

仅供生态环境部门信息公开使用

建设项目生态环境影响 报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州市世翔机械设备有限公司(新建项目)

建设单位(盖章): 泉州市世翔机械设备有限公司

编制日期: 2026年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州市世翔机械设备有限公司（新建项目）										
项目代码	/										
建设单位联系人	李**	联系方式	1386077****								
建设地点	福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室）										
地理坐标	（东经 118 度 30 分 48.696 秒，北纬 24 度 55 分 43.871 秒）										
国民经济类别	C2913橡胶零件制造、C3484机械零部件加工	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业：52、橡胶制品业 291：其他； 三十一、通用设备制造业：69、通用零部件制造：其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）								
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	9								
环保投资占比（%）	15	施工工期	3 个月								
是否开工建设	☒ 否： ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	项目系租赁泉州市承安机械设备有限公司的闲置厂房，租赁建筑面积 500m ²								
专项评价设置情况	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）》，土壤、声环境不开展专项评价，地下水原则上不开展专项评价。本项目专项评价设置原则见表1-1。 表 1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>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</td> <td>项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价	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	项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价								
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	项目废气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓	否								

		米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	度，不涉及设置原则表中的污染物	
	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	项目主要从事胶辊的生产加工，无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，不存在工业废水直排情况	否
	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	项目危险物质存储量未超过临界量	否
	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	本项目不涉及取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及向海洋排放污染物的海洋工程项目	否
注：1.废气中有毒污染物指纳入《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）：二氯甲烷、甲醛、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、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》（HJ169-2018）附录 B、附录 C。 根据以上分析，项目不需要设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《泉州市江南新区控制性详细规划修编》 审批机关：泉州市人民政府 审批文件名称及文号：《泉州市人民政府关于泉州市江南新区控制性详细规划修编的批复》（泉政函〔2023〕68 号）			
规划环境影响评价情况	/			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 土地利用规划符合性分析 项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），根据出租方提供的不动产权证（闽（2024）泉州市不动产权第0038419号，详见附件5），项目厂房所在地用途为工业用地/厂房。 对照《泉州市江南新区控制性详细规划修编》（详见附图 6），项目所在地块规划为新型产业用地 M0，属于工业用地性质（见附			

	件 14），本项目为工业产业，与泉州市江南新区控制性详细规划相符。
其他符合性分析	1.2 与生态环境分区管控要求符合性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号），“三线一单”即：“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，项目建设应强化“三线一单”约束作用。 （1）生态保护红线符合性分析 根据《福建省环保厅关于印发福建省生态功能红线规定工作方案的通知》（闽环发〔2014〕23 号），陆域生态功能红线分为：生物多样性保护红线、重要湿地保护红线、水源涵养区保护红线、陆域重要水体及生态岸线保护红线、水土流失敏感区保护红线、自然与人文景观保护红线、生态公益林保护红线、沿海基干林带保护红线和集中式饮用水水源地保护红线。项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室），用地性质为工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态保护红线控制要求。 （2）与环境质量底线相符性分析 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准及表 2 二级标准；纳污水域晋江金鸡闸至鲟埔段（感潮河段）水质保护目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。 项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政排污管网，纳入晋江仙石污水处理厂集中处理；废气处理达标后排放，噪声可达标排放，固废做到无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

	(3) 与资源利用上线相符性分析 项目建设过程中所利用的资源主要为水、电，属于清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电、能源等资源利用不会突破区域的资源利用上线。 (4) 生态环境准入清单 对照《泉州市生态环境局关于发布泉州市生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2025〕111号）及《福建省生态环境分区管控综合查询报告》（报告编号：FQGK1785983427411，见附件10），项目所在地为“泉州高新技术产业开发区”，环境管控单元编码为ZH35050220001，本项目建设符合上述文件要求，详见表1-2、表1-3、表1-4：
--	--

表1-2 与福建省生态环境总体准入要求相符性分析一览表

表1-2 与福建省生态环境总体准入要求相符性分析一览表			
准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	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。 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。 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。 7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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。	项目主要从事胶辊的生产加工，不属于大气重污染企业，不属于空间布局约束范围内的项目，不涉及重金属污染物且项目所在区域水环境质量达标	符合
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。 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。 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。	1.项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍消减替代，不涉及重点行业新增主要污染物及总磷的排放。 2.项目不属于钢铁、火电、水泥、有色金属等行业。 3.项目生活污水经化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理，晋江仙石污水处理厂尾水排放执行《城镇	符合

			污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含 2006 年、2025 年修改单）中表 1 及表 4 一级 A 标准。	
		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。	4.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业。	
		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。	5.项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等项目，不涉及新污染物排放。	
	资源开发效率要求	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、石化等行业，推行直接利用海水作为循环冷却等工业用水。 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。 5.落实“闽环保大气〔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。	项目租赁已建成的厂房作为生产车间，提高了土地利用效率；项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、陶瓷等项目，生产过程不涉及燃料使用	符合
	表1-3 与泉州市生态环境总体准入要求相符性分析一览表			
	准入要求		项目情况	符合性
空间布局约束	一、优先保护单元中的生态保护红线 1.根据《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》《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）》，加强生态保护红线管理，严守自然生态安全边界。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其它区域禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动。生态保护红线内自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保		项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），涉及“ZH35050220001 泉州高新技术产业开发	符合

	护区等区域，依照法律法规执行。 (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。 2.依据《福建省自然资源厅 福建省生态环境厅 福建省林业局关于进一步加强生态保护红线监管的通知（试行）》（闽自然资发〔2023〕56号），允许占用生态保护红线的重大项目范	区”1个重点管控单元，不涉及优先保护单元中的生态保护红线和一般生态空间	
--	--	--	--

	围： (1) 党中央、国务院发布文件或批准规划中明确具体名称的项目和国务院批准的项目。 (2) 中央军委及其有关部门批准的军事国防项目。 (3) 国家级规划（指国务院及其有关部门正式颁布）明确的交通、水利项目。 (4) 国家级规划明确的电网项目，国家级规划明确的且符合国家产业政策的能源矿产勘查开采、油气管线、水电、核电项目。 (5) 为贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，国务院投资主管部门或国务院投资主管部门会同有关部门确认的交通、能源、水利等基础设施项目。 (6) 按照国家重大项目用地保障工作机制要求，国家发展改革委会同有关部门确认的需中央加大建设用地保障力度，确实难以避让的国家重大项目。		
	二、优先保护单元中的一般生态空间 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。 2.一般生态空间内未纳入生态保护红线的饮用水水源保护区等各类法定保护地，其管控要求依照相关法律法规执行。 3.一般生态空间内现有合法的水泥厂、矿山开发等生产性设施及生活垃圾处置等民生工程予以保留，应按照法律法规要求落实污染防治和生态保护措施，避免对生态功能造成破坏。		
	三、其它要求 1.除湄洲湾石化基地外，其他地方不再布局新的石化中上游项目。 2.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、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。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到 2025 年底专业电镀企业入园率达到 90%以上。 4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。 5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。 6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。	本项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），不涉及占用基本农田。项目主要从事胶辊的生产加工，不属于左侧所列重污染项目，不涉及重金属污染物的排放。项目所在区域周边水环境质量良好，项目无生产废水外排，生活污水经厂区化粪池	

		7.禁止重污染企业和项目向流域上游转移，禁止在水环境质量不稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染指标排放量的工业项目；严格限制新建水电项目。 8.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。 9.单元内涉及永久基本农田的，应按照《福建省基本农田保护条例》（2010年修正本）、《国土资源部关于全面实行永久基本农田特殊保护的通知》（国土资规〔2018〕1号）、《中共中央国务院关于加强耕地保护和改进占补平衡的意见》（2017年1月9日）等相关文件要求进行严格管理。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的，必须依法依规办理。严禁通过擅自调整县乡国土空间规划，规避占用永久基本农田的审批，禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。严格按照自然资源部、农业农村部、国家林业和草原局《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166号）要求全面落实耕地用途管制。	池预处理后排入晋江仙石污水处理厂处理	
	污 染 物 排 放 管 控	1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	1.项目产生的VOCs采用二级活性炭吸附装置进行治疗，VOCs排放实施1.2倍消减替代。	符合
		2.新、改、扩建重点行业建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。	2.项目不涉及重金属污染物排放。	
		3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。	3.项目不涉及燃煤锅炉使用。	
		4.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文件（闽环规〔2023〕2号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成。	4.项目不属于水泥行业。	
		5.化工园区新建项目实施“禁限控”化学物质管控措施，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。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。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	5.项目不涉及新污染物排放。	
		6.新（改、扩）建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），应充分考虑当地环境质量和区域总量控制要求，立足于通过“以新带老”、削减存量，努力实现企业自身总量平衡。总量指标来源、审核和监督管理按照“闽环发〔2014〕13号”“闽政〔2016〕54号”等相关文件执行。	6.项目外排废水主要为生活污水，不涉及生产废水主要污染物总量控制指标；废气污染物主	

					要为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，不涉及二氧化硫、氮氧化物大气污染物排放。																					
资源开发效率要求	1.到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 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，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），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。 2.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。				项目使用电作为能源，不涉及燃料的使用	符合																				
同时对照与福建省生态环境分区管控的对照叠图分析（见附图 12），项目属于鲤城区重点管控单元（泉州高新技术产业开发区），项目与鲤城区环境管控单元准入要求符合性分析见表 1-4。 表1-4 与鲤城区生态环境准入清单相符性分析一览表 <table> <tr> <th>环境管控单元编码</th><th>环境管控单元名称</th><th>管控单元类别</th><th colspan="2">准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">ZH35050220001</td><td rowspan="3">泉州高新技术产业开发区</td><td rowspan="3">重点管控单元</td><td>空间布局约束</td><td>入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业</td><td>项目主要从事胶辊的生产加工，用水主要为生活用水，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">污染物排放管控</td><td>1.落实新增VOCs排放总量控制要求。</td><td>1.项目新增VOCs的排放，实行1.2倍替代。</td><td rowspan="2">符合</td></tr> <tr> <td>2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。</td><td>2.项目所用的固体硅橡胶，为固体块状，常温下无VOCs挥发；所用的液体硅橡胶VOCs含量为28g/k</td></tr> </table>							环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求		项目情况	符合性	ZH35050220001	泉州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业	项目主要从事胶辊的生产加工，用水主要为生活用水，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业	符合	污染物排放管控	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。	1.项目新增VOCs的排放，实行1.2倍替代。	符合	2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。	2.项目所用的固体硅橡胶，为固体块状，常温下无VOCs挥发；所用的液体硅橡胶VOCs含量为28g/k
环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入要求		项目情况	符合性																				
ZH35050220001	泉州高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	入区企业类型以一类工业为主，二类工业为辅，禁止引进耗水量大、重污染等三类企业	项目主要从事胶辊的生产加工，用水主要为生活用水，用水量不大；生产过程中废气主要污染物为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，因此项目不属于耗水量大、重污染等三类企业	符合																				
			污染物排放管控	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。	1.项目新增VOCs的排放，实行1.2倍替代。	符合																				
				2.鼓励使用低VOCs含量的油墨、胶粘剂、涂料等，并根据废气成分、浓度、风量等参数选择适宜的治理技术。	2.项目所用的固体硅橡胶，为固体块状，常温下无VOCs挥发；所用的液体硅橡胶VOCs含量为28g/k																					

						g，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOCs含量限量要求（≤100g/kg），均属于低VOCs含量的原辅材料。	
					3.各类表面涂装和烘干等产生VOCs废气的生产工艺应尽可能设置于密闭工作间内，集中排风并导入VOCs污染控制设备进行处理。	3.项目开炼、硫化过程中产生的挥发性有机物配套集气罩收集，废气经收集后采用二级活性炭吸附装置处理达标后排放。	
					4.完善城镇生活污水管网建设，提高生活污水收集处理率。	4.项目生活污水经化粪池预处理后可通过市政污水管网排入晋江仙石污水处理厂处理。	
				环境 风险 防控	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。	项目建成后将按要求建立健全环境风险防控体系，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	符合
				资源 开发 效率 要求	禁止使用高污染燃料，禁止新建、扩建、迁建燃用高污染燃料的设施。	项目使用电作为能源，不涉及燃料的使用	符合

1.3 与挥发性有机物有关的环保政策符合性分析

经检索，目前已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85号）等。本项目建设符合上述挥发性有机物污染防治的相关环保政策方案的相关要求，详见表 1-5、表 1-6。

表 1-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

要求符合性分析

相关要求		本项目	符合性
VOCs物料储存无组织排放控制要求	1.VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 2.盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目所用的固体硅橡胶，为固体块状，常温下无VOCs挥发；所用的液体硅橡胶VOCs含量为28g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表3本体型胶粘剂VOCs含量限量要求（≤100g/kg）；液体硅橡胶运输及存放过程中采用密封桶存放，使用过程中随取随开，使用后及时密闭送回化学品仓库储存；固体硅橡胶采用包装袋密封存放	符合
VOCs物料转移和输送无组织排放控制要求	1.液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 2.粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目固体硅橡胶采用密闭的包装袋进行物料转移，液体硅橡胶采用密封桶进行转移	符合
工艺过程 VOCs无组织排放	VOCs 质量占比大于等于10%的含 VOCs产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至VOCs废气收集处理系统。	项目生产时保持车间密闭、微负压状态，开炼、硫化过程中产生的挥发性有机物配套集气罩收集，废气经收集后采	符合

	控制要求		用二级活性炭吸附装置处理达标后排放	
		1.企业应建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。 2.通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。 3.载有VOCs物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至VOCs废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至VOCs废气收集处理系统。 4.工艺过程产生的含VOCs废料（渣、液）应按照第5章、第6章的要求进行储存、转移和输送。盛装过VOCs物料的废包装容器应加盖密闭。	1.项目建成后将按要求建立含VOCs原辅材料的使用台账，存档保存3年以上； 2.根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等要求，设置合理的通风量15000 m³/h； 3.生产过程中产生的废活性炭等含VOCs的危险废物采用密封桶装暂存于危废暂存间。	符合
	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	1.针对VOCs无组织排放设置的废气收集处理系统应满足本章要求。 2.VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	建设单位按照“先启后停”的原则，在废气处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后再投入使用	符合
		1.VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。 2.收集的废气中NMHC初始排放速率>3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率>2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 3.排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高	1.项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经二级活性炭吸附装置处理达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）相关限值要求后，通过一根30m高排气筒DA001排放。 2.项目所用的固体硅橡胶，为固体块	符合

		度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 4.当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	状，常温下无 VOCs 挥发；所用的液体硅橡胶 VOCs 含量为 28g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（≤100g/kg），符合国家有关低 VOCs 含量产品规定；开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气初始排放速率 <2kg/h，配套二级活性炭吸附装置处理。 3.项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 30m 高排气筒 DA001 排放。	
		企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	项目建成后将按要求建立废气处理设施的运行和维护相关台账，并存档保存3年以上	符合
	表 1-6 与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保〔2023〕85 号）要求符合性分析			
		相关要求	本项目	符合性
	优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），属于泉州高新技术产业开发区范围，选址合理。项目主要从事胶辊的生产加工，所用的固体硅橡胶，为固体块状，常温下无 VOCs 挥发；所用的液体硅橡胶 VOCs 含量为 28g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）表3本体	符合

			型胶粘剂VOCs含量限量要求 ($\leq 100\text{g/kg}$) ; 不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等; 不涉及落后的涉VOCs排放工艺和装备	
	严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系, 严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定, 对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代, 替代来源应来自同一县(市、区)的“十四五”期间的治理减排项目。	项目新增VOCs排放实施1.2倍削减替代, 在鲤城区内统筹总量指标替代来源	符合
	大力推进VOCs含量原辅材料源头替代	大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。	项目所用的固体硅橡胶, 为固体块状, 常温下无VOCs挥发; 所用的液体硅橡胶VOCs含量为 28g/kg , 符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)表3本体型胶粘剂VOCs含量限量要求 ($\leq 100\text{g/kg}$), 符合国家有关低VOCs含量产品规定。项目建成后将按要求建立含VOCs原辅材料的使用台账	符合
		企业应建立原辅材料台账, 记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。		符合
	严格控制无组织排放	在保证安全前提下, 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理, 做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式, 原则上应保持微负压状态, 并根据相关规范合理设置通风量; 采用局部集气罩的, 距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于 0.3米/秒 。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查, 督促企业按要求开展专项治理。	项目所用的固体硅橡胶为固体块状, 采用包装袋密封存放; 所用的液体硅橡胶采用密封桶存放。对生产过程中有机废气采取密闭措施、安装集气装置进行收集, 以减少VOCs无组织排放	符合
	建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求, 在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备, 在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后, 方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时, 对应生产设备应停止运行, 待	建设单位按照“先启后停”的原则, 在废气处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备, 在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后, 停运处理设施。要求废气处理	符合

	检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用	
1.4产业政策符合性分析 （1）对照国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的规定，项目主要从事胶辊的生产加工，所采用的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许类。 （2）对照国家发展改革委、商务部、市场监管总局关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号），本项目不属于市场禁止准入类。 （3）根据《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》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号），本项目不涉及产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺、设备。 （4）根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97 号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。 综上所述，本项目的建设符合国家及地方相关产业政策要求。 1.5 周围环境相容性分析 本项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室），西侧为泉州市承安机械设备有限公司厂区内的空地，南侧为泉州市承安机械设备有限公司 1#厂房、2#厂房，东侧为泉州市宇拓塑料制品有限公司，北侧隔泰新街为泉州市明新华侨中学（详见附图 2）。项目厂界外最近的敏感目标为北侧的泉州市明新华侨中学，距离本项目 41m，项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理；废气、噪声及固废均配套相应的污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放及得到妥善处置，对周围环境影响不大。因此，项目在此生产可行，其建设与周边环境基本相容。 1.6 与《泉州市鲤城生态功能区划》符合性分析			

	根据《泉州市鲤城生态功能区划》（详见附图 7），项目所在区域生态功能定位为：泉州市区西部工业生态和饮用水源保护生态功能小区，其主导功能为工业生态和饮用水源保护，辅助功能为农业生态。项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸一陂埕段，不会对水源保护区产生影响。因此，项目选址与区域生态功能区划相容。 1.7 对南高干渠的影响分析 南高总干渠和南高渠现统称为南高干渠，位于本项目东侧厂界最近距离约 312m，主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类水质标准。 总干渠自金鸡南高干渠首暗涵至树兜高低渠分水枢纽，长 3.685km，分两个流量段。渠首至西山，设计流量 30m³/s；西山至树兜，设计流量 38.5m³/s。南高渠自树兜高低渠分水枢纽至高渠与九十九溪加沙汇合口，长 11.415km，分两个流量段。树兜至清濛福厦公路桥，设计流量 26.5m³/s；清濛至加沙，设计流量 25.5m³/s。 根据《关于泉州市中心市区饮用水源保护区调整方案和泉州市中心市区应急备用饮用水源（桃源水库）保护区划定方案的批复》（福建省人民政府，闽政文〔2009〕48 号），南高干渠水源保护区一级保护区范围：（1）水域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）（玉田分渠全线不再列入保护区范围）；（2）陆域：南高干渠渠首至加沙断面水域（15.1km）两侧栏杆外延 6 米、围墙外延 5 米范围陆域。（3）准保护区：南高干渠一级保护区外延 50 米范围陆域。根据《泉州市人民政府关于加强南高干渠等重要饮用水源和水工程管理与保护的通告》（泉政〔2012〕6 号）第六条相关要求：“禁止在饮用水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；扩建建设项目，不得增加排污量”。 项目处于南高干渠西侧陆域，距离南高干渠约 312m，不在南高
--	--

干渠水域、陆域一级保护区、准保护区范围内。且项目无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后，接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理，最终排入晋江金鸡闸—鲟埔段，不会对水源保护区产生影响。项目保证其产生的生活污水不排入南高干渠（包括暗沟、池渗等各种形式），因此，项目污水不会对南高干渠产生影响。

1.8与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析

项目排放的污染物主要为 COD、NH₃-N、总氮等废水污染物，非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度等废气污染物，对照中华人民共和国生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局于 2022 年 12 月 30 日发布的《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（部令第 28 号）附表，项目使用的原辅材料及产生的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。

1.9 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》符合性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号），石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等六大重点行业的建设项目，涉及重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，需开展新污染物分析评价工作，新污染物汇总，见表 1-7。

表 1-7 新污染物汇总表

重点管控新污染物清单（2023年版）		
编号	新污染物名称	CAS号
—	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS类）	例如：1763-23-1 307-35-7 2795-39-3 29457-72-5

			29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8
	二	全氟辛酸及其盐类和相关化合物 (PFOA类)	/
	三	十溴二苯醚	1163-19-5
	四	短链氯化石蜡	例如: 85535-84-8 68920-70-7 71011-12-6 85536-22-7 85681-73-8 108171-26-2
	五	六氯丁二烯	87-68-3
	六	五氯苯酚及其盐类和酯类	87-86-5 131-52-2 27735-64-4 3772-94-9 1825-21-4
	七	三氯杀螨醇	115-32-2 10606-46-9
	八	全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物 (PFHxS类)	/
	九	得克隆及其顺式异构体和反式异构体	13560-89-9 135821-03-3 135821-74-8
	十	二氯甲烷	75-09-2
	十一	三氯甲烷	67-66-3
	十二	壬基酚	25154-52-3 84852-15-3
	十三	抗生素	/
	十四	六溴环十二烷	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8
		氯丹	57-74-9
		灭蚁灵	2385-85-5
		六氯苯	118-74-1

		滴滴涕	50-29-3
		α -六氯环己烷	319-84-6
		β -六氯环己烷	319-85-7
		林丹	58-89-9
		硫丹原药及其相关异构体	115-29-7 959-98-8 33213-65-9 1031-07-8
		多氯联苯	/
	优先控制化学品名录（第一批）		
	PC001	1,2,4-三氯苯	120-82-1
	PC002	1,3-丁二烯	106-99-0
	PC003	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）	81-15-2
	PC004	N,N'-二甲苯基-对苯二胺	27417-40-9
	PC005	短链氯化石蜡	85535-84-8 68920-70-7 71011-12-6 85536-22-7 85681-73-8 108171-26-2
	PC006	二氯甲烷	1975-9-2
	PC007	镉及镉化合物	7440-43-9(镉)
	PC008	汞及汞化合物	7439-97-6(汞)
	PC009	甲醛	50-00-0
	PC010	六价铬化合物	/
	PC011	六氯代-1,3-环戊二烯	77-47-4
	PC012	六溴环十二烷	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8
	PC013	萘	91-20-3
	PC014	铅化合物	
	PC015	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟	1763-23-1 307-35-7

		2795-39-3 29457-72-5 29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8
PC016	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚	25154-52-3 84852-15-3 9016-45-9
PC017	三氯甲烷	67-66-3
PC018	三氯乙烯	1979-1-6
PC019	砷及砷化合物	7440-38-2(砷)
PC020	十溴二苯醚	1163-19-5
PC021	四氯乙烯	127-18-4
PC022	乙醛	75-07-0
优先控制化学品名录（第二批）		
PC023	1,1-二氯乙烯	75-35-4
PC024	1,2-二氯丙烷	78-87-5
PC025	2,4-二硝基甲苯	121-14-2
PC026	2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3
PC027	苯	71-43-2
PC028	多环芳烃类物质，包括：	/
	苯并[a]蒽	56-55-3
	苯并[a]菲	218-01-9
	苯并[a]芘	50-32-8
	苯并[b]荧蒽	205-99-2
	苯并[k]荧蒽	207-08-9
	蒽	120-12-7
	二苯并[a,h]蒽	53-70-3
PC029	多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃	/
PC030	甲苯	108-88-3
PC031	邻甲苯胺	95-53-4

	PC032	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8
	PC033	六氯丁二烯	87-68-3
	PC034	五氯苯	608-93-5
		六氯苯	118-74-1
	PC035	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物	335-67-1(全氟辛酸)
	PC036	氰化物	/
	PC037	铊及铊化合物	7440-28-0（铊）
	PC038	五氯苯酚及其盐类和酯类	87-86-5 131-52-2 27735-64-4 3772-94-9 1825-21-4
	PC039	五氯苯硫酚	133-49-3
	PC040	异丙基苯酚磷酸酯	68937-41-7
	优先控制化学品名录（第三批）		
	PC041	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5
	PC042	1,2-二氯乙烷	107-06-2
	PC043	1,4-二氯苯	106-46-7
	PC044	2,6-二(1,1-二甲基乙基)-4-(1-甲基丙基)苯酚	17540-75-9
	PC045	3,4,5,6-四溴-1,2-苯二羧酸双(2-乙基己基)酯	26040-51-7
	PC046	4-(2-苯并噻唑硫基)吗啉（别名：N-氧联二(1,2-亚乙基)-2-苯并噻唑次磺酰胺；橡胶硫化促进剂 NOBS）	102-77-2
	PC047	4-叔辛基苯酚	140-66-9
	PC048	N'-(4-氯-2-甲基苯基)-N,N-二甲基甲亚氨酰胺（别名：杀虫脒）	6164-98-3
	PC049	N-苯基-2-萘胺（别名：橡胶防老剂 D）	135-88-6
	PC050	对二氨基联苯（别名：联苯胺；4,4'-二氨基联苯）	92-87-5
	PC051	对羟基苯甲酸丁酯（别名：尼泊金丁酯）	94-26-8
	PC052	氟乙酸钠	62-74-8
	PC053	邻苯二甲酸丁苄酯	85-68-7

	PC054	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117-81-7
	PC055	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2
	PC056	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5
	PC057	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯 (别名: 磷酸三(2,3-二溴丙基)酯)	126-72-7
	PC058	氯甲基甲醚	107-30-2
	PC059	三(4-壬基苯酚)亚磷酸酯	3050-88-2
	PC060	双酚 A	80-05-7
	PC061	五溴苯酚	608-71-9
	PC062	氧代二氯甲烷 (别名: 二(氯甲基)醚)	542-88-1
	PC063	长链全氟羧酸及其盐类和其相关化合物 (LC-PFCAs)	/
		(三氟甲基)-2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-十氟-1-环己基磺酸钾 (别名: (三氟甲基)十氟环己基磺酸钾)	68156-07-0
		1,1,1,2,2,3,3-七氟-3-甲氧基丙烷 (别名: 全氟丙基甲基醚)	375-03-1
		1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟-3-甲氧基-4-三氟甲基戊烷	132182-92-4
		1,1,1,2,4,4,5,5,6,6,6-十一氟-2-三氟甲基-3-己酮	813-45-6
		1,1,1,2,4,5,5,5-八氟-2,4-双(三氟甲基)-3-戊酮	813-44-5
		1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸铵 (别名: 全氟丁基磺酸铵)	68259-10-9
		1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸钾 (别名: 全氟丁基磺酸钾)	29420-49-3
		1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酰氟 (别名: 全氟丁基磺酰氟)	375-72-4
		1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-N-(2-羟乙基)-1-丁基磺酰胺的单铵盐	484024-67-1
		1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酸铵 (别名: 全氟戊基磺酸铵)	68259-09-6
		1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酸钾 (别名: 全氟戊基磺酸钾)	3872-25-1
		1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸铵 (别名: 全氟庚基磺酸铵)	68259-07-4
		1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸钾 (别名: 全氟庚基磺酸钾)	60270-55-5

		1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸锂（别名：全氟庚基磺酸锂）	117806-54-9
		1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酰氟（别名：全氟庚基磺酰氟）	335-71-7
		1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-十一氟-1-环己基磺酸钾（别名：全氟环己基磺酸钾）	3107-18-4
		2,2,3,3,4,4,4-七氟丁酸（别名：全氟丁酸）	375-22-4
		2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十一氟己酸铵（别名：全氟己酸铵）	21615-47-4
		2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十一氟己酸钠（别名：全氟己酸钠）	2923-26-4
		2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十三氟庚酸铵（别名：全氟庚酸铵）	6130-43-4
		2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十三氟庚酸钠（别名：全氟庚酸钠）	20109-59-5
		2,2,3,3,4,4,5,5-八氟四氢呋喃（别名：全氟四氢呋喃）	773-14-8
		2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸钾	67118-55-2
		N-甲基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酰胺（别名：N-甲基-全氟戊基磺酰胺）	68298-13-5
		N-甲基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酰胺（别名：N-甲基-全氟庚基磺酰胺）	68259-14-3
		二甲基苯基铈与1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐(1:1)	220133-51-7
		三苯基铈与1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐(1:1)	144317-44-2
		双[4(1,1-二甲基乙基)苯基]碘鎓与1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐	194999-85-4
	有毒有害大气污染物名录（2018年）		
	1	二氯甲烷	75-09-2
	2	甲醛	50-00-0
	3	三氯甲烷	67-66-3
	4	三氯乙烯	79-01-6
	5	四氯乙烯	127-18-4
	6	乙醛	75-07-0
	7	镉及其化合物	/

	8	铬及其化合物	/
	9	汞及其化合物	/
	10	铅及其化合物	/
	11	砷及其化合物	/
	有毒有害水污染物名录（第一批）		
	1	二氯甲烷	75-09-2
	2	三氯甲烷	67-66-3
	3	三氯乙烯	79-01-6
	4	四氯乙烯	127-18-4
	5	甲醛	50-00-0
	6	镉及镉化合物	/
	7	汞及汞化合物	/
	8	六价铬化合物	/
	9	铅及铅化合物	/
	10	砷及砷化合物	/
	有毒有害水污染物名录（第二批）		
	1	铊及铊化合物	7440-28-0（铊）
	2	氰化物（易释放氰化物）	/
	3	五氯酚及五氯酚钠	87-86-5 131-52-2
	4	苯	71-43-2
	5	甲苯	108-88-3
	6	硝基苯类物质（2,4-二硝基甲苯）	121-14-2
	7	苯胺类物质（邻甲苯胺）	95-53-4
	8	1,1-二氯乙烯	75-35-4
	9	六氯丁二烯	87-68-3
	10	苯并[a]蒽	56-55-3
		苯并[a]菲	218-01-9
		苯并[a]芘	50-32-8
		苯并[b]荧蒽	205-99-2

		苯并[k]荧蒽	207-08-9
		蒽	120-12-7
		二苯并[a,h]蒽	53-70-3
	11	多氯二苯并对二噁英	/
		多氯二苯并呋喃	/

项目主要从事胶辊的生产加工，属于橡胶制品业（不涉及橡胶生产制造），所用的原辅材料为固体硅橡胶、液体硅橡胶、铂金硫化剂、金属辊芯半成品，排放的污染物主要为COD、NH₃-N、总氮等废水污染物，非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度等废气污染物，对照表1-7均不属于重点管控新污染物，无需开展相关工作，且不属于禁止审批的建设项目。

二、项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来			
	泉州市世翔机械设备有限公司位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），由泉州市世翔机械设备有限公司投资建设。项目总投资60万元，租赁泉州市承安机械设备有限公司的闲置厂房，租赁建筑面积500m²，主要从事胶辊的生产加工，项目建成后预计生产规模为：年产胶辊6万支。拟聘用职工4人，均不住厂，年工作300天，日工作10小时，夜间不生产。 根据《中华人民共和国生态环境法典》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目硅橡胶为外购原料，不涉及再生橡胶，属于“二十六、橡胶和塑料制品业：52、橡胶制品业291：其他”、“三十一、通用设备制造业：69、通用零部件制造：其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。			
	表2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录			
	环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
	二十六、橡胶和塑料制品业 29			
	52.橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/
	三十一、通用设备制造业 34			
	69.通用零部件制造 348	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/
	因此，泉州市世翔机械设备有限公司委托我单位编制《泉州市世翔机械设备有限公司（新建项目）环境影响报告表》（见附件1）。我单位接受委托后，组织技术人员进行现场踏勘，对项目开展环境现状调查和资料收集，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（试行）》（污染影响类）、环境影响评价相关技术导则和要求，编制本项目环境影响评价报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。			
	2.2 项目概况			
	项目名称：泉州市世翔机械设备有限公司（新建项目）			

	建设单位：泉州市世翔机械设备有限公司													
	建设地点：福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室）													
	总 投 资：60 万元													
	建设性质：新建													
	建设规模：租赁泉州市承安机械设备有限公司的闲置厂房，租赁总建筑面积500m ²													
	生产规模：年产胶辊6万支													
	工作制度：年工作 300 天，日工作 10 小时，夜间不生产													
	职工人数：聘用职工 4 人，均不住厂，不设食堂													
	出租方情况：泉州市承安机械设备有限公司位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号，主要从事机械设备销售；机械零件、零部件销售；建筑工程用机械销售等，是一家以零售业为主的企业。其所在地已取得了用途为工业用地/厂房的不动产权证，编号为闽（2024）泉州市不动产权第 0038419 号（详见附件 5），厂区占地面积 13959.40m ² ，共建有 3 栋厂房（编号为 1#厂房、2#厂房、3#厂房）、1 栋综合楼及配套门卫等设施。厂区内配套齐全的供水设施、供电设施、化粪池及排水设施，平面布置详见附图 4。													
	经现场勘查了解，现泉州市承安机械设备有限公司将 3#厂房 1F 西侧部分车间租赁给泉州市世翔机械设备有限公司作为生产经营场所，租赁建筑面积 500m ² （见附件 6）。3#厂房共 6 层，其中 1F 东侧部分由泉州市宇拓塑料制品有限公司承租，2F、3F 由鑫泰源（泉州）服装有限公司承租，4F、5F 由泉州市戴森体育用品有限公司承租，6F 为出租方仓库。目前，出租厂房内 1F 为空置状态，场地已清理，现场未遗留废弃物，不存在环境污染情况；厂房不存在遗留的环境影响问题。													
2.3 项目组成														
项目工程组成见表 2-2。														
表 2-2 项目工程组成一览表														
<table><tr><th>类别</th><th>序号</th><th>项目名称</th><th>建设规模</th><th>备注</th></tr><tr><td>主体工程</td><td>1</td><td>3#厂房</td><td>厂房共6层，钢筋混凝土结构；本项目租赁3#厂房1F的西侧部分车间，租赁总建筑面积500m²。主要作为生产车间，设有开炼区、硫化区、真空脱泡区、浇注成型区、机加工区、</td><td>依托出租方现有的厂房，无新增建筑物</td></tr></table>					类别	序号	项目名称	建设规模	备注	主体工程	1	3#厂房	厂房共6层，钢筋混凝土结构；本项目租赁3#厂房1F的西侧部分车间，租赁总建筑面积500m ² 。主要作为生产车间，设有开炼区、硫化区、真空脱泡区、浇注成型区、机加工区、	依托出租方现有的厂房，无新增建筑物
类别	序号	项目名称	建设规模	备注										
主体工程	1	3#厂房	厂房共6层，钢筋混凝土结构；本项目租赁3#厂房1F的西侧部分车间，租赁总建筑面积500m ² 。主要作为生产车间，设有开炼区、硫化区、真空脱泡区、浇注成型区、机加工区、	依托出租方现有的厂房，无新增建筑物										

			仓库、办公区等	
储运工程	1	仓库	厂房内空置区域设置为仓库，作为原料及成品的贮存场所	
	2	化学品仓库	位于厂房内东侧约15m ² ，用于贮存液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油等	
公用工程	1	给水系统	项目用水来自市政给水管网，由市政给水管网接入	依托厂区出租方现有的管网系统
	2	排水系统	项目排水采用雨污分流制；生活污水经预处理后排入市政污水管网；雨水排入区域雨水管网；	
	3	供电系统	由市政供电网统一供给	
环保工程	1	废水处理设施	化粪池（位于厂区南侧），1座，总处理量为30m ³ /d	依托厂区内出租方现有化粪池及管道
	2	废气处理设施	开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气：设置密闭生产车间，废气经集气罩集中收集，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根30m高排气筒DA001排放	拟建
			打磨粉尘：经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根30m高排气筒DA002排放	拟建
	3	噪声处理设施	减震、降噪	拟建
	4	固废处理设施	垃圾桶、危废暂存间（位于厂房西侧，使用建筑面积约6m ² ）、一般固废暂存场所（位于厂房北侧，使用建筑面积约25m ² ）	拟建

2.4 产品及产能

项目具体产品方案见表2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

名称	单位	产量
胶辊	万支/年	6

2.5生产单元及生产设施

项目生产单元及生产设施情况见表 2-4。

表 2-4 项目生产单元及生产设施一览表

排污单位类别	主要生产单元	生产设施	设施参数	数量（台）
橡胶制品制造				

通用设备制造				
/				

2.6原辅材料及燃料

项目主要原辅材料使用情况见表2-5。

表2-5 项目原辅材料使用情况一览表

产品	主要原辅材料	年用量	最大储存量	物质形态	包装/贮存式

主要原辅材料分析如下：

固体硅橡胶：又称混炼硅橡胶，是指主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的橡胶，为固态弹性体，需混入助剂后在高温高压下硫化成型。不溶于水，密度约为 1.19g/cm^3 ，性质稳定，可燃。硅橡胶耐低温性能良好，一般在 -55°C 下仍能工作；耐热性能突出，在 180°C 下可长期工作，稍高于 200°C 也能承受数周或更长时间仍有弹性，瞬时能耐 300°C 以上的高温。硅橡胶透气性好，氧气透过率在合成聚合物中最高。

液体硅橡胶：又称双组分加成型硅橡胶，形态为双组分液体，通常分为 A、B 两种组分包装，两种组分混合后，室温下即发生加成反应完成硫化，具有流

动性好，硫化快，可以浇注成型或注射成型。为半透明或黄色液体，具有一定流动性，密度约 1.0~1.2g/cm³，硫化过程中不产生副产物、不产生收缩，硫化后制品无毒、机械强度高、具有卓越的抗水解稳定性、良好的低压缩形变、介电性能优。根据建设单位提供成分报告（见附件 9），液体硅橡胶 A 组分主要成分为乙烯基封端聚二甲基硅氧烷 50-55%、非晶态二氧化硅 15-20%、聚二甲基硅氧烷 25-30%、烷铂络合物 0.01%；B 组分主要成分为乙烯基封端聚二甲基硅氧烷 50-55%、非晶态二氧化硅 15-20%、聚二甲基硅氧烷 25-30%、甲基氢硅氧烷 10-15%。根据混合后液体硅橡胶的检测报告（见附件 9），其挥发性有机物含量为 28g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOCs 含量限量要求（≤100g/kg）。

铂金硫化剂：为无色、淡黄色或微黄的透明液体，密度 0.86~1.0g/cm³，是一种用于硅橡胶加成型硫化的催化剂，主要成分是铂络合物（见附件 15），具有无毒无味、符合食品医疗级安全标准的特点。铂金硫化过程无异味、无挥发性副产物，硫化后硅胶纯净度高，可直接通过 FDA、LFGB 等食品医疗级认证。制品具有高透明度、高抗黄性、优异的拉伸强度和抗撕裂强度等优点。

表2-6 原辅材料中与污染排放有关的物质含量一览表

原辅材料名称		与污染排放有关的物质或元素含量	挥发性有机物含量	挥发性有机物标准限值	标准来源

项目能源消耗情况见表2-7。

表2-7 项目能源消耗情况一览表

序号	能源种类	用量
1	电	50万kW·h/a
2	水	72t/a

2.7 水平衡分析

项目运营期间用水为职工生活用水，外排废水为职工生活污水。项目拟聘用职工 4 人，均不住厂，参照《福建省行业用水定额》（DB35/T772-2023），结合泉州市实际情况，不住厂职工用水额按 60L/（人·天）计，则职工生活用水量为 0.24t/d（72t/a），排放系数取 0.9，则项目职工生活污水排放量为 0.216t/d（64.8t/a）。生活污水依托出租方厂区内化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂处理。

综上所述，项目全厂水平衡情况如下图所示：



图 2-1 项目水平衡图 单位：t/d

2.8 厂区平面布置

项目租赁泉州市承安机械设备有限公司闲置厂房进行生产，采用分区布局，厂房内自西向东依次设有仓库、办公区、真空脱泡区、浇注成型区、机加工区、开炼区、硫化区、硫化罐区、化学品仓库。车间内各设施布置按照工艺流程顺序布置，物料流程短，有利于生产操作和管理，以及有效提高生产效率。各车间整体布局紧凑，便于工艺流程的进行；建筑物间留出必要的通道，符合防火、卫生、安全要求。

交通流畅性：项目所在厂区内道路设置顺畅，厂区物料可顺利运输，不易出现阻滞，外交通便利；车间进出交通方便，方便物料输送，项目交通流畅便利。

环保设施设置：

项目生产时保持车间密闭、微负压状态，并在开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型、打磨工序上方安装集气罩。开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根 30m 高排

	气筒 DA001 排放，打磨粉尘经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 30m 高排气筒 DA002 排放。项目无生产废水产生及外排，生活污水经化粪池处理后通过市政管网排入晋江仙石污水处理厂处理。生产噪声采取设备安装减振垫等降噪措施。一般固体废物集中收集后暂存于一般固废暂存场（位于厂房北侧，约 25m²），定期委托有回收处置能力的单位回收利用；危险废物分类收集、分区密闭暂存于危废暂存间（位于厂房西侧，约 6m²），定期委托有危废资质单位处置；生活垃圾统一收集交由环卫部门清运处置。 综上所述，项目总平面布置功能区划明确，设施设备布置合理，交通便利、顺畅。项目平面布局从环保方面分析基本合理，厂区及车间平面布置图见附图4、附图5。
工艺流程和产排污环节	2.9 生产工艺流程及产污环节分析 项目胶辊生产工艺根据产品性能要求的不同，采用两种工艺路线，大部分产品采用硫化工艺，极少部分产品采用浇注成型工艺，具体如下： 2.9.1 胶辊（硫化工艺）生产工艺流程 图 2-2 胶辊（硫化工艺）生产工艺及产污环节流程图 工艺说明： ①开炼：将外购的固体硅橡胶、铂金硫化剂按比例投入开炼机中，通过开炼机的两个辊筒以不同的转速相对回转，胶料在两辊筒间的上方，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。开炼使胶料原有的大分子链被打断，从而降低原有弹性，提高可塑性。开炼原料为固体硅橡胶、铂金硫化剂，其中固体硅橡胶为块状固体，铂金硫化剂为液体，无粉尘产生。该过程会产生有机废气、噪声。

②机加工：项目金属辊芯为外购半成品，为满足产品及包胶工艺要求，需利用车床、钻床等设备对来料金属辊芯进行机加工处理，以确保其尺寸公差及表面粗糙度符合标准，保证胶料与金属辊芯基体的良好结合力。该过程会产生固废、噪声。

③包胶：将开炼过胶料通过包胶机包裹贴合至已加工好的金属辊芯表面，该过程会产生噪声。

④硫化：经包胶后的胶辊需要进行硫化处理，根据产品尺寸的不同，选择在硫化机或硫化罐内进行硫化。硫化是胶料在一定条件下，胶料大分子由线型结构转变为网状结构的交联过程，使胶料定型并具备优良的物理机械性能。硫化采用电加热，加热温度 130~140℃。该过程会产生有机废气、噪声。

⑤打磨：硫化成型后的胶辊送入磨床，对其表面进行精细打磨，去除表面毛刺以达到光滑程度，即为成品。该过程会产生粉尘废气、噪声。

2.9.2胶辊（浇注成型工艺）生产工艺流程

图 2-3 胶辊（浇注成型工艺）生产工艺及产污环节流程图

工艺说明：

①真空脱泡：外购的液体硅橡胶为双组份，采用分开包装形式。生产时通过计量泵输送至真空机内，在真空负压状态下进行充分混合，同时脱除物料内部混入的气泡（空气）。该过程会产生废气、噪声。

②机加工：项目金属辊芯为外购半成品，为满足产品及浇注工艺要求，需利用车床、钻床等设备对来料金属辊芯进行机加工处理，以确保其尺寸公差及表面粗糙度符合标准，保证胶料与金属辊芯基体的良好结合力。该过程会产生固废、噪声。

③浇注成型：将真空脱泡后的液体硅橡胶，通过人工浇注方式，倒入模具

	中，液体硅橡胶中双组分在室温下即发生加成反应完成硫化定型。该过程会产生废气、噪声。 ④打磨：浇注成型后的胶辊送入磨床，对其表面进行精细打磨，去除表面毛刺以达到光滑程度，即为成品。该过程会产生废气、噪声。 2.10 产污环节分析 废水：项目无生产废水产生及外排，外排废水为职工生活污水。 废气：项目废气主要是开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型环节产生的废气（挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）、硫化氢、二硫化碳）及打磨环节产生的粉尘（颗粒物），同时开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度表征。 噪声：项目各机械设备运行过程中均会有机械噪声产生。 固废：项目机加工过程中产生的边角料；原辅材料使用后会产生废包装材料；布袋除尘器收集的粉尘；二级活性炭吸附装置定期维护更换的废活性炭；润滑油定期更换产生的废润滑油；液体硅橡胶、润滑油使用后会产生空桶；职工生活会产生生活垃圾。
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

区域环
境质量
现状

3.1 大气环境

3.1.1大气环境功能区划

(1) 基本污染物

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准要求，部分指标详见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2026）（摘录）

序号	污染物名称	取值时间	过渡阶段二级标准（μg/m³）
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		日平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		日平均	80
		1 小时平均	200
3	一氧化碳（CO）	日平均	4000
		1 小时平均	10000
4	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
5	颗粒物（粒径小于等于 10μm，PM ₁₀ ）	年平均	60
		日平均	120
6	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm，PM _{2.5} ）	年平均	30
		日平均	60

(2) 其他污染物

项目其他污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳，其中颗粒物环境质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求；非甲烷总烃环境质量标准参照执行《大污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值要求；硫化氢、二硫化碳环境质量标准执行《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参考限值要求，详见表 3-2。

表 3-2 其他污染因子环境质量控制标准 单位：mg/m ³			
污染物名称	最高容许浓度		标准来源
非甲烷总烃	一次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.2	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
	日平均	0.3	
硫化氢	小时均值	0.01	《环境影响评价技术导则-大气环境》 (HJ2.2-2018)
二硫化碳	小时均值	0.04	

3.1.2 大气环境质量现状

（1）基本污染物

根据《泉州市生态环境状况公报（2025年度）》（泉州市生态环境局，2026年6月5日），泉州市生态环境状况总体优良。泉州市区环境空气质量以优良为主，六项主要污染物浓度中，可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳达到国家环境空气质量一级标准，细颗粒物、臭氧达到国家环境空气质量二级标准。按照《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准要求、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）和《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ633-2012）评价，泉州市鲤城区环境空气质量达标天数比例为95.5%；环境空气质量综合指数为2.63，首要污染物为臭氧。鲤城区二氧化硫（SO₂）年平均浓度为0.004mg/m³、二氧化氮（NO₂）年平均浓度为0.015mg/m³、可吸入颗粒物（PM₁₀）年平均浓度为0.035mg/m³、细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度为0.0201mg/m³、一氧化碳（CO）日均值第95百分位数浓度为0.8mg/m³，臭氧（O₃）日最大8小时平均值第90百分位数浓度为0.146mg/m³，可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段二级标准要求。

因此，项目所在区域的环境空气质量良好，属于达标区，具有一定的大气环境容量。

（2）其他污染物

①TSP

为了解项目所在区域 TSP 的环境质量状况，本环评引用泉州市野途运动用品有限公司于 2024 年 4 月 2 日至 2024 年 4 月 4 日委托福建汇顺检测集团有限

公司对下店社区所在区域 TSP 的环境质量状况的监测数据。监测点位在下店社区，距离本项目约 1595m（为近三年内、厂界外 5km 范围内监测数据，数据有效），监测数据见表 3-3，监测报告见附件 7，监测点位见附图 8。

表 3-3 区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m³，24 小时均值

监测日期	监测结果 监测项目	下店社区	评价标准	达标情况

根据表 3-3 监测结果可知，项目所在区域 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2 二级标准要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。

②非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳

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）》（以下简称“编制技术指南”）：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需进行现状监测，且优先引用现有监测数据。且 2021 年 10 月部评估中心对编制技术指南的自查审核要点：技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2026）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联标准居民区大气中最大允许浓度》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

目前国家、地方环境空气质量标准中尚无非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳的限值要求，因此，本次评价不再开展非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳的环境质量现状调查。

3.2 声环境

3.2.1 声环境质量标准

本项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室），对照《泉州市中心城区声环境功能区划分图（2016-2030）》（详见附图 10），项目所在区域声环境功能区划为 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》

（GB3096-2008）中 3 类标准。项目北侧厂界 41 米处为泉州市明新华侨中学，属于声环境敏感点，应按照混杂区考虑，泉州市明新华侨中学声环境参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准执行，标准值详见表 3-4。

表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录）

类别	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
3 类	≤65	≤55
2 类	≤60	≤50

3.2.2 声环境质量现状

建设单位委托泉州市海丝检测技术有限公司于 2026 年 8 月 4 日对项目周围现状环境噪声进行监测，监测结果见表 3-5，监测报告见附件 8，监测点位见附图 9。

表 3-5 项目环境现状噪声监测结果

检测日期	检测点位	检测结果 dB(A)	评价标准 dB(A)	主要声源	质量评价

根据表 3-5 监测结果可知，项目厂界环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准，泉州市明新华侨中学环境噪声可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

3.3 地表水环境

3.3.1 地表水环境功能区划

项目附近地表水体主要有南高干渠，项目生活污水经化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理后最终排入晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）。根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2004 年 3 月），晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段）主要功能为内港、排污、景观，水质执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三

类标准，见表 3-6；南高干渠主要规划功能为集中式生活饮用水地表水源地一级保护地，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准，见表 3-7。

表 3-6 《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准 单位：mg/L

项目	第三类
pH（无量纲）	6.8~8.8，同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位
化学需氧量≤	4
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	4
溶解氧>	4
无机氮（以 N 计）≤	0.40
活性磷酸盐（以 P 计）≤	0.030
悬浮物质	人为增加的量≤100

表 3-7 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）水质标准 单位：mg/L

项目	Ⅱ类
pH（无量纲）	6-9
化学需氧量≤	15
五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3
氨氮≤	0.5
石油类≤	0.05
总磷（以 P 计）≤	0.1
阴离子表面活性剂≤	0.2

3.3.2 地表水环境质量现状

根据《2025 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2026 年 6 月 5 日），2025 年，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%；其中，Ⅰ～Ⅱ类水质比例为 69.2%。12 个县级及以上集中式饮用水水源地Ⅰ～Ⅲ类水质达标率均为 100%。小流域Ⅰ～Ⅲ类水质比例为 100%。

泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个（包括 19 个国控点位、17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 94.4%，近岸海域海水水质总体良好。

	本项目最终纳污水体为晋江金鸡闸-鲟埔段（感潮河段），符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准；南高干渠水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类水质标准。 3.4生态环境 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求：“建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。 项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），生产厂房系租赁已建的厂房，无新增用地。项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标。综上，项目无新增用地，且不涉及生态环境保护目标，因此无须进行生态现状调查。 3.5电磁辐射 项目不属于“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”，不需开展电磁辐射现状监测与评价。 3.6 地下水、土壤环境 项目租赁已建厂房进行生产，运营期生活污水经化粪池处理达标后接入市政污水管网，纳入晋江仙石污水处理厂处理；排放的大气污染物主要为非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度，不涉及重金属或二噁英持久性有机大气污染物排放。项目地块不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，不存在土壤环境敏感目标。厂房已做好地面硬化防渗措施，基本不存在土壤、地下水环境污染途径。同时根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。
环境保护目标	3.7 环境保护目标 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）相关要求，本项目环境保护目标情况（大气环境厂界外500m范围内、声环境厂界外50m范

	围内) 如下表所示, 见表3-8。																																																																																																
	表3-8 环境敏感目标一览表 <table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>名称</th><th>方位</th><th>经度</th><th>纬度</th><th>距离(m)</th><th>性质以及规模</th><th>功能区划以及保护目标</th></tr> <tr> <td rowspan="8">大气环境</td><td>泉州市明新华侨中学</td><td>北侧</td><td>118.513999</td><td>24.929694</td><td>41</td><td>中学, 约800人</td><td rowspan="8">《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 表1 过渡阶段二级标准</td></tr> <tr> <td>新塘小学</td><td>西南侧</td><td>118.512754</td><td>24.925524</td><td>360</td><td>小学, 约40人</td></tr> <tr> <td>泉州神和医院</td><td>西北侧</td><td>118.514068</td><td>24.932261</td><td>252</td><td>医院, 约300人</td></tr> <tr> <td>仙塘村</td><td>西南侧</td><td>118.512015</td><td>24.928299</td><td>65</td><td>村庄, 约2050人</td></tr> <tr> <td>新塘村</td><td>南侧</td><td>118.513667</td><td>24.925059</td><td>336</td><td>村庄, 约2300人</td></tr> <tr> <td>新塘花苑</td><td>东南侧</td><td>118.515469</td><td>24.924844</td><td>390</td><td>住宅, 约700人</td></tr> <tr> <td>尚好家园</td><td>东南侧</td><td>118.516810</td><td>24.924480</td><td>455</td><td>住宅, 约700人</td></tr> <tr> <td>锦田村</td><td>东北侧</td><td>118.518280</td><td>24.929651</td><td>385</td><td>村庄, 约2000人</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td>南高干渠</td><td>东侧</td><td>118.516810</td><td>24.928096</td><td>312</td><td>集中式生活饮用水地表水源</td><td>《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类标准</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>泉州市明新华侨中学</td><td>北侧</td><td>118.513999</td><td>24.929694</td><td>41</td><td>中学, 约800人</td><td>《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区标准</td></tr> <tr> <td>地下水环境</td><td colspan="7">项目所在地 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="7">项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼 (102 室), 生产厂房为租赁已建成的闲置厂房, 项目不涉及生态现状调查</td></tr> </table>							环境要素	名称	方位	经度	纬度	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标	大气环境	泉州市明新华侨中学	北侧	118.513999	24.929694	41	中学, 约800人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 表1 过渡阶段二级标准	新塘小学	西南侧	118.512754	24.925524	360	小学, 约40人	泉州神和医院	西北侧	118.514068	24.932261	252	医院, 约300人	仙塘村	西南侧	118.512015	24.928299	65	村庄, 约2050人	新塘村	南侧	118.513667	24.925059	336	村庄, 约2300人	新塘花苑	东南侧	118.515469	24.924844	390	住宅, 约700人	尚好家园	东南侧	118.516810	24.924480	455	住宅, 约700人	锦田村	东北侧	118.518280	24.929651	385	村庄, 约2000人	地表水环境	南高干渠	东侧	118.516810	24.928096	312	集中式生活饮用水地表水源	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类标准	声环境	泉州市明新华侨中学	北侧	118.513999	24.929694	41	中学, 约800人	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区标准	地下水环境	项目所在地 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							生态环境	项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼 (102 室), 生产厂房为租赁已建成的闲置厂房, 项目不涉及生态现状调查						
环境要素	名称	方位	经度	纬度	距离(m)	性质以及规模	功能区划以及保护目标																																																																																										
大气环境	泉州市明新华侨中学	北侧	118.513999	24.929694	41	中学, 约800人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 表1 过渡阶段二级标准																																																																																										
	新塘小学	西南侧	118.512754	24.925524	360	小学, 约40人																																																																																											
	泉州神和医院	西北侧	118.514068	24.932261	252	医院, 约300人																																																																																											
	仙塘村	西南侧	118.512015	24.928299	65	村庄, 约2050人																																																																																											
	新塘村	南侧	118.513667	24.925059	336	村庄, 约2300人																																																																																											
	新塘花苑	东南侧	118.515469	24.924844	390	住宅, 约700人																																																																																											
	尚好家园	东南侧	118.516810	24.924480	455	住宅, 约700人																																																																																											
	锦田村	东北侧	118.518280	24.929651	385	村庄, 约2000人																																																																																											
地表水环境	南高干渠	东侧	118.516810	24.928096	312	集中式生活饮用水地表水源	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 II 类标准																																																																																										
声环境	泉州市明新华侨中学	北侧	118.513999	24.929694	41	中学, 约800人	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 中 2 类区标准																																																																																										
地下水环境	项目所在地 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源																																																																																																
生态环境	项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼 (102 室), 生产厂房为租赁已建成的闲置厂房, 项目不涉及生态现状调查																																																																																																
污染物控制排放标准	3.8 污染物控制排放标准																																																																																																
	3.8.1 水污染物排放标准 项目无生产废水产生及外排, 外排废水为职工生活污水。生活污水依托出租方厂区内化粪池预处理后, 排入晋江仙石污水处理厂, 生活污水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表4中的三级标准 (其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表1中B级标准); 晋江仙石污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002, 含2006年、2025年修改单) 中表1及表4一级A标准, 详见表																																																																																																

3-9。

表3-9 项目水污染物排放标准一览表 单位：mg/L，pH值除外

排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	总氮
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)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/T3196 2-2015)表1中B级标准	--	--	--	--	45	8	70
《城镇污水处理厂污染 物排放标准》(GB1891 8-2002, 含2006年、202 5年修改单)中表1及表4 一级A标准	6-9	50	10	10	5	0.5	15
本项目执行标准	6-9	500	300	400	45	8	70

3.8.2大气污染物排放标准

(1) 有组织

项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根30m高排气筒DA001排放，主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度、硫化氢、二硫化碳。其中非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)表5新建企业大气污染物排放限值，见表3-10。臭气浓度、硫化氢、二硫化碳排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2恶臭污染物排放标准值，见表3-11。

项目打磨粉尘经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根30m高排气筒DA002排放，主要污染物为颗粒物，排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准限值要求，见表3-12。

表 3-10 《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 摘录

污染物	生产工艺或设施	排放限值 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	排气筒高度 (m)
非甲烷总烃	轮胎企业及其他制品 企业炼胶、硫化装置	10	2000	30

表 3-11 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 摘录

污染物项目	排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）
臭气浓度	30	15000（无量纲）
硫化氢		1.3
二硫化碳		6.1

注：本项目硫化采用铂金加成型硫化体系，不涉及使用硫磺、含硫促进剂等含硫原料，硫化氢、二硫化碳仅做定性分析。

表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 摘录

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排气筒高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值	
				监控点	浓度mg/m ³
颗粒物	120	30	23（11.5）	周界外浓度最高点	1.0

注：排气筒除须遵守表列排放限值外，其高度还应高出周围200米范围内建筑5米以上，不能达到该要求的，其排放速率按其对应高度标准值的50%执行；本项目排气筒高度未高出周围200米范围内建筑5米以上，排放速率按50%（即11.5kg/h）执行。

（2）无组织

项目无组织废气包括未被集气罩收集的开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气以及打磨粉尘，无组织废气综合考虑《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中关于无组织排放的规定限值，从严执行，详见表3-13。

表 3-13 项目无组织废气排放标准，mg/m³

污染物	企业边界大气污染物监控点	厂区内大气污染物监控点		标准来源
		1h 平均浓度值	任意一次浓度值	
颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
非甲烷总烃	4	10	30	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
硫化氢	0.06	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）
二硫化碳	3.0	/	/	
臭气浓度	20（无量纲）	/	/	

	3.8.3 噪声排放标准 项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3-14。 表3-14 厂界噪声排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>标准名称</th><th>项目</th><th>标准限值</th></tr><tr><td rowspan="2">厂界噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td><td>昼间</td><td>65dB(A)</td></tr><tr><td>夜间</td><td>55dB(A)</td></tr></table> 3.8.4 固体废物排放标准 一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，其贮存过程应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物的贮存、处置参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）执行；生活垃圾处置执行《中华人民共和国生态环境法典》（2026年8月15日起实施）中的“第二十一章生活垃圾污染防治”之规定。	类别	标准名称	项目	标准限值	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	昼间	65dB(A)	夜间	55dB(A)
类别	标准名称	项目	标准限值								
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	昼间	65dB(A)								
		夜间	55dB(A)								
总量控制指标	3.9总量控制指标 省政府已出台《关于推进排污权有偿使用和交易工作的意见（试行）》（闽政〔2014〕24号），实施排污权有偿使用和交易的污染物为国家实施总量的主要污染物，现阶段包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。 同时，泉州市人民政府于2021年11月3日发布了《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），辖区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量指标实行全区域1.2倍调剂管理。 （1）水污染物总量控制指标 项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池预处理后接入市政污水管网，最终纳入晋江仙石污水处理厂，排放量为64.8t/a。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量〔2017〕1号）中“二、建设项目主要污染物排放总量指标管理，...，1、我市两级环保部门审批的工业项目、工业集中供热项目及其违规备案项目，其新增主要污染物排放总量指标均应纳入建设项目主要污染物排										

放总量指标管理范围，并作为项目环评文件审批的条件。...”。本项目属于工业型项目，生产过程不涉及工业污水排放，仅排放生活污水，属于生活源，不需购买相应的化学需氧量、氨氮的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 大气污染物总量控制指标

项目不涉及燃料使用，大气总量控制因子主要为VOCs(以非甲烷总烃计)，大气污染物总量控制指标见表3-15。

表3-15 VOCs总量控制指标一览表

污染物名称	产生量t/a	削减量t/a	排放量 t/a	合计 t/a	区域调剂总量t/a (按1.2倍计算)
VOCs有组织(以非甲烷总烃计)	0.0273	0.0205	0.0068	0.0136	0.0163
VOCs无组织(以非甲烷总烃计)	0.0068	/	0.0068		

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》要求，区域内建设项目挥发性有机物(VOCs)排放总量指标实行1.2倍调剂管理。本项目挥发性有机物(VOCs)排放量为0.0136t/a，需按照生态环境主管部门相关要求落实挥发性有机物(VOCs) 1.2倍替代，即调剂量为0.0163t/a。

同时根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》(泉环保〔2025〕9号)中优化排污指标管理，本项目挥发性有机物(VOCs)的新增排放量小于0.1t/a，可免于提交总量来源说明，由生态环境部门统筹总量指标替代来源。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），厂房系租赁泉州市承安机械设备有限公司的闲置厂房，施工期只需进行简单的设备安装，没有土建和其他施工，因此施工期对周边环境的影响主要是设备安装时发出的噪声。在设备安装时加强管理，设备安装过程中应注意轻拿轻放，避免因设备安装不当产生的噪声。																																																																																																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.1 废气 4.1.1 废气污染物分析 项目废气污染源强见表 4-1，治理设施情况见表 4-2，排放口情况见表 4-3，自行监测要求见表 4-4。 表 4-1 废气污染源强一览表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th rowspan="2">排放形式</th><th colspan="2">产生情况</th><th rowspan="2">治理设施</th><th colspan="3">排放情况</th><th rowspan="2">排放口编号</th></tr> <tr> <th>产生量 t/a</th><th>产生速率 kg/h</th><th>排放浓度 mg/m³</th><th>排放速率 kg/h</th><th>排放量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型环节</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="4">有组织</td><td></td><td></td><td rowspan="4">集气罩+二级活性炭吸附装置+30m排气筒</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">DA001</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>二硫化碳</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="4">打磨环节</td><td>非甲烷总烃</td><td rowspan="4">无组织</td><td></td><td></td><td rowspan="4">车间密闭</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="4">/</td></tr> <tr> <td>硫化氢</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>二硫化碳</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>臭气浓度</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td rowspan="2">打磨环节</td><td>颗粒物</td><td>有组织</td><td></td><td></td><td>集气罩+布袋除尘器+30m排气筒</td><td></td><td></td><td></td><td>DA002</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>无组织</td><td></td><td></td><td>/</td><td></td><td></td><td></td><td>/</td></tr> </tbody> </table> 注：①排放量=产生量×（1-治理设施去除率）； ②排放速率=产生量×（1-治理设施去除率）/（年工作日×每日工作时长）； ③排放浓度=产生量×（1-治理设施去除率）/（年工作日×每日工作时长）/治理设施的处理能力。									产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施	排放情况			排放口编号	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型环节	非甲烷总烃	有组织			集气罩+二级活性炭吸附装置+30m排气筒				DA001	硫化氢						二硫化碳						臭气浓度						打磨环节	非甲烷总烃	无组织			车间密闭				/	硫化氢						二硫化碳						臭气浓度						打磨环节	颗粒物	有组织			集气罩+布袋除尘器+30m排气筒				DA002	颗粒物	无组织			/				/
产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况		治理设施	排放情况			排放口编号																																																																																										
			产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																																																											
开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型环节	非甲烷总烃	有组织			集气罩+二级活性炭吸附装置+30m排气筒				DA001																																																																																										
	硫化氢																																																																																																		
	二硫化碳																																																																																																		
	臭气浓度																																																																																																		
打磨环节	非甲烷总烃	无组织			车间密闭				/																																																																																										
	硫化氢																																																																																																		
	二硫化碳																																																																																																		
	臭气浓度																																																																																																		
打磨环节	颗粒物	有组织			集气罩+布袋除尘器+30m排气筒				DA002																																																																																										
	颗粒物	无组织			/				/																																																																																										

表 4-2 治理设施一览表										
产污环节	治理设施									
	设施名称	处理工艺	处理能力 m³/h	收集效率%	去除率%	是否为可行技术				
开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型环节	二级活性炭吸附装置	活性炭吸附+活性炭吸附	13000	80	非甲烷总烃：75	是				
打磨环节	布袋除尘器	袋式除尘	2000	80	颗粒物：96	是				

表 4-3 废气排放口情况一览表										
排放口编号	污染物种类	高度 m	内径 m	温度 ℃	类型	地理坐标		排放标准		
						经度	纬度	名称	浓度 限值 mg/m³	速率 限值 kg/h
DA001	非甲烷总烃	30	0.6	常温	一般排放口	118.513540	24.928730	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	10	/
	硫化氢							/	1.3	
	二硫化碳							/	6.1	
	臭气浓度							/	15000（无量纲）	
DA002	颗粒物	30	0.25	常温	一般排放口	118.5136573	24.9289683	大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	120	11.5

表4-4 废气自行监测要求一览表										
污染源		监测点位		监测因子				监测频次		
废气	有组织	DA001		非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度				1次/年		
		DA002		颗粒物				1次/年		
	无组织	厂区内无组织监控点		非甲烷总烃				1次/年		
		企业边界无组织监控点		非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度				1次/年		

注：本项目属于排污登记管理类别的项目，未要求制定自行监测计划，若生态环境主管部门有自行监测管理要求的，可参照表格执行。

4.1.2 废气源强核算过程

(1) 开炼、硫化废气

开炼、硫化过程中固体硅橡胶受到不断变化和反复进行的剪切、挤压和摩擦的强烈捏炼作用，胶料相互挤压、摩擦，温度会升高，胶料受热，部分化学键发生断裂、重组。并与硫化剂之间发生反应，会产生开炼、硫化废气，污染因子为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。

①非甲烷总烃

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“291 橡胶制品行业系数手册”中产污系数取值，详见表 4-5。

表 4-5 橡胶零件制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	系数单位	产污系数
/	橡胶零件	天然橡胶，合成橡胶，再生橡胶	混炼、硫化	所有规模	挥发性有机物	千克/吨三胶—原料	3.27

由上表可知，项目开炼、硫化过程中对应的产污系数为 3.27 千克/吨三胶—原料。项目固体硅橡胶及硫化剂年总用量 8.5t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为 0.0278t/a。

②硫化氢、二硫化碳

项目固体硅橡胶硫化采用铂金加成型硫化体系，使用铂金硫化剂，不涉及使用硫磺、含硫促进剂等含硫原料，硫化过程不发生断链重排，本身不具备产生硫化氢和二硫化碳的反应基础。同时根据《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学锋等，《环境科学导刊》2014 年第 3 期）可知，橡胶制品企业硫化工序硫化氢、二硫化碳产污量极低，硫化氢、二硫化碳产生浓度均低于检出限，评价意义有限。但考虑到硫化氢、二硫化碳作为橡胶制品业硫化工序常规恶臭特征污染物，针对可能产生的恶臭影响，本次环评对硫化氢、二硫化碳进行定性分析。

项目开炼、硫化过程中硫化氢、二硫化碳的产生量极少，评价意义有限，本次评价仅对硫化氢、二硫化碳进行定性评价。硫化氢、二硫化碳本身产生量小，伴随着非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”装置处理后，可有效去除，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放

	标准值要求，对周边环境影响小。 ③臭气浓度 项目开炼、硫化过程中还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。由于国家及行业相关规范中暂无该行业相关的臭气浓度产污系数，本评价不对臭气浓度的源强进行定量分析。 (2) 真空脱泡、浇注成型废气 真空脱泡过程液体硅橡胶中的挥发性有机物质随着内部气泡一起排出，会产生废气，污染因子主要为非甲烷总烃。浇注成型过程液体硅橡胶中的双组分发生加成反应完成硫化定型，该过程无须添加硫化剂，浇注成型会产生废气，污染因子主要为非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳，同时还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。 ①非甲烷总烃 经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“291 橡胶制品行业系数手册”的产污系数，目前尚无液体硅橡胶真空脱泡的产排污系数。此次根据建设单位提供的成分报告及检测报告可知（详见表 2-6），液体硅橡胶中挥发性有机物占比 28g/kg，项目年用液体硅橡胶 0.2t/a，则真空脱泡过程中非甲烷总烃产生量约为 0.0056t/a。 浇注成型是液体硅橡胶中的双组分发生加成反应完成硫化定型，浇注成型过程无须添加硫化剂。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“291 橡胶制品行业系数手册”中硫化的产污系数取值 3.27 千克/吨三胶一原料（见表 4-5），项目年用液体硅橡胶 0.2t/a，则浇注成型过程中非甲烷总烃产生量约为 0.0007t/a。 ②硫化氢、二硫化碳 根据《橡胶制品工业含硫恶臭气体分析与评价》（丁学锋等，《环境科学导刊》2014 年第 3 期）可知，橡胶制品企业硫化工序硫化氢、二硫化碳产污量极低，硫化氢、二硫化碳产生浓度均低于检出限，评价意义有限，本次环评对硫化氢、二硫化碳进行定性分析。硫化氢、二硫化碳本身产生量小，伴随着非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”装置处理后，可有效去除，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，
--	---

	对周边环境影响小。 ③臭气浓度 项目浇注成型过程中还会伴有轻微异味产生，以臭气浓度进行表征。由于国家及行业相关规范中暂无该行业相关的臭气浓度产污系数，本评价不对臭气浓度的源强进行定量分析。 综上，项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型过程中非甲烷总烃的总产生量为 0.0341t/a。项目生产时保持车间密闭、微负压状态，并在开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型工序上方安装集气罩，开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集后，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根 30m 高排气筒 DA001 排放。排气筒 DA001 配套风机风量为 13000m³/h，废气收集效率按 80%计，二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃处理效率按 75%计，废气产排情况见表 4-1。硫化氢、二硫化碳、臭气浓度伴随着非甲烷总烃经“二级活性炭吸附”装置处理后，可有效去除恶臭，有组织排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值要求，对周边环境影响小。 （3）打磨粉尘 胶辊成型后需对表面进行精细打磨，去除表面毛刺以达到光滑程度，打磨过程会产生橡胶粉尘。经查阅《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（2021 年版）》中“291 橡胶制品行业系数手册”的产污系数，目前尚无打磨工序颗粒物的产排污系数。此次参照《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（橡胶工业 2016 年第 63 卷施晓亮等）中美国橡胶制造者协会（RMA）对各类橡胶原料生产过程中所排放废气的测试结果，对橡胶制品修边打磨过程中，颗粒物参照轮胎带束层产污系数约为 226mg/kg-原料计算。项目需打磨的硅橡胶原料量 8.7t/a，则打磨粉尘产生量为 0.002t/a。 项目拟在打磨工序上方安装集气罩，打磨粉尘经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 30m 高排气筒 DA002 排放。排气筒 DA002 配套风机风量为 2000m³/h。废气收集效率按 80%计，布袋除尘器对颗粒物处理效率按 96%计，则废气产排情况见表 4-1。 4.1.3 污染物非正常排放量核算 （1）非正常排放情形及排放源强
--	--

项目开机时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现超标排污的情况；停机时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

项目非正常排放主要是废气处理设施损坏的情况，项目废气未经处理直接由排气筒排放至大气环境、项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-6。

表4-6 非正常状态下废气的产生及排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放量 (t/a)	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置发生故障	0.7	0.0091	9.1×10^{-6}	1h	1次/年	立即暂停生产，进行环保设备检修
DA002	颗粒物	布袋除尘器发生故障	0.25	0.0005	5×10^{-7}	1h	1次/年	

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.1.4 废气治理措施可行性分析

(1) 废气处理方案

项目生产时保持车间密闭、微负压状态，并在开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型、打磨工序上方安装集气罩。开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集后，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根 30m 高排气筒 DA001 排放，打磨粉尘经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根 30m 高排气筒 DA002 排放。

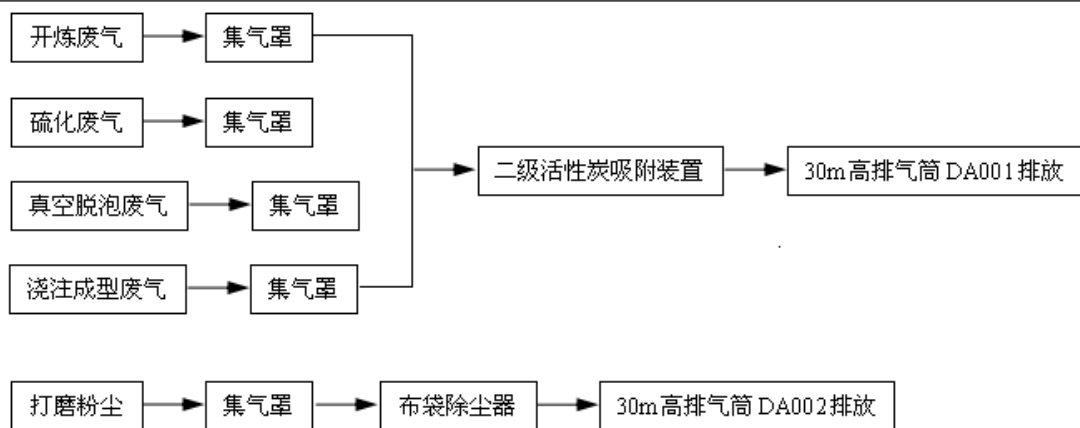


图 4-1 废气处理工艺流程图

(2) 废气收集方式及风量核算

①废气收集方式

为了确保项目的废气收集效率，本项目按照国家要求对集气罩设置及其集气罩的风速进行要求：

A、废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩（或侧吸罩），确保集气罩应尽可能靠近有害物散发源，尽可能将污染源包围起来，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量。

上吸罩（或侧吸罩）的罩口大小大于有害物扩散区的水平投影面积，罩口与罩体连接管面积不超过16：1，排风罩扩张角要求45°-60°，最大不宜超过90°；空间条件允许情况下应加装挡板。

B、废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过500μmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。

项目采用外部排风罩的，按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（WS/T757-2016）规定的方法测量控制风速，测量点选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3m/s。参考《浙江省重点行业VOCs污染源排放量计算方法》中表1-1中对各类收集方式的收集效率，项目废气收集罩采用外部排风罩的上吸罩，确保集气罩应尽可能靠近有害物散发源，尽可能将污染源包围起来，且生产时车间门窗紧闭，使污染物的扩散限值在最小的范围内，以便防止横向气流的干扰，减少排气量，在使得污染物产生点（面）处往吸入口方向的控制

风速不小于0.5m/s的情况下，能达到80%以上的收集效率。项目集气收集效率详见表4-7。

表4-7 项目集气收集效率分析表

污染源	收集方式	收集情况分析	收集效率	控制要求
开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型、打磨废气	集气罩收集	集气罩应尽可能靠近污染源，产生的废气均在集气罩的收集范围内，控制污染物产生点（面）处往吸入口方向的风速不小于0.5m/s	80%	生产车间尽可能密闭，减少横向通风，防止横向气流干扰，确保收集效率达到80%以上

②废气风量核算

按照《环境工程设计手册》中的有关公式，根据项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，其集气设施敞开面控制风速不小于0.5m/s，以保证收集效果。各个生产设备配套集气罩口设置情况详见表4-7，集气罩距离污染产生源的距离取0.25m，按照以下经验公式计算得出所需的风量L：

$$L=3600(5X^2+F) \times V_x$$

其中：X—集气罩至污染源的距离（0.2-0.3m，取0.25m）

F—集气罩口面积；

V_x —控制风速（取0.5m/s）

由此计算出集气设施所需的风量详见表4-8。

表4-8 项目集气设施所需风量一览表

排气筒	设备	数量	集气罩尺寸	污染源产生点距罩口距离	敞开面最小控制风速	单台设备所需风量	所需总风量	设计风量
DA001								
DA002								

由表4-8可知，项目排气筒DA001设计风机风量13000m³/h大于其集气罩所需风量11754m³/h，排气筒DA002设计风机风量2000m³/h大于其集气罩所需

	风量 1449m³/h，可满足其集气装置所需风量要求。 (3) 废气处理设施可行性 项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气采用二级活性炭吸附装置处理，打磨粉尘采用布袋除尘器处理，各废气处理设施工作原理如下： ①二级活性炭吸附装置：利用活性炭高度发达的孔隙构造吸附异味粒子。由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此，当固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其凝聚并保持在固体表面，利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。而活性炭是一种多孔性的含炭物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸附杂质的目的，是一种十分优良的吸附材料。根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，按照设计要求足量添加、及时更换。鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应选择规格 10cm×10cm×10cm、体积密度约为 0.5t/m³、碘值不低于 800 毫克/克的蜂窝状活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明）中，VOCs 的去除率与初始浓度有关，有机污染物进气浓度在 200ppm（263.31mg/m³）以下时，采用活性炭吸附法的去除效率即可达 50%，本项目采用的二级活性炭吸附装置的组合技术对有机废气的处理效率$\eta=1-(1-50\%)\times(1-50\%)=75\%$。 项目废气的处理效果主要取决于处理装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，委托有资质的单位回收处置。 二级活性炭吸附装置运行管理措施： 应制定完善二级活性炭吸附装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下： a.建立二级活性炭吸附装置日常运行管理制度，配备专人管理。管理工作人员应接受严格的岗前培训，培养良好的岗位意识，确保该装置正常运行。
--	--

	b.为确保二级活性炭吸附装置中有机废气去除效率达到 75%以上,稳定达标排放, 要求企业选用碘值 800mg/g 的蜂窝活性炭作为吸附介质, 其具有高吸附容量、净化效果好、风阻小等特点。且活性炭应按设计要求足量添加, 并定期对活性炭进行检查, 及时更换活性炭, 建立活性炭使用量台账制度。 c.定期检查维护保养二级活性炭吸附装置, 使其处于良好的运转状态, 未经生态环境部门同意, 不得随意拆、迁二级活性炭吸附装置。 d.生产设备应与二级活性炭吸附装置同启同停, 当二级活性炭吸附装置运行故障时, 立即暂停生产, 进行环保设备检修, 检修完毕后方可恢复生产运营。 ②布袋除尘器: 含尘气体由下部敞开式法兰进入过滤室较粗颗粒直接落入灰袋, 含尘气体经滤袋过滤, 粉尘阻留于袋表, 净气经袋口到净气室由风机排入大气。当滤袋表面的粉尘不断增加, 程控开始工作, 逐个开启脉冲阀, 使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰, 使滤袋突然膨胀, 在反向气流的作用下, 赋予袋表的粉尘迅速脱离滤袋落入灰仓粉尘由卸灰阀排出。含尘气体由灰斗上部进风口进入后, 在挡风板的作用下, 气流向上流动, 流速降低, 部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化, 粉尘被阻留在滤袋的外表面, 净化后的气体经滤袋口进入上箱体, 由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加, 除尘器进出口压差也随之上升。当除尘器阻力达到设定值时, 控制系统发出清灰指令, 清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启, 使小膜片上部气室的压缩空气被排放, 由于小膜片两端受力的改变使被小膜片关闭的排气通道开启, 大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出口大膜片两端受力改变, 使大膜片动作, 将关闭的输出口打开。气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋内实现清灰。当控制信号停止后电磁阀关闭, 小膜片、大膜片相继复位, 喷吹停止。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册(2021 年版)》中“291 橡胶制品行业系数手册”可知, 袋式除尘效率可达 96%。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)附录 A 废气污染防治可行技术参考表, 开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气采用二级活性炭吸附装置, 打磨粉尘采用布袋除尘器的污染治理措施均为可行技术。且《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕
--	---

53 号) 中明确, 活性炭吸附技术属于 VOCs 推进的治理设施, 符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)。同时在单级活性炭吸附装置基础上, 建设单位拟加装一级活性炭吸附, 对废气处理设施进行强化, 采用二级活性炭吸附装置, 经废气源强分析可知, 非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理后可达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值要求。

综上所述, 本项目采取的废气的防治措施是可行的。

4.1.5 废气达标排放及环境影响分析

(1) 有组织

项目生产时保持车间密闭、微负压状态, 开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集后, 由一套“二级活性炭吸附装置”处理后, 通过一根 30m 高排气筒 DA001 排放。排气筒 DA001 外排废气中非甲烷总烃的排放浓度为 $0.1744\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.0023\text{kg}/\text{h}$, 可达《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011) 表 5 新建企业大气污染物排放限值要求, 项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气达标排放。

项目打磨粉尘经集气罩集中收集, 由一套布袋除尘器处理后, 通过一根 30m 高排气筒 DA002 排放。排气筒 DA002 外排废气中颗粒物的排放浓度为 $0.0167\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.00003\text{kg}/\text{h}$, 可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准限值要求, 项目打磨废气达标排放。

(2) 无组织

为了分析项目无组织废气排放对周围环境空气以及环境周边敏感目标影响, 本评价采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018) 推荐模式清单中的 AERSCREEN 估算模型对项目排放的废气环境影响进行预测, 计算项目污染源的最大环境影响, 预测结果见下表 4-9。

表 4-9 大气污染物无组织排放估算模式计算表

污染源	距离 m	非甲烷总烃		颗粒物	
		预测浓度 mg/m^3	占标率%	预测浓度 mg/m^3	占标率%
无组织	10	0.003309	0.17	0.0001439	0.02
	31	0.007496	0.37	0.0003259	0.04

	41（泉州市明新华侨中学）	0.00673	0.34	0.0002926	0.03
	100	0.004169	0.21	0.0001813	0.02
	65（仙塘村）	0.002186	0.11	9.503E-5	0.01
	200	0.0006581	0.03	2.861E-5	0.00
	252（泉州神和医院）	0.0004367	0.02	1.899E-5	0.00
	300	0.0003211	0.02	1.396E-5	0.00
	336（新塘村）	0.0002632	0.01	1.144E-5	0.00
	360（新塘小学）	0.0002333	0.01	1.014E-5	0.00
	385（锦田村）	0.0002077	0.01	9.03E-6	0.00
	390（新塘花苑）	0.0002031	0.01	8.831E-6	0.00
	400	0.0001945	0.01	8.455E-6	0.00
	455（尚好家园）	0.0001561	0.01	6.785E-6	0.00
	500	0.000133	0.01	5.781E-6	0.00
	最大质量浓度及占标率	0.007496	0.37	0.0003259	0.04

根据表 4-9 估算结果，项目各污染物最大质量浓度均小于环境质量标准，无超标区域，因此项目无组织废气排放对周围大气环境产生的影响是可以接受的，对周围环境影响较小。

（3）基准废气量达标分析

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）第 4.2.8 条规定：“大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。若单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。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”。基准气量排放浓度的换算公式如下：

$$\rho_{\text{基}} = (Q_{\text{总}} \times \rho_{\text{实}}) / (\sum Y_i \times Q_{\text{基}})$$

式中： $\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准气量排放浓度，mg/m³；
 $\rho_{\text{实}}$ ——实测废气污染物排放浓度，mg/m³；

ΣY_i ——每工序产品胶料消耗量，t；

$Q_{\text{总}}$ ——实测排气总量， m^3 ；

$Q_{\text{基}}$ ——产品的单位胶料基准排气量， m^3/t

根据《关于橡胶（轮胎）行业执行标准问题的复函》（环函〔2014〕244号）：“考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。项目每批固体硅橡胶平均需循环开炼12次、硫化2次，液体硅橡胶浇注成型1次。本项目固体硅橡胶总用量为8.5t/a，液体硅橡胶用量为0.2t/a，折算胶总量为119.2t/a。项目废气折算及达标情况见表4-10。

表4-10 本项目废气折算情况一览表

排气筒	污染物	工序	ΣY_i t/a	$Q_{\text{总}}$ m^3/a	$Q_{\text{基}}$ m^3/t	$\rho_{\text{实}}$ mg/m^3	$\rho_{\text{基}}$ mg/m^3	标准 限值 mg/m^3	达标 情况
DA001	非甲烷总烃	开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型							

4.1.6对泉州市明新华侨中学的环境影响分析

本项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街1号3幢一楼（102室），北侧隔泰新街为泉州市明新华侨中学，属于环境敏感目标。此次评价从废气维度分析本项目对学校的影响。

项目废气主要是开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型环节产生的废气及打磨环节产生的粉尘，项目生产时保持车间密闭、微负压状态，开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根30m高排气筒DA001排放，打磨粉尘经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根30m高排气筒DA002排放。

项目北侧厂界距离泉州市明新华侨中学场界41m，距离其教学楼91m。根据废气源强章节分析可知，开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经二级活性炭吸附装置处理可达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5新建企业大气污染物排放限值，打磨粉尘经布袋除尘器处理可达《大气污染物

综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值，且根据AERSCREEN估算模型对项目排放的无组织废气环境影响的预测结果，泉州市明新华侨中学场界处污染物最大质量浓度小于环境质量标准，且随着距离的增加，污染物质量浓度呈递减趋势，因此泉州市明新华侨中学场界内所有区域的污染物浓度均低于场界处最大值，更不会超过环境质量标准，无超标区域。

综上所述，项目所在区域大气环境质量现状良好，为达标区。项目外排废气中各污染物经治理后均可达标排放，厂界外500米范围内离项目距离最近的敏感目标为北侧的泉州市明新华侨中学，距离本项目41m，在保证废气达标排放的情况下，经大气环境自然扩散后，对目标环境影响不大。

4.1.7 排气筒高度分析以及对周边环境的影响分析

项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气经集气罩集中收集，由一套“二级活性炭吸附装置”处理后，通过一根30m高排气筒DA001排放，打磨粉尘经集气罩集中收集，由一套布袋除尘器处理后，通过一根30m高排气筒DA002排放。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）4.2.7中“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”，同时根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.1中“排气筒高度还应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”。经现场勘查，项目周边200m范围内最高建筑为泉州万盛置业有限公司在建的商业办公综合体（共25层，一层约3m，总高约75m）。由于本项目所在厂房高约28m，厂房主体结构设计标准无法承受超高排气筒传递的竖向荷载，且超高排气筒在风荷载作用下将产生显著的顺风向及横风向风振效应，对结构安全构成严重威胁，因此项目不具备独立建设超高排气筒的工程条件。

鉴于上述客观条件限制，本项目排气筒无法达到80m的理论要求高度，根据实际情况排气筒高度设置为30m。根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）7.4中“不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行”，因此，排气筒排放速率按其对应高度标准值的50%执行。同时经AERSCREEN估算模型预测，泉州万盛置业有限公司处非甲烷总烃的落地浓度为0.002078mg/m³、颗粒物的落地浓度为0.00009354mg/m³，非甲烷总

烃、颗粒物浓度均小于环境质量标准，对泉州万盛置业有限公司的影响是可接受的。

4.2 废水

4.2.1 废水污染物分析

项目运营期间主要用水为职工生活用水，外排废水主要为职工生活污水。依据前文水平衡分析可知，项目聘用职工4人，均不住厂，职工生活用水量为72t/a，生活污水量为64.8t/a。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》（公告2021年第34号）及《给排水设计手册》（第五册城镇排水（第二版）典型生活污水水质实例），项目生活污水水质情况大体为：COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总磷：4.27mg/L、总氮44.8mg/L、pH：6.5-8.0。同时根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南（试行）》（HJ-BAT-9）及《福建省乡镇生活污水处理技术指南（试行）》（福建省住房和城乡建设厅，2015年）以及化粪池的处理经验，三级化粪池的水污染物去除效率分别为：COD：40~50%、SS：60~70%、BOD₅：50%、氨氮10%、总氮不大于10%、总磷不大于20%。项目生活污水经化粪池处理后水质大致为COD：204mg/L、BOD₅：100mg/L、SS：88mg/L、NH₃-N：29.34mg/L、总磷：3.42mg/L、总氮40.32mg/L、pH：6.5-8.0。

项目生活污水依托出租方化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）后，通过市政污水管道排入晋江仙石污水处理厂，再经晋江仙石污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002，含2006年、2025年修改单）中表1及表4一级A标准后排放。生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，最终进入晋江仙石污水处理厂，不会对周围环境造成影响。

综上，项目废水污染源强见表4-11，治理设施情况见表4-12，排放口情况见表4-13，废水纳入污水处理厂处理后排放量见表4-14。

表4-11 废水污染源强一览表								
产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况		治理设施	排放去向	排放规律	排放口编号
			产生量 t/a	产生浓度 mg/L				
职工生活	生活污水	pH	6.5-8.0（无量纲）		化粪池	排入晋江 仙石污水 处理厂	间断排放， 排放期间 流量不稳 定，但有周 期性规律	DW001
		COD	0.0220	340				
		BOD ₅	0.0130	200				
		SS	0.0143	220				
		氨氮	0.0021	32.6				
		总磷	0.0003	4.27				
		总氮	0.0029	44.8				

表4-12 治理设施情况一览表						
产污环节	污染物种类	治理设施				
		设施名称	处理工艺	处理能力 m³/d	治理效率 %	是否为可行 技术
职工生活	pH	化粪池	厌氧生物	30	/	是
	COD				40	
	BOD ₅				50	
	SS				60	
	氨氮				10	
	总磷				20	
	总氮				10	

表4-13 排放口情况一览表										
排放口编号	废水排放量 t/a	方式	类型	污染物种类	排放情况		地理坐标		排放标准	
					排放量t/a	排放浓度 mg/L	经度	纬度	名称	浓度 限值 mg/L
DW001	64.8	间接排放	一般排放口	pH	6.5-8.0（无量纲）		118.5136013	24.9291784	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮参照执行）	6-9（无量纲）
				COD	0.0132	204				500
				BOD ₅	0.0065	100				300
				SS	0.0057	88				400

				氨氮	0.0019	29.34			行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准）	45
				总磷	0.0002	3.42				8
				总氮	0.0026	40.32				70

表4-14 废水纳入污水处理厂排放核算一览表										
废水类别	污水处理名称	治理设施工艺	污染物种类	排放情况			废水排放量 (t/a)	出水浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	晋江仙石污水处理厂	A ₂ /O+絮凝+滤布滤池+紫外线消毒池	pH	64.8	6-9（无量纲）					
			COD		50		0.0032			
			BOD ₅		10		0.0006			
			SS		10		0.0006			
			氨氮		5		0.0003			
			总磷		0.5		0.00003			
			总氮		15		0.0010			

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021），项目无生产废水外排，项目生活污水单独排入晋江仙石污水处理厂，属于间接排放，仅说明去向，无需进行自行监测。

4.2.2 生活污水依托出租方化粪池处理可行性分析

a.化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相连的三个池子组成，中间由过粪管连通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过 30 天以上的发酵分解，中层粪液依次由 1 池流至 3 池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第 3 池粪液成为优质化肥。

b.化粪池处理效果分析

项目生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网。化粪池对 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮去除率大致分别为 40%、50%、60%、10%、20%、10%，生活污水经化粪池处理后浓度见表 4-13。由表可知，生活污水依托出租方化粪

池处理后水质可达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮可达 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 级标准）水质要求。

c.化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理，该化粪池设计日处理生活污水量约为 30t/d，根据出租方介绍目前化粪池处理量约为 17t/d，尚余 13t/d 的处理量。本项目生活污水排放量 0.216t/d，每日生活污水排放量小于化粪池处理余量。因此，出租方化粪池可容纳本项目的生活污水。

综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。

4.2.3 生活污水接入污水处理厂的可行性分析

a. 晋江仙石污水处理厂概况

晋江仙石污水处理厂位于晋江市陈埭镇仙石导航台处，坐落于晋江西岸，用地总面积为 269236m²。一期工程建设规模为 4 万吨/日，采用 A/O 生化+硅藻土的工艺，总投资 4368 万元，已于 2007 年 1 月 1 日正式运行，并已通过环境保护竣工验收。二期工程建设规模为 6 万吨/日，采用 A₂/O 工艺，总投资 3664 万元，已于 2008 年 9 月正式运行。于 2017 进行扩建+提升改造。经提升改造后，现有工艺为“絮凝→滤布滤池→紫外线消毒池”污水处理工艺，总处理能力为 15 万 t/d，出水水质达 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，见表 4-15。

表 4-15 晋江仙石污水处理厂出水水质一览表

项目	总磷	总氮	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	NH ₃ -N	pH
出水（mg/L）	≤0.5	≤15	≤10	≤50	≤10	≤5	6-9

b. 接管可行性分析

项目位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室），属于晋江仙石污水处理厂的服务范围内。项目生活污水经化粪池预处理后通过厂门口的 W1 号污水井（E118.513505，N24.929210），接入常泰路的 W2 号污水井（E118.514417，N24.928658），再经过常泰路与江南大街交汇处的 W3 号污水井（E118.512191，N24.920842）后，接入南环路的 W4 号污水井（E118.512663，N24.910499），最终纳入晋江仙石污水处理厂。根据鲤城区污水管网现状图（见附件 11）可知，本项目生活污水可通过市政污水管道纳入晋江仙石污水处理厂处理。

c.水量、水质对污水处理厂的影响分析

从水量方面考虑，晋江仙石污水处理厂目前总处理规模（15万t/d），实际处理能力为140760t/d，尚有9240t/d处理余量。本项目生活污水量为0.216t/d，占处理余量的0.002%，本项目废水量基本不会增加其运行负荷。从水质方面考虑，项目生活污水水质简单且经化粪池预处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准），不会对污水处理站水质产生冲击。

综上所述，生活污水接入晋江仙石污水处理厂处理基本可行。

4.3 噪声

4.3.1 噪声污染源强分析

项目的噪声源包括室外声源、室内声源。噪声污染源主要为设备运行时产生的机械噪声，采取设置基础减振、厂房隔声等措施进行降噪，室内、室外噪声源见表 4-16、表 4-17。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表4-16 室内噪声污染源强一览表																									
	序 号	建 筑 物 名 称	声 源 名 称	等 效 声 源 强 /dB(A)	声 源 控 制 措 施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运 行 时 间 /h	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外 距离（m）
	1	厂房 1F	开炼机 组团	75	隔 声 减 震	18	5	1.2	12	5	18	14	53.4	61.0	49.9	52.1	10	15	15	15	15	38.4	46.0	34.9	37.1	1
	2		硫化机 组团	70		26	5	1.2	4	5	26	14	58.0	56.0	41.7	47.1	10	15	15	15	15	43.0	41.0	26.7	32.1	1
	3		硫化罐 组团	70		23	13	1.2	7	13	23	6	53.1	47.7	42.8	54.4	10	15	15	15	15	38.1	32.7	27.8	39.4	1
	4		包胶机 组团	65		21	13	1.2	9	13	21	6	45.9	42.7	38.6	49.4	10	15	15	15	15	30.9	27.7	23.6	34.4	1
	5		真空机 组团	75		14	6	1.2	16	6	14	13	50.9	59.4	52.1	52.7	10	15	15	15	15	35.9	44.4	37.1	37.7	1
	6		车床 组团	75		16	14	1.2	14	14	16	5	52.1	52.1	50.9	61.0	10	15	15	15	15	37.1	37.1	35.9	46.0	1
	7		钻床 组团	75		16	12	1.2	14	12	16	7	52.1	53.4	50.9	58.1	10	15	15	15	15	37.1	38.4	35.9	43.1	1
	8		磨床 组团	75		16	9	1.2	14	9	16	10	52.1	55.9	50.9	55.0	10	15	15	15	15	37.1	40.9	35.9	40.0	1
	9		空压机 组团	85		11	12	1.2	19	12	11	7	59.4	63.4	64.2	68.1	10	15	15	15	15	44.4	48.4	49.2	53.1	1
10	行吊 组团		75	18		10	1.2	12	10	18	9	53.4	55.0	49.9	55.9	10	15	15	15	15	38.4	40.0	34.9	40.9	1	
注：以厂房西南角为相对坐标原点（0,0,0），以东为 X 轴，北为 Y 轴，垂直地面向上为 Z 轴，设备组团为对应设备声源的等效点源。																										

表 4-17 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时间/h
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	DA001风机	19	-1.5	1.2	85	基础减振	10
2	DA002风机	28	20	1.2	85	基础减振	10

注：以厂房西南角为相对坐标原点（0,0,0），以东为X轴，北为Y轴，垂直地面向上为Z轴。

4.3.2厂界噪声达标情况分析

本环评采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，进行厂界噪声预测评价。

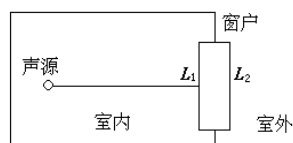
噪声源一般分为室内声源和室外声源，将室内声源等效为室外声源，然后按室外声源进行预测，两种声源预测模式分别如下：

①室内声源

(1) 如下图所示，首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

式中： L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级， L_w 为某个声源的倍频带声功率级， r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离， R 为房间常数， Q 为方向因子。



(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right]$$

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级：

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

(4) 将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2i}(T) + 10 \lg S$$

式中：S为透声面积， m^2 ；

(5) 将等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外声源

预测模式为：

$$L_{A(r)} = L_{Aw} - 20 \lg r - 11 - \Delta L_A ;$$

式中： $L_{A(r)}$ ——距声源r处的A声级，dB(A)；

L_{Aw} ——声源的A声功率级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，m；

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量，dB(A)；

附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

③计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_T = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{L_i / 10}$$

式中： L_T ——预测点的噪声贡献值，dB(A)；

L_i ——第i个声源对预测点的噪声贡献值，dB(A)；

n ——声源个数。

噪声敏感点处多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqb}}) ;$$

式中： L_{eq} ——为预测点的噪声预测值，dB(A)；

L_{eqg} ——为建设项目声源在预测点的声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——为预测点的背景值，dB(A)；

采用上述预测模式，计算得到在采取相应措施后，主要噪声设备对厂界各预测点及敏感目标产生的噪声影响，预测结果见表4-18。

表4-18 项目噪声对厂界及敏感目标的贡献预测结果一览表

时间	预测点位置	贡献值dB(A)	标准限值dB(A)	达标情况
昼间	项目东侧厂界外1m	49.3	昼间≤65	达标
	项目北侧厂界外1m	54.9	昼间≤65	达标
	项目西侧厂界外1m	50.3	昼间≤65	达标
	项目南侧厂界外1m	52.7	昼间≤65	达标
	泉州市明新华侨中学	22.6	昼间≤60	达标

由以上预测结果可知，在采取隔声及减振措施后，项目昼间厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（昼间≤65dB(A)）。项目噪声对周边敏感点的声环境影响较小，泉州市明新华侨中学声

环境可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间 $\leq 60\text{dB(A)}$ ）。项目夜间不生产，昼间厂界噪声可达标排放，对周围环境影响较小。

为了解项目投产后厂界及敏感目标的噪声值，根据环境管理要求，本次评价对敏感目标的贡献值叠加背景值后进行最终噪声预测值的评价。根据叠加计算，敏感目标叠加声环境现状值后的预测值见表 4-19。

表 4-19 敏感点噪声叠加值预测结果一览表

预测点位置	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准限值 dB(A)	达标 情况
泉州市明新华侨中学（昼间）	22.6	57	57	昼间 ≤ 60	达标

由表 4-19 项目噪声叠加结果可知，泉州市明新华侨中学噪声贡献值与背景值叠加后，声环境仍可达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准，项目噪声可达标排放，不会对周围环境产生影响。

4.3.3 噪声防治措施

为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

①为高噪声设备加装减震垫。

②对降噪减震装置等降噪设施应定期检查、维护，对降噪效果不符合设计要求的及时更换，防止设备噪声源强升高。

③风机进、出口安装阻性消声器，设备与基础之间安装减震垫片，同时采用隔声罩对风机进行隔音处理。

④生产设备应加装减振垫片，并适当地调整位置。

⑤加强厂区内运输的管理，禁止随意鸣笛，装车尽量避开休息时间。

⑥对设备进行定期维护，维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时噪声的增高。

4.3.4 对泉州市明新华侨中学的环境影响分析

项目噪声污染源主要为各类设备运行时产生的机械噪声，采取设置基础减振、厂房隔声等措施进行降噪。根据噪声预测结果可知，在采取隔声及减振措施后，项目厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准（昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ）。项目北侧厂界与泉州市明新华侨中学之间间隔泰新街，且项目及学校周边均布置有绿化带，噪声从厂界传播

至学校处已有明显衰减，在厂界噪声达标的情况下，经距离衰减后，学校处的噪声贡献值将进一步降低。因此，项目噪声排放对泉州市明新华侨中学声环境产生的影响是可以接受的，对周围环境影响较小。

4.3.5 监测要求

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目建成后噪声监测要求见表 4-20。

表4-20 自行监测要求一览表

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
噪声	厂界	等效连续A声级	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4.4 固体废物

4.4.1 固体废物污染源分析

项目固废包括：机加工过程中产生的边角料；原辅材料使用后会产生废包装材料；布袋除尘器收集的粉尘；二级活性炭吸附装置定期维护更换的废活性炭；润滑油定期更换产生的废润滑油；液体硅橡胶、润滑油使用后会产生废空桶；职工生活会产生生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料：金属辊芯机加工过程中会产生边角料，边角料按金属辊芯用量（300t/a）的1%计，则边角料产生量约为3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），边角料属于一般固体废物（废物种类：SW17可再生类废物，废物代码900-001-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

②废包装材料：原辅材料使用后，会产生一定量的废包装材料，产生量约0.3t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），废包装材料属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-003-S17、900-009-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

③布袋除尘器收集的粉尘：打磨工序配套布袋除尘器，需定期清理收集到的粉尘。根据废气章节源强核算可知，布袋除尘器收集的粉尘量为 0.0015t/a。

根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），收集的粉尘属于一般固体废物（废物种类：SW17 可再生类废物，废物代码 900-099-S17），经集中收集后，暂存于一般固废暂存场，定期委托有回收处置能力的单位回收利用。

（2）危险废物

①废活性炭：项目二级活性炭吸附装置需定期更换活性炭以保证有机废气吸附效率，参考《简明通风设计手册》P510 页指明的活性炭有效吸附量为： $q_e=0.24\text{kg/kg}$ 活性炭。

项目拟设 1 套“二级活性炭吸附装置”，活性炭装填量为 0.2m^3 ，拟采用的蜂窝状活性炭体积密度约为 0.5t/m^3 。根据废气源强分析可知，项目开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型需处理的废气量为 0.0205t/a 。则活性炭单次填装量及更换周期见下表 4-21。

表 4-21 活性炭单次填装量及更换周期一览表

废气类别	治理设施名称	活性炭填装量	活性炭填装重量	废气处理量	处理废气所需活性炭量	活性炭更换周期	废活性炭总量
开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气	二级活性炭吸附装置	0.2m^3	0.1t	0.0205t	0.0854t	1 次/年	0.1205t

由上表可知，二级活性炭吸附装置的活性炭填装量为 0.1t，更换周期为每年更换 1 次，则二级活性炭吸附装置的活性炭年用量为 0.1t，大于处理开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气所需活性炭的理论年用量 0.0854t。因此，项目二级活性炭吸附装置设计承载吸附能力可满足废气处理需求。

项目废活性炭总产生量 0.1205t/a （包含有机废气处理量）。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码：900-039-49。废活性炭经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。

②废润滑油：项目设备的维护及运行过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.02t/a 。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废润滑油属于危险废物，危废类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），废物代码：900-217-08。废润滑油经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。

③废空桶：项目液体硅橡胶、润滑油使用后会产生空桶，产生量约 16 个/a，单个空桶约重 2kg，则空桶总量 0.032t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 版），废空桶属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码：900-041-49。废空桶经集中收集后，暂存于危废暂存间，并定期委托有危废资质单位处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾产生量按 $G=K \cdot N$ 计算，

式中：G-生活垃圾产量（kg/d）；

K-人均排放系数（kg/人·天）；

N-人口数（人）。

依照我国生活污染物排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目聘用职工 4 人，均不住厂，则项目生活垃圾产生量约 0.6t/a。生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处置。

项目固体废物产生情况见表 4-22，固体废物产生源强及处置措施见表 4-23。

表 4-22 固体废物产生情况一览表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性
机加工	边角料	一般工业固废， 可再生类废物SW17 代码：900-001-S17	/	固体	/
原辅材料使用	废包装材料	一般工业固废， 可再生类废物SW17 代码：900-003-S17 900-009-S17	/	固体	/
布袋除尘器清理	收集的粉尘	一般工业固废， 可再生类废物SW17 代码：900-099-S17	/	固体	/
二级活性炭吸附装置维护	废活性炭	危险废物，HW49 代码：900-039-49	挥发性有机物	固体	T
设备维护	废润滑油	危险废物，HW08 代码：900-217-08	废矿物油	液体	T，I
液体硅橡胶、润滑油使用	废空桶	危险废物，HW49 代码：900-041-49	挥发性有机物、废矿物油	固体	T/In
职工生活	生活垃圾	/	/	固体	/

表 4-23 固体废物产生源强及处置措施一览表

名称	产生量t/a	处置措施		利用或处置量t/a
		贮存方式	利用处置方式和去向	
废包装材料	0.3	堆放	集中收集后,暂存于一般固废暂存场所,定期委托有回收处置能力的单位回收利用	0.3
收集的粉尘	0.0015	密封袋贮存		0.0015
边角料	3	堆放		3
废活性炭	0.1205	密封桶贮存	暂存于危废暂存间,定期委托有危废资质单位处置	0.1205
废润滑油	0.02	密封桶贮存		0.02
废空桶	0.032	开口密封		0.032
生活垃圾	0.6	垃圾桶存放	集中收集后,由当地环卫部门统一清运	0.6

4.4.2 环境管理要求

(1) 生活垃圾

项目厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶,生活垃圾经收集后每天由卫生整理人员统一清运至厂区内垃圾收集点,并委托当地环卫部门每日进行清运。

(2) 一般工业固废

A、一般工业固体废物的处理措施

项目的一般工业固废主要为边角料、废包装材料,收集后暂存于一般固废暂存场,委托有回收处置能力的单位回收利用。建设单位应对回收处置单位的主体资格及技术能力进行鉴别,并签订一般固废处置合同。

B、一般工业固废暂存场所建设

项目在生产车间内设置收集装置并在厂区内设置专门堆放的收集场所(位于厂房北侧,使用建筑面积约25m²),地面采用水泥硬化处理,具有防雨淋、防渗透、防扬尘等措施。要求项目一般固废暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的建设要求,相关规定如下:

①一般固废暂存场所选在防渗性能好的地基上天然基础层地表距地下水位距离大于1.5m。

②要求设置必要的防渗漏、防雨淋措施,并采取相应的防扬尘措施,防止固废流失以及造成粉尘污染。四周设置围挡或导流沟,避免雨水径流进入。

③按固废类别进行分类贮存,禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收

集设施。

④一般固废暂存场所按照《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）设置环境保护图形标志，注明相应固废类别并定期检查和维护。

C、一般固废管理要求

①在源头上合理选择和利用原材料，采用先进的生产工艺和设备，减少一般工业固体废物的产生量。

②从生产工艺、污染治理、原辅材料、产品库存等各方面明确一般工业固体废物的产生情况、理化特性和利用处置情况，建立一般工业固体废物管理台账。记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，供随时查阅，管理台账应由专人管理，防止遗失，保存期限不少于5年。

③按照不同固废分类分别处理及“宜用则用、全程管控”的原则，对一般工业固体废物进行综合利用，从而实现生产固废无害化、资源化利用。

④一般工业固废贮存场需制定运行计划，负责管理人员应定期参加企业的岗位培训。贮存场所应设置在室内，以有效避免风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均应进行水泥硬化，避免对地下水环境的污染。项目配设的固废贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。

（3）危险废物

危废暂存间位于厂房西侧使用建筑面积约6m²，用于暂存危险废物。危险废物应按要求进行收集、贮存、运输，按国家有关规定申报登记，交有相关处理资质的单位处理。危险废物暂存场所的建设必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。项目危废暂存间基本情况见表4-24。

表 4-24 危废暂存间基本情况表

贮存场所 （设施） 名称	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险 废物 代码	位置	占地面 积	贮存方式	贮存 能力	贮存 周期
危废暂存 间	废活性炭	HW49	900-0 39-49	厂房 西侧	6m ²	密封桶存 放	0.2	一年
	废润滑油	HWH W08	900-2 17-08			密封桶存 放	0.1	一年
	废空桶	HW49	900-0 41-49			防渗托盘 上开口密 封堆放	0.05	一年

	由上表可知，危废暂存间面积可满足危险废物暂存要求。 A.危险废物管理要求如下： ①危险废物暂存需做到“六防”（防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐）。 ②对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。 ③制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。 ④按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ⑤禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。收集、贮存危险废物，需按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。 ⑥转移危险废物的，需严格遵守《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部令2021年第23号)相关要求，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。 B.具体的贮存设施（即本项目危废暂存间）、包装容器和贮存过程污染控制要求如下： ①贮存设施污染控制要求 a.采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物； b.设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合； c.贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝；
--	--

	d.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。 e.应采取技术和管理措施防止无关人员进入; f.在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(二者取较大者);用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施,收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 g.贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施;气体净化设施的排气筒高度应符合GB16297要求。 ②容器和包装物污染控制要求 a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备; b.危险废物的收集容器应在醒目位置张贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求的危险废物标识,并在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识; c.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、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。 ③贮存过程污染控制要求 a.在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存,其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存; b.危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验,不一致的或类别、特性不明的不应存入; c.应定期检查危险废物的贮存状况,及时清理贮存设施地面,更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物,保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设
--	---

	施功能完好；		
	d.贮存设施运行期间，应根据《危险废物产生单位管理计划制定指南》要求建立危险废物管理台账，记录：危险废物的产生工序、危险废物特性和危险废物产生情况；危险废物产生、贮存、利用处置等环节的动态流向等，按批次填写，保存时间不少于5年；		
	e.建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度、隐患排查制度等。		
	④危险废物的运输要求		
	危险废物的运输应采取危险废物转移制度，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。		
	综上，项目危险废物暂存间应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理，并在危险废物下方增设防渗托盘。项目产生的废活性炭及废空桶为固体，不水解、不挥发，废润滑油为油类物质，不水解、不挥发，且废活性炭、废润滑油存放于专用的密封桶内并在下方放置防渗托盘，废空桶开口密封并在下方放置防渗托盘，因此项目危险废物暂存间不会产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体，无须设置气体收集装置和气体净化设施。		
	4.5 地下水、土壤		
	4.5.1地下水、土壤污染分析		
	根据项目生产及建设情况，项目对地下水及土壤的主要污染途径来自危废暂存间、化学品仓库、生产车间等区域可能发生泄漏对地下水、土壤环境造成入渗影响，项目地下水和土壤的污染源、污染途径见4-25。		
	表 4-25 地下水和土壤的污染源、污染途径一览表		
	影响途径	污染源	污染物类型
	入渗影响	生产车间	液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油
		化学品仓库	液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油
		危废暂存间	废活性炭、废润滑油、废空桶等危险废物
	项目对生产车间、化学品仓库、危废暂存间等区域均采用地面水泥硬化，并在化学品仓库、危废暂存间内设置防渗托盘，基本从入渗途径阻断了原辅材料及危险废物对地下水和土壤的影响		

4.5.2 污染防治措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般污染区、重点污染区。非污染区可不进行防渗处理，污染区则按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的一般污染防治区进行防渗设计，作业区地面采用混凝土硬化，重点污染区的防渗参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的重点污染防治区进行防渗设计。即防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s）进行防渗设计。污染分区防渗原则如下：

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公区域等。

②一般污染防治区是指污染地下水环境的物料泄漏后，容易被及时发现和处理的区域。主要包括生产装置区域、仓库和一般固废暂存场等。

③重点污染防治区是指发生泄漏后，不容易被及时发现和处理的区域。主要包括危废暂存间、化学品仓库等。

项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分详见表4-26。

表4-26 项目厂区土壤、地下水污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	防渗区域	防渗依据	防渗要求	具体措施
重点污染防治区	危废暂存间、化学品仓库	地面、墙裙	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	防渗层的防渗性能不应低于1.0m厚，渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能	地面及墙裙采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂；墙裙高度为1m左右
一般污染防治区	一般固废暂存场	地面	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）	防渗性能不应低于0.75m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的粘土层的防渗性能	地面采用混凝土硬化
	生产车间	地面			
	仓库	地面			
非污染防治区	除重点、一般污染防治区外的区域，如办公区	/	/	/	地面采用混凝土硬化

4.5.3 地下水、土壤环境影响分析

	为了防止项目运行对地下水造成污染，从原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程、污染处理装置等全过程控制各种有毒有害原辅材料、中间材料、产品泄漏（含跑、冒、滴、漏）；同时针对厂区的地质环境、水文地质条件，对有害物质可能泄漏的区域采取防渗措施，阻止其渗入地下水中。即从源头到末端全方位采取控制措施，防止建设项目运行对地下水造成污染。 项目采用主动防渗措施与被动防渗措施相结合方法，防止地下水受到污染。主要方法包括： ①主动防渗：即源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏事故降到最低程度。 ②被动防渗：即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。 综上，本项目对可能产生地下水及土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，对土壤、地下水环境影响较小。 4.6 环境风险 4.6.1 风险源分析 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。当存在多种危险物质时，按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）： $Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$ 式中：q₁，q₂……q_n—每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁，Q₂……Q_n—每种危险物质的临界量，t。 当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。 项目厂区的危险单元主要是危废暂存间、化学品仓库。根据项目主要原辅
--	--

料、产品以及生产过程排放的“三废”，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）等，项目涉及的风险物质为液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油、危险废物。项目风险物质临界量及 Q 值，见表 4-27。

表 4-27 项目风险物质 Q 值计算一览表

名称	风险物质名称	最大储存总量 t	临界量 t	Q 值
液体硅橡胶	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.01	50*	0.0002
废活性炭、废润滑油、废空桶		0.1725	50*	0.0035
铂金硫化剂	健康危险急性毒性物质（类别 1）	0.02	5*	0.004
润滑油	油类物质	0.05	2500	0.00002
合计				0.00772

注：*临界量参照 HJ169-2018 附录 B 表 B.2 中的健康危险急性毒性物质的临界量推荐值。

根据计算结果，项目 Q 值小于 1，项目环境风险潜势为 I。

4.6.2 评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。评价工作等级确定表具体见表 4-28。

表 4-28 环境风险评价工作级别判定表

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 是相对于详细评价工作内容而言，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。

项目环境风险潜势为 I，进行简单分析。

4.6.3 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），风险识别范围包括原料暂存区风险识别和生产设备及生产过程中涉及的物质风险识别。根据现场勘查，本项目可能产生的风险事故如下：

表 4-29 环境风险识别结果一览表

风险源	风险物质	分布情况	风险类型	影响途径
仓库	固体硅橡胶	仓库内	火灾	大气、地表水、土壤
化学品仓库	液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油	化学品仓库内	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
危废暂存间	废活性炭、废润滑油、废空桶	危废暂存间内	火灾、泄漏	大气、地表水、地下水、土壤
排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	排气筒 DA001、排气筒 DA002	废气事故性排放	大气

4.6.4 风险防范及应急措施

A、风险防范措施

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。本环评建议项目采取以下风险防范措施：

(1) 泄漏

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，应制定运输规章制度规范运输行为。运输过程中应遵守危险化学品运输规定，按指定时间和路线行驶。

②加强装卸作业管理：液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油等的装卸应由专人负责管理，装卸作业机械设备的性能必须符合要求，管理人员应熟悉该类化学品的性能及安全操作方法，不断加强对装卸作业人员的技能培训。

③加强储存管理：设置专门的化学品仓库，液体原料应有标识牌和安全使用说明；液体原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；存储温度、湿度应严格控制，并配备相应的灭火器；存储区内应具备应急的器械和有关用具；铂金硫化剂还应储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不宜超过 30℃，应与易燃物等分开存放。

④规范员工操作：加强职工的安全教育，增强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《危险化学品安全管理条例》有关规定。

⑤购买小桶包装，靠墙整齐堆放，堆放层数不超过 3 层，防止原料桶倾倒。贮存间内的安全通道不小于 1~2m，垛距不小于 0.5m，与墙的距离不小于 0.5m。

	⑥在仓库内设置沙袋、空桶以及无火花清理工具。 ⑦项目危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危废暂存间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理，废活性炭、废润滑油采用密封桶存放，废空桶防渗托盘上密封堆放，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，暂存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有危废资质单位处置。项目危废暂存间设置围堰、防渗等截留措施，不会向外环境扩散。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。同时加强安全管理，并在危废暂存间配备相应消防器材。 （2）火灾 ①项目车间内功能分区明确，生产区与办公区分开，各区域之间设有通道，满足消防车辆通行要求，有利于安全疏散与消防。 ②生产过程中，操作人员必须采取相应的劳保措施，佩戴口罩等。 ③严禁工人在厂房吸烟，避免引发火灾。 ④在生产车间设置灭火器及消防栓。 ⑤建设单位须定期组织污染事故应急处理演练，保证污染事故发生时，能及时地做好应急处理，避免产生较大影响。 （3）废气事故性排放 ①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：二级活性炭吸附装置、布袋除尘器是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 ②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。 ③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。 B、应急处置措施 （1）泄漏 迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，设立警戒线并严格限制出入。切断火源、电源，建议应急处理人员戴防毒面具，戴橡胶耐油手套。使用吸附材料（如沙土、活性炭等）进行吸附处理，避免泄漏物扩散。泄漏的废吸附材料作为危险废物处置。
--	---

(2) 火灾

若发生火灾事故，可使用抗溶性泡沫、干粉灭火器、沙土灭火，产生的泡沫、干粉、沙土作为危险固废由有资质单位回收处置。

(3) 废气事故性排放

若发生废气事故性排放，应立即停止生产，对废气净化设施进行检修，排查事故，待废气处理设施正常运行后，方可恢复生产。

4.6.5 环境风险结论

根据上述风险评价分析，项目环境风险潜势为 I，项目产生的环境风险事故影响程度较小，但一旦发生事故，对周围环境、人身、财产有一定的影响，因此，建设单位应有高度的风险意识，实行全面严格的防范措施，做好事故预防，并制定事故发生后的应急措施，防患于未然。

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 开炼、硫化、真空脱泡、浇注成型废气排放口	非甲烷总烃、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	车间密闭，集气罩+二级活性炭吸附装置+30m 排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 恶臭污染物排放标准值（硫化氢排放速率 $\leq 1.3\text{kg/h}$ 、二硫化碳排放速率 $\leq 6.1\text{kg/h}$ 、臭气浓度 ≤ 1500 （无量纲））
	DA002 打磨废气排放口	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+30m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 11.5\text{kg/h}$ ）
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、二硫化碳、臭气浓度	加强废气收集效率及车间密闭性	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 新建企业和现有企业厂界无组织排放限值（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg/m}^3$ ）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值（颗粒物排放浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ ）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界二级标准值（硫化氢排放浓度 $\leq 0.06\text{mg/m}^3$ 、二

				硫化碳排放浓度 $\leq 3.0\text{mg/m}^3$ 、臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））
	厂区内	非甲烷总烃	加强废气收集效率及车间密闭性	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃厂区内监控点处 1 小时平均浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ 、厂区内监控点任意一次浓度限值 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）
地表水环境	DW001 生活污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮	生活污水经厂区内化粪池处理后，接入市政污水管网，排入晋江仙石污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（其中氨氮、总磷、总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准）（pH：6~9、COD $\leq 500\text{mg/L}$ 、SS $\leq 400\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 、总磷：8mg/L、总氮：70mg/L）
声环境	厂界	等效连续 A 声级	项目夜间不生产，采取车间隔声、减振等	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①厂区、车间内均应设置生活垃圾收集桶，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运。 ②设置一般固废暂存场所（位于厂房北侧，使用建筑面积约 25m^2 ），废包装材料、边角料、收集的粉尘集中收集后，暂存于一般固废暂存场，并定期委托有回收处置能力的单位回收利用。 ③建设危废暂存间，废活性炭、废润滑油、废空桶暂存于危废暂存间			

	（位于厂房西侧，使用建筑面积约 6m ² ），并定期委托有危废资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防治；危废暂存间、化学品仓库作为重点污染防治区，地面采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，防渗性能不应低于 1.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，可采用防渗水泥硬化，再涂覆防渗、防腐树脂，墙裙高度为 1m 左右；仓库、一般固废暂存场、生产车间作为一般污染防治区，防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，可采用防渗混凝土硬化、建设；办公区等其他区域为非污染防治区，采用防渗混凝土硬化。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	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。本环评建议项目采取以下风险防范措施： （1）泄漏 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，应制定运输规章制度规范运输行为。运输过程中应遵守危险化学品运输规定，按指定时间和路线行驶。 ②加强装卸作业管理：液体硅橡胶、铂金硫化剂、润滑油等的装卸应由专人负责管理，装卸作业机械设备的性能必须符合要求，管理人员应熟悉该类化学品的性能及安全操作方法，不断加强对装卸作业人员的技能培训。 ③加强储存管理：设置专门的化学品仓库，液体原料应有标识牌和安全使用说明；液体原料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域；存储温度、湿度应严格控制，并配备相应的灭火器；存储区内应具备应急的器械和有关用具；铂金硫化剂还应储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不宜超过 30℃，应与易燃物等分开存放。 ④规范员工操作：加强职工的安全教育，增强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《危险化学品安全管理条例》有关规定。

	⑤购买小桶包装，靠墙整齐堆放，堆放层数不超过3层，防止原料桶倾倒。贮存间内的安全通道不小于1~2m，垛距不小于0.5m，与墙的距离不小于0.5m。 ⑥在仓库内设置沙袋、空桶以及无火花清理工具。 ⑦项目危险废物暂存间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，危废暂存间采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理，废活性炭、废润滑油采用密封桶存放，废空桶防渗托盘上密封堆放，按规范收集好后把容器密封，贴上标识，暂存于危废暂存间并由专人负责管理，后委托有危废资质单位处置。项目危废暂存间设置围堰、防渗等截留措施，不会向外环境扩散。发生该类事故，只要措施控制得当，不会造成泄漏物进入地下水及土壤环境。同时加强安全管理，并在危废暂存间配备相应消防器材。 （2）火灾 ①项目车间内功能分区明确，生产区与办公区分开，各区域之间设有通道，满足消防车辆通行要求，有利于安全疏散与消防。 ②生产过程中，操作人员必须采取相应的劳保措施，佩戴口罩等。 ③严禁工人在厂房吸烟，避免引发火灾。 ④在生产车间设置灭火器及消防栓。 ⑤建设单位须定期组织污染事故应急处理演练，保证污染事故发生时，能及时地做好应急处理，避免产生较大影响。 （3）废气事故性排放 ①废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：二级活性炭吸附装置、布袋除尘器是否正常运行等，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 ②定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，避免无组织排放，保证废气高空排放。 ③对废气处理站员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。
其他环境管理要求	5.1 规范化排污口建设 （1）排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

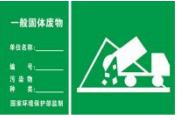
(2) 排污口规范化的范围和时间

一切扩建、技改，迁建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应与污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

(3) 排污口规范化内容

项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求，见表 5-1。废气、废水采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。

表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险固体废物
提示图形符号				
功能	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险固体废物贮存、处置场
名称	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物	危险固体废物

提示图形符号				
功能	表示危险固体废物贮存、处置场	标识危废贮存分区标志	表示危废包装标签	表示危险特性警示图形

5.2 排污申报

根据《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业：61、橡胶制品业：其他”、“二十九、通用设备制造业：83、通用零部件制造：其他”，实行排污登记管理。建设单位应在全国排污许可证管理信息平台-公开端上填报排污登记表，进行排污登记。

（1）项目应在国家排污许可证申报平台上填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

（2）按相关要求要求进行排污，禁止非法排污。

5.3 环保竣工验收

（1）建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

（2）做好废水、废气、噪声等污染处理设施 and 设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

（3）污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报环保主管部门审批。

（4）建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术

	指南污染影响类》编制验收监测报告。 （5）建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。 （6）建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 5.4 信息公开情况 建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》等法律法规要求，在福建环保网上进行了两次信息公示（详见附件12、附件13）。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合相关要求。 在两次信息公示期间，建设单位未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加大项目建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施和环境影响有清楚、正确的认识，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。
--	--

六、结论

泉州市世翔机械设备有限公司（新建项目）位于福建省泉州市鲤城区泰新街 1 号 3 幢一楼（102 室），项目建设符合国家相关产业政策，符合区域环境功能区划要求，符合生态环境分区管控要求，采取相应措施后与周边环境相容，选址可行。因此，只要项目严格执行国家环境保护法规和标准，采取本报告表提出的各项污染控制措施，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设 and 正常运营对周边环境的影响较小，环境风险可防控。从环保角度分析，项目的选址及建设是可行的。



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	废气量	/	/	/	4500 万 m³/a	/	4500 万 m³/a	4500 万 m³/a
	非甲烷总烃	/	/	/	0.0136t/a	/	0.0136t/a	+0.0136t/a
	颗粒物	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
废水	废水量	/	/	/	64.8t/a	/	64.8t/a	+64.8t/a
	COD	/	/	/	0.0032t/a	/	0.0032t/a	+0.0032t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
	SS	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
	氨氮	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
	总磷	/	/	/	0.00003t/a	/	0.00003t/a	+0.00003t/a
	总氮	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	3t/a	/	3t/a	+3t/a
	收集的粉尘	/	/	/	0.0015t/a	/	0.0015t/a	+0.0015t/a
	废包装材料	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	0.1205t/a	/	0.1205t/a	+0.1205t/a
	废润滑油	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a
	废空桶	/	/	/	0.032t/a	/	0.032t/a	+0.032t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图

关于建设项目环境影响评价文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市鲤城生态环境局：

我单位向你局申报的 泉州市世翔机械设备有限公司（新建项目）（环境影响报告表）文件中有需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“仅供生态环境部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因涉及到相关人员的私人信息，将全文中建设单位相关人员信息及联系方式删去；

2、因涉及到建设单位商业秘密信息，将全文中建设单位相关现状监测数据删去。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：泉州市世翔机械设备有限公司

2026年8月25日

