

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

供生态环境部门信息公开使用

项目名称: 泉州保福新材料制造有限公司年产 2000 吨

水性涂料生产项目

建设单位(盖章): 泉州保福新材料制造有限公司

编制日期: 2024 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	泉州保福新材料制造有限公司年产 2000 吨水性涂料生产项目		
项目代码			
建设单位联系人			
建设地点	福建省泉州市泉港区驿峰西路 9 号融意网商产业园 13 号（1 号厂房东南侧）		
地理坐标	（ <u>118</u> 度 <u>51</u> 分 <u>53.345</u> 秒， <u>25</u> 度 <u>06</u> 分 <u>58.997</u> 秒）		
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、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。
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[2024]C040013
总投资（万元）	1000.00	环保投资（万元）	15.00
环保投资占比（%）	1.5	施工工期	无
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	租赁厂房总建筑面积 1000m ²
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（污染影响类）（试行）》项目工程专项设置情况参照表 1 专项评价设置原则表，具体见表 1-1。		

表 1-1 项目专项评价设置表

专项评价类别	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		
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		
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		
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目		
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目		

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：《泉港高新技术产业园区总体发展规划（2019-2035）》、《泉州市泉港石化港口新城总体规划（调整）（2008~2020）》</p> <p>审批机关：泉港区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《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）</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>1.1 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，充分利用废转盐场、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 9 号，项目主要从事水性涂料的生产加工，属于精细化工</p>

	<p>高新技术产业，符合福建泉港新材料高新技术产业规划。</p> <p>1.2 土地利用总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市泉港区驿峰西路9号，本项目出租方已取得不动产权证(闽[2019]泉港区不动产权第0001798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)》(详见附图9)，项目选址区属于“工业用地”。本项目从事水性涂料的生产加工，为工业活动，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使用规划。</p> <p>1.3 城市总体规划符合性分析</p> <p>项目选址于福建省泉州市泉港区驿峰西路9号，根据《泉州市泉港石化港口新城总体规划(调整)(2008~2020)》(详见附图8)，项目所在地为二类工业用地，本项目从事水性涂料的生产加工，为工业活动，因此符合泉州市泉港石化港口新城总体规划。</p>
其他符合性分析	<p>1.4 生态功能相符性</p> <p>项目位于福建省泉州市泉港区驿峰西路9号，根据《泉州市泉港区生态功能区划》(见附图11)，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《泉州市泉港区生态功能区划》相符合。</p> <p>1.5“三线一单”控制要求的符合性分析</p> <p>(1) 生态红线相符性分析</p> <p>对照《福建省生态保护红线划定方案》及其调整方案，项目位于福建省泉州市泉港区驿峰西路9号，不位于国家公园、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建设的区域。</p> <p>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)中的附件“全省生态环境总体准入要求”，项目位于泉港区驿峰西路9号，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的生产加工，不属于“全省生态环境总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；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)要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。</p>

表 1-2 与福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

表

	准入条件	项目情况	符合性
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。		
污染物排放管控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增 VOCs 排放项目，VOCs 排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等 6 个重点控制区可实施倍量替代。 2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。 3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级 A 排放标准。		

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50 号）中的附件“泉州市总体准入要求”，项目位于福建省泉州市泉港区驿峰西路 9 号，项目所在区域泉港区环境管控单元编码为“ZH35050530001”，环境管控单元名称为“泉港区一般管控单元”，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的生产加工，不属于“泉州市总体准入要求”中“空间布局约束”、“污染物排放管控”、“环境风险防控”特别规定的行业内；故项目建设符合《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）要求。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

表 1-3 与泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控相符性分析一览表

	准入条件	项目情况	符合性
空间布局约束	<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.泉州高新技术产业开发区（鲤城园）、泉州经济技术开发区、福建晋江经济开发区五里园、泉州台商投资区禁止引进耗水量大、重污染等三类企业。</p> <p>3.福建洛江经济开发区禁止引入新增铅、汞、镉、铬和砷等重点重金属污染物排放的建设项目，现有化工（单纯混合或者分装除外）、蓄电池企业应限制规模，有条件时逐步退出；福建南安经济开发区禁止新建制浆造纸和以排放氨氮、总磷等主要污染物的工业项目；福建永春工业园区严禁引入不符合园区规划的三类工业，禁止引入排放重金属、持久性污染物的工业项目。</p> <p>4.泉州高新技术产业开发区（石狮园）禁止引入新增重金属及持久性有机污染物排放的项目；福建南安经济开发区禁止引进电镀、涉剧毒物质、涉重金属和持久性污染物等的环境风险项目。</p> <p>5.未经市委、市政府同意，禁止新建制革、造纸、电镀、漂染等重污染项目。</p>		
污染物排放管控	涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代。		

表 1-4 与泉港区陆域环境管控单元管控要求的符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	准入条件	项目情况	符合性
ZH35050530001	泉港区一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1.一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。 2.禁止随意砍伐防风固沙林和农田保护林。	

(2) 环境质量底线相符合性分析

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，厂界质量目标为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类。

本项目废气、废水、噪声经治理之后对环境污染影响较小，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和电，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，有效的控制污染。项目的水、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

本项目选址于福建省泉州市泉港区驿峰西路 9 号，主要从事水性涂料的生产加工，经查国家发展和改革委员会 2024 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，不属于国家限制类、淘汰类产业，为允许类；同时，项目已于 2024 年 01 月 18 日取得了泉州市泉港区发展和改革局的备案（闽发改备[2024]C040013）。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（2022 年版）》通知的相符性分析

根据国家发展改革委商务部关于印发《市场准入负面清单（2022年版）》的通知（发改体改[2020]1880号文），本项目不在其禁止准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单（2022年版）》通知的要求。

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。”本项目为水性涂料的生产加工，符合园区主导产业规划及相关安全环保规定。

1.6 与《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5号）的符合性分析

根据《泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案》（泉环保大气（2020）5号），项目涉及的挥发性有机污染物治理攻坚实施方案重点任务如下：

- （1）大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生；
- （2）全面落实标准要求，强化无组织排放控制；
- （3）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。

项目拟建立原辅材料台账，记录 VOCs 相关信息，并保存相关证明材料。加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。生产和使用环节进行局部气体收集；非取用状态时容器保持密闭，有机废气能够得到有效收集，采用“活性炭吸附+活性炭吸附”处理，提高废气净化效率，严格落实了挥发性有机物的治理要求。综上所述，项目基本符合《泉州市生态环境局关于印发<泉州市 2020 年挥发性有机物治理攻坚实施方案>的通知》（泉环保大气[2020]5号）的相关要求。

1.7 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

项目位于泉州市泉港区驿峰西路9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），项目水性涂料的生产加工不属于泉环保[2023]85号文件中的臭氧污染防控重点行业，但仍需加强监管。项目与该通知相关符合性见表 1-5。

表 1-5 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。		
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。		
		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。		
2	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。		
4	建设适宜的治理设施	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。		

1.8 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析见表 1-6。

表 1-6 项目建设与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

项目	相关技术规范要求	本项目	符合性
严格建设项目环境准入	1.新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区； 2.新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。		
加快推进化工行业 VOCs 综合治理	1.推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品； 2.因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理		

1.9 小结

本项目的选址符合区域“三线一单”管控要求，符合土地利用总体规划，符合城市总体规划，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。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《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》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 2024 年 1 月 10 日委托本技术单位编制该项目的环评报告表。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。

表 2-1 建设项目环境保护分类管理目录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
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）	/

建设内容

2.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：泉州保福新材料制造有限公司年产 2000 吨水性涂料生产项目
- (2) 建设地点：福建省泉州市泉港区驿峰西路 9 号
- (3) 建设单位：泉州保福新材料制造有限公司
- (4) 建设规模：租赁厂房总建筑面积 1000m²
- (5) 总投资：1000 万元
- (6) 生产规模：年产水性涂料 2000 吨
- (7) 职工人数：拟招聘员工 6 人（均不住宿）。
- (8) 工作制度：年运营天数为250天，采用一班工作制，每班工作8小时

2.3 项目组成

本项目产品方案详见表 2-2，建设内容具体详见表 2-3。

表 2-2 主要产品方案表

表 2-3 项目组成一览表

2.4 出租方简介及依托工程

本项目系租赁本益新材料股份公司闲置厂房，租用总建筑面积 1000m²。出租方该厂区地块尚未办理过环评手续。

2.5 厂区平面布置

本项目位于福建省泉州市泉港区驿峰西路9号，对厂区布局合理性分析如下：

**

2.6 项目主要生产设备

项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备一览表

**

2.7 主要原辅材料、能源

主要原辅材料、能源用量情况见表 2-5。

表 2-5 项目主要原辅材料、能源用量情况表

**

2.8 公用工程

2.8.1 给排水

(1) 生活用水

项目无生产废水产生及外排，外排废水为生活污水。

项目员工 6 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），住厂职工生活用水取 150L/（d·人），工作时间取 300 天/年，则生活用水量为 0.3t/d（90t/a），生活污水以生活用水的 80%计，则生活污水量为 0.24t/d（72t/a）。

(2) 生产用水

①原料调配用水

根据建设单位提供的相关资料，项目原料调浆用水量约 1.5t/d（450t/a），调浆用水进入产品中，不外排。

②分散罐冲洗用水

根据建设单位提供的相关资料，项目分散罐冲洗用水量约 2t/d（600t/a），排污系数按 0.8 计，则冲洗废水产生量约为 1.6t/d（480t/a），清洗废水通过泵引入循环水储罐待回用，再通过真空泵缓冲罐进行回用，回用率约 80%，部分不能回用的清洗废水经自建污水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网，循环水储罐无需定期清理和更换废水。因此，生产废水排放量为 0.32t/d（96t/a）。

项目总排口废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-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）和泉港区污水处理厂进水水质标准后，排入市政污水管网，进入泉港区污水处理厂进一步处理，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准后排入湄洲湾。

由以上分析可知，项目总用水量为 2.52t/d（756t/a），外排生活污水量为 0.24t/d（72t/a），

	<p>外排生产废水量为 0.32t/d (96t/a)。</p> <p>2.8.2 水平衡图</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p style="text-align: center;">图 2-1 项目水平衡图 (单位: t/d)</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p>2.9 运营期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目运营期生产工艺及产排污环节如下图所示:</p> <p style="text-align: center;">**</p> <p style="text-align: center;">图 2-2 生产工艺流程及产污环节示意图</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl;">与 项 目 有 关 的 原 有 环 境 污 染 问 题</p>	<p>本项目为新建项目, 生产厂房系向本益新材料股份公司租赁, 厂房由出租方建设完成后交由建设单位进行生产建设, 因此本项目不存在原有污染及环境问题。</p>

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 水环境					
	3.1.1 水环境质量标准					
	<p>项目周边主要的地表水体为菱溪，根据《泉州市地表水环境功能类别划分方案修编及编制说明》（2004年3月），菱溪全河段水环境功能区为雨虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，环境功能类别为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，详见表3-1。</p> <p>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。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3-2。</p>					
	表 3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录） 单位：mg/L					
	序号	项目	II	III	IV	V
	1	水温	认为造成的环境水温变化应控制在： 周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2			
	2	pH（无量纲）	6~9			
	3	溶解氧（DO）>	6	5	3	2
	4	五日生化需氧量（BOD ₅ ）≤	3	4	6	10
	5	氨氮（NH ₃ -N）≤	0.5	1.0	1.5	2.0
6	石油类≤	0.05	0.05	0.5	1.0	
表 3-2 《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; 同时不超出现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(℃)	人为造成的海水温升夏季不超过当时当地 1℃，其它季节不超过 2℃					
3.1.2 水环境质量现状						
<p>根据 2023 年泉州市生态环境局发布的《泉州市环境质量状况公报（2022 年度）》（2023</p>						

年6月5日发布)，2022年，泉州市水环境质量总体保持良好。主要流域和12个县级及以上集中式饮用水水源地I~III类水质达标率均为100%。小流域I~III类水质比例为94.7%。近岸海域海水水质总体优。全市主要流域14个国控断面、25个省控断面I~III类水质为100%；其中，I~II类水质比例为46.2%。全市34条小流域的39个监测考核断面（实际监测38个考核断面，厝上桥断流暂停监测）I~III类水质比例为94.7%（36个），IV类水质比例为5.3%（2个，分别为晋江九十九溪乌边港桥断面、惠安林辋溪峰崎桥断面）。全市近岸海域水质监测站位共36个（含19个国控点位，17个省控点位），一、二类海水水质站位比例94.4%。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。

3.2 大气环境

3.2.1 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；非甲烷总烃环境质量参照原环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》选用一次值作为限值执行，见表3-3。

表3-3 《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10μm)	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2.5μm)	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	2000

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《2022年泉州市城市空气质量通报》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 3-4。

表 3-4 2022 年 13 个县（市、区）环境空气质量情况（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	0.010	0.030	0.016	0.7	0.128
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

**。

根据监测结果可知，项目所在区域大气特征污染物非甲烷总烃的环境空气质量可以达到《大气污染物综合排放标准详解》（非甲烷总烃≤2.0mg/m³）的标准，大气环境质量现状尚好。相关引用的监测资料见附件 7。

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驿峰西路 9 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 3-6。

表 3-5 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段 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

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）》中规定“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。”项目厂界外 50m 范围内无保护目标，因此无需进行监测。

3.4 生态环境

项目涉及新增建设用地，项目选址不在特殊生态敏感区和重要生态敏感区内，用地范围内无自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等生态环境保护目标，不需进行生态现状调查。

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。

3.6 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中规定：原则上不开展环境质量现状调查。

3.7 环境敏感目标

项目周围主要敏感目标见表 3-7，环境敏感目标图见附图 3。

表 3-6 主要环境敏感保护目标一览表

环境要素	名称	中心坐标 (m)		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)	店仔自然村	118.861696	25.113211	居民	2200 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中二	WS	290
	民族中学	118.861696	25.113211	学校	1000 人		WS	380
声环境	厂界外 50m 范围内无敏感点							
水环境	菱溪	--	--	河流	--	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类水质标准	W	1200
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。							

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。

3.8 环境保护目标

(1) 保护菱溪和湄洲湾海域水质不受本项目建设的影响，菱溪水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，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。

(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。

(3) 确保所处区域声环境质量不受本项目建设的影响，厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

3.9 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。

3.10 污染物排放标准

(1) 废水排放标准

项目生产废水经生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同通过市政污水管网，总排口废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准(其中 NH₃-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)

污
染
物
排
放
控
制
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，详见表 3-8。

表 3-7 污水污染物排放标准表

(2) 废气排放标准

项目运营期生产废气主要为：投料、搅拌、过滤、称量和包装过程中产生的少量的粉尘和有机废气。生产废气排放综合考虑《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准、《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）其他行业规定、《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值，从严执行，详见表 3-9。

表 3-8 生产废气排放标准

(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。

表 3-9 《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

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）；危险废物暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/18597-2023）中相关要求。

生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）的相关规定。

3.11 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

本项目生产废水经废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经总排口一同排入泉港区污水处理厂，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 标准后达标排放。

总量控制指标

表 3-10 生活污水污染物排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
生活污水 (t/a)			
COD			
NH ₃ -N			

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，本项目外排废水为生活污水，因此，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，不需要进行排污权交易。

②生产废水

生产废水拟经废水处理设施处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准和泉港区污水处理厂进水水质标准，排入市政污水管网，由泉港区污水处理厂处理。项目生产废水产生量、经处理削减量、经处理后的排放量见表3-11。

表 3-11 生产废水污染物排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	允许排放浓度 (mg/L)	核定排放量 (t/a)
生产废水				
COD _{Cr}				
NH ₃ -N				

根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号）、《泉州市生态环境局关于做好泉州市排污权储备和出让规定实施有关工作的通知》（泉环保[2020]129号）通知，全市范围内工业排污单位实行排污权有偿使用和交易，对水污染，仅核定工业废水部分。因此项目生产废水应取得废水排放指标。根据《进一步优化环评审批服务助推两大协同发展区高质量发展的意见》（闽环发〔2018〕26号）有关规定，本项目承诺投产前通过排污权交易方式取得上述废水指标（见附件10）。

③有机废气

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（泉政文〔2021〕50号）及泉州市泉港生态环境局关于印发《泉港区建设项目挥发性有机物（VOCs）排放总量替代暂行管理方法》的通知（泉港环保[2020]62号），陆域“污染物排放管控准入要求”关于“涉新增 VOCs 排放项目，实施区域内 VOCs 排放 1.2 倍削减替代”。项目新增 VOCs 排放总量为：0.074t/a，VOCs 需消减替代量为：0.0888t/a。

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>本项目租用闲置厂房作为经营场地，房屋已建成。施工期仅为生产设备安装、环保设施的建设和建设，产生污染主要为设备安装噪声和固废等，影响较小，且随着施工期结束，其影响将减弱并消失。</p> <p>4.1.1 对设备安装噪声拟采取以下噪声控制措施：</p> <p>（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。</p> <p>（2）合理布局施工场地，避免局部声级过高。</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>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。</p> <p>4.1.2 施工期固体废物影响及措施分析</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>经以上措施处理后，项目施工期固体废物可得到妥善处置。</p>
<p>运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施</p>	<p>4.1 大气环境影响和保护措施</p> <p>4.1.1 废气源强核算</p> <p>①源强核算</p> <p>项目生产废气主要为：投料、搅拌、过滤、称量和包装过程中产生的少量的粉尘和有机废气（以非甲烷总烃计）。</p> <p>本项目水性涂料生产线年工作时间为 2000h，产品产量为 2000t/a。水性涂料生产过程中产生的粉尘主要为固态材料投料过程，挥发性有机物产生的过程主要为搅拌、过滤、称量和包装过程。本评价参考生态环境部发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2641 涂料制造行业系数手册”的“2641 涂料制造行业系数表（续 1）”中“产品名称-水性建筑材料”的产污系数为：颗粒物为 0.023 千克/吨-产品，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）为 1 千克/吨-产品，则粉尘的产生量为 0.046t/a，挥发性有机物（以非甲烷总烃</p>

计)的产生量为 2t/a。项目搅拌、过滤、称量和包装均在密闭容器内进行,因此仅有少量有机废气会逸出,有机废气逸出量约为总有机废气量的 10%,则搅拌、过滤、称量和包装过程逸散出的有机废气量为 0.2t/a。

项目拟在水性生产线产气点上方设置集气装置,废气集中收集后通过“袋式除尘器+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒排放,风机风量为 10000m³/h。

表 4-1 生产过程废气有组织及无组织废气产排情况一览表

序号	废气名称	产生工序	产生量			收集效率	治理措施	排放浓度	排放速率	排放总量
			废气量	颗粒物	非甲烷总烃					

项目废气治理设施基本情况见表 4-2, 废气排放口基本情况见表 4-3。

表 4-2 废气治理设施基本情况一览表

序号	废气名称	治理设施	处理效率			排放浓度	排放速率	排放总量
			颗粒物	非甲烷总烃	其他			

表 4-3 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口名称	排放口类型	排放浓度			排放速率	排放总量
			颗粒物	非甲烷总烃	其他		

②废气排放环境影响分析

依据源强核算分析可知:项目投料、搅拌、过滤、称量和包装工序产生的废气可达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准、《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)其他行业规定、《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)相关排放标准限值要求。无组织排放量少,厂界无组织非甲烷总烃排放可达《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)其他行业规,非甲烷总烃厂区内无组织可达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录 A

排放限值。综合分析，本项目运营期废气可达标排放，对周边大气环境影响不大。

③非正常情况下废气产排情况

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

4.1.2 废气治理措施评述

本项目属于水性建筑涂料的生产，项目投料、搅拌、过滤、称量和包装工序产生的废气拟经收集后通过“袋式除尘器+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后经15m高排气筒处理后排放，对照《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ 1179—2021）可知，本项目所使用“布袋除尘器+活性炭吸附+活性炭吸附”属于可行技术，颗粒物、非甲烷总烃污染物排放浓度满足指南要求，该指南中未规定水性建筑涂料非甲烷总烃治理可行技术，参照《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），本项目采用“活性炭吸附+活性炭吸附”治理非甲烷总烃属于可行技术。

4.1.4 废气监测要求

本项目的废气监测频次根据《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》（HJ 1116—2020）、《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4-4。

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
投料、搅拌、过滤、称量和包装工序	有组织 DA001	《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）其他行业规定	处理措施进、出口	非甲烷总烃	1次/月
		《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准		颗粒物	1次/季度
	无组织	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	厂界上风向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
		《工业企业挥发性有机物排放标准》（DB35/1782-2018）	车间外1m，不低于1.5m高度处（至少3个点）	非甲烷总烃（1h平均浓度值）	1次/年
		《涂料、油墨及胶黏剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）		非甲烷总烃（任意一次）	1次/年

4.2 水环境影响和保护措施

4.2.1 污水源强核算

①生产废水

根据工程分析，项目生产废水主要为分散罐冲洗产生的废水，生产废水产生量约480t/a，生产废水经真空泵循环水罐沉淀后，80%回用于水性涂料调浆生产用水，其他20%（96t/a）生产废水拟经过一套生产废水设施（混凝沉淀-生化-沉淀处理工艺）处理后与化粪池处理后的生活污水一同排入总排口，经总排口排入市政污水管网。

生产废水水质情况大体为：COD：540mg/L、BOD₅：190mg/L、NH₃-N：11mg/L、石油类：2.6mg/L、SS：30mg/L，生产废水源强见下表4-5。

表 4-5 生产废水治理设施基本情况一览表

类别	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	治理设施	处理能力	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	是否为可
生产废水	CODcr								间接排放	泉港区污水处理厂	是
	BOD ₅										
	氨氮										
	石油类										
	悬浮物										

②生活污水

项目生活污水产生量为72t/a（0.24t/d），生活污水拟经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（其中NH₃-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）和泉港区污水处理厂进水水质标准后，排入市政污水管网，进入泉港区污水处理厂进一步处理，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，生活污水中各污染物浓度为：COD：300mg/L、BOD₅：150mg/L、SS：230mg/L、NH₃-N：35mg/L。

表 4-6 生活污水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放形式	排放去向	排放规律	治理设施				是否为可行技术
						处理能力	本厂处理工艺	污水处理厂处理工艺	治理效率	
生活	生活污水	CODcr	间接排放	泉港区污水处理厂	连续排放	40t/d	化粪池	A ² O+MBR膜法等	83.33%	是
		BOD ₅							93.33%	
		SS							95.65%	
		氨氮							85.71%	

表 4-7 生产废水和生活污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	污染物处理前			泉港区污水处理厂处理后		
			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)
设备罐清洗	生产废水	CODcr						
		BOD ₅						
		SS						
		氨氮						
		石油类						
卫生间	生活污水	CODcr						
		BOD ₅						
		SS						
		氨氮						

(3) 污染源排放核算

① 废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 4-8。

表 4-8 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	COD BOD ₅ 氨氮 SS 石油类 色度	泉港区污水处理厂	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-生化-沉淀处理工艺	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放
生活污水	COD BOD ₅ 氨氮 SS			TW002	生活污水处理系统	厌氧生物法		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

② 废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 4-9。

表 4-9 废水污染物排放执行标准表

排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
		名称	浓度限值 (mg/L)
DW001	COD BOD ₅ SS 氨氮 石油类 色度	《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)及泉港区污水处理厂进水水质标准	COD: 300 BOD ₅ : 150 SS: 230 氨氮: 35 石油类: 20 色度: 64

③废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-10。

表 4-10 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 (万 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	国家或地方 污染物排放 浓度 限值/(mg/L)	
DW001	118.865011°	25.115751°	0.0168	排入市 政污水 管网, 纳入泉 港区污 水处理 厂	间 歇 排 放	运 营 生 产 时	泉 港 区 污 水 处 理 厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								氨氮	5
							石油类	1	

4.2.2 废水排放环境影响分析

①废水处理工艺可行性

项目生产废水经自建生产废水处理设施处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入总排放口, 经总排放口排入市政污水管网, 处理出水水质达到《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) B 等级标准和泉港区污水处理厂进水水质标准后, 排入市政污水管网, 由泉港区污水处理厂理。

a、生产废水

项目生产废水经“混凝沉淀-生化-沉淀处理工艺”处理达标后排入市政污水管网, 经市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行深度处理。生产废水处理工艺流程图如下:

**

图 4-1 生产废水处理工艺流程图

**

b、生活污水

项目生活污水经“出租方化粪池”处理达标后排入市政污水管网, 经市政污水管网排入泉港区污水处理厂进行深度处理。

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三级沉淀的原理，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，以达到三级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。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。化粪池对生活污水中易降解有机污染物处理率一般在 30%左右，生活污水经化粪池处理后 COD、BOD₅ 去除率分别为 15%、15%，SS 的去除率按 35%，化粪池对 NH₃-N 几乎无去除，则生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准），处理措施可行。

②废水达标排放可行性分析

a、生产废水

项目生产废水采用“混凝沉淀-生化-沉淀”处理工艺进行处理，废水能够达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 B 等级标准。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，可做到达标排放，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。

b、生活污水

本项目生活污水中有机污染物含量高，其 BOD₅: COD=0.50，大于 0.3，可生化性好，处理难度小。拟经出租方厂区内配套的化粪池预处理后，通过市政污水管网排入泉港区污水处理厂处理达标排放。据建设单位提供资料，出租方化粪池容积为 20m³，日处理量为 40m³/d，目前还有 15m³/d 的污水处理容量，可以满足项目生活污水处理需求。生活污水经出租方化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准(其中 NH₃-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)后，排入市政污水管网，进入泉港区污水处理厂进一步处理，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。综上所述，本项目生活污水处理技术是可行的。

③生产废水事故性排放影响分析

根据项目水平衡分析可知，项目冲洗废水产生量为 1.6t/d，若污水处理设施出现故障

时导致废水外排时，应立即停止生产，故生产废水事故外排最大排放量为 1.6t。项目设有 1 个 5m³ 真空泵循环水罐和 1 个 3m³ 真空泵缓冲罐，足够容纳生产废水最大排放量，可将废水暂存至循环水罐内暂存，并由污水提升泵提升至污水处理设施进行处理，对周边环境影响较小。

(3) 废水纳入污水处理厂可行性分析

泉港区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，项目位于泉港区驿峰西路 9 号，其用地在泉港区污水处理厂的服务范围内。

本项目生产废水排放量为 0.32t/d，生活污水排放量为 0.24t/d，总的废水排放量为 0.56t/d。混合废水处理可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准(其中 NH₃-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)，生活污水拟经化粪池处理后可达泉港区污水处理厂进水水质标准。泉港区污水处理厂 2.5 万 t/d 处理规模已正常运行。

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 0.0027%，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。

项目生产废水和生活污水水质简单，且产生量不大，从技术角度分析完全可行。

4.2.3 废水监测计划

本项目的监测频次根据《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》（HJ 1116—2020）和《排污单位自行监测技术指南 涂料油墨制造》（HJ1087-2020），结合本项目自身特点，项目废水监测点位、监测因子、监测频次等要求见下表。

表 4-11 项目废水排放标准、监测要求一览表

序号	污染源名称	监测位置	排放标准	监测项目	监测频次
1	综合废水	总排放口 (DW001)	《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)及泉港区污水处理厂进水水质标准	废水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、色度	1 次/半年

4.3 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风机和真空泵等设备，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 75~85dB（A），其主要噪声源强见表 4-14。

表 4-12 项目生产设备噪声源强叠加情况一览表 单位: dB (A)

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)导则中推荐模式进行预测, 模式如下。

①室外声源

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

②室内声源

如图 B.1 所示, 声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若靠近开口处 (或窗户) 室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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_{p2} ——靠近开口处 (或窗户) 室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL——隔墙 (或窗户) 倍频带或 A 声级的隔声量, dB

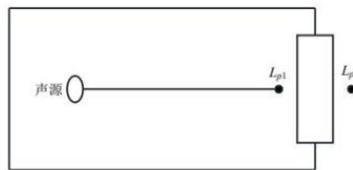


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按下式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； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， 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 。

然后按下式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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式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。

然后按下式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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③ 噪声预测值

噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式为：

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

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。

各厂界预测点的噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声影响预测结果一览表

项目噪声源主要来自设备运行噪声，均布置于生产车间内，项目采取设备基础减震、隔声和合理布置等降噪措施。本项目夜间不生产，根据预测结果，本项目建成后厂界昼间噪声预测值 ≤ 65 dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

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，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。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、真空泵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，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，因此，该措施可行。

4.2.3.3 噪声监测要求

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4-14。

表 4-14 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

4.4 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、一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为废原料包装材料、除尘器收集的粉尘。危险废物主要为过滤工序产生的滤渣、污水处理设施定期打捞的污泥、废活性炭和原料空桶。

(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 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂职工生活垃圾排放系数取 $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 6 人（均不住厂），按 300 天/年计，则项目生活垃圾产生量为 0.9t/a。

（2）一般固体废物

①废包装材料

根据各原辅材料用量及包装规格，废包装材料产生量共计 1.2t/a，对照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），废原料包装材料属于“一般固废 261-001-99”，暂存于一般固废暂存间，定期由物资单位回收利用。

②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 0.0373t/a，属于一般固体废物，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），除尘器收集的粉尘属于“一般固废 264-001-66”，暂存于一般固废暂存间，定期由物资单位回收利用。

（3）危险废物

①滤渣

项目过滤工序会产生滤渣，产生量为 0.3t/a，此部分滤渣成分复杂，含树脂、助剂、醚类、脂类等物质，属危险废物。根据《国家危险废物名录》，滤渣类别为染料、涂料废物，编号为 HW12（264-011-12）。

②污水处理设施定期打捞的污泥

污泥主要为生产废水处理设施产生的沉淀污泥，按处理水量的 0.5% 计，则污泥产生量预计约为 0.48t/a，属危险废物。根据《国家危险废物名录》，污泥类别为染料、涂料废物，编号为 HW12（264-012-12）。

③废活性炭

项目废气治理设施运行一段时间后，活性炭吸附有机污染物后将达到饱和状态，无法继续使用，需定期更换，以每千克活性炭吸附 0.25 千克的废气污染物计算，本项目每年共有约 0.126 吨挥发性有机废气被吸附，需活性炭量约 0.504t，本项目的每个活性炭装置活性炭装载量为 0.15t，故一次装载量为 0.3t，故废气处理设施活性炭更换周期为 150d/次，一年更换 2 次，则废活性炭的产生量约为 0.726t/a。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（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

④原料空桶

项目液态原辅材料使用后产生的包装桶约为 1000 个/a，每个约 2.5kg，则原料空桶的产生量约为 2.5t/a。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1 “任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、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的物质”。项目约 100 个因破损，不能直接回用，应作为危险废物，委托有资质单位进行处理，破损原料空桶产生量约 0.25t/a，根据《国家危险废物名录》，破损原料空桶危险废物代码为 900-041-49。完整原料空桶不属于固体废物，可由生产厂家回收并重新使用。原料空桶暂存过程污染控制参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设置，建设单位应保留空桶回收凭证备查。

项目生产运营过程中产生的危险废物在厂区设置危险废物贮存点统一收集后交由相关资质的单位回收进行处理，其贮存方式应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。贮存场所应防风、防雨、防晒、防渗漏，且应设置规范标示牌。废活性炭应存放于专用的存放桶内，并将其放置于危险废物贮存间内，且贮存间地板应设置铁托盘或设置围堰，且危险废物贮存间应上锁，并安排专人管理，并与相关资质单位转交相关危险废物时应做好相关危险废物转移交接记录台账。

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

建设单位拟建有一般固体废物暂存场所，于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置在车间内，有效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。本项目设置的固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。废包装材料和除尘器收集的粉尘收集后定由物资单位回收利用。

（2）生活垃圾影响分析

本项目拟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。

（3）危险废物影响分析

危废管理要求：

①危险废物的收集包装

- a. 有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备；
- b. 危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。
- c. 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

②危险废物的暂存要求

危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定：

- a. 按《环境保护图形标识——固体废物贮存（处置）场》(GB15562.2)设置警示标志。
- b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位。
- c. 要求必要的防风、防雨、防晒措施。
- d. 要有隔离设施或其它防护栅栏。
- e. 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及用品，并设有报警装置和应急防护设施。

(4) 固体废物监管措施

本公司应登陆福建省生态环境厅亲清服务平台对本项目产生的固体废物进行信息管理及产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理。

项目涵盖固体废物（含：一般工业固体废物、危险废物等）产生、收集、贮存、转移、利用处置的全过程业务办理流程及信息管理。侧重构建危险废物“产废—收集—转移—处置”流向监管数据网。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。

4.5 污染物排放情况一览表

表 4-15 项目污染物产排一览表

4.6 地下水、土壤影响和保护措施

地下水环境：本项目生活用水全部采用自来水，不取用地下水，项目对区域地下水环境可能造成影响的污染源主要是化粪池、生产废水处理设施、危险废物暂存间。主要影响途径为化粪池、危险废物暂存间场地、污水管网系统堵塞、管道破裂破损情况下等污水下渗对地下水造成的污染。

土壤环境：项目对区域土壤环境可能造成影响的污染源主要是生产产生的有机废气沉降、化粪池、生产废水处理设施、危险废物暂存间。主要影响途径为有机废气大气沉降影响，以及废水设施及排放管道发生泄漏和危险废物贮存、运输过程中发生泄漏或渗漏，污染因子受土壤的截留作用，因而改变土壤理化性质，影响植物的生长和发育。

污染防范措施：

- (1) 重点污染区防渗措施为：危险废物暂存间涂一层至少 2mm 的环氧树脂涂层，并设置托盘；
- (2) 一般污染区防渗措施：化粪池和生产废水处理设施地面采取防渗水泥固化。同时要做好以上场所的防雨措施，防止雨水浸蚀造成地下水的污染；
- (3) 污水管网系统堵塞、管道破裂、破损情况下等污水下渗可能会对地下水造成污

染，但这种情况发生的几率很小，其避免措施是：在污水管道设计中，要选择适当的设计流速和充满度，防止污泥沉积；选择合适的防腐管材，注意其封闭性，防止污水“跑、冒、滴、漏”；制定严格的污水管网维修制度；建设单位应严禁固体废物排入下水管道，强化监测与管理工作；

(4) 加强废气环保设施管理，保证废气达标排放，减少大气沉降对地面土壤的影响；

(5) 厂房车间土地硬化，危险品库采用环氧树脂防渗；

综上所述，本项目在做到车间设计、给排水、固废污染防治以及风险防范等方面均提出有效可行的控制预防措施前提下，对区域地下水及土壤环境影响不大。

4.7 生态影响和保护措施

无。

4.8 环境风险影响和保护措施

4.8.1 环境风险评价依据

(1) 风险源调查

根据本项目的特点，将危险废物暂存间和生产废水处理设施定为风险单元。

(2) 环境风险物质的理化性质、毒性指标

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，对项目的产品、原辅材料、能源及“三废”等危险性物质进行识别，对照附录 B 确定本项目风险物质的临界量详见表 4-16。

表 4-16 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	
滤渣	/	0.3	50	0.006	
沉淀污泥	健康危险急性 毒性物质 (类 别 2, 类别 3)	/	50	0.0096	
废活性炭		/	0.726	50	0.01452
破损原料空桶		/	0.25	50	0.005
合计 $Q = \left(\sum_{i=1}^n \frac{w_i}{W_i} \right)$				0.03512	

4.8.2 风险潜势初判

根据上表危险物质数量与临界量比值分析，项目危险物质数量与临界量比值 (Q) < 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。

4.8.3 风险评估结论

综合以上分析，本项目事故风险评价得出如下结论：

(1) 项目主要危险物质为滤渣、沉淀污泥、废活性炭和破损原料空桶，主要分布在危险废物暂存间，可能发生的环境风险主要为泄漏。

(2) 根据环境影响途径及危害后果分析，泄漏对周边的敏感点产生影响较小。

(3) 项目应建立环境风险管理制度, 严格按照环境风险防控章节提出的措施要求开展环境风险防控工作。

综上所述, 项目在做好风险防控措施的前提下, 可能产生的环境风险是可以防控的。

4.9 电磁辐射影响和保护措施

无

4.10 固定污染源排污许可证

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--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。

4.11 环保投资估算

建设项目采取的环境工程投资估算见表 4-17。

表 4-17 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(处理能力 40t/d)	0
	生产废水	混凝沉淀-生化-沉淀处理工艺(处理能力 2t/d)	4
	废气	布袋除尘器+活性炭吸附+1 根排气筒、加强车间密闭	5
	噪声	减振垫、隔声等	3
	固体废物	垃圾桶、一般固体废物暂存场所、危险废物暂存间	2
总计			15

本项目有关环保投资经估算为 15 万元, 本次有关环保投资占项目总投资 1000 万元的 1.5%。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。

4.11 退役期环境影响

建设单位目前与出租方签订 3 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:

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, 项目退役期对环境影响较小。

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	监测点位	验收执行标准	
大气环境	DA001 (有机废气)		颗粒物	“布袋除尘器+活性炭吸附+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒，有组织排放大气环境。	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(颗粒物排放浓度 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值(颗粒物排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$)	
			非甲烷总烃			《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(排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率 $\leq 1.8\text{kg}/\text{h}$)	
	厂界		颗粒物	加强车间密闭	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 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$)	
			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	监控点处 1h 平均浓度值	非甲烷总烃		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 $\leq 8\text{mg}/\text{m}^3$)	
		监控点处任意一浓度值	非甲烷总烃			《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中附录 A 表 A.1 标准限值(非甲烷总烃 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)	
地表水环境	总排口 (DW001)	生产废水	CODcr		生产废水经“混凝沉淀-生化-沉淀处理工艺”处理后与经化粪池处理后的生活污水一同排入市政污水管网	生产废水处理设施进、出口；总排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准(pH: 6~9、COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ 、BOD ₅ $\leq 300\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 400\text{mg}/\text{L}$)；《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)：氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$
			BOD ₅				
			SS				
			氨氮				
		生活污	CODcr				

			BOD ₅			
			SS			
			氨氮			
声环境	噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体隔音等	厂界四周	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 (昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A))	
电磁辐射	/	/	/	/	/	
固体废物	①生活垃圾由环卫部门统一处理；②设置一间一般固废暂存间，暂存间面积 15m ² ，用于暂存废包装材料和除尘器收集的粉尘等一般固废，废包装材料和除尘器收集的粉尘集中收集后由物资单位回收利用；③设置一间危险废物暂存间，暂存间面积 8m ² ，用于暂存滤渣、沉淀污泥、废活性炭和破损原料空桶。滤渣、沉淀污泥、废活性炭和破损原料空桶集中收集后由有资质单位统一回收处置。完整的原料空桶由生产厂家回收利用。					
土壤及地下水污染防治措施	见 4.2.6 章节					
生态保护措施	不涉及					
环境风险防范措施	见表 4.2.8 章节					

其他环境
管理要求

1、规范化排污口建设

(1) 排污口规范化必要性

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。

(2) 排污口规范化的范围和时间

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。

(3) 排污口规范化内容

项目各污染源的排放口应设置专项图标，执行《环境图形标准排污口（源）》（GB15563.1-1995），见表 5-1。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

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示/警告图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物暂存间

(4) 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由生态环境主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送生态环境主管部门备案。

2、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。

3、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。泉州保福新材料制造有限公司委托技术单位承担《泉州保福新材料制造有限公司年产2000吨水性涂料生产项目环境影响报告表》的编制工作，并在福建环保网站进行了两次公示，信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。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

项目建设符合国家和地方产业政策，选址可行。建设项目所在区域水、大气、声环境质量现状良好，能够符合环境规划要求。项目在运营过程中，应按照本评价提出的措施执行，并加强对废气、废水、噪声及固废的处理与处置，做到项目运营中各项污染物都能达标排放，并符合总量控制要求。从环境保护的角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：深圳市创实环保科技有限公司

2024年3月

