

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产
固体混炼胶 700 吨新建项目

建设单位(盖章)： 江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司

编制日期： 2023 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1669190693000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5gslw8		
建设项目名称	江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶700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）	江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司		
统一社会信用代码	91440703345459335D		
法定代表人（签章）	英丽卿		
主要负责人（签字）	英丽卿		
直接负责的主管人员（签字）	英丽卿		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市绿筠环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HB39N5G		
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
刘漫红	2014035510350000003509510003	BH030991	刘漫红
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘漫红	全文	BH030991	刘漫红

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位深圳市绿筠环保技术有限公司（统一社会信用代码91440300MA5HB39N5G）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蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶700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）的编制主持人为刘漫红（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035510350000003509510003，信用编号BH030991），主要编制人员包括刘漫红（信用编号BH030991）（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):

2023年 3月16日



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暂行办法》（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 江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶 700 吨新建项目（公开版） 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：

莫丽卿

评价单位（盖章）



法定代表人：



2023年 3 月 16 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《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暂行办法》，特对报批 江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶700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经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：莫丽卿

评价单位（盖章）



法定代表人：



2017年 3 月 14 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件



持证人签名:
Signature of the Bearer

2014035510350000003509510003
管理号:
File No.

姓名: 刘漫红
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月: 1971年06月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 二〇一四年八月二十八日
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2014年09月28日
Issued on



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



编号: HP 00014850
No.

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 刘海红

参保单位名称: 深圳市绿岛环保技

页码: 1

计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险				生育			工伤保险		失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2022	06	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2022	07	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2022	08	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2022	09	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2022	10	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2022	11	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2022	12	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2023	01	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
2023	02	77013609	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	3.08	2200	15.4	6.6
合计			2772.0	1584.0			627.48	209.16			89.1		27.72				59.4

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。 向相关部门提供。 查验部门可通过登录
网 址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/> , 输入下列验证码 (33903ed4e577f029) 核查。 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险,“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保 (医疗保险二档) , “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴, 空行为断缴。
5. 带“0” 标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 医疗保险、生育保险在2023年03月前视同到账。
7. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
8. 个人账户余额:
养老个人账户余额: 1584.0 其中: 个人缴交 (本+息): 1584.0 单位缴交划入 (本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0
说明: “个人缴交 (本+息)” 已包含“转入金额合计”, “转入金额合计” 已减去因两地重复缴费产生的退费 (如有)。
医疗个人账户余额: 0.0
9. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
10. 单位编号对应的单位名称:
单位编号 77013609 单位名称 深圳市绿岛环保技术有限公司



信用记录

刘漫红

注册时间: 2020-04-28 当前状态: 正常公开

第1记分周期

0

2020-05-21~2021-05-20

第2记分周期

0

2021-05-21~2022-05-20

第3记分周期

0

2022-05-21~2023-05-20

第4记分周期

-

第5记分周期

-

失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

页» 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 0 条

xypt.china-eia.com:8080/XYPT/score/detailInfo?objectType=1&objectId=1503174781925605114

百度 Dell 政府网站 W02021062432714... 已从 bookmarks_20... 执法监管信息_鹤山... 不锈钢酸洗废水不... 百度一下 1688商城 唯品会 京东商城 爱淘宝

信用记录

深圳市绿筠环保技术有限公司

注册时间: 2022-06-10 当前状态: 正常公开

第1记分周期

0

2022-06-10~2023-06-09

第2记分周期

-

第3记分周期

-

第4记分周期

-

第5记分周期

-

失信行为

失信行为	失信记分	失信记分公开起始时间	失信记分公开结束时间	实施失信记分管理部门	记分决定	建设项目名称	备注
------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

下一» 尾页 当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 0 条



统一社会信用代码
91440300MA5HB39N5G

营业执照



(副本)

名称 深圳市绿筠环保技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 周雅富

成立日期 2022年05月11日

住所 深圳市宝安区石岩街道塘头社区塘头社区第三工业区B栋202

- 重要提示**
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
 2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
 3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

登记机关

2022 年 05 月 11 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶 700 吨新建项目			
项目代码	无			
建设单位联系人				
建设地点	江门市蓬江区棠下镇新昌村元山仔工业区 15 号厂房			
地理坐标	(经度 113 度 4 分 16.461 秒, 纬度 22 度 38 分 56.692 秒)			
国民经济行业类别	C2919 其它橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶制品业 291, 其他	
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)		项目审批(核准/备案)文号(选填)		
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	20	
环保投资占比(%)	4%	施工工期		
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是: 已经完成设备安装	用地(用海)面积(m ²)	租赁现有工业厂房, 占地面积 2700 平方米	
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置情况表			
	专项评价类别	设置原则	本项目工程特点及环境特征	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二恶英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中污染物, 不排放二恶英、苯并芘、氰化物、氯气等污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)	本项目不排放工艺生产废水	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及	否
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否

		目		
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程	否
	注： 1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中区域。 3、临界量及其计算方法参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。			
规划情况	/			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	/			
其他符合性分析	1、选址合理性分析 （1）据《 江门市滨江新区启动区新昌村地段（PJ01-G）控制性详细规划图 》 判断 ，项目地块属 M1 工业用地，项目选址符合用地要求。 （2）根据《江门市大气环境功能分区图》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，不属于废气禁排区，符合大气环境功能规划。 （3）根据《江门市水环境功能区划图》，本项目周围的纳污河流天沙河为水环境功能区 IV 类，本项目无工业废水排放，仅排放生活污水，符合水环境功能区规划。 （4）根据《江门市声环境功能区划》（江环（2019）378），本项目所在区域声环境功能区划为 2 类，符合声环境功能规划。 （5）项目周围无国家重点保护的文物、古迹，无名胜风景区、自然保护区等，项目选址符合环境功能区划的要求。			
	2、“三线一单”符合性分析 （1）对照《 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），项目“三线一单”符合性分析如下表。			
	表 1-1 广东省“三线一单”符合性分析表			
	类别	文件规定及相符性分析		

	生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71 号），本工程所在区域位于重点管控单元，但本项目所属行业不属于重点管控单元中限制行业，根据广东省环境保护规划纲要（2006—2020 年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。本项目选址工业用地，未碰触红线。	
	环境质量底线	项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量不达标，声环境质量达标，政府和环保相关部门已制定达标方案，改善环境质量。项目通过落实各项污染和风险措施，对周围环境影响不大，环境质量可保持现有水平。	
	资源利用上线	项目不属于高耗能高污染行业，能耗、水耗相对区域资源利用总量较少，符合资源总量和强度控制要求。	
	生态环境准入负面清单	本项目在原有工业厂房内生产固体混炼 硅胶材料 ， 主要工序为密炼捏合、开炼、滤胶等 。本项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及 2021 年修改单 中的限制类和淘汰类产业	
(2) 与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性分析			
表 1-2 江门市“三线一单”符合性分析			
	类别	文件规定	本项目措施及符合性分析
	生态保护红线及一般生态空间	全市陆域生态保护红线面积 1461.26km ² ，占全市陆域国土面积的 15.38%；一般生态空间面积 1398.64km 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%。	本项目位于重点管控单元内， 项目用地性质为工业用地 ，不在生态保护红线和生态环境空间管控区内，符合生态保护红线要求。

	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。	项目所在区域的空气环境功能为二类区,不属于废气禁排区,符合大气环境功能规划。本项目周围的纳污河流天沙河为环境功能区Ⅳ类,本项目所在地为棠下污水处理厂纳污范围,近期达标排放。远期本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政管道排入棠下污水处理厂进行集中深度处理后再排入天沙河,符合水环境功能区规划。项目不产排工业废水。
	资源 利用 上线	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、省下达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。	项目选址工业用地,不新增工业园区外土地,项目不占用基本农田等,土地资源消耗符合要求;项目运营期消耗一定量的水资源、电能,由当地市政供水供电,区域水电资源较充足,项目消耗量没有超过资源负荷,没有超过资源利用上线。
	生态 环境 准入 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。	本项目满足江门市和相关陆域的管控要求,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)》(2021年修改)限制、禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。

3、VOC_s防治相关政策符合性分析

本项目与国家、广东省及江门市发布的大气 VOC_s 污染治理政策相符性分析见下表。

表 1-3 项目与 VOC_s 污染防治政策的相符性

序号	政策要求	本项目工程内容	评价
1、《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOC _s 全过程控制体系。大力推进低 VOC _s 含量原辅材料 源头替代，严格落实国家和地方产品 VOC _s 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOC _s 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOC _s 排放企业分级管控，全面推进涉 VOC _s 排放企业深度治理。	本项目使用食品级硅橡胶原料，对密炼、试验研究等工序安装废气收集及“脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附净化装置”	符合要求
2、《江门市生态环境保护“十四五”规划》			
	大力推进 VOC _s 源头控制和重点行业深度治理：大力推进低 VOC _s 含量原辅料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOC _s 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOC _s 含量得溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动中小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 VOC _s 生产车间/工序废气的收集管理。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。	①本项目生胶新料，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《橡胶制品行业系数手册》挥发性有机物产污系数 3.27kg/t 胶料（0.327%）<10%，属于低 VOC _s 含量绿色原料，低挥发性原材料占比 100%。 ②对 VOC _s 废气工序收集并建设“脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附”净化设施，定期更换废活性炭交由危废资质	符合要求

		公司转移处置	
2、《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）			
2.1 在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂等；	本项目生产固体混炼胶，硅橡胶均为新料，并对密炼捏合、试验研究等工序安装废气收集装置及“脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附”净化装置	符合要求	
2.2 含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或者处理后达标排放		符合要求	
4、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)			
积极推进使用低（无）VOCs 含量原辅材料和环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。	本项目以硅橡胶新料生产固体混炼胶。 对密炼、开炼等工序安装废气收集及安装脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附净化装置	符合要求	
5、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）			
文件中“7.2 含 VOC 质量占比大于等于 10% 的产品使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，无法密闭采用风罩收集，控制风速不应低于 0.3m/s，废气排至 VOC 废气收集处理系统”	密炼捏合工序有机废气采用设备密闭换气收集；试验研究设备废气采用风罩收集，控制风速 0.5m/s，废气收集后导入“脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附”净化装置处理后经 15m 排气筒排放。	符合要求	

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司位于江门市蓬江区棠下镇新昌村元山仔工业区 15 号厂房，项目占地面积 2700 m²，建筑面积 2700 平方米。根据市场需要，建设单位拟投资 500 万元，以硅胶生料、白炭黑、羟基硅油、硬脂酸锌等为原料，从事固体硅胶混炼加工，年产固体混炼胶 700 吨。

按照《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修正版）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）、《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。

本项目以新橡胶料为原料，采用密炼捏合、开炼、滤胶等工艺生产固体混炼硅胶，检索《国民经济行业分类（）GB/T4754-2017》及国家统计局关于《执行国民经济行业分类第 1 号修改单的通知（国统字[2019]66 号文）》属于 C2919 其它橡胶制品制造业，依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部第 16 号部令），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 橡胶制品业 291 其他”类别，需编制环境影响报告表。

表2-1 建设项目分类管理名录（摘录）

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
二十六、橡胶和塑料制品业29			
52、橡胶制品业291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/

2、项目建设内容组成情况

项目利用原有工业用地上的生产车间，新增生产设备，不新增用地，详细工程内容见下表。

表 2-2 建设内容组成一览表

工程类别	项目名称	工程内容
主体工程	厂房及其他建筑物	车间 1 层，建筑面积 2700 m²，总占地 2700 m²
公用工程	给排水	给水由市政供水接入，排水与工厂外蓬江区新昌元仔山工业区现有管道沟渠接驳。
	供电	市政电网供电
环保工程	噪声治理	选用低噪声设备、利用墙体隔声、距离衰减降低噪声

	生活污水 处理		近期生活污水经化粪池+SBR 一体化设施处理后达标后排放。 远期生活污水经化粪池+SBR 一体化设施处理后排入纳污管网，最终汇入棠下污水处理厂进行深度处理	
	生产废水 处理		无生产废水产生排放	
	废气 治理 措施	废气 治理	新建废气收集系统，安装“除尘+二级活性炭吸附”废气处理设施，设置 15m 高排气筒编号 DA001	
	固体 废物 处理	危险废物	新建 10 m²危险废物暂存仓库	
		一般工业固废	建立 10 m²一般工业固废收集点	
		生活垃圾	设置生活垃圾箱，定期交由环卫部门清运处理	
	3、主要原辅材料及产品			
项目主要产品见表 2-3：				
表 2-3 项目主要产品产量表				
序号		名称	产量	备注
1		固体混炼胶	700t/a	未添加交联剂
项目主要原辅材料见下表：				
表 2-4 项目主要原辅材料用量一览表				
序号	名称	用量	最大暂存	储存位置
1	生胶新料	450t/a	5t	纸箱包装，暂存原料仓
2	白炭黑新料	220.5t/a	5t	编织袋包装，暂存原料仓
3	羟基硅油新料	30.3t/a	1.0t	200L 铁桶包装，暂存原料仓
4	硬脂酸锌新料	1t/a	0.5t	编织袋包装，暂存原料仓
表 2-5 化学品原料物化性指标				
原辅料	物化性质			燃烧爆炸特性
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 ₂ H ₃ [Si (CH ₃) ₂ O] _n [Si (CH ₃) (C ₂ H ₃)O] _m C ₂ H 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。			可燃

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。白也包含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 $\text{SiO}_2 \cdot n\text{H}_2\text{O}$ 表示，其中 $n\text{H}_2\text{O}$ 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。	不燃
羟基硅油	端基为羟基的线性聚二甲基硅氧烷，油状液体。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。还用作织物、皮革、纸张的防水、柔软和防粘处理剂。熔点 -60°C ，闪点 200°C ，贮存温度 $-50\sim 40^{\circ}\text{C}$ 。	可燃
硬脂酸锌	硬脂酸锌是一种有机物，化学式为 $\text{C}_{36}\text{H}_{70}\text{O}_4\text{Zn}$ ，是白色粉末，不溶于水。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。	不燃

4、主要设备

本项目主要设备见下表：

序号	名称	规格型号	所用工序	数量	备注
1	工业密炼捏合机	容积 1m^3	密炼捏合	5 台	混炼设备
2	开炼机	$\Theta 360*700\text{mm}$, 30kw	开炼	3 台	开炼
3	滤胶机	37kw	硅胶过滤杂质	3 台	过滤硅胶
4	无尘投料提升机	非标定制	粉料投料	2 台	粉料投料
5	捏合试验机	400*400mm	配方试验研究	2 台	试验机
6	模压试验机	TK300	配方试验研究	2 台	试验机
7	挤出试验机	/	配方试验研究	1 台	试验机
8	开炼试验机	$\Theta 180*500\text{mm}$	配方试验研究	1 台	试验机
9	空气压缩机	22kw	提供压缩空气	1 套	辅助设备
10	冷却塔	/	开炼、滤胶冷却	1 套	风冷循环水

5、工作制度和劳动定员

(1) 工作制度：项目全年工作 300 天，每天采用 8 小时单班制。

(2) 劳动定员：项目员工为 20 人，无宿舍无浴室。

6、公用、配套工程

(1) 给水

①生活用水：项目用水主要为员工生活用水，由市政给水管网供给。根据《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中的表 A.1 注 3，取先进值 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ ，员工生活用水量约为 $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生产用水

开炼机滤胶机冷却用水：固体硅橡胶开炼工序、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。安装风冷循环水塔 1 个，循环水泵流量 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）可知，冷却塔补水量一般按照冷却循环水量 1-2% 确定，本项目摩擦产热温度本身不高，蒸发量不大，按照循环水量 1% 计算补充水量，1 年工作 300 天，每天运行 8h，则补充新鲜水量为 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

冷却水以蒸发形式损耗，无生产废水排放。外排废水为员工办公、生活产生的生活污水。员工生活用水量约为 $200\text{m}^3/\text{a}$ ，按照 90% 排放率计算，排放生活污水量为 $180\text{t}/\text{a}$ 。近期生活污水经化粪池+SBR 设施处理后达标直接排放。远期本项目生活污水经化粪池预处理+SBR 处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级及棠下污水处理厂进水水质排入纳污管网。

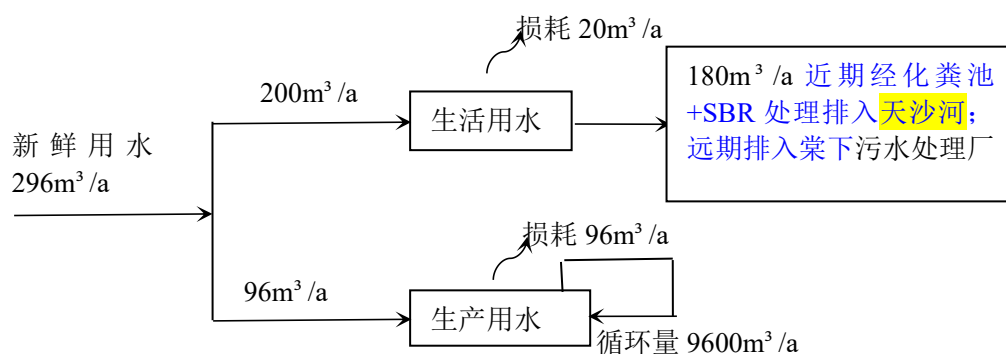


图 2-1 项目水量平衡图

(3) 能源消耗

项目设备均以电源为能源，无燃煤燃气生产设备。用电为市政电网提供，项目能源消耗情况如下表。

表 2-7 主要能源以及资源消耗一览表

类别/名称	数量	来 源
电	100 万 kW·h	市政电网供电
煤、燃气	--	--

	7、厂区平面布置 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。见附件平面布置图。
工艺流程和产排污环节	本项目工艺流程如下所示。 1、固体混炼胶生产工艺 <pre> graph TD A[生胶、白炭黑、羟基硅油、硬脂酸锌] --> B[小试研究] B -.-> C[粉尘、有机废气、噪声] B --> D[工业化生产 投料] D -.-> E[粉尘、噪声] D --> F[密炼捏合] F -.-> G[有机废气、噪声] F --> H[开炼研磨] I[冷却循环水] --> H H --> J[滤胶] K[冷却循环水] --> J J --> L[固体硅胶产品包装外售] </pre> 图 2-1 生产工艺流程图 2、工艺流程说明 ①小试研究：根据客户对混炼硅胶产品的不同要求，通过小量试制确定产品原料配方、工艺路线，为工业生产做准备。此过程会产生少量粉尘、有机废气及设备噪声等污染物。密炼捏合机废气拟定采用风罩收集废气，平板模压成型机采用侧吸风罩收集废气，挤出机采用侧吸风罩收集有机废气。 ②工业化生产投料：按照小试配方将生胶、羟基硅油直接投加密炼机容器中，白炭

	黑、硬脂酸锌粉料物质通过专用无尘投料提升机，利用管道螺旋提升至工业密炼捏合机，无尘投料提升机的投料口为半封闭结构，通过设备自带负压风机及除尘滤芯可有效收集过滤粉尘，投料机自带脉冲反吹功能可过滤回收粉尘。 ③密炼捏合：各种原辅料按照既定的配比在密炼机中混合搅拌 24h，此过程不进行加热，设备密闭状态，且有液体硅油加入浸润，此过程基本无粉尘产生，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。 ④开炼研磨：使用二辊开炼机对密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 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。 ⑤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。 ⑥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。
与项目有关的原有环境污染问题	1、项目周边污染情况 项目周边为已建成的工厂，见附图 3 项目四至示意图。项本项目周围主要环境问题是项目周围工厂产生的生活污水、生产废水、有机废气、噪声、固废等。 2、与项目有关的原有环境污染问题 本项目为新建项目。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状

根据江门市大气环境功能区划图可知,本项目所在地属环境空气质量二类区域,执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单要求。

(1) 基本污染物环境质量现状

本项目位于空气环境二类功能区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。

根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》，江门市蓬江区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 监测结果见下表。

表 3-1 江门市蓬江区空气质量状况

点位名称	污染物	年评价指标	评价标准 ug/m ³	现状浓度 ug/m ³	达标率%	达标情况
蓬江区 大气国 控监测 站点均 值	SO ₂	年平均质量浓度	60	8	13.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	30	75	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	44	62.86	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	21	60	达标
	CO	日均值第 95 百分位数 浓度	4000	1000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	160	168	105	超标

监测数据表明，除臭氧 O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超标外，其余五项环境空气污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。综上，项目所在区域为不达标区，不达标因子为 O₃。

(2) 大气环境改善措施

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，我市空气质量持续改善，能稳定达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准要求。

3、水环境质量现状

近期项目生活污水处理达标后直接排入天沙河，远期排入棠下污水处理厂深度处理后再排入桐井河，最终汇入江门市蓬江区天沙河。故本项目引用《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》（江门市生态环境局（jiangmen.gov.cn）见附件 7）天沙河水质监测数据作为本项目纳污水体环境质量现状数据。

表 3-2 水质现状监测结果一览表（单位：mg/L（pH 值及注明除外））

序号	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面 ¹	水质目标 ²	水质现状	主要污染物及超标倍数
19		鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	—
20	天沙河	蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	IV	—
21		蓬江区	天沙河干流	白石	IV	III	—
22		\	天沙河干流	江咀桥	IV	IV	—
23		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	III	—
24		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	V	氨氮(0.18)

监测结果表明蓬江区天沙河水质目标Ⅳ类，现状水质监测结果达到或优于Ⅳ类，达到目标水质要求。

4、声环境质量现状

经查《江门市声环境功能区划》（江环函[2019]378 号）文件中的《蓬江区声环境功能区划示意图》，本项目位于 2 类声环境功能区，因此，项目区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

项目厂界外周边 50m 范围不存在声环境敏感保护目标，可不进行声环境限值调查。

	5、生态环境现状 该项目租用现有工业区已建成工业厂房，不涉及控规范围外新增用地，且用地范围内不含生态环境保护目标，暂无需进行生态环境现状调查。 6、地下水、土壤环境现状 根据前文工艺工程分析，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境现状调查。																		
环境保护目标	1、大气环境保护目标 大气环境保护目标是项目周围的大气环境在本项目建成后不受明显影响，确保该建设项目周边能有一个相对舒适的大气环境，保护该区域大气环境质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及修改单（环境部公告 2018 年第 29 号）。本项目不排放二恶英、苯并比、氰化物、氯气及《有毒有害大气污染物名录（2018）》的污染物，项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，有村庄居住区，见下表。 表3-3 环境保护目标 <table><tr><th>序号</th><th>环境保护目标名称</th><th>保护对象</th><th>环境保护内容</th><th>相对于厂界方位</th><th>相对厂界距离/m</th></tr><tr><td>1</td><td>新昌村</td><td>居民</td><td>大气环境二级</td><td>西南侧</td><td>150</td></tr><tr><td>2</td><td>珠江御景山庄</td><td>居民</td><td>大气环境二级</td><td>东南侧</td><td>350</td></tr></table> 2、水环境保护目标 本项目地表水环境保护目标为天沙河，保护级别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅳ类，确保受纳水体不受本项目污水排放明显影响，维持水质现状。 本项目厂界外 500m 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，无地下水环境保护目标。 3、声环境保护目标 声环境保护目标为厂区边界外 50m 范围内的村庄、医院、学校等敏感点。本项目声环境保护目标为项目运营期间厂界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，厂界声环境不因本项目运营而发生变化。据调查，项目 50 米评价范围内	序号	环境保护目标名称	保护对象	环境保护内容	相对于厂界方位	相对厂界距离/m	1	新昌村	居民	大气环境二级	西南侧	150	2	珠江御景山庄	居民	大气环境二级	东南侧	350
序号	环境保护目标名称	保护对象	环境保护内容	相对于厂界方位	相对厂界距离/m														
1	新昌村	居民	大气环境二级	西南侧	150														
2	珠江御景山庄	居民	大气环境二级	东南侧	350														

	无声环境保护目标。 4、生态环境保护目标 本项目租用工业园区内现有空厂房，无生态环境保护目标。																														
污染物排放控制标准	1、废水 近期项目生活污水经化粪池+SBR 一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放。 远期本项目产生的生活污水经处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水标准较严者后，排入市政污水管网引至棠下污水处理厂进行深度处理。项目污水排放标准限值见下表。 表 3-4 项目水污染物排放标准 单位：mg/L （ pH 值除外） <table><tr><th>项目</th><th>pH 值</th><th>悬 浮 物 （ SS ， mg/L）</th><th>五日生化 需氧量 （BOD₅,mg/L）</th><th>化 学 需 氧 量 （COD_{cr},mg/L）</th><th>氨 氮 （NH₃-N , mg/L）</th></tr><tr><td>《水 污 染 物 排 放 限 值 》 （ DB44/26-2001）第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>400</td><td>300</td><td>500</td><td>---</td></tr><tr><td>棠下污水处理 厂进水标准</td><td>6-9</td><td>200</td><td>140</td><td>300</td><td>30</td></tr><tr><td>本项目近期排 水采用标排</td><td>6-9</td><td>60</td><td>20</td><td>90</td><td>10</td></tr><tr><td>本项目远期采 用排水标准</td><td>6-9</td><td>200</td><td>140</td><td>300</td><td>30</td></tr></table>	项目	pH 值	悬 浮 物 （ SS ， mg/L）	五日生化 需氧量 （BOD ₅ ,mg/L）	化 学 需 氧 量 （COD _{cr} ,mg/L）	氨 氮 （NH ₃ -N , mg/L）	《水 污 染 物 排 放 限 值 》 （ DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	400	300	500	---	棠下污水处理 厂进水标准	6-9	200	140	300	30	本项目近期排 水采用标排	6-9	60	20	90	10	本项目远期采 用排水标准	6-9	200	140	300	30
	项目	pH 值	悬 浮 物 （ SS ， mg/L）	五日生化 需氧量 （BOD ₅ ,mg/L）	化 学 需 氧 量 （COD _{cr} ,mg/L）	氨 氮 （NH ₃ -N , mg/L）																									
	《水 污 染 物 排 放 限 值 》 （ DB44/26-2001）第二时段三级标准	6-9	400	300	500	---																									
	棠下污水处理 厂进水标准	6-9	200	140	300	30																									
	本项目近期排 水采用标排	6-9	60	20	90	10																									
	本项目远期采 用排水标准	6-9	200	140	300	30																									
2、废气 ①本项目密炼捏合及试验研究环节废气排放有机废气、颗粒物执行《橡胶制品工业																															

污染物排放标准》（GB 27632—2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 厂界无组织排放限值。

②厂区内 VOC_s 无组织执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOC_s 无组织排放限值。

③ 臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新改扩建项目二级及表 2 恶臭污染物排放标准值，详见下表。

表 3-5 废气排放标准

污 染 源	监测点位污染物		排放浓度 限值	基准排气量	
密 炼 捏 合、 试 验 研 究	DA001 排气筒		非甲烷总烃	10mg/m³	2000m³ /t 胶
			颗粒物	12mg/m³	2000m³ /t 胶
			臭气浓度	2000 无量纲	/
	厂区 内无 组织	监控点 1h 平均 浓度值	非甲烷总烃	6.0	/
		监控点任意一 次浓度值		20.0	/
	厂界无组织		非甲烷总烃	4.0	/
			颗粒物	1.0	/
			臭气浓度	20 无量纲	/

3、噪声

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，具体见下表。

表 3-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

	类 别	昼间（6:00～22:00）	夜 间（22:00～6:00）
	2 类	60dB(A)	50dB(A)
总量 控制 指标	3、固体废物 ①一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)，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 ②危险废物执行《国家危险废物名录》（（2021 版））以及《 危险废物贮存污染控制标准 》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。		
	1、水污染物排放总量控制指标： 近期 向地表水排放生活 180m ³ /a，其中排放 COD _{cr} 0.0162t/a，氨氮 0.0018t/a。 远期 生活污水可排入棠下污水处理厂处理，因而不独立分配 COD _{cr} 、氨氮的总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标： 本项目主要污染物排放总量指标为：颗粒物 0.3796t/a，VOC _s 总量（以非甲烷总烃计）控制指标为： 0.2796t/a （其中有组织排放量 0.1324t/a，无组织排放量为 0.1472t/a）		

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目使用厂区原有车间进行设备安装，无土建工程。施工期间主要为间歇性施工机械噪声，随着安装结束而结束，对周围环境影响较小。					
运营期环境影响和保护措施	分析本项目工程内容可知，项目运营后的主要污染源见下表：					
	表4-1 项目运营污染物一览表					
	编号	污染物类型		产污环节	污染物名称	
	1	废水	生活废水	员工生活办公	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、总氮、TP、石油类	
			工业废水	无	/	
	2	废气		密炼捏合、试验研究	NMHC、恶臭、颗粒物	
	3	噪声		生产设备	机械噪声	
	4	固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	
			一般工业固废	粉料拆包、生胶拆包、滤胶	废编织袋、废纸箱、不锈钢过滤网、废胶渣	
			危险废物	废气治理设施、硅油拆包空桶	废活性炭、废包装桶	
	1、废水					
(1) 生活污水						
(一) 生活污水源强分析						
项目员工 20 人，根据前文分析用水量 200m³/a，排水系数按 0.9 计，则项目生活污水量为 180m³/a。						
近期生活污水经化粪池+SBR 一体化设施处理后排入地表水。远期纳污管网完善，项目产生的生活污水经化粪池+SBR 一体化设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及污水厂进水水质标准后，排入市政污水管网引至江门市棠下污水处理厂进行深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 及《广东省水污染物排放限值》第二时段一级标准较严者后排入天沙河，项目生活污水产生情况见表。						
表 4-2 生活污水主要污染物产生情况一览表						
废水量	统计指标		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮

生活污水排放量 180m³/a	产生浓度 (mg/L)		≤ 350	≤ 200	≤ 200	≤ 30
	营运期产生量 (t/a)		0.063	0.036	0.036	0.0054
	远 期	排放浓度 (mg/L)	300	140	200	30
		排放量 (t/a)	0.054	0.0252	0.036	0.0054
	近 期	排放浓度 (mg/L)	90	20	60	10
		排放量 (t/a)	0.0162	0.0036	0.0108	0.0018

（二）分析委托污水处理设施可行性

①近期生活污水处理可行性

项目排放的污水性质为一般生活污水，不含其它有毒有害持久性污染物。项目产生生活污水量为 200m³/a，这部分废水的污染因子主要为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮等。建设单位拟采取自建的化粪池+一体化小型 SBR 生活污水处理装置，生活污水处理装置集去除 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮于一身的一体化小型 SBR 污水处理设施。根据相关工程经验，生活污水经“化粪池+SBR 一体化治理设施”处理后，能处理废水达到广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，对水环境影响较小。

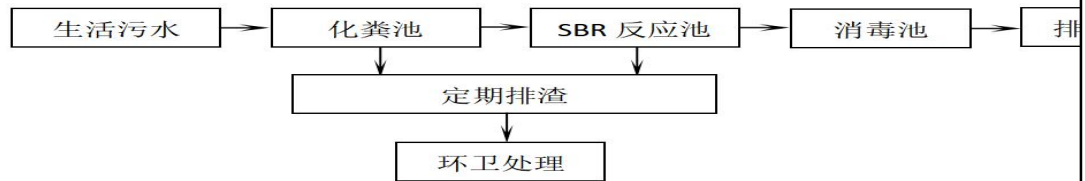


图 4-1 生活污水处理工艺流程简图

出水间歇集中排放，当发现水质不合格时，可停止排放，延长反应时间直至满足广东省《水污染排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后才排放。

综上，本报告认为项目生活污水处理工程措施是可行的，近期生活污水经处理达标后排放对地表水环境基本无影响。

②远期生活污水处理可行性

项目生活污水依托棠下污水处理厂进行处理，生活污水经厂区化粪池预处理设施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及纳污管网标准，排入城市污水管网，最终流入棠下污水处理厂。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，符合棠下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。

棠下污水处理厂位于棠下镇华盛路桐井河边，总设计处理规模为 30 万吨，首期工程 4 万吨已建成投入运营。纳污范围为江沙工业园及滨江新区启动区。项目所在地为滨

江新区启动区范围，纳污管网已铺设完善，生活污水能够顺利进入污水收集管网。本项目污水仅含有可生化性较好的有机物，不含有毒有害成份，且排水总量在污水厂设计纳污规划范围之内，占比仅 0.0015%，占比非常小，因此，项目污水总量不会对棠下污水厂系统造成冲击。

查阅《江门市棠下污水处理厂（首期）工程 4 万 m³/d 项目环境报告表》，棠下污水处理厂首期工程采用“曝气沉沙-A²O 微曝氧化沟-紫外线消毒”工艺，流程图如下所示。

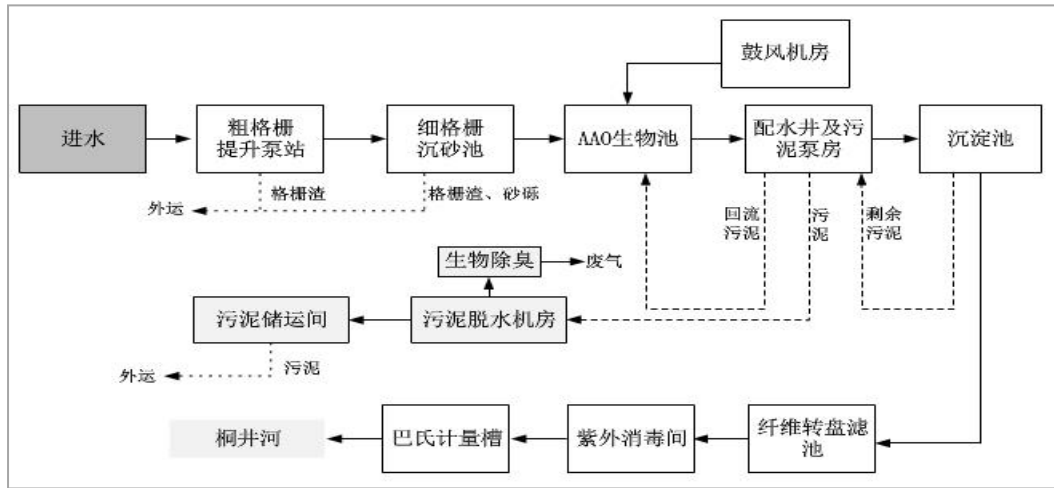


图 4-2 棠下污水处理厂工艺流程简图

棠下污水处理厂经上述成熟工艺处理后，出水达到《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《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准的较严者，排入桐井河。

综上，从棠下污水处理厂的服务范围、处理规模、处理工艺和水质要求来说，项目生活污水排入棠下污水处理厂处理是可行的。

（2）**生产废水：**项目开炼、滤胶机冷却工序有生产用水，因蒸发损耗需要定期补充自来水，无生产废水排放。

开炼机、滤胶机冷却用水：固体硅橡胶开炼工序、滤胶工序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，采用间接冷却方式。安装风冷循环水塔 1 个，循环水泵流量 4m³/h，根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）可知，冷却塔补水量一般按照冷却循环水量 1-2%确定，本项目摩擦产热温度本身不高，蒸发量不大，按照循环水量 1%计算补充水量，1 年工作 300 天，每天运行 8h，则补充新鲜水量为 96m³/a。

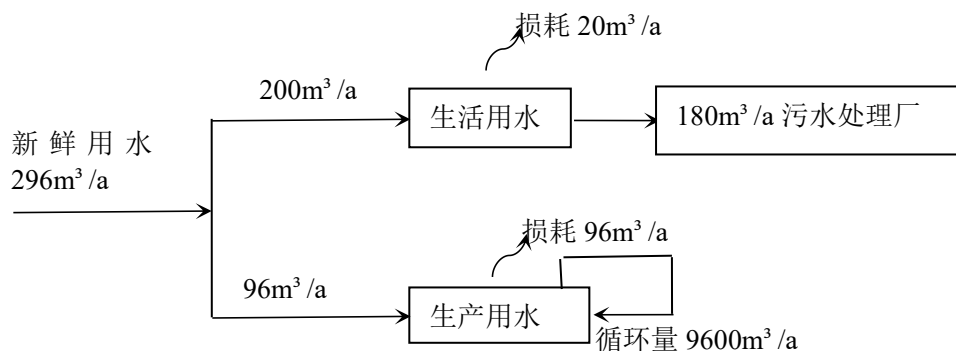


图 4-3 项目水量平衡图

(3) 废水监测计划

参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》，本项目属于非重点单位，近期生活污水处理后直接排入地表水，远期生活污水单独排入市政纳污管网属于间接排放，参照简化管理排污单位监测频次，本项目废水监测计划如下。

表 4-3 生活污水监测计划

监测点位		监测指标	监测设施	手工监测频次	排放执行标准
近期生活污水	DW-001 一般排放口	COD _{cr} , NH ₃ -N BOD ₅ , pH 值, 总氮、总磷、 石油类	手工	1 次/半年	执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准
远期生活污水			/	不监测	执行《广东省水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及棠下污水处理厂进水水质较严者

2、废气

项目营运期产生废气来自密炼捏合及试验研究工序，表征因子非甲烷总烃与颗粒物。

1) 废气产生情况

根据建设单位提供的资料及前文原辅料分析，参照生态环境部《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中的《橡胶制品行业系数手册》资

料挥发性有机物产污系数 3.27kg/t 原料（三胶），颗粒物产污系数 12.6kg/吨粉料原料，本项目废气产生情况汇总如下表：				
表4-4 废气产生情况一览表				
类别	项目原料	原料用量t/a	污染物及产污系数	物料中产生NMHC量t/a
C2919其它橡胶制品制造	生胶	450	挥发性有机物 3.27kg/t原料（三胶）	1.4715
	白炭黑、硬脂酸锌	221.5	颗粒物 12.6kg/吨原料	2.7909
综上，根据物料衡算法计算本项目产生挥发性有机废气总量 1.4715t/a，颗粒物产生量 2.7909t/a。 2) 废气收集治理 ①废气收集及排风量设计 根据生产工艺及设备现状，鉴于密炼捏合机属于密闭反应装置，密炼设备有固定排放管口直接可与风管连接，拟定对工业密炼捏合机采用设备密闭换气收集废气。各试验研究机器使用频次极低，拟定采用风罩收集废气。各自排风量计算如下。				
表 4-5 排风量设计一览表				
产污工序	废气收集方式	密闭空间尺寸/风罩尺寸	换气次数或控制风速	理论排风量
1#工业密炼捏合机	设备废气排口直连，负压收集	设备密闭空间 1m ³	60 次/h	60m ³ /h
2#工业密炼捏合机	设备废气排口直连接负压收集	设备密闭空间 1m ³	60 次/h	60m ³ /h
3#工业密炼捏合机	设备废气排口直连，负压收集	设备密闭空间 1m ³	60 次/h	60m ³ /h
4#工业密炼捏合机	设备废气排口直连，负压收集	设备密闭空间 1m ³	60 次/h	60m ³ /h
5#工业密炼捏合机	设备废气排口直连，负压收集	设备密闭空间 1m ³	60 次/h	60m ³ /h
密炼捏合试验机 2 台	风罩收集，风罩距离发生源 0.4m	单个风罩尺寸 0.5*0.5m	0.5m/s	2*1890m ³ /h=3780m ³ /h

平板模压成型 试验机 2 台	侧吸风罩收集，风罩距离发生源 0.1m	单个风罩尺寸 0.5*0.5m	0.5m/s	2*540m³/h=1080m³/h							
挤出试验机 1 台	侧吸风罩收集，风罩距离发生源 0.1m	单个风罩尺寸 0.3*0.3m	0.5m/s	1*253m³/h=253m³/h							
理论排风量合计				5413m³/h							
设计排风量取值				6000m³/h							
注： ①按照《环境工程设计手册》(湖南科学出版社)，风罩收集方式理论排风量经验公式： $Q=3600（5X^2+F）\times V_x$ 其中：Q—排风量 m³/h，X----集气罩至污染源的距离；F—集气风罩口面积 m²，V _x —控制风速 m/s ②依据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)控制风速不低于 0.3m/s，本项目风罩罩面风速取 0.5m/s 符合要求。 ③关于模压试验机风罩安装距离说明：硅胶片置于模压机模具上静止不动，模压机压片垂直上下移动，拟定紧贴模具安装侧吸风罩，不影响模具工作，风罩口距离发生源 0.1m 可行。											
 ②废气治理： 将废气收集后统一导入“脉冲袋式除尘+二级活性炭吸附”装置处理后经15m排气筒排放，其中挥发性有机物收集率90%，净化效率90%，粉尘颗粒物收集率90%，脉冲布袋除尘净化效率96%。											
工艺废气 收集 脉冲袋式除尘+二级活性炭 风机 高空排气筒 DA001											
表 4-6 废气产排情况表											
工序	污染因子	产生量		有组织排放					无组织排放量		排风量 m³/h
				处理前		处理后					
		t/a	kg/h	收集量 t/a	浓度 mg/m³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m³	t/a	kg/h	
密炼捏合及试验环节	非甲烷总烃	1.4715	0.6131	1.32435	91.97	0.1324	0.0552	9.2	0.1472	0.0613	6000
	颗粒物	2.7909	1.163	2.5118	174.43	0.1005	0.0419	6.977	0.2791	0.1163	

	说明：1、收集率 90%，处理率 90%，年工作时间 2400h； 2、设备参数：脉冲布袋除尘装置过滤风速设计 2m/s；二级活性炭吸附设备的每一级抽屉式蜂窝活性炭吸附设备过滤面积 1.67 m²，炭层过滤风速 1.0m/s；
	项目总排风量 6000m³/h，挥发性有机物收集率 90%，净化装置效率 90%；粉尘颗粒物收集率 90%，净化效率 96%，项目废气经治理后有组织排放挥发性有机物浓度 9.2mg/m³，排放速率 0.0552kg/h；颗粒物排放浓度 6.977mg/m³，颗粒物排放速率 0.0419kg/h，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。 挥发性有机物排放总量 0.2796t/a，其中有组织排放量 0.1324t/a，无组织排放量 0.1472t/a。颗粒物排放量 0.3796t/a，除尘设备收集粉尘颗粒物 2.41t/a 主要为白炭黑、硬脂酸锌，未混入其他有害及影响产品品质的物质可以全部回用作生产原料。 ③恶臭 生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅作定性分析，恶臭绝大部分随着有机废气进入废气治理设施处理后，最后经 15m 排气筒排放，少量在车间内无组织排放，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界二级新改扩标准值要求及表 2 恶臭排放标准要求。 3) 废气治理设施可行性分析 生产工序废气含有颗粒物、挥发性有机物，收集后经“脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附”装置处理。脉冲布袋除尘技术属于非常成熟、广谱性除尘技术，且属于《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》推荐的除尘工艺技术，本项目采用脉冲布袋除尘，定期清理粉尘并回用作为生产原料，能够达到良好除尘效果，本方案除尘技术可行。 活性炭是应用最早、用途最广泛的一种优良吸附剂，对各种有机气体均具有较大吸附量和较快的吸附效率，活性炭吸附广泛应用于印刷、家具、五金喷涂有机废气及恶臭气体的治理方案，活性炭吸附法属于《排污许可申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）推荐可行技术。本项目采用蜂窝活性炭，炭层过滤风速≤1.2m/s，确保足够吸附停留时间。只需要定期更换活性炭，即可满足项目挥发性有机物的治理要求。挥发性有机物处理达标后排放，对大气环境基本无影响。 4) 环境监测计划

根据项目生产工艺及污染物，本项目属于非重点排污单位，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》非重点排污单位监测要求，制定如下废气环境监测计划。

表 4-7 废气监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气治理设备进口	点位设置满足	非甲烷总烃	1 次/半年	/
	GB/T16157、HJ75 等技术规范要求	颗粒物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
有组织排放监测点排气筒 G1	有机废气排气筒 G1（一般排放口）	非甲烷总烃	1 次/半年	①非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 厂界无组织排放限值； ②臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》中表 1 厂界二级新改扩标准值要求及表 2 恶臭排放标准要求；
		颗粒物	1 次/年	
		臭气浓度	1 次/年	
厂界无组织排放监测点	上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1 次/年	
厂区内 VOCs 无组织	监控点 1h 平均浓度值	非甲烷总烃	1 次/年	厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；
	监控点任意一次浓度值			

5) 小结

综上所述，本项目生产工序产生的挥发性有机物、颗粒物经“脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附”装置处理后可达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 厂界无组织排放限值；生产工序产生的恶臭经“二级活性炭吸附”装置处理后可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界二级新改扩标准值要求及表 2 恶臭排放标准要求；厂区内挥发性有机废气无组

织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOC_s 无组织排放限值。本项目对周边大气环境影响较小。

3、噪声

（1）噪声源

本项目噪声主要来自生产设备运行发出的噪声，根据类比法生产过程中的噪声平均声级为 60-80dB(A)。

表 4-8 主要设备噪声源强

序号	噪声源			噪声级 /dB (A)	降噪措施及 降噪效果		厂界噪声标准 /dB (A)
	名称	型号	数量				
1	捏合机	1000L	2 台	60	减震、 厂房 墙壁 隔声、 距离 衰减	30dB (A)	昼间 <60dB (A) ; 夜间 <50dB (A)
2	开炼机	Φ360*900mm	3 台	70			
3	滤胶机	37kw	3 台	70			
4	空气压缩机	5 匹	1 台	80			
5	试验研究设备	/	1 套	70			

为减小噪声对周围环境的影响，建设单位拟定采取如下措施：

（2）噪声防控措施

为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对项目内员工及周围声环境产生不良影响，本项目单位拟取如下措施：

①根据实际情况，对高噪声设备进行合理布局，原理敏感点；

②对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；

③加强厂房的密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

经过上述措施处理后，本项目各边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中工业企业厂界环境噪声排放限值 2 类区限值，不会对周围的声环境产生明显影响。

（3）噪声预测及评价

噪声预测选用噪声叠加模式和点声源随距离衰减模式，首先采用噪声叠加模式计算多个噪声源在某一点的合成噪声值，然后利用点声源随距离衰减模式计算距离 r 米处敏

感点的噪声值，再与背景底值合成预测值，然后根据预测值与评价标准进行噪声评价。 本项目 50m 范围无声环境敏感点，新建项目只需噪声贡献值作为评价量。 1) 预测模式 运营期间各噪声源产生的噪声可近似作为点声源处理，根据点声源噪声传播衰减模式，可估算距离噪声声源不同距离处的噪声值，从而可以就各噪声源对敏感点的影响作出分析评价。预测模式如下： ① 噪声叠加模式：对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式： $L_{eq} = 10(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i})$ 式中：Leq----预测点的总等效声级，dB(A)； Li----第 i 个声源对预测点的声级影响，， dB(A)； ②点声源随距离衰减模式： $L_p = L_{p0} - 20Lg(r/r_0) - \Delta L$ 式中：Lp----距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)； Lp0----距声源 r0 米处的参考声级，dB(A)； r----预测点距声源的距离，m； r0---参考位置或监测点距声源的距离，m； ΔL----各种因素引起的衰减量，包括声屏障、空气吸收和地面效应引起的衰减，dB(A)； 2) 厂界噪声及敏感点噪声预测结果与评价 项目日间生产,声源与测点间墙壁由砖混结构组成，取综合隔声量损失 25dB，采用噪声预测软件 EIAN，预测厂界噪声贡献值如下表。							
表 4-8 噪声预测结果一览表 单位 dB(A)							
噪声叠加源强 dB(A)	评价位置	衰减距离 m	墙壁隔声量 dB(A)	预测点贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	综合叠加值 dB(A)	结果评价
82.36	东面厂界 1m	邻厂共墙					限值
	南面厂界 1m	25	25	22.47	/	/	60dB(A),达
	西面厂界 1m	27	25	21.7	/	/	标

	北面厂界 1m	25	25	22.47											
根据上述预测结果可知，项目运营期间设备噪声经叠加预测在厂界各点处声环境贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区限值，不会对周围的声环境产生明显影响。 （3）噪声监测计划 参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品（HJ 1207—2021）》5.3 厂界环境噪声监测，本项目噪声监测计划如下。 表 4-9 噪声监测计划 <table><tr><td>监测点位</td><td>监测指标</td><td>监测频次</td><td>执行排放标准</td></tr><tr><td>厂界四周</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准</td></tr></table> 4、固体废物 1）生活垃圾 根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），我国目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，本项目员工均不在厂内住宿。每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，本项目共有员工 20 人，年工作 300 天，则员工生活垃圾产生量约为 3t/a，定期委托环卫部门清运处理。 2）一般工业固废 生胶拆包产生废纸箱约 3t/a，收集暂存交由废纸回收商用于再生纸生产； 粉料拆包产生废编织袋约 0.5t/a，收集暂存交由回收商再利用； 滤胶产生废不锈钢过滤网 0.1t/a，废胶渣 0.1t/a，收集暂存交由回收商再利用； 3）危险废物 本项目生产过程会产生硅油废包装桶、废气治理产生废活性炭均属于危险废物，其产生量、废物类别、代码见下表所示。 ①废包装桶：根据建设单位提供信息，羟基硅油拆包产生废包装桶约1.45t/a。属于HW49（900-041-49）类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。 ②废活性炭：根据前文废气源强分析，活性炭吸附废气量1.192t/a，参考《工业通风》(孙一坚主编第四版)活性炭平衡保持量取25%，二级活性炭吸附设备即至少需要新鲜活性炭=1.19195*4*2=9.536t/a。每级活性炭吸附设备活性炭填充量1.2t，每个季度更换一次								监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准
监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准												
厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准												

活性炭，则二级活性炭废气设备产生的废活性炭量=更换活性炭用量+吸附废气量=9.6+1.192=10.792t/a。废活性炭属于HW49（900-039-49）类废物，收集暂存危废房，定期交由危废资质单位处置。

表 4-10 废活性炭产生情况

废气发生源	排气筒编号	废气治理工艺	废气设施VOC _s 收集量	吸附的VOC _s 量	第一级活性炭填充量	第二级活性炭填充量	活性炭更换频次	废活性炭产生量
密炼捏合、试验研究	DA001	除尘+二级活性炭吸附工艺	1.32435t/a	1.192t/a	1.2t	1.2t	4次/a	10.792t/a

表4-9 危险废物汇总一览表

序号	名称	类别	代码	产量	来源	形态	主要成份	有害成份	产生周期	危险特性	处置方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	1.45t/a	原料废包装物	固态	铁/	油	每周	毒性	暂存危废间，定期交资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	10.792t/a	废气治理	固态	炭/VOC	有害废气	4次/年		
3	合计			12.242							

表 4-10 建设项目危废贮存场所基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废包装物	HW49	900-041-49	危废仓库	10m ²	桶装	2t	1年
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	10t	1年

④危险废物规范化管理要求

项目运营过程产生的废活性、废包装桶等收集暂存危废仓库，签订危废处理合同，定期交资质单位转移处理。根据《国家危险废物名录》（2021年）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》，危废存放点要求做到防雨、防泄漏、防渗透；危险废物必须使用符合标准的容器盛装。

另外，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。企业必须与有资质单位签订危险废物处理符合合同，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；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。危险废物按要求妥善处理，对周围环境影响不明显。

5、地下水、土壤

项目厂区地面均进行硬化处理，根据项目工艺工程分析，该项目不存在地下水、土壤环境污染途径，对地下水、土壤环境无影响。

6、环境风险

（1）建设项目风险源调查

对照《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)所列物质，本项目使用化学品及废气治理产生的危险废物等，不属于重点关注的环境突发事件风险物质。根据《建设项目环境风险技术评价导则》(HJ169-2018)表 B.2 其他危险物质临界量推荐值，可将上述化学品原料及危险废物列入其他类危险物质，见下表。

表 4-11 其他危险物质临界量推荐值（摘录导则表 B.2）

序号	物质	推荐临界量/t
1	健康危险急性毒性物质（类别 1）	5

2	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	50
3	危害水环境物质（积累毒性类别 1）	100

注：健康危害记性毒性物质分类见 GB30000.18、危害水环境物质分类见(GB30000.28)，该类物质临界量参考欧联盟《塞维索指引III》（2012/18/EU）。

本项目危险废物可以归属为“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）”，该类物质临界量取值 50t。

表 4-12 建设项目 Q 值确定表

序号	其他类风险物质名称	CAS 号	最大存贮量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物 质 Q 值
1	危险废物	/	12.242	50	0.2436
项目 Q 值Σ					0.245

本项目危险物质数量与临界量比值 Q<1。

（2）风险评价等级判定

根据风险导则 HJ169-2018，当 Q<1 时可直接判定项目风险潜势为 I 级，评价等级为简单分析，只需要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果及风险防范措施等进行定性说明。

（3）环境敏感目标概况

根据风险导则 HJ169-2018，风险潜势为 I 级的项目没有界定风险评价范围。

（4）环境风险识别与风险分析

根据项目工艺特征、原辅料分析，本项目可能的风险物质、化学品原辅料、废气治理设施及火灾。

表 4-13 表生产过程风险源识别及风险分析

风险源/风险物质	风险类型	事故引发可能风险或后果	预防措施
化学品原辅料	泄露	贮存包装物可能发生破裂，导致原料泄露，可能流入外环境，污染地表水环境	贮存场地硬化防渗处理，定期检测贮存包装物；尽可能减少贮存数量，即用即购。
危险废物贮存仓库贮存危险废物	泄露	贮存过程可能发生危险废物散落、泄露	定期检测危险废物包装系统，危险废物贮存仓库地面硬化，危险废物仓库专锁专人管理

废气收集处理设施排放 VOCs	废气事故排放	设备故障,可能会导致废气未经达标处理排放大气环境,影响周边大气环境质量	加强设施维护保养,定期专人检修维护,建立运营管理台账;发现尾气超标立即停止车间生产,从源头控制废气产生。
(5) 环境风险防范措施及应急要求 A.风险物质防范措施: 化学品原辅料暂存于专用化学品原料仓库,危险废物贮存于专用的危废仓库。储存场所地面防渗漏处理,生产车场地全硬化处理,同时保证防风、防雨、防散落。各仓库专人管理,建立台账。危险废物严禁超量超期贮存,定期及时转移处理。 B.废气治理设施风险防范措施: 厂内常备废气治理所需的吸附剂耗材,定期对设备进行检修保养,定期对尾气进行检测,发现超标可能,立即关闭车间生产线,待设备恢复正常才能重新生产。 C.厂区范围严禁烟火;机器电气线路要经常检查,避免因线路老化等问题造成火灾;消防通道要时刻保持畅通,严禁堵塞,各个控制点放置灭火器,并且灭火器要定时检查,保证完好。定期开展消防知识培训及消防应急演练,提高全员工火灾险情应急处理能力。 (6) 分析结论 本项目风险潜势为 I 级,项目风险很小,风险可控。			
表 4-14 建设项目环境风险简单分析表			
建设项目名称	江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶 700 吨新建项目		
建设地点	江门市蓬江区棠下镇新昌村元山仔工业区 15 号厂房		
地理坐标	经度 113 度 4 分 16.461 秒 纬度 22 度 38 分 56.692 秒		
主要危险物质及分布	①危废仓库各种危险废物 ②化学品原料仓库		
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	①原料存储点的化学品及危废仓库中各种危险废物发生泄漏事故,液体流出,导致周边地表水环境受到不同程度污染。 ②废气治理设备故障,会导致废气未经达标治理排放,影响周围空气环境。		

	风险防范措施要求	①化学品原料贮存点、危废暂存仓库防渗，减少物料储量，定期检查外包装物，发现破损及时更换外包装物；严格控制危废暂存量及时委托资质单位转移处理危废； ②定期开展对废气排放口进行监测，厂区内常备废气治理活性炭，及时维护废气治理设施更换废气吸附材料。 ③根据上级管理需要制定突发事件应急预案，并定期组织应急演练，提供应急处理能力。
--	----------	--

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	密炼捏合及试验研究设备		非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	工业密炼捏合机设备密闭换气收集+实验室研发设备风罩收集+脉冲布袋除尘+二级活性炭吸附治理+15m 排气筒排放	①非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632—2011）中的表 5 新建企业大气污染物排放限值、表 6 厂界无组织排放限值； ②臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-93）》中表 1 厂界二级新改扩建标准值要求及表 2 恶臭排放标准要求； ③厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合广东省《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；
地表水环境	生活污水	近期	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池+SBR 一体化设施处理后排入地表水环境	广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段一级标准
		远期	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	化粪池+SBR 一体化设施处理后排入纳污水管进入棠下污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》DB44/26-2001 第二时段三级标准及棠下污水处理厂接管标准较严者
	循环冷却水		温度	经冷却后循环使用，无废水产生	不外排
声环境	设备运行		工业噪	合理布局、距离衰	执行《工业企业厂界环境噪

		声	减、厂房隔声	声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准:
电磁辐射	无			
固体废物	①一般固废：定期收集后暂存于一般固废堆放处，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，定期交由一般固废回收商回收再利用。 ②生活垃圾：收集暂存，交由环卫部门清运。 ③危险废物：暂存于危废暂存房，建立台账，定期在固废管理信息平台进行申报登记，完善危废年度管理计划，定期交由危险废物经营许可证资质的单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求进行防渗设计，厂区场地全部进行混凝土硬化处理。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①建立化学品原辅料专用仓库及危险废物贮存专用仓库，做好防风、防雨、防泄露工作，各仓库贮存点建立台账管理制度。严禁超量储存化学品原料、及贮存危险废物。定期检查废物外包装完整性，定期转移处置危险废物。 ②定期维护废气净化设施，定期对尾气进行检测，厂内常备活性炭吸附剂，发现尾气超标，立即停止生产，更换活性炭吸附材料。 ③根据上级管理需要制定突发事件应急预案，并定期组织培训、宣传及必要应急演练，提高应急处理能力。			
其他环境管理要求	/			

六、结论

综上所述，江门市蓬江区联星橡胶材料有限公司年产固体混炼胶 700 吨新建项目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。本项目在全面落实本报告提出的环境污染治理措施，严格执行“三同时”制度，确保达标排放及满足总量控制的要求基础上，加强污染治理设施的运行管理，则项目营运期对周围环境不会产生明显的影响，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

环评单位（章）：

项目负责人：



日期：2023年3月16日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类			污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （扩建项目不填）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			有机废气	/	/	/	0.2796t/a	/	0.2796t/a	+0.2796t/a
			颗粒物	/	/	/	0.3796t/a	/	0.3796t/a	+0.3796t/a
废水	工业 废水		开炼、滤胶循环冷却水	本项目开炼、滤胶工序冷却水不接触物料，为间接冷却方式，冷却后循环回用，因蒸发损耗定期补充自来水，无工艺废水产生及排放						
	生活 污水	近期	生活污水	/	/	/	180t/a	/	180t/a	+180t/a
			COD _{cr}	/	/	/	0.0162t/a	/	0.0162t/a	+0.0162t/a
			氨氮	/	/	/	0.0018t/a	/	0.0018t/a	+0.0018t/a
		远期	生活污水	/	/	/	180t/a	/	180t/a	+180t/a
			COD _{cr}	/	/	/	0.054t/a	/	0.054t/a	+0.054t/a
			氨氮	/	/	/	0.0054t/a	/	0.0054t/a	+0.0054t/a
一般工业 固体废物			废编织袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
			废过滤网	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
			废纸箱	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
			废胶渣	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
危险废物			废包装桶	/	/	/	1.45t/a	/	1.45t/a	+1.45t/a
			废活性炭	/	/	/	10.792t/a	/	10.792t/a	+10.792t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①