

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶
制品 80 吨新建项目

建设单位（盖章）： 江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司

编制日期： 二〇二二年十月

中华人民共和国生态环境部制

声 明

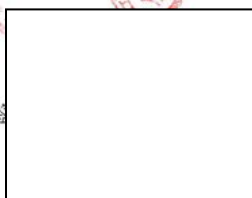
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号）、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的《江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶制品80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



评价单位（盖章）



法定代表人（签名）



年 月 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），特对报批江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶制品80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）

年 月 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。

打印编号: 1665480255000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	8x4by7		
建设项目名称	江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶制品80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）	江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA53B3ML99		
法定代表人（签章）	章学		
主要负责人（签字）	章庆		
直接负责的主管人员（签字）	章庆		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	广东蓝清环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91440704MA4WUN5K5G		
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
陈林剑	2017035520350000003511520024	BH026648	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈林剑	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。	BH026648	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广东蓝清环保工程有限公司（统一社会信用代码 91440704MA4WUN5K5G）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庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶制品80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）的编制主持人为陈林剑（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035520350000003511520024，信用编号 BH026648），主要编制人员包括陈林剑（信用编号 BH026648）（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):



年 月 日

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：陈林剑

证件号码：522701197104090339

性别：男

出生年月：1971年04月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035520350000003511520024



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况（深圳除外）如下：

姓名	陈林剑		证件号码	522701197104090339		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202209	-	202211	江门市:广东蓝清环保工程有限公司		3	3
截止		2022-11-10 15:47		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月	实际缴费 3个月, 缓 缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

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

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2022-11-10 15:47



营业执照

(副本) (副本号:1-1)

统一社会信用代码

91440704MA4WUN5K5G



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



名称 广州清源环保工程有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 蓝远安

注册资本 人民币壹仟万元
 成立日期 2017年07月18日
 营业期限 长期
 住所 江门市江海区礼乐文昌花园文献小区53幢二层

经营范围 环境治理工程设计、施工；研发废水、废气、噪声污染防治的工艺技术；研发环保设备；环境治理工程技术咨询服务；废水、废气、噪声治理设施的运营、维护；市政工程设计施工；水利、河流、水体环境普查与修复工程；土壤污染普查与修复工程；销售：化工原料（不含危险化学品及易制毒化学品）、环保器材、环保设备、泵、阀、电器产品、塑料制品、消防器材。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
 二

登记机关



2020年8月21日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	12
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	17
四、 主要环境影响和保护措施	23
五、 环境保护措施监督检查清单	39
六、 结论	41
附表 1 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：项目四至图	错误！未定义书签。
附图 3：项目附近敏感点示意图	错误！未定义书签。
附图 5：江门市水环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 6：江门市大气环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 7：江门市声环境功能区划图	错误！未定义书签。
附图 8：江门市城市污水处理厂纳污范围图	错误！未定义书签。
附图 9：江门市城市总体规划图	错误！未定义书签。
附图 10：广东省环境管控单元图	错误！未定义书签。
附图 11：江门市“三线一单”图集	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：土地使用证明	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）截图	错误！未定义书签。
附件 6：原材料 MSDS	错误！未定义书签。
附件 7：TSP 现状监测报告	错误！未定义书签。
附件 8：河长制报告截图	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶制品 80 吨新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人			
建设地点	江门市江海区礼乐永兴街 26 号 4 幢		
地理坐标	(N22.545507° , E113.089104°)		
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、橡胶和橡胶制品业 29—52、橡胶制品业-其他 291
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <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 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <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）	180	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	5.56	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	620
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	<p style="text-align: center;">1、用地规划相符性分析</p> <p>本项目属于新建项目，位于江门市江海区礼乐永兴街 26 号 4 幢，根据土地使用证明（江国用（2014）第 300433 号），项目所在地用地类型为工业用地。因此，本项目可符合规划的要求。</p> <p style="text-align: center;">2、产业政策相符性</p>		

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，本项目符合产业政策。

3、与环境功能区划相符性分析

项目废水主要包括生活污水；生活污水经化粪池预处理后，经污水管网引至江门市文昌沙水质净化厂处理达标后排放；项目选址周边水体江门水道属于地表水环境质量的IV类水体，项目建成后对江门水道的环境质量影响较小；大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类环境空气质量功能区；声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。项目所在区域不属于废水、废气禁排区域。

因此，项目的建设符合政策，选址符合相关规划的要求，是合理合法的。

4、项目建设与“三线一单”符合性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“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”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。

①生态红线

“生态保护红线”是“生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管

道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

根据《江门市主体功能区划图》，项目所在地属于优化开发区，根据项目土地使用证明（江国用（2014）第300433号），项目用地为工业用地，本项目为工业生产项目，不在自然保护区、生活饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，即项目位于确定的生态红线范围之外，因此项目建设符合生态红线要求。

②环境质量底线要求：根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，环境质量可保现有水平。

③资源利用上线：项目生产和生活用水均来自市政供水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。因此，项目资源利用满足要求。

④环境准入负面清单

经核查《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），项目不属于所列限制类和淘汰类项目，故项目应属于允许准入类项目。

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。

表1-1 江门市“三线一单”相符性分析

类别	项目与“三线一单”相符性分析	相符性
----	----------------	-----

生态保护红线	本项目所在地位于江门市江海区礼乐永兴街 26 号 4 幢，根据《江门市生态保护“十三五”规划》，本项目用地不属于生态红线区域；根据《广东省环境管控单元图》，本项目不属于优先保护单元，满足《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71 号）中的环境管控单元总体管控要求。	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，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后污染物能够达标排放，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。项目选址周边水体江门水道属于地表水环境质量的Ⅲ类水体。项目生活污水经三级化粪池处理达到标后通过市政管网排入江门市文昌沙水质净化厂处理，项目建成后对江门水道的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，根据环境噪声现状监测结果，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	项目生活用水均来自市政供水，用水量相对较少；能源主要依托当地电网供电。项目建设土地不涉及基本农田，土地资源消耗符合要求。	符合
环境准入负面清单	本项目符合国家产业政策，符合相关环保政策、文件要求，不属于《市场准入负面清单（2020 版）》要求中的限制类、禁止类，满足生态红线、环境质量底线、资源利用上线相关要求。	符合

表 1-2 与《江门市人民政府关于印发“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府〔2021〕9 号）相符性分析表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070420002	江海区重点管控单元准入清	广东省	江门市	江海区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料

		单				禁燃区	
管控 维度	管控要求					相符性分析	结 论
区域 布局 管控	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势 and 特色产业。打造江海区都市农业生态公园。</p> <p>1-2. 【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。</p> <p>1-3. 【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。</p> <p>1-4. 【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。</p> <p>1-5. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-6. 【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。</p>					<p>1-1. 项目不涉及相关情况。</p> <p>1.2. 根据《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）》，核实本项目不属于禁止准入类、鼓励类、限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。</p> <p>1-3. 本项目不在生态保护红线和自然保护区核心保护区内。</p> <p>1-4. 本项目生产过程中不使用高VOCs原辅材料。</p> <p>1-5. 本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-6. 本项目建设不占用河道滩地。</p>	符合
能	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源					2-1. 本项目不属	

	源 资 源 利 用	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。</p> <p>2-5.【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。</p>	<p>于高能耗项目。</p> <p>2-2. 本项目生产过程中无需采用锅炉供热。</p> <p>2-3. 本项目不销售、燃用高污染燃料。</p> <p>2-4. 项目生产过程中无需用水。</p> <p>2-5. 本项目租用现有厂房进行生产。</p>	符合
	污 染 物 排 放 管 控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。</p> <p>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。</p> <p>3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准</p>	<p>3-1. 本项目租用现有厂房进行建设。</p> <p>3-2. 本项目不属于纺织印染行业。</p> <p>3-3. 本项目不属于化工行业，也不属于玻璃企业。</p> <p>3-4. 本项目不属于制漆、皮革、纺织企业。</p> <p>3-5. 本项目生活污水经三级化粪池预处理后进入江门市文昌沙水质净化厂。</p> <p>3-6. 本项目不属于电镀、印染行业。</p> <p>3-7. 项目位于标准厂房，生产时无重金属、无其他有毒有害物质含量超</p>	符合

		<p>及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。</p> <p>3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。</p> <p>3-7.【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。</p>	<p>标的污水、污泥、清淤底泥排放。</p>	
	<p>环境 风险 防控</p>	<p>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。</p> <p>4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。</p> <p>4-3.【土壤/综合类】重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。</p>	<p>4-1. 企业拟按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，并报生态环境主管部门和有关部门备案。</p> <p>4-2. 项目用地类型为工业用地，不改变土地利用类型。</p> <p>4-3. 项目不属于重点监管企业。</p>	<p>符合</p>
<p style="text-align: center;">5、与相关环保政策相符性分析</p> <p>① “十三五”挥发性有机物污染防治工作方案：“新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”</p>				

本项目不使用含挥发性有机物的溶剂、助剂等。项目混炼、热压硫化工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经由二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》要求。

②广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目不属于重点行业。项目混炼、硫化工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《广东省挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

③江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）：“严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园区”、“加强工业企业 VOCs 无组织排放管理，推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集，减少挥发性有机物排放。产生的有机废气的特性选择合适的末端治理措施，确保废气稳定达标排放”。

本项目不属于重点行业。项目混炼、硫化工序设置负压抽风，确保收集率达到 90%以上，收集后废气经二级活性炭吸附处理，处理效率达到 90%以上。符合《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018~2020 年）》要求。

④江门市打赢蓝天保卫战实施方案（2019-2020 年）：“推广

应用低 VOCs 原辅材料,分解落实 VOCs 减排重点工程,加强 VOCs 监督管理等”。

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,仅在混炼、热压硫化过程中产生少量的 VOCs,项目产生的 VOCs 经集气罩收集后通过废气处理装置处理达标后高空排放。因此,本项目符合《江门市打赢蓝天保卫战实施方案(2019-2020 年)》的要求。

⑤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。

项目属于橡胶制品业，所使用的原料常温常压下不会释放 VOCs，仅在混炼、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“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。

⑥与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析

本项目原辅材料均放置于室内，所用硅胶等原料经原料供货商妥善包装后送入厂内，使用过程中维持外包装完整，防止原辅材料裸露安放，且项目所用原辅材料常温下无 VOCs 挥发；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（二级活性炭）处理后达标排放，因此本项目符合该政策。

⑦与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）相符性分析

大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值 质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，全面推进涉VOCs排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。本项目不涉及建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、

胶粘剂；项目强化混炼、硫化工序废气的收集，项目混炼、硫化工序设置负压抽风，确保收集率达到90%以上，同时配有相应有效的废气治理设施，因此项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的要求。

⑧与《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）相符性分析

大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施VOCs排放企业分级管控，推动重点监管企业实施VOCs深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉VOCs生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。本项目不涉及建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂；项目强化混炼、硫化工序废气的收集，项目混炼、硫化工序设置负压抽风，确保收集率达到90%以上，同时配有二级活性炭吸附治理设施，处理后高空排放，不涉及低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，因此项目符合《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）的要求。

二、建设项目工程分析

1、项目概况

江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司位于江门市江海区礼乐永兴街 26 号 4 幢(项目中心坐标: N22.545507°, E113.089104°), 从事橡胶制品的生产, 年总产能为硅胶制品 80 吨。该项目租赁厂房进行建设, 占地面积约 620m², 建筑面积 620m², 生产规模: 年产硅胶制品 80 吨。

项目组成详见表 2-1:

表 2-1 项目组成一览表

项目	内容	用途	
主体工程	生产车间	单层楼高 4 m, 内设混炼区、模具区、热压区、修边区、包装区、办公室	
辅助工程	原料仓库	位于生产车间内, 用于原料存放	
公用工程	供电工程	供应生产用电	
	给排水工程	给水由市政供水接入; 排水与市政排水系统接驳	
环保工程	废水处理设施	生活污水通过市政管网接入江门市文昌沙水质净化厂处理后排放	
	废气处理设施	混炼、热压成型工序产生的有机废气由集气罩收集后经过二级活性炭吸附处理后引至 15 米高排气筒排放, 开模粉末加强厂区通风后无组织排放	
	固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
		一般工业固废	一般工业固废暂存于固废暂存区, 交由资源回收商回收处理
危险废物		废活性炭等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	

建设内容

2、四至情况

项目位于江门市江海区礼乐永兴街 26 号 4 幢, 项目东南西北四面皆为工业厂房。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, 每天一班制。

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	产品名称	单位	数量
1	硅胶制品	吨/年	80

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	型号	数量	备注
1	25t 平板硫化机	KS025HF	1 台	热压成型
2	100t 平板硫化机	KS100HF	2 台	
3	200t 平板硫化机	KS200HF	2 台	
4	250t 平板硫化机	KS250HF	2 台	
5	300t 平板硫化机	KS300HF	2 台	
6	开放式炼胶机	XK-300X700	1 台	混炼
7	CNC 高速数控雕铣机	JTGK-600	2 台	开模
8	CNC 高速数控雕铣机	JTGK-750	1 台	
9	CNC 高速数控雕铣机	HX-870	1 台	
10	橡胶自动拆边机	AC380	1 台	修边
11	空气能分离机	XCJ-F600	1 台	

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	原材料名称	单位	年用量	最大存储量	形态	用途
1	硅橡胶	吨	160	10	固态	混炼
2	硫化剂	吨	4	0.5	液态	混炼
3	色母	吨	4	0.5	固态	混炼
4	机油	吨	0.5	0.05	液态	设备维护
5	钢材	吨	3	0.5	固态	开模

硅胶：即硅橡胶，别名硅酸凝胶，是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，硅胶主要成分是硅甲烷和二氧化硅，化学性质稳定，不燃烧。除强碱、氢氟酸外不与任何物质发生反应，不溶于水和任何溶剂，无毒无味，化学性质稳定。透明或乳白色粒状固体。具有开放的多孔结构，吸附性能高、热稳定性好、化学性质稳定、有较高的机械强度等。

色母：色母是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。项目所用色母主要成分为 50%~60%聚硅氧烷、10%~20%二氧化硅、40%~50%颜料。项目所用

硅橡胶色母不含挥发物，无味、无毒，对皮肤无刺激性，燃烧分解物主要为水、二氧化碳及二氧化硅。外观为膏状物，无熔点和沸点，不溶于水、乙醇，但溶于苯、甲苯、二甲苯和汽油，在一定条件下能发生交联反应和解聚反应。

硫化剂：项目硫化剂为二叔丁基过氧化物、聚甲基氢硅氧烷、聚二甲，本项目购入混合完毕后成品硫化剂)。二叔丁基过氧化物属于常用硫化剂，分子式 $C_8H_{18}O_2$ ，水白色透明液体。熔点： $-40^{\circ}C$ ；沸点： $111^{\circ}C$ ；相对密度（水=1）：0.794；饱和蒸气压： $2.59kPa$ （ $20^{\circ}C$ ）；不溶于水，溶于酮、烃类；具有强氧化性、易燃，常温下稳定，对碰击不敏感；2, 5-二甲基-2, 5-双己烷常用作橡胶硫化剂，聚合用引发剂，不饱和聚酯交联剂。为淡黄色油状液体，有特殊臭味。熔点： $8^{\circ}C$ ，沸点： $250^{\circ}C$ ，相对密度（水=1）：0.8650，分解温度： $179^{\circ}C$ ，闪点： $55^{\circ}C$ ，自燃温度： $172^{\circ}C$ 。性质温度，燃烧分解生成一氧化碳及二氧化碳。生胶是一种独具高弹性的聚合物材料，是制造橡胶制品的母体材料，一般指未硫化的橡胶胶料。

7、主要能源消耗

(1) 用水

A、项目给水：本项目用水主要由市政自来水厂供给，给水由市政供水管网接入。本项目用水主要为员工生活用水和冷却用水。

生活用水：项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，厂区不设饭堂，生活污水主要是员工生活用水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构(922)，办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 $10m^3/(人 \cdot a)$ 计算，则生活用水量为 $10m^3/(人 \cdot a) \times 10 人 = 100 t/a$ 。

项目排水：本项目无工业废水排放，外排污水主要为员工生活污水，产生生活污水约为 $90t/a$ 。生活污水通过市政管网接入江门市文昌沙水质净化厂处理后排放。

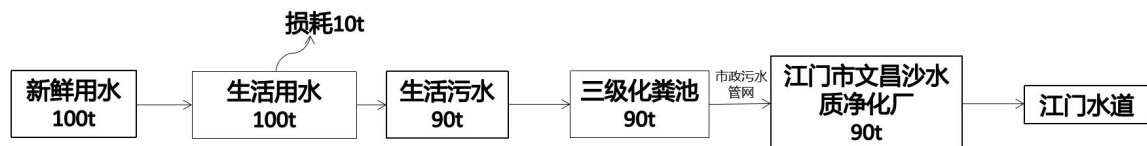


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

(2) 用电

本项目用电由市政电网供电，年用电量 5 万度。

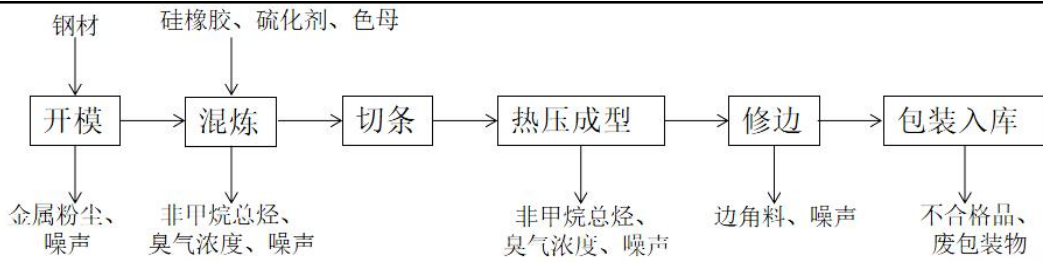


图2-2 硅胶制品生产流程图

1、橡胶制品工艺流程简述：

开模工序：根据生产需要，对模具结构和零件进行设计，根据设计内容进行 CNC 编程，钢材经 CNC 高速数控雕铣机等加工设备打磨后，进行组装，组装完成后试模合格即可投入生产使用，该工艺产生的主要污染物为金属粉尘。

混炼工序：项目混炼是通过开放式炼胶机将硅橡胶原料、硫化剂、色母炼成混炼胶的工艺，硅胶混炼过程就其本质来说是硫化剂及色母在生胶中均匀分散的过程，辅料呈分散相，生胶呈连续相。在混炼过程中，硅胶分子结构、分子量大小及其分布、硫化剂及色母聚集状态均发生变化。通过混炼，硅胶与硫化剂起了物理及化学作用，形成了新的结构。混炼过程无需加热，但辊筒摩擦会产生热量，因此混炼过程工作温度约为 40℃，单次混炼时间约为 10min。混炼工序能提高硅胶制品的物理机械性能，改善加工成型工艺，降低生产成本，该工序产生的主要污染产物为混炼有机废气（以非甲烷总经为表征）及恶臭。

切条工序：项目通过人工对混炼硅胶原料按照产品需求尺寸进行分切。

热压成型工序：项目热压成型工序本质上属于硅胶的硫化过程，硫化过程中硫以共价键的形式连在两条高分子链中间，使硅胶料线形高分子结构变为体形高分子结构，从而增强硅胶料的性能。项目热压成型工序将切条后的硅胶原料按照不同尺寸、精度等需求投料到成型设备中，通过电能加热并施加一定的压力使混合原料中的线型大分子转变为三维网状结构，然后压出成型，将硅胶料加工形成各种产品形状规格。热压成型工序加热温度为 210℃，单次热压工序工作时间约为 3min。该工序产生的主要污染产物为热压成型有机废气（以非甲烷总经为表征）及恶臭。

修边工序：热压成型完成后的硅胶件边角位置有多余的硅胶，需人工使用刀具进行修正或者使用打边机进行修边，该工序产生少量的硅胶边角料。

包装入库：修边后的硅胶制品需要进行质检，合格品进行包装入库。此过程会产生不合格品及废包装物。

工艺流程和产排污环节

	<p>另外，设备运行过程中会产生噪声，废气处理设施会产生废活性炭。</p> <p>2、产污环节：</p> <p>①废水：项目产生的废水主要为员工生活污水。</p> <p>②废气：混炼、热压成型时产生的非甲烷总烃及臭气浓度。</p> <p>③噪声：生产设备在运行时会产生一定的机械噪声。</p> <p>④固废：固体废物主要来自员工的生活垃圾、废活性炭、边角料、不合格品、废包装材料、开模时产生的金属粉尘。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>建设项目属于新建项目，无原有环境污染问题。</p>

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。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江海区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表。

表 3-1 2021 年江海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	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	90%最大 8h 平均质量浓度	164	160	102.5	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	24	35	68.57	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.86	达标

本项目所在区域属于环境空气质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级浓度限值，可看出 2021 年江海区基本污染物中 O₃ 日最 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，因此本项目所在评价区域为不达标区。

本项目所在区域环境空气质量主要表现为臭氧超标，根据《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3 号），江门市以臭氧防控为核心，持续推进大气污染防治攻坚，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。为改善环境质量，江门市已印发《江门市环境空气质量限期达标规划》（2018-2020 年），通过调整产业结构、优化工业布局；优化能源结构，提高清洁能源使用率；强化环境监管，加大工业园减排力度；调整运输结构，强化移动源污染防治；加强精细化管理，深化面源污染治理；强化能力建设，提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等大气污染防治强化措施，通过实施空气质量精细化管理。推进大气污染源排放清单编制与更新工作常态化，开展 VOCs 源谱调查。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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

区域
环境
质量
现状

异化精细化协同管控。建立宏观经济、能源、产业、交通运输、污染排放和气象等数据信息的共享机制，深化大数据挖掘分析和综合研判，提升预测预报及污染天气应对能力。统筹考虑臭氧污染区域传输规律和季节性特征，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。通过上述措施环境空气质量指标能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

为了解项目所在地周围环境 TSP 指标质量现状，项目委托江门中环检测技术有限公司于 2022 年 11 月 23 日至 25 日对敏感点 G1 礼乐中心小学的监测数据，监测点在本项目东南方向 1499m，监测结果见表 3-2。

表 3-2 现状监测结果

采样点	检测项目	检测时间段	检测结果	标准值	单位	达标情况
			日均值			
G1 礼乐 中心小 学	TSP	2022.11.23	0.217	0.3	mg/m ³	达标
		2022.11.24	0.250		mg/m ³	达标
		2022.11.25	0.233		mg/m ³	达标

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准。

二、地表水环境质量现状

本项目位于江门市江海区礼乐永兴街 26 号 4 幢，项目所在地属江门市文昌沙水质净化厂纳污范围，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，经市政污水管网排入江门市文昌沙水质净化厂进行集中处理。

江门水道水体属于工农功能，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。项目选取近 3 年的江河水质月报的水环境质量数据，监测数据对应江门水道中的江礼大桥断面，水质情况见下表。

表 3-3 江门市全面推行河长制水质表（节选）

日期	水系	监测断面	功能类别	水质现状	达标情况	主要超标项目（超标倍数）
2019 年 1-12 月	江门水道	江礼大桥	IV	II	达标	--
2020 年上半年	江门水道	江礼大桥	IV	II	达标	--

2020年第三季度	江门水道	江礼大桥	IV	II	达标	--
2020年第四季度	江门水道	江礼大桥	IV	II	达标	--
2021年1-12月	江门水道	江礼大桥	IV	II	达标	--
2022年第一季度	江门水道	江礼大桥	III	II	达标	--
2022年第二季度	江门水道	江礼大桥	III	II	达标	--
2022年第三季度	江门水道	江礼大桥	III	III	达标	--

根据江门市全面推行河长制水质报表统计分析，江门水道中的江礼大桥断面水质现状能稳定达标。

三、声环境质量现状

根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号）中江海区声环境功能区划示意图，本项目属声环境3类区，项目应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标，因此无需监测保护目标声环境质量现状。

四、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。

五、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

六、地下水、土壤环境

本项目不涉及危废化学品原辅料，用地范围内的所有场地均已硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径。

环境保护目标

1、地下水环境保护目标

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

2、生态环境保护目标

本项目租用已建成工业厂房，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。

3、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

4、大气环境保护目标

本项目厂界外 500 外范围内大气环境敏感点分布情况见下表。

表 3-4 项目周边环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
纸扇里	-296	393	行政村	环境空气	1000	二类环境空气质量功能区	西北	495
仁家里	-187	-122	行政村	环境空气	1000		西南	224
仁和里	-151	-237	行政村	环境空气	1000		西南	279

注：坐标为以项目生产车间中心为原点（0,0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。

1、大气：

（1）项目混炼、热压成型工序产生的有机废气以非甲烷总烃表征，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 新建企业排放限值的要求及表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值，项目有机废气以 VOCs 表征时执行《家具制造行业挥发性有机物排放标准》（DB44/814-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值和无组织排放监控浓度限值。

臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及二级新扩改建厂界排放限值标准。

项目开模工序产生的金属粉尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值。

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）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

表 3-5 项目大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)	排放标准
颗粒物	/	/	1.0	DB44/27-2001

污染物排放控制标准

非甲烷总烃	10	/	4.0	GB 27632-2011
VOCs	30	1.45	2.0	DB44/814-2010
恶臭	2000（无量纲）	/	20（无量纲）	GB 14554-93
注：项目 15m 高排气筒高度不能满足“企业排气筒高度应高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上”的要求，因此 VOCs 的排放速率应按排气筒对应的排放速率限值的 50% 执行。				

表 3-6 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	

2、废水

项目生活污水经化粪池预处理后达到江门市文昌沙水质净化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江门市文昌沙水质净化厂。

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	江门市文昌沙水质净化厂接管标准	执行标准
COD _{Cr}	500mg/L	300mg/L	300mg/L
BOD ₅	300mg/L	150mg/L	150mg/L
SS	400mg/L	180mg/L	180mg/L
氨氮	--	30mg/L	30mg/L

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）3 类标准：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。

4、一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改清单的有关规定。

总量 控制 指标	<p>根据本项目污染物排放总量，建议其总量控制指标按以下执行：</p> <p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，确定项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。</p> <p>1、水污染物排放总量</p> <p>本项目不设水污染物总量控制指标。</p> <p>2、大气污染物排放总量</p> <p>项目总量控制指标：VOCs：0.10438t/a（有机废气以非甲烷总烃计，其中有组织排放 0.04944t/a，无组织排放 0.05494t/a）。</p> <p>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。</p>
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目租用已新建成的厂房进行生产活动，施工期只需对租用厂房进行基础的装修，不存在较大的建筑施工污染。施工期间的污染主要是厂房装修、生产设备、环保设备安装和建设产生的噪声和粉尘，以及车辆运输产生的扬尘。

厂房装修、生产设备、环保设备安装应在白天进行，并避开休息时间，粉尘以及车辆扬尘可通过洒水降尘处理，噪声可经厂房墙体隔声和自然衰减。因此，施工期环境影响较小，本项目不对其做进一步论述。

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			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量(m ³ /h)	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)	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)
混炼、热压成型	混炼机、平板硫化机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	10000	20.6	0.4944	二级活性炭吸附装置	90%	产污系数法	10000	2.06	0.04944	2400
		无组织	非甲烷总烃	产污系数法	—	—	0.05494	加强通风	/	产污系数法	—	—	0.05494	2400

表 4-2 项目有机废气产污环节、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、热压成型	混炼机、平板硫化机	排气筒 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	TA001	废气治理设施	二级活性炭吸附装置	90%	是	否	DA001	有机废气排放口	是	一般排放口
		无组织	非甲烷总烃、臭气浓度	无	/	/	/	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施

机

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	有机废气排放口	非甲烷总烃	113.089248	22.545363	15	0.5	常温	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)	10	/	烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量	1 年/次
		臭气浓度						《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值	2000 (无量纲)			1 年/次

备注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和橡胶制品》(HJ 1207—2021) 制定监测计划

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/m ³)		
1	厂界、热压成型	颗粒物	车间抽排风	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值	1.0	风速、风向	1 年/次
		非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值	4.0		1 年/次
		臭气浓度		《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	20 (无量纲)		1 年/次
2	厂内	非甲烷总烃	车间抽排风	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	6	监控点处 1h 平均浓度值	1 年/次

核算过程如下：

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，项目产生的废气主要是混炼、热压成型过程中产生的有机废气（以非甲烷总经计）。在项目混炼、热压成型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。

本项目混炼、热压成型过程中会产生少量的非甲烷总经，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（以非甲烷总经计）的产污系数为 3.27kg/吨三胶-原料。据企业提供的资料，本项目硅胶年用量为 160t，色母粒年用量为 4t，硫化剂中含有生胶则年用量为 4t，合计使用量为 168t，因此非甲烷总经的产生量约为 0.54936t/a。

项目拟采用局部通风的方式收集有机废气，即在单台产污设备上方设置集气罩收集废气，项目混炼机热压成型产生的非甲烷总经废气经收集后合并通过“二级活性炭吸附”设备处理。按照以下经验公式计算单个集气罩所需的风量 L：

$$L=1.4phVx$$

其中：h——集气罩至污染源的距离（均取0.30m）；

p——集气罩口周长（拟设集气罩周长约为1.2m）；

Vx——控制风速（取0.5m/s）。

则单个集气罩所需风量：

$L=1.4phVx=1.4*0.30*1.2*0.5=0.19782m^3/s=907.2m^3/h$ 。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，建设单位拟对热压区及混炼区进行围蔽抽风，混炼及热压成型工序设置上方集气罩，将废气抽风，车间基本密闭作业，配置负压排风对废气进行围蔽收集，必要时采取其他措施，废气收集效率达到90%。经公式计算得出每个集气罩的收集风量为907.2m³/h，合计共设10个上方集气罩，则计算风量为9072m³/h，考虑风量损失，建议设备处理风量取10000m³/h。参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，吸附法对有机废气的去除效率在50~80%之间，本项目拟采用蜂窝式纤维活性炭，对有机废气的去除效率按70%计算，则二级活性炭吸附装置对有机废气总净化效率约为90%，本项目按90%计算。废气经设备处理达标后从15m高的DA001排气筒排放。

表4-5 有机废气产排情况一览表

污 染 物	产生 情况	收集情况			有组织			无组织	
	产生 量 (t/a)	收集 量 (t/a)	收集速 率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	排放 量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放 量 (t/a)	排放 速率 (kg/h)
非 甲 烷 总 烃	0.5493 6	0.494 4	0.206	20.6	0.0494 4	0.0206	2.06	0.054 94	0.0228 9

(3) 恶臭

本项目在生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅作定性分析，臭气浓度随有机废气收集至“二级活性炭吸附”装置处理后，引至高空排放。

(4) 金属粉尘

本项目开模生产过程产生少量金属粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37,431-434 机械行业系数手册”中 04 下料-钢板、铝板、铝合金板、其它金属材料、玻璃纤维、其它非金属材料-锯床、砂轮切割机切割-颗粒物产污系数 5.30kg/t 原料。切割工件量约为 3t/a，则切割粉尘产生量为 0.016t/a。

该工序在机械内密闭运作，由于金属粉尘密度重易沉降于机械内部，由专人定期清理内部金属粉尘，到达车间外浓度较小，自然沉降率为 70%，对环境影响很小，沉降金属粉尘收集后交由资源回收单位处理。

(5) 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，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。项目生产过程中启动设备、关停设备后环保设备均处于运行状态，废气可得到有效的收集处理，故启动设备、关停设备不作为非正常工况分析。非正常排放主要发生在环保设备不能正常运营而导致污染物事故排放，当废气处理设施出现故障时，即便采取紧急停车措施，也需约 1 小时才能实现，这段时间废气就会呈现事故性排放。根据项目废气系统的设计情况，可能发生的废气处理设备故障为：废气处理设施（二级活性炭吸附装置）故障，导致废气事故排放等，其排放情况如表 4-6

所示。

表 4-6 大气污染物非正常工况情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放量/ (kg/a)	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	混炼、热压成型	环保措施失效	非甲烷总烃	20.6	0.4944	1	1	维修检测

由上表可知，非正常工况下，有机废气排气筒 DA001 的污染物排放可达标。为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理措施的管理，定期检修，确保废气处理措施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

A. 各生产环节严格执行生产管理的有关规定，加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；

B. 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，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管；

C. 治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作常；

D. 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。

(6) 废气污染治理设施可行性分析

本项目有机废气经收集引至 1 套 10000m³/h 风量的二级活性炭吸附装置进行处理，尾气通过不低于 15m 高排气筒排放，未被收集的有机废气经车间机械通风换气排至外环境。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和橡胶制品工业》

(HJ1122—2020) “表 A.2 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中塑料零件及其他橡胶制品制造废气的末端治理可行技术有：喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术，项目混炼、热压硫化工序产生的有机废气采用“二级活性炭”吸附装置处理，为活性炭吸附治理技术，其属于可行性技术。

(7) 环境影响评价

本项目产生的主要污染物非甲烷总烃和臭气浓度收集后，经二级活性炭吸附装置处理后引至 15 米高空排放，项目产生的非甲烷总烃能达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业排放限值的要求及表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值；厂区内非甲烷总烃能达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值的特别排放限值；臭气浓度可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界排放限值标准及表 2 恶臭污染物排放标准值。综上所述，项目在做好污染防治措施的情况下，对周围的大气环境影响不大。

2、废水

(1) 废水源强

项目废水主要来源于员工生活污水，无生产废水产生。项目员工人数为 10 人，工作天数为 300 天/年，生活污水主要是员工洗手和冲厕废水，根据广东省地方标准《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不在厂内食宿的员工生活用水，参考“国家行政机构（922），办公楼中无食堂和浴室的先进值”，按 10m³/（人·a）计算，则生活用水量为 10m³/（人·a）×10 人=100 t/a。排污系数为 0.9，则生活污水排放量为 90m³/a。项目所在地属于江门市文昌沙水质净化厂纳污范围内，厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后，可接入污水管网排入污水处理厂，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市文昌沙水质净化厂设计进水水质标准较严值后进入江门市文昌沙水质净化厂统一处理。污染物产生量见下表。

表 4-7 生活污水排放情况

废水量		污染物			
		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 90m ³ /a	浓度（mg/L）	300	150	180	30
	排放量（t/a）	0.027	0.0135	0.0162	0.0027

(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	CODcr BOD ₅ SS 氨氮	经三级化粪池预处理后排入江门市文昌沙水质净化厂	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	/	三级化粪池	三级化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
---	------	---------------------------------------	-------------------------	------------------------------	---	-------	-------	-------	---	---

(3) 废水自行监测一览表

表 4-9 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)	1年/ 次	GB 6920-1986、HJ 828-2017、 HJ505-2009、 GB/T11901-1989、 HJ535-2009、 GB6920-86、 GB7497-87、HJ 637-2018

备注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和橡胶制品》（HJ 1207—2021）制定监测计划

(4) 依托集中污水处理厂的可行性

a. 废水接驳

项目位于江门市文昌沙水质净化厂纳污范围，根据现场勘查及建设单位提供的信息，项目区域污水纳污管网已接通，同时根据现场勘查，项目所在园区已铺设市政污水管网，项目污水经三级化粪池预处理后，再经污水管网向接入市政污水管网，再进入江门市文昌沙水质净化厂处理。

b. 水量

由工程分析可知，项目生活污水产生量为0.3t/d（90t/a），江门市文昌沙水质净化厂设计处理能力为日处理污水22万立方米，占站污水处理厂处理总量的0.0001%，目前江门市文昌沙水质净化厂尚未满负荷运行。从水量方面分析，项目废水在江门市文昌沙水质净化厂的处理能力范围内。

c.水质

项目生活污水中主要污染物为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N等，项目生活污水经三级化粪池处理，可降低各类废水污染物的指标，经处理后的废水各水质指标均可达到江门市文昌沙水质净化厂的进水接管标准。江门市文昌沙水质净化厂的处理工艺为“氧化沟增强脱氮MBBR改造+精密过滤滤池+5万吨反硝化深床滤池改造+紫外线消毒”处理工艺，对COD_{Cr}、BOD₅、氨氮等去除效果好。因此，项目生活污水经三级化粪池处理后接入江门市文昌沙水质净化厂集中处理，从水质角度考虑可行。

综上所述，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市文昌沙水质净化厂进水标准较严者，通过市政污水管网汇入江门市文昌沙水质净化厂处理，其尾水达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准中较严标准后外排入江门水道。污染控制措施及排放口排放浓度限值满足相关排放标准要求，减缓措施满足水环境保护目标的要求，项目水污染物的环境影响在可接受范围内。

（5）小结

项目产生的废水主要为员工生活污水，生活污水经处理后接入市政管网排入江门市文昌沙水质净化厂集中处理，最终排入江门水道，执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门市文昌沙水质净化厂进水标准的较严值。综上，项目对地表水环境影响是可接受的。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备等生产过程中产生的噪声：

表 4-10 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)	
开模	CNC 高速数控雕铣机	设备	频发	经验法	70~80	隔声降噪、 厂房布局	20~25	预测法	50~60	2400
混炼	开放式炼胶机	设备	频发	经验法	70~80		20~25	预测法	50~60	2400
热压成型	平板硫化机	设备	频发	经验法	70~80		20~25	预测法	50~60	2400
修边	橡胶自动拆边机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~65	2400

空气能分离机	设备	频发	经验法	70~85		20~25	预测法	50~65	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 63~8000Hz 8 个倍频带的声功率级（L_w）；距离声源 r 处的 A 声级[LA（r）]或中心频率为 63~8000 Hz 8 个倍频带的声压级[LP（r）]。

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，优先选用低噪声设备，在技术协议中对厂家产品的噪声指标提出要求，使之满足噪声的有关标准。在设备选型上，尽量采用低噪声设备，设计上尽量使汽、水、风管道布置合理，使介质流动顺畅，减少噪声。另外，由于设备的特性和生产的需要，建议业主将所有转动机械部位加装减振装置，减轻振动引起的噪声，以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，可在生产车间安装隔声门窗，隔声量可达 20-25dB（A）。

3) 在总平面布置上，项目尽量将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区，远离厂界，以减小运行噪声对厂界处噪声的贡献值，同时加强场区及厂界的绿化，形成降噪绿化带。

4) 加强设备维护，确保设备处于良好的运转状态，保持包装机转动传送带运转顺畅，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区应低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

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）3 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 4-11 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）3 类标准

备注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和橡胶制品》（HJ 1207—2021）制定监测计划

4、固体废物

项目产生的固废主要有来自员工生活垃圾、废包装材料、边角料、不合格品、金属粉尘、废活性炭、废机油。

(1) 生活垃圾

办公垃圾按 0.5 kg/人·d 计，项目员工人数为 10 人，年生产 300 天，计算得生活垃圾产生量为 1.5 t/a。生活垃圾交环卫部门清运处置。

(2) 废包装材料

项目包装过程中会产生少量废包装材料，产生量约为 0.5 t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交资源回收公司回收处理。

(3) 边角料

根据建设单位生产经验，修边过程中硅胶边角料产生量约为 30 t/a，边角料属于一般固废，收集后交资源回收公司回收处理。

(4) 不合格品

项目生产过程中会产生少量不合格品，产生量约为 0.5 t/a，废包装材料属于一般固废，收集后交资源回收公司回收处理。

(5) 金属粉尘

项目开模工序产生少量金属粉尘，产生量约为 0.016 t/a，金属粉尘属于一般固废，收集后交资源回收公司回收处理。

(6) 废活性炭

项目产生的有机废气采用“二级活性炭吸附”处理设施，活性炭需要定期更换，会产生废旧活性炭。按 VOCs 收集效率为 90%、活性炭的处理效率为 90% 计算，收集量为 0.4944 t/a，活性炭吸附 VOCs 量为 $0.4944 \times 0.9 = 0.445 \text{ t/a}$ 。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 25%。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈志良主编），活性炭的吸附容量一般为 25% 左右。活性炭空塔速度： $U = 0.2 \sim 0.5 \text{ m/s}$ （取 0.5 m/s），根据《简明通风设计手册》P51 页填料密度 $r = 0.40 \sim 0.50 \text{ g/cm}^3$ （取 0.5 g/cm³），活性炭吸附量 v 为 0.445 t/a，设计风量 V 为 10000 m³/h。吸附罐截断面积 $A = V/U = 5.56 \text{ m}^2$ ；填料高度 $h = 0.6 \text{ m}$ ；装碳量： $W = A \cdot h \cdot r = 1.67 \text{ t}$ ；有效吸附量： $q_e = 0.25 \text{ kg/kg 碳}$ ；蒸汽吸附量： $q = q_e \cdot W = 0.4175 \text{ t}$ ；有效使用时间： $t = q/v = 0.94 \text{ a}$ 。计算结果为活性炭使用有效时间 0.94 a/次，为了确保收集效率，取一年更换两次活性炭，所需活性炭量为 1.67 t/a，活性炭吸附废气量为 0.445 t/a，则更换的活性炭量为 3.785 t/a（废活性炭量=活性炭用量+吸附有机废气量）。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于 HW49

其他废物中的 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。

(7) 废机油

本项目生产设备维护需使用机油，该过程会产生废机油。根据建设单位提供资料，机油每年更换一次，则废机油产量约为 0.01t/a，废活性炭的危废代码为 900-249-08，收集后交由危险废物处理资质单位处置。

表 4-12 危险废物汇总表

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	危险性	污染治理措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.785	活性炭吸附	固态	活性炭	含有机物	季度	In, T	存在危废暂存间，并委托有资质的单位进行回收处理

表 4-13 固体废物污染源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	1.5	交环卫部门清运处置	1.5	交环卫部门清运处置
包装	包装区	废包装材料	一般工业固体废物	物料衡算法	0.5	交资源回收公司回收处理	0.5	交资源回收公司
修边	修边区	边角料	一般工业固体废物	物料衡算法	30	交资源回收公司回收处理	30	交资源回收公司
包装	包装区	不合格品	一般工业固体废物	物料衡算法	0.5	交资源回收公司回收处理	0.5	交资源回收公司
开模	开模区	金属粉尘	一般工业固体废物	物料衡算法	0.016	交资源回收公司回收	0.016	交资源回收公司

						处理		
废气处理	废气处理装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	3.785	委托处置	3.785	委托有危废资质的单位处理
设备维护	机械设备	废机油	危险废物	物料衡算法	0.01	委托处置	0.01	委托有危废资质的单位处理

(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	5m ²	袋装	5t	1 年
2		废机油	HW08	900-249-08					

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

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

环境风险评价的目的

分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设期和运行期间可能发生的突发性事故和事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

环境风险评价依据

（1）环境风险初步调查

本项目运营过程中产生的危险物质为废气处理设施运行过程会产生的废活性炭，本项目使用的原材料为硅橡胶、硫化剂、色母、钢材均为外购原料，无危险化学品原料的使用。对本项目生产过程使用的原辅材料与危险废物进行风险识别，项目运营期产生的废活性炭属于《国家危险废物名录（2021 版）》危险废物代码 HW49 危险特性为毒性，属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 389 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。项目运营期产生的废机油属于《国家危险废物名录（2021 版）》危险废物代码 HW08 危险特性为易燃性，属于《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 392 油类物质。

（2）环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性（P）及其所在地的环境敏感程度（E），结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险

性(P)等级由危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)。

根据导则附录C规定,当涉及一种危险物质时,计算该物质的总量与其临界量比值,即为Q。本项目废活性炭最大存放量为3.785吨,废机油及机油最大存放量为0.01吨。

表 4-16 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	Q 值
1	废活性炭	/	3.785	50	0.0757
2	废机油及新机油	/	0.06	2500	0.000024

(3) 环境风险识别

本项目涉及废活性炭的环节为废气处理设备活性炭吸附,相应的危险单元为二级活性炭吸附装置。废活性炭在贮存过程和更换操作中以泄露为主要特征,其存储较小,未构成重大危险源。本项目完成后环境风险识别见下表。

表 4-17 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	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
2	生产车间	油类物质	机油	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
2	危废房	危险废物	废活性炭、废机油	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	项目附近大气环境、地表

					染土壤、地下水；地表水：消防废水进入附近河涌	水
3	废气治理设施	废气治理设施	非甲烷总烃	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						
<p>① 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故。</p> <p>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。</p> <p>③ 在车间、仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库、生产车间墙体设置围堰，防止灭火时消防水大面积扩散。</p> <p>④ 生产车间、仓库内应设置移动式泡沫灭火器。</p> <p>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。</p> <p>⑥ 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。</p> <p>⑦ 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护。</p> <p>⑧ 储存辅助材料的地方上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容。</p> <p>⑨ 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防治泄露，然后定期交由有相关危险物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单的相关要求。</p> <p>⑩ 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离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常；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。</p>						
<p>8、电磁辐射</p> <p>项目无电磁辐射源，无需开展电磁辐射环境影响分析相关评价。</p>						

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	经“二级活性炭吸附 装置”处理通过排气 筒 DA001 排气筒排 放。	《橡胶制品工业污染物排放标 准》（GB 27632-2011）表 5 新 建企业排放限值的要求	
		臭气浓 度		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排 放标准值	
	无组 织	厂界	非甲烷 总烃	加强通风	《橡胶制品工业污染物排放标 准》（GB 27632-2011）表 6 现 有和新建企业厂界无组织排放 限值
			颗粒物		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物二 级新扩改建厂界排放限值标准
臭气浓 度	厂内	非甲烷 总烃	《挥发性有机物无组织排放控 制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别 排放限值		
地表水 环境	DW001 排放 口（生活污 水）	COD _{Cr} BOD ₅ SS NH ₃ -N	生活污水经三级化 粪池预处理达标后 排入江门市文昌沙 水质净化厂集中处 理	达到广东省《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001）第二时 段三级标准与江门市文昌沙水 质净化厂进水标准的较严者	
声环境	生产设备	设备噪 声	通过合理布局，采取 隔声、减震、消声等 噪声综合防治措施， 并经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	
电磁辐 射	无	/	/	/	
固体废 物	生活垃圾交由环卫部门清运处置； 废包装材料、边角料、不合格品、金属粉尘交资源回收公司回收处理； 废活性炭、废机油交由有危险物资质的单位处理。 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001） 及其 2013 年修改清单的有关规定。				
土壤及 地下水 污染防	危险废物堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数				

治措施	≤10 ⁻¹⁰ cm/s)；其他地面区域均进行水泥地面硬化。
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>(1) 制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；</p> <p>(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；</p> <p>(3) 在车间、仓库的明显位置张贴禁用明火的告示，并在仓库、生产车间墙体设置围堰，防止灭火时消防水大面积扩散；</p> <p>(4) 生产车间、仓库内应设置移动式泡沫灭火器；</p> <p>(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；</p> <p>(6) 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；</p> <p>(7) 定期对废气收集排放系统定期进行检修维护；</p> <p>(8) 储存辅助材料的地方上应注明物质的名称、危险特性、安全使用说明以及事故应对措施等内容；</p> <p>(9) 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改清单的相关要求进行贮存，采用储料桶储存。收集的储料桶应根据危险废物的种类分类、密封存放在危险废物临时存放点内，盛装危险废物的容器必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。要定期检查储料桶是否有损坏，防治泄露，然后定期交由有相关危险废物资质的单位处理。危废暂存间设置需满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改清单的相关要求；</p> <p>(10) 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离心风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。治理设施等发生故障时，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运行正常；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。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

江门市庆鸿硅胶五金制品有限公司年产硅胶制品 80 吨新建项目环境影响报告表选址符合区域环境功能区划要求，选址合理，并且符合产业政策的相关要求。项目运营期如能采取积极措施不断加大污染治理力度，并严格执行“三同时”制度，严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，则项目运营期对周围环境不会产生明显的影响。**从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。**



评价单位（盖章）：_____

项目负责人（签名）：陈林剑

日期：_____

附表1 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

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	非甲烷总烃	0	0	0	0.10438t/a	0	0.10438t/a	+0.10438t/a
废水	CODcr	0	0	0	0.027t/a	0	0.027t/a	+0.027t/a
	氨氮	0	0	0	0.00315t/a	0	0.00315t/a	+0.00315t/a
	BOD ₅	0	0	0	0.0135t/a	0	0.0135t/a	+0.0135t/a
	SS	0	0	0	0.0162t/a	0	0.0162t/a	+0.0162t/a
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	废包装材料	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	边角料	0	0	0	30t/a	0	30t/a	+30t/a
	不合格品	0	0	0	0.5t/a	0	0.5t/a	+0.5t/a
	金属粉尘	0	0	0	0.016t/a	0	0.016t/a	+0.016t/a
危险废物	废活性炭	0	0	0	3.785t/a	0	3.785t/a	+3.785t/a
	废机油	0	0	0	0.01t/a	0	0.01t/a	+0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

