

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体
混炼胶 880 吨建设项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区展兴硅胶厂

编制日期：2024 年 9 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1700559491000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	90z381	
建设项目名称	江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶880吨建设项目	
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)	江门市蓬江区展兴硅胶厂	
统一社会信用代码	92440703MA52	
法定代表人 (签章)	蓝家滢	
主要负责人 (签字)	蓝家滢	
直接负责的主管人员 (签字)	蓝家滢	
二、编制单位情况		
单位名称 (盖章)	广东驰环生态环	
统一社会信用代码	91440703MACAALWM3H	
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
张力	2015035650352014650103000309	BH000908
2. 主要编制人员		
姓名	主要编写内容	信用编号
张力	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	BH000908

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东驰环生态环境科技有限公司（统一社会信用代码91440703MACAALWM3H）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蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶880吨建设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）的编制主持人为张力（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035650352014650103000309，信用编号BH000908），主要编制人员包括张力（信用编号BH000908）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”。



承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价资质管理办法》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令 第4号），特对报批 江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶 880 吨建设项目环境影响评价文件 作出如下承诺：

1、我们共同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、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。

3、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）

2. 本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

声 明

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

我单位提供的 江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶 880 吨建设项目 (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)



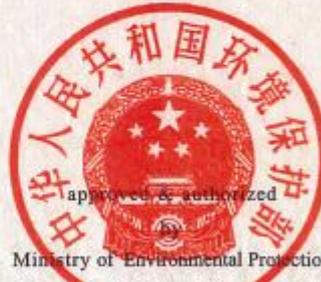
1. 本声明书原件交环保审批部门, 声明单位可保留复印件

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。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00016957
No.



430726198201264810

张力

持证人签名:

Signature of the Bearer



管理号:
File No.

2015035650352014650103000309

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

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2016 年 1 月 7 日
Issued on





广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名	张力				
参保险种情况					
参保起止时间		单位	参保险种		
			养老	工伤	失业
202401	-	202409	江门市:广东驰环生态环境科技有限公司		
			9	9	9
截止		2024-09-18 11:36	, 该参保人累计月数合计		
			实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月	实际缴费9个月,缓缴0个月

备注:

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

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2024-09-18 11:36

编制单位诚信档案信息

广东驰环生态环境科技有限公司

注册时间：2023-05-11 当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2024-05-10~ 2025-05-09

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	广东驰环生态环境科技有限公司	统一社会信用代码：	91440703MACAALWM3H
住所：	广东省-江门市-蓬江区-里村大道25号1栋2017室		

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	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批部门	
92	江门市蓬江区晨兴...	90z38l	江门市蓬江区晨兴...	广东驰环生态环...	张力	张力		2023-
93	新会区凯溢金属制...	41w35x	新会区凯溢金属制...	广东驰环生态环...	张力	张力	江门市生态环境局...	2023-
94	江门市蓬江区粤荣...	5ad9h5	江门市蓬江区粤荣...	广东驰环生态环...	张力	张力,李影华		2023-
95	江门市广盛新材料...	8o67yw	江门市广盛新材料...	广东驰环生态环...	张力	张力,李双双		2023-
96	江门市蓬江区粤荣...	6277a1	江门市蓬江区粤荣...	广东驰环生态环...	张力	张力,李影华		2023-
97	江门市信和包装容...	2n0qz8	江门市信和包装容...	广东驰环生态环...	张力	张力,李影华	江门市生态环境局...	2023-
98	广东宜庭家具有限...	h5062a	广东宜庭家具有限...	广东驰环生态环...	张力	张力	江门市生态环境局...	2023-

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 **166** 本

报告书	11
报告表	155

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **65** 本

报告书	0
报告表	65

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
-------------	---

编制单位诚信档案信息

广东驰环生态环境科技有限公司

注册时间：2023-05-11 当前状态：**正常公开**

当前记分周期内失信记分

0

2024-05-10~ 2025-05-09

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称：	广东驰环生态环境科技有限公司	统一社会信用代码：	91440703MACAALWM3H
住所：	广东省-江门市-蓬江区-里村大道25号1栋2017室		

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	姓名	信用编号	职业资格证书管理号	近三年编制报告书	近三年编制报告表	当前状态
1	张力	BH000908	2015035650352014650103000309			守信名单
2	李影华	BH061819				正常公开
3	袁凡	BH054106				正常公开
4	李明慧	BH050584				正常公开
5	李双双	BH000961				正常公开

首页 < 上一页 1 下一页 > 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 5 条

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 **166** 本

报告书	11
报告表	155

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **65** 本

报告书	0
报告表	65

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

张力

注册时间：2019-10-29

当前状态：守信名单

当前记分周期内失信记分

0

2023-10-30~2024-10-29

信用记录

2023-10-30因两个记分周期无失信记分，且每个失信记分周期做10个以上已批准项目，被系统自...

基本情况

基本信息

姓名：	张力	从业单位名称：	广东驰环生态环境科技有限公司
职业资格证书管理号：	2015035650352014650103000309	信用编号：	BH000908

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	主编
92	江门市蓬江区晨兴...	90z38l	报告表	26--052橡胶制品业	江门市蓬江区晨兴...	广东驰环生态环...	张力	张力
93	新会区凯溢金属制...	41w35x	报告表	30--066结构性金...	新会区凯溢金属制...	广东驰环生态环...	张力	张力
94	江门市蓬江区粤荣...	5ad9h5	报告表	35--077电机制造...	江门市蓬江区粤荣...	广东驰环生态环...	张力	张力,李
95	江门市广盛新材料...	8o67yw	报告表	26--053塑料制品业	江门市广盛新材料...	广东驰环生态环...	张力	张力,李
96	江门市蓬江区粤荣...	6277a1	报告表	35--077电机制造...	江门市蓬江区粤荣...	广东驰环生态环...	张力	张力,李
97	江门市信和包装容...	2n0qz8	报告表	26--053塑料制品业	江门市信和包装容...	广东驰环生态环...	张力	张力,李
98	广东直庭家具有限...	h5062a	报告表	18--036木质家具...	广东直庭家具有限...	广东驰环生态环...	张力	张力
99	江门市永高纳米科...	f8nq6z	报告表	30--066结构性金...	江门市永高纳米科...	广东驰环生态环...	张力	张力

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 **245** 本

报告书	18
报告表	227

其中，经批准的环境影响报告书（表）累计 **78** 本

报告书	2
报告表	76

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	56
六、结论	58
附表	59
建设项目污染物排放量汇总表	59
附图 1 建设项目地理位置图	
附图 2 项目四至图	
附图 3 项目环境保护目标分布图	
附图 4 厂区平面布置图	
附图 5 项目所在地地表水环境功能区划图	
附图 6 项目所在地大气环境功能图	
附图 7 项目所在地声环境功能区划图	
附图 8 用地规划图	
附图 9 江门市三线一单图集	
附图 10 荷塘镇污水处理厂纳污范围	
附件 1 营业执照	
附件 2 法人身份证	
附件 3 用地证明、租赁协议	
附件 4 江门市 2023 年环境质量状况（公报）	
附件 5 江门市 2024 年第二季度全面推行河长制水质季报（节选）	
附件 6 引用现状检测报告	
附件 7 类别项目验收检测报告	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶 880 吨建设项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 125 号自编之一		
地理坐标	东经 113 度 8 分 34.973 秒，北纬 22 度 40 分 54.444 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 29-52 橡胶制品业 291-其他类别
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	10%	施工工期（月）	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：本项目主体工程和环保工程已建成。没有收到附近群众投诉，目前建设单位已停产，并编制环境影响评价报告表上报生态环境主管部门审批，待完成环保手续后重新生产	用地（用海）面积（m ² ）	1200
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>1、项目建设与“三线一单”符合性分析</p> <p>“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。</p> <p>项目与《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）的符合性分析如下：</p>			
	<p>表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析</p>			
	类别	要求	项目情况	相符性
	总体要求-主要目标			
生态保护红线	<p>全省陆域生态保护红线面积36194.35平方公里，占全省陆域国土面积的20.13%；一般生态空间面积27741.66平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积16490.59平方公里，占全省管辖海域面积的25.49%。</p>	<p>项目所在地属于重点管控单元，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；不属于生态红线区域</p>	符合	
环境质量底线	<p>全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣Ⅴ类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM2.5年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值(25微克/立方米)，臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。</p>	<p>项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《江门市2023年环境质量状况公报》和引用的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业生产过程中产生的各类废气污染物经过采取有效的收集和治理措施以后，废气排放量较少，对周边大气环境影响较小。本项目无生产废水产生。员工生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，正常情况下不会对附近地表水体产生影响。本项目所在区域为2类声环境功能区，厂界外周边50米范围内无声环境保护目标，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，项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小，不会触及所在区域的环境质量底线。</p>	符合	
资源利用上线	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标</p>	<p>项目不占用基本农田，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，生产辅助设备使用电能源，不使用燃料，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划</p>	符合	

环境准入负面清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	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，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合
广东省总体管控要求			
政策要求	本项目情况	相符性	
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。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目不属于新建的化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目能耗为电能，不使用燃料能源。	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。	本项目已实行水资源管理制度	符合	
除国家重大项目外，全面禁止围填海	本项目不涉及围填海	符合	
实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性新兴产业集群倾斜。	本项目已实施重点污染物总量控制	符合	
超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目拟实施污染物减量替代	符合	
优化调整供排水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，污水处理厂尾水达标排放至荷塘中心河，中心河不属于Ⅰ类、Ⅱ类地表水体。项目无废水直排，正常情况下项目不会对附近地表水体产生影响。	符合	
加快推进生活污水处理设施建设和提质增效	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，污水处理厂尾水达标排放至荷塘中心河，中心河不属于Ⅰ	符合	

	类、II类地表水体。项目无废水直排，正常情况下项目不会对附近地表水体产生影响。	
建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目已建立完善突发环境事件应急管理体系	符合
重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目已加强环境风险分级分类管理	符合
“一核一带一区”区域管控要求-珠三角核心区		
政策要求	本项目情况	相符性
禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站。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	项目不涉及燃煤燃油火电机组和企业自备电站，不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	符合
推广应用低挥发性有机物原辅材料，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	本项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用	符合
推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制	项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。混炼、开炼工序有机废气经过集气罩收集后经过袋式除尘器+二级活性炭废气处理设施处理后排放	符合
重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，污水处理厂尾水达标排放至荷塘中心河，中心河不属于I类、II类地表水体。项目无废水直排，正常情况下项目不会对附近地表水体产生影响。	符合
建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测	本项目不涉及有毒有害气体排放	符合
以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。	项目不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。混炼、开炼工序有机废气经过集气罩收集后经过袋式除尘器+二级活性炭废气处理设施处理后排放	符合
大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置，稳步推进“无废城市”试点建设。	项目生活垃圾定点收集交由环卫部门统一清运；一般固废交专业的废品回收单位回收；危险废物交由有相关危险废物处理资质的机构转运处置，满足固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置的环保要求。	符合

综上，本项目符合《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）的要求。

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 1-2 江门市“三线一单”符合性分析

类别	要求	项目情况	相符性
生态保护红线	全市陆域生态保护红线面积 1461.26 km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64 km ² ，占全市陆域国土面积的 14.71%。全市海洋生态保护红线面积 1134.71km ² ，占全市管辖海域面积的 23.26%。	项目所在地属于重点管控单元，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；不属于生态红线区域	符合
环境质量底线	水环境质量持续提升，水生态功能初步得到恢复提升，城市建成区黑臭水体和省考断面劣 V 类水体全面消除，地下水水质保持稳定，近岸海域水质保持稳定。环境空气质量持续改善，加快推动臭氧进入下降通道，臭氧与 PM2.5 协同控制取得显著成效。土壤环境稳中向好，受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率均完成省下达目标。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。根据《江门市 2023 年环境质量状况公报》和引用的监测数据，项目选址区域环境空气质量较好，同时本项目建成后企业生产过程中产生的各类废气污染物经过采取有效的收集和治理措施以后，废气排放量较少，对周边大气环境影响较小。本项目无生产废水产生。员工生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，正常情况下不会对附近地表水体产生影响。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，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，项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小，不会触及所在区域的环境质量底线。	符合

<p>资源利用上线</p>	<p>强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家、省下发的总量和强度控制目标。到 2035 年，全市生态环境分区管控体系巩固完善，生态安全格局稳定，环境质量实现根本好转，资源利用效率显著提升，节约资源和保护生态环境的空间格局、产业结构、能源结构、生产生活方式总体形成，碳排放达峰后稳中有降，基本实现人与自然和谐共生，美丽江门建设达到更高水平</p>	<p>项目不占用基本农田，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，生产辅助设备使用电能源，不使用燃料，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划</p>	<p>符合</p>
<p>环境准入负面清单</p>	<p>从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全市总体管控要求，“3”为“三区并进”的片区管控要求，“N”为 77 个陆域环境管控单元和 46 个海域环境管控单元的管控要求。</p>	<p>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，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，项目不属于限制类、淘汰类或禁止准入类，符合国家有关法律、法规和产业政策的要求。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系</p>	<p>符合</p>
<p>根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（江府规〔2021〕9号），江门市管控方案的原则为：分区施策，分类准入。强化空间引导和分区施策，推动都市核心区优化发展、大广海湾区协调发展、生态发展区保护发展，构建与“三区并进”相适应的生态环境空间格局。针对不同的环境管控单元，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率等方面制定差异化的环境准入要求，促进精细化管理。本项目所在地属于“蓬江区重点管控单元3”，编号为ZH44070320004，属于重点管控单元；属于“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区27”，编号为YS4407033210027，属于水环境一般管控区；属于“广东省江门市蓬江区荷塘镇”，编号为YS4407032340004，属于大气环境重点管控区。</p>			

表1-3 蓬江区重点管控单元3（编号ZH44070320004）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/鼓励引导类】推动江门人才岛重大平台建设，依托腾讯、华为等企业，打造集创客空间、科创体验、商务等功能为一体的科创园区。扎实推动“WeCity 未来城市”、广东邮电职业技术学院、IBM 软件外包中心、华为 ICT 学院等项目建设。	本项目不属于潮连人才岛范围	符合
	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（2022 年版）》等相关产业政策的要求。	对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，属允许类项目；《市场准入负面清单（2022 年版）》等相关产业政策，本项目属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备	
	1-3.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态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。	项目选址不涉及上述生态禁止类	
	1-4.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及西江饮用水水源保护区一级、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。	项目建设不涉及影响饮用水水源保护区的情形	
	1-5.【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》	项目不属于储油库项目，不涉及有毒有害大气污染物的产生和排放，不使用高 VOCs 含量的原辅材料	

		(GB37822-2019)等标准要求,鼓励现有该类项目搬迁退出。		
		1-6.【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。	项目不涉及重金属污染物排放	
		1-7.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于禽畜养殖业	
		1-8.【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。	本项目不涉及占用河道滩地的情形	
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。	本项目不属于高耗能项目	符合
		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。	本项目不涉及分散供热锅炉	
		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。	本项目设备均使用电能,不使用高污染燃料	
		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。	本项目年用水量低于12万立方米	
		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。	本项目不涉及取水许可管理	
		2-6.【水资源/综合】潮连岛雨水资源利用率达到10%。	本项目不属于潮连岛的项目	
		2-7.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地,落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求,提高土地利用效率。	项目选址属于已建成工业园区,土地面积投资强度、土地利用强度较高,用地利用效率较好	
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。	本项目经营场所属于已建成工业厂房,施工期影响已消失	符合
		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。	本项目不属于纺织印染行业,不涉及定型机、印花废气治理	
		3-3.【大气/限制类】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;化工行业加强VOCs收集处理。	本项目不属于玻璃企业。混炼、开炼工序有机废气经过集气罩收集后经过袋式除尘器+二级活性炭废气处理设施处理后排放;且依法申请VOCs总量控制指标	

	3-4.【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。	本项目生活污水经化粪池处理后排入市政管网汇入荷塘镇污水处理厂处理；本项目不涉及重金属和其他有毒有害物质的排放	
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.【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。 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。	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

表1-4 本项目与广东省江门市蓬江区水环境一般管控区27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	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业	符合
能源资源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	本项目用水由市政供水管网供给，用水量不大	符合
污染物排放管控	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。	本项目不涉及生产废水排放，外排废水主要为生活污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，厂区已做好雨污分流	符合
环境风险防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目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

表1-5 本项目与广东省江门市蓬江区荷塘镇重点管控区相符性分析

管控维度	管控要求	本项目	相符性
区域布局管控	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、使用高挥发性有机物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	本项目不属于储油库项目，不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料	符合

	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。		
能源资源利用	/	/	符合
污染物排放管控	/	/	符合
环境风险防控	/	/	符合

综上所述，本项目的建设符合《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府〔2021〕9号）的相关要求。

2、产业政策符合性分析

本项目主要从事固体混炼胶的生产制造，行业类别属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中的“C2919其他橡胶制品制造”，不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类、限制类与淘汰类项目，故属于允许类项目。

根据《市场准入负面清单（2022版）》（发改体改规〔2022〕397号），项目的产品方案、工艺和选用设备均不属于禁止准入或许可准入的类别；项目不属于《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）》（粤经函〔2011〕891号）中限制类和淘汰类产业。因此，本项目符合国家和地方有关产业政策要求。

根据《关于暂停荷塘镇建设项目环境影响评价文件审批的通知》（江环函〔2018〕917号）：暂停审批荷塘镇范围内新增排放化学需氧量等污染物的建设项目环境影响评价文件（城市基础设施、卫生、社会事业以及其他仅排放生活污水的除外），本项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，项目生活废水达标排放，符合其要求。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址和规划可行性分析

根据不动产权证粤（2017）江门市不动产权第0041183号显示，本项目地块用地性质为工业用地。根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及2018年修改单中的二级标准。本项目产生的废气可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合区域大气功能要求。项目生活污水经化粪池预处理后进入荷塘镇污水处理厂处理达标后排放，污水厂尾水接纳水体为荷塘中心河。纳污水体荷塘中心河属于III类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准。项目生活污水达标排放，对水环境影响较小，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），项目所在区域声环境功能区规划为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。本项目产生的噪声经选用低噪声设备、合理布局、设备减振、墙体隔声等措施后，项目厂界噪声可达《工厂企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中的2类标准。因此本项目的建设符合区域对声环境功能要求。项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区及其它需要特殊保护的敏感区域。因此,项目在确保项目各项环保措施得到落实和正常运作的情况下,不会改变区域的环境功能现状,选址合理。

4、与《广东省大气污染防治条例》(2022年修正)相符性分析

表 1-6 与《广东省大气污染防治条例》(2022年修正)相符性分析

珠三角地区管控要求	本项目	符合性
新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目,建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目重点大气污染物排放总量指标(VOCs)由环保部门进行调配。	符合
火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目,应当采用污染防治先进可行技术,使重点大气污染物排放浓度达到国家和省的超低排放要求。	本项目不属于火电、钢铁、石油、化工、平板玻璃、水泥、陶瓷等大气污染重点行业企业及锅炉项目。	符合
下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺,在确保安全条件下,按照规定在密闭空间或者设备中进行,安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施;无法密闭或者不适宜密闭的,应当采取有效措施减少废气排放: (一)石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产;(二)燃油、溶剂的储存、运输和销售;(三)涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产;(四)涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动;(五)其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	项目不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等,项目混炼废气和开炼废气经集气罩收集后通过袋式除尘器除尘后,进入二级活性炭吸附处理装置处理后由15m高排气筒(DA001)排放	符合

综上,本项目建设与《广东省大气污染防治条例》(2022年修正)相符。

5、与《广东省水污染防治条例》(2021年修正)相符性分析

表 1-7 与《广东省水污染防治条例》(2021年修正)相符性分析

管控要求	本项目	符合性
1.新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施,应当符合生态环境准入清单要求,并依法进行环境影响评价。2.排污单位应当按照经批准或者备案的环境影响评价文件要求建设水污染防治设施。水污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。3.排放工业废水的企业应当采取	1.本项目不涉及生产废水外排,外排废水主要是生活污水,生活污水经化粪池预处理后进入荷塘镇污水处理厂处理达标后排放,污水厂尾水排入荷塘中心河。2.本项目水	符合

<p>有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。按照规定或者环境影响评价文件和审批意见的要求需要进行初期雨水收集的企业，应当对初期雨水进行收集处理，达标后方可排放。</p>	<p>污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用；3.本项目不直接向地表水体排放工业废水。正常情况下对附近水体无影响。</p>		
<p>综上，本项目建设与《广东省水污染防治条例》（2021年修正）相符。</p>			
<p>6、与环境功能区划相符性分析</p>			
<p>本项目生活污水经化粪池预处理后进入荷塘镇污水处理厂处理达标后排放，污水厂尾水排入荷塘中心河，正常情况下对附近水体无影响；项目所在区域大气环境属空气质量二类功能区，周边大气环境质量比较好；声环境属《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类区，声环境质量现状较好。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。本项目废(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。</p>			
<p>7、与环保政策相符性分析</p>			
<p>本项目与现阶段国家、广东省、珠江三角洲、江门市各环保政策相符性分析见下表。</p>			
<p align="center">表 1-8 与环保政策相符性分析</p>			
<p align="center">序号</p>	<p align="center">政策要求</p>	<p align="center">本项目</p>	<p align="center">相符性</p>
<p align="center">一、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）</p>			
<p align="center">1</p>	<p>加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p align="center">本项目使用电能，不使用燃料。</p>	<p align="center">符合</p>
<p align="center">2</p>	<p>大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，深化重点行业 VOCs 排放基数调查，系统掌握工业源 VOCs 产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施 VOCs 精细化管理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项</p>	<p>混炼废气、开炼废气经集气罩收集后通过袋式除尘器除尘后，进入二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施</p>	<p align="center">符合</p>

		目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推进重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺		
3		深入推进水污染减排。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、印染、化工等重点行业综合整治，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。实施城镇生活污水处理提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足生活污水处理厂弱项，稳步提升生活污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现地级及以上城市建成区污水“零直排”，全省城市生活污水集中收集率力争达到 70%以上，广州、深圳达到 85%以上，粤港澳大湾区地级市（广州、深圳、肇庆除外）达到 75%以上，其他城市提升 15 个百分点。	项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网最终排入荷塘镇污水处理厂处理，无废水直排。	符合
4		健全工业固体废物污染防治法规保障体系，建立完善工业固体废物收集贮存、利用处置等地方污染控制技术规范。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设	符合
5		建立工业固体废物污染防治责任制，持续开展重点行业固体废物环境审计，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	符合
6		深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值	本项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业	符合
二、《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号）				

1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，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。	混炼废气、开炼废气经集气罩收集后通过袋式除尘器除尘后，进入二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施	符合
2	建立工业固体废物污染防治责任制，落实企业主体责任，建立监管工作清单，实施网格化管理，通过“双随机、一公开”“互联网+执法”方式，督促企业建立工业固体废物全过程污染防治责任制度和管理台账。完善固体废物环境监管信息平台，建立危险废物运输车辆备案制度，推进固体废物收集、转移、处置等全过程监控和信息化追溯工作。	项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点、一般固废暂存点以及危险废物暂存点。一般工业固废暂存场所上空设有防雨淋设施，地面采取防渗措施。危险废物暂存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设	符合
3	加大企业清库存力度，严格控制企业固体废物库 存量，动态掌握危险废物产生、贮存信息，提升 清库存工作的信息化水平。全面摸底调查和整治 工业固体废物堆存场所，杜绝超量存储、扬散、流失、渗漏和管理粗放等问题。	企业拟健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；建立和完善突发危险废物环境应急预案，并报当地环保部门备案。	符合
4	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值	本项目不属于石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业	符合
5	加强高污染燃料禁燃区管理。科学制定禁煤计划，逐步扩大《高污染燃料目录》中“Ⅲ类（严格）”高污染燃料禁燃区范围，逐步推动全市高污染燃料禁燃区全覆盖。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目使用电能，不使用燃料	符合
6	深入推进水污染物减排。聚焦国考省考断面达标，结合碧道建设，围绕“查、测、溯、治”，分类推进入河排污口规范化整治。持续推进工业、城镇、农业农村、港口船舶等污染源治理。加强农副产品加工、造纸、纺织印染、制革、	项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网最终排入荷塘镇污水处理厂处理，无废水直排。	符合

	<p>电镀、化工等重点行业综合治理，持续推进清洁化改造。推进高耗水行业实施废水深度处理回用，强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理，推进工业集聚区“污水零直排区”创建。实施城镇污水处理厂提质增效，显著提高生活污水集中收集效能。推动城市生活污水治理实现“两转变、两提升”，对进水浓度偏低的城镇污水处理厂实施“一厂一策”提升整治。实施城镇生活污水提质增效，推进生活污水管网全覆盖，补足污水处理厂弱项，稳步提升污水处理厂进水生化需氧量（BOD）浓度，提升生活污水收集和处理效能。到 2025 年，基本实现城市建成区污水“零直排”。</p>		
三、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)			
1	<p>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐原料仓中；桶装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。</p>	<p>项目涉及 voc 的物料主要是硅橡胶，室温状态下硅橡胶不会挥发 voc 废气，在高温加工的环境下才会挥发少量的 VOCs；本项目使用的橡胶材料包装形式为塑料袋装，贮存于车间内的化学品原料贮存区域，位于室内区域，在非取用状态时保持密封。</p>	符合
2	<p>液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	<p>项目涉及 voc 的物料主要是硅橡胶，室温状态下硅橡胶不会挥发 voc 废气，在高温加工的环境下才会挥发少量的 VOCs；本项目使用的橡胶材料包装形式为塑料袋装，贮存于车间内的化学品原料贮存区域，位于室内区域，在非取用状态时保持密封。</p>	符合
3	<p>工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求需符合标准中 7.1、7.2、7.3 要求。</p>	<p>项目使用的橡胶材料属于低挥发性原辅料，不属于高 VOCs 含量的原料；混炼废气、开炼废气经集气罩收集后通过袋式除尘器除尘后，进入二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；二级活性炭对有机废气治理效率达 90%</p>	符合
4	<p>企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点 2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。</p>	不涉及	符合

5	工艺过程中排放的含 VOCs 废水集输系统需符合标准中 9.1、9.2、9.3 要求。	不涉及	符合
6	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $> 2\text{kg/h}$ 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。	混炼废气、开炼废气经集气罩收集后通过袋式除尘器除尘后，进入二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施；二级活性炭对有机废气治理效率达 90%	符合
7	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	项目定期进行监测，确保达到相关排放标准。	符合
8	企业应按照国家有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	项目设置环境监测计划，项目建设完成后根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，故符合要求。	符合
四、《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			
1	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。	项目属于橡胶制品行业，不使用普通芳烃油、煤焦油等助剂	符合
2	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。	混炼废气、开炼废气经集气罩收集后通过袋式除尘器除尘后，进入二级活性炭吸附处理装置处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放；其中活性炭吸附属于高效的低浓度大风量 VOCs 废气治理工艺，不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施；二级活性炭对有机废气治理效率达 90%；收集过程控制边缘风速不低于 0.5m/s。废活性炭定期更换，废活性炭交由有资质单位进行处理。	符合
3	化工行业“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。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。		
4	VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒。		

二、建设项目工程分析

(一) 项目基本情况

江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶 880 吨建设项目位于江门市蓬江区荷塘镇中兴四路 125 号自编之一，中心经纬度坐标为东经 113 度 8 分 34.973 秒，北纬 22 度 40 分 54.444 秒。项目经营场所建筑物情况如下表所示：

表 2-1 项目经营场所建筑物情况

	1 栋单层高的钢混结构工业厂房	1 栋五层高的钢混结构工业楼(项目租赁了第一层和第二层)	总占地面积	总建筑面积
占地面积	750 平方米	450 平方米	1200 平方米	/
建筑面积	750 平方米	900 平方米	/	1650 平方米

项目占地面积 1200 平方米，建筑面积 1650 平方米，项目计划总投资 300 万元，环保投资 30 万元，主要从事固体混炼胶的生产，建成后计划年产 880 吨固体混炼胶。项目共设员工 20 人，上班时间为 8h/d，年工作天数为 320 天。项目工程内容组成见表 2-1。

表 2-2 项目工程内容一览表

项目	内容	用途
主体工程	1座单层高的钢结构生产厂房，总占地面积750平方米，总建筑面积750平方米，命名为车间一	单层高的钢结构工业厂房（层高约6m），设有：配料区、混炼区、开炼区、过滤区、停放区、成品储存区、原料储存区、固废暂存间、固废贮存仓、冷却水池等。
	1栋五层高的钢混结构工业楼（项目租赁了第一层和第二层），总占地面积450平方米，总建筑面积450平方米，命名为车间二	第一层层高约6m，主要设产品质检区、测试区
		第二层层高约3m，主要设原料区、办公室
储运工程	原料储存区	用于原料放置，位于车间一和车间二
	成品储存区	用于成品放置，位于车间一
辅助工程	办公室	用于企业行政办公，位于车间二
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
	给排水	给水由市政供水接入；雨水经过厂区雨水管网排出与市政雨水管网接驳；生活污水与市政排水系统接驳；实现雨污分流
环保工程	废水	雨水经过厂区雨水管网排出与市政雨水管网接驳
		生活污水经三级化粪池处理后排放至荷塘镇污水处理厂
		间接冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排

建设内容

	废气	投料、混炼、开炼废气经过集气罩收集后汇合至一套袋式除尘器+二级活性炭废气处理设施处理后经过DA001排气筒排放，排放高度15米。
固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理
	一般工业固废	经收集后定期外售给专业回收单位
	危险废物	分类收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。
	设备噪声	合理布局、基础减振、建筑物隔声等

(二) 项目产品产量情况

项目产品及产量情况见下表。

表 2-3 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	固体混炼胶	880 吨/年

(三) 主要原辅材料及年用量

1、原辅材料使用情况

项目主要原辅材料及用量见下表。

表2-4 项目主要原辅材料及年用量

序号	原料名称	年用量	物料形态	包装规格	最大储存量
1	甲基乙烯基硅橡胶 (生胶新料)	450t/a	固体；块状	20kg/包	50t
2	白炭黑（新料）	302t/a	固体；粉末	10kg/包	40t
3	羟基硅油	80t/a	液体	1 吨/桶	10t
4	高含氢硅油	40t/a	液体	200kg/桶	5t
5	硬脂酸锌	10t/a	固体；膏状	20kg/桶	0.5t
6	润滑油	0.4t/a	液体	200kg/桶	0.4t

2、项目原辅材料理化性质

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质
1	甲基乙烯基硅橡胶 (生胶新料)	硅橡胶半成品：甲基乙烯基硅橡胶，又称高温硫化硅橡胶、生胶。分子式： $C_2H_3 [Si(CH_3)_2O]_n [Si(CH_3)(C_2H_3)O]_m C_2H_3$ 。甲基乙烯基硅橡胶简称乙烯基硅橡胶，是由二甲基硅氧烷与少量乙烯基硅氧烷共聚而成，乙烯基含量小于 0.05%。少量不饱和和乙烯基的引入使它的硫化工艺及成品性能，特别是耐热老化性和高温抗压缩变形有很大改进。甲基乙烯基硅氧烷单元的含量对硫化作用和硫化胶耐热性有很大影响，含量过少则作用不显著，含量过大会降低硫化胶的耐热性。具备可燃性。
2	白炭黑	白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 $SiO_2 \cdot nH_2O$ 表示，其中 nH_2O 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢

		氟酸，不溶于水、溶剂和酸(氢氟酸除外)。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。具备不燃性。
3	羟基硅油	羟基硅油是一种端基为羟基的线性聚二甲基硅氧烷，无色或浅黄色透明液体，无味无臭。CAS 号：70131-67-8，具有甲基硅油的特点。低粘度的羟基硅油是硅橡胶加工中的优良结构控制剂，可代替二苯基硅二醇，简化工艺，提高工艺性能。羟基硅油广泛用作硅橡胶加工时的结构控制剂，它能有效地控制混炼胶与白炭黑之间的结构化作用，改善硅橡胶加工性能，延长胶料的存放期。熔点-60℃，闪点 200℃，贮存温度-50-40℃。具备可燃性。
4	高含氢硅油	学名：聚甲基氢基硅氧烷 CAS 号：63148-57-2，无色透明的液体，具有耐候性，疏水效果好等特性，能在金属盐的催化下低温交联成膜，具有防潮、防霉、锈及透气性，可作为石膏、织物、玻璃、陶瓷、纸张、皮革、金属、水泥、大理石等各种材的防潮、防水处理。亦可用于：高温硫化硅橡胶的抗黄剂、加成型硅橡胶系列产品的交联剂、稀释硅胶油墨、纸张的防粘隔离剂和交联剂。
5	硬脂酸锌	硬脂酸锌是一种有机物，化学式为C ₃₆ H ₇₀ O ₄ Zn，CAS 号:557-05-1，是白色粉末，比重 1.095，自燃点 900℃，密度 1.095,熔点 130℃，有滑腻感。不溶于水、乙醇、乙醚，可溶于热乙醇、松节油、苯等有机溶剂和酸。有润滑性，有吸湿性，无毒，微具刺激性、无污染、无危险特性。利用硬脂酸锌溶于苯而硬脂酸钙不溶于苯的性质，就可以把硬脂酸锌和硬脂酸钙分开。主要用作苯乙烯树脂、酚醛树脂、胺基树脂的润滑剂和脱模剂。同时在橡胶中还具有硫化活性剂，软化剂的功能。具备不燃性。
6	润滑油	润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，决定着润滑油的基本性质，添加剂则可弥补和改善基础油性能方面的不足，赋予某些新的性能，是润滑油的重要组成部分。具备可燃性。

(四) 主要设备清单

项目主要生产设备见下表。

表2-6 项目主要设备一览表

序号	设备	数量	规格型号	用途
1	混炼机	4 台	1 台 1.3T 容量、3 台 500kg 容量	生胶进行混炼加工
2	开炼机	2 台	功率：30kw	胶料进行捏合开炼
3	过滤机	3 台	功率：15kw	对硅胶产品过滤杂质
4	冷却塔	1 台	循环水流量 10m ³ /h	辅助设备，间接冷却
5	冷却水池	1 个	1.5m*3m*3m	辅助设备，间接冷却
6	空压机	1 台	功率：22kw	辅助设备，提供压缩空气
7	硬度测试仪	1 台	功率：3kw	测试产品的硬度
8	拉力测试仪	1 台	功率：3kw	测试产品的拉力
9	压力测试仪	1 台	功率：2.5KW	测试产品的压力
10	电子秤	1 台	功率：1.5KW	称量称重设备

(五) 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人，不设食宿。工作制度为一班制，一班 8 小时，年工作 320 天。

(六) 能耗情况

项目设备均使用电能，不使用燃料，项目能耗情况见下表。

表 2-7 项目能源消耗一览表

类别	名称	单位	数量
能耗	电	万度/年	30

(7) 水平衡分析

①生活用水:

项目劳动定员 20 人，年工作天数为 320 天。根据《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”，生活用水量按照 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则本项目生活用水量约 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。污水排放系数按用水量的 90%算，则项目员工生活污水量约为 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。项目生活污水经化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂处理，荷塘镇污水处理厂处理尾水排放至荷塘中心河。

②冷却用水: 固体硅橡胶混炼工序、开炼工序、滤胶工序硅胶材料与设备摩擦产生热量，为了防止热量聚集导致硅橡胶温度升高影响品质，采用间接冷却方式冷却物料。冷却方式为间接冷却（冷却水不与物料直接接触），冷却水为普通自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目设置 1 台冷却塔和 1 个冷却水池提供冷却水，其产生的冷却废水循环使用，不外排，循环流量 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，年循环水量为 $25600\text{m}^3/\text{h}$ 。现将喷淋系统看成一个直冷开式循环系统，参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)，开式系统的补充水量可按照下列公式计算：

$$Q_m = \frac{Q_e \cdot N}{N - 1}$$
$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中： Q_m —补充水量 (m^3/h)；

Q_e —蒸发水量 (m^3/h)；

N —浓缩倍数，直冷开式系统的设计浓缩倍数不用小于 3.0，本次计算取值 $N=3.0$ ；

Δt —冷却系统进、出温差 ($^{\circ}\text{C}$)；温差按 10°C 计算；

K —蒸发损失系数 ($1/^{\circ}\text{C}$)，按照气温 20°C 时取值，则 $k=0.0014$ ；

Q_r —循环冷却水量 (m^3/h)；循环水量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ 。

经计算，本项目冷却过程的补充水量为 $0.21\text{m}^3/\text{h}$ ，折合 $537.6\text{m}^3/\text{a}$ 。冷却水循环使用，定期补充蒸发损耗，不外排。

项目水平衡图如下。

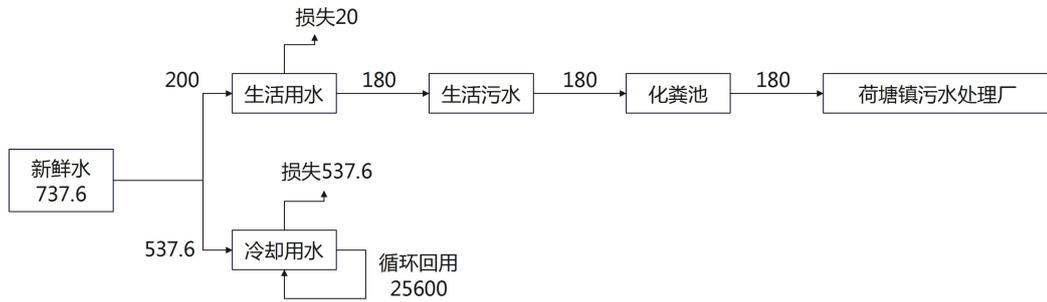
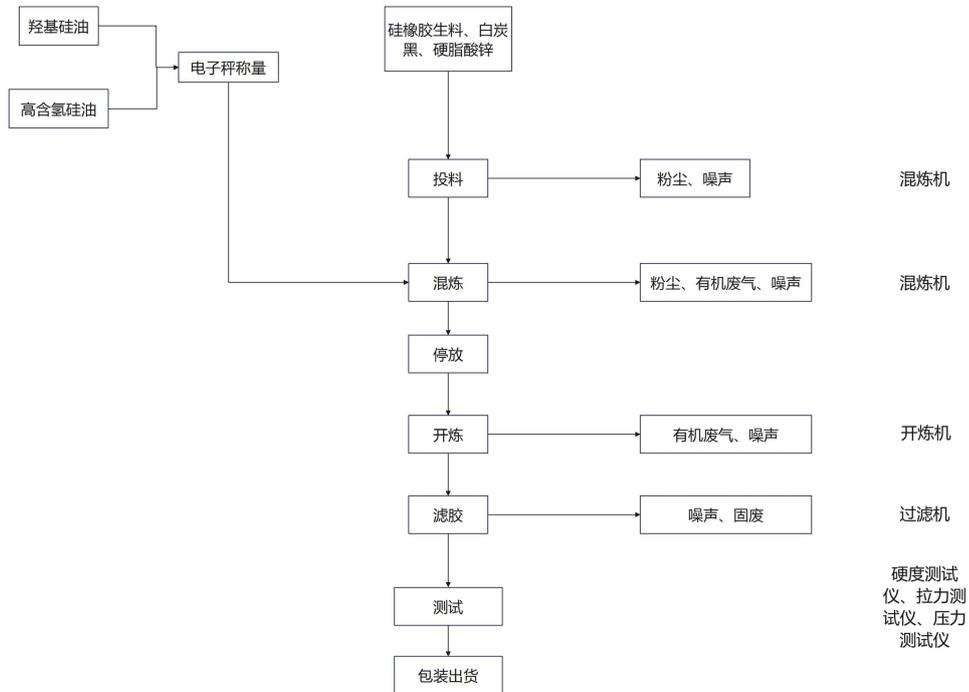


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

(七) 项目四至情况以及厂区平面布置简述

项目北面为中泰纸品有限公司；西面为华美不锈钢制品厂；南面为工业园停车场；东面为超铭轩服装洗水厂。项目车间一占地 750 平方米，建筑面积 750 平方米，为单层高的钢结构工业厂房，设有：称量区、混炼区、开炼区、过滤区、停放区、成品储存区、原料储存区、危废暂存间、固废贮存仓、冷却水池等。项目车间二占地面积 450 平方米，建筑面积 900 平方米，其中第一层设测试房，第二层设原料区和办公室。项目车间内的总体布局能按功能分区，各功能区内设施的布置紧凑、符合防火要求、符合生产流程、操作要求和使用功能。

(一) 项目工艺流程和产排污环节



固体混炼胶生产工艺流程图

生产工艺流程简述：

1、称量：本项目使用的液体物料主要是羟基硅油和高含氢硅油。由于羟基硅油和高含氢硅油为吨桶或 200kg 桶包装规格，因此在生产时，需要根据配方，利用小桶对羟基硅油和高含氢硅油进行称重和转移，由人工通过混炼机的投料平台倒入混炼机内。羟基硅油和高含氢硅油不属于 vocs 物料，不挥发有机废气，且物料为液体，称量过程不产生粉尘。

2、投料：每一台混炼机均配有 1 个投料平台，由工人将袋装的硅橡胶、白炭黑、硬脂酸锌等固体原材料拆袋后投入混炼机内。其中白炭黑和硬脂酸锌投料过程逸散少量的粉尘。此过程主要产生的环境影响为投料粉尘、噪声、废包装袋等。

3、混炼：各种固体和液体的原辅料按照既定的配比在混炼机中混合搅拌 8h，此过程不进行加热，设备密闭状态，设有 1 个泄气口进行定期泄气，排放少量的颗粒物，捏合过程摩擦升温会有少量的挥发性有机物产生，表征因子非甲烷总烃。混炼过程主要产生的污染物为颗粒物和 非甲烷总烃，以及设备运行产生的噪声。

4、停放：混炼完成的固体胶转移至停放区停放，留至后续进行开炼研磨。

5、开炼：使用二辊开炼机对混炼捏合的固态硅胶进行碾轧研磨，目的使各种原料组分进一步混合均匀，使材质更加细腻。开炼研磨在常温下工作，且双棍内部有循环冷却水冷却吸收研磨过程产生的摩擦热，防止开炼研磨温度升高对产品性能影响。开炼研磨过程温度低于 70℃，在该温度条件下硅胶原料挥发少量的有机废气，表征因子为非甲烷总烃。循环水间接冷却物料，不含化学原辅料，无生产废水产生。

6、滤胶：使用橡胶过滤机对开炼研磨固体硅胶进行过滤，在物理外力作用下，使原料通过设备安装的 80-200 目的不锈钢滤网，目的除去材料当中未被研磨细腻的部分颗粒状材料及其它杂质。滤胶过程在常温下工作，不进行加热，且设备内有循环冷却水对物料进行间接冷却吸收过滤摩擦产生的热，滤胶过程温度低于 40℃，在该温度条件下硅胶原料不会发生分解，且原辅料不含挥发性有机溶剂，不会产生有机废气。循环水间接冷却物料，不含化学原辅料，无生产废水产生。滤胶过程会产生废不锈钢过滤网。

7、测试：通过硬度测试仪、拉力测试仪、压力测试仪等设备测试产品的硬度、拉力等指标，属于物理测试。

8、产品包装外售：滤出来硅胶即为本项目产品固体混炼胶，经包装可以直接外售。

(二)、项目产排污环节

根据项目工艺流程简述，项目营运时期产排污环节详见表 2-6。

表2-6 项目营运时期产污环节一览表

序号	类别	污染源	主要污染物
1	废气	投料	颗粒物
2		混炼	颗粒物、非甲烷总烃
3		开炼	非甲烷总烃

与项目有关的原有环境污染问题	4	废水	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	5	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	
	6	一般固废	原材料拆封	废包装材料（废薄膜、废包装袋）	
	7		生产过程	废胶渣	
	8		生产过程	废不锈钢过筛网	
	9	危险废物	废气治理	除尘器粉尘	
	10		废气治理	废活性炭	
	11		设备维护	废润滑油及其包装物	
	12		原材料拆封	硬脂酸锌废包装桶	
	13	/	生产过程	化学品原料空桶（羟基硅油、高含氢硅油）	
	14	噪声	机械设备	生产噪声	
	项目为新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染问题。				

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) 大气环境质量现状					
	1、达标区判定					
	<p>根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25号），项目所在地属于二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级浓度限值。</p> <p>根据江门市生态环境局公布的《2023年江门市环境质量状况（公报）》，蓬江区环境空气质量年均浓度统计及达标情况见下表：</p>					
	表 3-1 2023 年蓬江区空气质量数据					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率 (%)	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	21	35	60	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	40	70	57.14	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	25	40	62.5	达标
	CO	24 小时平均质量浓度	900	4000	22.5	达标
O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	177	160	110.63	超标	
<p>网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_3067587.html。</p> <p>评价结果表明，蓬江区空气质量中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准，O₃90%最大 8 小时平均质量浓度未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准。表明项目所在区域蓬江区为臭氧环境空气质量不达标区。本区域环境空气质量主要受臭氧的影响，需推进臭氧协同控制，VOCs 作为两者的重要前体物和直接参与者，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。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预计能稳定达到</p>						

《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级浓度限值。

2、特征污染物环境质量现状

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）中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。为了了解本项目所在区域内 TSP 的环境质量现状，引用《江门市铭宏金属制品有限公司现状监测》（检测单位为：广东中诺国际检测认证有限公司，检测报告编号：CNT202400844）对江门市铭宏金属制品有限公司项目所在地大气监测点（位于本项目西南方向 4200m 处，属于本项目周围 5 千米的范围，且监测数据为 3 年内的有效数据，因此具备引用的可行性）TSP 的现状监测数据。监测时间为 2024 年 3 月 3 日至 2024 年 3 月 9 日，详细情况见下表 3-2，表 3-3。

--

表 3-2 项目特征污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经/°	北纬/°				
江门市铭宏金属制品有限公司项目所在地大气监测点	113.139295	22.643790	TSP	2024年3月3日至2024年3月9日	西南	4200

表 3-3 项目特征污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	标准限值/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	超标率	达标情况
江门市铭宏金属制品有限公司项目所在地大气监测点	TSP	日均值	0.3	0.084~0.139	0	达标

监测结果显示：江门市铭宏金属制品有限公司项目所在地 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准限值。项目所在区域环境空气质量较好。

（二）地表水环境质量现状

项目纳污河道为中心河，根据《关于印发江门市 2019 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（江环[2019]272 号），中心河水质目标为Ⅲ类水体，水质标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。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）中“引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”本评价引用江门市生态环境局网站公布的《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》对荷塘中心河水质进行评价，荷塘中心河中的南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状如下：

表 3-4 《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》（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
2024 年第二季度	流入西江未跨县（市、区）界的主要支流	蓬江区	荷塘中心河	南格水闸	Ⅲ	Ⅱ	/
				白藤水闸	Ⅲ	Ⅲ	/

网址：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthhj/hjzl/hczszyb/content/post_3131434.html。

根据《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》，荷塘中心河的南格水闸、白藤西闸考核断面水质现状分别为Ⅱ类、Ⅲ类，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的水质目标。表明纳污水体现状质量情况良好。

	<p>(三) 声环境质量现状</p> <p>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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。</p> <p>(四) 生态环境质量现状</p> <p>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”。本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此，不开展生态现状调查。</p> <p>(五) 电磁辐射环境质量</p> <p>项目不涉及新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，本评价不进行电磁辐射环境质量调查。</p> <p>(六) 地下水、土壤环境质量</p> <p>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”。本项目主要污染源为有机废气、粉尘，各废气污染物均经过收集处理后达标排放。生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网最终排入荷塘镇污水处理厂进行处理，无污水直排。项目厂区内各生产单元全部作硬底化处理，液态物料储存区、危废暂存区作防腐防渗处理，项目 500 米范围内不存在地下集中式饮用水水源、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，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。</p>
<p>环 境 保 护 目 标</p>	<p>(一) 大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外扩 500 米范围内无环境保护目标。</p> <p>(二) 声环境环境保护目标</p> <p>项目厂界外扩 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>(三) 地下水环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内的内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(四) 生态环境保护目标</p> <p>项目租用已建厂房进行建设，用地性质为工业地，用地范围内无生态环境保护目标。</p>

污染物排放控制标准

(一) 大气污染物排放标准

项目投料、混炼过程中产生的粉尘（以颗粒物计）、有机废气（以非甲烷总烃计）、开炼过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计）有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置；无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。

厂区内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 3-5 大气污染物有组织排放执行标准

序号	污染源	标准名称	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)
1	投料、混炼、开炼 (DA001 排气筒, 排放高度 15 米)	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值中轮胎企业及其他制品企业炼胶装置	非甲烷总烃	10	2000
			颗粒物	12	2000
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值	臭气浓度	2000 (无量纲)	--

表 3-6 项目大气污染物排放限值（厂界无组织废气）

污染物名称	无组织排放监测浓度限值 (mg/m ³)		排放标准
	监控点	数值	
非甲烷总烃	企业边界无组织排放监控浓度限值	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011)
颗粒物	企业边界无组织排放监控浓度限值	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011)
臭气浓度	企业边界无组织排放监控浓度限值	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3-7 厂区内无组织颗粒物、VOCs 标准限值

污染物名称	监控点	标准限值	标准名称
NMHC	厂区内	6.0mg/m ³ (监控点处 1 h 平均浓度值)	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/ 2367-2022)》
		20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)	

(二) 水污染物排放标准

项目产生的废水主要为员工生活污水，项目产生的生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇污水处理厂集中处理，最终排入中心河，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荷塘镇污水处理厂进水标准的较严值，污染物排放情况具体如下表所示。污染物排放情况具体如下表所示。

表 3-9 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS
执行标准					
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	—	400
荷塘镇污水处理厂进水标准	6-9	250	160	25	150
本项目执行标准	6-9	250	160	25	150

(三) 噪声排放标准

项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类声环境功能区排放标准：昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。

(四) 固体废物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)，在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求控制。

总量控制指标

根据《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十四五”规划的通知》（粤环[2016]51号）及《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2011]37号），总量控制指标主要为化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）、重点行业的重点重金属。

水污染物总量控制指标：项目无生产废水外排，主要外排废水为生活污水，经化粪池预处理达标后排入荷塘镇污水处理厂，无需设置水污染物总量控制指标。

大气污染物总量控制指标：VOCs。

项目 VOCs（含非甲烷总烃）的总排放量为 0.809t/a。项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境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	<p>项目利用已建成厂房进行生产经营，项目无需进行土建建筑施工，只需在原有厂房内进行简单的装修及安装设备，施工期间施工人员食宿等生活问题依托周边设施解决。故施工期产生的污染源主要为：装修产生的少量包装垃圾和安装设备产生的噪声。</p>
-----------	---

(一) 废气

表 4-1 项目废气产排污环节一览表

产污环节	生产设施	主要污染物种类	排放方式	对应排气筒	污染物产生情况			主要污染治理设施				污染物排放情况			排放时间 (h)
					废气产生量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	工艺	去除效率 (%)	是否可行技术	废气排放量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	
投料、混炼、开炼	混炼机、开炼机	颗粒物	有组织	DA001	12000	92.5	2.835	50(集气罩+软质垂帘)	袋式除尘器+二级活性炭	96	是	12000	3.67	0.113	2560
			无组织	/	/	/	2.835			/	/	/	/	2.835	
		非甲烷总烃	有组织	DA001	12000	24.2	0.735			90	是	12000	2.42	0.074	
			无组织	/	/	/	0.735			/	/	/	/	0.735	
		臭气浓度	有组织	DA001	12000	/	/			80	/	12000	2000 (无量纲)	少量	
			无组织	/	/	/	/			/	/	/	20 (无量纲)	少量	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942—2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)，结合本项目废气产排情况，项目废气有组织排放、无组织排放监测计划如下：

表 4-2 项目有组织排放监测计划

排污口编号及名称	排污口基本情况						排放标准	监测要求		
	高度 /m	内径 /m	温度 /°C	风量/流速	类型(一般排放口/主要排放口)	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
DA001 废气排气筒	15	0.5	25	风量：12000 m³/h； 流速：16.99 m/s	一般排放口	113.143121°E 22.681943°N	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5(轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置)中的排放限值 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	DA001 废气排气筒	颗粒物 非甲烷总烃	一次/年 一次/半年
									臭气浓度	一次/年

表 4-3 项目无组织排放监测计划

序号	生产设施编号/无组织排放编号	监测点位	产污环节	污染种类	排放标准	监测频次
1	厂界	上风向地面 1 个, 下风向地面 3 个	投料、混炼	颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。	一次/年
2			混炼、开炼	非甲烷总烃		一次/年
3				臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值中恶臭浓度新扩改建二级标准。	一次/年
4	厂区内	厂区内	混炼、开炼	NMHC	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)》表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	一次/年

1、废气源强

(1)、投料、混炼过程产生的粉尘

项目投料和混炼过程中会产生粉尘，项目混炼工序采用人工投料的方式，投料过程中产生的污染物主要为投料粉尘，主要污染物因子为颗粒物。本项目年加工（硅橡胶）橡胶量为 450t，投料、混炼粉尘的产污系数参考国家《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《291 橡胶制品行业系数手册》中“2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，颗粒物的产生系数为 12.6 千克/吨三胶-原料。因此，本项目投料、混炼过程的颗粒物产生量=12.6*450/1000=5.67t/a。

(2)、混炼、开炼过程产生的非甲烷总烃、臭气浓度

项目在混炼、开炼过程中，橡胶在设备中不断互相之间进行摩擦，会有一定温度，在此环境下释放少量的有机废气，其特点是排放量大、污染物浓度低、成分复杂，烟气中约有几十种有机成分，主要为烷烃、烯烃和芳烃及聚异戊二烯裂解产物，其中 90%来自聚合物等，主要污染物为非甲烷总烃(NMHC)。本项目年加工（硅橡胶）橡胶量为 450t。

非甲烷总烃源强计算：混炼、开炼过程产生的有机废气（以非甲烷总烃计），参考国家《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《291 橡胶制品行业系数手册》中“2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，挥发性有机物的产生系数为 3.27 千克/吨三胶-原料。因此，本项目混炼、开炼过程非甲烷总烃的产生量=450*3.27/1000≈1.47t/a。另外由于橡胶成分相对复杂，在混炼、开炼等过程中还会产生复合臭气，但由于这部分物质含量很小，很难定量分析，因此以臭气浓度表征恶臭物质。

本项目投料、混炼、开炼过程废气收集和治理过程如下表所示：

表 4-4 项目废气收集和治理情况一览表

工序	污染物	产污设备	废气收集	废气治理设施	排气筒
投料 混炼 开炼	颗粒物	混炼机	集气罩、垂帘	袋式除尘器+ 二级活性炭	DA001
	非甲烷总烃	混炼机、开炼机	集气罩、垂帘		
	臭气浓度	混炼机、开炼机	集气罩、垂帘		

(1) **混炼机、开炼机收集治理措施：**项目设 4 台混炼机和 2 台开炼机，建设单位拟在每台混炼机和开炼机的上方设置顶部集气罩对废气进行收集，并在混炼机和开炼机周围利用塑料垂帘做四面局部围挡，根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》粤环函【2023】538 号中的广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）表 3.3-2 废气收集集气效率参考值表格中“包围型集气罩”-“通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开）”-“敞开面控制风速不小于 0.3m/s”，废气收集效率取 50%。

根据《简明通风设计手册》中上吸式集气罩排风量计算公式，集气罩口设计风量按下式计算：

$$L=K \times P \times H \times V \times 3600$$

式中：

L-排放量，m³/h；

P-排风罩敞开面周长，m；

H-罩口至有害物质边缘，m；

V--边缘控制点风速，m/s，根据《简明通风设计手册》中以轻微的速度放散到相当平静的空气中最小控制风速为0.25~0.5m/s，根据《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号），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，本评价控制风速取0.5m/s；

K-考虑沿高度不均匀的安全系数，根据《简明通风设计手册》K通常取1.4。

表 4-5 项目混炼、开炼废气所需风量一览表

设备名称	数量 (台)	集气罩数 量(个)	集气罩尺寸 (长×宽, m)	离源高度 H (m)	单个集气罩所 需风量 (m ³ /h)	所需总风 量 (m ³ /h)
1.3T混 炼机	1	1	1m×0.5m	0.3	2268	2268
0.5T混 炼机	3	3	0.7m×0.5m	0.3	1814.4	5443.2
开炼机	2	2	0.5m×0.5m	0.3	1512	3024

项目投料、混炼、开炼废气经过集气罩收集后由一套袋式除尘器+二级活性炭废气处理系统处理后经过DA001排气筒排放，经计算，废气处理系统所需风量为10735.2m³/h，考虑到系统阻力，并确保收集效果，因此处理系统的风量设计为12000m³/h。活性炭处理效率参考《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅2015年2月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅2013年11月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅2015年2月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅2014年12月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在50%~90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即是高于70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为100%-(100%-70%)×(100%-70%)=91%，保守取90%。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》采用产污系数法进行污染源核算，根据《291 橡胶制品行业系数手册》中“2919 其他橡胶制品制造行业系数表”，袋式除尘器对颗粒物的处理效率为96%。项目投料、混炼、开炼过程废气产排情况如下：

表 4-6 投料、混炼、开炼粉尘废气产排情况一览表

产污工序	投料、混炼、开炼
橡胶用量	(硅橡胶生胶原料) 450t/a
污染物	粉尘(颗粒物)
产生量	5.67t/a
收集/治理措施	投料、混炼废气经集气罩收集后经过一套袋式除尘器+二级活性炭废气处理系统处理后经过 DA001 排气筒排放
收集/治理效率	废气收集效率 50%; 废气治理效率取 96%
排气筒情况	DA001 排气筒排放高度 15 米, 内径 0.5m, 排风量 12000m ³ /h
处理前收集量	2.835t/a
处理前速率	1.11kg/h
处理前浓度	92.5mg/m ³
处理后排放量	0.113t/a
处理后速率	0.044kg/h
处理后浓度	3.67mg/m ³
无组织排放量	2.835t/a
总排放量	2.948t/a
投料、混炼年工作时间按 2560h/a 计	
基准排气量可达性分析	
<p>根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011):“若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量,须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度,并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据”,同时根据环保部《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》(环函〔2014〕244 号),该标准中“基准排气量针对具体装置,考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶,基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算,同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算。”</p> <p>大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示:</p> $\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{基}}}{\sum Y_i \cdot Q_{\text{总}}} \times \rho_{\text{实}}$ <p>式中: $\rho_{\text{基}}$——大气污染物基准排放浓度, mg/m³; $Q_{\text{总}}$——排气量, m³; Y_i——第i种产品胶料消耗量, t; $Q_{i\text{基}}$——第i种产品的单位胶料基准排气量, m³/t; $\rho_{\text{实}}$——实测大气污染物排放浓度, mg/m³。</p>	
Q 总 (按年计)	12000*2560=3072 万 m ³ /a
Yi (按年计)	每批次橡胶混炼时长 8h, 反复混合炼胶次数为 20 次, 混炼过程每年反复多次炼胶总胶量: 9000t/a
Qi 基	2000m ³ /t-胶
$\rho_{\text{实}}$	3.67mg/m ³
$\rho_{\text{基}}$	6.26mg/m ³
标准浓度	12mg/m ³

表 4-7 混炼、开炼有机废气产排情况一览表

产污工序	混炼、开炼
橡胶用量	(硅橡胶) 450t/a
污染物	非甲烷总烃
产生量	1.47t/a
收集/治理措施	经集气罩收集后经过一套袋式除尘器+二级活性炭废气处理系统处理后经过 DA001 排气筒排放
收集/治理效率	废气收集效率 50%；废气治理效率取 90%
排气筒情况	DA001 排气筒排放高度 15 米，内径 0.5m，排风量 12000m ³ /h
处理前收集量	0.735t/a
处理前速率	0.29kg/h
处理前浓度	24.2mg/m ³
处理后排放量	0.074t/a
处理后速率	0.029kg/h
处理后浓度	2.42mg/m ³
无组织排放量	0.735t/a
总排放量	0.809t/a
混炼、开炼年工作时间按 2560h/a 计	
基准排气量可达标性分析	
<p>根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)：“若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据”，同时根据环保部《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》(环函〔2014〕244 号)，该标准中“基准排气量针对具体装置，考虑到企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算。”</p> <p>大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示：</p> $\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{实}}}{\sum Y_i \cdot Q_{\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$ <p>式中： $\rho_{\text{基}}$——大气污染物基准排放浓度，mg/m³； $Q_{\text{总}}$——排气量，m³； Y_i——第i种产品胶料消耗量，t； $Q_{i\text{基}}$——第i种产品的单位胶料基准排气量，m³/t； $\rho_{\text{实}}$——实测大气污染物排放浓度，mg/m³。</p>	
Q 总 (按年计)	12000*2560=3072 万 m ³ /a
Yi (按年计)	每批次橡胶混炼时长 8h，反复混合炼胶次数为 20 次，混炼、开炼过程每年反复多次炼胶总胶量：9000t/a
Qi 基	2000m ³ /t-胶
$\rho_{\text{实}}$	2.42mg/m ³
$\rho_{\text{基}}$	4.13mg/m ³
标准浓度	10mg/m ³

项目混炼、开炼工序会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭部分随着有机废气进入袋式除尘器+二级活性炭废气处理系统，最后经 15m

排气筒 DA001 排放，部分在车间内无组织排放。根据类比《江门市蓬江区嘉怡橡胶制品厂年产三元乙丙橡胶 450 吨新建项目验收监测》（报告编号：CNT202303114），验收期间项目废气污染物的排放浓度实际监测结果，监测结果表明 DA001 排气筒挤出工序处理前臭气浓度在 3569~7328（无量纲）之间，密炼工序处理前臭气浓度在 3569~6346（无量纲）之间，挤出工序处理后臭气浓度在 309~635（无量纲）之间，密炼工序处理后臭气浓度在 476~635（无量纲）之间，处理后臭气浓度均低于 2000（无量纲）；厂界臭气浓度为 11~18（无量纲）之间，臭气浓度低于 20（无量纲）。江门市蓬江区嘉怡橡胶制品厂年产三元乙丙橡胶 450 吨新建项目生产过程使用的原材料（EPDM、炭黑、石蜡基油、轻钙）、生产工艺（密炼、开炼等）、治理工艺（活性炭吸附）与本项目原材料、生产工艺相似，因此具有可比性。本项目混炼、开炼处理前臭气浓度按 5203（无量纲，取类比项目检测结果平均值），经二级活性炭吸附装置处理后外排，对臭气浓度的处理效率保守计算按照 80%核算，处理后臭气浓度 1040.6（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 标准 15m 排气筒的最大排放量为 2000（无量纲）的要求。建议企业加强车间废气捕集率，减少车间恶臭气体累积浓度，确保车间通风风次数，保证处理设施的长期稳定达标，如此，不会对周围环境造成明显影响。

4、非正常工况

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)，非正常排放指项目生产过程中开停车(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，由于项目开停车(工、炉)、设备检修时停工，不进行生产，且项目定期对生产设备进行检修，工艺设备运转异常的可能性较小，因此污染物排放控制措施达不到应有效率导致非工况排放的可能性最大，本项目按最不利原则，即治理措施完全失效的情况，对非正常排放量进行核算。

本项目废气的非正常工况主要考虑生产过程中有机废气、颗粒物处理设施故障，此情况下处理效率均下降至0%。为保持废气处理系统正常运行，宜每季度进行一次维护，因此因维护不及时而导致故障的情况，每年最多为4次。因此本项目非正常工况一年发生频次按照4次/年考虑，单次持续时间0.5-2h，本次评价按照1h考虑。则大气污染源非正常工况具体情况见下表。

表4-8 废气污染物非正常排放情况一览表

排放源	污染物	非正常排放原因	非正常排放速率(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单词持续时间/h	年发频次/次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	废气装置失效	0.29	24.2	1	4	停机维护
	颗粒物		1.11	92.5	1	4	停机维护

2、废气污染治理设施可行性分析

(1) 二级活性炭吸附除有机废气可行性分析：本项目混炼、开炼过程产生的有机废气，主要是利用废气处理系统中的二级活性炭废气治理装置进行处理。活性炭吸附法是用固体吸附剂吸附处理废气中有害气体的一种方法。选择吸附剂的原则是比表面积大，容易吸附和脱附再生，来源容易，价格较低。有机废气适宜采用活性炭作吸附剂。活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1g 活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700~2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面积愈大、单位质量吸附剂吸附物质愈多。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为 $(10\sim40) \times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力，吸附容量为 25wt%。当吸附载体吸附饱和时，可考虑更换。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率约为 50%~95%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 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，活性炭吸附法对于非甲烷总烃的治理属于可行性治理技术，因此采取二级活性炭吸附对有机废气进行治理具有可行性。

(2) 袋式除尘器：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。布袋除尘器的优点：(1)除尘效率高，可达 99.9%，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m³ 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。(2)处理风量的范围广，使用灵活，处理风量可由每小时数百立方米到数十万立方米。可用于工业炉窑的烟气除尘，减少大气污染物的排放。(3)结构简单，维护操作方便。(4)在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。(5)采用玻璃纤维、聚四氟乙烯、P84 等耐高温滤料时，可在 200℃ 以上的高温条件

下运行。(6)对粉尘的特性不敏感,不受粉尘及电阻的影响。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)中表 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,袋式除尘器对于粉尘颗粒物的治理属于可行性治理技术,因此采取袋式除尘对治理粉尘颗粒物具有可行性。

3、环境影响分析

项目位于环境空气质量不达标区,本项目不排放不达标因子(臭氧)。本项目厂界外 50 米范围无环境敏感点,项目厂界外 500m 范围内无环境敏感点。项目废气污染源主要为投料、混炼过程中产生的颗粒物;混炼、开炼过程产生的非甲烷总烃、臭气浓度。项目拟在对应工序上方设置集气罩收集废气,收集后的废气经过一套袋式除尘器+二级活性炭废气处理系统处理后经 15m 高排气筒(DA001)高空排放。经处理后排放的非甲烷总烃、颗粒物达到《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表 5(轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置)中的排放限值和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值;臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准及表 2 恶臭污染物排放标准值;厂区内非甲烷总烃可以满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。

项目在做好污染防治措施的情况下,对环境空气质量的影响较小。

(二) 废水

(1) 废水源强

1、工业用水

冷却用水: 固体硅橡胶混炼工序、开炼工序、滤胶工序硅胶材料与设备摩擦产生热量,为了防止热量聚集导致硅橡胶温度升高影响品质,采用间接冷却方式冷却物料。冷却方式为间接冷却(冷却水不与物料直接接触),冷却水为普通自来水,其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目设置 1 台冷却塔和 1 个冷却水池提供冷却水,其产生的冷却废水循环使用,不外排,循环流量 10m³/h,年循环水量为 25600m³/h。根据前文分析,本项目冷却过程的补充水量为 0.21m³/h,折合 537.6m³/a。冷却水循环使用,定期补充蒸发损耗,不外排。

2、生活用水:

项目外排废水主要是员工生活污水。项目劳动定员 20 人,年工作天数为 320 天。根据《用水定额 第 3 部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)中“国家机构-办公楼-无食堂和浴室的先进值”,生活用水量按照 10m³/(人·a)计算,则本项目生活用水量约 200m³/a。污水排放系数按用水量的 90%算,则项目员工生活污水量约为 180m³/a。项目生活污水经化粪池处理后排入荷塘镇污水处理厂处理。生活污水产生浓度参照《环境影响评价技术基础》(环境科学系编)

中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250 mg/L, BOD₅: 150 mg/L, SS: 150 mg/L, 氨氮: 20 mg/L。排放系数参考《给水排水设计手册》“典型的生活污水水质”生活污水化粪池污染物去除率一般为 COD_{Cr}: 15%, BOD₅: 9%, SS: 30%, 氨氮: 3%。项目生活污水产生和排放情况如下:

表 4-9 项目生活污水产生排放情况

废水量		污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 180m ³ /a	浓度 (mg/L)		250	150	150	20
	产生量 (t/a)		0.045	0.027	0.027	0.0036
	浓度 (mg/L)		212.5	136.5	105	19.4
	排放量 (t/a)		0.038	0.025	0.019	0.0035

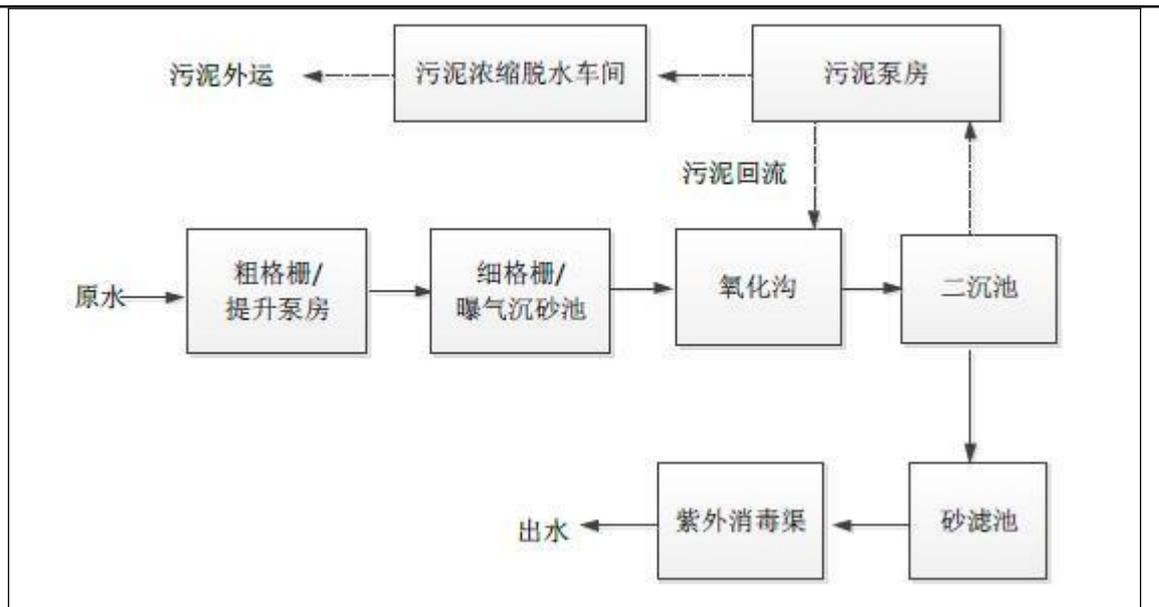
(2) 荷塘镇污水处理厂纳污可行性分析

三级化粪池措施可行性: 本项目废水类别为生活污水, 排放至荷塘镇污水处理厂, 三级化粪池是化粪池的一种。由一级池中部通过管道上弯转入下一级池中进行二次净化, 再由二次净化后的粪水再入下一级再次净化, 这样经过三次净化后就已全部化尽为水, 方可流入下水道引至污水处理厂。新鲜粪便由进粪口进入第一池, 池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层, 上层为糊状粪皮, 下层为快状或颗粒粪渣, 中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多, 中层含虫卵最少, 初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池, 而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解, 虫卵继续下沉, 病原体逐渐死亡, 粪液得到进一步无害化, 产生的粪皮和粪厚度比第一层显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟, 其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。水中的有机物, 出水水质可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准和荷塘镇污水处理厂进水标准的较严者, 可满足荷塘镇污水处理厂的纳污水质要求。项目排放的污水性质为一般生活污水, 不含其它有毒污染物, 经项目内化粪池预处理后, 符合荷塘镇污水处理厂进水水质类型的要求, 因此, 项目排放的生活污水对市政污水管道和污水处理厂的构筑物不会有特殊的腐蚀和影响, 同时不会影响污水处理厂的进水水质。

荷塘镇污水处理厂概况: 本项目生活污水经三级化粪池预处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘污水厂设计进水水质标准较严值后排入市政管网, 纳入荷塘镇污水处理厂进行集中处理达标后排放。荷塘镇已建成一座生活污水处理厂, 位于荷塘镇禾岗管理区, 西江干流左岸。分期建设, 一期已于 2005 年建成, 工程规模为 0.3 万 m³/d, 目前正在运行, 厂址位于荷塘镇西部, 中心河西侧, 服务范围为瑞丰路、新荷路、民兴路、南华西路及西堤三路南端所围成区域; 二期工程已于 2014 年建成, 工程规模为 1 万 m³/d, 厂址与荷塘污水处理厂一期工程位置相邻, 主要处理篁湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区四个

片区污水，一、二期污水处理厂尾水均排入中心河。根据《江门市工业废水处理专项规划》，荷塘污水处理厂工业废水收集系统规划为：荷塘污水处理厂工业废水收集系统包含的工业企业共 185 家，主要分布于中兴路两侧、西堤二路东侧、东堤路西侧和西桥路两侧，本规划沿东堤路、西堤路和中兴二路、中兴四路等现状路敷设 d400~d600 污水管收集两侧工业企业排放的废水，新建污水管与经中兴三路和中兴四路现状污水管相连，最终排入荷塘污水处理厂，构建荷塘污水处理厂工业废水收集系统。荷塘镇规划拆除重建位于中泰东路南侧、东堤三路西侧的康溪村级工业园，为收集重建园区内入驻工业企业排放的废水，规划沿上围路、上围南二路、沿河一路等园区规划道路新建 d400~d500 污水管道，收集的废水通过东堤三路、中泰路污水管道排往荷塘污水处理厂进行处理。荷塘污水处理厂处理工艺均为 A2/O 工艺，排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。

根据表 4-9 可知，本项目生活污水经预处理后水质情况能满足荷塘污水处理厂进水水质要求，不会对荷塘污水处理厂造成负荷冲击，不会影响该污水处理厂的正常运行。根据查阅荷塘污水处理厂排污许可信息，荷塘污水处理厂现状日处理能力为 1.3 万 m³/d，本项目外排生活污水量为 0.6m³/d。项目所在地为江门市荷塘污水处理厂服务范围，本项目建成后将与市政管网同步建设，纳入荷塘污水处理厂污水管网具有可行性。因此本项目生活污水排入荷塘污水处理厂，对污水处理厂的正常运行造成的冲击小，不会使荷塘污水处理厂超负荷运行；且荷塘污水处理厂外排废水执行《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，其中涵盖本项目排放的生活污水的主要污染物（COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等）。综上所述，本项目生活污水依托荷塘污水处理厂处理是可行性的。



荷塘镇污水处理厂水处理工艺流程图

表4-10 项目废水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	产生情况			治理措施			排放情况			排放时间/h	
				核算方法	废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	处理能力(t/d)	效率(%)	核算方法	废水排放量(t/a)		排放浓度(mg/L)
生活污水	/	生活污水	COD _{Cr}	类比法	180	250	经化粪池处理	1	物料衡算法	180	212.5	0.038	2560	
			BOD ₅			150					0.027	136.5		0.025
			SS			150					0.027	105		0.019
			NH ₃ -N			20					0.0036	19.4		0.0035

注：对于新（改、扩）建工程污染源源强核算，应为最大值。

表 4-11 项目废水排放口基本情况一览表

排污口编号及名称	排放方式	排放去向	排放规律	排污口基本情况		排放标准	监测要求		
				类型（一般排放口/主要排放口）	排放标准		监测点位	监测因子	监测频次
DW001 生活污水排放口	间接排放	荷塘镇污水处理厂	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	一般排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <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	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荷塘镇污水处理厂进水标准较严值	生活污水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	/

注：项目生活污水排放方式为间接排放。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942—2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）制定废水监测计划。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），接入城镇生活污水厂的无需开展自行监测。

表 4-12 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	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荷塘镇污水处理厂进水标准较严值	化粪池	是, 属于《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 中表 A.3 推荐的防治可行技术参考表	荷塘中心河	一般排放口

表 4-13 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	COD、pH 值、BOD、SS、氨氮等	荷塘中心河	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	TW001	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

(4) 水环境影响评价结论

项目无生产废水产生和外排, 主要排放废水为员工办公生活产生的生活污水。生活污水经三级化粪池处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及荷塘镇生活污水处理厂进水标准的较严者后排入荷塘镇生活污水处理厂处理。综上所述, 项目在做好污染防治措施的情况下, 外排的废水对周围的地表水环境影响不大。

(三) 噪声

项目设备运行会产生机械噪声, 源强为 70~85 dB(A)。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(A), 考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响, 实际隔声量取 25dB(A)。

表 4-14 项目主要噪声源噪声值 (单位: dB(A))

生产设备	车间	污染源	声源类型 (频发、偶发等)	噪声源强		降噪措施		持续时间 (h)
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	
混炼机	生产车间	固定声源	频发	类比法	75	设备安装应避免接触车间墙壁, 较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等, 通过距离的衰减和建筑的声屏障效应噪声衰减量一般为 25dB(A)。	25dB(A)	2560
开炼机		固定声源	频发	类比法	75			2560
过滤机		固定声源	频发	类比法	75			2560
冷却塔		固定声源	频发	类比法	80			2560
空压机		固定声源	频发	类比法	85			2560
硬度测试仪		固定声源	频发	类比法	70			600
拉力测试仪		固定声源	频发	类比法	70			600
压力测试仪		固定声源	频发	类比法	70			600

电子秤		固定声源	频发	类比法	70			600
注：设备噪声值为距设备 1 米处测量的数值。								

1、预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的工业噪声预测计算模式，预测这些声源噪声随距离的衰减变化规律及对周围敏感点的影响程度，模式如下：

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，在用倍频带声压级计算噪声传播衰减有困难时，可用A声级计算噪声影响分析如下：

①设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

L_{eqg} —— 噪声贡献值，dB；

T —— 预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

项目噪声主要由设备作业运转时产生，其噪声源的源强为 70~85dB（A）。

表 4-15 主要噪声源一览表

位置	设备名称	单台设备 噪声级 dB (A)	数量 (台)	叠加声源 级 (dB (A))	与各边界最近距离/m			
					东	南	西	北
生产车间	混炼机	75	4	88.7	3	10	3	3
	开炼机	75	2					
	过滤机	75	3					
	冷却塔	80	1					
	空压机	85	1					
	硬度测试仪	70	1					
	拉力测试仪	70	1					
	压力测试仪	70	1					
电子秤	70	1						

②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。

2、预测结果

项目实行一班制, 评价时只考虑昼间贡献值, 厂界噪声预测结果见下表。

表 4-16 厂界噪声预测结果 单位 dB(A)

噪声源区域	叠加后噪声值 dB (A)	经距离衰减、墙体隔声后噪声贡献值			
		东	南	西	北
生产车间	88.7	/	/	/	/
距离衰减 (室内)		79.16	68.7	79.16	79.16
车间墙体隔声		25dB (A)			
室外声压级贡献值 dB (A)		54.16	43.7	54.16	54.16
标准值 dB (A)	昼间	60	60	60	60
是否达标		达标	达标	达标	达标

设备安装应避免接触车间墙壁, 较高噪声设备应安装减振垫、减振基座等, 机房四壁作吸声处理和安装隔声性能良好的门窗等。加强设备维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。建议建设单位采取的降噪措施:

①合理布局, 重视总平面布置, 利用墙体来阻隔声波的传播, 减少对周围环境的影响。

②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。

③风机设减震垫, 风管设软连接, 对设备进行有效地减震、隔声处理。

项目只涉及昼间生产, 不涉及夜间生产, 在实行以上措施后, 可以大大减轻工作噪声对周围环境的影响, 噪声通过距离的衰减和建筑的声屏障效应, 隔声量为 25dB(A), 对边界噪声贡献值较小, 预计项目营运期边界达到 2 类声环境功能区排放标准: 昼间 ≤ 60 dB(A), 夜间 ≤ 50 dB(A), 噪声对周围环境影响不大。

表 4-17 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准

(四) 固体废物

1、生活垃圾

项目劳动定员 20 人, 根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境出版社) 中固体废物污染源推荐数据, 办公垃圾产生量按 0.5kg/(人·d) 计, 则生活垃圾产生量约为 3.2t/a。生活垃圾收集后交由环卫部门定期清理, 统一处理。

2、一般固体废物

(1) 废包装材料：项目硅橡胶生胶材料、白炭黑均为袋装，外购回来的原材料进行拆封袋过程产生少量的废包装材料（废薄膜、废纸箱），属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表1 废复合包装 07 类，废物代码为 291-009-07，产生量约 1t/a，属于一般工业固体废物，定期收集后外售给专业回收单位。

(2) 除尘器粉尘：本项目设 1 套袋式除尘器组合对粉尘进行处理，根据前文工程分析统计，袋式除尘器捕集到的粉尘量合计约：2.722t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表1 工业粉尘 66 类，废物代码为 291-009-66，属于一般工业固体废物，定期收集后外售给专业回收单位。

(3) 废不锈钢过滤网：过滤机滤胶过程产生约 0.1t/a 废不锈钢过滤网，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表1 其他废物 99 类，废物代码为 291-009-99，属于一般工业固体废物，定期收集后外售给专业回收单位。

(4) 废胶渣：过滤机滤胶过程产生约 0.2t/a 废胶渣，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表1 其他废物 99 类，废物代码为 291-009-99，属于一般工业固体废物，定期收集后外售给专业回收单位。

(5) 不合格品：本项目生产过程中产生少量的不合格品，产生量约 1t/a，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中表1 其他废物 99 类，废物代码为 291-009-99，定期收集后外售给专业回收单位。

(6) 化学品原料空桶（羟基硅油、高含氢硅油）

本项目使用的羟基硅油和高含氢硅油为液态，羟基硅油年使用量为 80t/a，包装规格均为 1000kg/桶，共产生 80 个空桶，每个空桶重量约 20kg，总重为 1.6t/a；高含氢硅油年使用量为 40t/a，包装规格均为 200kg/桶，共产生 200 个空桶，每个空桶约 5kg，总重为 1t/a。上述化学品原料包装桶交供应商回收再利用。根据《固体废物鉴别标准通则》规定：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，不作为固体废物管理”。因此，任何不需要修复和加工（如不需经过清洗、焚烧等处理）即可用于其原始用途的包装物、容器、不作为危废管理。项目产生的化学品原料空桶与供应商做好交接凭证、台账记录等证明材料。

3、危险废物

(1) 废润滑油及其包装桶

根据企业提供资料，生产设备运行过程中废润滑油的产生量约为 0.1t/a。废润滑油包装桶重量约为 0.05t/a，废润滑油及其包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的危险废

物，编号为 HW08（废物代码：900-249-08），需定期交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

（2）含油废抹布

项目生产过程产生少量的含油废抹布，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

（3）废活性炭

项目混炼、开炼有机废气经过 1 套布袋除尘器+二级活性炭废气处理设施处理。本项目共设 1 套二级活性炭废气处理设施，治理效率为 90%。根据上述工程分析，本项目进入“二级活性炭”吸附装置的非甲烷总烃量为 0.735t/a，最终非甲烷总烃的有组织排放量为 0.074t/a，则被活性炭吸附的非甲烷总烃量为 0.661t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知(2023 年修订版)》表 3.3-3，吸附技术治理效率建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，则最少需要新鲜活性炭量为 4.41t/a。根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知(2023 年修订版)》表 3.3-4，活性炭吸附技术：活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³；装置入口废气温度不高于 40℃；颗粒炭过滤风速 < 0.5m/s；纤维状风速 < 0.15m/s；蜂窝状活性炭风速 < 1.2m/s。活性炭层装填厚度不低于 300mm，颗粒活性炭碘值不低于 800mg/g，蜂窝活性炭碘值不低于 650mg/g。本项目采用碘值不低于 650 毫克/克的蜂窝型活性炭（规格 100mm×100mm×100mm）对有机废气进行处理。

根据工程经验，具体“二级活性炭”吸附装置相关设计参数如下表所示：

表 4-18 项目活性炭吸附装置设计参数一览表

排气筒编号	活性炭吸附装置编号	风量 m ³ /h	活性炭尺寸 长*宽*高, m	炭层尺寸 长*宽*高, m	吸附速率 m/s	过滤停留时间 s	填充密度 t/m ³	活性炭填充量 t
DA001	1#	12000	1.9*1.4*1.1	1.7*1.3*0.3 (两层)	0.75	0.8	0.55	0.7293
	2#	12000	1.9*1.4*1.1	1.7*1.3*0.3 (两层)	0.75	0.8	0.55	0.7293

注：吸附速率=设计风量/总吸附面积÷3600；DA001 对应的吸附速率=12000m³/h÷(1.7*1.3*2) m²÷3600=0.75m/s。项目使用蜂窝活性炭对有机废气进行吸附，根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s，项目设计符合要求。过滤停留时间=炭层厚度/风速。

根据上表数据，建设单位拟每季度更换一次活性炭，则活性炭的更换量合计为 $0.7293 \times 2 \times 4 \approx 5.834 > 4.41 \text{t/a}$ ，加上活性炭吸附设施吸附的 VOCs 废气量 0.661t/a ，则废活性炭的产生量合计为 6.495t/a 。根据《国家危险废物名录》（2021 年），废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物（废物代码：900-039-49），应由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。企业应按要求及时按期更换活性炭，同时记录活性炭的更换时间和使用量，做好更换记录台账。另外对废活性炭的产生情况和入库、出库情况做好台账记录。

（4）硬脂酸锌废包装桶：项目硬脂酸锌年使用量为 10t/a ，规格为 25kg/桶 ，因此使用过程中会产生约 400 个空桶，每个空桶的重量按 0.5kg 计，则硬脂酸锌废包装桶的产生量约为 0.2t/a ，硬脂酸锌废包装桶属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中的 HW49 其他废物（废物代码：900-041-49），交由有危险废物处理资质的公司处理，并签订危废处理协议。

4、固体废物产排情况汇总

项目固体废物产生情况见表 4-19。

表 4-19 项目固体废物产生情况一览表

序号	名称	固废类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施
1	员工生活垃圾	生活垃圾	/	3.2	交由环卫部门定期清理
2	废包装材料	一般固体废物	291-009-07	1	交由专业回收单位回收处理
3	除尘器粉尘	一般固体废物	291-009-66	2.722	
4	废不锈钢过滤网	一般固体废物	291-009-99	0.1	
5	废胶渣	一般固体废物	291-009-99	0.2	
6	不合格品	一般固体废物	291-009-99	1	
7	化学品原料空桶（羟基硅油、高含氢硅油）	/	/	2.6	
8	废润滑油及其包装桶	危险废物	900-249-08	0.15	分类置于危险废物暂存间内，最后交由有危废单位回收处理
9	含油废抹布	危险废物	900-041-49	0.02	
10	废活性炭	危险废物	900-039-49	6.495	
11	硬脂酸锌废包装桶	危险废物	900-041-49	0.2	

危险废物汇总表见表 4-20，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-21。

表 4-20 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 (t/a)	产生工序机及装置	形态	主要成分	有害物质	产废周期	危险性	处置方式
1	废润滑油及其包装物	HW08	900-249-08	0.15	生产设备保养维护	液态；固态	矿物油	矿物油	1 年	T, I	交由有危险废物处理资质的

2	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.02	原辅材料包装	固态	油污	油污	1年	T/In	公司处理
3	废活性炭	HW49	900-039-49	6.495	废气治理	固态	有机物	有机物	1个季度	T	
4	硬脂酸锌废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原辅材料包装	固态	硬脂酸锌	硬脂酸锌	1年	T/In	
毒性 T、腐蚀性 C、易燃性 I、反应性 R 和感染性 In											

表 4-21 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油及其包装物	HW08	900-249-08	生产车间	15	桶装	15	1年
2		含油废抹布	HW49	900-041-49			袋装		1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		1年
4		硬脂酸锌废包装桶	HW49	900-041-49			袋装		1年

5、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》，生活垃圾、工业固体废物、危险废物的收集及处置要求如下：

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

一般工业固体废物管理要求：

项目于厂房内设置一个一般固废暂存间用于暂存全厂产生的一般工业固体废物，项目一般固体废物管理应遵照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），一般工业固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。（1）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，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）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）应当依法申领排污许可证，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。（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。

危险废物管理要求：

项目于厂区内建设一个危险废物暂存间，用于暂存本项目运营期产生的各类危险废物，并定期交由具备相关危险废物处理资质的机构进行转运处理。根据本项目特点，危险废物若不及时加以处理（处置），将会对自然环境和人体健康产生严重危害，因此，要根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求，严格组织收集、贮存和运输。本评价对危险废物的收集、贮存和转移报批作出以下要求：

危险废物的收集要求：①性质类似的废物可收集到同一容器中、性质不相容的危险废物不应混合包装；②危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗、防漏要求；③在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防风、防雨或其它防止污染环境的措施；④危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；⑤危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗；⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染确保其使用安全。

危险废物的贮存要求：本项目危险废物的贮存条件应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定。危险废物交接应认真执行《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物转移联单制度》，明确危险废物的数量、性质及组分等。项目设置的危险废物暂存间需满足以下要求：①堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围，衬里材料与堆放危险废物相容，在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统；贮存区符合消防要求；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；②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 $\leq 10^{-7}$ 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 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；③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，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；严禁将危险废物混入生活垃圾，不得存放除危险废物以外的其他废弃物。④堆放危险废物的地方要

有明显的标志，门外双锁双人管理制度并挂有危险品标识牌，堆放点要防雨、防渗、防漏，应按要求进行包装贮存，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。⑤室内上墙固废管理制度和固废产生工艺流程图及固废台账，台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地生态环境部门申报危险废物管理计划的编制依据。⑥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。⑦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。

危险废物规范化管理要求：企业严格按照《关于<印发危险废物规范化管理指标体系>的通知》（环办[2015]99号）的要求执行。转移过程具体要求如下：①按照危险废物特性分类进行收集，并设置危险废物识别标志。包括收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。②建立危险废物管理计划。危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害性的措施，以及危险废物贮存、利用、处置措施。报所在地县级以上地方生态环境部门备案。危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。③如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政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，申报事项有重大改变的，应当及时申报。④在转移危险废物前，向生态环境部门报批危险废物转移计划，并得到批准，转移时，按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移单中接受单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存。⑤转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动。⑥制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案，并且按照预案要求每年组织应急演练。⑦危险废物产生单位应当对本单位工作人员进行培训。⑧危险废物贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，报经相应生态环境部门批准；危险废物应分类收集、贮存，不得混合贮存性质不相容且未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损；不得将危险废物混入非危险废物中贮存。⑨建立危险废物贮存台账，并如实记载收集、贮存危险废物的类别、去向和有无事故等事项。⑩依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。

项目固体废物按要求妥善处理，对环境的影响不明显。

(五) 地下水、土壤

地下水、土壤环境影响分析及防护措施

本项目投料、混炼、开炼等废气污染物均采用有效的收集措施和末端治理措施后达标排放至外环境。生活污水经化粪池处理后排入市政管网，纳入荷塘镇污水处理厂进行深度处理。

本项目可能影响地下水和土壤环境的途径如下：

①废气污染物可能通过大气沉降方式进入并影响周围的土壤和地下水环境。本项目主要大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度，不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，不存在以大气干、湿沉降的方式进入并影响周围的土壤、地下水环境。本项目通过大气沉降对土壤环境的影响很小。

②地面漫流与垂直入渗。项目生产车间的液体物料储存区发生泄漏而导致垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。项目危废暂存间因危险废物泄漏而发生垂直下渗或通过地面径流影响到土壤和地下水。项目生活污水处理设施因污水管道破裂、处理设施发生渗漏而导致地下水、土壤受到污染。本项目采取以下措施进行防控：

①项目危废暂存间落实不同种类危险废物分区存放并设置隔断隔离，地面硬底化处理并完善设置防渗层。做好液体物料暂存间的设施维护。若发生液体原料、危险废物泄漏情况，应及时进行清理。

②分区防渗。液体物料储存区、危废暂存间按照要求进行重点防渗。

③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现废气处理设施出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。

项目用地范围内所有场地均已硬底化处理。根据本项目的特点和可能对地下水环境造成污染的风险程度，分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。各分区保护措施如下：

表 4-22 分区防渗保护措施

序号	区域	潜在污染源	设施	要求设施
1	重点防渗区	危险废物	贮桶及危险废物暂存间	耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。防渗层为至少1米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒
		液态化学品	液态化学品贮存间	
2	一般防渗区	生活污水	三级化粪池	无裂缝、无渗漏，每年对设备清淤一次，避免堵塞漫流；单位面积渗透量不大于厚度为1.5 m，渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s防渗层的渗透量的材料
		生活垃圾	生活垃圾桶及生活垃圾暂存区	设置在车间室内；按照防渗漏、防雨淋等环境保护要求进行建设
		生产车间	地面	铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，车间地面采用防渗钢筋混凝土结构，内部采用水泥基渗透结晶型防渗材料涂层
		固废仓	一般工业固废	固废仓
3	简单防渗区	成品仓库、厂区	/	一般地面硬化

		道路等			
--	--	-----	--	--	--

综上，项目对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制危险废物的泄漏与下渗，避免污染地下水、土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响；在生产过程中加强生产管理，防止跑冒滴漏，防止污染物泄漏；厂区道路硬化，注意工作场所地面、危废暂存间的防腐防渗要求，腐蚀性等级为中等腐蚀，防止污染物下渗，污染地下水环境。项目已采取有效措施对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和环境管理的前提下，可有效控制项目内的污染物下渗现象，避免污染地下水、土壤，预计对地下水、土壤不会造成影响，因此不对项目周边地下水、土壤环境进行跟踪监测。

(六) 生态

项目用地范围内不存在生态环境保护目标。

(七) 环境风险

1、评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起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，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）进行风险识别，危险物质数量与临界量比值 Q 的计算公式如下：

$$Q=q1/Q1 + q2/Q2 + \dots + qn/Qn$$

式中：q1, q2, ..., qn——每种危险物质的最大存在总量，t；
Q1, Q2, ..., Qn——每种危险物质的临界量，t。

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

表 4-23 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	判断类别	最大储存量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
1	润滑油（原料）	(HJ169-2018) 附录 B 第 381 项目 油类物质	0.4	2500	0.00016
2	废润滑油		0.1	2500	0.00004
3	危险废物（含油废抹布、废活性炭、废包装桶）	(HJ169-2018)附录 B.2 第 2 项	9.315	50	0.1863
合计					0.1865

项目危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ ，根据导则当 $Q < 1$ 时，因此项目的环境风险潜势为 I。可开展简单分析。因此本报告对本项目开展环境风险简单分析。本项目其余原辅材料均不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）和《危险化学品名录（2015 版）》中的危险物质或危险化学品。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

2、环境风险识别

本项目主要为液体物料间、危废暂存间和废气处理设施等存在环境风险，识别如下表所示：

表 4-24 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
液体物料储存间	泄漏	装卸或存储过程中某些液体物料可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水、土壤
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水、土壤
废气处理装置失效	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；袋式除尘器发生滤袋堵塞，破洞等，引发粉尘事故排放	污染周围大气

环境风险防范措施及应急要求：

为降低本项目发生风险事故的概率和减少事故危害，项目采取以下主要风险防范措施：

（1）原辅材料仓库风险防范措施：原辅料应根据性质分区贮存，防潮、防热、防渗漏，不得露天存放；贮存物品的场所、堆场应严禁烟火，并配置符合规定的照明和消防，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。液体物料存放区作水泥硬化处理，并设置 0.1m 高的围堰，用于截流泄漏时的液体物料，并对地面做防腐防渗措施。

（2）厂房风险防范措施：①厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。禁止在车间、仓库等场所使用明火。储存辅助材料的桶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；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。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。②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。

（3）危险废物暂存点风险控制措施：①本项目于厂房内设置专用的危险废物暂存点，可以起到防风、防雨、防晒的作用。该暂存点应按照根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设。危险废物暂存点地面采用混凝土硬化，并做防渗处理。②贮存危险废物时应使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强

度要求。③须做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。④危险废物须具有相应资质的危险废物处理单位处理，危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。

(4) 废气事故排放风险防范措施：为了减少废气治理措施事故性排放的概率，本报告建议建设单位采取如下风险防范措施：①设环保设施运营、管理专职人员，并与废气治理设施设计单位保持密切的联系。②加强废气治理设备的检修及保养，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。③及时更换活性炭，使活性炭装置对有机废气保持良好的吸附作用。④现场作业人员定时记录废气处理状况，对处理设施的系统进行定期检查，并派专人巡视，遇不良工作状况立即停止相关作业，检修正常并确认无障碍后再开始作业，杜绝事故性废气直排，处理结果及时呈报单位主管。⑤加强员工培训，防止员工操作失误导致废气直接排放，在采取上述风险防范措施后，可以大大降低风险事故发生几率。

若风险物质、危险废物泄漏或废气治理设施若出现故障，应该马上停止相应的生产工序，及时对处理设备检修。同时建议制定有效的雨水截断措施和建立事故应急处置措施，成立事故应急处理小组，由车间安全负责人担任事故应急小组组长，一旦发生泄漏、环保设备故障等事故，应立即启动事故应急措施。火灾发生后，会产生大量消防废水，雨水闸阀负责人首先按照先期处理措施关闭雨水口总阀门，准备好应急水泵和消防沙袋等物资。一旦有消防废水产生，立即在厂区内采取引流或水泵将消防废水排入事故池中，防止消防废水扩散，待事故消除后将其处理达标后排放。

综合以上分析，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。

(八) 电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

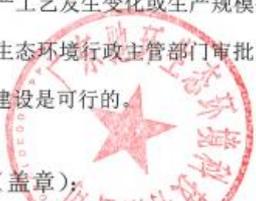
内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 废气排 放口（投料、 混炼、开炼）	颗粒物	经过收集后汇合 至一套袋式除尘 器+二级活性炭废 气处理设施处理 后经过 DA001 废 气排放口排放，排 放高度 15 米	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 （GB27632-2011）表 5 新建企业大气 污染物排放限值中轮 胎企业及其他制品企 业炼胶装置
		非甲烷总烃		《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 2 恶臭污染物排 放标准值
		臭气浓度		
	厂界无组 织废气	非甲烷总烃	加强车间通风	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 （GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂 界无组织排放限值
		颗粒物	加强车间通风	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 （GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂 界无组织排放限值
		臭气浓度	加强车间通风	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93） 表 1 恶臭污染物厂 界标准值中恶臭浓度 新扩改建二级标准
	厂区无组织 废气	NMHC	加强厂区通风	广东省地方标准《固 定污染源挥发性有机 物综合排放标准》 (DB44/ 2367-2022)》 中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	经化粪池处理达 标后排入荷塘镇 污水处理厂	《水污染物排放限 值》（DB44/26-2001） 第二时段三级标准及 荷塘镇污水处理厂进 水标准的较严者
声环境	生产设备	噪声	基础减振、墙体隔 声、距离衰减	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）2 类声环境功能区排放 标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料、除尘器粉尘、废不锈钢过滤网、废胶渣、不合格品收集后定期外售给专业回收单位。废润滑油及其包装桶、含油废抹布、废活性炭、硬脂酸锌废包装桶等危险废物收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处理。（羟基硅油、高含氢硅油）化学品原料空桶交供应商回用于原用途。员工生活垃圾收集后送交环卫部门集中处理。可达相应环保要求。			
土壤及地下水污染防治措施	①做好危废暂存间、液体物料储存间的设施维护，若发生液体原料、危险废物泄漏情况，应及时进行清理。②分区防渗。液体物料储存区、危废暂存间按照要求进行防渗。③加强废气收集、处理系统的维护运行，一旦发现废气处理设施出现不正常运行，应立即停生产，待恢复正常后再进行正常生产。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	1、厂房内应配备必须的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵、消防沙等吸附物质，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。禁止在车间、仓库等场所使用明火。储存辅助材料的桶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；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击。2、加强废气治理设施治理设施的日常管理和维护，并建立台账管理制度，确保治理系统的正常稳定运行。3、完善事故预防措施：加工、储存、输送危险物料的设备、容器、管道按照相关规范要求设计；落实防火、防爆措施；做好车间地面水泥硬化，根据危险物质或污染物质的性质采取相应的防泄漏、溢出措施；制定工艺过程事故自诊断和连锁保护等。4、危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），地面做防腐防渗防泄漏措施。危险废物分类分区存放，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账，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。5、液体物料储存间作水泥防渗处理，并设置0.1m高的围堰，用于截流泄露时的零散废水，并对储存间地面做防腐、防渗措施。			
其他环境管理要求	为了控制污染物的排放，就需要加强环境管理，把环境管理渗透到整个项目的日常运营管理中，以减少各环节的污染物产生量，以及治理设施的运行稳定性，保证污染物的稳定达标排放。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。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。			

六、结论

六、结论

江门市蓬江区展兴硅胶厂年产固体混炼胶 880 吨建设项目的建设，符合国家和地方产业政策，符合相关规划。项目建成投产后，将产生一定的经济效益和积极的社会效益与环境效益。项目建设对评价范围可能将产生一定的影响，但在采取相应的污染治理措施和环境管理对策后，这些影响可得到有效降低。项目各污染要素均能达到污染物达标排放，评价范围内的环境质量可以满足区域环境功能区划要求，污染物排放总量在当地容许环境容量范围内。建设单位必须严格遵守“三同时”的环保管理规定，切实落实本报告提出的各项环保措施，并确保各类污染物实现达标排放，达到总量控制的要求。项目建成后，建设单位应当按照生态环境行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后方可投入使用。在营运期间，应加强对设备的维修保养，确保环保设施的正常稳定运转。在落实各项环保措施后，项目对周围环境将不会产生明显影响。今后若企业的生产工艺发生变化或生产规模扩大、生产技术更新改造，都必须重新进行环境影响评价，并征得生态环境行政主管部门审批同意后方可实施。综上所述，从环境保护角度分析、论证，项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：

项

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气		颗粒物	0	0	0	2.948t/a	0	2.948t/a	+2.948t/a
		非甲烷总烃	0	0	0	0.809t/a	0	0.809t/a	+0.809t/a
废水		生活废水量	0	0	0	180t/a	0	180t/a	+180t/a
		COD _{Cr}	0	0	0	0.038t/a	0	0.038t/a	+0.038t/a
		BOD ₅	0	0	0	0.025t/a	0	0.025t/a	+0.025t/a
		SS	0	0	0	0.019t/a	0	0.019t/a	+0.019t/a
		氨氮	0	0	0	0.0035t/a	0	0.0035t/a	+0.0035t/a
一般工业固体废物		员工生活垃圾	0	0	0	3.2t/a	0	3.2t/a	+3.2t/a
		废包装材料	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
		除尘器粉尘	0	0	0	2.722t/a	0	2.722t/a	+2.722t/a
		废不锈钢 过滤网	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
		废胶渣	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
		不合格品	0	0	0	1t/a	0	1t/a	+1t/a
危险废物		废润滑油及其 包装桶	0	0	0	0.15t/a	0	0.15t/a	+0.15t/a
		含油废抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a
		废活性炭	0	0	0	6.495t/a	0	6.495t/a	+6.495t/a
		硬脂酸锌 废包装桶	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

