

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市旭春灯饰配件有限公司年产36万套智能
灯具新建项目

建设单位(盖章)

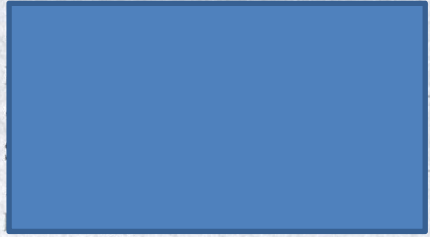
编制日期: 2024年10月29日

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1722563993000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	dlm223		
建设项目名称	江门市旭春灯饰配件有限公司年产36万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）	江门市旭春灯饰配件有限公司		
统一社会信用代码	[Redacted]		
法定代表人（签章）	[Redacted]		
主要负责人（签字）	[Redacted]		
直接负责的主管人员（签字）	[Redacted]		
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	[Redacted]		
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
[Redacted]			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[Redacted]			



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05月24日**
Issued on _____





202410212791175807

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下:

姓名						
参保险种情况						
参保起止时间			单位		参保险种	
					养老	工伤
202004 - 202410			江门市:江门市邑凯环保服务有限公司		55	55
截止			2024-10-21 14:12, 该参保人累计月数合计		实际缴费55个月, 缓缴0个月	实际缴费55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。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-10-21 14:12

人员信息查看

注册时间: 2020-04-04
当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分
0
2024-04-05-2025-04-04

信用记录

李耕

基本情况

变更记录 信用记录



编制的环境影响

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主
----	--------	------	--------	------	--------	--------	-------	---

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 206 本	
报告书	5
报告表	201

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 34 本

报告书	1
报告表	33

编制单位诚信档案信息

注册时间: 2020-04-03
当前状态: 重点监督检查

当前记分周期内失信记分
0
2024-04-03-2025-04-02

信用记录

江门市凯环保服务有限公司

信用记录

基本情况

变更记录 信用记录



编制的环境影响

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主
----	--------	------	--------	------	--------	--------	-------	---

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表) 累计 206 本	
报告书	5
报告表	201

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 34 本

报告书	1
报告表	33

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 江门市旭春灯饰配件有限公司年产36万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），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 江门市旭春灯饰配件有限公司年产36万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资料（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
法

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声 明

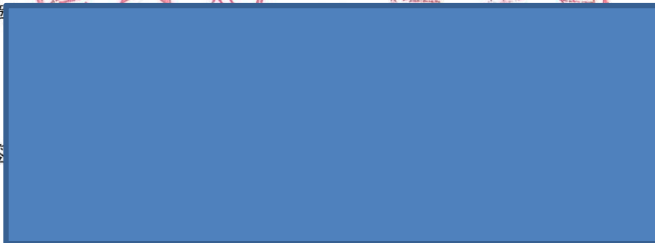
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市旭春灯饰配件有限公司年产36万套智能灯具新建项目》（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



2024年10月29日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	18
四、主要环境影响和保护措施.....	25
五、环境保护措施监督检查清单.....	42
六、结论.....	44
附表.....	45

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市旭春灯饰配件有限公司年产 36 万套智能灯具新建项目		
项目代码	[REDACTED]		
建设单位联系			
建设地点			
地理坐标	(<u> </u> N22 <u> </u> 度 <u> </u> 24 <u> </u> 分 <u> </u> 2.81 <u> </u> 秒, E113 <u> </u> 度 <u> </u> 5 <u> </u> 分 <u> </u> 24.4 <u> </u> 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造 C2922 塑料板、管、型材制造	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；二十六、橡胶和塑料制品业 29-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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	20	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是： <u> </u> 设备已进厂，但未开始投产	用地（用海）面积（m ² ）	1500（租赁占地面积）
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) 产业政策相符性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《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）、《市场准入负面清单(2022年版)》，项目不属于所规定的禁止准入类及许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业，则本项目符合相关产业政策。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 产业政策相符性分析</p>			
	政策法规	要求	本项目情况	相符性
	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	鼓励类主要是对经济社会发展有重要促进作用的技术、装备及产品；限制类主要是工艺技术落后，不符合行业准入条件和有关规定，不利于安全生产，不利于实现碳达峰碳中和目标，需要督促改造和禁止新建的生产能力、工艺技术、装备及产品；淘汰类主要是不符合有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境，安全生产隐患严重，阻碍实现碳达峰碳中和目标，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。	本项目属于鼓励类-二十八、信息产业-7、电子元器件生产专用设备中半导体照明设备	相符
	《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）	为扎实推进塑料污染治理工作，确保完成各阶段目标任务根据《关于进一步加强塑料污染治理的实施意见》(粤发改规〔【2020】8号)和国家相关塑料制品禁限管理细化标准，省发展改革委、省生态环境厅制定了《广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录》(2020年版)，对禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品进行细化限制。	项目属于照明灯具制造，生产智能灯具，不属于此政策禁止、限制类别。	相符
《市场准入负面清单（2022年版）》	对禁止准入事项，市场主体不得进入，行政机关不予审批、核准，不得办理有关手续；对许可准入事项，包括有关资格的要求和程序、技术标准 and 许可要求等，或由市场主体提出申请，行政机关依法依规作出是否予以准入的决定，或由市场主体依照政府规定的准入条件和准入方式合规进入；对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。	本项目属于照明灯具制造类，不属于其中所禁止类型及许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业	相符	
(2) 选址可行性分析				

项目选址于江门市蓬江区荷塘镇康溪上围路 36 号 A1 卡，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。

(3) 与环境功能区规划的相符性分析

项目纳污水体为中心河，根据《广东省水环境功能区划》（粤环[2011]14 号），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）第Ⅲ类水质标准。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，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《江门市声环境功能区划》（江环[2019]378 号），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 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。

(4) 相关环保政策相符性

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 1-2 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	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	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%	相符

	(粤环(2021)10号)	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。	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11.7%+0.5%=12.2%<20%,属于低VOCs原辅材料。	
	《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。	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。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。	相符
	《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,除现阶段确实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	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

(粤环办〔2021〕43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。	项目使用塑料颗粒袋装密封包装，存放于室内。	相符

(5) 与“三线一单”符合性分析

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)，本项目与“三线一单”相符性分析见下表：

表 1-3 “三线一单”文件相符性分析

类别	相符性分析	符合性
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。	本项目不属于化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束	项目使用自来水，能循环使用的循环使用，节约用水。	符合

	<p>束，以节约用水扩大发展空间。落实东江、西江、北江、韩江、鉴江等流域水资源分配方案，保障主要河流基本生态流量。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p>		
	<p>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；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目。推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。</p>	<p>本项目不使用锅炉，项目使用电能，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、原油加工等项目，项目使用低挥发性有机物原辅材料。</p>	符合
	<p>生态保护红线</p>	<p>项目所在地江门市蓬江区荷塘镇康溪上围路36号A1卡，项目所在地不属于生态红线区域。</p>	符合
	<p>环境质量底线</p>	<p>项目选址区域为环境空气功能区二类区，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单中的二级标准要求。本项目附近水体为中心河，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。</p>	符合
	<p>资源利用上线</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、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、增效”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</p>	符合

					线。	
	环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。			符合	
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〔2024〕15号）相符性分析。						
表 1-4 蓬江区重点管控单元 3 准入清单相符性分析						
环境管控单位编码	环境管控单元名称	行政区分			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070320004	蓬江区重点管控单元 3	广东省	江门市	蓬江区	重点管控单元	一般生态空间、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区
要求				项目情况		相符性
蓬江区重点管控单元 3 准入清单	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。 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。 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。 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、			1-1.项目位于蓬江区，属于照明灯具制造； 1-2.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》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求； 1-3.项目用地不属于生态红线区域； 1-4.项目不涉及饮用水源一级、二级保护区； 1-5.项目不使用高VOCs原辅材料； 1-6.项目不产生重金属污染物； 1-7.项目不属于畜禽养殖业； 1-8.项目不占用河道滩地。		相符

	<p>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>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>1-6.【土壤/禁止类】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>1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-8.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>		
	<p>能源资源利用：</p> <p>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”时期严格控制煤炭消费增长。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>2-1.项目不使用煤炭；</p> <p>2-2.项目不使用锅炉；</p> <p>2-3.项目使用电能，不燃用高污染燃料；</p> <p>2-4.项目月均用水量小于 10000 立方米；</p> <p>2-5 项目坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度；</p> <p>2-6 项目用地属于工业用地。</p>	相符
	<p>污染物排放管控：</p> <p>3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点</p>	<p>3-1.项目租用已建成厂房，不设有施工现</p>	相符

	<p>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。</p> <p>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 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>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。</p> <p>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污水、污泥以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p>	<p>场；</p> <p>3-2.项目属于照明灯具制造，不属于纺织印染行业；</p> <p>3-3.项目属于照明灯具制造，不属于玻璃行业，项目产生的 VOCs 收集后经二级活性炭处理；</p> <p>3-4.项目冷却水循环使用，不外排。</p>	
	<p>环境风险防控：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>4-1.项目应按国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案；</p> <p>4-2 项目用地为工业用地；</p> <p>4-3.本项目不属于重点监管企业。</p>	<p>相符</p>

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目工程组成				
	<p>江门市旭春灯饰配件有限公司位于江门市蓬江区荷塘镇康溪上围路 36 号 A1 卡（中心坐标：N22 度 24 分 2.81 秒，E113 度 5 分 24.4 秒），占地面积 1500m²，建筑面积 1500m²，主要从事智能灯具制造，其中设计年产 36 万套智能灯具；项目北面、东面为其他工业厂房、南面为农田、西面为唐溪体育馆和雨露学校。项目工程组成如下：</p>				
	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	生产车间	1 层，占地面积为 600 平方米，用于生产		
	辅助工程	一般固废房	占地面积为 10 平方米，用于存放一般固废		
		危废房	占地面积为 5 平方米，用于存放危险废物		
		办公室	占地面积为 50 平方米，用于员工办公		
		原料存放区	占地面积为 600 平方米，用于存放原料		
		成品存放区	占地面积为 100 平方米，用于存放成品		
	公用工程	给水系统	市政管网供水	年用水量 130t	
		供电系统	市政供电系统供给	年用电量 25 万度	
	环保工程	废水	生活污水	经过三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂	
			冷却水	冷却水循环利用，不外排	
		生产废气	焊锡烟尘、VOCs	过滤棉+两级活性炭吸附+15m 排气筒 DA001	
臭气浓度					
苯乙烯					
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	
	一般固体废弃物	塑料不合格品及边角料	回用于生产		

		废包装材料	外售
		金属不合格品	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单位处理
		废机油	
		废含油抹布	
		废过滤棉	

2. 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	产品重量	年产量
智能灯具	0.5kg/套	36 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	300T 注塑机	10	注塑
2	200T 注塑机	5	注塑
3	破碎机	3	破碎
4	空压机	1	辅助
5	挂膏机	5	上锡
6	贴片机	10	贴片
7	回流焊锡机	2	回流焊
8	插件机	2	插件
9	波峰焊机	1	波峰焊
10	电烙铁	2	补锡
11	叉车	1	搬运
12	组装线	1	组装
13	包装线	1	包装
14	冷却塔	1	辅助

根据企业提供信息，企业主要为智能灯具的生产，所以控制企业产出量的关键工序为组装线，正常生产时，1 条组装线生产效率为 130 套/h，则 1 条组装生产线满产年生产效率为 39 万套/a，本项目配备 1 条组装生产线，则全厂年产智能灯具 39 万套，由于项目设计年产智能灯具 36 万套，所以根据生产经验该设备数量与设计产能是相匹配的

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	ABS（新料）	50t	25kg/包	5t	原料存放区
2	PC（新料）	50t	25kg/包	5t	原料存放区
3	PS（新料）	80t	25kg/包	5t	原料存放区
4	电子元件	36 万套	/	/	原料存放区
5	线路板	36 万个	/	/	原料存放区
6	电子配件	36 万套	/	/	原料存放区
7	五金配件	36 万套	/	/	原料存放区
8	智能语音控制系统	36 万套	/	/	原料存放区
9	纸箱	36 万套	/	/	原料存放区
10	无铅锡膏	0.4t	/	/	原料存放区
11	无铅焊条	0.4t	/	/	原料存放区
12	无铅锡丝	0.1t	/	/	原料存放区
13	机油	180kg	180kg/桶	180kg	机油暂存点

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 $7.3261\text{g}/\text{cm}^3$ 。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 $0.3\% \pm 0.1\%$ 、铜 $0.7\% \pm 0.1\%$ 、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%。

PS（新料）：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。

PC（新料）：无毒、无臭、无色至淡黄色透明的固体；相对密度为 1.2；为非结晶性热塑性塑料，优质的耐热性能、良好的透明度和极高的耐冲击强度等物理机械性能。

ABS（新料）：无毒、无臭、白色固体；相对密度为 1.1；综合性能较好，冲击强度较高，化学稳定性，电性能良好；ABS 塑料兼有三种组元的共同性能，

A 使其耐化学腐蚀、耐热，并有一定的表面硬度，B 使其具有高弹性和韧性，S 使其具有热塑性塑料的加工成型特性并改善电性能。

5. 厂区平面布置合理性分析

项目北面、东面其他厂房；南面为农田；西面为唐溪体育馆和雨露学校。整个厂区总体布局功能分区明确，项目的平面布置为南面为办公室，中部为成品存放区，西北面为原料存放区，东北面为项目生产车间。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 10 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 10 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	130 吨/年	市政自来水网供应
2	电	25 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。

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 10 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 0.33t/d （ 100t/a ）；生活污水按用水量 90% 计，项目的生活污水排放量约 0.3t/d （ 90t/a ），生活污水经过三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂。

(2) 生产用水

①冷却水

项目注塑设备需配套冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，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。根据建设单位提供资料，项目共 1 台冷却塔，循环泵流量 $1\text{m}^3/\text{h}$ ，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》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1%，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{h} \times 300 \times 10 \times 1 = 3000\text{t}/\text{a}$ ，即补充用水量为 $30\text{t}/\text{a}$ 。

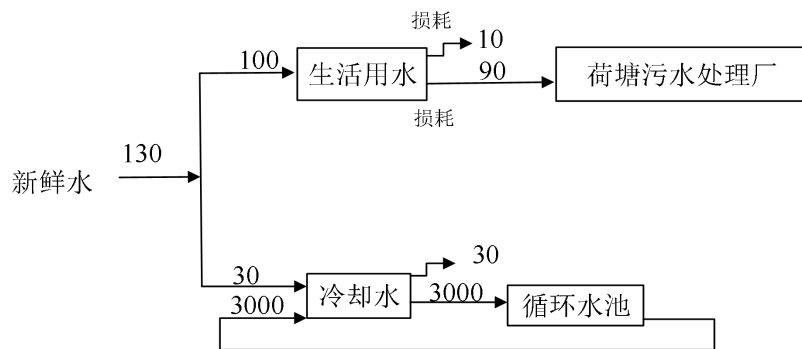


图2-1 项目水平衡图 单位：t/a

工艺流程和产排污环节

1. 生产工艺流程

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：

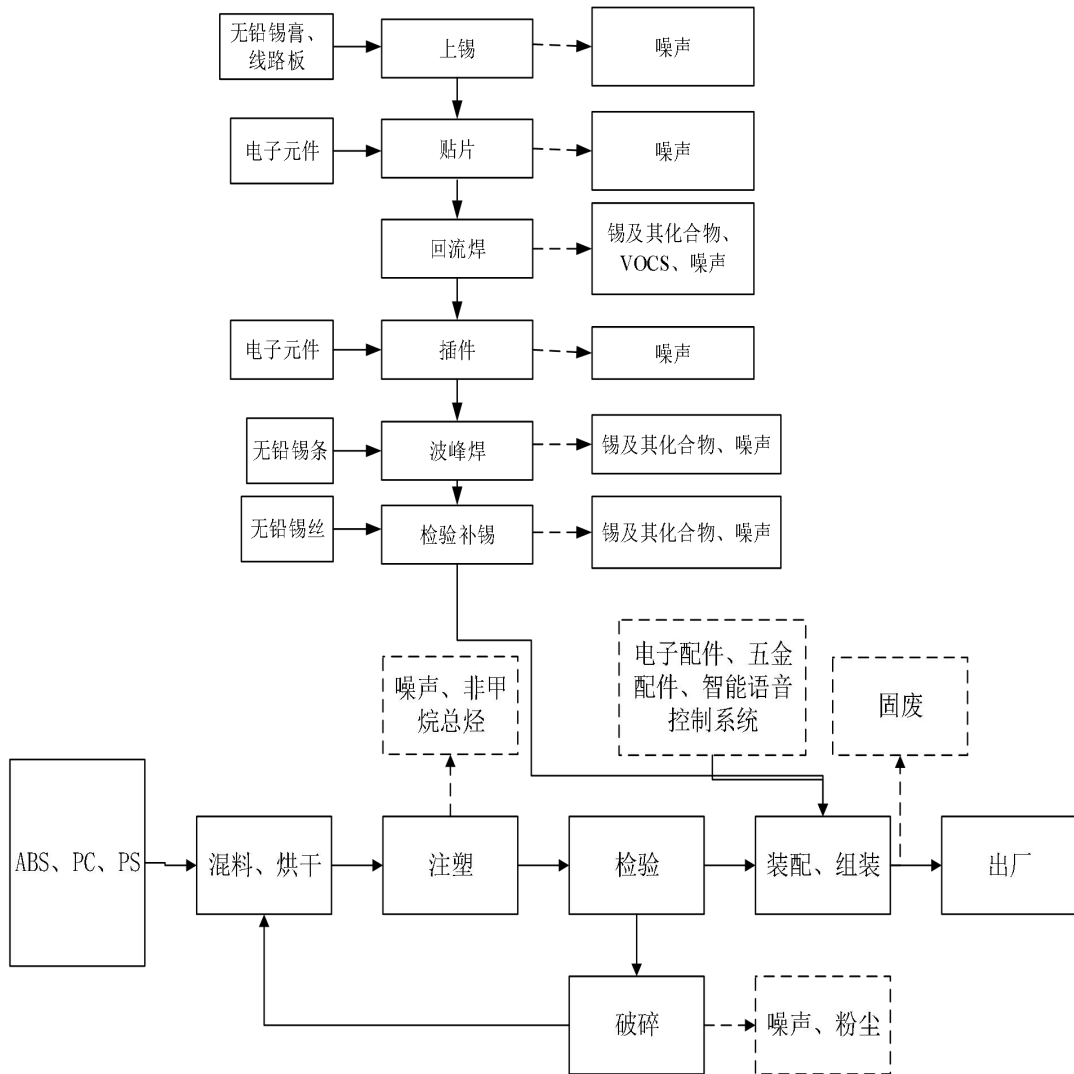


图 2-2 生产工艺流程图

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，组成闭环线路。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行焊接，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混料、烘干：将外购的 ABS、PC、PS 材料以及生产过程中产生的边角料、不合格产品破碎料按照比例，充分混合均匀。此过程由注塑机自带的混料、烘干设备对物料进行混料、烘干，由于该部分设备密闭工作，不会有粉尘废气等溢散出来，该过程会产生噪声。

⑦注塑：通过注塑机把加热的塑料挤进模具中，冷却之后制成固定形状、装入到外购的灯具配件上。该过程会产生注塑废气和噪声。

⑧检验：人工检验工件是否有瑕疵，合格产品进入下步工序，不合格产品挑出待破碎。该过程会产生少量不合格产品及边角料。

⑨破碎：将边角料及不合格产品通过破碎机破碎成颗粒。破碎机在较为密闭条件下作业，因此只有少量的破碎粉尘从破碎机中溢散出来，车间沉淀后不会有破碎粉尘逸出车间，该过程会产生噪声及少量粉尘废气。

⑩装配、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并包装。

⑪出厂：按照订单要求外发出厂。

与项目有关的原有环境污染问题

1、原有污染情况

项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。

2、所在区域主要环境问题

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。

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	本项目纳污水体为中心河，根据《江门市水功能区划》（粤府函[2011]14号），中心河水质目标为Ⅲ类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。					
	2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2024年修订版）》，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》（江环〔2019〕378号），属2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2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，经过三级化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂					
	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《2023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（蓬江区）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	7	60	11.7	达标	
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	25	40	62.5	达标	
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	40	70	57.1	达标	
4	细颗粒（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	21	35	60	达标	
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第95百分位数	mg/m ³	0.9	4	22.5	达标	

		分位数					
6	臭氧 (O ₃)	日最大 10 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m ³	177	160	110.6	不达标

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《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，可看出 2023 年蓬江区基本污染物中 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

项目所在地属于荷塘污水处理厂纳污范围内，生活污水通过三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂统一处理，处理后排入中心河。中心河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据《江门市水功能区划》（粤府函[2011]14 号），中心河水质目标为III类水体，

水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解中心河水体的水环境质量现状，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2024年第三季度江门市全面推行河长制水质月报》进行评价，网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_3185463.html，主要监测数据如下图所示：

77	蓬江区	横江河	横江水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
78	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
79	蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
80	蓬江区	荷西河	吕步水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
81	蓬江区	塔岗涌	塔岗水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
82	蓬江区	龙田涌	龙田水闸	Ⅲ	Ⅱ	—

第 4 页，共 9 页

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	Ⅲ	—
84		蓬江区	禾冈涌	旧禾岗水闸	Ⅲ	Ⅱ	—

图3-1 2024年5月江门市全面推行河长制水质月报（节选）

由上表可见，中心河南格水闸与白藤西闸达到III类水以上水质。

4. 声环境质量现状

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）2类区，厂界四周噪声执行国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，需监测保护目标声环境质量现状评价。

	<p>5、生态环境质量现状</p> <p>项目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见表 3-3:</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 项目环境敏感点一览表</p> <table border="1" data-bbox="261 972 1386 1236"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>敏感点名称</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容(人)</th> <th>相对厂址方位</th> <th>最近距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>唐溪体育馆</td> <td>市民</td> <td>50</td> <td>西</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>雨露学校</td> <td>师生</td> <td>1000</td> <td>西</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>第九村民小组</td> <td>居民</td> <td>1000</td> <td>西南</td> <td>163</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>高村</td> <td>居民</td> <td>500</td> <td>西北</td> <td>253</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>第二村民小组</td> <td>居民</td> <td>250</td> <td>东南</td> <td>291</td> </tr> </tbody> </table> <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>项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标，为唐溪体育馆；需监测保护目标声环境质量现状评价。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 项目声环境目标保护一览表</p> <table border="1" data-bbox="261 1684 1386 1906"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th>保护对象</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>唐溪体育馆</td> <td>E113° 5' 24.06"</td> <td>N2° 24' 2.624"</td> <td>群众</td> <td>50 人</td> <td>2 类</td> <td>西</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	序号	敏感点名称	保护对象	保护内容(人)	相对厂址方位	最近距离/m	1	唐溪体育馆	市民	50	西	8	2	雨露学校	师生	1000	西	55	3	第九村民小组	居民	1000	西南	163	4	高村	居民	500	西北	253	5	第二村民小组	居民	250	东南	291	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	唐溪体育馆	E113° 5' 24.06"	N2° 24' 2.624"	群众	50 人	2 类	西	8
序号	敏感点名称	保护对象	保护内容(人)	相对厂址方位	最近距离/m																																																
1	唐溪体育馆	市民	50	西	8																																																
2	雨露学校	师生	1000	西	55																																																
3	第九村民小组	居民	1000	西南	163																																																
4	高村	居民	500	西北	253																																																
5	第二村民小组	居民	250	东南	291																																																
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																														
唐溪体育馆	E113° 5' 24.06"	N2° 24' 2.624"	群众	50 人	2 类	西	8																																														

4、生态环境保护目标

项目不新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标。

一、水污染物排放标准

项目生活污水经过化粪池处理排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值。

表 3-5 水污染物排放标准（单位：mg/L，pH 除外）

	污染物 执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级 标准	6-9	500	300	—	400
	荷塘镇生活污 水处理厂进水 标准	6-9	250	160	25	150
	较严者	6-9	250	160	25	150

污
染
物
排
放
控
制
标
准

二、大气污染物排放标准

破碎产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

焊接工序产生的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《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中 TVOC 最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值。

项目注塑工序产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值和表 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 VOCs 无组织排放限值。

注塑工序产生的有组织苯乙烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物特别排放限值，无组织苯乙烯

执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值。

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。

表 3-6 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)及2024年修改单中表5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	60	/	4.0
TVOC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中TVOC最高允许浓度限值	100	/	/
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	/	/	1
锡及其化合物	《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	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)
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(监控点处1h平均浓度值), 20(监控点处任意一次浓度值)
苯乙烯	有组织执行《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,无组织执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值。	20		5.0

三、噪声排放标准

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)2类标准。

表 3-7 本项目噪声执行的排放标准 单位: dB(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)2类标准	昼间	60dB(A)
		夜间	50dB(A)

四、固体废物排放标准

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》、《广东

	<p>省固体废物污染环境防治条例》、《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>
<p>总量控制指标</p>	<p>1、废水：项目生活用水不设置总量控制指标。</p> <p>2、废气：</p> <p>注塑工序产生非甲烷总烃年排放量为 0.176t/a（有组织：0.025t/a，无组织为 0.151t/a）。回流焊工序产生的 VOCs：0.02t/a（其中有组织排放 0.003t/a，无组织排放 0.017t/a）。综上，本项目有机废气年总排放量为 0.196t/a，其中有组织排放量为 0.028t/a，无组织排放量为 0.168t/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. 废气</p> <p>(1) 大气污染源分析及环境空气影响分析</p> <p>① 注塑工序有机废气</p> <p>项目灯具配件的注塑过程中产生有机废气，参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数中收集效率、治理效率为 0 时的塑料挥发性有机物产污系数为 2.368 千克/吨-原料，由于产品原料为 180t/a，则项目注塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.43t/a。</p> <p>② 破碎粉尘</p> <p>项目生产过程产生的塑料边角料和不合格品占原料的 1%，即边角料及不合格品年产生量为 1.8t/a，经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，项目边角料及不合格产品在破碎时为封闭破碎，仅在破碎时进料口会飞扬出粉尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）（292 塑料制品业系数手册）废 PS/ABS 干式破碎粉尘产生量取 425g/t-破碎料，产尘源主要为破碎机。按照最不利情况计算，破碎产生粉尘量均按废 PS 破碎系数计算，则粉尘产生量为 $1.8 \times 425 \times 10^{-6} = 0.000765t/a$。粉尘排放浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。粉尘无组织排放粉尘产生量较少，建议建设单位在承接物料时将承载物尽量靠近出料口，最大程度降低粉尘的扩散，同时加强车间通风，预计不会对周围大气环境造成明显的影响。</p> <p>③ 苯乙烯</p>

项目注塑过程中会产生极少量苯乙烯，因产生量较少，本环评不作定量分析，建设单位通过加强废气密闭收集降低其影响，对周边环境影响不大。

④ 锡及其化合物

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 4.023×10^{-1} 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 4.134×10^{-1} 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。

⑤ 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“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。

(2) 风量核算

项目在回流焊、波峰焊、补锡、注塑工序上方半密闭型集气设备，根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法》（2023 年修订版）表 3.3-2 半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 65%。

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—集气口至污染源的距离，m。本项目取 0.2m；

F—集气口的面积，m²。本项目取 0.5m* 0.5m=0.25m²；

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。

一个集气罩所需风量为 810m³/h，项目有 2 台回流焊锡机、1 台波峰焊机、2 台电烙铁、15 台注塑机，集气罩设置数量为 20 个，则本项目理论所需风量为 16200m³/h，考虑到风量损失，本环评建议项目风机的风量约为 20000m³/h，废气收集后经过滤棉+两级活性炭吸附处理。

焊接烟尘根据《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。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》，活性炭吸附净化效率约为 50%~80%，并结合同类行业的废气处理经验，本项目取每级活性炭吸附处理效率为 70%，则“二级活性炭吸附”装置对挥发性有机物的总处理效率为 $\eta = 1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 91\%$ ；未被收集处理的有机废气在车间内无组织排放并加强车间通排风。

(3) 臭气浓度

项目注塑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。

项目废气的产生和排放情况见下表。

表 4-5 废气的产排情况产排污情况表

工序	污染物		风量 m ³ /h	收集量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	产生速 率 kg/h	收 集 效 率%	处 理 效 率%	排放量 t/a	排放 浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h
注 塑	非甲 烷总 烃	有 组 织	20000	0.2795	4.6583	0.0932	65%	91%	0.0252	0.4193	0.0084
		无 组 织		0.1505	/	0.0502			0.1505	/	0.0502
回	VOCs	有		0.0319	0.5308	0.0106			0.0029	0.0478	0.0010

流焊		组织									
		无组织									
焊接	锡及其化合物	有组织									
		无组织									
注塑	苯乙烯	有组织									
		无组织									
破碎	颗粒物	无组织	/	0.000765	/	/	/	/	0.000765	/	/
注塑	臭气	无组织	/	少量	/	/	/	/	少量	/	/

4) 可行性分析

项目回流焊、波峰焊、补锡废气和注塑非甲烷总烃采用“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 合成树脂工业》（HJ1122—2020）可行技术。

5) 环境空气影响分析

根据工程分析可知，注塑及回流焊、波峰焊、补锡产生的废气经“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后通过15米高的排气筒DA001高空排放，其中注塑工序产生的非甲烷总烃达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及2024年修改单中表5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；锡及其化合物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；回流焊工序产生的VOCs有组织排放达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1中TVOC最高允许浓度限值及表3厂区内无组织排放限值；厂内非甲烷总烃无组织排放达到《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。

破碎工序产生的粉尘可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及

2024 年修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

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。

苯乙烯产生量较少，本环评不作定量分析，建设单位通过加强废气密闭收集降低其影响，对周边环境影响不大。

综上，项目废气达标排放对周边村落、学校、医院等敏感点环境的影响在可接受范围内。

5) 非正常工况排放分析

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，生产过程产生的污染物不经有效治理直接排放，治理效率为 0%，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 4-6 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	非甲烷总烃	4.6583	0.0932	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		VOCs	0.5308	0.0106	0.5	1	

表 4-7 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)
			经度	纬度			
DA001	废气总排放口	一般排放口	113.09011°	22.400781°	15	0.45	28

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 4-8 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	非甲烷总烃	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 年修改单中表 5 大气污染物排放限值
		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	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 中 TVOC 最高允许浓度限值
		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
		苯乙烯	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 5 大气污染物特别排放限值
	厂界	颗粒物	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
		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
		非甲烷总烃	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	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（二级新扩改建）
		苯乙烯	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。
	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

2. 废水

(1) 地表水污染源分析及地表水环境影响分析

1) 生产用水

①冷却水

项目注塑设备需配套冷却塔进行冷却，冷却方式为间接冷却，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。根据建设单位提供资料，项目共 1 台冷却塔，循环泵流量 1m³/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》（GB50050-2017）说明，循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 1%，循环水量为 $1\text{m}^3/\text{h} \times 300 \times 10 \times 1 = 3000\text{t}/\text{a}$ ，即补充用水量为 $30\text{t}/\text{a}$ 。

2) 生活用水

项目外排废水主要为员工的生活污水。项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，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（922），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，则生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人} \cdot \text{a}) \times 10 \text{人} = 100 \text{t}/\text{a}$ 。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ 。项目所在属于荷塘污水处理厂纳污范围内，厂区的生活污水经过三级化粪池预处理后排入荷塘污水处理厂。污染物产生量见下表。

表 4-1 生活污水产排污情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
		浓度 (mg/L)	260	180	200	30
生活污水 90m ³ /a	产生量 (t/a)		0.023	0.016	0.018	0.003
	浓度 (mg/L)		250	160	150	25
	排放量 (t/a)		0.023	0.014	0.014	0.002

表 4-2 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	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	荷塘污水处理厂	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	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input checked="" 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

表 4-3 废水污染物排放执行标准表

	污染物执行标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
排放标准	DB44/26-2001	6-9	500	300	—	400

	第二时段三级标准					
	荷塘镇污水处理厂进水标准	6-9	250	160	25	150
	较严者	6-9	250	160	25	150

(3) 依托集中污水处理厂的可行性

项目所在地属于荷塘污水处理厂纳污范围内，生活污水通过三级化粪池处理，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荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者后排放到荷塘镇污水处理厂，因此通过“三级化粪池”处理后排放具有可行性。

荷塘污水处理厂：江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设，广东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 500 t/d，本建设项目污水排放量为 0.3t/d，占剩余容量的 0.06%，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，纳入江门市荷塘镇生活污水处理厂污水管网具有可行性。

(4) 废水处理工艺流程说明：

三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化，再由二次净化后的粪水再导入下一级再次净化，这样经过三次净化后就已全部化尽为水，方可流入下水道引至污水处理厂。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或件状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无

害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

根据工程经验，项目生活污水经化粪池处理后能满足荷塘污水处理厂进水水质要求。

表 4-5 荷塘污水处理厂工程设计水质（单位：mg/L）

标准	pH	CODCr	BOD ₅	氨氮	SS
荷塘污水处理厂进水水质标准	6-9	250	160	25	150

综上所述，项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活污水处理厂集中处理，最终排入中心河，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严值。综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

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 4-9 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	300T 注塑机	10	65	3000
2	200T 注塑机	5	65	3000
3	破碎机	3	70	3000
4	空压机	1	65	3000
5	挂膏机	5	70	3000
6	贴片机	10	68	3000
7	回流焊锡机	2	70	3000
8	插件机	2	66	3000
9	波峰焊机	1	65	3000
10	电烙铁	2	65	3000
11	叉车	1	66	3000
12	组装线	1	68	3000
13	包装线	1	68	3000
14	冷却塔	1	55	3000

(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：

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

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 4-10。

表 4-10 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)					
		20	30	50	80	100	150
生产车间	83.95	57.92	54.40	49.97	45.88	43.95	40.42

表 4-11 厂界达标分析 单位：dB (A)

噪声源	声源源强	与声源距离 (m)
-----	------	-----------

		东南厂界 1m	东北厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m
		9	6	15	6
生产车间	83.95	64.86	68.38	60.42	68.38
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		34.86	38.38	30.42	38.38
背景值		59	59	59	59
叠加结果		59.02	59.04	59.01	59.04

根据表 4-10 计算结果可知, 仅经自然距离衰减后, 昼间在距离声源 20m 处能达标(昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$)。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) 2 类区标准, 项目产生的噪声对周围环境的影响较小。

(3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 中 5.4.2, 本项目厂界噪声监测要求详见下表:

表 4-12 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 2 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 10 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 5kg/d，即 1.5t/a。

(2) 一般工业固废

① 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。

② 塑料不合格品及边角料

项目生产过程产生塑料不合格品及边角料占原料1%，即塑料边角料及不合格品年产生量为1.81t/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，塑料板不合格品及边角料废物代码为387-002-06，塑料不合格品及边角料回用于生产。

③ 五金配件不及格品

根据企业信息五金配件不合格品及边角料等约3t/a，五金配件等不合格品废物代码为387-001-10，五金配件不合格品交供应商回收。

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

本项目注塑有机废气和回流焊有机废气治理过程中，会产生废活性炭。活性炭碳箱相关设计量参照《关于加强活性炭吸附工艺规范化设计与运行管理的通知》（佛环函【2024】70号）的附件1《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：本项目使用蜂窝活性炭，碘值 800mg/g。

表 4-1. 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
		DA001	

二级 活性炭吸 附装置	一级	设计风量 (m ³ /h)	20000	根据上文核算
		风速 V (m/s)	1.0	蜂窝炭低于1.2m/s, 颗粒碳低于0.6m/s
		过碳面积 S(m ²)	5.56	$S=Q/V/3600$
		停留时间 (s)	0.5	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)	500	/
		L (抽屉长度 m)	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M (个)	19	$M=S/W/L$
		抽屉间距 (mm)	H1:150, H2:70, H3:200, H4:420, H5:500 (上下两层排列)	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 (mm)	600	装填厚度不宜低于600mm
		活性炭箱尺寸 (长*宽*高, mm)	2950*1895*2400	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	3.42	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$	
	活性炭装填量 W (kg)	1197	$W (kg) = V_{炭} \times \rho$ (蜂窝炭密度取350kg/m ³ , 颗粒碳取400kg/m ³)	
	二级	设计风量 (m ³ /h)	20000	根据上文核算
		风速 V (m/s)	1.0	蜂窝炭低于1.2m/s, 颗粒碳低于0.6m/s
		过碳面积 S(m ²)	5.56	$S=Q/V/3600$
		停留时间 (s)	0.5	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)	500	/
		L (抽屉长度 m)	600	/
		活性炭箱抽屉个数 M (个)	19	$M=S/W/L$
		抽屉间距 (mm)	H1:150, H2:70, H3:200, H4:420, H5:500 (上下两层排列)	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 D		600	装填厚度不宜低于600mm (即气体流速*停留时间, 1.20*0.5=0.6m=600mm)	
活性炭箱尺寸 (长*宽*高, mm)		2950*1895*2400	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	3.42	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$		
活性炭装填量 W (kg)	1197	$W (kg) = V_{炭} \times \rho$ (蜂窝炭密度取350kg/m ³ , 颗粒碳取400kg/m ³)		
二级活性炭箱装填量(kg)		2394	/	

项目 DA001 活性炭装置的非甲烷总烃吸附量为 0.2543t/a，对应活性炭削减的非甲烷总烃浓度 4.239mg/m³，二级活性炭箱装填量为 2268kg；VOCs 吸附量为 0.029t/a，对应活性炭削减的 VOCs 浓度 0.483mg/m³，二级活性炭箱装填量为 2394kg。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《关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知佛环函(2024)70 号》的附件 1《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 4-2. 活性炭更换周期计算表

装置	M 二级活性炭箱装填量, kg	S 动态吸附量	C—活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m ³	Q 风量, m ³ /h	t 对应工序作业时间, h/d	活性炭更换周期 T (d)
DA001 活性炭装置	2394	15%	4.722	20000	8	475.3

注：活性炭更换周期 $T(d) = M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。

通过计算 DA001 活性炭更换频次大约为半年一次。则项目活性炭更换量为 $2.394 \times 2 + 0.2543 + 0.029 = 5.07t/a$ (含吸附的有机废气)。废活性炭属于《国家危险废物名录(2021 年版)》所列的危险废物，废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-039-49，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。

②废含油抹布

项目设备保养使用少量机油，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。

③废机油

项目设备保养使用少量机油，根据企业提供信息，废机油年产生量为 0.18t，据《国家危险废物名录》(2021 年版)，本项目废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(代号：900-218-08)”。废机油油暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处理。

④废过滤棉：

项目“过滤棉+二级活性炭吸附装置”中的过滤棉需要定期更换。过滤棉装载量为 0.1t 次，项目每 3 月更换一下过滤棉，则废过滤棉年产生量约为 0.4t。属于《国家危险

废物名录》(2021版)中编号为HW49其他废物(废物编号为:900-041-49),收集后需交有危废处置资质单位回收处置。

表 4-13 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生 工序 及装 置	形 态	主 要 成 分	有 害 成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	5.07	废气治理的活性炭箱	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	一年一次	T	分类储存于危废间,交由有危险废物处理资质单位处理
2	废含油抹布	其他废物	HW49 900-041-49	0.005	保养维修	固态	矿物质油	矿物质油			
3	废过滤棉	其他废物	HW49 900-041-49	0.4	废气处理	固态	挥发性有机物	挥发性有机物			
4	废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-218-08	0.18	保养维修	固态	矿物质油	矿物质油			

表 4-14 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	危废房	10	袋装	10t	1年
2		废含油抹布	其他废物	HW49 900-041-49					
3		废过滤棉	其他废物	HW49 900-041-49					
4		废机油	废矿物油与含矿物油废物	HW08 900-218-08					

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、ABS、PC、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），废含油抹布、废过滤棉属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-04149）（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。机油属于《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 2.01t，废含油抹布最大存在量分别为 0.005t，废机油最大存在量分别为 0.18t，计算 $Q = \frac{2.01 + 0.4 + 0.005}{50} + \frac{0.18}{2500} = 0.0484$ ， $Q < 1$ 。

。

本项目主要为废气处理设施、危废暂存点存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-15 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	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	2.01	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
危废暂存点	废过滤棉	0.4	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
危废暂存点	废含油抹布	0.005	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
危废暂存点	废机油	0.18	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中机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

6. 地下水、土壤

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。

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	注塑	非甲烷总烃	过滤棉+两级活性炭吸附+15m排气筒DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中表5大气污染物排放限值;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	
		苯乙烯		《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	
	回流焊、波峰焊、补锡	焊锡烟尘		自然沉降后在车间内无组织排放	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			《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1中TVOC最高允许浓度限值和表3厂区内无组织排放限值
	破碎	粉尘			《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及2024年修改单中表9企业边界大气污染物浓度限值
	地表水环境	生活污水			COD _{Cr}
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)2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	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《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）
	一般固废	废包装材料	交回收单位	
		塑料不合格品及边角料	塑料回用	
		五金配件不合格品	五金配件交供应商回收	
		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	
		废含油抹布		
废过滤棉				
废机油				
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	<p>①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。</p> <p>②储存危废、机油必须严格管理。</p> <p>③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。</p>			
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

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，**本项目建设具有环境可行性。**



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）④t/a	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）⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	颗粒物	0	0	0	0.000765	0	0.000765	+0.000765
	非甲烷总烃	0	0	0	0.176	0	0.176	+0.176
	VOCs	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	臭气浓度	0	0	0	少量	0	少量	+少量
	苯乙烯	0	0	0	少量	0	少量	+少量
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	BOD ₅	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	SS	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	塑料不合格品及边角料	0	0	0	1.81	0	1.81	+1.81
	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	五金配件不合格品	0	0	0	3	0	3	+3
	焊渣	0	0	0	0.0025	0	0.0025	+0.0025
危险废 物	废活性炭	0	0	0	5.07	0	5.07	+5.07
	废含油抹布	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	废过滤棉	0	0	0	0.4	0	0.4	0.4
	废机油	0	0	0	0.18	0	0.18	+0.18

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

