

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市友晟电器配件有限公司年产硅胶制
品 60 吨新建项目
建设单位 (盖章): 江门市友晟电器配件有限公司
编制日期: 2023 年 5 月



中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（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友晟电器配件有限公司年产硅胶制品60吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）

法定代表人（签名）



本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市友晟电器配件有限公司年产硅胶制品60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扰项目评估及审批管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

打印编号: 1673582239000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	o3zaf6		
建设项目名称	江门市友晟电器配件有限公司年产硅胶制品60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）	江门市友晟电器配件有限公司		
统一社会信用代码	91440703MA7KLTLPXP		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA53QNUR56		
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
陈国才	201905035440000015	BH009180	陈国才
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄德花	环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH057515	黄德花
陈国才	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状	BH009180	陈国才

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）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 江门市友晟电器配件有限公司年产硅胶制品60吨新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）、黄德花（信用编号 BH057515）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: 陈国才

证件号码:

性别:

出生年月:

批准日期: 2019年05月19日

管理号: 20190050354400000015

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部





江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：陈国才

性别：男

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	55个月	20181101
工伤保险	55个月	20191001
失业保险	55个月	20181101

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110802453134	4000	320	8	已参保	
202202	110802453134	4000	320	8	已参保	
202203	110802453134	4000	320	8	已参保	
202204	110802453134	4000	320	8	已参保	
202205	110802453134	4000	320	8	已参保	
202206	110802453134	4000	320	8	已参保	
202207	110802453134	4000	320	8	已参保	
202208	110802453134	4000	320	8	已参保	
202209	110802453134	4000	320	8	已参保	
202210	110802453134	4000	320	8	已参保	
202211	110802453134	4000	320	8	已参保	
202212	110802453134	4000	320	8	已参保	
202301	110802453134	4000	320	8	已参保	
202302	110802453134	4000	320	8	已参保	
202303	110802453134	4000	320	8	已参保	
202304	110802453134	4000	320	8	已参保	
202305	110802453134	4000	320	8	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-11-29。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110802453134: 江门市: 江门市创宏环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年06月02日



江门市社会保险参保证明：

参保人姓名：黄德花

性别：女

社会保障号码：

人员状态：参保缴费

该参保人在江门市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	124个月	20090801
工伤保险	124个月	20181001
失业保险	124个月	20090801

(二) 参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202301	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202302	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202303	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202304	110802453134	3958	316.64	6	已参保	
202305	110802453134	3958	316.64	6	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在江门市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查，本条形码有效期至2023-11-18。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110802453134:江门市:江门市创宏环保科技有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2023年05月22日



编制单位诚信档案信息

江门市创宏环保科技有限公司

注册时间：2019-10-31 当前状态： 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-10-31~ 2023-10-30

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	江门市创宏环保科技有限公司	统一社会信用代码：	91440705MA53QNUR5G
住所：	广东省-江门市-新会区-会城今洲路18号南湖壹品花园10座1902		

编制的环境影响报告书（表）和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

编制人员情况

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	
1	江门市颂普饮料有...	zf6p76	报告表	41--091热力生产...	江门市颂普饮料有...	江门市创宏环保科...	陈国
2	江门市日盈不锈钢...	3zmexp	报告表	28--063钢压延加工	江门市日盈不锈钢...	江门市创宏环保科...	陈国
3	开平市水口镇旭光...	s43354	报告表	30--068铸造及其...	开平市水口镇旭光...	江门市创宏环保科...	陈国
4	江门市创宏环保科...	440202...	报告表	28--063钢压延加工	江门市创宏环保科...	江门市创宏环保科...	陈国

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况

(单位：本)

近三年编制环境影响报告书（表）累计 219 本

报告书	10
报告表	209

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 21 本

报告书	2
报告表	19

编制人员情况

(单位：名)

编制人员 总计 5 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

人员信息查看

陈国才

注册时间：2019-11-04

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2022-11-05~2023-11-04

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	陈国才	从业单位名称：	江门市创宏环保科技有限公司
职业资格证书管理号：	201905035440000015	信用编号：	BH009180

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	
1	江门市颂普饮料有...	zf6p76	报告表	41--091热力生产...	江门市颂普饮料有...	江门市创宏环保科...	陈国才
2	江门市日盈不锈钢...	3zmexp	报告表	28--063钢压延加工	江门市日盈不锈钢...	江门市创宏环保科...	陈国才
3	开平市水口镇旭光...	s43354	报告表	30--068铸造及其...	开平市水口镇旭光...	江门市创宏环保科...	陈国才
4	江门旭途达金属制...	bk60e6	报告书	30--067金属表面...	江门旭途达金属制...	江门市创宏环保科...	陈国才

变更记录

信用记录

环境影响报告书（表）情况（单位：本）

近三年编制环境影响报告书（表）累计 219 本

报告书	10
报告表	209

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 21 本

报告书	2
报告表	19

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	16
四、主要环境影响和保护措施	22
五、环境保护措施监督检查清单	39
六、结论	41
附表 1	42
建设项目污染物排放量汇总表	42
附图 1. 项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2. 厂界外 500 米范围示意图	错误！未定义书签。
附图 3. 平面布置图	错误！未定义书签。
附图 4. 江门市“三线一单”蓬江区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 5. 地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6. 大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7. 地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8. 声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附件 1. 营业执照	错误！未定义书签。
附件 2. 法人代表身份证	错误！未定义书签。
附件 3. 租赁合同	错误！未定义书签。
附件 4. 房产证	错误！未定义书签。
附件 5. 2022 年江门市环境质量状况（公报）	错误！未定义书签。
附件 6. 大气现状监测引用报告 CNT202201244	错误！未定义书签。
附件 7. 硅胶 MSDS	错误！未定义书签。
附件 8. 色胶 MSDS	错误！未定义书签。
附件 9. 硫化剂 MSDS	错误！未定义书签。
附件 10. 硅油 MSDS	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市友晟电器配件有限公司年产硅胶制品 60 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业区 3 号 D 卡		
地理坐标	东经 112 度 57 分 43.165 秒，北纬 22 度 37 分 18.022 秒		
国民经济行业类别	C2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中的“橡胶制品业 291”中的“其他”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	6
环保投资占比（%）	6%	施工工期	--
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目设备已安装，现在申请办理环评手续	用地（用海）面积（m ² ）	666
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、“三线一单”符合性分析

“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线以及负面清单。本项目与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》、《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符性分析见下表。

表 1. “三线一单”文件相符性分析

类型	管控领域	本项目	符合性
广东省“三线一单”生态环境分区管控方案、江门市“三线一单”生态环境分区管控方案	生态保护红线及一般生态空间	项目用地性质为建设用地，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求	符合
	环境质量底线	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准，根据环境空气质量现状的监测数据，项目选址区域除臭氧外其他五项基本污染物均达标，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）二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。项目选址周边水体杜阮河属于地表水环境质量的Ⅳ类水体，项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂进一步处理，尾水排入杜阮河，项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《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。	符合
	资源利用上线	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
	生态环境准入清单	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

表 2. ZH44070320002 蓬江区区重点管控单元 1 准入清单相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	1-1.【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（2020 年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018 年本）》等相关产业政策的要求。 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。 1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，	本项目为硅胶制品生产项目，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。项目不在生态保护红线、广东圭峰山国家森林公园自然公	符合

	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。 1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。 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）。 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。 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。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	园、那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区、大气环境优先保护区、环境空气质量一类功能区内；项目不使用高 VOCs 原辅材料，不涉及重金属污染物排放、不从事畜禽养殖业。	
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。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【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。 2-4.【水资源/综合】2022 年前,年用水量 12 万立方米及以上的工业企业用水水平达到用水定额先进标准。 2-5.【水资源/综合】对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-6.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位	不使用高污染燃料、水资源利用不会突破区域的资源利用上线，使用已建厂房生产。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合

		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。		
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。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。 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。 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。 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。 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。 3-6.【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输透明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。 3-7.【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。 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。	项目不属于大气限制类、水限制类，不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	符合
环境风险防控		4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 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。 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。 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	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合

	况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-5.【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。												
2、产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及其修改单、《市场准入负面清单》（2022 年版）、《珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录（2011 年本）》，经核实本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶类等禁止类项目，不属于废品回收与批发项目、家具制造项目、饲料加工项目等限制类项目，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 3、选址可行性分析 本项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业区 3 号 D 卡。根据粤房地证字第 C3639188 号，该用地为工业用地。 4、与环境功能区划相符性分析 项目附近水体是杜阮河，水质控制目标为Ⅳ类，生活污水经化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理，纳污水体为杜阮河。项目所在区域空气环境质量的保护目标为《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；项目位于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。该项目废(污)水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。则该项目的运营与环境功能区划相符合。 5、与有机污染物治理政策相符性分析 本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各挥发性有机物环保政策相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。 表 3. 与相关文件相符性分析 <table> <tr> <th>文件名称</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="2">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>的通知与江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保</td><td>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，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</td><td rowspan="2">本项目属于其他橡胶制品制造，使用的原料为硅胶、硫化剂。本项目炼胶、硫化产</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>推动企业逐步淘汰低温等离子、光催</td><td>相符</td></tr> </table>				文件名称	文件内容	本项目情况	相符性	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>的通知与江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保	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，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目属于其他橡胶制品制造，使用的原料为硅胶、硫化剂。本项目炼胶、硫化产	相符	推动企业逐步淘汰低温等离子、光催	相符
文件名称	文件内容	本项目情况	相符性										
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>的通知与江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保	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，禁止建设和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目属于其他橡胶制品制造，使用的原料为硅胶、硫化剂。本项目炼胶、硫化产	相符										
	推动企业逐步淘汰低温等离子、光催		相符										

	护“十四五”规划》的通知(江府[2022]3号)		化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理,处理效率可达90%。	
			加强有机废气收集与处理,规范油墨、胶黏剂等有机原辅材料的调配和使用环节,采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施,提高VOCs产生环节的废气收集率。		相符
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)		(二)化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。 积极推广使用低VOCs含量或低反应活性的原辅材料,加快工艺改进和产品升级。优化生产工艺。 实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术;难以回收的,宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	项目使用硅胶、硫化剂,炼胶、硫化过程中产生少量挥发废气。挥发废气采用上部集气罩(四周采用软质垂帘围挡)进行收集后经“二级活性炭吸附”处理后由排气筒排放。	相符
	《关于印发广东省2021年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函〔2021〕58号)		严格落实国家产品VOCs含量限值标准要求,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高VOCs含量原辅材料项目。	项目不使用高VOCs含量原辅材料项目	相符
			涉VOCs重点行业新建、改建和扩建项目不推荐使用光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施,已建项目逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理措施。	本项目有机废气采用“二级活性炭吸附”处理。	相符
	《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的通知(粤环办〔2021〕43)	过程控制	工艺过程:在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目炼胶、硫化废气采用上部集气罩(四周采用软帘围挡)进行收集后经“二级活性炭吸附”处理。	相符
		末端治理	废气收集:采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不低于0.3m/s。	本项目采用外部集气罩,需风量控制风速按0.5米/秒进	相符

				行核算。	
			排放水平：橡胶制品行业：a) 有机废气排气筒排放浓度和厂界浓度不高于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 II 时段排放限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥ 3 kg/h 时，建设末端治污设施且处理效率$\geq 80\%$；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg}/\text{m}^3$，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$。	本项目有机废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27631-2011）表 5 和表 6 浓度限值。厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6\text{mg}/\text{m}^3$，任意一次浓度值不超过 $20\text{mg}/\text{m}^3$。	相符
			治理设施设计与运营管理：吸附床（含活性炭吸附法）：a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生。	本项目采用活性炭吸附法，活性炭拟一年更换 2 次。	相符
	环境管理		橡胶制品行业简化管理排污单位： a) 轮胎制品制造、橡胶板、管、带制品制造、橡胶零件制品、运动场地使用塑胶制品和其他橡胶制品制造每年 1 次； b) 厂界每年 1 次。	本项目属于登记管理的排污单位，排放口 DA001 非甲烷总烃半年一次、颗粒物及臭气浓度一年一次；厂界及厂区内无组织一年一次。	相符
			7.2 含 VOCs 产品的使用过程：VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目炼胶、硫化工序的挥发废气采用上部集气罩（四周采用软质垂帘围挡）收集后经“二级活性炭吸附”处理后由排气筒排放，收集控制风速 $0.5\text{m}/\text{s}$，收集率 90%，处	相符
			10.2 废气收集系统要求：废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274—2016 规定的方法测量控制风		相符

		速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	理效率可达 90%。	
		10.3.VOCs 排放控制要：VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。收集的废气中 NMHC 初始排放速率 >3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。		相符

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目工程组成

项目租赁现有厂房，占地面积 666 平方米，建筑面积 476 平方米，项目建筑物情况见表 4、具体工程组成见表 5。

表 4. 项目建筑情况表

建筑物名称		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	高 (m)	功能
生产车间		289.5	289.5	共 1 层	4	生产
办公楼	仓库	136.5	136.5	共 2 层，仓库位于 1 层，办公室位于 2 层	7	仓储
	办公室		50			办公
空地		240	0	/	/	/
合计		666	476	/	/	/

表 5. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产车间		用于产品生产，设置原料间、炼胶间、2 个硫化成型车间、仓库
储运工程	物料		设有独立的原料间、仓库，位于 1 楼生产车间内，用于原料、半成品、成品仓储
	一般固废		厂区设有一般废物贮存间，位于硫化成型车间内，面积约为 3m ²
	危险废物		厂区设有危险废物贮存间，位于硫化成型车间内，面积约为 3m ²
辅助工程	办公室		用于企业行政办公，约 50m ² ，办公室位于 2 楼
公用工程	暖通		厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调
	供电		由市政供电系统对生产车间供电，年用电量约为 15 万度
	供水		由市政自来水管网供应，年用水量 114.4t/a。
	排水		生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂
环保工程	废水处理设施		生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂，尾水排入杜阮河。设备间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。
	废气治理设施		配料、密炼、开炼产生的废气收集后经布袋除尘器预处理后与硫化废气及二次硫化废气一起经二级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒 DA001 排放。
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用
		危险废物	危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 6. 项目主要产品一览表

名称	数量	规格	重量
硅胶制品	2500 万个/年	1~12g/个，平均约 2.4g/个	60 吨/年

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 7. 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	包装规格	最大储存量 (t)	用途	储存位置
1	硅胶	吨/年	60	20kg/袋	5	基料	原料间
2	硫化剂	吨/年	0.7	20kg/袋	0.1	硫化	
3	色胶	吨/年	0.1	20kg/袋	0.02	着色	
4	炭黑	吨/年	1	5kg/袋	0.5	着色	
5	白炭黑	吨/年	0.5	10kg/袋	0.2	填料	
6	硅油	吨/年	0.2	25kg/桶	0.1	炼胶	

表 8. 原辅料物性表

名称	材料组成成分	材料物理化学性质
硅胶	甲基乙烯基硅橡胶 58%；二氧化硅 35.9%；聚硅氧烷 0.29%；聚二甲基硅氧烷 5.8%	状态为固体；半透明；轻微气味；不溶于水；密度 1.19 g/cm ³ ；性质稳定；可燃。
硫化剂	2,5-二甲基-2,5 二（叔丁基过氧基）己烷 35-45%、聚硅氧烷 45-55%、硅油 10-20%	固体；透明胶状；刺鼻气味；不溶于水；密度 1.1 g/cm ³ 。
色胶	一种新型高分子材料专用着色剂，硅酮化合物	固态，无气味。
炭黑	碳元素≥93%，含氧基团≤7%	粉末或圆球，黑色，不溶于水 pH 值：2-10，大量密度：（20℃时，水=1）0.1-0.5，分解温度：>300℃。
白炭黑	主要成分沉淀水合二氧化硅	外观与性状：无定形微细粒粉状物，白色，无气味。熔点 1610-1713℃，沸点 2230℃，蒸气压 1.33Kpa(1732℃)
硅油	三甲基硅氧基封端的二甲基硅氧烷，CAS 登记号为 63148-62-9	一种无色液体，沸点大于 65℃，闪点大于 120℃，相对密度为 0.97 g/cm ³ 。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表 9. 项目主要设备一览表

序号	生产单元	设备名称	参数	数量（台）	用能
1	炼胶	密炼机	功率 55KW	1	电
2	炼胶	开炼机	功率 15KW	2	电

3	硫化	硫化机	合模压力 100T	8	电
4	硫化	烘箱	功率 2.2KW	1	电

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 15 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

项目从业人数 10 人，不设宿舍和饭堂，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7、项目物料平衡和水平衡

(1) 物料平衡

项目物料平衡见下表：

表 10. 项目物料平衡一览表

入方		出方	
原料名称	用量 (t/a)	名称	产生量 (t/a)
硅胶	60	硅胶产品	60
硫化剂	0.7	非甲烷总烃	0.451
色胶	0.1	粉尘	0.166
炭黑	1	次品	0.3
白炭黑	0.5	边角料	1.583
硅油	0.2	/	/
合计	62.5	合计	62.5

(2) 水平衡

本项目新鲜用水量为 114.4t/a，其中生活用水 100t/a，冷却用水 14.4t/a。

①生活用水：项目全厂劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 100t/a，，由市政供水管网供给。

②冷却用水：本项目 1 台密炼机和 2 台开炼机在工作的过程中会使用到冷却水间接降温，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目开炼机、密炼机各配套循环水箱 1 个，循环水量均为 0.2m³/h，项目年均工作 300 天，每天 8 小时，则项目冷却水总循环水量为 1440m³/a，根据《建筑给排水设计规范》GB50015-2019）可知，冷却补水量一般按照冷却循环水量 1-2%确定，本项目模具温度本身不高，蒸发量不大，按照循环水量 1%计算补充水量，则补充新鲜水量为 14.4t/a，冷却水循环使用，部分以蒸发形式损耗，定期补充。

项目无生产废水产生和排放，仅有生活污水排放，排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 90t/a，经化粪池处理后接入市政管网排入杜阮污水处理厂处理。

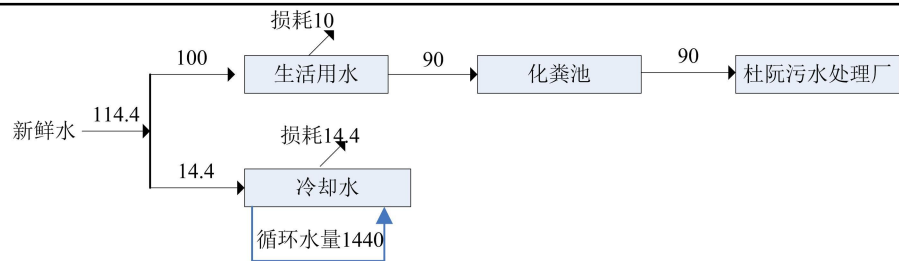
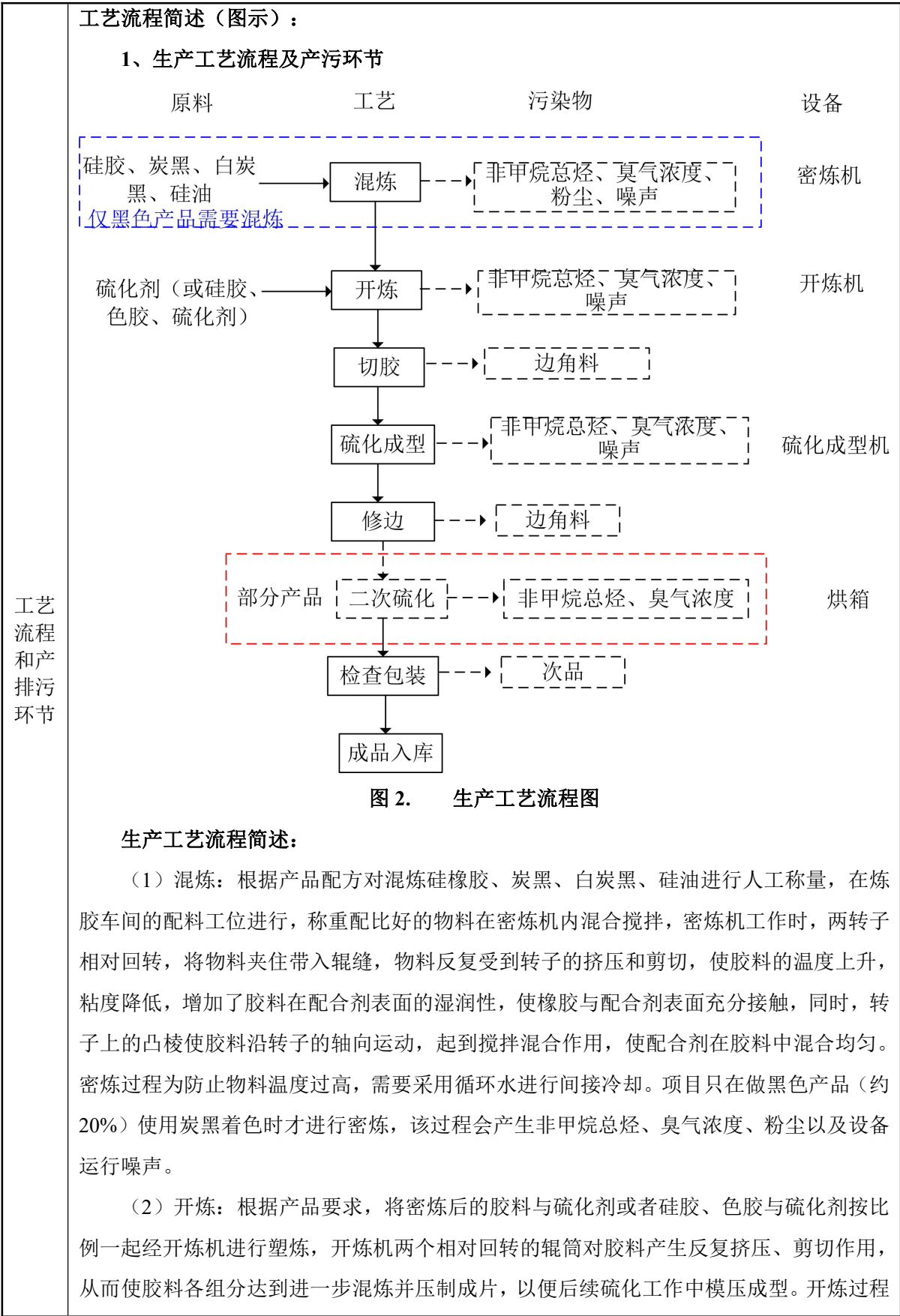


图 1. 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目生产车间为 1 层，主要包含原料间、炼胶间、硫化成型车间、危废仓等；仓库及办公为二层，1 层为仓库，二层为办公区。区域划分明确，人流、物流线路清晰，平面布置合理可行。



中无需加热，但开炼过程中由于原料压延会发热，开炼过程中使用循环水进行间接冷却，开炼过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度与设备运行噪声。

（4）切胶：根据产品加工要求，将开炼后的大块胶片切成各种规格的片状或条状。该过程会产生边角料，边角料回用于开炼工序。

（5）硫化成型：将切好的胶料按产品所需形状人工放入预热后的硫化机模具中，胶料在一定的温度（约 200℃）和时间（约 2 分钟）逐渐硫化。此过程会产生非甲烷总烃、臭气浓度和噪声。由于本项目原料为硅胶，使用的硫化剂为过氧化物型（不含硫），因此不会产生含硫化合物。

（6）修边：修边主要为胶料在模具经挤压硫化后的富余胶料飞溢出模具外，成型时与胶件相连，需要人工进行修边，该过程会产生少量边角料。

（7）二次硫化：部分产品在第一阶段模压硫化后，其交联密度不够，为满足其质量要求，要使其进一步硫化反应才能增加硅胶的密度，改善拉升强度、回弹性、硬度、溶胀程度、密度、热稳定性，需对部分产品进行二次加热，使产品完全硫化。主要过程是在烘箱内恒温（150~200℃）硫化，二次硫化不需要再次加入交联剂，只需恒温加热一段时间。此过程会产生少量非甲烷总烃、臭气浓度。由于本项目原料为硅胶，使用的硫化剂为过氧化物型（不含硫），因此不会产生含硫化合物。

（8）检查包装：人工肉眼检验合格品和包装。该过程会产生少量次品。

2、项目产污情况

表 11. 项目产污情况一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	称重配比	配料废气	颗粒物
	密炼、开炼	炼胶废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
	硫化成型、二次硫化	硫化废气	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	/
	原料拆封	废包装材料	/
	切胶、修边、检查	边角料和次品	/
	废气处理	粉尘渣	/
	废气治理	废活性炭	/
	硅油拆封	硅油废桶	/
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在 70~75 之间		

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

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、环境空气质量状况

根据《江门市环境保护规划》（2006-2020），项目所在区域属环境空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和 2018 年修改单的二级标准。根据《2022 年江门市环境质量状况公报》，蓬江区 2022 年环境空气质量状况见下表。

表 12. 蓬江区空气质量现状评价表

(单位： μ g/m³， CO mg/m³)

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
SO ₂	24 平均质量浓度	7	60	11.67	达标
NO ₂	24 平均质量浓度	26	40	65.00	达标
PM ₁₀	24 平均质量浓度	38	70	54.29	达标
PM _{2.5}	24 平均质量浓度	19	35	54.29	达标
CO	24 小时平均平均质量浓度	1.0	10	10.00	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度	197	160	123.13	超标

评价结果表明，蓬江区臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度（O₃-8h-90per）为 197 微克/立方米，占标率 123.13%，超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准，因此项目所在区域属于不达标区。

本项目引用广东中诺检测技术有限公司对江门市新欧科技有限公司所在地○1 的 TSP 的现状监测数据，监测报告编号为：CNT202201244，其监测结果见下表。

表 13. 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位地理位置		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
江门市新欧科技有限公司○1	X	Y	TSP	24 小时均值	2022 年 4 月 10 日~2022 年 4 月 16 日	东南	约 1848 m
	1136	-1508					

表 14. 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm³)	浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率	超标率/%	达标情况
江门市新欧科技有限公司	TSP	24 小时均值	0.3	0.099~0.119	39.7	0	达标

由监测结果可见，本项目区域环境质量现状 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。



图 3. 项目大气监测点位与本项目位置关系图

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局近 3 年发布的河长制报告中的杜阮河的下游水体天沙河干流的江咀、白石监测断面，水质情况见下表。

表 15. 江门市推行河长制水质报表（节选）

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2020 年第三季度		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	白石	IV	III	--

2020 年第四季度		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	白石	IV	III	--
2021 年 1-12 月		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	白石	IV	III	--
2022 年度		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	--
2023 年第一季度		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	--
		蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，本项目纳污水体杜阮河的下游水体天沙河干流的江咀、白石监测断面近期水质能稳定达标。

3、声环境质量状况

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、土壤、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内不含生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。

6、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

1、废水：项目生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者进入杜阮污水处理厂处理，具体标准见下表。

表 17. 水污染物排放限值（单位：mg/l，pH 除外）

执行标准 \ 污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
DB44/ 26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--
杜阮污水厂进水标准	6-9	300	130	200	25
较严者	6-9	300	130	200	25

2、废气：（1）配料、密炼产生的粉尘执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5 限值及表 6 限值；炼胶、硫化废气中的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5 限值及表 6 限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新改扩建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。

（2）厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 18. 废气污染物排放标准

工序	排气筒编号，高度	污染物名称	有组织		无组织排放 监控浓度限值(mg/m³)	执行标准
			排放浓度 (mg/m³)	基准排气量 (m³/t 胶)		
配料、密炼	DA001,15m	颗粒物	12	2000	1.0	GB 27632-2011
密炼、开炼、硫化、二次硫化		非甲烷总烃	10	2000	4.0	GB 27632-2011
		臭气浓度	2000（无量纲）		20	GB 14554-93
厂内无组织		NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB44/2367-2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			

注：根据《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011），产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置，达标排放。所有排气筒高度应不低于 15m，排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围 200m 范围内最高建筑 10m，因此本项目排气筒设置 15m 可满足要求。

3、噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。

4、固体废物：一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。

污染物排放控制标准

总量 控制 指标	1、水污染物排放总量控制指标 生活污水经化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理，不建议分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 建议分配总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）：0.086 t/a（其中 VOCs 有组织排放 0.041 t/a，VOCs 无组织排放 0.045 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配与核定。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

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

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

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

表 19. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染源	污染物	收集效率	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间(h)
				核算方法	废气产生量(m³/h)	最大产生浓度(mg/m³)	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	措施	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最大排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
配料、密炼、开炼	排气筒DA001	颗粒物	90%	产污系数	15000	4.030	0.060	0.149	布袋除尘	96%	物料衡算	15000	0.161	0.002	0.006	2400
		非甲烷总烃	90%		15000	5.886	0.088	0.212	二级活性炭吸附	90%		15000	0.589	0.009	0.021	2400
非甲烷总烃		90%	15000		4.905	0.074	0.177	90%		15000		0.491	0.007	0.018	2400	
非甲烷总烃		90%	15000		0.491	0.007	0.017	90%		15000		0.049	0.001	0.002	2400	
密炼、开炼、硫化、二次硫化		非甲烷总烃小计		物料衡算	15000	11.282	0.169	0.406		90%		15000	1.128	0.017	0.041	2400
配料、密炼、开炼、硫化、二次硫化	无组织	颗粒物	0%	物料衡算	0	/	0.007	0.017		0%		0	/	0.007	0.017	2400
		非甲烷总烃	0%		0	/	0.019	0.045		0%		0	/	0.019	0.045	2400
合计		颗粒物	/	物料衡算	/	/	/	0.166	/	物料衡算	/	/	/	0.023	2400	
		非甲烷总烃						0.451						0.086	2400	

表 20. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
炼胶	配料、密炼机	炼胶废气	颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5 限值	有组织	布袋除尘	是，属于 HJ 1122-2020 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的“炼胶-颗粒物”对应“袋式除尘”	一般排放口
炼胶、硫化	密炼机、开炼机	炼胶废气、硫化	非甲烷总烃、			二级活性炭吸附	是，属于 HJ 1122-2020 表	

	炼机、硫化机、烘箱	废气	臭气浓度				A.1 中臭气浓度对应“吸附”及 A.2 中非甲烷总烃对应的“吸附”	
--	-----------	----	------	--	--	--	------------------------------------	--

表 21. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	风速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.6	15000	14.7	常温	一般排放口	E112.961945°、N22.621658

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 3 及表 5 相关要求，项目运营期环境监测计划见下表。

表 22. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒采样口	颗粒物	每年 1 次	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5 限值
	非甲烷总烃	半年 1 次	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 5 限值
	臭气浓度	每年 1 次	执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 2 限值

表 23. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	每年 1 次	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表 6 限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 二级新改扩建限值
厂内无组织	非甲烷总烃	每年 1 次	执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内无组织 VOCs 排放限值。

注：厂内无组织监控点要选择 in 厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(1) 源强核算及治理设施 ①配料、炼胶、硫化废气 配料粉尘：项目炼胶车间的配料工位涉及粉状原料，因此会产生少量粉尘，项目使用的粉状原料为炭黑和白炭黑，年用量合计为 1.5t/a。参考行业经验系数，粉尘量约为粉状原材料用量的 1%，则炼胶车间配料产生的粉尘量为 0.015t/a。 密炼颗粒物：项目密炼工序会产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册中-其他橡胶制品-混炼-颗粒物产污系数为 12.6kg/t-三胶原料，项目仅做黑色产品使用炭黑着色时才需要密炼，黑色产品约 20%，密炼工序用胶量为 12t/a，则密炼颗粒物产生量 $=12 \times 12.6 / 1000 = 0.151 \text{t/a}$。 项目在密炼、开炼过程中会产生少量炼胶废气，硫化及二次硫化会产生少量硫化废气，主要污染因子为非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册中-其他橡胶制品-混炼，硫化-挥发性有机物产污系数为 3.27kg/t-三胶原料。本项目炼胶工序为密炼-开炼，项目黑色产品使用炭黑着色时需要密炼，黑色产品约 20%，则密炼工序用胶量 $=60 \times 20\% = 12 \text{t/a}$、所有产品均需进行开炼，故开炼工序的用胶量为 60t/a，合计 72t/a；硫化工序为硫化-部分产品（10%）二次硫化，硫化工序的胶料量为 60t/a，二次硫化工序的胶量为 6t/a，合计 66t/a；则项目炼胶工序非甲烷总烃产生量为 $72 \times 3.27 / 1000 = 0.235 \text{t/a}$，硫化工序非甲烷总烃产生量为 $66 \times 3.27 / 1000 = 0.216 \text{t/a}$，项目非甲烷总烃的产生量为 0.451t/a。 收集措施：项目炼胶车间设有密炼机 1 台、开炼机 2 台以及配料工位 1 个，拟在密炼机、开炼机及配料工位上方各设置一个 0.7m*0.6m 的集气罩，所有集气罩四周设置软质垂帘。硫化车间设有 8 台硫化成型机、1 台烘箱，拟在每台硫化成型机的废气源上方设置一个 1m×0.7m 集气罩收集废气，集气罩周边设软质垂帘；烘箱密闭运行，在烘箱自带的排气口直接密闭接管。项目炼胶车间、硫化车间除了生产人员进出大门短暂打开外，其余时间大门、窗体保持关闭状态，本项目收集效率保守按 90%进行计算。 烘箱废气密闭管道尺寸为 100mm，最大吸入风速取 5m/s，则风量计算为 $3.14 \times (0.1/2)^2 \times 5 \times 3600 = 141.3 \text{m}^3/\text{h}$；配料、密炼、开炼、硫化的废气收集风量根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），包围型集气罩的风量计算公式如下： $Q = 3600 F v \beta$ 式中：Q——风量，m^3/s； F——操作口实际开启面积，m^2； v——空气吸入风速，取 0.5m/s；
----------------------------------	---

β ——安全系数，取 1.05。

表 24. 废气收集方式一览表

排气筒	位置	集气罩/ 口个数	尺寸 (m)	空气吸入 风速(m/s)	计算风量 (m³/h)	合计风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
DA001	配料工位	1	0.7*0.6	0.5	793.8	13900.5	15000
	密炼机	1	0.7*0.6	0.5	793.8		
	开炼机	2	0.7*0.6	0.5	1587.6		
	硫化成型机	8	1*0.7	0.5	10584		
	烘箱	1	0.1	5	141.3		

处理措施：配料、炼胶废气收集后通过管道先经过一台布袋除尘器处理粉尘颗粒物，再与硫化废气一起经过二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，废气处理达标后经过一条 15m 高排气筒 DA001 排放。活性炭处理效率参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的治理效率为 50%~80%，本项目按一级约 70% 算，则二级活性炭吸附总处理效率按照 90% 计算；粉尘处理效率参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年 第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册中“颗粒物-袋式除尘”处理效率为 96%，本项目布袋除尘器处理效率取 96%。

②臭气浓度

本项目在密炼、开炼、硫化生产过程中产生的有机废气具备一定的异味，异味以臭气浓度表征，臭气浓度随炼胶废气、硫化废气一起收集后经二级活性炭处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放。

（2）达标排放情况

项目在配料、密炼、开炼过程中会产生少量炼胶废气，污染因子为颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度，硫化及二次硫化过程中会产生少量硫化废气，污染因子为非甲烷总烃和臭气浓度；配料、密炼、开炼废气收集后先经布袋除尘器处理后再与收集到的硫化及二次硫化废气一起经一套“二级活性炭吸附”装置处理，最后引至 15 米高排气筒排放。根据表 19 废气污染源强核算结果相关参数一览表，颗粒度和非甲烷总烃均可以满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 限值及表 6 限值。

（3）项目非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为布袋破损和活性炭吸附装置接近饱和时，废气治理效率下降为 0% 的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表 25. 大气污染源非正常排放量核算表							
污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	年发生频次/次	应对措施
密炼、开炼、硫化、二次硫化	DA001	布袋破碎	颗粒物	4.030	0.060	≤1	更换布袋
		二级活性炭吸附装置饱和	非甲烷总烃	11.282	0.169	≤1	更换活性炭

(4) 废气排放的环境影响

由《2022 年江门市环境质量状况（公报）》可知，蓬江区除臭氧外，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到国家二级标准限值要求。项目 284 米有 1 个大气环境保护目标，位于项目东南面的江朝里。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

2、废水

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

表 26. 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h	
					废水产生量/m³/a	产生浓度/mg/L	产生量/t/a	工艺	效率	核算方法	废水排放量/m³/a	排放浓度/mg/L		排放量/t/a
员工生活	化粪池	生活污水	COD _{Cr}	类比法	90	250	0.023	分格沉淀、厌氧消化	83	物料衡算法	90	200	0.018	2400
			BOD ₅			150	0.014		95			118.5	0.011	
			SS			150	0.014		93			105	0.009	
			NH ₃ -N			20	0.002		81			19.4	0.002	

表 27. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	DB44/26-2001 第二时段三级标准与杜阮污水处理厂较严者	化粪池	是，属于 HJ1122-2020 表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行技术参考表中的“生活污水（单独排放）”对应“化粪池”	杜阮污水处理厂	一般排放口

表 28. 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 (mg/L)
1	DW001	/	/	0.09	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤90
									BOD ₅	≤20
									SS	≤60
									NH ₃ -N	≤10

表 29. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	pH、COD、BOD、SS、氨氮等	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

参考《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 1 相关要求，项目运营期生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，可不做监测。

（1）源强核算及治理设施

①生活污水

项目生活污水排放量为 90 m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。项目生活污水经化粪池处理后经市政管网排入杜阮污水处理厂处理，执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准与杜阮污水处理厂进水水质标准较严者。

②冷却水

项目间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

（2）依托集中污水处理厂的可行性分析

杜阮污水处理厂占地134.9亩，污水处理总规模为15万t/d。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

杜阮污水处理厂采用A₂/O+D型滤池深度处理工艺处理污水。尾水排放执行《城镇污

水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排进杜阮河，对水环境影响不大。

杜阮污水处理厂工艺流程见下图。

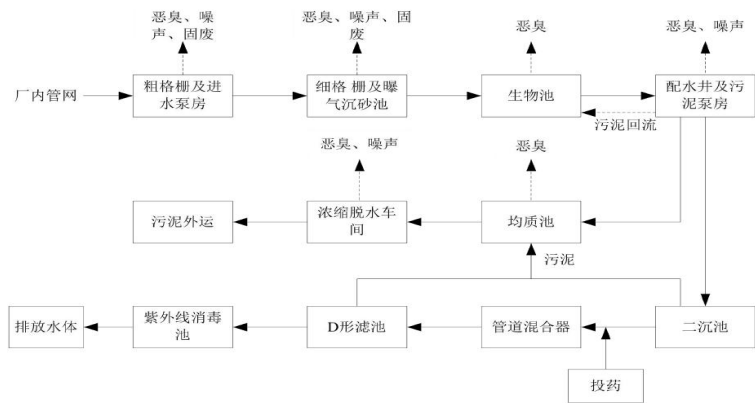


图 4. 杜阮污水处理厂污水处理工艺

杜阮污水处理厂服务范围包括杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区，可接纳生活污水和企业生产废水，不接纳含第一类污染物的废水，企业生产废水需自行处理达到各行业废水间接排放标准、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的进水水质三者较严值，方可排入杜阮污水厂。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约 $0.3\text{ m}^3/\text{d}<15\text{万m}^3/\text{d}$ ，目前杜阮污水处理厂二期规划建设规模达到15万吨/日，于2020年投产，尚有余量接纳本项目生活污水，本项目生活污水出水水质也符合杜阮污水处理厂进水水质要求，因此，本项目生活污水经三级化粪池处理满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者，排入杜阮污水处理厂是可行的。

（3）达标排放情况

本项目生活污水排放量为 $90\text{m}^3/\text{a}$ ，经三级化粪池处理后满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者，排入杜阮污水处理厂。通过对整个厂区地面、化粪池进行硬化处理，落实并加强污染防治措施的基础上，本项目产生的废水不会对附近水体环境造成影响。

3、噪声

（1）源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~75dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实

际隔声量取 30 dB。主要噪声源强见下表。

表 30. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB）

工序/ 生产线	噪声源	声源类别 (频发、偶 发等)	数量 (台)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放 时间 /h
				核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
密炼	密炼机	频发	1	类比 法	75	墙体隔声	30	类比 法	45	2400
开料	开炼机	频发	2		75	墙体隔声	30		45	2400
硫化	硫化机	频发	8		70	墙体隔声	30		40	2400
硫化	烘箱	频发	1		70	墙体隔声	30		40	2400

（2）噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

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

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 31. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 (dB)	叠加 后噪 声值 (dB)	与车间边界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
						东	南	西	北	东	南	西	北
生产车间	密炼机	台	1	75	81.9	6	12	1	1	67.1	61.1	82.7	82.7
	开炼机	台	2	75									
	硫化机	台	8	70									
	烘箱	台	1	70									
室外声压级贡献值		/	/	/	/	/	/	/	/	31.1	25.1	46.7	46.7
执行标准		/	/	/	/	/	/	/	/	50	50	50	50

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局 and 加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，距离项目最近的环境保护目标为东北面 284 米处的江朝里。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡和 284 米以上距离的衰减，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(6) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 32. 噪声监测方案

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准						
项目东、南、北三个厂界外 1m 处		噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准						
注：由于西面厂界与邻厂共墙，无法监测。										
4、固体废物										
(1) 污染源汇总										
项目固体废物排放情况见下表。										
表 33. 本项目固废产生及处置情况一览表										
序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向	
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)		
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	/	产污系数	1.5	/	1.5	环卫部门处理	
2	原料拆封	废包装物	/	291-009-07	物料衡算	0.5	/	0.5	专业废品回收站回收利用	
3	切胶、修边、检查	边角料及次品	一般固废	291-009-05	物料衡算	1.883		1.883		
4	废气处理	粉尘渣	一般固废	291-009-66	物料衡算	0.143	/	0.143		
5	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	物料衡算	3.821	/	3.821	交有资质的单位处理	
6	硅油拆封	硅油废桶	危险废物	900-249-08	物料衡算	0.004	/	0.004		
注：										
1、项目设置员工 10 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。										
2、项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，预计其产生量为 0.5t/a。										
3、项目次品产生率控制在 0.5%以内，则次品最大产生量为 0.3t/a，根据物料衡算，边角料产生量为 1.583t/a，故边角料及次品合计 1.883t/a。										
4、根据大气污染源计算，布袋除尘收集的粉尘量为 0.143t/a。										
5、根据大气污染源计算，活性炭吸附去除的非甲烷总烃为 0.365t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量大约在 10%~40%，本评价取 12.5%，则最少需要新鲜活性炭量为 2.92t/a，项目设置的活性炭箱尺寸（长*宽*高）为 2200mm*2000mm*1800mm，活性炭层尺寸（长*宽*厚）为 2000mm*1800mm*200mm，共 3 层，设计风速为 1.16m/s，停留时间为 0.52s，单级活性炭总装填量为 2.16m³，总装填量为 4.32m³，蜂窝状活性炭密度取 0.4t/m³，则活性炭装填量为 1.728t，建设单位拟一年更换 2 次，则二级活性炭总用量为 3.456t>2.92t，每年废活性炭产生量=3.456+0.365=3.821t/a。										
6、项目一年使用 0.2t 硅油，硅油包装规格为 25kg/桶，单个桶包装约 0.5kg，产生硅油废桶量约 0.004t/a。										
表 34. 危险废物汇总表										
危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	3.821	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	1 次/年	T	暂存于危废间，定期交由有处理资质
硅油废桶	HW08 废矿物油与含矿物	900-249-08	0.004	硅油拆封	固态	塑料、硅油	硅油	1 次/年	T	

	油废物								的单位回收处理
注：危险特性，T：毒性、C：腐蚀性、I：易燃性、R：反应性、In：感染性									
表 35. 危险废物贮存场所基本情况									
贮存场所名称	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	
危废间	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	硫化车间内	3m²	袋装	1 t	1 年	
	硅油废桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			/	0.1 t	1 年	
(2) 固体废物环境管理要求									
◆生活垃圾									
根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下： 依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。									
◆一般工业固体废物									
本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：									
①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 ⑤应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用									

	的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 ◆危险废物 本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（GB 18597-2001）的要求建设；贮存要求有防雨、防风、防渗透等防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，不相容的危险废物不能堆放在一起，应配置通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；各种危险废物必须使用符合标准的容器盛装，容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损；盛装危险废物的容器上必须粘贴标签，标签内容应包括废物类别、行业来源、废物代码、危险废物和危险特性以及符合防风、防雨、防晒、防渗透的要求。各类危险废物必须交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台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。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。
--	---

	③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 5、对地下水、土壤影响分析 (1) 污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物，以颗粒物、NMHC为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。炼胶、硫化过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。 ②污水泄漏 生活污水的主要污染物为悬浮物、有机物、氮磷、动植物油等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。 ③物料泄漏 原料（硅油）等均密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。 (2) 分区防控 根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项
--	--

目不涉及重金属和持久性污染物，原料间、危险废物贮存间、化粪池等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，原料间、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 36. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	原料间、危废间、化粪池	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB 16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

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

6、环境风险

(1) 风险物质识别

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

表 37. 风险物质贮存情况及临界量比值计算 (Q)

序号	风险物质名称	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	硅油	0.1	2500	0.00004
合计				0.00004

注：硅油根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单第 381 项，油类物质临界量取 2500 t。

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00004 < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

(2) 环境风险分析

本项目主要为危废间、仓库、废气收集排放装置存在环境风险。识别如下表所示。

表 38. 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
危废间、物料存储	泄漏	装卸或存储过程中废活性炭可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气

(3) 环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

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

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

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

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

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

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

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

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

③废气收集排放的防范措施及应急措施

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

b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。

c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。

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

7、生态

项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙溪工业区 3 号 D 卡，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。

8、电磁辐射

本项目生产设备不涉及电磁辐射，因此本项目不评电磁辐射影响及其环保措施。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	配料、密炼、开炼	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	配料、密炼、开炼产生的废气收集后经布袋除尘器预处理后与硫化及二次硫化废气一起经二级活性炭吸附装置处理后由15米高排气筒DA001排放。	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》GB 27632-2011 表5 限值及表6 限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表2 及表1 二级新改扩建限值
	硫化、二次硫化	非甲烷总烃、臭气浓度		
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池预处理后排入杜阮污水处理厂处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者
	冷却水	/	循环使用，不外排	符合要求
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	运营期西北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类声环境功能区排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	原料间、危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护；厂区其余区域的地面进行地面硬底化；厂区内按照规范配套污水收集管线；危险废物贮存间同时应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	物料应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排			

其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。
-----------------	--

六、结论

江门市友晟电器配件有限公司年产硅胶制品 60 吨新建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

日期

2023.5.30

附表 1

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	颗粒物	0	0	0	0.023	0	0.023	+0.023
	非甲烷总烃	0	0	0	0.086	0	0.086	+0.086
废水（t/a） （生活污水）	废水量（m ³ /a）	0	0	0	90	0	90	+90
	COD _{Cr}	0	0	0	0.018	0	0.018	+0.018
	BOD ₅	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
	SS	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	氨氮	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
一般工业 固体废物 （t/a）	生活垃圾	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
	废包装物	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	边角料及次品	0	0	0	1.883	0	1.883	+1.883
	粉尘渣	0	0	0	0.143	0	0.143	+0.143
危险废物 （t/a）	废活性炭	0	0	0	3.821	0	3.821	+3.821
	硅油废桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①