

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：泉州亚卓科技有限公司
年产4500吨水性涂料项目
建设单位（盖章）：泉州亚卓科技有限公司
编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1751935244000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	050i80		
建设项目名称	泉州亚卓科技有限公司年产4500吨水性涂料项目		
建设项目类别	23-014基础化学原料制造; 农药制造; 涂料、油墨、颜料及类似产品制造; 合成材料制造; 专用化学产品制造; 炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	泉州亚卓科技有限公司		
统一社会信用代码	91350505MAEH6DL26N		
法定代表人(签章)	温忠荣		
主要负责人(签字)	吴梅红		
直接负责的主管人员(签字)	吴梅红		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	泉州红树林环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350504MA33NPAD90		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘开楠	2017035350352017351002000240	BH023658	刘开楠
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘开楠	全部	BH023658	刘开楠

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泉州亚卓科技有限公司年产 4500 吨水性涂料项目			
项目代码	2505-350505-04-01-522191			
建设单位联系人	***	联系方式	***	
建设地点	福建省泉州市泉港区驿峰西路 1169 号			
地理坐标	(<u>118 度 49 分 59.693 秒</u> , <u>25 度 07 分 42.312 秒</u>)			
国民经济行业类别	C2641 涂料制造	建设项目行业类别	二十三、化学原料和化学制品制造业 26: 44、涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264: 单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	
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（选填）	泉州市泉港区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	闽发改备[2025]C040204 号	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	6	施工工期	1 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 ）	租赁厂房建筑面积 2000m ²	
专项评价设置情况	根据大气、地表水、环境风险、生态、海洋等专项设置条件分析，项目工程无设置专项。			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否需要设置专项评价
	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	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中规定及二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等污染物	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目生产废水拟经厂区污水处理站处理后进入泉港区污水处理厂处理；生活污水拟经化粪池预处理后进入泉港区污水处理厂处理	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	根据分析，项目危险物质最大存储量与临界量比值（Q）<1	否
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水	不涉及	否	

		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		
	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可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	<p>规划名称：《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）》</p> <p>审批机关：泉港区人民政府</p> <p>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）》（泉港政综[2023]89号）</p>			
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	<p>1、福建泉港新材料高新技术产业园区符合性分析</p> <p>福建泉港新材料高新技术产业园区原名普安高新技术开发区，是泉港区委、区政府为促进石化产业发展、增强区域经济发展后劲而设立。该产业园区位于规划中的驿峰路工业走廊、东起城市起步区西侧，西至“324”福厦公路，北至驿峰路以北 760 米，南接山普公路，充分利用废弃盐场、盐碱地及山坡丘陵地，按照“能大则大，能并则并”原则，规划总面积 18.75km²。开发区一期工程 3.67km²，总投资约 5.3 亿元（七通一平）。</p> <p>产业园区功能定位为以石化产业为主体，以电子、轻工、精细化工等高新技术产业为导向的多功能现代化综合园区。</p> <p>项目位于泉港区驿峰西路 1169 号，主要从事水性涂料混合搅拌，为精细化工工业，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。</p> <p>2、土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于泉港区驿峰西路 1169 号，本项目出租方已取得土地证（泉港国用[2006]第 0067 号，见附件 5），土地性质为“工业用地”。根据《泉港高新技术产业园区总体发展规划（2019-2035）》（详见附件 7），项目选址区属于“工业用地”的性质。因此，本项目选址符合泉港高新技术产业园区总体发展规划土地利用规划。</p>			
其他符合性分析	<p>3、生态功能相符性</p> <p>项目位于泉港区驿峰西路 1169 号，根据《泉州市泉港区生态功能区划》（见附图 8），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。</p> <p>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</p>			

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的区域，因此，项目建设与《泉州市泉港区生态功能区划》相符合。

4、“三线一单”控制要求的符合性分析

(1) 与生态保护红线的符合性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于泉港区驿峰西路1169号，不在国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发的区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

(2) 与环境质量底线的符合性分析

项目所在区域的环境质量底线为：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；声环境厂界质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境影响较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源及电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水及电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

(4) 与环境准入负面清单的对照

①产业政策符合性分析

本项目选址于泉港区驿峰西路1169号，主要从事水性涂料混合搅拌，经查《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，项目不属于国家限制类、淘汰类产业，为允许类；同时，项目已于2025年5月28日取得了泉州市泉港区发展和改革委员会的备案（闽发改备[2025]C040204号）。综上所述，本项目符合国家产业政策。

②与《市场准入负面清单（2025年版）》通知的相符性分析

经查《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类和许可准入类中。根据《市场准入负面清单（2025年版）说明》：对市场准入负面清单以外的行业、领域、业务等，各类市场主体皆可依法平等进入。因此本项目可依法平等进入。

③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。”根据园区指挥部办公室意见（详见附件 7）：“本项目为水性涂料混合搅拌项目符合园区产业规划，同意本项目准入”，因此本项目不属于园区负面清单。

5、与生态环境分区管控相符性分析

项目位于泉港区驿峰西路 1169 号，根据“福建省生态环境分区管控综合查询报告”分析（详见附件 9），项目位置的环境管控单元名称为“ZH35050520004 泉港区重点管控单元 2”。项目所在区域水环境质量较好，且项目污染物经处理后均可达标排放。项目主要从事水性涂料混合搅拌，不属于“全省陆域总体准入”、“泉州市陆域总体准入”和“泉州市陆域环境管控单元准入-泉港区重点管控单元 2”中的限制要求，故项目建设符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（闽政[2020]12 号）和《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（泉环保〔2024〕64 号）中相关要求。因此，项目建设符合“三线一单”分区管控要求。

表 1.5-1 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控（全省陆域总体准入）相符性分析一览表

适用范围	准入条件	项目情况	符合性
其他符合性分析 全省陆域	空间布局约束 1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。 2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。 3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。 4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。 5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，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。	本项目从事水性涂料混合搅拌，属于涂料制造行业： 1、本项目不属于石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业； 2、本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业； 3、本项目不属于煤电项目； 4、本项目不属于氟化工项目； 5、项目所在区域周边水环境质量良好； 6、本项目不属于大气重污染企业； 7、本项目不属于新建、扩建的涉及重金属污染物企业，不属于新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺。	符合
	污染物排放管控 1.建设项目新增的主要污染物（含 VOCs）排放量应按要求实行等量或倍量替代。重点行业建设项目新增的主要污染物排放量应同时满足《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）的要求。涉及新增总磷排放的建设项目应符合相关削减替代要求。新、改、扩建重点行业建设项目要符合“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年底全面完成。 3.近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及排入湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。到 2025 年，省级及以上各类开发区、工业园区完成“污水零直排区”建设，混合处理工业污水和生活污水的污水处理厂达到一级 A 排放标准。 4.优化调整货物运输方式，提升铁路货运比例，推进钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业和工业园区货物由公路运输转向铁路运输。 5.加强石化、涂料、纺织印染、橡胶、医药等行业新污染物环境风险管控。	1、本项目为水性涂料混合搅拌，涉及新增主要污染物（含 VOCs）排放将按要求实行等量或倍量替代；不涉及总磷排放； 2、本项目不属于新改扩建钢铁、火电、水泥等重点行业； 3、项目生产废水和生活污水均分别拟经预处理措施处理达标后排入泉港污水处理厂，泉港污水处理厂的排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准； 4、本项目钢铁、电力、电解铝、焦化等重点工业企业； 5、根据分析，项目不涉及新污染物。	符合

资源开发效率要求	<p>1.实施能源消耗总量和强度双控。</p> <p>2.强化产业园区单位土地面积投资强度和效用指标的刚性约束，提高土地利用效率。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5.落实“闽环保大气（2023）5号”文件要求，按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。</p>	本项目为水性涂料混合搅拌项目，不属于钢铁、火电、化工、制浆造纸、印染等项目，使用的能源主要为电，不属于高污染物燃料。	符合
----------	---	--	----

表 1.5-2 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控（泉州市生态环境总体准入）相符性分析一览表

适用范围	准入条件	项目情况	符合性
泉州市陆域	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、城市总体规划等要求，进一步明确发展定位，优化产业布局和规模。</p> <p>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。</p> <p>6. 禁止在流域上游新建、扩建重污染企业和项目。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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格管</p>	<p>1、本项目从事水性涂料混合搅拌，属于涂料制造行业，不属于石化中上游项目；</p> <p>2、本项目不属于新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目；</p> <p>3、本项目不属于有色金属冶炼、电镀、制革、铅蓄电池制造企业，不属于新建用汞的电石法（聚）氯乙烯生产工艺；</p> <p>4、本项目符合产业政策、城市总体规划等要求；</p> <p>5、本项目不属于石化、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；</p> <p>6、本项目不位于流域上游，且不属于重污染企业；</p> <p>7、项目所在区域周边水环境质量良好；</p> <p>8、本项目不属于大气重污染企业；</p> <p>9、本项目不涉及永久基本农田的。</p>	符合

		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《关于严格林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。		
	资源开发效率要求	1. 到 2024 年底，全市范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到 2025 年底，全市范围内每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉（燃煤、燃油、燃生物质）全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平；不再新建每小时 35 蒸吨以下锅炉（燃煤、燃油、燃生物质），集中供热管网覆盖范围内禁止新建、扩建分散燃煤、燃油等供热锅炉。 2. 按照“提气、转电、控煤”的发展思路，推动陶瓷行业进一步优化用能结构，实现能源消费清洁低碳化。	本项目为水性涂料混合搅拌项目，使用的能源主要为电，不属于高污染燃料。	符合
	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。	1、本项目为水性涂料混合搅拌项目，涉及新增 VOCs 排放，实施区域内 VOCs 排放实行等量或倍量替代； 2、本项目不涉及重金属污染物排放； 3、本项目不使用锅炉； 4、本项目不属于水泥行业； 5、本项目不涉及新污染物，不涉及废药品、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 6、涉及新增水主要污染物（化学需氧量、氨氮），不新增大气污染物（二氧化硫、氮氧化物）	符合

表 1.5-3 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的“泉港区生态环境准入清单”相符性分析一览表

环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求		本项目	符合性
泉港区重点管控单元 2 (ZH35050520004)	重点管控单元	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。	1. 本项目为水性涂料混合搅拌项目，不涉及危险化学品，因此不属于新建危险化学品生产企业。 2. 项目位于工业区内。	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。	1. 本项目不涉新增二氧化硫、氮氧化物； 2. 项目生产废水和生活污水均分别拟经预处理措施处理达标后排入泉港污水处理厂	符合
		资源开发利用效率	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。	本项目使用的能源为电，不属于高污染燃料	符合

6、与《泉州市生态环境局关于进一步加强挥发性有机物综合治理的通知》（泉环保[2023]85 号）的符合性分析

项目位于泉港区驿峰西路 1169 号，对照《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），项目为水性涂料混合搅拌不属于泉环保[2023]85 号文件中臭氧污染防治重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1.6-1。

表 1.6-1 项目建设与泉环保[2023]85 号的符合性分析

序号	相关任务	通知相关措施	本项目	符合性
1	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。	项目新增 VOCs 排放实施 1.2 倍倍量替代	符合
2	大力推进 VOCs 含量原辅材料源头替代	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	项目采用的原材料均属于低 VOCs 含量原辅材料。	符合
		企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	按要求建立相关台账。	符合
3	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	根据通知要求储存环节采用密闭容器，生产过程中废气均收集处理；处理设施产生的废吸附剂（废活性炭）将暂存至危险废物仓库内，交给有资质的单位进	符合

		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。	行处置。	
4	建设适宜高效的治理设施	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	企业将遵守“先启后停”的原则，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，停运处理设施。要求 VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
综上所述，项目基本符合《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）的相关要求。				
7、与周边环境相容性分析				
项目位于泉州泉港中利新型建材有限公司厂区内，东面为福建省柏旺塑胶科技有限公司；项目南侧和北侧为出租方其他厂房；西侧为空地，隔着空地和道路为泉州泉港华福密胺树脂有限公司。				
项目生产废水和生活污水均经处理达标后排入泉港区污水处理厂，废气、噪声及固体废物均配套相应的污染防治措施，各项污染物均可实现达标排放及得到妥善处置，对周围环境影响不大。因此，项目在此生产可行，其建设与周边环境基本相容。				
8、关于新污染物的符合性分析				
本项目所使用的原材料为水性乳液、纤维素、碳酸钙、钛白粉、消泡剂、分散剂等，根据第 2.6 章节其原辅材料性质分析，项目所使用的原辅材料中的组成成分均为常见的化学品，均不属于环环评〔2025〕28 号和《新污染物治理行动方案》（国办发〔2022〕15 号）文中规定的《重点管控新污染物清单》、《有毒有害污染物名录》、《优先控制化学品名录》以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物，因此本项目不涉及新污染物。				
综上，本项目无需开展新污染物相关评价工作。				

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>泉州亚卓科技有限公司位于泉州市泉港区驿峰西路1169号，项目系向泉州泉港中利新型建材有限公司租赁闲置生产厂房，租赁总建筑面积2000m²，用于从事水性涂料混合搅拌。项目产品生产后需进行检验（即试喷涂）产品是否符合要求。拟招聘员工人数10人（均不住厂），年运营天数为300天，采用一班工作制，每班工作8小时。项目目前尚未投入建设，拟于环评审批后投入建设。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年第二次修订）、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境保护分类管理名录》（2021年版）的相关规定，本项目属“二十三、化学原料和化学制品制造业 26：涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264：单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）”类，项目为单纯物理混合、分装，有生产废水和有机废气产生，应编制环境影响评价报告表。因此，建设单位于2025年5月委托本技术单位编制该项目的环境影响报告表。本技术单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p>			
	<p>表 2.1-1 建设项目环境保护分类管理目录</p>			
	项目类别	环评类别	报告书	报告表
二十三、化学原料和化学制品制造业 26				
44、基础化学原料制造261；农药制造263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造264；合成材料制造265；专用化学产品制造266；炸药、火工及焰火产品制造 267		全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/
<p>2、项目基本情况</p> <p>(1) 项目名称：泉州亚卓科技有限公司年产 4500 吨水性涂料项目</p> <p>(2) 建设地点：泉港区驿峰西路 1169 号</p> <p>(3) 建设单位：泉州亚卓科技有限公司</p> <p>(4) 建设规模：租赁厂房建筑面积 2000m²</p> <p>(5) 总投资：500 万元</p> <p>(6) 生产规模：年产 4500 吨水性涂料</p> <p>(7) 职工人数：拟招聘员工 10 人（均不住宿）</p> <p>(8) 工作制度：年工作时间 300 天，日工作时间 8 小时。年试喷涂工作时间约为 300h（每天喷涂 1h），喷涂后年烘干时间为 150h（每天烘干 0.5h）</p> <p>(9) 依托情况：本项目所使用的厂房为出租方重新搭盖的厂房，为闲置厂房，本项目不重新建设化粪池，直接依托出租方原有的化粪池进行处理生活污水；厂房的雨水管道依托现</p>				

有的管道进行排放。

3、项目组成

本项目的产品方案详见表 2.3-1，产能分析表见表 2.3-2，建设内容具体详见表 2.3-3。

表 2.3-1 项目主要产品方案表

序号	产品名称	产量
1	水性涂料	4500吨/年

表 2.3-2 本项目产能分析表

产品	设备名称	设备数量	生产周期	单批产量	生产时间	生产批次	理论年产量	设计产量	产能是否符合
		台	h/批	吨/批·台	h/年	批/年·台	吨/年	吨/年	
水性涂料								4500	符合

备注：生产周期时间包含投料、搅拌及分装时间

表 2.3-3 项目主要建设内容一览表

类别	序号	项目名称	建设规模	备注
主体工程	1	生产车间	位于厂房南侧建筑面积约为 700m ² ，主要生产工艺为混合搅拌、分装及试喷涂工序	--
贮运工程	1	成品仓库	位于厂房北侧，建筑面积约为 600m ² ，用于产品的暂存	--
	2	原料仓库	位于厂房中间，建筑面积约为 700m ² ，用于产品的暂存	--
环保工程	1	生活污水	依托出租方化粪池预处理后接入市政污水管网	--
	2	生产废水	拟经厂区内 1 套处理能力为 5t/d 的废水处理设施（混凝沉淀+A/O 生化处理工艺）处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理	废水排放口编号 DW001
	3	水性涂料投料、搅拌、分装废气	经集气罩收集后通过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	风机风量 20000m ³ /h
	4	试喷涂及烘干废气	试喷涂废气经水帘柜收集后和烘干废气通过 1 套“水喷淋+除湿装置+两级活性炭吸附”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放	风机风量 10000m ³ /h
	5	噪声处理设施	采取车间合理布局，综合减振、隔声措施	--
	6	一般固废暂存场所	拟建设一处建筑面积约为 10m ² ，位于厂房的东南侧作为一般固体废物暂存场所	--

	7	危险废物暂存间	拟建设一处建筑面积约为 10m ² , 位于厂房的东南侧作为危险废物暂存场所	--
	8	空桶暂存区	拟建设一处建筑面积约为 50m ² , 位于厂房的西侧作为液态原材料使用后的空桶暂存	--
	9	生活垃圾处理设施	垃圾桶	--
公用工程	1	供水	DN30, 依托出租方已建设的管道	由自来水公司提供
	2	排水	厂区内雨、污水管, 依托出租方已建设的管道	雨污分流
	3	供电	20KV, 依托出租方	由电力公司提供

4、厂区平面布置

项目租赁的厂房建筑面积约为 2000m², 厂房主出入口设置在项目厂房北侧, 临近出租方道路, 交通便利。项目厂区平面布局图见附图 5, 项目车间平面布局图见附图 6。

(1) 厂区总平面布置功能分区明确, 主要生产设备噪声源强较低, 均采取墙体隔声, 生产设备均放置于车间内, 较大距离地远离出租方厂界西南侧的居民点, 减少设备运行噪声对周边环境的影响; 项目生产过程中, 风机均处于打开状态, 有机废气通过集气罩尽可能的收集废气, 处理设施设置在靠近车间, 便于收集处理。

(2) 项目总平面布置合理顺畅、厂区功能分区明确。生产区布置比较紧凑、物料流程短, 厂区总体布置有利于生产操作和管理, 主出入口靠近道路, 方便进出。

综上所述, 项目厂区平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素, 功能分区明确, 总图布置基本合理。

5、项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2.5-1, 环保设备详见表 2.5-2。

表 2.5-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台)	生产工艺	备注
1					
2					
3					
4					
5					

表 2.5-2 环保设备一览表

序号	设备名称	型号	数量	备注
1				
2				

6、项目主要原辅材料、能源

项目主要原辅材料、能源用量情况见表 2.6-1。

表 2.6-1 项目主要原辅材料、能源用量情况表

序号	原辅材料名称	物质性状	年用量（吨/年）	最大储存量（吨）	包装规格
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15	水	液态	3679.99	--	--
16	电	--	30 万 kwh	--	--

理化特性

略

7、水平衡与物料平衡

2.7.1 水平衡

2.7.1.1 给排水

(1) 设备清洗用水

项目每天需对生产设备罐体进行清洗来保证产品的品质，根据建设单位提供的资料分析，平均每天的设备清洗用水约为5t，则年用水量约为1500t，清洗废水以清洗用水的90%计，则清洗废水量为4.5t/d（1350t/a）。该废水经厂区内的1套废水处理设施“混凝沉淀+A/O生化处

理工艺”处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理。

(2) 产品配料用水

项目水性涂料需要使用水进行调配，根据企业提供，配料用水量约为成品重量的45%，项目年产量为4500t，则生产过程水性涂料需要使用水进行调配的量约为2025t/a（6.75t/d），该部分水掺入成品一同外售。

(3) 水帘柜和喷淋塔用水

试喷涂拟设置水帘柜+水喷淋+除湿装置+两级活性炭吸附装置收集及处理喷涂废气，其中水帘柜容量为1.5m³，喷淋塔总容量为0.5m³。水帘柜和喷淋塔水循环使用，不外排，因蒸发需进行补充水量，每天需补充水量约为0.01t/d（3t/a），循环水量约为5t/d（1500t/a）。为保证水质满足废气的处理效果，水帘柜和喷淋塔需定期进行更换，但由于试喷涂时间较短，一年仅为300h，且喷涂量也较小，因此水帘柜和喷淋塔废水预计一年更换一次，则一年更换水量为1.99t（扣除当天损耗量0.01t），水帘柜废水和喷淋塔废水定期错峰排入厂区设置的废水处理设施。

(4) 生活用水

项目拟招聘员工 10 人（均不住厂），根据《建筑给排水设计手册》和《福建省地方标准行业用水定额》及泉州市实际用水情况，不住厂职工生活用水取 50L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 0.5t/d（150t/a），生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.4t/d（120t/a）。

2.7.1.2 水平衡图

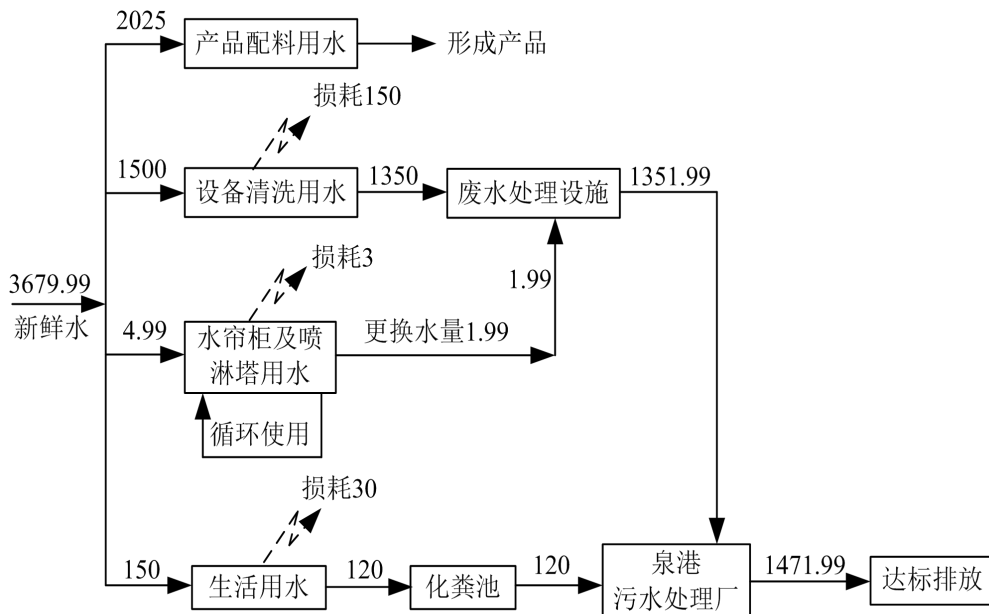


图 2.7-1 项目水平衡图（单位：t/a）

2.7.2 物料平衡

本项目的物料平衡表详见表 2.7-1。

表 2.7-1 项目物料平衡表

序号	进项		出项	
	原辅材料名称	年用量 (吨)	名称	重量 (吨)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

8、工艺流程和产排污环节

2.8.1 生产工艺流程

略

2.8.2 产污环节分析：

①废水：项目每天需对生产设备罐体进行清洗来保证产品的品质，产生的清洗废水和试喷涂的水帘柜废水、喷淋塔废水一起经厂区内的 1 套废水处理设施“混凝沉淀+A/O 生化处理工艺”处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理。

②废气：水性涂料投料、搅拌及分装时产生的少量的粉尘和有机废气，经集气罩收集后通过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放；试喷涂和烘干过程产生的废气，试喷涂废气经水帘柜收集后和经集气罩收集的烘干废气一起通过 1 套“水喷淋+除湿装置+两级活性炭吸附”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放；

③噪声：设备运行产生的噪声；

④固废：液态原料使用后的原料空桶；粉状原料使用后的包装袋；废水处理设施产生的沉淀污泥；布袋除尘器收集的粉尘；有机废气处理后产生的废活性炭及水帘柜收集的漆渣；生活垃圾。

2.8.3 环境影响因素汇总

本项目投入运营后，废气、废水、固废和噪声的主要污染源及排放特征、治理措施及排放去向见表 2.8-1。

表 2.8-1 项目主要产污环节汇总表

污染源	产污环节	主要污染物	排放方式	治理措施
生活污水	员工日常活动	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS	间接排放	拟通过出租方化粪池处理达标后经市政污水管网排入泉港区污水处理厂，尾水最终汇入排入湄洲湾海域。
生产废水	设备清洗废水、水帘柜及喷淋塔废水	pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总氮、总磷、色度	间接排放	拟经厂区内的 1 套废水处理设施“混凝沉淀+A/O 生化处理工艺”处理后通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理
投料、搅拌及分装废气	投料、搅拌及分装工序	颗粒物、非甲烷总烃	连续、有组织	拟经集气罩收集后通过一套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放
试喷涂及烘干废气	试喷涂及烘干过程	颗粒物、非甲烷总烃	连续、有组织	试喷涂废气拟经水帘柜收集后和烘干废气一起通过 1 套“水喷淋+除湿装置+两级活性炭吸附”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放
噪声	设备传动	Leq（A）	间歇	加强设备管理，设备正常运行
固废	废水处理设施	沉淀污泥	间歇	暂存危险废物仓库，定期委托有资质单位处置
	废气处理设施	废活性炭	间歇	暂存危险废物仓库，定期委托有资质单位处置
		漆渣	间歇	
		粉尘	间歇	
	生产过程	原料空桶	间歇	由生产厂家回收利用
		废包装材料	间歇	由可回收单位进行回收处理
员工生活	生活垃圾	间歇	由环卫部门处理	

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁他人已建厂房进行生产，不涉及原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、水环境				
	3.1.1 水环境质量标准				
	<p>区域污水通过市政污水管网纳入泉港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。泉州湄洲湾三类区主导功能为工业用水、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 3.1-1。</p>				
	表3.1-1 《海水水质标准》(GB3097-1997) (摘录) 单位mg/L				
	项目	第一类	第二类	第三类	第四类
	pH(无量纲)	7.5~8.5; 同时不超出该海域正常变动范围的 0.2pH 单位		6.8~8.8; 同时不超出该海域正常变动范围的 0.5pH 单位	
	溶解氧(DO)>	6	5	4	3
	化学需氧量(COD)≤	2	3	4	5
	五日生化需氧量(BOD ₅)	1	3	4	5
	无机氮(以 N 计)≤	0.20	0.30	0.40	0.50
活性磷酸盐(以 P 计)≤	0.015	0.03	0.030	0.045	
石油类≤	0.05		0.30	0.50	
水温(°C)	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1°C,其它季节不超过 2°C				
3.1.2 水环境质量现状					
<p>根据《泉州市生态环境状况公报 2024 年度》(泉州市生态环境局, 2025 年 6 月 5 日): 2024 年, 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 97.4%。近岸海域海水水质总体良好。据此分析, 湄洲湾海域现状水质能够满足水环境功能区划要求, 说明湄洲湾海域水质现状良好。</p>					
2、大气环境					
3.2.1 大气环境质量标准					
(1) 基本污染物					
<p>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, 见表 3.2-1。</p>					
表3.2-1 《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/m ³)		
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

(2) 其他污染物

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单, 详见表 3.2-2。

表3.2-2 其他污染物大气质量参考评价标准 单位: mg/m³

项目	一次浓度值	1 小时均值	24 小时平均值	标准来源
TSP	--	0.9	0.3	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单

3.2.2 大气环境质量现状

(1) 基本污染物

根据泉州市生态环境局网上公示的《2024 年泉州市城市空气质量通报》(网址: https://sthjj.quanzhou.gov.cn/hjgl/hjzl/ckqzjpm/202501/t20250117_3132207.htm) 中的环境空气质量状况分析, 泉港区环境空气质量较好, 具体监测情况见表 3.2-3。

表3.2-3 2024年泉州市城市空气质量通报 (摘录)

项目	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)	PM _{2.5} (mg/m ³)	CO (95 百分位) (mg/m ³)	O ₃ (8h) (90 百分位) (mg/m ³)
泉港区	0.005	0.013	0.030	0.018	0.8	0.121
标准限值	0.060	0.04	0.07	0.035	4.0	0.160
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知, 评价区域内 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 监测浓度值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改单, 项目所在区域环境空气质量达标, 属于达标区。

(2) 其他污染物

根据环境影响评价网(生态环境部环境工程评估中心)关于《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答: “技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质

量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1-2010）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据”。

本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃不属于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）和地方的环境空气质量中有标准限值要求的污染物，因此，只对 TSP 进行现状检测评价。

略

3、声环境

3.3.1 声环境质量标准

本项目位于泉港区驿峰西路 1169 号，根据声环境功能区划，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 3.3-1。

表3.3-1 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.2 声环境质量现状

项目 50m 范围内无敏感点，因此无需监测。

4、生态环境

项目用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

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。

6、地下水、土壤环境

项目按要求采取分区防渗措施，可有效防渗漏，污染地下水、土壤可能性很小，不需开展土壤、地下水现状调查。

7、环境敏感目标

项目周围主要敏感目标见表 3.7-1，环境敏感目标图见附图 3。

表 3.7-1 主要环境敏感保护目标一览表

环境要素	名称	中心坐标		保护对象	保护内容：人口规模（人）	环境功能区划	相对厂址方向	相对厂界距离（m）
		X	Y					
大气环境（500m）	光洋自然村	118.835989°	25.131633°	居民	600	环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	NE	260
	前烧村	118.839455°	25.138590°	居民	20		NE	420

环境保护目标

	顶后郭自然村	118.83 4144°	25.125 475°	居民	400	及其修改单	SW	100	
声环境	厂界外 50m 范围内无敏感点								
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。								
生态环境	本项目无新增用地，不涉及生态环境保护目标。								
备注：大气环境保护目标的人口数为 500m 范围内的人口数。									
8、环境保护目标									
<p>(1) 保护湄洲湾海域水质不受本项目建设的影响，湄洲湾海域水质可达《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准。</p> <p>(2) 确保所处区域环境空气质量不受本项目建设的影响，环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单。</p> <p>(3) 确保所处区域声环境质量不受本项目建设的影响，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。</p>									
9、施工期污染物排放标准									
本项目的生产厂房已建设完成，因此本项目不进行施工期影响分析。									
10、污染物排放标准									
(1) 废水排放标准									
<p>本项目运营期外排废水为生活污水和生产废水。生活污水和生产废水均分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及泉港区污水处理厂进水水质标准后排入泉港区污水处理厂处理，经泉港区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后，最终排入湄洲湾峰尾港口海域，详见表 3.10-1。</p>									
表3.10-1 生产废水和生活污水污染物排放标准表									
污 染 物 排 放 控 制 标 准	执行标准	pH 无量纲	COD _{Cr} mg/L	BOD ₅ mg/L	SS mg/L	氨氮 mg/L	总氮 mg/L	色度 倍	总磷 mg/L
	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9	500	300	400	--	--	--	--
	《污水排入城市下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级	6.5~9.5	500	350	400	45	70	64	8
	泉港污水处理厂进水水质标准	6~9	300	150	200	35	45	--	4
	本项目执行标准	6.5~9	300	150	200	35	45	64	4
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级标准中的 A 标准	6-9	50	10	10	5	15	30	0.5
(2) 废气排放标准									
根据《福建省生态环境厅关于国家和地方相关大气污染物排放标准执行有关事项的通									

知》（闽环保大气[2019]6号）中的相关规定，项目废气的排放标准如下：

①有组织废气

项目生产过程产生的有组织废气（颗粒物及非甲烷总烃）的排放浓度执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表1中“涂料制造、油墨及类似产品制造”标准限值，非甲烷总烃的排放速率执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表1中“其他行业”的标准限值，相关标准具体详见表3.10-2。

②无组织废气

项目产生的无组织废气（颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2相关标准，非甲烷总烃厂界无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表3标准限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）表2标准限值及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）附录B-1厂区内VOCs无组织排放限值，相关标准具体详见表3.10-3。

表 3.10-2 废气有组织排放标准表

类别	标准名称	排气筒高度 (m)	污染物指标	标准限值	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
投料、搅拌、分装、试喷涂及烘干废气	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）	15	非甲烷总烃	100	1.8
	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）		颗粒物	30	/

备注：当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。

表 3.10-3 废气无组织排放标准表 单位：mg/m³

废气类型	污染物指标		废气产生来源	颗粒物	非甲烷总烃
	排放标准				
厂界无组织废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）		投料及试喷涂工艺	1.0	--
	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782—2018）		搅拌、分装、试喷涂及烘干工艺	--	2.0
	本项目执行标准		--	1.0	2.0
厂区内无组织废气（1h平均浓度值）	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）		搅拌、分装及试喷涂工艺	--	8
	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）			--	10
	本项目执行标准			--	--
厂区内无组织废气（任意一次浓度值）	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）		搅拌、分装及试喷涂工艺	--	30
	本项目执行标准		--	--	30

(3) 噪声排放标准

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表 3.10-4。

表 3.10-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）单位：dB（A）

时段 厂界外声环境功能类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固体废物

项目一般固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行贮存、处置场的建设、运行和监督管理。一般工业固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）。原料空桶暂存区及危险废物暂存区参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置。

11、总量控制指标分析

(1) 总量控制因子

总量控制项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）。

(2) 新增排放权

①生活污水

本项目生活污水拟经出租方化粪池处理达泉港污水处理厂进水水质标准后排入泉港污水处理厂处理，经泉港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后达标排放。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）相关要求，本项目生活污水不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围，因此本项目排放的生活污水不需要进行排污权交易。

②生产废水

项目生产废水经厂区内的污水处理站处理达到泉港污水处理厂进水水质标准后排入泉港污水处理厂处理，经泉港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 标准后达标排放。根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环总量〔2017〕1 号），《泉州市生态环境局 泉州市发展和改革委员会 泉州市财政局关于印发泉州市排污权储备和出让管理规定的通知》（泉环保〔2020〕113 号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让管理规定实施有关工作的通知》（泉环保〔2020〕129 号）等文件，建设单位应在完成环保审批手续后投产前取得生产废水 COD、NH₃-N 总量控制指标的排污权。

总量控制指标

表 3.11-1 项目废水排放总量控制

污染物		排放量 (t/a)	核定排放浓度 (mg/L)	核定排放量 (t/a)	需购买总量 (t/a)
生产 废水	废水量	1351.99	--	1351.99	1351.99
	COD	0.1989	50	0.0676	0.0676
	NH ₃ -N	0.0023	5	0.0068	0.0068

根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》（泉环保〔2025〕9号）规定：“化学需氧量的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明”，本项目化学需氧量年新增排放量为0.0676吨，氨氮年新增排放量为0.0068吨，因此本项目无需购买相关排污权交易指标。

③有机废气

表 3.11-2 项目有机废气排放总量控制

污染物		项目排放量 (t/a)		1.2 倍替代量 (t/a)
非甲烷总烃	有组织	0.5803	1.0461	1.2553
	无组织	0.4658		

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）的要求，涉及新增 VOCs 排放项目，实行 1.2 倍削减替代，项目新增挥发性有机物排放总量应经生态环境主管部门确认、落实总量来源，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	<p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，厂房已建成。项目仅进行设备、环保设施的安装，施工期的影响较小，本环评不对其施工期环境影响进行评价。</p>
运营期环境影响和措施	<p>1、大气环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 废气源强核算</p> <p>本项目的废气主要为投料、搅拌及分装过程产生的废气（颗粒物和甲烷总烃）、试喷涂及烘干过程产生的废气。</p> <p>（1）投料、搅拌及分装废气</p> <p>①源强计算</p> <div data-bbox="276 808 1382 1995" style="border: 1px solid black; height: 500px; width: 100%;"></div>

(以非甲烷总烃计) 进气浓度在 200 (200-210) (3) 以下的, 其去除率可达 50%

表 4.1-1。

表 4.1-1 投料、搅拌及分装废气 (DA001) 产排放一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
投料、搅拌及分装工序	有组织 20000m ³ /h	颗粒物	6.9	0.138	0.0828	布袋除尘器+二级活性炭吸附装置	0.7	0.0138	0.0083
		非甲烷总烃	37.5	0.75	1.8		11.3	0.225	0.54
	无组织	颗粒物	--	0.0345	0.0207	密闭车间	--	0.0345	0.0207
		非甲烷总烃	--	0.1875	0.45		--	0.1875	0.45

根据表 4.1-1 可知, 项目投料、搅拌及分装废气 (DA001) 污染物非甲烷总烃有组织最大排放浓度为 11.3mg/m³, 排放速率为 0.225kg/h, 颗粒物排放浓度为 0.7mg/m³, 排放速率为 0.0138kg/h, 均符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 1 中“涂料制造、油墨及类似产品制造”标准限值(即非甲烷总烃排放浓度限值 100mg/m³, 颗粒物排放浓度限值 30mg/m³), 非甲烷总烃的排放速率符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 中“其他行业”的标准限值(排放速率为 1.8kg/h)。

(2) 试喷涂及烘干废气

B、漆雾

1. 式且散的密封收机因计划在技进步率

项目上址速全国表V-100()喷漆过程中因形物在试验表面的附着物的0.5% ()

守以70%计算。项目试喷漆及烘干废气排放情况详见表4.1-2。

表 4.1-2 试喷涂及烘干废气产排放一览表

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			年生产时间
			产生浓度(mg/m ³)	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	
试喷涂工序	有组织 10000m ³ /h	颗粒物	24	0.24	0.072	水帘柜+喷淋塔+除湿装置+两级活性炭吸附	0.54	0.0054	0.0016	300h
		非甲烷总烃	14.8	0.148	0.0444		4.44	0.0444	0.01332	
	无组织	颗粒物	--	0.06	0.018	密闭车间	--	0.06	0.018	
		非甲烷总烃	--	0.037	0.0111		--	0.037	0.0111	
烘干废气	有组织 10000m ³ /h	非甲烷总烃	59.85	0.5985	0.0898	喷淋塔+除湿装置+两级活性炭吸附	17.96	0.1796	0.02694	150h
		无组织	非甲烷总烃	--	0.0315	0.0047	密闭车间	--	0.0315	

若喷涂和烘干同时进行，其排气筒的排放浓度和排放速率最大，其排气筒 DA002 的

产排放情况详见表 4.1-3。

表 4.1-3 试喷涂及烘干废气 (DA002) 产排放一览表

生产 工序	排放 方式	污染 物	产生情况			治理措 施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m ³)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
试喷 涂及 烘干 工序	有组织 10000m ³ /h	颗粒物	24	0.24	0.072	水帘柜+喷 淋塔+除湿 装置+两级 活性炭吸 附	0.54	0.0054	0.0016
		非甲烷 总烃	74.65	0.7465	0.1342		22.4	0.224	0.0403
	无组织	颗粒物	--	0.06	0.018	密闭车间	--	0.06	0.018
		非甲烷 总烃	--	0.0685	0.0158		--	0.0685	0.0158

根据表 4.1-3 可知,项目试喷涂及烘干废气 (DA002) 污染物非甲烷总烃有组织最大排放浓度为 22.4mg/m³, 排放速率为 0.224kg/h, 颗粒物排放浓度为 0.54mg/m³, 排放速率为 0.0054kg/h, 均符合《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 1 中“涂料制造、油墨及类似产品制造”标准限值(即非甲烷总烃排放浓度限值 100mg/m³, 颗粒物排放浓度限值 30mg/m³), 非甲烷总烃的排放速率符合《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 中“其他行业”的标准限值(排放速率为 1.8kg/h)。

4.1.2 废气治理设施及排放口情况表

表 4.1-4 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 (m ³ /h)	收集 效率	治理工艺	去除率	是否为可 行技术
投料、搅 拌及分 装工序	非甲烷总烃	有组 织	20000	80%	布袋除尘器+二 级活性炭吸附 装置	70%	是
	颗粒物					90%	是
试喷涂 废气	非甲烷总烃	有组 织	10000	80%	水帘柜+喷淋塔 +除湿装置+活 性炭吸附	70%	是
	颗粒物					97.75%	是
烘干废 气	非甲烷总烃	有组 织		95%	喷淋塔+除湿装 置+活性炭吸附	70%	是

表 4.1-5 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
DA001 排气筒	15	0.6	25	一般排放口	118°50'15.466"	25°07'30.850"
DA002 排气筒	15	0.5	25	一般排放口	118°50'16.608"	25°07'30.677"

4.1.3 废气污染物排放量核算

表 4.1-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速 率 (kg/h)	核算年排 放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.7	0.0138	0.0083
		非甲烷总烃	11.3	0.225	0.54
2	DA002	颗粒物	0.54	0.0054	0.0016
		非甲烷总烃	22.4	0.224	0.0403
有组织排放总计					
有组织排放总计	颗粒物				0.0099
	非甲烷总烃				0.5803

表 4.1-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放 量/t/a
			标准名称	浓度限值/ (μg/m ³)	
一般排放口					
1	颗粒物	加强收集	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)	1000	0.0387
2	非甲烷 总烃		《工业企业挥发性有机物 排放标准》 (DB35/1782-2018)	2000	0.4658
无组织排放总计					
排放量总计	颗粒物				0.0387
	非甲烷总烃				0.4658

表 4.1-8 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0486
2	非甲烷总烃	1.0461

4.1.4 污染物非正常排放量核算

(1) 非正常排放情形及排放源强

本项目废气处理设施故障非正常工况主要考虑：①因风机故障或环保设施检修过程中企业不停产，导致废气收集效率降低，而造成废气非正常排放，环评分析最坏情况，即收集效率为 0，直接呈无组织排放；②因布袋除尘器损坏/活性炭老化未及时更换，导致处理效率下降，而出现废气未经有效处理直接排放，环评分析最坏情况，即处理效率为 0，未处理废气按正常工况有组织产生速率核算。废气非正常排放量核算见表 4.1-9。

表 4.1-9 废气非正常排放量核算

序号	污染源	非正常排放原因	排放形式	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	排放量 (kg)	年发生频次 (次)	应对措施
1	投料、搅拌及分装工序	废气处理设施发生故障	有组织	颗粒物	6.9	0.138	0.5	0.069	1	立即停止生产线作业
				非甲烷总烃	37.5	0.75		0.375		
2	试喷涂及烘干废气		有组织	颗粒物	24	0.24		0.12		
				非甲烷总烃	74.65	0.7465		0.37325		
3	投料、搅拌及分装工序	风机损坏	无组织	颗粒物	--	0.1725		0.08625		
				非甲烷总烃	--	0.9375		0.46875		
4	试喷涂及烘干废气		无组织	颗粒物	--	0.3		0.15		
				非甲烷总烃	--	0.815		0.4075		

(2) 非正常排放防治措施

针对以上非正常排放情形，本评价建议建设单位在生产运营期间采取以下控制措施以避免或减少项目废气非正常排放。

①规范生产操作，避免因员工操作不当导致环保设施故障引发废气事故排放。

②定期对生产设施及废气处理设施进行检查维护，杜绝非正常工况发生，避免非正常排放出现后才采取维护措施。

综上，项目在采取上述非正常排放防范措施后，非正常排放发生频率较低，非正常排放下污染物排放量较少，非正常工况可及时得到处理，因此本项目废气非正常排放对周边大气环境影响较小。

4.1.5 废气治理措施评述

项目投料、搅拌及分装过程会产生废气，投料和搅拌过程在分散机或者搅拌机内进行，因此建设单位拟在搅拌机上方及分装出口处设置集气装置，废气收集后经“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理后通过1根15m高的排气筒（DA001）排放；项目需对生产的产品进行试喷工序，试喷过程产生废气，建设单位拟采用水帘柜进行喷涂，废气经水帘柜收集后和烘干废气一起经“喷淋塔+除湿装置+两级活性炭吸附”处理后通过1根15m高排气筒（DA002）排放。

(1) 生产过程产生的粉尘

本项目水性涂料生产属于“C2641 涂料制造”，粉尘产生工序主要为投料粉尘，其拟采用的设施根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）“表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表”，布袋除尘器属于粉尘防治可行技术。

布袋除尘器工作原理：

A、重力沉降作用——含尘气体进入吸尘器时，颗粒大、比重大的粉尘，在重力作用下

沉降下来。

B、筛滤作用——当粉尘的颗粒直径较滤料的纤维间的空隙或滤料上粉尘间的间隙大时，粉尘在气流通过时即被阻留下来。

C、惯性力作用——气流通过滤料时，可绕纤维而过，而较大的粉尘颗粒在惯性力的作用下，仍按原方向运动，遂与滤料相撞而被捕获。

D、热运动作用——质轻体小的粉尘(1 微米以下)，随气流运动，非常接近于气流流线，能绕过纤维。但它们在受到作热运动(即布朗运动)的气体分子的碰撞之后，便改变原来的运动方向，这就增加了粉尘与纤维的接触机会，使粉尘能够被捕获。当滤料纤维直径越细，空隙率越小、其捕获率就越高，所以越有利于除尘。袋式除尘器运行稳定可靠，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。

根据源强分析，项目投料粉尘经处理后，废气中的颗粒物均能够达到《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 1 中“涂料制造、油墨及类似产品制造”标准限值，对周围环境影响较小，措施可行。

（2）生产过程产生的有机废气

本项目水性涂料生产属于“C2641 涂料制造”，有机废气产生工序主要为水性涂料的搅拌及分装工序，其拟采用的设施根据《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》（HJ1116-2020）“表 A3 排污单位废气治理可行技术参照表”，活性炭吸附属于废气防治可行技术。

活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为（10~40）×10⁻⁸cm，比表面积一般在 600~1500m²/g 范围内，具有优良的吸附能力。活性炭吸附法具体以下优点：

A、适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；

B、活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；

C、吸附质浓度越高，吸附量也越高；

D、吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭适用于吸附低浓度挥发性蒸汽；

E、活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用较低。

F、根据生态环境部“关于活性炭碘值问题的回复”：采用蜂窝状活性炭吸附的，建议

选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。为确保项目废气达标排放，活性炭需定期更换，项目应制定完善活性炭吸收装置运行管理制度，加强管理，具体内容如下：

a、建立活性炭吸收装置日常运行管理制度，配备专人管理，确保该装置正常运行；建立活性炭使用台账登记制度，台账应包括活性炭的更换量、更换时间、废活性炭委托处置量及清运时间等内容。

b、定期更换下来的废活性炭需委托有资质危废处置单位统一回收处置。废活性炭收集、临时贮存及处置应符合国家有关危废处置的规定要求。

c、但出于保证处理效率考虑，本评价要求企业根据吸附装置前后的压力差判断是否需要更换，当吸附装置前后的压力差大于 0.25kPa 即可更换活性炭，可以确保有机废气的净化效率。

（3）试喷涂废气

本项目需对产品进行实验，采用试喷涂，试喷涂过程会产生废气，采用“水帘柜收集+喷淋塔+除湿装置+两级活性炭吸附”

①水帘柜

将喷涂过程中喷枪喷出来的废气俗称漆雾限制在一定的区域内进行过滤。再通过水泵循环将水箱内的水抽至上部水槽，由水槽溢流至水帘板，通过水帘板形成水帘，同时利用高速气流所产生的冲击作用，经旋流板将水卷起来使水雾化来洗涤空气，净化漆雾，经挡水板则将空气中的水雾阻挡下来。

②喷淋塔

喷淋塔它属于微分接触逆流式，塔体内的填料是气液两相接触的基本构件。塔体外部的的气体进入塔体后，气体进入填料层，填料层上有来自于顶部的喷淋液体及前面的喷淋液体，并在填料上形成一层液膜，气体流经填料空隙时，与填料液膜接触并进行吸收或中和反应，填料层能提供足够大的表面积，对气体流动又不致造成过大的阻力，经吸收或中和后的气体经除雾器收集后，经出风口排出塔外。本项目喷淋塔不单独设置填料，即填料和吸收剂均为水，废气由风机自风管吸入，自下而上穿过填料层；循环吸收剂由塔顶通过液体分布器，均匀地喷淋到填料层中，沿着填料层表面向下流动，进入循环水箱。由于上升气流和下降吸收剂在填料中不断接触，上升气流中流质的浓度越来越低，到塔顶时达到排放要求。液膜上的液体在重力作用下流入贮液箱，并由循环泵抽出循环。

③除湿装置

经过喷淋处理后的废气中带有一些水雾和残留的油漆颗粒物，如直接进入活性炭吸附装置会对其运行造成损害，需设置一除雾器去除废气中携带的水雾。

为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭和使用碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，应

委托有危险废物处置资质单位处置。

4.1.6 废气环境影响分析结论

根据《2024年泉州市城市空气质量通报》及引用的大气环境质量现状监测报告，项目所在区域环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域属于达标区，有一定的环境容量。

项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，废气产生量较小，正常排放时均可达标排放，对周围环境空气影响较小。要求建设单位应加强管理，避免事故排放及非正常工况排放。

4.1.7 废气监测要求

对照中华人民共和国生态环境部令第11号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》可知，本项目属于简化管理类，为非重点排污单位，大气排放口为一般排放口，本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）进行，废气常规监测要求见表 4.1-10。

表 4.1-10 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
投料、搅拌及分装工序	DA001	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	设施出口	非甲烷总烃	1次/月
				颗粒物	1次/季度
试喷涂废气	DA002		设施出口	非甲烷总烃	1次/季度
				颗粒物	1次/季度
厂界无组织		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	上风向1个点,下风向3个点	颗粒物	1次/年
		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)		非甲烷总烃	1次/年
厂区内监控点(1h平均浓度值)		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)	在生产设备外1m,不低于1.5m高度处	非甲烷总烃	1次/年
厂区内监控点(任意一次)		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)		非甲烷总烃	1次/年

2、水环境影响和保护措施

4.2.1 污水源强核算

项目外排废水为生产废水和生活污水，废水均分别处理后通过市政污水管网，进入泉港污水处理厂进一步处理，经泉港污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中的A标准后，最终排入湄洲湾峰尾港口海域。

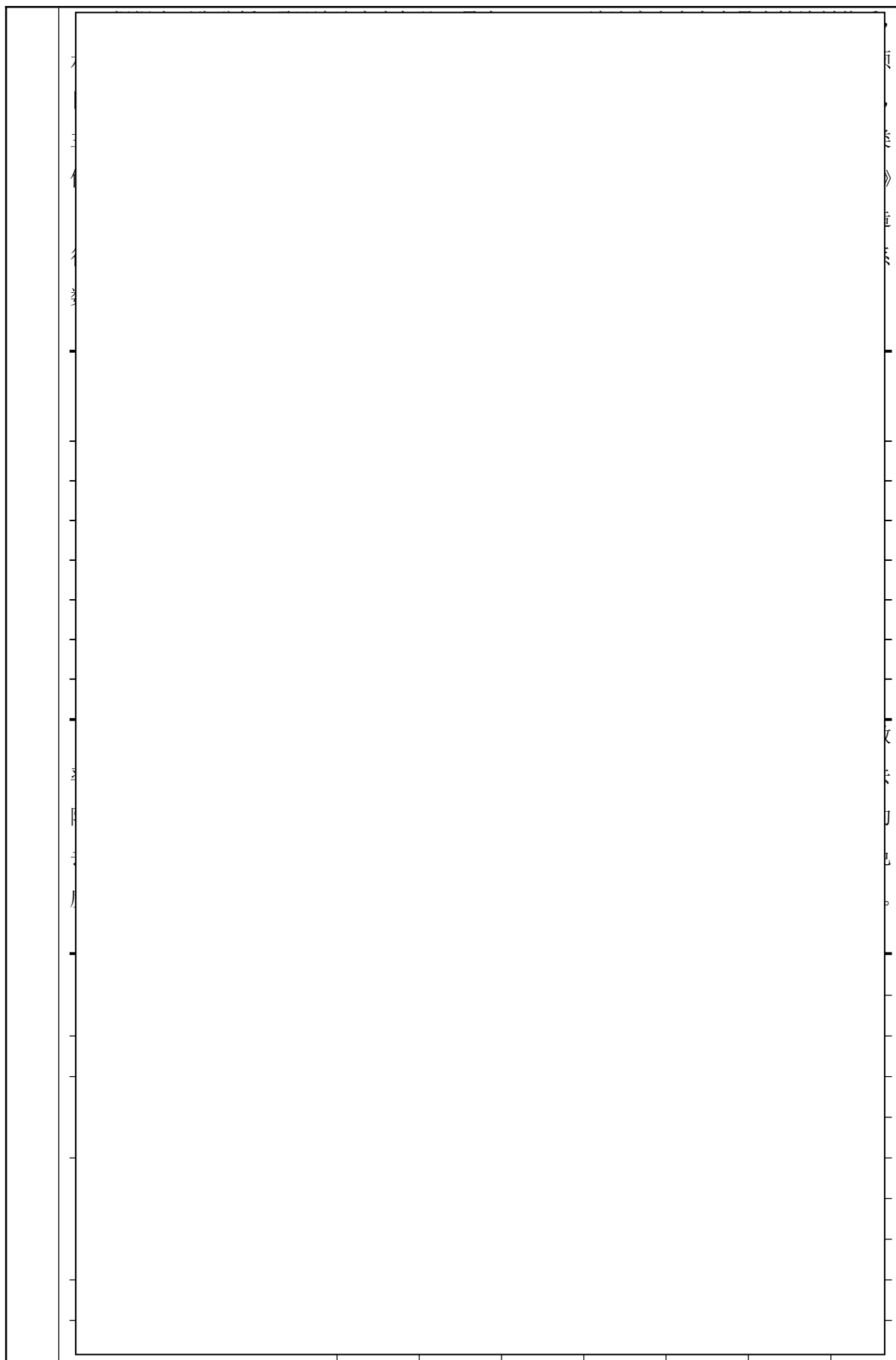
(1) 生活污水

本项目生活污水量为120t/a，生活污水水质简单，污染物负荷量小，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册生活污染源产排污系数手册》及《给排水设计手册》[第五册城镇排水(第二版)典型生活污水水质实例]，生活污水水质大体为COD: 340mg/L、BOD₅: 220mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 32.6mg/L。根据《村镇生活污染防治最佳可行技术指南(试行)》(HJ-BAT-9)可知，三格化粪池的水污染物去除率分别为：COD: 40~50%(取40%)、BOD₅: 40%、SS: 60~70%(取60%)、氨氮: 25%，生活污水水质情况及污染源强见表4.2-1。

表 4.2-1 项目生活污水源强及排放情况一览表

项目源强		CODcr		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		生活污水量
		浓度mg/L	总量t/a	浓度mg/L	总量t/a	浓度mg/L	总量t/a	浓度mg/L	总量t/a	
生活污水	处理前	340	0.0408	220	0.0264	200	0.024	32.6	0.0039	120t/a
	化粪池处理后	204	0.0245	132	0.0158	80	0.0096	24.45	0.0029	
	污水处理厂处理后	50	0.006	10	0.0012	10	0.0012	5	0.0006	

(2) 生产废水



污水处理 厂处理后	排放标准限值 (mg/L)	50	10	10	5	15	0.5	30
	核定排放量 (t/a)	0.0676	0.0135	0.0135	0.0068	0.0203	0.0007	--

4.2.2 废水治理设施

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4.2-4。

表 4.2-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生产废水	SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、色度	泉港污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW001	生产废水处理系统	混凝沉淀+A/O生化处理工艺	DW001	是	一般排放口
生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	泉港污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	TW002	生活污水处理系统	三级化粪池	/	/	/

4.2.3 废水排放口基本情况

表 4.2-5 生产废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值/(mg/L)
DW001	118°31'28.51"	24°54'27.59"	1351.99	城镇污水处理厂	间歇排放	运营生产时	泉港污水处理厂	pH	6-9
								COD _{Cr}	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5
								总氮	15
								总磷	0.5
色度	30 倍								

4.2.4 水污染物排放量核算

项目废水污染物排放信息见表 4.2-6。

表 4.2-6 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001 (生产废水)	COD _{Cr}	50	0.0676
		BOD ₅	10	0.0135
		SS	10	0.0135
		氨氮	5	0.0068
		总氮	15	0.0203
		总磷	0.5	0.0007

2	/ (生活污水)	CODcr	50	0.006
		BOD ₅	10	0.0012
		SS	10	0.0012
		氨氮	5	0.0006
全厂合计		CODcr		0.0736
		BOD ₅		0.0147
		SS		0.0147
		氨氮		0.0074
		总氮		0.0203
		总磷		0.0007

4.2.5 水环境影响分析

项目外排废水为生活污水和生产废水，生活污水和生产废水均分别处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1的B级标准及泉港区污水处理厂进水水质标准后排入泉港区污水处理厂处理，经泉港区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的A标准后，最终排入湄洲湾峰尾港口海域。

因此，项目废水排放对纳污水体影响不大。

4.2.6 废水处理措施有效性分析

（1）生活污水

职工生活污水依托出租方化粪池处理达标后，通过市政污水管网，纳入泉港区污水处理厂处理。

①化粪池处理工艺简介

生活污水经污水管道进入化粪池，三级化粪池由相联的三个池子组成，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。

②纳入出租方化粪池可行性分析

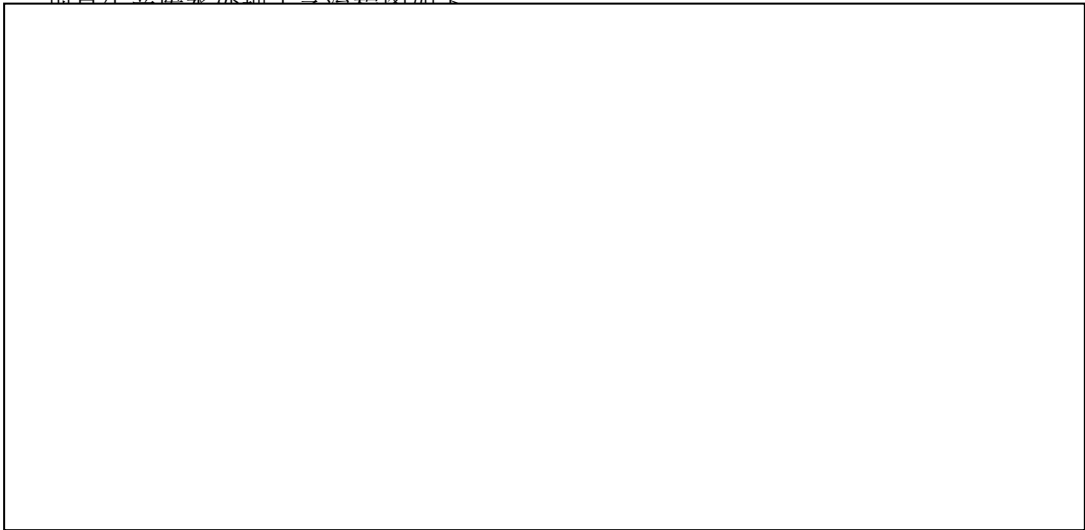
项目生活污水拟排入出租方泉州泉港中利新型建材有限公司厂区化粪池预处理，出租方厂区生活污水管网已配套完成，本项目生活污水排放最大量为0.4t/d，目前，其他企业排入化粪池的废水量约2.5t/d。则项目投入运营后，化粪池处理废水量为2.9t/d，废水在化粪池的停留时间超过12h。因此，出租方化粪池有足够容量接纳本项目投产后的生活污水量，且不会影响化粪池的处理效率。

（2）生产废水

项目清洗废水产生量为1351.99t/a（4.51t/d），清洗废水经“混凝沉淀+A/O生化处理

工艺”废水处理设施处理后通过市政污水管网，纳入泉港区污水处理厂处理。

项目生产废水处理工艺流程图如下



工艺说明：

(1) 混凝沉淀：是通过投加化学药剂（混凝剂、助凝剂），使水中胶体、悬浮物和部分溶解性污染物脱稳、聚集形成絮体（矾花），再通过重力沉降分离去除的过程。主要作用是去除悬浮物（SS）、脱色、去除部分有机物及除磷。

(2) A/O 生化处理：是一种生物脱氮除磷工艺，结合厌氧和好氧环境，利用不同微生物群落降解污染物：厌氧段（A 段）：反硝化菌利用硝酸盐（ NO_3^- ）作为电子受体，将 NO_3^- 还原为 N_2 （反硝化脱氮）。聚磷菌（PAOs）释放磷，同时水解大分子有机物为小分子（提高可生化性）。好氧段（O 段）：硝化菌将氨氮氧化为 NO_3^- （硝化作用）。聚磷菌超量吸磷，同时降解有机物（COD/BOD）。主要作用是脱氮、除磷及对有机物的降解。

根据废水源强分析，项目生产废水采用“混凝沉淀+A/O 生化处理工艺”废水处理设施处理后通过市政污水管网，纳入泉港区污水处理厂处理。对照《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业（HJ 1116—2020）》，该处理工艺为可行技术，项目对周围水环境及环境保护目标影响较小。

综上所述，本项目生产废水处理技术是可行的。

(3) 废水纳入泉港区污水处理厂可行性分析

① 本项目与污水处理厂的衔接性分析

泉港污水处理厂位于峰尾镇诚平村峰尾海边，服务范围为泉港区，污水管网收集系统包括城市污水主干管 90km 和 4 座污水提升泵站，项目位于泉州市泉港区驿峰西路 1169 号，其用地在泉港污水处理厂的服务范围内。

② 泉港污水处理厂处理能力分析

根据福建省污染源监测信息综合发布平台公布的《2022 年度泉港污水处理厂自行监测年度报告》显示，泉港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。本项目废水总排放量为 4.91t/d（生活污水量 0.4t/d，生

产废水量 4.51t/d)，仅占污水处理厂余量的 0.123%，不会影响到污水处理厂的处理能力，泉港污水处理厂有足够能力处理项目污水。

综上所述，项目生活污水和生产废水均分别处理达标后排入泉港区污水处理厂处理，最终排入湄洲湾峰尾港口海域的措施可行。

4.2.7 废水监测计划

对照中华人民共和国生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，本项目属于简化管理类，为非重点排污单位，废水排放口为间接排放口，本项目的监测频次参照《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）进行，间接单独排放的生活污水无需进行日常监测，废水一般排放口间接排放的监测频次为 1 次/半年，具有下表 4.2-7。

表 4.2-7 废水排放标准、监测要求一览表

废水类别	排放标准	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 的 B 级标准及泉港区污水处理厂进水水质标准	废水处理设施出口	pH	1 次/半年
			COD _{Cr}	1 次/半年
			BOD ₅	1 次/半年
			SS	1 次/半年
			氨氮	1 次/半年
			总氮	1 次/半年
			总磷	1 次/半年
色度	1 次/半年			

3、声环境影响和保护措施

4.3.1 噪声源强核算

本项目运营后主要噪声源于分散机、搅拌机及风机等设备，参考《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ2034-2013），上述设备的噪声源强在 70~90dB（A），其主要噪声源强见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目运营期主要设备的噪声源强 单位：dB（A）

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	噪声源强 dB（A）	排放规律	降噪效果	核算方法	噪声值 dB(A)	
5t 搅拌机	2台	类比法	75~80	间断	隔声、 减振措施 (≥15d (A))	类比法	65	1000h
3t 搅拌机	2台	类比法	75~80			类比法	65	600h
2t 搅拌机	1台	类比法	75~80			类比法	65	200h
5t 分散机	4台	类比法	75~80			类比法	65	200h
1t 分散机	2台	类比法	75~80			类比法	65	100h
0.5t 分散机	1台	类比法	75~80			类比法	65	200h
0.2t 分散机	1台	类比法	75~80			类比法	65	100h

分散机（试验机）	4台	类比法	75~80		隔声（≥10d（A））	类比法	65	100h
水帘柜	1台	类比法	65~70			类比法	60	300h
实验干燥箱	1台	类比法	65~70			类比法	60	150h
空压机	1台	类比法	80~85	持续	隔声、消声、减振措施（≥20d（A））	类比法	65	2400h
风机	1台	类比法	85~90		基础减振（≥10d（A））	类比法	80	2400h
风机	1台	类比法	85~90		类比法	80	300h	

4.3.2 噪声防治措施及达标情况

本项目噪声污染源主要来自生产车间设备运作时产生的机械噪声，均为室内声源。该部分噪声经墙体隔声、空气吸收的衰减后，对周围声环境影响较小。风机拟设置减振垫，经减振后，对周边声环境影响较小。为确保项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，应采取以下措施：

- ①加强设备的日常维护、管理，保证设备的正常运行，尽量降低运营过程的机械噪声。
- ②设备注意润滑，并对老化和性能降低的设备进行及时更换；注重设备的保养和维护，保证其处于正常运行状态，维持噪声源正常稳定。
- ③高噪声的设备均要放置于厂房内，并尽可能的远离居民点。
- ④对风机、空压机等高噪声设备采用减振材料支撑。

本项目噪声经上述治理措施处理后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，因此，该措施可行。

4.3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目噪声监测要求见表4.3-1。

表 4.3-1 噪声监测要求一览表

污染源	监测要求			分析方法	监测方式
	监测点位	监测因子	监测频次		
噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季	按污染源监测方法相关规范要求执行	委托监测

4、固体废物影响和保护措施

4.4.1 固体废物污染源核算及环保措施

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾、废活性炭、除尘器收集的粉尘、沉淀污泥、漆渣、废包装材料及原料空桶。

（1）生活垃圾

生活垃圾产生量计算公式如下：

$$G=K \cdot N \cdot D \times 10^{-3}$$

其中：G—生活垃圾产生量（t/a）；K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；D—年工作天数（天）。

根据我国生活垃圾排放系数，不住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 10 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量 1.5t/a。

（2）一般固体废物

①除尘器收集的粉尘

根据废气污染源分析，项目除尘器收集的粉尘量为 0.0559t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），项目除尘器收集的粉尘代码为 264-001-66。收集后直接回用于对应的工序进行生产，不外排。

②废包装材料

项目粉末材料购置车间内，外部会有包装材料，这部分包装材料收集后可由回收利用厂家进行回收处置。根据业主提供材料，废包装材料的产生量约为 2t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GBT39198-2020），项目废包装材料的代码为 264-001-99。集中收集后定期由相关单位回收处理。

（3）危险废物

①沉淀污泥

项目生产废水处理过程会产生沉淀污泥，按照以下公式计算：

$$W=Q \cdot (C1-C2) \cdot 10^{-3}$$

式中：W—污泥量，kg/a；

C1—废水悬浮物浓度，mg/L，按 2115mg/L 计；清洗废水和水帘柜废水均含有大量水性涂料物质，水质相近，类比同类项目大体水质为 SS：2115mg/L

Q—废水量，m³/a，本项目生产废水量为 1351.99m³/a；

C2—处理后废水悬浮物浓度，mg/L，按 105.75mg/L 计。

经计算，项目生产废水处理，沉淀污泥（干基）产生量为 2.7165t/a，污泥经压滤机压滤后的含水率约 60%，则项目沉淀污泥（含水）产生量约为 6.7912t/a。

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，沉淀污泥属危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码 772-006-49（采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣（液）），沉淀污泥集中收集至危险废物暂存间内暂存，定期委托有资质的单位进行处置。

②漆渣

项目水帘柜和喷淋塔在处理试喷涂、烘干废气过程中会产生漆渣，漆渣（干基）产生量约为废气去除的颗粒物量，根据源强分析，试喷涂、烘干废气处理设施去除的颗粒物量为 0.0704t/a，则项目漆渣（干基）产生量为 0.0704t/a，打捞漆渣后存放于空桶内，并进行密封保存，打捞的漆渣含水率约为 80%，则项目漆渣（含水）实际产生量约为 0.352t/a。

项目的水帘柜和喷淋塔为环保设施，可当做物理吸收颗粒物。根据《国家危险废物

名录(2025年版)》，漆渣属危险废物，危废类别为HW49(其他废物)，废物代码772-006-49(采用物理、化学、物理化学或者生物方法处理或者处置毒性或者感染性危险废物过程中产生的废水处理污泥和废水处理残渣(液))，漆渣集中收集至危险废物暂存间内暂存，定期委托有资质的单位进行处置。

③废活性炭

项目有机废气经“两级活性炭吸附”处理后通过排气筒排放，活性炭吸附有机废气一段时间后饱和，需要更换，产生废活性炭。根据《活性炭纤维在挥发性有机废气处理中的应用》(杨芬、刘品华，曲靖师范学院学报)的试验结果表明，1kg活性炭可吸附0.22~0.25kg的有机废气，本评价取0.25kg/kg活性炭。项目有机废气的吸附量为1.3539t/a(投料、搅拌及分装工序吸附量1.26t/a，试喷涂及烘干工序吸附量0.0939t/a)，则至少需活性炭用量约5.4156t/a(投料、搅拌及分装工序活性炭用量5.04t/a，试喷涂及烘干工序吸附量0.3756t/a)。碘值800mg/g的蜂窝状活性炭密度350~550kg/m³(本次取平均值450kg/m³)，根据建设单位提供资料分析，项目投料、搅拌及分装废气的两级活性炭箱的活性炭装载量约为2m³，则本项目的活性炭箱的活性炭装载量约为0.9t；项目试喷涂及烘干废气的两级活性炭箱的活性炭装载量约为1m³，则本项目的活性炭箱的活性炭装载量约为0.45t。

根据每年所需的活性炭量，则可计算出投料、搅拌及分装废气的活性炭平均更换次数=所需活性炭量÷活性炭箱装载量=5.04t÷0.9t=5.6次，考虑活性炭饱和吸附的设计余量，按活性炭更换次数为1次/2个月，则产生的废活性炭量=0.9t×6次/a+1.26t/a=6.66t/a；试喷涂及烘干废气的活性炭平均更换次数=所需活性炭量÷活性炭箱装载量=0.3756t÷0.45t≈0.83次，考虑活性炭饱和吸附的设计余量，按活性炭更换次数为1次/1年，则产生的废活性炭量=0.45t×1次/a+0.0939t/a=0.5439t/a，则总的废活性炭产生量为7.2039t/a。

根据《国家危险废物名录(2025年版)》，废活性炭属危险废物，危废类别为HW49(其他废物)，废物代码900-039-49(烟气、VOCs治理过程(不包括餐饮行业油烟治理过程)产生的废活性炭)。

(4)原料空桶

项目原料空桶由生产厂家回收利用，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34331-2017)第6.1节：“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或在生产点经过修复和加工后满足地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质不作为固体废物管理”。项目原料空桶由生产厂家回收并重新使用，不属于一般固体废物，也不属于危险废物。但同时要求，上述空桶在回收过程中可能发生环境风险，应按危险废物暂存要求暂存。原料空桶产生量详见表4.4-1。

表4.4-1 原料空桶产生一览表

原材料名称	年用量(t)	包装情况	空桶产生数量(个)	单个空桶重量(kg/1个)	空桶产生量(t/a)
水性乳液	580	200kg/桶	2900	10kg	29
消泡剂(硅油)	6	200kg/桶	30	10kg	0.3

分散剂	10	200kg/桶	50	10kg	0.5
增稠剂	20	200kg/桶	100	10kg	1
润湿剂	5	200kg/桶	25	10kg	0.25
色浆	5	200kg/桶	25	10kg	0.25
丙二醇	70	200kg/桶	350	10kg	3.5
防腐剂	5	200kg/桶	25	10kg	0.25
合计	701	--	3505	--	35.05

综上所述，项目原料空桶产生数量为 3505 个，空桶总产生重量为 35.05t/a。

(5) 合计

项目固废产生、排放情况见表 4.4-2。

表 4.4-2 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	固废类别	代码	产生量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
包装材料	一般固体废物	264-001-99	2	原材料使用	由可回收利用厂家进行回收处置
除尘器收集的粉尘		264-001-66	0.0559	废气处理设施	回用于生产
沉淀污泥	危险废物	772-006-49	6.7912	废水处理设施	定期由有资质的单位回收处置
漆渣		772-006-49	0.352	定期打捞	
废活性炭		900-039-49	7.2039	废气处理设施	
原料空桶	--	--	35.05	原材料使用	由生产厂家回收利用
生活垃圾	生活垃圾	--	1.5	厂区职工生活	环卫部门处理

4.4.2 固体废物影响及措施分析

(1) 一般工业固体废物影响分析

建设单位拟建设一处建筑面积约为 10m²，位于厂房的东南侧作为一般固体废物暂存场所，生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。固体废物暂存场所设有防风、防雨、防淋等设施，可以有效的避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目拟设置的固体废物暂存场所应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。包装材料定期外售给相关厂家。

(2) 生活垃圾影响分析

本项目设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

(3) 危险废物影响分析

建设单位拟在厂房的东南侧建设一处建筑面积约为 10m² 的危险废物暂存场所用于储存各类危险废物；在厂房的西侧建设一处建筑面积约为 50m² 的原料空桶暂存区用于储存液体原料使用后的空桶。危险废物集中收集后定期委托有资质的单位回收处置，原料空桶收集后由生产厂家回收利用。储存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，贮存设施建设的一般规定具体如下：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、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。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/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 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围环境造成大的污染影响。

（4）环境管理要求

①一般固体废物

严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》的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。

②危险废物

A、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，清理的废物或清洗废水应收集处理。

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。

B、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、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

c、贮存点贮存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。

C、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 4.4-3 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积/m ²	贮存方式	贮存能力/t	贮存周期
1	危废暂存间	沉淀污泥	HW49	772-006-49	生产车间东南侧	2	包装袋密封贮存	3	5个月
2		漆渣	HW49	772-006-49		1	密封铁桶储存	0.5	1年
3		废活性炭	HW49	900-039-49		5	包装袋密封贮存	3	5个月
仓库内通道						2	/	/	/
合计						10	/	6.5	/

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量为 6.5t，危险废物贮存设施面积设置为 10m²，在按照要求落实危废转运的情况下，可满足项目贮存所需。

③台账管理要求

严格按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）的相关要求，对厂区危险废物的产生、贮存、处置等情况进行台账记录，台账保存期限不得少于5年。

④标志设置要求

严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求，对危险废物暂存间进行设置相应的危险废物分区及危险废物贮存设施等标志。

5、地下水、土壤影响和保护措施

4.5.1 地下水影响和保护措施

项目采取分区防治，将厂区划分为非污染区和污染区，污染区分为一般防渗区。非污染区可不进行防渗处理，污染区采取防渗措施，并确保其可靠性和有效性。防渗参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中表7进行划分。其中一般固废暂存区应同时满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，危废暂存间应同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。污染分区防渗原则如下：

①非污染防治区是指不会对地下水环境造成污染的区域，主要包括办公室、研发室等。

②一般污染防治区主要包括原料仓库、成品仓库、生产区、一般固废暂存区、危废暂存间和废水处理设施。

③项目污染物类型不涉及重金属或持久性有机物，不设置重点防渗区。

项目厂区污染防治区域划分详见表4.5-1。

表 4.5-1 项目厂区污染防治区域划分及防渗要求一览表

防治区分区	装置名称	天然包气带防污性能	污染物控制难易程度	防渗区域	防渗要求	具体措施
一般防渗区	危险废物暂存间及空桶暂存场所	弱	易	地面	防渗性能 $\geq 1.5\text{m}$ 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，或 2mm 厚的HDPE膜，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，并满足GB18597-2023的要求	应采用混凝土硬化并涂防渗树脂，相应防渗能力应达到要求
	原料仓库	弱	易	地面	防渗性能 $\geq 1.5\text{m}$ 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能	应采用混凝土硬化并涂防渗树脂，相应防渗能力应达到要求
	成品仓库	弱	易	地面		
	一般固废暂存区	弱	易	地面		
	生产区	弱	易	地面		
非污染防治区	除了一般污染防治区以外的区域	/	/	/	/	/

在采取以上措施后，项目区域地下水污染可以得到有效防治，项目对地下水污染较小，可以接受。

4.5.2 土壤影响和保护措施

(1) 采取严格的防渗措施

针对项目原料仓库、成品仓库、生产区、一般固废暂存区、危废暂存间及空桶存放区和废水处理设施污染物泄漏后可能形成地面漫流和垂直入渗，进而进入土壤环境影响土壤环境质量的，项目在原料仓库、成品仓库、生产区、危废暂存间及空桶存放区和废水处理设施的地面均设置地面硬化并涂防渗树脂措施，废水处理设施为混凝土结构，并涂布防水涂料，具有良好的抗渗漏性能。

(2) 分区采取严格的防渗措施

针对项目可能通过渗途径影响土壤环境的，项目的原料仓库、成品仓库、生产区、危废暂存间及空桶存放区和废水处理设施均采取完善的防渗措施，其防治渗流进的措施如下：

①一般固废暂存区满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求；危废暂存间及空桶存放区应同时满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求。已采取的污染防渗措施见上文“地下水污染防控措施”；废水处理设施为混凝土结构，内外壁及底部均可达到防渗要求。

②对于基本上不产生污染物的简单防渗区，仅进行一般地面硬化。同时企业针对泄漏事故，在生产车间、原料仓库和成品仓库设置备用空桶，一旦发生泄漏，立即转移原料至备用空桶，并用水对泄漏区进行洗消处理，洗消产生的废水委托有资质单位进行处理。

综上，采取上述措施后，并加强防渗防漏和管理，非正常排放情况下，能避免项目污染物渗入地下污染土壤。

6、环境风险影响和保护措施

4.6.1 风险源调查

根据本项目的特点，将乳液车间、危险废物暂存间和生产废水处理设施定为风险单元。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1、附录 B.2 及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中对各种化学品毒性分级，结合对该项目原辅料、污染物、产品等的理化性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

根据项目实际情况，项目主要危险物质为乳液及危险废物，详见表 4.6-1。

表 4.6-1 风险物质数量与临界量比值 (Q) 确定

危险物质名称	形态	最大储存量	主要危险物质成分	占比 (%)	危险物质储量
纯丙乳液	液态	40t	甲基丙烯酸甲酯	0.1	0.04t
硅丙乳液			丙烯酸丁酯	0.05	0.02t
危险废物	固态/半固态	6.5t	有毒物质	100	6.5t

备注：(1) 危险废物最大储存量根据表 4.4-3 分析。(2) 纯丙乳液和硅丙乳液的成分比例见材料理化特性。

4.6.2 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》（HJ169-2018）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 4.6-2 风险物质数量与临界量比值（Q）确定

物质名称		CAS 号	最大存储量（t）	临界量（t）	w _i /W _i
甲基丙烯酸甲酯		80-62-6	0.04	10	0.004
丙烯酸丁酯		141-32-2	0.025	10	0.0025
危险 废物	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	/	7.17355	50	0.143471
$\text{合计 } Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$					0.149971

根据表 4.6-2 风险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质最大储存量与临界量比值（Q）=0.149971<1，判定项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级定为简单分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险评价等级为简单分析，本评价仅在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

4.6.3 环境风险类型及可能影响途径

项目环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径具体如下表。

表 4.6-3 项目潜在风险事故

序号	风险单元	引发事故	污染物转移途径
1	生产车间	火灾安全事故引发次生/衍生环境污染	电路断路、明火等引起火灾，导致化学品的消防废水进入外环境
2		废水事故排放	生产废水处理设施破损导致泄漏
3		废气事故排放	废气处理设施故障
4		化学品泄漏	泄漏后易发生火灾等安全事故
5		化学品泄漏	原料包装桶破损、倾倒或搬运过程操作不当导致泄漏
6	危险废物暂存间	危险废物泄漏	废活性炭包装袋破损、洒落等
7	原料空桶暂存场所	残留化学物质泄漏	原料空桶倾倒或破损等导致桶内残留化学物质泄漏

4.6.4 环境影响分析

①火灾次生/衍生环境污染影响分析

在发生火灾事故处理过程中，有可能会产生伴生/次生污染为消防废水，项目火灾事故消防废水引发的水环境风险，主要是事故消防污水可能进入雨水管后排入附近水体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影晌。

②废水事故排放影响分析

项目污水处理设施或管道发生破损引起生产废水泄漏，可能通过雨水管沟排入附近水

体，从而污染地表水环境。如果发生事故情况下没有应急措施，事故消防污水将可能直接进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影 响。当发生泄漏时快速用沙土将泄漏源覆盖，尽可能的切断泄漏源，防止污染源进入雨水管沟，并及时转移到收集桶中回收后，运至危废间暂存。

③废气事故排放影响分析

项目有机废气主要采取活性炭装置和布袋除尘器进行净化。废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，造成车间及周围环境空气废气浓度增加。企业在废气净化设施发生故障或失效时，应立即停止生产，及时对废气净化设施进行维修，确保设施正常运行。

④化学品泄漏事故影响分析

项目主要含危险物质为原辅材料中的乳液和水性涂料成品，原料乳液和成品水性涂料在贮运和生产过程中，均有可能发生泄漏。在贮存过程中，泄漏原因主要为包装因意外而破损；在运输过程中因交通事故等原因造成泄漏。泄漏事故可能污染外环境，渗入土壤及排入周边水体，造成土壤及地表水污染。

由于本项目乳液和水性涂料分别存放在原料仓库存和成品仓库，仓库实际存放量不大，只要加强仓库管理和泄漏事故防范，基本可以避免泄漏事故的发生。

在运输过程中由于交通事故会引发物料泄漏事故，由于交通事故时间和地点都存在较大的不确定性，交通事故有可能导致危险品进入河流危害水质、危及周边居民健康等，所以加强原料和成品的储存管理同时，还应做好运输事故风险防范。

⑤危险废物泄漏风险影响分析

项目危险废物主要废活性炭、沉淀污泥及漆渣，且均采用塑料桶包装。废活性炭为固态危废，沉淀污泥和漆渣为半固态危废，若发生洒落，洒落量较小，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。危险废物处置单位运送车辆发生翻车、撞车事故，导致危险废物散落时，可能发生污染土壤或地表水现象。

4.6.5 环境风险防范措施

①火灾次生/衍生环境污染风险防范措施

A、加强消防设施和消防器材的配备，严格落实有关消防技术规范的规定，加强人员疏散设施管理，保证疏散通道畅通；并定期进行防火安全检查，确保消防设施完整好用。

B、配备充足的应急物资，如消防沙、应急水泵、水带等污染物收集、转移物资。

C、雨水排放口配备闸阀装置，并设专人进行管理，确保火灾事故时，沾染化学品的消防废水不流入外环境。

D、公司强化消防和环保管理，完善环保管理机构，完善各项管理制度，加强日常监督检查；厂区内严禁烟火，严格动火审批制度，进料车辆必须戴阻火器。

②废水事故排放风险防范措施

- A、相关操作人员应严格按照操作规程进行操作。
- B、配备消防沙用于构筑围堰收集废水，防止废水漫流。
- C、对负责员工加强环保宣传教育，并进行专业技能培训；同时加强设备的维护，确保设备正常运行，减小发生事故的概率。

③废气事故排放风险防范措施

- A、废气设施的相关操作人员应严格按照操作规程进行操作；
- B、定期对废气处理设施进行巡检，发现问题及时解决，做好巡检记录；
- C、定期更换检修相关设备和耗材，并储备一定的备用设备和配件，如风机、管道阀门等。

④化学品泄漏事故风险防范措施

- A、设置专门的化学品仓库，地面采取防渗，四周设置围堰，设置警示标识等。
- B、化学品仓库周围设置围堰及防渗。
- C、仓库严禁明火，严格遵守操作规程，避免因操作失误发生事故。
- D、配备相应的堵漏材料（砂袋、吸油毡等）。

⑤危险废物泄漏风险防范措施

- A、危废暂存间设置围堰，地面进行硬化处理并抹防渗材料进行防渗防腐处理；
- B、危废暂存间门口设置围堰，并张贴危险废物标识牌；
- C、配备抹布、盛装容器等吸附、收集工具；配备灭火器、消防砂等应急物资；
- D、每日定时巡查，若发生泄漏等情况，可及时发现。

4.6.6 环境风险结论

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势判定为I，环境风险较低。通过加强管理及采取防范措施，项目潜在事故风险可以降低到可接受水平。建设单位应按规范要求配备风险防范措施。项目工程环境风险简单分析内容详见表 4.6-4。

表 4.6-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	泉州亚卓科技有限公司年产 4500 吨水性涂料项目			
建设地点	福建省	泉州市	泉港区	驿峰西路 1169 号
地理坐标	经度	118°49'59.693"		纬度
主要危险物质及分布	主要危险物质：乳液、危险废物 分布位置：乳液车间、危险废物暂存间和生产废水处理设施			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	①火灾次生/衍生消防废水或泄漏生产废水进入周边水体，对周边水体水质及生态环境将产生不利的影 响。 ②废气处理设施发生故障或失效时，生产废气将直接进入大气环境，对周围大气环境造成一定影响。 ③化学品泄漏遇明火或火源引发火灾，渗入土壤及排入周边水体影响土壤及周边水体环境，有机废气全部以无组织方式排放扩散全部以无组织方式排放扩散影响大气环境。 ④废活性炭为固态危废，沉淀污泥和漆渣为半固态危废，若发生洒落，洒落量较小，可控制在危废暂存间内，不超出危废暂存间范围。			

风险防范措施要求 见“4.6.5 环境风险防范措施”

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及相关附录 B，危险物质临界量，项目危险物质最大储存量与临界量比值 Q 小于 1，该项目环境风险潜势为 I。由此项目工程风险评价进行简单分析。

7、环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4.7-1。

表 4.7-1 环保投资估算一览表

阶段	项目	措施内容	工程投资(万元)
运营期	生活污水	依托出租方化粪池	0
	生产废水	1 套废水处理设施及收集、排放管道等	5
	废气	收集管道建设、集气设施的建设、1 套“水帘柜+喷淋塔+除湿装置+两级活性炭吸附装置”、1 套“布袋除尘器+两级活性炭吸附装置”，2 根 15m 高的排气筒	20
	噪声	减振垫、隔声等	1
	固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存间、空桶暂存场所	4
总计			30

本项目有关环保投资经估算为 30 万元，本次有关环保投资占项目总投资 500 万元的 6%。项目厂方如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到各项污染物达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。项目的正常运行可增加当地的劳动就业和地方税收，具有良好的社会、经济和环境效益。

8、退役期环境影响和保护措施

本项目退役期的环境影响主要有以下两方面：

- （1）废弃设备未妥善处理造成的环境影响。
- （2）废弃产品和原料未妥善处置造成的环境影响。

退役期环境影响的防治措施：

- （1）企业退役后，妥善处理设备，其设备应遵循以下两方面原则：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关行业。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

- （2）原材料和产品均可出售给其他企业，对环境无影响。

（3）退役后，若该选址不再作为其他用途，应由该企业负责进行生态修复，使生态状况得到一定的修复，防止因土壤裸露而造成水土流失。

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	投料、搅拌及分装废气(DA001)		颗粒物、非甲烷总烃	经集气罩收集后引至1套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理,处理后通过1根15m高排气筒(DA001)排放	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表1中“涂料制造、油墨及类似产品制造”标准限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表1排气筒挥发性有机物排放限值(非甲烷总烃排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$)
	试喷涂及烘干废气(DA002)		颗粒物、非甲烷总烃	试喷涂废气经水帘柜收集后和烘干废气通过1套“水喷淋+除湿装置+两级活性炭吸附”处理,处理后通过1根15m高排气筒(DA002)排放	
	厂界无组织		颗粒物	加强收集效率,减少无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放浓度监控限制要求(颗粒物排放浓度 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$)
			非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表3企业边界监控点浓度限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 2\text{mg}/\text{m}^3$)
	厂区内	1h平均浓度值	非甲烷总烃		《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表2厂区内监控点浓度限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$)
		监控点处任意一次浓度值	非甲烷总烃		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)附录B-1厂区内VOCs无组织排放限值(非甲烷总烃排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)
地表水环境	生活污水		废水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)及泉港区污水处理厂进水水质标准限值(pH6.5~9、COD _{Cr} $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg}/\text{L}$ 、总氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 4\text{mg}/\text{L}$ 、色度 ≤ 64 倍)
	生产废水		废水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、色度	混凝沉淀+A/O生化处理工艺(处理能力5t/d)	

声环境	生产设备	等效 A 声级	选用高效低噪声设备、减振隔声等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间≤65dB（A））
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①除尘器收集的粉尘回用于生产；②废包装材料集中收集后定期由相关回收单位回收处理；③生活垃圾由环卫部门处理。④原料空桶集中收集后定期由生产厂家回收利用；⑤废活性炭、沉淀污泥及漆渣定期由有资质的单位回收处置；建设一处建筑面积约为 10m ² ，位于厂房的东南侧作为一般固体废物暂存场所；建设一处建筑面积约为 10m ² ，位于厂房的东南侧作为危险废物暂存场所；建设一处建筑面积约为 50m ² ，位于厂房的西侧作为液态原材料使用后的空桶暂存。			
土壤及地下水污染防治措施	原料仓库、成品仓库、危废暂存间及空桶存放区、生产区作为一般防渗区，地面采用防渗混凝土硬化，防渗性能不应低于1.5m厚渗透系数为1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能，或2mm厚的单层HDPE膜，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；其他区域为非污染防治区，采取一般硬化，不进行特殊防渗处理。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	见“4.6.5 环境风险防范措施”			
其他环境管理要求	<p>1、规范化排污口建设</p> <p>（1）排污口规范化必要性</p> <p>排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。</p> <p>（2）排污口规范化的范围和时间</p> <p>一切扩建、技改，改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。</p> <p>（3）排污口规范化内容</p> <p>项目各污染源的排放口应设置专项图标，废气、废水及噪声专项图标执行《环境环保图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）。要求各排污口（源）提示标志形状采用正方形边框，背景颜色采用绿色，图形颜色采用白色，废气、废水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。危险废物专项图标执行《危险废物识别标志设置</p>			

技术规范》（HJ1276-2022）的要求进行设置规范化图标。

2、 排污申报

（1）纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放前，按照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）有关管理规定要求申请排污许可证，不得无证排污或者不持证排污。

根据国家现行《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目生产水性涂料属于“二十一、化学原料和化学制品制造业 48：涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264”。本项目属于 C2641 涂料制造，本项目属于于单纯混合或者分装的涂料制造 2641（简化管理），所以本项目应实施**简化管理**的行业，应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。

表 5.2-1 固定污染源排污许可分类管理名录

环评类别 项目类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26			
48、涂料、油墨、颜料及类似产品制造264	涂料制造 2641，油墨及类似产品制造 2642，工业颜料制造 2643，工艺美术颜料制造2644，染料制造 2645，以上均不含单纯混合或者分装的	单纯混合或者分装的涂料制造2641、油墨及类似产品制造 2642，密封用填料及类似品制造 2646（不含单纯混合或者分装的）	其他

（2）排污单位于每年年底申报下一年度正常作业条件下排放污染物种类、数量、浓度等情况，并提供与污染物排放有关的资料。

（3）依法申领排污许可证，必须按批准的排放总量和浓度进行排放。

（4）排放污染物需作重大改变或者发生紧急重大改变的，排污者必须分别在变更前 15 日内或改变的 3 日后履行变更申报手续。

3、 环保竣工验收

（1）建设项目需要配套建设的降噪处理设施、固废暂存场所等，必须与主体工程同时设计，同时施工，同时投产使用。

（2）做好废水、废气、噪声等污染处理设施和设备的维护和保养工作，保证污染处理设施有较高的运转率。

（3）污染处理设施因故需拆除或停止运行，必须事先报生态环境主管部门审批。

（4）建设项目竣工后，建设单位应如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测（调查）报告，以排

放污染物为主的建设项目，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制项目竣工环境保护验收监测报告。

(5) 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）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，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。

(6) 建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 5.3-1 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测因子	监测频次	监测点位	验收依据	排放去向
1	废气	投料、搅拌及分装废气 (DA001)	经集气罩收集后引至 1 套“布袋除尘器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天	处理设施进出口	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 表 1 中“涂料制造、油墨及类似产品制造”标准限值（非甲烷总烃排放浓度≤100mg/m ³ 、颗粒物排放浓度≤30mg/m ³ ）及《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（非甲烷总烃排放速率≤1.8kg/h）	大气环境中
		试喷涂及烘干废气 (DA002)	试喷涂废气经水帘柜收集和烘干废气通过 1 套“水喷淋+除湿装置+两级活性炭吸附”处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天	处理设施进出口	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 1 排气筒挥发性有机物排放限值（非甲烷总烃排放速率≤1.8kg/h）	大气环境中
		厂界无组织	加强收集效率，减少无组织排放	颗粒物	连续监测 2 天，3 次/天	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放浓度监控限制要求（颗粒物排放浓度≤1mg/m ³ ）	大气环境中
				非甲烷总烃			《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 3 企业边界监控点浓度限值（非甲烷总烃排放浓度≤2mg/m ³ ）	大气环境中
		厂区内无组织	加强收集效率，减少无组织排放	非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天	主要溢散口（如门、窗、通风口）外 1m，不低于 1.5 m 高度处	《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018) 表 2 厂区内监控点浓度限值（非甲烷总烃排放浓度≤8mg/m ³ ）	大气环境中
				非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天		《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019) 附录 B-1 厂区内	大气环境中

							VOCs 无组织排放限值（非甲烷总烃排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ）	
2	废水	生活污水	化粪池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	/	/	落实确保生活污水接入市政管道	泉港污水处理厂
		生产废水	混凝沉淀+A/O 生化处理工艺（处理能力 5t/d）	废水量、pH、COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷、色度	连续监测 2 天，3 次/天	处理设施进出口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及泉港区污水处理厂进水水质标准限值（pH6.5~9、COD _{cr} $\leq 300\text{mg/L}$ 、BOD ₅ $\leq 150\text{mg/L}$ 、SS $\leq 200\text{mg/L}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 45\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 4\text{mg/L}$ 、色度 ≤ 64 倍）	泉港污水处理厂
3	噪声	生产设备	隔声等措施	等效 A 声级	连续监测 2 天，1 次/天	厂界	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ ）	--
4	固废	固体废物	①除尘器收集的粉尘回用于生产；②废包装材料集中收集后定期由相关回收单位回收处理；③生活垃圾由环卫部门处理。④原料空桶集中收集后定期由生产厂家回收利用；⑤废活性炭、沉淀污泥及漆渣定期由有资质的单位回收处置。	--	--	--	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，保证污染设施正常运行		--	--	--	落实情况，应按要求制订相关环境管理制度，配备相关环境管理人员	--

4、环境管理台账

建设单位应建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，并对环境管理台账的真实性、完整性和规范性负责。台账应按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。台账保存期限不得少于 5 年。

5、自行监测要求

自行监测可参照《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ 1087-2020）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求进行制定。

6、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。

泉州亚卓科技有限公司于2025年5月19日委托技术单位承担《泉州亚卓科技有限公司年产4500吨水性涂料项目环境影响报告表》的编制工作，并于2025年5月20日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第一次公示，公示网址 <https://www.fjhb.org/>，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附件10。

建设单位在报送生态环境行政主管部门审批或者重新审核前，于2025年5月29日在福建环保网站进行了环境影响评价信息第二次公示，公示网址 <https://www.fjhb.org/>，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见，公示图片见附件11。

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。

六、结论

综上所述，泉州亚卓科技有限公司位于泉州市泉港区驿峰西路 1169 号，主要从事水性涂料混合搅拌；本项目符合国家相关产业政策，符合区域“三线一单”管控要求，符合泉港高新技术产业园区总体发展规划，与泉州市泉港区生态功能区划相符，符合相关生态环境保护法律法规政策的要求，项目选址基本合理，总平布置基本合理。通过采取有效的污染防治措施，可实现污染物稳定达标排放，区域环境质量满足环境功能区划要求。因此，本评价认为，该项目的建设在采取本报告表中提出的一系列环保行动计划，认真执行“三同时”制度，加强环境管理前提下，从环境保护角度分析论证，本项目建设可行。

编制单位：泉州红树林环保科技有限公司

2025年7月



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	/	/	/	5100 万 m ³ /a	/	5100 万 m ³ /a	+5100 万 m ³ /a
		颗粒物	/	/	/	0.0486t/a	/	0.0486t/a	+0.0486t/a
		非甲烷总烃	/	/	/	1.0461t/a	/	1.0461t/a	+1.0461t/a
生活污水		水量	/	/	/	120t/a	/	120t/a	+120t/a
		CODcr	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	0.0012t/a
		SS	/	/	/	0.0012t/a	/	0.0012t/a	0.0012t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
生产废水		水量	/	/	/	1351.99t/a	/	1351.99t/a	+1351.99t/a
		CODcr	/	/	/	0.0676t/a	/	0.0676t/a	+0.0676t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	0.0135t/a
		SS	/	/	/	0.0135t/a	/	0.0135t/a	0.0135t/a
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0068t/a	/	0.0068t/a	0.0068t/a
		总氮	/	/	/	0.0203t/a	/	0.0203t/a	0.0203t/a
		总磷	/	/	/	0.0007t/a	/	0.0007t/a	0.0007t/a

固体废物	包装材料	/	/	/	2t/a	/	2t/a	+2t/a
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	0.0559t/a	/	0.0559t/a	+0.0559t/a
	沉淀污泥	/	/	/	6.7912t/a	/	6.7912t/a	+6.7912t/a
	漆渣	/	/	/	0.352t/a	/	0.352t/a	+0.352t/a
	废活性炭	/	/	/	7.2039t/a	/	7.2039t/a	+7.2039t/a
	原料空桶	/	/	/	35.05t/a	/	35.05t/a	+35.05t/a
	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置图

