

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件 155 吨、件 17 吨改扩建项目

建设: 江门麦山密封技术有限公司

编制日期: 2026 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

## 声 明

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

我单位提供的江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件155吨、塑料密封件17吨改扩建项目（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。

评价单位（

法定代表人（

2026年5月19日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 承诺书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《关于取消建设项目环境影响评价资质行政许可事项后续相关工作要求的公告》、《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号），特对报批 江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件155吨、塑料密封件17吨改扩建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

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

2、我们承诺提交的环境影响评价文件报批稿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。

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

估及审批管理人员

评价单位（盖章

去定代表人（签名

2026 年

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

## 建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位江门市佰博环保有限公司（统一社会信用代码91440700MA51UWJRXW）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麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件155吨、塑料密封件17吨改扩建项目环境影响报告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表的编制主持人为赵岚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07354443507440050，信用编号BH000024），主要编制人员包括雷颖琳（信用编号BH0055924）、赵岚（信用编号BH000024）（依次全部列出）等2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)

2026年 5 月 10 日

打印编号: 1777537743000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	3hi0h7		
建设项目名称	江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件155吨、塑料密封件17吨改扩建项目		
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		
<b>一、建设单位情况</b>			
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（			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	江门市佰博		
统一社会信用代码	91440700MA		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵岚	07354443507440050	BH000024	
<b>2 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	
赵岚	环境保护措施监督检查清单、结论	BH000024	
雷颖琳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、主要环境影响和保护措施	BH055924	

## 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.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	43
五、环境保护措施监督检查清单.....	76
六、结论.....	79
建设项目污染物排放量汇总表.....	80

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件 155 吨、塑料密封件 17 吨改扩建项目		
<b>项目代码</b>	/		
<b>建设单位联系人</b>		<b>联系方式</b>	
<b>建设地点</b>	广东省江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 5 座 101-301		
<b>地理坐标</b>	(东经 112 度 52 分 57.626 秒, 北纬 22 度 33 分 35.080 秒)		
<b>国民经济行业类别</b>	C2913、橡胶零件制造 C2929、塑料零件及其他塑料制品制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十六、橡胶和塑料制品业 29-52、橡胶制品业 291-其他 二十六、橡胶和塑料制品业 29-53、塑料制品业 292-其他 (年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)
<b>建设性质</b>	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	<b>建设项目申报情形</b>	<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
<b>项目审批(核准/备案)部门(选填)</b>	/	<b>项目审批(核准/备案)文号(选填)</b>	/
<b>总投资(万元)</b>	200	<b>环保投资(万元)</b>	20
<b>环保投资占比(%)</b>	10%	<b>施工工期</b>	/
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	<b>用地(用海)面积(m<sup>2</sup>)</b>	0
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	无		
<b>规划环境影响评价情况</b>	无		
<b>规划及规划环境影响评价符合性分析</b>	无		
<b>其他符合</b>	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024年本)》(中华人民共和国国家发展和改</p>		

性  
分  
析

革委员会令第7号)，本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入类。因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

## 2、选线合理性分析

### （1）用地性质

根据建设单位提供土地使用证

本项目用地为工业用地；根据《江门市新会区大泽镇总体规划（2012-2030）》，项目位于工业用地。因此，本项目用地符合土地利用规划。

### （2）环境功能区划

项目的纳污水体为田金河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江支流，潭江执行II类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。

根据《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024年修订）》，项目所在大气环境属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。

根据《江门声环境功能区划》（江环〔2019〕378号），声环境属《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

根据《广东省地下水功能区划》（粤水资源〔2009〕19号），项目地下水属于珠江三角洲江门鹤山地下水水源涵养区（分区代码：H074407002T01），执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。

综上，本项目的选址选线符合相关规划和各环境功能区划的要求。

## 3、与“三线一单”的相符性

本工程与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的符合性分析见下表。

表1-1 “三线一单”符合性分析表

类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
----	----------------	-----

生态保护红线	根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号），本工程所在区域位于重点管控单元，本项目生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理，处理后合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂；冷却塔冷却水循环使用不外排；喷淋清槽废水定期交由零散废水处置单位清槽外运；对周边水环境的影响不明显，项目生产过程中不产生、排放有毒有害大气污染物，项目使用的原辅材料为低挥发性有机物原辅材料。因此项目不属于重点管控单元中限值行业。因此本项目不属于重点管控单元中限制行业。本项目所在区域不属于生态保护红线。	符合
环境质量底线	本工程所在区域声环境符合相应质量标准要求，本工程所在区域基本污染物中O <sub>3</sub> 日最大8小时平均浓度的第90百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，因此本项目所在评价区域为不达标区；田金河龙舟湖公园断面水质现状为IV类，评价河段水质指标未能符合断面考核水质目标III类标准，主要超标污染物为高锰酸盐指数（0.05），因此本项目所在地地表水评价区域属于不达标区。本工程施工期间基本不消耗电源、水资源等资源，对周边环境影响较小；本工程运营后对大气环境、水环境、声环境质量影响较小，符合环境质量底线要求。	符合
资源利用上线	本工程施工期基本消耗电源、水资源等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。本工程运营后采用电能为能源，符合要求。	符合
环境准入负面清单	本项目不属于国家《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入类和限制准入类。	符合

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），本项目位于新会区重点管控单元2（单元编码为ZH44070520005），位于广东省江门市新会区水环境一般管控区58（YS4407053210058），位于大气环境高排放重点管控区的“大泽镇”（YS4407052310005），本项目与江门市“三线一单”的符合性分析见表1-2。

表 1-2 “三线一单”符合性分析表

管控单元	管控维度	管控要求	项目与“三线一单”相符性分析	符合性
新会区重点管控单元1	区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护地核心保护区外，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	项目不涉及生态保护红线。	符合

			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。		
			1-2.【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园自然公园按《国家级自然公园管理办法（试行）》规定执行。	项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。	符合
			1-3.【水/禁止类】单元内饮用水水源保护区涉及新会区潭江饮用水水源保护区一级、二级保护区。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护区无关的建设项目，已建成的与供水设施和保护区无关的建设项目由县级以上人民政府责令拆除或者关闭；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
			1-4.【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）。	项目不涉及大气环境优先保护区。	符合
			1-5.【土壤/禁止类】新、改、扩建重点行业建设项目必须遵循重点金属污染物排放“等量替代”原则。	项目不排放重金属污染物。	符合
			1-6.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	项目不属于畜禽养殖业。	符合
			1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	项目购买已建成的厂房进行生产，不占用河道滩地，不涉及河道岸线的利用和建设。	符合
		能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建“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。	项目不属于高能耗项目，项目能耗主要为电能，供电电源由市政电网供给。项目不涉及煤炭消费。	符合
			2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	项目不涉及锅炉的使用。	符合
			2-3.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目贯彻落实“节水优先”方针，实行严格水资源管理制度。	符合
			2-4.【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	项目使用已有工业厂房，符合土地利用规划。	符合

			制性指标要求，提高土地利用效率。		
	污染物排放管控	3-1.【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。	项目不属于纺织印染行业。	符合
		3-2.【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、材料、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	项目不属于制漆、材料、皮革、纺织企业。	符合
		3-3.【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。	项目不涉及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、矿渣等的排放。	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。	根据《关于发布<突发环境事件应急预案备案行业名录（指导性意见）>的通知》（粤环〔2018〕44号），项目需编制突发环境事件应急预案，项目应急预案已备案完成，备案编号为440705-2025-0181-L。	符合
		4-2.【土壤/限制类】	土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。	项目不涉及土地用途变更。	符合
		4-3.【土壤/综合类】	重点监管企业应在有土壤风险位置设置防腐蚀、防泄漏设施和泄漏监测装置，依法开展自行监测、隐患排查和周边监测。	项目不属于重点监管企业，全厂已设置硬底化，风险位置已设置防渗处理。	符合

由上表可见，本工程符合《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）的要求。

#### 4、相关政策符合性分析

本项目与环保政策的相符性分析详见下表。

表 1-3 项目与环保政策相符性一览表

序	要求	本项目情况	相
---	----	-------	---

号			符合性
<b>1、《广东省大气污染防治条例》（2022年11月30日）</b>			
1.1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。	项目属于改扩建排放挥发性有机物的建设项目，改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后，合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理，处理后经45m排气筒DA001高空排放。	符合
1.2	<p>第二十六条新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术。</p> <p>下列产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放：</p> <p>（一）石油、化工、煤炭加工与转化等含挥发性有机物原料的生产；</p> <p>（二）燃油、溶剂的储存、运输和销售；</p> <p>（三）涂料、油墨、胶粘剂、农药等以挥发性有机物为原料的生产；</p> <p>（四）涂装、印刷、粘合、工业清洗等使用含挥发性有机物产品的生产活动；</p> <p>（五）其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。</p>	项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业，改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后，合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理，处理后经45m排气筒DA001高空排放。	符合
<b>2、《广东省水污染防治条例》（2020年11月发布）</b>			
2.1	地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，禁止新建排污口，已建成的排污口应当实行污染物总量控制且不得增加污染物排放量；饮用水水源保护区内已建成的排污口应当依法拆除。	本项目不涉及地表水Ⅰ、Ⅱ类水域，以及Ⅲ类水域中的保护区、游泳区，改扩建后项目生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理，处理后合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂；冷却塔冷却水循环使用不外排；喷淋清槽废水定期交由零散废水处置单位清槽外运。	符合
<b>3、《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）及江门市人民政府关于印发《江门市生态环境保护“十四五”规划》的通知（江府〔2022〕3号）</b>			
3.1	大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业，生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂	符合

			等,符合低 VOCs 含量要求。	
3.2	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,推动重点监管企业实施 VOCs 深度治理。推动中小型企业废气收集和治理设施建设和运行情况的评估,强化对企业涉 VOCs 生产车间/工序废气的收集管理,推动企业开展治理设施升级改造。推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施,严控新改扩建企业使用该类型治理工艺。推进工业园区、企业集群因地制宜统筹规划建设一批集中喷涂中心(共性工厂)、活性炭集中再生中心,实现 VOCs 集中高效处理。开展无组织排放源排查,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理,深入推进泄漏检测与修复(LDAR)工作。		项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等,符合低 VOCs 含量要求。	符合
<b>4、《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》(新府〔2023〕17号)</b>				
4.1	对重点水污染物未达到环境质量改善目标区域内的新建、改建、扩建项目实施减量替代,重金属污染重点防控区内重点重金属排放总量只减不增。禁燃区内禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,禁止新增高污染燃料销售点。对司前、大泽、罗坑镇区域内继续禁止新建制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目(项目水污染零排放或达到纳污水体水质保护目标的环境质量标准排放的除外)		改扩建后项目生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理,处理后合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂;冷却塔冷却水循环使用不外排;喷淋清槽废水定期交由零散废水处置单位清槽外运。 项目使用的能源为电能,不使用高污染燃料。 项目不涉及制浆、电镀(含配套电镀和线路板)、印染、制革、发酵酿造等重污染项目。	符合
4.2	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。		项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术。	符合
<b>5.《广东省 2021 年水、大气、土壤污染防治工作方案》(粤办函〔2021〕58号)和《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(江府办函〔2021〕74号)</b>				
5.1	实施低 VOCs 含量产品源头替代工程。严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准,除现阶段确无法实施替代的工序外,禁止新建生产和使用高 VOCs 含量原辅材料的项目。鼓励在生产和流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。		项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等,符合低 VOCs 含量要求。	符合
5.2	加强工业废物处理处置,组织开展工业固体废物堆存场所的现场检查,重点检查防扬散、防流失、防渗		项目设置一般固体废物暂存区用于储存一般固体废	符合

	漏等设施建设运行情况。	物,设置危废仓用于储存危险废物,一般固体废物以及危险废物贮存、转移过程中配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	
5.3	推动工业废水资源化利用,加快中水回用及水循环利用设施建设,选取重点用水企业开展用水审计、水效对标和节水改造,推进企业内部工业用水循环利用,推进园区内企业间用水系统集成优化,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用。	项目落实“节水优先”方针。	符合
<b>6.《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</b>			
6.1	化工行业“采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。”“积极推广使用低 VOCs 含量或低反应活性的原辅材料。	改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后,合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理,处理后经45m 排气筒 DA001 高空排放。收集过程控制边缘风速不低于 0.3m/s。废活性炭定期更换,废活性炭交由有资质单位进行处理。	符合
6.2	VOCs 无组织废气收集处理系统采用外部集气罩的,距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速是否大于等于 0.3 米/秒。		符合
<b>7、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》(2018-2025 年)的通知</b>			
7.1	推行陶瓷、玻璃等重点行业大气污染物提标减排,进一步推动企业升级改造;加大电厂、水泥、陶瓷、玻璃等高排放行业和国控、省控等重点企业的监管执法力度,实行 24 小时在线监控,明确排污不达标企业最后达标时限,到期不达标的坚决依法关停;严厉打击偷排、造假行为。	本项目不涉及电厂、水泥、陶瓷、玻璃生产。	符合
<b>8、关于印发《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)》的通知(粤环函(2023)45号)</b>			
8.1	严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准;依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为;增加对使用环节的检测与监管,曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业,依法追究责任。	项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等,符合低 VOCs 含量要求。	符合
<b>9、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)</b>			
9.1	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,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	改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后,合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理,处理后经	符合

		45m 排气筒 DA001 高空排放。项目集气罩及排气罩控制风速确保不低于 0.3m/s。	
<b>10、《关于珠江三角洲地区严格控制工业企业挥发性有机物(VOCs)排放的意见》(粤环(2012)18号)</b>			
10.1	加强化学原料、涂料、油墨及颜料制造业的排放控制,强化化学品/医药/化学纤维/橡胶/塑料制造业、涂料/油漆/油墨制造业等典型高 VOCs 排放企业的清洁生产和 VOCs 排放治理监管工作,采取切实有效方法保障工业有机溶剂原辅材料和产品的密闭储存以及排放 VOCs 生产工序在固定车间内进行,监督有机废气排放企业安装有机废气回收净化设施。	项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等,符合低 VOCs 含量要求。	符合
<b>11、《关于印发&lt;江门市 2023 年大气污染防治工作方案&gt;的通知》(江府办函(2023)47号)</b>			
11.1	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。加快家具制造、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代,应用涂装工艺的企业应当使用低 VOCs 含量涂料,并建立保存期限不少于三年的台账,记录生产原辅材料使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量;新改扩建的出版物印刷企业全面使用低 VOCs 含量油墨;皮鞋制造、家具制造企业基本使用低 VOCs 含量胶黏剂。	项目属于橡胶零件制造、塑料零件及其他塑料制品制造业,生产过程中不使用高挥发性有机物的溶剂、助剂等,符合低 VOCs 含量要求。	符合
<b>12、关于印发《广东省涉挥发性有机物(VOCs)重点行业治理指引》的通知(粤环办(2021)43号)</b>			
<b>与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性分析</b>			
12.1	盛装 VOCs 物料的容器是否存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	项目原辅材料储存在密闭包装袋内,并放置于仓库内。	符合
12.2	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目原辅材料采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
12.3	粉状、粒状 VOCs 物料采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加;无法密闭投加的,在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统	改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后,合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理,处理后经 45m 排气筒 DA001 高空排放。	符合
12.4	在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)、硫化等作业中应采用密闭设备或在密闭空间中操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		符合
12.5	采用外部集气罩的,距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置,控制风速不低于 0.3m/s	项目集气控制风速不低于 0.3m/s。改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后,合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸	符合
12.6	有机废气排气筒排放浓度不高于广东省《大气污染物排放限值》(DB4427-2001)第II时段排放限值,合成革和人造革制造企业排放浓度不高于《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)排放限值,若国家和我省出台并实施适用于塑料制品制造业的		符合

		大气污染物排放标准，则有机废气排气筒排放浓度不高于相应的排放限值；车间或生产设施排气中NMHC 初始排放速率 $\geq 3$ kg/h 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ 。厂区内无组织排放监控点NMHC 的小时平均浓度值不超过 $6 \text{ mg/m}^3$ ，任意一次浓度值不超过 $20 \text{ mg/m}^3$	附处理设施处理，处理后经45m 排气筒 DA001 高空排放。	
<b>13、《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）</b>				
13.1		规范建设 VOCs 治理设施。根据废气的浓度、成分、风量、温度、湿度、压力以及生产工况等，合理选择适宜的高效治理技术。活性炭吸附工艺一般适用于间歇式生产、单体风量不大（小于 $30000 \text{ m}^3/\text{h}$ 以下）、VOCs 进口浓度不高（ $300 \text{ mg/m}^3$ 左右，不超过 $600 \text{ mg/m}^3$ ）且不含有低沸点、易溶于水等有机组分的废气处理；对于采用活性炭吸附工艺的，应规范活性炭箱设计，确保炭箱气体流速符合相关技术规范要求（蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 $1.2 \text{ m/s}$ ，装填厚度不宜低于 $600 \text{ mm}$ ；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 $0.6 \text{ m/s}$ ，装填厚度不宜低于 $300 \text{ mm}$ ）。	项目已明确废气处理工艺和活性炭箱体等各参数内容。项目 TA001 风量为 $25000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，进气口浓度均不超过 $600 \text{ mg/m}^3$ ，活性炭箱废气停留时间为 $0.5 \text{ s}$ ，采用颗粒状活性炭，炭箱气体流速 $1.2 \text{ m/s}$ ，装填厚度 $600 \text{ mm}$ 。	符合
与表 1-6 橡胶和塑料制品行业治理要求（试行）相符性分析				
13.2	源头削减	原辅材料符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(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。	本项目原辅材料不涉及油墨、清洗剂、再生橡胶。	符合
13.3	过程控制	固态投料工位须设置收尘设施。	项目不使用粉末原料，无大量粉尘产生，项目及时对投料工位进行清扫。	符合
		炼胶、压延、发泡、成型工序须设置废气收集设施。	改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后，合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理，处理后经45m 排气筒 DA001 高空排放。	
		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。	本项目不涉及改性塑料加热熔融工序。	
		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 $\geq 0.3$ 米/秒。	建设单位注塑废气主要收集方式为包围型集气罩收集；混炼、硫化、二次硫化废气主要收集方式为集气罩+垂帘围蔽收集；烤箱与排气管道直连整箱抽风；敞开面控制风速 $0.3 \text{ m/s}$ 。	

13.4	末端治理	淘汰简易喷淋塔，采用旋流喷淋塔等高效喷淋装置，按时按量更换喷淋水。	本项目不涉及简易喷淋塔。	符合
		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°C 或以下才进入静电处理装置。	本项目不涉及“水喷淋+高压静电”工艺。	
		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。	本项目水喷淋后，设置了过滤棉作为干式过滤除湿。	
		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。	本项目不涉及溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序。	
由上表可见，本项目符合环保政策的要求。				

## 二、建设项目工程分析

<b>建设内容</b>	<p><b>1、项目基本情况</b></p> <p>江门麦山密封技术有限公司位于江门市新会区大泽镇科创路8号新州美谷科技工业园5座101-301，项目占地面积1243.4m<sup>2</sup>，建筑面积为3751.24m<sup>2</sup>，建设单位主要从事橡胶密封件和塑料密封件生产。</p> <p>建设单位于2023年取得《关于江门麦山密封技术有限公司年产橡胶件130吨、塑料件30吨新建项目环境影响报告表的批复》（江新环审〔2023〕135号，详见附件4），建设内容为：年产橡胶密封件130吨、塑料密封件30吨。企业于2024年10月16日申领排污登记（登记编号：91440705MAC3DCTL17001X）。</p> <p>建设单位在建设过程中，预计产能增加；橡胶生产工艺调整，增设了橡胶冷却工序，预计建设的设备增加，废气、废水处理设施发生改变；因此对其进行改扩建环评申报。公司拟投资200万元在原址进行改扩建，其中环保投资为20万元。改扩建后项目占地面积不变，建筑面积不变，更新厂房内部布局；新增橡胶密封件155吨、塑料密封件17吨。改扩建后全厂的生产规模为年产橡胶密封件285吨、塑料密封件47吨。</p> <p><b>2、项目组成</b></p> <p>项目改扩建前后建设内容组成分析详见下表2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 改扩建前后项目工程组成一览表</b></p>				
	工程类别	工程组成	现有工程	改扩建后	备注
	主体工程	厂房	第1层	面积1243.4m <sup>2</sup> ，分为冷冻除边区、配料房、切料区、硫化区、开炼区、危废仓、固废仓，主要进行修边、配料投料、硫化、混炼等工序。	重新分配厂房布局，设为冷冻除边房、工具房、硫化产品打毛区、成型模具摆放区、成型切料房、炼胶房、成型车间、模具车间、危废仓、固废仓、液氮罐，主要进行橡胶生产；模具开发、配料投料、混炼、硫化、冷却、修边、包装等工序。
		第2层	面积1253.92m <sup>2</sup> ，分为注塑配料房、注塑碎料区、工具房、注塑区、烤房、自动检测房、成品摆放区、后工程房、办公	重新分配厂房布局，分为烤箱房、注塑模具房、自动检测房、修磨车间、注塑区、碎料房、配料房，主要进行塑料生产；配料、烘干水分、注塑、	依托、改扩建

			室, 主要进行配料投料、注塑、烘干水分、检查工序	修边、包装, 以及橡胶生产二次硫化和所有成品检查、不合格品破碎等工序。	
		第 3 层	面积 1253.92m <sup>2</sup> , 空置	设办公区、仓库	依托
储运工程	工具房		位于厂房的 2 层, 面积 60m <sup>2</sup> , 存放工具	移至厂房 1 楼, 存放工具	依托、改建
	成品摆放区		位于厂房的 2 层, 面积 65m <sup>2</sup> , 存放成品	/	取消
	仓库		/	存放原料、成品, 位于厂房第 3 层西边	依托
	固废仓		位于厂房的 1 层, 面积 30m <sup>2</sup> , 存放固体废物	位于厂房的 1 层, 面积 12m <sup>2</sup> , 存放固体废物	依托、改建
	危废仓		位于厂房的 1 层, 面积 30m <sup>2</sup> , 存放危险废物	位于厂房的 1 层, 面积 9m <sup>2</sup> , 存放危险废物	依托、改建
辅助工程	办公楼		位于厂房的 2 层, 面积 40m <sup>2</sup> , 主要用作办公	移至 3 楼, 面积 200m <sup>2</sup> , 主要用作办公	依托、改建
公用工程	供水		由市政供水	依托改扩建前项目	依托
	排水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理达标后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理, 尾水排入田金河	改扩建后项目生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理, 处理后合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂	依托、改扩建
			/		
		生产废水	/	喷淋清槽废水定期交由零散废水处置单位清槽外运	
			冷却塔冷却水循环使用不外排	冷却塔冷却水循环使用不外排	
供电		由市政供电	依托改扩建前项目	依托	
环保工程	废气处理设施		经集气罩加垂帘收集后, 经过滤棉+二级活性炭处理后由 42m 排气筒 DA001 排放; 经集气罩加垂帘收集后, 经过滤棉+二级活性炭处理后由 42m 排气筒 DA002 排放; 经配料房整室抽风收集后, 经布袋除尘处理后由 42m 排气筒 DA003 排放	根据企业实际建设情况, 取消排气筒 DA002、DA003; 改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后, 合并经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理, 处理后经 45m 排气筒 DA001 高空排放	依托、改扩建
	废水	生活污水	生活污水经三级化粪池处理达标后排入新会智造产业园	改扩建后生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石	依托、

处理设施		大泽园区污水处理厂处理，尾水排入田金河	英砂过滤+活性炭过滤处理，处理后合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂；冷却塔冷却水循环使用不外排；喷淋清槽废水定期交由零散废水处理单位清槽外运	改扩建
	生产废水	冷却塔冷却水循环使用不外排		
固体废物处理设施	生活垃圾	生活垃圾交由环卫部门清运处理	依托改扩建前项目	依托
	一般工业固体废物	一般工业固体废物交由资源回收商进行回收处置	依托改扩建前项目	依托
	危险废物	危险废物交由有资质的单位拉运处理	依托改扩建前项目	依托

### 3、产品方案

改扩建前后项目产品方案详见下表。

表 2-2 改扩建前后项目产品情况一览表

产品名称	单位	年产量			增减量	最大储存量	规格	储存位置
		改扩建前产量	本次改扩建	改扩建后产量				
橡胶密封件	t/a	130	155	285	+155	10	1kg/箱	成品摆放区
塑料密封件	t/a	30	17	47	+17	5	1kg/箱	

### 4、主要设备清单

改扩建前后项目主要设备清单见下表。

表 2-3 改扩建前后项目主要设备

序号	设备名称	单位	设备数量（台）			增减量	设施参数		生产工艺	
			改扩建前	本次改扩建	改扩建后		参数	设计值		
1	硫化机	台	12	/	12	0	处理能力	0.0023t/h	硫化	
		台	/	28	28	+28	处理能力	0.0012t/h		
2	注塑机	台	11	/	11	0	处理能力	0.0006t/h	注塑成型	
		台	0	4	4	+4	处理能力	0.0009t/h		
3	烤箱	个	2	/	2	0	尺寸	L1.9*W1.5*H2	烘干水分	
		个	/	3	3	+3			二次硫化	
4	加工中心		台	4	/	4	规格	850、1260	模具开发	
	包含	精雕机	台	1	/	1				0
		CNC 机	台	3	/	3				0
5	密炼机	个	2	/	2	0	处理能力	0.0135t/h	混炼	
6	开炼机	个	2	/	2	0	处理能力	0.0135t/h	混炼	

		个	/	4	4	+4	处理能力	0.0082 t/h	
7	车床	套	4	1	5	+1	功率	11kw	模具开发
8	修边机	台	5	15	20	+15	功率	6.25kw	塑料品修边
9	自动包装设备	套	2	/	2	0	功率	2.6kw、1.2kw	包装
10	冷却塔	个	1	/	1	0	循环水量	5m <sup>3</sup> /d	冷却
11	橡胶冷却水池	个	/	2	2	+2	尺寸	L1.9*W1.5*H2	
12	低温液体贮槽（液氮罐）	个	/	1	1	+1	容积	20m <sup>3</sup>	橡胶品修边
13	冷冻除边机	台	/	1	1	+1	功率	4kw	
14	自动拆边机	台	/	4	4	+4	功率	7.5kw	
15	空气能分选机	台	/	4	4	+4	功率	3kw	
16	流动式光饰机（实验用）	台	/	1	1	+1	功率	4kw	试验
17	自动上料机	台	/	10	10	+10	功率	2kw	投料
18	碎料机	台	/	2	2	+2	功率	7.5kw	破碎
19	自动监测机	台	/	2	2	+2	功率	2.5kw	检验

根据企业实际外购设备产能核实，本次对改扩建新增主要生产设备进行产能匹配分析。

表 2-4 本次项目主要生产设备产能匹配分析

产品	工序	设备名称	数量（台）	单台产能 t/h	总产能 t/a	产能需求 t/a
橡胶密封件	混炼	开炼机	4	0.0082	157.44	155
	硫化	硫化机	28	0.0012	161.28	155
塑料密封件	注塑	注塑机	4	0.0009	17.28	17

根据上述分析，项目申报设备与产能匹配。

### 5、主要原辅材料

改扩建前后项目主要的原辅材料年用量见表 2-5。

表 2-5 改扩建前后项目原辅材料情况一览表

名称	单位	改扩建前	改扩建项目	改扩建后	增减量	最大存储量	形态	储存方式	
丁腈	t/a	34	40	74	+40	10	固态	袋装	25kg/袋
聚氨酯（PU）	t/a	30	16	46	+16	10	固态	袋装	25kg/袋
碳黑	t/a	96	112	208	+112	20	粉末	袋装	25kg/袋
二硫化钼	t/a	0.5	1.5	2	+1.5	0.2	粉末	袋装	25kg/袋
聚丙烯（PP）	t/a	0.5	1	1.5	+1	0.5	固态	袋装	25kg/袋
二硫化四	t/a	0.5	-0.5	0	-0.5		/		

甲基秋兰姆 (TT)										
防老剂 (1,2-二氢-2,2,4-三甲基喹啉的均聚物) TMQ	t/a	0.5	1.5	2	+1.5	0.5	粒状	袋装	25kg/袋	
色母	t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	0.1	粒状	袋装	25kg/袋	
机油	t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	0.1	液态	桶装	200L/桶	
包装材料	t/a	0.1	0.1	0.2	+0.1	0.1	固态	箱	25kg/箱	
橡胶隔离剂	t/a	/	0.06	0.06	+0.06	0.01	液态	桶装	25kg/桶	
增塑剂 TP-95	t/a	/	1	1	+1	0.1	液态	桶装	25kg/桶	
钢材	t/a	/	20	20	+20	20	固态	堆放	/	
铝材	t/a	/	20	20	+20	20	固态	堆放	/	
切削液	t/a	/	0.195	0.195	+0.195	0.195	液态	桶装	195kg/桶	
液氮	t/a	/	30	30	+30	0.5	液态	罐装	16t/储罐	

注：项目外购的塑料均为新料，不外购再生料、废料。

表 2-6 本次改扩建产能匹配分析

产品类型	本次改扩建产品产能 (吨)	主要原辅材料	改扩建申报主要原辅材料用量 (t/a)	改扩建申报主要原辅材料用量合计 (t/a)
橡胶密封件	155	丁腈	40	156
		碳黑	112	
		二硫化钼	1.5	
		TMQ	1.5	
		增塑剂 TP-95	1	
塑料密封件	17	聚氨酯 (PU)	16	17.1
		PP	1	
		色母	0.1	

根据上述分析，本次改扩建项目申报原材料与产能匹配。

各类原辅材料主要性质如下：

1) 丁腈：丁腈橡胶，是由丙烯腈与丁二烯单体聚合而成的共聚物，主要采用低温乳液聚合法生产，耐油性极好，耐磨性较高，耐热性较好，粘接力强。其缺点是耐低温性差、耐臭氧性差，绝缘性能低劣，弹性稍低。丁腈橡胶主要用于制造耐油橡胶制品。丁腈橡胶中丙烯腈含量 (%) 有 42~46、36~41、31~35、25~30、18~24 等五种。丙烯腈含量越多，耐油性越好，但耐寒性则相应下降。它可以在 120°C 的空

气中或在 150°C 的油中长期使用。此外，它还具有良好的耐水性、气密性及优良的粘  
结性能。广泛用于制造各种耐油橡胶制品、多种耐油垫圈、垫片、套管、软包装、软  
胶管、印染胶辊、电缆胶材料等，在汽车、航空、石油、复印等行业中成为必不可  
少的弹性材料。

2) 聚氨酯 (PU)：全名为聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物，具有良好的稳  
定性、耐化学性、回弹性和力学性能，具有更小的压缩变形性。隔热、隔音、抗震、  
防毒性能良好。因此用作包装、隔音、过滤材料。硬质聚氨酯塑料质轻、隔音、绝热  
性能优越、耐化学药品，电性能好，易加工，吸水率低。它主要用于建筑、汽车、航  
空工业、保温隔热的结构材料。聚氨酯弹性体性能介于塑料和橡胶之间，耐油，耐磨，  
耐低温，耐老化，硬度高，有弹性。主要用于制鞋工业和医疗业。聚氨酯还可以制作  
粘合剂、涂料、合成革等。聚氨酯的熔点为：130°C~150°C，分解温度 200°C。

3) 碳黑：烃类在严格控制的工艺条件下经气相不完全燃烧或热解而成的黑色粉  
末状物质。其成分主要是元素碳，并含有少量氧、氢和硫等。碳黑粒子近似球形，粒  
径介于 10~500 $\mu\text{m}$  间。许多粒子常熔结或聚结成三维键枝状或纤维状聚集体。在橡  
胶加工中，通过混炼加入橡胶中作补强剂（见增强材料）和填料。

4) 二硫化钼：是一种无机物，化学式为  $\text{MoS}_2$ ，是辉钼矿的主要成分。黑色固体  
粉末，有金属光泽。熔点 2375°C，密度 4.80g/cm<sup>3</sup>（14°C），莫氏硬度 1.0~1.5 辉钼  
矿的主要成分。黑色固体粉末，有金属光泽。化学式  $\text{MoS}_2$ ，熔点 2375°C，密度 4.80g/cm<sup>3</sup>  
（14°C），莫氏硬度 1.0~1.5。二硫化钼 1370°C 开始分解，1600°C 分解为金属钼和硫。  
315°C 在空气中加热时开始被氧化，温度升高，氧化反应加快。二硫化钼不溶于水、  
稀酸和浓硫酸，一般不溶于其他酸、碱、有机溶剂中，但溶于王水和煮沸的浓硫酸。  
400 °C 发生缓慢氧化，生成三氧化钼。

5) 聚丙烯 (PP)：聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色  
蜡状材料，外观透明而轻。其密度为 0.89~0.91g/cm<sup>3</sup>，易燃，熔点为 164~170°C，在  
155°C 左右软化，分解温度为 280°C。在 80°C 以下能耐酸、碱、盐液及多种有机溶剂  
的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为  
无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械  
性能和良好的高耐磨加工性能等，广泛应用于服装、毛毯等纤维制品、医疗器械、汽

车、自行车、零件、输送管道、化工容器等生产，也用于食品、药品包装。

6) 防老剂 (TMQ)：防老剂是指能延缓高分子化合物老化的物质。大多能抑制氧化作用，有些能抑制热或光的作用，从而延长制品的使用寿命。防老剂广泛用于各种橡胶制品中。项目使用 1,2-二氢-2,2,4-三甲基喹啉的均聚物作为防老剂，其呈浅棕色粒状，有着淡淡的芳香气味，熔点 48°C，分解温度 280°C，相对密度：1.04 (20°C)，CAS 号：26780-96-1。

7) 色母：色母粒是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。色母主要用在塑料上，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称为颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。

8) 机油：即发动机润滑油，密度约为  $0.91 \times 10^3$  (kg/m<sup>3</sup>) 能对机器起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。

9) 橡胶隔离剂：硬脂酸衍生物，特种防粘剂，在橡胶表面形成一层隔离膜，预防橡胶件粘黏。适用于轧胶混炼工序，天然胶、丁苯胶、丁腈胶、三元乙丙胶等合成橡胶。根据企业提供 MSDS，项目使用橡胶隔离剂主要成分为 30%-40%硬脂酸锌、60%-70%水。

10) 增塑剂 TP-95：增塑剂 TP-95 是高度兼容的增塑剂，赋予弹性体最大的低温灵活性。增塑剂 TP-95 主要成分为二甘醇一丁醚 1.0 - < 2.5 %，其余为己二酸二丁基二甘酯，淡琥珀色液体，相对密度 (25°C) 为 1.010~1.015g/cm<sup>3</sup>，分子量 435。粘度 (25°C) 15~25Mps.S，沸点 350°C。

11) 钢材：钢锭、钢坯或钢材通过压力加工制成的一定形状、尺寸和性能的材料。大部分钢材加工都是通过压力加工，使被加工的钢 (坯、锭等) 产生塑性变形。

12) 铝材：由铝和其它合金元素制造的制品。主要金属元素是铝，再加上一些合金元素，提高铝材的性能。

13) 切削液：一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液外观与性状为亮黄色透明液体，易溶于水，并且具备无毒、无味对人体无侵蚀、对设备无

腐蚀、对环境不污染等特点。

14) 液氮：惰性、无色、无臭、无腐蚀性、不可燃的氮气在温度极低的环境下而得到的液体。液氮是惰性，无色，无味，低粘度，无腐蚀性，不可燃，温度极低的透明液体，汽化时大量吸热接触造成冻伤。氮气构成了大气的大部分（体积比 78.03%，重量比 75.5%）。在常压下，氮的沸点为-196.56℃，1 立方米的液氮可以膨胀至 696 立方米的纯气态氮（21℃）。

## 6、劳动定员和工作制度

表 2-7 劳动定员及工作制度情况表

项目		现有项目	改扩建项目	改扩建后
劳动定员		30 人	10 人	40 人
工作制度	年工作天数	300 天	300 天	300 天
	工作日生产小时数	8 小时，两班制	8 小时，两班制	8 小时，两班制
食宿情况		厂内不设置住宿、饭堂		

## 7、公用工程

(1) 本项目用水均来自市政自来水管网供给，不开采地下水资源。

### 改扩建前给排水

①生活给排水：根据原环评，生活新鲜用水量为 300m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 270m<sup>3</sup>/a，项目生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

②冷却塔给排水：根据原环评，项目设置 1 台冷却塔用于冷却设备。冷水塔内冷却水循环使用，水量定期补充。项目冷却塔循环水量约为 5m<sup>3</sup>/d，补水量约为 30m<sup>3</sup>/a。

### 改扩建后项目给排水

#### ①生活给排水

改扩建项目新增定员 10 人，均不住宿，根据广东省地方标准《用水定额第 3 部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）附录 A 表 A.1 服务业用水定额表，国家行政机构中无食堂和浴室的用水先进值，项目生活用水量按 10m<sup>3</sup>/（人·a）计算，项目员工生活新鲜用水量为 100m<sup>3</sup>/a（按 300 天计）。生活污水排污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为 90m<sup>3</sup>/a。

改扩建后全厂生活用水量合计为 300m<sup>3</sup>/a+100m<sup>3</sup>/a=400m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为

360m<sup>3</sup>/a。项目生活污水依托原有三级化粪池处理，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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后，排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

②塑料冷却给排水

本次改扩建不新增冷却塔，项目冷却塔循环水量约为 5m<sup>3</sup>/d，冷却水补充新鲜用水量为 30m<sup>3</sup>/a。冷却水循环回用于冷却工序。

③橡胶冷却给排水

改扩建项目新增两个尺寸为 L1.9\*W1.5\*H2 的橡胶冷却水池，其有效容积按总容积的 70%计，则单个橡胶冷却水池有效容积为 3.99m<sup>3</sup>，两个水池合计 7.98m<sup>3</sup>。生产过程中需在池内加入少量的橡胶隔离剂，池内橡胶隔离剂与新鲜水的比例为 1：1600，将橡胶密封件置入池中浸泡以达到迅速冷却并附上一层隔离剂。企业拟 1 个月清理一次橡胶冷却水池内的水，年清理 12 次，则合计需要新鲜水量为 95.76m<sup>3</sup>，合计需要的橡胶隔离剂用量为 0.06t/a。

项目橡胶冷却过程中损耗系数按 20%计，损耗量为 19.164m<sup>3</sup>/a；项目橡胶冷却水池清槽废水量为 76.656m<sup>3</sup>/a。

表 2-8 橡胶冷却水池用水情况

池体名称	有效容积 (70%负荷) /m <sup>3</sup>	工艺参数	设备数量 /台	新鲜水总用量 (m <sup>3</sup> /a)	药剂添加量 (t/a)	更换次数 (次/a)	损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	清槽更换量 (m <sup>3</sup> /a)
橡胶冷却水池	3.99	橡胶隔离剂与新鲜水的调配比为 1:1600	2	95.76	0.06	12	19.164	76.656

计算过程：

- 1) 单池有效容积=1.9\*1.5\*2\*0.7=3.99m<sup>3</sup>；两池=3.99\*2=7.98m<sup>3</sup>；
- 2) 新鲜水总用量=7.98\*12=95.76m<sup>3</sup>/a；
- 3) 药剂添加量=新鲜水总用量\*密度÷1600=0.06t/a，常温水密度为 1g/cm<sup>3</sup>；
- 4) 损耗量=(95.76+0.06)\*0.2=19.164t/a，损耗系数按 20%计；
- 5) 清槽更换量=(109.44+13.68)-24.624=76.656m<sup>3</sup>/a。

④喷淋水

改扩建项目废气处理设施水喷淋会产生废水，项目增设 1 个喷淋塔，喷淋塔设计喷淋水量为 5m<sup>3</sup>/h、水箱有效容积 1.22m<sup>3</sup>，喷淋损失量按循环水量的 2%计，则喷淋塔喷淋补充新鲜水量为 480m<sup>3</sup>/a，循环水量为 24000m<sup>3</sup>/a。企业预计每月对水箱进行 1 次整槽清理，产生喷淋塔喷淋清槽废水 14.64m<sup>3</sup>/a。

项目喷淋新鲜水用量为 494.64m<sup>3</sup>/a，产生喷淋塔喷淋清槽废水 14.64m<sup>3</sup>/a。企业拟委托零散废水处置单位定期对水箱内的喷淋清槽废水进行清槽处理。

⑤切削水

项目 CNC 机切削过程中需要切削液进行冷却、润滑等。根据建设单位提供的资料，切削液调配用水比例为 1：20，则切削液调配用水量为 0.195t/a×20=3.9t/a。切削用水定期补充，不外排。

综上所述，项目生产废水主要为橡胶冷却水池清槽废水、喷淋塔喷淋清槽废水。其中橡胶冷却水池清槽废水，废水量为 76.656m<sup>3</sup>/a，橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理，处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂；喷淋塔喷淋清槽废水，废水量为 14.64m<sup>3</sup>/a，企业拟委托零散废水处置单位定期对水箱内的喷淋清槽废水进行清槽处理，项目场地内无需暂存零散废水。

改扩建后全厂用水情况见下表 2-9。

表 2-9 改扩建后全厂用水排水情况表

工序	用水(m <sup>3</sup> /a)			损耗量(m <sup>3</sup> /a)	排水(m <sup>3</sup> /a)			
	新鲜水量	药剂(t/a)	循环水量		循环水量	零散废水量	废水排放量	
生活给排水	400	0	0	40	0	0	360	
生产废水	塑料冷却给排水	30	0	1500	30	1500	0	0
	橡胶冷却给排水	95.76	0.06	0	19.164	0	0	76.656
	喷淋水	494.64	0	24000	480	24000	14.64	0
	切削水	3.9	0.195	0	4.095	0	0	0
合计	1024.3	0.255	25500	573.259	25500	14.64	436.656	

\*项目外排生产废水主要为橡胶冷却水池清槽废水，废水量为 76.656m<sup>3</sup>/a。项目生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理，处理后合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂。

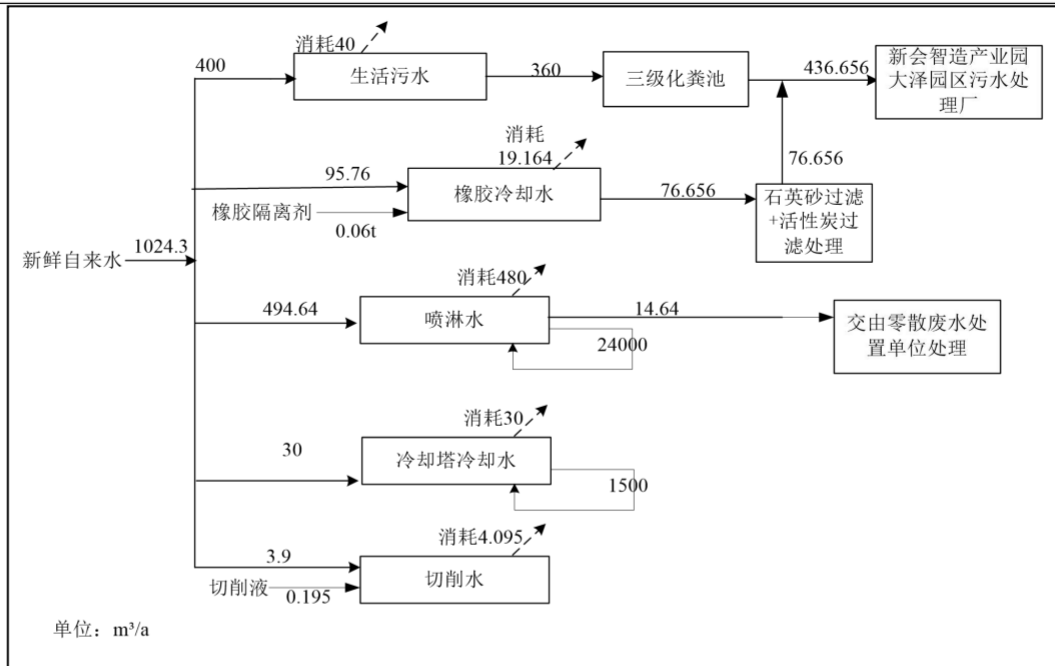


图 2-1 改扩建后项目全厂水平衡图

(2) 本项目用电由市政电网统一供给。根据现状运行情况，项目年用电量约 360 万 kw·h。

表 2-10 主要能源以及资源消耗

类别	改扩建前项目年耗量	改扩建后项目年耗量	来源
新鲜水	330m <sup>3</sup>	1024.3m <sup>3</sup>	市政给水管网
电	100 万 kw·h	360 万 kw·h	市政电网

## 8、平面布局

本项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 5 座 101-301。项目使用厂房 1-3 层进行生产，其占地面积约 1243.4m<sup>2</sup>，建筑面积为 3751.24m<sup>2</sup>。项目生活污水排放口避开人员行走路线。厂房门口靠近厂区主要道路，方便物料运输。厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。

项目四至情况：项目西面是 4 号厂房翰达（江门）印刷科技有限公司和 5 号厂房 2 号楼，南面为 3 号厂房，西面为 21 号厂房，北面为 6 号厂房，详见附图 2。厂区平面布置图见附图 3，项目全厂建筑物情况见表 2-11。

表 2-11 项目改扩建前后建筑物情况一览表

建筑名称	占地面积 m <sup>2</sup>		层数	建筑面积 m <sup>2</sup>		功能	厂区方位
	改扩建前	改扩建后		改扩建前	改扩建后		

	厂房	1243.4	1243.4	第1层	1243.4	1243.4	冷冻除边房	西北
							工具房	西北
							硫化产品打毛区	西北
							成型模具摆放区	西
							成型切料房	西
							炼胶房	西南
							成型车间	中
							模具车间	东
							危废仓	西
							固废仓	西
							液氮罐	西
				第2层	1253.92	1253.92	烤箱房	西北
							注塑模具房	北
							自动检测房	东北
							修唇车间	中
							注塑区	南
							碎料房	东南
				第3层	1253.92	1253.92	配料房	东南
							办公区	东
							仓库	西
合计	1243.4	1243.4	/	3751.24	3751.24	/	/	

工艺流程和产排污环节	<p>工艺流程及产污环节：</p> <p><b>1、橡胶密封件工艺流程</b></p> <p>改扩建项目增加模具开发、橡胶冷却、破碎工序，二次硫化设备改为烤箱，具体工艺流程及产污环节详见下图 2-2。</p>
------------	--

7) 修边：利用液氮低温液体贮槽、冷冻除边机、修边机、自动拆边机等设备去除橡胶密封件半成品上的残留飞边或分模线。修边后橡胶密封件送至空气能分选机，利用不同物料之间悬浮速度的差别，借助风力来分选，实现橡胶密封件与边角料分离。该过程产生少量边角料以及噪声。

8) 检查：利用自动监测机检查橡胶密封件是否达标。该过程中会产生少量不合格品。

9) 破碎：不合格品投入碎料机，破碎后的物料重新回用于生产，该过程产生少量粉尘以及噪声。

10) 包装：利用自动包装设备对橡胶密封件成品进行打包装箱，该过程产生废包装材料。

## 2、塑料密封件工艺流程

工艺与原有项目一致，具体工艺流程产污环节详见下图 2-3。

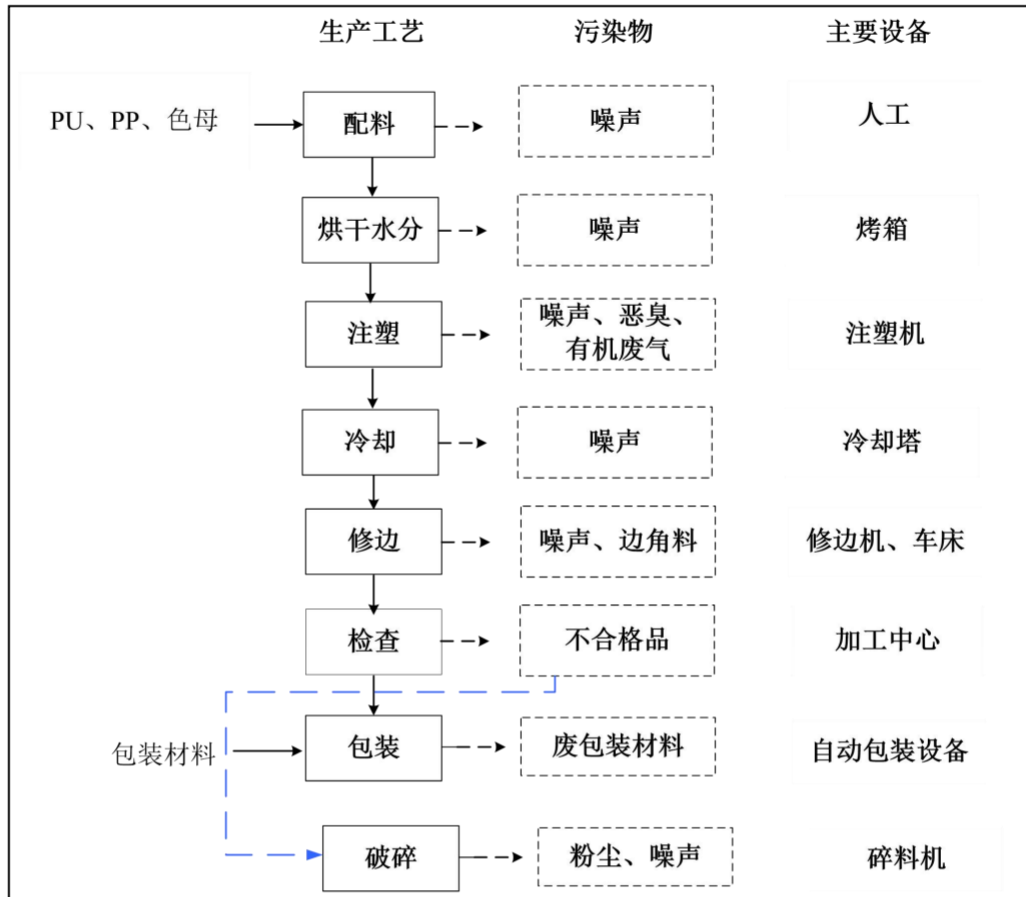


图 2-3 塑料密封件工艺流程及产污环节图

工艺流程简介：

1) 配料：根据客户需求，将 PU 料、PP 料和色母粒按照不同比例进行配料，由于所用原料为粒状物质，该过程不产生粉尘，仅产生噪声。

2) 烘干水分：原材料水分较高时需先对其烘干水分。将原料置于烤箱中，80℃常压烘烤 30 分钟，以达到去除水分的目的，烤箱使用电能为能源。由于烘烤温度(80℃)低于 PU 料、PP 料的挥发温度(164℃-174℃)，故该工序不产生有机废气，仅发出少许噪声。

3) 注塑：混合后的原料进入注塑机，PU 在注塑机内被加热至熔融状态，并通过注塑机喷嘴射入模具内腔，在这个过程中注塑温度 180℃，加热时长 1h，其中注塑温

度低于 PU 料、PP 料的分解温度（200℃、280℃），注塑过程中原材料不会发生热分解产生 TDI、MDI、IPDI、PAPI 等废气污染因子，但会因塑料的熔融而挥发出少量的有机废气，故该工序主要污染物为少量注塑有机废气、恶臭、噪声。

4) 冷却：由于物料挤出时具有一定温度，塑料件经冷却水塔间接冷却而达到快速冷却定型；该工序产生的主要污染物为噪声。

5) 修边：用修边机去除成型后工件上的残留飞边或分模线，该过程产生少量边角料以及噪声。

6) 检查：检查工件是否达标。该过程中会产生少量不合格品。

7) 破碎：不合格品投入碎料机，破碎后的物料重新回用于生产，该过程产生少量粉尘以及噪声。

8) 包装：对成品进行打包装箱，该过程产生废包装材料。

**产污环节：**

**表 2-12 项目产污节点汇总一览表**

时期	污染种类	产污工艺	产污名称	污染因子
运营期	废气	配料投料	配料投料粉尘	颗粒物（碳黑尘、其他粉尘）
		破碎	破碎粉尘	颗粒物
		混炼	混炼粉尘	颗粒物
			混炼有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		硫化、二次硫化	硫化有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	注塑	注塑有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	
	废水	橡胶冷却	橡胶冷却水池清槽废水	pH、COD、SS
		塑料冷却	冷却塔冷却水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮
		废气处理	喷淋清槽废水	pH、COD
		员工生活	生活污水	pH、BOD <sub>5</sub> 、COD、SS、氨氮
	噪声	设备运行	设备噪声	
	固废	员工生活	生活垃圾	
		模具开发	金属边角料	
		生产过程、包装	废包装材料	
		修边	塑胶边角料	
		检查	不合格品	
		废水处理	废石英砂、活性炭	
	危废	废气处理	废活性炭	
			废过滤棉	

		设备维护	废机油
			废抹布和手套
			废机油桶
		模具开发	废切削液
			废包装桶

1、现有工程环保手续履行情况

表 2-13 现有项目发展历程

序号	项目类型	项目名称	建设内容	批复日期	环评及验收的情况
1	环评报告表	江门麦山密封技术有限公司年产橡胶件130吨、塑料件30吨新建项目环境影响报告表	年产橡胶件密封件130吨、塑料密封件30吨	2023年11月	江新环审〔2023〕135号
2	排污登记		/	2024年10月	登记编号： 91440705MAC3DCTL17001X
3	验收	暂未验收			

2、核算现有工程污染物实际排放总量

表 2-14 项目现有污染物排放情况

污染类型		污染物排放情况		治理措施	计算依据		
		排放浓度	排放量				
废水	生活污水 (270m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	150mg/L	0.0405t/a	排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理	原环评	
		BOD <sub>5</sub>	120mg/L	0.0324t/a			
		SS	120mg/L	0.0324t/a			
		氨氮	20mg/L	0.0054t/a			
	生产废水	冷却水循环使用，不外排。					
废气	注塑废气	有组织	0.127mg/m <sup>3</sup>	0.005t/a	经集气罩加垂帘收集后，经过滤棉+二级活性炭处理后由42m排气筒DA001排放	原环评	
		无组织	/	0.032t/a			
	混炼、硫化废气	有组织	0.046mg/m <sup>3</sup>	0.007t/a			经集气罩加垂帘收集后，经过滤棉+二级活性炭处理后由42m排气筒DA002排放
		无组织	/	0.044t/a			
	配	有	1.488mg/m <sup>3</sup>	0.017t/a	经配料房整室抽风收集后，		

与项目有关的原有环境问题

	料投料粉尘	组织			经布袋除尘处理后由 42m 排气筒 DA003 排放	
		无组织	/	0.071t/a		
噪声	厂界四周 面外 1 米	昼间	<65dB(A)	合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理	原环评	
		夜间	<55dB(A)			
固废	生活垃圾	4.5t/a		交由环卫部门统一清运处理	原环评	
	边角料	0.01t/a		交由资源回收公司回收		
	不合格品	0.5t/a				
	废包装材料	0.1t/a				
	废布袋	0.001t/a				
	废机油桶	0.05t/a		交由江门市中润环保科技有限公司外运处理		
	废机油	0.001				
	废抹布及手套	0.01				
	废活性炭	1.144				
	废过滤棉	0.01				

### (1) 废水

由于原废水无适用的年度执行报告数据；根据原环评，现有项目废水情况如下。

①生活污水：根据原环评，生活新鲜用水量为 300m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 270m<sup>3</sup>/a，其污染物主要为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮。项目生活污水经三级化粪池处理，处理后污水中各污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub>150mg/L、BOD<sub>5</sub> 120mg/L、SS 120mg/L、氨氮 20mg/L，存在量为 COD<sub>Cr</sub>0.0405t/a、BOD<sub>5</sub>0.0324t/a、SS 0.0324t/a、氨氮 0.0054t/a。项目生活污水经三级化粪池处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

②冷却水：根据原环评，项目冷却塔循环水量约为 5m<sup>3</sup>/d，补水量约为 30m<sup>3</sup>/a。冷却水循环使用，不外排。

### (2) 废气

由于原废气无适用的年度执行报告数据；根据原环评，现有项目废气情况如下。

#### ①注塑有机废气

现有项目注塑成型工序产生的有机废气经集气罩加垂帘收集后，经过滤棉+二级活性炭处理后由 42m 排气筒 DA001 排放；其中非甲烷总烃有组织排放量为 0.005t/a，

浓度 0.127mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.032t/a。非甲烷总烃有组织排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单中表 5 大气污染物特别排放限值；无组织满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

#### ②混炼、硫化有机废气

现有项目混炼、硫化工序产生的有机废气经集气罩加垂帘收集后，经过滤棉+二级活性炭处理后由 42m 排气筒 DA002 排放；其中非甲烷总烃有组织排放量为 0.007t/a，浓度 0.046mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.044t/a。非甲烷总烃有组织排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值-非甲烷总烃-轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求；无组织满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

#### ③配料投料粉尘

配料投料工序产生的粉尘经配料房整室抽风收集后，经布袋除尘处理后由 42m 排气筒 DA003 排放；其中颗粒物有组织排放量为 0.017t/a，浓度 1.488mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.071t/a。颗粒物排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值-颗粒物-轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求及表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值要求。

#### ④恶臭

项目生产过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析。项目厂界恶臭浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值中臭气浓度新建二级标准：20（无量纲）。

### （3）噪声

由于现有项目无适用的年度执行报告数据，根据原环评，项目经过合理布局，选用低噪声设备，厂房墙体隔声、加强管理；项目的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界噪声中 2 类标准。

### （4）固体废物

根据原环评，生活垃圾产生量 4.5t/a，边角料产生量 0.01t/a，不合格品产生量 0.5t/a，废包装材料产生量 0.1t/a，废布袋产生量 0.001t/a；废机油桶产生量 0.05t/a，废机油产

生量 0.001t/a，废抹布及手套产生量 0.01t/a，废活性炭产生量 1.144t/a，废过滤棉产生量 0.01t/a。

### **3、存在问题及整改措施**

企业在建设过程中，因产能增加，生产工艺调整增设橡胶冷却，预计设备增加，废气处理设施发生改变；因此对其进行改扩建环评申报，之后统一验收。

### 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	<b>1、环境空气质量状况</b>							
	<p>根据《江门市环境空气质量功能区划图（2024年修订）》，项目所在地属环境空气二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。</p> <p>根据江门市生态环境局《2024年江门市环境质量状况公报》的数据，新会区环境空气质量情况如下：</p>							
	<b>表 3-1 2024 年度新会区环境空气质量状况</b>							
	年度	污染物浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					优良天数比例	综合指数
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	CO	O <sub>3-8H</sub>	PM <sub>2.5</sub>	
	2024	5	22	35	0.9	163	22	88.5%
	<b>表 3-2 新会区空气质量数据</b>							
	序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	达标情况	
	1	二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5	60	达标	
2	二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	40	达标		
3	可吸入颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	35	60	达标		
4	细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	年平均质量浓度	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	22	30	达标		
5	一氧化碳（CO）	24 小时平均的第 95 百分位数	$\text{mg}/\text{m}^3$	0.9	4.0	达标		
6	臭氧（O <sub>3</sub> ）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	163	160	不达标		
<p>由表 3-1、表 3-2 可见，新会区环境空气质量综合指数为 3.00，优良天数比例 88.5%，其中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 浓度均符合年均值标准，CO 的第 95 百分位数浓度符合日均值标准；基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，因此本项目所在评价区域为不达标区。</p> <p>为改善环境质量，江门市已印发《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），通过聚焦细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和</p>								

臭氧共同的前体物 VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉 VOCs、NO<sub>x</sub> 和烟（粉）尘排放重点行业企业源头替代、过程控制和末端治理等全过程管控，有效提升企业污染治理能力和治理水平，实现精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）和臭氧协同防控，实现重点行业 VOCs、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟（粉）尘排放总量大幅削减，推动我市环境空气质量持续改善。

**引用监测：**

为进一步了解项目所在地的 TSP 环境质量现状，项目引用项目周边 5 千米范围内近 3 年特征污染物现有监测数据。项目引用《广东蒙力电机电器有限公司环境质量现状检测》（报告编号：ZCJC-250228-D01-Z），广东中辰检测技术有限公司于 2025 年 2 月 28 日至 3 月 6 日对潮透村的 TSP 监测数据，项目与监测点位置图见图

- - -

图 3-1 大气监测点布点图

表 3-3 特征污染物引用监测点位基本信息

监测位点	监测位点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
潮透村	65	2017	TSP	00:00~24:00	东北	2028

注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

表 3-4 现状监测结果

监测点位	监测点位坐标		污染物	平均时间	评价标准/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	监测浓度范围 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
潮透村	65	2017	TSP	日均值	300	126-163	54.33	/	达标

注：本项目厂区中心角为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求。

## 2、水环境质量状况

本项目属于新会智造产业园大泽园区污水处理厂的纳污范围，生活污水经三级化粪池处理后由市政管网排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂进行后续处理，尾水排入田金河。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤府函〔2011〕29号）要求“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标，以保证主流的环境质量控制目标为最低要求，原则上与汇入干流的环境质量控制目标要求不能相差一个级别”，田金河为潭江支流，潭江执行II类标准，则田金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

项目引用江门市生态环境局发布的《2025年11月江门市全面推行河长制考核断面水质》中田金河的监测数据。

考核断面水质情况如下：

表 3-5 水质现状监测结果

发布时间	水系	河流名称	断面名称	水质目标	水质现状	结果评价	主要污染物及超标倍数
2025.11	潭江	田金河干流	潮透水闸	III	III	达标	--
2025.11			龙舟湖公园	III	IV	未达标	高锰酸盐指数(0.05)

由监测断面统计分析可见，田金河龙舟湖公园断面水质现状为IV类，评价河段水质指标未能符合断面考核水质目标III类标准，主要超标污染物为高锰酸盐指数(0.05)，因此本项目所在地地表水评价区域属于不达标区。

根据《关于印发<江门市2023年实施河湖长制工作要点>》（江河发〔2023〕2号），江门市持续深入推动水污染防治工作，编制实施《江门市2023年水污染

防治攻坚工作方案》，加强精细化管理，深化污染治理；提高环境管理水平；健全法律法规体系，完善环境管理政策等污染防治强化措施。

### **3、声环境质量**

项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故不需进行声环境质量现状评价。

### **4、地下水、土壤**

本项目排放的废气主要为恶臭、颗粒物（碳黑尘、其他粉尘）和有机废气，废气经废气治理设施处理后，大气污染物排放量较少，并且废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标，因此项目所在区域地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目不外排废水，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，生产过程中不进行地下水开采。项目周边均为厂房，不存在土壤环境敏感目标、不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，因此不需进行土壤、地下水现状调查。

### **5、生态环境质量**

本项目使用已建成厂房进行生产，占地范围内不含生态环境保护目标，因此不需要开展生态环境现状调查。

### **6、电磁辐射**

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射环境质量现状调查。

项目各环境要素的保护目标见表 3-6。

**表 3-6 环境保护目标**

环境要素	序号	坐标/m		环境保护目标名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气	1	345	-162	旧宅村	居民	大气二类区	东南	359
声	项目厂界外周边 50 米范围 内不存在声环境保护目标。							
地下水	项目厂界外 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。因此，不存在地下水环境保护目标。							
生态	本项目不存在生态环境保护目标。							
注：以本项目厂区中心为坐标原点，向东建立 x 轴，向北建立 y 轴。								

环境保护目标

**1、水污染物排放标准**

项目生活污水、橡胶冷却水池清槽废水执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者，排放标准详见表 3-7。

**表 3-7 项目生活污水排放标准**

单位：mg/L

污染物名称	pH	COD <sub>cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9(无量纲)	≤500	≤300	≤400	/
新会智造产业园大泽园区污水处理厂接管标准	6-9(无量纲)	≤275	≤165	≤220	≤25
较严值	6-9(无量纲)	≤275	≤165	≤220	≤25

**2、大气污染物排放执行标准**

①注塑产生的有机废气（非甲烷总烃、TDI、MDI、IPDI、PAPI）有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单-表 5 大气污染物特别排放限值；无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单-表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

②混炼、硫化有机废气（非甲烷总烃），非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值-非甲烷总烃-轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置排放限值要求及表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

注塑废气与混炼、硫化废气合并排放，非甲烷总烃有组织执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单-表 5 大气污染物特别排放限值较严者要求。无组织执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单-表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严者要求。

③配料投料粉尘（碳黑尘、其他粉尘）、混炼粉尘有组织执行《橡胶制品工业

污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值-颗粒物-轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值要求。

配料投料粉尘（碳黑尘、其他粉尘）、混炼粉尘、破碎粉尘无组织执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严者要求。

④有机废气厂区内控制浓度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）表 3 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

⑤恶臭执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值及表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

**表 3-8 大气污染物执行标准**

产污工序	排放口及其高度	标准	污染物	排放限值	
注塑	排气筒 DA001 (45m)	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m <sup>3</sup>
			单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品
			TDI	最高允许排放浓度	1mg/m <sup>3</sup>
			MDI		1mg/m <sup>3</sup>
			IPDI		1mg/m <sup>3</sup>
	PAPI	1mg/m <sup>3</sup>			
厂界无组织	非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m <sup>3</sup>		
硫化、混炼	排气筒 DA001 (45m)	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	10mg/m <sup>3</sup>
				基准排气量	2000m <sup>3</sup> /t 胶
	厂界无组织		无组织排放限值		4.0mg/m <sup>3</sup>
注塑、混炼、硫化、二次硫化较严者	排气筒 DA001 (45m)	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单较严者	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	10mg/m <sup>3</sup>
				基准排气量	2000m <sup>3</sup> /t 胶
	单位产品非甲烷总烃排放量		0.3kg/t 产品		
	厂界无组织		非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度	4.0mg/m <sup>3</sup>

				度限值	
配料投料、破碎、混炼	厂界无组织		颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m <sup>3</sup>
配料投料、混炼	排气筒 DA001 (45m)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)中表5新建企业排放限值	颗粒物	最高允许排放浓度	12mg/m <sup>3</sup>
				基准排气量	2000m <sup>3</sup> /t胶
生产过程	厂区	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)	NMHC	监控点处任意一次浓度值	20mg/m <sup>3</sup>
				监控点处1小时平均浓度值	6mg/m <sup>3</sup>
生产过程	有组织	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)新建二级标准	臭气浓度	表2恶臭污染物排放标准值	20000(无量纲)
	厂界无组织			表1恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准	20(无量纲)

### 3、噪声排放执行标准

根据《江门市声环境功能区划》的通知(江环〔2019〕378号),本项目所在区域属于3类声环境功能区,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

表 3-9 噪声排放标准

单位: dB(A)

标准名称及级(类)别	类别	昼间 (6:00~22:00)	夜间 (22:00~6:00)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3类	65	55

### 4、固体废弃物排放标准

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》(2018修订)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《国家危险废物名录(2025年版)》中的有关规定。一般工业

固体废物在厂内采用库房或包装工具贮存，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定进行处理。

总量  
控制  
指标

根据本项目污染物排放总量及地方环保局意见，建议其总量控制指标按以下执行：

**改扩建前**

1、水污染物排放总量控制指标

无总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

根据原环评批复（江新环审（2020）2号）的审批总量，挥发性有机化合物：0.088t/a。

**改扩建后**

1、水污染物排放总量控制指标

本项目无生产废水、生活污水直接排放，不设总量控制指标。

2、大气污染物排放总量控制建议指标

改扩建后项目全厂建议执行总量控制指标：挥发性有机化合物 0.183t/a。

**表 3-10 改扩建前后总量指标变化情况**

总量指标	总体工程		
	改扩建前 (t/a)	改扩建后 (t/a)	增减量 (t/a)
有机废气	0.088	0.183	+0.095

项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地生态环境行政主管部门分配与核定。

#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目使用已建成的厂房进行生产，不涉及土建。设备调试时会产生噪声以及废弃包装物。合理安排设备调试时间，避免在夜晚进行施工，减轻施工期对周边环境的影响；废弃包装物进行收集后交由资源回收公司回收。通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p> <p>通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。</p>
-----------	--

1、废气

1) 废气污染物排放源情况

改扩建后项目废气污染物排放情况如下表所示。

表4-1 改扩建后全厂污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	排放形式	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	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	是否为可行技术	处理工艺	收集效率, 处理效率 /%	核算方法	废气产生量 m <sup>3</sup> /h	排放量 t/a		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		
注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	系数法	0.077	0.016	0.556	是	水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附	65, 90	系数法	29000	0.020	0.004	0.144	4800		
混炼、硫化、二次硫化	密炼机、开炼机、硫化机、烤箱				0.121	0.025	0.869	是		50, 90								
配料投料、混炼	自动上料机				0.466	0.097	3.348	是		50, 90								
注塑、混炼、硫化、二次硫化	注塑机、密炼机、开炼机、硫化机、烤箱	无组织排放	非甲烷总烃		0.042	0.009	/	/	/	0		/	0.163	0.034	/			
配料投料、混炼	自动上料机				0.466	0.097	/					/	/	/	0.466		0.097	/
注塑	注塑机				非正	非甲	0.032kg/a					0.016	0556	治理设施			36000	0.032kg/a

			常工 况	烷总 烃				失效								
	混炼、 硫化、 二次 硫化	密炼机、 开炼机、 硫化机、 烤箱		颗 粒 物	0.050kg/a	0.025	0.869						0.050kg/a	0.025	0.869	
	配料 投料、 混炼	自动上料 机			0.194kg/a	0.097	3.348							0.194kg/a	0.097	3.348
	破碎	碎料机	无组 织		/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	4800
	生产 过程	/	有组 织	臭 气 浓 度	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	4800
			无组 织		/	少量	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/

## 2) 污染源核算过程

因改扩建前后废气合并经同一套处理设施处理后，经一条 45m 排气筒 DA001 高空排放，因此改扩建前后废气排放情况进行合并计算。

### ①注塑废气

#### 改扩建前：

根据原环评，原项目注塑有机废气产生量为 0.081t/a。

#### 本次改扩建：

本项目注塑工序中，注塑机注射温度控制在 130℃~150℃，低于 PU 塑料粒的分解温度（170℃）。因此，注塑过程中原材料不会发生热分解产生 TDI、MDI、IPDI、PAPI 等废气污染因子，但会因塑料的熔融而挥发出少量的有机废气（以非甲烷总烃计）。故项目将 TDI、MDI、IPDI、PAPI 等因子作为污染源控制因子，不进行源强核算；项目塑料密封件注塑成型过程中会产生有机废气，参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》-表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数，挥发性有机物产污系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量，项目本次改扩建塑胶原料用量为 16 吨，产生有机废气量为 0.038t/a。

合计，改扩建后全厂注塑废气产生量为 0.119t/a。

### ②混炼、硫化、二次硫化废气

#### 改扩建前：

根据原环评，原项目混炼、硫化有机废气产生量为 0.111t/a。

#### 本次改扩建：

参照《291 橡胶制品行业系数手册》-2913 橡胶零件制造行业系数表-橡胶零件-天然橡胶、合成橡胶、再生橡胶-混炼、硫化，挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料，项目使用丁腈橡胶原料 40t/a，故项目混炼、硫化有机废气产生量合计 0.131t/a。

合计，改扩建后全厂混炼、硫化、二次硫化废气产生量为 0.242t/a。

### ③配料投料、混炼粉尘

#### 改扩建前粉尘：

原项目使用丁腈橡胶原料 34t/a，产生粉尘量约为 0.428t/a。

**本次改扩建粉尘：**

项目配料投料、混炼过程会产生颗粒物（碳黑尘、其他粉尘），颗粒物参照《292 塑料制品行业系数手册》-2913 橡胶零件制造行业系数表-橡胶零件-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，改扩建后项目全厂使用三胶原料 40t/a，则产生粉尘量约为 0.504t/a。

根据计算得，改扩建后全厂产生粉尘量为 0.932t/a。

**收集措施：**

建设单位注塑废气主要收集方式为包围型集气罩收集。参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办（2023）538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》-表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中：半密闭型集气设备-污染物产生点（或生产设施）四周及上下有围挡设施，符合以下两种情况：1. 仅保留 1 个操作工位面；2. 仅保留物料进出通道，通道敞开面小于 1 个操作工位，且敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取 65%，因此本项目注塑废气收集效率取 65%。

建设单位混炼、硫化、二次硫化废气，配料投料、混炼粉尘收集方式为集气罩+垂帘围蔽收集，烤箱与排气管道直连整箱抽风。根据不利原则，参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环办（2023）538 号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》-表 3.3-2 废气收集集气效率参考值中：包围型集气罩--通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），且敞开面控制风速不小于 0.3m/s，收集效率取 50%，因此本项目混炼、硫化、二次硫化废气，配料投料、混炼粉尘收集效率取 50%。

项目全厂硫化机 40 台、注塑机 15 台、密炼机 2 台、开炼机 6 台、自动上料机 10 台，共设置 73 个集气罩。集气罩抽风量按照《简明通风设计手册》上吸式排风罩公式进行计算：

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

式中：L--排风量，m<sup>3</sup>/s

P-排风罩敞开面周长，m；项目设备的集气罩周长约为0.9m。

H--罩口至有害物质边缘，m；取0.3m。

V--边缘控制点风速，m/s；取0.3m/s。

K--不均匀的安全系数；取1.3。

经公式计算得单个集气罩的抽风量为 379.08m<sup>3</sup>/h，合计 73 个集气罩排风量为 27672.84m<sup>3</sup>/h。

参考《汽车涂装烘干炉的发展趋势》（龚天喜，（神龙汽车有限公司））晾干区排气量设为体积的 10-30 倍/h，取体积的 30 倍/h 计算。本项目二次硫化的烤箱有 3 台，尺寸为 L1.9\*W1.5\*H2，计算得体积为 5.7m<sup>3</sup>，则排风量为 5.7×3×30=513m<sup>3</sup>/h。

排风量合计为 28185.84m<sup>3</sup>/h，则拟设计风量设为 29000m<sup>3</sup>/h。

#### **改扩建后项目全厂废气处理措施：**

根据企业实际建设，改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化有机废气经收集后，经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理，处理后经 45m 排气筒 DA001 高空排放。合并后，风机风量合计为 29000m<sup>3</sup>/h。

参考《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氮氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538号）中《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023年修订版）》表 3.3-3 废气治理效率参考值-喷淋吸收技术对非水溶性 VOCs 废气治理效率为 10%；参考《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》，活性炭吸附法对 VOCs 的处理效率为 50%~80%，活性炭对有机废气的去除率约为 50%~80%，取值 70%，则处理效率可达 91%；本项目“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”对有机废气处理效率保守取值 90%。

参考《除尘工程设计手册》（第二版），湿法除尘设计除尘效率可达到 85~95%，过滤棉（干式过滤）对颗粒物处理效率为 90%，因此本项目“水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附”处理颗粒物的处理效率保守取值 90%。

#### **④破碎粉尘**

项目破碎工序会产生少量粉尘，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析，粉尘在车间无组织排放，建议企业加强车间通风并定期打扫。

### ⑤恶臭

项目在过程中会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本次环评仅做定性分析，恶臭一部分随废气经过收集处理设施后由排气筒排放，极少部分在车间内无组织排放。

### 3) 治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表-塑料零件及其他塑料制品制造废气-非甲烷总烃治理推荐可行技术为喷淋、吸附、吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧。项目采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”技术，因此本项目注塑废气污染治理设施技术可行。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中表8 简化管理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-其他橡胶制品制造-硫化中对非甲烷总烃治理推荐可行技术为喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。项目采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”技术，因此本项目对橡胶混炼、硫化、二次硫化有机废气的污染治理设施技术可行。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)中表 8 简化管理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-其他橡胶制品制造-炼胶-配料机中对颗粒物治理推荐可行技术为除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术。项目采用“水喷淋+过滤棉+二级活性炭”技术，因此本项目对橡胶配料投料、混炼颗粒物的污染治理设施技术可行。

表4-2 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	风量m³/h	流速m/s	排气温度/°C	排气筒类型
			经度	纬度						
DA001	废气排放口	颗粒物、碳黑尘、非甲烷总烃、臭气浓度	112.882495°	22.559950°	45	0.85	29000	14.20	常温	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目大气污染物监测频次见下表。

表4-3 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准				
			名称	排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m³)		
TDI	DA001	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单中表 5 大气污染物特别排放限值	/	1		
MDI				/	1		
IPDI				/	1		
PAPI				/	1		
颗粒物			《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值	/	12	基准排气量	2000m³/t 胶
非甲烷总烃			《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单-表 5 大气污染物特别排放限值较严者要求	/	10	基准排气量	2000m³/t 胶
非甲烷总烃	厂区	每年一次	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》	/	监控点处任意一次浓度值	20	

			(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs 无组织特别排放限值	/	监控点处 1 小时平均浓度 值	6
非甲烷总烃	厂界	每年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011)中表6 现有和新建 企业厂界无组织排放限值与《合成树 脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及2024 修改单中 表9 企业边界大气污染物浓度限值较 严者	/	4.0	
颗粒物		每年一次		/	1.0	
臭气浓度		每年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂 界标准值的二级新扩改建标准	/	20 (无量纲)	

#### 4) 分析达标排放情况

①改扩建后项目全厂配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气经收集后，经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理，处理后经 45m 排气筒 DA001 高空排放。

改扩建后项目全厂 DA001 排气筒中有机废气有组织排放量为 0.020t/a，浓度 0.144mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.163t/a。有机废气有组织排放符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单-表 5 大气污染物特别排放限值较严者要求。

改扩建后项目全厂 DA001 排气筒中颗粒物有组织排放量为 0.047t/a，浓度 0.335mg/m<sup>3</sup>；无组织排放量为 0.466t/a。颗粒物有组织符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5 新建企业排放限值-颗粒物-轮胎企业及其他制品企业炼胶装置排放限值要求。

②项目配料投料、混炼粉尘未被收集处理的部分与破碎粉尘在车间无组织排放并加强车间通风并定期打扫，颗粒物符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及 2024 修改单中表 9 企业边界大气污染物浓度限值较严者要求。

④生产过程会产生少量恶臭，表征因子为臭气浓度，考虑产生量较少，本环评仅做定性分析；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值及表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

⑤有机废气厂区内控制浓度符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

#### ⑥项目大气污染物基准排气量达标分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中的要求，“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。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。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日”。

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

式中： $\rho_{\text{基}}$ —大气污染物基准气量排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$Q_{\text{总}}$ —实际排气量， $\text{m}^3$ ；

$Y_i$ —第  $i$  种产品胶料消耗量， $\text{t}$ ；

$Q_{i\text{基}}$ —第  $i$  种产品的单位胶料基准排气量，为  $2000\text{m}^3/\text{t}$  胶（非甲烷总烃）， $2000\text{m}^3/\text{t}$  胶（颗粒物）；

$\rho_{\text{实}}$ —实际大气污染物排放浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

参考《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244号），“考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。对照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中橡胶制品企业非甲烷总烃、颗粒物基准排气量为  $2000\text{m}^3/\text{t}$  胶。对项目橡胶生产过程产生的非甲烷总烃、颗粒物进行达标排放的分析，详见下表 4-4。

表4-4 项目废气排气筒达标情况一览表

排气筒编号	污染物	工序	胶料名称	消耗量 t	$Q_{\text{总}} \text{m}^3$	$Q_{i\text{基}} \text{m}^3/\text{t}$	$\rho_{\text{实}} \text{mg}/\text{m}^3$	$\rho_{\text{基}} \text{mg}/\text{m}^3$	排放限值 $\text{mg}/\text{m}^3$	达标情况
DA001	非甲烷总烃	混炼、硫化	丁腈橡胶	6.66	464000	2000	0.144	5.016	10	达标
	颗粒物	配料、投料、混炼		6.66	464000	2000	0.335	11.670	12	达标

注：项目进行 27 次炼胶，故胶料消耗量为  $74\text{t} \times 27/300 = 6.66\text{t}$ ，风机风量为  $29000\text{m}^3/\text{h}$ ，项目日生产 16h，则排气量为  $464000\text{m}^3/\text{d}$ 。

根据上述计算结果可知，项目非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均符合《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5中排放限值要求。

综上所述，项目产生废气预计对周围环境影响不大。

### 5) 废气排放的环境影响

项目所在区域环境质量现状基本污染物细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>)、可吸入颗粒物 (PM<sub>10</sub>)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、二氧化氮 (NO<sub>2</sub>)、一氧化碳 (CO) 年均浓度均达到国家二级标准限值要求, 基本污染物中 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数未达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 过渡阶段浓度限值二级标准要求, 因此属于不达标区。项目周边最近的环境保护目标为厂区东南面的旧宅村, 距离为 359m。项目产生的废气主要为注塑、混炼、硫化、二次硫化有机废气, 配料投料、混炼、破碎粉尘, 恶臭。项目配料投料粉尘、混炼粉尘、注塑有机废气、橡胶混炼有机废气、硫化、二次硫化有机废气收集后, 经水喷淋+过滤棉+二级活性炭吸附处理设施处理, 处理后经 45m 排气筒 DA001 高空排放; 项目产生少量恶臭, 表征因子为臭气浓度, 考虑产生量较少, 车间内无组织排放; 项目破碎粉尘无组织排放, 并加强车间通风、定期打扫。根据废气分析达标排放情况, 各废气在采取有效处理措施后, 项目废气得到妥善处置, 对周边大气环境质量影响不大。

2、废水

(1) 废水污染物排放源情况

表4-5 改扩建后全厂废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

pH: 无量纲

产污环节	类别	污染种类	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放时间/h					
			核实方法	废水产生量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核实方法	排放废水量 t/a	排放浓度 mg/m³		排放量 t/a				
员工生活	生活污水	pH	系数法	360	6-9	/	三级化粪池	/	系数法	360	6-9	/	4800				
		COD <sub>Cr</sub>			250	0.0900		40			150	0.0540					
		BOD <sub>5</sub>			150	0.0540		50			75	0.0270					
		SS			150	0.0540		70			45	0.0162					
		氨氮			20	0.0072		10			18	0.0065					
橡胶冷却水池清槽废水	生产废水	pH	系数法	76.656	6.9	/	石英砂过滤+活性炭过滤	/	/	76.656	6.9	/	4800				
		COD <sub>Cr</sub>			83	0.0064		/			83	0.0064					
		SS			19	0.0015		50			10	0.0008					
外排废水合计		pH			436.656	/					/	436.656		6-9	/	4800	
		COD <sub>Cr</sub>												138.24	0.0604		
		BOD <sub>5</sub>	61.83	0.0270													
		SS	38.86	0.0170													
		氨氮	14.89	0.0065													
喷淋清槽废水	生产废水	pH	14.64	6.9	/	/	喷淋塔喷淋清槽废水定期交由零散废水处理单位清槽外运				4800						
		COD <sub>Cr</sub>		2520	0.0369												
冷却	/	pH	/	/	循环使用不外排												

	塔冷 却水		COD <sub>Cr</sub>			
			BOD <sub>5</sub>			
			SS			
			氨氮			

### ①生活用水

改扩建后生活用水量合计为 400m<sup>3</sup>/a，生活污水产生量为 360m<sup>3</sup>/a。其污染物主要为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等。

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<sub>Cr</sub> 250mg/L、BOD<sub>5</sub> 150mg/L、SS 150mg/L、氨氮20mg/L。

参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9），三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为COD<sub>Cr</sub> 40%、BOD<sub>5</sub> 50%、SS 70%、氨氮10%，则排放浓度：COD<sub>Cr</sub> 150mg/L、BOD<sub>5</sub> 75mg/L、SS 45mg/L、氨氮18mg/L。

### ②冷却塔冷却水

本次改扩建不新增冷却塔，项目冷却塔循环水量约为 5m<sup>3</sup>/d，冷却水补充新鲜用水量为 30m<sup>3</sup>/a。冷却水循环回用于冷却工序。

### ③橡胶冷却水池清槽废水

根据表 2-9 得，项目橡胶冷却水池清槽废水量为 76.656m<sup>3</sup>/a。橡胶冷却水池清槽废水主要为隔离剂残留，根据隔离剂 MSDS，主要成分为硬脂酸锌和水，无危险化学成分，其中硬脂酸锌不溶于水；因此橡胶冷却水池清槽废水主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS；根据项目试运行，对橡胶冷却水池清槽废水取样检测报告结果可知（见附件 12），其 pH 为 6.9（无量纲）、COD<sub>Cr</sub> 产生浓度为 83mg/L、SS 产生浓度为 19mg/L，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.0064t/a、SS 产生量为 0.0015t/a。

### ④喷淋清槽废水

根据表 2-9 得，项目清理产生喷淋塔清槽废水 14.64m<sup>3</sup>/a。喷淋清槽废水中主要污染物为溶入水中的有机物，其表征污染物以 pH、COD<sub>Cr</sub> 计。参照《江门市志升环保科技有限公司新建零散工业废水处理厂项目环境影响报告书》中建设单位委托广东中诺检测技术有限公司对喷淋废水水质监测结果，喷淋废水 COD<sub>Cr</sub> 浓度为 2520mg/L，监测报告编号为 CNT2019WH165（见附件 13）。本项目喷淋清槽废水量为 14.64t/a，则 COD<sub>Cr</sub> 产生量为 0.0369t/a。

综上，项目生活污水依托原有三级化粪池预处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英

砂过滤+活性炭过滤处理,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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者后,合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理,污水处理厂处理后尾水排入田金河。冷却水循环回用于冷却工序。喷淋塔喷淋清槽废水定期交由零散废水处置单位清槽处理,零散废水处置单位定期直接对水箱内的喷淋清槽废水进行清槽处理,项目场地内无需暂存零散废水。

表4-6 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	治理设施			排放去向	排放方式	排放规律	排放标准	
		工艺	是否为可行技术	处理能力				名称	限值(mg/L)
生活污水	pH	三级化粪池	是	1.5m³/d	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	间接排放	间歇	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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者	6~9
	COD <sub>Cr</sub>								275
	BOD <sub>5</sub>								165
	SS								220
	氨氮								25
生产废水	pH	石英砂过滤+活性炭过滤	是	0.5m³/d				6~9	
	COD <sub>Cr</sub>							275	
	SS							220	

### (2) 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》(HJ 1207-2021),生活污水间接排放可不开展自行监测;生产废水自行监测见下表。

表4-7 监测计划表

监测项目	监测点位	监测频次
流量、pH值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	生产废水排放口	每年一次

### (3) 自建废水处理设施可行性分析

本项目生活污水依托原有三级化粪池处理,喷淋塔喷淋清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤设施处理,处理后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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者要求, 合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理, 污水处理厂处理后尾水排入田金河。

自建废水处理设施的处理工艺为石英砂过滤+活性炭过滤。

石英砂过滤: 废水中含有大量悬浮固体物, 为了使出水 SS 达到排放标准, 采用石英砂过滤来进行固液分离。

活性炭过滤: 为了使出水 SS 达到排放标准, 采用活性炭对废水进行二次过滤处理。

参考《现代水处理技术》(冯敏主编 化学工业出版社) 中沉砂池、沉淀池等利用物理作用分离污水悬浮物的工艺对 SS 去除效率为 50%。因此项目石英砂过滤+活性炭过滤对 SS 去除效率合计取 50%。

**表 4-8 生产废水处理工艺处理效率**

污染物		pH	COD <sub>Cr</sub>	SS
单位		无量纲	mg/L	mg/L
进水浓度		6-9	83	19
石英砂过滤+活性炭过滤	处理效率	/	/	50%
	处理后浓度	/	83	10
排放标准		6-9	275	220

根据分析, 橡胶冷却水池清槽废水处理后 pH、化学需氧量、悬浮物能满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者要求。

#### (4) 生活污水、生产废水依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水依托原有三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤, 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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者, 合并通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理。

本项目位于新会智造产业园大泽园区污水处理厂(一期)服务范围。本园区可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d。新会智造产业园大泽园区污水处理厂采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+水解酸化池+AAO 生物池+二沉池+高

密度沉淀池+活性炭砂滤池+臭氧接触池+消毒渠及计量槽”工艺。

工艺流程说明：进水先通过粗格栅、细格栅以及曝气沉砂池预处理，去除污水中的无机物以及漂浮物。然后再经过水解酸化+AAO 生物池进行生物脱氮除磷，利用微生物的降解作用，分解有机物质，脱氮除磷；再通过高效沉淀池+活性炭砂滤池进一步去除 SS 及 TP，然后通过消毒渠把细菌及微生物也被杀灭，最终达标排放。工艺流程图如下。

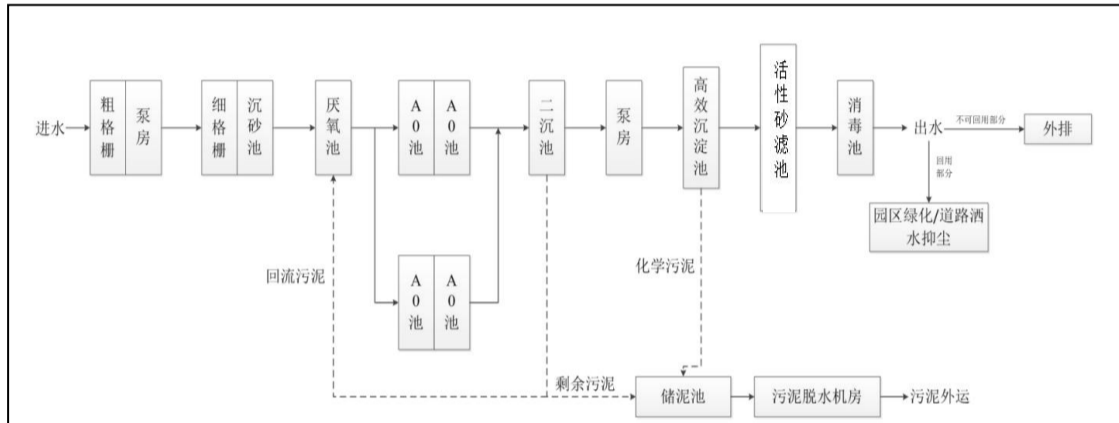


图4-1 新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水处理工艺流程图

新会智造产业园大泽园区污水处理厂（一期）尾水经处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中的较严者，其中出水 COD、氨氮两项指标不低于《地表水环境质量标准》IV类水体标准，然后排至排入至田金河。

新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理水量为 500t/d，本项目排入污水处理厂的生活污水量为 360m<sup>3</sup>/a、1.2m<sup>3</sup>/d，橡胶冷却水池清槽废水量为 76.656m<sup>3</sup>/a、0.30m<sup>3</sup>/d；合计仅为可依托新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理能力的 0.3%。故本项目生活污水、橡胶冷却水池清槽排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂不会对污水处理厂的水量 and 水质造成冲击，对污水处理厂运行影响不大。

#### （5）零散废水处理可行性分析

根据《江门市零散工业废水管理工作指引》（江门市生态环境局 2025 年 11 月）细则，工业企业生产过程中产生的生产废水，排放废水量小于或等于 50 吨/月的可纳入零散工业废水第三方治理的管理范畴。目前喷淋清槽废水定期排放，合计项目最大

排放量为 1.22 吨/月 < 50 吨/月，废水种类属于喷漆有机废气喷淋废水，主要污染物为 COD，属于一般工业废水，符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。因此，项目废水交由零散废水处理单位处理是可行的。

项目零散工业废水意向排污单位为江门市崖门新财富环保工业有限公司，根据《关于江门市崖门新财富环保工业有限公司废水处理厂二期处理 300 吨/天零散工业废水项目环境影响报告表的批复》（江新环审〔2019〕110 号），江门市崖门新财富环保工业有限公司接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。项目喷淋清槽废水符合零散工业废水第三方治理的管理范畴。

项目喷淋清槽废水属于一般工业废水，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为 300 吨/天，项目喷淋清槽废水日最大排放量为 1.22t/d（废水单次整槽外运，单日最大排放量以单次整槽外运量计），占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的 0.41%，占比较少，故本项目废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。建设单位现暂未签订处理合同，项目拟于验收前落实委托有资质的处理单位回收，并签订委托处理合同并作为验收附件上传验收备案平台。在转移过程中，每批次废水必须落实转移联单制度，转移联单需保存备查；零散废水产生单位应做好废水转移管理台账，以便接受监督检查；零散废水产生单位如遇处理单位无故拒绝进行收运，应及时将有关情况向属地生态环境部门报告，第三方治理企业应拒绝接收无转移联单的零散工业废水。

#### （6）分析达标排放情况

改扩建后项目全厂生活污水排放量为 360m<sup>3</sup>/a、1.2m<sup>3</sup>/d，橡胶冷却水池清槽废水量为 76.656m<sup>3</sup>/a、0.30m<sup>3</sup>/d。项目生活污水经化粪池预处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理，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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者, 合并通过市政管道排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理, 污水处理厂处理后尾水排入田金河。改扩建后项目冷却塔冷却水循环使用不外排。

综上所述, 本项目生活污水经处理后达标排放, 对接纳水体环境不会产生明显不良影响。

### 3、噪声

项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，根据类比调查分析，改扩建后全厂各设备运转时声级范围约 70~85dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-9。

表 4-9 项目全厂主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	单位	数量	设备在 1 米处产生的噪声级 (dB(A))	所在位置	降噪措施	噪声排放源强 (dB(A))	持续时间
1	硫化机	台	40	80	厂房内	置于室内、车间墙体隔声	30	16h/d
2	注塑机	台	15	85			30	16h/d
3	烤箱	个	5	85			30	16h/d
4	加工中心	台	4	85			30	16h/d
5	密炼机	个	2	85			30	16h/d
6	开炼机	个	6	90			30	16h/d
7	车床	套	5	90			30	16h/d
8	修边机	台	20	85			30	16h/d
9	自动包装设备	套	2	85			30	16h/d
10	冷却塔	个	1	80			30	16h/d
11	橡胶冷却水池	个	2	70			30	16h/d
12	低温液体贮槽 (液氮罐)	个	1	70			30	16h/d
13	冷冻除边机	台	1	80			30	16h/d
14	自动拆边机	台	4	85			30	16h/d
15	空气能分选机	台	4	85			30	16h/d
16	流动式光饰机 (实验用)	台	1	80			30	16h/d
17	自动上料机	台	10	80			30	16h/d
18	碎料机	台	2	85			30	16h/d
19	自动监测机	台	2	75			30	16h/d

\*厂房墙体为单层墙(150mm)，参考《砌体结构的隔声性能》(同济大学工程结构研究所，上海，200092)，有孔和缝隙的单层墙(150mm)隔声量因频率不同为25-35dB(A)。本项目取 Abar=30dB(A)。

为降低设备噪声对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减振和距离衰减等综合治理措施。建议本项目噪声治理具体措施如下：

①尽量选择低噪声型设备，在高噪声设备上安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；

②根据厂区实际情况和设备产生的噪声值，对厂区设备进行合理布局，将噪声较大的设备设置在远离敏感点一侧；

③加强设备管理，对生产设备定期检查维护，加强设备日常保养，及时淘汰落后设备；加强对员工操作管理，制定严格的装卸作业操作规程，避免不必要的撞击噪声。

④强化噪声防治措施，靠近敏感点一侧不设门窗、加装隔声消声措施，在布局的时候将噪声声级较高的声源设置在远离居民区一侧，利用厂房和厂内建筑物的阻隔作用及声波本身的衰减来减少对周围环境的影响。

⑤严格控制生产时间，避免在夜间生产。

通过上述采取减振、隔声、降噪措施、设备合理布局、利用墙体隔声以及距离衰减等综合措施治理后，确保项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，对周围的环境影响不大。

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目制定监测计划如下表。

**表4-10 噪声监测计划表**

监测项目	监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界外1米处	每季度1次,昼夜监测	项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准（即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）

#### 4、固体废物

表4-11 改扩建后全厂固体废物污染源情况表

产污环节	固体废物名称	固废属性及代码	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处置措施		环境管理要求
								方式	处置量(t/a)	
员工生活	生活垃圾	900-099-S64	/	固态	/	6	袋装	交由资源回收单位回收	6	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
模具开发	金属边角料	900-002-S17	/	固态	/	0.1	袋装		0.1	
生产过程、包装	废包装材料	900-003-S17	/	固态	/	0.2	袋装		0.2	
修边	塑胶边角料	900-003-S17、900-006-S17	/	固态	/	0.02	袋装		0.02	
废水处理	废石英砂、活性炭	900-008-S59	/	固态	/	0.1	袋装		0.1	
生产过程	不合格品	900-003-S17、900-006-S17	/	固态	/	1.1	袋装	回用于生产	/	
废气处理	废活性炭	900-039-49	有机废气	固态	T	6.226	袋装	定期交予具备危险废物处理资质的单位处理	6.226	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《国家危险废物名录(2025年版)》
	废过滤棉	900-041-49	有机废气	固态	T、In	0.02	袋装		0.02	
设备维护	废机油	900-214-08	机油	液态	T、In	0.002	桶装		0.002	
	含矿物油抹布及手套	900-041-49	机油	固态	T、In	0.02	袋装		0.02	
	废机油桶	900-041-49	机油	固态	T、In	0.1	堆放		0.1	
模具开发	废切削液	900-006-09	/	液态	T	0.001	桶装		0.001	
	废包装桶	900-041-49	/	固态	T、In	0.02	堆放		0.02	

### 固体废物源强核算过程:

#### 1.生活垃圾

生活垃圾属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），其废物代码为 900-099-S64。

改扩建项目新增定员 10 人，员工生活垃圾系数按 0.5kg/人·d 估算，改扩建项目产生生活垃圾量约 1.5t/a。根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，可知原生活垃圾产生量为 4.5t/a；合计改扩建后全厂生活垃圾产生量为 6t/a，统一交由环保部门清运处置。

#### 2.金属边角料

金属边角料主要来自模具开发产生的少量机加工边角料，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），其废物代码为 900-002-S17。

本次改扩建金属边角料产生量为 0.1t/a。根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，可知原项目无金属边角料产生；因此改扩建后全厂金属边角料产生量为 0.1t/a，交由资源回收单位回收。

#### 3.废包装材料

废包装材料主要来自配料时原材料附带的包装袋及包装过程产生的少量包装尾料，主要为纸皮及塑料袋，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），其废物代码为 900-003-S17。

本次改扩建废包装材料产生量为 0.1t/a。根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，可知原废包装材料产生量为 0.1t/a；合计改扩建后全厂废包装材料产生量为 0.2t/a，交由资源回收单位回收。

#### 4.塑胶边角料

改扩建项目修边过程会产生少量的塑胶边角料，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于一般固废，其固废编号为 900-003-S17、900-006-S17。

本次改扩建塑胶边角料产生量约 0.01t/a，根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，

可知原塑胶边角料产生量为 0.01t/a；合计改扩建后全厂废包装材料产生量为 0.02t/a，交由资源回收单位回收。

#### 5.不合格品

改扩建项目生产过程会产生少量的不合格品，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于一般固废，其固废编号为 900-003-S17、900-006-S17。

本次改扩建塑料不合格产生量约 0.1t/a、橡胶不合格品产生量约 0.5t/a，合计 0.6t/a；根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，可知原塑胶不合格品产生量为 0.5t/a；合计改扩建后全厂不合格品产生量为 1.1t/a，不合格品收集后经破碎回用于相应生产中。

#### 6.废布袋

由于废气处理措施发生改变，改扩建后全厂不再产生废布袋。

#### 7.废石英砂、活性炭

改扩建项目橡胶冷却水池清槽废水处理会产生少量的废石英砂、活性炭，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部办公厅 2024 年 1 月 22 日印发），属于一般固废，其固废编号为 900-008-S59。废石英砂、活性炭产生量约 0.1t/a，交由资源回收单位回收。

#### 7.废活性炭

根据《广东省生态环境厅关于印发工业源挥发性有机物和氨氧化物减排量核算方法的通知》（粤环函〔2023〕538 号）中表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议将“活性炭年更换量 x 活性炭吸附比例”（吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量；活性炭箱体应设计合理，废气相对湿度高于 80%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1mg/m<sup>3</sup>；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速<1.2m/s。活性炭层充填厚度不低于 600 mm，蜂窝活性炭碘值不低于 650 mg/g。

根据《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）的活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，本项目活性炭核算情况如下表所示。

表 4-12 活性炭箱设计参数表

设施名	参数指标	主要参数	备注
-----	------	------	----

称	TA001 (DA001)		
活性炭类型	蜂窝状活性炭		/
活性炭密度 (kg/m <sup>3</sup> )	300		/
活性炭碘值 (mg/g)	650		/
设计风量 (m <sup>3</sup> /h)	29000		根据上文核算
风速 (m/s)	1.2		项目使用蜂窝状活性炭, 蜂窝状活性炭箱气体流速宜低于 1.2m/s (以最不利情况核算)
过碳面积S (m <sup>2</sup> )	6.713		$S=Q/V/3600$ TA001: $29000/1.2/3600=6.713m^2$ )
停留时间 (s)	0.5		停留时间=碳层厚度÷过滤风速 (停留时间保持 0.5-1s) TA001: $0.6/1.2=0.5s$
W (抽屉宽度mm)	500		一般按 500mm 设计
L (抽屉长度mm)	600		一般按 600mm 设计
填装厚度	600		蜂窝状活性炭不小于 600mm
抽屉个数	24		$M=S/W/L$ TA001: $6.713 / 0.5/0.6=22.38$ 个≈24 个
抽屉间距 (mm)	H1	100	横向距离 H1 取 100-150mm, 纵向距离 H2 取 50-100mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3 取值 200-300mm, 取 200mm; 炭箱抽屉按上下两层排布, 上下层距离 H4 宜取值 400-600mm, H5 进出风口设置空间 500mm
	H2	50	
	H3	200	
	H4	400	
	H5	500	
上层抽屉数 (个)	12		TA001 炭箱抽屉按 2 层排布
中层抽屉数 (个)	0		
下层抽屉数 (个)	12		
炭箱长 (m)	3.2		/
炭箱宽 (m)	2.25		
炭箱高 (m)	2		
活性炭箱体积 (m <sup>3</sup> )	14.40		根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距, 综合活性炭箱抽屉的排布(一般按矩阵式布局) 等参数, 加和分别得到炭箱长、宽、高参数, 确定活性炭箱体积。
活性炭装填体积 V <sub>炭</sub>	4.32		$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^9$ TA001: $24 \times 300 \times 500 \times 600 / 10^9 = 4.32$
活性炭箱装填量 W (kg)	1512		$W(kg) = V_{炭} \times \rho$ , (蜂窝状活性炭取 $350kg/m^3$ ) TA001: $4.32 \times 350 = 1512$

活性炭更换周期(d)	382	T(d)=M×S/C/10 <sup>-6</sup> /Q/t。其中，T—更换周期，d；M—活性炭的用量，kg；S—动态吸附量，%（一般取值 15%）；C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m <sup>3</sup> ；Q—风量，单位 m <sup>3</sup> /h；t—产污工序作业时间，单位 h/d。 TA001：1512×15%÷（0.556+0.869-0.144）÷10 <sup>-6</sup> ÷29000÷16=381.57
年更换频次（次/年）	4	活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月
废活性炭产生量（t/a）	6.226	废活性炭=活性炭填装量+有机废气吸附量=1512*4/1000+（0.077+0.121-0.020）

根据活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月要求，因此本项目 TA001 更换频次取 4 次/年。项目废活性炭产生量合计为 6.226t/a。废活性炭按《国家危险废物名录（2025 版）》中 HW49 其他废物中非特定行业烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的活性炭（900-039-49），交由具有危险废物处理资质的单位进行处理。

#### 8.废过滤棉

废过滤棉属于《国家危险废物名录（2025 年版）》中 HW49 其他废物（900-041-49），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。项目有机废气处理过程会产生废过滤棉，产生量约为 0.01t/a，根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，可知原废过滤棉产生量为 0.01t/a；合计改扩建后全厂废过滤棉产生量为 0.02t/a；废过滤棉定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

#### 9.废机油

废机油属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08。项目设备维护产生少量的废机油，产生量为 0.001t/a；根据表 2-14 项目现有污染排放情况表，可知原废机油产生量为 0.001t/a；合计改扩建后全厂废机油产生量为 0.002t/a；废机油定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

#### 10.含油抹布及手套

含油抹布及手套属于《国家危险废物名录》（2025 年）中 HW49 其他废物（900-041-49），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附

介质。本项目使用抹布及手套对设备进行润滑擦拭，产生少量含油的废弃抹布及手套，项目含油抹布及手套产生量约为0.01t/a；根据表2-14项目现有污染排放情况表，可知原含油抹布及手套产生量为0.01t/a；合计改扩建后全厂含油抹布及手套产生量为0.02t/a；含油抹布及手套定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

### 11.废机油桶

废机油桶属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW49其他废物（900-041-49），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。项目生产过程中使用机油产生的废机油桶，产生量约0.05t/a；根据表2-14项目现有污染排放情况表，可知废机油桶产生量为0.05t/a；合计改扩建后全厂废机油产生量为0.1t/a；废机油桶定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

### 12.废切削液

废切削液属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW09油/水、烃/水混合物或乳化液（900-006-09），使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。项目废切削液产生量约为0.001t/a；废切削液定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

### 13.废包装桶

废包装桶属于《国家危险废物名录》（2025年）中HW49其他废物（900-041-49），含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。项目废包装桶产生量约0.02t/a；废包装桶定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。

**表 4-13 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	西	9m <sup>2</sup>	袋装	20t/a	1年
2		废过滤棉	HW49	900-041-49			袋装		
3		废机油	HW08	900-214-08			桶装		
4		含矿物油抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		

5	废机油桶	HW49	900-041-49		堆放
6	废切削液	HW09	900-006-09		桶装
7	废包装桶	HW49	900-041-49		堆放

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，城市垃圾应当按照环境卫生行政部门的规定，在指定的地点放置，不得随意倾倒，抛撒或者堆放。企业事业单位应当根据经济、技术条件对其产生的工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，必须按照国务院环境保护行政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。项目在厂房内专门设置生活垃圾存放点，收集后交环卫部门统一清运并进行安全卫生处置；项目设置一般固废仓库存放一般固体废物，收集后交由一般废品回收机构回收利用或交由一般固体废物处理单位进行处理，均符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求。

项目固体废物应按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。一般固废存放点应设置在指定存放区，各类一般固废按种类进行分类摆放，明确分区。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告2017年第43号）危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防泄漏），明确防渗措施和泄漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。同时根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求，做好相应的防范措施。危废间设置于室内，做好防风防雨，按危废种类明确分区，设置漫坡或围堰；在危废间地面硬底化的前提下做好重点防渗措施；专人专管，定期检查容器的完整性，防止危废泄漏等事故发生；保证室内通风。同时做好危险废物情况的台账记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期。按要求进行联网登记，并定期交危废单位转运。

## 5、环境风险

### （1）环境风险识别与临界量比值 Q

本项目主要的原辅材料中属于危险物质的为废活性炭。结合《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）识别企业突发环境事件风险物质及临界量清单及《企

业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），本企业的主要环境风险物质贮存情况及临界量见下表。

表 4-14 项目主要环境风险物质识别

序号	风险物质名称	主要危险物质	最大存在量 (t)	判断依据	临界量 (t)	
1	二硫化钼	钼及其化合物（以钼计）	0.12（纯物质折算）*	《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 389 健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）	0.25	
2	防老剂	/	0.2		50	
3	废活性炭	有机废气	6.226		《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录 A 第八部分其他类物质及污染物 391 危害水环境物质（慢性毒性类别：慢性 2）	200
4	废过滤棉		0.02	200		
5	含矿物油抹布及手套	机油	0.02	200		
6	废切削液	/	0.001	200		
7	废包装桶	/	0.02	200		
8	机油	机油	0.2	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量-油类物质		2500
9	废机油	机油	0.002			2500
10	废机油桶	机油	0.1		2500	

\*二硫化钼最大储存量 0.2t，二硫化钼相对分子质量为 160.07，钼相对原子质量为 95.94；以钼计折算后，存在量=0.2/160.07\*95.94=0.12t。

表 4-15 主要环境风险物质贮存情况及临界量

序号	原辅料物质名称	最大存在总量 $q_n(t)$	主要危险物质	CAS 号	*临界量 $Q_n(t)$	该种危险物质的 Q 值
1	二硫化钼	0.12	钼及其化合物（以钼计）	/	0.25	0.48
2	防老剂	0.5	/	/	50	0.01
3	废活性炭	6.226	有机废气	/	200	0.03113
4	废过滤棉	0.02	有机废气	/	200	0.0001
5	含矿物油抹布及手套	0.02	机油	/	200	0.0001
6	废切削液	0.001	/	/	200	0.000005
7	废包装桶	0.02	/	/	200	0.0001
8	机油	0.2	机油	/	2500	0.00008
9	废机油	0.002	机油	/	2500	0.0000008
10	废机油桶	0.1	机油	/	2500	0.00004
总计						0.5215558

\*临界量取值依据为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）。

项目 Q 值小于 1，无需开展风险专章。

(2) 环境风险分析

表 4-16 危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

危险物质	风险分布情况	可能影响途径	风险防范措施	应急处置措施
废活性炭、废过滤棉、废机油、含油抹布及手套、废机油桶、废切削液、废包装桶	危废仓、	因泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体	① 储存液体危险废物必须严实包装，危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料。 ② 定期检查废机油等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。	严格执行安全和消防规范。当发生火灾时，应利用就近原则，戴好防护装备，利用发生火灾工段放置的灭火桶及时开展灭火行动
二硫化钼、防老剂、机油	配料房、仓库	装卸或存储过程中机油可能会发生泄漏可能污染地下水；或可能二硫化钼、防老剂等原料由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	① 定期检查；让仓库保持通风，原料、产品、机油均为独立单独桶装存放，且分区划分。 ② 当发生原料、产品、机油泄漏时，带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。	
废气	废气处理设施	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	① 加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行； ② 现场设有废气治理设施运行规范，通过加强管理可以防止事故的发生； ③ 设有专业人员对废气治理系统进行运维操作； ④ 当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。	
废水	零散废水暂存罐	零散废水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。	

(3) 分析结论

在做好上述各项防范措施后，本项目生产过程的环境风险是可控的。简单分析内容见下表。

**表4-17 项目环境风险简单分析内容表**

<b>建设项目名称</b>	江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件 155 吨、塑料密封件 17 吨改扩建项目			
<b>建设地点</b>	广东省江门市新会区大泽镇科创路 8 号新州美谷科技工业园 5 座 101-301			
<b>地理坐标</b>	经度	112°52'57.626"	纬度	22°33'35.080"
<b>主要危险物质分布</b>	二硫化钼、防老剂、机油存放于配料房、仓库内；含油抹布及手套、废活性炭、废过滤棉、废机油、废机油桶、废切削液、废包装桶位于危废仓			
<b>环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）</b>	<p>1) 废活性炭、废过滤棉、废机油、含矿物油抹布及手套、机油、废切削液因泄漏导致发生火灾，火灾时的消防废水通过车间排水系统进入市政管网或周边水体。</p> <p>2) 装卸或存储过程中机油可能会发生泄漏可能污染地下水；或可能二硫化钼、防老剂等原料由于恶劣天气影响，导致雨水渗入。</p> <p>3) 废气处理设施故障，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。</p> <p>4) 零散废水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。</p>			
<b>风险防范措施要求</b>	<p>1) 储存液体危险废物必须严实包装，仓库、危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料；定期检查废机油、废切削液等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。</p> <p>2) 定期检查；让仓库保持通风，原料、产品、机油均为独立单独桶装存放，且分区划分。当发生原料、产品、机油泄漏时，带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>3) 加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行；现场设有废气治理设施运行规范，通过加强管理可以防止事故的发生；设有专业人员对废气治理系统进行运维操作；当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。</p> <p>4) 加强维护，生产场地硬底化。</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：

### 6、地下水和土壤

本项目主要大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物和恶臭，会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤、地下水环境，但本项目废气中不含重金属，不属于土壤、地下水污染指标；生活污水收集管道、零散废水暂存罐存在破裂或跑冒漏滴的风险，主要水污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，因此本项目在生活污水收集管道、零散废水暂存罐采用硬底化方式进行防控。综上所述，本项目不会对周边土壤和地下水环境造成明显的影响。

分区防渗：

A 危险废物贮存仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗，地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，四周设置围墙，配备应急防护设施。

B 对仓库和车间地面做好防渗漏、防腐蚀措施，地面做水泥砂浆抹面，并找平、压实、抹光，并在上方贴衬防渗层。做好生产车间防渗层的维护。若发生原料和危险废物泄漏情况，应及时进行清理，混凝土地面和环氧树脂地坪漆可起到很好的防渗效果。

表 4-18 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
一般防渗区	主体厂房、仓库、危废仓	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度、废活性炭、废机油、含矿物油抹布及手套、废机油桶、废切削液、废包装桶、二硫化钼、防老剂、机油	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s；或参照GB16889执行
简单防渗区	通道、办公室	/	一般地面硬化

## 7、生态

本项目用地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态环境影响分析。

## 8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射类设备，因此不开展电磁辐射环境影响分析。

## 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
	有机废气 排放口 DA001 (配料投 料粉尘、混 炼粉尘、注 塑有机废 气、橡胶混 炼有机废 气、硫化有 机废气及 二次硫化 有机废气)	非甲烷 总烃	配料投料粉尘、混炼 粉尘、注塑有机废 气、橡胶混炼有机废 气、硫化、二次硫化 有机废气收集后,经 水喷淋+过滤棉+二 级活性炭吸附处理 设施处理,处理后经 45m 排气筒 DA001 高空排放	执行《橡胶制品工业污染物排 放标准》(GB27632-2011)中 表 5 新建企业排放限值与《合 成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)及 2024 修 改单-表 5 大气污染物特别排 放限值较严者要求
		臭气浓 度		执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 恶臭污 染物排放标准值
		颗粒物		执行《橡胶制品工业污染物排 放标准》(GB27632-2011)中 表 5 新建企业排放限值要求
	厂界	臭气浓 度	无组织排放,加强车 间通风并定期打扫	执行《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表 1 恶臭污 染物厂界标准值二级新扩改建 标准
		颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标 准》(GB27632-2011)中表 6 现有和新建企业厂界无组织排 放限值与《合成树脂工业污染 物排放标准》(GB31572-2015) 及 2024 修改单中表 9 企业边 界大气污染物浓度限值较严者 要求
		非甲烷 总烃		
	厂区内	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)	
地表水	生活污水	pH 值、	生活污水依托原有	执行广东省地方标准《水污染

环境	生产废水	橡胶冷却水池清槽废水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	三级化粪池处理、橡胶冷却水池清槽废水经石英砂过滤+活性炭过滤处理后，合并排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理	《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者
		喷淋清槽废水			
		冷却塔冷却水	pH 值、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	循环使用不外排	
声环境	生产车间	噪声	选低噪声设备，设减振基础低噪声设备，车间阻隔	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	生活垃圾统一交由环保部门清运处置；金属边角料、废包装材料、塑胶边角料、废石英砂、活性炭交资源回收商回收；不合格品破碎后回用于生产；废活性炭、废过滤棉、废机油、含油抹布及手套、废机油桶、废切削液、废包装桶交予具备危险废物处理资质的单位处理。				
土壤及地下水污染防治措施	项目全厂地面进行硬底化处理，采取防渗设施				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>1) 储存液体危险废物必须严实包装，仓库、危废仓地面需采用防渗材料处理，铺设防渗漏的材料；定期检查废机油、废切削液等暂存桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。</p> <p>2) 定期检查；让仓库保持通风，原料、产品、机油均为独立单独桶装存放，且分区划分。当发生原料、产品、机油泄漏时，带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，有效将漏液截留在仓库内，泄漏出来的易燃液体使用惰性吸附物进行吸附。吸附物作为危险废物，其危险代码为 900-041-49，交由有资质处理单位进行处理。</p> <p>3) 加强检修维护，确保废气处理系统的正常运行；现场设有废气治理设施运行规范，通过加强管理可以防止事故的发生；设有专业人员对废气治理系统进行运维操作；当出现废气超标排放时，及时采取停工措施；发生泄漏时，加强车间通风，避免造成有害物质的聚集。</p> <p>4) 加强维护，生产场地硬底化。</p>				

其他环境管理要求	企业应按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证（登记），并自行组织验收，填报相关信息，并对信息的真实性、准确性和完整性负责。
----------	--

## 六、结论

江门麦山密封技术有限公司年产橡胶密封件 155 吨、塑料密封件 17 吨改扩建项目建设内容符合国家产业政策，选址与用地规划及环保相关规划相符。项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声经有效治理后能达到相关排放标准的要求，对周边生态环境影响不大。

综上所述，通过对环境调查、环境质量现状监测与评价及项目对周围环境影响分析表明，本项目在严格落实本报告提出的环境污染物治理措施和建议，严格执行“三同时”制度，确保污染控制设施建成使用后，其控制效果符合工程设计要求，使本项目满足达标排放和总量控制的要求时，项目正常运营过程对周围环境造成的影响较小。

因此，从环境保护角度分析，本项目建设可行。

评价单

项目负责人

日 其

## 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/t/a	现有工程 许可排放量②/t/a	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③/t/a	本项目排放量(固体废物产生量) ④/t/a	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤/t/a	本项目建成后全厂排放量 (固体废物产生量) ⑥/t/a	变化量⑦/t/a
废气	有机废气	0.088	0.088	/	0.095	/	0.183	+0.095
	颗粒物	0.088	/	/	0.513	0.088	0.513	+0.425
	臭气浓度	少量	/	/	少量	/	少量	少量
废水	废水量	270m <sup>3</sup> /a	/	/	166.656m <sup>3</sup> /a	/	436.656m <sup>3</sup> /a	+166.656m <sup>3</sup> /a
	COD <sub>Cr</sub>	0.0405	/	/	0.0199	/	0.0604	+0.0199
	BOD <sub>5</sub>	0.0324	/	/	-0.0054	/	0.0270	-0.0054
	SS	0.0324	/	/	-0.0154	/	0.0170	-0.0154
	氨氮	0.0054	/	/	0.0011	/	0.0065	+0.0011
一般工业 固体废物	生活垃圾	4.5	/	/	1.5	/	6	+1.5
	金属边角料	0	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废包装材料	0.1	/	/	0.1	/	0.2	+0.1
	塑胶边角料	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	废石英砂、活性炭	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	1.144	/	/	5.082	/	6.226	+5.082
	废过滤棉	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01

	废机油	0.001			0.001		0.002	+0.001
	含矿物油抹布 及手套	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	废机油桶	0.05	/	/	0.05	/	0.1	+0.05
	废切削液	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废包装桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①