

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂制鞋项目

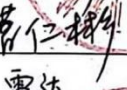
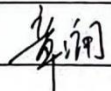
建设单位（盖章）： 莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂

编制日期： 2024年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1719455787000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g4954y		
建设项目名称	莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂制鞋项目		
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)	莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂		
统一社会信用代码	92350304MADDD300H89		
法定代表人 (签章)	曹仁彬 		
主要负责人 (签字)	曹仁彬 		
直接负责的主管人员 (签字)	雷达 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建松恒环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91350802MAD7B1D53W		
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
周弯	20230503534000000039	BH066087	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
章涌	全文	BH023466	

2

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，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓名：周彦
证件号码：340221199004102146
性别：女
出生年月：1990年04月
批准日期：2023年05月28日
管理号：20230503534000000039





营业执照

统一社会信用代码
91350802MAD7B1D53W



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



名称	福建松恒环保科技有限公司	注册资本	壹仟万圆整
类型	有限责任公司	成立日期	2023年12月11日
法定代表人	邱洁	住所	福建省龙岩市新罗区天平路38号L幢608室

经营范围
一般项目：工程和技术研究和试验发展；环保咨询服务；水利相关咨询服务；节能管理服务；社会稳定风险评估；环境保护监测；工程管理服务；环境保护专用设备销售；建筑材料销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；工程造价咨询业务；专业设计服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：安全评价业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）



登记机关
2023 年 12 月 11 日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂制鞋项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	雷达	联系方式	15016962379
建设地点	莆田市荔城区黄石镇荔港大道黄石段3888号		
地理坐标	东经 119 度 4 分 33.115秒，北纬 25 度 21 分 16.395 秒		
国民经济行业类别	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
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	/
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	占地面积1050m ²
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行）专项评价设置原则表有关规定，结合本项目原辅材料使用情况以及污染物排放情况判定，本项目无需设置专项评价。		
规划情况	所在园区：黄石工业园区 规划名称：《莆田市黄石工业园分区单元（350304-17）控制性详细规划》 审批机关：莆田市人民政府 审批文号：莆政综〔2020〕83 号		
规划环境影响评价情况	所在园区：黄石工业园 规划环境影响评价名称：《莆田市350304-17分区单元（黄石工业		

	园分区）控制性详细规划环境影响报告书》 审查机关：莆田市生态环境局 审查文号：莆环规评〔2020〕1号								
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、园区规划符合性分析 根据《莆田市350304-17分区单元（黄石工业园分区）控制性详细规划》，黄石工业园区规划区产业发展方向为：鞋服、高端装备先进制造业（机电机械、金属新材料为主，彩印包装、纸品制造、食品医药为辅）。规划性质为：莆田市重要的制造业和加工业生产基地，配套设施较为完善的富有地域文化特色的智慧创新型生态园区。本项目主要从事鞋材加工生产，符合园区产业布局规划要求。 二、与规划环评及审查意见符合性分析 根据《莆田市350304-17分区单元（黄石工业园分区）控制性详细规划环境影响报告书》，本项目符合黄石工业园区企业准入条件；项目大气环境影响、地表水、地下水环境影响较小，且配套环保措施可行，对挥发性有机物进行收集处理后达标排放，对有毒有害和易燃易爆物质的使用和贮运开展了环境风险评价并提出了风险防控措施；项目废水主要是生活污水，无生产废水。本项目生活污水中的 COD_{Cr}、NH₃-N 不计入总量控制，直接由荔城污水处理厂调剂，本项目需要进行总量控制的污染物主要是生产过程中产生的 VOCs，只要加强环境管理，完善相关的环保设施，确保污染物达标排放，且污染物排放控制在总量控制指标内，则项目在正常运营状况下不会对周边环境产生大的污染影响。 综上，本项目建设符合《莆田市350304-17分区单元（黄石工业园分区）控制性详细规划环境影响报告书》及审查意见的要求。								
其他符合性分析	一、与莆田市“三线一单”的符合性分析 表 1-1 本项目与莆田市“三线一单”文件符合性分析 <table><tr><td>类别</td><td>项目与“三线一单”相符性分析</td><td>符合性</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性			
类别	项目与“三线一单”相符性分析	符合性							

	生态保护红线	要求： 全市陆域生态保护红线划定面积为821.05km ² ，占全市陆域国土面积的19.87%；全市海洋生态保护红线划定面积为1858.88km ² ，占全市海域总选划面积的45.32%。生态保护红线最终面积与比例以省政府发布结果为准。 本项目： 本项目位于黄石工业园区，不属于生态敏感区，且项目用地规划为工业用地，因此，项目选址用地与生态保护红线划定提出的相关要求不矛盾。		符合
	环境质量底线	要求： 全市水环境质量持续改善，主要流域国省控断面水质优良（达到或优于Ⅲ类）比例总体达90%，县级以上集中式饮用水水源水质达标率达100%，近岸海域优良水质面积比例不低于90%。全市环境空气质量保持优良水平，全市PM2.5年平均浓度不高于23 μg/m ³ 。土壤环境质量总体保持稳定，土壤环境风险得到管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到93%。以上环境质量底线最终控制目标以省级下达目标要求为准。 本项目： 项目无生产废水排放，生活污水经地埋式化粪池处理后的污水纳入市政污水管网进入污水处理厂统一处理，因此，本项目建设不影响地表水和地下水环境质量目标。 项目生产工艺废气采取有效的废气防治措施，不会对区域环境空气质量造成较大的影响，即项目建设不影响区域环境质量目标。且本项目对产生一般工业固体废物及危险废物进行综合利用、妥善处置，对周边环境基本不会产生不良影响。 因此，项目的建设不会对区域环境质量底线产生影响。		符合
	资源利用上限	要求： 衔接水资源管理“三条红线”、土地利用总体规划、碳达峰方案、节能减排、能源规划等文件要求，水、土地、能源等资源利用上线的控制目标以省政府下达为准。 本项目： 本项目用水主要为冷却水和员工生活用水，莆田黄石工业园区规划给水量大，且水厂设计供水能力完全能满足项目生活用水的需求，本项目生活用水不会当地水资源造成影响。 项目生产过程中消耗一定的电能资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 综合分析，项目所在地的水资源、能源资源和土地资源均能满足生产，且不会对当地资源利用上线造成影响。		符合
	生态环境准入清单	本项目不属莆田市禁止准入的行业，不在负面清单内，符合环境准入要求（详见表1.1-3），符合产业政策要求。因此项目符合区域生态环境准入清单要求。		符合
表 1-2 与《莆田市“三线一单”分区管控方案》符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目相关情况	符合性分析
	空	木兰溪木兰陂以上流域范围和萩芦溪	本项目属于制	符

		间 布 局 约 束	南安陂以上流域范围内禁止新（扩）建化工、涉重金属、造纸、制革、琼脂、漂染行业和以排放氨氮、总磷等为主要污染物的工业项目（污水深海排放且符合园区规划及规划环评的工业项目除外）。 华林经济开发区纺织鞋服业禁止印染、染整及鞣制工艺，鼓励使用低挥发性有机物含量的原料和产品；机械加工、家具制造、工业美术等产业禁止电镀工艺；莆田高新技术产业开发区制鞋、服装及化学纤维指导等产业只进行成品加工，禁止引入原料合成企业；莆田湄洲湾(石门澳)产业园控制石化中游产业发展规模，按照规划环评要求，严格控制己内酰胺产业发展规模，加大向低污染、高附加值的下游产业延伸；湄洲湾北岸经济开发区差别化纤维等资源型产业应优先引进低能耗、低排放、高附加值的下游产业，除已批的大型煤电、热电联产和“上大压小”项目外，原则上不再新建煤电项目；仙游经济开发区北部片区的纺织鞋服业禁止印染、染整及鞣制工艺，鼓励使用低挥发性有机物含量的原料和产品，机械制造业禁止电镀和喷漆工艺，不得引进化工类项目，火车站物流中心禁止危险化学品的存储和运输，南部片区重点发展低水耗、轻污染的石化下游精细化工和化工新材料产业。	鞋业，不属于文中限制的产业。	合
--	--	----------------------------------	--	-----------------------	---

		污 染 物 排 放 管 控	1.加快推进环湄洲湾北岸尾水排放管道建设,实现北岸区域污水由湾外文甲外排污口深水排放。 2.兴化湾实行主要污染物入海总量控制,控制萩芦溪、木兰溪入海断面水质,削减氮磷入海量。 3.全面完成各类入海排污口排查、监测和溯源,系统推进入海排污口分类整治。强化三江口沿岸超标、非法及设置不合理入海排污口的排查整治。 4.兴化湾沿岸积极推进污水治理管网改造工程实施,完善生活污水处理设施建设。提升沿海乡镇和农村生活污水收集处理率。 5.近岸海域汇水区域内的城镇生活污水处理厂和工业区污水集中处理厂应具备脱氮除磷设施,达到城镇污水处理厂一级 A 及以上标准,并满足相关行业污水排放标准要求。 6.建立海上环卫队伍,实现海滩海面常态化清理保洁,强化渔业垃圾等管控,强化重点岸段的监视监控,定期开展专项整治行动。 7.控制养殖规模和密度,发展生态养殖,推进传统养殖设施的升级改造,强化养殖尾水治理和监管。 8.强化陆海污染联防联控,推动“蓝色海湾”整治项目、海岸带生态保护修复工程等重大工程建设,推进沿海岸线自然化和生态保护修复。	本项目生活污水经化粪池处理后纳入荔城区污水处理厂处理	符合
	黄石工业园区重点管	空 间 布 局 约 束	1.禁止新上电镀企业(含电镀工序)、危险化学品生产和贮存项目、禁止危险废物贮存和处置项目、铅印工艺的印刷业、禁止化学制浆造纸、铸铁金属件制造、含聚酯工序的合成纤维企业以及除已引进的印染企业外,限制新增印染企业(含印染工序)。 2.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带,居住用地周边禁止布局恶臭明显的建设项目。	本项目属于制鞋业,不在空间布局约束范围内	符合

控 单 元	污 染 物 排 放 管 控	1.包装印刷业：对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。制鞋业：推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代，推广使用水性环保型胶粘剂，以及低毒、低挥发性溶剂。高频压型、印刷、发泡、注塑、鞋底喷漆、粘合等产生 VOCs 废气的工序应设有收集设施且密闭效果良好，配套净化装置。含有机溶剂的原料应密闭储存。纺织印染行业应推广使用低毒、低挥发性溶剂，加强化纤纺丝、热定型、涂层等工序 VOCs 排放治理。	本项目有机废气经活性炭吸附处理后经 15m高排气筒排放，按生态环境主管部门相关规定落实挥发性有机物的削减倍量替代	符合
		2.新增涉 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行倍量替代。	本项目VOCs排放实行区域倍量替代	符合
		3.园区内生活污水全收集全处理，工业企业的污水接管率达到 100%。	项目生活污水经三级化粪池处理后排入市政污水管网纳入荔城区污水处理厂处理。	符合
	环境 风险 防 控	1.建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。 2.单元内现有具有潜在土壤污染环境风险的企业，应建立风险管控制度，完善污染治理设施，储备应急物资。污染地块列入修复地块名单，应当进行修复的，由造成污染的单位和个人负责被污染土壤的修复。	本项目仓库做好防渗措施及围堰；拟建一间危废暂存间，并做好各项防渗工作	符合

	资源开发效率要求	新（扩、改）建工业项目能耗、产排污指标均应达到或优于国内先进水平。	项目能源采用电能，为清洁能源，不排放生产废水，可以达到国内先进水平	符合
二、清洁生产符合性分析 1、选用的原料分析 本项目的原辅产品符合国内标准，符合清洁生产要求。另外本项目选用的能源为电，是清洁能源，对外环境影响较小。因此，本项目在原料和能源的选择上较为清洁。 2、生产工艺及装备先进性分析 本项目橡胶鞋底生产的主要技术设备选用较先进的生产设备，部分设备自动化程度较高。 3、资源综合利用指标 项目冷却用水循环使用，无生产废水外排，生产废水资源利用率较高。项目生产设备用电量约 60 万度/年。 4、污染物产生指标 项目废气污染治理措施：配料密炼废气先经“布袋除尘”（TA001）处理后与开炼废气、硫化废气一同经过“二级活性炭吸附”（TA002）设备处理后经过 DA001 排气筒排放；鞋底描漆废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”（TA003）设备处理后经过 DA002 排气筒排放；经过处理后，可有效降低废气污染物排放量，符合清洁生产要求。生产废水处理措施：项目冷却用水循环使用，无生产废水外排。项目外排的主要是生活污水，生活污水经过化粪池处理，可有效降低污染物排放量，符合清洁生产要求。 5、产品特征指标 项目设置产品质量检测和产品检测记录。项目产品合格率可达 99%以上。				

	6、小结 综上所述，本项目所选用的原料、生产设备、能源消耗符合清洁生产要求；生产具有可靠的防范措施，达到了国内清洁生产先进水平，符合清洁生产符合要求。 三、用地符合性分析 本项目为新建项目，租赁现有厂房进行生产，根据土地证可知，用地类型为工业用地，符合用地类型。本项目位于黄石工业园区，根据黄石工业园区土地利用规划图，本项目用地为工业用地，周边为其他工业企业，可与周边环境相容，选址基本合理。 四、国家产业政策的符合性分析 本项目属于橡胶鞋底生产项目，投产后项目具有较好的经济效益及发展前景。项目所采用的工艺、设备较先进，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中限制类和淘汰类的项目，因此该项目建设符合国家产业政策要求。 五、与挥发性有机物污染防治相关政策符合性分析 本项目与挥发性有机物污染防治政策相关内容符合性分析详见表1-4。 表 1-3 与挥发性有机物污染防治政策相关内容符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关文件名称</th><th>相关内容</th><th>本项目内容</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）</td><td>（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷</td><td>本项目使用的原辅材料由密封包装桶存储，非取用时均盖上桶盖，保持密闭；项目有机废气均配</td><td>符合</td></tr></table>	序号	相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性	1	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷	本项目使用的原辅材料由密封包装桶存储，非取用时均盖上桶盖，保持密闭；项目有机废气均配	符合
序号	相关文件名称	相关内容	本项目内容	符合性							
1	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）	（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷	本项目使用的原辅材料由密封包装桶存储，非取用时均盖上桶盖，保持密闭；项目有机废气均配	符合							

			涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。	套活性炭吸 附装置进行处置，生产设备与其配套的环保设施同启同停，净化处理设施为可行性技术	
	2	关于印发《福建省2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（闽环大气〔2020〕6号）	1、大力推进低(无) VOCs含量原辅材 料替代，有效减少 VOCs 产生； 2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs 物料全方位、全链 条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs物料的包装容器、含VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，集中清运，交有资质的单位处置，不得随意丢弃；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs 无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。按时对盛装过 VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等集中清运一次，交有资质的单位处置。 3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	符合	
	3	《莆田市2020年挥发性有机物治理攻坚实施方案》	1、大力推进低(无)VOCs含量原辅材 料替代，有效减少 VOCs产生 2、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。 3、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。	符合	
	4	莆田市制鞋行业挥	1、使用低毒、低VOCs原辅料； 2、提高有机废气收集能力：物料密闭	符合	

	发性有机物污染 防治专项整 治工作方 案	保存，所有产生VOCs的生产车间（或生产设施）必须密闭，禁止露天和敞开式作业。不能密闭的部位要设置风幕、软帘或双重门等阻隔设施，减少废气排放。正常生产状态下，密闭场所的门窗处于打开状态或破损视同未达到密闭要求，需要打开的，必须设置双重门； 3、严格控制VOCs排放，净化效率需达到80%以上。		
六、与莆田市“十四五”生态环境保护规划的符合性分析 根据《莆田市“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”时期，全市生态环境保护工作的主要目标是绿色低碳的生产生活方式加快形成，生态环境质量上升水平力争全省领先。实现生态保护、绿色发展、民生改善相统一。生态莆田建设取得明显进展，生态文明建设实现新进步。 本项目为制鞋业。项目主要排放污染物为有机废气、职工生活污水、设备运行噪声以及固体废物，建设单位在落实本环评提出的各项污染物措施后，项目污染物均可达标排放，对周边环境影响甚微。项目可符合规划要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目概况		
	建设规模：项目租用莆田市远航包装制品有限公司空置厂房，租用土地面积1050m ² 。		
	生产规模：年生产橡胶鞋底100万双		
	职工人数：拟聘用职工50人、均不在厂食宿		
	工作制度：年工作日300天，每天工作8小时。		
	项目总平图见附图3，项目组成具体见表2.1-1。		
	表2.1-1 项目组成与主要建设内容一览表		
	工程类别	名称	建设内容
	主体工程	生产车间	主要布设密炼区、开炼区、冲裁区、硫化区、打磨区、描漆流水线、质检区等
	储运工程	仓库	位于生产车间内，划出指定区域作为仓库
	辅助工程	办公区	位于生产车间内，用于办公
	公用工程	给水工程	由市政供水管网统一供给
		排水工程	雨污分流、生活污水经化粪池处理后经污水管网排入荔城区污水处理厂
		供电工程	由市政供电管网统一供给
环保工程	废水	废水	采用雨污水分流制；生活污水经三级化粪池处理后并入污水管网，纳入荔城区污水处理厂深度处理；冷却水循环使用不外排。
		废气	①配料密炼废气先经“布袋除尘”（TA001）处理后与开炼废气、硫化废气一同经过“二级活性炭吸附”（TA002）设备处理后经过DA001排气筒排放； ②鞋底描漆废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”（TA003）设备处理后经过DA002排气筒排放；
	固废	生活垃圾	生活垃圾依托厂区现有生活垃圾收集箱，由环卫部门统一清运
		一般固废	切割边角料回用于生产；配料、密炼、修边收集到的粉尘外售综合利用；过水槽沉渣外售综合利用；废包装袋外售综合利用；原料空桶由厂家回收利用。
		危险固废	废活性炭等危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有资质的公司集中处置；废空桶由原厂家回收重新利用

	噪声	合理布置高噪声设备、橡胶减振接头以及减振垫圈等措施					
2.2项目平面布局							
项目具体平面布置图见附图3，项目分区明确，互不干扰。							
车间主出入口设置于南侧，临近厂区内道路，交通顺畅，便于原辅材料和成品的运输。厂区功能分区明确，密炼区、开炼区、冲裁区、硫化区、描漆流水线、及品检区按生产工序过程进行布置，项目各功能区设置能满足生产工艺要求。							
2.3项目主要生产设备							
项目主要生产设备清单见表2.4-1。							
表2.3-1 项目主要机械设备一览表							
序号	名称	型号/规格	数量				
1	密炼机（万马力）	X（S）N-95	1台				
2	开炼机	XK-450	2台				
3	硫化机	/	1台				
4	橡胶过水机	HJ-3800	1个				
5	过水切片机	HJ-CY3800	1台				
6	自动冲床	/	24台				
7	修边机	/	1台				
8	裁断机	/	1台				
9	切条机	/	1条				
10	描漆流水线	/	1条				
11	打磨机	/	4台				
2.4原辅材料用量							
表2.4-1 原辅材料用量一览表							
序号	名称	年用量(t)	一次最大储存量(t)	物质形态	包装形式	存放地点	包装规格
1	顺丁橡胶	80	3	固体	袋装	仓库	25kg
2	丁苯橡胶	8	0.8	固体	袋装		20kg
3	天然橡胶	66	3	固体	袋装		20kg
4	白炭黑	41	1	固体	袋装		25kg
5	白石氧	2.4	0.2	固体	袋装		25kg

	化锌						
6	白油	11	0.8	液体	桶装		180kg
7	橡胶油漆	0.3	0.01	液体	桶装		15kg
8	橡胶处理剂	0.2	0.01	液体	桶装		15kg
9	硫磺	2	0.2	固体	袋装		25kg
10	橡胶流动分散剂	0.3	0.02	固体	袋装		20kg
11	钛白粉	0.5	0.02	固体	袋装		20kg

表2.4-2 主要能源及水资源消耗	
名称	用量
水(吨/年)	840
电(kWh/年)	60万

与产污相关原辅料的组分及理化特性：

（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(C₄H₆)_n。顺丁橡胶是由丁二烯聚合而成的结构规整的合成橡胶，其顺式结构含量在95%以上。根据催化剂的不同，可分成镍系、钴系、钛系和稀土系（钕系）顺丁橡胶。顺丁橡胶是仅次于丁苯橡胶的第二大合成橡胶。与天然橡胶和丁苯橡胶相比，硫化后其耐寒性、耐磨性和弹性特别优异，动负荷下发热少，耐老化性尚好，易与天然橡、氯丁橡胶或丁腈橡胶并用。顺丁橡胶特别适用于制造汽车轮胎和耐寒制品，还可以制造缓冲材料及各种胶鞋、胶布、胶带和海绵胶等。

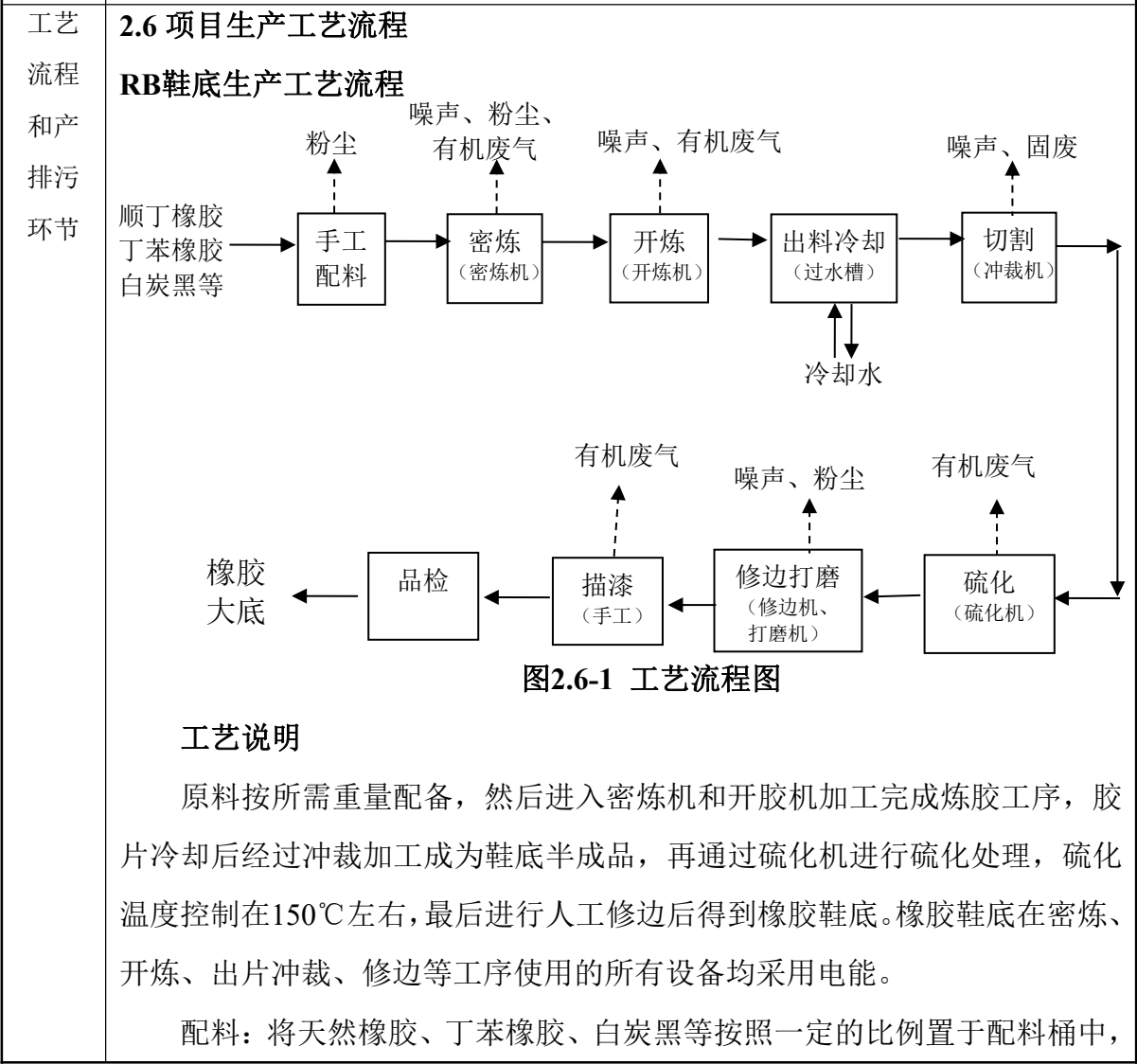
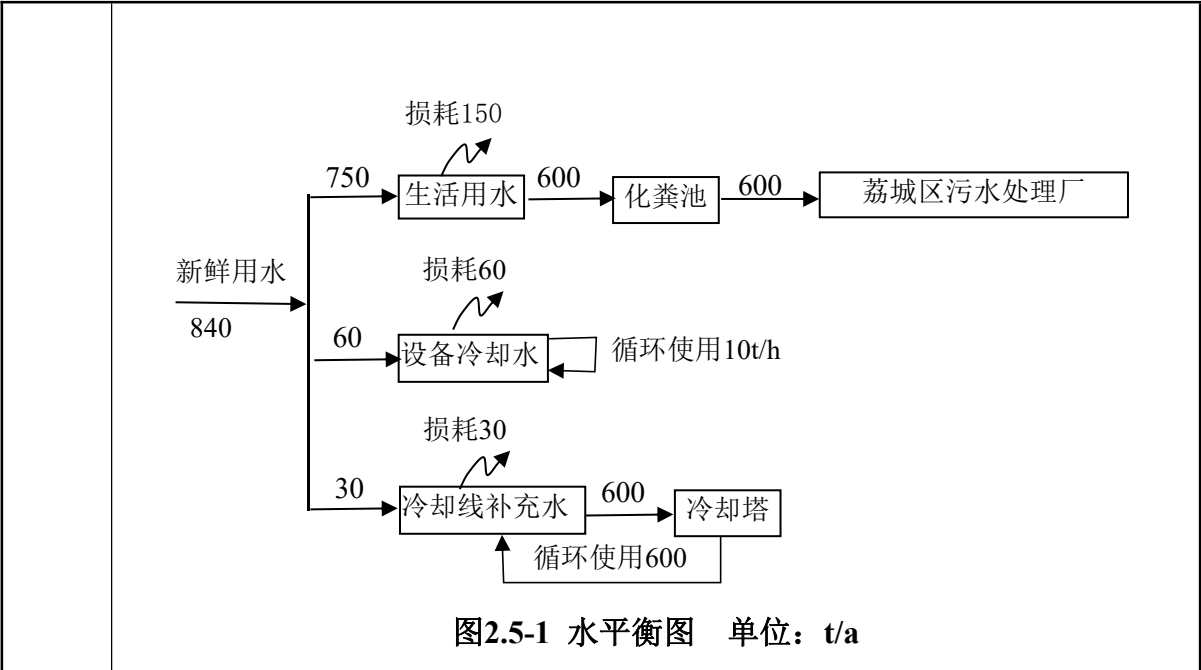
（2）丁苯橡胶

丁苯橡胶（SBR），又称聚苯乙烯丁二烯共聚物，其分子式为(C₁₂H₁₄)_n。丁苯橡胶是产量最大的通用合成橡胶，有乳聚丁苯橡胶、溶聚丁苯橡胶。丁苯生胶是浅黄褐色弹性固体，密度随苯乙烯含量的增加而变大，耐油性差，但介电性能较好；生胶抗拉强度只有 20-35N/cm²，加入炭黑补强后，抗拉强度可达 250-280N/cm²，其黏合性、弹性和形变发热量均不如天然橡胶，但耐磨性、耐自然老化性、耐水性、气密性等却优于天然橡胶，因此是一种综合性能较好的橡胶。丁苯橡胶是橡胶工业的骨干产品，它是合成橡胶第一大品种，综合性能良好，价格低，在多数场合可代替天然橡胶使用，主要用于轮

	胎工业，汽车部件、胶管、胶带、胶鞋、电线电缆以及其它橡胶制品。其特点是综合性能好，常与天然橡胶、顺丁橡胶混用，制造胶鞋、胶带等杂物。 (3) 天然橡胶 天然橡胶是一种以聚异戊二烯为主要成分的天然高分子化合物，分子式是 $(C_5H_8)_n$，其成分中 91%~94% 是橡胶烃（聚异戊二烯），其余为蛋白质、脂肪酸、灰分、糖类等非橡胶物质。天然橡胶一般为片状固体，相对密度 0.94，折射率 1.522，弹性模量 2~4MPa，130~140℃ 时软化，150~160℃ 粘软，200℃ 时开始降解。常温下有较高弹性，略有塑性，低温时结晶硬化。有较好的耐碱性，但不耐强酸。不溶于水、低级酮和醇类，在非极性溶剂如三氯甲烷、四氯化碳等中能溶胀。天然橡胶是应用最广的通用橡胶。 (4) 白炭黑 白炭黑是白色粉末状 X-射线无定形硅酸和硅酸盐产品的总称，主要是指沉淀二氧化硅、气相二氧化硅和超细二氧化硅凝胶，也包括粉末状合成硅酸铝和硅酸钙等。白炭黑是多孔性物质，其组成可用 $SiO_2 \cdot nH_2O$ 表示，其中 nH_2O 是以表面羟基的形式存在。能溶于苛性碱和氢氟酸，不溶于水、溶剂和酸（氢氟酸除外）。耐高温、不燃、无味、无嗅、具有很好的电绝缘性。 (5) 白石氧化锌 氧化锌是一种无机物，化学式为 ZnO，是锌的一种氧化物。难溶于水，可溶于酸和强碱。氧化锌是一种常用的化学添加剂，广泛地应用于塑料、硅酸盐制品、合成橡胶、润滑油、油漆涂料、药膏、粘合剂、食品、电池、阻燃剂等产品的制作中。氧化锌的能带隙和激子束缚能较大，透明度高，有优异的常温发光性能，在半导体领域的液晶显示器、薄膜晶体管、发光二极管等产品中均有应用。此外，微颗粒的氧化锌作为一种纳米材料也开始在相关领域发挥作用。 (6) 硫磺 硫磺，分子式为 S，淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味，其原子量 32.06，不溶于水，微溶于苯、甲苯、乙醇、乙醚，熔点 112.8℃~120℃，沸点 444.6℃，相对密度(水=1)2.0。硫磺是一种可燃固体。粉尘或蒸汽与空气形成爆炸混合
--	---

	物。闪点 207℃。燃点 232℃，在 112℃时熔融。接触氧化剂可形成爆炸混合物。 (7) 白油 白油，别名石蜡油、白色油、矿物油。为无色透明油状液体，是液体类烃类的混合物，主要成分为 C16~C31 的正异构烷烃的混合物，没有气味，闪点(开式)164~223℃、酸值≤0.05。对酸、光、均稳定，不溶于乙醇，溶于乙醚、苯、石油醚等，并可与多数脂肪油互溶，具有一定的可燃性。白油。白油可分为工业级白油、化妆品级白油、医用级白油、食品级白油等。工业白油主要用作合成纤维行业作使用的润滑剂、橡塑工业中的润滑剂及纺织机械的润滑剂等。 贮运及防护：由于白矿油的主要成分为碳、氢等元素，所以具有一定的可燃性，受热会燃烧分解，贮存应注意防火、防潮、防晒；存放于干燥通风的仓库内。 (8) 橡胶流动分散剂 简称促进剂，能促进硫化作用的物质，可缩短硫化时间，降低硫化温度，减少硫化剂用量和提高橡胶的物理机械性能等。在一定条件下，使胶料中的生胶与硫化剂发生化学反应，使其由线型结构的大分子交联成为立体网状结构的大分子，使从而使胶料具备高强度、高弹性、高耐磨、抗腐蚀等等优良性能。 (9) 橡胶油漆 黄色至褐色粘稠液体。不溶于水，溶于有机溶剂。蒸气和液体能刺激眼睛、皮肤和呼吸系统。树脂的热解产物有毒。吸入蒸气能产生眩晕、头痛、兴奋等症状。吸入高浓度蒸气能造成急性中毒。其蒸气能与空气形成爆炸性混合物。遇高温、明火、氧化剂有引起燃烧危险。本项目使用的为橡胶油漆，主要成分为丁酮 12%，丙酮 18%，色粉 15%、树脂 38%，添加剂 10%，其它 7%。 (10) 橡胶处理剂 橡胶溶剂主要成分为醋酸乙酯 15%，丁酮 20%，丙酮 17%，树脂 48%。
--	--

	(11) 钛白粉 钛白粉是一种重要的无机化工颜料，主要成分为二氧化钛。在涂料、油墨、造纸、塑料橡胶、化纤、陶瓷等工业中有重要用途。 2.5 水平衡 根据企业提供资料，项目用水主要为冷却用水和职工生活用水。 (1) 冷却用水 设备冷却水：开炼机开炼过程为了控制开炼温度，开炼机辊筒需要进行冷却。本项目采用间接水冷的方式，冷却水在循环冷却系统内循环使用，不外排，循环水量约为10t/h，只需每天适当补充即可，冷却水补充量为0.2t/d，则年补充水量为60t/a。 冷却线补充水：根据工艺流程，项目橡胶经开炼和过水机冷却处理，目的是为了使橡胶防粘。过水冷却采用橡胶与冷却水直接接触的方式进行。该冷却水经沉淀捞渣处理后重新进入过水机使用，不外排，循环冷却水用量为2t/d（600t/a），冷却水日补充量约0.10t，则年补充水量为30t/a。 (2) 生活污水 项目供水由园区供水管网供水，用水主要为职工生活用水，本项目劳动定员50人，年工作300天，根据《生活与服务业用水定额 第1部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）表1中“S962—农村居民”用水量为：每人每年18.5 t（以每年300天计），即0.05 t/d·人，则生活用水量为2.5 t/d（750 t/a） 根据《生活污染源产排污系数手册》，生活污水的折污系数按0.8计，则污水排放量为2t/d（600t/a）。
--	---



配料过程有粉尘逸出。

密炼：配好的原料投入密炼机，进料口有少数粉状原料逸散产生粉尘；密炼机进料口有集尘装置，配料投料和密炼逸散的粉尘经收集后通过袋式除尘器处理。密炼机中通过两转子相对回转，将来自加料口的物料夹住带入辊缝受转子挤压和剪切，胶料团块被拉伸变形的橡胶包围，稳定在破碎状态。通过密炼可使配合剂在胶料中混合均匀，并达到一定的分散度。

开炼：密炼机制造出接近完成的胶料，而后使用开炼机继续完成。开炼机中两个异向向内旋转的中空辊筒，以不同的线速度相对回转，胶料受强烈的剪切力而被拉伸，达到塑炼或混炼的目的。胶料多次通过辊距，经左右割刀、薄通、打三角包等翻胶操作后出片。

出料冷却、切割：开炼机带状出料经冷却槽内的冷却水直接冷却，冷却水循环使用，定期补充。冷却后的橡胶带料质地变硬，再用橡胶切条机切为橡胶片板。橡胶片板中未加入硫磺、硫化促进剂，不会自行发生硫化反应，可储存储备用。

硫化成型：经切料成型后的胶条，人工送至硫化区，再经过硫化机模具加热压模成型产出鞋底。硫化机是通过温度和压力进行硫化的设备，本项目采用电加热硫化机，介质为电，硫化机硫化压力通常为5-7MPa，温度控制在105-125℃。该过程会产生一定的非甲烷总烃、H₂S，非甲烷总烃、H₂S气体由集气罩收集后经活性炭吸附设备处理后经排气筒排出。

修边打磨：将硫化好的鞋底进行修边打磨，修边打磨过程会产生少量粉尘、经布袋除尘后无组织排放。

描漆：修边打磨后有双色底溢色的橡胶鞋底会进行人工描漆补色处理，最后进行品检后即成品入库。

表2.6-1 主要产排污环节及污染因子一览表

项目	产污环节	污染物名称及其编号	污染因子	治理措施
废气	配料、密炼	配料、密炼废气G1	颗粒物、非甲烷总烃	配料、密炼废气经集气罩收集后先经布袋除尘器处理，再和开炼、硫化废气一同经过一套
	开炼	开炼废气G2	非甲烷总烃	
	硫化	硫化废气G3	非甲烷总烃、H ₂ S、臭气浓度	

						“二级活性炭吸附设备”处理后通过一根15m的排气筒(DA001)排放
			描漆	描漆废气G4	非甲烷总烃、乙酸乙酯	鞋底描漆废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”设备处理后经过一根15m的排气筒(DA002)排放；
			修边打磨	修边打磨粉尘G5	颗粒物	打磨粉尘经布袋除尘处理后无组织排放
	废水		生活污水	生活污水	pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	经化粪池处理后接入市政管网汇入荔城区污水处理厂进行处理
			过水机、冷却槽	冷却水	/	循环使用不外排
	噪声		设备噪声	生产设备噪声	Leq (A)	减振垫、关好门窗、加强设备维护
	固废	一般工业固废	修边	鞋底边角料S1	/	回用生产线
			过水机、冷却槽沉淀池沉渣	防粘废水沉淀后的沉渣S2	/	外售综合利用
			除尘器收集的粉尘	布袋收集粉尘S3	/	
			原料使用	废弃包装物S4	/	
			原料使用	原料空桶S5	/	
		危险废物	废气处理	废活性炭S6	VOCs	暂存危废间,委托有资质单位进行处置
		生活垃圾	生活	生活垃圾	/	委托环卫部门清运处置

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境功能区划情况

3.1.1 水环境功能区划

根据（闽政文[2013]504号）《福建省人民政府关于福建省水功能区划的批复》及莆政[1999]综79号文《莆田市地面水环境和环境空气功能类别区划方案》，项目区域地表水域为南洋河网，其主要功能为工农业用水，环境功能类别为IV类，地表水环境执GB3838-2002《地表水环境质量标准》中IV类标准，水质具体标准限值见表 3.1-1。

表3.1-1 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)(摘录)(单位:mg/m³)

序号	项 目	II类	III类	IV类	V类
1	水温(℃)	人为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
2	pH值(无量纲)	6~9			
3	溶解氧≥	6	5	3	2
4	高锰酸盐指数(COD _{Mn})≤	4	6	10	15
5	生化需氧量(BOD ₅)≤	3	4	6	10
6	氨氮(NH ₃ -N)≤	0.5	1.0	1.5	2.0
7	石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0

3.1.2 大气环境功能区划

根据莆政[1999]综79号文《莆田市人民政府批转市环保局关于<莆田市地面水环境和环境空气功能类别区划分方案>的通知》，项目所在区域环境空气功能区划属二类区，空气环境质量执行GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准；项目特征污染因子非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》“非甲烷总烃”质量取值要求，具体详见表3.1-2。

表3.1-2 环境空气质量标准

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60μg/m ³	GB3095-2012《环境空气质量标准》 二级标准
	24小时平均	150μg/m ³	
	1小时平均	500μg/m ³	
二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40μg/m ³	
	24小时平均	80μg/m ³	
	1小时平均	200μg/m ³	
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4mg/m ³	
	1小时平均	10mg/m ³	

区域
环境
质量
现状

臭氧（O ₃ ）	日最大8小时平均	160μg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》
	1小时平均	200μg/m ³	
颗粒物（PM ₁₀ ）	年平均	70μg/m ³	
	24小时平均	150μg/m ³	
颗粒物（PM _{2.5} ）	年平均	35μg/m ³	
	24小时平均	75μg/m ³	
总悬浮固体颗粒物（TSP）	年平均	200μg/m ³	
	24小时平均	300μg/m ³	
非甲烷总烃	1小时平均	2000μg/m ³	

3.1.3 声环境功能区划

项目所在地为工业用地，声环境功能区划为GB3096-2008《声环境质量标准》中的3类标准。详见表3.1-3。

表3.1-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

标准类别		等效声级Leq(dB)		适用区域
		昼间	夜间	
1类		55	45	以居住、文教机关为主的区域
2类		60	50	以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域
3类		65	55	以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域
4类	4a	70	55	高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域
	4b	70	60	为铁路干线两侧区域

3.2 区域环境质量现状

3.2.1 大气环境质量现状

1、项目所在区域达标判断

（1）莆田市生态环境局公布资料显示，2023年有效监测365天，达标天数比例为96.4%，同比下降0.9个百分点。其中空气质量优、良和轻度污染天数比例分别为51.0%（同比上升9.0个百分点）、45.5%（同比上升8.2个百分点）和3.6%（同比上升0.8个百分点，共超13天，其中可吸入颗粒物1天、细颗粒物 3天、臭氧9天）。2023年二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度分别为7、36微克/立方米，同比分别上升1、4微克/立方米；二氧化氮、细颗粒物年均浓度分别为13、20微克/立方米，一氧化碳特定百分位为0.8毫克/立方米，同比持平；臭氧特定百分位为137

微克/立方米，同比下降3微克/立方米。6个项目均达到环境空气质量二级标准要求。全年的首要污染物中，臭氧占156天（同比增加25天），细颗粒物占14天（同比增加3天），可吸入颗粒物占9天（同比增加5天）。2023 年莆田市环境空气质量综合指数为2.58，同比上升 0.05，位列全省第五（上年第四），首要污染物为臭氧。

因此项目区域环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气质量达标区。



	2 水环境质量 2.1主要流域 2023年莆田市主要流域（20个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。Ⅰ～Ⅲ类水质比例为100%，同比上升5.0个百分点；Ⅰ～Ⅱ类水质比例为60.0%，同比上升10.0个百分点。 其中，木兰溪水系（12个监测断面）水质优，保持稳定。Ⅰ～Ⅱ类水质比例为50.0%，同比持平；Ⅲ类50.0%，同比上升8.3个百分点；无Ⅳ类水质，同比下降8.3个百分点。 闽江水系（3个监测断面）、龙江水系（1个监测断面）、萩芦溪水系（4个监测断面）水质状况优，均符合Ⅱ类水质，闽江水质同比保持稳定，龙江、萩芦溪水质同比有所好转。 湖库：东圳水库水质为Ⅱ类，同比保持稳定，综合营养状态指数42.0，同比上升3.3，达中营养级。金钟水库水质为Ⅱ类，同比保持稳定，综合营养状态指数36.5，同比上升0.8，达中营养级。 2.2集中式生活饮用水水源地 2023年莆田市4个城市集中式生活饮用水水源地各期监测值均达标，达标率为100%，同比持平。4个取水口均达中营养级，保持稳定。 2.3小流域 2023年莆田市小流域水质（14个监测断面）Ⅰ～Ⅲ类水质比例为92.9%，同比持平。Ⅰ～Ⅱ类水质比例为50.0%，同比下降7.2个百分点。其中沈海高速互通断面为Ⅳ类，主要污染物为氨氮、总磷。各类水质比例中：Ⅱ类50.0%，同比下降7.1个百分点；Ⅲ类42.9%，同比上升7.2个百分点；Ⅳ类7.1%，同比持平。 2.4黑臭水体																												
图3.2-1 地表水环境、大气环境质量现状网络截图 （2）根据《2024年5月份莆田市各县区环境空气质量排名情况》，荔城区5月份环境空气质量达标率为90.3%。环境空气质量较好，各监测指标均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值，具体监测结果见表3.2-1。 表3.2-1 荔城区2024年05月份环境空气质量情况一览表 <table><tr><th rowspan="2">县区</th><th rowspan="2">SO₂</th><th rowspan="2">NO₂</th><th rowspan="2">PM₁₀</th><th rowspan="2">PM_{2.5}</th><th rowspan="2">CO-95per</th><th rowspan="2">O₃-8h-90per</th><th rowspan="2">达标率</th><th colspan="3">天数</th><th rowspan="2">首要污染物</th></tr><tr><th>优</th><th>良</th><th>超标</th></tr><tr><td>荔城区</td><td>5</td><td>13</td><td>31</td><td>16</td><td>1.0</td><td>159</td><td>90.3</td><td>11</td><td>17</td><td>3</td><td>臭氧</td></tr></table> 注：SO₂、NO₂、PM₁₀和 PM_{2.5}为月均浓度，CO为日均值第95百分位数，O₃为日最大8小时值第90百分位数，除CO浓度指标的单位为mg/m³，其他浓度指标的单位均为ug/m³			县区	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	达标率	天数			首要污染物	优	良	超标	荔城区	5	13	31	16	1.0	159	90.3	11	17	3	臭氧
县区	SO ₂	NO ₂									PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per		O ₃ -8h-90per	达标率	天数			首要污染物									
			优	良	超标																								
荔城区	5	13	31	16	1.0	159	90.3	11	17	3	臭氧																		



图3.2-2 2024年5月份莆田市各县区环境空气质量排名情况

综上所述, 本项目位于莆田市荔城区黄石工业园区, 所在区域环境空气质量达标区; 评价范围内环境空气质量现状良好。

2、特征污染物环境质量现状

本项目特征污染物主要为非甲烷总烃, 为了解项目所在区域空气环境质量现状, 项目引用距离本项目1.815km的莆田市阿尔凯鞋业有限公司委托福建锦科检测技术有限公司于2022年9月16日~2022年9月18日对所在地非甲烷总烃、硫化氢进行监测分析(详见附件6)。

根据监测结果评价见表3.1-3

表3.2-3 监测结果及评价结果

监测项目	浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)
非甲烷总烃	0.33~0.54	2.0
硫化氢	ND~0.002	0.01

由上表可知，非甲烷总烃环境空气质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》中评价标准，硫化氢监测结果满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中“其它污染物空气质量浓度参考限值”的最高浓度（硫化氢 $\leq 0.01\text{mg/m}^3$ ）限值要求，区域环境环境空气质量现状良好，具有一定的环境容量。

3.2.2 水环境质量现状

2023年莆田市主要流域（20个监测断面）水质状况优，水质保持稳定。I~III类水质比例为 100%，同比上升 5.0 个百分点；I~II类水质比例为 60.0%，同比上升 10.0 个百分点。其中，木兰溪水系（12 个监测断面）水质优，保持稳定。I~II类水质比例为 50.0%，同比持平；III类 50.0%，同比上升 8.3 个百分点；无IV类水质，同比下降 8.3 个百分点。水环境质量现状可符合GB3838-2002《地表水环境质量标准》中的IV类标准。

3.2.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）中规定，“厂界外周边50米范围内存在声环境保护的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”

本项目周边50米范围内均无声环境保护目标，不开展周边声环境质量现状调查。

3.2.4 生态环境

本次无新增建筑物，不涉及土建施工，无新增用地，无需进行生态现状调查。

3.2.5 电磁辐射

本项目从事鞋底生产加工，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，不需要开展电磁辐射现状监测与评价。

3.2.6 地下水、土壤环境质量现状

	项目位于一楼，危废间、生产车间、原辅材料区均采取相应的防渗措施，车间地面已做防腐防渗硬化处理，原辅材料区、危废间设置置物架、托盘，周边为其他工业企业和道路，本身不涉及地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																		
环境保护目标	3.3主要环境目标 项目厂界外500m范围内的大气环境保护目标及相对位置关系见下表3.3-1，及附图2。 表 3.3-1 项目主要环境保护目标一览表 <table><tr><th>环境要素</th><th>环境保护目标</th><th>相对项目的方向和最近距离</th><th>目标规模</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="2">环境空气</td><td>瑶台自然村</td><td>北侧143m</td><td>约300人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》GB3095-2012)中的二级标准</td></tr><tr><td>后朱村</td><td>南侧61m</td><td>约200人</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="3">厂界外50 m范围内无声环境保护目标。</td><td>/</td></tr></table>	环境要素	环境保护目标	相对项目的方向和最近距离	目标规模	执行标准	环境空气	瑶台自然村	北侧143m	约300人	《环境空气质量标准》GB3095-2012)中的二级标准	后朱村	南侧61m	约200人	声环境	厂界外50 m范围内无声环境保护目标。			/
环境要素	环境保护目标	相对项目的方向和最近距离	目标规模	执行标准															
环境空气	瑶台自然村	北侧143m	约300人	《环境空气质量标准》GB3095-2012)中的二级标准															
	后朱村	南侧61m	约200人																
声环境	厂界外50 m范围内无声环境保护目标。			/															
污染物排放标准	3.4污染物排放标准 3.4.1 废气 （1）本项目橡胶大底生产（密炼、开炼、硫化）工序中排放的大气污染物执行GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表5标准，详见表3.4-1；硫化工艺恶臭废气（硫化氢、臭气浓度）排放执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2中标准限值，详见表3.4-2。描漆工序中排放的大气污染物（非甲烷总烃、乙酸乙酯）执行DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表1标准限值，详见表3.4-3。 表 3.4-1 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》表5 <table><tr><th>污染物项目</th><th>生产工艺或设施</th><th>标准限值（mg/m³）</th><th>基准排气量（m³/t 胶）</th><th>污染物排放监控位置</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>轮胎企业及其他制品企业</td><td>12</td><td>2000</td><td rowspan="2">车间或生产设施排气筒</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置</td><td>10</td><td>2000</td></tr></table> 备注：排气筒高度应不低于15m，排气筒周围半径200m范围内有建筑物时，排气筒高度还应高出最高建筑物3m以上。经查，本项目200m范围内最高建筑物为11m，则项目排气筒高度为15m。 表 3.4-2 恶臭污染物有组织排放标准	污染物项目	生产工艺或设施	标准限值（mg/m ³ ）	基准排气量（m ³ /t 胶）	污染物排放监控位置	颗粒物	轮胎企业及其他制品企业	12	2000	车间或生产设施排气筒	非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000				
污染物项目	生产工艺或设施	标准限值（mg/m ³ ）	基准排气量（m ³ /t 胶）	污染物排放监控位置															
颗粒物	轮胎企业及其他制品企业	12	2000	车间或生产设施排气筒															
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品企业炼胶、硫化装置	10	2000																

控制项目	排气筒高度	排放量
硫化氢	15m	0.33kg/h
臭气浓度		2000（无量纲）

表 3.4-3 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表1			
污染物	最高允许排放浓度	排气筒高度	最高允许排放速率
非甲烷总烃	60mg/m ³	15m	2.5kg/h
乙酸乙酯	50mg/m ³		1kg/h

（2）厂界无组织排放标准

项目厂界无组织排放按从严执行，非甲烷总烃、乙酸乙酯执行DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表4企业边界监控点浓度限值；颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表6中现有和新建企业厂界无组织排放限值，硫化工艺恶臭废气（硫化氢、臭气浓度）排放执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新改扩建标准限值，详见表3.4-4。

表 3.4-4 项目厂界无组织排放标准一览表		
污染物	排放限值（mg/m ³ ）	标准来源
非甲烷总烃	2.0	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表4
乙酸乙酯	1.0	
颗粒物	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6
硫化氢	0.06	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新改扩建
臭气浓度	20（无量纲）	

（3）厂区内无组织排放标准

项目厂区内有机废气无组织排放执行DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3厂区内监控点浓度限值及GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A中表A.1中的标准，详见表3.4-5。

表 3.4-5 厂区无组织排放标准一览表			
污染物	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	标准来源
非甲烷总烃	8.0	监控点处1h平均浓度值	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3
	30	监控点处任意一次浓度值	GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A

3.4.2 废水

项目循环冷却水、过水机冷却线水用水均循环使用，不外排，因此，本项目无生产废水。生活污水经出租方化粪池处理后，由市政污水管网排入荔城区污水处理厂进行处理。项目生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中相关标准。（注：NH₃-N、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 B等级规定，NH₃-N≤45mg/L）。详见表3.4-6

表3.4-6 废水污染物排放标准部分指标 单位：mg/L

污染物名称 执行标准	污染物最高允许排放浓度（mg/L）						
	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	SS	总氮	总磷
《污水综合排放标准》表4 三级标准	6~9	500	300	/	400	/	/
《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	6.5~9.5	/	/	45	/	70	8

3.4.3 噪声

运营期噪声主要为机械设备噪声。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，厂界噪声排放标准见下表3.4-7。

表3.4-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类	65	55

3.4.4 固废

项目一般固废采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中提出：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；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求执行。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	根据现场踏勘，项目现有厂房现状为空置厂房，无历史遗留环境问题，项目仅对厂房进行装饰及生产设备的安装，项目化粪池依托现有厂区内已建化粪池，其他机械设备及配套设备均需另外安装，项目工程工期较短，且在室内作业，对周围环境影响不明显，故本环评对此不再作出具体分析
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.1 大气环境影响和保护措施 4.1.1 废气污染产排情况 根据项目工艺流程及产污环节识别结果（详见“表2.6-1主要产排污环节及污染因子一览表”），项目废气主要为配料、密炼废气G1、开炼废气G2、硫化废气G3、描漆废气G4，修边打磨废气G5，其中对于VOCs以非甲烷总烃计。 4.1.1.1 废气污染物产生情况 （1）配料、密炼粉尘 G1： 配料粉尘：项目所使用的部分原料为粉状，粉尘源强参考引用（莆田市荔城区黄石镇宏天鞋材加工厂橡胶鞋底、硫化氢鞋生产项目），在配料过程中有粉尘产生，粉尘逸出量一般占粉料用量的0.1%。项目各种粉料（白炭黑、白石氧化锌、硫磺、橡胶流动分散剂、钛白粉）总用量为46.2t/a，则粉尘产生量为0.046t/a。 密炼粉尘：密炼过程中会产生粉尘，源强核算采用产污系数法，参照美国国家环保局EPA编制的AP-42中橡胶产品的产污系数，密炼粉尘产污系数为9.25×10^{-4}t/t胶料（产生系数0.0925%）。项目年用胶料154t/a，则密炼过程粉尘产生量约为0.143t/a。 参照美国国家环保局EPA编制的AP-42中橡胶产品的产生系数，密炼过程非甲烷总烃产生系数（t/t_{胶料}）为1.92×10^{-5}，项目年用胶料总量约154t，则密炼工序非甲烷总烃产生量为0.003t/a。 综上，配料、密炼工序粉尘产生总量为0.189t/a，密炼工序非甲烷总烃产生量为0.003t/a。 则项目配料、密炼工序废气产生量见下表：

表4.1-1 配料、密炼废气G1产生情况

污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	生产时间
配料	颗粒物	0.046	0.019	8h, 300d
密炼	颗粒物	0.143	0.06	8h, 300d
	非甲烷总烃	0.003	0.0013	8h, 300d
合计	颗粒物	0.189	0.079	8h, 300d
	非甲烷总烃	0.003	0.0013	8h, 300d

(2) 开炼废气 G2

项目橡胶开炼每天生产 8 小时, 每年生产 300 天; 根据实际橡胶企业的调查, 开炼设备占用空间面积较大, 开炼过程温度为 50℃左右, 在此温度下, 低挥发点物质在此温度范围内即释出, 本评价对该部分废气污染物主要以非甲烷总烃作为控制因子。开炼工序胶料用量为 154t/a。根据美国国家环保局 EPA 编制的 AP-42 中橡胶制品业排放因子列表和《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(《橡胶工业》2006 年第 56 卷), 开炼过程非甲烷总烃产生系数 (t/t 混炼胶) 为 1.92×10^{-5} , 则开炼工序非甲烷总烃产生量为 0.003t/a。

(3) 硫化废气 G3

加压硫化工序每天生产 8 小时, 每年生产 300 天。

根据《橡胶的热裂解机理及动力学研究》, 橡胶裂解开始于 350℃, 裂解产物主要为异戊二烯、丁二烯、苯乙烯等小分子烯烃。本项目橡胶硫化成型温度为 140℃~180℃, 远低于材料的裂解温度, 本评价对该部分废气污染物主要以非甲烷总烃作和 H₂S 为控制因子。根据美国国家环保局 EPA 编制的 AP-42 中橡胶制品业排放因子列表和《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》(《橡胶工业》2006 年第 56 卷), 硫化过程非甲烷总烃产生系数 (t/t_{胶料}) 为 2.24×10^{-4} t/t_{胶料}, 硫化过程中 H₂S 产生系数 (t/t 混炼胶) 为 3.573×10^{-6} , 项目用胶料总量 154t/a, 则加压硫化工序非甲烷总烃产生量为 0.035t/a, H₂S 产生量为 0.0006t/a。

(4) 描漆废气G4

橡胶鞋底修边后, 有双色底溢色的橡胶鞋底会进行人工描漆补色处理, 补色后经过电烘干流水线烘干。项目拟使用橡胶油漆, 根据业主提供的资料, 本项目使用的油漆中挥发分 (以非甲烷总烃计) 约占93%, 其中丁酮12%, 丙酮18%, 色粉15%, 树脂38%; 添加剂10%; 橡胶处理剂主要成分为丁酮20%, 丙酮17%, 树脂48%, 乙酸乙酯15%; 本项目橡胶油漆用量为0.3t/a, 处理剂用量0.2t。则本

项目描漆废气中非甲烷总烃产生量为0.449t/a，乙酸乙酯产生量为0.03t/a。

(5) 修边打磨粉尘G5

RB鞋底打磨会产生粉尘，粉尘产污系数参考引用《莆田市兴和达鞋材有限公司PU鞋底、RB鞋底、贴合鞋底生产项目》（莆城环评〔2019〕94号，已于2020年10月17日通过项目竣工验收），鞋底打磨粉尘的产生量约为0.001t/（年•万双）。本项目生产RB鞋底有100万双/年，鞋底打磨粉尘产生量为0.1t/a，打磨粉尘经布袋除尘器处理后无组织排放，布袋除尘器收集效率按90%计，处理效率按99%计。

根据前文计算结果，项目各废气污染源强产生情况汇总如下：

表4.1-2 项目废气污染源产生情况见下表

污染源	污染因子	核算方法	产生量t/a	产生速率kg/h	生产时间
配料、密炼废气G1	颗粒物	类比法	0.189	0.079	8h, 300d
	非甲烷总烃	产物系数法	0.003	0.0013	8h, 300d
开炼废气G2	非甲烷总烃	产物系数法	0.003	0.0013	8h, 300d
硫化废气G3	非甲烷总烃	产物系数法	0.035	0.014	8h, 300d
	H ₂ S	产物系数法	0.0006	0.0002	8h, 300d
描漆废气G4	非甲烷总烃	产物系数法	0.449	0.1871	8h, 300d
	乙酸乙酯	产物系数法	0.03	0.0125	8h, 300d
修边打磨粉尘G5	颗粒物	类比法	0.1	0.0417	8h, 300d
合计	颗粒物	/	0.289	0.120	8h, 300d
	非甲烷总烃	/	0.489	0.204	8h, 300d
	H ₂ S	/	0.0006	0.0002	8h, 300d
	乙酸乙酯	/	0.03	0.0125	8h, 300d

4.1.1.2废气污染物处理方式及排放情况

配料、密炼废气经集气罩收集后通过布袋除尘后，与开炼、硫化废气汇合同经过二级活性炭设备处理达标后通过DA001排气筒排放，收集效率90%，颗粒物处理效率99%，非甲烷总烃处理效率80%，风机总风量为15000m³/h。

鞋底描漆废气经集气罩收集后经“二级活性炭吸附”设备处理后经过DA002排放，该套设施收集效率为90%，处理效率为80%，风机总风量为10000m³/h。项目废气产生与排放具体情况见下表：

表4.1-3 项目废气产生与排放情况表

生产线	排放类型	产污环节	污染物种类	污染物收集				治理设施			污染物排放			排放口编号			
				核算方法	收集速率kg/h	收集浓度mg/m³	收集量t/a	工艺	处理能力m³/h	收集效率（%）	去除率（%）	是否为可行技术	排放浓度mg/m³		排放速率kg/h	排放量t/a	
生产线生产线	有组织	配料、密炼废气G1	颗粒物	类比法	0.071	4.725	0.170	布袋除尘器+活性炭吸附	15000	90%	99%	是	0.047	0.0007	0.0017	DA001	
			非甲烷总烃	产物系数法	0.001	0.074	0.003			90%	80%		0.015	0.0002	0.0005		
		开炼废气G2	非甲烷总烃	产物系数法	0.001	0.074	0.003	活性炭吸附		90%	80%		0.015	0.0002	0.0005		
		硫化废气G3	非甲烷总烃	产物系数法	0.013	0.862	0.031						0.172	0.0026	0.006		
			H ₂ S	产物系数法	0.0002	0.014	0.0005						0.003	0.00004	0.0001		
		合计G1~3	颗粒物	/	0.071	4.725	0.170						0.047	0.0007	0.0017		
			非甲烷总烃		0.015	1.010	0.036						0.202	0.003	0.007		
			H ₂ S		0.0002	0.014	0.0005						0.003	0.00004	0.0001		
		描漆废	非甲	产	0.168	16.838	0.404			10000				3.368	0.0337	0.081	DA002

		气G4	烷总 烴	物 系 数 法												
			乙 酸 乙 酯	产 物 系 数 法	0.011	1.125	0.027						0.225	0.0023	0.005	
无 组 织	配料、 密炼废 气G1	颗粒 物	/									/		0.0189	0.00788	/
		非甲 烷总 烴													0.0003	
	开炼废 气G2	非甲 烷总 烴												0.0003	0.00012	
	硫化废 气G3	非甲 烷总 烴												0.00345	0.00144	
		H ₂ S												0.00006	0.00002	
	描漆废 气G4	非甲 烷总 烴												0.0449	0.01871	
		乙 酸 乙 酯												0.003	0.00125	
	修边打 磨粉尘 G5	颗粒 物											类 比 法	0.0375	7.5	

项目废气污染物年排放量见下表：

表4.1-4 项目废气污染物年排放量汇总表

污染物	颗粒物	非甲烷总烃	H ₂ S	乙酸乙酯
有组织排放量 t/a	0.0017	0.08809	0.0001	0.005
无组织排放量 t/a	0.0189	0.04894	0.00006	0.003
合计t/a	0.0206	0.13703	0.00015	0.0084

4.1.2 大气排放口设置情况

项目排气筒设置情况见下表。

表4.1-5 大气排放口基本信息表

排气筒编号	类型	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	坐标	高度	内径	烟气出口温度	年排放小时数	排放标准
DA001	一般排放口	颗粒物	0.047	0.0007	0.0017	119°4'31.926" 25°21'16.415"	15m	0.5m	常温	2400h	GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》表5标准
		非甲烷总烃	0.202	0.003	0.007						GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2中标准限值
		H ₂ S	0.003	0.0004	0.0001						
		臭气浓度	/		2000（无量纲）						
DA002	一般排放口	非甲烷总烃	3.368	0.0337	0.081	119°4'34.089" 25°21'15.218"	15m	0.5m	常温	2400h	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表1标准限值
		乙酸乙酯	0.225	0.0023	0.005						

4.1.3 废气污染治理设施可行性分析

4.1.3.1 达标排放情况

（1）基准排放量要求

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27623-2011）：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。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排气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式：

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

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

$Q_{\text{总}}$ —实测总风量， m^3 ；

Y_i —第*i*种产品胶料消耗量， t ；

$Q_{i\text{基}}$ —第*i*种产品的单位胶料基准风量， m^3 ；

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

根据表4.1-3，DA001排气筒污染物排放涉及配料、密炼、开炼、硫化工序，项目总用胶量为462t/a，实际风量为15000 m^3/h ，则项目单位实际排气量为77922 m^3/t ，超过基准排气量（2000 m^3/t ），应将实际排放浓度换算为基准排放浓度，则排气筒胶粒消耗量计算见下表：

表4.1-6 胶粒消耗量计算一览表

排气筒	污染物	工序	胶用量（t/a）	年排放小时数（h）	单位消耗量（t/h）
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	密炼	154	2400	0.193
		开炼	154		
		硫化	154		

表4.1-7 废气折算后的排放浓度

排气筒	污染物	排放标准浓度（ mg/m^3 ）	实际风量（ m^3/h ）	排口浓度（ mg/m^3 ）	胶料消耗量（t/h）	基准风量（ m^3/t ）	折合浓度（ mg/m^3 ）	达标情况
DA001	颗粒物	12	15000	0.047	0.193	2000	1.826	达标
	非甲烷总烃	10	15000	0.202	0.193	2000	7.85	达标

综上，根据表4.1-3和表4.1-7计算结果，DA001外排废气非甲烷总烃、颗粒

物满足GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表5要求，硫化氢、臭气浓度排放满足GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2中标准限值；DA002外排废气非甲烷总烃、乙酸乙酯排放满足DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表1标准限值。

项目废气均可达标排放，废气排放对周围环境空气质量影响不大，治理措施可行。

4.1.3.2 废气污染治理设施可行性分析

项目工艺废气（颗粒物及有机废气）根据对比《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1116-2020）附录F表F.1排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目废气治理设施可行性分析见表4.1-9。

表4.1-9 工艺废气治理可行技术比较分析

污染物项目	可行技术	本项目尾气治理技术	比较分析结果
颗粒物	袋式除尘、静电除尘	袋式除尘	可行
非甲烷总烃、颗粒物、乙酸乙酯、硫化氢	水基型胶粘剂源头替代、吸附法、生物法、吸附法与低温等离子体法或光催化氧化法组合使用	活性炭吸附法	可行

4.1.4 自行监测计划

参考《排污许可证申请与核发技术规范-制鞋工业 HJ1123-2020》，项目自行监测计划见下表：

表4.1-10 监测要求

排放口编号	排放名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			监测点位	监测频次
			名称	浓度	速率		
DA001	有机废气排放口	颗粒物	GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表5标准	12mg/m ³	/	排气筒	1次/年
		非甲烷总烃		10mg/m ³	/		
		H ₂ S	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2中标准限值	0.33kg/h	/		
		臭气浓度		2000（无量纲）	/		
DA002	有机废气	非甲烷总烃	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标	60mg/m ³	2.5kg/h		

	排放口	乙酸乙酯	准》表1	50mg/m ³	1kg/h		
厂界	厂界无组织废气	非甲烷总烃	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表4	2.0mg/m ³	/	1次/年	
		乙酸乙酯		1.0mg/m ³			
		颗粒物	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6	1.0mg/m ³			
		硫化氢	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新改扩建	0.06mg/m ³			
		臭气浓度		20（无量纲）			
厂区内	厂区内非甲烷总烃	非甲烷总烃	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3	8.0mg/m ³	监控点处1h平均浓度值	1次/年	
			GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值		

4.1.5 非正常排放量

非正常排放情况考虑废气处理设施发生故障，废气污染物未经处理就直接排放的情景，非正常排放不考虑无组织排放，非正常排放量核算见表4.1-11。

表4.1-11 污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度/(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量kg/a	应对措施
1	DA001	废气设施发生故障	颗粒物	0.071	4.725	0.5	1	0.0355	立即停止作业
			非甲烷总烃	0.015	1.010	0.5	1	0.0075	
			硫化氢	0.0002	0.014	0.5	1	0.0001	
2	DA002	废气设施发生故障	非甲烷总烃	0.168	16.838	0.5	1	0.084	
			乙酸乙酯	0.011	1.125	0.5	1	0.0055	

4.1.6 大气环境影响分析结论

根据生态环境主管部门公开发布的质量数据，以及引用的监测数据可知，项目区域环境质量现状均可满足其二类功能区的标准限值。

本项目位于工业园区内，评价范围内环境空气质量现状良好，项目周边主

要为厂房及道路，正常工况下，项目废气经各环保措施处理后均能达标排放，项目排放的废气等对周边敏感目标的贡献值甚小，不会造成其背景值发生明显变化，因此本项目废气排放对环境的影响可以接受。

4.2 废水污染源

4.2.1 水污染排放情况

本项目职工生活污水依托出租方化粪池处理后，经市政污水管网纳入莆田市荔城区污水处理厂进一步处理。

参照第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册折算，项目生活污水浓度大体为pH：6-9、COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：35mg/L、TN：40mg/L、TP：8mg/L，根据《排水工程》（下册）可知化粪池处理效率约为 COD_{Cr}：15%、BOD₅：9%、SS：30%，氨氮、总磷、总氮不削减，项目生活污水产生及排放情况见表4.2-1。

表4.2-1 运营期生活污水及其水质情况表

废水量t/a	污染物名称	产生浓度mg/L	产生量t/a	治理措施	处理效率	排放浓度mg/L	排放量t/a		标准限值
600	COD _{Cr}	400	0.24	三级化粪池处理工艺：沉淀+厌氧	15%	340	0.204		≤500
	BOD ₅	200	0.12		9%	182	0.1092		≤300
	SS	220	0.132		30%	154	0.0924		≤400
	NH ₃ -N	35	0.021		0	35	0.021		≤45
	TN	40	0.024		0	40	0.024		≤70
	TP	8	0.0048		0	8	0.0048		≤8

表4.2-2 废水类别、污染物、污染治理设施及间接排放口基本信息一览表

废水类别	污染物	污染治理设施					排放去向	排放方式	排放口	
		编号	名称	处理能力	治理工艺	是否为可行性技术			编号	名称
生活污水	pH	TW001	生活污水处理设施	30t/d	三级化粪池（沉淀+厌氧）	是	荔城区污水处理厂	间接排放	DW001	生活污水排放口
	COD _{Cr}									
	BOD ₅									
	氨氮									
	SS									
	TN									
	TP									

续上表

排放口设置是否符合要求	排放口类型	排放口地理坐标		受纳污水厂名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值	
		经度	纬度			名称	浓度 (mg/m ³)
是	生活污水排放口	119°4'31.169"	25°21'16.099"	荔城区污水处理厂	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	500
					BOD ₅	表4三级标准	300
					氨氮	NH ₃ -N参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 B等级规定	45
					SS		400

由上表4.2-2可知,生活污水经化粪池处理后的水质可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,氨氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 B等级规定。

4.2.2 废水污染治理措施分析

项目生活污水间接排放,参照《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》(HJ1123-2020)附录F表F.2中排污单位废水污染防治可行性技术,项目废水污染防治可行性分析见表4.2-3

表4.2-3 参照的废水污染防治可行性技术比较分析

参照的废水污染防治可行性技术			本项目污水处理	比较分析结果	排放标准
废水类型	排放方式	可行技术	治理技术		
生活污水(单独排放)	间接排放	1)预处理:粗(细)格栅;沉淀或过滤。 2)生化法处理:各种形式的活性污泥法;膜生物反应器(MBR)法。 3)除磷处理:化学除磷(注明混凝剂);生物除磷;	化粪池:治理工艺为沉淀+厌氧(将生活污水分格沉淀,上层的水化物体,进入管道流走,对截留的污泥进行厌氧消	废水治理措施可行	生活污水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4 三级标准,氨氮、总氮、总磷可满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B等级规定

		生物与化学组合 除磷。	化)		
4.2.3 依托莆田市荔城区污水处理厂接纳项目污水的可行性分析 (1) 污水厂基本情况 荔城区污水处理厂位于木兰溪南岸，黄石镇清后村，2010年10月投入运行总占地面积4.8ha，建设控制用地为5.0ha。污水处理厂设计的处理规模近期1.75万m³/d、中期3.5万m³/d、远期16万m³/d。采用CASS处理工艺，污水达到二级处理深度，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准。服务范围包括：北高镇、新度镇、黄石镇、黄石工业园区，本项目位于黄石工业园区，位于服务范围内。 (2) 管网可行性分析 荔城区污水处理厂服务范围包括：北高镇、新度镇、黄石镇、黄石工业园区。本项目位于荔城区黄石工业园区，位于服务范围内。因此，本项目建成后污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后排入市政污水管网，最终纳入荔城区污水处理厂集中处理。 (3) 生活污水纳管可行性分析 本项目租赁莆田市远航包装制品有限公司空置厂房，本项目污水量为2t/d（600t/a），厂区化粪池处理能力30t/d，剩余处理能力24t/d，占化粪池剩余处理能力的8.3%，可接纳处理本项目污水，且不会对化粪池正常运行造成不利影响，周围市政污水管网已完善，并投入使用已多年，因此，本项目污水纳入市政污水管网是可行的。 (4) 水质对污水厂处理正常运行的影响分析 本项目排放的废水中主要污染物有COD、BOD₅、SS、氨氮等，不含《污水综合放标准》（GB8976-1996）表1中第一类污染物，或其它对生化处理有所影响的物理或化学物质，进入莆田市荔城区污水处理厂，本项目排放的污水经化粪池处理后的水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级规定和荔城区污水处理厂的接管标准的要求。因此，本项目污水水质能满足荔城区污水处理厂进水水质要求，不会对污水处理厂处理工艺造成冲击。					

（5）本项目污水量与污水厂处理规模匹配性分析

本项目污水量为2t/d（600t/a），污水厂剩余日处理能力为0.1万吨，本项目污水量仅占污水厂剩余日处理能力的0.002%，故从水质、水量分析，污水纳入该污水处理厂处理不会额外增加污水处理厂的处理负荷。

综上所述，单从本项目生活废水量及水质来看，荔城区污水处理厂完全可接纳本项目废水，项目废水排放不影响污水厂正常运行。项目废水通过周边污水管网纳入荔城区污水处理厂集中处理是完全可行的。

4.2.4 水污染防治措施及结论分析

综上所述，生活污水经化粪池处理后的水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，氨氮、总磷、总氮可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1 B等级规定进入荔城区污水处理厂处理，对周边的水环境影响基本不会造成影响。

4.3 噪声

4.3.1 噪声环境影响分析

（1）声源

本项目内噪声源主要为各生产设备运行噪声，根据国内相同企业的车间内噪声值的经验数据，项目噪声设备声值及治理措施具体见表4.3-1。

表4.3-1 项目主要设备噪声源 单位：dB(A)

设备名称	数量	声压级(dB)	治理措施	治理后噪声级dB	持续时间
密炼机(万马力)	1台	55~60	基础减震，厂房隔声	45-55	连续
开炼机	2台	55~65		45-55	连续
硫化机	1台	60~70		50-60	连续
橡胶过水机	1个	55~60		45-55	连续
过水切片机	1台	60-65		50~55	连续
自动冲床	24台	55~60		45-55	连续
修边机	1台	55~65		45-55	连续
裁断机	1台	60~70		50-60	连续
切条机	1条	55~60		45-55	连续
描漆流水线	1条	60-65		50~55	连续
打磨机	4台	55~60		45-55	连续

（2）预测模式

本评价将对生产设备产生的噪声值进行衰减预测。根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，如果声源处于半自由声场，

本次评价选用点声源衰减模式进行预测。预测模式为：

$$L_A(r)=L_{AW}-20lgr-8$$

式中： $L_A(r)$ ——距离 r 处的A声功率级，dB（A）；

L_{WA} ——声源的A声功率级，dB（A）；

r ——声源至受点的距离，m。

（1）选择一个坐标系，确定建设单位各噪声源位置和预测点位置，并根据声源性质及预测点与声源之间的距离等情况，把声源简化。本项目把车间内设备简化为一个点声源，位于车间中部。

（2）多声源叠加

参考HJ2034-2013《环境噪声与振动控制工程技术导则》，厂房（车间）内多个噪声源叠加的综合噪声计算公式如下：

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

式中：L—n个噪声源的合成声压级，dB（A）；

L_i ——第i个噪声源至预测点处的声压级，dB（A）；

N—噪声源的个数。

本项目多声源叠加后生产车间中心声级为73.99dB（A）。

（3）预测结果及分析

在采取降噪措施情况下，只考虑距离衰减的情况下，设备噪声对厂界的综合噪声影响预测结果如表4.3-2。

表4.3-2 设备噪声随距离的衰减一览表

名称	衰减距离 (m)	衰减后设备 噪声的贡献 值dB(A)	背景值 dB(A)	叠加背景值 后dB(A)	昼间标准限 值 dB(A)
生产车间东 侧、西侧	45	30.93	/	/	65
生产车间南 侧、北侧	18	38.89	/	/	65

采取生产设备基础减震、合理布置以及厂房隔声和距离衰减后，预计项目厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准要求，[昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)]。综合分析，项目噪声采取治理措施后，对周围环境影响较小。

4.3.2 噪声监测计划

表4.3-3 监测计划一览表			
监测位置	监测项目	监测频次	执行环境质量标准
厂界	等效A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》的3类标准 (GB12348-2008)



图4.3-1厂界噪声监测点位图

4.4 固体废物

4.4.1 污染源强分析

项目固体废物主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

生活垃圾主要来自职工。依照生活污染物排放系数，不住厂职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工人数50人，全部不住厂，年工作日300天，则项目生活垃圾产生量为 7.5t/a 。

(2) 工业固废的种类及产生量

①切割、修边边角料S1

根据企业提供资料及类比同类企业（莆田市越宏鞋材有限公司鞋材生产加工项目2021年3月5日/莆环审城〔2021〕11号），橡胶鞋底冲裁边角料产生量约为原料量的1.0%，项目橡胶大底年使用原料 154t/a ，则产生橡胶边角料产生量约为 1.54t/a ，收集后回用于开炼工序。

②布袋除尘器收集的粉尘S2

根据废气污染源核算，密炼工序以及修边打磨工序布袋除尘器收集的粉尘约0.289t/a，回用于生产。

③过水槽沉渣S3

开炼出片经冷却水冷却，该过程会产生沉渣，根据企业提供资料及类比同类企业，产生量约为0.3t/a，外售综合利用。

④废包装袋S4

废包装材料根据表2.5-1原辅材料用量及包装材料规格计算，本项目产生废包装材料8756个，包装材料平均重约100g/个计，则本项目废包装袋共计产生量为0.876t/a，暂存于一般固废堆放区，外售综合利用。

⑤原料空桶S5

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330 2017），任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或者行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，可不作为固体废物管理，但为控制回收过程中可能发生的环境风险，应当按照危险废物管理。因此，项目原料空桶应暂放于危废暂存间，集中收集后由生产厂家回收。

项目白矿油盛放在一个约4t大的空桶里，原料由供应商直接装填，因此不产生空桶；则项目产生的空桶为橡胶油漆空桶和橡胶处理剂空桶。根据表2.5-1原辅材料用量及包装材料规格计算，产生的橡胶油漆空桶和橡胶处理剂空桶约28个，空桶重量按一个1kg计算，则项目原料空桶产生量约0.028t/a。

⑥废活性炭S6

项目废气处理过程会产生一定的废活性炭（废气），根据中国建筑出版社（1997）出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性吸附处理治理废气的方法中提供的数据：每1.0kg活性炭纤维吸附有机废气的平衡量为0.43~0.61kg，本项目按1t活性炭吸附0.5t有机废气计算。根据《国家危险废物名录》（2021年），废弃活性炭吸附饱和物属于危险废物，废物类别为HW49其他废物，废物代码900-039-49。暂存于危废间，委托有资质单位处置。

根据工程分析，活性炭吸附有机废气量为0.47t/a，则需要1t/a新鲜活性炭。项目每15000m³/h风量按照1m³活性炭（密度约450kg/m³）进行设计，则总废活性炭（废气）S5产生量约为1.47t/a（计算过程详见表4.4-1），应暂存于危废间，

委托有资质单位处置。

表4.4-1 废活性炭（废气）S6产生量计算表

污染源	估算吸附VOC量 t/a	吸附系数t/t	理论需要活性炭量t/a	设计单次填充量 t/次	更换次数 次/年	新鲜活性炭使用量 t/a	废活性炭产生量 t/a
生产废气 G1+G2+ G3+G4	0.47	0.5	1	0.5	2	1	1.47

本项目运营期固体废弃物产生、排放情况及采取的处置措施详见表4.4-2

表4.4-2 项目运营期固废产生情况一览表 单位：t/a

序号	固废名称	产生环节	属性	废物代码	有毒有害 物质	物理性 状	危险特 性	产生量 (t/a)	贮存方 式	处置方式 / 去向	利用处 置量	环境管理要 求
1	生活垃圾	办公	/	/	/	固体	/	7.5	袋装	环卫部门清运	7.5	独立生活垃圾桶
2	切割、修边边角料S1	切割、修边	一般固废	SW15	/	固体	/	1.54	袋装	回用于生产线	1.54	采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
3	布袋除尘器收集的粉尘S2	废气处理	一般固废	SW59	/	固体	/	0.289	袋装	外售综合利用	0.289	
4	过水槽沉渣S3	冷却	一般固废	SW59	/	固体	/	0.3	袋装	外售综合利	0.3	

										用外售综合利用		
5	废包装袋 S4	原料使用	一般固废	SW15	/	固体	/	0.876	袋装	厂家回收利用	0.876	
6	原料空桶 S5	原料使用	一般固废	SW59	/	固体	/	0.028	危废间暂存	委托有资质单位处理	0.028	按照《危险废物贮存污染控制标准》(18597-2001)(2013年修订)的相关要求进行管理
7	废活性炭 S6	废气处理	危险废物	HW49 900-039-49	有机废气	固体	In	1.47	密封袋装		1.47	

项目拟建设一个约10m²危险废物间，产生的危险废物分区存放。本项目危险废物贮存场所基本情况见下表：

表4.4-3 危险废物间基本情况表 单位：t/a

废物名称	危废代码	最大产生量	转运周期	贮存方式	占地面积
废活性炭	HW49-900-039-49	1.47t/a	每半年	密封袋装	5m ²
原料空桶	/	0.0281t/a	每季度	密封	5m ²

4.4.2 管理要求

(1) 一般固废管理和一般固废间建设要求

①固废台账管理记录要求

对厂区各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

②一般固废暂存间建设要求

项目拟建设1个一般固废暂存间，面积20m²，贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求。

在平时加强项目的环境管理，各种固体废物分类收集堆放，使产生的固体废物得到及时、妥善的处理和处置。项目固体废物存放对周边环境影响不大。

(2) 危险废物管理和危废间建设要求

①规范化危废间建设要求

- 1、危险废物临时贮存场所的地面和裙脚要用坚固、防渗的材料建造；
- 2、贮存设施应注意安全照明等问题；应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及共聚，并设有报警装置和应急防护设施；
- 3、不相容的危险废物分开存放，并设有隔离间；危废间地面进行防渗处理，具体设计原则参见《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

②危险废物分类收集及贮存要求

1、危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装和容器必须设置危险废物识别标志，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。

2、按GB15562.2《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》及其修改单在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识；

3、由专人负责管理，危险固废按不同名录分类分区堆放，并做好隔离、防水、防晒、防雨、防渗、防火处理。

4、贮存区内禁止混放不相容危险废物；禁止危险废物混入非危险废物中贮存；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道等）。

5、危险废物的收集包装要求

A应使用符合标准的容器盛装危险废物，容器及其材质应满足相应的强度要求；

B装载危险废物的容器，其材质和衬里要与危险废物相容，并且保留足够的空间。

③危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

④危废管理措施

1、由专门人员负责危废的日常收集和管理，对任何进出临时贮存场所的危废都要记录在案，做好台账；

2、危废临时贮存场所周围要设置防护栅栏，并设置警示标志。贮存所内

配备通讯设备、照明设备、安全防护服装及工具，并有应急防护措施；

3、危险废物的贮存和转运应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物转移联单管理办法》要求执行。建设单位应强化废物产生、收集、贮放各环节的管理，各种固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，避免产生二次污染。

危险废物的运输应采取危险废物转移“电子联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

4.5 地下水、土壤影响分析

地下水环境：本项目生活用水全部采用自来水，不取用地下水，项目对区域地下水环境可能造成影响的污染源主要是化粪池、危废暂存间。主要影响途径为化粪池、危废暂存间场地、污水管网系统堵塞、管道破裂破损情况下等污水下渗对地下水造成的污染。

土壤环境：项目对区域土壤环境可能造成影响的污染源主要是生产产生的有机废气沉降、化粪池、危废暂存间。主要影响途径为有机废气大气沉降影响，以及废水设施及排放管道发生泄漏和危险废物贮存、运输过程中发生泄漏或渗漏，污染因子受土壤的截留作用，因而改变土壤理化性质，影响植物的生长和发育。

污染防范措施：

（1）重点污染区防渗措施为：危险废物暂存间涂一层至少2mm的环氧树脂涂层，并设置托盘；

（2）一般污染区防渗措施：化粪池地面采取防渗水泥固化。同时要做好以上场所的防雨措施，防止雨水浸蚀造成地下水的污染；

（3）污水管网系统堵塞、管道破裂、破损情况下等污水下渗可能会对地下水造成污染，但这种情况发生的几率很小，其避免措施是：在污水管道设计中，要选择适当的设计流速和充满度，防止污泥沉积；选择合适的防腐管材，注意其封闭性，防止污水“跑、冒、滴、漏”；制定严格的污水管网维修制度；建设单位应严禁固体废物排入下水管道，环保部门应与市政部门密切配合，强化监测与管理工作；

(4) 加强废气环保设施管理，保证废气达标排放，减少大气沉降对地面土壤的影响；

(5) 厂房屋面土地硬化，危险品库采用环氧树脂防渗，防止车间内的危险化学品泄漏到地面后渗入到土壤中；

综上所述，本项目在做到车间设计、给排水、固废污染防治以及风险防范等方面均提出有效可行的控制预防措施前提下，对区域地下水及土壤环境影响不大。

跟踪监测要求：项目已按分区防控要求提出相应的防控措施，同时项目车间位于一层，危废间、生产车间、原辅材料区均采取相应的防渗措施，车间地面已做防腐防渗硬化处理，原辅材料区、危废间设置置物架、托盘，周边为其他工业企业和道路，一般情况下不会对周边地下水、土壤环境造成影响，故可不需要进行跟踪监测。

4.6 环境风险分析

4.6.1 风险调查

表4.6-1 项目主要危险物质识别一览表

物质名称	储存方式	危险物质	最大储存/t	临界量	分布情况
白油	桶装	油类物质	0.8t	2500t	储存于仓库/生产车间
硫磺	袋装	硫	0.2t	10t	
橡胶油漆	桶装	丁酮、丙酮	0.01t	10t	
橡胶处理剂	桶装	丁酮、丙酮、乙酸乙酯	0.01t	10t	

根据本项目的生产工艺、使用的原辅材料，其风险源分布情况和污染途径见下表：

表4.6-2 项目危险物质污染途径分析一览表

风险类别	风险源分布	污染途径	危害
------	-------	------	----

泄漏、火灾、爆炸	生产车间	白油、硫磺、橡胶油漆、橡胶处理剂等通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
火灾、爆炸产生的伴生/次生污染	生产车间	消防废水通过雨水管网进入水环境	通过周边雨水管道污染周边水体
废气事故排放	废气处理设施	非甲烷总烃等未经处理直接排入大气	废气污染物产生量不大，对大气环境影响较小
危险废物泄漏	危险废物暂存间	危险废物泄漏至环境中	危险废物迅速收集对周边环境的影响较小

4.6.1 影响途径分析

泄漏影响分析：

项目原材料使用均在车间内进行，若发生泄露，泄漏的原料可在车间内收集，基本不会泄漏到厂外环境。

液体原料泄露时会挥发少量的废气，由于原料最大采用25kg桶装，泄漏时泄漏的量比较少，有机废气挥发量也相对较少，且泄漏时可由工人迅速收集到原料容器中，泄漏的时间较短，泄漏时挥发的有机废气对周围环境影响较小。发现有危险废物泄漏等异常迹象时，应果断采取转移、堵漏等措施，实施紧急处置，将污染物控制在最小面积范围内，减少环境影响。

4.6.2 环境风险防范措施

原辅材料泄漏事故防范措施：

为防止危险物质发生泄漏而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制：

①加强运输管理。运输设备以及存放容器必须符合国家有关规定，并进行定期检查；在管理上，应制定运输规章制度规范运输行为。

②加强装卸作业管理。装卸作业场所应设置在人群活动较少的偏僻处；装卸作业人员必须具备合格的专业技能；装卸作业机械设备的性能必须符合要求；不得野蛮装卸作业，装卸过程要轻装轻放。

③加强储存管理。设置专门的储存区，根据原辅料的性质按规范分类存放；危险物质存放应有标示牌和安全使用说明；危险物质的存放应有专人管理，管理人员则应具备应急处理能力；配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有合适的材料收容泄漏物。

④建立完善的化学品管理制度。按照《危险化学品安全管理条例》、《易燃易爆化学品消防安全监督管理办法》、《仓库防火安全管理规则》、《常用化学品储存通则》、《常用危险化学品的分类及标志》等法规的规定进行化学品的管理。

为防止危险物质发生泄漏而污染周围环境，加强控制和管理是杜绝、减轻和避免环境风险的最有效办法。项目危险物质泄漏主要发生在运输与储存环节，对于其运输与储存风险的防范，应在运输管理、运输设备、储存设备及其维护方面加强控制。

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	DA001	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩+袋式除尘+二级活性炭+15m排气筒	GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表5标准
		硫化氢、臭气浓度		GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2标准
	DA002	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭+15m排气筒	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表1标准限值
		乙酸乙酯		
	厂区内无组织	非甲烷总烃	/	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表3；GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A中表A.1中的标准
	企业边界无组织	非甲烷总烃、乙酸乙酯	/	DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表4标准；
		硫化氢、臭气浓度	/	GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表1二级新改扩建标准；
		颗粒物	/	《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表6标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界噪声	Leq	隔声减震降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
	/	/	/	/
	/	/	/	/
固体废物	橡胶鞋底切割、修边等工序产生的边角料集中收集后回用于生产线；布袋除尘器收集的粉尘外售综合利用；防粘废水沉渣经自然滤干后集中袋装外售综合利用，废包装物集堆放于一般固废堆放区，外售综合利用；原料空桶暂放于危废暂存间，集中收集后由生产厂家回收；废活性炭暂存于危废间，委托有资质单位处置。 运营期项目内产生的一般工业固废，其贮存应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的固废临时贮存场所的要求进行处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求； 生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城〔2000〕120号）和《福建省城乡生活垃圾管理条例》以及国家、省市关于固			

	体废物污染环境防治的法律法规。 危险废物间建设应满足《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修改)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求。
土壤及地下水污染防治措施	生产车间、危废间采用重点防渗,防渗要求参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单进行设计,且具有防雨、防渗、防风、防日晒的功能。同时,建立健全环境管理和监测制度,做好设备的维护、检修,杜绝跑、冒、滴、漏现象,保证各环保设施正常运转。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	加强管理
其他环境管理要求	①完善环境管理规章制度;②规范环保档案,建立固体废物管理台账,增强环保追溯的可操作性;
	根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》,本项目属于“十四、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19-32.制鞋业195”,应实行登记管理,因此应在产生实际排污行为之前依法进行排污登记工作。
	严格执行“三同时”,根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(2017年11月20日)建设单位应当自行组织对建设项目配套建设的环境保护设施进行验收。
	厂区应设置各项环境保护标识,环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志排污口(源)》(GB15562.1-1995)和《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)的要求。

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家相关产业政策，符合相关规划要求及“三线一单”管控要求，项目选址合理可行，项目建设所在地区域环境质量现状较好，有较大的环境容量，在采取本评价所提出的各项环保措施后，能实现达标排放，不会改变区域的环境质量现状。项目建设具有良好的社会与经济效益，将促进当地的经济发展。建设单位在严格执行环保“三同时”制度，严格落实本评价提出的各项环保措施后，项目建设对环境的影响是可接受的。因此，从环保的角度分析，项目的建设是可行的。

编制单位（公章）：

2024年6月26日



附表

建设项目污染物排放量汇总表

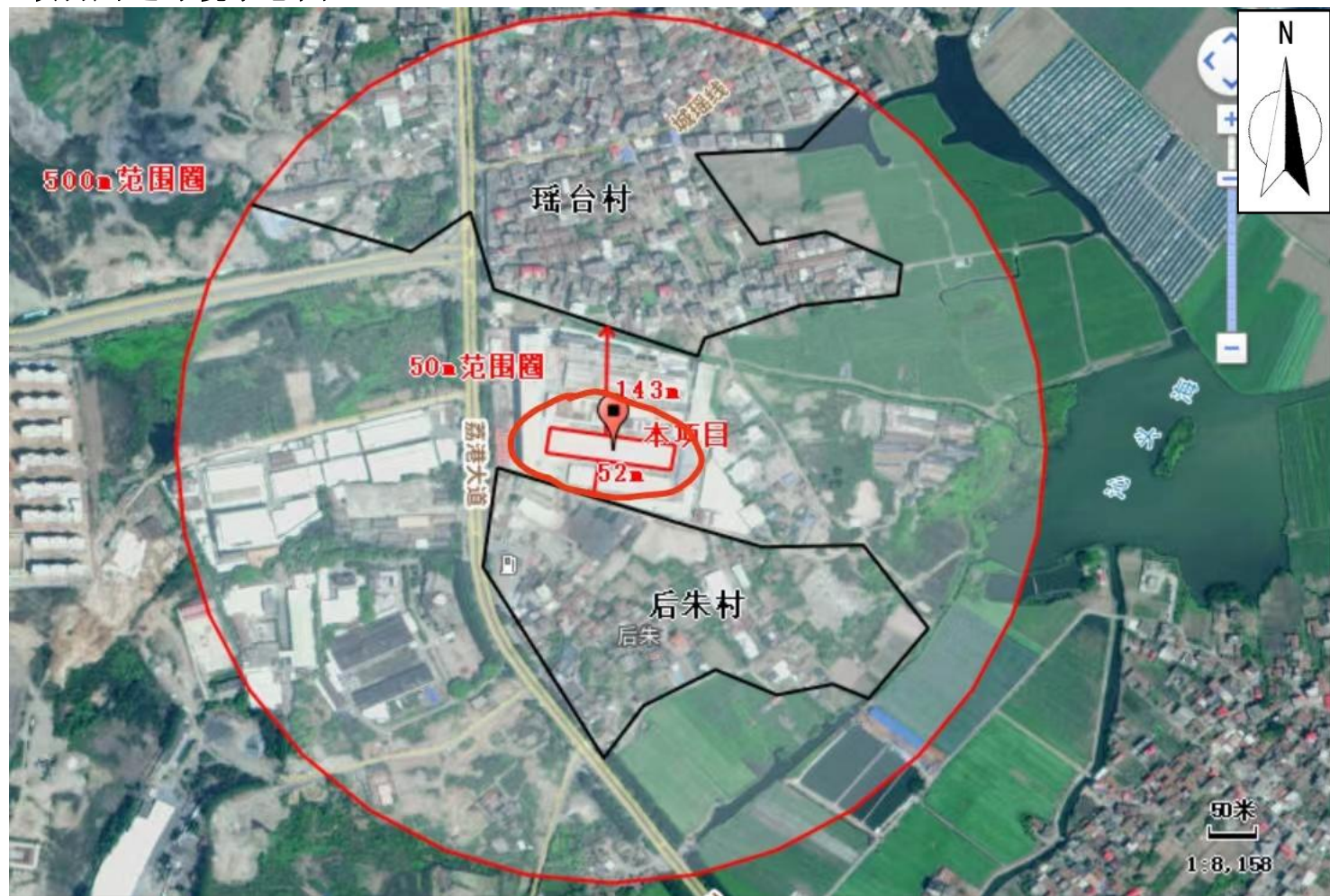
分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0		0	0.13703t/a		0.13703t/a	+0.13703t/a
	颗粒物	0		0	0.0206t/a		0.0206t/a	+0.0206t/a
	硫化氢	0		0	0.00015t/a		0.00015t/a	+0.00015t/a
	乙酸乙酯	0		0	0.0084t/a		0.0084t/a	+0.0084t/a
废水	COD	0		0	0.204t/a		0.204t/a	+0.204t/a
	NH ₃ -N	0		0	0.021t/a		0.021t/a	+0.021t/a
生活垃圾	生活垃圾	0		0	7.5t/a		7.5t/a	+7.5t/a
一般工业固废	边角料	0		0	1.54t/a		1.54t/a	+1.54t/a
	粉尘	0		0	0.289t/a		0.289t/a	+0.289t/a
	过水槽沉渣	0		0	0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a
	废包装袋	0		0	0.876t/a		0.876t/a	+0.876t/a
	原料空桶	0		0	0.028t/a		0.028t/a	+0.028t/a
危险废物	废活性炭	0		0	1.47t/a		1.47t/a	+1.47t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

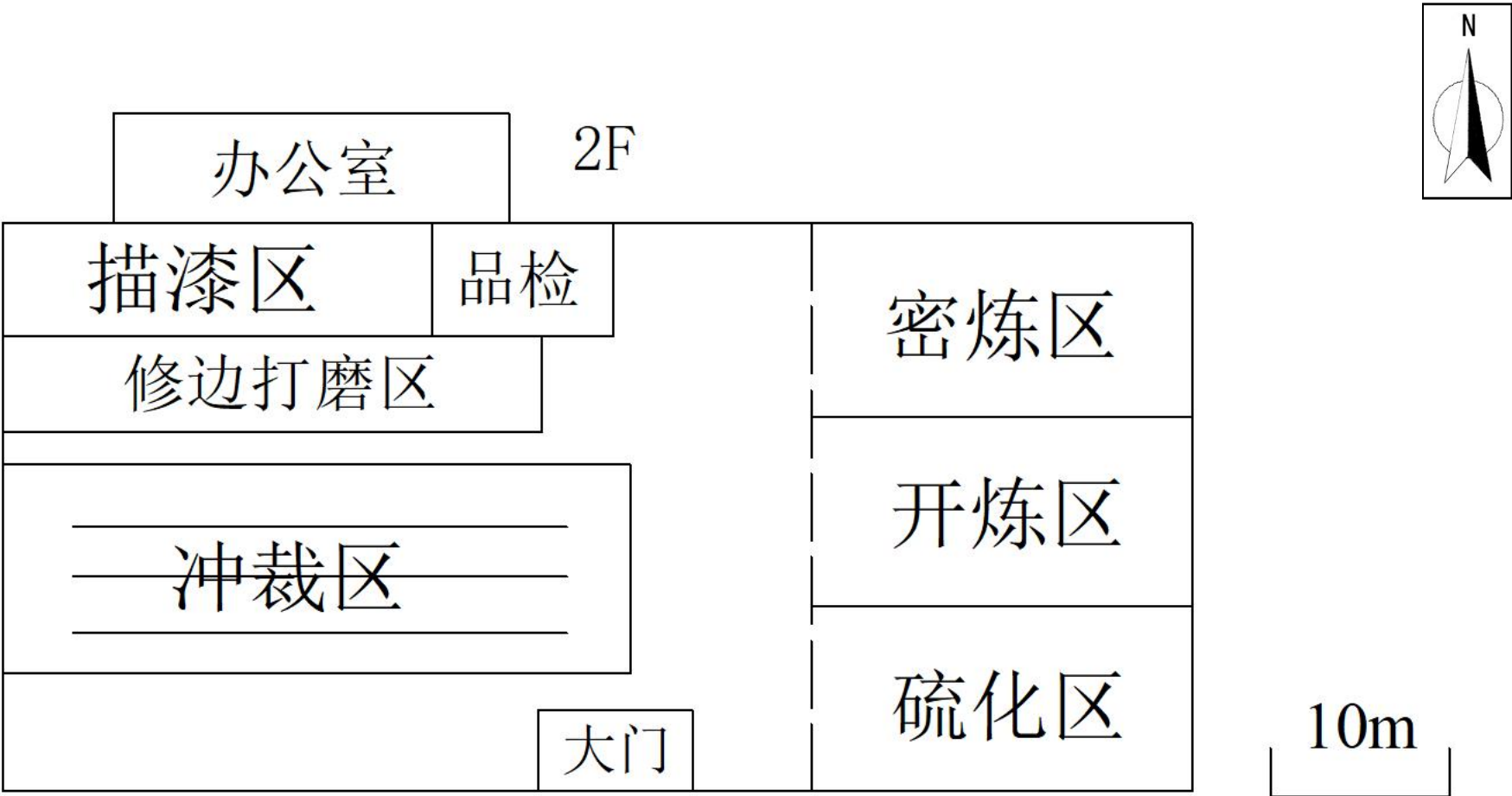
附图1、项目地理位置图



附图2、项目周边环境示意图



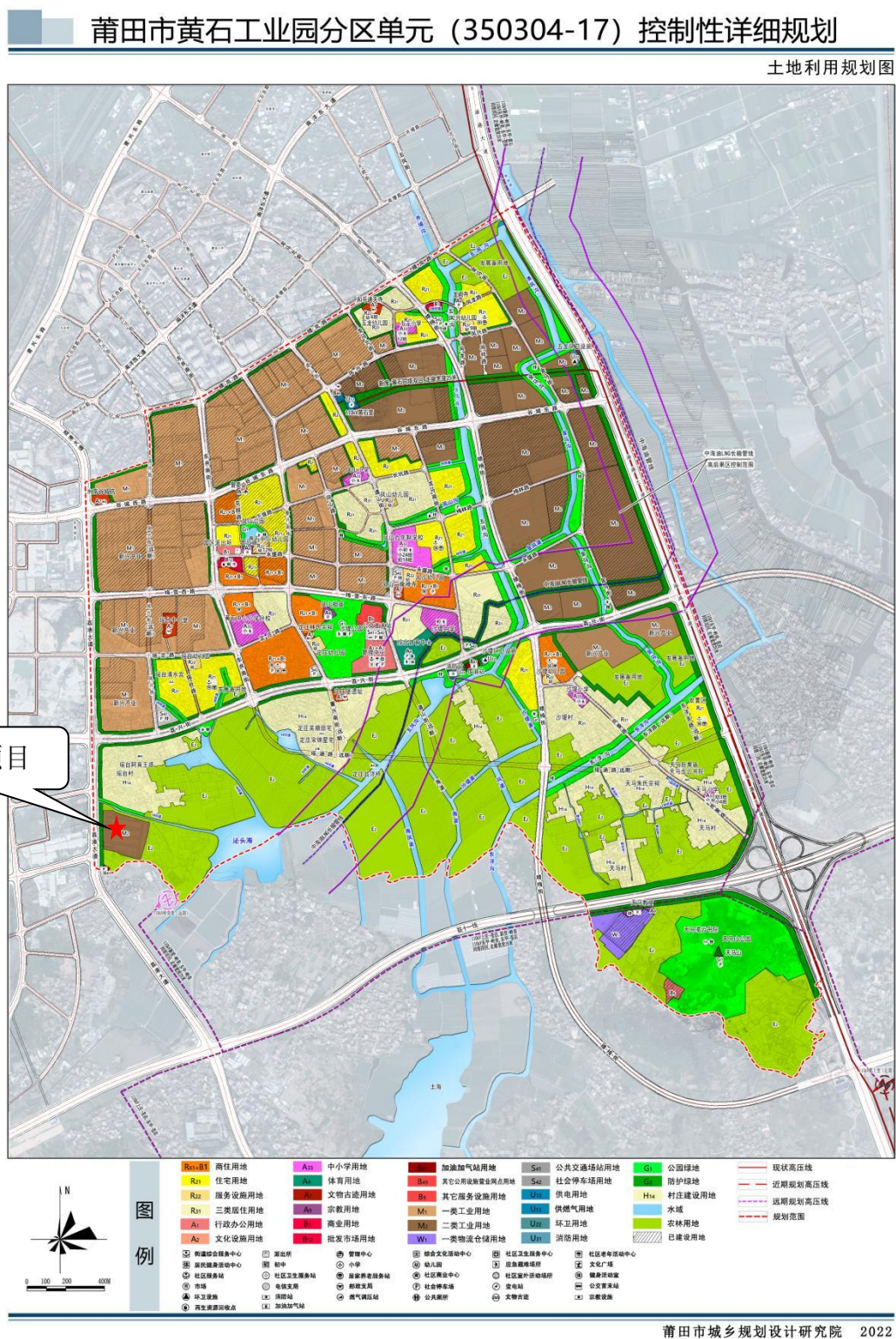
附图3、项目总平面图布置图



附图4、雨污管线布置图



附图5、莆田市黄石工业园分区单元(350304-17)控制性详细规划



附件1、委托书

委 托 书

福建松恒环保科技有限公司：

我单位拟建“莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂制鞋项目”，根据《环境影响评价法》及国家建设项目有关法律法规要求，该项目需执行环境影响评价制度，特委托贵单位承担此次环评工作，编制本项目的环境影响报告表，请尽快组织实施。

建设单位盖章：莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂

2024 年 5 月 15 日



附件2、营业执照



营业执照

(副本) 副本编号: 1-1

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。



统一社会信用代码
92350304MADD300H89

名称
莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂 (个体工商户)

类型
个体工商户

经营者
曹仁彬

经营范围
一般项目: 鞋制造。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)

组成形式
个人经营

注册日期
2024年03月07日

经营场所
福建省莆田市荔城区黄石镇荔港大道黄石段3888号

登记机关

2024 年 3 月 7 日



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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件3、法人身份证复印件



附件4、土地证

闽 (2021) 莆田市 不动产权第 LC032100 号

权利人	莆田市远航包装饰品有限公司
共有情况	单独所有
坐落	荔城区黄石镇荔港大道黄石段3888号
不动产单元号	350304 005031 GB00003 F00040001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地
面积	宗地面积53434.08㎡/房屋建筑面积23588.96㎡
使用期限	2054年01月07日止
权利其他状况	幢号: 1; 建筑面积: 5225.78㎡; 用途: 厂房; 层数: 1; 房屋结构: 钢结构 幢号: 2; 建筑面积: 5225.78㎡; 用途: 厂房; 层数: 1; 房屋结构: 钢结构 幢号: 3; 建筑面积: 2904㎡; 用途: 厂房; 层数: 1; 房屋结构: 钢结构 幢号: 4; 建筑面积: 5225.78㎡; 用途: 厂房; 层数: 1; 房屋结构: 钢结构 幢号: ; 建筑面积: 5007.62㎡; 用途: 职工宿舍; 层数: 6; 房屋结构: 钢筋混凝土结构

附 记

1、本宗地含莆秀公路备用地2909.00平方米。

2、本宗地应严格按照出让合同规定使用土地，建、构筑物及道路占地面积应服从规划设计要求。

产权来源: 2021年6月9日法院拍卖产业。

注: 职工宿舍超面积507.62平方米，今后国家集体建设需要征用该土地时，应无条件拆除该地上物。

附件5、租赁合同

租 赁 合 同

出租方（以下简称甲方）：莆田市远航包装制品有限公司
承租方（以下简称乙方）：莆田市荔城区智康恒盛鞋材加工厂

甲、乙双方经友好协商，就下列房屋房的租赁达成如下协议：

第一条 房屋基本情况

甲方房屋（以下简称该房屋）坐落于 莆田市荔城区黄石镇荔港大道黄石段 3888 号。
甲方将 3#东中厂路 出租给乙方，面积为 1050 m²，食堂位于 109#，面积为 100 m²。

第二条 房屋用途

该房屋出租用途为 生产车间，除双方另有约定外，乙方不得任意改变房屋用途。

第三条 租赁期限

租赁期限暂定 2 年。自 2023 年 12 月 20 日起至 2025 年 12 月 19 日止。

第四条 房屋租金

该房屋租金为 17 元/m²/月，食堂租金为 15 元/m²/月，门卫管理费为 1.00 元/m²/月。

第五条 房屋押金

甲乙双方自本合同签订之日起 3 日内，由乙方支付给甲方 3 个月的房屋租金共计 53550.00 元（大写人民币 伍万叁仟伍佰伍拾 元整）作为押金。

第六条 付款方式

甲乙双方自本合同签订之日起 3 日内，由乙方支付前 3 个月的房屋租金和门卫管理费共计 56700.00 元（大写人民币 伍万陆仟柒佰 元整）给甲方。第四个月起乙方于每月 日前支付当月的房屋租金。如乙方未能按时支付当月租金超过五日，甲方有权单方终止本合同，收回该房屋，并按第十一条违约责任进行处理。

第七条 交付房屋

甲方应于本合同生效之日起 1 日内，将该房屋使用权交付给乙方。

第八条 维修养护、安全责任

1、日常的房屋及室内设施的维修费用由乙方承担。乙方在租赁期间，负责管理房屋及室内设施、物品的保管和维修费用，如因使用不当造成损坏乙方应承担赔偿损失的责任。

2、乙方应合理使用其所承租的房屋及其附属设施。如因使用不当造成房屋及设施损坏的，乙方应立即负责修复或进行经济赔偿。

3、在租赁期内，乙方为该房屋的实际管理人，该房屋内发生的所有安全事故，包括但不限于高空抛物，水电气使用不当，给乙方及同住人造成的人身伤害，都由乙方承担，甲方都不承担任何责任。

第九条 关于房屋租赁期间的有关费用

在房屋租赁期间，水费 4.5 元/吨、电费 1 元/度、宿舍 450 元/间/月，由乙方于次月 5 日前按实际使用数量支付给甲方。卫生费 3000.00 元/年，每年 12 月 5 日前由乙方一次性支付给甲方。

第十条 租赁期满

1、租赁期满后，乙方应保证该房屋及各设施、物品完好交还甲方，经甲方验收合格后，退还乙方剩余的租金及押金；如该房屋及各设施、物品有损坏或丢失，乙方应及时修复或补充，否则甲方将按原价 3~5 倍价格从押金中扣除。

2、如乙方要求继续租赁，甲方同意乙方有优先续租权；续租合同按时价重新签订。

3、租赁期限内，如乙方要求退租的，应提前一个月书面告知甲方，甲方同意后，乙方应支付给甲方二个月的租金作为对甲方租金损失的补偿款。

4、租赁期限内，如甲方提前收回租赁房屋，应提前一个月书面告知乙方，乙方应无条件退还租赁房屋，并将该房屋及各设施、物品完好交还甲方。甲方经验收合格后，退还乙方剩余的租金及押金。

第十一条 违约责任

1、租赁期间双方必须信守合同，乙方如违反本合同的规定，甲方有权没收乙方缴纳三个月租金的押金作为违约金，并终止租赁合同。

2、乙方不得利用承租房屋或将承租房屋转给他人经营涉嫌赌博、卖淫等违法活动，甲方有权责令停止其行为，并终止租赁合同，同时甲方有权没收乙方已缴的全部租金及押金。

第十二条 因不可抗力原因导致该房屋毁损和造成损失的，经双方共同确认认可，乙方可不承担相应责任。

第十三条 本合同未尽事项，由甲、乙双方另行协商签订补充协议。

本合同及其附件和补充协议中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规和政策执行。

第十四条 其他约定

（一）开始租赁时的水电表状况：水表底数为：____吨；电表底数为：____度；租赁期满后，乙方应将所欠费用缴纳齐全，并得到甲方认可。

（二）甲方提供给乙方物品如下：

租赁期满后，乙方应如数将以上物品交予甲方。

第十五条 本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决。协商不成时，甲、乙双方可向当地人民法院起诉。

第十六条 本合同一式叁份，自甲、乙双方签字之日起生效，甲、乙双方各执壹份，留底壹份，具有同等效力。

甲方（盖章）：_____
身份证号码： 330321196103015651
联系电话： 13860930151
签订日期： 2023 年 12 月 11 日

乙方（盖章）：_____
身份证号码： 330321199204010796
联系电话： 13850259800
签订日期： 2023 年 12 月 11 日

附件6、监测报告



191312050264

检测报告

TEST REPORT

(报告编号: JK22091326)

项目名称: 大气环境检测

委托单位: 莆田市阿尔凯鞋业有限公司

检测类型: 现场委托检测

报告日期: 2022 年 9 月 22 日



福建锦科检测技术有限公司
Fujian Jintech Testing Technology Co., Ltd



地址: 福建省莆田市荔城区黄石工业园区谷城东路 199 号
E-mail: 2491716947@qq.com

咨询热线: 0594-2961155
邮编: 351144



检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 191312050264

名称: 福建雅利检测技术有限公司

地址: 福建省莆田市城厢区黄石工业园区永福东路1999号

经审查, 你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力, 现予批准, 可以向社会出具具有证明作用的检测数据和结果, 特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由福建雅利检测技术有限公司承担。

许可使用标志



191312050264

发证日期: 2019年10月11日

有效期至: 2025年10月11日

发证机关: 福建省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

声 明

- 1.本报告未盖“福建锦科检测技术有限公司检测专用章”、“骑缝章”及“CMA 专用章”无效；
- 2.本报告无编制、审核、批准人签字无效；本报告发生任何涂改后无效；
- 3.未经我司允许，部分复制报告无效，复制报告未重新加盖我司“检测专用章”仅供参考；
- 4.本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 5.委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供相关报告以委托方提供信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 6.委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律責任；任何对本检测报告未经授权的部分或全部转载、篡改、伪造或复制行为都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任；
- 7.本检测单位保证检测的客观公正性，并对委托单位的商业秘密履行保密义务；
- 8.委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。

地址：福建省莆田市荔城区黄石工业园区各城东路 1999 号
E-mail: 2491716947@qq.com

咨询热线：0594-2961155
邮编：351144



报告编号: JK22091326

委托方	名称	莆田市阿尔凯鞋业有限公司		
	地址	福建省莆田市荔城区黄石镇东井南街1199号		
受测单位	莆田市阿尔凯鞋业有限公司			
采样地址	福建省莆田市荔城区黄石镇东井南街1199号			
项目名称	大气环境检测			
检测项目	环境空气：非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯、氨、硫化氢、臭气浓度、TVOC			
采样日期	2022.9.16-2022.9.18		检测日期	2022.9.16-2022.9.19

1、检测方法 with 检出限

表 1

检测方法 with 检出限

项目类别	检测项目	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	检出限
环境空气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	空气和废气监测分析方法 (第四版增补版) 国家环境保护总局编 第三篇第一章第十一条 (二) 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	甲苯		
	二甲苯		
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	/
		恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017	/
	总挥发性有机物 (TVOC)	室内空气质量标准 GB/T 18883-2002 附录 C	/

2、检测结果

2.1 环境气象参数见表 2

表 2

无组织采样现场环境气象参数检测结果

采样日期	采样时间	温度℃	相对湿度%	气压 hPa	风速 m/s	风向	天气状况
2022.9.16	8:35-14:22	27.5-31.3	50-63	1001-1003	1.7-2.4	西北	晴
2022.9.17	8:08-14:09	28.1-30.8	51-61	1001-1002	1.6-2.5	西北	晴
2022.9.18	8:24-14:41	27.6-31.5	52-66	1001-1002	1.5-2.4	西北	晴

地址: 福建省莆田市荔城区黄石工业园区谷城东路 1999 号
E-mail: 2491716947@qq.com

咨询热线: 0594-2961155
邮编: 351144

2.2 环境空气检测结果见表 3

表 3

无组织废气厂界监控点检测结果

采样日期	采样点位	检测频次	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	TVOC (mg/m ³)	苯 (mg/m ³)	甲苯 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	氨气 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)	
2022.9.16	O1#环境 空气监测 点	第一次	0.35	6.1×10 ⁻³	ND	ND	ND	0.01	ND	<10	
		第二次	0.37	/	ND	ND	ND	0.01	ND	<10	
		第三次	0.42	/	ND	ND	ND	0.02	0.001	<10	
		第四次	0.38	/	ND	ND	ND	0.01	0.001	<10	
		最大值	0.42	/	ND	ND	ND	0.02	0.001	<10	
2022.9.17		第一次	0.38	4.9×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	0.02	ND	<10
		第二次	0.35	/	ND	ND	ND	ND	0.03	0.001	<10
		第三次	0.54	/	ND	ND	ND	ND	0.02	0.001	<10
		第四次	0.39	/	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	<10
		最大值	0.54	/	ND	ND	ND	ND	0.03	0.002	<10
2022.9.18		第一次	0.33	2.9×10 ⁻³	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	<10
		第二次	0.41	/	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	<10
		第三次	0.49	/	ND	ND	ND	ND	0.02	0.001	<10
		第四次	0.40	/	ND	ND	ND	ND	0.02	0.001	<10
		最大值	0.49	/	ND	ND	ND	ND	0.02	0.002	<10
备注	表中检测结果 ND，表示未检出。										

本页结束

地址：福建省莆田市荔城区黄石工业园区岩城东路 1999 号
E-mail: 2491716947@qq.com

咨询热线：0594-2961155
邮编：351144

3、采样点位示意图见图 1



图 1 莆田市阿尔凯鞋业有限公司采样点位示意图

4、采样现场照片见图 2~图 3



图 2 O1#无组织采样



图 3 O1#无组织采样

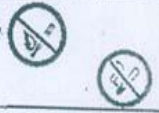
报告结束

编制: 谢子斌 审核: 余赐钦 批准: 邵磊

地址: 福建省莆田市荔城区黄石工业园区谷城东路 1999 号
E-mail: 2491716947@qq.com

咨询热线: 0594-2961155
邮编: 351144

附件7、原辅料MSDS报告

助成达涂料 李氏商贸(助成达)有限公司		On the line MSDS 物质安全资料表	
1	Product Name 产品名称	橡胶油漆 Rubber paint	
2	Physical Description 物性	3 化学成分 Chemical contents	
Appearance 外观 Color material 有色物质 Odor 气味 like irritation odor 刺激性气味 Boiling point 沸点 90°C - 105°C Conditions to Avoid 应避免之状况 Key away from flame 远离火源 Substances to Avoid 应避免之物质 Acids, alkalis, alcohols and water 酸, 碱, 醇类及水		Methyleth ketone 丁酮 12% Acetone 丙酮 18% Pigment 色粉 15% Resin 树脂 38% Additive 添加剂 10% Else 其它 7%	
4	Health Hazards and First Aid 健康危害及急救措施	First Aid 紧急措施	
Health Hazards 健康危害 Eye contact 眼睛接触 May cause irritation 引起刺激 Skin contact 皮肤接触 May cause irritation 引起刺激 Inhalation 吸入 May cause headache, dizziness, vomit and drowsiness. 引起头痛, 晕眩, 呕吐, 困倦 Ingestion 食入 May cause vomit, breathing difficulty, headache 引起呕吐, 呼吸困难, 头痛 Chronic effects 慢性效应 Nervous breakdown 神经系统障碍, 迟缓 Signs & symptoms 迹象及症状 Headache, dizziness, vomit and drowsiness. 头痛, 晕眩, 呕吐, 困倦		Immediately flush eyes with large amounts of water for at least 15 minutes. Seek medical attention promptly. 立即用大量清水冲洗眼睛至少15分钟, 然后迅速接受医生治疗 Remove contaminated clothing &/or shoes. Wash thoroughly with plenty of soapy water. Seek medical attention. 脱掉沾有化学品的衣服或鞋子, 以大量肥皂水清洗, 然后迅速接受医生治疗。 Take patient into the fresh air. Perform artificial respiration. Seek medical attention promptly. 将患者移至空气新鲜处, 严重者可行人工呼吸, 然后接受医生治疗。 Do not induce vomiting. Keep at rest. Get prompt medical attention. 勿吐, 保持休息状态, 及时进行保护 Note to physician: NO specific antidote. Treat symptomatically & supportively 提醒医生: 没有特殊的解毒药, 须按症状进行治疗	
5	Fire Fighting Measures 灭火措施	Extinguishing media 适用灭火剂	
Dry chemical, carbon dioxide or powder extinguisher. For large fires, use water spray, fog or regular foam. 化学干粉, 二氧化碳, 粉末灭火 Fire fighting Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel. Shut off 'fuel' to fire. 用水喷洒冷却火焰触及的表面, 并保护人员安全, 切断'燃料源'。 灭火程序			
6	Accidental Release Measures 洩漏处理方式	Personal protection 个人防护 Wear respirator, rubber gloves, goggles and protective clothing. 戴口罩, 橡胶手套, 护目镜及防护服 Environmental protection 环境保护 Prevent diffusion, prevent entry into the sewage system. 防止扩散, 避免流入下水道 Methods cleaning 清理方式 Cover residues with humid absorbent material, then fill into container by shovel. 以吸湿物质覆盖, 再以圆锹装入容器	
7	PPE 个人防护设备	Respiration protection 呼吸防护 Operating under effective ventilation system or wear carbon mask. 有效抽风或配戴防毒口罩 Hand protection 手部防护 Wear RB gloves when hands touch the chemical 手直接接触时配戴防毒手套 Body protection 身体防护 Never touch the chemical with skin directly. 避免皮肤直接接触该化学品 Cautions Do not eat at work and wash hands after working. 工作中禁止吃东西, 工作后洗手 注意	
8	Handling and Storage 安全处置及储存方法	Handling 处置 Ensure efficient exhaust ventilation in the working area. Do not use at source ignition. Avoid contact with eyes. 工作区域保持通风良好, 远离易燃物质, 避免眼睛, 皮肤接触 Storage 储存 Keep in tightly closed container & store between 5°C and 40°C. 容器保持密闭, 并储存于5°C至40°C 	
9	FACTORY EMERGENCY CONTACT NUMBER IS 工厂紧急联络电话 0769-22702506		Fire Alarm 火警: 119 First Aid 急救: 120
10	FULL MSDS SHEET IS LOCATED 完美MSDS的位置		

2011.04.14 14:48 P2

FROM NO.

FROM :

助成达涂料
李氏商贸(助成达)有限公司

On the line MSDS 物质安全资料表

1 Product Name 产品名称		橡胶处理剂 Rubber agent	
2 Physical Description 物性		3 化学成分 Chemical contents	
Appearance 外观	Like Yellow color liquid 微黄液体	Methylethyl ketone 丁酮	20%
Odor 气味	Like irritation odor 刺激性气味	Acetone 丙酮	17%
Boiling point 沸点	80 °C	Resin 树脂	48%
Conditions to Avoid	Keey away from flame 远离火源	醋酸乙酯 Ethyl acetate	15%
Substances to Avoid	oxidizing agents 氧化剂		
4 Health Hazards and First Aid 健康危害及急救措施		First Aid 紧急措施	
Health Hazards 健康危害			
Eye contact	May cause irritation 引起刺激	Immediately flush eyes with large amounts of water for at least 15 minutes. Seek medical attention promptly. 立即用大量清水冲洗眼睛至少15分钟, 然后迅速接受医生治疗。	
Skin contact	May cause irritation 引起刺激	Remove contaminated clothing &/or shoes. Wash thoroughly with plenty of soapy water. Seek medical attention. 脱掉沾有化学品的衣服或鞋子, 以大量肥皂水清洗, 然后迅速接受医生治疗。	
Inhalation	May cause headache, dizziness, vomit and drowsiness. 引起头痛, 眩晕, 呕吐, 困倦	Take patient into the fresh air. Perform artificial respiration. Seek medical attention promptly. 将患者移至空气清新处, 严重者可进行人工呼吸, 然后接受医生治疗。	
Ingestion	May cause vomit, breathing difficulty, headache 引起呕吐, 呼吸困难, 头痛	Do not induce vomiting. Keep at rest. Get prompt medical attention. 勿催吐, 保持休息状态, 及时进行医疗。	
Chronic effects	Nervous breakdown 神经系统障碍, 迟缓	Note to physician: NO specific antidote. Treat symptomatically & supportively. 提醒医生: 没有特殊的解毒药, 按照症状进行治疗。	
Signs & symptoms	Headache, dizziness, vomit and drowsiness. 头痛, 眩晕, 呕吐, 困倦		
5 Fire Fighting Measures 灭火措施			
Extinguishing media	Dry chemical, carbon dioxide or powder extinguisher. For large fires, use water spray, fog or regular foam. 化学干粉, 二氧化碳, 粉末灭火剂。对于大火, 可用消防水或泡沫。		
Fire fighting	Use water spray to cool fire exposed surfaces and to protect personnel. Shut off 'fuel' to fire. 用水喷洒冷却火焰触及的表面, 并保护人员安全, 切断'燃料源'。		
6 Accidental Release Measures 洩漏处理方式			
Personal protection 个人注意事项	Wear respirator, rubber gloves, goggles and protective clothing. 戴口罩, 橡胶手套, 护目镜及防护服		
Environmental protection 环境保护	Prevent diffusion, Prevent entry into the sewage system, 防止扩散, 避免流入下水道		
Methods cleaning 清理方式	Cover residues with humid absorbent material, then fill into container by shovel. 以吸湿物质覆盖, 再以圆锹装入容器		
7 PPE 个人防护设备			
Respiration protection	Operating under effective ventilation system or wear carbon mask. 有效抽风或配戴防毒口罩		
Hand protection	Wear RB gloves when hands touch the chemical 手直接接触时配戴防毒手套		
Body protection	Never touch the chemical with skin directly. 避免皮肤直接接触该化学品		
Cautions	Do not eat at work and wash hands after working, 工作中禁止吃东西, 工作后洗手		
8 Handling and Storage 安全处置及储存方法			
Handling	Ensure efficient exhaust ventilation in the working area. Do not use as source ignition. Avoid contact with eyes, skin. 工作区域保持通风良好, 远离易燃物质, 避免眼睛, 皮肤接触		
Storage	Keep in tightly closed container & store between 5 °C and 40 °C. 容器保持密闭, 并储存于5 °C至40 °C		
FACTORY EMERGENCY CONTACT NUMBER IS 工厂紧急联络电话 0769-22702506		 Fire Alarm 火警: 119 First Aid 急救: 120	
O FULL MSDS SHEET IS LOCATED 完美MSDS的位置			