建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（仅供生态环境部门信息公开使用）

项目名称：泉州市新湘成鞋材科技有限公司鞋材橡塑底片生产项目

建设单位（盖章）：泉州市新湘成鞋材科技有限公司

编制日期：2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">泉州市新湘成鞋材科技有限公司鞋材橡塑底片生产项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2408-350581-04-05-327988</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>***</td><td>联系方式</td><td>***</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">福建省泉州市石狮市宝盖镇塘头村伟业路 76 号厂房 A 幢东北侧（石狮市宝盖鞋城工业区）</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 118 度 38 分 11.478 秒，北纬 24 度 46 分 39.663 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济
行业类别</td><td>C1954 橡胶鞋制造；
C2919 其他橡胶制品制造</td><td>建设项目
行业类别</td><td>十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业 19/32 制鞋业 195*；二十六、橡胶和塑料制品业 29/52 橡胶制品业 291</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>√新建（迁建）
□改建
□扩建
□技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>√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</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门</td><td>石狮市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号</td><td>闽发改备[2024]C070764 号</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>100</td><td>环保投资（万元）</td><td>15</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>15</td><td>施工工期</td><td>1 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
□是：_____</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>租赁建筑面积 1898</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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。项目工程专项设置情况参照表1-1专项评价设置原则表，具体见下表。
表 1-1　专项评价设置情况一览表
<table>
<tr><th>专项评价类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>是否设置专项</th></tr>
<tr><td>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 米范围内有环境空气保护目标②的建设项目</td><td>项目主要排放大气污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，不涉及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</td><td>否</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

续表 1-1　专项评价设置情况一览表

专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项
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	项目设备间接冷却水循环使用不外排；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，不属于新增废水直排的建设项目	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	直接向海洋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

宝盖鞋城工业园始建于2005年，园区面积达800多亩，共有厂区32个，聚集着132家企业，工业园区以传统产业为主，立足于鞋材、纺织产业，并引入五金机械、体育用品、新材料制造等产业。

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。项目主要从事鞋材橡塑底

	片生产，属二类（轻污染）工业型建设项目，因此本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** 项目主要从事鞋材橡塑底片生产，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均不属于“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]C070764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）》（见附图9），项目所在地规划为工业用地；根据项目所在地的不动产权证【闽（2021）石狮市不动产权第0016393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；噪声划分为3类声环境功能区，厂界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 周边环境相容性分析** 根据现场踏看，项目厂区东北侧为国豪电子科技，东侧为旺众鞋材，

南侧为泉州旺众鞋材有限公司，西南侧为石狮耀翔织造有限公司，西侧为福建鑫硕鞋材有限公司，西北侧为雄雅鞋业、登好行鞋服，项目地理位置具体见附图1，周围环境情况见附图2。项目与周边工业企业所从事行业的废气与噪声互不干扰。

项目厂界外500m范围内的敏感目标为西北侧82m处的永兴公寓、西南侧257m处的雪上村、西南侧442m处的宝盖镇第三中心幼儿园、西南侧480m处的石狮市教师进修学校附属小学、西南侧498m处的石狮市教师进修学校，环境保护目标评价范围见附图6，永兴公寓位于项目所在区域主导风向侧风向，雪上村、宝盖镇第三中心幼儿园、石狮市教师进修学校、石狮市教师进修学校附属小学虽位于项目所在区域主导风向下风向，但距离相对较远，且项目通过对有机废气产生区域采取单独密闭隔间措施，并安装有效的废气收集、净化设施后，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放，因此，项目周围环境及敏感目标受到本项目的废气排放影响较小，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

本项目选址于石狮市宝盖鞋城工业区，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，项目建设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。项目在落实本环评提出的各项环保措施后，废水可实现达标排放且在污水

处理厂的处理能力之内；废气可实现有组织达标排放，对项目区域大气环境影响较小；噪声可实现达标排放，对周边环境影响较小；固废均可得到合理处置。因此，本项目污染物排放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。

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	符合性分析
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	项目不涉及《产业结构调整指导目录》中的淘汰类和限制类产品、技术、工艺、设备及行为	符合
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目不涉及地方国家重点生态功能区产业准入负面清单中所列有关事项	符合
4	禁止违规开展金融相关经营活动	项目不属于金融类项目	符合
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	项目不属于互联网类项目	符合
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	项目不属于新闻传媒类项目	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）、《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）、《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（详见附图11）。

表1-3　本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

管控单元名称	适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
全省生态环境总体准入要求	福建省陆域	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。	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.项目水污染物可实现达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。	符合

续表1-3　本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

管控单元名称	适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
全省生态环境总体准入要求	福建省陆域	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。 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。	1.项目新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量0.0407t/a，小于0.1t/a，根据泉环保【2025】9号，该部分VOCs排放量由全市统筹总量指标替代来源。 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.项目不属于钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业项目。 5.项目属于橡胶行业，但企业不涉及新污染物排放。	符合

续表1-3　本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析

管控单元名称	适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
全省生态环境总体准入要求	福建省陆域	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的符合性分析

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
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。	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

续表1-4　本项目与泉州市生态环境分区管控的符合性分析

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
陆域	空间布局约束	(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。	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

续表1-4　本项目与泉州市生态环境分区管控的符合性分析

适用范围		准入要求	本项目情况	符合性分析
陆域	空间布局约束	(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。	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
		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。	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。	符合

续表1-4　本项目与泉州市生态环境分区管控的符合性分析

适用范围		准入要求	本项目情况	符合性分析
陆域	空间布局约束	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。 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。	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.项目属于制鞋项目，但不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、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.项目水污染物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田。	符合

续表1-4　本项目与泉州市生态环境分区管控的符合性分析

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
陆域	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。 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。	1.项目属于制鞋行业。项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并在各产污工序上方设置集气装置进行有机废气有效收集，废气经收集后引至配套的废气净化设施处理达标后高空排放。项目新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量0.0407t/a，小于0.1t/a，根据泉环保【2025】9号，该部分VOCs排放量由全市统筹总量指标替代来源。 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.项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放。项目无新增生产废水外排。	符合

续表1-4　本项目与泉州市生态环境分区管控的符合性分析

适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
陆域	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

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	符合性分析
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，在城镇人口密集区内，但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　本项目与石狮市生态环境分区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	符合性分析
ZH35058120007	石狮市重点管控单元4	重点管控单元	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（以非甲烷总烃计）排放量0.0407t/a，小于0.1t/a，根据泉环保【2025】9号，该部分VOCs排放量由全市统筹总量指标替代来源。 2.本项目周边污水管网已建设完善，项目不涉及生产废水外排；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，禁止城市建成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～表1-13。

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

类别	相关要求	本项目情况	符合性
控制思路与要求	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、油墨、胶粘剂等研发和生产。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料。丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜常温下不挥发，并采用密闭包装袋储存。	符合
	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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料。丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜常温下不挥发，并采用密闭包装袋储存。项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，生产线有机废气产生点均设置集气设施，可以有效削减VOCs 的无组织排放。	符合

续表1-7　与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

类别	相关要求	本项目情况	符合性
控制思路与要求	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。	项目有机废气产生浓度不高，本项目在密炼、开炼、覆膜过程中产生的VOCs废气采用1套活性炭吸附净化设施处理后可达标排放。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

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	符合性分析
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜均采取密闭包装袋储存。	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。	项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并在废气产污节点处均设置集气装置进行废气收集，收集的VOCs废气采用活性炭吸附装置处理。本项目共设置1套VOCs废气净化设施及1根20m高的VOCs排气筒。	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	本项目情况	相符性
VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含VOCs物料，项目使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜在非取用时均储存于密闭包装袋中。	符合

续表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	本项目情况	相符性
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。	项目使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜均采用密闭的容器储存于原料仓库内。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。	本项目不涉及液态VOCs物料使用。	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。	项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，产生有机废气的废气出口处上方安装集气罩，进行局部气体收集后引至活性炭吸附处理装置进行净化处理达标后排放。	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。	经计算分析，收集的废气中NMHC初始排放速率为0.011kg/h，小于2kg/h，产生有机废气的废气出口处上方安装集气罩，进行局部气体收集后引至活性炭吸附处理装置进行净化处理达标后排放。	符合

表1-10　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	相符性
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。	本项目为橡塑底片生产，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，符合入工业园区要求，项目生产过程产生的VOCs废气采用活性炭吸附装置处理后可达标排放，新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量0.0407t/a，小于0.1t/a，根据泉环保【2025】9号，该部分VOCs排放量由全市统筹总量指标替代来源。	符合

续表1-10　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	相符性
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实工艺和设备。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料，使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜常温下不挥发，且均采取密闭包装袋储存。同时，项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，产生的废气采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后通过一根排气筒高空排放。项目生产的产品，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

表1-11　与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合情况
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（以非甲烷总烃计）排放量 0.0407t/a，小于 0.1t/a，根据泉环保【2025】9 号，该部分 VOCs 排放量由全市统筹总量指标替代来源。	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。	项目不涉及石油炼制、合成树脂、涂料、制药等行业储罐储存，项目使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜均采用密闭包装袋储存，有效减少 VOCs 排放。	符合

续表1-11　与《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合情况
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理 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，项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，同时在产污工序上方安装集气罩进行废气收集，收集的废气引至活性炭吸附设施处理后由排气筒引至高空有组织达标排放。	符合

表1-12　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	符合性分析
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目工艺、设备等不属于“限制类”及“淘汰类”。	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。	根据 1.8 章节分析，项目建设符合生态环境分区管控方案的要求，项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.0407t/a，小于 0.1t/a，根据泉环保【2025】9 号，该部分 VOCs 排放量由全市统筹总量指标替代来源。	符合

续表1-12　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	符合性分析
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含 VOCs 物料。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
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜常温下不挥发，且均采取密闭包装袋储存。项目将产生有机废气区域设置单独密闭隔间措施并在废气产污节点处设置集气装置，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。	符合

表1-13　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》符合性分析

相关要求	本项目情况	相符性
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。	项目位于宝盖鞋城工业区，符合入工业园区要求，VOCs排放实行倍量削减替代。项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料；VOCs物料采取密闭容器储存，项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，并采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。项目主要从事鞋材橡塑底片生产，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均不属于“限制类”和“淘汰类”。	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。	项目从原辅材料和产品、生产工艺和装备、资源能源利用、污染物排放、环境管理方面推进清洁生产，并采取清洁生产审核。项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料；VOCs物料采取密闭容器储存，项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，废气采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放。	符合
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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂、清洗剂等含VOCs物料；项目使用的丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒、热熔胶膜均采取密闭包装袋储存，项目对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间措施，产生的废气采用集气罩收集，经活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒排放。	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

项目使用的原辅材料、产品、排放的污染物均不涉及《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）》中提及的化学品、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。

表1-14　项目原辅材料与重点管控污染物的符合性分析

项目原辅材料	主要成分	判定结果（是否涉及以下文件中的重点管控污染物）				
		《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）》
丁苯橡胶	苯乙烯、丁二烯和丙烯腈共聚物	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及
环烷油	环烷油	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及
白炭黑	二氧化硅	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及
纳米钙	碳酸钙	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及
色母粒	颜料或染料、载体和添加剂	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及
热熔胶膜	基本树脂、增粘剂、增塑剂以及其他助剂	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及	不涉及

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 项目由来

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。本次项目属“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19/32制鞋业195*、二十六、橡胶和塑料制品业29/52橡胶制品业291/其他”类，故项目应编制环境影响报告表，其分类管理名录具体情况见表2-1。

建设单位于2025年6月24日委托本公司编制该项目的环境影响报告表（详见附件1）。我公司接受委托后，于2025年6月25日组织有关人员进行现场踏看，对项目开展环境现状调查、资料收集等工作。同时，建设单位于2025年6月26日在福建环保网（www.fjhb.org）对项目进行第一次网络公示，于2025年7月18日进行第二次网络公示（见附件8）。我公司结合建设单位提供的公众参与调查情况说明，最终编制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。

表 2-1　建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别 / 项目类别		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				
32	制鞋业195*	/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的	/
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	/

2.2 项目组成

出租方概况：出租方石狮耀翔织造有限公司，用地不动产权证编号为：【闽（2021）石狮市不动产权第 0016393 号】，土地用途为工业用地，详见附件 6。出租方尚未办理环评手续。

项目建设内容：项目租赁石狮市耀翔织造有限公司位于宝盖鞋城工业区现有厂房，租赁建筑面积1898m^2（详见附件5），其中将厂房一楼面积1011m^{2}作为生产车间使用，宿舍楼11个房间面积887m^{2}作为员工宿舍使用。购置安装密炼机、开炼机、送料斗、覆膜机、出片机、冲裁机等生产设备及相关环保设施，生产规模为年产鞋材橡塑底片700万双。

项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程，项目组成

见表2-2。

表 2-2　项目建设内容及工程组成一览表

类型	工程名称		主要建设内容	实际建设情况
主体工程	生产车间		钢筋混凝土结构，共 4F，厂房北侧长度 47m、西侧宽度 28m、南侧 23.5m、东侧 16m、高度 15m，项目租赁 1F 东北侧作为生产车间使用，高度为 6m，租赁面积为 1011m^2，主要购置安装密炼机、开炼机、送料斗、覆膜机、出片机、冲裁机等。	依托出租方现有厂房，新增生产设备
辅助工程	办公室		位于生产车间南侧	依托出租方
	宿舍楼		租赁宿舍楼 11 间房间作为员工宿舍，不设置集中式食堂。	依托出租方
公用工程	给水		由市政自来水供应。	依托出租方
	供电		由市政供电。	依托出租方
	排水		雨水管网系统，雨污分流系统。	依托出租方
环保工程	废水	生活污水	经厂区化粪池处理后通过污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂集中处理。	依托出租方
		设备间接冷却水	循环使用，不外排。	/
	废气	配料投料、密炼、开炼、覆膜	设置一间单独、密闭的配料间，配料投料工作点上方设置集气罩，项目对密炼、开炼、覆膜区域采取单独密闭隔间措施，密炼机、开炼机、覆膜机上方安装集气罩，配料、投料、密炼废气先经袋式除尘器处理后再与开炼废气、覆膜废气一同引至活性炭吸附处理，最后由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放。	新建
	噪声		综合隔声、降噪、减振措施。	新建
	固废	生活垃圾	设置垃圾桶。	新建
		一般固废暂存间	位于生产车间南侧，面积为 10m^2。	新建
		危废贮存库	位于厂房顶楼东北侧，面积为 10m^2。	新建
储运工程	原料区		位于生产车间东南侧，主要用于贮存丁苯橡胶、白炭黑、纳米钙、色母粒等。	依托出租方
	环烷油放置区		位于车间东北侧。	依托出租方
	半成品区		位于生产车间中部、西北侧。	依托出租方
	运输情况		厂区内部物料采用叉车及人工运输，厂区外部采用汽车密封运输。	/

2.3 主要产品及产能

项目主要从事鞋材橡塑底片生产，生产规模为年产鞋材橡塑底片700万双。

2.4 劳动定员及工作制度

项目职工定员25人，住宿人员20人；年工作日300天，冲裁实行一班工作制，日工作12小时，其余工序实行两班工作制，昼间工作10小时，夜间工作6.5小时。

2.5 主要生产设施

项目主要生产设施如下表。

***

2.6 主要原辅材料及水资源、能源消耗

项目主要原辅材料及水资源、能源消耗的种类和用量情况如下表。

***

2.7 公用工程

（1）给排水核算

项目用水包括生产用水和职工生活用水，生产用水即设备冷却水，均由市政供水管网提供，能满足用水要求。项目外排废水主要为职工生活污水。

①生产用排水

***

②职工生活用排水

项目职工定员25人，其中20人住宿，5人不住宿，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，住厂职工生活用水定额按150L/（人·d）计算，不住厂职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年工作时间300天，则项目职工生活用水量为3.25t/d（975t/a），产污系数按0.8计，则项目生活污水产生量为2.6t/d（780t/a），项目生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮市中心区污水处理厂。

综上，项目新鲜水用量为5.65t/d（1695t/a），废水排放量为2.6t/d（780t/a）。

项目水平衡见图2-1。

***

（2）供电

项目由市政供电，年用电量20万kwh。

2.8 VOCs 物料平衡

***

2.9 厂区平面布置

项目位于厂房的 1 楼，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。排气筒 DA001 位于厂房楼顶的东北侧，废气经处理后对西北侧相距 82m 的永兴公寓、西南侧相距 257m 的雪上村、西南侧相距 442m 的宝盖镇第三中心幼儿园、西南侧 480m 的石狮市教师进修学校附属小学、西南侧 498m 处的石狮市教师进修学校影响较小。根据项目车间平面布局图，在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，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，厂区合理分布，厂区道路畅通，满足消防通行要求。

	综上，项目厂区及生产车间平面布置合理，详见附图 4、附图 5
工艺流程和产排污环节	**2.10 工艺流程和产排污环节** 项目生产工艺流程见下图。 *** **工艺流程说明：** *** **产污环节：** **（1）废水：**项目设备间接冷却水循环使用不外排，外排废水主要为职工生活污水； **（2）废气：**项目废气主要为配料粉尘、投料粉尘、密炼废气、开炼废气、覆膜废气； **（3）噪声：**项目噪声主要为生产设备及废气净化设施配套风机运作过程中产生的机械噪声； **（4）固废：**一般工业固废：边角料，尘渣，废包装材料；危险废物：环烷油空桶，废活性炭；其他：职工生活垃圾。
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

（1）大气环境功能区划及其质量标准

①基本因子

项目所在区域环境空气质量区划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单

污染物名称	取值时间	二级标准
SO_2	年平均	60μg/m³
	24 小时平均	150μg/m³
	1 小时平均	500μg/m³
CO	24 小时平均	4mg/m³
	1 小时平均	10mg/m³
O_3	日最大 8 小时平均	160μg/m³
	1 小时平均	200μg/m³
NO_2	年平均	40μg/m³
	24 小时平均	80μg/m³
	1 小时平均	200μg/m³
PM_{10}	年平均	70μg/m³
	24 小时平均	150μg/m³
$PM_{2.5}$	年平均	35μg/m³
	24 小时平均	75μg/m³

②特征污染物

项目大气特征污染物为非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度，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）》，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，需引用或补充监测该特征污染物现状环境质量。因考虑到臭气浓度在地方及国家环境空气质量标准中均没有标准限值，故本项目不对其进行现状环境质量监测。非甲烷总烃空气质量浓度 1h 平均标准值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页中的限值要求，颗粒物（TSP）执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 2 标准，见表 3-2。

表 3-2 特征污染物大气质量参考评价标准

污染物名称	取值时间	浓度限值
非甲烷总烃	1 小时平均	2000μg/m³
颗粒物（TSP）	24 小时平均	300μg/m³

（2）达标区判断

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），2024 年，石狮市空气质量综合指数为 2.40，达标天数比例为 98.9%。监测结果如下：SO_2 日均浓度 0.004mg/m^3、NO_2 日均浓度 0.015mg/m^3、PM_{10} 日均浓度 0.032mg/m^3、$PM_{2.5}$ 日均浓度 0.017mg/m^3、CO 日均浓度第 95 百分位值为 0.8mg/m^3、O_3 日均（8h）浓度第 90 百分位值为 0.128mg/m^3。

表 3-3　2024 年石狮市空气质量状况　　单位：mg/m^3

平均时间	年平均值				日均值	日最大 8 小时值
污染物	PM_{10}	$PM_{2.5}$	SO_2	NO_2	CO	O_3
二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16
监测值	0.032	0.017	0.004	0.015	0.8（第 95%位数值）	0.128（第 90%位数值）
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据《2024 年泉州市生态环境状况公报》、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），项目所在区域环境空气质量达标。

（3）特征污染物监测

对于特征污染物大气环境质量现状，本次评价引用泉州市鑫吉科技有限责任公司委托福建科胜检测技术有限公司（CMA：211307030394）进行该区域大气特征污染物（非甲烷总烃、颗粒物）环境质量现状监测的资料，非甲烷总烃监测时间为 2024 年 01 月 06 日至 2024 年 01 月 08 日，颗粒物监测时间为 2024 年 03 月 08 日至 2024 年 03 月 10 日，监测点位为 G_A 江滨城小区，详见附图 7 及附件 7。

①引用可行性分析

本项目所引用的 G_1 监测点位（江滨城小区）距离项目厂界为 2.545km，在建设项目周边 5km 范围内，且其引用数据的监测时间在 3 年范围内，故本次评价引用的环境空气质量监测结果可行、有效，符合报告表编制技术指南要求。

②监测方案

监测方案见表 3-4。

***

③监测结果

监测结果见表 3-5。

***

根据监测结果，G_A 江滨城小区监测点位的非甲烷总烃现状质量符合《大气污染物

综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页中的限值要求，颗粒物（TSP）环境质量现状监测值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 2 标准。

综上，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。

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），2024 年，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%。

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-石湖海区可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准及以上。

3.3 声环境

距项目最近的环境保护目标为西北侧相距 82m 的永兴公寓，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）（试行）》，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，项目厂房地面已完成水泥硬化处理，危废贮存库、一般固废暂存间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 环境保护目标

项目周围的环境保护目标主要见表 3-6 和附图 6。

表 3-6　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	距拟建项目距离（m）	保护级别
1	大气环境（500m 内）	永兴公寓	NW	82	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准
2		雪上村	SW	257	
3		宝盖镇第三中心幼儿园	SW	442	
4		石狮市教师进修学校附属小学	SW	480	
5		石狮市教师进修学校	SW	498	
6	声环境（50m 内）	厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标			
7	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			
8	生态环境	无			

污染物排放控制标准

3.7 废水排放标准

项目设备间接冷却水循环使用不外排，项目外排废水为职工生活污水，生活污水经厂区化粪池处理后通过市政污水管网纳入石狮市中心区污水处理厂处理，污水纳管执行《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 B级标准及石狮市中心区污水处理厂处理设计进水水质要求，其尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准及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。项目废水排放标准见表3-7。

表 3-7　项目废水排放执行标准

污染源	执行标准		控制项目（≤mg/L）							
			pH（无量纲）	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	总氮	总磷	石油类
废水	厂区排污口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/	20
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 级标准	/	/	/	/	45	70	8.0	15
		污水处理厂进水水质标准	6~9	300	140	200	30	40	3	/
		本项目	**6~9**	**300**	**140**	**200**	**30**	**40**	**3**	**15**
	石狮市中心区污水处理厂	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	6~9	50	10	10	5(8)[注]	15	0.5	1

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℃时的控制指标。

3.8 废气排放标准

项目配料粉尘（污染物为颗粒物）、投料粉尘（污染物为颗粒物）、密炼废气（污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）、开炼废气（污染物为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度）、覆膜废气（污染物为非甲烷总烃、臭气浓度），其中颗粒物、非甲烷总

烃有组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准。

企业边界监控点浓度限值：非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准。臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“二级新改扩建”厂界二级标准。

厂区内监控点浓度限值：非甲烷总烃 1h 平均浓度执行《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，非甲烷总烃任意一次浓度值执行《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。

项目有组织废气排放标准详见表 3-8，无组织废气排放标准详见表 3-9。

表 3-8　项目废气有组织排放标准

污染源	污染物名称	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m^3)	最高允许排放速率(kg/h)	基准排气量(m^3/t 胶)	执行标准
DA001 排气筒/配料、投料、密炼、开炼、覆膜	颗粒物	20	12	/	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准
	非甲烷总烃		10	/	2000	
	臭气浓度		/	6000 无量纲	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
注：根据《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中“6.1.2 凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入方法计算其排气筒的高度。”项目排气筒高度为 20m，位于 GB14554-93 表 2 中所列 15m 和 25m 高度之间，则采用四舍五入方法计算，项目应取值排气筒 25m 的排放速率限值。						

表 3-9　项目废气无组织排放标准

序号	污染物名称	厂区内监控点浓度限值（mg/m^3）		企业边界监控点浓度限值（mg/m^3）	标准
		1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
1	非甲烷总烃	10	30	4.0	厂区内监测点处任意一次浓度值执行《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，企业边界监控点浓度限值执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准，厂区内监控点 1h 平均浓度值执行《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
2	颗粒物	/	/	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准

续表 3-9　项目废气无组织排放标准

序号	污染物名称	厂区内监控点浓度限值（mg/m³）		企业边界监控点浓度限值（mg/m³）	标准
		1h 平均浓度值	监测点处任意一次浓度值		
3	臭气浓度	/	/	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“二级新改扩建”厂界二级标准

3.9 噪声排放标准

对照《石狮市中心城区声环境功能区划》（见附件 12），项目所在区域划分为 3 类声环境功能区，项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 3-10。

表 3-10　《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）　单位：dB(A)

时段 / 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.10 固体废物执行标准

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

3.11 总量控制指标分析

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。

（1）水污染物排放总量控制指标

本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。

（2）大气污染物排放总量控制指标

本项目排放的大气污染物为 VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物、臭气浓度，不涉

	及 SO_2、NO_X 总量指标。 **①约束性总量指标** 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），在严格实施各项污染防治措施基础上，挥发性有机污染物新增年排放量小于 0.1 吨的建设项目，免予提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量为 0.0407t/a＜0.1t/a，因此可免予提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。 **②非约束性总量指标** 项目总量控制非约束性总量指标量为颗粒物 0.0647t/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。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 项目租赁石狮耀翔织造有限公司位于福建省泉州市石狮市宝盖镇塘头村伟业路 76 号 A 幢东北侧的现有厂房进行生产，因此不存在施工期环境影响。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 大气环境影响和保护措施** **（1）废气源强核算** 项目废气主要为生产过程中的配料粉尘（颗粒物）、投料粉尘（颗粒物）、密炼废气（非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度）、开炼废气（非甲烷总烃、臭气浓度）、覆膜废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。 **①配料粉尘** 项目粉状原料（白炭黑、纳米钙）在称料配料过程会有少量粉尘产生，以颗粒物计。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，粉料配料工序粉尘产生系数按 0.5kg/t-粉料原料用量计，项目需进行配料的粉料用量为 245t/a（白炭黑 150t/a、纳米钙 95t/a），则称料配料粉尘产生量为 0.1225t/a。 项目设置一间单独、密闭的配料室，生产过程人工称量、配料工序均设置于配料室内进行，项目拟在配料投料工作点上方设置集气罩，集气收集效率为 80%，20%未被收集粉尘（0.0245t/a）绝大部分沉降于配料间内，定期清扫收集，仅极少量逸出，逸出外环境粉尘按未收集量的 5%计，则称料配料粉尘无组织排放量为 0.001t/a。 **②投料粉尘** 项目橡塑底片生产过程采用人工投料方式将配好的粉状原料投入密炼机中，此过程会产生少量粉尘，以颗粒物计。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，粉料配料工序粉尘产生系数按 0.5kg/t-粉料原料用量计，项目投料的粉料用量为 245t/a，则密炼废气中颗粒物产生量为 0.1225t/a。 **密炼废气** 项目密炼过程中原料受机械扰动，同时胶料中化学键发生断裂，从而产生密炼废气，废气具有一定的异味，污染因子主要为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度。 参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，密炼过程产生粉尘产生系数按 0.5kg/t-粉料原料用量计，项目需进行密炼的粉料用量为 245t/a（白炭黑 150t/a、纳米钙 95t/a），则密炼废气中颗粒物产生量为 0.1225t/a。 本项目使用丁苯橡胶，密炼废气中 VOCs（非甲烷总烃）产生情况参照《浙江省重

点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-4 丁苯橡胶密炼过程 VOCs 排放系数为 1.23×10^{-4}kg/kg-胶，项目橡胶用量为 270t/a（丁苯橡胶 270t/a），则密炼过程非甲烷总烃产生量为 0.033t/a

③开炼废气

《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-4 中没有丁苯橡胶开炼过程 VOCs 排放系数相关数据，本项目开炼废气中 VOCs（非甲烷总烃）产生情况参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-4 丁苯橡胶密炼过程 VOCs 排放系数为 1.23×10^{-4}kg/kg-胶，项目橡胶用量为 270t/a（丁苯橡胶 270t/a），则开炼过程非甲烷总烃产生量为 0.033t/a。

④覆膜废气

项目覆膜过程为热熔胶膜与覆膜机上加热辊筒接触几秒后与传输带上的胶片合二为一，热熔胶膜受热会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），因热熔胶膜与加热辊筒接触时间短，废气产生量小。参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》表 1-7 塑料布、膜、袋等制造工序过程 VOCs 排放系数为 0.22kg/t-原料，本项目覆膜过程中热熔胶膜使用量为 10t/a，则覆膜过程非甲烷总烃产生量为 0.0022t/a。

综上所述，项目配料投料、密炼过程中颗粒物产生量为 0.245t/a，项目密炼、开炼、覆膜过程中非甲烷总烃产生量为 0.0682t/a。

⑤恶臭

项目密炼、开炼、覆膜废气具有一定的异味，以臭气浓度计，该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，通过废气收集系统和净化设施处理后通过排气筒有组织排放，少部分未能被收集的异味以无组织形式在车间排放，通过加强车间管理，该类异味对周边环境的影响较小，本次评价不对其做定量分析，通过将其列入日常监测指标进行管控。

项目对密炼、开炼、覆膜区域采取单独密闭隔间措施，密炼废气采用集气管道收集，开炼、覆膜废气采用集气罩收集，配料、投料、密炼废气先经袋式除尘器处理后再与开炼废气、覆膜废气一同引至活性炭吸附处理，最后由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》（环办综合函〔2022〕350 号）中“表 2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，密闭空间（正压）收集效率可达 80%，本项目在密闭隔间内正压操作，故项目集气效率以 80%计。参照《安全技术工作手册》(刘继邦，四川科技出版社 1989 年版)，袋式除尘器(脉冲式)在正常运转的情况下，处理效率在 95%~99.5%之间，本次评价保守取值按 95%进行核算。

参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（编制说明），VOCs 控制技术的去除效率与进气浓度相关，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率约为 50%。

A、集气罩风量核算：

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

①废气收集系统排风罩的设置

A. 根据《环境工程设计手册》等相关资料，项目废气抽风系统风速一般取 0.4~0.6m/s(本项目取 0.5m/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：

$$L = v \times F \times \beta \times 3600$$

式中：L——顶吸罩的计算风量，m^3/h；

F——集气罩口面积，m^2；

V——控制风速，m/s；本项目取 0.5；

β——安全系数，一般取 1.05~1.1；本项目取 1.05。

项目废气具体收集设置情况见下表：

表 4-1　项目废气收集系统设置情况

排放口	产污工序	废气收集区域	废气收集效率	集气罩设计规模	集气罩理论风量（m^3/h）	直连集气管道理论风量（m^3/h）【注】	理论风量合计（m^3/h）	本项目设计风量（m^3/h）
DA001	配料工序	配料间设置集气罩	80%	1 个 0.8m×0.8m	1209.6	/	9635.6	10000
	投料工序	密炼机投料口上方设置集气罩		1 个 0.8m×0.8m	1209.6	/		
	密炼工序	密炼机（1 台）设置集气管道		/	/	2000		
	开炼工序	开炼机（2 台）上方设置集气罩		2 个 1.2m×0.6m	2721.6	/		
	覆膜工序	覆膜机（1 台）上方设置集气罩		1 个 1.2m×0.6m	1360.8	/		
	打样工序	打样开炼机（1 台）上方设置集气罩		1 个 1m×0.6m	1134	/		
注：项目共 1 台密炼机，1 台密炼机设置 1 根直连集气管道，每根集气管道理论风量设计为 2000m^3/h。								

B、废气收集风量合理性分析：

根据《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50019-2015）中“6.3.8 工房设计风量的要求，当车间高度少于或等于 6m 时，其排风量不应小于 1 次/h 换气计算所得的风量”以及《三废处理工程技术手册—废气卷》（化学工业出版社 1999.5）中“工厂一般作业室每小时换气次数 6 次”。项目配料投料、密炼、开炼、覆膜、打样区域换气次数按 6 次/h 计，车间换气风量接入 DA001。项目配料投料、密炼、开炼、覆膜、打样区域面积为 250m^2，车间高度 6m，经计算，DA001 换气风量计算值为 9000m^3/h（250m^2×6m×6 次/h）。

项目 DA001 理论最大风量为 9635.6m^3/h；项目 DA001 设计风量为 10000m^3/h。

综上，项目 DA001 设计风量大于理论最大风量，因此本项目废气设计风量符合设计要求，可保证废气得到有效收集。

项目废气治理设施基本情况见表 4-2，正常情况下的废气产排情况见表 4-3，废气排放口基本情况见表 4-4，废气排放标准、监测要求见表 4-5。

表 4-2　废气治理设施基本情况一览表

产排污环节	污染物种类	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
配料投料	颗粒物	有组织	10000m^3/h	80%	袋式除尘+活性炭吸附	95%	是
密炼	颗粒物	有组织		80%		95%	
	非甲烷总烃	有组织		80%		50%	
	臭气浓度	有组织		/		/	
开炼	非甲烷总烃	有组织		80%		50%	
	臭气浓度	有组织		/		/	
覆膜	非甲烷总烃	有组织		80%		50%	
	臭气浓度	有组织		/		/	

表 4-3　正常情况下废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况				排放时间(h)	废气量(m^3/h)
			核算方法	产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	核算方法	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		
配料投料、密炼、开炼、覆膜	DA001排气筒	颗粒物	产污系数法	5.939	0.059	0.294	物料衡算法	0.297	0.003	0.0147	4950	10000
		非甲烷总烃	产污系数法	1.111	0.011	0.055	物料衡算法	0.556	0.006	0.0275		

续表 4-3　正常情况下废气污染物产排情况一览表

产排污环节	污染源	污染物种类	产生情况				排放情况				排放时间(h)	废气量(m^3/h)
			核算方法	产生浓度(mg/m^3)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	核算方法	排放浓度(mg/m^3)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)		
配料、投料、密炼、开炼、覆膜	无组织	颗粒物	物料衡算法	/	0.01	0.05	物料衡算法	/	0.01	0.05		/
		非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.003	0.0132	物料衡算法	/	0.003	0.0132		/

表 4-4　废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度(m)	排气筒内径(m)	烟气温度(℃)	类型	地理坐标	
					X	Y
DA001 排气筒	20	0.4	25	一般排放口	E118.636731°	N24.777727°

表 4-5　废气排放标准、监测要求一览表

污染源	排放标准	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
DA001 排气筒	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/半年
			颗粒物	1 次/年
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
无组织	1h 平均浓度、任意一次浓度值均执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准、	厂区内监控点	非甲烷总烃	1 次/年
	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准	企业边界监控点	非甲烷总烃	1 次/年
	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准		颗粒物	1 次/年
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1“二级新改扩建”标准		臭气浓度	1 次/年
注：项目属于非重点排污单位，DA001 排气筒非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度有组织排放监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)表 3 相关要求，非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物无组织（厂界）排放监测频次执行《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）表 11 相关要求，非甲烷总烃厂区内监控点监测频次、厂界监测频次执行参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）表 1 相关要求。				

（2）达标排放情况

表 4-6　项目废气达标排放可行性分析一览表

污染源	污染物种类	排放情况	标准限值	达标情况
		排放浓度 (mg/m^3)	排放浓度(mg/m^3)	
DA001 排气筒	颗粒物	0.297	12	达标
	非甲烷总烃	0.556	10	达标
注：根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）4.2.8：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。本项目单位胶料实际排气量 16.5×10000/270=611m^3＜2000m^3（单位胶料基准排气量），因此排放浓度无需进行折算。				

根据表 4-6 可得，排气筒 DA001 废气排放可达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 标准。

项目 VOCs 物料储存于密封的包装袋中并存放于室内，在非取用状态时应封口。同时将产生有机废气的生产工序采取单独密闭隔间措施，并配套安装建设集气装置及净化设施，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中涉及 VOCs 物料的管理要求及有机废气收集处理的相关规定。同时项目在密炼、开炼、覆膜工序处安装集气罩收集废气，配料、投料、密炼废气先经袋式除尘器处理后再与开炼废气、覆膜废气一同引至活性炭吸附处理，最后由 1 根 20m 高排气筒（DA001）排放。经采取有效的无组织废气管控措施后，厂区内监控点非甲烷总烃 1h 平均浓度值、任意一次浓度值达《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，厂界非甲烷总烃无组织排放达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准，厂界颗粒物无组织排放达《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 标准，项目生产过程产生的异味量较小，且该类异味覆盖范围仅限于生产设备至生产车间边界，通过加强车间管理及集气装置检查，项目厂界监控点臭气浓度值可达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准。

（3）废气排放环境影响分析

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。项目厂界外 500m 范围内敏感目标为西北侧 82m 处的永兴公寓、西南侧 257m 处的雪上村、西南侧 442m 处的宝盖镇第三中心幼儿园、西南侧 480m 处的石狮市教师进修学校附属小学、西南侧 498m 处的石狮市教师进修学校，其中永兴公寓位于项目所在区域主导风向侧风向，雪上村、宝盖镇第三中心幼儿园、石狮市教师进修学校附属小学、石狮市教师进修学校均位于项目区域主导风向的下风向，但距离相对较远，且项目通过对有机废气产生区域采

取单独密闭隔间措施，并安装有效的废气收集、净化设施后，可有效削减废气污染物排放量，确保废气达标排放，因此，项目周围环境及敏感目标受到本项目的废气排放影响较小。

（4）大气污染防治措施可行性分析

①袋式除尘技术

袋式除尘器是一种干式滤尘装置，滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘器除尘效率高，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。在保证同样高除尘效率的前提下，造价低于电除尘器。从经济技术可行性的角度看，袋式除尘器相对适合于本项目特点的粉尘废气处理措施。参照《安全技术工作手册》（刘继邦，四川科技出版社 1989 年版），袋式除尘器（脉冲式）在正常运转的情况下，除尘效率在 95%～99.5%之间，本项目保守取值 95%。

对照《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），项目配料投料粉尘、密炼粉尘采取的袋式除尘技术为技术规范中的可行性技术。

②活性炭吸附技术

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。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碘值不低于 800mg/g 的纤维或颗粒状活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。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 50%。

项目采用活性炭吸附进行废气除臭，活性炭除臭气的原理主要基于其高度发达的孔隙结构和巨大的比表面积，通过物理吸附和化学吸附两种机制捕捉异味分子。物理吸附依靠分子间作用力将气体分子固定在微孔中，化学吸附则通过表面官能团与特定气体发生反应，从而高效去除废气异味。

对照《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020），项目密炼、开炼、覆膜有机废气采用的活性炭吸附技术属于技术规范中的可行技术，可做到废气污染物达标排放。

综上，本项目拟采取的废气治理措施可行。

（5）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：因废气处理设施损坏，导致处理效率下降，造成超标排放。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表 4-7。

表 4-7 非正常情况下的废气产生及排放状况

污染源	非正常排放原因	污染物	排放形式	非正常排放浓度	非正常排放速率	非正常排放量	单次持续时间	可能发生频次	应对措施
				（mg/m^3）	（kg/h）	（kg/a）	（h）		
DA001排气筒	袋式除尘器损坏	颗粒物	有组织	5.939	0.059	0.059	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，进行环保设备检修
	活性炭吸附设施损坏/吸附饱和	非甲烷总烃		1.111	0.011	0.011			

4.2.2 水环境影响和保护措施

①生活污水源强核算

根据水平衡分析，项目外排废水仅为职工生活污水，其排放量为 $2.6m^3/d$（$780m^3/a$）。参照《给排水设计手册》及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，项目生活污水的污染物浓度值为：pH：6.5~9、COD：340mg/L、BOD_5：200mg/L、SS：220mg/L、NH_3-N：32.6mg/L、总磷：4.27mg/L、总氮：44.8mg/L、石油类：8mg/L。生活污水经化粪池处理达标后外排。

项目废水治理设施基本情况见表 4-8，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-9，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-10，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-11。

表 4-8　废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	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	治理效率(%)	是否为可行技术
生活、办公	生活污水	pH	间接排放	石狮市中心区污水处理厂	间歇排放	20t/d	化粪池	/	是
		COD						41.2	
		BOD_5						60	
		SS						31.8	
		NH_3-N						38.7	
		总氮						42	
		总磷						29.7	
		石油类						62.5	

表 4-9　废水污染源源强核算结果一览表

废水产生装置/工序	污染源	污染物	厂区污染物产生			厂区污染物排放		
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)
卫生间、办公室等	生活污水	pH	780	6~9(无量纲)	/	780	6~9(无量纲)	/
		COD		340	0.265		200	0.156
		BOD_5		200	0.156		80	0.062
		SS		220	0.172		150	0.117
		NH_3-N		32.6	0.025		20	0.016
		总氮		44.8	0.035		26	0.02
		总磷		4.27	0.003		3	0.002
		石油类		8	0.006		3	0.002

表 4-10　废水纳入污水厂排放核算结果一览表

废水种类	污水厂名称	污染物	进入污水厂污染物情况			治理措施工艺	污染物排放			最终排放去向
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)		废水排放量(t/a)	出水浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
生活污水	石狮市中心区污水处理厂	pH	780	6~9(无量纲)	/	MSBR+AAO	780	6~9(无量纲)	/	塘头沟等内沟河
		COD		200	0.156			50	0.039	
		BOD_5		80	0.062			10	0.008	
		SS		150	0.117			10	0.008	
		NH_3-N		20	0.016			5	0.004	
		总氮		26	0.02			15	0.012	
		总磷		3	0.002			0.5	0.0004	
		石油类		3	0.002			1	0.0008	

表 4-11　废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

排放口编号及名称	排放口基本情况			排放标准	监测要求		
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次[注]
		经度	纬度				
DW001生活污水排放口	一般排放口	E118.636117°	N24.777434°	《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 B 级标准及石狮市中心区污水处理厂设计进水水质要求	生活污水排放口	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总氮、总磷、石油类	/
注：建设单位属于非重点排污单位，间接排放，参照《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123—2020），项目仅涉及生活污水排放，生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政污水管网排入石狮市中心区污水处理厂可不进行监测。							

②达标可行性分析

项目设备冷却水循环使用，不外排。根据调查出租方现有化粪池处理能力为 20t/d，现已使用处理量为 12t/d，剩余处理量为 8t/d，本项目生活污水量为 2.6t/d，占化粪池剩余处理能力的 32.5%，故出租方化粪池可满足本项目生活污水处理所需，本项目生活污水不会对厂区化粪池水量冲击。

经计算分析，项目生活污水经厂区化粪池处理后可达《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 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准及 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。

③废水纳入污水处理厂可行性分析

A、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，拟建项目达产后外排纳入该污水厂的废水量为 2.6m^3/d，占其总处理水量的 0.00173%。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。

B、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”。

C、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、石油类，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。

D、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”，并结合实地踏看情况，项目废水沿伟业路→石狮大道排入石狮市中心区污水处理厂（见附图 10）。目前该污水处理厂处于正常运营阶段。

E、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。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-12，项目噪声源强调查清单（室外源强）见表 4-13。

运营期环境影响和保护措施

表 4-12　噪声源强调查清单（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			距室内边界距离/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)		
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东侧	南侧	北侧	东侧	南侧	北侧			东侧	南侧	北侧
1	生产车间	冲裁机	75	减震垫	3	3.5	0.5	3	24.5	3.5	57.5	39.2	56.1	昼间 12h/d	16	41.5	23.2	40.1
2		冲裁机	75		3	7	0.5	3	21	7	57.5	40.6	50.1	昼间 12h/d		41.5	24.6	34.1
3		冲裁机	75		3	10	0.5	3	18	10	57.5	41.9	47	昼间 12h/d		41.5	25.9	31
4		冲裁机	75		3	12.5	0.5	3	15.5	12.5	57.5	43.2	45.1	昼间 12h/d		41.5	27.2	29.1
5		冲裁机	75		3	15.5	0.5	3	12.5	15.5	57.5	45.1	43.2	昼间 12h/d		41.5	29.1	27.2
6		冲裁机	75		3	17.5	0.5	3	10.5	17.5	57.5	46.6	42.1	昼间 12h/d		41.5	30.6	26.1
7		冲裁机	75		3	19	0.5	3	9	19	57.5	47.9	41.4	昼间 12h/d		41.5	31.9	25.4
8		冲裁机	75		3	21.5	0.5	3	6.5	21.5	57.5	50.7	40.4	昼间 12h/d		41.5	34.7	24.4
9		冲裁机	75		3	25	0.5	3	3	25	57.5	57.5	39	昼间 12h/d		41.5	41.5	23
10		冲裁机	75		3	27	0.5	3	1	27	57.5	67	38.4	昼间 12h/d		41.5	51	22.4
11		等效声源组团 1	78		13	22	0.5	10.5	6	22	49.6	54.4	43.2	昼间 12h/d		33.6	38.4	27.2
12		等效声源组团 2	79.8		13.5	17	0.5	33.5	11	17	41.3	51	47.2	昼间 12h/d		25.3	35	31.2

续表 4-12　噪声源强调查清单（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			距室内边界距离/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)		
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东侧	南侧	北侧	东侧	南侧	北侧			东侧	南侧	北侧
13		密炼机	75		43	3	1.5	43	13	3	34.3	44.7	57.5	昼夜间16.5h/d		18.3	28.7	41.5
14		送料斗	75		37.5	3	0.5	9.5	13	3	47.4	44.7	57.5	昼夜间16.5h/d		31.4	28.7	41.5
15		开炼机	75		35.5	3	0.5	11.5	13	3	45.8	44.7	57.5	昼夜间16.5h/d		29.8	28.7	41.5
16		开炼机	75		34	3	0.5	13	13	3	44.7	44.7	57.5	昼夜间16.5h/d	16	28.7	28.7	41.5
17		覆膜机	75		29.5	3	0.5	17.5	13	3	42.1	44.7	57.5	昼夜间16.5h/d		26.1	28.7	41.5
18		出片机	75		27	3	0.5	20	13	3	41	44.7	57.5	昼夜间16.5h/d		25	28.7	41.5
19		打样开炼机	75		25.5	2	0.5	21.5	14	2	40.4	44.1	61	昼夜间16.5h/d		24.4	28.1	45

注 1、坐标原点以生产车间西北角点位为原点，如附图 4 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”“从单一等效点声源到接收点间的距离 d 超过声源的最大尺寸 Hmax 二倍（d＞2Hmax）”等条件声源组成等效成声源组团，即本项目将每一层生产车间内的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。**等效声源组团 1（冲裁机 2 台）、等效声源组团 2（冲裁机 3 台）。**

3、根据公式$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$，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)。

4、因项目西侧相邻其他企业，故本次评价不对西侧厂界噪声进行分析。

表 4-13　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	风机	26.5	14.5	16.5	90.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	16.5h/d
2	冷却塔	47	38	7.5	75.0/1	减震、消声（降噪量 15dB(A)）	16.5h/d

运营期环境影响和保护措施

（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。

（3）噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则附录 A 中的工业噪声源预测模式。

根据项目设备噪声源及距离等参数，项目设备噪声对厂界的预测结果见表 4-14。

表4-14　厂界噪声预测值一览表

点位	位置	噪声贡献值/dB(A)	标准值 dB（A）	达标情况
N1	项目东侧厂界外 1 米处	52.2	昼间≤65，夜间≤55	达标
N2	项目南侧厂界外 1 米处	52.6		达标
N3	项目北侧厂界外 1 米处	51.8		达标
注：项目西侧紧邻其他企业，故本次评价不对西侧厂界噪声进行分析。				

由预测结果表 4-15 可知，项目设备投入运营后，厂界预测点噪声贡献值均在限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，运营期间对周围声环境影响较小。

（4）噪声监测要求

项目应对边界四周环境噪声开展定期监测，监测计划如下表 4-15。

表 4-15　项目噪声污染源监测计划一览表

监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级、最大 A 声级	昼、夜间各监测 1 次/天，1 次/季度
注 监测频次执行《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）要求。			

4.2.4 固体废物影响和保护措施

项目固废主要分为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料

项目冲裁过程会产生边角料，产生量约为 0.5t/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），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为 900-006-S17，收集置于一般固废暂存间，经收集后定期外售相关厂家资源回收利用。

②尘渣

根据废气源强核算分析，地面清扫收集的尘渣为0.0235t/a，袋式除尘器收集的尘渣为0.2793t/a，尘渣合计产生量为0.3028t/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），尘渣属于“SW17可再生类废物”，分类代码为900-099-S17，收集置于一般固废暂存间，外售相关厂家资源回收利用。

③废包装材料

根据原辅材料用量及包装规格，项目会产生32400个塑料包装袋，每个袋子重量约为0.2kg，则废包装材料产生量为6.48t/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），废包装材料属于“SW17可再生类废物”，分类代码为900-003-S17，收集后暂存于一般固废暂存间，定期外售相关厂家回收利用。

（2）危险废物

A、废活性炭

项目生产过程中产生的有机废气，主要成分为非甲烷总烃，采用活性炭吸附装置（吸附效率取50%）处理后外排，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，本次环评折中取每公斤活性炭吸附量为0.235kg的有机废气。项目每年吸附非甲烷总烃量约为0.0275t，则每年活性炭使用量不低于0.117t。

根据同行业废气处理设计资料，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，项目活性炭体积密度在0.35~0.6t/m^{3}之间，本次环评折中取0.475t/m^3。根据项目废气产排情况计算分析，项目活性炭使用量理论计算如下：

表4-16　项目活性炭更换量统计表

活性炭吸附装置编号	风机风量（m^3/h）	活性炭一次装填量（t）	活性炭一次装填可吸附量（kg）	理论更换周期	实际要求更换周期[注]	活性炭更换量（t/a）
TA001	10000	0.475	111.625	1次/1217天	1次/1年	0.475
注：为避免活性炭饱和导致处理效率降低，故实际要求更换周期小于理论更换周期。						

根据表4-16分析可得，项目更换时添加的活性炭量为0.475t/a，不低于本项目活性炭最低使用量0.117t/a，可满足活性炭吸附处理要求。

综上，项目更换出的废活性炭量约为0.5025t/a（其中活性炭0.475t/a，有机废气0.0275t/a）。对照《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于“HW49其他废物”类别危险废物，废物代码为900-039-49，应采用防渗漏胶袋包装，暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位清运处置。

B、环烷油空桶

项目在环烷油使用后会产生空桶，根据项目环烷油使用量及包装规格分析计算，共产生 180kg 规格的空桶 334 个，单个平均按 10.8kg 计，因此环烷油空桶产生量为 3.607t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），环烷油空桶属“HW49 其他废物”类别的危险废物，废物代码为 900-041-49，暂时存放在危废贮存库，由有危险废物处置的资质单位定期上门清运处理。

表 4-17　项目危险废物汇总表

序号	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
1	废活性炭	HW49	900-039-49	0.5025	有机废气处理	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	1 年	T	分类收集、密封包装并贮存危废贮存库
2	环烷油空桶	HW49	900-041-49	3.607	环烷油使用	液态	环烷油	环烷油	1 个月	T/In	

（3）生活垃圾

项目职工定员 25 人，其中住宿人员 20 人，住宿人均生活垃圾排放系数按 0.8kg/d 计，不住宿人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计，则项目生活垃圾产生量为 5.4t/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），项目生活垃圾属于“SW64 可再生类废物”，分类代码为 900-099-S64，经集中收集后交由环卫部门统一清运、处理。

综上分析，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4-18　项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
冲裁	边角料	SW17 可再生类废物/900-006-S17	物料衡算法	0.5	收集置于一般固废暂存间	0.5	收集后外售给相关厂家重新利用
地面清扫、粉尘处理	尘渣	SW17 可再生类废物/900-099-S17	物料衡算法	0.3028		0.3028	
原料使用	废包装材料	SW17 可再生类废物/900-003-S17	物料衡算法	6.48		6.48	
有机废气处理	废活性炭	危废 HW49/900-039-49	物料衡算法	0.5025	收集置于危废贮存库	0.5025	分区暂存于危废贮存库，定期委托有资质单位外运处置
环烷油原料包装	环烷油空桶	危废 HW49/900-041-49	物料衡算法	3.607		3.607	

续表 4-18　项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
			核算方法	产生量（t/a）	工艺	处置量（t/a）	
职工生活	生活垃圾	SW64 其他垃圾/900-099-S64	产污系数法	5.4	收集后由环卫部门清运处理	5.4	收集后由环卫部门清运处理

（4）环境管理要求

（1）一般工业固废贮存与台账要求

项目拟在车间东南侧设置 1 个一般固废暂存间，面积约 10m^2，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GB15562.2-1995《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置环境保护图形标志。

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

1）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。项目拟在厂房顶楼东北侧设置 1 个危废贮存库，面积约 10m^2，暂存场所选址不在溶洞区、洪水、滑坡等不稳定地区，危险废物贮存间单独密闭设置，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。

A. 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。

B. 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。

C. 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。

D. 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。

E. 贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

2）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。

3）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。

表 4-19　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	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（m^2）	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废活性炭	HW49	900-039-49	厂房顶楼东北侧	3	防渗漏胶袋包装	0.6t	1年
2		环烷油空桶	HW49	900-041-49		5	加盖密闭整齐堆码于木制或塑料卡板上，并用PE膜固定	0.65t	2个月
过道面积						2	/	/	/
/					合计	$10m^2$	/	/	/

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

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、环烷油属于危险物质，因此要求危废贮存库、环烷油放置区进行重点防渗，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。一般固废暂存间进行一般防渗，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。其它区域进行简单防渗。项目厂房采取分区防渗后污染地下水、土壤可能性很小。

项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4-20。

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	防渗措施
1	重点防渗区	危废贮存库、环烷油放置区	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 2mm 的环氧树脂漆。

续表 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	防渗措施
2	一般防渗区	一般固废暂存间	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	其它区域、原料仓库	一般混凝土硬化

4.2.6 环境风险影响和保护措施

（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 4-21　各单元主要危险物质储存量及年用量一览表

序号	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）	年用量/年产生量（t）
1	环烷油放置区	环烷油	环烷烃	液态	是	3.6	60
2	危废贮存库	废活性炭	非甲烷总烃	固态	是	0.5025	0.5025
3		环烷油空桶	环烷烃	固态	是	0.65	3.607

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。

表 4-22　建设项目 Q 值确定表

危险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	$Q(q_n/Q_n)$
环烷油放置区	环烷油	/	3.6	2500	0.00144
危废贮存库	废活性炭	/	0.5025	50 注	0.01005
	环烷油空桶	/	0.65	50 注	0.013
合计					0.02449
注：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）明确：储存的危险废物临界量为 50 吨。					

由上表可知，本项目 Q 值＜1，危险物质存储量未超过临界量。

（3）环境风险类型及可能影响途径

识别分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径，具体如下表。

表 4-23　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
车间	热熔胶膜	火灾	原辅料遇明火燃烧/厂区电路老化	发生火灾时，产生消防产物及废气	火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限
环烷油放置区	环烷油	火灾	由于碰撞等原因造成原料包装桶破裂；由于明火等原因造成火灾事故。	发生火灾时，造成物料泄漏、产生消防产物及废气	
危废贮存库	环烷油空桶、废活性炭	泄漏	包装破损	泄漏在危废贮存库	截留在危废贮存库内，对环境基本无影响
废气处理设施	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	废气事故排放	废气处理设施故障、管道破裂	排放进入大气	不达标废气污染物排放量较小，对周边环境空气质量及人群影响较小

（4）环境风险防范措施

①环境风险监控措施

危废贮存库、环烷油放置区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，每日定期对车间、各仓库等风险源进行排查，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、化学品原料在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。

B、在装卸化学品原料过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。

C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因

操作失误造成物料的泄漏。

D、各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

E、有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，并上墙，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

F、应避免生产区的原料产生跑冒滴漏。

③消防系统防范措施

A、建立火警报警系统，设置手动报警按钮，可进行火灾的手动报警。

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、防烟面具，以便火灾时人员疏散使用。

④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。

⑤危废贮存风险防范措施

A.建立危险废物贮存的台账制度，危废在出入库时均应在台账中进行登记；

B.盛装液态危废的容器置于能够收集液体的托盘内，且贮存区域四周设置导流沟；

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.危废贮存库旁应配置吸油毡、干粉灭火器、应急砂等应急物资；

E.危废贮存库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。

⑥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维护，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。

（5）环境风险结论分析

本项目危险物质储存量较低。在加强厂区防火管理的基础上，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，事故发生概率很低，项目环境风险可防控。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-24　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州市新湘成鞋材科技有限公司橡塑底片生产项目
建设地点	福建省泉州市石狮市宝盖镇塘头村伟业路 76 号厂房 A 幢东北侧（石狮市宝盖鞋城工业区）
地理坐标	东经 118 度 38 分 11.478 秒，北纬 24 度 46 分 39.663 秒
主要危险物质及分布	环烷油储存于环烷油放置区，环烷油空桶、废活性炭储存在危废贮存库内。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	1、火灾次生污染物可能影响周围地表水、大气环境，火灾爆炸燃烧过程主要产物为二氧化碳和水，不完全燃烧产生的次生污染物 CO 排放量不大，对周边环境空气质量及人群影响有限； 2、环烷油等液态原料泄漏可能影响周围地表水、土壤环境； 3、废活性炭的洒落可能影响周围地面； 4、废气处理设施发生故障，导致事故性废气排放，影响大气环境
风险防范措施要求	详见 4.2.6 章节。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：项目环境风险潜势为 I，环境风险小，在严格落实各项风险防范措施后，环境风险可防可控。	

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	配料粉尘、投料粉尘、密炼、开炼、覆膜废气排气筒DA001	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	设置一间单独、密闭的配料间，配料投料工作点上方设置集气罩；项目对密炼、开炼、覆膜区域采取单独密闭隔间措施，密炼机、开炼机、覆膜机上方接集气罩，配料、投料、密炼废气先经袋式除尘器处理后再与开炼废气、覆膜废气一同引至活性炭吸附处理，最后由1根20m高排气筒（DA001）排放。	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	项目对密炼、开炼、覆膜区域采取单独密闭隔间措施，配料投料工序设置在单独、密闭的配料间内进行，产生有机废气的重点工序采用集气罩收集；加强废气收集管理，VOCs物料储存、转运应在密闭状态下进行	**企业边界监控点：**非甲烷总烃无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6标准；颗粒物无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6标准；臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1“二级新改扩建”厂界二级标准。 **厂区内监控点：**非甲烷总烃1h平均浓度、任意一次浓度执行《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。

地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、总磷、总氮、石油类	生活污水经厂区化粪池处理后通过污水管网排入石狮市中心区污水处理厂统一处理	《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
声环境	厂界	等效连续 A 声级、最大 A 声级	综合隔声、降噪、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①边角料、尘渣、废包装材料经分类收集后贮存于一般固废暂存间，定期外售相关厂家回收利用； ②废活性炭、环烷油空桶按危险废物的相关规定进行收集、暂存、管理，并委托有危废处理资质的单位定期处置；危废贮存库建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ③生活垃圾由环卫部门清运处理； ④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。			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存库按重点防渗区建设，一般固废暂存间按一般防渗区建设，其它区域按简单防渗区建设。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强生产管理、化学品贮运管理；设置完善的消防系统；开展员工上岗、安全培训等。			
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规范化废气排放口； ④生活污水不纳入总量控制范围；大气污染新增物排放量控制指标为 VOCs（以非甲烷总烃计）：0.0407t/a＜0.1t/a，根据泉环保【2025】9 号，该部分 VOCs 排放量由全市统筹总量指标替代来源； ⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目应在投产前办理排污相关手续； ⑥按要求定期开展日常监测工作； ⑦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； ⑧项目环保投资 15 万元，占总投资额的 15%，其中，废气处理措施 10 万元，降噪措施 1 万元，一般固废暂存间、危废贮存库建设及危废处置合同签订 4 万元，项目投入一定的资金用于废气、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

泉州市新湘成鞋材科技有限公司鞋材橡塑底片生产项目位于福建省泉州市石狮市宝盖镇塘头村伟业路76号厂房A幢东北侧（石狮市宝盖鞋城工业区），年产鞋材橡塑底片700万双。项目建设符合国家当前产业政策；符合生态环境分区管控要求，选址合理，符合相关规划要求；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，环境风险水平可控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

泉州市新绿色环保科技有限公司

2025年9月9日

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（万 m^3/a）	/	/	/	4950	/	4950	+4950
	颗粒物（t/a）	/	/	/	0.0647	/	0.0647	+0.0647
	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.0407	/	0.0407	+0.0407
废水	废水量（t/a）	/	/	/	780	/	780	+780
	COD（t/a）	/	/	/	0.039	/	0.039	+0.039
	BOD_5（t/a）	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	SS（t/a）	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	NH_3-N（t/a）	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
	总氮（t/a）	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	总磷（t/a）	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	石油类（t/a）	/	/	/	0.0008	/	0.0008	+0.0008
一般工业固体废物	边角料（t/a）	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	尘渣（t/a）	/	/	/	0.3028	/	0.3028	+0.3028
	废包装材料（t/a）	/	/	/	6.48	/	6.48	+6.48
危险废物	废活性炭（t/a）	/	/	/	0.5025	/	0.5025	+0.5025
	环烷油空桶（t/a）	/	/	/	3.607	/	3.607	+3.607
其他	生活垃圾（t/a）	/	/	/	5.4	/	5.4	+5.4

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①