

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目

建设单位（盖章）：河南拓维材料科技有限公司

编制日期：二〇二六年七月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	6i27qd		
建设项目名称	河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
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）	河南拓维材料科技有限公司		
统一社会信用代码	90033427		
法定代表人（签章）	熊俊		
主要负责人（签字）	熊俊		
直接负责的主管人员（签字）	熊俊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	郑州玖江环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9101033246377		
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
王平丽	20 3	BH010325	王平丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王平丽	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH010325	王平丽



统一社会信用代码

营业执照

(副本)

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 郑州玖江环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 石聪

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护专用设备销售；环境保护专用设备制造；除尘技术装备制造；普通机械设备安装服务；对外承包工程；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；社会稳定风险评估；水土流失防治服务；水环境污染防治服务；水利相关咨询服务；节能管理服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 伍佰捌拾万圆整

成立日期 2019年04月11日

住所 河南省郑州市中原区中原路华山路
保利心苑6号楼1038

登记机关

2024 年 09 月 12 日





河南省社会保险个人权益记录单

(2026)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码		姓 名	王平丽		性别	女
联系地址	河南省偃师市			邮政编码	450000	
单位名称	郑州玖江环保工程有限公司			参加工作时间	2012-11-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	50906.46	306.48	0.00	159	306.48	51212.94
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2012-11-01	参保缴费	2012-11-01	参保缴费	2012-11-15	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3831	●	3831	●	3831	-
02		-		-		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。						
数据统计截止至：2026.01.26 09:34:23 打印时间：2026-01-26						



持证人签名:

Signature of the Bearer

王平丽

管理号: 201403

证书编号: HP0001

姓名:

王平丽

Full Name

性别:

女

Sex

出生年月:

1985. 07

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

2014. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期

014

1年

明

日

000148 issued on



编制单位承诺书

本单位 郑州玖江环保工程有限公司 (统一社会信用代码

) 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）：

2026年3月9日



编制情况承诺书

20 801000143 信用编号: BH 010325) ,主要编制人员包括: 王平丽 (信用编号: BH 010325) 等 1 人, 上述人员均为本单位全职人员; 本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

2026 年 3 月 9 日



编制人员承诺书

本人王平丽（身份证件号码：_____）

郑重承诺：本人在郑州玖江环保工程有限公司（统一社会信用代码
_____）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第6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）：王平丽

2026年3月9日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目		
项目代码	2507-411556-04-01-981173		
建设单位联系人	熊俊	联系方式	
建设地点	信阳市上天梯产业集聚区红光工业园五矿路与天平路交汇处北 2 号		
地理坐标	(114 度 15 分 52.003 秒, 32 度 6 分 51.879 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 耐火材料制品制造 308; 石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	信阳市上天梯非金属矿管理区管理委员会	项目备案文号	2507-411556-04-01-981173
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	41
环保投资占比(%)	0.82	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是:	用地(用海)面积(m ²)	55000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)》 审批机关:信阳市人民政府河南省发展和改革委员会 审批文号:信政复(2019)2101号		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)环境影响跟踪评价》; 审查意见名称及文号:信阳市环境保护局《关于<信阳市上天梯产业集聚区发展规划(2009-2020)环境影响跟踪评价>的审查意见》(信环审[2017]61号)		

规划及规划环境影响评价符合性分析	2022年9月8日,《河南省人民政府关于公布河南省开发区名单的通知》(豫政〔2022〕35号)对全省184个开发区名称进行了明确,原信阳市产业集聚区高新区片区(信阳高新技术产业开发区)、平桥产业集聚区、上天梯产业集聚区、明港产业集聚区整合为一个开发区,整合后的名称明确为“信阳高新技术产业开发区”。根据调查,新的规划及规划环评尚未编制完成,因此暂时沿用信阳市上天梯产业集聚区原有规划及规划环境影响评价,为方便表述,规划及规划环境影响评价符合性分析继续使用“信阳市上天梯产业集聚区”指代。 1、项目与《信阳市上天梯产业集聚区总体发展规划(2009-2020)》符合性 产业集聚区规划范围:规划区西起栗子园,东至浉河灌渠,南起马家湾,北至浉河。规划区域面积 9.6km²。其中:建成区 2.6km²,发展区 3.0km²,限制区 4.0km²。 产业集聚区发展定位:以珍珠岩等非金属矿相关产业和高新技术为主导产业,以物流仓储等服务产业为辅的新城产业集聚区,使之成为国内外重要的研、产、销一体的非金属矿精深加工生产基地。 主导产业:非金属矿产品精深加工。 功能布局:整个园区用地分为南部生态保护区、中部矿产资源开采区、西北部行政商贸区、北部工业集聚区。沿交通主干道和临近矿区部分布置产业发展用地,总体形成一带、一心、两组团、三片区的功能空间结构。 发展方向:依托信阳市上天梯非金属矿产资源发展新型环保墙体建筑材料、防火材料及陶瓷业等新型建材业,珍珠岩、膨润土、沸石等几种矿产品,锁定资源就地深加工,拉长产业链,提高深加工产品附加值。 根据《信阳市上天梯非金属矿产业集聚区总体发展规划——总体规
-------------------------	--

划图》，本项目所在区域为二类工业用地，详见附图 3。

2021 年 7 月 5 日，河南省发展和改革委员会下发了《关于信阳市产业集聚区规划纲要的批复》（豫发改工业[2021]540 号），将信阳市上天梯产业集聚区主导产业调整为绿色建筑、矿物功能材料。

本项目属于膨润土深加工项目，为矿物功能材料生产，属于产业集聚区主导产业。因此，项目建设符合《信阳市上天梯产业集聚区总体规划（2009-2020）》的相关要求。

2、项目与《信阳市上天梯产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价》符合性

2017 年 4 月，信阳市上天梯非金属矿管理区委托海南国为亿科环境有限公司编制《信阳市上天梯产业集聚发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价》，并于 2017 年 6 月通过信阳市环保局组织的专家审查会。

产业集聚区概况：信阳市上天梯产业集聚区的范围包括新型材料区、原材料加工工业区、深加工工业区、商务区、物流仓储区、居住区和教育科研区。规划区西起栗子园，东至浉河南灌渠，南起马家湾，北至浉河。规划区域面积 9.6 平方公里。其中：建成区 2.6 平方公里，发展区 3.0 平方公里，限制区 4.0 平方公里。2010 年 4 月委托信阳市环境保护科学研究所编制完成了《信阳市上天梯产业集聚区发展规划环境影响报告书》，并于 2010 年 5 月通过河南省环境保护厅组织的专家审查会。

评价结论：产业集聚区以原规划、环评及其批复为依据，实际开发面积在规划范围内，发展规模和时序与原规划、环评基本一致；入区项目以非金属深加工及保温建材为主导，与产业定位相符；园区的基础设施建设、环境管理体系较为完善。除个别因子外，区域环境质量总体能够达到相应功能要求，绝大多数公众对园区的发展持支持态度，综上，

	集聚区规划执行情况较好。 集聚区环境准入负面清单： 1、《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）中淘汰类和限制类项目；《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发[2013]41 号）中钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产业过剩类行业项目。 2、对于符合国家产业政策及产业集聚区的产业发展定位的项目，从规模、占地、总投资、能源及工艺设备提出负面清单，详见表 1-1。 表 1-1 项目与集聚区负面清单相符性 <table><tr><th>项目</th><th>负面清单</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>能源</td><td>天然气、LNG 及电以外的非清洁能源</td><td>本项目采用天然气</td><td>符合要求</td></tr><tr><td rowspan="6">规模</td><td>制砂企业规模小于 3 万吨/年</td><td rowspan="6">本项目属于膨润土深加工项目，规模为年产 4 万吨精细钠化膨润土和 2 万吨水洗提纯膨润土</td><td rowspan="6">符合要求</td></tr><tr><td>膨胀珍珠岩企业规模小于 10 万立方米/年</td></tr><tr><td>玻化微珠企业规模小于 6 万立方米/年</td></tr><tr><td>保温板企业规模小于 10 万平方米/年</td></tr><tr><td>膨润土企业规模小于 2 万吨/年</td></tr><tr><td>沸石粉企业规模小于 2 万吨/年</td></tr><tr><td>占地</td><td>小于 20 亩</td><td>企业总占地面积为 55000m²</td><td>符合要求</td></tr><tr><td>工艺设备</td><td>预热炉未采用利用余热的上卧式</td><td>本项目不涉及预热炉</td><td>符合要求</td></tr></table> 由表 1-1 可以看出，本项目不属于信阳市上天梯产业集聚区负面清单中的项目，因此，项目建设符合《信阳市上天梯产业集聚区发展规划（2009-2020）环境影响跟踪评价》相关要求。	项目	负面清单	本项目情况	符合性	能源	天然气、LNG 及电以外的非清洁能源	本项目采用天然气	符合要求	规模	制砂企业规模小于 3 万吨/年	本项目属于膨润土深加工项目，规模为年产 4 万吨精细钠化膨润土和 2 万吨水洗提纯膨润土	符合要求	膨胀珍珠岩企业规模小于 10 万立方米/年	玻化微珠企业规模小于 6 万立方米/年	保温板企业规模小于 10 万平方米/年	膨润土企业规模小于 2 万吨/年	沸石粉企业规模小于 2 万吨/年	占地	小于 20 亩	企业总占地面积为 55000m ²	符合要求	工艺设备	预热炉未采用利用余热的上卧式	本项目不涉及预热炉	符合要求
项目	负面清单	本项目情况	符合性																							
能源	天然气、LNG 及电以外的非清洁能源	本项目采用天然气	符合要求																							
规模	制砂企业规模小于 3 万吨/年	本项目属于膨润土深加工项目，规模为年产 4 万吨精细钠化膨润土和 2 万吨水洗提纯膨润土	符合要求																							
	膨胀珍珠岩企业规模小于 10 万立方米/年																									
	玻化微珠企业规模小于 6 万立方米/年																									
	保温板企业规模小于 10 万平方米/年																									
	膨润土企业规模小于 2 万吨/年																									
	沸石粉企业规模小于 2 万吨/年																									
占地	小于 20 亩	企业总占地面积为 55000m ²	符合要求																							
工艺设备	预热炉未采用利用余热的上卧式	本项目不涉及预热炉	符合要求																							
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为膨润土深加工项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，为允许类。项目所用设备均不属于淘汰类、限制类；同时已获得信阳市上天梯非金属矿管理																									

区管理委员会备案（项目代码：2507-411556-04-01-981173），因此，项目建设符合国家产业政策。

2、生态环境分区管控要求

2.1 生态保护红线

根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判结果分析，本项目涉及 1 个河南省环境管控单元（环境管控单元编码：ZH41150320001）（见附图 5），本项目的建设不涉及生态红线。

2.2 资源利用上限

本项目厂区用地符合当地规划要求，因此项目建设不会达到土地资源利用上限。项目运营过程中消耗一定量的电能、水资源等资源消耗，电能用量约 30 万 kW·h/a，水资源用量约 8667m³/a，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

2.3 环境质量底线

本项目位于信阳市上天梯产业集聚区红光工业园五矿路与天平路交汇处北 2 号，本次评价区域环境空气质量引用信阳市上天梯管委会站点 2024 年环境空气质量数据，根据数据统计结果，2024 年信阳市上天梯管理区环境空气质量因子中除 PM_{2.5} 外，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 最大 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，区域环境空气质量总体评价为不达标。

信阳市目前正在实施<信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《信阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市2025年夏季空气质量提升工作方案》的通知>（信环委办〔2025〕15号）、《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2025〕6号）等文件提出的污染防治措施，相关文件的实施能够持续改善区域环境空气质量。

本项目所在区域属淝河流域，淝河位于厂区北侧约850m处，淝河琵琶山桥国控断面位于本项目下游约6.3km，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。根据信阳琵琶山桥国控断面2024年地表水环境质量数据，该断面pH、COD、高锰酸盐指数、NH₃-N、总磷均满足地表水Ⅲ类标准的要求，区域地表水环境质量较好。本项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水全部进入产品，不外排；车轮冲洗水经沉淀池处理后回用，不外排；水洗提纯膨润土生产线水洗用水经板框压滤机处理后回用于水洗工序，不外排；生活污水经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理；项目对地表水环境影响可接受。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

2.4 生态环境准入清单

（1）环境管控单元分析

本项目位于信阳市上天梯产业集聚区红光工业园五矿路与天平路交汇处北2号，根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判结果分析，本项目涉及1个河南省环境管控单元（环境管控单元编码：ZH41150320001）（见附图5），本项目与信阳市上天梯产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单相符性见表1-2。

表 1-2 信阳市上天梯产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单

环境 管控 单元 名称	管 控 分 类	市	区 县	环境 管控 单元 编码	管控要求		符合性分析
项目涉及河南省环境管控单元							
信阳市上天梯产业集聚区	重点	信阳市	平桥区	ZH41150320001	空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求。 2、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关	1、本项目符合信阳市上天梯产业集聚区相关规划要求，不在信阳市上天梯产业集聚区负面清单之列；

							法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励符合国家产业政策的绿色建造、矿物功能材料、节能保温、应急产业等项目入驻。	2、本项目不属于“两高”项目，属于符合国家产业政策的矿物功能材料项目。
						污染物排放管控	1、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量控制要求，采用清洁能源、加强污染治理，确保大气污染物达标排放。 2、完善配套污水管网，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，入园企业均不得单独设置废水排放口，减少对地表水体的影响。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）一级A标准。	1、本项目为新建项目，主要污染物能够满足总量控制要求，项目废气污染物采用相应的治理措施，均能满足达标排放； 2、厂区内配套污水管网已完善，项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入信阳市第三污水处理厂处理，达标后排入颍河。
						环境风险防控	加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。对于天然气气化站及有天然气临时储罐的企业，建立完善有效的环境风险防控设施。	本项目运营期严格按照要求进行风险预警体系建设，并积极配合园区建立应急响应体系，试行联防联控；本项目采用管道天然气，并已建立完善有效的风险防控措施，符合相关要求。
						资源开发效率	1、提高固体废物的综合利用率，严禁固体废物随意弃置。	1、本项目固废均能妥善处置，运营期固废不

					要求	2、建议园区实施集中供气，进一步优化能源结构。	会随意弃置； 2、本项目采用管道集中供应天然气。																				
(2) 水环境管控分区分析 根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判结果分析，企业用地范围涉及 1 个河南省水环境管控分区（信阳高新技术产业开发区，单元编码：YS4115032210318），管控要求相符性见下表 1-3。 表 1-3 水环境管控单元准入清单 <table border="1"> <thead> <tr> <th>生态空间分区编码</th><th>生态空间分区名称</th><th>管控分类</th><th>行政区划</th><th colspan="2">管控要求</th><th colspan="2">相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">YS4115032210318</td><td rowspan="2">信阳高新技术产业开发区</td><td rowspan="2">重点</td><td rowspan="2">信阳市平桥区</td><td>空间布局约束</td><td>入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。</td><td colspan="2">本项目符合信阳市上天梯产业集聚区相关规划要求，不在信阳市上天梯产业集聚区负面清单之列。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td> 1、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。 2、开发区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、污水处理厂排水必须达到一级A排放标准或地方流域水污染物排放标准。 </td><td colspan="2"> 1、本项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水全部进入产品，不外排；车轮冲洗水经沉淀池处理后回用，不外排；水洗提纯膨润土生产线生产用水经板框压滤机处理后回用于水洗工序，不外排；生活污水经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理。 2、开发区内已配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。 3、本项目不涉及污水处理厂 </td></tr> </tbody> </table>								生态空间分区编码	生态空间分区名称	管控分类	行政区划	管控要求		相符性分析		YS4115032210318	信阳高新技术产业开发区	重点	信阳市平桥区	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	本项目符合信阳市上天梯产业集聚区相关规划要求，不在信阳市上天梯产业集聚区负面清单之列。		污染物排放管控	1、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。 2、开发区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、污水处理厂排水必须达到一级A排放标准或地方流域水污染物排放标准。	1、本项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水全部进入产品，不外排；车轮冲洗水经沉淀池处理后回用，不外排；水洗提纯膨润土生产线生产用水经板框压滤机处理后回用于水洗工序，不外排；生活污水经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理。 2、开发区内已配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。 3、本项目不涉及污水处理厂	
生态空间分区编码	生态空间分区名称	管控分类	行政区划	管控要求		相符性分析																					
YS4115032210318	信阳高新技术产业开发区	重点	信阳市平桥区	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	本项目符合信阳市上天梯产业集聚区相关规划要求，不在信阳市上天梯产业集聚区负面清单之列。																					
				污染物排放管控	1、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。 2、开发区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、污水处理厂排水必须达到一级A排放标准或地方流域水污染物排放标准。	1、本项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水全部进入产品，不外排；车轮冲洗水经沉淀池处理后回用，不外排；水洗提纯膨润土生产线生产用水经板框压滤机处理后回用于水洗工序，不外排；生活污水经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理。 2、开发区内已配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。 3、本项目不涉及污水处理厂																					

					环境 风 险 防 控	1、加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。 2、进一步完善区内存在风险隐患企业的风险防范措施，完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	1、项目建成后，会按照相关规定要求，建立健全企业监测预警体系，并配合行政区、园区建立联防联控体系； 2、项目建成后会按照相关规定要求完善厂区内风险防范措施，并定期配合进行应急培训和演练。
由表 1-3 可知，建设项目符合水环境管控分区准入清单要求。 (3) 大气环境管控分区分析 根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判结果分析，企业用地范围涉及 1 个河南省大气环境管控分区（信阳高新技术产业开发区，单元编码：YS4115032310003），管控要求相符性见下表 1-4。							
表 1-4 大气环境管控分区单元生态环境准入清单							
大气环境 管控分区 编码	水环境 管控分区 名称	管 控 分 类	行 政 区 划	管 控 要 求		相 符 性 分 析	
YS4 1150 3231 0003	信阳 高新 技术 产业 开发 区	重 点	信 阳 市 平 桥 区	空 间 布 局 约 束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求；新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	1、本项目符合信阳高新技术开发区规划，不在信阳高新技术开发区负面清单之列； 2、本项目不属于“两高”项目。	
				污 染 物 排 放 管	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 等大气污染物的排放。	本项目污染物实行总量替代。	

					控		
					环境 风险 防 控	加快环境风险预警体系建设,严格危险化学品管理;制定园区级综合环境应急预案,不断完善各类突发环境事件应急预案,有计划地组织应急培训和演练,全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	项目建成后会按照相关规定要求完善厂区内风险防范措施,并定期配合进行应急培训和演练。
					资源 开 发 效 率 要 求	集聚区应实施集中供热、供气,新建项目不得建设分散燃煤锅炉。	本项目不涉及锅炉。

由表 1-4 可知,建设项目符合大气环境管控分区准入清单要求。

综上所述,建设项目符合河南省生态环境分区管控相关要求。

3、与相关标准、规范要求的相符性

3.1 信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知（信环委办〔2025〕15 号）

项目与信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知（信环委办〔2025〕15 号）相关内容建设要求对比见表 1-5。

表 1-5 与信环委办〔2025〕15 号文相关要求对比一览表

名称	与本项目相关要求	本项目情况
《信阳市 2025 年蓝天保卫战	1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》要求,加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出,	经查阅《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目属于允许类,且项目所用设备均不属

	实施方案》	完成淮滨县兰丰合成革制品有限公司低效产能退出任务列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线，在 2025 年 4 月底前，市级生态环境部门组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治，同时将不满足绩效等级 B 级申报要求的企业纳入淘汰范围，2025 年 9 月底前完成淘汰退出；2025 年 4 月底前，各县区排查建立淘汰退出落后产能任务台账；持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 9 月底前，淘汰整合现有的 13 台 2 蒸吨及以下的生物质锅炉。	于淘汰类、限制类，不属于产能过剩行业的工艺和装备范围。
		4.实施工业炉窑清洁能源替代。2025 年 9 月底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉以及冲天炉等工业炉窑清洁能源替代或拆除，未完成的纳入秋冬季错峰生产调控。	本项目工业炉窑采用天然气为燃料，天然气属于清洁能源。
		23.开展环境绩效等级提升行动。加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效水平达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业严格实施降级处理。依托重点行业重点企业“一厂一策”服务，开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 20 家以上。	本项目参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）珍珠岩加工行业 A 级企业要求进行建设。
	《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》	4.加快淘汰老旧车辆。各县区制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，统筹运用“两新”资金和大气污染防治资金加快淘汰国四及以下排放标准汽车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。加大对报废汽车回收拆解企业的监管力度，规范报废汽车回收拆解行为严厉打击“作坊式”回收拆解，确保淘汰车辆真拆解、真报废。	本项目运营期车辆全部按照规定要求满足国五及以上排放标准或使用新能源机械。
	《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》	9.推进产业集群综合整治。加快推动全市珍珠岩(膨润土)集群，从生产工艺、产品质量、产能规模、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面实施升级改造，9 月底前，按照标准完成综合整治，提升产业集群绿色发展水平，对整改达标无望的企业依法关停取缔。	本项目生产线工艺、产品质量、产能规模、燃料类型、原辅材料、污染治理等均符合相关规定要求。
综上，项目符合信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳			

市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知（信环委办〔2025〕15 号）相关规定要求。 3.2 项目与《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）相关要求对比 项目与《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）相关内容建设要求对比见表 1-6。 表 1-6 与信政〔2024〕6 号相关要求对比一览表 <table><tr><th>名称</th><th>与本项目相关要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td rowspan="2">《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）</td><td>全市新、改、扩建火电、钢铁、水泥、焦化项目应达到超低排放水平。加快钢铁、水泥、焦化行业全流程超低排放改造，2024 年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进耐火材料、铸造、砖瓦、珍珠岩（膨润土）等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造，2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造，生物质锅炉全部采用专用炉具，配布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料，推进整合小型生质锅炉。取消烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应增加安装备用处置设施。</td><td>本项目烘干炉废气能够达标排放，项目其他工序配套除尘设施对颗粒物进行收集处理，废气均能够达标排放。</td></tr><tr><td>按照重点行业绩效分级管理细则，加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持钢铁、铸造、建材、化工、工业涂装、珍珠岩（膨润土）等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。市城市建成区除对水泥、砖瓦窑外，对珍珠岩（膨润土）、矿石采选加工等重点行业企业在秋冬季期间同步实施错峰生产，错峰生产期间同步停止原辅材料车辆运输。2024 年 10 月底前，市城市建成区内对未达到 C 级及以上环境绩效水平的企业在秋冬季实施错峰生产。</td><td>本项目参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）珍珠岩加工行业 A 级企业要求进行建设。</td></tr></table> 综上，项目符合《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）相关规定要求。			名称	与本项目相关要求	本项目情况	《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）	全市新、改、扩建火电、钢铁、水泥、焦化项目应达到超低排放水平。加快钢铁、水泥、焦化行业全流程超低排放改造，2024 年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进耐火材料、铸造、砖瓦、珍珠岩（膨润土）等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造，2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造，生物质锅炉全部采用专用炉具，配布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料，推进整合小型生质锅炉。取消烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应增加安装备用处置设施。	本项目烘干炉废气能够达标排放，项目其他工序配套除尘设施对颗粒物进行收集处理，废气均能够达标排放。	按照重点行业绩效分级管理细则，加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持钢铁、铸造、建材、化工、工业涂装、珍珠岩（膨润土）等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。市城市建成区除对水泥、砖瓦窑外，对珍珠岩（膨润土）、矿石采选加工等重点行业企业在秋冬季期间同步实施错峰生产，错峰生产期间同步停止原辅材料车辆运输。2024 年 10 月底前，市城市建成区内对未达到 C 级及以上环境绩效水平的企业在秋冬季实施错峰生产。	本项目参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）珍珠岩加工行业 A 级企业要求进行建设。
名称	与本项目相关要求	本项目情况								
《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）	全市新、改、扩建火电、钢铁、水泥、焦化项目应达到超低排放水平。加快钢铁、水泥、焦化行业全流程超低排放改造，2024 年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进耐火材料、铸造、砖瓦、珍珠岩（膨润土）等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造，2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造，生物质锅炉全部采用专用炉具，配布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料，推进整合小型生质锅炉。取消烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应增加安装备用处置设施。	本项目烘干炉废气能够达标排放，项目其他工序配套除尘设施对颗粒物进行收集处理，废气均能够达标排放。								
	按照重点行业绩效分级管理细则，加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持钢铁、铸造、建材、化工、工业涂装、珍珠岩（膨润土）等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。市城市建成区除对水泥、砖瓦窑外，对珍珠岩（膨润土）、矿石采选加工等重点行业企业在秋冬季期间同步实施错峰生产，错峰生产期间同步停止原辅材料车辆运输。2024 年 10 月底前，市城市建成区内对未达到 C 级及以上环境绩效水平的企业在秋冬季实施错峰生产。	本项目参照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）珍珠岩加工行业 A 级企业要求进行建设。								

**3.3 《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》
(2024 年修订版) (珍珠岩加工行业)**

根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)，珍珠岩加工行业绩效分级要求适用于全省符合产业政策要求的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的 C3099 其他非金属矿物制品制造。本项目国民经济行业分类代码为 C3099 其他非金属矿物制品制造，因此，本项目参照珍珠岩加工行业绩效分级要求进行建设。项目建设情况与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版)珍珠岩加工行业 A 级企业要求相符性分析如下表 1-7 所示。

表 1-7 与珍珠岩加工行业 A 级企业要求相符性分析

项目	治理方案内容	本项目建设情况	相符性
能源类型	以电为能源，或以天然气为能源并配备烟气余热回收利用设施。	本项目主要以天然气和电能为能源。	符合
生产工艺及装备水平	属于《产业结构调整指导目录（2024 年版）》鼓励类和允许类	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》允许类。	符合
	符合相关行业产业政策	本项目符合珍珠岩加工行业产业政策要求。	符合
	符合河南省相关政策要求	本项目符合《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2024〕6 号）等政策要求。	符合
	符合市级规划	项目建设符合《信阳市上天梯产业集聚区发展规划（2009-2020）》相关规划要求。	符合
污染治理技术	PM 治理采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器等高效除尘技术（设计效率不低于 99.9%）	本项目精细钠化膨润土生产线上料、搅拌、均化、烘干工序以及天然气燃烧工序产生的废气经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理，处理后的废气由管道统一引至 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放；水洗提纯膨润土生产线上料工序废气经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理，处理后的废气经 15m 高的 DA001 排气筒有	符合

			组织排放；精细钠化膨润土生产线磨粉、包装工序经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）处理，处理后的废气由管道统一引至1根15m高排气筒（DA001）有组织排放；设计效率不低于99.9%	
		以天然气为燃料的膨胀珍珠岩企业NO _x 治理采用低氮燃烧+烟气循环、SNCR/SCR等适宜技术。（温度低于800℃的炉窑，在稳定达到排放限值情况下可不采用低氮燃烧+烟气循环、SCR/SNCR等工艺）	本项目日常运营期烘干炉工作温度为300℃~310℃，低于800℃，因此，本项目在稳定达到排放限值情况下可不采用低氮燃烧+烟气循环、SCR/SNCR等工艺。	不涉及
	无组织管控	粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施	项目原料均存储在全封闭原料仓库内，成品均存储于全封闭成品仓库内，生产线配有集尘罩和覆膜袋式除尘器。	符合
		粉状物料采取气力、管状带式输送机或其他密闭方式输送，粒状、块状物料输送环节采取密闭皮带通廊或其他清洁运输方式，每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施如与其他工序混用，应在集气罩管道上加装阀门，不下料时阀门保持关闭状态	物料采取封闭式廊道输送，下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施与其他工序混用，拟在集气罩管道上加装阀门，不下料时阀门保持关闭状态。	符合
		投料、破碎、提升、筛分等产生工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气罩和除尘设施；除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰密闭输送返回生产工序；无法实现返回的，应设置密闭灰仓，卸灰通过气力输送、罐车、吨包袋等方式，不得直接卸落地面造成二次扬尘	本项目上料、搅拌、均化、烘干、磨粉、包装等工序均并配备有集气罩和除尘装置，除尘灰采用密闭方式输送。	符合
		涉及制砂工艺的珍珠岩企业出厂口、各料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，洗车平台四周应设置洗车废水收集、处理设施	本项目不属于涉及制砂工艺的珍珠岩企业	不涉及
		厂内地面全部硬化或绿化，车间规范干净整洁，无散落	厂区地面硬化、局部未硬化部位已进行绿化，车间规范整洁，无	符合

		物料，无“跑、冒、滴、漏”。	散落物料，无“跑、冒、滴、漏”现象。	
		制砂工艺产品全部使用吨包袋包装；膨胀工艺产品 80% 以上采用吨包袋包装，其余包装袋符合 GB/T9774-2020 《水泥包装袋》要求。	项目成品为膨润土，全部使用吨包袋进行包装。	不涉及
	排放限值	电窑 PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ （按实测浓度计）；燃气工业炉窑烟气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m ³ （基准氧含量：3.5%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）。	本项目无电窑，采用燃气工业炉窑，烟气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m ³ 。	符合
		氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）。	本项目不使用氨水、尿素等还原剂。	符合
		各生产工序 PM 有组织排放浓度≤10mg/m ³	经预测，本项目生产线有组织颗粒物排放浓度均小于 10mg/m ³ 。	符合
	运输方式	物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆	本项目运营期物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆。	符合
		厂区车辆全部达国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆	本项目运营期厂区车辆全部按照规定要求满足国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆。	符合
		厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	本项目运营期厂内非道路移动机械全部按照规定要求满足国三及以上排放标准或使用新能源机械。	符合
	本项目按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）珍珠岩加工行业 A 级企业要求进行建设。 4.6 信阳市平桥区人民政府办公室关于印发《珍珠砂加工企业提标治理改造方案》和《膨润土加工企业提标治理改造方案》的通知（信阳市平桥区人民政府办公室，2024 年 5 月 29 日） 本项目为膨润土加工项目，不涉及珍珠砂加工，因此本项目仅对与《膨润土加工企业提标治理改造方案》相关内容进行分析。 项目与《膨润土加工企业提标治理改造方案》相关内容建设要求对			

比见表 1-8。

表 1-8 与《膨润土加工企业提标治理改造方案》相关要求对比一览表

名称	与本项目相关要求	本项目建设情况
《膨润土加工企业提标治理改造方案》	1、膨润土加工企业需符合土地利用总体规划、城乡建设规划等相关要求；生产设备必须符合国家产业政策要求，不得采用国家明令淘汰的高污染、高耗能设备；采用清洁生产能源。	本项目符合信阳市上天梯产业集聚区发展规划要求，所采用的生产设备均不属于国家明令淘汰的高污染、高耗能设备；项目采用电能、天然气作为主要生产能源。
	2、设立独立的原料仓库、晾晒场、生产车间、产品仓库和生活办公区；合理规划车辆运输路线，禁止运输车辆碾压晾晒区；原料车间、生产车间、成品车间要分割开。	本项目拟设置独立的原料仓库、晾晒场、生产车间、成品仓库和生活办公区；项目设置合理的车辆运输路线，运输车辆运输路线不经过晾晒区，不会对晾晒区进行碾压；原料车间、生产车间、成品车间均分割开设置。
	3、新购膨润土原矿不得露天堆放，需堆放在封闭厂房或阳光房内；采用封闭性能良好的厂房；投料、破碎、提升、磨粉等产尘工序应在厂房内进行二次封闭，安装集气罩和除尘设施；并采用负压收集；重点产尘环节安装监控视频（如：主要生产线产尘点、物料堆场、污染防治措施等），保存期限 3 个月以上。	本项目新购膨润土均堆放于原矿储存区，湿原料区为封闭厂房；项目上料、搅拌、均化、磨粉、包装等产尘工序在厂房内进行二次封闭，并安装集气罩和除尘设施，并采用负压收集；项目拟在重点产尘环节安装视频监控，并保存 3 个月以上。
	4、晾晒区周围要求建设不低于 2 米高实墙，墙上加不低于 4 米高防风抑尘网；完善厂区雨水、冲洗废水收集系统，依据地形设置排水沟和沉淀池，有效收集雨水及地面残留料渣。	本项目晾晒区周围拟设置 2 米高实墙，墙上加装 4 米高防风抑尘网；项目按照规定要求完善厂区雨水、冲洗废水收集系统，并依据地形设置排水沟和沉淀池，有效收集雨水及地面残留料渣。
	5、若晾晒区和生产车间不在一处，应采取密闭输送带输送设置规范的进料口，安装集气罩和除尘设施，有条件的采用地埋式物料输送，通过封闭式提升机、传送带上料。	本项目晾晒区和生产车间在一处，项目设施规范的进料口，并安装集气罩和除尘设施。
	6、厂内地面全部硬化或绿化，车间地面采用环氧地坪等方式保证地面干净整洁，无散落物料，无“跑、冒、滴、漏”。	本项目厂内地面全部硬化或绿化，成品区地面采用环氧地坪方式保证地面干净整洁，无散落物料，无“跑、冒、滴、漏”。
	7、进出车辆车轮、底盘要进行动态冲洗，产生的废水要进行收集处理；装卸要在封闭的车间内进行；物料运输过程中要进行苫盖；物料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的大型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆；厂	项目厂区出入口拟设置车辆冲洗装置，对进出车辆车轮、底盘进行动态冲洗，产生的废水采用沉淀池进行收集处理；项目装卸在封闭的车间内进行；物料运输过程中进行苫盖；物料、产品全

	区车辆全部达国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆；厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆或新能源车辆进行运输；厂区车辆全部达国五及以上排放标准或使用新能源车辆；厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。
	8、建立生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）、主要原辅材料消耗记录燃料消耗记录、固废、危废处理记录、运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账（进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）；配备具备相应环境管理能力环保人员。	项目运营期按照规定要求建立生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录燃料消耗记录、固废、危废处理记录、运输车辆、厂内车辆、非道路移动机械电子台账并配备具备相应环境管理能力的环境人员。
	9、参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账。	项目运营期拟参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账。

综上，项目按照信阳市平桥区人民政府办公室关于印发《珍珠砂加工企业提标治理改造方案》和《膨润土加工企业提标治理改造方案》的通知（信阳市平桥区人民政府办公室，2024 年 5 月 29 日）相关规定要求进行建设。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

原信阳市天力新型建筑材料有限责任公司因经营不善破产，河南拓维材料科技有限公司通过法院拍卖购得信阳市天力新型建筑材料有限责任公司所有资产，为了充分利用土地发展经济，河南拓维材料科技有限公司就信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原承租上天梯红光村的土地进行变更续签用地协议（见附件3），用于建设膨润土深加工项目。按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第16号）（2021年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业60”中的“石墨及其他非金属矿物制品制造309”，本项目属于“其他”类，应编制环境影响报告表。

2、项目内容

本项目占地面积55000m²，总投资5000万元，建设1条精细钠化膨润土生产线和1条水洗提纯膨润土生产线，年产4万吨精细钠化膨润土和2万吨水洗提纯膨润土。项目主要由主体工程（生产区、原矿储存区、干原料区、晾晒区、成品区）、辅助工程和环保工程组成。本项目组成一览表见表2-1。

表 2-1

本项目组成一览表

序号	类别	名称	主要内容及规模	备注	
1	主体工程	生产区	钠化区	占地面积约590m²，用于建设精细钠化膨润土生产线钠化设备	新建
		陈化区	占地面积约490m²，用于钠化后物料陈化	新建	
		烘干区	占地面积约290m²，用于建设精细钠化膨润土生产线烘干设备	新建	
		磨粉区	占地面积约870m²，用于建设精细钠化膨润土生产线磨粉设备	利用信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原	

						有厂房
				水洗提纯区	占地面积约 660m ² , 用于建设水洗提纯膨润土生产线设备	新建
				原矿储存区	占地面积约 1170m ² , 用于储存膨润土原矿	利用信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有厂房
				干原料区	占地面积 930m ² , 用于储存晾晒后的膨润土原料	
				晾晒区	占地面积约 18000m ² , 水泥硬化地面, 用于晾晒膨润土原矿	
				成品区	占地面积 2070m ² , 用于储存成品精细钠化膨润土和成品水洗提纯膨润土	
	2	辅助工程		办公及临时休息区	用于办公及临时休息	利用信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有办公区
	3	公用工程		供水系统	市政供水管网	满足日常生产需要
				供气系统	由市政天然气管网供气	已接入市政天然气管网
				排水系统	本项目排水方式采用雨污分流的排水方式; 初期雨水经雨水沉淀池沉淀处理后用于厂区洒水降尘。项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水全部进入产品, 不外排; 车轮冲洗水经沉淀池处理后回用, 不外排; 水洗提纯膨润土生产线生产用水经污水处理设施处理后回用于水洗工序, 不外排; 生活污水经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理。	/
				供电系统	依托信阳市上天梯产业集聚区市政电网供电	满足日常生产需要
	4	环保工程		废气治理	本项目精细钠化膨润土生产线上料、搅拌、均化、烘干工序以及天然气燃烧工序产生的废气经收集后进入覆膜袋式除尘器 (TA001) 处理, 处理后的废气由管道统一引至 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放; 水洗提纯膨润土生产线上料工序废气经收集后进入覆膜袋式除尘器 (TA001) 处理, 处理后的废气经 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放; 精细钠化膨润土生产线磨粉、包装工序经收集后进入覆膜袋式除尘器 (TA002) 处理, 处理后的废气由管道统一引至 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放。	/
				废水治理	项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水全部进入产品, 不外排; 车轮冲洗水经沉淀池处理后回用, 不外排; 水洗提纯膨润土生产线生产用水经板框压滤机处理后清水进入清水池, 回用于水洗工序, 不外排; 生活污水经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进	/

			一步达标处理。	
		噪声治理	基础减振、车间封闭	/
		固废治理	生活垃圾定期委托环卫部门清运；除尘器收集的粉尘和车间沉降粉尘定期集中收集后回用于生产；初期雨水池沉渣回用于生产；车轮冲洗沉淀池沉渣定期清理后作为建筑垃圾外售；水洗工序杂质外售相关单位综合利用	/

3、主要设备

项目设备清单见表 2-2。

表 2-2 本项目设备及设施一览表

序号	设备名称	数量	型号	备注
1	精细钠化膨润土生产线	给料机	1 台	/
2		螺旋搅拌机	2 台	设施处理能力：20t/h，能够满足生产需求
3		双螺旋挤出机	1 台	YYJ0820
4		烘干炉	1 台	1.6m×18m
5		雷蒙磨	2 台	4R3216
6		自动包装机	2 台	/
7		缓冲料仓	4 台	/
8		铲车	1 台	/
9		叉车	1 台	/
10	水洗提纯膨润土生产线	给料机	1 台	/
11		滚筒搅拌机	1 台	JZM750
12		柱塞泵	2 台	/
13		板框压滤机	1 台	1250 型
14		铲车	1 台	/
15		叉车	1 台	/

4、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

序号	名称	消耗量	备注
1	膨润土矿石	60941.0076t/a	来源周边矿山，含水率约 25%
2	纯碱	2070.5675t/a	外购，袋装，25kg/袋

3	电	30 万 KW · h/a	市政供电
4	水	8667m ³ /a	厂区自备井
5	天然气	7.7775 万 m ³ /a	管道天然气

5、产能匹配性分析

本项目两台螺旋搅拌机处理能力均为 20t/h，进入搅拌工序的物料量为 45552.8982t/a，项目年生产 2400h，折合 18.98t/h，本项目搅拌工序实际处理能力约为 94.9%；进入均化工序的物料量为 45537.6795t/a，项目年生产 2400h，折合 18.97t/h，本项目均化工序实际处理能力约为 94.85%；本项目烘干炉处理能力均为 10t/h，进入烘干炉的物料量为 20716.4510t/a，项目年生产 2400h，折合 8.63t/h，本项目烘干炉实际处理能力约为 86.3%；本项目两台雷蒙磨处理能力均为 10t/h，进入单台雷蒙磨的物料量为 20023.9t/a，项目年生产 2400h，折合 8.34t/h，本项目雷蒙磨实际处理能力约为 83.4%；本项目两台自动包装机处理能力均为 10t/h，进入单台自动包装机的物料量为 20000.1t/a，项目年生产 2400h，折合 8.33t/h，本项目自动包装机实际处理能力约为 83.3%；因此，本项目设备能够满足产能要求。

项目原矿储存区占地面积约 1170m²，用于存放膨润土原矿，膨润土原矿堆放密度约为 2.2t/m³，物料堆放高度约 4m，可满足至少 51d 膨润土原矿储存量，因此，项目原矿储存区能够满足日常产能要求。

项目干原料区占地面积约 930m²，用于存放晾晒后的膨润土原矿，晾晒后的膨润土原矿堆放密度约为 1.8t/m³，物料堆放高度约 4m，可满足至少 48d 晾晒后膨润土原矿储存量，因此，项目干原料区能够满足日常产能要求。

项目成品区占地面积约 2070m²，用于存放成品精细钠化膨润土和水洗提纯膨润土，其中精细钠化膨润土生产线成品区占地面积 1380m²，水洗提纯膨润土生产线成品区占地面积 690m²，成品精细钠化膨润土堆放密度约为 0.5t/m³，成品水洗提纯膨润土堆放密度为 1.5t/m³，成品堆放高度约 4m，可满足至少 20d 成品精细钠化膨润土和 62d 成品水洗提纯膨润土储存量，因此，项目成品区能

够满足日常产能要求。

综上，项目原矿储存区、干原料区、成品区以及设备产能均能满足本项目要求。

6、主要产品及产能

本项目产品为精细钠化膨润土和水洗提纯膨润土，如表 2-4 所示。

表 2-4 产品方案一览表

产品	产量 (t/a)	备注
精细钠化膨润土 (含水率 13%)	20000	吨包袋包装
精细钠化膨润土 (含水率 10%)	20000	吨包袋包装
水洗提纯膨润土 (含水率 46.67%)	20000	吨包袋包装

7、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 10 人，每天 8h，年工作 300d。

8、总平面布局

本项目位于信阳市上天梯产业集聚区红光工业园五矿路与天平路交汇处北 2 号，厂区大门位于厂区东南侧，厂区南侧为预留区域，厂区北侧为本次项目区域，项目区域南侧自西向东分别为烘干区、陈化区、钠化区以及水洗提纯区，北侧自西向东分别为磨粉区、干原料区、成品区以及原矿储存区，厂区布局紧凑，减少物料运输距离进而减少扬尘产生。本项目东侧为五矿路，运输便利，方便原材料和成品的转运；厂区布局较为合理；具体布设详见附图 2。

9、项目周边环境现状

项目位于信阳市上天梯产业集聚区红光工业园五矿路与天平路交汇处北 2 号，根据现场勘察，项目建设地点东侧为五矿路，隔路为信阳市汇通实业有限公司和信阳市瑞祥矿业有限责任公司，南侧为信阳市景红实业有限公司，西侧为空地，北侧为信阳市上天梯管理区海平玻化微珠有限公司；项目周边的 500m 范围内的敏感点为项目西侧约 70m 处的桥头居民点、项目北侧约 140m 处的罗湾居民点、项目南侧约 150m 处的杨堰居民点、项目东北侧约 180m 的周家湾居民点、项目西侧约 200m 的韩家湾居民点、项目西北侧约 385m 的郭

家湾居民点和项目东北侧约 450m 的汪家湾居民点。项目地理位置见附图 1，周边环境现状见附图 4。

10、项目水平衡分析

运营期用水主要用于精细钠化膨润土生产线配料、车辆冲洗、地面洒水、水洗提纯膨润土生产线水洗工序和员工生活。

（1）精细钠化膨润土生产线配料用水

根据物料平衡核算，本项目精细钠化膨润土生产线搅拌工序需加入水 2070.5675m³/a，配料用水进入产品，不外排。

（2）车辆冲洗用水

本项目进出物料单车平均运输量按30t计，运输约14车次/d。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），汽车冲洗最高日用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用水量为80~120L/辆·次计，本项目车轮冲洗用水量取100L/辆·次，则车辆冲洗用水量为1.40m³/d。车辆带走及沉淀池蒸发损失按20%计，废水产生量1.12m³/d。车辆冲洗废水主要污染物为SS，经车轮冲洗沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。

（3）地面洒水

场区内有连接厂区与厂外道路的道路，占地面积约2000m²，为减少车辆运输扬尘，需在未降雨、雪天气时对地面进行硬化并定时洒水，参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本项目道路和场地喷洒用水量取1.5L/m²·d，经查询信阳市县年降雨天数为95天，降雪天数约为4天，项目年生产300d，折算雨雪天气约82d，则核算地面洒水量约2.18m³/d，车辆全部带走及蒸发散失，不外排。

（4）水洗提纯膨润土生产线水洗用水

根据建设单位提供资料，本项目水洗提纯膨润土生产线水洗工序用水量为3m³/(t·原料)，折合49230.7692m³/a，164.10m³/d；其中约17.43m³/d进入产品

中，经板框压滤机处理过程中水分损失量约为1.60m³/d，剩余水分进入清水池内，折合145.07m³/d，全部回用于水洗工序。

(5) 生活污水

本项目劳动定员10人，不在厂区内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/(人·班)~50L/(人·班)，本项目工人用水定额取50L/(人·班)，则生活用水量0.50m³/d，排放系数按0.8计，则生活污水产生量0.4m³/d，生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第三污水处理厂处理后进一步达标处理。

(6) 初期雨水

大量的研究表明，雨水径流有明显的初期冲刷作用，即在多数情况下，污染物是集中在初期的数毫米雨量中。本项目初期雨水中含有毒有害物质较少，主要污染物为SS。

项目晾晒区面积约18000m²，本项目厂区内修建雨水收集管道及分流系统，清雨水区域与初期雨水区域分开，晾晒区的初期雨水排入雨水沉淀池，10分钟后将雨水流向切换。

初期雨水量按下式计算：

$$Q=\Psi \cdot q \cdot F$$

式中Q——雨水设计流量，L/S；

Ψ ——径流系数，取0.6；

F——汇流面积（hm²）；

q——暴雨量，L/S·hm²，

信阳市采用“年最大值法”，选取耿贝尔分布曲线拟合的短历时暴雨强度总公式如下所示：

$$q=1024.046 \left(1+0.880 \lg p \right) / (t+9.915)^{0.554}$$

式中：q——设计暴雨强度，L/S·hm²

p——重现期，取1年；

t——降雨历时，取30min。

根据计算得到暴雨强度为 $132.83\text{L/S}\cdot\text{hm}^2$ ，晾晒区雨水设计流量为 143.46L/S 。年暴雨次数取10，初期雨水时间为10分钟。晾晒区初期雨水一次产生量为 86.08m^3 。由于初期雨水中主要污染因子为SS，本项目厂区内设置导流沟，初期雨水经雨水沉淀池沉淀处理后用于厂区洒水降尘。

项目晾晒区建设一个雨水沉淀池，容积为 90m^3 ，用于储存初期雨水。雨水沉淀池应定期进行清理，清理后的沉渣定期收集后回用于生产。初期雨水具有较大的不确定性，评价将其作为一次污染源进行分析，不计入废水总量中。

本次项目水平衡图见图1，本项目运营期用排水情况见表2-5。

表 2-5 项目用排水情况一览表 单位： m^3/d

项 目	用水	新鲜水量	损耗量	回用量	排放量	备注
精细钠化膨润土生产线配料用水	6.90	6.90	6.90	0.00	0.00	全部进入产品，不外排
地面洒水	2.18	2.18	2.18	0.00	0.00	蒸发散失或被车轮带走
车轮冲洗水	1.40	0.28	0.28	1.12	0.00	经车轮冲洗沉淀池处理后回用
水洗提纯膨润土生产线水洗用水	164.10	19.03	19.03	145.07	0.00	经板框压滤机压滤后进入清水池，回用于生产
生活用水	0.50	0.50	0.10	0.00	0.40	经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第三污水处理厂处理后进一步达标处理
合计	175.08	28.89	28.49	146.19	0.40	/

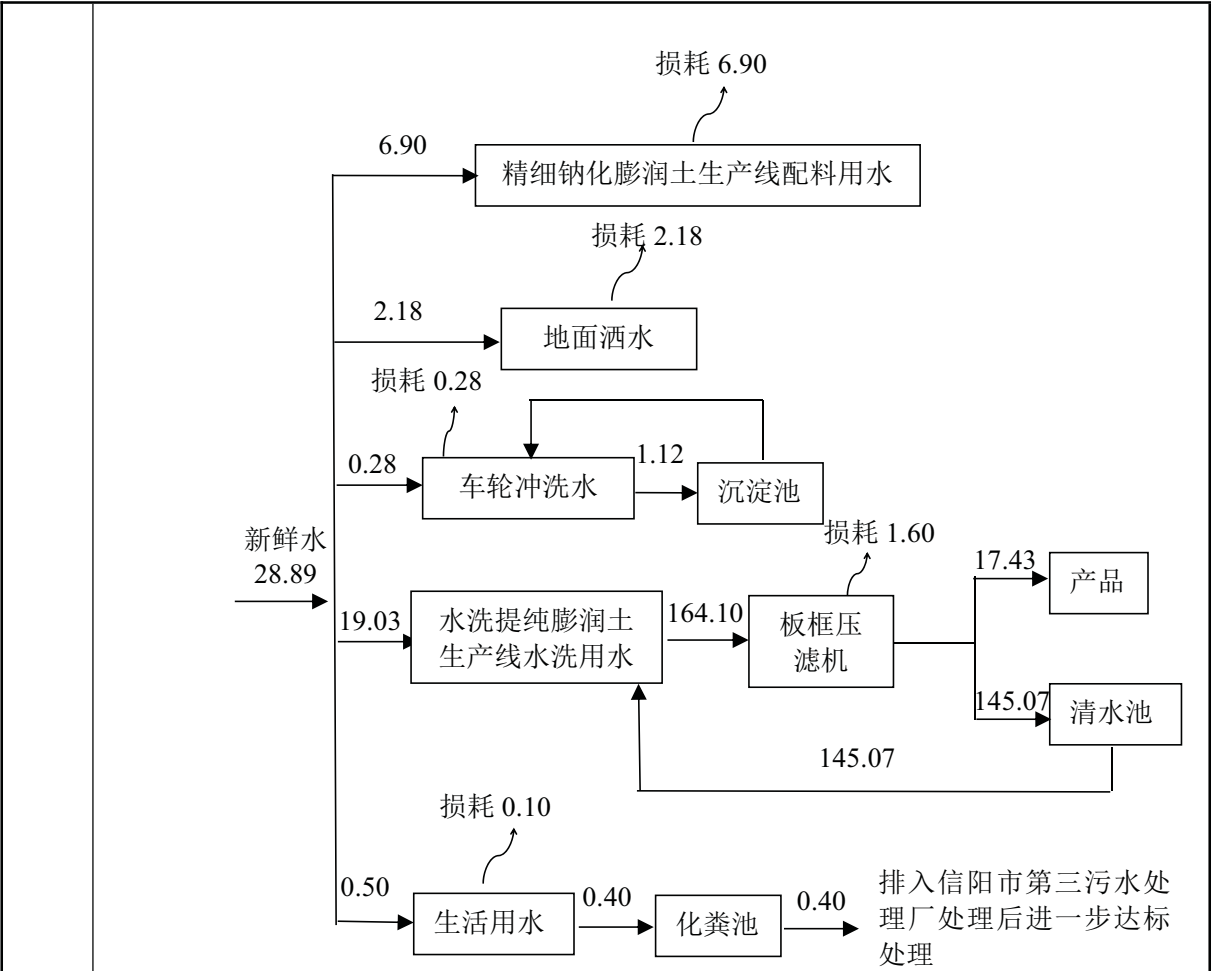


图 1 项目水平衡图 单位：m³/d

工艺流程和产排污环节	本项目产品为精细钠化膨润土和水洗提纯膨润土；营运期生产工艺流程详见图3。 1、精细钠化膨润土生产工艺流程简介： （1）原料晾晒：本项目膨润土原矿（含水率约25%）储存于原矿储存区内，通过装载机运送至晾晒区采取自然风干的方式进行晾晒，晾晒过程可将含水量降至18%，晾晒完成后经装载机运送至干原料区进行储存，该工段主要污染物为废气。 （2）钠化：晾晒后的物料进入双轴搅拌机中，加入5%的水和5%的碳酸钠，进行充分搅拌，搅拌后输送至下一台双轴搅拌机中进行均化，充分搅拌均化后的物料进入双螺旋挤出机内进行挤压，得到条状膨润土。该工序有噪声、废水
------------	---

	产生。 3) 陈化：条状膨润土需在室内常温状态下自然陈化5d，可将含水率降至13%。陈化的目的主要包括以下几个方面：①提高膨润土的分散性：陈化过程中，膨润土中的水分会逐渐均匀分布，使得蒙脱石等矿物颗粒更容易分散，从而提高膨润土的悬浮性和触变性；②增强膨润土的吸附性能：陈化过程中，膨润土表面的活性位点会增加，从而提高其吸附能力；③改善膨润土的加工性能：陈化后的膨润土更容易加工和处理，从而提高产品的质量和稳定性；④降低膨润土的含水量：陈化过程中，膨润土中的自由水和部分结合水会逐渐蒸发，从而降低其含水量，提高产品的纯度和性能；⑤优化膨润土的结构：陈化过程中，膨润土中的矿物颗粒会发生一定程度的重排和重组，从而优化其内部结构，提高其在各种应用中的性能，陈化后的一部分物料进入烘干炉中进行烘干，另外一部分直接进入磨机内进行磨粉。 (7) 烘干：将自然陈化的部分条状膨润土送入烘干炉中进行烘干，干燥温度需控制得当（入口温度300~310℃，物料温度≤110℃），过高的温度会破坏已形成的孔结构，导致产品“失活”，脱色力下降。 (8) 磨粉：陈化的物料和经烘干后的物料分别进入雷蒙磨中进行磨粉，雷蒙磨机由于主轴旋转时离心力的作用，磨辊向外摆动紧压于磨环、铲刀将物料铲起送至磨辊与磨环之间，随着磨辊的滚动而达到研磨、粉磨目的。该工段主要污染物为废气、噪声和固废。 (10) 包装：物料由自动包装机进行包装，即为成品，该工段主要污染物为废气、噪声。
--	---

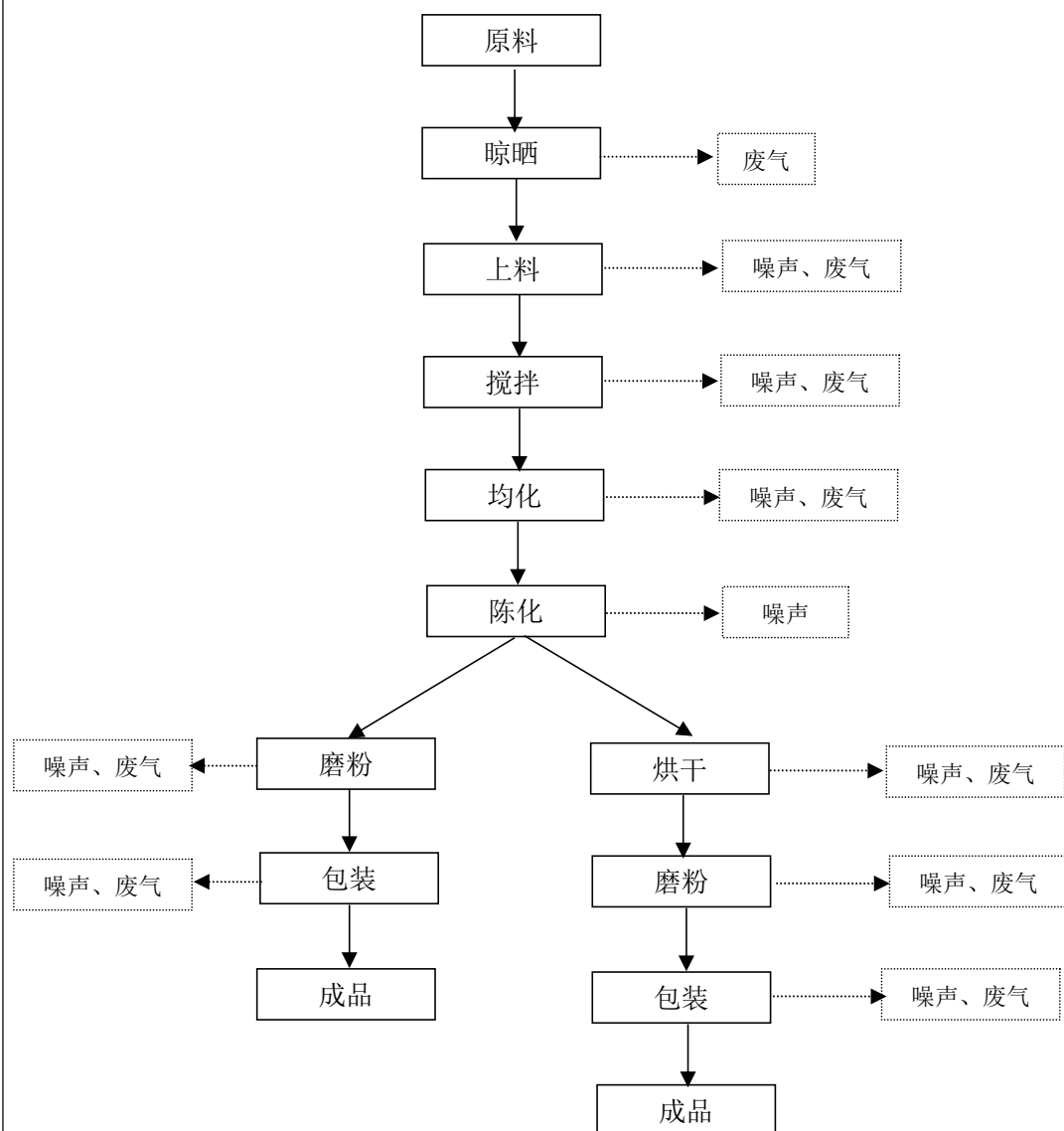
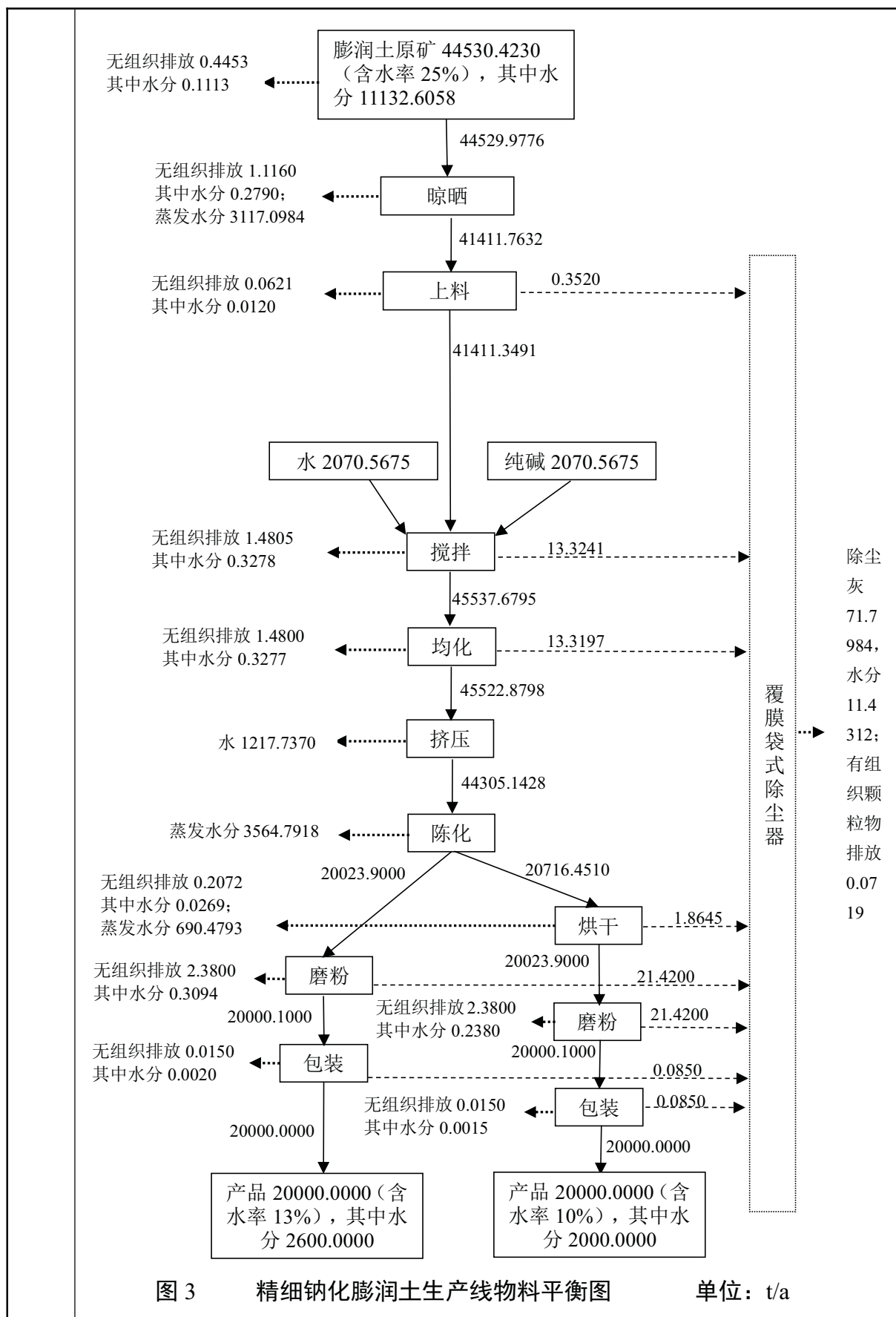


图 2 精细钠化膨润土生产线工艺流程及产污环节图



2、水洗提纯膨润土生产工艺流程简介：

（1）上料：本项目膨润土原矿（含水率约25%）储存于原矿储存区内，通过铲车运送至水洗提纯区进行上料，该工段主要污染物为噪声、废气。

（2）水洗：膨润土矿通过上料口进入到水洗池内，通过滚筒搅拌机搅拌进行水洗，加水量约为膨润土矿的3倍，水洗过程中能将膨润土中的杂质（主要为珍珠岩，约占10%）洗出。该工序有噪声、废水、固废产生。

（3）压块：水洗后的泥浆通过水槽流入到储浆池，通过柱塞泵将泥浆抽到板框压滤机中，压成泥饼块状（含水量约 46.67%），即为成品，清水进入清水池中，回用生产。

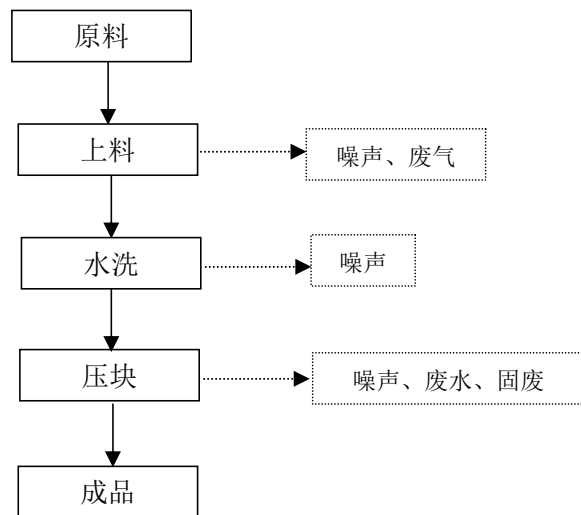


图 4 水洗提纯膨润土生产线工艺流程及产污环节图

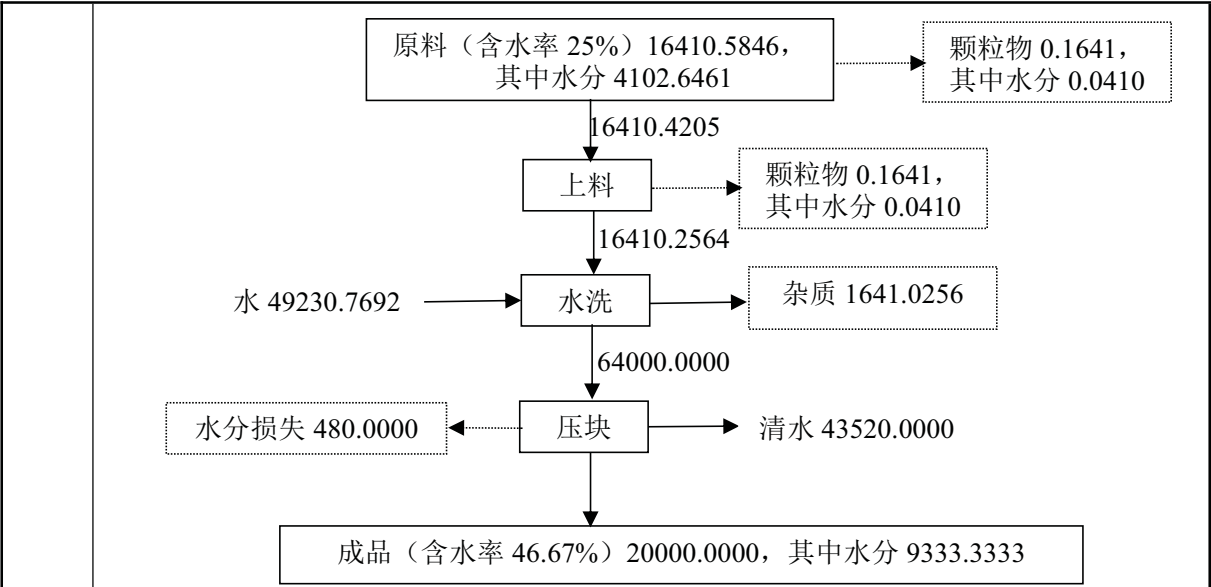


图 5 水洗提纯膨润土生产线物料平衡图 单位：t/a

3、产排污环节

表 2-6 本项目运营期产排污环节一览表

项目	产污环节	污染物
废气	上料、搅拌、均化、烘干、磨粉、包装等工序	颗粒物
	烘干炉天然气燃烧工序	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度
废水	车轮冲洗工序、地面洒水工序、水洗工序、员工生活等	COD、氨氮、SS、石油类等
噪声	螺旋搅拌机、烘干炉、雷蒙磨等设备运行	噪声
固废	上料、搅拌、均化、烘干、磨粉、包装等工序	除尘灰及沉降粉尘
	水洗工序	水洗工序杂质
	车轮冲洗工序、初期雨水池	沉淀池沉渣

与项目有关的原有环境问题

本项目用地范围内上任企业为信阳市天力新型建筑材料有限责任公司，信阳市天力新型建筑材料有限责任公司成立于2015年4月，是一家集新型建筑材料生产、销售的公司。信阳市天力新型建筑材料有限责任公司共建设两个项目，分别为：信阳市天力新型建筑材料有限责任公司利用尾矿废渣年产120万吨优质矿物掺合料项目和信阳市天力新型建筑材料有限责任公司年产30万吨高品质珍珠岩矿砂项目。信阳市天力新型建筑材料有限责任公司利用尾矿废渣年产120万吨优质矿物掺合料项目环境影响报告表于2019年11月16日通过信阳市环境保护局审批（审批文号：信环审[2015]114号），并于2019年4月完成竣工环境保护验收工作。信阳市天力新型建筑材料有限责任公司年产30万吨高品质珍珠岩矿砂项目于2015年10月28日通过信阳市环境保护局审批（审批文号：信环审[2019]79号），并于2020年11月完成竣工环境保护验收工作。目前信阳市天力新型建筑材料有限责任公司已倒闭，河南拓维材料科技有限公司拟对信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有生产线部分设备进行拆除。

1、厂区现有工程存在的环保问题

河南拓维材料科技有限公司厂区存在的环保问题如下：

（1）信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有车间墙壁破损严重，无法实现封闭；

（2）信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有车间内部地面积尘严重。

针对以上问题，建设单位正在积极整改，整改措施及时限详见表2-7。

现存问题	整改措施	整改时限
信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有车间墙壁破损严重，无法实现封闭	对破损处进行修补，保证厂房实现封闭	环保竣工验收前
信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原有车间内部地面积尘严重	对原有厂房地面进行清理，保证地面清洁	环保竣工验收前

三、区域环境质量现状、环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				
	根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，由于《环境空气质量标准》(GB3095-2026)于 2026 年 3 月 1 日起实施，因此区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（过渡阶段浓度限值）。目前暂未收集到该区域 2026 年度空气质量数据。本次评价区域环境空气质量引用信阳市上天梯管委会站点 2024 年环境空气质量数据（2024 年 1 月~2024 年 12 月），数据统计结果见下表 3-1。				
	表 3-1 上天梯管理区空气质量现状统计结果 单位：μg/m³，COmg/m³				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	12	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	18	40	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1.0	4	达标
	O ₃	最大 8h 平均第 90 百分位数	107	160	达标
由表 3-1 可以看出，2024 年信阳市上天梯管理区环境空气质量因子中除 PM_{2.5} 外，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 最大 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，总体评价为不达标。2026 年 3 月 1 日起，项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准（过渡阶段浓度限值）。 信阳市目前正在实施<信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知>（信环委					

办〔2025〕15号）等文件提出的污染防治措施，相关文件的实施能够持续改善区域环境空气质量。

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域属淝河流域，淝河位于厂区北侧约 850m 处，淝河琵琶山桥国控断面位于本项目下游约 6.3km，执行《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）Ⅲ类标准。本次地表水环境质量评价引用信阳琵琶山桥国控断面 2024 年地表水环境质量数据（2024 年 1 月~2024 年 12 月），监测结果见表 3-2。

表 3-2 淝河信阳琵琶山桥国控断面 2024 年水质监测结果 单位:mg/L

污染物	pH	COD	NH ₃ -N	高锰酸盐指数	总磷
年平均浓度	7.3	16	0.07	3.93	0.14
标准值	6~9	20	≤1.0	≤6	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表 3-2 可知，2024 年信阳琵琶山桥国控断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体水质要求。因此，本项目区域内地表水环境质量良好。

3、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），厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次评价不再监测声环境质量。

4、生态环境现状

经现场勘查，本项目原有用地范围内无生态环境保护目标，因此，本次评价不再进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境现状

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）》

	关于地下水、土壤环境质量现状的要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目建成后厂区进行地面硬化处理，不存在地下水、土壤污染源及污染途径，因此，本次评价不再进行地下水和土壤环境质量现状调查。																																																														
环境保护目标	根据调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标；项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为项目西北侧约 70m 的桥头居民点、项目北侧约 140m 处的罗垆居民点、项目南侧约 150m 的杨堰居民点、项目东北侧约 180m 的周家垆居民点、项目西侧约 200m 的韩家垆居民点、项目西北侧约 385m 的郭家垆居民点和项目东北侧约 450m 的汪家垆居民点（见附图 4），厂界外 500 米范围内的不存在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；项目建设用地范围内无生态环境保护目标。项目周边环境保护目标详见表 3-3。 表 3-3 环境敏感目标及保护级别 <table> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂址最近距离</th></tr> <tr> <th>经度</th><th>纬度</th></tr> <tr> <td rowspan="7">环境空气</td><td>114.267127</td><td>32.113840</td><td>桥头居民点（10 户，约 35 人）</td><td rowspan="7">人群健康</td><td rowspan="7">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级</td><td>W</td><td>70m</td></tr> <tr> <td>114.268328</td><td>32.115203</td><td>罗垆居民点（20 户，约 70 人）</td><td>N</td><td>140m</td></tr> <tr> <td>114.267673</td><td>32.110301</td><td>杨堰居民点（12 户，约 40 人）</td><td>S</td><td>150m</td></tr> <tr> <td>114.271622</td><td>32.116104</td><td>周家垆居民点（70 户，约 270 人）</td><td>NE</td><td>180m</td></tr> <tr> <td>114.264155</td><td>32.112921</td><td>韩家垆居民点（25 户，约 90 人）</td><td>W</td><td>200m</td></tr> <tr> <td>114.263507</td><td>32.114660</td><td>郭家垆居民点（30 户，约 100 人）</td><td>NW</td><td>385m</td></tr> <tr> <td>114.2763064</td><td>32.1151222</td><td>汪家垆居民点（50 户，约 180 人）</td><td>NE</td><td>450m</td></tr> <tr> <td>地表水</td><td>/</td><td>/</td><td>浏河</td><td>水质</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类</td><td>N</td><td>850m</td></tr> </table>							名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离	经度	纬度	环境空气	114.267127	32.113840	桥头居民点（10 户，约 35 人）	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	W	70m	114.268328	32.115203	罗垆居民点（20 户，约 70 人）	N	140m	114.267673	32.110301	杨堰居民点（12 户，约 40 人）	S	150m	114.271622	32.116104	周家垆居民点（70 户，约 270 人）	NE	180m	114.264155	32.112921	韩家垆居民点（25 户，约 90 人）	W	200m	114.263507	32.114660	郭家垆居民点（30 户，约 100 人）	NW	385m	114.2763064	32.1151222	汪家垆居民点（50 户，约 180 人）	NE	450m	地表水	/	/	浏河	水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	N	850m
名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址最近距离																																																								
	经度	纬度																																																													
环境空气	114.267127	32.113840	桥头居民点（10 户，约 35 人）	人群健康	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	W	70m																																																								
	114.268328	32.115203	罗垆居民点（20 户，约 70 人）			N	140m																																																								
	114.267673	32.110301	杨堰居民点（12 户，约 40 人）			S	150m																																																								
	114.271622	32.116104	周家垆居民点（70 户，约 270 人）			NE	180m																																																								
	114.264155	32.112921	韩家垆居民点（25 户，约 90 人）			W	200m																																																								
	114.263507	32.114660	郭家垆居民点（30 户，约 100 人）			NW	385m																																																								
	114.2763064	32.1151222	汪家垆居民点（50 户，约 180 人）			NE	450m																																																								
地表水	/	/	浏河	水质	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类	N	850m																																																								

总量 控制 指标	本项目总量控制指标为：颗粒物 0.07203t/a、SO₂ 0.00311t/a、NO_x 0.14544t/a、VOC_s 0t/a、COD 0.006t/a、氨氮 0.0006t/a、总磷 0.00006t/a。 总量替代方案：本项目废气替代源为由管理部门分配的信阳市兴原矿业有限公司（91411500MA4554H648001Y），企业已注销排污许可证，该项目二氧化硫排放量 5.474t/a，氮氧化物排放量 11.379t/a，颗粒物排放量 9.103t/a，可满足本项目废气污染物倍量替代需求。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境保护措施 本项目施工期主要内容为原信阳市天力新型建筑材料有限责任公司生产线设备拆除、厂房建设（烘干区、陈化区、钠化区以及水洗提纯区）以及本项目生产线配套设备设施的施工建设等。 1.1 施工期大气环境保护措施 项目建设施工过程中，各种燃油动力机械、运输车辆排放的废气、施工活动产生扬尘、各种油品的泄漏等都会对施工现场及周围产生一定的污染，主要大气污染物为 NO₂、CO、SO₂、扬尘，其中以扬尘污染最为严重。 施工扬尘的产生环节主要包括：施工场地扬尘和交通运输扬尘。 根据<信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知>（信环委办〔2025〕15 号）等相关法规政策的要求，为改善项目所在区域环境空气质量，结合项目实际，评价建议施工场地采取如下抑尘措施： （1）建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，施工单位应当制定扬尘防治方案，工程监理单位应当扬尘防治纳入工程监理细则。 （2）施工场地设置围挡，施工区域定时洒水、清扫地面路面；施工期土石方作业应进行湿法作业，土方临时堆存表面压实，散装物料运输车辆密闭，开挖土方及时回填，建筑材料应规范堆存，特别是易于起尘的水泥等材料，应置于封闭库内或以毡布等覆盖，防止扬尘产生。 （3）施工区域裸土覆盖，地面硬化，暂时不建设的区域实施绿化。 （4）根据《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准（试行）》（豫建筑标〔2016〕48 号），施工工地车辆出入口应设置车辆冲洗
-----------	--

装置。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口 30m 以内路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路。车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min，冲洗废水设沉淀池收集回用。

（5）施工现场土方尽快回填，临时性堆放的建筑垃圾或土方应采取覆盖防尘布网、定期喷洒抑尘剂或定期喷水等措施防尘，同时在施工期间采取洒水抑尘；加强物料运输车辆管理，物料、渣土、垃圾等易于散落、抛洒的物料运输应尽可能采用密闭斗车，若无密闭斗车，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实，保证物料不遗撒外漏；车辆应按照相关管理部门批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

（6）加强施工管理措施。按照河南省《清洁城市空气行动方案》要求实现建筑工地现场标准化管理目标。

（7）严格落实施工工地“八个百分百”（即现场封闭管理 100%，现场湿法作业 100%，场区道路硬化 100%，渣土物料覆盖 100%，物料密闭运输 100%，出入车辆清洗 100%，扬尘监控安装 100%，工地内非道路移动机械车辆 100%达标）。

通过采取上述措施，将降低扬尘 50~70%，可有效减少对环境空气影响。

1.2 施工期水环境保护措施

施工期生产废水主要来源于施工废水，包括施工运输车辆冲洗、建筑物养护、冲洗等产生的含悬浮物、石油类废水；少量施工人员洗手等生活用水。

施工工人产生的生活污水量较小，SS、COD、BOD₅、氨氮等。本项目共有施工人员 20 人，施工期约 6 个月，施工人员生活用水量按照用水定额 50L/（人·d）计算，生活污水按用水量的 80%计，则施工人员生活污水产生

量为 0.8m³/d，经厂区化粪池处理后，进入市政污水管网后排入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理。

采取上述措施后，施工期废水对附近地表水水质影响可接受。

1.3 施工期声环境保护措施

施工期噪声来自施工机械、运输车辆及装修机械等产生的非稳态噪声，声源强度 70~105dB（A）；这些突发性的非稳态噪声源会对作业人员身心健康产生一定程度影响。

项目施工期应采取以下措施减轻噪声对敏感点的影响：

①尽量采用低噪声机械设备，并应注意经常对设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生，则高噪声设备尽量放置在远离敏感点处；

②加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（12:00~14:00）、夜间（22:00~次日 6:00）禁止进行施工作业。尽量加快施工作业，减小对其影响。如需连续施工的，应取得相关部门的许可批准，并及时进行公告；

③项目区域内的现有道路将在项目施工期用于运输施工物资，应注意合理安排施工物料的运输时间，合理疏导进入施工区的车辆，减速慢行、严禁鸣笛；

④做好宣传工作，争取项目周围附近群众的理解和支持，及时纠正防护不当和安排不合理的行为，处理好各种环境纠纷；

⑤当在敏感点附近施工时，应在敏感点处设置临时声屏障；

采取上述措施后，施工期噪声对厂址周围环境影响可接受。

1.4 施工期固废环境影响保护措施

施工期的固体废物主要为建设过程中的建筑垃圾、拆除部分废旧设备及施工人员产生的生活垃圾等。

	(1) 生活垃圾：施工人员 20 人，工地生活垃圾按照 0.5kg/人.d 计算，产生量约为 10kg/d，由施工单位负责日产日清，交由当地环卫部门统一处理； (2) 施工建筑垃圾：主要来自施工作业，主要包括砂石、废木料、废金属、废钢筋等杂物。废金属、废钢筋等回收利用，废建筑材料部分用于项目路基填方，剩余运至指定的建筑垃圾填埋场填埋。 (3) 废旧设备：原信阳市天力新型建筑材料有限责任公司生产线部分设备拆除后，外售至废品回收站。 对于施工期产生的固体废弃物建设单位应采取以下措施： (1) 施工单位在收集、贮存、运输、利用、处置固体废物过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得在运输过程中沿途丢弃、撒漏固体废物。 (2) 工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，尽快将工地建筑垃圾及渣土等处置干净。 (3) 施工人员产生的生活垃圾袋装存放，定期交由环卫部门清理。 (4) 运输建筑垃圾时应封闭运输，防止洒落路面，同时运输车辆驶出项目场址应清洗轮胎附着的污泥，减少道路扬尘的产生。 采取上述措施后，施工期固体废物对厂址周围环境影响可接受。
--	---

运营期环境影响和保护措施	1、运营期废气环境影响和保护措施 1.1 运营期废气污染物源强分析 本项目精细钠化膨润土生产线上料工序设置半封闭集气罩，搅拌、均化、烘干、磨粉工序设置全封闭集气罩，包装口设置收尘风管，水洗提纯膨润土生产线上料工序设置半封闭集气罩，参考《生态环境部关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），本项目全封闭集气罩收集效率按照 90%计。 ①精细钠化膨润土生产线上料工序废气： 本项目精细钠化膨润土生产线膨润土矿石通过铲车进行上料，在上料过程中会产生颗粒物，产生的颗粒物经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理，处理后的废气由管道引至1根15m高排气筒（DA001）有组织排放。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989版）“表18-1粒料加工厂逸散尘排放因子”，本项目生产线上料工序颗粒物产生系数按0.01kg/t物料计，进入给料机的物料量为41411.7632t/a，则颗粒物产生量为0.4141t/a。上料口设置半封闭集尘罩，集尘罩收集率约为85%，收集后进入覆膜袋式除尘器进行处理，则进入覆膜袋式除尘器的颗粒物量为0.3520t/a，剩余15%未收集颗粒物无组织排放，则无组织颗粒物量为0.0621t/a。该工序年上料时间约600h。 ②精细钠化膨润土生产线搅拌工序废气： 因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业”无相关搅拌工序产污系数，故本次评价搅拌工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数”，“物料混合搅拌”颗粒物产污系数按 0.325kg/t-物料计，本项目搅拌的物料总量约为 45552.4841t/a，核算本项目搅拌工序颗粒物产生量为
--------------	--

	14.8046t/a，全封闭集气罩收集效率为 90%，则进入覆膜袋式除尘器（TA001）的颗粒物总量为 13.3241t/a。 ③精细钠化膨润土生产线均化工序废气： 因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业”无相关均化工序产污系数，故本次评价均化工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数”，“物料混合搅拌”颗粒物产污系数按 0.325kg/t-物料计，本项目均化的物料总量约为 45537.6795t/a，核算本项目均化工序颗粒物尘产生量为 14.7997t/a，全封闭集气罩收集效率为 90%，则进入覆膜袋式除尘器（TA001）的颗粒物总量为 13.3197t/a。 ④精细钠化膨润土生产线烘干工序废气： 本项目烘干过程采用天然气直接加热矿石，类比同类建设项目相关生产经验，本次工程烘干工序颗粒物产生量约为进入烘干工序物料量的 0.01%，进入烘干工序的物料量为 20716.4510t/a，核算烘干工序颗粒物产生量为 2.0716t/a，含水率由 13%降至 10%，则水分蒸发量约 690.4793t/a，则进入覆膜袋式除尘器（TA001）的颗粒物总量为 1.8645t/a。 ⑤精细钠化膨润土生产线天然气燃烧废气： 本项目烘干过程采用天然气直接加热矿石，天然气燃烧废气经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后经 DA001 排气筒有组织排放。 根据前文分析，烘干水分蒸发量为 690.4793t/a，经查阅相关资料，水的蒸发热为 2260kJ/kg，1m³天然气热值约为 8000 大卡（1 大卡≈4.18kJ），考虑天然气燃烧后产生烟气携带大量热量排出以及和设备表面散热等因素，天然气烘干炉热损失按 40%，核算天然气用量约为 7.7775 万 m³/a。
--	--

因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业”无相关天然气燃烧工序产污系数，故本次评价天然气燃烧工序参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“33 金属制造业行业系数”，“热处理天然气炉”，天然气工业炉窑工序颗粒物产污系数按 $0.000286\text{kg}/\text{m}^3$ -原料计， SO_2 产污系数按 $0.000002\text{Skg}/\text{m}^3$ -原料计（产污系数中的 S 以含硫量的形式表示，根据《天然气》GB 17820-2018，S 以 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 计）， NO_x 产污系数按 $0.00187\text{kg}/\text{m}^3$ -原料计；根据矿石含水率及热量衡算，烘干设备天然气燃烧量 7.7775 万 m^3/a ，则天然气燃烧废气中颗粒物产生量为 $22.24\text{kg}/\text{a}$ ， SO_2 产生量为 $3.11\text{kg}/\text{a}$ ， NO_x 产生量为 $145.44\text{kg}/\text{a}$ 。

项目烘干炉采用天然气为燃料，天然气属于清洁能源，类比河南品源科技有限公司年产3万吨高功能过滤材料项目环保竣工验收检测报告（检测时间 2024.9.9和2024.9.23），其工业炉窑采用天然气为燃料，工业炉窑排气筒出口烟气黑度 <1 级。

⑥水洗提纯膨润土生产线上料工序废气：

本项目水洗提纯膨润土生产线膨润土矿石通过铲车进行上料，在上料过程中会产生颗粒物。本项目上料口设置半封闭集尘罩，集尘效率按85%计，产生的颗粒物经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理，处理后的废气由管道引至1根15m高排气筒（DA001）有组织排放。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989版）“表18-1粒料加工厂逸散尘排放因子”，本项目生产线上料工序颗粒物产生系数按 $0.01\text{kg}/\text{t}$ 物料计，进入给料机的物料量为 $16410.5846/\text{a}$ ，则颗粒物产生量为 $0.1641\text{t}/\text{a}$ ，进入覆膜袋式除尘器的颗粒物量为 $0.1395\text{t}/\text{a}$ ，剩余15%未收集颗粒物无组织排放，则无组织颗粒物量为 $0.0246\text{t}/\text{a}$ 。根据企业的生产规划，该工序年上料时间约230h。

⑦磨粉工序废气：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”，本项目单条生产线磨粉工序颗粒物产生系数按 1.19kg/t-产品计，本项目经雷蒙磨磨粉工序产品总量为 40000t/a，核算磨粉工序颗粒物产生量为 47.6t/a，则进入覆膜袋式除尘器（TA002）的颗粒物总量为 42.84t/a。

⑧包装工序废气：

本项目参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989 年版）“表 13-2 水泥生产的逸散尘排放因子”，本项目生产线包装工序颗粒物产生系数按 0.005kg/t 物料计，核算生产线包装工序颗粒物产生量为 0.2t/a。项目包装口设置收尘风管，收尘效率约为 85%，颗粒物经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器进行处理，则进入覆膜袋式除尘器（TA002）的颗粒物总量为 0.17t/a，剩余 15%在车间内无组织逸散，约为 0.03t/a。

经核算，颗粒物进入覆膜袋式除尘器（TA001）总量为 29.022t/a，全年生产 2400h，覆膜袋式除尘器（TA001）处理效率以 99.9%计，配备风机风量为 8000m³/h；颗粒物进入覆膜袋式除尘器（TA002）总量为 43.01t/a，全年生产 2400h，覆膜袋式除尘器（TA002）处理效率以 99.9%计，配备风机风量为 3000m³/h，具体产排情况见下表。

表 4-1 项目 DA001 排气筒有组织废气产排情况一览表

编号	产污工序	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	设施	处理效率	最大排放量 t/a	最大排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h
DA001 排气筒	精细钠化膨润土生产线上料工序	颗粒物	0.3520	73.33	覆膜袋式除尘	99.9%	0.07203	2.82	0.0006
	精细钠化膨润土生产线搅拌、均化、	颗粒物	28.5305	1485.96					0.0119

	烘干工序、 天然气燃烧 工序				器 (T A00 1)				
	水洗提纯膨 润土生产线 上料工序	颗粒 物	0.139 5	75.81					0.0006
	精细钠化膨 润土生产线 磨粉、包装 工序、天然 气燃烧工序	颗粒 物	43.01	5973.6 1	覆 膜 袋 式 除 尘 器 (T A00 2)	99.9%			0.0179
	精细钠化膨 润土生产线 天然气燃烧 工序	二氧 化硫	0.0031 1	0.15	/	/	0.00311	0.15	0.0015
		氮氧 化物	0.145 44	7.02	/	/	0.14544	7.02	0.0702

DA001排气筒废气排放浓度可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1其他炉窑标准的限值要求（颗粒物30mg/m³、SO₂ 200mg/m³、NO_x 300mg/m³、烟气黑度1级），同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）珍珠岩加工行业A级企业工业炉窑烟气排放限值要求（颗粒物10mg/m³、SO₂ 35mg/m³、NO_x 50mg/m³）。

（2）项目有组织废气排放口基本情况

本项目有组织废气排放口基本情况见表4-2。

表 4-2 有组织排放口基本情况一览表

编号	排放口 名称	排 放 口 类 型	污 染 物	排气筒位置		排 气 筒 高 度 m	排 气 筒 出 口 内 径	排 气 温 度 ℃
				经度	纬度			

							m	
DA001 排气筒	厂区生产线排气筒	一般排放口	颗粒物 SO ₂ 、 NO _x 、林格曼黑度	114.26 9197°	32.1130 35°	15	0.5	60

(4) 废气治理措施风量满足性分析

按照《简明通风设计手册》中集气罩的设计规范，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，需要收集废气的设备，其中上料称重、搅拌以及筒仓呼吸孔集气罩为上吸式集气罩。

上吸式集气罩按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

其中：P—罩口敞开面周长，m；

H—罩口至有害物源距离；

V_x—边缘控制点的控制风速，为在较稳定状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速，取 0.3m/s；

K-考虑沿高度分布均匀的安全系数，取 1.4。

项目 TA001 覆膜袋式除尘器配套风机风量详见下表 4-3。

表 4-3 项目 TA001 覆膜袋式除尘器配套风机风量核算一览表

设备	集气罩尺寸	距罩口最远距离 (m)	控制风速 (m/s)	单台设备所需风量 (m ³ /h)	设备数量 (台/套)	合计风量 (m ³ /h)
给料机	1.5m×1.2m	0.3	0.3	2449.44	2	4898.88
螺旋搅拌机	0.3m×0.3m	0.3	0.3	554.32	2	1108.64
烘干炉	0.3m×0.3m	0.3	0.3	554.32	1	554.32
合计						6561.84

根据上表核算，项目所需风量为 6561.84m³/h，风机风量取值一般为系统风量的 1.1~1.2 倍，则配套风机所需风量为 7874.208m³/h，本项目 TA001 覆膜袋式除尘器配套风机风量为 8000m³/h，可以满足风量需求。

项目 TA002 覆膜袋式除尘器配套风机风量详见下表 4-4。

表 4-4 项目 TA002 覆膜袋式除尘器配套风机风量核算一览表

设备	集气罩尺寸	距罩口最远距离 (m)	控制风速 (m/s)	单台设备所需风量 (m³/h)	设备数量 (台/套)	合计风量 (m³/h)
雷蒙磨	0.3m×0.3m	0.3	0.3	554.32	2	1108.64
包装机	0.3m×0.3m	0.3	0.3	554.32	2	1108.64
合计						2217.28

根据上表核算，项目所需风量为 2217.28m³/h，风机风量取值一般为系统风量的 1.1~1.2 倍，则配套风机所需风量为 2660.74m³/h，本项目 TA001 覆膜袋式除尘器配套风机风量为 3000m³/h，可以满足风量需求。

1.2 无组织废气产生及排放

无组织废气包括卸料、晾晒过程以及生产过程外溢颗粒物。本项目采用设置全封闭原料仓库和成品仓库，原料和成品均入库存放，相关产尘点配有集尘罩和覆膜袋式除尘器，搅拌、均化、磨粉等工序在封闭厂房内进行二次封闭，晾晒场采用 2 米高实墙，墙上加装 4 米高防风抑尘网，厂区道路硬化、出口配备车轮冲洗装置等措施控制无组织颗粒物排放。

①卸料工序颗粒物：

参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989 年版）“表 18-1 粒料加工厂逸散尘排放因子”，卸料工序颗粒物产生量按 0.01kg/t 物料计，项目年卸料 60941.0076t，核算颗粒物产生量为 0.6094t/a，在车间内无组织排放。

②晾晒工序颗粒物：

本项目卸料后的原矿在厂区晾晒区进行晾晒，采取自然风干的方式。本评价采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式计算：

$$Q=4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times A_p$$

式中：

Q-堆场起尘强度，mg/s；

U-地面平均风速，信阳地区年平均风速约2.4m/s；

Ap-起尘面积，本项目约为18000m²。

经计算，本项目起尘强度为555.45mg/s，经查询信阳市县年降雨天数为95天，降雪天数约为4天，则核算项目晾晒时间约3488h/a（雨季不进行晾干），则起尘量为6.9747t/a。项目采取晾晒区四周设置2米高墙+4米高防风抑尘网，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“工业源固体物料堆场颗粒物核算系数手册”，半敞开式堆场颗粒物控制效率为60%，采用围挡方式颗粒物控制效率为60%，则晾晒工序颗粒物无组织排放量为1.1160t/a。

③生产过程外溢颗粒物：

经前文计算，精细钠化膨润土生产线上料工序无组织排放颗粒物量为0.0621t/a，搅拌工序无组织排放颗粒物量为1.4805t/a，均化工序无组织排放颗粒物量为1.4800t/a，烘干工序无组织排放颗粒物量为0.2072t/a，磨粉工序无组织排放颗粒物量为4.76t/a，包装工序无组织排放颗粒物量为0.03t/a，水洗提纯膨润土生产线上料工序无组织排放颗粒物量为0.0246t/a。

根据《环保工作者实用手册》（第2版），悬浮颗粒物粒径范围在1~200μm之间，大于100μm的颗粒物会很快沉降，在车间内颗粒物沉降率70%以上，本项目生产车间为封闭车间，降尘率按80%计，其余以无组织的形式排放。

综上，核算厂区无组织排放颗粒物产生为0.8540t/a。

无组织废气排放情况见表4-5。

表 4-5 项目无组织废气排放量一览表

序号	排放面源	产污环节	污染物	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/(mg/m ³)	
1	生产车间	卸料工序、生产工序	颗粒物	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)	1.0	0.5192
2	晾晒场	晾晒				0.3348

无组织排放汇总（t/a）		颗粒物	0.8540
--------------	--	-----	--------

1.3 项目废气治理措施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121—2020）附录 A 中表 A.1 废气可行技术参考表，本项目废气中颗粒物采用覆膜袋式除尘器进行处理为可行性污染防治措施。

1.4 非正常工况产排情况

本项目非正常情况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气中部分废气污染物未经净化直接排放，本项目非正常情况仅考虑废气处理设备故障，本次评价点源非正常情况废气处理效率取值为 0，非正常情况下排气筒排放状况如下表 4-6 所示。

表 4-6 项目运营期非正常情况下排气筒排放状况一览表		
排放口		DA001
污染物		颗粒物
非正常排放原因		废气处理设施故障
非正常 情况下 排放状 况	排放速率（kg/h）	30.9865
	排放浓度（mg/m ³ ）	2816.95
	频次及持续时间	2 次/年，10min/次
	排放量（kg/a）	10.3288
非正常情况拟采取措施		关机停产，及时检修

为避免废气非正常排放，建议采取以下措施确保废气达标排放。

①平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②项目废气处理设施发生故障后，企业应立即停产检修，待环保设施恢复正常后方可投入使用。

1.5 废气环境影响分析

项目运营期产生的主要污染物为颗粒物及天然气燃烧产生的SO₂、NO_x等，且项目针对运营期产生的废气采取了可行的污染防治技术，废气经处理

后均能达标排放，无组织废气采取厂房密闭，加强集气设施密闭性，对周边大气环境影响较小。

综上，本项目运营期废气对周边环境影响较小。

1.6 监测要求

参照根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）表 1，本项目为非重点排污单位，项目排气筒为一般排放口，监测内容及频率见表 4-7，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。

表 4-7 项目运营期废气污染物监测计划表

污染源	监测点		监测项目	监测计划
废气	有组织废气	排气筒 (DA001)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	1 次/年
	无组织废气		颗粒物	1 次/年

2、运营期废水环境影响和保护措施

2.1 源强分析

运营期废水主要包括精细钠化膨润土生产线配料废水、车辆冲洗废水、地面洒水废水、水洗提纯膨润土生产线水洗工序废水和员工生活污水。

项目运营期精细钠化膨润土生产线配料用水（6.90m³/d）全部进入产品，不外排；车轮冲洗废水（1.12m³/d）经沉淀池处理后回用，不外排；水洗提纯膨润土生产线生产废水（145.07m³/d）经板框压滤机处理后清水进入清水池（容积20m³），回用于水洗工序，不外排；生活污水（0.40m³/d）经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理。

2.2 主要评价内容

项目生活污水经化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂处理，废水排放方式属于间接排放，主要评价内容包括水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价及依托污水处理设施的环境可行性评价。

2.3 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

	经前文分析，厂区车轮冲洗沉淀池容积为 5m³，项目建成后车轮冲洗废水产生量为 1.12m³/d，沉淀池处理时间约 2h，因此，车轮冲洗沉淀池可满足日常生产需要。 本项目水洗工序废水经板框压滤机处理后清水进入清水池，回用于水洗工序，不外排，清水产生量为 145.07m³/d，折合 18.13m³/h，项目设置清水池容积为 20m³，能够满足 1h 清水储存量。因此，项目清水池能够满足运营期需要。 根据雨水源强核算，项目成品堆放区一次初期雨水产生量为 86.08m³/a，项目成品堆放区建设一个雨水沉淀池，容积为 90m³，厂区内设置雨水导流沟，项目初期雨水经雨水沉淀池沉淀处理后用于厂区洒水，因此项目雨水沉淀池可满足运营期需要。 2.4 生活污水经化粪池处理后依托信阳市第三污水处理厂可行性分析 本项目位于信阳市第三污水处理厂收水范围内，信阳市第三污水处理厂位于沿河路北侧、规划工三十二路东侧，占地面积约 65300m²，设计日处理能力为 5 万 m³/d，污水处理采用：“A²O 工艺+机械混合池+平流池+滤池”工艺，处理工艺及处理能力能够满足需求，目前已投入使用。出水水质执行国家《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 的水质标准，设计进水水质标准为 COD≤380mg/L，BOD₅≤180mg/L，SS≤200mg/L，氨氮≤30mg/L。 项目生活污水产生量为 0.4m³/d，120m³/a。类比信阳地区多地生活污水现状监测，生活污水主要污染物产生浓度为 COD：300mg/L、BOD₅：175mg/L、SS：200mg/L、氨氮：22mg/L；化粪池处理效率为：COD：15%、BOD₅：9%、SS：30%、氨氮：3%，项目生活污水产排情况见表 4-8。
--	---

表4-8 项目生活污水产排情况一览表									
种类	污染物指标	污染物产生情况	治理措施	治理效率	治理后污染物	排放去向	收水水质标准 (mg/L)	达标情况	
		浓度 (mg/L)			浓 度 (mg/L)				
生活污水	COD	300	化粪池	15%	255	进入信阳市污水第三污水处理厂进一步达标处理	380	达标	
	BOD ₅	175		9%	159.3		180	达标	
	SS	200		30%	140		220	达标	
	氨氮	22		3%	21.3		35	达标	
信阳市第三污水处理厂设计处理规模为5万立方米/日，本厂区废水量为0.4m³/d，所占比例很小，对污水处理厂的冲击很小，因此，项目废水依托信阳市第三污水处理厂是可行的。 2.5 项目废水污染物排放信息表 项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4-9、废水间接排放口见表 4-10、废水排放信息见表 4-11。									
表 4-9 项目废水类别、污染物及治理设施信息表									
废水类别	污染物种类	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			
生活污水	COD、NH ₃ -N	进入城市污水处理厂	间歇排放、流量不稳定	TW001	化粪池	厌氧发酵	DW001	是	厂区污水总排口
车轮冲洗废水	SS	不外排	/	TW002	沉淀池	物理沉淀	/	/	/
初期雨水	SS	不外排	/	TW003	沉淀池	物理沉淀	/	/	/
水洗提纯膨润土生产线水洗工序废水	SS	不外排	/	/	/	/	/	/	/

表 4-10

废水间接排放口基本情况表

排放口 编号	废水排 放量 (万 t/a)	排放 去向	排放 规律	间歇 排放 时段	容纳污水处理厂信息		
					名称	污染 物种 类	国家或地方污 染物排放标准 浓度限值/ (mg/L)
DW001	0.012	信阳市 第三污 水处理 厂	间歇排 放、流 量不稳 定	工作 日	信阳市 第三污 水处理 厂	COD	50
						氨氮	5
						总磷	0.5

表 4-11

废水污染物排放信息表

排放口编号	废水排放量 (万 t/a)	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	进入外环境年排 放量 (t/a)
DW001	0.012	COD	50	0.006
		氨氮	5	0.0006
		总磷	0.5	0.00006

综上，本项目运营期废水对周边环境影响可接受。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

3.2预测参数

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源于全厂区内设备噪声，声源强度在70~80dB(A)之间。工程采取的降噪措施为采用先进的设备，建筑上采取隔声措施，设备及基础进行减振处理，项目主要设备噪声源强见表4-12。

表 4-12 项目主要噪声源一览表						
序号	设备名称	声源类型	源强 dB(A)	数量	降噪措施	备注
1	给料机	室内声源	75	1 台	基础减震、厂房隔声	精细钠化膨润土生产线设备
2	螺旋搅拌机	室内声源	80	2 台	基础减震、厂房隔声	
3	双螺旋挤出机	室内声源	75	1 台	基础减震、厂房隔声	
4	烘干炉	室内声源	75	1 台	基础减震、厂房隔声	
5	雷蒙磨	室内声源	80	2 台	基础减震、厂房隔声	
6	自动包装机	室内声源	70	2 台	基础减震、厂房隔声	
7	给料机	室内声源	75	1 台	基础减震、厂房隔声	水洗提纯膨润土生产线设备
8	滚筒搅拌机	室内声源	80	1 台	基础减震、厂房隔声	
9	柱塞泵	室内声源	80	2 台	基础减震、厂房隔声	
10	板框压滤机	室内声源	75	1 台	基础减震、厂房隔声	
11	风机	室内声源	80	2 台	基础减震、厂房隔声	/

本项目生产区为钢结构厂房，墙壁采用单层彩钢板，参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年），单层1.5厚钢板墙壁平均隔声量以29.8dB（A）计，考虑到厂房四周设置大门或窗户，则本项目车间南、北侧墙壁建筑物插入损失以22dB（A）计，东、西侧墙壁建筑物插入损失以24dB（A）计，噪声源强调查清单见表4-13。

表 4-13 项目噪声源强调查清单

序 号	建 筑 物 名 称	声源名 称	声源源 强 (声压 级/距 声源距 离) / (dB(A)/m)	声源控制 措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声				建 筑 物 外 距 离 / m
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产 车间	给料机 1	75/1	厂房隔 声、基础 减振	41.4	19.6	1.2	13.3	39.6	39.4	60.5	52.5	43.0	43.1	39.4	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	28.5	21	19.1	17.4	1
2	生产 车间	螺旋搅 拌机 1	80/1	厂房隔 声、基础 减振	37.6	9.4	1.2	12.1	28.8	40.6	71.3	58.3	50.8	47.8	42.9	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	34.3	28.8	23.8	20.9	1
3	生产 车间	螺旋搅 拌机 2	80/1	厂房隔 声、基础 减振	34.2	2.5	1.2	12.1	21.1	40.6	79.0	58.3	53.5	47.8	42.0	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	34.3	31.5	23.8	20	1
4	生产 车间	双螺旋 挤出机	75/1	厂房隔 声、基础 减振	30.2	-5.2	1.2	12.0	12.4	40.7	87.7	53.4	53.1	42.8	36.1	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	29.4	31.1	18.8	14.1	1
5	生产 车间	烘干炉	75/1	厂房隔 声、基础 减振	1.3	15.4	1.2	47.1	17.6	5.6	82.5	41.5	50.1	60.0	36.7	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	17.5	28.1	36	14.7	1
6	生产 车间	雷蒙磨 1	80/1	厂房隔 声、基础 减振	24.5	64.9	1.2	78.8	72.9	5.2	27.2	42.1	42.7	65.7	51.3	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	18.1	20.7	41.7	29.3	1
7	生产 车间	雷蒙磨 2	80/1	厂房隔 声、基础 减振	29.7	62.3	1.2	80.8	72.9	3.2	27.2	41.9	42.7	69.9	51.3	8h/d	24.0	22.0	24.0	22.0	17.9	20.7	45.9	29.3	1

8	生产车间	自动包装机 1	70/1	减振	31.6	79.9	1.2	78.8	89.6	5.2	10.5	32.1	31.0	55.7	49.6	8h/d	24.0	22.0	8.1	9	31.7	27.6	1
9	生产车间	自动包装机 2	70/1	减振	35.6	77.3	1.2	80.8	89.6	3.2	10.5	31.9	31.0	59.9	49.6	8h/d	24.0	22.0	7.9	9	35.9	27.6	1
10	生产车间	风机 1	80/1	减振	14	2.6	1.2	30.0	12.0	22.7	88.1	50.5	58.4	52.9	41.1	8h/d	24.0	22.0	26.5	36.4	28.9	19.1	1
11	生产车间	风机 2	80/1	减振	30.8	85	1.2	80.8	93.9	3.2	6.2	41.9	40.5	69.9	64.2	8h/d	24.0	22.0	17.9	18.5	45.9	42.2	1
12	生产车间	给料机 2	75/1	减振	48	16.4	1.2	6.0	39.6	46.7	60.5	59.4	43.0	41.6	39.4	8h/d	24.0	22.0	35.4	21	17.6	17.4	1
13	生产车间	滚筒搅拌机	75/1	减振	44.1	7.5	1.2	5.4	30.0	47.3	70.1	60.4	45.5	41.5	38.1	8h/d	24.0	22.0	36.4	23.5	17.5	16.1	1
14	生产车间	柱塞泵 1	80/1	减振	41.7	1.2	1.2	4.7	23.3	48.0	76.8	66.6	52.7	46.4	42.3	8h/d	24.0	22.0	42.6	30.7	22.4	20.3	1
15	生产车间	柱塞泵 2	80/1	减振	39	-3.6	1.2	4.9	17.8	47.8	82.3	66.2	55.0	46.4	41.7	8h/d	24.0	22.0	42.2	33	22.4	19.7	1
16	生产车间	板框压滤机	75/1	减振	36.8	-7.5	1.2	5.1	13.3	47.6	86.8	60.8	52.5	41.4	36.2	8h/d	24.0	22.0	36.8	30.5	17.4	14.2	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施	(2) 噪声影响及达标分析 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为： (1) 单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式 已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算： $L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$ 式中：Lp(r)-距离声源r处的倍频带声压级，dB； Lw-倍频带声功率级，dB； Dc-指向性校正，dB； Adiv-几何发散引起的倍频带衰减，dB； Agr-地面效应引起的倍频带衰减，dB； Aatm-大气吸收引起的倍频带衰减，dB； Abar-声屏障引起的倍频带衰减，dB； Amisc-其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB (2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式 室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。 ①计算出某个室内声源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：Lp1-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； Lw-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计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级: $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$ 式中: $L_{pli}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; L_{p1j}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N-室内声源总数。 ③在室内近似为扩散声场时, 计算出靠近室外围护结构处的声压级: $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 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_{pli}-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。 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，m²。

(3) 计算总声压级

①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则本项目声源对预测点产生的贡献值(Leqg)为：

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

②预测点的噪声预测值

$$Leq = 10\lg(100.1Leqg + 100.1Leqb)$$

式中：Leqg-建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb-预测点的背景值，dB(A)。

(4) 噪声预测点位

预测四周厂界噪声，并给出厂界噪声最大值的位置。

厂界噪声预测结果见表4-14。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	47.4	65	达标
	夜间	47.4	55	达标
南侧	昼间	41.3	65	达标
	夜间	41.3	55	达标
西侧	昼间	50.2	65	达标
	夜间	50.2	55	达标
北侧	昼间	43.1	65	达标
	夜间	43.1	55	达标

表中坐标以厂界中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建设单位对

运营期噪声进行监测，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。			
监测内容及频率见表 4-15。			
表 4-15 项目运营期噪声监测计划表			
污染源	监测点	监测项目	监测频次
机械设备	四厂界	噪声	1 次/季度

4、运营期固废环境影响和保护措施

建设项目一般固废主要包括：生活垃圾、除尘灰及沉降粉尘、沉淀砂石、金属碎屑和残次品。

4.1 生活垃圾

项目劳动定员 10 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/d · 人，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，经厂区内垃圾桶集中收集后，定期委托环卫部门清运。

4.2 一般固体废物

(1) 除尘灰及沉降粉尘

根据前文分析，除尘灰产生量约 71.96t/a，沉降粉尘产生量约 8.9158t/a，集中收集后回用于生产。除尘灰及沉降粉尘属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中 “（900-099-S59）其他工业生产过程中产生的固体废物”，物理性状为固态。

(2) 车轮冲洗沉淀池沉淀砂石

根据水平衡分析可知，本项目车轮冲洗沉淀池沉淀量约 1.12m³/d，336m³/a。该部分废水悬浮物浓度可达 3000~5000mg/L，本次按 4000mg/L 计，核算沉淀砂石产生量约 1.344t/a，定期清理后作为建筑垃圾外售。车轮冲洗沉淀池沉淀砂石属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中 “（900-099-S59）其他工业生产过程中产生的固体废物”，物理性状为固态。

(3) 初期雨水沉淀池沉淀砂石

根据水平衡分析可知，本项目初期雨水沉淀池沉淀量约 860.8m³/a。该部分废水悬浮物浓度可达 3000~5000mg/L，本次按 4000mg/L 计，核算沉淀砂石产生量约 3.443t/a，定期清理后回用于生产。初期雨水沉淀池沉淀砂石属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中“（900-099-S59）其他工业生产过程中产生的固体废物”，物理性状为固态。

（4）水洗工序杂质

根据前文物料核算，项目水洗提纯膨润土生产线水洗过程中产生的杂质量为 1641.0256t/a，杂质主要为珍珠岩，外售相关单位综合利用。水洗工序杂质属于《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号）中“（900-099-S59）其他工业生产过程中产生的固体废物”，物理性状为固态。

项目一般固体废物产生及处置情况见表 4-16。

表 4-16 项目一般固体废物产生量及处置情况一览表

固废名称	代码	物理性状	产生量(t/a)	固废性质	处置情况
除尘灰及沉降粉尘	900-099-S59	固态	80.8758	一般固废	集中收集后回用于生产
初期雨水沉淀池沉淀砂石	900-099-S59	固态	3.443	一般固废	回用于生产
车轮冲洗沉淀池沉淀砂石	900-099-S59	固态	1.344	一般固废	集中收集后作为建筑垃圾外售
水洗工序杂质	900-099-S59	固态	1641.0256	一般固废	外售相关单位综合利用

4.3 运营期一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，本项目设置一般固废暂存区约 30m²，设置于成品车间东北角，一般固体废物由建设单位定期进行清运或者外售，不会在厂区内长时间大量堆积，因此本项目建成后一般固废暂存区能够满足全厂一般固废贮存需求。

建设单位各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关

	规定，与固体废物无任何反应，对固体废物无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，在运输过程中加强管理。 企业应落实以下几点要求： 1) 对固体废物暂存区进行水泥硬化： 2) 加强固体废物管理，固体废物暂存应在物理上、空间上严格区分，分区暂存。 3) 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求。 4) 合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。 5、地下水与土壤环境影响分析 本项目属于膨润土生产项目，项目建成后，车间进行硬化处理，不存在地下水和土壤污染途径。同时，本项目各产污工序均设置可行环保设施治理，可以满足达标排放的要求，最终通过大气沉降进入土壤中的废气较少，对土壤环境影响较小，不会对土壤质量产生明显恶化影响，在采取保护措施后影响可以接受。 6、运营期环境风险影响及防范措施 6.1 风险源识别 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），本项目风险物质临界量与项目存储量对比情况见下表4-17。
--	--

本项目天然气由市政天然气管网引入厂内，供烘干炉使用，厂区内仅天然气管道内储存天然气，主管道长约200m，内径100mm，天然气密度0.712kg/m³，天然气最大在线量为1.18kg。

表 4-17 项目风险物质临界量与项目存储量对比一览表

序号	风险物质	分布情况	可能影响途径	最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	q_n/Q_n
1	天然气	生产车间烘干工序天然气管道	发生火灾、爆炸事故，次生污染物污染地表水及空气	0.00118	10	0.000118
合计						0.000118

6.2 风险防范措施

6.2.1 厂区安全防范措施

项目厂区周围环境良好，厂区内部地势平坦，具有良好的通风系统。

6.2.2 管道天然气风险防范措施

(1) 在厂区天然气管线上设置手动紧急截断阀，紧急截断阀安装位置应便于发生事故时能及时切断气源。

(2) 加强明火管理，对动火部位如阀门、机电传动设备应采取隔离措施，并安排专人进行监护。

(3) 定期检查燃气管路和燃气储存区域。保证室内通风换气。备足灭火器、灭火沙等灭火工具。

(4) 加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。

(5) 加强管理、宣传、教育，企业环境管理人员应协同企业安全检查人员对涉及环境风险的场所、设施定期检查，发现问题及时补救。

(6) 厂区设置充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够并匹配的消防器材及备用应急电源。

6.3 环境风险评价结论

综上所述，在严格落实各项事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度减少可能发生的环境风险，将事故风险控制在可接受的范围内。

7、项目环保投资及验收内容一览表

本项目工程环保投资及验收内容见表 4-18。

表 4-18 工程环保投资及验收内容一览表

环保投资项目	落实治理措施		投资 (万元)
废气治理	有组织废气	本项目精细钠化膨润土生产线上料、搅拌、均化、烘干工序以及天然气燃烧工序产生的废气经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理，处理后的废气由管道统一引至 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放；水洗提纯膨润土生产线上料工序废气经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）处理，处理后的废气经 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放；精细钠化膨润土生产线磨粉、包装工序经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）处理，处理后的废气由管道统一引至 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。	20
	无组织废气	厂房封闭，加强通风等	2
		晾晒场采用 2 米高实墙，墙上加装 4 米高防风抑尘网	5
		车轮冲洗装置	2
废水治理	车轮冲洗废水	沉淀池 1 个（5m ³ ）	1
	水洗工序废水	清水池 1 个（容积 20m ³ ）	1
	初期雨水	厂区导流沟+雨水沉淀池 1 个（90m ³ ）	5
	生活污水	化粪池 1 个（5m ³ ）	1
噪声治理	厂房隔声、高噪声设备安装减振基础		2
固废治理	一般固废	一般固废暂存间	2
合计			41

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 (DA001)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、林格曼黑度	本项目精细钠化膨润土生产线上料、搅拌、均化、烘干工序以及天然气燃烧工序产生的废气经收集后进入覆膜袋式除尘器 (TA001) 处理，处理后的废气由管道统一引至 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放；水洗提纯膨润土生产线上料工序废气经收集后进入覆膜袋式除尘器 (TA001) 处理，处理后的废气经 15m 高的 DA001 排气筒有组织排放；精细钠化膨润土生产线磨粉、包装工序经收集后进入覆膜袋式除尘器 (TA002) 处理，处理后的废气由管道统一引至 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 有组织排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 1 其他炉窑标准的限值要求 (颗粒物 30mg/m ³ 、SO ₂ 200mg/m ³ 、NO _x 300mg/m ³ 、烟气黑度 1 级) 同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2024 年修订版) 珍珠岩加工行业 A 级企业工业炉窑烟气排放限值要求 (颗粒物 10mg/m ³ 、SO ₂ 35mg/m ³ 、NO _x 50mg/m ³)
	无组织废气	颗粒物	厂房封闭，加强通风、晾晒场采用 2 米高实墙，墙上加装 4 米高防风抑尘网等	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)/《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 标准要求
地表水环境	车轮冲洗废水	SS、石油类等	经车轮冲洗沉淀池 (容积 5m ³) 处理后循环使用，不外排	不外排
	水洗工序废水	SS	经板框压滤机处理后清水进入清水池 (容积 20m ³)，回用于水洗工序，不外排	不外排
	初期雨水	SS	经初期雨水沉淀池 (容积 90m ³) 处理后用于厂区洒水	不外排
	生活污水	COD、NH ₃ -N	经厂区化粪池收集后通过市政管网进入信阳市第三污水处理厂进一步达标处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、信阳市第三污水处理厂进水水质要求
声环境	机械设备	噪声	距离衰减，基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	除尘器收集的粉尘和车间沉降粉尘定期集中收集后回用于生产；初期雨水池沉渣回用于生产；车轮冲洗沉淀池沉渣定期清理后作为建筑垃圾外售；水洗工序杂质外售相关单位综合利用			

土壤及地下水污染防治措施	本项目属于膨润土生产项目，项目建成后，车间进行硬化处理，不存在地下水和土壤污染途径。同时，本项目各产污工序均设置可行环保设施治理，可以满足达标排放的要求，最终通过大气沉降进入土壤中的废气较少，对土壤环境影响较小，不会对土壤质量产生明显恶化影响
生态保护措施	/
环境风险防范措施	厂区安全防范措施、管道天然气风险防范措施
其他环境管理要求	(1) 本项目建成后应及时进行排污许可申报和竣工环境保护验收。 (2) 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。 (3) 做好例行监测工作，并及时公开，确保达标排放。

六、结论

综上所述，河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目符合国家产业政策，选址符合相关规划要求，拟采取的环保措施可行，可以使污染物排放控制在国家相关标准之内。从环境保护角度分析，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	/	/	/	0.07203t/a	/	0.07203t/a	+0.07203t/a
	SO ₂	/	/	/	0.00311t/a	/	0.00311t/a	+0.00311t/a
	NO _x	/	/	/	0.14544t/a	/	0.14544t/a	+0.14544t/a
废水	COD	/	/	/	0.006t/a	/	0.006t/a	+0.006t/a
	氨氮	/	/	/	0.0006t/a	/	0.0006t/a	+0.0006t/a
	总磷	/	/	/	0.00006t/a	/	0.00006t/a	+0.00006t/a
一般工业 固体废物	除尘灰及沉降 粉尘	/	/	/	80.8758t/a	/	80.8758t/a	+80.8758t/a
	初期雨水沉淀 池沉淀砂石	/	/	/	3.443t/a	/	3.443t/a	+3.443t/a
	车轮冲洗沉淀 池沉淀砂石	/	/	/	1.344t/a	/	1.344t/a	+1.344t/a
	水洗工序杂质	/	/	/	1641.0256t/a	/	1641.0256t/a	+1641.0256t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



项目东厂界现状



项目南厂界现状



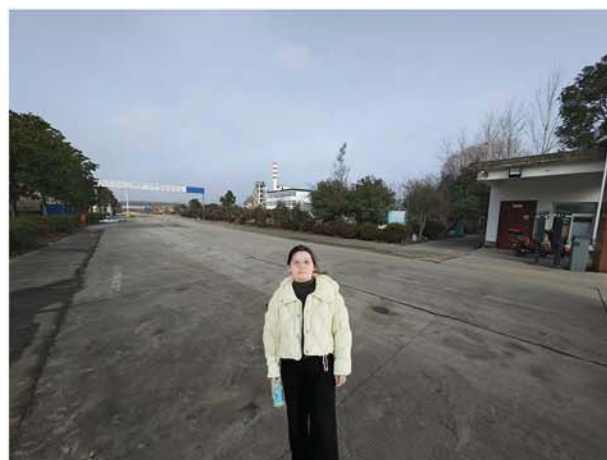
项目西厂界现状



项目北厂界现状



项目厂址内部现状

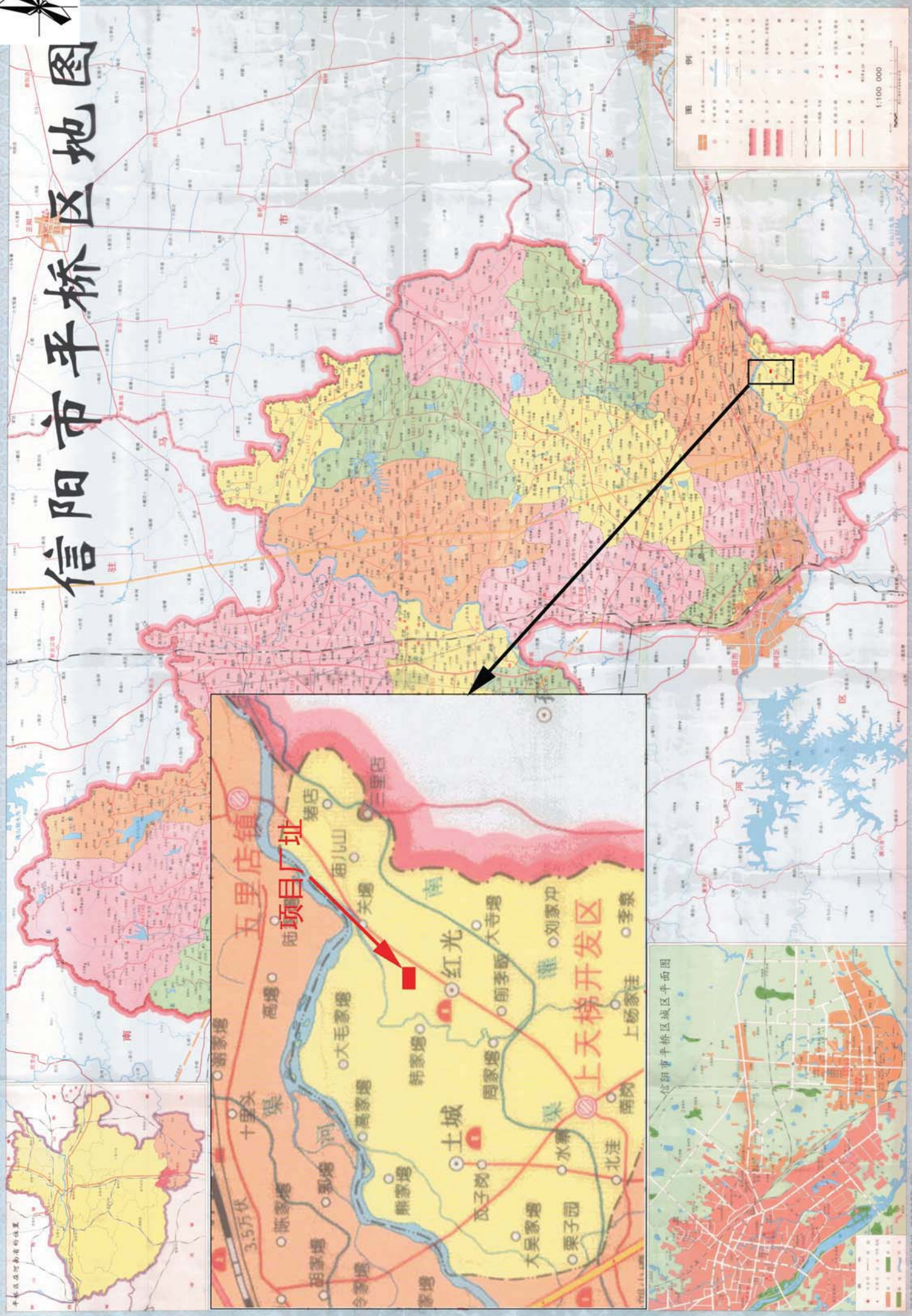


项目负责人勘察现场

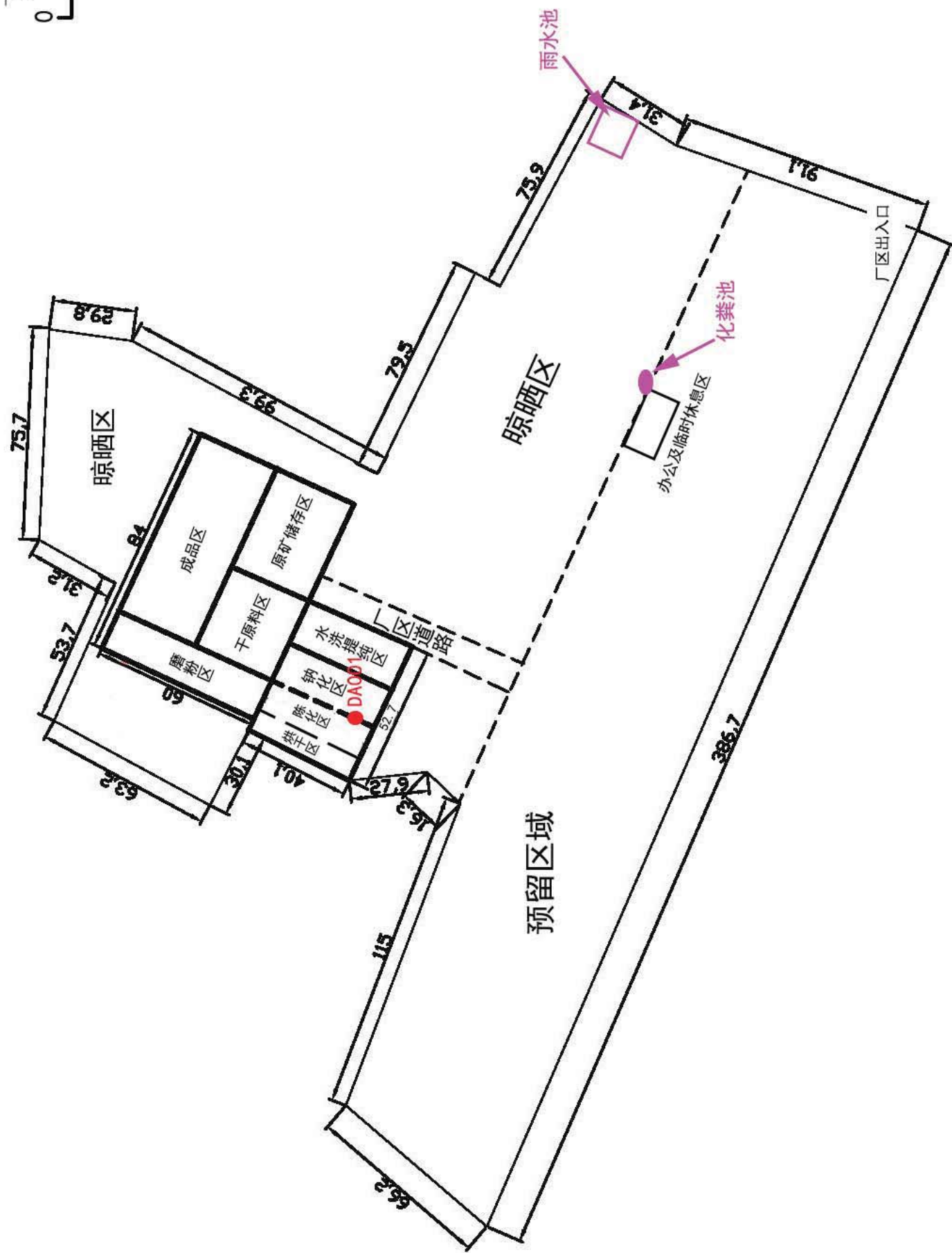
插图



信阳市平桥区地图



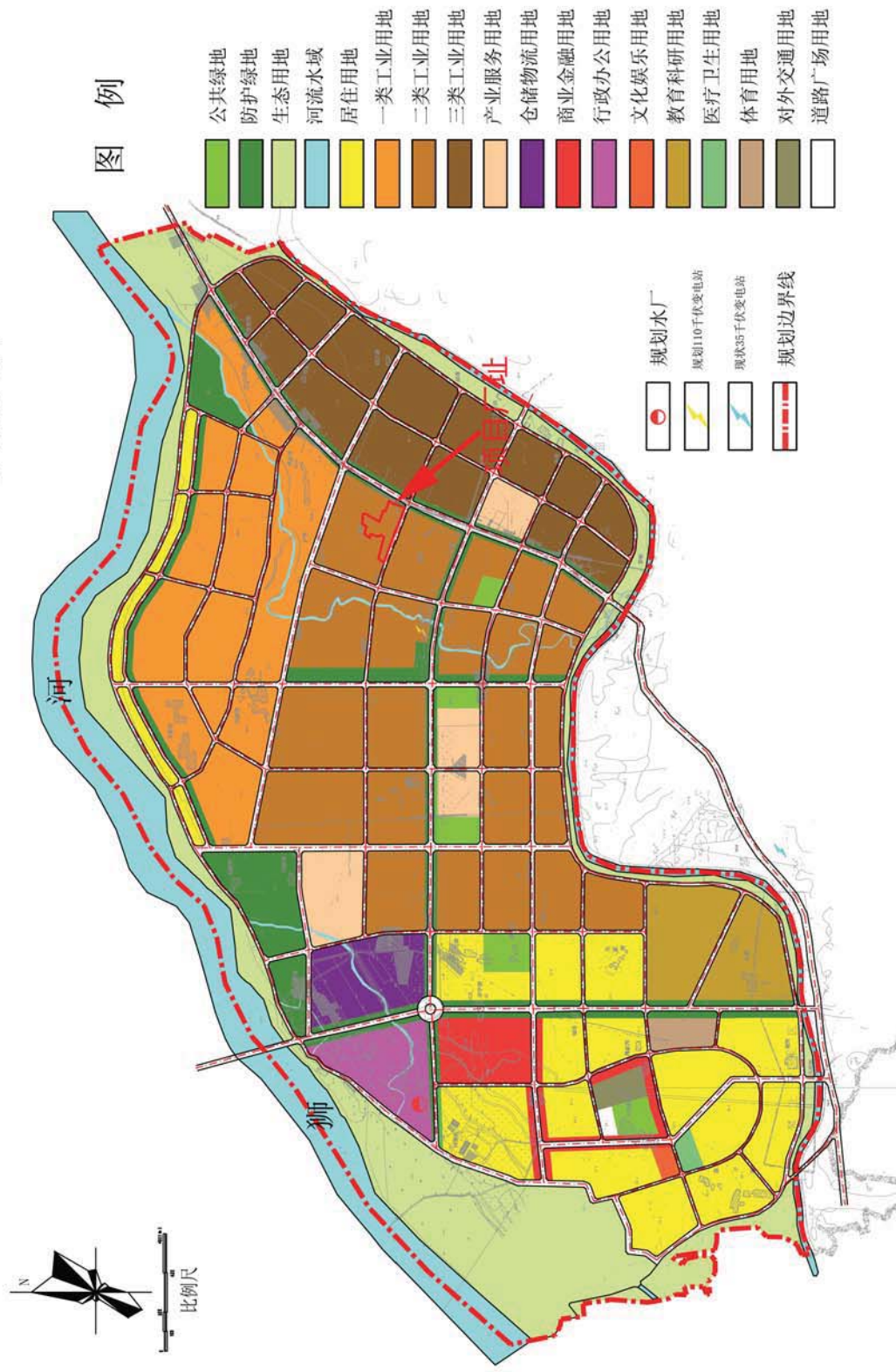
附图1 项目地理位置图



附图2 项目平面布置图

信阳市上天梯非金属矿产业集聚区总体规划

总体规划图



附图3 项目在信阳市上天梯非金属矿产业集聚区总体规划中的位置



附图4 项目周边环境保护目标分布图



委托书

郑州玖江环保工程有限公司：

依据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的有关管理规定和要求，特委托贵公司完成“河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目”环境影响报告表编制工作，望贵公司接受委托后尽快组织有关技术人员开展工作，工作中的具体事宜双方协商解决。



河南拓维材料科技有限公司

2025年12月15日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2507-411556-04-01-981173

项 目 名 称: 河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目

企业(法人)全称: 河南拓维材料科技有限公司

证 照 代 码:

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 信阳市信阳市上天梯非金属矿管理区红光工业园五矿路与天平路交汇处北2号

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 本项目占地面积约55000m², 建设1条精细钠化膨润土生产线和1条水洗提纯膨润土生产线, 年产4万吨精细钠化膨润土和2万吨水洗提纯膨润土; 精细钠化膨润土生产线主要生产工艺: 原矿-晾晒-上料-钠化-烘干-陈化-磨粉-包装-成品; 水洗提纯膨润土生产线主要生产工艺: 原矿-水洗-压块-成品; 主要生产设备: 烘干机、雷蒙磨、双螺旋挤出机、螺旋搅拌机、挤压机、板框压滤机等。

项 目 总 投 资: 5000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案信息更新日期: 2026年01月29日 备案日期: 2025年07月25日



土地租赁协议

甲方(土地所有人):

乙方: 河南拓维材料科技有限公司

原信阳市天力新型建筑材料有限责任公司因经营不善破产,乙方通过法院拍卖购得天力公司所有资产,为了充分利用土地发展经济,信阳市上天梯管理区招乙方在红光村境内开办企业,甲、乙双方在管理区政府的引导下,本着互利互惠的原则,就信阳市天力新型建筑材料有限责任公司原承租甲方的土地进行变更续签用地协议,为维护双方的权利和义务,特制定如下协议:

一、甲方同意将其土地续租给乙方使用.

二、租赁费支付方式:从2025年7月1日起乙方按每年每亩支付甲方租赁费壹仟伍佰元,至2030年6月30日止,为第一个五年付款周期。以后乙方按照每5年支付一次,在每5年期的7月1日前一次性付清下一个周期租赁费,下一个周期租赁费以每亩壹仟斤稻谷为基数按市场价折算,听涨不听消。

三、从本协议生效之日起,甲方无条件按照协议约定的面积将土地交与乙方使用。乙方在土地使用期间,甲方不得以任何理由予以干涉、阻挠,否则承担一切责任。

四、乙方企业经营期间,如需招工,同等条件下,优先录用甲方村民

五、土地租赁期间，如发生国家征用、占用土地、拆迁等，土地补偿归甲方所有，乙方支付的未使用期限的租赁费应退还乙方，地面上的一切建筑物和生产设施等补偿归乙方所有

六、在协议履行期限内，甲方同意乙方根据企业经营的具体情况，有权将承租的土地再转让给第三方使用，但需告知甲方。

七、本协议签定以后，甲方持有该土地 2025 年 7 月 1 日前签定的租赁协议全部作废，以本次签定协议来保障甲、乙双方的各项权益

八、在协议履行过程中，如乙方不能按期如数付款超出 1 个月，乙方除承担相应的 5%违约金外，甲方有权终止合同，造成的损失由乙方自己承担。如甲方违约给乙方造成或生产经营损失，甲方除承担乙方损失外，退还给乙方收取的全额租赁费

九、本协议系甲、乙双方真实意思表示，一经签定，各方需共同遵照执行，任何一方不得擅自单方解除或中止协议的履行，否则，违约方承担守约方的双倍经济损失。

十、乙方租用甲方的 5.5 万平方米土地，自 2025 年 7 月 1 日起至 2045 年 6 月 30 日止，租期 20 年。租赁期限到达后，同等条件下，乙方优先续租并重新签订合同，如不使用乙方无条件复耕。乙方一次付清 2025 年 7 月 1 日起至 2030 年 6 月 30 日止第一个五年付款周期的租赁费 619369 元。以后乙方每五年支付一次租赁费。

十一、甲、乙双方签字生效后，具有法律效力，甲、乙双方必须遵守，甲方不能以任何理由干涉乙方的施工，建设、生产等活动，否则，承担一切经济 and 法律责任。

本协议一式叁份，甲、乙双方各执一份，报上天梯管理区办事处备案一份，甲、乙双方签字盖章生效。

甲方：

乙方：河南拓维材料科技有限公司



2025年 7 月 1 日

信阳市生态环境局直属二分局

信环直二管函（2026）4号

关于《河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目环境影响报告表》适用标准的函

河南拓维材料科技有限公司：

河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目位于信阳市上天梯非金属矿管理区润土大道天汇产业园2号，该项目环境影响报告表环境质量标准执行如下：

一、环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准。。

2、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

3、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

二、污染物排放标准

1、废气：施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值，运营期废气执行河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1、表3排放限值。

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

3、废水：施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）；营运期污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

4、固体废物：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

信阳市生态环境局直属二分局

2026年3月5日



建设单位做出的关于技术报告基础数据及内容真实性的承诺

信阳市生态环境局直属二分局：

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》等法律法规，我单位已委托郑州玖江环保工程有限公司承担河南拓维材料科技有限公司膨润土深加工项目“环境影响评价”工作，编制该项目“环境影响评价”技术报告表。我单位认真阅读了该“环境影响评价”报告表，并对报告中的相关基础数据、工艺、措施等内容做了核实，对该技术报告中内容表示认可。

我单位郑重承诺向环评单位提供的基础数据资料真实可靠，并将依据审批后技术报告中的内容和要求建设本项目。

特此承诺！

承诺方（盖章）：河南拓维材料科技有限公司

2026年3月5日

