

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具
72
建设单位 (盖
编制日期: 2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735608261000

编制单位和编制人员情况表

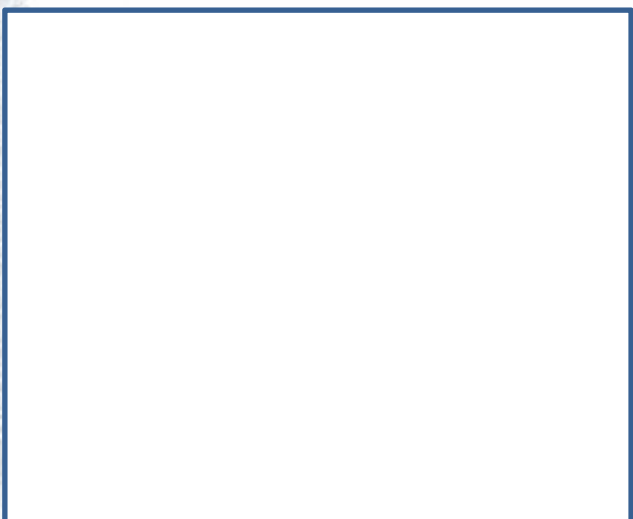
项目编号	vw 9x89	
建设项目名称	江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED 灯具72万套新建项目	
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造	
环境影响评价文件类型	报告表	
一、建设单位情况		
单位名称（盖章）		
统一社会信用代码		
法定代表人（签章）		
主要负责人（签字）		
直接负责的主管人员（签字）		
二、编制单位情况		
单位名称（盖章）	江门市邑开环保咨询有限公司	
统一社会信用代码	91440703M AE4N JK 35D	
三、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
郑煜桂	03520240544000000126	BH
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用
刘洋	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	BH
郑煜桂	环境保护措施监督检查清单、结论	BH



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。





广东省社会保险个人参保证明

该

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202411	-	202501	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司	3	3	3
截止			2025-02-07 09:54 , 该参保人累计月数合计	实际缴费3个月,缓缴6个月	实际缴费3个月,缓缴0个月	实际缴费3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

2025-02-07 09:54



广东省社会保险个人参保证明

				养老	工伤	失业
202412	-	202412	江门市:江门市邑开环保咨询有限公司	1	1	1
截止			2025-01-03 09:47 , 该参保人累计月数合计	实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1个月,缓缴0个月	实际缴费1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

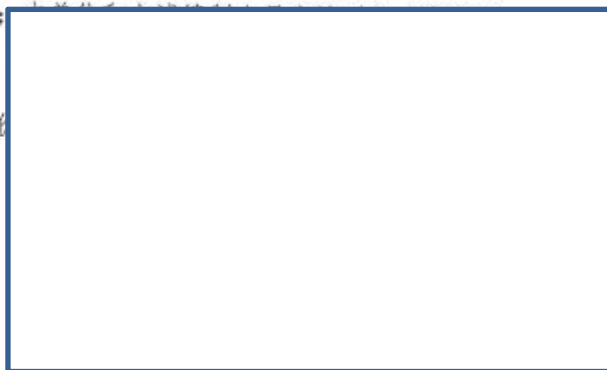
2025-01-03 09:47

建设项目环境影响报告书（表）

编制情况承诺书

本单位 江门市邑开环保咨询有限公司（统一社会信用代码 91440703MAE4NJK35D）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 江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具72万套新建项目 环境影响报告书（表）基本信息真实准确、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 郑煜桂（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240544000000126，信用编号 BH029028），主要编制人员包括 郑煜桂（信用编号 BH029028）、刘洋（信用编号 BH073248），上述人员均为本单位全职人员；

目环境影响报告书
名单、环境影响评价



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），特对报批江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具72万套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负责任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

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

建设单位
法定代表

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响评价文件信息公开承诺书

江门市生态环境局新会分局：

根据《环境影响评价法》、《环境信息公开办法(试行)》以及《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》的有关规定，我单位郑重承诺：我们对提交的 江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具72万套新建项目 环境影响报告的真实性和完整性负责，依法可公开的环境影响报告内容不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私。

建设

联系

联系

2025年3月11日

2025年3月11日

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《江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具72万套新建项目》（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。

2023年3月11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 17

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 29

四、主要环境影响和保护措施 38

五、环境保护措施监督检查清单 62

六、结论 64

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表 65

附图 1 地理位置图 错误！未定义书签。

附图 2 四至图 错误！未定义书签。

附图 3 敏感点图 错误！未定义书签。

附图 4 平面布置图 错误！未定义书签。

附图 5 地下水环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 6 地表水环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 7 大气环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 8 声环境功能区划图 错误！未定义书签。

附图 9 新会区睦洲镇总体规划（2016-2030） 错误！未定义书签。

附图 10 饮用水源保护区图 错误！未定义书签。

附件 1：营业执照 错误！未定义书签。

附件 2：法人身份证 错误！未定义书签。

附件 3：不动产权证 错误！未定义书签。

附件 4：租赁合同及门牌证明 错误！未定义书签。

附件 5：2023 年江门市环境质量状况公报 错误！未定义书签。

附件 6：锡丝 MSDS 错误！未定义书签。

附件 7：引用的环境质量检测数据 错误！未定义书签。

附件 8：水性油墨 MSDS 报告 错误！未定义书签。

附件 9：水性油墨 VOC 检测报告 错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市耀辉新材料科技有限公司年产 LED 灯具 72 万套新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人			
建设地点			
地理坐标	(N22 度 30 分 38.968 秒, E113 度 9 分 45.274 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-77、照明器具制造 3871 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-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	☒ 新建 (迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	/	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	300	环保投资 (万元)	15
环保投资占比 (%)	5	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地 (用海) 面积 (m ²)	1000
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	1、产业政策相符性分析		
	本项目主要从事 LED 灯具的生产，行业类别属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的“C3872 照明灯具制造”，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》(国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日施行)鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目；根据《市场准入负面清单(2022 版)》(发改体改规(2022)397 号)，项目的产品方案、工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录(2011 年本)》(粤经函(2011)891 号)中限制类和淘汰类产业。 因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。		
	2、选址可行性分析		
	本项目属于新建项目，位于江门市新会区睦洲镇汇金三路 7 号首层自编之一，用地中心地理坐标：纬度 N22°30'38.968"，经度 E113°9'45.274"。根据企业提供的不动产权证书，证号为：（粤（2019）江门市不动产权第 2038675 号），项目所在地块用地性质为工业用地，因此，本项目用地符合规划部门的要求，用地合法。根据（附图 9 江门市新会区睦洲镇总体规划图）项目所在地属于二类工业用地，符合广东省江门市新会区睦洲总体规划要求。 根据项目所在地水环境功能区，项目附近地表水体新沙大围主河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，不属于废水禁排河段，因此本项目的建设符合水环境功能区的要求。 根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。本项目产生的废气经过滤棉+二级活性炭吸附处理后达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合大气环境功能区的要求。 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准；本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、基础减震、厂房墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。因此本项目的建设符合区域声环境功能区的要求。		
	3、项目与水源保护区符合性分析		
	表 1-1 项目与水源保护区符合性分析		
	类别	项目相符性分析	符合性
	《江门市生活饮水地表水源保护区划定方案》（粤府函[1999]188 号）		

	新会区鑫源水厂新沙吸水点水源保护区：一级保护区：新沙吸水点上、下游各 1000 米水域，及两岸向外纵深 200 米的陆域。二级保护区：西江段从 3、4 号水源保护区标志起上溯 3000 米，1、2 号标志起下湖 2000 米的水域，及两岸向外纵深 100 米的陆域。	项目所在地距离新沙吸水点 3071 米，项目边界距离新沙吸水点二级水源保护区 195m>100m(纵深 100 米的陆域)不涉及饮用水源一级、二级保护区，项目与水源保护区距离见附图 10。	符合																				
项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、名胜风景区、自然保护区等，不在饮用水源保护区范围内，选址符合环境功能区划的要求。项目产生的废水、废气、噪声及固体废物通过采取本次评价提出的相应污染防治措施进行有效治理后，对区域环境质量影响较小。 综上所述，该项目的建设符合国家及地方产业政策，符合区域环境功能区划的要求，选址合理可行。 3、“三线一单”符合性分析 (1) 与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）符合性分析 表 1-2 本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析 <table><tr><th>序号</th><th>类别</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>是否相符</th></tr><tr><td colspan="5">一、总体要求中的（三）主要目标</td></tr><tr><td>1</td><td>生态保护红线</td><td>全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。</td><td>本项目位于江门市新会区睦洲镇汇金三路 7 号首层自编之一，不属于生态红线区域</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>环境质量底线</td><td>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</td><td>本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	类别	要求	本项目情况	是否相符	一、总体要求中的（三）主要目标					1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于江门市新会区睦洲镇汇金三路 7 号首层自编之一，不属于生态红线区域	符合	2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合
序号	类别	要求	本项目情况	是否相符																			
一、总体要求中的（三）主要目标																							
1	生态保护红线	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	本项目位于江门市新会区睦洲镇汇金三路 7 号首层自编之一，不属于生态红线区域	符合																			
2	环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	本项目废水、废气、噪声和固体废物通过采取本次环评提出的污染治理措施后，不会改变区域环境质量，本项目实施后对区域内环境质量影响较小，环境质量可保持现有水平。	符合																			

	3	资源利用上线	强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不属于高耗能、污染资源型企业,用水来自市政管网,用电来自市政供电。项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防措施,以“节能、降耗、减污”为目标,有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	符合
	4	生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求,建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“3”为全省总体管控要求,“3”为“一核一带一区”区域管控要求,“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求	本项目满足广东省、珠三角地区和相关陆域的管控要求,不属于《市场准入负面清单(2022年版)》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
	二、生态环境分区管控中的(一)全省总体管控要求				
	1	污染物排放管控要求	优化调整供排水格局,禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口,已建排污口不得增加污染物排放量。	项目外排废水仅为生活污水,已建生活污水排污口不在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域内,且不增加污染物排放量。	符合
	2	区域布局管控要求	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	本项目为LED灯具制造,非燃煤燃油火电机组和企业自备电站;不属于新建燃煤锅炉项目,不使用生物质锅炉、集中供热管网;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;不使用高挥发性有机物原辅材料。	符合
	3	能源资源利用要求	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。加强江河湖库水量调度,保障生态流量。盘活存量建设用地,控制新增建设用地规模。	项目不属于耗水量大的行业,项目新建厂房作为生产经营场所。	符合

	4	环境风险防控要求	逐步构建城市多水源联网供水格局,建立完善突发环境事件应急管理体系。加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工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。	本项目不在石化、化工等重点园区,项目建成后建立突发环境事件应急管理体系;并提出环境风险防控措施,危险废物委托有资质单位处置。	符合
三、生态环境分区管控中的(二)“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区					
	1	区域布局管控要求	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。	项目使用的原料不属于高挥发性有机物原辅材料。	符合
	2	污染物排放管控要求	以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点,推进挥发性有机物源头替代,全面加强无组织排放控制,深入实施精细化治理。	项目有机废气排放量较少,不属于臭氧生成潜势较大的行业企业。本项目产生的有机废气收集后进入过滤棉+二级活性炭吸附处理设施,减少有机废气排放	符合
			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。	本项目产生的废包装材料、废焊丝及焊渣经收集后定期交由有资质的单位处理;废润滑油桶、废含油抹布、废过滤棉、废活性炭收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理;生活垃圾由环卫部门收运,满足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。	符合
综上,本项目的建设符合《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)的要求。					
4、与江门市“三线一单”相符性分析					
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(修订)的通知》(江府〔2024〕15号),本项目位于江门市新会区睦洲镇汇金三路7号首层自编之一,属于《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案(修订)的通知》(江府〔2024〕15号)划分单元中的环境管控单元编码为ZH44070520006(新会区重点管控单元3)、水环境管控分区编码为YS4407053210024					

（广东省江门市新会区水环境一般管控区 24）、大气环境管控分区编码为 YS4407052310003（睦洲镇）。				
本项目与江门市“三线一单”符合情况见下表。				
表 1-3 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 1425.76km ² ，占全市陆域国土面积的 14.95%；一般生态空间面积 1431.14km ² ，占全市陆域国土面积的 15.03%。全市海洋生态保护红线面积 1135.19km ² ，占全市管辖海域面积的 23.16%。	项目位于江门市新会区睦洲镇汇金三路7号首层自编之一，不属于生态红线区域。	相符
2	环境质量底线	水环境质量持续提升，市控断面基本消除劣 V 类，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM _{2.5} 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，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。	项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取本评价中提出的治理措施进行有效治理后，对区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	相符
3	资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源利用效率持续提高。用水总量控制在 26.74 亿立方米、万元 GDP 用水量较 2020 年下降 20%，以及万元工业增加值用水量较 2020 年下降 17%。土地资源集约化利用水平不断提升。耕地保有量、永久基本农田保护面积、建设用地总规模、城乡建设用地规模等严格落实国家和省下达的总量和强度控制指标。岸线资源得到有效保护。自然岸线保有率达到省级考核要求。能源利用效率持续提升，能源结构不断优化，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。	本项目不属于高耗能、污染型企业，用水来自市政供水管网，用电来自市政电网供电。项目的水、电等资源利用不会突破区域上线。	相符
总体检控要求				
1	区域布局管控要求	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机和企业自备电站，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	项目不涉及燃煤燃油火电机和企业自备电站；不涉及使用锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加	相符

			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，以及建筑用石矿可适度开发外，限制其他矿种开采。	工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目；项目周边地面均硬底化处理，不会影响土壤。	
	2	能源资源利用要求	安全高效发展核电，积极推进天然气发电，加快发展海上风电、抽水蓄能等其他非化石能源，逐步提高可再生能源与低碳清洁能源比例；坚持节约优先，加快重点领域节能，推动能源清洁高效利用；大力推动储能产业发展，完善能源储运调峰体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，尽最大努力完成“十四五”节能降碳约束性指标。	项目使用电能能源。	相符
	3	污染物排放管控要求	实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。严格重点领域建设项目生态环境准入管理，遏制“两高”行业盲目发展，充分发挥减污降碳协同作用。在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。以臭氧生成潜势较高的行业企业为重点，推进 VOCs 源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。重点推进化工、工业涂装、印刷、制鞋、电子制造等重点行业，以及机动车和油品储运销等领域 VOCs 减排；重点加大活性强的芳香烃、烯烃、炔烃、醛类、酮类等 VOCs 关键活性组分减排。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。新建、改建、扩建“两高”项目须满足重点污染物排放总量控制。严格落实船舶大气污染物排放控制区要求。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。水环境质量不达标区域，新建项目须符合环境质量改善要求；超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金	本项目冷却水循环使用不外排，生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后最终排入新沙大围主河，不会对周边地表水环境产生不利影响；项目废气能达标排放，并依法申请污染物总量控制指标，对大气环境影响较小。固体废物合理处置，不会对外环境造成污染。	相符

		属污染物排放“等量替代”原则。重点行业企业在“十四五”期间依法至少开展一轮强制性清洁生产审核。2025 年底，重点行业企业基本达到国内清洁生产先进水平。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、地下水和土壤污染风险协同防控，逐步构建城市多水源联网供水格局，建立完善突发环境事件应急管理体系。重点加强环境风险分级分类管理，建立全市环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区等重点环境风险源的环境风险防控。	厂内全面硬底化，不会污染地下水和土壤；项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施预处理后最终排入新沙大围主河，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
新会区重点管控单元3准入清单				
1	区域 布局 管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/综合类】单元内江门新会吉仔公地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-3.【生态/综合类】单元内江门新会石板沙地方级湿地自然公园按照《湿地保护管理规定》《广东省湿地公园管理办法》及其他相关法律法规实施管理。 1-4.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。	1-1 项目所在地不属于生态红线区域。 1-2 项目所在地不属于江门新会吉仔公地方级森林自然公园。 1-3 项目所在地不属于江门新会石板沙地方级湿地自然公园。 1-4 项目不涉及重金属污染物。 1-5 项目不属于禽畜养殖业。 1-6 项目建设不占用河道滩地。	相符

			1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 1-6.【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。		
	2	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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。 2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 2-4.【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。	2-1 项目使用电能，不属于高能耗项目。 2-2 项目不涉及锅炉。 2-3 项目用水主要为生活用水及冷却塔用水，冷却塔用水为循环使用，项目水资源利用不会突破区域的资源利用上线。 2-4 本项目的投资建设符合区域的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。	相符
	3	污染物排放管控	3-1.【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。 3-2.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-3.【水/限制类】单元内新建、扩建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。制革行业应实施铬减量技术改造，有效降低污水中重金属浓度。 3-4.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-5.【水/限制类】新、改、扩建造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。 3-6.【水/鼓励引导类】区域印染行业应实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印	3-1 项目属于照明灯具制造，不属于纺织印染行业。 3-2 项目属于照明灯具制造，不属于制漆、材料、皮革、纺织行业。 3-3 项目属于照明灯具制造，不属于制革行业。 3-4 项目属于照明灯具制造，不属于制革行业。 3-5 项目属于照明灯具制造，不属于造纸行业。 3-6 项目属于照明灯具制造，不属于印染行业。 3-7 项目不排放重金属及其他有	相符

		染等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。 3-7.【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。	毒有害物质。	
4	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 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。 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。	4-1 本项目建成后应针对厂区的风险防范措施、应急措施进行完善，按照要求配备足够的风险防控措施和应急措施等，有效防范污染事故发生和减少事故发生时对周围环境的影响。 4-2 本项目不涉及土地用途变更。 4-3 本项目不属于重点监管企业。	相符

表 1-4 广东省江门市新会区水环境一般管控区 24

管控纬度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于禽畜养殖业。	相符
污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	项目产生的生活垃圾交环卫部门清运。	相符
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	根据《突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）》（粤环〔2018〕44 号），本项目不需要制定应急预案，但会根据项目环境风险制定相应的风险防范措施。	相符
资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目用水主要是生活用水和冷却水，冷却水循环使用，水资源利用不会突破区域的资源利用上	相符

表 1-5 睦洲镇大气环境高排放重点管控区																											
管控纬度	管控要求	本项目	相符性																								
区域布局管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于禽畜养殖业。	相符																								
本项目主要产污为废水、废气、噪声和固废。废水、废气和噪声经处理后均能实现达标排放，固废经有效的分类收集、处置，对周围环境影响较小，故项目可与周围环境相容。 综上，本项目的建设符合与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）》（江府〔2024〕15 号）的相符性分析。 5、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析 （1）项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析 表 1-6 与相关环保法规相符性分析 <table><tr><td>序号</td><td>管控要求</td><td>项目情况</td><td>符合性</td></tr><tr><td colspan="4">《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）</td></tr><tr><td>1</td><td>VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品</td><td>项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，项目含 VOCs 原料暂存时保持密闭，项目有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附方式有效处理，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2</td><td>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</td><td>项目注塑、吹塑、丝印及烘干产生的废气采用集气罩收集，收集后废气经过过滤棉+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="4">《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）</td></tr><tr><td>1</td><td>通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包</td><td>项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	管控要求	项目情况	符合性	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）				1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品	项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，项目含 VOCs 原料暂存时保持密闭，项目有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附方式有效处理，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放。	符合	2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目注塑、吹塑、丝印及烘干产生的废气采用集气罩收集，收集后废气经过过滤棉+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）				1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。	符合
序号	管控要求	项目情况	符合性																								
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告2013年第31号）																											
1	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用，鼓励在生产 and 生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品	项目 VOCs 污染防治遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在生产中采用清洁生产技术，项目含 VOCs 原料暂存时保持密闭，项目有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附方式有效处理，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产 and 储运销过程中的 VOCs 排放。	符合																								
2	含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目注塑、吹塑、丝印及烘干产生的废气采用集气罩收集，收集后废气经过过滤棉+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合																								
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）																											
1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。	符合																								

		装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。		
	2	全面加强无组织排放控制。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行	建设单位在注塑机、吹塑机、丝印机及隧道炉废气产污口设置集气罩收集废气，进入一套过滤棉+二级活性炭吸附处理装置处理后，最后由 20m 高排气筒排放，集气罩开口面最远处的控制风速为 0.5 米/秒	符合
	3	推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	项目废气采用过滤棉+二级活性炭吸附处理后达标排放，定期对活性炭进行更换，更换的废活性炭作为危废委托有资质单位进行处理	符合
《广东省大气污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告（第20号））				
	1	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	项目主要外排污染物为非甲烷总烃、VOCs，现正依法进行环境影响评价并申请污染物排放总量控制指标。	符合
	2	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目废气采用过滤棉+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。	符合
《广东省水污染防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会公告第73号）				
	1	新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当符合生态环境准入清单要求，并依法进行环境影响评价。	项目现正依法进行环境影响评价。	符合
	2	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，	项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处	符合

	防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	理达标后排入新沙大围主河。	
《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》（粤办函〔2021〕58号）			
1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。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。鼓励在生产和流通消费环境推广使用低 VOCs 含量原辅材料。	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求，项目使用的水性油墨为低 VOCs 原辅料。	符合
2	指导企业使用适宜高效的治理技术，涉 VOCs 重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子治理设施。	项目废气采用过滤棉+二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。不涉及使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施。	符合
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目使用的水性油墨为低 VOCs 原辅料；项目注塑机、吹塑机、丝印机及隧道炉废气产污口设置集气罩收集废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒 DA001 高空排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合
《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）			
1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目使用的水性油墨为低 VOCs 原辅料；项目注塑机、吹塑机、丝印机及隧道炉废气产污口设置集气罩收集废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后经 20 米高排气筒 DA001 高空排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合
《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17号）			

1	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目不属于禁燃区，项目使用电能，不使用高污染燃料。	符合
2	严格涉重金属企业环境准入管理，对新、改、扩建涉重金属重点行业建设项目实施重点重金属污染物“减量置换”或“等量置换”，严格控制电镀行业废水排放。	本项目不涉及重金属排放。	符合
3	严格执行并按需声环境功能区划，合理城市布局，优化敏感建筑物与噪声源的防护距离，避免噪声对栖息地鸟类的惊扰。	本项目选用低噪声设备，转动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置，厂房隔声。	符合
表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)、广东省《固定污染源 挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 相符性分析			
序号	要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、储仓中：存放 VOCs 的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施专用场地。盛装 VOCs 物料的容器非取用状态时应加盖、封口，保持密封。	本项目原料均存放于室内区域，在非取用状态时加盖、封口，保持密封	符合
2	液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOC 物料应采用气力输送设备、管械带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	项目含 VOCs 的原料的转移输送采用密闭包装袋。	符合
3	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目废气采用集气罩收集，通过密闭管道输送至过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理。	符合
4	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期将按照要求建立 VOCs 台账，台账保存期限不少于 3 年	符合
5	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关	项目废气采用集气罩收集，控制风速为 0.4m/s，符合控制风速不低于 0.3m/s 的要求。	符合

		规范有具体规定的，按相关规定执行）。		
	6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附装置进行处理后通过 20m 高排气筒排放。	符合
表 1-7 与《广东省空气质量持续改善行动方案》（粤府[2024]85 号）相符性分析				
	序号	要求	本项目情况	符合性
	1	压减工业用煤。在保证电力、热力供应等前提下，推进 30 万千瓦及以上热电联产机组供热半径 15 公里范围内的生物质锅炉（含气化炉）、未完成超低排放改造的燃煤锅炉、未完成超低排放改造的燃煤小热电机组（含自备电厂）关停整合。珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉；粤东粤西粤北地区县级及以上城市建成区和天然气管网覆盖范围内禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。到 2025 年，基本淘汰县级及以上城市建成区内 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉及经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。	项目使用电能，不涉及新建燃煤锅炉，不属于高能耗项目。	符合
	2	推进工业锅炉和炉窑提标改造。按国家要求开展低效失效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推动燃气锅炉实施低氮燃烧改造。推动现有的企业自备电厂（站）全面实现超低排放。积极引导生物质锅炉（含电力）开展超低排放改造，鼓励有条件的地市淘汰生物质锅炉。生物质锅炉采用专用锅炉，配置布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、煤矸石、垃圾、胶合板和漆板（或含有胶水、油漆、有机涂层等的木材）、工业固体废物等其他物料。工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧。	项目使用电能，不涉及新建燃煤锅炉，不属于高能耗项目。	符合
	3	全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。	项目使用原辅材料符合 VOCs 含量限值标准要求。	符合
	《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值（GB38507-2020）》			
	1	表 1 油墨中可挥发性有机化合物含量的限值中网印油墨≤30%	水性油墨主要成分为水溶性树脂	符合

			(63%-73%)、水性稀释剂(8%-10%)、助剂(1%-2%)、颜料红(4%-5%)、炭黑(4%-5%)和钛白粉(10%-15%)，根据其 VOC 含量检测报告(附件 14)，其 VOC 含量限值为 13.8%，满足要求	

二、建设项目工程分析

建设
内容

江门市耀辉新材料科技有限公司位于江门市新会区睦洲镇汇金三路7号首层自编之一，项目仅使用首层，占地面积1000m²，建筑面积1000m²。项目中心坐标：纬度N22°30'38.968"，经度E113°9'45.274"。主要从事LED灯具的生产及销售。公司拟投资为300万元，投资建设江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具72万套新建项目。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，本项目需执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）的规定和要求，本项目将属于“三十五、电气机械和器材制造业-77、照明器具制造387一其他(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-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）”，需编制新建项目环境影响报告表。

建设单位委托评价单位承担项目的环境影响评价工作。评价单位在接受委托后，组织有关技术人员进行现场勘察、收集资料，并依据相关法律法规、导则标准编制《江门市耀辉新材料科技有限公司年产LED灯具72万套新建项目环境影响报告表》，并上报有关环保行政主管部门审批。

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		项目仅使用首层；厂房高度5.7m，用地面积1000m ² ，建筑面积1000m ² ，主要用于注塑（300m ² ）、吹塑（100m ² ）、拌料破碎（80m ² ）、组装（120m ² ）、仓储（400m ² ）	
公用工程	给水系统		市政管网供水	年用水量148吨
	供电系统		市政供电系统供给	年用电量30万度
环保工程	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理达标后排放	

		生产 废气	注塑、吹塑废气：非甲烷总烃、氯化氢		过滤棉+两级活性炭吸附+20m 排气筒 DA001
			焊接：颗粒物、锡及其化合物		经移动式焊烟净化器处理后无组织排放
			破碎粉尘		自然沉降后在车间内无组织排放
		噪声处理			采取低噪声设备、合理布局、合理安排生产时间，通过墙体阻隔及距离衰减降低对周边环境的影响
		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、废边角料	全部回用于生产
				废包装材料	收集后交一般固废处置公司处理
				废焊丝及焊渣	收集后交一般固废处置公司处理
			危险 废物	废活性炭	交由有危险废物处置资质单位处理
				液体原辅料废包装桶	
				废过滤棉	
				废润滑油	
				含油废抹布	
			废网版		

2. 产品方案

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	规格	年产量
1	LED 灯具	功率 100-200W	72 万套
其中 60 万套 LED 灯具使用注塑工艺、12 万套 LED 灯具使用吹塑工艺			

3. 主要生产设备

表 2-3 项目主要生产设备清单

序号	设备名称	型号/规格	数量	所在工序
1	冷却塔	HSIK-DXF1-X2	1 台	冷却
2	注塑机	CJ180M3V、BT150V-I	10 台	注塑
3	吹塑机	ISB800-3	2 台	吹塑
4	拌料机	/	1 台	拌料
5	破碎机	/	2 台	破碎
6	空压机	YH601865544063ZTK	2 台	辅助
7	模具	/	20 台	
8	循环水泵	LP5081	1 台	
9	电子秤	/	2 台	

10	风机	/	2 台	
11	输送带	/	2 条	
12	电烙铁	/	6 把	焊接
13	包装机	/	2 台	包装
14	氧指数测试仪	/	1 台	检测
15	雕刻机	/	1 台	雕刻
16	丝印机	300×500	2 台	丝印
17	隧道炉（丝印用，电加热）	/	1 台	烘干

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	名称	年用量	包装规格	形态	最大储存量	储存位置
1	电器元件	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
2	LED 电路板	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
3	IC 片	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
4	电池	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
5	五金件	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
6	铝基板	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
7	灯珠	72 万套	/	固体	/	原材料存放区
8	PVC 片材	12 吨	/	固体	5 吨	原材料存放区
9	PP 塑料粒子	60 吨	25kg/袋	固体	20 吨	原材料存放区
10	色母粒	1.5 吨	25kg/袋	固体	0.3 吨	原材料存放区
11	锡丝	0.015 吨	/	固体	10kg	原材料存放区
12	包装袋	72 万套	/	固体	/	包装材料存放区
13	包装箱	72 万套	/	固体	/	包装材料存放区
14	润滑油	0.18 吨	180kg/桶	液态	0.18 吨	原材料存放区
15	水性油墨	0.05 吨	25kg/桶	液态	0.05 吨	原材料存放区

主要原辅材料理化性质：

表 2-5 项目原辅料的理化性质

序号	名称	特性
----	----	----

1	PVC 片材	PVC 片材的主要成分是聚氯乙烯（PolyVinyl Chloride，简称 PVC），它是一种热塑性塑料。PVC 板材具有轻质、易加工、耐腐蚀、防潮、绝缘等优点。PVC 在高温环境下容易分解，释放出氯化氢等有害气体。
2	锡丝	焊接材料，不能或很难与水相溶，相对密度 7.3g/cm ³ ，银灰色固体。主要成分为锡>90%、铜<2%。
3	PP 塑料粒子	是一种无定形、无味、无嗅、无毒、透明的热塑性聚合物。聚碳酸酯具有一定的耐化学腐蚀性，耐油性优良。由于聚碳酸酯的非结晶性，分子间堆砌不够致密，芳香烃、氯代烃类有机溶剂能使其溶胀或溶解，容易引起溶剂开裂现象。耐碱性较差。熔化温度为 230℃-240℃，分解温度为 300℃ 以上。
4	水性油墨	水性油墨主要成分为水溶性树脂（63%-73%）、水性稀释剂（8%-10%）、助剂（1%-2%）、颜料红（4%-5%）、炭黑（4%-5%）和钛白粉（10%-15%）。密度 1.2~1.4g/cm ³ ，外观与性状：流状膏体物质，类似氨水味，100%溶于水。根据附件检测报告（A2210187861101001C），油墨中 VOCs 含量为 13.8%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1“水性油墨-网印油墨”（VOC 含量≤30%）的限值要求。

水性油墨：根据水性油墨 MSDS（附件 8）和检测报告（附件 9），水性油墨的使用量计算如下表。

表 2-6 Logo 面积的核算

部件名称	长（mm）	宽（mm）	数量	涂装面积（m ² ）
Logo 面积	25	15	72 万	270

表 2-7 项目 UV 光油用量核算表

使用涂料类型	涂装面积 m ²	涂层厚度 μm	涂料密度 g/cm ³	附着率 %	固含量 %	理论用量 t/a	实际用量 t/a
水性油墨	270	80	1.3	60	86.2	0.041	0.05

经核算，本项目水性油墨用量为 0.041t/a，本次环评取值 0.05t/a。

水性油墨用量计算公式见下：

$$Q=A \times D \times \rho \times 10^{-6} / (B \times \lambda)$$

式中：Q—原料用量，t/a；

A—涂装面积，m²；

D—水性油墨的厚度，μm；本项目取 80μm。

ρ—水性油墨的密度，g/cm³；本项目取 1.3g/cm³。

B—水性油墨的固含率，%；根据项目使用水性油墨检测报告（附件 9），

固含量=1-13.8%=86.2%。

λ —喷涂利用率，%；本环评取 60%。

劳动定员与作业制度

项目劳动定员为 10 人，不设食宿，作业制度执行一班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天。

5. 能耗情况

项目用电由市政电网供应，用水由市政供水管网供给，能耗情况如下表。

表 2-8 项目能耗情况表

能耗	单位	年用量	来源
电能	万度/年	30	市政电网
自来水	吨/年	148	市政供水管网

6. 给排水

(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 0.333t/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 ），项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后，达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1水污染物排放限值一级标准后排入新沙大围主河。

(2) 生产用水

①冷却水

项目注塑机、吹塑机需要冷却，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8小时，年工作300天，则项目冷却塔冷却水日循环水量约为 $8\text{m}^3/\text{d}$ ，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》（GB50015-2019），循环水损耗量按1%-2%循环量估算，按2%计，则项目冷却补水水量 $8*300*2\%=48\text{t/a}$ 。

②清洗网版用水

项目生产过程中需使用自来水对网版进行清洗，根据建设单位提供资料，每 6

天清洗一次，每次清洗用水量为 0.017t，则年用水量为 $(300/6) \times 0.017=0.85\text{t/a}$ 。清洗过程中会有 1%的损耗，则洗版废水为 $0.85 \times (1-1\%)=0.8415\text{t/a}$ 。洗版废水收集后交由有资质第三方公司处理。

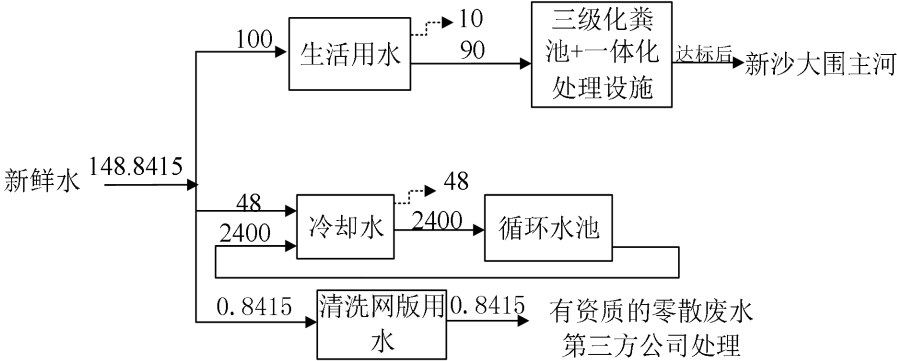


图 2-1 项目水平衡图 单位：t/a

7. 厂区平面布置

项目整个厂区总体布局功能分区明确，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。

8. 生产工艺流程

生产工艺及产污分析

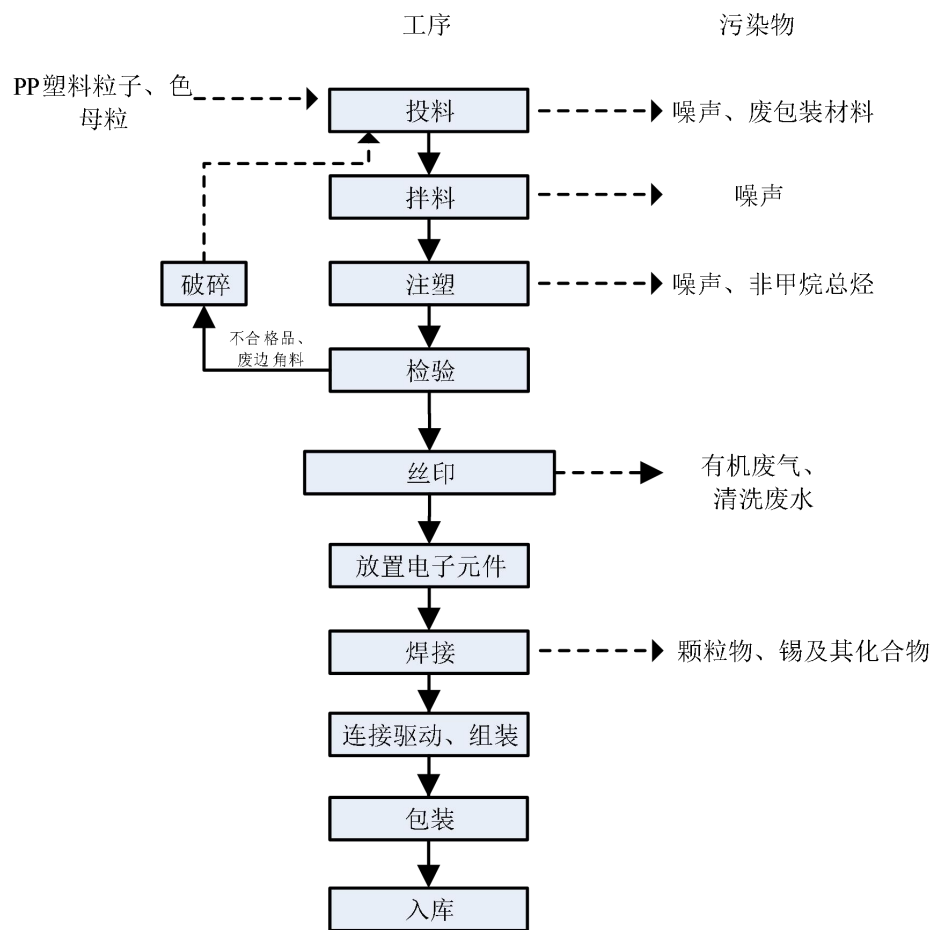


图 2-2 LED 灯具(注塑)生产工艺流程图及产污节点图

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	LED 灯具（注塑工艺 60 万套）工艺流程简述： 1) 投料、拌料：将塑料粒原料，通过人工投入拌料机中进行混料，因项目使用的塑料粒均为颗粒物，且拌料机是密闭的，因此，投料、混料时无粉尘产生，主要产生噪声。 2) 注塑 PP 塑料粒子、色母粒、和破碎后的塑料颗粒分别经单独的注塑机配套的吸料管吸入烘干设备进行烘干后注塑成型；PP 干燥温度约 90℃，注塑成型温度约 190℃~290℃，注塑材料主要为聚丙烯，注塑过程未达到热分解温度（310℃），注塑过程会产生游离丙烯单体，该工序产生的污染物主要为非甲烷总烃和设备噪声； 3) 检验 注塑成型后的部分产品中间有塑料连接带连接，需要人工将连接带去除及产品检验，该工序会产生不合格产品和废连接带边角料； 4) 丝印 根据客户需求对产品进行丝印上 logo，用于制作丝网印刷版，将图案或文字转移到丝网之上，丝印后烘干，定期对网版进行清洗，使用自来水对网版进行清洗，根据建设单位提供资料，每 6 天清洗一次，该工序主要污染为有机废气、清洗废水。 5) 破碎 项目生产过程中产生的废边角料和不合格产品经破碎机破碎后回用于生产，该工序主要污染为噪声和少量粉尘； 6) 放置电子元件 将铝基板、电子原件等在塑料件上放置到位； 7) 焊接 部分焊铝基板焊点缺陷处需人工补焊，把电烙铁温度调至 260℃，用锡丝将铝基板表面焊点修补完善。该工序产生的主要污染为焊接烟尘、锡及其化合物和焊渣； 8) 连接驱动、组装
--	---

确定预留的螺丝孔规格尺寸，选择相配的螺丝用螺丝刀头将螺丝打到位，将驱动器接连到外包线上，将各部件组装到位；

9) 包装

将检验合格产品根据客户所需要的彩盒、外箱、标贴及所配套的驱动核实后包装入库。

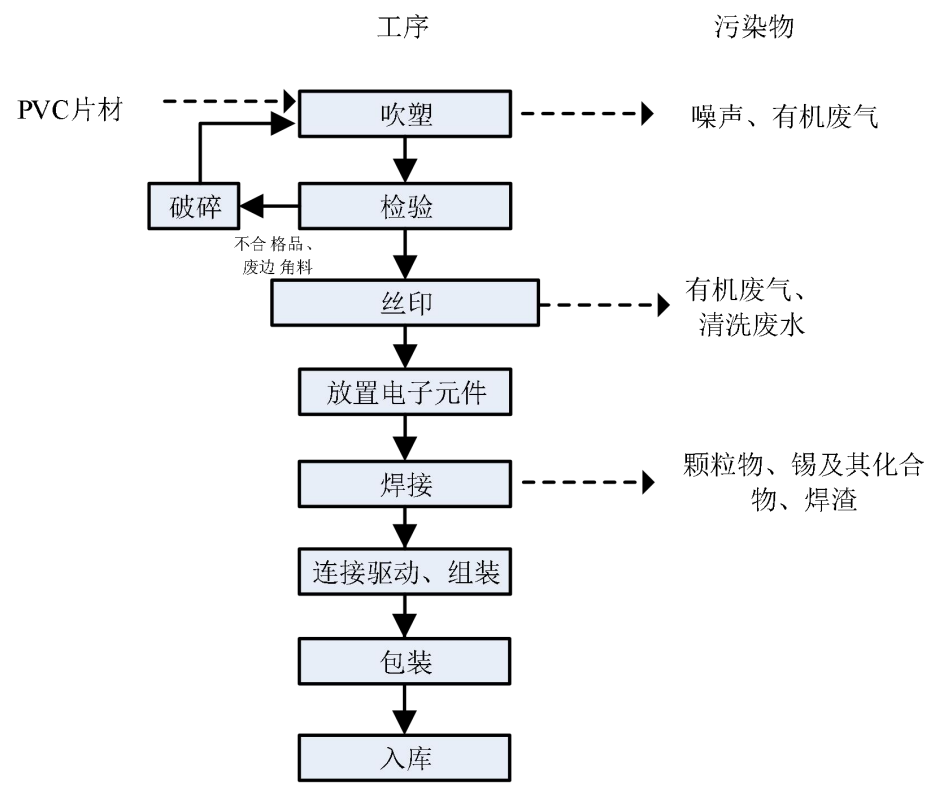


图 2-3 LED 灯具(吹塑)生产工艺流程图及产污节点图

LED 灯具（吹塑工艺 12 万套）生产工艺流程：

1) 吹塑

吹塑也称吹塑成型，主要是利用空压机产生的真空压力将平展的塑料片材加热软化后经过模具吹塑成各种形状的真空气罩(将裁切后的片材被固定在吹塑机的夹紧装置上，然后自动传送到加热装置上，加热采用电加热，加热温度约为 150℃~200℃，随后进入成型系统进行成型后脱模。根据《PVC 热解过程中 HCL 的生成及其影响因素》（任浩华 中国环境科学 2015.35（8））一文可知，PVC

塑料加热至 260℃后才会出现失重现象进而快速分解出氯化氢等物质，由于项目吹塑过程中最高加热温度为 200℃，低于 PVC 的失重温度，因此仅逸散少量氯化氢等物质，该工序主要污染为非甲烷总烃、少量氯化氢、臭气浓度和设备噪声；

2) 检验

吹塑成型后的产品边框有塑料连接带连接，需要人工将连接带去除及产品检验，该工序会产生不合格产品和废边角料，经破碎机破碎后回用于生产；

3) 丝印

根据客户需求对产品进行丝印上 logo，用于制作丝网印刷版，将图案或文字转移到丝网之上，丝印后烘干，定期对网版进行清洗，使用自来水对网版进行清洗，根据建设单位提供资料，每 6 天清洗一次，该工序主要污染为有机废气、清洗废水。

4) 焊接

部分焊铝基板焊点缺陷处需人工补焊，把电烙铁温度调至 260℃，用锡丝将铝基板表面焊点修补完善。该工序产生的主要污染为焊接烟尘、锡及其化合物和焊渣；

5) 连接驱动、组装

确定预留的螺丝孔规格尺寸，选择相配的螺丝用螺丝刀头将螺丝打到位，将驱动器接连到外包线上，将各部件组装到位；

6) 包装

将检验合格产品根据客户所需要的彩盒、外箱、标贴及所配套的驱动核实后包装入库。

表 2-9 项目产污情况一览表

类别	产污工序	污染物	治理措施
废水	办公生活	pH、CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮	经三级化粪池+一体化处理设施处理达标后排放
废气	注塑	非甲烷总烃、臭气浓度	经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后通过 20m 排气筒 (DA001) 排放
	吹塑	非甲烷总烃、少量氯化氢、臭气浓度	经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后通过 20m 排气筒 (DA001) 排放
	焊接	颗粒物、锡及其化合物	经移动式焊烟净化器处理后在车间无组织排放

		破碎	粉尘颗粒物	经自然沉降后在车间内无组织排放
		丝印	VOCs	经集气罩收集后经过滤棉+二级活性炭处理后通过 20m 排气筒 (DA001) 排放
	噪声	生产作业	设备噪声	低噪声设备、基础减振、厂房隔声、距离衰减
	一般固废	检验	不合格品、边角料	全部回用于生产
		投料	废包装材料	收集后交一般固废处置公司处理
		焊接	焊渣	收集后交一般固废处置公司处理
	危险废物	设备保养	液体原辅料废包装桶、废润滑油、含油废抹布	交由有危险废物处置资质单位处理
		废气处理(活性炭吸附)	废活性炭、废过滤棉	交由有危险废物处置资质单位处理
		网版更换	废网版	交由有危险废物处置资质单位处理
	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

项目四面均为工业厂房。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。

--	--

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. 环境空气质量状况

根据《江门市大气环境功能区划》（2024 年修订），本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2023 年江门市生态环境质量状况公报》（见附件 5），新会区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 新会区环境空气现状评价表

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	5	60	8.33	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	23	40	57.5	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	37	70	52.86	达标
4	细颗粒（PM _{2.5} ）	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.86	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
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	166	160	103.75	不达标

本项目所在区域环境空气质量Pm_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，臭氧不能达标，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区。

本项目焊接过程中会产生锡及其化合物，属于颗粒物的一种，为评价项目所在区域特征污染物 TSP 的环境空气质量现状，本项目引用江门市亿凯科技有限公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 4 月 23 日至 2024 年 4 月 25 日对位于本项目西北方向约 505 米的江门市亿凯科技有限公司的 TSP 环境质量检测数据（检测报告编号：VN240192011，见附件 7），检测结果如下：

表 3-2 监测点位基本信息表								
监测点名称	监测点坐标 /m		监测因子	监测时段	相对厂址 位置	相对厂界距 离		
	X	Y						
江门市亿凯科 技术有限公司	-343	+360	TSP	2024年4月23日 至2024年4月25 日	西北	505米		

表 3-3 项目特征污染物环境质量现状监测结果表								
监测 点位	污染物	平均时间	监测时间	监测浓度 范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓 度占标 率/%	超标 率/%	达标 情况
江门 市亿 凯科 技术 有限 公司	TSP	日均值	4.23	142	300	47.33	0	达标
			4.24	134		44.67	0	
			4.25	139		46.33	0	

由上表可知,项目区域TSP浓度能够符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单的二级标准,即 $300\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。项目所在大气环境区域的TSP质量浓度达标。

本区域环境空气质量主要受臭氧的影响,需推进臭氧协同控制,VOCs作为两者的重要前体物和直接参与者,本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标,根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》(江府(2022]3号),江门市以臭氧防控为核心,持续推进大气污染防治攻坚,强化多污染物协同控制和区域、部门联防联控,推动臭氧浓度进入下降通道,促进我市空气质量持续改善。通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化开展VOCs源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制,深化大数据挖掘分析和综合研判,提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征,加强重点区域、重点时段、重点领域、行业治理,强化分区分时分类差异化精细化协同管控,到2025年全市臭氧浓度进入

下降通道。通过上述措施环境空气质量指标预计能稳定达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单二级浓度限值。

2. 地表水环境质量现状

项目受纳水体为新沙大围主河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）以及《江门市水环境保护规划》，新沙大围主河断面为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水体功能区，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）（环办环评[2020]33号）中的有关规定，应优先采用生态环境主管部门发布的水环境质量数据进行评价。为了解新沙大围主河水质情况，项目引用江门市生态环境局官网公布的《2024年11月江门市全面推行河长制水质月报》中的数据，网址：

(<https://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/324/324701/3216933.pdf>)详见下图：

河长制水质

当前位置:首页 > 部门频道 > 江门市生态环境局 > 环境质量 > 河长制水质

2024年11月江门市全面推行河长制水质月报

发布时间: 2024-12-13 17:26:31 来源: 江门市生态环境局 字体【大 中 小】 分享到:

2024年11月江门市全面推行河长制水质月报

附件下载:

2024年11月江门市全面推行河长制水质月报.pdf

附表. 2024 年 11 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
一	西江	鹤山市	西江干流水道	杰洲	III	II	—
		蓬江区	西海水道	沙尾	II	II	—
		蓬江区	北街水道	古猿洲	II	II	—
		江海区	石板沙水道	大鳌头	II	II	—

二十	93	流入西江未跨县 (市、区)界的主要支流	江海区	石洲河	石洲水闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	94		江海区	金溪排洪河	金溪 2 水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	95		江海区	金溪青年河	金溪 1 水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	96		新会区	百顷冲河(支流)	宿列闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	97		新会区	百顷冲河(晨宇河)	百顷西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	98		新会区	百顷冲河(支流)	新围闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	99		新会区	南沙冲河	西冲口闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	100		新会区	大鳌中心河(支流)	三十六顷闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	101		新会区	一河	一河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	102		新会区	大鳌中心河(支流)	五河闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	103		新会区	大鳌尾人家河	五村西闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	104		新会区	沙堆冲	沙堆冲水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	105		新会区	牛古田河	牛古田水闸	Ⅲ	Ⅳ	溶解氧、氨氮(0.23)
	106		新会区	新沙大围主河	新沙东闸	Ⅲ	Ⅲ	—
	107		新会区	睦洲大围主河(睦洲村段)	东环围水闸	Ⅳ	Ⅳ	—
	108		新会区	石板沙中心河	石板沙水闸	Ⅲ	Ⅱ	—
	109		新会区	龙泉围河	大坦水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	110		新会区	东成河	壳环水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	111		新会区	蛇北河	蛇北水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	112		新会区	大旺角河	大旺角水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	113		新会区	南广沙河	南镇水闸	Ⅳ	Ⅲ	—
	114		新会区	一村冲	黄布一村水闸	Ⅳ	Ⅱ	—
	115		新会区	黄布九顷河	九顷水闸	Ⅳ	Ⅱ	—

图 3-1 新沙大围主河 2024 年 11 月江门市全面推行河长制水质月报（节选）

监测结果表明，新沙大围主河水质现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类标准，说明项目所在区域地表水良好。

3. 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），项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂界外50米范围内不存在声环境保护目标，因此不需开展声环境质量现状调查。

4. 生态环境

项目选址用地范围不涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》规定的生态类环境敏感区，也没有涉及生态保护红线确定的其它生态环境敏感区，因此不需进行生态环境质量现状调查。

5. 电磁辐射

项目不属于电磁辐射类项目，因此不需进行电磁辐射质量现状调查。

	6. 地下水、土壤环境 项目厂房的地面已硬化，项目建设时不涉及地下工程，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，且项目排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，项目厂界外500米范围内的不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉，因此，项目不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。
环境 保 护 目 标	1、环境空气保护目标 项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。 2、地下水环境保护目标 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。 3、声环境保护目标 项目厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。本项目属于为租用厂房，用地范围内无生态环境保护目标。
污 染	一、水污染物排放标准

物
排
放
控
制
标
准

项目生活污水经三级化粪池预处理后经一体化设施处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准。

表 3-4 项目生活污水排放标准（单位：mg/L）（pH 值除外）

标准名称	排放标准			
	pH 值（无量纲）	COD _{Cr}	SS	氨氮
DB44/2208-2019 表 1 水污染物排放限值一级标准	6~9	60	20	8（15）

注：氨氮指标括号内的数值为水温≤12℃的控制指标。

二、大气污染物排放标准

（1）注塑、吹塑、丝印及烘干：

吹塑 PVC 片材产生的非甲烷总烃执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 4 企业边界 VOCS 无组织排放限值、氯化氢执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段标准及无组织排放限值，厂区内执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

注塑 PP 塑料粒子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，含 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，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)的要求：塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，无组织排放控制要求按 GB37822 执行，由于地方污染物排放标准优先于国家污染物排放标准，厂区内无组织排放监控要求执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

丝印及烘干产生的 VOCs 执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 3 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 II 时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值二者较严值。同时，按照《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）以及广东省地方标准《固定污染

源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）做好有机废气无组织排放控制要求。 综上所述，注塑、吹塑、丝印及烘干产生的非甲烷总烃执行执行《《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值和表 4 企业边界 VOCS 无组织排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）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、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 3 企业边界大气污染物浓度限值以及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 II 时段排放限值和表 3 无组织排放监控点浓度限值的较严值。 注塑、吹塑、丝印产生的有机废气厂区内 VOCS 无组织排放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》表 3 厂区内 VOCS 无组织排放限值。 （2）焊接： 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）中第二时段无组织排放监控浓度限值。 本项目排气筒高 20m，未能高出 200m 半径范围建筑 5m 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							
排放口	污染物名称	执行排放标准	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值		
					监控点	浓度 mg/m ³	
DA001	非甲烷总烃	执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及广东省地方标准《印刷行业挥发	60	7	/	/	

			性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表 2 II 时段 排放限值的较严值				
		氯化氢	《大气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中表 2 第二 时段标准	100	0.215	/	/
		总 VOCs	《印刷工业大气污染物排放 标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值和表 3 企 业边界大气污染物浓度限值 及广东省地方标准《印刷行业 挥发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010)表 2 II 时段 排放限值	120	2.55*	/	2.0
厂界	锡及其化 合物	广东省地方标准《大气污染物 排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段无组织排放监控 浓度限值	/	/	周界外 最高点 浓度	0.24	
	颗粒物		/	/		1.0	
	非甲烷总 烃	《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单)表 9 企业边界 无组织排放限值	/	/		4.0	
	氯化氢	《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	/	/		0.25	
	总 VOCs	广东省地方标准《印刷行业挥 发性有机化合物排放标准》 (DB44/815-2010) 表 3 无组 织排放监控点浓度限值	/	/	/	2.0	
厂区内(注 塑、吹 塑、丝 印及 烘干)	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	/	/	监控点 处 1h 评 价浓度 值	6	
					监控点 处任意 一次浓 度值	20	
注: *排气筒未高出周围 200m 半径范围的建筑 5 m 以上, 按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。							
三、噪声排放标准							
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 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A） <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>标准名称及级（类）别</th><th colspan="2">标准限值</th></tr> <tr> <td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准</td><td>昼间</td><td>65dB（A）</td></tr> <tr> <td>夜间</td><td>55dB（A）</td></tr> </table>			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）										
	四、固体废物排放标准 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》（GB18597-2023）的相关规定进行处理。												
总量控制指标	总量控制因子及建议指标如下所示： 1、废水：生活污水先经三级化粪池处理后，再通过一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后排入新沙大围主河；冷却水循环使用，不外排。 2、废气：非甲烷总烃的排放量：0.081t/a（有组织 0.010/a；无组织：0.071t/a）；有机废气 VOCs：0.004t/a（有组织 0.0003/a；无组织：0.0035t/a），总有机废气排放量为 0.085t/a。 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。												

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目为新建项目，租赁已建厂房进行生产，无土建施工期。															
运营期环境影响和保护措施	1. 大气污染物排放核算															
	(1) 工艺废气核算情况															
	表 4-1 项目工艺废气核算一览表															
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	收集效率(%)	污染物产生			治理措施		污染物排放					排放时间/h
						核算方法	产生量/(t/a)	产生速率/(kg/h)	工艺	效率(%)	核算方法	废气排放量/(m³/h)	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/m³)	排放速率/(kg/h)	
	注塑	注塑机	排放口DA001	非甲烷总烃	65	产污系数法	0.1032	0.0430	过滤棉+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	12000	0.010	0.3583	0.0043	2400
	吹塑	吹塑			30											
	注塑机、吹塑机	注塑机、吹塑机	/		/		0.0709	0.0295	加强车间通风	/			0.071	/	0.0295	2400
	丝印及烘干	丝印机、隧道炉	排放口DA001		50	产污系数法	0.00345	0.0015	过滤棉+二级活性炭吸附	90	物料衡算法	12000	0.0003	0.0122	0.0001	2400
			/	VOCs	/		0.00345	0.0015	加强车间通风	/			0.0035	/	0.0015	2400

	焊接	电烙铁	无组织	颗粒物 /	物料衡算法	0.00004 0.000039	/	移动式焊烟净化器处理	50	物料衡算法	/	0.00002 0.0000195	/	/	2400
--	----	-----	-----	----------	-------	---------------------	---	------------	----	-------	---	----------------------	---	---	------

表 4-2 项目排放口基本情况表

排气筒编号	排放口名称	地理位置		高度/m	内径/m	温度/℃	排气筒类型
		经度	纬度				
DA001	有机废气排放口 1#	E113°9'45.337"	N22°30'39.708"	20	0.57	30	一般排放口

表 4-3 项目大气污染源达标分析

污染源	工序	污染物	执行标准	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m³		达标情况
DA001	注塑、吹塑、丝印及烘干	NMHC	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值、《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段标准及《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严值	7	60		达标
	吹塑	氯化氢	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段标准	0.215	100		达标
	丝印及烘干	总 VOCs	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 3 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 II 时段排放限值	2.55*	120		达标
厂界	焊接	颗粒物	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	/	周界外最高点浓度	1.0	达标
		锡及其化合物				0.24	

		吹塑	氯化氢	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	/		0.25	达标
		注塑、吹塑	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015, 含 2024 年修改单) 表 9 企业边界无组织排放限值的较严者	/		4.0	达标
		丝印及烘干	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010) 表 3 无组织排放监控点浓度限值	/		2.0	达标
	厂区内	注塑、吹塑、丝印及烘干	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	/	监控点处 1 小时平均浓度值	6	达标
						监控点处任意一次浓度值	20	

(2) 非正常工况排放核算

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

项目废气非正常工况排放主要为活性炭吸附装置吸附接近饱和或失效，处理效率为 0%的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 4-4 大气污染源非正常排放量核算表

序号	污染源		非正常排放原因	污染物	排放浓度 (mg/m³)	排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	注塑、吹塑	DA001	废气处理设施故障，处理效率为0%	NMHC	3.5833	0.0430	1	2	立即停止生产，关闭排放阀，及时更换活性炭，维修活性炭吸附装置；日常加强管理，定期检修，
	丝印及烘干			VOCs	0.1215	0.0015			

										确保废气处理措施正常运行	
(3) 自行监测计划											
本项目参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）中对监测指标的要求，拟定的具体监测内容见下表。											
表 4-5 废气自行监测计划一览表											
项目	监测点位							监测因子	监测频次	执行排放标准	
	工序	排放口编号	地理坐标		类型	高度（m）	内径（m）				温度（℃）
			经度	纬度							
废气	注塑、吹塑、丝印及烘干	DA001	E113°9'45.337"	N22°30'39.708"	一般排放口	20	0.50	常温	非甲烷总烃	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值较严者
									总 VOCs	1 次/年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值及《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 II 时段排放限值二者较严值
									无组织（厂界）		

			锡及其化合物	1 次/年	中无组织排放监控浓度限值
			非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界无组织排放限值的较严者
			总 VOCs	1 次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
		无组织（厂区内）	NMHC（厂 区）	1 次/年	《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

(4) 废气产生源强分析

1) 注塑、吹塑废气

①有机废气：项目注塑机日运行时间为 5 小时，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，项目注塑原料（PP 塑料+色母粒）为 61.5t/a，则项目注塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.1456t/a；吹塑原料（PVC 片材）为 12t/a，则项目吹塑过程中产生的非甲烷总烃量为 0.0284t/a。经集气罩收集至“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 20 米排气筒 DA001 高空排放，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“过滤棉+两级活性炭吸附”，处理效率约 90%。

②氯化氢：根据《PVC 热解过程中 HCL 的生成及其影响因素》（任浩华 中国环境科学 2015.35（8））一文可知，PVC 塑料加热至 260℃后才会出现失重现象进而快速分解出氯化氢等物质，由于项目吹塑过程中最高加热温度为 200℃，低于 PVC 的失重温度，因此仅逸散少量氯化氢等物质，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，氯化氢随着有机废气进入废气处理装置，最后经由 20 米排气筒 DA001 排放，部分在车间内无组织排放。氯化氢达到《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段标准及无组织排放限值。

项目在注塑机上方设置局部密闭罩形式进行收集：局部密闭罩对注塑产污口设置三面密闭罩围挡，仅保留物料进出通道，局部密闭罩上端设置抽风管道，敞开面控制风速不小于 0.3m/s，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%。在吹塑机上方产污处设置外部集气罩，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 外部集气罩-相应工位所有 VOCs 逸散点控制风速不小于 0.3m/s 的收集效率为 30%。注塑、吹塑产生的有机废气统一收集后经“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 20m 排气筒 DA001 高空排放。参考

《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中的有关数据，采用活性炭吸附法处理效率为 50-80%，一级活性炭吸附装置处理效率取 70%，故二级活性炭处理装置处理效率约 90%。未被收集的 VOCS 以无组织形式排放。

注塑、吹塑集气罩风量核算：

按照以下经验公式计算所需的风量 L：

$$L=3600 \times 1.4phV_x$$

其中：h—集气罩至污染源的距离

P—集气罩口周长

V_x—控制风速

项目共设置 10 台注塑机、2 台吹塑机、2 台丝印机、1 台隧道炉，建设单位拟在每台注塑机、吹塑机、丝印机、隧道炉产污处设置集气罩（注塑机、丝印机、隧道炉（隧道炉进出口上方设置集气罩）的集气罩尺寸为 0.4m*0.4m，吹塑机集气罩尺寸为 0.5m*0.5m），注塑机、丝印机、隧道炉集气罩离源距离为 0.2 米，吹塑机集气罩离源距离为 0.3 米，风速均为 0.4m/s，由此计算注塑机集气罩所需风量为 $3600 \times 1.4 \times ((0.4+0.4) \times 2) \times 0.2 \times 0.4 \times 10 = 6451.2 \text{m}^3/\text{h}$ ，丝印机、隧道炉集气罩所需风量为 $3600 \times 1.4 \times ((0.4+0.4) \times 2) \times 0.2 \times 0.4 \times 4 = 2580.48 \text{m}^3/\text{h}$ ，吹塑机集气罩所需风量为 $3600 \times 1.4 \times ((0.5+0.5) \times 2) \times 0.3 \times 0.4 \times 2 = 2419.2 \text{m}^3/\text{h}$ ，集气罩所需总风量为 $6451.2 + 2580.48 + 2419.2 = 11450.88 \text{m}^3/\text{h}$ ，考虑到风量损失集气罩设计总风量为 $12000 \text{m}^3/\text{h}$ 。

2) 焊接废气

项目焊接过程中会产生少量颗粒物及锡及其化合物，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-38-40 电子电气行业系数手册中的产污系数焊接-无铅焊料（锡丝等，含助焊剂）-手工焊的颗粒物产污系数为 $4.191 \times 10^{-1} \text{g/kg}$ -焊料，无铅锡丝使用量约为 0.015t/a，补锡工序颗粒物产生量为 0.00004t/a，根据附件 6 锡丝 MSDS 可知，锡丝中的锡含量 >90%，铜含量 <2%，项目锡含量取值为 98%，则回流焊工序锡及其化合物产生量约为 $0.00004 \times 98\% \approx 0.000039 \text{t/a}$ ，经移动式焊烟净化器处理后，处理效率以 50%计，补锡工序颗粒物排放量为 0.00002t/a，

锡及其化合物排放量为 0.0000195t/a，因排放量较少，在车间无组织排放，对周边环境影 响不大。

3) 丝印及丝印后烘干废气

丝印使用水性油墨，在丝印工序中会产生 VOCs，水性油墨产污系数按其 VOC 含量检测报告（附件 9）13.8%计，本项目水性油墨年用量为 0.05t/a，则 VOCs 产生量为 0.05×13.8%=0.0069t/a。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）丝印机上方和隧道炉进出口设置“集气罩+软帘”，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），敞开面控制风速不小于 0.3m/s，集气效率 50%，本项目取值 50%。

(5) 废气污染治理设施可行性分析

项目焊接废气经移动式焊烟净化器处理后可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）无组织排放监控浓度限值，因此属于可行性技术。注塑、吹塑采用的治理设施属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）中所列的可行技术，见下表。

表 4-6 废气治理设施可行性对照表

工序	污染物项目	污染防治设施名称及工艺	治理效率	排污许可技术规范可行技术	是否可行技术
注塑、吹塑、丝印及烘干	非甲烷总烃	过滤棉+两级活性炭吸附，20 米高排气筒排放	90%	除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术	是

(6) 环境空气影响分析

注塑、吹塑和丝印及烘干废气经“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后从 20 米高 DA001 排气筒有组织排放。注塑工序 PP 塑料粒子的有机废气有组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）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，根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015，含 2024 年修改单)的要求：塑料制品工业企业或生产设施的大气污染物排放限值根据其涉及到的合成树脂种类，无组织排放控制要求按 GB37822 执行，由于地方污染物排放标准优先于国家污染物排放标准，厂区内无

组织排放监控要求能满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB442367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值,厂界无组织排放能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界无组织排放限值。吹塑工序PVC片材产生的有机废气有组织排放能满足执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值和表4企业边界VOCS无组织排放限值,厂界能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9企业边界无组织排放限值。丝印及烘干产生的VOCs可达到《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)表1大气污染物排放限值和表3企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)表2II时段排放限值和表3无组织排放监控点浓度限值二者较严值;厂区内VOCS无组织排放可达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》表3厂区内VOCS无组织排放限值。

氯化氢能满足《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中表2第二时段标准及无组织排放限值。

焊接废气经移动式焊烟净化器处理后能满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值。

因此,项目废气采用可行技术处理达标后排放,对周边环境的影响在可接受范围内,项目对大气环境影响较小。

2. 废水

(1)水污染源分析及水环境影响分析

1) 生产用水:

①冷却水

项目注塑机需要冷却,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8小时,年工作300天,则项目冷却塔冷却水日循环水量约为8m³/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 $8 \times 300 \times 2\% = 48\text{t/a}$ 。

②清洗网版用水

项目生产过程中需使用自来水对网版进行清洗，根据建设单位提供资料，每6天清洗一次，每次清洗用水量为0.017t，则年用水量为 $(300/6) \times 0.017 = 0.85\text{t/a}$ 。清洗过程中会有1%的损耗，则洗版废水为 $0.85 \times (1-1\%) = 0.8415\text{t/a}$ 。洗版废水收集后交由有资质第三方公司处理。

2) 生活污水：

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 0.333t/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 ），项目生活污水经三级化粪池+一体化处理设施处理后，达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表1水污染物排放限值一级标准后排入新沙大围主河。

生活污水的主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮，根据《给水排水常用数据手册（第二版）》，典型生活污水水质COD_{Cr}：250mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：100mg/L、氨氮：20mg/L。

表 4-7 生活污水产排污情况

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 90t/a	COD _{Cr}	0.023	250	0.5t/d	三级化粪池	85%	是	0.0034	37.5	DW001
		BOD ₅	0.009	100			33%	是	0.006	67	
		SS	0.009	100			90%	是	0.0009	10	
		NH ₃ -N	0.002	20			63%	是	0.0007	7.4	

表 4-8 生活废水排放口基本情况表

排放口编号	名称	类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种	国家或地方污染

								时段		类	物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW001	生活污水排放口	生活污水	E113 度 9 分 45.810 秒	N22 度 30 分 39.409 秒	90	新沙大围主河	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	新沙大围主河	pH	6.0~9.0 (无量纲)
										COD _{Cr}	60
										BOD ₅	/
										SS	20
										NH ₃ -N	8 (15)

表 4-9 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	标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	pH	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019) 表 1 水污染物排放限值一级标准	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		60
		BOD ₅		/
		SS		20
		NH ₃ -N		8 (15)

表 4-10 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
一体化设施出水口	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	1 次/年	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019) 表 1 水污染物排放限值一级标准

(2)自建一体化设施处理生活污水的可行性分析

本项目采用化粪池+一体化设施处理生活污水。化粪池属于《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》(HJ1031-2019) 表 B2 电子工业排污单位废水防治可行技术规范中的“生活污水”对应“化粪池”污染防治措施，属可行工艺。

生活污水经化粪池处理后进入自建的污水处理设施，最大日进水量为 0.3m³/d，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 0.5m³/d，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019) 表 1 水污染物排放限值一级

标准后排放，最终进入新沙大围主河。详细废水处理工艺流程如下图所示。



图 4-1 项目生活污水处理工艺流程图

一体化处理设施主要处理手段采用目前较为成熟的生化处理技术接触氧化法，总共由以下几部分组成：

A 级生化池：为使 A 级生化池内溶解氧控制在 0.5mg/L 左右，池内采用间隙曝气。A 级生化池的填料采用新型弹性立体填料，高度为 2.0 米。这种填料具有不易堵塞、重量轻、比表面积大，处理效果稳定等优点，并且易于检修和更换，停留时间为 ≥ 3.5 小时。

O 级生化池：O 生化池的填料采用池内设置柱状生物载体填料，该填料比表面积大，为一般生物填料的 16~20 倍(同单位体积)，因此池内保持较高的生物量，达到高速去除有机污染物的目的。曝气设备采用鼓风机及微孔曝气器，氧的利用率为 30%以上，有效地节约了运行费用。停留时间 ≥ 7 小时，气水比在 12: 1 左右。

沉淀池：污水经 O 级生化池处理后，水中含有大量悬浮固体物（生物膜脱落），为了使出水 SS 达到排放标准，采用竖流式沉淀池来进行固液分离。沉淀池设 1 座，表面负荷为 $1.0\text{m}^3/\text{m}^2\cdot\text{hr}$ 。沉淀池污泥采用气提设备提至污泥池，同时可根据实际水质情况将污泥部分提至 A 级生化池进行污泥回流，增加 O 级生化池中的污泥浓度，提高去除效率。

根据以上工艺流程可知，项目采用厌氧好氧工艺，属于《排污许可证申请与核发技术规范电子工业》（HJ1031-2019）表 B.3 电子工业排污单位废水防治可行技术参考表中的“生活污水”对应“厌氧-好氧”污染防治措施，属可行性工艺，此污水处理设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。

可将厌氧酸化+好氧生化工艺处理设备埋于地表下，大大减少了占地面积，减少了工程投资。而且设备的自动化程度高，不需要专人管理。地理式污水处理设备

是一种模块化的高效污水生物处理设备，动力消耗低、操作运行稳定。从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目生活污水处理工程是可行的。

本项目一体化污水处理设施排放的污染物浓度贡献很小，而受纳水体自身的污染物浓度均较高，主要由于片区市政污水管网覆盖不全，沿途未经处理的生活污水及工业企业废水直接排放，导致水质受到污染。项目拟建一体化污水处理设施就地处理达标后排放，同时加强一体化污水处理设施的管理，确保处理效率，减少生活污水对受纳水体的影响。因此本项目的实施对区域水环境的影响不大，对纳污水体新沙大围主河的影响可以接受。

(3) 达标排放情况

本项目生活污水排放量为 90t/a，生活污水经三级化粪池+一体化设施预处理达到广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019）表 1 水污染物排放限值一级标准后排入新沙大围主河，通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

表 4-11 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污 染 源	污 染 物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时 间/h
				核算 方法	废水 产生 量 /m³/a	产生 浓度 /mg/L	产生量 /t/a	工 艺	效 率 /%	核算 方法	废水排 放量 /m³/a	排放 浓度 /mg/L	排放量 /t/a	
员 工 生 活	三 级 化 粪 池 + 一 体 化	生 活 污 水	CODcr	类 比 法	90	250	0.023	分 格 沉 淀、 厌 氧 消 化	85%	物 料 衡 算 法	90	37.5	0.0034	2400
			BOD ₅			100	0.009		33%			67	0.006	
			SS			100	0.009		90%			10	0.0009	
			NH ₃ -N			20	0.002		63%			7.4	0.0007	

表 4-12 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别 或废水来 源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去 向	排放口 类型
			污染防治设 施名称及工 艺	是否为可 行技术		

生活污水	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1水污染物排放限值一级标准	三级化粪池+一体化设施	是	新沙大围主河	一般排放口
------	----------------------	---	-------------	---	--------	-------

表 4-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	新沙大围主河	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	TW001	三级化粪池+一体化设施	分格沉淀、厌氧消化	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

(4)生活污水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划

表 4-14 废水监测计划表

监测内容	监测点位	监测频次	执行标准
COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	厂区总排放口	每年 1 次	执行广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》(DB44/2208-2019)表1水污染物排放限值一级标准

(5) 零散废水转移可行性分析

①与《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）相符性分析：

根据《关于印发<江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）>的通知》（江环函[2019]442号）细则明确，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。项目喷淋废水交零散废水第三方治理企业处理，预计每季度更换一次，委托零散工业废水第三方治理企业进行废水处理，预计年处理量为 0.8415t/a，产生量小于 50 吨/月，属于零散废水管理范畴，经收集后定期交由零散工业废水处理单位统一处理。

因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

②零散工业废水在厂区内的管控要求

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管实施细则（试行）》的要求，零散废水产生单位需根据日均废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储槽，收集槽应便于观察位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月 5 日前零散工业废水产生单位将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。零散废水产生单位需转移废水的，通知第三方治理企业，由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。零散工业废水产生单位不得擅自截留、非法转移、随意倾倒或偷排漏排零散工业废水，并积极落实环境风险防范措施，定期排查环境安全隐患，确保废水收集临时贮存设施的环境安全，切实负起环境风险的主体责任。在转移过程中，产生单位和处理单位需如实填写转移联单，执照转移记录台账，并做好台账档案管理。

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 4-15 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	冷却塔	1 台	65	2400
2	注塑机	10 台	70	2400
3	吹塑机	2 台	70	2400
4	拌料机	1 台	75	2400
5	破碎机	2 台	70	2400
6	空压机	2 台	70	2400
7	循环水泵	1 台	70	2400
8	风机	2 台	70	2400
9	输送带	2 条	65	2400
10	丝印机	2 台	65	2400
11	包装机	2 台	70	2400
12	雕刻机	1 台	75	2400
13	隧道炉	1 台	60	2400

(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 4-15。

表 4-16 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	20	30	50	80	100	150	200	300
生产车间	84.62	64.62	58.60	55.08	50.65	46.56	44.62	41.10	38.60	35.08

表 4-17 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	84.62	66.56	78.60	78.60	75.08
墙壁房间隔声、减振、		41.56	53.60	53.60	50.08

合理布局等 降噪 30dB(A)				
背景值	/	/	/	/
叠加结果	/	/	/	/

根据表 4-16 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 10m 处才能达标（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。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，机加工设备等安装软垫，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 25dB(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 4-18 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

项目员工人数为 10 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5 公斤，每年工作 300 天计算，项目日产生生活垃圾 5kg/d，总产生量约 1.5t/a。生活垃圾应收集避雨堆放，分类后由环卫部门统一运往垃圾处理场进行无害化处理。

(2) 一般工业固废

①塑料边角料及塑料不合格品

项目生产过程产生边角料和不合格品，产生量约 6t/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，全部回用于生产。

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，收集后交一般固废处置公司处理。

③废焊丝及焊渣：项目焊接工序产生废焊丝及焊渣，产生量为原料的 1%，即 0.0015t/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，收集后交一般固废处置公司处理。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目设有 1 套“过滤棉+两级活性炭吸附”装置，根据上述工程分析，注塑和吹塑工序的产生量为 0.174t/a，排放量为 0.081t/a；印刷工序的产生量为 0.0069t/a，排放量为 0.0038t/a，被吸附的有机废气量为 0.0961t/a。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 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，则理论废活性炭产生量约为 0.737t/a。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 3.3-4，活性炭吸附技术：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80% 时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速<0.5m/s；纤维状风速<0.15m/s；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目拟采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有机废气进行处理，企业应及时按期更换活性炭，同时记录更换时间和使用量。

根据工程经验，具体“活性炭吸附装置”相关设计参数如下表所示：

表 4-19 项目活性炭箱设计参数一览表

所属排气筒	风量	活性炭主体规格 L×W×H (mm)	炭层尺寸 L×W×H (mm)	炭层厚度 m	空隙度	过滤风速 m/s	停留时间 s	活性炭密度 t/m³	理论装炭量 t
DA001 排气筒	12000	1500*1050*1200	1200*1000*300(3 层)	0.3	0.75	1.14	0.79	0.5	0.585

过滤风速=风量/3600/炭箱长度/炭箱高度/空隙度/炭层数
理论装炭量 t=炭层长度 m×炭层宽度 m×炭层厚度 m×活性炭密度 t/m³×炭层数
项目使用蜂窝活性炭，活性炭箱体设计合理，废气相对湿度高于 80%时不造用；废气中颗粒物含量低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s；活性炭层装填厚度不低于 300mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。

表 4-20 可吸附有机废气量计算一览表

所属排气筒	设施	活性炭设计填充量 t	年更换次数	活性炭年用量 t	吸附有机废气量 t/a	废饱和活性炭产生量 t/a
DA001 排气筒	一级活性炭	0.585	4	2.340	0.074	2.414
	二级活性炭	0.585	4	2.340	0.022	2.362
小计				4.680	0.096	4.776

根据上表数据，则一年废活性炭产生量为 4.776t/a>0.737t/a。项目废活性炭产生量为 4.776t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，应集中收集，暂存危废暂存间，定期交由有处理资质的单位回收处理。

②液体原辅料废包装桶

润滑油包装桶年用量为 0.18 吨，180kg/桶，每个重量约 500g；水性油墨包装桶年用量为 0.05 吨，25kg/桶，每个重量约 200g，则液体原辅料废包装桶产生量合计为 0.0009t/a,此类废物属于危险废物 HW49(其他废物)(废物编号为:900-041-49)，收集后交由供应商回收。

③废过滤棉

项目“过滤棉+二级活性炭吸附装置”需要定期更换。过滤棉装载量为 0.1t/次，项目每年更换两次过滤棉，则废过滤棉年产生量约为 0.2t/a。属于《国家危险废物名录》(2025 年版)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。

④废润滑油

本项目设备维修会产生废润滑油，根据厂内设备维修情况，每年产生的废润滑油约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，本项目废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物(代号：900-217-08)”。废润滑油暂存于危废贮存间，交由有危废处理资质单位处理。

⑤含油废抹布

在设备维修过程中会产生沾油抹布、手套，含油抹布每年约 100 块，重量为 40g/块，产生量约 0.004t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布及手套属于危险废物（废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

⑥废网版

更换丝印网版每年的产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布及手套属于危险废物（废物类别 HW12，废物代码为 900-253-12），收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

表 4-21 一般固废污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	固体废物名称	固废代码	产生情况		处理措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处理量(t/a)	
投料	/	废包装材料	387-001-07	物料衡算法	1	定点存放	1	交一般固废处置公司处理
焊接	电烙铁	废焊丝及焊渣	387-001-99	物料衡算法	0.0015		0.0015	交一般固废处置公司处理
/	/	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	1.5	交由环卫部门运至垃圾填埋场处理	1.5	交由环卫部门运至垃圾填埋场处理

表 4-22 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(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
----	--------	--------	--------	----------	---------	----	------	------	------	------	------

1	废活性炭	HW49	900-039-49	4.776	废气处理	固体	挥发性有机化合物	挥发性有机化合物	半年	T/In	分类储存于危废间，交由有资质单位处理
2	液体原辅料废包装桶	HW49	900-041-49	0.0009	原料使用	固体	挥发性有机物	挥发性有机物	年	T/In	
3	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	废气处理	固体	挥发性有机化合物	挥发性有机化合物	半年	T/In	
4	废润滑油	HW49	900-217-08	0.01	设备维修	液体	润滑油	润滑油	年	T/In	
5	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.004	设备维修	固体	润滑油	润滑油	年	T/In	
6	废网版	HW12	900-253-12	0.2	网版更换	固体	水性油墨	水性油墨	年	T/In	

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物	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
危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	车间	20m ²	袋装	5t	一年
	液体原辅料废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		一年
	废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		一年
	废润滑油	HW49	900-217-08			桶装		一年
	含油废抹布	HW49	900-041-49			袋装		一年
	废网版	HW12	900-253-12			袋装		一年

(4) 环境管理要求

	根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施： a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。 b. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 c. 建设单位应按要求向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 d. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家相关法律，完善相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。 e. 建设单位应根据废物特性设施符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗漏措施，危险废物收集后分别临时贮存于危废仓，根据生产需要合理设置贮存量，严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏、防扬尘，应按要求进行包装贮存。 5. 风险评价 项目使用的电器元件、电路板、IC 片、电池、五金件、铝基板、灯珠、PP 塑料粒、PVC 片材、色母粒、锡丝、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，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）所列物质，本项目废气治理产生的废活性炭以及设备维护产生的含油抹布不属于重点关注的环境突发事件风险物质。润滑油、废润滑油属于《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。润滑油最大存在量为 0.18t，计算 $Q = \frac{0.18 + 0.01}{2500} = 0.000076$，Q
--	--

<1。

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

表 4-24 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	4.776	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
润滑油暂存点	润滑油	0.18	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中润滑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
润滑油暂存点	废润滑油	0.01	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中润滑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

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将环境风险控制在可接受的范围内，不会人体、水体、大气等造成明显危害。项目控制措施有效，环境风险可防控。

6. 地下水、土壤环境影响分析

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。

7. 生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标，不需开展相关评价。

8. 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射，不需开展相关评价。

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	注塑、吹塑、丝印及烘干	NMHC	“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 20 米排气筒 DA001 高空排放。	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 大气污染物排放限值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 II 时段排放限值的较严值
	吹塑	氯化氢	过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 20 米排气筒 DA001 高空排放。	《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中表 2 第二时段标准
	丝印及烘干	总 VOCs	过 滤 棉 + 两 级 活 性 炭 吸 附”处理后通过 20 米排气筒 DA001 高空排放。	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 大气污染物排放限值和表 3 企业边界大气污染物浓度限值及广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 2 II 时段排放限值
	焊接废气（无组织）	颗粒物、锡及其化合物	经移动式焊烟净化器处理后在车间无组织排放	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值
	无组织（厂界）	颗粒物	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值
		锡及其化合物	/	
		氯化氢	/	
		非甲烷总烃	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 企业边界无组织排放限值
		总 VOCs	/	广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值
	无组织(厂区内)	NMHC	/	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值

地表水环境	DW001 生活污水	CODcr	三级化粪池+ 一体化设施	广东省地方标准《农村生活污水处理排放标准》（DB44/2208-2019） 表 1 水污染物排放限值一级标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
声环境	生产车间	Leq(A)	隔声减振、距离 衰减	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	生活垃圾		环卫部门统一 清运	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	塑料不合格品、废边角料		全部回用于生产	
	废包装材料		收集后交一般 固废处置公司 处理	
	废焊丝及焊渣		收集后交一般 固废处置公司 处理	
	废活性炭、液体原辅料废 包装桶、废过滤棉、废润 滑油、含油抹布、废网版		交由有危废资 质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
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	公储存场地选择室内或设置遮雨措施，储存液体必须密闭包装储存，场地硬底化并配置泄露吸附收集等应急器材，事故状态下及时围堵泄漏液，防止蔓延。 日常加强废气治理设施的检修维护，确保废气收集系统的正常运行；事故状态下应停止生产，切断污染源，待检修完成后方可继续运行。 日常加强废水治理设施的检修维护，确保废水处理系统的正常运行，项目不涉及生产废水，现场可配置泄露吸附收集等应急器材，事故状态下及时围堵泄漏液，防止蔓延。			
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 1 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	NMHC	0	0	0	0.081t/a	0	0.081t/a	+0.081t/a
	总 VOCs	0	0	0	0.0038t/a	0	0.0038t/a	+0.0038t/a
	颗粒物	0	0	0	0.00002t/a	0	0.00002t/a	+0.00002t/a
	锡及其化合物	0	0	0	0.0000195t/a	0	0.0000195t/a	+0.0000195t/a
	氯化氢	0	0	0	少量	0	少量	少量
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.01/a	0	0.01/a	+0.01/a
	BOD ₅	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	SS	0	0	0	0.007t/a	0	0.007t/a	+0.007t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.015t/a	0	0.015t/a	+0.015t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
	废焊丝及焊渣	0	0	0	0.0015t/a	0	0.0015t/a	+0.0015t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	4.776t/a	0	4.776t/a	+4.776t/a
	液体原辅料废 包装桶	0	0	0	0.0009t/a	0	0.0009t/a	+0.0009t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废润滑油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	含油废抹布	0	0	0	0.004t/a	0	0.004t/a	+0.004t/a
	废网版	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

