

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司年产8吨橡胶圈制品、5吨硅胶圈制品新建项目

建设单位（盖章）：江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司

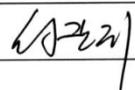
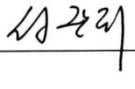
编制日期：2022年9月

中华人民共和国生态环境部制



打印编号: 1658804885000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c257b5		
建设项目名称	江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司年产8吨橡胶圈制品、5吨硅胶圈制品新建项目		
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）	江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司		
统一社会信用代码	91440703698112388H		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	深圳市怡景环境技术有限公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GQNU149		
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
付登科	07353643505360152	BH044803	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付登科	全文	BH044803	



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号:
File No.:

姓名: 付登科
Full Name

性别: 男
Sex

出生年月: 1976.03
Date of Birth

专业类别:
Professional Type

批准日期: 2007年5月
Approval Date

签发单位盖章:
Issued by

签发日期: 2007年10月5日
Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China

编号:
No.: 0006003

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 深圳市怡景环境技术有限公司
(统一社会信用代码91440300MA5GQNU149) 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竞丰橡胶制品有限公司年产8吨橡胶圈制品、5吨硅胶圈制品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 付登科（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 07353643505360152，信用编号 BH044803），主要编制人员包括 付登科（信用编号 BH044803）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 9 月 23 日



深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：付登科 社保电脑号：807570845 身份证号：360203197603251516 页码：1
 参保单位名称：深圳市怡景环境技术有限公司 单位编号：30506503 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	个人交		
2021	05	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	06	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	10646	63.88	21.29	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	07	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	08	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	09	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	10	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	11	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2021	12	30506503	2200.0	308.0	176.0	2	11620	69.72	23.24	1	2200	9.9	2200	5.39	2200	15.4	6.6
2022	01	30506503	2360.0	354.0	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.08
2022	02	30506503	2360.0	354.0	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.08
2022	03	30506503	2360.0	354.0	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.08
2022	04	30506503	2360.0	354.0	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.08
2022	05	30506503	2360.0	354.0	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.08
2022	06	30506503	2360.0	354.0	188.8	2	11620	69.72	23.24	1	2360	10.62	2360	5.78	2360	16.52	7.08
合计			4588.0	2540.8			929.54	321.46			142.92		84.17		262.32		95.28

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（339036ea7187ab57）核查。
2. 生育险种中的险种“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“e”标识为参保单位申请缓缴社会保险费时段。
6. 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。
7. 个人账户余额：
 养老个人账户余额：2576.12 其中：个人缴交（本+息）：2576.12 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
8. 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。
9. 单位编号对应的单位名称：
 单位名称：深圳市怡景环境技术有限公司



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竞丰橡胶制品有限公司年产8吨橡胶圈制品、5吨硅胶圈制品新建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、在项目施工期和运营期，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、承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，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）



法定代表人：（签名）

2022年9月23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竞丰橡胶制品有限公司年产8吨橡胶圈制品、5吨硅胶圈制品新建项目（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）



法定代表人：（签名）*李进*

2022年 9月 24日



环境影响评价信用平台

当前位置: 首页 > 编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

编制单位诚信档案

单位名称:

统一社会信用代码:

住所: - -

查询

序号	单位名称	统一社会信用代码	住所	环评工程师数量 点击可进行排序	主要编制人员数量 点击可进行排序	当前状态	信用记录
1	深圳市怡景环境技术有限公司	91440300MA5GQNU149	广东省-深圳市-宝安区-新桥街道黄埔社区南洞东环路103号宿舍楼三栋蓝天科技园207	1	0	正常公开	详情

信用记录

付登科

注册时间: 2021-05-06 当前状态: 正常公开

记分周期内失信记分

第1记分周期 5 2021-05-26~2022-05-25	第2记分周期 0 2022-05-25~2023-05-24	第3记分周期 -	第4记分周期 -	第5记分周期 -
--------------------------------------	--------------------------------------	-------------	-------------	-------------

失信记分情况 守信激励 失信惩戒

序号	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
1	编制单位和编制人员因环境影响报告书(表)存在《监督管理办法》第二十六条第一款所列问题受到通报批评的	5	2022-04-11	2027-04-10	汕尾市生态环境局	《环评文件质量问题通报批评及失信记分事先告知书》	汕尾市广泰元农业科技有限公司年出栏15万头生猪标准化养殖场建设项目	无

编制单位诚信档案信息

深圳市怡景环境技术有限公司

注册时间: 2021-05-13 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2022-05-13~ 2023-05-12

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	深圳市怡景环境技术有限公司	统一社会信用代码:	91440300MA5GQNU149
住所:	广东省-深圳市-宝安区-新桥街道黄埔社区南洞东环路103号宿舍楼三栋蓝天科技园207		

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	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批部门	提交时间	审批时间
1	江门市空间照明科...	j068h7	怡景环境技...	付登科	付登科		2022-09-16	
2	东莞市富兴友油脂...	693ps4	怡景环境技...	付登科	付登科		2022-09-15	
3	东莞市尼西氟塑料...	qne10k	怡景环境技...	付登科	付登科		2022-09-15	
4	广东国祥环境科技...	4pgwpl	怡景环境技...	付登科	付登科		2022-09-13	
5	东莞市鑫瑞服饰辅...	6gvhc3	怡景环境技...	付登科	付登科		2022-09-08	
6	广东君成印刷科技...	6k1c43	怡景环境技...	付登科	付登科		2022-09-08	

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 **441** 本

报告书	16
报告表	425

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 **23** 本

报告书	3
报告表	20

编制人员情况 (单位: 名)

编制人员 总计 **1** 名

具备环评工程师职业资格

人员信息查看

付登科

注册时间: 2021-05-06

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2022-05-25~2023-05-24

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	付登科	从业单位名称:	深圳市怡景环境技术有限公司
职业资格证书管理号:	07353643505360152	信用编号:	BH044803

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 **441** 本

报告书	16
报告表	425

其中, 经批准的环境影响报告书(表) 累计 **23** 本

报告书	3
报告表	20

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编
1	江门市空间照明科...	j068h7	报告表	36--081电子元件及...	江门市空间照明科...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科
2	东莞市富兴友油脂...	693ps4	报告表	10--020其他农副食...	东莞市富兴友油脂...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科
3	东莞市尼西氟塑料...	qne10k	报告表	26--053塑料制品业	东莞市尼西氟塑料...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科
4	广东国祥环境科技...	4pgwpl	报告表	31--069锅炉及原动...	广东国祥环境科技...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科
5	东莞市鑫瑞服饰辅...	6gvhc3	报告表	26--052橡胶制品业	东莞市鑫瑞服饰辅...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科
6	广东君成印刷科技...	6k1c43	报告表	19--038纸制品制造	广东君成印刷科技...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科
7	东莞锐宝联医疗科...	48qnt7	报告表	35--077电机制造; ...	东莞锐宝联医疗科...	深圳市怡景环境技...	付登科	付登科

激活 Windows

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	22
四、主要环境影响和保护措施.....	33
五、环境保护措施监督检查清单.....	61
六、结论.....	64
建设项目污染物排放量汇总表.....	65
附图 1 地理位置图.....	66
附图 2 项目四至图.....	67
附图 3 项目厂区平面图.....	68
附图 4 土地证.....	69
附图 5 地块规划复函.....	71
附图 6 大气环境功能区划图.....	72
附图 7 水环境功能区划图.....	73
附图 8 声环境功能区划图.....	74
附图 9 浅层地下水功能区划图.....	75
附图 10 杜阮镇污水处理厂纳污范围.....	76
附图 11 蓬江区、江海区环境管控单元图.....	77
附图 12 项目 500m 范围内环境保护目标.....	78
附图 13 广东省环境管控单元图.....	79
附件 1 营业执照.....	80
附件 2 法人身份证.....	81
附件 3 促进剂成份报告.....	82
附件 4 硫化剂(硫磺粉)成份报告.....	85
附件 5 环保型脱模剂成份报告.....	86
附件 6 现状监测报告.....	95
附件 7 空气质量公报及河长制水质月报截图.....	102

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司年产 8 吨橡胶圈制品、5 吨硅胶圈制品新建项目			
项目代码	2206-440703-04-01-367618			
建设单位联系人	[REDACTED]			
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇井根工业区 1 号厂房			
地理坐标	(22 度 37 分 3.391 秒, 112 度 59 分 10.799 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 (52) 橡胶制品业 291 中的“其他”	
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)	50 万	环保投资 (万元)	15 万	
环保投资占比 (%)	30%	施工工期	无	
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: 设备已进厂, 已配套环保设施, 但未投产, 正在补办环保手续	用地 (用海) 面积 (m ²)	2238	
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)	本项目不直排工艺生产废水	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
	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
<p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>				
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、产业政策合理性分析</p> <p>根据国家发展和改革委员会修订发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》有关条款规定可知，项目的生产设备、生产工艺、产品均不属于目录中的鼓励、限制和禁止类，符合相关的产业政策要求，符合国家有关法律、法规和政策规定。</p> <p>根据《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》，项目不属于引导逐步调整退出的产业和引导不再承接的产业，符合相关政策要求。</p> <p>根据《市场准入负面清单（2022 年版）》，本项目不属于清单中规定的“禁止准入类”和“许可准入类”，属于“允许建设类”，符合相关规定和要求。</p>			

2、选址合理性分析

(1) 与土地利用规划相符性分析

项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根工业区 1 号厂房。项目地块所在地段未编制控制性详细规划，该地块土地证（见附图 4）载明土地用途为工业厂房用地，经江门市蓬江区自然资源局同意，该地块在符合有关安全生产及消防、环保等规范要求的前提下，可按二类工业用地使用（详见附图 5），同时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，项目在确保项目各种环保及安全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，因此，本项目的选址是合理的。

(2) 与环境功能区划的相符性分析

项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根工业区 1 号厂房，空气环境功能为二类区，项目产生的废气经收集和有效措施处理后可以达标排放，对周围环境的影响较小，空气质量仍能满足相应的标准要求。

本项目开炼机与密炼机间接冷却水不外排，只需定期补充新鲜用水。项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根工业区 1 号厂房，属于杜阮镇污水处理厂纳污范围（详见附图 10）。本项目周围的纳污河流杜阮河为环境功能区 IV 类，厂区内设有小型食堂，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排入杜阮镇污水处理厂集中处理后达标排放，对纳污河流水质影响不大。

本项目所在区域声环境功能区划为 2 类，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，项目产生的噪声经采取消声、隔声、设备减振等综合措施处理，再经距离衰减作用后，边界噪声符合相关要求政策要求。因此，项目的

选址和建设具有可行性。

(3) 环保政策可行性

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、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），项目相符性分析见下表。

表 1-2 项目相关环保政策相符性分析

政策	要求	本项目情况	符合性
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环保部公告 2013 第 31 号）	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	本项目生产过程不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂	符合
	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩 燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	项目炼胶（密炼、开炼）车间产生的配料、密炼粉尘、密炼有机废气及开炼有机废气通过集气罩一并收集，先经脉冲除尘器除尘处理，再经二级活性炭处理，然后通过 15m 排气筒 DA001 排放；硫化车间产生的硫化有机废气通过集气罩收集后进入同一套二级活性炭吸附装置处理后引至同一条 15m 排气筒 DA001 排放	
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规	项目采用局部集气罩收集有	

	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	定。采用外部排风罩的，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。	机废气，收集控制风速为 0.4 米/秒>0.3 米/秒，满足要求	符合
		VOCs 废气收集系统应与生产设备同步运行，在 VOCs 废气处理系统发生故障或者检修时，对应的生产工艺设备应该停止运行，待检修完成后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行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	本项目 VOCs 废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行，在 VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	
		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓当中。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放在设有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 的容器在非取用状态时应加盖、保持密闭。	本项目使用的一系列原辅材料储存于包装袋或包装桶内，在室内存放，非取用时，时刻保持密闭状态	
		收集废气 NMHC 初始排放速率 ≥ 3kg/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 ≥ 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。”	项目 VOCs 治理设施为二级活性炭，处理效率保守可达到 90%，满足要求	
		提高废气收集率。遵循“应收尽收，分质收集”的原则，		

<p>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</p>	<p>科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行</p>	<p>项目采用局部集气罩收集有机废气，收集控制风速为 0.4 米/秒>0.3 米/秒，满足要求</p>	<p>符合</p>
---	--	--	-----------

3、项目建设与《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）符合性分析

根据《广东省人民政府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），对比生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单的符合性分析见下表。

表 1-3 项目与广东省“三线一单”相符性分析一览表

类别	内容	相符性
<p>生态保护红线</p>	<p>项目位于江门市蓬江区杜阮镇井根工业区 1 号厂房。项目地块所在地段未编制控制性详细规划，该地块土地证载明土地用途为工业厂房地（见附图 4），经江门市蓬江区自然资源局同意，该地块在符合有关安全生产及消防、环保等规范要求的前提下，可按二类工业用地使用（见附图 5），根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），项目所在地位于重点管控单元（见附图 11），项目生产过程中不产生、不排放有毒有害大气污染物，不涉及有机溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶粘剂等高挥发性有机物原辅材料。因此，本项目不属于重点管控单元中的限制行业，因此不涉及生态保护红线。。</p>	<p>符合</p>
	<p>根据《广东省“三线一单”生态环境分</p>	

环境质量底线	区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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。根据项目所在地环境现状调查和污染物影响预测，本项目实施后与区域内环境影响较小，质量可保持现有水平。	符合
资源利用上线	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自市政管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污、增效”为目标，有效的控制污染。	符合
环境准入负面清单	根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号），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。本项目不属于区域布局管控、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禁止准入项目。	符合

4、项目与《江门市“三线一单”生态环境分区管控方案》（江府府[2021]9号）的相符性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	要素细类
ZH44070320002	蓬江区重点管控单元1	广东省江门市蓬江区	重点管控单元	生态保护红线、一般生态空间、水环境工业污染重点管控区、大气环境优先保护区、大气环境受体敏感重点管控

					区、大气环境 高排放重点 管控区、重金 属重点防控 区、高污染燃 料禁燃区	
	管控维度	管控要求			相符性分 析	结 论
	区域布 局管控	<p>1-1.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录（2019年本）》《市场准入负面清单（2020年版）》《江门市投资准入禁止限制目录（2018年本）》等相关产业政策的要求。</p> <p>1-2.【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>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。</p> <p>1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》规定执行。</p> <p>1-5.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及那咀水库饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水</p>			<p>项目为橡胶制品业，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》的鼓励类、限制类和淘汰类，因此视为允许类项目；根据《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于禁止准入和许可准入类，属于生态保护红线外的一般生态空间。</p> <p>本项目不涉及西江饮用水，不使用高污染涂料，不</p>	符合

		<p>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。</p> <p>1-6. 【大气/禁止类】大气环境优先保护区，环境空气质量一类功能区实施严格保护，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。</p> <p>1-7. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p>	<p>涉及重金属污染物排放，不占用河道滩地。因此，本项目符合区域布局管控。</p>	
	<p>能源资源利用</p>	<p>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。</p> <p>2-2. 【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。</p> <p>2-3. 【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。</p> <p>2-4. 【水资源/综合】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。</p> <p>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。</p> <p>2-6. 【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。</p>	<p>项目不属于高能耗企业，项目以电能为能源，不燃用高污染燃料，用水量较小，因此项目符合能源资源利用。</p>	<p>符合</p>
			<p>本项目属于橡胶制品业，生产过程中炼胶（密炼、开炼）</p>	

	<p>污染排放管控</p>	<p>3-1. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。</p> <p>3-2. 【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。</p> <p>3-3. 【大气/限制类】大气环；、境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。</p> <p>3-4. 【水/限制类】单元内改建制革行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量替代。</p> <p>3-5. 【水/综合类】推行制革等重点涉水行业企业废水厂区输送明管化，实行水质和视频双监管，加强企业雨污分流、清污分流。</p>	<p>车间产生的配料、密炼粉尘、密炼及开炼有机废气通过集气罩一并收集，先经脉冲除尘器除尘处理，再经二级活性炭处理，然后通过 15m 排气筒 DA001 排放；硫化车间产生的硫化有机废气通过集气罩收集后进入同一套二级活性炭吸附装置处理后引至同一条 15m 排气筒 DA001 排放。项目厂内有个小型食堂，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后经市政污水管网排入杜阮污水处理厂处理；冷却水不外排，只需定期补充新鲜用水。</p>	<p>符合</p>
--	---------------	--	--	-----------

环境风险防控	<p>4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。</p> <p>4-2.【风险/综合类】严格控制杜阮镇高风险项目准入；落实小型微型企业的环境污染治理主体责任，鼓励企业减少环境风险物质，做好三级防控措施（围堰、应急池、排放闸阀）；鼓励金属制品业企业进入工业园区管理。</p>	建设单位应按要求，制定应急预案，降低环境风险以及发生事故造成的污染	符合
--------	--	-----------------------------------	----

5、项目与《广东省生态环境保护“十四五”规划》、《江门市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析

文件名称	文件内容	本项目情况	相符性
《广东省生态环境保护“十四五”规划》	大力推进低 VOCs 含量 原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目使用的丁腈橡胶、促进剂、硫化剂、硅胶、色母、环保型脱模剂以及一系列助剂等原辅材料均低挥发性原辅材料	符合
	严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理	产生的 VOCs 通过二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放	
	结合土壤、地下水等环境风险状况，合理确定区域功能定位、空间布局和建设项目选址，严禁在优先保护类耕地集中区、敏感区周边新建、扩建排放重金属污染物和持久性有机污染物的建设项目	项目不涉及排放重金属污染物和持久性有机污染物，且周边不存在优先保护类耕地集中区、敏感区	

	《江门市生态环境保护“十四五”规划》	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目	本项目使用的丁腈橡胶、促进剂、硫化剂、硅胶、色母、环保型脱模剂以及一系列助剂等原辅材料均低挥发性原辅材料	符合
		严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理	产生的 VOCs 通过二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放，废气处理效率可以达到 90%	
<p>综上所述，本项目在产业政策、环保相关法规上符合国家和地方的有关规定，并符合所在地块及周边地块的发展规划，是合理合法的。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容

一、基本情况

江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司位于江门市蓬江区杜阮镇井根工业区1号厂房（项目中心位置：东经 112°59'10.799"，北纬 22°37'3.391"）。经营范围包括加工、销售：橡胶制品，五金制品，塑料制品。

项目全厂占地面积为 2238m²，主要建筑为一栋 1 层厂房及 1 栋 2 层办公楼，详情见下表 2-2。项目年产橡胶圈制品 8 吨、硅胶圈制品 5 吨、合计 13 吨成品。

项目选址位置西北面为钢艺金属制品，东面为康美芝医疗用品有限公司，西面为柏盈五金制品，东南面为喜宝五金厂。项目地理位置情况详见附图 1，四至情况详见附图 2，厂区平面布置情况详见附图 3。

项目在运营期间，可能会对周围环境产生一定的影响。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）的有关要求，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），该项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“52、其他”，故项目须编制环评报告表。

表 2-1 环评类别判定表

序号	行业类别	产品产能	工艺	对名录的条款	类别
1	C2913 橡胶零件制造	橡胶圈制品 8 吨	密炼、开炼、切胶、硫化、修边	二十六（52）橡胶制品业 291 中的“其他”	报告表
		硅胶圈制品 5 吨	密炼、开炼、切胶、硫化、修边		

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 253 号令）等法律法规相关规定，受江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司委托，我司承担了江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司新建项目的环境影响评价工作，编制环境影响评价报告表。

二、项目建设内容

1、工程内容及规模

表 2-2 项目工程组成一览表

工程类别	项目名称	建设内容和规模	备注
主体工程	生产车间	1层，高约12m，生产车间包括炼胶（密炼、开炼）车间、硫化车间、成品车间，占地面积约1100m ² ，建筑面积约1264.1m ² 。	钢筋混凝土+顶部铁皮结构
辅助工程	办公楼	2层，高约10m，供行政、技术、销售人员办公，占地面积110m ² ，建筑面积为274m ² 。	钢筋混凝土结构
公用工程	供水	由市政管网供给，年用水量为348.6t。	/
	供电	由市政供电，年用电量为30万度。	/
环保工程	生活污水	项目厂区内有1个小型食堂，生活污水经隔油池+经三级化粪池处理后，排入杜阮镇污水处理厂集中处理后达标排放到杜阮河。	/
	生产废水	本项目无生产废水，开炼机和密炼机冷却水循环使用，不外排，只需定期补充新鲜用水。	/
	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运。	/
	一般固废	收集后由有一般工业固废处理能力的单位处理。	/
	危险废物	收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理。	/
	废气处理	项目炼胶（密炼、开炼）车间产生的配料、密炼粉尘、密炼有机废气及开炼有机废气通过集气罩一并收集，先经脉冲除尘器除尘处理，再经二级活性炭处理，然后通过15m排气筒DA001排放；硫化车间产生的硫化有机废气通过集气罩收集后进入同一套二级活性炭吸附装置处理后引至同一条15m排气筒DA001排放	/
噪声处理	合理布局、减震降噪、隔音等	/	

2、主要产品及产量

表 2-3 项目产品及产量一览表

序号	产品名称	年产量
1	橡胶圈制品	8吨（180万个）
2	硅胶圈制品	5吨（125万个）

3、主要原辅材料及用量

表 2-4 项目主要原辅材料消耗一览表

名称	物态	年用量 (t)	最大储量 (t)	是否属于环境风险物质	涉风险物质	临界量 (t)
丁腈橡胶	固态	10	2	否	/	/
硅胶	固态	5.5	2	否	/	/
促进剂	粉末状	1.5	0.35	否	/	/
硫化剂(硫磺粉)	粉末状	1.5	0.3	是	硫	10
色母	固态	0.02	0.01	否	/	/
环保型脱模剂	液态	0.05	0.02	否	/	/
润滑油	液态	0.05	0.02	是	油类物质	2500

注：①项目所用促进剂包括促进剂 M、促进剂 DM、促进剂 CZ（其中促进剂 M、促进剂 DM 常用，促进剂 CZ 较少使用），但促进剂年总用量不变，生产时，根据产品要求选用其中一种。

②项目所使用的原辅材料均为新料

主要原辅材料的理化性质

促进剂：①促进剂 M：促进剂 M 化学名称 2-巯基苯并噻唑，简称 MBT，分子量 167.25。淡黄色单斜针状或片状结晶粉末，有微臭和苦味，相对密度 1.42。熔点 170~181℃。溶于丙酮、醋酸乙酯、二氯甲烷、乙醇及氢氧化钠和碳酸钠等碱性溶液。微溶于苯，不溶于水和汽油。可燃，呈粉尘状时有爆炸危险。低毒，LD50 5000mg/kg；②促进剂 DM：淡黄色或白色粉末，属于噻唑类硫化促进剂，熔点 180℃，也有报道为 186℃，相对密度 1.50 (20/4℃)。不溶于水，25℃下在下列物质的溶解度 (g/100ml) 为：乙醇<0.2，丙酮<0.5，苯<0.5，四氯化碳<0.2，乙醚<0.2。略有苦味，无臭；③促进剂 CZ：化学名称 N-环己基-2-苯并噻唑次磺酰胺，分子式 C₁₃H₁₆N₂S₂，呈灰白色或淡黄色粉末状，稍有气味，无毒，比重 1.31-1.34，熔点 98℃ 以上，易溶于苯、甲苯、氯仿、二硫化碳、二氯甲烷、丙酮、乙酸乙酯，不易溶于乙醇，不溶于水和稀酸、稀碱和汽油。

硫化剂（硫磺粉）：原子量 32.06，不溶于水，微溶于苯、甲苯、乙醇、乙醚，熔点 112.8-120℃，沸点 444.6℃。易着火，可燃固体。粉尘或者蒸汽与空气形成爆炸混炼物，危险品分类 4.1-易自燃物质，包装分类 III 类危险性较小的物质，对人眼有刺激，燃烧的硫磺可生成有毒的二氧化硫气体。

环保型脱模剂：项目使用的环保型脱模剂为银晶特效离型剂，透明白色液体，主要成分为 15%硅油、15%表面活性剂、30%烃类溶剂、39.5%LPG 抛

射剂、0.5%其他等，银晶特效离型剂适用于各种塑料、橡胶、玻璃、金属工业制品生产脱模,具有脱模效果好，次数多，防锈、润滑、不损模具和增加塑料表面光洁度已及毛纺润滑、方便耐用等优点。

润滑油：润滑油外观为淡黄色粘稠液体，自燃点为 300~500°C，饱和蒸气压为 0.13kPa，沸点为-252.8，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等有机溶剂，急性吸入可出现乏力、头晕、头痛，对呼吸道、皮肤和眼有刺激性。润滑剂是用在开炼机、硫化机等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、密封和缓冲等作用。

4、主要生产设备

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	所在工序
1	硫化机	200 吨	16 台	硫化
2	开炼机	9 寸	1 台	开炼
		12 寸	1 台	
		16 寸	1 台	
3	密炼机	35L	2台	密炼
4	切胶机	/	1 台	切胶
5	分条机	/	1 台	/
6	空压机	/	1 台	辅助设备
7	冷却塔	/	1 台	辅助设备

5、人员及生产制度

本项目劳动定员为 20 人，均在厂内食宿，全年工作 300 天，每天 2 班，每班 9 小时。

6、给排水情况

给水系统：

(1) 生活用水：项目共有员工 20 人，均在厂食宿，年工作时间 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2021），员工按 15m³/（人·a）计算，则企业年用水量为 300t/a（1t/d）。排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 270t/a（0.9t/d）。

(2) 冷却用水: 本项目 2 台密炼机和 3 台开炼机在工作的过程中会使用到冷却水间接降温, 冷却用水为普通的自来水, 无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目开炼机、密炼机各配套循环水槽 1 个, 尺寸约 0.6*0.6*0.5m, 储水量 0.9m³, 循环水量 0.9m³/h (4860m³/a), 根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019) 可知, 冷却补水量一般按照冷却循环水量 1-2% 确定, 本项目模具温度本身不高, 蒸发量不大, 按照循环水量 1% 计算补充水量, 则平均每小时补充水量 0.009m³, 1 年工作 300 天, 两班制, 每班 9 小时, 则补充新鲜水量为 48.6m³/a, 冷却水循环使用, 部分以蒸发形式损耗, 定期补充。

表 2-6 项目给排水情况一览表

用水类别	新鲜水用量 (m ³ /a)	损耗量 (m ³ /a)	排水量 (m ³ /a)	去向
冷却用水	48.6	48.6	/	冷却水循环使用, 不外排
员工生活用水	300	30	270	经三级化粪池处理, 排入杜阮污水处理厂处理, 处理达标后的尾水排入杜阮河。
合计	348.6	78.6	270	/

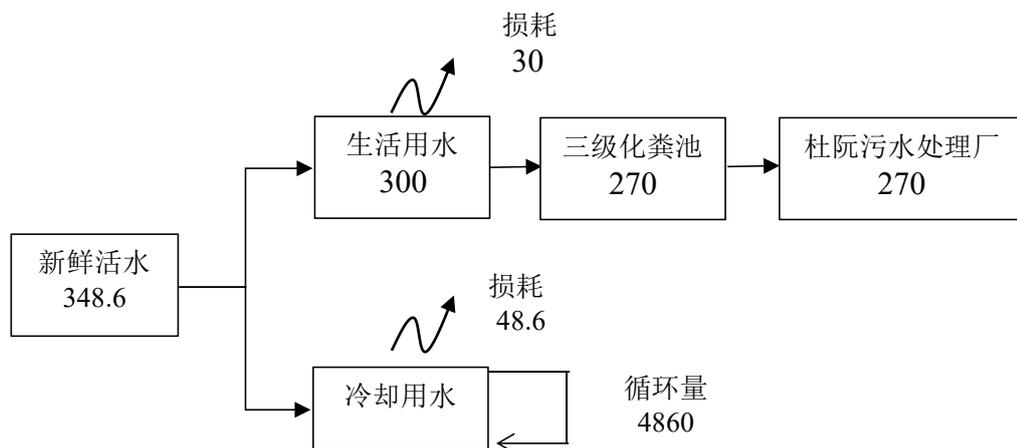


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

7、能耗情况

本项目生产设备均使用电能, 不设发电机, 年用电量约 30 万度。

工艺流程图

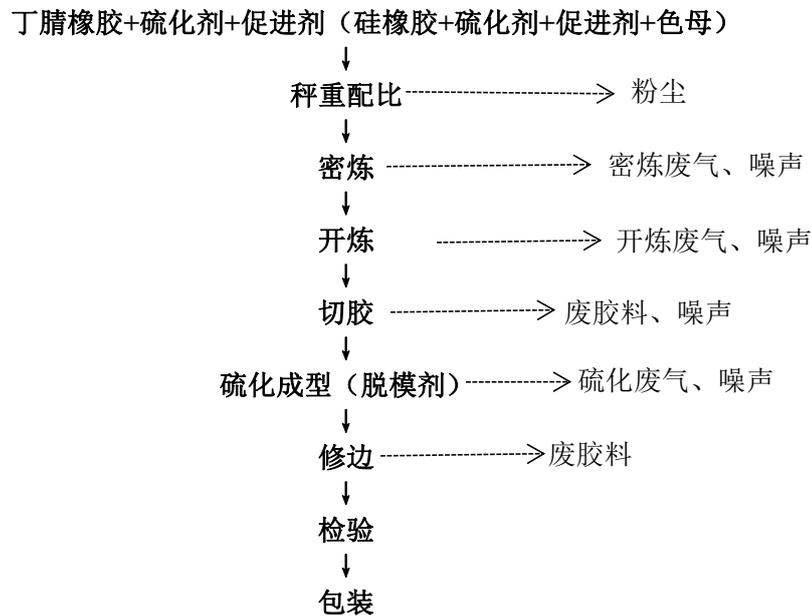


图 2-2 工艺流程图

工艺说明：

(1) 称重配比：根据配方比例，人工称量，在炼胶车间的配料工位进行。橡胶圈的原材料为丁腈橡胶+硫化剂（硫磺粉）+促进剂；硅胶圈的原材料为硅胶+硫化剂（硫磺粉）+促进剂+色母，由于硫磺剂（硫磺粉）及促进剂都为粉末状，故配料过程中有少量粉尘产生。

(2) 密炼：丁腈橡胶、硫化剂、促进剂（硅胶+硫化剂+促进剂+色母）在密炼机械均匀搅拌，密炼机使用电能，胶料通过摩擦生热，设备中配套的套管由冷却水进行间接冷却，该过程会产生密炼废气以及机械设备运行噪声。

(3) 开炼：密炼后的胶料经过开炼机再进行塑炼、返炼使进一步均匀，工作原理：在炼胶过程中，依靠开炼机两个相对回转的辊筒对胶料产生反复挤压、剪切作用而达到进一步混炼并压制成片的目的。经过多次捏炼，以及捏炼过程中伴随的化学作用，将橡胶内部的大分子链打断，使胶料与硫磺、促进剂进一步混炼均匀并压制成片，以便后续硫化工作中模压成型。开炼过程会产生开炼废气与设备运行噪声。

(4) 切胶：开炼完成后的胶具有良好的延展性，利用辊筒边转动，边将胶压成一定厚度的片状物。根据客户订单需要和加工要求，将开炼后的大块橡

胶片使用切胶机切成各种规格的片状或条状。切胶过程中会产生一定量的胶料，收集后由具有一般工业固废处理能力的单位处理，同时，切胶过程也会产生噪声。

(5) 硫化成型：将切好的胶料按产品所需形状经人工放入预热后的硫化机模具中，为了防止橡胶与模具粘接，硫化前在模具喷少量脱模剂，使胶料更容易从模具中脱落。胶料在加温加压的条件下与开炼工序中物理混合的硫化剂完成硫化成型。硫化历程是橡胶的线性大分子通过化学交联而构成三维网状结果的化学变化过程，它还包括了橡胶和硫化剂、促进剂等之间的一系列反应。橡胶经过一系列复杂的化学反应后，由塑性的混炼胶变为高弹性或硬质的交联橡胶，从而获得更完善的物理机械性能和化学性能，提高和拓宽了橡胶材料的使用价值和应用范围。该工序会产生硫化废气及设备噪声。

(6) 修边：修边主要为胶料在模具经挤压硫化后的富余胶料飞溢出模具外，成型时与胶件相连，需要人工进行修边，该过程会产生少量废胶料，收集后由具有一般工业固废处理能力的单位处理。

(7) 检验、包装：人工肉眼检验合格品和包装

2、产污节点汇总

项目生产过程中产污环节汇总如下：

表 2-7 项目产污环节汇总表

类别	污染源名称	产污工序	污染因子	治理措施及去向
废水	员工生活污水	员工日常生活	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油	项目有1个小型食堂，生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后排污杜阮污水厂处理，尾水排入杜阮河
	冷却水	密炼、开炼	SS 等	循环使用，不外排
废气	配料粉尘	配料	颗粒物	炼胶（密炼、开炼）车间产生的配料、密炼粉尘、密炼有机废气及开炼有机废气通过集气罩一并收集，先经脉冲除尘器除尘处理，再经二级活性
	密炼废气	密炼	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	

		开炼废气	开炼	非甲烷总烃、臭气浓度	炭处理，然后通过15m排气筒 DA001 排放；硫化车间产生的硫化有机废气通过集气罩收集后进入同一套二级活性炭吸附装置处理后引至同一条15m 排气筒 DA001 排放
		硫化废气	硫化	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳	
	噪声	机械噪声	设备、生产活动	噪声	隔声、减振、设备选型
	固废	橡胶、硅胶边角料	切胶	/	收集后由具有一般工业固废处理能力的单位处理
		废胶料	修边	/	
		脉冲除尘器回收粉尘	废气处理	/	
		废包装材料	包装	/	交由资源回收单位处理
		检验不合格产品	检验	/	
		废润滑油、废润滑油桶、含油抹布	设备保养	/	收集后交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理
		废活性炭	废气处理	/	
员工生活垃圾	员工日常生活	/	收集后交由环卫部门清运		

<p>与项目有关的原有环境污染问题</p>	<p>1、与项目有关的原有环境污染问题</p> <p>本项目属新建项目，不存在原有污染情况。</p> <p>2、本项目所在区域主要环境问题</p> <p>项目选址位置西北面为钢艺金属制品，东面为康美芝医疗用品有限公司，西面为柏盈五金制品，东南面为喜宝五金厂。厂区周围的污染主要是附近厂及道路行驶的机动车产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘等。建设项目的纳污河道为杜阮河。</p> <p>本项目周边以工业厂房、交通道路为主，区域主要环境问题为：</p> <p>（1）废气：周边工业厂房产生的工业废气、周边道路过往机动车产生的尾气；</p> <p>（2）废水：周边工业厂房产生的工业废水、工厂员工产生的生活污水；</p> <p>（3）噪声：周边工业厂房的工业噪声及周边道路过往机动车噪声等；</p> <p>（4）固废：周边工业厂房的工业固废及工厂员工的生活垃圾。</p> <p>上述污染源产生的环境影响较小，项目所在区域并无显著环境问题及环保投诉情况。</p>
-----------------------	---

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						
	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年修改单要求二级标准。						
	1、基本污染物环境质量现状						
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,项目所在区域环境空气质量现状达标判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。						
	本项目位于环境空气二类功能区,SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2021年江门市环境质量状况(公报)》,江门市蓬江区SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 监测结果见下表。						
	表 3-1 2021 年度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	占 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	
注:数据网址: http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmsssthjj/hjzl/ndhjzkgb/content/post_2541608.html							
监测数据表明,除臭氧 O ₃ 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 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、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

为改善环境质量，江门市已印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》（江府〔2022〕3号），①建立空气质量目标导向的精准防控体系。实施空气质量精细化管理。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。深化大气污染联防联控。深化区域、部门大气污染联防联控，开展区域大气污染专项治理和联合执法，推动臭氧浓度逐步下降、城市空气质量优良天数比例进一步提升。优化污染天气应对机制，完善“市-县”污染天气应急预案体系，逐步扩大污染天气应急减排的实施范围，完善差异化管控机制。加强高污染燃料禁燃区管理。②加强油路车港联合防控。持续加强成品油质量和油品储运销监管。深化机动车尾气治理。加强非道路移动源污染防治。③深化工业源污染治理。大力推进VOCs源头控制和重点行业深度治理。深化工业炉窑和锅炉排放治理。④强化其他大气污染物管控。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。

3、补充污染物环境质量现状评价

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”，本项目排放的大气特征污染物为非甲烷总烃、二硫化碳、TSP、臭气浓度，由于非甲烷总烃尚未发布国家、地方环境空气质量标准，因此，本次不进行非甲烷总烃的环境质量现状监测，仅对二硫化碳、TSP、臭气浓度进行环境质量现状监测，本项目委托东利检测（广东）有限公司进行项目的环境现状监测，监测结果如下表所示：

表 3-2 污染因子补充现状监测结果

检测项目	检测点位	采样日期	样品编号	检测结果	限值		
总悬浮颗粒物	大气监测点	2022.06.23 — 2022.06.24	DL220623YA55B01	0.165	0.3		
		2022.06.24 — 2022.06.25	DL220624YA55B01	0.157			
		2022.06.25 — 2022.06.26	DL220625YA55B01	0.151			
臭气浓度		2022-06-23		DL220623YA55B04	<10	20	
				DL220623YA55B07	<10		
				DL220623YA55B10	<10		
				DL220623YA55B13	<10		
二硫化碳			2022-06-23		DL220623YA55B02	ND	3.0
					DL220623YA55B03		
					DL220623YA55B05	ND	
					DL220623YA55B06		
					DL220623YA55B18	ND	
	DL220623YA55B19						
臭气浓度	2022-06-24				DL220624YA55B04	<10	20
					DL220624YA55B07	<10	
		DL220624YA55B10			<10		
		DL220624YA55B13			<10		
二硫化碳		2022-06-24			DL220624YA55B02	ND	3.0
					DL220624YA55B03		
			DL220624YA55B05		ND		
			DL220624YA55B06				
			DL220624YA55B18		ND		
			DL220624YA55B19				
臭气浓度			2022-06-25		DL220625YA55B04	<10	20
					DL220625YA55B07	<10	
	DL220625YA55B10				<10		
	DL220625YA55B13				<10		

二硫化碳	2022-06-25	DL220625YA55B02	ND	3.0
		DL220625YA55B03		
		DL220625YA55B05	ND	
		DL220625YA55B06		
		DL220625YA55B18	ND	
		DL220625YA55B19		
		DL220625YA55B11	ND	
		DL220625YA55B12		
<p>备注：</p> <p>①本次检测结果只对当次采集样品负责；</p> <p>②浓度单位：臭气浓度无量纲，其余为 mg/m³；</p> <p>③“ND”表示检测结果小于检出限；</p> <p>④颗粒物参考《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部 2018 年第 29 号）表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值；其余参考《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。</p>				
<h2>二、水环境质量现状</h2> <p>本项目纳污水体为杜阮河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV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）》要求，地表水环境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。由于没有杜阮河相关规划环境影响评价、国家/地方控制断面、生态环境主管部门发布的水环境状况数据，为了解项目建设前其所在区域主要水体的水环境质量状况，本项目采用江门市生态环境局 2022 年 3 月 25 日发布的《2022 年 2 月江门市全面推行河长制水质月报》（链接：http://www.jiangmen.gov.cn/bmpd/jmssthjj/hjzl/hczszyb/content/post_2570072.html）中杜阮河下游水体——天沙河干流的地表水监测断面数据，监测结果如下表：</p>				

表 3-3 天沙河干流考核断面水质数据

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
天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	IV	V	--
			江咀	IV	IV	氨氮 (0.07)

监测结果表明，天沙河江咀断面的水质中氨氮指标均不能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，说明项目所在区域地表水现状水质较差，主要原因是区域的污水管网截污工程未完善，部分生活污水不能纳管收集处理所致

三、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，不需进行声环境质量现状监测。

四、生态环境

本项目用地范围内无生态自然保护区、无珍稀濒危物种保护区，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），项目属于租地自建厂房，且周围无生态自然保护区、无珍稀濒危物种保护区，不属于生态敏感区，可不进行生态环境现状调查。

五、电磁辐射

项目不属于新建或改建、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，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。

六、地下水、

本项目属于橡胶制品业，项目所在地不属于集中式饮用水源准保护区，不属于准保护区以外的补给径流区、不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区，不属于未规划准保护区的集中式饮用水水源及其保护区以外的补给径流区，不属于分散式饮用水水源地，不属于特殊地下水资源保护区以外的分布区等环境敏感区；项目不开采地下水，也不进行地下水的

回灌，项目生产过程产生的污染物为少量粉尘和有机废气，不涉及重金属污染工序和污染因子。

七、土壤

根据生态环境部“关于土壤破坏性监测问题”的回复，“根据建设项目实际情况，如果项目场地已经做了防腐防渗（包括硬化）处理无法取样，可不取样监测，但需详细说明无法取样原因”。根据广东省生态环境厅对“建设项目用地范围已全部硬底化，还要不要凿开采样”的回复，“若建设用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中体现，不进行厂区用地范围的土壤现状监测”。根据现场勘查，项目所在地范围内地面均硬化，不具备占地范围内土壤监测条件，不开展土壤环境质量现状调查。

内容：

在进行环评的土壤三级评价时，需要对土壤现状进行调查，因无可参考的三年内现状监测数据，需进行现状监测，根据项目情况，需在占地范围内设置三个表层样点，但项目厂房为租用，占地范围均为水泥硬质地面，车间构筑物等均已建设完毕，且因项目为疫情期间急事急办特事特办，属于先开工后补环评手续项目，因此生产设备已安装进行正常生产，此种情况下进行土壤现状监测存在很大的难度，且本项目无生产废水，仅有生活污水，项目废气经废气治理设施处理达标后有组织排放，危险废物仅为废活性炭，按相关规范处理后，本项目三废对土壤环境的影响极小，是否可不进行土壤现状监测，仅对污染情况进行分析并提出相应控制措施？若一定要设置点位进行现状监测，可如何选取监测点位？

查询结果

受理时间： 2020-09-16

答复时间： 2020-09-22

答复单位： 广东省生态环境厅

答复内容：

您好！根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），土壤环境现状监测应满足相应评价工作等级的要求。若建设项目用地范围已全部硬底化，不具备采样监测条件的，可采取拍照证明并在环评文件中说明体现，不进行厂区用地范围的土壤环境现状监测。鉴于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》由生态环境部环境工程评估中心、中国科学院南京土壤研究所、成都理工大学等单位起草，由生态环境部解释，关于导则的执行问题请咨询生态环境部或标准起草单位。感谢您的关注和支持！

图 3-1 广东省生态环境厅回复截图



图 3-2 厂区地面硬化图

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，有居住区，见下表。

表 3-4 项目大气环境保护目标

序号	环境保护目标名称	保护对象	环境保护内容	相对厂界位置	相对厂界距离
1	井根龙合村	居民	大气环境二类	西边	128m

2、声环境保护目标

声环境保护目标是确保该项目建成及投入使用后其周围的声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。项目周围 50 米

范围内无声环境敏感点。

3、水环境保护目标

(1) 地表水：水环境保护目标是在本项目建成后周围的河流水质不受明显的影响，本项目的纳污水体为杜阮河，产生的生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后，经市政管网排入污水处理厂进行处理，无外排生产废水产生，故项目对周边水环境影响不大，纳污河道的水质按《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求进行保护，项目评价范围内无饮用水源保护区等水环境敏感点。

(2) 地下水：厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

项目未新增用地，不涉及土建，用地范围内无生态环境保护目标。

一、大气污染物排放标准

表 3-5 项目大气污染物排放标准

废气种类	排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	基准排气量 (m ³ /t 胶)	最允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
投料、密炼、开炼、硫化工序废气	DA001	非甲烷总烃	15m	2000	10	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
		颗粒物		2000	12	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
		二硫化碳		/	/	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准值
		臭气浓度		2000 (无量纲)			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-

污染物排放控制标准

						93)表 2 标准 值
厂界无 组织废 气	/	非甲烷 总烃	/	4.0	/	《橡胶制品 工业污染物 排放标准》 GB27632-20 11 表 6 限 值
		二硫化 碳		3.0		《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554- 93)表 1 标准 值
		颗粒物		1.0		《橡胶制品 工业污染物 排放标准》 GB27632-20 11 表 6 限 值
		臭气浓 度		200 (无量纲)		《恶臭污染 物排放标准》 (GB14554- 93)表 1 标准 值
厂区内	/	非甲烷 总烃	/	6(监控点处 1h 平均 浓度值)	/	《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
				20(监控点处任意一 次 浓度值)		
<p>注：根据《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011），产生大气污染物的生产工艺和装置必须设立局部或整体气体收集系统和集中净化处理装置，达标排放。所有排气筒高度应不低于 15m,排气筒周围半径 200m 范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物 3m 以上。本项目周围 200m 范围内最高建筑 12m，因此本项目排气筒设置 15m 可满足要求。</p> <p>根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）“4.2.8 大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况”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</p>						

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

项目厂区设有小型厨房，厨房油烟参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中的小型标准，见下表 3-6

表 3-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）摘录

规模	小型
基准灶头数（个）	≥1, <3
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

二、水污染物排放标准

项目设有小型食堂，产生的生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严值后排入市政污水管网，最终进入杜阮污水处理厂处理，尾水排入杜阮河。

表 3-7 项目水污染物排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

执行标准	污染物（单位 mg/L）					
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	悬浮物	氨氮	动植物油
三级标准	6—9	≤500	≤300	≤400	--	100
污水厂进水标准	6—9	≤300	≤130	≤200	≤25	--
两者较严值	6—9	≤300	≤130	≤200	≤25	100

三、噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值

单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

四、固体废物控制标准

一般固体废物在厂内贮存须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染

	<p>控制标准（GB18599-2020）》；危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单相关要求。</p>								
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）的规定，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH₃-N）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（TVOC）四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。</p> <p>1、水污染物排放总量控制指标：</p> <p>项目产生的生活污水可排入杜阮镇污水处理厂处理，因而不独立分配COD_{Cr}、氨氮的总量控制指标，纳入杜阮镇污水处理厂的总量控制指标。</p> <p>1、大气污染物排放总量控制指标：</p> <p>非甲烷总烃总量控制指标为0.0355t/a，有组织排放量为0.0168t/a，无组织排放量为0.0187t/a。</p> <p style="text-align: center;">表 3-8 总量控制指标申请表</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>排放方式</th> <th>排放量</th> <th>合计</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织</td> <td>0.0168t/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">0.0355t/a</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.0187t/a</td> </tr> </tbody> </table>	排放方式	排放量	合计	有组织	0.0168t/a	0.0355t/a	无组织	0.0187t/a
排放方式	排放量	合计							
有组织	0.0168t/a	0.0355t/a							
无组织	0.0187t/a								

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目厂房为已建成，施工期主要为生产设备安装，项目所排放的污染物量少，而且不存在对土壤、植被等造成危害的污染物，因此项目正常营运对生态基本没有影响。
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气产排情况</p> <p>本项目运营期间产生的大气污染物主要为员工小型食堂的厨房油烟；配料过程的粉尘，主要污染因子为颗粒物；密炼过程产生的密炼废气，主要污染因子为非甲烷总烃、粉尘颗粒物和臭气浓度；开炼产生的非甲烷总烃和臭气浓度以及硫化工序产生的非甲烷总烃和二硫化碳、臭气浓度。</p> <p>(1) 厨房油烟</p> <p>项目厂区设有一个小型食堂，厨房内有 1 个灶头，根据《饮食油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001），属于小型饮食业单位，厨房在烹饪过程中，所用的油主要有植物油和动物油。在高温的条件下，食用油产生大量热氧化分解产物，当发烟点达到 170℃时，出现初期分解的蓝烟雾，随着温度的继续升高，分解速度加快，当温度达到 250℃时，油面出现大量油烟，并伴有刺鼻气味。这种油烟扩散到空气中，与空气分子激烈碰撞，温度迅速下降后冷却成露，其粒度在 0.01~10μm 之间，形成飘尘—可吸入颗粒物，飘尘可在空气中长时间停留，造成大气环境的污染。</p> <p>根据类比调查和有关资料显示，其食用油用量平均按 0.03kg/人·天计，项目预计日接待职工 20 人，工作时间为 300d/a，则耗油量为 0.6kg/d(0.18t/a)，据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油平均挥发量为总耗油量的 2.83%，经核算，本项目油烟产生量为 0.017kg/d (0.005t/a)，烹饪时间按 4h/d 计算，则该项目所产生油烟量为 0.0043kg/h，油烟产生浓度为 1.72mg/m³（一般一个标准炉头/灶头标准的风量是 2500—3000m³/h，项目共 1 个炉头，风量按 2500m³/h 计），建议项目厨房油烟采用</p>

静电型油烟净化器进行处理，静电型油烟净化器处理效率大于 80%（按 80% 算），则厨房油烟经油烟净化器后排放量约为 0.001t/a，排放浓度为 0.332mg/m³。其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模标准（2.0mg/m³），故项目厨房油烟对环境影响较小。

（2）炼胶车间废气（密炼、开炼）

①配料颗粒物

项目炼胶前需对辅料进行称料配料，在炼胶车间的配料区进行，其中，硫磺粉、促进剂等均为粉状原材料，因此配料过程会有粉尘产生。参考行业经验系数，配料过程产生的粉尘量约为粉状原材料用量的 0.1%。项目粉末原料（促进剂、硫磺粉）用量合计 3t/a,则配料过程中产生的粉尘量为 0.003t/a。

②密炼颗粒物

项目在密炼过程中也会产生少量颗粒物，颗粒物的产污系数参考生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中的“291 橡胶制品行业系数手册”内 2919 其他橡胶制品制造行业系数表的以“天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶”为原料进行“混炼，硫化”所产生颗粒物的产污系数 12.60kg/t-三胶原料，本项目营运期间年使用的胶料为丁腈橡胶 10t/a、硅胶 5.5t/a，故密炼颗粒物的产生量为 0.1953t/a

③密炼非甲烷总烃

本项目将原辅材料根据配比后，先投入到密炼机进行机械均匀搅拌，密炼机使用电加热，胶料通过摩擦生热，过程中会产生非甲烷总烃，根据生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中的“291 橡胶制品行业系数手册”内 2919 其他橡胶制品制造行业系数表的以“天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶”为原料进行“混炼，硫化”所产生挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料。项目使用丁腈橡胶 10t/a、硅胶 5.5t/a，故密炼工序产生的非甲烷总烃为 0.0507t/a

③开炼非甲烷总烃

密炼后的胶料需要经过开炼机再进行塑炼、返炼使进一步均匀，根据生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中的“291 橡胶制品行业系数手册”内 2919 其他橡胶制品制造行业系数表的以“天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶”为原料进行“混炼，硫化”所产生挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料。项目使用丁腈橡胶 10t/a、硅胶 5.5t/a，故项目开炼工序产生的非甲烷总烃为 0.0507t/a。

综上，项目在炼胶车间（密炼、开炼）产生的颗粒物合计为 0.1983t/a，非甲烷总烃合计 0.1014t/a，项目炼胶车间设有密炼机 2 台、开炼机 3 台以及配料工位 1 个，为了更好地收集废气，在每一台密炼机、开炼机以及配料工位的废气源上方设置一个集气罩收集废气，集气罩周边设有软帘，废气收集后通过管道先经过一台脉冲除尘器处理粉尘颗粒物，再经过二级活性炭吸附装置处理非甲烷总烃，废气处理达标后经过一条 15m 高排气筒 DA001 排放。项目炼胶车间（密炼、开炼）除了生产人员进出大门短暂打开外，其余时间大门、窗体保持关闭状态，本项目收集效率保守按 90%进行计算。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中的有关数据，采用活性炭吸附法处理效率为 50-80%；本项目采用的是二级活性炭吸附装置，故第一级活性炭吸附段处理效率取 70%，第二级活性炭吸附段处理效率取 70%，则总去除效率可达到 90%（理论处理效率为 $1-(1-70\%)(1-70\%)=91\%$ ）；脉冲除尘器的处理效率为 99%。

炼胶车间风量核算：项目炼胶车间共有密炼机 2 台、开炼机 3 台以及配料工位 1 个，拟在每一台密炼机上方设置一个 0.58m×0.58m 的集气罩，在每一台开炼机上方设置一个 1m×1m 的集气罩，在配料工位上方设置一个 1×0.5 的集气罩。

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10x^2+A)\times Vx$$

式中：Q----集气罩风量，m³/s；

x----污染物产生点至罩口的距离，m；

A----罩口面积, m²

Vx----最小控制风速, m/s, 本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中, 一般取 0.25~0.5m/s

根据上述公式, 本项目炼胶车间(密炼、开炼)的风量核算如下表 4-1:

表 4-1 炼胶(密炼、开炼)车间风量核算

收集区域		集气罩数量	集气罩罩口尺寸, m	控制点到集气罩距离, m	控制风速, m/s	合计风量, m ³ /h	风机设计风量, m ³ /h
炼胶车间	密炼机	2	0.58×0.58	0.3	0.4	10338.6	12000
	开炼机	3	1×1	0.3	0.4		
	配料工位	1	1×0.5	0.3	0.4		

表 4-2 炼胶(密炼、开炼)车间废气产排情况一览表

车间		炼胶(密炼、开炼)车间	
排气筒编号		DA001	
污染物		非甲烷总烃	颗粒物
产生量 t/a		0.1014	0.1983
有组织	产生量 t/a	0.0913	0.1785
	产生速率 kg/h	0.0169	0.0331
	产生浓度 mg/m ³	1.4083	2.7583
	排放量 t/a	0.0091	0.0018
	排放速率 kg/h	0.0017	0.0003
	排放浓度 mg/m ³	0.1417	0.0250
无组织	排放量 t/a	0.0101	0.0198
	排放速率 kg/h	/	/
总抽风量 m ³ /h		12000	12000
有组织排放高度 m		15	15
工作时间 h		5400	5400

工作时间: 项目年工作 300 天, 一天两班制, 一班 9 小时。

脉冲除尘器回收粉尘: $0.1983 \times 90\% \times 99\% = 0.1767\text{t/a}$

(2) 硫化车间废气(硫化成型)

项目硫化车间一共设有 16 台硫化机。胶料通过密炼、开炼、切胶后, 会人工放入到预热后的硫化机模具中, 为了防止胶料与模具粘接, 硫化前在模

具内喷入环保型脱模剂,脱模剂年使用量为 0.05t,据其主要成分为 15%硅油、15%表面活性剂、30%烃类溶剂、39.5%LPG 抛射剂、0.5%其他等,即约 69.5%的物质在硫化过程中会挥发,故脱模剂挥发废气(以非甲烷总烃计)产生量为 0.0348t/a。

另外,胶料在硫化过程中也会产生非甲烷总烃,根据生态环境部 2021 年 6 月 11 日发布的《排放源统计调查产排污核算方法与系数手册》中的“291 橡胶制品行业系数手册”内 2919 其他橡胶制品制造行业系数表的以“天然橡胶,合成橡胶,再生橡胶”为原料进行“混炼,硫化”所产生挥发性有机物的产污系数为 3.27kg/t 三胶-原料,项目进入到硫化工序的胶料包括丁腈橡胶 10t/a、硅胶 5.5t/a,则硫化工序产生的非甲烷总烃为 0.0507t/a。

综上,硫化车间产生的非甲烷总烃合计 0.0855t/a。

同时硫化废气中含有微量恶臭污染物。恶臭污染物以二硫化碳为主的含硫化合物,根据《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》

(橡胶工业 2016 年第 63 卷)及《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(橡胶工业 2006 年第 53 卷),美国橡胶制造者协会(RMA)对各类橡胶制品生产过程中所排放废气的测试结果,可知丁腈橡胶制品硫化过程中的二硫化碳产污系数 867mg/kg-胶料,硅胶制品二硫化碳产污系数 0mg/kg-胶料,项目丁腈橡胶使用量为 10t/a,则项目硫化工序产生的二硫化碳为 0.0087t/a

项目硫化车间设有 16 台硫化机,为了更好地收集废气,在每一台硫化机的废气源上方设置一个集气罩收集废气,集气罩周边设有软帘,硫化废气收集后通过管道与密炼、开炼非甲烷总烃同一套二级活性炭吸附装置处理,废气处理达标后引致与密炼、开炼同一条 15m 高排气筒 DA001 排放。项目硫化车间除了生产人员进出大门短暂打开外,其余时间大门、窗体保持关闭状态,本项目收集效率保守按 90%进行计算。

参考《广东省家具行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》中的有关数据,采用活性炭吸附法处理效率为 50-80%;本项目采用的是二级活性炭吸附装置,故第一级活性炭吸附段处理效率取 70%,第二级活性炭吸附段处理

效率取 70%，则总去除效率可达到 90%（理论处理效率为 $1-(1-70\%)(1-70\%)=91\%$ ）。

硫化车间风量核算：项目硫化车间设有 16 台硫化机，拟在每一台硫化机上方设置一个集气罩

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10x^2+A) \times V_x$$

式中：Q----集气罩风量， m^3/s ；

x----污染物产生点至罩口的距离，m；

A----罩口面积， m^2

V_x ----最小控制风速， m/s ，本项目污染物放散情况为以很缓慢的速度放散到相当平静的空气中，一般取 $0.25\sim 0.5m/s$

根据上述公式，本项目炼胶车间（密炼、开炼）的风量核算如下表 4-1：

表 4-3 硫化车间风量核算

收集区域		集气罩数量	集气罩罩口尺寸，m	控制点到集气罩距离，m	控制风速，m/s	计算风量， m^3/h	风机设计风量， m^3/h
硫化车间	硫化机	16	1×0.8	0.3	0.4	29376	30000

表 4-4 硫化车间废气产排情况一览表

车间		硫化车间	
排气筒编号		DA001	
污染物		非甲烷总烃	二硫化碳
产生量 t/a		0.0855	0.0087
有组织	产生量 t/a	0.0770	0.0078
	产生速率 kg/h	0.0143	0.0014
	产生浓度 mg/m^3	0.4800	0.0467
	排放量 t/a	0.0077	0.0008
	排放速率 kg/h	0.0014	0.0001
	排放浓度 mg/m^3	0.0467	0.0033
无组织	排放量 t/a	0.0086	0.0009
	排放速率 kg/h	/	/

总抽风量 m ³ /h	30000	30000
有组织排放高度 m	15	15
工作时间 h	5400	5400

工作时间：项目年工作 300 天，一天两班制，一班 9 小时。

(3) 臭气浓度

本项目在密炼、开炼、硫化生产过程中产生的有机废气具备一定的异味，异味以臭气浓度表征，炼胶（密炼、开炼）车间的臭气浓度随密炼废气、开炼废气先进入脉冲除尘器除尘处理，再进入二级活性炭处理后经 15m 高排气筒 DA001 排放，未被收集的臭气于车间无组织排放。硫化车间的臭气浓度随硫化产生的非甲烷总烃、二硫化碳进入同一套二级活性炭处理后经同一条 15m 高排气筒 DA001 排放，未被收集的臭气于车间无组织排放。

(4) 基准排气量污染物浓度

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的基准排气量要求，“大气污染物排放浓度限值适用于胶料实际排放量不高于单位胶料基准排放量的情况，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”，大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

其中： $\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度，mg/m³；

$Q_{\text{总}}$ ——实测废气总量，m³；

Y_i ——第 i 种胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ ——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，取值为 2000m³/t 胶；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物浓度，mg/m³。

项目设 2 台密炼机，丁腈橡胶和硅胶各一台，根据建设单位提供资料，丁腈橡胶每批次密炼时间约 30min，硅胶每批次密炼时间 20min，最大工况为

2 台密炼机同时运行，则丁腈橡胶原料每小时最多密炼 2 批次，硅胶原料每小时最多密炼 3 批次，丁腈橡胶每批次用胶量为 25kg，硅胶每批次用胶量为 30kg，则密炼机 1 小时内最大工况下加工丁腈橡胶数量约为 50kg/h，1 小时内最大工况下加工硅胶数量约为 90kg/h。

项目共设 3 台开炼机，其中 1 台位于炼丁腈橡胶车间、2 台位于炼硅胶车间，分别用于橡胶和硅胶制品的开炼加工。根据建设单位提供资料，丁腈橡胶原料每批次开炼时间约 20min，硅胶原料单台开炼机每批次开炼时间为 30min；最大工况为 3 台开炼机同时运行，则橡胶原料每小时最多开炼 3 批次，硅胶原料每小时最多开炼 4 批次，丁腈橡胶每批次用胶量为 25kg，硅胶每批次用胶量为 30kg，则开炼机 1 小时内最大工况下加工丁腈橡胶数量约为 75kg/h，1 小时内最大工况下加工硅胶数量约为 120kg/h。

项目硫化车间共设 16 台硫化机，对应配有 16 个操作工位，其中 6 台硫化机用于橡胶制品硫化，10 台硫化机用于硅胶制品硫化。项目硫化工序所用丁腈橡胶 10t/a、硅胶 5.5t/a。在硫化过程中每台机每批次加工量为 0.4~1.0kg/次·台（均以橡胶、硅胶原料量计），其中橡胶每批次硫化时间约 10min，硅胶每批次硫化时间约 20min。最大工况为 14 台硫化机同时生产，每台机每批次加工量为 1.0kg/次·台，则橡胶硫化机 1 小时内最大加工橡胶数量约为 $60 \div 10 \times 6 = 36$ 批次，最大加工橡胶量约 36kg/h 原料；硅胶硫化机 1 小时内最大加工硅胶数量约 $60 \div 20 \times 10 = 30$ 批次，最大加工硅胶量约 30kg/h 原料。

密炼、开炼、硫化工序每天工作 18h，则本项目密炼工序最大用胶量为 2.52t/d，开炼工序最大用胶量为 3.51t/d，硫化工序最大用胶量为 1.188t/d，项目设有两个风机，一个 12000m³/h，一个 30000m³/h，其中 12000m³/h 的风机用来收集炼胶（开炼、密炼）车间废气，30000m³/h 的风机收集硫化车间的废气，DA001 的实际排气量为 42000m³/h，则本项目排气筒基准排放浓度如下表。

表 4-5 项目投料、开炼、硫化工序废气基准排放浓度

排 气	产污 工序	污染物	原材 料消	风量	工作 时长	实测浓 度	基准排 气量	基准 排放	排 放	达 标
--------	----------	-----	----------	----	----------	----------	-----------	----------	--------	--------

筒			耗量					浓度	限值	情况
			Yi					t/d	m ³ /h	
D A 0 0 1	密炼、 开炼、 硫化	非甲烷 总烃	7.218	42000	18	0.1884	2000	9.86	10	达标
	密炼	颗粒物	2.52	12000	18	0.025	2000	1.07	12	达标

表 4-6 有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
1	DA001	非甲烷总烃	0.1884	0.0031	0.0168
		颗粒物	0.0250	0.0003	0.0018
		二硫化碳	0.0033	0.0001	0.0008
		臭气浓度	/	/	/
有组织排放总计					
有组织排放 总计	非甲烷总烃				0.0168
	颗粒物				0.0018
	二硫化碳				0.0008
	臭气浓度				/

表 4-7 无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准	浓度限值 mg/m ³	排放量 t/a
1	密炼、开炼	非甲烷总烃	加强车间	GB27632-20	4.0	0.0101
		颗粒物		GB27632-20	1.0	0.0198
		臭气浓度		GB14554-93	200 无量纲	/

2	硫化	非甲烷总烃	通风	GB27632-20	4.0	0.0086
		二硫化碳		GB14554-93	3.0	0.0009
		臭气浓度		GB14554-93	200 无量纲	/
无组织排放合计				非甲烷总烃		0.0187
				颗粒物		0.0198
				二硫化碳		0.0009
				臭气浓度		/

表 4-8 排气筒情况表

序号	名称	排气筒	高度	温度	污染因子
1	DA001	密炼、开炼、硫化	15m	25℃	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、二硫化碳

2、废气治理设施可行性分析

(1) 脉冲除尘器可行性分析

脉冲除尘器是指通过喷吹压缩空气的方法除掉过滤介质（布袋或滤筒）上附着的粉尘；根据除尘器的大小可能有几组脉冲阀，由脉冲控制仪或 PLC 控制，每次开一组脉冲阀来除去它所控制的那部分布袋或滤筒的灰尘，而其他的布袋或滤筒正常工作，隔一段时间后下一组脉冲阀打开，清理下一部分除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体等部分组成，上、中、下箱体为分室结构。工作时，含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入上箱体至净气集合管-排风道，经排风机排至大气。清灰过程是先切断该室的净气出口风道，使该室的布袋处于无气流通过的状态(分室停风清灰)。然后开启脉冲阀用压缩空气进行脉冲喷吹清灰，切断阀关闭时间足以保证在喷吹后从滤袋上剥离的粉尘沉降至灰斗，避免了粉尘在脱离滤袋表面后又随气流附集到相邻滤袋表面的现象，使滤袋清灰彻底，并由可编程序控制仪对排气阀、脉冲阀及卸灰阀等进行全自动控制。含尘气体由进风口进入，经过灰斗时，气体中部分大颗粒粉尘受惯性力和重力作用被分离出来，

直接落入灰斗底部。含尘气体通过灰斗后进入中箱体的滤袋过滤区，气体穿过滤袋，粉尘被阻留在滤袋外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体后，再由出风口排出。

(2) 二级活性炭吸附装置可行性分析

项目密炼、开炼、硫化车间产生的有机废气经收集后，由一套“二级活性炭吸附”净化装置 TA001 处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001 排气筒）高空进行排放。

根据文献资料《有机废气治理技术的研究进展》(易灵, 四川环境, 2011.10, 第 30 卷第 5 期), 目前国内外治理有机废气比较普遍的方法有吸附法、吸收法、氧化法、生物处理法等。

活性炭是一种很细小的炭粒有很大的表面积, 而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力, 由于炭粒的表面积很大, 所以能与气体(杂质)充分接触。当这些气体(杂质)碰到毛细管被吸附, 起净化作用。因此活性炭是一种优良的吸附剂, 对各种有机气体等具有较大的吸附量和较快的吸附效率。本项目采用的是特种蜂窝活性炭, 因其表面积大、微孔发达、孔径分布广、吸附容量大、过滤风速 $\leq 1\text{m/s}$, 同时再生容易, 脱附彻底的优点, 因此具有较高的去除率。虽然活性炭吸附处理有机废气具有良好的效果, 但是单独的活性炭吸附装置不足以满足现状对有机废气的处理要求, 故本次项目采用“二级活性炭吸附”组合吸附装置。

3、大气环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021), 本项目污染源监测计划见下表。

表 4-9 大气环境污染物有组织排放监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	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
	颗粒物	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
	二硫化碳	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准值

	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2标准值
--	------	------	----------------------------------

表 4-10 大气环境污染物无组织排放监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界（上风向 1 个点，下风向 3 个点）	非甲烷总烃	1次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 6 限值
	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 6 限值
	二硫化碳		《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 限值
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 1 限值
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《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

二、废水

本项目水污染物主要为生活污水，冷却水循环不外排。

1、废水产排情况

(1) 冷却用水：本项目 2 台密炼机和 3 台开炼机在工作的过程中会使用到冷却水间接降温，冷却用水为普通的自来水，无需添加矿物油、乳化液等冷却剂。项目开炼机、密炼机各配套循环水槽 1 个，尺寸约 0.6*0.6*0.5m，储水量 0.9m³，循环水量 0.9m³/h（4860m³/a），根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）可知，冷却补水量一般按照冷却循环水量 1-2%确定，本项目模具温度本身不高，蒸发量不大，按照循环水量 1%计算补充水量，则平均每小时补充水量 0.009m³，1 年工作 300 天，两班制，每班 9 小时，则补充新鲜水量为 48.6m³/a，冷却水循环使用，部分以蒸发形式损耗，定期补充。

(2) 生活用水：项目共有员工 20 人，均在厂食宿，年工作时间 300 天。根据《广东省用水定额》（DB44/T1461-2021），员工按 15m³/（人·a）计算，则企业年用水量为 300t/a（1t/d）。排污系数取 0.9，则生活污水排放量为 270t/a（0.9t/d）。生活污水主要污染物为 CODCr、BOD5、氨氮、SS 等。项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，厂区内设有一个小型食堂，生

生活污水经隔油池+三级化粪池预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准的较严值,经市政管网排入杜阮污水处理厂处理达标后排放至杜阮河。

2、各环保措施的技术经济可行性分析

(1) 污水处理厂概况

杜阮污水处理厂位于江门市杜阮镇木朗村元岗山,污水处理总规模为15万吨/日,项目征地约146.3亩,厂区用地134.9亩。污水管网总长28.60公里,提升泵站位于天沙河育德街南侧140米处,与北郊排涝泵房合建设,用地面积为2500平方米。项目服务范围包括杜阮镇镇域(面积80.79km²)及环市街道天沙河以西片区(面积16.07km²),服务区总面积为96.86km²。项目总投资4.4311亿元,采用A²O处理工艺。

(2) 污水厂处理工艺

杜阮污水处理厂现已建成规模5万t/d,近期建设规模为10万t/d,远期为15万t/d。目前该污水处理厂首期5万t/d已投入运行并完成环保验收,污水处理工艺见下图4-1:

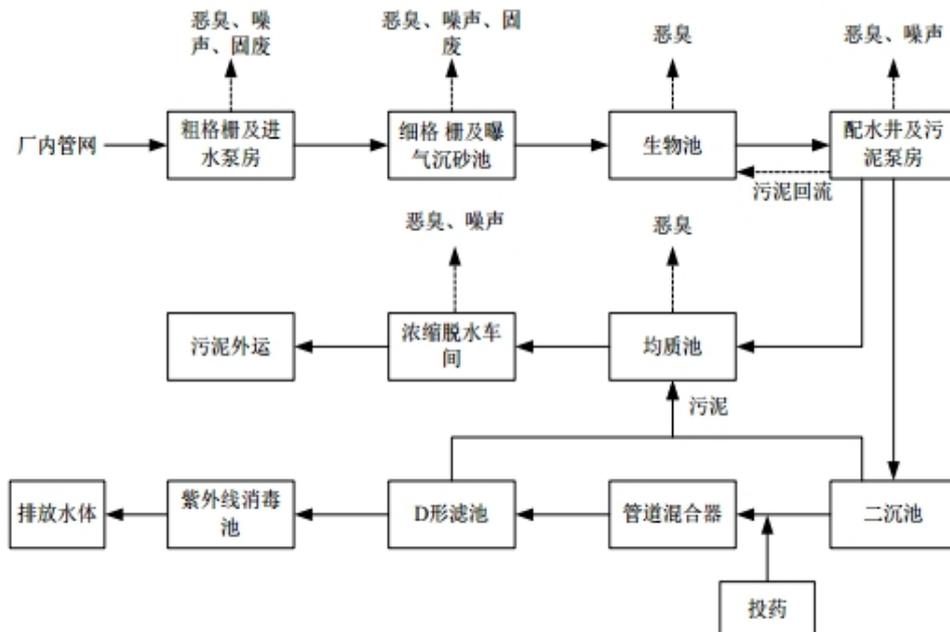


图 4-1 污水处理工艺图

(3) 污水处理厂接纳可行性分析

项目厂区内有一个小型食堂，因此生活污水经隔油池+三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水厂进水标准的较严值后再排至杜阮污水处理厂处理，满足污水厂的纳管要求，不会对污水厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行，因此本项目生活污水依托杜阮污水处理厂处理是可行的。且项目所在区域属于杜阮污水处理厂纳污范围，在管网接驳衔接性上具备可行性。

杜阮污水处理厂现已建成规模 5 万 t/d，近期建设规模为 10 万 t/d，远期为 15 万 t/d。目前该污水处理厂首期 5 万 t/d 已投入运行并完成环保验收。项目生活污水排放量约为 0.9t/d（270t/a），仅占目前污水处理厂处理量的 0.0018%，因此，本项目的生活污水水量对杜阮污水厂接纳量的影响很小，不会造成明显的负荷冲击。杜阮污水处理厂集中处理后的尾水达到广东省地方标准《水污染排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准中严的要求后排放至杜阮河，不会对受纳水体造成明显不良影响。

4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放方式	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
						污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	进入杜阮污水处理厂	间接排放	间断排放，期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	DW001-1	隔油池+三级化粪池	预处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

2	冷却水	/	/	循环使用, 定时补充, 不外排	/	/	/	/	/	/	/
---	-----	---	---	-----------------	---	---	---	---	---	---	---

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	污水厂进水标准较严值/(mg/L)
DW001	112°59'10"	22°37'3.0"	270	杜阮污水处理厂	间断排放, 流量不稳定, 但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	COD _{Cr} ≤300mg/L; BOD ₅ ≤130mg/L SS≤200mg/L NH ₃ -N≤5mg/L 动植物油--mg/L

表 4-13 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	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准及杜阮污水处理厂设计进水标准的较严者	≤300
		BOD ₅		≤130
		SS		≤200
		NH ₃ -N		≤25
		动植物油		≤100

各主要污染物的产生量及产生浓度见表 4-9。

表 4-14 生活污水产排情况

生活污水		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油
排放量	产生浓度 (mg/L)	250	150	150	30	20

270 m ³ /a	产生量 (m ³ /a)	0.0675	0.0405	0.0405	0.0081	0.0054
	排放浓度 (mg/L)	200	125	100	20	18
	排放量 (m ³ /a)	0.0540	0.0338	0.0270	0.0054	0.0049

4、废水监测计划

本项目生产废水为密炼机、开炼机冷却水，循环使用，定时补充，不外排。项目厂区内有一个小型食堂，生活污水经过隔油池+三级化粪池预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江门市杜阮镇污水处理厂处理进水标准的较严值，排入区内污水管网。根据《排污单位自行监测技术指南总 则》（HJ 819-2017）及参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207—2021），单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

三、噪声

1、噪声产生情况

项目营运期噪声主要来源于密炼机、开炼机、硫化机等生产设备的机械噪音,建设单位对机械设备采取隔音、防震和降噪等措施,对周边环境影响较小。。

2、预测模式

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）声环境评价导则的规定,选用预测模式,然后根据公式计算影响。

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

$$L_p = L_{p0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{\downarrow}$$

式中： L_p ——距声源 r 米处的噪声预测值，dB(A)；

L_{p0} ——距声源 r_0 米处的参考声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，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：

$$L_{eq} = 10 \log \sum 10^{0.1L_i}$$

式中： L_{eq} ——预测点的总等效声级，dB(A)；

L_i ——第*i*个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

根据类比调查得到的参考声级，通过计算得出不同噪声源在不采取噪声防治措施，仅由声传播过程由于受声点与声源距离产生的衰减情况下不同距离处的噪声预测值。

3、预测结果分析

采用《噪声环评助手（EIAN20）》预测软件进行计算。项目厂界各点的声预测结果见下表。

表 4-15 项目机械设备噪声源强

设备名称	数量（台）	噪声参考声级 dB (A)	叠加后声级 dB (A)
密炼机	2	70~75	78.01
开炼机	3	70~75	79.77
硫化机	16	70~75	87.04
切胶机	1	75~80	80.00
分条机	1	75~80	80.00
空压机	1	75~85	85.00
合计		90.72	

注：参考声值按最大值进行预测

表 4-16 厂界噪声预测一览表

厂界声级	设备声源源强 dB(A)	声源距相应边界距离 (m)	距离衰减后至项目边界声 dB(A)	治理措施	采取措施后经距离衰减后至项目边界噪声 dB(A)

东面	90.72	5	76.74	①设置减震降噪垫，降噪5dB(A)； ②墙体隔声，降噪25dB(A)	46.74
南面		8	72.66		42.66
西面		5	76.74		46.74
北面		5	76.74		46.74
标准值		2类标准；昼间≤60；夜间≤50			

注：根据《环境噪声控制》表5.3 噪声声学控制措施应用举例，噪声通过墙体隔声可降低23~30dB(A)，本项目按照降噪25dB(A)计。

设置减振垫，降噪设置减振垫、弹性减振基座，降噪5~8dB(A)，此以5dB(A)计

项目经采取一系列降噪措施后，厂界噪声值能达到符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准，对周围环境不造成影响。

4、噪声污染控制措施可行性分析

建设项目重视噪声的污染控制，从噪声源和噪声传播途径着手，并综合考虑平面布置的降噪效果，控制噪声对厂界外声环境的影响。具体采取的治理措施如下：

- ①合理安排生产计划，严格控制生产时间；
- ②选用低噪声设备和工作方式，并采取减振和隔声等降噪措施，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度；
- ③合理布局噪声源，将噪声源安排在远离敏感点一侧可以有效的增加距离消减；
- ④加强对设备进行维修，保证设备正常工作，加强管理，减少不必要的噪声产生；
- ⑤对于运输噪声，应合理选择运输路线，减少车辆噪声对周围环境敏感点的影响，限制大型载重车的车速，靠近居民区附近时应限速，对运输车辆定期维修、养护，减少或杜绝鸣笛等；

做好相关减振和隔声等降噪措施，减少对附近居民区和周围声环境的影响。从而确保项目噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)的 2 类标准的要求。因此,建设单位能落实各项噪声污染防治措施,则项目噪声对周围环境影响不明显。

5、噪声监测计划

本项目噪声监测计划见下表。

表 4-17 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测频次	监测项目	执行排放标准
1	厂区四周边界	季度/次,分昼夜进行	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准

四、固体废物

项目产生的固体废物主要为生活垃圾、生产废料和危险固体废弃物。

1、固体废物产生情况

(1) 生活垃圾:项目共有员工 20 人,生活垃圾的产生量按 0.5kg/人·日计算,则本项目生活垃圾年产生量为 3t,交由环卫部门处理。

(2) 一般固体废物:

①废包装材料:项目所用原料在拆包、使用过程中和成品包装过程中会有废包装材料产生,主要为塑料膜及废纸皮、纸箱等,根据建设单位提供资料,项目废包装材料的产生量约为 0.15t/a,外卖资源回收公司回收处理。

②切胶、修边废胶料:根据建设单位提供资料,切胶、修编过程中产生的废胶料约为 2.37t/a,属于一般工业固体废物,交由一般工业固废处理能力的单位处理。

③脉冲除尘器收集粉尘:

根据废气源强分析章节,项目粉尘废气经处理后,最后脉冲除尘器布袋收集到的粉尘量为 0.1767t/a,交由一般工业固废处理能力的单位处理。

④检验不合格产品:

项目完成一个批次的生产后,会经过人工肉眼检查产品是否合格,因此会产生一定量的不合格产品,根据建设单位提供资料,不合格产品约占产量的 1%,故不合格产品产生量为 0.13t/a,属于一般固体废物,分类收集暂存在

车间内，存到一定量后交由回收单位回收处置。

(3) 危险废物：

①废润滑油：本项目润滑油使用量为 0.05t/a，项目设备维护过程中会产生一定量废润滑油，按 10%的废料产生量计，则废润滑油产生量约为 0.005t/a；废润滑油（参照《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08），属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

②废润滑油桶：废油桶产生量约 0.0025t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版）的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物；经统一收集后定期交由有危险废物处理资质的单位处置

③含油废抹布及手套：产生量约 0.01t/a；设备维护后产生的含油废抹布及手套（参照《国家危险废物名录》（2021 年版）中 HW49 其他废物 900-039-49），属于危险废物，不可随意排放、放置和转移，应集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。

④废活性炭：项目用同一套二级活性炭吸附装置处理炼胶车间、硫化车间产生的有机废气，处理的过程中会产生一定量的废活性炭，项目废气处理装置收集到的有机废气为 0.1683t/a，有机废气处理设施的处理效率为 90%，则吸附的有机废气量约为 0.1515t/a，根据实践经验，每个活性炭箱活性炭装填量为处理的非甲烷总烃的 4 倍，项目使用二级活性炭处理炼胶（密炼、开炼）及硫化产生的非甲烷总烃，则项目理论需要的活性炭总量为 $0.1515 \times 4 \times 2 = 1.212\text{t/a}$ 。项目 1 个活性炭箱可装活性炭 0.3t，半年更换一次活性炭，则项目产生的废活性炭合计为 $0.3 \times 2 \times 2 + 0.1515 = 1.3515\text{t/a}$ （含被吸附的有机废气量）废活性炭属于《国家危险废物名录》（2021 年本）中编号为 HW49（其他废物）的危险废物（废物编号为：900-039-49），废活性炭经收集后交由有危险废物资质单位回收处置。

项目全厂危险废物汇总表如下：

表 4-18 项目危险废物汇总一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.005	设备维护	液态	1 年	T, I	交由有危险废物经营许可证的单位处理
2	废润滑油油桶	HW08	900-249-08	0.0025	设备维护	固态		T, I	
3	含油抹布及手套	HW49	900-039-49	0.01	设备维护	固态		T, In	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.3515	废气治理	固态		T	

表 4-19 贮存场所（设施）污染防治措施一览表

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	贮存方式	贮存能力
1	危废暂存仓库	废润滑油	HW08	900-249-08	炼胶车间旁	3m ²	集中贮存	0.005
2		废润滑油油桶	HW08	900-249-08				0.0025
3		含油抹布及手套	HW49	900-039-49				0.01
4		废活性炭	HW49	900-039-49				1.3515

2、固体废物临时贮存设施的管理要求

A、一般固体废物

一般固体废物的厂内贮存措施需要严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关标准，本项目设置一般固体

废物的临时贮存区，需要做到以下几点：

- ①所选场址应符合当地城乡建设总体规划要求；
- ②禁止选在自然保护区、风景名胜区和需要特别保护的区域；
- ③贮存区的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致，可设置于厂房内或放置于独立房间，作防扬散处置；
- ④一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入；
- ⑤贮存区使用单位，应建立检查维护制度；
- ⑥贮存区使用单位，应建立档案制度，应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅；
- ⑦贮存区的地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设置耐渗漏的地面，且表面无裂隙；
- ⑧不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒一般工业固体废物。

B、危险废物

危险废物的厂内贮存措施需要严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单中的有关标准，本项目设置危险废物存储场所，需要做到以下几点：

- ①项目危险废物存储场所对各类危险废物的堆存要求较严，危险废物存储场所应根据不同性质的危废进行分区堆放储存；桶装危险废物可集中堆放在某区块，但必须用标签标明该桶所装危险废物名称，且不相容废物不得混合装同一桶内；废包装物单独堆放，也需用指示牌标明。各分区之间须有明确的界限，并做好防风、防雨、防晒、防渗漏和防火等防范措施，存储区必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改清单建设和维护使用；
- ②在常温、常压下易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理，使之稳定后贮存；
- ③应使用符合标准的容器装危险废物，装载危险废物的容器必须完好无损，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同意容器内混装；

- ④不相容危险废物必须分开存放，并设置隔离带；
- ⑤危险废物由专人负责收集、贮存及运输，危险废物贮存前应进行检查，做好记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、入库日期、存放位置、出库日期及去向；
- ⑥建立档案管理制度，长期保存供随时查阅；
- ⑦必须定期对贮存危险废物的容器及设施进行检查，发现破损应及时采取措施清理更换，并做好记录；
- ⑧装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；
- ⑨建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，危险固废应按广东省《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 颜色：背景为黄色，图形为黑色 2、警告标志外檐 2.5cm 3、适用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于 100cm 时；部分危险废物利用、处置场所
粘贴于危险废物储存容器		1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色 2、危险类别：按危险废物种类选择

图 4-2 危废及储存容器标签示例

综上所述，建设单位按照环评要求处置固体废物后，项目固体废物对周边环境产生的影响较小。

五、地下水

本项目用水由市政管网供给，不对区域地下水进行开采，不会引起地下

水流失或地下水水位变化；项目外排污水主要为员工在工作期间产生的生活污水，经隔油池+三级化粪池预处理达标后排杜阮污水处理厂进一步处理，项目冷却水循环使用，定期补充，不外排。因此本项目运营过程可能对地下水造成污染的主要有：①物料仓库发生原料渗漏对地下水环境的影响；②危险废物暂存间产生废液渗漏对地下水环境的影响。

本项目地面已做硬质化处理，对可能产生地下水影响的各种途径拟采取有效措施进行有效预防：按照规范和要求对原料仓库、危险废物暂存间等采取有效的防雨、防渗漏、防流失措施,并加强对原料运输和固体废物储存的管理，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

六、土壤

项目地面已全部进行硬底化处理，均为混凝土硬化地面，无裸露地表。项目废水主要是员工的生活污水，冷却水循环使用，定时补充，不外排，因此没有生产废水产生。项目危险废物暂存区独立设置，危险废物分类分区暂存，并且单独设置围堰，防风防雨，硬底化地面上方涂防渗漆，防渗防漏。其次，厂房进出口均设置围堰，厂区内雨水总排口设置闸阀，若发生环境事故时，可将废水截留于厂内，无法溢出厂外，因此，就地表径流和垂直下渗的途径而言，因此项目的建设对土壤环境产生的影响较小。

项目生产过程不涉及重金属，不产生有毒有害物质，项目生产过程产生的废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、二硫化碳、臭气浓度等废气，项目应落实相关防治措施，确保废气能达标排放，因此，以大气沉降的方式对地表产生影响较少。

综上所述，项目投产后通过地表径流、垂直下渗或大气沉降等途径，对项目土壤产生的影响较少，不设土壤监测计划。

七、生态

项目为已建成厂房，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。项目用地范围内无生态保护目标，因此无需进行生态环境影响分析。

八、环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）的要求，环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）评价依据

①风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，Q 按下式进行计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质的最大存在量，t；

Q₁，Q₂…Q_n—每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中的辨别方法，本项目危险物质数量、分布情况及 Q 值核算情况如下表所示。

表 4-20 建设项目 Q 值确定表

危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	qi/Qi
润滑油	0.02	2500	0.000008
废润滑油	0.005	2500	0.000002
废润滑油桶	0.0025	2500	0.000001
硫化剂（硫磺粉）	0.3	10	0.03
合计			0.030011

由上表可知，qi/Qi < 1，该项目环境风险潜势为 I。

②评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

表 4-21 评价工作等级风险评价工作等级

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见附录 A。

由上表可知，该项目环境风险潜势为 I，因此评价工作等级确定为简单分析。

(2) 环境风险分析

根据本项目生产工艺过程、工艺特点和化学品储存方式，结合类似项目工程类比调查，生产期间可能产生的环境风险事故类型主要包括以下几个方面：润滑油暂存点、相关原辅材料暂存点、危险废物储存区、废气处理设施，识别如下表所示：

表 4-22 生产过程风险源识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	措施
润滑油暂存点	泄露/火灾	装卸或存储过程中油品可能发生泄漏导致污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入；油品、被点燃引起火灾	储存液体危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，储存场地选择室内或设置遮雨措施，增加消防沙等
相关原辅材料暂存点	火灾	项目原辅材料包含硫化剂（硫磺粉），硫磺属于易燃物质，储运和使用过程中可能由于人员缺乏安全意识或接触到火源、静电导致火灾	储存场地设置专人管理，禁止吸烟，加强人员消防安全意识等

危险废物 储存区	泄露	装卸或存储过程中危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施
废气处理 设施	废气事故排 放	设备故障或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境	加强检修维护，确保废气收集系统的正常运行

5、风险防范措施

(1) 完善设备，加强保养维护。为了防止偶然火灾事故导致重大人身安全事故以及设备的受损，生产车间应配备完整的消防报警系统，整个系统包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统。在仓库和化学品存储室墙壁要安置防火涂料，并进行严格保养、维护，保证其质量和安全性能，并加强管理，做到出现火险自救，避免建筑灾难发生。

(2) 在储存硫磺、润滑油等易燃原料的仓库内禁止使用明火，禁止吸烟，员工要有良好的安全意识，做好防火和消防措施，加强防范意识。

(3) 防止废气事故发生对周围环境造成影响。当废气吸附处理装置发生故障时，应立即生产，待废气治理设施修理完好再重新开始生产。

(4) 减少危险废物环境污染事故的措施。企业管理者以及员工应提高环境保护意识，加强企业管理水平，危险废物必须严格按照相关要求，委托具有危险废物经营许可证的单位进行处理。

(5) 减少环保设施安全事故的措施。在废气处理设施等环保设施的设计和建设过程中，应充分考虑安全防护设施，并制定严格的安全操作规程，加强员工的安全生产教育。

7、评价小结

项目涉及危险物质较少，风险防范措施应加强日常管理、规范操作、配备相应的应急器材，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目环境风险可接受。

六、环保投资情况

项目环境保护投资估算见下表。

表 4-23 环保设施及投资估算

序号	项目	投资（万元）
1	废气治理环保投资（集气罩、管道、脉冲除尘器、二级活性炭吸附装置）	11.5
2	废水治理环保投资（生活污水经隔油池+三级化粪池处理后排入杜阮污水处理厂；冷却水循环使用，定期补充，不外排）	0.5
3	噪声环保投资（隔声、吸声、减震材料设备购置）	1
4	固体废物处置投资（主要包括危险废物转移费用）	2
合计		15

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（密炼、开炼）车间	颗粒物	通过集气罩一并收集，先经脉冲除尘器除尘处理，再经二级活性炭处理，然后通过 15m 排气筒 DA001 排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
		非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	硫化车间	非甲烷总烃	通过集气罩收集后进入同一套二级活性炭吸附装置处理后引至同一条 15m 排气筒 DA001 排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 5 限值
		二硫化碳		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	厂界	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 限值
		非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》GB27632-2011 表 6 限值
		二硫化碳		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准值
	厂区内	非甲烷总烃	加强车间通风	《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 (270m ³ /a)	COD _{Cr}	经过隔油池+三 级化粪池处理后， 通过市政管网排 入杜阮镇污水处 理厂处理，尾水 排入杜阮河	广东省《水污染物 排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标 准及杜阮污水处 理厂设计进水标 准的较严者
		BOD ₅		
		SS		
NH ₃ -N				
	冷却水	循环使用，定时补充，不外排		符合环保要求
声环境	1、原材料以及产品运输过程中产生的交通噪声；2、生产设备在生产中产生的噪声。		采取适当隔音、 降噪措施，使得 项目产生的噪声 对周围环境不造 成影响	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	员工办公生活	生活垃圾	环卫部门清运处 理	可基本消除固体 废弃物对环境造 成的影响
	生产过程	废包装材料	外卖资源回收公 司回收处理	
		切胶、修边废胶 料	交由有一般工业 固废处理能力的 单位处理	
		脉冲除尘器回 收粉尘		
		检验不合格产 品	交由回收单位回 收处置	
		废润滑油	交由具有相关危 险废物经营许可 证的单位处理	
		废润滑油桶		
		含油废抹布、手 套		
废活性炭				
土壤及地下水 污染防治措施	<p>建设单位运营期应加强对废气处理设施的维护和保养，设置专人管理，厂区内增加具有较强吸附能力的绿化植被，若发生非正常工况排放可做到及时发现、及时修复，短时间非正常工况排放污染物不会对周边土壤环境造成影响。</p> <p>同时项目厂区内所有地面应参照《危险废物贮存污染控制标准》要求进行防渗设计，基础必须防渗，防渗层为至少 2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数≤10⁻¹⁰cm/s。若发生废水、原料和危险废物泄露情况，事故状态为短时</p>			

	泄露，及时进行清理，混凝土地面的防渗可起到较好的防渗效果。
生态保护措施	做好厂区绿化工作，以吸收有害气体和颗粒物，达到净化大气环境、滞尘降噪的效果；做好外排水的达标排放工作，以减少对纳污河段水质的影响；妥善处置固体废物，杜绝二次污染。
环境风险防范措施	<p>1、委托具有相应资质的单位进行规范设计、制造，使用符合安全技术规范要求及设备、设施；</p> <p>2、需配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。；</p> <p>3、危废暂存点做好防渗措施，规范危险废物的标识牌，做好危险废物规范化管理，定期转移危险废物给有资质的单位处置。</p> <p>4、易燃原料应储存于阴凉通风库房，不得与其他危险化学品混放，应有明显的分类标志。装卸和搬运中要轻拿轻放，严禁滚动、摩擦、拖拉等危及安全的操作。贮存区域或建筑物内输配电线路、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志，都应符合安全要求。</p>
其他环境管理要求	/

六、结论

根据环境现状调查及分析评价，总体结论如下：

江门市蓬江区竞丰橡胶制品有限公司位于江门市蓬江区杜阮井根工业区1号厂房，该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工作，对生产过程中所产生的“三废”作严格处理处置，确保达标排放，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

评价单位（盖章）：

项目负责人（签名）：

2022.9.23



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 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0355t/a	/	0.0355t/a	+0.0355t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0216t/a	/	0.0216t/a	+0.0216t/a
	二硫化碳	/	/	/	0.0017t/a	/	0.0017t/a	+0.0017t/a
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	CODcr	/	/	/	0.054m ³ /a	/	0.054m ³ /a	+0.054m ³ /a
	氨氮	/	/	/	0.0054m ³ /a	/	0.0054m ³ /a	+0.0054m ³ /a
	BOD ₅	/	/	/	0.0338m ³ /a	/	0.0338m ³ /a	+0.0338m ³ /a
	SS	/	/	/	0.027m ³ /a	/	0.027m ³ /a	+0.027m ³ /a
	动植物油	/	/	/	0.0049m ³ /a	/	0.0049m ³ /a	+0.0049m ³ /a
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	废包装材料	/	/	/	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	切胶、修边废胶料	/	/	/	2.37t/a	/	2.37t/a	+2.37t/a
	除尘器回收粉尘	/	/	/	0.1767t/a	/	0.1767t/a	+0.1767t/a
	检验不合格产品	/	/	/	0.13t/a	/	0.13t/a	+0.13t/a
危险废 物	废润滑油	/	/	/	0.005t/a	/	0.005t/a	+0.005t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.0025t/a	/	0.0025t/a	+0.0025t/a
	含油废抹布及手套	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废活性炭	/	/	/	1.3515t/a	/	1.3515t/a	+1.3515t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①