建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东金光原照明科技有限公司年产 COB 光源 4200 万片建设项目

建设单位（盖章）：广东金光原照明科技有限公司

编制日期：2024 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

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

我单位提供的广东金光原照明科技有限公司年产 COB 光源 4200 万片建设项目（公众版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

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》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》，特对报批 广东金光原照明科技有限公司年产 COB 光源 4200 万片建设项目 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，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 江门市联和环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91440703MA51T3RPXH ）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 广东金光原照明科技有限公司年产COB光源4200万片建设项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 江枝 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035340352016343043000105 ，信用编号 BH024240 ），主要编制人员包括 江枝 （信用编号 BH024240 ）、 钟诚 （信用编号 BH059759 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

打印编号：1723433860000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	917q0u
建设项目名称	广东金光原照明科技有限公司年产COB光源4200万片建设项目
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）	广东金光原照明科技有限公司
统一社会信用代码	91442000345496152D
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）	江门市联和环保科技有限公司
统一社会信用代码	91440703MA5LT3RPXH
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号
江枝	2017035340352016343043000105	BH024240

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号
钟诚	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标、环境保护措施监督检查清单、附表与附件	BH059759
江枝	建设项目工程分析、评价标准、主要环境影响和保护措施、结论	BH024240

统一社会信用代码
91440703MA51T3RPXH

营业执照

(副本)(1-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"，了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　江门市联和环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人独资)

法定代表人　杨耀华

经营范围　一般项目：环境保护专用设备销售；工程和技术研究和试验发展；化工产品销售（不含许可类化工产品）（不含高污染燃料）；五金产品研发；五金产品批发；生物化工产品技术研发；建筑材料销售；摩托车及零配件零售；汽车零配件零售；日用品销售；建筑装饰材料销售；环保咨询服务；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

注册资本　人民币伍拾万元

成立日期　2018年06月05日

住　　所　江门市建设二路129号202室自编03

江门市联和环保科技有限公司 4407032577007

登记机关　江门市蓬江区市场监督管理局

2023 年 03 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址：

家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

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、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。

姓　名：江枝

性　别：女

出生年月：1980年11月

批准日期：2017年05月21日

管 理 号：20170353403520163430430001 05

中华人民共和国人力资源和社会保障部

中华人民共和国环境保护部

江门市环境科技有限公司

注意事项：

一、本证书为从事相应专业或技术岗位工作的重要依据，持证人应妥为保管，不得损毁，不得转借他人。

二、本证书的信息查询验证，请登陆www.cjta.com.cn。

三、本证书不得涂改，一经涂改立即无效。

中华人民共和国

专业技术人员

职业资格证书

20240807538958224 9

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	江枝	证件号码

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202407	江门市:江门市联和环保科技有限公司	7	7	7
截止			2024-08-07 09:49 ，该参保人累计月数合计	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月	实际缴费7个月,缓缴0个月

网办业务专用章

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 2024-08-07 09:49

江门市联和环保科技有限公司 4407032577007

20240807506759175 8

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

姓名	钟诚	证件号码

参保险种情况

参保起止时间			单位	参保险种		
				养老	工伤	失业
202402	-	202407	江门市:江门市联和环保科技有限公司	6	6	6
截止			2024-08-07 09:41 ，该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月

网办业务专用章

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 2024-08-07 09:41

江门市联和环保科技有限公司 4407032571007

编制单位诚信档案信息

江门市联和环保科技有限公司

注册时间：2023-02-01　当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-02-01～2025-01-31

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市联和环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440703MA51T3RP0H
住所：	广东省-江门市-蓬江区-江门市建设二路129号202室自编03		

变更记录　信用记录

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）　编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	广东金光原照明科...	917q0u	报告表	35--077电机制造...	广东金光原照明科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
2	江门市龙研五金制...	5j7cwx	报告表	26--052橡胶制品业	江门市龙研五金制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
3	江门市蓬江区丝路...	90j1bp	报告表	30--066结构性金...	江门市蓬江区丝路...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
4	江门市众业包装材...	7l35o8	报告表	19--038纸制品制造	江门市众业包装材...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
5	江门市江海区福凯...	958k0w	报告表	26--052橡胶制品业	江门市江海区福凯...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,种诚
6	江门市翔达金属制...	ys20zl	报告表	30--066结构性金...	江门市翔达金属制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,邓晓恒
7	江门市晶铭智造科...	4av295	报告表	26--053塑料制品业	江门市晶铭智造科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,邓晓恒
8	鹤山市智创生物燃...	2ar41a	报告表	22--043生物质燃...	鹤山市智创生物燃...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,邓晓恒

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 98 本

报告书	0
报告表	98

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 7 本

报告书	0
报告表	7

编制人员情况

（单位：名）

编制人员 总计 4 名

具备环评工程师职业资格	1

人员信息查看

江枝

注册时间：2019-12-27

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2023-12-28~2024-12-27

信用记录

变更记录　信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	江枝	从业单位名称：	江门市联和环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	20170353403520163430430001 05	信用编号：	BH024240

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	广东金光源照明科...	917q0u	报告表	35--077电机制造...	广东金光源照明科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
2	江门市龙研五金制...	5j7cwx	报告表	26--052橡胶制品业	江门市龙研五金制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
3	江门市蓬江区张颖...	90j1bp	报告表	30--066结构性金...	江门市蓬江区张颖...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
4	江门市众业包装材...	7l35o8	报告表	19--038纸制品制造	江门市众业包装材...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
5	江门市江海区福凯...	958k0w	报告表	26--052橡胶制品业	江门市江海区福凯...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
6	江门市翔达金属制...	ys20zl	报告表	30--066结构性金...	江门市翔达金属制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,邓晓怡
7	江门市晶铭智造科...	4av295	报告表	26--053塑料制品业	江门市晶铭智造科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,邓晓怡
8	鹤山市智安生物质...	2ar41a	报告表	22--043生物质燃...	鹤山市智安生物质...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,邓晓怡

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 108 本

报告书	0
报告表	108

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 12 本

报告书	0
报告表	12

人员信息查看

钟诚

注册时间：2023-02-07

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2024-02-06~2025-02-05

信用记录

基本情况

变更记录　信用记录

基本信息

姓名：	钟诚	从业单位名称：	江门市联和环保科技有限公司
职业资格证书管理号：		信用编号：	BH059759

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	广东金光源照明科...	917q0u	报告表	35--077电机制造...	广东金光源照明科...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
2	江门市龙研五金制...	5j7cwx	报告表	26--052橡胶制品业	江门市龙研五金制...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
3	江门市蓬江区继顺...	90j1bp	报告表	30--066结构性金...	江门市蓬江区继顺...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
4	江门市众业包装材...	7l35o8	报告表	19--038纸制品制造	江门市众业包装材...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
5	江门市江海区福凯...	958k0w	报告表	26--052橡胶制品业	江门市江海区福凯...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
6	江门市盈泰纸制品...	1dqe8l	报告表	19--038纸制品制造	江门市盈泰纸制品...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
7	广东绿丽科技有限...	7x1d1s	报告表	26--053塑料制品业	广东绿丽科技有限...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚
8	江门鑫离自动化设...	ah12x4	报告表	31--069锅炉及原...	江门鑫离自动化设...	江门市联和环保科...	江枝	江枝,钟诚

环境影响报告书（表）情况

（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 **79** 本

报告书	0
报告表	79

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **6** 本

报告书	0
报告表	6

目录

一、建设项目基本情况 5
二、建设项目工程分析 21
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 35
五、环境保护措施监督检查清单 55
六、结论 58
附表 建设项目污染物排放量汇总表 59
附图 1 项目地理位置图 61
附图 2 厂界外 50 米范围示意图 62
附图 3 厂界外 500 米范围示意图 63
附图 4 平面布置图 64
附图 5 新会区环境管控单元图 68
附图 6 地表水环境功能区划图 71
附图 7 大气环境功能区划图 72
附图 8 地下水环境功能区划图 73
附图 9 声环境功能区划图 74
附图 10 引用大气监测报告点位图 75
附图 11 司前镇总体规划图（2016-2030） 76
附图 12 污水处理厂的污水纳污范围图 77
附图 13 园区功能组团分布图 78
附图 14 园区土地利用规划图 79
附图 15 项目四至图及照片 80
附件 1 营业执照 82
附件 2 法人身份证 83
附件 3 购买合同 84
附件 4 不动产权证 90
附件 5 2021 年江门市环境质量状况公报 92
附件 6 锡膏 MSDS 94
附件 7 热固胶 MSDS 及 VOCs 检验报告 101
附件 8 AB 胶 MSDS 及 VOCs 检验报告 108
附件 9 引用大气监测报告 119

一、建设项目基本情况

建设项目名称	广东金光原照明科技有限公司年产 COB 光源 4200 万片建设项目
项目代码	无

建设地点	江门市江海区永宁路 4 号 2 幢 2 楼之一		
地理坐标	（经度 113 度 7 分 34.934 秒，纬度 22 度 34 分 8.582 秒）		
国民经济行业类别	C3879 灯用电器附件及其他照明器具制造	建设项目行业类别	“三十五、电气机械和器材制造业 38-77 照明器具制造 387-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”
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）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3	施工工期	0
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	1650
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、项目建设与“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）相符性如下。

表1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为工业用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况公报》和引用的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业废气排放量较少，对周边大气环境影响不大。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。正常情况下对附近水体无影响。本项目所在区域为3类声环境功能区，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市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

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：

分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。

本项目位于江门市江海区永宁路4号2幢2楼之一（项目与江门市环境管控单元位置关系详见附图5），属于“江门高新技术产业开发区”（编码：ZH44070420001），为

重点管控单元。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

表 2. 江门高新技术产业开发区（编码 ZH44070420001）准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
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。 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。	根据环境影响分析结果可知，在按要求配套相应的污染防治设施并确保其正常稳定运行的前提下，项目建设和运营期均不会导致区域环境质量恶化，符合环境功能区要求。建成运行后通过内部管理、设备选择、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。本项目不属于废弃物堆放场和处理场，不属于禁止类；本项目生产过程不使用锅炉，本项目不属于重金属污染物排放项目。综上，本项目的建设符合区域布局管控要求。	符合
能源资源利用	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。 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。 2-3.【能源/禁止类】禁止使用高污染燃料。 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。 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。	项目所在地属于工业用地；生产过程中使用电能，不使用高污染燃料；项目的水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求。	符合
污染物排放管控	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。 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。 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。 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。 3-5.【固废/综合类】产生固体废物（含危险	本项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网汇入江海污水处理厂集中处理；项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+垂帘收集后，一并引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放。项目固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放。 综上，本项目的建设符合污染物排放管控的要求。	符合

	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。		
环境风险防控	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。 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。 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。 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。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 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），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于江门市江海区永宁路 4 号 2 幢 2 楼之一。根据本项目建设位置的不动产权证：粤（2017）江门市不动产权第 1013866 号，用途为工业用地。因此，本项目选址合理。

4、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

表 3. 与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
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。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目，应当采用污染防治先进可行技术，使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目为灯用电器附件及其他照明器具制造业，不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合

5、与《广东省水污染防治条例》相符性分析

表 4. 与《广东省水污染防治条例》相符性分析

管控要求	本项目	符合性
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。 2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 3.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，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。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河	符合

6、与环境功能区划相符性分析

本项目生活污水经三级化粪池处理后排放至江海污水处理厂，正常情况下对附近水体无影响。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二类环境空气质量功能区，环境空气质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类区，声环境比较好。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。本项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。

7、与有机污染物治理政策相符性分析

本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。

表 5. 与挥发性有机物环保政策相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符分析
一、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环[2021]10 号）			
1	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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	本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造业，不属于重点行业。本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生	符合

		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。	的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放。	
	二、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
	1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。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。加强储油库、加油站等 VOCs 排放治理，汽油年销量 5000 吨以上加油站全部安装油气回收在线监控。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。	本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造业，不属于重点行业。本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放。	符合
	三、《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）			
	广东省 2021 年大气污染防治工作方案	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	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放	符合
		督促企业开展含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、		

	转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查。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。指导采用一次性活性炭吸附治理技术的企业，明确活性炭装载量和更换频次，记录更换时间和使用量。		
广东省 2021 年水污染防治工作方案	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。	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河	符合
广东省 2021 年土壤污染防治工作方案	严格执行重金属污染物排放标准，持续落实相关总量控制指标。	本项目不涉及金属污染物的产生	符合

四、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

源项	控制环节	控制要求	符合情况
VOCs 物料储存	物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内、或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭； 3、VOCs 物料储罐应密封良好； 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求	1、本项目封装硅胶储存于密闭容器中； 2、本项目封装硅胶在非取用状态时加盖密封； 3、本项目不设 VOCs 物料储罐； 4、本项目设有封装硅胶的密闭存放空间

		VOCs 物料转移	基本要求	液态 VOCs 物料：应采用管道密闭输送。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。	本项目封装硅胶为密闭封装
		工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放
			含 VOCs 产品的使用过程	1、调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10%的产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 2、有机聚合物产品用于制品生产的过程，在（混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放
			其他要求	1、企业应建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOC	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操

				s 含量等信息。台帐保存期限不少于 3 年。 2、通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3、工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	作工位、车间厂房，符合要求。 3、设置危废暂存间储存，并将危废交由具备危险废物处理资质的机构处理。
			基本要求	VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目总 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产。
			废气收集系统要求	1、企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 2、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 的方	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放

				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 0.3 m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	
			VOCs 排放控制要求	1、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。 2、排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 3、当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行检测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放；二级活性炭对有机废气去除效率为 90%
		VOCs 无组织废气收集处	记录要求	企业应建立台帐，记录废气手机系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、	本项目要求企业建立台帐记录相关信息

	理系统		废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸附液 pH 值等关键运行参数。台帐保存期限不少于 3 年。	
	污染物监测要求	1、企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定企业监测方案，对污染物排放状况及其周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。 2、对于挥发性有机液体储罐、挥发性有机液体装载设施以及废气收集处理系统的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 以及 HJ38、HJ1012、HJ1013 的规定执行。 3、企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定执行。		企业已设置环境监测规划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测
	五、《珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物（VOCs）排放的意见》粤环（2012）18 号			
	1	分区引导，优化产业布局，减少工业 VOCs 污染负荷。珠江三角洲地区应结合主体功能区规划和环境容量要求，引导 VOCs 排放产业布局优化调整。在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区实行强制性保护，禁止新建 VOCs 污染企业，并逐步清理现有污染源。在水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区实施限制开发，加强对排污企业的清理和整顿，严格限制可能危害生态功能的产业发展。新建 VOCs 排放量大的企业入工业园区并符合园区相应规划要求。原则上珠江三角洲城市中心区核心区域内不再新建或扩建 VOCs 排放量大或使用 VOCs 排放量大产品的企业。	本项目属于灯用电器附件及其他照明器具制造业，不属于重点行业。本项目所在位置不在自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区、其他重要生态功能区、水源涵养区、水土保持区和海岸生态防护带等生态功能区；本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放	符合
	2	加强其它行业 VOCs 排放的控制。开展集装箱、船舶、电子设备、金属容器制造等涉及表面涂装工艺企业的整治，积极淘汰落后涂装工艺，推广使用先进工艺，减少有机溶剂使用量；提高环保水性涂料的使用比例，对工艺单元排放的尾气进行回收利用；未安装废气处理设施的工厂必须安装后处理设施收集涂装车间废气，集中进行污染处理。加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制，强化	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放	符合

		化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作，采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行，监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。2015 年底前，珠江三角洲地区典型 VOCs 排放企业的原辅材料水性化改造率应达到 50%以上。		
	六、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）			
	1	本体型胶粘剂 VOC 含量限值应符合表 3 的规定："有机硅类-其他-限量值/（g/L）≤100 g/kg"	根据封装硅胶 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 0.39%，根据第四章计算，VOC 含量为 3.89g/kg≤100 g/kg	符合
	七、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
	1	4.2 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。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至"过滤棉+ 二级活性炭吸附"装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放；二级活性炭对有机废气去除效率为 90%	符合
	2	4.3 废气收集处理系统应当与生产工艺设备同步运行，较生产工艺设备做到"先启后停"。废气收集处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应当停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应当设置废气应急处理设施或者采取其他替代措施。	本项目总 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产。	符合
	3	5.2.1.1VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。 5.2.1.2 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。 5.2.1.3VOCs 物料储罐应当密封良好，其中挥发性有机液体储罐应当符合 5.2.2、5.2.3 和 5.2.4 规定。 5.2.1.4VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。	1、本项目封装硅胶储存于密闭容器中； 2、本项目封装硅胶在非取用状态时加盖密封； 3、本项目不设 VOCs 物料储罐； 4、本项目设有封装硅胶的密闭存放空间	符合

	4	5.4.1.1 物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定：a）粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送方式或者采用密闭固体投料器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，废气应当排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；c)VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭，卸料废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放	符合
	5	5.4.2.1VOCs 质量占比≥10%的含 VOCs 产品，其使用过程应当采用密闭设备或者在密闭空间内操作，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应当采取局部气体收集措施，废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+ 垂帘收集后，一并引至“过滤棉+ 二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放	符合
	6	5.4.3.1 企业应当建立台帐，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。台帐保存期限不少于 3 年。 5.4.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应当在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 5.4.3.3 载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应当在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应当排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应当排至 VOCs 废气收集处理系统。 5.4.3.4 工艺过程产生的 VOCs 废料（渣、液）应当按 5.2、5.3 的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应当加盖密闭。	1、本评价要求企业建立台帐，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。 2、企业根据相关规范设计通风生产设备、操作工位、车间厂房，符合要求。 3、若废气处理系统发生故障或检修时，本评价要求企业停止生产 4、设置危废暂存间储存，并将危废交由具备危险废物处理资质的机构处理。	符合
	7	5.7.2.3 废气收集系统的输送管道应当密闭。废气收集系统应当在负压下运行，若处于正压状态，应当对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应当超过 500 μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测	废气收集系统的输送管道均为密闭管道。	符合

	频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执行。		

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

广东金光原照明科技有限公司投资 1000 万元选址于江门市江海区永宁路 4 号 2 幢 2 楼之一，从事 COB 光源制造。项目占地面积为 1650 平方米，建筑面积为 1650 平方米。具体工程组成见下表。

表 6. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		生产车间共 1 层，建筑面积共 1650m²，主要分为围坝区、回流焊区、固芯片区、固晶测试区、配胶区、点胶区、烘烤区、原辅材料存放区、产品存放区、办公室等
储运工程	原辅材料存放区		用于原辅材料放置，位于生产车间内
	产品存放区		用于产品放置，位于生产车间内
	危废间		面积为 10 m²，用于危险废物的储存，位于生产车间内
	一般固废间		面积为 10 m²，用于一般固废的储存，位于生产车间内
辅助工程	办公室		用于企业行政办公，位于生产车间内
依托工程	/		无
公用工程	暖通		厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调
	供电		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河
	废气	回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤废气	项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+垂帘收集后，一并引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交有处理资质单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 7. 项目主要产品一览表

序号	名称	单位	数量	产品型号
1	COB 光源	万片/年	600	19-17

2	COB 光源	万片/年	1000	14-11
3	COB 光源	万片/年	1400	60-12
4	COB 光源	万片/年	700	40-22S
5	COB 光源	万片/年	500	28-20

3、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 8. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	用量	包装规格	最大储存量	储存位置
1	铝基板	万片/年	4300	/	40	原料存放区
2	芯片	kk/年	860	/	10	原料存放区
3	电阻	kk/年	22	/	2	原料存放区
4	锡膏	吨/年	0.04	10 kg/桶	0.01	原料存放区
5	荧光粉	吨/年	1	25 kg/袋	0.1	原料存放区
6	封装硅胶	吨/年	21.59	50 kg/桶	2	原料存放区
7	机油	吨/年	0.1	25 kg/桶	0.05	原料存放区

锡膏：锡膏的主要作用是用于粘贴，连接电路构成通路，主要成分锡 80~ 100%、银 1 ~ 10%、专有的松香 1~ 10%、聚烯 1~ 10%、松香 1~ 10%、铜 0.1~ 1.0%。锡膏是一种均质混合物，具有一定的黏性和良好的触变性，在常温下，可将电子元件粘在既定位置，当被加热至一定温度（熔点）时，随着溶剂和部分添加剂的挥发，被焊元器件和焊盘连在一起。冷却形成永久连接的焊点。锡膏熔点为 220℃。

封装硅胶：主要成分为聚甲基聚硅氧烷和气相二氧化硅，A 组分为半透明粘稠体、B 组分为透明液体，无气味，固化后为无色透明弹性体，根据 VOCs 检验报告，VOCs 含量为 0. 39%。

4、项目设备清单

项目主要设备见下表。

表 9. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备参数	生产单元	主要工艺
1	固晶机	台	102	500W	固晶	固晶
2	贴片机	台	2	500W	贴片	贴片
3	围坝机	台	16	400W	围坝	围坝
4	点胶机	台	28	400-500W	点胶	点胶
5	回流焊	台	10	6kW、64kW	回流焊	回流焊
6	烤箱	台	8	6kW	烘烤	烘烤
7	配粉机	台	1	500W	配粉	配粉

5、项目用能

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量约 50 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 50 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目给排水规模

（1）给水

项目用水由市政自来水供水系统供给，总用水量约为 500 m^3/a。

①生活用水：项目员工人数为 50 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂和宿舍，生活污水主要是员工洗漱和冲厕废水，根据广东省《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），员工用水量参考"国家机构"无食堂和浴室用水定额（先进值）为 10 m^3/（人·a），计算得生活用水量为 500 m^3/a。

（2）排水

本项目外排污水为员工生活污水，员工生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 450 m^3/a。

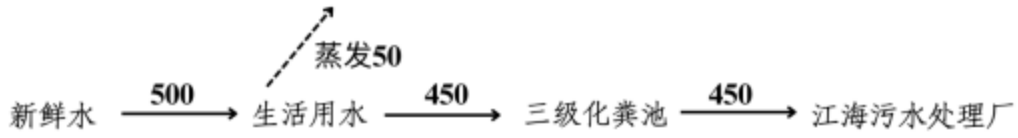

图 1. 项目水平衡图（t/a）

8、厂区平面布置

项目在平面布置上遵循减少物料转移工序的原则设置。故此项目的原料仓、成品仓均设置在生产车间内，在项目实施过程中可充分利用空间、减少物料的转移。项目总图布置分区明确，厂区充分利用地形条件，布置紧凑合理，区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。

工艺流程和产排污环节

1、生产工艺流程

（1）生产工艺流程

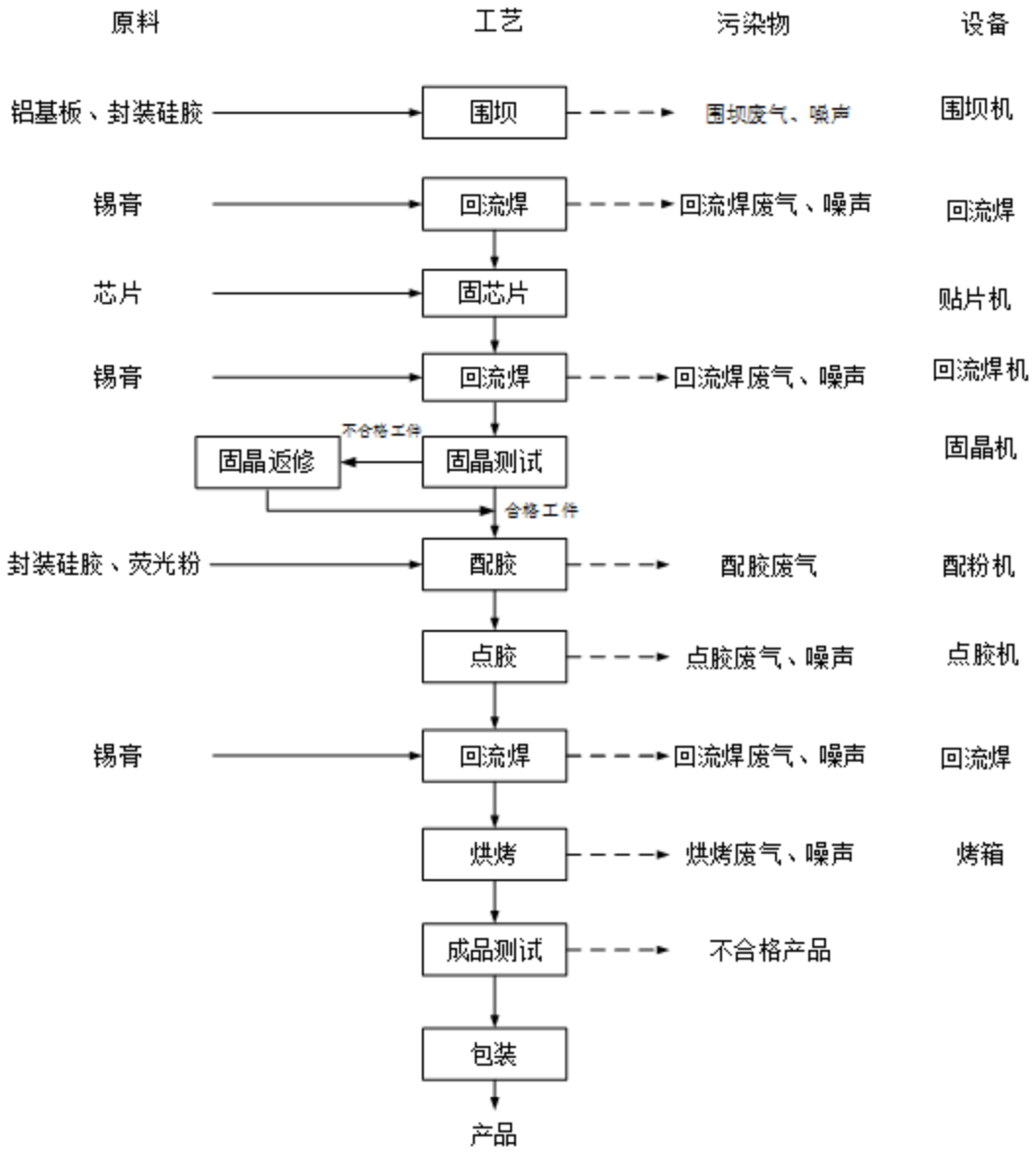

图 2. 生产工艺流程图

生产工艺说明：

（1）围坝：使用封装硅胶对铝基板指定的区域进行灌封填充，不影响周围的表面和元器件，用封装硅胶填充该区域，直至完全覆盖，该过程会产生围坝废气。

（2）回流焊：用封装硅胶围坝后的铝基板被送至回流焊机内（电热式），高温下（约 215℃）将锡膏溶解固定铝基板，该过程中会产生回流焊废气和噪声。

（3）固芯片：将芯片利用贴片机准确放置于铝基板上有锡膏的点位，该过程会产生噪声。

（4）回流焊：固定芯片后的铝基板被送至回流焊机内（电热式），高温下（约 215℃）

将锡膏溶解固定铝基板，该过程中会产生回流焊废气和噪声。

（5）固晶测试：使用固晶机对工件进行检测。

（6）固晶返修：不合格的工件将进行返修后进行后续工艺。

（7）配胶：将荧光粉和封装硅胶按 1:14 的比例倒入配粉机配胶后待用，该过程会产生配胶废气和噪声。

（8）点胶：使用点胶机在线路板点上封装硅胶，待用，此工序会产生点胶废气和噪声产生。

（9）回流焊：点胶后的铝基板被送至回流焊机内（电热式），高温下（约 215℃）将锡膏溶解固定铝基板，该过程中会产生回流焊废气和噪声。

（10）烘烤：回流焊后的铝基板送到烤箱内进行烘烤，烤箱温度为 80℃，工作时间为每次 30 分钟，该过程会产生烘烤废气和噪声。

（11）成品测试：人工对成品进行测试，该过程会产生不合格产品。

（3）产污环节

表 10. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废水	员工生活	生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N
废气	回流焊	回流焊废气	颗粒物、锡及其化合物、VOCs
	围坝、配胶、点胶、烘烤	围坝、配胶、点胶、烘烤废气	VOCs
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾
	原料拆封、包装入库	废包装材料	一般固体废物
	测试	不合格产品	
	废气处理	粉尘渣	
	原料拆封	废锡膏包装桶	危险废物
	原料拆封	废封装硅胶桶	
	设备维护	废机油、废机油包装桶、含油废抹布	
	废气处理	废活性炭、废过滤棉	
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 75~ 85 dB 之间		

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，使用已经建设完毕的工业厂房，不存在原有污染源。

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、大气环境质量现状

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。《2023 年江门市生态环境质量状况公报》，江海区 2023 年环境空气质量状况见下表。

表 11. 江海区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	24 平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO_2	24 平均质量浓度	24	40	60.00	达标
PM_{10}	24 平均质量浓度	48	70	68.57	达标
$PM_{2.5}$	24 小时平均平均质量浓度	24	35	68.57	达标
CO	日最大 8 小时平均质量浓度	800	4000	20.00	达标
O_3	24 平均质量浓度	172	160	107.50	超标

评价结果表明，江海区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O_3-8h-90per）为 172 微克/立方米，占标率 107.5%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目外排废水为员工生活污水，生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理。

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、马鬃沙河属 V 类区域，麻园河、马鬃沙河执行《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 2024 年 7 月 19 日发布的《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/310/310396/3131434.pdf），麻园河下游水体马鬃沙河考核断面水质现状为Ⅳ类，则麻园河符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准的要求。

3、声环境质量现状

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。

4、地下水、土壤环境

	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）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，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）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。 **5、生态环境** 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）》，“产业园区外建。设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。 **6、电磁辐射** 本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

环境保护目标	**表 12. 环境保护目标情况表** <table><tr><td>环境保护目标</td><td>敏感点</td><td>保护目标</td><td>最近距离（m）</td><td>相对方位</td></tr><tr><td>大气环境</td><td>麻二村</td><td>居民区</td><td>455</td><td>西北</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="4">厂界外 50 米范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="4">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。</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td colspan="4">厂界外 500 米范围内无地表水环境保护目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">无生态环境保护目标</td></tr></table>

污染物排放控制标准

1、废水：生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者。

表 13. 生活污水排放标准　　单位：mg/L，pH 无量纲

污染物 执行标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
江海区污水厂进水标准	6-9	220	100	150	24
较严者	6-9	220	100	150	24

2、废气：（1）回流焊产生的颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值；

（2）回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤产生的 VOCs 执行广东省《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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；

表 14. 项目大气污染物排放限值

工序	排气筒编号,高度	污染物名称	有组织		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)	执行标准
			排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)		
回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤	DA001，15 m	颗粒物	120	1.45*	1.0	DB44/27-2001
		锡及其化合物	8.5	0.125*	0.24	
		NMHC	80	/	/	DB44/2367-2022
		TVOC	100	/	/	
厂内无组织	NMHC		6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			
*注：项目排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50%执行。						

3、噪声：边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准：昼间≤65 dB(A)，夜间≤55 dB(A)。

4、固体废物：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，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 本项目外排废水主要为生活污水，因此本项目不设污水总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目特征污染物为 VOCs。建议分配总量 VOCs 0.038 t/a（其中 VOCs 有组织排放 0.006 t/a，无组织排放 0.032 t/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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的建筑，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施	

1、废气

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 15. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/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	废气产生量(m³/h)	产生浓度(mg/m³)	产生速率（kg/h）	产生量(t/a)	工艺	效率%	核算方法	废气产生量(m³/h)	排放浓度(mg/m³)	排放速率（kg/h）	排放量(t/a)	
回流焊	回流焊机	DA001	颗粒物	65%	产污系数法	18000	0.0002	0.0000041	0.0000098	过滤棉+二级活性炭吸附	90%	物料衡算法	18000	0.00002	0.0000004	0.000001	2400
			锡及其化合物				0.0002	0.0000035	0.0000085		90%			0.00002	0.0000004	0.000001	2400
			VOCs				0.120	0.002	0.005		90%			0.012	0.0002	0.0005	2400
		无组织	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.0000022	0.0000053	/	/	物料衡算法	/	/	0.0000022	0.0000053	2400
			锡及其化合物			/	/	0.0000019	0.0000046	/	/		/	/	0.0000019	0.0000046	2400
			VOCs			/	/	0.001	0.003	/	/		/	/	0.001	0.003	2400
围坝、配胶、点胶、烘烤	围坝机、配粉机、点胶机、烤箱	DA001	VOCs	65%	产污系数法	18000	1.264	0.023	0.055	过滤棉+二级活性炭吸附	90%	物料衡算法	18000	0.126	0.002	0.005	2400
		无组织	VOCs	/	物料衡算法	/	/	0.012	0.029	/	/	物料衡算法	/	/	0.012	0.029	2400
合计			颗粒物	/	/	/	/	/	0.000015	/	/	/	/	/	/	0.000006	/
			锡及	/	/	/	/	/	0.000013	/	/	/	/	/	/	0.000005	/

	其化合物														
	VOCs	/	/	/	/	/	0.092	/	/	/	/	/	/	0.038	/

表 16. 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤	回流焊机、围坝机、配粉机、点胶机、烤箱	回流焊废气	颗粒物、锡及其化合物	DB44/27-2001 第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值	有组织	过滤棉+二级活性炭吸附	是，参考 HJ 1097-2020 附录 F 中颗粒物对应的污染治理技术“化学纤维过滤”、参考 HJ 1031-2019 表 B.1 电子工业排污单位废气防治可行技术参考表的“活性炭吸附法”	一般排放口
		回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤废气	VOCs	DB44/2367-2022 表 1 挥发性有机物排放限值和表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值				

表 17. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.7	13.0	常温	一般排放口	113.126365°，22.568862°

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）表 2、表 3 中的相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 18. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物、锡及其化合物	每年 1 次	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	VOCs	每年 1 次	广东省《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

表 19. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个，下风向地面 3 个	颗粒物、锡及其化合物	每年 1 次	颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m以上位置处进行监测。			

运营期环境影响和保护措施	**（1）源强核算及治理设施** **①回流焊废气** 回流焊主要是用来焊接已经贴装好元件的线路板，靠加热把锡膏融化使贴片元件与线路板焊盘融合焊接在一起，然后再通过回流焊的冷却把锡膏冷却把元件和焊盘固化在一起。项目回流焊会使用锡膏，而锡膏含有松香，因此回流焊过程会产生颗粒物、VOCs 和锡及其化合物。回流焊使用的焊料为锡膏（0.04 t/a）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中“38-40 电子电气行业系数手册”的 5.系数表及污染治理效率表-焊接工段中“焊接-无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）-回流焊”的颗粒物产污系数为 3.638 × 10^{-1} g/kg 焊料，则回流焊过程中颗粒物产生量为 0.000015 t/a。锡膏含锡量为 90%，则锡及其化合物产生量为 0.000013 t/a。 项目使用锡膏焊接过程中松脂会产生 VOCs，根据锡膏 MSDS，松香含量为 1~ 10%，专有的松香含量为 1~ 10%（本项目按最大量全部挥发进行计算），则 VOCs 产生量为 0.008t/a。 **②围坝、配胶、点胶、烘烤废气** 本项目围坝、配胶、点胶、烘烤工序使用封装硅胶，根据企业提供的封装硅胶 VOCs 检验报告（附件 8），VOCs 含量为 0.39%，本项目封装硅胶使用量为 21.59t/a，则灌胶废气产生量为 0.084t/a。 **收集措施：**回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤废气经集气罩，集气罩旁设置覆盖作业面的耐高温透明软帘进行三面围蔽。根据广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知（粤环函〔2023〕538 号）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，“半密闭型集气设备（含排气柜）-仅保留 1 个操作工位面-控制风速不小于 0.3m/s”，集气效率取值 65%”。 根据《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），冷态上部伞形罩，三侧有围挡时风量计算公式如下： $Q=WHv_x$ W——罩口长度，m H——污染源至罩口距离，m v_x——空气吸入风速，根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53 号)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.2.2，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，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.5 m/s 以上。

表 20. 集气罩设置情况一览表

设备名称	集气罩数量	集气方式	集气罩尺寸	W（m）	H（m）	Q（m^3/s）
围坝机	16	集气罩收集	0.5 m*0.3 m	0.5	0.3	1.2
点胶机	28		0.5 m*0.3 m	0.5	0.3	2.1
回流焊	10		0.5 m*0.3 m	0.5	0.3	0.75
烤箱	8		0.5 m*0.3 m	0.5	0.3	0.6
配粉机	1		0.5 m*0.3 m	0.5	0.3	0.075

由上可计算得出，项目所需风量为 17010 m^3/h，考虑到管道损耗，建设单位其废气治理设施设计风量为 18000 m^3/h。

处理措施：收集后的废气，引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后，由 18 米排气筒 DA001 排放。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）附录 F，化学纤维过滤去除效率 80%，本项目过滤棉对颗粒物去除效率取 80%，综上，“过滤棉”对颗粒物去除效率取 90%。活性炭治理效率参考根据《挥发性有机物排污费征收细则》固定床活性炭吸附 30~ 90%，本项目二级活性炭对有机废气去除效率取 90%。

（2）达标排放情况

本项目回流焊过程会产生回流焊废气，主要污染因子为颗粒物、锡及其化合物和 VOCs；围坝、配胶、点胶、烘烤过程会产生有机废气，主要污染因子为 VOCs。本项目回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+垂帘收集后，一并引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，由 15 米排气筒（DA001）高空排放。根据废气污染源源强核算结果及相关参数一览表，回流焊过程产生的颗粒物、锡及其化合物满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值；回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤产生的 VOCs 满足广东省《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 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（3）大气污染源非正常工况分析

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情况下的污染物排放，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。本项目废气非正常工况排放主要为过滤棉吸附饱和或活性炭吸附装置接近饱和时，处理效率为 0%的状态估算，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时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 21. 大气污染源非正常排放量核算表

污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m^3）	年发生频次/次	应对措施
回流	DA001	过滤棉吸附饱	颗粒物	0.0000041	0.0002	≤1	停工，维修

焊、围坝、配胶、点胶、烘烤		和	锡及其化合物	0.0000035	0.0002	≤1	停工，维修
		二级活性炭吸附装置饱和	VOCs	0.002	0.120	≤1	更换活性炭

（4）废气排放的环境影响

由《2023 年江门市环境质量状况公报》可知，江海区除 O_3 年平均浓度不能达到国家二级标准限值要求，其余五项空气污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求，因此项目所在区域属于不达标区。本项目 500 米范围内有 1 个大气环境环境保护目标，为西北面的麻二村。本项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

本项目污染源核算参照《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 22. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间/h
				核算方法	废水产生量 m^3/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 m^3/a	排放浓度/mg/L	排放量/t/a	
员工生活	化粪池	生活污水	pH	类比法	450	6-9（无量纲）		分格沉淀、厌氧消化	/	物料衡算法	450	6-9（无量纲）		2400
			COD_{Cr}			250	0.113		20			200	0.090	
			BOD_5			150	0.068		33			100	0.045	
			SS			150	0.068		33			100	0.045	
			NH_3-N			20	0.009		10			18	0.008	

表 23. 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		排放方式	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	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	DB 44/26-2001 第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者	三级化粪池	是，参考 HJ 1124-2020 表 C.5 中的“生活污水-隔油+化粪池”，属于可行技术	江海污水处理厂	一般排放口

表 24. 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	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	排放口类型
					污染设	污染治理	污染治理			

		类			施施编号	设施名称	设施工艺		否符合要求	
1	生活污水	pH值、COD、BOD、SS、氨氮等	江海污水处理厂	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	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	WS-01	/	☑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 □

表 25. 生活污水直接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 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	排放标准/（mg/L）
1	WS-01	/	/	0.045	江海污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	江海污水处理厂	pH	6~ 9(无量纲)
									COD_{Cr}	≤90
									BOD_5	≤20
									SS	≤60
									NH_3-N	≤10

（1）源强核算及治理设施

项目生活污水排放量为 450 m^3/a。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250 mg/L，BOD_5：150 mg/L，SS：150 mg/L，氨氮：20 mg/L。生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。

（2）江海污水处理厂纳污可行性分析

项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。

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

江海污水处理厂位于江门市江海区高新开发区 42 号地厂房，首期设计规模为 8 万 m^3/d，其中第一阶段 5 万 m^3/d，采用预处理+氧化沟+二沉池+紫外消毒工艺，第二阶段 3 万 m^3/d，采用预处理+MBR+紫外消毒工艺。

表 26. 江海污水处理厂进水指标

单位：mg/L，pH 无量纲

进水水质指标	pH	COD_{Cr}	BOD_5	氨氮	SS
设计进水水质	6-9	≤220	≤100	≤24	≤150

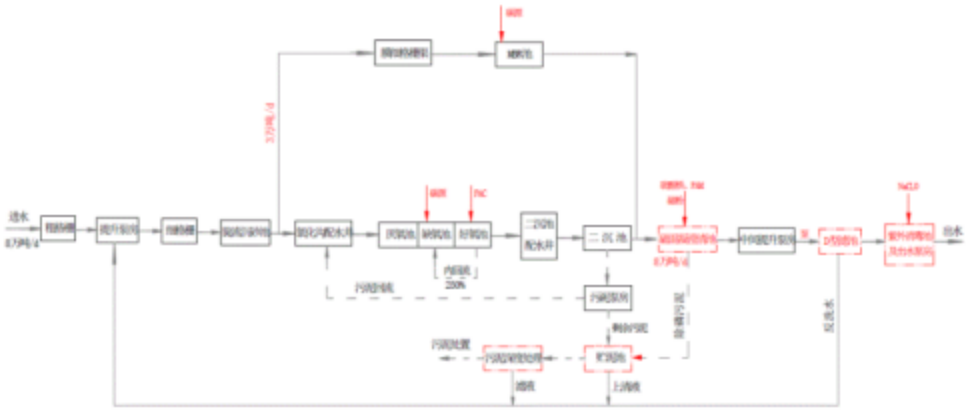

图 3. 江海污水处理厂污水处理工艺流程图

根据《江门市江海污水处理厂首期升级改造工程》，江海污水处理厂服务范围内的污水量约为6.67万m^3/d，江海污水处理厂总设计规模8万m^3/d，江海污水处理厂尚未饱和。

本项目产生的生活污水经三级化粪池进行预处理，出水水质符合江海污水处理厂进水水质要求，因此从水质分析，项目的生活污水纳入江海污水处理厂处理，不会对江海污水处理厂的水质处理负荷造成影响。

本项目生活污水产生量约为1.5m^3/d，污水量占比较少，且项目水质简单，江海污水处理厂有足够的余量去接纳本项目产生的生活污水，对江海污水处理厂的冲击负荷极小。

综上所述，本项目产生的生活污水纳入江海污水处理厂具有可行性，且对江海污水处理厂的污水处理效果影响极小。

（3）达标排放情况

本项目生活污水排放量为 450 m^3/a，项目生活污水经三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段的三级标准和江海污水处理厂进水水质标准中较严者后，经市政污水管网排入江海污水处理厂集中处理，尾水排入麻园河。通过对整个厂区地面、化粪池、进行硬化处理，落实并加强污染物防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

（1）源强核算

项目对噪声污染源产生见下表。

表 27. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果（dB）	核算方法	噪声值（dB）	
固晶	固晶机	固晶机	频发	生产经验	70	墙体隔声	30	物料衡算法	40	2400
贴片	贴片机	贴片机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
围坝	围坝机	围坝机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
点胶	点胶机	点胶机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400
回流焊	回流焊	回流焊	频发		75	墙体隔声	30		45	2400
烘烤	烤箱	烤箱	频发		80	墙体隔声	30		50	2400
配粉	配粉机	配粉机	频发		70	墙体隔声	30		40	2400

根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49 dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30 dB(A)左右。

噪声影响预测模式：噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看做面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的志压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)，预测时取 30dB。

图 4. 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w-10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q= 1；当放在一面墙的中心时，Q= 2；当放在两面墙夹角处时，Q= 4；当放在三面墙夹角处时，Q= 8；

R——房间常；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S为房间内表面面积，m²；α为平均吸声系数；

r——声源到靠近转护结构某点处的距离，m；

然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{J=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：$L_{p1j}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数；

在室内近似为扩散声场时，按下面公式计算出靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg s$$

然后按室外声源预测方法计处预测点处的 A 声级。

②距离衰减：$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$

式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m

r——为点声源离预测点的距离，m

③声压的叠加：

$$L_p=10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表 28. 噪声预测结果单位 dB

监测点位置		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	昼间	29.4	34.6	29.4	34.6
标准值	昼间	65	65	65	65
评价标准来源		GB12348-2008			
达标情况		达标	达标	达标	达标

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区的昼间、夜间标准。经调查，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局和加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中 5.4.2，项目运营期噪声环境监测计划列于下表。

表 29. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北 4 个厂界外 1m 处	昼间和夜间等效连续 A 声级	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4、固体废物

（1）污染源汇总

项目固体废物排放基本信息见下表。

表 30. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	/	生产经验	7.5	/	7.5	交由当地环卫部门处理
2	原料包装	废包装材料	一般固废	387-009-07	生产经验	1	/	1	外售给专业废品回收站回收利用
3	测试	不合格产品	一般固废	387-009-10	生产经验	100 万片	/	100 万片	
4	原料拆封	废锡膏包装桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	0.0008	/	0.0008	暂存在危废间，交给有资

5	原料拆封	废封装硅胶桶	危险废物	900-041-49	物料衡算法	1.2954	/	1.2954	质单位回收
6	设备保养	废机油	危险废物	900-217-08	物料衡算法	0.1	/	0.1	
7		废机油包装桶	危险废物	900-249-08	物料衡算法	0.004	/	0.004	
8		含油废抹布	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	
9	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	产污系数法	0.774	/	0.774	
10	废气处理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	

注：1、项目设置员工 50 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。
2、原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，预计其产生量为 1 t/a。
3、项目在测试的过程会产生不合格产品，根据物料守恒其产生量为 100 万片/a。
4、项目拆封锡膏会产生废锡膏包装桶，单个废包装桶的重量约 0.2 kg。
5、项目使用封装硅胶会产生废封装硅胶桶，单个废包装桶的重量约 3 kg。
6、项目设备维护会产生废机油。
7、机油包装规格为 25 kg/桶，单个废包装桶的重量约 1 kg。
8、项目在更换机油过程会产生含油废抹布，其产生量预计为 0.01 t/a。
9、活性炭吸附装置去除废气量约 0.054 t/a。根据《广东省生态环境厅关于引发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函[2023]538 号）表 3.3-3 废气治理效率参考值，1t 的活性炭可吸附 0.15 t/a 的有机废气，理论活性炭使用量为 0.36t/a，则废活性炭产生量为 0.36*2+0.054=0.774t/a。
10、废气治理过程会产生废过滤棉，预计其产生量为 0.01 t/a。

表 31. 危险废物信息表

危险废物名称	危险废物类别	形态	主要成分	有害成分	周期	危险特性
废锡膏包装桶	HW49 其他废物	固态	有机物、金属	有机物	1 年/次	T
废封装硅胶桶	HW49 其他废物	固态	有机物、塑料	有机物	1 年/次	T
废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	液态	矿物油	矿物油	1 年/次	T，I
废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	固态	矿物油	矿物油	1 年/次	T，I
含油废抹布	HW49 其他废物	固态	矿物油、纤维	矿物油	1 次/年	T
废活性炭	HW49 其他废物	固态	碳、有机物	有机物	1 年/次	T
废过滤棉	HW49 其他废物	固态	有机物、纤维	有机物	1 年/次	T

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）。

表 32. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废锡膏包装桶	厂区内	10 m^2	堆放	0.2 t	1 年
	废封装硅胶桶			堆放	1.5 t	1 年
	废机油			桶装	0.2 t	1 年

	废机油包装桶			堆放	0.1 t	1年
	含油废抹布			袋装	0.5 t	1年
	废活性炭			桶装	1 t	1年
	废过滤棉			袋装	0.1 t	1年

（2）固体废物环境管理要求

◆一般工业固体废物

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。

◆危险废物

本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台帐应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。

5、对地下水、土壤影响分析

（1）污染源、污染物类型和污染途径

地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影

响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。

①废气排放

建设单位在生产过程中需严格落实本报告中提出的环保要求，采取各种措施对生产过程产生的废气进行收集，减少无组织排放量；并采用有效的治理措施处理废气，处理后达标排放，不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

②物料泄漏

机油均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

③危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，危废间、化粪池等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 33. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1 × 10^{-7} cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间、化粪池	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1 × 10^{-7} cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，项目涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表 34. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称		最大储存量 q（t）	物料中的危险物质	临界量 Q（t）	q/Q
1	机油		0.05	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00002
2	废机油		0.1	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00004
3	封装硅胶		2	HJ169-2018 表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.02
4	锡膏		0.01	--	--	--
	银	1-10%（按最不利原则取 10%）	0.001	HJ169-2018 表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.00001
	铜	0.1-1.0%（按最不利原则取 1 %）	0.0001	HJ169-2018 表 B.2 中的其他危险物质临界量推荐值中危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.000001
合计						0.020071

本项目危险物质数量与其临界量比值 Q= 0.020071＜1。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为危废间、原料区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表 35. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
危废间存放的危险废物	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，对水环境造成污染	污染地下水、地表水环境
原料区和生产区存放的原辅材料	火灾、泄漏	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染；产生的消防废水可能对水环境造成污染	污染周围大气、地表水、地下水环境
废气收集排放系统	废气事故排放	活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发废气事故排放	污染周围大气环境

环境风险防范措施及应急要求：

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（机油、封装硅胶等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③废气收集排放的防范措施及应急措施

a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。

7、生态

项目建设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

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	回流焊废气	颗粒物、锡及其化合物、VOCs	回流焊、围坝、配胶、点胶、烘烤过程产生的有机废气经集气罩+垂帘收集后，一并引至“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，由15米排气筒（DA001）高空排放	VOCs执行广东省《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；颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监控点浓度限值
	围坝、配胶、点胶、烘烤废气	VOCs		
	厂区内	NMHC	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH值、COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理设施处理达标后，排入江海污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及江海污水处理厂进水标准的较严者
声环境	生产设备	机械噪声	通过采用隔声、消声措施；合理布局、利用墙体隔声、吸声等措施防治噪声污染	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	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，参考《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）控制。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。			

土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象
生态保护措施	/
环境风险防范措施	通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。因此环评认为这些风险事故属可接受的常见事故风险，即通过落实好相应的防范和应急措施后其风险水平是可接受的。
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~ 2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。

六、结论

广东金光原照明科技有限公司年产 COB 光源 4200 万片建设项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

附表 建设项目污染物排放量汇总表

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（t/a）	颗粒物	0	0	0	0.000006	0	0.000006	+0.000006
	锡及其化合物	0	0	0	0.000005	0	0.000005	+0.000005
	VOCs	0	0	0	0.038	0	0.038	+0.038
废水（t/a）	废水量（m^3/a）	0	0	0	450	0	450	+450
	COD_{Cr}	0	0	0	0.090	0	0.090	+0.090
	BOD_5	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	SS	0	0	0	0.045	0	0.045	+0.045
	氨氮	0	0	0	0.008	0	0.008	+0.008
生活垃圾（t/a）	生活垃圾	0	0	0	7.5	0	7.5	+7.5
一般固体废物（t/a）	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	不合格产品	0	0	0	100 万片	0	100 万片	+100 万片
危险废物（t/a）	废锡膏包装桶	0	0	0	0.0008	0	0.0008	+0.0008
	废封装硅胶桶	0	0	0	1.2954	0	1.2954	+1.2954
	废机油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废机油包装桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	含油废抹布	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	0.774	0	0.774	+0.774

	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+ 0.01

注：⑥= ①+ ③+ ④-⑤；⑦= ⑥-①