

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：桐柏清坡石材有限公司

年产 20 万吨钙粉生产线项目

建设单位（盖章）：桐柏清坡石材有限公司

编制日期：2025 年 5 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	2dt121		
建设项目名称	桐柏清坡石材有限公司年产20万吨钙粉生产线项目		
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）	桐柏清坡石材有限公司		
统一社会信用代码	91411330MA449TBH54		
法定代表人（签章）	李正龙		
主要负责人（签字）	李正龙		
直接负责的主管人员（签字）	李正龙		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南松恒环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91410100MADTAJWE1E		
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
杨永森	2016035110350000003509110406	BH010264	杨永森
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
韩亚丽	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	BH071756	韩亚丽
杨永森	环境保护措施监督检查清单、结论	BH010264	杨永森

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南松恒环保技术有限公司（统一社会信用代码91410100MADTAJWE1E）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由本单位主持编制的桐柏清坡石材有限公司年产20万吨钙粉生产线项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨永森（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2016035110350000003509110406，信用编号BH010264），主要编制人员包括杨永森（信用编号BH010264）、韩亚丽（信用编号BH071756）（依次全部列出）等2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”。

承诺单位(公章):





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91410100MADTAJWE1E



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 河南松恒环保技术有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 侯康康

注册资本 壹佰零捌万圆整
成立日期 2024年07月22日
住所 河南自贸试验区郑州片区(郑东)
) 福祿街98号海赋国际15层1520室

经营范围 一般项目：环保咨询服务；环境应急治理服务；环境保护监测；节能管理服务；消防技术服务；专业设计服务；安全咨询服务；环境保护专用设备销售；企业管理；企业管理咨询；社会经济咨询服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业信用调查和评估；社会稳定风险评估（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）许可项目：职业卫生技术服务；安全评价业务；检验检测服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

登记机关

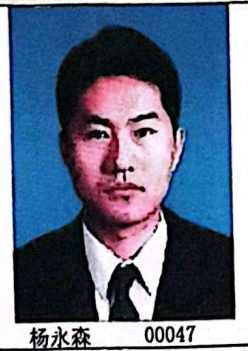


2024 年 07 月 22 日

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

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

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号: 2016035110350000003509110406
File No.

姓名:

Full Name

杨永森

性别:

Sex

男

出生年月:

Date of Birth

1980年8月

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

2016年5月22日

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

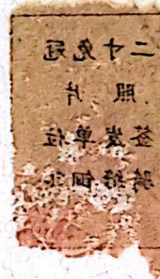
2016年10月11日

职称专用章
(1)



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



编号: HP 00019564
No.



河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码	620302198008050039		
社会保障号码	620302198008050039	姓名	杨永森	性别	男	
联系地址	海淀苏州街77号院3号楼305号			邮政编码		
单位名称	河南松恒环保技术有限公司			参加工作时间	2024-08-01	
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	1511.94	1502.40	0.00	10	1502.40	3014.34
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
	2024-08-01	参保缴费	2024-08-01	参保缴费	2024-08-10	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	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
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：2025.05.21 15:37:36

打印时间：2025-05-21



一、建设项目基本情况

建设项目名称	桐柏清坡石材有限公司年产 20 万吨钙粉生产线项目		
项目代码	2501-411330-04-02-755334		
建设单位 联系人	程长军	联系方式	17637701199
建设地点	南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组		
地理坐标	(113 度 29 分 24.205 秒, 32 度 35 分 31.694 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 中“其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目 申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核 准/ 备案）部门	桐柏县发展和改革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	2501-411330-04-02-755334
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	107.6
环保投资占比 （%）	35.9	施工工期（月）	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（亩）	在现有厂区内建设，无新增 用地
专项评价 设置情况	无		
规划情况	无		
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	无		

1、产业政策相符性分析

项目为扩建项目，工艺为利用粒径 20~30mm 的石灰石（俗称白石，主要成分为碳酸钙）进行磨粉而生产钙粉，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，项目与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析如下。

表 1-1 与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析

文件	要求		本项目情况	结论
产业结构调整指导目录 （2024 年本）	鼓励类	十二、建材：7. 超细重质碳酸钙（粒径≤5μm）	本项目产品规格为 80~300 目（48~180 μm）	不属于鼓励类
	限制类	四、石化化工：5. 碳酸钙（颗粒度 100 纳米及以下除外）	本项目产品用于建材行业，不属于石化化工行业原料	不属于限制类
	淘汰类	一、（四）石化化工：5. 2 万吨/年以下普通级碳酸钙	本项目产品用于建材行业，不属于石化化工行业，且生产规模为 20 万吨/年	不属于淘汰类

项目产品主要作为建筑工程内外墙粉刷涂料、水泥干混砂浆配置原料使用，由上表可知，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类的建设项目，同时已取得桐柏县发展和改革委员会立项批复，项目代码为 2501-411330-04-02-755334，因此项目建设符合国家产业政策。

2、项目与桐柏县国土空间总体规划（2021-2035）相符性分析

2.1 桐柏县国土空间总体规划（2021-2035）相关内容

（1）规划范围和层次

本次规划范围分为县域和中心城区两个层次。

县域是指桐柏县全部行政辖区，包括城关镇、城郊乡、埠江镇、安棚镇、平氏镇、新集乡、程湾镇、淮源镇、大河镇、朱庄镇、吴城镇、黄岗镇、月河镇、固县镇、毛集镇和回龙乡共 16 个乡（镇）。

中心城区北至规划解放路，东至 G240-晏庄村村界-北湾村村界，南至英雄路，西至宁西铁路-淮河-外环路总面积 3702 公顷。

（2）规划期限

本次规划期限为：2021-2035 年。

（3）主体功能区

落实河南省和南阳市主体功能区战略格局，桐柏县为生态功能区同时叠加能源矿产资源富集区功能，桐柏县以乡（镇）为单元进行差异化指引，形成城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区三类乡级行政区主体功能体系，实现精细化管理。

①农产品主产区

主要包括西部与中部耕地和永久基本农田集中区域，包括平氏镇和毛集镇两个镇。重点强化粮食和重要农产品生产保障，推进乡村振兴战略实施和农业现代化建设，支持蔬菜、苗木和林果等特色农业发展，支撑一二三产业融合发展。同时平氏镇和毛集镇是县域文化资源富集区，毛集镇为能源矿产资源丰富区。

②城市化地区

主要包括城关镇、城郊乡、安棚镇和埠江镇四个乡（镇）。重点支撑人口、产业集聚，优化空间结构和布局，保障城镇高质量发展用地需求，提高土地利用效率，完善基础设施和公共服务设施，创新配套政策制度，支撑城镇服务功能、创新功能和综合竞争能力提升。同时城关镇与城郊乡是县域文化资源富集区，安棚镇和埠江镇为能源矿产资源丰富区。

③重点生态功能区

包括大河镇、月河镇、**朱庄镇**、黄岗镇、固县镇、吴城镇、新集乡、回龙乡、程湾镇和淮源镇 10 个乡（镇）。重点保障区域生态安全、维护生态系统服务功能、推进山水林田湖草沙系统治理，保持并提高生态产品供给能力，在不影响主体功能定位、不损害生态功能的前提下，可适度开发利用特色资源，发展有关适宜性产业。其中淮源镇、吴城镇、月河镇、程湾镇和回龙乡为县域文化资源富集区，淮源镇、大河镇、朱庄镇和黄岗镇为能源矿产资源丰富区。

2.2 项目与桐柏县国土空间总体规划（2021-2035）相符性分析

本项目位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，位于重点生态功能区，属于能源

矿产资源丰富区。项目利用场址所在地朱庄镇便利的白石资源，采用磨粉工艺生产钙粉，属扩建项目，在现有厂址内建设，不新增土地，不损害生态功能，符合主体功能定位要求。同时根据桐柏县朱庄镇自然资源所提供的土地证明，项目土地性质为工矿用地，符合朱庄镇土地利用总体规划（附件三），因此项目建设符合桐柏县国土空间总体规划要求。

3、项目建设与桐柏县相关饮用水水源保护区规划相符性分析

3.1 桐柏县相关饮用水水源保护区划分相关内容

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107号）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号）及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2019]125号）及《关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]72号），桐柏县原有银盘河水库饮用水水源保护区、淮河王堂自来水厂地下水井群和吴城镇地下水井饮用水源保护区已于2021年5月22日被取消，桐柏县现有的集中式饮用水源保护区如下：

（1）桐柏县淮河段庄自来水厂地下水井群（共5眼井）

一级保护区范围：淮河1号取水井上游1000米至5号取水井下游100米河堤内及两侧各50米的区域。

二级保护区范围：淮河1号取水井一级保护区外950米的区域；淮河一级保护区外下游700米河堤内及两侧各1000米的区域，南至世纪大道（206省道）—文化路连线、东至大同路。

（2）桐柏县赵庄水库饮用水水源保护区

一级保护区：水库大坝至上游1000米，正常水位线（159米）以内的区域及正常水位线以外东至环库公路、西至环库小路—焦桐高速东侧的区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线以内的区域及正常水位线以外两侧第一重山脊线内的区域；桃花河入库口至上游3000米河道内的区域及河道外两侧第一

重山脊线内的区域。

准保护区：二级保护区外，水库上游全部汇水区域。

3.2 项目建设与桐柏县饮用水水源保护区规划相符性分析

本项目位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，西南距离桐柏县段庄自来水厂地下水井群直线距离约 19.69km，不在桐柏县段庄自来水厂地下水井群饮用水水源保护区范围内。对照桐柏县赵庄水库饮用水水源保护区范围图，项目位于赵庄水库桃花河入库口上游约 3.15km 区域，距离饮用水水源一级保护区边界距离为 6.37km，距离二级保护区边界距离约为 150m，位于桃花河入库口至上游 3000 米河道外两侧第一重山脊线区域外水库上游的汇水区域内，因此，项目不在赵庄水库一级保护区、二级保护区范围内，但位于准保护区范围内。根据《河南省水污染防治条例》（2019 年 1 月 1 日实施）中的相关规定：“第五十一条 在饮用水水源准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目。”项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，无废水外排；项目主要污染物为颗粒物，不含重金属等污染物，故项目不属于严重污染水体的建设项目。因此项目建设符合桐柏县赵庄水库饮用水水源保护区规划（附图四）。

4、项目建设与桐柏县自然保护区及风景名胜区相符性分析

4.1 河南桐柏太白顶省级自然保护区相关规划

河南桐柏太白顶省级自然保护区于 1982 年被确定为河南省北亚热带植被保护区。保护区东起城关镇一里岗，西至新集乡新集，长约 35km；南至桐柏山脊，北至 312 国道南侧，宽约 11km；总面积 350km²。区内山峰林立，自西向东依次有尖山、泰和寨、小仙垛、太白顶、元宝垛、上虎山、鹰嘴石、田王寨等，其中桐柏山主峰太白顶海拔 1140m，是淮河的发源地。

保护区内有原始森林 1000 余亩，植物 2000 多种，属国家珍贵植物有水杉、红豆杉、铁杉，香果杉、香榧、连香树、天竺桂、青檀等；有各种鸟类 100 余种，属国家保护的有长尾雉、金雕、天鹅、鸳鸯、鹦鹉等；其他动物 400 余种，属国家保护的有

金钱豹、大鲵、水獭、青羊等。保护区具有良好的过渡带森林生态系统，植物区系南北兼容，为中原天然生物物种基因库和自然博物馆。

4.2 项目建设与河南桐柏太白顶省级自然保护区的相符性分析

本项目位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，本项目西南距河南桐柏太白顶省级自然保护区最近，西南距离河南桐柏太白顶省级自然保护区中试验区直线距离16.58km，不在保护区范围内。

5、项目建设与河南省桐柏山-淮源风景名胜区相符性分析

5.1 河南省桐柏山-淮源风景名胜区相关规划

桐柏山淮源风景名胜区位于豫南鄂北交界的桐柏山脉北麓中段，根据《国务院关于发布第七批国家级风景名胜区名单的通知》[国函（2009）152 号]，桐柏山-淮源风景名胜区被批准被国家级风景名胜区。

根据《桐柏山淮源风景名胜区总体规划》，桐柏山-淮源风景名胜区范围包括两个片区，总面积80 km²。

主体片区东至桐柏县城东祖师顶，西至淮源镇淮源村龚庄组，南至豫鄂两省交界，北至宁西铁路—312 国道，面积7988公顷。

淮祠片区东至淮祠围墙以东50m，西至淮河干流，南至312 国道，北至淮祠围墙以北 50m，面积 5 公顷。

景区内分淮源、太白顶、桃花洞、水帘洞四大各具特色的景区，各类景观一百余处。景区距桐柏县城 3km，312 国道及宁西铁路紧绕景区而过。

5.2 项目建设与桐柏山-淮源风景名胜区的相符性分析

本项目西南距离桐柏山-淮源风景名胜区最近，西南距离桐柏山-淮源风景名胜区直线距离约21.97km，不在保护区范围内。

6、项目建设与河南高乐山国家级自然保护区相符性分析

6.1 河南高乐山国家级自然保护区相关规划

（1）地理位置与范围

高乐山自然保护区是在国有桐柏毛集林场的基础上扩建而成，高乐山自然保护区位于桐柏县东北部，地理坐标为东经113°32'33"~113°48'12"，北纬 32°25'55"~32°42'40"，东临信阳市平桥区，北接驻马店市确山县，西与驻马店市泌阳县接壤，总面积 9060hm²。

(2) 功能分区

①核心区

高乐山自然保护区划分为核心区、缓冲区和实验区。核心区是保护物的核心，面积 2880hm²，约占总面积的 31.8%，包括高乐山、七亩顶、花棚山、祖师顶等主峰。区内多为天然次生林，具有完整的森林生态系统，被保护的珍稀濒危动植物中 95%以上集中在该区域，有保护对象适宜生长、栖息的环境和条件，区内无不良因素的影响和干扰，定期进行资源监测，实行绝对保护，淮河的两条一级支流的源头也在该区。

②缓冲区

面积 1330hm²，占保护区面积的 14.7%，位于核心区周围。主要是天然次生林和人工林，主要起缓冲作用。缓冲区的管理措施是采区封育等人工促进更新方式恢复、重建生态系统，使其向具有原生生态系统功能的方向发展。

③实验区

面积 4850hm²，占总面积的 53.5%，位于缓冲区的周围，该区主要是由次生生态系统和人工生态系统组成。该区的功能是在保护区的统一管理下，根据资源特点、自然条件，建立人工生态系统和特色自然景观，开展科研、生产和生态旅游活动。

(3) 重点保护区域

重点保护区域包括核心区和缓冲区，主要是保护森林生态系统、珍稀动植物及其栖息地为目的，保持有利于自然生态系统稳定和珍稀动植物种群繁衍的自然状态。

核心区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除进行适当的定位观察研究和科研调查外，禁止其他任何活动，缓冲区内可以安排科学研究、实验观察、监测项目、必要的野外巡护与保护设施。因科研教育目的，需进入从事科学研究、教学学习、采集标本的应事先向保护区提出申请和计划，经批准后方可进行。

（4）保护经营区域范围

保护经营区域范围严格控制在实验区，在该区范围内，可以进行科学考察、教学实习、采集标本以及设立定位观测点、实验地等，繁殖培育珍稀濒危野生动植物，探索和研究野生动植物资源的合理开发利用途径，开展森林生态系统的结构、演替规律研究，探索提高森林生产力的途径，开展生态旅游，对游人进行保护自然、保护环境的教育。

6.2 项目建设与河南高乐山国家级自然保护区的相符性分析

本项目东北距离河南高乐山国家级自然保护区最近，东北距离桐高乐山国家级自然保护区直线距离约20.29 km，不在保护区范围内。

7、项目建设与桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单的相符性分析

7.1 桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单内容

桐柏县位于桐柏山—大别山水源涵养型生态功能区，《河南卢氏县等国家 8 个重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》本负面清单涉及国民经济 5 门类 20 大类 34 中类 43 小类。其中禁止类涉及国民经济 2 门类 3 大类 4 中类 6 小类，限制类涉及国民经济 5 门类 18 大类 30 中类 37 小类。

7.2 项目建设与桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单相符性分析

本扩建项目以白石为原料通过磨粉工艺生产钙粉，属于为“C3099 其他非金属矿物制品制造”行业，对照桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单，不属于《桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》负面清单管控范围，因此，项目建设与桐柏县国家重点生态功能区产业准入负面清单相符。

8、项目与《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）和《南阳市严控高污染、高耗水、高耗能项目实施方案》（宛政办明电〔2021〕85 号）相符性

本项目利用白石通过磨粉工艺生产钙粉，属于“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 中“其他”项目”。

对照河南省发改委委员会 2023 年 10 月 28 号《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）文件中列出的“两高”项目管理目录，本项目不属于目录中“两高”项目的范围，且经核算，该项目实施后预计年耗电量为 121.3 万 kWh，年综合能耗按等价值折算为 149.1 吨标准煤，远低于 1 万吨/5 万吨标准煤，故本项目不属于南阳市/河南省“两高”项目。

9、项目与区域“三线一单”相符性分析

根据《南阳市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年更新），并且与“河南省三线一单综合信息应用平台”比对，项目选址属于桐柏县一般管控单元（管控单元编码：ZH41133030001）和桐柏县一般生态空间（管控单元编码：ZH411330100033）。项目建设与所在地“三线一单”相符性分析如下：

（1）生态保护红线

桐柏县生态保护红线内涉及月河镇、朱庄乡、城郊乡、新集乡、程湾镇、回龙乡、淮源镇、黄岗镇等，项目选址位于朱庄镇，对照《南阳市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年更新），不在桐柏县生态保护红线范围之内，因此，项目建设符合南阳市桐柏县生态环境准入清单的管控要求，满足生态保护红线管控要求（附图五）。

（2）环境质量底线

项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级，地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，地下水质量目标为《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。

A、大气环境

通过对 2024 年 1 月~12 月南阳市桐柏县环境空气自动监测站（桐柏县国土局站点、桐柏县县二高站点）常规监测数据的统计分析（见表 3-1），监测因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃，各监测因子均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，区域环境质量状况较好，属于达标区。

B、地表水环境

本项目选址位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村，附近地表水体为桃花河支流及赵庄水库，最近的地表水体为项目东 20m 处的桃花河支流，自北向南经 2800m 后汇入赵庄水库，最终汇入淮河。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，项目所在区域赵庄水库、淮河水水质功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体，最近控制断面为出山大桥断面。根据《2023 年河南省南阳市生态环境质量报告》，出山大桥断面 2023 年各项监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求，水质状况为良好，说明区域地表水环境质量为达标区。项目营运期无生产废水排放，生活污水化粪池处理后用于周边农田施肥，不会影响区域地表水环境质量的达标性。

C、声环境

本项目位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，周边 500m 范围内无其他工业活动，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，本项目建成后厂区高噪声设备经隔声消声及衰减后厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，因此项目建设对区域声环境质量影响轻微。

（3）资源利用上线

本项目为在原有石子产品项目基础上扩建钙粉生产线一条，项目建设前后项目区总用水量变动不大；目前现有工程厂内已有供电系统可满足本项目的用电需求，无需增容提供；项目在原有项目厂区范围内建设，无新增征地，不消耗土地资源。因此，项目建设满足区域资源利用上线管控要求。

（4）环境准入清单

本扩建项目为利用矿石加工生产钙粉项目，位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，根据河南省三线一单综合信息应用平台研判结果（附图五），本项目与该区域内管控要求比对结果如下表所示：

表 1-2 项目选址与河南省三线一单综合信息应用平台研判结果比对一栏表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求		本项目情况	相符性
		乡镇					
ZH41133000001	桐柏县一般管控单元	固县镇、毛集镇、回龙乡、安棚镇、新集乡、平氏镇、月河镇、朱庄镇、城郊乡、淮源镇、吴城镇、固县镇、程湾乡、大河镇、回龙乡、黄岗镇	一般管控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间 2、严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 3、新建涉高 VOCs 排放的石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业企业要入产业集聚区，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。 4、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	1、项目用地属工矿用地，不占用永久基本农田。 2、对照《桐柏县国土空间总体规划》（2021-2035），项目所在地朱庄镇为重点生态功能区，不属于农产品主产区，且本项目不属于重污染型企业。 3、项目不涉及 VOC 排放。 4、项目无生产废水外排，不涉及污水处理厂。	符合
				污染物排放管控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	项目物料运输均使用尾气排放达到国V或国VI标准的车辆。	符合
				环境风险防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污染源治理和监管，建立上下游水污染防治联动协作机制，严格防范跨界水环境污染风险。	项目无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，对地表水影响轻微。	符合
				资源利用效率要求	加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	项目车辆冲洗废水循环利用，提高了水利用效率。	
ZH411330100033	桐柏县一般生态空间	平氏镇、新集乡、程湾乡、淮源镇、城郊乡、吴城镇、朱庄镇、回龙	优先保护单元	空间布局约束	1、严格控制生态空间转为城镇空间和农业空间。严格控制新增建设用地占用一般生态空间。 2、防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。在不损害生态系统功能的前提下，因地制宜地适度发展旅游、	1、项目在原有项目厂区范围内建设，无新增征地； 2、项目建设不涉及垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，	

			乡、月河镇			农林产品生产和加工、观光休闲农业等产业。 3、禁止发展高耗能、高排放、高污染产业，禁止有损自然生态系统的侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。 4、不得在自然保护区、地质公园、风景名胜区等内部进行砍伐、放牧、狩猎、捕捞、采药、开垦、烧荒、开矿、采石、挖沙等活动。 5、禁止在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。禁止向公益林内排放污染物。	不会破坏自然生态系统的稳定。 3、项目不属于高耗能、高排放、高污染产业，在原有项目土地范围内建设，不涉及侵占水面、湿地、林地的农业开发活动。 4、根据研判结果，项目周边10km范围内无自然保护区、地质公园、风景名胜区等。 5、项目不涉及在公益林内放牧、开垦、采石、挖沙取土、堆放废弃物，以及违反操作技术规程采脂、挖笋、掘根、剥树皮、过度修枝等毁林行为。		
--	--	--	-------	--	--	--	--	--	--

综上，项目建设符合“三线一单”的相关要求。

10、与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2025 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2025 年净土保卫战实施方案》《河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办〔2025〕6 号）相符性分析

表 1-3 项目与豫环委办〔2025〕6 号（节选）相符性分析一览表

文件	相关内容	本项目情况	相符性
河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案			
（四）面源污染防治专项攻坚	13. 深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；加大城区主次干道、背街小巷保洁力度，严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为。加强重点建设工程达标管理，实施分包帮扶，对土石方作业实施驻场监管。严格矿山开采、运输和加工过程防尘、除尘措施。加快全省扬尘污染防治智慧化监控平台建设，完成市级平台与省级平台的互联互通和数据上报。	评价要求建设期在土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平；落实施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，严禁处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违法违规行为	符合
河南省 2025 年碧水保卫战实施方案			
（一）推动构建上下游贯通一体的生态环境治理体系	7. 持续推动企业绿色转型发展。严格项目准入，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展；严格落实生态环境分区管控，加快推进工业企业绿色转型发展；深入推进重点水污染物排放行业清洁生产审核；培育壮大节能、节水、环保和资源综合利用产业，提高能源资源利用效率；对焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业，全面推进清洁生产改造或清洁化改造。	本项目不属于南阳市/河南省“两高”项目；符合《南阳市“三线一单”生态环境准入清单》（2023 年更新）管控要求；项目不属于重点水污染物排放行业及焦化、有色金属、化工、电镀、制革、石油开采、造纸、印染、农副食品加工等行业	符合
河南省 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			

（四） 加强成品油流通环保达标管理	21. 严格落实重污染天气移动源管控。2025 年 9 月底前，各省辖市制定移动源重污染天气应急管控方案，更新完善用车大户清单和货车白名单，实现动态管理。重污染天气预警期间，按照标准要求，加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械应急管理，运用货车入市电子通行证等管理系统，对入市高排放、高频行驶车辆实施精准管控。指导大宗物料运输企业合理安排运力，提前做好生产物资储备。	本项目不属于重点用车单位；但在营运期须按照监管部门要求，强化重污染天气预警期间，按照标准规范要求，加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械应急管理，运输车辆全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆，	符合
----------------------	---	---	----

由上表可知，本项目的建设符合豫环委办〔2025〕6 号相关要求相符。

11、本项目与重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南相符性

本项目属于非金属矿物制品制造业，经比对环境部《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 修订版）及《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）、南阳市生态环境局关于印发《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（宛环文【2021】80 号），本项目属于宛环文【2021】80 号中钙粉（重质碳酸钙）重点行业。根据《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3 号）中“二、 大气减污降碳协同增效行动”中“国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，结合企业现状，其绩效分级指标对照如下级以上绩效水平”，本扩建项目最低应表。

表1-4 与南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南符合性分析

指标类型	钙粉（重质碳酸钙）重点行业	本项目情况	相符性
能源类型	电	电	符合
生产工艺	1、属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类；2、符合相关行业产业政策；3、符合河南省相关政策要求；4、符合市级规划。	对比《产业结构调整指导目录》（2024 年本）， 本项目属允许类项目	符合
污染治理技术	PM 采用袋式除尘、湿式电除尘、电袋除尘或其他先进除尘工艺等高效除尘工艺（设计效率不低于 95%）	项目 PM 采用覆膜式袋式除尘和仓顶脉冲袋式除尘器进行除尘，	符合

	于 99%)；洗石废水处理及循环系设置完善，废水悬浮物处理设置密闭处置空间，沉积物压滤机压滤固废在封闭车间完成作业，废水循环使用不外排。	设计效率不低于 99%，项目不涉及洗石工艺	
排放限制	PM 排放限值不高于 10mg/m ³	根据预测，项目各排气筒 PM 最高排放浓度 7.29 mg/m ³	符合
无组织排放	1、破碎、粉磨、包装等产尘工序应在封闭厂房内作业，产尘点采取二次封闭或设置集尘罩负压收集后采用袋式除尘处理；作业过程保持封闭，配备粉尘收集处理装置，进行有效收集和处置；生产车间无可见粉尘外逸；封闭车间内车间无可见积尘，且无外排风系统； 2、粉状物料全部采取储罐、筒仓或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，封闭料场内装固定喷干雾装置，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的条件下，所有门窗保持常闭状态； 3、各工序粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、封闭皮带等；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施； 4、企业料场出口处配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周应设置洗车废水收集处理设施； 5、除尘器应设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输送、罐车、覆膜或衬膜收尘袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 6、企业厂区内无裸露地面，道路、堆场等路面应硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施，路面无明显可见积尘。	1、本项目破不涉及破碎工序，研磨、包装等产尘工序的产尘点采取设置集尘罩负压收集后采用覆膜式袋式除尘处理。生产车间无可见粉尘外逸，且不设置外排风系统。 2、本项目粉状物料采取筒仓暂存，覆膜吨包袋储存；块状物料全部在封闭的现有成品库储存，进出大门为硬质材料门，所有门窗保持常闭状态。 3、本项目给料工序块状原料采用封闭皮带输送；磨粉后粉状物料采用气力管道和密闭管道内提升机输送；进出设备的产尘点均采取集气除尘措施。 4、本项目厂区入口处配备车轮车身高压清洗装置，洗车平台四周设置15m³三级沉淀池处理设施。 5、项目所有除尘器设置密闭灰仓，除尘灰通过覆膜吨包封闭方式卸灰，不直接卸落到地面。 6、厂区道路、原料堆场区地面全部硬化，并配备洒水车定期洒水、人工定期清扫等抑尘措施，路面无明显可见积尘。	符合
监测监控水平	1、有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网，数据保存一年以上； 2、有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；按照《固定源废气监测技术规范（HJ/T 397-2007）》设置规范排气筒、采样口及采样平台；	1、评价要求有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（本项目主要为给料、磨粉、包装废气排放口），并按要求联网，数据保存一年以上； 2、评价要求企业按照规范设置排气筒、采样口及采样平台；	符合

	3、破碎、粉磨、包装等车间等主要涉气工序、生产装置及污染治理设施,要求安装用电监管设备,用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网; 4、厂区主要产生点周边安装高清视频监控,视频监控数据保存 3 个月以上。	3、企业根据生态环境管理部门要求对粉磨、包装等涉气生产设施和治理设施安装用电监管设备并联网; 4、生产车间安装视频监控措施,并配备专人管理,视频监控数据保存 3 个月以上。	
环境管理要求	环保档案齐全:1、环评批复文件;2、排污许可证及季度、年度执行报告;3、竣工验收文件;4、废气治理设施运行管理规程;5、一年内第三方废气监测报告(符合排污许可证监测项目及频次要求)	评价要求企业运行后按照要求建立各类环保档案。	符合
	1、生产设施运行管理信息(生产时间、运行负荷、产品产量等); 2、废气污染治理设施运行管理信息(除尘滤料等更换量和时间); 3、监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4、主要原辅材料、燃料消耗记录; 5、电消耗记录。 6、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)。	评价要求企业运营后按照要求记录台账。包括但不限于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、原辅材料消耗记录、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和纸质台账。	符合
	配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力(学历、培训、从业经验等)。	评价要求运营后配备专职环保人员,并具备相应的环境管理能力。	符合
运输方式	1、物料、产品等公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2、厂内运输全部使用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; 3、危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 4、厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源(电动、氢能)机械。	1、评价要求企业运营期物料、产品公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆。 2、厂内运输全部使用国五运输车辆或达到国六排放标准的车辆。 3、项目不涉及危险品及危废运输全。 4、厂内非道路移动机械全部达到国V及以上排放标准或新能源机械。	符合
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	评价要求企业按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指	符合

		南》 建立门禁系统和电子台账	
--	--	----------------	--

根据以上分析内容，本项目符合《河南省重污染天气通用行业应急减排措施 制定技术指南》（2024 年修订版）和南阳市生态环境局关于印发《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（宛环文【2021】80 号）相关要求。

12、本项目建设与《南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》的通知（宛环委办[2024]21 号）的相符性分析

表 1-5 本项目建设与宛环委办[2024]22 号 相关文件对比表

文件	相关内容	本项目情况	相符性
（一） 减污降 碳协同 增效行 动	2、开展传统产业集群专项整治。各县（市、区）结合辖区内产业集群特点，2024 年 6 月底前，制定涉气产业集群发展规划和专项整治方案，排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，通过关停淘汰、搬迁入园、就地改造提升等措施，推动对环境质量影响较大的化工、铸造、家具制造、工业涂装、包装印刷、矿石采选、钙粉加工、冶金辅料等行业涉气产业集群升级改造，提升企业环保治理水平，严防“散乱污”企业死灰复燃、异地转移。西峡县对回车镇冶金辅料产业集群，南召县对白土岗镇、南河店镇钙粉、石材加工产业集群，桐柏县对黄岗镇石材加工产业集群进行综合整治，提升治理水平。推进园区和产业集群涉 VOCs“绿岛”项目建设，规划建设一批集中喷涂中心、活性炭再生中心和有机溶剂回收处置中心，实现 VOCs 集中高效处理。	项目在现有工程占地范围内进行建设，不新增土地，选址属于工况用地；根据前述分析，本项目符合《南阳市“三线一单”生态环境准入清单》（2023 年更新）管控要求、符合《桐柏县国土空间规划》和朱庄镇主体功能定位要求，项目建设完成后，主要污染物 PM 达到宛环文【2021】80 号中 A 级绩效水平要求，对周边环境影响可以接受。	符合
（三） 移动源 污染 排放控 制行 动	13.加强重点用车单位监管。督促重点用车单位履行生态环境保护主体责任，强化门禁系统日常管理，落实清洁运输方式绩效指标、运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关管理要求。2024 年 9 月底前，制定移动源重污染天气应急管控方案，建立用车大户清单和货车白名单，实现“一企一策”动态管理。重污染天气预警期间，加强运输车辆、场内车辆和非道路移动机械应急管控，指导重点用车单位合理安排运力，提前做好生产物资储备。	本项目不属于重点用车单位；但在营运期须按照监管部门要求，强化门禁系统日常管理，运输车辆全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆，达到	符合

		A 级运输方式绩效指标要求;运输车辆(含承运单位车辆)、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关理要求	
(四) 面源污染综合防治攻坚行动	18.深化扬尘污染精细化管理。聚焦建筑施工、城市道路、线性工程、矿山开采、车辆运输和裸露地面等重点领域,细化完善全市重点扬尘污染源管控清单,建立施工防尘措施检查制度,按照“谁组织、谁监管”原则,明确监管责任,严格落实扬尘治理“两个标准”要求,加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理,提升扬尘污染精细化管理水平。推进全市扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通,5000 平方米及以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施,并接入监管平台。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。工程项目将防治扬尘污染费用纳入工程造价,作为专项费用用于扬尘治理。严格落实渣土车在施工地、建筑垃圾消纳场“三不出场”规定。强化道路扬尘综合治理,开展渣土、物料等运输车辆规范化整治,对渣土车密闭不严、带泥出车、沿路遗撒、不按规定时间或路线行驶以及未办理许可手续擅自处置渣土、办理许可手续后擅自委托渣土核准企业以外的黑渣土车运输等违法违规行为依法进行查处。城市建成区道路机械化清扫率达到 80% 以上,对长期未开发建设裸地进行排查整治。	评价要求建设期在厂区出口处依托现有车辆冲洗设施,严格落实扬尘治理“两个标准”要求,加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理,提升扬尘污染精细化管理水平。	符合
综上分析,本项目建设符合《南阳市生态环境保护委员会关于印发南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》(宛环委〔2024〕21 号)相关要求。 13、本项目建设与《南阳市2024年碧水保卫战实施方案》、《南阳市2024年净土保卫战实施方案》、《南阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》(宛环委办[2024]22 号)相符性分析			

表 1-6 本项目建设与宛环委办[2024]22 号 文件对比表			
文件	相关内容	本项目情况	相符性
南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案			
(二) 持续强化重点领域污染治理	6.强化重点流域水环境治理。以“四点一线”（四点：白河上范营、排子河邓州市、白河翟湾、淮河出山大桥断面；一线：唐河干流沿线国控市控断面）为重点，制定“一断面一达标措施”，每周监测溯源排查，推进污染综合治理，保障河流生态流量，确保水质稳定达标。2024 年 5 月 30 日前，新野县、唐河县、桐柏县、邓州市将超标断面水质达标提升方案报市生态环境保护委员会办公室（以下简称“市环委办”）备案；自 6 月份开始，每月 5 日前上报上月断面水质达标提升情况	项目无生产废水外排、生活污水经化粪池处理后用于农田施肥，不影响距离本项目最近监控断面“淮河出山大桥断面”水质达标	符合
南阳市 2024 年净土保卫战实施方案			
(四) 加强固体废物治理和新污染物治理	持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管	本项目营运期危险废物分类集中收集至危废暂存间，定期交由有资质单位处置。同时加强危险废物管理，严格按照危险废物收集、贮存、运输等要求进行监管	符合
南阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
(三) 加强非道路移动机械污染防治	9.推动非道路移动机械清洁低碳发展。推进工矿企业、物流园区、机场、铁路货场新增或更新的内部作业车辆和机械新能源化，鼓励新增或更新的 3 吨以下叉车基本实现新能源化，加快淘汰国一及以下排放标准的工程机械。推动铁路内燃机车污染治理，消除冒黑烟现象，逐步淘汰不达标老旧内燃机车。鼓励老旧船舶提前淘汰，推广清洁能源动力船舶	项目营运期非道路移动源如铲车、叉车等，全部达到国Ⅴ排放标准或使用新能源车辆	符合
(五) 积极应对重污染天气	2024 年 7 月 1 日起，实施《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321-2023）。督促辖区重点行业企业加强运输车辆管控，严格落实运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等移动源管理相关要求；强化对大宗物料运输企业门禁系统日常监管，月底前完成辖区内门	本次工程不属于重点用车单位；但在营运期须按照监管部门要求，强化门禁系统日常管理，运输车辆全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六	符合

	禁系统企业全覆盖帮扶检查。市级生态环境部门对 A、B（含 B-）级和绩效引领性等重点行业企业门禁系统使用情况开展抽查检查。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。	排放标准）或新能源车辆，达到 A 级运输方式绩效指标要求；运输车辆（含承运单位车辆）、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统等相关管理要求	
--	---	---	--

综上所述，本次工程符合《南阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《南阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《南阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（宛环委办[2024]22 号）文件要求。

14、与南阳市人民政府办公室《关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）的通知》（宛政办[2024]3 号）相符性分析

表 1-7 项目与宛政办[2024]3 号（节选）相符性分析一览表

文件	相关内容	本项目情况	相符性
持续推进产业结构调整优化调整	退出工作方案，明确目标任务、时间节点、工作措施和责任单位。依据国家《产业结构调整指导目录》及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》要求，严格强制性标准实施，落实属地责任，促使一批达不到标准体系要求和生产不合格产品或淘汰类产能等落后产能，依法依规严格关停退出	对照《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，项目不在其规定范围内。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于国家允许类的建设项目，不属于淘汰落后低效产能。	符合
	强化项目环评及“三同时”管理。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平；改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平；新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上	项目严格落实环评及“三同时”管理；项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式严格按照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施 制定技术指南》（2024 年修订版）和宛环文【2021】80 号中 A 级绩效水平指标要求进行。项目年运输量小于	

		150 万吨，不属于大宗货物运输，无需接入铁路运输	
	坚决遏制两高项目盲目发展。严格落实国家和省、市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口	项目不属于河南省发改委委员会 2023 年 10 月 28 号《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）文件中列出的“两高”项目管理目录的范围	符合
加快调整交通结构	提升大宗货物清洁运输水平。加快工矿企业、物流园区铁路专用线建设。新建及迁建煤炭、矿石、焦炭等大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业，原则上接入铁路专用线或管道。推进西峡公铁联运物流园铁路专用线、南召中铁路港铁路专用线等 6 条铁路专用线项目建设，加快唐河航运工程和沿线港区建设。力争 2025 年全市公路货运量占比较 2022 年下降 10 个百分点，火电、化工、煤炭等行业大宗货物清洁运输比例达到 80% 以上	项目年运输量小于 150 万吨，但是本次评价仍要求使用新能源或国五及以上排放标准的柴油货车运输方式进行物料运输	符合
推进工业企业综合治理	强化重点行业绩效水平提升。以钢铁、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装等行业为重点，按照“建设一批、培育一批、提升一批”的原则，分行业分类别建立绩效提升企业清单，着力培育一批绩效水平高、行业带动强的企业，积极帮扶指导绩效评级较低的企业对标先进、夯实基础，加大改造力度，不断提升环境绩效水平	项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式严格按照《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）和宛环文【2021】80 号中 A 级绩效水平指标要求进行	符合
强化面源污染治理	加强扬尘污染防治。严格落实房屋建筑、市政基础设施工程扬尘治理及监控平台数据接入标准和公路水运工程、水利工程施工场地扬尘污染防治工作相关标准要求，实现“十个百分之百”。按照“谁施工、谁负责，谁主管、谁监督”原则，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，做好建筑工地、线性工程、城乡结合部等关键部位	评价要求建设期在厂区出口处依托现有车辆冲洗设施，严格执行开复工验收、“三员”管理等制度，落实扬尘治理“十个百分之百”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、	符合

	和重点环节综合治理，加大扬尘污染防治执法监管力度。严格降尘量控制，城市平均降尘量不得高于 7 吨/月·平方公里	湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，提升扬尘污染精细化管理水平	
--	---	--------------------------------------	--

综上，本项目的建设与南阳市人民政府办公室《关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024-2025 年）的通知》（宛政办[2024]3 号）相关要求相符。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、企业概况 桐柏清坡石材有限公司年产 105 万吨废石料加工项目位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，占地 20000m²（30 亩），主要建设内容为年产 105 万吨废石料生产线 1 条，生产工艺为原料一鄂破一圆锥破一筛分，产品为石子、石粉，主要建筑为原料库、生产车间、成品库各 1 座，配套建设办公用房等。2018 年 5 月由北京大智源科技发展有限公司编制了《桐柏清坡石材有限公司年产 105 万吨废石料加工项目环境影响报告表》，2018 年 7 月桐柏县环境保护局以（桐环审[2018] 28 号）文进行批复，2018 年 11 月进行了自主验收（附件七）。2020 年 6 月 24 日申领了排污许可证，证书编号为 91411320MA449TBH54001Q，2023 年 8 月 1 日对排污许可证进行了到期延续申请，延期后有效期自 2023 年 06 月 24 日至 2028 年 06 月 23 日止，2024 年 3 月 17 日，由于排污许可需新增工业噪声模块内容，根据审批部门要求进行了重新申请，申请后许可证书编号不变，有效期仍为自 2023 年 06 月 24 日至 2028 年 06 月 23 日止。由于市场销路原因，现有工程在 2022 年 6 月至今一直处于停产状态，待市场形势利好时再重新开机。 为适应市场需求，桐柏清坡石材有限公司拟投资 300 万元，在原有项目占地范围内新建年产 20 万吨钙粉项目，主要建筑物为钙粉生产车间，建筑面积 2000m²。扩建后现有工程年产 105 万吨石子规模不变，产品种类增加，最终产品为石子、石粉和钙粉，年产石子 105 万吨（含副产品石粉）、钙粉 20 万吨。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定和要求，本项目需进行环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（部令第 16 号）及项目原料特性及综合利用特点，项目属于“二十七、非金属矿物制品业”“30 耐火材料制品制造 308”中“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”类，应编制环境影响报告表。 2、项目组成 本项目利用外购粒径 20~30mm、无土杂、无杂石的石灰石（俗称白石，主要成
------	---

分碳酸钙)为原料,通过磨粉工艺生产钙粉,主要建设内容如下。

表 2-1 项目组成一览表

分类	建设内容		备注
主体工程	给料区	利用现有成品库(2500m ² , 1层钢构, 密封, 厂房高度 7.5m)内北区位置, 占地面积约 1000m ² , 现有成品库设计用途为筛分后石子产品暂存, 根据建设单位提供资料, 现有生产线配套占用成品库的面积约 1300m ² 。 设置投料斗, 原料在封闭厂房内由铲车运送至投料斗。	库房密封建设, 成品库顶部设置雾森喷雾抑尘系统, 地面已进行硬化防渗处理
	钙粉生产车间 (2000m ² , 1层钢构, 密封, 高 9.5m, 位于现有生产车间北部, 办公区西北部)	原料缓存区: 生产车间西部位置, 设置原料缓存仓, 用于原料缓存, 占地面积 200m ²	新建
		磨粉区: 生产车间中部位置, 设置磨粉机和成品储存筒仓, 用于原料磨粉和成品储存, 占地面积 500m ²	
		包装区: 生产车间东部位置, 设置吨包装袋区、装车区两个工区, 分别配置吨包装袋机和散装机, 用于成品缓存仓物料进行吨袋包装或装车, 占地面积 1000m ²	
		吨包成品储存区: 生产车间北部位置, 占地面积 300m ²	
配套工程	办公区	1层钢结构, 建筑面积 450m ² , 包括办公室、财务室、临时休息室等	依托现状规模和建筑结构
公用工程	供水	项目供水水源由厂区 1 台出水量 15m ³ /h 自备井统一供给, 可满足项目用水需求	依托现有
	排水	采用雨污分流排水系统。初期雨水进入新建 200m ³ 雨水收集池, 中后期雨水由地势排入场区东侧的桃花河支流, 最终进入淮河; 新建车辆冲洗系统 1 套, 车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用, 无生产废水外排; 生活污水经化粪池处理后用于农田施肥, 不外排。	优化现有雨污分流系统, 新建 200m ³ 初期雨水收集池
	供电	来自朱庄镇供电所	依托现有
环保工程	废气	原料堆存粉尘: 库房(现有成品库)密闭, 地面硬化	依托现有
		投料区域设置三面密闭围挡, 一侧设置软帘, 顶部设置集气罩, 集气后通过覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒(DA002、风量 10000m ³ /h)排放。	新建
		雷蒙磨通过密闭式皮带机进料, 进料口密封, 出料经密封管道进入成品储存筒仓, 每台雷蒙磨研磨过程产生的粉尘通过设备配套的循环风余风管道引入高密度纤维覆膜高效袋除尘器+15m 高排气筒(风量 10000 m ³ /h)排放(共计 3 套处理措施, 排气筒编号分别为 DA003、DA004、DA005)。	新建

			包装粉尘：吨包装袋机下料口侧面设置集气罩；装车区散装机卸料口侧面设置集气罩，吨包包装区包装粉尘和装车区卸料粉尘收集后进入同1套袋式除尘器+15m高排气筒（DA006、风量15000m ³ /h）排放	新建
			成品储存筒仓落料粉尘：每个筒仓仓顶均设置仓顶脉冲袋式除尘器，处理后的废气经设置于厂房外的袋除尘排气口直接高空排放，排气口编号分别为DA007、DA008、DA009、DA010	新建
			原料缓存仓：进、出料口密封，仓顶设置仓顶脉冲袋式除尘器，除尘器处理后的废气无组织排放于生产车间内	
			物料输送粉尘：块状原料皮带输送过程全部密封，磨粉后采用全密闭管道输送	新建
			其它：①运输车辆全部密封运输；②原料储存的库房（现有成品库）密闭；③钙粉生产车间密闭；④车间内块状料输送全部采用密闭皮带机，磨粉后的原料全部通过密封管道输送；⑤厂区大门口设置车辆冲洗装置1套；⑥场区道路及时洒水降尘	原料储存库房依托现有成品库，其余为新建
		废水	车辆冲洗废水：沉淀池（30m ³ ）沉淀后循环利用	新建
			生活污水：经化粪池（2m ³ ）处理后用于周边农田施肥	依托现有
			初期雨水：200m ³ 初期雨水收集池1座	新建
		噪声	厂房隔声、基础减振等	新建
		固废	一般固废：①除尘器粉尘及车间沉降粉尘收集后作为产品出售；②洗车台沉淀池泥砂收集后委托环卫部门及时清理；③化粪池污泥定期清掏后用于农田施肥	依托现有的一般固废、生活垃圾处理措施
			危险废物：废机油、废机油桶在危废暂存间暂存后交有资质单位处置	新建10m ² 危废暂存间1座
			生活垃圾：分类收集后委托环卫部门及时清理	依托现有

3、生产规模及产品方案

本项目扩建后在原有105万吨石子、石粉产品的基础上，新增钙粉产能20万吨/年，作为建筑工程内外墙粉刷涂料、水泥干混砂浆配置原料使用，扩建前后产品方案见下表。

表 2-2 产品方案

序号	产品名称	设计产量（万吨/a）	规格	包装形式
扩建前	13型石子	31.5	20~30mm	散装
	12型石子	36.75	10~20mm	散装

扩建后 本项目新增	05 型石子	10.5	0.05~5mm	散装
	石粉	26.25	< 0.05mm	袋装
	钙粉	20.0	80~300 目	吨包/密封罐车

4、主要生产设备（设施）

本次扩建工程依托部分现有设备进行生产，具体设备情况见下表。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	位置	产能	是否新增
1	洗车装置	/	1 台	厂区大门	/	新建沉淀池
2	铲车	2 t	1 台	原料堆存区	/	新增
3	投料斗	4m×4m	1 台	钙粉车间上料区	/	新增
4	密闭皮带机	B800mm, 120m	1 台	钙粉车间上料区	/	新增
5	原料缓存仓	5m×5m 方仓，外购钢体 结构，125m ³	1 台	钙粉车间上料区	/	新增
6	密闭皮带机	B500mm, 6m	3 套	钙粉车间上料区	/	新增
7	雷蒙磨	HD-1700 改进型	3 台	钙粉车间磨粉区	25 t/h	新增
8	涡轮分级机	Y200L-4	3 台	钙粉车间磨粉区	/	新增
9	密闭绞龙	Φ273×7.5m	3 台	钙粉车间磨粉区	/	新增
10	鼓风机	Y315S-4	3 台	钙粉车间磨粉区	/	新增
11	提升机	NE30	2 台	钙粉车间磨粉区	/	新增
12	成品储存筒仓	300 m ³ /台， h=15.5m	4 台	钙粉车间磨粉区	/	新增
13	吨包装袋机	/	2 台	钙粉车间包装区	/	新增
14	散装机	/	2 台	钙粉车间包装区	/	新增
15	叉车	2 t	1 台	厂区	/	新增
16	洒水车	/	2 台	厂区	/	依托原有
17	仓顶覆膜袋除尘	/	5 台	/	/	新增
18	高密度纤维覆膜 高效袋除尘器	/	3 台	/	/	新增
20	覆膜滤袋除尘器	/	2 台	/	/	新增
21	覆膜滤袋除尘器	/	1 台	/	/	现有项目袋 除尘更换为 覆膜滤袋除 尘器

备注：以上设备无《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类及限制类设备。

项目主要设备产能核算：

本项目钙粉生产线产能核心设备为雷蒙磨，设备数量 3 台，型号为 HD-1700 改进型雷蒙磨，根据设备厂家提供资料，雷蒙磨排料尺寸为 80~425 目，设备最大处理能力为 25t/h，项目年工作时间为 330 天，每天工作时长为 10h，雷蒙磨年工作时间 3300 h/a，则生产能力为 247500t/a，能够满足计划建设的年产 200000 t/a 的设计产能需求。

5、项目主要原辅料用量

本项目扩建前后新增主要原辅材料、能耗及实施前后原辅材料消耗详见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

项目		序号	名称	年用量	备注
原料	扩建前	1	矿石	1050000 t/a	购买于周边石材厂原矿石
	扩建后本项目新增	1	白石	200094 t/a	购买于周边石材厂白石
能源	扩建前	1	水	9764.7 t/a	厂区现有自备井供给
		2	电	843 万 kW·h/a	厂区现有供电系统
	扩建后本项目用量	1	水	518.1 t/a	依托厂区现有供水系统供给
		2	电	121.3 万 kW·h/a	依托厂区现有供电系统
	扩建后全厂	1	水	10282.8 t/a	依托厂区现有供水系统供给
		2	电	964.3 万 kW·h/a	依托厂区现有供电系统

备注：根据建设单位提供《原料购销协议》，本扩建项目所用白石外购于朱庄镇区石材厂桐柏县博鑫新材料有限公司，规格为 20~30mm，无土杂、杂石，详见附件四。

6、公用工程

(1) 供水

项目扩建后在现有工程用水量 29.59m³/d 的基础上新增洗车、生活用水量 1.57m³/d，全厂用水量共计 31.16m³/d，均依托厂区现有出水量 15m³/h 的自备井和现有工程供水系统供给，可满足项目用水需求。

(2) 排水

生产废水：项目生产废水主要为车辆冲洗废水，经车辆冲洗系统新建沉淀池（30m³）沉淀后循环利用，不外排。

生活污水：依托现有化粪池（2m³）处理后用于周边农田施肥。

初期雨水：新建 200m³ 初期雨水收集池 1 座，初期雨水经新建雨水收集池收集沉淀后用于厂区洒水降尘。中后期雨水沿地势排入项目东侧 20m 的桃花河支流，汇入桃花河、赵庄水库后最终汇入淮河。

(3) 供电

本项目依托现有项目供电系统，可以满足本项目的用电需求，无需增容。

(4) 供热、制冷

项目办公室和操作间的冬天取暖和夏天制冷均采用空调，依托现有。

7、劳动定员及工作制度

本项目新增员工 6 人，不在厂区内食宿，实行单班 10h 工作制，年工作时间为 330 天。

8、厂区平面布置

本项目在满足生产的前提下结合项目用地的自然地形条件，厂区入口设置在项目东面，项目区东南侧为办公区，现有项目主要生产区域位于厂区南侧和西侧，原料区、破碎区位于厂区西部，筛分和成品储存位于厂区南部，本项目建设后位于厂区中部偏北位置（现有生产车间北部、办公区的西北部），整个平面布置功能分区明确，生产区域布局紧凑，各工序互相衔接，方便生产，从生产便利及环保治理角度分析，本项目平面布置合理，详见附图三。

1、施工期工艺流程及产污环节

工程施工期间需要新建 1 座 2000m² 厂房用以布置钙粉加工生产线。将会产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水等污染物。项目施工工艺流程及产污环节见下图。

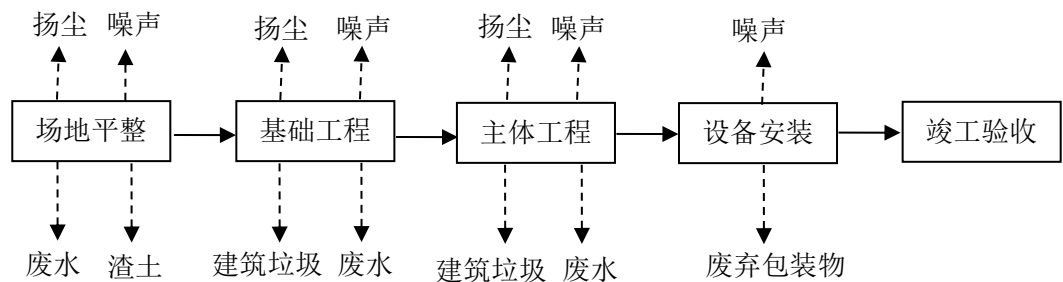


图 2-1 施工期工艺流程及产污节点示意图

2、运营期生产工艺流程

本项目运营期主要利用 20~30mm 的白石生产钙粉。工艺流程如下图。

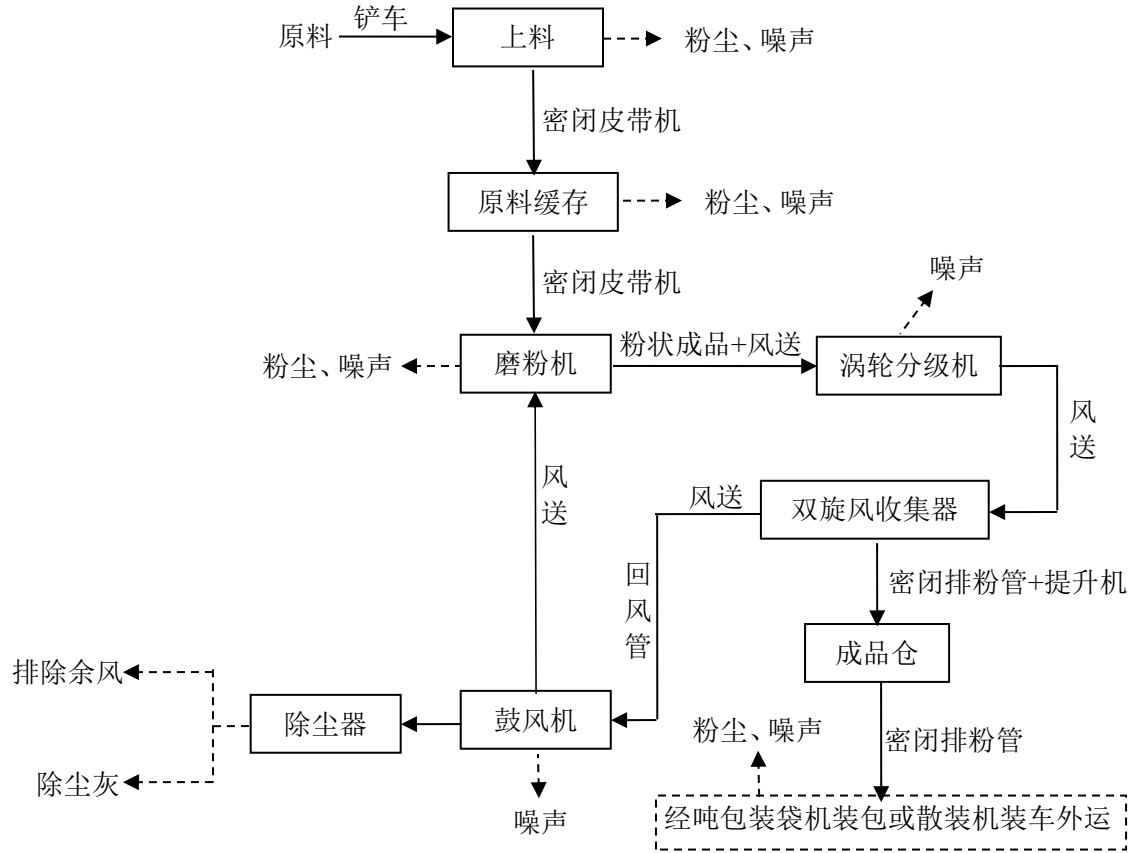


图 2-2 营期工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

(1) 原料暂存

原料运输由自卸车经厂区道路运至原料堆存区（现有工程 2500m² 封闭式成品库）堆放。该过程产生的污染物主要是原料卸车、堆存产生的粉尘。

(2) 投料

原料堆存区旁设置投料斗，投料斗为地上投料口。投料时用铲车在密闭库房内将 20~30mm 的原料运往投料斗，再通过约 20m 长密闭皮带机将原料运输至钙粉生产车间的原料缓存仓。该工序污染物主要为投料斗进出料时产生的投料粉尘和铲车及皮带机运转时产生的噪声。

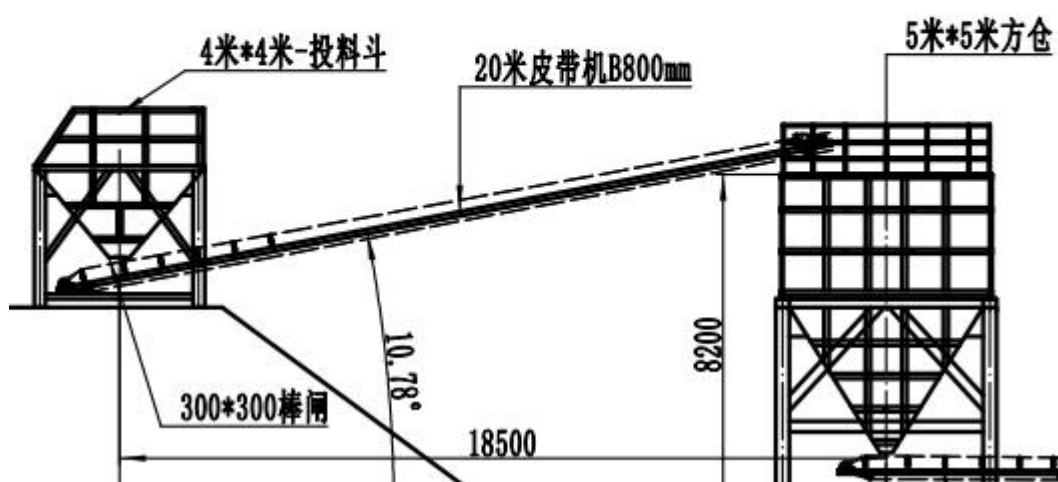


图 2-3 项目投料至原料缓冲仓物料输送示意图

(3) 原料缓存

缓存仓内原料通过电磁振动给料机及密闭转运皮带定量送入雷蒙磨，缓存仓顶部设置脉冲袋式除尘器，进、出料口密封。该工序污染物主要为投原料缓存仓进料时产生的落料粉尘和皮带机运转时产生的噪声。

(4) 原料粉磨

物料在雷蒙磨内通过磨辊的滚动作用下达到粉碎和研磨的目的，磨碎的粉末被鼓风机的气流吹到主机上方的分级机的涡轮，分级机的涡轮旋转，颗粒在气流中受到不同的重力、输送力、离心力的作用而达到筛分的目的，细度达不到要求的原料仍落入

主机内重磨，细度合乎要求的物料（80~300 目）随风流进入旋风收集器，收集后经密闭绞龙和密封管道内的提升机进入成品筒仓。净化后的气流经旋风收集器上端的管道进入鼓风机，风路是循环的，除鼓风机和研磨室为正压外，其余管道内气流均在负压状态下流动，不会造成粉尘泄漏。由于物料所含水分在研磨时受热蒸发为气体，管路与设备接合处、进料口等处泻入风管的气体导致循环风路中的风量增加，这些增加的风量通过风机和雷蒙磨之间的余风管导流至覆膜式袋除尘器中。该工序污染物主要为粉尘和噪声。雷蒙磨进料口密封、出料经密封管道进入钙粉成品储存筒仓，研磨过程产生的粉尘通过循环风余风管道排放的废气引入设备配套的高密度纤维覆膜高效袋除尘设施进行处理。

（5）包装

雷蒙磨磨粉后的物料通过密闭管道和提升机进入成品储存筒仓，包装区设置吨包装袋区、装车区两个工区，分别配置吨包装袋机和散装机，成品储存筒仓下部通过密闭管道连接吨包装袋机或散装机，通过全自动包装机将成品分装为吨包包装（封包采用线封）或通过散装机装车外运。包装袋采用覆膜包装袋，包装后将成品放置至成品暂存区。粉状物料落入筒仓和包装落料时有粉尘产生，包装机和散装机运行时将产生噪声。

3、产排污环节分析

本项目营运期主要污染因素有废气、废水、噪声、固废，主要如下表。

表 2-5 营运期主要产污环节

污染源类别		污染物名称	产生工序	主要污染因子
运营期	废气	原料装卸粉尘	原料卸料	颗粒物
		原料堆存粉尘	原料堆存	颗粒物
		给料粉尘	投料斗投料及出料	颗粒物
			缓存仓落料	颗粒物
		磨粉粉尘	原料粉磨	颗粒物
		包装粉尘	包装（成品筒仓落料）	颗粒物
		成品储存筒仓落料粉尘	成品储存筒仓落料	颗粒物
		车辆运输和厂区扬尘	生产过程	颗粒物
	废水	车辆冲洗废水	车辆冲洗	SS
		生活污水	职工生活	pH、COD、NH ₃ -N、SS、BOD ₅

		初期雨水	/	COD、NH ₃ -N、SS、pH
	噪声	高噪设备	生产过程	噪声
	一般固废	除尘器收集粉尘	废气处理	粉尘
		洗车台沉淀池泥砂	车辆冲洗	泥砂
		化粪池污泥	化粪池	污泥
		生活垃圾	职工生活	生活垃圾
	危险废物	废机油	设备润滑、维修	废润滑油
		废油桶	设备润滑、维修	废油桶

1、现有工程履行环境影响评价、排污许可手续等情况

本项目建设厂区内现有工程为桐柏清坡石材有限公司年产 105 万吨废石料加工项目，主要建设内容为废石料加工生产线 1 条（含鄂破、圆锥破、筛分），配套建设原料棚、鄂破、圆锥破、筛分、成品库等，年产 13 型石子 31.5 万吨/a、12 型石子 36.75 万吨/a、05 型石子 10.5 万吨/a、石粉 26.25 万吨/a，生产工艺为原料一鄂破一圆锥破一筛分一成品一入库。

桐柏清坡石材有限公司现有工程委托北京工大智源科技发展有限公司编制了《桐柏清坡石材有限公司年产 105 万吨废石料加工项目环境影响报告表》，2018 年 7 月桐柏县环境保护局以（桐环审[2018] 28 号）文进行批复，2018 年 11 月进行了自主验收。2020 年 6 月 24 日申领了排污许可证，证书编号为 91411320MA449TBH54001Q，2023 年 8 月 1 日对排污许可证进行了到期延续申请，延期后有效期自 2023 年 06 月 24 日至 2028 年 06 月 23 日止，2024 年 3 月 17 日，由于排污许可需新增工业噪声模块内容，根据审批部门要求进行了重新申请，申请后许可证书编号不变，有效期仍为自 2023 年 06 月 24 日至 2028 年 06 月 23 日止。由于市场销路原因，现有工程在 2022 年 6 月至今一直处于停产状态，待市场形势利好时再重新开机。

2、现有工程工艺流程及产污环节

（1）现有年产 105 万吨废石料加工项目工艺流程

现有工程工艺流程及产物节点图如下：

与项目有关的原有环境问题

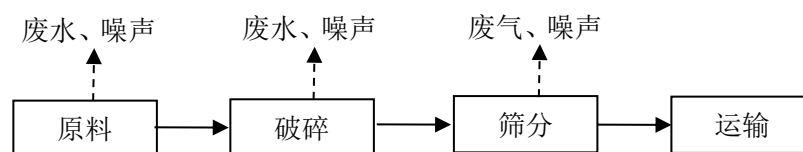


图 2-4 现有工程工艺流程及产污节点图

现有工程工艺简述：

原料经料仓送至颚式破碎机破碎，再经过圆锥破碎机二次破碎后，经传送带进入振动筛进行筛分，分别筛分出 13 型石子、12 型石子、05 型石子及石粉后，分别堆置在成品库不同区域待售，4 类产品现场均不进行包装。不合格产品返回圆锥破碎机再次破碎。

其中原料上料、破碎工序中所有皮带转运过程均用水淋洗，车间设置汇水沟，冲洗废水自流入 15m³ 沉淀池沉淀后继续回用，沉淀池设置在车间南侧，因此该部分工序属于湿法作业，无工艺粉尘产生；筛分工序无水淋洗过程，产生一定量的粉尘。

(2) 现有工程产污环节分析

表 2-6 现有工程产污环节一览表

类别	污染物名称	产生环节	主要污染物	治理措施及排放去向
废气	原料装卸粉尘	原料装卸	颗粒物	原料大棚设置彩钢瓦顶棚及三面围挡
	原料堆存粉尘	原料堆存	颗粒物	
	筛分粉尘	筛分	颗粒物	收集后作为产品出售
	成品堆存粉尘	成品堆存	颗粒物	成品库密闭、顶部设喷雾降尘装置
废水	车辆冲洗废水	车辆冲洗	SS	沉淀池（15m ³ ）处理后循环使用
	生产废水	原料输送过程的淋洗工艺	SS	经沉淀池（15m ³ ）沉淀后回用于生产，不外排
	生活污水	职工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池（2m ³ ）处理后用于周边农田施肥
噪声	生产过程	高噪设备	机械噪声	降噪后排放外环境
一般固废	洗车台沉淀池泥砂	车辆冲洗	泥砂	委托环卫部门及时清运
	除尘器收集粉尘	废气处理	粉尘	作为产品外售
	生产废水沉淀池泥砂	生产过程	泥砂	收集后外售
	化粪池污泥	化粪池	污泥	及时运送至垃圾填埋场
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门及时清运
危险废物	废机油	设备润滑、维修	废润滑油	暂未处置
	废油桶	设备润滑、维修	废油桶	

3、现有工程污染物排放情况

(1) 废气

营运期废气主要为筛分工序产生的粉尘及车间、料场的无组织粉尘。筛分粉尘通过安装集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒进行收集处理；无组织废气处理措施主要有：①运输车辆全部密封运输；②原料大棚设置彩钢瓦顶棚及三面围挡；③破碎、筛分工序实现密封；④物料输送全部采用密闭皮带机；⑤成品库密闭、顶部设雾森系统喷雾降尘装置；⑥场区道路及时洒水降尘。

根据河南省安泰检测科技有限公司 2022 年 6 月对现有工程的现场监测（检测报告编号：宛安环检[2022]第 060201 号）显示：现有工程厂界无组织排放废气中颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值要求；筛分工序有组织废气袋式除尘器排气筒出口（DA001）颗粒物排放浓度为 20mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准排放限值要求，但未达到《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）中“C3032 建筑用石加工企业以及以矿石、废料、建筑垃圾等为原料生产石子、石材、砂子的企业”PM 排放浓度不超过 10mg/m³ 的限值要求。

表 2-7 现有工程 DA001 废气排放污染物情况一览表

监测点位	监测结果	废气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
筛分工序袋式除尘器排气筒出口 (DA001)	监测结果	1668	20	3.33×10 ⁻²
	GB16297-1996 表 2 中 二级标准	/	120	/
	绩效分级指标		10	
	备注：现有排气筒颗粒物排放浓度未达到《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）中“C3032 建筑用石加工企业以及以矿石、废料、建筑垃圾等为原料生产石子、石材、砂子的企业”PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ 的限值要求			

表 2-8 现有工程厂界废气无组织排放检测结果

检测因子	检测频次	上风向参照点	下风向 1#监控点	下风向 2#监控点	下风向 3#监控点
颗粒物 mg/m ³	1	0.187	0.337	0.262	0.281
	2	0.208	0.302	0.359	0.246
	3	0.209	0.285	0.399	0.323
标准值 mg/m ³		1.0	1.0	1.0	1.0
是否达标		达标	达标	达标	达标

(2) 废水

根据企业提供资料及现场调查，现有工程废水主要为车辆冲洗废水、生产废水及职工生活污水。车辆冲洗废水经沉淀池（15m³）处理后循环使用；生产过程用水主要为原料上料、破碎工序中皮带转运过程淋洗用水和成品库喷雾用水以及厂区抑尘洒水，生产废水经厂区自建沉淀池沉淀后（1座，容积 15m³，设置在生产车间南侧区域）回用于生产，不外排。生活污水经化粪池（2m³）处理后用于周边农田施肥。现有工程水平衡如下图。

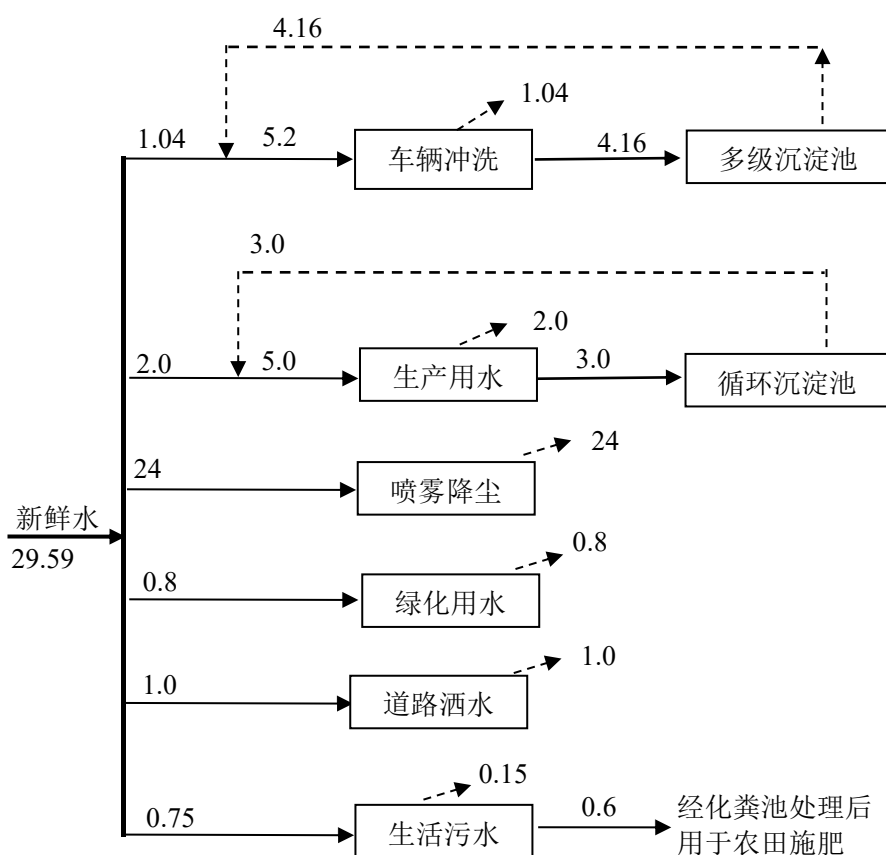


图 2-5 现有工程水平衡图（m³/d）

(3) 噪声

依据项目竣工环境保护验收监测报告，各厂界噪声检测结果如下。

表 2-9 现有工程厂界噪声检测结果

编号	检测点位	测量值 dB (A)	
		昼间	夜间
1	东厂界	52	48
2	南厂界	55	48

3	西厂界	54	47
4	北厂界	54	44
标准值 dB (A)		60	50
是否达标		达标	达标

根据监测结果，各厂界噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（4）固废

根据企业提供资料，现有工程一般固废主要为除尘器粉尘、车辆冲洗水沉淀池沉砂、化粪池污泥、生活垃圾等。危险废物主要为废机油、废油桶。

（5）现有工程污染物排放量

根据《桐柏清坡石材有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复和验收报告，现有工程原环评批复污染物排放总量如下。

表 2-10 现有工程各污染物排放量统计表

排放源		污染物	原环评批复总量
废气	筛分工序	颗粒物	0.50 t/a
	无组织排放	颗粒物	0.60t/a
废水	生活污水	COD、BOD、NH ₃ -N、SS	0 m ³ /a（农田施肥）
一般固废	车辆冲洗水沉淀池	泥砂	22.3 t/a
	除尘器	粉尘	49.38 t/a
	生产用水沉淀池	泥砂	12.5 t/a
	化粪池污泥	污泥	0.7 t/a
	厂区职工	生活垃圾	2.25 t/a
危险废物	废机油	废矿物油	0.50t/a
	废油桶	废矿物油	0.02t/a

（6）现有工程总量控制指标

桐柏清坡石材有限公司现有工程污染物总量控制指标情况见下表。

表 2-11 依托项目污染物总量控制指标（t/a）

项目	颗粒物
原环评批复总量	1.10

4、与本项目有关的原有环境污染问题

经调查，现有工程各项环保措施基本已落实到位，但仍存在一定环境问题：

①现状工程车辆冲洗系统沉淀池因长期未开机缺少维护，目前沉淀池存在较多泥

砂杂物、部分损毁，同时沉淀池容积（15m³）不能满足本项目扩建后全厂车辆冲洗需求，因此，评价要求在本项目开机前新建 30m³ 沉淀池 1 座。②现有工程原料大棚设置的彩钢瓦顶棚及三面围挡，目前已因大雪压顶等原因遭到破坏，评价要求在现有工程开机前需重建密封原料库；③筛分工序有组织废气袋式除尘器排气筒出口（DA001）颗粒物排放浓度未达到《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）中“C3032 建筑用石加工企业以及以矿石、废料、建筑垃圾等为原料生产石子、石材、砂子的企业”PM 排放浓度不超过 10mg/m³ 的放限值要求，需更换原有普通袋式除尘器为覆膜滤袋除尘器。④现状雨污分流措施尚不完整和规范，厂区初期雨水未进行有效收集和处置，需建设初期雨水收集池（200m³）1 座。⑤生产过程产生的废机油等危险废物未规范储存和处置，需建设危废暂存间（10m²）1 座。

针对上述问题，在本次评价中提出相应改进要求，确保各类环保设施的正常运行和应有处理效率，做到各类外排污染物能长期、稳定地达标排放。

表 2-12 现场存在的问题及整改措施

序号	存在问题	整改措施
1	车辆冲洗系统因长期未开机缺少维护，目前沉淀池存在较多泥砂杂物、部分损毁	本项目开机前需新建 30m ³ 沉淀池 1 座
2	现有工程原料大棚设置的彩钢瓦顶棚及三面围挡，目前已因大雪压顶等原因遭到破坏	在现有工程开机前重建密封原料库
3	筛分工序有组织废气袋式除尘器排气筒出口（DA001）颗粒物排放浓度未达到《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）中“C3032 建筑用石加工企业以及以矿石、废料、建筑垃圾等为原料生产石子、石材、砂子的企业”PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ 的放限值要求	拆除原有除尘器中布袋，新购覆膜滤袋进行更换安装
4	厂区初期雨水未进行有效收集和处置	厂区地势及标高最低处设置初期雨水收集池≥200m ³ ，并完善雨水收集沟渠的建设
5	危险废物未规范储存和处置	新建危废暂存间（10m ² ）1 座

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

本项目位于河南省南阳市桐柏县朱庄镇，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，根据环境空气质量功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

截止 2024 年 12 月 31 日，桐柏县全年监测 365 天，优良天数 325 天，比去年同期增加 18 天；PM₁₀ 年累计平均浓度为 58μg/m³，相比去年同期下降 1μg/m³；PM_{2.5} 年累计平均浓度为 33μg/m³，比去年同期下降 6μg/m³，重度污染天为 0 天，较去年同期减少 10 天。本次评价根据 2024 年 1 月~12 月南阳市桐柏县环境空气自动监测站（桐柏县国土局站点、桐柏县县二高站点）常规监测数据进行统计分析，监测因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃，监测结果及统计分析见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 %	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	12	40	30	达标
CO	年百分位浓度	1000	4000	25	达标
O ₃	年百分位浓度	148	160	92.5	达标

对照 2024 年 1 月~12 月南阳市桐柏县环境空气自动监测站常规监测统计数据，各监测因子均可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值，区域环境质量状况较好，属于达标区。

2、地表水环境质量现状

本项目选址位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，最近的地表水体为项目东 20m 处的桃花河支流，自北向南经 2800m 后汇入桃花河，经赵庄水库后最终汇入淮河。根据《南阳市地面水环境功能区划分报告》，项目所在区域赵庄水库、淮河水水质功能区为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体，最近控制断面为出山大桥断面。根据《2023 年河南省南阳市生态环境质量报告》，出山大桥断

面 2023 年各项监测因子均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求，水质状况为良好，说明区域地表水环境质量为达标区。

3、声环境质量现状

项目选址位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，项目 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。项目区域声环境质量现状执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准要求。

4、地下水、土壤环境

本项目在现有工程用地范围内进行扩建，无新增用地，现有工程用地为规划的建设用地，厂区除绿化外地面全部硬化。项目原料堆存区、生产车间地面、车辆冲洗水沉淀池、化粪池、初期雨水收集池均进行一般防渗处理；道路硬化；少量生活污水处理并用于周边农田施肥不外排，无生产废水排放；生活垃圾等一般固废定期委托环卫清理处置，车辆冲洗沉淀池泥砂及时委托环卫部门清理，地下水和土壤污染风险很小，因此本次评价不开展区域地下水和土壤环境质量现状调查与评价。

5、生态环境现状

项目位于南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组，人文活动历史悠久，本项目在现有工程用地范围内进行扩建，无新增用地，项目占地范围内无生态环境保护目标。

环境保护目标	项目周边 500m 范围内的村庄主要是河西村、河东村，距离项目最近的村庄为项目北侧 148m 的河西村，因此 50m 范围内无声环境保护目标。最近的地表水体为项目东 20m 处的桃花河支流，经 2800m 后汇入桃花河，经赵庄水库后最终汇入淮河。				
	表 3-2 主要环境保护目标				
	环境因素	保护目标	方位	距厂界距离	保 护 级 别
	大气环境	河西村	N	148m	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
		河东村	NE	268m	
	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标			
	地表水	桃花河支流	E	20 m	《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中Ⅲ类水质标准
赵庄水库		S	3150m		
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源及特殊地下水资源				
污染物排放控制标准	表 3-3 污染物排放控制标准一览表				
	序号	执行标准	污染物	标准限值	
	废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准	颗粒物	有组织	最高允许排放浓度 120mg/m³
					最高允许排放速率 3.5 kg/h
				无组织	企业边界：1.0mg/m³
		《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（宛环文【2021】80 号）	颗粒物	排放限值不高于 10 mg/m³	
	噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523—2011）	噪声	昼间 70 dB(A)	
				夜间 55 dB(A)	
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类	噪声	昼间 60 dB(A)	
	夜间 50 dB(A)				
	固废	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）			

总量
控制
指标

1、废水

项目营运期生产废水为进出车辆冲洗废水，经新建 30m³ 车辆冲洗沉淀池处理后循环使用，不外排。生活废水依托现有工程化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。不设废水总量控制指标。

2、废气

(1) 现有项目总量控制指标

根据现有项目环评报告表及批复，现有项目废气总量控制指标为：颗粒物 1.10 t/a。

(2) 本次扩建项目总量控制指标

本扩建项目营运期大气污染物主要为粉尘，因此项目涉及总量控制指标为颗粒物。

项目颗粒物排放量为4.68t/a，固确定本项目废气总量控制指标为颗粒物 4.68t/a。

3、扩建完成后全厂总量控制指标

项目扩建完成后，全厂污染物总量控制指标“三本账”一览表如下。

表 3-4 项目污染物总量控制指标“三本账”一览表 单位： t/a

污染因子	原环评 批复总量	本项目新增 排放量	扩建后全 厂排放量	扩建前后 排放增减量	扩建后全厂 总量指标	需新增总量 替代指标
颗粒物	1.10	4.68	5.78	+4.68	5.78	4.68

4、总量指标来源及替代方案

项目扩建完成后全厂颗粒物总量控制指标为 5.78 t/a，根据《桐柏清坡石材有限公司建设项目环境影响报告表》及其批复，原有项目颗粒物总量控制指标为 1.10 t/a。因此，本项目扩建完成后，颗粒物新增总量控制指标为 4.68 t/a，因桐柏县 2024 年度环境空气质量达标，颗粒物新增总量进行等量替代，从桐柏县产业结构升级企业的颗粒物减排量中替代，替代量为颗粒物 4.68 t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工期为 3 个月，施工时间为早上 7:00 至晚上 18:00，施工高峰期人数大约 10 人。施工期对环境的影响因素主要是废气、废水、噪声和固废。 1、废气环境影响分析 施工期大气环境影响因素主要是施工扬尘，根据《南阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》宛政办〔2022〕54 号和南阳市人民政府办公室《关于印发南阳市环境空气质量限期达标行动实施方案（2024—2025 年）的通知》（宛政办〔2024〕3 号）、《南阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（宛环委办〔2024〕21 号）等文件的要求，本项目施工期废气主要是施工扬尘及由运输车辆行驶产生的扬尘以及裸露场地的风力扬尘，针对工程施工期间的扬尘，评价提出如下措施： ①施工现场周边必须设置不低于 2.5 米的全封闭硬质围挡墙，严禁随意敞开式作业。② 强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，做到“十个百分之百”。 ③施工现场出入口、主要道路和作业区、生活区地面必须进行硬化处理，出入口设置自动冲洗设施，车辆驶离工地前应对轮胎及车身实施有效清洗，不得带泥上路。④施工现场应设置专职保洁人员，负责工地内及工地围墙外责任范围内的环境卫生，配备适合的洒水设备，定时清扫、喷洒，始终保持地面潮湿。⑤建筑土方、工程渣土、建筑垃圾必须及时清运，或者采用高品质密闭式防尘网遮盖。⑥土石方等易产生扬尘的分部分项工程必须采取分段作业、择时施工、洒水抑尘等有效防尘降尘措施。⑦遇到重污染天气或大风天气时应立即停止土方作业，启用喷雾、洒水设备，检查土方、易扬尘材料覆盖以及施工现场围挡状况，发现问题及时恢复，确保抑尘措施到位。通过上述治理措施，可有效降低施工扬尘对周边大气环境的影响。 2、废水环境影响分析 施工期的废水排放主要为工地生活污水和施工机械冲洗废水等。 （1）施工废水 施工区的地面冲洗和施工机械等冲洗产生的废水，集中进行沉淀池处理后的
-----------	--

清水回用于施工场地洒水抑尘，对环境造成的影响可以接受。

（2）生活污水

施工期废水主要是施工人员的生活污水。施工期高峰施工人员约 10 人，施工期生活用水约 50L/人.d，生活污水产生系数以 0.8 计，则施工期生活污水产生量为 0.4m³/d，施工期生活污水经现有工程 2m³的化粪池处理，施工期生活污水对环境造成的影响可以接受。

3、声环境影响分析

施工期间，运输车辆和各类施工机械如挖掘机、打夯机等都是主要的噪声源。施工期噪声具有临时性、阶段性和不固定性等特点，随着施工的结束，项目施工期噪声对周围声环境的影响就会停止。施工期的噪声污染主要源于土石方、结构、设备安装和装修等阶段车辆、机械、工具的运行和使用，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。噪声的污染程度与所使用施工设备的种类及施工队伍的管理水平有关，各类施工机械以及运输车辆产生的噪声水平为 85dB（A）～100dB（A）。

施工噪声控制措施：尽量选用低噪声设备作业；采用有效的隔声、吸声措施，保证施工机械处于低噪声、高效率的状态，做到噪声达标排放。夜间尽量不施工或仅进行低噪声的建筑活动，如必须在夜间施工的，必须向相关部门申请，征得同意后方可施工，并告知周边居民。

经噪声防护措施治理后，四周厂界噪声可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间 70 dB（A），夜间 55dB（A））的标准要求，对周围环境影响不大。

4、固体废物对周边环境影响分析

施工期固体废物主要是施工建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。

（1）建筑垃圾

施工期产生的建筑垃圾主要包括砂石、石块、废木料、废金属、废钢筋等杂物，每平方米产生量约 0.02m³，项目新增建筑物为钙粉生产车间，建筑面积 2000m²，产

生建筑垃圾约为 40m³。建筑垃圾可回收部分出售给有资质单位回收，剩余部分由环卫部门运至指定地点堆放。

(2) 废弃土石方

本项目新增钙粉生产车间，建筑面积 2000m²，由于在现有已硬化地面上进行建设，开挖部分仅为钢结构厂房框架基础和设备基础，土石方产生量较小，一部分进行回填，一部分用于项目厂区地面平整恢复，均被厂区利用。

(3) 生活垃圾

施工期施工人员产生的生活垃圾，按照 0.5kg/d·人计算，施工高峰期约 10 人，则项目施工人员生活垃圾总产生量为 5.0kg/d。依托现有生活垃圾收集设施分类收集后由环卫部门定期清运，对环境造成的影响不大

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施，可将影响降至最低，施工期结束后，其影响基本可消除。

1、废气

项目物料传输在密闭传送带内进行，故本项目营运期废气主要为原料装卸和堆存产生的粉尘、给料、磨粉、包装产生的粉尘以及原料缓存仓、成品筒仓落料时产生的粉尘。

1.1 废气源强核算

①原料装卸、堆存产生的粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年发布）中附表 2“固体物料堆存颗粒物产排污核算系数手册”进行颗粒物产生量和排放量的核算。

A、装卸场尘和风蚀扬尘颗粒物产生量核算公式

颗粒物产生量

$$P = ZC_y + FC_y = \{N_c \times D \times (a/b) + 2 \times E_f \times S\} \times 10^{-3}$$

式中：P、指颗粒物产生量（单位：吨）；

ZC_y 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

FC_y 指风蚀扬尘产生量（单位：吨），项目原料在封闭库房内短期储存，无风蚀现象产生，固评价仅对装卸场尘进行计算， FC_y 取值为 0；

N_c 指年物料运载车次（单位：车）：每辆车运输载重约 25t，年需处理原料 200094t/a，则年运载车次为 $200094 \text{ t/a} \div 25 \text{ t/车} = 8003 \text{ 车/年}$ ；

D 指单车平均运载量（单位：吨/车），25 吨/车；

a/b 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）， a 指各省风速概化系数，根据附录 1，在风速为 1.9m/s 前提下河南省为 0.0010，项目原料卸车在密闭库房内进行，风速约 0.5m/s，固本次评价 a 取值为 0.00026； b 指物料含水率概化系数，项目原料以矿石为主，参考附录 2 中混合矿石概化系数为 0.0084。

B、颗粒物排放量计算公式

$$U_c = P \times (1 - C_m) \times (1 - T_m)$$

式中：P 指颗粒物产生量（单位：吨）；

U_c 指颗粒物排放量（单位：吨）；

Cm 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），项目出入车辆在厂门口进行冲洗，参考附录 4 中出入车辆清洗的控制效率，根据项目实际情况，取值 30%；

Tm 指堆场类型控制效率（单位：%），项目原料装卸及堆存均位于密闭原料库内，本次取 60%。

项目原料卸料按每天工作时间 2h、330d/a 计，经计算，原料卸料、堆存产生粉尘产生量为 6.27t/a、9.49kg/h，无组织排放于密闭车间内，经车间阻挡、车辆冲洗等降尘措施后，无组织排放量为 1.76t/a、2.66kg/h。

②给料粉尘

项目不设破碎工序，投料斗设置原料堆存区邻近位置，铲车在密闭库房内将原料运往投料斗，通过密闭皮带机将原料输送至钙粉生产车间的原料缓存仓。投料区域设置三面密闭围挡，一侧设置软帘，顶部设置集气罩，集气后通过覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002、风量 10000m³/h）排放。

由于《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年发布）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”中“钙粉”行业无物料输送工序的产排污系数，评价参考《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021 年发布）“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）系数手册”行业系数表中“物料输送储存工序颗粒物产生系数为 0.19 kg/t 产品，末端治理措施为袋式除尘器时平均去除效率为 99.7%。”项目钙粉年产量 20 万吨/年，设备年运行时间为 330d，每天 10h，集气效率按 90%计，则给料粉尘产生量为 38.01t/a，有组织粉尘产生量为 34.02 t/a、10.36kg/h、1016.36mg/m³，排放量为 0.10 t/a、0.03 kg/h、3.11mg/m³，集气罩未收集到的无组织粉尘量为 3.80 t/a、1.27 kg/h，在投料区密闭空间内沉降后再通过密闭库房无组织排放，密闭空间阻隔效率以 70%计，则无组织粉尘排放量为 1.14 t/a、0.38 kg/h。

③原料缓存粉尘

原料缓存进出料口密封，仓顶部设置振动式仓顶袋除尘，落料粉尘通过负压收集在仓顶汇入仓顶除尘器，除尘器捕集的粉尘通过电机振动可返回储仓内，仓顶覆

膜布袋除尘器处理后的废气无组织排放于生产车间内（项目厂房高度 9.5m，原料缓存仓为 5m×5m 外购钢质方仓，下设支架及出料口，含仓顶覆膜布袋除尘器的总高度 8.2m）。

参考《工业源产排污核算方法和系数手册》（2021 年发布）“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）系数手册”行业系数表中“物料输送储存工序颗粒物产生系数为 0.19 kg/t 产品，末端治理措施为袋式除尘器时平均去除效率为 99.7%。”项目钙粉年产量 20 万吨/年，设备年运行时间为 330d，每天 10h，粉尘收集效率按 100%、仓顶覆膜袋除尘风量 4000m³/h，拦截效率按 99.7%计，设备年运行时间为 3300h，则原料缓存仓落料粉尘产生量为 38.0 t/a、11.52 kg/h、2878.84 mg/m³，排放量为 0.11 t/a、0.04 kg/h、8.64 mg/m³，无组织排放于生产车间内

④磨粉粉尘

项目采用 3 台雷蒙磨进行磨粉，雷蒙磨通过密闭式皮带机进料，进料口密封，出料经密封管道进入成品储存筒仓，每台雷蒙磨研磨过程产生的粉尘通过设备配套的循环风余风管道引入高密度纤维覆膜高效袋除尘器+15m 高排气筒排放，共计 3 套处理措施，3 个排气筒，编号分别为 DA003、DA004、DA005。雷蒙磨配套风机风量为 41500m³/h，根据设计过程风量平衡原则，系统总风量（入口风）≈ 循环风量 + 余风排放量，余风排放主要用于维持负压平衡，排除多余气体（如水分、细粉），余风排放量一般占总风量的 15%~30%，，则余风量约为 6000~12000 m³/h，本次评价取其中间值，按余风量 10000 m³/h。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年发布）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数表”中“钙粉”的产排污系数，粉磨工序的粉尘产生系数为 1.19kg/吨-产品。项目钙粉年产量 20 万吨/年，每台雷蒙磨粉磨量为 6.7 万吨/年，按粉尘收集效率按 100%、覆高密度纤维覆膜高效袋除尘的拦截效率按 99.9%计，设备年运行时间为 3300h，则每台雷蒙磨粉尘产生量为 79.73t/a、24.16kg/h、2416.06 mg/m³，排放量为 0.08 t/a、0.02 kg/h、2.42 mg/m³。

⑤包装粉尘

雷蒙磨钙粉出料经密封管道进入钙粉成品储存筒仓，筒仓下部密闭连接吨包装袋机或散装机，通过全自动包装机将成品分装为吨包包装（封包采用线封）或通过筒仓底部的散装机装车外运。筒仓在收集钙粉及落料（钙粉包装）过程中会产生一定量的粉尘。物料入仓、包装工序（筒仓落料）产尘量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年发布）中“（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）系数手册”行业系数表中物料输送储存工序颗粒物产生系数 0.19 kg/t-产品”。

包装工序（筒仓落料）粉尘：吨包装袋机下料口侧面设置集气罩；装车区散装机卸料通过密封伸缩软管进入运输车辆，卸料口侧面设置集气罩收集装车过程产生的少量粉尘；吨包包装区包装粉尘和装车区卸料粉尘收集后进入 同 1 套袋式除尘器+15m 高排气筒（DA006、风量 15000m³/h）排放。

吨包机出料口集气罩、散装机伸缩收尘软管的平均集气效率按 95%计，覆膜式袋式除尘器的拦截效率按 99%计，则包装粉尘（筒仓出料粉尘）产生量为 38.0 t/a，有组织粉尘产生量为 36.10t/a、10.94 kg/h、729.29 mg/m³，排放量为 0.36 t/a、0.11 kg/h、7.29 mg/m³。未收集无组织粉尘量为 1.90 t/a、0.58 kg/h，在密闭车间内沉降后无组织排放，沉降去除效率以 70%计，则无组织粉尘排放量为 0.57 t/a、0.17kg/h。

钙粉储存筒仓落料粉尘：每个筒仓仓顶均设置仓顶覆膜布袋除尘器处理筒仓落料粉尘，落料粉尘通过负压收集在仓顶汇入仓顶除尘器，除尘器捕集的粉尘通过电机振动可返回储仓内，仓顶覆膜布袋除尘器处理后的废气经设置于厂房外的袋除尘排气口直接高空排放。项目钙粉年产量 20 万吨/年，每个筒仓落料量为 50000 t/a，粉尘收集效率按 100%、仓顶覆膜袋除尘风量 4000m³/h，拦截效率按 99%计，设备年运行时间为 3300h，则每个筒仓落料粉尘产生量为 9.50 t/a、2.88 kg/h、719.71 mg/m³，排放量为 0.10 t/a、0.03 kg/h、7.20 mg/m³。项目厂房高度 9.5m，钙粉储存筒仓为高度 15.6m 圆形筒仓，下设支架及出料口，仓顶覆膜布袋除尘器排气口高度为 22m，高出厂房屋顶 6.4m，固筒仓废气排放视为有组织排放，排放口编号分别为

DA007、DA008、DA009、DA010。

1.2 废气产排情况统计

根据上述分析，本项目废气污染物排放情况见下表。

表 4-1 项目废气处理措施一览表

排放源	污染物	排放口 编号	处理措施	是否为可行技术
有组织废气处理措施				
给料工序 （投料斗进出料）	颗粒物	DA002	投料区域设置三面密闭围挡，一侧设置软帘，顶部设置集气罩，集气后通过覆膜式袋式除尘器+15m 高排气筒（DA002、风量 10000m³ /h）排放	是
磨粉工序	颗粒物	DA003	雷蒙磨通过密闭式皮带机进料，进料口密封，出料经密封管道进入成品储存筒仓，每台雷蒙磨研磨过程产生的粉尘通过设备配套的循环风余风管道引入高密度纤维覆膜高效袋除尘器+15m 高排气筒（风量 10000 m³/h）排放	是
		DA004		
		DA005		
包装工序	颗粒物	DA006	吨包装袋机下料口侧面设置集气罩；装车区散装机卸料口侧面设置集气罩，吨包包装区包装粉尘和装车区卸料粉尘收集后进入 同 1 套袋式除尘器+15m 高排气筒（风量 15000m³ /h）排放	是
成品储存筒仓	颗粒物	DA007	每个筒仓仓顶均设置仓顶覆膜布袋除尘器，除尘器捕集的粉尘通过电机振动可返回储仓内，仓顶覆膜布袋除尘器处理后的废气经设置于厂房外的袋除尘排气口直接高空排放	
		DA008		
		DA009		
		DA010		
无组织废气处理措施				
原料缓存仓	颗粒物	进、出料口密封，仓顶设置仓顶脉冲袋式除尘器，除尘器处理后的废气无组织排放于生产车间内		
其它	颗粒物	①运输车辆全部密封运输；②原料储存的库房（现有成品库）密封；③钙粉生产车间密闭；④车间内块状料输送全部采用密闭皮带机，磨粉后的原料全部通过密封管道输送；⑤厂区大门口设置车辆冲洗装置 1 套；⑥场区道路及时洒水降尘		

表 4-2 项目有组织废气排放情况一览表

排放源	污染物	产生情况			排放情况		
		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 mg/m ³	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³
DA002	颗粒物	34.02	10.36	1016.36	0.1	0.03	3.11
DA003	颗粒物	79.73	24.16	2416.06	0.08	0.02	2.42
DA004	颗粒物	79.73	24.16	2416.06	0.08	0.02	2.42
DA005	颗粒物	79.73	24.16	2416.06	0.08	0.02	2.42
DA006	颗粒物	36.1	10.94	729.29	0.36	0.11	7.29

DA007	颗粒物	9.50	2.88	719.71	0.10	0.03	7.20
DA008	颗粒物	9.50	2.88	719.71	0.10	0.03	7.20
DA009	颗粒物	9.50	2.88	719.71	0.10	0.03	7.20
DA010	颗粒物	9.50	2.88	719.71	0.10	0.03	7.20
总计	颗粒物	347.31	/	/	1.10	/	/

项目营运期无组织废气产排及治理情况一览表如下表所示：

表 4-3 项目营运期无组织废气产生及排放情况一览表

排放源		污染物	产生量 t/a	处理措施	去除率%	排放情况	
						排放量 t/a	速率 kg/h
现有成品库	原料卸料、堆存	颗粒物	6.27	车间密闭 车辆冲洗	72%	1.76	1.58
	投料	颗粒物	3.80	密封阻隔	70%	1.14	0.38
钙粉生产车间	原料缓存仓	颗粒物	38.0	仓顶设置仓 顶脉冲袋式 除尘	99.7%	0.11	0.04
	包装	颗粒物	1.90	车间密闭	70%	0.57	0.17
总计		颗粒物	49.97	/	/	3.58	/

表 4-4 项目废气排放汇总情况一览表

污染因素	项目		产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	有组织	347.31	346.21	1.1
		无组织	49.97	46.39	3.58
		合计	397.28	392.60	4.68

1.3 防治措施可行性分析

(1) 有组织粉尘处理措施可行性分析

项目给料工序、包装工序和仓顶除尘器采用的覆膜袋式除尘器是一种干式滤尘装置，是在袋式除尘器布袋基础上进行覆膜，使除尘效率更加稳定高效。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。除尘效率高，一般在 99% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数 10 mg/m³ 之内。

磨粉工序除尘采用的高密度纤维覆膜除尘器是高效袋除尘设备，其优点主要体现在以下几个方面：①高效的过滤能力：高密度纤维覆膜高效袋采用聚四氟乙烯

(PTFE) 薄膜, 具有极细密的纤维组织, 使得含尘气体经过滤料后的粉尘排放量接近于零。这种表面过滤机制使得粉尘无法穿透滤料, 而是全部沉积在滤料表面, 依靠膜本身的孔径截留被过滤物质, 从而实现了高效的过滤, 除尘效率可以达到 99.9%。②低阻力和高通量: 覆膜高效袋表面光滑, 减少了粉尘与布袋表面的摩擦力, 降低了运行过程中的阻力。这使得覆膜高效袋在同等过滤面积下, 所需的风量较小, 从而降低了系统能耗。此外, 低阻力还能减少风机的负荷, 降低运行噪音, 提高生产效率。③长寿命和低维护成本: 由于覆膜高效袋具有优异的清灰性能和较低的过滤阻力, 减少了清灰次数和强度, 从而降低了对滤袋的磨损, 延长了滤袋的使用寿命。同时, 覆膜滤料的化学稳定性好、耐热和耐化学腐蚀等性能, 也进一步提高了其在恶劣环境下的耐用性。④适用范围广泛: 覆膜高效袋除尘目前已广泛应用于各种工业生产领域, 如钢铁、水泥、钙粉、化工等行业, 运行稳定。其高效的除尘效果和长寿命特性, 使得这些行业能够更好地控制粉尘排放。

通过上述措施, 排气筒 DA002 颗粒物的排放速率、排放浓度分别为 0.03kg/h、3.11 mg/m³, DA003、DA004、DA005 颗粒物的排放速率、排放浓度均为 0.02kg/h、2.42mg/m³, DA006 颗粒物的排放速率、排放浓度分别为 0.11kg/h、7.29mg/m³, DA007、DA008、DA009、DA010 颗粒物的排放速率、排放浓度均为 0.03kg/h、7.20mg/m³, 均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准排放限值要求(15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h、排放浓度 120mg/m³), 同时满足《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(宛环文【2021】80 号) 中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³ 的要求, 达标排放, 说明有组织粉尘处理措施可行。

(2) 无组织废气处理措施可行性分析

项目无组织废气处理措施主要有: ①运输车辆全部密封运输; ②原料储存的库房(现有成品库)密封; ③钙粉生产车间密闭; ④车间内块状料输送全部采用密闭皮带机, 磨粉后的原料全部通过密封管道输送; ⑤原料缓冲仓的仓顶设置仓顶脉冲袋式除尘器; ⑥厂区大门口设置车辆冲洗装置 1 套; ⑦场区道路及时洒水降尘。通过上述措施, 项目粉尘对周边环境影响轻微。

综上，项目产生的粉尘经处理后均可达标排放，不会影响周边环境空气质量的达标性，说明采取的粉尘处理措施有效、可行。

(3) 排气筒高度分析

根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求：新污染源的排气筒一般不应低于 15 m，且应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上。本项目周边生产车间最高 9.5m，故项目排气筒高度 15m，设置合理。

1.4 废气排放清单、排放量核算及监测计划

表 4-5 项目有组织废气排放口情况一览表

产污环节	污染物	治理措施	去除效率	排放口基本情况						排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	达标性
				编号	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	烟气流速 (m/s)	坐标			
给料	颗粒物	覆膜滤袋除尘器	99.7 %	DA002	15	0.6	25	10.6	东经：113°29'23.67" 北纬：32°32'30.98"	0.03	3.11	达标
磨粉	颗粒物	高密度纤维覆膜高效袋除尘	99.9 %	DA003	15	0.5	25	15.4	东经：113°29'23.20" 北纬：32°32'31.83"	0.02	2.42	达标
磨粉	颗粒物	高密度纤维覆膜高效袋除尘	99.9 %	DA004	15	0.5	25	15.4	东经：113°29'23.64" 北纬：32°32'32.42"	0.02	2.42	达标
磨粉	颗粒物	高密度纤维覆膜高效袋除尘	99.9 %	DA005	15	0.5	25	15.4	东经：113°29'24.55" 北纬：32°32'32.31"	0.02	2.42	达标
包装	颗粒物	覆膜滤袋除尘	99.0 %	DA006	15	0.6	25	15.3	东经：113°29'25.71" 北纬：	0.11	7.29	达标

		器							32°32'24.32"			
成品		仓顶	99.0	DA007	15	0.5	25	12.1	东经：113°29'25.42"	0.03	7.20	达标
储存	颗粒	脉冲	%						北纬：32°32'32.83"			
	物	袋除		DA008	15	0.5	25	12.1	东经：113°29'25.88"	0.03	7.20	达标
		尘	%						北纬：32°32'32.83"			
		仓顶	99.0	DA009	15	0.5	25	12.1	东经：113°29'25.42"	0.03	7.20	达标
		脉冲	%						北纬：32°32'32.62"			
		袋除		DA010	15	0.5	25	12.1	东经：113°29'25.88"	0.03	7.20	达标
		尘	%						北纬：32°32'32.56"			
执行	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求（15m 排气筒最高允许排放速率 3.5 kg/h、排放浓度 120mg/m ³ ）											
标准	《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（宛环文【2021】80 号）中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 的要求											

表 4-6 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	有组织	1.1
	无组织	3.58
	合计	4.68

1.5 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119—2020）相关要求，大气监测计划见下表。

表 4-7 项目营运期大气监测计划表

项目	监测点位	监测指标	执行标准	最低监测频次（一般排放口）
废气	DA002	排气筒出口	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求（15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h、排放浓度 120mg/m ³ ）；	1 次/年
	DA003	排气筒出口		1 次/年
	DA004	排气筒出口		1 次/年
	DA005	排气筒出口		1 次/年
	DA006	排气筒出口		1 次/年
	DA007	仓顶除尘器排气口	2、《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（宛	1 次/年

DA008	仓顶除尘器 排气口	颗粒物	环文【2021】80号)中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 要求	1 次/年
DA009	仓顶除尘器 排气口	颗粒物		1 次/年
DA010	仓顶除尘器 排气口	颗粒物		1 次/年
无组织	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放厂界限值不高于 1.0mg/m ³ 要求	1 次/年

1.6 非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理设施接近饱和或出现故障不能正常运行时，废气治理效率下降的状态进行估算，但废气收集系统可以正常运行，废气通过排气筒排放等情况，废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表：

表 4-8 废气非正常工况排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间 /min	年发生频次/次	应对措施
1	DA002	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为 0%	颗粒物	1016.36	10.36	15	1	立即停止生产，对设备进行检修
2	DA003		颗粒物	2416.06	24.16	15	1	
3	DA004		颗粒物	2416.06	24.16	15	1	
4	DA005		颗粒物	2416.06	24.16	15	1	
5	DA006		颗粒物	729.29	10.94	15	1	
6	DA007		颗粒物	719.71	2.88	15	1	
7	DA008		颗粒物	719.71	2.88	15	1	
8	DA009		颗粒物	719.71	2.88	15	1	
9	DA010		颗粒物	719.71	2.88	15	1	

为杜绝超标情况的发生，要求企业加强废气处理装置的管理及日常检修维护，严防非正常工况的发生，在非正常工况发生时应迅速组织力量进行排除，使非正常工况对周围环境及保护目标影响减少到最低程度。

2、废水

项目用水主要为车辆冲洗用水以及生活用水。废水主要包括车辆冲洗废水、生

生活污水以及初期雨水池收集雨水等。

2.1 废水源强分析

①车辆冲洗废水

参考《河南省地方标准用水定额》（DB41/T385-20220）中的自来水洗车用水量为 50~70L/辆次及现有工程用水情况，车辆冲洗用水按每次 60L/辆。根据建设单位提供的资料可知，每辆车运输量一般为 25t。项目建成后全厂原料和成品运输量约为 400094t/a，年工作 330d，经计算，平均每天需要运输的原料和成品总量为 1212.4t，则平均每天需要运输 49 次，车辆进、出均要冲洗，经计算，车辆冲洗用水量为 5.88m³/d，蒸发水量为用水量的 20%，则本项目建成后车辆冲洗用水补充水量为 1.17m³/d，386.1m³/d，废水产生量为 4.71m³/d，1554.3m³/d。

现有工程已在厂区出入口设置自动感应车辆冲洗系统及 1 座 15m³ 车辆冲洗废水三级收集沉淀池，现有工程车辆废水产生量 4.16m³/d，本扩建项目为 4.71m³/d，则项目扩建后全厂车辆冲洗废水产生量共计 8.87m³/d，原有沉淀池容积已不能满足本项目扩建后全厂车辆冲洗需求，同时现有沉淀池因长期未开机缺少维护，目前存在较多泥砂杂物、部分损毁，因此评价要求项目开机前需对沉淀池进行重新修建，修建后沉淀池为 30m³ 三级收集沉淀池，可以满足本项目和现有工程冲洗废水收集需求。类比现有工程，收集废水主要污染物为 SS，浓度约为 600mg/L，经收集沉淀后循环使用，不排放。

②生活污水

本项目建成后新增劳动定员 6 人，劳动制度不变，仅工作时间在厂区，不在厂区食宿。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41T/385-2020），职工办公用水参照 6.9 公共管理、社会保障和社会服务表 48 中“S 机关 无食堂”用水定额为 22.0m³/(人·a)计。每年按 330d 计算，则项目运营期间生活用水量为 132m³/a、0.4m³/d。排放系数按 0.8 计，则生活污水排放量为 105.6m³/a、0.32m³/d。生活污水主要污染物及浓度为 COD：350mg/L、BOD₅：250mg/L、SS：280mg/L、NH₃-N：35mg/L，依托现有工程化粪池（2m³）处理后用于周边农田施肥，不外排。

⑥初期雨水

初期雨水指“刚下的雨水，一次降雨过程中的前 10-20min 降水量”（《化工建设项目环境保护设计规范（GB50483）》）。环评采用《室外排水设计规范》（GB50014-2006）中雨水设计流量公式计算初期雨水量。

雨水设计流量公式如下：

$$Q_s = q \cdot \Psi \cdot F$$

式中 Q_s ——15 分钟雨水设计流量（L/s）；

q ——设计暴雨强度[L/（s·hm²）]

Ψ ——径流系数，取综合径流系数 0.90；

F ——汇水面积（hm²）。

南阳市暴雨强度公式： $i = [3.591 + 3.970 \lg T_M] \div [(t + 3.434)^{0.416}]$

式中： T_M 为重现期，取 2 年

t 为降雨历时，取 20min

经计算，暴雨量(q)为 237.32 L/s·公顷。

项目所在厂区总占地面积 20000m²，绿化面积约 300m²，生产区占地面积约 10000m²，建筑屋顶及道路可收集的汇水面积按 8000m²计，经计算，项目区单次初期雨水量为 170.8m³/次。该部分水中主要污染因子及浓度综合考虑初期雨水量及项目污染特征，分别为：COD100mg/L、石油类 10mg/L，氨氮 20mg/L、SS 320mg/L 等污染因子。

初期雨水与气象条件密切相关，具有间歇性、时间间隔变化大等特点，因而初期雨水年产生量无法估计，故不参与水平衡及污染物产排的统计中。

建设单位拟在厂区地势低洼的东南角新建初期雨水收集池 $\geq 200m^3$ 收集沉淀后，用于厂区洒水降尘，中后期雨水沿地势汇入厂区东侧 20 m 的桃花河支流，最终汇入淮河。

表 4-9 项目运营期废水产生、排放情况一览表

废水种类	用水量	排放量	污染物浓度 (mg/L)				处理措施及排放去向
			COD	SS	NH ₃ -N	石油类	
车辆冲洗废水	1.17 m ³ /d	/	/	600	/	/	沉淀池处理后回用
生活污水	0.4 m ³ /d	0.32m ³ /d	350	280	30	/	化粪池处理后农田施肥
初期雨水	170.8 m ³ /次	/	100	320	15	10	雨水收集池沉淀处理后回用于厂区冲洗、洒水

综上，项目新鲜水年用量 1.57 m³/d、518.1m³/d。

项目水平衡见下图。

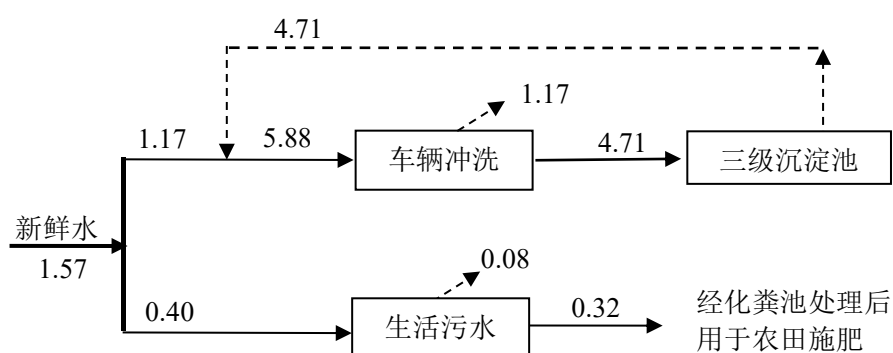


图 4-1 本项目运营期水平衡图 单位 t/d

项目建设完成后全厂用水及水平衡图如下。

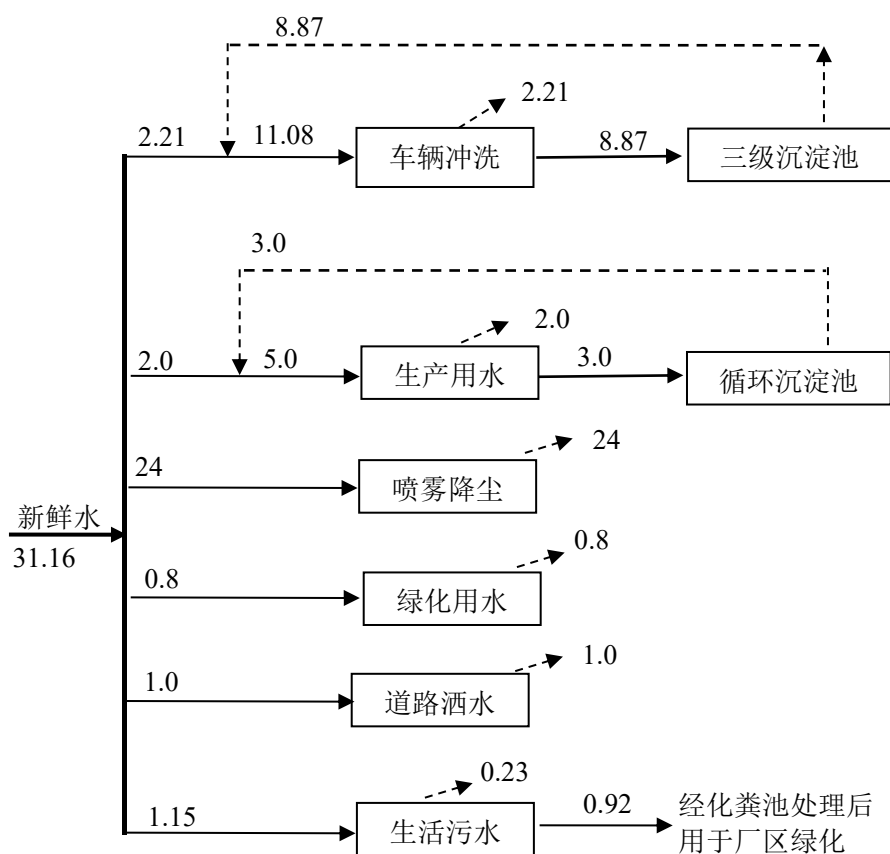


图 4-2 项目扩建后全厂水平衡图 单位 t/d

通过上述分析可知，项目扩建后由于现有工程成品堆存面积、厂区绿化面积、道路面积未发生变化，故扩建后库房喷雾用水、绿化用水和道路降尘洒水的用量和现有工程用量一致，未增加用水量和排放量；由于运输车辆的增加，车辆冲洗用水量增加量为 $1.17\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建前后均循环使用不外排；新增员工增加了生活用水 $0.40\text{m}^3/\text{d}$ ；通过现有化粪池处理后增加了化粪池污水 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ ，扩建前后均用于周边农田施肥不外排。综上，项目扩建后在现有用水量 $29.59\text{m}^3/\text{d}$ 的基础上共增加用水量 $1.57\text{m}^3/\text{d}$ ，全厂用水量共计 $31.16\text{m}^3/\text{d}$ ，根据调查和建设单位提供资料，依托厂区现有现有出水量 $15\text{m}^3/\text{h}$ 的自备井和现有工程供水系统供给，可以满足供水需求。

2.2 废水处理处置情况及可行性分析

1、车辆冲洗废水

为减轻车辆进出厂区产生的二次扬尘，评价要求进出车辆需在厂门口对车量进行冲洗，项目车辆废水产生量为 $4.71\text{m}^3/\text{d}$ ，现有工程为 $4.16\text{m}^3/\text{d}$ ，则项目扩建后全厂

车辆冲洗废水产生量共计8.87m³/d，依托现有工程在厂区出入口设置的冲洗系统，新建1座 30 m³ 三级车辆冲洗废水收集沉淀池，并配套相应的废水收集沟渠和回用水泵，能够满足洗车废水收集、沉淀、回用需求。类比同类项目，车辆冲洗废水主要污染物SS浓度约为600mg/L，经沉淀后SS浓度可降至 80mg/L，进出车辆冲洗对水质无过高要求，因此评价认为进出车辆冲洗废水处置措施可行。

2、生活污水

项目生活污水产生量为 0.32m³/d，依托厂区现有工程化粪池（2m³）处理后用于附近农田施肥，化粪池设施结构简单，占地面积小，经济适用，操作方便，且无噪音，广泛应用于生活污水的处理，较适合该项目生活污水的预处理。

桐柏清坡石材有限公司现有工程年产 105 万吨废石料加工项目生活污水产生量 0.6m³/d，本扩建项目产生量为 0.32m³/d，则项目扩建后全厂生活污水产生量共计 0.92m³/d，现有工程化粪池有效容积 2m³，可满足扩建后全厂生活污水处理需求。项目四周有大量农田，主要种小麦、玉米等农作物，需要大量的农肥，业主可委托周边的农户定期清掏，可以保证污水不长时间存储，因此评价认为生活污水依托现有化粪池处理措施可行。

评价要求企业做好化粪池的防渗工作，并定期进行查验，发现问题及时的修正，做好突发情况应急措施，通过以上措施后，预计项目营运期产生的废水对周围环境影响不大。

2.3 建设项目废水治理设施及污染物排放信息

项目营运期洗车废水沉淀后循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染治理设施工艺			
车辆冲洗废水	SS	沉淀后循环使用	间歇排放	TW002	循环沉淀池	沉淀	/	/	/
生活污水	COD、NH ₃ -N	农田施肥	间歇排放	TW003	化粪池	沉淀+厌氧发酵	/	/	/

初期雨水	COD、NH ₃ -N、SS、石油类	厂区洒水降尘	间歇排放	TW001	初期雨水池	沉淀	/	/	/
------	-------------------------------	--------	------	-------	-------	----	---	---	---

3、噪声

3.1 噪声源强分析

项目营运期噪声主要为机械设备运行噪声，噪声源主要为磨粉机、涡轮分级机、提升机、包装机、散装机、风机和车辆运输过程中产生的流动噪声，噪声源强度约为 65~95dB（A）。其中物料及成品运输车辆为移动式、间歇式噪声源，对周边环境影响较小。

3.2 项目拟采取的降噪措施

①选用低噪声设备；②对产生机械噪声的设备，进行减振、吸声、隔声等处理；③高噪声设备合理分布，有必要时对产生噪声较高的设备设置专门消声、隔声设备。

3.3 噪声源强

项目主要噪声源强及降噪措施详见下表。

表 4-11 项目主要高噪声设备源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	设备数量	声源值 dB（A）	空间相对位置			治理措施	距室内 边界距离（m）		室内边 界声压 级 dB （A）	运行时 段	建筑物 插入损 失/dB （A）	建筑物外噪声	
					X	Y	Z							边界声 压级 /dB(A)	建筑 物外 距离 /m
1	现有成品库	上料 皮带机	1 台	70	-5	-30	-15	厂房 隔声	东	15	46	8:00- 6:00	15	31	1
									南	20	43			28	1
									西	50	36			21	1
									北	10	50			35	1
2	钙粉 生产车间	磨粉 机	3 台	85	18	20	1.2	基础 减震、 厂房 隔声	东	46	56			41	1
									南	18	64			49	1
									西	20	63			48	1
									北	12	67			52	1
3		涡轮 分级 机	3 台	70	18	20	1.2		东	46	41			26	1
									南	18	49			34	1
									西	20	48			33	1
									北	12	52			37	1
4		提升 机	2 台	65	40	14	1.8		东	21	42			27	1
									南	21	42			27	1
									西	45	35			20	1
									北	9	49			34	1
5		包装	2 台	65	46	18	2		东	12	46				31

6		机							南	21	42			27	1
		散装机	2 台	70	44	4	0.8		西	54	33			18	1
									北	9	54			39	1
									东	12	57			42	1
									南	9	54			39	1
									西	54	39			24	1
									北	21	47			32	1
7		雷蒙磨鼓风机	3 台	90	33	18	1.5	东	35	59	49	1			
								南	18	65	55	1			
								西	31	60	50	1			
								北	12	68	58	1			
								8	废气处理	负压风机	5	80	19	13	0
南	75	42	42	1											
西	112	39	39	1											
北	38	48	48	1											

注：本项目以钙粉生产车间西南角为坐标原点 X，Y，Z（0，0，0）。

3.4 声环境影响分析

本次预测采用参数模型进行预测，预测模型按照《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中附录 A 和附录 B 模型。

（1）室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算

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

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；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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；本项目室内声源均取 2；

R—房间常数；R=Sa/（1-α），S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数，取值 0.82；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离。

（2）所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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；

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级；

N —室内声源总数；

(3) 在室内近似为扩散声场时，室外围护结构处的声压级计算公式

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

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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量；

(4) 户外声传播衰减基本公式

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。根据声源声功率级或靠近声源某一参考位置处的已知声级 (如实测得到的)、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级，用下式计算。

$$L_P(r) = L_P(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

(5) 点声源的几何发散衰减

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)，处于半自由空间的无指向性声源几何发散衰减按下列公式计算：噪声源衰减公式

$$L_r = (L_0 - 20 \lg r / r_0) - \Delta L$$

$$L_r = L_0 - 20 \lg r / r_0$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处声级值，[dB(A)]；

L_0 —距噪声源距离为 r_0 处声级值，[dB(A)]；

r —关心点距噪声源距离，m；

r_0 —距噪声源距离， r_0 取 1m；

ΔL —其它衰减因素。

影响△L 取值的因素很多，主要考虑厂房隔声，建筑物反射等影响，一般厂房隔声以及加装消声器后的△L 一般在 15～25dB(A)。

（6）各预测点的等效声级公式

$$L_{Aeq总} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right]$$

式中， L_i ——声源对预测点的等效声级，dB(A)；

$L_{Aeq总}$ ——预测点总声效声级，dB(A)；

n ——预测点受声源数量。

（7）面声源的几何发散衰减

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中 8.3.2.3，当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性（ $A_{div} \approx 10 \lg (r/r_0)$ ）；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20 \lg (r/r_0)$ ）。其中面声源的 $b > a$ 。

（8）预测结果分析

根据上述要求并结合厂区平面布置情况，按预测模式预测项目营运期间噪声对预测点的影响。本项目高噪设备对厂界噪声贡献值如下。

表 4-12 本项目设备噪声对厂界影响分析结果表 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
东厂界	昼间	51.04	60	达标
南厂界	昼间	56.27	60	达标
西厂界	昼间	52.39	60	达标
北厂界	昼间	55.51	60	达标
备注	项目仅白天生产，夜间不生产			

由上表可知，本项目运营后厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求，说明项目噪声对周边声环境的影响是可以接受的。为减少项目生产期间机械噪声对周边的影响，评价要求建设单位在对生产机械进行减振、消声处理的同时，加强厂区绿化，确保噪声能够实现达标排放。

3.5 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），厂界

环境噪声每季度至少开展一次监测。

表 4-13 项目运营期噪声监测监控计划 **单位： dB(A)**

序号	监测类别	监测项目	监测点位	监测频率	执行标准
1	噪声	噪声 dB(A)	东、南、西、北 厂界外 1m 处	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准

4、固体废物

根据项目生产工艺特点,运营期产生的一般固废主要为覆膜式除尘器收集粉尘、洗车台沉淀池沉淀渣、化粪池污泥以及员工生活垃圾。危险废物主要是设备维修保养产生的废机油、废油桶。

4.1 一般固废产生源强及处置措施

①收集的粉尘

主要为除尘器收集粉尘和车间无组织粉尘沉降后收集粉尘,根据表 4-4 分析数据计算,其中除尘器收集到的粉尘为 346.21 t/a,车间无组织沉降可收集粉尘为 46.39 t/a,则项目收集的粉尘为 $346.21 + 46.39 = 392.60\text{t/a}$,收集后作为产品外售。废物种类为 SW59 其他工业固体废物,非特定行业,代码 900-099-S59。

②洗车台沉淀池泥砂

车辆冲洗水经沉淀池处理会产生一定量的泥砂,废水产生量 $5.18\text{ m}^3/\text{d}$,悬浮物浓度 600mg/L ,沉降后上清液中悬浮物浓度约 80mg/L ,则沉渣(含水率约为 80%)产生量约为 4.2 t/a ,委托环卫部门及时清理。固废代码为 SW64 其他垃圾,废物代码 900-002-S64。

③化粪池污泥

根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2019),化粪池计算污泥量为 $0.3\text{L}/\text{人}\cdot\text{天}$,消化减量 20%,项目劳动定员 6 人,则污泥产生量为 0.47t/a (含水率 90%)。固废代码为 SW07 污泥,非特定行业,废物代码 900-099-S07。

④生活垃圾

生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计,本项目员工共 6 人,年运行 330 天,则生活垃圾的产生量约为 3 kg/d ,约合 0.99 t/a ,经生活垃圾分类收集后,委托环卫处及

时清理运走。按照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号），废物种类为 SW64 其他垃圾，非特定行业，废物代码 900-002-S64。

表 4-14 项目扩建前后一般固体废物产排情况一览表

序号	物质名称	产生工序	产生量 t/a	废物代码	处理措施
1	收集的粉尘	废气处理	392.60	900-099-S59	作为产品外售
2	洗车台沉淀池泥砂	车辆冲洗	4.20	900-002-S64	委托环卫部门及时清理
3	化粪池污泥	化粪池	0.47	900-099-S07	定期清掏后用于农田施肥
4	生活垃圾	职工生活	0.99	900-002-S64	分类收集后委托环卫部门及时清理

4.2 危险固体废物

①废机油

全厂机械设备运转所使用的机油，过滤循环使用，无法使用时排出，含有油泥、铁屑、油脂，属产生量为 0.20t/a，根据《国家危废名录（2025 版）》，危废类，危废编号 HW08。

②废油桶

废机油用铁桶包装，100kg/桶，废机油产生量为 0.20t/a，则废油桶产生量约 2 个/a，单桶平均重 5kg，总重约 0.01t/a，危废编号 HW08。

本项目扩建前后危险废物产排情况见下表。

表 4-14 项目扩建前后危险废物产排情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危废代码	产生量 t/a			产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
			本项目	现有工程	扩建后全厂							
废机油	HW08	900-249-08	0.20	0.50	0.70	设备维修保养	液态	机油	废矿物油	不定期	T、I	危废暂存间暂存后交有资质单位处置
废油桶	HW08	900-249-08	0.01	0.02	0.03	设备维修保养	固态	废机油	废矿物油	不定期	T、I	

4.3 危险废物环境管理要求

按照危险废物管理要求，厂内对危险废物进行临时贮存，转移和最终处置严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定，危险废物暂存期间应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮

存设施的要求，严禁将危险废物混入非危险废物中。

①危险废物暂存、处置要求

按照危险固废处置的有关规定，对属于国家规定危险废物之列的固体废物，必须委托有资质单位进行妥善处理。外运时需要严格按照国家环境保护总局令第 5 号文件《危险废物转移联单管理办法》的相关规定报批危险废物转移计划，应做到不沿途抛洒；因此，必须加强对固体废弃物的管理，确保各类固体废弃物的妥善处理，危险废弃物贮存场所应有明显的标志，并具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐、防晒以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

项目设置 1 座危废暂存间，面积 10m²，危废暂存间建设应满足《危险废物贮存 污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，具体要求如下：

A、危险废物贮存间的地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

B、所有产生的危险废物均应使用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损。

D、厂区内建立危险废物台账管理制度，作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、废物出库日期及接受单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留不少于五年。

E、必须定期对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。

F、危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-2020）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。

②危险废物包装、运输要求

项目各危废均按照相应的包装要求进行包装，包装后的危废委托有资质单位进行处置。企业危废外运应委托有资质的单位运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，均得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、地下水、土壤环境影响分析

（1）土壤和地下水污染源及途径简析

①大气沉降：项目废气排放主要污染因子为颗粒物，基本不含重金属等有毒有害物质，对土壤影响不大；项目加强对环保设施的维护保养、确保除尘设施正常运行，同时加强厂区、车间无组织管控，从而进一步减少对土壤影响的措施。

②污水下渗：项目营运期产生的废水主要为进出车辆冲洗废水、生活污水，营运期进出车辆冲洗废水经新建 30 m³ 车辆冲洗沉淀池处理后循环使用，不外排。生活污水依托现有 2m³ 化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。车辆冲洗沉淀、化粪池和初期雨水收集池已进行防渗处理，正常生产过程不会对区域地下水、土壤环境造成明显影响。事故工况下主要为项目车辆清洗废水、生活废水泄漏对地下水造成一定的影响。

③一般固废暂存：项目生产厂房和一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准中“三防”要求进行建设。

④危废间。项目危废种类较简单，主要为废机油及其包装桶，当发生意外情况时，可能使废油渗入危废间地下，通过入渗等发生对地下水和土壤环境产生累积影响。

（2）土壤和地下水污染源防治措施

为防止废水产生渗漏污染地下水和土壤，根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ610-2016）的要求，结合厂区内已建设情况，项目运行期主要措施如下：

厂区道路及办公区：已进行水泥硬化处理措施，满足简单防渗要求。

原料堆存区(现有成品库)：地面已进行了硬化处理，满足防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的一般防渗要求。

钙粉生产车间：本项目新建钙粉生产车间，等效黏土防渗层 $\geq 2.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

新建雨水收集池、化粪池、洗车沉淀池，满足防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的一般防渗要求。

危废暂存间：本项目新建危废暂存间地面铺设厚度不低于 2mm、渗透系数不低于 10^{-10}cm/s 高密度 HDPE 膜，满足重点防渗技术要求。

表 4-15 本项目防渗污染防治分区处理措施

名称	防渗分区	防渗措施
危废间	重点 防渗区	地面采取粘土铺底，再在上层铺设 10-15cm 的水泥进行硬化， 防渗技术要求：等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ，防渗系 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
原料堆存区 (现有成品库)	一般 防渗区	防渗技术要求：防渗系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。
钙粉生产车间		
洗车沉淀池		
化粪池		
雨水收集池		
厂区道路、办公区	简单 防渗区	一般地面硬化
项目雨、污管网	雨、污分流，严格控制污水输送沿途的弃、撒和跑、冒、滴、漏	

综上，采取上述综合措施后，项目运营对地下水和土壤的环境影响可接受。

6、环境管理及排污口规范化设置

(1) 环境保护管理

为切实加强环境保护工作，搞好全厂污染源的监控，本项目将设置专门环保管理人员。环境管理主要负责如下工作：

A、根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定全厂环保管理制度、各种污染物排放控制指标。

B、负责全厂环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议。

C、负责环境监测工作，掌握厂区污染状况，整理监测数据，建立污染源档案。

D、根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目运行期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标。

(2) 排污口规范化

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的相关排污口规范化的要求，本项目提出以下排放口规范化措施：

A、废气排放口：排气筒高度应不低于 15 米；排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。当采样位置无法满足规范要求时，其位置应由当地环境监测部门确认。

B、固定噪声排放：在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点，并设立标志牌。

C、一般固体废物贮存间必须对各种固体废物应分别收集、贮存和运输，设置专用堆放场所，有防扬散、防流失、防渗漏等措施，并应设置标志牌。将一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

7、环保投资

项目总投资 300 万元，其中环保投资 107.6 万元，占总投资的 35.9%，见下表。

表4-16 环保投资一览表

项目	环保措施		投资(万元)	备注
废气	原料堆存、装卸	密闭厂房，地面硬化	0	依托原有
	给料粉尘	投料区域设置三面密闭围挡，一侧设置软帘，顶部设置集气罩，集气后通过覆膜式袋式除尘器+ 15m 高排气筒（DA002、风量 10000m ³ /h）排放。	10	新建
	磨粉粉尘	雷蒙磨通过密闭式皮带机进料，进料口密封，出料经密封管道进入成品储存筒仓，每台雷蒙磨研磨过程产生的粉尘通过设备配套的循环风余风管道引入高密度纤维覆膜高效袋除尘器+15m 高排气筒（风量 10000 m ³ /h）排放（共计 3 套处理措施，排气筒编号分别为 DA003、DA004、DA005）	40	新建
	包装粉尘	吨包装袋机下料口侧面设置集气罩；装车区散装机卸料口侧面设置集气罩，吨包包	12	新建

			装区包装粉尘和装车区卸料粉尘收集后进入 同 1 套袋式除尘器+15m 高排气筒（DA006、风量 15000m ³ /h）排放		
		成品储存筒仓	每个筒仓仓顶均设置仓顶脉冲袋式除尘器，处理后的废气经设置于厂房外的袋除尘排气口直接高空排放，排气口编号分别为 DA007、DA008、DA009、DA010	4.0	新建
		原料缓存仓	进、出料口密封，仓顶设置仓顶脉冲袋式除尘器，除尘器处理后的废气无组织排放于生产车间内	1.0	新建
		物料输送粉尘	块状原料皮带输送过程全部密封，磨粉后采用全密闭管道输送	6.5	新建
		其它	①运输车辆全部密封运输；②原料储存的库房（现有成品库）密闭；③钙粉生产车间密闭；④厂区大门口设置车辆冲洗装置 1 套；⑤场区道路及时洒水降尘	25	部分新增费用
	废水	车辆冲洗废水	经三级沉淀池（30m ³ ）处理后循环使用	1.5	新建
		生活污水	经化粪池（2m ³ ）处理后用于农田施肥	0	依托原有
	一般固废	收集的粉尘	收集后作为产品出售	0.2	新建
		洗车台沉淀池泥砂	清理后委托环卫部门及时清运	0.2	新增清理费用
		化粪池污泥	定期清掏后农田施肥	0.2	新增清理费用
		生活垃圾	分类收集后定期清运至环卫部门	0	依托原有
	危险废物	废机油	10m ² 危废暂存间暂存后交有资质单位处理	2.0	新建
		废油桶			
	噪声	密闭生产车间、安装减振垫		1.5	新建
	其他	初期雨水收集池≥200m ³		3.5	新建
	合计			107.6	/

8、项目扩建前后污染物排放“三笔账”核算

表 4-17 项目扩建前后污染物排放“三笔账”核算表

类别	污染物	现有工程排放量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	改建完成后全厂 排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废气	颗粒物	1.10	4.68	/	5.78	+ 4.68
废水	COD	0	0	/	0	+ 0
	氨氮	0	0	/	0	+ 0
一般 固废	收集的粉尘	49.38	392.60	/	441.98	+ 392.60
	洗车台沉淀池泥砂	22.3	4.2	/	26.5	+ 4.2
	化粪池污泥	0.7	0.47	/	1.17	+ 0.47
	生活垃圾	2.25	0.99	/	3.24	+ 0.99
	生产用水沉淀池泥砂	12.5	0	/	12.5	+ 0
危险 废物	废机油	0.50	0.20		0.70	+0.20
	废油桶	0.02	0.01		0.03	+0.01
备注：固体废物为产生量						

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	原料堆存、装卸	颗粒物	厂房密闭，地面硬化	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值要求（15m 排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h、排放浓度 120mg/m ³ ）； 2、《南阳市重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（宛环文【2021】80 号）中颗粒物排放浓度不高于 10mg/m ³ 要求
	给料粉尘	颗粒物	投料区域设置三面密闭围挡，一侧设置软帘，顶部设置集气罩，集气后通过覆膜式袋式除尘器+ 15m 高排气筒（DA002、风量 10000m ³ /h）排放。	
	磨粉粉尘	颗粒物	雷蒙磨通过密闭式皮带机进料，进料口密封，出料经密封管道进入成品储存筒仓，每台雷蒙磨研磨过程产生的粉尘通过设备配套的循环风余风管道引入高密度纤维覆膜高效袋除尘器+15m 高排气筒（风量 10000 m ³ /h）排放（共计 3 套处理措施，排气筒编号分别为 DA003、DA004、DA005）	
	包装粉尘	颗粒物	吨包装袋机下料口侧面设置集气罩；装车区散装机卸料口侧面设置集气罩，吨包包装区包装粉尘和装车区卸料粉尘收集后进入 同 1 套袋式除尘器+15m 高排气筒（DA006、风量 15000m ³ /h）排放	
	成品储存筒仓	颗粒物	每个筒仓仓顶均设置仓顶脉冲袋式除尘器，处理后的废气经设置于厂房外的袋除尘排气口直接高空排放，排气口编号分别为 DA007、DA008、DA009、DA010	
	原料缓存仓	颗粒物	仓顶设置 1 台振动式仓顶袋除尘	
	物料输送	颗粒物	块状原料皮带输送过程全部密封，磨粉后采用全密闭管道输送	
	其它	颗粒物	①运输车辆全部密封运输；②原料储存的库房（现有成品库）密闭；③钙粉生产车间密闭；④厂区大门口设置车辆冲洗装置 1 套；⑤场区道路及时洒水降尘	
地表水	车辆冲洗废水	SS	三级沉淀池（30m ³ ）处理后循环使用	不外排，对地表水无明

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
环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N	依托现有化粪池（2m ³ ）处理后用作农田施肥	显影响
	初期雨水	COD、石油类、NH ₃ -N、SS	初期雨水收集池≥200 m ³	
声环境	磨粉机、包装机、散装机、鼓风机和车辆运输	等效 A 声级	1、密闭生产车间、安装减振垫，加强管理； 2、降低车速，禁鸣喇叭	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
一般固废	收集的粉尘	颗粒物	收集后作为产品出售	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	洗车台沉淀池泥砂	泥砂	清理后委托环卫部门及时清运	
	化粪池污泥	COD、SS	定期清掏后农田施肥	
	生活垃圾	生活垃圾	分类收集后定期清运至环卫部门	
危险废物	废机油	废矿物油	10m ² 危废暂存间 1 座,暂存后交有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
	废油桶	废矿物油		
电磁辐射	/	/	/	/
地下水	一般防渗区	原料堆存区（现有成品库）、钙粉生产车间、洗车沉淀池、化粪池、雨水收集池，防渗技术要求：防渗系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s，满足一般防渗技术要求		
	简单防渗区	厂区道路、办公区，一般地面硬化		
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①设置一个≧200m ³ 的初期雨水收集池。 ②加强对废气处理设备的维修管理，实现污染物排放在线监控。			
其他环境管理要求	①项目施工与建设过程严格执行“三同时”制度，建成后应及时办理排污许可手续，并进行环保设施竣工验收。 ②建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。 ③按照环境监测计划对项目废气、废水、厂界噪声等定期进行监测。 ④废气排气筒预留监测口并设立相应标志牌。 ⑤按照《固定源废气监测技术规范》要求设置采样口。 ⑥落实总量控制指标来源。			

六、结论

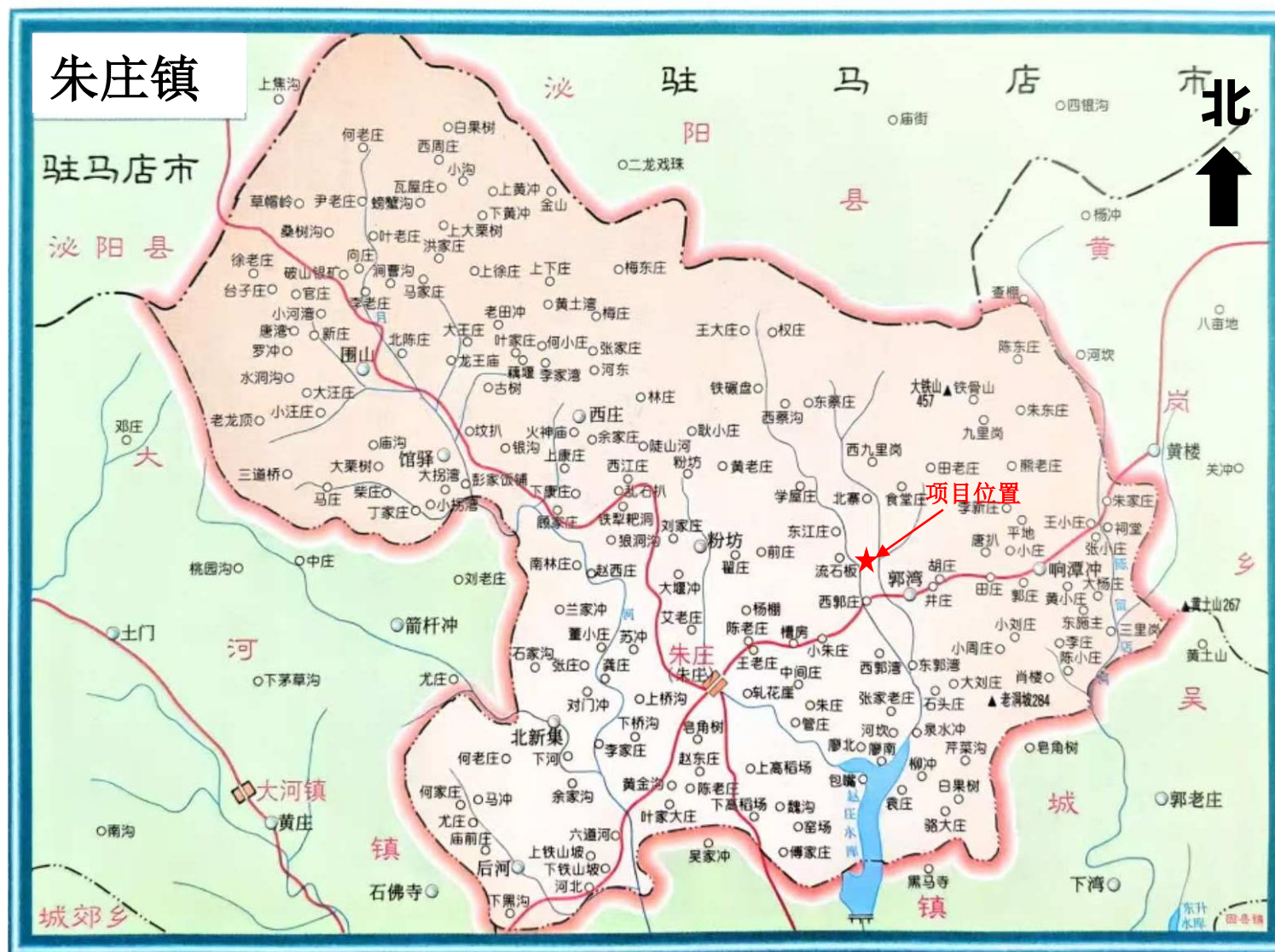
本项目建设符合国家产业政策，选址可行；项目建设符合“三线一单”分区管控要求；项目建成运营后，产生的废气、废水、噪声、固废等均能实现达标排放或妥善处置，对周围环境影响较小。在认真执行“三同时”制度，落实评价提出的污染防治措施及建议的前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

附表

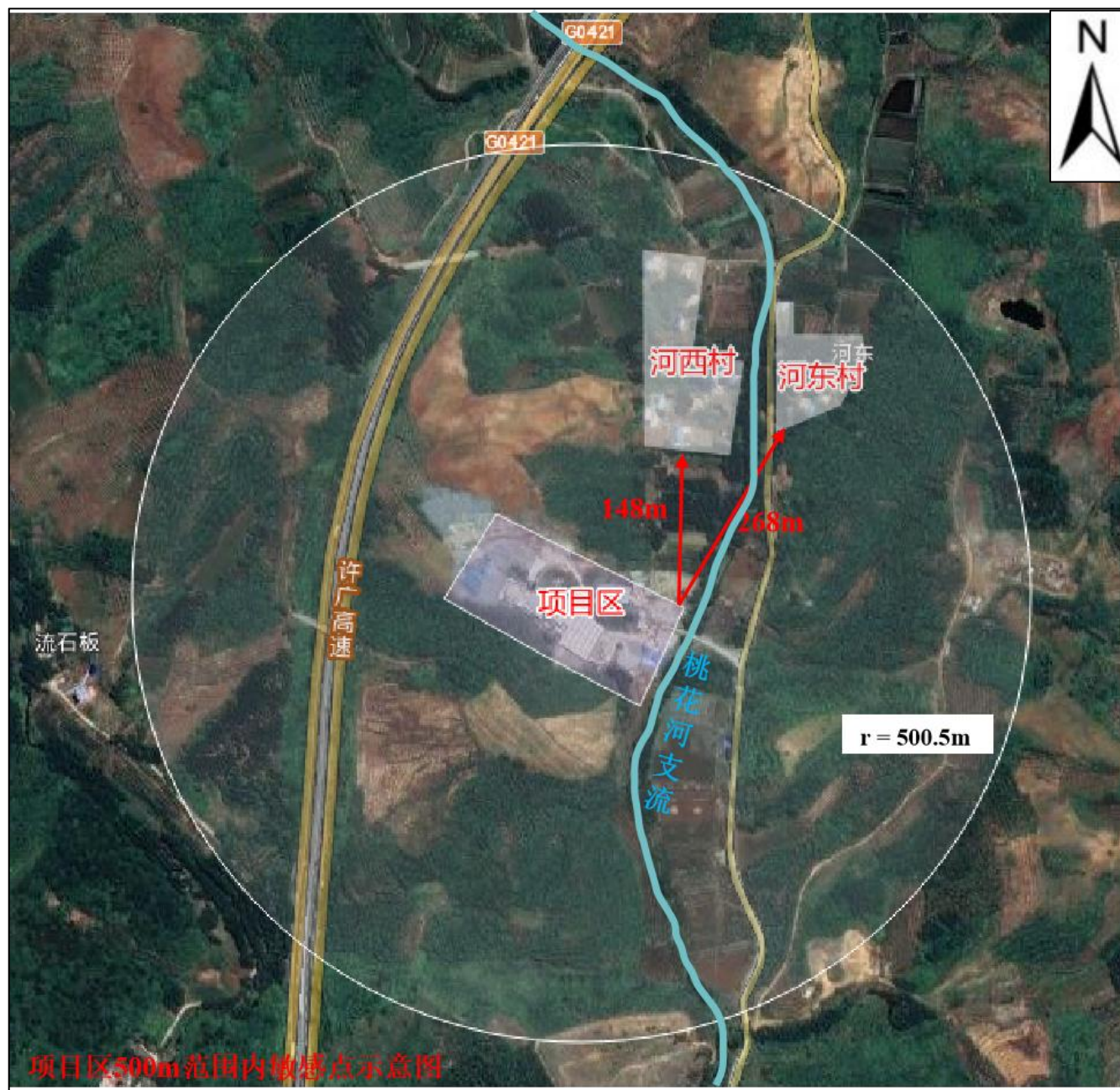
建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

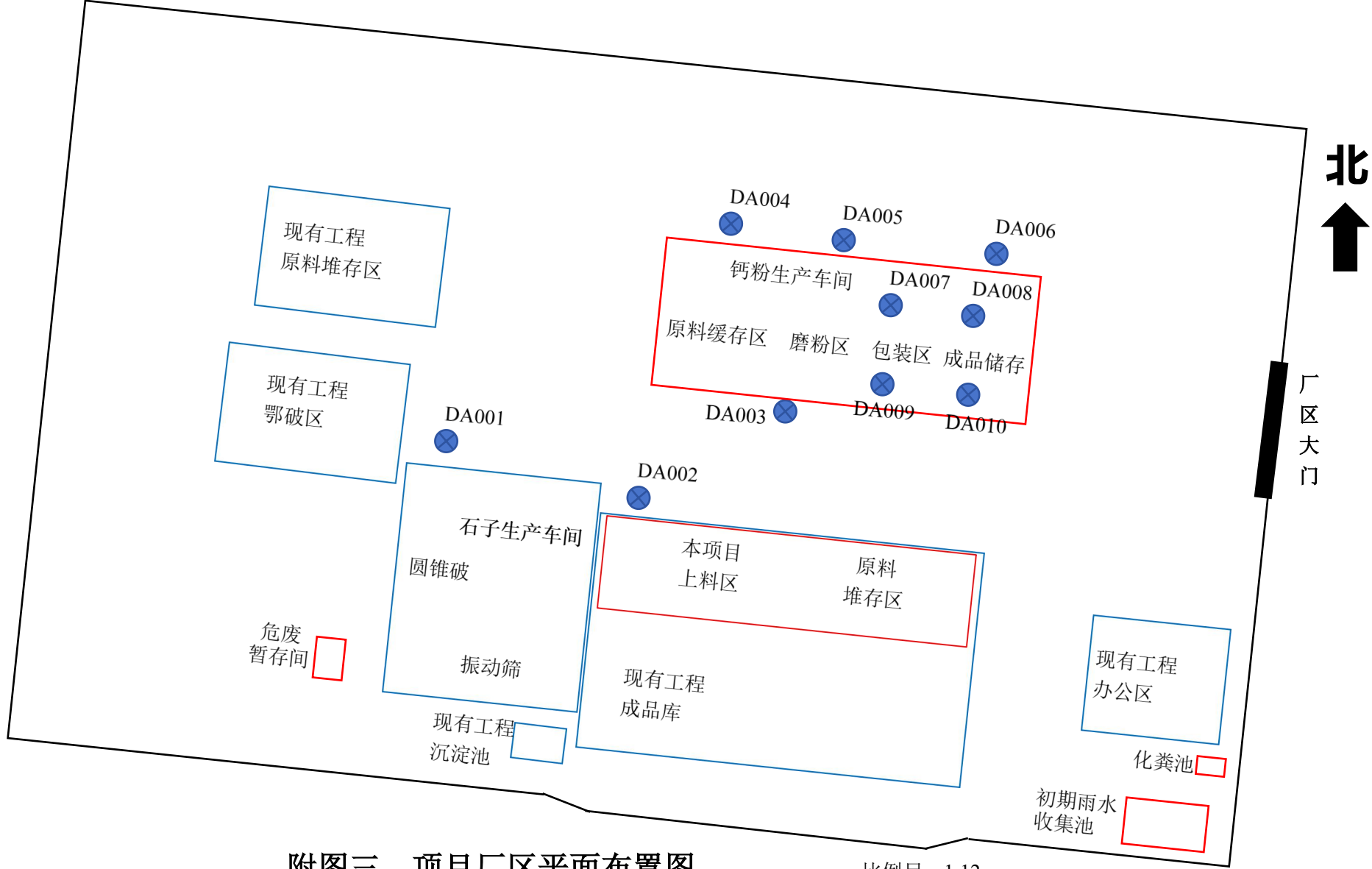
项目 分类	污染物名称	现有项目 排放量（固体废物 产生量）①	现有项目 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	1.10	1.10	/	4.68	/	5.78	+ 4.68
废水	COD	0	/	/	0	/	0	+ 0
	NH ₃ -N	0	/	/	0	/	0	+ 0
一般 固废	除尘器收集粉尘	49.38	/	/	392.60	/	441.98	+ 392.60
	洗车台沉淀池泥砂	22.3	/	/	4.2	/	26.5	+ 4.2
	化粪池污泥	0.7	/	/	0.47	/	1.17	+ 0.47
	生活垃圾	2.25	/	/	0.99	/	3.24	+ 0.99
	生产用水沉淀池泥砂	12.5	/	/	0	/	12.5	+ 0
危险 废物	废机油	0.50	/	/	0.20	/	0.70	+0.20
	废油桶	0.02	/	/	0.01	/	0.03	+0.01



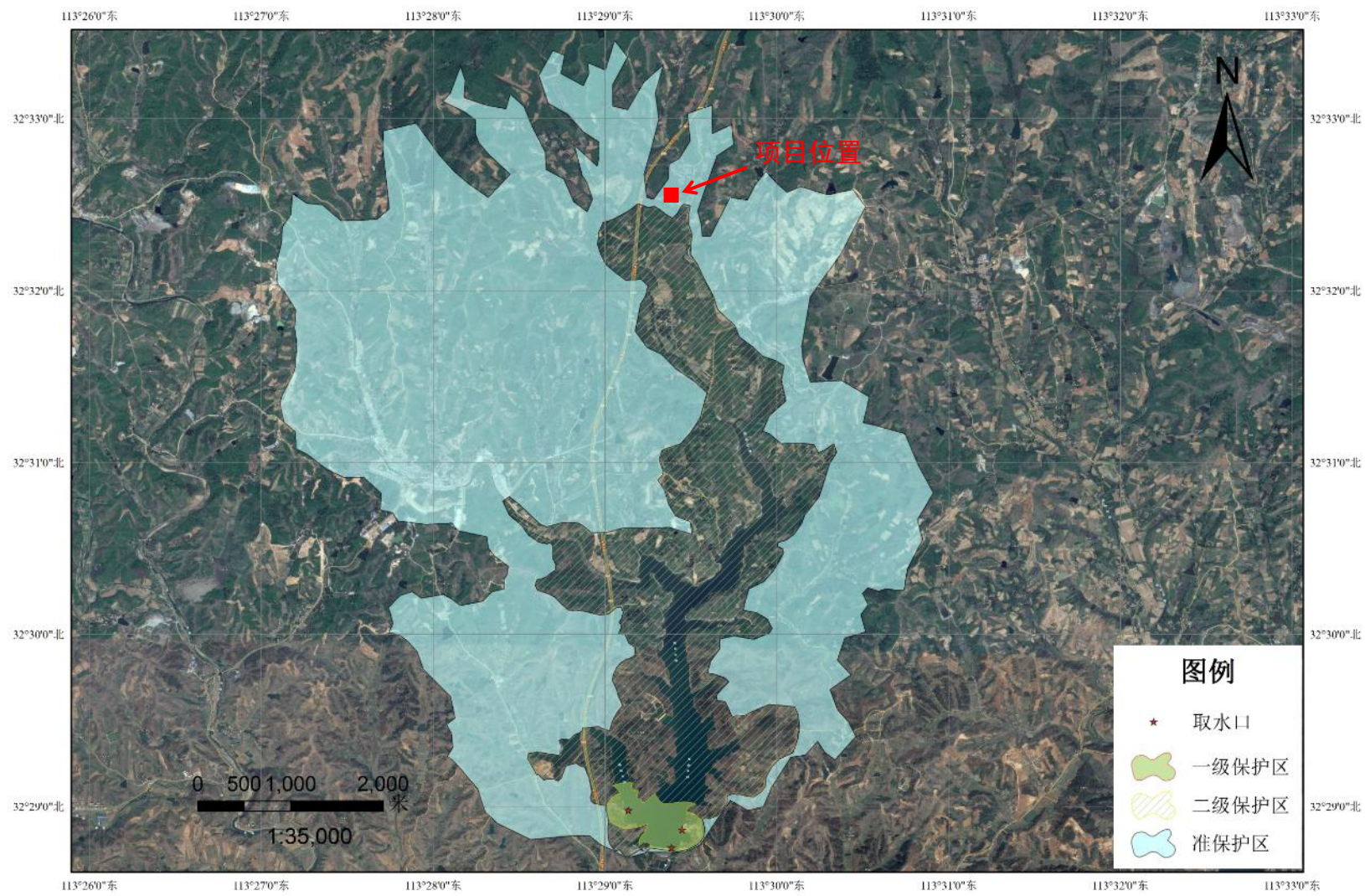
附图一 项目区地理位置示意图



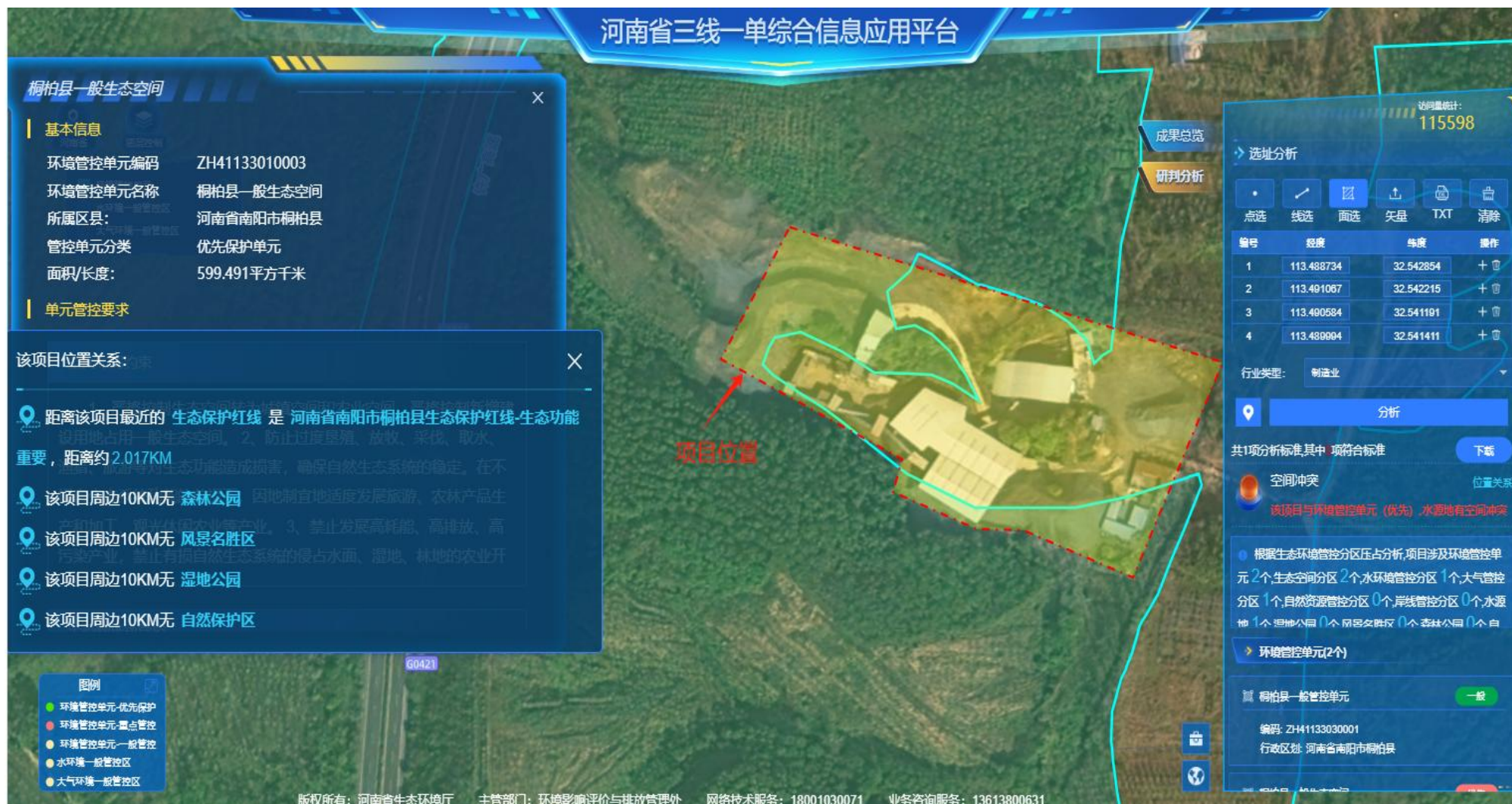
附图二 项目周边敏感点示意图



桐柏县赵庄水库饮用水水源保护区划分结果图



附图四 项目与桐柏县赵庄水库饮用水水源保护区位置关系图



附图五 项目在河南省三线一单综合信息应用平台位置示意



现有工程封闭成品库



现有工程筛分除尘器



现有工程成品库顶部喷干雾装置



现有工程车辆冲洗沉淀池



现有工程封闭转运廊道



现有工程洒水车

附图六 现有工程环保处理设施

附件一 项目委托书

委 托 书

河南松恒环保技术有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《中华人民共和国环境保护法》等有关法律法规的规定，现委托贵公司就桐柏清坡石材有限公司年产 20 万吨钙粉生产线项目环境影响评价报告表开展环境影响评价工作。

望贵公司接到委托后，按要求尽快完成相应的环境影响评价报告表编制工作。

特此委托！

桐柏清坡石材有限公司

2025 年 3 月 5 日



附件二 项目备案

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2501-411330-04-02-755334

项目名称: 桐柏清坡石材有限公司年产20万吨钙粉生产线项目

企业(法人)全称: 桐柏清坡石材有限公司

证照代码: 91411330MA449TBH54

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 南阳市桐柏县朱庄镇北寨组

建设性质: 扩建

建设规模及内容: 本次钙粉项目在现有年产105万吨废石料加工项目的现有厂区内建设, 不新增土地, 该项目占地3000平米, 建筑面积2000平米, 主要建设: 标准化厂房、仓库等; 项目建设钙粉生产线一条; 主要设备: 改进型磨粉机、提升机、除尘器、鼓风机等; 工艺流程: 原料一破碎一磨粉一成品等; 配套建设绿化、照明、环保、消防等相关配套设施。

项目总投资: 300万元

企业声明: 本项目符合产业政策, 符合桐柏县国土空间规划 (2020至2035), 严格按照有关法律法规和政策规定办理相关手续后方可开工建设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: 2025年05月09日

备案日期: 2025年01月06日



附件三 土地证明

情况说明

桐柏清坡石材有限公司，年产 105 万吨石料厂，位于朱庄镇郭湾村北寨组，占地 30 亩，符合朱庄镇土地利用总体规划（属工矿用地）。

桐柏县国土资源局

朱庄所

2017 年 8 月 22 日

附件四 项目原料供应协议

白石购销协议

甲方（出售方）：桐柏县博鑫新材料科技有限公司

乙方（买受方）：桐柏清坡石材有限公司

根据《合同法》及相关法律法规，经甲、乙双方友好协商，就白石购销事宜达成如下协议：

一、名称、规格及质量要求

购销物品为白石，规格为 20-30mm，要求无土杂、杂石和水分。

二、含票价格

甲方同意将白石以 22 元/吨的价格出售给乙方（并向乙方提供相应的资源运输发票）。

三、付款方式

当天过磅运输到乙方货场，次日结付前天货款。

四、数量

甲方长期供应乙方白石料，数量为 20 万吨。

五、运输及费用

甲方按照乙方指定的位置运输到现场并负责堆放整齐，运费由乙方承担。

六、本协议一式两份，甲乙双方各执一份。

甲方盖章：桐柏县博鑫新材料科技有限公司

乙方盖章：桐柏清坡石材有限公司

签订日期：2025 年 3 月 25 日

附件五 现有工程环评批复

附件二 环评批复

【桐环审(2018)28号】关于对桐柏清坡石材有限公司年产105万吨废石料加工项目环境影响报告表的审批意见

桐柏清坡石材有限公司:

你公司报送的由北京工大智源科技发展有限公司编制的《桐柏清坡石材有限公司年产105万吨废石料加工项目环境影响报告表》(以下简称报告表)及南阳荣青环境工程评估技术有限公司关于该项目的技术评估意见(宛荣环评估【2018】030号)已收悉。该项目审批事项已在我局网站公示期满,根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国行政许可法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定,经我局联审联批办公会议(会议纪要)审议,现对《报告表》提出如下审批意见:

一、项目位于桐柏县朱庄镇郭湾村,项目建设符合当前建设项目环境管理规定,我局原则同意你单位按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、工艺和环境保护对策措施依法依规进行建设。

二、你单位应向社会公众主动公开已经批准的《报告表》,并接受相关方的咨询。

三、你单位应全面落实《报告表》提出的各项环保对策措施,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一)向设计单位提供《报告表》和本批复文件,落实防治环境污染和生态破坏的措施,确保项目设计遵照环境保

护设计规范要求。

(二) 依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、噪声、固体废物等污染，以及因施工对生态环境造成的影响，采取相应的防治措施，最大限度地减轻对环境的影响。

(三) 项目在建设和运行过程中应严格按照《报告表》及本批复要求，认真落实该项目各类环保投资、各项环保工程建设和管理责任，并采取有效措施，确保外排污染物满足以下要求：

1、废气

(1) 筛分粉尘

筛分过程中产生的粉尘废气，经集气罩+布袋除尘器处理后经 1 根 15 米高排气筒排放。

(2) 无组织粉尘

项目在装卸料、堆存、运转输送等环节产生的无组织粉尘，未被集气罩收集的粉尘，在生产过程定时对车间洒水降尘清洁，要求建设单位根据《南阳市人民政府办公室关于印发南阳市 2018 年大气污染防治攻坚战实施方案及 8 个专项实施方案的通知》（宛政办〔2018〕9 号）和《关于加强全市工业堆场环境整治和监管的通知》的要求，应严格采取“三防”措施，堆场场坪、道路硬化、路面清洁，周边配备高于物料堆高至少 2 米的围挡、防风抑尘网等，并采取相应的覆盖喷淋等措施，长期堆放时采用棚式化或密闭储存；要求输送带全密闭；露天装卸作业保证全程湿环境，严禁装卸干燥物料；在堆场出口处设置车辆清洗专用场地，配备运输车辆冲洗保洁设施。

2、废水

项目生产废水经厂区自建沉淀池（10m³）沉淀后回用于生产，不外排。生活污水经化粪池处理后，用于周围农田施肥。

3、噪声

应选用低噪声设备，采取安装减振装置、生产车间密闭、合理安排生产时间、高噪设备布置远离居民点等措施降噪。

4、固废

除尘器收集的粉尘收集后作为产品外售；沉淀池泥沙定期收集后外售；职工生活垃圾收集后送垃圾处理场处理；化粪池污泥定期清淘送垃圾填埋场集中处理。

四、项目建成后，须按有关规定自行组织项目竣工环境保护验收，验收材料报我局备案。未经验收或验收不合格，不得投入运营。

五、该项目的性质、规模、建设地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批该项目环境影响评价文件。若该项目自批准之日起超过五年，方决定开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。



排污许可证

证书编号：91411330MA449TBH54001Q

单位名称：桐柏清坡石材有限公司

注册地址：河南省南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组9号

法定代表人：李正龙

生产经营场所地址：河南省南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组9号

行业类别：其他建筑材料制造

统一社会信用代码：91411330MA449TBH54

有效期限：自2023年06月24日至2028年06月23日止



发证机关：（盖章）南阳市生态环境局桐柏

发证日期：2023年08月01日

分局

附件七 现有工程验收意见

A1
HONOR X10 5G
Matrix Camera

桐柏清坡石材有限公司年产年产105万吨废石料加工项目 工程竣工环境保护验收工作组意见

2018年11月16日,桐柏清坡石材有限公司按照国家环境保护部《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4号)有关规定,组织召开了桐柏清坡石材有限公司年产年产105万吨废石料加工项目工程竣工环境保护验收会议。参加验收会议的工作组(名单附后)包括建设单位桐柏清坡石材有限公司、验收检测编制单位河南省安泰环境检测科技有限公司和3名专业技术专家。工作组会前勘查了项目区现场及周边环境,会议上听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况和验收监测单位关于该项目竣工环保落实情况的介绍,经认真讨论,形成验收工作组意见如下:

一、项目基本情况

1、建设地点、规模、建设内容

桐柏清坡石材有限公司始建于2018年,投资300万元在南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村新建厂房,建设年产105万吨废石料加工项目。项目位于桐柏县朱庄镇郭湾村。北距河西209m,东距自然沟20m,东南距郭湾村1335m,西距焦桐高速342m,南侧、西侧均为农田。厂区坐西朝东,办公区位于厂区东部,化粪池位于办公区北侧,生产区和料场位于厂区西部,大门在厂区东侧。

2、建设过程及环保审批情况

2018年5月,由北京工大智源科技发展有限公司编制了该项目的《环境影响报告表》,2018年7月17日,桐柏县环境保护局以桐环审[2018]28号对该项目环评报告表进行了批复。项目于2018年5月开工建设,2018年10月建设完成。目前,该项目各设施运行正常,具备环境保护竣工验收监测条件。

3、投资情况

该项目属于新建项目，项目总投资 300 万元，其中预计环保投资 50 万元，实际环保投资 40 万元。

二、验收范围

桐柏清坡石材有限公司年产生 105 万吨废石料加工项目的环境保护设施进行验收。

三、环境保护设施建设情况

1、 废水

项目废水主要来源为职工生活污水和生产过程中产生的喷淋废水。项目生活污水进入化粪池处理，用于厂区绿化不外排。喷淋废水通过厂区排水沟进入沉淀池，用于厂区道路洒水，不外排。

2、废气

项目废气主要为厂区及料场粉尘和筛分过程粉尘。项目在厂区采取定期洒水降尘，传送带密闭并配有喷淋装置，料仓加盖彩钢瓦顶棚及三面围挡等措施，减少项目无组织对粉尘周边环境的影响。项目针对筛分过程中产生的粉尘采取 1 套集气装置+1 套袋式除尘器+15m 排气筒的措施。

3、噪声

项目噪声主要为破碎机和筛分机等设备运行时产生的机械噪声。项目对噪声源采取进行减振、隔声处理。

4、固废

生活垃圾实行分类收集，及时移送垃圾中转站进行处置；沉淀池沉渣经收集后外售。

5、风险防范

项目在运营期间强化安全生产管理及安全教育，制订完善的安全

竣工环境保护验收条件，原则同意桐柏清坡石材有限公司年产生
105 万吨废石料加工项目通过竣工环境保护验收。

六、建议和要求

1、验收监测报告进一步明确项目建设内容落实情况；并参照《建
设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，完善验收监测报告
中噪声、废气等有关内容；

2、按照环评及批复要求，尽快落实料场喷淋及车辆冲洗装置建设；

3、厂区道路应及时硬化，有利于厂区扬尘控制和保证车辆通行；

4、加强环保设施整改及日常维护，确保各污染物稳定达标排放。

验收组 张作俊

2018年11月16日

桐柏清坡石材有限公司年产 105 万吨废石料加工项目

竣工环境保护验收评审会签到表

工程名称	桐柏清坡石材有限公司年产 105 万吨废石料加工项目			
会议地点	桐柏清坡石材有限公司会议室			
建设单位	桐柏清坡石材有限公司			
姓名	单位	职务(职称)	联系电话	备注
张保俊	阮市双桥村(退休)	工人	13503776919	
曹庆贺	市环保局(退休)	高工	13503906058	
王纪忠	南阳市环保局	科长	13903778448	
徐文	桐柏清坡石材	总经理	13207751888	
杨耀杰	河南安泰	评价员	17839218595	

附件八 现有工程监测报告



221603100202
有效期2028年4月17日

监 测 报 告

宛安环检【2022】第 060201 号

委 托 单 位：桐柏清坡石材有限公司

监 测 内 容：废气

监 测 类 别：委托监测

河南省安泰检测科技有限公司 制

二〇二二年六月二十日



说 明

- 1、本报告无河南省安泰检测科技有限公司  章、检测专用章及其骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效，无授权签字人签字无效。
- 3、本报告仅对委托或送检样品负责。由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、未经河南省安泰检测科技有限公司书面批准，本报告不得用于广告、商品宣传、仲裁、诉讼等场合。
- 5、复制本报告未重新加盖本公司  章、检测专用章无效，本报告部分复制无效。
- 6、本报告一式三份，一份交监督机构，一份交被检测单位，一份由检测单位存档。

检测单位：河南省安泰检测科技有限公司

通讯地址：南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

网 址：www.nyat.com.cn

联系电话：0377-61160318 0377-61160319

委托单位：桐柏清坡石材有限公司

地址：桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组

委托方代表：程长军

电话：17637701199

监测项目：废气

监测类别：委托监测

监测日期：2022年6月15日

承检单位：河南省安泰检测科技有限公司

资质证书编号：221603100202

地址：南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

联系电话：13937711379

报告人：刘琳

审核人：李丹

签发人：张小明

签发日期：2022.6.20

一、任务由来

受桐柏清坡石材有限公司委托，河南省安泰检测科技有限公司于 2022 年 6 月 15 日对该企业无组织废气、有组织废气进行了采样监测。根据监测结果及现场采样情况，编制了本监测报告。

二、监测内容

监测因子、点位及频次见表 2-1。

表 2-1 监测因子、点位及频次

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点	总悬浮颗粒物	3 次/天 监测 1 天
有组织废气	除尘器排气筒出口	颗粒物	

三、监测分析方法及分析仪器

监测分析方法及分析仪器见表 3-1。

表 3-1 监测分析方法及分析仪器

监测内容	监测因子	分析方法	分析仪器	检出限
无组织 废气	总悬浮 颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	电子天平 ATJC-TP-03	0.001 mg/m ³
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法》及其修改单 (GB/T 16157-1996/XG1-2017)	电子天平 ATJC-TP-03	/

四、质量控制

- 1、合理布置监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 2、监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经培训考核合格，持证上岗；
- 3、所有监测仪器符合国家有关标准和技术要求，经过计量部门

检定合格并在有效期内，测量前后对测量仪器进行校准与现场检漏；

4、监测过程严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）等相关规范中规定进行全过程质量保证和质量控制措施；

5、监测数据严格实行三级审核制度。

五、监测结果

1、无组织废气监测结果见表 5-1。

表 5-1 无组织废气监测结果 单位：mg/m³

监测日期	监测因子	监测频次	参照点 排放浓度	监控点排放浓度				监控点最大浓度值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#		
2022 年 6 月 15 日	总悬浮 颗粒物	1	0.187	0.337	0.262	0.281	0.337	
		2	0.208	0.302	0.359	0.246	0.359	
		3	0.209	0.285	0.399	0.323	0.399	

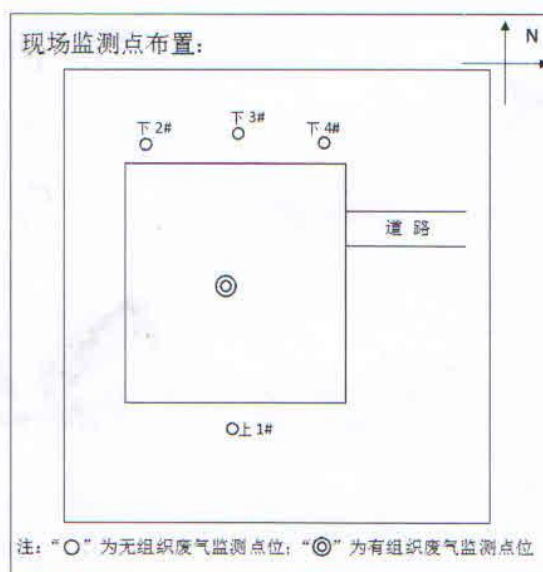
2、有组织废气监测结果见表 5-2。

表 5-2 有组织废气颗粒物监测结果

监测日期	监测因子	监测点位	监测频次	废气流量 m ³ /h	监测结果 mg/m ³	排放速率 kg/h
2022 年 6 月 15 日	颗粒物	除尘器排 气筒出口	1	1620	<20	<3.24×10 ⁻²
			2	1666	<20	<3.33×10 ⁻²
			3	1668	<20	<3.34×10 ⁻²

六、现场监测点位布置图及现场照片

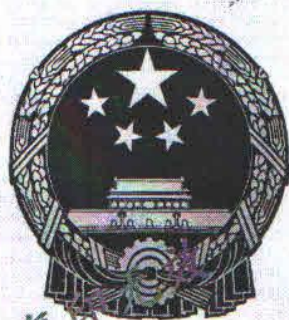
1、现场监测点位布置图



2、现场照片



-----报告结束-----



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 221603100202

名称: 河南省安泰检测科技有限公司

地址: 南阳市天冠大道与纬十路交叉口兴泰科技孵化中心

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证附表。

许可使用标志



221603100202
有效期 2028年4月17日

发证日期: 2022年4月18日

有效期至: 2028年4月17日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

附件九 建设单位营业执照



统一社会信用代码
91411330MA449TBH54

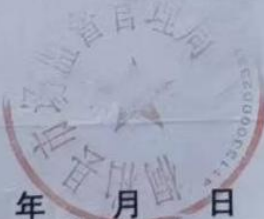
营业执照
(副本)₍₁₋₁₎



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	桐柏清坡石材有限公司	注册资本	壹佰万圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成立日期	2017年08月17日
法定代表人	李正龙	营业期限	2017年08月17日至2037年08月16日
经营范围	石材加工、销售* (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)		
住 所		河南省南阳市桐柏县朱庄镇郭湾村北寨组9号	

登记机关



2021 年 10 月 08 日

El Mate 40 Pro
Vision Cine Camera | LEICA

国家企业信用信息公示系统网址:

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。

国家市场监督管理总局监制

附件十 法人身份证



附件十一 承诺书

承诺书

我单位委托河南松恒环保技术有限公司编写的《桐柏清坡石材有限公司年产 20 万吨钙粉生产线项目环境影响评价报告表》已经我单位确认，环评报告所述内容和结论与我单位拟建建设项目情况一致，我单位对提供给河南松恒环保技术有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部责任。

桐柏清坡石材有限公司
2025年5月17日

