

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

送审稿

项目名称: 湖南明岳建材贸易有限公司年产 5000 吨

防水材料建设项目

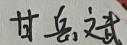
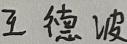
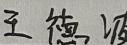
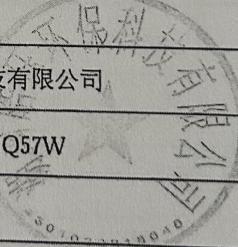
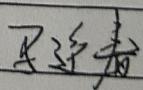
建设单位(盖章): 湖南明岳建材贸易有限公司

编制日期: 2025 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1756788979000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	i6uz31		
建设项目名称	湖南明岳建材贸易有限公司年产5000吨防水材料建设项目		
建设项目类别	27--056砖瓦、石材等建筑材料制造		
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)	湖南明岳建材贸易有限公司 		
统一社会信用代码	91430122MA4L6L660J		
法定代表人 (签章)	甘岳斌 		
主要负责人 (签字)	王德波 		
直接负责的主管人员 (签字)	王德波 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	湖南皓珏环保科技有限公司 		
统一社会信用代码	91430103MA4RKNQ57W		
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
马迎春			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马迎春	全文		



统一社会信用代码
91430103MA4RKNQ57W

湖南通志

企业类型 有限责任公司(自然人控股或控股)
法定代表人 马迎春

环保技术研发、咨询、交流服务、~~环保设备设计、开发、环保材料的~~、
研发、环保工程专业承包、~~劳务分包、~~、~~大气污染治理、~~环境综合治
化工程的施工、水污染治理、~~土壤污染治理与修复服务、~~、~~环境治理项目咨询、设计、施工及运营、~~环境治理专用药剂材料、水处
理药剂（~~不含危险化学品~~）、环保设备销售；~~环保设备生产（限分支~~
机构）；~~土壤污染治理与修复服务、~~固体废物治理（~~限分支机构~~）；
重金属~~污染治理~~、~~防治、~~农田修复；~~噪音污染治理服务、~~污染治理项目的运
营；~~环保设施运营及管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准~~
后方可开展经营活动，未经批准不得从事P2P网贷、股权众筹、互联
网保险、资管及跨界从事金融、第三方支付、虚拟货币交易、ICO、
非法外币等互联网金融业务）

注册资本 贰佰万元整
成立日期 2020年08月1日
住所 湖南省长沙

时代花园3栋1502房

The logo is a circular red seal. The outer ring contains the text "深圳市滨海区市场监督管理局" in a clockwise direction. The inner circle features a five-pointed red star in the center.

2024年6月13日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监管总局监制

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

编制单位承诺书

本单位湖南皓环环保科技有限公司（统一社会信用代码91430102MA4RKNG52W）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2025年 8月 6 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
取得环境影响评价工程师职业资格。

名： 马迎春

证件号码： 500000000000000000

性 别： 女

出生年月： 1987年12月

批准日期： 2022年05月29日

管 理 号： [REDACTED]



编 制 人 员 承 誓 书

本人马连春 (身份证件号码)

郑重承诺:

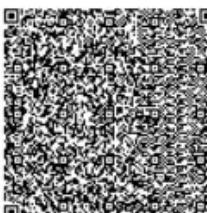
本人在湖南能证环保科技有限公司单位 (统一社会信用代码91430103MA4RKNUQ5W) 全职工作, 本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 乙 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 编制单位终止的
6. 被注销后从业单位变更的
7. 被注销后调回原从业单位的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 马连春

2025年 8月 6日

个人参保信息（实缴明细）

当前单位名称	湖南皓珏环保科技有限公司			当前单位编号				
姓名	马迎春	建账时间	201307	身份证号码				
性别	女	经办机构名称	长沙市天心区社会保险经办机构	有效期至	2025-11-06 16:15			
		<p>1.本证明系参保对象自主打印，使用者须通过以下2种途径验证真实性：</p> <p>(1) 登陆单位网厅公共服务平台 (2) 下载安装“智慧人社”APP，使用参保证明验证功能扫描本证明的二维码</p> <p>2.本证明的在线验证码的有效期为3个月</p> <p>3.本证明涉及参保对象的权益信息，请妥善保管，依法使用</p> <p>4.对权益记录有争议的，请咨询争议期间参保缴费经办机构</p>						
		用途	本人查询					
参保关系								
统一社会信用代码	单位名称			险种	起止时间			
91430103MA4RKNQ57W	湖南皓珏环保科技有限公司			企业职工基本养老保险	202508-202508			
				工伤保险	202508-202508			
				失业保险	202508-202508			
劳务派遣关系								
统一社会信用代码	单位名称		用工形式	实际用工单位	起止时间			
缴费明细								
费款所属期	险种类型	缴费基数	单位应缴	个人应缴	缴费标志	到账日期	缴费类型	经办机构
202508	企业职工基本养老保险	4308	689.28	344.64	正常	20250805	正常应缴	长沙市天心区
	工伤保险	4308	112.01	0	正常	20250805	正常应缴	长沙市天心区
	失业保险	4308	30.16	22.92	正常	20250805	正常应缴	长沙市天心区

个人姓名：马迎春



第1页共2页

个人编号：43120000000103715630

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	47
六、结论	48
附表	49

附件

- 附件 1 环评委托函
- 附件 2 建设单位营业执照
- 附件 3 厂房认购协议
- 附件 4 汨罗市国土空间规划委员会 2022 年第 8 次专题会议纪要
- 附件 5 川山坪镇人民关于请求办理环评等相关手续的函
- 附件 6 富昇智谷科技产业基地不动产权证书

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 环境保护目标分布图
- 附图 4 项目现状照片图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南明岳建材贸易有限公司年产 5000 吨防水材料建设项目														
项目代码	无														
建设单位联系人		联系方式													
建设地点	岳阳市汨罗市川山坪镇富昇智谷科技产业基地标准厂房 3 栋 1 号厂房														
地理坐标	(E: <u>112</u> 度 <u>58</u> 分 <u>36.202</u> 秒, N: <u>28</u> 度 <u>28</u> 分 <u>56.951</u> 秒)														
国民经济行业类别	C2641 涂料制造 C3039 其他建筑材料制造	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 中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的” 二十七、非金属矿物制品业 30—56、砖瓦、石材等建筑材料制造 303—其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)												
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)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/												
总投资(万元)	1300	环保投资(万元)	59												
环保投资占比(%)	4.5	施工工期	3 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)	2682.84(购买)												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置对照表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否需要开展专项评价</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目建设项目。</td> <td>本项目排放废气主要为颗粒物、臭气浓度等, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气等</td> <td>否</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增</td> <td>生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要开展专项评价	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目建设项目。	本项目排放废气主要为颗粒物、臭气浓度等, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气等	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	生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河	否
专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否需要开展专项评价												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目建设项目。	本项目排放废气主要为颗粒物、臭气浓度等, 不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[α]芘、氰化物、氯气等	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	生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河	否												

		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。	本项目使用原料存储量均未超过临界量	否
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	项目取水主要为自来水供水管网，未设置取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
规划情况	(1) 汨罗市国土空间总体规划（2021-2035年） (2) 审批机关：湖南省人民政府 (3) 审批文件名称：2024年6月30日获《湖南省人民政府关于岳阳岳阳县等6个县级国土空间总体规划（2021—2035年）的批复》 (4) 文号：湘政函〔2024〕75号			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《汨罗市国土空间总体规划（2021-2035年）》符合性分析</p> <p>根据《汨罗市国土空间总体规划（2021-2035年）》，“城市化地区。开发强度相对较高、工业化城镇化较发达的地区，作为全市发展主引擎，包括归义镇、新市镇、汨罗镇、弼时镇、川山坪镇，面积406.34平方千米。该区域优先布局重大基础设施、创新开发平台、产业园区和重大民生工程项目，推动产业转型升级，重点保障区域内产业用地。”本项目选址位于川山坪镇燕塘村富昇智谷产业基地内，与《汨罗市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符。</p>			
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第1号修改单中的“C2641 涂料制造、C3039 其他建筑材料制造”，经查对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目生产的水性涂料属于鼓励类“十二、建材”中“3.水性或高固含量防水涂料等新型建筑防水材料”。</p>			

因此，项目的建设符合国家产业政策。

2、与《湖南省“两高”项目管理目录》的相符性分析

新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计。本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中列出的建材类别，因此本项目不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中所列的两高项目。

3、与生态环境分区管控要求的相符性分析

根据《岳阳市其他环境管控单元（省级及以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》，本项目的生态环境准入清单符合性见下表1-2。

表1-2 本项目与汨罗市生态环境管控要求符合性分析情况一览表

环境管控单元编码	单元名称	单元分类	主体功能定位	经济产业布局	主要环境问题
ZH43068120001	白水镇/弼时镇/川山坪镇/古培镇/神鼎山镇	重点管控单元	川山坪镇、弼时镇：城市化地区	川山坪镇：农业种植、麻石开采与加工、养殖业、旅游业、光学仪器业、水力发电	<p>重要敏感目标： 川山坪镇：玉池山风景名胜区 主要环境问题：川山坪镇：畜禽养殖等农业面源污染</p>

	主要属性	川山坪镇：红线/一般生态空间/水源涵养重要区/风景名胜区/水土流失敏感区/水土保持功能重要区/原生态红线/生物多样性保护功能重要区/三区三线生态红线/水环境一般管控区/大气环境优先保护区/大气环境受体敏感重点管控区/大气环境布局敏感重点管控区/玉池山风景名胜区/建设用地重点管控区/其他重点管控区/矿区/重金属污染防治重点区域/城市化地区		
管控类别	管控要求	符合性分析	符合性判定	
空间布局约束	<p>(1.1) 严格禁止秸秆露天焚烧，推进秸秆“五化”综合利用。严格执行烟花爆竹禁限放政策。</p> <p>(1.2) 严格执行畜禽养殖分区管理制度，禁养区内畜禽养殖场立即关停退养，禁养区外沿河、湖、沟、渠、塘、库岸线 500 米内实施禁养退养，依法取缔超标排放的畜禽养殖场。</p>	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不涉及秸秆焚烧、烟花爆竹燃放、畜禽养殖。	符合	
污染物排放管控	<p>(2.1) 废气：强化建筑施工、道路及裸土扬尘污染治理，有效防尘降尘；严禁秸秆、垃圾露天焚烧，推进餐饮油烟污染治理，深化餐饮油烟专项整治。</p> <p>(2.2) 废水：</p> <p>(2.2.1) 新建污水收集管网严格执行雨污分流，因地制宜推进市政道路和居民小区、公共建筑内部雨污分流改造，加强溢流污染治理。</p> <p>(2.2.2) 提升城市建成区及农村黑臭水体整治率；已完成整治的黑臭水体进一步规范设施运行，杜绝出现黑臭水体“返黑返臭”现象。</p> <p>(2.3) 固体废物：加强农村垃圾中转站建设，巩固非正规生活垃圾堆放点整治成效，提升农村垃圾治理水平。推进以种养结合为重点的畜禽养殖废弃物资源利用。</p> <p>(2.4) 畜禽养殖：规模以下畜禽养殖户和散养户应配套建设雨污分流设施、粪污暂存设施，以及与其养殖生产能力相匹配的粪污减量设施发酵处理利用设施，并满足防雨、防渗、防溢流和安全防护要求，确保正常运行。</p> <p>(2.5) 农业面源：推进化肥农药减量增效，依法落实化肥使用总量控制，推进科学用药，提高农药利用率。</p>	<p>(1) 废气：本项目购置已建标准房，地面均已硬化进场施工道路路面基本无施工扬尘的产生；项目不涉及秸秆焚烧。</p> <p>(2) 本项目不涉及黑臭水体。</p> <p>(3) 项目产生的生活垃圾统一收集后交环卫部门处理；一般固废分类收集暂存后外售综合利用；危废分类收集暂存后交由资质单位处理。</p> <p>(4) 本项目不涉及畜牧养殖和农业面源。</p>	符合	
环境风险防控	(3.1) 强化枯水期汛期管控，建立健全联防联控机制，强化监测预警完善应急预案，提升处置能力。深化流域源减排，切实降低河流污染	本项目不涉及重点断面、重点污染源、饮用水水源；不涉		

	<p>负荷。加强重点流域水生态管理，建立并逐步完善生态流量重点监管清单，及时发现问题，交办核实。</p> <p>（3.2）严格执行耕地土壤环境质量类别分类管理，持续推进受污染耕地安全利用和严格管控，巩固提升受污染耕地安全利用水平。</p> <p>（3.3）纳入建设用地土壤环境联动监管的地块应依法开展土壤污染状况调查，严格用地准入管理。</p>	及受污染耕地；本项目用地类型为工业用地	符合
资源开发效率要求	川山坪镇：到 2035 年耕地保有量 3239.06 公顷，永久基本农田保护面积 2955.37 公顷，生态保护红线面积 569.69 公顷，城镇开发边界规模 190.96 公顷，村庄建设用地 1354.53 公顷。	本项目购置富昇智谷科技产业基地已建标准厂房进行生产，根据富昇智谷科技产业基地不动产权证书（附件 6）可知：项目用地为工业用地，本项目选址不占用基本农田及生态红线。	符合

综上分析，本项目符合《岳阳市其他环境管控单元（省级及以上产业园区除外）生态环境准入清单（2023年版）》中的相关要求。

4、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符合性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相符合性分析如下：

表 1-3 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》相符合性分析

要求	本项目情况	相符合性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程（含舾装码头工程）及其同时建设的配套设施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目建设需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》的过江通道项目。	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不属于码头建设项目。	符合
禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：（一）高尔夫球场	本项目购置于富昇智谷科技产业基地已建标准厂房进行生产，项目用地为工	符合

	开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；（二）光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；（三）社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；（四）野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；（五）污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；（六）对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；（七）其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施。	业用地，选址不占用基本农田及生态红线，项目选址不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	
	机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区域、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施建设。	符合
	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目购置于富昇智谷科技产业基地已建标准厂房进行生产，项目用地为工业用地，项目选址不涉及风景名胜区。	符合
	饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品。	项目用地为工业用地，项目选址不涉及饮用水水源一级保护区。	符合
	饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。	本项目购置于富昇智谷科技产业基地已建标准厂房进行生产，项目用地为工业用地，项目选址不涉及饮用水水源二级保护区。	符合
	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围湖造田造地等投资建设项目。	本项目所在地东侧约140m 处为沙河，功能规模为农灌、渔业用水，项目无生产废水，生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入沙河，故本项目不单独设置入河排污口，项目选址不涉及水产种质资源保护区的岸线和	符合

		河段范围。	
	除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：（一）开（围）垦、填埋或者排干湿地（二）截断湿地水源。（三）倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。（四）从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。（五）破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。（六）引入外来物种。（七）擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。（八）其他破坏湿地及其生态功能的活动。	本项目位于湖南省汨罗市川山坪镇燕塘村 S210 东侧富昇智谷科技产业基地，用地性质为工业用地，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围围网、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为。	本项目位于湖南省汨罗市川山坪镇燕塘村 S210 东侧富昇智谷科技产业基地，用地性质为工业用地，不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目选址于汨罗市川山坪镇燕塘村 S210 东侧富昇智谷科技产业基地，用地性质为工业用地，不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无生产废水外排，生活污水经园区化粪池、污水处理站处理后排入东东侧沙河，项目不单独设置入河排污口。	符合
	禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎（渔）区、禁猎（渔）期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外。	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不涉及捕捞。	符合
	禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目属于水性涂料制造，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目，	符合

	禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内。	
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录（2021年版）》有关要求执行。	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不在《环境保护综合名录（2021年版）》“高污染”产品名录中	符合
	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不属于石化、现代煤化工等项目，且不在化工园区内。	符合
	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业（钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业）的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于水性涂料制造、其他建筑材料制造，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》的管控要求。

5、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》相符合性分析

为深入打好蓝天保卫战，努力实现全省大气环境质量根本好转，2023年8月湖南省人民政府办公厅印发了《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》（湘政办发〔2023〕34号），推动全省空气质量改善“一年见成效、两年有提升，到2025年基本消除重污染天气”。本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》符合性分析见下表：

表1-4 本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》有关条款符合性分析

序号	《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025年）》	本项目	符合性
----	-------------------------------------	-----	-----

	1	推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风炉、反射炉等“煤改气”，依法依规推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。	项目能源消耗以电能为主。	符合
	2	优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低”项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整治，推进重点涉气企业入园。	由前述分析可知，本项目不属于“两高一低”项目，不属于落后产能项目，本项目选址于富昇智谷科技产业基地，该基地项目已于2023年12月14日不动产权证书。	符合
	3	推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开展重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。	本项目按照绿色制造，绿色工厂的原则进行建设，将视相关主管部门要求决定是否开展清洁生产审核。	符合
	4	加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶黏剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。	本项目使用原料为水性丙烯酸乳液，属于低 VOCs 原料。	符合
	5	推进锅、炉窑超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉炉窑深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。	本项目不涉及锅炉、炉窑。	符合
	6	开展涉 VOCs 重点行业全流程整治。持续开展 VOCs 治理突出问题排查，清理整顿简易低效、不合规定治理设施，强化无组织和非正常工况废气排放管控。规范开展泄漏检测与修复。	本项目废气主要为颗粒物、有机废气，有机废气经《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ1179-2021) 中推荐的可行技术“两级活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排放。	符合
	7	加强工业源重污染天气应对。完善应急减排清单，确保涉气企业全覆盖。将应急减排措施纳入排污许可证管理。	本评价要求加强工业源重污染天气应对，将应急减排措施纳入排污许可证管理。	符合

8	加强非道路移动机械监管。推进厂矿企业、单位内部作业车辆和机械电动化。	建设单位须加强物料运输车等非道路移动机械的管理，推进内部作业车辆和机械电动化。	符合
9	推进企业深度治理。以钢铁、建材、工业涂装等行业企业为重点推进 NO _x 和 VOC _s 深度减排。	本项目生产过程有机废气经《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》(HJ1179-2021) 中推荐的可行技术“两级活性炭吸附”处理后由 15m 排气筒排放。	符合

综上所述，本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023—2025 年）》的相关要求。

6、项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符合性分析

表 1-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

相关规定	本项目情况	相符合性
物料储存： 生产过程有关控制要求本项目情况 相符合性 物料储存 ①VOC _s 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； ②盛装 VOC _s 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOC _s 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目使用原料储存于密闭的容器中，并存放于室内。	符合
转移和输送： ①液态 VOC _s 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOC _s 物料时应采用密闭容器、罐车； ②粉状、粒状 VOC _s 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋容器或罐车进行物料转移。	本项目使用的水性丙烯酸乳液采用密闭容器转移。	符合

	<p>工艺过程:</p> <p>1、VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业：a) 调配（混合、搅拌等）；b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）；c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）；d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）；e) 印染（染色、印花、定型等）；f) 干燥（烘干、风干晾干等）；g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗擦洗等）。2、有机聚合物产品用于制品生产的 过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p>	<p>本项目生产过程产生的有机废气有机废气经两级活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排放。</p>	符合
--	---	--	----

7、项目与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》相符性分析

根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》中涂料、油墨、胶粘剂、农药等以 VOCs 为原料的生产行业的 VOCs 污染防治技术措施包括：鼓励符合环境标志产品技术要求的水基型、无有机溶剂型、低有机溶剂型的涂料、油墨和胶粘剂等的生产和销售；鼓励采用密闭一体化生产技术，并对生产过程中产生的废气分类收集后处理，本项目为单纯物理混合的水性涂料制造项目，使用的原辅材料为低 VOCs 含量，同时项目设置有机废气收集处理设施，水性涂料生产过程中挥发的少量有机废气通过二级活性炭吸附处理+15m 排气筒 DA001 高空排放”措施，废气污染物均能达标排放，项目的建设符合文件的有关要求。

综上所述，本项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》要求。

8、项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

内容	本项目情况	相符性
----	-------	-----

<p>1、全面加强无组织排放控制。重点对含 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五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>2、加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等,排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的,相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量(质量比)低于 10%的工序,可不要求采取无组织排放收集措施。</p>	<p>本项目为单纯物理混合的水性涂料制造项目,使用的原辅材料为低 VOCs 含量,同时项目设置有机废气收集处理设施,水性涂料生产过程中挥发的少量有机废气通过二级活性炭吸附处理+15m 排气筒高空排放”措施,废气污染物均能达标排放。</p>	符合
<p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。</p>		<p>本项目生产工艺简单,仅进行单纯物理搅拌混合。</p>
<h2>9、选址合理性分析</h2>		
<p>(1) 本项目属于新建项目,位于汨罗市川山坪镇燕塘村 S210 东侧富昇智谷科技产业基地,根据富昇智谷科技产业基地不动产权证书及及《汨罗市川山坪镇国土空间规划(2021-2035 年)》可知项目用地为工业用地,项目选址不占用基本农田及生态红线;符合生态保护红线要求;符合国家现行的土地使用政策。</p>		
<p>(2) 项目选址地区交通运输条件良好,厂区位于汨罗市川山坪川山坪镇燕塘村 S210 东侧,公路运输条件优良;因此区域交通便捷,满足项目运输要求。生活水源由当地自来水管网供给,供水能得到保障。生活、生产电源由川山坪镇电网供给,总体上电源可靠。</p>		
<p>(3) 项目区域属于环境空气质量功能区的二类区,声环境质量功能区的 2 类区,周边地表水为 III 类水域,区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响,不会改变环境功能现状。</p>		
<p>综上所述,项目选址合理合法。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目工程概况		
	建设内容	建设规模	备注
主体工程	粉料生产区	1F, 建筑面积约 700m ² , 包括原料储存区、筒仓区、搅拌区、包装区、成品区	厂区西侧
	液料生产区	1F, 建筑面积约 800m ² , 包括原料储存区、搅拌区、包装区、成品区	厂区东侧
辅助工程	办公区	3F, 总高 14m, 用于员工日常办公, 总建筑面积约 1000m ²	厂区西侧
储运工程	仓库	原辅材料储存、成品储存设置在车间内, 本公司厂内不设车队, 均委托专业运输队进行物料以及产品运输	/
公用工程	供水系统	自来水管网供给	市政供水管网
	供电系统	由川山坪镇电网供给	市政供电系统
环保工程	废水	无生产废水外排, 生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河。	
	废气	粉料生产线: 石英砂、水泥筒仓颗粒物: 经仓顶布袋除尘器处理后无组织排放;	

		投料、搅拌、出料粉尘：集气罩/管道+布袋除尘器（3套）+17m排气筒（DA001） 液料生产线： 投料、出料有机废气、生产异味：集气罩+两级活性炭+15m排气筒（DA002）
	噪声	建筑隔声、合理布局
	固废	生活垃圾依托园区垃圾站，设置一处一般固废间 10m ² ，一处危废间 5m ²

2、项目主要产品方案

项目年产 5000t/a 水性防水材料，产品方案如下：

表 2-2 项目产品方案

序号	产品名称	产量	备注
1	液料	2000t/a	包装规格 5kg/桶、10kg/桶、20kg/桶、50kg/桶
2	粉料	3000t/a	包装规格 20kg/袋、25/袋

3、项目主要设备情况

表 2-3 项目主要设备清单

序号	设备名称	数量	用途	备注
1	卧式搅拌机	7 台	粉料搅拌	粉料生产设备
2	水泥筒仓+布袋除尘器	1 台	储存能力约 35t，水泥储存、自带布袋除尘器，配备计量机、提升仓、待混仓等	
3	石英砂筒仓+布袋除尘器	2 台	储存能力约 35t，石英砂储存，配备计量机、提升仓、待混仓等	
4	分散机	4 台	液料搅拌	液料生产设备
5	包装机	15 台	包装	
6	航吊	2 台	上料	
7	叉车	2 台	上货下货	/
8	压膜机	2 台	包装	/

4、项目主要原辅材料消耗情况

表 2-4 项目主要原辅材料消耗情况

序号	物料名称	年用量	最大暂存量	性状	备注
粉料原辅材料					
1	水泥	1000.228t/a	30t	粉状	水泥筒仓储存
2	双飞粉	200t/a	10t	粉状	50kg/袋

3	石英砂	1800t/a	60t	颗粒状	石英砂筒仓储 存、1~3mm
液料原辅材料					
4	水性丙烯酸乳液	800t/a	25t	液态	1t/桶
5	消泡剂	50t/a	5t	液态	25kg/桶
6	pH 调节剂	20t/a	2t	液态	25kg/桶
7	增稠剂	50t/a	5t	液态	25kg/桶
8	防腐剂	50t/a	5t	液态	25kg/桶
9	分散剂	30t/a	3t	液态	25kg/桶
10	自来水	1000t/a	市政管网	/	液料生产用、分 散机清洗用
其余能源、材料					
11	包装材料	若干	若干	/	/
12	润滑油	0.05t/a	0.05t	液态	25kg/桶
13	水	228t/a	/	/	生活用水
14	电	10 万 Kw ·h	/	/	市政电网

粉料物料平衡表:

表 2-5 粉料物料平衡一览表

投入			产出		
项目	物料名称	用量(t/a)	名称	产量(t/a)	类别
原辅 材料	水泥	1000.228	有组织排放粉尘	0.002	废气
	双飞粉	200	无组织排放粉尘	0.226	
	石英砂	1800	产品	3000	产品
小计		3000.228		3000.228	

液料物料平衡表:

表 2-6 液料物料平衡一览表

投入			产出		
项目	物料名称	用量(t/a)	名称	产量(t/a)	类别
原辅 材料	水性丙烯酸乳液	800	有组织废气	0.294	废气
	消泡剂	50	活性炭吸附	0.306	
	pH 调节剂	22	无组织废气	1.4	
	增稠剂	50			
	防腐剂	50			

	分散剂	30			
	自来水	1000			
			产品	2000	产品
	小计	2002		2002	

本项目原辅材料理化性质如下：

表 2-7 本项目原辅材料理化性质表

原料名称	理化性质
双飞粉	又称重质碳酸钙，简称重钙，白色粉末，无色、无味。在空气中稳定。几乎不溶于水，不溶于醇。是由天然碳酸盐矿物如方解石、大理石、石灰石磨碎而成，是常用的粉状无机填料，具有化学纯度高、惰性大、不易化学反应、热稳定性好、在 400℃ 以下不会分解、白度高、吸油率低、折光率低、质软、干燥、不含结晶水、硬度低磨耗值小、无毒、无味、无臭、分散性好等优点。遇稀醋酸、稀盐酸、稀硝酸发生泡沸，并溶解。加热到 898℃ 开始分解为氧化钙和二氧化碳。
石英砂	石英砂是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分为 SiO_2 ，石英砂的颜色为乳白色、或无色半透明状，硬度 7，性脆无解理，贝壳状断口，油脂光泽，密度为 2.65，熔点 1750℃。
水性丙烯酸乳液	主要成分是丙烯酸共聚物 (53~55%)、水 (45~47%)、杀菌剂 (0.03%)，为乳状白色带蓝光乳液。主要用于乳胶漆的基料，以水为分散介质，加入填料及各类助剂可调制成多种用途的水性涂料。无毒性、无刺激性，不属于危险化学品。
消泡剂	主要成分是白油 (液体石蜡)，消泡剂又称为抗泡剂，在工业生产的过程中会产生许多有害泡沫，需要添加消泡剂。广泛应用于清除胶乳、纺织上浆、食品发酵、生物医药、农药、涂料、石油化工、造纸、工业清洗等行业生产过程中产生的有害泡沫。
pH 调节剂	一种多功能胺助剂，调节乳液胶黏剂的 pH 值很稳定，还有湿润、分散的作用。AMP-95 化学名称 2-氨基-2-甲基-1-丙醇，结构式 $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{NH}_2)\text{CH}_2\text{OH}$ 。分子量 89.14。无色透明液体，相对密度 0.942。凝固点-2℃。黏度(25℃)147mPas，闪点(闭杯)83℃。pH 值(0.9%AMP-95 水溶液)11.3。有效成分 95%。可燃。无毒。AMP-95 有益于生产制造、存储、运输、应用和最终成膜等涂料全部使用周期的各个阶段。同时，具有出色的碱强度，高效的颜料分散性能以及增强型的耐擦洗性。AMP-95 在金属加工领域主要用作生物稳定和 pH 值稳定剂。该产品在欧美被广泛应用于金属加工液的浓缩液和后处理，是开发生物稳定性配方的主要原料。在现场补加中用来提高和稳定 pH 值，挽救和延长金属加工液的寿命。
增稠剂	又称胶凝剂，主要成分羟基纤维素。它可以提高物系粘度，使物系保持均匀的稳定的悬浮状态或乳浊状态，或形成凝胶。广泛用于食品、涂料、胶黏剂、化妆品、洗涤剂、印染、橡胶、医药等领域。
防腐剂	主要成分是 1, 2- 苯并异噻唑啉-3-酮和水，外观与性状：淡黄色透明液体。气味：微弱的气味。相对密度 (水=1)：1.02~1.08g/mL。溶解性：可溶于水。在常温常压下稳定，属于低挥发性物质。
分散剂	润湿分散剂又称扩散剂，一种水溶性高分子化合物，主要成分是聚丙烯酸钠 (PAA _n Na)，分子式 $(\text{C}_3\text{H}_3\text{NaO}_2)_n$ ，相对分子质量小的为液体，大的可为固体。外观为 t 无色或淡黄色粘稠液体、凝胶、树脂或固体粉末，易溶于水，无臭无味，遇水膨胀，易溶于苛性钠水溶液。吸湿性极

强。密度 $1.32\text{g}/\text{mL}$ at 25°C , LD₅₀ > 10 g/kg (小鼠, 经口)。

5、项目工程给、排水情况

(1) 给水

本项目给水由市政供水管网供给，地面清扫即可，用水主要为员工生活用水、分散机清洗用水、生产用水。

①**生活用水**：本项目劳动定员 6 人，不在厂区食宿，员工生活用水量参照湖南省地方标准《用水定额》(DB43/T388-2020) 表 31 中办公楼用水定额，用水量以 $38\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，则用水量为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ 、 $228\text{m}^3/\text{a}$ 。

②**分散机清洗用水**：分散机每天清洗一次，单台用水量约 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ，共 4 台分散机，则分散机清洗用水量约 $0.08\text{m}^3/\text{d}$ 、 $24\text{m}^3/\text{a}$ 。

③**生产用水**：根据建设单位提供资料，生产总用水量约为 $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，其中分散机清洗用水全部回用于生产，另外还需添加自来水约 $976\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，项目总用水量为 $1228\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

本项目分散机清洗用水、生产用水全部进入产品不外排，外排废水主要为生活污水。

①**生活污水**：排水量按用水量的 90% 计算，则生活废水产生量为 $0.683\text{m}^3/\text{d}$ 、 $205\text{m}^3/\text{a}$ 。依托园区化粪池、污水处理站处理后排入东侧沙河。

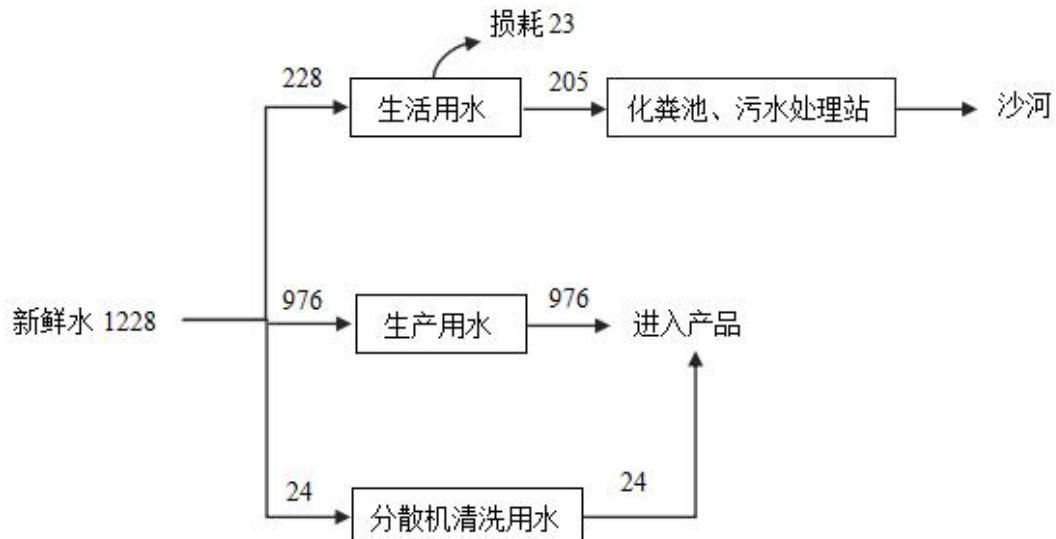


图 2-1 水平衡图 (单位: t/a)

(3) 供电

本项目供电由区域市政电网统一供应。

(4) 暖通系统

项目生产车间采用自然通风，办公区域采用分体式空调。

6、项目工程劳动定员及工作制度情况

项目劳动定员 6 人，年工作 300 天；每天工作 8 小时，项目不设置食堂及宿舍。

7、项目工程平面布局

根据建设方提供的总平面布置图得知，项目主出入口位于东侧，办公区位于厂区最西侧，由 3 层楼组成，东侧为一层厂房，由西往东分别为粉料生产区、液料生产区，各区域之间设环形道路，从厂房设置、生产转运以及功能分区布置等方面来看，项目总体布局合理。具体平面布局详见附图 2。

1、项目生产工艺

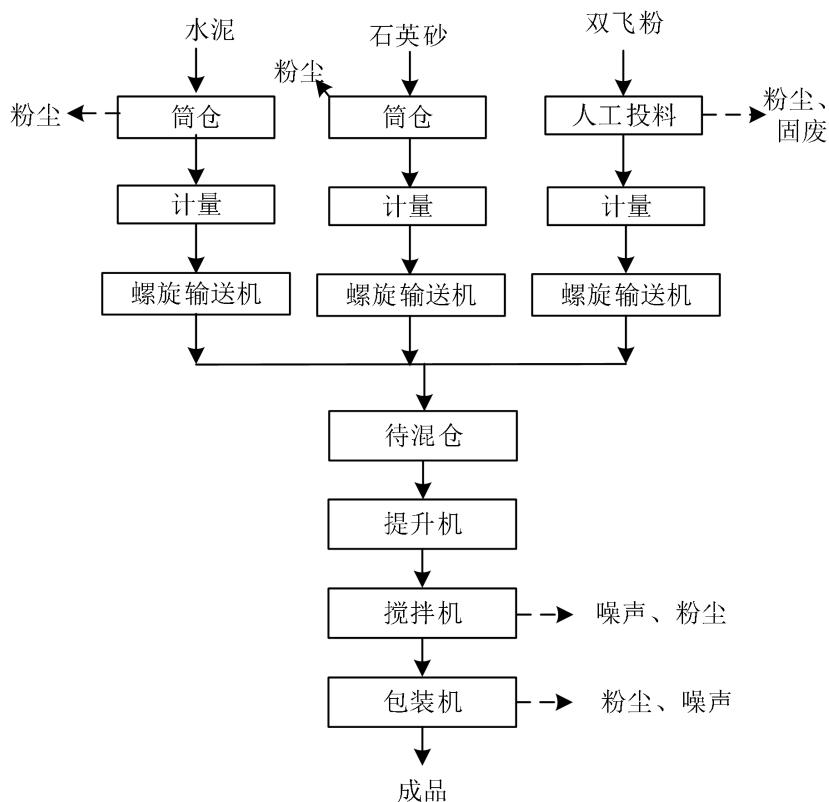


图 2-1 项目粉料生产工艺流程及产排污流程图

工艺流程简述：

水泥、石英砂由罐车运入厂区后通过气力输送至筒仓暂存，由电脑控制自动计量上料后，再由封闭的螺旋输送系统输送至待混仓（全封闭）；双飞

粉袋装储存，人工投料，经电脑控制自动计量后，由封闭的螺旋输送系统输送至待混仓（全封闭），之后通过封闭的提升机将待混仓中的水泥、石英砂双飞粉输送至卧式搅拌机（全封闭）搅拌，搅拌时间约8min。搅拌完成后，再通过封闭的螺旋输送系统输送至自动包装机，包装成袋，通过压膜机将产品绕上塑料薄膜，运输过程中起到防水防潮的作用。包装过程采用阀口包装机与自封式内阀口袋进行包装，自封式内阀口袋是一种上下都缝合的包装带，在包装袋一角留一阀口用于进料。阀口与包装机紧密连接，在产品包装过程中粉尘产生量较少。整套设备除水泥筒仓、石英砂上料、投料口及包装出料过程会有少量粉尘逸散外，其他设备均为密闭。

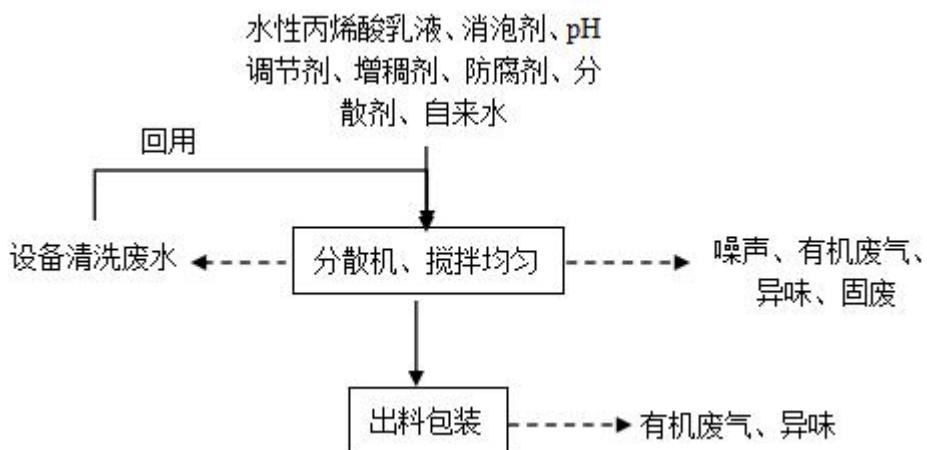


图 2-2 项目液料生产工艺流程及产排污流程图

工艺流程简述:

将水性丙烯酸乳液、消泡剂、pH 调节剂、增稠剂、防腐剂、分散剂、自来水按比例投料至分散机进行物理搅拌，分散约3-5min后分装至包装桶中。整个生产过程于常温常压下进行，仅在出料时为避免物料过于粘稠时采用电加热将物料加热至40℃-50℃，过程中不涉及化学反应。根据建设单位提供资料，当天产品生产完成后，首先采用刮板将残留在分散机内壁和搅拌杆的物料刮下做产品利用，对分散机和搅拌杆清洗一次，清洗水作为原料全部回用。

表 2-6 主要产污环节及产污情况

类别	生产工序/产污环节	主要污染物名称
废气	水泥筒仓、石英砂筒仓、粉料投料、出料包装	颗粒物
	液料投料、出料包装	有机废气、臭气浓度
废水	员工生活	生活废水

		分散机清洗	设备清洗废水
	噪声	生产设备	设备噪声
	固废	拆包、包装	废包装材料、废包装桶
		除尘器收集粉尘	收集后回用
		废气处理	废活性炭
		设备维护	废矿物油及油桶、含油抹布及手套
		员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经现场勘察，现有厂房为空厂房，无原有污染情况。		

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、环境空气质量现状调查与评价					
	污染物	年评价指标	现状浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均浓度	47	70	67.14	达标	
PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.14	达标	
SO ₂	年平均浓度	5	60	8.3 3	达标	
NO ₂	年平均浓度	14	40	35	达标	
CO	24 小时平均值第 95 百分位数	1000	4000	25	达标	
O ₃	最大 8 小时滑动平均值	139	160	86.88	达标	

根据岳阳市生态环境局汨罗分局的 2024 年环境质量公报中的结论,汨罗市所有评价因子均未超过《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准,本项目所在区域环境空气质量为达标区。

补充监测数据

为了解项目评价区域内其他污染物 TSP 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)》中要求“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”,本次评价引用湖南中青检测有限公司于 2025 年 3 月 21 日—3 月 24 日对湖南海龙崇德智能科技有限公司厂界东南侧 TSP 进行的现状监测,该监测点位于本项目南侧约 100m 处,且时间在 3 年内,引用数据可行, TSP 监测结果见表 3-2。

表 3-2 TSP 现状监测结果

点位名称	采样日期	检测结果 (mg/m ³)	
		TSP (24 小时平均)	
湖南海龙崇德智能科技有限公司厂界东南侧 G1	2025.03.21~2025.03.22	0.083	
	2025.03.22~2025.03.23	0.084	
	2025.03.23~2025.03.24	0.085	
标准限值		0.3	

标准限值来源: 《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 表 2 中二级标准限值

通过监测结果可见, 监测期间, 监测点位的监测因子 TSP 的 24 小时均值均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单表 2 中二级标准。

2、地表水质量现状调查与评价

本项目周边主要地表水环境为东侧的沙河, 为了解本项目所在区域地表水环境质量现状, 本评价收集了《汨罗市燕塘水闸除险加固工程环境影响报告表》中国检测试控集团湖南华科科技有限公司于 2024 年 8 月 6 日至 8 月 8 日对沙河燕塘水闸处断面地表水环境质量现状监测, 沙河燕塘水闸处断面位于项目所在地东北侧约 2400m, 监测结果见表 3-3。

表 3-3 监测数据统计结果 单位: mg/L (pH 值除外)

采样地点	检测项目	浓度范围	标准指数	标准值	是否达标
沙河燕塘水闸处断面 W1	水温	34.5-35.3	/	/	/
	pH	7.7-8.4	0.35-0.7	6-9	是
	溶解氧	5.2-7.9	0.18-0.90	≥5	是
	化学需氧量	10-11	0.50-0.55	≤20	是
	五日生化需氧量	1.9-2.2	0.48-0.55	≤4	是
	氨氮	0.163-0.185	0.16-0.19	≤1.0	是
	总磷 (以 P 计)	0.06-0.07	0.30-0.35	≤0.2	是
	悬浮物	17-19	/	/	是
	铜	0.00097-0.00114	0.00097-0.00114	≤1.0	是
	锌	0.00067L	/	≤1.0	是
	砷	0.00139-0.00145	0.028-0.029	≤0.05	是
	汞	0.00004L	/	≤0.0001	是
	镉	0.00005L	/	≤0.005	是
	铬 (六价)	0.004L	/	≤0.05	是
	铅	0.00018-0.00024	0.004-0.005	≤0.05	是
	石油类	0.01L	/	≤0.05	是

	粪大肠菌群	1.1×10^2 - 1.7×10^2	0.011-0.017	≤ 10000 个/L	是
	镍	0.00016-0.00021	0.008-0.011	≤ 0.02	是

注: ①标准指标无单位。②“L”表示未检出, 其前数值为检出限。

由上表可知, 沙河燕塘水闸处断面 W1 各监测因子均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的 III 类标准, 沙河地表水环境质量较好。

3、声环境质量现状调查与评价

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“声环境、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。各点位应监测昼夜间噪声, 监测时间不少于 1 天, 项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查, 本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标, 因此不需要进行声环境质量监测。

4、生态环境

本项目购置于湖南省岳阳市汨罗市川山坪镇燕塘村富昇智谷产业基地的已建标准厂房进行生产, 项目用地为工业用地, 周边主要为已建标准厂房、未开发空地和燕塘村居民点散户。项目周边无自然保护区、风景名胜区、水源保护区及文化遗产等特殊保护目标, 生态环境不属于敏感区; 项目区域内未发现属于国家保护植物的种类, 无珍稀濒危的野生保护植物物种和古树名木, 不涉及重要植被资源和国家保护种植栖息地。用地范围内没有生态环境保护目标, 不进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于新建或改建、改扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目, 可不电磁辐射现状开展监测与评价。

6、土壤环境、地下水环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的, 应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

结合现场调查及工艺分析, 本项目购买岳阳市汨罗市川山坪镇富昇智谷科技产业基地标准厂房 3 栋 1 号厂房作为项目生产场地, 厂房内地面均硬化,

	项目建成后“三防”措施（防扬散、防流失、防渗漏）完善，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此不再开展地下水、土壤环境质量现状调查。																										
环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>项目厂界外 500 米范围内环境空气保护目标见下表 3-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境空气保护目标</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th rowspan="2">环境敏感点</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">方位/离厂界最近距离</th> <th rowspan="2">功能/规模</th> <th rowspan="2">环境保护标准</th> </tr> <tr> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大气环境</td> <td>燕塘村居民点（西侧）</td> <td>112°58'2 6.758"</td> <td>28°29'2. 252"</td> <td>西侧，150m</td> <td>居民点，约 150 户</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>燕塘村居民点（南侧）</td> <td>112°58'3 6.723"</td> <td>28°28'4 7.961"</td> <td>南侧，165m</td> <td>居民点，约 30 户</td> </tr> <tr> <td>燕塘村居民点（东北侧）</td> <td>112°58'4 4.757"</td> <td>28°29'4. 260"</td> <td>东北侧，108m</td> <td>居民点，约 20 户</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>厂界外 500 米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。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>项目位于富昇智谷科技产业基地内，占地范围内无需要特殊保护物种。</p>	环境要素	环境敏感点	地理坐标		方位/离厂界最近距离	功能/规模	环境保护标准	E	N	大气环境	燕塘村居民点（西侧）	112°58'2 6.758"	28°29'2. 252"	西侧，150m	居民点，约 150 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准	燕塘村居民点（南侧）	112°58'3 6.723"	28°28'4 7.961"	南侧，165m	居民点，约 30 户	燕塘村居民点（东北侧）	112°58'4 4.757"	28°29'4. 260"	东北侧，108m	居民点，约 20 户
	环境要素			环境敏感点	地理坐标				方位/离厂界最近距离	功能/规模		环境保护标准															
		E	N																								
	大气环境	燕塘村居民点（西侧）	112°58'2 6.758"	28°29'2. 252"	西侧，150m	居民点，约 150 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准																				
		燕塘村居民点（南侧）	112°58'3 6.723"	28°28'4 7.961"	南侧，165m	居民点，约 30 户																					
燕塘村居民点（东北侧）		112°58'4 4.757"	28°29'4. 260"	东北侧，108m	居民点，约 20 户																						
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物</p> <p>颗粒物执行《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）中表 2 特别排放限值要求和表 3 相关限值要求；有机废气执行《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019）表 1 及附录 B 限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 废气污染物排放标准限值</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th colspan="2">排放限值</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td>有组织</td> <td>10mg/m³</td> <td rowspan="2">《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>0.5mg/m³</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">臭气浓度</td> <td>有组织</td> <td>2000 (无量纲)</td> <td rowspan="2">《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>20 (无量纲)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>有组织</td> <td>100mg/m³</td> <td rowspan="2">《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824</td> </tr> <tr> <td>无组织</td> <td>10 (1h 均值)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值		标准来源	颗粒物	有组织	10mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）	无组织	0.5mg/m ³	臭气浓度	有组织	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）	无组织	20 (无量纲)	NMHC	有组织	100mg/m ³	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824	无组织	10 (1h 均值)				
	污染物	排放限值		标准来源																							
	颗粒物	有组织	10mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013）																							
		无组织	0.5mg/m ³																								
	臭气浓度	有组织	2000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）																							
		无组织	20 (无量纲)																								
NMHC	有组织	100mg/m ³	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824																								
	无组织	10 (1h 均值)																									

	(厂房外)	30 (任意一次浓度值)	—2019)
--	-------	--------------	--------

2、水污染物

本项目无生产废水外排；生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河。外排废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4一级标准。

表 3-6 污水综合排放标准

污染物	pH 值	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
浓度限值	6~9 (无量纲)	100mg/L	20mg/L	70mg/L	15mg/L

3、噪声污染物

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；

表 3-7 噪声污染物排放标准限值

阶段	标准值		标准来源
营运期	昼间	60dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准限值
	夜间	50dB (A)	

4、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

依据《湖南省“十四五”生态环境保护规划》及湖南省人民政府办公厅关于印发《湖南省主要污染物排污权有偿使用和交易管理办法》的通知（湘政办发〔2022〕23号），湖南省对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、铅、镉、砷、汞、铬、VOCs、总磷等十一类污染物实施总量控制。

本项目污染物排放总量控制指标如下：

表 3-8 总量控制指标情况表

污染源	污染物	排入环境量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）	1.694t/a	1.694t/a
废水	COD	0.021t/a	0.021t/a
	氨氮	0.003t/a	0.003t/a

根据“关于印发《生态环境部门进一步促进民营经济发展的若干措施》的

总量
控制
指标

通知（环综合〔2024〕62号）”中8.优化总量指标管理的相关内容，健全总量指标配置机制，优化新改扩建建设项目总量指标监督管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物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，免予提交总量指标来源说明。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目购买汨罗市川山坪镇富昇智谷科技产业基地已建厂房进行生产，施工期主要为室内装修、生产设备安装和调试以及配套环保设施的建设，土建施工量较少，施工期主要污染物为施工生活污水、噪声、施工扬尘、装修垃圾及生活垃圾。</p> <p>废水：本项目施工期废水主要为施工期生活污水，依托园区化粪池及污水处理站处理后排入东侧沙河。</p> <p>噪声环境：本次评价建议建设单位合理安排设备安装的时间，施工机械选用质量较好的低噪声设备，避免噪声通过门窗发散，尽量缩短使用时间，减少噪声向周围辐射。同时要求进出汽车限速，禁止鸣笛以降低装卸料噪声及机动车的交通噪声的影响，经墙体隔声自然衰减，噪声不会对周边环境产生影响。</p> <p>大气环境：要求卸货时轻放，防止扬尘的产生，同时要求进出汽车限速，减少运输扬尘的产生。采取措施后粉尘产生量很少，对周边环境影响较小。</p> <p>固体废物：安装设备过程中，拆卸下来的设备外包装材料不能随意堆放，要集中收集至垃圾箱，交由环卫部门统一清运处理。不会对周边环境造成影响。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气污染源强及治理措施分析</p> <p>1.1 废气污染源强分析</p> <p>项目营运期粉料生产线产生的废气主要是水泥筒仓、石英砂筒仓粉尘、投料粉尘、搅拌粉尘、出料包装粉尘；液料生产线废气主要为投料、出料产生的有机废气、异味。</p> <p>①筒仓粉尘</p> <p>本项目设置1个水泥筒仓及2个石英砂筒仓，项目采购的水泥、石英砂采用罐车运输，通过密闭管道打入筒仓中，该过程筒仓仓顶呼吸口会有粉尘产生，筒仓呼吸口粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告2021年第24号)中3021水泥制品制造(含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造)中“物料输送储存”颗粒物产生系数为0.12千克/吨一产品，袋式除尘器效率为99.7%，本次保守估计按99%考虑，本项目年产3000吨粉料，则3个筒仓呼吸口粉尘产生总量为1.08t/a，经筒仓配套的仓顶</p>

布袋除尘器处理后无组织排放。则筒仓呼吸口粉尘排放量为 0.011t/a(0.005kg/h)，布袋除尘器收集的粉尘直接落入筒仓中回用。

②投料粉尘、搅拌粉尘、出料包装粉尘

投料粉尘：《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无项目产品投料、卸料工序产污系数，粉尘产生源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》表 3-1 石灰生产的逸散尘排放因子，取值 0.125kg/t-产品，项目人工投料的双飞粉年使用量为 200t/a，则人工投料粉尘产生量约为 0.025t/a。

搅拌粉尘：粉料生产过程中需进行配料混合搅拌，搅拌粉尘产生系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中 3021 水泥制品制造(含 3022 砖结构构件、3029 其他水泥类似制品制造)中“物料混合搅拌”颗粒物产生系数为 0.13 千克/吨一产品，本项目年产 3000 吨粉料，则搅拌粉尘产生量为 0.39t/a。

出料包装粉尘：项目产品在包装时会产生少量的包装粉尘，粉尘产生源强参考《逸散性工业粉尘控制技术》(张良壁，刘敬严编译，中国环境科学出版社，1989 年 12 月)中“水泥生产的逸散尘排放因子—装袋”，成品装袋粉尘排放因子按 0.005kg/t-装料计，项目年生产 3000t 粉料，则包装粉尘产生量约为 0.015t/a。

综上，投料粉尘、搅拌粉尘、出料包装粉尘产生总量约为 0.43t/a。

投料口、出料口上方设有集气罩收集装置，搅拌机均设有呼吸口，7 台搅拌机设备共设置 3 套布袋除尘器处理后废气汇集至一根 17m 排气筒排放，根据《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》，包围型集气罩收集效率以 50%计算，除尘效率为 99%，年工作时间按 1800h (300d*6h) 计，项目共 7 台搅拌机，每台搅拌机投料口、出口设置一个集气罩，单个集气罩控制风量 $Q=K(a+b) \times h \times V \times 3600$ ，K 为安全系数 1.4、(a+b)为集气罩周长、h 控制点距吸气口距离 0.2m、V 废气收集速度 0.8m/s，集气罩长 0.8m， $a=0.8+0.8=1.6m$ ，罩口宽 0.4m， $b=0.4+0.4m=0.8m$ ，计算得单个集气罩所需风量为 $1935m^3/h$ ，14 个集气罩总风量 $27090m^3/h$ ，考虑到风管风阻，引风机风量设置为 $30000m^3/h$ ，则经处置后粉尘排放情况如下表：

表 4-1 粉尘产、排情况一览表

排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量	排放速率	排放浓度 (mg/m ³)
------	-----------	-------------	---------------------------	------	-----	------	---------------------------

					(t/a)	(kg/h)	
有组织	0.215	0.119	3.413	布袋除尘器+17m 排气筒 (DA001)	0.002	0.001	0.034
无组织	0.215	0.119	/	/	0.215	0.119	/

③液料生产有机废气

本项目投料、出料工序会产生有机废气，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(环境部公告 2021 年第 24 号)中“2641 涂料制造行业系数手册 水性涂料”，VOCs 产生系数为 1 千克/吨一产品，本项目年产 2000 吨水性防水材料，则 VOCs 产生量为 2.0t/a。

建设单位拟在投料口、出料口侧方设置集气罩收集有机废气，废气二级活性炭吸附处理后由 15 米排气筒排放。项目设置 4 台分散机，单个集气罩控制风量 $Q=K(a+b) \times h \times V \times 3600$ ，K 为安全系数 1.4、(a+b)为集气罩周长、h 控制点距吸气口距离 0.2m、V 废气收集速度 0.8m/s，集气罩长 0.8m，
 $a=0.8+0.8=1.6m$ ，罩口宽 0.4m， $b=0.4+0.4m=0.8m$ ，计算得单个集气罩所需风量为 $1935m^3/h$ ，8 个集气罩总风量 $15480m^3/h$ ，考虑到风管风阻，引风机风量设置为 $16000m^3/h$ 。根据根据《主要污染物总量减排核算技术指南(2022 年修订)》，集气罩收集效率以 30%计算，一级活性炭效率 30%计算，两级活性炭效率以 51%计算，年工作时间按 $1800h$ ($300d*6h$) 计，则液料生产有机废气产排污情况如下：

表 4-2 有机废气产、排情况一览表

排放形式	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	治理措施	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
有组织	0.6	0.333	20.833	集气罩+两级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	0.294	0.163	10.208
无组织	1.4	0.778	/	/	1.4	0.778	/

④异味

本项目液料生产过程使用的原料带有特殊气体，这种异味能够刺激人的嗅觉器官并引起人们的不适，因此以异味(臭气浓度)表征。影响范围主要集中在污染源产生位置，部分随有机废气经两级活性炭吸附处理后由 15m 排气筒排

放,部分无组织排放,距离的衰减以及大气环境的稀释作用对其影响非常明显,对车间外影响较小,环评建议企业加强车间通风换气,降低影响。

1.2 大气环境影响分析

本项目废气污染物信息表如下表 4-3 所示:

表 4-3 废气污染物信息表

序号	产污环节名称	污染物种类	污染物		排放形式	污染治理设施名称	污染物排放速率	污染物排放量	排放标准
			产生量	浓度					
1	水泥、石英砂筒仓	颗粒物	1.08t/a	/	无组织	经仓顶布袋除尘器处理后无组织排放	0.005kg/h	0.011t/a	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)
2	投料粉尘、搅拌粉尘、出料包装粉尘	颗粒物	0.215t/a	3.413 mg/m ³	有组织	集气罩+布袋除尘器+17m 排气筒	0.001 kg/h	0.002 t/a	
			0.215t/a	/		无组织	/	0.119 kg/h	0.215t/a
3	液料出料	NMHC	0.6t/a	41.667 mg/m ³	有组织	集气罩+两级活性炭+15m 排气筒	0.163kg/h	0.294 t/a	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)
			1.4t/a	/		无组织	/	0.778 kg/h	1.4t/a
		臭气浓度	/	/	有组织	厂房通风	/	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)
			/	/	无组织	/	/	/	

项目所在汨罗市属于环境空气达标区,但项目废气排放量不大,颗粒物经布袋除尘器处理可满足《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)表2特别排放限值标准,有机废气经两级活性炭处理后可满足《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)表1限值要求。

项目运营后对所在区域环境影响较小,不会对周边环境产生明显影响,综上分析,项目大气环境影响可接受。

废气污染治理设施可行性分析:

1) 布袋除尘器属于过滤式除尘方式,其特点是以过滤机理作为除尘主要机理。当携尘气流经进气口进入袋式除尘器后,较大的粉尘颗粒因除尘器内部截面积的增大,风速下降,而直接沉降;较小的粉尘颗粒被滤袋阻留在滤袋表面。含尘气流经除尘后,经排气筒排入大气。随着过滤的不断进行,滤袋表面

的粉尘越积越多，滤袋阻力不断升高，当设备阻力达到一定的限值时，滤袋表面积聚的粉尘需及时清理。袋式除尘器具有除尘效率高、性能稳定可靠、操作简单的特点。

2) 活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1克活性炭材料中微孔的总内表面积可高达 700-2300m²。正是这些微孔使得活性炭能“捕捉”各种有毒有害气体和杂质。由于气相分子和吸附剂表面分子之间的吸引力，使气相分子吸附在吸附剂表面。吸附剂表面面积愈大、单位质量吸附剂所能吸附的物质愈多。采用活性炭进行有机尾气的净化，其去除效率会因活性炭吸附废气的饱和程度而不同，净化效率为 50%~90%（本报告两级活性炭取 51%）。本项目所选用的活性炭的碘值不低于 800 毫克/克，废气在活性炭吸附塔内的停留时间在 1~2s，有机废气经两级活性炭吸附处理后可达标排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），布袋除尘器为处理粉尘的可行技术；根据《涂料油墨工业污染防治可行技术指南》（HJ1179-2021），活性炭为处理有机废气的可行技术，因此，项目废气处理措施可行。

排气筒高度合理性分析：

根据《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915-2013），排气筒应高于本栋建筑 3m 以上，项目厂房高度 13.95m，粉料生产线排气筒高度 17 米，高于厂房 3m，粉料生产线排气筒高度 17 米合理。根据《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB 37824—2019），排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），厂房高度 13.95m，液料生产线排气筒废气设置 15 米高的排气筒合理。

项目运营后对所在区域环境影响较小，不会对周边环境产生明显影响，综上分析，项目大气环境影响可接受。

1.3 营运期废气监测计划

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》（HJ1116-2020）及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》

(HJ954-2018) 中其他制品类, 项目废气监测计划如下:

表 4-4 废气监测计划

监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
废气	粉料生产线粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	半年一次	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)
	厂界	颗粒物	一年一次	
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新改扩建标准
废气	液料生产线有机废气排气筒 (DA0002)	NMHC	半年一次	《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB 37824—2019)
	厂界	NMHC	半年一次	

2、废水污染源源强及治理措施分析

2.1 废水污染源源强分析

本项目营运期分散机清洗用水全部回用于生产不外排, 外排废水主要为生活污水, 排放量为 205m³/a, 生活污水中主要污染物浓度约为 COD≤300mg/L, BOD₅≤200mg/L, NH₃-N≤30mg/L, SS≤200mg/L 等, 依托厂房配套化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河。

2.2 地表水环境影响分析

(1) 依托污水处理设施的环境可行性评价

本项目生活污水处理设施为化粪池、园区污水处理站, 化粪池日处理生活污水量约 5m³/d, 污水处理站设计处理能力为 80m³/d, 本项目生活污水产生量 0.683m³/d, 化粪池及污水处理站可容纳本项目的生活污水, 化粪池适用于广大南方农村分散式居民生活污水处理, 其主要工艺为厌氧发酵、生物降解、物理沉淀等过程, 污水处理站采用工艺为“调节池+厌氧池+缺氧池+除磷沉淀池+MBR 池+消毒池+清水池”, 可有效去除 COD_{cr}、氨氮、总磷、悬浮物等, 因此项目生活污水经化粪池、污水处理站处理是可行的。

(2) 废水影响分析

生活污水经化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河。因此生活污水对地表水环境影响较小。

(3) 雨污分流措施可行性分析

环评要求项目严格执行“雨污分流”，雨水排入东面沙河。项目生产区域所在地海拔 50m，雨水收纳水体（沙河）海拔 40m，两者高程相差 10m，雨水通过收集管网顺势流入雨水收纳水体（沙河）。故本项目雨污分流可行。

(5) 污染源排放量核算

表 4-5 废水污染物信息表

产污环节名称	污染物种类	污染物		污染治理设施名称	污染物排放浓度	污染物排放量	排放标准
		产生量	浓度				
生活污水 205 m ³ /a	COD	0.062t/a	300mg/L	化粪池、污水处理站	100mg/L	0.021t/a	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 一级标准
	BOD ₅	0.041t/a	200mg/L		20mg/L	0.004t/a	
	NH ₃ -N	0.006t/a	30mg/L		15mg/L	0.003t/a	
	SS	0.041t/a	200mg/L		70mg/L	0.014t/a	

表 4-6 废水污染治理设施信息表

序号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	治理效率	是否可行技术
1	化粪池	厌氧、发酵	5m ³ /d	20~30%	是
2	污水处理站	调节池+厌氧池+缺氧池+除磷沉淀池+MBR 池+消毒池+清水池	80m ³ /d	50~80%	是

表 4-7 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排口类型	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律
				经度	纬度			
1	DW001	废水排放口	一般排放口	112°58'34 .26140"	28°28'55.83 127"	间接排放	市政管网	间断排放，流量不稳定，但有周期性规律

2.3 营运期废水监测计划

项目生活污水依托厂房配套化粪池、园区污水处理站处理后排入东侧沙河，属于间接排放，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)及《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中其他制品类)，本项目废水监测计划如下：

表 4-8 废水监测计划

监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
废水	生活污水排放口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ⁵	一月一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准

3、噪声污染源强及治理措施分析

3.1 噪声污染源强分析

项目主要噪声源为卧式搅拌机、筒仓、分散机、包装机、风机等设备运行产生的噪声，噪声值具体如下：

表 4-9 本工程噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB (A)

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m			
		声压级/dB (A)	距声源距离		X	Y	Z	东	南	西	北
生产车间	卧式搅拌机*7	83.45	设备外1m	基础减振、厂房隔声	25	12	1.2	41	12	25	18
	筒仓*3	79.77			42	20	1.2	24	20	42	6
	分散机*4	81.02			55	5	1.2	11	5	55	25
	包装机	76.76			20	10	1.2	46	10	20	20
	风机	75			50	2	1.2	16	2	50	28

表 4-10 本工程噪声源强调查清单（室内声源、接上表） 单位：dB

室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声声压级/dB (A)				
东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离/m
51.2	61.9	55.5	58.3	生产时	15	36.2	46.9	40.5	43.3	1
52.2	53.7	47.3	64.2		15	37.2	38.7	32.3	49.2	1
60.2	67	46.2	53.1		15	45.2	52	31.2	38.1	1
43.5	56.8	50.7	50.7		15	28.5	41.8	35.7	35.7	1
51	68.9	41	46		15	36	53.9	26	31	1

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021) 的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。模式如下：

1、室外声源预测模式

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：
 $L_{p(r)}$ ——预测点声级，dB；
 $L_{p(r0)}$ ——参考点处的声级，dB；
 r ——预测点与声源之间的距离，m；
 r_0 ——参考点与声源之间的距离，m。

2、室内声源预测模式

(1) 计算某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

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。

(2) 计算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。

(3) 计算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；

T_{Li} ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(4) 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。

(5) 工业企业噪声计算

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 ($Leqg$) 为:

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

式中: $Leqg$ ——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。

采用上述噪声随距离衰减公式计算得到营运期项目主要产噪设备满负荷运行时不同方位处厂界噪声的影响值, 预测结果见下表所示。

表 4-11 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

序号	点位	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	/	/	/	/	60	/	46.7	/
2	南厂界	/	/	/	/	60	/	56.7	/
3	西厂界	/	/	/	/	60	/	42.6	/

4	北厂界	/	/	/	/	60	/	50.6	/
---	-----	---	---	---	---	----	---	------	---

表 4-12 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

序号	点位	噪声预测值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情 况/dB(A)	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	东厂界	46.7	/	/	/	达标	/
2	南厂界	56.7	/	/	/	达标	/
3	西厂界	42.6	/	/	/	达标	/
4	北厂界	50.6	/	/	/	达标	/

3.2 噪声环境影响分析

针对本项目噪声源，建设单位采取以下措施：

①合理调整车间内设备布置，尽量将产噪设备布置于项目中心位置，针对高噪声设备，在底部设置减震垫；

②定期对设备进行维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备确保不正常运转时产生的高噪声现象；

由于项目设备均在室内，且噪声源强较低，通过以上措施，本项目噪声传播至厂界外 1m 处昼间噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，综上所述，项目所产生的设备噪声通过采取以上治理措施后，对周边声环境影响较小。

3.3 营运期噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目营运期噪声监测计划见表 4-13。

表 4-13 噪声监测计划

监测项目	监测位置	监测内容	监测频率	执行标准
噪声	厂界四周	厂界噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4、固体废物污染源源强及治理措施分析

项目筒仓及进出料、搅拌粉尘均配备布袋除尘器，运行过程收集的粉尘均回用，不外排。

1) 一般工业固废

	<p>废包装材料：根据建设单位提供资料，本项目产生一般工业固体废物主要为编织袋等，废包装材料预计产生量约0.2t/a，交由物资回收公司回收再利用。</p> <p>废包装桶：项目液态原料均不属于危险化学品，采用25kg/桶和1000kg桶的塑料桶包装，投料时会产生废包装桶产生量约3.0t/a，废包装桶收集后于一般固废间暂存，由上游厂家回收重复利用。</p>																																													
	<p>2) 危险废物</p> <p>①废矿物油：产生于设备维护、保养过程，产生量为 0.05t/a，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。</p> <p>②含油抹布及手套：本项目含油手套、抹布产生量约为 0.002t/a，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，设置专门的收集桶，暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位清运处理。</p> <p>③废油桶：产生量为 0.002t/a，危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-249-08，集中收集后暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。</p> <p>④废活性炭：根据经验系数，活性炭颗粒的吸附饱和率约为 25%，即 1kg 活性炭可以吸附 0.25kg 的有机废气，吸附 VOCs 后的废活性炭为危险固体废弃物，本项目液料生产线吸附有机废气量约为 0.306t/a，则吸附废气增重后废活性炭的产生量为 1.53t/a，活性炭一季度更换一次，暂存于厂区危废暂存间，委托有资质单位处理。</p>																																													
	<p>3) 生活垃圾</p> <p>生活垃圾：本项目劳动定员 6 人，按每人每天产生 0.5kg 生活垃圾计，年工作 300d，则生活垃圾产生量为 0.9t/a，由当地环卫部门进行清运。</p>																																													
	<p style="text-align: center;">表 4-14 固体废物污染物信息表</p>																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>固体废物名称</th><th>属性</th><th>物理性状</th><th>产生量</th><th>贮存方式</th><th>利用处置方式</th><th>利用量</th><th>处置量</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废包装材料</td><td>一般废物 303-001-99-01</td><td>固态</td><td>0.2t/a</td><td rowspan="2">袋装，厂区一般固废暂存间</td><td rowspan="2">回收综合利用</td><td>0</td><td>0.2t/a</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废包装桶</td><td>一般废物 264-001-99-01</td><td>固态</td><td>3.0t/a</td><td></td><td></td><td>0</td><td>3.0t/a</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废矿物油</td><td>HW08 900-249-08</td><td>液态</td><td>0.05t/a</td><td rowspan="2">厂区危废间暂存</td><td rowspan="2">暂存于危废间，委托有资质单</td><td>0</td><td>0.05t/a</td></tr> <tr> <td>4</td><td>含油抹布及手套</td><td>HW49 900-041-49</td><td>固态</td><td>0.002t/a</td><td></td><td></td><td>0</td><td>0.002t/a</td></tr> </tbody> </table>	序号	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量	1	废包装材料	一般废物 303-001-99-01	固态	0.2t/a	袋装，厂区一般固废暂存间	回收综合利用	0	0.2t/a	2	废包装桶	一般废物 264-001-99-01	固态	3.0t/a			0	3.0t/a	3	废矿物油	HW08 900-249-08	液态	0.05t/a	厂区危废间暂存	暂存于危废间，委托有资质单	0	0.05t/a	4	含油抹布及手套	HW49 900-041-49	固态	0.002t/a			0	0.002t/a
序号	固体废物名称	属性	物理性状	产生量	贮存方式	利用处置方式	利用量	处置量																																						
1	废包装材料	一般废物 303-001-99-01	固态	0.2t/a	袋装，厂区一般固废暂存间	回收综合利用	0	0.2t/a																																						
2	废包装桶	一般废物 264-001-99-01	固态	3.0t/a					0	3.0t/a																																				
3	废矿物油	HW08 900-249-08	液态	0.05t/a	厂区危废间暂存	暂存于危废间，委托有资质单	0	0.05t/a																																						
4	含油抹布及手套	HW49 900-041-49	固态	0.002t/a					0	0.002t/a																																				

	5	废油桶	HW08 900-249-08	固态	0.002t/a		位处置	0	0.002t/a
	6	废活性炭	HW49 900-039-49	固态	1.53t/a			0	1.53t/a
	7	生活垃圾	/	/	0.9t/a	/	环卫部门 清运	0	0.9t/a

建设单位新增一处危废暂存间，建筑面积 5m²，环评要求建设方按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定在厂内设置危废暂存间，并对危险废物进分类暂存、处置，收集到一定量后定期委托有资质的单位进行处理，对于危废暂存间建设要求及危废暂存工作要求如下：

1) 危险废物收集要求

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物暂存仓库的内部转运。项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

④在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

2) 暂存要求

A、本项目设置危险废物暂存间，面积约 5m²。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的相关要求，危险废物暂存库采取如下措施：

①危废储存库地面基础应采取防渗，地基采用 3:7 灰土垫层 300mm 厚，

地面采用 C30 防渗砼 200mm 厚, 面层用防渗砂浆抹面 30mm 厚, 防渗系数能够达到 10^{-10} cm/s;

②危废储存库地面与裙脚应用坚固、防渗的材料建造, 建筑材料必须与危险废物相容;

③库房内危险废物存放区应设置围堰, 围堰底部和侧壁采用防腐防渗材料且表面无裂隙, 围堰有效容积不低于堵截最大容器的最大储量;

④库房内不同危险废物进行隔离存放, 隔离区应留出搬运通道; 且库房内要有安全照明设施和观察窗口;

⑤危废废物暂存间应 “四防” (防风、防雨、防晒、防渗漏), 加强防渗措施和渗漏收集措施, 设置警示标志;

B、企业须健全危险废物相关管理制度, 并严格落实。

①企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工作, 并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训, 强化危险废物管理;

②企业须建立危险废物收集操作规程、危险废物转运操作规程、危险废物暂存管理规程等相关制度, 并认真落实;

③企业须对危险废物储运场所张贴警示标识, 危险废物包装物张贴警示标签;

④规范危险废物统计、建立危险废物收集及储运有关档案, 认真填写《危险废物项目区内转运记录表》, 做好危险废物情况的记录, 记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称等, 并即时存档以备查阅。

C、危险废物在危废库房内暂存期间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023) 和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012) 的相关要求进行存储和管理。

①必须将危险废物装入容器内进行密封装运, 禁止将不相容 (相互反应) 的危险废物在同一容器内混装;

②盛装危险废物的容器应当符合标准, 材质要满足相应的强度要求且必须完好无损, 容器材质和衬里要与危险废物相容 (不相互反应) ;

③危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册，不得接收未粘贴符合规定的标签或标签没按规定填写的危险废物；

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

一般工业固体废物贮存或处置，应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求。采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，不会对外环境产生二次污染，对区域环境影响较小。

5、环境风险影响分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 所列出的物质，本项目所涉及突发环境事件风险物质 Q 值计算详见表 4-15。

表 4-15 项目突发环境事件风险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值 qn/Qn
1	润滑油	0.05	2500	0.00002
2	废润滑油	0.05	2500	0.00002
3	水性丙烯酸乳液	25	100	0.25
4	消泡剂	5	100	0.05
5	pH 调节剂	2	100	0.02
6	增稠剂	5	100	0.05
7	防腐剂	5	100	0.05
8	分散剂	3	100	0.03
Q 值 Σ				0.45004

备注：水性丙烯酸乳液、消泡剂等液态原料临界量均参照附录 B 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）。

由上表可知，本项目风险物质最大储存量低于临界量，总 Q 值=0.45004<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，直接判定本项目环境风险潜势为 I，故本评价仅对本项目环境风险做简单分析。

本项目存在的环境风险主要是危险化学品泄漏事故，如发生泄漏将污染项目周边地表水体和土壤，本评价要求建设单位严格落实以下风险防控措施：

1) 严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患；

- 2) 配备大容量的槽筒或置换桶,发生泄漏时可以安全转移;
- 3) 设专人管理化学品,危化品分区储存,加强巡视检查,车间内禁止烟火;
- 4) 危险废物入库时,应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证和说明书。
- 5) 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求对危险固废暂存间防风、防雨、防渗等措施予以改进或完善,并严格按照相关要求进行日常管理与运输。
- 6) 设置灭火装置。

在采取本评价提出的风险防范措施后,本项目环境风险水平在可接受范围内,从环境风险的角度分析,本项目建设可行。

表 4-16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南明岳建材贸易有限公司年产 5000 吨防水材料建设项目	
建设单位	湖南明岳建材贸易有限公司	
建设地点	岳阳市汨罗市川山坪镇富昇智谷科技产业基地标准厂房 3 栋 1 号厂房	
地理坐标	N: 28°28'56.951"	E: 112°58'36.202"
主要危险物质及分布	润滑油、水性丙烯酸乳液、消泡剂等,车间原材料存放区	
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	发生泄漏,遇明火易于被引燃,导致发生火灾,液态原料泄露污染土壤及地下水	
风险防范措施要求	①在装卸易燃易爆物料前,预先做好准备工作,了解物品性质,检查装卸搬运的工具是否牢固;物料撒落在地面上时,应及时清除、收集;装卸危化学品时,不得饮酒、吸烟;易燃易爆物料贮存场所应阴凉、通风、远离火种、热源,并进行严格有效的隔离;未使用的容器应保持密封,在储存区旁应备注相应品种和数量的消防器材。桶装堆垛不可过大,应留墙距、顶距、柱距及必要的防火检查走道,禁止使用易产生火花的机械设备工具。 ②加强技术培训,严格管理,提高职工安全环保意识,定期检查和督查全厂的安全生产和环保设施的正常运转情况。 ③合理规划运输路线及运输时间,尽量避开人口稠密区及居民生活区;同时对化学品运输车的驾驶员要进行严格的培训和资格认证等。	
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),本项目环境风险评价等级为简单分析,在采取本报告提出的风险防范措施后,本项目环境风险水平在可接受范围内。	

6、地下水、土壤环境影响分析

6.1 污染源、污染类型及污染途径

本项目废润滑油泄漏后以渗透为主，可能进入地下水层造成地下水水质污染和土壤污染的可能。本项目对地下水和土壤产生污染的途径主要为渗透污染。

6.2 分区防控措施

根据本项目厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。针对不同的区域提出相应的防渗要求。

(1) 重点污染防治区：本项目危废暂存间为本项目地下水、土壤的重点污染区域。对于重点污染防治区，参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗设计，并有防风、防雨、防晒等功能，现场配备灭火器、消防砂等消防器材。地面采用水泥硬化，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或者2mm厚环氧树脂涂层，或至少2mm的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)。

(2) 一般污染防治区：本项目一般污染防治区为生产车间、固废暂存区等。对于一般污染防治区，参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) II类场进行设计。一般污染区防渗要求：地面均采取水泥硬化，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度1.5m的黏土层的防渗性能。

(3) 非污染防治区：本项目非污染防治区是指不会对土壤和地下水造成污染的区域，主要为行政办公区域。对于基本上不产生污染物的非污染防治区，不采取专门针对地下水污染的防治措施。

本项目对可能造成地下水、土壤污染影响的区域进行分类识别、分区防渗，详见下表4-17。

表 4-17 项目防渗分区识别表

序号	单元名称	防渗区域及部位	识别结果	防渗措施
----	------	---------	------	------

1	危废暂存间、液态原料仓库、液料仓储区	地面、裙角	重点污染防治区	地面采用水泥硬化,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$),或者2mm厚环氧树脂涂层,或至少2mm的其他人工材料(渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$)
2	生产车间、固废暂存区	地面	一般污染防治区	地面均采取水泥硬化,当天然基础层的渗透系数大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 时,应采用天然或人工材料构筑防渗层,防渗层的防渗性能应相当于渗透系数 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 和厚度1.5m的黏土层的防渗性能

7、生态环境影响分析

本项目位于岳阳市汨罗市川山坪镇富昇智谷科技产业基地标准厂房3栋1号厂房,施工期主要为设备的安装及调试,对生态环境无明显影响。

8、环境管理要求

(1) 排污许可证申请

根据《排污许可证管理暂行规定》,排放工业废气或者国家规定的有毒有害大污染物的企业事业单位,应当实行排污许可管理。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019年版),本项目属于“二十五、非金属矿物制品业30—64、砖瓦、石材等建筑材料制造303—其他建筑材料制造3039”,属于排污简化管理;“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—单纯混合或分装的涂料制造”,属于排污简化管理,综上,确定本项目排污许可登记为简化管理。

(2) 排放口规范化建设要求

固定噪声源、固体废物、废水排放口必须按照国家的有关规定进行建设,应符合“一明显、二合理、三便于”的要求,即环保标志明显,排污口设置合理,便于采集样品、便于监测计量、便于公众参与和监督管理。同时要求按照国家环保总局制定的《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定,设置与排污口相应的图形标志牌。

1) 排污口管理。建设单位应在各个排污口处树立标志牌,并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》,由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案:排污口性质和编号;位置;排放主要污染物种类、数量、浓度;排放去向;达标情况;治理设施运

行情况及整改意见。

2) 环境保护图形标志

在场区的废水排放口、固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB155621-1995、GB155622-1995 执行。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。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。环境保护图形标志的形状及颜色见表 4-18，环境保护图形符号见表 4-19。

表 4-18 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 4-19 各排污口（源）标志牌设置示意图

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
废气排放口	FQ-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
污水排放口	WS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
雨水排放口	YS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
一般固废堆场	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
危废暂存间	GF-02	警告标志	长方形边框	黄色	黑色	

9、项目竣工环保验收

根据《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订)，建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审

批决定等要求，自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，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。

本项目环境保护竣工验收内容见下表。

表 4-20 项目环保设施竣工验收内容一览表

类别	污染源	验收内容	验收监测因子	验收标准
废气	水泥筒仓	经仓顶布袋除尘器处理后无组织排放	颗粒物	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB 4915-2013)
	投料、出料粉尘	集气罩+布袋除尘器(3套)处理后汇集至一根17m排气筒排放	颗粒物	
	液料出料	集气罩+两级活性炭+15m排气筒	臭气浓度 NMHC	
废水	生活污水	依托园区化粪池、污水处理站	pH、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮等	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4一级标准
噪声	设备噪声	减振、隔声	Leq (A)	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	一般固废	一般固废暂存间	/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	危险固废	危废暂存间	/	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求

10、环保投资估算

本项目总投资 1300 万元，其中环保投资约 59 万元，占项目总投资的 4.5%。具体如下表所示。

表4-21 环保设施及环保投资一览表

类别	项目内容	治理措施	投资(万元)
废气治理	颗粒物	仓顶布袋除尘器；集气罩+布袋除尘器(3套)处理后汇集至一根17m排气筒排放	40
	臭气浓度、NMHC	集气罩+两级活性炭+15m排气筒	15
废水治理	生活污水	化粪池、园区污水处理站	/
噪声治理	设备噪声	设减振基座、低噪设备、距离衰减措施	1
固废治理	一般固废	设置一般固废间，由建设单位综合处置	1
	危废	设置 5 m ³ 的危废暂存间，暂存后交由有资质单位进行处置	1.5

		生活垃圾	设置垃圾桶进行分类收集	0.5	
		总计		59	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项 目	环境保护措施	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物	水泥筒仓布袋除尘器	《水泥工业大气污染物排 放标准》(GB 4915-2013)
	DA001	投料、出料 颗粒物	集气罩+布袋除尘器 (3套)处理后汇集至 一根17m排气筒排放	
	厂界	臭气浓度	集气罩+两级活性炭 +15m排气筒	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)
	DA002	NMHC		《涂料、油墨及胶粘剂工 业大气污染物排放标准》 (GB 37824—2019)
地表水环境	废水总排口 (DW001)	pH值、 COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N等	依托园区化粪池、污 水处理站	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4一级 标准
声环境	生产设备	厂界噪声	厂房隔声、设备减振	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)2类标 准
固体废物	本项目营运期废包装材料、废包装桶由厂家回收利用，废润滑油、含油抹布及手套、废油桶、废活性炭等暂存于危废间，交由有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运处理；			
土壤及地下水 污染防治措施	车间地面采取防渗措施。			
生态保护措施	无。			
环境风险 防范措施	地面进行防渗处理，加强对环保设施的日常维护和检查；厂区配置灭火器、消防砂、消防服等消防器材及报警系统。			
其他环境 管理要求	<p>为确保本项目营运期环境保护措施落实到位，建设单位应按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，定期委托有资质单位对污染源排放进行检测，确保污染物达标排放；</p> <p>项目建设必须严格执行环境保护的制度，各项环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等方面制定严格的制度，并定期组织培训、演练；建设单位应按照《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，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。</p>			

六、结论

1、综合结论

本项目符合国家现行的产业政策，项目用地符合用地性质，项目所在区域配套设施齐全。项目营运期污染物在采取相应的污染防治措施后可实现达标排放，对环境的影响小；在建设单位落实本评价提出的各项污染物防治措施、落实“环境保护三同时”制度的前提下，从环境保护角度考虑，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0	0	0	0.228t/a	0	0.228t/a	+0.228t/a
	NMHC	0	0	0	1.694t/a	0	1.694t/a	+1.694t/a
	臭气浓度	0	0	0	/	/	/	/
废水	COD _{Cr}	0	0	0	0.021t/a	0	/	/
	氨氮	0	0	0	0.003t/a	0	/	/
一般工业 固体废物	废包装材料	0	0	0	0.2t/a	0	0.2t/a	+0.2t/a
	废包装桶	0	0	0	3.0t/a	0	3.0t/a	+3.0t/a
危废	废矿物油	0	0	0	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a
	含油抹布及手套	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	废油桶	0	0	0	0.002t/a	0	0.002t/a	+0.002t/a
	废活性炭	0	0	0	1.53t/a	0	1.53t/a	+1.53t/a
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	0.9t/a	0	0.9t/a	+0.9t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

