a	0	0.0025t/a	+0.0025t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	6.7266t/a	0	6.7266t/a	+6.7266t/a
	废含油抹布	0	0	0	0.005t/a	0	0.005t/a	+0.005t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①