

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件 130 吨、塑料件 30 吨新建项目



建设单位（盖章）： 江门麦山密封技术有限公司

编制日期： 2023 年 10 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件 130 吨、塑料件 30 吨新建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2023 年 10 月 24 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件 130 吨、塑料件 30 吨新建项目 环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不负责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、在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治和风险事故防范措施，如因措施不当引起的环境影响或环境事故责任由建设单位承担。

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

建设单位（盖章）

评价单位（盖章）

法定代表人（签名）

法定代表人（签名）

2023 年 10 月 24 日

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件130吨、塑料件30吨新建项目 项目环境影响报告书（表）基本信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 梁敏禧（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2014035440352013449914000512，信用编号 BH000040），主要编制人员包括 雷颖琳（信用编号 BH055924），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

2023年10月24日

打印编号: 1692083562000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	483077		
建设项目名称	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		
建设项目类别	26-052橡胶制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	江门麦山密封技术有限公司		
统一社会信用代码	91440705MAC3DCTL17		
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)	江门市佰博		
统一社会信用代码	91440700M		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
梁敏禧			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
梁敏禧			
雷颖琳			



202310137261644190

广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		梁敏禧		证件号码							
参保险种情况											
参保起止时间			单位			参保险种					
						养老	工伤	失业			
202001		-	202309		江门市:江门市佰博环保有限公司			45	45	45	
截止			2023-10-13 16:37			该参保人累计月数合计			实际缴费45个月,缓缴0个月	实际缴费45个月,缓缴0个月	实际缴费45个月,缓缴0个月

备注：

本《参保证明》标注的“缓缴”是指：《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》（粤人社规〔2022〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》（粤人社规〔2022〕15号）等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称（证明专用章）

证明时间

2023-10-13 16:37

 持证人签名: Signature of the Bearer 管理号 File No.	姓名: Full Name 性别: Sex 出生年 Date of Birth 专业类别: Professional Type 批准日期: Approval Date 2014年05月25日 签发单位盖章: Issued by 签发日期: Issued on 2014年09月10日
---	--

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。 This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.  Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China	 approved & authorized by Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China 编号: No. HP 00015537
--	---



统一社会信用代码
91440700MA51UWJRXW

照
执
业
证

(副本)(副本号:1-1)

[illegible]

浙江恒捷环保科技有限公司

本款串列 人民币叁佰万元

（高烈督盜竊人案）同公出取堅實 副

成立日期 2018年06月19日

赵岚 表人表代定法

长期限营业

國 範 範 範

住 所 江门市蓬江区江门大道中898号2栋
1601室(信息申报制)



登记机关

2021年5月17日

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

[illegible]

國家市場監督管理總局

一、建设项目基本情况

建设项目名称	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		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	广东省江门市新会区大泽镇科创路 8 号 5 座 1-3 层		
地理坐标	(东经 112 度 52 分 57.626 秒, 北纬 22 度 33 分 35.080 秒)		
国民经济行业类别	C2913、橡胶零件制造 C2929、塑料零件及其他塑料制品制造	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 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)
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)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	2000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	2.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1243.4
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1、产业政策符合型分析 根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会产业结构调整指导目录（2019 年本）》及《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2019 年本）>的决定》（2021 年国家发展和改革委员会令第 49 号），本项目不属于限制类、淘汰类；根据《市场准入负面清单（2022 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、选址合理性分析 （1）用地性质 根据建设单位提供土地使用证明（粤（2020）江门市不动产权第 2044226 号，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）》，项目位于二类工业用地，用地合法。 （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《江门市环境保护规划（2006-2020）》，大气环境属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二类环境空气质量功能区；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；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《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）III类水质标准。 因此，项目的选址符合相关规划的要求，是合理合法的。 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1-1。
---------	--

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），本工程位于“重点管控单元”，本项目生产废水经预处理后排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂处理，对周边水环境质量的影响不明显，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。本工程周边1公里范围内不涉及生态保护红线、自然保护区地、饮用水水源地等生态环境敏感区域。根据《广东省环境保护规划纲要》（2006~2020年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域。	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_3 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）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区；地表水环境质量达标。本工程施工期基本不消耗电源、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	本工程施工期基本不消耗电源、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作为能源，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（2022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的通知》（江府〔2021〕9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55（YS4407053210058），位于大气环境高排放重点管控区（YS4407052310005），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	类别	文件内容	项目情况	是否符合
新会区重点管控单元2	区域布局管控	①【生态/禁止类】生态保护红线原则上按照禁止开发区域要求进行管理。自然保护区核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	①广东省环境保护规划纲要（2006~2020年）本工程在所在区域位于有限开发区，不属于生态红线区域，项目位于新会重点管控单元2，用地不属	符合

		②【生态/综合类】单元内广东圭峰山国家森林公园按《森林公园管理办法》（2016 年修改）规定执行。 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。 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）。 ⑤【土壤/禁止类】禁止在重金属污染重点防控区新建、改建、扩建增加重金属污染物排放的建设项目。 ⑥畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。 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。	于生态红线区域，不涉及自然保护地核心保护区域。 ②项目不涉及广东圭峰山国家森林公园。 ③项目不涉及饮用水水源保护区。 ④项目不涉及大气环境优先保护区。 ⑤项目不排放重金属污染物 ⑥本项目不属于畜禽养殖业。 ⑦项目不属于岸线禁止类。	
	能源资源利用	①【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平，实现煤炭消费总量负增长； ②【能源/鼓励引导类】逐步集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉； 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。 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制性指标要求，提高土地利用效率。	①本项目不属于高能耗项目； ②项目不设锅炉； ③项目废水为生活污水； ④本项目在已有工业厂房投产，符合土地利用规划。	符合
	污染物排放管控	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。 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、	①项目为橡胶和塑料制品业，不属于制漆、材料、皮革、纺织企业，项目不属于大气限制类。 ②项目不属于土壤	符合

			皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。 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。	禁止类，项目不排放重金属废水以及污泥。	
		环境风险防控	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。 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。 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。	①建设单位定期开展应急培训，加强应急管理，完善应急物资储备情况；对项目废水治理区域等风险单元加强日常管理；对地面设置采取硬底化等防渗漏措施； ②建设单位用地不涉及土地用途变更，并且对项目产排污点依法开展自行监测并定期对厂区内风险隐患进行排查。 ③本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
	广东省江门市新会区水环境一般管控区55（YS4407053210058）	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
		污染物排放管控	城乡生活垃圾无害化收运处理范围应实现全覆盖，所有建制镇应实现生活垃圾无害化处理，所有垃圾场的渗滤液应得到有效处理。	本项目生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。	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。	企业后续拟编制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。	符合
			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。	本项目已制定应急处理措施。	符合
		资源能源利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	项目贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	符合
	大气	区域	应强化达标监管，引导工业项目落地	该管控要求属于无	符合

环境 高排 放重 点管 控区 (Y S440 7052 3100 05)	布局 管控	集聚发展,有序推进区域内行业企业 提标改造。	关项。																													
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的通知》(江府〔2021〕9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 <table><tr><th>序号</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td colspan="4">1、《广东省大气污染防治条例》</td></tr><tr><td>1.1</td><td>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。</td><td>本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目,项目主要大气污染物为颗粒物和二甲烷总烃。注塑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;混炼、硫化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。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="4">2、《广东省水污染防治条例》</td></tr><tr><td>2.1</td><td>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”、“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</td><td>本项目外排废水为生活污水,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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="4">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)</td></tr><tr><td>3.1</td><td>深入推进水污染减排。.....推进搞好水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。</td><td>本项目外排废水为生活污水,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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。</td><td>符合</td></tr></table>					序号	要求	本项目情况	相符性	1、《广东省大气污染防治条例》				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。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目,项目主要大气污染物为颗粒物和二甲烷总烃。注塑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;混炼、硫化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。	符合	2、《广东省水污染防治条例》				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”、“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	本项目外排废水为生活污水,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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。	符合	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)				3.1	深入推进水污染减排。.....推进搞好水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	本项目外排废水为生活污水,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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。	符合
序号	要求	本项目情况	相符性																													
1、《广东省大气污染防治条例》																																
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。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目,项目主要大气污染物为颗粒物和二甲烷总烃。注塑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;混炼、硫化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。	符合																													
2、《广东省水污染防治条例》																																
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”、“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	本项目外排废水为生活污水,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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。	符合																													
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)																																
3.1	深入推进水污染减排。.....推进搞好水行业实施废水深度处理回用,强化工业园区工业废水和生活污水分质分类处理,推进省级以上工业园区“污水零直排区”创建。	本项目外排废水为生活污水,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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。	符合																													

3.2	在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。大力推进低 VOCs 含量原辅材料 源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。严格实施 VOCs 排放企业分级管控，全面推进涉 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。	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，项目主要大气污染物为颗粒物和二甲苯总烃。注塑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；混炼、硫化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。有机废气处理效率为 90%。	符合
4、《江门市新会区生态环境保护“十四五”规划》（新府〔2023〕17 号）			
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）	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；项目不涉及重金属废水排放。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
5、《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43 号）			
与橡胶和塑料制品业 VOCs 治理指引相符性分析			
5.1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目涉 VOCs 原料储存在密闭包装袋内，并放置于配料房内。	符合
5.2	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。	项目涉 VOCs 原料储存在密闭包装袋内，并放置于配料房内。	符合
5.3	液体 VOCs 物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭	项目涉 VOCs 原料储存在密闭包装袋内，并放置于配料房内。	符合

	容器或罐车		
5.4	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。	项目涉 VOCs 原料储存采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
5.5	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	本项目属于新建排放挥发性有机物的建设项目，项目主要大气污染物为颗粒物和二甲苯总烃。注塑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；混炼、硫化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；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。	符合
5.6	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。	项目注塑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；混炼、硫化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。	符合
5.7	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不产生设备清洗、退料 VOCs 废气。	符合
5.8	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。	项目集气罩控制风速为 0.5m/s。	符合
5.9	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	注塑有机废气经集气罩加垂帘收集后由一套“过滤棉+两级活性炭吸附”处理装置处理后通过 42m 高的排气筒 DA001 排放，有机废气处理效率为 90%，有机废气经处理后有组织排放浓度低于《合成树脂工业污染物排放标准》	符合

	料制品制造业的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 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 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 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3 。	(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。 混炼、硫化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。有机废气处理效率为 90%，有机废气经处理后有组织排放浓度低于《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。	
6、《关于印发广东省 2021 年大气、水、土壤污染防治工作方案的通知》(粤办函(2021)58 号)			
6.1	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。	本项目不使用的高 VOCs 原辅材料。	符合
6.2	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、防渗漏等设施建设运行情况。	项目设置固废仓用于储存一般固体废物，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。	符合
6.3	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。	本项目外排废水为生活污水，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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。	符合
7、《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)			
7.1	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。	本项目外排废水为生活污水，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。本项目不涉及饮用水水源二级保护范围。	符合

8、关于印发《江门市新会区生态文明建设规划》（2018-2025 年）的通知			
8.1	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
9、《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）			
9.1	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。	项目不属于典型高 VOCs 排放企业，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
10、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）			
10.1	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	项目注塑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；混炼、硫化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。项目拟建集气罩及排气罩控制风速确保在 0.5m/s 以上。	符合
11、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）			
11.1	工作目标：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。 工作要求：加快推进工程机械、钢结构、船舶制造等行业低 VOCs 含量原辅材料替代，引导生产和使用企业供应和使用符合国家质量标准产品；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	本项目使用低挥发性有机物含量的原材料，项目注塑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；混炼、硫化有机废气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。排放收集效率为 60%，处理效率为 90%。企业无组织排放控制措施及相关限值符合《固定污染源挥发性有机物综合排放	符合

	(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)要求无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施;新、改、扩建项目限制使用光催化、光氧化、水喷淋(吸收可溶性 VOCs 除外)、低温等离子等低效 VOCs 治理设施(恶臭处理除外)，组织排查光催化、光氧化、水喷淋、低温等离子及上述组合技术的低效 VOCs 治理设施，对无法稳定达标的实施更换或升级改造。	标准》(DB44/2367-2022)要求。	
	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

建设内容

1、项目情况

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5座1-3层，主要从事橡胶密封件和塑料密封件生产。项目占地面积1243.4m²，建筑面积为3751.24m²，层高6m，项目购买并使用厂房1-3层（共有6层，合计楼高为37.5m）。项目生产规模为年产橡胶件130吨、塑料件30吨。

(1) 工程组成

本项目建设内容组成详见下表2-1、2-2。

表2-1 项目建筑物情况一览表

建筑名称	占地面积 m²	层数	建筑面积 m²	功能	厂区方位
厂房	1243.4	第1层	1243.4	冷冻除边区	西
				切料区	西
				配料房	西南
				硫化区	南
				开炼区	西南
				危废仓	东南
				固废仓	东南
		第2层	1253.92	注塑配料房	西北
				注塑碎料房	西北
				工具房	北
				注塑区	中
				烤房	西南
				自动检测房	东南
				成品摆放区	西南
				后工程房	南
		第3层	1253.92	办公室	南
				空置	/
合计	1243.4	/	3751.24	/	/

表2-2 项目工程组成情况一览表

工程	工程组成		项目内容
主体工程	厂房	第1层	面积1243.4m²，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。

		第 2 层	面积 1253.92m ² ，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、办公室，主要进行配料投料、注塑、烘干水分、检查工序	
		第 3 层	面积 1253.92m ² ，空置	
储运工程	工具房	位于厂房的 2 层，面积 60m ² ，存放工具		
	成品摆放区	位于厂房的 2 层，面积 65m ² ，存放成品		
	固废仓	位于厂房的 1 层，面积 30 m ² ，存放固体废物		
	危废仓	位于厂房的 1 层，面积 30m ² ，存放危险废物		
辅助工程	办公室	位于厂房的 2 层，面积 40m ² ，主要用作办公		
公用工程	供水工程	由市政管网供水，主要为员工生活用水		
	排水工程	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		
	供电工程	由市政供电		
环保工程	废水处理设施	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。	
	废气处理设施	注塑有机废气	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	
		混炼、硫化有机废气	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	
		配料投料粉尘	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	
		恶臭	无组织排放，加强通风	
	噪声处理措施	使用低噪音设备，加强设备维护、建筑隔声		
	固体废物处理设施	生活垃圾交由环卫部门清运处理		
		一般工业固体废物交由资源回收商进行回收处置		
		危险废物交由资质的单位拉运处理		
依托工程	无			

(2) 产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-3 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	平均单件重量	包装方式	包装规格 (m)	储存位置	最大储存量 (t)
1	橡胶密封件	130t	25g	装箱	1kg/箱	成品摆放区	10
2	塑料密封件	30t	30g	装箱	1kg/箱	成品摆放区	5

表 2-4 项目典型产品方案一览表

序号	典型产品	规格/cm	相关图片	
1	橡胶密封件	内径 ϕ 179.3* 线径 ϕ 5.7		
		内径 ϕ 136.4* 高 9.7		
2	塑料密封件	内径 ϕ 99*外 径 ϕ 117.5*高 8.9		
		内径 ϕ 139*外 径 ϕ 157.5 高 9		

(3) 生产原材料及年消耗量

项目运营过程中主要原辅材料年使用情况见下表。主要原辅材料的化学品安全说明书见附件 6、附件 7。

表 2-5 项目原辅材料情况变化一览表

序号	名称	年用量	形态	最大储存量	储存位置	包装形式、规模	
1	丁腈	34t	固态	10t	配料房	袋装	25kg/袋
2	聚氨酯 (PU)	30t	固态	10t		袋装	25kg/袋
3	碳黑	96t	粉末	20t		袋装	25kg/袋
4	二硫化钼	0.5t	粉末	0.5t		袋装	25kg/袋

5	聚丙烯 (PP)	0.5t	固态	0.5t		袋装	25kg/袋
6	防老剂 (1,2-二氢-2,2,4-三甲基喹啉的均聚物) TMQ	0.5t	粒状	0.5t		袋装	25kg/袋
7	二硫化四甲基秋兰姆 (TT)	0.5t	固态	0.5t		袋装	25kg/袋
8	色母	0.1t	粒状	0.1t		袋装	不固定
9	机油	0.1t	液态	0.1t		桶装	25kg/桶
10	包装材料	0.1t	固态	0.1t/a		箱	25kg/箱

注：项目外购的塑料均为新料，不使用再生料、废料。

表 2-6 产能匹配分析

产品类型	产品产能 (吨)	主要原辅材料	预计主要原辅材料用量 (t/a)	申报主要原辅材料用量 (t/a)
橡胶密封件	130	丁腈	34	132
		碳黑	96	
		二硫化钼	0.5	
		PP	0.5	
		TMQ	0.5	
		TT	0.5	
塑料密封件	30	聚氨酯 (PU)	30	30.1
		色母	0.1	
合计	160	/		162.1

根据上述分析，项目申报原材料与产能匹配。

主要原辅材料理化性质：

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℃ 的空气中或在 150℃ 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，有良好的稳定性、耐化学性、回弹性和力学性能，具有更小的压缩变型性。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℃~150℃，分解温度 170℃。

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 μm 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 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℃，密度 4.80g/cm³（14℃），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 MoS_2 ，熔点 2375℃，密度 4.80g/cm³（14℃），莫氏硬度 1.0~1.5。[1] 1370℃开始分解，1600℃分解为金属钼和硫。315℃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℃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/cm³，易燃，熔点为 164~170℃，在 155℃左右软化，分解温度为 280℃。在 80℃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-2,2,4-三甲基咪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℃，分解温度 280℃，相对密度：1.04(20℃)，CAS 号：26780-96-1。

⑦二硫化四甲基秋兰姆（TT）：有机化合物，白色、淡黄色粉末，相对密度 1.29，不溶于水，不溶于稀苛性碱、汽油、微溶于乙醇、乙醚，溶于苯、丙酮、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、二氯乙烷；遇酸分解；CAS 号：137-26-8。二硫化四甲基秋兰姆是天然橡胶、合成橡胶及乳胶用的超硫化促进剂；在 100℃以上即可缓缓分解，析出游离硫，故可作硫化剂，尤其适用于透明、白色和有色的橡胶工业制品中。

⑧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。

⑨机油：机油，即发动机润滑油，密度约为 0.91×10^3 (kg/m³) 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。

(4) 主要生产设备

表 2-7 项目主要生产设备

序号	设备名称	单位	数量/ 台	生产工艺	主要生产单元	设计参数	
1	硫化机	台	12	硫化	硫化	处理能力	11.5t/a
2	注塑机	台	11	注塑成型	塑化成型	处理能力	2.88t/a
3	烤箱	个	2	烘干水分	其他	尺寸	L1.9*W1.5*H2
4	加工中心	台	4	检查	其他	规格	850、1260
5	密炼机	个	2	混炼	炼胶	处理能力	70t/a
6	开炼机	个	2	混炼	炼胶	处理能力	70t/a
7	车床	套	4	修边	其他	功率	11KW
8	修边机	台	5	修边	其他	功率	6.25KW
9	自动包装设备	套	2	包装	其他	功率	2.6KW、1.2KW
10	冷却塔	个	1	冷却	其他	循环水量	5m ³ /d

项目的产品为橡胶密封件、塑料密封件，其主要生产工序以及主要产污工序为混炼、硫化、注塑，因此采用开炼机、密炼机、硫化机、注塑机进行核算产品的产能匹配。

表 2-8 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)	年工作时间 h/a	产能 kg/h	总产能 t/a	产能需求 t/a
橡胶密封件	混炼	开炼机	2	4800	6.8	130.56	130
		密炼机	2	4800	6.8		
	硫化	硫化机	12	4800	2.3	132.48	130
塑料密封件	注塑	注塑机	11	4800	0.6	31.68	30

根据上述分析，项目申报设备与产能匹配。

(5) 劳动定员及工作制度

- 1) 工作制度：工作制度为全年工作 300 天，两班制，每班 8 小时。
- 2) 劳动定员：劳动定员 30 人，厂内不设置住宿、饭堂。

2、水平衡分析

- 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。

给水：

①生活用水：项目员工 30 人，均不住宿，根据《广东省用水定额第 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 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水年用量为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。

②冷却水：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 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则补水量约为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。

故所需新鲜用水总量为 $330\text{m}^3/\text{a}$ 。

排水：

项目主要产生的废水为职工生活污水。

①生活污水：生活污水排污系数按 90% 计算，则项目生活污水产生量为 270m³/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：该冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

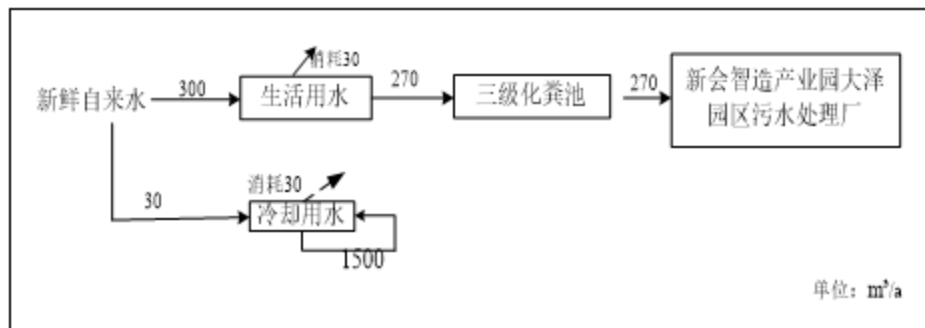


图 2-1 项目水平衡图

表 2-9 主要能源以及资源消耗

类别	名称	年耗量	来源
自来水	生活用水	300 立方米	市政给水管网
	电	100 万 kW·h	市政电网

3、厂区平面布置

本项目位于江门市新会区大泽镇科创路 8 号 5 座 1-3 层。使用厂房 1-3 层进行生产，其占地面积约 1243.4m²，建筑面积为 3751.24m²。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：项目西面是翰达（江门）印刷科技有限公司，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 4。

工艺流程及产污环节：

1、橡胶密封件工艺流程

工艺流程及产污环节详见下图 2-2。

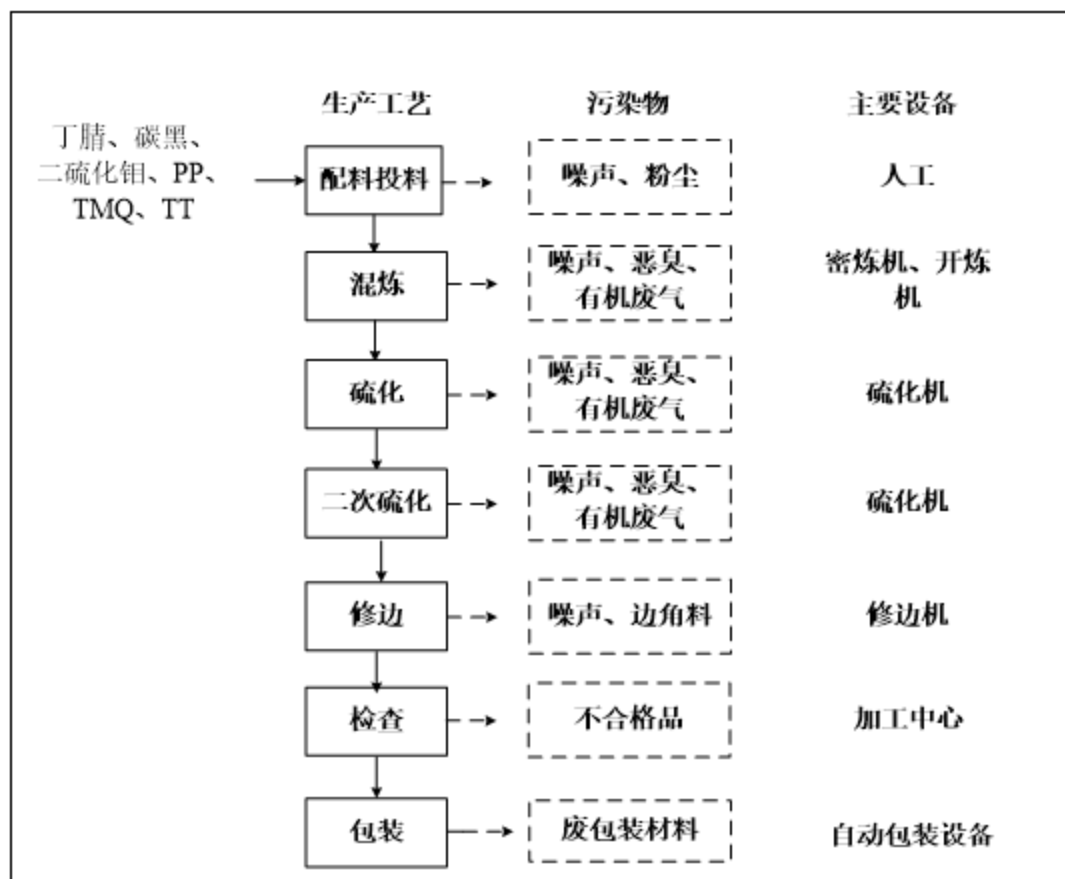


图 2-2 橡胶密封件生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 配料投料：根据客户需求，将丁腈、碳黑、二硫化钼、PP、TMQ、TT 按照不同比例进行配料，并投入密炼机或开炼机中，该过程产生少量粉尘（碳黑尘、其他）。

(2) 混炼：投料后的原材料在机器内部通过滚轴使物料充分搅拌均匀，混炼过程中内部温度升高至 60-70℃，原料中水分受热蒸发，原料逐渐凝固成软胶状。该工序产生的主要污染产物为有机废气、恶臭、噪声。

(3) 硫化：在一定条件下，使胶料与硫化剂发生化学反应，使其由线型结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，使从而使胶料具备高强度、高弹性、高耐磨、抗腐蚀等等优良性能。通过橡胶分子间的化学交联作用将基本上呈塑性

低温 40℃常压烘烤 30 分钟，以达到取出水分的目的，烤箱使用电能为能源。由于烘烤温度（40℃）低于挥发性有机化合物的挥发温度（50-260℃），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 130℃~150℃，加热时长 1h，其中注塑温度低于 PU 塑料粒的分解温度（170℃），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。

由于物料注塑时具有一定温度，冷却水间接冷却设备而达到物料快速冷却定型。

（4）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。

（5）检查：检查工件是否达标。该过程中会产生少量不合格品。

（6）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 2-10 项目工艺产污分析表

污染种类	产污名称	污染因子	产污工艺
废气	配料投料粉尘	颗粒物（碳黑尘、其他）	配料投料
	混炼有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	混炼
	硫化有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	硫化
	注塑有机废气	非甲烷总烃、臭气浓度	注塑
废水	生活污水	pH、BOD ₅ 、COD、SS、氨氮	员工生活
噪声	设备噪声		设备运行
一般固废	生活垃圾		员工生活
	废包装袋		配料投料、包装
	边角料		修边
	不合格品		检查
	废布袋		废气治理
危险废物	废活性炭		废气治理
	废机油		设备维修
	废机油桶		设备维修

		废抹布和手套	设备维修
		废过滤棉	废气治理

与项目有关的 原有 环境污染问题	本项目属于新建项目，无原有环境污染问题。
------------------------	-----------------------------

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

根据《江门市环境保护规划（2006-2020 年）》，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》（GB3095-2012）及修改单二级标准。根据江门市生态环境局《2022 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：

表 3-1 2022 年度新会区环境空气质量状况

年度	污染物浓度（ug/m³）						优良天数比例	综合指数
	SO₂	NO₂	PM₁₀	CO	O₃-8H	PM₂.₅		
2022	6	25	36	0.9	186	22	83%	3.18

表 3-2 新会区空气质量数据

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（SO₂）	年平均质量浓度	μg/m³	6	60	达标
2	二氧化氮（NO₂）	年平均质量浓度	μg/m³	25	40	达标
3	可吸入颗粒物（PM₁₀）	年平均质量浓度	μg/m³	36	70	达标
4	细颗粒物（PM₂.₅）	年平均质量浓度	μg/m³	22	35	达标
5	一氧化碳（CO）	24小时平均的第 95 百分位数	mg/m³	0.9	4.0	达标
6	臭氧（O₃）	日最大 8 小时滑动平均浓度的第 90 百分位数	μg/m³	186	160	不达标

由表 3-1、表 3-2 可见，新会区环境空气质量综合指数为 3.18，优良天数比例 83%，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM₂.₅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 O₃ 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）及其修改单二级浓度限值，因此本项目所在评价区域为不达标区。

为改善环境质量，江门市发布《江门市人民政府办公室关于印发江门市 2023 年大气污染防治工作方案的通知》（江府办函〔2023〕47 号），通过开展减污降碳行动，推动三大结构优化调整；开展治污控源行动，狠抓 VOCs 和 NOx 协同减排；开

展减油控车行动，全力做好移动源管控；开展能力提升行动，协同推进应急减排与长效减排。推动全市环境空气质量持续改善。

引用监测：

由于评价范围内没有特征污染物的环境质量网监测数据及公开发布的环境质量现状数据。因此本项目引用《新会区大泽镇三朗家具制造厂环境检测》(JC-22078396)中珠海金测检测技术有限公司于 2022 年 7 月 19 日至 21 日对旧宅村、三水村的 TSP 进行监测，项目与监测点位置图见图 3-1，监测结果见表 3-4。监测报告详见附件 10。

表 3-3 监测点位与本项目关系说明

点位名称	与本项目相对方位	距离/m	监测因子
旧宅村	东南	459	TSP
三水村	西南	1450	TSP

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。

图 3-1 大气监测点布点图

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							
旧宅村	345	-162	TSP	日均值	300	0.167-0.175	58.33	/	达标
三水村	-198	-1340	TSP	日均值	300	0.183-0.191	63.67	/	达标

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。

根据监测结果，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。

2、水环境质量现状

项目属新会智造产业园大泽园区污水处理厂纳污范围，污水处理厂处理后排入田金河，纳污水体水体为田金河。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。

根据江门市生态环境局发布的《2022年江门市全面推行河长制水质年报》中田金河的监测结果。

表 3-5 《2022 年江门市全面推行河长制水质年报》数据摘要

断面名称	位置	河流	水质目标	水质现状	主要超标项目
潮透水闸	鹤山市	田金河	III	II	--
龙舟湖公园	新会区		III	III	--

由监测结果可知，田金河 2022 年度水质均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，项目为地表水质量达标区。

3、声环境质量现状

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、土壤及地下水环境质量现状

本项目排放的废气主要为恶臭、颗粒物和有机废气，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，因此项目地下水以及土壤不会由于大气沉降造成明显影响；本项目废水排入市政管网，不存在地面漫流污染途径；项目全厂地面进行硬底化处理，危废间设置漫坡及围堰、采取重点防渗设施，生产过程中不作地下水开采，项目地下水及土壤不会由于废水下渗造成明显影响。项目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、生态环境状况

本项目土地已平整，使用现有厂房进行生产，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、电磁辐射环境质量现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不需要开展电磁辐射现状调查。

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	保护内容	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	540人	大气二类区	东南	459
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

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（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。

表 3-7 项目外排废水执行标准

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	单位
《水污染排放限值》 (DB44/26-2001)第二时段 三级标准	6-9（无 量纲）	500	300	400	/	mg/L
新会智造产业园大泽园区 污水处理厂的接管标准	6-9（无 量纲）	275	165	220	25	
较严者	6-9（无 量纲）	275	165	220	25	

2、大气污染物排放执行标准

①注塑有机废气（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）中表 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）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（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。

③配料投料工序产生的粉尘，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-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；碳黑尘执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值-第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

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 (42m)	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	非甲烷总烃	最高允许排放浓度	60mg/m ³
			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 ³
			MDI		1mg/m ³
			IPDI		1mg/m ³
			PAPI		1mg/m ³
	/		非甲烷总烃	企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³
硫化、混炼	排气筒 DA002 (42m)	《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 ³
				基准排气量	2000m ³ /t 胶
	/		无组织排放限值		4.0mg/m ³
配料投料	排气筒 DA003 (42m)	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)	颗粒物	最高允许排放浓度	12mg/m ³
				基准排气量	2000m ³ /t 胶
	/			无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³
	排气筒 DA003 (42m)	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)	碳黑尘	最高允许排放浓度	18mg/m ³
				最高允许排放速率	2.646kg/h
	/			无组织排放监控浓度限值	肉眼不可见
生产过程	/	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 ³
				监控点处 1 小时平均浓度值	6mg/m ³
生产过程	/	《恶臭污染物排放标	臭气浓	表 2 恶臭污	20000(无

		准》（GB14554-93） 新建二级标准	度	染物排放标 准值	量纲）
				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）
注：本项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围内的最高建筑 5m 以上，因此标准限值的需折半。					

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

固废废物管理应遵照《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）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	1、水污染物排放总量控制指标 本项目主要外排废水为生活污水，生活污水（270m³/a）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，因此不设总量控制指标。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目全厂建议执行总量控制指标：挥发性有机化合物 0.088t/a（有组织：0.012 t/a，无组织 0.076 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与核定。
---------------	---

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。 通过上述环境保护措施，项目施工期对周边环境影响不大。
------------------	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、废气

(1) 废气污染物排放源情况

表4-1 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施				污染物排放					排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	工艺	收集效率 /%	处理效率 /%	是否为可行技术	核算方法	废气产生量 m ³ /h	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a	
注塑	注塑机	排气筒 DA001	非甲烷总烃	产污系数法	8000	0.010	1.266	0.049	过滤棉+二级活性炭	60	90	是	排污系数法	8000	0.001	0.127	0.005	4800
		无组织			/	0.007	/	0.032	/					/	0.007	/	0.032	2
		非正常排放			8000	0.010	1.266	0.020kg/a	治理设施失效					8000	0.010	1.266	0.020kg/a	
混炼、硫化	开炼机、密炼机、	排气筒 DA002	非甲烷总		30000	0.014	0.463	0.067	过滤棉+二	60	90	是		30000	0.001	0.046	0.007	4800

		硫化机		烃					级活性炭										
			无组织		/	0.009	/	0.044		/				/	0.009	/	0.044		
			非正常排放		30000	0.014	0.463	0.028kg/a		治理设施失效				30000	0.014	0.463	0.014	2	
	配料投料	配料房	排气筒DA003	颗粒物	2400	0.071	29.750	0.343	布袋除尘	80	95	是	2400	0.004	1.488	0.017	4800		
			无组织	颗粒物	/	0.018	/	0.085	/				/	0.071	29.750	0.071			
			非正常排放	颗粒物	2400	0.071	29.750	0.142kg/a	治理设施失效				2400	0.071	29.750	0.071	2		
	生产过程	/	无组织	臭气浓度	少量	/	/	/	/				少量	/	/	/	4800		

①注塑有机废气

本项目注塑工序中，注塑机注射温度控制在 $130^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}$ ，低于 PU 塑料粒的分解温度 (170°C)。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《292 塑料制品行业系数手册》-2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表-塑料零件-树脂、助剂-配料-混合-挤出/注塑，挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品，项目塑料密封件产品年产量为 30 吨，产生有机废气量为 0.081t/a。

收集处理：

建设单位拟在注塑机投料口上方设置集气罩+垂帘围蔽对废气进行收集。

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^3/s 。

P-排风罩敞开面周长，m，注塑机集气罩周长约1.2m。

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0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

项目设置 11 台注塑机，计算得单台集气罩风量为 $712.8\text{m}^3/\text{h}$ ，总抽风量为 $7840.8\text{m}^3/\text{h}$ ，设计风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，项目集气罩边加装垂帘，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），收集效率可达 60%。废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”处理后通过 42m 排气筒 DA001 高空排放，废气处理效率 90%（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%，本项目按活性炭吸附处理效率 80%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为 96%，本项目保守取值为 90%）；未经收集的有机废气在工作区内无组织排放。

②混炼、硫化有机废气

项目橡胶密封件混炼、硫化工序时挥发产生少量含烃类物质的有机废气，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，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 34t/a，故项目混炼、硫化有机废气产生量合计 0.111t/a。

收集处理：

建设单位拟在设备投料口上方设置集气罩+垂帘围蔽对废气进行收集。

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^3/s 。

P-排风罩敞开面周长，m，集气罩周长约1.8m。

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0.5m/s。

K--不均匀的安全系数，取1.1。

项目设置12台硫化机、2台开炼机、2台密炼机，由于项目硫化机为一台两个工位，则合计需设28个集气罩。计算得单台集气罩风量为 $1069.2m^3/h$ ，抽风量为 $29937.6m^3/h$ ，则设计风机总风量为 $30000m^3/h$ 。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》，项目集气罩边加装垂帘，通过软质垂帘四周围挡（偶有部分敞开），收集效率可达60%；项目收集效率取60%。废气收集后经“过滤棉+二级活性炭”处理后通过42m排气筒DA002高空排放，废气处理效率90%（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%，本项目按活性炭吸附处理效率80%进行计算，因此本项目“两级活性炭”治理设施对有机废气的处理效率为96%，本项目保守取值为90%）；未经收集的有机废气在工作区内无组织排放。

③配料投料粉尘

项目粉尘主要产生在橡胶密封件原料的配料投料环节，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，项目使用丁腈橡胶原料 34t/a，则产生粉尘量约为 0.428t/a。

收集处理：

项目拟对配料房进行整室抽风收集，参照《全国民用建筑工程设计技术措施-暖通空调动力》中生产用房建议换气次数为 20~30 次/h。项目配料房换气次数取 20

次/h，项目配料房占地面积约为 20m²，层高 6m，则风量为 2400m³/h（20*20*6）。

参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》全密封设备/空间-单层密闭正压，集气效率可达 85%；依最不利原则，项目配料投料粉尘收集效率取 80%。废气收集后经“布袋除尘”处理后通过 42m 排气筒 DA003 高空排放，废气处理效率 95%（参考《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）布袋除尘工艺对颗粒物处理效率为 95%）；未经收集的有机废气在工作区内无组织排放。

④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。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 459m。项目恶臭部分通过过滤棉+二级活性炭处理设施后由排气筒排放，并加强车间通风，废气得到妥善的处置，对周边大气环境质量影响不大。

（2）废气处理可行性分析

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“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“过滤棉+二级活性炭”技术，因此本项目混炼、硫化有机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 橡胶和塑料制品业》（HJ1122—2020）中表 A.1 橡胶制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表-硫化废气-颗粒物治理推荐可行技术为袋式除尘、滤筒/滤芯除尘。项目采用“布袋除尘”技术，因此本项目配料投料颗粒物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	注塑有机废气 排气筒	非甲烷总烃、TDI、 MDI、IPDI、PAPI	112 度 52 分 59.475 秒	22 度 33 分 33.742 秒	42	0.45	8000	13.97	30	一般
DA002	混炼、硫化有机 废气排气筒	非甲烷总烃	112 度 52 分 58.948 秒	22 度 33 分 33.090 秒	42	0.75	30000	14.69	35	一般
DA003	配料投料粉尘 排气筒	颗粒物	112 度 52 分 58.152 秒	22 度 33 分 33.211 秒	42	0.3	2400	9.43	25	一般

根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目大气污染物监测计划见下表。

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）
非甲烷总烃	DA001	每半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）中表 5 大气污染物特 别排放限值	/	60
TDI				/	1
MDI				/	1
IPDI				/	1
PAPI				/	1
非甲烷总烃	DA002	每半年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》 （GB27632-2011）表 5 新建企业排放限 值 轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化 装置排放限值要求 ）	/	10
				/	基准排气量 2000m³/t 胶
					12
颗粒物	DA003	每年一次	广东省《大气污染物排放限值》 （DB44/27-2001）表2 工艺废气大气污	/	基准排气量 2000m³/t 胶
碳黑尘				2.646	18

				染物排放限值-第二时段二级标准		
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》(DB44/2367—2022)表3厂区内VOCs无组织特别排放限值	/	监控点处任意一次浓度值	20
				/	监控点处 1 小时平均浓度值	6
非甲烷总烃	厂界	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9企业边界大气污染物浓度限值	/	4.0	
非甲烷总烃		每年一次	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6现有和新建企业	/	4.0	
颗粒物		每年一次	厂界无组织排放限值	/	1.0	
碳黑尘		每年一次	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度限值	/	肉眼不可见(碳黑尘)	
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)	

(3) 分析达标排放情况

①注塑有机废气

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/m³，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）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）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

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/m³，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/m³，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。碳黑尘满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值-第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。

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）。

⑤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， mg/m^3 ；

$Q_{\text{总}}$ —实际排气量， m^3 ；

Y_i —第*i*种产品胶料消耗量， t ；

$Q_{i\text{基}}$ —第*i*种产品的单位胶料基准排气量，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， mg/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基准排气量为 $2000\text{m}^3/\text{t}$ 胶。项目混炼、硫化过程产生的非甲烷总烃进行达标排放的分析，详见下表 4-4。

表4-4 项目混炼、硫化有机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	$Q_{\text{总}}$ m^3	$Q_{i\text{基}}$ m^3/t	$\rho_{\text{实}}$ mg/m^3	$\rho_{\text{基}}$ mg/m^3	排放 限值 mg/m^3	达标 情况
DA002	非甲烷 总烃	混 炼、 硫化	丁腈 橡胶	0.227	30000	2000	0.046	3.040	10	达标
DA003	颗粒物	配料 投料		0.227	2400	2000	1.488	7.866	12	达标

注：项目进行两次炼胶，故胶料消耗量为 $34\text{t} \times 2/300 = 0.227\text{t}$ 。

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。

（4）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($PM_{2.5}$)、可吸入颗粒物(PM_{10})、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、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_3 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)及其修改单二级浓度限值,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 459m。项目产生的废气主要为注塑有机废气、混炼有机废气、硫化有机废气有机废气、配料投料粉尘、恶臭。项目注塑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;混炼、硫化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;配料投料粉尘整室抽风收集后经布袋除尘处理后通过 42m 排气筒 DA003 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。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,项目废气得到妥善的处置,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 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	污染物排放				治理措施		污染物产生				排放时间/h
				核实方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率 /%	核实方法	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	洗手间	生活污水	COD _{Cr}	产污系数法	270	250	0.0675	三级化粪池	40	排污系数法	270	150	0.0405	4800
			BOD ₅			150	0.0405		20			120	0.0324	
			SS			150	0.0405		20			120	0.0324	
			氨氮			20	0.0054		0			20	0.0054	
			pH	类比法		6~9（无量纲）	/		/	类比法		6~9（无量纲）	/	

废水污染源强核算过程：

①生活污水

项目员工人数 30 人，均不在厂区内食宿，年工作 300 天。根据《广东省用水定额第 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先进值，项目生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计算，则项目生活用水年为 $300\text{m}^3/\text{a}$ 。排污系数按 90% 计算，则污水产生总量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，其污染物主要为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。

参考《广东省第三产业排污系数（第一批）》（粤环[2003]181 号）并类比当地居民生活污水污染物浓度产排情况，项目生活污水污染物产生浓度： COD_{Cr} 250mg/L 、 BOD_5 150mg/L 、SS 150mg/L 、氨氮 20mg/L ，产生量： COD_{Cr} 0.0675t/a 、 BOD_5 0.0405t/a 、SS 0.0405t/a 、氨氮 0.0054t/a 。

项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（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，污水处理厂处理后尾水排入田金河。

② 冷却水：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 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017），循环冷却水系统蒸发水量约占循环水量的 2.0%，则补水量约为 $30\text{m}^3/\text{a}$ 。项目冷却水冷却过程不添加化学剂，冷却过程只消耗部分新鲜水，仅需定期补充水量，故冷却水可循环使用，不外排。

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	$1\text{m}^3/\text{d}$	新会智造产业园大泽园区污水处理厂	间接排放	间歇	园区北区配套污水处理厂进水标准	6~9
	COD_{Cr}								275
	BOD_5								165
	SS								220
	氨氮								25

本项目属于橡胶与塑料制品业，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料

制品》(HJ1207-2021)，生活污水间接排放可不开展自行监测。

(2) 生活污水依托污水处理厂可行性分析

项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准和新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者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。

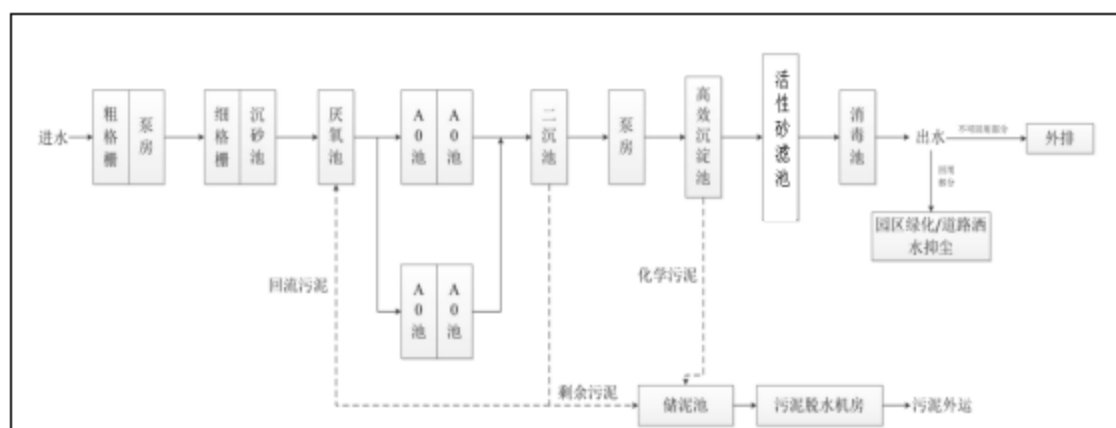


图4-1 新会智造产业园大泽园区污水处理厂污水处理工艺流程图

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，本项目排入污水厂的生活污水量为 270t/a，0.9m³/d，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 0.18%。故本项目废水排入新会智造产业园大泽园区污水处理厂不会对污水厂的水量和水质造成冲击，对污水厂运行影响不大。

(3) 达标排放情况分析

项目生活污水排放量为 $270\text{m}^3/\text{a}$ 、 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水经三级化粪池处理达到项目生活污水经三级化粪池预处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（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，污水处理厂处理后尾水排入田金河。

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

3、噪声

本项目的主要噪声源为设备运行产生的机械设备噪声，据类比调查分析，各设备运转时声级范围约 80~90dB(A)。具体设备噪声值详见表 4-7。

表 4-7 项目主要设备声功率一览表

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	12	80	厂房内	置于室内、车间墙体隔声	30	50	16h/d
2	注塑机	台	11	85			30	55	16h/d
3	烤箱	个	2	85			30	55	16h/d
4	加工中心	台	4	85			30	55	16h/d
5	密炼机	个	2	85			30	55	16h/d
6	开炼机	个	2	90			30	60	16h/d
7	车床	套	4	90			30	60	16h/d
8	修边机	台	5	85			30	55	16h/d
9	自动包装设备	套	2	85			30	55	16h/d
10	冷却塔	个	1	80			30	50	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 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的方法，用 A 声级计算噪声影响分析如下：

(1) 设备全部开动时的噪声源强计算公式如下：

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

式中：

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n —设备总台数。

计算结果： $L_T=103.84dB(A)$ 。

(2) 点声源户外传播衰减计算的替代方法，在倍频带声压级测试有困难时，可用 A 声级计算：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-(A_{div}+A_{atm}+A_{bar}+A_{gr}+A_{misc})$$

式中：

$L_{A(r)}$ —距声源 r 处预测点声压级，dB(A)；

$L_{A(r_0)}$ —距声源 r_0 处的声源声压级，当 $r_0=1m$ 时，即声源的声压级，dB(A)；

①、几何发散引起的倍频带衰减 A_{div}

无指向性点源几何发散衰减公式： $A_{div} = 20 \times \lg(r/r_0)$ ；取 $r_0=1m$ ；

②、大气吸收引起的倍频带衰减 A_{atm}

空气吸收引起的衰减公式： $A_{atm}=\alpha(r-r_0)/1000$ ， α 取 2.8(500Hz, 常温 20℃, 湿度 70%)。

③、声屏障引起的倍频带衰减 A_{bar}

位于项目边界和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用，从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中，可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。本项目考虑噪声源与预测点有建筑物墙体起声屏障作用，故 $A_{bar}=30dB(A)$ 。

④、地面效应引起的倍频衰减 A_{gr} ，项目取 0。

⑤、其他多方面效应引起的倍频衰减 A_{misc} ，项目取 0。预测结果见表 4-10。

本环评以厂房墙体、门窗隔音量为 30dB(A)，项目生产设备距北厂界 10m，南厂界 10m，西厂界 10m、东厂界 10m，进行预测计算。

项目预测结果见表 4-10。

4-10 项目噪声预测达标分析

敏感点	声源强 L_T	距离 (m)	A_{div}	A_{atm}	A_{bar}	噪声贡献 值 dB(A)	标准 dB(A)	
							昼间	夜间
北厂界	101.82	5	13.98	0.01	30	57.83	65	55
南厂界	101.82	5	13.98	0.01	30	57.83	65	55
西厂界	101.82	5	13.98	0.01	30	57.83	65	55
东厂界	101.82	5	13.98	0.01	30	57.83	65	55

注：项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故无环境保护目标达标情况分析。

为降低设备噪音对周围居民的影响，项目需对噪声源采取有效的隔声、消声、减震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；加强员工操作的管理，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》（HJ1207-2021），项目制定监测计划如下表。

表4-8 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》（GB12348-2008）中3类

4、固体废物

表4-9 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	/	/	固态	/	4.5	袋装	环卫部门清运	4.5	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》
修边	边角料	291-001-05、292-001-06	/	固态	/	0.01	袋装	交由资源回收公司回收	0.01	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
检查	不合格品	291-001-05、292-001-06	/	固体	/	0.5	袋装		0.5	
包装	废包装材料	292-001-07	/	固态	/	0.1	堆放		0.1	
废气处理	废布袋	291-999-99	/	固废	/	0.001	袋装		0.001	
设备维修	废机油桶	900-249-08	矿物油	固态	毒性	0.05	堆放	交由危废单位处理	0.05	《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)
	废机油	900-214-08	矿物油	液态	毒性、易燃性	0.001	桶装		0.001	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废抹布及手套	900-041-49	矿物油	液态	毒性、易燃性	0.01	桶装		0.01	
废气处理	废活性炭	900-039-49	有机废气	固体	有毒	1.144	袋装		1.144	
	废过滤棉	900-041-49	有机废气	固体	有毒	0.01	袋装		0.01	

	固体废物源强核算过程 1、生活垃圾 项目共有员工 30 人，按每人每天产生 0.5kg 计算，全厂的办公生活垃圾量为 15kg/d、4.5t/a，交环卫部门清运。 2、边角料 项目修边过程中产生少量橡胶及塑料边角料，约占原材料的 0.1%，即项目产生边角料为 0.16t/a。橡胶、塑料边角料属于一般固废，据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其固废编号为 291-001-05、292-001-06。 3、不合格品 项目检查工序产生少量不合格品，约占产品的 0.1%，即项目产生边角料为 0.16t/a。不合格品属于一般固废，据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其固废编号为 291-001-05、292-001-06。 4、废包装材料 废包装材料主要来自配料投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，据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其固废编号为 292-999-07。废包装材料产生量为 0.1t/a，交由资源回收单位回收。 5、废布袋 项目布袋除尘器处理废气会产生废布袋，产生量为 0.001t/a，属于一般固体废物，据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其固废编号为 291-999-99。交给供应商回收。 6、危险废物 ①废机油桶 项目生产过程中使用机油产生的废机油桶，约 0.05t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于原始用途的物质，可不作为固体废物管理”，建设单位将其交供应商回收，不作废物管理。废机油桶由于粘有少量机油，废机油桶在厂区内按危废进行管控，废物代码：900-249-08。
--	---

	②废机油 项目设备维护产生少量的废机油，产生量为 0.001t/a。废机油属于《国家危险废物名录》（2021 年）中 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08，交由具有危险废物处理资质的单位统一处理。 ③废抹布及手套 本项目使用抹布及手套对设备进行擦拭，产生少量含矿物油的废弃抹布及手套，属于 HW49 其他废物(900-041-49)。项目废抹布及手套产生量约为 0.01t/a，定期交予具备危险废物处理资质的单位处理。 ④废活性炭 A.二级活性炭吸附装置 1#（注塑非甲烷总烃） 本项目有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，活性炭箱内部结构图见下图 4-2，单个活性炭箱共设置 4 层炭层，每层设置蜂窝煤 10*5=50 个，每个活性炭箱设置 200 个蜂窝煤，单个蜂窝煤尺寸为 0.1*0.1*0.1=0.001 m³，则每层活性炭的尺寸为 L1m*W0.5m*H0.1m。活性炭密度为 500kg/m³，则单个活性炭箱装炭量为 0.1t，二级活性炭的装炭量则为 0.2t，活性炭每年更换两次，项目废气设施的风量为 8000m³/h，单个活性炭箱的炭层的横截面积 1m*0.5m*4（4 层炭层）=2m²，计算得流速为 1.11m/s，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过 1.2m/s 的要求。废气过活性炭的停留时间为 0.36s。项目设置单个活性炭箱尺寸为 L1.2m*W0.6m*H0.8m。二级活性炭对有机废气去除效率为 90%。 根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中蜂窝状活性炭吸附值为 20%，本项目有机废气被活性炭的吸附量为 0.044t/a，则所需活性炭约为 0.22t/a（<0.4t）。因此项目设置的二级活性炭吸附装置能满足要求。活性炭每年更换两次，则废活性炭产生量 0.444t/a（活性炭用量加上吸附有机废气量）。废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 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。 B.二级活性炭吸附装置 1#（混炼、硫化非甲烷总烃）
--	---

本项目混炼、硫化有机废气采用“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理，活性炭箱内部结构图见下图 4-2，单个活性炭箱共设置 4 层炭层，每层设置蜂窝煤 $8*10=80$ 个，每个活性炭箱设置 320 个蜂窝煤，单个蜂窝煤尺寸为 $0.1*0.1*0.1=0.001\text{m}^3$ ，则每层活性炭的尺寸为 $L0.8\text{m}*W1\text{m}*H0.1\text{m}$ 。活性炭密度为 $500\text{kg}/\text{m}^3$ ，则单个活性炭箱装炭量为 0.16t，二级活性炭的装炭量则为 0.32t，活性炭每年更换两次，项目废气设施的风量为 $30000\text{m}^3/\text{h}$ ，单个活性炭箱的炭层的横截面积 $0.8\text{m}*1\text{m}*4$ （4 层炭层） $=3.2\text{m}^2$ ，计算得流速为 $2.6\text{m}/\text{s}$ ，符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》风速不超过 $1.2\text{m}/\text{s}$ 的要求。废气过活性炭停留时间为 0.15s。项目设置单个活性炭箱尺寸为 $L1\text{m}*W1\text{m}*H0.8\text{m}$ 。二级活性炭对有机废气去除效率为 90%。

根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中蜂窝状活性炭吸附值为 20%，本项目有机废气被活性炭的吸附量为 $0.06\text{t}/\text{a}$ ，则所需活性炭约为 $0.3\text{t}/\text{a}$ （ $<0.64\text{t}$ ）。因此项目设置的二级活性炭吸附装置能满足要求。活性炭每年更换两次，则废活性炭产生量 $0.7\text{t}/\text{a}$ （活性炭用量加上吸附有机废气量）。

项目废活性炭产生量为 $1.144\text{t}/\text{a}$ （ $0.444\text{t}/\text{a}+0.7\text{t}/\text{a}$ ），废活性炭按《国家危险废物名录》（2021 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。

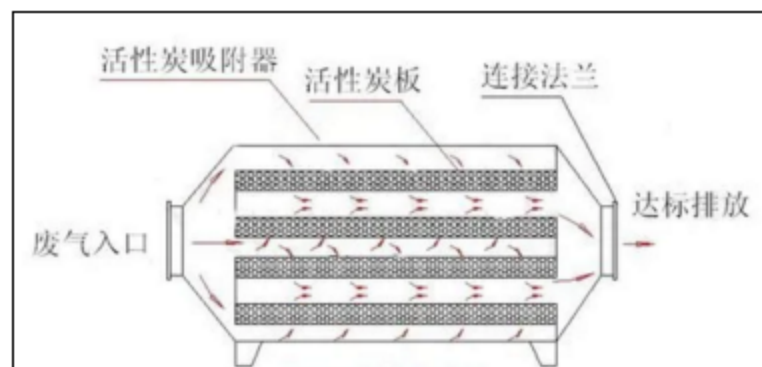


图 4-2 活性炭箱内部结构图

⑤废过滤棉：项目有机废气处理过程会产生废过滤棉，产生量约为 $0.01\text{t}/\text{a}$ ，按《国家危险废物名录 2021》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，交给有资质单位回

收处理。

表4-10 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

序号	危险废物名称	位置	占地面积/m³	危险废物类别	危险废物代码	贮存方式	贮存容积	贮存周期
1	废机油桶	危废仓	30	HW08	900-249-08	堆放	0.5m³	年/次
2	废机油			HW08	900-214-08	桶装	0.001m³	年/次
3	废抹布及手套			HW49	900-041-49	袋装	0.01m³	年/次
4	废活性炭			HW49	336-039-49	袋装	1.5m³	年/次
5	废过滤棉			HW49	900-041-49	袋装	0.5m³	年/次
合计				/	/	/	2.02m³	/

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，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告2017年第43号）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》（环保部公告 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）的要求，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。同时作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

识别厂内风险物质具体见下表。

表4-11 危险物质数量与临界量比值计算结果一览表

序号	化学品名称	风险物质	依据	最大存在总量		临界量 (吨)	危险物质数量与临界量比值
				仓库存量(吨)	在线量		
1	二硫化钼	/	《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）	0.5	/	50	0.01
2	防老剂	/		0.5	/	50	0.01
3	二硫化四甲基秋兰姆	/		0.5	/	50	0.01
4	机油	油类物质	《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 392 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	0.1	/	2500	0.00004
5	废机油桶	油类物质		0.05	/	2500	0.00002
6	废机油	油类物质		0.001	/	2500	0.0000004
7	废抹布及手套	/	《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）	0.01	/	200	0.00005
8	废活性炭	/		1.144	/	200	0.00572
9	废过滤棉	/		0.01	/	200	0.00005
合计							0.0358804

计算得项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.0358804 < 1$ 。

本项目主要为危废仓、废气处理设施、配料房存在环境风险，识别如下表

所示：

表 4-12 生产过程风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因及后果	措施
配料房	泄漏	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、二硫化四甲基秋兰姆等原料由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	定期检查废机油暂存桶以及原料包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、产品、废机油泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能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。
危废仓	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。	危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。
废气收集排放系统	废气事故排放	设备故障，或管道损坏，会导致废气未经有效收集处理直接排放，影响周边大气环境。	生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。

风险事故类型分为火灾、爆炸和泄漏三种。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为三大类：一是大气污染物发生风险事故排放，造成环境污染事故；二是危险废物以及原辅材料贮存不当引起的污染；三是因厂区火灾，消防废水进入市政管网或周边水体。

表4-13 项目环境风险分析内容表

建设项目名称	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
--------	--------------------------------------

建设地点	广东省江门市新会区大泽镇科创路 8 号 5 座 1-3 层			
地理坐标	经度	112°52'57.626"	纬度	22°33'35.080"
主要危险物质分布	二硫化钼、防老剂、二硫化四甲基秋兰姆、机油存放于配料房内；废抹布及手套、废活性炭、废机油、废机油桶、废过滤棉位于危废仓			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①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、二硫化四甲基秋兰姆等原料由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ②装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等。 ③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。			
风险防范措施要求	①定期检查废机油暂存桶以及原料包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、产品、废机油泄漏时，让仓库保持通风，并带上防护装备，更换容器并盖好暂时储存，由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放，且分区划分，仓库、危废仓周围设置围堰，能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。 ②危险废物必须严实包装，储存场地硬底化，设置漫坡围堰，储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ③生产人员应加强设备的检修及保养，提高管理人员素质，并设置机器事故应急措施及管理制度，确保设备长期处理良好状态，使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业，杜绝事故性废气直排，并及时呈报单位主管。待检修完毕再生产。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	/			

6、地下水和土壤

项目产生废气主要为非甲烷总烃、颗粒物和恶臭，废气不含重金属，不会通过大气沉降方式进入周围的土壤、地下水环境；废水主要为生活污水，生活污水收集管道存在破裂或跑冒滴漏的风险，主要水污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD、SS、氨氮，会通过垂直入渗方式进入周围的土壤、地下水环境，本项目全厂已进行硬底化。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。

表 4-14 各分区防控措施要求

防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	危废仓	危险废物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行

	一般防渗区	主体厂房	粉尘	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照GB16889执行
	简单防渗区	空地、办公区	/	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
大气环境	注塑有机废气排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	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	有组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 大气污染物特别排放限值;无组织执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值
	混炼、硫化有机废气排气筒 (DA002)	非甲烷总烃	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	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-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;无组织执行《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
	配料投料废气排气筒 (DA003)	颗粒物	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	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-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
		碳黑尘		碳黑尘执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值-第二时段二

				级标准及无组织排放监控浓度限值要求
	恶臭	臭气浓度	无组织排放,加强通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准
地表水环境	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	三级化粪池	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新会智造产业园大泽园区污水处理厂的接管标准较严者
声环境	设备运行	噪声	合理布局,对高噪声设备进行消声隔振处理,加强设备日常的维护保养。采用隔声、距离衰减等措施,控制厂界噪声	边界外1米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门清运处理;边角料、不合格品、废包装材料、废布袋交由资源回收商回收;废活性炭、废机油、废机油桶、废抹布及手套、废过滤棉交由有资质的危废单位回收处置。			
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,危废间设置围堰、重点防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①定期检查废机油暂存桶以及原料包装桶是否完整,避免包装桶破裂引起易燃液体泄漏。当发生原料、产品、废机油泄漏时,让仓库保持通风,并带上防护装备,更换容器并盖好暂时储存,由于原料、产品、废机油均为独立单独桶装存放,且分区划分,仓库、危废仓周围设置围堰,能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。 ②危险废物必须严实包装,储存场地硬底化,设置漫坡围堰,储存场地选择室内或设置遮雨措施。 ③生产人员应加强设备的检修及保养,提高管理人员素质,并设置机器事故应急措施及管理制度,确保设备长期处理良好状态,使设备达到预期的处理效果。遇不良工作状况应立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作业,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管。待			

	检修完毕再生产。
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，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

本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。

综上所述分析，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，故从环境保护角度分析，项目的建设是可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	粉尘	/	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
	非甲烷总烃	/	/	/	0.088	/	0.088	+0.088
废水（t/a）	COD _{Cr}	/	/	/	0.0405	/	0.0405	+0.0405
	BOD ₅	/	/	/	0.0324	/	0.0324	+0.0324
	SS	/	/	/	0.0324	/	0.0324	+0.0324
	氨氮	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
	pH	/	/	/	6~9（无量纲）	/	6~9（无量纲）	/
/	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5
一般工业 固体废物 （t/a）	边角料	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废布袋	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
危险废物 （t/a）	废机油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废机油	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废抹布及手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	1.144	/	1.144	+1.144
	废过滤棉	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①