建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

供环保部门信息公开使用

项目名称：石狮市长水鞋材有限公司 EVA 鞋底生产项目

建设单位：石狮市长水鞋材有限公司

（盖章）

编制日期：2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....24
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....36
四、主要环境影响和保护措施.....42
五、环境保护措施监督检查清单.....63
六、结论.....65
附图 1 项目地理位置图
附图 2 项目周围环境示意图
附图 3 项目厂区平面布置图
附图 4-1 项目 1F 车间平面布置图
附图 4-2 项目 3F 车间平面布置图
附图 5 项目环境保护目标分布图
附图 6 项目周围环境照片
附图 7 石狮市国土空间总体规划图
附图 8 石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划-土地利用规划图
附图 9 石狮市镇级工业区规划图
附图 10 环境空气现状监测点分布图
附图 11 石狮市中心城区声环境功能区划图
附图 12 项目生活污水接入污水厂的管网走向示意图
附图 13 福建省生态环境分区管控数据应用平台截图
附件 1：委托书
附件 2：营业执照
附件 3：法人身份证
附件 4：备案表
附件 5：租赁合同
附件 6：土地证
附件 7：土地购买相关手续
附件 8：大气环境质量监测报告（引用）
附件 9：扩建前环评批复
附件 10：扩建前自主验收截图
附件 11：固定污染源排污登记回执
附件 12：成分报告
附件 13：承诺保证书
附件 14：网上公示截图
附件 15：验收检测报告

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石狮市长水鞋材有限公司 EVA 鞋底生产项目		
项目代码	2411-350581-04-03-162091		
建设单位联系人	*****	联系方式	*****
建设地点	福建省泉州市石狮市宝盖镇鞋业工业区敬业路 136 号		
地理坐标	（118 度 38 分 29.501 秒，24 度 46 分 26.481 秒）		
国民经济行业类别	C1959 其他制鞋业	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*
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）	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2024]C071220 号
总投资（万元）	新增投资 100 万元（扩建后总投资 180 万元	环保投资（万元）	新增环保投资 8 万元（扩建后环保投资 16 万元）
环保投资占比（%）	8	施工工期	2 个月
是否开工建设	☑否 ☐是	用地（用海）面积（m^2）	利用原租用厂房建筑面积 1757
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。项目工程专项设置情况参照表1-1。		

表1-1 专项评价设置一览表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
大气	排放废气含有有毒有害污染物[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	项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，不涉大气专项设置原则中提及的有毒有害污染 物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	否
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	项目生活污水经化粪池处理后纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，不涉及新增废水直排	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	本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量	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	本项目采用市政供水，不涉及取水口	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	否

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）附录B、附录C。

根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。

规划情况

1.1 石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划

规划名称：《石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划》；

审批机关：石狮市人民政府；

审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划的批复》（狮政综[2023]8 号）

规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.2 与石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划符合性分析** 根据《石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划-土地利用规划图》（见附图 8），项目所在地块规划为二类工业用地，本项目从事鞋底生产，属于二类（轻污染）工业型建设项目。因此项目建设符合园区土地利用规划要求。
其他符合性分析	**1.3 产业政策符合性分析** 本项目主要从事鞋底生产，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产的产品、所用的设备及所采用的工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目，且已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号：闽发改备[2024]C071220 号（见附件 4）。因此，项目的建设符合国家产业政策，符合石狮市产业发展要求。 **1.4 土地利用规划符合性分析** 根据《石狮市宝盖鞋城片区控制性详细规划-土地利用规划图》（见附图 8），项目所在地块规划为二类工业用地；根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035 年）—中心城区土地使用规划图》（见附图 7），项目所在地规划为工业用地；根据项目所在地的土地证【狮地宝国用（2008）第 0032 号】（见附件 6），项目所在地块用途为工业用地。 综上所述，项目地块属于建设用地，不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合《中华人民共和国土地管理法》（2019 年 8 月 26 日修改）的土地利用要求，符合耕地保护及建设用地要求，符合石狮市国土空间总体规划要求。 **1.5 环境功能区符合性分析** 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空

	气质量现状符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目所在区域为3类声环境功能区，区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；石狮市中心区污水处理厂尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头-石湖海区，塘头沟等内沟河水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，泉州湾的水头-石湖海区水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。 **1.6 周围环境相容性分析** 根据现场勘察，本项目依托原1楼注塑车间进行布置，2层为丰茂鞋业公司，项目西侧和南侧为丰茂鞋业公司、东侧为丰茂鞋业宿舍楼、北侧隔工业园区道路为鸿远鞋底公司、耀翔织造公司，项目地理位置具体见附图1，周围环境情况见附图2。 项目厂界500m范围内敏感目标为西侧220m处的雪上村、西南侧314m处的宝盖镇第三中心幼儿园及西南侧358m处的石狮市教师进修学校附属小学，均位于项目区域主导风向的下风向，距离相对较远。项目车间密闭，且在废气产生工序设置集气装置，废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空达标排放。项目废气经配套的净化设施处理后可实现达标排放，因此，项目废气排放对周围环境影响较小，项目建设与周边环境相容。 **1.7 与相关文件符合性分析** 对比分析，项目不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第253号发布，2017.7.16修订）中第十一条的五项情形

	之一，项目建设符合《建设项目环境保护管理条例》相关规划选址要求。 **1.8 与生态环境分区管控方案的符合性分析** ①生态保护红线 本项目位于石狮市宝盖鞋城工业区，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建设的区域。因此，项目选址满足生态保护红线控制要求。 ②环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：石狮市中心区污水处理厂尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头- 石湖海区，塘头沟等内沟河水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准，泉州湾的水头-石湖海区水环境质量目标为《海 水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准及以上；区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。项目生活污水经化粪池处理达标后纳入石狮市中心区污水处理厂；废气经配套的净化设施处理后可达标排放，对项目区域大气环境影响较小；设备机械噪声得到有效治理，对周围声环境影响较小；各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。 ③资源利用上线 本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。 ④生态环境准入负面清单 对照《市场准入负面清单》（2025 年版），项目不在其

禁止准入类中，项目的建设符合环境准入要求。详见下表。

表1-2 项目与《市场准入负面清单》符合性分析

序号	禁止事项	项目情况	符合性
一、禁止准入类			
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	项目不涉及文件附件中的法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定内容	符合
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类项目	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目位于石狮市宝盖鞋城工业区，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合

根据《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》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64号）。本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析见表1-3，与泉州市生态环境分区管控的符合性分析见表1-4，与城镇生活类重点管控单元的符合性分析见表1-5，本项目与石狮市生态环境分区管控要求的符合性分析见表1-6。

<table>
<tr><td rowspan="3">其他符合性分析</td><td colspan="4">表 1-3 与本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析</td></tr>
<tr><td colspan="3">准入要求</td><td>项目情况</td><td>符合性</td></tr>
<tr><td>全省陆域</td><td>空间布局约束</td><td>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[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控实施方案》（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。</td><td>1.项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业。
2.项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业。
3.项目不属于煤电项目。
4.项目不属于氟化工项目。
5.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目生活污水可实现达市政污水纳管标准及石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后排放。
6.项目不属于大气重污染企业。
7.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td></td><td>污染物排放管控</td><td>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[2]建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕</td><td>1.项目无生产废水外排，仅生活污水涉及少量总磷排放，待相关政策出台后，按照生态环境主管部门相关规定，落实总磷削减替代。项目新增 VOCs 排放量为 0.067t/a，应在取得区域 1.2 倍削减替代来源后，项目方可投入生产。</td><td>符合</td></tr>
</table>

			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［2］［4］。 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。 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。 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。	2、项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3、项目废水最终纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准 GB/T18921-2019《城市污水再生利用景观环境用水水质》表 1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。 4、项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5、项目不属于石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业。	
		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。	1.项目设备均使用电能，不属于高耗能企业，项目的电能源利用不会突破市政的能源利用上线。 2.项目有效利用厂区面积进行生产。 3.项目不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染、电力、石化等项目。 4.项目不涉及新建燃煤、燃生物质、燃油和其他使用高污染燃料的锅炉。 5.项目不属于陶瓷项目。	符合

表 1-4 本项目与泉州市生态环境分区管控符合性分析

适用范围	准入要求		项目情况	符合性
陆域	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		项目位于宝盖鞋城工业区内，选址属于工业用地，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建设的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

			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。	项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。	符合
			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［1］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。	1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。 3.项目不属于涉及重点重金属污染物的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造项目。项目产能不属于低端落后产能，不涉及用汞的电石法生产（聚）氯乙烯。 4.项目选址于石狮市，且不属于建陶、日用陶瓷项目。 5.项目属于制鞋业，不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等。 6.项目污染物经收集、处理后可达标排放，不属于重污染项目。 7.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目生活污水可实现达石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后排放。 8.项目不属于大气重污染企业。 9. 项目不涉及占用永久基本农	符合

			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共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士空间规划，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《关于严格料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。	田。	
		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。 2.新、改、扩建重点行业［2］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。 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。 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。	1.项目属于制鞋业。项目新增 VOC_S 排放量 0.067t/a，VOCs 应在取得区域 1.2 倍削减替代来源后，放可投入生产。 2.项目不涉及重点重金属排放。 3.项目不涉及使用燃煤锅炉。 4.项目不属于水泥项目。 5.项目位于宝盖鞋城工业区内，选址不在化工园区内，且项目不属于印染、皮革、农药、医药、涂料等项目。 6.项目无新增生产废水排放，不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合

		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。 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。		
	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。	项目设备均使用电能，不涉及使用燃煤、燃油、燃生物质等供热锅炉。	符合

备注：[1]重点重金属污染物：包括铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑，对其中铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制。

[2]重点行业：包括涉重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选），涉重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼），铅蓄电池制造业，电镀行业，化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合物工业），皮革鞣制加工业等 6 个行业。

[3]水泥行业超低排放实施范围：包括水泥熟料生产企业和独立水泥粉磨站（含生产特种水泥、协同处置固废的水泥企业）。

[4]水泥企业超低排放：是指所有生产环节（破碎、粉磨、配料、熟料煅烧、烘干、协同处置等，以及原料、燃料和产品储存运输）的大气污染物有组织、无组织排放及运输过程达到超低排放要求。

表 1-5 本项目与城镇生活类重点管控单元的符合性分析

管控单元名称	管控单元类别	准入要求		本项目情况	符合性
城镇生活类重点管控单元	重点管控单元	空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业2025年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目选址于宝盖鞋城工业区内，不在城镇人口密集区内，且项目不涉及危险化学品生产。	符合
		污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目选址于宝盖鞋城工业区内，在城市建成区内，但项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。	符合

表 1-6 与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	本项目情况	符合性
ZH35058120007	石狮市重点管控单元4	污染物排放管控	1、落实新增VOCs排放总量控制要求。 2、加快区内污水管网的建设工程，确保工业企业的所有废（污）水都纳管集中处理，鼓励企业中水回用。	1.项目新增VOCs排放量0.067t/a，项目在取得VOCs排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。 2.本项目周边污水管网已建设完善，项目无新增生产废水；生活污水可通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理。	符合
		资源开发效率要求	禁燃区内，禁止城市建设区居民生活燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目选址于宝盖鞋城工业区内，在城市建成区内，但项目使用电等清洁能源，不涉及高污染燃料使用。	符合

综上，本项目的建设符合生态环境分区管控方案要求。

1.9 与国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求的符合性分析

经检索，目前国家和地方已发布的挥发性有机物污染防治相关工作方案主要包括《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）、《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》（闽环保大气〔2017〕9 号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）、《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》、《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”》、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《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）、《石狮市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（狮环委办〔2018〕2 号）等。经分析，本项目建设基本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 1-7~1-14。

表 1-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

相关要求	本项目	符合性
1、通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油	项目不涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等，项目使用的水性脱模剂 VOCs 含量符合 GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》表2低 VOC 含量半水基清洗剂限值要求（VOC 含量≤100g/L）。项目在 VOCs 产污节点处均配套设置 VOCs 收集及治理措施，有效减少 VOCs 的排放，对周边环境影响较小。	符合

墨、胶粘剂等研发和生产。		
2、重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）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五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	项目车间密闭，固态 VOCs 物料采用密封包装袋贮存，液态 VOCs 物料采用密封原料桶贮存，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，可以有效削减 VOCs 的无组织排放。	符合
3、推进企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。	项目在生产过程中产生的 VOCs 废气采用活性炭吸附净化设施处理后达标排放。活性炭定期更换后作为危废管理，并委托有相应处理资质单位妥善处置。	符合

表 1-8 与《福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求（试行）》符合性分析

相关要求	本项目	符合性
1、含 VOCs 物料应存储在密闭容器中，存放于储存室内，应优先采用密闭管道输送，非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器，并在运输和装卸期间保持密闭。	项目固态 VOCs 物料采用密封包装袋贮存，液态 VOCs 物料采用密封原料桶贮存于原料暂放区，非使用期间均保持容器密闭状态。	符合
2、产生大气污染物的生产工艺和装置需设立局部或整体气体收集系统和净化处理装置，排气筒高度应按环境影响评价要求确定，且不低于 15 米，如排气筒高度低于 15 米，按相应标准的 50%执行。采用燃烧法治理有 VOCs 废气的，每套燃烧设施可设置一根 VOCs 排气筒，采用其他方法治理 VOCs 废气的，一栋建筑一般只设置一根 VOCs 排气筒。	项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，项目废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放。	符合

表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求	本项目	符合性
VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目车间密闭，固态 VOCs 物料采用密封包装袋贮存，液态 VOCs 物料采用密封原料桶贮存于原料暂放区。	符合
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。	本项目固态 VOCs 物料采用密封包装袋贮存，液态 VOCs 物料采用密封原料桶贮存于原料暂放区。盛装含 VOCs 物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	符合
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。	本项目含 VOCs 的物料，采用密闭包装容器转移和输送。	符合
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，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。	项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型、涂脱模剂废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放。	符合
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和 VOCs 产品的名称、使用量、回用量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业严格按照相关要求建立台账，记录含 VOCs 原材料及含 VOCs 产品的名称、使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
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。	项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率为 0.052kg/h<3kg/h，并配置活性炭吸附装置处理。	符合

表 1-10 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析

文件要求		本项目	符合性
优化产业布局	完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单编制工作。推行区域、规划环境影响评价。严格控制高VOCs排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。加大城市建成区重污染企业搬迁改造或关停退出。推进现有大气重点防控企业优化重组、升级改造。控制新增化工园区。	项目位于宝盖鞋城工业区内，符合入工业园区要求，且项目VOCs废气通过活性炭吸附装置处理后通过一根不低于15m高排气筒达标排放，对周围环境影响较小。	符合
严格“两高”行业产能	严控新增钢铁、铸造、水泥等产能，严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减。以钢铁、火电、水泥等行业和装备为重点，促使一批能耗、环保、安全和技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。严防“地条钢”死灰复燃。	项目不属于“两高”行业以及落后、过剩产能行业。	符合
强化“散乱污”企业综合整治	制定“散乱污”企业及集群整治标准。开展拉网式排查，实施分类处置，建立管理台账，力争2019年底前基本完成。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	项目不属于“散乱污”企业。	符合
持续推进工业污染源全面达标排放	建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前，完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。全面排查超标排放等环境违法行为；力争2019年底，各类工业污染源持续保持达标排放。	项目在投产前按要求申领排污许可相关手续。	符合
推进重点行业污染治理升级改造	全面实施重点行业地方VOCs排放标准。新建钢铁、火电、水泥、有色项目执行大气污染物特别排放限值；提高新建垃圾焚烧发电项目和敏感区域垃圾焚烧发电企业大气污染物排放标准。推动实施钢铁等行业超低排放改造。新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。晋江、南安要持续推进建陶行业污染整治，	项目主要从事鞋底生产，不属于钢铁、火电、有色、建筑陶瓷业等行业。	符合

	2019 年 6 月底前完成喷雾干燥塔在线监控设施安装，10 月底前完成窑炉污染治理设施升级改造。		
强化挥发性有机物（VOCs）整治	坚持源头削减、过程控制，加快生产工艺和设备改造，加大绿色、低挥发性涂料产品使用。各县（市、区）制定年度 VOCs 综合整治实施方案，深入推进重点行业 VOCs 治理工程；石化行业全面实施泄露检测修复（LDAR），制药、农药、涂料、油墨等行业逐步推广 LDAR。实施 VOCs 区域排放倍量削减替代。严格限制建设涉高 VOCs 含量溶剂的项目。开展典型行业 VOCs 最佳可行技术案例筛选。开展 VOCs 整治专项执法行动。扶持 VOCs 治理效果好的企业，惩戒效果差的企业。2020 年，全市 VOCs 排放总量力争比 2015 年下降 10%以上。	项目位于宝盖鞋城工业区内，符合入工业园区要求，且项目 VOCs 废气通过活性炭吸附装置处理后，对周围环境影响较小。项目涉及新增 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。	符合
强化工业企业无组织排放管控	开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理，2020 年底前基本完成。	项目不属于重点行业，不涉及使用燃煤锅炉。项目生产过程中产生的废气均采取有效收集处置措施并实现有组织排放。	符合

表 1-11 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。各地发改、经信、环保等部门要进一步提高行业准入门槛，严格控制新增污染物排放量。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建设 VOCs 排放的工艺项目必须入园，实现区域内 VOCs 排放总量或倍量削减替代。	项目不属于石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。项目位于宝盖鞋城工业区，属于工业园区内，区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代，符合要求。	复合
新改建项目要使用低（无）VOCs 含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排	项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型、涂脱模剂废气收集后经活性	符合

放。淘汰国家及地方明令禁止的落实工艺和设备。	炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024 年》，项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	

表 1-12 与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性
督促涉 VOCs 使用或排放企业建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅料名称、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。	本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。	符合
严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，VOCs 排放实行区域内倍量替代。	项目新增 VOCs 排放量为 0.067t/a，通过区域排放 1.2 倍削减替代后方可满足总量控制要求。	符合
开展无组织排放整治。石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。	项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置。	符合
深化 VOCs 末端治理。按照“应收尽收、分质收集”原则，逐步推进石化、化工、化纤、工业涂装、包装印刷、制鞋、树脂工艺品、家具、制药等重点企业将无组织排放转变为有组织排放进行集中处理，选择适宜高效治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺，重点行业末端治理一般不使用等离子、光催化氧化等单级治理技术处 VOCs 废气，全面提升治理设施“三率”，加强运行维护管理，治理设施较生产设备要做到“先启后停”。全面排查清理涉 VOCs 排放废气旁路，因安全生产等原因必须保留的，要加强监管监控。	项目属于制鞋行业，项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型、涂脱模剂废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放。	符合

表 1-13 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》符合性分析

相关要求	本项目情况	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涂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。	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，项目使用的水性脱模剂VOCs含量符合GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》表2低VOC含量半水基清洗剂限值要求（VOC含量≤100g/L）；对照《产业结构调整指导目录（2024年》，项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	符合
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。	项目建设符合生态环境分区管控方案的要求，项目新增VOCs排放量0.067t/a，通过区域排放1.2倍削减替代则可满足总量控制要求。	符合
大力推进低VOCs含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，项目使用的水性脱模剂VOCs含量符合GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》表2低VOC含量半水基清洗剂限值要求（VOC含量≤100g/L）；项目建成投产后企业将严格按照相关要求建立台账，记录含VOCs原材料及含VOCs产品的名称、使用量、废气量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	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	项目固态VOCs物料采用密封包装袋贮存，液态VOCs物料采用密封原料桶贮存于原料暂放区，非使用	符合

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。	期间均保持容器密闭状态。项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，同时确保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，可以有效削减VOCs的无组织排放。	

表 1-14 与《石狮市环境保护委员会办公室关于建立 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》符合型分析

相关要求	本项目情况	符合性
严格建设项目环境准入。严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。新建涉VOCs排放的工业项目必须入园，实行区域内VOCs等量或倍量削减替代。新改建项目要使用低（无）VOCs含量原辅料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，项目使用的水性脱模剂VOCs含量符合GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》表2低 VOC含量半水基清洗剂限值要求（VOC含量≤100g/L）；项目固态VOCs物料采用密封包装袋贮存，液态VOCs物料采用密封原料桶贮存于原料暂放区，非使用期间均保持容器密闭状态。项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型、涂脱模剂废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于15m高排气筒达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024年》，项目不涉及国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	符合
大力推进清洁生产。强化对石化、化工、表面涂装、印刷包装等重点行业的强制性清洁生产审核，引导、推广使用低毒、低臭、低挥发性的物料，优先采用连续化、自动化、密闭化生产工艺，减少物料与外界接触频率。根据《环境保护	项目不属于石化、化工、表面涂装、印刷包装等行业。	符合

标志产品技术要求》等规定，督促船舶防污漆、胶粘剂、水性涂料和防水涂料等行业严格执行产品VOCs含量限值控制制度。		
加强源头管控。大力推广并监督使用水性涂料、水性油墨及水性胶黏剂等低VOCs含量的原辅材料，鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂，从源头控制挥发性有机物污染。	项目不涉及涂料、油墨、胶黏剂等原辅材料，项目使用的水性脱模剂VOCs含量符合GB38508-2020《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》表2低 VOC含量半水基清洗剂限值要求（VOC含量≤100g/L）。	符合

综上，项目符合国家和地方挥发性有机物污染防治相关要求。

1.10 与重点管控污染物的符合性分析

对照《优先控制化学品名录（第一批）》(2017年第83号)、《优先控制化学品名录（第二批）》(2020年第47号)、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（2019年）》、《重点管控新污染物清单（2023年版）》、《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，项目使用的原辅材料、产品、排放的污染物均不涉及上述化学品名录、污染物名录、污染物清单中提及的化学品、污染物，不涉及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。

项目在运营期应当严格控制原料的成份，不使用含有以及降解产物为全氟辛酸及其钠盐(PFOA)等重点管控新污染物清单和公约履约物质的化合物。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

石狮市长水鞋材有限公司（以下简称“长水鞋材公司”）位于石狮市宝盖镇鞋业工业园敬业路 136 号，2022 年委托编制了《石狮市长水鞋材有限公司鞋底生产项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 6 月 17 日通过了泉州市石狮生态环境局审批，审批规模为：年产组合鞋底 40 万双，批复文号：泉狮环评[2022]表 35 号（见附件 9）。该项目采用分阶段建设，于 2022 年 8 月 2 日通过阶段性自主竣工环境保护验收，验收规模为：年产组合鞋底 28 万双。后因市场原因，长水鞋材公司再次引进部分生产设备，并于 2025 年 4 月 24 日进行阶段性自主竣工环境保护验收，验收规模为：年产组合鞋底 36 万双。该项目于 2025 年 4 月变更了全国版排污许可登记，登记编号：91350581MA33BO8G7N001Y。

现为适应市场需求，长水鞋材公司拟在原有基础上进行扩建，在原 1F 注塑车间内新增 EVA 鞋底生产线，原辅材料新增 EVA 料粒、水性脱模剂，设备新增 6 台射出机、2 台冷冻机、2 台定型机和 1 台称料机，新增 1 套废气处理设施。生产规模新增年产 EVA 鞋底 50 万双，扩建项目总投资 100 万元。本项目已通过石狮市发展和改革局备案，备案编号为闽发改备[2024]C071220 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的要求，项目的建设需进行环境影响评价。本项目主要从事鞋底生产，属“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19 有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的”，应编制环境影响报告表，详见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别 \ 环评类别	报告书	报告表	登记表
十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19			
31、制鞋业195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/

建设单位于 2025 年 6 月 23 日委托本公司编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。我公司接受委托后，于 2025 年 6 月 23 日组织有关人员进行现

场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

建设单位于2025年6月23日在生态环境公示网（https://gongshi.qsyhbgj.com/）进行第一次网络公示，于2025年7月11日进行第二次网络公示，截至公示结束，本项目环评信息公示期间建设单位、技术单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。

因长水鞋材公司现有组合鞋底生产规模、原辅材料、生产工艺及设备等较验收时未发生变化，且本次新增EVA鞋底生产项目原辅材料、生产工艺、生产设备等与现有组合鞋底项目无交叉，生产过程中产生的废气经独立的废气处理设施处理后通过独立的一根不低于15m排气筒排放，因此本次评价在对现有组合鞋底生产项目进行简要回顾的基础上，重点对新增EVA鞋底生产项目进行评价。

2.2 扩建项目概况

建设单位：石狮市长水鞋材有限公司

建设地址：石狮市宝盖镇鞋业工业园敬业路136号

法人代表：王长水

总投资：100万元

用地面积：依托现有厂房新增生产设备，不新增用地

生产规模：年产EVA鞋底50万双

职工人数：新增职工6人，均不住厂

工作制度：年工作时间300天，日工作时间10小时（昼间）

出租方概况：石狮健翔科技有限公司于2019年12月27日通过拍卖竞得石狮市劲昌鞋服有限公司名下位于石狮市宝盖镇鞋业工业区的工业房地产及配电房设备资产（详见附件7）。石狮健翔科技有限公司自购买本地块后至今不在该厂址从事生产经营，将空置生产厂房租赁给本项目及其他公司作为生产经营场所。

2.3 扩建项目组成

项目建设内容：项目利用原租赁厂房，不新增厂房。项目现有厂房的生产设备布置不变，在现有生产厂房新增购置安装射出机、定型机、冷冻机、称料机等生产设备及相关环保设施，新增年产EVA鞋底50万双。

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程，扩建主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 扩建项目主要建设内容一览表

项目组成			主要建设内容	备注
主体工程	厂房 1F			
辅助工程	办公区			
公用工程	供电			
	供水			
	雨水			
环保工程	废气			
	生活污水			
	噪声			
	固废	一般固废		
		危险废物		

2.4 扩建项目产品及产能

扩建项目主要从事 EVA 鞋底生产，预计投产后年产 EVA 鞋底 50 万双。

2.5 扩建项目主要生产设备

扩建项目主要生产设备见下表。

表 2-3 扩建项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量
1		
2		
3		
4		

2.6 扩建项目主要原辅材料消耗

扩建项目主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 扩建项目主要原辅材料消耗情况一览表

产品	主要原辅材料	年用量（t/a）	最大储存量（t）	物质形态	包装/贮存方式
EVA 鞋底					

2.7 原辅材料理化性质

2.8 公用工程

（1）生活用排水

扩建项目生产过程中无生产废水产生，外排废水主要为新职工生活污水。本次扩建项目新增职工 6 人（均不住厂），根据 DB35/T772—2013《福建省地方标准行业用水定额》，不住厂职工生活用水定额取 60L/（人·天），则扩建项目职工生活用水量为 0.36t/d（108t/a），排污系数取 0.8，则扩建项目生活污水的排放量 0.288t/d（86.4t/a）。

（2）用水平衡

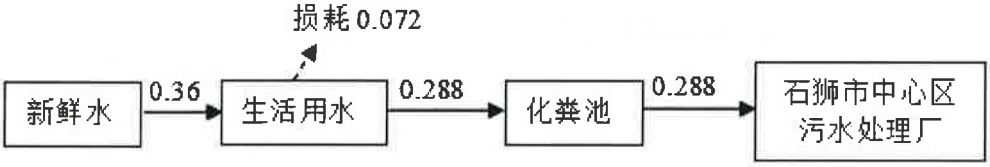

图 2-1 扩建项目水平衡图（t/d）

（3）供电

项目用电由市政供电提供，扩建项目新增年用电量 5 万 kWh。

2.9 厂区平面布置

项目位于厂房的原 1 楼注塑车间内，生产车间内机台设备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。在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，项目车间内设置有明显的生产功能分区，生产、储存分区明确、合理，且生产与办公分区，车间内道路畅通，满足消防通行要求。综上，项目车间平面布置合理。

工艺流程和产排污环节	**2.10 扩建项目生产工艺流程及产污环节** **图 2-3　EVA 鞋底生产工艺流程图** **工艺说明：**
与项目有关的原有环境污染问题	**2.11 原有工程环保手续履行情况** **（1）环评及审批情况** 石狮市长水鞋材有限公司原位于石狮市宝盖镇鞋业工业园敬业路 136 号，主要从事鞋底生产，于 2022 年 2 月委托编制了《石狮市长水鞋材有限公司鞋底生产项目环境影响评价报告表》，并于 2022 年 6 月 17 日通过环保审批，审批文号：泉狮环评[2022]表 35 号（详见附件 9），环评批复生产规模为年产组合鞋底 40 万双。 **（2）竣工环保验收情况** 项目采用分阶段建设，于 2022 年 8 月完成了《石狮市长水鞋材有限公司鞋底生产项目（分阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，验收规模为：年产组合鞋底 28 万双（详见附加 10）。后因市场原因，长水鞋材公司再次引进部分生产设备，于 2025 年 4 月 24 日完成了《石狮市长水鞋材有限公司鞋底生产项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》，验收规模为：年产组合鞋底 36 万双（详见附件 10）。建设单位生产经营期间，环保设施建设齐全。 **（3）排污许可情况** 石狮市长水鞋材有限公司于 2025 年 4 月在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可变更登记，登记编号：91350581MA33BO8G7N001Y，有效期：2025 年 4 月 12 日至 2030 年 4 月 11 日（详见附件 11）。 **（4）原有工程分析** **①项目组成**

表 2-6 原有工程项目组成一览表

项目组成			原环评批复内容	现有工程
主体工程	1F			
	3F			
辅助工程	办公区			
储运工程	仓库			
公用工程	供电			
	供水			
	排水			
环保工程	废气			
	生活污水			
	噪声			
	固废	一般固废		
		危险废物		

②项目原辅材料使用情况

原环评与现有工程项目原辅材料使用情况下表。

表 2-7 原环评与现有工程项目主要原辅材料消耗情况一览表

产品	主要原辅材料	原环评年用量（吨）	现有工程年用量（吨）	物质形态	包装/贮存方式
组合鞋底					

③生产设备

原环评与现有工程项目生产设备使用情况下表。

表 2-8 原环评与现有工程项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	原环评数量	现有工程数量

1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

④生产工艺流程及产污节点

本项目现有工程生产工艺与原环评生产工艺一致，生产工艺流程图详见下图。

图 2-2　组合鞋底生产工艺流程图

工艺说明：

⑤原环评污染物排放情况

1）废水

根据原环评分析，原有工程项目无生产废水产生，主要废水为员工生活污水，其生活用水量为 1.5t/d（450t/a），排放量为 1.2t/d（360t/a）。生活污水经化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮市中心区污水处理厂。

表 2-9　原环评生活污水排放情况一览表

污染源	污染物	污水厂名称	治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
				排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	COD	石狮市中心区污水处理厂	AAO+MBR膜池	360	50	0.018	塘头沟
	BOD_5				10	0.0036	
	SS				10	0.0036	
	NH_3-N				5	0.0018	
	总磷				0.5	0.00018	
	总氮				15	0.0054	

2）废气

根据原环评分析，项目废气主要为注塑、浇注、烘干工序以及投料、浇注机喷头清洗、涂脱模剂、刷胶过程产生的有机废气（以非甲烷总烃、二苯基甲烷二

异氰酸酯（MDI）、苯、甲苯、二甲苯计），打粗工序产生的颗粒物以及鞋底生产过程产生的异味（以臭气浓度表征）。

项目在注塑机上方、刷胶线人工操作工位上方、料罐上方、浇注机上方以及烘箱进出口上方等位置设置集气装置对废气进行收集，收集后的废气经活性炭吸附装置（TA001）净化处理后，通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，在打粗工序设置集气装置对废气进行收集，收集后的废气经袋式除尘器（TA002）净化处理后通过一根 15m 高排气筒（DA002）排放，原环评中废气污染物排放情况详见表 2-10。

表 2-10 原环评废气产生及排放情况一览表

污染源/编号	污染物	污染物排放	
		排放量（t/a）	时间（h）
有组织	非甲烷总烃		3000
	MDI		
	苯		
	甲苯		
	二甲苯		
	臭气浓度		
	颗粒物		
无组织	非甲烷总烃		
	MDI		
	苯		
	甲苯		
	二甲苯		
	颗粒物		
合计	非甲烷总烃		3000
	MDI		
	苯		
	甲苯		
	二甲苯		
	臭气浓度		
	颗粒物		

3）噪声

项目噪声排放主要为设备运行产生的机械噪声，根据现场踏看，生产设备均设置在钢筋混凝土结构厂房内，通过加装减震垫、厂房隔声等降噪措施，厂界噪声均达标排放。

4）固废

根据原环评，项目产生的固体废物主要为一般固废、危险固废及职工的生活垃圾。一般固废主要为袋式除尘器收集的粉尘约为 0.03t/a，废次品约 5.6t/a，边角料约 0.01t/a，集中收集后由相关厂家回收利用；危险固废主要为清洗废液、废渣约 0.26t/a，废活性炭 5.55t/a、原料空桶约 560 个，集中收集暂存于危废暂存间，定期由有资质单位回收处置；职工生活垃圾产生量约 3.75t/a，定期由环卫部门统一清运处理。

5）现有工程污染物实际排放情况

①废水

项目现有职工人数与原环评员工人数一致，无新增或减少，因此现有工程生活废水排放情况与原环评一致。

②废气

根据项目竣工环保验收的验收监测报告表，项目注塑、刷胶工序废气经活性炭吸附装置净化处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001）排放；打粗废气经袋式除尘装置处理后与浇注废气（其中浇注废气包括投料、浇注、烘干、涂脱模剂和喷头清洗废气）一同经活性炭吸附装置净化处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA002）排放。

根据验收检测报告（见附件 15，采样时间为 2025 年 4 月 1 日、2025 年 4 月 2 日），非甲烷总烃排放速率范围为 0.01kg/h~0.017kg/h，排放浓度范围为 2.63~6.17mg/m^3，颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放浓度和排放速率均未检出。项目非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯有组织排放符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 1 限值和 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 限值要求（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m^3，排放速率≤1.8kg/h，苯排放浓度≤3mg/m^3，排放速率≤0.3kg/h，甲苯排放浓度≤15mg/m^3，排放速率≤0.6kg/h，二甲苯排放浓度≤20mg/m^3，排放速率≤0.6kg/h）；颗粒物有组织排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准（颗粒物排放浓度

≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h）；项目厂界非甲烷总烃无组织排放浓度监测最大值为 1.45mg/m³，厂界苯、甲苯、二甲苯无组织排放浓度均未检出，因此项目厂界非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯排放符合 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》表 3 限值要求（苯≤0.1mg/m³、甲苯≤0.6mg/m³、二甲苯≤0.2mg/m³、非甲烷总烃≤2.0mg/m³），厂界颗粒物无组织排放浓度监测最大值为 0.0208mg/m³，符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 无组织浓度限值要求（颗粒物≤1.0mg/m³）。因此，项目现有工程各污染物均能达标排放。

现有工程有组织废气排放情况详见下表。

表 2-11 现有工程有组织废气排放情况表

排气筒	污染物	排放量（t/a）	时间（h）
DA001	非甲烷总烃		3000
	苯		
	甲苯		
	二甲苯		
	臭气浓度（无量纲）		
DA002	非甲烷总烃		
	颗粒物		
	臭气浓度	/	

根据表 2-13 可知，现有工程非甲烷总烃有组织排放量为 0.241t/a。

6）现有工程污染物排放情况

现有工程与原环评主要污染物排放情况汇总见表 2-12。

表 2-12 现有工程与原环评污染物排放情况汇总一览表　　单位：t/a

类别	污染物	原环评排放量	现有工程排放量	验收排放量
废气	颗粒物			
	非甲烷总烃			
	MDI			
	苯			
	甲苯			
	二甲苯			
	臭气浓度			
生活污水	废水量			

	COD			
	BOD_5			
	SS			
	NH_3-N			
	总磷			
	总氮			
一般工业固体废物	收集的粉尘			
	废次品			
	边角料			
/	原料空桶			
危险废物	废活性炭			
	清洗废液、废渣			
/	生活垃圾			

备注：1、废气污染物排放量以有组织排放量进行对比分析；
2、“--”表示低于检出限值。

根据表 2-12，现有工程项目在满负荷工况下非甲烷总烃排放量为 0.241/a。由于扩建前项目采用阶段性验收，验收规模为原环评批复规模的 90%（年产组合鞋底 36 万双），因此折算为原环评产品规模时非甲烷总烃排放量为 0.268t/a，未超出原环评计算排放量（0.67t/a）。

③噪声

根据验收检测报告（见附件 15，采样日期为 2025 年 4 月 1 日、2025 年 4 月 2 日），项目东侧、南侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，能够达标排放，检测结果见下表：

表 2-13 厂界噪声监测结果一览表　　单位：dB(A)

采样日期	监测点位	测点编号	主要声源	测量时段	测量值：L_{eq}	标准限值
2025.04.01	厂界东侧	▲Z1-1	生产噪声	15:50~15:53	60	65
		▲Z2-1	生产噪声	15:54~15:57	61	
	厂界南侧	▲Z3-1	生产噪声	15:59~16:02	60	
2025.04.02	厂界东侧	▲Z1-1	生产噪声	15:27~15:30	63	65
		▲Z2-1	生产噪声	15:32~15:35	62	
	厂界南侧	▲Z3-1	生产噪声	15:37~15:40	63	

④固废

根据验收检测报告，现有工程固体废物主要为一般固废、危险固废及职工的生活垃圾。一般固废主要为袋式除尘器收集的粉尘约为 0.02t/a，废次品约 4.305t/a，边角料约 0.009t/a，集中收集后由相关厂家回收利用；危险固废主要为清洗废液、废渣约 0.18t/a，废活性炭 4.87t/a、原料空桶约 520 个，集中收集暂存于危废暂存间，定期由有资质单位回收处置；职工生活垃圾产生量约 3.75t/a，定期由环卫部门统一清运处理。

7）现有工程存在环境问题和整改措施

现有工程项目已基本落实环评报告及其批复提出的各项环境保护要求，各污染物排放均满足相应排放标准，建设单位已按要求办理排污许可手续并组织项目竣工环境保护验收，根据现场踏勘，扩建前项目不存在需要整改的环境污染物问题。

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

（1）基本污染物环境质量现状

根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》（泉州市生态环境局，2025 年 1 月 17 日），石狮市环境空气质量达标率 98.9%。监测结果如下：SO_2 年均浓度 0.004mg/m^3、NO_2 年均浓度 0.0145mg/m^3、$PM_{2.5}$ 年均浓度 0.017mg/m^3、CO 年均浓度 0.8mg/m^3，O_3 日均（8h）浓度 0.124mg/m^3，上述浓度监测值均于低 GB3095-2012《环境空气质量标准》及其修改单中二级标准，项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量符合 GB3095-2012《环境空气质量标准二级标准及其修改单，项目所在区域环境空气质量达标。

（2）其他污染物监测

本次扩建项目特征污染因子为非甲烷总烃，因此为了解项目建设区域特征污染物（非甲烷总烃）的环境质量现状，本评价引用福建省海博检测技术有限公司于 2023 年 8 月 24 日~8 月 26 日在上浦村设置的环境空气质量监测点的监测数据进行评价，监测点位详见表 3-1，具体监测结果见表 3-2，大气监测点位见附图 10。

表 3-1 环境空气质量现状监测布点

监测点坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
E118°42'6.61″、N24°44'56.53″	非甲烷总烃	2023 年 8 月 24 日~26 日	S	0.86

表 3-2 其他污染物环境质量现状（监测结果）表　单位：mg/m^3

监测日期	监测点位	监测频次 / 监测项目	第一次小时均值	第二次小时均值	第三次小时均值	第四次小时均值	日均值
2023.08.24	环境空气监测点位（上浦村）○1#	非甲烷总烃					—
2023.08.25	环境空气监测点位（上浦村）○1#	非甲烷总烃					—
2023.08.26	环境空气监测点位（上浦村）○1#	非甲烷总烃					—
备注	监测点位见附图 10，检测报告见附件 8。						

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）》要求，“区域内其他污染物可引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。项目引用的特征污染物非甲烷总烃的现状监测点位布置位于项目评价范围内，监测时效在有效期内。项目区域内非甲烷总烃环境质量现状符合《大气污染物综合排放标准详解》限值标准（非甲烷总烃≤2000μg/m³）。

综上分析，项目区域的其他污染物非甲烷总烃尚有环境容量。

3.2 地表水环境

根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2025 年 6 月 5 日），泉州市生态环境状况总体优良。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III类水质为 100%：其中，I~II 类水质比例为 56.4%。全市 34 条小流域的 39 个监测考核断面 I~III类水质比例为 97.4%，IV 类水质比例为 2.6%。全市近岸海域水质监测点位共 36 个（含 19 个国控点位，17 个省控点位），一、二类海水水质点位比例为 86.1%。本项目纳污水域为塘头沟等内沟河，水质现状可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准。

根据区域排水规划，项目废水纳入石狮市中心区污水处理厂处理达标后尾水作为塘头沟等内沟河的生态补偿水，塘头沟等内沟河最终汇入泉州湾的水头-石湖海区。

在严格落实巡河工作制度，做好河道日常保洁、河道“四乱”整治等工作后，塘头沟等内沟河水质现状良好，可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准，满足功能区目标要求，具有一定的水环境容量。

泉州湾的水头-石湖海区水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准。

3.3 声环境

（1）声环境功能区划及其质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，见表 3-3。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008）

声环境功能区类别	噪声限值 dB（A）	
	昼间	夜间
3 类	65	55

（2）声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，可不进行声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

本项目租赁现有厂房进行生产，无新增建设用地和厂房，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。厂址位于宝盖鞋城工业区范围内，为工业用地，周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。

3.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南--污染影响类》，项目地下水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，因此不开展地下水、土壤环境质量现状调查。项目位于厂房的 1 楼和 3 楼，项目厂房地面已完成水泥硬化处理，危废暂存间、一般固废区等按要求采取相应防渗措施，故本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

3.6 主要环境保护目标

项目周边环境保护目标见表 3-4 和附图 5。

表 3-4 主要环境保护目标一览表

序号	环境要素	保护目标	相对项目厂区方位	距拟建设项目距离（m）	保护级别
1	大气环境（500m 内）	雪上村	W	220	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准及修改单
		宝盖镇第三中心幼儿园	SW	314	
		石狮市教师进修学校附属小学	SW	358	
2	声环境（50m 内）	厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标			
3	地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源			
4	生态环境	项目系租赁现有厂房，无新增建设用地和厂房，无生态环境保护目标。不会对周围生态环境产生影响。			

污染物排放控制标准

3.7 污染物排放控制标准

3.7.1 废水污染物排放控制标准

项目生活污水经预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级限值和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂统一处理。污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级标准中的A标准及《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。

表3-5 项目外排污水执行标准　　单位：mg/L

标准	pH (无量纲)	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
GB8978-1996表4三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
GB/T31962-2015表1B等级限值	/	/	/	/	45	70	8
石狮市中心区污水厂进水水质要求	6~9	300	140	200	30	40	3.0
本项目执行标准	6~9	300	140	200	30	40	3.0

表3-6 石狮市中心区污水处理厂尾水排放执行标准　单位：mg/L

项目	pH (无量纲)	COD_{Cr}	BOD_5	SS	NH_3-N	TN	TP
GB18918-2002表1一级标准中的A标准及GB/T18921-2019表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值	6～9	50	10	10	5（8）注	15	0.5

注：括号外数值为水温＞12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制标准。

3.7.2 废气污染物排放控制标准

项目EVA鞋底生产废气主要为射出、定型、脱模废气（以非甲烷总烃计）以及鞋底生产过程产生的异味（以臭气浓度计）。

①有组织废气排放标准

项目非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表4标准（见表3-7），臭气浓度有组织排放执行GB14554-93《恶臭污染物排放标准》表2恶臭污染物排放标准值。

表 3-7《合成树脂工业污染物排放标准》（ GB31572-2015） 摘录

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	污染物排放监控位置	排气筒（m）
非甲烷总烃	100	车间或生产设施排气筒	15
单位产品非甲烷总烃排放量	0.5kg/t 产品	/	

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）摘录

污染物	排气筒高度（m）	排放标准值
臭气浓度	15	2000（无量纲）

②无组织废气排放标准

非甲烷总烃厂界无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；非甲烷总烃厂区内 1h 平均浓度无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表 2 标准，任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值（见表 3-9）；臭气浓度厂界无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值。

表 3-9 项目无组织废气排放监控限值

污染物	无组织排放监控浓度限值			标准来源
	监控点		浓度	
非甲烷总烃	厂区内	1h 平均	8mg/m³	DB35/1782-2018 表 2
		任意一次	30mg/m³	GB37822-2019 表 A.1
	边界		4.0mg/m³	GB31572-2015 表 9
臭气浓度	厂界		20（无量纲）	GB14554-93 表 1

3.7.3 噪声排放控制标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-10 GBl2348-2008 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.7.4 固体废物控制标准

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染

	控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；危险废物贮存、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
总量控制指标	**3.8 总量控制** 建设单位应根据本项目的废气和废水等污染物的排放量，向生态环境主管部门申请污染物排放总量控制指标。 **3.8.1 水污染物排放总量控制指标** 项目外排废水为职工生活污水，生活污水经处理达标后排入石狮市中心区污水处理厂集中处理。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做好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)、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129 号）的相关规定，项目生活源不纳入总量控制范围，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。 **3.8.2 大气污染物总量控制指标** 本项目排放的大气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计），不涉及 SO_2、NO_X 总量指标。 项目新增 VOCs 排放量为 0.067t/a（有组织排放量为 0.041t/a，无组织排放量为 0.026t/a），根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号），泉州市陆域“污染物排放管控”关于“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”。建设单位在取得该部分 VOCs 排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁已建厂房，故不再对施工期环境环保措施进行分析评价。
运营期环境影响和保护措施	**4.1 大气环境影响和保护措施** **4.1.1 废气污染源强核算** EVA 鞋底生产废气主要为射出、定型、涂脱模剂废气（以非甲烷总烃计）以及鞋底生产过程产生的异味（以臭气浓度计）。 ①射出、定型废气 EVA料粒经称料后进入射出机受热射出成型后经定型机进行定型，因EVA颗粒受热释放出单体式低聚物，污染因子为小分子烃类物质，本评价主要以非甲烷总烃作为控制因子。根据《浙江省重点行业VOCs污染排放源排放量计算方法(1.1版)》中推荐的公式和项目物料实际使用量计算VOCs产生量，该文件认为在项目进行其他塑料制品制造工序时VOCs的排放系数为2.368kg/t-原料，项目EVA料粒使用量为25t/a，年工作300天，日工作10小时，则项目射出、定型工序非甲烷总烃产生量为0.0592t/a（0.0197kg/h）。 ②涂脱模剂废气 项目射出成型前需在模具上涂脱模剂，后期便于脱模。项目采用水性脱模剂，根据脱模剂理化性质分析，脱模剂中有机溶剂按 10%计，以非甲烷总烃计。项目脱模剂用量为 0.7t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.07t/a（0.0233kg/h）。 ③恶臭 项目鞋底生产过程会产生异味，该异味组份较复杂，难以用一种或几种污染物来表征，故本报告采用臭气浓度（无量纲）来予以评价。 由于鞋底处于一定温度下，有轻微异味，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，散发的异味浓度因原料、生产规模、操作工艺等而有较大差异，难以定量确定。国家对这种异味现状也暂无相应规定，本评价采用臭气浓度对其进行日常监管，执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1、表 2标准限值。

4.1.2处理措施及废气收集、处理效率

项目车间密闭，同时拟在射出机上方和定型机进出口设置集气装置。项目射出废气、定型废气、涂脱模剂废气经集气装置收集后经活性炭吸附装置（TA003）处理达标后通过1根不低于15m高排气筒（DA003）排放。

参照《福建省挥发性有机物排污收费试点实施方法》，封闭空间内污染排放区域符合负压操作并设有压力监测仪表的，废气收集效率可按90%计，项目虽然车间设置密闭，但是考虑项目车间面积较大，未能完全形成负压操作，故本次评价废气收集效率按80%计。

根据《广东省制鞋行业挥发性有机废气治理技术指南》表7中“吸附法”对于有机废气的去除效率为50~90%，考虑到活性炭的处理效率随着吸附时间的增加而降低，因此本项目日常稳定去除效率取60%。

4.1.3风机风量核算

根据《环境工程设计手册》等相关资料，废气抽风系统风速（低速释放）一般取 0.5-1.0m/s（本项目取值 0.6m/s）以保证废气的收集效果，按照以下经验公式计算得出所需的风量 L；

$$L=v\times F\times\beta\times3600$$

式中：L--计算风量，m^3/h；

F--集气罩口面积，m^2；

v--控制风速，m/s，本项目取 0.6m/s；

β--安全系数，一般取 1.3。

根据上式计算得出，DA003所需风量为8424m^3/h，考虑风机损耗等因素，本项目集气罩风机风量拟设计为10000m^3/h。

扩建项目废气治理设施基本情况见表 4-2，扩建项目废气污染物排放情况见表 4-3，扩建项目废气排放口基本情况见表 4-4，扩建项目废气排放标准、监测要求见表 4-5。

表 4-2 扩建项目废气治理设施基本情况一览表

污染源/编号	污染物	治理设施					
		排放形式	处理能力	收集效率	治理工艺	去除率	是否为可行技术
DA003	非甲烷总烃	有组织	10000m^3/h	80%	活炭吸附	60%	是

表 4-3 扩建项目废气污染源源强排放情况一览表

污染源/编号	污染物	污染物产生				污染物排放				时间（h/a）	废气量（m³/h）
		核算方法	产生浓度（mg/m³）	产生速率（kg/h）	产生量（t/a）	核算方法	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）		
DA003	非甲烷总烃	系数法	3.4	0.034	0.103	物料衡算法	1.4	0.014	0.041	3000	10000
无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.009	0.026	物料衡算法	/	0.009	0.026		/

表 4-4 扩建项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	高度（m）	内径（m）	烟气温度（℃）	类型	地理坐标	
					经度	纬度
排气筒 DA003	15	0.6	25	一般排放口	118°38'27.7280"	24°46'25.9981"

表 4-5 扩建项目废气排放标准、监测要求一览表

产排污环节	污染源	排放标准	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
射出、定型、涂脱模剂废气	有组织 DA003	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
射出、定型、涂脱模剂废气	无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界二级标准		臭气浓度	1 次/年
					1 次/年
		厂区内 1h 平均浓度及监测点处任意一次浓度均执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 表 A.1 标准	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年

注：1、项目属于非重点排污单位，有组织废气排放监测频次执行 HJ1123-2020《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》中表 10 相关要求，无组织废气排放监测频次执行表 11 相关要求。

2、无组织废气排放监测应同步监测气象参数。

4.1.4 达标排放情况

表 4-6 扩建项目大气污染物达标排放分析一览表

污染源	污染物	排放量		标准限值		达标情况
		排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	

排气筒DA003	非甲烷总烃	1.4	0.014	100	/	达标

根据表 4-6 可知，扩建项目废气有组织排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准限值。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），本项目对 VOCs 物料的管理及有机废气的收集处理提出以下几点管控要求：

表 4-7 扩建项目对 VOCs 物料的管理及有机废气收集符合性分析

文件	相关要求	本项目	符合性
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目液态 VOCs 物料采用密闭原料桶储存，固态 VOCs 物料采用包装袋储存，均储存于车间内部。	符合
	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。	项目液态 VOCs 物料采用密闭原料桶储存，固态 VOCs物料采用包装袋储存固态 VOCs 物料采用包装袋储存，均储存于车间内部。	符合
	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。	项目液态 VOCs 物料采用密闭原料桶用专用货车进行转移和输送。	符合
	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，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。	项目车间密闭，同时在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型、涂脱模剂废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA003）达标排放。	符合
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）	废气收集系统与处理装置应符合相关安全技术要求。排气筒高度不低于 15 m（因安全考虑或有特殊工艺要求的，以及装置区污水池处理设施除外），具体高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。	项目在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型、涂脱模剂废气收集后经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放。	符合
	装运挥发性物料的容器必须加盖。	项目挥发性物料为桶装和袋装运输，日常不用时原料皆密封贮存在车间内部。	符合

	生产设施应采用密闭式，并具有与废气收集系统有效连接的部件或装置。	项目车间密闭，且项目拟在射出机上方、定型机进出口设置集气装置。	符合

经采取以上管控措施后，项目厂界非甲烷总烃无组织排放可符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准，厂区内监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度、监测点处任意一次浓度可符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 标准；项目厂界臭气浓度无组织排放可符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 厂界二级标准。

4.1.5 废气排放环境影响分析

根据大气环境质量现状分析，项目所在区域环境空气质量现状良好，具有一定的大气环境容量。根据环境保护目标分析，项目最近敏感目标为西侧 220m 雪上村，距离相对较远且项目废气污染物产生量较少，经配套的净化设施处理后均可达标排放，同时做好车间密闭，减少废气无组织排放，可使项目废气对周边环境影响程度降到最低。

因此，项目废气排放对周围环境影响较小。对照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）中污染防治可行技术参考表，活性炭吸附为可行性技术，项目废气可实现达标排放。

4.1.6 大气污染防治措施可行性分析

项目有机废气采用活性炭吸附装置进行处理。以活性炭作为挥发性有机物废气吸附剂已经有许多年的应用经验。活性炭具有发达的空隙，表面积大，具有很强的吸附能力，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，当活性炭表面与废气接触时，吸引废气分子，使其浓聚并保持在固体表面，从而吸附污染物质。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管 理等特点，因此被广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气治理，尤其是苯类、酮类的处理。根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气[2020]5 号），采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，本次环评要求建设单位选用碘值不低于 800mg/g

的蜂窝活性炭进行吸附。在定期更换活性炭以保证治理设施对有机废气的去除率基础上，本项目活性炭吸附效率可达 60%。

综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

4.1.7 非正常情况下废气产排情况

项目开车时，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；停车时，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考虑：活性炭吸附装置活性炭饱和、袋式除尘器布袋破损等情况发生导致处理效率下降，造成直接排放。本次环评分析最坏情况，即处理效率降为 0 情况。

项目废气非正常情况下排放源强计算结果见下表。

表 4-8 项目非正常情况下废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源/编号	非正常排放原因	污染物	污染物排放排放量（kg/h）	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA003	废气处理设施发生故障、活性炭饱和等	非甲烷总烃	0.034	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

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 废水源强核算

本项目外排废水主要为职工生活污水，扩建项目新增职工 6 人，新增职工生活废水量为 0.288t/d（86.4t/a）。参考《生活源产排污核算方法和系数手册》及《给水排水设计手册》典型生活污水水质，生活污水的污染物浓度大体为：COD：340mg/L；BOD_5：250mg/L；SS：220mg/L；NH_3-N：32.6mg/L；总氮：44.8mg/L；总磷：4.27mg/L。项目生活污水经化粪池（TW001）预处理后达标排放。

扩建项目废水治理设施基本情况见表 4-8，扩建项目污染源强核算结果见表 4-9，扩建项目废水纳入污水处理厂排放核算结果见表 4-10，扩建项目废气水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-11。

表 4-9 扩建项目废水治理设施基本情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施			
						处理能力	治理工艺	处理效率（%）	是否为可行技术

生活、办公	生活污水	COD	间接排放	石狮市中心区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	50m³	化粪池	41.2	是
		BOD_5						68	
		SS						31.8	
		NH_3-N						38.7	
		总磷						29.7	
		总氮						42.0	

表 4-10 扩建项目废水污染源源强核算结果一览表

污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
		产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	COD	86.4	340	0.029	86.4	200	0.017
	BOD_5		250	0.022		80	0.007
	SS		220	0.019		150	0.013
	NH_3-N		32.6	0.0028		20	0.0017
	总磷		4.27	0.0004		3	0.0003
	总氮		44.8	0.0039		26	0.0022

表 4-11 扩建项目废水纳入污水厂排放核算结果一览表

污染源	污染物	污水厂名称	治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
				排放废水量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	COD	石狮市中心区污水处理厂	AAO+MBR膜池	86.4	50	0.004	塘头沟
	BOD_5				10	0.0009	
	SS				10	0.0009	
	NH_3-N				5	0.0004	
	总磷				0.5	0.00004	
	总氮				15	0.0013	

表 4-12 扩建项目废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		监测要求		
		经度	纬度	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生活污水排放口	118°38′25.89″	24°46′23.13″	生活污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、TN、TP	/

注：根据 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》，单独排入公共污水处理设施的生活污水可不开展自行监测。

4.2.2 污水处理措施可行性分析

根据调查，出租方厂区已建化粪池处理能力为50t/d，本项目生活污水产生量为0.288t/d，占处理量的0.576%，则出租方化粪池处理量可满足项目生活污水处理所需，根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9）4.1.3.1上清液作为化粪池的出水进入污水处理系统进一步处理，属于可行技术。经预测分析，项目废水经处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求，通过市政管网排入石狮市中心区污水处理厂集中处理，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T18921-2019）表1“观赏性景观环境用水/河道类”水质要求中最严限值。

4.2.3 生活污水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

石狮市中心区污水处理厂的总设计处理能力为150000m^3/d，污水处理容量可满足周边服务范围内废水的接纳。从水量上分析，扩建项目达产后外排纳入该污水厂的废水量为0.288m^3/d，占其总处理水量的0.000192%。因此，项目废水排放不会对石狮市中心区污水处理厂造成水量冲击。

②处理工艺分析

石狮市中心区污水处理厂一期工程处理工艺为“卡鲁塞尔氧化沟+滤布滤池”，二期工程一阶段处理工艺为“MSBR”，二期工程二阶段处理工艺为“曝气沉砂+改良AAO+高效沉淀+滤布过滤+接触消毒”。

③设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中的主要污染物为pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水厂的处理能力造成影响，当项目废水正常排放时，废水中各项污染物浓度均可以达标排放，对污水处理厂污泥活性无抑制作用，不会影响污水处理厂正常运行和处理效果。

④污水管网建设情况

项目在石狮市中心区污水处理厂的污水管网收集服务范围内，根据《石狮市全市水系生态环境治理方案规划》（2013-2030）的“石狮市中心城区截污系统

布局规划图”，并结合实地踏勘情况，项目厂区废水沿实业路→伟业路→石狮大道排入石狮市中心区污水处理厂（见附图 12）。目前该污水处理厂处于正常运营阶段。综上所述，从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析，项目产生的生活污水经处理后纳入石狮市中心区污水处理厂是可行的。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力、处理工艺、设计进水水质、污水管网建设等各方面综合分析，项目产生的废水经处理后纳入石狮市中心区污水处理厂是可行的。

4.3 声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强分析

扩建项目主要噪声污染源为各类机械设备的运转噪声。项目噪声源强调查清单见表 4-13，工业企业噪声源强调查清单（室外声源）见表 4-14。

表 4-13 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）				建筑物外距离/m
					X	Y	Z	东侧	西侧	南侧	北侧	东侧	西侧	南侧	北侧			东侧	西侧	南侧	北侧	
1	生产厂房1F	等效声源组团1	88	消声、减震垫	10	10	2	22	10	10	26	50.2	57.0	57.0	48.7	10h/d	16	34.2	41.0	41.0	32.7	1
2		等效声源组团2	88		15	10	2	17	15	10	26	52.4	53.5	57.0	48.7			36.4	37.5	41.0	32.7	

注：1、坐标原点以生产厂房 1 楼西南角点位为原点，如附图 3 所示。

2、为方便预测，将集中分布于一个区域内，且有“大致相同的强度和离地面的高度”、“到接收点有相同的传播条件”等条件声源组成等效成声源组团，即本项目将位于同一区域处的同类型生产设备噪声等效为 1 个点声源组团，将等效声源组团噪声源位置近似看作在同类型设备放置区域的中心。其中，各等效声源组团对应的生产设备为：等效声源组团 1（射出机 3 台、定型机 1 台、冷冻机 1 台）、等效声源组团 2（射出机 3 台、定型机 1 台、冷冻机 1 台）。

3、根据公式（L_{p2i}（T）=L_{p1i}（T）-（TL_i）），本评价建筑物隔声量取值为 10dB(A)，则建筑物插入损失取值为 16dB(A)。

表 4-14　工业企业噪声源强调查清单（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	运行时段
		X	Y	Z	声压级/距声源距离/dB（A）		
1	3#风机	13	18	11	90.0	减震、消声（降噪量 15dB/(A）	昼间

表 4-15　扩建后全厂厂界噪声贡献值一览表　　单位：dB（A）

预测点位置	时间	贡献值	标准值	达标情况
项目东侧厂界外 1m 处	昼间	48.4	65	达标
项目南侧厂界外 1m 处	昼间	54.8	65	达标
备注：由于本项目北测和西侧不具备采样条件，因此仅对东侧和南侧进行噪声预测。				

项目夜间不生产，由上表预测结果可知，扩建项目设备投入运营后，厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目运营期间对周围声环境影响较小。

4.3.2 噪声防治措施

①设备应尽量选购低噪声设备；

②减振：设备安装减振垫；

③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；

④加强设备维护，保持良好运行状态。

4.3.3 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），扩建项目噪声监测点位监测要求见下表。

表 4-16 噪声常规监测要求内容一览表

监测项目	监测内容	监测频次	监测点位
噪声	连续等级 A 声级	1 次/季度	厂界四周

4.4 固体废物影响和保护措施

扩建项目本项目生产过程中会产生一般工业固废、危险废物和生活垃圾等。

（1）一般固体废物

①边角料

扩建项目 EVA 鞋底需要进行修边处理，根据建设单位提供资料，修边过程

产生的边角料产生量约为 0.04t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），边角料属于“SW17 可再生类废物（900-003-S17）”类别的一般工业固废，收集置于一般固废区，定期外售给相关厂家综合利用。

②废次品

扩建项目品检过程会产生废次品，根据建设单位提供资料，废次品产生量约为产品的 1%，则废次品产生量约为 5000 双/a，约 1.5t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），边角料属于“SW17 可再生类废物（900-003-S17）”类别的一般工业固废，收集置于一般固废区，定期外售给相关厂家综合利用。

（2）危险废物

①废活性炭

扩建项目生产过程中产生的有机废气采用活性炭吸附装置进行处置，参考文献《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中应用》（杨芬、刘品华、曲靖师范学院学报，第 22 卷第 6 期，2003 年 11 月）资料并结合同类型企业实际运行情况，每公斤活性炭可吸附 0.22~0.25kg 的有机废气，本评价取每公斤活性炭吸附量为 0.22kg。项目新增的废气处理装置（TA003）中活性炭吸附有机废气约 0.0618t/a（每天吸附量 0.206kg），经计算需活性炭 0.281t。

根据工程设计经验资料，活性炭设施通常装填量要求每万立方风机配套 1 立方活性炭。项目蜂窝状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m^3 之间，本评价折中取 0.475t/m^3。扩建项目 TA003 废气处理装置配套风机风量为 10000m^3/h，则废气处理装置（TA003）活性炭正常一次填充料为 0.475t，活性炭更换周期约为 1 次/年，则扩建项目实际产生的废活性炭量约为 0.5368t/a（填充量 0.475t+吸附的有机废气量 0.0618）。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物 HW49 其他废物，分类代码为 900-039-49，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废暂存间。

②原料空桶

根据企业提供资料可知，扩建项目原料空桶产生量为 35 个/a，每个空桶约 0.5kg，原料空桶产生量为 0.0175t/a，则根据《固体废物鉴别标准——通则》（GB34330-2017）：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或

者在产生点经过修复和加工满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质”可不作为固体废物管理。本项目空桶由厂家回收并重新用于盛装原始物品，因此既不属于固体废物，也不属于危险废物。但“应当按照国家对该包装物、容器所包装或盛装的危险废物的有关规定和要求对其进行贮存、运输等环节进行环境监管”。项目空桶经收集后暂存于危废贮存间，定期由生产商负责回收用于原始用途，并保留凭证。

项目不得遗弃、另用及改变其原始用途，否则将应按危废要求交付有危废处置资质的单位进行收集、贮存、转移、处置。

表 4-17 扩建项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废活性炭	HW49	900-039-49	0.5368	DA003 配套活性炭	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	1 次/年	T	收集并贮放在危废暂存间，定期委托外运处置
原料空桶	/	/	35 个/a	生产过程	固态	水性脱模剂	有机溶剂	每天	T，I，R	暂存于危废暂存间，定期由生产商负责回收用于原始用途

（3）生活垃圾

扩建项目新增职工人数为 6 人，均不住厂，则新增职工的生活垃圾产生量按下式计算：

$$G=KNR10^{-3}$$

式中：G 为生活垃圾产生量（t/a）；

K 为人均排放系数（kg/人.日）；

N 为人口数（人）；

R 为每年排放天数。

根据我国生活污染物排放系数，不住宿职工人均排放系数取 0.5kg/人·d，年工作日以 300 天计，则项目新增生活垃圾产生量约为 0.9t/a。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

扩建项目固体废物产生和处置情况见表 4-18。

表 4-18 扩建项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	核算方法	估算产生量	利用处置方式和去向	利用或处置量
1	废次品	一般	品检	固态	/	SW17 可再生类废物	900-099-S17	物料衡算法	1.5t/a	外售综合利用	1.5t/a
2	边角料	一般	修边	固态	/		900-003-S17	物料衡算法	0.04t/a	外售综合利用	0.04t/a
3	原料空桶	/	原料使用	固态	/	/	/	物料衡算法	0.0175t/a	由厂家回收利用	0.0175t/a
4	废活性炭	危险	废气处理设施	固态	T	HW49	900-039-49	产污系数法	0.5368t/a	交由资质单位处置	0.5368t/a
5	生活垃圾	/	职工生活	固态	/	/	/	产污系数法	0.9t/a	环卫部门清运	0.9t/a

（4）环境管理要求

①一般工业固废贮存与台账要求

项目采用库房贮存一般固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

一般固废间应按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，产生工业固体废物的单位建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，产废单位应当设立专人负责台账的管理与归档，一般工业固体废物管理台账保存期限不少于 5 年。

②危险废物管理要求

A.贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定，危险废物应设置危险废物贮存场所暂时存放。项目在厂房 1 楼东南侧已设置 1 间

危废暂存间，面积约 10m²，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危废暂存间单独密闭设置，并设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗等。

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。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施。

1）贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

2）贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

3）贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

4）贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施。

5）贮存点应及时清运贮存的危险废物。

B.转运要求

项目转移危险废物，应当执行危险废物转移联单制度，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。

C.台账、申报要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账。项目应按每个容器和包装物进行记录。记录内容详见导则中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。

③危废暂存间建设要求

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目在厂房 1 楼东南侧已设置 1 间危废暂存间，面积为 10m²。

表 4-19 项目危险废物贮存场所（设施）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（m²）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危险废物暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房1楼东南侧	5	防渗漏胶袋密封包装	1	1 年
	原料空桶	/	/		5	整齐堆码于木板或塑料卡板上，并用 PE 膜固定	3	1 年

	合计	10	/	/	/

（5）地下水、土壤影响及防范措施

项目生产车间内的原料、产品、污染物均为其他类型的污染物（非重金属、持久性有机物），根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表 7 地下水污染防渗分区参照表，污染防渗技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑危险废物属于危险物质，因此要求危废暂存间进行重点防渗，防渗按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行防渗。一般固废间进行一般防渗，防渗按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求进行防渗。生产车间及其他区域进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目厂区内具体防渗分区措施及要求如下表：

表 4-20 项目地下水、土壤污染分区防渗措施

序号	防渗分区	装置/区域名称	防渗措施
1	重点防渗区	危废暂存间	项目厂房地面已采取混凝土硬化，并已涂刷一层厚度不小于 2mm 的环氧树脂漆。
2	一般防渗区	一般固废间	项目厂房地面已采取混凝土硬化，建设单位应在其硬化基础上涂刷一层厚度不小于 1.5mm 的环氧树脂漆。
3	简单防渗	生产车间及其他区域	项目厂房地面已采取混凝土硬化，故无需再采取额外防渗措施。

4.5 污染物排放“三本账”分析

结合企业原环评和本次扩建项目污染物排放总量，全厂污染物排放“三本账”核算结果见表 4-21。

表 4-21 全厂污染物“三本账”一览表 单位：t/a

项目		原环评排放量	扩建项目排放量	总体工程		
				“以新带老”削减量	总排放量	增减量
废水	废水量	360	86.4	0	446.4	+86.4
	COD	0.018	0.004	0	0.022	+0.004
	BOD_5	0.0036	0.0009	0	0.0045	+0.0009
	SS	0.0036	0.0009	0	0.0045	+0.0009
	NH_3-N	0.0018	0.0004	0	0.0022	+0.0004
	总磷	0.00018	0.00004	0	0.00022	+0.00004

	总氮	0.0054	0.0013	0	0.0067	+0.0013
废气	颗粒物	0.01	/	/	0.01	0
	非甲烷总烃	1.0952	0.067	0	1.1622	+0.067
	二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	0.0418	/	/	0.0418	0
	苯	0.0034	/	/	0.0034	0
	甲苯	0.0034	/	/	0.0034	0
	二甲苯	0.0034	/	/	0.0034	0
一般固体废物	收集的粉尘	0（0.03）	/	/	0（0.03）	0
	废次品	0（5.6）	0（1.5）	/	0（7.1）	0（+1.5）
	边角料	0（0.01）	0（0.04）	/	0（0.05）	0+（0.04）
/	原料空桶	0（560个）	0（35个）	/	0(595个)	0（+35个）
危险废物	废活性炭	0（5.55）	0（0.5368）	/	0(6.0868)	0（+0.5368）
	清洗废液、废渣	0（0.26）	/	/	0（0.26）	0
生活垃圾		0（3.75）	0（0.9）	/	0（4.65）	0（0.9）

注：1、（）为固废产生量。
2、原环评排放量以有组织和无组织合计排放量进行核算。

4.6 环境风险影响分析

（1）建设项目风险源调查

①危险物质数量及分布

调查建设项目的危险物质，确定各功能单元的储量及年用量，调查结果如下：

表 4-22 各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

危险单元	其中危险成分	形态	是否为危险物质	最大贮存量（t）	使用量/产生量（t/a）
原料暂放区	EVA 料粒	固态	否	2.5	25
	水性脱模剂	液态	是	0.25	0.7
危废暂存间	废活性炭	固态	是	0.5368	0.5368
	原料空桶	固态	是	0.0175	0.0175

②生产工艺特点

项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ

169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。

（2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据表 4-22 中危险物质，对照HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录B选择项目涉及的风险物质，确定风险物质的临界量并计算其Q值。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（第二版）》（浙环办函（2015）54 号），储存的风险废物临界量为 50t。项目的Q值计算详见下表。

表 4-23 项目危险废物 Q 值确定表

序号	物质名称	CAS 号	最大贮存量 t	临界量 t	比值 q_n/Q_n
1	水性脱模剂	/	0.25	50	0.005
2	废活性炭	/	0.5368	50	0.010736
3	原料空桶	/	0.0175	50	0.00035
合计					0.016086

根据计算结果，扩建项目危险废物的危险物质数量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为I，可展开简单分析，主要对危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面进行简单分析。

（3）环境风险类型及可能影响途径

①主要生产过程危险性分析

项目生产所需原辅材料、成品以及产生的危险废物大多需经公路运输。厂区内各类液态原料装卸、运输中可能发生碰撞、震动、挤压等，同时由于操作不当、重装、重卸、容器多次回收利用，强度下降，垫圈失落没有拧紧等，均易造成物品泄漏，甚至引起火灾、爆炸或污染环境等事故。因此，液态原料在运输进厂过程存在一定的环境风险。

②贮存过程风险分析

贮存过程潜在的事故风险主要为液态原料包装物的破损、裂缝而造成的泄漏，潜在事故主要是火灾、爆炸和有毒有害物质的泄漏所造成的环境污染。易燃液态原料储存装置及仓库为主要可能发生事故风险的场所。

③生产过程风险分析

生产过程事故发生原因主要可归结为设备陈旧老化，年久失修；外力冲撞，

设备腐蚀；职工的安全卫生缺乏知识，违章操作或操作不规范；工艺失控；厂区安全生产制度不健全，设备检修维修制度不落实或不执行，缺乏应有的安全卫生防护设施及个人卫生防护用品。

结合项目工艺特色及环境风险识别，本项目可能发生的环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表：

表 4-24 项目事故污染影响途径

功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	对周围环境的影响
生产车间、成品仓库	水性脱模剂、鞋底	火灾	工作人员操作不当，致使易燃物遇明火；静电引起	发生火灾时，造成消防产物及废气	火灾事故产生消防产物
危废暂存间	废活性炭、原料空桶	泄漏	包装破损	外流出储存区	可能污染地下水、土壤
废气处理设施	生产废气	废气事故排放	废气处理设施异常故障	可能导致未经处理的废气直接排入外环境，造成大气环境局部超标	污染周边大气环境

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对危废暂存间、车间等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。

②化学品贮运安全防范措施

A.仓库：应根据《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-1995）、《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-1999）进行储存。

B.管理：要求建设单位加强液体化学品的管理，由专人负责，非操作人员不得随意出入。加强防火，达到消防、安全等有关部门的要求。

③化学品贮存要求

A.原料桶储存于阴凉通风原料仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。

B.划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求；严禁火种进入生产装置区。

	C.在液体原料仓库设围堰，并进行地面防渗。 ④出入库管理 建设单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度，明确危险化学品的分类、登记、存储及出入库要求，入库时应核对危险化学信息、检查包装、按照相容性分区存放；出库时按照“先进先出”原则，同时做好用途、用量等信息登记，应配备专门作业人员进行操作，且定期培训应急处理； ⑤制定应急预案，定期开展应急演练。 ⑥消防系统防范措施 A.建立火灾报警系统，设置火灾手工报警按钮。 B.车间室内外配置一定数量手提式干粉灭火器及推车式干粉灭火器，以扑灭初期火灾及零星火灾。各建筑物室内配置一定数量的防火、防烟玩具，以便火灾时人员疏散使用。 ⑦生产工艺及管理防范措施 A.加强作业人员操作技能、设备使用、作业程序和应急反应等方面的教育与培训。 B.加强设备的维护和保养，定期检测设备，保证在有效期内使用。 C.在生产过程中，员工应正确穿戴防护用品。 D.在工艺操作中，员工需严格按照工艺操作规程进行，禁止违规操作。 E.储备足够应急物资，如防毒面具、防护服、消防沙袋等。 ⑧废气风险防范措施 A.废气收集装置的风机及处理设备需要定期保养养护，严禁出现风机失效、废气未收集无组织排放的工况。 B.加强废气净化装置的运行管理，一旦出现故障或非正常运转应及时停止生产操作，待修复后再进行生产。 C.加强对设备操作和维修人员的培训，尽量避免废气事故排放的出现。加强对设备的维修管理，建立定期维护的人员编制和相关制度，制定严格的规范操作规程，以保证废气处理设备的正常运转。 D.按照规范设计排放口及采样平台，开展日常检测，并对监测数据进行统计与分析，建立运行档案，及时发现故障。

	⑨危废贮存风险防范措施 A.建立危险废物贮存的台账制度，危废在贮存及转运时均应在台账中进行登记； B.危废暂存间应设置围堰，且液态危险废物应贮存在容器置于能够收集液体的托盘内； C.定期对盛装液态危废的容器进行检查，发现破损，应及时采取更换； D.危废暂存间旁应配置吸油毡、干粉灭火器、应急砂等应急物资； E.危废暂存间的管理人员上岗前应经过培训，除具备一般消防知识外，还应熟悉危废的特性、事故的处理程序及方法。 **（5）环境风险结论分析** 本项目在加强厂区防火管理、物料泄漏的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，可有效预防各类环境风险的发生，项目环境风险可防可控。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="3"></td><td>DA003（射出、定型、涂脱模剂废气）</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td>项目车间密闭，在射出机上方、定型机进出口设置集气装置，射出、定型和涂脱模剂废气经活性炭吸附装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒达标排放</td><td>非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 4 标准；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准。</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>非甲烷总烃、臭气浓度</td><td rowspan="2">项目固态 VOCs 物料采用密封包装袋贮存，液态 VOCs 物料采用密封原料桶贮存于原料暂放区，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。同时对生产车间采取密闭措施，产生有机废气的工序采用集气罩收集。</td><td rowspan="2">厂界非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准。</td></tr>
<tr><td>厂区内</td><td>非甲烷总烃</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>生活污水</td><td>化学需氧量、氨氮、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、总磷、总氮</td><td>生活污水经化粪池处理达标后通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂处理</td><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级限值和石狮市中心区污水处理厂进水水质要求中最严限值。</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>厂界</td><td>等效 A 声级</td><td>隔声、减振</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">①废次品、边角料由相关厂家回收；
②生活垃圾由环卫部门定期清运处置；
③原料空桶由生产商回收利用；
④废活性炭按相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；危废暂存间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关标准要求，日常管理中要履行申报登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度；
⑤对各类固废的产生、收集、贮存和处置情况进行台账记录，台账保存期限不得少于 5 年。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">危废暂存间按重点防渗区建设，一般固废暂存区按一般防渗区建设，生产车间及其他区域按简单防渗区建设。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
</table>

环境风险防范措施	①生产车间内设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警示标志。 ②制定环境风险预防管理制度，设置环境风险监控系统，定期开展隐患排查工作，定期对危废暂存间等风险源进行排查。 ③危废暂存间进行重点防腐防渗处理。 ④设置分区防渗：其中生产车间及其他区域设为简单防渗区，一般固废暂存区设为一般防渗区，危废暂存间设为重点防渗区。 ⑤生产过程中密切注意事故易发部位，必须要做好运行监督检查与维修保养，配备消防设施及报警装置，防止火灾爆炸事故发生。 ⑥建设单位应当建立危险化学品出入库核查、登记制度，明确危险化学品的分类、登记、存储及出入库要求，入库时应核对危险化学信息、检查包装、按照相容性分区存放；出库时按照“先进先出”原则，同时做好用途、用量等信息登记，应配备专门作业人员进行操作，且定期培训应急处理； ⑦制定应急预案，定期开展应急演练。
其他环境管理要求	①建立环境管理机构，进行日常环境管理。 ②建立完善的雨、污分流排水管网。 ③规范化废气、废水排放口。 ④生活污水不纳入总量控制范围，项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.067t/a，由建设单位根据环评报告核算量在报地方生态环境主管部门批准认可后，方可作为本项目大气污染物排放总量控制指标。 ⑤落实“三同时”制度，项目竣工后应按规范要求开展自主验收工作。 ⑥按要求定期开展日常监测工作，反馈监测数据，加强群众监督，杜绝污染物超标排放，配合生态环境主管部门的日常监督检查。 ⑦建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。 ⑧项目新增环保投资费用 8 万元，约占新增总投资额 8%。其中废气处理设施费用 6.0 万元，降噪措施 1.0 万元，环保维护费用 1 万元。项目投入一定的资金用于噪声及固废处理，切实做到污染物达标排放或妥善处置。

六、结论

石狮市长水鞋材有限公司 EVA 鞋底生产项目位于石狮市宝盖镇鞋业工业区，项目建成投产后生产规模为年产 EVA 鞋底 50 万双。项目建设符合国家产业政策；符合生态环境分区管控要求，选址合理；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险水平可防可控。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

厦门市阜宇环保科技有限公司

2025 年 8 月

附表

建设项目污染物排放量汇总表单位：t/a

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0.01	——	——	——	——	0.01	0
	非甲烷总烃	1.0952	——	——	0.067	——	1.1622	+0.067
	二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）	0.0418	——	——	——	——	0.0418	0
	苯	0.0034	——	——	——	——	0.0034	0
	甲苯	0.0034	——	——	——	——	0.0034	0
	二甲苯	0.0034	——	——	——	——	0.0034	0
废水	废水量（万/t）	0.036	——	——	0.00864	——	0.04464	+0.00864
	COD	0.018	——	——	0.004	——	0.022	+0.004
	BOD_5	0.0036	——	——	0.0009	——	0.0045	+0.0009
	SS	0.0036	——	——	0.0009	——	0.0045	+0.0009
	氨氮	0.0018	——	——	0.0004	——	0.0022	+0.0004
	总磷	0.00018	——	——	0.00004	——	0.00022	+0.00004
	总氮	0.0054	——	——	0.0013	——	0.0067	+0.0013
一般工业固体废物	收集的粉尘	0（0.03）	——	——	——	——	0（0.03）	0
	废次品	0（5.6）	——	——	0（1.5）	——	0（7.1）	0（+1.5）
	边角料	0（0.01）	——	——	0（0.04）	——	0（0.05）	0+（0.04）
/	原料空桶	0（560 个）	——	——	0（35 个）	——	0（595 个）	0（+35 个）
危险废物	废活性炭	0（5.55）	——	——	0（0.5368）	——	0（6.0868）	0(+0.5368)
	清洗废液、废渣	0（0.26）	——	——	——	——	0（0.26）	0
/	生活垃圾	0（3.75）	——	——	0（0.9）	——	0（4.65）	0（+0.9）

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①