

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

仅供生态环境主管部门信息公开使用

项目名称: 年产1万吨EVA橡塑材料
建设单位(盖章): 泉州首泰高分子材料科技有限公司
编制日期: 2025年3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	年产 1 万吨 EVA 橡塑材料		
项目代码	2409-350505-04-01-880676		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后 289 号		
地理坐标	东经 118 度 49 分 12.504 秒，北纬 25 度 7 分 49.220 秒		
国民经济行业类别	2929 塑料零件及其他塑料制品制造 2919 其他橡胶制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29/52 橡胶制品业 291;53 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	泉州市泉港区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	闽发改备[2024]C040302 号
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	11
环保投资占比（%）	11%	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 7132
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		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	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、颗粒物、臭气浓度，不涉及左列中有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	项目生活污水依托出租方化粪池处理达标后排入市政污水管网，最终纳入泉港区污水处理厂集中处理，直接冷却水和设备冷却水循环使用，不外排，项目不属于工业废水直排建设项目
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ^③ 的建设项目	本项目涉及的危险物质存储量不超过临界量
	生态	取水口下游 500 米范围内有重	项目使用市政供水，不涉及取

		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	水口	
	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：《福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划和福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023年修订版）》； 审批机关：泉州市泉港区人民政府； 审批文件名称及文号：《泉州市泉港区人民政府关于印发福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划和福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023 年修订版）》的通知（泉港政综【2023】89 号）；			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	（1）选址规划符合性分析 泉港高新区于2016年纳入福厦泉国家自主创新示范区泉州片区，产业定位为形成以新材料产业为主导，重点开展石化新材料、先进高分子材料、高性能复合材料和前沿新材料领域，培育科技孵化、科技教育、科技金融、研发检测服务等科技服务业，打造化工新材料领域的创新型产业集群。 项目位于福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后289号，根据附件9入园预审表，泉港区高新材料产业园指挥部办公室同意本项目入驻园区内，项目位于高新技术产业区，主要从事EVA橡塑材料生产，属于新材料产业，符合泉港高新区产业定位，符合福建泉港新材料高新技术产业规划。 （2）土地利用符合性分析 根据出租方国有土地证【泉港国用（2005）第096号】，见附件5，项目所在地块的地类（用途）为工业；根据《泉港区高新技术产业园区总体发展规划（2019-2035）》项目位于仓储用地，另根据《泉港区350505-04-A-02地块控制性详细规划调整》，见附图7，《关于泉港区350505-04-A-02地块控制性详细规划调整论证方案的批复》（泉港政综〔2024〕140号），见附件10，项目用地性质已变更为二类工业用地，因此，项目的选址符合现有土地利用要求，符合			

	泉港区土地利用总体规划。
其他符合性分析	(3) 产业政策符合性分析 项目主要从事EVA橡塑材料生产，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，所采用的的设备，工艺与生产规模均不属于淘汰和限制类，属于允许建设类项目，且已通过泉州市泉港区发展和改革局备案，备案编码为闽发改备[2024]C040302号，见附件4。因此，项目的建设符合国家当前产业政策，符合泉港区发展要求。 (4) 环境功能区符合性分析 项目所在区域大气划分为二类大气环境功能区，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其修改单；湄洲湾峰尾港口海域环境质量目标为《海水水质标准》(GB3097-1997)第二类海水水质标准；项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。在落实本环评提出的各项环保措施后，本项目污染物排放不会造成所在区域环境质量现状等级降低，符合环境功能区划要求。 (5) 生态功能区划符合性方面分析 项目位于福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后289号，根据《泉港区生态功能区划》，见附图10，项目所在地处于泉港区南部中心城区生态功能社区（520250506）内，主导功能为中心城区生态环境，辅助功能为工业生态。项目为工业企业，其建设性质与该区域生态功能区划相符合，本项目不涉及生态公益林，且项目不在自然保护区、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，项目建设与《泉港区生态功能区划》相符合。 (6) 周边环境相容性分析 项目租赁属于恒昌盛（泉州）服装织造有限公司的现有闲置厂房，根据现场勘查，项目西南侧为林地，西北侧为出租方宿舍楼、林地，东北侧出租方空地，东南侧为出租方厂房；项目厂界外500m范围内的环境保护目标有邱后村居民区（SW、260m）、路口村居民区（NE、255m），邱后村居民区位于本项目区域主导风向的下风向，但与本项目的距离相对较远，项目通过采取相关污染防治措施，各项污染物可达标排放，对周围环境影响较小。地理位置具体见附图1，周围环境情况见附图2、环境保护目标分布见附图3。因此，项目与周边环境是可以相容。 (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，不在饮用水源保护区、风景区、自然保护区等生态保护区内，因此，本项目建设符合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：项目所在区域环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单；水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类水质标准；项目所在区域声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目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与《市场准入负面清单（2022年版）》通知的相符性分析 对照《市场准入负面清单》（2022年版），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。 ⑤与园区负面清单准入分析 根据《泉州市泉港区人民政府关于印发福建泉港新材料高新技术产业园区总体发展规划和福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划（2023年修订版）的通知》（泉港政综[2023]89号），“同意取消《福建泉港新材料高新技术产业园区产业发展规划》6.4.2市场准入负面清单。同时专家组建议：福建泉港新材料高新技术产业园区仍需严格管控产业项目准入，确保引进项目符合园区主导产业规划及国家、省、市有关的安全环保规定。”本项目为EVA橡塑材料生产，符合园区主导产业规划及相关安全环保规定。 ⑥与生态环境分区管控动态更新成果的符合性分析 根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保[2024]64号）相关要求分析内容。见表1-3，管控单元三线一单叠图，见附图9，三线一单综合查询报告书见附件8。											
表1-3 项目与生态环境分区管控的符合性分析 <table> <tr> <th colspan="2">管控要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>全省陆域</td><td> 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 </td><td>项目从事EVA橡塑材料生产。不属于重点产业、煤电项目、氟化工业、水</td><td>符合</td></tr> </table>				管控要求		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	项目从事EVA橡塑材料生产。不属于重点产业、煤电项目、氟化工业、水	符合
管控要求		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	项目从事EVA橡塑材料生产。不属于重点产业、煤电项目、氟化工业、水	符合								

	增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量的工业项目。6.禁止在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，推进建成区大气重污染企业搬迁或升级改造、环境风险企业搬迁或关闭退出。7.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业布局应符合《福建省进一步加强重金属污染防控实施方案》（闽环保固体〔2022〕17号）要求。禁止低端落后产能向闽江中上游地区、九龙江北溪江东北引桥闸以上、西溪桥闸以上流域、晋江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	泥重污染企业。项目区域水环境质量可稳定达标。项目不涉及在通风廊道和主导风向的上风向布局大气重污染企业，不涉及重金属污染。	
	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〕建设项目要符合“闽环保固体〔2022〕17号”文件要求 2.新改扩建钢铁、火电项目应执行超低排放限值，有色项目应当执行大气污染物特别排放限值。水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施，现有项目超低排放改造应按“闽环规〔2023〕2号”文件的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成〔2〕〔4〕。3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	项目涉及新增 VOCs 排放，需实行等量或倍量替代。项目不属于钢铁、火电、有色、水泥项目。项目生活污水所排入的泉港区污水处理厂尾水执行一级 A 标准，符合要求。	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	项目不属于钢铁、火电、化工、制浆	符合

		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。	造纸、印染，且不涉及外排生产废水，不涉及使用燃煤、燃油锅炉，项目不属于陶瓷行业。	
	泉州市陆域	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.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。3.新建、扩建的涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业应优先选择布设在依法合规设立并经规划环评、环境基础设施和环境风险防范措施齐全的产业园区。禁止低端落后产能向晋江、洛阳江流域上游转移。禁止新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。加快推进专业电镀企业入园，到2025年底专业电镀企业入园率达到90%以上。4.持续加强晋江、南安等地建陶产业和德化等地日用陶瓷产业的环境综合治理，充分衔接国土空间规划和生态环境分区管控，并对照产业政策、城市总体发展规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。5.引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。6.禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。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	项目不属于石化、制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目，不涉及重点重金属污染物〔1〕的有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造。项目不属于陶瓷产业。 项目不属于石化、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。 项目不属于重污染企业，项目所在流域水环境质量可稳定达标，且项目无外排生产废水。 项目不涉及占用永久基本农田。	符合

	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。		
	污染物排放管控 1.大力推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、制鞋、化纤、纺织印染等行业以及油品储运销等领域治理，重点加强石化、制鞋行业 VOCs 全过程治理。涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。2.新、改、扩建重点行业[2]建设项目要遵循重点重金属污染物排放“等量替代”原则，总量来源原则上应是同一重点行业内的削减量，当同一重点行业无法满足时可从其他重点行业调剂。3.每小时 35（含）—65 蒸吨燃煤锅炉 2023 年底前必须全面实现超低排放。4.水泥行业新改扩建项目严格对照超低排放、能效标杆水平建设实施；现有项目超低排放改造应按文件（闽环规〔2023〕2 号）的时限要求分步推进，2025 年底前全面完成[3][4]。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。	项目不属于石化、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；项目不涉及重金属污染物排放；项目不涉及燃煤锅炉的使用；项目不属于水泥行业；项目不涉及新增水污染物化学需氧量、氨氮和大气污染物二氧化硫、氮氧化物总量控制指标。	符合
	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	项目不涉及使用燃煤锅炉，不属于陶瓷行业	符合

		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。										
区域 总 体 管 控	空间布局约束	严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。	项目不涉及危险化学品生产	符合								
	污染物排放管控	在城市建成区新建大气污染型项目，二氧化硫、氮氧化物排放量应实行倍量削减替代。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放	符合								
泉 港 区 重 点 管 控 单 元 2	空间布局约束	1.严禁在城镇人口密集区新建危险化学品生产企业；现有不符合安全和卫生防护距离要求的危险化学品生产企业 2025 年底前完成就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出。2.新建高 VOCs 排放的项目必须进入工业园区。	项目不涉及危险化学品，周边无居民区，符合卫生防护距离的要求，项目位于泉港高新技术产业园区内	符合								
	污染物排放管控	1.在城市建成区新建大气污染型项目，应落实区域二氧化硫、氮氧化物排放量控制要求。2.加快单元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。	项目不涉及二氧化硫、氮氧化物排放；项目所产生的直接冷却水经处理后回用，不外排，生活污水经市政管网排入泉港区污水处理厂，废（污）水均可得到有效处置。	符合								
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内，禁止使用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施。	项目主要使用电能，不涉及高污染燃烧的使用	符合								
根据上表分析，本项目建设情况符合《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）的相关要求。综上，本项目的建设符合“三线一单”的控制要求。 （8）《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） 表 1-4 与泉环保〔2023〕85 号的符合性分析表 <table><tr><th>序号</th><th>条例内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放。化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产</td><td>项目不属于石化、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，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目符合《产业</td><td>符合</td></tr></table>					序号	条例内容	项目情况	符合性	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放。化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产	项目不属于石化、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，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目符合《产业	符合
序号	条例内容	项目情况	符合性									
1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染、制鞋等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放。化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产	项目不属于石化、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，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，项目符合《产业	符合									

		业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料(产品)替代品目录》，依法依规淘汰落后的涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少 VOCs 产生。	结构调整指导目录（2024 年本）》的相关要求	
	2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，对所有涉 VOCs 行业的建设项目准入实行 1.2 倍倍量替代，替代来源应来自同一县（市、区）的“十四五”期间的治理减排项目。	项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求，涉及新增 VOCs 排放，实行 1.2 倍倍量替代。	符合
	3	大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代。推动工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	项目从事 EVA 橡塑材料生产，不属于工业涂装行业。	符合
	4	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	项目涉及 VOCs 的工序设置在密闭车间内，并设置集气罩和废气处理设施，收集处理所产生的有机废气。采用局部集气罩，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
	（9）与相关有毒有害化学品名录的符合性分析 对照《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》、《有毒有害水污染物名录（2019年）》、《重点管控新污染物清单（2023年版）》等核实化学物质清单，项目使用的原辅材料及产生的污染物不涉及清单中提及的重点管控新污染物。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

泉州首泰高分子材料科技有限公司成立于2023年12月25日，注册地位于福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后289号，法定代表人为杨超（附件2：营业执照，附件3：法人身份证）。经营范围包括：塑料制品制造；塑料制品销售；制鞋原辅材料销售等。

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。项目产品为EVA橡塑材料，原辅材料使用涉及塑料材料及橡胶材料，其中塑料材料为主料，橡胶材料为辅料，属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29/52：橡胶制品业291其他和53：塑料制品业 292；其他”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29/52：橡胶制品业 291其他和52：橡胶制品业 291；其他”，应编制环境影响报告表，分类管理名录具体情况见表2-1。建设单位于2025年1月3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，立即组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等工作的基础上，根据环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。

表 2-1 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

环评类别	报告书	报告表	登记表
项目类别			
二十六、橡胶和塑料制品业 29			
52：橡胶制品业 291	轮胎制造；再生橡胶制造（常压连续脱硫工艺除外）	其他	/
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）	/

2.2 项目组成

项目名称：年产1万吨EVA橡塑材料

建设单位：泉州首泰高分子材料科技有限公司

建设地点：福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后289号

总投资：100万元

建设性质：新建

建设规模：租赁现有厂房、宿舍、办公室及配套设施，总建筑面积为7132m²。

生产规模：年产1万吨EVA橡塑材料

职工人数：30人，均住宿。

建设内容

工作制度：年工作300天，2班工作制，每班工作12小时，日工作24小时。 出租方概况：出租方为恒昌盛（泉州）服装织造有限公司，厂房为新建，出租方未在该厂房从事过工业活动，现出租方将空置厂房租赁给泉州首泰高分子材料科技有限公司作为“年产1万吨EVA橡塑材料”生产经营场所，出租方仅建设厂房且周边50m内无敏感点，无需办理环评手续。 项目主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程，项目组成见表2-2。			
表 2-2 项目建设内容及工程组成一览表			
类型	工程名称		备注
主体工程	生产车间		钢结构厂房，厂房高度约为12m，租赁厂房建筑面积为6300m ² ，生产车间主要分为生产区、成品仓库、原料仓库，生产区内购置安装密炼机、开炼机、造粒机等生产设备。
辅助工程	办公室		租赁出租方办公楼作为本项目办公场所，建筑面积为132m ² 。
	宿舍楼		租赁一层宿舍楼，建筑面积为700m ²
储运工程	原料仓库		原料仓库设置在生产车间的西北侧，主要用于储存各类原辅材料，建筑面积约为2800m ²
	成品仓库		成品仓库设置在生产车间东北侧。建筑面积约为700m ²
	储罐		位于生产车间西南侧，用于储存增塑剂N4006，有效容积为25m ³
公用工程	给水		由市政自来水供应。
	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。
环保工程	生活污水		生活污水依托出租方化粪池处理后，通过市政管网纳入泉港区污水处理厂集中处理。
	直接冷却水、脱水回用水		直接冷却水循环使用，定期补充损耗水量，不外排，定期打捞尘渣。 脱水回用水回流至循环冷却水池内，无外排生产废水。
	设备冷却水		密炼机、开炼机需使用冷却塔进行间接冷却，该部分冷却水循环使用，定时补充损耗水量，不产生生产废水
	喷淋废水		喷淋设施用水，定期补充损耗水量，每年更换一次废液。
	废气	称料配料、搅拌上料、密炼、开炼	在称料配料、搅拌上料、密炼、开炼工作点上方安装集气罩收集废气，通过“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后由15m排气筒（DA001）排放。

表 2-4 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	用量 (t/a)	厂区最大 储存量 (t)	物质形态	包装方式	储存位置	来源	备注

项目原辅材料理化性质如下表。

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	理化性质

2.7 给排水及水平衡情况

项目排水采用雨污分流制，屋面及厂区雨水依托出租方现有雨水管道汇集后，排入厂外市政雨水管网；项目用水均由市政供水管网提供，能满足用水要求，生活污水依托出租方化粪池处理后经市政管网排入泉港区污水处理厂。项目设备冷却水循环使用，不外排；直接冷却水定期补充新鲜水、打捞尘渣，循环使用，不外排，故项目无外排生产废水，外排废水仅为生活污水。

	(1) 生活用排水 ①职工生活用水 项目聘职工人数30人，均住宿，项目职工用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），住宿职工用水定额取150L/d，项目职工生活用水量为4.5t/d（1350t/a），排放系数取0.8，则项目生活污水排放量为3.6t/d（1080t/a）。 (2) 生产用排水 ①直接冷却水、脱水回用水 项目物料冷却均采用循环水进行直接冷却，循环水经过水池冷却后循环使用不外排，生产过程中冷却水经产品附着带走及蒸发损耗，需不断补充；由于物料表面主要含有少量粉尘，经冷却后的循环水中含有少量沉渣，需定期打捞沉渣，冷却水循环使用，无需定期更换，只需定期补充蒸发水量。 根据建设单位提供的资料，项目设置6个循环冷却水槽，冷却水槽规格为1.5m×1m×0.5m（储水量高度为0.4m），单个循环冷却水槽总储水量为0.6t，循环水量为3t/h，日工作24h，6个循环水槽循环水量为432t/d。日蒸发损耗量以冷却循环水量的1%计算，则蒸发损耗需补充水量为4.32t/d（1296t/a）。 通过产品带走的损耗水量约为产品总量的10%，项目年生产EVA橡塑材料1万吨，该部分需补充产品附着损耗水1000t/a（3.33t/d），产品进入循环冷却水槽后，通过脱水机脱去附着在产品表面的水，该部分水99%以上通过管道回流至循环冷却水池内，1%以蒸发形式损耗10t/a（0.03t/d）。 ②设备冷却水 项目生产作业过程中需使用冷却水间接降温，拟配套2台冷却塔进行循环冷却，冷却塔循环用水量为10t/h，日工作时间为24h，则总冷却循环水量为480t/d，定时补充损耗水量为冷却水日循环水量的1%，则补充的水量为4.8t/d（1440t/a），设备冷却水循环使用，使用过程中不添加其他助剂，且不会造成冷却水的盐富集，不外排。 ③喷淋废水 项目喷淋塔用水：根据建设单位提供的资料分析，喷淋塔的外部规格拟设置为直径1.2m×高度3m，喷淋塔内储水池的储水量约为0.5t，喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发需进行补充水量，每天喷淋塔需补充水量约为0.05t/d（15t/a），循环水量约为0.45t/d（135t/a）。为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔废液使用一段时间后需定期更换，预计一年更换一次，每次更换废水量约为0.5t，更换下来的废水量为0.5t/a，这部分更换后废液作为危险废物。 项目总用水量为13.7t/d（4110t/a），生活污水排放量为4.2t/d（1080t/a）。
--	--

(3) 水平衡情况

项目水平衡图见图2-1。

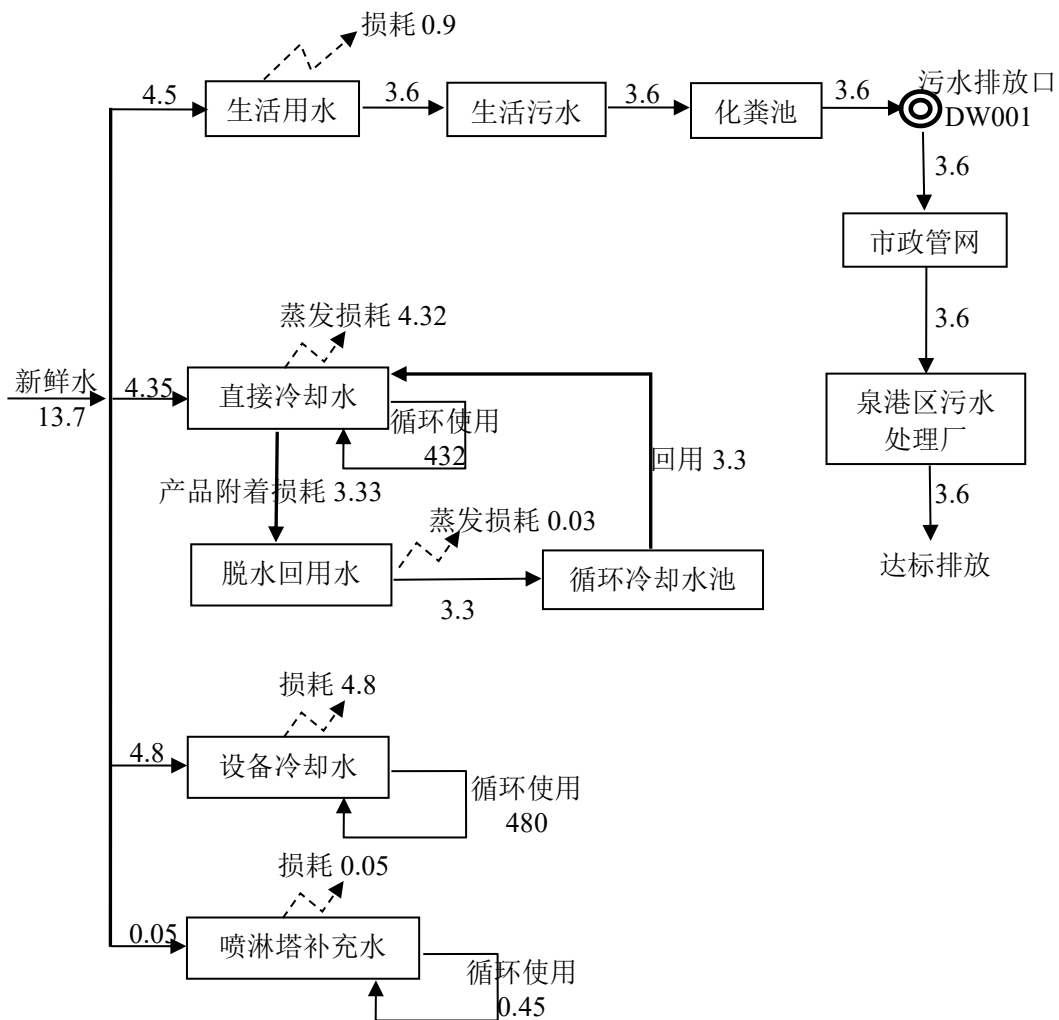


图2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

2.8 项目物料平衡

表2-4 项目物料平衡一览表

输入项		输出项			去向
物料名称	年使用量	种类	名称	年产生量	
EVA 树脂、LDPE、POE、EPDM、SEBS、滑石粉、氧化锌、硬脂酸、架桥	合计 10012t/a	产品	EVA橡塑材料	1万吨	外售
		废气	非甲烷总烃产生量	3.5042	经废气处理设施收集处理后，排入大气环境
			颗粒物产生量	2.434	
		固废	边角料	6	分类收集，集中

	剂、发泡剂、色料			沉渣	0.0618	处理外售
	合计	10012t	合计		10012t	/

2.9 厂区平面布置

项目排气筒DA001、DA002位于生产车间中部，项目区域主导风向下风向50米内无居民区，废气经设施处理后，对周边居民区影响较小。生产车间内分区明确，生产单元布置紧凑，分布合理；生产区与原料储存区分开，利于生产及安全管理；厂区周边交通便利，便于项目原材料及产品的运入和运出。仓库、一般固废仓库设于车间内，设置密闭生产车间，废气通过有效处理，并经排气筒排放，对周边居民区影响较小。综上，项目厂区、车间平面布置合理，具体见附图4及附图5。

2.9 工艺流程和产排污环节

2.9.1 施工期工艺流程简述

本项目为新建项目。根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位租用恒昌盛（泉州）服装织造有限公司的闲置厂房作为项目生产使用，利用现有建筑设施建设本项目；施工期仅为生产设备安装、环保设施的建设和建设，产污污染主要为设备安装噪声等，因此本项目无相关土建项目。主要工程流程如下所示。

工艺流程和产排污环节

```
graph LR
    A[装饰工程] --> B[设备安装]
    B --> C[工程验收]
    C --> D[运行使用]
    A --> A1[固废、噪声]
    B --> B1[固废、噪声]
    D --> D1[废气、固废、噪声]
    subgraph 施工期
        A
        B
    end
    subgraph 运行期
        C
        D
    end
```

图 2-3 项目工艺流程及产排污图

项目施工期间产生的环境影响因素主要有：施工机械设备的噪声、装修材料、运输车辆尾气、扬尘及施工人员生活污水等。

2.9.1运营期工艺流程及产排污环节

项目运营期生产工艺流程见下图。

(1)EVA橡塑材料工艺流程和产排污环节

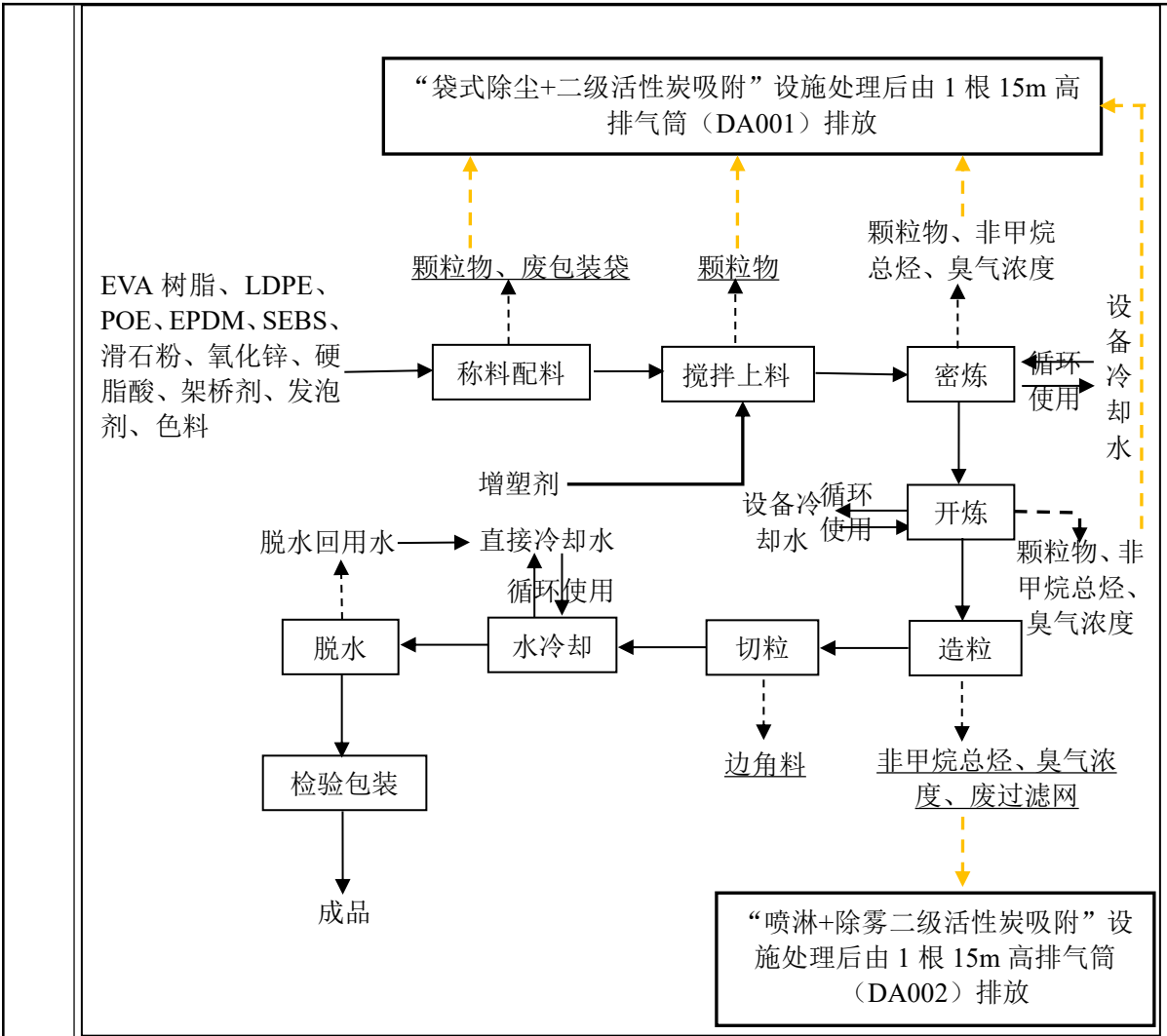


图 2-4 EVA 橡塑材料工艺流程和产排污环节图

工艺说明：

A、称料配料、搅拌上料：在项目配料间内将各种外购原材料（EVA树脂、LDPE、POE、EPDM、SEBS、滑石粉、氧化锌、硬脂酸、架桥剂、发泡剂、色料）用电子秤称量后按照相应的比例配料；增塑剂通过储罐连接到设备的管道直接通入料筒内，原辅材料经搅拌桶搅拌后，由上料机将原辅材料抽入密炼机内，滑石粉、氧化锌、发泡剂为粉状物料，生产过程中会逸散出少量的粉尘。

B、密炼、开炼：原料进行塑胶，使原料变为可塑性状态，使其可塑性增大，原料经密炼、开炼后呈熔融状。采用电加热的方式，温度控制在90-120℃，通过冷却塔内的循环水间接接触设备控制温度，根据原辅材料成分说明，项目的加热温度均不超过原辅料的分解温度。

C、造粒、切粒：熔融的原料经密闭管抽入造粒机中，由设备内部对原料进行加热（电加热）使其呈熔融状态，加热温度为90-120℃左右，熔融料通过造粒机中的输送带挤出成

条状，在造粒机内部切粒，根据原辅材料成分说明，项目的加热温度均不超过原辅料的分解温度。

D、水冷却、脱水：切粒后的粒料进入循环冷却水槽内进行冷却，而后采用脱水机离心甩干粒料，脱水机甩出的水回用于循环冷水水槽内。

E、检验包装：经检验包装后即成为成品，入库贮存。

(2) 产污环节说明

表 2-5 污染物产排情况汇总表

污染类型	产污环节	污染因子	处理措施	排放方式	去向
废水	直接冷却水、脱水回用水	/	定期补充损耗水量，不外排，定期打捞尘渣	循环使用，不外排	不外排
	设备冷却水	/	/	循环使用，不外排	不外排
	喷淋废水	/	每年更换一次废液作为危废处置	循环使用，不外排	不外排
	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	依托出租方化粪池	间接排放	泉港区污水处理厂
废气	称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后由 15m 排气筒（DA001）排放	连续、有组织	大气环境
	造粒废气	非甲烷总烃、臭气浓度	“喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒（DA002 排放）	连续、有组织	大气环境
噪声	设备运转	机械噪声	合理布局、隔声、减振等措施	/	声环境
固废	称料配料	废包装袋	外售给相关厂家重新利用	不外排	外售给相关厂家重新利用
	切粒	边角料			
	袋式除尘器收集	袋式除尘器收集的粉尘			
	打捞沉渣	打捞的沉渣			
	活性炭吸附装置更换活性炭	废活性炭	按危险废物收集、贮存、转运、处置	不外排	委托有资质单位处理处置
	喷淋塔更换废液	喷淋废液			
	造粒更换过滤网	废过滤网			
	生活、办公	生活垃圾	设置垃圾桶收集	/	环卫部门处置

与项目有关的原有环境污染问题	无
----------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

3.1 大气环境

3.1.1 大气环境质量标准

该区域环境空气质量功能类别为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单，项目其他污染物非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》，见表 3-1。

表 3-1 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）摘录

序号	污染物名称	取值时间	二级标准（μg/m³）
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60
		24 小时平均	150
		1 小时平均	500
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40
		24 小时平均	80
		1 小时平均	200
3	颗粒物（粒径小于等于 10um）	年平均	70
		24 小时平均	150
4	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4000
		1 小时平均	10000
5	颗粒物（粒径小于等于 2.5um）	年平均	35
		24 小时平均	75
6	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160
		1 小时平均	200
7	非甲烷总烃	一次浓度值	2.0

3.1.2 大气环境质量现状

（1）基本污染物质量现状

本项目基本污染物环境质量现状数据引用泉州市生态环境局于 2024 年 06 月 05 日发布的《2023 年度泉州市生态环境状况公报》，泉港区空气质量具体如下：

2023 年环境空气质量达标天数比例为 97.8%，城市环境空气质量综合指数为 2.39，首要污染物为臭氧(O₃)。大气可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)等污染因子浓度的年平均值分别为 0.033mg/m³、0.018mg/m³、0.005mg/m³、0.013mg/m³，一氧化碳(CO)日均值第 95%位数值为 0.8mg/m³，臭氧(O₃)日最大 8 小时值第 90%位数值为 0.130mg/m³。

表 3-2 2023 年泉港区空气质量状况 单位: mg/m³ <table> <tr> <td>平均时间</td><td colspan="4">年平均值</td><td>日均值</td><td>日最大 8 小时值</td></tr> <tr> <td>污染物</td><td>PM₁₀</td><td>PM_{2.5}</td><td>SO₂</td><td>NO₂</td><td>CO</td><td>O₃</td></tr> <tr> <td>二级标准</td><td>0.07</td><td>0.035</td><td>0.06</td><td>0.04</td><td>4</td><td>0.16</td></tr> <tr> <td>监测值</td><td>0.033</td><td>0.018</td><td>0.005</td><td>0.013</td><td>0.8 (第 95%位数值)</td><td>0.130 (第 90%位数值)</td></tr> <tr> <td>达标情况</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td></tr> </table> 根据《2023 年度泉州市生态环境状况公报》、《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013) 和《城市环境空气质量排名技术规定》(环办监测〔2018〕19 号), 2023 年泉港区城市环境空气质量达到国家环境空气质量标准(GB3095-2012) 及其修改单二级标准, 泉港区属于环境空气质量达标区。 (2) 其他污染物环境空气质量现状 略。 综上, 项目评价区域环境质量现状良好, 具有一定的大气环境容量。							平均时间	年平均值				日均值	日最大 8 小时值	污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16	监测值	0.033	0.018	0.005	0.013	0.8 (第 95%位数值)	0.130 (第 90%位数值)	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
平均时间	年平均值				日均值	日最大 8 小时值																																			
污染物	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃																																			
二级标准	0.07	0.035	0.06	0.04	4	0.16																																			
监测值	0.033	0.018	0.005	0.013	0.8 (第 95%位数值)	0.130 (第 90%位数值)																																			
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标																																			
3.2 地表水环境 3.2.1 地表水环境质量标准 区域污水通过市政污水管网纳入泉港区污水处理厂统一处理, 处理达标后尾水最终排入湄洲湾峰尾港口海域三类区。根据《福建省近岸海域环境功能区划(修编)》(2011~2020 年)》, 泉州湄洲湾三类区主导功能为一般工业用水、航运, 辅助功能为旅游、养殖、纳污, 水质保护目标为第二类海水水质标准, 因此执行《海水水质标准》(GB3097-1997) 的第二类海水水质标准, 详见表 3-5。 表3-5 《海水水质标准》(GB3097-1997) 单位mg/L (pH除外) <table> <tr> <td>项目</td><td>pH</td><td>DO</td><td>化学需氧量</td><td>BODs</td><td>无机氮</td><td>石油类</td></tr> <tr> <td>标准值 (mg/L)</td><td>7.5-8.5 (无量纲)</td><td>>5</td><td>≤3</td><td>≤3</td><td>≤0.3</td><td>≤0.05</td></tr> </table> 3.2.2 地表水环境质量现状 根据《泉州市生态环境状况公报(2023 年度)》(泉州市生态环境局, 2024 年 6 月 5 日), 2023 年, 泉州市水环境质量总体保持良好。全市主要流域 14 个国控断面、25 个省控断面 I~III类水质比例为 100%; 其中, I~II类水质比例为 51.3%。全市县级及以上集中式生活饮用水水源地共 12 个, III类水质达标率 100%。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 92.3%, IV类水质比例为 5.1%, V类水质比例为 2.6%。 因此可知, 本项目运营期生活污水通过市政管网纳入泉港污水处理厂集中处理, 该							项目	pH	DO	化学需氧量	BODs	无机氮	石油类	标准值 (mg/L)	7.5-8.5 (无量纲)	>5	≤3	≤3	≤0.3	≤0.05																					
项目	pH	DO	化学需氧量	BODs	无机氮	石油类																																			
标准值 (mg/L)	7.5-8.5 (无量纲)	>5	≤3	≤3	≤0.3	≤0.05																																			

	污水处理厂达标尾水排放点位于湄洲湾峰尾港口海域，湄洲湾峰尾港口海域水质可满足《海水水质标准》（GB3097-1997）的第二类海水水质标准。 3.3 声环境 3.3.1 声环境质量标准 本项目位于福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后 289 号，根据《泉州市城区声环境功能区划图（泉港区）-2022 年》，见附图 11，项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，具体详见表 3-6。 3-6 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">时段 声环境功能类别</th><th colspan="2">环境噪声限值</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> 3.3.2 声环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）相关规定，“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。”本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，本评价不进行声环境质量现状评价。 3.4 生态环境 项目位于福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后 289 号，租赁现有空置厂房进行生产，不涉及厂房构筑施工建设的施工活动。项目所在地为工业用地，用地范围及周边区域不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态敏感目标。因此，本项目无需进行生态环境现状调查。 3.5 地下水、土壤环境 原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查，且本项目危废暂存间、储罐采取相应的分区防渗措施，不存在地下水及土壤污染途径，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）》，本项目不开展土壤、地下水环境质量现状调查。 3.5 电磁辐射 本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不涉及电磁辐射。	时段 声环境功能类别	环境噪声限值		昼间	夜间	3 类	65	55
时段 声环境功能类别	环境噪声限值								
	昼间	夜间							
3 类	65	55							
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 3-7 和附图 3。								

表 3-7 主要环境保护目标一览表									
序号	环境要素	保护目标	中心坐标		保护对象	保护目标人数	相对项目厂区方位	距拟建项目距离（m）	保护级别
			X	Y					
1	大气环境	邱后村居民区	118.817586°	25.124871°	居民	1200	SW	260	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单
		路口村居民区	118.822867°	25.135066°	居民	800	NE	255	
2	声环境	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							

3.7 废水排放标准

运营期，项目所在工业区污水管网完善，项目生活污水依托出租方处理后处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准及泉港区污水处理厂设计进水水质要求后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂统一处理，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，标准值见表 3-8。

表 3-8 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（无量纲）	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
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 1B 级标准	6.5~9.5	500	350	400	45
	泉港区污水处理厂进水水质要求	6~9	300	150	230	35
	本项目排放执行标准	6.5~9	300	150	230	35
	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

3.8 废气排放标准

（1）有组织废气排放标准

项目主要产污工序为称料配料、搅拌上料，密炼、开炼、造粒废气。

项目产品为 EVA 橡塑材料，原辅材料使用涉及使用塑料材料及橡胶材料，其中塑料材料为主料，橡胶材料为辅料，因此有机废气及粉尘的排放执行标准从严执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）的相关限值。

排气筒 DA001/称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气，非甲烷总烃、颗粒物执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准；

排气筒 DA002/造粒废气，非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准。

具体详见表 3-9。

表 3-9 项目运营期有组织废气排放执行标准

排气筒/污染源	排气筒高度	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	基准排气量 (m ³ /t 胶)	执行标准
排气筒 DA001/称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气	15m	颗粒物	12	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值
		非甲烷总烃	10	2000	
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准
排气筒 DA002/造粒废气	15m	非甲烷总烃	10	2000	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值
		臭气浓度	2000（无量纲）	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准

（2）无组织废气排放标准

企业边界监控点：颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准。

厂区内监控点：非甲烷总烃 1h 浓度值排放执行和一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

表 3-10 项目运营期无组织废气排放执行标准

污染源	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		
无组织废气	颗粒物	/	/	1.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值
	非甲烷总烃	/	/	4.0	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值

		10	30	/	《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》（GB 14554-93）表1标准
总量控制指标	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 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)				
	时段		昼间	夜间	
	声环境功能区类别				
	3类		65	55	
	3.10 固体废物标准				
	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《固体废物与分类代码目录》（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），生活垃圾执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日起实施）中“第四章生活垃圾”标准。				
	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				
	项目无外排生产废水，外排废水仅为生活污水。项目废水经处理达标后通过市政管网排入泉港区污水处理厂集中处理。《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），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				
	本项目大气污染物VOCs排放量为1.8228t/a，不涉及SO ₂ 、NO _x 排放。				
	本评价新增VOCs污染物总量控制指标见表3-12。				
	表 3-12 废气污染物排放总量指标				
	项目	污染物	产生量(t/a)	处理后的削减量(t/a)	处理后的排放量(t/a)
	有组织	非甲烷总烃	2.8032	1.6812	1.122
	无组织	非甲烷总烃	0.7008	0	0.7008
					1.2倍替代量(t/a)
					2.1874

	全厂有机废气排放量合计	3.504	1.6812	1.8228	
	根据《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）要求，本项目涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。项目 VOCs 新增排放量为 1.8228t/a,经 1.2 倍量计算后为 2.1874t/a,建设单位在取得该部分 VOCs 新增排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产。				

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 1.1 对设备安装噪声拟采取以下噪声控制措施： （1）合理安排施工时间，制定施工计划时，应尽量避免大量高噪声设备同时施工，其次，高噪声设备施工时尽量安排在昼间，减少夜间施工量。 （2）合理布局施工场地，避免局部声级过高。 （3）设备选型上尽量采用低噪声设备。固定机械设备可通过排气管消音器和隔离发动机振动部件的方法减少噪声。对动力机械设备进行定期的维修、养护，维持不良的设备常因松动部件的振动或消音器的损坏而增加其工作时的声级。运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。 （4）降低人为噪音，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪音。 经以上措施处理后，项目施工期噪声可得到控制，施工结束即影响消失。 1.2 施工期固体废物影响及措施分析 项目施工期所产生的固体废物为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。 施工期生活垃圾可同厂区内生活垃圾一并由环卫部门收集处置；产生的建筑垃圾中可回收废料尽量由施工单位回收利用，不可回收的废料应送至相关场所进行处置，不得随意丢弃。 经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。 1.3 施工期废气影响及措施分析 项目安装环保设施时，对钢材、钢管进行钻孔、焊接等工序均会产生少量粉尘，施工时间短，产生的废气污染影响仅局限于施工工地内，可关闭门窗后加工，影响范围控制在车间内，对周边环境影响较小。 经以上措施处理后，项目施工期粉尘可得到妥善处置 1.4 施工期生活污水及措施分析 项目无基建，场地内无施工营地，施工人员居住在周边村庄，施工生活污水依托周边村庄现有污水处理系统收集排放，经以上措施处理后，项目施工期生活污水可得到妥善处置。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 大气环境影响和保护措施 （1）废气源强核算 本项目废气主要为称料配料、搅拌上料，密炼、开炼、造粒废气。

	①称料配料、搅拌上料废气 项目粉状物料称料配料、搅拌上料是会产生少量粉尘，其中使用粉状物料为滑石粉 200t/a、氧化锌 52t/a、发泡剂 50t/a，粉状原料使用量合计 302t/a，需先人工用电子秤称量，按照比例配料，经搅拌机拌料而后，由上料机将原辅材料抽入密炼机内。称料配料、人工投料过程会产生少量粉尘，以颗粒物计。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中粉尘逸散系数，粉料称料配料、搅拌上料工序粉尘产生系数按 0.5kg/t 粉料原料用量计，经计算，称料配料、搅拌上料粉尘产生量为 0.151t/a。 ②密炼、开炼、造粒废气 EVA 橡塑材料生产过程中，密炼、开炼工序均会产生少量有机废气、颗粒物和臭气浓度。密炼、开炼温度控制在 90-120℃，在此温度下，本项目所使用的原辅材料均不会分解，但由于物料处于熔融状态，通常聚合物单体会少量挥发，根据项目原辅材料成分分析，废气的污染因子主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）和颗粒物。造粒工序会产生少量有机废气和臭气浓度。造粒温度控制在 90-120℃左右，在此温度下，本项目所使用的原辅材料均不会分解，废气的污染因子主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。 A、挥发性有机物 考虑到最不利因素，本环评有机废气产生系数参照《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 原料，本项目原料使用量为 10012t/a，则密炼、开炼、造粒生产过程中非甲烷总烃的产生量为 3.5042t/a。密炼、开炼、造粒年工作生产一致，因此密炼、开炼、造粒生产过程中产生的非甲烷总烃分别为 1.168t/a、1.168t/a、1.168t/a。 B、颗粒物 颗粒物产污系数参照文献资料《橡胶制品生产过程中废气污染物的排放系数》（施晓亮、吴高强、郑磊、李明，橡胶工业，2016年02期），项目属于塑料和橡胶密炼、开炼，与文献中橡塑混炼相似，因此参照其颗粒物产污系数0.228kg/t-原料，项目原料使用量为10012t/a，则密炼、开炼过程颗粒物产生量为2.283t/a。 C、臭气浓度 项目涉及橡胶材料的使用，但橡胶材料仅作为辅料，根据项目原辅材料成分分析无硫元素，且项目无硫化工艺，因此不会产生硫化氢污染物、二硫化碳等恶臭污染物，项目通过设置密闭生产车间，且项目拟对密炼、开炼、造粒废气进行收集处理，可进一步降低臭气浓度。根据对同类企业的调查，车间在采取有效的废气设施收集处理并通过排气筒排放后，车间内的臭气浓度低，则臭气浓度对周围环境的影响较小。臭气浓度难以进行定量分析，应将臭气浓度列入日常监测指标进行管控。
--	---

项目设置密闭车间，在称料配料、搅拌上料、密炼、开炼工序上方安装集气罩收集废气，通过“袋式除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后由15m排气筒排放（DA001），造粒工序上方安装集气罩收集废气，通过活性炭吸附装置处理后由15m排气筒排放（DA002）。

参照《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》中“表2-3 VOCs 废气收集率和治理设施去除率通用系数”，集气罩集气风速达0.3m/s以上，密闭空间（含密闭式集气罩）废气收集率可达80%。参考《环境影响评价技术方法》烟(粉)尘控制技术章节，袋式除尘器的除尘效率一般在99%以上，本次评价取99%。根据《关于印发<东莞市重点VOCs企业污染整治工作实施方案>的通知》（东大气办〔2018〕42号）附件5东莞市VOCs治理技术指南，该指南中的“表4典型治理技术的经济成本及环境效益”列出，吸附法治理效率可达到50-80%，按保守考虑，本项目第一级活性炭吸附装置对有机废气的处理效率按50%计，那么二次活性炭吸附VOCs去除率可以取 $(1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%)) = 75\%$ ，考虑到活性炭吸附效率会随着时间而降低，本次保守以60%计算。项目日工作时间24h，年工作300d。

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
称料配料、搅拌上料、密炼、开炼	颗粒物	有组织 DA001	30000 m³/h	80%	袋式除尘	99%	是
	非甲烷总烃、臭气浓度				二级活性炭吸附装置	60%	是
造粒	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织 DA002	10000m³/h	80%	喷淋+除雾+二级活性炭吸附装置	60%	是

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	废气量 (m³/h)	产生情况			排放情况				排放时间 (h/a)	
				核算方法	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	核算方法	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		排放量 (t/a)
称料配料、搅拌上料、密炼、开炼	排气筒DA001	非甲烷总烃	30000	产污系数	8.652	0.260	1.8688	物料平衡	3.461	0.104	0.748	7200
		颗粒物		产污系数	8.307	0.249	1.7944	物料平衡	0.083	0.002	0.018	
	无组织	非甲烷总烃	/	物料平衡	/	0.065	0.4672	物料平衡	/	0.065	0.4672	

		颗粒物	/	物料平衡	/	0.062	0.4486	物料平衡	/	0.062	0.4486	
造粒	排气筒DA002	非甲烷总烃	10000	产污系数	4.326	0.130	0.9344	物料平衡	1.730	0.052	0.374	7200
	无组织	非甲烷总烃	/	物料平衡	/	0.032	0.2336	物料平衡	/	0.032	0.2336	

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(℃)	类型	地理坐标	
					X	Y
称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气/排气筒DA001	15	0.8	25	一般排放口	118.820424	25.130414
造粒废气/排气筒DA002	15	0.5	25	一般排放口	118.820486	25.130232

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 ^①
称料配料、搅拌上料、密炼、开炼	有组织DA001	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值	排气筒进、出口	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
造粒	有组织DA002	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值	排气筒进、出口	非甲烷总烃	1 次/年
		《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准		臭气浓度	1 次/年
称料配料、搅拌上料、密炼、开炼、造粒	无组织	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值	厂界	颗粒物	1 次/年
				非甲烷总烃	1 次/年
				臭气浓度	1 次/年
			厂区内 1h 平均浓度值和任意一次浓度值	非甲烷总烃	1 次/年

注：项目属于非重点排污单位，DA001、DA002 排气筒废气监测频次《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 4 的相关要求确定。无组织非甲烷总烃、颗粒物无组织监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）表 6 相关要求。

(2) 废气治理措施分析

项目废气处理设施主要为袋式除尘器、二级活性炭吸附装置、喷淋塔+除雾装置，分

	别用于处理颗粒物、非甲烷总烃。 ①袋式除尘器 袋式除尘器原理：袋式除尘是含尘气体通过滤袋滤去其中粉尘粒子的分离捕集装置，是过滤式除尘器的一种，待净化的气体通过袋式除尘器时，粉尘颗粒被滤层捕集被子留在滤料层中，得到净化的气体排放。捕尘后的滤料经清灰、再生后可重复使用。袋式除尘运行稳定可靠，操作维护简单，处理烟气量可从几 m³/h 到几百万 m³/h，净化效率高，对含微米或亚微米数量级的粉尘效率可达 99%，甚至可达 99.99%；可捕集多种干性粉尘。 废气污染治理措施参照对比《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）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表的废气处理相关要求，属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。 ②二级活性炭吸附装置 活性炭吸附原理：本项目采用柱状活性炭，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。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔--毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。要求项目采用符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）和相关环保政策要求的活性炭，建议所采用柱状活性炭碘值不小于 800mg/g； ③喷淋+除雾：经收集后的气流经引风机引至喷淋塔内进行处理，在吸附塔中设置雾化喷头和多面空心球，烟雾在水浴和水雾的双重作用下被大量去除。在喷淋塔顶端配有除雾装置，内部填充塑料空心球（增大与气体的接触面积，只需定期更换）。当含有雾沫的气体以一定速度流经除雾装置时，由于气体的惯性撞击作用，雾沫与填料球相碰撞而被聚的液滴大到其自身产生的重力超过气体的上升力与液体表面张力的合力时，液滴就从填料球表面上被分离下来，流入喷淋塔中。填料球增加了雾沫被捕集的机会，从而大大提高了除雾效率。气体通过填料球后，基本上不含雾沫。 项目采用“袋式除尘+二级活性炭吸附”处置称料配料、搅拌、上料、密炼、开炼废气，采用“喷淋+除雾+二级活性炭吸附”处置造粒废气，废气污染治理措施参照对比《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）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表的废气处理相关要求，属于规范中推荐的废气污染防治可行技术。
--	---

(3) 达标排放情况

①有组织达标排放

项目原辅料中的 EPDM 和 SEBS 属于橡胶，使用量为 1200t/a (4t/d)，密炼、开炼、造粒每天单次炼胶量为 4t，产品密炼、开炼合计炼胶次数为 4 次（单批次密炼 3 次，开炼 1 次），炼胶量为 16t/d，造粒炼胶次数为 2 次，炼胶量为 8t/d。根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中 2000m³/t 胶的基准排气量及排放浓度，本项目换算后的排放浓度情况见表 4-5。

表 4-5 基于基准排气量换算后的废气排放浓度

排气筒 编号	污染物	有组织排放浓度 $\rho_{\text{实}}$ (mg/m ³)	实际排气量 $Q_{\text{总}}$ (m ³ /t 胶)	用胶量 Y_i (t/d)	基准风量 $Q_{\text{基}}$ (m ³ /t 胶)	折合浓度 (mg/m ³)
DA001	颗粒物	0.083	45000	16 ^①	2000	0.117
	非甲烷总烃	3.461				4.867
DA002	非甲烷总烃	1.730	30000	8 ^①	2000	3.243

注：①根据《关于橡胶(轮胎)行业执行标准问题的复函》(环函[2014]244 号)“考虑企业对生胶可能需经过多次重复炼胶，基准排气量可以将计算炼胶次数后的总胶量作为企业用胶量进行核算，同时也应将计算炼胶次数后的总气量作为企业排气量进行核算”。

根据《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）4.2.8：大气污染物排放浓度限值适用于单位胶料实际排气量不高于单位胶料基准排气量的情况。单位胶料实际排气量超过单位胶料基准排气量，须将实测大气污染物浓度换算为大气污染物基准排气量排放浓度，并以大气污染物基准气量排放浓度作为判定排放是否达标的依据。大气污染物基准气量排放浓度的换算，可参照采用水污染物基准水量排放浓度的计算公式。胶料消耗量和排气量统计周期为一个工作日。本项目单位胶料实际排气量超过单位基准排气量，则将大气污染物排放浓度换算为大气污染物基准气量排放浓度，具体计算公式如下：

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}}$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——大气污染物基准排放浓度，mg/m³；

$Q_{\text{总}}$ ——实际排气总量，m³；

Y_i ——第 i 种产品的胶料消耗量，t；

$Q_{i\text{基}}$ ——第 i 种产品的单位胶料基准排气量，m³/t；

$\rho_{\text{实}}$ ——实际大气污染物排放浓度，mg/m³。

由以上计算结果可知，折算后的废气排气筒 DA001 中的颗粒物和 非甲烷总烃废气浓

度分别为 0.117mg/m³、4.867mg/m³，折算后的废气排气筒 DA002 中的非甲烷总烃废气浓度为 3.243mg/m³，均低于《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 新建企业大气污染物排放限值（颗粒物排放浓度≤12mg/m³，非甲烷总烃排放浓度≤10mg/m³）。

②无组织达标排放

项目将产生有机废气的车间设置为密闭式，产生有机废气的重点工序采用集气罩或者集气管道收集，符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 及修改单）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。项目无组织废气污染物均可做到达标排放。

（4）大气防护距离预测与评价

①大气无组织预测分析

本次大气环境影响评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）所推荐采用的估算模式 AERSCREEN，评价污染源对周边空气环境的影响程度和范围，详细预测结果如下。

表 4-6 估算模型参数一览表

参数		取值
城市	城市/农村	泉港区
	人口数（城市选项时）	41.677万
最高环境温度（℃）		39.8
最低环境温度（℃）		-2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形		否
是否考虑岸线熏烟		否

表4-7 项目排气筒DA001正常排放贡献质量浓度预测结果一览表

距离（m）	排气筒			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度 （mg/m ³ ）	占标率 （%）	预测质量浓度 （mg/m ³ ）	占标率（%）
10	0	0.00	0	0.00
100	8.265E ⁻⁵	0.00	0.003428	0.03
200	9.469E ⁻⁵	0.00	0.003928	0.04
255	9.681E ⁻⁵	0.00	0.004016	0.04
300	9.324E ⁻⁵	0.00	0.003868	0.04
400	8.622E ⁻⁵	0.00	0.003576	0.04
500	8.241E ⁻⁵	0.00	0.003418	0.03
最大地面浓度	9.681E ⁻⁵	0.00	0.004016	0.04
下风向最大浓度出现距离 /m	255			

D10%最远距离/m				无				
表4-8 项目排气筒DA001正常排放贡献质量浓度预测结果一览表								
距离（m）		排气筒						
		非甲烷总烃						
		预测质量浓度（mg/m³）			占标率（%）			
10		0			0.00			
100		0.001716			0.02			
100		0.001716			0.02			
200		0.001966			0.02			
255		0.00201			0.02			
300		0.001936			0.02			
400		0.00179			0.02			
500		0.001711			0.02			
最大地面浓度		0.00201			0.02			
下风向最大浓度出现距离/m		255						
D10%最远距离/m		/						
表 4-9 项目无组织矩形面源大气污染物排放源强及排放参数								
名称	面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数	污染物排放速率（kg/h）	
							非甲烷总烃	颗粒物
生产车间	25	120	50	30	20	7200	0.0372	0.2411
表4-10 无组织源正常排放贡献质量浓度预测结果一览表								
下风向距离(m)	生产车间 A 栋 2F 矩形面源 S1							
	非甲烷总烃				颗粒物			
	预测质量浓度（mg/m³）		占标率（%）		预测质量浓度（mg/m³）		占标率（%）	
10	5.523E-5		0.12		0.0003579		0.00	
100	0.001279		2.76		0.008292		0.06	
200	0.001868		4.04		0.01211		0.09	
271	0.001998		4.32		0.01295		0.10	
300	0.001963		4.24		0.01272		0.10	
400	0.001614		3.49		0.01046		0.08	
500	0.001672		3.61		0.01084		0.08	
下风向最大浓度及占标率	0.001998		4.32		0.01295		0.10	
下风向最大浓度出现距离/m	271				271			
D10%最远距离/m	/							
根据上表分析预测结果表明，项目运营期新增大气污染物短期浓度贡献值均较低，最大浓度占标率均≤10%，非甲烷总烃的 1h 贡献值小于《大气污染物综合排放标准详解》（中国环境科学出版社、国家环境保护局科技标准司）244 页中的限值要求，颗粒物 24h								

平均值符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 2 标准，项目无组织废气均可达标排放，项目对周边环境空气质量影响较小。

②大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气环境保护距离相关规定：对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。

项目厂界外无超标点，无需设置大气环境保护距离。

③小结

综上所述，正常排放情况下，项目排放的污染物的落地浓度相对较小，评价区域环境空气质量良好，具有一定的环境容量，项目建成后，污染源周边的非甲烷总烃对区域环境浓度增量贡献值小，对周边的环境空气敏感目标影响不大。

（5）卫生防护距离分析

本次环评采用《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）中的卫生防护距离计算公式，公式如下：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

其中：A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

C_m —标准浓度限值；

Qc —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

L —卫生防护距离，m。

卫生防护距离计算的具体参数选取见表 11。

表 4-11 卫生防护距离计算系数选取表

面源	污染物	$Qc(kg/h)$	$C_m(mg/m^3)$	A	B	C	D
生产车间	非甲烷总烃	0.093	2.0	470	0.021	1.85	0.84
	颗粒物	0.062	0.45	470	0.021	1.85	0.84

表 4-12 无组织源面源参数表

编号	面源名称	面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北向夹角 (°)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数	排放工况
S1	生产车间	30	120	50	30	15	7200	正常

表 4-13 本项目卫生防护距离计算结果

面源		卫生防护距离计算值 L	卫生防护距离取值
生产车间	非甲烷总烃	0.633	50m

	颗粒物	6.22	50m
--	-----	------	-----

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中 6.1、6.2 条规定，当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级。根据计算结果及其导则中的提级规定，项目应设置的卫生防护距离为生产车间外延 100m 的区域。根据现场踏勘及卫生防护距离包络线，见附图 13，项目卫生防护距离内现状无居民区、学校和医院等敏感点。因此，项目选址满足卫生防护距离要求，对周边环境的影响较小。

综上，项目建设对周边环境的影响较小，符合卫生防护距离的要求，项目选址合理。

（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。项目称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气所产生的颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度经“袋式除尘+二级活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放，项目造粒废气经所产生的非甲烷总烃、臭气浓度经“喷淋+除雾二级活性炭吸附”处理后通过 15m 的排气筒排放，项目所产生的废气均可得到有效的处理，对周边敏感区影响较小。离项目厂界最近的大气环境保护目标为东北侧 255m 处的路口村居民区，位于项目区域主导风向的上风向，受本项目废气排放影响较小，位于项目区域主导风向下风向的为西南侧 260m 处的邱后村居民区，与本项目相距较远，根据前述污染源强核算，项目大气污染物排放强度较小，均满足相应标准限值要求。因此，项目对周围环境空气及环境保护目标影响较小，不影响区域环境空气质量功能区标准。

（7）非正常情况下废气产排情况

项目生产过程中开车时，首先启动废气处理设施，然后再按照规程依次启动生产线上的设备；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭废气处理设施，故项目不存在开停车时废气非正常排放的现象发生。

项目废气非正常排放主要考虑以下情况：因废气处理设施检修过程中产污设备正常运行，导致废气未经有效处理直接经排气筒高空排放。项目废气非正常情况下排放源强计算结果见表 4-14。

表 4-14 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/a)	单次持续时间 (h)	可能发生频次	应对措施
排气筒 DA001	废气处理 设施损坏	非甲烷 总烃	8.652	0.260	1	1 次/年	发现非正常排放情况时，立即暂停生产，
		颗粒物	8.307	0.249			

排气筒 DA002	废气处理 设施损坏	非甲烷 总烃	4.326	0.130	1	1 次/年	进行环保设备 检修
--------------	--------------	-----------	-------	-------	---	-------	--------------

4.2.2 水环境影响和保护措施

(1) 生活污水源强核算

根据工程分析，项目外排废水主要为职工生活污水，其排放量为 0.4t/d（120t/a）。生活污水水质简单，污染物负荷量小，污染物为 COD：340mg/L、BOD₅：177mg/L、NH₃-N：32.6mg/L、SS：260mg/L。（注：COD、NH₃-N 的产污系数参考《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）中四区产污系数；BOD₅ 产污系数参照《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中二区二类城市的产污系数；SS 产污系数参照《建筑中水设计规范》中规定的的数据。）

项目化粪池的去除率参照《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）“表 2-2 农村生活污水污染物综合去除率”，COD、NH₃-N 的去除率分别为 64%、53%；参照《第一次全国污染源普查城镇生活污染源产排系数手册》“表 2 二区居民生活水、生活垃圾产生和排放系数中的二类”，BOD₅ 去除率 22.6%；参照《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》（HJ-BAT-9），SS 去除率 60%~70%（本项目取值 60%）。

项目废水治理设施基本情况见表 4-15，厂区废水污染源源强核算结果见表 4-16，废水纳入污水厂排放核算结果见表 4-17，废水排放口基本情况、排放标准、监测要求见表 4-18。

表 4-15 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	泉港区污水 处理厂	间歇 排放	50t/d	化粪池	/	是
		COD						64	
		BOD ₅						22.6	
		SS						60	
		NH ₃ -N						53	

表 4-16 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)
生活、 办公	生活 污水	pH	1080	6.5~9（无 量纲）	/	1080	6.5~9（无 量纲）	/
		COD		350	0.3780		224	0.2419
		BOD ₅		177	0.1912		40.002	0.0432

		SS		260	0.2808		156	0.1685
		NH ₃ -N		32.6	0.0352		17.278	0.0187

表 4-17 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	泉港区污水处理厂	pH	1080	6.5~9（无量纲）	/	A ² O+除臭	1080	/	/	湄洲湾峰尾港口海域
		COD		224	0.2419			50	0.054	
		BOD ₅		40.002	0.0432			10	0.0108	
		SS		156	0.1685			10	0.0108	
		NH ₃ -N		17.278	0.0187			5	0.0054	

表 4-18 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
		X	Y				
DW001生活污水排放口	一般排放口	118.821781°	25.130280°	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准及泉港区污水处理厂设计进水水质要求	污水排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/

注：根据排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），项目属非重点排污单位，生活污水排放口无需进行监测。

(2) 生活污水依托出租方化粪池处理可行性分析

a、化粪池处理工艺简介

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

b、化粪池处理水量分析

项目生活污水依托出租方化粪池进行处理达标外排至市政污水管网。出租方化粪池设计日处理生活污水量约为 50t/d，厂区内生活污水排放量为 35t/a，化粪池仍有 15t/d 的剩余处理能力。本项目生活污水排放量为 3.6t/d。出租方化粪池剩余处理能力满足本项目新增生活污水的处理需求。因此，本项目污水不会对厂区污水处理设施造成水量冲击。

c、化粪池处理水质达标分析

经计算分析，项目生活污水依托出租方化粪池处理后达《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 1B 级标准及泉港区污水处理厂设计进水水质要求后，通过工业区污水管网排入泉港区污水处理厂，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污水排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。 综上，项目生活污水依托出租方化粪池处理是可行的。 （3）生产用水回用可行性分析 ①直接冷却水 项目物料冷却均采用循环水进行直接冷却，由于水冷却工艺对水质无要求，仅需定期进行补充，生产过程中冷却水经产品附着带走及蒸发损耗，需不断补充，循环水经过水池冷却后循环使用不外排；由于物料表面主要含有少量粉尘，经冷却后的循环水中含有少量沉渣，需定期打捞沉渣，冷却水循环使用，无需定期更换，只需定期补充蒸发水量。 ②设备冷却水 项目冷却塔为闭式冷却塔，冷却水仅在管道内循环，使用过程中不添加其他助剂，且不会造成冷却水的盐富集。可循环重复使用 ③喷淋用水 为保证水质满足废气的处理效果，喷淋塔废液使用一段时间后需定期更换，预计一年更换一次，仅需定期补充新鲜水。 （4）废水纳入污水处理厂可行性分析 ①基本情况简介 泉港区污水处理厂位于泉港区峰尾镇诚平村石狗尾海边，设计处理规模 5 万 t/d，分两期建设，每期各 2.5 万 t/d。2007 年底，泉港区污水处理厂一期工程建成，处理规模 2.5 万 t/d，采用氧化沟污水处理工艺。2010 年 1 月开始建设泉港区污水处理厂（一期）除臭工程，2010 年 9 月除臭工程竣工。2011 年泉港区污水处理厂投入试运行，由于现阶段仅城区污水管网接入泉港区污水处理厂，城区人口规模较小，接纳污水处理规模在 1 万 t/d 以内。2012 年底泉港区污水处理厂（一期）进行了阶段性竣工验收。2017 年完成了提标改造工程。 ②处理能力分析 根据福建省污染源监测信息综合发布平台公布的《2022 年度泉港区污水处理厂自行监测年度报告》显示，泉港区污水处理厂目前运行正常，无超标排放现象，目前处理规模为 2.5 万 t/d，实际日处理量约为 2.1 万吨。本项目废水量仅占污水处理厂余量的 0.017%，不会影响到污水处理厂的处理能力，泉港区污水处理厂有足够能力处理项目污水。
--	--

③设计进水水质分析

项目生活污水依托出租方化粪池预处理后能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B级标准及泉港区污水处理厂设计进水水质要求，符合纳管标准要求。同时项目生活污水水质简单，不涉及重金属等有毒有害的水污染物，排入泉港区污水处理厂处理对其产生的影响较小，可纳入泉港区污水处理厂统一处理。

④污水管网建设情况

项目生活污水主要沿驿峰西路-港六街-泉港区污水处理厂，目前，项目所在区域污水管网已铺设完善，出租方厂区内污水管道已接入市政污水管网，污水可通过区域污水管网排入泉港区污水处理厂。

⑤小结

综上所述，从污水厂处理能力及处理工艺、项目水质、水量、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泉港区污水处理厂是可行的。

4.2.3 声环境影响和保护措施

（1）噪声源强核算

项目噪声主要来自生产设备运行的机械噪声，这类噪声的噪声级一般在70~85dB（A）左右，经采取隔声、降噪、减振措施处理后可降至65~75dB（A）左右，对车间内及其周围环境会产生一定的影响，具体噪声值见表4-19。

表4-19 项目噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	噪声源	数量	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间
			核算方法	噪声值dB(A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值dB(A)	
1	密炼机	2	类比法	70~75	隔声、降噪、减振措施	降噪10dB	类比法	65	每日24h
2	开炼机	2	类比法	70~75			类比法	65	
3	造粒机	2	类比法	70~75			类比法	65	
4	双杆造粒机	5	类比法	70~75			类比法	65	
5	冷却塔	2	类比法	80~85			类比法	75	
6	搅拌机	11	类比法	70~75			类比法	65	
7	循环冷却水槽	6	类比法	70~75			类比法	65	
8	脱水机	6	类比法	70~75			类比法	65	
9	振动送料筛	6	类比法	70~75			类比法	65	
10	上料机	6	类比法	70~75			类比法	65	
11	立式搅拌罐	1	类比法	70~75			类比法	65	
12	风机	2	类比法	80~85	降噪、减振措施		类比法	75	

(2) 噪声预测分析

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标, 为评价本项目噪声情况, 将项目噪声源作点声源处理, 考虑车间内噪声向车间外传播过程中, 近似认为在半自由场中传播, 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 及附录 B 的工业噪声源预测模式。工业噪声源有室外和室内两种声源, 应分别计算。

①室外声源

预测模式为:

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

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);

L_{Aw} ——声源的 A 声功率级, dB(A);

r ——预测点距声源的距离, m;

ΔL_A ——因各种因素引起的附加衰减量, dB(A); 附加衰减量包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应等引起的衰减量。

②室内声源

I. 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数; 通常对无指向性声源, 当声源放在房间中心时, $Q=1$; 当放在一面墙的中心时, $Q=2$; 当放在两面墙夹角处时, $Q=4$; 当放在三面墙夹角处时, $Q=8$;

R ——房间常数; $R = Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

II. 计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级:

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

式中: $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

III. 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

V.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 L_w ,然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(3) 计算总声压级

I.噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10\lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

T ——预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

II.噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

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

式中: L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

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 4-20。

表 4-20 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

序号	预测位置	噪声背景值		噪声现状值		标准值		噪声贡献值		较现状增量		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间

1	项目东南侧 厂界外1米处	/	/	65	55	53.5	53.5	/	/	达标	达标
2	项目西南侧 厂界外1米处	/	/	65	55	52.6	52.6	/	/	达标	达标
3	项目东北侧 厂界外1米处	/	/	65	55	47.5	47.5	/	/	达标	达标
4	项目西北侧 厂界外1米处	/	/	65	55	48.1	48.1	/	/	达标	达标

由上表的预测结果可知，项目昼、夜间厂界噪声贡献值达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。项目运营后，建设单位应加强自身生产管理，严格落实噪声防治措施，确保厂界噪声达标排放。

（4）噪声防治措施

①设备应尽量选购低噪声设备；

②减振：设备安装减振垫；

③隔声：作业时注意关闭好车间门窗；

④加强设备维护，保持良好运行状态。

（5）监测要求

项目应对厂区各侧厂界环境噪声开展定期监测，如下表。

表 4-21 项目噪声污染源监测计划一览表			
监测项目	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界	等效 A 声级	昼、夜间各 1 次，1 次/季度

注：噪声监测频次参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）表 1 工业噪声排污单位噪声监测频次

4.2.4 固体废物影响和保护措施

一般固废：废包装袋、边角料、袋式除尘器收集的粉尘、沉渣；危险废物：废活性炭；其他：生活垃圾。

（1）一般工业固废

①边角料

项目切粒过程中会产生边角料，占总产能的 0.06%，则边角料产生量为 6t/a，对照《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），属于“SW17 可再生类废物”，分类代码为：900-003-S17，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

②袋式除尘器收集的粉尘

袋式除尘器收集的尘渣，根据粉尘产排情况统计，尘渣收集量为 1.7764t/a，根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）属 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。

③废包装袋

	固态原料拆包后产生的废包装袋，单个包装袋约重 0.2kg，根据包装规格及原辅料使用情况统计，产生量为 19.6t/a，根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）属 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。 ④沉渣 项目采用循环冷却水池对产品进行直接冷却水，产品表面有少量粉尘，故需对冷却水池进行定期打捞沉渣，根据物料平衡，沉渣产生量约为 0.0618t/a。项目沉渣主要成分为物料表面的粉尘，故其为一般工业固废，根据《固体废物与分类代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）属 SW59 其他工业固体废物，代码为 900-099-S59，收集置于一般固废仓库，外售给相关厂家重新利用。 （2）危险废物 ①废活性炭 参考《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，项目活性炭更换周期计算公式如下： $T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$ 式中：T—更换周期，天； m—活性炭的用量，kg；（950kg/a、712.5kg/a） s—动态吸附量，%；（一般取值 10%） c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；（5.191mg/m³、2.596mg/m³） Q—风量，单位 m³/h；（30000m³/h、10000m³/h） t—运行时间，单位 h/d。（24h/d） TA001 活性炭吸附装置填炭量为 2m³/次，TA002 活性炭吸附装置填炭量为 1.5m³/次，项目柱状活性炭体积密度在 0.35~0.6t/m³ 之间，本次环评折中取 0.475t/m³，则 TA001 一次填装活性炭量 0.95t，TA002 一次填装活性炭量 0.7125t。 经计算，项目 TA001 的活性炭更换周期为 25d，TA002 的活性炭更换周期为 114d，项目年生产 300d，考虑过饱和及大于 TA001 活性吸附设备的使用量，则 TA001 的活性炭一年更换 12 次即可，TA002 的活性炭一年更换 3 次即可，则活性炭使用量为 13.5375t/a，活性炭吸附的有机废气量为 1.6812t/a，综上，废活性炭产生量为 15.2187t/a。对照《国家危险废物名录》（2025 年版），废活性炭属于危险废物“HW49 其他废物”，废物代码 900-039-49，可采用包装袋密封包装，暂时存放在危废暂存间。 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。

②喷淋废液

为保证喷淋塔的废气处理效果，喷淋塔循环水每年定期更换一次的废液，根据喷淋塔的储水量，总产生量为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），喷淋废液属 HW12 类别危险废物，危废代码 900-252-12，拟采用密封空桶收集暂存于车间内设置的危废暂存间。

③废过滤网

项目在造粒机、双杆造粒机机头挤出部分有安装过滤网去除塑料中的杂质，一般滤网每个月更换一次，则产生废滤网的量为 0.5t/a，废滤网属于危险废物，编号为 HW49（900-041-49），收集后暂存于危险废物暂存间，委托有资质的单位定期进行处理。

项目危险废物汇总表见表 4-22。

表 4-22 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	15.2187	废气处理设施	固态	活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	T	集中收集并贮存危废暂存间
2	喷淋塔废液	HW12	900-252-12	0.5	废气处理设施	液态	有机物	有机物	T	
3	废过滤网	HW49	900-041-49	0.5	造粒滤网更换	固态	有机物	废塑料	T	

(3) 生活垃圾

项目职工定员 30 人，均住宿，根据我国生活垃圾排放系数，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 9t/a。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、处置情况见表 4-23。

表 4-23 项目固体废物产生和处置情况表

产生环节	固体废物名称	类别	产生情况		处置措施	
			核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)
切粒	边角料	SW17 可再生类废物	物料衡算法	6	外售给相关厂家重新利用	6
固态原料拆包	废包装袋	SW59 其他工业固体废物	物料衡算法	19.6		19.6
粉尘处理	袋式除尘器收集的粉尘	SW59 其他工业固体废物	物料衡算法	1.7764		1.7764
定期打捞循环冷却水池内的沉渣	沉渣	SW59 其他工业固体废物	物料衡算法	0.0618		0.0618
有机废气处理	废活性炭	危废 HW49	物料衡算法	15.2187	委托有危废处理资质的单位处置	15.2187

有机废气处理	喷淋废液	危废 HW12	物料衡算法	0.5		0.5
造粒滤网更换	废过滤网	危废 HW49	物料衡算法	0.5		0.5
生活、办公	生活垃圾	/	产污系数法	9	收集后由环卫部门清运处理	9

(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

一般固废间参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行规范建设，暂存区应满足防雨淋、防扬散和防渗漏的要求。

③危废暂存间建设要求

项目建设 1 个危废暂存间，面积 5m²，危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建设。

一、项目危废暂存间设置建议要求：

A、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重点防渗措施，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s），或至少 2 mm 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。

B、危废暂存间、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

二、贮存设施运行环境管理要求：

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物应收集处理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

三、贮存点环境管理要求：

A、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

C、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

四、危险废物环境信息化管理要求：

项目应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为 3 个月。

表 4-24 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/m²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废暂存间	废活性炭	HW49	900-039-49	生产车间南侧	4.0	包装袋密封贮存	2	2 月
2		喷淋废液	HW12	900-252-12		0.5	密封铁桶储存	0.5	1 年
3		废过滤网	HW49	900-041-49		0.5	包装袋密封贮存	0.2	1 个月
合计						5.0	/	2.7	/

危废贮存面积与产废量的匹配性分析：根据上表危险废物贮存场所（设施）分析，项目危险废物贮存设施设置的最大贮存能力为 2.7t，满足实时贮存量不应超过 3 吨的建设要求，危险废物贮存设施面积设置为 5m²，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

五、建议

项目危险废物委托处置前，企业应重点审查委托危险废物处置单位的资质、处理工艺、处理能力等情况，再根据实际需求进行选择。项目涉及的危废种类在福建地区有多家危废处置单位，可就近委托处置，其委托处置是可行的，建议优先选择本地区的危废

处置单位，减少危废运输。

4.2.5 地下水、土壤影响和保护措施

项目车间基本实现水泥硬化，原料储存在规范设置的仓库内，正常状况下不会出现降水入渗或原料泄露，一般不会出现地下水、土壤环境污染。项目厂区内具体污染防治区建设要求见表 4-25。

表 4-25 项目地下水、土壤污染防治分区表

防渗分区	装置区域	防渗区域	防渗技术要求	防渗措施
重点防渗区	危废暂存间、储罐	地面、裙角	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$, 或参照 GB18598 执行	裙角、地面敷设 2mm 厚环氧树脂砂浆或 2mm 厚的单层 HDPE 膜或 2mm 其他人工材料
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库	地面	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7} \text{ cm/s}$, 或参照 GB18598 执行	区域地面采用粘土铺底，上层铺 10~15cm 水泥硬化防腐防渗

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 4-26 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	原料仓库	EVA 树脂	无	固态	否	200	6500
2		LDPE	无	固态	否	50	500
3		POE	无	固态	否	100	1000
4		EPDM	无	固态	否	50	500
5		SEBS	无	固态	否	70	700
6		滑石粉	无	固态	否	20	200
7		氧化锌	氧化锌	固态	是	5	50
8		硬脂酸	无	固态	否	5	50
9		架桥剂	过氧化二异丙苯	固态	是	5	50
10		发泡剂	二氮烯二甲酰胺	固态	是	5	50
11		色料	无	固态	否	20	200
12	储罐	增塑剂 N4006	油类物质	液态	是	25	200
13	危废暂存间	废活性炭	废活性炭	固态	是	2t	/
14		喷淋废液	有机物	液态	是	0.5	/

15		废过滤网	塑料	固态	是	0.2	/																																											
②生产工艺特点 项目生产工艺较为简单，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目生产工艺均为常压状态，作业温度不属于高温、高压或涉及危险物质的工艺，不涉及危险化工工艺。 （2）危险物质数量与临界量比值（Q） 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 确定危险物质的临界量，确定危险物质数量与临界量的比值 Q，见下表。 表 4-27 建设项目 Q 值确定表 <table><tr><th>危险单元</th><th>危险物质名称</th><th>CAS 号</th><th>最大存在总量 q_n/t</th><th>临界量 Q_n/t</th><th>Q(q_n/Q_n)</th></tr><tr><td>储罐</td><td>增塑剂 N4006</td><td>64742-52-5</td><td>25</td><td>2500</td><td>0.01</td></tr><tr><td>危废暂存间</td><td>废活性炭、喷淋废液、废过滤网</td><td>/</td><td>2.7</td><td>50^②</td><td>0.054</td></tr><tr><td colspan="5">合计</td><td>0.064</td></tr></table> 注：①参照 GB30000.18-2013 附录 C 表 C.1，氧化锌、发泡剂 LD₅₀：均大于 5000mg/L，架桥剂毒性 LD₅₀：>2000mg/kg，分别属于急性毒性物质（类别 4，类别 5），且不属于 HJ 169-2018 中的危险物质，因此氧化锌、发泡剂、架桥剂无需进行 Q 值计算。 ②危险废物属于有毒物质，参照 HJ 169-2018 风险导则中的附录 B 表 B.2 的“健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）推荐临界量为 50t”进行计算。 由上表可知，本项目 Q 值<1，则该项目潜在风险潜势为 I，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 4-28 事故污染影响途径 <table><tr><th>事故类型</th><th>发生事故的原因</th><th>污染物转移途径及危害形式</th></tr><tr><td rowspan="2">火灾</td><td>电路老化引起</td><td rowspan="2">热辐射和燃烧烟气无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡；消防事故废水通过雨水管网进入水环境。</td></tr><tr><td>易燃物被明火点燃</td></tr><tr><td>危废泄漏</td><td>包装袋破裂</td><td>外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水</td></tr><tr><td>废气超标排放</td><td>废气处理设施损坏</td><td>废气未经处理直接排放，影响周边大气环境</td></tr><tr><td>液态原料泄漏</td><td>储罐破裂</td><td>外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水</td></tr><tr><td>废水泄露</td><td>循环冷却水池破裂或者管道破裂</td><td>废水外流至地面，排入雨水管网，可能污染周边地表水体</td></tr></table> （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、储罐等均设置视频监控探头，由专人管理，设置明显的警								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)	储罐	增塑剂 N4006	64742-52-5	25	2500	0.01	危废暂存间	废活性炭、喷淋废液、废过滤网	/	2.7	50 ^②	0.054	合计					0.064	事故类型	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式	火灾	电路老化引起	热辐射和燃烧烟气无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡；消防事故废水通过雨水管网进入水环境。	易燃物被明火点燃	危废泄漏	包装袋破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水	废气超标排放	废气处理设施损坏	废气未经处理直接排放，影响周边大气环境	液态原料泄漏	储罐破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水	废水泄露	循环冷却水池破裂或者管道破裂	废水外流至地面，排入雨水管网，可能污染周边地表水体
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)																																													
储罐	增塑剂 N4006	64742-52-5	25	2500	0.01																																													
危废暂存间	废活性炭、喷淋废液、废过滤网	/	2.7	50 ^②	0.054																																													
合计					0.064																																													
事故类型	发生事故的原因	污染物转移途径及危害形式																																																
火灾	电路老化引起	热辐射和燃烧烟气无组织扩散到大气，财产损失、人员伤亡；消防事故废水通过雨水管网进入水环境。																																																
	易燃物被明火点燃																																																	
危废泄漏	包装袋破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水																																																
废气超标排放	废气处理设施损坏	废气未经处理直接排放，影响周边大气环境																																																
液态原料泄漏	储罐破裂	外流出储存区，可能污染地面、土壤、地表水																																																
废水泄露	循环冷却水池破裂或者管道破裂	废水外流至地面，排入雨水管网，可能污染周边地表水体																																																

	示标志；专人负责项目的环境风险事故排查，每日定期对危废暂存间等风险源进行排查，及时发现事故风险隐患，预防火灾。 ②原辅料贮运安全防范措施 A、原辅料在运输到本项目厂区时，需由有相应运输资质的单位进行运输，由专人专车运输到本厂区。 B、在装卸原辅料过程中，操作人员应轻装轻卸，严禁摔碰、翻滚，防止包装材料破损，并禁止肩扛、背负。 C、生产操作员工上岗前接受培训，在生产中严格按照操作规程来进行操作，避免因操作失误造成原辅料的泄漏。 D、各种原辅料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。 E、有毒、有害危险品物质的堆存，应建立严格的管理和规章制度，原料装卸、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。 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，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、防止泄漏化学品进入附近地表水体及市政管网的措施。 F、配备足够的应急物资、防护设备等。 ④废气事故风险防范措施 A、废气处理设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；每天一次对废气处理设施进行巡检，如：活性炭吸附装置是否正常运行，发现问题及时解决，并做好巡检记录。 B、定期监测经废气处理设施处理后的废气排放浓度，保证达标排放；定期检查通风管道，保证风机正常运行，避免无组织排放，保证废气高空排放。 C、对管理废气处理设施的员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。 ⑤废水事故风险防范措施
--	---

	A、循环冷却水池的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；定期对管道及水池进行巡检，防止出现跑冒滴漏现象。 B、对管理循环冷却水池的员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训。 ⑥增塑剂 N4006 风险防范及应急措施 A、定期对储罐及配套管道进行检查，防止跑冒滴漏及容器破碎等情况出现。 B、在储罐区设置围堰，储罐区约为 60m²，围堰为 50cm，储罐区围堰的储存容积为 30m³，储罐内的增塑剂 N4006 最大储存容积为 25m³，按最不利的情况进行分析，储罐区围堰容积可满足储罐内增塑剂 N4006 完全泄漏的情况，因此在储罐区设置 50cm 的围堰可满足增塑剂 N4006 应急储存所需。 B、当发生泄漏时，隔离泄漏污染区，限制出入，切断火源； ⑦环境风险结论分析 项目采用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、加强应急演练及与周边企业的应急联动，切实提升自身风险应急水平后，项目环境风险可防控。 4.2.7 退役期影响分析 建设单位目前与出租方签订 10 年租赁协议，到期后将根据需继续续签，如若因企业经营问题或场地租赁问题存在分歧，建设单位应做好退役期环境保护问题及拟采取的整改方案主要有以下方面： （1）设备的处理 项目的全部设备尚未属于行业淘汰范围，且都符合国家产业政策和地方政策，因此设备可外售相关单位回收利用。 （2）原辅材料的处置 项目的原辅材料可以全部退回给供应商继续使用，因此，原项目的原辅材料可随项目的停止全部退回给供应商，对环境无影响。 （3）污染物处理 项目退役前，生活污水均处理达标后经过市政管网排入泉港区污水处理厂处理。废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料、沉渣集中分类收集后，暂存于一般固废暂存场，集中收集后由相关厂家回收；废活性炭收集后，暂存于危险废物暂存间，全部由有资质单位进行回收处理。生活垃圾集中收集后，由当地环卫部门统一清运。在移交前给出租方，应做好清洁打扫工作。只要按照上述的方法进行妥善处置，原项目在退役后，不再产生噪声、污水和固体废物对环境的不利影响，不会遗留潜在的环境影响问题，不会造成新的环境污染危害，项目退役期对环境的影响较小。
--	--

	项目退役后，厂房清扫后归还房东另作他用。若地块作为商业、居住及学校等使用功能时，应委托专业单位根据《污染场地风险评估技术导则》(HJ25.3-2014)等要求，开展污染场地风险评估。 (4) 小结 综合上述，项目退役后，生产设备及原辅材料可出售给同类型企业重新利用或作为废品处理，厂房可重新出租或改为他用，退役期基本不存在有毒有害的化学物质残留，也不存在辐射等污染源，因此，退役后建设项目不会对环境产生不良影响。
--	---

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	排气筒 DA001/ 称料配料、搅拌 上料、密炼、开 炼废气	颗粒物、 非甲烷总 烃	称料配料、搅拌上料、 密炼、开炼废气经集 气罩收集，通过“袋 式除尘+二级活性炭 吸附”设施处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。	《橡胶制品工业污染物排放标 准》(GB27632-2011) 表 5 限 值(颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ， 非甲烷总烃排放浓度 $\leq$ $10\text{mg}/\text{m}^3$)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准(臭气浓度 ≤ 2000 无量纲)
	排气筒 DA002/ 造粒废气	非甲烷总 烃	造粒废气经集气罩收 集，通过“喷淋+除雾 二级活性炭吸附”设 施处理后由 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放。	《橡胶制品工业污染物排放标 准》(GB27632-2011) 表 5 限 值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq$ $10\text{mg}/\text{m}^3$)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准(臭气浓度 ≤ 2000 无量纲)
	无组织废气	非甲烷总 烃、颗粒物、 臭气浓度	有机废气产生点设置 在密闭式生产车间 内，强化集气装置的 集气效率。	颗粒物、非甲烷总烃企业边界监控 点无组织排放执行《橡胶制品工业 污 染 物 排 放 标 准 》 (GB27632-2011) 表 6 限值；(颗 粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq$ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$)
				臭气浓度企业边界监控点无组织 排放执行《恶臭污染物排放标准》 (GB 14554-93) 表 1 标准(臭气 浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$) 非甲烷总烃厂区内 1h 浓度值排放 执行和一次浓度值排放执行《挥发 性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 标准(非 甲烷总烃 1 小时平均浓度值 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水排放 口 DW001	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N	生活污水依托出租方 化粪池处理，通过市 政管网纳入泉港区污 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 1B 级标准 及泉港区污水处理厂设计进水水 质 要 求 (pH : 6.5 ~ 9 、 COD $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、 SS $\leq 230\text{mg}/\text{L}$ 、NH ₃ -N $\leq 35\text{mg}/\text{L}$)
	直接冷却水	/	循环使用，定期捞渣， 不外排	不外排，不设置废水排放口

	设备冷却水	/	循环使用不外排	不外排，不设置废水排放口															
声环境	四周厂界	机械噪声	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(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))															
固体废物	①废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料、沉渣存放于一般固废仓库，集中收集后由相关厂家回收； ②废活性炭、废过滤网、喷淋废液暂存于危废暂存间，并定期交由有资质单位处置；危废暂存间建设应满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求； ③生活垃圾收集后由环卫部门清运处理； ④对厂区一般固废、危险废物的收集、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。																		
土壤及地下水污染防治措施	生产车间采取防渗混凝土硬化，一般固废间、原料仓库采用水泥硬化，危废暂存间、储罐地面、裙角采用防渗混凝土，地面敷设2mm厚环氧树脂砂浆或2mm厚的单层HDPE膜或2mm其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，并在出入口设置15cm高的围堰；化粪池底部及四周采用基础混凝土防渗，污水管道采用PVC管道收集，可有效防渗漏。																		
环境风险影响和保护措施	①危废暂存间、生产车间等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，每日定期对风险源进行排查。 ②加强原辅料贮运安全防范管理； ③设置完善的消防系统，配备足够的应急物资、防护设备。 ④加强生产管理；开展员工上岗、安全培训等。 ⑤加强废气、废水事故风险防范 ⑥储罐区设置50cm高的围堰，加强对储罐的日常维护及检修。																		
其他环境管理要求	5.1 排污口规范化 各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），见表5.3-1。项目废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。危险废物应分别设置专用堆放容器、场所，有防扩散、防流失、防渗漏等防治措施并符合国家标准的要求。 表 5-1 各排污口（源）标志牌设置示意图 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th><th>噪声排放源</th><th>废气排放口</th><th>一般固体废物</th><th>危险废物</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>提示图形符号</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>功能</td><td>表示废气向大环境排放</td><td>表示噪声向外环境排放</td><td>表示一般固体废物贮存、处置场</td><td>表示危险废物贮存、处置场</td></tr> </tbody> </table>				名称	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物	提示图形符号					功能	表示废气向大环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场
名称	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物															
提示图形符号																			
功能	表示废气向大环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场															

	背景颜色	绿色		黄色																									
	图形颜色	白色		黑色																									
5.2 信息公开 根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）、《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103号）等相关规定，项目环境影响评价阶段应进行信息公开。 根据建设单位提供的环评信息公开情况说明，见附件7，建设单位于2025年2月21日至2025年2月27日在福建环保网(www.fjhb.org)上发布了第一次网络公示，于2025年2月28日至2025年3月6日在福建环保网上发布了第二次网络公示。项目环评信息公示期间建设单位、环评单位尚未收到任何单位和个人的电话、传真、信件或邮件信息反馈。 项目建成后，公开建设项目环评提出的各项环境保护设施和措施执行情况、竣工环境保护验收监测和调查结果。对主要因排放污染物对环境产生影响的建设项目，在投入生产或使用后，应定期公开主要污染物排放情况。 5.3 排污许可证申领 根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目从事EVA橡塑材料生产，项目橡胶原料使用量为1200t/a，不属于年耗胶量2000吨及以上其他橡胶制品制造，项目年产1万吨EVA橡塑材料，属于年产1万吨及以上涉及塑料零件及其他塑料制品制造，因此项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业29：61橡胶制品业291：其他”、“二十四、橡胶和塑料制品业29：62塑料制品业292：年产1万吨及以上的塑料零件及其他塑料制品制造2929”，应实施排污简化管理，项目应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前取得固定污染源排污许可证，禁止无证排污或不按证排污。 <table><tr><th colspan="5">表 5-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）（摘录）</th></tr><tr><th>序号</th><th>行业类别</th><th>重点管理</th><th>简化管理</th><th>登记管理</th></tr><tr><th colspan="5">二十四、橡胶和塑料制品业 29</th></tr><tr><td>61</td><td>橡胶制品业 291</td><td>纳入重点排污单位名录的</td><td>除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919</td><td>其他</td></tr><tr><td>62</td><td>塑料制品业 292</td><td>塑料人造革、合成革制</td><td>年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、</td><td>其他</td></tr></table>					表 5-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）（摘录）					序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十四、橡胶和塑料制品业 29					61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他	62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、	其他
表 5-2 固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）（摘录）																													
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																									
二十四、橡胶和塑料制品业 29																													
61	橡胶制品业 291	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的轮胎制造 2911、年耗胶量2000吨及以上的橡胶板、管、带制造 2912、橡胶零件制造 2913、再生橡胶制造 2914、日用及医用橡胶制品制造 2915、运动场地用塑胶制造 2916、其他橡胶制品制造 2919	其他																									
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造 2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、	其他																									

		造	绳和编织 品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料品制造 2927、人 造草坪制造 2928、 塑料零件及其他塑料制品制造 2929	
5.4 环保设施竣工验收 (1) “三同时” 要求 根据《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度。 ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台账制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在 24 小时内报告生态环境部门。 ④建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照生态环境主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 (2) 竣工验收要求 本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。 根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。 建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息： ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期； ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期； ③验收报告编制完成后 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。 (4) 竣工验收一览表				

表 5-3 竣工验收一览表					
序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测内容	验收依据
1	废气	排气筒 DA001/称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气	称料配料、搅拌上料、密炼、开炼废气经集气罩收集，通过“袋式除尘+二级活性炭吸附”设施处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值（颗粒物排放浓度 $\leq 12\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准（臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）
		排气筒 DA002/造粒废气	造粒废气经集气罩收集，通过“喷淋+除雾+二级活性炭吸附”设施处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	非甲烷总烃、臭气浓度	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 限值（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 标准（臭气浓度 ≤ 2000 无量纲）
		无组织废气	有机废气产生点设置在密闭式生产车间内，强化集气装置的集气效率。	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	颗粒物、非甲烷总烃企业边界监控点无组织排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 限值；（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）臭气浓度企业边界监控点无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准（臭气浓度 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）
					非甲烷总烃厂区内 1h 浓度值排放执行和一次浓度值排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准（非甲烷总烃 1 小时平均浓度值 $\leq 10.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、任意一次浓度值 $\leq 30.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）
2	废水	生活污水	化粪池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH ₃ -N 指标执行《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 的 B 级标准，即 45mg/L）和泉港区污水处理厂进水水质（pH：6~9、COD $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 230\text{mg}/\text{L}$ 、NH ₃ -N $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ ）
		直接冷却水	循环使用，定期捞渣，不外排	/	不外排，不设置废水排放口
		设备冷却水	循环使用不外排	/	不外排，不设置废水排放口
3	噪声	四周厂界	综合隔声、降噪、减振措施	机械噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}$ （A）、夜间 $\leq 55\text{dB}$ （A））
4	固废	一般固废	废包装袋、袋式除尘器收集的粉尘、边角料、沉渣存放于一般固废仓库，集中收集后由相关厂家回收	落实情况	一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）执行；危险废物的临时贮存处执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求
		危险废物	废活性炭暂存于危废暂存间，并定期交由有资质单位处置	落实情况	

		生活垃圾	生活垃圾收集后由环卫部门清运处理	落实情况	
5	环境管理	设置专门保洁人员，保持日常环境卫生，维护设施正常运行		应按要求制定相关环境管理制度、应急计划，配备相关环境管理人员	
5.5 项目环保投资					
建设项目估算总投资为 100 万元，环保投资 11 万元，占总投资的 11%。本工程环保投资明细见下表。					
表 5-4 项目环保投资费用估算一览表					
项 目		内 容		投资金额(万元)	
废水治理措施		雨污分流管网		0（依托出租方）	
		依托出租方已建化粪池 50m ³		0（依托出租方）	
废气治理措施		集气罩、两套二级活性炭吸附装置、袋式除尘器、喷淋+除雾及其配套管道等		10	
噪声处理措施		厂房隔声、基础减振、设备维护等		0.5	
固体废物治理措施		设置垃圾桶，一般工业固废暂存场所，危废暂存间		0.5	
		合计		11	
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。					
5.6 总量控制指标					
项目外排废水仅为生活污水，生活污水总量不纳入项目主要污染物排放总量指标管理范围；项目 VOCs 总量控制指标为 1.8228t/a，经 1.2 倍量计算后为 2.1874t/a，建设单位在取得该部分 VOCs 新增排放量的 1.2 倍量削减替代来源后方可投入生产。					

六、结论

本项目位于福建省泉州市泉港区涂岭镇邱后村邱后 289 号，年产 EVA 橡塑材料 1 万吨。项目建设符合国家当前产业政策；选址合理，符合“三线一单”生态环境分区管控，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，环境风险可防控。从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

编制单位：福建水磨后生态环境有限公司
2025 年 3 月

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/m³)	/	/	/	36450	/	36450	+36450
	非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/	1.8228	/	1.8228	+1.8228
	颗粒物 (t/a)	/	/	/	0.4666	/	0.4666	+0.4666
废水	废水量 (t/a)	/	/	/	1080	/	1080	+1080
	COD (t/a)	/	/	/	0.054	/	0.054	+0.054
	BOD ₅ (t/a)	/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	SS (t/a)	/	/	/	0.0108	/	0.0108	+0.0108
	NH ₃ -N (t/a)	/	/	/	0.0054	/	0.0054	+0.0054
一般工业固 体废物	边角料 (t/a)	/	/	/	6	/	6	+6
	废包装袋 (t/a)	/	/	/	19.6	/	19.6	+19.6
	袋式除尘器收集的 粉尘 (t/a)	/	/	/	1.7764	/	1.7764	+1.7764
	沉渣 (t/a)	/	/	/	0.0618	/	0.0618	+0.0618
危废废物	废活性炭 (t/a)	/	/	/	15.2187	/	15.2187	+15.2187
	喷淋废液 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废过滤网 (t/a)	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
其他	生活垃圾 (t/a)	/	/	/	9	/	9	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①