

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: 石狮色彩鞋材有限公司年产 ETPU 鞋底
50 万双项目

建设单位 (盖章): 石狮色彩鞋材有限公司

编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	石狮色彩鞋材有限公司年产 ETPU 鞋底 50 万双项目														
项目代码	2505-350581-04-01-461814														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下村鑫盛路 5 号北侧厂房 3 楼（石狮高新技术产业开发区）														
地理坐标	E 118 度 43 分 14.201 秒，N 24 度 45 分 45.107 秒														
国民经济行业类别	C1953 塑料鞋制造； C2924 泡沫塑料制造	建设项目行业类别	16-032 制鞋业 195*； 26-053 塑料制品业 292												
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	石狮市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2025]C070721 号												
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	10												
环保投资占比（%）	16.7	施工工期	3 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁建筑面积 1950												
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具体见表1-1。 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>排放废气含有有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td> <td>项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及左列中有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，不属于工业废水直排项目</td> <td>否</td> </tr> </table>			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 500m 范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及左列中有毒有害污染物、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	项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，不属于工业废水直排项目	否
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 500m 范围内有环境空气保护目标 ^② 的建设项目	项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、臭气浓度，不涉及左列中有毒有害污染物、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	项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，不属于工业废水直排项目	否												

	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
	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 ^① 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	项目使用市政供水，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	不涉及	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。				
根据上表分析可知，项目无需开展专项评价工作。				
规划情况	规划名称：《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）》 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高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）的批复》（狮政综〔2024〕13号）			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》； 召集审查机关：泉州市石狮生态环境局； 审查文件名称及文号：《泉州市石狮生态环境局关于印发石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见的函》（狮环保函〔2019〕76号）。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）园区土地利用规划符合性分析 根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）——土地利用规划图》（见附图6），项目所在地块用途规划为二类工业用地。项目从事ETPU鞋底生产，属工业型建设项目，因此本项目建设符合园区土地利用规划要求。 （2）园区产业定位符合性分析			

		石狮高新技术产业开发区已委托编制规划（修编）环评，通过与园区管委会和环评编制单位了解，本次园区产业定位调整为：大力发展纺服产业链上的高端制造业，突出现代港口物流、智能制造水平、加快产业链供应形成，引导光电信息、新材料、生物医药三类新兴产业高速发展，并适度发展石狮传统产业或园区主导产业（纺织服装服饰业，专用设备制造业，计算机、通信和其它电子设备制造业）的配套产业，如塑料制品、金属制品、制鞋业、纸制品、印刷、机械装备等产业。 项目生产的产品为ETPU鞋底，属于园区主导产业纺织服装服饰业的配套产业（制鞋业、塑料制品业），因此，项目建设与园区产业定位不冲突。 （3）《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及其审查意见的符合性分析 对照《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及规划环评审查意见（狮环保函〔2019〕76号），其管控要求与本项目情况符合性分析详见下表1-3。 表1-3 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表 <table><tr><th colspan="2">类别</th><th>规划环评管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合情况</th></tr><tr><td colspan="2">生态保护红线</td><td>石狮市正在划定生态保护红线。规划区范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等红线区，规划实施后要求严格按照生态保护红线的管理要求落实区域空间管制，不占用生态保护红线的前提下环境目标可达。</td><td>项目位于石狮高新技术产业开发区内，所在地用途规划为工业用地，未涉及生态保护红线。</td><td>符合</td></tr><tr><td>环境质量底线</td><td>水环境质量</td><td>①加快区域污水管网建设，禁止向规划区景观内河排放污水； ②加强区域水环境综合整治，提高周边居住区生活污水收集率与处理率；拦污截污、河道整治等。</td><td>项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，不直接排入地表水流域中。</td><td>符合</td></tr></table>			类别		规划环评管控要求	本项目情况	符合情况	生态保护红线		石狮市正在划定生态保护红线。规划区范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等红线区，规划实施后要求严格按照生态保护红线的管理要求落实区域空间管制，不占用生态保护红线的前提下环境目标可达。	项目位于石狮高新技术产业开发区内，所在地用途规划为工业用地，未涉及生态保护红线。	符合	环境质量底线	水环境质量	①加快区域污水管网建设，禁止向规划区景观内河排放污水； ②加强区域水环境综合整治，提高周边居住区生活污水收集率与处理率；拦污截污、河道整治等。	项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，不直接排入地表水流域中。	符合
类别		规划环评管控要求	本项目情况	符合情况															
生态保护红线		石狮市正在划定生态保护红线。规划区范围内不涉及自然保护区、饮用水源保护区等红线区，规划实施后要求严格按照生态保护红线的管理要求落实区域空间管制，不占用生态保护红线的前提下环境目标可达。	项目位于石狮高新技术产业开发区内，所在地用途规划为工业用地，未涉及生态保护红线。	符合															
环境质量底线	水环境质量	①加快区域污水管网建设，禁止向规划区景观内河排放污水； ②加强区域水环境综合整治，提高周边居住区生活污水收集率与处理率；拦污截污、河道整治等。	项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政污水管网，最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，不直接排入地表水流域中。	符合															

续表1-3 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表				
类别		规划环评管控要求	本项目情况	符合情况
环境质量底线	大气环境质量	①严格企业环境准入； ②规划区内使用天然气、电能等清洁燃料；禁止使用燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉。 ③加强区内现有及规划企业清洁生产及末端治理。 ④加强区域的大气环境综合整治，包括石化、包装印刷、表面涂装、纺织印染等重点行业 VOCs 专项治理；小散乱污企业的专项整治等。 ⑤针对企业产生的酸性气体、碱性气体、挥发性有机物、粉尘等各类大气污染物采用有效的、针对性的污染防治措施。	①项目生产的产品为ETPU鞋底，属于园区主导产业纺织服装服饰业的配套产业（制鞋业、塑料制品业），因此，项目建设与园区产业定位不冲突； ②项目使用电能、蒸汽，不涉及使用高污染燃料，且项目不涉及燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉使用。 ③项目生产过程通过进一步加强管理，清洁生产水平可达行业的国内先进水平。 ④项目生产过程产生的 VOCs 废气采用二级活性炭吸附装置处理，可确保 VOCs 废气经处理达标后排放。 ⑤项目不涉及产生酸性气体、碱性气体等污染物，运营期产生的 VOCs 废气采用二级活性炭吸附装置处理，可达标排放。	符合
	声环境质量	①控制园区内工业企业做到厂界噪声达标排放，同时保证区域声环境功能区划要求。 ②涉及声环境敏感目标的主干道两侧设置 50m 的绿化隔离带。	项目采取减振、降噪措施后，厂界噪声可达标排放，满足区域声环境功能区划要求。	符合
	资源利用上线	按本评价要求的优化产业结构并提高清洁生产水平，提高工业用水重复利用率（达 75%以上），污水处理开展中水回用；提高入园准入条件，控制水资源耗量大的项目入驻。	项目设备间接冷却水循环使用，不外排，工业用水重复利用率可达 99.71%>75%，不属于水资源耗量大的项目。	符合

续表1-3 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表				
类别		规划环评管控要求	本项目情况	符合情况
资源利用上线	能源	优化产业结构，实施清洁燃料，企业开展清洁生产审核逐步提高清洁生产水平。	项目均使用清洁能源（电能、蒸汽）。	符合
环境准入与负面清单	产业准入约束	纺织服装制造 ①禁止引入印染行业。	项目生产的产品为ETPU鞋底，属于园区主导产业纺织服装服饰业的配套产业（制鞋业、塑料制品业），项目建设与园区产业定位不冲突。项目生产过程不涉及使用含“三苯”和三致物质的溶剂、油漆。	符合
		化纤产业 ①禁止引入合成纤维上游原料（石化）行业。	项目不属于化纤产业。	
		装备机械 ①禁止电镀项目； ②禁止金属原料冶炼项目； ③限制使用含“三苯”和三致物质的溶剂、油漆。	项目不属于装备机械产业。	
		轻工、食品 ①印刷包装材料行业禁止引入制浆造纸项目； ②禁止单位产值能耗大于0.5吨标煤/万元、单位工业增加值水耗大于9m ³ /万元的行业。	项目不属于轻工、食品行业	

续表 1-3 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表					
类别			规划环评管控要求	本项目情况	符合情况
环境准入与负面清单	产业准入约束	电子信息	①禁止电镀工段及其他排放含汞、镉、六价铬等重金属或持久性有机污染物废水的特定工段； ②禁止使用 CFC（氯氟烷烃）等消耗臭氧层物质（ODS）的清洗剂； ③禁止单位产值能耗大于 0.5 吨标煤/万元、单位工业增加值水耗大于 9m³/万元的行业。	项目不属于电子信息产业。	符合
		纳入准入负面清单现有企业整改方案	①佳龙石化维持现有 PTA 生产规模，允许进行技改，或新建、扩建合成纤维下游产品的生产，不得新建、扩建 PTA 等合成纤维上游原料的生产线。 ②祥华纺织维持现有印染生产规模，需新建、扩建印染生产线，必须进入石狮染整专业园区。	不涉及	符合
	清洁生产与循环经济准入条件要求		入区项目在原料及产品的清洁性、生产工艺先进性、资源能源消耗、污染物排放等清洁生产水平应达到所在行业的国内先进水平。	项目通过进一步加强管理，清洁生产水平达行业的国内先进水平。	符合

续表 1-3 规划环评管控要求与本项目情况符合性分析一览表				
类别		规划环评管控要求	本项目情况	符合情况
环境准入与负面清单	环保准入条件要求	①入区项目在三废排放、环保治理措施方面必须符合国家、地方环保要求，单位工业增加值的主要污染物排放量至少应达到同行业国内先进水平，主要污染物排放必须满足园区总量控制要求。入区项目必须建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度。 ②园区应禁止新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。	①项目三废排放、环保治理措施方面均符合国家、地方环保要求，主要污染物排放满足园区总量控制要求，项目建成后建立专门的环境管理机构、制定完善的环境管理制度； ②项目不属于新增排放重金属及持久性有机污染物的项目。	符合
	风险控制准入条件要求	入区项目潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求，并设置风险防护距离，确保不会对园区以外敏感目标造成严重危害，必须编制应急预案并且与园区的应急预案联动。禁止新建、扩建增加重金属排放的项目。	项目不涉及重金属排放，所采取的风险防范措施可行，环境风险可控，项目建成后编制应急预案并且与园区的应急预案联动。	符合
根据上表分析，本项目建设情况均符合规划环评的各项管控要求，符合《石狮高新技术产业开发区控制性详细规划环境影响报告书》结论及审查意见的相关要求。				

其他符合性分析	（4）产业政策符合性分析 项目主要从事ETPU鞋底生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目所用的设备、工艺等均不属于“限制类”和“淘汰类”。且石狮市发展和改革局已通过本项目的备案，其编号为“闽发改备[2025]C070721号”（见附件4），故本项目的建设符合国家产业政策，符合石狮市发展要求。 （5）土地利用符合性分析 项目选址于石狮高新技术产业开发区，根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划（修编）——土地利用规划图》（见附图6），项目所在地块用途规划为二类工业用地；根据出租方不动产权证【闽（2018）石狮市不动产权第0015977号】（见附件5），项目所在地类用途为工业用地。根据《石狮市国土空间总体规划（2021-2035年）》（见附图10），项目所在地块规划为工业用地。 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。 （6）环境功能区划符合性分析 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，区域声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准；项目所在区域纳污水体为泉州湾石湖海域，其水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三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的降低，符合环境功能区划要求。 （7）周边环境相容性分析 根据现场踏看，项目厂区外北侧为青灿五金，西侧为宏基纽扣，厂区内南侧为出租方在建厂房，东侧为1F为店面、2F~3F为麻将配件厂、4F~5F为石狮市桂成坊食品有限公司。项目地理位置具体见附图1，周边环境情况见附图2。项目500m范围内环境保护目标为东侧相距436m的湖西村、东南侧相距442米的石狮高新区“党建+”邻里中心。 （8）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。 (9) 生态环境分区管控方案的符合性分析 ①生态保护红线 项目选址于石狮高新技术产业开发区，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：石狮高新区污水处理厂尾水最终排入泉州湾石湖海域，该海域水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准及以上；项目区域大气环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准；项目区域声环境质量执行《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，对周边环境的影响较小；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 项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物综合处置、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目用水由市政供水管网统一供给，用电由市政供电，不会突破区域资源利用上线。 ④生态环境准入清单 根据表1-3，项目不在石狮高新技术产业开发区环境准入负面清单内，同时对照《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1-4 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	符合情况
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	项目选址于石狮高新技术产业开发区，用地规划为工业用地，项目生产符合该区域建设要求	符合
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

对照福建省生态环境分区管控数据应用平台，项目位于“石狮高新技术产业开发区”环境管控单元，编码为ZH35058120002，属于重点管控单元，详见附图11。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）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要求的符合性分析详见表1-5，本项目与产业聚集类重点管控单元的符合性分析详见表1-6，本项目与泉州市生态环境分区管控的符合性分析详见表1-7，本项目与石狮市环境管控单元管控要求的符合性分析详见表1-8。

表1-5 本项目与福建省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
全省陆域	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，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.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.项目生活污水经化粪池处理后排入石狮高新区污水处理厂集中处理，可达标排放。 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
	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。 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。	1.项目新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量0.033t/a，小于0.1t/a，根据泉环环保【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。	符合

续表1-5 本项目与福建省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
全省陆域	污染物排放管控	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。	3.项目废水最终纳入石狮高新区污水处理厂集中处理，污水处理厂尾水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表1一级A标准。 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、医药等行业项目。	符合
	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.项目使用电能、蒸汽等清洁能源，不属于高耗能企业，项目的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1-6 本项目与产业聚集类重点管控单元的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
产业聚集类管控单元	空间布局约束	对于存在未依法开展规划环境影响评价或环境风险隐患突出且未完成限期整改或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。	项目位于石狮高新技术产业开发区内，石狮高新技术产业开发区已按要求开展规划环境影响评价，并取得规划环评审查意见，满足受理入园建设项目环境评价文件的要求。	符合
	污染物排放管控	1.以福州江阴工业区和环罗源湾区域、厦门市岛外工业园区、漳州市周边工业区和台商投资区、泉州市泉港和泉惠石化工业区、莆田华林和西天尾工业园区、宁德漳湾工业区和湾坞钢铁集中区等为重点，削减现有企业氮氧化物和挥发性有机物排放量，新增氮氧化物和挥发性有机物排放应实施区域等量或倍量替代削减。2.各类开发区、工业园区应全面实现污水集中处理并安装自动在线监控装置；现有化工园区、涉重金属工业园区内企业污水接管率必须达到 100%。3.新建、升级工业园区应同步规划、建设污水、垃圾集中处理等污染治理设施。4.大型石化产业基地、以化工为主导行业的工业园区，以及规模化的皮革、合成革、电镀专业集中区，应配套建设危险废物贮存处置设施。5.鼓励国家级和省级开发区在符合依法、合理、集约用地和环境保护的要求下，整合托管区位邻近且产业趋同的各类工业园区及其环境保护设施（包括污水、固废集中治理设施）。	项目位于石狮高新技术产业开发区内，不在左列中的园区内，项目新增污染物总量控制按照泉州市的相关规定执行，符合要求。	符合

续表1-6 本项目与产业聚集类重点管控单元的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合性分析
产业聚集类管控单元	污染物排放管控	6.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。	项目位于石狮高新技术产业开发区内，不在左列中的园区内，项目新增污染物总量控制按照泉州市的相关规定执行，符合要求。	符合
	环境风险管控	所有石化、化工园区均应健全环境风险防控工程，建设公共环境应急池系统，完善事故废水导流措施，建设功率足够的双向动力提升设施，形成企业应急池、企业间应急池共用和园区公共应急池三级应急池体系，提升园区应对环境风险能力。	项目位于石狮高新技术产业开发区，该工业园区不属于石化、化工园区。	符合
表1-7 本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	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，自然保护区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。	本项目位于石狮高新技术产业开发区，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表1-7 本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	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。	本项目位于石狮高新技术产业开发区，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的区域。项目建设满足生态保护红线控制要求。	符合

续表 1-7 本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	空间布局约束	(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。	本项目位于石狮高新技术产业开发区，选址属于工业用地，不在自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。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。	本项目建设不会对所在区域的生态功能造成破坏。	符合
		二、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 1-7 本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	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《关于严格耕地用途管制有关问题的通知》（自然资发〔2021〕166 号）要求全面落实耕地用途管制。	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、塑料制品业，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。项目生产过程中产生的 VOCs 废气通过配套的净化处理设施处理后可达标排放，对周边环境影响较小。 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市政污水纳管标准及石狮高新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 1-7 本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围	准入要求		本项目情况	符合情况
泉州市陆域	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.项目属于制鞋业、塑料制品业，项目拟对有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，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，项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.033t/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.项目位于石狮高新技术产业开发区，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。项目无生产废水，不涉及排污权交易。	符合

续表 1-7 本项目与泉州市生态环境分区管控要求的符合性分析				
适用范围		准入要求	本项目情况	符合情况
泉州 市陆 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1-8 本项目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	符合情况
ZH35058120002	石狮高新技术产业开发区	重点管控单元	空间布局约束	1.禁止引入制浆造纸项目。 2.禁止引入金属冶炼项目。 3.现有对苯二甲酸项目禁止新增产能。 4.禁止引入排放含重金属废水的电镀项目。	项目不属于园区空间布局约束中禁止引入的项目。	符合
			污染物排放管控	1.落实新增VOCs排放总量控制要求。 2.入区项目清洁生产应达到国内先进水平。 3.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。 4.加快尾水深海排放工程建设进度。	1.项目新增VOCs（以非甲烷总烃计）排放量0.033t/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.项目生产过程通过进一步加强管理，清洁生产水平可达行业的国内先进水平。 3.本项目周边污水管网已建设完善，项目生活污水通过市政污水管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理。	符合
			环境风险防控	建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，建立完善有效的环境风险防控设施和有效的拦截、降污、导流等措施，防止泄漏物和事故废水污染地表水、地下水和土壤环境。	项目落实各项环境风险防控措施，确保环境风险水平可控。	符合

	(10) 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《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”》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）、《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）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1-9～表1-12。 表1-9 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 <table><tr><th>相关要求</th><th>本项目</th><th>符合性分析</th></tr><tr><td>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。</td><td>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。项目位于石狮高新技术产业开发区，符合工业园区要求，项目生产过程产生的 VOCs废气采用二级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0.033t/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。</td><td>符合</td></tr><tr><td>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。</td><td>项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 ETPU 颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并对 VOCs 废气进行有效收集和处理，VOCs 废气污染物均可实现达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目</td><td>符合</td></tr></table>	相关要求	本项目	符合性分析	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。项目位于石狮高新技术产业开发区，符合工业园区要求，项目生产过程产生的 VOCs废气采用二级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0.033t/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	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、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 ETPU 颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并对 VOCs 废气进行有效收集和处理，VOCs 废气污染物均可实现达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目	符合
相关要求	本项目	符合性分析								
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。项目位于石狮高新技术产业开发区，符合工业园区要求，项目生产过程产生的 VOCs废气采用二级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0.033t/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								
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、胶粘剂等含 VOCs 物料，项目使用的 ETPU 颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并对 VOCs 废气进行有效收集和处理，VOCs 废气污染物均可实现达标排放。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目生产的产品、规模、生产设备、生产工艺等不属于“限制类”和“淘汰类”项目，属于允许建设类项目	符合								

表1-10 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	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ETPU颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。	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。	项目不使用油墨、涂料、胶粘剂等含VOCs物料，项目使用的ETPU颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。	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。	项目使用的ETPU颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。	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。	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，产生有机废气的工序处上方安装集气罩，废气收集后经二级活性炭吸附装置净化处理后通过1根20m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 $\geq 3\text{kg/h}$ 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 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。	本项目排气筒DA001收集的废气中NMHC初始排放速率为 0.015kg/h ，产生有机废气的工序处上方安装集气罩，废气收集后经二级活性炭吸附装置净化处理后通过1根20m排气筒达标排放	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		
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 0.033t/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。	项目使用的 ETPU 颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。同时，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并对废气进行有效收集和处理。	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。	项目属于制鞋业、塑料制品业，项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，同时在产污工序上方安装集气装置进行废气收集，收集的废气引至二级活性炭吸附装置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			
相关任务	通知相关要求	本项目情况	符合性
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 倍增量替代，替代来源应来自同一县(市、区) 的“十四五”期间的治理减排项目。	项目新增 VOCs（以非甲烷总烃计）排放量 0.033t/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
大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目使用的 ETPU 颗粒常温下不挥发，采用密闭包装袋储存。	符合
	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	企业按要求建立相关台账。	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。	根据通知要求储存环节采用密闭容器，项目产生的废气采用局部集气罩收集处理，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。	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			
相关任务	通知相关要求	本项目情况	符合性
建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
(11) 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。			

二、建设项目工程分析

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。项目主要从事ETPU鞋底生产，该项目属“十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业19/32制鞋业195*/有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的”类以及“二十六、橡胶和塑料制品业29/53塑料制品业292/其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）类”，应编制环境影响报告表。根据《建设项目环境保护分类管理名录（2021年版）》，分类管理名录具体情况见表2-1。

表 2-1 建设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				
32 制鞋业 195*		/	有橡胶硫化工艺、塑料注塑工艺的；年用溶剂型胶黏剂 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				
53 塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的		其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/

建设
内容

建设单位于2025年5月16日委托本公司编制该项目的环境影响报告表（见附件1）。我公司接受委托后，于2025年5月20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。建设单位于2025年5月22日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于2025年6月17日进行第二次网络公示，我公司结合建设单位提供的公众参与调查情况的基础上，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。

2.2 项目组成

出租方概况：出租方石狮市聚业五金科技有限公司位于福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下村鑫盛路5号，主要从事五金制品、塑料制品、LED灯组装生产，出租方不动产权证【闽（2018）石狮市不动产权第0015977号】（详见附件5），土地用途为工业用地。石狮市聚业五金科技有限公司五金制品、塑料制品、LED组装生产项目于2019年5月21日通过石狮市生态环境保护局审批，审批编号为（2019）X-036（见附件11）。环评包含厂区东侧及西南侧厂房，

本项目所在厂房建立于 2022 年，该厂房未办理过环评，建成后仅外租给其他企业使用，目前，出租方未在该厂房进行生产活动（见附件 10），现将位于福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下村鑫盛路 5 号北侧厂房 3 楼出租给石狮色彩鞋材有限公司（本项目建设单位）生产经营使用（见附件 6）。 项目建设内容：本项目系向石狮市聚业五金科技有限公司租用厂房建筑面积1950m²，购置安装ETPU成型机、空压机等生产设备及相关环保设施，生产规模为年产ETPU鞋底50万双。项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程及储运工程，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 <table border="1"> <tr> <th>类型</th><th colspan="2">工程名称</th><th>主要内容</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>主体工程</td><td colspan="2">生产车间</td><td>钢结构厂房，共 3 层，1F 高 7m，2F~3F 每层高 4m，总高度 15m；项目租赁所在厂房的三层，租赁面积 1950m²，购置安装 ETPU 成型机、空压机等生产设备；</td><td>依托出租方已建厂房，新增设备</td></tr> <tr> <td>辅助工程</td><td colspan="2">办公室</td><td>位于厂房西北侧，占地面积约为 30m²。</td><td>依托出租方已建厂房</td></tr> <tr> <td rowspan="4">公用工程</td><td colspan="2">给水</td><td>由市政自来水供应。</td><td rowspan="4">依托出租方</td></tr> <tr> <td colspan="2">供电</td><td>由市政供电，设备均以电为能源。</td></tr> <tr> <td colspan="2">雨水</td><td>雨水管网系统，雨污分流系统。</td></tr> <tr> <td colspan="2">供热</td><td>项目使用的蒸汽由福建省鸿山热电有限责任公司供应，管线已铺设至项目所在区域。</td></tr> <tr> <td rowspan="6">环保工程</td><td rowspan="2">废水</td><td>生活污水</td><td>生活污水经厂区化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理。</td><td>依托出租方</td></tr> <tr> <td>设备冷却水</td><td>设备间接冷却水循环使用，不外排。</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="2">废气</td><td>成型、烘干废气</td><td>项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，在成型工序作业点上方安装集气罩，烘干工序上方接密闭收集管，废气经收集后并入一根主集气管道引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放（DA001）。</td><td>新建</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护。</td><td>新建</td></tr> <tr> <td rowspan="2">固废</td><td>一般固废间</td><td>位于厂房西侧，面积为 5m²。</td><td rowspan="2">新建</td></tr> <tr> <td>危废暂存间</td><td>位于厂房西侧，面积为 10m²。</td></tr> <tr> <td rowspan="2">储运工程</td><td colspan="2">原料成品区</td><td>位于厂房西南侧，占地面积 100m²，作为原料与成品存放。</td><td>依托出租方已建厂房</td></tr> <tr> <td colspan="2">运输情况</td><td>厂区内部物料采用板车及人工运输，厂区外部采用汽车密封运输。</td><td>/</td></tr> </table>					类型	工程名称		主要内容	备注	主体工程	生产车间		钢结构厂房，共 3 层，1F 高 7m，2F~3F 每层高 4m，总高度 15m；项目租赁所在厂房的三层，租赁面积 1950m ² ，购置安装 ETPU 成型机、空压机等生产设备；	依托出租方已建厂房，新增设备	辅助工程	办公室		位于厂房西北侧，占地面积约为 30m ² 。	依托出租方已建厂房	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，设备均以电为能源。	雨水		雨水管网系统，雨污分流系统。	供热		项目使用的蒸汽由福建省鸿山热电有限责任公司供应，管线已铺设至项目所在区域。	环保工程	废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理。	依托出租方	设备冷却水	设备间接冷却水循环使用，不外排。	/	废气	成型、烘干废气	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，在成型工序作业点上方安装集气罩，烘干工序上方接密闭收集管，废气经收集后并入一根主集气管道引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放（DA001）。	新建	噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护。	新建	固废	一般固废间	位于厂房西侧，面积为 5m ² 。	新建	危废暂存间	位于厂房西侧，面积为 10m ² 。	储运工程	原料成品区		位于厂房西南侧，占地面积 100m ² ，作为原料与成品存放。	依托出租方已建厂房	运输情况		厂区内部物料采用板车及人工运输，厂区外部采用汽车密封运输。	/
类型	工程名称		主要内容	备注																																																											
主体工程	生产车间		钢结构厂房，共 3 层，1F 高 7m，2F~3F 每层高 4m，总高度 15m；项目租赁所在厂房的三层，租赁面积 1950m ² ，购置安装 ETPU 成型机、空压机等生产设备；	依托出租方已建厂房，新增设备																																																											
辅助工程	办公室		位于厂房西北侧，占地面积约为 30m ² 。	依托出租方已建厂房																																																											
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，设备均以电为能源。																																																												
	雨水		雨水管网系统，雨污分流系统。																																																												
	供热		项目使用的蒸汽由福建省鸿山热电有限责任公司供应，管线已铺设至项目所在区域。																																																												
环保工程	废水	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理达标后通过市政管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理。	依托出租方																																																											
		设备冷却水	设备间接冷却水循环使用，不外排。	/																																																											
	废气	成型、烘干废气	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，在成型工序作业点上方安装集气罩，烘干工序上方接密闭收集管，废气经收集后并入一根主集气管道引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒排放（DA001）。	新建																																																											
		噪声	选用低噪声设备，设备减振、消声、隔声处理及加强日常设备维护。	新建																																																											
	固废	一般固废间	位于厂房西侧，面积为 5m ² 。	新建																																																											
		危废暂存间	位于厂房西侧，面积为 10m ² 。																																																												
储运工程	原料成品区		位于厂房西南侧，占地面积 100m ² ，作为原料与成品存放。	依托出租方已建厂房																																																											
	运输情况		厂区内部物料采用板车及人工运输，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ETPU鞋底生产，预计投产后年产ETPU鞋底50万双，每双鞋底重约0.156kg。 2.4 劳动定员及工作制度 项目职工定员8人，均不住宿；年工作日300天，实行两班工作制，一班工作12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、水资源及能源 项目主要原辅材料、水资源及能源的种类和用量情况如下表。 2.8 给排水情况及水平衡情况 （1）生活用排水 项目拟招聘职工8人，均不住宿，职工生活用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）的相关规定，不住宿职工生活用水定额按50L/（人·d）计算。项目年工作时间300天，生活用水量为0.4t/d（120t/a）。项目生活污水产生量按用水量的80%计，则生活污水产生量为0.32t/d（96t/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高新区污水处理厂。 （2）设备冷却用水 项目设备冷却成型工序需使用冷却水间接降温，项目拟设置1台冷却塔，单台循环水量为9t/h，冷却塔每天运行24h，年运行300d，则项目设备冷却循环用水量为216t/d（64800t/a），因蒸发等损耗水量为冷却水日循环水量的1%，则损耗水量为2.16t/d（648t/a），采用蒸汽冷凝水、新鲜水补充。 （3）蒸汽冷凝水 项目蒸汽用量为720t/a，蒸汽冷凝水主要来自成型机和烘房上的蒸汽热交换器，其中加热熔融工序所需蒸汽用量为580t/a，烘干工序所需蒸汽用量为140t/a，蒸汽供热方式为间接供热，除部分损耗外（损耗量约20%，即144t/a），其余产生的蒸汽冷凝水水质好，产生量为576t/a。 本项目蒸汽冷凝水未与物料接触，未被污染，蒸汽未参与生产过程，该蒸汽冷凝水经收集后可作为冷却塔补充用水。 项目水平衡见图2-2。
--	---

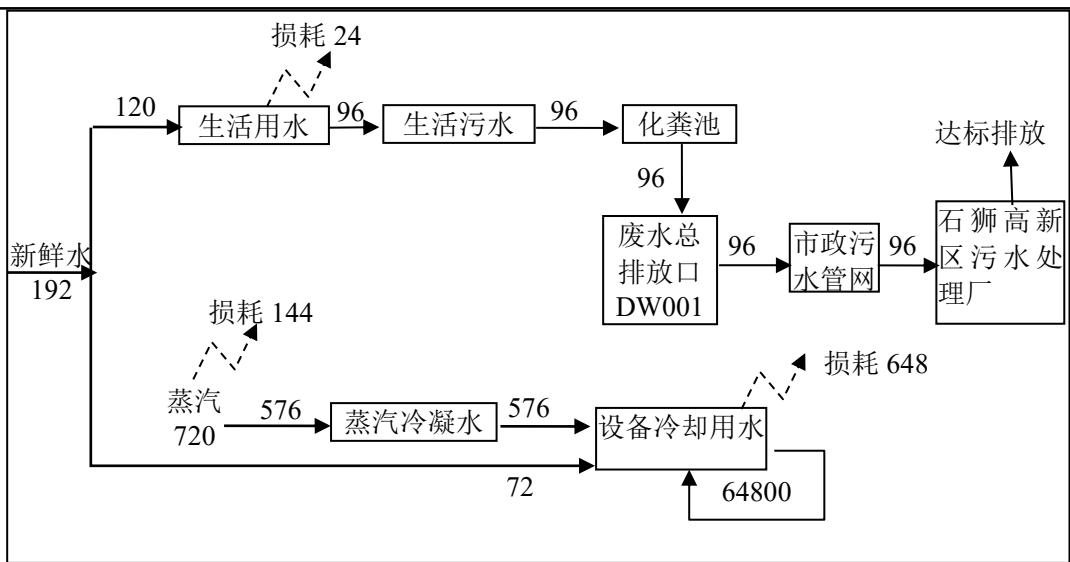


图2-2 项目水平衡图 (单位: t/a)

(4) 工业用水重复利用率

工业用水重复利用率=重复利用工业用水量/ (工业新鲜用水量+重复利用工业用水量)
× 100%;

工业新鲜用水量=192t/a;

重复利用工业用水量=64800t/a+576t/a=65376t/a;

工业用水重复利用率=65376/ (192+65376) =99.71%。

通过以上核算，项目工业用水重复利用率为99.71%，满足园区规划环评中工业用水重复利用率需大于75%的要求。

2.9 厂区平面布置

项目厂区总平面布置在满足生产工艺、运输、消防等要求的前提下，设置有明显的生产功能分区，且生产、储存、办公分区明确、合理，厂区道路畅通，满足消防通行要求。项目排气筒位置设于厂房北侧，周边50m范围内无居民区，项目运营过程产生的污染物经采取有效的环保措施后，对周边环境影响较小。综上，项目厂区平面布置合理。

2.10 工艺流程和产排污环节

产污环节:

①废水：项目废水主要为职工生活污水，设备间接冷却水循环使用不外排，蒸汽冷凝水收集后作为冷却塔补充用水；

②废气：项目废气主要为ETPU鞋底生产过程中成型工序（加热熔融、冷却成型）工序产生的有机废气及恶臭、烘干工序产生的有机废气及恶臭；

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：项目固废主要为边角料、不合格品、废包装袋、废活性炭、废液压油及其空桶

工艺流程和产排污环节

	和职工生活垃圾。
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) 达标区判断

本项目大气基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2025 年 1 月 17 日发布的《2024 年泉州市城市空气质量通报》，石狮市空气质量具体如下：

2024 年石狮市环境空气质量综合指数为 2.40，首要污染物为臭氧(O3)，空气质量达标天数比例平均为 98.9%。各污染物监测值具体见表 3-1。

表 3-1 2024 年石狮市空气质量状况 单位：mg/m³

平均时间	年均值				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 年泉州市城市空气质量通报》、《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）和《城市环境空气质量排名技术规定》（环办监测〔2018〕19 号），2024 年石狮市环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，石狮市属于环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物监测

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。

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，泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面Ⅰ~Ⅲ类水质为 100%；其中，Ⅰ~Ⅱ类水质比例为 56.4%。全市 34 条小流域中的 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站位共 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%。

项目废水最终纳污海域泉州湾石湖海域（泉州湾南岸石湖角规划港区的港池和调头

	水域）水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准及以上。																																							
	3.3 声环境 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。项目所在区域属于石狮高新技术产业开发区，该区域的声环境功能区划为3类区，项目厂界声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体如下表。 <table><tr><th colspan="3">表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）</th></tr><tr><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th colspan="2">噪声限值【单位：dB（A）】</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）			声环境功能区类别	噪声限值【单位：dB（A）】		昼间	夜间	3 类	65	55																												
表 3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）																																								
声环境功能区类别	噪声限值【单位：dB（A）】																																							
	昼间	夜间																																						
3 类	65	55																																						
	3.4 生态环境 本项目租用空置厂房进行生产，不涉及新增用地，无需进行生态现状调查。																																							
	3.5 地下水、土壤环境 本项目主要从事 ETPU 鞋底生产，项目废气污染源主要为非甲烷总烃、臭气浓度，生活污水经出租方化粪池处理后由市政污水管网收集纳入石狮高新区污水处理厂处理，设备间接冷却水循环使用，不外排。项目位于厂房的三层不涉及重金属及持久性污染物，基本不会造成地下水、土壤污染影响。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）相关要求，项目无入渗途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目生产车间、危废暂存间和一般固废间均采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，故本项目不开展土壤、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 3-5。 <table><tr><th colspan="6">表 3-5 主要环境保护目标一览表</th></tr><tr><th>序号</th><th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>相对项目 厂区方位</th><th>距拟建项目 距离（m）</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">大气环境 （500m 内）</td><td>石狮高新区“党建+”邻里中心</td><td>SE</td><td>442</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准</td></tr><tr><td>湖西村</td><td>E</td><td>436</td></tr><tr><td>2</td><td>声环境 （50m 内）</td><td colspan="4">厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>3</td><td>地下水</td><td colspan="4">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</td></tr><tr><td>4</td><td>生态环境</td><td colspan="4">无</td></tr></table>	表 3-5 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）	石狮高新区“党建+”邻里中心	SE	442	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准	湖西村	E	436	2	声环境 （50m 内）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				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	无			
	表 3-5 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）	石狮高新区“党建+”邻里中心	SE	442	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准																																		
			湖西村	E	436																																			
	2	声环境 （50m 内）	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																					
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	无																																						
污染物排	3.7 废水排放标准																																							

放
控
制
标
准

项目生活污水经处理达《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 级标准及石狮高新区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政管网排入石狮高新区污水处理厂集中处理，处理后尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，见表 3-6。

表 3-6 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	总磷	总氮
生活 污水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	/	/	/
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	/	/	/	/	45	8	70
	石狮高新区污水处理厂进水水质要求	6~9	300	200	200	35	3	47
	本项目排放执行标准	6~9	300	200	200	35	3	47
	污水处理厂	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8) ^注	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℃时的控制指标。

3.8 废气排放标准

运营期，项目废气主要为ETPU鞋底生产过程中成型工序（加热熔融、冷却成型）产生的有机废气及恶臭、烘干工序产生的有机废气及恶臭；

(1) 有组织排放标准

运营期，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 及其 2024 年修改单）表 4 大气污染物排放限值要求，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；

项目有组织排放执行标准见下表 3-7。

表 3-7 项目废气有组织排放执行标准

污 染 源	污 染 物 种 类	排 气 筒 编 号	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)	执 行 标 准
ETPU 成型、 烘干	非甲烷总烃	DA001	20	100	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 4 标准
	臭气浓度			/	4000(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准

	(2) 无组织排放标准 企业边界监控点：非甲烷总烃无组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及其 2024 年修改单）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，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”标准； 厂区内监控点：厂区内非甲烷总烃任意一次浓度、1h 平均浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 排放限值； 表 3-8 项目废气无组织排放执行标准 <table><tr><th rowspan="2">污染物项目</th><th colspan="2">厂区内监控点浓度限值(mg/m³)</th><th rowspan="2">企业厂界监控点浓度限值（mg/m³）</th><th rowspan="2">执行标准</th></tr><tr><th>1h平均浓度值</th><th>监测点处任意一次浓度值</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>10</td><td>30</td><td>4.0</td><td>厂界监控点浓度执行 GB31572-2015及其2024年修改单；厂区内监控点执行 GB37822-2019表A.1标准</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>/</td><td>20无量纲</td><td>GB14554-93表1“二级新改扩建”厂界二级标准</td></tr></table>	污染物项目	厂区内监控点浓度限值(mg/m³)		企业厂界监控点浓度限值（mg/m³）	执行标准	1h平均浓度值	监测点处任意一次浓度值	非甲烷总烃	10	30	4.0	厂界监控点浓度执行 GB31572-2015及其2024年修改单；厂区内监控点执行 GB37822-2019表A.1标准	臭气浓度	/	/	20无量纲	GB14554-93表1“二级新改扩建”厂界二级标准
	污染物项目		厂区内监控点浓度限值(mg/m³)				企业厂界监控点浓度限值（mg/m³）	执行标准										
		1h平均浓度值	监测点处任意一次浓度值															
	非甲烷总烃	10	30	4.0	厂界监控点浓度执行 GB31572-2015及其2024年修改单；厂区内监控点执行 GB37822-2019表A.1标准													
	臭气浓度	/	/	20无量纲	GB14554-93表1“二级新改扩建”厂界二级标准													
	3.9 噪声排放标准 运营期，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，见表 3-9。 表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A) <table><tr><th rowspan="2">声环境功能区类别</th><th>时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	声环境功能区类别	时段	昼间	夜间	3 类	65	55										
	声环境功能区类别		时段	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），一般工业固废厂区内暂时贮存场所建设应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，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 项目设备间接冷却水循环使用，不外排，蒸汽冷凝水作为冷却塔的补充用水，生活																

污水经厂区化粪池处理达标后通过市政污水管网排入石狮高新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），生活污水排放不需要购买相应的排污权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

（2）大气污染物排放总量控制指标

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 排放量为 0.033t/a<0.1t/a，因此可免于提交总量来源说明，全市统筹总量指标替代来源。

根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划环境影响报告书》（狮政综[2019]31 号），石狮高新技术产业开发区 VOCs 排放限量为 489.56t/a，项目 VOCs 排放量与石狮高新技术产业开发区对应污染物排放情况分析见表 3-10。

表 3-10 石狮高新技术产业开发区与项目废气污染物排放情况表

污染物	区域排放限量 (t/a)	现状排放量 (t/a)	区域剩余排放量 (t/a)	项目达产后新增排放量 (t/a)	项目达产后排放量占区域剩余排放限量的 比值 (%)
VOCs	489.56	420.27422	69.28578	0.033	0.048

根据上表计算可知，本项目达产后新增 VOCs 排放量在石狮高新技术产业开发区的 VOCs 区域剩余排放限量范围内。

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 项目租赁已建厂房，故本项目不再对项目施工期的环境保护措施进行分析评价。
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 项目废气主要为ETPU鞋底生产过程中成型工序（加热熔融、冷却成型）产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及恶臭（以臭气浓度计）、烘干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）及恶臭（以臭气浓度计）； （1）源强核算 ①成型废气 项目 ETPU 鞋底生产过程中成型工序（加热熔融、冷却成型）会产生有机废气（以非甲烷总烃计），参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“292 塑料行业系数手册”中的“2924 泡沫塑料制造行业系数表”，项目成型工艺非甲烷总烃的排放系数为 1.5kg/t-产品，则成型废气中非甲烷总烃产生量约为 0.117t/a。 项目成型工序具有轻微恶臭，以臭气浓度计，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。 ②烘干废气 项目烘干工序温度约 60℃，该过程主要为烘干产品表面水分，另外该过程也会将成型工序残留少量的有机废气、臭气挥发，因此有机废气产生量并入成型工序阶段计算，不单独核算，本评价主要对烘干工序提出废气收集、处理措施并列入日常监测指标进行管控。 综上所述，项目成型工序（加热熔融、冷却成型）、烘干工序非甲烷总烃产生量为 0.117t/a。 项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并在 ETPU 成型机上方设置集气罩，烘干工序上方接密闭收集管，废气经收集后并入一根主集气管道引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由 1 根 20m 高排气筒（DA001）高空排放；根据《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）表 2-3 中密闭空间（含密闭式集气罩）-

负压的废气收集率为 90%，本项目成型工序（加热熔融、冷却成型）、烘干工序在密闭隔间内负压操作，故本次废气收集效率按 90%计。参照《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%，项目采用二级活性炭吸附技术，则非甲烷总烃综合去除效率 $\eta=1-(1-0.6) \times (1-0.6)=84\%$ ，本项目取值 80%。

（2）废气收集效果可行性分析

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，m³/h；

F——集气罩口面积，m²；

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	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	成型工序	ETPU 成型机（8 台）上方设置集气罩	8 个（每台一个） 1.2m×0.8m	14515.2	/	16015.2	18000
	烘干工序	烘干工序上方设集气管道	/	/	1500		

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：当车间高度小于或等于 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一废气卷》（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”。项目拟对产生有机废气区域采取单独密闭隔间负压措施，密闭隔间换气次数按 6 次

/h 计。

项目密闭隔间区域面积为 380m²，车间高度为 4m，经计算，DA001 换气风量理论计算值为 13680m³/h（380m²×6m×6 次/h）。

项目 DA001 排放口集气装置所需理论最大风量分别为 16015.2m³/h，考虑风机损耗等因素，DA001 设计集气风量为 18000m³/h，大于理论最大风量，因此，DA001 排气筒设计风量符合设计要求，可保证废气得到有效收集。

（3）废气处理设施、产排情况、排放标准及监测要求

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
ETPU 成型	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	18000m ³ /h	90%	二级活性炭吸附	80%	是
烘干	非甲烷总烃、臭气浓度						

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)		
ETPU 成型、烘干	排气筒 DA001	非甲烷总烃	类比法	0.833	0.015	0.105	物料衡算法	0.167	0.003	0.021	7200	18000
	无组织	非甲烷总烃	物料衡算法	/	0.0017	0.012	物料衡算法	/	0.0017	0.012	7200	/

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	
					东经	北纬
DA001 排气筒	20	0.5	25	一般排放口	118.720442°	24.762588°

表 4-5 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 ^①	
ETPU 成型、烘干	有组织 DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 及其 2024 年修改单)	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)		臭气浓度	1 次/年	
	无组织	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015 及其 2024 年修改单)	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)		臭气浓度	1 次/年	
		《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB 37822-2019)	厂区内监控 点	非甲烷总烃	1 次/年	
注：项目属于非重点排污单位，非甲烷总烃、臭气浓度监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）的相关要求。						

(4) 达标排放情况

本项目废气排放源强与排放标准限值对比情况见下表 4-6。

表 4-6 项目废气排放源强与排放标准限值对比一览表

排气筒	产污环节	排气筒 高度 (m)	污染因子	排放源强		排放标准限值		是否达 标排放
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA001	ETPU 成 型、烘干	20	非甲烷总烃	0.167	0.003	100	/	是

由上表分析可知，项目成型、烘干废气有组织排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表4标准；

项目 ETPU 颗粒储存于密封包装袋中并储存在厂房内原料成品区，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并在 ETPU 成型机上方设置集气罩，烘干工序上方接密闭收集管，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含 2024 年修改单））及《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中有机废气收集处理的相关规定；经采取有效的无组织废气管控措施后，非甲烷总烃厂界监控点浓度可达《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，项目在收集后利用活性炭吸附进行除臭，恶臭经处理后对项目周边环境影响较小，臭气浓度厂界无组织排放可符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 “二级新改扩建”标准；非甲烷总烃厂区内监控点 1h 平均浓度值、监控点任意一次浓度值可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 表 A.1 排放限值。

综上所述，经采取相关废气处理措施后，项目废气均可达标排放，对周围环境影响较小，环境空气达功能区标准。

(6) 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500m范围内环境保护目标为东侧相距436m的湖西村、东南侧相距442米的石狮高新区“党建+”邻里中心。距离相对较远，受废气排放影响较小。因此，项目与周边环境相容。

项目成型、烘干废气经收集后进入二级活性炭吸附装置（TA001）处理后由15m高排气筒（DA001）排放，属于有组织排放，使用的废气污染治理设施属于《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）、《排污许可证申请与核发技术规范制鞋工业》（HJ1123-2020）中的可行技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气影响较小，不影响环境空气功能区标准。

(7) 非正常情况下废气产排情况

项目开工时，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：因废气处理设施出现损坏问题，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 非正常状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	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)	单次持续 时间	可能发生 频次	应对措施
					(h)		
排气筒 DA001	活性炭吸附设施损坏	非甲烷总烃	0.833	0.015	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、维护

(7) 大气污染防治措施可行性分析

二级活性炭吸附技术

项目有机废气采用二级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，本项目二级活性炭吸附效率可达80%。

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)、《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》(HJ1123-2020)，项目有机废气、臭气采取的二级活性炭吸附技术属于技术规范中的可行性处理技术。

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 废水源强核算

项目设备间接冷却水循环使用不外排，蒸汽冷凝水收集后作为冷却塔补充用水，根据水平衡分析，项目外排废水主要为职工生活污水，项目职工生活污水排放量为0.32t/d（96t/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：6~9无量纲、COD：340mg/L、BOD₅：200mg/L、SS：220mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、总磷：4.27mg/L、总氮：44.8mg/L。生活污水经化粪池处理达标后排向石狮高新区污水处理厂。

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（无量纲）	间接排放	石狮高新区污水处理厂	间歇排放	15m ³ /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	

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)
职工生活污水	生活污水	pH	96	/	/	96	/	/
		COD		340	0.0326		200	0.0192
		BOD ₅		200	0.0192		80	0.0077
		SS		220	0.0211		150	0.0144
		NH ₃ -N		32.6	0.0031		20	0.0019
		总氮		44.8	0.0043		26	0.0025
		总磷		4.27	0.0004		3	0.0003

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 ^注			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	石狮高新区污水处理厂	pH	96	/	/	改良型卡式氧化沟+反硝化	96	/	/	泉州湾石湖海域
		COD		200	0.0192			50	0.0048	
		BOD ₅		80	0.0077			10	0.0010	
		SS		150	0.0144			10	0.0010	
		氨氮		20	0.0019			5	0.0005	
		总氮		26	0.0025			15	0.0014	
		总磷		3	0.0003			0.5	0.00005	

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
		经度	纬度				
DW001 生活污 水排放 口	一般 排放 口	E118.720761°	N24.761930°	《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 级标准及石狮高新区污水 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、 总磷、总 氮	注

注：建设单位属于非重点排污单位，根据《排污许可证申请与核发技术规范 制鞋工业》（HJ1123-2020）及《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）的相关规定，生活污水采取间接排放方式的，生活污水排放口无需监测。

（2）达标可行性分析

根据调查，出租方化粪池处理能力为 15t/d，出租方化粪池剩余处理量为 8t/d，本项目生活污水产生量为 0.32t/d，占剩余处理的 4%，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 级标准及石狮高新区污水处理厂设计进水水质要求，通过市政管网排入石狮高新区污水处理厂集中处理。

（3）废水纳入污水处理厂可行性分析

①处理能力分析

根据调查，石狮高新区污水处理厂近期规模为 2.5 万 m³/d，远期规模为 10.0 万 m³/d，近期工程（2.5 万 m³/d）已投入运行，可满足周边服务范围内废水的接纳，现有处理水量为 1.1 万 m³/d，尚有污水处理余量 1.4 万 m³/d。从水量上分析，项目达产后外排纳入该污水处理厂的废水量为 0.32m³/d，占其处理余量的 0.0023%，该污水处理厂处理余量可满足项目废水所需，因此，项目废水排放不会对石狮高新区污水处理厂造成水量冲击。

②处理工艺分析

经提标改造后，石狮高新区污水处理厂处理工艺为“改良型卡式氧化沟+反硝化”，消毒方式采用次氯酸钠进行消毒，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水方式，污泥经浓缩、脱水、无害化稳定处理后外运处置，污水处理厂尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入泉州湾石湖海域。

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、BOD₅、SS、氨氮、总氮、总磷，项目排放废水水质可满足石狮高新区污水处理厂设计进水水质要求，不会对该污水处理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

项目位于石狮高新区污水处理厂的污水管网收集服务范围内，根据现场踏看，项目周边污水管道配套完善，根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划-污水工程规划图》并结合实地踏看情况，项目外排生活污水可沿出租方厂区内道路→鑫富路→双利路→鑫旺路→祥鸿大道→沿海大通道→石材南路污水管网排入石狮高新区污水处理厂（详见附图 8）。

⑤小结

综上所述，从污水处理厂处理能力、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高新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

项目噪声主要为生产设备、风机运作过程中产生的机械噪声，项目噪声源强调查清单（室内源强）见表 4-12。

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	生产设备	声源名称	声源源强 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			室内边界声级 /dB(A)			运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声			
					X	Y	Z	北侧	南侧	西侧	北侧	南侧	西侧			声压级/dB(A)			建筑物外距离/m
																北侧	南侧	西侧	
1	ETPU成型机1#	/	75	减震	26.9	35.8	1.5	2.4	11.8	26.9	59.4	45.6	38.4	24h/d	16	43.4	29.6	22.4	1
2	ETPU成型机2#	/	75		32.1	35.8	1.5	2.4	11.8	32.1	59.4	45.6	36.9	24h/d		43.4	29.6	20.9	1
3	ETPU成型机3#	/	75		37.4	35.8	1.5	2.4	11.8	37.4	59.4	45.6	35.5	24h/d		43.4	29.6	19.5	1
4	ETPU成型机4#	/	75		42.5	35.8	1.5	2.4	11.8	42.5	59.4	45.6	34.4	24h/d		43.4	29.6	18.4	1
5	ETPU成型机5#	/	75		47.7	35.8	1.5	2.4	11.8	47.7	59.4	45.6	33.4	24h/d		43.4	29.6	17.4	1
6	ETPU成型机6#	/	75		52.8	35.8	1.5	2.4	11.8	52.8	59.4	45.6	32.5	24h/d	16	43.4	29.6	16.5	1
7	ETPU成型机7#	/	75		57.9	35.8	1.5	2.4	11.8	57.9	59.4	45.6	31.7	24h/d		43.4	29.6	15.7	1
8	ETPU成型机8#	/	75		63	35.8	1.5	2.4	11.8	63	59.4	45.6	31.0	24h/d		43.4	29.6	15.0	1
9	空压机2台	声源组团2	83		72.6	35.9	0.5	7.2	10.8	72.6	57.9	54.3	37.8	24h/d		41.9	38.3	21.8	1
10	排气筒风机	/	85		27.5	31.8	0.5	4.5	13.5	27.5	63.9	54.4	48.2	24h/d		47.9	38.4	32.2	1
11	烘房风机1台	/	85		67.9	24.4	0.5	14.8	3.2	67.9	53.6	66.9	40.4	24h/d		37.6	50.9	24.4	1

注：1、坐标原点以厂房 3 楼西南角点位为原点，如附图 5 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（ $d > 2 H_{max}$ ）。”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。

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)，建筑物插入损失为

16dB(A)。

4、项目东侧紧邻其他企业，故本次评价不对东侧厂界噪声进行分析。

表 4-13 工业企业室外噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	空间相对位置/m			声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	/	冷却塔	55	41.5	-4	80	基础减振、消声	昼间8h/d

(2) 噪声预测分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，本次评价采取导则附录 A、附录 B 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 厂界噪声贡献值一览表 单位：dB (A)

预测点		贡献值	标准值	达标情况
序号	位置			
N1	项目北侧厂界外 1 米处	54.6	昼间≤65， 夜间≤55	达标
N2	项目南侧厂界外 1 米处	52.1		达标
N3	项目西侧厂界外 1 米处	34.9		达标

由上表预测结果可知，项目设备投入运营后，项目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。

(3) 噪声防治措施、达标情况

- 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。

在采取上述污染防治措施后，项目厂界噪声排放达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，项目运营对周围声环境影响较小，从环保角度来说，项目噪声污染处理措施可行。

(3) 监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼、夜间各监测 1 次。

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) 一般固体废物

①废包装袋

项目生产过程中拆除原料包装袋后产生废包装袋，根据项目原料使用量及包装规格分析计算，项目共产生废包装袋 3140 个/a，单个包装袋重量按 0.1kg 计，则项目废包装袋产生量约为 0.314t/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），废包装袋属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为“900-003-S17”，收集置于一般固废间，经集中收集后外售给相关厂家资源回收利用。

②废边角料

ETPU 鞋底在人工修边过程产生边角料，产生量约为原料使用量的 0.25%，项目原料使用量为 78.5t/a，即 0.2t/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，收集置于一般固废暂存间，外售给相关厂家资源回收利用。

③不合格品

包装检查产品产生的不合格品，产生量约为原料使用量的 0.4%，原料使用量为 78.5t/a，即 0.3t/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），不合格品属于“SW17 可再生类废物（900-003-S17）”类别的一般工业固废，收集置于一般固废暂存间，外售给相关厂家资源回收利用。

(3) 危险废物

①废活性炭

项目生产过程产生的有机废气采用“二级活性炭吸附（两个活性炭吸附箱）”技术处理。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 0.235kg 的有机废气。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 4-15 项目活性炭理论使用量统计表

活性炭吸附装置编号	每公斤活性炭吸附有机废气量（kg）	活性炭吸附装置吸附有机废气量（t/a）		活性炭理论使用量（t/a）
TA001	0.235	前端活性炭箱	0.063	0.27
		后端活性炭箱	0.021	0.09
合计		0.084		0.36

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。项目二级活性炭吸附装置有两个活性炭吸附箱（前端活性炭箱+后端活性炭箱），采用的活性炭体积密度在 0.35-0.6t/m³ 之间，本次评价折中取值 0.475t/m³。项目活性炭更换量如下：

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（m³/h）	活性炭一次装填量（t）		更换周期	活性炭更换量（t/a）
TA001	18000	前端活性炭箱	0.855	1 次/年	0.855
		后端活性炭箱	0.855	1 次/年	0.855
合计					1.71

根据表 4-18 及表 4-19 分析可得，项目更换时添加的活性炭量为 1.71t/a，不低于本项目活性炭最低使用量 0.36t/a，故可保证在净化处理有机废气的同时，废气中的臭气量（无法定量计算）同样得到有效吸附处理，可满足活性炭吸附处理要求。

综上，项目废活性炭产生量约为 1.794t/a（其中活性炭 1.71t/a，有机废气吸附量 0.084t/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（900-039-49）”类别的危险废物，拟采用防渗漏胶袋密封包装后暂存于危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

②废液压油及其空桶

项目成型机日常润滑保养过程会产生废液压油及液压油空桶，废液压油产生量约 0.1t/a，液压油空桶产生量为 2 个/a，单个空桶重量为 20kg，则液压油空桶产生量为 0.04t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油及液压油空桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-218-08）”类别的危险废物，废液压油存放于液压油空桶中并密封包装后暂存于危废贮存库，定期委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

项目产生的废活性炭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处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求。项目危险废物汇总表见表 4-17，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4-18。

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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	1.794	废气处理	固态	非甲烷总烃	一年	T	集中收集并贮存危废暂存间
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	设备保养	液态	液压油	一年	T, I	
3	液压油空桶	HW08	900-218-08	0.04	设备保养	固态	液压油	一年	T, I	

表 4-18 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW09	900-039-49	厂房南侧	3m ²	防渗漏胶袋包装	2t	1 个月
2		废液压油	HW08	900-218-08		2m ²	采用液压油桶密封包装	0.1	一年
3		液压油空桶	HW08	900-218-08		2m ²	加盖密闭，整齐堆码于防渗漏托盘上，并用 PE 膜固定	0.04	一年
4		过道				3m ²	/	/	/
合计						10m ₂	/	2.14t	/

（4）生活垃圾

项目聘职工 8 人，均不住宿，不住厂人均生活垃圾排放系数按 0.4kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量为 3.2kg/d（0.96t/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），生活垃圾属于生活垃圾 SW64 类，分类代码“900-099-S64”生活垃圾分类集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

综上所述，项目固废污染物产生、处置情况见下表。

表 4-19 项目固体废物产生和处置情况表

产污工序	固体废物名称	固废代码	产生量（t/a）	处置措施		最终去向
				工艺	处置量/（t/a）	
原辅料包装	废包装袋	一般固废 SW17（900-003-S17）	0.314	收集置于一般固废暂存间	0.314	外售给相关厂家资源回收利用
成型、人工修边	边角料	一般固废 SW17（900-003-S17）	0.2		0.2	
检查	不合格品	一般固废 SW17（900-003-S17）	0.3		0.3	
废气处理	废活性炭	HW49（900-039-49）	1.794	收集置于危废暂存间	1.794	分区暂存于危废暂存间，定期委托有资质的处理单位进行处理
设备保养	废液压油	HW08（900-218-08）	0.1		0.1	
设备保养	液压油空桶	HW08（900-218-08）	0.04		0.04	
生活垃圾	生活垃圾	SW64（900-099-S64）	0.96	垃圾桶	0.96	收集后由环卫部门清运处理

(4) 环境管理要求

①固废台账管理记录要求

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

②一般固废间建设要求

贮存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装容器贮存的，应满足相应的防尘、防水、防漏环境保护要求。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。

③危废暂存间建设要求

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，建设单位应设置专门用于贮存危险废物的设施。项目生产车间西侧设置 1 间危废暂存间，面积约 10m²，危废贮存库选址不在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。

危废暂存间单独密闭设置，并采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等环境污染防治措施。危废暂存间内不同贮存分区之间应采取隔离措施，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。危废贮存库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 HJ1259-2022 中 6.3 章节，保存时间原则上应存档 5 年以上。

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	是否满足防渗技术要求
1	重点防渗区	危废暂存间	防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料	是
2	一般防渗区	一般固废间	粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。	是
3	简单防渗	其它区域	一般混凝土硬化	是

项目地下水、土壤各污染防渗区设置的防渗措施可满足其分区防渗技术要求，做到有效的过程防控，项目运营地下水、土壤环境的影响很小。

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	年用量/年产 生量
1	危废暂存 间	废活性炭	活性炭、非甲烷总 烃	固态	是	1.794t	1.794t
2		废液压油	液压油	液态	是	0.1t	0.1t
3		液压油空桶	液压油	固态	是	0.04t	0.04t
4	原料成品 区	液压油	液压油	液态	是	0.3t	0.3t

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，计算得到危险物质数量与临界量的比值 Q，见表 4-22。

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	$Q(q_n/Q_n)$
危废暂存间	废活性炭	/	1.794	50 ^①	0.0359
	废液压油	/	0.1	50 ^①	0.002
	液压油空桶	/	0.04	50 ^①	0.0008
原料成品区	液压油	/	0.3	2500	0.00012
合计					0.0388

注：①参照《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）中的相关资料：储存的危险废物临界量为 50 吨。

由上表可知，本项目 Q 值 $0.0388 < 1$ ，危险物质存储量不超过临界量，无需开展环境风险专项评价。

（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

事故类型	事故位置	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式
火灾	厂房	明火、用电事故引起火灾	无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡
液压油泄露	原料成品区	包装破裂	泄漏在车间地面，污染地面
危险废物泄漏	危废暂存间	包装破裂	泄漏/撒漏在危废暂存间
废气事故排放	废气处理设施	废气处理设施故障，导致废气直接排放或者未收集无组织排放	废气异常排放或者无组织扩散到大气，影响周边大气环境

(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危废暂存间风险防范措施

A、危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求进行重点防渗、混凝土结构房屋防风防淋、铁门配双锁防流失等三防措施；

B、各危险废物分类储存，并在储存区墙上贴有标识；

C、建立安全管理制度，巡查制度，设立出入库台账；

D、设置导流沟、收集池，配置扫帚、簸箕等应急救援物资，配置干粉灭火器等消防救援物资。

③消防系统防范措施

A、建立火灾报警系统，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液压油泄漏风险防控措施

A、利用沙袋、土袋等材料在泄漏点周围构筑临时堤坝，阻止液压油进一步蔓延。

B、在采取截留措施后，组织人员进行人工清理。使用铲子、扫帚等工具将吸附了液压油的吸油材料和泄漏的液压油收集起来，放入专用的容器中。

⑤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、防止油品泄漏或消防废水进入附近地表水体及市政管网的措施。

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) 小结

本项目危险物质储存量较低。在储备足够应急物资、加强厂区防火管理、制定事故应急预案的基础上，事故发生概率很低，经落实本评价中提出的环境风险防范措施，项目环境风险可防控。

表 4-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	石狮色彩鞋材有限公司年产 ETPU 鞋底 50 万双项目			
建设地点	福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下村鑫盛路 5 号北侧厂房 3 楼			
地理坐标	经度	E118°43'14.201"	纬度	N24°45'45.107"
主要危险物质及分布	液压油主要位于原料成品区；废活性炭、废液压油、液压油空桶等危险物质，位于危废暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	ETPU 鞋底、ETPU 颗粒、液压油属于易燃物，发生火灾事故时，燃烧产生的烟气会对周围大气环境产生影响；液压油等泄漏及消防废水会对周围大气、水环境、土壤环境产生影响；项目各废气产生源强不大，非正常排放时间一般较短，对周围环境空气的影响是短暂的，且影响不大			
风险防范措施要求	液压油密封储存；危废暂存间按重点防渗区要求建设，一般固废间按一般防渗区要求建设，其他区域按简单防渗区要求建设。			
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	成型、烘干废气排气筒 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，在成型工序作业点上方安装集气罩，烘干工序上方接密闭收集管，废气经收集后并入一根主集气管道引至“二级活性炭吸附”装置处理后，由1根20m高排气筒排放（DA001）。	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；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
	无组织废气	非甲烷总烃、臭气浓度	项目原料储存于密封包装袋中并储存在厂房内原辅料放置区，在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。项目拟对产生有机废气的区域采取单独密闭隔间负压措施，并在成型工序作业点上方上方设置集气罩，烘干工序上方接密闭收集管。	企业边界监控点： 非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015（含2024年修改单））表9浓度限值；臭气浓度厂界监控点浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1“二级新改扩建”标准。 厂区内监控点： 非甲烷总烃任意一次浓度、1h平均浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1排放限值
地表水环境	生活污水排放口 DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	生活污水经厂区化粪池处理后，通过污水管网排入石狮高新区污水处理厂集中处理。	《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级标准及石狮高新区污水处理厂设计进水水质要求
	设备冷却水	/	设备间接冷却水循环使用，不外排，不设置废水排放口	不外排
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

固体废物	①废包装袋、边角料、不合格品收集置于一般固废间外售给相关厂家资源回收利用； ②废活性炭、废液压油、液压油空桶收集暂存于危废暂存间，并由有资质单位定期上门外运处置；危废暂存间建设应满足“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	①重点防渗区：危废暂存间的防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料； ②一般防渗区：一般固废间采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，粘土衬层厚度应不小于 0.75 m，且经压实、人工改性等措施处理后的饱和渗透系数不应大于 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。 ③简单防渗：其他区域一般混凝土硬化。
环境风险防范措施	危废暂存间、生产车间均设置视频监控探头，由专人管理；加强生产管理、原辅料贮运管理；设置完善的消防系统；加强废气净化装置的运行管理；储备足够的应急物资；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）：$0.033\text{t/a} < 0.1\text{t/a}$，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项目投产前应按要求办理排污手续； 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，配合生态环境部门的日常监督检查； 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 10 万元，占总投资额的 16.7%。其中，废气处理措施 6 万元，降噪措施 2 万元，固废处置措施 2 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

石狮色彩鞋材有限公司年产ETPU鞋底50万双项目位于福建省泉州市石狮市鸿山镇邱下村鑫盛路5号北侧厂房3楼（石狮高新技术产业开发区），生产规模为年产ETPU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，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。从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

评价单位（盖章）：泉州市新绿色环保科技有限公司

时间：2025年8月7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)	/	/	/	12960	/	12960	+12960
	非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	0.033		0.033	+0.033
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	96	/	96	+96
	pH (无量纲)	/	/	/	/	/	/	/
	COD (t/a)	/	/	/	0.0048	/	0.0048	+0.0048
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
	SS (t/a)	/	/	/	0.0010	/	0.0010	+0.0010
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.0005	/	0.0005	+0.0005
	总氮 (t/a)	/	/	/	0.0014	/	0.0014	+0.0014
	总磷 (t/a)	/	/	/	0.00005	/	0.00005	+0.00005
一般工业 固体废物	废包装袋 (t/a)	/	/	/	0.314	/	0.314	+0.314
	边角料 (t/a)	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	不合格品 (t/a)	/	/	/	0.3		0.3	+0.3
危险废物	废活性炭 (t/a)	/	/	/	1.794	/	1.794	+1.794
	废液压油 (t/a)	/	/	/	0.1		0.1	+0.1
	液压油空桶 (t/a)	/	/	/	0.04		0.04	+0.04
其他	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	0.96	/	0.96	+0.96

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①