

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市亿利金橡塑科技有限公司年产硅胶制品 300 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市亿利金橡塑科技有限公司

编制日期：2022 年 7 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1647335257000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	m s2e29		
建设项目名称	江门市亿利金橡塑科技有限公司年产硅胶制品300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）	江门市亿利金橡塑科技有限公司		
统一社会信用代码	91440703M A 52T 6G F7A		
法定代表人（签章）	李国金		
主要负责人（签字）	李国金		
直接负责的主管人员（签字）	李国金		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	江门市邑凯环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440704M A 4W 77TM 5J		
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
李耕	2016035610352015613011000267	BH 028499	李耕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郑煜桂	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 029028	郑煜桂
李耕	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、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	BH 028499	李耕



持证人签名:
Signature of the Bearer

李耕

管理号
File No.

姓名: 李耕
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1968.06
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2016.05.22
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2016年11月24日
Issued on





广东省社会保险个人缴费证明

参保人姓名：李耕

社会保障号码

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

一、参保基本情况：

参保险种	参保时间	累计缴费年限	参保状态
城镇企业职工基本养老保险	20200401	6个月	参保缴费
工伤保险	20200401	6个月	参保缴费
失业保险	20200401	6个月	参保缴费



二、参保缴费明细：

金额单位：元

缴费年月	单位编号	基本养老保险			失业			工伤	备注
		缴费基数	单位缴费	个人缴费	缴费基数	单位缴费	个人缴费	单位缴费	
202201	110800754691	3958	593.7	316.64	1720	5.5	3.44	1.72	
202202	110800754691	3958	593.7	316.64	1720	5.5	3.44	1.72	
202203	110800754691	3958	593.7	316.64	1720	5.5	3.44	1.72	
202204	110800754691	3958	593.7	316.64	1720	5.5	3.44	1.72	
202205	110800754691	3958	593.7	316.64	1720	5.5	3.44	2.75	
202206	110800754691	3958	593.7	316.64	1720	5.5	3.44	2.75	

备注：该社保参保缴费信息不包括深圳参保缴费情况，若需查询深圳缴费请登录深圳社保官网

1、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

110800754691：江门市：江门市邑凯环保服务有限公司

2、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，作为参保人在广东省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2023-01-09。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>

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。

证明机构名称（证明专用章）

证明日期：2022年07月13日



验证码: 202207211770060255

江门市社会保险参保证明:

参保人姓名: 郑煜桂

性别: 男

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	57个月	20170901
工伤保险	48个月	20180701
失业保险	57个月	20170901

(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	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202202	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202203	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202204	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202205	110800754691	3958	316.64	6	已参保	
202206	110800754691	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,作为参保人自行申报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2023-01-17。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:

110800754691:江门市:江门市邑凯环保服务有限公司

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: 2022年07月21日



环境影响评价信用平台

单位名称：

吕凯

统一社会信用代码：

住所：

请选择

请选择

请选择

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	编制人员数量	环评工程师数量	当前状态	信用记录
1	江门市吕凯环保服务有限公司	91440704MA4W77TM5J	广东省-江门市-蓬江区-白石大道25号201室	6	1	正常公开	详情

人员信息查看

李耕

注册时间：2020-04-04

当前状态：正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-04-05~2023-04-04

信用记录

基本情况

基本信息

姓名：	李耕	从业单位名称：	江门市吕凯环保服务有限公司
职业资格证书管理号：	2016035610352015613011000267	信用编号：	BH028499

编制的环境影响报告书（表）情况

近三年编制的环境影响报告书（表）

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要
1	开平韩洋卫浴有限...	2w1v1j	报告表	26--053塑料制品业	开平韩洋卫浴有限...	江门市吕凯环保服...	李耕	李耕
2	广东利荣科技有限...	n8665f	报告表	26--053塑料制品业	广东利荣科技有限...	江门市吕凯环保服...	李耕	李耕

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 130 本

报告书	7
报告表	123

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 0 本

报告书	0
报告表	0

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《江门市亿利金橡塑科技有限公司年产硅胶制品300吨新建项目环境影响报告表》（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（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 25 日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

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），特对报批江门市亿利金橡塑科技有限公司年产硅胶制品300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）

法定代表人（签名）



评价单位（盖章）

法定代表人（签名）



2022年7月25日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市邑凯环保服务有限公司（统一社会信用代码91440704MA4W77TM5J）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亿利金橡塑科技有限公司年产硅胶制品300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）的编制主持人为李耕（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035610352015613011000267，信用编号BH028499），主要编制人员包括李耕（信用编号BH028499）、郑煜桂（信用编号BH029028）（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):

2022年7月25日

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	10
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	20
五、环境保护措施监督检查清单	33
附表 1 建设项目污染物排放量汇总表	36
附图 1 建设项目地理位置图	错误！未定义书签。
附图 2 建设项目四至图	错误！未定义书签。
附图 3 环境保护目标分布图	错误！未定义书签。
附图 4 项目平面布置图	错误！未定义书签。
附图 5 项目所在地用地规划	错误！未定义书签。
附图 6：蓬江区声环境功能区划示意图	错误！未定义书签。
附图 7：江门市大气环境功能区	错误！未定义书签。
附图 8： 江门市水地表水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 9：江门地下水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 10 蓬江区、江海区环境管控单元图	错误！未定义书签。
附件 1、营业执照	错误！未定义书签。
附件 2、法人身份证	错误！未定义书签。
附件 3、房产证	错误！未定义书签。
附件 4、租赁合同	错误！未定义书签。
附件 5、2021 年江门市环境质量状况（公报）	错误！未定义书签。
附件 6、零散废水转移合同	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市亿利金橡塑科技有限公司年产硅胶制品 300 吨新建项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	江门市杜阮镇松岭村香山工业开发区一路 8 号 A5、A6 厂房		
地理坐标	(N22°37'0.516", E112°59'24.41")		
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	52 橡胶制品业 291
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	70
环保投资占比（%）	35	施工工期	2 月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目涉及未批先建，现已停产，待环保审批通过后再投产	用地（用海）面积（m ² ）	912
专项评价设置情况		无	
规划情况		无	
规划环境影响评价情况		无	

规划及规划环境影响评价符合性分析		无	
其他符合性分析	(1) 项目建设与“三线一单”符合性分析		
	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），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。		
	类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
	推动工业项目入园集聚发展,引导 重大产业向沿海等环境容量充足地 区布局,新建化学制浆、电镀、印 染、鞣革等项目入园集中管理。依法依规关停落后产能,全面实施产 业绿色化改造,培育壮大循环经济。 环境质量不达标区域,新建项目需 符合环境质量改善要求。	本项目属于橡胶制造业；不属于化学制 浆、电镀、印染、鞣 革等项目	符合
	贯彻落实“节水优先”方针, 实行最严格水资源管理制度,把水资源作为 刚性约束,以节约用水扩大发展空 间。落实东江、西江、北江、韩江、 鉴江等流域水资源分配方案,保障 主要河流基本生态流量。强化自然 岸线保护,优化岸线开发利用格局, 建立岸线分类管控和长效管护机制, 规范岸线开发秩序；除国家重大项目外,全 面禁止围填海。	项目使用自来水, 能循环使用的循环使用, 节约用水。	符合
	原则上不再新建燃煤锅炉,逐步淘 汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖 区域内的分散供热锅炉,逐步推动 高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新 建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制 革以及国家规划外的钢铁、原油加工 等项目。推广应用低挥发性有机物原	本项目属于硅胶制造业,不使用锅炉,项目 使用电能,不属于水泥、平板玻璃、化学制 浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油 加工等项目,项目使用低挥发性有机物原辅 材料。	符合

	辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂。		
	生态保护红线	项目所在地江门市杜阮镇松岭村香山工业开发区一路8号A5、A6厂房，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，项目所在地不属 于生态红线区域。	符合
	环境质量底线	项目所在区域大气环境质量中臭氧未达到国家二级标准限值要求，经《江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020 年）》，预计2020 年环境空气质量全面达标，满足要求。本项目附近水体为杜阮河，为了改善区域水环境质量，江门市正在加强该区域的污水管网的铺设，随着污水管网铺设行动的不断开展，“一河一策”整治方案的全面实施，区域水环境质量将会得到一定的改善。项目所在区域声环境质量能满足功能区要求，正常情况下，项目对评价区环境敏感目标影响较小。	符合
	资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中的禁止准入类和限制准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。	符合

项目属于蓬江区重点管控单元 1，项目与《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）相符性分析如下表：

表 1-1 项目与江门市“三线一单”相符性分析一览表

要求	项目情况	相符
----	------	----

			性
全市总体管控要求	区域布局管控要求：禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站；不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。	项目不使用燃煤、燃油、燃生物质锅炉；不属于要求内禁止新建的项目	相符
	能源资源利用要求：新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目	相符
	污染物排放管控要求：实施重点污染物（包括化学需氧量、氨氮、氮氧化物及挥发性有机物（VOCs）等）总量控制。涉 VOCs 重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。	本项目使用硅胶，生产过程中，项目开练、硫化等工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度等污染物通过水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，废气处理效率可达到 90%，满足上述规定。	相符
江门市重点管控单元1准入清单	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）》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，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	1-1.项目符合现行有效的相关产业政策的要求。 1-2.用地不属于生态红线区域，不涉及自然保护区。 1-3.项目不涉及水土流失的活动，不涉及损害生态系统水源涵养功能的的生产方式。不涉及大规模人工造林。 1-4.项目用地不涉及	相符

	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。	圭峰山。 1-5.项目不涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。 1-6.项目不属于环境空气质量一类功能区。 1-7.项目不属于储油库项目，无产生排放有毒有害大气污染物，不使用高 VOCs 原辅材料。 1-8.项目不排放重金属污染物。 1-9.不涉及畜禽养殖业。	
	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	2-1.项目不属于高耗能项目。	相符

	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。	2-2.项目不涉及集中供热管网覆盖区域。 2-3.项目使用电能，不使用高污染燃料。 2-4.项目不属于年用水量 12 万立方米及以上的工业企业。 2-5.项目不属于月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位。 2-6 项目厂房合理布局。	
	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。	3-1.项目租用已建成厂房，不涉及施工期。 3-2.项目不属于纺织印染行业。 3-3.项目不属于涂料行业。 3-4.项目不属于制漆、皮革、纺织行业。 3-5 项目不属于制革行业。 3-6项目不属于制革等重点涉水行业 3-7项目不属于电镀行业。 3-8项目无排放重金属或其他有毒有害物质含量超标的污水、污	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。 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。 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。	泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	
	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。	4-1.项目不属于《突发环境事件应急预案备案行业名录》（粤环[2018]44号）内需编制突发环境事件应急预案的行业，不属于重点监管企业。 4-2.项目不属于高风险项目。	相符
与《广东省生态环境保护“十四五”规划》及《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析			
文件名	文件要求	本项目情况	符合性
广东省生态环境保护“十四五”	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	本项目使用硅胶，生产过程中，项目开练、硫化等工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度，硅胶为低 VOCs 含量原辅材料	符合

	规划	等项目		
		严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理	本项目使用硅胶，生产过程中，项目开练、硫化等工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度等污染物通过水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，废气处理效率可达到 90%	符合
		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	符合
	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	本项目使用硅胶，生产过程中，项目开练、硫化等工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度，硅胶为低 VOCs 含量原辅材料	符合
		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	本项目使用硅胶，生产过程中，项目开练、硫化等工序产生的非甲烷总烃和臭气浓度等污染物通过水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，废气处理效率可达到 90%	符合

与《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 号的符合性分析

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》控制思路与要求：

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。项目集气罩控制点风速设计为：0.5 米/秒> 0.3 米/秒，符合要求。

推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。

实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。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。

项目属于橡胶制品制造业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在开练硫化过程中产生少量的 VOCs，项目产生的 VOCs 经集气罩收集后经“水喷淋二级活性炭”废气处理装置处理达标后高空排放，本项目符合该政策。

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析。

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速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3 m/s，项目集气罩控制点风速设计为：0.5 米/秒 > 0.3 米/秒，符合要求。

本项目原料硅胶等采用密闭包装袋、容器进行转移和输送；本项目使用的 VOCs 质量占比大于等于 10%的物料及有机聚合物材料，在其使用过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭的应采用局部气体收集方式，本项目采用局部空间收集方式进行废气收集，并排至 VOCs 废气收集处理系统（水喷淋+二级活性炭）处理后达标排放，因此本项目符合该政策。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市亿利金橡塑科技有限公司位于位于江门市杜阮镇松岭村香山工业开发区一路 8 号 A5、A6 厂房（中心坐标：N22°37'0.516"，E112°59'24.41"）（经纬度信息来自 google earth 软件），占地面积 912m²，其中通道占地面积 327m²，项目组成详见表 2-1：

表 2-1 项目组成一览表

工程名称	建设名称	内容
主体工程	厂房 1	用于硅胶生产，2 层，用地面积 270m ² ，建筑面积 540m ² 。1 层设有开炼区、硫化区，2 楼为办公区
	厂房 2	用于硅胶生产，2 层，用地面积 315m ² ，建筑面积 656.28m ² 。1 层设有开炼区、切胶区、硫化区，2 楼设有拆边区、包装区。
辅助工程	仓库	位于厂房 1。
公用工程	供水	市政供水。
	排水	生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由杜阮污水处理厂进行集中处理。
	供电	市政供电
环保工程	废水	①生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，由杜阮污水处理厂进行集中处理。 ②项目冷却水循环使用，不外排。废气治理喷淋废水定期委托给有工业废水处理能力的废水处理机构转移处理。
	废气	①项目厂房 1 开炼、硫化工序产生的废气经收集+水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。 ②项目厂房 2 开炼、硫化工序产生的废气经收集+水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放。
	噪声	隔声、减振降噪措施；合理布局车间高噪声设备。
	固废	生活垃圾：交由环卫部门清运处理。
		一般固废：硅胶包装物、硅胶边角料等通过外售处理。
		危险废物：废活性炭、废机油及其包装桶等危险固废交由有相关危险废物经

营许可证的单位处理。

2、劳动定员及工作制度

生产定员：劳动定员 25 人，厂内不设食宿。

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8 小时，一班倒。

生活区情况：不设。

3、主要产品及产能

见下表：

表 2-2 项目产品一览表

序号	主要产品	产量（t/a）
1	硅胶制品	300t

备注：硅胶制品主要为密封圈和减震垫。

4、主要生产设备

如表 2-3 所示：

表 2-3 项目主要设备一览表

设备名称	型号/参数	数量	所在工序
250 吨平板硫化机	KESHENG250T	20 台	硫化
200 吨平板硫化机	KESHENG200T	10 台	硫化
开炼机	16 寸、12 寸	3 台	开炼
拆边机	XIAMEN1200	2 台	拆边
烘箱	GX5230	2 台	二次硫化
切胶机	/	3 台	切胶
振动分离机	/	1 台	分水口
冷却塔	/	1 台	辅助设备
空压机	/	1 台	

5、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	年用量	包装规格	形态	最大储存量	储存位置
----	----	-----	------	----	-------	------

1	硅胶	310 吨	25KG/包	固体	5 吨	原料仓库
2	2, 5-二甲基-2, 5- 一双（过氧化叔丁基）己烷	1 吨	25KG/袋	固体	0.1 吨	原料仓库

备注：原辅材料物化性质见附件 6 物质 MSDS 报告

6、主要能源消耗

（1）给水系统

项目用水由市政自来水供水管网供给，总新鲜用水为 884t/a，包括冷却循环补充水 2t/d（600t/a），喷淋设施用水 34t/a。

A.员工生活用水：

项目共有员工 25 人，均不在厂区内食宿，生活用水参照《广东省用水定额》（DB44T1461-2014）中机关事业单位办公楼（无食堂和浴室），人均 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目员工生活用水量为 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a}) \times 25 \text{人} = 250\text{t/a}$ 。

B.工业用水：

①冷却循环用水

项目设有 1 台冷却塔，通过间接冷却为开练设备进行冷却，工作时间为 8h/d，300d/a。冷却塔冷却水循环量约 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，则冷却塔循环量为 40t/d，每天补充蒸发损耗量为循环量的 5%，则循环水箱补充蒸发损耗量为 $40\text{t/d} \times 5\% = 2\text{t/d}$ （600t/a）。循环用水没有跟产品接触，冷却水循环使用，不外排。

②废气处理设施喷淋用水

项目设有 2 套“水喷淋+二级活性炭”治理设施，有 2 个水喷淋塔对废气进行喷淋净化，工作时间为 8h/d，300d/a，水喷淋塔循环水池有效容积约 1.0m^3 ，每天补充水量 0.1m^3 （ $0.1 \times 300 = 30\text{t/a}$ ）；喷淋废水建议每 6 个月更换一次，每次换水量取 1.0m^3 ，一年约更换 2 次，换水量约 $4\text{m}^3/\text{a}$ ，则水喷淋塔用水量为 $30\text{m}^3/\text{a} + 4\text{m}^3/\text{a} = 34\text{m}^3/\text{a}$ 。项目水喷淋塔主要对产生的高温废气进行降温，喷淋废水污染物主要为 SS，因此喷淋废水为一般工业废水，喷淋废水统一收集后交由有工业废水处理能力的废水处理机构转移处理，不外排。

（2）排水系统

①项目员工的生活用水量为 250t/a，取排污系数 0.9，则生活污水排放量为 225t/a。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，达到杜阮污水处理厂进水标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中较严者，经市政污水管网进入杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河。

②项目冷却水循环使用，不外排。项目给排水水量平衡见图 2-1 和表 2-6。

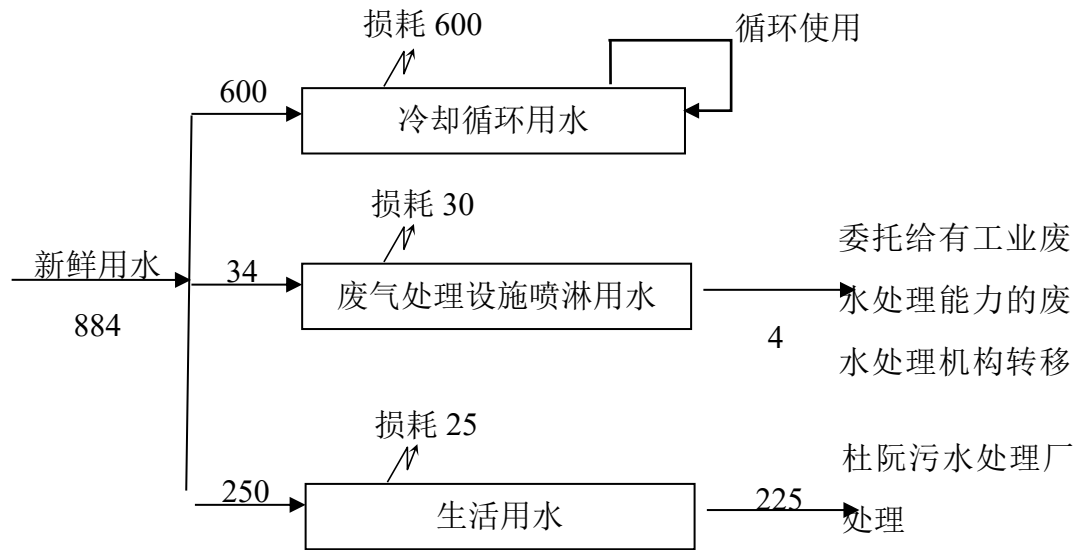


图 2-1 建设项目水平衡图 (t/a)

表 2-5 项目整体给排水平衡表 (单位: t/a)

项目	新鲜水量	损耗量	废水产生量	排水量	处理措施及排水去向
冷却循环用水	600	600	0	0	--
废气处理设施喷淋用水	34	30	4	0	委托给有工业废水处理能力的废水处理机构转移处理
生活污水	250	25	225	225	杜阮污水处理厂
合计	884	655	229	225	--

(2) 能源

本项目用电由 10kV 市政电网供电，年用电量 20 万度。

工艺流程和产排污环节

硅胶制品生产工艺流程图：

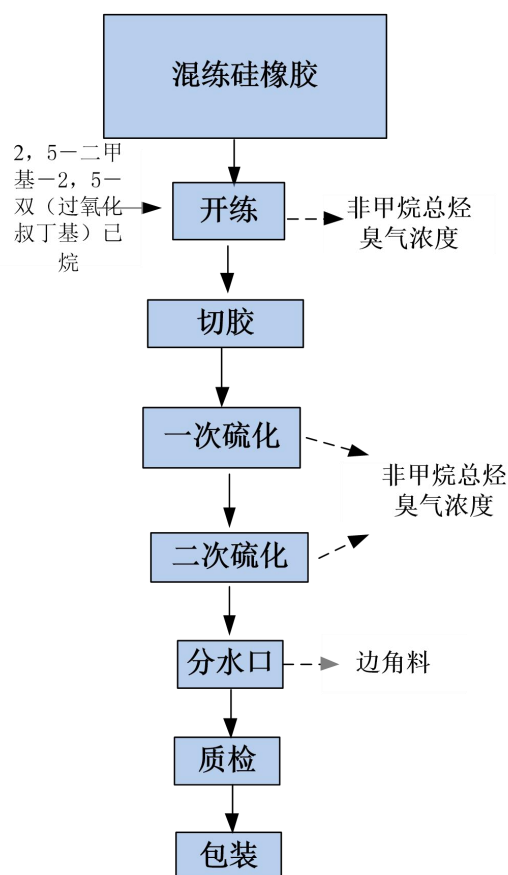


图 2-2 项目生产工艺流程图

硅胶制品工艺说明：

(1) 开炼：项目购买的硅橡胶已完成加工，可直接进行开炼加工，开炼工序是将硅橡胶、2, 5-二甲基-2, 5-双(过氧化叔丁基)己烷（简称“双二五”）按比例进行混合压延加工，开炼加工 15min，开炼过程中无需加热，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，开炼过程中产生少量有机废气，主要为非甲烷总烃和臭气浓度。

(2) 切胶：整个切胶过程约 10min，切胶过程中无需冷却，该工序是使用切胶机切出需要硫化的产品的形状和大小，该工序无污染物产生。

(3) 硫化：项目硅橡胶硫化工序包括一次硫化和二次硫化，其中一次硫化使用硫化机通过模具进行加热成型，人工将需要加工的原料放入硫化机的模具中，热压成型，加热时间一般为 2min，加热温度为 200℃，一次硫化完成后硅橡胶在交联剂双二五的作用下，由线型大分子转变为三维网状结构；一次硫化完成的，为促进硅胶制品进一步交联，改善硅胶制品的力学性能和压缩永久变形的性能，完成一次硫化的所有硅橡胶产品放入烘箱进行二次硫化加工，硫化温度为

180℃，硫化时间 4h。硫化工序产生废气，主要成份为非甲烷总烃和臭气浓度。

（4）分水口：硫化成型完成的产品边角位置有多余的橡胶，需通过拆边机、振动分离机进行分水口，常温下进行此工序，该工序产生少量硅橡胶边角料。

与项目有关的原有环境污染问题

建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

一、环境空气质量现状

本建设项目所在区域属空气质量二类区域，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单的二级标准。根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（见附件 4），蓬江区 2021 年环境空气质量状况见下表。

表 3-1 蓬江区空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	41	70	58.6	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	168	160	105	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标

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 168 微克/立方米，占标率超过 105%，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）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。

二、地表水环境质量现状

项目所在区域纳污水体为杜阮河。杜阮河为Ⅳ类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

项目生活污水经三级化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂。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

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需开展声环境质量现状调查。

四、地下水环境质量现状

根据《广东省地下水功能区划》（广东省水利厅，2009 年 8 月），本项目所在地浅层地下水划定为“珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（H074407002T01）”，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

五、生态环境

该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。

环境保护目标

1、大气环境：项目厂界外 500m 范围内有大气环境敏感点：

表 3-3 项目环境敏感点一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂址距离/m	环境功能区
		X	Y					
1	中兴村	251	206	居民点	人群	东南	300	《环境空气质量标准（GB3095-2012）》及其 2018 年修改单的二级标准
2	松岭村	251	394	居民点	人群	东南	512	

注：以项目中心位置为原点（0，0），以正东方向为 X 轴正方向，正北方向为 Y 轴正方向，相对距离为敏感点与项目边界的直线距离。

2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

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。

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。

污染物排放控制标准

1、大气：

项目开炼、硫化产生的废气执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011）中“表 5 新建企业大气污染物排放限值”及厂界无组织排放限值。

项目厂区内 VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求执行。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值（二

级新扩改建)”和“表 2 恶臭污染物排放标准值”。

表 3-4 项目排放废气执行标准

污染物	车间或生产设施排气筒排放限值				厂界无组织排放限值
	污染工序	排气筒高度	排放限值	基准排气量	
非甲烷总烃	开炼、硫化	15m	10mg/m ³	2000m ³ /t 胶	4.0mg/m ³

备注：项目周围半径 200m 范围内最高建筑物为项目所在地的 2 层建筑，根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011），排气筒高度设置为 15m。

表 3-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m³）

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NHMC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)（摘录）

污染物	有组织排放		无组织排放监控浓度	
	排气筒高度（m）	标准值	监控点	二级/新扩改建标准值
臭气浓度	15	2000（无量纲）	厂界标准值	20（无量纲）

2、废水：

项目生活污水经化粪池预处理后达到杜阮污水处理厂进水标准和广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准中较严者排入杜阮污水处理厂。

表 3-7 生活污水排放标准限值一览表

污染物	《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准	杜阮污水处理厂接管标准	执行标准
CODcr	500mg/L	300mg/L	300mg/L
BOD5	300mg/L	130mg/L	130mg/L
SS	400mg/L	200mg/L	200mg/L
氨氮	--	25mg/L	25mg/L

3、噪声：

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 3-8 噪声排放标准限值单位：等效声级 Leq[dB(A)]

营运期	营运阶段	噪声限值	
	时间	昼间	夜间
	2 类标准	60	50
	执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类	

4、固废：

工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单及《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-2007）。

总量控制指标

1、水污染物排放总量控制指标

无。

2、大气污染物排放总量控制指标

项目 VOCs（非甲烷总烃）有组织排放量为 0.0104t/a、无组织排放量为 0.0115t/a；故项目全厂大气污染物排放总量控制指标推荐为 VOCs（非甲烷总烃）：0.0219t/a。

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

1、废气

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：

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源		污染物	污染物产生				收集		治理措施		污染物排放				排放时间 /h
					核算方法	产污系数	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(t/a)	收集方式	收集效率	工艺	效率	核算方法	废气排放量/(m ³ /h)	排放浓度/(mg/m ³)	排放量/(t/a)	
厂房 1 硅胶制品生产线	开炼机、平板硫化机	排气筒 DA001	开炼	非甲烷总烃	产污系数法	72.8mg/kg	1.2252	0.0735	集气罩	90%	水喷淋塔+二级活性炭吸附	90%	产污系数法	25000	0.1225	0.0074	2400
			硫化			149mg/kg			集气罩	90%							
		无组织		非甲烷总烃	产污系数法		——	0.0082	——	——	大气扩散	/	产污系数法	——	——	0.0082	2400
					核算	产污系数	产生浓度/(mg/m ³)	产生量/(t/a)	收集方式	收集效率	工艺	效率	核算方法	废气排放量	排放浓度/(mg/m ³)	排放量/(t/a)	

					方法								/(m³/h)				
厂房2 硅胶制品生产线	开炼机、 平板硫化机	排气筒 DA001	开炼	非甲烷总烃	产污系数法	72.8mg/kg	0.4991	0.0299	集气罩	90%	水喷淋塔+二级活性炭吸附	90%	产污系数法	25000	0.0499	0.0030	2400
			硫化			75.2mg/kg			集气罩	90%							
		无组织		非甲烷总烃	产污系数法	——	——	0.0033	——	——	大气扩散	/	产污系数法	——	——	0.0033	2400

注：①开炼、硫化工序污染物产污系数来源：（张芝兰.橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数[J]橡胶工业，2006，53（11）：682-683）

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

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				
厂房1 硅胶制品生产线	开炼机、 平板硫化机	有组织	非甲烷总烃	TA001	有机废气治理设施	水喷淋塔+二级活性炭吸附	90%	是	否	DA001	厂房1硅胶制品废气排放口	是	一般排放口
			臭气浓度										
		无组织	非甲烷总烃	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			臭气浓度	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
厂房2	开炼机、	有组织	非甲烷总烃	TA002	有机废气	二级活	90%	是	否	DA002	厂房2硅	是	一般排放

硅胶 制品 生产 线	平板硫化 机		臭气浓 度		治理设施	性炭吸 附					橡胶制品 废气排放 口		口
		无组织	颗粒物	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			非甲烷 总烃	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/
			臭气浓 度	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

表 4-3 大气排放口基本情况表

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			监测内容	监测 频次
			经度	纬度				名称	浓度限 值 mg/m ³	排放速 率 kg/h		
DA001	厂房 1 硅胶制 品排放 口	非甲烷 总烃	22.508884	113.147856	15	0.8	常温	《橡胶制品工业污染物排 放标准》（GB2763-2011） 中“表 5 新建企业大气污染 物排放限值”	10	/	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿 量,烟气量	1次/半 年
DA002	厂房 2 制品废 气排放 口	非甲烷 总烃	22.508559	113.147551	15	0.8	常温	《橡胶制品工业污染物排 放标准》（GB2763-2011） 中“表 5 新建企业大气污染 物排放限值”	10	/		1次/半 年

表 4-4 大气污染物无组织情况表

序 号	产污环节	污 染 物	主要污 染物防 治措施	国家或地方污染物排放标准		监 测 内 容	监 测 频 次
				标准名称	浓度限值（mg/m³）		

1	厂界	厂房 1 硅胶制品生产线	非甲烷总 烃	车间抽 排风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB2763-2011）厂界无组织
---	----	--------------	-----------	-----------	---------------------------------------

核算过程如下：

本项目产生的废气主要有开炼、硫化产生的非甲烷总烃和臭气浓度，其中厂房 1 硅胶制品生产线和厂房 2 硅胶制品生产线各用一套废气治理设施，治理设施均为：水喷淋+二级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒排放，厂房 1 使用硅胶 160t/a，厂房 2 使用硅胶 150t/a，则污染物产生情况如表 4-5

表 4-5 开炼、硫化工序污染物产生情况（产污系数法）

生产工序		污染因子	产污系数	粉料用量 t/a	胶料用量 t/a	产生量 t/a
厂房 1 硅胶制 品生产线	开练	非甲烷总烃	72.8mg/kg	/	160	0.011648
	一次硫化	非甲烷总烃	149mg/kg	/	160	0.02384
	二次硫化	非甲烷总烃	149mg/kg	/	310	0.04619
	厂房 1 硅胶制品生产线非甲烷总体产生量合计：0.081678t/a					
厂房 2 硅胶制 品生产线	开练	非甲烷总烃	72.8mg/kg	/	150	0.01092
	一次硫化	非甲烷总烃	149mg/kg	/	150	0.02235
	厂房 2 硅胶制品生产线非甲烷总体产生量合计：0.03327t/a					
注：①开练、硫化根据（张芝兰.橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数[J]橡胶工业，2006，53（11）：682-683）中美国橡胶制造者协会对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果：						

集气罩尺寸和风量核算如下表：

根据《三废工程技术手册（废气卷）》（刘天齐主编，化学工业出版社），集气罩口设计风量按下式计算：

$$Q=3600FV\beta$$

Q--排气量，m³/h；

F--收集口实际面积，m²

V--收集口空气吸入速度，m/s，本项目废气产生速度较低，车间内空气运动缓慢，操作口空气吸入速度取值范围为 0.25~0.5m/s，本次取0.5m/s；

B--安全系数，取 1.05。

表 4-6 设计参数

序号	生产线	设备名称	型号/规格	台数	集气罩尺寸 (m)	集气罩个数 (个)	单个集气罩 面积 (m ²)	风量 (m ³ /h)	所在 工序
1	厂房 2 硅	开炼	16 寸	1 台	1.3m*1.3m	1	1.69	3194.1	开炼

	胶制品生	机							工序
2	产线	平板硫化机	200、250	/15台	1.0m*0.6m	15	0.6	17010	硫化工序
风量合计 (m³/h)								21338.1	/
4	厂房 1 硅胶制品生	开炼机	16 寸 /14 寸	2 台	1.3m*1.3m	2	1.69	6388.2	开练工序
5	产线	平板硫化机	200、250	15 台	1.0m*0.6m	15	0.6	17010	硫化工序
6		烘箱	/	2 台	/	/	/	1000	二次硫化
风量合计 (m³/h)								24398.2	/
备注：烘箱通过管道连接出气口，设计 500m³/h/台									

根据核算风量，考虑到风量的损耗，两套治理设施风量均设置为25000m³/h。

则项目厂房 1 和厂房 2 硅胶制品生产线废气产排放情况如下表：

表 4-7 硅胶制品生产线废气产排放情况表

污染源		污染物	收集情况			排放情况			风量	排放标准
			产生量	浓度	速率	排放量	浓度	速率		
			(t/a)	(mg/m³)	(kg/h)	(t/a)	(mg/m³)	(kg/h)	m³/h	mg/m³
有组织	车间 1 硅胶 制品生产线 (DA001)	非甲烷总 烃	0.0735	1.2252	0.0306	0.0074	0.1225	0.0031	25000	10
		臭气浓度	800（无量纲）			160（无量纲）				6000（无量 纲）
	车间 2 硅胶 制品生产线 (DA002)	非甲烷总 烃	0.0299	0.4991	0.0125	0.0030	0.0499	0.0012	25000	10
		臭气浓度	800（无量纲）			160（无量纲）				6000（无量 纲）
无组织		非甲烷总 烃	0.0115	/	0.0048	0.0115	/	0.0048	/	4
		臭气浓度	20（无量纲）			20（无量纲）			/	20（无量 纲）

备注：①项目通过集气罩收集，集气罩废气收集效率约为 90%，本次评价中“水喷淋塔+二级活性炭吸附”

净化装置非甲烷总烃处理效率按 90%考虑。

项目硅胶制品生产线废气非甲烷总烃经水喷淋+二级活性炭吸附处理后达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)中“表 5 新建企业大气污染物排放限值”，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准值；非甲烷总烃无组织排放达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011)厂界无组织排放限值，厂区内 VOCs 无组织排放控制严格按《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求，臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准值。废气达标排放对周边环境影响不大。

2、废水

(1) 生活污水

项目员工的生活用水量为 250t/a，取排污系数 0.9，则生活污水排放量为 225t/a。生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，达到杜阮污水处理厂进水标准和广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准中较严者，经市政污水管网进入杜阮污水处理厂进行深度处理，最终排入杜阮河。

表 4-8 生活污水产排污情况

产污环节	类别	主要污染物种类	污染物产生情况		主要污染治理设施			污染物排放情况		排放口
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L	处理能力	去除效率	是否可行技术	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	
生活办公	生活污水 (225t/a)	CODcr	0.09	400	1t/h	25%	是	0.0675	300	DW001
		BOD5	0.05625	250		44%	是	0.0315	140	
		SS	0.0675	300		33.3%	是	0.045	200	
		NH3-N	0.00675	30		16.7%	是	0.0056	25	

表 4-9 生活废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律	排放时段
		经度 (度)	纬度 (度)					
1	DW001	112.990285	22.616790	225	间接排放	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	8:00~12:00, 14:00~18:00

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目废水排放情况，对本项目废水的日常监测要求见下表。

表 4-10 废水环境监测计划及记录信息表

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	自动监测设施的安 装、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 频次	手工监测方法
1	/	生活污水	手工	无	无	否	无	瞬时采 样（4 个）	排入杜阮 污水处理 厂不需进 行监测	GB 6920-1986、HJ 828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-1989、 HJ535-2009、 GB6920-86、 GB7497-87、HJ 637-2018

（2）工业废水

①冷却循环用水

项目设有1台冷却塔，通过间接冷却为开练设备进行冷却，工作时间为8h/d，300d/a。冷却塔冷却水循环量约5m³/h，则冷却塔循环量为40t/d，每天补充蒸发损耗量为循环量的5%，则循环水箱补充蒸发损耗量为40t/d×5%=2t/d（600t/a）。循环用水没有跟产品接触，冷却水循环使用，不外排。

②废气处理设施喷淋用水

项目设有2套“水喷淋+二级活性炭”治理设施，有2个水喷淋塔对废气进行喷淋净化，工作时间为8h/d，300d/a，水喷淋塔循环水池有效容积约1.0m³，每天补充水量0.1m³（0.1×300=30/a）；喷淋废水建议每6个月更换一次，每次换水量取1.0m³，一年约更换2次，换水量约4m³/a，则水喷淋塔用水量为30m³/a+4m³/a=34m³/a。项目水喷淋塔主要对产生的高温废气进行降温，喷淋废水污染物主要为SS，因此喷淋废水为一般工业废水，喷淋废水统一收集后交由有工业废水处理能力的废水处理机构转移处理，不外排。废气处理设施喷淋废水转运网址：<https://lsws.newoasis.tech/lsws/user/login>。

环境管理要求：建设单位和有资质第三方治理企业签订委托治理合同，每年将当年的转移管理计划和合同报送属地生态环境部门。根据废水产生量及废水存储周期建设污水收集存储池，收集池应便于观察水位，做好防腐防渗漏防溢出处理，并避免雨水和生活污水进入。发生转移后，次月将上月的废水转移处理情况表报送属地生态环境部门。由第三方治理企业委托有道路运输经营许可证的运输单位上门收集转移废水。转移过程实行转移联单跟踪制，转移联单共分四联，由属地生态环境部门负责编号和印制，其中第一联由零散工业废水产生单位存档；第二联由第三方治理企业存档；第三联由运输单位存档；第四联由属地生态环境部门存档。现场收运人员和废水产生企业管理人员交接时共同核对填写好联单并盖章，联单

记录包括零散工业废水产生单位、第三方治理企业、运输单位、转移车辆号牌、交接时间、转移废水数量等，交接过程中制作视频、照片等记录，并保存地磅单作为依据（地磅单须加盖地磅经营单位公章）。联单由运输人员带回第三方治理企业。第三方治理企业填写确认接收等信息，盖章后交回零散废水产生单位、运输单位和属地生态环境部门存档。发生转移后，次月第三方治理企业将上月的废水收集和处理情况，以及相关的转移联单报送属地生态环境部门。在转移过程中，建设单位和处理单位需如实填写转移联单，制作转移记录台帐，并做好台帐档案管理。建设单位应做好废水转移管理台帐，以便接受监督检查。

3、噪声

本项目高噪声源主要为平板硫化机、开炼机、拆边机、振动分离机、冷却塔、空压机等生产设备及废气处理设备风机，各源强噪声声级值为 70~90dB（A），详见表 4-11。本项目拟对生产过程中产生的噪声主要采用设备基础减振以及厂房隔声等降噪措施，控制噪声对周围环境的影响：

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
硫化	平板硫化机	设备	频发	经验法	70~75	隔声降噪、 厂房布局	20~25	预测法	50~70	2400
开练	开炼机	设备	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~70	2400
拆边	拆边机	设备	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~70	2400
分水口	振动分离机	设备	频发	经验法	70~75		20~25	预测法	50~70	2400
辅助设备	冷却塔	设备	频发	经验法	80~85		20~25	预测法	55~75	2400
	空压机	设备	频发	经验法	85~90		20~25	预测法	60~80	2400

注：（1）其他声源主要是指撞击噪声等。（2）声源表达量：A 声功率级（ L_{Aw} ），或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声功率级（ L_w ）；距离声源 r 处的 A 声级[$L_A(r)$]或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声压级[$L_P(r)$]。

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》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

本项目产生的固体废物分为危险废物、一般工业固体废物和生活废物。根据《国家危险废物名录》中有关分类，本项目产生的危险废物主要包括废活性炭、废机油及其包装桶；一般工业固体废物主要包括硅胶包装物、硅胶边角料和布袋收集的粉尘渣等；生活废物主要为生活垃圾。

(1) 危险废物

①项目产生的非甲烷总烃采用“二级活性炭吸附”处理，根据前面工程分析，有机废气削减量为 0.0931t/a，则活性炭吸附装置吸附的 VOCs 量约 0.0931t/a，项目使用二级活性炭，每个炭箱活性炭总量为项目总去除 VOCs 量的四倍，则理论所需要的活性炭约 0.7448t/a，根据实际情况以及废气治理设施的设备设计参数，废气治理设施的活性炭更换频次均为 3 次/年，每次使用量分别为 150kg、150kg，则项目实际每年需要的活性炭为： $150\text{kg} \times 2 \times 3 = 0.9\text{t}$ ，则项目实际每年产生的废活性炭为：活性炭吸附装置吸附的 VOCs 量+理论所需要的活性炭= $0.0931\text{t/a} + 0.9\text{t/a} = 0.9931\text{t/a}$ ，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。

②设备维护过程中，使用机油，产生废机油及其包装桶，产生量 0.01t/a，属于危险废物，应交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

(2) 一般工业固体废物

① 硅胶包装物：橡胶使用塑料膜和纸箱进行包装，使用过程中产生其包装物，产生量 0.5t/a，属于一般工业固体废物，外售处理；

② 边角料：项目分水口和切胶过程中产生边角料，产生量约 11t/a，属于一般工业固体废物，外售处理。

(3) 生活垃圾

项目共有员工 25 人，生活垃圾产生量按每人 0.5kg/d 计算，则生活垃圾产生量为 3.75t/a，交由当地环卫部门进行清运处置。

表4-13 固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产				产生量	处置措施	最终去向
--------	--	--	--	-----	------	------

线	装置	固体废物名称	固废属性	核算方法	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	
开练	/	硅胶包装物	一般固废	物料平衡法	0.5	0.5	外售给物资回收公司
切胶	/	硅胶边角料			11	11	
废气治理	活性炭吸附装置	废活性炭	危险废物		0.9931	0.9931	交由有危废处理资质的单位 进行处理
机修	生产设备	废机油及其包装桶			0.01	0.01	
员工生活	/	生活垃圾	生活垃圾	类比法	3.75	3.75	当地环卫部门清运处理

表 4-14 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 (吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	0.9931	吸附, 活性炭箱	固体	碳	吸附废气	每年	T	定期委托有处理资质单位处理
2	废机油及其包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.01	项目生产设备维护	固体	矿物油	矿物油	不定期	T, I	

(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。

5、地下水、土壤

本项目地下水和土壤的影响途径是大气沉降，污染物种类主要为 TSP 和 VOCs，上述污染物不存在有毒有害等特性，项目所在用地和周边均已硬底化，大气沉降对土壤和地下水影响不大。

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

表 4-15 生产过程风险源识别与风险防范措施

生产过程风险源识别						
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库、生产车间	机油	突发环境事件风险物质	物质泄漏、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
2	厂房	电器、电路、生产设备	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水

3	危险废物	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近 大气环境、地表水
4	废气治理设施	废气治理设施	颗粒物、非甲烷总烃及臭气浓度	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效，导致废气未经有效治理直接排放	项目附近 大气环境

风险防范措施

- ① 设备维护的机油运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备，夏季最好早晚运输，严禁与氧化剂和食品混装运输，中途停留远离火种、热源等，公路运输严格按照规定线路行驶，不要在居民区和人口密集区停留，严禁穿越城市市区。
- ② 公司仓库、专用仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。
- ③ 厂区按规范购置劳动保护用具，如防毒面具、劳保鞋、手套工作服、帽等。
- ④ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。
- ⑤ 建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计，部分钢结构作了防火处理，部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。
- ⑥ 厂内设置专职的环保管理部门，负责对全厂各环保设施的监督、记录、汇报及维护工作，同时需配合各级环保主管部门及厂内领导对厂内环保设施的检查工作。
- ⑦ 培训提高员工的环境风险意识，制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力，并做到责任到人，层层把关，通过加强管理保证正常生产，预防事故发生。
- ⑧ 危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订），地面做防腐防渗防泄漏措施，防止废液下渗，污染土壤。危废分类分区存放，且做好标识。危废仓库门口存放一定量的应急物资，如抹布、灭火器材、消防砂等。危废仓库设有专人负责，负责仓库的日常管理，填写危险废物管理台帐，记录危险废物名称、类别、产生环节、产生量、处理量、储存量、处理单位、负责人等信息。

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 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	DA001 排放口	非甲烷总烃	集气罩收集+水喷淋塔+二级活性炭吸附+15m 排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011) 中“表 5 新建企业大气污染物排放限值”
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值
	DA002 排放口	非甲烷总烃	集气罩收集+水喷淋+二级活性炭吸附+15m 排气筒排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011) 中“表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 排放标准值
	无组织	非甲烷总烃	车间沉降、大气扩散	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB2763-2011) 厂界无组织排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级厂界标准值
地表水环境	喷淋塔更换废水 (4.0t/a)	/	委托给有工业废水处理能力的废水处理机构转移处理	/
声环境	平板硫化机、开炼机、切胶机、振动分离机、冷却塔、空压机等生产设备	设备噪声	选用低噪声设备,转动机械部位加装减振装置,将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置,厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

电磁辐射	无			
固体废物	硅胶包装物、硅胶边角料，有利用价值外售给物资回收公司，其他由一般固体废物单位处理； 废活性炭、废机油及其包装桶交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）和《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598-2001）等 3 项国家污染物控制标准及其 2013 年修改单。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行分区防渗。 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。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
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	设备维护的机油存放在专用仓库内，危废仓库修建水泥地面，周边设围堰，防止泄漏、渗滤，并张贴 MSDS 等标识，显眼位置摆放消防器材。			
其他环境管理要求				

六、结论

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策，项目选址布局合理，项目拟采取的各项环境保护措施具有经济和技术可行性。本项目建设单位在严格执行建设项目环境保护“三同时制度”、认真落实相应的环境保护防治措施后，本项目的各类污染物均能做到达标排放或妥善处置，对外部环境影响较小，从环境保护角度，本项目建设具有环境可行性。



评价单位（盖章）：_____

项目负责人签名：李耕

日期：2022.7.25

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.0219t/a	0	0.0219t/a	0
废水	COD	0	0	0	0.0675t/a	0	0.0675t/a	0
	BOD5	0	0	0	0.0315t/a	0	0.0315t/a	0
	氨氮	0	0	0	0.0056t/a	0	0.0056t/a	0
	SS	0	0	0	0.045t/a	0	0.045t/a	0
一般工业 固体废物	硅胶包装物	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	0
	边角料	0	0	0	11t/a	0	11t/a	0
危险废物	废活性炭	0	0	0	0.9931t/a	0	0.9931t/a	0
	废机油及其 包装桶	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

