

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制  
品 100 吨新建项目

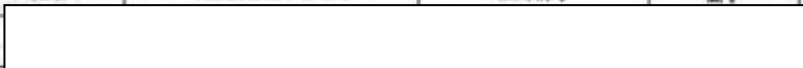
建设单位（盖章）： 江门市信成橡胶制品有限公司

编制日期： 二〇二二年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1660727800000

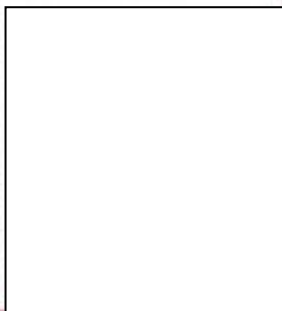
编制单位和编制人员情况表

|                                                                                      |                                                                                    |      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| 项目编号                                                                                 | 1d5s96                                                                             |      |    |
| 建设项目名称                                                                               | 江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制品100吨新建项目                                                        |      |    |
| 建设项目类别                                                                               | 26-052橡胶制品业                                                                        |      |    |
| 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）                                                                             | 江门市信成橡胶制品有限公司                                                                      |      |    |
| 统一社会信用代码                                                                             |  |      |    |
| 法定代表人（签章）                                                                            |                                                                                    |      |    |
| 主要负责人（签字）                                                                            |                                                                                    |      |    |
| 直接负责的主管人员（签字）                                                                        |                                                                                    |      |    |
| 二、编制单位情况                                                                             |                                                                                    |      |    |
| 单位名称（盖章）                                                                             | 珠海市君声环境技术有限公司                                                                      |      |    |
| 统一社会信用代码                                                                             | 91440404MA6W8XD09N                                                                 |      |    |
| 三、编制人员情况                                                                             |                                                                                    |      |    |
| 1. 编制主持人                                                                             |                                                                                    |      |    |
| 姓名                                                                                   | 职业资格证书管理号                                                                          | 信用编号 | 签字 |
|  |                                                                                    |      |    |
| 2 主要编制人员                                                                             |                                                                                    |      |    |
| 姓名                                                                                   | 主要编写内容                                                                             | 信用编号 | 签字 |
|  |                                                                                    |      |    |



持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 0536424350420330  
File No.:



有效期:  
Validated on:

办公室

本证书由中华人民共和国环境保护部和国家  
环境保护总局颁发, 它表明持证人通过了  
国家统一组织的考试合格, 取得环境影响评价  
工程师的执业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate  
has passed national examination organized by the  
Chinese government departments and has obtained  
qualifications for Environmental Impact Assessment  
Engineer.



Ministry of Environmental  
Protection  
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration  
The People's Republic of China

编号:  
No. 0002299

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 珠海市君庐环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440404MA578XD09N）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制品100吨新建项目 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制                      环境影响评价工程师职业资格证书管理号                     ，信用编号                     ，主要编制人员 胡文方 包括（信用编号                     ）、（依次全部列出）等 1 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)

2022 年 7 月 26 日



## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》（生态环境部令第9号），特对报批江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制品100吨新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切责任。

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

3、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，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预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）

法定代表人（签名）

注：本承诺书原件

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

2022年7月6日

可保留复印件。



## 声 明

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

我单位提供的江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制品100吨新建项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

法定代表人（签名）

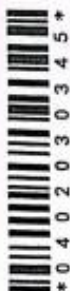
评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年7月6日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件



# 营业执照

统一社会信用代码  
91440404MA578XD09N

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



(副本) (副本号: 1-1)

名称 珠海市君庐环境技术有限公司

法定代表人 户盛明

商事主体类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2021年10月11日

住所 珠海市金湾区红旗镇南翔路138号3栋201房

## 重要提示

- 经营范围: 商事主体的经营范围在章程中载明(其中合伙企业的经营范围在合伙协议中载明, 个人独资企业和个体工商户的经营范围在设立登记申请书中载明), 经营范围中属于法律、行政法规规定应当经批准的项目, 应当依法取得许可审批后方可从事该经营活动。
- 年度报告: 外商投资企业(机构)、海关管理企业应于每年1月1日至6月30日、其他商事主体应于每年的成立周年之日起两个月内提交上一年度报告。
- 信息公示: 商事主体经营范围、出资情况、营业期限、许可审批项目等有关事项和其他监管信息, 请登录国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址: <http://sags.zhuhai.gov.cn>)或扫描执照上的二维码查询。



登记机关

2021年10月11日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



2022072910441679035

单位台账明细表

单位名称: 珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 91440604MA4578XD09N

单位管理码: 628911345207

台账年月: 202207

居民身份证

|                    |     |     |
|--------------------|-----|-----|
| 422228196909173718 | 胡文方 | 359 |
| 422228196909173718 | 胡文方 | 172 |
| 422228196909173718 | 胡文方 | 172 |



| 养老合计人数: 1       | 失业合计人数: 1       | 工伤合计人数: 1    | 医疗合计人数: 0    |
|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 养老单位缴合计: 554.12 | 养老个人缴合计: 316.04 | 养老合计: 870.16 | 养老合计: 870.16 |
| 失业单位缴合计: 8.26   | 失业个人缴合计: 3.44   | 失业合计: 11.70  | 失业合计: 11.70  |
| 工伤单位缴合计: 3.44   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 工伤合计: 3.44   | 工伤合计: 3.44   |
| 医疗单位缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 医疗合计: 0.00   | 医疗合计: 0.00   |
| 生育单位缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 生育合计: 0.00   | 生育合计: 0.00   |
| 单位缴总计: 565.82   | 个人缴总计: 320.08   | 缴费总计: 885.90 | 缴费总计: 885.90 |

备注:  
1、经办人: 网络自助打印  
2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhshj.zhuhai.gov.cn/zhshjClient>直接查询打印。

单位台账明细表



2022070337913326828

单位名称:珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码:91440404MA578XD09N

单位管理码: 628911345207

台账年月: 202206

| 居民身份证号码            | 姓名  |
|--------------------|-----|
| 422228196909173718 | 胡文方 |
| 422228196909173718 | 胡文方 |
| 422228196909173718 | 胡文方 |

| 养老合计人数: 1       | 失业合计人数: 1       | 工伤合计人数: 1 | 医疗合计人数: 0 |
|-----------------|-----------------|-----------|-----------|
| 养老单位缴合计: 584.12 | 养老个人缴合计: 316.64 | 养老合计: 0   | 养老合计: 0   |
| 失业单位缴合计: 8.26   | 失业个人缴合计: 3.44   | 失业合计: 0   | 失业合计: 0   |
| 工伤单位缴合计: 2.44   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 工伤合计: 0   | 工伤合计: 0   |
| 医疗单位缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 医疗合计: 0   | 医疗合计: 0   |
| 生育单位缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 生育合计: 0   | 生育合计: 0   |
| 单位缴总计: 595.82   | 个人缴总计: 320.08   | 缴费总计: 0   | 缴费总计: 0   |

备注:

1、经办人: 网络自助打印

2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhshai.gov.cn/zhscljnet>直接查询打印。



单位台账明细表



20220606759373110500

单位名称:珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 91440403MA578XD09N

单位管理码: 628911345207

台账年月: 202205

居民身份证

422228196909173718 胡文方

422228196909173718 胡文方

422228196909173718 胡文方

|                 |                 |                 |           |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------|
| 养老合计人数: 1       | 失业合计人数: 1       | 工伤合计人数: 1       | 医疗合计人数: 0 |
| 养老单位缴合计: 554.12 | 养老个人缴合计: 316.64 | 养老个人缴合计: 316.64 | 养老合计: 0   |
| 失业单位缴合计: 6.26   | 失业个人缴合计: 3.44   | 失业个人缴合计: 3.44   | 失业合计: 0   |
| 工伤单位缴合计: 3.44   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 工伤合计: 0   |
| 医疗单位缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 医疗合计: 0   |
| 生育单位缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 生育合计: 0   |
| 单位缴总计: 565.82   | 个人缴总计: 320.08   | 个人缴总计: 320.08   | 缴款总计: 0   |



备注:  
1、经办人: 网络自助打印  
2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhshai.gov.cn/zhshai>直接查询打印。

单位台账明细表



20220505110832664194

单位名称:珠海市君庐环境技术有限公司

统一社会信用代码或组织机构代码:91440400MA578XD09N

台账年月: 202204

单位管理码: 628911345207

居民身份证

姓名

422228196909173718

胡文方

422228196909173718

胡文方

422228196909173718

胡文方

|                 |                 |              |              |
|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 养老合计人数: 1       | 失业合计人数: 1       | 工伤合计人数: 1    | 医疗合计人数: 0    |
| 养老单位缴合计: 554.12 | 养老个人缴合计: 316.64 | 养老合计: 870.76 | 养老合计: 870.76 |
| 失业单位缴合计: 8.26   | 失业个人缴合计: 3.44   | 失业合计: 11.70  | 失业合计: 11.70  |
| 工伤单位缴合计: 3.44   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 工伤合计: 3.44   | 工伤合计: 3.44   |
| 医疗单位缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 医疗合计: 0.00   | 医疗合计: 0.00   |
| 生育单位缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 生育合计: 0.00   | 生育合计: 0.00   |
| 单位缴总计: 565.82   | 个人缴总计: 320.08   | 缴费总计: 885.90 | 缴费总计: 885.90 |



备注:

1、经办人:网络自助打印

2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wsfw.zhshai.gov.cn/zhrstClient>直接查询打印。

单位台账明细表



20220401122345372232

单位名称:珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 91440400MA5B9D059N

单位管理码: 628911345207

台账年月: 202203

| 居民身份证              |     | 姓名 |
|--------------------|-----|----|
| 422228196909173718 | 胡文方 |    |
| 422228196909173718 | 胡文方 |    |
| 422228196909173718 | 胡文方 |    |

| 养老合计人数: 1       |                 | 失业合计人数: 1     | 工伤合计人数: 1     | 医疗合计人数: 0    |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|--------------|
| 养老单位缴合计: 554.12 | 养老个人缴合计: 316.64 | 失业单位缴合计: 3.44 | 失业个人缴合计: 0.00 | 养老合计: 870.76 |
| 失业单位缴合计: 8.26   | 失业个人缴合计: 0.00   | 工伤单位缴合计: 0.00 | 工伤个人缴合计: 0.00 | 失业合计: 8.26   |
| 工伤单位缴合计: 3.44   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 医疗单位缴合计: 0.00 | 医疗个人缴合计: 0.00 | 工伤合计: 3.44   |
| 医疗单位缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 生育单位缴合计: 0.00 | 生育个人缴合计: 0.00 | 医疗合计: 0.00   |
| 生育单位缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 个人缴总计: 320.08 |               | 生育合计: 0.00   |
| 单位缴总计: 565.82   |                 |               |               | 缴费总计: 879.06 |



备注:

- 1、经办人: 网络自助打印
- 2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话: 2345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wafw.zhsh.gov.cn/zhshClient>直接查询打印。

单位台账明细表



20220302100721964108

单位名称:珠海市君庐环境技术有限公司  
统一社会信用代码或组织机构代码: 914404040578XD09N

单位管理码: 628911345207

台账年月: 202202

居民身份证

| 姓名  |
|-----|
| 胡文斌 |
| 胡文斌 |
| 胡文斌 |

422228196909173718

422228196909173718

422228196909173718

| 养老合计人数: 1       | 失业合计人数: 1       | 工伤合计人数: 1    | 医疗合计人数: 0    |
|-----------------|-----------------|--------------|--------------|
| 养老单位缴合计: 554.12 | 养老个人缴合计: 316.64 | 养老合计: 870.76 | 养老合计: 870.76 |
| 失业单位缴合计: 8.26   | 失业个人缴合计: 3.44   | 失业合计: 11.70  | 失业合计: 11.70  |
| 工伤单位缴合计: 3.44   | 工伤个人缴合计: 0.00   | 工伤合计: 3.44   | 工伤合计: 3.44   |
| 医疗单位缴合计: 0.00   | 医疗个人缴合计: 0.00   | 医疗合计: 0.00   | 医疗合计: 0.00   |
| 生育单位缴合计: 0.00   | 生育个人缴合计: 0.00   | 生育合计: 0.00   | 生育合计: 0.00   |
| 单位缴总计: 565.82   | 个人缴总计: 320.08   | 缴费总计: 885.90 | 缴费总计: 885.90 |



备注:

- 1、经办人: 网络自助打印
- 2、欢迎拨打人力资源和社会保障系统咨询电话12345或登录珠海市人力资源和社会保障网上服务平台<https://wafw.shrsj.zhuhai.gov.cn/chrsClient>直接查询打印。



人员信息查看

## 胡文方

注册时间: 2021-10-18

当前状态: **正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2021-10-26~2022-10-25

### 基本情况

### 基本信息

|            |     |         |         |
|------------|-----|---------|---------|
| 姓名:        | 胡文方 | 从业单位名称: | 能技术有限公司 |
| 职业资格证书管理号: |     | 信用编号:   |         |

## 目录

|                              |    |
|------------------------------|----|
| 一、建设项目基本情况 .....             | 1  |
| 二、建设项目工程分析 .....             | 9  |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... | 14 |
| 四、主要环境影响和保护措施 .....          | 19 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 .....         | 35 |
| 六、结论 .....                   | 37 |

### 附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目四至图及周边环境敏感点分布图
- 附图 3 项目厂房平面布置图
- 附图 4 江门市城市总体规划
- 附图 5 江门市大气环境功能分区图
- 附图 6 地表水功能规划图附图
- 附图 7 蓬江区声环境功能区划示意图
- 附图 8 江门市地下水环境功能分区图

### 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 土地证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 引用环境监测报告
- 附件 6 原材料 MSDS

## 一、建设项目基本情况

|                   |                                                                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称            | 江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制品 100 吨新建项目                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                 |
| 项目代码              | 无                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                 |
| 建设单位联系人           | ***                                                                                                                                       | 联系方式                      | ***                                                                                                                                                             |
| 建设地点              | 广东省（自治区）江门市蓬江县（区）杜阮镇乡（街道）中和村园屋山 32 号之一、之二（具体地址）                                                                                           |                           |                                                                                                                                                                 |
| 地理坐标              | （北纬 22 度 33 分 50.506 秒，东经 112 度 57 分 35.839 秒）                                                                                            |                           |                                                                                                                                                                 |
| 国民经济行业类别          | C2913 橡胶零件制造                                                                                                                              | 建设项目行业类别                  | 52 橡胶制品业 291                                                                                                                                                    |
| 建设性质              | <input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建）<br><input type="checkbox"/> 改建<br><input type="checkbox"/> 扩建<br><input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形                  | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目<br><input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目<br><input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目<br><input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 |
| 项目审批（核准/备案）部门（选填） | /                                                                                                                                         | 项目审批（核准/备案）文号（选填）         | /                                                                                                                                                               |
| 总投资（万元）           | 100                                                                                                                                       | 环保投资（万元）                  | 20                                                                                                                                                              |
| 环保投资占比（%）         | 20                                                                                                                                        | 施工工期                      | 3 个月                                                                                                                                                            |
| 是否开工建设            | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br><input type="checkbox"/> 是：_____                                                                 | 用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） | 1400                                                                                                                                                            |
| 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、用地规划相符性分析<br>项目所在地块的不动产权证号为：江国用（2005）第 203362 号，项目所属地块为工业用地。                                                                            |                           |                                                                                                                                                                 |

对照《江门市城市总体规划》，项目用地规划为工业用地，符合城镇建设规划的要求。因此，本项目可符合城镇总体规划的要求。

2、产业政策相符性

项目所使用的原材料、生产设备及生产工艺均不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号）中禁止准入类和限制准入类，不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中重点淘汰类和重点整治类。因此，本项目符合相关的产业政策。

3、项目建设与“三线一单”符合性分析

本项目对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-1 “三线一单”相符性分析表

| 类别     | 项目与“三线一单”相符性分析                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 符合性 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 生态保护红线 | 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。属于重点管控单元，不属于生态红线区域。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 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[2021]9 号。本项目属于重点管控单元，不属于生态红线区域。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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，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，同时本项目建成后企业废气排放量较少，能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准要求；项目选址周边水体杜阮河属于Ⅳ类水体，项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达标后排入杜阮河，远期待管网覆盖后经三级化粪池处理后排入杜阮污水厂，项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小，按照“一河一策”整治方案，构建完善的城市水系统和区域健康的水循环体系，区域水环境质量将得到改善；本项目所在区域为 2 类声环境功能区，区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 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。本项目租用已建成厂房，项目建设时间较短，对周边环境的影响不明显；本工程建成后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，可符合环境质量底线要求 | 符合  |
| 资源利用上线 | 项目生产过程中会消耗一定量的电源、水等资源等资源消耗，项目所用电、水等资源由市政供给，来源有保障，符合要求                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 符合  |

|                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                     |      |     |     |                                                      |                                                   |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|-----|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|
| 环境准入负面清单                                                                                                                 |  | 本工程不属于国家相关环境准入负面清单的内容                                                                                                                                                                                               |      |     |     | 符合                                                   |                                                   |     |
| 根据江门市人民政府发布的《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府[2021]9号，本项目位于蓬江区重点管控单元1（环境管控单元编码ZH44070320002），本项目与江门市“三线一单”相符性分析见下表。 |  |                                                                                                                                                                                                                     |      |     |     |                                                      |                                                   |     |
| 表 1-2 与江门市“三线一单”相符性分析表                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                     |      |     |     |                                                      |                                                   |     |
| 环境管控单元编码                                                                                                                 |  | 环境管控单元名称                                                                                                                                                                                                            | 行政区分 |     |     | 管控单元分类                                               | 要素细类                                              |     |
|                                                                                                                          |  |                                                                                                                                                                                                                     | 省    | 市   | 区   |                                                      |                                                   |     |
| ZH44070320002                                                                                                            |  | 蓬江区重点管控单元1                                                                                                                                                                                                          | 广东省  | 江门市 | 蓬江区 | 重点管控单元                                               | 生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、高污染燃料禁燃区 |     |
| 判断类型                                                                                                                     |  | 管控要求                                                                                                                                                                                                                |      |     |     | 本项目实际情况                                              |                                                   | 相符性 |
| 区域布局管控                                                                                                                   |  | 1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求。                                                                                                                                           |      |     |     | 项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2022年版）》等相关产业政策的要求 |                                                   | 相符  |
|                                                                                                                          |  | 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区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。                                                                                           |      |     |     | 项目不涉及                                                |                                                   | 相符  |
|                                                                                                                          |  | 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态 |      |     |     | 项目不涉及                                                |                                                   | 相符  |

|  |        |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                    |    |
|--|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  |        | 系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。                                                                                                                                   |                                                                                                                                    |    |
|  |        | 1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。                                                                                                                              | 项目不涉及                                                                                                                              | 相符 |
|  |        | 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区二级保护区。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。                                                              | 项目距最近的那咀水库饮用水水源保护区约 6.4km，不在饮用水二级保护区内                                                                                              | 相符 |
|  |        | 1-6.【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）。                                                                                         | 项目所在地位于大气环境二类区，不在一类区内                                                                                                              | 相符 |
|  |        | 1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 | 项目在大气环境高排放重点管控区内，项目生产过程中用到的硅胶、硫化剂属于低 VOCs 含量的原辅料，项目产生的 VOCs 废气通过二级活性炭吸附处理后排放，厂区内无组织排放的 VOCs 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求 | 相符 |
|  |        | 1-8.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。                                                                                                                       | 项目不涉及                                                                                                                              | 相符 |
|  |        | 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。                                                                                                                                             | 项目不涉及                                                                                                                              | 相符 |
|  | 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”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长。                                                                                                | 项目能耗满足国内先进水平                                                                                                                       | 相符 |
|  |        | 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。                                                                                                                                   | 项目不涉及                                                                                                                              | 相符 |
|  |        | 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。                                                                                    | 项目电烤箱等使用电为能源                                                                                                                       | 相符 |

|  |         |                                                                                                            |                           |    |
|--|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|
|  |         | 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。                                                    | 项目年用水量 150t，未达到 12 万立方米以上 | 相符 |
|  |         | 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。                                        | 项目不涉及                     | 相符 |
|  |         | 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。                                           | 项目所在地为工业用地                | 相符 |
|  | 污染物排放管控 | 3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 | 项目租用已建成厂房，不涉及建设施工         | 相符 |
|  |         | 3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。                                                | 项目不涉及                     | 相符 |
|  |         | 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。                                                          | 项目不涉及                     | 相符 |
|  |         | 3-4.【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、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。                                          | 项目不涉及                     | 相符 |
|  |         | 3-5.【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。                                                                  | 项目不涉及                     |    |
|  |         | 3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。                                                | 项目不涉及                     | 相符 |
|  |         | 3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。                              | 项目不涉及                     | 相符 |
|  |         | 3-8.【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。                                        | 项目不涉及                     | 相符 |

|                |                                                                                                                                                                                                    |                                                             |    |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----|
| 环境<br>风险<br>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。                                                                    | 项目已制定较为健全的环境风险管理制度                                          | 相符 |
|                | 4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。                                                                                               | 项目原材料仓库设有堤坡，地面防渗，硫化剂等物质不会泄露到厂区外                             | 相符 |
|                | 4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员 | 项目原材料仓库设有堤坡，地面防渗，硫化剂等物质不会泄露到厂区外；项目已制定较为健全的环境风险管理制度和环境风险防范措施 | 相符 |
|                | 4-4.【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。                                                                                                      | 项目不涉及土地用途变更                                                 |    |
|                | 4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。                                                                      | 项目设置有分类防渗设施，正常情况下，项目不会对周边土壤造成影响。                            |    |
|                | 4、项目与相关环保政策相符性分析<br><br>项目从事硅胶制品制造，对照本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）、《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37872-2019）、                                          |                                                             |    |

| <p>《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）的相符性，相符性分析见下表。由下为分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。</p> |                                                                                                      |                                             |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----|
| <p align="center"><b>表 1-1 与相关文件相符性分析</b></p>                                  |                                                                                                      |                                             |     |
| 文件名称                                                                           | 文件内容                                                                                                 | 本项目情况                                       | 相符性 |
| 《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）                                      | 鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂                                                                      | 项目使用的硅胶、硫化剂等原料均不属于高 vocs 含量的原辅料             | 相符  |
|                                                                                | 对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。 | 项目采用二级活性炭吸附装置处理生产过程中产生的少量有机废气               |     |
| 《广东省生态环境保护“十四五”规划》                                                             | 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                   | 项目使用的硅胶、硫化剂等原料为低挥发性原辅料                      | 相符  |
|                                                                                | 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                                                               | 项目产生的 VOCs 通过二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放      | 相符  |
|                                                                                | 结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目的选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目               | 项目不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物，且周边不存在优先保护类耕地集中区、敏感区 | 相符  |
| 江门市生态环境保护“十四五”规划                                                               | 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                   | 项目使用的硅胶、硫化剂等原料为低挥发性原辅料                      | 相符  |
|                                                                                | 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                                                               | 项目产生的 VOCs 通过二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放      | 相符  |
| 《重点行业挥发性有机物综                                                                   | 重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含                                                                         | 项目产生的 VOCs 经收集后通过二级                         | 相符  |

|                   |                                     |                                                                                                                                                                                   |                                           |    |
|-------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----|
|                   | 合治理方案》<br>(环大气<br>[2019]53 号)       | 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五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。                                                                | 活性炭吸附处理后<br>通过 15m 高排气筒<br>排放             |    |
|                   |                                     | 通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术, 以及高效工艺与设备等, 减少工艺过程无组织排放                                                                                                                                     | 项目硫化机、电烤箱等运行过程全密闭                         | 相符 |
|                   |                                     | 车间或生产设施收集排放的废气, VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的, 应加大控制力度, 除确保排放浓度稳定达标外, 还应实行去除效率控制, 去除效率不低于 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, 有行业排放标准的按其相关规定执行                        | 项目扩建部分产生的 VOCs 初始排放速率为 0.143kg/h < 3kg/h。 |    |
|                   |                                     | 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则, 科学设计废气收集系统, 将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的, 除行业有特殊要求外, 应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速应不低于 0.3 米/秒, 有行业要求的按相关规定执行。 | 项目废气收集装置集气罩的收集风速为 0.5m/s, 不低于 0.3m/s 要求   | 相符 |
|                   | 《挥发性有机物无组织排放控制标准》<br>(GB37822-2019) | 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; 采用外部排风罩的, 应按规定测量控制风速, 测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置, 控制风速不应低于 0.3m/s。                                                             | 项目废气收集装置集气罩的收集风速为 0.5m/s, 不低于 0.3m/s 要求   | 相符 |
| 因此, 本项目符合环保政策的要求。 |                                     |                                                                                                                                                                                   |                                           |    |

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目概况

江门市信成橡胶制品有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇中和村园屋山 32 号之一、之二（项目中心坐标：N22°33'50.506"，E112°57'35.839"），从事硅胶制品的生产。该项目租赁厂房进行建设，占地面积约 1400m<sup>2</sup>，建筑面积 1400m<sup>2</sup>，生产规模为硅胶制品 100 吨。

项目组成详见表 2-1：

**表 2-1 项目组成一览表**

| 项目   |        | 建筑面积                                                      | 建筑功能                              |
|------|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 主体工程 | 1 楼车间  | 1400m <sup>2</sup>                                        | 包括混炼、分条、去毛边、硫化及二次硫化、原材料存放区、产品存放区等 |
| 辅助工程 | /      |                                                           |                                   |
| 公用工程 | 给水工程   | /                                                         | 给水系统、管网                           |
|      | 排水工程   | /                                                         | 排水系统、管网                           |
|      | 配电房    | /                                                         | 供电                                |
| 环保工程 | 废水处理设施 | 近期生活污水经自建一体化污水处理设施处理达标后排入杜阮河；远期待管网铺设后经三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂 |                                   |
|      | 废气处理设施 | 混炼、硫化、二次硫化产生的有机废气经二级活性炭吸附装置处理后高空排放                        |                                   |
|      | 固废处理设施 | 按相关规定设置一般固体废物和危险废物暂存区                                     |                                   |

建设内容

### 2、四至情况

项目位于江门市蓬江区杜阮镇中和村园屋山 32 号之一、之二，项目东面为江门惠森木器五金制品有限公司，其余几面均为空地。具体见附图 2 项目四至图。

### 3、劳动定员及工作制度

生产定员：项目员工为 10 人，均不在项目内食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，一班制。

生活区情况：不设。

### 4、主要产品及产能

本项目主要产品及产能见下表：

**表 2-2 项目产品一览表**

| 序号 | 产品   | 年产量（吨/年） |
|----|------|----------|
| 1  | 硅胶制品 | 100      |

## 5、主要生产设备

本项目主要生产设备如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

| 序号 | 设备名称  | 设备型号               | 数量（台） | 使用工序   |
|----|-------|--------------------|-------|--------|
| 1  | 混炼机   | YB-350, 23.69r/min | 2     | 混炼工序   |
| 2  | 硫化成型机 | LK-80T, 4.0kw      | 4     | 硫化成型   |
| 3  | 分条机   | RL-600,3000r/min   | 2     | 分条工序   |
| 4  | 电烤箱   | DRP-8804,20-400℃   | 8     | 二次硫化工序 |
| 5  | 去毛边机  | BCH-70MBJ          | 2     | 去毛边    |

## 6、主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，本项目主要原辅材料见表 2-4：

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

| 序号 | 名称  | 使用量（吨/年） | 最大存储量（吨） |
|----|-----|----------|----------|
| 1  | 硅胶  | 100      | 10       |
| 2  | 色母粒 | 3        | 0.5      |
| 3  | 硫化剂 | 1        | 0.1      |
| 4  | 硅油  | 0.24     | 0.1      |
| 5  | 机油  | 0.1      | 0.01     |

### 理化性质：

硅胶：本项目使用的硅胶为外购复配好的成品，为固态乳白色无气味混合物。硅橡胶的主要成分为聚甲基乙基硅橡胶 60~70%、二氧化硅 30~40%、聚硅氧烷 4-10%，相对密度为 1.07~1.22。

硅油：分子式为  $C_6H_{18}OSi_2$ ，密度为  $0.963g/cm^3$ ，熔点为  $-50^{\circ}C$ ，折射率为 1.403~1.406，闪点： $300^{\circ}C$ ，不溶于水。

色母粒：也叫色种，是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

硫化剂：中文名为2,5-二甲基-2,5-双-（过氧化叔丁基）己烷，淡黄色透

明液体，特殊性气味，熔点为8℃，闪点为80℃，20℃下蒸气压为8hpa，密度为0.870g/mL（20℃），不溶于水，溶于大多数有机溶剂。毒理学数据为：经口，大鼠LD<sub>50</sub>>2000mg/kg，经皮，兔子LD<sub>50</sub>>4100mg/kg，鱼类LC<sub>50</sub>4.5mg/L。

## **7、主要能源消耗**

### **（1）用水**

本项目用水由市政供水。项目无生产用水，项目员工10人，均不在项目内食宿，年工作300天，根据广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），办公用水按10m<sup>3</sup>/（人.a）计，则本项目生活用水0.33t/d, 100t/a。

### **（2）用电**

本项目用电由市政电网供电，年用电量26万度。

## **8、排水情况**

项目生活污水排放量为90t/a，生活污水近期经自建一体化污水处理设施处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期，生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水厂进管标准的较严者后排入杜阮污水处理厂。

## **9、厂区平面布置**

项目硫化成型区设置在厂区的中间；产品区设置在厂区的南侧；原料区设置在厂区的北侧，项目各生产区分工设置明确，生产管理方便，合理的布局提高了生产过程中的生产效率。

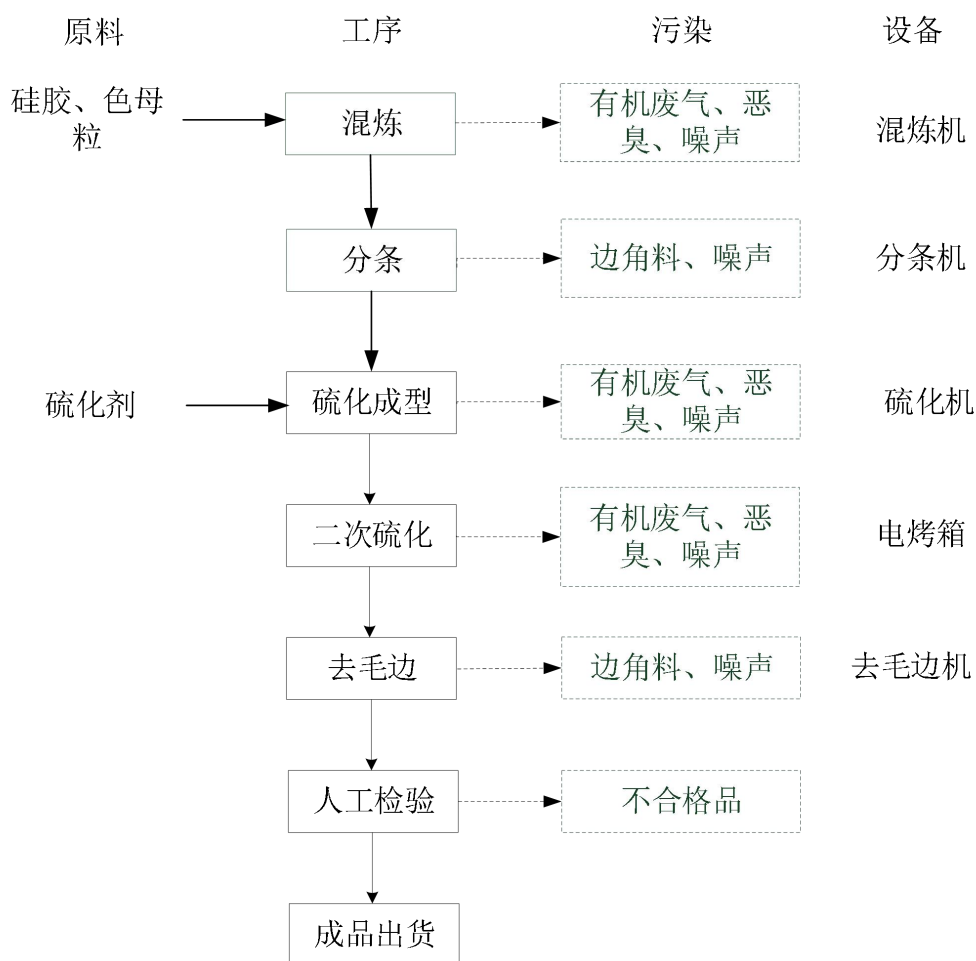


图2-2 生产流程图

工艺流程简述：

**混炼：**将外购回来的硅胶和色母粒投入到混色机中进行融合混炼，通过混色机的强剪切作用将待混物料反复通过压、辗、挤等动作合并、捏合，最终达到所要求的混合程度。项目混色为纯物理混合，混色过程温度保持在常温，混炼过程会有少量的有机废气和恶臭产生。

**分条：**混炼后的胶料通过分条机裁切为指定的大小，方便后续的硫化成型，分条过程中会产生少量的废边角料。

**硫化成型：**将切好的硅胶按产品需求逐条或逐片人工放入经预热后的硫化机中进行硫化成型。一般硫化过程分为四个阶段，即诱导—预硫—正硫化—过硫。为实现这一反应，必须外加能量使之达到一定的硫化温度，然后让硅胶保温在该硫化温度范围内完成全部硫化反应。制备硫化胶的基本过程硫化的要素是：时间、温度、压力。项目硫化温度由电加热提供，硫化温度约为 160℃，每批次运行时间约 500s，模具开合时间约 60s。硫化过程中需要使

|                | <p>用到用硅油给模具脱模，模具上涂抹的硅油因加热升温会挥发出少量的有机废气，硫化过程也会产生少量的有机废气和恶臭。</p> <p><b>二次硫化：</b>二次硫化在电烤箱内完成，二次硫化的目的是使成型的硅胶产品保持一定的防疲劳性能，并使之具更好的稳定性。项目二次硫化在通过热空气加热的条件下，使硅胶初步硫化定型和使胶条发生进一步硫化反应，硅胶分子由线性结构转变为网状结构的交联过程。二次硫化电烤箱的温度一般在 150-200℃之间，硫化时间约 30 分钟，该过程不加任何助剂，该过程会产生少量的有机废气和恶臭。</p> <p><b>去毛边：</b>项目硫化定型后，需要通过去毛边机对不平整的部分进行修剪，该过程会产生一定量的废边角料。</p> <p><b>人工检验：</b>项目产品生产完成后需要人工检测产品的外观等，筛选出残次品，人工检验过程中不需要使用到检测设备，检验过程中会产生少量的不合格品，不合格品交废品回收商回收处理。</p> <p><b>成品：</b>经去毛边后的胶料即可包装入库。</p> <p>注：项目混炼过程为常温，硫化、二次硫化后产品均通过自然冷却降温。</p> |        |       |        |       |        |                |      |        |     |    |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------|--------|----------------|------|--------|-----|----|
| 与项目有关的原有环境问题   | <p>建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。项目周边企业污染情况如下表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-5 项目所在地周边企业污染情况</p> <table><tr><th>企业名称</th><th>主要产品</th><th>主要工艺</th><th>主要污染物</th><th>与本项目距离</th></tr><tr><td>江门惠森木器五金制品有限公司</td><td>五金制品</td><td>机加工、焊接</td><td>颗粒物</td><td>邻厂</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                                           | 企业名称   | 主要产品  | 主要工艺   | 主要污染物 | 与本项目距离 | 江门惠森木器五金制品有限公司 | 五金制品 | 机加工、焊接 | 颗粒物 | 邻厂 |
| 企业名称           | 主要产品                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 主要工艺   | 主要污染物 | 与本项目距离 |       |        |                |      |        |     |    |
| 江门惠森木器五金制品有限公司 | 五金制品                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 机加工、焊接 | 颗粒物   | 邻厂     |       |        |                |      |        |     |    |

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、环境空气质量现状

本项目所在地属环境空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》中 2021 年度中蓬江区空气质量监测数据进行评价，监测数据详见下表 3-1。

**表 3-1 区域环境空气现状评价表**

| 序号 | 污染物                      | 年评价指标                    | 单位                | 现状浓度 | 标准值 | 占标率%  | 达标情况 |
|----|--------------------------|--------------------------|-------------------|------|-----|-------|------|
| 1  | 二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）   | 年平均质量浓度                  | μg/m <sup>3</sup> | 8    | 60  | 13.33 | 达标   |
| 2  | 二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）   | 年平均质量浓度                  | μg/m <sup>3</sup> | 30   | 40  | 75    | 达标   |
| 3  | 可吸入颗粒物                   | 年平均质量浓度                  | μg/m <sup>3</sup> | 44   | 70  | 62.86 | 达标   |
| 4  | 细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ） | 年平均质量浓度                  | μg/m <sup>3</sup> | 21   | 35  | 60    | 达标   |
| 5  | 一氧化碳（CO）                 | 24 小时平均的第 95 百分位数        | mg/m <sup>3</sup> | 1    | 4   | 25    | 达标   |
| 6  | 臭氧（O <sub>3</sub> ）      | 日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数 | μg/m <sup>3</sup> | 168  | 160 | 105   | 不达标  |

由上表可知，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，O<sub>3</sub> 未能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准要求，表明项目所在区域蓬江区为环境空气质量不达标区。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控，到 2025 年全市臭氧浓度进入下降通道。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应对预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。以臭氧防控为核

区域  
环境  
质量  
现状

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。

## 二、地表水环境质量现状

项目生活污水近期经一体化污水处理设施处理达标后排入杜阮河；远期经三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂继续处理，尾水排入杜阮河。项目纳污水体杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅳ类标准。为评价杜阮河水质，本次环评引用江门市生态环境局网站公布的《2022年4月江门市全面推行河长制水质月报》数据，公示网址：<http://www.jiangmen.gov.cn/attachment/0/230/230780/2604321.pdf>，杜阮河为天沙河支流，天沙河的主要监测数据如下表所示断面的监测数据，其监测结果如下表。

表 3-2 2022 年 4 月江门市全面推行河长制水质月报数据摘录

| 行政区域 | 所在河流  | 监测断面 | 水质目标 | 水质现状 | 主要污染物及超标倍数 |
|------|-------|------|------|------|------------|
| 蓬江区  | 天沙河干流 | 白石   | Ⅳ    | Ⅱ    | /          |

由上表可见，天沙河（白石监测断面）水环境质量均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求，表明项目所在区域地表水环境质量良好。

## 三、声环境质量现状

根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》，2021年度市区昼间区域环境噪声等效声级平均值57.5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69.1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）。综上所述，项目所在区域符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求，声环境质量现状较好。

根据《蓬江区声环境功能区划图》，项目所在地属于声环境二类区，根据现场勘查，项目周边50m范围内不涉及医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境敏感目标，因此本项目无需开展声环境质量现状分析评价。

## 四、生态环境

|              | <p>项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查，因此无需进行生态环境现状分析评价。</p> <p><b>五、辐射</b></p> <p>项目无电磁辐射源，无需进行周边辐射现状调查。</p> <p><b>六、土壤、地下水现状调查</b></p> <p>项目厂区已做好混凝土硬底化，项目各类污染物基本无途径污染土壤和地下水，无需进行土壤、地下水现状调查。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                            |           |                           |      |              |                                   |        |                                   |           |                           |              |       |      |     |      |     |              |     |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|---------------------------|------|--------------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|-----------|---------------------------|--------------|-------|------|-----|------|-----|--------------|-----|
| 环境保护目标       | <p>1、大气环境</p> <p>项目厂界外 500m 范围内环境敏感点见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 项目大气环境敏感点</b></p> <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>罗山村</td><td>0</td><td>-120</td><td>自然村</td><td>大气</td><td>二类区</td><td>南面</td><td>120</td></tr></table> <p>注：本项目以江门市信成橡胶制品有限公司中心位置为原点，X、Y 轴以原点正北、正东方向为正，正南、正西方向为负。</p> <p>2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。</p> <p>3、地下水环境：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。</p> <p>4、生态环境：项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。</p>                   | 名称                         | 坐标/m      |                           | 保护对象 | 保护内容         | 环境功能区                             | 相对厂址方位 | 相对厂界距离/m                          | X         | Y                         | 罗山村          | 0     | -120 | 自然村 | 大气   | 二类区 | 南面           | 120 |
| 名称           | 坐标/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            | 保护对象      | 保护内容                      |      |              |                                   |        |                                   | 环境功能区     | 相对厂址方位                    | 相对厂界距离/m     |       |      |     |      |     |              |     |
|              | X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Y                          |           |                           |      |              |                                   |        |                                   |           |                           |              |       |      |     |      |     |              |     |
| 罗山村          | 0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | -120                       | 自然村       | 大气                        | 二类区  | 南面           | 120                               |        |                                   |           |                           |              |       |      |     |      |     |              |     |
| 污染物排放控制标准    | <p>1、大气：</p> <p>（1）项目混炼、硫化成型、二次硫化工序会产生少量的非甲烷总烃和臭气，本项目非甲烷总烃的排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目非甲烷总烃排放标准</b></p> <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="3">有组织排放</th><th rowspan="2">无组织排放<br/>监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th><th>排放速率 kg/h</th><th>基准气量（m<sup>3</sup>/t 胶）</th></tr><tr><td>混炼、硫化成型、二次硫化</td><td>非甲烷总烃</td><td>10</td><td>--</td><td>2000</td><td>4.0</td><td>GB27632-2011</td></tr></table> <p>（2）厂内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中厂区内无组织特别排放限值要求。</p> | 污染源                        | 污染物       | 有组织排放                     |      |              | 无组织排放<br>监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 执行标准   | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>        | 排放速率 kg/h | 基准气量（m <sup>3</sup> /t 胶） | 混炼、硫化成型、二次硫化 | 非甲烷总烃 | 10   | --  | 2000 | 4.0 | GB27632-2011 |     |
| 污染源          | 污染物                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                            |           | 有组织排放                     |      |              |                                   |        | 无组织排放<br>监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 执行标准      |                           |              |       |      |     |      |     |              |     |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h | 基准气量（m <sup>3</sup> /t 胶） |      |              |                                   |        |                                   |           |                           |              |       |      |     |      |     |              |     |
| 混炼、硫化成型、二次硫化 | 非甲烷总烃                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 10                         | --        | 2000                      | 4.0  | GB27632-2011 |                                   |        |                                   |           |                           |              |       |      |     |      |     |              |     |

表 3-6 项目厂区内非甲烷总烃排放标准

| 污染源 | 污染物  | 监控点处 1h 平均浓度值 | 监控点处任意一次浓度值 |
|-----|------|---------------|-------------|
| 厂区内 | NMHC | 6.0           | 20          |

(3) 排气筒排放的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 2 恶臭污染物排放标准值, 厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值, 见下表。

表 3-7 恶臭污染物排放标准

| 序号 | 因子   | 标准限值      |            |
|----|------|-----------|------------|
| 1  | 臭气浓度 | 25m 高排气筒  | 2000 (无量纲) |
|    |      | 厂界 (新扩改建) | 20 (无量纲)   |

## 2、废水

生活污水: 项目无生产废水产生及排放; 项目生活污水近期经自建污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准后排入杜阮河; 远期, 项目生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂集中处理, 尾水排入杜阮河。

表 3-8 近期生活污水排放标准 单位: mg/L (pH 除外)

| 污染物  | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS | 氨氮 |
|------|-----|-------------------|------------------|----|----|
| 排放标准 | 6~9 | 90                | 20               | 60 | 10 |

表 3-9 项目生活污水污染物排放标准

| 类别       |                       | pH  | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS  | NH <sub>3</sub> -N |
|----------|-----------------------|-----|-------------------|------------------|-----|--------------------|
| 生活<br>污水 | DB44/26-2001 第二时段三级标准 | 6~9 | 500               | 300              | 400 | /                  |
|          | 杜阮污水处理厂接管标准           | /   | 300               | 130              | 200 | 25                 |
|          | 执行标准                  | 6~9 | 300               | 130              | 200 | 25                 |

3、噪声: 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准: 昼间≤60dB (A), 夜间≤50dB (A)。

4、固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求; 参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020), 采用库房、包装工具 (罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其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; 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修改单)、《国家危险废物名录 (2021 年版)》。

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>总量<br/>控制<br/>指标</p> | <p>根据广东省生态环境厅关于印发《广东省生态环境保护“十四五”规划》的通知（粤环〔2021〕10号），总量控制指标主要为化学需氧量（CODCr）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）及氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、挥发性有机物（VOCs）。</p> <p>根据《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》的要求，大气总量控制指标共4项，分别为二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机化合物、可吸入颗粒物。</p> <p>1、水污染物排放总量</p> <p>本项目无生产废水排放，项目近期生活污水经自建一体化污水处理设施处理达标后排入杜阮河，CODcr排放量为0.0081t/a，氨氮排放量为0.0009t/a，因此项目需申请的CODcr总量为0.0081t/a，氨氮总量为0.0009t/a。</p> <p>2、大气污染物排放总量</p> <p>项目非甲烷总烃有组织排放量为0.031t/a，无组织排放量为0.0344t/a。项目非甲烷总烃和VOCs按照1:1进行换算，则项目需要申请的VOCs总量为0.0654t/a。</p> <p>项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 四、主要环境影响和保护措施

|                         |                                                                                                                           |            |                 |                |          |                          |                        |              |                        |           |          |          |                          |                        |            |          |      |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|----------------|----------|--------------------------|------------------------|--------------|------------------------|-----------|----------|----------|--------------------------|------------------------|------------|----------|------|
| 施工期环境保护措施               | 本项目为租用的厂房，因此施工期污染主要是设备进场产生的噪声，装修产生的建筑垃圾等。                                                                                 |            |                 |                |          |                          |                        |              |                        |           |          |          |                          |                        |            |          |      |
| 运营期环境影响和保护措施            | <b>1、废气</b><br><b>(1) 废气污染源情况</b><br>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884—2018）对本项目废气污染源进行核算，见下表：<br><b>表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b> |            |                 |                |          |                          |                        |              |                        |           |          |          |                          |                        |            |          |      |
|                         | 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     | 废气产生量（m <sup>3</sup> /h） | 产生浓度 mg/m <sup>3</sup> | 产生速率（kg/h）   | 产生量（t/a）               | 工艺        | 效率       | 核算方法     | 废气排放量（m <sup>3</sup> /h） | 排放浓度 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率（kg/h） | 排放量（t/a） |      |
|                         | 混炼、硫化成型、二次硫化                                                                                                              | 混炼机、硫化机、烤箱 | 排气筒             | 非甲烷总烃          | 产污系数法    | 20000                    | 6.45                   | 0.129        | 0.3096                 | 二级活性炭     | 90%      | 产污系数法    | 20000                    | 0.645                  | 0.0129     | 0.031    | 2400 |
|                         |                                                                                                                           |            | 无组织             | 非甲烷总烃          | 产污系数法    | ——                       | ——                     | 0.0143       | 0.0344                 | 加强通风      | /        | 产污系数法    | ——                       | ——                     | 0.0143     | 0.0344   | 2400 |
|                         | <b>表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表</b>                                                                                          |            |                 |                |          |                          |                        |              |                        |           |          |          |                          |                        |            |          |      |
|                         | 生产线名称                                                                                                                     | 装置         | 排放形式            | 污染物种类          | 污染治理设施   |                          |                        |              |                        |           | 有组织排放口编号 | 有组织排放口名称 | 排放口设置是否符合要求              | 排放口类型                  |            |          |      |
|                         |                                                                                                                           |            |                 |                | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称                 | 污染治理设施工艺               | 设计处理效率       | 是否为可行技术                | 是否涉及商业秘密  |          |          |                          |                        |            |          |      |
|                         | 混炼、硫化成型、二次硫化                                                                                                              | 混炼机、硫化机、烤箱 | 有组织             | 非甲烷总烃          | TA001    | 废气治理设施                   | 二级活性炭吸附装置              | 90%          | 是                      | 否         | DA001    | 废气排放口    | 是                        | 一般排放口                  |            |          |      |
|                         |                                                                                                                           |            | 无组织             | 非甲烷总烃          | 无        | /                        | /                      | /            | /                      | /         | /        | /        | /                        | /                      |            |          |      |
| <b>表 4-3 大气排放口基本情况表</b> |                                                                                                                           |            |                 |                |          |                          |                        |              |                        |           |          |          |                          |                        |            |          |      |
| 排放口编号                   | 排放口名称                                                                                                                     | 污染物种类      | 排放口地理坐标         |                | 排气筒高度 m  | 排气筒出口内径 m                | 排气温度                   | 排放标准         |                        |           |          |          |                          |                        |            |          |      |
|                         |                                                                                                                           |            | 经度              | 纬度             |          |                          |                        | 名称           | 浓度限值 mg/m <sup>3</sup> | 排放速率 kg/h |          |          |                          |                        |            |          |      |
| DA001                   | 有机废气排放口                                                                                                                   | 非甲烷总烃      | 112° 57'35.839" | 22° 33'50.506" | 15       | 1                        | 常温                     | GB31572-2015 | 100                    | /         |          |          |                          |                        |            |          |      |

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则(HJ 819-2017)》及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定废气监测计划如下。

**表 4-4 项目废气监测计划记录信息表**

| 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<br>DA001          | 非甲烷总烃          | 每半年一次，<br>每次监测 1 天 | 非甲烷总烃执行 GB 27632-2011 中表 5<br>新建企业大气污染物排放限值                                                   |
|     |                       | 臭气浓度           | 每年一次，每<br>次监测 1 天  | 臭气浓度执行 GB14554-93 表 2 恶臭污染<br>物排放标准值                                                          |
|     | 厂区内                   | 非甲烷总烃          | 每年一次，每<br>次监测 1 天  | 非甲烷总烃执行 GB 37822—2019 附录 A<br>中厂区内无组织特别排放限值要求                                                 |
|     | 厂界上风向 1 个，下<br>风向 3 个 | 非甲烷总烃、<br>臭气浓度 | 每年一次，每<br>次监测 1 天  | 非甲烷总烃执行 GB 27632-2011 中表 6<br>现有和新建企业厂界无组织排放限值；<br>臭气浓度执行 GB14554-93 表 1 恶臭污染<br>物厂界二级新改扩建标准值 |

## （2）大气污染源核算过程

项目生产过程使用的原辅材料均为颗粒状或膏状，因此无投料粉尘产生。项目使用的硫化剂、原材料胶、色母成分中均不含硫元素，因此硫化过程中无硫化氢气体产生，且项目采用低温硫化工艺，硫化温度控制在160℃左右，该温度下硫化剂不易分解。项目产生的废气主要是混炼、硫化成型、二次硫化过程中产生的有机废气（以非甲烷总烃计）。在项目混炼、硫化成型、二次硫化过程中会产生少量的恶臭，产生量较小，且经由废气治理设施中的二级活性炭吸附处理后，排放量较小，对环境基本无影响，故不定量分析。

### ①混炼、硫化废气

本项目混炼、硫化成型、二次硫化过程中会产生少量的非甲烷总烃，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》291 橡胶制品行业系数手册，橡胶零件-混炼，硫化过程挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的产污系数为3.27kg/吨胶-原料。

据企业提供的资料，本项目硅胶年用量为100t，色母粒年用量为3t，因此非甲烷总烃的产生量约为0.3368t/a。

### ②脱模废气

本项目模具装配前需要在表面涂上硅油（脱模剂），方便后续脱模。根据企业提供的 MSDS 报告可知，项目硅油中有害物质含量<3%，本项目按照 3%的有害物质全部挥发计算脱模过程中非甲烷总烃的产生量。项目硅油的使用量为 0.24t/a，则

非甲烷总烃的产生量为 0.0072t/a。

项目拟在每台混色机、硫化机、电烤箱上方分别设置一个 40cm\*40cm 的集气罩，项目脱模废气经集气罩收集后与收集的混炼硫化废气一同通过一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气通过 15m 高排气筒排放，处理装置的收集效率为 90%，处理效率为 90%，项目有机废气产排情况如下表所示。

表 4-4 有机废气（非甲烷总烃）产排情况

| 工序    | 总产生量 t/a | 有组织排放   |            |           |         |            |           | 无组织排放   |           | 风量 m³/h |
|-------|----------|---------|------------|-----------|---------|------------|-----------|---------|-----------|---------|
|       |          | 收集量 t/a | 产生浓度 mg/m³ | 产生速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m³ | 排放速率 kg/h | 排放量 t/a | 排放速率 kg/h |         |
| 混炼、硫化 | 0.3368   | 0.3096  | 6.45       | 0.129     | 0.031   | 0.645      | 0.0129    | 0.0344  | 0.0143    | 20000   |
| 脱模废气  | 0.0072   |         |            |           |         |            |           |         |           |         |

**风量核算：**参照《废气处理工程技术手册》，集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=1.4pHVx$$

式中：Q----集气罩风量，m³/s；

P----罩口周长，m；

H----污染源至罩口的距离，m；

Vx----最小控制风速，m/s，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取0.25~0.5m/s，本项目取0.5m/s。

项目有 2 台混炼机，4 台硫化成型机，8 个电烤箱，集气罩设置数量有 14 个，集气罩风量如下：

表 4-5 项目集气罩收集方式一览表

| 工位    | 集气罩个数 | 尺寸（m） |     | 集气罩口至有害物源的距离（m） | 控制点风速（m/s） | 计算风量（m³/h） |
|-------|-------|-------|-----|-----------------|------------|------------|
|       |       | 长     | 宽   |                 |            |            |
| 混炼机   | 2     | 0.4   | 0.4 | 0.3             | 0.5        | 2419.2     |
| 硫化成型机 | 4     | 0.4   | 0.4 | 0.3             | 0.5        | 4838.4     |
| 电烤箱   | 8     | 0.4   | 0.4 | 0.3             | 0.5        | 9676.8     |
| 合计    |       |       |     |                 |            | 16934.4    |

计算出的理论总需风量为 16934.4m³/h，考虑到风量的损耗，本环评建议风机的风量为 20000m³/h。

### ③恶臭

项目混炼、硫化成型、二次硫化等工序会产生一定量的恶臭气体，此部分废气如果得不到及时有效的处理，将对车间工作人员的身体健康造成威胁，同时对环境造成损害。建设单位通过在混炼机、硫化机、电烤箱上方设置集气罩来收集项目生

产过程中产生的恶臭气体，恶臭气体与有机废气一同经二级活性炭吸附装置处理后达标外排，排放口臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。经过废气处理设施收集处理后，项目厂界的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准。

### （3）废气污染治理设施可行性分析

①混炼、硫化成型、二次硫化和脱模工序产生的有机废气采用“两级活性炭吸附”装置进行处理。活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中列明的处理有机废气的可行技术。

### （4）环境空气影响分析

项目混炼、硫化成型、二次硫化和脱模过程中产生的有机废气经收集后通过一套两级活性炭吸附设备处理，处理达标后从 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，不会对周围环境造成明显影响。厂内非甲烷总烃无组织排放能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）附录 A 中厂区内无组织特别排放限值要求。

项目混炼、硫化成型、二次硫化的过程中会产生少量恶臭，恶臭经二级活性炭吸附处理后，排放口臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求。项目厂界的臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新改扩建标准。

项目所在区域 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值，因此评价区域为不达标区。但项目未有排放环境空气超标因子，且项目废气达标排放，因此项目废气对周边环境的影响在可接受范围内。

## 2、废水

### （1）废水源强

项目无生产废水产生和排放，项目产生的废水主要是生活污水。

本项目员工 10 人，均不在项目内食宿，参照广东省《用水定额 第 3 部分：生

活》（DB44/T 1461.3-2021），员工生活用水按 10m<sup>3</sup>/（人•a）计，项目年工作 300 天。则本项目生活用水 0.33t/d，100t/a，排水系数按 90%计算，则生活污水排水量为 0.3t/d，90t/a。污染因子以 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮为主。

生活污水近期经自建污水处理设施达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河；远期待管网铺设后，生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂。

表 4-6 近期项目生活污水污染物产排污情况表

| 主要污染物      |            | COD <sub>Cr</sub> | BOD <sub>5</sub> | SS     | NH <sub>3</sub> -N |
|------------|------------|-------------------|------------------|--------|--------------------|
| 产生浓度（mg/L） |            | 250               | 200              | 200    | 20                 |
| 产生量（t/a）   |            | 0.0225            | 0.018            | 0.018  | 0.0018             |
| 近期         | 排放浓度（mg/L） | 90                | 20               | 60     | 10                 |
|            | 排放量（t/a）   | 0.0081            | 0.0018           | 0.0054 | 0.0009             |
| 远期         | 排放浓度（mg/L） | 200               | 100              | 100    | 15                 |
|            | 排放量（t/a）   | 0.018             | 0.009            | 0.009  | 0.00135            |

本项目生活污水水质产排放浓度详见下表 4-7。

表 4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/<br>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<br>时间<br>/h |                 |
|------------|------|--------------|-------------------|----------|--------------------------------|------------------|-------------|-------------------|----------|----------|--------------------------------|------------------|----------------|-----------------|
|            |      |              |                   | 核算<br>方法 | 产生废<br>水量<br>m <sup>3</sup> /h | 产生<br>浓度<br>mg/L | 产生量<br>kg/h | 工艺                | 效率<br>/% | 核算<br>方法 | 排放<br>废水量<br>m <sup>3</sup> /h | 排放浓<br>度<br>mg/L |                | 排放<br>量<br>kg/h |
| 办公室        | 员工厕所 | 生活污水<br>(近期) | COD <sub>Cr</sub> | 类比<br>法  | 0.0375                         | 250              | 0.0094      | 经自建               | 64       | 类比<br>法  | 0.037<br>5                     | 90               | 0.0034         | 2400            |
|            |      |              | BOD <sub>5</sub>  |          |                                | 200              | 0.0075      | 污水处               | 90       |          |                                | 20               | 0.0008         | 2400            |
|            |      |              | SS                |          |                                | 200              | 0.075       | 理设施               | 70       |          |                                | 60               | 0.0023         | 2400            |
|            |      |              | 氨氮                |          |                                | 20               | 0.0008      | 处理                | 50       |          |                                | 10               | 0.0004         | 2400            |
|            |      | 生活污水<br>(远期) | COD <sub>Cr</sub> | 类比<br>法  | 0.0375                         | 250              | 0.0094      | 经三级<br>化粪池<br>预处理 | 20       | 类比<br>法  | 0.037<br>5                     | 200              | 0.0075         | 2400            |
|            |      |              | BOD <sub>5</sub>  |          |                                | 200              | 0.0075      |                   | 50       |          |                                | 100              | 0.0038         | 2400            |
|            |      |              | SS                |          |                                | 200              | 0.0075      |                   | 50       |          |                                | 100              | 0.0038         | 2400            |
|            |      |              | 氨氮                |          |                                | 20               | 0.0008      |                   | 25       |          |                                | 15               | 0.0006         | 2400            |

## (2) 废水、污染物及污染治理设施信息表

表 4-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

| 序号 | 废水类别 | 污染物种类                                             | 排放去向            | 排放规律        | 污染治理设施   |            |          | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求                                                         | 排放口类型                                                                                                       |
|----|------|---------------------------------------------------|-----------------|-------------|----------|------------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |      |                                                   |                 |             | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称   | 污染治理设施工艺 |       |                                                                     |                                                                                                             |
| 1  | 生活污水 | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>氨氮 | 近期经自建污水处理设施处理达标 | 间断排放，排放期间流量 | /        | 近期为一体化污水处理 | A/O 工艺   | DW001 | <input checked="" type="checkbox"/> 是<br><input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排<br><input type="checkbox"/> 雨水排放<br><input type="checkbox"/> 清净下水排 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |          | 后排入杜阮河；远期经三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂 | 不稳定且无规律，但不属于冲击型排放 |                     | 理设施；远期为三级化粪池 |          |             |        | 放<br>□温排水排放<br>□车间或车间处<br>理设施排放                                                               |    |       |       |      |            |                     |          |          |             |        |        |   |   |          |    |   |   |   |   |          |       |                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|-------------------------------|-------------------|---------------------|--------------|----------|-------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|-------|------|------------|---------------------|----------|----------|-------------|--------|--------|---|---|----------|----|---|---|---|---|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(3) 废水自行监测一览表</p> <p>本项目根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）制定废水监测计划如下</p> <p>表 4-9 废水环境监测计划及记录信息表</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>排放口编号</th><th>污染物名称</th><th>监测设施</th><th>自动监测设施安装位置</th><th>自动监测设施的运行、维护等相关管理要求</th><th>是否监测是否联网</th><th>自动监测仪器名称</th><th>手工监测采样方法及个数</th><th>手工监测批次</th><th>手工监测方法</th></tr> <tr> <td>1</td><td>/</td><td>生活污水（近期）</td><td>手工</td><td>无</td><td>无</td><td>否</td><td>无</td><td>瞬时采样(4个)</td><td>1次/半年</td><td>GB 6920-1986、HJ 828-2017、HJ505-2009、GB/T11901-1989、HJ535-2009、GB6920-86、GB7497-87、HJ 637-2018</td></tr> </table> <p>(4) 自建一体化污水处理设施处理工艺流程说明：</p> <p>生活污水近期经一体化污水处理设施（二级生化脱氮除磷的强化 A/O 工艺）处理达标后排放。污水处理工艺流程图如下。</p> <pre> graph LR     A[生活污水] --&gt; B[调节池]     B --&gt; C[厌氧池]     C --&gt; D[缺氧池]     D --&gt; E[好氧池]     E --&gt; F[二沉池]     F -- 污泥回流 --&gt; D     F --&gt; G[除磷反应池]     G --&gt; H[沉淀池]     H --&gt; I[消毒池]     I --&gt; J[达标排放] </pre> <p>图 4-1 一体化污水处理设施工艺流程图</p> <p>污水经格栅去除大颗粒的物质后流入调节池进行均质、均量调节。调节池内的污水经水泵提升后进入厌氧池，经厌氧硝化后重力自流进入缺氧池在缺氧的状态下继续生化处理，接触氧化池。废水在接触氧化池内经过好氧处理后流入二沉池进行泥水分离，上清液再经过过滤和消毒进入储水池。</p> <p>根据以上工艺流程可知，项目采用具有脱氮除磷功能的厌氧—缺氧水解—接触氧化的处理工艺，此污水设施工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。根据相</p> |       |          |                               |                   |                     |              |          |             |        |                                                                                               | 序号 | 排放口编号 | 污染物名称 | 监测设施 | 自动监测设施安装位置 | 自动监测设施的运行、维护等相关管理要求 | 是否监测是否联网 | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测批次 | 手工监测方法 | 1 | / | 生活污水（近期） | 手工 | 无 | 无 | 否 | 无 | 瞬时采样(4个) | 1次/半年 | GB 6920-1986、HJ 828-2017、HJ505-2009、GB/T11901-1989、HJ535-2009、GB6920-86、GB7497-87、HJ 637-2018 |
| 序号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 排放口编号 | 污染物名称    | 监测设施                          | 自动监测设施安装位置        | 自动监测设施的运行、维护等相关管理要求 | 是否监测是否联网     | 自动监测仪器名称 | 手工监测采样方法及个数 | 手工监测批次 | 手工监测方法                                                                                        |    |       |       |      |            |                     |          |          |             |        |        |   |   |          |    |   |   |   |   |          |       |                                                                                               |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | /     | 生活污水（近期） | 手工                            | 无                 | 无                   | 否            | 无        | 瞬时采样(4个)    | 1次/半年  | GB 6920-1986、HJ 828-2017、HJ505-2009、GB/T11901-1989、HJ535-2009、GB6920-86、GB7497-87、HJ 637-2018 |    |       |       |      |            |                     |          |          |             |        |        |   |   |          |    |   |   |   |   |          |       |                                                                                               |

关工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的。

### （5）远期依托杜阮污水处理厂的可行性评价

杜阮污水处理厂服务范围包括杜阮镇镇域（面积 80.79km<sup>2</sup>）及环市街道办天沙河以西片区（面积 16.07km<sup>2</sup>），服务区总面积为 96.86km<sup>2</sup>。本项目暂未位于杜阮污水处理厂的服务范围，待远期铺设管网后接入市政管网。

杜阮污水处理厂现已建成规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，远期规模 15 万 m<sup>3</sup>/d。目前该污水处理厂已投入运行并完成提标改造工程验收，污水处理工艺为预处理+A<sup>2</sup>/O 表曝型氧化沟+二沉池+高速沉淀池+精密过滤器+紫外消毒工艺，该工艺是近年来国际公认的处理生活污水及工业废水的先进工艺，污水能够稳定达标排放。

项目生活污水出水水质与杜阮污水处理厂进水标准的比较如下。

表 4-14 项目出水水质与杜阮污水处理厂进水标准比较

| 项目                 | 单位   | 项目生活污水出水水质 | 杜阮污水处理厂进水标准 |
|--------------------|------|------------|-------------|
| pH                 | /    | 6~9        | 6~9         |
| COD <sub>Cr</sub>  | mg/L | 200        | ≤300        |
| BOD <sub>5</sub>   | mg/L | 100        | ≤130        |
| SS                 | mg/L | 100        | ≤200        |
| NH <sub>3</sub> -N | mg/L | 15         | ≤25         |

根据上表可知，项目远期生活污水出水水质均低于杜阮污水处理厂进水标准，因此项目出水不会对杜阮污水处理厂产生冲击。

### （6）小结

项目无生产废水产生及排放；项目生活污水近期经自建一体化污水处理设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排入杜阮河，远期待管网铺设后，生活污水经三级化粪池处理达广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者后排入杜阮污水处理厂。综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

## 3、噪声

本项目产生的噪声主要为混炼机、硫化剂、分条机、去毛边机、电烤箱等设备产生的噪声。按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2009）的要求，可选择点声源预测模式，来模拟预测本建设项目主要声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

表 4-10 项目主要设备声功率一览表

| 序号 | 设备名称 | 单位 | 数量 | 设备外 1m 处噪 | 叠加后噪声 | 持续时间 |
|----|------|----|----|-----------|-------|------|
|----|------|----|----|-----------|-------|------|

|     |      |   |   | 声级 (dB (A)) | 值 (dB (A)) |      |
|-----|------|---|---|-------------|------------|------|
| 1   | 混色机  | 台 | 2 | 85          | 88.01      | 8h/d |
| 2   | 硫化机  | 台 | 4 | 85          | 91.02      |      |
| 3   | 电烤箱  | 台 | 8 | 75          | 84.03      |      |
| 4   | 分条机  | 台 | 2 | 90          | 93.01      |      |
| 5   | 去毛边机 |   | 2 | 85          | 88.01      |      |
| 叠加值 |      |   |   |             | 96.8       |      |

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法,用A声级计算噪声影响分析如下:

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下:

$$L_T = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中:

$L_T$ —噪声源叠加A声级, dB(A);

$L_i$ —每台设备最大A声级, dB(A);

$n$ —设备总台数。

计算结果:  $L_T=96.8\text{dB(A)}$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法,在倍频带声压级测试有困难时,可用A声级计算:

$$L_{A(r)} = L_{A(r_0)} - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{misc}})$$

式中:

$L_{A(r)}$ —距声源r处预测点声压级, dB(A);

$L_{A(r_0)}$ —距声源 $r_0$ 处的声源声压级,当 $r_0=1\text{m}$ 时,即声源的声压级, dB(A);

①几何发散引起的倍频带衰减  $A_{\text{div}}$

无指向性点源几何发散衰减公式:  $A_{\text{div}}=20 \lg (r/r_0)$ ; 取  $r_0=1\text{m}$ ;

②大气吸收引起的倍频带衰减  $A_{\text{atm}}$

空气吸收引起的衰减公式:  $A_{\text{atm}}=\alpha (r-r_0)/1000$ ,  $\alpha$ 取2.8(500Hz, 常温20℃, 湿度70%)。

③声屏障引起的倍频带衰减  $A_{\text{bar}}$

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物,如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用,从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中,可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏

障作用，故  $A_{bar}=30dB(A)$ 。

(4) 地面效应引起的倍频衰减  $A_{gr}$ ，项目取 0。

(5) 其他多方面效应引起的倍频衰减  $A_{misc}$ ，项目取 0。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB(A)，项目生产设备距北厂界约 10m，西厂界约 5m，东厂界约 10m，南厂界 5m 进行预测计算。

项目预测结果见表 4-11。

**表 4-11 项目噪声预测达标分析**

| 敏感点 | 声源强<br>$L_T$ | 距离<br>(m) | $A_{div}$ | $A_{atm}$ | $A_{bar}$ | 噪声贡献<br>值 dB(A) | 标准       |          |
|-----|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|----------|----------|
|     |              |           |           |           |           |                 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) |
| 南厂界 | 96.8         | 10        | 20        | 0.025     | 30        | 46.775          | 60       | 50       |
| 北厂界 | 96.8         | 10        | 20        | 0.025     | 30        | 46.775          | 60       | 50       |
| 东厂界 | 96.8         | 5         | 13.98     | 0.011     | 30        | 52.809          | 60       | 50       |
| 西厂界 | 96.8         | 5         | 13.98     | 0.011     | 30        | 52.809          | 60       | 50       |

项目夜间不生产，由上表预测结果可知，建设项目正常营运时后，对周围声环境增值很小，项目昼间噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。经过沿途厂房，噪声削减更为明显，对周边环境的影响更小。

项目周边 50 范围内无声环境敏感点，因此项目周边保护目标不因项目落成受到明显影响。为确保项目厂界噪声达标，建议拟建工程采取以下治理措施：

①在噪声源控制方面：在设备选型上，尽量选用低噪声设备和符合国家噪声标准的设备，对所有转动机械部分加装减振固助装置，减轻振动引起的噪声，尽量减小这些设备的运行噪声对周边环境的影响。

②在传播途径控制方面：应尽量把噪声控制在生产车间内，项目应充分利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周边环境的影响。生产车间采用隔音门窗，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

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

④在总平面布置上，尽量将高噪声设备与厂界留一点空隙，以减小运行噪声对厂界的贡献值。加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

项目产生的噪声做好防护设施后再经自然衰减后，预测可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对环境影响不大。同时，项目投产后应做好自行监测，见下表：

**表 4-12 噪声自行监测计划表**

| 类别 | 监测点位    | 监测指标        | 最低监测频次 | 执行排放标准                                   |
|----|---------|-------------|--------|------------------------------------------|
| 噪声 | 厂界 1m 处 | 厂界噪声等效 A 声级 | 季度     | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》<br>(GB12348-2008) 2 类标准 |

**4、固体废物**

项目产生的固废主要有生活垃圾、废包装材料、边角料和废活性炭。

(1) 生活垃圾

根据建设单位提供的资料，项目员工人数为 10 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则项目的生活垃圾产生量约 0.15t/a，指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，并定期对堆放点进行清洁、消毒。

(2) 一般固体废物

①废包装材料：项目包装过程中产生一定的废包装材料，产生量约为 0.1t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，包装材料的代码为 292-001-06，该废物属于一般固体废物，交由一般固废处理单位回收处理。

②边角料：项目切割过程会产生一定量的边角料，产生量为 2t/a，根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，废边角料的代码为 292-001-06，该废物属于一般固体废物，交由废品回收商回收处理。

③不合格品：项目生产出来的产品需要进行人工检验，人工检验的过程中会产生一定量的不合格品，不合格品的产生量约为 0.5t/a，产生的不合格品属于一般可回收利用的固体废物，经收集后交由废品回收商回收处理。

(3) 危险废物

①废活性炭：根据工程分析，项目非甲烷总烃有组织收集量为 0.3096t/a，收集的有机废气通过一套二级活性炭吸附装置进行处理，二级活性炭的处理效率约为 90%，则活性炭削减的有机废气量约为 0.2786t/a。

根据《现代涂装手册》(化学工业出版社，陈治良主编)，活性炭的吸附容量一般为 25%左右，项目设置废气处理装置为二级活性炭，因此两级活性炭箱活性炭理论所需量为 2.2288t/a。项目废气处理装置设有两个活性炭箱，单个活性炭箱装载量为 280kg，三个月更换一次，合计产生废活性炭量为  $0.14 \times 2 \times 4 + 0.2786 = 2.5186\text{t/a}$  (活性炭量+废气量)。

项目废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年本)中 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49，危害特性为 T，主要含有有机废气。收集后暂存于项目危废暂

存间，定期交由有危废转运处理资质的单位转运处理。

②废机油：项目设备维护过程中需要使用机油对设备进行润滑维护，机油循环使用，定期补充，定期更换，更换的废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码为 900-217-08），项目废机油年产生量约为 0.1t/a，产生的废机油需交有危险废物处理资质的单位回收处理。

③废机油桶：项目机油在使用过程中会产生一定量的废机油桶，废机油桶属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中的 HW49 其他废物（废物代码为 900-041-49），项目废机油桶的产生量约为 0.01t/a，产生的废机油桶需交有危险废物处理资质的单位回收处理。

表 4-13 项目危险废物汇总一览表

| 序号 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 产生量(t/a) | 产生工序   | 形态 | 主要成分 | 有害成分 | 产废周期  | 危险特性 | 污染防治措施           |
|----|--------|--------|------------|----------|--------|----|------|------|-------|------|------------------|
| 1  | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 2.5186   | 废气处理装置 | 固态 | 废活性炭 | 有机物  | 三个月一次 | T    | 交由有危险废物处理资质的单位处理 |
| 2  | 废机油    | HW08   | 900-217-08 | 0.1      | 设备维护   | 液态 | 废机油  | 矿物油  | 每年一次  | T/C  |                  |
| 3  | 废机油桶   | HW49   | 900-041-49 | 0.01     | 设备维护   | 液态 | 废机油桶 | 矿物油  | 每年一次  | T/In |                  |

表 4-14 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

| 工序/生产线 | 装置       | 固体废物名称 | 固废属性     | 产生情况  |          | 处置措施       |          | 最终去向         |
|--------|----------|--------|----------|-------|----------|------------|----------|--------------|
|        |          |        |          | 核算方法  | 产生量(t/a) | 工艺         | 处置量(t/a) |              |
| /      | 生活区      | 生活垃圾   | 生活垃圾     | 产污系数法 | 0.15     | 填埋         | 0.15     | 交环卫部门处理      |
| 包装     | 包装品      | 废包装材料  | 一般工业固体废物 | 类比法   | 0.1      | 交废品回收商回收处理 | 0.1      | 交由一般固废处理单位   |
| 分条/去毛边 | 分条机、去毛边机 | 废边角料   | 一般工业固体废物 | 类比法   | 2        |            | 2        |              |
| 检验     | /        | 不合格品   | 一般工业固体废物 | 类比法   | 0.5      |            | 0.5      |              |
| 有机废气处理 | 废气处理装置   | 废活性炭   | 危险废物     | 产污系数法 | 2.5186   | 回收处理       | 2.5186   | 委托有危废资质的单位处理 |
| 设备维护   | /        | 废机油    |          | 类比法   | 0.1      | 回收处理       | 0.1      |              |
|        |          | 废机油桶   |          | 类比法   | 0.01     | 回收处理       | 0.01     |              |

注：固废属性指第Ⅰ类一般工业固体废物、第Ⅱ类一般工业固体废物、危险废物、生活垃圾等。

#### (4) 环境管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建设单位应做好以下防治措施：

- a. 建设单位和个人应当依法在指定的地点分类投放生活垃圾。禁止随意倾倒、抛撒、堆放或者焚烧生活垃圾。
- b. 建设单位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。
- c. 禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。
- d. 建设单位委托他人运输、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。
- e. 建设单位应当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。
- f. 危险废物从产生、收集、贮运、转运、处置等各个环节都可能因管理不善而进入环境，因此在各个环节中，抛落、渗漏、丢弃等不完善问题都可能存在，为了使各种危险废物能更好的达到合法合理处置的目的，本评价拟按照《危险废物贮存污染控制标准》等国家相关法律，提出相应的治理措施，以进一步规范项目在收集、贮运、处置方式等操作过程。

#### ① 收集、贮存

建设单位应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）要求的危险废物暂存场所，且在暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施，危险废物收集后分别临时贮存于废物储罐内；根据生产需要合理设置贮存量，尽量减少厂内的物料贮存量；严禁将危险废物混入生活垃圾；堆放危险废物的地方要有明显的标志，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存。项目危险废物贮存场所基本情况见表 4-15。

表 4-15 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

| 序号 | 贮存场所（设施）名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码     | 位置 | 占地面积             | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|------------|--------|--------|------------|----|------------------|------|------|------|
| 1  | 危废暂存区      | 废活性炭   | HW49   | 900-039-49 | 厂房 | 10m <sup>2</sup> | 袋装   | 10t  | 1 年  |
| 2  |            | 废机油    | HW08   | 900-217-08 |    |                  | 袋装   |      |      |
| 3  |            | 废机油桶   | HW49   | 900-041-49 |    |                  | 袋装   |      |      |

#### ② 运输

对危险废物的运输要求安全可靠，要严格按照危险废物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险，运输车辆需有特殊标志。

### ③处置

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生产计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。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。

危险废物转移报批程序如下：第一阶段：产废单位创建联单，填写好要转移的危险废物信息，提交后系统将发送给所选择的接收单位；第二阶段：接收单位确认产废单位填写的废物信息，并安排运输单位，提交后联单发送给运输单位。若接收单位发现信息有误，可以退回给产废单位修改；第三阶段：运输单位通过手机端 App，填写运输信息进行二维码扫描操作，完成后联单提交给接收单位；第四阶段：接收单位收到废物后过磅，并在系统填写过磅值，确认无误后提交给产废单位确认；第五阶段：产废单位确认联单的全部内容，确认无误提交则流程结束，若发现数据有问题，可以选择回退给处置单位修改。

## 5、地下水、土壤

### （1）环境影响分析与评价

根据场地实际勘察，建设项目用地范围已全部硬底化，不具备风险物质泄露的土壤污染传播途径，本项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响。

### （2）环境污染防控措施

项目建设运营期间可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，针对上述迁移方式，本项目源头控制和过程防控措施主要为：配套建设污染处理设

施并保持正常运转，定期巡查生产及环境保护设施设备的运行情况，确保各类污染物达标排放，防止产生的废气、废水、固废等对土壤及地下水造成污染和危害；实行分区防控，项目防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区，各区地面的防腐防渗层需定期检查修复。项目分区防渗设计详见下表。

表 4-16 项目污染防治去防渗设计

| 分区分类  | 工程内容    | 防渗措施                                                                                                                           | 防渗要求                                           |
|-------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| 重点防渗区 | 危废暂存间   | 防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料                                                                                              | 防渗系数<br>$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ |
| 一般防渗区 | 一般固废暂存间 | 防渗层采用抗渗混凝土，防渗性能应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的黏土层的防渗性能；污水处理设施的混凝土强度等级不低于 C30，抗渗等级不低于 P8；地下污水管道采取高密度聚乙烯膜防渗 | 防渗系数<br>$K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ |
| 简易防渗区 | 其他非污染区域 | 水泥混凝土（本项目车间地面已硬底化）                                                                                                             | 一般地面硬化                                         |

项目运营期间主要污染物产生及处理措施如下：混炼、硫化成型和二次硫化工序产生的废气集中收集引至二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放；生活污水近期经自建污水处理设施处理达标后排入杜阮河，远期经三级化粪池预处理后，通过市政管网排入杜阮污水处理厂处理；设置一般固废暂存区和危废暂存间，危险废物需采用防渗容器盛装，暂存于防风、防雨、防晒、防渗的危废暂存场所。

综上，项目可能迁移进入地下水、土壤环境的影响主要为大气沉降影响，项目不涉及有毒有害和重金属化学品，运营期大气污染源主要为混炼、硫化成型和二次硫化工序产生的有机废气、臭气等，不排放易在土壤中沉积和不易降解的重金属等物质，经采取相关污染源头控制措施和过程防控措施后，项目地下水、土壤环境影响较小，可不开展地下水和土壤跟踪监测。

## 6、生态

项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

## 7、环境风险

### （1）风险潜势初判

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）适用于涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运）的建设项目可能发生的

突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）的环境风险评价。本项目使用的硫化剂不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.1 中所列的风险物质，项目使用的硫化剂的毒理学数据为：经口，大鼠 LD<sub>50</sub>>2000mg/kg，经皮，兔子 LD<sub>50</sub>>4100mg/kg，属于 GB30000.18 中的毒性类别 4 物质，不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B.2 规定的其他危险物质。

本项目产生的废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 所列的突发环境事件风险物质，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。项目 Q 值计算如下表所示：

表 4-17 危险物质数量与临界量比值（Q）

| 序号 | 危险物质名称 | CAS 号 | 最大储存量(t) | 临界量（t） | 临界量依据                       | 该种危险物质Q |
|----|--------|-------|----------|--------|-----------------------------|---------|
| 1  | 废机油    | /     | 0.1      | 2500   | HJ/T169-2018<br>附录 B 序号 381 | 0.00004 |
| 合计 |        |       |          |        |                             | 0.00004 |

根据上表可知，项目 Q 值合计为 0.00004<1，因此本项目风险潜势为 I，本次风险评价工作评价等级为简单分析。

## （2）环境敏感目标概况

项目 500 米范围内仅有一个环境敏感目标，为距项目南面 120m 处的罗山村。

## （3）生产过程风险识别

本项目主要为仓库、危险废物储存点、废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表4-18 生产过程风险源识别

| 危险目标    | 事故类型 | 事故引发可能原因及后果                                      | 措施                                        |
|---------|------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 仓库      | 泄露   | 装卸或存储过程中原辅材料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   | 原辅材料必须严实包装，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 |
| 危险废物暂存点 | 泄露   | 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 | 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                   |
| 废气收集<br>排放系统 | 废气事故<br>排放 | 设备故障，或管道损坏，会导致废气<br>未经有效收集处理直接排放，影响周<br>边大气环境 | 加强检修维护，确保废气收<br>集系统正常运行 |

#### (4) 源项分析

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

#### (5) 风险防范措施

①公司应当定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。

②编制环境风险应急预案，定期演练。

③按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单）对危险废物暂存间进行设计和建设，同时将危险废物交有相关资质单位处理，做好供应商的管理。同时严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

④风险事故发生时的废水应急处理措施：

A.建议建设单位在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄漏液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内。

B.事故发生后，及时转移、撤离或疏散可能受到危害的人员并妥善安置。

在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废液，并在厂内采取导流方式将消防废液、泡沫等统集，集中处理，消除隐患后交由有资质单位处理。

### 8、电磁辐射

项目无电磁辐射源。

## 五、环境保护措施监督检查清单

| 内容<br>要素  | 排放口(编号、<br>名称)/污染源                                                                                                                                                                                                                     | 污染物<br>项目                                                         | 环境保护措施                                            | 执行标准                                                                               |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 大气环境      | DA001 排放口                                                                                                                                                                                                                              | 非甲烷<br>总烃                                                         | 经二级活性炭<br>吸附处理后通<br>过 15m 高排气<br>筒排放。             | 《橡胶制品工业污染物排放标<br>准》（GB27632-2011）中表 5<br>新建企业大气污染物排放限值                             |
|           | 无组织                                                                                                                                                                                                                                    | 非甲烷<br>总烃                                                         | 加强通风                                              | 《橡胶制品工业污染物排放标<br>准》（GB27632-2011）中表 6<br>现有和新建企业厂界无组织排<br>放限值                      |
|           |                                                                                                                                                                                                                                        | 恶臭                                                                |                                                   | 《恶臭污染物排放标准》<br>（GB14554-93）厂界标准值的<br>二级标准中新扩改建标准                                   |
|           | 厂内                                                                                                                                                                                                                                     | 非甲烷<br>总烃                                                         | 加强通风                                              | 厂内非甲烷总烃无组织排放执<br>行《挥发性有机物无组织排放控<br>制标准》（GB 37822—2019）附<br>录 A 中厂区内无组织特别排放<br>限值要求 |
| 地表水环<br>境 | DW001 排放<br>口（生活污水）                                                                                                                                                                                                                    | COD <sub>Cr</sub><br>BOD <sub>5</sub><br>SS<br>NH <sub>3</sub> -N | 近期经自建一<br>体化污水处理<br>设施处理达标<br>后排入杜阮河              | 达到广东省《水污染物排放限<br>值》（DB44/26-2001）第二时段<br>一级标准                                      |
|           |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                   | 远期经三级化<br>粪池处理达标<br>后排入杜阮污<br>水处理厂                | 广东省《水污染物排放限值》<br>（DB44/26-2001）第二时段三级<br>标准及杜阮污水处理厂设计进<br>水标准的较严者                  |
| 声环境       | 生产设备                                                                                                                                                                                                                                   | 设备噪<br>声                                                          | 通过合理布局，<br>采取隔声、减<br>震、消声等噪声<br>综合防治措施，<br>并经距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放<br>标准》（GB12348-2008）中 2<br>类标准                                       |
| 电磁辐射      | 无                                                                                                                                                                                                                                      | /                                                                 | /                                                 | /                                                                                  |
| 固体废物      | 生活垃圾交由环卫部门回收处理；废包装材料、边角料和不合格品交由一般<br>固废处理单位回收处理；废活性炭、废机油、废机油桶交由有危险废物资质的<br>单位处理。<br>工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB<br>18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）<br>和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控<br>制标准及其 2013 年修改单。 |                                                                   |                                                   |                                                                                    |

|              |                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 土壤及地下水污染防治措施 | <p>①生产区域地面进行混凝土硬化。</p> <p>②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。</p> <p>③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。</p> |
| 生态保护措施       | 占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。                                                                                                                     |
| 环境风险防范措施     | <p>注意做好防火工作：制定使用区的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；设置严禁吸烟、使用明火的警示标志，配备灭火器；发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生爆炸事故。</p>                 |
| 其他环境管理要求     |                                                                                                                                         |

## 六、结论

综上所述,江门市信成橡胶制品有限公司年产硅胶制品 100 吨新建项目的建设符合产业政策的要求,选址符合用地要求。项目在营运期会产生一定的废水、废气、噪声和固体废弃物,建设单位应根据本评价提出的环境保护对策建议,认真落实各项污染防治措施,切实执行环境保护三同时制度。在此基础上,从环境保护的角度考虑,项目的建设是可行的。

评价单位  
项目负责人:   
日期: 2022.7.6

建设项目污染物排放量汇总表

| 项目<br>分类     | 污染物名称 | 现有工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）① | 现有工程<br>许可排放量<br>② | 在建工程<br>排放量（固体废<br>物产生量）③ | 本项目<br>排放量（固体废<br>物产生量）④ | 以新带老削减量<br>（新建项目不填）<br>⑤ | 本项目建成后<br>全厂排放量（固体废<br>物产生量）⑥ | 变化量<br>⑦ |
|--------------|-------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|
| 废气           | 非甲烷总烃 | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0654                   | 0                        | 0.0654                        | +0.0654  |
| 废水（近期）       | COD   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0081                   | 0                        | 0.0081                        | +0.0081  |
|              | BOD   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0018                   | 0                        | 0.0018                        | +0.0018  |
|              | SS    | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0054                   | 0                        | 0.0054                        | +0.0054  |
|              | 氨氮    | 0                         | 0                  | 0                         | 0.0009                   | 0                        | 0.0009                        | +0.0009  |
| 废水（远期）       | COD   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.018                    | 0                        | 0.018                         | +0.018   |
|              | BOD   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.009                    | 0                        | 0.009                         | +0.009   |
|              | SS    | 0                         | 0                  | 0                         | 0.009                    | 0                        | 0.009                         | +0.009   |
|              | 氨氮    | 0                         | 0                  | 0                         | 0.00135                  | 0                        | 0.00135                       | +0.00135 |
| 一般工业<br>固体废物 | 生活垃圾  | 0                         | 0                  | 0                         | 0.15                     | 0                        | 0.15                          | +0.15    |
|              | 废包装材料 | 0                         | 0                  | 0                         | 0.1                      | 0                        | 0.1                           | +0.1     |
|              | 废边角料  | 0                         | 0                  | 0                         | 2                        | 0                        | 2                             | +2       |
|              | 不合格品  | 0                         | 0                  | 0                         | 0.5                      | 0                        | 0.5                           | +0.5     |
| 危险废物         | 废活性炭  | 0                         | 0                  | 0                         | 2.5186                   | 0                        | 2.5186                        | +2.5186  |
|              | 废机油   | 0                         | 0                  | 0                         | 0.1                      | 0                        | 0.1                           | +0.1     |
|              | 废机油桶  | 0                         | 0                  | 0                         | 0.01                     | 0                        | 0.01                          | +0.01    |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①