# 建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：广东绿硕科技有限公司年产 LED 电源器 1500 万套建设项目

建设单位（盖章）：广东绿硕科技有限公司

编制日期：2024 年 7 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 广东绿硕科技有限公司年产 LED 电源器 1500 万套建设项目 （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 广东绿硕科技有限公司年产 LED 电源器 1500 万套建设项目 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 广东绿硕科技有限公司年产LED电源器1500万套建设项目 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：1720512577000

# 编制单位和编制人员情况表

| | |
|---|---|
| 项目编号 | 7x1d1s |
| 建设项目名称 | 广东绿硕科技有限公司年产LED电源器1500万套建设项目 |
| 建设项目类别 | 26—053塑料制品业 |
| 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） | 广东绿硕科技有限公司 |
| 统一社会信用代码 | 91440705MABUXR569U |
| 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 | 91440703MA5TT3RPXH |
| **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

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.cjzk.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

20250226552165573 8

# 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 |
| 202409 | - | 202502 | 江门市:江门市联和环保科技有限公司 | 6 | 6 | 6 |
| 截止 | | | 2025-02-26 17:07 ，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 |

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 2025-02-26 17:07

江门市联和环保科技有限公司 4407032577007

202502265352675204

# 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 |
| 202409 | - | 202502 | 江门市:江门市联和环保科技有限公司 | 6 | 6 | 6 |
| 截止 | | | 2025-02-26 17:03 ，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 2025-02-26 17:03

江门市联和环保科技有限公司 4407032577001

## 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

变更记录　信用记录

#### 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： | 91440703MA51T3RPX0-H |
| 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 | | |

#### 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 | 江门市江海区模具... | 958k0w | 报告表 | 26--052橡胶制品业 | 江门市江海区模具... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 2 | 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,郑晓恬 |
| 3 | 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,郑晓恬 |
| 4 | 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,郑晓恬 |
| 5 | 鹤山市联鑫实业有... | q4033h | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 鹤山市联鑫实业有... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |
| 6 | 江门市新冰箱密模... | 1274a3 | 报告表 | 30--068铸造及其... | 江门市新冰箱密模... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |
| 7 | 江门市盈泰纸制品... | 1dqe8i | 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 |
| 8 | 江门市艾杰科技有... | 3v0378 | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 江门市艾杰科技有... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |

#### 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 94 本

| | |
|---|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 94 |

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 | 江门市江海区煌凯... | 958k0w | 报告表 | 26--052橡胶制品业 | 江门市江海区煌凯... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 2 | 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,郑晓恬 |
| 3 | 江门市鑫铭智造科... | 4av295 | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 江门市鑫铭智造科... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |
| 4 | 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,郑晓恬 |
| 5 | 鹤山市联鑫实业有... | q4033h | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 鹤山市联鑫实业有... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |
| 6 | 江门市新丽精密模... | 1274a3 | 报告表 | 30--068铸造及其... | 江门市新丽精密模... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |
| 7 | 江门市盈泰纸制品... | 1dqe8i | 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 |
| 8 | 江门市艺杰科荣电... | 3y0378 | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 江门市艺杰科荣电... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,郑晓恬 |

### 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 104 本

| | |
|---|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 104 |

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 | 江门市江海区煌凯... | 958k0w | 报告表 | 26--052橡胶制品业 | 江门市江海区煌凯... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 2 | 江门市盈泰纸制品... | 1dqe8i | 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 |
| 3 | 广东嘿顿科技有限... | 7x1d1s | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 广东嘿顿科技有限... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 4 | 江门鑫奥自动化设... | ah12x4 | 报告表 | 31--069锅炉及原... | 江门鑫奥自动化设... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 5 | 江门市侨乎精密组... | g9xl3e | 报告表 | 26--053塑料制品业 | 江门市侨乎精密组... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 6 | 江门市升泰新材料... | 5454ie | 报告表 | 35--077电机制造... | 江门市升泰新材料... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 7 | 江门市顶泰灯饰有... | 5s5w7r | 报告表 | 35--077电机制造... | 江门市顶泰灯饰有... | 江门市联和环保科... | 江枝 | 江枝,钟诚 |
| 8 | 江门市恒达丰橡胶... | 9yajl58 | 报告表 | 26--052橡胶制品业 | 江门市恒达丰橡胶... | 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 75 本

| | |
|---|---|
| 报告书 | 0 |
| 报告表 | 75 |

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 ..... 1
二、建设项目工程分析 ..... 20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... 28
四、主要环境影响和保护措施 ..... 34
五、环境保护措施监督检查清单 ..... 55
六、结论 ..... 55
附表 ..... 58
建设项目污染物排放量汇总表 ..... 58
附图 1 建设项目地理位置图 ..... 60
附图 2 建设项目平面布置图 ..... 61
附图 3 建设项目四至图 ..... 67
附图 4 厂界外 50m、500m 范围图 ..... 68
附图 5 项目所在地大气功能区划图 ..... 69
附图 6 项目所在地地表水功能区划图 ..... 70
附图 7 项目所在地地下水功能区划图 ..... 71
附图 8 项目所在地声环境功能区划图 ..... 72
附图 9 三线一单新会区管控单元位置 ..... 73
附图 10 园区土地利用规划图 ..... 74
附图 11 本项目与引用监测报告点位图 ..... 75
附件 1 营业执照 ..... 76
附件 2 法人代表身份证 ..... 77
附件 3 房产证 ..... 78
附件 4 2023 年江门市环境质量状况（公报） ..... 81
附件 5 引用的大气检测报告（节选） ..... 83
附件 6 锡膏 MSDS ..... 87
附件 7 环保胶水 MSDS ..... 94
附件 8 脱模剂 MSDS ..... 104
附件 9 无铅锡条 MSDS ..... 113

# 一、建设项目基本情况

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目名称 | 广东绿硕科技有限公司年产 LED 电源器 1500 万套建设项目 | | |
| 项目代码 | / | | |
| 建设单位联系人 | | | |
| 建设地点 | 江门市新会区大泽镇汇智路 1 号 39-2 座 | | |
| 地理坐标 | （东经 112 度 55 分 9.191 秒，北纬 22 度 33 分 37.386 秒） | | |
| 国民经济行业类别 | C3872 照明灯具制造<br>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 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）<br>二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 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）<br>□改建<br>□扩建<br>□技术改造 | 建设项目申报情形 | ☑首次申报项目<br>□不予批准后再次申报项目<br>□超五年重新审核项目<br>□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） | 7600 | 环保投资（万元） | 100 |
| 环保投资占比（%） | 1.32% | 施工工期 | / |
| 是否开工建设 | ☑否<br>□是：_____ | 用地面积（$m^2$） | 914.92$m^2$ |
| 专项评价设置情况 | 无 | | |
| 规划情况 | 规划名称：《深江产业园大泽园区启动区（XH06-E）控制性详细规划修改》<br>审批机关：江门市人民政府<br>审批文件：江门市人民政府关于《深江产业园大泽园区启动区（XH06-E）控制性详细规划修改》的批复（江府函〔2020〕84号） | | |
| 规划环境影响评价情况 | 文件名称：《江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书》；<br>召集审查机关：江门市生态环境局；<br>审查文件名称及文号：《关于江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（江环审〔2019〕3号）。 | | |

规划及规划环境影响评价符合性分析

**1、与园区规划相符性分析**

本项目位于新会智造产业园大泽园区，园区优先引入先进装备制造产业（自动化包装设备制造、大型及精密模具制造、环保机械设备制造、先进木工机械设备制造、智能家庭医疗设备）、电子信息产业、新能源新材料产业（节能型机电产品、新材料产业）及配套的现代服务业等符合产业园主导产业规划、同时属于国家《产业结构调整指导目录》中的鼓励类项目入园，该类项目入园列入优先考虑目录。

园区定位打造电子信息产业、机械制造业、新能源新材料产业及现代服务业，重点发展自动化包装设备制造、大型及精密模具制造、环保机械设备制造、先进木工机械设备制造、智能家庭医疗设备、电子信息产业、节能型机电产业、新材料产业。园区的控制性详细规划见附图 10。

根据规划，园区禁止引进以下产业：

①园区内禁止新建化工、制浆造纸、印染、鞣革、专业电镀、发酵酿造项目。

②不得引入高耗能、废水排放量大的工业企业。

③不得引入燃用煤、重油等高污染燃料的项目。

④不得引入电解铝项目、铅冶炼项目。

⑤不得引入独立氰化项目、火法冶金项目、独立黄金选矿。

本项目属于照明灯具制造、塑料零件及其他塑料制品制造，经识别本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《市场准入负面清单（2022 年版）》中的允许类项目，不属于上述园区禁止引进产业。因此本项目的选址与新会智造产业园大泽园区的规划相符。

**2、与园区规划环评的相符性分析**

本项目与园区规划环境影响评价结论及审查意见的相符性分析具体见下表：

**表 1-1 本项目与园区区域环评审批意见的相符性分析一览表**

| 序号 | 园区环评批复要求 | 本项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| 1 | 严格落实“三线一单”管控要求。入驻企业须符合园区生态环境准入条件，同时符合清洁生产、污染控制、节能减排和循环经济等要求。 | 本项目不在生态红线区域内，不会破坏环境质量底线，营运期间用电用水量不超过区域负荷，符合国家及地方产业政策。 | 符合 |
| 2 | 按照“优先保障生态空间、合理安排生活空间、集约利用生产空间”的原则，优化布局，加强对周边村庄、规划居住区等环境敏感区的保护，在二类工业用地区域靠近农村居民点用地以及二类居住用地一侧建设不少于 20m 宽的乔木绿化带，靠近居民一侧尽量不安置带有打磨、切割、冲压等高噪音工序的企 | 根据附图 3 项目四至图可知，项目四周为工业厂房。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 业，在企业与环境敏感区之间合理设置防护距离，确保敏感区环境功能不受影响。 | | |
| | 3 | 按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环用水”的原则优化设置给排水和回用水系统，优化废水处理工艺和回用方案。排放标准执行广东省广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中较严格的指标要求，其中 COD、氨氮两项指标不低于地表水IV水体标准。做好企业、集中污水处理厂等的地面防渗措施及初期雨水收集、处理措施，防治污染土壤、地下水。 | 冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河 | 符合 |
| | 4 | 园区能源结构以电、天然气为主。入驻企业、集中污水处理厂应采取有效废气收集、处理措施，减少废气排放量和避免恶臭污染物扰民。大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)或相应行业排放标准限值要求；企业锅炉废气污染物排放标准执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019)；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93）相应要求；食堂油烟排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行)(GB18483-2001)。 | 项目能耗为电能、水。<br>注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）高空排放。排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值，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 挥发性有机物排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《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；厂区内无组织排放废气满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 | 符合 |
| | 5 | 园区内企业边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应声环境功能区排放限值要求。 | 项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。 | 符合 |
| | 6 | 按照分类收集和综合利用的原则，落实固体废物的贮存、综合利用和处理处置措施，防止造成二次污染。一般工业固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理处置。危险废物的污染防治须严格执行国家和省对危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。 | 本项目拟设置一般固废暂存仓和危废暂存仓，一般固废交由相关回收单位回收处理、危险废物交由有危废处理资质单位处治。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 7 | 制定园区环境风险事故防范和应急预案，建立健全企业、园区和区域三级事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。园区和企业应设置足够容积的事故应急池。 | 企业拟与园区签订应急联动，落实企业具体事故风险防范和应急措施。 | 符合 |
| 8 | 健全园区环境保护管理制度，明确环境保护管理职责。 | 严格遵守园区制定的环境保护管理制度，落实环境保护管理职责。 | 符合 |

其他符合性分析

**1、产业政策相符性分析**

根据《市场准入负面清单（2022年版）》、《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。

**2、选址可行性分析**

本项目位于江门市新会区大泽镇汇智路1号39-2座，根据附图10深圳--江门工业园司大泽园区启动区（XH06-E）土地利用规划图，项目所在地属于二类工业用地，符合土地利用规划。因此项目选址符合相关要求。

**3、环境功能区划分析**

本项目生活污水经化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂，冷却水循环使用仅需定期补充，正常情况下对附近水体无影响。跟据《江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）》，项目所在区域属于大气环境质量二类区，空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018年修改单的二级标准；根据《新会区声功能区划示意图》，项目声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。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。该项目废（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。

**4、“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。根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）、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（修订）的通知》（江府〔2024〕15号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。

**表1-2“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 | 生态保护红线及一般生 | 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 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 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 | 态空间 | | |
| | 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。根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目产生的废气经集气罩收集后进入“过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过 15 米高的排气筒排放，经有效处理后能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。项目冷却水循环利用，不外排，生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。项目厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，本项目运营后对大气环境、水环境质量总体影响较小，可符合环境质量底线要求。 | 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 |
| | 环境准入负面清单 | 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（修订）的通知》（江府〔2024〕15 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。

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），本项目位于新会区重点管控单元 2（编码：ZH44070520005）、广东省江门市新会区水环境一般管控区 60（YS4407053210060），大气环境高排放重点管控区的“大泽镇”（YS4407052310005）。本项目与分类管控要求的相符性见下表。

**表 1-3 本项目与三线一单管控区域相符性分析**

| 新会区重点管控单元 2（ZH44070520005） | | | |
|---|---|---|---|
| 管控维度 | 管控要求 | 本项目 | 相符性 |
| 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 | 本项目位于新会区重点管控单元区，项目用地不属 | 符合 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 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。<br>1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林自然公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。<br>1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。<br>1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。<br>1-5.【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。<br>1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。<br>1-7.【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。 | 于生态红线区域，不涉及饮用水水源保护区，环境空气质量为二类功能区。 | |
| | | 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。<br>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。<br>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。<br>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。 | 本项目不设锅炉，不属于高耗能项目。 | 符合 |
| | | 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。<br>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。<br>3-3.【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。 | 项目不属于制漆、材料、皮革、纺织，项目产生的废气经“过滤棉+二级活性炭”处理后排放。冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 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。<br>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。<br>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。 | 企业拟设立危废仓库用于存放危险废物，设立一般固废暂存区用于存放一般固废；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），项目无需编制突发环境事件应急预案。 | 符合 |
| | **广东省江门市新会区水环境一般管控区 60（YS4407053210060）** | | | |
| | 区域布局管控 | 畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 | 本项目不属于畜禽养殖业。 | 符合 |
| | 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。 | 本项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用；危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位回收处理。 | 符合 |
| | 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。 | 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），项目无需编制突发环境事件应急预案。 | 符合 |
| | 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。 | 本项目水资源利用不会突破区域的资源利用上限。 | 符合 |
| | **大气环境高排放重点管控区：大泽镇（YS4407052310005）** | | | |
| | 区域布局管控 | 优先保护生态空间，保育生态功能。持续深入推进产业、能源、交通运输结构调整。按照新发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。积极推进高端装备制造、新一代信息技术、大健康、新能源汽车及零部件、新材料等五大新兴产业加快发展，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。生态保护红线内，自然保护地 | 本项目不在生态红线和自然保护地核心保护区内，属于一般管控区；项目位于环境空气质量二类功能区；项目不在水源 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动，一般生态空间内的人工商品林，允许依法进行抚育采伐、择伐和树种更新等经营活动。环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止设置排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向广海湾等环境容量充足地区布局。除国家重大战略项目外，全面停止新增围填海项目审批。全面提升产业清洁生产水平，培育壮大循环经济，依法依规关停落后产能。环境质量不达标区域，新建项目需符合区域环境质量改善要求。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划；危险化学品生产的新建、扩建项目必须进入依法规划的专门化工园区【如珠西新材料集聚区、江门市（鹤山）精细化产业园】。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。 | 保护区内，外排废水仅为生活污水；项目不设燃煤燃油火电机组和企业自备电站，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、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼行业；项目产生的废气经“过滤棉+二级活性炭”处理后排放；项目所在范围均已硬底化，不会造成土壤污染。 | |
| | | 能源资源利用 | 优化调整能源供应结构，构建以清洁低碳主导的能源供应体系，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 | 本项目使用能源为电能，资源消耗相对较少。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 碳约束性指标。探索建立二氧化碳总量管理制度，加强温室气体和大气污染物协同控制；发展绿色智慧交通，发展装配式建筑，推动建筑节能。按照国家和广东省温室气体排放控制、碳达峰、碳中和的总体部署，制定实施碳排放达峰行动方案，明确应对气候变化工作思路，细化分解工作任务，与全省同步实现碳达峰。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。依法依规科学合理优化调整储油库、加油站布局，加快充电桩、加气站、加氢站以及综合性能源补给站建设，积极推动机动车和非道路移动机械电动化（或实现清洁燃料替代）。大力推进绿色港口和公用码头建设，提升岸电使用率；有序推动船舶、港作机械等“油改气”“油改电”，降低港口柴油使用比例。鼓励天然气企业对城市燃气公司和大工业用户直供，降低供气成本。坚持节水优先，实行最严格水资源管理制度，强化水资源刚性约束，实施“广东节水九条”，大力推进农业、工业等重点领域节水；落实西江、潭江等流域水量分配方案，保障主要河流基本生态流量。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。严禁以各种名义侵占河道、围垦湖泊、非法采砂，对岸线乱占滥用、多占少用、占而不用等突出问题开展清理整治；强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序；推动绿色矿山建设，提高矿产资源利用效率和效益。积极发展农业资源利用节约化、生产过程清洁化、废弃物利用资源化等生态循环农业模式。 | | |
| | 污染物排放管控 | 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。禁止建设生产 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。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 | 项目产生的废气经“过滤棉+二级活性炭”处理后排放。冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 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。到 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。电镀专业园区、电镀企业严格执行广东省电镀水污染物排放限值。加快推进生活污水处理设施建设和提质增效，因地制宜治理农村面源污染，加强畜禽养殖废弃物资源化利用。开展海洋水产养殖污染来源、程度以及对海湾污染贡献率调查，科学评估海洋养殖容量，调整海洋养殖结构，合理规划海洋养殖布局。强化陆海统筹，严控陆源污染物入海量。 | | |
| 环境风险防控 | 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。实施农用地分类管理，依法划定特定农产品禁止生产区域，规范受污染建设用地地块再开发。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。健全海洋生态环境应急响应机制，制定海洋溢油、化学品泄漏、赤潮等海洋环境灾害和突发事件应急预案，提高海洋环境风险防控和应急响应能力。 | 本项目属于照明灯具制造、塑料零件及其他塑料制品制造，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），项目无需制定突发环境事件应急预案。 | 符合 |

**5、环保政策相符性分析**

**表 1-4 环保政策相符性分析**

| 序号 | 政策要求 | 本项目 | 相符性 |
|---|---|---|---|
| **1.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）** | | | |
| 1.1 | 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 | 根据企业提供的 MSDS，本项目所使用的原料均为低 VOCs 含量。注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）高空排放，其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。 | | |
| | 1.2 | 积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。 | | 符合 |
| | **2.《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** | | | |
| | 2.1 | 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。 | 项目使用的原料为低 VOCs 含量原料。 | 符合 |
| | 2.2 | 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。 | 注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）高空排放；报告明确活性炭装载量和更换频次。 | 符合 |
| | 2.3 | 着力促进用热企业向园区聚集，在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉。珠三角地区原则上禁止新建燃煤锅炉。珠三角各地级以上市制定并实施生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉淘汰工作制定。 | 项目不涉及锅炉 | 符合 |
| | 2.4 | 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。 | 本项目无生产废水外排 | 符合 |
| | **3.《关于印发<广东省涉 VOCs 重点行业治理指引>的通知（粤环办〔2021〕43 号）》中六、橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引** | | | |
| | 3.1 | VOCs 物料储存：VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs | 项目对盛装 VOCs 物料的包装容器，做到非取用状态时包装袋封口处理，确保其密闭性。 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | | |
| | 3.2 | VOCs 物料转移和输送：粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。 | 项目涉 VOCs 物料均采用密闭的包装袋和容器存放，在储存、转移和运输等工序时不逸散、不外漏。 | 符合 |
| | 3.3 | 工艺过程：粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或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，在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。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）、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作，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。 | 项目所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）高空排放。 | 符合 |
| | 3.4 | 非正常排放：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，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 项目 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 | 废气收集：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，控制风速不低于 0.3m/s。废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。 | 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 0.5m/s；废气收集系统的输送管道密闭。 | 符合 |
| | 3.6 | 排放水平：塑料制品行业：a）有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第II时段排放限值，合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）排放限值，若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率≥80%；b）厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m$^3$，任意一次浓度值不超过 20mg/m$^3$。 | G1 排气筒排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值，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 挥发性有机物排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃满足《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；厂区内无组织排放废气满足广东省地方标准《固 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | 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。 | |
| 3.7 | 治理设施设计与运行管理：VOCs 治理设施应与生产工艺设备同步运行，VOCs 治理设施发生故障或检修时，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。 | 项目 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。 | |
| 3.8 | 管理台账：建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量。建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录。建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料。台账保存期限不少于 3 年。 | 本项目要求企业建立台账记录相关信息。 | 符合 |
| 3.9 | 自行监测：本项目要求企业建立台账记录相关信息。 | 项目按照相关行业规范要求开展自行监测。 | 符合 |
| 3.10 | 危废管理：工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照相关要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。 | 项目产生的危险废物均密封存放。 | 符合 |
| 3.11 | 建设项目 VOCs 总量管理：新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源。新、改、扩建项目和现有企业 VOCs 基准排放量计算参考《广东省重点行业挥发性有机物排放量计算方法核算》进行核算，若国家和我省出台适用于该行业的 VOCs 排放量计算方法，则参照其相关规定执行。 | 建设项目 VOCs 总量管理：最终以当地环保主管部门下达的总量控制指标为准。 | 符合 |
| **4.《广东省塑料污染治理行动方案》（2022-2025 年）相符性分析粤发改资环函（2022）1250 号** | | | |
| 4.1 | 严格按照国家规定，全面禁止生产厚度小于 0.025 毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜等部分危害环境和人体健康的产品。落实国家关于禁用塑料微珠政策，推动淋洗类化妆品、牙膏禁用塑料微珠。 | 本项目生产产品主要为 LED 电源器，不涉及塑料袋农用地膜、日化品生产，符合政策要求。 | 符合 |
| **5.《广东省大气防治条例》** | | | |
| 5.1 | 企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。 | 根据企业提供的 MSDS，本项目所使用的原料均为低 VOCs 含量，注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经15m高的排气筒（G1）高空排放，符合污染物排放标准。 | |
| | 5.2 | 企业事业单位和其他生产经营者在执行国家和地方污染物排放标准的同时，应当遵守分解落实到本单位的重点大气污染物排放总量控制指标。 | 项目污染物排放总量控制指标由新会区“可替代总量指标”中予以调剂。 | 符合 |
| | 5.3 | 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。 | | 符合 |
| | 5.4 | 工业园区、产业园区、开发区的管理机构和重点排污单位应当按照国家和省的有关规定，设置与生态环境主管部门监测监控平台联网的大气特征污染物监测监控设施，保证监测监控设施正常运行并依法公开排放信息。 | 企业不属于重点排污单位。 | 符合 |
| | 5.5 | 禁止新建、扩建列入名录的高污染工业项目。禁止使用列入淘汰名录的高污染工艺设备。淘汰的高污染工艺设备，不得转让给他人使用。 | 本项目不属于高污染工业项目；不使用高污染工艺设备。 | 符合 |
| | 5.6 | 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 | 本项目无燃煤燃油火电机组或者企业燃煤燃油自备电站。 | 符合 |
| | 5.7 | 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。 | 本项目不属于国家规划外的钢铁、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。 | 符合 |
| | 5.8 | 在集中供热管网覆盖范围内，禁止新建、扩建燃用煤炭、重油、渣油、生物质等分散供热锅炉；已建成的不能达标排放的供热锅炉应当在县级以上人民政府规定的期限内拆除。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。禁止安装、使用非专用生物质锅炉。 | 项目不使用锅炉。 | 符合 |
| | 5.9 | 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。 | 本项目主要是注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生有机废气，对其进行收集处理，项目注塑废气采用过滤棉+二级活性炭吸附工艺治理有机废气。 | 符合 |
| | 5.10 | 下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原 | 根据企业提供的MSDS，本项目所使用 | 符合 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：<br>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；<br>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；<br>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；<br>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；<br>（五）其他产生挥发性有机物的产和服务活动。 | 的原料均为低 VOCs 含量，注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）高空排放，属于有效的污染治理设施。 | |
| | **6.《广东省水污染防治条例》** | | | |
| | 6.1 | 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。 | 项目无生产废水排放。 | 符合 |
| | 6.2 | 实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定向生态环境主管部门申领排污许可证，并按照排污许可证载明的排放水污染物种类、浓度、总量和排污口位置、排放去向等要求排放水污染物。排放水污染物不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物排放总量控制指标。 | | 符合 |
| | 6.3 | 禁止企业事业单位和其他生产经营者未依法取得排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。 | | 符合 |
| | 6.4 | 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。 | | 符合 |
| | 6.5 | 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。 | | 符合 |
| | **7.《广东省生态文明建设“十四五”规划》** | | | |
| | 7.1 | 实施钢铁行业超低排放改造工程，实施石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业深度治理工程，实施天然气锅炉低氮燃烧改造工程，实施涉 VOCs 排放重点企业深度治理工程。 | 项目不涉及锅炉，项目注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶产生的有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附工艺治理。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **8、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）** | | | |
| 8.1 | 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。 | 根据企业提供的 MSDS，本项目所使用的原料均为低 VOCs 含量，注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）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 |
| **9、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号）** | | | |
| 9.1 | **深化工业园污染治理：**大力推进挥发性有机物（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。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，推进重点监管企业实施 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。 | 根据企业提供的 MSDS，本项目所使用的原料均为低 VOCs 含量，注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经 15m 高的排气筒（G1）高空排放，吸附饱和的过滤棉、废活性炭等按危废暂存，交有危废资质单位处理，且分类建立原辅材料出入库、污染治理设施运行、固体废物出入库台账。 | 符合 |
| **10. 《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）** | | | |
| 10.1 | 清理取缔“十小”企业，全面排查手续不健全、装备水平低、环保设施差的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的工业企业；依法取缔全部不符合国家或地方产业政策的“十小”生产项目。 | 本项目不属于“十小”企业。 | 符合 |
| 10.2 | 重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，西江、潭江等供水通道敏感区内禁止建设化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目，干流沿岸严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、 | 项目不属于化学制浆、印染、鞣革、重化工、电镀、有色、冶炼等重污染项目。 | 符合 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。 | | |
| 10.3 | 新建、改建、扩建项目用水效率要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。 | 项目用水效率达先进水平。 | 符合 |

**表1-5与《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**

| 环节 | 控制要求 | | 项目情况 | 相符性 |
|---|---|---|---|---|
| 有组织排放控制要求 | 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。 | | 项目注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶产生有机废气中 NMHC 初始排放速率＜2kg/h，使用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。 | 符合 |
| | 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。 | | 项目建成后，废气收集处理系统按要求运行；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。 | 符合 |
| 无组织排放控制要求 | VOCs 物料存储 | 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。VOCs 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。VOCs 物料储库、料仓应当满足 3.7 对密闭空间的要求。 | 项目对盛装 VOCs 物料的包装容器，做到不使用前不拆封，确保其密闭性。项目原料仓库的门窗及其他开口（孔）部位时刻保持关闭状态。 | 符合 |
| | VOCs 物料转移和输送 | 粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或者罐车进行物料转移。 | 项目涉 VOCs 物料包括塑料、锡膏和环保胶水、脱模剂，均采用密闭的包装袋和容器进行物料转移。 | 符合 |
| | 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求 | 物料投加和卸放无组织排放控制应当符合下列规定：<br>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；<br>c)VOCs 物料卸（出、放）料过程应当密闭， | 根据企业提供的 MSDS，本项目所使用的原料均为低 VOCs 含量。注塑、脱模、贴片回流焊、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后经过滤棉+二 | 符合 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 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。 | 级活性炭处理后由 G1（15m）排气筒高空排放。 | |
| | | | | 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。 | 项目在注塑机、灌胶机、贴片回流焊上方安装集气罩，收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 符合 |
| | | | 含 VOCs 产品的使用过程 | VOCs 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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：<br>a）调配（混合、搅拌等）；<br>b）涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；<br>c）印刷（平板、凸版、凹版、孔版等）；<br>d）粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；<br>e）印染（染色、印花、定型等）；<br>f）干燥（烘干、风干、晾干等）；<br>g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等） | 根据企业提供的 MSDS，本项目所使用的原料均为低 VOCs 含量。项目在注塑机、灌胶机、贴片回流焊上方安装集气罩收集后排至 VOCs 废气收集处理系统。 | 符合 |
| | | | | 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，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。 | | 符合 |
| | | | 其他要求 | 5.4.3.1 企业应当建立台账，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。<br>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。<br>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 | 1、本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含总 VOCs 产品的相关信息。<br>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。<br>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。 | 符合 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 集处理系统。<br>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。 | | |
| | 废气收集处理系统要求 | 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应当符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应当按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应当选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应当低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 | | 项目按要求安装集气收集废气，测量点应当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 0.5m/s。 | 符合 |
| | | 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 500μmol/mol，亦不应当有感官可察觉排放。泄漏检测频次、修复与记录的要求按 5.5 规定执。 | | 废气收集系统的输送管道均为密闭管道。 | 符合 |
| | 污染物监测要求 | 一般要求 | 对企业排放的废气采样，应当根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行。有废气处理设施的，应当在处理设施后监控。对于竣工环境保护验收的监测，采样期间的工况原则上不应当低于设计工况的 75%。对于监督性监测，不受工况和生产负荷限制。 | 项目建成后按要求制定监测方案，并严格执行。 | 符合 |
| | | 有组织排放监测要求 | 企业应当按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台，按照排污口规范化要求设置排污口标志。排气筒中大气污染物的监测采样按 GB/T16157、HJ732、HJ/T373、HJ/T397 和国家有关规定执行。 | | |
| | | 无组织排放监测要求 | 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 和 HJ38 的规定执行。对于储罐呼吸排气等排放强度周期性波动的污染源，污染物排放监测时段应当涵盖其排放强度大的时段。对于设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散的 VOCs 排放，监测采样和测定方法按 HJ733 的规定执行，采用氢火焰离子化检测仪（以甲烷或者丙烷为校准气体）。对于循环冷却水中总有机碳（TOC），测定<br>方法按 HJ501 的规定执行。对厂区内 VOCs 无组织排放进行监测时，在厂房门窗或者通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。厂区内 NMHC 任何 1 小时平均浓度的监测采用 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | HJ604 规定的方法，以连续 1 小时采样获取平均值，或者在 1 小时内以等时间间隔采集 3～4 个样品计平均值。厂区内<br>NMHC 任意一次浓度值的监测，按便携式监测仪器相关规定执行。企业边界挥发性有机物监测按 HJ/T55、HJ194 的规定执行。 | | |

# 二、建设项目工程分析

建设内容

**1、项目工程组成**

广东绿硕科技有限公司年位于江门市新会区大泽镇汇智路 1 号 39-2 座，主要从事 LED 电源器的生产。本项目占地面积 914.92m²，总建筑面积 5002.92m²，具体工程组成见下表。

**表 2-1 项目工程组成**

| 工程类别 | 工程项目 | 项目建设内容 | |
|---|---|---|---|
| 主体工程 | 生产车间 | 1F 车间：建筑面积 914.92m²、单层生产车间，高度约 7.5 米，主要设置为办公区、仓库区、注塑区等 | |
| | | 2F 车间：建筑面积 1022m²、单层生产车间，高度约 4 米，主要设置为仓库区、贴片区等 | |
| | | 3F 车间：建筑面积 1022m²、单层生产车间，高度约 4 米，主要设置为插件打标区、波峰焊区、老化测试区等 | |
| | | 4F 车间：建筑面积 1022m²、单层生产车间，高度约 4 米，主要设置为插件灌胶区、波峰焊区、老化测试区等 | |
| | | 5F 车间：建筑面积 1022m²、单层生产车间，高度约 4 米，主要设置为仓库区等 | |
| 辅助工程（位于生产车间内） | 办公区 | 办公区位于生产车间内，主要车间人员办工 | |
| 储运工程（位于生产车间内） | 原料区 | 原料堆放区主要是原材料的储存 | |
| | 成品区 | 成品堆放区主要为 LED 电源器的存放 | |
| | 危废暂存间 | 位于 5F 车间内，占地面积 10m²，用于存储危险废物 | |
| | 一般固废暂存间 | 占地面积 10m²，用于存储一般工业固废 | |
| | 运输方式 | 厂内原辅料和产品均采用人工手推车运输，原材料入库及产品外运使用货车运输。 | |
| 公用工程 | 给水系统 | 由市政供水管网提供，年用水量为 1560.05 吨 | |
| | 供电系统 | 由新会区市政电网供给，年用电量为 10 万度 | |
| | 排水系统 | 冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。 | |
| 环保工程 | 废水处理设施 | 生活污水 | 经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。 |
| | | 冷却水 | 循环使用，不外排 |
| | 废气处理设施 | 注塑、灌胶 | 经集气罩收集后的有机废气一起引至 1 套“过滤棉+二级活性炭吸附”设施进行处理，最后经 15 米高的排气筒 G1 排放。 |
| | | 脱模、贴片回流焊废气 | 无组织排放 |
| | | 焊接废气 | 无组织排放 |
| | | 破碎粉尘 | 无组织排放 |
| | 噪声处理设施 | 机械设备运行噪声 | 高噪声设备设基础减振，再利用建筑厂房进行隔声，夜间不生产。 |
| | 固废处理设 | 生活垃圾 | 交由环卫部门统一清运处理 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 施 | 一般工业固废 | 废包装材料存放于一般固废暂存区，外售给专业废品回收站回收利用；注塑成型产生的废次品经破碎机破碎后回用于注塑成型工序。 |
| | | 危险废物 | 脱模剂包装桶、胶水包装管、锡膏包装盒、废活性炭、废过滤棉暂存于危废暂存间，定期交由有危险废物处理资质的单位处理。 |

**2、产品方案**

本项目主要从事 LED 电源器的生产，产品方案如下。

**表 2-2 项目产品方案一览表**

| 序号 | 产品名称 | 单位 | 年产量 |
|---|---|---|---|
| 1 | LED 电源器 | 万套 | 1500 |

**3、项目原辅材料消耗**

项目主要原辅材料消耗见下表。

**表 2-3 项目主要原辅材料消耗一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 年用量 | 最大贮存量 | 包装方式 | 包装规格 | 形态 | 工序 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | LED 电源器配件 | 万套/a | 1500 | 125 | / | / | 固态 | / |
| 2 | PP | t/a | 30 | 3 | 袋装 | 50kg/袋 | 固态 | 注塑 |
| 3 | PE | t/a | 30 | 3 | 袋装 | 50kg/袋 | 固态 | 注塑 |
| 4 | PC | t/a | 50 | 5 | 袋装 | 50kg/袋 | 固态 | 注塑 |
| 5 | ABS | t/a | 25 | 2.5 | 袋装 | 50kg/袋 | 固态 | 注塑 |
| 6 | PVC | t/a | 1 | 1 | 袋装 | 50kg/袋 | 固态 | 注塑 |
| 7 | 脱模剂 | t/a | 0.005 | 0.005 | 瓶装 | 5kg/桶 | 液态 | 脱模 |
| 8 | 锡膏 | t/a | 0.15 | 0.15 | 盒装 | 0.5kg/盒 | 半固态 | 回流焊 |
| 9 | 锡条 | t/a | 0.1 | 0.1 | 袋装 | 0.45kg/根 | 半固态 | 波峰焊 |
| 10 | 环保胶水 | t/a | 0.1 | 0.1 | 塑料管装 | 300ml/管 | 半固态 | 灌胶 |
| 注：本项目外购的 PP、PE、PC、ABS、PVC 塑料均为新料，不使用再生料。 | | | | | | | | |

**表 2-4 原辅材料理化性质一览表**

| 序号 | 所在工序 | 名称 | 理化性质 |
|---|---|---|---|
| 1 | 注塑 | 脱模剂 | 主要成分为矿物油 20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物 5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物 5%、聚乙烯蜡 5%、脂肪酸 3%、水 62% |
| 2 | 波峰焊 | 锡条 | 主要成分：锡 99.7%、银 0.3%。理化性质：灰白色条状固体、无气味、相对密度 7.36、不溶于水、熔点 222℃、主要用于波峰焊中。毒理学资料：LD50 无资料，LC50 无资料。 |
| 3 | 贴片回流焊 | 锡膏 | 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%（专有松香与松香无区别）。理化性质：液体、灰色，有辛辣气味；相对密度为 4.7t/m$^3$（水=1）； |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 根据企业提供的MSDS，本项目所使用的锡膏VOC含量为7.2克/升；毒理性质：锡-特定目标器官系统毒性中第1类，口服7395.6mg/kg、皮肤13866.7mg/kg。 |
| 4 | 灌胶 | 环保胶水 | 单组分硅胶ST-378MT1 | 半透明粘稠膏体，无刺激性气味，主要成分为a.ω-二羟基聚硅氧40-60%，聚二甲基硅氧烷5-10%，白炭黑10-30%；密度1.05±0.05g/ml。 |
| | | | 单组份硅胶HG-378K | 白/黑/灰色粘稠膏体，无刺激性气味，主要成分为a.ω-二羟基聚硅氧40-60%，聚二甲基硅氧烷5-10%，碳酸钙40-60%；密度1.55±0.05g/ml。 |
| 注：本项目环保胶水包括单组分硅胶ST-378MT1和单组份硅胶HG-378K，主要挥发份均为聚二甲基硅氧烷5-10%，两种胶水总用量为0.1t/a。 | | | | |

**4、项目设备清单**

项目主要生产设备情况见下表。

**表2-5 项目主要设备一览表**

| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 设备型号/规格 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 注塑机 | 台 | 2 | 300吨30KW | 用于注塑 |
| 2 | 注塑机 | 台 | 2 | 200吨20KW | |
| 3 | 注塑机 | 台 | 2 | 160吨20KW | |
| 4 | 注塑机 | 台 | 2 | 120吨18KW | |
| 5 | 混料机 | 台 | 3 | 10KW | |
| 6 | 碎料机 | 台 | 3 | 10KW | |
| 7 | 冷却塔 | 台 | 1 | 20吨 | |
| 8 | 空气压缩机 | 台 | 1 | 10匹 | |
| 9 | 模温机 | 台 | 2 | 2匹 | |
| 10 | 贴片回流焊 | 台 | 1 | 日东608功率50KW | 用于贴片焊接 |
| 11 | 贴片机 | 台 | 2 | 松下402功率3KW | |
| 12 | 波峰焊 | 台 | 1 | 日东E_FLOW_S功率33KW | 用于焊接 |
| 13 | 波峰焊 | 台 | 1 | 日东E_FLOW功率33KW | |
| 14 | 波峰焊 | 台 | 1 | 伟达科V_L300C功率23KW | |
| 15 | 老化测试机 | 台 | 12 | CPET-MF10001927功率6KW | 用于老化测试 |
| 16 | 在线立式插件机 | 台 | 2 | RZS-D功率1.6KW | 用于插件 |
| 17 | 激光打标机 | 台 | 2 | BT-FM-20W功率0.5KW | 用于打标 |
| 18 | 灌胶机 | 台 | 1 | LV0020A功率0.75KW | 用于灌胶 |
| 19 | ATE自动测试仪 | 台 | 1 | / | 用于测试 |

**表2-6 注塑机产能匹配性一览表**

| 设备名称 | 型号 | 设备数量（台） | 生产能力（kg/h） | 工作时间（h/a） | 最大产能（t/a） | 申报产能（t/a） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 注塑机 | 300吨30KW | 2 | 12 | 2400 | 57.6 | 136 |
| 注塑机 | 200吨20KW | 2 | 8 | 2400 | 38.4 | |
| 注塑机 | 160吨20KW | 2 | 6 | 2400 | 28.8 | |
| 注塑 | 120吨 | 2 | 3 | 2400 | 14.4 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 机 | 18KW | | | | | |
| 合计 | | 8 | / | / | 139.2 | |

**5、劳动定员和生产班制**

本项目劳动定员 60 人，项目不设食宿。年生产 300 天，一班制，工作时间 8 小时，年工作时间 2400 小时。

**6、公用工程**

**（1）给水**

本项目用水主要由市政供水管网提供，项目用水主要为冷却用水和员工生活用水。

冷却用水：项目注塑机需配套冷却塔对设备进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免注塑机温度过高使塑胶料粘结，冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。根据建设单位提供资料，项目项目共 1 台水塔，循环泵流量 $20m^3/h$，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充水量约占循环水量的 2%，则项目冷却塔循环水量为 $20m^3/h\times300\times8\times1=48000m^3/a$，新鲜水补充用量约为 $960m^3/a$。

生活用水：项目员工人数为 60 人，厂区内不设食宿，根据《广东省用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的先进值，项目员工生活用水量按 $10m^3/$（人·a）计算，则生活用水量约 $600m^3/a$。

脱模剂用水：项目脱模剂需要兑水后使用。项目脱模剂与水的稀释比为 1：10，脱模剂用量合计 0.005t/a，则需要调配用水 0.05t/a，项目调配用水为新鲜水。

**（2）排水**

本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水的排放，生活污水排污系数按 90% 计算，则生活污水产生量为 $540m^3/a$，经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。

综上所述，项目水平衡图如图 2-1 所示。

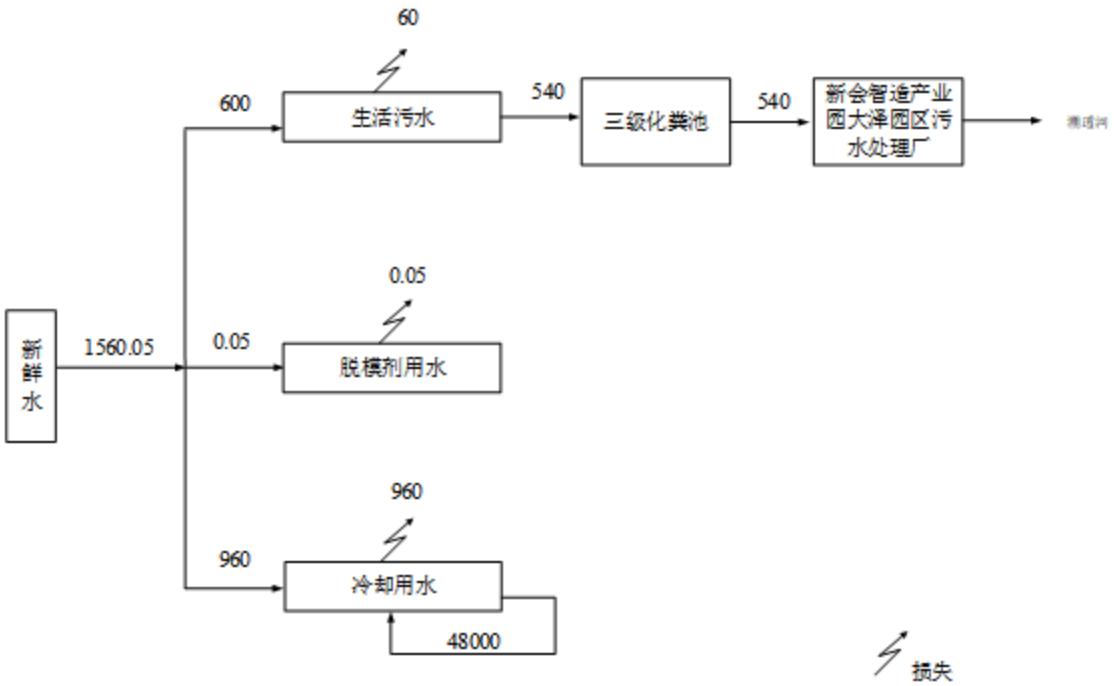



**图 2-1 项目水平衡图（t/a）**

**（3）用电**

本项目用电由市政电网供电，年用电量 10 万度。

**表 2-7 项目能源消耗情况一览表**

| 序号 | 名称 | | 年耗量 |
|---|---|---|---|
| 1 | 电量（万度/年） | | 10 |
| 2 | 自来水（吨/年） | 工业用水 | 960.05 |
| | | 生活用水 | 600 |

**7、平面布置**

项目位于江门市新会区大泽镇汇智路 1 号 39-2 座，项目租用已建厂房，占地面积 1000 平方米，建筑面积 5000 平方米，主要由办公区、仓库区、注塑区、贴片区、插件打标区、插件灌胶区、波峰焊区、老化测试区以及其他区域组成。项目生产车间功能分区明确、布局上相互协调、人流物流组织合理，减少了相互干扰。项目内按照工艺流程划分，主要产生噪声的设备布置生产车间内，远离项目边界。项目车间平面布置图见附图 2。

项目总平面布置具有以下特点：

（1）项目厂房内的布局均按照生产工艺流程进行布置，满足生产工艺要求和流程合理，使各生产环节紧密衔接，物流流程短，促进了项目的生产效率；

（2）通道间距能满足运输和设备布置的条件，并符合防火、安全、卫生等规范；

（3）选用低噪声设备，将高噪声设备布置于生产中间中部，采取距离衰减、车间墙体隔声作用等措施可保证厂界噪声达标排放；

综上所述，项目平面布置满足工艺流程需要，平面布置功能分区合理，布置紧凑，节约

| | |
|---|---|
| | 了用地面积，保证了项目生产安全，管理方便。<br>项目位于入新会智造产业园大泽园区，四面均为工业厂房。项目四至图见附图 3。 |

工艺流程和产排污环节

## 1、生产工艺及产污环节

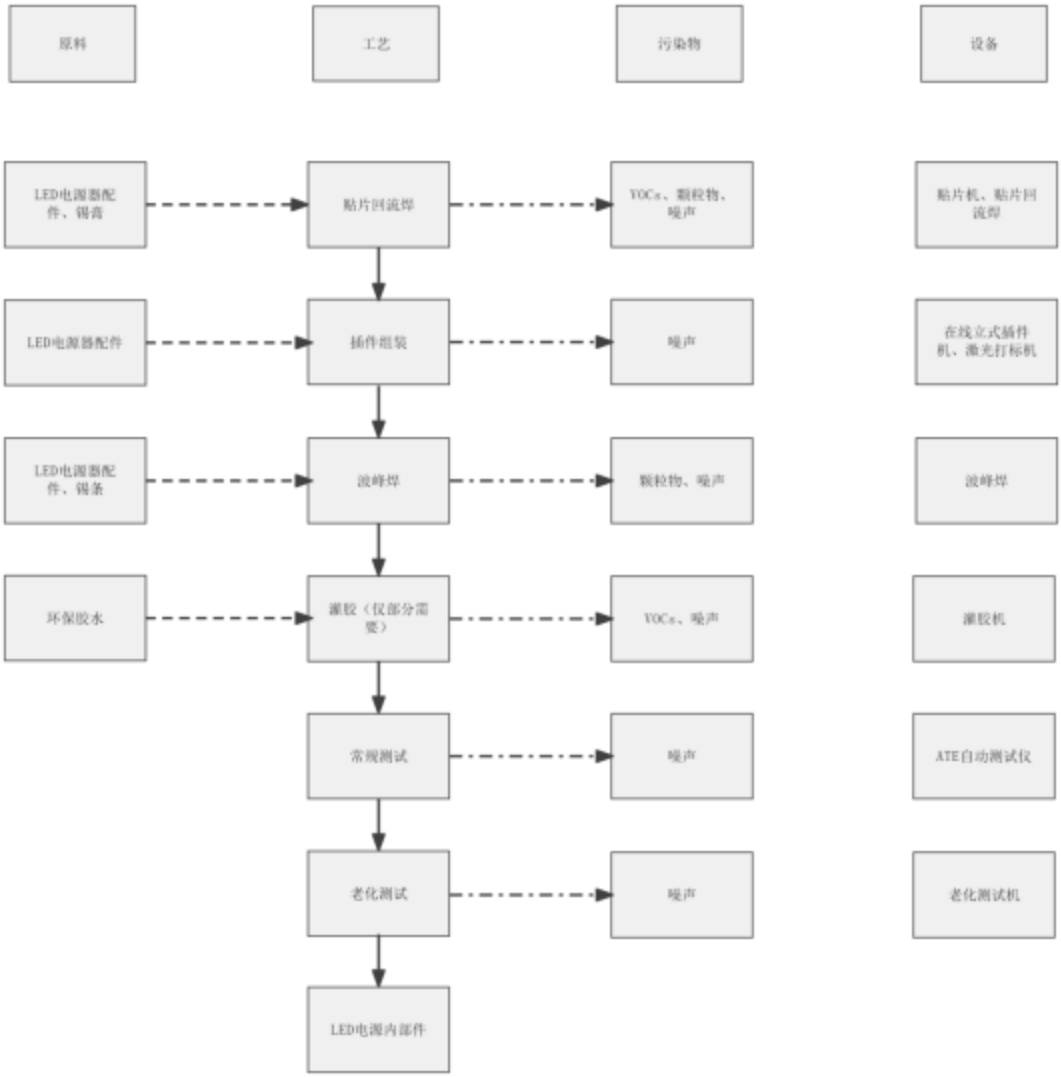



**图 2-2 LED 电源器内部件生产工艺流程图**

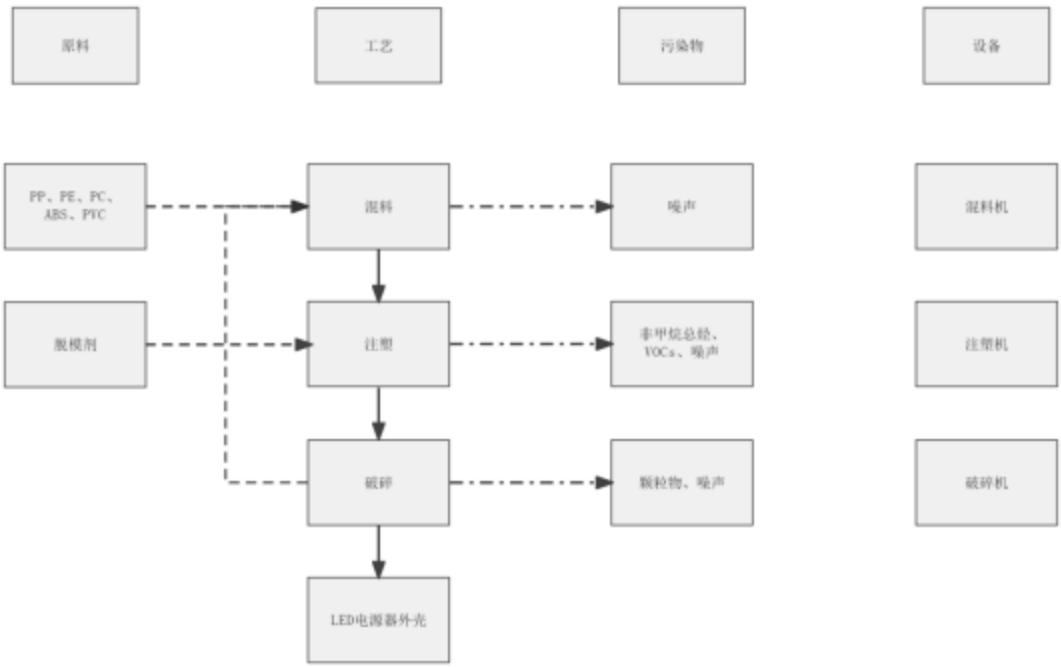



**图 2-3 LED 电源器外壳生产工艺流程图**

项目工艺流程说明

LED 电源器外壳：将 PP、PE、PC、ABS、PVC 塑料倒入混料机后经注塑机熔融挤出成型（加热温度介于 135℃左右），过程中会产生少量废次品，产生的废次品经破碎后重新倒入注塑机进行注塑成型，这一过程会产生少量有机废气。注塑过程需用冷却水对设备进行间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，该冷却用水循环使用，不外排，定期补给消耗水量。注塑机工作温度 135℃未高出 PP、PE、PC、ABS、PVC 塑料的分解温度，不产生裂解废气，但塑料受热，会产生少量的有机废气。

LED 电源内部件：LED 电源器配件在电路板上贴片回流焊，贴片焊接好的电路板再组装插件，此后再经波峰焊焊接上 LED 电源器配件，经两次焊接后的电路板部分件需要灌胶，灌胶后 LED 电源内部件需要经过两道测试，测试后便为 LED 电源内部件。LED 电源内部件生产过程会产生有机废气、颗粒物。

LED 电源器外壳及 LED 电源内部件组装后即可成为 LED 电源器。

根据以上分析，项目产污节点分析一览表如下。

**表 2-8 生产过程中各类污染物产排情况一览表**

| 污染类型 | 产污工序 | 污染物 | 主要污染因子 |
|---|---|---|---|
| 废气 | 注塑成型、脱模 | 有机废气 | 非甲烷总烃、VOCs |
| | 贴片回流焊 | 有机废气、焊接废气 | VOCs、颗粒物、锡及其化合物 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 波峰焊 | 有机废气、焊接废气 | 颗粒物、锡及其化合物 |
| | | 灌胶 | 有机废气 | VOCs |
| | | 破碎 | 粉尘 | 颗粒物 |
| | 废水 | 员工办公生活 | 生活污水 | pH、CODcr、$BOD_5$、$NH_3$-N、SS、TP、TN |
| | | 冷却 | 冷却水 | / |
| | 固废 | 员工办公生活 | | 生活垃圾 |
| | | 一般工业固废 | 原材料 | 废包装材料 |
| | | | 注塑成型 | 废次品 |
| | | 危险废物 | 废气处理装置 | 废活性炭、废过滤棉 |
| | | | 原材料 | 锡膏包装盒、胶水包装管、脱模剂包装桶 |
| | 噪声 | 机械设备运行及操作 | | 噪声 |
| 与项目有关的原有环境污染问题 | 建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。 | | | |

# 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**

项目位于江门市新会区大泽镇汇智路 1 号 39-2 座，根据江门市环境空气质量功能区划图（2024 年修订），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。根据《2023 年江门市环境质量状况（公报）》，新会区 2023 年环境空气质量状况见下表。

**表 3-1 2023 年新会区环境质量状况**

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| $PM_{2.5}$ | 年平均质量浓度 | 22 | 35 | 62.86 | 达标 |
| $PM_{10}$ | 年平均质量浓度 | 37 | 70 | 52.86 | 达标 |
| $SO_2$ | 年平均质量浓度 | 5 | 60 | 8.3 | 达标 |
| $NO_2$ | 年平均质量浓度 | 23 | 40 | 57.5 | 达标 |
| CO | 日均值第 95 百分位浓度 | 0.9 | 4.0 | 22.5 | 达标 |
| $O_3$ | 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度 | 166 | 160 | 103.75 | 不达标 |

由表 3-1 可见，新会区环境空气中 $SO_2$、$NO_2$、$PM_{10}$、$PM_{2.5}$、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，$O_3$ 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，表明项目所在区域新会区为环境空气质量不达标区，超标因子为 $O_3$。

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。

为了解项目所在地周围环境 TVOC、TSP 指标质量现状，本项目引用《广东蒙力电机电器有限公司环境质量现状监测》报告编号：ZCJC-250228-D01-Z（见附件 5），该项目委托广东中辰检测技术有限公司于 2025 年 2 月 28 日-2025 年 3 月 6 日于 Q2 测点潮透村的监测数据，监测点位于项目所在地西侧 1.54km（见附图 11），具体监测结果及统计数据见表 3-2 和表 3-3：

**表 3-2 补充监测点位基本信息**

| 监测点名称 | 监测点位坐标/m | | 监测因子 | 监测时段 | 取样时间 | 相对方位 | 相对距离/m |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | X | Y | | | | | |
| 项目所在地 1 | / | / | TVOC、颗粒物 | ①TVOC：8 小时均值<br>②颗粒物：日均值 | 2025 年 2 月 28 日至 2025 年 3 月 6 日 | / | / |
| 潮透村 | -1600 | -162 | TVOC、颗粒物 | ①TVOC：8 小时均值<br>②颗粒物：日均值 | 2025 年 2 月 28 日至 2025 年 3 月 6 日 | 西 | 1154 |

**表 3-3 环境质量现状补充监测数据**

| 监测点位 | 监测因子 | 平均时间 | 评价标准/(mg/m³) | 浓度范围/（mg/m³） | 最大浓度占标率/% | 超标率/% | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 项目所在地 | TVOC | 8h 均值 | 0.6 | 0.151-0.171 | 28.5 | 0 | 达标 |
| | 颗粒物 | 24h 均值 | 0.3 | 0.124-0.151 | 50.3 | 0 | 达标 |
| 潮透村 | TVOC | 8h 均值 | 0.6 | 0.152-0.175 | 29.2 | 0 | 达标 |
| | 颗粒物 | 24h 均值 | 0.3 | 0.126-0.163 | 54.3 | 0 | 达标 |

由监测结果可见，TVOC 达到《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ 2.2-2018）中附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值，颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单标准。

**2、地表水环境**

本项目位于江门市新会区大泽镇汇智路 1 号 39-2 座，生活污水经化粪池处理后经市政管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂，尾水排入潮透河（属于田金河）。根据《关于江门市新会装备产业园大泽园区一期产业发展规划环境影响报告书的审查意见》（江环审[2019]3 号），潮透河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。项目引用江门市生态环境局网站 2025 年 2 月 12 日公布中《2025 年 1 月江门市全面推行河长制水

质月报》的田金河干流潮透水闸断面的水质现状数据。田金河水系潮透水闸断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准，证明本项目所在区域地表水环境质量为达标区。

**3、声环境**

根据《关于印发《江门市声环境功能区划》的通知》（江环[2019]378号），属于3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目厂界外50米范围内无声环境保护目标，因此本项目不开展声环境质量现状调查。

根据《2023年江门市环境质量状况公报》，江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值59.0分贝，优于国家声环境功能区2类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.6分贝，符合国家声环境功能区4类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。

**4、生态环境质量**

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）》的规定："生态环境。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，本项目环境影响报告不需要进行生态环境质量现状调查。

**5、电磁辐射**

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）》的规定："新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。" 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

**6、地下水、土壤**

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）》的规定："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。"本项目现场已平整土地，且建设时不涉及地下工程，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

| | |
|---|---|
| 环境保护目标 | **1、大气环境**<br>项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。<br>**2、声环境**<br>厂界外 50 米范围内无声环境保护目。<br>**5、地下水环境**<br>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。<br>**6、生态环境**<br>项目无生态环境保护目标。 |
| 污染物排放控制标准 | **1、废气**<br>注塑废气：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）前言部分提出“本标准规定了合成树脂（聚氯乙烯树脂除外）工业企业及其生产设施的水污染物和大气污染排放限值、监测和监督管理要求。注塑工序聚氯乙烯产生的非甲烷总烃执行广东省《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。其余注塑工序产生的污染物执行《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及表 9 企业边界大气浓度污染物限值。<br>项目破碎粉尘产生的颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值中的较严者。<br>项目焊接产生的颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。<br>项目灌胶工序 VOCs 排放执行广东省《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。<br>厂区内 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。 |

**表 3-4 大气污染物有组织排放标准**

| 污染源 | 涉及排气筒编号 | 污染物 | 有组织排放 | | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 最高允许排放浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h | |
| 注塑成型工序 | G1（15m） | 非甲烷总烃 | 60 | / | GB31572-2015 及 DB44/2367-2022 较严值 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 灌胶工序 | G1（15m） | 总 VOCs | 100 | / | DB44/2367-2022 |

**表 3-5 大气污染物无组织排放标准**

| 污染源 | | 污染物 | 无组织排放监控浓度限值 mg/m³ | 执行标准 |
|---|---|---|---|---|
| 厂界 | 注塑成型 | 非甲烷总烃 | 4.0 | GB31572-2015 |
| | 破碎 | 颗粒物 | 1.0 | GB31572-2015 及 DB44/2367-2022 较严值 |
| | 贴片回流焊、波峰焊 | 颗粒物 | 1.0 | DB44/27-2001 |
| | | 锡及其化合物 | 0.24 | DB44/27-2001 |
| 厂区 | | NMHC | 6.0（监控点处 1 小时平均浓度值） | DB44/2367-2022 |
| | | | 20（监控点处任意一次浓度值） | |

**2、废水**

项目生活污水经三级化粪池达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

**表 3-6 废水排放标准**

| 项目 | | 执行标准 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 新会智造产业园大泽园区污水厂进水水质标准 | DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 较严者 |
| 生活污水 | pH 值 | 6~9 | 6~9 | 6~9 |
| | 化学需氧量 | 275 | 500 | 275 |
| | 五日生化需氧量 | 165 | 300 | 165 |
| | 悬浮物 | 220 | 400 | 220 |
| | 氨氮 | 25 | — | 25 |
| | 总氮 | 35 | — | 35 |
| | 总磷 | 4 | — | 4 |

**3、噪声**

运营期项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区排放标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

**4、固废**

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），管理遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般工业固体废物在厂内贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《国家危险废物名录（2025 年版）》。

| | |
|---|---|
| 总量控制指标 | **1、大气污染物排放总量控制指标**<br>项目建议分配总量控制指标：VOCs：0.243t/a（其中有组织 0.00996t/a，无组织 0.23328t/a）。<br>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。<br>**2、水污染物排放总量控制指标**<br>本项目冷却水循环利用，不外排；生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。废水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，故不设总量指标。 |

# 四、主要环境影响和保护措施

| | |
|---|---|
| 施工期环境保护措施 | 项目利用现有已建成厂房，厂房地面已硬化，无需进行土建，仅进行设备安装和调试，故施工期基本无废水废气产生，仅设备安装和调试过程中会产生噪声，但是设备安装调试时间短，施工期间噪声对环境的影响将随安装调试结束而消失，施工期对环境及周围敏感点影响极小。因此，本次环评不再对施工期进行评价。 |

**运营期环境影响和保护措施**

**1、废气**

**（1）废气污染物排放源情况**

**①工艺废气核算情况**

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）对项目废气污染源进行核算，具体产排情况如下：

**表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表**

| 生产单元 | 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 | 产生浓度(mg/m³) | 产生速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 工艺 | 效率 | 核算方法 | 排放浓度(mg/m³) | 排放速率(kg/h) | 排放量(t/a) | |
| 注塑成型 | 注塑机 | G1 | 非甲烷总烃 | 30% | 产污系数法 | 4.025 | 0.04025 | 0.0966 | 过滤棉+二级活性炭 | 90% | 物料衡算法 | 0.4025 | 0.004025 | 0.00966 | 2400 |
| | | 无组织 | | / | 物料衡算法 | / | 0.094 | 0.2254 | 加强车间通风换气 | / | 物料衡算法 | / | 0.094 | 0.2254 | |
| 灌胶 | 灌胶机 | G1 | VOCs | 30% | 产污 | 0.125 | 0.0012 | 0.003 | 过滤棉+二级活性 | 90% | 物 | 0.0125 | 0.00012 | 0.0003 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 系数法 | | | | 炭 | | 料衡算法 | | | | |
| | | | 无组织 | | / | 物料衡算法 | / | 0.00292 | 0.007 | 加强车间通风换气 | / | 物料衡算法 | / | 0.00292 | 0.007 | |
| 片回流焊、脱模 | 贴片回流焊、脱模 | | 无组织 | VOCs | / | 产污系数法 | / | 0.00036667 | 0.00088 | 加强车间通风换气 | / | 物料衡算法 | / | 0.00036667 | 0.00088 | |
| 焊接 | 回流焊、波峰焊 | | 无组织 | 锡及其化合物 | 90% | 产污系数法 | / | 0.00004 | 0.00009634 | 加强车间通风换气 | 95% | 物料衡算法 | / | 0.00004 | 0.00009634 | |
| 破碎 | 破碎机 | | 无组织 | 颗粒物 | / | 产污系数法 | / | 0.00283 | 0.0068 | 加强车间通风换气 | / | 物料衡算法 | / | 0.00283 | 0.0068 | |
| 合计 | | | 非甲烷总烃 | | | | | | | | | | | | 0.23506 | / |
| | | | VOCs | | | | | | | | | | | | 0.00818 | / |
| | | | 锡及其化合物 | | | | | | | | | | | | 0.00009634 | / |
| | | | 颗粒物 | | | | | | | | | | | | 0.0068 | / |

**表 4-2 废气排放口基本情况表**

| 编号及名称 | 高度（m） | 排气筒内直径 | 风量（$m^3/h$） | 流速（m/s） | 温度 | 坐标 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | (m) | | | | | | | | | | |
| 排气筒 G1 | 15 | 0.6 | 10000 | 9.83 | 25℃ | 东经 112°55′9.18720″ 北纬 22°33′36.89481″ | 注塑、灌胶 | 非甲烷总烃 | 《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及《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较严值 | 有组织 | 过滤棉+二级活性炭 | 一般排放口 |
| | | | | | | | | VOCs | 《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 | | | |
| 厂界 | | | | | | | | 非甲烷总烃 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值 | 无组织 | / | / |
| | | | | | | | | 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值中的较严者 | | | |
| | | | | | | | | 锡及其化合物 | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值 | | | |
| 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 VOCs 无组织排放限值 | | | |

**②非正常工况排放核算**

本项目生产过程可能发生废气治理设施故障等非正常工况。按最不利原则，本次评价按废气污染防治措施出现故障，各污染物去除率

为 0，废气未经处理直接排放作为非正常工况污染物源强进行分析。

**表 4-3 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 | 非正常排放浓度（mg/m³） | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 排气筒G1 | 处理设施出现故障或失效 | 非甲烷总烃 | 4.025 | 0.04025 | 1 | 2 | 停工检修 |
| | | | VOCs | 0.125 | 0.0012 | 1 | | |

项目运行过程中应加强废气处理设施的运行管理，确保设施正常运行，一旦出现故障，应该立即停工、维修，处理设施恢复正常后才能复工。运营期间，项目做好废气的有效收集与净化处理，确保废气处理设施正常运转，及时检查设备工况，保障废气处理装置稳定可靠的运行。

**③自行监测计划**

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）及《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），本项目在生产运行阶段需对废气污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

**表 4-4 项目营运期废气监测计划一览表**

| 污染物 | 监测点位 | 检测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|---|
| 废气 | 排气筒G1 | VOCs | 一年一次 | 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 |
| | | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 执行《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及《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较严值 |
| | 厂界上风向 1 个，下风向 3 个 | 颗粒物 | 一年一次 | 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值中的较严者 |
| | | 非甲烷总烃 | 一年一次 | 执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值 |
| | | 锡及其化合物 | 一年一次 | 执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 无组织排放监控浓度限值 |
| | | 厂区内 | NMHC | 一年一次 | 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 中的 VOCs 无组织排放限值 |

运营期环境影响和保护措施

**（2）源强核算**

1）有机废气

①注塑废气

根据建设单位提供的资料，项目在注塑成型工序，加热温度约为135℃，该加热温度未高出PP、PE、PC、ABS、PVC的分解温度，不会产生裂解废气，不会大量分解非甲烷总烃以外的污染因子。因此本次评价仅对非甲烷总烃做量化分析，对产生量极少的废气特征污染物苯乙烯、丙烯腈、1-3丁二烯、甲苯、乙苯、氯乙烯、氯化氢、臭气浓度只做定性分析。

本项目使用塑料粒主要为PP、PE、PC、ABS、PVC塑料粒，根据《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》的产污系数，当收集效率、治理效率均为0时，VOCs排放系数为2.368kg/t塑胶原料用量；当收集效率为30%、处理效率为90%时，VOCs排放系数为1.729kg/t塑胶原料用量。则项目注塑工序有机废气产排情况如下：

**表 4-5 项目注塑废气产排情况**

| 塑胶原料 t/a | 废气产生情况 | | 废气排放情况 | |
|---|---|---|---|---|
| | 系数（kg/t-塑胶原料用量） | 废气产生量 t/a | 系数（kg/t-塑胶原料用量） | 废气排放总量 t/a |
| 136 | 2.368 | 0.322 | 1.729 | 0.235 |
| 注：本项目采用“过滤棉+二级活性炭”装置处理废气，废气收集效率取 30%，治理效率取 90%（具体分析见第③点）。 | | | | |

②贴片回流焊有机废气

项目贴片回流焊过程中会使用到锡膏，锡膏用量为0.15t/a。根据锡膏的MSDS（见附件9），锡膏中VOC含量为7.2g/L，密度为4.7t/m$^3$，根据公式ρ=m/V，即V=0.15t÷4.7t/m$^3$=0.032m$^3$，则锡膏产生的VOCs量为0.00023t/a。贴片回流焊工序有机废气产生量较少，故在车间无组织排放。

③灌胶有机废气

项目灌胶过程中胶水挥发会产生少量有机废气，本项目使用的环保胶水包括单组分硅胶ST-378MT1和单组份硅胶HG-378K两种，根据企业提供的MSDS，两种胶水的主要挥发份均为聚二甲基硅氧烷，含量为5-10%，本环评按不利原则，以10%核算，两种胶水总用量为0.1t/a，则灌胶过程中有机废气的产生量为0.01t/a。

④脱模有机废气

项目注塑脱模需要使用少量水性脱模剂，根据水性脱模剂的MSDS报告，水性脱模剂主要成分为矿物油20%、脂肪醇与环氧乙烷缩合物5%、壬基酚与环氧乙烷缩合物5%、聚乙烯蜡5%、脂肪酸3%、水62%，挥发性有机物产生量按最不利原则，即按13%计算。项目水性脱模剂使用为0.005t/a，则VOCs产生量为0.00065t/a。脱模工序有机废气产生量较少，故在车间无组织排放。

项目拟在注塑机出料口、灌胶机上方设置上部伞形罩对有机废气进行收集，收集后的废气

经管道引至“过滤棉+二级活性炭”装置处理，处理后的废气经15m高排气筒排放。

根据《废气处理工程技术手册》（张殿印主编）第十七章第二节中相关内容，上部伞形罩的计算公式为 Q=WHVx（$m^3/s$）：

式中：

Q——集气罩排风量，$m^3/s$；

W——罩口长度，m，本项目取 1m；

H——污染源至罩口距离，m，本项目取 0.4m；

Vx——控制风速，m/s，本项目取 0.5m/s。

则单个集气罩的风量为 720$m^3/h$。项目设有注塑机 8 台、灌胶机 1 台，则共需设置 9 个集气罩，则集气罩总风量为 6480$m^3/h$。考虑到漏风、排放量等因素，故项目有机废气处理风量取 10000$m^3/h$。

本项目拟设置上部伞形罩收集，敞开面控制风速为 0.5m/s，废气收集处呈负压。项目集气罩收集效率参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号），外部集气罩，敞开面控制风速风速不少于 0.3m/s 的收集效率为 30%，因此本项目上部伞本项目上部伞形罩的收集效率 30%核算。参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，单级活性炭吸附法可达治理效率为 50-80%，则本项目的二级活性炭处理效率为 90%。项目年工作日为 300 天，每天工作 8 小时，则项目有机废气产排情况见下表。

**表 4-6 项目有机废气产排情况表**

| 污染物 | 产生量 t/a | 有组织 | | | | | | 无组织 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 产生量 t/a | 产生速率 kg/h | 产生浓度 mg/m3 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h | 排放浓度 mg/m3 | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h |
| 注塑工序产生的非甲烷总烃 | 0.322 | 0.0966 | 0.04025 | 4.025 | 0.00966 | 0.004025 | 0.4025 | 0.2254 | 0.094 |
| 灌胶工序产生的 VOCs | 0.01 | 0.003 | 0.00125 | 0.125 | 0.0003 | 0.000125 | 0.0125 | 0.007 | 0.00292 |
| 贴片回流 | 0.00088 | / | / | / | / | / | / | 0.00088 | 0.00036667 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 焊及脱模产生的VOCs | | | | | | | | | |

2）颗粒物

①焊接烟尘

回流焊工序中，锡膏高温融化会产生焊接烟尘。本项目外购的锡膏属于无铅焊锡膏，其主要成分为以锡为主的锡合金材，回流焊烟尘以颗粒物为主（主要成分为锡及其化合物）形式存在，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）38-40 电子电气行业系数手册中焊接工段无铅焊料（锡膏等，含助焊剂）回流焊颗粒物产污系数 0.3638 克/千克-焊料，项目使用锡膏 0.15 吨，则焊接烟尘（主要以锡及其化合物为主）的产生量为 0.000055t/a。

波峰焊工序中，锡条高温融化会产生焊接烟尘。波峰焊烟尘以颗粒物为主（主要成分为锡及其化合物）形式存在，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）38-40 电子电气行业系数手册中焊接工段无铅焊料（锡条、锡块等，不含助焊剂）波峰焊颗粒物产污系数 0.4134 克/千克-焊料，项目使用锡条 0.1 吨，则焊接烟尘（主要以锡及其化合物为主）的产生量为 0.00004134t/a。

焊接工序颗粒物产生量较少，故在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

**表 4-7 项目焊接烟尘产排情况表**

| 污染物 | 无组织 |
|---|---|
| 颗粒物（锡及其化合物） | 0.00009634 |

②破碎粉尘

项目注塑成型过程中产生的废次产品约占原料的 1%，则废次产品的产生量约为 1.36t/a，项目产生的废次品经收集后采用破碎机破碎为颗粒状后重新回用于生产，破碎过程中会产生破碎粉尘。根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中塑料加工中逸散颗粒物排放系数表 5-15，一般塑料颗粒物的排放因子为 2.5-5kg/t，本评价取 5kg/t，故破碎工序粉尘产生量约为 0.0068t/a。破碎工序颗粒物产生量较少，故在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

**（3）有机废气治理设施可行性分析**

本项目有机废气经收集后采用“过滤棉+二级活性炭”吸附处理。根据《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）附录A中表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，针对“塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及

编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气”，非甲烷总烃的可行技术有：喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。本项目采用的“过滤棉+二级活性炭”属于HJ1122-2020附录A所列的可行性技术，因此本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附处理装置是可行的。

**（4）废气排放环境影响分析**

根据表 4-1，项目注塑成型工序、灌胶工序产生的有机废气经集气罩收集后经过“过滤棉+二级活性炭”装置处理后通过 15m 高排气筒（G1）高空排放，经处理后非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放标准限值及广东省《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较严值；VOCs 有组织排放满足《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表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值的要求。破碎粉尘无组织排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值和《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值中的较严者要求。焊接工序产生的锡及其化合物无组织排放浓度符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。项目各大气污染物经相应处理设施处理后，对周围环境影响不大。

**2、废水**

**表 4-8 本项目废水污染源源强核算结果一览表**

| 工序 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 核算方法 | 废水产生量 m3/a | 产生浓度 mg/L | 产生量 t/a | 工艺 | 去除效率 % | 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 | / | 生活污水 | CODcr | 类比法 | 540 | 250 | 0.135 | 化粪池 | 50 | 类比法 | 540 | 125 | 0.068 | 2400 |
| | | | $BOD_5$ | | | 150 | 0.081 | | 50 | | | 75 | 0.041 | |
| | | | SS | | | 150 | 0.081 | | 60 | | | 60 | 0.032 | |
| | | | 氨氮 | | | 20 | 0.011 | | 10 | | | 18 | 0.010 | |
| | | | 总氮 | | | / | / | | / | | | / | / | |
| | | | 总磷 | | | / | / | | / | | | / | / | |
| 注塑成型 | 冷却塔 | 冷却水 | 循环使用，不外排 | | | | | | | | | | | |

注：生活污水中的各污染物的产生浓度参照《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生活污水主要污染物产生浓度。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南》(试行)(HJ-BAT-9)排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为 CODcr：50%、$BOD_5$：50%、SS：60%、氨氮：10%。

**（1）源强核算**

**①生活污水**

本项目员工人数 60 人，均不在内食宿，根据《广东省用水定额第 3 部分生活》（DB44/T1461.3-2021）不在厂区食宿员工的生活用水量按照 $10m^3/(人·a)$计算，则用水量为 600t/a。废水排放系数按 0.9 计算，则生活污水排放量为 540t/a。此类污水的主要污染物为 $COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮。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 $COD_{Cr}$：250mg/L，$BOD_5$：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。员工生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河。

**②冷却用水**

冷却用水：项目注塑机需配套冷却塔对设备进行冷却，冷却方式为间接冷却，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。冷却用水是为了避免注塑机温度过高使塑胶料粘结，冷却用水对水质无要求，可循环使用，不外排，另考虑到蒸发等因素需定期补充新鲜水。根据建设单位提供资料，项目项目共 1 台水塔，循环泵流量 $20m^3/h$，根据冷却塔参数及《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）可知，补充水量约占循环水量的 2%，则项目冷却塔循环水量为 $20m^3/h×300×8×1=48000m^3/a$，新鲜水补充用量约为 $960m^3/a$，项目冷却为间接冷却，循环使用，不外排。

**③脱模用水**

项目脱模剂需要兑水后使用。项目脱模剂与水的稀释比为 1:10，脱模剂用量合计 0.005t/a，则需要调配用水 0.05t/a，项目调配用水为新鲜水。脱模用水在生产过程全部挥发。

**（2）本项目污水处理设施可行性分析**

**三级化粪池：**三级化粪池是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设施。新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪渣厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。项目生活污水经化粪池处理后能满足新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水水质要求。

**新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污可行性分析：**江门市新会区新会智造产业园大

泽园区污水处理厂位于江门市新会区大泽镇潮透村湾督（土名），纳污范围包括新会智造产业园大泽园区一期工程的生产废水和生活污水。污水厂设计规模为 0.5 万 $m^3/d$。新会智造产业园大泽园区污水处理厂工程处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准 A 标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中的较严指标，其中 $COD_{Cr}$和 $NH_3$-N 排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，尾水排至潮透河。

本项目位于江门市新会装备产业园大泽园区内，江门市新会区新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围包括新会智造产业园大泽园区一期工程的生产废水和生活污水，本项目位于纳污范围内。本项目外排废水中主要为生活污水，污染物为 pH、$COD_{Cr}$、$BOD_5$、SS、氨氮、总氮、总磷，不含重金属，水质较为简单，废水中污染物的浓度较低。新会智造产业园大泽园区污水处理厂工程处理工艺为“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高密度沉淀池+活性砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”，对生活污水具有较好的处理效率。本项目排放废水水质与新会智造产业园大泽园区污水处理厂具有较好的匹配性，不会对新会智造产业园大泽园区污水处理厂水质造成冲击。同时项目完成后全厂废水排放量约为 $540m^3/a$（$1.8m^3/d$），废水量较小，目前新会智造产业园大泽园区污水处理厂规模为 0.5 万 $m^3/d$，因此新会智造产业园大泽园区污水处理厂可接纳项目废水水量。

**（3）地表水环境影响分析结论**

本项目纳污水体为潮透河，根据潮透河水质的监测数据，潮透河水质良好。项目冷却用水循环使用，不外排；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）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值后，再通过园区污水管排至新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行深度处理，尾水最终排入潮透河。综上，本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

**（4）监测要求**

依据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、根据《排污单位自行监测技术指南橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表。

**表 4-9 生活污水监测方案**

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行标准 |
|---|---|---|---|
| 生活污水排放口 | pH、CODcr、$BOD_5$、SS、氨氮、总氮、总磷 | 间接排放（无需监测） | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值 |

**3、噪声**

**（1）源强核算**

本项目设备在运行时会产生一定的机械噪声，噪声源主要为注塑机、混料机、破碎机、冷却塔、模温机、贴片回流焊、贴片机、波峰焊、老化测试机、在线立式插件机、激光打标机、灌胶机、ATE 自动测试仪等，属于室内声源。生产设备噪声源强在 65~85dB（A）之间。项目厂房墙体为单层墙（150mm），参考《砌体结构的隔声性能》（同济大学工程结构研究所，上海，200092），有孔和缝隙的单层墙（150mm）隔声量因频率不同为 25-35dB（A）。考虑最不利因素，取 Abar=25dB（A），以类比法参考源强见表 4-10。

**表 4-10 主要噪声源的声级范围**

| 序号 | 设备名称 | 数量/台 | 污染源 | 声源类型（频发、偶发等） | 噪声源强 | | 降噪措施 | | 排放强度（dB（A） | 年排放时间(h) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 核算方法 | 离设备 1 米处噪声值/dB（A） | 工艺 | 降噪效果（dB（A） | | |
| 1 | 注塑机 | 2 | 固定声源 | 频发 | 类比法 | 80~85 | 采用低噪音设备、减振降噪、加装隔音装置，可降噪 5~25dB（A）；厂房、围墙隔声措施，可降噪 15~25dB（A） | 25 | 55~60 | 2400 |
| 2 | 注塑机 | 2 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 3 | 注塑机 | 2 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 4 | 注塑机 | 2 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 5 | 混料机 | 3 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 6 | 碎料机 | 3 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 7 | 冷却塔 | 1 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 8 | 空气压缩机 | 1 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 9 | 模温机 | 2 | | 频发 | | 65~75 | | | 40~50 | |
| 10 | 贴片回流焊 | 1 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 11 | 贴片机 | 2 | | 频发 | | 75~85 | | | 50~60 | |
| 12 | 波峰焊 | 1 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 13 | 波峰焊 | 1 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 14 | 波峰焊 | 1 | | 频发 | | 80~85 | | | 55~60 | |
| 15 | 老化测试机 | 12 | | 频发 | | 65~75 | | | 40~50 | |
| 16 | 在线立式插件机 | 2 | | 频发 | | 65~75 | | | 40~50 | |
| 17 | 激光打标机 | 2 | | 频发 | | 65~75 | | | 40~50 | |
| 18 | 灌胶机 | 1 | | 频发 | | 65~75 | | | 40~50 | |
| 19 | ATE 自动测试仪 | 1 | | 频发 | | 65~75 | | | 40~50 | |

为减少噪声环境影响，使项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目噪声治理具体措施如下：

①选用低噪声型设备，对高噪声设备采取相应的隔声、减振和降噪等综合治理措施，夜间生产使尽量避免使用高噪声设备。

②设备安装应避免接触车间墙壁，合理布局，重视总平面布置，利用墙体来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

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。

**（2）噪声环境影响分析**

根据拟建项目设备声源特征和声学环境的特点，视设备声源为点源，声场为半自由声场，依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021），选用无指向性声源几何发散衰减预

测模式预测厂界噪声。

（1）多声源叠加模式

$$L_0 = 10\lg(\sum_{i=1}^{n} 10^{Li/10})$$

（公式 1）

式中：L0——叠加后总声压级，dB（A）；

n——声源级数；

Li ——各声源对某点的声压值，dB（A）。

（1）点声源几何发散衰减算基本公式

$$Lpr_2 = Lpr_1 - 20\lg\frac{r_1}{r_2} - \Delta L$$

（公式 2）

式中：$Lpr_2$——受声点 $r_2$米处的声压级，dB（A）；

$Lpr_1$——声源的声压级，dB（A）；

$r_1$——预测点距离声源的距离，m；

$r_2$——参考点距离声源的距离，m；

$\Delta L$——除距离衰减外，其它因素引起的衰减量，dB（A）。

根据上述公式，项目厂界噪声预测如表 4-11 所示。

**表 4-11 噪声预测结果 单位：dB(A)**

| 监测点位置 | 东厂界 | 南厂界 | 西厂界 | 北厂界 |
|---|---|---|---|---|
| | 昼间 | 昼间 | 昼间 | 昼间 |
| 叠加后源强 | 74.5 | 74.5 | 74.5 | 74.5 |
| 距监测点距离 | 8 | 8 | 12 | 28 |
| 减震、降噪、隔声效果 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| 贡献值 | 56.5 | 56.5 | 53.0 | 45.6 |
| 背景值（昼间） | 59.0 | 59.0 | 59.0 | 59.0 |
| 叠加贡献值 | 61.5 | 61.5 | 60.4 | 59.5 |
| 标准值 | 65 | 65 | 65 | 65 |
| 评价标准来源 | | GB12348-2008 | | |
| 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |
| 背景底值数据来源于江门市生态环境局 2023 年江门市环境质量状况公报 | | | | |

根据现状调查项目 50m 范围内无声环境保护目标，在实行以上措施后，可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响，通过上表分析，项目厂界噪声排放可满足《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），噪声对周围环境影响不大。

**（3）声环境监测计划**

**表 4-12 扩建项目噪声监测方案**

| 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|---|---|---|---|
| 厂界南、西、北四 | 噪声 | 每季度 1 次 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 周外 1m | | | 12348-2008）中的 3 类标准 |
| 根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）制定监测方案。 | | | |

**4、固体废物**

**（1）产排污节点分析**

**表 4-13 污染源产污节点分析**

| 污染类型 | 固废类别 | 产污工序 | 污染物 |
|---|---|---|---|
| 固废 | 生活垃圾 | 员工办公生活 | 生活垃圾 |
| | 一般工业固废 | 原材料 | 废包装材料 |
| | | 注塑成型 | 废次品 |
| | 危险废物 | 原材料 | 锡膏包装盒、胶水包装管、脱模剂包装桶 |
| | | 有机废气治理 | 废活性炭、废过滤棉 |

**表 4-14 项目固体污染源源强核算一览表**

| 工序 | 装置 | 固体废物名称 | 固废属性 | 产生情况 | | 处理措施 | | 最终去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 核算方法 | 产生量 t/a | 工艺 | 处置量 t/ | |
| 员工生活 | / | 生活垃圾 | 一般固废 | 产污系数法 | 9.0 | 暂存在垃圾箱中 | 9.0 | 交由环卫清运 |
| 注塑成型 | 注塑机 | 废次品 | 一般工业固废 | 产污系数法 | 1.36 | 经破碎机破碎后回用于注塑成型工序 | 1.36 | 回用于注塑成型工序 |
| 原材料 | / | 废包装材料 | | 类比法 | 0.5 | 暂存在一般固体废物暂存间 | 0.5 | 交由相关回收单位回收利用 |
| 原材料 | / | 锡膏包装盒 | 危险废物 | / | 0.03 | 暂存在危废暂存间 | 0.03 | 交由有危废资质单位处理 |
| | | 胶水包装管 | | / | 0.01 | | 0.01 | |
| | | 脱模剂包装桶 | | / | 0.001 | | 0.001 | |
| 废气治理 | 过滤棉装置 | 废过滤棉 | | 产污系数法 | 0.01 | | 0.01 | |
| | 二级活性炭吸附装置 | 废活性炭 | | 产污系数法 | 1.42296 | | 1.42296 | |

**（2）固体污染物源强核算**

**①员工生活垃圾**

员工的生活垃圾产生系数按平均每人 0.5kg/人·日计算，则项目生活垃圾产生量约为 9t/a；集中堆放，统一交由环卫部门及时清运处置。

**②一般工业固废**

**废次品：**项目注塑成型过程中会产生一部分废次品，废次产品约占原料的 1%，则废次产

品的产生量约为 1.36t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中（292-009-06），经破碎机破碎后回用于注塑成型工序。

**废包装材料：**项目包装、拆装过程中会产生一定量的废包装材料（胶袋、纸箱），其产生量约 0.5t/a，该固废属于《一般固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020)中（398-009-07），收集后交由相关回收单位回收利用。

**③危险废物**

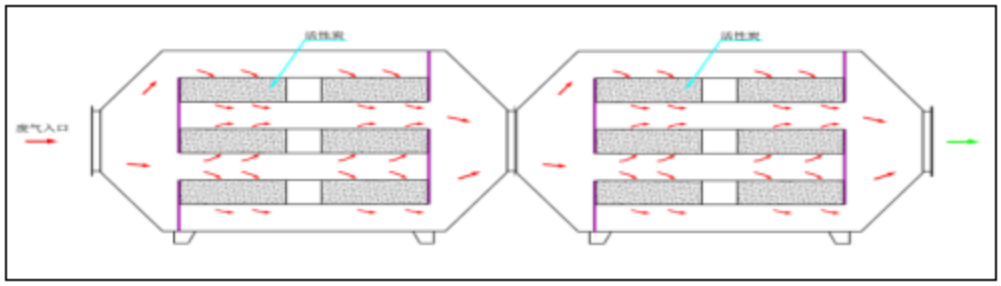
**锡膏包装盒、胶水包装管、脱模剂包装桶：**本项目锡膏使用量为 0.15t/a，包装规格为 0.5kg/盒（折合为 300 盒），单个包装盒重量为 0.1kg，则产生的锡膏包装盒约为 0.03t/a；环保胶水使用量为 0.1t/a，包装规格为 300ml/管（折合为 333 管），单个塑料包装管约 0.03kg，则每年产生的胶水包装管约为 0.01t/a。脱模剂用量为 0.005t/a，包装规格为 5kg/桶，单个包装桶为 1kg，则产生的脱模剂包装桶约为 0.001t/a。该废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

**废过滤棉：**项目废气处理过程中会产生废过滤棉，每次更换量约 5kg，每半年更换一次，则产生量约为 0.01t/a。该废物属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中的 HW49 其他废物，代码为 900-041-49，建设单位将其集中存放并交由具有危险废物处理资质的单位处理。

**废活性炭：**本项目注塑成型、贴片回流焊、灌胶、脱模过程中产生的有机废气采用过滤棉+二级活性炭吸附处理，有机废气效率达 90%（单一活性炭装置去除效率为 70%）。项目产生的有组织有机废气为 0.0996t/a，则经活性炭吸附的废气量为 0.08964t/a。参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，项目设计值 1.15m/s；活性炭层装填厚度不低于 300mm；根据《工业通风》（孙一坚沈恒根主编）固定床吸附装置在吸附层内滞留的时间为 0.2~2.0s，项目每级活性炭箱停留时间取值 0.6s，满足要求。根据《广东市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）中表 3.3-3 废气治理效率参考值中吸附技术-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，本项目直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”作为废气处理设施 VOCs 当削减量，并进行复核。项目排气筒 G1 设计风量为 10000m³/h，每级活性最箱停留 0.6s，则两级活性炭停留时间取 1.2s，活性炭层总面积=10000m³/h÷(1.15m/s×3600)=2.415m²，活性炭层厚度=1.15m/s×1.2s=1.38m，则活性炭层装填体积为 2.415m²×1.38m=3.3327m³。蜂窝状活性炭密度为 0.35~0.6g/cm³（项目取值 0.4g/cm³），则活性炭的重量为 1.33296t/a，可吸附废气的量为 1.33296×0.15=0.199944>0.09t，符合吸附要求，则废活性炭年产生量=1.33296+0.09=1.42296t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 类其

他废物、代码为 900-039-49；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置。

活性炭箱内部结构图如下：




本项目危险废物汇总见下表。

**表4-15 本项目危险废物汇总表**

| 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 | 处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 锡膏包装盒 | HW49 | 900-041-49 | 0.03 | / | 固态 | 塑料盒 | 锡 | 每年 | T/I | 定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理 |
| 胶水包装管 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | / | 固态 | 塑料管 | 胶水 | 每年 | T/I | |
| 脱模剂包装桶 | HW49 | 900-041-49 | 0.001 | / | 固态 | 金属桶 | 脱模剂 | 每年 | T/I | |
| 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 过滤棉装置 | 固态 | 过滤棉 | 有害废气 | 每年 | T | |
| 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | 1.42296 | 二级活性炭吸附装置 | 固态 | 炭、VOCs | 有害废气 | 每年 | T | |
| 注：根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，T 代表毒性、C 代表腐蚀性、I 代表易燃性、R 代表反应性和 In 代表感染性。 | | | | | | | | | | |

**表 4-16 项目危险废物暂存场所基本情况**

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 t/a | 贮存周期 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 危险废物暂存间 | 锡膏包装盒 | HW49 | 900-041-49 | 10m² | 捆绑堆放 | 0.1 | 一年 |
| | | 胶水包装管 | HW49 | 900-041-49 | | 塑料袋封装 | 0.1 | |
| | | 脱模剂包装桶 | HW49 | 900-041-49 | | / | 0.1 | |
| | | 废过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | | 塑料袋封装 | 0.1 | |
| | | 废活性炭 | HW49 | 900-039-49 | | 塑料袋封装 | 2 | |

**（4）环境管理要求**

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定管理计划。

针对生活垃圾：根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活

垃圾，生活垃圾处置措施具体要求如下：

①任何单位和个人都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。

②已经分类投放的生活垃圾，应当按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

③从生活垃圾中分类并集中收集的有害垃圾，属于危险废物的，应当按照危险废物管理。

针对一般固体废物：根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，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。

⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。

⑥产生工业固体废物的单位终止的，应当在终止前对工业固体废物的贮存、处置的设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的工业固体废物作出妥善处置，防止污染环境。产生工业固体废物的单位发生变更的，变更后的单位应当按照国家有关环境保护的规定对未处置的工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所进行安全处置或者采取有效措施保证该设施、场所安全运行。变更前当事人对工业固体废物及其贮存、处置的设施、场所的污染防治责任另有约定的，从其约定；但是，不得免除当事人的污染防治义务。

针对危险废物：为了妥善处置项目产生的危险废物，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，并报当地生态环境部门备案。台账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，以此作为向当地生态环境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；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地生态环境部门备案。

**5、对地下水、土壤影响分析**

（1）大气污染物对地下水、土壤影响分析

项目外排废气的主要污染物为非甲烷总烃、VOCs、颗粒物，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，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，采取有效措施对生产过程产生的废气进行收集处理后排放，且本项目废气中不含重金属，并不含土壤、地下水的污染指标，因此不会对周围地下水、土壤环境产生明显影响。

（2）渗漏对地下水、土壤环境影响

污染物主要通过废水入渗来影响地下水、土壤环境，项目外排废水主要为生活污水。项目的生活污水处理设施设置相应等级的防渗设施，废水渗透进入地下水、土壤环境的可能性很小。

项目设置分区防渗，重点污染防治区如生产车间、危废间等均做防渗处理（采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数≤10m/s），可避免废水泄漏，减少对地下水的影响。一般污染防治区则通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。

项目危废暂存间间应采取防雨淋、渗漏的措施，不会因废水、固废直接与地表接触而发生腐蚀、渗漏地表而造成对土壤、地下水水质产生不利的影响。

项目设计的各区域具体防渗分区布置，见下表。

**表4-17项目防渗措施一览表**

| 防渗分区 | 场地 | 技术要求 |
|---|---|---|
| 重点污染防治区 | 危废仓、污泥堆放区、废水处理站 | 防渗措施的防渗性能不低于 6.0m 厚，渗透系数为 $1.0\times10^{-7}$cm/s 的黏土层的防渗性能 |
| 一般污染防治区 | 污水输送管道、生产车间等。 | 防渗措施的防渗性能不低于 1.5m 厚，渗透系数为 $1.0\times10^{-7}$cm/s 的黏土层的防渗性能 |
| 简单防渗区 | 办公楼、厂区道路 | 一般地面硬化 |

（3）原料、产品或固体废物堆存对地下水、土壤环境影响

项目原料、产品或固体废物均储存在室内、地表也已硬底化，且无露天堆放，所以被雨淋的可能性很小，经雨淋后溶液进入土壤环境再进入地下水、土壤的可能性更小。

经调查和企业介绍，项目租用已建成厂房进行生产，生产车间地面已经做了防渗处理，贮存区地面也进行了水泥硬化。物料由于都属于地上贮存，且贮存方式属于桶装或袋装，包装的规格较小，且厂区贮存量较小不在厂区长期堆存。因此，不会出现长期泄漏而导致可能渗漏对地下水、土壤的污染。

综上所述，项目对可能产生地下水、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，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

**6、生态**

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

**7、环境风险分析**

环境风险评价的目的是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒有害、易燃易爆等物质泄漏、或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害，进行评估，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

**（1）风险调查**

结合本项目生产系统及使用的原料和三废分析，本环评把本项目涉及的原料堆放区和危废暂存间视为风险单元，风险物质包括润滑油和废机油，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，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

**表 4-18 项目主要物质危险识别表**

| 序号 | 物质名称 | 主要危险特性 | 最大储量（t） | 临界量（t） | $w_n$/ $W_n$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 锡膏 | 银及其化合物(以银计) | 0.15 | 0.25 | 0.06 |
| 2 | 环保胶水 | 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2） | 0.1 | 200 | 0.0005 |
| 3 | 脱模剂 | 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2） | 0.005 | 200 | 0.000025 |
| Q=Σwn/Wn | | | | | **0.060525** |
| 备注：锡膏的最大储存量为 0.15t/a，银的含量 1-10%，以最大含量 10%计算风险。 | | | | | |

风险物质数量与其临界量比值 Q=0.060525＜1，该项目环境风险潜势为 I。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不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

**（2）生产过程风险识别**

项目主要为生产区、危废暂存间、原料堆放区和废气处理设施存在环境风险，识别如下表

所示：

**表 4-19 生产过程风险源识别表**

| 危险目标 | 事故类型 | 事故引发可能原因及后果 | 措施 |
|---|---|---|---|
| 危废暂存间 | 泄漏 | 装卸或存储过程中某些危险废物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 |
| 原料仓库、生产车间 | 火灾 | 原料泄漏，火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染 | 建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，禁火区均设置明显标志牌，生产过程中注意，生产车间设置干粉灭火器，自动喷水灭火系统 |
| 废气收集排放系统 | 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，发现情况立即停产 |

**（3）源项分析**

通过前面物质风险识别、生产设施风险识别，本项目主要的事故类型为火灾事故，废气事故排放、危险废物泄漏等。

① 火灾风险分析

项目生产车间注塑设备生产温度较高，生产车间及仓库堆存物料较多，且仓库通风不好，生产若不规范容易发生火灾事故，会造成大气污染，并产生灭火废水。天那水为易燃液体，储存场所注意防火。

②危险废物泄漏事故风险分析

本项目生产过程中产生的危险废物中均含有一定的有毒有害物质。倘若在运营过程中不注意收集、储存，随意堆放，容易造成危险废物中的有毒有害物质渗入地下，污染土壤和地下水。倘若运输、处置过程中未能做好防渗措施，容易导致危险废物沿运输路线泄漏，对沿线环境造成污染。

③废气事故排放风险分析

废气事故排放主要为有机废气处理装置失效，导致废气事故排放。导致事故发生的源项有：突然停电、未开启废气处理设施便开始工作或废气吸收的风机损坏而不能正常工作，或未按要求定期更换活性炭，活性炭已达到吸附极限，从而导致废气处理装置失效，有机废气未经处理便直接排放。若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故进一步恶化。

故由此确定项目最大可信事故为：火灾事故。当火灾事故发生时，若无相应的灭火措施或及时有效的风险应急措施，则可能导致火灾蔓延，污染周围大气环境，或产生消防废水时，未能及时收集处理，最终进入附近地表水体，可能对地表水体的水质短时间内造成一定的影响。

**（4）风险防范措施**

①本项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。

② 在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。

③严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④定期对废水、废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故、泄漏事故。

⑤建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。厂区设置独立的稳高压消防水管网，在管道上按照规范要求配置消火栓及消防水炮。设置火灾报警系统，避免火灾事故。

项目物质不构成重大危险源。在落实相应风险防控措施的情况下，总体环境风险可控。

**8、电磁辐射**

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故不开展电磁辐射环境影响评价。

# 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>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 | 有组织 | 排气筒 G1 | 非甲烷总烃 | 集气罩负压收集后引入“过滤棉+二级活性炭”装置进行处理，处理后的废气通过15米高的排气筒排放 | 《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及广东省《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 |
| | | | VOCs | | 《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 |
| | 无组织 | 厂界监控点浓度限值 | 颗粒物 | 加强车间通风换气 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值和广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值中的较严者 |
| | | | 非甲烷总烃 | | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气浓度污染物限值 |
| | | | 锡及其化合物 | | 《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求 |
| | | 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 中的 VOCs 无组织排放限值 |
| 地表水环境 | 生活污水 | | pH 值、CODcr、$BOD_5$、SS、氨氮、总氮、总磷 | 经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂深度处理，尾水最终排入潮透河 | 广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及新会智造产业园大泽园区污水处理厂进水标准的较严值 |
| | 冷却水 | | / | 循环使用，不外排 | / |
| 声环境 | 生产设备 | | 运行噪声 | 采用低噪音设备、减振降噪、 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 加装隔音装置；厂房、围墙隔声措施 | （GB12348-2008）3 类标准 |
| 电磁辐射 | / | / | / | / |
| 固体废物 | 生活垃圾按指定地点堆放，由环卫部门每日清运；废次品回用于注塑成型工序；废包装材料收集后交相关回收单位回收处理；锡膏包装盒、胶水包装管、脱模剂包装桶、废过滤棉、废活性炭交由有资质单位处理；铝渣交由回收金属铝利用活动单位。 | | | |
| 土壤及地下水污染防治措施 | 项目生产场所和固废堆放场所均要求进行地面硬化，固废堆场严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物填埋污染控制标准》有关规范设计，从污染源控制和污染途径阻断方面，杜绝本项目正常生产情况下对土壤和地下水污染的可能，故不存在地下水及土壤污染途径。 | | | |
| 生态保护措施 | 本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。 | | | |
| 环境风险防范措施 | ①项目生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。生产区设置漫坡，防止化学品泄漏到环境中。事故时能够满足消防废水、原料最大泄漏量的收集要求，完全可以将泄漏的物料控制在厂区内不外排。<br>②严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。<br>③定期对废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。 | | | |
| 其他环境管理要求 | / | | | |

# 六、结论

广东绿硕科技有限公司年产 LED 电源器 1500 万套建设项目符合国家、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：

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生产废气（t/a） | 非甲烷总烃 | 0 | 0 | 0 | 0.23506 | 0 | 0.23506 | +0.23506 |
| | VOCs | 0 | 0 | 0 | 0.0079424 | 0 | 0.0079424 | +0.0079424 |
| | 锡及其化合物 | 0 | 0 | 0 | 0.00009634 | 0 | 0.00009634 | +0.00009634 |
| | 颗粒物 | 0 | 0 | 0 | 0.0068 | 0 | 0.0068 | +0.0068 |
| 废水（t/a） | 生活废水量 | 0 | 0 | 0 | 540 | 0 | 540 | +540 |
| | CODCr | 0 | 0 | 0 | 0.068 | 0 | 0.068 | +0.068 |
| | BOD5 | 0 | 0 | 0 | 0.041 | 0 | 0.041 | +0.041 |
| | SS | 0 | 0 | 0 | 0.032 | 0 | 0.032 | +0.032 |
| | 氨氮 | 0 | 0 | 0 | 0.010 | 0 | 0.010 | +0.010 |
| 一般工业固体废物（t/a） | 生活垃圾 | 0 | 0 | 0 | 9.0 | 0 | 9.0 | +9.0 |
| | 废次品 | 0 | 0 | 0 | 1.36 | 0 | 1.36 | +1.36 |
| | 废包装材料 | 0 | 0 | 0 | 0.5 | 0 | 0.5 | +0.5 |
| 危险废物（t/a） | 废过滤棉 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |
| | 废活性炭 | 0 | 0 | 0 | 1.42296 | 0 | 1.42296 | +1.42296 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 脱模剂包装桶 | 0 | 0 | 0 | 0.001 | 0 | 0.001 | +0.001 |
| | 锡膏包装盒 | 0 | 0 | 0 | 0.03 | 0 | 0.03 | +0.03 |
| | 胶水包装管 | 0 | 0 | 0 | 0.01 | 0 | 0.01 | +0.01 |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①