

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 广东洪氏开尔照明 年产821万套
LED灯新建项目
建设单位(盖章): 广东洪 有限公司
编制日期: 2023年8月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1690851587000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	516676
建设项目名称	广东洪氏开尔照明科技有限公司年产821万套LED灯新建项目
项目所属行业	35--077电机制造; 输配电及控制设备制造; 电线、电缆、光缆及电

管理



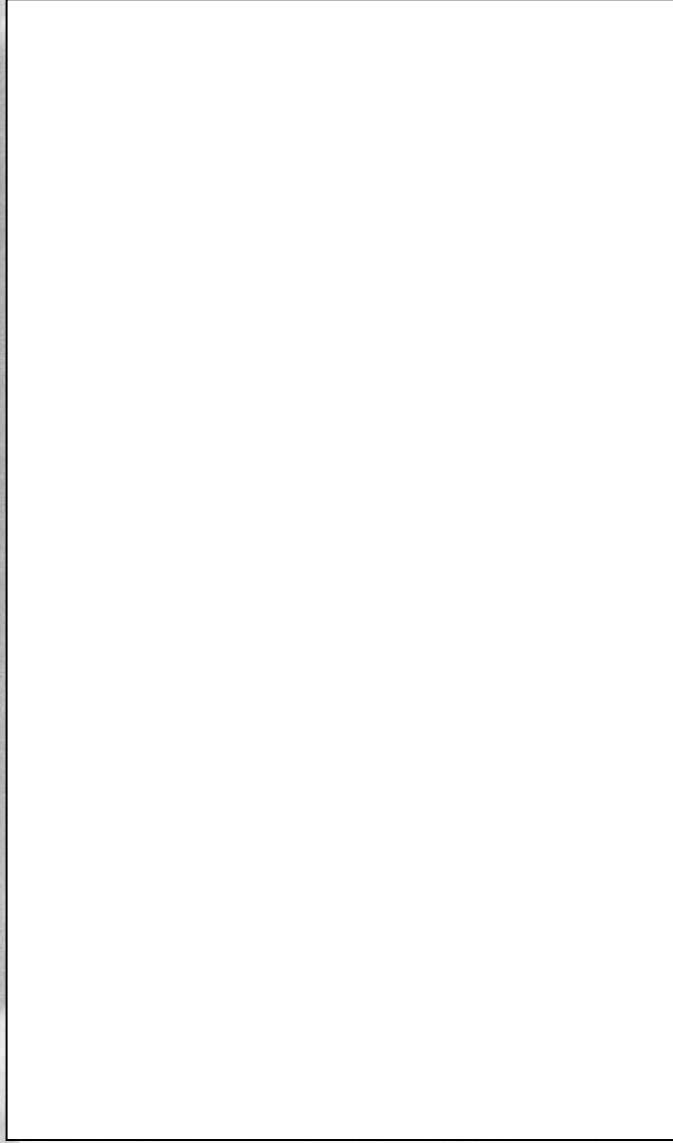
File N



环境影前评价信用平台

信息通知

● 人员信用信息



该

期

20

备

本

行

保

会

社

保

费

单

位

缴

费

部

分

。

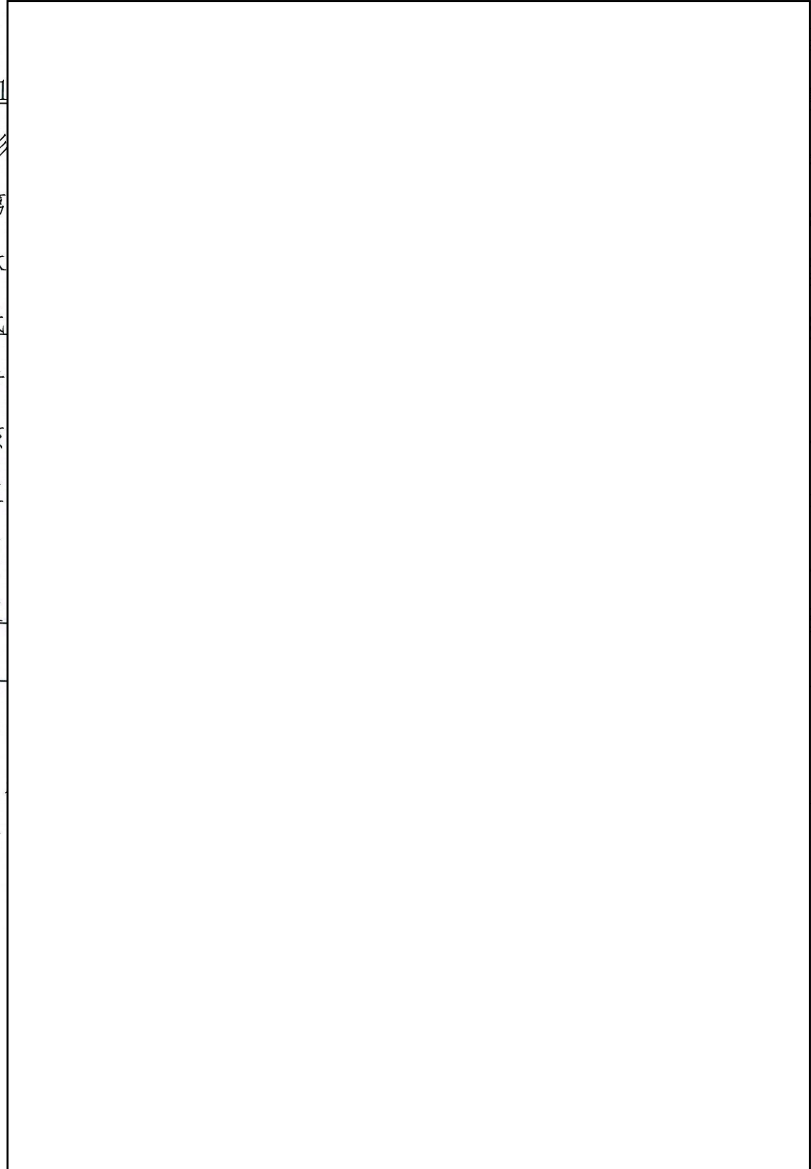
证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-11-23 17:02

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

91
影
第
本
氏
告
该
工
用
欧
—
员
（
信



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），特对报批广东洪氏开尔照明科技有限公司年产821万套LED灯新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責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防范措施。如因措施不当引起的环境影响

续，
批

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《广东洪氏开尔照明科技有限公司年产 821 万套 LED 灯新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建

法

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东洪氏开尔照明科技有限公司年产 821 万套 LED 灯新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	██████	联系方式	██████
建设地点	江门市江海区外海东南工业二区 B4 厂房		
地理坐标	(<u> </u> N22 <u> </u> 度 <u> </u> 34 <u> </u> 分 <u> </u> 59.855 <u> </u> 秒, <u> </u> E113 <u> </u> 度 <u> </u> 8 <u> </u> 分 <u> </u> 26.787 <u> </u> 秒)		
国民经济行业类别	C3872 照明灯具制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38” - “77 电机制造 381；输配电及控制设备制造 382；电线、电缆、光缆及电工器材制造 383；电池制造 384；家用电力器具制造 385；非电力家用器具制造 386；照明器具制造 387；其他电气机械及器材制造 389” - “其他”，环评类别为报告表
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	10	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：___	用地（用海）面积（m ² ）	4554.04
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>(1) 产业政策相符性</p> <p>根据国家发展和改革委员会令2019年第29号《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《市场准入负面清单(2022年版)》、《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》（江府〔2018〕20号），项目不属于所规定的限制类、淘汰类或禁止准入类，本项目符合国家产业政策。</p> <p>根据《广东省发展改革委 广东省生态环境厅关于印发〈广东省禁止、限制生产、销售和使用的塑料制品目录〉（2020年版）的通知》（粤发改资环函〔2020〕1747号），项目生产产品不属于所规定的禁止生产、销售的塑料制品或禁止、限制使用的塑料制品，本项目符合相关政策。</p> <p>(2) 选址可行性分析</p> <p>根据附件土地证明文件，项目所在地用途为工业用地，用地合法。</p> <p>(3) 与环境功能区规划的相符性分析</p> <p>根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），本项目属于二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准；项目纳污水体为麻园河，根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水质环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准；根据《关于印发〈江门市声环境功能区划〉的通知》（江环〔2019〕378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区；项目所在区域不属于废水、废气禁排区域，选址可符合环境功能区划要求。</p> <p>(4) 项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》、《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）、《广东省2021年大气、</p>

水、土壤污染防治工作方案的通知》相符性分析的相符性分析

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
<p>《广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》</p>	<p>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节推广使用低VOCs含量原辅材料。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。推动工业废水资源化利用，加快中水回用及再生水循环利用设施建设，选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造，推进企业内部工业用水循环利用，推进园区内企业间用水系统集成优化，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。鼓励对拟用途变更地块提前开展土壤污染状况调查。</p>	<p>本项目 VOCs 含量限值参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂的 VOC 含量限值为 100g/kg。根据检测报告，项目使用的胶粘剂硅胶 ST-378M 的 VOCs 含量为 28g/kg、白色硅胶 VOCs 含量为 ND（未检出）、灌封胶 VOCs 含量为 ND（未检出），项目使用的胶粘剂为本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），满足标准的本体型胶粘剂要求，为低 VOC 型胶粘剂。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。”根据项目产品说明书，硅胶</p>	<p>相符</p>

			<p>HY-558-N 挥发份为 2.45%、硅胶 LH-6709 挥发份 3.05%、导热硅脂 CTR-710 挥发份 ≤0.5% (200℃、24h)、导热硅脂 CTR-720 挥发份 ≤0.5% (200℃、24h)，因此项目所用硅胶 HY-558-N、硅胶 LH-6709、导热硅脂 CTR-710、导热硅脂 CTR-720 不属于高 VOCs 原辅材料。项目冷却水循环使用。项目不变更地块用途。</p>	
	<p>广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10 号）</p>	<p>在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。</p>	<p>本项目不属于重点行业，VOCs 含量限值参照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中本体型胶粘剂 VOC 含量限值为 100g/kg。根据检测报告，项目使用的硅胶 ST-378M 的 VOCs 含量为 28g/kg、白色硅胶 VOCs 含量为 ND（未检出）、灌封胶 VOCs 含量为 ND（未检出），项目使用的胶粘剂为本体型胶粘剂，根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），满足标准的本体型胶粘剂，为低 VOC 型胶粘剂。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</p>	<p>相符</p>

			<p>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。” 根据项目产品说明书, 硅胶 HY-558-N 挥发份为 2.45%、硅胶 LH-6709 挥发份 3.05%、导热硅脂 CTR-710 挥发份 ≤0.5% (200℃、24h)、导热硅脂 CTR-720 挥发份 ≤0.5% (200℃、24h), 因此项目所用硅胶 HY-558-N、硅胶 LH-6709、导热硅脂 CTR-710、导热硅脂 CTR-720 不属于高 VOCs 原辅材料。</p>	
	《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。	本项目不属于重点行业, 不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。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。	相符
	关于印发《广东省涉挥发性有机物 (VOCs)	表面涂装行业 VOCs 治理指引, 油漆、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、	项目 VOCs 物料为桶装, 该容器存放于室内, 在非取用状态时加盖、封	相符

	<p>重点行业治理指引》的通知（粤环办〔2021〕43号）</p>	<p>储库、料仓中，存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器或罐车。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。</p>	<p>口，保持密闭。采用密闭容器输送。</p>	
	<p>《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025年）》</p>	<p>以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施；新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效 VOCs 治理设施（恶臭处理除外），组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。（省生态环境厅牵头，省工业和信息化厅等参加）。</p>	<p>项目排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》、《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4号）要求，不使用光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子等低效 VOCs 治理设施。</p>	<p>相符</p>

	<p>《广东省大气污染防治条例》</p>	<p>珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。禁止安装国家和省明令淘汰、强制报废、禁止制造和使用的锅炉等燃烧设备。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。</p>	<p>项目不属于禁止类，不使用淘汰燃烧设备，项目挥发性有机物采用“干式过滤+两级活性炭吸附”治理</p>	<p>相符</p>
<p>《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)</p>	<p>收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥ 3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥ 2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 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</p>	<p>项目 VOCs 处理设施为“干式过滤+两级活性炭吸附”，治理效率约 90%</p>	<p>相符</p>	
<p>VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>项目 VOCs 物料为桶装，该容器存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>相符</p>		
<p>液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。</p>	<p>项目 VOCs 物料采用密闭容器。</p>	<p>相符</p>		
<p>液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送方式或者采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应当在密闭空间内操作，或者进行局部气体收集，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>项目 VOCs 废气排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>相符</p>		
<p>(5) 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相符性分析</p>				

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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。“1”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。本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。

（6）项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）的相符性分析

根据江门市三线一单图集，项目属于江门高新技术产业开发区，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9号）相符性分析如下表：

表 1-1 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表

	要求	项目情况	相符性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火发电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目	相符
	能源资源利用要求：新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目	相符
	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。涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	项目涉及总量控制指标；项目涉VOCs，项目VOCs处理设施为“干式过滤+两级活性炭吸附”。	相符
江门高新技术产业	区域布局管控： 1-1.【水/禁止类】园区毗邻西江，禁止在西江干流最高水位线水平外延500米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。 1-2.【产业/综合类】应在生态空间明确的基础上，结合环境质量目标及环境风	1-1.项目不属于废弃物堆放场和处理场。 1-2.项目生产活动对人居环境和人群健康的影响不大。	相符

业 开 发 区	<p>风险防范要求，对规划提出的生产空间、生活空间布局的环境合理性进行论证，基于环境影响的范围和程度，对生产空间和生活空间布局提出优化调整建议，避免或减缓生产活动对人居环境和人群健康的不利影响。</p> <p>1-3.【能源/综合类】园区集中供热，集中供热范围内淘汰现有企业锅炉，不得自建分散供热锅炉。</p>	1-3..项目使用电能。	
	<p>能源资源利用：</p> <p>2-1.【产业/鼓励引导类】园区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2-2.【土地资源/鼓励引导类】入园项目投资强度应符合有关规定。</p> <p>2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。</p> <p>2-4.【水资源/综合】2022年前，年用水量12万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。</p> <p>2-5.【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5000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>2-1.项目不属于高耗能项目。</p> <p>2-2.项目入园项目投资强度符合有关规定。</p> <p>2-3.项目使用电能，不使用高污染燃料。</p> <p>2-4.项目不属于年用水量12万立方米及以上的工业企业。</p> <p>2-5.项目不属于月均用水量5000立方米以上的非农业用水单位。</p>	相符
	<p>污染物排放管控：</p> <p>3-1.【产业/综合类】园区各项污染物排放总量不得突破规划环评核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.【水/限制类】新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量替代。</p> <p>3-3.【大气/限制类】火电、化工等行业执行大气污染物特别排放限值。</p> <p>3-4.【大气/限制类】加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；新建涉VOCs项目实施VOCs排放两倍削减替代，推广采用低VOCs原辅材料。</p> <p>3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。</p>	<p>3-1.污染物排放总量不突破核定的污染物排放总量管控要求。</p> <p>3-2.项目不涉及电镀。</p> <p>3-3.项目不涉及火电、化工。</p> <p>3-4.项目VOCs经“干式过滤+两级活性炭吸附”处理达标后排放。</p> <p>3-5.项目产生固体废物配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、</p>	相符

		防渗漏及其它防止污染环境的措施。	
	<p>环境风险防控：</p> <p>4-1.【风险/综合类】构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力，开展环境风险预警预报。</p> <p>4-2.【风险/综合类】生产、使用、储存危险物质或涉及危险工艺系统的企业应配套有效的风险防范措施，并按规定编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。</p> <p>4-3.【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>4-4.【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.项目加强风险防控能力。</p> <p>4-2.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。</p> <p>4-3.项目不改变土地用途。</p> <p>4-4 项目不属于重点监管企业。</p>	相符

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目工程组成				
	表 2-1 项目工程组成一览表				
	工程名称	单项工程名称	内容说明	工程规模/设计能力	
	主体工程	厂房	5层，占地面积为 3062.44 平方米，建筑面积为 15312.2 平方米。		
			其中	1层	占地面积为 3062.44 平方米，建筑面积为 3062.44 平方米，用途主要为挤出区、打胶区、冷弯区、材料区、成品仓、组装区、老化区、包装区
				2层	占地面积为 3062.44 平方米，建筑面积为 3062.44 平方米，用途主要为打胶区、老化区、包装区、周转区、成品区
				3层	占地面积为 3062.44 平方米，建筑面积为 3062.44 平方米，用途主要为组装区、灌胶区、老化区、测试区、驱动车间
				4层	占地面积为 3062.44 平方米，建筑面积为 3062.44 平方米，用途主要为仓库
				5层	占地面积为 3062.44 平方米，建筑面积为 3062.44 平方米，用途主要为仓库
	辅助工程	空地	地面积为 1491.6 平方米，用于出货卸货		
	公用工程	给水系统		市政管网供水	
		供电系统		市政供电系统供给	
	环保工程	废水	生活污水	经化粪池预处理后排入江海污水处理厂	
			测试用水	达标排放，排入江海污水处理厂	
			冷却水	循环使用，不外排	
废气		挤出、打胶有机废气	经“干式过滤+两级活性炭”处理后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放		
		波峰焊焊接烟尘、锡及其化合物和 VOCs	经“干式过滤+两级活性炭”处理后通过 15m 排气筒 DA002 高空排放		
		灌胶 VOCs	经“干式过滤+两级活性炭”处理后通过 15m 排气筒 DA003 高空排放		
		补锡和组装焊接烟尘、锡及其化合物	在车间内无组织排放		
破碎粉尘	自然沉降后在车间内无组织排放				
噪声处理		减振、隔音			

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	边角料	部分回用于生产，不能回用的外售
		废包装材料	交专业公司回收处理
		焊渣	交专业公司回收处理
	其他废物	废包装桶	交供应商回收
	危险废物	废活性炭	交由有危废处置资质单位处理
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	年产量		单位	
LED 灯	821		万套	
	其中包含	60 宽罩子	365	万套
		70 宽罩子	73	万套
		90 宽罩子	73	万套
		办公灯	20	万套
		平板灯	40	万套
		投光灯	120	万套
		路灯	10	万套
		筒/射灯	120	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	型号	数量/台	主要工艺
1.	冷弯机	/	5	冷弯（1层）
2.	打胶机	/	2	打胶（1层）
3.	挤出线	/	6	挤出（1层）
4.	包装机	YS590	2	包装（1层）
5.	老化线	/	1	老化（1层）
6.	组装线	/	9	组装（1层）
7.	焊枪	/	80	组装（1层）
8.	粉碎机	/	1	破碎（1层）
9.	空压机	/	1	辅助（1层）
10.	分板机	/	1	分板（2层）
11.	打胶机	/	3	打胶（2层）
12.	包装机	YS590	1	包装（2层）
13.	老化线	/	5	老化（2层、3层）
14.	灌胶机	/	2	灌胶（3层）
15.	组装线	/	8	组装（3层）

16.	电烙铁	/	3	补焊 (3层)
17.	焊枪	/	80	组装 (3层)
18.	波峰焊机	NSI-350	1	焊接 (3层)
19.	电动喷雾炉	TM-2010P	1	焊接 (3层)
20.	智能精准控温容锡炉	TM-2000	2	焊接 (3层)
21.	打标机	/	5	打标 (3层)
22.	空压机	MAM-890	1	辅助 (3层)
23.	打胶机	/	4	打胶 (3层)
24.	耐压测试仪	WB2671A	1	测试 (3层)
25.	千分尺	(0-25) mm	1	测试 (3层)
26.	LCR 数字电桥	FD2811C	1	测试 (3层)
27.	多路温度巡检仪	TMP-8	1	测试 (3层)
28.	LED 驱动电源综合测试仪	UI2050	1	测试 (3层)
29.	雷击浪涌发生器	SUG61005TAXS UG-CDN-108-2 216	1	测试 (3层)
30.	智能扭矩测试仪	FD210	1	测试 (3层)
31.	WT105 数字电参数测量仪	WT105	1	测试 (3层)
32.	CMS 系列快速光谱分析系统	CMS-3S	1	测试 (3层)
33.	WL 精密数显直流稳压电源	WL3005	1	测试 (3层)
34.	CHP-500 精密变频测试电源	CHP500	1	测试 (3层)
35.	0.3 米积分球	/	1	测试 (3层)
36.	2 米积分球	/	1	测试 (3层)
37.	冲水试验装置	/	1	测试 (3层)
38.	低温试验箱	DW-40	1	测试 (3层)
39.	高温烤箱	/	1	测试 (3层)

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	最大存放量
1.	白色色母 (PS)	1 吨	25kg/袋	/
2.	白色硅胶	20 吨	25kg/桶	1.25 吨
3.	聚苯乙烯	490 吨	25kg/袋	/
4.	铁皮	420 吨	/	/
5.	包装材料	10 吨	捆装	/
6.	灌封胶 A55	10 吨	25kg/桶	0.75 吨
7.	灌封胶 B55	10 吨	25kg/桶	0.75 吨
8.	助焊剂	0.05 吨	20L/桶	0.05 吨
9.	酒精	0.1 吨	20L/桶	0.1 吨
10.	硅胶 HY-558-N	5 吨	3.8Kg/桶	0.304 吨
11.	硅胶 LH-6709	5 吨	3.8Kg/桶	0.152 吨
12.	硅胶 ST-378M	3 吨	3.8Kg/桶	0.114 吨
13.	导热硅脂 CTR-710	0.6 吨	5Kg/桶	0.05 吨
14.	导热硅脂 CTR-720	1.25 吨	5Kg/桶	0.1 吨
15.	无铅锡条	2.4 吨	非标包装	0.2 吨
16.	无铅锡丝	0.36 吨	非标包装	0.03 吨
17.	线路板	310 万件	非标包装	20 万件

18.	电子元件	310 万件	非标包装	20 万件
19.	五金配件	310 万件	非标包装	20 万件

理化性质:

白色硅胶：白色或者黑色膏状物，有气味，密度 1.28，不溶于水。挥发性有机化合物含量为 ND（未检出）。具有粘接性好、优异的电气绝缘性、优异的耐候性能、耐臭氧和耐化学侵蚀性等特点。

灌封胶：白色或黑色浆糊状，轻微气味，比重或者毛比重1.05-1.14（25℃），不溶解于水。挥发性有机化合物含量为ND（未检出）。用于电子元器件的粘接，密封，灌封和涂覆保护，起到防水防潮、防尘、绝缘、导热、保密、防腐蚀、耐高温、防震的作用。

波峰焊助剂：无色透明液体，醇类气味，助焊剂主要由醇类溶剂、合成树脂、消光剂、活性剂、表面活性剂、腐蚀抑制剂、其他溶剂等混合而成。溶于醇类溶剂，用来焊接电子线路板上的电子元器件。

酒精：无色透明液体，主要成分乙醇，易挥发，能与水、三氯甲烷、乙醚等混合，带有微刺激性气味，闪点为12℃，沸点为78.38℃，密度为0.79g/cm³。

硅胶 HY-558-N：白色膏状物，比重 1.64±0.08，硬度 HsA35-45，拉伸粘结强度 0.6MPa，挥发份 2.45%。用于灯具如节能灯、汽车灯等产品的粘接与密封。耐高低温，粘接性良好。

硅胶 LH-6709：白色膏状物，比重 1.15±0.08，硬度 HsA30-40，最大强度伸长率≤200%，挥发份 3.05%，用于投光灯、洗墙灯、水底灯、电子电器的防水粘接固定和电器开关类，电子元器件的绝缘保护。耐高低温，粘接性良好。

硅胶 ST-378M：白色膏状物，挥发性有机化合物含量为 28g/kg。用于灯的防水粘接固定和电器开关类，电子元器件的绝缘保护。耐高低温，粘接性良好。

导热硅脂 CTR-710：白色，密度 2.45±0.1g/cm³，导热系数≥1.0，挥发份≤0.5%（200℃、24h）。是由导热绝缘填料稠化硅油并加有稳定剂及改性添加剂而调配成的白色均匀膏状物质。它抗水、不固化，具有导热性能和电绝缘性能。它耐高低温性能好，可在-40℃+200℃下长期使用，对接触的金属材料（铜、钢、铝）无腐蚀作用。

导热硅脂 CTR-720：白色/灰色，密度 2.6±0.1g/cm³，导热系数≥2.0，挥发份≤0.5%（200℃、24h），是由导热绝缘填料稠化硅油并加有稳定剂及改性添加剂而调配成的白色均匀膏状物质。它抗水、不固化，具有导热性能和电绝缘性能。它耐高低温性能好，可在-40℃+200℃下长期使用，对接触的金属材料（铜、钢、铝）无腐蚀作用。

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

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

5. 厂区平面布置合理性分析

项目整个厂区总体布局功能分区明确，工艺流程布置较集中，1层为挤出区、打胶区、冷弯区、材料区、成品仓、组装区、老化区、包装区，2层为打胶区、老化区、包装区、周转区、成品区，3层为组装区、灌胶区、老化区、测试区、驱动车间，4层、5层为仓库，厂区平面布置合理可行。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 270 人，包吃不包住。项目年生产时间为 300 天，每天工作 8 小时。

7. 项目能耗情况

表 2-5 项目能耗情况

序号	名称	数量	来源
1	水	2730 吨/年	市政自来水网供应
2	电	60 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 270 人，不在厂内住宿，不设厨房，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-先进值定额为 10m³/(人·a)，项目生活用水量为 2700t/a；生活污水按用水量 90%计，项目的生活污水排放量约 2430t/a，生活污水经化粪池预处理后进入江海污水处理厂集中处理。

(2) 测试用水

项目对部分批次的产品抽 3-5 个使用自来水对其进行喷淋测试其防水功能，用水量约 0.02t/d，即 6t/a，产生量按用水量的 90%计，即排放量约 5.4t/a，测试用水为普通自来水，无需添加药剂，达标排放，进入江海污水处理厂集中处理。

(3) 冷却水

项目挤出设备需直接冷却，冷却循环水量为 1m³/h，该冷却水无添加任何药剂，经冷却后循环使用。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 0.5%-1.0%，因此本项目新鲜水补充量按约占循环水量的 1.0%，生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，新鲜水年补充量计算为 24t/a。冷却水循环使用，不外排。

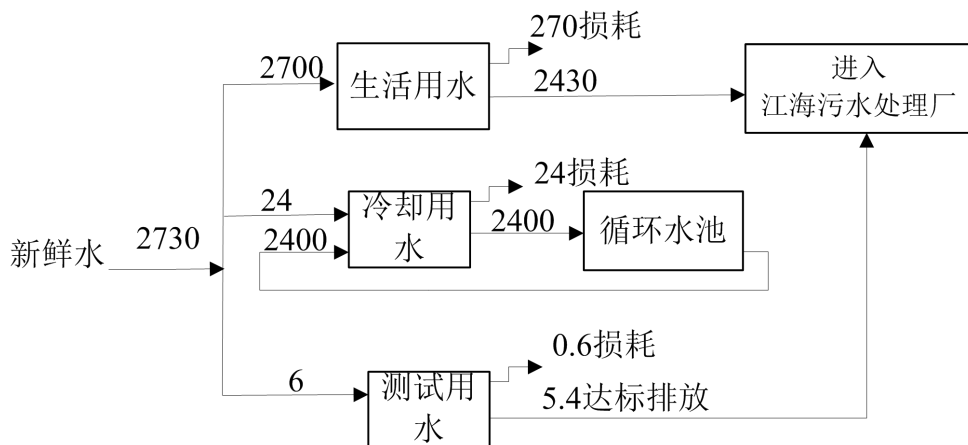


图2-1 项目水平衡图 (t/a)

工艺流程和产

1. 生产工艺流程

排污
环节

本项目主要生产 LED 灯，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：

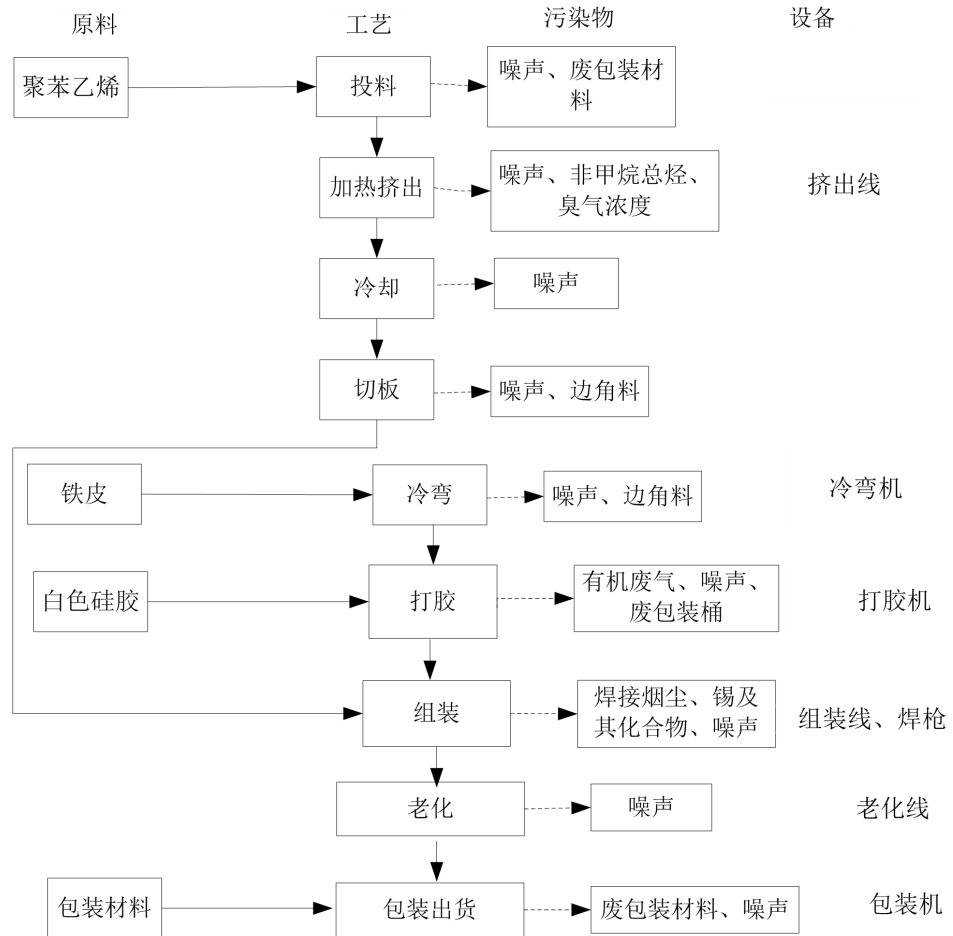


图 2-2 宽罩子生产工艺流程图

宽罩子工艺流程及产污说明：

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

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

冷却：挤出板料经过自来水直接冷却成型，该工序产生噪声。

切板：将塑料板进一步裁切得到各种规格的塑料板，该工序会产生噪声和少量边角料。

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

冷弯：根据产品形状要求，对外购铁皮冷弯成型得到五金外壳，该工序产生噪声。

打胶：在五金外壳指定位置打上白色硅胶，将灯条贴在五金外壳上，该工序产生少量 VOCs 和噪声。

组装：按不同产品要求，将塑料配件、五金配件等进行组装。使用焊枪进行组装时会产生少量焊接烟尘、锡及其化合物、噪声

老化：将灯具在检测老化线中通电点亮进行调试和老化，时间为 4-8 小时不等，以提高产品稳定性、可靠性，该工序产生噪声。

包装：对产品进行包装出货，包装过程产生少量废包装材料。

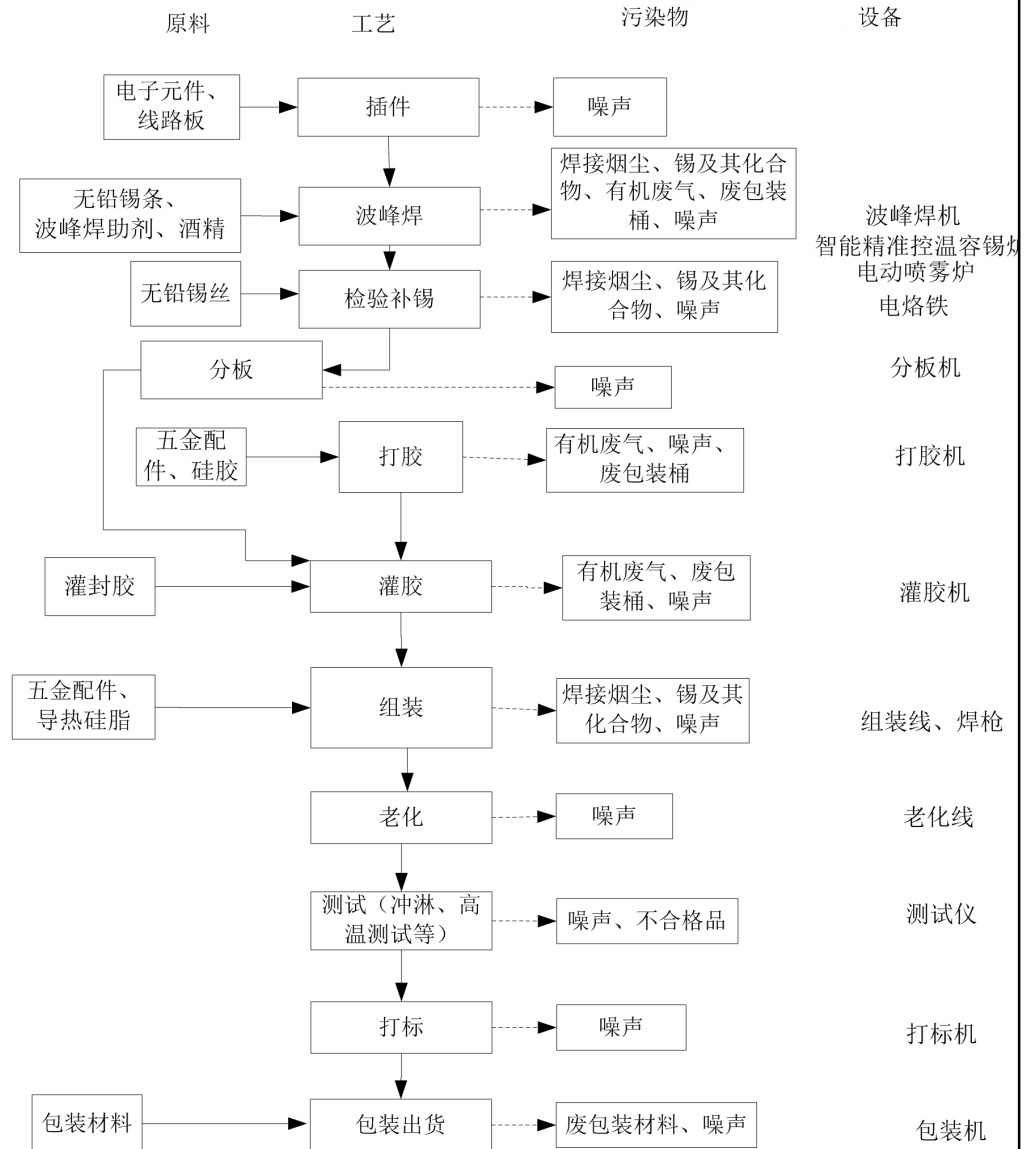


图 2-3 办公灯、平板灯、投光灯、路灯、筒/射灯生产工艺流程图
办公灯、平板灯、投光灯、路灯、筒/射灯工艺流程及产污说明：

插件：将电子元件人工插装在线路板上的指定的位置。该工序产生噪声。

波峰焊：线路进入波峰焊机以后，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

	<p>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。该工序过程产生焊接烟尘、锡及其化合物、噪声。使用助焊剂以延长机器寿命，设备使用后使用酒精清洗喷嘴，会产生 VOCs。</p> <p>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少量焊接烟尘、锡及其化合物、噪声。</p> <p>分板：使用分板机的压板将线路板压分成小块，此过程产生噪声。</p> <p>打胶：在五金外壳指定位置打上硅胶，将零配件贴在五金外壳上，该工序产生少量 VOCs 和噪声。</p> <p>灌胶：使用灌胶机将半成品背面涂上灌封胶进行包裹封装，起到保护和防水的作用。该过程会产生少量 VOCs 和噪声。</p> <p>组装：按不同产品要求，将线路板、五金配件等进行组装，组装过程会涂覆导热硅脂，导热硅脂以硅氧烷为主要原料，在常温下不挥发。使用焊枪进行组装时会产生少量焊接烟尘、锡及其化合物、噪声。</p> <p>老化：即将灯具在检测老化线中通电点亮进行调试和老化，时间为 4-8 小时不等，以提高产品稳定性、可靠性，该工序产生噪声。</p> <p>测试：老化后对部分批次的产品抽 3-5 个测试确定是否有故障，保证质量合格，该工序产生噪声。其中冲淋测试使用自来水测试灯具的防水功能。高温烤箱是对产品进行高温环境测试，即在 80℃ 下点灯 168 小时，测试高温环境下灯具是否损坏。</p> <p>打标：测试合格后经打标即可成为产品，该工序产生噪声。</p> <p>包装：对产品进行包装出货，包装过程产生少量废包装材料。</p> <p>产污说明： 废气：加热挤出产生非甲烷总烃、臭气浓度，打胶产生有机废气 VOCs，波峰焊产生焊接烟尘、锡及其化合物，使用助焊剂和酒精产生有机废气 VOCs，补锡和组装产生少量焊接烟尘、锡及其化合物，灌胶产生有机废气 VOCs。 废水：冷却水循环使用，不外排；测试用水为普通自来水，不添加药剂，达标排放；员工日常生活过程产生的生活污水。 噪声：机械设备运行噪声。 固废：边角料、废包装材料、焊渣、废包装桶、废活性炭、员工生活垃圾。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、原有污染情况</p> <p>项目为新建项目，使用已建成的厂房，无原有污染。</p> <p>2、所在区域主要环境问题</p> <p>项目东面为冠亚科技，北面为锐盈铝材门市，西面为江门市广进通风设备有限公司，西南面为江门市中南摩托机械有限公司，南面为志诚硅胶，东南面为江科泰电子有限公</p>

	司。项目四至图见附图 2。项目所在地周围的现有污染源为项目周边生产企业产生的废水、废气、噪声和固体废弃物等。
--	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1. 评价区域环境功能属性						
	表 3-1 建设项目评价区域环境功能属性表						
	编号	功能区类别	功能区分类及执行标准				
	1	地表水环境质量功能区	根据《关于江门市江海区麻园河、马鬃沙河水环境质量执行标准的复函》（江环函[2010]48号），麻园河属V类区域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准				
	2	环境空气质量功能区	根据《江门市环境保护规划（2006-2020年）》，项目所在区域属二类大气环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准				
	3	环境噪声功能区	根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环〔2019〕378号），属3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准				
	4	是否饮用水源保护区	否				
	5	是否自然保护区	否				
	6	是否风景名胜区	否				
	7	是否森林公园	否				
	8	是否污水处理厂集水范围	是，江海污水处理厂				
	9	是否基本农田保护区	否				
	10	是否风景名胜保护区、特殊保护区（政府颁布）	否				
	2. 空气质量现状						
	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2018修改单中二级标准。根据《2022年江门市环境质量状况（公报）》，监测数据如下表。						
表 3-2 江海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	7	60	11.67	达标
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.50	达标
3	可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均质量浓度	μg/m ³	45	70	64.29	达标
4	细颗粒	年平均质量浓度	μg/m ³	22	35	62.86	达标

	(PM _{2.5})						
5	一氧化碳 (CO)	24 小时平均的第 95 百分位数	mg/m ³	1.0	4	25.00	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	187	160	116.88	不达标

TSP、TVOC 监测数据引用江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术有限公司于 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 18 日在七四村 G1(位于本项目东南方 1836m 处)、中东村 G2 (位于本项目东南方 3831m 处) 的现状监测数据, 监测报告见附件 6。

表 3-3 大气环境质量现状监测结果

检测项目	采样位置	采样时间段	检测结果 (单位: mg/m ³)			标准限值 (单位: mg/m ³)
			2021-05-16	2021-05-17	2021-05-18	
TVOC	G1 七四村	八小时均值	0.053	0.040	0.123	0.600
		占标率 (%)	8.83	6.67	20.50	/
		达标情况	达标	达标	达标	/
	G2 中东村	八小时均值	0.307	0.167	0.117	0.600
		占标率 (%)	51.17	27.83	19.50	/
		达标情况	达标	达标	达标	/
总悬浮颗粒物	G1 七四村	日均值	0.211	0.224	0.220	0.300
		占标率 (%)	70.33	74.67	73.33	/
		达标情况	达标	达标	达标	/
	G2 中东村	日均值	0.214	0.218	0.247	0.300
		占标率 (%)	71.33	72.67	82.33	/
		达标情况	达标	达标	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, 根据引用的 TVOC、TSP 监测数据, 可见项目所在区域 TSP 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值, TVOC 达到《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 标准, 由《2022 年江门市环境质量状况 (公报) 》, 可看出 2022 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二级浓度限值, 因此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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控, 开展区域大气污染专项治理和联合执法, 推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制, 完善“市-县”污染天

气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。

3. 地表水环境质量现状

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

根据江门市生态环境局发布的水质量公报数据，无麻园河的水质数据。为了解麻园河水水质情况，项目参考江门思摩尔新材料科技有限公司委托江门市东利检测技术服务有限公司 2021 年 5 月 16 日至 2021 年 5 月 17 日“W1：麻园河中江高速断面”的监测数据，其监测结果见下表，监测报告见附件 6。

表 3-4 麻园河水水质现状监测结果

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

性剂	2021.5.17	0.080	0.3	达标
硫化物	2021.5.16	ND	1.0	达标
	2021.5.17	ND	1.0	达标
氟化物	2021.5.16	0.21	1.5	达标
	2021.5.17	0.24	1.5	达标
铅	2021.5.16	ND	0.1	达标
	2021.5.17	ND	0.1	达标
氰化物	2021.5.16	ND	0.2	达标
	2021.5.17	ND	0.2	达标
镍	2021.5.16	ND	-	达标
	2021.5.17	ND	-	达标

由上表可见，麻园河水质指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅴ类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。

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）3类区，厂界四周噪声执行国家《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。

5、生态环境质量现状

项目不新增用地且用地范围内不含有生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

6.地下水、土壤环境质量现状

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。

7.电磁辐射环境质量现状

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。

表 3-5 项目环境保护目标一览表

环境要素	序号	环境保护目标名称	相对厂址位置	相对厂界距离/m
大气环境	1	南安里	北	164
	2	常兴村	东北	382
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标			
地下水环境	项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。因此，不存在地下水环境保护目标			
生态环境	项目范围内不存在生态环境保护目标			

环境保护目标

污染物排放控制标准

一、水污染物排放标准

运营期生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后排入市政污水管网，最终纳入江海污水处理厂处理后排入麻园河。测试用水为普通自来水，无需添加药剂，达标排放，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后排入市政污水管网，进入江海污水处理厂集中处理后排入麻园河。

表 3-6 生活污水水污染物排放标准 (单位: mg/L , pH 除外)

污染物	《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	江海污水处理厂接管标准	执行标准
COD _{Cr}	500mg/L	220mg/L	220mg/L
BOD ₅	300mg/L	100mg/L	100mg/L
SS	400mg/L	150mg/L	150mg/L
氨氮	--	24mg/L	24mg/L
PH	6-9	6-9	6-9

表 3-7 测试用水水污染物排放标准 (单位: mg/L , pH 除外)

污染物	《水污染排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级标准	江海污水处理厂接管标准	执行标准
COD _{Cr}	90mg/L	220mg/L	90mg/L
石油类	5mg/L	/	5mg/L
BOD ₅	20mg/L	100mg/L	20mg/L
SS	60mg/L	150mg/L	60mg/L
氨氮	10mg/L	24mg/L	10mg/L
PH	6-9	6-9	6-9

二、大气污染物排放标准

波峰焊产生的焊接烟尘、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。波峰焊产生的 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。挤出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)中表 5 大气污染物特别排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量和表 9 企业边界大气污染物浓度限值，厂内 VOCs 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。打胶产生的 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。灌胶产生的 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。破碎产生的颗粒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。补锡和组装产生的焊接烟尘、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。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 3-8 大气污染物排放标准

污染物名称	标准名称及级(类)别	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放监控浓度限值 mg/m ³
非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量和表 9 企业边界大气污染物浓度限值	60	/	4.0
		单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) 0.3		
TVOC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 中最高允许浓度限值	100	/	/
非甲烷总烃		80	/	/
NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 3 厂区内无组织排放限值	/	/	6 (监控点处 1h 平均浓度值), 20 (监控点处任意一次浓度值)
颗粒物	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值	120	2.9	1
锡及其化合物		8.5	0.25	0.24
臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)		20 (无量纲)

注: 项目排气筒高出 200m 半径范围建筑 5m 以上, 不需按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。在 TVOC 监测方法标准发布前参照非甲烷总烃执行。

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) 3 类标准。

表 3-9 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) 3类标准	昼间	65dB (A)
			夜间	55dB (A)
总量控制指标	<p>四、固体废物排放标准</p> <p>固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》(粤环〔2021〕10号)的规定，广东省对化学需氧量(COD_{Cr})、氨氮(NH₃-N)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(TVOC)四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、废水：项目生活污水排入污水处理厂处理，总量控制指标纳入污水处理厂总量，无总量控制指标。</p> <p>2、废气：VOCs: 0.205t/a, 有组织 0.097t/a; 无组织: 0.108t/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	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。																			
运营期环境影响和保护措施	1. 废气																			
	表 4-1 项目废气污染源强情况汇总表																			
	产污工序	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放小时/h			
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	收集效率%	产生量/t/a	产生浓度/(mg/m ³)	产生量(kg/h)	工艺	处理效率%	是否为可行技术	核算方法	废气排放量(m ³ /h)	排放量/t/a	排放浓度/(mg/m ³)	排放量(kg/h)			
	挤出、打胶	DA001	非甲烷总烃	产污系数法	11100	90	0.155	5.811	0.065	干式过滤+两级活性炭	90	是	物料平衡法	11100	0.015	0.581	0.006	2400		
			VOCs				0.503	18.885	0.210						0.050	1.889	0.021			
		无组织	非甲烷总烃		/		0.017	/	0.007	/	/			/	/	/	0.017		/	0.007
			VOCs		/		0.056	/	0.023	/	/			/	/	/	0.056		/	0.023
	破碎	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.00009	/	0.00004	/	/	是	物料平衡法	/	0.00009	/	0.00004	2400		
	波峰焊	DA002	焊接烟尘	产污系数法	3000	90	0.001	0.125	0.0004	干式过滤+两级活性炭	90	是	物料平衡法	3000	0.0001	0.013	0.00004	2400		
锡及其化合物			0.0008				0.113	0.0003	0.00008						0.011	0.00003				

		VOCs			0.1350	18.750	0.056					0.014	1.875	0.006		
	无组织	焊接烟尘	/		0.0001	/	0.00004					0.0001	/	0.00004		
		锡及其化合物	/		0.00009	/	0.000038	/	/			0.00009	/	0.000038		
		VOCs			0.015	/	0.006					0.015	/	0.006		
灌胶	DA003		产污系数法	3000	0.180	25.000	0.075	干式过滤+两级活性炭	90	是	物料平衡法	3000	0.018	2.500	0.008	2400
	无组织	VOCs	/	90	0.020	/	0.008	车间内无组织排放	/			/	0.020	/	0.008	
补锡、组		焊接烟尘	产污系数法	/	0.0001	/	0.00004	车间内无组织排放	/	是	物料平衡法	/	0.0001	/	0.00004	2400
装	无组织	锡及其化合物	/	/	0.00009	/	0.000038					0.00009	/	0.000038		

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）附录 B 公式（1），单位产品非甲烷总烃排放量计算公式如下：

$$A = \frac{C_{\text{实}} \cdot Q}{T_{\text{产}}} \times 10^{-6}$$

式中：

A-单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量，kg/t 产品；

$C_{\text{实}}$ -排气筒中非甲烷总烃实测浓度，mg/m³；

Q-排气管单位时间内排气量，m³/h；

$T_{\text{产}}$ -单位时间内合成树脂的产量，t/h。

项目非甲烷总烃经“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA001 高空排放，非甲烷总烃有组织排放浓度约为 0.581mg/m³，设计风量为 11100m³/h，项目年合成树脂量为 491t，年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算项目单位合成树脂产品非甲烷

总烃排放量为 $0.581\text{mg}/\text{m}^3 \times 11100\text{m}^3/\text{h} \div (491 \div 300 \div 8) \text{t}/\text{h} \times 10^{-6} \approx 0.032\text{kg}/\text{t}$ 产品，根据《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中单位产品非甲烷总烃排放量限值为 $0.3\text{kg}/\text{t}$ 产品，项目单位合成树脂产品非甲烷总烃排放量 $0.032\text{kg}/\text{t}$ 产品 $< 0.3\text{kg}/\text{t}$ 产品，满足《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中的单位产品非甲烷总烃排放量限值要求。

(1) 大气污染源分析

1) 挤出非甲烷总烃

项目挤出过程中塑料粒子不发生分解反应，但仍有少量有机废气在热熔过程中溢出，主要为单体物质挥发，以非甲烷总烃计算。参照《空气污染物排放和控制手册工业污染源调查与研究第二辑》（美国环境保护局编），非甲烷总烃排放量为 0.35kg/t 原料，项目聚苯乙烯重量为 490t/a、白色色母（PS）重量为 1t/a，则项目挤出工序产生的非甲烷总烃约 0.172t/a。

2) 打胶 VOCs

项目打胶过程使用硅胶会产生少量 VOCs，按全部挥发含量计算。根据检测报告，项目使用的白色硅胶 VOCs 含量为 ND(未检出)，按最不利情况检出限 10g/kg 计算，硅胶 ST-378M 的 VOCs 含量为 28g/kg。根据项目产品说明书，硅胶 HY-558-N 挥发份为 2.45%、硅胶 LH-6709 挥发份 3.05%，项目白色硅胶年用 20 吨、硅胶 HY-558-N 年用 5 吨、硅胶 LH-6709 年用 5 吨、硅胶 ST-378M 年用 3 吨，则项目打胶产生 VOCs 计算为 0.559t/a。

项目挤出废气和打胶废气收集至一套“干式过滤+两级活性炭”处理后通过 15 米排气筒 DA001 高空排放。

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

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

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

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。

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

项目有 6 台挤出线、9 台打胶机，集气罩拟设置数量有 15 个，6 个挤出线集气罩尺寸为 0.5m*0.5m，9 台打胶机集气罩尺寸为 0.6m*0.3m，考虑到风量的损耗，本环评建议项目废气风机的风量约为 11100m³/h，废气经一套“干式过滤+两级活性炭”处理，处理效率约为 90%，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。

3) 臭气浓度

项目挤出生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入废气处理装置，最后经由排气筒排放，部分在车

间内无组织排放。臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值（二级新扩改建）和表 2 恶臭污染物排放标准值。

4) 破碎粉尘

项挤出过程产生的塑料边角料经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，该破碎工序设备密闭，产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电子电气行业系数手册中机械加工工段中粉碎工艺颗粒物的产污系数为 3.675×10^{-2} 克/千克-原料，项目破碎量 2.5t/a，则破碎粉尘量为 0.00009t/a，经自然沉降后在车间内无组织排放，不会对大气环境造成明显影响。

5) 焊接烟尘

项目波峰焊、补锡、组装使用焊枪过程会产生焊接烟尘，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》电子电气行业系数手册中焊接工段中的无铅焊料（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，项目无铅锡条使用量约为 2.4t/a，无铅锡丝使用量约为 0.36t/a，则波峰焊工序产生焊接烟尘约为 0.001t/a，补锡、组装工序产生焊接烟尘约为 0.0001t/a，无铅锡条、无铅锡丝含锡量为 99.3%，则波峰焊工序产生锡及其化合物约为 0.0009t/a，补锡、组装工序产生锡及其化合物约为 0.00009t/a，波峰焊焊接烟尘、锡及其化合物经集气罩收集至“过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA002 高空排放。由于项目补锡和组装产生的焊接烟尘、锡及其化合物较少，车间内无组织排放。

项目在波峰焊工序上方设置集气罩，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，废气收集效率约 90%。

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

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

其中：X—集气口至污染源的距離，m。本项目取 0.2m；

F—集气口的面积， m^2 。本项目取 $1.4m \times 1m = 1.4m^2$ ；

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

项目有 1 台波峰焊机，集气罩设置数量有 1 个，考虑到风量的损耗，本环评建议项目废气风机的风量约为 3000 m^3/h ，废气收集后经一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理，处理效率约 70%计算，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。

6) 焊接有机废气

项目使用助焊剂以延长机器寿命，设备使用后使用酒精清洗喷嘴，基本完全挥发为 VOCs。项目助焊剂的使用量为 0.05t/a，酒精使用量为 0.1t/a，则其产生的 VOCs 为 0.15t/a。废气经收集与波峰焊焊接烟尘一同经一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理，风量约为 3000m³/h，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）进行收集有机废气，必要时采取其他有效措施，收集效率约 90%，处理效率约 90%，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA002 排放。

7) 灌胶 VOCs

项目灌胶过程使用灌封胶会产生少量 VOCs，按全部挥发含量计算。根据检测报告，项目使用的灌封胶 VOCs 含量为 ND（未检出），按最不利情况检出限 10g/kg 计算，项目灌封胶年用 20 吨，则项目灌胶产生 VOCs 计算为 0.2t/a。

项目灌胶有机废气收集至一套“干式过滤+两级活性炭”处理后通过 15 米排气筒 DA003 高空排放。

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

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

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

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。

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

项目有 2 台灌胶机，集气罩拟设置数量有 2 个，集气罩尺寸为 0.8m*0.7m，考虑到风量的损耗，本环评建议项目废气风机的风量约为 3000m³/h，废气经一套“干式过滤+两级活性炭”处理，处理效率约为 90%，废气经处理后通过 15 米排气筒 DA003 排放。

8) 可行性分析

项目采用“干式过滤棉+二级活性炭”治理，属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）和《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122—2020）可行技术。

9) 环境空气影响分析

根据《2022 年江门市环境质量状况（公报）》，2022 年江海区基本污染物中 O₃ 日最大

8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此评价区域为不达标区。项目厂界外 500 米范围最近保护目标为北面 164m 南安里。

项目挤出非甲烷总烃、臭气浓度与打胶废气经同一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA001 高空排放，非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。VOCs 无组织废气厂内达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（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。项目挤出生产过程产生的塑料边角料经破碎机破碎成颗粒状回用于项目生产，该破碎工序设备密闭，产生极少量粉尘，经自然沉降后在车间内无组织排放，颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。打胶 VOCs 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 最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值。

项目波峰焊产生的焊接烟尘、锡及其化合物和 VOCs 收集至“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA002 高空排放，波峰焊产生的焊接烟尘、锡及其化合物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。波峰焊产生的 VOCs 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 最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值。补锡和组装产生的焊接烟尘、锡及其化合物极少，在车间内无组织排放，排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值。

项目灌胶 VOCs 收集至“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理后通过 15 米排气筒 DA003 高空排放，VOCs 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 最高允许浓度限值和表 3 厂区内无组织排放限值。

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

5）非正常排放废气污染源强核算

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

本项目在设备检修时会安排停工，因此在生产开停工及设备检修时不会产生污染物。考虑最不利因素，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，治理效率约为 50%，发生事故性排放后及时叫停生产，切断污染源，发生频率为 1 年 1 次。

表 4-2 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	2.905	0.032	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		VOCs	9.443	0.105	0.5	1	
排气筒 DA002	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	焊接烟尘	0.063	0.0002	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护
		锡及其化合物	0.056	0.0002	0.5	1	
		VOCs	9.375	0.02813	0.5	1	
排气筒 DA003	废气措施维护不到位导致失灵或处理效率降低	VOCs	12.500	0.03750	0.5	1	立即停产检修；定期对废气处理设施进行维护

表 4-3 项目排放口情况

编号	名称	类型	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度 (°C)	排放标准
			经度	纬度				
DA001	废气总排放口	一般排放口	113.140982°	22.583291°	15	0.6	28	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。非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量和表 9 企业边界大气污染物浓度限值。厂内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3

									厂区内无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(二级新扩改建)和表2恶臭污染物排放标准值。
DA002	废气总排放口	一般排放口	113.14 0515°	22.583 409°	15	0.3	28		焊接烟尘(颗粒物)、锡及其化合物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。VOCs执行《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。厂内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值。
DA003	废气总排放口	一般排放口	113.14 0993°	22.583 672°	15	0.3	28		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。厂内非甲烷总烃无组织排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值。

(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 4-4 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	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物

				特别排放限值及单位产品非甲烷总烃排放量
		TVOC	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
	DA002	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)中第二时段二级标准
		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
		TVOC	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
	DA003	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
	厂界	锡及其化合物	每年一次	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
		颗粒物	每年一次	
		非甲烷总烃	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值
		臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)厂界标准值的二级标准中新扩改建标准
	厂区内	NMHC	每年一次	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内无组织排放限值

2. 废水

(1) 水污染源分析及水环境影响分析

1) 生产用水

(1) 测试用水

项目对部分批次的产品抽3-5个使用自来水对其进行喷淋测试其防水功能,用水量约0.02t/d,即6t/a,产生量按用水量的90%计,即排放量约5.4t/a,测试用水为普通自来水,无

需添加药剂，排水水质同自来水水质，水质简单，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者排放，进入江海污水处理厂集中处理。

项目测试废水污染因子 COD_{Cr}、石油类污染源强产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部发）中 33-37,431-434 机械行业系数手册中检测试验工段 COD_{Cr} 的产污系数为 0.36 千克/吨-产品、石油类的产污系数为 0.063 千克/吨-产品。由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部发）中 33-37,431-434 机械行业系数手册中检测试验工段无 BOD₅、SS、氨氮、PH 产污系数，测试用水为普通自来水，不添加药剂，水质简单，故其浓度参考广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者，项目仅对部分批次的产品抽 3-5 个使用自来水对其进行喷淋测试其防水功能，需进行防水测试的产品约 0.3t/a，则项目测试废水各污染物的产生量约 COD_{Cr}0.00011t/a、石油类 0.00002t/a、BOD₅0.00011t/a、SS0.00032t/a、氨氮 0.00005t/a，产排情况见下表。

表 4-5 测试废水产排污情况

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	
测试	测试废水 5.4t/a	COD _{Cr}	0.00011	20	/	/	/	是	0.00011	20	DW001
		石油类	0.00002	4					0.00002	4	
		BOD ₅	0.00011	20					0.00011	20	
		SS	0.00032	60					0.00032	60	
		氨氮	0.00005	10					0.00005	10	
		PH	/	6-9(无量纲)					/	6-9(无量纲)	

表 4-6 测试废水类别、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	测试废水	COD _{Cr} 、石油类、BOD ₅ 、SS、氨氮、PH	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	符合	<input type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input checked="" type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放

												口
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

表 4-7 测试废水间接排放口基本情况表

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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
DW001	测试废水排放口	测试废水	113.140374°	22.583196°	5.4	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0（无量纲）
										COD _{Cr}	90
										BOD ₅	20
										SS	60
									NH3-N	10	

表 4-8 测试废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者	90
		石油类		5
		BOD ₅		20
		SS		60
		氨氮		10
		PH		6-9

表 4-9 测试废水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
测试废水出水口	COD _{Cr} 、石油类、BOD ₅ 、SS、氨氮、PH	1次/年	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者

(2) 冷却水

项目挤出设备需直接冷却，冷却循环水量为 1m³/h，该冷却水无添加任何药剂，经冷却后循环使用。根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GB50050-2017)说明，冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 0.5%-1.0%，因此本项目新水补充量按占循环水量的 1.0%计算，生产时间约 8h/d，年工作日 300 天，新鲜水年补充量计算为 24t/a。冷却水循环使用，不外排。

2) 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 270 人，不在厂内住宿，不设厨房，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-先进值定额为 10m³/(人·a)，项目生活用水量为 2700t/a；生活

污水按用水量 90%计, 项目的生活污水排放量约 2430t/a, 生活污水经化粪池预处理后进入江海污水处理厂集中处理。

项目生活污水产排情况如下:

表 4-10 生活污水产排情况

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 2430t/a	CODcr	0.608	250	1.1t/h	三级化粪池	12%	是	0.535	220	DW002
		BOD ₅	0.365	150			33%	是	0.243	100	
		SS	0.365	150			20%	是	0.292	120	
		NH ₃ -N	0.049	20			0%	是	0.049	20	

表 4-11 生活废水类别、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	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、PH	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	三级化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW002	符合	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

表 4-12 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	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
DW002	生活污水排放口	生活污水	113.140982°	22.583291°	2430	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击型排放	/	江海污水处理厂	pH	6.0~9.0 (无量纲)
										COD _{Cr}	90
										BOD ₅	20
										SS	60
									NH ₃ -N	10	

表 4-13 生活废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	准浓度限值 (mg/L)
1	DW002	PH	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段三级标准与 江海污水处理厂接管标准的较严者	6.0~9.0 (无量纲)
		COD _{Cr}		220
		BOD ₅		100
		SS		150
		NH ₃ -N		24

表 4-14 生活污水环境监测计划一览表

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

3) 水环境影响分析

测试用水可行性分析：项目使用自来水对产品进行喷淋测试其防水功能，排放量约 5.4t/a，测试用水为普通自来水，无需添加药剂，排水水质同自来水水质，水质简单，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者，项目所在区域属江海污水处理厂纳污范围，项目测试用水直接达标排放进入江海污水处理厂集中处理是可行的。

冷却水循环使用可行性分析：项目挤出设备需直接冷却，该冷却水无添加任何药剂，循环使用，不外排。

项目主要产生生活污水，生活污水产生量为 2430t/a。项目所在区域属江海污水处理厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者后再排进江海污水处理厂处理后排入麻园河，对纳污水体环境影响较小。

生活污水污染控制措施有效性分析：

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

本项目三级化粪池的处理能力约为 1.1t/d，参考同类三级化粪池处理效果，本项目生活污水经三级化粪池处理后可以有效去除污水中的有机物，出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者，可满足

江海污水处理厂纳污水质要求。

本项目废水纳入江海污水处理厂处理的可行性分析：

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

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

江海区污水处理厂正常运行，该厂处理后的尾水排出麻园河，尾水排放标准执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值。江海区污水处理厂处理能力为 80000m³/d，本项目排入污水厂的废水为 8.1m³/d，仅为江海区污水处理厂处理能力的 0.01%。因此，江海区污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。因此项目废水对受纳水体水环境影响不大，本项目生活污水、测试用水通过市政污水管网进入江海污水处理厂是可行的。

3. 噪声

(1) 噪声污染源分析

项目产生的噪声主要生产设施噪声，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	生产设施	数量/台	噪声源强单台噪声值 dB (A) 距离噪声源 1m	持续时间/h
1.	冷弯机	5	70	2400
2.	打胶机	2	60	2400
3.	挤出线	6	72	2400
4.	包装机	2	60	2400

5.	老化线	1	65	2400
6.	组装线	9	65	2400
7.	焊枪	80	60	2400
8.	粉碎机	1	78	2400
9.	空压机	1	80	2400
10.	打胶机	3	60	2400
11.	包装机	1	60	2400
12.	老化线	5	65	2400
13.	灌胶机	2	60	2400
14.	组装线	8	65	2400
15.	电烙铁	3	60	2400
16.	焊枪	80	60	2400
17.	波峰焊机	1	76	2400
18.	电动喷雾炉	1	65	2400
19.	智能精准控温容锡炉	2	65	2400
20.	打标机	5	60	2400
21.	空压机	1	80	2400
22.	打胶机	4	60	2400
23.	耐压测试仪	1	60	2400
24.	千分尺	1	60	2400
25.	LCR 数字电桥	1	60	2400
26.	多路温度巡检仪	1	60	2400
27.	LED 驱动电源综合测试仪	1	60	2400
28.	雷击浪涌发生器	1	60	2400
29.	智能扭矩测试仪	1	60	2400
30.	WT105 数字电参数测量仪	1	60	2400
31.	CMS 系列快速光谱分析系统	1	60	2400
32.	WL 精密数显直流稳压电源	1	60	2400
33.	CHP-500 精密变频测试电源	1	60	2400
34.	0.3 米积分球	1	60	2400
35.	2 米积分球	1	60	2400
36.	冲水试验装置	1	60	2400
37.	低温试验箱	1	60	2400
38.	高温烤箱	1	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 4-12。

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	17	30	40	50	80	100	150	200
生产车间	89.18	69.18	64.57	59.64	57.14	55.20	51.12	49.18	45.66	43.16

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)			
		东南厂界 1m	西南厂界 1m	西北厂界 1m	东北厂界 1m
		10	2	5.00	3
生产车间	89.18	69.18	83.16	75.20	79.64
墙壁房间隔声、减振、合理布局等降噪 30dB(A)		39.18	53.16	45.2	49.64
背景值		/	/	/	/
叠加结果		/	/	/	/

根据表 4-12 计算结果可知，仅经自然距离衰减后，昼间在距离声源 17m 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。生产车间门窗尽量保持关闭, 降噪达到 10dB(A) 。

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

④加强职工环保意识教育, 提倡文明生产, 防止人为噪声; 强化行车管理制度, 设置降噪标准, 严禁鸣笛, 进入厂区应低速行驶, 最大限度减少流动噪声源。

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

表 4-18 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 270 人, 按每人每天产生生活垃圾 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{天})$ 计算, 每年工作 300 天, 则项目产生生活垃圾量约为 40.5t/a , 交环卫部门处理。

(2) 一般工业固废

①边角料: 项目挤出生产过程产生边角料, 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, 回用于生产。铁皮冷弯等生产过程产生金属边角料, 产生量约 3t/a , 外售。

② 废包装材料

项目原料拆包装和包装过程产生废包装材料, 产生量约 14t/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, 收集后交专业公司回收处理。

③焊渣: 项目焊接产生焊渣, 产生量为原料的 0.1% , 即 0.003t/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废过滤棉

项目废气治理过程滤棉定期更换，产生废过滤棉，废滤棉的产生量约为 0.01t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49，应由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②废活性炭

有机废气处理过程中定期更换废活性炭，根据《简明通风设计手册》P510 页有效吸附量： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。本项目有机废气有组织收集量约 0.9729t/a，两级活性炭吸附工艺的处理效率按 90%计算，加上吸附的废气量，则废活性炭产生量为 4.8645t/a。根据《国家危险废物名录》（2021）废活性炭属于危险废物（废物类别 HW49，其他废物废物代码为 900-039-49），应由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

(4) 其他废物

包装桶：使用白色硅胶等过程产生废包装桶，产生量约0.5t/a，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并用于其原始用途的物质，不属于固体废物。项目产生废包装桶交供应商回收，不属于固体废物，也不属于危险废物，但应该按照危险废物有关规定对其收集和暂存进行监管。

表 4-19 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	4.8645	废气治理的活性炭箱	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	季度	T	分类储存于危废间，交由有危险废物处理资质单位处理
2	废过滤棉	其他废物	HW49 900-041-49	0.01	废气治理的过滤棉	固态	挥发性有机物	挥发性有机物	季度	T	

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	其他废物	HW49 900-039-49	车间	8	袋装	4t	1年
2		废过滤棉	其他废物	HW49 900-041-49			袋装		

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,危废临界量为100t,危废最大存在量分别为4.8745t,计算

$$Q = \frac{4.8745}{100} = 0.048745, Q < 1.$$

本项目主要为废气处理设施、废暂存点存在环境风险,识别如下表所示:

表 4-21 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
生产车间	/	/	火灾	火灾	电路短路等导致火灾会产生消防废气和消防废水,污染周围环境	加强管理和巡查,定位维护电路电器等
危废暂存点	废活性炭	4.8645	有毒有害	泄漏	装卸或存储过程中危废可能会发生泄漏可	储存危险废物必须严实包装,储存场地硬

	废过滤棉	0.01			能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	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。

7. 电磁辐射环境风险分析

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。

8. 生态影响分析

项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	挤出		非甲烷总烃	过滤棉+两级活性炭吸附+15m排气筒 DA001	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)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
		打胶	TVOC		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最高允许浓度限值和表3厂区内无组织排放限值
	波峰焊		焊接烟尘	过滤棉+两级活性炭吸附+15m排气筒 DA002	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
			锡及其化合物		
			TVOC		
	补锡、组装		焊接烟尘	车间内无组织排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值
			锡及其化合物		
	灌胶		TVOC	过滤棉+两级活性炭吸附+15m排气筒 DA003	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最高允许浓度限值和表3厂区内无组织排放限值
	破碎		粉尘	自然沉降后在车间内无组织排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控浓度限值

地表水环境	生活污水	PH	经三级化粪池后由市政污水管网引至江海污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者
		COD _{cr}		
		BOD ₅		
		SS		
	NH ₃ -N			
测试用水	COD _{cr} 、石油类、BOD ₅ 、SS、氨氮、PH	达标排放，由市政污水管网引至江海污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准与江海污水处理厂接管标准的较严者	
冷却水	/	循环使用，不外排		
声环境	生产车间	Leq(A)	合理布局、墙体隔声等措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	员工生活办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处置	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	一般工业固体废物	边角料	部分回用于生产，不能回用的外售	
		废包装材料	交专业公司回收处理	
		焊渣	交专业公司回收处理	
	危险废物	废活性炭	交由有危险废物处置资质的公司处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
		废过滤棉		
其他废物	废包装桶	交供应商回收		
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行。 ②储存危废必须严格管理。 ③应加强日常管理、规范操作、配备应急器材。			

其他环境 管理要求	按相关环保要求，落实、执行各项管理措施
--------------	---------------------

六、结论

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

评价单位（盖章）：江

项目负责人签名：丁

日 期：

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量) ③	本项目 排放量(固体废 物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固 体废物产生 量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.032t/a	0	0.032t/a	+0.032t/a
	VOCs	0	0	0	0.173t/a	0	0.173t/a	+0.173t/a
	颗粒物	0	0	0	0.00039t/a	0	0.00039t/a	+0.00039t/a
	锡及其化合物	0	0	0	0.00026t/a	0	0.00026t/a	+0.00026t/a
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.53511 t/a	0	0.53511 t/a	+0.53511t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.24311t/a	0	0.24311t/a	+0.24311t/a
	SS	0	0	0	0.29232t/a	0	0.29232t/a	+0.29232t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.04905 t/a	0	0.04905 t/a	+0.04905 t/a
	石油类	0	0	0	0.00002t/a	0	0.00002t/a	+0.00002t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	40.5t/a	0	40.5t/a	+40.5t/a
	边角料	0	0	0	6t/a	0	6t/a	+6t/a
	废包装材料	0	0	0	14t/a	0	14t/a	+14t/a
	焊渣	0	0	0	0.003t/a	0	0.003t/a	+0.003t/a
其他废物	废包装桶	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废过滤棉	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	0	0	0	4.8645t/a	0	4.8645t/a	+4.8645t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①