

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门市蓬江区顺丰弹簧厂 年产橡胶配件 400
万件 建设项目
建设单位 (盖章) 顺丰弹簧厂
编制日期: 2026

中华人民共和国生态环境部制

声 明

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《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），特对生态环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的江门市蓬江区顺丰弹簧厂年产橡胶配件400万件、弹簧8000万条建设项目（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位

评价单位

法定代表人

法定代表人（

2020 年 8 月 24 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国生态环境法典》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第4号），特对报批江门市蓬江区顺丰弹簧厂年产橡胶配件400万件、弹簧8000万条建设项目生态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生态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负责任或弄虚作假等致使生态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、我们承诺提交的生态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，严格按照生态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，绝不以任何形式干预项目审批公正性。

评估及审批管理

建设单位（盖）
法定代表人（

评价单位（盖）
法定代表人

2026年8

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4472h1		
建设项目名称	江门市蓬江区顺丰弹簧厂年产橡胶配件400万件、弹簧8000万条建设项目		
建设项目类别	26--052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码			
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)			
统一社会信用代码			
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	工作单位	信用编号	签字
2		BH009180	
		信用编号	
		BH037479	
		BH009180	
		BH003942	
刘多伟	评价标准		

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码91440705MA53QNUR5G）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顺丰弹簧厂年产橡胶配件400万件、弹簧8000万条建设项目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

用编号BH003942）（依次全部列出）等3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

2026年8月24日

信用记录

江门市创宏环保科技有限公司

注册时间: 2019-10-31 当前状态: [守信名单](#)

记分期限内失信记分

第3记分周期
0
2021-10-31~2022-10-30

第4记分周期
0
2022-10-31~2023-10-30

第5记分周期
0
2023-10-31~2024-10-30

第6记分周期
0
2024-10-31~2025-10-30

第7记分周期
0
2025-10-31~2026-10-30

[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
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页

« 上一页

1

下一页 »

尾页

当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页

跳转

共 0 条

信用记录

陈国才

注册时间: 2019-11-04 当前状态: [守信名单](#)

记分期限内失信记分

第3记分周期
0
2021-11-05~2022-11-04

第4记分周期
0
2022-11-05~2023-11-04

第5记分周期
0
2023-11-05~2024-11-04

第6记分周期
0
2024-11-05~2025-11-04

第7记分周期
0
2025-11-05~2026-11-04

[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
----	------	------	------------	------------	------------	------	--------	----

首页

« 上一页

1

下一页 »

尾页

当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页

跳转

共 0 条

刘梦林

注册时间: 2019-10-31 当前状态: 守信名单

信用记录

第3记分周期
0
2021-10-31~2022-10-30

第4记分周期
0
2022-10-31~2023-10-30

第5记分周期
0
2023-10-31~2024-10-30

第6记分周期
0
2024-10-31~2025-10-30

第7记分周期
0
2025-10-31~2026-10-30

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
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 0 条			

钟翠婵

注册时间: 2020-11-06 当前状态: 正常公开

信用记录

第2记分周期
0
2021-11-10~2022-11-09

第3记分周期
0
2022-11-10~2023-11-09

第4记分周期
0
2023-11-10~2024-11-09

第5记分周期
0
2024-11-10~2025-11-09

第6记分周期
0
2025-11-10~2026-11-09

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
首页	« 上一页	1	下一页 »	尾页	当前 1 / 20 条, 跳到第 1 页 跳转 共 0 条			

目录

一、建设项目基本情况1

二、建设项目工程分析12

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准19

四、主要环境影响和保护措施25

五、环境保护措施监督检查清单46

六、结论48

附表 建设项目污染物排放量汇总表49

附图1 项目地理位置图51

附图2 环境保护目标示意图52

附图3 四至图53

附图4 平面布置图54

附图5 蓬江区环境管控单元图55

附图6 三线一单平台水、大气管控分区图56

附图7 地表水环境功能区划图57

附图8 江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）58

附图9 地下水环境功能区划图59

附图10 声环境功能区划图60

附件1 营业执照61

附件2 法人身份证62

附件3 不动产权证63

附件4 租赁合同64

附件5 2024年江门市环境质量状况（公报）67

附件6 现状监测报告（引用）69

附件7 零散废水合同72

附件8 危废合同76

一、建设项目基本情况

项目名称	江门市蓬江区顺丰弹簧厂年产橡胶配件 400 万件、弹簧 8000 万条建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景 5 路 11 号自编 05(信息申报制、一址多照)		
地理坐标	东经 112 度 59 分 25.871 秒，北纬 22 度 36 分 9.979 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”
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	50	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	30	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	580
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.项目建设与“三线一单”符合性分析

表 1. 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表

文件要求		本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的 15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜區、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	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，PM _{2.5} 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。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级过渡阶段浓度限值，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。杜阮河执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准。生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理，喷淋塔废水作为零散废水交由有处理资质的单位回收处理。项目建成后对杜阮河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 2 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能源，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“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。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。	符合

综上，本项目与广东省人民政府关于延长《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》有效期的通知（粤府函〔2025〕248 号）相符。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），本项目属于“蓬江区重点管控单元 1”（编码：ZH44070320002），为重点管控单元；水环境属于“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 1

0”（编码：YS4407033210010），为一般管控区；大气环境属于“Ⅱ”（编码：YS4407032310002），为重点管控区；自然资源属于“广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区”（编码：YS4407032540001），为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。 表 2. 准入清单相符性分析			
管控 维度	管控要求	本项目	相符 性
“蓬江区重点管控单元 1”（编码：ZH44070320002）			
区域 布局 管控	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》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。 1-2.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 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。 1-4.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。 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。 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）。 1-7.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区	项目符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求。项目不在生态保护红线、广东圭峰山国家森林公园、饮用水水源保护区、大气环境优先保护区、重点管控区内，不产生重金属，不属于畜禽养殖业	符合

		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。 1-8.【土壤/限制类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则。 1-9.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。		
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 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。 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。 2-4.【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 10000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。 2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目主要生产橡胶配件、弹簧，不属于“两高”项目。项目主要能源为电能，不使用锅炉、高污染燃料，水资源利用不会突破区域的资源利用上线。综上，本项目的建设符合能源资源利用的要求	符合
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。 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。 3-3.【大气/限制类】涂料行业重点推广水性涂料、粉末涂料、高固体分涂料、辐射固化涂料等绿色产品。 3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 3-5.【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。 3-6.【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。 3-7.【水/综合类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），改建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。 3-8.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	项目不属于大气环境受体敏感重点管控区、纺织印染行业、涂料行业、大气环境高排放重点管控区、改建制革行业建设项目、制革等重点涉水行业企业、电镀行业，重金属或者其他有毒有害物质重金属或者其他有毒有害物质排放	符合

	环境 风险 防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【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。 4-3.【风险/综合类】严格控制白沙街道高风险项目准入，企业防护距离设定要考虑“污染物叠加影响”。逐步淘汰重污染、高环境风险企业（车间或生产线），对不符合防护距离要求的涉危、涉重企业实施搬迁，鼓励企业减少环境风险物质使用。加强企业周边居民区、村落管理，完善疏散条件，一旦发生突发环境事件时，应及时通知到位，进行人员疏散等工作。做好该区域应急救援物资储备，特别是涉水环境污染的救援物资与人员。 4-4.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-5.【土壤/综合类】重点单位建设涉及有毒有害物质的生产装置、储罐和管道，或者建设污水处理池、应急池等存在土壤污染风险的设施，应当按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，防止有毒有害物质污染土壤和地下水。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
	“广东省江门市蓬江区水环境一般管控区 10”（编码：YS4407033210010）			
	区域 布局 管控	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养殖业。	符合
	能源 资源 利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
	污染 物排 放管 控	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。新、改、扩造纸项目应实行主要污染物排放等量或倍量替代。	项目挥发性有机物两倍削减量替代	符合
	环境 风险 防控	企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报环境保护主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染	符合

		事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。																	
“/”（编码：YS4407032310002），为重点管控区																			
区域布局管控	应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	本项目重点大气污染物排放总量由环保部门进行调配	符合																
“广东省江门市蓬江区高污染燃料禁燃区”（编码：YS4407032540001），为重点管控区																			
区域布局管控	禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施	项目主要能源为电能，不使用高污染燃料	符合																
能源资源利用	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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。	项目主要能源为电能，不使用高污染燃料	符合																
污染物排放管控	禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度要达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9% 执行，生物质气化供热项目按 3.5% 执行）。	项目不使用生物质成型燃料锅炉和气化供热	符合																
2.产业政策符合性分析 对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单》（2025 年版），经核实本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶类等禁止类项目，不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，其选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。 3.选址可行性分析 本项目属于新建项目，位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景 5 路 11 号自编 05(信息申报制、一址多照)。根据不动产权证（附件 3），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。 4.与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析 表 3. 与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>政策要求</th><th>本项目</th><th>相符分析</th></tr> <tr> <td colspan="4">1.《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）》</td></tr> <tr> <td>1.1</td><td>加大锅炉、炉窑、发电机组 NO_x 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加强柴油货车和非道路移动机械等 NO_x 和 VOCs 排放监管。</td><td>项目不涉及锅炉。不涉及 VOCs 原料。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>1.2</td><td>鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工</td><td>项目有机废气收集后经“活性炭”处理设施进行处理。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	政策要求	本项目	相符分析	1.《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）》				1.1	加大锅炉、炉窑、发电机组 NO _x 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加强柴油货车和非道路移动机械等 NO _x 和 VOCs 排放监管。	项目不涉及锅炉。不涉及 VOCs 原料。	符合	1.2	鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工	项目有机废气收集后经“活性炭”处理设施进行处理。	符合
序号	政策要求	本项目	相符分析																
1.《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）》																			
1.1	加大锅炉、炉窑、发电机组 NO _x 减排力度，加快推进低 VOCs 原辅材料替代和重点行业及油品储运销 VOCs 深度治理，加强柴油货车和非道路移动机械等 NO _x 和 VOCs 排放监管。	项目不涉及锅炉。不涉及 VOCs 原料。	符合																
1.2	鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工	项目有机废气收集后经“活性炭”处理设施进行处理。	符合																

		业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”“吸附+燃烧”“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术。		
1.3		珠三角地区原则上不再新建燃煤锅炉。珠三角保留的燃煤锅炉和粤东西北 35t/h 以上燃煤锅炉应稳定达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）特别排放限值要求。燃气锅炉按标准有序执行特别排放限值，NO _x 排放浓度稳定达到 50mg/m ³ 以下，推动燃气锅炉取消烟气再循环系统开关阀，且有必要保留的，可通过设置电动阀、气动阀或铅封方式加强监管。	项目不涉及锅炉。	符合
1.4		以工业涂装、橡胶塑料制品等行业为重点，开展涉 VOCs 企业达标治理，强化源头、无组织、末端全流程治理。企业无组织排放控制措施及相关限值应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822）》《固定污染源挥发性有机物排放综合标准（DB44/2367）》和《广东省生态环境厅关于实施厂区内挥发性有机物无组织排放监控要求的通告》（粤环发〔2021〕4 号）要求。	项目有机废气收集后经“活性炭”处理设施进行处理。厂区内无组织排放的有机废气（非甲烷总烃）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。	符合
2.广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知（粤府〔2024〕85 号）				
2.1		严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法依规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施 VOCs 两倍削减量替代和 NO _x 等量替代，其他区域建设项目原则上实施 VOCs 和 NO _x 等量替代。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；项目实施 VOCs 两倍削减量替代。	符合
2.2		全面实施低（无）VOCs 含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs 含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志	项目不涉及 VOCs 原料。	符合

	低（无）VOCs 含量涂料推广使用力度。			
3.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)				
3.1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆 涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘 剂等研发和生产。	项目不使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等涂料，不属于工业涂装、包装印刷等行业。	符合	
3.2	积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料，加快工艺改进和产品升级。制药、农药行业推广使用非卤代烃和非芳 香烃类溶剂，鼓励生产水基化类农药制剂。橡胶制品行业推广使用新型偶联剂、粘合剂，使用石蜡油等替代普通芳烃油、煤焦油等助剂。优化生产工艺，农药行业推广水相法、生物酶法合成等技术；制药行业 推广生物酶法合成技术；橡胶制品行业推广采用串联法混炼、常压连续脱硫工艺。	项目属于橡胶制品行业，使用新型偶联剂、粘合剂，使用环烷油代替普通芳烃油、煤焦油等助剂。项目采用串联法混炼，密炼工序加入橡胶、炭黑、环烷油、防老剂、TMTD、硫磺；项目无脱硫工艺。	符合	
5.与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析				
表 4. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析				
序号	项目	治理要求	本项目建设情况	是否符合要求
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料均储存于密闭的容器、包装袋中。	符合
2		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目盛装 VOCs 物料的容器或包装袋均存放于仓库或车间内，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时均保持密闭。	符合
3		工艺过程	干燥单元操作应采用密闭干燥	项目在密炼机、开炼机、硫

	VOCs 无组织排放控制要求	设备，干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	化机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭车间，配料、密炼、开炼和硫化废气一起汇入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”处理装置进行处理。	
4	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。	项目的建设严格遵守“三同时”制度。	符合
5		废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，控制风速不应低于 0.3m/s。	项目废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速为 0.3m/s。	符合
6		废气收集系统的输送管道应密闭。	项目废气收集系统的输送管道均为密闭。	符合
7		排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目有机废气排气筒高度不低于 15m。	符合

6.与环保规划相符性分析

表 5. 与环保规划相符性分析

序号	政策要求	本项目	相符性
1.《广东省生态环境保护“十四五”规划》			
1	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；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	项目符合总量控制的要求，并实施挥发性有机物两倍削减量替代	符合
2	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 VOCs 排放企业深度治理。开展中小型企业废气收集和治理设施建设、运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目不属于建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，有机废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置处理	符合
3	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目不使用工业炉窑和锅炉。	符合
2.《江门市生态环境保护“十四五”规划》			

	1	大力推进 VOCs 源头控制和重点行业深度治理。建立完善化工、包装印刷、工业涂装等重点行业源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估，强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理，推动企业开展治理设施升级改造。	项目不属于建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，有机废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置处理	符合
	2	深化工业炉窑和锅炉排放治理。石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。	项目不使用工业炉窑和锅炉。	符合
	3.蓬江区生态环境保护“十四五”规划			
	1	在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs 两倍削减量替代。	项目符合总量控制的要求，并实施挥发性有机物两倍削减量替代	符合
	2	严格控制高耗能、高污染和资源型行业准入，遏制“两高”项目盲目上马。严格控制新建、扩建排放恶臭污染物的工业类建设项目。	本项目不属于高耗能、高污染和资源型行业，本项目不排放恶臭污染物	符合
	3	在化工、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。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜能大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。	项目配料、密炼、开炼和硫化废气一起汇入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”处理装置进行处理。	符合
	7.与关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知（江环〔2026〕21 号）的相符性分析			
表 6. 橡胶和塑料制品行业治理要求(试行)的相符性分析				
序号	项目	治理要求	本项目建设情况	是否符合要求
1	源头削减	原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《工业防护涂	项目不使用油墨、工业防护涂料、清洗剂、再生橡胶	符合

			料中有限物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)、《再生橡胶》(GB13460-2008)要求		
	2	过程控制	固态投料工位须设置收尘设施	项目在密炼机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭车间进行废气收集	符合
	3		炼胶、压延、发泡、成型工序须设置废气收集设施。	项目在密炼机、开炼机、硫化机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭车间进行废气收集	符合
	4		改性塑料加热熔融段抽真空高浓度废气须设置废气收集设施并引至末端治理设施处理	项目不使用改性塑料	符合
	5		VOCs 产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并保持负压运行。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速 ≥ 0.3 米/秒	项目在密炼机、开炼机、硫化机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭车间，控制风速 ≥ 0.3 米/秒	符合
	6	末端治理	淘汰简易喷淋塔，采用旋流喷淋塔高效喷淋装置，按时按量更换喷淋水	项目采用旋流喷淋塔，定期更换喷淋塔废水	符合
	7		炼胶、压延、发泡采用“水喷淋+高压静电”工艺的，水喷淋环节须安装温控系统，保障废气降低至 60℃ 或以下才进入静电处理装置。	项目不使用高压静电工艺	符合
	8		含 VOCs 废气进入末端治理设施前，须最大可能做好废气除漆雾、脱水除湿、除油等预处理工作，加装干式过滤除湿装置。	项目有机废气收集后经喷淋塔+干式过滤器+活性炭吸附装置处理	符合
	9		涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序采用吸附浓缩+ RTO/RCO/CO、RTO、RCO 或其他高效治理设施。	项目无印刷、涂布工序	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目工程组成

江门市蓬江区顺丰弹簧厂投资 50 万元选址于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景 5 路 11 号自编 05(信息申报制、一址多照)，从事橡胶配件、弹簧制造，年产橡胶配件 400 万件、弹簧 8000 万条。项目所在厂房占地面积 580 平方米，建筑面积 580 平方米。

表 7. 项目工程组成

项目	内容		用途
主体工程	生产厂房		主要包括密炼区、开炼区、硫化区、弹簧生产区、物料存放区、危废间、一般固废存放区、办公室
储运工程	物料存放区		用于原料、成品放置，位于生产厂房
	危废间		面积为 10 m²，用于危险废物的储存，位于生产厂房
	一般固废存放区		面积为 10 m²，用于一般固废的储存，位于生产厂房
公用工程	供电系统		由市政供电系统对生产车间供电
	给排水系统		给水由市政供水接入；排水与市政排水系统接驳
环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理
		喷淋塔废水	作为零散废水交由有资质的单位处理
	废气	配料、密炼、开炼、硫化废气	在密炼机、开炼机、硫化机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭车间，配料、密炼、开炼和硫化废气一起汇入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”处理装置进行处理，达标后由 25 米高的排气筒 DA001 排放
		固废	生活垃圾
	一般工业固废		外售给专业废品回收站回收利用
	危险废物		暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理
	设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等

2.产品方案

项目产品方案见下表。

表 8. 项目主要产品一览表

序号	名称	产品示例	单位	数量	重量范围
1	橡胶配件		万件/年	400	10-20 g/件
2	弹簧		万条/年	8000	0.5-10 g/件

3.项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表 9. 项目主要原辅材料消耗一览表							
序号	名称	单位	用量	规格	型态	最大储存量	用途
1	天然橡胶	吨/年	22	/	固态	2	炼胶
2	丁苯橡胶	吨/年	5.5	/	固态	1	
3	炭黑	吨/年	2.7	25kg/袋	粉末	1	
4	轻钙	吨/年	44	25kg/袋	粉末	5	
5	环烷油	吨/年	2.7	25kg/桶	液态	1	
6	氧化锌	吨/年	3.8	25kg/袋	粉末	1	
7	硬脂酸	吨/年	1.1	25kg/袋	粉末	1	
8	橡胶促进剂 DM	吨/年	1.1	25kg/袋	粉末	1	
9	橡胶促进剂 MBT	吨/年	0.8	25kg/袋	粉末	0.5	
10	橡胶硫化剂 TMTD	吨/年	0.17	25kg/袋	粉末	0.1	
11	硫磺	吨/年	0.17	25kg/袋	粉末	0.1	
12	防老剂	吨/年	1.1	25kg/袋	粉末	1	
13	钢丝	吨/年	250	/	固态	20	原料
14	润滑油	吨/年	0.1	25kg/桶	桶装	0.1	设备保养
15	液压油	吨/年	0.1	25kg/桶	桶装	0.1	设备保养

炭黑：无定形粉末、颗粒、微珠，常温下为白色固体，熔点 $>1700^{\circ}\text{C}$ ，水溶性 0.1g/L 可溶于普通有机溶剂，不溶于水，密度 2.1g/cm^3 ，在室温下稳定。

轻钙：学名轻质碳酸钙，是一种通过化学合成制备的沉淀碳酸钙材料。该物质呈白色粉末状，无毒无刺激性，具有相对密度 2.7-2.9。

环烷油：外观为一种暗色的液体带有一种攻击性的气味。闪点 $>160^{\circ}\text{C}$ ，相对密度 $0.89\sim 0.95\text{ g/cm}^3$ 。

氧化锌：难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。

硬脂酸：白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。

橡胶促进剂 DM：是一种浅黄色针状晶体有机物，相对密度 1.50，广泛用于天然橡胶、合成橡胶及再生胶制品的硫化加工。该物质在 180°C 时达到熔点，微溶于苯类有机溶剂但不溶于水，需与氧化锌、硬脂酸等助剂配合使用。

橡胶促进剂 MBT：巯基苯并噻唑（MBT）是一种含硫杂环化合物，分子式为 $\text{C}_7\text{H}_5\text{NS}_2$ ，主要作为橡胶硫化促进剂应用于工业领域。米色/淡黄色粉末， $1.42\sim 1.52\text{ g/cm}^3$ 。

橡胶硫化剂 TMTD：白色或灰白色、有特殊气味、结晶粉末。用作天然胶、合成胶及胶乳的超促进剂。

硫磺：淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味，能溶于二硫化碳，不溶于水。工业硫磺呈黄色或淡黄色，有块状、粉状、粒状或片状等。

防老剂：橡胶防老剂是一种在橡胶生产过程中加入的能够延缓橡胶老化、延长橡胶使用寿命的化学药品。为淡灰色粉末，纯品为白色粉末，易燃。比重 1.18，熔点不低于 105℃。

4.项目设备清单

项目设备见下表。

表 10. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设施参数	单位	数量	生产工艺
1	密炼机	55 KW	台	1	密炼
2	开炼机	30 KW	台	1	开炼
3	硫化机	16 KW	台	3	硫化
4	弹簧机	/	台	5	卷弹簧

表 11. 项目产能匹配一览表

产品	设备名称	生产能力 (t/h)	数量	年工作 时间 (h)	设备最大产 能 (t/a)	产能要求 (t/a)
橡胶	密炼机	0.06	1	2400	144	85.14
	开炼机	0.08	1	2400	192	85.14
	单头硫化机	0.01	2	2400	48	85.14
	双头硫化机	0.01	1	2400	48	

5.项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 10 万度/年。

6.劳动定员和生产班制

项目从业人数 3 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时。

7.项目给排水规模

(1) 给水

项目全厂新鲜用水量为 199.6 t/a。其中生活用水量为 30 t/a，生产用水量为 169.6 t/a。

①冷却用水：项目有 1 个冷却水池，循环水量为 2 m³/h，冷却水池年工作 300 天，每天生产 8 小时，计算得循环水量为 4800 m³/a。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017），循环冷却水系统补充水量约占循环水量的 2%，需补充新鲜水量为 96 m³/a。项目冷却用水循环使用，不外排。

②喷淋塔用水：参考《废气处理工程技术手册》，文丘里洗涤除尘器的液气比取 0.3 L/m³，项目共有 1 座喷淋塔，风量为 5000 m³/h，喷淋塔年工作 300 天，每天工作 8 小时，计算得循环水量为 5000*300*8*0.3*10⁻³=3600 m³/a。根据《工业循环水冷却设计规

范》（GB/T 50102-2014），循环水损失水量取 2%，则因蒸发损失的水量为 72 m³/a。项目共有 1 座喷淋塔，喷淋塔水箱尺寸为 1 m*1 m*0.5 m（有效容积约为 0.4 m³），喷淋塔废水每季度更换一次。喷淋用水量为 72+0.4*4=73.6 m³/a。

③生活用水：项目全厂劳动定员 3 人，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m³/（人·a）计算，则生活用水量为 30 t/a，由市政供水管网供给。

（2）排水

①冷却用水循环使用，不外排。喷淋塔废水更换量为 1.6 t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

②生活污水排放量为 27 t/a。生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理，尾水排入杜阮河。

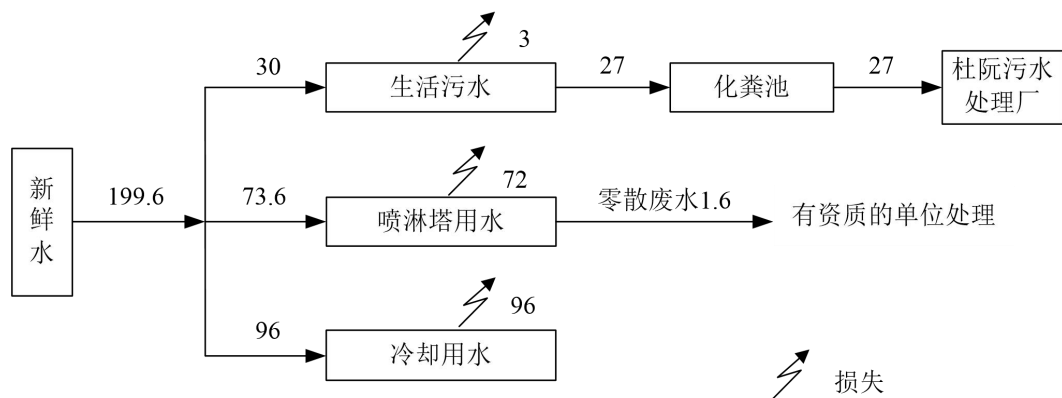
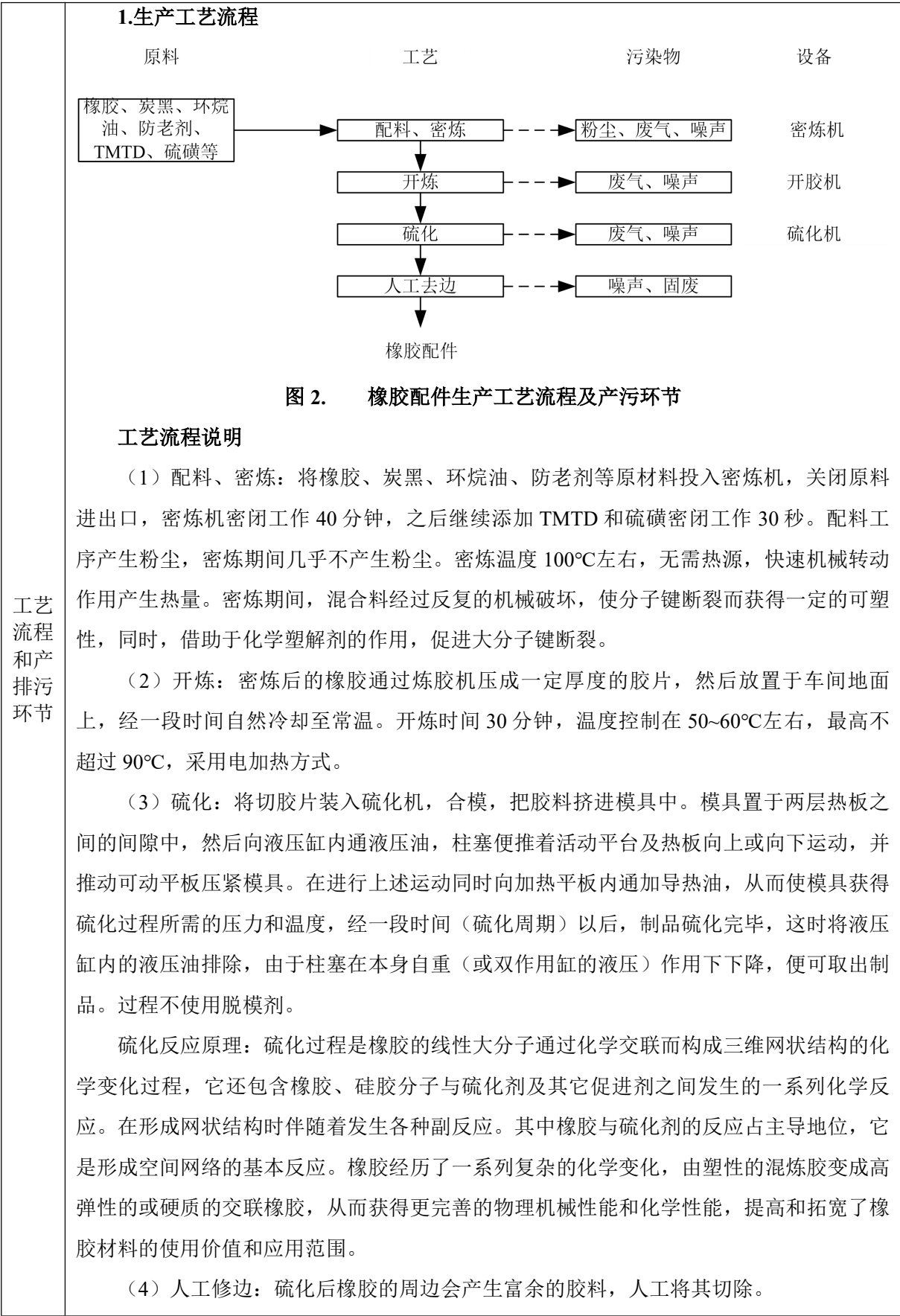
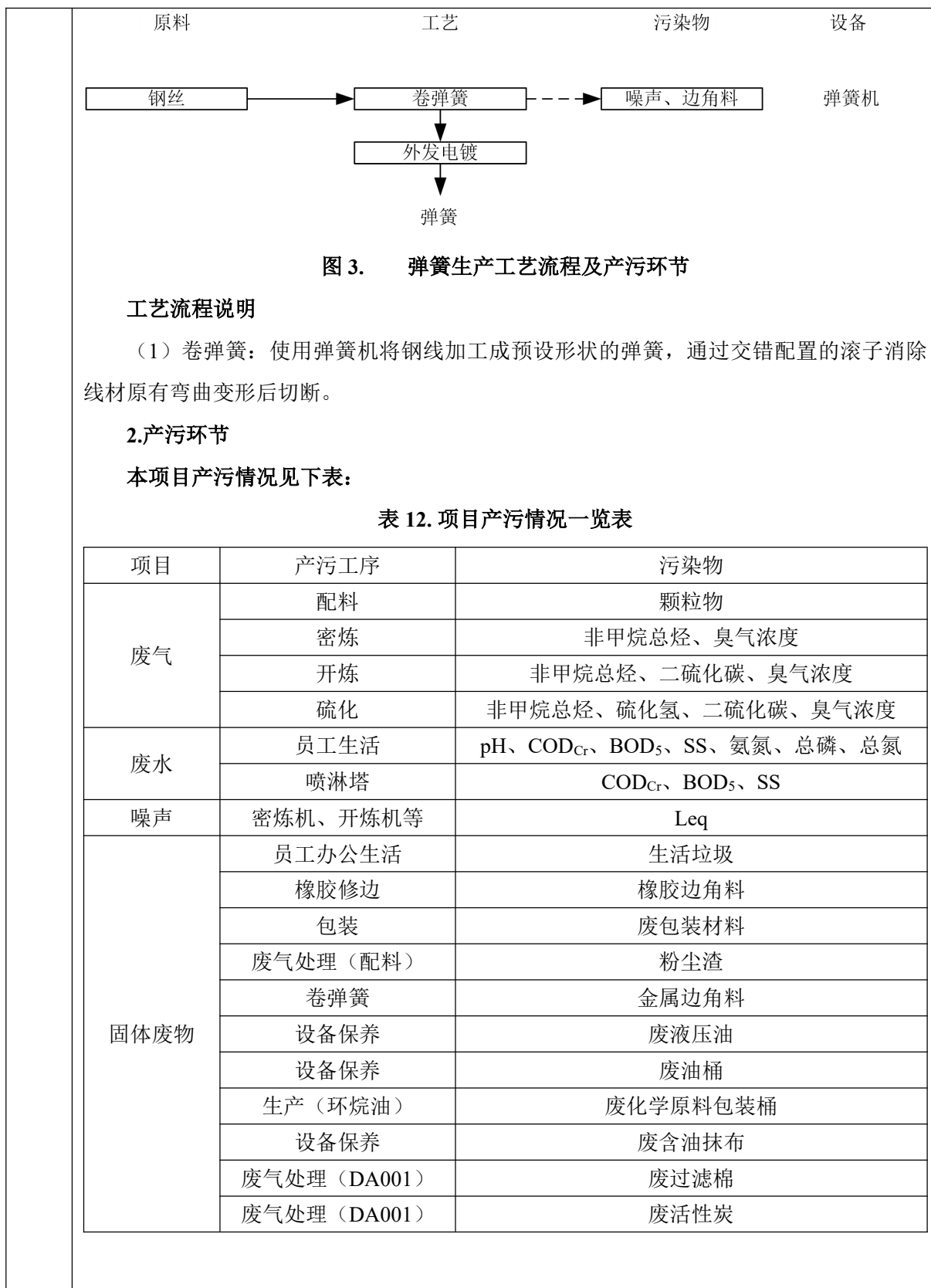


图 1. 项目水平衡图（t/a）

8.厂区平面布置说明

项目生产厂房共 1 层，主要包括密炼区、开炼区、硫化区、弹簧生产区、物料存放区、危废间、一般固废存放区、办公室等。车间分区明确，可增加运行效率。因此，本项目平面布置合理。





与项目有关的原有环境污染问题	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。
-----------------------	---

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.大气环境

根据《江门市人民政府办公室关于印发江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）的通知》（江府办函〔2024〕25 号），本项目区域位于二类环境空气质量功能区。根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》，可看出蓬江区的空气质量中臭氧日最大 8h 平均质量浓度指标超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级过渡阶段浓度限值，因此项目所在区域属于不达标区。

引用《江门市祥如新材料有限公司年产海绵产品 1100 吨迁建项目补充现状监测》的 TSP 监测数据，报告编号：CNT202400643。

表 13. 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对距离/m
	X	Y					
江门市祥如新材料有限公司	1864	1291	TSP	日均值	2024 年 2 月 16 日至 2024 年 2 月 18 日	东北	约 1864 m

表 14. 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm³)	浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
江门市祥如新材料有限公司	TSP	日均值	0.3	0.115-0.136	45.3	0	达标

由监测结果可见，TSP 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级过渡阶段浓度限值。

2.地表水环境

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。项目选取《2025 年 7 月江门市全面推行河长制水质月报》杜阮河的下游水体天沙河干流的江咀、白石监测断面达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅳ类标准。

附表 2025 年 7 月江门市全面推行河长制考核断面水质监测成果表

序号	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
----	------	------	------	------	------	------	------------

	21		鹤山市	天沙河干流	雅瑶桥下	IV	IV	—
	22		蓬江区	天沙河干流	江咀	IV	III	—
六	23	天沙河	蓬江区	天沙河干流	白石	III	II	—
	24		蓬江区 鹤山市	泥海水	玉岗桥	IV	II	—
	25		蓬江区	泥海水	苍溪	IV	IV	—

3.声环境

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）》，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况”。本项目 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4.生态环境

项目用地范围内不含生态环境保护目标，不开展环境质量现状调查。

5.电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不开展现状监测与评价。

6.地下水、土壤环境

项目生产车间已硬底化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

环境保护目标					
	项目主要涉及环境保护目标见下表。				
	表 15. 环境保护目标情况表				
	环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离（米）	相对方位
大气环境		杜阮村	居民区	233	东北
		东和	居民区	207	西北
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
地下水环境	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。				
生态环境	无生态环境保护目标				

1.废水

项目生活污水经预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准较严者后，排入杜阮污水处理厂处理。

表 16. 生活污水排放标准 单位：（mg/L），pH 无量纲

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
执行标准							
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	--	--	--
杜阮污水处理厂进水标准	6-9	300	130	200	25	3	30
较严者	6-9	300	130	200	25	3	30

2.废气

配料工序产生的颗粒物，密炼、开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值及表 6 厂界无组织排放限值。开炼、硫化工序产生的二硫化碳、臭气浓度，硫化工序产生的硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。

厂区内 VOCs 无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 排放限值。

表 17. 废气污染物排放标准

工序	排气筒 编号， 高度	污染物名称	有组织		无组织排 放监控浓 度限值 (mg/m³)	基准排气 量(m³/t 胶)	执行标准
			排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			
配料、 密炼、 开炼、 硫化	DA001 25m	颗粒物	12	/	1.0	2000	GB 27632-2011
		NMHC	10	/	4.0	2000	
		硫化氢	/	0.90	0.06	/	GB 14554-93
		二硫化碳	/	4.2	3.0	/	
		臭气浓度	/	6000（无 量纲）	20（无量 纲）	/	
厂内无组织有机 废气		NMHC	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			/	DB 44/2367- 2022
			20（监控点处任意一次浓度值）			/	

注：①根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）4.2.7 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。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。项目排气筒 DA001 周围半径 200m 范围内最高建筑 22 m，排气筒 DA001 高度为 25m。

3.噪声排放标准

污
染
物
排
放
控
制
标
准

	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中厂界环境噪声排放限值的 2 类标准。昼间≤60 dB(A)；夜间≤50 dB(A)。 4.固体废物 一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。
--	--

总量 控制 指标	1.水污染物排放总量控制指标 喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理。不建议分配总量。 2.大气污染物排放总量控制指标 建议分配总量控制指标：VOCs：0.043 t/a（其中有组织排放 0.008 t/a，无组织排放 0.035 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.废气 (1) 源强核算 ①配料、密炼、开炼、硫化废气 项目配料工序会产生颗粒物；密炼工序会产生非甲烷总烃、臭气浓度；开炼会产生非甲烷总烃、二硫化碳、臭气浓度；硫化工序会产生非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，臭气浓度不做定量分析。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 291 橡胶制品行业系数手册的 2913 橡胶零件制造行业系数表中天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶-混炼，硫化-颗粒物产污系数为 12.6 千克/吨三胶-原料；挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料。项目天然橡胶、丁苯橡胶用量为 27.5 t/a，则配料颗粒物产生量为 0.347 t/a，挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.09 t/a。根据《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）中美国橡胶制造者协会对橡胶制品在生产过程中有机类 HAP 混炼（密炼）、热炼（开炼）、硫化产生比例为 140：72.8：149。则密炼、开炼、硫化挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量分别为 0.035 t/a、0.018 t/a、0.037 t/a。根据《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）中美国橡胶制造者协会对橡胶制品在生产过程中二硫化碳产生系数混炼（密炼）、热炼（开炼）、硫化分别为 0.103 kg/t 胶料、0.0532 kg/t 胶料、0.0256 kg/t 胶料。项目天然橡胶、丁苯橡胶用量为 27.5 t/a，则密炼、开炼、硫化工序二硫化碳产生量分别为 0.003 t/a、0.001 t/a、0.001 t/a。 硫磺在开炼工序投加，由于该工序工艺温度达不到硫化温度，因此不考虑硫化氢产生，硫化氢主要在硫化工序产生，硫化氢产污系数参考美国橡胶制造者协会(RMA)对橡胶制品生产过程中废气排放系数的测试结果(http://www.epa.gov/ttn/chiefap42/ch04/)，为 27 mg/kg 胶料。项目天然橡胶、丁苯橡胶用量为 27.5 t/a，则硫化氢产生量为 0.0007 t/a。 收集措施：在密炼机、开炼机、硫化机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭空间。参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，全密封设备/空间，单层密闭正压收集效率 80%；包围型集气罩，敞开面控制风速不小于 0.3 m/s 收集效率 50%。 参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社）中“第十七章净化系统的设计”可知，密闭空间通风量计算公式为
----------------------------------	---

$Q=nV$ ，换气次数取最大值 20 次/h，项目密闭空间换气次数取 20 次/h。项目密闭空间面积 12 m²，高度 3.5 m，计算得风量为 840 m³/h。根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），上部伞形罩（冷态 三侧有围挡时）的风量计算公式如下：

$$Q=whvx$$

式中：Q——风量，m³/s；

w——罩口长度，m；

h——污染源至罩口距离，m；

v_x——空气吸入风速，0.3 m/s。

表 18. 配料、密炼、开炼、硫化废气风量计算情况表

排气筒	装置	集气罩个数	尺寸(m)	与工位距离(m)	空气吸入风速(m/s)	风量(m ³ /h)	设计风量(m ³ /h)
DA001	密闭房间 (密炼机)	1	密闭房间：3*4*3.5	/	/	840	5000
	开炼机	1	2*1.5	0.4	0.3	864	
	单头硫化机	2	1*1	0.4	0.3	864	
	双头硫化机	2	1*1	0.4	0.3	864	

注：项目 1 台双头硫化机设置 2 个集气罩。

处理措施：配料、密炼、开炼和硫化废气一起汇入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”处理装置进行处理，达标后由 25 米高的排气筒 DA001 排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的机械行业系数手册中的喷淋塔/冲击水浴对颗粒物的治理效率为 85%。干式过滤处理效率参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）中表 F.1，化学纤维过滤去除效率为 80%。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量，项目活性炭总量为 1.152 t（见活性炭装置参数一览表），计算得 VOCs 削减量为 1.152*15%=0.173 t/a，考虑到削减量大于 VOC 的收集量，因此活性炭吸附效率保守取 85%计算。

本项目污染源核算参照《污染源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）计算参数详见下表。

表 19. 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产单元	装置	污染源	污染物	收集效率	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)	最大产生浓度(mg/m³)	最大产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率	核算方法	废气排放量(m³/h)	最大排放浓度(mg/m³)	最大排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
配料、密炼、开炼、硫化	密炼机、开炼机、硫化机	排气筒DA001	颗粒物	80%	产污系数法	5000	23.10	0.12	0.277	喷淋塔+干式过滤器+活性炭	97%	物料衡算法	5000	0.69	0.003	0.008	2400
			NMHC	密炼80%，开炼硫化50%			4.62	0.02	0.055		0.69			0.003	0.008		
			二硫化碳	0.28			0.001	0.003	0.04		0.0002			0.001			
			硫化氢	0.03			0.0002	0.0004	0.005		0.00002			0.0001			
		无组织排放	颗粒物	/	物料衡算法	/	/	0.03	0.069	加强车间通风	/	物料衡算法	/	/	0.03	0.069	2400
			NMHC					0.01	0.035						0.01	0.035	
			二硫化碳					0.001	0.002						0.001	0.002	
			硫化氢					0.0002	0.0004						0.0002	0.0004	
合计	颗粒物	/	/	/	/	/	0.347	/	/	/	/	/	/	0.078	/		
	NMHC	/	/	/	/	/	0.090	/	/	/	/	/	0.043	/			
	二硫化碳	/	/	/	/	/	0.005	/	/	/	/	/	0.002	/			
	硫化氢	/	/	/	/	/	0.0007	/	/	/	/	/	0.0004	/			

表 20. 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
配料、密炼、开炼、硫化	密炼机、开炼机、硫化机	配料、密炼、开炼、硫化废气	颗粒物	GB 27632-2011	有组织	喷淋塔	/	一般排放口
			NMHC			活性炭	属于 HJ 1122-2020 表 A.2 的“非甲烷总烃-吸附”	
			二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	GB 14554-93			属于 HJ 1122-2020 表 A.1 的“炼胶废气-臭气浓度、恶臭特征物质-吸附”	

表 21. 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	烟气流速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	25	0.4	5000	11.1	常温	一般排放口	经度 112.990673°，纬度 22.602789°

(2) 废气污染治理措施可行性分析

项目采用水喷淋塔处理配料粉尘。喷淋塔在离心力作用下，含尘气体呈横向向心运动，含尘气体停留时间更长，洗涤效果更好，彻底改善了喷淋塔在某些特定工况下存在的除尘不彻底、容易堵塞等技术缺陷。塔内安装有若干个“圆形旋流桶”和高效除雾板。旋流桶内放有实心填料球，最上层的除雾板用来净化水雾，达到脱水雾的目的，含尘气体在塔内旋流上升、并在各板上与由塔顶进入的液体旋流接触，完成除尘任务；通过离心力的作用，废气中的大颗粒沉入水池，最后由人工捞出清理，这样气体得到净化，达标排放，同时塔内的水可以继续循环使用。通过水喷淋作用去除粉尘颗粒，属于吸收法的一种，对粉尘的去除效率可达 85%。

(3) 废气污染物达标排放情况

项目密炼、开炼的橡胶生产原料（三胶）用量为 27.5 t/a，其中开炼工序需要进行反复挤压炼胶，每批次胶料反复开炼挤压次数约 15 次，年工作 300 天，每天生产 8 小时。项目 VOCs、颗粒物基准排气量排放浓度计算如下：

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

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

$Q_{\text{总}}$ ——实际排气总量，m³；5000*8=40000 m³/d；

Y_i ——第 i 种产品胶料消耗量，t；27.5*（1+15）/300=1.47 t/d；

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

$\rho_{\text{实}}$ ——实测大气污染物排放浓度，mg/m³。本项目颗粒物为 0.69 mg/m³；VOCs 为 0.69 mg/m³。

根据上述公式计算得本项目颗粒物的大气污染物基准排气量排放浓度为 $40000/(1.47*2000)*0.69=9.4\text{ mg/m}^3<12\text{ mg/m}^3$；VOCs 的大气污染物基准排气量排放浓度为 $40000/(1.47*2000)*0.69=9.4\text{ mg/m}^3<10\text{ mg/m}^3$。 配料、密炼、开炼和硫化废气一起汇入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”处理装置进行处理，达标后由 25 米高的排气筒 DA001 排放。配料工序产生的颗粒物，密炼、开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值及表 6 厂界无组织排放限值。开炼、硫化工序产生的二硫化碳、臭气浓度，硫化工序产生的硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值和表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。厂区内 VOCs 无组织排放能够满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 排放限值。 （4）大气污染源非正常工况分析 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为水喷淋处理装置故障、活性炭吸附装置接近饱和时，废气治理效率 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。 表 22. 大气污染源非正常排放量核算表 <table><tr><th>污染源</th><th>排气筒</th><th>非正常排放原因</th><th>污染物</th><th>非正常排放浓度 (mg/m^3)</th><th>非正常排放速率/ (kg/h)</th><th>年发生频次/次</th><th>应对措施</th></tr><tr><td rowspan="4">配料、密炼、开炼、硫化</td><td rowspan="4">DA001</td><td rowspan="2">水喷淋处理装置故障</td><td>颗粒物</td><td>23.10</td><td>0.12</td><td rowspan="4">≤ 1</td><td>进行检修</td></tr><tr><td>NMHC</td><td>4.62</td><td>0.02</td><td rowspan="2">更换活性炭</td></tr><tr><td rowspan="2">活性炭吸附装置饱和</td><td>二硫化碳</td><td>0.28</td><td>0.001</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.03</td><td>0.0002</td></tr></table> （5）废气排放的环境影响 根据《2024 年江门市环境质量状况（公报）》（附件 3），可看出蓬江区的空气质量中臭氧日最大 8h 平均质量浓度指标超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）二级过渡阶段浓度限值。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，								污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	年发生频次/次	应对措施	配料、密炼、开炼、硫化	DA001	水喷淋处理装置故障	颗粒物	23.10	0.12	≤ 1	进行检修	NMHC	4.62	0.02	更换活性炭	活性炭吸附装置饱和	二硫化碳	0.28	0.001	硫化氢	0.03	0.0002
污染源	排气筒	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m^3)	非正常排放速率/ (kg/h)	年发生频次/次	应对措施																											
配料、密炼、开炼、硫化	DA001	水喷淋处理装置故障	颗粒物	23.10	0.12	≤ 1	进行检修																											
			NMHC	4.62	0.02		更换活性炭																											
		活性炭吸附装置饱和	二硫化碳	0.28	0.001																													
			硫化氢	0.03	0.0002																													

只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

(6) 大气污染物监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 3、表 5 和本项目废气排放情况，本项目废气的监测要求见下表：

表 23. 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 废气设施采样口，处理前、后	颗粒物	每年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值
	NMHC	每半年一次	
	二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表 24. 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向地面 1 个， 下风向地面 3 个	颗粒物、NMHC	每年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值
	二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	每年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
厂内无组织	NMHC	每年一次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

注：厂内无组织监控点要选择在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置进行监测。若厂房不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向 1 m，距离地面 1.5 m 以上位置处进行监测。

运营环境影响和措施

2.废水

(1) 废水污染物排放源情况

表 25. 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	
				核算 方法	废水 产生 量 /m³/a	产生 浓度 /mg/ L	产生量 /t/a	工 艺	效率 /%	核算 方法	废水 排放 量 /m³/a	排放 浓度 /mg/ L		排放量 /t/a
员工生活	化粪池	生活污水	pH	类比法	27	6-9	/	分格沉 淀、厌 氧消化	/	物料 衡算 法	27	6-9	/	2400
			COD _{Cr}			250	0.007		20			200	0.005	
			BOD ₅			150	0.004		21			118.5	0.003	
			SS			150	0.004		30			105	0.003	
			氨氮			20	0.001		3			19.4	0.001	
			总磷			4.1	0.0001		3			4.0	0.0001	
			总氮			39.4	0.001		3			38.2	0.001	
生产	喷淋塔	喷淋塔废水	/	/	1.6	/	/	/	/	1.6	/	/	2400	

表 26. 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别 或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施		排放去向	排放口 类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
生活污水	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、氨氮、 总磷、总氮	DB44/26- 2001 和 杜阮污水 处理厂进 水标准较 严者	化粪池	属于 HJ 1124-2020 表 C.5 中的“生活污水-化 粪池”	杜阮污 水处理 厂	一般排 放口

表 27. 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口 编号	排放口 设置是 否符合 要求	排放口类型
					污染治理 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	pH、 COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、 氨	杜阮 污水 处理 厂	间断排 放，排放 期间流量 不稳定且 无规律， 但不属于 冲击型排	/	化粪池	分格沉 淀、厌 氧消化	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排 放 □温排水排放 □车间或车间 处理设施排

		氮、总磷、总氮		放						放口
--	--	---------	--	---	--	--	--	--	--	----

表 28. 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 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	排放标准/(mg/L)
1	DW001	112.990455°	22.602902°	0.0027	杜阮污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	杜阮污水处理厂	pH	6~9(无量纲)
									COD _{Cr}	≤40
									BOD ₅	≤10
									SS	≤10
									NH ₃ -N	≤5

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 1 和本项目废水排放情况，项目生活污水经化粪池处理达标后排入杜阮污水处理厂处理，无需开展自行监测。

（2）源强核算及治理设施

①冷却用水：项目冷却用水循环使用，不外排。

②喷淋塔废水：项目共有 1 座喷淋塔，喷淋塔废水每季度更换一次，喷淋塔废水产生量为 0.4*4=1.6 t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

③生活污水：项目生活用水量为 30 t/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 27 m³/a。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，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册，本项目位于广东省，属于第五区，生活污水污染物 TP、TN 的产生系数分别按 4.10 mg/L、39.4 mg/L 计。生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理。

（3）依托集中污水处理厂的可行性分析

杜阮污水处理厂占地134.9亩，污水处理总规模为15万t/d。污水管网已铺设至项目所在位置并投入使用。

杜阮污水处理厂采用A₂/O+D型滤池深度处理工艺处理污水。尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者，尾水排进杜阮河，对水环境

影响不大。

杜阮污水处理厂工艺流程见下图。

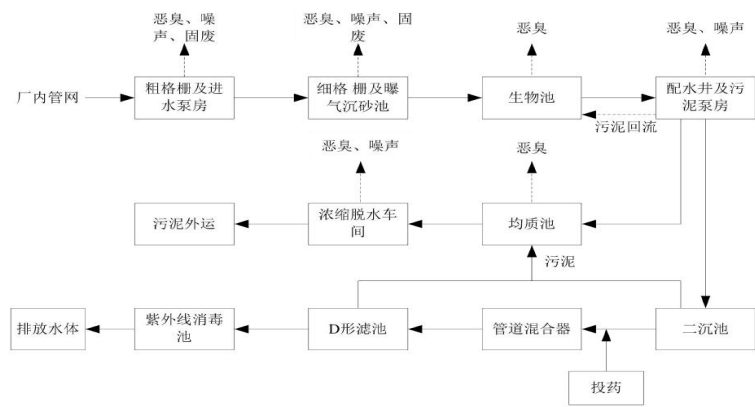


图 4. 杜阮污水处理厂污水处理工艺

杜阮污水处理厂服务范围包括杜阮镇镇域及环市街道天沙河以西片区，可接纳生活污水和企业生产废水，不接纳含第一类污染物的废水，企业生产废水需自行处理达到各行业废水间接排放标准、广东省《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的进水水质三者较严值，方可排入杜阮污水厂。

根据工程分析，本项目生活污水排放量约 $0.09\text{ m}^3/\text{d}<15\text{万m}^3/\text{d}$ ，目前杜阮污水处理厂二期规划建设规模达到15万吨/日于2020年投产，尚有余量接纳本项目生活污水，本项目生活污水水质也符合杜阮污水处理厂进水水质要求。因此，项目生活污水经化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及杜阮污水处理厂进水标准的较严者，排入杜阮污水处理厂是可行的。

（4）与《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》（江环函〔2019〕442号）相符性分析

根据《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定要求：“零散工业废水是指工业企业生产过程中产生的生产废水，且排放废水量小于或等于50吨/月，不包括生活污水、餐饮业污水，以及危险废物。”

本项目零散废水转移量为1.6 t/a，折算为每个月约0.13 t。建设单位拟与有资质的单位签订零散废水处理合同。未外运暂存于厂内的生产废水，应加强储水设施的防泄漏措施，定期巡检，杜绝生产废水的泄漏。因此本项目符合该规定要求。

根据《江门市区零散工业废水管理工作指引》规定要求：零散工业废水的储存设施原则上应当独立建造于地面之上，且便于转移运输和观察水位；设施底部和外围及四周应当做好防渗漏、防溢出措施，储存容积原则上不得小于满负荷生产时连续5日的废水

产生量。废水收集管道应当以明管的形式与零散工业废水储存设施直接连通，并能看到废水的收集到储蓄罐全过程。应对产生零散废水的工序安装独立的工业用水水表，在储存设施中安装水量计量装置，监控储存设施的液位情况，如有多个储存设施，每个设施均需安装水量计量装置。在适当位置安装视频监控，要求可以清晰地看出储存设施及其周边环境情况，可查半年以上。应定期观察储存设施的水位情况，当储存水量超过最大容积量 80%或剩余储存量不足 2 天正常生产产水量时，需及时联系零散工业废水处理单位转移处理。如遇零散工业废水接收单位无故拒绝收运的，应及时向属地生态环境部门反馈。转移零散废水过程，要有相片或录像存证。

本项零散废水更换后立即交由有资质的单位签派专车抽走，每年转移一次，运往有资质的单位签处理。每批次废水必须落实转移联单制度，建立转移台账，并做好台账档案管理备查。零散废水储存设施底部和外围及四周做好防渗漏、防溢出措施，废水收集管道应当以明管的形式与储存设施直接连通，在表面处理线安装独立的工业用水水表，在储存设施中安装水量计量装置、视频监控。

每批次废水必须落实转移联单制度，建立转移台账，并做好台账档案管理备查。

(5) 达标排放情况

喷淋塔废水作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理。经上述治理措施处理后，项目对水环境影响较小。

3. 噪声

(1) 源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 75~80 dB。项目生产设备放置于生产车间内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 20 dB。

表 29. 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（单位：dB）

工序/ 生产线	噪声源	声源类别 (频发、偶发等)	数量 (台)	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放 时间 /h
				核算 方法	噪声 值	工艺	降噪 效果	核算 方法	噪声 值	
密炼	密炼机	频发	1	类比 法	80	墙体隔声	20	类比 法	60	2400
开炼	开炼机	频发	1		75	墙体隔声	20		55	2400
硫化	硫化机	频发	3		75	墙体隔声	20		55	2400
卷弹簧	弹簧机	频发	5		80	墙体隔声	20		60	2400

(2) 噪声达标分析

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ 2.4-2021），按照附录 A 和附录 B 给出的预测方法进行预测。

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公式如下：

$$L_T = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级（dB）；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

考虑声源至预测点的距离衰减，忽略传播中地面反射以及空气吸收、雨、雪、温度等因素的影响，只考虑几何发散衰减。

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表 30. 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

设备名称	单位	数量 (台)	噪声级 1m 处 (dB)	叠加后 噪声值	与车间边界距离(m)				声压级贡献值(dB)			
					东北	东南	西南	西北	东北	东南	西南	西北
密炼机	台	1	80	80.0	2	14	26	6	48.0	31.1	25.7	38.4
开炼机	台	1	75	75.0	2	8	26	12	43.0	30.9	20.7	27.4
硫化机	台	3	75	79.8	11	2	17	18	32.9	47.8	29.2	28.7
弹簧机	台	5	80	87.0	18	9	10	11	35.9	41.9	41.0	40.2
叠加值									49.47	48.90	41.42	42.71

	室外声压级贡献值	23.5	22.9	15.4	16.7
	执行标准	60	60	60	60

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局 and 加强管理等方面进一步考虑噪声的防治措施：

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，严禁抛掷器件，器件、工具等应轻拿轻放，防止人为噪声。

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准，再经过周边建筑物阻挡，对环境保护目标的影响可以忽略不计。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）中 5.4.2、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）5.3，本项目厂界噪声监测要求详见下表。

表 31. 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东北、东南两个面厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
注：由于项目西南、西北面与邻厂共墙。			

4. 固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表 32. 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	产污系数	0.45	/	0.45	环卫部门处理
2	橡胶修边	橡胶边角料	一般固废	900-006-S17	生产经验	2.129	/	2.129	专业废品回收站回收利用
3	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	生产经验	0.2	/	0.2	
4	废气处理(配料)	粉尘渣	一般固废	900-099-S59	物料衡算	0.168	/	0.168	
5	卷弹簧	金属边角料	一般固废	900-001-S17	生产经验	2.5	/	2.5	
6	设备保养	废液压油	危险废物	900-218-08	物料衡算	0.1	/	0.1	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
7	设备保养	废油桶	危险废物	900-249-08	生产经验	0.004	/	0.004	
8	生产(环烷油)	废化学原料包装桶	危险废物	900-041-49	生产经验	0.05	/	0.05	
9	设备保养	废含油抹布	危险废物	900-041-49	生产经验	0.02	/	0.02	
10	废气处理(DA001)	废过滤棉	危险废物	900-041-49	生产经验	0.01	/	0.01	
11	废气处理(DA001)	废活性炭	危险废物	900-039-49	生产经验	1.199	/	1.199	

注：1、项目员工 3 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。

2.橡胶修边去边边角料产生量约占原料的 2.5%。

3.项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装材料，产生量为 0.2 t/a。

4.根据大气污染源计算，配料粉尘渣产生量为 0.173-0.005= 0.168 t/a。

5.废液压油年更换量约 0.1 t/a。

6.卷弹簧金属边角料约占钢丝原料的 1%。

7.润滑油、液压油包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。

8.环烷油包装规格为 25 kg/桶，废包装桶重量为 0.5 kg/个。

9.废含油抹布产生量约为 0.02 t/a。

10.项目在废气治理过程会产生废过滤棉，其产生量预计为 0.01 t/a。

表 33. 活性炭装置参数一览表

设施名称		参数指标	主要参数
活性炭吸附装置 (采用颗粒炭，停留时间不低于 0.5s，气体流速低于	一级	排气筒	DA001
		设计风量 (m³/h)	5000
		L (抽屉长度 mm)	500
		W (抽屉宽度 mm)	600
		活性炭箱抽屉个数 M (个)	8
		装填厚度 D (mm)	300
		活性炭箱尺寸 (长×宽×高，	1400×1220×1550

0.6m/s)		mm)	
		填充活性炭数量 (m³)	0.72
		活性炭密度 (kg/ m³)	400
		活性炭装填量 W (t)	0.288
	更换频次 (次/a)		4
	理论活性炭用量 (t/a)		1.152
	VOCs 理论吸附量 (t/a)		0.047
	废活性炭重量 (t/a)		1.199
	注：项目生产废气经收集管道收集冷却后，温度不高于 40℃，废气相对湿度不高于 70%，收集废气中不含颗粒物，满足废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m³ 的要求。		

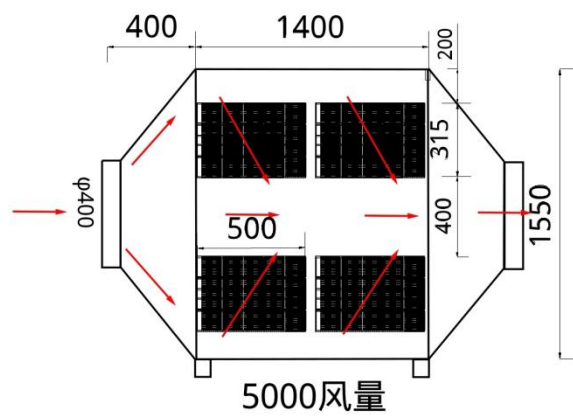


图 5. 活性炭箱设计图

表 34. 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	固态	油类物质	油类物质	T/I	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	固态	油类物质	油类物质	T/I	
废化学原料包装桶	HW49 其他废物	900-041-49	固态	环烷油	环烷油	T/In	
废含油抹布	HW49 其他废物	900-041-49	固态	油类物质	油类物质	T/I	
废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	固态	有机物	有机物	T	

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性

(C)、易燃性(I)、反应性(R)和感染性(In)。

表 35. 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废间	废液压油	生产厂房	10 m ²	桶装	20 t	1 年
	废油桶			桶装		1 年
	废化学原料包装桶			桶装		1 年
	废含油抹布			桶装		1 年
	废活性炭			桶装		1 年

(2) 固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章 生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：

依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

◆一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物贮存在车间内设置的一般固废仓内，属于采用库房贮存一般工业固体废物，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但本项目一般固废贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章 工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下：

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

	⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 ◆危险废物 本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。 ①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。 ②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，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。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险
--	--

	废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 5.对地下水、土壤影响分析 （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、挥发性有机物，以颗粒物、NMHC、二硫化碳、硫化氢为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，粉尘不属于土壤污染物评价指标。密炼、开炼、硫化过程的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。
--	---

②污水泄漏

生活污水的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。

③物料泄漏

环烷油、液压油、润滑油等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。

④危险废物渗滤液下渗

危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间、化粪池、零散废水存放区等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，物料贮存区、危险废物贮存间、零散废水存放区等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表 36. 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	危废间、化粪池、零散废水存放区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产车间其他地面区域	一般地面硬化

(3) 跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；物料贮存间、危险废物贮存间均位于现成厂房内部，落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不

利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

5.环境风险

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

表 37. 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	物料中的危险物质	临界量 Q（t）	q/Q
1	润滑油	0.1	油类物质	2500	0.00004
2	液压油	0.1		2500	0.00004
3	废液压油	0.1		2500	0.00004
4	环烷油	1		2500	0.0004
合计					0.00052

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q=0.00052<1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为生产区、仓库、废气处理设施、危废间、零散废水存放区存在环境风险，识别如下表所示：

表 38. 项目环境风险识别

危险物质和风险源分布情况	事故类型	影响途径	环境事故后果
物料存储	火灾	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气
危废间、零散废水存放区	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品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	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气收集排放系统	废气事故排放	有机废气活性炭吸附装置活性炭饱和、堵塞，引发有机废气事故排放	污染周围大气环境
物料存储	火灾、爆炸	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气

（3）环境风险防范措施及应急措施

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

a.车间、仓库等场所按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材（包括灭火器、消防砂等）、消防装备（消防栓、消防水枪等）。

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

	e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，启动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。 f.编制应急预案，配备应急物资，定期进行应急演练。 ②危险废物泄漏事故的防范措施及应急措施 a.物料（环烷油、液压油、润滑油等）储存区、危险废物贮存间等场地的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。 b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。 c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。 d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。 ③废气收集排放的防范措施及应急措施 a.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视。 b.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 c.废气事故排放立即停止生产，联系维修人员修理设备，待修好之后再开工。 ④生产厂房泄漏事故的防范措施及应急措施 零散废水存放区的零散废水发生泄漏时，可用吸水器或沙土吸收收集起来。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理。项目在前处理区筑堤堵截，事故状态下前处理废水暂存于围堤内。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 6.生态 项目位于江门市蓬江区杜阮镇龙眠工业区顺景 5 路 11 号自编 05(信息申报制、一址多照)，且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。
--	---

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	配料、密炼、开炼、硫化废气	颗粒物、NMHC、二硫化碳、硫化氢	在密炼机、开炼机、硫化机上方设置集气罩（四周设有软帘），且密炼机位于密闭车间，配料、密炼、开炼和硫化废气一起汇入“喷淋塔+干式过滤器+活性炭”处理装置进行处理，达标后由25米高的排气筒DA001排放。	配料工序产生的颗粒物，密炼、开炼、硫化工序产生的非甲烷总烃能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值及表6厂界无组织排放限值。开炼、硫化工序产生的二硫化碳、臭气浓度，硫化工序产生的硫化氢能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2恶臭污染物排放标准值和表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。厂区内VOCs无组织排放能够满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表3排放限值。
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经化粪池处理后排至杜阮污水处理厂集中处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和杜阮污水处理厂进水标准较严者
	喷淋塔废水	/	作为零散废水交由有资质的单位处理	/
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类区排放限值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理			

土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象
生态保护措施	/
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内；远离火种、热源和避免阳光直射，分类存放；危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所，储存场所采取硬底化处理，存放场设置围堰；在各车间、仓库出入口设漫坡，确保发生事故时废水不外排
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位应高度重视环境保护工作，建议设立 1~2 名环保管理人员，负责项目的日常环境监督管理工作，并建立环境管理制度，主要设立报告制度，污染治理设施的管理、监控、台账制度，环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度，厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行，环保设施建成运行前不得进行试生产，必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理，应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记；未进行排污登记的，不得排放污染物。

六、结论

江门市蓬江区顺丰弹簧厂年产橡胶配件 400 万件、弹簧 8000 万条建设项目项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。

评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字

日期：

2026.8.28



附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

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 (t/a)	颗粒物	0	0	0	0.078	0	0.078	+0.078
	非甲烷总烃	0	0	0	0.043	0	0.043	+0.043
	二硫化碳	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	硫化氢	0	0	0	0.0004	0	0.0004	+0.0004
生活污水 (t/a)	废水量（m³/a）	0	0	0	27	0	27	+27
	COD _{Cr}	0	0	0	0.005	0	0.005	+0.005
	BOD ₅	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	SS	0	0	0	0.003	0	0.003	+0.003
	氨氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
	总磷	0	0	0	0.0001	0	0.0001	+0.0001
	总氮	0	0	0	0.001	0	0.001	+0.001
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	0	0	0	0.45	0	0.45	+0.45
一般工业 固体废物 (t/a)	橡胶边角料	0	0	0	2.129	0	2.129	+2.129
	废包装材料	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	粉尘渣	0	0	0	0.168	0	0.168	+0.168
	金属边角料	0	0	0	2.5	0	2.5	+2.5
危险废物 (t/a)	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废油桶	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004

	废化学原料包装桶	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废含油抹布	0	0	0	0.02	0	0.02	+0.02
	废过滤棉	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
	废活性炭	0	0	0	1.199	0	1.199	+1.199

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①