

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 泉州沃劲新材料有限责任公司新建ETPU
生产项目

建设单位(盖章): 泉州沃劲新材料有限责任公司

编制日期: 2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

| | |
|--|----|
| 一、建设项目基本情况 | 1 |
| 二、建设项目工程分析 | 20 |
| 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 | 27 |
| 四、主要环境影响和保护措施 | 32 |
| 五、环境保护措施监督检查清单 | 44 |
| 六、结论 | 52 |
| 建设项目污染物排放量汇总表 | 53 |
| 附图、附件 | |
| 附图 1：项目地理位置图 | |
| 附图 2-1：项目厂区平面布置图 | |
| 附图 2-2：项目车间平面布置图 | |
| 附图 3：环境保护目标分布图 | |
| 附图 4：项目周围环境示意图 | |
| 附图 5：项目周边环境现状照片 | |
| 附图 6：石狮市城市总体规划（石狮全域一体空间统筹规划）（2015-2030） | |
| 附图 7：项目排水走向图 | |
| 附图 8：大气环境现状监测布点图（引用） | |
| 附件 1：委托书 | |
| 附件 2：营业执照 | |
| 附件 3：法人身份证 | |
| 附件 4：立项备案表 | |
| 附件 5：出租方土地证 | |
| 附件 6：租赁合同 | |
| 附件 7：出租方未生产证明 | |
| 附件 8：环评信息公开情况说明 | |
| 附件 9：环境空气质量现状监测报告（引用） | |
| 附件 10：《石狮市人民政府关于石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划的批复》（狮政综〔2019〕31号） | |
| 附件 11：《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） | |

一、建设项目基本情况

| 建设项目名称 | 泉州沃劲新材料有限责任公司新建 ETPU 生产项目 | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|--------|------|-------|--------|----|---|---|---|-----|--|--|---|
| 项目代码 | 2310-350581-04-05-828756 | | | | | | | | | | | | | | |
| 建设单位联系人 | | 联系方式 | | | | | | | | | | | | | |
| 建设地点 | 福建省泉州市石狮市蚶江镇莲西村石湖大道 2277 号 5 号厂房(石狮高新技术产业开发区) | | | | | | | | | | | | | | |
| 地理坐标 | E 118 度 41 分 49.615 秒, N 24 度 46 分 51.555 秒 | | | | | | | | | | | | | | |
| 国民经济行业类别 | C2924 泡沫塑料制造 | 建设项目行业类别 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29/53 塑料制品业 292 | | | | | | | | | | | | |
| 建设性质 | <input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 | 建设项目申报情形 | <input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目 | | | | | | | | | | | | |
| 项目审批(核准/备案)部门 | 石狮市发展和改革局 | 项目审批(核准/备案)文号 | 闽发改改备[2023]C070534 号 | | | | | | | | | | | | |
| 总投资(万元) | 300 | 环保投资(万元) | 10 | | | | | | | | | | | | |
| 环保投资占比(%) | 3.33 | 施工工期 | 6 个月 | | | | | | | | | | | | |
| 是否开工建设 | <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: | 用地(用海)面积(m ²) | 租赁建筑面积 4678 | | | | | | | | | | | | |
| 专项评价设置情况 | <p>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。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标^②的建设项目</td> <td>本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、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^①、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">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>项目无生产废水外排，外排的生活污水依托出租方化粪池处理后通过污水管网纳入石狮高新区污水处理厂统一处理</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </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 | 本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、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 ^① 、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 | 项目无生产废水外排，外排的生活污水依托出租方化粪池处理后通过污水管网纳入石狮高新区污水处理厂统一处理 | 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 | 本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃、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 ^① 、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 | 项目无生产废水外排，外排的生活污水依托出租方化粪池处理后通过污水管网纳入石狮高新区污水处理厂统一处理 | 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 ^③ 的建设项目 | 本项目涉及的危险物质为导热油及废导热油，其存储量不会超过临界量 | 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 | 本项目使用市政供水，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 |
| <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | | | |
| 根据上表分析，项目无需开展专项评价工作。 | | | |
| 规划情况 | <p>1.1 石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划</p> <p>规划名称：《石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划》</p> <p>审批机关：石狮市人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《石狮市人民政府关于石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划的批复》（狮政综〔2019〕31号）</p> | | |
| 规划环境影响评价情况 | <p>1.2 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</p> <p>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》</p> <p>召集审查机关：泉州市石狮生态环境局</p> <p>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）</p> | | |
| 规划及规划环境影响评价符合性分析 | <p>1.3 与石狮市高新技术产业开发区单元控制性详细规划符合性分析</p> <p>根据《石狮高新技术产业开发区单元控制性详细规划——土地利用规划图》，见附图7，项目所在地块规划为二类工业用地，项目主要从事ETPU发泡颗粒生产，属二类（轻污染）工业型建设项目，因此本项目建设符合</p> | | |

石狮市高新技术产业开发区控制性详细规划要求。

1.4 与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 符合性分析

(1) 与园区产业定位符合性分析

石狮高新技术产业开发区规划大力发展纺服产业链上的高端制造业，突出拓展海洋生物与海洋装备配套产业，科学引导现代物流、高端创业与研发服务业；港城融合、产城一体、集聚创新的临港科技城。主导产业包含纺织服装、化纤、装备机械、电子信息、轻工食品、仓储物流等。

项目主要从事ETPU发泡颗粒生产，制得的成品可作为鞋底生产的原材料，待项目建成投产后，将与厂区中即将入驻的纺织服装类公司形成完整的上下游产业链配套，同时补足石狮高新区纺服产业链的发展，项目建设与园区规划总体定位的“大力发展纺服产业链上的高端制造业”的产业定位相符。因此，本项目建设与石狮高新区产业定位相符。

(2) 与规划环评结论及其审查意见符合性分析

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1-2。

表1-2 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 |
|--------|--|---|------|
| 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，所在地规划为工业用地，未涉及生态保护红线。 | 符合 |
| 环境质量底线 | 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。 | 项目周边污水管网已建设完善，项目生产废水不外排，生活污水经出租方化粪池处理后通过园区污水管网纳入石狮高新区污水处理厂统一处理，不直接排入地表水流域中。 | 符合 |

续表1-2 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 | <p>①严格企业环境准入；</p> <p>②规划区内使用天然气、电能等清洁能源；禁止使用燃煤、燃油及未成型生物质燃料锅炉。</p> <p>③加强区内现有及规划企业清洁生产及末端治理。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>①项目主要从事ETPU发泡颗粒生产，项目建设与园区规划总体定位的“大力发展纺服产业链上的高端制造业”的产业定位相符。</p> <p>②项目使用电能，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。</p> <p>③项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高清洁生产水平，可确保项目清洁生产水平高于同类型企业。项目废气通过净化设施处理后可达标排放，对周边大气环境影响较小。</p> <p>④⑤项目 VOCs 废气采用二级活性炭吸附技术处理，污染防治措施属于《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）中的可行技术。</p> | 符合 |
| | 声环境质量 | <p>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。</p> <p>②涉及声环境敏感目标的主干道侧设置 50m 的绿化隔离带。</p> | 项目建成运行后通过采取本报告提出的噪声污染防治措施后，根据噪声预测结果，项目厂界噪声可达标排放，满足区域声环境功能区划要求。 | 符合 |
| | 水资源 | 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。 | 项目工业用水重复利用率达 98.9%，符合园区水资源利用要求。同时，本项目不属于水资源耗量大的项目。 | 符合 |
| 资源利用上线 | 能源 | 优化产业结构，实施清洁能源，企业开展清洁生产审核逐步提高清洁生产水平。 | 项目设备使用电能。 | 符合 |

续表1-2 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 | 纺织服装制造 | ①禁止引入印染行业。 | 项目不属于印染行业。 | 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。 | |
| | | 机械装备 | 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。 | 项目不属于机械装备产业。 | |
| | | 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。 | 项目主要从事ETPU发泡颗粒生产,项目建设与园区规划总体定位的“大力发展纺服产业链上的高端制造业”的产业定位相符。项目不涉及制浆造纸,单位产值能耗为0.05吨标煤/万元,单位工业增加值水耗为0.65m ³ /万元,均满足左列要求。 | |
| | | 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9m ³ /万元的行业。 | 项目不属于电子信息产业。 | |

续表1-2 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 | <p>纳入准入负面清单现有企业整改方案</p> <p>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。</p> <p>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。</p> | 不涉及。 | 符合 |
| | 清洁生产与循环经济准入条件要求 | <p>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。</p> | <p>企业将积极探索智能化信息化先进生产技术，以实现生产线总体水平逐步达到所在行业的国内先进水平。</p> | 符合 |
| | 环保准入条件要求 | <p>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。</p> <p>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。</p> | <p>①项目采取的三废排放、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；</p> <p>②项目不属于排放重金属及持久性有机污染物的项目。</p> | 符合 |
| 风险控制准入条件要求 | <p>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。</p> | <p>项目不涉及重金属排放，所采取的风险防范措施可行，环境风险可防可控。</p> | 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

| | |
|----------------|--|
| | <p>《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相关要求。</p> |
| <p>其他符合性分析</p> | <p>1.1 产业政策符合性分析</p> <p>(1) 项目主要从事ETPU颗粒生产,属于泡沫塑料生产行业。对照《产业结构调整指导目录(2024年本)》中“限制类”第十二项“轻工类”第3条“以含氢氯氟烃(HCFCs)为发泡剂等受控用途的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线”;目录中“淘汰类”第十二项“轻工类”第15条“以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产”,本项目所使用的发泡剂为CO₂、N₂,故本项目不属于目录中的“限制类”和“淘汰类”。</p> <p>(2) 项目已在石狮市发展和改革局进行立项备案,编号:闽发改备[2023]C070534号(见附件4),项目建设符合石狮市产业发展要求。</p> <p>综上,项目建设符合国家、地方产业政策要求。</p> <p>1.2 土地利用性质符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市石狮市蚶江镇莲西村石湖大道2277号5号厂房(石狮高新技术产业开发区),根据出租方提供的土地证【狮地蚶国用(2007)第0049号】(见附件5),项目所在地块用途为工业用地,故项目地块属于建设用地,不涉及基本农田或占用农用地。项目建设符合土地利用性质要求。</p> <p>1.3 环境功能区划符合性分析</p> <p>项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区,根据《2023年泉州市城市空气质量通报》可得,项目所在区域大气基本污染物环境质量现状符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单的二级标准;项目所在区域噪声划分为3类声环境功能区,项目尚未建成投产,项目厂界声环境现状可符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准;根据《泉州市生态环境状况公报2022年度》可得,项目废水最终纳污海域(泉州湾石湖海域)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。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。</p> <p>1.5 周边环境相容性分析</p> <p>项目位于福建省泉州市石狮市蚶江镇莲西村石湖大道2277号5号厂房(石狮高新技术产业开发区),四周为空地。距离项目最近的敏感目标为</p> |

东北侧128m万豪公馆（附图3），项目周围环境情况见附图4。

项目通过采取相关污染防治措施后，可确保各项污染物达标排放，对周围环境影响较小。因此，项目与周边环境相容。

1.6 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。

1.7 “三线一单”控制要求符合性分析

（1）生态保护红线

本项目选址属于规划的工业用地，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护地和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，项目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；项目区域大气基本污染物环境质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准，大气特征污染物（非甲烷总烃）环境质量目标为《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求；项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目无生产废水外排，生活污水经预处理后通过市政污水管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理；项目废气经配套的净化设施处理后达标排放；设备机械噪声得到有效治理，对周围声环境影响较小；各类工业固废均可得到妥善处置或综合利用。在落实本环评提出的各项环保措施后，项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目不属于高耗能和资源消耗企业，项目的水、电等资源利用不会突破市政的资源利用上线。

（4）生态环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2022年版）及《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号），项目不在其禁止准入类和限制准入类中，项目的建

设符合环境准入要求，具体分析见表1-3、表1-4。

表 1-3 与《市场准入负面清单》（2022年版）（摘录）的符合性分析

| 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 | / |
| 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 | / |
| 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 | / |
| | <p>1.禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉</p> <p>2.禁止公用电厂违规转为自备电厂，京津冀、长三角、珠三角等区域禁止新建燃煤自备电厂</p> <p>3.不得生产不符合安全性能要求和能效指标以及国家明令淘汰的特种设备；特种设备未经监督检验或者监督检验不合格的，不得出厂或者交付使用；因生产原因造成特种设备存在危及安全的同一性缺陷的，特种设备生产单位应当立即停止生产，主</p> | <p>1、项目不涉及新建燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组，不涉及扩建分散燃煤供热锅炉。</p> <p>2、项目不属于电厂项目</p> <p>3、项目不属于特种设备项目</p> <p>4、项目不涉及新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油等燃料的供热设施</p> | 符合 |

| 续表 1-3. 与《市场准入负面清单》（2022年版）（摘录）的符合性分析 | | | |
|---------------------------------------|--|---|-------|
| 序号 | 禁止事项 | 项目情况 | 符合性分析 |
| | <p>动召回；禁止销售、使用未取得许可生产、未经检验和检验不合格，以及国家明令淘汰和已经报废的特种设备；未经定期检验或者检验不合格的特种设备，不得继续使用；充装单位应当建立充装前后的检查、记录制度，禁止对不符合安全技术规范要求的移动式压力容器和气瓶进行充装</p> <p>4.禁止在燃气管网和集中供热管网覆盖的地区新建、改建和扩建燃烧煤炭、重油、渣油等燃料的供热设施(吉林、广东)</p> | | |
| 国家产业政策命令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为 | 《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目，禁止投资；限制类项目，禁止新建。禁止投资建设《汽车产业投资管理规定》所列的汽车投资禁止类事项。 | 项目主要从事ETPU发泡颗粒生产。对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于允许建设项目。 | 符合 |
| 不符合主体功能区建设要求的各类开发活动 | 地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）、农产品主产区产业准入负面清单（或禁止限制目录）所列有关事项。 | 项目建设符合《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文〔2015〕97号）环境准入要求 | 符合 |

表1-4 项目与《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》符合性分析

| 类别 | 特别管理措施 | 项目情况 | 符合性分析 |
|--------------|--|---------------------------------|-------|
| 一、限制投资 | | | |
| C29 塑料和橡胶制品业 | <p>限制投资：</p> <p>1.超薄型(厚度低于0.015毫米)塑料袋生产</p> <p>2.新建以含氢氯氟烃(HCFCs)为发泡剂</p> | 项目为ETPU颗粒生产，使用CO ₂ 、 | 符合 |

续表1-4 项目与《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》符合性分析

| 类别 | 特别管理措施 | 项目情况 | 符合性分析 |
|---------------|---|---|-------|
| | 的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料(XPS)生产线 3.聚氯乙烯(PVC)食品保鲜包装膜生产 | N ₂ 作为发泡剂，不涉及左侧限制投资类别 | |
| 二、禁止投资 | | | |
| C29 塑料和橡胶制品业 | 禁止投资： 1.超薄型(厚度低于0.025毫米)塑料购物袋生产 2.以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产 | 项目为ETPU生产，使用CO ₂ 、N ₂ 作为发泡剂，不涉及左侧禁止投资类别 | 符合 |

根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政〔2020〕12号）和《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号），本项目与福建省生态环境分区管控的符合性分析见表1-5；与泉州市生态环境总体准入要求的符合性分析见表1-6；与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析见表1-7。

表1-5 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 | 全省陆域 | 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 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 | 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.项目不属于氟化工产业。 5.项目位于水环境质量稳定达标的区域内，项目生活污 | 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 | | | | |
|-----------------------------|---------|---|--|-------|
| 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 | 空间布局约束 | 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。 | 水经化粪池处理后排入石狮高新区污水处理厂,可达标排放。 | 符合 |
| | 污染物排放管控 | 1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量置换”。涉新增 VOCs 排放项目, VOCs 排放实行区域内等量替代,福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值,钢铁项目应执行超低排放指标要求,火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、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。 | 1.项目不涉及重金属排放,无生产废水外排,仅生活污水涉及少量总磷排放,待相关政策出台后,按照生态环境主管部门相关规定,落实总磷削减替代。项目新增 VOCs 排放量 0.0418t/a,在取得区域 1.2 倍(0.0502t/a)削减替代来源后,项目方可投入运营,并纳入环境执法管理。 2.项目不属于水泥、有色金属、钢铁、火电项目。 3.项目生活污水纳入石狮高新区污水处理厂集中处理,外排废水执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。 | 符合 |
| 表1-6 本项目与泉州市总体准入要求的符合性分析 | | | | |
| 适用范围 | | 准入要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
| 泉州市陆 | 空间布局约束 | 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.泉州高新技术产业开发区(鲤城园)、泉州经济技术开发区、福州 | 1.项目不属于石化中上游项目。 2.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区 | 符合 |

| | | | | |
|--|--------------------|---|---|----|
| | 域 | <p>晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.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。</p> | <p>发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区。</p> <p>3.项目选址不属于福建洛江经济开发区、福建南安经济开发区、福建永春工业园区。</p> <p>4.项目选址不属于泉州高新技术产业开发区（石狮园）。</p> <p>5.项目不属于制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p> | |
| | 污染 排放 管 控 | <p>涉新增VOCs排放项目，实施区域内VOCs排放1.2倍削减替代。</p> | <p>项目新增VOCs排放量0.0418t/a，在取得区域1.2倍（0.0502t/a）削减替代来源后，项目方可投入运营，并纳入环境执法管理。</p> | 符合 |

表1-7 与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析

| 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 |
|---------------------------|---|----------------------------|---|--|-----------------------|
| ZH3 5058 1200 02 | 石 狮 高 新 技 术 产 业 开 发 区 | 重 点 管 控 单 元 | <p>1.禁止引入制浆造纸项目。</p> <p>2.禁止引入金属冶炼项目。</p> <p>3.现有对苯二甲酸项目禁止新增产能。</p> <p>4.禁止引入排放含重金属废水的电镀项目。</p> | <p>项目不属于园区空间布局约束中禁止引入的项目。</p> | 符合 |
| | | 污 染 物 排 放 | <p>1.涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。</p> <p>2.入区项目清洁生产应</p> | <p>1.项目新增VOCs排放量0.742t/a，在取得区域1.2倍（0.89t/a）削减替代来源后，项目方可投</p> | 符合 |

续表1-7 与泉州市陆域环境管控单元准入要求的符合性分析

| 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 |
|----------------------|----------------------|---|--|--|-----------|
| | | 放 管 控 环 境 风 险 防 控 | 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 纳入管集中处理，鼓励企 业中水回用。 4.加快尾水深海排放工 程建设进度。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。 | 入运营，并纳入环境执 法管理。 2.企业将积极探索智能 化信息化先进生产技 术，以实现生产线总体 水平逐步达到所在行业 的国内先进水平。 3.项目所在区域污水管 网已建设完善，项目生 产废水不外排，生活污 水通过园区污水管网排 入石狮高新区污水处理 厂集中处理。项目应落 实各项环境风险防控措 施，确保环境风险水平 可防可控。 | 符合 |

综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。

1.11 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”》、《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》、《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）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）、《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》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1-8~1-14。

表1-8 与《泉州市环境保护委员会办公室“关于建立VOCs废气综合治理长效机制的通知”》符合性分析

| 相关要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
|---|--|-------|
| 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。项目位于石狮市高新技术产业园区,符合入园要求,VOCs排放实行1.2倍削减替代。 | 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、胶黏剂等含VOCs物料,使用的TPU颗粒采取密闭包装袋储存,产生VOCs的工作场所设置为密闭车间,并对废气进行有效收集和处理,废气污染物可实现达标排放。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 |

表1-9 《泉州市“十四五”空气质量持续改善计划》符合性分析

| 相关要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
|---|--|-------|
| 督促涉VOCs使用或排放企业建立原辅材料台账,记录VOCs原辅料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息,并保存相关证明材料。 | 本环评提出建立原材料台账记录的相关要求。 | 符合 |
| 严格涉VOCs建设项目环境影响评价,VOCs排放实行区域内倍量替代。 | 项目新增VOCs排放量0.0418t/a,在取得区域1.2倍(0.0502t/a)削减替代来源后,项目方可投入运营,并纳入环境执法管理。 | 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TPU颗粒在储存过程不会排放VOCs,生产废气由一根15m排气筒引至高空排放。 | 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 | 项目不属于石化、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。项目拟将产生有机废气 | 符合 |

| | | |
|---|---|--|
| 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。 | 间内，同时产污工序直连集气管道，在集气管道末端排气口处上方设置集气罩收集废气通过“二级活性炭”处理后由一根15m 高排气筒引至高空有组织达标排放。 | |
|---|---|--|

表1-10 《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 | 本项目情况 | 符合性分析 |
|--|---|-------|
| 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、胶黏剂等含VOCs物料，使用的TPU颗粒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。 | 项目产生有机废气的发泡罐排气口处直接连接一根15m高的排气筒。 | 符合 |

表1-11 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

| 相关要求 | 本项目情况 | 符合性分析 |
|---|-------------------------|-------|
| 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 | 项目不使用油墨、涂料、胶黏剂等含VOCs物料。 | 符合 |

| | | |
|---|--|----|
| 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。 | | |
| 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。 | 项目使用的TPU颗粒在储存过程不会排放VOCs。项目通过在发泡罐直连的集气管道末端排放口上方处安装集气罩对废气进行有效收集。 | 符合 |
| 3、推进企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度 | 项目新增VOCs排放量0.0418t/a，在取得区域1.2倍（0.0502t/a）削减替代来源后，项目方可投入运营，并纳入环境执法管理。 | 符合 |
| 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。 | | |

表1-12 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 | 符合性分析 |
|--|---|-------|
| 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、胶黏剂等含VOCs物料。项目使用的TPU颗粒在非取用时均储存于密闭包装袋中。 | 符合 |
| 盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 | 本项目TPU颗粒采用密闭的包装袋储存于仓库内。 | 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。 | 项目将产生有机废气的工序设置在密闭式车间内，同时通过在发泡罐排气口处安装密闭直连式集气管道并在集气管道并在末端采取集气罩对 | 符合 |

| | | | |
|---|--|---|----|
| | | 废气进行有效收集。 | |
| 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、废弃量、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5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。 | | 本项目收集的废气中NMHC初始排放速率为 0.031kg/h ，收集的VOCs废气引至二级活性炭吸附装置处理达标后排放。 | 符合 |

表1-13 与《泉州市打赢蓝天保卫战三年行动计划贯彻实施方案》符合性分析

| 序号 | 泉政文〔2019〕45号文件要求 | | 本项目情况 | 符合性分析 |
|----|------------------|--|--|-------|
| 1 | 优化产业布局 | 完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单编制工作。推行区域、规划环境影响评价。严格控制高VOCs排放的项目建设，相关新建项目必须进入工业园区。新建炼化项目应符合我省石化产业总体布局的要求。加大城市建成区重污染企业搬迁改造或关停退出。推进现有大气重点防控企业优化重组、升级改造。控制新增化工园区。 | 项目位于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技术处理，废气可做到达标排放。 | 符合 |
| 2 | 严格“两高”行业产能 | 严控新增钢铁、铸造、水泥等产能，严格执行钢铁、水泥等行业产能置换实施办法。加大落后产能淘汰和过剩产能压减。以钢铁、火电、水泥等行业和装备为重点，促使一批能耗、环保、安全和技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。严防“地条钢”死灰复燃。 | 项目不属于“两高”行业以及落后、过剩产能行业。 | 符合 |
| 3 | 强化“散乱污”企业综合整治 | 制定“散乱污”企业及集群整治标准。开展拉网式排查，实施分类处置，建立管理台账，力争2019年底前基本完成。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。 | 项目不属于“散乱污”企业。 | 符合 |
| 4 | 持续推进工业 | 建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度，2020年底前，完成排 | 项目应在投产前按要求申领排污 | 符合 |

| | | | | |
|---|-----------|---|--|--|
| | 污染源全面达标排放 | 污许可管理名录规定的行业许可证核发。全面排查超标排放等环境违法行为；力争2019年底，各类工业污染源持续保持达标排放。 | 许可证，持证排污。 | |
| | 5 | 推进重点行业污染治理升级改造 | 全面实施重点行业地方VOCs排放标准。新建钢铁、火电、水泥、有色项目执行大气污染物特别排放限值；提高新建垃圾焚烧发电项目和敏感区域垃圾焚烧发电企业大气污染物排放标准。推动实施钢铁等行业超低排放改造。新建建筑陶瓷业项目原则上应使用天然气。晋江、南安要持续推进建陶行业污染整治，2019年6月底前完成喷雾干燥塔在线监控设施安装，10月底前完成窑炉污染治理设施升级改造。 | 本项目主要从事ETPU发泡颗粒生产，不属于钢铁、火电、有色、建筑陶瓷业等行业。 符合 |
| | 6 | 强化挥发性有机物（VOCs）整治 | 坚持源头削减、过程控制，加快生产工艺和设备改造，加大绿色、低挥发性涂料产品使用。各县（市、区）制定年度VOCs综合整治实施方案，深入推进重点行业VOCs治理工程；石化行业全面实施泄露检测修复（LDAR），制药、农药、涂料、油墨等行业逐步推广LDAR。实施VOCs区域排放倍量削减替代。严格限制建设涉高VOCs含量溶剂的项目。开展典型行业VOCs最佳可行技术案例筛选。开展VOCs整治专项执法行动。扶持VOCs治理效果好的企业，惩戒效果差的企业。2020年，全市VOCs排放总量力争比2015年下降10%以上。 | 项目生产过程产生的VOCs废气拟采用二级活性炭吸附技术处理，废气可做到达标排放。项目新增VOCs排放量0.0418t/a，在取得区域1.2倍（0.0502t/a）削减替代来源后，项目方可投入运营，并纳入环境执法管理。 符合 |
| | 7 | 强化工业企业无组织排放管控 | 开展重点行业及燃煤锅炉无组织排放排查，建立管理台账，对无组织排放实施深度治理，2020年底前基本完成。 | 项目不属于重点行业，不涉及使用燃煤锅炉。项目生产过程中产生的废气通过采取有效收集处置措施后实现有组织达标排放。 符合 |
| <p align="center">1.12 与《重点管控新污染物清单（2023年版）》符合性分析</p> <p>对照《重点管控新污染物清单（2023年版）》，项目排放的污染物不属于清单中提及的重点管控新污染物。</p> | | | | |

二、建设项目工程分析

| 建设内容 | <p>2.1 项目由来</p> <p>泉州沃劲新材料有限责任公司成立于2023年02月20日，企业拟租赁石狮市福盛木林森鞋服有限公司位于福建省石狮市蚶江镇石湖大道2277号现有5号厂房作为生产经营场所，租赁建筑面积4678m²，投资建设“泉州沃劲新材料有限责任公司新建ETPU生产项目”，项目总投资300万元，拟聘职员30人，均不住宿，年工作300日，日工作时间10小时，预计生产能力为年产ETPU颗粒330吨。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月修订）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年10月），项目的建设需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属“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，详见表2-1。</p> <p>建设单位于2023年10月19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2023年10月20日组织有关人员进行现场踏勘，对项目开展环境现状调查、资料收集等工作，建设单位于2023年10月23日在福建环保网（www.fjhb.org）进行第一次网络公示，于2023年11月09日进行第二次网络公示，我公司结合公众参与调查的情况，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。</p> | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------------------------|-----|-----|-----|-----------------|--|--|--|--------------|--|--------------------------------|---|
| | <p>表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）</p> | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">环评类别 项目类别</th> <th style="width: 30%;">报告书</th> <th style="width: 30%;">报告表</th> <th style="width: 10%;">登记表</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td>53 塑料制品业 292</td> <td>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</td> <td style="background-color: #cccccc;">其他（年用非溶剂型低VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table> | 环评类别 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | 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） | / |
| | 环评类别 项目类别 | 报告书 | 报告表 | 登记表 | | | | | | | | | |
| 二十六、橡胶和塑料制品业 29 | | | | | | | | | | | | | |
| 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） | / | | | | | | | | | | |
| <p>2.2出租方情况介绍</p> <p>石狮市福盛木林森鞋服有限公司经营范围生产鞋、销售鞋、皮具、金属制品、塑料制品、玻璃制品、机械设备及配件、橡胶制品、电子产品、汽车配件、纸制品、针纺织品、服装、服装辅料、体育器材、家具、建筑材料、工艺品、文体用品、水暖器材、预包装食品等。持有不动产权证编号为【狮地蚶国用（2007）第0049号】，土地用途为工业用地。出租方未在该厂区进行生产活动，因此未办理过环评手续，未从事生产证明见附件7。现该公司将厂房出租给泉州沃劲新材料有限责任公司作为ETPU颗</p> | | | | | | | | | | | | | |

粒生产经营场所使用，租赁用地面积4678m²。

2.3 项目组成

本项目系向石狮市福盛木林森鞋服有限公司租赁现有厂房作为生产经营场所（见附件6），租赁建筑面积4678m²，添加购置安装发泡罐、切粒机、脱水机、电导热油炉等生产设备及相关环保设施，生产规模为年产ETPU颗粒330吨。

项目组成情况见表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 | 备注 | |
|------|------|---|--|-------|
| 主体工程 | 生产车间 | 1F，建筑面积为 4678m ² ，主要购置安装发泡罐、双螺杆切粒机、电导热油炉、脱水机等生产设备。 | 依托出租方已建厂房，新增设备 | |
| 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。 | 依托出租方 | |
| | 雨水 | 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 | 生活污水经出租方化粪池处理达标后通过污水管网纳入石狮高新区污水处理厂集中处理。 | 依托出租方 |
| | 废气 | 加压渗透及泄压发泡废气 | 发泡罐排气口处安装密闭直连式集气管道对废气进行有效收集并引至高空达标排放。 | 新建 |
| | 噪声 | | 综合隔声、降噪、减振、消声措施。 | 新建 |
| | 固废 | 一般固废 | 设置一般固废间，面积约 5m ² ，不合格品收集并暂存于一般固废间，委托相关厂家回收利用。 | 新建 |
| | | 危险废物 | 设置危废暂存间，面积约 5m ² ，废电导热油暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位处置。 | 新建 |
| 生活垃圾 | | 厂房内设置垃圾桶，集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。 | 新建 | |
| 储运工程 | 仓库 | 原料仓库 | 位于厂房内西南侧，主要用于储存原料 TPU。 | 新建 |
| | | 液态二氧化碳储罐 | 位于厂房外西北侧，主要用于储存二氧化碳 | 新建 |
| | | 液态氮气储罐 | 位于厂房外西北侧，主要用于储存氮气 | 新建 |
| | | 成品仓库 | 位于厂房内南侧，主要用于储存成品 ETPU。 | 新建 |
| | 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。 | / | |

2.4 主要产品及产能

项目主要从事ETPU生产，预计投产后年产ETPU330吨。

2.5 劳动定员及工作制度

项目职工定员30人，均不住宿；年工作日300天，实行一班工作制，每班工作10小时。

2.6 主要生产设施

项目主要生产设施如下表。

表 2-3 项目主要生产设施一览表

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2.7 主要原辅材料及能源使用情况

项目主要原辅材料及能源使用情况见下表2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源使用情况一览表

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

部分原辅材料理化性质如下：

TPU颗粒：热塑性聚氨酯弹性体。是一类加热可以塑化、溶剂可以溶解的弹性体。白色不规则球状或柱状颗粒，密度1.10~1.25g/cm³，是一类加热可以塑化、溶剂可以溶解的弹性体，具有硬度大、弹性好、高强度、高韧性、耐磨、耐低温、耐臭氧、耐油、耐化学药品、耐环境等优异的综合性能，广泛应用于鞋材、服装、管材、薄膜和片材、线缆、汽车、建筑、包装、医药卫生、国防及运动休闲等许多领域。

氮气：（化学式N₂），是一种无色无味的气体，是空气的主要成份之一。氮气占大气总量的78.08%（体积分数），密度比空气小。在标准大气压下，氮气冷却至-195.8℃

时，变成无色的液体，冷却-209.8℃时，液态氮变成雪状的固体。

二氧化碳：化学式为CO₂。在物理性质方面，二氧化碳的熔点为-56.6℃（527kPa），沸点为-78.5℃，液态密度为0.9295kg/L，溶于水。在化学性质方面，二氧化碳的化学性质不活泼，热稳定性很高（2000℃时仅有1.8%分解），不能燃烧，通常也不支持燃烧。

电导热油：电导热油是用于间接传递热量的一类热稳定性较好的专用油品，其具有加热均匀，调温控制准确，传热效果好，节能，输送和操作方便等特点。闪点、燃点及自燃点均较高，在许用温度及密闭状态下不会着火燃烧。

2.8 公用工程

（1）给排水核算及水平衡

项目用水包括生产用水和生活用水，生产用水为设备冷却用水及生产工艺中的加压渗透用水。项目用水均由市政管网提供，能满足用水要求。

①生产用排水

A、设备冷却用水

项目发泡罐需采用循环冷却水进行间接冷却，冷却塔用水循环使用不外排，每天仅需补充蒸发等损耗水量。项目设有2台冷却塔，单台循环水量为50m³/h，日运行10h，每天因蒸发等损耗水量为冷却水日循环水量的1%，即10m³/d（3000m³/a），该部分损耗水量采用新鲜水补充。

B、加压渗透用水、泄压发泡废水

项目加压渗透过程添加的新鲜水经泄压发泡加工后，在发泡罐底部排出并通过专用管道收集进入回收水池后回用于加压渗透用水，不外排，每天仅需补充加压渗透过程的蒸发损耗水量。项目设置1个发泡罐，单个发泡罐用水量按1.5m³计，则项目收集进入回收水池的泄压发泡废水量为1.5m³/次，泄压发泡每天需要6次，回收水池的水经冷却后可回用于泄压发泡，因蒸发等损耗水量为日循环水量的10%，即0.9m³/d（270m³/a），该部分损耗水量采用新鲜水及生产工艺中的脱水废水共同补充。

C、脱水废水

项目泄压发泡后的粒料温度较高，出料后在室温条件下其表面会冷凝形成水珠，因此需将发泡好的粒料利用离心式脱水机进行脱水，废水产生量为0.01m³/d（3m³/a），通过专用管道收集进入回收水池后，回用于加压渗透用水。

②生活用排水

项目职工定员30人，均不住宿。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1.5m³/d（450m³/a），产污系数按0.8计，则项目生活污水产生量为1.2m³/d

(360m³/a)。项目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。

③水平衡图

项目水平衡图见图2-1。

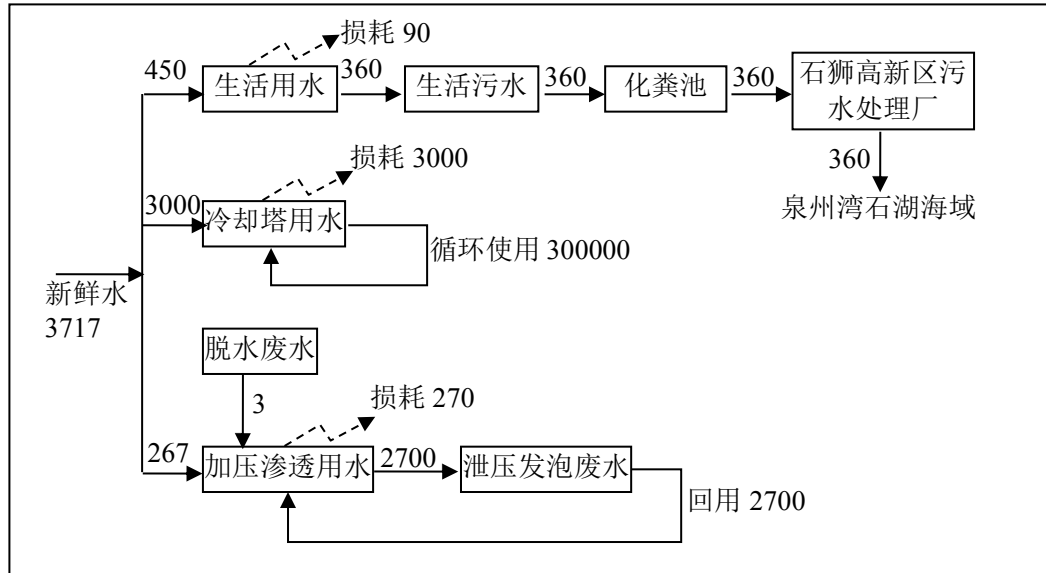


图2-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

④项目工业用水重复利用率核算

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

工业用新鲜水量=3000+267=3267m³/a；

重复利用工业用水量=300000+2700=302700m³/a；

工业用水重复利用率=302700/（3267+302700）=98.9%。

通过以上核算，本项目工业用水重复利用率为98%，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）供电

项目用电由园区供电系统提供，用电量为50万kwh/a。

（3）供热

项目以电力为能源，通过电热元件将电能转换成热能对发泡罐进行加热。

2.9 项目厂区平面布置

项目生产单元布置紧凑，生产区，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求。项目废气产生点与周边最近环境保护目标（东北侧万豪公馆）相距 132m，详见附图 4，项目所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。项目生产设备布局远离周边环境保护目标，且中间有道路、空地等缓冲区域，故项目运营后对

| | |
|-------------------|---|
| | <p>周围声环境影响较小。综上，项目平面布置合理，项目车间平面布置图见附图 2。</p> |
| <p>工艺流程和产排污环节</p> | <p>2.10 工艺流程和产排污环节</p> <p>项目生产工艺流程见下图。</p> <p style="text-align: center;">图 2-3 项目生产工艺流程及产污环节图</p> <p>工艺流程说明：</p> <p>干燥：采购原料会含有一定量水分，水分过高将会影响产品，因此在切料前采用烘箱进行干燥处理，该过程仅烘干原料表面水分，温度约80℃，不产生有机废气。</p> <p>切粒：将TPU颗粒经过双螺杆切粒机进行切粒制得项目所需规格大小的颗粒。</p> <p>进料：首先将原料TPU颗粒、水及二氧化碳按一定比例加入发泡罐内。其中TPU颗粒经没入袋中的抽料管抽至发泡罐中；水经自来水管进入发泡罐中，加水的目的是使TPU颗粒均匀地充满发泡罐，并起到恒温作用；气态二氧化碳（CO₂）、氮气（N₂）通过密闭管道由储罐泵入发泡罐中。</p> <p>加压渗透：利用电将电导热油进行加热至100℃左右，电导热油间接加热发泡罐，同时加压至8.5MPa，在此条件下，超临界流体渗透进入TPU颗粒，形成TPU颗粒-超临界流体均相体，此过程为物理渗透过程，无化学反应。</p> <p>电导热油炉：电加热电导热油炉是一种新型环保的热能转换设备，以电力为能源，通过电热元件将电能转换成热能;以有机热载体(电导热油)作为传热介质,通过高温油泵将电导热油在系统中进行强制性循环，使其被周而复始的加热，从而达到满足需热设备连续获得所需热能的目的，并可满足生产流程中设定的工艺温度以及高精度控温的</p> |

| | |
|----------------|---|
| | <p>要求。</p> <p>泄压发泡：保温保压5~10min后，打开发泡罐底部阀门，利用发泡罐内压力将水输送至发泡罐外，同时开启排气口，将气体从排气口直连的排气筒排出。由于压力、温度的快速下降，TPU颗粒-超临界均相体分离，渗透进入TPU颗粒中的CO₂、N₂由于气压快速下降而膨胀，同时带动TPU颗粒膨胀形成ETPU初级发泡颗粒，该过程为物理反应，无化学反应。待发泡罐内原料完成排出，发泡罐内外压力平衡后，水从发泡罐底部的筛网分离后通过专用管道收集进入回收水池后回用于加压渗透用水，不外排，膨胀后的TPU颗粒取出进入下一道工序。</p> <p>脱水：泄压发泡后的粒料在室温条件下其表面会冷凝形成水珠，因此需将发泡好的粒料利用脱水机进行脱水，水通过专用管道收集进入回收水池后回用于加压渗透用水。</p> <p>自然熟化：为保证TPU颗粒能充分发泡，需将脱水后的初级发泡颗粒静置一定时间（3~4天），自然熟化加工只需静置即可进行，使空气有充足时间进入粒料内部，目的是使泡孔内的压力与外压力平衡，以免泡孔塌瘪，使粒料具有弹性，该过程即为熟化。熟化温度为室温，熟化能改善颗粒的弹性，有利于提高发泡颗粒的质量。</p> <p>筛分：将干燥后的粒料通过筛分机进行粒径分级，筛选出不符合产品粒径要求的粒料外售相关厂家，合格的粒料进行人工称重、包装成品。</p> <p>产污环节：</p> <p>废水：项目设备冷却水循环使用，不外排；泄压发泡废水、脱水废水经收集后回用于加压渗透用水；外排废水主要为职工生活污水；</p> <p>废气：项目废气主要泄压发泡废气；</p> <p>噪声：项目噪声主要为生产及辅助设备运行过程中产生的机械噪声；</p> <p>固废：项目固废主要为不合格品、职工生活垃圾及废电导热油。</p> |
| 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

根据《2022年泉州市生态环境状况公报》（泉州市生态环境局，2023年6月5日），石狮市环境空气质量达标率100%。监测结果如下：SO₂年平均浓度0.004mg/m³、NO₂年平均浓度0.014mg/m³、PM₁₀年平均浓度0.032mg/m³、Pm_{2.5}年平均浓度0.016mg/m³、CO年平均浓度为0.8mg/m³、O₃日均（8h）浓度0.124mg/m³，上述浓度监测值均低于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。故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。

(2) 特征污染物监测

对于大气特征污染物（非甲烷总烃）环境质量现状，本次评价引用福建永信数控科技股份有限公司委托泉州安嘉环境检测有限公司（CMA：171312050312）进行的空气环境质量监测数据，详见附件8，监测时间为2021年10月19日至2021年10月21日，监测点位为莲东村居民区，详见附件9。

①可行性分析

本项目所引用的监测点位G₁莲东村距离项目厂界为1020m，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。

②监测方案

监测方案见表3-1。

表3-1 空气质量监测方案一览表

| 样品类别 | 监测点位 | 距离本项目方位/距离 | 监测项目 | 监测频次 |
|------|--------------------|------------|-------|---------|
| 环境空气 | G ₁ 莲东村 | 西南侧 1020m | 非甲烷总烃 | 3天，4次/天 |

③监测结果

监测结果见表3-2。

表3-2 空气现状监测结果一览表

| 监测点位 | 污染物 | 平均时间 | 评价标准/ (mg/m ³) | 监测浓度范围/ (mg/m ³) | 最大浓度占 标率/% | 达标情况 |
|--------------------|-------|-------|-------------------------------|---------------------------------|---------------|------|
| G ₁ 莲东村 | 非甲烷总烃 | 1小时均值 | 2.0 | 0.21~0.57 | 28.5% | 达标 |

根据监测结果，G₁莲东村监测点位的非甲烷总烃现状质量浓度符合《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。

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《泉州市生态环境状况公报 2022 年度》（泉州市生态环境局，2023 年 6 月 5

日)，2022年，全市主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优，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、二类海水水质站位比例94.4%。

项目废水最终纳污海域为泉州湾石湖海域（泉州湾南岸石湖角规划港区的港池和调头水域），该海域水质现状符合《海水水质标准》（GB3097-1997）三类海水水质标准及以上。

3.3 声环境

项目所在区域属于3类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体见下表。

表 3-3 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB（A）

| 声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 | 夜间 |
|----------|----|----|----|
| | 3类 | | 65 |

项目厂界外周边50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目不开展声环境质量现状监测。

3.4 生态环境

项目厂址位于石狮高新技术产业开发区范围内，地类用途为工业用地，且用地周边无珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标，不属于生态敏感区。项目生产运营不会造成评价区域内生物量和物种多样性的锐减，不会引起荒漠化、水和土地的理化性质恶化，对生态环境造成的影响很小，本评价不进行生态环境影响评价。

3.5 地下水、土壤环境

项目无生产废水外排，生活污水经出租方化粪池处理达标后通过污水管网排入石狮高新区污水处理厂统一处理；项目废气经处理后均能达标排放，废气主要污染物为非甲烷总烃、臭气浓度；项目不涉及重金属及持久性污染物；根据现场踏勘，项目厂房地面已完成水泥硬化处理，且项目危废暂存间、一般固废间、仓库、车间生产区域按本次报告提出的分区防渗要求进行建设后，项目不存在土壤环境和地下水环境的污染途径，基本不会造成地下水、土壤污染影响。综上，项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查及影响分析。

| | | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--------------|--------------|--|-------------------|--------------------|-----------|----------|
| 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 3-4 和附图 3。 | | | | | | | | | |
| | 表 3-4 主要环境保护目标一览表 | | | | | | | | | |
| | 序号 | 环境要素 | 保护目标 | 相对项目厂 区方位 | 距项目距离 (m) | 保护级别 | | | | |
| | 1 | 大气环境 (500m 内) | 万豪公馆 | NE | 128 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改 单的二级标准 | | | | |
| | 2 | | 商住楼 | NE | 184 | | | | | |
| | 3 | | 天天乐幼儿园 | NE | 320 | | | | | |
| | 5 | | 蚶江镇 | N | 476 | | | | | |
| | 6 | | 树兰教育 | SW | 306 | | | | | |
| | 7 | 声环境 (50m 内) | 厂界外 50m 范围内无声环境保护目标 | | | | | | | |
| 8 | 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 | | | | | | | | |
| 9 | 生态环境 | 无 | | | | | | | | |
| 污染物排放控制标准 | 3.7 废水排放标准 | | | | | | | | | |
| | 运营期，项目位于石狮高新区污水处理厂的服务范围内，项目无生产废水外排，生活污水经出租方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统一处理。项目外排废水接管标准应符合《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；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) 表 1 一级 A 标准。项目废水排放标准见表 3-5。 | | | | | | | | | |
| | 表 3-5 项目运营期废水排放执行标准 | | | | | | | | | |
| | 污染源 | 执行标准 | | 控制项目 (≤mg/L) | | | | | | |
| | | | | pH | COD | BOD ₅ | SS | NH ₃ -N | 总氮 | 总磷 |
| | 生活污水 | 厂区排 放口 | 《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/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准 | 6.5~9.5 | 500 | 350 | 400 | 45 | 70 | 8 |
| | | | 石狮高新区污水处理厂 设计进水水质要求 | 6~9 | 300 | 200 | 200 | 35 | 47 | 3 |
| | | | 本项目排放执行标准 | 6.5~9 | 300 | 200 | 200 | 35 | 47 | 3 |
| | 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 | 15 | 0.5 | |
| 注：括号外数值为水温>12℃时的控制标准，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。 | | | | | | | | | | |
| 3.8 废气排放标准 | | | | | | | | | | |
| 项目运营过程中非甲烷总烃有组织排放浓度、单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 大气污染物排放限值；臭气浓度 | | | | | | | | | | |

有组织排放速率执行《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：非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 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”标准。

厂区内监控点任意一次浓度值、厂区内监控点 1h 平均浓度值：非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

项目有组织废气排放标准详见表 3-6，无组织废气排放标准详见表 3-7。

表 3-6 项目运营期废气有组织排放执行标准

| 污染源名称 | 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) | 单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t产品) | 执行标准 |
|--------|-------|-----------|-------------------------------|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| 泄压发泡废气 | 非甲烷总烃 | 15 | 100 | / | 0.5 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准 |
| | 臭气浓度 | | / | 2000 (无量纲) | / | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准 |

表 3-7 项目运营期废气无组织排放执行标准

| 污染源名称 | 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) | 执行标准 |
|--------|-------|---------------------------------|-------------|----------------------------------|---|
| | | 1h 平均浓度值 | 监测点处任意一次浓度值 | | |
| 泄压发泡废气 | 非甲烷总烃 | 10 | 30 | 4.0 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准 |
| | 臭气浓度 | / | / | 20 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 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 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

| 声环境功能区类别 | 时段 | 昼间 | 夜间 |
|----------|-----|----|----|
| | 3 类 | | 65 |

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，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 水污染物排放总量控制指标

项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，生活污水经处理达标后排入石狮高新区污水处理厂集中处理，不计入污水总量范畴，项目生活污水排放情况如下表。

表3-9 废水污染物排放总量控制

| 项目污染物 | | 允许排放量 (t/a) | 允许排放至外环境的浓度限值 (mg/L) |
|-------|--------------------|-------------|----------------------|
| 生活污水 | 废水量 | 360 | / |
| | COD | 0.004 | ≤50 |
| | NH ₃ -N | 0.002 | ≤5 |

根据《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：“主要污染物排放量指标为工业源排放部分。若项目只有生活源排放的，不纳入总量控制范围”，因此项目生活污水不需要购买相应的排污权指标。

3.12 大气污染排放总量控制指标

项目不涉及 SO₂、NO_x 排放。

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）“泉州市陆域环境管控单元准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。项目新增 VOCs 排放量为 0.0418t/a。项目 VOCs 排放量通过区域内 1.2 倍削减替代则可满足总量控制要求，项目应在取得 VOCs 排放量倍量削减替代来源后，方可投入生产。

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 VOCs 排放情况表

| 特征污染物 | 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) | 项目达产后占区域剩余排放限量的比值 |
|-------|--------------|-------------|---------------|------------------|-------------------|
| VOCs | 489.56 | 400.1615 | 89.3985 | 0.0418 | 0.047% |

根据上表计算可知，本项目 VOCs 的排放量符合石狮高新技术产业开发区的 VOCs 区域剩余排放限量。

四、主要环境影响和保护措施

| | |
|----------------------------------|--|
| 施工 期环 境保 护措 施 | <p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>项目租赁已建空置厂房，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。</p> |
| 运营 期环 境影 响和 保护 措施 | <p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>①泄压发泡废气</p> <p>项目发泡罐与为密闭装置，泄压发泡过程产生的有机废气最终通过集气管道进行排放，故本项目对泄压发泡过程产生的挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）进行计算。同时，项目泄压过程中会产生氮气、二氧化碳气体，氮气、二氧化碳是空气中常见的化合物，故本项目不对其进行定量分析。</p> <p>项目 TPU 颗粒在加压渗透时被加热至温度 100~120℃左右，该过程会产生少量挥发性有机物，污染因子为非甲烷总烃。参照《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中一般塑料原料生产过程中在无控制措施时，非甲烷总烃的产生系数为 0.35kg/t 塑料原料，项目原料 TPU 颗粒使用量为 330.33t/a，则项目加压渗透、泄压发泡过程中非甲烷总烃产生量为 0.116t/a。</p> <p>综上可得，项目泄压发泡及干燥过程中非甲烷总烃合计产生量为 0.116t/a。</p> <p>②恶臭</p> <p>项目泄压发泡废气具有轻微恶臭，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。</p> <p>项目发泡罐为密闭设备，仅留有排气口，项目拟在干发泡罐的排气口处设置密闭直连式集气管道，同时在集气管道末端排放口上方安装集气罩，废气通过集气装置收集后经风机（设计风机风量 5000m³/h）引至二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后的废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。项目泄压发泡废气收集效率以 90%计；本项目集气管道末端排放口在密闭车间内，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（含密闭式集气罩）的收集效率可达 80%，故项目泄压废气收集效率按 80%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%，项目拟采用两级活性炭吸附技术，则非甲烷总烃综合去除效率$\eta=1-(1-0.6)\times(1-0.6)=84\%$，本项目保守取值 80%。</p> <p>项目废气治理设施基本情况见表 4-1，正常情况下的废气产排情况见表 4-2，废气</p> |

排放口基本情况见表 4-3，废气排放标准、监测要求见表 4-4。

表 4-1 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 |
| 泄压发泡 | 非甲烷总烃 | 有组织 | / | 80% | 活性炭吸附 | 80% | 是 |
| | 臭气浓度 | | | | | | |
| | 二氧化碳 | | | | | | |

表 4-2 正常情况下废气污染物排放源一览表

| 产排污环节 | 污染源 | 污染物种类 | 核算方法 | 产生情况 | | | 排放情况 | | | 排放时间(h) | 废气量(m ³ /h) | |
|-------|-----------|-------|-------|--------------------------|------------|----------|-------|--------------------------|------------|---------|------------------------|----------|
| | | | | 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) |
| 泄压发泡 | 排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 产污系数法 | 6.2 | 0.031 | 0.093 | 物料衡算法 | 1.2 | 0.006 | 0.0186 | 3000 | 5000 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 物料衡算法 | / | 0.0078 | 0.0232 | 物料衡算法 | / | 0.0078 | 0.0232 | | / |

表 4-3 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(°C) | 类型 | 地理坐标 | |
| | | | | | 经度 | 纬度 |
| 排气筒 DA001 | 15 | 0.7 | 25 | 一般排放口 | E 118.696573° | N 24.781338° |

表 4-4 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 |
| 泄压发泡 | 有组织 DA001 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准 | 排气筒出口 | 非甲烷总烃 | 1 次/半年 |
| | | | | 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)表 9 标准 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准 | 企业边界监控点 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 |
| | | | 厂区内监控点 1h 平均浓度值 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 |
| | | | 厂区内监控点 处任意一次浓度值 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 |
| | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1“二级新改扩建”标准 | 企业边界监控点 | 臭气浓度 | 1 次/年 | |

注：建设单位属于非重点排污单位，监测频次执行《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)表 4、表 6 相关要求。

(2) 达标排放情况

项目废气达标排放情况见表 4-5。

表 4-5 项目废气达标排放可行性分析一览表

| 排气筒 | 废气类型 | 排气筒高度 (m) | 污染因子 | 排放情况 | | | 标准限值 | | | 达标情况 |
|-------|--------|-----------|-------|---------------------------|-------------|------------------------|---------------------------|-------------|------------------------|------|
| | | | | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | 排放浓度 (mg/m ³) | 排放速率 (kg/h) | 单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t 产品) | |
| DA001 | 泄压发泡废气 | 15 | 非甲烷总烃 | 6.2 | 0.031 | 0.00009 | 100 | / | 0.5 | 达标 |

由上表分析可知，项目泄压发泡废气有组织排放可达《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4 标准。

项目原料 TPU 颗粒储存于密封包装袋中并存放于厂房内的原料放置区，在非取用状态时采取封口处理。项目拟在发泡罐的集气管道末端上方安装集气罩进行废气收集，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）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。项目非甲烷总烃无组织排放量较小，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符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 的浓度限值；厂区内监控点浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 的浓度限值。

(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。项目废气经配套的净化设施处理后均可达标排放，对周边环境影响较小。项目拟设置的排气筒与大气环境保护目标（东北侧万豪公馆）相距 147m，距离相对较远，且后湖村位于项目区域主导风向的上风向，受项目废气排放影响较小。

(4) 废气治理措施可行性分析

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。距离项目最近的大气环境保护目标为东北侧 128m 处的万豪公馆，距离相对较远，且位于项目区域主导风向的上风向，受废气排放影响较小。项目泄压发泡废气经集气罩收集进入活性炭吸附装置（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）中的可行技术，可做到达标排放。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响环境空气达功能区标准。

(5) 非正常情况下废气产排情况

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

项目废气非正常排放主要考虑以下情况：活性炭吸附装置损坏，导致处理效率下降，造成超标排放，本次评价考虑最不利情况，即废气处理效率为0。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表4-6。

表 4-6 非正常状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 | 废气量 | 排放浓度 | 排放量 | 单次持续时间 | 可能发生频次 | 应对措施 |
|-----------|-----------|-------|---------------------|----------------------|--------|--------|--------|----------------------------|
| | | | (m ³ /h) | (mg/m ³) | (kg/h) | (h) | | |
| 排气筒 DA001 | 活性炭吸附装置损坏 | 非甲烷总烃 | 5000 | 6.2 | 0.031 | 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 |

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 生产废水环境影响和保护措施

项目设备冷却水循环使用，不外排；泄压发泡废水、脱水废水经收集后回用于加压渗透用水，不外排。

生产废水回用可行性分析：

项目原料 TPU 颗粒为表面光滑的弹性体，加压渗透过程仅利用电加热电导热油，电导热油间接加热发泡罐至 100℃，且在后续加工过程中不再对其进行升温加热，不会达到 TPU 颗粒熔融温度 120℃~220℃或热分解温度 330℃~400℃，同时，在泄压过程中由于压力的减小，废气温度会快速下降至室温 25℃左右，加压渗透及泄压发泡过程均不会添加任何助剂，故泄压发泡废水、脱水废水中不会富集有机污染物质、悬浮物等，水质清洁，可满足废水回用的水质要求，故本项目生产废水经收集暂存后可全部回用于生产用水，不外排。

项目拟建设 2 个有效容积达 20m³的回收水池，根据废水核算可得，项目泄压发泡废水及脱水废水合计一次性最大产生量为 9m³，并且在收集暂存后可立即回用于生产，则回收水池的设计容积可满足生产废水的收集。

(2) 生活污水环境影响及保护措施

①生活污水源强核算

根据工程分析，项目外排废水仅为生活污水。根据水平衡分析，项目生活污水排放量为 1.2m³/d (360m³/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》，项目生活污水中各污染物浓度值：pH 为 6.5~9 无量纲、COD 为 340mg/L、BOD₅ 为 200mg/L、SS 为 220mg/L、NH₃-N 为 32.6mg/L、总磷为 4.27mg/L、总氮为 44.8mg/L。

项目废水治理设施基本情况见表 4-6，废水污染源源强核算结果见表 4-7，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-8，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-9。

表 4-6 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、 | 生活 | pH | 间接 | 石狮高新区 | 间歇 | 30t/d | 化粪池 | / | 是 |

| | | | | | | | |
|----|----|--------------------|----|-------|----|------------------|------|
| 办公 | 污水 | COD | 排放 | 污水处理厂 | 排放 | 池(依 托出 租方) | 41.2 |
| | | BOD ₅ | | | | | 60 |
| | | SS | | | | | 31.8 |
| | | NH ₃ -N | | | | | 38.7 |
| | | 总氮 | | | | | 42.0 |
| | | 总磷 | | | | | 29.7 |

表 4-7 废水污染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 | 生活污水 | pH | 360 | 6.5~9 无量纲 | / | 360 | 6.5~9 无量纲 | / |
| | | COD | | 340 | 0.122 | | 200 | 0.072 |
| | | BOD ₅ | | 200 | 0.072 | | 80 | 0.029 |
| | | SS | | 220 | 0.079 | | 150 | 0.054 |
| | | NH ₃ -N | | 32.6 | 0.012 | | 20 | 0.007 |
| | | 总氮 | | 44.8 | 0.016 | | 26 | 0.009 |
| | | 总磷 | | 4.27 | 0.002 | | 3.0 | 0.001 |

表 4-8 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 | 石狮高新区污水处理厂 | pH | 360 | 6.5~9 无量纲 | / | 改良型卡式氧化沟+反硝化 | 360 | 6~9 (无量纲) | / | 泉州湾石湖海域 |
| | | COD | | 200 | 0.072 | | | 50 | 0.018 | |
| | | BOD ₅ | | 80 | 0.029 | | | 10 | 0.004 | |
| | | SS | | 150 | 0.054 | | | 10 | 0.004 | |
| | | NH ₃ -N | | 20 | 0.007 | | | 5 | 0.002 | |
| | | 总氮 | | 26 | 0.009 | | | 15 | 0.005 | |
| | | 总磷 | | 3.0 | 0.001 | | | 0.5 | 0.0002 | |

表 4-9 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 | E 118.698070° | N 24.780081° | 《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、总氮、总磷 | / |

注：根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品工业》(HJ1207-2021)表1生活污水排放口的监测频次，项目生活污水属于间接排放，因此无需监测。

②达标排放情况分析

根据调查,本项目生活污水排放量为 1.2m³/d,从水量上分析,出租方化粪池设计处理能力 30m³/d,可满足项目生活污水处理量所需,项目生活污水排放不会对化粪池造成水量冲击。项目生活污水经出租方化粪池处理后各污染物浓度值可满足《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。

③废水排入石狮高新区污水处理厂可行性分析

A、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厂的废水量为 1.2m³/d,占其处理余量的 0.0085%,该污水厂处理余量可满足项目废水所需,因此,项目生活污水排放不会对石狮高新区污水处理厂造成水量冲击。

B、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。

C、设计进水水质分析

项目经过处理后排放的废水中主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、NH₃-N、总氮、总磷,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、污水管网建设情况分析

项目在石狮高新区污水处理厂的污水管网收集服务范围内,目前项目周边污水管道配套完善,属于已建成的城市级市政管网,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》并结合实地踏勘情况,项目废水沿港口大道→石材南路污水管网排入石狮高新区污水处理厂(见附图 8)。

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) 主要噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声,坐标原点以生产车间西北侧与西南侧交界为坐标原点,如附图 2 所示。除风机外,其他设备均放置在室内。项目切粒机设置为声源组团 1,其余生产车间设置为声源组团 1~7 项目噪声源强调查清单(室内源强)见表 4-10,项目噪声源强调查清单(室外源强)见表 4-11;项目厂界噪声预测见表 4-12。

表 4-10 本项目噪声源强调查清单（室内源强）

| 序号 | 建筑物名称 | 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 | 东北侧 | 东南侧 | 西南侧 | 西北侧 | 东北侧 | 东南侧 | 西南侧 | 西北侧 | | | 声压级/dB(A) | | | | 建筑物外距离/m |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | 东北侧 | 东南侧 | 西南侧 | 西北侧 | |
| 1 | 双螺杆切料机 | 声源组团 1 | 70 | 厂房隔声、减震 | 4.4 | -6.8 | 1.5 | 24.2 | 21.5 | 46.2 | 43.2 | 34.3 | 35.4 | 28.7 | 29.3 | 10h | 10 | 18.3 | 19.4 | 12.7 | 13.3 | 1 |
| 2 | 发泡罐 | 声源组团 2 | 65 | | 13.9 | 23.1 | 1.7 | 30.0 | 16.8 | 27.1 | 35.9 | 27.5 | 32.5 | 28.3 | 25.9 | | | 11.5 | 16.5 | 12.3 | 9.9 | 1 |
| 3 | 大导油热炉 2 台 | 声源组团 3 | 78 | | 23.5 | 27.7 | 1.7 | 60.6 | 38.0 | 47.1 | 49.5 | 34.4 | 38.4 | 36.5 | 36.1 | | | 18.4 | 22.4 | 20.5 | 20.1 | 1 |
| 4 | 小导油热炉 | 声源组团 4 | 70 | | 9.5 | 23.9 | 1.7 | 37.3 | 21.0 | 36.2 | 50.9 | 30.6 | 35.6 | 30.8 | 27.9 | | | 14.6 | 19.6 | 14.8 | 11.9 | 1 |
| 5 | 脱水机 | 声源组团 5 | 70 | | 46.1 | 24.8 | 1.5 | 42.6 | 23.6 | 32.8 | 32.0 | 29.4 | 34.5 | 31.7 | 31.9 | | | 13.4 | 18.5 | 15.7 | 15.9 | 1 |
| 6 | 脱水筛 | 声源组团 6 | 75 | | 45.8 | 22.6 | 1.5 | 45.9 | 27.7 | 38.5 | 40.9 | 33.8 | 38.2 | 35.3 | 34.8 | | | 17.8 | 22.2 | 19.3 | 18.8 | 1 |
| 7 | 振动筛 | 声源组团 7 | 75 | | 49.5 | 23.5 | 1.5 | 45.8 | 27.7 | 38.5 | 41.2 | 33.8 | 38.2 | 35.3 | 34.7 | | | 17.8 | 22.2 | 19.3 | 18.7 | 1 |
| 8 | 烤箱 | 声源组团 8 | 60 | | 24.7 | -8.7 | 1.5 | 31.2 | 23.8 | 54.8 | 31.5 | 22.1 | 24.5 | 17.2 | 22.0 | | | 6.1 | 8.5 | 1.2 | 6.0 | 1 |
| 9 | 增压泵 | 声源组团 9 | 83 | | 14.1 | 32.7 | 1.5 | 66.9 | 30.7 | 40.8 | 64.8 | 38.5 | 45.3 | 42.8 | 38.8 | | | 22.5 | 29.3 | 26.8 | 22.8 | 1 |
| 10 | 空压机 | 声源组团 10 | 70 | | 32.5 | 25.8 | 1.5 | 34.6 | 20.5 | 37.8 | 56.4 | 31.2 | 35.8 | 30.5 | 27.0 | | | 15.2 | 19.8 | 14.5 | 11.0 | 1 |

表 4-11 本项目噪声源强调查清单（室外源强）

| 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 | 厂房西北侧 | 1#风机 | 5.2 | 20.6 | 1.5 | 80 | 基础减振、消声 | 昼间 10h/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）推荐方法，采用附录 B 中的 B.1 工业噪声预测计算模型，工业声源有室外和室内两种声源，应分别计算。

项目厂界噪声影响预测结果见下表 4-13。

表 4-12 项目厂界噪声预测一览表 单位：dB (A)

| 预测位置 | 噪声贡献值 | 标准值 | 达标情况 |
|---------------|-------|-------|------|
| 项目东北侧厂界外 1 米处 | 38.9 | 昼间≤60 | 达标 |
| 项目东南侧厂界外 1 米处 | 32.6 | | 达标 |
| 项目西北侧厂界外 1 米处 | 58.4 | | 达标 |
| 项目西南侧厂界外 1 米处 | 48.4 | | 达标 |

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

（3）噪声污染防治措施可行性分析

①生产设备噪声源分散布置在生产车间内，同时企业加强生产区域门窗的隔声性能，考虑到车间建筑门窗基本关闭情况，该车间的整体降噪能力可达 10dB(A)以上。

②选用低噪声设备，从源头控制噪声。

在采取上述污染防治措施后，经预测，项目厂界噪声可控制在《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准限值内。项目生产时门窗均为密闭，项目噪声处理措施可行。

（4）噪声监测要求

项目应对各侧厂界噪声开展定期监测，每季度监测一期，每期一天，昼间一次。

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）一般固废

项目筛分过程中筛分出不符合产品需求的粒料，统称不合格品，产生量约为 0.33t/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），废次品属 SW17 可再生类废物，分类代码“900-003-S17”，收集置于一般固废间，外售给相关厂家重新利用。

（2）生活垃圾

项目职工拟定员 30 人，均不住宿，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 3.6t/a，属于“SW64 其他垃圾”，分类代码为“900-099-S64 ”生活垃圾集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

（3）危险废物

项目设有 2 台电导热油炉（大）、1 台电导热油炉（小），电导热油可循环使用，一般 3 年更换一次，每次更换量约为 0.39t。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废电导热油属于危险废物“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码 900-249-08，可采用全开口 HDPE 塑料桶密封包装，暂时存放在危废暂存间。

项目产生的废电导热油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 4-13，建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

表见表 4-14。

表 4-13 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 | 工艺 | 处置量 | |
| 筛分 | 不合格品 | SW17 可再生类废物 | 物料衡算法 | 0.33t/a | 收集后定期外售相关厂家 | 0.33t/a | 委托外单位进行回收利用 |
| 职工生活 | 生活垃圾 | SW64 其他垃圾 | 产污系数法 | 3.6t/a | 收集后由环卫部门清运处理 | 3.6t/a | 垃圾处理厂焚烧 |
| 更换电导热油 | 废电导热油 | 危废 HW08/900-249-08 | 物料衡算法 | 0.39t/年 | 密封包装暂时存放在危废暂存间，委托有危废处理资质的单位定期处置 | 0.39t/年 | 委托有资质单位进行无害化处置 |

表 4-14 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 | 废电导热油 | HW10 | 900-010-10 | 生产车间西南侧 | 5m ² | 防渗漏胶袋 | 0.5t | 1 年 |
| 合计 | | | | | | 5m ² | / | 0.5t | / |

(4) 环境管理要求

对厂区一般固废的收集、贮存、处置情况进行登记，并对其产生、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。

①一般工业固废贮存要求

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

一般固废间应按 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。

②危废贮存要求

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。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。

本项目建设单位属于危险废物登记管理单位，应当按年度申报危险废物有关资料，且于每年 3 月 31 日前完成上一年度的申报。申报内容包括危险废物产生情况、危险废物自行利用/处置情况、危险废物委托外单位利用/处置情况、贮存情况。

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 地下水污染防治分区参照表，污染防治技术要求一般防渗或简单防渗。本评价考虑废电导热油属于危险物质，因此要求危废暂存间进行重点防渗。项目一般固废间、车间生产区域、仓库区域按一般防渗要求建设后污染地下水、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 4-14 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 | 一般防渗区 | 一般固废间、仓库、车间生产区域 | 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，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层 | 是 |
| 2 | 重点防渗 | 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 |

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危险废物数量及分布

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 4-18 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 |
|----|-------|--------|----|---------|-------|-----|
| 1 | 废电导热油 | 电导热油 | 液态 | 是 | 0.39t | / |

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》（HJ169-2018），

本项目除加压渗透工艺为高压状态外，其余生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温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值比值 (Q)

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）、《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 4-19 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 | 废电导热油 | / | 0.39 | 50 | 0.0078 |
| / | 电导热油 | / | 0.39 | 2500 | 0.00016 |
| 合计 | | | | | 0.00796 |

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 4-15 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 | 工作人员操作不当，致使可燃原辅料遇明火；静电引起 | 无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡 |
| 危废泄漏 | 包装桶破裂 | 危废泄漏 | 外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水 |

(4) 环境风险防范措施

① 安全管理制度

A. 制定安全生产责任制度和管理制度，明确规定员工上岗前的培训要求，安全准备措施和工作中的安全要求，同时对原料的使用、贮存、装卸等操作作出相应的规定。

B. 制定安全检查制度，定期或不定期地进行安全检查，并如实记录安全检查的结果，同时制定隐患整改和反馈制度，对检查出的安全隐患及时完成整改。

② 环境风险监控措施

生产区域设置视频监控探头，安排人员进行管理；安排人员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。

③ 火灾风险防范措施

A、预防措施：设置安全生产管理人员，经常检查，及时处理。

B、防护措施：生产车间禁止吸烟；定期进行消防知识培训，设置安全警示标识，建立火灾报警系统，设置手动报警按钮；厂区配备足够的应急物资、灭火器和防护设施等。

C、应急处理：迅速撤离火灾污染区人员至上风处，并立即进行隔离，严格限制出入。应急处理人员戴自给正压式呼吸器，尽可能快速用干粉灭火器进行灭火。

(5) 环境风险结论分析

项目拟采取的各项环境风险防范措施符合相关要求,可有效预防各类环境风险的产生,通过加强管理,切实提升自身风险应急水平后,项目环境风险可防可控。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

| | |
|--|--|
| 建设项目名称 | 泉州沃劲新材料有限责任公司新建 ETPU 生产项目 |
| 建设地点 | 福建省泉州市石狮市蚶江镇莲西村石湖大道 2277 号 5 号厂房(石狮高新技术产业开发区) |
| 地理坐标 | E 118 度 41 分 49.615 秒, N 24 度 46 分 51.555 秒 |
| 主要危险物质及分布 | 项目废电导热油密封包装后暂时存放在危废暂存间 |
| 环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等) | 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,危废泄漏外流出储存区,可能污染地面、土壤、地表水 |
| | 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

| 要素 | 内容 | 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 | | 加压渗透及泄压发泡废气排气筒 DA001 | 非甲烷总烃 | 经集气收集后由1根15m高排气筒排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4大气污染物排放限值 |
| | | | 臭气浓度 | | 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准 |
| | | 无组织 | 非甲烷总烃、臭气浓度 | 发泡罐排气口处设置密闭直连式集气管道进行废气收集;VOCs物料储存、转运应在密闭状态下进行 | 企业边界监控点浓度限值:非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表9标准;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界二级标准;厂区内监控点任意一次浓度值、厂区内监控点1h平均浓度值:非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)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、总氮、总磷 | 生活污水经出租化粪池处理后通过污水管网纳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 |
| 声环境 | | 厂界四周 | 等效连续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废电导热油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;危废暂存间建设应满足“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏)要求; ②不合格品收集暂存于一般固废间后外售相关厂家回收利用; ③生活垃圾收集后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 | | | | 危废暂存间按重点防渗区要求建设,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;一般固废间、仓库、车间生产区域按一般防渗区要求建设,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,其防渗性能应至少相当于渗透系数为1.0×10 ⁻⁵ cm/s且厚度为0.75m的天然基础层。 | |
| 环境风险防范措施 | | | | 厂房内配备相应消防器材。 | |
| 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根据国家标准《环境保护图形标志一排放口(源)》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》(试行)的技术要求规范化废气排放口; ④生活污水不纳入总量控制范围; | |

| | |
|--|--|
| | <p>⑤根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目投产前应按要求申报排污许可相关手续；</p> <p>⑥落实“三同时”制度，项目竣工后应按《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令，2017年7月16日）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4号要求开展自主验收工作；</p> <p>⑦项目环保投资10万元，约占总投资额的3.33%，其中：废水回用设施（废水收集管道+回收水池）2万元，废气处理设施（集气管道+排气筒）4万元，降噪措施1万元，一般固废间建设等其他措施1万元，危废暂存间建设等其他措施2万元。项目投入一定的资金用于废水、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；</p> <p>⑧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。</p> |
|--|--|

六、结论

泉州沃劲新材料有限责任公司新建 ETPU 生产项目位于福建省泉州市石狮市蚶江镇莲西村石湖大道 2277 号 5 号厂房（石狮高新技术产业开发区），项目建设符合国家当前产业政策；符合园区规划、规划环评及其审查意见要求，符合“三线一单”管控要求，选址合理；只要项目严格遵守国家和地方相关环保法规要求，项目建设及运营过程中认真落实本环评所提出的各项污染防治措施和环境风险防范措施，做到各项污染物达标排放且符合总量控制要求，则项目正常建设运营对周围环境产生的影响较小，不会改变区域的环境功能属性，环境风险可防可控。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

2023 年 11 月 16 日

附表

建设项目污染物排放量汇总表

| 分类 \ 项目 | 污染物名称 | 现有工程 排放量(固体废物 产生量)① | 现有工程 许可排放量 ② | 在建工程 排放量(固体废物 产生量)③ | 本项目 排放量(固体废物 产生量)④ | 以新带老削减量 (新建项目不填)⑤ | 本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥ | 变化量 ⑦ |
|---------|--------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 废气 | 废气量 | / | / | / | 1500 万 m ³ /a | / | +1500 万 m ³ /a | +1500 万 m ³ /a |
| | 非甲烷总烃 | / | / | / | 0.0418t/a | / | 0.0418t/a | +0.0418t/a |
| | 臭气浓度 | / | / | / | / | / | / | / |
| 废水 | 废水量 | / | / | / | 360t/a | / | 360t/a | +360t/a |
| | COD | / | / | / | 0.018 | / | 0.018 | +0.018 |
| | BOD ₅ | / | / | / | 0.004 | / | 0.004 | +0.004 |
| | SS | / | / | / | 0.004 | / | 0.004 | +0.004 |
| | NH ₃ -N | / | / | / | 0.002 | / | 0.002 | +0.002 |
| | 总氮 | / | / | / | 0.005 | / | 0.005 | +0.005 |
| | 总磷 | / | / | / | 0.0002 | / | 0.0002 | +0.0002 |
| 一般固废 | 不合格品 | / | / | / | 0.33t/a | / | 0.33t/a | +0.33t/a |
| 危险废物 | 废电导热油 | / | / | / | 0.39t/次 | / | 0.39t/次 | +0.39t/次 |
| 其他 | 生活垃圾 | / | / | / | 3.6t/a | / | 3.6t/a | +3.6t/a |

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1：项目地理位置图