

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 橡胶鞋底加工生产项目
建设单位（盖章）： 莆田市范匡威斯贸易有限公司
编制日期： 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1736845550000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qsd69c		
建设项目名称	橡胶鞋底加工生产项目		
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)	莆田市范匡威斯贸易有限公司		
统一社会信用代码	91350303MA8T906X54		
法定代表人 (签章)	吴雪倩		
主要负责人 (签字)	胡晓华		
直接负责的主管人员 (签字)	胡晓华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福州晋安丰瑞环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91350111MADQQQWH8P		
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
王玲平	03520240514000000022	BH072640	王玲平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王玲平	全文	BH072640	王玲平



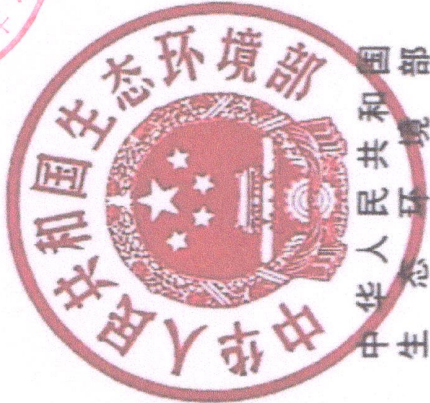
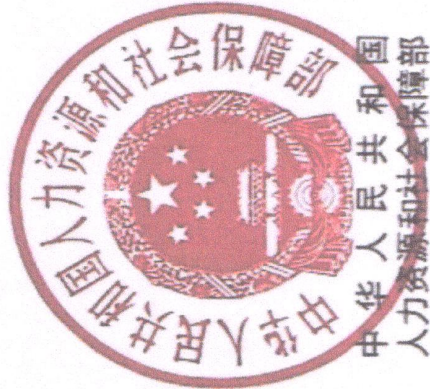
环境影响评价工程师

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:	王玲平
证件号码:	142225198103090043
性别:	女
出生年月:	1981年03月
批准日期:	2024年05月26日
管理号:	03520240514000000022



基本养老个人历年缴费明细

社会保障号: 142225198103090043

姓名: 王玲平

序号	个人编号	单位编号	单位名称	建账年份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	3510000004289162	20240718202805	福州晋安丰瑞环保科技有限公司	202501	202501至202501	1	4043	正常应缴
2	3510000004289162	20240718202805	福州晋安丰瑞环保科技有限公司	202412	202412至202412	1	3300	正常应缴
3	3510000004289162	20240718202805	福州晋安丰瑞环保科技有限公司	202411	202411至202411	1	3300	正常应缴

打印日期: 2025-01-08

社保机构: 福州市社会劳动保险中心



明细编码: 40225d3dc7d602e477eb6693857a0c7c611

温馨提示: 请关注“福建社保”微信公众号, 通过服务大厅中的缴费凭证校验功能, 扫描明细文件中的二维码或者输入缴费明细编码查询并验证该缴费明细信息。



一、建设项目基本情况

建设项目名称	橡胶鞋底加工生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	福建省莆田市涵江区梧塘镇东福社区太白庄 333 号 (莆田市涵江区新涵工业园内)		
地理坐标	N25° 29' 9.409" , E119° 4' 45.477"		
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 195* (有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
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)	200	环保投资(万元)	8
环保投资占比(%)	4	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	租用厂房建筑总面积 1000m ²
专项评价设置情况	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、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 ² 的建设项目	不涉及
	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	不涉及
	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 ³ 的建设项目	不涉及
	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	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169)附录B、			

	<p>附录C。</p> <p>本项目属于橡胶鞋底加工生产项目，对照表1-1，结合本项目原辅料使用情况以及污染物排放情况，本项目无需设置专项评价</p>
规划情况	<p>规划名称：《莆田市涵江区新涵工业园分区单元（350303-10）控制性详细规划》</p> <p>审批机关：莆田市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《莆田市人民政府关于莆田市涵江区新涵工业园分区单元（350303-10）控制性详细规划的批复》</p> <p>审批文号：莆政综（2020）74号</p>
规划环境影响评价情况	<p>园区：莆田市涵江区新涵工业集中区</p> <p>规划环境影响评价文件名称：《莆田市涵江区新涵工业集中区规划环境影响报告书》</p> <p>审批机关：莆田市环境保护局</p> <p>规划环评审查意见文号：莆环保评[2014]16号</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>根据《莆田市涵江区新涵工业集中区控制性详细规划》，莆田市涵江区新涵工业集中区主要布局以鞋革服装、食品加工为主，辅以印刷包装、机械制造等产业。项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区工业用地之内，主要从事橡胶鞋底加工生产项目，符合园区产业布局规划要求。</p> <p>项目大气环境影响、地表水环境影响较小，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向评价并提出了风险防控措施。本项目生活污水中的COD_{Cr}、NH₃-N不计入总量控制，直接由闽中污水处理厂调剂，本项目需要进行总量控制的大气污染物主要为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。</p> <p>综上，项目符合《莆田市涵江区新涵工业集中区规划环境影响报告书》综合评价结论及审查意见要求。</p>
其他符合性分析	<p>1、土地利用规划符合性分析</p> <p>该项目选址于莆田市涵江区新涵工业集中区，根据《莆田市人民政府关于莆田市涵江区新涵工业园分区单元（350303-10）控制性详细规划》及项目不动产权证（闽（2017）莆田市不动产权第HJ01167号）可知，该项目用地为工业用地，符合用地规划要求。</p>

	<p>综上，本项目建设符合莆田市涵江区新涵工业园分区单元（350303-10）控制性详细规划，项目污染防治措施及污染物排放符合规划环评审批要求。</p> <p>2、与福建省生态环境分区管控平台上的符合性分析</p> <p>本项目为橡胶鞋底加工生产项目，根据福建省生态环境分区管控数据应用平台显示，位于“新涵工业园区”环境管控单元内，符合管控单元的管控要求（详见附图6，福建省分区管控综合查询报告详见附图8）。</p> <p>3、三线一单分析：</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>本项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区，莆田市涵江区新涵工业集中区不属于生态敏感区，且项目用地规划为工业用地，项目用地区及其周边未涉及饮用水源保护区、风景区名胜区、自然保护区等生态保护红线区域，因此，项目选址用地与生态保护红线划定区域不冲突。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据环境功能区划，项目所地区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。</p> <p>项目生活污水依托福建省大宇新型环保材料有限公司厂区内现有化粪池处理后排入园区市政污水管网纳入闽中污水处理厂深度处理，因此，本项目建设不会对项目周边地表水造成影响，不影响地表水环境质量目标。项目生产工艺废气采取有效的废气排放污染防治措施，项目正常排放各大气污染物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。对本项目产生固体废物及危险废物进行综合利用、妥善的处置，其对周边环境影响不大。因此，通过落实本环评提出的相关环保措施后，项目各污染物排放不会对区域环境质量底线较大的影响。</p> <p>（3）资源利用上线</p> <p>本项目所在用水为市政集中供应，规划给水量大，且区域内现状水厂供水能力完全能满足项目用水的需求，本项目用水不会当地水资源造成影响。项目生产过程中消耗电能资源，项目用电量相对较少，不会对能源资源造成影响；项目用地为租用已建工业厂房，未涉及新增用地问题，因此，本项目建设符合资源利用上线要求。</p> <p>综上所述，项目所在地的水资源、能源资源和土地资源均能满足生产，</p>
--	--

且不会当地资源利用上线造成较大的影响。

(4) 生态环境准入清单

本项目属于冷粘鞋生产项目，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类产业，为允许类，故本项目不属于规定的环境准入负面清单的内容。

(5) 与省级、市级三线一单的符合性分析

表1-1 与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

准入要求		本项目相关情况	符合性
空 全 省 布 局 约 束 域	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。	本项目为橡胶鞋底加工生产项目，不在空间布局约束范围中。	符合
	2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。		
	3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。		
	4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。		
	5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。	项目周边水环境质量达标。生活污水经化粪池处理后接入市政管网汇入闽中污水处理厂。	
	6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。	本项目为橡胶鞋底加工生产项目，不属于大气重污染企业。	
	7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物 ^[1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防治实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	本项目位于莆田市涵江区新涵工业区，从事橡胶鞋底加工生产项目，属于制鞋业，不涉及重点重金属污染物 ^[1] 的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄	

			电池制造企业；不涉及用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺”。	
	污 染 物 排 放 管 控	1.建设项目新增的主要污染物（含VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	项目投产前，应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；项目不属于重点行业建设，本项目无生产废水排放，新建项目符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求。	符合
		2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025年底前全面完成。	本项目为橡胶鞋底加工生产项目，无超低排放限值要求	
		3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。到2025年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级A排放标准。	项目不属于城镇污水处理设施项目	
		4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。	本项目不涉及	
		5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目为橡胶鞋底加工生产项目，建设单位已建立较为完善的环境风险防控设施。	
	资 源 开 发 效 率	1.实施能源消耗总量和强度双控。 2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。 3.具备使用再生水条件但未充分利用的钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，不得批准其新增取水许可。在沿海地区电力、化工、	本项目使用能源为水、电，不属于高耗能企业。	符合

	要求	<p>石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。</p> <p>4.落实“闽环规（2023）1号”文件要求，不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，以及每小时10蒸吨及以下燃生物质和其他使用高污染燃料的锅炉。集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。</p> <p>5.落实“闽环大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>		
--	----	---	--	--

表1-2 与《莆田市“三线一单”分区管控方案》符合性分析

准入要求		本项目相关情况	符合性
莆田市 (陆域)	空间 布局 约束	<p>一、优先保护单元的红线</p> <p>1.依据《自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》《生态保护红线生态环境监督办法（试行）》《莆田市国土空间总体规划（报批稿）》生态保护红线内自然保护区核心区保护区外，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：（1）管护巡护、保护执法、科学研究、调查监测、测绘导航、防灾减灾救灾、军事国防、疫情防控等活动及相关的必要设施修筑。（2）原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，开展种植、放牧、捕捞、养殖（不包括投礁型海洋牧场、围海养殖）等活动，修筑生产生活设施。（3）经依法批准的考古调查发掘、古生物化石调查发掘、标本采集和文物保护活动。（4）按规定对人工商品林进行抚育采伐，或以提升森林质量、优化栖息地、建设生物防火隔离带等为目的的树种更新，依法开展的竹林采伐经营。（5）不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教及符合相关规划的配套性服务设施和相关的必要公共设施建设及维护。（6）必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施、通讯和防洪、供水设施建设和船舶航行、航道疏浚清淤等活动；已有</p>	符合

		<p>的合法水利、交通运输等设施运行维护改造。（7）地质调查与矿产资源勘查开采。包括：基础地质调查和战略性矿产资源远景调查等公益性工作；铀矿勘查开采活动，可办理矿业权登记；已依法设立的油气探矿权继续勘查活动，可办理探矿权延续、变更（不含扩大勘查区块范围）、保留、注销，当发现可供开采油气资源并探明储量时，可将开采拟占用的地表或海域范围依照国家相关规定调出生态保护红线；已依法设立的油气采矿权不扩大用地用海范围，继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立的矿泉水和地热采矿权，在不超出已经核定的生产规模、不新增生产设施的前提下继续开采，可办理采矿权延续、变更（不含扩大矿区范围）、注销；已依法设立和新立铬、铜、镍、锂、钴、锆、钾盐、（中）重稀土矿等战略性矿产探矿权开展勘查活动，可办理探矿权登记，因国家战略需要开展开采活动的，可办理采矿权登记。上述勘查开采活动，应落实减缓生态环境影响措施，严格执行绿色勘查、开采及矿山环境生态修复相关要求。（8）依据县级以上国土空间规划和生态保护修复专项规划开展的生态修复。（9）法律法规规定允许的其他人为活动。</p> <p>2.生态保护红线管控范围内有限人为活动，涉及新增建设用地、用海用岛审批的，在报批农用地转用、土地征收、海域使用权、无居民海岛开发利用时，附省级人民政府出具符合生态保护红线内允许有限人为活动的认定意见；不涉及新增建设用地、用海用岛审批的，按有关规定进行管理，无明确规定的由省级人民政府制定具体监管办法。人为活动涉及自然保护地的，应征求林业和草原主管部门或自然保护地管理机构意见。</p> <p>3.规范占用生态保护红线用地用海用岛审批，除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，按照自然资发〔2022〕142号文件规定办理用地用海用岛审批。</p> <p>二、一般生态空间</p>	
--	--	---	--

		<p>1.一般生态空间以保护和修复生态环境、提供生态产品和服务为首要任务，因地制宜地发展不影响主体功能定位的适宜产业。</p> <p>2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的自然保护区、森林公园、风景名胜区内饮用水水源保护区等法定自然保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。</p> <p>三、其他要求</p> <p>1.建设项目新增主要污染物（水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物）排放总量指标，应符合区域和企业总量控制要求。</p> <p>2.严格控制重金属污染物的排放量，落实重金属排放总量控制要求。</p> <p>3.推动涉重金属产业集中优化发展，新建、扩建的重有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。加快推进专业电镀企业入园。依法推动落后产能退出。根据《产业结构调整指导目录》《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》等要求，推动依法淘汰涉重金属落后产能和化解过剩产能。严格执行生态环境保护等相关法规标准，推动经整改仍达不到要求的产能依法依规关闭退出。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。</p> <p>4.木兰溪木兰陂以上流域范围和萩芦溪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）。</p> <p>5.开展省级及以上各类开发区、工业园区“污水零直排区”建设。化工、电镀、制革、印染等行业企业产生的废水应当按照分质分流的要求进行预处理，达到污水集中处理设施处理工艺要求后方可向处理设施排放。</p> <p>6.加强新污染物排放控制。项目在开展环境影响评价时应严格落实相关要求，严格涉新污染物建设项目源头防控和准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》</p>	
--	--	--	--

		<p>(2023 年版) 中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。强化绿色替代品和替代技术的推广应用，以印染、皮革、农药、医药、涂料等行业为重点，推进有毒有害化学物质替代。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。</p> <p>7.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。</p> <p>8.在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。从严管控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田，特别是城市周边永久基本农田。一般建设项目不得占用永久基本农田；重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田面积的，要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求，在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用，禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整，不得对耕作层造成破坏。</p>			
	莆田市涵江区新涵工业区	空间布局约束	<p>1.园区上风向不新增排放三苯废气的服装制造业、含发酵工艺的农产品加工业。</p> <p>2.新增排放三苯废气的制鞋业和喷漆等工艺布置于园区下风向。</p> <p>3.居住用地与工业用地之间应设置空间隔离带。</p> <p>4.对于区域内基本农田：在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建</p>	<p>1.本项目属于橡胶鞋底加工生产项目；</p> <p>2.项目位于园区下风向；</p> <p>3.项目与居住用地中间有厂区空地及绿化隔离；</p>	符合

		<p>设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。从严控非农建设占用永久基本农田。不得随意调整和占用已划定的永久基本农田，特别是城市周边永久基本农田。一般建设项目不得占用永久基本农田；重大建设项目选址确实难以避让永久基本农田面积的，要按照“数量不减、质量不降、布局稳定”的要求，在储备区内选择数量相等、质量相当的地块进行补划。坚持农地农用，禁止任何单位和个人在永久基本农田保护区范围内建窑、建房、挖沙、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏永久基本农田的活动。合理引导永久基本农田进行农业结构调整，不得对耕作层造成破坏。</p>	<p>4.项目不涉及基本农田，不在空间布局约束范围。</p>	
		<p>1.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好，配套净化装置。含有机溶剂的原料应密闭储存。使用溶剂型涂料的工业涂装工序必须密闭作业，配备有机废气收集系统，并安装高效回收净化设施，有机废气净化率达到规定要求。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。</p>	<p>本项目有机废气经两级活性炭吸附设备处理后经1根35m高排气筒排放。</p>	
	<p>污染排放管控</p>	<p>2.新、改、扩建涉二氧化硫、氮氧化物和VOCs项目，落实排放总量控制要求。</p>	<p>项目新增VOCs由生态环境部门统一调剂。</p>	<p>符合</p>
		<p>3.排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求；排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者依法对排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，依法公开新污染物信息，排查整治环境安全隐患，评估环境风险并采取环境风险防范措施。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业，全面实施强制性清洁生产审核。</p>	<p>项目不涉及重点管控新污染物；不属于土壤污染重点监管单位，不涉及有毒有害化学物质及新污染物</p>	

		<p>4.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%。工业企业排水水质要符合国家或地方相关排放标准规定。工业集聚区要按规定配套建成工业污水集中处理设施并稳定运行，达到相应排放标准后方可排放。对已经进入市政污水收集处理设施的工业企业进行排查、评估。经评估认定污染物不能被城镇污水处理厂有效处理或可能影响城镇污水处理厂出水稳定达标的，应限期退出市政管网，向园区工业污水集中处理设施聚集。在退出市政管网之前，应采取预处理等措施，降低对城镇生活污水处理厂的影响。</p>	<p>项目生活污水经化粪池处理后接入市政管网纳入莆田市闽中污水处理厂。</p>	
<p>环境 风险 防控</p>	<p>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.强化环境影响评价审批管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。对列入国家《重点管控新污染物清单》（2023年版）中的新污染物，持续推动禁止、限制、限排等环境风险管控措施。 3.对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造。</p>	<p>1.建设单位建立较为完善的环境风险防控设施； 2.项目不涉及《重点管控新污染物清单》（2023年版）中的新污染物； 3.项目不涉及有毒有害化学物质。</p>	<p>符合</p>	
<p>资源 开发 效率 要求</p>	<p>1.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。 2.每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出。 3.优化能源结构，持续减少工业煤炭消费，对以煤、石焦油、渣油、重油为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等替代，提高能源利用效率。</p>	<p>项目能源采用电能、水能，为清洁能源，不涉及锅炉及炉窑。</p>	<p>符合</p>	
<p>综上所述，从环境保护的角度考虑，项目在落实本环评提出的各项环保措施的基础上，符合“三线一单”控制要求，选址基本可行。</p>				

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目概况																						
	建设项目：橡胶鞋底加工生产项目																						
	建设单位：莆田市范匡威斯贸易有限公司																						
	建设地点：福建省莆田市涵江区梧塘镇东福社区太白庄 333 号																						
	总投资：200 万元																						
	生产规模：达产后年产橡胶鞋底 260 万双																						
	建设规模：项目租用福建省大宇新型环保材料有限公司 1#厂房的第一层及配套设施作为生产办公用地，租用建筑总面积为 1000m ² （租用厂房共 6F，厂房总高度约为 22m）。福建省大宇新型环保材料有限公司内共有 5 幢厂房，1 幢综合楼，均用于租赁，未办理环评手续。厂区排水采用雨污分流，并已接入市政管网，项目化粪池依托福建省大宇新型环保材料有限公司厂区内现有化粪池处理。																						
	劳动定员及工作制度：项目拟定员工 25 人，均不在厂区内食宿。项目年工作时间 330 天，开炼、硫化工序 24h 运行，密炼等其他工序均为 12h 运行。																						
	产品方案：项目产品方案详见报 2.2-1。																						
	表 2.1-1 项目产品方案																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 20%;">生产规模</th> <th style="width: 15%;">产品规格</th> <th style="width: 15%;">产品重量</th> <th style="width: 20%;">厂内最大储存量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">橡胶鞋底</td> <td style="text-align: center;">260 万双/年</td> <td style="text-align: center;">400g/双</td> <td style="text-align: center;">1040t/a</td> <td style="text-align: center;">104t/a</td> </tr> </tbody> </table>						序号	产品名称	生产规模	产品规格	产品重量	厂内最大储存量	1	橡胶鞋底	260 万双/年	400g/双	1040t/a	104t/a						
序号	产品名称	生产规模	产品规格	产品重量	厂内最大储存量																		
1	橡胶鞋底	260 万双/年	400g/双	1040t/a	104t/a																		
项目组成一览表详见表 2.1-2。																							
表 2.1-2 项目组成一览表																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">项目组成</th> <th style="width: 20%;">建设内容</th> <th style="width: 65%;">建设规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">厂房</td> <td>本项目租用建筑总面积为 1000m²，租用 1#厂房第一层及配套设施作为生产及办公车间，设有密炼间（约 25m²）、开炼区（约 30m²）、硫化区（约 200m²）、仓库（约 130m²）、办公区（约 20m²）等。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">公用工程</td> <td style="text-align: center;">电气照明系统</td> <td>租用厂房已经从园区变电站引入，本项目可直接从厂房接入。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">给水系统</td> <td>租用厂房已经建设有供水系统，本项目直接接管即可。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水系统</td> <td>项目厂区内已设置雨污分流，租用厂房雨污水分别依托厂区内现有雨污管道分别处理。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">消防系统</td> <td>在生产厂房设室内外消火栓、同时配备相应的手提式灭火器。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">污水处理系统</td> <td>生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入园区市政污水管网。（经调查，租用厂房共 6 层，1F 空置，2F~6F 租赁给其他公司作为仓库，基本无生活污水排放，依托的厂区内化粪池处理能力为 100t/d，本项目新增生活污水排放量 1t/d，仅占处理能力的 1%）</td> </tr> </tbody> </table>						项目组成	建设内容	建设规模	主体工程	厂房	本项目租用建筑总面积为 1000m ² ，租用 1#厂房第一层及配套设施作为生产及办公车间，设有密炼间（约 25m ² ）、开炼区（约 30m ² ）、硫化区（约 200m ² ）、仓库（约 130m ² ）、办公区（约 20m ² ）等。	公用工程	电气照明系统	租用厂房已经从园区变电站引入，本项目可直接从厂房接入。	给水系统	租用厂房已经建设有供水系统，本项目直接接管即可。	排水系统	项目厂区内已设置雨污分流，租用厂房雨污水分别依托厂区内现有雨污管道分别处理。	消防系统	在生产厂房设室内外消火栓、同时配备相应的手提式灭火器。	环保工程	污水处理系统	生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入园区市政污水管网。（经调查，租用厂房共 6 层，1F 空置，2F~6F 租赁给其他公司作为仓库，基本无生活污水排放，依托的厂区内化粪池处理能力为 100t/d，本项目新增生活污水排放量 1t/d，仅占处理能力的 1%）
项目组成	建设内容	建设规模																					
主体工程	厂房	本项目租用建筑总面积为 1000m ² ，租用 1#厂房第一层及配套设施作为生产及办公车间，设有密炼间（约 25m ² ）、开炼区（约 30m ² ）、硫化区（约 200m ² ）、仓库（约 130m ² ）、办公区（约 20m ² ）等。																					
公用工程	电气照明系统	租用厂房已经从园区变电站引入，本项目可直接从厂房接入。																					
	给水系统	租用厂房已经建设有供水系统，本项目直接接管即可。																					
	排水系统	项目厂区内已设置雨污分流，租用厂房雨污水分别依托厂区内现有雨污管道分别处理。																					
	消防系统	在生产厂房设室内外消火栓、同时配备相应的手提式灭火器。																					
环保工程	污水处理系统	生活污水依托厂区内现有化粪池处理后排入园区市政污水管网。（经调查，租用厂房共 6 层，1F 空置，2F~6F 租赁给其他公司作为仓库，基本无生活污水排放，依托的厂区内化粪池处理能力为 100t/d，本项目新增生活污水排放量 1t/d，仅占处理能力的 1%）																					

废气处理系统	项目投料/配料、密炼废气经脉冲除尘器处理后与开炼、橡胶鞋底硫化定型废气一同经“两级活性炭吸附设备”处理后，通过1根35m高的排气筒（DA001）排放。
噪声处理系统	隔声、减震措施
固废处理系统	危废暂存间（6m ² ）、一般固废间（6m ² ）、生活垃圾收集点

2.2 主要生产设备

项目主要生产设备见表2.2-1。

表 2.2-1 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量(台)
1	密炼机	1
2	开炼机	3
3	过水冷却池（过水机）	1
4	硫化机组（8站/组）	4组
5	冷却塔	2
6	自动冲床	1
7	裁条机	1
8	切胶机	1
9	切片机	1
10	空压机	1

2.3 主要原辅材料、物料平衡及水平衡

2.3.1 项目主要原辅材料用量

表 2.3-1 项目主要原辅材料

产品及产能	名称	用量(t/a)	最大贮存量	形态	理化性质	备注
RB 鞋底 260 万双/ 年	氧化锌	10	1	粉料	化学式为 ZnO，白色六角晶系结晶或粉末，易分散在橡胶和乳胶中，无味、无毒、质细腻，相对密度 5.606，属两性氧化物。	橡胶料 总用量 513t/a； 粉料总 用量 446t/a
	PEG（白烟活性剂）	146.5	15	固态	聚乙二醇，可作为二次促进剂使用，缩短硫化时间，增加白炭黑和橡胶的交联，提高橡胶物理机械性，定伸强度和反弹性。	
	碳酸锌	8.3	0.8	粉料	分子式为 CH ₆ O ₈ Zn ₃ ，分子量为 342.15，为白色细微无定形粉末，无臭、无味。不溶于水和醇，微溶于氨	
	ST（硬脂酸）	2	0.2	固态	化学式为 C ₁₈ H ₃₆ O ₂ ，用作天然橡胶乳生产的润湿剂，在橡胶配方中可以降低橡胶中浸渍槽和凝结槽中的表面张力，提高润湿效果，起到使橡胶具有高强度、弹性等物理机械性能的作用。	
	松香树脂	4.9	0.5	固态	浅色的，经过高度聚合（二聚合）的高软化点、高粘性，和更好的抗氧化性，并且在液体状态下或在溶液里完全抗结晶。	
	180（石蜡）	3	0.3	固态	碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为直链烷烃，还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环烷烃。	

防吐霜	8.6	0.8	固态	白色或淡黄色颗粒状物，用途：用于橡胶具有明显的防霜效果，对某些促进剂及填充剂过量添加或温度变化造成的吐白霜现象具有较强的分解力及抑制力。
SPB	4.8	0.5	固态	防老剂，是一种在橡胶生产过程中加入的能够延缓橡胶老化、延长橡胶使用寿命的化学药品
BHT	6.7	0.6	固态	
A-6000	4	0.4	粉状	二氧化硅，白色粉末状，它和橡胶混和后，能使产品具有各种良好的物理性能，作为天然橡胶及人造橡胶浅色制品的良好填充剂。
白烟	8	0.8	粉状	多孔性物质，白色无定形微细粉末，吸潮后形成聚合细颗粒。
白胶粉	110	11	粉状	粉末状橡胶材料，项目胶粉全部外购
黑胶粉	10	1	粉状	
黄胶粉	5.5	0.5	粉状	
透明生胶粉	3.5	0.3	粉状	
钙粉	100.7	10	粉状	石灰石、石粉，是一种化合物，化学式是 CaCO_3 ，呈碱性，基本上不溶于水，溶于酸。白度: 93%，钙含量:96%，填充剂。
纳米钙	140	14	粉状	
钛白粉	34	3.5	粉状	二氧化钛(TiO_2)的白色颜料，是一种多晶化合物，其质点呈规则排列，具有格子构造。
顺丁橡胶	234	23	固态	顺式 1, 4-聚丁二烯橡胶的简称，其分子式为 $(\text{C}_4\text{H}_6)_n$
丁苯橡胶	100	10	固态	丁二烯和苯乙烯经共聚合制得的橡胶，其分子式为 $(\text{C}_{12}\text{H}_{14})_n$
标胶	50	5	固态	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 $(\text{C}_5\text{H}_8)_n$ ，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。
硬脂酸锌	0.8	0.1	粉状	化学式为 $\text{C}_{36}\text{H}_{70}\text{O}_4\text{Zn}$ ，为白色粉末。主要用作防粘剂。
防粘剂	2.2	0.2	粉状	特别微细的硬脂酸锌及乳化剂混合物。
硫磺	5	0.5	固态	分子式为 S，淡黄色脆性结晶或粉末，有特殊臭味。
S-80	6.5	0.5	固态	促进剂，硫磺和高聚物（如丙烯酸橡胶）预分散制得的橡胶母粒
TS-80	1.4	0.1	粉状	别名促进剂 TMTM，化学名称：硫化四甲基秋兰姆，其分子式为 $\text{C}_6\text{-H}_{12}\text{-N}_2\text{-S}_3$ ，分子量为 208.4，黄色粉末状物质。
NS-80	3.6	0.3	粉状	促进剂，分子量为 238.3723，工业品为浅黄色或黄褐色粉末，密度为 $1.26\text{-}1.32\text{g/cm}^3$ 。
DM-80	1.5	0.1	粉状	促进剂，学名为二硫化二苯并噻唑，分子式为 $\text{C}_{14}\text{H}_8\text{N}_2\text{S}_4$ ，为淡黄色或白色粉末
耐黄变	2.5	0.2	粉状	促进剂，白色粉末。
环烷油	50	1	液态	又称白油，无色透明油状液体，是液体类烃类的混合物，没有气味。
液压油	0.8	0.2	液态	液压油是借助处在密闭容积内的液体压力来传递能量或动力的工作介质，本项目作为生产设备补充油，现场不储存，由厂家直接加注。

2.3.2 物料平衡

项目生产物料平衡图详见图 2.3-2。

表 2.3-2 物料平衡分析表

产品	原辅材料种类	投入 (t/a)	产品及辅产物	产出 (t/a)	
橡胶鞋底	氧化锌、PEG（白烟活性剂）、碳酸锌、ST（硬脂酸）、松香树脂、180（石蜡）、防吐霜、SPB、BHT、A-6000、白烟、白胶粉、黑胶粉、黄胶粉、透明生胶粉、钙粉、纳米钙、钛白粉、顺丁橡胶、丁苯橡胶、标胶、硬脂酸锌、防粘剂、S-80、TS-80、NS-80、DM-80、耐黄变、环烷油	1068	橡胶鞋底	1040	
			配料/投料、密炼颗粒物	1.1435	
			密炼、开炼、硫化废气	非甲烷总烃	0.2965
				硫化氢	0.0018
			防黏废水沉渣	0.6	
			不良品	25.9582	
合计	/	1068	/	1068	

备注：

①橡胶鞋底生产过程中，密炼工序布袋收集的粉尘及冲裁、切条工序产生的边角料回用于生产，不计入产出环节。

②项目液压油作为生产设备补充油，5 年定期更换一次，不纳入物料平衡分析。

2.3.3 水平衡

根据“章节4.1.1”可知项目水平衡图为：

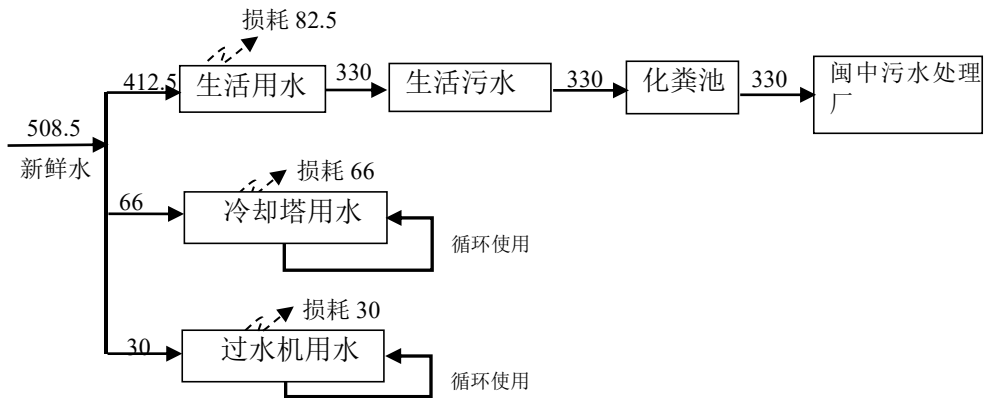


图 4.1-1 项目水平衡图（单位 t/a）

2.4 平面布置合理性

本项目租用福建省大宇新型环保材料有限公司厂区 1#厂房的第一层厂房及配套设施作为生产及办公用地，面积约 1000m²，厂房北部设有 4 组硫化机组，办公室等，南部自西向东分别设有原料仓库、密炼间、开炼区、过水机、切条机、冲床等。危废间位于车间西北侧，一般固废间位于车间西南侧，项目车间功能分区明确，项目车间平面布置示意图详见附图 4。

项目车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行和成品的堆放，可使物流通畅，符合防火、卫生、安全要求。项目平面布置合理，可做到按照生产工艺流程布置，物流顺畅。

2.5 生产工艺流程及产排污环节

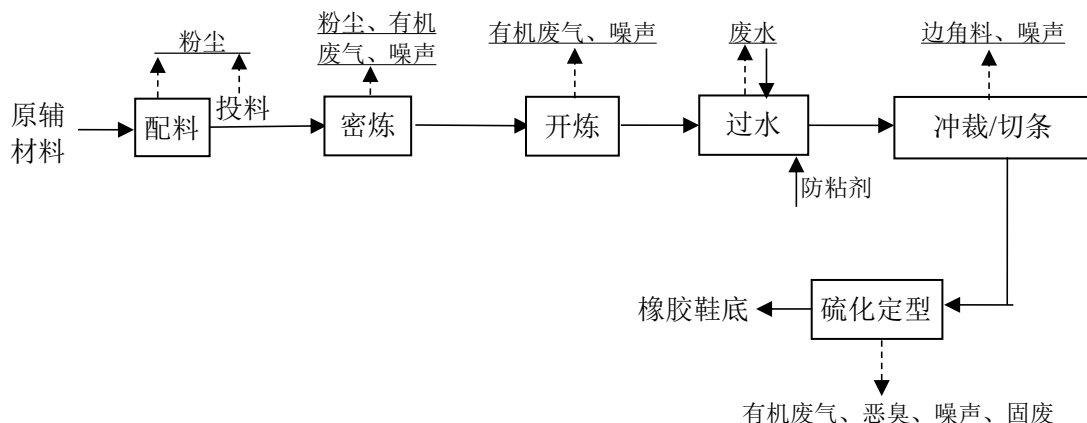


图 2.6-1 RB 橡胶鞋底、橡胶围条生产工艺流程及产排污环节图

工艺流程说明：项目各原辅材料经配料/投料、密炼、开炼后的橡胶片板经冷却后，进行冲裁/切条后进行硫化定型后即为橡胶鞋底。

①配料与密炼

配料与密炼：先将原料橡胶加入到密炼机中，然后将白炭黑、胶粉、防老剂等辅料在配料室称量后采用人工方式投入密炼机。在投料过程中会产生粉尘，配料过程中产生的粉尘主要来源于胶粉、白炭黑等粉料。

在密炼机（80℃，时间为 6min）中进行混炼使胶料混合均匀。物料从加料斗加入密炼室后，加料门关闭，压料装置的上顶栓降落，对物料加压。物料在上顶栓压力及摩擦力的作用下，被带入两个具有螺旋棱、有速比的、相对回转的两转子的间隙中，致使物料在由转子与转子，转子与密炼室壁、上、下顶栓组成的捏炼系统内，受到不断变化和反复进行的剪切、撕拉、搅拌和摩擦的强烈捏炼作用，从而达到混炼的目的。

②开炼工艺

在密炼机中进行混炼使胶料混合均匀，混炼胶需要再经开炼机开炼，在开炼过程中加入促进剂，开炼压成片状后进入冷却机冷却，冷却采用直接水冷，冷却水不外排，需要定期补充。开炼机开炼过程为了控制开炼温度，开炼机辊筒需要采取间接水冷，控制开炼温度 80℃左右，开炼时间 30min，开炼过程中加入促进剂和硫磺。开炼机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料放到两辊筒间的上方，在摩擦力的作用下被辊筒带入辊距中。由于辊筒表面的旋转线速度不同，使胶料通过辊距时的速度不同而受到摩擦剪切作用和挤压作用，胶料反复通过辊距而被开炼。

③硫化工艺

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

	<p>橡胶开炼后经过水冷却、冲裁后，鞋底经过硫化成型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，压力通常为 150MPa，温度控制在 150℃左右，硫化时间 8min，硫化过程会产生有机废气。硫化是指将具有一定塑性和粘性的胶料经过适当加工而制成的半成品，在一定外部条件下通过化学因素或物理因素的作用，重新转化为软质弹性橡胶制品或硬质韧性橡胶制品，从而获得使用性能的工艺过程。</p> <p>产污环节：</p> <p>（1）废水：冷却塔用水循环使用不外排，过水机防粘废水经固定沉淀水箱沉淀后循环使用不外排，项目无生产性废水排放；运营过程中废水主要为职工生活污水。</p> <p>（2）废气：①配料/投料及密炼工序产生的粉尘、非甲烷总烃；②开炼、硫化定型工序产生的废气（主要污染物为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度）。</p> <p>（3）噪声：生产设备及其配套设备的噪声。</p> <p>（4）固废：橡胶鞋底冲裁、切条工序产生的橡胶边角料及硫化工序产生的少量不良品；废气处理设施脉冲除尘器收集的粉尘；过水机防黏废水沉淀后的沉渣；各类废弃包装物；活性炭吸附设备更换的废活性炭；职工生活垃圾等。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，租赁厂房原功能为仓库，根据现场踏勘，项目场地空置且已全部硬化，厂房地面不存在明显污渍，不存在原有污染问题。</p>

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

3.1 大气环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

1、常规污染物质量现状

根据莆田市生态环境局公布资料显示（详见图 3.1-1），2023 年莆田市市区环境质量状况：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。其中一级、二级和轻度污染天数比例分别为 51.0%（同比下降 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，其中可吸入颗粒物超 1 天，细颗粒物超 3 天，臭氧超 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。

各县区 2023 年环境空气质量按达标率、综合指数、优天数总体考核排名由好到差依次为：仙游县、荔城区、涵江区、秀屿区、城厢区、北岸开发区。



图 3.1-1 莆田市环境质量公报截图（大气环境质量）

根据《2024年10月份莆田市各县区环境空气质量排名情况》可知，2024年10月份各县区环境空气质量按达标率、综合指数和优天数总体考核排名由好到差依次为仙游县、荔城区、涵江区、秀屿区、城厢区和北岸开发区。首要污染物均为臭氧（O₃）。具体数据见下表：

表 3.1-1 2024年1月份莆田市各县区环境空气质量排名情况（摘选）

排名	各县区	达标率%	综合指数	天数			AQI范围		SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
				优	良	超标	最小	最大							
3	涵江区	96.8	1.76	22	8	1	26	115	2	6	23	11	0.6	126	臭氧（O ₃ ）

由统计信息可知，大气环境质量现状可符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。



图 3.1-2 2024年10月份莆田市各县区环境空气质量截图

2、大气现状补充监测：

本项目特征污染物主要为非甲烷总烃、H₂S 及 TSP。

为了解项目所在区域空气环境质量（非甲烷总烃、H₂S）现状，评价引用《莆田市富耀鞋业有限公司鞋材加工项目环评监测》内检测数据（见附件6）。

（1）监测单位：福建省天证环境检测有限公司

（2）监测点位：引用的环境空气监测点位 Q1 三山村监控点（坐标：119.058864820"E，25.500737682"N）位于本项目西北侧约 2.6km，在 5km 以内，项目所在区域环境无较大变化，数据有效。

（3）监测时间及频次：2023 年 4 月 2 日至 2023 年 4 月 4 日，监测小时值，进行一期连续 3 天的监测，每日 4 次。



图 3.1-3 大气环境监测点位图

（4）监测结果如表3.1-2所示：

表 3.1-2 特征污染物现状监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	达标情况
Q1#0 三山村	非甲烷总烃	2.0	0.58-0.78	达标
	H ₂ S	0.010	0.003-0.006	达标

备注：“ND”表示检测结果低于检出限。

为了解项目所在区域空气环境质量（TSP）现状，评价引用《莆田市涵江区莱莱家具厂环境监测》内数据（见附件7）。

（1）监测单位：福建科胜检测技术有限公司

（2）监测点位：引用的环境空气监测点位○1#检测点（坐标：119°5'31.164"E，25°28'23.478"N）位于本项目东南侧约1.9km，在5km以内，项目所在区域环境无较大变化，数据有效。

（3）监测时间及频次：2024年9月5日~9月7日，连续3天的监测，每日4次。



图 3.1-4 大气环境监测点位图

（4）监测结果如表3.1-2所示：

表 3.1-2 特征污染物现状监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	污染物	评价标准	监测浓度范围	达标情况
○1#检测点	TSP	0.9	0.071~0.077	达标

备注：①根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2—2018）5.3.2.1中“对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值”，因此TSP 1小时平均浓度限值取《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值的24小时平均浓度限值的3倍，即0.9mg/m³。

根据监测结果分析，评价区域硫化氢浓度值符合 GJ2.2-2018《环境影响评价技术导则》附录 D 中的标准要求，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中的小时均值 2.0mg/m³，区域环境空气质量达标；TSP 浓度值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准限值，因此，项目所在区域环境空气质量良好。

3.1.2 水环境质量现状

根据莆田市生态环境局公布资料显示（详见图 3.1-4），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《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

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。

图 3.1-5 2023 年莆田市环境质量状况截图

3.1.3 声环境质量现状

项目周边均为工业企业，厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，故未开展声环境质量现状调查。

3.1.4 地下水、土壤环境质量

（1）土壤

本项目主要从事橡胶鞋底加工生产项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》（HJ 964-2018）中的附录 A，该项目的土壤环境影响评价项目类别为制造业-纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造--III类 其他，项目莆田市涵江区新涵工业集中区，所在地土壤环境为不敏感区，占地规模为小型，项目生产车间内已硬化，重点区域已做好防渗措施，不存在土壤污染途径，可不开展环境质量现状调查。

（2）地下水

本项目主要从事橡胶鞋底加工生产项目，属于《环境影响评价技术导则 地下水环境》HJ610-2016 附录 A 中规定的IV类项目，项目位于莆田市涵江区新涵工业集中区，所在地地下

	<p>水环境不属于集中式饮用水源地准保护区，也不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区等，地下水环境敏感程度为不敏感，且不存在污染途径。项目生产车间内已硬化，重点区域已做好防渗措施，由市政供水，不涉及地下水使用，故不存在地下水污染途径，断项目可不开展环境质量现状调查。</p> <p>3.1.5 生态环境质量</p> <p>本项目利用厂区内现有空置厂房，无新增土建，因此本报告不再对生态影响进行分析。可不开展生态现状调查。</p> <p>3.1.6 电磁辐射质量</p> <p>项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																																					
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>3.2 环境质量现状</p> <p>根据工程建设方案、内容和项目周围的环境特征，本工程产生的主要环境问题为运营期产生的废水、废气、噪声、固体废物等对环境的影响。</p> <p>项目声环境影响评价范围为厂界外 50m，大气环境影响评价范围为 500m，根据对本项目周围环境的调查，项目主要环境保护目标见表 3.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 项目主要环境保护目标</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 20%;">敏感目标名称</th> <th style="width: 10%;">性质</th> <th style="width: 20%;">与本项目厂房的相对方位及最近距离(m)</th> <th style="width: 35%;">保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td> <td>东福村</td> <td>居民点</td> <td>东北侧，约 480 米</td> <td rowspan="3">GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>涵江微铭高级中学</td> <td>学校</td> <td>东南侧，约 430m</td> </tr> <tr> <td>新丰村</td> <td>居民点</td> <td>东侧，约 500 米</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地表水</td> <td rowspan="2">北洋河网</td> <td rowspan="2">/</td> <td>东侧，约 100m</td> <td rowspan="2">《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准</td> </tr> <tr> <td>西侧，约 120m</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="4" style="text-align: center;">厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td colspan="4">项目厂界外 500 m 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。</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">项目莆田市涵江区新涵工业集中区，租用现有厂房生产，无新增用地，无生态环境保护目标。</td> </tr> </tbody> </table>	环境要素	敏感目标名称	性质	与本项目厂房的相对方位及最近距离(m)	保护目标	环境空气	东福村	居民点	东北侧，约 480 米	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准	涵江微铭高级中学	学校	东南侧，约 430m	新丰村	居民点	东侧，约 500 米	地表水	北洋河网	/	东侧，约 100m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准	西侧，约 120m	声环境	厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。				地下水环境	项目厂界外 500 m 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。				生态环境	项目莆田市涵江区新涵工业集中区，租用现有厂房生产，无新增用地，无生态环境保护目标。			
环境要素	敏感目标名称	性质	与本项目厂房的相对方位及最近距离(m)	保护目标																																		
环境空气	东福村	居民点	东北侧，约 480 米	GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准																																		
	涵江微铭高级中学	学校	东南侧，约 430m																																			
	新丰村	居民点	东侧，约 500 米																																			
地表水	北洋河网	/	东侧，约 100m	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准																																		
			西侧，约 120m																																			
声环境	厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标。																																					
地下水环境	项目厂界外 500 m 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。																																					
生态环境	项目莆田市涵江区新涵工业集中区，租用现有厂房生产，无新增用地，无生态环境保护目标。																																					
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>3.3 污染物排放标准</p> <p>3.3.1 废水排放标准</p> <p>本项目废水主要为职工生活污水，生活污水依托厂区内现有化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》中表 4 三级标准后排入市政污水管网，纳入闽中污水处理厂集中处理后排放，NH₃-N、TN、TP 参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准，详见表 3.3-1。</p>																																					

表 3.3-1 废水排放标准

标准	pH	COD _{Cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	TN (mg/L)
GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准	6-9	500	300	400	-	-	-
GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70

3.3.2 废气排放标准

(1) 有组织废气排放标准

项目橡胶车间配料/投料及密炼工序产生的粉尘；以及密炼、开炼、硫化定型工序产生的有机废气（主要污染物非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度）。颗粒物、非甲烷总烃执行 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 5 标准，详见表 3.3-2；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 3.3-3。

表 3.3-2 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》

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	

备注：根据现场调查，排气筒周围半径 200m 范围内最高建筑物大约为 32m，根据 GB27632-2011 内“4.2.7 所有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。”故橡胶车间废气排气筒设计高度为 35m。

表 3.3-3 恶臭污染物有组织排放标准

控制项目	排气筒高度 (m)	排放量, Kg/h
硫化氢	35	1.8
臭气浓度	35	15000 (无量纲)

(2) 厂界无组织排放标准

项目非甲烷总烃、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（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 3.3-4。

表 3.3-4 项目厂界无组织排放标准一览表

污染物	排放限值 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》 (GB27632-2011) 中表 6
颗粒物	1.0	
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标准执 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 3.3-5。

表 3.3-5 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A

污染物	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3.3.3 噪声排放标准

运营期噪声主要为机械设备运行噪声，厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。详见表 3.3-6。

表 3.3-6 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》 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

3.3.4 固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求，其中采用库房、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。

危险废物在厂区暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关规定。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

根据国家总量控制的要求，结合本项目的特征污染物，确定该项目排放的污染物中总量控制指标是废水中的 COD、NH₃-N 以及项目废气中 VOC_S，总量排放情况详见表 3.4-1、3.4-2。

表 3.4-1 VOC_S总量控制表

污染物	本项目产生量 (t/a)	本项目削减量 (t/a)	本项目排放总量 (t/a)	总量控制 (t/a)	排放增减量 (t/a)
VOC _S	0.2965	0.2016	0.0949	0.0949	+0.0949

表 3.4-2 项目排放总量一览表

项目	达标排放浓 (mg/L)	排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
生活废水 (330t/a)	COD	0.017	0.017
	NH ₃ -N	0.0017	0.0017

本项目生活污水中的 COD_{Cr}、NH₃-N 不计入总量控制，直接由闽中污水处理厂调剂。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 VOC_S。经核算，该项目新增的 VOC_S 总量控制指标为 0.0949t/a，VOC_S 总量控制指标实施倍量替代。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>根据现场踏勘，项目租用厂房现状为空置厂房，无历史遗留环境问题，项目租用该厂房进行装饰及生产设备的安装，项目化粪池依托原厂区内已建化粪池，其他机械设备及配套设施均需另外安装，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。</p>																
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">4.1 污染物分析</p> <p style="text-align: center;">4.1.1 废水</p> <p style="text-align: center;">(1) 废水污染源强核算</p> <p>本项目生产用水主要为冷却塔用水及防黏用水，①冷却塔用水循环使用不外排，项目共设2台冷却塔，单台循环水量约为5.0t/d（合计10t/d），每天每台适当补充新鲜水即可，参考《建筑给水排水设计规范》冷却塔补充水量（损失量）为循环水量的1-2%（本评价以2%计），则项目冷却水补充量为0.2t/d，则年需补充新鲜水量为60t/a。②过水机防黏用水需定期更换，约半个月更换一次，一次用水量为1吨，废水量约24t/a，更换废水经固定沉淀水箱沉淀后循环使用不外排，需补充蒸发消耗量约30t/a。</p> <p>项目外排废水为员工生活污水，员工定员25人，均不在厂区内食宿，不住厂员工日常生活用水量按常住人口人均50L/d计算，则项目生活用水、排水量详见表4.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表4.1-1 项目生活用水、排水量一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 12.5%;">用水项目</th> <th style="width: 12.5%;">人数</th> <th style="width: 12.5%;">用水系数</th> <th style="width: 12.5%;">日用水量</th> <th style="width: 12.5%;">年用水量</th> <th style="width: 12.5%;">产污系数</th> <th style="width: 12.5%;">日废水量</th> <th style="width: 12.5%;">年废水量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不住厂员工</td> <td>25人</td> <td>50L/p·d</td> <td>1.25t</td> <td>412.5t</td> <td>0.8</td> <td>1t</td> <td>330t</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上，项目生活总用水量约412.5t/a(年生产330天)，生活废水量约1t/d（330t/a）。项目废水污染源强核算采用类比法，参考《给排水设计手册》典型生活污水水质示例，生活污水中主要污染指标浓度选取为pH：6-9、COD_{Cr}：400mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：35mg/L、TP：5mg/L、TN：50mg/L，化粪池对各污染物的去除率为：COD_{Cr}：15%、BOD₅：9%、SS：30%，其他不削减，则生活污水采用化粪池处理前后的主要污染物排放情况详见表4.2-2。</p>	用水项目	人数	用水系数	日用水量	年用水量	产污系数	日废水量	年废水量	不住厂员工	25人	50L/p·d	1.25t	412.5t	0.8	1t	330t
用水项目	人数	用水系数	日用水量	年用水量	产污系数	日废水量	年废水量										
不住厂员工	25人	50L/p·d	1.25t	412.5t	0.8	1t	330t										

表4.1-2 废水污染源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生			治理措施				污染物排放				排放时间(h)	排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放标准	监测要求											
			核算方法	产生废水量(m ³ /a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理能力t/d	治理工艺	治理效率/%	是否为可行技术	纳管排放							排外环境	编号	名称	类型		地理坐标	监测点	监测因子	监测频次	备注							
											排放废水量(m ³ /a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)					排放浓度(mg/L)										排放量(t/a)						
生活污水	类比法	pH	330	6-9	--	100	化粪池	0	是	330	6-9	--	6-9	--	/	间接排放	闽中污水处理厂的	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有规律, 且不属于非周期性规律	DW001	生活污水排放口	一般排放口	E:119°4'47.685", N:25°29'13.127"	6-9	DW001	化学需氧量, 氨氮(NH ₃ -N), 总氮(以N计), 总磷(以P计), pH值, 五日生化需氧量, 悬浮物	无	生活污水单独排入闽中污水处理厂处理, 无需监测							
		COD																					400					0.132	15	340	0.112	50	0.017	500
		BOD ₅																					200					0.066	9	182	0.060	10	0.0033	300
		SS																					220					0.073	30	154	0.051	10	0.0033	400
		氨氮																					35					0.012	0	35	0.012	5	0.0017	45
		TP																					5					0.002	0	5	0.002	0.5	0.0002	8
		TN																					50					0.017	0	50	0.017	15	0.005	70

备注: ①pH 为无量纲;
②依托的厂区内化粪池处理能力为 100t/d, 本项目新增生活污水排放量 1t/d, 仅占处理能力的 1%。

4.1.2 废水治理设施可行性

(1) 冷却塔用水循环使用不外排可行性分析

项目冷却系统由冷却泵、冷却水管道及冷却塔构成，设备在进行热交换使水温升高，冷却塔将升了温的冷却水压入冷却塔，使之在冷却塔中与大气进行交流，然后再将降温的冷却水，送回到设备，进行循环。冷却水不直接接触物料，循环使用不外排可行。

(2) 防黏用水循环使用不外排可行性分析

项目过水机的作用主要是对橡胶出片进行冷却定型，再经过添加防黏剂，防止未硫化胶料黏连，防黏用水对水质要求不高，且防黏废水中主要水污染物为 SS，经固定沉淀水箱静置沉淀处理后清水可以全部回用不外排，沉渣定期清捞，作为一般工业固废处置，故过水机防黏废水经固定沉淀水箱沉淀处理后循环使用措施可行。

(3) 生活污水处理设施可行性：

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 与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
废水类型	排放方式	可行技术	治理技术	
厂内综合污水处理站的综合污水（生活污水等）	间接排放	--	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化）	废水治理措施可行

(4) 依托现有化粪池处理可行性分析

厂区内 1#厂房配套化粪池处理能力为 100t/d，一年清掏一次，设计停留时间为 12 小时，目前厂房均为空置，1F 空置，2F~6F 租赁给其他公司作为仓库，基本无生活污水排放，目前尚余处理能力 100t/d，本项目新增生活污水排放量 1t/d，仅占剩余处理能力的 1%，厂区原有化粪池的处理能力可满足要求，项目运营期生活污水纳入该化粪池处理不会额外增加化粪池的处理负荷，依托厂区原有化粪池处理可行

4.1.3 项目废水排入闽中污水处理厂可行性分析

(1) 污水处理厂处理能力分析

闽中污水处理厂设计处理规模 16 万 t/d，根据福建省污染源监测信息综合发布平台发布的闽中污水处理厂 2020 年监测年度报告可知，2020 年闽中污水处理厂日均处理水量约 12.3 万吨，剩余处理能力约为 3.7 万 t/d。项目废水量为 1t/d，占闽中污水处理厂剩余处理能力比例极低，因此闽中污水处理厂有足够的容量接纳本项目废水。

(2) 处理工艺

闽中污水处理厂采用的工艺主要为“细格栅+曝气沉砂池+A2/O 生物池+二沉池+曝气生物滤池+高效沉淀+反硝化深床滤池+消毒池。污水厂通过采用 A2/O 工艺，A2/O 生物脱氮除磷工艺是传统活性污泥工艺、生物消化及反消化工艺和生物除磷工艺的综合，其工艺情况为生物池通过曝气装置、推进器（厌氧段和缺氧段）及回流渠道的布置分成厌氧段、缺氧段、好氧段。在该工艺流程内，BOD₅、SS 和以各种形式存在的氮和磷将被去除。

（3）设计进出水水质

闽中污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体进出水水质要求见表 4.1-4。

表4.1-4 闽中污水处理厂进出水水质要求

类别	单位	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮
进水水质	mg/L	6~9	500	300	400	45	8	70
出水水质	mg/L	6~9	50	10	10	5	1	0.5

（4）可行性分析

本项目位于闽中污水处理厂服务范围内，闽中污水处理厂剩余处理能力足够容量接纳项目废水，同时项目废水为生活污水，废水水质简单，经化粪池处理后可符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准要求，满足污水处理厂纳管水质要求，不会对污水处理厂的处理工艺和正常运行造成影响，因此，废水纳入闽中污水处理厂是可行的。

4.2 运营期废气

4.2.1 废气源强及达标分析

根据工艺流程分析，项目主要废气污染源为①配料/投料及密炼工序产生的粉尘、非甲烷总烃；②开炼、硫化定型工序产生的废气（主要污染物为非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度）。

（1）正常排放源强核算过程

A、配料/投料、密炼工序产生的粉尘废气：

配料、投料：项目所使用部分原料为粉状，项目各种粉料总用量为 240t/a（详见表 2.3-1）。粉尘源强核算采用类比法，类比《莆田市荔城区旺昕鞋材加工厂（个体工商户）橡胶鞋底生产加工项目环境影响报告表》（审批文号：莆环审荔〔2024〕9 号，环评批复时间 2024 年 2 月 4 日，主要产品为橡胶鞋底，生产工艺与本项目基本一致，可类比），在配料搅拌及投料过程中有粉尘产生，粉尘逸出量一般占粉料用量的 0.15%（配料逸尘量占 0.05%，投料逸尘量占 0.1%），项目粉料总用量为 446t/a，则粉尘逸出量为：0.669t/a。

密炼：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 中橡胶产品的产生系数，密炼粉尘产污系数为 $9.25 \times 10^{-4} \text{t/t}_{\text{胶料}}$ 。项目胶料用量 679t/a，则密炼粉尘产生量为 0.4745t/a。

则项目投料、密炼工序粉尘产生总量为 1.1435t/a，废气源强情况见表 4.2-1。

B、橡胶鞋底生产过程中密炼、开炼、硫化定型产生的废气：

橡胶密炼：橡胶密炼过程中产生的有机废气中主要大气污染物为非甲烷总烃，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 中橡胶产品的产生系数，密炼过程非甲烷总烃排放系数为 $2.98 \times 10^{-4} \text{t/t}_{\text{胶料}}$ ，密炼混炼胶料 513t/a，则密炼工序非甲烷总烃总产生量为 0.1529t/a。

橡胶开炼：橡胶开炼过程中产生的有机废气中主要大气污染物为非甲烷总烃，源强核算采用产污系数法。项目密炼后的橡胶需经开炼机反复开炼 6 次，产品方可达到下一步加工要求，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，开炼过程非甲烷总烃排放系数为 $5.59 \times 10^{-5} \text{t/t}_{\text{胶料}}$ ，开炼机混炼胶料 513t/a，则开炼工序非甲烷总烃总产生量为 0.0287t/a。

橡胶硫化：橡胶硫化过程中产生的有机废气中主要大气污染物为非甲烷总烃、硫化氢，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 中橡胶产品的产生系数，硫化过程非甲烷总烃排放系数为 $2.24 \times 10^{-4} \text{t/t}_{\text{胶料}}$ ，硫化氢的排放系数为 $0.3573 \times 10^{-5} \text{t/t}_{\text{胶料}}$ ，总胶料为 513t/a，则非甲烷总烃总产生量为 0.1149t/a，硫化工序硫化氢产生量为 0.0018t/a。

项目橡胶鞋底生产硫化定型工序产生的恶臭主要为硫化氢及少量臭气浓度，由于臭气浓度的产生量难以定量分析，本评价只对其进行定性分析。项目恶臭活性炭吸附设备处理后，排放的恶臭对环境影响较小。

综上，项目密炼、开炼、橡胶鞋底硫化定型工序产生的废气量为：非甲烷总烃 0.2965t/a、硫化氢 0.0018t/a。

本项目橡胶鞋底生产过程产生的颗粒物由集气罩收集经脉冲布袋除尘器处理后同密炼、开炼、硫化机组产生的非甲烷总烃、臭气浓度经集气罩收集后一同经过“两级活性炭吸附设备”处理后通过 1 根 35m 高排气筒（DA001）排放，集气罩收集效率以 85%计，脉冲布袋除尘器效率以 99%计，活性炭吸附效率以 80%计，则橡胶鞋底废气排放情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 橡胶鞋底废气产排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)
颗粒物	1.1435	0.0097	0.1715
非甲烷总烃	0.2965	0.0504	0.0445
硫化氢	0.0018	3.06×10^{-4}	2.7×10^{-4}

②非正常工况下废气源强

本次环评考虑事故排放即为有机废气的集气装置、废气处理设施全部故障，产生的有机废气不经废气装置处理，直接以无组织形式排放进行考虑，每次持续时间为 1h 考虑，则项目非正常情况下废气源强见表 4.2-2。

表4.2-2 非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放量/(kg/a)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
配料、投料、密炼、密炼、开炼、硫化	废气处理设施故障	颗粒物	0.289	0.289	1	≤1	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修。
		非甲烷总烃	0.0374	0.0374			
		硫化氢	0.0002	0.0002			

同时，建设单位应加强对环保设施的运行管理，对运行情况实行监测、记录、汇报制度，若环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。

表4.2-3 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产车间	产污环节	污染物种类	污染物产生				治理设施				污染物排放			排放时间 (h)	排放口基本情况					排放执行标准		是否达标	监测要求																
			核算方法	废气量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	处理能力 m³/h	收集效率 (%)	去除率 (%)	是否为可行技术	废气排放量 (m³/h)		排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	编号及名称	高度 m	内径 m	温度 °C		类型	地理坐标	浓度限值 (mg/m³)	速率 (kg/h)	监测点位	监测因子	监测频次										
橡胶鞋底车间	配料、投料、密炼	颗粒物	类比法/产污系数法	10000	28.88	0.2888	1.1435	脉冲布袋除尘	10000	85	99	是	10000	0.24	0.0024	0.0097	DA001/1#排气筒	35	0.5	25	一般排放口	E:119°4'45.736" N:25°29'9.480"	12	/	是	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	1次/年											
					3.74	0.0374	0.2965			85	80	是		0.66	0.0064	0.0504							10	/	是														
	0.02	0.0002	0.0018		0.0039	3.86×10 ⁻⁵	3.06×10 ⁻⁴	/		/	1.8	是																											
	臭气浓度	/	定性分析			/	/	15000 (无量纲)		是																													
有组织合计 (t/a)		颗粒物		/	/								0.0097																										
		非甲烷总烃		/	/								0.0504																										
		硫化氢		/	/								3.06×10 ⁻⁴																										
		臭气浓度		/	/								/																										
橡胶鞋底车间	无组织排放	颗粒物																																					
																												0.1715											
																												0.0445											
																												2.7×10 ⁻⁴											
		臭气浓度		/	/								/																										
无组织合计 (t/a)		颗粒物																																					
																												0.1715	1.0	/	/	厂区内无组织	非甲烷总烃	1次/年					
																												0.0445	4.0	/	/	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、臭气浓度	1次/年					
																												2.7×10 ⁻⁴	0.06	/	/								
		臭气浓度		/	/								/																										
全厂合计 (t/a)		颗粒物																																					
																												0.1812											
																												0.0949											
																												5.76×10 ⁻⁴											
		臭气浓度		/	/								/																										
总量控制 (t/a)		非甲烷总烃		/	/								0.0949	/																									

备注：②橡胶鞋底车间废气执行 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 5 标准，恶臭（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；

④厂界无组织废气排放执行 GB27632-2011 中表 6 中现有和新建企业厂界无组织排放限值；

⑤非甲烷总烃厂区内监控点执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录 A 中表 A.1 中的排放要求。

(3) 达标排放情况

项目废气源强主要为粉尘、有机废气、恶臭（硫化氢、臭气浓度）。

①项目橡胶大底配料/投料及密炼、开炼、硫化工序产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢。

根据 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》，密炼颗粒物废气基准排气量为 2000m³/t 胶，橡胶密炼 1 次，则基准排气总量为=513t/a×2000m³/t=102.6 万 m³/a、259.1m³/h（330d，12h/d 生产），则项目密炼颗粒物排放浓度及达标情况详见表 4.2-4。

表 4.2-4 密炼颗粒物基准排气量、排放浓度及达标情况表

污染物		排气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³
密炼工序颗粒物	颗粒物实际排放情况	10000	0.0024	0.24
	折算基准排气量及浓度	259.1		9.26
执行标准	GB27632-2011 表 5 排放标准	—	—	12
达标情况		—	—	达标

密炼、开炼、硫化废气量按基准排气量 2000m³/t 胶计，项目橡胶密炼 1 次，密炼后的橡胶需经开炼机反复开炼 6 次，硫化工序 1 次性成型，则项目密炼、开炼、硫化工序基准排气总量为=513t/a×2000m³/t×8=820.8 万 m³/a、1036.4m³/h（330d，24h/d 生产）。

橡胶大底密炼、开炼、硫化工序废气经处理后通过 1 根排气筒排放，则最大基准排气量为 1036.4m³/h。则非甲烷总烃排放浓度及达标情况详见表 4.2-5。

表 4.2-5 密炼、开炼、硫化废气基准排气量、排放浓度及达标情况表

污染物		排气量 m ³ /h	排放速率 kg/h	非甲烷总烃 mg/m ³
密炼、开炼、硫化废气	非甲烷总烃实际排放情况	10000	0.0064	0.64
	折算基准排气量及浓度	1036.4		6.18
执行标准	GB27632-2011 表 5 排放标准	—	—	10
达标情况		—	—	达标

根据表 4.2-3、表 4.2-4、表 4.2-5 可知，项目橡胶大底生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃均可符合 GB27632-2011《橡胶制品工业污染物排放标准》中表 5 标准，恶臭（硫化氢、臭气浓度）排放符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 2 中标准限值。

根据表 4.2-3 预计项目厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃可符合《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（硫化氢、臭气浓度）无组织排放符合 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表 1 二级新改扩建标准限值。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) 自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020），企业应对项目的废气进行自行监测，本项目废气环境监测计划见表 4.1-5。

表 4.1-5 常规监测计划内容一览表

监测点位	监测因子	最低监测频次	排放标准
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 5；
	硫化氢、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中表 6；
	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
厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1

4.2.2 治理设施可行性分析

项目工艺废气（颗粒物、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》（HJ1123-2020）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 4.2-6。

表4.2-6 工艺废气治理可行技术比较分析

主要污染物项目	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
挥发性有机物	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

具体措施：

①脉冲除尘器：

脉冲袋式除尘器主要由上箱体(净气室)、中箱体(尘气室)、灰斗、脉冲清灰系统、滤袋、滤袋骨架、进出风口、压差计、检修人孔、卸灰装置、和 PLC 控制仪等组成。其工作原理为:脉冲袋式除尘器在风机动力的牵引下，除尘器内部、除尘管道及除尘置口处形成负压环境，使扬尘点的粉尘在压差作用下进入除尘器，气流通过除尘滤袋过滤，粉尘被截留在布袋表面，通过 pLc 控制仪有规律地向脉冲阀输入脉冲信号 Q，压缩气体的高压风将粘附在滤袋表面的粉尘喷吹下来收集到积灰斗内，从而达到回收粉尘的目的，处理后的干净气体经除尘风机从烟肉排出。类比相同行业，“脉冲除尘器”的粉尘处理效率

不低于 99%，处理效果明显。

②两级活性炭吸附设备：

活性炭净化有机废气是利用活性炭的微孔结构产生的引力作用，将分布在气相中的有机物分子或分子团进行吸附，以达到净化气体的目的，净化后的气体通过烟囱达标排放。活性炭吸附法具有：适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；吸附质浓度越高，吸附量也越高；吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭特别适用于吸附低浓度挥发性有机废气。但活性炭吸附法会产生废活性炭危险废物，建设单位可通过定期更换活性炭，以此达到提高活性炭处理效率。

参照《工业园重点行业 VOCs 治理技术处理效果的研究》(苏伟健、徐绮坤、黎碧霞、罗建忠，《环境工程报》2016 年第 34 卷增刊)，活性炭吸附平均效率为 73.11%，考虑到活性炭吸附过程中日趋饱和，吸附效果会有所下降，因此，一段式活性炭吸附装置处理效率按 60%计算，串联式二级活性炭吸附装置处理效率可达 84%。本项目设计各废气通过集气罩收集后分别通过两级活性炭处理设施处理后高空排放，设计处理效率 80%，措施可行。

③集气罩收集效率分析

参考《局部排气罩的捕集效率实验》（《通风除尘》1988 年 03 期）中“表 4 两种形式发生源的捕集效率比较”，设置的集气罩距离工段 0.3m 时，集气罩收集效率为 97.5%；距离工段 0.5m 时，集气罩收集效率为 96.6%，距离工段 0.8m 时，集气罩收集效率为 92.2%，结合实际的情况，本次废气的收集效率按 85%计。

4.2.3 环境影响分析

本项目位于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气质量功能区；项目最近环境保护目标为东北侧约 300m 的东福村居民点，生产工艺废气采取有效的废气排放污染防治措施，且废气污染物均可长期稳定达标排放，故正常排放各大气污染物不会对区域环境空气质量造成较大的影响，对周边环境可接受。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源

项目主要噪声污染源为空压机等高噪声生产设备运行时产生的机械噪声。本项目噪声声级及治理措施见表 4.3-1。

表 4.3-1 建设项目高噪声设备噪声及治理后的噪声值

噪声源	数量（台）	噪声级 [dB (A)]	治理措施	治理后噪声级 [dB (A)]
密炼机	1	55-65	基础减震、厂房隔声	45-55

开炼机	3	55-65	基础减震、厂房隔声	45-55
过水冷却池（过水机）	1	50-60	基础减震、厂房隔声	40-50
硫化机组（8站/组）	4组	60-70	基础减震、厂房隔声	50-60
冷却塔	2	70-80	基础减震、厂房隔声	60-70
自动冲床	1	60-70	基础减震、厂房隔声	50-60
裁条机	1	55-65	基础减震、厂房隔声	45-55
切胶机	1	55-65	基础减震、厂房隔声	45-55
切片机	1	55-65	基础减震、厂房隔声	45-55
空压机	1	70-80	基础减震、厂房隔声	60-70

4.3.2 噪声环境影响分析

（1）敏感点达标情况

项目厂界周边 50m 范围内无声环境保护目标。

（2）厂界达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，噪声预测计算的基本公式为：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型：

应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c —指向性校正，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中：

$L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A、若声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按式下式近似求出:

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

式中:

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;

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;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q—指向性因素; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$ 。

R—房间常数; $R = Sa / (1 - \alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中:

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}(T)$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

C、靠近室外围护结构处的声压级的计算

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:

$L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{P1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D、然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中:

L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{P2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S —透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③靠近声源处的预测点噪声预测模型

如预测点在靠近声源处, 但不能满足点声源条件时, 需按线声源或面声源模型计算。

④工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ,

则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中:

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T —用于计算等效声级的时间, s;

N —室外声源个数;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M —等效室外声源个数;

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

根据噪声的传播规律, 从噪声源至受声点的噪声衰减量由噪声源到受声点的距离、墙体隔声量、空气吸收和绿化带阻滞及建筑屏障的衰减综合而成。选用点声源衰减模式进行预测, 预测仅考虑距离衰减及墙体隔声量。考虑到墙体隔声、减振等衰减噪声值可达 10dB(A) 以上, 则项目噪声对外环境的最大贡献预测结果见表 4.3-2。

表 4.3-2 噪声对外环境的最大贡献预测结果

源强	距源强不同距离噪声衰减值 dB(A)
----	--------------------

	4m	11m	20m	30m	40m	50m
车间内综合噪声强度 75.7dB(A) (距离设备 1m 处)	63.7	54.8	49.7	46.2	43.7	41.7

由表4.3-2预测结果可知，项距离厂界4m即可符合3类昼间标准要求，距离厂界11m可符合3类夜间标准要求。项目周边50m内无声环境敏感保护目标，评价要求建设单位将厂房内高噪声设备远离厂界布置。经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，预计厂界噪声均能满足《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。

4.3.3 噪声污染治理措施

为保证项目厂界噪声达标，减轻项目噪声对周围环境的影响，项目应采用如下防治措施：

- (1) 选用低噪声设备，设备安装时采取基础减振措施。
- (2) 合理布置生产设备，高噪声设备应远离厂界。
- (3) 生产过程保持车间门窗封闭。

在日常生产经营过程中，加强对机械设备的维护、保养，确保机械设备处于正常的运转状态，确保噪声对周围环境的影响在可接受的范围内，则项目噪声的处理措施可行。

4.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)相关要求，项目噪声监测计划详见表 4.3-3。

表 4.3-3 噪声常规监测计划

项目	监测或调查内容	监测负责单位	监测频次	监测点位
厂界噪声	等效连续 A 声级	委托专业监测单位	一季度一次	租用车间边界外 1 米

4.4 固废

4.4.1 固体废物产生量分析

项目固体废物主要为工业固体废物和生活垃圾。

(1) 工业固体废物

根据项目生产工艺分析，项目工业固体废物主要为橡胶鞋底冲裁、切条工序产生的橡胶边角料及硫化工序产生的少量不良品；废气处理设施脉冲除尘器收集的粉尘；过水机防黏废水沉淀后的沉渣；各类废弃包装物；活性炭吸附设备更换的废活性炭等。

①一般工业固废：

a.边角料及不良品：橡胶鞋底开炼后经冲裁/切条过程产生废胶料产生量约占原料用

量的5%，本项目鞋底原料用量为1068t/a，则裁断产生的废胶料量约为53.4t/a，作为原辅料全部回用于开炼工序；橡胶鞋底硫化定型后产生的含不良品不可回用，根据物料平衡核算，产生的不良品量约为25.9582t/a。

b.防黏废水沉渣：类比《莆田市荔城区旺昕鞋材加工厂（个体工商户）橡胶鞋底生产加工项目环境影响报告表》（审批文号：莆环审荔〔2024〕9号，环评批复时间2024年2月4日，主要产品为橡胶鞋底，生产工艺与本项目基本一致，可类比），过水机防粘剂产生的沉渣量按防黏剂总用量的20%计，约为0.6t/a，过水机沉渣不含重金属物质，属于一般工业固体废物，经自然滤干后集中堆放于固体废物堆场内，定期外运处置。

c.使用固态原辅材料产生的废包装物：本项目原材料基本采用袋装，其包装材料按固态原料用量的0.1%计，则使用固态原辅材料产生的废包装物产生量为1.108t/a。

d.脉冲除尘器收集的粉尘：根据废气污染源核算，密炼工序颗粒物产生量为1.1435t/a，收集效率以85%计，脉冲布袋除尘器效率以99%计，则脉冲除尘器收集的粉尘约0.962t/a，回用于生产。

②原料空桶（环烷油空桶）：项目使用液态原料为环烷油，实际生产过程采用固定吨桶储存，用完后由生产厂家直接加注，现场不储存空桶，固项目无原料空桶固废。

③危险废物

a.废活性炭：

项目废气治理设施需更换活性炭，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，定期更换的废弃活性炭的废物类别为HW49其他废物（废物代码：900-039-49）“VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。项目废气治理设施为两级活性炭吸附设备，处理效率以80%计，1g活性炭能吸附约400mg的有机废气，则项目废活性炭产生情况为：

项目密炼、开炼及硫化工序废气收集的废气量约为0.252t/a，活性炭吸附处理的废气量约0.202t/a，需消耗活性炭0.505t/a。项目共设有1套两级活性炭设备，一、二级活性炭碳箱一次性活性炭填充量均为0.253t（共0.506t），一年约需更换1次。则产生的废活性炭量约0.708t/a，更换的废活性炭需暂存于危废暂存间，及时委托有资质单位处置。

b.废矿物油

本项目产生废矿物油主要为定期更换的设备液压油，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废液压油的属于危险废物，其类别为HW08废矿物油与含矿物油废物（废物代码：900-218-08）液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油。本项目生产设备使用液压油，一次全部更换量为4吨，按每五年更换一次，平均废液压油量产生量为

0.8t/a。本项目现场不储存液压油，更换时由厂家直接加注，不产生液压油空桶。

(2) 生活垃圾

项目员工 25 人，均不在厂内食宿，根据我国生活污染排放系数，不住厂员工的生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量约为 12.5kg/d(约 4.125t/a)，由环卫部门统一收集并处置。

项目固体废物产生情况及管理要求见表 4.4-2。

产生环节	固体废物名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特征	危险废物代码	年度产生量 (t/a)	最大贮存量(t)	转运周期	贮存方式	利用及处置去向				去向	环境管理要求
											利用及处置量					
											自行利用 (t/a)	自行处置 (t/a)	转移量(t/a)			
													委托利用量	委托处置量		
冲裁/切条工序	边角料	一般工业	/	固态	/	/	53.4	/	/	一般固废暂存处, 袋装	53.4	0	0	0	集中收集后回用于生产	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
配料/投料、密炼工序	脉冲除尘器收集灰	固体废物	/	固态	/	/	0.962	/	/	一般固废暂存处, 袋装	0.962	0	0	0		
硫化工序	不良品	一般工业固体废物	/	固态	/	/	25.9582	2.2	1月/次	一般固废暂存处, 袋装	0	0	25.9582	0	集中收集后外售综合利用	
过水冷却	防黏废水沉淀后的沉渣		/	固态	/	/	0.6	0.6	1年/次		0	0	0.6	0		
固态原辅材料包装	废包装物		/	固态	/	/	1.108	0.1	1月/次		0	0	1.108	0		
废气处理	废活性炭	危险废物	有机废气	固态	T	HW49 (900-039-49)	0.708	0.708	1年/次	危险废物暂存场所, 桶装	0	0	0	0.708	集中收集, 委托有资质单位处置	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行管理
设备内定期更换	废液压油	危险废物	矿物油	液态	T, I	HW08 (900-218-08)	0.8	4.0	5年/次	危险废物暂存场所, 桶装	0	0	0	0.8	集中收集, 委托有资质单位处置	按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行管理
生活垃圾	废纸、塑料	一般固废	/	固体	/	/	4.125	/	日产日清	垃圾桶/箱	0	0	0	4.125	委托环卫部门清运处置	/

备注：本项目生产设备使用的液压油一次全部更换量为4吨，按每五年更换一次，表内年度产生量按平均为0.8t/a。

运营期环境影响和保护措施

4.4.2 固体废物影响分析与治理措施

(1) 一般工业固废处置措施

①临时堆放场应选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位的距离不得小于1.5m。临时堆放场四周应建有围墙，防止固废流失造成污染。

②临时堆放场应建有防雨淋、防渗透措施。

③为了便于管理，临时堆放场应按 GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

项目一般固体废物的处理措施可行，可以避免固体废物对厂址周围地下水和土壤环境的污染。

(2) 危险废物处置措施

危险固废临时贮存场应按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单要求设置环境保护图形标志；同时按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行管理。《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关规定如下所示：

1、产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。

2、贮存危险废物应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和环境风险等因素，确定贮存设施或场所类型和规模。

3、贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且应避免危险废物与不相容的物质或材料接触。

4、贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。

5、危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。

6、贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

7、HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

8、贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治

相关法律法规履行场地环境风险防控责任。

9、在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。

10、危险废物贮存除应满足环境保护相关要求外，还应执行国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法律法规和标准的相关要求。

11、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7}cm/s)，或至少 2mm 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。

4.5 地下水、土壤

4.5.1 土壤环境影响分析

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化学品及危险废物贮存、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。

为了杜绝废气、废水和危险化学品泄漏对土壤环境质量的影响，应采取如下措施：

- 1、加强废气环保设施管理，保证废气达标排放；
- 2、生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网；
- 3、排水管道和污水处理设施均具有防渗功能，切断了废水进入土壤的途径；
- 4、危险固废及原料空桶暂存厂区的危废暂存间，采取防雨、防渗、防洪等措施；
- 5、厂房车间土地硬化，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；厂房车间土地硬化，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；
- 6、危化品运输过程中应严格按照《危化品运输管理条例》。

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，对土壤环境影响不大。危化品运输若严格按照《危化品运输管理条例》进行，运输过程中发生泄漏的概率很小的，若发生泄漏及时启用应急处置措施，故项目危化品运输过程中对沿路土壤造成影响是很小的。

4.5.2 地下水环境影响分析

项目运营期可能对区域地下水造成影响的环节主要污水收集与处理设施，本项目无生产废水排放，食堂废水经隔油池处理后与生活污水一同经化粪池处理后排入市政污水管网，且

项目厂房位于莆田市新涵工业区内，区域地下水属于不敏感地带，区域内居民包括企业员工均饮用自来水，未对区域内地下水进行利用，因此，本项目不会对区域地下水水质造成影响。

项目产生的固体废物均得到安全妥善处置，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；项目建有专门的危险固体废物贮存场所，且按《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行设置，避免固体废物渗滤液进入地下水。

采取以上措施控制地下水污染途经后，本项目运营期对地下水环境不会造成影响。

4.6 生态

无。

4.7 环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定，结合本项目环境风险特征，本次环境风险评价的主要工作内容为识别项目运营过程中的风险环节和潜在事故隐患，确定潜在环境风险事故的影响程度，并提出事故防范措施和应急预案，提高风险管理水平，使项目的环境风险影响尽可能降到最低。

4.7.1 有毒有害和易燃易爆等危险物质和风险源分布情况

项目危险物质风险物质调查情况见表 4.7-1。

表 4.7-1 风险源调查表

物料名称	危险物质	最大储存量	临界量	分布情况
硫磺	硫	0.5t/a	10t	储存于仓库/生产车间
环烷油	油类物质	1t/a	2500t	

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 推荐方法，分别计算危险物质数量与临界量比值 Q 、行业及生产工艺评分 M ，以此来确定项目危险物质及工艺系统危险性级别。当项目存在多种危险物质时，按公式 6.1 计算 Q 。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ —每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

查阅 HJ169-2018 附录 B 中表 B.1 列出风险物质临界量，本项目危险物质数量与临界量比值为 $Q=0.05 < 1$ 。

根据计算结果 $Q < 1$ ，可判定本项目风险潜势为 I 级。

3、评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价工作

等级划分见表 4.7-2。

表 4.7-2 建设项目环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对详细工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见导则附录A。

本项目环境风险潜势为I。上表可知，本项目环境风险评价工作不定等级，仅根据“导则”附录A开展简单分析。

4.7.2 环境风险分析

本项目可能造成环境风险的物料主要为硫磺、矿物油。

(1) 火灾事故风险分析

项目使用的危险物质主要是硫磺、矿物油，遇明火或高温时易发生火灾事故，火灾会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾是在起火后火势逐渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成正比，如火灾时间延长一倍，损失可能增加4倍，同时，在火灾过程中，胶水的燃烧会产生有毒有害气体，造成次生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

(2) 伴生/次生污染风险分析

在火灾条件下，胶水以碳、氢为主要组成元素，燃烧会产生有毒气体，其有毒成分主要为一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性。同时也需要考虑其他易燃物遇热燃烧后产生的其他烃类气体、酚类气体等，尤其需要特别考虑阻燃剂燃烧后产生的有毒的卤气、卤化氢、二噁英，这些气体与一氧化碳混合致毒性更大。

当火灾事故发生时，燃烧产生的烟气短时间内会对厂内员工有较大的影响，并随着时间扩散，对项目周边企业和居民产生一定的影响。

①物料燃烧时产生的烟气中含大量的一氧化碳，一氧化碳随空气进入人体后，经肺泡进入血液循环，能与血液中红细胞里的血红蛋白、血液外的肌红蛋白和二价铁的细胞呼吸及酶等形成可逆性结合，高浓度一氧化碳可引起急性中毒，中毒者常出现脉弱，呼吸变慢等反应，最后衰竭致死；慢性一氧化碳中毒会出现头痛、头晕、记忆力降低等神经衰弱症状。燃烧事故发生后，先是对近距离目标影响最大，且危害程度也大，随着时间的推移，逐渐对远处产生影响，但危害程度逐渐减小。

②物料燃烧产生的烟气将对项目厂区周边企业及居民产生一定影响。

③其他苯环类、烃类气体、酚类气体也有部分有毒气体，对人体有一定的危害。

④如果发生爆炸事故，直接后果是近距离人员伤亡和设备受损，并造成大量的气态污染物和烟尘。

因此，建设单位应该建立完善的环境风险管理措施及风险应急计划。

4.7.3 环境风险防范措施

根据生产过程中存在的风险事故因素，提出以下措施：

1、在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《仓库防火安全管理规则》等；

2、设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止员工人员在车间内吸烟等；

3、公司车间内配备一定量的灭火器，保证事故状态下火灾发生进行应急处理；

4、发生火灾事故时，应立即报告上级部门，并挂火警电话。发生事故后应迅速弄清现场情况，采取有效措施，严防冒险抢救。

5、抢救事故的所有人员必须服从统一领导和指挥。指挥人员应是企业领导人（厂长、车间主任或值班负责人）。

6、对仓间进行防渗处理，硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙。包装容器符合要求，保持容器封闭。定期检查是否有泄漏现象。

7、加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；运输、贮存、使用过程中严格执行国务院颁发的《化学危险品安全管理条例》有关规定。

4.7.4 分析结论

项目环境风险事故的发生概率较小，环境风险属可接受水平。企业严格遵守有关规章制度，加强岗位责任制，避免失误操作，并备有应急救援计划与物资，事故发生时有组织地及时启动应急预案，将可减缓项目对周围环境造成的灾害和影响。

建设项目环境风险简单分析内容见表4.7-3。

表 4.7-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	橡胶鞋底加工生产项目			
建设地点	福建省莆田市涵江区梧塘镇东福社区太白庄333号			
地理坐标	经度	25°29'9.409"	纬度	119°4'45.477"
主要危险物质及分布	要危险物质为：硫磺、矿物油等； 主要危险物质分布与：原料仓库、生产车间			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	项目环境风险类型为：泄露、火灾； 环境影响途径为：大气环境、地表水环境； 危害后果：厂区范围及周边居民区			
风险防范措施要求	环境风险防范措施主要以管理、预防为主，结合突发环境事件应急处理措施，将环境风险事件的发生概率降至最低为原则，具体防范措施见“4.7.3 风险防范措施”章节			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目各产品生产工艺流程较简单，属物理混合过程，无化学反应，生产过程中会使用到危险物质，厂区内危险单元主要是原料仓库；建设项目危险物质数量与临界量比值Q值<1，因此项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的要求，本项目环境风险评价仅需进行简单分析。

4.8 电磁辐射分析

本项目无相关污染源。

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/(配料/ 投料、密炼、 开炼、硫化废 气)	颗粒物、非甲烷 总烃、硫化氢、 臭气浓度	配料/投料、密炼废气 经集气罩收集后通过 脉冲布袋除尘器处理 后，尾气同开炼、硫化 废气一同经过两级活 性炭吸附设备处理后， 通过一根 35m 高排气 筒（DA001）排放。	颗粒物、非甲烷总烃： 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。
	厂界无组织排 放	颗粒物、非甲烷 总烃、硫化氢、 臭气浓度	/	非甲烷总烃、颗粒物： 《橡胶制品工业污染物排放 标准》（GB27632-2011）中 表 6； 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
	厂区内无组织 排放	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》（GB37822-2019） 表 A.1
地表水环境	DW001（生活 污水排放口）	pH、COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	三级化粪池	GB8978-1996《污水综合排放 标准》表 4 中三级标准，及 GB/T 31962-2015《污水排入 城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准
声环境	生产设备运行 噪声	噪声	隔声减振	GB12348-2008《工业企业厂 界环境噪声排放标准》中 3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①橡胶鞋底冲裁/切条产生的边角料、密炼工序脉冲除尘器收集的粉尘回用于生产； ②一般工业固废橡胶鞋底硫化工序产生的含不良品、防黏废水沉淀产生的沉渣，使用固态 原辅材料产生的废包装物等，暂存于一般固废间，定期外售； ③废活性炭、废液压油分类暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置； ④生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一处置；			
土壤及地下水 污染防治措施	A.土壤防治措施： ①加强废气环保设施管理，保证废气达标排放； ②生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网； ③排水管道和污水处理设施均具有防渗功能，切断了废水进入土壤的途径；			

	<p>④危险固废及原料空桶暂存厂区的危废暂存间，采取防雨、防渗、防洪等措施；</p> <p>⑤厂房车间土地硬化，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；厂房车间土地硬化，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；</p> <p>⑥危化品运输过程中应严格按照《危化品运输管理条例》。。</p> <p>B.地下水防治措施：</p> <p>固体废物均得到安全妥善处置，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存的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；项目建有专门的危险固体废物储存场所，且按《危险固体废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行设置，避免固体废物渗滤液进入地下水。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《仓库防火安全管理规则》等；</p> <p>②设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止员工人员在车间内吸烟等；</p> <p>③公司车间内配备一定量的灭火器，保证事故状态下火灾发生进行应急处理；</p> <p>④发生火灾事故时，应立即报告上级部门，并挂火警电话。发生事故后应迅速弄清现场情况，采取有效措施，严防冒险抢救。</p> <p>⑤抢救事故的所有人员必须服从统一领导和指挥。指挥人员应是企业领导人（厂长、车间主任或值班负责人）。</p> <p>⑥对仓间进行防渗处理，硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙。包装容器符合要求，保持容器封闭。定期检查是否有泄漏现象。</p> <p>⑦加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识；运输、贮存、使用过程中严格执行国务院颁发的《化学危险品安全管理条例》有关规定。</p>
其他环境管理要求	<p>①设置专门环保人员，保持日常环境卫生，制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各环保设施在生产过程中处于良好的运行状态。加强对环保设施的运行管理，对运行情况实行监测、记录、汇报制度。如环保设施出现故障，应立即停产检修，严禁非正常排放。</p> <p>②根据 2017 年 10 月 1 日起实施的《建设项目环境保护管理条例》及 2020 年 9 月 1 日起实施的《固体废物污染环境防治法》的规定，废气、废水、噪声、固体废物改为建设单位自主验收，不再需要向环境保护行政主管部门申请验收。编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p> <p>③建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称。建设单位应根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（部令 第 11 号）在产生实际排污行为之前依法申领排污许可证（登记管理），必须按批准的排放总量和浓度进行排放。</p>

六、结论

综上所述，莆田市范匡威斯贸易有限公司司系租用福建省大宇新型环保材料有限公司内现有厂房及配套设施作为生产办公用地，本项目建设符合国家相关产业政策，选址合理。通过工程分析和环境影响分析，该项目产生的污染物（源），可以通过污染防治措施进行削减，达到排放标准的要求，对环境可能产生不良的影响较小。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。从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

福州晋安丰瑞环保技术有限公司
2025年1月



附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.0949	/	0.0949	+0.0949
	颗粒物	/	/	/	0.1812	/	0.1812	+0.1812
	硫化氢	/	/	/	5.76×10 ⁻⁴	/	5.76×10 ⁻⁴	+5.76×10 ⁻⁴
废水	废水量	/	/	/	330	/	330	+330
	CODcr	/	/	/	0.017	/	0.017	+0.017
	氨氮	/	/	/	0.0017	/	0.0017	+0.0017
	TP	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	TN	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
一般固体废物	不良品	/	/	/	25.9582	/	25.9582	+25.9582
	防黏废水沉淀后的沉渣	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	固态原辅材料包装物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.708	/	0.708	+0.708
	废液压油	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
生活垃圾	废纸、塑料	/	/	/	4.125	/	4.125	+4.125

注：单位为 t/a，⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。

