

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底 280 万对、EVA 鞋底 100 万对改扩建项目

建设单位（盖章）：鹤山市名鹤鞋材有限公司

编制日期：2025 年11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》（部令第4号），特对环境影响评价文件（公开版）作出如下声明：

我单位提供的鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底280万对、EVA鞋底100万对改扩建项目（项目环评文件名称）不含国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意按照相关规定予以公开。

建设单位（盖章）



评价单位（盖章）



2025年11月26日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印件

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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），特对报批鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底280万对、EVA鞋底100万对改扩建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我们承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于建设项目内容、建设规模、环境质量现状调查、相关检测数据、公众参与调查结果）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中不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）

2025年11月26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。

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底280万对、EVA鞋底100万对改扩建项目 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 陈国才（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201905035440000015，信用编号 BH009180），主要编制人员包括 陈国才（信用编号 BH009180）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年11月26日



附1

编制单位承诺书

本单位 江门市创宏环保科技有限公司（统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1-7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):

2025年 11 月 26 日

附2

编制人员承诺书

本人 陈国才 (身份证件号码) 郑重

承诺: 本人在 江门市创宏环保科技有限公司 单位 (统一社会信用代码 91440705MA53QNUR5G) 全职工作, 本次在环境影响评价信息平台提交的下列第 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. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 陈国才

2025年 11 月 26 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名： 陈国才

证件号码：

性 别： 男

出生年月： 1990年06月

批准日期： 2019年05月19日

管 理 号： 201905035440000015



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部





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		陈国才		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
202301	-	202510	江门市:江门市创宏环保科技有限公司		34	34	34
截止			2025-11-07 14:46		该参保人累计月数合计		
					实际缴费 34个月, 缓缴0个 月	实际缴费 34个月, 缓缴0个 月	实际缴费 34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

2025-11-07 14:46

目录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目工程分析..... 11

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准..... 25

四、主要环境影响和保护措施..... 31

五、环境保护措施监督检查清单..... 58

六、结论..... 60

附表

建设项目污染排放量汇总表

编制单位和编制人员情况表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标示意图

附图 3 平面布置图

附图 4 鹤山市环境管控单元图

附图 5 地表水环境功能区划图

附图 6 江门市环境空气质量功能规划图（2024 年修订）

附图 7 地下水环境功能区划图

附图 8 声环境功能区划图

附图 9 大气现状监测点位图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 法人身份证

附件 3 工业用地证明

附件 4 租赁合同

附件 5 现有项目监测报告

附件 6 引用的大气检测报告（节选）

附件 7 2024 年江门市环境质量状况（公报）

附件 8 脱模剂 MSDS 报告

附件 9 脱模剂 VOC 检测报告

附件 10 油性漆 MSDS 报告

附件 11 油性漆 VOC 含量检测报告

附件 12 危废合同

附件 13 鹤山市环境违法违规建设项目备案表

附件 14 鹤山市环境违法违规建设项目备案现场检查意见

附件 15 污水接纳情况证明

附件 16 环评委托书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底 280 万对、EVA 鞋底 100 万对改扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	鹤山市沙坪莺朗工业区（自编 168 号）		
地理坐标	东经 112 度 56 分 10.880 秒，北纬 22 度 45 分 47.374 秒		
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造、 C1954 橡胶鞋制造	建设项目行业类别	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19—32 制鞋业 195—有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的
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）	400	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	5	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4900
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不设置。排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃、总 VOCs、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不设置。无废水直接排放
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不设置。Q<1
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不设置。不涉及取水
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置。无废水直接排放

规划情况	无
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	无

其他符合性分析	1、项目建设与“三线一单”符合性分析		
	表1 与广东省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析一览表		
	文件要求		本项目
	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。
	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 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准，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。项目纳污水体沙坪河属于地表水环境质量的 III 类水体。冷却水槽废水作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后经过市政管网接入鹤山市第二污水处理厂处理。项目建成后对沙坪河的环境质量影响较小。本项目所在地属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，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。
	资源 利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度控制目标。	项目不占用基本农田等，土地资源消耗符合要求；项目由市政自来水管网供水，由市政电网供电，生产辅助设备均使用电能，资源消耗量相对较少，符合当地相关规划。
	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。
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），本项目属于“鹤山市重点管控单元 1”“编码：ZH44078420002”，为重点管控单元；水环境属于“广东省江门市鹤山市水环境城镇生活污染重点管控区 5”（编码：YS4407842220005），为重点管控区；大气环境属于“大气环境受			

体敏感重点管控区”（编码：YS4407842340001），为重点管控区。本项目与分类管控要求的相符性见下表。			
表2 准入清单相符性分析			
管控维度	管控要求	本项目	相符性
“鹤山市重点管控单元1”“编码：ZH44078420002”			
区域布局管控	1-1.【生态/禁止类】该单元生态保护红线内自然保护区核心保护区外，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜區、饮用水水源保护区等区域，依照法律法规执行。法律法规规定允许的有限人为活动之外，确需占用生态保护红线的国家重大项目，按照有关规定办理用地用海用岛审批。 1-2.【生态/禁止类】生态保护红线外的一般生态空间，主导生态功能为水土保持和水源涵养。禁止在崩塌、滑坡危险区和泥石流易发区从事取土、挖砂、采石等可能造成水土流失的活动；开展石漠化区域和小流域综合治理，恢复和重建退化植被；严格保护具有重要水源涵养功能的自然植被，限制或禁止各种损害生态系统水源涵养功能的经济社会活动和生产方式，如无序采矿、毁林开荒；继续加强生态保护与恢复，恢复与重建水源涵养区森林、湿地等生态系统，提高生态系统的水源涵养能力；坚持自然恢复为主，严格限制在水源涵养区大规模人工造林。 1-3.【生态/综合类】单元内江门大雁山地方级森林自然公园、佛山高明茶山地方级森林自然公园、佛山南海西岸地方级森林自然公园按《广东省森林公园管理条例》规定执行。 1-4.【大气/禁止类】大气环境优先保护区，禁止新建、扩建排放大气污染物工业项目（国家和省规定不纳入环评管理的项目除外）。 1-5.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害大气污染物的建设项目以及生产、使用高 VOCs 原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求，鼓励现有该类项目搬迁退出。 1-6【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。1-7.【岸线/禁止类】城镇建设和发展不得占用河道滩地。河道岸线的利用和建设，应当服从河道整治规划和航道整治规划。	根据用地证明，本项目为工业用地，用地范围不涉及生态保护红线和大气环境优先保护区。项目使用的油性漆属于低挥发性涂料。本项目属于制鞋业	符合
能源资源利用	2-1.【能源/鼓励引导类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，新上“两高”项目能效水平达到国内先进水平，“十四五”时期严格合理控制煤炭消费增长。 2-2.【能源/鼓励引导类】逐步淘汰集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉。 2-3.【能源/禁止类】在禁燃区内，禁止销售、燃用高	项目使用的能源为电能，不属于高能耗项目，不使用锅炉。冷却水槽废水作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经	符合

		污染燃料：禁止新、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。 2-4.【水资源/综合类】贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。 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。	化粪池处理后经过市政管道接入鹤山市第二污水处理厂处理。	
	污染物排放管控	3-1.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区：严格限制新建使用高 VOCs 原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控；限制新建、扩建氮氧化物、烟（粉）粉尘排放较高的建设项目（重点产业平台配套的集中供热设施，垃圾焚烧发电厂等重大民生工程项目除外）。 3-2.【水/限制类】市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。 3-3.【水/鼓励引导类】提高污水处理厂进水水质浓度。区域新建、扩建污水处理设施和配套管网须同步设计、同步建设、同时投运，新建、改建和扩建城镇污水处理设施出水全面执行《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）的较严值。 3-4.【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。	本项目油性漆属于低挥发性涂料。生活污水经化粪池处理后经过市政管网接入鹤山市第二污水处理厂处理。项目不涉及重金属或者其他有毒有害物质排放	符合
	环境风险防控	4-1.【风险/综合类】企业事业单位应当按照国家有关规定制定突发环境事件应急预案，报生态环境主管部门和有关部门备案。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向生态环境主管部门和有关部门报告。 4-2.【土壤/限制类】土地用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地时，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。重度污染农用地转为城镇建设用地的，由所在地县级人民政府负责组织开展调查评估。 4-3.【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。 4-4.【固废/综合】强化工业危险废弃物处理企业环境风险源监控，提升危险废物监管能力，依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，设立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。危险废物定期交由有处理资质的单位回收处理。	符合
	“广东省江门市鹤山市水环境一般管控区 57”（编码：YS4407843210057）			
	区域	畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。	本项目不属于畜禽养	符合

布局 管控		殖业。	
能源 资源 利用	贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度。	水资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合
污染 物排 放管 控	市政污水管网覆盖范围内的生活污水应当依法规范接入管网，严禁雨污混接错接；严禁小区或单位内部雨污混接或错接到市政排水管网，严禁污水直排。新建居民小区或公共建筑排水未规范接入市政排水管网的，不得交付使用；市政污水管网未覆盖的，应当依法建设污水处理设施达标排放。	生活污水经化粪池处理后经过市政管网接入鹤山市第二污水处理厂处理	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。在发生或者可能发生突发环境事件时，企业事业单位应当立即采取措施处理，及时通报可能受到危害的单位和居民，并向环境保护主管部门和有关部门报告。	本项目严格按照消防及安监部门要求，做好防范措施，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构，以便采取更有效措施来监测灾情及防止污染事故进一步扩散。因此，本项目的建设符合环境风险防控的要求。	符合
“大气环境受体敏感重点管控区”（编码：YS4407842340001）			
区域 布局 管控	禁止新建储油库项目，严格限制产生和排放有毒有害气体污染物的建设项目以及生产、使用高挥发性有机物原辅材料的溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等项目，涉及 VOCs 无组织排放的企业执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等标准要求。	项目不使用高挥发性有机物原辅材料，有机废气收集后经“活性炭”装置处理后高空排放。	符合

2、产业政策符合性分析

对照国家和地方主要的产业政策，《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2025 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，选用的设备不属于淘汰落后设备。因此，本项目的建设符合国家和地方政策。

3、选址可行性分析

本项目属于新建项目，位于鹤山市沙坪莺朗工业区（自编 168 号）。根据工业用地证明（附件 3），该用地为工业用地。因此，该项目选址合理。

4、与相关生态环境保护法律法规政策相符性分析

（1）《广东省臭氧污染防治（氮氧化物和挥发性有机物协同减排）实施方案（2023-2025 年）》（粤环函〔2023〕45 号）的相符性分析：“鼓励印刷、家具、制鞋、汽车制造和集装箱制造企业对照行业标杆水平，采用适宜高效的治污设施，开展涉 VOCs 工业企业深度治理，印刷企业宜采用“减风增浓+燃烧”、“吸附+燃烧”、“吸附+冷凝回收”、吸附等治理技术；家具制造企业宜采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）；汽车制造和集装箱制造企业推进低 VOCs 原辅材料替代。印刷等行业执行

国家和省新发布或修订有关有组织与无组织排放控制要求，有相同大气污染物项目的执行较严格排放限值，污染物项目不同的同时执行国家和省相关污染物排放限值”、“严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准；依法查处生产、销售 VOCs 含量不符合质量标准或者要求的原材料和产品的行为；增加对使用环节的检测与监管，曝光不合格产品并追溯其生产、销售、使用企业，依法追究责任人”。 本项目属于制鞋业，项目使用的油性漆属于低挥发性涂料。投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放；硫化、硫化脱模废气经“干式过滤+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA002 排放。因此，本项目符合该政策要求。 （2）《广东省人民政府关于印发<广东省空气质量持续改善行动方案>的通知》（粤府〔2024〕85 号）的相符性分析：“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”、“工业固体废物、生活垃圾等应按照固体废物污染防治相关法律法规、标准及技术规范处理处置，禁止随意将其制成燃料棒、气化或直接作为燃料在工业锅炉、工业炉窑、发电机组等设备中燃烧”、“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”。 本项目属于制鞋业，项目使用的油性漆属于低挥发性涂料。投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放；硫化、硫化脱模废气经“干式过滤+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA002 排放。因此，本项目符合该政策要求。 （3）与《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）的相符性分析：“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。”、“对照不予审批环评的项目类别，严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。” 对照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、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》以及不予审批环评的项目类别，本项目使用的原辅材料以及产品不涉及新污染物。因此，本项目符合该政策要求。 （4）与关于印发《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》的通知

(江环〔2025〕20号)的相符性分析:				
表3 参考与橡胶和塑料制品行业治理要求(试行)治理要求的政策相符性分析				
序号	项目	治理要求	本项目建设情况	是否符合要求
1	源头削减	原辅材料符合《油墨中可挥发有机化合物 VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)、《再生橡胶》(GB13460-2008)	项目不使用油墨和再生橡胶	符合
2	炼胶、压延、发泡、成型、热熔	固态投料工位须设置收尘设施	投料、密炼、开炼废气经密闭负压收集后，挤出、定型、脱模废气经包围型集气罩收集后，补色废气经半密闭收集后，一并进入“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由15米排气筒DA001排放；硫化、硫化脱模废气经密闭负压收集后，进入“干式过滤+活性炭”装置处理后，由15米高排气筒DA002排放。包围型集气罩和半密闭收集设施的敞开面控制风速不小于0.3 m/s。	符合
3		炼胶、压延、发泡、成型工序须设置设置废气收集设施。		符合
4		改性塑料加热熔融段抽真空高浓度废气须设置废气收集设施并引至末端治理设施处理		符合
5		VOCS产生环节应采用密闭设备或在密闭空间内操作，并保持负压运行。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速≥0.3米/秒		符合
6	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	项目不使用喷淋塔	符合
7		炼胶、压延、发泡采用“水喷淋+高压静电”工艺的，水喷淋环节须安装温控系统，保障废气降低至60℃或以下才进入静电处理装置。		符合
8		含VOCs废气进入末端治理设施前，须最大可能做好废气除漆雾、脱水除湿、除油等预处理工作，加装干式过滤除湿装置。	项目废气治理设施为干式过滤+活性炭	符合
9		涉及使用溶剂型原辅材料的印刷、涂布工序采用活性炭吸附蓄热高温脱附催化燃烧、蓄热式直接焚烧法(RTO)、首热式催化焚烧法(RCO)、沸石转轮吸附高温脱附燃烧等其他高效治理设施。	项目不涉及印刷、涂布工序	符合
(5) 与江门市人民政府关于印发《江门市加快构建“三区并进”区域发展新格局实施方案》的通知（江府〔2020〕8号)的相符性分析：“坚持绿色化、高端化发展方向，推动区域内现有产业和园区低碳化改造，重点发展绿色制造和循环经济产业，走绿色低碳新型工业化道路，在高水平保护中实现可持续发展。”、“以保障水环境安全为主要目标，以水源涵养区、地表水源保护区为重点区域，着力加强水污染、垃圾和农业面源污染防治力度。”、“树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，推进“多规合一”，严格落实主体功能区战略和制度，完善投资准入清单，科学划定全市县域城镇、农业、生态空				

间和永久基本农田、城镇开发边界、生态保护红线等“三区三线”。严格产业环境准入，调整不符合生态环境功能定位的产业布局，优化产业结构。深化生态环境监管体制改革，完善生态环境损害责任终身追究制。坚决打好空气、水、土壤污染防治攻坚战，持续推进铁腕治污，推动我市生态环境质量实现根本性改善，让江门天更蓝、山更绿、水更清、环境更优美。”

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《市场准入负面清单》（2025 年版），经核实本项目并不属于限制类或淘汰类，属允许类项目，选用的设备不属于淘汰落后设备。项目位于沙坪莺朗工业区，项目属于塑料鞋制造业和橡胶鞋制造业，不在生态保护红线内。项目使用的油性漆属于低挥发性涂料。项目生活垃圾交由环卫部门统一清运处理；一般工业固废外售给专业废品回收站回收利用；危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。项目生活污水经化粪池处理后经过市政管网接入鹤山市第二污水处理厂处理；无生产废水外排。因此，本项目符合该政策要求。

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

本项目冷却水槽废水不属于生活污水、餐饮业污水、危险废物，本项目冷却水槽废水产生量为 4.8 t/a，低于 50 吨/月。因此，本项目符合该政策要求。

表4 项目拟可接收并处理项目生产废水的单位信息一览表

序号	单位名称	地址	处理废水类别		接收水质要求（水质指标（mg/L），pH 值无量纲，色度（倍）	进水要求
1	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门市新会崖门定点电镀工业基地	种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水等，不接受涉及危险废物的废水，处理的零散工业废水量为不超过 300 吨/天		COD≤10000、BOD≤2500、氨氮≤20、SS ≤1000、石油类≤10、色度≤20、总磷≤10	接收符合《江门市区零散工业废水第三方治理管理实施细则（试行）》规定的零散工业废水，种类包括印刷废水、喷漆有机废气喷淋废水、表面处理的除油酸洗清洗废水、印花废水、化工废水、食品废水等，不接收含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水。
2	江门市华泽环保科技有限公司	江门市蓬江区棠下镇桐乐路15号厂房	一期废水处理量 250t/d	印刷废水 45 t/d	pH 6.5-7.5、COD _{Cr} <2500、BOD ₅ <600、氨氮<50、SS <600、色度<300	服务范围不超过江门市域范围，主要收集和处理江门市新会、蓬江、江海

					食品废水 30 t/d	pH <5-14、COD _{Cr} <3500、BOD ₅ <3000、氨氮<80、SS<1000、色度<600、总磷 20、动植物油<100、总氮<50、溶解性总固体<1500	三区内企业产生的零散废水。在进水水质方面，要求本项目收集废水需确保不得检出第一类污染物（总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅、总镍、总砷、总银等）、重金属（铜、锌）和持久性有机污染物（六氯苯、多氯联苯、呋喃等）。另外不得含有国家规定危险废物
					喷淋废水 45 t/d	pH 2.5-8、COD _{Cr} <3500、BOD ₅ <900、氨氮<5、SS<200、石油类<25、色度<500、LAS<13	
					表面处理废水 150 t/d	pH 2-12、COD _{Cr} <1000、BOD ₅ <300、氨氮<60、SS<500、石油类<300、色度<20、总磷<80	
3	鹤山环健环保科技有限公司	广东省江门市鹤山区共和镇工业城 C 区	一期废水处理量 100t/d	印刷废水 15 t/d	pH 6.5-14、COD _{Cr} ≤15000、BOD ₅ ≤4000、氨氮≤50、SS≤5000、石油类≤300、色度≤500、总磷≤15	主要从事鹤山及周边地区企业产生的零散废水的收集、储存、集中处理项目投资建设及运营。在进水水质方面，要求本项目收集废水需确保不得检出第一类污染物（总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅、总镍、总砷、总银等）、重金属（铜、锌）和持久性有机污染物（六氯苯、多氯联苯、呋喃等）。另外不得含有国家规定危险废物	
				印花废水 10 t/d	pH 7-10、COD _{Cr} ≤8000、BOD ₅ ≤2000、氨氮≤150、SS≤3000、石油类≤300、色度≤1000、总磷≤10		
				水性涂料生产废水 25 t/d	pH 6.8、COD _{Cr} ≤10000、BOD ₅ ≤2500、氨氮≤40、SS≤3000、石油类≤10、色度≤200、总磷≤20		
				喷涂废水 25 t/d	pH 6.8、COD _{Cr} ≤10000、BOD ₅ ≤2500、氨氮≤20、SS≤1000、石油类≤10、色度≤20、总磷≤10		
				有机清洗废水 25 t/d	pH 6.8、COD _{Cr} ≤1000、BOD ₅ ≤300、氨氮≤40、SS≤200、石油类≤40、色度≤20、总磷≤50、LAS≤80		
零散废水依托江门市崖门新财富环保工业有限公司可行性分析： 本项目生产废水符							

合零散工业废水第三方治理的管理范畴，冷却水槽废水不属于含化学转化膜的金属表面处理废水和涉及危险废物的废水，符合江门市崖门新财富环保工业有限公司接收工业废水的要求。江门市崖门新财富环保工业有限公司二期建成后处理规模为 300 吨/天。项目废水拟每年转运 3 次，则废水转运量为 4.8 t/d，占江门市崖门新财富环保工业有限公司二期新增处理规模水量的 1.6%，占比较少，故本项目零散废水交由江门市崖门新财富环保工业有限公司处理，不会对江门市崖门新财富环保工业有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市崖门新财富环保工业有限公司运行影响不大。

零散废水依托江门市华泽环保科技有限公司可行性分析：本项目位于江门市域范围，项目冷却水槽废水不含第一类污染物、重金属和持久性有机污染物，废水不属于危险废物。项目冷却水槽废水属于江门市华泽环保科技有限公司归类的表面处理废水，废水产生量为 4.8 t/d，占江门市华泽环保科技有限公司的表面处理废水的处理水量为 3.2%，占比较少。故本项目零散废水交由江门市华泽环保科技有限公司处理，不会对江门市华泽环保科技有限公司的水量和水质造成冲击，对江门市华泽环保科技有限公司运行影响不大。

零散废水依托鹤山环健环保科技有限公司可行性分析：本项目位于鹤山环健环保科技有限公司收运范围，项目冷却水槽废水不含第一类污染物、重金属和持久性有机污染物，废水不属于危险废物。项目冷却水槽废水属于鹤山环健环保科技有限公司归类的有机清洗废水，废水产生量为 4.8 t/d，占鹤山环健环保科技有限公司的有机清洗废水的处理水量为 19.2%，尚有余量接纳本项目废水。故本项目零散废水交由鹤山环健环保科技有限公司处理，不会对鹤山环健环保科技有限公司的水量和水质造成冲击，对鹤山环健环保科技有限公司运行影响不大。

因此，本项目对于零散废水采取集中收集后委托给有处理能力的废水处理机构处理是可行的。

项目产生的冷却水槽废水存放于零散废水暂存区内，用密闭水罐收集，最大储存量为 2 m³，每年转运 1 次，可满足收集需求。零散废水暂存区应加强储水设施的防泄漏措施，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，定期巡检，杜绝生产废水的泄漏。因此，本项目符合该规定要求。

5、与生态环境保护规划相符性分析

与《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》的相符性分析：“推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向环境容量充足地区布局。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。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求”、“在化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系。以排放量大、治理水平低和 VOCs 臭氧生成潜势大的企业作为突破口，按照重点 VOCs 行业治理指引的要求，通过开展源头物料替代、

	强化废气收集措施，推动企业逐步淘汰低温等离子、光催化、光氧化等低效治理技术的设施，严控新改扩建企业使用该类型治理工艺”、“以“无废城市”建设为引领，围绕固体废物源头减量、资源化利用和安全处置，推动危险废物全面安全管控、工业固体废物和生活垃圾减量化资源化水平全面提升，实施风险常态化管理，保障生态环境与健康”等。 本项目属于制鞋业，项目使用的油性漆属于低挥发性涂料。投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由15米排气筒DA001排放；硫化、硫化脱模废气经“干式过滤+活性炭”装置处理后，由15米排气筒DA002排放。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，一般工业固废交由供应商回收或外售资源回收单位，危险废物暂存于危废暂存区，定期交由有处理资质的单位回收处理。因此，本项目符合该政策要求。
--	--

辅助工程	办公楼		未明确	用于办公	新增
	公用工程	暖通		厂房以自然通风为主，机械通风为辅；不设中央空调	不变
		供电		由市政供电系统对生产车间供电	不变
		供水		由市政自来水管网供应	不变
	环保工程	废水	生活污水	生活污水经化粪池处理后回用于厂区绿化	生活污水由回用改为接入鹤山市第二污水处理厂处理
			生产废水	/	新增
		废气	投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气	补色废气经“等离子净化器+活性炭”装置处理后，由15米排气筒 DA001 排放	投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由15米排气筒 DA001 排放
			硫化、硫化脱模废气	/	新增
		固废	生活垃圾	交由环卫部门统一清运处理	依托现有项目
			一般工业固废	一般工业固废交由供应商回收或外售资源回收单位	依托现有项目
			危险废物	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理	依托现有项目
		设备噪声		合理布局、基础减振、建筑物隔声等	依托现有项目

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表7 项目主要产品一览表

序号	产品名称	单位	原有备案项目	改扩建后	变化情况	规格	产品照片
1	橡胶鞋底	万对/年	0	280	+280	平均重量约240 g/双	
2	EVA 鞋底	万对/年	0	100	+100	平均重量约190 g/双	
3	补色鞋底	万双/年	150	0	-150	/	/

3、项目原辅材料

项目主要原辅材料消耗见下表。

表8 项目主要原辅材料消耗一览表

序	使用工序	名称	单位	原有备	改扩建	增减量	规格	包装	最大储
---	------	----	----	-----	-----	-----	----	----	-----

号				案项目	后			方式	存量
1	橡胶鞋底生产	顺丁橡胶	吨/年	0	200	+200	25kg/袋	袋装	20
2		合成橡胶	吨/年	0	100	+100	25kg/袋	袋装	10
3		丁苯橡胶	吨/年	0	50	+50	25kg/袋	袋装	5
4		精细胶粉	吨/年	0	50	+50	25kg/袋	袋装	5
5		白烟/白炭黑	吨/年	0	180	+180	25kg/袋	袋装	15
6		白油	吨/年	0	40	+40	25kg/桶	桶装	3
7		聚乙二醇	吨/年	0	10	+10	25kg/桶	桶装	1
8		钛白粉	吨/年	0	5	+5	25kg/袋	袋装	1
9		氧化锌	吨/年	0	5	+5	25kg/袋	袋装	1
10		801 黑种	吨/年	0	30	+30	25kg/袋	袋装	3
11		防吐霜	吨/年	0	10	+10	25kg/桶	桶装	1
12		防粘剂	吨/年	0	5	+5	25kg/袋	袋装	1
13		硫磺	吨/年	0	5	+5	25kg/袋	桶装	1
14		促进剂	吨/年	0	10	+10	25kg/桶	袋装	2
15	EVA 鞋底生产	EVA 胶粒	吨/年	0	200	+200	25kg/袋	袋装	20
16	补色	油性漆	吨/年	0	0.254	+0.254	4kg/桶	桶装	0.08
17	硫化、挤出	脱模剂	吨/年	0	0.5	+0.5	25kg/桶	桶装	0.2
18	喷砂	金刚砂	吨/年	0	1	+1	25kg/袋	袋装	0.5
19	设备保养	机油	吨/年	0	0.2	+0.2	200kg/桶	桶装	0.2
20	/	补色鞋材半成品	吨/年	100	0	-100	/	/	/

表9 主要原料成分及物质含量表

序号	原料名称	主要成分	理化性质
1	顺丁橡胶	顺丁橡胶	是顺式 1, 4-聚丁二烯橡胶的简称, 其分子式为(C ₄ H ₆) _n , 属混合物。顺丁橡胶特别适于制汽车轮胎和耐寒制品, 还可以制造缓冲材料以及各种胶鞋、胶布、胶带和海绵胶等
2	合成橡胶	羟胺<0.01%	由丁二烯、苯乙烯、丙烯腈、异丁烯、氯丁二烯经聚合而成的品种多样的高分子化合物。又称为合成弹性体, 是由人工合成的高弹性聚合物, 是三大合成材料之一
3	丁苯橡胶	丁苯橡胶	丁苯橡胶是产量最大的通用合成橡胶, 是 1, 3-丁二烯与苯乙烯的无规共聚物。有乳聚丁苯橡胶、溶聚丁苯橡胶
4	精细胶粉	胶粉	是一种由废旧轮胎等废橡胶材料经过特殊工艺处理得到的细粉末。应用范围广泛, 包括但不限于生产橡胶制品、防水材料、隔音材料、铁路枕木等, 甚至与天然胶掺合生产子午线轮胎, 以及在建筑和道路工程中的应用

5	白烟/白炭黑	二氧化硅	无定形粉末、颗粒、微珠，常温下为白色固体，熔点 $>1700^{\circ}\text{C}$ ，水溶性 0.1g/L 可溶于普通有机溶剂，不溶于水，密度 2.1 g/cm ³ ，在室温下稳定
6	白油	饱和的环烷烃和链烷烃混合物	是高度精炼产品，无色、无味，无毒。主要用途：用于化纤、合纤，纺织机械橡胶增塑，精密仪器，合成树脂等
7	聚乙二醇	聚乙二醇	是一种高分子聚合物，化学式是 $\text{HO}(\text{CH}_2\text{CH}_2\text{O})_n\text{H}$ ，无刺激性，味微苦，具有良好的水溶性，并与许多有机物组分有良好的相溶性
8	钛白粉	二氧化钛 (TiO_2)	是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。钛白粉在橡胶行业中既作为着色剂，又具有补强、防老化、填充作用
9	氧化锌	氧化锌	白色粉末、无臭、无味、无砂性。微溶于水和醇，溶于酸、碱、氧化铵和氨水中。熔点 1975°C
10	801 黑种	异氰酸酯和聚醚多元醇	/
11	防吐霜	巯基苯并咪唑（防老剂）、三甲基-1,2,4-噻唑啉（抗臭剂）、丁苯橡胶（SBR）、石蜡油、无机纳米粉体	棕色圆柱颗粒，不易燃、不溶于水
12	防粘剂	滑石粉、白粘土等	白色或类白色、微细、无砂性的粉末。无臭，无味。
13	硫磺	S79~81%、SBR 载体 19~21%	别名硫、胶体硫、硫磺块。外观为淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。化学式：S，分子量为 32.06，蒸汽压是 0.13kPa，闪点为 207°C ，熔点为 119°C ，沸点为 444.6°C ，相对密度(水=1)为 2.0。硫磺不溶于水，微溶于乙醇、醚，易溶于二硫化碳。
14	促进剂	一硫化四甲基秋兰姆 80%、乙丙橡胶 15%、分散剂 5%	黄色或淡黄白色，无臭、无味，可溶于苯、丙酮、二氯乙烷、二硫化碳、甲苯、氯，微溶于乙醇和乙醚，不溶于汽油和水。
15	EVA 胶粒	/	由乙烯和醋酸乙烯酯共聚而成，具有良好的化学稳定性、耐老化性和耐臭氧性
16	机油	基础油、添加剂	用在各种类型机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用
17	油性漆	丙烯酸树脂 42%、哑粉 1%、颜料 25%、助剂（聚酯）1%、溶剂（乙酸丁酯）31%	粘稠液体，有特殊刺激性气味。密度：0.9~1.1。沸点 $>35^{\circ}\text{C}$ ，闪点(闭口杯)($^{\circ}\text{C}$):17，引燃温度($^{\circ}\text{C}$): 500，爆炸下限 [% (v/v)]: 2，爆炸上限 [% (v/v)]: 13.2，燃点($^{\circ}\text{C}$): 26，高度易燃液体。
18	脱模剂	甲基硅油 25-38%、乳化剂 1-3%、活性剂 1-2.5%、水 70-80%	白色液体，略有气味， $\text{pH}\approx 9$ ，闪点 $>91^{\circ}\text{C}$ （闭杯），根据脱模剂的 VOC 含量检测报告，VOC 含量为 5 g/L

油性漆低 VOCs 含量判断：根据油性漆 VOCs 含量检测报告（附件 11），其 VOCs 含量

为 377 g/L，由于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）无塑胶用漆相关限值说明，且本项目橡胶鞋底的单位面积约 0.012 m²，故参考《低挥发性有机物含量涂料技术规范》（SZJG 54-2017）中“其他工业涂装行业涂料的表面积小于 0.5 m² 塑胶件用涂料”的限值（≤420g/L）。因此，本项目油性漆属于低挥发性涂料。

表10 油漆用量计算表

产品名称	涂装数量 (万对/年)	单位涂装 面积 (m ² /对)	涂装面积 (m ² /a)	漆膜厚度 (μm)	涂料密度 (g/cm ³)	固含量	油漆附 着率	涂料用 量(t/a)
橡胶鞋底	42	0.012	5019.840	30	1	62.30%	95%	0.254

备注：①项目年产橡胶鞋底 280 万对，约有 15%的产能需要修补涂装，因此需要涂装的数量为 42 万对/年。
 ②橡胶鞋底的矩形尺寸为长 26 cm*宽 10 cm*厚 2 cm，由于鞋底形状带圆弧，矩形范围内的空隙系数取 10%，因此橡胶鞋底的表面积为=（0.26*0.1+0.26*0.02+0.1*0.02）*2*（1-10%）=0.06 m²/对，需要补色的位置约占橡胶鞋底面积的 20%，因此橡胶鞋底的单位涂装面积为=0.06*20%=0.012 m²/对。
 ③涂料密度根据 MSDS 的密度：0.9~1.1 g/cm³，本项目取平均值 1 g/cm³；根据油性漆 VOCs 含量检测报告，其 VOCs 含量为 377 g/L，算出 VOCs 挥发率=VOCs 含量/固含量/1000=37.7%，固含量=1-VOCs 挥发率=62.3%。
 ④附着率参考《涂装技术实用手册》（叶扬祥 潘肇基 主编，机械工业出版社）表 3.6-1 辊涂的特点中的辊涂不产生漆雾，没有漆雾飞溅，涂着效率接近 100%。本项目采用刷涂的方式上漆，刷涂与辊涂类似，考虑上漆过程滴漏，附着率取 95%。
 ⑤涂料用量计算公式为：涂装面积*漆膜厚度/1000000*涂料密度/附着率/固含量。

4、项目设备清单

项目设备见下表。

表11 项目主要设备一览表

序号	设备名称		参数	单位	原有备 案项目	改扩建 后	变化情况	主要工艺
1	橡胶鞋底 生产	密炼机	YH-150L 型	台	0	1	1	密炼
2		开炼机	YH-22 型	台	0	2	2	开炼
3		过水粘粉机	5M*1.3M 型	台	0	2	2	冷却
4		冷水机	循环水量为 10 m³/h	台	0	4	4	
5		旋转切条机	/	台	0	3	3	裁剪
6		油压自动裁 断机	/	台	0	2	2	
7		硫化机	每台 6 个岗位，单 边	台	0	1	1	硫化
			每台 8 个岗位，双 边，共 16 个岗位	台	0	5	5	
8		修边机	/	台	10	4	-6	修边
9		硫变仪	/	台	0	1	1	检测
10		橡胶底臭氧 仪	/	台	0	1	1	
11		检测仪	/	台	0	1	1	
12	测磨仪	/	台	0	1	1		

13	EVA 鞋底生产	搅拌机	/	台	0	3	3	混料
14		EVA 挤出机	每台 6 个工位	台	0	1	1	挤出
			每台 8 个工位	台	0	5	5	
15		烤箱	SHW15-85-2 180708	台	0	3	3	压模定型
16	/	喷砂机	/	台	0	2	2	修补模具
17	/	流水线	/	条	2	0	-2	/

表12 橡胶鞋底产能匹配性一览表

产品	设备名称	生产能力 (双/h·台)	数量（台）	年工作时间 (h)	设备最大产能（万双/a）
橡胶鞋底	硫化机	90	1	2400	22
		240	5	2400	288
合计					310
项目申报产能（万双/a）					280
备注：生产能力参考同行平均运行参数。					

表13 EVA 鞋底产能匹配性一览表

产品	设备名称	生产能力（双/h·台）	数量（台）	年工作时间（h）	设备最大产能（万双/a）
EVA 鞋底	EVA 挤出机	72	1	2400	17.28
		96	5	2400	115.2
合计					132.48
项目申报产能（万双/a）					100
备注：生产能力参考同行平均运行参数。					

5、项目用能情况

项目用电由当地市政供电管网供电，用电量为 50 万度/年。

6、劳动定员和生产班制

改扩建前员工人数 80 人，改扩建后项目员工人数 185 人，不设饭堂和宿舍，年生产 300 天，每天生产 8 小时（其中模具修补工序年生产 100 天，每天生产 1 小时）。

7、项目给排水规模

(1) 给水

原有备案项目未对给排水核算，本项目对其进行补充核算。本项目新鲜用水量为 3404.8 t/a。其中生产用水量为 1554.8 t/a、生活用水量为 1850 t/a。

①脱模剂稀释用水：使用脱模剂需要用水稀释，稀释比例为 1 t 脱模剂：70 t 水。项目脱模剂使用量为 0.2 t/a，计算出调配用水量为 14 t/a。

②冷却水槽用水：项目过水粘粉机自带 1 个冷却水槽，冷却水槽循环水量为 2 m³/h，年均工作 300 天，每天工作 8 小时，总循环水量为 4800 m³/h，循环冷却系统蒸发水量占总循环水量的 2.0%，则蒸发水量约 96 m³/a。项目冷却水槽尺寸为 2.0*1.0*1.0 m（有效水深为 0.8 m），每年更换 3 次，更换的水量为 4.8 t/a。冷却水槽总用水量为 100.8 t/a。

③冷水机用水：参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）5.0.6 中的蒸发水量计算公式：

$$Q_e = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

式中：Q_e—蒸发水量（m³/h）；

Q_r—循环冷却水量（m³/h）；

Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差（℃）；温差约 10℃。

k—蒸发损失系数（1/℃）。取 30℃，k 值为 0.0015 1/℃。

表14 冷却用水计算表

设备名称	设备数量 (台)	循环冷却水量 Q _r (m ³ /h)	循环冷却水进塔温度差 Δt (℃)	蒸发损失系数 K (1/℃)	蒸发水量 Q _e (m ³ /h·台)	工作时间 (h/a)	总蒸发水量 (m ³ /a)
冷水机	4	10	10	0.0015	0.150	2400	1440

冷水机用水循环使用，不外排。

④生活污水：项目全厂劳动定员 185 人，不设饭堂和宿舍，年均工作 300 天。根据广东省《用水定额 第三部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021），不食宿员工生活用水系数参照“国家机构”无食堂和浴室（先进值）为 10 m³/（人·a）计算，则生活用水量为 1850 t/a，由市政供水管网供给。

（2）排水

①冷却水槽废水产生量为 4.8 t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

②项目生活用水量为 1850 t/a，排污系数为 0.9，计算得生活污水排放量为 1665 t/a。生活污水经化粪池处理后经过市政管道接入鹤山市第二污水处理厂处理。

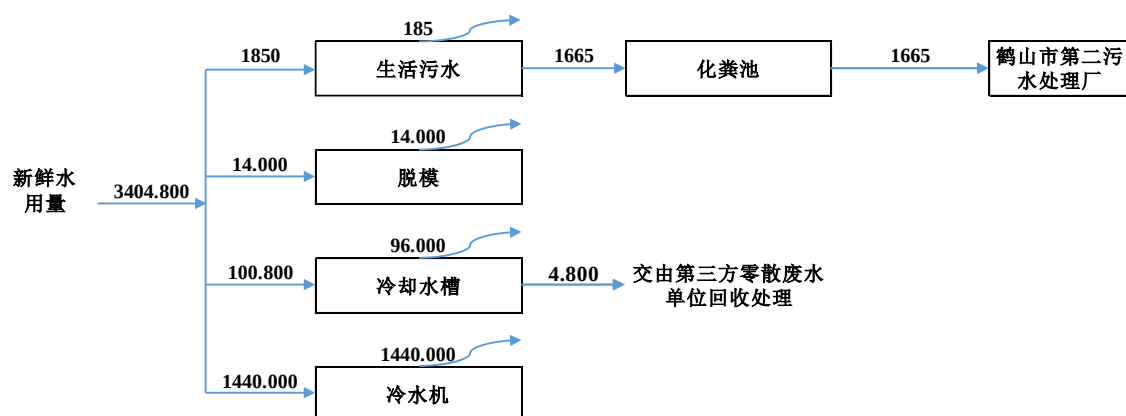
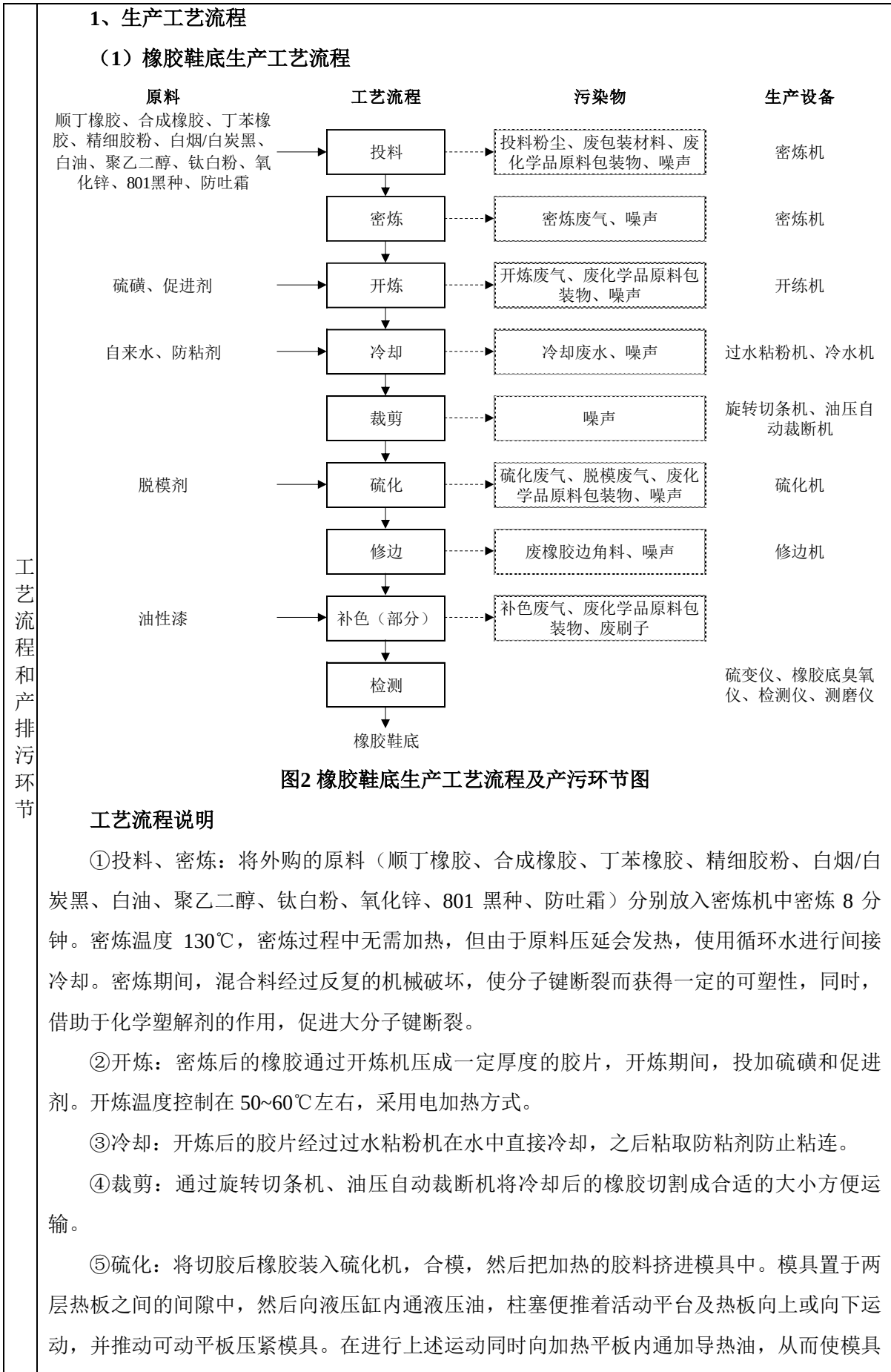


图1 项目水平衡图 (t/a)

8、厂区平面布置说明

项目生产厂房主要包含车间一、车间二、仓库等。车间一主要用于橡胶鞋垫生产，车间二主要用于 EVA 鞋垫生产，仓库用于原料、成品存放。车间分区明确，可增加运行效率。因此，本项目平面布置合理。



获得硫化过程所需的压力和温度，经一段时间（硫化周期）以后，制品硫化完毕，这时将液压缸内的液压油排除，由于柱塞在本身自重（或双作用缸的液压）作用下下降，便可取出制品。为方便脱模，硫化工序使用脱模剂。

⑥修边：硫化后橡胶的周边会产生富余的胶料，用修边机将多余的胶料切除。

⑦补色：部分双色鞋底硫化过程中颜色分布不均，需要人工刷涂进行补色，使鞋底色彩均匀。

⑧检测：对橡胶鞋底的老化、耐磨等性能进行检测，检测合格的产品批次包装入库。

（2）EVA 鞋底生产工艺流程

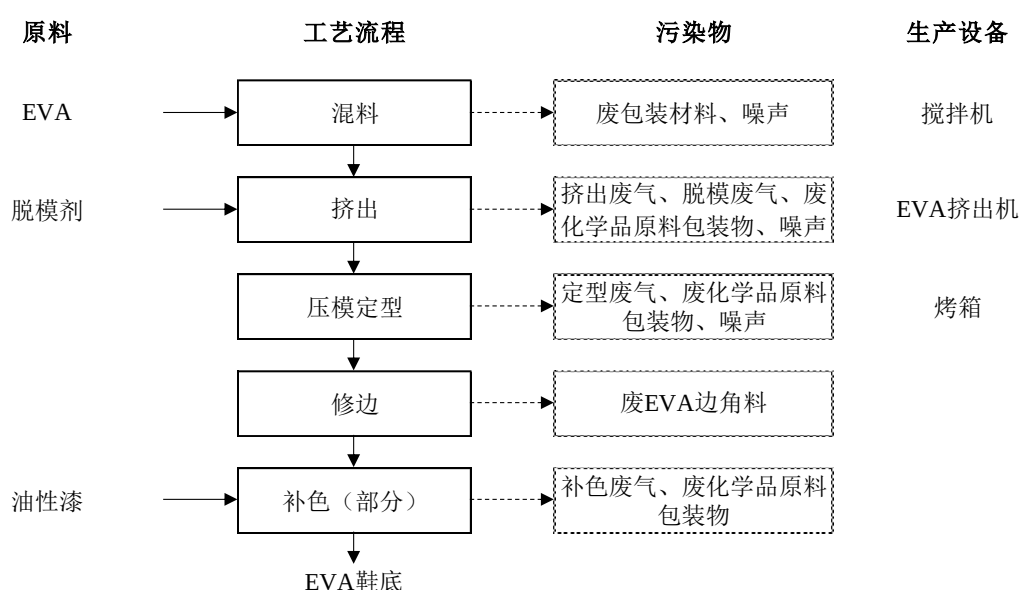


图3 EVA 鞋底生产工艺流程及产污环节

工艺流程说明

①混料：将外购的原料（不同硬度的 EVA 胶粒）在搅拌机中混合均匀。由于项目原料为颗粒状，因此不产生投料粉尘。

②挤出：混合后的 EVA 胶粒倒入 EVA 挤出机，加热后挤出在模具中成型。EVA 胶粒的挤出温度为 160-200℃，未达到分解温度。该过程使用脱模剂。

③压模定型：挤出成型后的 EVA 鞋底转移至烤箱使鞋底定型（80℃），之后与鞋模固定自然冷却定型。

④修边：利用人工用小刀将压模定型后的鞋底产生的边角料切除。

⑤补色：部分双色鞋底挤出过程中颜色分布不均，需要人工刷涂进行补色，使鞋底色彩均匀。

（3）模具维修工艺

原料		工艺流程	污染物	设备
		模具		
		↓		
		拆模		
		↓		
金刚砂	→	喷砂	→ 喷砂粉尘、废金刚砂、噪声	喷砂机
		↓		
		安装		

图4 模具维修工艺流程及产污环节

工艺流程说明

项目硫化 and 挤出工序的模具使用一段时间后表面附着少量杂质，定期使用喷砂机进行清理。

2、产污环节

本项目产污情况见下表：

表15 项目产污情况一览表

项目	产污工序		污染物	主要污染因子
废气	投料		投料粉尘	颗粒物
	密炼、开炼、硫化		密炼、开炼、硫化废气	总 VOCs、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度
	硫化		硫化脱模废气	总 VOCs
	挤出、定型		挤出、定型废气	总 VOCs
	挤出		EVA 脱模废气	总 VOCs
	补色		补色废气	总 VOCs
	喷砂		喷砂粉尘	颗粒物
废水	员工生活		生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮
	冷却水槽		冷却水槽废水	/
噪声	密炼机、开炼机等		Leq	/
固体废物	生活垃圾	员工办公生活	生活垃圾	/
	一般固体废物	包装	废包装材料	/
		橡胶修边	废橡胶边角料	/
		EVA 修边	废 EVA 边角料	/
		喷砂	废金刚砂	/
		废气处理	废粉尘渣	/
	危险废物	化学品原料拆封	废化学品原料包装物	/
		设备保养	废机油及废机油包装桶	/
		设备保养	废含油抹布	/
		废气处理	废滤芯	/
		废气处理	废过滤棉	/

与项目有关的原有环境问题

1、现有项目建设情况

详见项目背景介绍。

2、现有项目生产工艺流程

半成品→流水线→修边去水口料→补色→包装

备注：不设硫化和密炼工序

3、现有项目污染物排放量及达标性分析

(1) 废气

现有项目补色废气经集气罩收集后，进入“等离子净化器+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。

根据建设单位提供的自行监测报告可知，苯、甲苯、二甲苯、总 VOCs 满足广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表 1 II 时段 VOCs 排放限值和表 2 无组织排放监控点浓度限值，厂界臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准。

根据现有项目废气的实测浓度，现有项目废气排放量计算情况见下表。

表1 现有项目废气排放量计算情况表

污染物	标况流量 (m³/h)	处理后浓度 (mg/m³)	生产时间 (h/a)	排放量 (t/a)
苯	5802	0.01	2400	0.0001
甲苯		0.0779	2400	0.001
二甲苯		0.0732	2400	0.001
甲苯与二甲苯合计		0.151	2400	0.002
VOCs		0.672	2400	0.009

(2) 废水

现有项目生活污水排放量为 720 m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}: 250mg/L, BOD₅: 150mg/L, SS: 150mg/L, 氨氮: 20mg/L。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册-第一部分城镇生活源-五区中总磷: 4.1mg/L、总氮: 39.4mg/L。

表16 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放				排放 时间 /h	
				核 算 方 法	废 水 产 生 量 /m³/a	产 生 浓 度 /mg/L	产 生 量 /t/a	工 艺	效 率 /%	核 算 方 法	废 水 排 放 量 /m³/a	排 放 浓 度 /mg/L		排 放 量 /t/a
员工生	化粪池	生活 污水	pH	类 比 法	720	6-9	/	化粪池	/	物 料 衡 算	720	6-9	/	2400
			COD _{Cr}			250	0.180		21			197.5	0.142	
			BOD ₅			150	0.108		29			106.5	0.077	

活			SS			150	0.108		30	算法		105	0.076	
			NH ₃ -N			20	0.014		2			19.6	0.014	
			总磷			4.1	0.003		60			1.6	0.001	
			总氮			39.4	0.028		7			36.6	0.026	
注：生活污水处理效率参考生态环境部华南环境科学研究所汪浩、王俊能、陈尧等发表的《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》一文中，广东区域化粪池对化学需氧量、5 日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷削减率范围分别为 21%~65%、29%-72%、-12%~-2%、4%~12%、7%~21%、34~62%，本项目分别取 21%、29%、2%、4%、7%、60%。														
现有项目生活污水经化粪池处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者后，排入鹤山市第二污水处理厂。														
（3）噪声														
现有项目的噪声主要是生产设备运行时产生的噪声，产生的噪声声级约为 70-85 dB(A)。														
现有项目设备噪声采取合理布局、基础减振、建筑物隔声等。														
根据建设单位提供的自行监测报告可知，现有项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类功能区排放限值要求。														
（4）固废														
①生活垃圾														
现有项目员工 80 人，员工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人 d 算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 12 t/a。生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。														
②危险废物														
根据建设单位广东省固体废物环境监管信息平台中的危废转移联单，建设单位 2024 年危废转移情况见下表。														
表17 2024 年危废转移情况表														
广东省联单号		国家联单号		废物类别	废物代码	废物名称	确认数量 (吨)	接收日期		接收单位				
440720245383888		20244407020783		HW49	900-041-49	废包装桶	0.13	2024-06-28 14:18:08		珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司				
440720245383888		20244407020783		HW49	900-041-49	废抹布 / 手套	0.15	2024-06-28 14:18:08		珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司				
440720245383888		20244407020783		HW49	900-041-49	废活性炭	0.41	2024-06-28 14:18:08		珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限				

							公司
4、现有项目存在问题及整改措施 根据调查，原有项目废气、废水环境保护设施均正常运作，且各类污染物均可达标排放；产生的危废暂存于危废间，定期交由有危废处理资质的单位回收处理；生活垃圾定期由环卫部门清理运走。项目在投入生产至今不存在环境违法行为，未收到环境相关的问题投诉。 主要存在问题是原有备案项目补色废气采用等离子净化器+活性炭治理设施中的等离子净化器属于低效治理技术，改扩建后的整改为干式过滤+活性炭治理设施。							

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

根据《2024 年江门市生态环境质量状况公报》（附件 7），鹤山市除臭氧外，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准。

为改善环境空气质量，鹤山市已规划《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》中的“聚焦臭氧协同防控，强化多污染物协同控制和区域、部门间联防联控。以重点行业 VOCs 治理、工业炉窑和锅炉清洁化改造、移动源污染综合整治为大气污染防治的工作重点，推动臭氧浓度进入下降通道，促进我市空气质量持续改善。”

本项目鹤山市鹤德五金塑胶有限公司委托广东搏胜环境检测咨询有限公司对监测点小江头村进行 TSP 监测的现状报告（报告编号：BS20230908-001），引用监测项目为 TSP，采样时间为 2023 年 8 月 25 日~2023 年 8 月 27 日。本项目建设地点和所引用环境监测报告的监测点位距离 2300 m，监测时间间距<3 年，能够代表项目所在地空气环境质量现状，监测数据结果统计见下表。监测结果统计见下表。

表18 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点位坐标/m		监测因子	监测时段	取样时间	相对方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
小江头村	-1000	2120	TSP	日均值	2023 年 8 月 25 日~2023 年 8 月 27 日	西北	约 2300 m

备注：以项目位置的东经 112.936355°，北纬 22.763159° 为中心点（0,0），东西向为 X 坐标轴，南北向为 Y 轴。

表19 其它污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准/(mg/Nm³)	浓度范围/(mg/m³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
小江头村	TSP	日均值	0.3	0.142~0.155	51.67	0	达标

2、地表水环境

本生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网排入鹤山市第二污水处理厂处理，最终排入沙坪河，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕29 号），沙坪河（鹤山玉桥~鹤山黄宝坑）为 III 类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。为了解项目建设其所在区域主要水体的水环境质量状况，项目选取《2024 年第一季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第二季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第三季度江门市全面推行河长制水质季报》、《2024 年第四季度江门市全面推行河长制水质季报》，具体情况见下表。

表2 江门市推行河长制水质报表（节选）

时间	河流名称	行政区域	所在河流	考核断面	水质目标	水质现状	主要污染物及超标倍数
----	------	------	------	------	------	------	------------

2024 年第一季度	流入西江 未跨县 （市、 区）界的 主要支流	鹤山市	沙坪河	沙坪水闸	IV	II	-
2024 年第二季度					IV	V	溶解氧、氨氮 (0.11)
2024 年第三季度					IV	IV	-
2024 年第四季度					IV	V	氨氮(0.02)

根据江门市生态环境局发布的河长制水质报表可知，沙坪河中的沙坪水闸的水质不能稳定达标。为改善地表水环境质量，鹤山市已规划《鹤山市生态环境保护“十四五”规划》中的“加强沙坪河流域重点支流水环境综合整治，巩固沙坪河综合整治效果，推进美丽河湖建设。”

3、声环境

项目 50 米范围内无环境敏感点，因此，不开展声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目用地范围内不含生态环境保护目标，因此本项目不开展环境质量现状调查。

5、电磁辐射

项目不涉及电磁辐射类建设内容，因此，不开展电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

项目生产单元全部作硬底化处理，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

项目主要涉及环境保护目标见下表。

表20 环境保护目标情况表

环境保护目标	敏感点	保护目标	最近距离	相对方位
大气环境	莺朗村	居民区	60	西
	玉桥村	居民区	440	西北
	粤宇碧水湾	居民区	80	东北
	筍山村	居民区	235	东南
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。			
土壤环境	无土壤环境保护目标			
生态环境	无生态环境保护目标			

炼、开炼						
硫化	DA002， 15 m	非甲烷总烃	5 ^①	/	2000	GB 27632-2011
		二硫化碳	/	1.5	/	GB 14554-93
		硫化氢	/	0.33	/	
		臭气浓度	2000(无量纲)		/	
脱模、硫化		总 VOCs	40	1.3 ^②	/	DB 44/817-2010
注：①根据 GB 27632-2011，橡胶制品废气排气筒应高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 3 m 以上，考虑到项目周围 200 m 半径范围内最高建筑为粤宇碧水湾住宅楼，高 65 m，项目排气筒无法高出最高建筑 3 m 以上，建议排放限值按 50%执行。 ②根据 DB 44/817-2010，排气筒应高出周围 200 m 半径范围内最高建筑 5 m 以上，项目周围 200 m 半径范围内最高建筑为粤宇碧水湾住宅楼，高 65 m，项目排气筒无法高出最高建筑 5 m 以上，排放速率限值按 50%执行。						
表3 无组织废气污染物排放标准						
污染源	污染物	排放监控浓度限值(mg/m³)			执行标准	
厂界	颗粒物	1.0			GB 27632-2011 和 DB 44/27-2001 的较严者	
	非甲烷总烃	4.0			GB 27632-2011	
	二硫化碳	3.0			GB 14554-93	
	硫化氢	0.06				
	臭气浓度	20(无量纲)				
	总 VOCs	2.0			DB 44/817-2010	
厂区内	非甲烷总烃	6（监控点处 1 h 平均浓度值）			DB 44/2367-2022	
		20（监控点处任意一次浓度值）				
3、噪声排放标准						
运营期项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准：昼间≤60 dB(A)，夜间≤50 dB(A)。						
4、固体废物						
一般工业固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）控制。						

总量控制指标	1、水污染物排放总量控制指标 冷却水槽废水作为零散废水交由有资质的单位处理。生活污水经化粪池处理后经过市政管网接入鹤山市第二污水处理厂处理。本项目不单独分配总量。 2、大气污染物排放总量控制指标 项目建议分配总量控制指标：VOCs：0.802 t/a（其中有组织 0.269 t/a，无组织 0.533 t/a）。 项目最终执行的污染物排放总量控制指标由当地环境保护行政主管部门分配。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期
环境保
护措施

项目使用已经建设完毕的工业厂房，不涉及厂房建设，施工过程主要是内部装修和设备安装，没有建设工程，因此施工期间基本不存在大型土建工程，施工期间产生的影响主要是由于设备运输、安装时产生的噪声等。

施工期较短，项目建设方加强施工管理，不会对周围环境造成较大的影响。

运营期环境影响和保护措施	1、废气 (1) 源强核算 ①投料粉尘：密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气 a、投料粉尘 项目橡胶生产投料会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 291 橡胶制品业系数手册的 2919 其他橡胶制品制造行业系数表，混炼颗粒物产污系数为 12.6 千克/吨三胶-原料。项目橡胶生产原料中顺丁橡胶、合成橡胶、丁苯橡胶、精细胶粉属于三胶，用量为 400 t/a，则投料粉尘产生量约 5.04 t/a。 b、密炼、开炼废气 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 291 橡胶制品业系数手册的 2919 其他橡胶制品制造行业系数表，混炼挥发性有机物产污系数为 3.27 千克/吨三胶-原料。参考文献（张芝兰.橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数[J]橡胶工业，2006，53（11）：682-683），介绍美国国家环保局公布的美国橡胶制造者协会（RMA）对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果，试验用的橡胶制品包括 23 类，涵盖了各类橡胶制品，该数据中橡胶制品以橡胶品种、轮胎以主要部件进行分类，主要生产工艺包括密炼、开炼、硫化等。本项目橡胶制品属于该数据中的试验范围，同时本项目生产工艺也和该试验中的工艺基本一致，本项目原料使用天然橡胶，因此该数据与本项目有较好的可类比性。本项目密炼、开炼、硫化工序分别对应文中的混炼、热炼、硫化项目，密炼、开炼、硫化工序在生产过程中污染物的最大排放系数分别为 140 mg/kg、72.8 mg/kg、149 mg/kg，折算废气产生比例分别为 39%、20%、41%。项目橡胶生产原料（三胶）用量为 400 t/a，则橡胶密炼、开炼过程的总 VOCs 产生量为$=400 \times 3.27 / 1000 \times (39\% + 20\%) = 0.772 \text{ t/a}$。 项目橡胶制品生产过程中不涉及胶浆制备、浸浆、胶浆喷涂等工序，根据《橡胶工厂环境保护设计规范》（GB50469-2008），目前已鉴定出在炼胶（包括密炼、开炼、成型）烟气中应控制的主要污染物有非甲烷总烃及复合臭气，无甲苯、二甲苯产生。混炼、热炼、硫化等工序会产生一定量的硫化氢、二硫化碳等臭气物质。根据相关文献（张芝兰.橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数[J]橡胶工业，2006，53（11）：682-683），介绍美国国家环保局公布的美国橡胶制造者协会（RMA）对橡胶制品在生产过程中有机废气排放系数的测试过程和测试结果（http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch04/），试验用的橡胶制品包括 23 类，涵盖了各类橡胶制品，该数据中橡胶制品以橡胶品种、轮胎以主要部件进行分类，本项目密炼、开炼、硫化工序分别对应文中的混炼、热炼、硫化项目，橡胶制品的混炼、热炼、硫化工序污染物产生系数为
--------------	--

103 mg/kg、53.2 mg/kg、25.6 mg/kg 橡胶原料。本项目橡胶原料用量为 700 t/a，则密炼、开炼过程中的二硫化碳产生量为= (700*103+700*53.2) /1000000=0.109 t/a。

c、挤出、定型废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 195 制鞋行业系数手册适用范围：本手册不适用于仅进行鞋面(帮面)或鞋底加工的企业。项目产品 EVA 鞋底仅为鞋底加工，因此挥发性有机物产物系数参照《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数 2.368 kg/t 塑胶原料用量。项目 EVA 年用量为 200 t/a，则挤出、定型过程的总 VOCs 的产生量为 0.474 t/a。

d、挤出脱模废气

项目挤出过程中需要使用少量脱模剂，目前国家层面尚未针对脱模剂产品，出台挥发性有机化合物（VOCs）含量的专项标准，故参考《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）进行检测，其 VOC 含量计算为：

$$\rho_{\text{VOC}} = (w_{\text{挥}} - w_{\text{水}} - w_i) \times \rho \times 0.01$$

式中：

ρ_{VOC} ——清洗剂 VOC 含量,单位为克每升(g/L)；

$w_{\text{挥}}$ ——样品测试液中挥发性物质的质量分数, %；

$w_{\text{水}}$ ——样品测试液中水分的质量分数, %；

w_i ——样品测试液中可扣减物质 i 的质量分数, %；

ρ ——样品测试液的密度,单位为克每升(g/L)；

0.01——换算系数。

该检测方法可测定脱模剂的 VOC 含量，根据检测结果，脱模剂 VOC 含量为 5 g/L，密度取 1 g/cm³ 计算。项目挤出工序的脱模剂使用量为 0.2 t/a，则挤出脱模过程的总 VOCs 产生量为 0.2*5/1000=0.001 t/a。

e、补色废气

油性漆密度根据 MSDS 的密度：0.9~1.1 g/cm³，本项目取平均值 1 g/cm³；根据油性漆 VOCs 含量检测报告，其 VOCs 含量为 377 g/L，算出 VOCs 挥发率=VOCs 含量/固含量/1000=37.7%。根据表 10，油性漆使用量为 0.254 t/a，则补色过程的总 VOCs 产生量为 0.096 t/a。

收集措施：项目在 EVA 挤出机各工位和烤箱上方设置集气罩并通过软帘四周围挡；密炼、开炼工序位于密闭的密炼开炼房，车间形成微

正压状态（车间鲜风送风量略大于抽风换气量）；补色工位设置在半密闭型集气设备中操作。根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》，EVA 挤出机和烤箱的包围型集气罩敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，收集效率为 50%；密炼开炼房全密封设备/空间-单层密闭正压，收集效率取 80%；补色工位半密闭型集气设备敞开面控制风速不小于 0.3 m/s，收集效率取 65%。参考《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ 2020-2012）6.2.8 中的密闭罩捕集率不低于 100%，结合实际运行情况，颗粒物收集效率取 90%。

密炼开炼房设备密闭收集，计算风量参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社），密闭罩的风量计算公式如下：

$$Q=v_0*n$$

式中：Q——风量，m³/s；

v₀——罩内容积，m³；

n——换气次数，次/h。《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）表 17-1 中的一般作业室每小时换气次数 6 次。

项目设置 1 个密炼开炼房，尺寸为 19*7.5*2.5m，计算得密炼开炼房所需风量为 2138 m³/h。

EVA 挤出机、烤箱计算风量参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社），上部伞形罩（冷态三侧有围挡时）的风量计算公式如下：

$$Q=whv_x$$

式中：Q——风量，m³/s；

w——罩口长度，m；

h——污染源至罩口距离，m；

v_x——空气吸入风速，v_x=0.25~2.5m/s。

表23 EVA 挤出机、烤箱风量计算表

装置	集气罩个数	集气罩长度(m)	污染源至罩口距离(m)	空气吸入风速(m/s)	计算风量(m³/h)
EVA 挤出机工位	46	0.8	0.5	0.3	19872
烤箱	3	0.6	0.3	0.3	583
合计					20455

半密闭型集气设备的计算风量参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社），半密闭罩的风量计算公式如下：

$$Q=Fv$$

式中：Q——风量，m³/s；

F——操作口面积，m²；

v——操作口平均速度，0.5-1.5m/s；v 取 0.5 m/s。

表24 补色工序风量计算表

位置	半密闭型集气设备个数	操作口面积(m ²)	操作口平均速度(m/s)	计算风量(m ³ /h)
补色工序	1	2	0.3	2160

综上，DA001 排污口的计算风量为 24753 m³/h，考虑风量损耗，DA001 排污口设计风量为 30000 m³/h。

处理措施：收集后的废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放。根据《滤筒式除尘器》（JB/T 10341-2002）对滤筒式除尘器除尘效率要求为≥99.5%，考虑到滤筒安装密封性、使用寿命等问题，为保守计算，本项目滤芯除尘效率取 90%。干式过滤处理效率参考《污染源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020）中表 F.1，化学纤维过滤去除效率为 80%。干式过滤+滤芯除尘对颗粒物的综合处理效率取 98%。根据表 31 活性炭去除效率及废活性炭产生量计算表，活性炭吸附装置对总 VOCs 的治理效率取 80%。

②硫化、硫化脱模废气

a、硫化废气

项目橡胶生产原料（三胶）用量为 400 t/a，则橡胶硫化过程的总 VOCs 产生量为=400*3.27/1000*41%=0.536 t/a。根据前文分析，橡胶制品的硫化工艺污染物产生系数为 25.6 mg/kg 橡胶原料，本项目橡胶原料用量为 700 t/a，则硫化过程中的二硫化碳产生量为=700*25.6/1000000=0.018t/a。

b、硫化脱模废气

项目硫化过程中需要使用少量脱模剂，根据脱模剂的检测报告，脱模剂 VOC 含量为 5 g/L，密度取 1 g/cm³ 计算。项目硫化过程的脱模剂使用量为 0.3 t/a，则硫化脱模过程的总 VOCs 产生量为 0.3*5/1000=0.002 t/a。

收集措施：硫化工序位于密闭的硫化房，车间形成微正压状态（车间鲜风送风量略大于抽风换气量）。根据《广东省工业源挥发性有机物

减排量核算方法（2023 年修订版）》，硫化房全密封设备/空间-单层密闭正压，收集效率取 80%。

密炼开炼房设备密闭收集，计算风量参考《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社），密闭罩的风量计算公式如下：

$$Q=v_0*n$$

式中：Q——风量，m³/s；

v₀——罩内容积，m³；

n——换气次数，次/h。《三废处理工程技术手册 废气卷》（化学工业出版社）表 17-1 中的一般作业室每小时换气次数 6 次。

项目设置 1 个硫化房，尺寸为 40*15*3m，计算得硫化房所需风量为 10800 m³/h，考虑风量损耗，DA002 排污口设计风量为 13000 m³/h。

处理措施：收集后的废气经“干式过滤+活性炭”装置处理后，由 15 米高排气筒 DA002 排放。根据表 31 活性炭去除效率及废活性炭产生量计算表，活性炭吸附装置对总 VOCs 的治理效率取 80%。

③喷砂粉尘

项目使用喷砂机去除模具表面附着的杂质，该过程会产生少量粉尘。项目模具约为 100 个，模具重量约为 50 kg/个，平均每年处理一次。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 33-37、431-434 机械行业系数手册的 06 预处理，喷砂颗粒物产生量为 2.19 千克/吨原料。计算得喷砂粉尘产生量为 50/1000*100*2.19/1000=0.011 t/a。喷砂粉尘产生量较少，直接在车间无组织排放。

④恶臭

本项目密炼、开炼、硫化等过程中会产生少量异味，主要污染因子为臭气浓度和硫化氢，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。由于散发的异味是随生产过程中同步产生的，因此项目生产异味将随同有机废气经集气罩收集，引至活性炭吸附装置净化处理，经处理后的恶臭气体产生量不大，本项目不进行定量分析。

表25 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放口	工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生量 t/a	治理措施			污染物排放									
						收集效率	治理工艺	去除效率	有组织						无组织		总排放量 t/a	排放时间 h/a
									风量 m³/h	收集浓度 mg/m³	收集速率 kg/h	收集量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h		

	DA001	投料	密炼机	颗粒物	产污系数法	5.040	90%	干式 过滤+ 滤芯 除尘+ 活性炭	99%	30000	63.00	1.890	4.536	0.63	0.019	0.045	0.210	0.504	0.549	2400
		密炼、 开炼	密炼 机、开 炼机	总 VOCs	产污系数法	0.772	80%		80%		8.57	0.257	0.617	1.71	0.051	0.123	0.064	0.154	0.278	2400
				二硫化 碳	生产经 验	0.109	80%		80%		1.21	0.036	0.087	0.24	0.007	0.017	0.009	0.022	0.039	2400
		挤出、 定型	EVA 挤 出机、 烤箱	总 VOCs	产污系数法	0.474	50%		80%		3.29	0.099	0.237	0.66	0.020	0.047	0.099	0.237	0.284	2400
		挤出脱 模	EVA 挤 出机	总 VOCs	物料衡 算法	0.001	50%		80%		0.01	0.0002	0.001	0.001	0.00004	0.0001	0.0002	0.001	0.001	2400
		补色	补色工 序	总 VOCs	物料衡 算法	0.096	65%		80%		0.87	0.026	0.062	0.17	0.005	0.012	0.014	0.034	0.046	2400
		小计		颗粒物	/	5.040	/	/	/	/	63.000	1.890	4.536	0.630	0.019	0.045	0.210	0.504	0.549	/
				总 VOCs	/	1.342	/	/	/	/	12.737	0.382	0.917	2.547	0.076	0.183	0.177	0.425	0.609	/
				二硫化 碳	/	0.109	/	/	/	/	1.215	0.036	0.087	0.243	0.007	0.017	0.009	0.022	0.039	/
	DA002	硫化	硫化机	总 VOCs	产污系数法	0.536	80%	干式 过滤+ 活性炭	80%	13000	13.75	0.179	0.429	2.75	0.036	0.086	0.045	0.107	0.193	2400
				二硫化 碳	生产经 验	0.018	80%		80%		0.46	0.006	0.014	0.09	0.001	0.003	0.001	0.004	0.006	2400
		硫化脱 模	硫化机	总 VOCs	物料衡 算法	0.002	80%		80%		0.04	0.001	0.001	0.01	0.0001	0.0002	0.0001	0.0003	0.0005	2400
		小计		总 VOCs	/	0.538	/	/	/	/	13.789	0.179	0.430	2.758	0.036	0.086	0.045	0.108	0.194	/
				二硫化 碳	/	0.018	/	/	/	/	0.459	0.006	0.014	0.092	0.001	0.003	0.001	0.004	0.006	/
		/	喷砂	喷砂机	颗粒物	产污系数法	0.011	0%	/	0%	/	/	/	/	0	0	0.005	0.011	0.011	2400
	合计			颗粒物	/	5.051	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.045	/	0.515	0.560	/
				总 VOCs	/	1.880	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.269	/	0.533	0.802	/
				二硫化	/	0.127	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.020	/	0.025	0.046	/

	碳																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(2) 废气治理设施可行性分析

表26 排污单位废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

生产单元	生产设施	废气产污环节	污染物种类	执行标准	排放形式	污染防治措施		排放口类型
						污染防治措施名称及工艺	是否为可行技术	
投料	密炼机	投料粉尘	颗粒物	GB 27632-2011	有组织	干式过滤+滤芯除尘+活性炭	是, 属于 HJ 1122-2020 表 A.1 的“炼胶废气-颗粒物-滤芯除尘”	一般排放口 DA001
密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色	密炼机、开炼机、EVA 挤出机、烤箱	密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气	非甲烷总烃				是, 参照 HJ 1122-2020 表 A.2 的“非甲烷总烃-吸附”	
			总 VOCs	DB 44/817-2010			是, 属于 HJ 1122-2020 表 A.1 的“炼胶废气-臭气浓度-吸附”	
			二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	GB 14554-93				
硫化、硫化脱模	硫化机	硫化、硫化脱模废气	非甲烷总烃	GB 27632-2011	有组织	干式过滤+活性炭	是, 参照 HJ 1122-2020 表 A.2 的“非甲烷总烃-吸附”	一般排放口 DA002
			总 VOCs	DB 44/817-2010				
			二硫化碳、硫化氢、臭气浓度	GB 14554-93			是, 属于 HJ 1122-2020 表 A.1 的“炼胶废气-臭气浓度-吸附”	

表27 废气排放口基本情况表

编号及名称	高度(m)	排气筒内径(m)	风量(m³/h)	烟气流速(m/s)	温度	类型	地理坐标
DA001	15	0.8	30000	16.59	常温	一般排放口	经度 112.936406°, 纬度 22.763534°
DA002	15	0.5	13000	18.40	常温	一般排放口	经度 112.935960°, 纬度 22.763289°

(3) 废气污染物排放情况

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)中的基准排气量要求,“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”。

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

基准浓度核实公式如下：

式中：ρ_基——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；

Q_总——实际排气总量，m³/d；。

Y_i——第 i 种产品胶料消耗量，t/d，根据《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进行核算”。项目密炼、开炼、硫化的橡胶生产原料（三胶）用量为 400 t/a，其中开炼工序需要进行反复挤压炼胶，每批次胶料反复开炼挤压次数约 35 次，年工作 300 天。

Q_{i 基}——第 i 种产品的单位胶料排气量，取值为 2000 m³/t 胶；

ρ_实——实际大气污染物排放浓度，mg/m³。

对照《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011），本环评对生产过程产生的颗粒物和非甲烷总烃进行达标排放的分析，具体如下表所示：

表28 废气达标情况一览表

排污口	工序	污染物	实际排气总量 Q _总 (m ³ /d)	消耗量 Y _i (t/d)	单位胶料实际排气量 (m ³ /t 胶)	实际排放浓度 ρ _实 (mg/m ³)	基准排放浓度 ρ _基 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)
DA001	密炼	颗粒物	240000	46.7	2000	0.63	1.62	12
	密炼、开炼	非甲烷总烃	240000	46.7	2000	1.71	4.41	10
DA002	硫化		104000	46.7	2000	2.75	3.06	

由上表可以看出，非甲烷总烃和颗粒物的排放浓度经换算后，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值。

投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气收集后的废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放；硫化、硫化脱模废气收集后的废气经“干式过滤+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA002 排放。根据前文废气污染源源强核算结果及相关参数一览表可知，颗粒物、非甲烷总烃有组织排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值，总 VOCs 有组织排放满足广东省标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值II时段排放标准，二硫化碳能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

（4）活性炭吸附装置参数计算

根据《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》（江环〔2025〕20 号），活性炭箱设计公式及重要参数，活性炭箱设计参数见下表。

表29 活性炭箱设计参数表

设施名称	参数指标	设施编号		备注
		DA001	DA002	
活性炭吸附装置	设计风量 Q（m³/h）	30000	13000	/
	风速 μ（m/s）	1.2	1.2	蜂窝状活性炭取 1.2
	过碳面积 S（m²）	6.94	3.01	S=Q/μ/3600
	停留时间（s）	0.5	0.5	停留时间=碳层厚度÷过滤风速（废气停留时间保持 0.5-1s）
	L（抽屉长度 m）	0.6	0.8	/
	W（抽屉宽度 m）	0.5	0.5	/
	活性炭箱抽屉个数 M（个）	24	8	M=S/W/L。 DA001 计算抽屉数量 23.1 个，本项目设计 24 个，拟按 2 层设计，每层设置 12 个抽屉（按照一层长 6 个，宽 2 个来布置）； DA002 计算抽屉数量 7.3 个，本项目设计 8 个，拟按 2 层设计，每层设置 4 个抽屉（按照一层长 2 个，宽 2 个

						来布置)		
		抽屉间距（mm）	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500 H6: 75	H1: 100 H2: 100 H3: 200 H4: 400 H5: 500 H6: 75	活性炭抽屉之间的横向距离 H1: 100~150 mm，取 100 mm 纵向隔距离 H2: 50~100 mm，取 100 mm; 活性炭箱内部上下底部与抽屉空间 H3: 200~300 mm，取值 200 mm; 炭箱抽屉按上下两层排布，上下层距离 H4: 400~600 mm，取 400 mm; 进出风口设置空间 H5: 取值 500 mm; 抽屉与炭箱边缘 H6: 75 mm			
		D 装填厚度, m	0.6	0.6	蜂窝状活性炭按不小于 600mm			
		活性炭箱尺寸（长×宽×高, m）	4.15*1.45*2	1.75*1.85*2	根据 M、H1、H2 以及炭箱抽屉间间距，结合活性炭箱抽屉的排布（一般按矩阵式布局）等参数，加和分别得到炭箱长、宽、高参数，确定活性炭箱体积 长=H5+H6*2+抽屉长个数*抽屉长度+（抽屉长个数-1）*H1 宽=H6*2+抽屉宽个数*抽屉宽度+（抽屉长个数-1）*H2 高=H3*2+抽屉层数*装填厚度+H4			
		活性炭装填体积 V 炭	4.32	1.92	$V_{炭}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$			
		活性炭装填量 W（t）	1.512	0.672	$W（kg）=V_{炭} \times \rho（\text{蜂窝炭密度取 } 350\text{kg/m}^3, \text{颗粒碳取 } 400\text{kg/m}^3）$			
		表30 活性炭更换频次计算表						
排污口	活性炭用量 M（t）	动态吸附量 S	活性炭削减的 VOCs 浓度 C（mg/m³）	风量 Q（m³/h）	运行时间 t（h/d）	更换周期 T（d）	工作天数（d/a）	折算年更换次数（次/年）
DA001	1.512	15%	10.19	30000	8	93	300	3.23

DA002	0.672	15%	11.03	13000	8	88	300	3.41
备注：参考《江门市 2025 年细颗粒物和臭氧污染协同防控工作方案》的通知（江环〔2025〕20 号），活性炭更换周期参照以下公式计算： $T(d)=M \times S / C / 10^{-6} / Q / t$ 。其中，T-更换周期，d；M-活性炭的用量，kg；S-动态吸附量，%(一般取值 15%)；c-活性炭削减的 VOCs 浓度， mg/m³；Q-风量，单位 m³/h；t-作业时间，单位 h/d。								
活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月。因此，活性炭更换频次分别按 4 次进行计算。								
表31 活性炭去除效率及废活性炭产生量计算表								
排污口	活性炭吸附废气量（t/a）	VOC 削减量（t/a）	VOC 收集量（t/a）	VOC 理论去除效率	VOC 去除效率取值	废活性炭产生量（t/a）		
DA001	0.734	0.907	0.917	98.9%	80%	6.782		
DA002	0.344	0.403	0.430	93.7%	80%	3.032		
合计						9.814		
备注：参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（2023 年修订版）》中的表 3.3-3 和 3.3-4 中吸附技术要求：建议直接将“活性炭年更换量×活性炭吸附比例”（活性炭年更换量优先以危废转移量为依据，吸附比例建议取值 15%）作为废气处理设施 VOCs 削减量。								
②VOC 理论去除效率=VOC 削减量/VOC 收集量。								
③废活性炭产生量=活性炭吸附废气量+活性炭用量*更换频次。								
(5) 大气污染源非正常工况分析								
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风机损坏，废气治理效率为 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，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32 大气污染源非正常排放量核算表								
污染源	排气筒	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）	年发生频次/次	持续时间	应对措施
投料	DA001	风机损坏	颗粒物	63.00	1.890	≤1	≤30 min	立即停产并进行维修
密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色			总 VOCs	12.74	0.382			
密炼、开炼			二硫化碳	1.21	0.036			

硫化、硫化脱模	DA002	风机损坏	总 VOCs	13.79	0.179	≤1	≤30 min	立即停产并进行维修
硫化			二硫化碳	0.46	0.006			

(4) 废气排放的环境影响

由《2024 年江门市生态环境质量状况公报》可知，鹤山市除臭氧外，其余五项空气污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}）年平均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准和 2018 年修改单的二级标准的要求。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

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 3 和表 5、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）表 10 和表 11 的要求，本项目废气的监测要求见下表：

表33 有组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 废气设施采样口，处理前、后	颗粒物	每年一次	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
	非甲烷总经	每半年一次	
	总 VOCs	每半年一次	执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值II时段排放标准
	臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值
DA002 废气设施采样口，处理前、后	非甲烷总经	每半年一次	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
	总 VOCs	每半年一次	执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/817-2010）表 1 排气筒 VOCs 排放限值II时段排放标准
	臭气浓度、硫化氢、二硫化碳	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值

表34 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
上风向 1 个，下风向 3 个	非甲烷总烃	每年一次	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值
	总 VOCs	每年一次	执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/817-2010）表 2 无组织排放监控点浓度限值
	臭气浓度、二硫化碳、硫化氢	每年一次	执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准
	颗粒物	每年一次	执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表 6 厂界无组织排放限值、广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值
厂内无组织	NMHC	每年一次	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

运营期环境影响和保护措施

2、废水

(1) 源强核算及治理设施

①冷却水槽废水：项目冷却水槽每年更换一次，废水产生量为 4.8 t/a，作为零散废水交由有资质的单位处理。

②生活污水：项目生活污水排放量为 1665 m³/a。参照《环境影响评价技术基础》（环境科学系编）中统计多年实际监测经验结果中的南方地区办公污水主要污染物的产生浓度 COD_{Cr}：250mg/L，BOD₅：150mg/L，SS：150mg/L，氨氮：20mg/L。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册-第一部分城镇生活源-五区中总磷：4.1mg/L、总氮：39.4mg/L。生活污水经化粪池处理广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者后，通过市政污水管网排入鹤山市第二污水处理厂处理。

(2) 废水污染物排放源情况

表35 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 /h		
				核算方法	废水产生量 /m³/a	产生浓度 /mg/L	产生量 /t/a	工艺	效率 /%	核算方法	废水排放量 /m³/a		排放浓度 /mg/L	排放量 /t/a
员工生活	化粪池	生活污水	pH	类比法	1665	6-9	/	化粪池	/	物料衡算法	1665	6-9	/	2400
			COD _{Cr}			250	0.416		21			197.5	0.329	
			BOD ₅			150	0.250		29			106.5	0.177	
			SS			150	0.250		30			105	0.175	
			NH ₃ -N			20	0.033		2			19.6	0.033	
			总磷			4.1	0.007		60			1.6	0.003	
			总氮			39.4	0.066		7			36.6	0.061	

注：生活污水处理效率参考生态环境部华南环境科学研究所汪浩、王俊能、陈尧等发表的《我国农村化粪池污染物去除效果及影响因素分析》一文中，广东区域化粪池对化学需氧量、5 日生化需氧量、氨氮、总氮、总磷削减率范围分别为 21%~65%、29%-72%、-12%~-2%、4%~12%、7%~21%、34~62%，本项目分别取 21%、29%、2%、4%、7%、60%。

表36 排污单位废水类别、污染物种类及污染防治设施一览表

废水类别或废水来源	污染物种类	执行标准	污染防治设施			排放去向	排放口类型
			污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术	可行技术依据		
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	DB 44/26-2001 和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者	化粪池	是	属于 HJ 1122-2020 表 A.5 中的“生活污水-化粪池”	鹤山市第二污水处理厂	一般排放口 DW001

冷却水槽 废水	/	/	/	/	/	零散废 水	/
------------	---	---	---	---	---	----------	---

表37 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	鹤山市第二污水处理厂	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	/	化粪池	分格沉淀、厌氧消化	DW001	/	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表38 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准 (mg/L)
1	DW001	112.935992°	22.763329°	0.1665	鹤山市第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	/	鹤山市第二污水处理厂	pH	6-9
									COD _{Cr}	40
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									总磷	0.5
									总氮	15

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 2、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ 1123-2020）表 12 和本项目废水排放情况，项目生活污水经化粪池处理后排入鹤山市第二污水处理厂处理，无需开展自行监测。

（3）依托污水处理厂的可行性分析

①鹤山市第二污水处理厂规模及工艺

鹤山市第二污水处理厂位于鹤山市中东西村观龙台附近，纳污范围主要为越楼围片区，具体包括北至沙坪河，南到规划过境公路，西临规划二十号路，东至规划十二号街，占地面积 72.2 亩，总纳污面积为 2776 ha，鹤山市第二污水处理厂工艺流程图见下图，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准和广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严值。

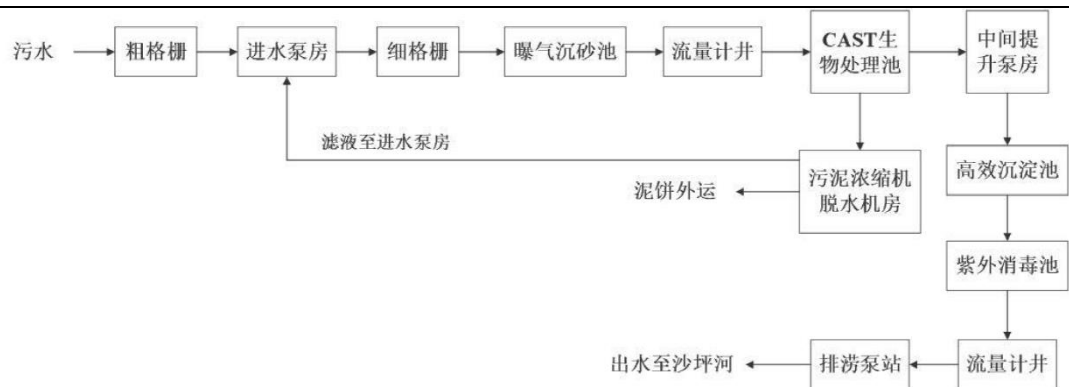


图5 鹤山市第二污水处理厂污水处理流程

②纳污范围可行性分析

本项目位于鹤山市第二污水处理厂纳污范围内，目前截污管网已覆盖本项目所在区域，在管网接驳衔接性上具备可行性。

③污水处理厂处理余量分析

根据查阅相关资料可知，鹤山市第二污水处理厂目前日处理量约 6 万 m^3 ，尚有 2 万 m^3 的余量，本项目生活污水产生量约为 0.18 m^3/d ，占污水处理厂剩余处理能力的 0.03%。因此，鹤山市第二污水处理厂有足够能力处理本项目排放的生活污水。

④水质接纳可行性分析

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》（DB 44/26-2001）第二时段三级排放标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者要求后，排入鹤山市第二污水处理厂进行处理。外排污水的污染因子主要有 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、氨氮等。污水处理厂可接纳的污水量远大于本项目的排放量，基本上不会对污水处理厂的正常运营造成冲击影响。综上，项目排放的生活污水由鹤山市第二污水处理厂处理是可行的。

（4）达标排放情况

本项目生活污水排放量为 1665 m^3/a ，本项目生活污水经化粪池处理满足广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准及鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严值后，通过市政管网排入鹤山市第二污水处理厂进行处理。冷却水槽废水作为零散废水交由有资质的单位处理。经上述治理措施处理后，项目对水环境影响较小。

3、噪声

（1）源强核算

设备运行会产生一定的机械噪声，源强为 70~85 dB。项目生产设备放置于生产厂房内，主要降噪措施为墙体隔声，根据《噪声污染控制工程》(高等教育出版社，洪宗辉)中资料，墙体隔声量为 49 dB，考虑到门窗面积和开门开窗对隔声的负面影响，本项目实际隔声量取 20 dB。

表39 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	噪声源	声源类别（频发、偶发等）	距离设备 1m 处 噪声源强		降噪措施		距离设备 1m 处 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	核算方法	噪声值/dB	
密炼	密炼机	频发	生产经验	75	合理布局、基础减振、建筑物隔声	20	生产经验	55	2400
开炼	开炼机	频发		75		20		55	2400
冷却	过水粘粉机	频发		70		20		50	2400
	冷水机	频发		75		20		55	2400
裁剪	旋转切条机	频发		80		20		60	2400
	油压自动裁断机	频发		85		20		65	2400
硫化	硫化机	频发		80		20		60	2400
修边	修边机	频发		80		20		60	2400
混料	搅拌机	频发		85		20		65	2400
挤出	EVA 挤出机	频发		80		20		60	2400
压模定型	烤箱	频发		75		20		55	2400
修补模具	喷砂机	频发		85		20		65	2400

（2）噪声达标分析

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

①噪声贡献值叠加

多个点声源共同作用的预测点总等效声级采用叠加公式计算，公示如下：

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

L_T —噪声源叠加 A 声级，dB；

L_i —每台设备最大 A 声级，dB；

n —设备总台数。

②室内声源等效室外声源声功率级

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

式中：

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

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

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB

③声传播的衰减

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

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

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

表40 主要设备噪声源强及其与项目边界距离

噪声源	设备名称	单位	数量	噪声级 1m 处 /dB (A)	叠加后 噪声值 /dB (A)	与项目边界最近 距离(m)				降噪措施 降噪 值/dB (A)	声压级贡献值/dB (A)			
						东	南	西	北		东	南	西	北
车间一	密炼机	台	1	75	93.4	5	25	5	5	20	53.4	39.4	53.4	53.4
	开炼机	台	2	75										
	过水粘粉机	台	2	70										
	冷水机	台	4	75										
	旋转切条机	台	3	80										
	油压自动裁断机	台	2	85										
	硫化机	台	6	80										
	修边机	台	4	80										
车间二	搅拌机	台	11	75	93.3	30	5	5	5	20	37.7	57.7	53.3	53.3
	EVA 挤出机	台	4	85										
	烤箱	台	2	80										
	喷砂机	台	1	85										
叠加值/dB (A)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	53.5	57.8	56.4	56.4
执行标准/dB (A)		/	/	/	/	/	/	/	/	/	60	60	60	60

(3) 噪声污染防治措施

为减少各噪声源对周边声环境的影响，可从设备选型、隔声降噪、厂房布局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

建议项目采用低噪声设备。室内内墙使用铺覆吸声材料，以进一步削减噪声强度。

③加强管理

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

(4) 厂界和环境保护目标达标情况分析

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。通过采取上述的防治措施，本项目运营期厂界噪声的排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类声环境功能区排放标准。在实行以上措施后，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响，噪声通过距离的衰减和厂房的声屏障效应，噪声对周围环境影响不大。

(5) 监测要求

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

表41 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
项目东、南、西、北面厂界外 1m 处	噪声	每季度 1 次	项目边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准

4、固体废物

(1) 污染源汇总

项目固体废物排放情况见下表。

表42 本项目固废产生及处置情况一览表

序号	工序/生产线	固体废物名称	固废属性	固废/危废代码	产生情况		处置情况		最终去向
					核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
1	员工办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	产污系数	27.75	/	/	环卫部门处理
2	包装	废包装材料	一般固废	900-099-S17	产污系数	1	/	/	专业废品回收站回收利用
3	橡胶修边	废橡胶边角料		900-006-S17	生产经验	28	/	/	
4	EVA 修边	废 EVA 边角料		900-003-S17	生产经验	10	/	/	
5	喷砂	废金刚砂		900-001-S17	物料衡算	0.2	/	/	
6	废气处理	废粉尘渣		900-099-S59	产污系数	4.491	/	/	
7	化学品原料拆封	废化学品原料包装物	危险废物	900-041-49	物料衡算	0.212	/	/	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
8	设备保养	废机油及废机油包装桶		900-249-08	产污系数	0.22	/	/	
9	设备保养	废含油抹布		900-041-49	生产经验	0.02	/	/	
10	废气处理	废滤芯		900-041-49	生产经验	0.2	/	/	
11	废气处理	废过滤棉		900-041-49	生产经验	0.01	/	/	
12	废气处理	废活性炭		900-039-49	产污系数	9.814	/	/	

注：1、生活垃圾：项目员工 80 人，员工生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 算，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 27.75 t/a。

2、废包装材料：项目在原料拆封及产品打包运输时将产生废包装料，产生量为 1 t/a。

3、废橡胶边角料：项目橡胶原料用量 700 t/a，橡胶产品重量 672 t/a，则废橡胶边角料产生量为 28 t/a。

4、废 EVA 边角料：项目 EVA 原料用量 200 t/a，EVA 产品重量 190 t/a，则废 EVA 边角料产生量为 10 t/a。

5、废金刚砂：金刚砂定期更换，年更换量为金刚砂用量的 20%，金刚砂用量 1 t/a，则废金刚砂产生量 0.2 t/a。

6、废粉尘渣：根据大气污染源计算，粉尘渣的产生量为 4.491 t/a。

7、废化学品原料包装物：

化学品原料包装物产生量核算表

原料名称	用量(t/a)	包装规格(t)	包装物数量(个)	废包装物重量(kg/个)	废化学品原料包装物产生量(t/a)
白油	40	0.025	1600	1.5	2.40
聚乙二醇	10	0.025	400	1.5	0.60
防吐霜	10	0.025	400	1.5	0.60
促进剂	10	0.025	400	1.5	0.60
油性漆	0.254	0.004	64	0.2	0.01
脱模剂	0.5	0.025	20	1.5	0.03
合计					4.24

根据《固体废物鉴别通则》(GB 34330-2017)“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”不作为固体废物管理。考虑化学品原料包装物长期使用后会老化破损，取循环使用量为 20 次，即废化学原料包装桶按化学品包装物年使用重量的 5% 计，根据上表核算，化学原料包装物产生量为 4.24 t/a，则废化学原料包装物产生量约为 0.212 t/a。

8、废机油及废机油包装桶：生产设备定期更换机油，废机油产生量为 0.2 t/a；机油的包装规格为 200 kg/桶，单个废包装桶的重量约 20 kg，本项目机油用量为 0.2 t/a，产生废机油桶 1 个/a，则废机油包装桶的产生重量为 0.02 t/a。因此，废机油及机油包装桶合计产生量约为 0.22 t/a。

9、废含油抹布：废含油抹布及手套产生量约为 0.02 t/a。

10、废滤芯：项目废气治理设施的滤芯定期更换，预计废滤芯的产生量约为 0.2 t/a。

11、废过滤棉：项目在干式过滤废气治理过程会产生废过滤棉，其产生量预计为 0.01 t/a。

12、废活性炭：根据表 31 活性炭去除效率及废活性炭产生量计算表，废活性炭产生量为 9.814 t/a。

表43 危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
废化学品原料包装物	HW49 其他废物	化学品原料拆封	固态	有机物	有机物	T	暂存于危废间，定期交由有处理资质的单位回收处理
废机油及废机油包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	设备保养	固态	机油	机油	T, I	
废含油抹布	HW49 其他废物	设备保养	固态	棉	机油	T	
废滤芯	HW49 其他废物	废气处理	固态	纤维、有机物	有机物	T	
废过滤棉	HW49 其他废物	废气处理	固态	纤维、有机物	有机物	T	
废活性炭	HW49 其他废物	废气处理	固态	碳、有机物	碳、有机物	T	

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（T）、易燃性（I）。

表44 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
危废间	废化学品原料包装物	生产厂房内	15 m ²	桶装	0.2	1年2次
	废机油及废机油包装桶			桶装	0.2	1年2次
	废含油抹布			袋装	0.02	1年1次
	废滤芯			袋装	0.2	1年1次
	废过滤棉			袋装	0.01	1年1次
	废活性炭			袋装	3	1年4次

（2）固体废物环境管理要求

◆生活垃圾

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

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

◆一般工业固体废物

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

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

①应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，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应当取得排污许可证，向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

⑤当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设

工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。 ◆危险废物 本项目在厂区内部设置危废间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求建设。 ①采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不露天堆放危险废物。 ②设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 根据《广东省危险废物产生单位危险废物规范化管理工作实施方案》，企业须根据管理台账和近年产生计划，制订危险废物管理计划，并报当地环保部门备案。台账应如实记载产生危险废物的种类、数量、利用、贮存、处置、流向等信息，以此作为向当地环保部门申报危险废物管理计划的编制依据。产生的危险废物实行分类收集后置于贮存设施内，贮存时限一般不得超过一年，并设专人管理。盛装危险废物的容器和包装物以及产生、收集、贮存、运输、处置危险废物的场所，必须依法设置相应标识、警示标志和标签，标签上应注明贮存的废物类别、危害性以及开始贮存时间等内容。企业必须严格执行危险废物转移计划报批和依法运行危险废物转移联单，并通过信息系统登记转移计划和电子转移联单。企业还需健全产生单位内部管理制度，包括落实危险废物产生信息公开制度，建立员工培训和固体废物管理员制度，完善危险废物相关档案管理制度。 根据新修订的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六章 危险废物，危险废物处置措施具体要求如下： ①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 ②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。前款所称危险废物管理计划应当包括减少

危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。产生危险废物的单位已经取得排污许可证的，执行排污许可管理制度的规定。 ③应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ④禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。 ⑤收集、贮存危险废物，应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。 5、对地下水、土壤影响分析 (1) 污染源、污染物类型和污染途径 地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料泄漏、危险废物贮存期间的渗滤液下渗。 ①废气排放 废气排放口和厂区无组织排放的污染物为总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度。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，总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度不属于土壤污染物评价指标。 ②污水泄漏 生活污水的主要污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮等，不涉及重金属、持久性有机污染物；厂区内按照规范配套污水收集管线，污水不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。 ③物料泄漏 白油、聚乙二醇、机油、油性漆等均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部，地面已经硬底化；进一步落实围堰措施后，在发生物料泄漏的时候，可以阻隔物料通过地表漫流、下渗的途径进入地下水、土壤。 ④危险废物渗滤液下渗 危险废物采用密闭容器封存，内部地面涂刷防渗地坪漆和配套围堰后，贮存过程产生
--

的渗滤液不会通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

（2）分区防控

根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）“表 7 地下水污染防治分区参照表”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，化学品存放区、危废间、零散废水暂存区等属于一般防渗区，厂区其他区域属于简易防渗区。相应地，化学品存放区、危废间、零散废水暂存区等区域在地面硬底化、涂刷防渗地坪漆的基础上增加围堰，并做好定期维护。厂区其余区域的地面进行地面硬底化即可。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

表45 分区防控措施表

防渗分区	场地	防渗技术要求
重点污染防渗区	无	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般污染防渗区	化学品存放区、危废间、零散废水暂存区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{ m}$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$; 或参照 GB16889 执行
非污染防渗区	生产厂房其他地面区域	一般地面硬化

（3）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；化学品存放区、危废间、零散废水暂存区落实防渗措施后，也不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

5、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 突发环境事件风险物质及临界值清单，本公司涉风险物质数量与临界量比值见下表。

表46 风险物质贮存情况及临界量比值计算（Q）

序号	风险物质名称	最大储存量 q（t）	物料中的危险物质	临界量 Q（t）	q/Q
1	白油	3	HJ169-2018 表 B.2 中的危害水环境物质（急性毒性类别 1）	100	0.03
2	聚乙二醇	1		100	0.01
3	防吐霜	1		100	0.01
4	脱模剂	0.2		100	0.002
5	油性漆	0.08		100	0.0008
6	机油	0.2	HJ169-2018 表 B.1 中的油类物质	2500	0.00008
7	废机油	0.2		2500	0.00008
合计					0.05296

本项目危险物质数量与其临界量比值 $Q < 1$ 。按照《建设项目环境影响报告表编制技术

指南（污染影响类）（试行）》表 1 规定，有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量的建设项目，不开展环境风险专项评价。

本项目主要为生产区、仓库和废气处理设施存在环境风险，识别如下表所示：

表47 项目环境风险识别

危险目标	事故类型	事故引发可能原因	环境事故后果
零散废水	泄漏	生产或存储过程中零散废水可能会发生泄漏	可能污染地下水
危险废物暂存间	泄漏	装卸或存储过程中某些危险废物可能会发生泄漏，或可能由于恶劣天气影响	可能污染地下水
仓库	泄漏	装卸或存储过程中某些化学品可能会发生泄漏可能污染地下水，或可能由于恶劣天气影响，导致雨水渗入等	污染周围大气、地表水、地下水、土壤
废气处理装置失效	事故排放	活性炭吸附装置失效	污染周围大气
物料存储	火灾、爆炸	火灾次生/伴生污染物将对大气造成污染	污染周围大气

环境风险防范措施及应急要求：

①火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

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

b.工作人员熟练掌握生产作业规程和安全生产要求。

c.车间、仓库等场所的明显位置设置醒目的安全生产提示。

d.禁止在车间、仓库等场所使用明火。

e.车间、仓库发生小面积火灾时，及时使用现场灭火器材进行灭火，防止火势蔓延；发生大面积火灾时，气动消防栓灭火，并根据现场情况启动应急预案。

f.编制应急预案，配备应急物资，定期举行应急演练。

②危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

a.物料（白油、聚乙二醇、机油等）储存区、危险废物贮存间等场所的内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

b.定期检查各类物料贮存过程的安全状态，检查包装容器是否存在破损，防止出现物料泄漏。

c.规范生产作业，减少物料取用、生产操作过程中的人为失误所导致的物料泄漏。

d.当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

③生产厂房泄漏事故的防范措施及应急措施

零散废水发生泄漏时，可用吸水器或沙土吸收收集起来。而大量液体泄漏后四处蔓延扩散，难以收集处理，可以采用筑堤堵截或者引流到安全地点。为降低泄漏物向大气的蒸

	发，可用泡沫或其他覆盖物进行覆盖，在其表面形成覆盖后，抑制其蒸发，然后交给有资质单位处理。 ④废气事故排放风险防范措施 建设单位应认真做好设备的保养，定期维护、保修工作，使处理设施达到预期效果。为确保不发生事故性废气排放，建议建设单位采取一定的事故性防范保护措施： a.各生产环节严格执行生产管理的有关规定，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，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果。 b.现场作业人员定时记录废气处理状况，如对废气处理设施的抽风机等设备进行点检工作，并派专人巡视，遇不良工作状况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。待检修完毕再通知生产厂房相关工序。 c.预留足够的强制通风口机设施，车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至楼顶排放。 d.治理设施等发生故障，应及时维修，如情况严重，应停止生产直至系统运作正常。 e.定期对废气排放口的污染物浓度进行监测，加强环境保护管理。 综合以上分析，环境风险可控，对周围环境影响较小。通过对本项目环境风险识别，项目发生的事故风险均属常见的风险类型，目前对这些风险事故均有比较成熟可靠的防范、处理和应急措施，可保证事故得到有效防范、控制和处置。 6、生态 项目位于鹤山市沙坪莺朗工业区（自编 168 号），且用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不评价生态影响及生态环保措施。 7、电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，因此不评价电磁辐射影响及电磁辐射环保措施。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、总 VOCs	投料粉尘和密炼、开炼、挤出、定型、挤出脱模、补色废气经“干式过滤+滤芯除尘+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA001 排放	颗粒物、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度、二硫化碳、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值；总 VOCs 执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/817-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段排放标准
	硫化、硫化脱模废气	非甲烷总烃、臭气浓度、二硫化碳、硫化氢、总 VOCs	硫化、硫化脱模废气经“干式过滤+活性炭”装置处理后，由 15 米排气筒 DA002 排放	非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值；臭气浓度、二硫化碳、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值；总 VOCs 执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/817-2010) 表 1 排气筒 VOCs 排放限值 II 时段排放标准
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二硫化碳、硫化氢、臭气浓度、总 VOCs	加强废气收集。VOCs 物料不用时加盖密闭	厂界颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011) 表 6 厂界无组织排放限值及广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度限值的较严者；厂界

				非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB 27632-2011)表 6 厂界无组织排放限值; 厂界臭气浓度、二硫化碳、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值的二级新扩改建标准; 厂界总 VOCs 执行广东省《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/817-2010)表 2 无组织排放监控点浓度限值
	厂区内	非甲烷总烃	加强废气收集。VOCs 物料不用时加盖密闭	厂区内无组织排放的 VOCs 执行《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、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	生活污水经化粪池处理后经过市政管网接入鹤山市第二污水处理厂处理	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准和鹤山市第二污水处理厂设计进水标准较严者
	冷却水槽废水	/	作为零散废水交由有资质的单位处理	/
声环境	生产设备	噪声	减振、加强管理和合理布局、墙体隔声	项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中厂界环境噪声排放限值的 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门统一清运处理, 一般工业固废交由供应商回收或外售资源回收单位, 危险废物暂存于危废暂存区, 定期交由有处理资质的单位回收处理			
土壤及地下水污染防治措施	对可能产生地下水、土壤影响的各项途径均进行有效预防, 在确保各项防渗措施得以落实, 并加强维护和厂区环境管理的前提下, 可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	危险化学品应贮存在阴凉、通风仓库内; 远离火种、热源和避免阳光直射, 分类存放; 危险废物暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建设和维护使用。规范设置专门收集容器和专门的储存场所, 储存场所采取硬底化处理, 存放场设置围堰; 在各车间、仓库出入口设漫坡, 确保发生事故时废水不外排			
其他环境管理要求	为了做好生产全过程的环境保护工作, 减轻本项目外排污染物对环境的影响程度, 建设单位应高度重视环境保护工作, 建议设立 1~2 名环保管理人员, 负责项目的日常环境监督管理工作, 并建立环境管理制度, 主要设立报告制度, 污染治理设施的管理、监控、台账制度, 环保奖惩制度。需切实执行环境保护“三同时”制度, 厂区内污水处理设施、废气处理设施等环保设施应与生产设备同时设计、同时施工和同时投入运行, 环保设施建成运行前不得进行试生产, 必须对环保设施验收合格后方可正式投产。项目应依照法律规定实行排污许可管理, 应当以《排污许可管理条例》规定进行排污登记; 未进行排污登记的, 不得排放污染物。			

六、结论

鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底 280 万对、EVA 鞋底 100 万对改扩建项目符合国家、广东省与江门市的产业政策、区域相关规划，选址合理，具有较好的社会、经济效益。建设单位应认真落实本次评价提出的各项环境污染防治措施，加强生产管理、保证环保资金的投入，确保项目建成运营后产生的废水、废气、噪声污染物和固体废物得到有效妥善处理，可使环境风险降低至可接受的程度，不改变周边环境功能区划和环境质量，从环境保护角度考虑，本项目的建设是可行的。



评价单位：江门市创宏环保科技有限公司

项目负责人签字：

陈国

日期：

2025.11.26

附表 建设项目污染物排放量汇总表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固 体废物产生 量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气 (t/a)	颗粒物	0	0	0	0.560	0	0.560	+0.560
	VOCs	0.009	0	0	0.802	0.009	0.802	+0.793
	二硫化碳	0	0	0	0.046	0	0.046	+0.046
	苯	0.0001	0	0	0	0.0001	0	-0.0001
	甲苯	0.001	0	0	0	0.001	0	-0.001
	二甲苯	0.001	0	0	0	0.001	0	-0.001
	甲苯与二甲苯合计	0.002	0	0	0	0.002	0	-0.002
生活污水 (t/a)	废水量 (m ³ /a)	720	0	0	1665	720	1665	+945
	COD _{Cr}	0.142	0	0	0.329	0.142	0.329	+0.187
	BOD ₅	0.077	0	0	0.177	0.077	0.177	+0.100
	SS	0.076	0	0	0.175	0.076	0.175	+0.099
	氨氮	0.014	0	0	0.033	0.014	0.033	+0.019
	总磷	0.001	0	0	0.003	0.001	0.003	+0.002
	总氮	0.026	0	0	0.061	0.026	0.061	+0.035
生活垃圾 (t/a)	生活垃圾	12	0	0	27.75	12	27.75	+15.75
一般工业 固体废物 (t/a)	废包装材料	0	0	0	1	0	1	+1
	废橡胶边角料	0	0	0	20	0	20	+20
	废 EVA 边角料	0	0	0	25	0	25	+25
	废金刚砂	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2

	废粉尘渣	0	0	0	4.149	0	4.149	+4.149
危险废物 (t/a)	废化学品原料包装物	0.13	0	0	0.212	0.13	0.212	+0.082
	废机油及废机油包装桶	0	0	0	0.220	0	0.220	+0.220
	废含油抹布	0.15	0	0	0.020	0.15	0.020	-0.130
	废滤芯	0	0	0	0.200	0	0.200	+0.200
	废过滤棉	0	0	0	0.010	0	0.010	+0.010
	废活性炭	0.41	0	0	9.814	0.41	9.814	+9.404

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

打印编号: 1734936894000

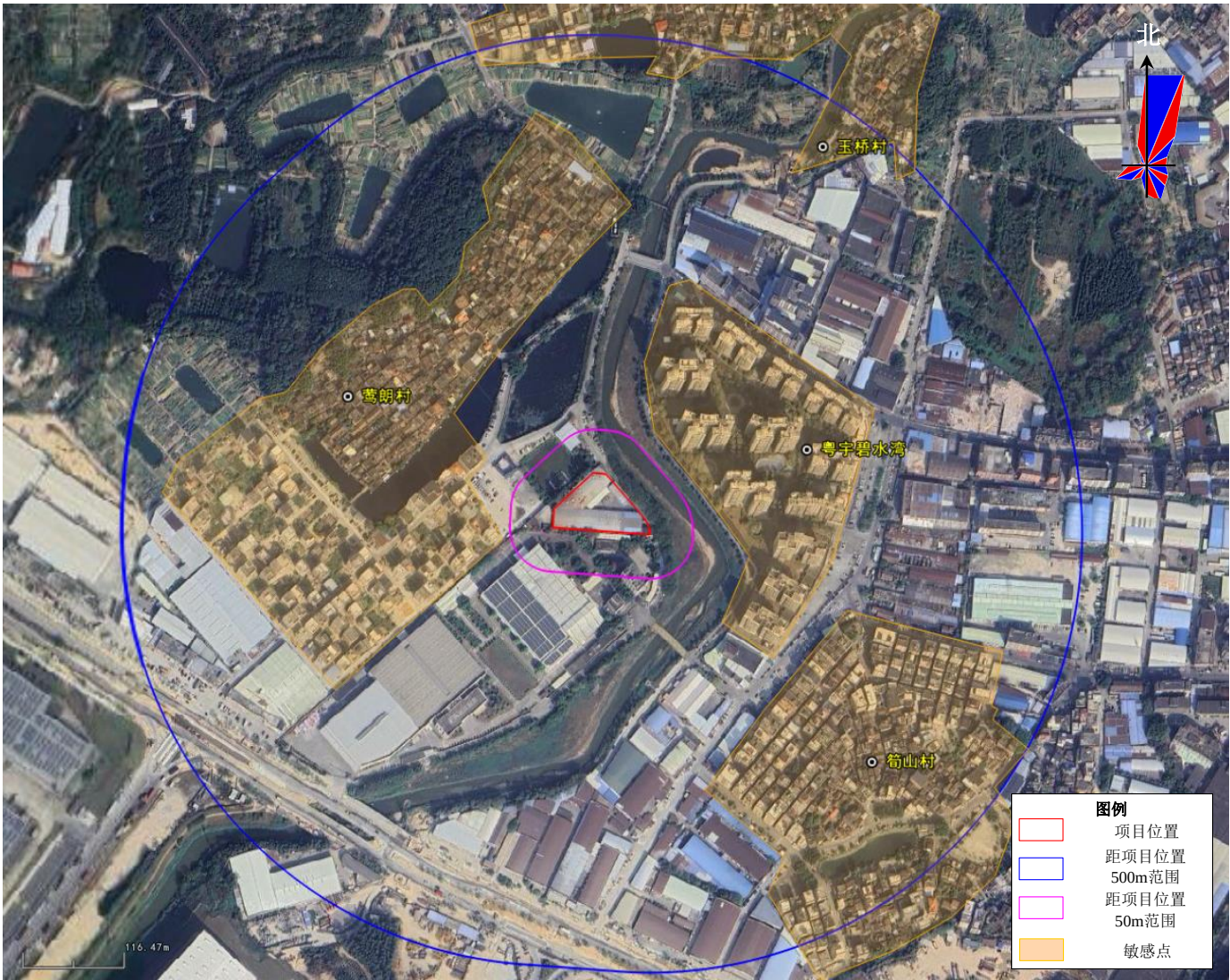
编制单位和编制人员情况表

项目编号	yh22		
建设项目名称	鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底280万对、EVA鞋底100万对改扩建项目		
建设项目类别	16—032制鞋业		
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）	鹤山市名鹤鞋材有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA539NUE8G		
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）	江门市创宏环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91440705MA539NUE8G		
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
陈国才	201905035440000015	BH 009180	陈国才
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈国才	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、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 009180	陈国才

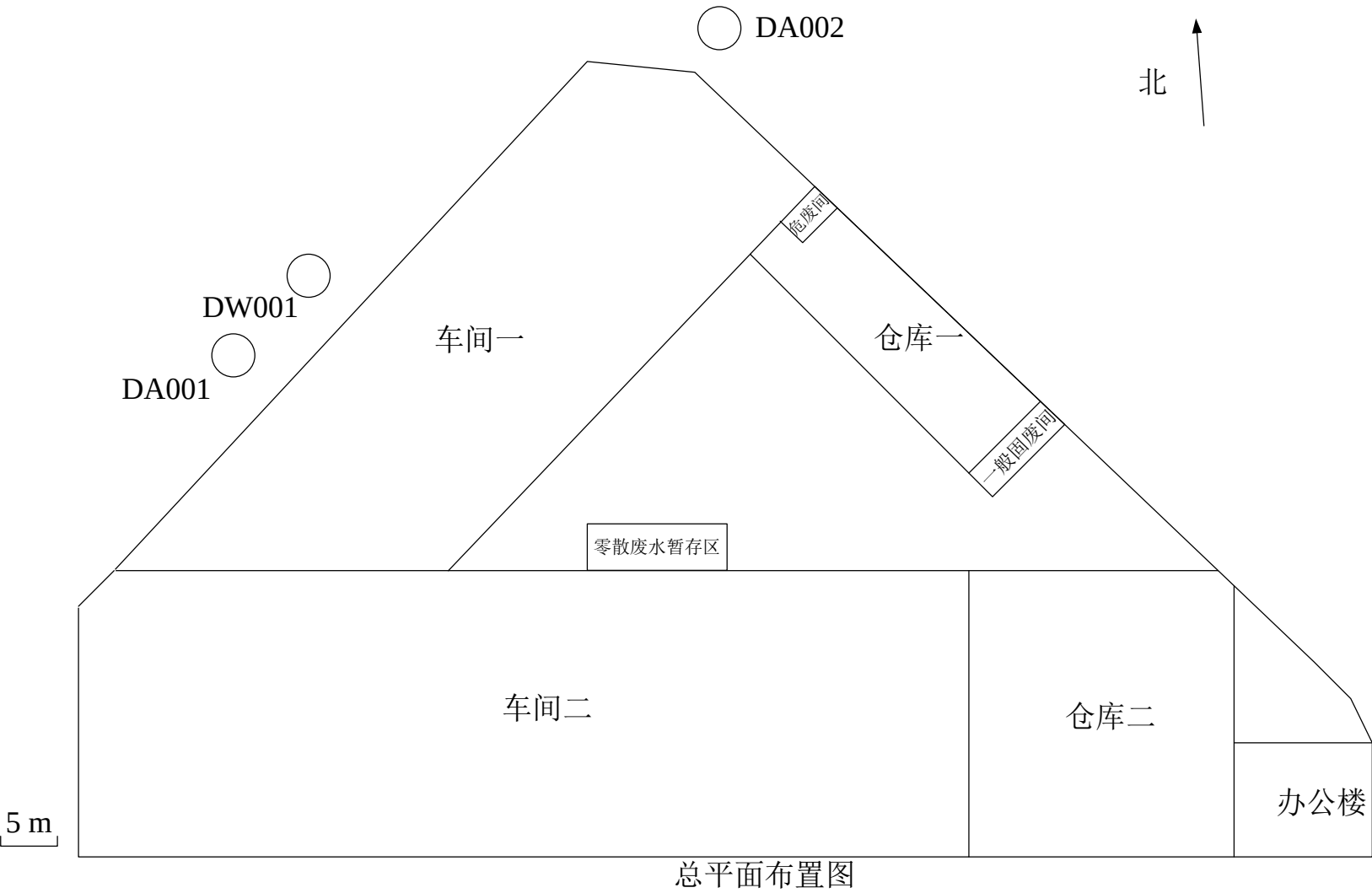
附图1 项目地理位置图

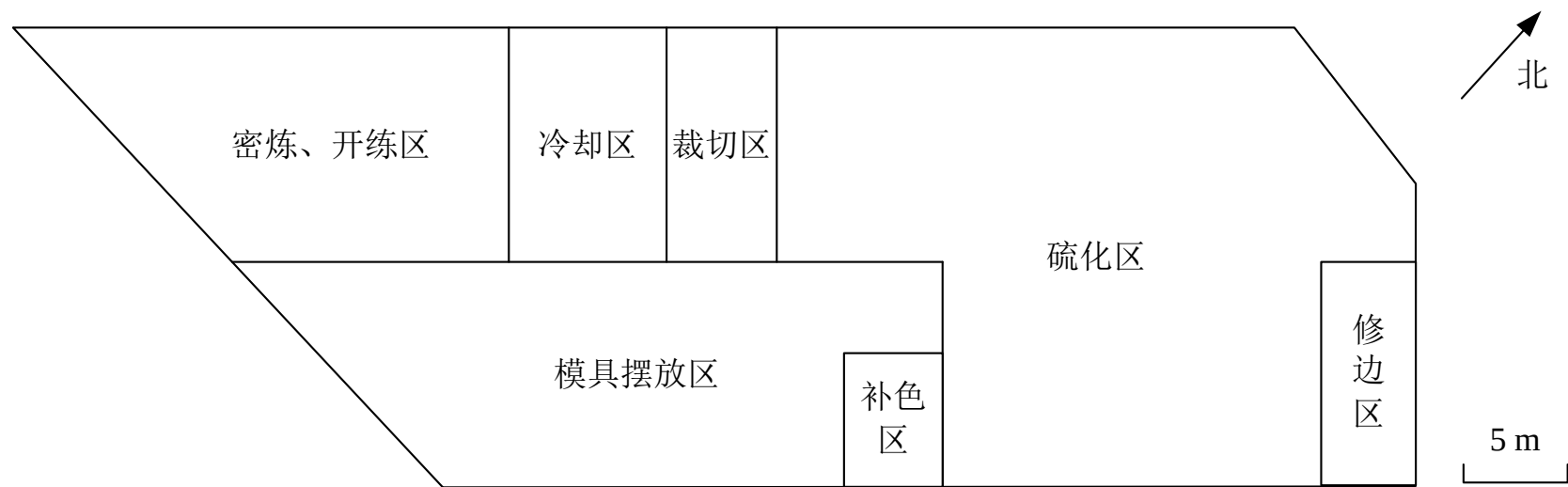


附图2 环境保护目标示意图



附图3 平面布置图



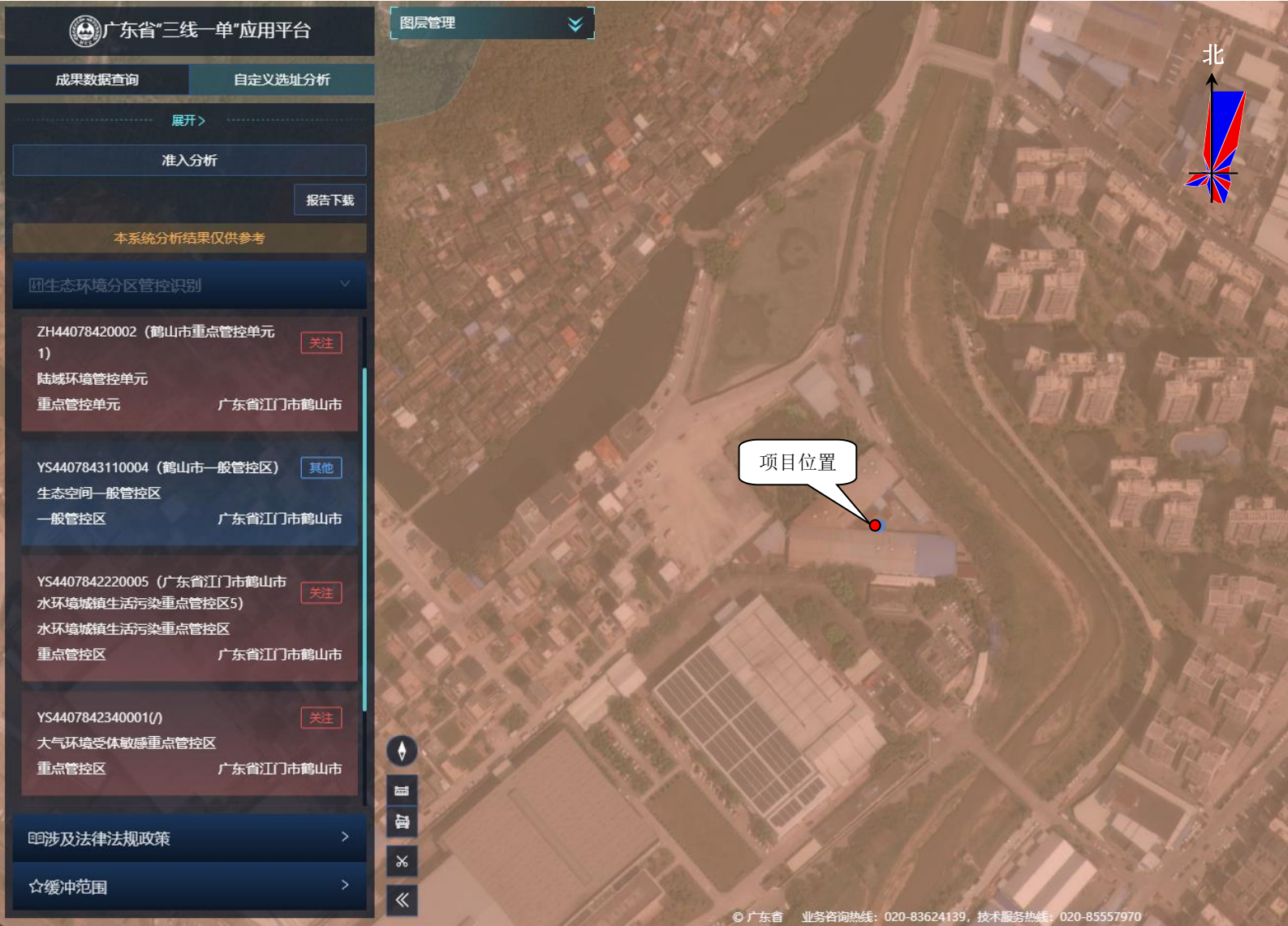


车间一平面布置图



车间二平面布置图

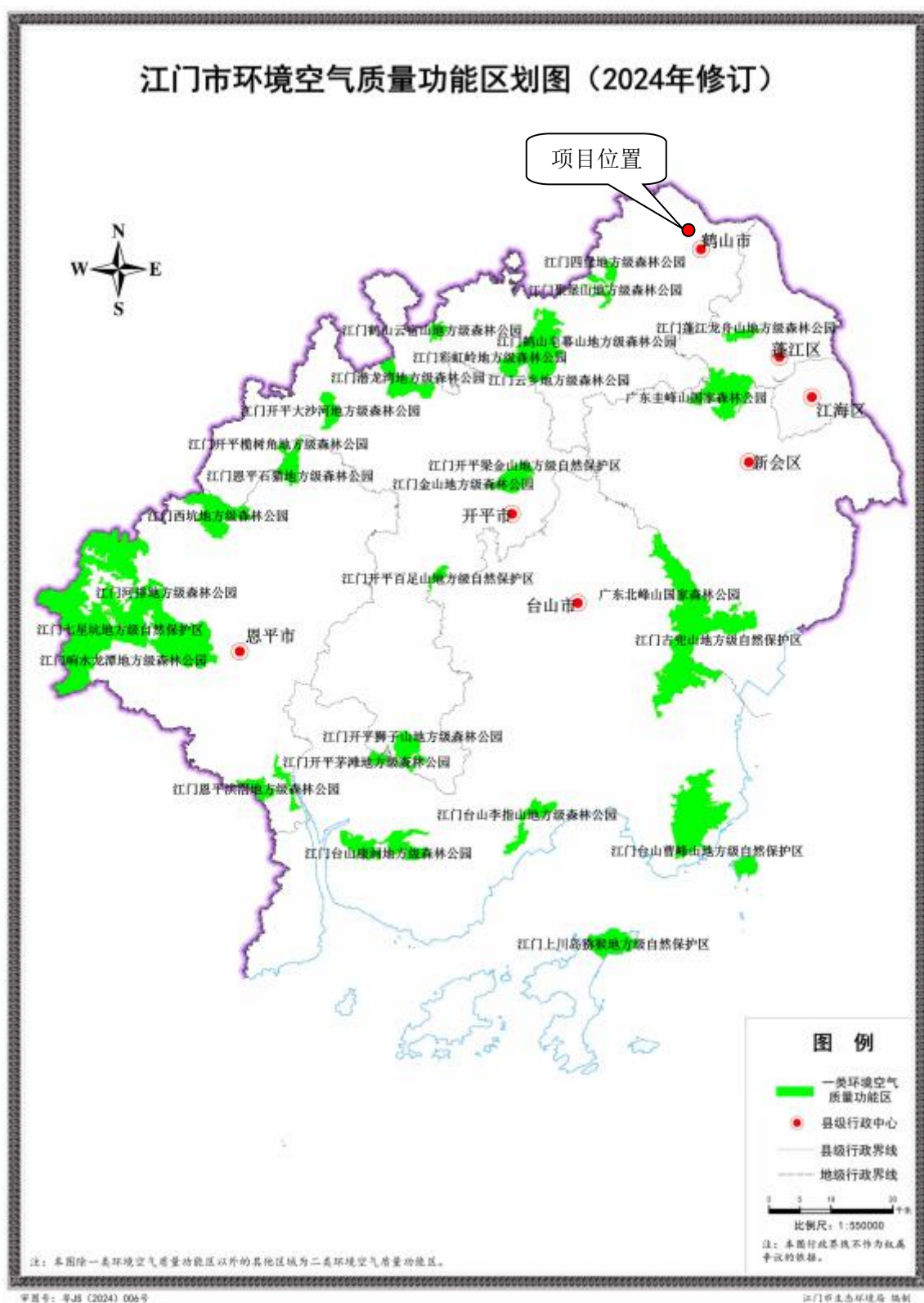
附图4 鹤山市环境管控单元图



附图5 地表水环境功能区划图



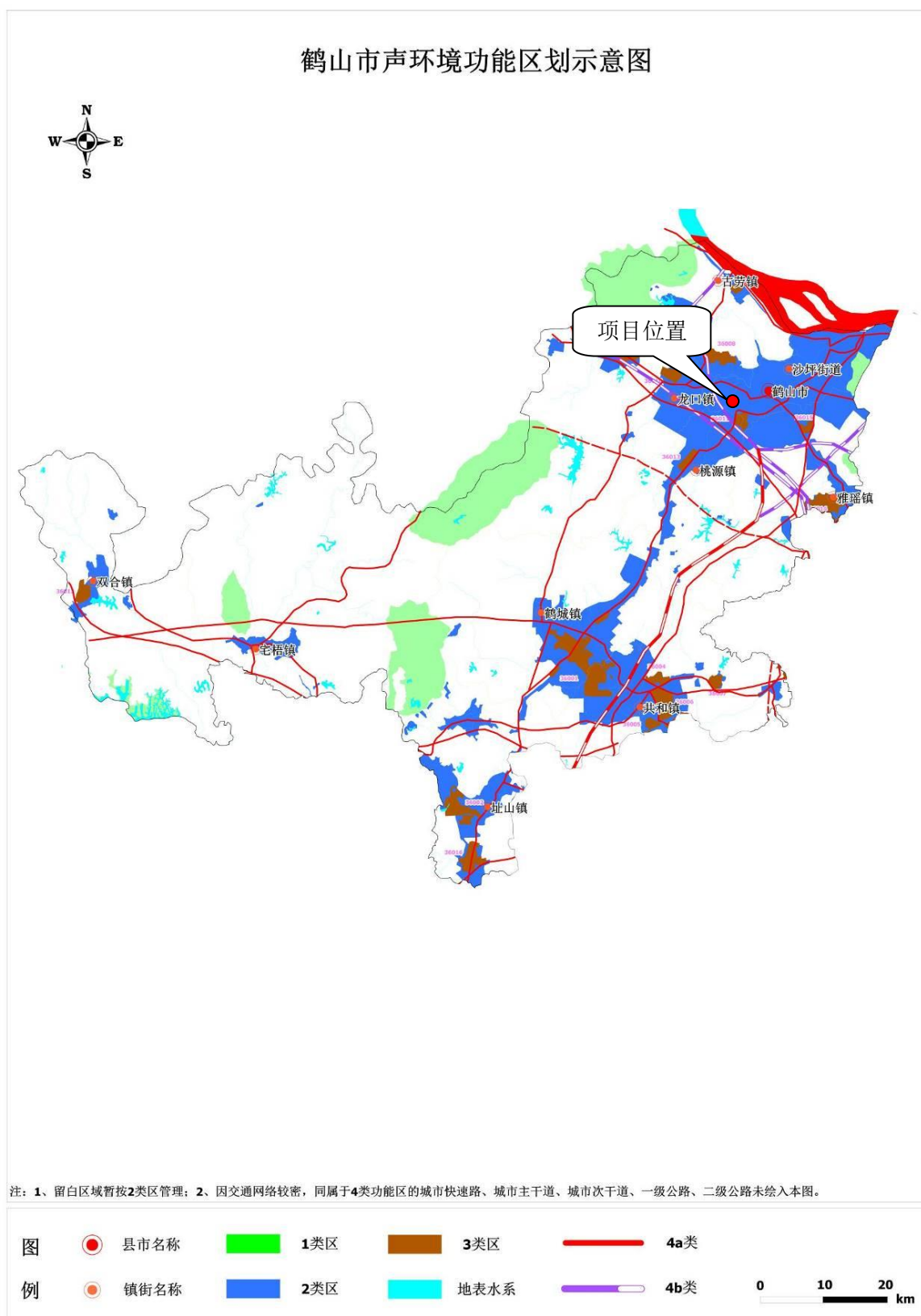
附图6 江门市环境空气质量功能规划图（2024 年修订）



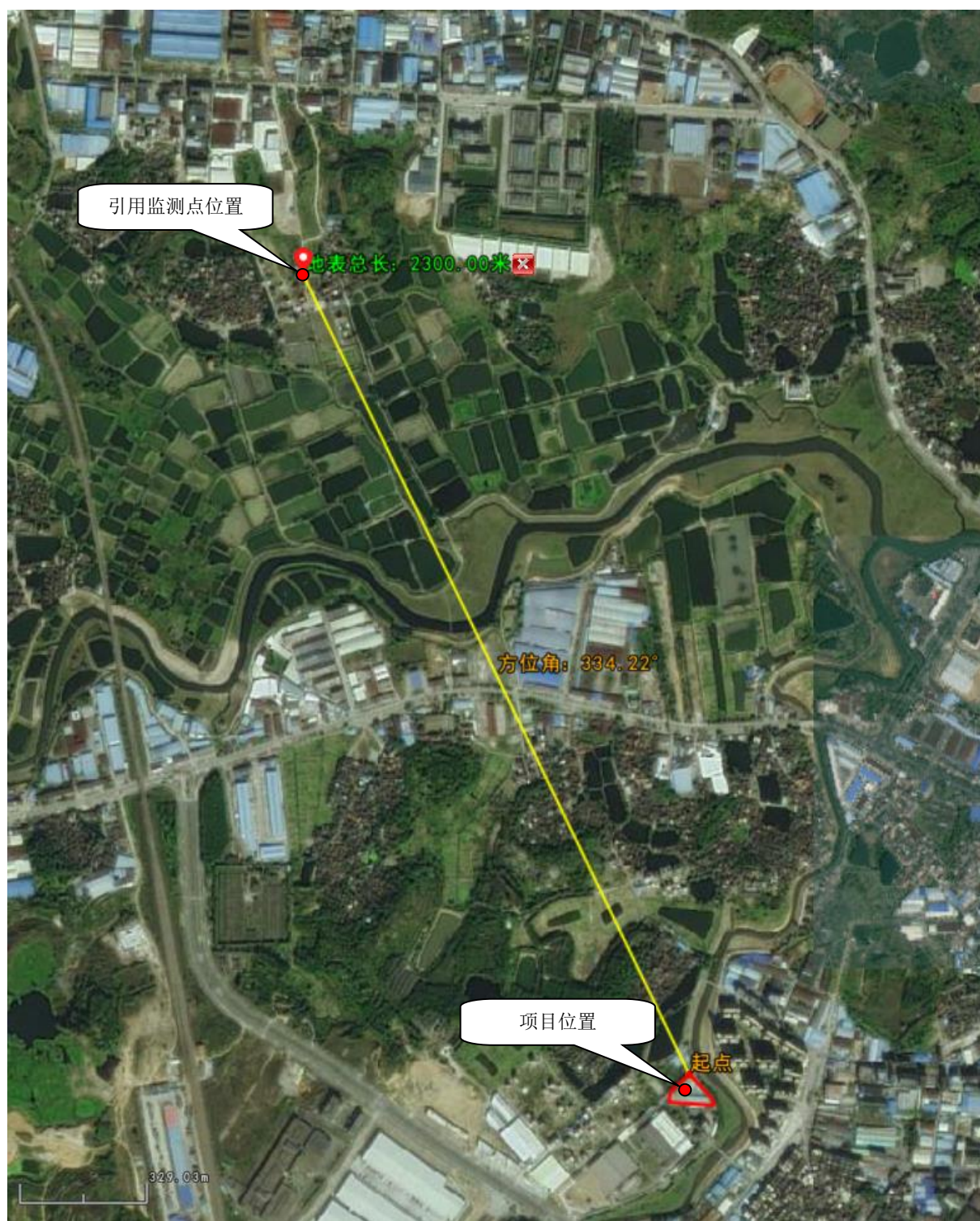
附图7 地下水环境功能区划图



附图8 声环境功能区划图



附图9 大气现状监测点位图



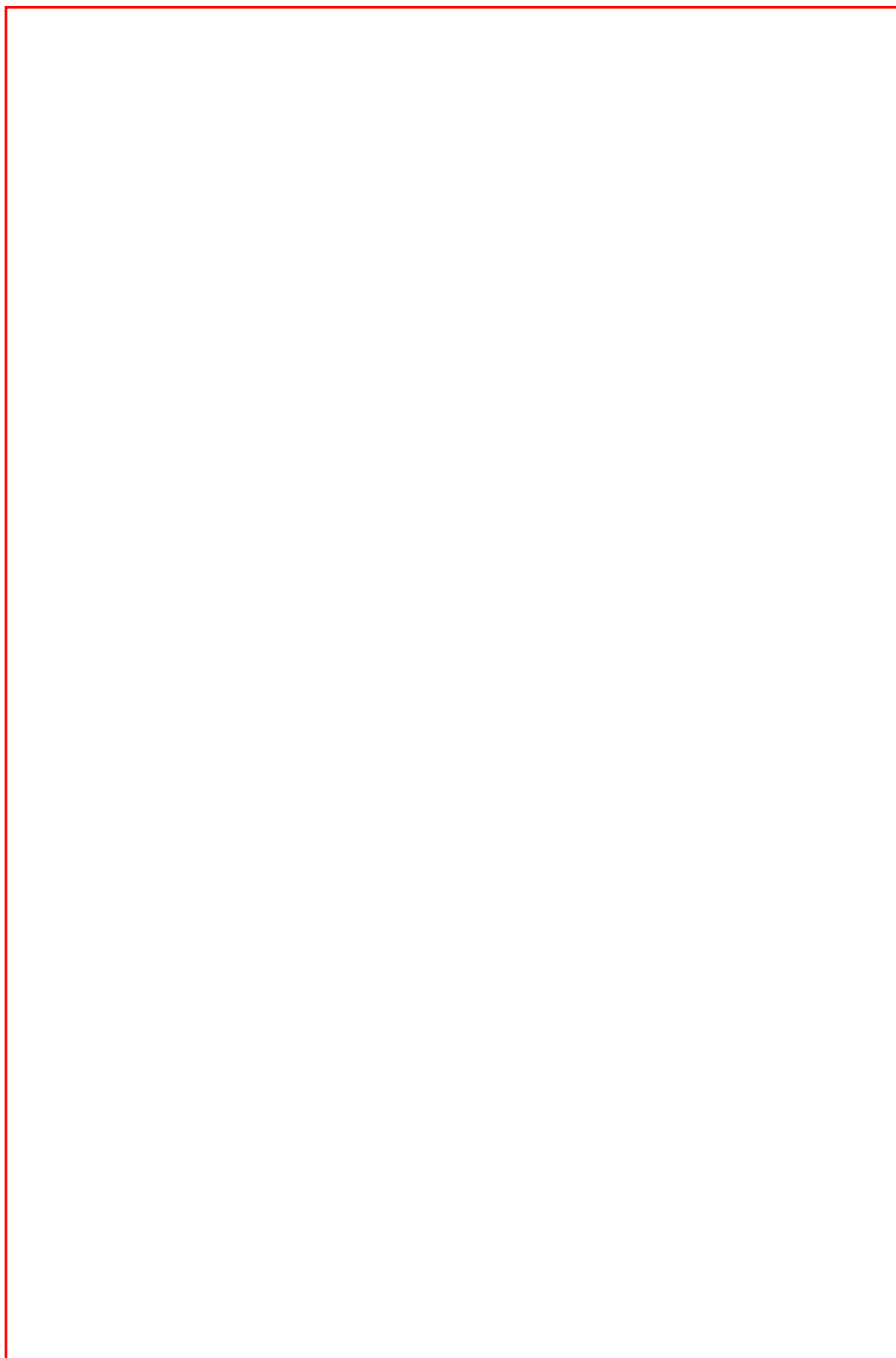
附件1 营业执照

	
营 业 执 照	
(副 本) (副本号:1-1)	
统一社会信用代码91440784588344508C	
名 称	鹤山市名鹤鞋材有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	鹤山市沙坪鸾朗工业区(自编168号)
法定代表人	王传飞
注 册 资 本	人民币伍拾万元
成 立 日 期	2012年01月10日
营 业 期 限	长期
经 营 范 围	生产、加工、销售:鞋底、鞋垫、模具。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)
	
登 记 机 关	
	
2018 年 1 月 1 日	

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

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件2 法人身份证



关于鹤山市名鹤鞋材有限公司用地情况的说明

江门市生态环境局鹤山分局：

鹤山市名鹤鞋材有限公司位于鹤山市莺朗村，在《鹤山市珠西国际物流中心江门北站片区控制性详细规划修编》中为工业用地、市政道路；在《鹤山市沙坪街道国土空间规划成果图》中规划类型为工业用地、市政道路；在《鹤山市沙坪街道土地利用现状（2023）》中现状地类为建设用地。

项目主要建设年产橡胶鞋底 280 万对、EVA 鞋底 100 万对的扩建项目，符合上述规划，我街道同意该项目建设。项目具体位置见附图。

特此说明。

鹤山市沙坪街道办事处
2024 年 12 月 16 日



国土空间规划



土地利用总体规划



影像图



鹤山市珠西国际物流中心江门北站片区控制性详细规划修编



附件4 租赁合同

租赁合同书

出租方(甲方): (简称甲方)

承租方(乙方): 鹤山市名鹤鞋材有限公司 (简称乙方)

根据相关规定, 经甲、乙双方友好协商一致, 自愿订立如下协议:

一、甲方将鹤山市沙坪街道莺朗工业区(自编 168 号)之一的厂房, 面积约 5407 平方米租给乙方使用, 其中工业用地面积 4900 平方米。

二、乙方租用该厂房期限为十年, 即自 2021 年 10 月 01 日至 2032 年 09 月 30 日止。

三、厂房每月租金共计为人民币 37800 元(¥37800 元)

四、甲乙双方签订合同时, 乙方向甲方支付保证金人民币 75600 元和第一个月的租金 37800 元。合约期满乙方付清租金及一切费用之后, 甲方应将保证金全额无息退还乙方。

五、乙方应于每月 10 日前向甲方交付租金。

六、甲方将厂房出租给乙方作生产用途使用。如乙方用于其他用途, 须经甲方书面同意, 并按有关法律、法规的规定办理改变房屋用途手续。

七、甲方为乙方提供用电用水。电费按供电公司标准收取。水费按自来水公司标准收取。

八、乙方应保持厂房的原貌, 不得随意拆改建筑物、设施、设备。如乙方需改建或维修建筑物, 须经甲方同意方能实施。

九、合同期内乙方必须依法经营, 依法管理, 并负责租用厂房内及公共区内安全、防火、防盗等工作, 如发生违法行为, 由乙方负责。乙方应按国家政策法令正当使用该物业, 并按要求缴纳工商、税务等国家规定的费用。

十、本合同有效期内, 如国家或甲方、乙方有新的规划时, 双方应配合新的规划执行, 甲方须提前三个月通知乙方, 甲、乙双方协商解决。

十一、本合同有效期内, 任何一方违约, 对方都有权提出解除本合同。由此造成的经济损失, 由违约方负责赔偿。

十二、如发生自然灾害、不可抗力或意外事故, 使本合同无法履行时, 本合同自动解除。

十三、本合同期满后, 乙方需继续租用的, 应于有效期满之前三个月提出续租要求。在同等条件下, 乙方有优先承租权。

十四、本合同未尽事宜, 由甲、乙双方协商解决。

十五、本合同一式贰份, 甲、乙双方各执壹份, 具有同等法律效力。由甲、乙双方代表签定之日起生效。

甲方(签章)代表签字:



乙方(签章)代表签字:



签定时间: 2021 年 10 月 01 日

附件5 现有项目监测报告

TCW 同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

一、检测信息

委托单位	鹤山市名鹤鞋材有限公司
委托地址	鹤山市沙坪莺朗工业区(自编168号)
项目名称	鹤山市名鹤鞋材有限公司
采样地址	鹤山市沙坪莺朗工业区(自编168号)
检测类别	委托检测
采样时间	2023年04月23日
采样人员	黄俊宇、谭华龙
检测时间	2023年04月23日-2023年04月25日
检测人员	黄俊宇、谭华龙、刘芷茵、肖敏静、李桂莲、龙瑜欣、黄邦美、李茵茵、王东浩、刘庆清、梁燕华
报告日期	2023年04月28日

二、检测方法、检出限、主要仪器及采样技术规范

表1-检测方法、检出限、主要仪器

类别	项目	检测方法	检出限	主要仪器
有组织废气	苯 ^①	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准 VOCs 监测方法》 DB44/817-2010 附录 D	0.0020mg/m ³	气相色谱仪 GC-2010 Pro
	甲苯 ^①		0.0030mg/m ³	
	二甲苯 ^① (对)间二甲苯		0.0080mg/m ³	
	邻二甲苯		0.0040mg/m ³	
	VOCs ^①		/	
无组织废气	颗粒物 ^①	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017年 第87号)	/	电子天平 AUW120D
	苯 ^①	《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准 VOCs 监测方法》 DB44/817-2010 附录 D	0.0020mg/m ³	气相色谱仪 GC-2010 Pro
	甲苯 ^①		0.0030mg/m ³	
	二甲苯 ^① (对)间二甲苯		0.0080mg/m ³	
	邻二甲苯		0.0040mg/m ³	
	VOCs ^①		/	
噪声	工业企业厂界环境噪声 ^①	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ1263-2022	168µg/m ³	电子天平 AUW120D
		《环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10(无量纲)	/
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	35dB	多功能声级计 AWA5688

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广州市黄埔区敬业三街7号D栋201房 全国服务热线: 400-6262-735
电话: 020-82006512 传真: 020-82006513 官网: www.gdctwy.com

第1页共5页



扫描全能王 创建

表2 采样技术规范

类别	采样技术规范
有组织废气	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996
	《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 附录 A

三、检测结果

表 1 噪声检测结果

测点编号	检测位置	检测结果 $L_{eq}[dB(A)]$		标准限值 $L_{eq}[dB(A)]$	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	东厂界外 1 米处	58.6	45.0	65	55
N2	北厂界外 1 米处	56.9	46.6	65	55
N3	西厂界外 1 米处	57.5	46.6	65	55
气象条件	天气状况: 晴 风向: 东南 气温: 19.3~28.7℃ 风速: 1.3m/s				
备注	1、多功能声级计 AWA5688 在测量前、后均进行了现场校准, 其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB; 2、项目南边与邻厂(弗兰卡)共墙, 故不在南边布设检测点; 3、标准限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值, 标准由客户提供, 仅供参考; 4、检测点位图见附图。				



表2 有组织废气检测结果

采样位置	检测项目	检测结果			标准限值		排气筒高度 m
		标干流量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
废气处理前采样口 (FQ-18067)	苯	6707	0.0047	3.2×10^{-5}	/	/	/
	甲苯		0.0932	6.3×10^{-4}	/	/	
	二甲苯		3.47	2.3×10^{-2}	/	/	
	VOCs		4.72	3.2×10^{-2}	/	/	
	颗粒物		<20	<0.13	/	/	
废气处理后排放口 (FQ-18067)	苯	5802	0.0100	5.8×10^{-5}	1	0.2	16
	甲苯		0.0779	4.5×10^{-4}	—	—	
	二甲苯		0.0732	4.2×10^{-4}	—	0.5	
	甲苯与二甲苯合计		0.151	8.8×10^{-4}	15	0.8	
	VOCs		0.672	3.9×10^{-3}	40	1.3	
	颗粒物		<20	<0.12	120	1.6	
样品状态	完好无损。						
环境条件	天气状况：晴						



表3 无组织废气检测结果

单位: mg/m³, 注明者除外

采样位置	检测项目	检测结果	标准限值
上风向参照点O1#	苯	ND	/
	甲苯	ND	/
	二甲苯	ND	/
	VOCs	0.0164	/
	颗粒物	0.183	/
	臭气浓度(无量纲)	<10	/
下风向监控点O2#	苯	0.0419	0.1
	甲苯	ND	0.6
	二甲苯	ND	0.2
	VOCs	0.114	2.0
	颗粒物	0.303	1.0
	臭气浓度(无量纲)	14	20
下风向监控点O3#	苯	0.0023	0.1
	甲苯	0.0059	0.6
	二甲苯	ND	0.2
	VOCs	0.0379	2.0
	颗粒物	0.294	1.0
	臭气浓度(无量纲)	13	20
下风向监控点O4#	苯	0.0037	0.1
	甲苯	0.0049	0.6
	二甲苯	ND	0.2
	VOCs	0.0614	2.0
	颗粒物	0.300	1.0
	臭气浓度(无量纲)	12	20
环境条件	天气状况: 晴 气温: 26.8℃ 大气压: 100.4kPa 风向: 东南 风速: 1.3m/s		
样品状态	完好无损。		
备注	1、“ND”表示检测结果低于方法检出限,其检出限见“表1 检测方法、检出限、主要仪器”; 2、标准限值参考广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)表2无组织排放监控点浓度限值,其中颗粒物参考广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值,臭气浓度参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建标准值,标准由客户提供,仅供参考; 2、检测布点图见附图。		

同创伟业(广东)检测技术股份有限公司
TONG CHUANG WEI YE (GUANG DONG) TEST TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 广州市黄埔区敬业三街7号D栋201房 全国服务热线: 400-6262-735

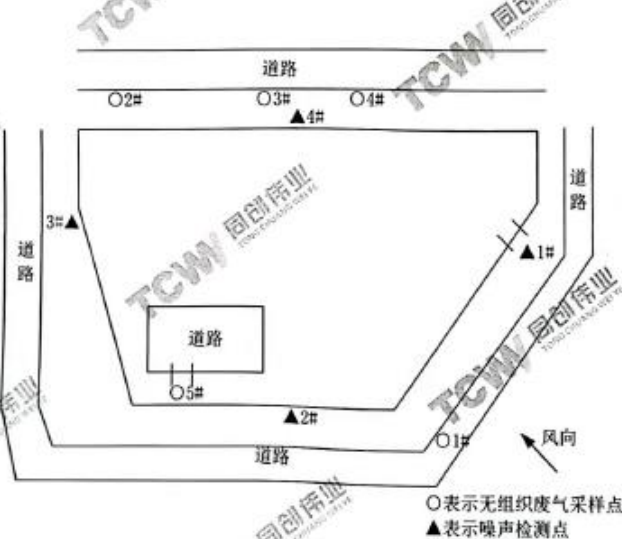


扫描全能王 创建

单位: mg/m^3

采样位置	检测项目	检测结果	标准限值
生产车间门外 1 米处监控点 O5#	非甲烷总烃	1.12	6
环境条件	天气状况：晴 气温：23.7℃ 大气压：101.1kPa 风向：东南 风速：1.4m/s		
样品状态	完好无损。		
备注	1、标准限值参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放限值； 2、检测点图见附图。		

附图：检测布点图



报告结束



扫描全能王 创建

附件6 引用的大气检测报告（节选）



报告编号: BS20230908-001

检测报告

委托单位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司
受托单位: 鹤山市鹤德五金塑胶有限公司
受测单位地址: 鹤山市古劳镇下六工业区3号D座
检测类别: 环境质量监测
检测项目: 环境空气
报告编制日期: 2023年09月08日

编制人: 李雯静
审核人: 张咏欣

签发人: 廖贤胜
签发日期: 2023年9月14日

广东搏胜环境检测咨询有限公司



第1页共5页

报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对检测数据负检测技术责任,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、本公司的采样程序按照有关环境检测技术规范和本公司的程序文件和作业指导书执行。
- 3、报告无编制人、审核人、批准人(授权签字人)签名或涂改,或未盖本实验室检测专用章、骑缝章及  章均无效。
- 4、委托送检检测数据仅对送检样品负责,不对样品来源负责。
- 5、对本报告若有异议,请于收到报告之日起十五个工作日内向本公司提出,逾期申请的,视为认可检测报告的声明。对于性能不稳定、不易留样的样品,恕不受理复检。
- 6、未经本公司书面批准,不得部分复印本报告。
- 7、本报告只适用于所写明的检测目的及范围。
- 8、本报告的最终解释权归本公司。

本公司通讯资料:

联系地址: 广东省鹤山市沙坪人民西路建材市场侧(友和建筑三层 3-5 号)

邮政编码: 529700

联系电话: 0750-8994733

报告编号: BS20230908-001

一、检测目的

受鹤山市鹤德五金塑胶有限公司的委托,对其环境空气进行检测。

二、检测概况

委托单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
委托单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
受测单位名称	鹤山市鹤德五金塑胶有限公司		
受测单位地址	鹤山市古劳镇下六工业区3号D座		
联系人	冯总	联系电话	
项目类型	环境空气	检测类别	环境质量检测
采样人员	廖贤胜、曾新标、何家屏、李德贤		
分析人员	谭诗婷		
采样标准	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《环境空气质量监测点位布设技术规范(试行)》HJ 664-2013		

三、检测内容

表1 检测内容一览表

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态	完成日期
环境空气	小江头村	TSP	一天一次 连续三天	——	2023年08月25日 - 2023年08月27日

四、检测方法、主要设备仪器及检出限

表2 检测方法、使用仪器及检出限一览表

项目名称	检测方法	分析仪器	检出限
废气 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	HTPM-MWS1 微量半自动称重系统	7 μ g/m ³

五、检测结果

表3 废气 检测结果

点位位置	采样时间	检测项目	检测结果(mg/m ³)	参考限值(mg/m ³)	达标分析
小江头村	2023-08-25	颗粒物	0.147	0.3	达标
	2023-08-26	颗粒物	0.155	0.3	达标
	2023-08-27	颗粒物	0.142	0.3	达标
备注: ①本次检测结果只对当次采集样品负责; ②执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其2018年修改单中的二级标准表2的24小时平均浓度限值,标准由客户提供,仅供参考。					

报告编号: BS20230908-001

环境空气气象参数

点位位置		小江头村					
检测日期		天气状况	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2023-08-25	2:00	阴	23	100.3	69	2.1	北风
	8:00	阴	28	100.3	67	1.9	北风
	14:00	阴	30	100.2	65	1.8	北风
	20:00	阴	24	100.2	68	2.0	北风
2023-08-26	2:00	阴	24	100.4	71	2.2	东风
	8:00	阴	27	100.3	66	1.8	东风
	14:00	阴	29	100.3	68	1.7	东风
	20:00	阴	26	100.4	69	2.1	东风
2023-08-27	2:00	多云	24	100.3	68	1.9	北风
	8:00	多云	28	100.3	65	1.7	北风
	14:00	多云	31	100.2	63	1.5	北风
	20:00	多云	27	100.2	67	1.6	北风

六、点位示意图



本页以下空白

报告编号: BS20230908-001

七、采样照片



报告结束

附件7 2024 年江门市环境质量状况（公报）



(三) 城市降水

2024年，江门市降水pH值为5.37，比2023年下降0.17个pH单位，同比有所变差；酸雨频率为56.4%，比2023年上升17个百分点。

二、水环境质量

(一) 城市集中式饮用水源

市区2个地级城市集中式饮用水源地水质优良，保持稳定，水质达标率100%。15个县级以上集中式饮用水源地（包括台山的大隆洞水库、石花山水库、塘田水库、陂鱼角水库、坂潭水库、车桶坑水库、老营底水库、井面潭水库，开平的大沙河水库、龙山水库、南楼备用水源地，鹤山的西江坡山，恩平的锦江水库、凤子山水库、江南干渠等）水质优良，达标率100%。

(二) 主要河流

西江干流、西海水道水质优，符合Ⅱ类水质标准；江门河水质优，符合Ⅱ类水质标准；潭江上游水质优，符合Ⅱ类水质标准，中游水质良好，符合Ⅲ类水质标准，下游水质良好，符合Ⅲ类水质标准；潭江入海口水质优。

15个地表水国考、省考断面水质优良比例100%。

(三) 跨地级市界河流

西江干流下东、磨刀门水道六沙及布洲等三个跨地级市河流交接断面水质优。

(四) 入海河流

潭江苍山渡口、大隆洞河广发大桥、海宴河花田平台、那扶河镇海湾大桥等4个入海河流监测断面年度水质均达到相应水质目标要求。

三、声环境质量

江门市区昼间区域环境噪声等效声级平均值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。

四、辐射环境质量

全市辐射环境质量总体良好，核设施周围环境电离辐射水平总体未见异常，电磁辐射环境水平总体保持稳定。西海水道岸边饮用水源地水质放射性水平未见异常，处于本底水平。

表1. 2024年度江门市空气质量状况

区域	二氧化硫	二氧化氮	PM ₁₀	一氧化碳	臭氧	PM _{2.5}	优良天数比例 (%)	环境空气质量综合指数	综合指数排名	综合指数同比变化率	空气质量同比变化幅度排名
江门市	6	25	39	0.9	170	23	88.0	3.22	—	-0.6	—
蓬江区	6	26	39	0.9	172	22	86.6	3.24	5	0.0	6
江海区	7	28	49	0.9	175	25	85.4	3.54	7	-2.5	2
新会区	5	22	35	0.9	163	22	88.5	3.00	4	-2.6	3
台山市	7	19	33	0.9	140	20	94.5	2.74	2	-1.4	4
开平市	8	21	37	0.9	152	22	90.6	2.98	3	0.0	6
鹤山市	8	24	39	1.0	169	24	87.2	3.29	6	-4.1	1
恩平市	8	15	29	0.9	126	19	98.5	2.47	1	-0.4	5
年均二级标准 GB3095-2012	60	40	70	4.0	160	35	—	—	—	—	—

注：1、除一氧化碳浓度单位为毫克/立方米外，其他监测项目浓度单位为微克/立方米；
2、综合指数变化率单位为百分比，“+”表示空气质量变差，“-”表示空气质量改善。

附件8 脱模剂 MSDS 报告



No.: WXMS2200657 b

安全技术说明书

样品名称: 脱模剂 JS-100
生效日期: 2023-1-16
编制人: 黄如兰
审核人: 潘叔恩
批准人: 何志荣

广东省科学院测试分析研究所(中国广州分析测试中心)
Institute of Analysis, Guangdong Academy of Sciences
(China National Analytical Center, Guangzhou)



No.: WXMS2200657 b

声 明

- 1) 广东省科学院测试分析研究所(中国广州分析测试中心), 简称: 中广测。
- 2) 本说明书依据委托方和/或其代理人提供的样品及其产品信息进行编制。本说明书中的一切产品信息均系由委托方和/或其代理人声称, 中广测不对其真实性负责。由于委托方和/或其代理人提供的样品及其产品信息不真实而导致的一切后果均由委托方负责。
- 3) 中广测已经尽了最大的努力搜集必要及有用的信息。由于个体和/或实际情况的差异, 本说明书中所列的数据或信息并不一定适合所有的人和/或所有的情况。如何评价并安全地使用这种物质并遵守相应的法律法规, 是说明书使用者的责任。
- 4) 本说明书中的数据 and 陈述并不表示允许或鼓励违反现行专利法规去使用任何的产品, 也不表示做出了任何的保证, 不管是明示的还是暗示的。
- 5) 本说明书无中广测报告技术报告专用章无效, 无相关责任人签字无效。
- 6) 本说明书涂改增删无效。
- 7) 未经中广测书面批准不得对本说明书进行部分复制, 全部复制除外。
- 8) 任何人不得使用本说明书进行不当宣传。
- 9) 若对本说明书有异议, 应于收到本说明书后15日内向中广测提出, 逾期将视为承认本说明书。
- 10) 不同语言版本说明书产生的歧义, 以中文版本为准。

地 址: 广东省广州市先烈中路100号大院34号楼, 510070
Address: Building 34, No.100, Xianlie Middle Road, Guangzhou, Guangdong, China, 510070
电话(Tel): (008620)37656892, 87683647 传真(Fax): (008620)87685550
邮箱(Email): ywc@fenxi.com.cn 网址(Website): http://www.fenxi.com.cn



No.: WXMS2200657 b

安全技术说明书

脱模剂 JS-100

第一部分：产品及企业标识

产品名称	脱模剂 JS-100		
俗名	脱模剂		
企业名称	东莞聚顺环保科技有限公司		
地址	广东省东莞市高埗镇高埗广场北路50号3栋		
电话	+86-769-26260409		
电子邮件	13926896760@163.com		
技术说明书编码	WXMS2200657 b	生效日期	2023年1月16日
应急电话	+86-769-26260409	联系人	卢北添

第二部分：危险性概述

GHS危险性类别	严重眼损伤/刺激(类别2)。		
象形图及信号词	 警告		
危险说明	H319 造成严重眼刺激。		
防范措施	P264 作业后彻底清洗手部。 P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/防护面具。 P305 + P351 + P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。 P337 + P317 如眼刺激持续：请就医。		
燃爆危险	持续暴露在高热或明火下可能引发火灾。		

* 分类依据：GHS (全球化学品统一分类和标签制度) (第九修订版)。

第三部分：成分/组成信息

主要成分	含量 (wt%)	CAS No.
甲基硅油	25-38	9006-65-9
乳化剂 (聚氧乙烯山梨醇酐单硬脂酸酯)	1-3	9005-67-8



No.: WXMS2200657 b

活性剂 (聚氧乙烯(23)月桂醚)	1-2.5	9043-30-5
水	70-80	7732-18-5

第四部分：急救措施

皮肤接触	用清水冲洗，如感不适请就医。
眼睛接触	用水小心清洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜继续冲洗。严重者就医。
吸入	转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适体位，严重者就医。
食入	催吐。漱口，喝大量水。如感不适，请就医。

第五部分：消防措施

危险性	持续暴露在高热或明火下可能引发火灾。
有害燃烧产物	碳氧化物，碳氧化物和其他有毒/刺激性烟雾。
灭火方法	采用任何适合火情的灭火方法。 建议灭火介质：水雾、干粉、砂土、抗溶性泡沫、二氧化碳等。
其他信息	穿戴自携式呼吸器和防护服，防止皮肤和眼睛接触。

第六部分：泄漏应急处理

隔离泄漏区域，限制人员出入。 人员应穿着适当防护服，必要时戴防护面罩。 如果可能，尽量回收泄漏物，放入合适的封闭的容器中待处理。 以大量清水冲洗干净泄漏区域。
--

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项	防止包装及容器损坏。保持容器密封。 切勿靠近热源或热源。
储存注意事项	放置于阴凉、干燥、通风处。

第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值	未建立职业接触限值。
工程控制	使用和利用这种物质的场所应配备眼睛冲洗设备。一般排气系统可以满足该物质的健康危险控制。尽管如此，如发生工人出现不适症状，可以考虑使用局部通风系统。
呼吸系统防护	若有吸入的可能，应佩戴防护面具。遇火情，佩戴正压自携式呼吸器。
眼睛防护	若有眼睛接触可能，应配戴防护目镜或面罩。
身体防护	穿干净的全身工作服。
手防护	戴防护手套。
其他防护	无资料。

第九部分：理化特性

外观与性状	白色液体，稍有气味
pH	≈9
闪点	> 93 °C (闭杯闪点)
易燃性	不属于易燃液体。
爆炸特性	不属于爆炸性物质。
氧化特性	不属于氧化性物质。
主要用途	脱模
其他理化性质	无资料。

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性	在正常使用和储存状态下稳定。
禁配物	碱金属、酸酐、有毒物质。
避免接触的条件	无资料。
聚合危害	无资料。
分解产物	长时间暴露在高热或明火下可能产生硅氧化物、碳化物和其他有毒/刺激性烟雾。

第十一部分：毒理学资料

急性毒性	聚氧乙烯山梨糖醇酐单硬脂酸酯 (CAS No. 9005-67-8): LD50 经口 - 大鼠 - > 5000 mg/kg 聚氧乙烯(23)月桂醚 (CAS No. 9043-30-5): LD50 经皮 - 大鼠-雌性 - > 2000 mg/kg
皮肤腐蚀/刺激	无资料。

严重眼损伤/刺激	聚氧乙烯(23)月桂醚 (CAS No. 9043-30-5): 严重眼损伤/刺激(类别1)。
呼吸或皮肤敏化作用	无资料。
生殖细胞突变性	无资料。
致瘤性	无资料。
生殖毒性	无资料。
特定目标器官毒性 ——单次接触	无资料。
特定目标器官毒性 ——重复接触	无资料。
吸入危害	无资料。
健康危害	皮肤接触：可能引起皮肤轻微过敏或刺激。 眼睛接触：造成严重眼刺激。 吸入：大量吸入气雾状或液态的该产品可能有害。 食入：大量食入可能有害。
其他毒性	无资料。

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性	聚氧乙烯山梨糖醇酐单硬脂酸酯(CAS No. 9005-67-8): 对鱼类的毒性 LC50 - Leuciscus idus (高体雅罗鱼) - 10-100 mg/L - 96 h 聚氧乙烯(23)月桂醚 (CAS No. 9043-30-5): 对鱼类的毒性 LC50 - Oryzias latipes (青鳉鱼) - 240 mg/l - 48 h
持久性和降解性	无资料。
生物富集或生物累积性	无资料。
土壤中的迁移性	无资料。
其它有害作用	无资料。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法	将剩余的和不可回收的溶液交给有相关许可的公司处理。
废弃注意事项	各地方对处置条例可能不同于中国政府处置法规，应根据各国政府和地方的要求，对其进行处理。



No.: WXMS2200657 b

第十四部分：运输信息

规则	国际航协危险品规则(第64版)	国际海运危险货物规则(2020版)
危险货物编号	无规定。	无规定。
专用技术名称	无规定。	无规定。
危险类别/项别	无规定。	无规定。
包装类别	无规定。	无规定。
包装方法	无规定。	无规定。
环境危害	不受限为环境有害物质/海洋污染物。	
备注信息	无信息。	

第十五部分：法规信息

国内法规： 危险化学品安全管理条例 (2011年)，工作场所安全使用化学品规定 ([1996]劳部发423号)等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；该产品被列入化学品分类和危险性公示通则(GB 13690-2009)。
国外法规： Commission Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH) 及其修正案。 Commission Regulation (EC) No. 1272/2008 (CLP) 及其修正案。 Waste Framework Directive 2008/98/EC 及其修正案。 Toxic Substance Control Act (TSCA)。

第十六部分：其他信息

编写依据	化学品安全技术说明书 内容和项目顺序 (ISO 11014:2009)
编制时间	2023年1月16日
编审部门	中国广州分析测试中心物理性能测试研究室
其他信息	——

***** 结 束 *****

CTI 华测检测

MA
202219013266

ilac-MRA

CNAS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告

报告编号 A2240369717102001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 鹤山市名粤鞋材有限公司
地 址 鹤山市沙坪桥迭工业区利仔山开发区

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 脱模剂
样品接收日期 2024.06.26
样品检测日期 2024.06.26-2024.07.02

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值中
水基清洗剂的限值要求。

王文军
王文军
授权签字人

日 期 2024.07.15

No. R200821847

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之永益大厦

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com



Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

Hotline: 400-6788-333 www.cti-cert.com E-mail: info@cti-cert.com Complaint call: 0755-33681700 Complaint E-mail: complaint@cti-cert.com

检测报告

报告编号 A2240369717102001C

第 3 页 共 4 页

GB 38508-2020 清洗剂挥发性有机化合物含量限值

▼挥发性有机化合物(VOC)

测试方法: GB 38508-2020; 测试仪器: 烘箱, 电子天平, 卡尔费休水分仪

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
VOC	5	2	50	g/L

备注:

- 根据客户声明, 送测产品为水基清洗剂。

样品/部位描述

序号	CTI 样品 ID	描述
1	001	白色液体

检测报告

报告编号 A2240369717102001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

- 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
- 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
- 本报告检测结果仅对受测样品负责;
- 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w=0) 二元判定规则进行符合性判定;
- 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

附件10 油性漆 MSDS 报告

	惠州市永盛辉实业有限公司 Huizhou Yosehue industrial Co.,Ltd.
化学品安全技术说明书 (MSDS)	
修订日期: 2024-1-30	MSDS 编号: 202101111/MSDS-003
产品名称: 塑胶漆	版本: A2
产品编号: SH-HXXXXXX; SH-BXXXXX; SH-FXXXXX; SH-JXXXXX; SH-TXXXX; SH-BDXXXXXXX; SH-NXXXXX (混合物)	
第一部分 化学品及企业标识	
化学品中文名称: 热塑性丙烯酸烘漆	
化学品英文名称: Thermoplastic acrylic baking paint	
生产企业名称: 惠州市永盛辉实业有限公司	
地 址:	惠州市惠阳区永湖镇鸿海精细化工基地福地村地段
邮 编:	516267
企业电话:	0752-3731929
传 真:	0752-3731925
电子邮箱地址:	sales@yosehue.com
技术说明书编码:	202101111/MSDS-003
生效日期:	2024-1-30
事故应急电话:	0755-27647415
产品推荐及限制用途: 用于手机、笔记本电脑、电视机、吸尘器等消费类塑胶外壳上的表面喷涂, 起保护、装饰等作用。	
安全生产许可证编号: 粤惠危化生字〔2023〕0015	
第二部分 危险性概述	
紧急情况概述: 高度燃液体和蒸气, 造成皮肤刺激, 可造成严重眼刺激	
GHS 危险性类别: 根据化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准, 该产品属于易燃液体, 类别 2; 皮肤腐蚀/刺激, 类别 2; 严重眼损伤/眼刺激, 类别 2A; 生殖毒性, 类别 2; 特异性靶器官毒性一次接触, 类别 3; 特异性靶器官接触 反复接触, 类别 2。	
警示标签要素	
信任与责任 本文件版权归深圳市永盛辉实业有限公司所有, 未经许可任何单位或个人不得复制、翻印。	



象形图			
警示词	危险		
危险信息	高度易燃液体和蒸气	造成皮肤刺激，造成严重眼刺激，怀疑可造成遗传缺陷，怀疑对生育能力或胎儿造成伤害或可能引起昏昏欲睡或眩晕，	可能引起呼吸道刺激 长期或反复接触对器官造成损害
防 范 说 明			
预 防		事故响应	
●远离热源、火花、明火、热表面。——禁止吸烟。使用不产生火花的工具作业。 ●保持容器密闭。 ●采取防止静电措施，容器和接收设备接地连接。 ●使用防爆电器、通风、照明及其他设备。 ●只能在足够通风(或封闭的系统通风)的条件下使用。 ●戴防护手套，防护口罩。 ●防止溅入眼睛。 ●作业场所不得进食、饮水。进食。 ●禁止排放环境。		●火灾时，使用泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。 ●如皮肤（或头发）接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤。如果出现刺激症状，就医。 ●如吸入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅，使病人保持温暖和休息状态。如呼吸困难、不规则或停止，需给予人工呼吸急救，就医。 ●如食入：饮足量温水、催吐、洗胃，保持休息状态。就医。 ●如眼睛接触：提起眼睑，用清洁、新鲜流动的清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。	
安全贮存：在阴凉、通风良好处储存。上锁保管。			
废弃处置：本品或其容器送至许可的循环设备、回收设备或焚烧设备处理。			

物理化学危险：高度易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散相当远的地方，遇火源会着火回燃。燃烧或受热分解产生有毒和刺激性烟气。

健康危害：接触引起皮肤、眼睛和呼吸道刺激。可能影响中枢神经系统。食入液体并吸入肺可能引起化学性肺炎。高浓度接触引起心律失常、意识模糊甚至死亡。吸入的症状有咳嗽、头昏、头痛、睡意、恶

信任与责任

★ 此文件版权归深圳市永盛辉实业有限公司所有，未经许可任何单位或个人不得复制、翻印。



心、意识模糊。皮肤接触引起皮肤干燥、红痛。眼睛接触出现发红、疼痛症状。食入引起腹痛、咽喉刺痛、呕吐等。长期反复接触引起皮肤脱脂；影响中枢神经系统；影响骨髓和免疫系统，引起造血系统改变，有白细胞减少，重者出现再生障碍性贫血；引起遗传缺陷；怀疑损害生育力或胎儿。

环境危害：对水生生物有毒，有长期持续影响。

第三部分 成分/组成信息

纯品 ()

混合物 (√)

化学品名称：热塑性丙烯酸烘漆

成分	含量%	CAS No.
丙烯酸树脂	42	9003-01-4
哑粉	1	7631-86-9
颜料	25	1333-86-4
助剂	1	113669-95-7
溶剂	31	123-86-4

第四部分 急救措施

吸入：迅速脱离现场至空气清新处。保持呼吸道通畅，使病人保持温暖和休息状态。如呼吸困难、不规则或停止，需给予人工呼吸急救，就医。

皮肤接触：脱下受污染的衣服，用肥皂和清水冲洗皮肤。如果症状持续，就医。

眼睛接触：提起眼睑，用清洁、新鲜流动的清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

食入：饮足量温水、催吐、洗胃，保持休息状态。就医。

第五部分 消防措施

危险特性：高度易燃，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火，高热能引起燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。流速过快，容易产生和积聚静电。在火场中，受热的容器有爆炸危险。其蒸汽比空气重，能在较低处扩散相当远的地方，遇火源会着火回燃。燃烧或受热分解产生有毒和刺激性烟气。

有害燃烧产物：一氧化碳、二氧化碳

灭火方法及灭火剂：从上风向进入火场，可喷水冷却容器。遇大火，消防人员须在有防护掩蔽处操作。灭火剂：抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、砂土扑救，用水灭火无效。但可用水保持火场中容器冷却。

灭火注意事项：消防人员必须戴正压自给式呼吸器，穿全身防火服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直到灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。用水灭火无效。

信任与责任

* 此文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经许可任何单位和个人不得擅自复制、翻印。



第六部分 泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：消除所有点火源。根据液体流动和蒸气扩散的影响区划定警戒区，无关人员从侧风、上风方向撤离至安全区。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防毒、防静电服，戴橡胶手套。作业时使用的设备应接地。禁止接触泄漏物，尽可能切断泄漏源。

环境保护措施：防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

少量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。也可以用适量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。如果产品污染湖泊、江河或下水道，通知有关机构根据当地法规处理。

第七部分 操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，全面通风。操作人员必须经专业培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴乳胶手套。远离火种、热源，工作场所空气严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止蒸汽泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、卤素接触。灌装时有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过30℃。保持容器密封。应与氧化剂、酸类、卤素等分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

第八部分 接触控制/个体防护

职业接触限值：

醋酸丁酯：PC-TWA (mg/m³) : 200 PC-STEL (mg/m³) : 300
TLV-TWA (mg/m³) : 400

监测方法：气相色谱法

工程控制：提供充足的通风以保证现场不超过接触限值。提供安全沐浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴隔离式呼吸器。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：穿防毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。

信任与责任

★ 此文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经许可任何单位和个人不得擅自复制或传播。



第九部分 理化特性

外观与性状: 粘稠液体, 有特殊刺激性气味。

PH 值 (指明浓度): 无资料	熔点/凝固点 (°C): <-50
沸点 (初沸点) (°C): >35	密度: 0.9~1.1
相对蒸气密度 (空气=1): >1	相对密度 (g/ml): 1.046
燃烧热 (kJ/mol): 无资料	饱和蒸气压 (KPa): 无资料
临界压力 (Mpa): 无资料	临界温度 (°C): 无资料
闪点 (闭口杯) (°C): 17	n-辛醇/水分分配系数: 无资料
分解温度: 无资料	引燃温度 (°C): 500
爆炸下限 [% (v/v)]: 2	爆炸上限 [% (v/v)]: 13.2
易燃性: 高度易燃液体	燃点 (°C): 26
溶解性: 微溶于水, 可混溶于醇、醚、酮等多数有机溶剂。	

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性: 稳定

聚合危害: 不聚合

避免接触的条件: 明火、高热、极端的温度。

禁配物: 强氧化物。

危险反应: 与氧化剂能发生强烈反应, 有引起着火、爆炸的危险。

危险分解产物: 暴露于高温处可能产生危险的分解物, 如一氧化碳和二氧化碳, 烟和氮的氧化物。为防止蒸气在空气中形成可燃的浓度, 必须提供良好的自然通风, 如有需要可排气通风。多余喷涂物、受沾污的碎布等的堆积物可能会导致自然。良好的卫生标准加上经常并安全地清理废物会减少此类危险的发生。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性:

醋酸丁酯: LD₅₀: 13100 mg/kg (大鼠经口) LC₅₀: 9480 mg/kg (大鼠经口)

呼吸或皮肤过敏: 可引起呼吸道粘膜刺激。

特异性靶器系统毒性——一次性接触: 可能引起昏昏欲睡或眩晕。

吸入危害: 粘度高, 不会产生吸入危害。

信任与责任

* 此文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有, 未经许可任何单位或个人不得复制、翻印。

第十二部分 生态学信息

迁移性： 在土壤中为中高度迁移性，在水中具高度挥发性。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

-产品：应首先考虑回收利用，然后考虑用控制焚烧法处理。

-不洁的包装：将容器返还生产商，或按照国家和地方的法规处置。

废弃注意事项：废弃物和容器必须作为燃烧危险品按照国家固废法的要求弃置。

第十四部分 运输信息

危险货物编号： 32198

联合国危险货物 UN 编号：1263

联合国运输名称： 涂料或涂料的相关材料

联合国危险性分类：3

包装类别： II类包装

包装标志： 易燃液体

包装方法： 4L、20L、200L 铁桶装。

海洋污染物（是/否）：否



运输注意事项：运输车辆应有危险货物运输安全标志，安装具有行驶记录功能的卫星定位装置。未经公安机关批准，运输车辆不得进入危险货物运输车辆限行区域。铁路运输时，钢桶包装的可以使用敞口车运输。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可高孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、卤素、食用化学品等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋、防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。铁路运输时要禁止溜放。严禁用木船、水泥船散装运输。轻装轻卸，防止容器渗漏。

第十五部分 法规信息

法规信息：

危险化学品安全技术说明书编写指南（GB/T17519-2013）

危险化学品安全管理条例（国务院第 591 号令，根据中华人民共和国国务院令第 645 号修订，2013 年 12 月 7 日起施行）

信任与责任

本安全技术说明书按照《危险化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T17519-2013）编写，未经过任何测试或验证，仅供参考。



工作场所安全使用化学品规定（[1996]劳动部发 423 号）
化学品分类和危险性公示 通则（GB13690-2009）
化学品分类、警示标签和警示性说明 安全规范（GB20576~GB20602-2006）
中华人民共和国固体废物污染环境防治法
危险货物品名表（GB12268-2012）列入，将该物质划为第 3 易燃液体。
剧毒化学品名录：未列入
高毒物品目录：未列入
危险化学品名录（2014 年）未列入
中国现有化学物质名录：列入
危险货物运输包装通用技术条件（GB12463-2009）
以上针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

第十六部分 其他信息

参考文献： 1、作业场所化学品安全管理，国家经贸委安全生产局，2000
2、新编危险物品安全手册，化学工业出版社，2001
3、危险化学品安全技术全书，化学工业出版社，2008
4、危险化学品登记注册管理规定，国家经贸委，2000 年 10 月 1 日

最新修订日期：2024 年 1 月 7 日

编制部门： 惠州市永盛辉实业有限公司

数据审核部门：惠州市永盛辉工程研发部

修改说明： 本 SDS 根据化学品安全技术说明书内容和项目顺序（GB16483-2008）修订编写。

其他信息： 此份资料所提供的信息并非产品指标，它对特定性质不作担保。所包含的信息是基于我们在产品的操作、储存和使用中的认识所提供的对健康和安全的指导。它适用于本产品特殊或非标准以及不按指示和建议的使用。

缩略语说明：

MAC：指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA：指以时间为权数规定的8h 工作日、40h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL：指在遵守 PC-TWA 前提允许短时间（15min）接触的浓度。

TLV-C：瞬时亦不得超过的限值。是专门对某些物质如刺激性气体或以急性作用为主的物质规定的。

TLV-TWA：是指每日工作 8 小时或每周工作 40 小时的时间加权平均浓度，在此浓度下终身工作时间反复接触对几乎全部工人都不致产生不良效应。

TLV-STEL：是在保证遵守 TLV-TWA 的情况下，容许工人连续接触 15min 的最大浓度。此浓度在每个工作日中不得超过 4 次，且两次接触间隔至少 60min。它是 TLV-TWA 的一个补充。

信任与责任

本文件版权归惠州市永盛辉实业有限公司所有，未经许可任何单位和个人不得擅自复制、翻印。

附件11 油性漆 VOC 含量检测报告

CTI 华测检测

MA

202219013266

ilac-MRA

CNAS

中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L5130

检测报告

Test Report

报告编号
Report No.

A2240061093101002E
A2240061093101002E

第 1 页 共 4 页
Page 1 of 4

报告抬头公司名称
Company Name
shown on Report

深圳市永盛辉实业有限公司/惠州市永盛辉实业有限公司
SHENZHEN YOSEHUE LNDUSTRIAL CO.,LTD / HUIZHOU YOSEHUE LNDUSTRIAL CO.,LTD

地 址

深圳市宝安区石岩街道水田社区宝石东路 38 号/惠州市惠阳区永湖镇鸿海化工产业园

Address

NO.38,BAOSHIDONG ROAD,SHUITIAN COMMUNITY,SHIYAN TOWN,BAOAN DISTRICT,SHENZHEN/HONGHAI CHEMICAL INDUSTRIAL PARK, YONGHU TOWN, HUIYANG DISTRICT, HUIZHOU

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认
The following sample(s) and sample information was/were submitted and identified by/on the behalf of the applicant

样品名称
Sample Name

塑胶漆
Plastic paint

样品型号

SH-HXXXXXX;;SH-BXXXXX;SH-FXXXXX;SH-JXXXXX;SH-TXXX;SH-BDXX
XXXXXXSH-NXXXXX (混合物)

Part No.

SH-HXXXXXX;;SH-BXXXXX;SH-FXXXXX;SH-JXXXXX;SH-TXXX;SH-BDXX
XXXXXXSH-NXXXXX (混合物)

材料名称

A1-A541 系列助剂; B1-B702 系列树脂; C1-C67 系列溶剂; PA1-PY36 系列颜填料

Material

A1-A541 系列助剂; B1-B702 系列树脂; C1-C67 系列溶剂; PA1-PY36 系列颜填料

样品接收日期
Sample Received Date

2024.01.30
Jan. 30, 2024

样品检测日期
Testing Period

2024.01.30-2024.02.01
Jan. 30, 2024 to Feb. 1, 2024

测试内容 Test Conducted:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。As requested by the applicant. For details refer to next page(s).

检测结论 Test Conclusion

所检项目的检测结果满足GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量中溶剂型涂料-电子电器涂料-色漆的限值要求。
The results of the test items shown on the report comply with the required limits of solvent-borne paint for electrical and electronic product in GB 30981-2020 Limit of harmful substances of industrial protective coatings.

批 准
Approved by

王文军

王文军

授权签字人 Lab Authorized
Signatory

日 期
Date

2024.02.01

No. R200821033

华测检测认证集团股份有限公司顺德分公司
Centre for Testing International Group Co.,Ltd. Shunde Branch
Yongying Building, Section 2, No.8, East of Rongqi Avenue, Ronggui, Shunde District, Foshan, Guangdong, China

广东省佛山市顺德区容桂容奇大道东 8 号之二永盈大厦

检测报告 Test Report

报告编号 A2240061093101002E
Report No. A2240061093101002E

第 2 页 共 4 页
Page 2 of 4

测试摘要 Executive Summary:

测试要求

TEST REQUEST

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量 Limit of harmful substances of industrial protective coatings

- VOC 含量 Volatile Organic Compounds(VOC)

测试结果

CONCLUSION

符合 PASS

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

PASS (FAIL) means that the results shown on the report (do not) comply with the required limits.

*****详细结果, 请见下页*****

***** For further details, please refer to the following page(s) *****

华测检测
GROUP



周安于
ning sh

检测报告
Test Report报告编号 A2240061093101002E
Report No. A2240061093101002E第 3 页 共 4 页
Page 3 of 4

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量 Limit of harmful substances of industrial protective coatings

▼ VOC 含量 Volatile Organic Compounds(VOC)

测试方法: GB 30981-2020 6.2.1.3; 测试仪器: 烘箱, 电子天平

Test Method: GB 30981-2020 6.2.1.3; Test Equipment: Oven, Electronic balance

测试项目 Test Item(s)	结果 Result	方法检出限 MDL	限值 Limit	单位 Unit
	002			
VOC	377	2	700	g/L

备注 Remark:

- 根据客户声明, 送测产品为溶剂型涂料-电子电器涂料-色漆。

According to the client's statement, the tested product is solvent-borne paint for electrical and electronic product.

- MDL = 方法检出限 Method Detection Limit

样品/部位描述 Sample/Part Description

序号 No.	CTI 样品 ID CTI Sample ID	描述 Description
1	002	灰色液体 Grey liquid

检测报告 Test Report

报告编号 A2240061093101002E
Report No. A2240061093101002E

第 4 页 共 4 页
Page 4 of 4

样品图片

Photo(s) of the sample(s)



声明 Statement:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
This report is considered invalid without approved signature, special seal and the seal on the perforation;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
The Company Name shown on Report and Address, the sample(s) and sample information was/were provided by the applicant who should be responsible for the authenticity which CTI hasn't verified;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
The result(s) shown in this report refer(s) only to the sample(s) tested;
4. 除非另有说明, 报告参照 ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022 使用简单接受 (w=0) 二元判定规则进行符合性判定; Unless otherwise stated, the decision rule for conformity reporting is based on Binary Statement for Simple Acceptance Rule (w=0) stated in ILAC-G8:09/2019 / CNAS-GL015:2022;
5. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告;
Without written approval of CTI, this report can't be reproduced except in full;
6. 如检测报告中的英文内容与中文内容有差异, 以中文为准。
In case of any discrepancy between the English version and Chinese version of the testing reports (if generated), the Chinese version shall prevail.

*** 报告结束 ***
*** End of Report ***

附件12 危废合同



DJE2023

废物(液)处理处置及工业服务合同



签订时间：2024 年 8 月 28 日

合同编号: 24GDJMYXS00122

甲方：鶴山市名鶴鞋材有限公司

地址：鹤山市沙坪镇莺朗工业区

统一社会信用代码: 91440784588344508C

联系人:

联系电话:

电子邮箱:

乙方：珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司

地址：珠海市斗门区富山工业园富山二路 3 号

统一社会信用代码

联系人：彭昊

联系电话: 158159

电子邮箱: penghe

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【HW49(900-041-49)废活性炭 1.4 吨/年、HW49(900-041-49)废抹布手套 0.3 吨/年、HW49(900-041-49)废包装桶 0.3 吨/年】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），处理乙方废液上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行：

1 / 10



DJE2023

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物(液)处理处置服务,甲方应在每次有工业废物(液)处理需要前,提前【7】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物(液)的具体数量和包装方式等,乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。

2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储,做好标记标识,不可混入其他杂物,以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物(液)应按照国家工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物(液)集中摆放,并为乙方上门收运提供必要的条件,包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等),以便于乙方装运。

4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物(液)不出现下列异常情况:

1) 工业废物(液)中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物(液)]:

2) 标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严;

3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内,或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;

4) 工业废物(液)中存在未如实告知乙方的危险化学品成分:

5) 违反工业废物(液)运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的,乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间, 准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2 / 10

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液）。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【2】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【
有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【

3) 乙方收款银行账号：【

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。

2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方应先友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄露。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经违约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，违约方有权单方解除本合同，造成违约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2024】年【8】月【28】日起至【2025】年【8】月【27】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式肆份，甲方持贰份，乙方持贰份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）： 地址： 业务联系： 收运联系： 电话： 传真： 开户银行： 账号：	乙方（盖章）： 地址：珠海市斗门区富山工业园富山 路3号 业务联系： 收运联系： 电话： 传真： 开户银行： 珠海斗 账号：
--	---

客服热线：400-8308-631

2、运输条款

合同有效期内，乙方免费提供1次工业废物（液）收运服务（仅指免收运费，处理费等其他服务费不计入免费范围），但甲方应提前7天通知乙方。甲方需要乙方提供收运服务超过免费运输次数的，超过部分乙方有权收取2500元/次的收运费（该费用不包含在打包收取的服务费中），甲方应在当次工业废物（液）交乙方收运后15日内向乙方支付当次的收运费。

3、以上废包装桶（规格为24L铁桶）为盛装过胶水废物的，主要残留成分为胶水，不含剧毒、强反应性、强还原性、易燃易爆等成分；废抹布手套甲方已打包。

4、甲方应将各类待处理工业废物（液）分开存放，如有桶装废液请贴上标签做好标识，并按照《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等。

5、本报价单包含甲、乙双方商业机密，仅限于内部存档，切勿对外提供或披露。

6、本报价单为甲、乙双方于2024年08月28日签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》（合同编号：24GDJMYXS00122）的附件。本报价单与《废物（液）处理处置及工业服务合同》约定不一致的，以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜，遵照双方签署的《废物（液）处理处置及工业服务合同》执行。

鹤山市富山鞋材有限公司 2024年8月28日	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司 业务专用章
---------------------------	-------------------------------------

工业废物（液）清单

甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	废活性炭	HW49 (900-041-49)	1.4 吨	袋装	处置
2	废抹布手套	HW49 (900-041-49)	0.3 吨	袋装	处置
3	废包装桶	HW49 (900-041-49)	0.3 吨	捆绑	处置

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务，上述工业废物（液）处理处置年预计量为合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求，实际处理量以乙接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

鹤山市名鹤鞋材有限公司	珠海市斗门区永兴盛环保工业废弃物回收综合处理有限公司
-------------	----------------------------

附件三：

廉洁自律告知书

鹤山市名鹤鞋材有限公司：

很荣幸能与贵司建立/保持业务合作伙伴关系，我公司历来倡导依法经营、按章办事、廉洁从业、履行职责、诚实守信的经营风气，为了更好地维护我双方的合作关系，强化对经营活动的纪律约束，规范从业人员行为，现将我公司的有关规定及主张告知贵方，望协助并监督执行：

一、严禁我公司人员有以下行为：

- 1、严禁利用职权在经营活动中谋取个人私利，损害本公司利益；
- 2、严禁利用职务上的便利通过同业经营或关联交易为本人或特定关系人谋取利益；
- 3、严禁利用企业的商业秘密、知识产权、业务渠道为本人或者他人从事牟利活动；

- 4、严禁在经营活动中索取、收受任何形式的回扣、手续费、酬金、礼金、感谢费、各种有价证券等；
- 5、严禁在经营活动中参加有可能影响公正履行职务的宴请、旅游和其它高消费娱乐活动。

二、贵方不可以有以下行为：

- 1、不可以向我公司人员行贿、变相行贿以及报销本应由其个人支付的费用；
- 2、不可以向我公司人员赠送礼品、礼金、各种有价证券及其他支付凭证；
- 3、不可以为我公司人员提供任何方式的高消费娱乐活动；
- 4、不可以为我公司人员在贵方入股、参股、兼职以及为其个人牟利提供便利。

以上规定的执行希望得到贵方的支持和配合，若我公司人员有违反上述规定的行为，在经营活动中有不廉洁以及不正当的情形发生，请贵方主动告知我们，我司将严肃处理，决不姑息；触犯国家法律的，依法移送司法机关处理。如贵方人员违反本规定，我公司有权中止或取消与贵方的合作，由此造成的后果由贵方负责。

让我们为彼此健康、公平的商业秩序和实现双赢而共同努力！
(甲方) 单位盖章： (乙方) 单位盖章：

2024 年 8 月 28 日

2024 年 8 月 28 日

鹤山市环境违法违规建设 项目备案申请表

项目名称 年产150万双鞋底

建设单位 鹤山市名鹤鞋材有限公司 (盖章)

环保部门	收表日期	
填写	编号	

鹤山市环境保护局制

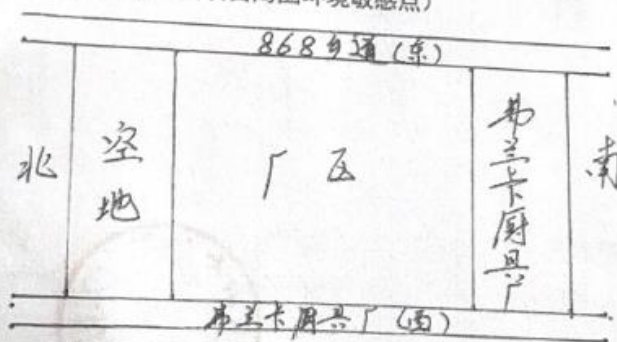
项目名称		年产150万双鞋底			
建设地址		鹤山市沙坪镇葛朗工业区			
工商机构代码 (统一社会信用代码)		914407845883645081		成立日期	2012
占地面积 (平方米)		200	(万元)	20	员工人数
		4500			80
建筑面积 (平方米)		4000			
产品名称		年产量	原材料名称		年用量
鞋底		150万双	鞋材半成品		100吨
给排水情况	总用水量(吨/年)	50吨	能耗情况	电(度/年)	200万
	工业废水(吨/年)	无		油(吨/年)	无
	生活污水(吨/年)	50吨		燃煤(吨/年)	无
				其他	
设备名称及型号		数量	设备名称及型号		数量
流水线		2条			
修边机		10台			

设

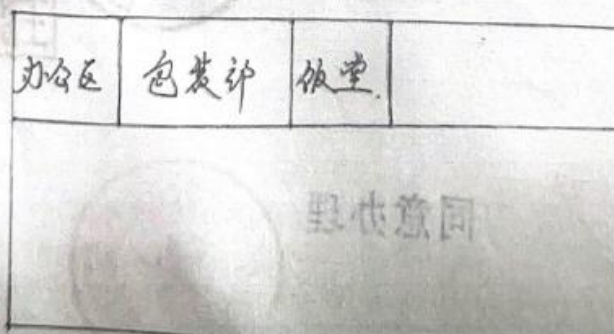
生产工艺流程简述 (附流程图及反应方程式)

半成品 — 流水线 — 修边去水口料 — 包装。
备注：不设硫化及密焊工序。

建设项目四置图 (须标出项目周围环境敏感点)



项目平面布局图



污染源及治理情况	产生污染的工序		治理情况	排放量
	废水	生活办公用水		经化粪池处理排放。
废气				
固废	边角料。		交由环卫部门处理。	
噪声				

建设单位声明

此申请表所填内容真实正确无误，所提交的申请材料真实有效，如存在虚假情形，我公司（单位）愿意承担相应的法律责任。

建设单位负责人签名（盖章）

年 月 日

项目所在地镇政府意见

同意办理

年 月

鹤山市环境违法违规建设项目备案表

备案编号：鹤环备第 599 号

企业名称	鹤山市名鹤鞋材有限公司		
企业地址	鹤山市沙坪镇鹤朗工业区	行政区域代码	440784
营业执照号		统一社会信用代码号	91440784588344508C
法定代表人	王传飞	联系电话	13828020659
联系人	张先生	联系电话	15815730001
建设项目名称	年加工鞋底 150 万双项目	《鹤山市县级审批权限环保违法违规建设项目及分类处理意见情况表》序号	
项目类型	需落实环境保护设施并进行环境污染防治设施效果监测的应当编制报告表项目	行业类别	

备案意见:

经对鹤山市名鹤鞋材有限公司(单位名称)年加工鞋底150万双项目(项目名称)有关备案申请资料审核,原则上同意通过项目备案申请,请落实以下环境管理要求:

- 1、生活废水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化;
- 2、补色过程产生的有机废气需配套收集处理设施,处理后的废气执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)II时段VOCs排放限值;无组织排放的有机废气执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/817-2010)无组织排放监控点VOCs浓度限值;
- 3、按规范完善固体废物及危险废物暂存场所,废油漆桶等危险废物须委托有资质单位处理,并严格执行转移联单制度;
- 4、合理布置生产车间和设备位置,确保项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类功能区排放限值要求;
- 5、按规范设置排放口(标志牌、监测采样口、监测平台等,排气筒高度不低于15米);
- 6、委托第三方监测机构开展污染防治设施效果监测。
- 7、本项目不设开炼、密炼、硫化工序。



注:请尽快落实各项环境管理要求并开展污染防治设施效果监测后,向市环保局审查小组(电话:8960161)申请现场检查,并凭本备案表及审查小组现场检查意见完成排污申报、排污许可证办理。

附件14 鹤山市环境违法违规建设项目备案现场检查意见

鹤山市环境违法违规建设项目备案现场检查意见

项目名称	鹤山市名鹤鞋材有限公司年加工鞋底 150 万双项目
文 号	备案现场检查意见：第 365 号
地 址	鹤山市沙坪镇葛朗工业区
监测单位	广东同创伟业检测技术有限公司

现场检查意见：

一、补色工序产生的废气收集到 1 套治理设施（等离子净化器+活性炭吸附）处理后经 15 米高的排气筒排放；生活污水经三级化粪池处理后回用于厂区绿化；危险废物交由惠州东江威立雅环境服务有限公司处理。

经监测，补色过程产生的有机废气需配套收集处理设施，处理后的废气执行广东省地方标准《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 /817-2010）II 时段 VOCs 排放限值；无组织排放的有机废气执行《制鞋行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44 /817-2010）无组织排放监控点 VOCs 浓度限值；厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区排放限值要求。

二、备案项目基本落实鹤环备第 599 号文件的相关要求，同意备案。

三、项目备案后应做好以下工作：

1、完善治理设施运行台账，进一步加强环境污染防治设施的运行管理和保养维护，建立完善的长效运作机制，保障设施的正常运行，以确保各项污染物稳定达标排放，避免发生环境污染纠纷。

2、按规范完善固体废物及危险废物暂存场所，危险废物须委托有资质单位处理，签订处理合同，并严格执行转移联单制度。

3、须委托有资质的第三方监测机构按照废气一年两次、噪声一年一次的频次进行监测，监测报告按时上交我局审查。

五、若项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件。

江门市生态环境局鹤山分局
2019 年 5 月 20 日

备注：凭备案表和现场检查意见申领排污许可证。（咨询电话：8960362）

关于鹤山市名鹤鞋材有限公司申请接入珠西物流园污水管网申请的回复

鹤山市名鹤鞋材有限公司：

关于贵司申请将厂区化粪池生活污水管接入珠西物流园污水管网（靠近弗兰卡公司污水提升泵站段）方案已收悉，经研究，原则上同意贵司污水接入我方建设的污水提升泵站。因珠西物流园污水管接入的下游管网及污水处理等事项均由鹤山市城市管理和综合执法局负责运维管理，相关接纳污水量及排污标准均以鹤山市城市管理和综合执法局核定为准，建议贵司征询鹤山市城市管理和综合执法局意见，最终以鹤山市城市管理和综合执法局批复意见为准。

鹤山市珠西物流枢纽中心管理委员会
2025年9月18日



污水接纳情况说明

江门市生态环境局鹤山分局：

兹有鹤山市名鹤鞋材有限公司，位于鹤山市沙坪莺朗工业区（自编 168 号）。项目投产后生活污水合计约为 1850 吨/年。目前，该项目的生活污水经内部污水管流进化粪池预处理，最终接入鹤山大道市政污水管。

现我局同意鹤山市“鹤山市名鹤鞋材有限公司”项目投产后产生的生活污水，由化粪池预处理后，接入鹤山大道市政污水管，流入鹤山市第二污水处理厂，处理达标后外排至沙坪河。

特此证明。

鹤山市城市管理和综合执法局

2025 年 10 月 11 日



委托书

江门市创宏环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》有关规定，鹤山市名鹤鞋材有限公司年产橡胶鞋底 280 万对、EVA 鞋底 100 万对改扩建项目须进行环境影响评价。现委托贵公司接受此项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，立即组织人员开展工作。

建设单位（盖章）



2025年2月7日