

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区荷塘飞利橡硅胶五金制品厂年
产硅胶防水圈 220 吨新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区荷塘飞利橡硅胶五金制
品厂

编制日期：2022 年 12 月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1667468770000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	a6005z		
建设项目名称	江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂年产硅胶防水圈220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）	江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂		
统一社会信用代码	92440703L187585761		
法定代表人（签章）	欧阳传宗		
主要负责人（签字）	李敏		
直接负责的主管人员（签字）	李敏		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市格律诗环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5HF7Q752		
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
张海秀	2014035370350000003511370344	BH022245	张海秀
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张海秀	报告全文	BH022245	张海秀

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市格律诗环境技术有限公司（统一社会信用代码 91440300MA5HF7Q752）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 江门市蓬江区荷塘飞利橡塑五金制品厂年产硅胶防水圈220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 张海秀（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035370350000003511370344，信用编号 BH022245），主要编制人员包括 张海秀（信用编号 BH022245）（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):

2022 年/2月22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办法》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的 江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂年产硅胶防水圈 220 吨新建项目（项目环评文件名称），不涉及国家秘密、本单位商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



法定代表人（签名）

环评单位（盖章）



法定代表人（签名）



2022年12月22日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

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》(部令第4号),特对报批 江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂年产硅胶防水圈220吨新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺:

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果)真实性负责;如违反上述事项,在环境影响评价工作中不負責任或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实,我们将承担由此引起的一切责任。

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿已按照技术评估的要求修改完善,本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致,我们将承担由此引起的一切责任。

3、在项目施工期和营运期,严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施,如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

4、我们承诺廉洁自律,严格按照法定条件和程序办理项目申请手续,绝不以任何不正当手段干扰项目评估及审批管理人员,以保证项目审批公正性。

建设单位(盖章)

法定代表人(签名)

评价单位(盖章)

法定代表人(签名)

2022年12月22日

注:本承诺书原件交环保审批部门,承诺单位可保留复印件。





统一社会信用代码
91440300MA5HF7Q752

营业执照

(副本)



名称 深圳市格律诗环境技术有限公司

类型 有限责任公司 (自然人独资)

法定代表人 晏国辉

成立日期 2022年08月08日

住所 深圳市龙岗区龙岗街道龙西社区白龙路工业区3号白
龙路工业区3号101



重要提示

1. 商事主体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08月08日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

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 00014609



持证人签名:

Signature of the Bearer

姓名: 张海秀
Full Name
性别: 女
Sex
出生年月:
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2014年05月25日
Approval Date

签发单位盖章
Issued by
签发日期: 2014年08月25日
Issued on



管理号: 2014035370350000003511370344
File No.

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

分区编号：47653378
打印人：hsomasser

单位编号：67910364
打印时间：2022年10月11日

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司
(2022年09月)

页码：1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.98		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

分区编号：47653378
打印人：hsomasser

单位编号：67910364
打印时间：2022年10月01日

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司
(2022年10月)

页码：1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.98		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

分区编号：47653378
打印人：hsomasser

单位编号：67910364
打印时间：2022年12月08日

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司
(2022年11月)

页码：1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.98		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

分区编号：47653378
打印人：hsomasser

单位编号：67910364
打印时间：2022年01月03日

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司
(2022年12月)

页码：1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.98		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		

深圳市参保单位职工社会保险月缴交明细表（正常）

分区编号：47653378
打印人：hsomasser

单位编号：67910364
打印时间：2023年01月01日

单位名称：深圳市格律诗环境技术有限公司
(2023年01月)

页码：1

序号	电脑号	姓名	户籍	养老保险			医疗保险			生育保险/生育医疗			工伤保险			失业保险			个人小计	单位小计	合计
				缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	缴费基数(元)	个人交(元)	单位交(元)	(金额/元)	(金额/元)	(金额/元)
1	888413950	张海秀	3	2200	176.0	308.0	11620	23.24	69.72	2200	9.98	2200	3.08	2200	6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		
合计					176.0	308.0		23.24	69.72		9.98		3.08		6.6	15.4	205.84	406.10	611.94		

人與信息查看

张海秀

[illegible]

SUMMARY

1500

10.1002/9781118471996.ch10

0

2007-12-11-2007-12-11

00000000

References

圖書分類

[illegible]

201403170500000311370294

Melvin C. Smith

費用總額：

© 2007 The Authors
Journal compilation © 2007 Blackwell Publishing Ltd

[illegible]

1997年12月1日

1952年朝鮮所得總額為40萬（萬）圓，計1.7之本

100

總計	1987
----	------

其中，前3名分别为中国工商银行（总）累计 0 条

[illegible]

1000

新加坡环境局网站上有(新)新加坡

[illegible]

序号	建设项目名称	项目编号	项目类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制
----	--------	------	------	------	--------	--------	-------	------

日期 2012.02.20

附錄

陈清良和吴强

项目说明

1850024

张利华 张利华

45013572

主 要 参 考 文 献



环境影响评价信用

环境影响评价信用

单位信用信息

统一社会信用代码

91440300MA49H7C73L

深圳市格律诗环保科技有限公司

统一社会信用代码

91440300MA49H7C73L

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

注册地址

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂年产硅胶防水圈 220 吨新建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区荷塘镇南华东路十街 6 号 1 幢		
地理坐标	(E113 度 08 分 59.240 秒, N22 度 38 分 51.110 秒)		
国民经济行业类别	C2913 橡胶零件制造	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（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质 如涉及改建和扩建， 则两个同时勾选	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	10	施工工期	2 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目现场已建设完成，但尚未投产，待环保手续办理齐全后再投产	用地（用海）面积（m ² ）	1800
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《市场准入负面清单		

	（2022 年版）》和《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函[2011]891 号），项目不属于限制类、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。本项目不属于《蓬江区荷塘镇产业发展环境可行性研究报告》生态环境准入清单政策中禁止准入类项目，因此，项目符合政策要求。因此，项目符合产业政策的要求。 2、选址用地合理性分析 项目选址于江门市蓬江区荷塘镇南华东路十街 6 号 1 幢，根据土地证《江集用（2008）第 200651 号》（详见附件 3），该地类（用途）为工业用地，故项目选址符合规划的要求。 3、环境功能规划相符性分析 根据《江门市城市总体规划》（2011-2020），规划将主城区划分为两类环境空气质量功能区。划定大西坑风景旅游区、圭峰森林公园和小鸟天堂风景名胜区为一类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量一级标准。主城区内其余区域为二类环境空气质量功能区，执行国家环境空气质量二级标准。本项目大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区。项目选址纳污水体为中心河，根据《江门市水功能区划》（2009 年实施），中心河属Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。根据《江门市声环境功能》（江环[2019]378 号），项目用地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。 因此，项目与周边环境功能区划相适应，符合相关法律法规的要求，本项目的选址具有环境可行性。 4、“三线一单”相符性分析 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）和《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），项目的“三线一单”相符性分析如下： 表 1-1 项目与“三线一单”文件相符性分析一览表 <table><tr><th>类别</th><th>相符性分析</th><th>符合性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>项目位于都市发展区，蓬江区重点管控单元 3（ZH44070320004），不涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>项目所在区域环境空气质量不达标，纳污水体水环境质量达标，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。</td><td>符合</td></tr></table>	类别	相符性分析	符合性	生态保护红线	项目位于都市发展区，蓬江区重点管控单元 3（ZH44070320004），不涉及生态保护红线。	符合	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。	符合
类别	相符性分析	符合性								
生态保护红线	项目位于都市发展区，蓬江区重点管控单元 3（ZH44070320004），不涉及生态保护红线。	符合								
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。	符合								

	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
	生态环境 准入清单	本项目为橡胶零件制造项目，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）》中的限制类和淘汰类产业；不属于《广东省进一步加强淘汰落后产能工作实施方案》中的重点淘汰类和重点整治类。 对照蓬江区重点管控单元 3（ZH44070320004）准入清单，本项目不涉及区域布局管控要求中的禁止类与限制类，不涉及能源资源利用要求中管控要求，不涉及污染物排放管控中管控要求，不涉及环境风险防控要求中的土壤类，本项目不属于高风险项目，按风险类的要求，落实：“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。”	符合
5、环保政策相符性			
对照本项目与相关环保政策的相符性，相符性分析见下表。由以下分析可见，本项目可符合相关环保政策的要求。			
①与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）的相符性分析：			
表1-2 与《治理攻坚方案》的相符性分析			
政策要求		本项目情况	相符性
处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置。		本项目废活性炭等危险废物袋装封装，定期交由资质的单位处置。	符合
将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，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 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。		项目主要产生有机废气，对其设集气罩及其他有效措施收集处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒	符合
按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停		项目建成后废气治理措施需要按照与“同启同停”生产设备，处理设施达到正常运行条件后方可启动生	符合

	运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	产设备,在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后,方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时,对应生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用	
	按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率,不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技术,对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的,要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的,应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭,并按设计要求足量添加、及时更换。	项目采用二级活性炭吸附装置治理有机废气,须使用碘值不得低于800毫克/克的活性炭,定期更换交由资质单位处置。	符合
②与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)的相符性分析:			
表1-3 与(GB 37822-2019)的相符性分析			
	政策要求 VOCs质量占比大于等于10%的含VOCs产品,其使用过程应采用密闭设备或密闭空间内操作,废气应排至VOCs废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至VOCs废气收集处理系统。	本项目情况 本项目不使用含高VOCs原辅材料。	相符性 符合
	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$\geq 2\text{kg/h}$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。	本项目开炼、预成型、硫化工序产生有机废气,设集气罩及其他有效措施收集(收集效率90%),收集后经二级活性炭吸附装置治理(处理效率90%)。	符合
	要求“采用外部排风罩的,应按GB/T 16758、AQ/T 4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s”	项目开炼、预成型、硫化工序产生有机废气集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理,吸入速度控制在0.5米/秒。	符合
③与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)的相符性分析:			
表1-4 与(环大气(2019)53号)的相符性分析			
	政策要求 实行重点排放源排放浓度与去除	本项目情况 本项目采用二级活性炭吸	相符性 符合

	效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	附装置治理有机废气，处理效率达到 90%，有效减少有机废气的排放量，确保稳定达标排放。	
	要求“采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒”	项目开炼、预成型、硫化工序产生有机废气集气罩收集经二级活性炭吸附装置处理，吸入速度控制在 0.5 米/秒。	符合
④与《广东省生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：			
表 1-5 与《环大气（2019）53 号》的相符性分析			
	政策要求	本项目情况	相符性
	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。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 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、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOC 排放企业深度治理。开展中小型企 业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	本项目使用的原料 VOCs 含量低且原料密封贮存，产生的有机废气设集气罩及其他有效措施收集引至二级活性炭吸附装置处理后达标排放，处理效率高，可有效控制污染物排放量。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂成立于 2007 年 7 月，选址于江门市蓬江区荷塘镇南华东路十街 6 号 1 幢（坐标（E 113 度 08 分 59.240 秒，N 22 度 38 分 51.110 秒），占地面积约为 1000m²，建筑面积 1800m²，主要从事硅胶防水圈的生产，预计建成后年产硅胶防水圈 220 吨。

1、工程组成

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	名称		具体内容
主体工程	生产车间		第一层 建筑面积为 1000m²，高 3.5m，主要为办公室、休息室、炼胶车间、无尘车间、固态硫化车间、模具区、危废仓 第二层 建筑面积为 800m²，高 3.5m，主要为仓库、备料间、品检修边间、烘烤房、包装车间、品检车间
	贮运工程	储存	原材料及成品贮存在生产车间内
	运输	厂外的原材料和成品主要由货车运输	
公共工程	供电	市政电网供电，年用电量 10 万度，不设置备用发电机	
	供水	供应工业水、生活水和消防用水，水源取自市政供水管网	
	排水	采用雨、污分流制，设有一套雨水排污系统、一套生活污水排放系统	
环保工程	废水治理设施	生活污水	近期：经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河； 远期：待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水最后排入中心河
		冷却水	循环使用不外排
	废气治理设施	有机废气	集气罩收集经二级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 G1 排放
		投料粉尘	定期打扫，加强车间通风换气
	噪声治理设施	选用低噪声设备，高噪声设备设基础减振，并加装消声器，再利用建筑厂房进行隔声	
	固体废物治理设施	生活垃圾处理：配垃圾收集箱	
		一般固废处理：设置一般固体废物暂存点，定期运走	
		危险废物处理：设置危险废物暂存点，定期交有资质单位处置	

2、产品及产能

表 2-2 产品及产能表

序号	产品名称	单位	年产量
1	硅胶防水圈	吨/年	220

3、主要原辅材料

项目使用原材料详见下表。

表 2-3 主要原辅材料用量表

序号	名称	单位	年用量	形态	包装	最大储存量
1	硅橡胶	吨	205	固态	箱装	10
2	液态硅胶	吨	20	液态	桶装	2
3	硫化剂	吨	5	液态	桶装	0.5
4	机油	吨	0.02	液态	桶装	0.01
4	色母	吨	0.5	粉状	袋装	0.05
5	色浆	吨	0.2	液态	桶装	0.1
注：项目购买新的原料进行生产，不采用废旧料生产。						
表 2-4 原辅材料理化性质一览表						
原料名称	理化性质					
硅橡胶	本项目使用的硅胶为外购复配好的成品，为固态乳白色无气味混合物。硅橡胶的主要成分为聚甲基乙烯基硅橡胶 60~70%、二氧化硅 30~40%、聚硅氧烷 4-10%，相对密度为 1.07~1.22。					
液态硅胶	粘度为 0.07~50 帕·秒/25℃的羟基封端聚二甲基硅氧烷，具有流动性好，硫化快，更安全环保，可完全达到食品级要求。					
硫化剂	成分：过氧化物 35~45%、聚硅氧烷 45~55%、硅油 10~20%，外观与性状：固体膏状；颜色：透明胶状；气味：轻微味道。					
4、生产设备						
表 2-4 项目生产设备使用情况表						
序号	生产设施	单位	数量	设施参数	用途	
1	双体平板硫化机	台	5	200T、250T	硫化，位于固态硫化车间	
2	单体平板硫化机	台	1	300T	硫化，位于固态硫化车间	
3	硅胶射出机	台	5	120T	硫化，位于无尘车间	
4	开放式炼胶机	台	2	16 寸、14 寸	炼胶，位于炼胶车间	
5	切料机	台	1	--	炼胶，位于炼胶车间	
6	喷砂机	台	1	--	模具喷砂，位于固态硫化车间	
7	电热烤箱	台	4	--	位于烘烤房（不合格产品用焗炉加热使其表面平整）	
8	拆边机	台	1	--	产品去边，位于品检车间	
9	切片机	台	1	--	产品切边，位于品检车间	
10	空压机	台	2	--	车间外	
11	冷却塔	台	1	--	降温，车间外	
5、劳动定员及工作制度						
表2-5 劳动定员及工作制度表						
劳动定员		员工人数为50人，均不在厂内食宿				
工作制度		年工作天数为300天，一班制，每班8小时				
6、能源消耗						
项目水、电消耗情况见下表。						
表2-6 能源消耗表						
名称		使 量		来源		

用水	生活用水	500t/a	市政自来水
	生产用水	180t/a	
用电		10万kw·h/a	市政电网供应

7、公用工程

(1) 给排水

A、项目给水：本项目用水为市政自来水管供给的新鲜用水，总用水量为 680m³/a，其中生产用水 180m³/a，生活用水 500m³/a。

B、项目排水：项目冷却水循环使用不外排。外排废水为员工生活污水，项目所在区域属于荷塘污水处理厂纳污范围，近期生活污水经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河；远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理，尾水最后排入中心河。

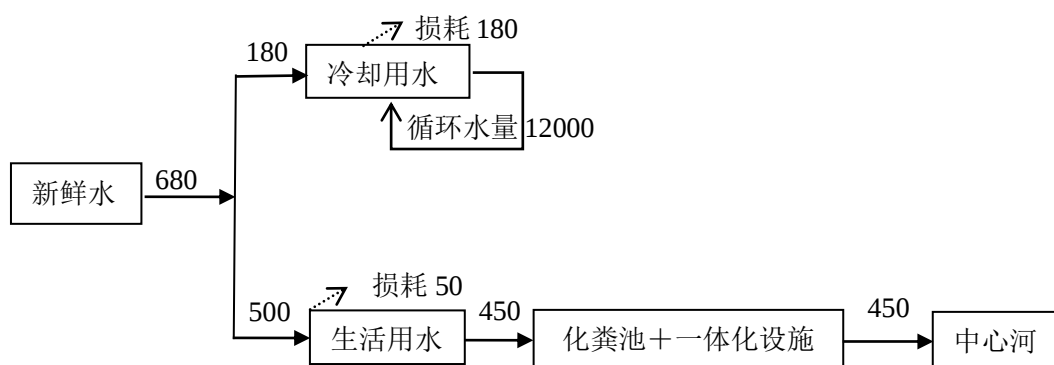


图 2-1 近期项目新鲜水去向图 (m³/a)

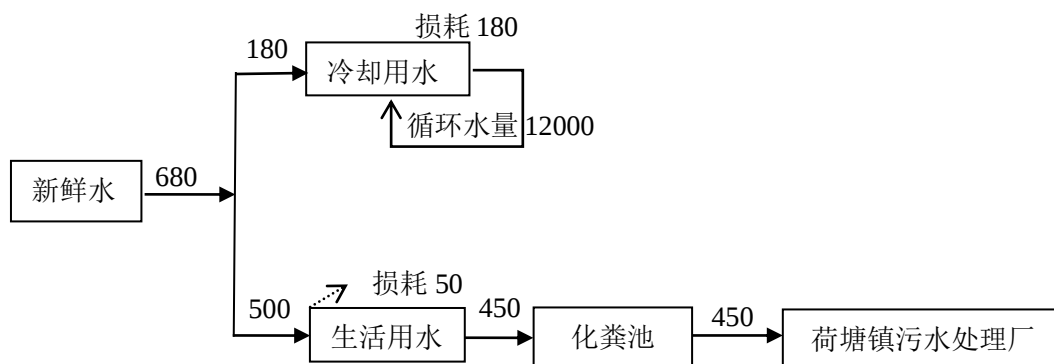


图 2-2 远期项目新鲜水去向图 (m³/a)

(2) 供电

项目用电由市政供电系统供给，用电量为 10 万度/年。主要用于生产设备、通排风系统和车间照明。

8、厂区平面布置

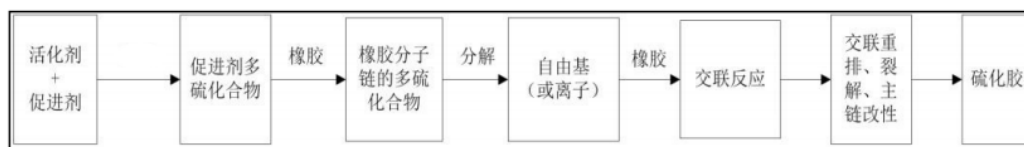
项目选址为自建厂房，厂房内平面布置遵循人流、物流畅通原则，并结合项目实际进行合理布局。项目厂房占地面积 1000 平方米，建筑面积 1800 平方米，主要建筑物为一栋二层厂房。厂房第一层的建筑面积为 1000m²，高 3.5m，主要为办公室、休息室、炼胶车间、无尘车间、固态硫化车间、模具区、危废仓；第二层的建筑面积为 800m²，

	高 3.5m，主要为仓库、备料间、品检修边间、烘烤房、包装车间、品检车间。 生产区内各单元设计根据生产工艺流程，原料及成品运输要求，本着方便管理、检修、工艺流程顺畅的原则，同时兼顾安全、防火、环保等要求参照有关技术规定，进行总平面布置，厂区总平面布置见附图 4。
工艺流程和产排污环节	1、生产工艺流程及产排污环节（图示）： <pre> graph TD subgraph 原辅料 A[硅橡胶、硫化剂、色母] B[液态硅胶、色浆] end subgraph 生产工艺 C[备料切片] --> D[混炼] D --> E[切胶] E --> F[硫化] F --> G[烘烤] G --> H[修边] H --> I[质检] I --> J[包装] end subgraph 污染物 K[噪声、粉尘、废包装材料] L[炼胶废气、机械噪声] M[废胶料] N[硫化废气、机械噪声] O[烘烤废气、机械噪声] P[废胶料] Q[残次品] end A --> C B --> F C -.-> K C --> D D -.-> L D --> E E -.-> M E --> F F -.-> N F --> G G -.-> O G --> H H -.-> P H --> I I -.-> Q I --> J </pre> 图 2-3 项目生产工艺流程图 工艺流程简述： （1）备料切片：根据订单要求，按照配方将炼胶所使用的原辅材料按要求进行计量，其中，硅橡胶需要利用硅胶切片机进行切片，液态硅胶无需切片，此过程会产生设备运行噪声和投料粉尘。 （2）混炼：炼胶机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被塑炼。炼胶机使用电能，工作过程不需要加热，但挤压过程物质摩擦会产生热，炼胶机设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却，使内部温度维持在 30-50℃。炼胶机为敞开型设备，混炼过程有有机废气和噪声产生，其中有机废气以非甲烷总烃和臭气浓度作为表征污染物进行考量。 （3）切胶：根据客户订单需要和加工要求，将炼胶后的大块橡胶片使用硅胶切片

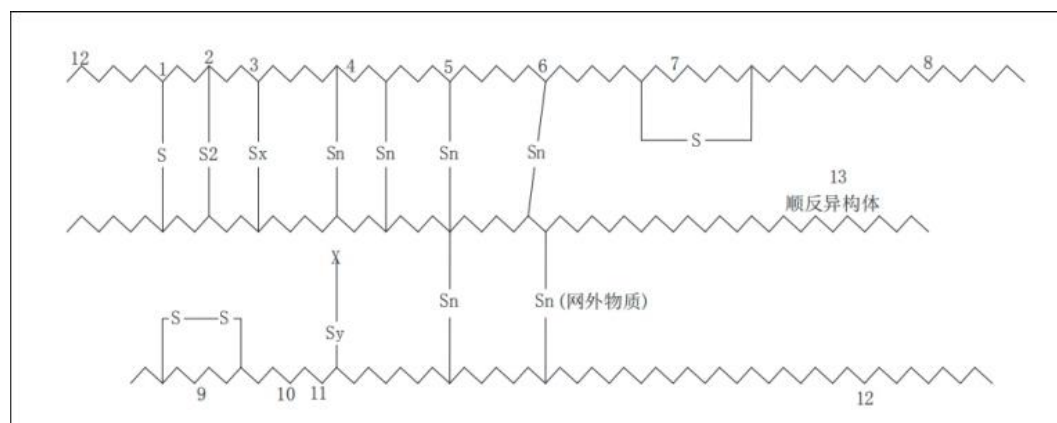
机切成各种规格的片状或条状。该工序会产生少量的切胶/切条废边角料以及设备运行噪声。

(4) 硫化：将切好的胶料按产品所需逐片放进对应模具，进行模压成型。模压成型采用硫化机进行操作，硫化温度约为 200℃，在平板的压力作用下合模，使硅胶在密闭的模型中受压状态下加热，加热的同时，按规定形状对橡胶进行成型硫化。达到所需的硫化效应后取出模具，再取出制品。本项目硫化工作温度为 170-220℃，加热方式采用电加热。硫化历程是橡胶大分子链发生化学交联反应的过程，包括橡胶分子与硫化剂之间发生的一系列化学反应以及在形成网状结构时伴随发生的各种副反应，可分为三个阶段，第一阶段：诱导阶段，硫化剂引发橡胶分子链产生可交联的自由基或离子；第二阶段：交联反应阶段，可交联的自由基或离子与硅胶分子链之间产生连锁反应，生产交联键；第三阶段：网构形成阶段，交联键的重排、短化，主链改性、裂解。硫化反应就是发生“交联”或“架桥”，通过加热和硫化剂作用，线性高分子通过交联作用而形成的网状高分子，使塑性硅胶转化为弹性硅胶或硬质硅胶，提高硅胶性能。该工序会有非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度和噪声产生。

硫化方法有冷硫化、热硫化、室温硫化三种，本项目属于热硫化方法，硫化温度为 170-220℃。主要工艺流程原理介绍如下：



硫化反应非常复杂，最终形成的硫化胶交联网络可示意如下：



1—单硫交联键；2—二硫交联键；3—多硫交联键；4—连位交联键（n=1~6）；5—双硫交联键；6—错位交联键；7—分子内一硫环化物；8—共轭三烯；9—分子内二硫环化物；10—共轭二烯；11—侧挂基团；12—分子链末端；13—顺反异构体

(5) 烘烤：根据建设单位提供资料，部分硫化后表面不平整的不合格产品，需要使用电热烤箱进行烘烤，加热温度约 90-200℃。在烘烤过程中，未完全硫化的硅胶链接会在该阶段，进行再次硫化，仍然是橡胶分子链上可交联的自由基或离子与硅胶分子链

之间产生连锁反应，生成交联键，交联键的重排、短化，主链改性、裂解形成网构状。该交联反应会让硅胶达到 100%的硫化，发生的化学反应与一次硫化工序中的基本相同，仅是通过烘烤加热使硫化程度更彻底。该工序会产生烘烤有机废气和机械噪声。

(6) 修边：本项目采用人工修边方式进行修边，即是通过人手采用剪刀、刮刀等去除胶边。该工序会产生废胶料。

(7) 质检：修边后人工检查产品的质量。检验产品的外观、尺寸、厚度和拉伸力，不需使用化学试剂。该工序会产生残次品。

(8) 包装：合格产品经包装后置于成品仓库。

本项目产污一览表见下表：

表2-7 本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	备料工序	投料粉尘	颗粒物
	炼胶工序	炼胶废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	硫化工序	硫化废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度
	烘烤工序	烘烤废气	非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度
废水	员工生活	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
	炼胶工序	冷却水	/
固废	备料切片	废包装材料	/
	切胶	废胶料	/
	修边	废胶料	/
	质检	残次品	/
	废气治理	废活性炭	
	设备保养	废机油、含油抹布	/
	设备保养	废油桶	/
	员工生活	生活垃圾	
噪声	本项目主要噪声源为生产设备，噪声值在60~90之间		

与项目有关的原有环境污染问题

(1) 本项目为新建项目，不存在原有污染。

(2) 项目选址于江门市蓬江区荷塘镇南华东路十街 6 号 1 幢，土地用途为工业厂房。该项目四周为工业厂企，北面为江门市圣亚铝业有限公司，东面为西力照明和建联插片厂，南面为空置厂房，西面为五金厂。

项目为新建项目，项目无原有污染问题，项目所在地主要环境问题为附近厂房在生产活动时产生的废水、废气、噪声及固体废物等，该环境污染问题已得到有效治理。

表2-8 项目周围主要污染源排放情况

方位	与项目距离	现状名称	主要污染物
东	10m	西力照明、建联插片厂	废气、噪声
南	5m	空置厂房	/
西	10m	五金厂	废气、噪声
北	5m	江门市圣亚铝业有限公司	废气、噪声

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、水环境质量现状					
	本项目末端纳污水体为中心河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水质标准。 根据江门市生态环境局2022年01月13日发布的《2021年1-12月江门市全面推行河长制水质年报》（附件6）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2511807.html），荷塘中心河南格水闸考核断面水质现状为Ⅲ类、白藤西闸考核断面水质现状为Ⅱ类。中心河水质现状能够达到水质目标，能符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的要求，本项目所在区域地表水环境质量状况良好。					
	2、环境空气质量现状					
	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）及其修改单中的二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况（公报）》（附件5）（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），监测项目有PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、O₃，2021年江门市蓬江区年平均质量浓度如下所示。					
	表 3-1 2021 年蓬江区大气环境质量监测结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/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	44	70	62.9	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
	CO	95%日平均质量浓度	1000	4000	25	达标
	O ₃	90%最大 8 小时平均质量浓度	168	160	105	超标
根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），空气质量达标指所有污染物浓度均达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单和《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）标准规定，则为环境空气质量达标。监测数据表明，项目周边大气环境中 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年平均浓度限值要求，但 O₃90%最大 8 小时平均质量浓度存在超标情况，这可能和测点附近机动车辆往来较多有关。监测数据表明项目所在区域环境质量状况一般。项目区域为不达标区。 区域削减规划：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，根据《关于印发<2017 年江门市臭氧污染防治专项行动实施方案>的通知》江门市生态环境局已对重点控制区的 VOCs 重点监管企业限产限排，开展 VOCs 重点监管企业“一企一策”综合整治、对 VOCs “散乱污”企业排查和整						

	治等工作，根据《江门市挥发性有机物（VOCs）整治与减排工作方案（2018-2020 年）》的目标，2020 年全市现役源 VOCs 排放总量削减 2.12 万吨。根据《广东江门市环境空气质量限期达标规划（2018-2020）》（江府办[2019]4 号），完善环境准入退出机制，倒逼产业结构优化调整，严格能耗总量效率双控，大力推进产业领域节能，创造驱动产业升级，推进绿色制造体系建设。经区域削减后，项目所在区域环境空气质量会有所改善。 3、声环境质量现状 根据《2021 年江门市环境质量状况（公报）》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html），2021 年度江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值 57.5 分贝，优于国家声环境功能区 2 类区（居住、商业、工业混杂）昼间标准；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为 69.1 分贝，符合国家声环境功能区 4 类区昼间标准（城市交通干线两侧区域）。说明项目所在区域声环境质量较好。 根据《江门市声环境功能区划》（江环〔2019〕378 号），本项目所在地属于 2 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不开展声环境质量现状调查。 4、生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目租用已建成的厂房进行建设，不涉及新增用地且用地范围内不存在生态环境保护目标，故本环评不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 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）》，“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，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价”。本项目不涉及以上电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。 6、地下水、土壤环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目生产单元全部作硬底化处理，废水处理设施、危废暂存区作防腐防渗处理，不抽取地下水，不向地下水排放污染物，排放的大气污染物不涉及《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的基本和其他污染项目，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》对于环境保

保护目标	护目标的识别要求，经现场调查后确定，本项目选址用地范围不涉及生态环境保护目标，厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 500 米范围内的大气环境敏感点分布情况见下表。 表 3-2 项目周边环境保护目标 <table><tr><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">规模/人</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离/m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>隔岭村</td><td>-415</td><td>75</td><td>行政村</td><td>环境空气</td><td>1500</td><td>二类环境空气质量功能区</td><td>西北</td><td>422</td></tr></table> 注：坐标为以项目生产车间中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，环境保护目标的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	隔岭村	-415	75	行政村	环境空气	1500	二类环境空气质量功能区	西北	422																				
名称	坐标/m		保护对象	保护内容							规模/人	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																											
	X	Y																																							
隔岭村	-415	75	行政村	环境空气	1500	二类环境空气质量功能区	西北	422																																	
污染物排放控制标准	1、废水 ①员工生活污水：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过自建污水处理系统处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准后排放。远期荷塘镇生活污水处理厂集污管网接驳完毕后，生活污水经处理后接入市政管网排入荷塘镇生活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生活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 3-3 项目生活污水执行排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲 <table><tr><th></th><th>污染物</th><th>pH</th><th>COD_{Cr}</th><th>BOD₅</th><th>氨氮</th><th>SS</th></tr><tr><th>执行标准</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th></tr><tr><td>近期排放标准</td><td>DB44/26-2001 第二时段一级标准</td><td>6-9</td><td>≤90</td><td>≤20</td><td>≤10</td><td>≤60</td></tr><tr><td rowspan="3">远期排放标准</td><td>DB44/26-2001 第二时段三级标准</td><td>6-9</td><td>≤500</td><td>≤300</td><td>——</td><td>≤400</td></tr><tr><td>荷塘镇生活污水处理厂进水标准</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤150</td><td>≤25</td><td>≤150</td></tr><tr><td>较严值</td><td>6-9</td><td>≤250</td><td>≤150</td><td>≤25</td><td>≤150</td></tr></table> 2、废气 ①投料粉尘（颗粒物）和炼胶、硫化、烘烤废气（非甲烷总烃）：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”和“表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值”。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“表 1 恶臭污染物厂界标准值”和“表 2 恶臭污染物排放标准值”。 ②根据广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022），项目厂区内非甲烷总烃（NMHC）无组织排放监控点浓度应符合“表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值”相关要求。 表 3-4 项目废气排放标准		污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	执行标准							近期排放标准	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	≤90	≤20	≤10	≤60	远期排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	——	≤400	荷塘镇生活污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤150	≤25	≤150	较严值	6-9	≤250	≤150	≤25	≤150
	污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS																																			
执行标准																																									
近期排放标准	DB44/26-2001 第二时段一级标准	6-9	≤90	≤20	≤10	≤60																																			
远期排放标准	DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	≤500	≤300	——	≤400																																			
	荷塘镇生活污水处理厂进水标准	6-9	≤250	≤150	≤25	≤150																																			
	较严值	6-9	≤250	≤150	≤25	≤150																																			

排气筒	污染源	污染物	浓度限值 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	基准排气 量 (m³/t 胶)	标准来源
G1 (15m)	炼胶、 硫化、 烘烤	非甲烷 总烃	10	/	2000	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5 限值
		臭气浓 度	2000 (无量 纲)	/	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 表 2 限值
厂界无组织		非甲烷 总烃	4.0	/	/	《橡胶制品工业污 染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 6 限值
		颗粒物	1.0	/	/	
		臭气浓 度	20	/	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93) 表 1 限值
厂房工业窗外 1m		NMHC	6mg/m³ (监控点处 1h 平均浓度值)			广东省《固定污染源 挥发性有机物综合排 放标准》 (DB44/2367-2022)
			20mg/m³ (监控点处任意一次浓度 值)			
注：项目排气筒未高出周边 200 米范围内最高建筑为 3m 以上，应按排放速率的 50%执行。						

3、噪声

项目营运期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

表 3-5 项目噪声执行标准

标准名称	标准值	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
(GB 12348-2008) 2 类标准	60	50

4、固体废物

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》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定，一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单的要求。

总量 控制 指标	在本项目各种污染物的排放达到国家和地方排放标准限值要求的前提下，统计出建设项目各污染物排放量，建议作为本项目污染物排放总量控制指标： 1、水污染物排放总量控制指标 本项目没有生产废水外排；生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段一级标准排入中心河，需申请总量 COD_{Cr} 0.041t/a、氨氮 0.005t/a。 2、大气污染物排放总量控制指标 本项目以 VOCs 作为总量控制指标，建议分配的大气污染物总量指标为：VOCs（非甲烷总烃）：0.267t/a（其中有组织 0.126t/a，无组织 0.141t/a）。 3、固体废弃物排放总量控制指标 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 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 境影 响和 保护 措施	本项目利用已有厂房进行投建，无土建工程，设备安装过程亦不涉及土建工程，仅存在设备调试过程产生的噪声且随着安装过程的结束而结束。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 大气污染源分析 (1) 炼胶废气 项目使用炼胶机对处理后的橡胶进行炼胶，炼胶机使用电能，工作过程不需要加热，但挤压过程物质摩擦会产生一定的热量，使内部温度维持在 50℃~60℃，使物料达到预期的混合状态，其未达到橡胶软化及分解温度。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中 2913 橡胶零件制造行业系数表-混炼工艺-挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料，炼胶工序胶料用量为 205t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.670t/a，产生速率为 0.279kg/h。项目炼胶机为间歇式操作，每天炼胶时间为 8h，一年工作时间为 300 天，合计 2400h/a。 项目炼胶工序产生的有机废气设集气罩收集后经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒 G1排放。集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，废气收集率可达90%以上。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对VOCs的治理效率为50%~80%（本项目按70%进行计算），则二级活性炭净化效率按90%计（理论处理效率为1-（1-70%）（1-70%）=0.91）。 根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量计算如下： $L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x$ 其中：L—排气量，m³/s； P—集气罩敞开面的周长，收集口设计规格为（1.0m*0.8m）； H—集气罩口至有害物源的距离，集气罩到产污点距离为0.25m； V_x—控制风速，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度0.5-1.0m/s，本项目取0.5m/s。 K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。 计算得单个集气罩排气量为0.63m³/s×60×60=2268m³/h。项目炼胶工序设有2个集气罩，则总量风为4536m³/h，考虑管道损失等因素，风量取5000m³/h。 则炼胶有机废气（非甲烷总烃）排放量约0.127t/a，其中有组织排放量约0.060t/a，无组织排放量约0.067t/a。

(2) 硫化、烘烤废气

项目硫化工序会产生非甲烷总烃和硫化氢。

有机废气（非甲烷总烃）：参考《胶布热定型硫化烟气组分的剖析》（《化工环保》1993年05期）一文，根据测定的硫化烟气中的有关组分，用熔融硅毛细管色谱柱分离出138个组分峰，用色-质联用技术测定了其中58个组分，主要为非甲烷总烃等，项目硫化温度为170-220℃，达到了橡胶软化温度，易于硫化成型。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中2913 橡胶零件制造行业系数表-硫化工序-挥发性有机物产污系数为3.27千克/吨三胶-原料，项目硫化、烘烤工序年用橡胶225t/a，则非甲烷总烃产生量为0.736t/a，产生速率为0.307kg/h。硫化、烘烤工序每天工作8h，年工作300天，合计2400h/a。

建设单位在硫化机工位上方、烤箱门上方设集气罩及其他有效措施对废气进行收集后经二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒G1排放。集气罩直接对污染源近距离收集，利用点对点进行收集，集气罩投影面积大于设备污染物产生源的面积，并采用引风机抽吸收集，废气收集率可达90%以上。根据《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对VOCs的治理效率为50%~80%（本项目按70%进行计算），则二级活性炭净化效率按90%计（理论处理效率为 $1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) = 0.91$ ）。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编，中国建筑工业出版社），集气罩口设计风量计算如下：

$$L = K \cdot P \cdot H \cdot V_x$$

其中：L--排气量，m³/s；

P—集气罩敞开面的周长，其中硫化机罩口尺寸0.8m*0.5m、烤箱罩口尺寸为罩口尺寸0.8m*0.3m；

H—集气罩口至有害物源的距离，集气罩到产污点距离为0.25m；

V_x—控制风速，根据《环境工程技术手册》，以较低的速度散发到平静的空气中，最小吸入速度0.5-1.0m/s，本项目取0.5m/s；

K—考虑沿高度分布不均匀的安全系数，通常取 K=1.4。

计算得单个硫化机上方集气罩排气量为1638m³/h、烤箱上方集气罩的风量为1386m³/h。项目设有11台硫化机和4台烤箱，则总量风为1638×11+1386×4=23562m³/h，考虑管道损失等因素，风量取25000m³/h。

则硫化、烘烤工序有机废气（非甲烷总烃）排放量约0.140t/a，其中有组织排放量0.066t/a，无组织排放量0.074t/a。

(3) 投料粉尘

本项目备料投料时会有产生粉尘。炼胶机运行时为密闭状态，大大减少了密炼粉尘的产生。但投料后密炼机启动时，上顶栓的快速下降过程中会产生少量粉尘。本项目使用的原材料色母属于粉

状原料，与水泥形态相似，因此本项目投料粉尘参考《未纳入排污许可管理行业适用的排污系数、物料衡算方法（试行）》中的“水泥制品制造业产污系数表-物料混合、搅拌工序”工业粉尘产污系数：5.75kg/t，本项目粉状原材料的用量为05t/a，投料粉尘产生量为0.003t/a，产生速率0.010kg/h。投料工序每天工作 1h，年工作 300 天。该粉尘产生量较少，在车间内无组织排放，主要沉降在设备周围。

(4) 臭气浓度（恶臭气体）

由于橡胶成分相对复杂，本项目除上述所涉及的污染物外，在炼胶、硫化等过程中还会产生微量醛类等恶臭物质，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。根据类比《华耐仕（佛山）橡胶制造有限公司年产橡胶鞋垫 320t、对装橡胶鞋底 400t 迁建项目环境影响报告书》，炼胶及硫化车间废气臭气浓度在 1500~1800（无量纲，处理前）之间，厂区无组织排放臭气浓度按现有监测报告数据显示为 10（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关限值要求。本项目炼胶及硫化废气经二级活性炭吸附装置处理后外排，其对臭气浓度的处理效率按照 90%，则臭气浓度排放浓度为 150~180（无量纲），可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）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，减少对周围环境的影响。

1.2 废气治理设施可行性分析

二级活性炭吸附属属于《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）第一部分 橡胶制品业表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表中的“吸附”污染防治措施。

1.3 大气污染源强核算

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间/h		
				核算方法	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	工艺	效率 %	核算方法	废气排放量 m³/h		排放浓度 mg/m³	排放量 t/a
炼胶	炼胶机	排气筒 G1	非甲烷总烃	产排污系数法	5000	50.2	0.603	二级活性炭吸附装置	90	产排污系数法	5000	5.0	0.060	2400
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.067	/	/		/	/	0.067	
硫化	硫化机、烤箱	排气筒 G1	非甲烷总烃	产排污系数法	25000	11.0	0.662	二级活性炭吸附装置	90	产排污系数法	25000	1.1	0.066	2400
		无组织	非甲烷总烃		/	/	0.074	/	/		/	/	0.074	

备料	炼胶机	无组织	颗粒物	产排污系数法	/	/	0.003	/	/	产排污系数法	/	/	0.003	300
----	-----	-----	-----	--------	---	---	-------	---	---	--------	---	---	-------	-----

表 4-3 废气污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间	年发生频次	应对措施
1	废气排放口 G1	废气处理系统故障	非甲烷总烃	19.1	0.527	1h	2 次	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作

备注：
①废气处理设施发生故障，持续时间最长按 1 个小时计算，处理效率按 0%算。
②废气处理系统保持正常运作，宜半年维护一次；存在维护不及时导致其故障情况，则每年最多 2 次。

表 4-4 废气排放口基本情况

名称	基本情况				
	高度（m）	排气筒内径(m)	温度/℃	类型	地理坐标
排气筒 G1	15	0.8	25	一般排放口	E 113°08'59.28”， N 22°38'51.25”

1.4 监测计划

根据项目生产工艺及污染物排放特点，参考《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021），制定如下环境监测计划

表 4-5 废气监测计划

序号	监测点	监测位置	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	排气筒 G1	处理前 处理后	非甲烷总烃	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值
2	厂界四周	厂界上风向 1 个点，下风向扇形设 3 个点	颗粒物	1 次/半年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值
			非甲烷总烃	1 次/半年	
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值
3	厂区内	非甲烷总烃	1 次/半年	广东省《固定污染源挥发性有机物无综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	

2、废水

2.1 水污染源分析

(1) 生活污水

本项目劳动定员为50人，均不在厂内食宿，参考广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“国家行政机构-办公楼-有食堂和浴室、无食堂和浴室的先进值”本项目员工生活用水量按照 $10\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$ 计算，则用水量为 $500\text{m}^3/\text{a}$ 。污水系数按用水的90%算，则项目员工生活污水外排量约为 450t/a 。该生活污水的污染因子主要是 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等污染物，参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr} ：250mg/L， BOD_5 ：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。

项目所在地远期属于荷塘污水处理厂纳污范围内，待荷塘污水处理厂管网完善后，厂区的生活污水经过预处理达到污水处理厂进水水质标准后，可接入污水管网排入污水处理厂。近期：生活污水通过化粪池+一体化处理设施处理，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放；远期：市政污水管网接通后，生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和荷塘污水处理厂设计进水水质标准较严值后进入荷塘污水处理厂深度处理。项目污水主要污染物产生及排放情况见下表。

表 4-6 本项目生活污水主要污染物产生及排放情况

污染源		处理前		处理后	
污染源类型	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 (近期)	COD_{Cr}	250	0.113	90	0.041
	BOD_5	150	0.068	20	0.009
	SS	150	0.068	60	0.027
	氨氮	20	0.009	10	0.005
生活污水 (远期)	COD_{Cr}	250	0.113	220	0.099
	BOD_5	150	0.068	120	0.054
	SS	150	0.068	100	0.045
	氨氮	20	0.009	20	0.009

(2) 冷却用水

本项目炼胶机配套有1台冷却水循环机组，循环水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 。水由循环水泵自循环水池吸水加压后进入循环冷却给水管，为炼胶机提供冷却水，循环冷却回水通过循环冷却回水管返回循环水池。由于循环过程中，部分的水会以蒸发的形式损耗掉，需定期补充冷却水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB 50050-2007）说明，循环冷却系统蒸发水量占总循环水量的1.5%，则年补充新鲜水约 $180\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却水属于间接冷却，无需添加除垢剂。冷却水定期经过滤器过滤后循环使用，不外排。

2.2 废水污染源强核算

污水污染源强核算结果详见下表。

表 4-7 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染	装置	污染	污染物产生	治理措	污染物排放	排放
----	----	----	-------	-----	-------	----

源		物					施						时间/h
			核算方法	产生废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率/%	核算方法	排放废水量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
远期：生活污水	三级化粪池	COD _{Cr}	产污系数法	450	250	0.113	厌氧	12	排污系数法	450	220	0.099	2400
		BOD ₅			150	0.068		20			120	0.054	
		SS			150	0.068		33			100	0.045	
		氨氮			20	0.009		10			20	0.009	
近期：生活污水	三级化粪池+一体化设施	COD _{Cr}	产污系数法	450	250	0.113	厌氧-好氧	64	排污系数法	450	90	0.041	2400
		BOD ₅			150	0.068		87			20	0.009	
		SS			150	0.068		60			60	0.027	
		氨氮			20	0.009		50			10	0.005	

2.3 地表水环境影响评价

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性

本项目无生产废水外排，生活污水近期经三级化粪池+一体化设施处理达标后排入中心河，远期待市政污水管网铺设至项目所在地后，生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网接入荷塘镇污水处理厂深度处理后排入中心河。三级化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备，是将生活污水分格沉淀，及对污泥进行厌氧消化的小型处理构筑物，其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。

(2) 近期：生活污水处理设施可行性分析

本项目采用化粪池+一体化污水处理设施（厌氧—好氧污水处理工艺）处理生活污水，属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）表 A.7 表面处理（涂装）排污单位废水污染防治推荐可行技术。

生活污水经化粪池处理后进入一体化污水处理设施，最大日进水量为 0.3m³/d，故本评价建议自建污水处理设施设计处理规模为 1m³/d，鉴于生活污水水质极为简单，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS 和氨氮等，综合经济和厂区占地面积等因素，本环评建议采用一体化生活污水处理设施进行处理，经处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准排放，最终进入中心河。详细废水处理工艺流程如下图所示。



图 4-1 项目生活污水处理工艺图

(3) 远期：依托荷塘镇污水处理厂可行性分析

江门市荷塘镇生活污水处理厂于 2015 年建设,江门市荷塘镇生活污水处理厂采用较为先进的污水处理工艺改良型氧化沟+活性砂滤池;江门市荷塘镇生活污水处理厂二期工程建设地点:江门市蓬江区荷塘镇。处理工艺:采用改良型氧化沟+活性砂滤工艺,出水水质:执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。服务范围:为簞湾村、霞村、围仔工业区和南格工业区 4 个片区。本项目位于江门市蓬江区荷塘镇南华东路 66 号,目前截污管网已覆盖本项目所在区域,在管网接驳衔接性上具备可行性。江门市荷塘镇生活污水处理厂设计处理能力为日处理污水 0.30 万立方米。目前,江门市荷塘镇生活污水处理厂日处理污水量约 0.25 万立方米/日, 剩余处理量为 500t/d, 本建设项目污水排放量为 0.9t/d, 占剩余容量的 0.18%, 因此,江门市荷塘镇生活污水处理厂尚有富余接受本项目生活污水的处理。生活污水经三级化粪池处理后出水水质符合荷塘污水厂进水水质要求。因此从水质水量分析, 荷塘污水厂能够接纳本项目的生活污水。

本项目污水主要为生活污水,成分相对简单,可生化能力强,同时,进水水质满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中的第二时段三级标准和江门市蓬江区荷塘镇污水处理厂进水标准较严者,对荷塘污水正常运行没有明显影响。

荷塘生活污水处理厂的处理工艺是采用 A²O 氧化沟工艺,该工艺流程为前处理--厌氧池--缺氧池--好氧池--沉淀池,有机污染物得到较彻底的去除,剩余污泥高度稳定,无需初沉池和污泥消化池。工艺出水水质好,运行稳定,因设置了前置厌氧池和缺氧池,可以取得良好的除磷脱氮效果。氧化沟工艺技术成熟,管理十分方便,运行效果稳定。出水采用次氯酸钠消毒。

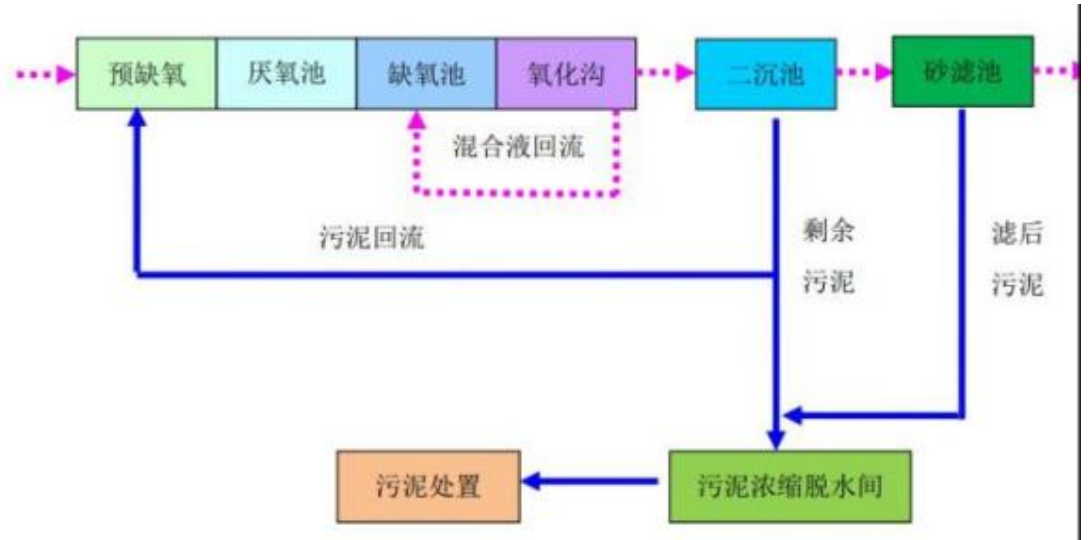


图 4-1 荷塘镇污水处理厂处理工艺流程图

2.4 建设项目污染物排放信息

表 4-8 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水	污染物种	排放去向 c	排放	污染治理设施			排放	排放口 设置是	排放口类型
					污染	污染	污染			

	类别 ^a	类 ^b		规律 ^d	治理设施编号	治理设施名称 ^e	治理设施工艺	口编号 ^f	是否符合要求 ^g	
1	生活污水	COD _{Cr} BOD ₅ SS 氨氮	中心河	间接排放	TW001	三级化粪池+一体化设施	厌氧+沉淀	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业排口 ☐ 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

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 ^a	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6.0~9.0（无量纲）
2		COD _{Cr}		≤90
3		BOD ₅		≤20
4		SS		≤60
5		NH ₃ -N		≤10

2.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017），暂制定自行监测计划如下，项目建成后应根据排污许可证要求落实自行监测计划（生活污水纳入市政污水处理厂前，近期 1 次/一季度，生活污水纳入市政污水处理厂后，接入城镇生活污水处理厂的无需开展自行监测）。

表 4-11 水环境监测计划及记录信息表

污染源类型	排放口编号	监测指标	执行排放标准
生活污水	DW001	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N ₅	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准

3、噪声污染环境影响和保护措施

本项目产生的噪声主要来自生产设备运行过程中产生的机械噪声，其噪声级范围在 70-85dB（A）之间。在本次噪声源衰减的计算过程中，仅考虑距离衰减及隔音减振因素，不考虑空气阻力、植被引起的衰减等因素。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》（2002 年 10 月第 1 版），采用隔声间（室）技术措施，降噪效果可达 20~40dB（A），项目按 20dB（A）计，减振处理降噪效果可达 5~25dB（A），项目按 5dB（A）计。项目生产设备均安装在室内，经过墙体隔音降噪效果，隔音量取 25dB（A）。

表 4-12 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值 dB（A）	工艺	降噪效果 dB（A）	核算方法	噪声值 dB（A）	
硫化	双体平	双体平	频发	类	75-85	减振、	25	类	50-60	2400

	板硫化机	板硫化机		比法		墙体隔音		比法		
硫化	单体平板硫化机	单体平板硫化机	频发		75-85		25		50-60	2400
硫化	硅胶射出机	硅胶射出机	频发		75-85		25		50-60	2400
炼胶	混炼机	混炼机	频发		75-85		25		50-60	2400
切胶	切料机	切料机	频发		70-80		25		45-55	2400
喷砂	喷砂机	喷砂机	偶发		75-85		25		50-60	600
硫化	电热烤箱	电热烤箱	频发		75-85		25		50-60	2400
去边	拆边机	拆边机	频发		70-80		25		45-55	2400
切边	切片机	切片机	频发		70-80		25		45-55	2400
/	空压机	空压机	频发		75-85		25		50-60	2400
冷却	冷却塔	冷却塔	频发		70-80		25		45-55	2400

为减少噪声对周边声环境的影响，建设单位采取了以下措施：

(1) 尽量将运行噪声大的设备安装在车间厂房内，利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传播。同时加强厂区及厂界的绿化，以最大限度地减弱设备运行噪声向外传播。

(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生产噪声，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，防止人为噪声。

(3) 尽可能地安排在昼间进行生产，若夜间必须生产应控制夜间生产时间，特别夜间应停止高噪声设备，减少机械的噪声影响，同时减少夜间交通运输活动。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 2 类标准要求，不会对周围的环境造成影响。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ 819-2017)，本项目在生产运行阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-13 噪声监测计划表

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

4、固体废物污染环境影响和保护措施

本项目固体废物污染源强核算结果详见下表。

表 4-14 本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	固废名称	产生工序	形态	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
					核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
1	员工生活垃圾	员工生活办公	固态	/	产污系数法	7.5	环卫清运	7.5	卫生填埋/焚烧

2	废包装材料	备料、包装	固态	一般固废	产污系数法	0.2	交由相关回收单位定期运走	0.2	回收利用/卫生填埋
3	废胶料	修边	固态	一般固废	物料衡算法	2		2	
4	残次品	质检	固态	一般固废	物料衡算法	3		3	
5	废机油	设备维护保养	液态	危险废物	物料衡算法	0.02	暂存于危废仓，委托有资质单位处理	0.02	危险废物终端处置设施
6	含油抹布	设备维护保养	固态	危险废物	物料衡算法	0.1		0.1	
7	废油桶	设备维护保养	固态	危险废物	物料衡算法	0.001		0.001	
8	废活性炭	废气治理	固态	危险废物	物料衡算法	5.695		5.695	

表 4-16 项目危险废物一览表

序号	危险废物名称	危废代码	产生量	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 900-214-08	0.02t/a	设备维护保养	液态	废油	每1年	T/I	在危废仓库暂存，委托有处理资质单位处理
2	含油抹布	HW08 900-214-08	0.1t/a	设备维护保养	固态	废油	每1年	T/In	
3	废油桶	HW49 900-249-08	0.001t/a	设备维护保养	固态	废油	每1年	T/In	
4	废活性炭	HW49 900-039-49	5.695t/a	废气治理	固态	有机废气	每季度	T	

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，均不在厂内食宿，按年工作日为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生总量为 7.5t/a，委托环卫部门清运处理。

(2) 废包装材料

本项目所用原料在拆包和产品包装过程中有废包装材料产生，主要为塑料膜及废纸箱，根据建设单位多年运行经验，废包装材料产生量约为 0.2t/a，收集后交由相关回收单位定期运走。

(3) 废胶料

项目产品修边过程有废胶料产生，根据建设单位提供的资料，废胶料产生量约 2t/a，经过硫化、烘烤工序后不可回用到生产线，收集后交由相关回收单位定期运走。

(4) 残次品

项目质检过程中检验出不合格的残次品，根据物料守恒，残次品产生量约为 3t/a，收

	集后交由相关回收单位定期运走。 (5) 废活性炭 活性炭需要定期更换，会产生废活性炭。参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中活性炭吸附对有机废气的处理效率约为50~80%，第一级活性炭由于吸收的废气浓度高，处理效率较高，取80%，第二级活性炭由于处理的废气浓度降低，处理效率取50%，则有机废气治理设备综合净化效率约为 90%。根据工程分析，本项目炼胶、硫化和烘烤工序有机废气收集量为1.265t/a，则本项目二级活性炭装置吸附有机废气量为1.139t/a。根据《现代涂装手册》（化学工业出版社，陈治良主编），活性炭的吸附容量一般为25%左右，则本项目产生的废活性炭约$1.139 \div 25\% + 1.139 = 5.695$ t/a，经妥善收集后交由有资质单位回收处理。根据《国家危险废物名录》（2021年），废活性炭属于“HW49 其他废物中的900-039-49 烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭”。 (6) 废机油、含油抹布 本项目日常设备维修保养过程废机油产生量约为0.02t/a，含油废抹布0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2021年）》中HW08 废矿物油与含矿物油废物中900-214-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，建设单位拟将其定期收集后交具有危废回收资质的单位回收处理。 (7) 废油桶 项目生产过程中产生的废油桶约0.001t/a，属于《国家危险废物名录（2021年）》中HW08 废矿物油与含矿物油废物中900-249-08使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油，建设单位拟将其定期收集后交具有危废回收资质的单位回收处理。 根据《国家危险废物名录（2021版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》，为了妥善处置项目产生的危险废物，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度；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，对环境影响不明显。危险废物的贮存场所基本情况见下表。
--	--

表 4-17 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	贮存场所名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	贮存能力	贮存方式	贮存周期	占地面积	污染防治措施
1	废机油、含油抹布	危废仓	HW08	900-214-08	车间西南面	5吨	密封储存	一年	5m ²	在临时危废储存点暂存，交有处理资质单位处理
2	废油桶		HW49	900-249-08			叠放	一年		
3	废活性炭		HW49	900-039-49			密封储存	一年		

本环评要求企业依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求制定危险废物管理计划，对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作；明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账；不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；实行工业固体废物申报登记制度；委托处置的危险废物的单位须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

经上述措施处理后，本项目产生的固体废物不自行排放，不会对周围环境中造成影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

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

6、生态

本项目租用已建成厂房，周边主要为工厂及道路，无大面积植被群落及珍稀动植物资源等。施工期间可能产生的主要生态影响来自装修、设备进场产生的噪声、固体废物。营运期间对生态影响不大。

7、环境风险

表 4-18 生产过程风险源识别

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
厂房	生产设备、电路	燃烧废气	火灾	大气：火灾会产生废气及其二次生污染物，污染周围环境空气；地表水：消防废水进入附近河涌	项目附近大气环境、地表水
危险废物	危险废物	危险废物	物质泄露、火灾	大气：火灾会产生废气及其二次生污染物，污染周围环境空气；地下水、土壤：物质泄漏可能渗入土壤中污染土壤、地下水；地	项目附近大气环境、地表水

				表水:消防废水进入附近河涌	
废气治理设施	废气治理设施	硫化氢、非甲烷总烃	废气未经有效治理	废气治理设施故障、失效,导致废气未经有效治理直接排放	项目附近大气环境
环境风险防范措施 ①危废运输车辆应配备相应品种的消防器材及泄漏应急处理设备,夏季最好早晚运输,严禁与氧化剂和食品混装运输,中途停留远离火种、热源等,公路运输严格按照规定线路行驶,不要在居民区和人口密集区停留,严禁穿越城市市区。 ②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。在车间相应的岗位设置冲洗龙头和洗眼器,以便万一接触到危险品时及时冲洗。 ③各建构筑物均按火灾危险等级要求进行设计,部分钢结构作了防火处理,部分楼地面根据需要还要做防腐处理。对储存、输送可燃物料的设备、管道均采取可靠的防静电接地措施。 ④培训提高员工的环境风险意识,制定制度、方案规范生产操作规程提高事故应急能力,并做到责任到人,层层把关,通过加强管理保证正常生产,预防事故发生。 ⑤对于公司的废气处理系统,公司应采取定期巡视检查;明确废气处理工艺监管责人,每日由监管人员对废气处理装置巡视检查一次。 ⑥定环境风险隐患排查制度,定期对仓库、危废暂存区进行检漏排查,在厂区雨水排放口设置应急阀门,配置足够的消防、环境应急物资,同时设置安全疏散通道。 ⑦危废间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修订),地面做防腐防渗防泄漏措施。危废分类分区存放,且做好标识。危废间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。 项目物质不构成重大危险源。本项目环境风险潜势为I,环境风险等级低于三级,在做好上述各项防范措施后,本项目生产过程的环境风险是可控的。 8、电磁辐射 本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	炼胶、硫化、 烘烤工序 (排气筒 G1)	非甲烷总 烃、臭气浓 度	集气罩收集经二 级活性炭吸附装 置处理后由 15m 高排气筒排放	非甲烷总烃执行《橡胶制品 工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 5 中 的排放限值; 臭气浓度执行 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表 2 的 排放限值
	厂界无组织	非甲烷总 烃	/	非甲烷总烃执行《橡胶制品 工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 6 中 的排放限值
		臭气浓度	/	臭气浓度执行《恶臭污染物 排放标准》(GB14554-93) 中表 1 的排放限值
		颗粒物	/	非甲烷总烃执行《橡胶制品 工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 表 6 中 的排放限值
	厂区	非甲烷总 烃	加强通风排气	广东省《固定污染源挥发性 有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 3 厂 区内 VOCs 无组织排放限 值的要求
地表水环境	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N	近期: 三级化粪池 +一体化设施处理 达标后排入中心 河; 远期: 待市政 污水管网铺设至 项目所在地后, 生 活污水经三级化 粪池预处理后通 过市政管网接入 荷塘镇污水处 理厂深度处理, 尾 水最后排入中心 河	近期: 广东省地方标准《水 污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段一 级标准; 远期: 广东省《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 进水水质标准较 严者
	冷却水	/	循环使用不外排	符合环保要求
声环境	生产车间	设备运行 噪声	减振降噪、加 装隔音装置, 可 降噪; 厂房、围 墙隔声措施, 可 降噪	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	本项目不涉及电磁辐射。			

固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运；废包装材料、废胶料、残次品收集交由相关回收单位处理；危险废物（废活性炭、废油桶、废机油和含油抹布）暂存于危废仓，定期委托有资质单位处理。
土壤及地下水污染防治措施	本项目用地范围内的所有场地均已涂防渗漆，进行硬底化处理，故不存在地下水及土壤污染途径，无相关环境影响。
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。
环境风险防范措施	①生产车间地面硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施，规范员工生产操作； ②按相关规定设置专门的危险废物暂存场所，储存场所必须采取硬底化处理以及遮雨、防渗、防漏措施。危废的存放设置明显标志，并由专人管理，出入库应当进行核查登记，并定期检查。收集的危险废物必须委托有资质单位专门收运和处置； ③公司应当定期对生产设备以及废气收集处理系统进行巡检、调节、保养和维修，及时更换易坏或破损零部件，避免发生因设备损耗而出现的风险事故。
其他环境管理要求	/

六、结论

六、结论

综上所述，江门市蓬江区荷塘飞利橡胶五金制品厂年产硅胶防水圈 220 吨新建项目符合当地产业规划和生态环境功能规划，符合相关产业政策。本项目在运营期间严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，加强污染治理设施的运行管理，可确保污染物达标排放，不对周围环境造成严重影响，不造成生态破坏。同时严格执行污染物排放总量控制，不得超过当地生态环境行政主管部门分配与核定的总量控制指标。

因此，本项目的选址和建设从环保角度来看是可行的。

评价单位：

项目负责人：张梅梅



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) ①t/a	现有工程许可 排放量②t/a	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③t/a	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④t/a	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤t/a	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量) ⑥t/a	变化量 ⑦t/a
废气	非甲烷总烃		0	0	0	0.267	0	0.267	+0.267
废水	远期	COD _{Cr}	0	0	0	0.099	0	0.099	+0.099
		氨氮	0	0	0	0.009	0	0.009	+0.009
	近期	COD _{Cr}	0	0	0	0.041	0	0.041	+0.041
		氨氮	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
一般工业固体 废物	废包装材料		0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废胶料		0	0	0	2	0	2	+2
	残次品		0	0	0	3	0	3	+3
危险废物	废机油		0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	含油抹布		0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废油桶		0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	废活性炭		0	0	0	5.695	0	5.695	+5.695

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①