建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：江门市品晟新材料科技有限公司年产1680吨硅胶基础胶母料新建项目

建设单位：江门市品晟新材料科技有限公司

编制日期：2026 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1782977827000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	620h5
建设项目名称	江门市品晟新材料科技有限公司年产1680吨硅胶基础胶母料新建项目
建设项目类别	26—052橡胶制品业
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	江门市品晟新材料科技有限公司
统一社会信用代码	[redacted]
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）	粤湾咨询（江门）有限公司
统一社会信用代码	91440703MADM939H4L
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
黄德花	03520250644000000143	BH 057515	黄德花

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄秀灯	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH 023483	黄秀灯
黄德花	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 057515	黄德花

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 粤湾咨询（江门）有限公司 （统一社会信用代码 91440703MADM939H4L ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 江门市品晟新材料科技有限公司年产1680吨硅胶基础胶母料新建项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄德花 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250644000000143 ，信用编号 BH057515 ），主要编制人员包括 黄秀灯 （信用编号 BH023483 ）、 黄德花 （信用编号 BH057515 ）（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）：

年 月 日

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》、《环境影响评价公众参与办法》（部令第 4 号），特对报批 **江门市品晟新材料科技有限公司年产 1680 吨硅胶基础胶母料新建项目** 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已按照技术评估的要求修改完善，本报批稿的内容与经技术评估同意报批的版本内容完全一致，我们将承担由此引起的一切责任。

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

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

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名）　　法定代表人（签名）

年　月　日

注：本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件。

声　明

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

我单位提供的 **江门市品晟新材料科技有限公司年产 1680 吨硅胶基础胶母料新建项目**（公开版）（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）　　评价单位（盖章）

法定代表人（签名　　法定代表人（签名）

年　月　日

本声明书原件交环保审批部门，声明单位可保留复印件

编制单位承诺书

本单位 粤湾咨询（江门）有限公司 （统一社会信用代码 91440703MADM939H4L ）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下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1.首次提交基本情况信息
2.单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3.出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4.未发生第 3 项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5.编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6.编制人员未发生第 5 项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7.补正基本情况信息

承诺单位（公章）：粤湾咨询（江门）有限公司

年 月 日

目 录

建设项目环境影响报告表..... 1
目 录.....- 1 -
一、建设项目基本情况.....- 1 -
二、建设项目工程分析.....- 23 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....- 31 -
四、主要环境影响和保护措施.....- 38 -
五、环境保护措施监督检查清单.....- 65 -
六、结论.....- 67 -
附表.....- 68 -
附件.....- 69 -

一、建设项目基本情况

建设项目名称	江门市品晟新材料科技有限公司年产 1680 吨硅胶基础胶母料新建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江门市江海区高新区四岭界地段（6 号地）自编 A6		
地理坐标	（E 113 度 10 分 13.499 秒，N 22 度 33 分 40.691 秒）		
国民经济 行业类别	C2919 其他橡胶制品制造；	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；
建设性质	☑新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	☑ 首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	15
环保投资占比（%）	3	施工工期	5 月
是否开工建设	☑ 否 □是：	用地（用海） 面积（m^2）	6200
专项评价设置情况	/		
规划情况	规划名称：江门江海产业集聚区 审批机关：广东省工业和信息化厅 审批文件名称及文号：粤工信园区函〔2019〕693 号文		
规划环境影响 评价情况	规划环评名称：《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》 审批机关：江门市生态环境局 批文号：江环函〔2022〕245号，2022年8月30日		

规划及规划环境影响评价符合性分析

一、规划相符性分析

为做强实体经济，推动江海区经济快速发展，2019年江门市江海区在依托江门江海产业转移工业园的基础上建设江海产业集聚发展区（以下简称“产业集聚区”），并获得了广东省工业和信息化厅批复同意，批复文号为粤工信园区函〔2019〕693 号。该产业集聚发展区位于江海区中南部区域，规划面积 1926.87 公顷，具体四至范围为东至西江，南至会港大道，西至滘头工业园，北至五邑路；规划重点发展以电子电器、机电制造、汽车零部件等为主的高附加值先进（装备）制造业、新能源和新材料产业。

项目选址于江门市江海区高新区四岭界地段（6号地），位于江门江海产业集聚区内，项目主要从事硅胶制品的生产制造，对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024年本）》《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类，属于允许类项目，因此符合江门江海产业集聚区的规划。

二、规划环评相符性分析

根据规划环评中的生态环境准入清单进行对照分析（见下表），本项目的建设基本符合《江海产业集聚发展区规划环境影响报告书》的空间布局管控、污染物排放管控、环境风险管控和能源资源利用的要求。

表1-1　　本项目与规划环评的相符性分析

清单类型	具体要求内容	本项目	相符性
空间布局管控	1.产业集聚发展区未审查区域重点发展符合规划定位的电子电器、机电制造、汽车零部件、新能源、新材料等产业，加快传统产业转型升级步伐，全面提升产业集群绿色发展水平。	本项目选址位于江门市江海区高新区四岭界地段（6 号地），属于江海产业集聚发展区规划范围内，本项目主要从事硅胶制品的生产，属于新材料的范畴，符合产业发展定位。	相符
	2.项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》等相关产业政策的要求，原则上不得引进与规划主导产业无关且高耗能、高耗水及污染排放量大的工业建设项目，依法依规关停落后产能。	本项目主要从事硅胶制品的生产，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《市场准入负面清单》（2025 年版）。本项目不属于高耗能、高耗水项目。	相符
	3.现有项目及新建、改建、扩建项目不得排放持久性有机污染物或汞、铬、六价铬重金属。禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站：不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生	本项目不属于水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工乙烯生产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼行业。本项目不涉及喷涂、喷粉、注塑、挤塑等生产	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		产、造纸、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等项目。应严格限制专门从事喷涂、喷粉、注塑、挤塑等工序的附加值低的小微型企业。	工序。	
		4.严格生产空间、生活空间、生态空间管控。工业企业禁止选址生活、生态空间，生产空间禁止建设居民住宅、医院、学校等敏感建筑。与集中居住区临近的区域应合理设置控制开发区域（产业控制带），产业控制带内优先引进无污染的生产性服务业，或可适当布置废气排放量小、工业噪声影响小的产业。	项目厂界外 500 米内没有大气环境敏感目标，企业优化布局，将废气排放量大、噪声影响大的设施远离敏感区。	相符
		5.禁止在居民区、幼儿园、学校、医院、疗养院、养老院等周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目：环境敏感用地内禁止新建储油库项目：禁止在西江干流最高水位线水平外延 500 米范围内新建、扩建废弃物堆放场和处理场。	项目从事硅胶制品的生产，不会污染土壤；项目不涉及储油库、废弃物堆场和填埋场。	相符
		6.与本规划区（指产业集聚发展区未审查区域）规划产业高度配套的电镀工艺（或表面处理工艺）和不排放生产废水的电镀项目引入，应满足本评价提出的污染物排放管控目标的要求；有电镀工艺的电路板企业生产车间、污染防治设施、危险化学品储存设施等与居民楼、学校、医院等环境敏感点设置不低于 100 米环境防护距离。	本项目不含电镀工艺。	相符
		7.纳入建设用地土壤风险管控和修复名录地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务设施用地。	本项目不涉及。	相符
	能源资源利用	1.盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	项目用地属于工业用地，不侵占基本农田。	相符
		2.集聚区内新引进有清洁生产审核标准的行业，项目清洁生产水平应达到一级水平。	本行业暂时没有清洁生产审核标准。	相符
		3.贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。对纳入取水许可管理的单位和公共供水管网内月均用水量 5000 立方米以上的非农业用水单位实行计划用水监督管理。	本项目符合“节水优先”方针；本项目年用水量为 1544 吨/年。	相符
		4.逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。	本项目不涉及锅炉	相符
		5.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料：禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	本项目不涉及高污染燃料	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析		6.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。	本项目运营落实能源消费总量和强度“双控”。	相符
	污染物排放管控	1.集聚区未审查区域各项污染物排放总量不得突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	本项目的污染物排放总量未突破本规划环评核定的污染物排放总量管控要求。	相符
		2.加快推进集聚区实施雨污分流改造，推动区域污水管网全覆盖、全收集、全处理以及老旧污水管网改造和破损修复；新建区域污水收集管网建设要与集聚区发展同步规划、同步建设；尽快启动高新区污水处理厂排污专管的升级、改造工程。	生活污水经三级化粪池处理后排入高新区综合污水处理厂。	相符
		3.高新区污水处理厂、江海污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18919-2002）一级A标准和《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者。未来考虑废水收集处理的实际需要、区域水体环境质量改善目标要求，建议江海区提高区域环境综合整治力度，分阶段启动江海污水处理厂提标改造、高新区污水处理厂的扩容等。	生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂。	相符
		4.对于涉及配套电镀的线路板项目，线路板企业应优先考虑在厂区内对其一般清洗废水、综合废水进行回用，作为中水回用处理系统的原水，厂区中水回用率不得低于 40%。	本项目不涉及电镀工艺。	相符
		5.严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目；加强涉VOCs项目生产、输送、进出料等环节无组织废气的收集和有效处理，强化有组织废气综合治理；严格大力推进低VOCs 含量原辅材料源头替代，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；涉及VOCs无组织排放的企业执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）规定；涉VOCs重点行业逐步淘汰光氧化、光催化、低温等离子等低效治理设施，鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率，鼓励现有该类项目搬迁退出。	本项目不产生和排放有毒有害污染物；生产过程中不使用高VOC含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。本项目捏合、研磨产生的有机废气（非甲烷总烃表征）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。	相符
		6.严格执行《广东省生态环境厅关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）、《江门市人民政府关于江门市燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的公告》（江府告〔2022〕2 号）要求，现有燃气锅炉自	本项目不涉及锅炉。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析			2023 年 1 月 1 日起执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，新建燃气锅炉全面执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值；新改建的工业窑炉，如烘干炉、加热炉等，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。	
			7.产生固体废物（含危险废物）的企业须配套建设符合规范且满足需求的贮存场所，固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中应配套防扬散、防流失、防渗漏及其它防止污染环境的措施。	本项目作为产生固体废物（含危险废物）的企业，应设置满足要求的一般固废暂存间、危险废物暂存间，分类收集贮存。固体废物（含危险废物）贮存、转移过程中，应采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	相符
			8.在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，VOCs两倍削减量替代。新、改、扩建重金属重点行业建设项目必须有明确具体的重金属污染物排放总量来源，且遵循“减量置换”或“等量替换”的原则。	本项目VOCs总量指标由地方生态环境部门调配。	相符
			9.现有未完善环评审批、竣工环保验收手续的企业，责令停产整顿并限期改正。	本项目属于新建项目。	相符
	环境风险防控		1.应建立企业、集聚区、区域三级环境风险防控体系，加强集聚区及入园企业环境应急设施整合共享，建立有效的拦截、降污、导流、暂存等工程措施，防止泄漏物、消防废水等进入集聚区外环境。建立集聚区环境应急监测机制，强化集聚区风险防控。	本评价要求建设单位配套有效的风险防范措施；并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏导致地下水、土壤污染以及因事故废水直排导致地表水体污染。	相符
			2.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的入区项目应配套有效的风险防范措施，并根据国家环境应急预案管理的要求编制环境风险应急预案，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。		相符
			3.建设智能化环保管理监控平台，监控区内重点污染企业的用水、用电、排污等情况。建立健全环境质量监测、环境风险防控、突发环境事件应急等环保管理制度。	本项目不属于重点污染企业。	相符
			4.规模以上大气污染企业需制定企业环境风险管理策略，细化落实到企业各工艺环节，按照“一企一策”原则确定有效的事故风险防范和应急措施。区域内企业优先纳入区域污染天气应急应对管控清单。	企业拟制定环境风险管理策略。	相符

规划及规划环境影响评价符合性分析			
	5.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。	本项目用地不涉及土地用途变更。	相符
	6.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。	该项目不属于重点监管企业。项目建成后应全面硬底化，并按照规定进行监测及隐患排查。	相符

其他符合性分析

1. “三线一单”符合性分析

表1-2 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）相符性分析一览表

文件要求		本项目	符合性
生态保护红线及一般生态空间	全省陆域生态保护红线面积36194.35 平方公里，占全省陆域国土面积的 20.13%；一般生态空间面积 27741.66 平方公里，占全省陆域国土面积的15.44%。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，占全省管辖海域面积的 25.49%。	项目用地性质为建设用地，项目所在地不属于自然保护区、水源保护区、风景名胜区、森林公园、重要湿地、生态敏感区和其他重要生态功能区，不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，$PM_{2.5}$年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期二阶段目标值（25微克/立方米），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目选址区域为环境空气功能区二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准，本项目建成后企业废气排放量较少，不降低区域环境空气功能级别。项目选址周边纳污水体为礼乐河，属于地表水环境质量的III类水体。生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。项目建成后对礼乐河的环境质量影响较小。本项目所在区域为 3 类声环境功能区，在采取相应噪声防治措施的情况下，本项目建设运营对所在区域的声环境质量影响较小。	符合
资源利用上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备使用电，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划	符合
生态环境准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。	本项目满足广东省、珠三角地区和江门市相关陆域的管控要求，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》禁止准入类项目。总体满足“1+3+N”三级生态环境准入清单体系	符合

综上，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71 号）相符。

根据《江门市人民政府关于印发江门市“三线一单”生态环境分区管控方案（修订）的通知》（江府〔2024〕15 号），本项目位于江海区重点管控单元准入清单（环境管控单元编码 ZH44070420002），文件相符性分析具体见下表：

其他符合性分析

表1-3　《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）相符性分析

环境管控单元编码	单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
		省	市	区		
ZH44070420002	江海区重点管控单元	广东省	江门市	江海区	重点管控单元	生态保护红线、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境高排放重点管控区、高污染燃料禁燃区
管控维度	管控要求				相符性	
区域布局管控	1-1.【产业/鼓励引导类】重点发展新材料、大健康、高端装备制造、新一代信息技术、新能源汽车及零部件、家电等优势和特色产业。打造江海区都市农业生态公园。				符合。本项目属于硅胶制品的生产，符合要求。	
	1-2.【产业/禁止类】新建项目应符合现行有效的《产业结构调整指导目录》《市场准入负面清单》《江门市投资准入禁止限制目录》等相关产业政策的要求。				符合。本项目属于硅胶制品的生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2025年版）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891号），本项目的建设符合国家有关法律法规和政策。	
	1-3.【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。				符合。本项目不涉及生态保护红线，不属于自然保护地。	
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高VOCs原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及VOCs无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》				符合。本项目不属于储油库项目，本项目捏合、研磨产生的有机废气（非甲烷总烃表征）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》	

其他符合性分析		（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。	（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值和表6现有和新建企业厂界无组织排放限值。
		1-5.【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	符合。本项目不涉及。
		1-6.【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。	符合。本项目不使用供热锅炉。
	能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。	符合。本项目不属于高能耗项目。
		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。	符合。本项目不使用分散供热锅炉。
		2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	符合。本项目不使用高污染燃料。
		2-4.【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。	符合。本项目落实节水措施。
		2-5.【土地资源/综合类】盘活存量建设用地，落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	符合。本项目落实了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。
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，城市建成区建设项目的施工现场出入口应当安装监控车辆出场冲洗情况及车辆车牌号码视频监控设备；合理安排作业时间，适时增加作业频次，提高作业质量，降低道路扬尘污染。	符合。本项目不涉及施工期。
		3-2.【大气/限制类】纺织印染行业应重点加强印染和染整精加工工序 VOCs 排放控制，加强定型机废气、印花废气治理。	符合。本项目不属于纺织印染项目。
		3-3.【大气/限制类】化工行业加强 VOCs 收集处理；玻璃企业实施烟气深化治理，确保大气污染物排放达到相应行业标准要求。	符合。本项目不属于玻璃、化工等行业。
		3-4.【大气/限制类】大气环境高排放重点管控区内，强化区域内制漆、皮革、纺织企业 VOCs 排放达标监管，引导工业项目聚集发展。	符合。本项目不属于制漆、皮革、纺织项目。
		3-5.【水/鼓励引导类】污水处理厂出水全面执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的较严值。	符合，本项目不属于污水处理项目。
		3-6.【水/限制类】电镀行业执行广东省《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015），新建、改建、扩建配套电镀建设项目实行主要水污染物排放等量或减量替代。印染行业实施低排水染整	符合，本项目不属于电镀、印染行业。

	工艺改造，鼓励纺织印染、电镀等高耗水行业实施绿色化升级改造和废水深度处理回用，依法全面推行清洁生产审核。	
	3-7.【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。	符合，本项目不涉及。
环境风险管控	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。	符合，本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，建立健全公司突发环境事件应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情并防止污染事故进一步扩散。
	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。	符合，本项目不涉及。
	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。	符合，本项目不涉及

其他符合性分析

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）《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号）和《关于印发〈广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12 号），本项目与其相符性分析具体见下表：

表1-4　《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）《广东省人民政府关于延长〈广东省“三线一单”生态环境分区管控方案〉有效期的通知》（粤府函〔2025〕248 号）和《关于印发〈广东省 2023 年生态环境分区管控成果动态更新实施方案〉的通知》（粤环办〔2023〕12 号）相符性分析

政策要求	本项目情况	相符性
广东省总体管控要求		
推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	本项目位于规划工业园区，不属于新建的化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目，项目能耗为电能。	符合
贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。	本项目拟实行水资源管理制度	符合
除国家重大项目外，全面禁止围填海。	本项目不涉及	符合

其他符合性分析	实施重点污染物总量控制，重点污染物排放总量指标优先向重大发展平台、重点建设项目、重点工业园区、战略性产业集群倾斜。	本项目拟实施重点污染物总量控制	符合
	超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。	本项目拟实施污染物减量替代	符合
	优化调整供排水格局，禁止在地表水I、II类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。	本项目不增加水污染物排放量	符合
	加快推进生活污水处理设施建设和提质增效	本项目生活污水经三级化粪池处理后排放至江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	符合
	建立完善突发环境事件应急管理体系	本项目拟建立完善突发环境事件应急管理体系	符合
	重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。	本项目拟加强环境风险分级分类管理	符合
	珠三角核心区区域管控要求		
	禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站	本项目不涉及	符合
	禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目	本项目不涉及	符合
	推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目	本项目不涉及高挥发性有机物原辅材料。	符合
	推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制	本项目拟采用有效的废气治理设施	符合
	重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。	本项目拟实施减量替代	符合
	建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测	本项目不涉及	符合
	健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化	本项目拟建立危废管理制度	符合
	环境管控单元总体管控要求		
	优先保护单元：①生态优先保护区：生态保护红线内，自然保护地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。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。②水环境优先保护区。饮用水水源保护区全面加强水源涵养，强化源头控制，禁止新建排污口，严格防范水源污染风险，切实保障饮用水安全，一级保护区内禁止	①项目不属于生态保护红线；②项目不属于饮用水水源保护区；③项目不属于环境质量一类区	符合

其他符合性分析	新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；二级保护区内禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。③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、扩建大气污染物排放工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）		
	重点管控单元：①省级以上工业园区重点管控单元。依法开展园区规划环评，严格落实规划环评管理要求，开展环境质量跟踪监测，发布环境管理状况公告，制定并实施园区突发环境事件应急预案，定期开展环境安全隐患排查，提升风险防控及应急处置能力。周边 1 公里范围内涉及生态保护红线、自然保护地、饮用水水源地等生态环境敏感区域的园区，应优化产业布局，控制开发强度，优先引进无污染或轻污染的产业和项目，防止侵占生态空间。纳污水体水质超标的园区，应实施污水深度处理，新建、改建、扩建项目应实行重点污染物排放等量或减量替代。造纸、电镀、印染、鞣革等专业园区或基地应不断提升工艺水平，提高水回用率，逐步削减污染物排放总量；石化园区加快绿色智能升级改造，强化环保投入和管理，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。②水环境质量超标类重点管控单元。加强山水林田湖草系统治理，开展江河、湖泊、水库、湿地保护与修复，提升流域生态环境承载力。严格控制耗水量大、污染物排放强度高的行业发展，新建、改建、扩建项目实施重点水污染物减量替代。以城镇生活污染为主的单元，加快推进城镇生活污水有效收集处理，重点完善污水处理设施配套管网建设，加快实施雨污分流改造，推动提升污水处理设施进水水量和浓度，充分发挥污水处理设施治污效能。以农业污染为主的单元，大力推进畜禽养殖生态化转型及水产养殖业绿色发展，实施种植业“肥药双控”，加强畜禽养殖废弃物资源化利用，加快规模化畜禽养殖场粪便污水贮存、处理与利用配套设施建设，强化水产养殖尾水治理。③大气环境受体敏感类重点管控单元。严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目；鼓励现有该类项目逐步搬迁退出。	①项目不属于省级以上工业园区重点管控单元；②项目不属于水环境质量超标类重点管控单元；③项目不涉及高VOCs挥发性原辅料；④生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理；冷却废水循环使用，不外排。	符合
	一般管控单元：执行区域生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。	项目执行区域生态环境保护的基本要求	符合
	2.产业政策符合性分析		

其他符合性分析	本项目属于硅胶制品的生产项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产不属于鼓励类、限制类及淘汰类范围。对照《市场准入负面清单（2025年版）》《关于发布珠江三角洲地区产业结构调整优化和产业导向目录的通知》（粤经函〔2011〕891号），本项目的建设符合国家有关法律法规和政策。

3.选址合理合法性分析

土地性质为工业用地（见附件3），符合《工业项目建设用地控制指标》国土资发〔2008〕24号及省市出台的其他文件等要求，根据《江门市高新区5#、6#、7#地（JH03-E）控制性详细规划局部调整》（江府函〔2023〕148号），项目位置属于二类工业用地，项目选址基本合理。项目选址基本合理。

4.与生态环境保护规划相符性分析

表1-5　与《广东省生态环境保护“十四五”规划》《江门市生态环境保护“十四五”规划》相符性一览表

序号	政策要求	本项目	相符分析
1.1	实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。	本项目VOCs总量指标由地方生态环境部门调配。	符合
1.2	大力推进挥发性有机物（VOCs）源头控制和重点行业深度治理。开展原油、成品油、有机化学品等涉VOCs物质储罐排查，深化重点行业VOCs排放基数调查，系统掌握工业源VOCs产生、处理、排放及分布情况，分类建立台账，实施VOCs精细化管理。在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系。大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品VOCs含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目所使用的硅胶为低VOCs的原辅材料。 本项目捏合、研磨工序产生的有机废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率可达90%，能确保挥发性有机物达标排放。	符合
1.3	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。	本项目不使用低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施。	符合

5.与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

表1-6　与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

序号	政策要求	工程内容	符合性
1.《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）			
1.1	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水	项目所使用的硅胶为低VOCs的原辅材料。	符合

其他符合性分析	序号	政策要求	工程内容	符合性
		基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。		
	1.2	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	本项目捏合、研磨工序产生的有机废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后排放，处理效率可达 90%。	符合
	2.《广东省大气污染防治条例》			
	2.1	企业事业单位和其他生产经营者应当执行国家和省规定的大气污染物排放标准和技术规范，从源头、生产过程及末端选用污染防治技术，防止、减少大气污染，并对所造成的损害依法承担责任。	项目将加强使用过程中的有机废气收集控制，采用干式过滤器+二级活性炭吸附治理有机废气。	符合
	2.2	新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。	本项目在环评审批过程中向主管部门申请 VOCs 总量控制指标，在日常运行过程中严格按照核发的指标执行，确保不超过排放总量指标。	符合
	3.《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）			
	3.1	VOCs 物料应当储存于密闭的容器、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的原辅材料使用密闭容器装，储存于原料仓库中。	符合

其他符合性分析	序号	政策要求	工程内容	符合性
	3.2	盛装 VOCs 物料的容器应当存放于室内，或者存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋在非取用状态时应当加盖、封口，保持密闭。	本项目原材料存放于室内密封保存。	符合
	3.3	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%。对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2 kg/h 时，应当配置 VOCs 处理设施，处理效率不应当低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目捏合、研磨工序产生的有机废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后排放，处理率达 90%。	符合
	3.4	液态 VOCs 物料应当采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应当采用密闭容器、罐车。	本项目液体原辅材料使用密闭桶装。	符合
	3.5	粉状、粒状 VOCs 物料应当采用气力输送设备、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、容器或者罐车进行物料转移。	本项目不使用粉状原材料。	符合
	4.《广东省水污染防治条例》			
	4.1	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。	符合
	4.2	在城镇排水与污水处理设施覆盖范围外的企业事业单位和其他生产经营者、旅游区、居住小区等，应当采取有效措施收集和处理产生的生活污水，并达标排放。	本项目生活污水经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理，尾水排入礼乐河。	符合
	4.3	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部生产废水，防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的，不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。	项目冷却废水循环使用，不外排。	符合
	5.与《关于印发江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案的通知》（江环〔2026〕21 号）相符性分析			
	5.1	工作范围：在原有工业涂装（包括金属、家具、塑料等涉表面喷涂行业）、化工（包括制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等行业）、电子元件制造、包装印刷（重点推进凹版印刷）等涉 VOCs 排放重点行业企业，以及生物质锅炉、砖瓦生产企业的基础上，进一步扩大	本项目属于硅胶制品生产，涉 VOCs 工序废气经收集后由“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合

	序号		政策要求	工程内容	符合性
其他符合性分析			整治范围，将涉喷粉工艺的表面涂装、电机制造、人造板制造等涉VOCs 排放行业，以及饲料制造、新会区红木家具制造、开平市和鹤山市铸造等涉NOx、烟（粉）尘排放行业纳入整治范围，以产业结构调整、低效失效治理设施提升整治、环保绩效等级提升等为重要抓手，有效提升企业污染治理水平，全力推进VOCs、SO_2、NOx和烟（粉）尘治理减排。		
	5.2	产业结构优化调整行动	1.严格新建项目准入。蓬江区高沙工业园区、西区工业区，新会区三联工业区等站点周边城乡结合部的老旧工业集聚区，原则上不再审批新增大气污染物排放的项目。新改扩建项目严格落实生态环境分区管控方案、规划环评、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减等相关要求。新改扩建使用非低VOCs含量原辅材料的涉VOCs排放重点行业项目，应实现VOCs高效收集，选用高效治理技术或同行业先进治理技术。	本项目选址位于江门市江海区高新区四岭界地段（6号地），涉VOCs工序废气经收集后由“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
	5.3		2.严格项目环评审批。聚焦涉VOCs排放重点行业整治，严格VOCs总量指标精细化管理，遵循“以减量定增量、实施倍量替代”，原则上VOCs减排储备量不足的县（市、区）将暂停涉VOCs排放重点行业项目审批。新改扩建项目采用活性炭吸附工艺的，在环评报告中应明确废气预处理工艺，并按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求，根据设计处理风量、对应工序的VOCs产生量等数据明确活性炭箱体体积、活性炭类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	本项目不属于涉VOCs重点排放行业，不涉及氮氧化物，VOCs排放量核算严格按照《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）、《广东省生态环境厅办公室关于进一步规范工业源氮氧化物和挥发性有机物工程减排核算工作的通知》（粤环办〔2023〕84号）等相关要求进行核算，采用活性炭吸附工艺，已在报告第四章根据VOCs产生量明确活性炭箱体体积、更换周期等关键内容。性炭填装数量、类别、质量（如碘值）、填装量、更换周期等关键内容。	符合
	5.4		3.加大落后产能淘汰力度。按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》	不涉及	符合

	序号		政策要求	工程内容	符合性
其他符合性分析			要求，分行业清理淘汰类落后生产工艺技术、装备和产品。对热效率低下，敞开未封闭，装备简易落后、自动化程度低，无组织排放突出，以及无治理设施及治理设施工艺落后、不能确保稳定达标的，从严监管执法，依法严肃处理。		
	5.5	VOCs废气污染治理提升行动	1.淘汰低效失效治理设施。按照《国家污染防治技术指导目录（2025年）》要求，严格限制新改扩建项目使用 VOCs 洗涤吸收（处理水溶性废气及作为预处理措施的除外）、光催化、光氧化、低温等离子等净化技术，以及无控制系统或控制系统未实现对设施关键参数进行自动调节控制并记录的燃烧、冷凝、吸附脱附、吸收类 VOCs 治理技术。在 2025 年整治工作开展的基础上，深入推进低效失效大气污染治理设施排查整治工作，按照“更新一批、整治一批、提升一批”的要求，持续淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，推进企业合理选择治理工艺，全面提高企业污染治理水平。	本项目涉 VOCs 废气经收集后由干式过滤+二级活性炭吸附处理。	符合
	5.6		2.提升 VOCs 废气收集效率。全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，严格落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，对达不到相关标准要求的开展整治。鼓励实施低 VOCs 含量原辅材料替代，减少 VOCs 产生，对无法实现低 VOCs 含量原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业并保持微负压状态（行业有特殊要求除外），大力推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压；对于生产设施敞开环节应落实“应盖尽盖”；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒。载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000	项目拟在捏合机、研磨机上方安装集气罩，四周设置围蔽，该收集罩采用三面环绕的方式对捏合机、研磨机进行半封闭处理，以收集废气。	符合

	序号	政策要求	工程内容	符合性
其他符合性分析		个，以及合成树脂工业企业，应按照《合成树脂工业污染物排放标准》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等要求定期开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。线路板行业还应强化甲醛废气的收集处理。		
	5.7	强化废气预处理。废气预处理工艺是保障活性炭高效运行、降低更换频次的重要环节，应根据废气成分、温湿度等排放特点，配备过滤、喷淋、干燥等除漆雾、降温、除湿、除尘等废气预处理设施，涉喷粉工艺的表面涂装行业企业还应配备静电除油设施，确保进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m^3，温度低于 40℃，相对湿度宜低于 70%。大力推动淘汰简易水帘机、简易喷淋塔等前处理设施，改用气旋水帘机、旋流喷板式洗涤塔、气旋喷淋塔等高效前处理设施。涉工业涂装企业还应强化水帘柜、喷淋塔等前处理设施运维，原则上捞渣不低于 2 次/天，每个喷漆房（按 2 支喷枪计）喷淋水换水量不少于 8 吨/月，并按喷枪数量确定喷淋水更换量。	本项目进入活性炭吸附设备的废气中颗粒物含量低于 1mg/m^3。 本项目采用活性炭吸附工艺，根据第四章活性炭箱设计要求，项目废气停留时间大于 0.5s（蜂窝活性炭箱气体流速小于 1.2m/s，装填厚度 600mm）。	符合
	5.8	5. 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 30000m^3/h 以下）、VOCs 进口浓度不高（300mg/m^3 左右，不超过 600mg/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 1.2m/s，装填厚度不宜低于 600mm；颗粒状活性炭箱气体流速宜低于 0.6m/s，装填厚度不宜低于 300mm）。采用燃烧工艺的，有机废气在燃烧装置的停留时间不少于 0.75 秒。采用催化燃烧的应使用合格的催化剂并足量添加，催化剂床层设计空速宜低于 40000h-1。对于连续生产、年使用溶剂量大、VOCs 产生量大的企业宜优先选用高温焚烧等高效	本项目使用干式过滤+二级活性炭吸附。	符合

	序号	政策要求	工程内容	符合性
其他符合性分析		治理技术。		
	5.9	6.加强治理设施运行维护。除考虑安全和特殊工艺要求外，禁止开启稀释口、稀释风机。采用燃烧工艺的，有机废气浓度低或浓度波动大时需补充助燃燃料，保证燃烧设施的运行温度在设计值范围内，RTO 燃烧温度不低于 760℃，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300℃；对于将有机废气引入高温炉（窑）进行焚烧的，有机废气应引入火焰区，并且同步运行。采用冷凝工艺的，不凝尾气的温度应低于尾气中主要污染物的液化温度。对于 VOCs 治理产生的废吸附剂、废催化剂、废吸收剂等耗材，以及含 VOCs 废料、渣、液等，应密闭储存，并及时清运处置，储存库应设置 VOCs 废气收集和治理设施。	本项目采用活性炭吸附 VOCs，更换的废活性炭密闭贮存于危险废物贮存间。	符合
	5.10	7.规范活性炭吸附设施运维。对于采用一次性活性炭吸附工艺的，应结合设计处理风量、对应工序的 VOCs 产生量等关键参数，综合确定活性炭装填量、更换频次，并及时在省固定污染源系统填报活性炭更换信息，督促企业按时足量更换活性炭，选用的活性炭应达到规定碘值要求（颗粒状活性炭不低于 800 碘值，蜂窝状活性炭不低于 650 碘值）。采用活性炭吸附+脱附技术的原则上应使用颗粒状活性炭，并根据废气成分、浓度、风量等参数设定适宜脱附温度、时间，并及时进行脱附再生。鉴于蜂窝状活性炭存在吸附效能不足、更换频次高、结构强度低、易破碎、来回运输损耗大、难以有效再生回用等问题，鼓励企业使用颗粒状活性炭进行 VOCs 废气吸附处理。处理含苯乙烯、丙烯酸酯、环己酮、低分子有机酸等易发生聚合、氧化等反应或高沸点难脱附成分的有机废气，不宜采用活性炭吸附+脱附再生处理工艺。	本项目拟采用蜂窝状活性炭吸附，碘值要求不低于 650，设计参数详见第四章活性炭箱设计，确保废气达标排放，处理效率不低于 80%。	符合
	5.11	8.规范敞开液面废气治理。涉 VOCs 废水应密闭输送、存储、处理；家具制造、金属表面喷涂行业喷淋塔水池体积应不低于 2 立方米；委外处理喷淋水的企业，喷淋废水中转池（罐）	不涉及	符合

其他符合性分析	序号	政策要求	工程内容	符合性
		应建在地面运输车辆能到达处；需更换的喷淋废水应不超过 48 小时进行转运；喷淋塔集水池池底淤泥干化采用自然晾干法的企业，淤泥干化池应该加盖持续收集有机废气。		
	5.12	9.深化 VOCs 工况法监控系统应用。使用燃烧、冷凝、吸附－脱附等 VOCs 治理工艺的企业应同步安装中控系统（平台）。对燃烧工艺的辅助燃料用量、燃烧温度，吸附－脱附工艺的吸附床层吸附、脱附时间和温度，冷凝工艺的冷凝温度等关键参数利用中控系统进行自动调节与控制，且实现自动记录存储，并通过数采仪将关键参数与生态环境部门实现联网。	项目采用活性炭吸附工艺。	符合
	5.13	10.强化排污许可管理。企业应在完成治理设施整治提升后及时变更排污许可证或排污登记。采用活性炭吸附工艺的企业，应详细填报污染防治设施情况，载明活性炭品质要求，明确活性炭吸附装置 设计风量、活性炭类型、活性炭填装量、更换周期、活性炭碘值等内容。采用水帘机、喷淋塔等预处理工序进行除渣、除雾的，还应明确喷淋水量、更换周期和单次更换水量等内容。企业变更排污许可证时未按要求填报的，许可证核发部门应当要求申请单位补正。	企业按要求进行排污许可管理。	符合

橡胶和塑料制品行业治理要求

序号	项目	生产环节	治理任务要求	实施要求	相符性
一	源头削减	橡胶、塑料	原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）、《工业防护涂料中有限物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《再生橡胶》（GB13460-2008）要求	项目不涉及	相符
二	过程控	炼胶、压	固态投料工位须设置收尘设施	项目原料为固态及液态，混料过程产生粉尘经滤袋除尘后再收集进入干式过	不涉及

其他符合性分析					
	序号	政策要求		工程内容	符合性
		制	延、发泡、成型、热熔	滤+二级活性炭吸附治理。	
			炼胶、压延、发泡、成型工序需设置废气收集设施。	项目拟在捏合机、研磨机上方安装集气罩，四周设置围蔽，该集气罩采用三面环绕的方式对捏合机、研磨机进行半封闭处理，对有机废气进行收集。	不涉及
			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	不涉及	不涉及
			VOCS 产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并保持负压运行。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速≥0.3 米/秒。	项目拟在捏合机、研磨机上方安装集气罩，四周设置围蔽，该集气罩采用三面环绕的方式对捏合机、研磨机进行半封闭处理，对有机废气进行收集。	相符
	三	末端治理	末端治理设备	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	本项目不设置喷淋塔	相符
				炼胶、压延、发泡采用“水喷淋+高压静电”工艺的，水喷淋环节须安装温控系统，保障废气降低至 60℃或以下才进入静电处理装置。	不涉及	相符
				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。	本项目产生的有机废气经收集后采用干式过滤+二级活性炭吸附法进行治理	相符
				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。	不涉及	相符
	6.广东省人民政府关于印发广东省空气质量持续改善行动方案的通知（粤府〔2024〕85号）				
	6.1	严格新建项目准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。加快推进生态环境分区管控成果在“两高一低”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方		本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目；项目 VOCs 实施两倍削减量替代。	符合

其他符合性分析	序号	政策要求	工程内容	符合性
		式。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。新建高耗能项目达到高耗能行业重点领域能效标杆水平。重点区域（清远市除外）建设项目实施VOCs两倍削减量替代和NOx等量替代，其他区域建设项目原则上实施VOCs和NOx等量替代。		
	6.2	全面实施低（无）VOCs含量原辅材料源头替代。全面推广使用低（无）VOCs含量原辅材料，实施源头替代工程，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs含量原辅材料替代力度，加大室外构筑物防护和城市道路交通标志低（无）VOCs含量涂料推广使用力度。	项目原料不属于高VOCs含量原料。	符合
	7. 关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见 环环评〔2025〕28号			
	7.1	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目不涉及石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目背景

江门市品晟新材料科技有限公司位于江门市江海区高新区四岭界地段（6 号地）（地理位置中心坐标：E 113 度 10 分 13.499 秒，N 22 度 33 分 40.691 秒），占地面积 6200 平方米，建筑面积为 6200 平方米，主要从事硅胶制品的生产，年产硅胶基础胶母料 1680 吨。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—52、橡胶制品业 291－其他”项目，需编制“环境影响报告表”。

2. 主要工程内容

项目基本组成情况见下表。

表2-1 项目工程组成表

<table>
<tr><th>工程类别</th><th>工程组成</th><th colspan="2">项目内容</th></tr>
<tr><td>主体工程</td><td>生产车间</td><td colspan="2">占地面积为6200m^2，建筑面积为6200m^2，1层厂房，主要分为捏合、研磨、过滤生产区及仓库</td></tr>
<tr><td>辅助工程</td><td>仓库</td><td colspan="2">位于生产车间内，占地面积约 3200m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公用工程</td><td>供水</td><td colspan="2">由市政供水。</td></tr>
<tr><td>供电</td><td colspan="2">由市政供电。</td></tr>
<tr><td rowspan="8">环保工程</td><td rowspan="3">废气工程</td><td>捏合、研磨工序废气</td><td>经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过15米排气筒DA001高空排放。</td></tr>
<tr><td>投料粉尘</td><td>粉尘极少，车间无组织排放。</td></tr>
<tr><td>混料粉尘</td><td>经设备自带的滤袋除尘处理后，再经集气罩收集进入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，通过15米排气筒DA001高空排放。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废水工程</td><td>生活污水</td><td>经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。</td></tr>
<tr><td>冷却废水</td><td>循环使用，不外排。</td></tr>
<tr><td>固废</td><td colspan="2">员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废交由一般固体废物回收公司回收处置；危险废物交由有资质单位处理；生产车间内建设规范危废仓，占地约 10 平方米；生产车间内建设规范一般固废仓库，占地面积约 5 平方米。</td></tr>
</table>

3. 产品方案

项目具体产品方案和规模见下表：

表2-2项目产品方案一览表

序号	产品	年产量	单位
1	未研磨硅胶基础胶母料	1512	吨/年
2	研磨型硅胶基础胶母料	168	吨/年

建设内容

4. 原辅材料消耗

项目的主要原辅材料消耗见下表：

表2-3项目原辅材料使用情况一览表

序号	名称	年使用量	最大储存量	单位	性状	包装形式	存储位置
1	硅胶基础胶	1000	100	吨	固态	25kg/箱	仓库
2	白炭黑	650.5	50	吨	固态	20kg/包	
3	羟基硅油	30	3	吨	液态	1000kg/桶	

表2-4原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质
硅胶基础胶	本项目所使用的固态硅胶为甲基乙烯基硅橡胶；组成成分为甲基乙烯基硅橡胶98%、八甲基环四硅氧烷 2%；外观与性状：无色透明弹性体。
硅油	成分为羟基封端的二甲基（硅氧烷与聚硅氧烷）90%、八甲基环四硅氧烷10%。无色透明液体，闪点：133.5°C，溶解性：部分混溶。
白炭黑	成分为二氧化硅 95%、水 5%；形态：固体白色粉末状；气味：无味。pH 值：5.0-8.0；熔点/凝固点：1713°C，密度：2.2g/cm²。

5. 主要生产设备

项目的主要生产设备见下表：

表2-5 项目主要生产设备

序号	主要生产单元	设备名称	型号/尺寸规格	数量（台）	存储位置
1	捏合	捏合机	2000L	15	捏合区
2	研磨	2 辊研磨机	16 寸	1	研磨区
3	过滤	过滤机	200 型	5	过滤区
4	包装	包装线	1kW	5	包装区
5	辅助	空压机	功率 55kW	2	车间
6	冷却	冷却水塔	总循环水量 20t/H	2	车间

产能匹配分析：

本项目捏合机、研磨机与产品产能匹配分析如下表所示：

表2-6 项目主要生产设备产能匹配一览表

设备名称	设备数量/台	年工作时间（h/a）	一批次投料用量（kg/台）	一批次生产所用时间/h	设备总产能（t/a）	申报产能（t/a）	申报产品占设备总产能/%
捏合机	15	2100	450	7	2025	1680	82.96
2 辊研磨机	1	1800	300	3	180	168	93.33
注：捏合机一天生产 1 批次，配料投料准备工作约 1h，捏合 7h。 研磨机一天生产 2 批次。约 10%产品进入研磨工序。研经过精细研磨后的硅胶母料，分子分布更均匀，整体触感顺滑无颗粒感，主要用于下游厂家制作奶嘴等婴儿用品。							

建设内容	**6. 公用工程** 1）给水工程：生活和消防共用 1 套给水系统，取水来自本地的自来水管网，新鲜水年用量约 1544 吨。 **①冷却水** 项目设有 2 台冷水塔，循环水量为 20t/h，冷却水间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用不外排，定期补充冷却水。 根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB50050-2017）5.0.6 开式系统的补充水量可按下列公式计算： $Qc=k\cdot\Delta t\cdot Qr$ 式中：Qc 为蒸发水量（m^3/h）； k 为蒸发损失系数，根据表 5.0.6，取 0.0014； △t 为循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本环评取 10℃； Qr 为循环冷却水量（m^3/h）。项目年工作时间为 2400h。 则本项目冷水机需要补充蒸发水量为 $0.0014\times10℃\times20m^3/h\times2400h\times2=1344m^3$。 因此，本项目补充冷水机冷却用水量为 $1344m^3/a$。 **②生活污水** 项目员工为 20 人，在厂区内不设置食宿，年工作 300 天。参照《用水定额—第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中国家行政机构办公楼无食堂和浴室先进值定额，本项目员工生活用水量按 $10m^3$/（人·a）计算，则员工生活用水总量为 200t/a。 **（2）**排水工程：项目实行清污分流、雨污分流制，设 2 套排水系统，分别为生活污水排水系统、雨水排水系统。 ①冷却废水：项目冷却用水循环使用，不外排。 ②生活污水：排污系数按 90%计算，则污水产生总量为 180t/a，生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。

建设内容

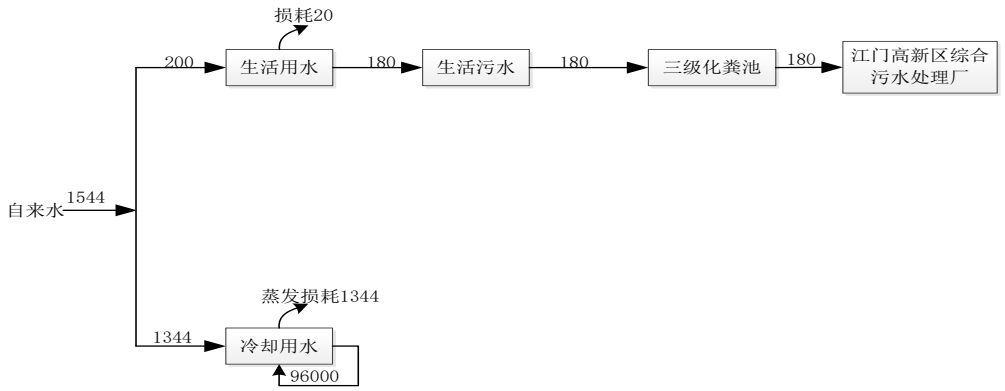


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

（3）供电工程：电力从本地供电网接入，年用电量约 240 万 Kwh，本项目不设备用发电机。

7. 环保设施投资

本次项目总投资 500 万元，环保设施投资约 15 万元，环保投资占总投资比例 3%，建设项目环保投资具体组成见下表：

表2-7本项目环保投资一览表

序号	项目		防治措施	费用估算（万元）
1	废水治理	生活污水	三级化粪池	/
2	废气治理	废气	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	10
3	噪声	设备噪声	消声垫	1
4	固废处置	生活垃圾	收集堆放在生活垃圾堆放点，由环卫清理	1
5		一般固废	交一般固废单位回收处理	1
6		危废	存放在临时危废存放点，交资质单位处置	2
合计				15

8. 生产组织安排及劳动定员

本项目配置工作人员 20 人，工作制为 1 班制，每班 8 小时，年工作天数为 300 天，厂区内不设食宿。

9. 厂区平面布置及四至情况

项目占地面积 6200m^2，建筑面积 6200m^2，主要建筑物为 1 栋生产车间。具体平面布置见附图 3。

建设内容	本项目厂区分区明确，布局基本合理，满足规范及使用要求。项目东面为江门市鸿图铝业有限公司，南面为江门市华远电泳加工有限公司，西面为江门市新盈富环保材料有限公司，北面空地。

工艺流程和产排污环节

1.工艺流程及产污节点图见下图：

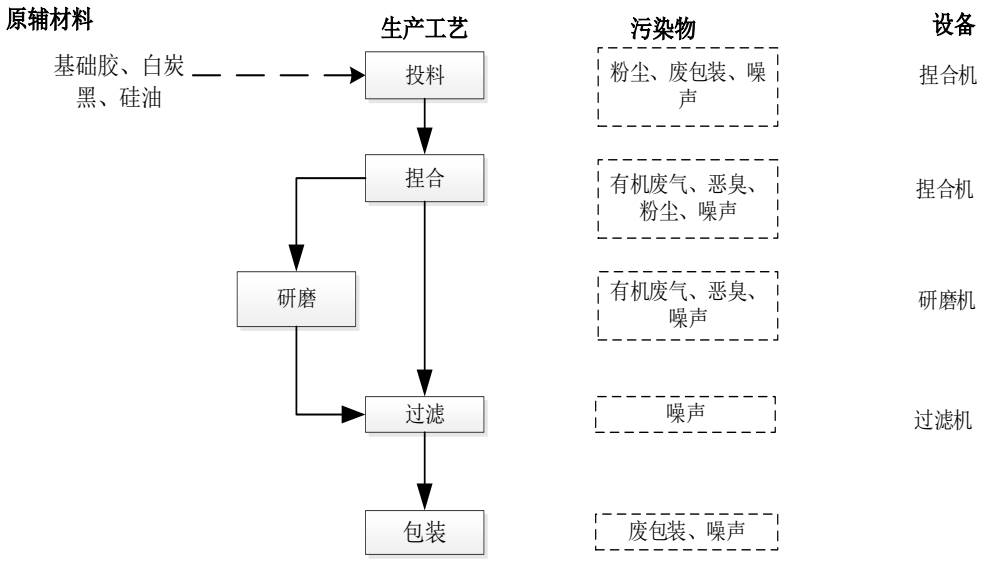


图 2-2 项目生产工艺流程图

工艺流程描述：

（1）投料：人工先将块状硅胶基础胶、硅油、白炭黑原料投进捏合机，该过程主要污染物为粉尘、废包装与设备噪声。

（2）**捏合：**盖上盖子进行捏合混料。混料过程产生的粉尘，由捏合机顶部自带滤袋截留，仅极少量外溢。

本项目采用密闭电驱动捏合机，对块状硅胶基础胶、硅油、白炭黑等原料进行物理捏合加工，全程无化学反应，目标是实现原料均匀混合，提升产物塑性与流动性，优化白炭黑分散性。

捏合时长控制为 7h，设备不主动加热，仅物料摩擦产热，通过配套套管通冷却水间接控温，保持内部温度低于 60℃，冷却水循环使用不外排。

该过程主要污染物为有机废气、恶臭、粉尘及设备噪声。

（3）研磨：根据产品要求，约 10%的产品需要进行研磨。通过研磨机的研磨作用使各原料进一步混合均匀。项目研磨过程为常温状态，但由于摩擦产生热量，研磨加工过程中温度约为 60℃左右，这一过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计。同时项目需对研磨机设备进行间接冷却，确保物料不会因摩擦产生热能而导致温度过高。该过程会产生有机废气、恶臭及设备噪声。

（4）过滤：项目使用过滤机将捏合后及研磨后的橡皮泥状胶料进行过滤处理，过滤机内部安装有 80 目和 150 目的 302 不锈钢滤网，核心作用是完成产品分级，经该过滤机

工艺流程和产排污环节

处理后的产品为一等品，其余未通过该过滤流程的产品为二等品。此工序会产生设备噪声。

（5）包装：根据过滤的产品进行分类包装。项目包装过程中会产生少量废包装材料。

2.本项目产污一览表见下表：

表2-8本项目产污一览表

项目	产污工序	污染物	主要污染因子
废气	投料	粉尘	颗粒物
	捏合、研磨废气	有机废气、恶臭、粉尘	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物
废水	员工生活	生活污水	pH 值、COD_{Cr}、BOD_5、NH_3-N、SS、总磷、总氮
固废	员工生活办公	生活垃圾	/
	原辅材料包装、成品包装	废包装材料	/
	除尘	废滤袋	/
	废气治理设施	废活性炭	/
	废气治理设施	废过滤棉	
	原料包装	废包装桶	/
噪声	本项目主要噪声源为设备运行噪声，噪声值在 70~85dB（A）。		

与项目有关的原有环境污染问题	项目为新建项目，不存在原有污染源。 本项目拟租赁江门市金盈富纺织印染有限公司厂区内空置厂房作为生产经营场地实施建设。江门市金盈富纺织印染有限公司原主营纺织印染相关生产业务，受市场订单量持续不足影响，企业于 2025 年 2 月 12 日正式提交停产申请并全面停止生产作业；后续因长期无复产计划，厂区原有生产及配套治污设备持续闲置，企业于 2025 年 3 月 10 日向相关主管部门申请拆除厂区闲置污染治理设施。截至本项目进场租赁阶段，该厂房已长期停止生产、内部原有生产设备及配套污染治理设施均已清拆完毕，场地处于完全空置状态，无原有生产工序、污染物产排及遗留生产运营活动。

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《江门市环境空气质量功能区划调整方案（2024 年修订）》，项目所在区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》（环办环评〔2020〕33 号）中的有关规定，常规污染物引用建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。为了解本项目周边空气环境质量情况，本环评引用《2024 年江门市环境质量状况公报》的数据进行评价，监测项目有 PM_{10}、SO_2、NO_2、CO、$PM_{2.5}$、O_3，监测结果见下表。

表3-1江海区环境空气现状评价表

序号	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
1	SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	7	60	11.7	达标
2	NO_2	年平均质量浓度	μg/m³	28	40	70	达标
3	PM_{10}	年平均质量浓度	μg/m³	49	60	81.7	达标
4	$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	25	30	83.3	达标
5	CO	24小时平均第95百分位数	mg/m³	0.9	4	22.5	达标
6	O_3	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	μg/m³	175	160	109.4	不达标

由上表可知，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，O_3 超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准，表明项目所在区域为环境空气质量不达标区，超标因子为 O_3。

为改善环境质量，江门市已印发《江门市 2026 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2026〕21 号），通过聚焦细颗粒物（$PM_{2.5}$）和臭氧共同的前体物 VOCs、NOx 等，通过开展低效失效治理设施淘汰和提升整治，强化涉 VOCs、NOx 和烟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，实现重点行业 VOCs、NOx、烟尘排放总量大幅削减，完善精准治污、科学治污、依法治污制度机制，深入推进细颗粒物（$PM_{2.5}$。）和臭氧协同防控，推动我市环境空气质量持续改善。

区域环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。本项目特征污染物 TSP 引用广东英康光学科技有限公司委托江门市溯源生态环境有限公司于 2024 年 4 月 19 日—21 日对监测点 1（位于本项目西南面，距离约 3608m）的环境空气现状检测数据（检测报告编号为 SY-24-0419-LJ56 号），具体监测结果及统计数据见下表：

表3-2 补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
监测点 G1	-3329	-1090	TSP	2024.04.19~2024.04.21	西南	3608
注：坐标以项目位置中心为原点（0，0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 坐标轴，监测点的坐标取距离项目厂址中心点的最近点位置。						

表3-3 环境质量现状补充监测数据

监测点名称	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准/（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
监测点 G1	-3329	-1090	TSP	日均值	0.3	0.098-0.115	38.33	0	达标

监测结果表明，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中过渡阶段二级标准年平均浓度限值要求；项目所在区域环境空气质量现状良好。

2.地表水环境质量现状

项目所在地地表水为礼乐河。项目生活污水经三级化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准中较严者后，排入江门高新区综合污水处理厂深度处理，处理后排放到礼乐河。根据《江门市江海区水功能区划》，礼乐河 2025 年水质目标为《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官方网站发布的江门市全面推行河长制水质数据，其监测结果见下表。

表3-4 地表水质量达标情况表

时间	河流名称	行政区域	监测断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
2025 年第一季度	礼乐河	江海区	大洋沙	III	III	--
2025 年第二季度				III	III	--
2025 年第三季度				III	III	--

区域环境质量现状	由上表可见，礼乐河水质中所测指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，表明项目所在区域地表水环境为达标区。 **3.声环境质量状况** 根据《关于修改〈江门市声环境功能区划〉及延长文件有效期的通知》（江环〔2025〕13号），本项目属于3类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。 项目50m范围内不存在声环境敏感点，故不需要开展声环境质量监测。本环评引用江门市生态环境局公布的《2024年度江门市环境状况公报》的分析作为评价依据。江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值为57.9分贝，符合国家声环境功能区2类昼间环境噪声限值；道路交通干线两侧昼间噪声质量处于较好水平，等效声级为68.3分贝，符合国家声环境功能区4类昼间环境噪声限值。 **4.生态环境** 该项目地块处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低。 **5.电磁辐射** 项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 **6.地下水、土壤** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定："原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。" 本项目建成后厂区的地面均硬化，企业对危废间等采取严格防腐防渗措施，在加强环保管理运营情况下，不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，因此，本项目环境影响报告不需要进行地下水、土壤环境质量现状调查。

环境保护目标	

1.大气环境：项目厂界外 500m 范围内大气环境敏感点如下表所示。

表 3-5 主要环境敏感保护目标一览表

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
中东村	村庄	村民	大气二类	西南	393

2.**声环境：**项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

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

4.**生态环境：**项目占地范围内不存在生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1. 废水

项目产生的生活污水经三级化粪池处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严值后排入江门高新区综合污水处理厂，尾水排入礼乐河。

表3-5 项目废水执行排放标准

项目	排放标准	标准值（单位：mg/L）							
		pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	氨氮	动植物油	总磷	总氮
生活污水	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	6~9	≤500	≤300	≤400	/	≤100	/	/
	江门高新区综合污水处理厂进水水质标准	6-9	≤300	≤150	≤180	≤35	/	≤4	≤45
	本项目执行限值	6-9	≤300	≤150	≤180	≤35	≤100	≤4	≤45

2. 废气

（1）项目捏合、研磨产生的有机废气（非甲烷总烃表征）执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

（2）投料粉尘执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）建企业厂界无组织排放限值；混料粉尘执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值和表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值。

（3）臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值和表 2 恶臭污染物排放标准值。

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

表3-6项目废气排放标准

污染源	**排气筒**	**污染物**	**有组织排放**		**无组织排放监控浓度限值 mg/m³**	**执行标准**
			最高允许排放浓度 mg/m³	基准排气量（m³/t胶）		
捏合、研磨工序	DA001（15米）	非甲烷总烃	10	2000	4.0	GB27632-2011
混料		颗粒物	12	2000	1.0	GB27632-2011
捏合、研磨工序		臭气浓度	2000（无量纲）		20（无量纲）	GB14554-93
投料	/	颗粒物	/		1.0	GB27632-2011

备注：项目高度为 15m，本项目 200m 范围内最高建筑为本项目所处建筑，项目排气筒设置高于建筑物 3m，满足要求。

表3-7厂内 VOCs 无组织排放标准

标准	污染物	排放限值	限值含义
《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）	非甲烷总烃	6mg/m^3	监控点处1h平均浓度值
		20mg/m^3	监控点处任意一次浓度值

3.噪声

营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表3-8 噪声执行标准

标准	时段	
	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准	65	55

污染物排放控制标准

4.固体废物

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的要求，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物暂存和转移按照《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关规定处理。

总量控制指标	**1.水污染物排放总量控制指标** 本项目污水可纳入污水处理厂处理，故无需单独申请总量控制指标。 **2.大气污染物排放总量控制指标** 本项目产生的 VOCs（包含非甲烷总烃）排放量为 0.0028t/a（有组织 0.0013t/a、无组织 0.0015t/a）。建议 VOCs 总量指标为 0.0028 t/a。 **3.固体废弃物排放总量控制指标** 本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。 本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	项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有基建工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。 施工期较短，因此如果项目建设方加强施工管理，那么项目施工时不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施	（一）废气 **1. 源强核算及治理设施** **①投料、混料粉尘：**本项目采用人工缓慢投料，硅胶基础胶为固态、硅油为液态，白炭黑粉状，其中液态硅油可对白炭黑粉体形成浸润吸附作用，从物料特性层面进一步抑制粉状白炭黑的扬尘倾向，再配合控制投料速度的操作方式，可从源头双重削减粉状物料扬起的粉尘产生量。原料投料完成后，立即关闭并密封捏合机盖板，随后启动设备进行密闭混料。混料过程中，白炭黑粉状原料会因搅拌翻动产生少量粉尘。 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品业行业系数手册，2919 其他橡胶制品制造表-混炼工艺-颗粒物产污系数为 12.539 千克/吨三胶-原料，本项目硅胶基础胶用量为 1000t/a，则颗粒物产生量为 12.539t/a。 收集措施：白炭黑原料投料环节采用行车将吨袋吊装至卸料站上方，把吨袋底部卸料套管，向下套入设备的出料套筒外壁；气动气囊（充气密封圈）充气膨胀，将吨袋的卸料口布面紧紧压紧在金属套筒外壁，实现袋口与卸料口之间密闭卡接密封，完全隔绝袋口与外界车间空气；操作人员在密封腔体内部解开吨袋底部扎绳，物料依靠自重下落，卸料全程袋口被夹紧密封，从源头抑制粉尘向外逸散。白炭黑再通过密闭输送至捏合机内部，从源头大幅减少粉体物料转运、投料阶段的粉尘敞口逸散。捏合机机体顶部配套滤袋除尘装置，混炼搅拌作业过程中，捏合机密闭腔体内因物料冲击、气流扰动扬起的粉尘，由顶部滤袋除尘装置进行就地捕集过滤，滤袋可高效截留绝大部分固态粉尘颗粒物，粉尘被拦截附着于滤袋表面，定期振落回收至捏合机内回用；捏合机顶部布袋滤袋除尘装置出气口接驳密闭废气收集支管，将除尘后含微量粉尘统一归集输送至末端废气处理系统，依次经过干式过滤器预处理（进一步去除尾气残留细粉，保护后端活性炭吸附单元，避免粉尘堵塞炭层）+二级活性炭吸附装置深度吸附净化，废气中残余粉尘得到深度处理，达标后高空排放。 根据《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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目收集效率取 90%。 **处理措施：**依托捏合机顶部自带的配套滤袋除尘装置处理后，再收集进入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。白炭黑采用密闭吨袋拆包卸料方式，卸料全程袋口被夹紧密封，从源头抑制粉尘向外逸散，再通过密闭输送至捏合机内部，从源头大幅减少粉体物料转运、投料阶段的粉尘敞口逸散。捏合机顶部排气口布设滤袋除尘设施，设备腔内混料粉尘被截留在捏合机内部，粉尘产生区域与滤袋除尘装置零距离，集气无风量损耗，粉尘 100% 进入滤袋过滤单元，不存在粉尘逸散、未收集导致效率虚低的情况。用防静电针刺覆膜

运营期环境影响和保护措施	涤纶滤袋（适配白炭黑超细二氧化硅粉尘），依据 GB/T 6719-2009《袋式除尘器技术要求》、T/CAEPI 21-2019 滤料标准，覆膜滤料对≥0.3μm 超细白炭黑粉尘静态过滤效率≥99.9%；根据《工业通风与除尘技术手册》（化学工业出版社）常规涤纶针刺毡脉冲袋除尘器，对≥1μm 的工业粉体粉尘，实验室 / 设备出厂效率 99.5%-99.9%；工程实际运行综合效率可取 99%，因此，颗粒物去除效率取 99%， 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）中的“219 其他家具制造行业系数手册”中颗粒物采用化学纤维过滤效率为 80%。 **②捏合、研磨工序废气：**项目捏合、研磨时会产生有机废气（以非甲烷总烃表征）和恶臭（以臭气浓度表征）。 本项目使用的硅油的闪点为 133.5℃，高于工艺实际控制温度（＜60℃），远未达到硅油的挥发温度，因此不会因为硅油受热挥发形成油雾。结合 GB 27632-2011 标准中橡胶混炼工序的废气产生规律，仅当加工温度接近或超过原料闪点时，才会产生明显的有机挥发物与油雾，本次工艺控温远低于闪点阈值，因此油雾生成条件不满足。 本项目捏合过程完全不添加硫化剂，仅进行固体硅胶、硅油、白炭黑的物理捏合，不存在含硫硫化剂的分解反应，研磨工序通过机械设备的物理作用将原料进一步的混合均匀，因此不会产生含硫恶臭物质。 依据生态环境部公告 2021 年第 24 号《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 291 橡胶制品业行业系数手册，2919 其他橡胶制品制造表-混炼、硫化工艺-挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料，该系数涵盖混炼、热炼、挤出、压延、硫化全流程有机废气产生量。本项目仅配套常温捏合、研磨工序，捏合工序类似混炼工序，通过机械设备的物理作用将原料进行混合均匀，研磨工序类似压延工序，通过机械设备的物理作用将原料进一步的混合均匀，无硫化、热炼、挤出、压延等高温加工工序，生产过程仅少量低分子硅烷、游离环硅氧烷（D4/D5）挥发，VOCs 释放强度远低于硫化工序。 结合文献《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（《橡胶工业》2016 年第 63 卷）中 19# 硅橡胶（MVQ）实测数据：硅橡胶混炼工序 VOCs 排放系数 27.6mg/kg 胶料，平板硫化工序 VOCs 排放系数 6680.0mg/kg 胶料，核算得出混炼工序 VOCs 仅占混炼、硫化两道工序 VOCs 总产生量的 0.41%，硫化工序为硅橡胶 VOCs 核心排放单元。 综上，本项目 VOCs 产生量核算以 2919 其他橡胶制品制造表-混炼、硫化工艺-挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料为基准，结合硅橡胶混炼工序 VOCs 贡献占比 0.41% 折算仅混炼工况下的 VOCs 产污量。

运营期环境影响和保护措施	本项目硅胶基础胶用量为 1000t/a，则非甲烷总烃产污系数=1000*3.27*0.41%=0.013t/a。约 10%产品需要进入研磨机进行研磨，其中硅胶基础胶用量为 100t/a，则非甲烷总烃产污系数=100*3.27*0.41%=0.0013t/a。 臭气浓度：项目捏合、研磨过程的时候会产生极少量的恶臭（以臭气浓度表征），本次不对其进行定量计算，仅进行定性分析。 **收集措施：**项目拟在捏合机顶部布袋滤袋除尘装置出气口接驳密闭废气收集支管，将除尘后含废气统一归集输送至末端废气处理系统，研磨机上方安装集气罩，采用集气罩四周加垂帘对研磨机进行了半封闭处理。根据《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 号表 3.3-2 废气收集集气效率参考值，本项目捏合机废气收集效率取 90%，研磨机废气的收集效率取 50%。 风量核算：根据《三废处理工程技术手册废气卷》（化学工业出版社），集气罩的风量计算公式如下： $Q=1.4*p*h*vx$ 式中：Q——风量，m^3/s； p——排气罩敞开面的周长，m；本项目取 1.8m。 h——罩口至有害物源的距离，m；本项目取 0.2m。 vx——空气吸入风速，根据《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）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的 10.2.2，采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，为保证收集效率，项目集气罩的控制风速要在 0.3m/s。 则废气收集风量计算如下：$Q=1.4\times1.8\times0.2\times0.3\times1\times3600=544.3m^3/h$。 参考《三废处理工程技术手册（废气卷）》（化学工业出版社）中“第十七章净化系统的设计”，一般作业室通风换气次数取 6 次/h，喷涂房取 60 次/h。 $车间所需新风量=换气次数\times车间面积\times车间高度$ $废气捕集率=\frac{车间实际有组织排气量}{车间所需风量}$

运营期环境影响和保护措施

表4-1 废气收集风量核算汇总表

设备名称	数量	容积	换气次数	风量	收集方式
捏合机	15	2000L	20	1800m^3/h	整体抽气

本项目风量取 12000m^3/h。

处理措施：捏合、研磨工序废气经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放。

根据《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 号中的《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 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议将“活性炭年更换量×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 70%时不适用；废气中颗粒物含量宜低于 1 mg/m^3；装置入口废气温度不高于 40℃；蜂窝状活性炭风速＜1.2 m/s。活性炭层装填厚度不低于 600 mm，碘值不低于 650 mg/g。本项目拟设置 1 套二级活炭吸附设施，设计参数见下表：

表4-2项目活性炭装置参数一览表

排气筒			DA001	单位	备注
设计处理能力			12000	m^3/h	/
VOCs 收集量			0.0128	t/a	污染源核算
单个活性炭箱参数	碳箱外部尺寸		2000*1400*1400	mm	/
	单个抽屉面积		0.3	m^2	单个抽屉尺寸为 600 mm*500 mm*600 mm
	抽屉数量		8	个	抽屉分 2 层，每层 4 个抽屉
	装填厚度		0.6	m	
	层数		2	层	
	过炭面积		2.4	m^2	单个抽屉面积*抽屉数量
	过滤风速		1.4	m/s	设计风量/3600/过炭面积
	停留时间		0.4	s	装填厚度/过滤风速
	装填量	体积	1.44	m^3	过炭面积*装填厚度

		重量	0.504	t	体积*蜂窝炭密度 0.35 t/m^3
二级活性炭	装填量	重量	1.008	t	单个炭箱装填量*2
管理参数	更换次数		2	次/年	管理部门有要求时从严执行。
	活性炭总量		2.016	t	装填量（重量）*更换频次
	理论可吸附 VOCs 量		0.302	t	活性炭总量*吸附比例 15%
	理论去除率		100	%	理论去除率=理论可吸附 VOCs 量/VOCs 收集量，当理论可吸附 VOCs 量≥VOCs 收集量时取 100%。

备注：根据《江门市 2026 年颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》附件 3 活性炭吸附工艺规范化建设及运行管理工作指引，更换周期
$T(d)=M*S/C/10^{-6}/Q/t$
其中，T 一更换周期，d；
M 一活性炭的用量，kg；本项目二级活性炭箱装填量=1.008*1000=1008kg。
S-动态吸附量，%(一般取值·15%)；本项目取 15%。
C 一活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；本项目 VOCs 最大削减浓度 0.444mg/m^3；
Q 一风量，m^2/h；本项目收集风量 12000m^2/h。
t 一作业时间，h/d。本项目作业时间最长 7h/d。
更换周期=1008*15%/0.444/10^{-6}/12000/7=4054 d
项目年工作 300 天，则活性炭更换频次按 2 次/年能满足治理需求。

运营期环境影响和保护措施

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《广东省表面涂装（汽车制造业）挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广东省环保厅 2013 年 11 月）、《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2015 年 2 月）、《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》（广东省环保厅 2014 年 12 月）等提出的关于活性炭吸附有机废气的处理效率，基本在 50%～90%之间。本项目在按照规范设计活性炭吸附装置前提下，环评认为采用一级活性炭吸附装置可确保本项目有机废气污染物去除效率高于平均水平，即高于 70%；在采用二级活性炭吸附装置情况下，活性炭吸附效率为 100%-（100%—70%）×（100%—70%）≈90%。

本项目活性炭对有机废气吸附效率满足 90%要求。

项目废气具体产排情况如下：

运营期环境影响和保护措施

表4-3 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	生产设施	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放					排放口	排放时间/h
			核算方法	废气产生量（m^3/h）	产生浓度（mg/m^3）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	工艺	处理效率%	是否可行技术	核算方法	废气排放量（m^3/h）	排放浓度/（mg/m^3）	排放速率（kg/h）	排放量/（t/a）		
捏合、研磨废气	捏合机、研磨机	非甲烷总烃	产污系数	12000	0.444	0.005	0.0128	干式过滤器+二级活性炭吸附装置（TW001）	90	是	物料衡算	12000	0.044	0.0005	0.0013	DA001	2400
		臭气浓度			/	/	/		/	是			/	/	/		
	捏合机	颗粒物			3.879	0.047	0.112		80	是			0.776	0.009	0.022		
	无组织	非甲烷总烃		/	/	0.0006	0.0015	加强车间通风换气性能	/	/		/	/	0.0006	0.0015	/	
		臭气浓度		/	/	/	/		/	/		/	/	/	/	/	
		颗粒物		/	/	0.005	0.012		/	/		/	/	0.005	0.012		
合计		非甲烷总烃		/	/	/	0.0143	/	/	/		/	/	/	0.0028	/	
		颗粒物		/	/	/	0.124								0.034	/	

运营期环境影响和保护措施

非甲烷总烃有组织产生量=0.013*0.9+0.0013*0.5=0.0128t/a，无组织排放量=0.013+0.0013-0.0128=0.0015t/a。
颗粒物有组织产生量=12.539*（1-0.99）*0.9=0.112t/a，无组织排放量=12.539*（1-0.99）*（1-0.90）=0.012t/a。

表4-4废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施	名称及工艺是否为可行技术	
捏合、研磨	捏合机、研磨机	捏合、研磨工序	非甲烷总烃	GB27632-2011	有组织	二级活性炭吸附装置	是，参考 HJ1122-2020 表 A.2 中塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编制品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气-非甲烷总烃-吸附。	一般排放口
	捏合机、研磨机	捏合、研磨工序	恶臭	GB14554-93			是，属于 HJ1122-2020 表 A.1 中吸附	
	捏合机	混料	颗粒物	DB44/27-2001		滤袋	是，是，属于 HJ1122-2020 表 A.1 袋式除尘	

表4-5废气排放口基本情况表

编号及名称	高度（m）	排气筒内径（m）	风量（m^3/h）	风速（m/s）	温度	类型	地理坐标
DA001 排气筒	15	0.5	12000	16.98	常温	一般排放口	E113.175899°、N22.55869548°

运营期环境影响和保护措施

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）中的基准排气量要求，“大气污染物排放浓度限值适用于胶料实际排放量不高于单位胶料基准排放量的情况，若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据”，大气污染物基准气量排放浓度的换算见下式所示：

$$\rho_{基}=\frac{Q_{总}}{\sum Y_{i}\bullet Q_{i基}}\times\rho_{实}$$

式中：$\rho_{基}$--大气污染物基准排放浓度，mg/m^3；

$Q_{总}$--实测废气总量，m^3；

Yi--第 i 种胶料消耗量，t；

$Q_{i基}$--第 i 种产品的单位胶料基准排气量，取值为 2000m^3/t 胶；

$\rho_{实}$--实测大气污染物浓度，mg/m^3。

表4-6项目基准排放浓度达标情况分析表

排气筒	污染物	Y_i（t）	$Q_{总}$（m^3）	工作时间 h/d	$\rho_{实}$（mg/m^3）	$Q_{i基}$（m^3/t 胶）	$\rho_{基}$（g/m^3）m	排放限值 mg/m^3	达标情况
DA001	非甲烷总烃	3100	28800000	7	0.044	2000	0.206	10	达标
根据环保部《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244 号）该标准中“基准排气量针对具体装置，考虑到企业对生胶可能需经过多次重复捏合，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，同时也应将计算捏合次数后的总气量作为企业排气量进行核算。捏合次数为 2~3 次，取最高 3 次，因此，DA001 需要捏合的胶料（固态硅胶 1000t），研磨的胶料约 100t，故胶料消耗量为 1000×3+100=3100t/a，DA001 风量为 12000m^3/h，年工作时间 2100h，实测浓度为 0.044mg/m^3。									

2.达标排放情况

项目捏合、研磨废气经集气罩收集后经一套“干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由 15 米高排气筒 DA001 排放；混料粉尘经设备自带的滤袋除尘处理后，再经集气罩收集进入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米排气筒 DA001 高空排放。根据污染源强分析，DA001 排放的非甲烷总烃、颗粒物能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值要求，臭气浓度满

运营期环境影响和保护措施

足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值要求；厂区内无组织排放的非甲烷总烃能够满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物能够满足《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要求；厂界无组织排放的臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值要求。

本项目硅胶捏合、研磨工序产生的有组织非甲烷总烃，经废气收集处理后，**换算得到的基准排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 中新建企业大气污染物基准排放浓度限值要求（非甲烷总烃≤10mg/m³）**。

3.大气污染源非正常工况分析、废气排放的环境影响

本项目废气非正常工况排放主要为非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常情况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为干式过滤器+二级活性炭装置损坏。上述情况导致废气治理效率下降，处理效率仅为 0%的状态估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障时不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

表4-7 废气污染源非正常排放核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/（mg/m³）	非正常排放速率/（kg/h）	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA001	废气处理系统故障	非甲烷总烃	0.444	0.005	1h	≤1	停止生产，检修环保设施，直至环保设施正常运作
		颗粒物	3.879	0.047			

4.废气排放的环境影响

由《2024 年江门市环境质量状况（公报）》可知，江海区除臭氧外，其他五项基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$ 年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值的二级标准。项目采取的废气治理设施为可行技术，废气经收集处理后可达标排放，只要建设单位保证废气处理设施的正常运行，预计对周边环境敏感点和大气环境的影响是可以接受的。

5.大气污染物监测计划

运营期环境影响和保护措施	

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207—2021）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），企业自行监测计划见下表。

表4-8 废气监测要求表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排放口DA001	非甲烷总烃	每半年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值
	颗粒物	每年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值
	臭气浓度	每年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
厂界	非甲烷总烃	每半年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
	颗粒物	每半年 1 次	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 现有和新建企业厂界无组织排放限值
	臭气浓度	每半年 1 次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值
厂内	非甲烷总烃	每季度 1 次	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

（二）废水

1. 源强核算及治理设施

①冷却水

根据上文第二章分析，项目设有 2 台冷水塔，循环水量为 20t/h，冷却水间接冷却，冷却用水为普通的自来水，其中无需添加矿物油、乳化液等冷却剂，冷却水循环使用不外排，定期补充冷却水，无冷却废水产生。

②生活污水

运营期环境影响和保护措施

根据上文第二章分析，员工生活用水总量为200t/a。排污系数按90%计算，则污水产生总量为180/a，其污染物主要为COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷等。生活污水经三级化粪池预处理后排入江门高新区综合污水处理厂进一步处理。

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

表4-9 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	生产设施	污染源	污染物	污染物产生				治理措施				排放废水量(t/a)	污染物排放		排放口类型	排放时间/h
				核算方法	废水产生量（t/a）	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	处理能力	治理工艺	去除效率/%	是否可行技术		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		
办公室	员工厕所	生活污水	CODcr	类比法	180	285	0.051	1t/d	三级化粪池	40	是	180	171	0.031	一般排放口	2400
			BOD_5			150	0.027			50	是		75	0.014		
			SS			200	0.036			60	是		80	0.014		
			氨氮			28.3	0.005			10	是		25.47	0.005		
			动植物油			20	0.004			10	是		18	0.003		
			总磷			4.1	0.001			20	是		3.28	0.001		
			总氮			39.4	0.007			10	是		35.46	0.006		

注：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生活污水主要污染物产生浓度BOD_5:150mg/L，SS：200mg/L。根据《生活污染源产排污系数手册》广东地区生活污水COD_{Cr}：285mg/L，氨氮：28.3mg/L，TP产生浓度为4.1mg/L，TN产生浓度为39.4mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）排放浓度，三级化粪池对生活污水污染物的去除效率分别为COD_{cr}40%、$BOD_5$50%、SS60%、TP 20%、TN 10%，氨氮参照总氮取值为10%。

根据《环境影响评价技术导则－地表水环境》（HJ 2.3--2018）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）、《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）和《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018），企业自行监测计划见下表。具体见下表。

运营期环境影响和保护措施

表4-10废水间接排放口基本情况表

排放口编号及名称	排放去向	排放方式及排放规律	排放口基本情况		排放标准			监测要求		
			类型	地理坐标 [a]	名称	污染物种类	排放浓度（mg/L）	监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排放口 DW001	江门高新区综合污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。	一般排放口	E 113 度 10 分 23.024 秒，N 22 度 34 分 13.859 秒	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严者	COD_{Cr}	300	单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测		
						BOD_5	150			
						SS	180			
						NH_3-N	35			
						动植物油	100			
						总磷	4			
						总氮	45			

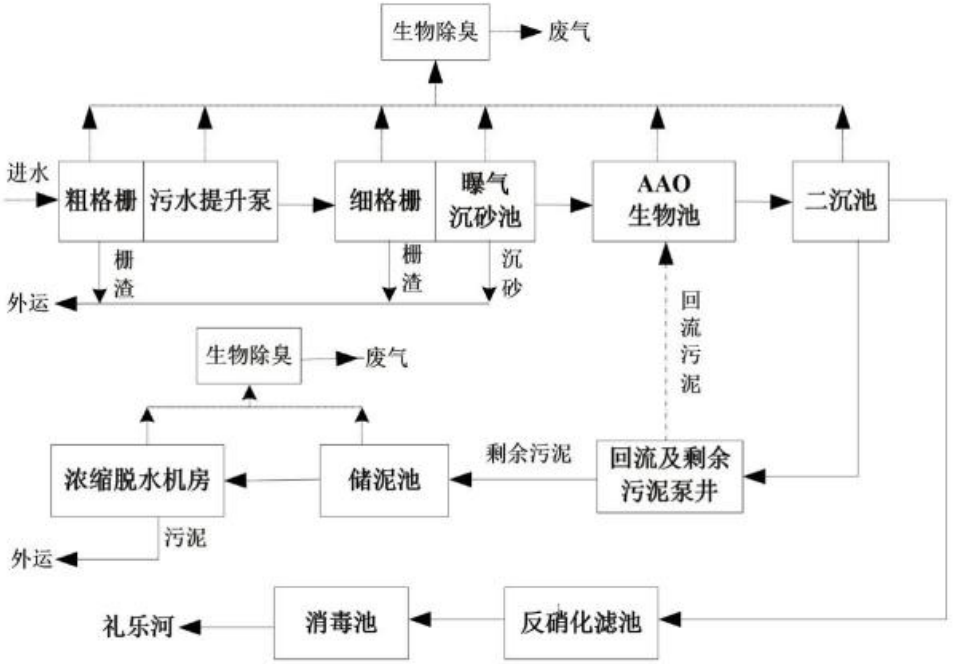
2.依托集中污水处理厂的可行性

（1）废水治理设施技术可行性分析

参照《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）表 A.3 橡胶制品工业排污单位废水污染防治可行性技术参考表-生活污水（单独排放）可行性技术包括：生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理，深度处理设施：过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透，因此，项目生活污水经三级化粪池、隔油池处理后，通过市政管网排入高新区污水处理厂处理后排入礼乐河。

（2）依托集中污水处理厂的可行性

江门高新区综合污水处理厂位于江中高速与南山路交叉口的西南角，江门高新区综合污水处理厂分两期建设，一期工程处理规模为1万m^3/d，占地面积约12825.6m^2，该项目环评于2012年6月通过江门市环保局审批（江环审〔2012〕286号），且自2017年3月起开始试运行，并于

运营期环境影响和保护措施	2018年7月26日通过验收（江海环验〔2018〕1号）。一期工程污水处理工艺采用“物化预处理+水解酸化+A/O”工艺；现状出水水质可达到广东省《水污染物排放限值》(DB4426-2001）第二时段一级标准后排入礼乐河。 二期工程位于一期工程的北侧，新增规模为3万m^3/d，占地约29188.05m^2，处理工艺采用“预处理+A^2/O+二沉池+反硝化+紫外消毒”工艺，并对一期工程的水解酸化池和尾水提升泵房进行提标改造以实现出水提标，达到《城镇污水处理厂排放标准》（GB18918-2002）的一级标准A标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）的第二时段一级标准的较严值。二期工程项目于2018年10月23日通过江门市江海区环境保护局审批（江江环审〔2018〕7号），并于2020年9月4日通过竣工环境保护自主验收。二期工程于2020年已正常运行。 本项目产生的污水将排入江门高新区综合污水处理厂二期工程处理。  **图4-1 江门高新区综合污水处理厂处理工艺流程**

运营期环境影响和保护措施

设计进水水质：BOD_5：150mg/L、COD：300mg/L、SS：180mg/L、NH_3-N：35mg/L、TP：4.0mg/L；设计出水水质：BOD_5：10mg/L、COD：40mg/L、SS：10mg/L、NH_3-N：5mg/L、TP：0.5mg/L，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严值。

江门高新区综合污水处理厂一期（1万m^3/d）于2018年7月通过竣工环保验收（江海环验〔2018〕1号），二期工程（3万m^3/d）于2020年9月4日通过竣工环境保护自主验收，全厂污水处理规模达到4万m^3/d。项目属于江门高新区综合污水处理厂纳污范围内，目前高新区污水处理厂实际进水量为3万立方米/d，本项目废水排放量为180m^3/d，占江门高新区综合污水处理厂处理能力的0.6%。因此，江门高新区综合污水处理厂具有富余的能力处理本项目废水。

综上所述，生活污水经三级化粪池、隔油池预处理处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和江门高新区综合污水处理厂进水水质标准中较严者再排至江门高新区综合污水处理厂处理，满足污水处理厂的纳管要求，不会对污水处理厂造成冲击负荷，也不会影响其正常运行。

3.达标排放情况

本项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）二时段三级标准及高新区污水处理厂进水水质标准较严值后通过市政管网排入高新区污水处理厂处理。因此，本项目废水排放对所在区域地表水环境及周边环境造成的影响较小。

（三）噪声

1.噪声源强及降噪措施

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在 70-85 dB(A)之间，项目主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》（高等教育出版社，洪宗辉）中资料，本项目砖墙为双面粉刷的车间墙体，实测的隔声量为 49dB(A)，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，实际隔声量在 30dB(A)左右。根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）原则、方法，本项目对噪声污染源进行核算。

表4-11项目生产设备噪声源强

工序/ 生产线	装置/噪声源	声源类别（频发、偶发等）	数量（台）	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		排放时间/h
				核算方法	噪声值 dB	工艺	降噪效果 dB	核算方	噪声值 dB	

					（A）		（A）	法	（A）	
捏合	捏合机	频发	15	经验法	70	安装减振垫、墙体隔声	30	类比法	40	2400
研磨	2 辊研磨机	频发	1		75		30		45	
过滤	过滤机	频发	5		70		30		40	
包装	包装线	频发	5		75		30		40	
辅助	空压机	频发	2		80		30		50	
冷却	冷却水塔	频发	2		85		30		55	

运营期环境影响和保护措施

2.噪声达标分析

依据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4—2021 代替 HJ 2.4—2009），噪声的衰减主要与声传播距离、空气吸收、阻挡物的反射屏障等因素有关，本项目将生产设备产生的噪声看作面源噪声，声源位于室内，噪声的衰减考虑墙壁、窗户的屏障和声传播距离的衰减。

①室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的志压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式近似求出：

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

式中：*TL*——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB(A)。有门窗设置的构筑物其隔声量一般为10~25dB，预测时取16dB。

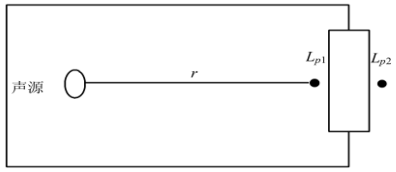


图4-1 室内声源等效为室外声源图

也可按公式计算某一室内声源靠近转护结构处产生的倍频带声压级：

运营期环境影响和保护措施	$$L_{p1}=L_w-10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$ 式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8； *R*——房间常；$R=S\alpha/(1-\alpha)$，*S* 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数； *r*——声源到靠近转护结构某点处的距离，m； 然后按公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 *i* 倍频带叠加声压级： $$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{J=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$ 式中：$L_{p1j}(T)$——靠近围护结构处室内 *N* 个声源 *i* 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}——室内 *j* 声源 *i* 倍频带的声压级，dB； *N*——室内声源总数； 然后按公式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。 $$L_w=L_{p2}(T)+10\lg s$$ ②距离衰减： $$L(r)=L(r_0)-20\lg(r/r_0)$$ 式中：r_0——为点声源离监测点的距离，m r——为点声源离预测点的距离，m ③声压的叠加：

运营期环境影响和保护措施

$$L_p = 10\lg\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}$$

L_p——各噪声源叠加总声压级，dB；

L_{pi}——各噪声源的声压级，dB。

利用模式可以模拟预测主要声源同时排放噪声在采取措施情况下对边界声环境质量叠加影响，本项目各种噪声经过衰减后，在厂界噪声值结果见下表。

表4-12噪声预测结果 单位 dB(A)

监测点位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	59.3	55	59.3	55
标准值	昼间≤65dB（A）；夜间≤55dB（A）			
达标情况	达标			
注：项目无夜间生产				

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

①合理布局，重视总平面布置

利用围墙等建筑物、构筑物来阻隔声波的传播，减少对周围环境的影响。

②防治措施

项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

3.厂界和环境保护目标达标情况分析

运营期环境影响和保护措施

通过上表分析，项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准。项目 50m 范围内无声环境保护目标。

4.监测要求

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)和本项目情况，对本项目噪声的日常监测要求见下表：

表4-13项目噪声排放厂界监测一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1 米	噪声	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准

（四）固废

1.源强核算

表4-14建设项目固体废物分析结果一览表

工序/生产线	固体废物名称	固废分类			产生情况		处置措施		最终去向
		依据	类别及代码	固废属性	核算方法	产生量/（t/a）	工艺	处置量/（t/a）	
员工生活办公	生活垃圾	/	/	生活固废	产污系数法	3	/	3	委托环卫部门定期清运
原料、成品包装	废包装材料	《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）	900-003-S17	一般固体废物	排污系数法	0.3	/	0.3	委托一般固体废物公司处理处置
除尘	废滤袋		900-003-S17	一般固体废物	排污系数法	0.01	/	0.01	
废气治理	废活性炭	《国家危险废名录》（2025 年版）	HW49 900-039-49	危险废物	物料衡算法	2.023	/	2.023	交由有危险废物处理资质的单位处理
	废过滤棉		HW49 900-041-49	危险废物	物料衡算法	0.02	/	0.02	

运营期环境影响和保护措施

注：1.项目员工 20 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天。
2.废包装材料：项目原材料包装会产生废包装材料，根据建设单位统计，产生量约 0.3t/a。
3.废滤袋：项目混料过程滤袋除尘会产生废滤袋，根据建设单位统计，产生量约 0.01t/a。
4.项目废气治理设施定期更换废过滤棉，则产生量约为 0.02t/a。
5.项目活性炭吸附装置一年更换 2 次，活性炭用量为 2.016 t/a，去除 VOCs 0.012t/a，废活性炭产生量为 2.028t/a。

表4-15　项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量/t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.028	废气治理	固态	有机废气	有机废气	每季度	T	设置危废仓暂存，交由有资质的危废处置单位处置
2	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.02	废气治理	固态	有机废气	有机废气	每季度	T/In	
备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、腐蚀性（C）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）。											

表4-16 建设项目危险废物贮存场所基本情况

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓	废活性炭	HW49	900-039-49	$10m^2$	袋装	5t	年
	废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装		年

2.环境管理要求

（1）生活垃圾处置措施

根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章生活垃圾的要求处置。生活垃圾处置措施具体要求如下：依法履行生活垃圾源头减量和分类投放义务，承担生活垃圾产生者责任。在指定的地点分类投放生活垃圾，按照规定分类收集、分类运输、分类处理。

运营期环境影响和保护措施	**（2）一般固废处置措施** 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三章工业固体废物，工业固体废物处置措施具体要求如下： ①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。 ②产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。 ③应当依法实施清洁生产审核，合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 ④根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目应当办理排污登记，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。 ⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 **（3）危险废物贮存措施** 在厂区部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求建设，危险废物贮存过程应满足以下要求： ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

运营期环境影响和保护措施	③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{7}cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章危险废物，危险废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 **（五）地下水、土壤** （1）污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的

运营期环境影响和保护措施	某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为挥发性有机物、恶臭为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境——建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境——农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，恶臭不属于土壤污染物评价指标。生产过程中产生的挥发性有机物属于气态污染物，一般不考虑沉降，而且污染物难溶于水，也不会通过降水进入土壤。 ②污水泄漏 项目产生的生活污水的主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、氨氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内部按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。 ③物料泄漏 项目使用的原辅材料均为密闭容器贮存，贮存区域为厂房内部，地面建成后是硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。 ④危险废物渗滤液下渗 危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。 （2）分区防控 根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防渗分区参照表”的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，危废间做重点防渗区，原料仓、生产车间属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，危险废物贮存间等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

运营期环境影响和保护措施

表4-17分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点防渗区	危废间	等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m，K≤1×10 $^{-7}$ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	原料仓、生产车间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，K≤1×10 $^{-7}$ cm/s；或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	办公区	一般地面硬化

（3）跟踪监测

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

（六）生态

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

（七）环境风险

1、危险物质数量与临界量比值（Q）

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），各危险物质数量与临界量比值（Q）详见下表。

表4-18项目风险物质用量情况

序号	风险物质名称		最大存储量 q/t	参考规定	急性毒性	急性毒性危害分类	危害水环境物质分类	临界量 Q/t	q/Q
1	废活性炭		2.028	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.2，健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	/	/	/	50	0.0406
2	废过滤棉		0.02		/	/	/	50	0.0004
3	硅胶基础	八甲基环四	2	《建设项目环境风险评价技	经口大鼠 LD_{50}	类别 5	/	5	0.4

	胶	硅氧烷 2%		术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，八甲基环四硅氧烷	＞2000 mg/kg，经皮家兔 LD_{50} ＞4640 mg/kg；大鼠 4h 吸入 LC_{50}为 36000 mg/m³				
4	硅油	/	3	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，油类物质	/	/	/	2500	0.0012
		八甲基环四硅氧烷 10%	0.3	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1，八甲基环四硅氧烷	经口大鼠 LD_{50} ＞2000 mg/kg，经皮家兔 LD_{50} ＞4640 mg/kg；大鼠 4h 吸入 LC_{50}为 36000 mg/m³	类别 5	/	5	0.06
合计	-		-	-				/	0.5022

因此 Q=0.5022。按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

2.环境风险识别

表4-19项目环境风险识别

序号	风险事故	可能影响环境的途径
1	原料桶破裂或操作人员失误导致泄漏事故	通过地表径流影响地表水及地下水
2	废气治理设施失效	废气排放浓度增加，影响大气环境
3	危险废物泄漏	通过地表径流影响地表水及地下水
4	明火、静电引发的燃爆、火灾现象	燃烧废气影响大气环境，消防废水通过地表径流影响地表水及地下水

3.风险防范措施

①加强对原辅材料运输、储存过程中的管理，规范操作和使用，降低事故发生概率。

运营期环境影响和保护措施	②危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求进行设置，定期对贮存危险废物的容器和设施进行检查，发现破损需要及时采取措施清理更换，并做好记录；危险废物的转移活动需按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）要求进行转移并记录；建设单位必须严格遵守有关危险废物贮存、转移的相关规定，建立完善的管理体制。 ③定期进行采样监测，确保废气达标排放，同时加强污染治理设施管理，进行定期或不定期检查，建立废气事故性排放的应急制度和响应措施，将事故性排放的影响降至最低；严格执行环保规章制度，建立健全生产运营过程中的污染源档案、环保设施运行状况记录等；并做好环境保护、安全生产宣传以及相关技术培训等工作。 ④生产车间应设置“严禁烟火”的警示牌，对明火严格控制；配备必需的应急物资，如灭火器、消防栓、消防泵等，灭火器应布置在明显便于取用的地方，并定期维护检查，确保能正常使用。同时，设置安全疏散通道。 ⑤建设单位应严格按规范进行设计、施工、安装和调试，管理操作人员必须由经过培训合格或者具有同类岗位经验的人员担任，避免非专业人员进行操控，以免造成操作失当而导致设备损坏或其他事故的发生。 ⑥重点污染防治区如危废间等均做防渗处理（采用 2 mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2 mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10^{-10} cm/s），可避免废水泄漏，减少对地下水的影响。一般污染防治区则通过在抗渗钢纤维混凝土面层中掺水泥基渗透结晶型防水剂，其下铺砌砂石基层，原土夯实达到防渗的目的。对于混凝土中间的伸缩缝、缩缝和与实体基础的缝隙，通过填充柔性材料、防渗填塞料达到防渗的目的。 ⑦建设单位拟在原料存放区外围设立高约 1cm 的围堰，原料存放区地面采用混凝土硬化处理，防止物料外泄。 4.应急措施 本项目涉及的原料、危废一旦出现泄漏，应采取以下的紧急处理措施：用沙土、蛭石或其他惰性材料吸收，然后收集运至有资质的单位处置。 当厂区内发生火灾，企业应立即组织人员对其进行紧急灭火处置，将产生的消防废水送有资质的单位做进一步处理。 一旦废气污染处理设施发生故障、危废泄漏，必须立即停止工作，故障排除、治理设施修复且可以正常运转后方可投入生产，严禁废水、废气不经处理直接排入附近环境中。

运营期环境影响和保护措施	综合以上分析，项目危险物质的数量较少，环境风险可控，对敏感点以及周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 **（八）电磁辐射** 本项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	捏合、研磨工序（DA001）	非甲烷总烃	经收集后采用干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒 DA001 排放	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 恶臭污染物排放标准值
	混料（DA001）	颗粒物	经设备自带的滤袋尘处理后，再经集气罩收集进入干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后，通过 15 米排气筒 DA001 高空排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通风换气性能	《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
		颗粒物		《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
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界标准值
	厂内	非甲烷总烃		广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
地表水环境	生活污水	pH 值 COD_{Cr} BOD_5 SS NH_3-N 动植物油 总磷 总氮	经三级化粪池处理后排入江门高新区综合污水处理厂进行深度处理	广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段三级排放标准和江门高新区综合污水处理厂进水标准的较严值
声环境	生产车间	连续等	选用低噪声设备，转	《工业企业厂界环境噪

		效 A 声级	动机械部位加装减振装置，将高噪声设备布置在生产车间远离厂区办公区位置，厂房隔声	声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	员工生活垃圾收集后交由环卫处理； 一般固体废物收集后交一般固废单位回收处理。 危险废物交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理。 工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
土壤及地下水污染防治措施	①生产区域地面进行混凝土硬化。 ②项目对周边土壤影响主要是大气沉降。大气沉降对土壤影响是持续性，长期性的，通过大气污染控制措施，确保各污染物达标排放，杜绝事故排放的措施减轻大气沉降影响。 ③占地范围周边种植绿化植被，吸附有机物。			
生态保护措施	本项目用地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	针对本项目潜在的环境风险，建设单位按照风险防范措施的要求，加强原辅材料防泄漏管理、增强工作人员安全意识、定期检查维护废气处理设施，同时建议制定有效的雨水截断措施和编制突发环境事件应急预案。			
其他环境管理要求	无			

六、结论

本项目在贯彻落实国家和地方制定的有关环保法律法规和实现本评价提出的各项环境保护措施和建议的前提下，确保各种治理设施正常运转和废气、废水、噪声等污染物达标排放，贯彻执行国家规定的“达标排放、总量控制”的原则，制定应急计划和落实环境风险防范措施，从环境保护角度出发，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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）	非甲烷总烃	0	0	0	0.0028	0	0.0028	0.0028
	颗粒物	0	0	0	0.034	0	0.034	0.034
生活污水（t/a）	废水量（m^3/a）	0	0	0	180	0	180	180
	COD_{Cr}	0	0	0	0.031	0	0.031	0.031
	BOD_5	0	0	0	0.014	0	0.014	0.014
	SS	0	0	0	0.014	0	0.014	0.014
	氨氮	0	0	0	0.005	0	0.005	0.005
	动植物油	0	0	0	0.003	0	0.003	0.003
	总磷	0	0	0	0.001	0	0.001	0.001
	总氮	0	0	0	0.006	0	0.006	0.006
一般固体废物（t/a）	废包装材料	0	0	0	0.3	0	0.3	0.3
	废滤袋	0	0	0	0.01	0	0.01	0.01
危险废物（t/a）	废活性炭	0	0	0	2.028	0	2.028	2.028
	废过滤棉	0	0	0	0.02	0	0.02	0.02

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①