

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改
项目

建设单位(盖章): 灵宝市溪河建材有限公司

编制日期: 2026年04月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1776408385000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	uimi6e		
建设项目名称	灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目		
建设项目类别	47-103一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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)	灵宝市溪河建材有限公司		
统一社会信用代码	91411282MA40XRD6XW		
法定代表人(签章)	张良斌		
主要负责人(签字)	王亚超		
直接负责的主管人员(签字)	王亚超		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	河南秋晟环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA47JG817Q		
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
包祥俊	2014035410352014411801000207	BH004312	包祥俊
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
包祥俊	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、附图、附件	BH004312	包祥俊

编制主持人(包祥俊)专业技术人员职业资格证书(扫描件)

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。它表明持证人员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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

仅用于灵宝市滨河建材有限公司建筑石料技改项目
编号: HP 00015794



包祥俊

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1986

Date of Birth

专业类别: 环境影响评价师

Professional Type

批准日期: 2014.05

Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2014 年 4 月 日

Issued on

管理号: 201403541035201441180100020

证书编号: HP00015794



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(户口簿)	证件号码	411521198607228339		
社会保障号码	411521198607228339	姓名	包祥俊	性别	男
联系地址	**		邮政编码		
单位名称	河南秋晟环境科技有限公司		参加工作时间	2009-08-01	

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	53878.21	1280.00	0.00	167	1280.00	55158.21

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
	2009-08-19	参保缴费	2014-01-01	参保缴费	2009-08-19	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	4000	●	4000	●	4000	-
02	4000	●	4000	●	4000	-
03	4000	●	4000	●	4000	-
04	4000	●	4000	●	4000	-
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，-表示正常参保。



数据统计截止至： 2026.04.17 11:36:36

打印时间：2026-04-17

编制单位承诺书

本单位 河南秋晟环境科技有限公司（统一社会信用代码 91410100MA47JG817Q）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 2 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4月17日

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位河南秋晟环境科技有限公司（统一社会信用代码91410100MA47JG817Q）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告表（书）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灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目环境影响报告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表的编制主持人为包祥俊（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2014035410352014411801000207，信用编号BH004312），主要编制人员包括包祥俊（信用编号BH004312）（依次全部列出）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表（书）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):

2026年4月17日



编制人员承诺书

本人包祥俊（身份证件号码411521198607228339）郑重承诺：本人在河南秋晟环境科技有限公司单位（统一社会信用代码9141010MA47JG817Q）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第2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): 包祥俊

2026 年 4 月 17 日

灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目环境影响报告表
技术函审意见修改说明

序号	修改意见	修改说明
1	进一步明确评价范围，核实原料来源河道废石清理活动的合法合规性；	详见正文 P12-17，附件 7-1 废石清运协议和附件灵宝黄金投资有限责任公司采矿许可证
	补充项目与矿石采选和加工行业绩效分级指标要求相符性分析，完善“以新带老环保整改要求”；	详见正文 P17-20，46
	完善环境空气质量现状评价（年均，不是日均）	详见正文 P47-48
2	细化现有 1#和 2#生产生产车间污染产生环节和治理措施配置情况介绍，完善达标分析和排放量核算；	详见正文 P43-45
	结合《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》，进一步梳理现有工程存在的环保问题，提出以新代老措施。	详见正文 P12-14，46
3	明确项目用水来源、原料场内储存量和周转周期；	详见正文 P23-25
	完善主要生产设备一览表，明确设备型号和能力，完善装备与产能一致性分析；	详见正文 P28-30
	明确项目用水来源，对照主要生产设备，完善生产工艺和产排污环节分析。	详见正文 P31-35，40-42，53-56，63
4	校核收尘器风量（现有工程监测数据），根据砂石行业综合治理集气罩控制风速和收尘器过滤风速等治理要求，完善项目依托现有收尘器和含尘废气合并收集治理排放的合理性分析；	详见正文 P14，39，57-59
	细化原料卸车、储存、上料、破碎、输送和转运过程介绍，完善各环节粉尘无组织控制措施；	详见正文 P40-42，59-60
	校核各生产环节物料量，完善粉尘产排源强核算；	详见正文 P36，53-55，57-61
	补充运输沿线环境保护目标调查，完善运输影响分析。	详见正文 P56，63
5	完善技改前后污染物排放量三本账核算和环境保护监督检查清单（门禁和运输监管等管理要求），	详见正文 P76-81
	细化总平面布置图（主要生产设备和环保设施）等附图、附件。	详见附图、附件

张景龙 2016年5月11日

张景龙

2016年5月11日

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	47
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	78
六、结论	80
建设项目污染物排放量汇总表	81

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境保护目标分布图
- 附图 3 河南省生态环境分区管控应用平台
- 附图 4 灵宝市豫灵镇国土空间总体规划（2021-2035 年）
- 附图 5 项目与豫灵镇集中式饮用水水源地相对位置关系
- 附图 6 河南黄河湿地国家级自然保护区功能区划图
- 附图 7 小秦岭国家级自然保护区及周边矿权分布图
- 附图 8 灵宝市亚武山旅游景区划分图
- 附图 9 平面布置图
- 附图 10 现状照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 河南省企业投资项目备案证明
- 附件 3 原环评批复
- 附件 4 原环评验收手续
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 关于灵宝市溪河建材有限公司占地情况查询的复函
- 附件 7-1 废石来源文件**

附件 7-2 灵宝黄金投资有限责任公司采矿许可证

附件 8 检测报告

附件 9 建设单位确认书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目		
项目代码	2603-411282-04-02-857986		
建设单位联系人	王亚超	联系方式	13259965888
建设地点	河南省灵宝市豫灵镇底董村西侧		
地理坐标	东经 110 度 27 分 53.596 秒，北纬 34 度 34 分 12.052 秒		
国民经济行业类别	C3039 其他建筑材料制造； N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30, 56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303 -其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站） 四十七、生态保护和环境治理业, 103 一般工业固体废物(含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	灵宝市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603-411282-04-02-857986
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	120
环保投资占比（%）	12	施工工期	2 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是_____	用地（用海）面积（m ² ）	0, 本次技改在原厂区内进行, 不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：灵宝市豫灵镇国土空间总体规划（2021-2035 年）； 审批机关：三门峡市人民政府； 审批文号：/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于灵宝市豫灵镇底董村，本次技改在现有厂区内进行，不新增占地。西侧根据《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划（2021-2035 年）-镇域国土空间控制线规划图》（详见附图 4），项目占地属于底董村村庄界线范围内，不涉及生态保护红线、永久基本农田、洪涝风险		

	<p>控制范围、矿产资源开发保护范围。根据附件 6 灵宝市自然资源与规划局出具的《关于灵宝市溪河建材有限公司占地情况查询的复函》》项目用地性质为建设用地，符合《灵宝市豫灵镇底董村村庄规划（2021-2035）》。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p style="text-align: center;">（一）项目“三线一单”相符性分析</p> <p style="text-align: center;">（1）生态红线</p> <p>本项目场址周围主要为村庄、农田、道路等，500 米范围内无地下水集中式饮用水水源保护区和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，周边无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的生态环境目标。且经查询《河南省生态环境分区管控应用平台》（详见附件 3），项目 5km 范围内不涉及生态保护红线。</p> <p>综上，本项目占地不涉及生态红线。</p> <p style="text-align: center;">（2）环境质量底线</p> <p>①环境空气：2025 年三门峡市环境空气质量总体不达标，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求，PM_{2.5} 浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值要求；<u>目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已实施，PM_{2.5} 超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，其他污染因子 PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、O₃ 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，PM₁₀ 已接近标准值；因此，项目所在区域为不达标区。</u>为确保完成国家和河南省下达的空气质量改善目标，使得辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，目前灵宝市正在实施《灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕4 号）、《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》等一系列措施，待以上大气污染防治计划逐步实施后，将不断改善区域大气环境质量。②地表水：根据《2025 年三门峡市生态环境质量概要》，项目下游黄河三门峡水库控制断面年度水质为 II 类，能够满足黄河三门峡水库控制断面考核目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求</p> <p style="text-align: center;">（3）资源利用上线</p>

本项目采用的能源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效地处置，符合清洁生产相关要求。项目对资源的使用较少，利用率较高，不触及资源利用上限。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于灵宝市豫灵镇底董村，根据《三门峡生态环境准入清单》及河南省生态环境分区管控应用平台查询结果（附图3），本项目所在属于一般管控单元，不存在空间冲突；距离河南省三门峡市灵宝市生态保护红线 2.443km；该项目周边 10km 范围内无水源地；距离该项目最近的森林公园是亚武山国家森林公园，距离约 8.075km；距离该项目最近的风景名胜区是亚武山风景名胜区，距离约 4.772km；该项目 10km 范围内无湿地公园；距离该项目最近的自然保护区是河南黄河湿地国家级自然保护区，距离约 2.215km。项目区域未涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区，不在三门峡市生态保护红线区域范围内，符合生态保护红线要求。

本项目所属环境管控单元编码为 ZH41128230001，管控单元名称为灵宝市一般管控单元，相符性分析见表 1。

其他符合性分析

表1 与灵宝市一般管控单元环境总体准入要求清单符合性

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求	本项目	是否相符	
ZH41128 230001	灵宝市一般管控单元	一般管控单元	空间布局约束	1.新建矿山按照绿色矿山标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造，逐步达标。大力推广先进的采选技术和设备。新建矿山严格按照最低开采规模和最低服务年限要求设立。	本项目为石料加工项目，原料废石外购，不涉及矿山开采；	相符
				2.露天矿山必须采用中深孔爆破作业和台阶式开采方法。	本项目不涉及露天矿山开采	相符
			污染物排放管控	1.禁止含重金属废水进入城市生活污水处理厂；企业外排污水满足《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）要求。	本项目洗砂废水、车辆冲洗废水循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边肥田，不外排；	相符
				2.严格落实污染地块管控和修复，防止污染扩散；建立污染地块数据库信息平台；污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染。治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。	不涉及	相符
				3.禁止填埋场渗滤液直排或超标排放。	不涉及	相符
			环境风险防控	1.对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。	不涉及	相符
				2.重点监管企业在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。	本项目不属于重点监管企业	相符
				3.按照土壤环境调查相关技术规定，对垃圾填埋场周边土壤环境状况进行调查评估。对周边土壤环境超过可接受风险的，应采取限制填埋废物进入、降低人体暴露健康风险等管控措施。	不涉及	相符
				4.加强“一废一库一品”监管，开展黄河流域尾矿库等风险隐患排查整治，鼓励尾矿综合利用。	不涉及	相符
				5.高关注地块划分污染风险等级，纳入优先管控名录。	不涉及	相符
			资源开发	按照《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）推进尾矿（共伴生矿）综合利用和协同利用。	本项目废石来自灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废石和小秦岭	相符

			效率 要求	<p>生态保护修复项目遗留石料（为历史采矿活动枣香峪金矿区遗留废弃石料），具体详见附件 7-1；灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司为灵宝黄金投资有限责任公司的分公司，灵宝黄金投资有限责任公司具有采矿许可证（详见附件 7-2）。本项目废石原料供应长期稳定、可靠；属于固体废物资源综合利用。</p>
<p>综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。</p>				

其他符合性分析

(二) 产业政策相符性分析

经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用 10.工业‘三废’循环利用：‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，符合产业政策要求。

经查《国家污染防治技术指导目录》（2025 年，限制类和淘汰类），本项目废气主要污染物为颗粒物，采用覆膜袋式除尘器处理，不属于限制类和淘汰类污染防治技术。

本项目已在灵宝市发展和改革委员会备案（附件 2），项目代码为：2603-411282-04-02-857986。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

(三) 与饮水水源保护区规划的相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知豫政办〔2007〕125 号》、《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源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）、《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〕162 号）、《灵宝市人民政府办公室关于印发灵宝市“千吨万人”集中式水源地保护区区划的通知》（灵政办〔2019〕56 号），文件中规定了饮用水源保护区位置及范围，具体见表 2。

表 2 与集中式饮用水源保护区相符性一览表

文件号	要求	本项目	相符性
豫政办 [2007]125 号	沟水坡水库地表水饮用水源保护区 一级保护区：沟水坡水库取水口外围 300 米的水域及高程 429 米以上取水口一侧 200 米的陆域；窄口水库取水口外围 500 米的水域及高程 644.5 米以上取水口一侧 200 米的陆域；窄口水库一干渠和一干渠至沟水坡水库输水渠道的水域及两侧 50 米的陆域。 二级保护区：一级保护区外，沟水坡水库的全部水域及左、右岸分水岭内坝址上游 3000 米的汇水区域；窄口水库的全部水域及距离 3000 米至相应的流域分水岭。	本项目位于灵宝市豫灵镇底董村西侧，不涉及此集中式饮用水源保护区。	均不在饮用水水源及保护区范围内
豫政办 [2013]107 号	灵宝市无县级集中式饮用水源保护区	/	
豫政办 [2016]23 号	灵宝市故县镇地下水井（共 1 眼井） 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域。	本项目位于灵宝市豫灵镇底董村西侧，不在	

		故县镇范围内,不涉及此集中式饮用水源保护区。	
豫政文 [2019]162号	(一)调整三门峡市黄河三门峡水库(现更名为:三门峡市黄河后川)饮用水水源保护区。具体(略)	不涉及	
	(二)调整三门峡市王官地下水井群(共8眼井)饮用水水源保护区。具体(略)	不涉及	
	(三)调整三门峡市沿青龙涧河地下水井群(共21眼井)饮用水水源保护区。具体(略)	不涉及	
	(四)调整陕县二水厂地下水井群(现更名为:三门峡市陕州区二水厂地下水井群(共4眼井))饮用水水源保护区。具体(略)	不涉及	
	(五)调整义马市黄河槐扒(现更名为:渑池县黄河槐扒)饮用水水源保护区。(略)	不涉及	
	取消灵宝市思平地下水井群饮用水水源保护区。	不涉及	
灵政办 [2019]56号	1.故县镇不涉及 2.灵宝市豫灵镇地下水井群(共2眼井)一级保护区范围:以取水口为圆心,取半径100米的圆所围成的区域。	本项目位于灵宝市豫灵镇地下水井群(共2眼井)东侧,距取水井最近距离约7.6km,不在保护区范围内(详见附图5)。	

(四)与《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析

《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划(2021-2035年)》于2025年12月26日经三门峡市人民政府批复,本项目与《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划(2021-2035年)》相符性分析详见下文(节选相关内容):

(1)规划期限

规划基期年为2020年,规划期限为2021至2035年,近期至2025年

(2)规划范围与层次

规划范围包括镇域和镇政府驻地两个层次。

镇域规划范围为豫灵镇行政辖区。镇政府驻地规划范围主要为北至新国道G310、南至陇海铁路、西至双桥河、东至文峪河、吴村南产业区

(3)规划定位

根据上位规划明确的豫灵镇发展方向,同时结合豫灵镇自身区位、发展特色及发展条件,将豫灵镇定位为:灵宝市域副中心,省际交界区域重要的先进制造业基地,黄河金三角区域“工商贸旅”协同发展的经济重镇。

(4) 产业发展规划

规划构建“一心、四带、多片区、多节点”的镇域产业空间格局。

一心：依托镇区打造综合服务中心，促进产城融合发展。

四带：包括沿黄观光旅游带、沿河流景观带、观光农业带、南部沿山休闲带。

围绕“四带”统筹现代农业、休闲观光、文化旅游等，不断深入挖掘潜在资源，完善基础设施、旅游配套设施，统筹镇域乡村旅游业的发展。

多片区：划分现代农业发展区、高效农业发展区、文旅商贸区、乡村文化体验区、生态农业发展区、上寨水库特色农业观光区、豫灵镇综合服务区、产业片区、亚武山风景区。

多节点：杨家村阡园生态农业园、杜家村黄河入豫观景台、沿黄药材、文底食用菌、底董花椒、文旅综合体、堡里田园综合体、太张肉牛养殖基地、文峪阡山书院文旅综合体、上屯、安头、吴村、文峪、烟叶基地、上屯民俗文化体验基地、矿山修复科普基地等农工旅节点。

(5) 矿山生态修复

系统推进矿山生态环境恢复和综合治理，消除因采矿造成的地质灾害隐患，修复受损的生态系统，促进矿山生态环境逐步得到改善，历史遗留矿山、近年关闭矿山综合治理实现应治尽治、持证生产矿山发现问题及时治理、推进矿山固废利用。至 2035 年，历史遗留矿山、已关闭矿山地质环境问题得到全面整治；新建矿山和生产矿山生态环境质量得到同步治理，并全部达到绿色矿山要求。

以堡里村、桥上村的历史遗留废弃矿山为重点，实施危岩清理、场地平整、边坡及场地绿化等生态修复工程，重塑地形地貌、复垦利用土地、恢复植被，最大限度修复矿山原有生态功能。

对于矿业活动产生的固体废弃物进行综合利用，制造碎石、砂以及加气砖等建材。对于堆积固废的废弃尾矿库，使破坏的地貌景观、土地资源与周围达到再协调，符合种植条件的地段，实施生物绿化治理手段，恢复为林地。

规划重点安排了堡里村、桥上村 2 个历史遗留露天废弃矿山生态修复项目。

相符性分析：

本项目位于灵宝市豫灵镇底董村西侧，本次技改在现有厂区内进行，不新增占地。根据《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划（2021-2035 年）-镇域国土空间控制线

规划图》（详见附图 4），项目占地属于底董村村庄界线范围内。项目占地不涉及生态保护红线、永久基本农田、洪涝风险控制范围、矿产资源开发保护范围。

项目位于豫灵镇底董村西侧，根据灵宝市自然资源和规划局出具的《关于灵宝市溪河建材有限公司占地情况查询的复函》，项目用地性质为建设用地，符合《灵宝市豫灵镇底董村村庄规划（2021-2035）》，详见附件 6。

综上，本项目符合《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》。

（五）与河南黄河湿地国家级自然保护区规划相符性分析

河南黄河湿地国家级自然保护区：从 1995 年起，经河南省人民政府豫政[1995]16 号文、豫政[1995]170 号文批准在黄河湿地三门峡及孟津段建立“三门峡库区湿地省级自然保护区”和“洛阳孟津水禽湿地省级自然保护区”。1999 年，河南省人民政府[1999]16 号文又批准建立了“洛阳吉利湿地省级自然保护区”。为便于管理，河南省在以上 3 个保护区面积 29893 公顷的基础上，申请建立国家级自然保护区，国务院于 2003 年 6 月批准建立河南黄河湿地国家级自然保护区（国办发[2003]54 号），面积 6.8 万公顷。

本项目距离河南黄河湿地国家级自然保护区实验区边界约 2.215km，不在河南黄河湿地国家级自然保护区内，具体位置关系详见附图 6。

（六）与河南小秦岭自然保护区相符性分析

小秦岭自然保护区位于豫、陕两省交界的灵宝市西部小秦岭山中，东至温河峪，西至陕西省潼关、洛南两县接壤，南到小秦岭主脊，北至河西林场与群营林交界处，东西长 31km，南北宽 12km，最窄处仅 1km，呈一不规则带状。地理坐标为北纬 34° 23′ ~34° 31′，东经 110° 23′ ~110° 44′ 之间，总面积 15160hm²。

相符性分析：本相符性分析：本项目位于灵宝市豫灵镇底董村，距河南小秦岭自然保护区最近距离约 8.4km，不在其保护范围内。具体位置关系详见附图 7。

（七）与《灵宝市亚武山旅游区总体规划》相符性分析

亚武山位于灵宝市豫灵镇南 25km 的小秦岭山脉之中，东据崤函，西临潼关，背靠秦岭，俯视黄河，主峰海拔 2156.9m，总面积 100km²，是河南省海拔最高、面积最大的风景名胜区。相传真武大帝在此出家，后转至湖北武当山得道，这里便称作亚武山。远看诸峰如凤凰展翅，跃跃欲飞，故又名凤凰山。该旅游区东距灵宝市区 60km。亚武山旅游区划分为小华山景区、四郎寨景区、石母峪景区、老鸭岔景区、

千佛洞景区、白马岔科研中心。

亚武山规划保护面积 100km²，可游面积 51.2km²，景区内景点 150 个，人文景观 30 多个，海拔 1500m 以上的山峰 20 多座。最高峰海拔 2413.8m，它以东、西、南、北、中五峰山势为主体，以山清水秀为特色，以道教文化为内涵，以塔、洞、庙、殿等人文景观为神韵，是一处可供游览、避暑、疗养、科研的山岳型风景名胜区。

本项目位于灵宝市豫灵镇底董村，距离亚武山风景名胜区北边界最近距离约 4.772km，不在其保护范围内，详见附图 8。

(八) 与黄河生态保护相关法规政策相符性分析

表3 与黄河生态保护相关法规政策相符性分析一览表

法规政策	本项目	相符性	
《中华人民共和国黄河保护法》(2023年4月1日起施行)	<p>第二十六条 黄河流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境和资源利用状况,按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的要求,制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单,报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接。禁止在黄河干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在黄河干流岸线和重要支流岸线的管控范围内新建、改建、扩建尾矿库;但是以提升安全水平、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>第七十六条 在黄河流域河道、湖泊新设、改设或者扩大排污口,应当报经有管辖权的生态环境主管部门或者黄河流域生态环境监督管理机构批准。新设、改设或者扩大可能影响防洪、供水、堤防安全、河势稳定的排污口的,审批时应当征求县级以上地方人民政府水行政主管部门或者黄河流域管理机构的意见。黄河流域水环境质量不达标的水功能区,除城乡污水集中处理设施等重要民生工程的排污口外,应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。</p> <p>第二节 加大工业污染协同治理力度,推动沿黄一定范围内高耗水、高污染企业迁入合规园区,加快钢铁、煤电超低排放改造,开展煤炭、火电、钢铁、焦化、化工、有色等行业强制性清洁生产,强化工业炉窑和重点行业挥发性有机物综合治理,实行生态敏感脆弱区工业行业污染物特别排放限值要求。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。开展黄河干支流入河排污口专项整治行动,加快构建覆盖所有排污口的在线监测系统,规范入河排污口设置审核。严格落实排污许可制度,沿黄所有固定排污源要依法按证排污。沿黄工业园区全部建成污水集中处理设施并稳定达标排放,严控工业废水未经处理或未有效处理直接排入城镇污水处理系统,严厉打击向河湖、沙漠、湿地等偷排、直排行为。加强工业废弃物风险管控和历史遗留重金属污染区域治理,以危险废物为重点开展固体废物综合整治行动。加强生态环境风险防范,有效应对突发环境事件。健全环境信息强制性披露制度。</p>	<p>项目建设符合生态环境分区管控方案要求。本项目产品为建筑砂石,不涉及化工、尾矿库等。</p> <p>本项目洗砂废水、车辆冲洗废水循环利用,不外排;生活污水经化粪池处理后用于周边肥田,不外排;无废水排污口。</p> <p>本项目不属于“两高一资”项目;不涉及工业炉窑和VOCs;项目无废水外排;工业废弃物均能得到合理处置。</p>	<p>相符</p> <p>相符</p> <p>相符</p>
《黄河流域重点行业工业废水治理》	<p>深化重点行业工业废水治理。持续实施煤化工、焦化、农药、农副食品加工、原料药制造等重点行业工业废水稳定达标排放治理。完善工业园区污水集中处理设施及进出水自动在线监控装</p>	<p>本项目洗砂废水、车辆冲洗废水循环利用,不外排;生活污水经化粪池处</p>	<p>相符</p>

其他符合性分析

域生态环境保护规划》	置建设，加强园区内工业企业废水预处理监管，对进水浓度异常的园区，排查整治园区污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动黄河流域工业园区工业废水应收尽收、稳定达标排放。到2025年，重点排污单位（含纳管企业）全部依法安装使用自动在线监测设备，并与生态环境部门联网，省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升。	理后用于周边肥田，不外排。	
	强化企业环境风险管控。以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。督促推进企事业单位按要求开展环境风险隐患排查治理，实施分类分级管理。针对企业产业类别、空间位置、风险特征、环境应急资源状况等，筛选一批企业环境风险管控典型样板。	本项目不属于石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等高环境风险企业；按照要求制定突发环境事件应急预案并定期修编，开展风险排查，加强风险预防和处置能力。	相符

（九）与砂石行业相关污染防治政策的相符性分析

与《河南省人民政府办公厅关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（豫政办〔2020〕37号）、《河南省2025年砂石行业大气污染综合治理实施方案》（豫环办〔2025〕9号）相符性分析见表4。

表4 与相关污染防治文件相符性分析

文件	相关内容	本项目	相符性
《河南省人民政府办公厅关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（豫政办〔2020〕37号）	<p>总体要求 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行新发展理念，坚持“政府引导、市场运作，规范有序、合理布局，综合利用、绿色发展”的原则，深入推进砂石产业供给侧结构性改革，合理控制河砂开采，逐步提升机制砂石等替代砂源利用比例，优化产销布局，努力构建供需平衡、价格合理、绿色环保、优质高效的砂石产业体系，为基础设施建设和经济平稳运行提供有力支撑。</p>	本项目为机制砂项目，符合促进机制砂产业供给侧结构性改革要求。	相符
	<p>推动机制砂石产业高质量发展 规范项目建设。新建机制砂石项目要依法办理备案、用地、规划、环境影响评价等手续后方可开工建设，严禁违规新增产能。按照原料来源对机制砂石项目实行分类管理（跨类别项目可加和计算备案产能），对拥有自备矿山的建筑石料企业和水泥企业的项目，根据最大年度可采量或开采剥离废石产生量确定备案产能；对无自备矿山的项目，企业须明确矿石、废石尾矿、弃渣、工业和建筑废弃物等原料来源并提供真实性声明，根据可利</p>	本项目为技改项目，不增加生产规模。本项目废石来自灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废石和小秦岭生态保护修复项目遗留石料（为历史采矿活动枣香峪金矿区遗留废弃石料），具体详见附件7-1；灵宝黄金投资有限责任公司第二	相符

		用资源总量和 5 年以上利用期综合确定备案产能。除综合利用废石尾矿、弃渣、工业和建筑废弃物生产机制砂石的项目外，其他新建机制砂石项目备案产能应达到 300 万吨以上	分公司为灵宝黄金投资有限责任公司的分公司，灵宝黄金投资有限责任公司具有采矿许可证（详见附件 7-2）。因此，项目原料来源具备合理性和可靠性。	
	积极推 进砂源 替代利 用	鼓励利用固体废物资源制造机制砂石。全面调查统计废石尾矿、矿渣、建筑废弃物等砂石资源。建立拥有固体废物资源的企业和机制砂石企业原料供需双向对接制度，实行统筹收储调配。各地要研究制定利用固体废物资源生产砂石替代材料和产品专项方案，加快资源整合和技术推广，提高资源综合利用水平。对矿山企业开采过程中产生的剥离物等废石，根据实际利用量按量计征处置国家矿产资源权益金。	本项目原料来源为灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废弃石料和秦岭生态保护修复项目遗留石料，属于固体废物资源利用，属于鼓励类。	相符
		推动工程施工采挖砂石综合利用。对经批准的工程建设项目和整体修复区域内按照生态修复方案实施的修复项目，在施工范围及施工期间按照批准的设计施工采挖的砂石，除项目自用外，多余砂石由县级政府纳入公共资源交易平台销售，销售收入纳入当地财政管理，并严格实行“收支两条线”管理，全部用于本地生态修复。加强对工程自用土石与剩余土石的统筹管理，切实保护和合理利用矿产资源，禁止借工程施工、生态修复之名进行非法采矿活动。	本项目原料来源为灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废弃石料，不涉及采挖砂石。	相符
	《河南省 2025 年砂 石行业大 气污染综 合治理实 施方案》 （豫环办 〔2025〕9 号）	1.加强源头污染控制。各地要严格砂石行业建设项目环境准入，结合主体功能区划、环境功能区划及城市总体规划等要求，优化调整砂石行业产业布局。砂石企业要具有长期稳定可靠的原料来源，设计生产规模与矿山开采规模、矿山废石和尾矿产生量、建筑拆除垃圾产生量等相匹配，并满足最低产能规模要求，原则上不再新增无砂石采矿权或长期稳定原料来源的砂石生产项目。新建砂石生产项目达到环境绩效 A 级水平，在设计和建设中优化平面布置和生产工艺，砂石生产优先采用干法制砂工艺，加强封闭、密闭及废气收集治理等措施，原料产品运输使用清洁运输方式或新能源汽车比例达到 80%以上，厂内非道路移动机械全部使用国四或新能源机械。鼓励现有砂石企业重组整合，优化资源配置，淘汰落后产能，提高工艺装备水平，加强污染治理能力，打造砂石行业绿色发展标杆。持续清理“散乱污”砂石企业，按照关停取缔、整合搬迁、升级改造方式实施分类整治。加快制定出台砂石行业大气	本次工程为技改项目，技改前后产能不增加；符合灵宝市一般管控单元生态环境准入清单要求；本项目废石来自灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废石和小秦岭生态保护修复项目遗留石料（为历史采矿活动枣香峪金矿区遗留废弃石料），具体详见附件 7-1；灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司为灵宝黄金投资有限责任公司的分公司，灵宝黄金投资有限责任公司具有采矿许可证（详见附件 7-2）。原料供应长期稳定、可靠；生产车间、料	相符

	<p>污染防治技术指南等相关标准文件，引导砂石行业绿色健康发展。</p>	<p>库、皮带加强封闭，全厂破碎、筛分机设置集尘罩负压收集后经1套覆膜袋式除尘处理，废气达标排放。本项目原料产品运输车辆80%以上采用清洁能源车辆，所有车辆满足国六排放标准（重型载货车辆）；厂内非道路移动机械全部使用国三或新能源机械。</p>	
	<p>2.提升有组织排放污染治理水平。砂石生产过程采取密闭、封闭等有效治理措施，各产尘点按照“应收尽收”原则配置废气收集治理设施。破碎、筛分、整形、制砂、砂石分选等生产工序及配套的物料储存及输送设施各产尘点含尘废气，采用覆膜滤料袋式除尘器或滤筒式除尘器处理；除尘器风量满足粉尘收集及除尘效果要求，配套集气罩罩口截面风速不低于1m/s，设计除尘效率不低于99.5%；袋式除尘器过滤风速不大于1m/min，具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞；所有生产环节有组织排放口颗粒物排放浓度不超过10mg/m³。加强污染治理设施的日常管理维护，及时检修、更换环保耗材，确保污染物排放能够稳定达标，对于不能稳定达标排放的企业，依法依规实施综合整治。鼓励除尘灰通过密闭输送方式返回相应生产工序；无法实现返回的，设置密闭灰仓对除尘灰进行集中收集，并通过气力输送、罐车等方式输送，不可直接卸落到地面造成二次污染。</p>	<p>全厂破碎、筛分等产尘工序均在封闭车间内作业，物料输送皮带二次封闭，破碎、筛分二次密闭，粉尘经集气罩负压收集进入覆膜袋式除尘器处理，配套集气罩罩口截面风速不低于1m/s，覆膜袋式除尘器处理效率99.9%，经处理后粉尘排放浓度低于10mg/m³。废气处理设施滤袋定期检修、维护保养；袋式除尘器过滤风速不大于1m/min，除尘器自动清灰，采用吨包卸料。</p>	<p>相符</p>
	<p>提高清洁运输能力。砂石企业原料和产品运输全部采用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）运输车辆，加快推进砂石企业提升清洁运输能力。厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准，逐步提高新能源机械比例。加强运输管理，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321-2023）要求建设门禁及视频监控系统，建立进出厂运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械电子台账。运输车辆采用苫布覆盖，严禁超载、抛洒。厂区道路硬化，并及时清扫、洒水，保持清洁；厂区出口及汽车运输料场出口处配备车轮、底盘高压冲洗装置（料场口与厂区出口距离在100米以内的可合并安装1处洗车台），洗车平台四周设置洗车废水收集处理设施。</p>	<p>本项目原料产品运输车辆80%以上采用清洁能源车辆，所有车辆满足国六排放标准（重型载货车辆）；厂内非道路移动机械全部使用国三或新能源机械；厂区设门禁、视频监控系统，并保留进出厂运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械电子台账；厂区道路硬化、定期洒水降尘；厂区出口设有车辆冲洗装置及冲洗废水沉淀池。</p>	<p>相符</p>
<p>(十) 与相关污染防治政策的相符性分析</p>			

本项目与《灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕4 号）、《灵宝市 2025 年碧水保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕3 号）、《灵宝市 2025 年净土保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕2 号）、《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕1 号）、《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》（豫环委办〔2026〕4 号）相符性分析见表 4。

表 5 与相关污染防治文件相符性分析

文件	相关内容	本项目	相符性
灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案	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）》《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，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，按照上级部门要求有序退出 6000 万标砖/年以下、城市规划区内的烧结砖及烧结空心砌块生产线，在 2025 年 4 月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。全市持续开展排查工作，对发现的 2 蒸吨及以下和未采用专用炉具的生物质锅炉进行整合淘汰。2025 年 5 月底前，制定年度落后产能淘汰退出工作方案，排查建立淘汰退出任务台账。	本项目为石料加工生产，不属于烧结砖瓦项目，不涉及生物质锅炉。	相符
	2.推进产业集群综合整治。结合我市产业集群特点，持续深入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，推动对环境空气质量影响较大的石灰、铸造、耐火材料、家具制造、工业涂装、包装印刷、矿石采选等行业产业集群综合整治，不断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。因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	本项目不属于石灰、铸造、耐火材料、家具制造、工业涂装、包装印刷、矿石采选等行业产业。	相符
	5.深入开展低效失效治理设施排查整治。对照《低效失效大气污染治理设施排查整治技术要点》，持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。	本次评价要求生产车间、料库、皮带加强封闭，破碎、筛分机二次密闭，设置集气罩，引风机风量 27000m ³ /h，废气经收集后通过覆膜袋式除尘器（设计除尘效率不低于 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒	相符

		(DA001) 排放。	
	7.加快工业企业深度治理。加强生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造，对不能稳定达标排放的生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。开展砂石骨料企业开展全流程综合治理，推动砂石骨料行业装备升级，实施清洁化、智能化、绿色化改造。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。	本项目不涉及锅炉、炉窑等，本项目现有工程存在的环保问题提标整改后满足现行环保要求。	相符
灵宝市 2025 年碧水保卫战 实施方案	6.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“两高一低”项目，洗砂废水、车辆冲洗废水经处理后循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边肥田，不外排。	相符
灵宝市 2025 年净土保卫战 实施方案	6.加强关闭搬迁企业地块风险管控。动态更新全市关闭搬迁企业优先监管地块清单，推动优先监管地块落实重点监测、制度控制、环境监测、工程控制等管控措施，2025 年 10 月底前优先监管地块基本完成土壤污染管控。针对周边存在饮用水源、居民区等敏感受体的高风险地块，建立重点管控清单；各乡镇结合实际情况，清理地块内残留污染物，阻断污染扩散途径，逐步消除对敏感受体的影响。有序推动暂不开发利用地块土壤污染管控，制定污染地块风险管控年度计划，落实风险管控措施，依法依规组织开展环境质量监测。强化土壤污染状况调查质量管理，定期利用现场核查等手段开展暂不开发污染地块检查，发现违规开发利用情况的予以通报，并将结果纳入污染防治攻坚战成效考核。	本项目占地不属于风险管控地块。	相符
《河南省 2026 年蓝天保卫战 实施方案》	4.持续压减过剩产能。严禁新增砖瓦窑产能，加快推进砖瓦窑行业整合退出，……；新改扩建项目应达到环保绩效 A 级水平。（省生态环境厅牵头负责）2026 年 6 月底前，退出无配套本地煤矿的独立洗煤厂 120 家以上。2026 年 6 月底前，退出无配套矿山的独立砂石骨料企业 1100 家以上。（省工业和信息化厅牵头负责）2026 年 9 月底前，推动本地煤矿（矿山）配套的煤炭洗选企业和砂石骨料企业环境绩效水平达到 A 级，未达到的秋冬季期间实施生产调控。（省生态环境厅牵头负责）	本项目为技改项目，不增加生产规模。 本项目废石来自灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废石和小秦岭生态保护修复项目遗留石料（为历史采矿活动枣香峪金矿区遗留废弃石料），具体详见附件 7-1；灵宝黄金投资有限责任公司第二	相符

		分公司为灵宝黄金投资有限责任公司的分公司，灵宝黄金投资有限责任公司具有采矿许可证（详见附件 7-2）。因此，项目原料来源具备合理性和可靠性。	
《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》	14.持续强化水资源节约集约利用。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划并监督执行；推进农业节水增效，持续加强高标准农田建设及管护运行。加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标。拓展再生水利用途径与模式创新，推进资源能源标杆再生水厂建设，推广再生水厂余热用于集中供冷供热。开展水效“领跑者”遴选工作，培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业，提升工业领域水资源节约利用水平。	本项目洗砂废水、车辆冲洗废水经处理后循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边肥田，不外排。	相符

（十一）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）相符性分析

本项目以废石为原料生产石料，属于《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）重点行业—矿山（煤炭）采选与加工中“以矿石、废料、建筑垃圾等为原料生产石子、石材、砂子的企业”，具体对照分析见表 6。

表 6 与“矿山（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标”工序绩效分级指标符合性分析

差异化指标	矿山（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标-A 级	本项目情况	相符性
能源类型	锅炉采用电、天然气、煤层气等能源	本项目不涉及锅炉。生产生活以电为能源。	相符
污染治理技术	<u>1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等除尘技术（设计除尘效率不低于 99.9%）；</u> <u>2.NOx 治理采用低氮燃烧、烟气循环、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</u>	本次环评要求全厂破碎、筛分工序位于封闭车间内，皮带二次封闭，破碎、筛分设备二次密闭，产尘点设集气罩，粉尘经负压收集进入覆膜袋式除尘器处理，处理效率 99.9%。	相符
无组织管控	<u>1.露天采矿采取自上而下水平分层开采，采取深孔微差、低尘爆破、机械采装，铲装作业同时喷水雾，并及时洒水抑尘；</u> <u>2.矿石（原煤）装卸、破碎、筛分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；石材加工企业切割、打</u>	本项目不涉及采矿； 本次环评要求全厂废石装卸、破碎、筛分均封闭车间内，皮带二次封闭，破碎、筛分等产尘设备二次	相符

	磨、雕刻、抛光等产尘工序，应采用湿法作业，分类设置作业区域，作业区内建有规范的围堰、排水渠，将作业废水导排至封闭集水池进行有效收集、沉淀、澄清后回用；采用干法作业的，切割、打磨、雕刻、抛光等作业过程保持封闭，并配备粉尘收集高效处理装置；生产车间无可见粉尘外逸；	密闭，设集气罩，粉尘经负压收集进入覆膜袋式除尘器处理；	
	3.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，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；	本次环评要求全厂物料全部堆存在封闭料场内，内部设有干雾降尘装置，料库大门为硬质材料，所有门窗保持常闭状态；	相符
	4.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、封闭斗提、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；产品装车道全封闭；	本次环评要求全厂物料采用封闭皮带廊输送，无法封闭的产尘点（破碎、筛分物料转载、下料口）等产尘点设集气罩，粉尘经负压收集进入覆膜袋式除尘器处理，处理效率99.9%。产品装车道全封闭；	相符
	5.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，设置密闭灰仓，除尘灰应通过气力输送、罐车、吨包袋等方式卸灰，不得直接卸落到地面造成二次扬尘污染；	本次环评要求更换新的覆膜袋式除尘器，新的覆膜袋式除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰采用吨包密闭卸灰；	相符
	6.矿石、废石及尾矿运输道路路面与堆棚、堆场地面等应硬化，并采取定期清扫、洒水等抑尘措施；厂区内道路、堆场等路面应硬化，保持清洁，路面无明显可见积尘；	本次环评要求厂区全部运输道路、原料、生产、成品车间均硬化，并定期洒水降尘；配备专人及洒水车，定期对运输道路打扫、洒水降尘；	相符
	7.大宗原料或成品的进、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。	本项目厂区门口设有车辆冲洗装置及冲洗废水沉淀池。	相符
排放限值	1.PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ 。 2.燃气锅炉排放限值： (1) PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m ³ （基准氧含量：燃气 3.5%） ^[1] ； (2) 氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）。	1.本次环评要求全厂粉尘经处理后排放浓度低于 10mg/m ³ 。 2.本项目不设锅炉	相符
监测监控水平	1.有组织排放口按排污许可、环境影响评价或环境现状评估等相关要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求与省厅联网；CEMS 数据至少保存最近 12 个月的 1 分钟均值、36 个月的 1 小时均值及 60 个月的日均值和月均值。（投产或安装时间不满一年以上的企业，以现有数据为准）；	1.本项目不涉及；	相符

		2.按生态环境部门要求规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔；各废气排放口按照排污许可要求开展自行监测；	2.本次环评要求排气筒 DA001 设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔，并按照要求开展自行监测；	相符
		3.厂区运输道路、堆场、堆棚、破碎、筛分、石材干法加工区、物料装卸等产尘点周边安装高清视频监控，视频监控数据保存 6 个月以上。	3.本次环评要求厂区主要运输通道、料场、破碎、筛分、制砂、装卸区等主要产尘点周边安装视频监控，视频监控数据宜保存 6 个月以上；	相符
环境管理水平	环保档案	1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括日常操作规程、岗位责任制度、污染物排放公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	项目按照环境管理要求完善相应手续和制度建设。	相符
	台账记录	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、维护、管理信息（包括但不限于废气收集系统和污染治理设施的运行时间、废气处理量、维护记录、操作参数、设计规格、运行要求等）； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录； 5.燃料消耗记录； 6.固废、危废暂存、处理记录； 7.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）。		相符
	人员配置	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（包括但不限于学历、培训、从业经验等）。		相符
运输方式		1.煤炭及矿石开采运输采用皮带廊道、管道、铁路、水路、电动或氢能重型载货车辆等清洁运输【2】方式，或全部采用国六排放标准重型载货车辆（含燃气）； 2.煤炭洗选企业运输采用电动、氢能或国六排放标准重型载货车辆（含燃气）； 3.建筑用石加工、选矿企业原料、产品运输采用电动、氢能或国六排放标准重型	1.本项目不涉及； 2.本项目不涉及； 3.本项目运输车辆采用电动或国六排放标准重型载货车辆（含燃气）；	相符

	<p>载货车辆（含燃气）；</p> <p>4.厂内非道路移动机械采用电动、氢能机械或达到国四及以上标准。</p>	<p>4.本项目厂内非道路移动机械采用电动或达到国四及以上标准。</p>	
运输监管	<p>日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，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；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。</p>	<p>本项目日均进出货物超过 150 吨，本次环评要求按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》、《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ 1321—2023）厂区设门禁视频监控系统 and 电子台账，安装高清视频监控系统能够保留数据 6 个月以上。</p>	相符
综合发展指标	<p>对于矿山开采企业，需纳入河南省绿色矿山名录。</p>	<p>本项目不涉及</p>	相符
<p>备注【1】：2021 年 3 月 1 日后新建的燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；</p> <p>备注【2】：清洁运输方式包含皮带廊道、管道、铁路、水路、新能源汽车（电动或氢能）等。</p>			
<p>由表 6 可知，本项目按照 A 级水平建设，满足相关文件要求。</p>			

其他符合性分析

(十) 选址可行性分析

本次评价从工程建设的基础设施条件、周围环境现状情况及项目建成后对周围环境的影响，综合分析项目厂址选择的合理性。项目选址可行性分析结果见表 7。

表 7 厂址选择可行性结果分析

类别	项目	内容
基本情况	厂址	河南省灵宝市豫灵镇底董村西侧
	占地类型	建设用地
	产业政策	经查《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用 10.工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程”，符合产业政策要求
	周边环境	（1）距离河南省三门峡市灵宝市生态保护红线 2.443km；该项目周边 10km 范围内无水源地；距离该项目最近的森林公园是 <u>亚武山国家森林公园</u> ，距离约 8.075km；距离该项目最近的风景名胜区是 <u>亚武山风景名胜区</u> ，距离约 4.772km；该项目 10km 范围内无湿地公园；距离该项目最近的自然保护区是河南黄河湿地国家级自然保护区，距离约 2.215km。项目区域未涉及自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水源保护区等环境敏感区，不在三门峡市生态保护红线区域范围内，符合生态保护红线要求。 （2）项目周边敏感点为项目东侧紧邻的底董村和西侧 270m 十二里河。
占地性质	本项目位于灵宝市豫灵镇底董村，本次技改在现有厂区内进行，不新增占地。项目占地不涉及永久基本农田、生态保护红线、文物保护单位，符合《灵宝市国土空间总体规划（2021 年-2035 年）》建设要求；根据《灵宝市豫灵镇国土空间总体规划（2021-2035）》项目占地属于底董村村庄界线范围内。项目利用原有占地，不新增占地，占地性质为建设用地（附件 6）。	
基础设施	供水	自备水井
	排水	本项目洗砂废水、车辆冲洗废水经处理后循环利用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周边肥田，不外排。
	供电	依托豫灵镇现有供电设施
运营期环境影响	环境空气	本项目生产粉尘经覆膜袋式除尘器处理后可实现达标排放，生产车间、料库设置干雾抑尘装置，本项目对周围环境空气影响不大。
	地表水	本项目生产废水不外排，生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田，对周围地表水环境影响较小。
	声环境	经预测，运营期产生的噪声对四厂界的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。本项目设备噪声对周围声环境影响不大。
	固体废物	本项目产生的固体废物均得到资源化利用和合理处置，对周围环境影响较小。

综上所述，项目建设对周围环境影响较小，厂址选址可行。

二、建设项目工程分析

（一）项目由来

灵宝市滨河建材有限公司位于三门峡市灵宝市豫灵镇底董村西侧，现有工程 2 条生产线，分别为年产 15 万方砂石生产线（1#生产车间）、70 万方机制砂生产线（2#生产车间）。为满足市场需求，建设单位拟对 2#生产车间现有 70 万方生产线进行技改，在颚破工艺后增加 2 套细破设备，污水处理新增浓密罐、絮凝沉淀罐，生产线改造前后产能不发生变化，技改项目不新增用地。

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》（国务院令第 682 号）中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30，60 石墨及其他非金属矿物制品制造 309-其他建筑材料制造（含干粉砂浆搅拌站）”和“四十七、生态保护和环境治理业”中“103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”中“其他”项目，应编制环境影响报告表。

受建设单位的委托，我公司承担了本项目的环评工作（委托书详见附件 1）。接受委托后，我公司评价人员在对项目建设现场勘察及收集有关资料进行分析的基础上，依据国家有关法规和环境环评技术导则，编制了本项目环境影响报告表。项目建设内容与备案相符性分析详见表 8。

表 8 项目建设内容与备案相符性分析一览表

序号	项目	备案内容	拟建内容	一致性
1	项目名称	灵宝市滨河建材有限公司建筑石料技改项目	灵宝市滨河建材有限公司建筑石料技改项目	一致
2	建设地点	河南省灵宝市豫灵镇底董村西侧	河南省灵宝市豫灵镇底董村西侧	一致
3	建设性质	改建	技改	经核实本工程为技改性质。
4	建设内容	项目计划占地 2500 平方米，对厂区内现有砂石生产线、污水处理工程进行技术改造。	项目计划占地 2500 平方米，对厂区内现有砂石生产线、污水处理工程进行技术改造。	一致
5	主要工艺	在现有砂石生产线颚破工艺后增加细破设备，生产线改造前后产能不发生变化，全厂产能仍为年产 85 万方砂石建筑材料	在现有砂石生产线颚破工艺后增加细破设备，生产线改造前后产能不发生变化，全厂产能仍为年产 85 万方砂石建筑材料；优化废水处理工艺，	对生产工艺流程进行了细化，一致

建设内容

		料；优化废水处理工艺，新增絮凝沉淀罐、浓密沉淀设施，提高废水处理效率。	新增絮凝沉淀罐、浓密沉淀设施，提高废水处理效率。	
6	主要设备	细破机、沉淀罐等	细破机、浓密罐、絮凝沉淀罐	一致。细化了沉淀罐设施

由表 8 可知，本项目名称、建设地点、建设性质、建设内容、主要设备等与备案内容基本相符。

（二）项目地理位置及周边环境特征

本项目位于灵宝市豫灵镇底董村西侧，厂区东侧为底董村、农田，南侧为连共线道路，西侧为农田，北侧为农田。

距离本项目最近的敏感点为底董村居民（东侧，紧邻），本项目周边 500m 无饮用水水源保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区等生态敏感区。

本项目地理位置示意图见附图 1，环境保护目标分布图详见附图 2。

（三）建设内容

3.1 建设内容

技改项目对 2#生产车间 70 万方制砂生产线工艺进行技术改造，主要是在鄂破后增加细破设备；以及优化污水处理工艺，在原有的絮凝沉淀罐的基础上新增浓密罐、新的絮凝沉淀罐。现有的 1#生产车间 15 万方砂石生产线保持不变、主体工程、储运工程等均依托现有工程，不新增占地，生产规模不变。技改项目主要建设内容详见表 9。

表 9 技改项目组成及主要建设内容一览表

类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	2#生产车间	900m ² ，内设本次技改 70 万方机制砂生产线；本次新增细破设备；	依托现有+“以新带老”
辅助工程	除铁车间	900m ² ，内设除铁工段	依托现有
	1#污泥车间	96m ² ，内设压滤机	依托现有
	2#污泥车间	96m ² ，内设刮板游离机、压滤机	依托现有
	办公室	1 层，300m ²	依托现有
储运工程	料库	利用现有 500m ² ，存储成品	依托现有+“以新带老”
	原料库	2000m ² ，存储原料	新建

公用工程	排水	项目排水系统实行雨污分流制。	依托现有
	供水	厂区自备井	依托现有厂区内自备井，取水许可办理中
	供电	豫灵镇供电所	依托现有
	供暖	采用分体式空调，无高噪声设备	依托现有
环保工程	废气	破碎、筛分：本次技改新增的细破机，现有工程的破碎、筛分设备，本次环评要求全厂破碎、筛分设备上料口、下料口使用硬质围挡避免粉尘外溢，并设置集气罩（集气效率95%），粉尘经收集后共用1套覆膜袋式除尘器（处理效率99.9%）处理后经过15m高排气筒（DA001）排放。覆膜袋式除尘器选择过滤风速不大于1m/min，且具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞。排气筒按照要求设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔，并开展自行检测。除尘器自动清灰，采用吨包密闭卸灰。	依托现有+“以新带老”
		无组织废气：输送皮带全部二次封闭；所有物料存放在封闭料库内；所有工序在封闭厂房内作业；道路、地面硬化，及时清扫、定期洒水，保持清洁。门口设置车辆高压清洗装置， 建设门禁、视频监控系统。	依托现有+“以新带老”；
	废水	厂区初期雨水汇入初期雨水池150m ³ ，沉淀后用于厂区洒水抑尘。	依托现有
		生活污水经化粪池处理后，用于农田施肥。	依托现有
		洗砂废水经废水处理系统浓密罐-絮凝沉淀罐-清水池，处理后回用于洗砂工序，不外排。	依托现有+新建
	车辆冲洗废水经5m ³ 沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	依托现有	
噪声	项目采取低噪声设备、基础减振以及厂房隔声等措施降低噪声	依托现有+新建	
固废	除铁固废、泥饼经分别收集后，定期外售；废液压油、废润滑油经分别收集后，分区暂存于危废暂存间15m ² ，定期交由资质单位处置。生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。	依托现有+“以新带老”	

技改前后全厂构筑物变化情况详见表12。

表10 技改前后主要构筑物变化情况一览表

序号	现有工程			技改后全厂			备注
	构筑物	面积 (m ²)	功能	构筑物	(m ²)	功能	
1	1#生产车间	1280	10万方砂石生产线	1#生产车间	1280	15万方砂石生产线	面积及功能不变
2	2#生产车间	900	75万方制砂生产线	2#生产车间	900	70万方制砂生产线	面积及功能不变
3	办公室	600m ²	/	办公室	300m ²	/	面积减少；拆除北侧的办公室建设浓密

							罐、絮凝沉淀罐
4	除铁车间	900m ²	除铁	除铁车间	900m ²	除铁	面积及功能不变
5	1#污泥车间	96m ²	存放污泥	1#污泥车间	96m ²	存放污泥	面积及功能不变
6	2#污泥车间	96m ²	存放污泥	2#污泥车间	96m ²	存放污泥	面积及功能不变
7	料库	500m ²	存放物料	成品库	500m ²	存放成品	面积增加
				原料库	2000m ²	存放原料	

由表 10 可知，技改前后全厂构筑物变化情况为：料库面积增加，所有物料存放在封闭料库内；原来北侧的办公设施拆除，拆迁平整后建设密罐、絮凝沉淀罐污水处理设备，其他构筑物面积保持不变。

技改后全厂原料使用量为 152.16 万 t/a，折合每天原料使用量为 5072t/d，技改后原料库面积为 2000m²，车间高度为 10m，最大存储物料量为 2.1 万吨，周转周期约为 4 天。

3.2 产品方案

为使出料粒度更为均匀，提升产品质量，本次技改工程在 2#生产车间机制砂生产线颚破机后面增加细破机，其他生产设备均不发生变化，技改前后产能不发生变化。技改工程主要产品方案详见表 11。

表 11 技改产品方案一览表

序号	产品名称	技改后 2#生产车间机制砂生产线	备注
1	细砂	70 万 m ³ /a 机制砂：细砂平均粒径为 0.1mm~3.5mm，密度约 1.6t/m ³ ，年制砂 112 万 t/a。	机制砂产能不发生变化

技改前后全厂产品变化情况详见表 12。

表 12 技改前后产品变化情况一览表

主要生产设施	现有工程			技改后全厂			备注
	产品名称	单位	产量	设施参数	单位	产量	
1#生产车间	石料	万 m ³ /a	14	石料	万 m ³ /a	14	1#生产车间产能不变
	沙子	万 m ³ /a	1	沙子	万 m ³ /a	1	
	合计	万 m ³ /a	15	合计	万 m ³ /a	15	
2#生产车间	沙子	万 m ³ /a	70	沙子	万 m ³ /a	70	2#车间产能不变
合计	砂石	万 m ³ /a	85	砂石	万 m ³ /a	85	技改前后总产能不发生变化

石料密度约为 2.6t/m³，沙子密度约为 1.6t/m³。1#生产车间石料为 14 万 m³/a，

砂子为 1 万 m³/a，合计 38 万 t/a。2#生产车间砂子为 70 万 m³/a，折合 112 万 t/a。全厂总产能为 150 万 t/a。

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 13。

表 13 技改工程主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	技改后 2#生产车间机制砂生产线	备注
1	矿山废石	113.16 万 t/a	废石来自河南小秦岭国家级自然保护区森林生态系统保护修复工程的矿山废石
2	絮凝剂 (PAM)	6.2t/a	固体，袋装，每袋 50kg

聚丙烯酰胺（英文名：Polyacrylamide，缩写 PAM），为线型水溶性高分子化合物，是水溶性聚合物中应用最广泛的品种之一。聚丙烯酰胺及其衍生物均统称为聚丙烯酰胺，纯聚丙烯酰胺的分子式为(CH₂CHCONH₂)_n。聚丙烯酰胺为白色粉末，无毒，在 100℃时热稳定性好，但当加热温度过高（150℃以上）时会分解出氮气；易溶于水、具有吸湿性，不溶于一般的有机溶剂（如苯、酯类以及丙酮等）。聚丙烯酰胺具有良好的生物相容性和较高的黏性，与一般的表面活性剂都能很好地混溶。其聚合度可高达 10000~90000，相应的分子量高达 150 万~600 万，它的混凝效果在于对胶体表面具有强烈的吸附作用，在胶粒之间形成桥联。主要用于含无机质多的悬浊液，或高浊度水的混凝沉淀。

技改前后全厂原料变化情况详见表 14。

表 14 技改前后原料变化情况一览表

主要生产设施	现有工程			技改后全厂			备注
	原料名称	单位	用量	原料名称	单位	用量	
1#生产车间	矿山废石	万 t/a	39	矿山废石	万 t/a	39	不变
2#生产车间	矿山废石	万 t/a	113.16	矿山废石	万 t/a	113.16	不变
污水处理站	絮凝剂	t/a	5.8	絮凝剂	t/a	6.5	增加的絮凝剂提高废水处理效果

本项目废石来自灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司和小秦岭生态保护修复项目历史遗留石料（废石来源详见附件 7-1）。灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司位于河南省三门峡市，是一家以从事有色金属矿采选业为主的企业，总公司为灵宝黄金投资有限责任公司。灵宝黄金投资有限责任公司已取得采矿许可证（详

见附件 7-2)，证号为：C4100002017074210144731，开采矿种为金矿、钼。

小秦岭自然保护区地下矿产资源丰富，曾是我国第二大黄金生产基地的主矿区，自上世纪 60 年代小秦岭金矿被勘探发现后开始采矿活动，目前已实现保护区 11 家矿权企业全面退出，共封堵约 1189 个坑口。小秦岭自然保护区遗留废弃矿渣、遗弃尾矿和采空区。2008 年 5 月，在长时间降雨过后，由于地表活动枣香峪金矿区遗留大量石块。根据附件 7-1《关于小秦岭森林生态保护修复项目历史遗留废弃石料清运的通知》可知，灵宝市溪河建材有限公司与河南小秦岭国家级自然保护区森林生态系统保护修复工程项目专班办公室已达成合作，对工程范围内需要治理的矿山废石进行清运。河南小秦岭国家级自然保护区的生态修复采取的工程措施中废石清运作业量约 450 余万吨。当废石清运结束后，建设单位将对灵宝市辖区内矿山废石进行综合利用，配合当地矿山企业消纳废石，解决废石去向。

综上，项目废石来源为灵宝黄金投资有限责任公司第二分公司矿山废石和小秦岭生态保护修复项目遗留石料（为历史采矿活动枣香峪金矿区遗留废弃石料），具体详见附件 7-1。因此，项目原料来源具备合理性和可靠性。

2024 年 6 月 6 日河南晟豫环保科技有限公司对灵宝黄金投资有限责任公司金矿废石浸出毒性试验结果，具体数据见表 15。

表 15 废石浸出成分分析结果 单位：mg/L

检测因子	总铬	六价铬	铅	铜	镉	镍	锌	汞	砷	氰化物	总银	锰	氟化物	硫化物	CO D	氨氮	BO D5	悬浮物	p H
检测结果 (浸出方法： HJ/T 299-2007)	未检出	未检出	0.00 929	未检出	未检出	未检出	0. 21	0.00 15	0.00 446	未检出	未检出	/	0.14	/	/	/	/	/	/
GB 5085.3-2007 -2007	15	5	5	10 0	1	5	10 0	0.1	5	5	5	/	100	/	/	/	/	/	/
检测结果 (浸出方法： HJ 557-2010)	未检出	未检出	0.01	未检出	未检出	未检出	0. 17	0.00 084	0.00 169	未检出	未检出	0.2 9	0.04 8	0.03	20	0.9 02	3.4	43	6. 67
GB 8978-1996 1996	1.5	0.5	1.0	0.5	0.1	1.0	2. 0	0.05	0.5	0.5	0.5	2.0	10	1.0	100	15	20	70	6 ~ 9

最高允许浓度																			
有机质	1.82%																		
水溶性盐总量	0.08%																		
备注	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），进入 I 类场的一般工业固体废物应同时满足有机质含量小于 2%，水溶性盐总量小于 2%。																		

由表 15 可以看出，废石浸出液（浸出方法为硫酸硝酸法 HJ/T299-2007）中各项监测因子均小于《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》（GB5085.3-2007）中的浸出毒性鉴别标准值，pH 值远未达到《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》（GB5085.1-2007）中的腐蚀性鉴别标准值，而且金矿废石不在《国家危险废物名录》（2025 年版）中，由此可判定该项目废石不属于危险固体废物；同时废石浸出液（浸出方法为水平震荡法 HJ/T557-2010）中，各项监测因子均未超过《污水综合排放标准》（GB8978—1996）一级标准浓度限值、pH 值在 6~9 范围内，有机质含量、水溶性盐总量小于 2%，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），可进一步判定该废石属于第 I 类一般工业固体废物。

废石装载过程中，应采取洒水抑尘措施，尽可能地减少扬尘污染；废石运输路线固定，废石清运地至项目所在地运距约 25~28km，沿途均为县道、国道。废石运输过程对沿线的影响较小，环境影响可接受。

综上，项目原料来源具备合理性和可靠性。

3.4 主要设备

技改工程主要生产设施见表 16。

表 16 技改工程主要设备一览表

主要生产设施	设施参数（规格/型号）	单位	数量	备注
2#生产车间				
毛料仓	30~50m ²	个	2	依托现有
喂料机	/	台	1	依托现有
颚式破碎机	600×900	台	2	依托现有
细破机	180t/h	台	2	新增
棒磨制砂机	90t/h	台	1	依托现有
球磨制砂机（配合棒磨）	90t/h	台	3	依托现有
分离机	120t/h	台	3	依托现有
洗砂机	90t/h	台	4	依托现有

皮带输送机	/	条	5	依托现有	
振动隔膜洗砂机	60t/h	台	6	依托现有	
锤式破碎机	30~50t/h	台	3	依托现有	
搅拌槽	8m ³	个	6	依托现有	
除铁车间					
重力振动分离机	70t/h	台	25	依托现有	
刮板游离机	10t/h	组	4	依托现有	
厂区内废水处理设施					
洗砂废水清水池	30×7×4m、30×7×4m、30×7×4m、5.5×17.5×4.2m，总容积 2924m ³	个	4	依托现有	
压滤机	250m ²	台	5	依托现有，1#污泥暂存区域	
絮凝沉淀罐	φ3×10m	个	1		
压滤机	250m ²	台	3	依托现有，2#污泥暂存区域	
絮凝沉淀罐	φ5×10m、φ5×8m	个	2		
絮凝沉淀罐	Φ6m×6m	个	10	新增	北侧的办公室拆迁平整后新建
浓密罐	Φ3.8m*4.5m	个	1	新增	

本次技改，1#生产车间设备不发生变化，因此产能不发生变化。2#生产车间增加细破机，2#生产车间装备与产能一致性分析详见表 17。

表 17 技改工程 2#生产车间机制砂生产线装备与产能一致性分析一览表

设备名称	单台产能(t/h)	设备数量(台)	年运行时间(h/a)	设备处理能力(万t/a)	处理原料量或产品量	是否可行
颚式破碎机	180	2	3600	129.6	年使用矿石 113.16 万 t/a ； 年产机制砂 112 万 t/a	可行
细破机	180	2	3600	129.6		可行
制砂机	90	4	3600	129.6		可行
分离机	120	3	3600	129.6		可行
洗砂机	90	4	3600	129.6		可行
振动隔膜洗砂机	60	6	3600	129.6		可行

由表 17 可知，本次技改工程 2#生产车间机制砂生产线装备可以满足设计产能 112 万 t/a 机制砂要求。

技改前后全厂设备变化情况详见表 18。

表 18 技改前后设备变化情况一览表

主要生产设施		现有工程			技改后全厂			备注
		设施参数	单位	数量	设施参数	单位	数量	
1#生产车间	毛料仓	50m ²	个	3	50m ²	个	3	1#生产车间设备不变
	破碎机（颚破机）	600×900	台	3	600×900	台	3	
	圆筒筛分机	180t/h	台	1	180t/h	台	1	
	破碎机（细磨机）	PXJ-3	台	1	PXJ-3	台	1	

	制砂机（圆锥破）	4YK-2160	台	2	4YK-2160	台	2	
	皮带输送机	B650×25M	条	5	B650×25M	条	5	
	洗砂机	XS2200	台	5	XS2200	台	5	
2#生产车间	毛料仓	30~50m ²	个	2	30~50m ²	个	2	增加 2 台细破设备,其他保持不变
	喂料机	/	台	1	/	台	1	
	颚式破碎机	600×900	台	2	600×900	台	2	
	细破机	/	/	/	180t/h	台	2	
	棒磨制砂机	90t/h	台	1	90t/h	台	1	
	球磨制砂机（配合棒磨）	90t/h	台	3	90t/h	台	3	
	分离机	120t/h	台	3	120t/h	台	3	
	洗砂机	90t/h	台	4	90t/h	台	4	
	皮带输送机	/	条	5	/	条	5	
	振动隔膜洗砂机	60t/h	台	6	60t/h	台	6	
	搅拌槽	8m ³	个	6	8m ³	个	6	
	锤式破碎机	30~50t/h	台	3	30~50t/h	台	3	
	除铁车间	重力振动分离机	70t/h	台	25	70t/h	台	
刮板游离机		10t/h	组	4	10t/h	组	4	
废水处理设施	压滤机	250m ²	台	5	250m ²	台	5	保持不变
	絮凝沉淀罐	φ 3×10m	个	1	φ 3×10m	个	1	
	压滤机	250m ²	台	3	250m ²	台	3	保持不变
	絮凝沉淀罐	φ 5×10m、φ 5×8m	个	2	φ 5×10m、φ 5×8m	个	2	
	洗砂废水清水池	总容积 2924m ³	个	4	总容积 2924m ³	个	4	保持不变
	絮凝沉淀罐	/	/	/	Φ 6m×6m	个	10	新增 1 个浓密罐, 10 个絮凝沉淀罐
浓密罐	/	/	/	Φ 3.8m*4.5m	个	1		

本项目设备均不属于中华人民共和国工业和信息化部颁布的《限期淘汰产生严重污染环境的工业固体废物的落后生产工艺设备名录》（中华人民共和国工业和信息化部公告 2021 年第 25 号）、《国家污染防治技术指导目录（2025 年，限制类和淘汰类）》，本项目的工艺、设备和产品均不在淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录中。对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目设备均不属于鼓励类、限制类和淘汰类，故属于允许类，符合国家相关产业政策。

（四）劳动定员及工作制度

技改项目不新增劳动定员，70 万方机制砂生产线劳动定员 20 人，全厂劳动定

员 40 人，无食宿。

工作制度不发生变化。本项目年运行 300 天，昼间 2 班次，每班次 6h（08:00~14:00，14:00~20:00）。

（五）平面布置

技改工程新增细破机位于 2#生产车间内；北侧的办公室拆迁平整，新增污水处理工程增加絮凝沉淀罐、浓密罐；在 1#、2#生产车间的北侧新建原料库，原料库靠近生产车间的破碎、筛分区。

全厂设置主要生产车间两座，1#生产车间为 15 万方砂石生产线，2#生产车间为 70 万方机制砂生产线。除铁车间设置于 1#生产车间东侧，污泥车间位于远离底董村的厂区西北角，项目运输由厂东侧大门进出，利用现有道路，减少新增占地。厂区西北角为污泥压滤区，西南大片空地为车辆调头及车辆等待区。

平面布置图见附图 9。

（六）公用工程

6.1 供电

技改完成后全厂用电量 500 万 kW·h，由豫灵镇供电所提供，可满足项目生产需要。

6.2 供水、排水

6.2.1 技改工程用水、排水

项目技改前后产能不发生变化，员工不新增，运输车辆不新增，机制砂生产线用水主要为洗砂用水、喷淋除尘用水、车辆清洗水、职工生活用水。

①洗砂用水、排水

技改工程采用制砂机、洗砂机、细砂回收机对砂料进行处理，产生洗砂废水。洗砂采用的是循环水清洗方式，1 吨砂石的清洗大概需 0.4 吨水。技改工程机制砂年产 112 万 t/a，年运行 300 天，洗砂用水量为 44.8 万 m³/a、1493.333m³/d，洗砂用水均循环利用，损耗环节主要为产品带走、蒸发、污泥带走。参考《溪河建材扩建年产 70 万方制砂生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》（2024 年 7 月），以及企业实际运行情况，其中产品含水率约为 6%，产品带走 67200m³/a、224m³/d；蒸发量约为 4%，即 17920m³/a、59.733m³/d。

洗砂废水经絮凝沉淀、浓密后，产生的污泥经板框式压滤机压滤后含水率约为

60%。根据物料衡算，污泥产生量约为 180981.56t/a，污泥带走的水量为 108588.936m³/a，即 361.963m³/d。

因此，洗砂用水补充新鲜水量为 108588.936m³/a、645.696m³/d。

②喷淋除尘用水

技改前后，2#生产车间需喷淋面积为 450m²，料库面积变大，技改后料库面积为 2500m²，合计需喷淋除尘面积为 2950m²。参照《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385—2025），车间抑尘用水按照 2.0L/m²·d 计，喷淋系统用水量为 5.9m³/d、1770m³/a。该部分全部蒸发，不产生污水。

③车辆清洗用水

2#生产车间机制砂生产线废石用量约 113.16 万 t/a，年产机制砂 112 万 t/a，合计 225.16 万 t/a。运输车辆装载量为 50t，机制砂生产线运输车次约需 45032 车次/a，技改前后产品量不增加，运输车次基本不发生变化。根据实际运行情况，车辆冲洗用水约为 70L/（辆·次），技改工程车辆冲洗用水量约为 3152.24m³/a、10.507m³/d，冲洗废水循环利用不外排（沉淀物送污泥车间制泥饼），定期补充新鲜水（新鲜水补水量占用水量的 20%），则技改工程新鲜水补充量为 630.448m³/a、2.101m³/d。

④职工生活用水、排水

2#生产车间机制砂生产线劳动定员 20 人，本次技改工程不新增人数，劳动定员人数不变，不新增生活污水。生活用水量为 0.8m³/d、240m³/a，产污系数为 0.8，污水产生量为 0.64m³/d（192m³/a），经化粪池处理后用于农田施肥。

技改工程水平衡详见图 1。

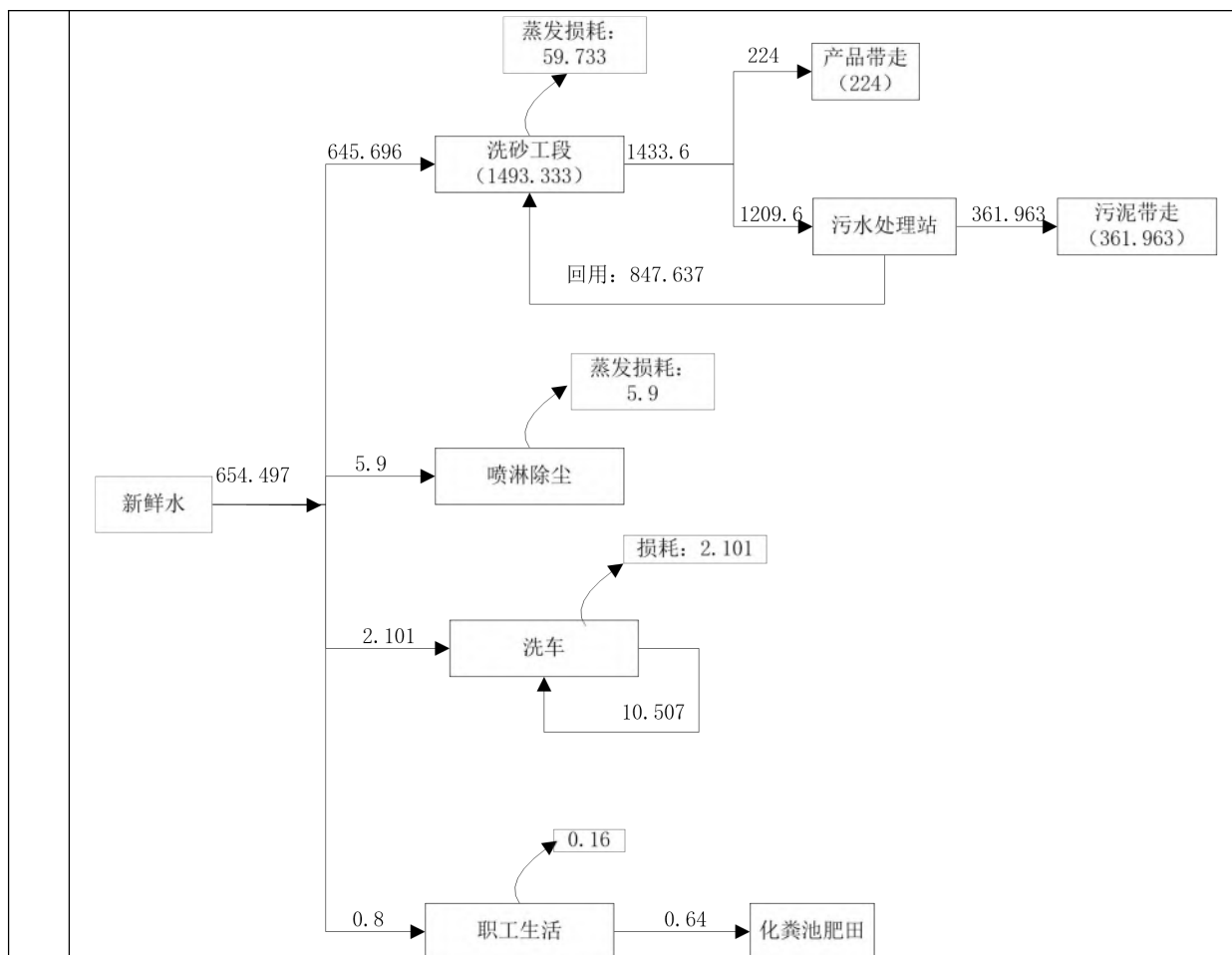


图 1 技改后 2#生产车间机制砂生产线水平衡图 (m³/d)

技改工程用水量为 196349.1m³/a、654.497m³/d，用水来源为厂区现有自备井，目前正在办理取水许可证，技改前后产能不发生变化，用水量变化不大，依托现有自备井可行。

6.2.2 全厂用水、排水

(1) 洗砂用水、排水

现有工程 1#生产车间机制砂产量为 1.6 万 t/a，1 吨砂石的清洗大概需 0.4 吨水，则 1#生产车间洗砂用水量为 6400m³/a、21.333m³/d，技改后 2#生产车间洗砂用水量为 44.8 万 m³/a、1493.333m³/d。

技改完成后，全厂洗砂用水量为 45.44 万 m³/a、1514.666m³/d，洗砂用水均循环利用，损耗环节主要为产品带走、蒸发、污泥带走。其中产品含水率约为 6%，产品带走 68160m³/a、227.2m³/d；蒸发量约为 4%，即 18176m³/a、60.586m³/d。

洗砂废水经絮凝沉淀、浓密后，产生的污泥经板框式压滤机压滤后含水率约为 60%。根据物料衡算，技改后全厂污泥产生量约为 207822.35t/a，污泥带走的水量为

124693.410m³/a、415.645m³/d。

因此，技改后全厂洗砂用水补充新鲜水量为 211029.410m³/a、703.431m³/d。

(2) 喷淋除尘用水

技改前后现有工程 1#生产车间面积不发生变化，车间抑尘用水按照 2.0L/m²·d 计，现有工程 1#生产车间需喷淋面积为 640m²，喷淋系统用水量为 1.28m³/d、384m³/a。2#生产车间、料库喷淋系统用水量为 5.9m³/d、1770m³/a。合计 7.18m³/d、2154m³/a。该部分全部蒸发，不产生污水。

(3) 车辆清洗用水

本项目在厂区车辆进出口处设置一处车辆冲洗装置，主要包括一座 5m³ 沉淀池和一个自动车辆冲洗设备。

现有工程 1#生产车间废石用量 39 万 t/a，产品量 38 万 t/a；运输车辆装载量为 50t，现有工程 1#生产车间运输车次约需 15400 车次/a，车辆冲洗用水约为 70L/（辆·次），现有工程 1#生产车间原料、产品车辆冲洗用水量约为 1078m³/a（3.593m³/d），冲洗废水循环利用不外排（沉淀物送污泥车间制泥饼），定期补充新鲜水（新鲜水补水量占用水量的 20%），则现有工程 1#生产车间新鲜水补充量为 215.6m³/a（0.719m³/d）。

技改后机制砂生产线车辆冲洗用水量约为 3152.24m³/a、10.507m³/d，技改工程机制砂新鲜水补充量为 630.448m³/a、2.101m³/d。

技改后全厂车辆冲洗用水量约为 4230.24m³/a、14.1m³/d，新鲜水补充量为 846.048m³/a、2.82m³/d。

(4) 厂区清扫

厂区道路硬化，采用机械清扫设备，定时清扫、定期洒水，保持清洁。厂区日平均洒水量为 2m³/d，600m³/a。厂区洒水抑尘水全部蒸发。

(5) 职工生活用水

本次技改工程不新增人数，劳动定员人数不变，全厂劳动定员 40 人。生活用水量为 1.6m³/d、480m³/a，产污系数为 0.8，污水产生量为 1.28m³/d（384m³/a），经化粪池处理后用于农田施肥。

技改完成后全厂水平衡详见图 2。

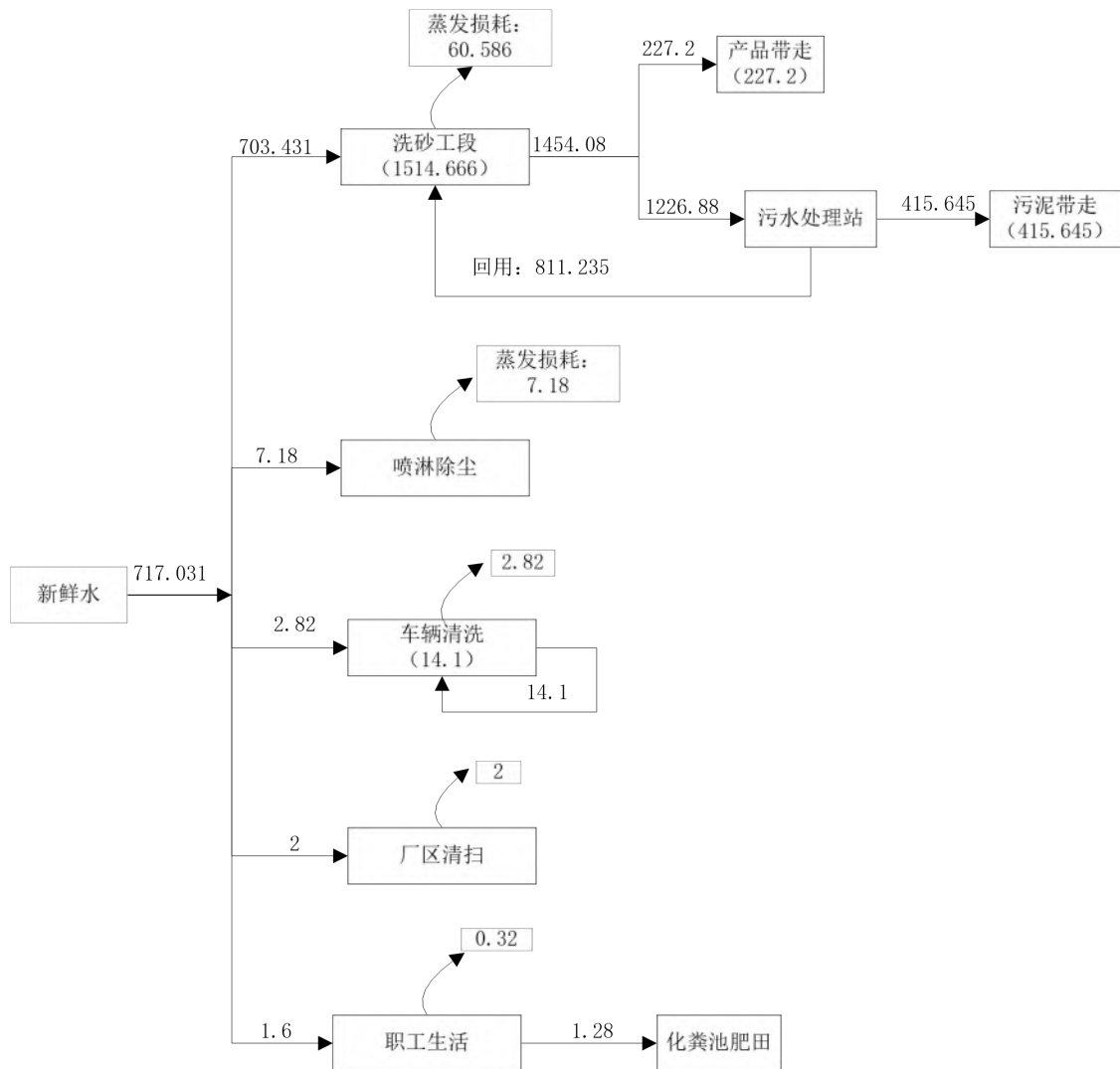


图2 技改后全厂水平衡图 (m³/d)

技改工程全厂用水量为 215109.3m³/a、717.031m³/d，用水来源为厂区现有自备井，目前正在办理取水许可证，技改前后全厂产能不发生变化，用水量变化不大，依托现有自备井可行。

(七) 物料平衡

(1) 技改后 2#生产车间机制砂生产线物料平衡

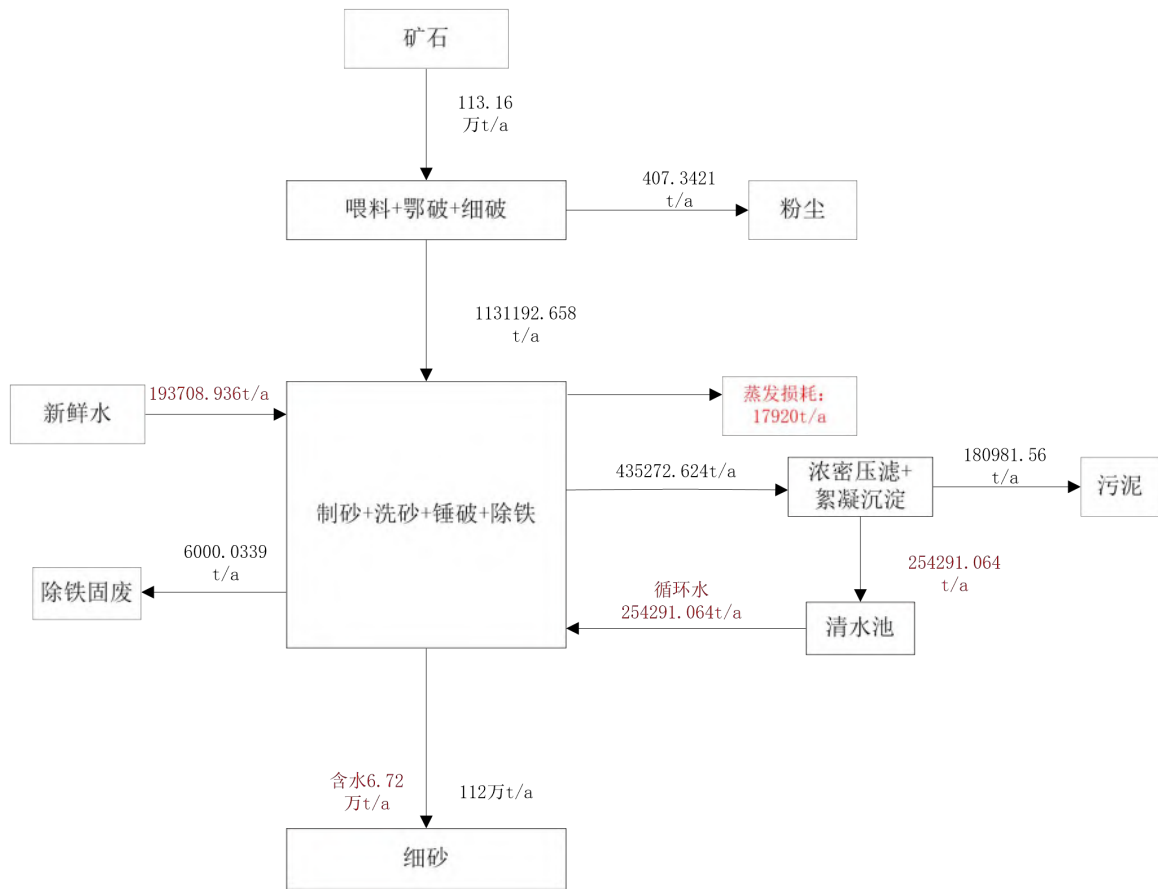


图 3 技改后 2#车间机制砂生产线物料平衡图

(2) 技改后全厂物料平衡

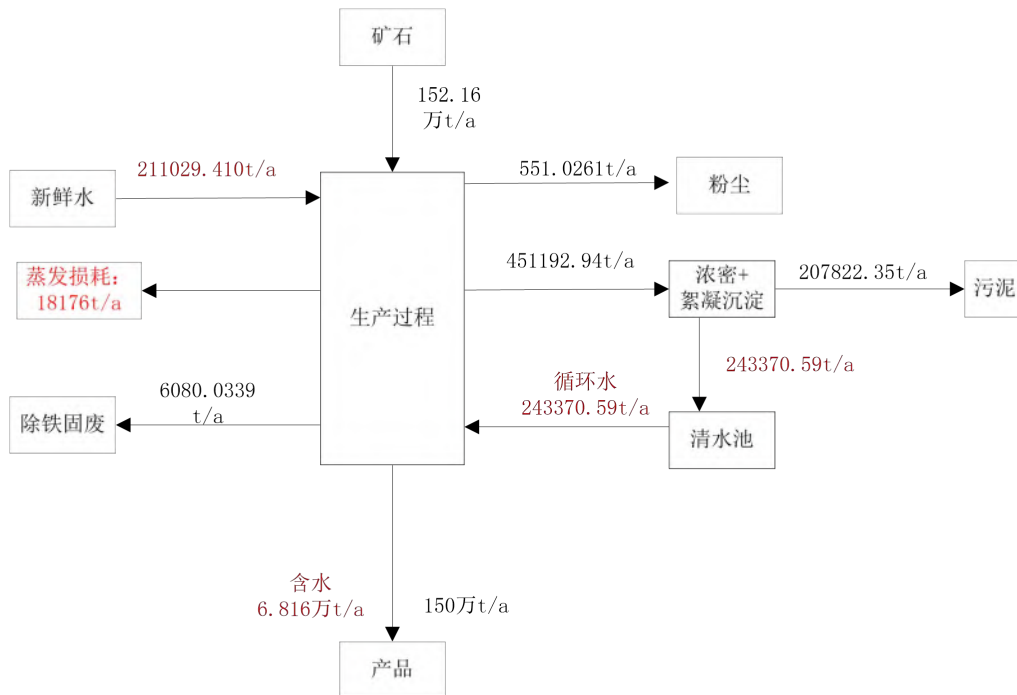


图 4 技改后全厂物料平衡图

建设内容

(八) 技改工程与现有工程的依托关系

本次技改工程在现有土地证范围内进行，不新增占地。技改工程与现有工程的依托关系见表 19。

表 19 技改工程与现有工程的依托关系

序号	项目	现有工程	本次技改工程	总体工程	依托关系
1	产品	1#生产车间：年产 15 万方砂石 2#生产车间：年产 70 万方机制砂	不新增产能	1#生产车间：年产 15 万方砂石 2#生产车间：年产 70 万方机制砂 a	产能不增加
2	占地	34000m ²	34000m ²	34000m ²	在原有厂区技改，不新增占地
3	建设内容	1#生产车间 1280m ²	本次技改建设内容不涉及 1#生产车间	1#生产车间 1280m ²	/
4		2#生产车间 900m ²	利用现有并提标改造	2#生产车间 900m ²	依托现有+“以新带老”
5		除铁车间 900m ²	利用现有	除铁车间 900m ²	依托现有
6		料库 500m²	成品库 500m² 原料库 2000m²	成品库 500m² 原料库 2000m²	依托现有+新建
7		办公楼 600m ²	北侧部分拆除平整新建浓密罐、絮凝沉淀罐	办公楼 300m ²	依托现有
8	生产设备	1#生产车间：毛料仓、破碎机（颚破机）、颚破机、制砂机（圆锥破碎机）、破碎机（细磨机）、皮带输送机、洗砂机	本次技改建设内容不涉及 1#生产车间	1#生产车间：毛料仓、破碎机（颚破机）、颚破机、制砂机（圆锥破碎机）、破碎机（细磨机）、皮带输送机、洗砂机	不涉及
9		2#生产车间：毛料仓、喂料机、颚式破碎机、棒磨制砂机、分离机、洗砂机、皮带输送机、振动隔膜洗砂机、搅拌槽	增加 2 台细破机，其他利用现有	2#生产车间：毛料仓、喂料机、颚式破碎机、细破机、棒磨制砂机、分离机、洗砂机、皮带输送机、振动隔膜洗砂机、搅拌槽	增加 2 台细破机，其他利用现有
10		除铁车间：重力振动分离机、刮板游离机	利用现有	除铁车间：重力振动分离机、刮	依托现有

				板游离机		
11	公用工程	用电：依托厂区现有变配电设施，接线入车间内			依托现有	
12		供水：依托厂区现有供水设施及自备水井，接线入车间内			依托现有	
13	环保设备	洗砂废水清水池 2924m ³	利用现有	洗砂废水清水池 2924m ³	依托现有	
		絮凝沉淀罐 φ3×10m1 个，φ5×10m1 个，φ5×8m1 个	新增絮凝沉淀罐 φ6m×6m 10 个，浓密罐 φ3.8m*4.5m1 个	絮凝沉淀罐 φ3×10m1 个，φ5×10m1 个，φ5×8m 1 个，絮凝沉淀罐 φ6m×6m 10 个，浓密罐 φ3.8m×4.5m1 个	依托现有+新增	
		洗砂废水清水池 2924m ³	利用现有	洗砂废水清水池 2924m ³	依托现有	
		1#污泥车间：压滤机	利用现有并提标改造	1#污泥车间：压滤机	依托现有+“以新带老”	
		14	2#污泥车间：刮板游离机、压滤机	利用现有并提标改造	2#污泥车间：刮板游离机、压滤机	依托现有+“以新带老”
		15	洗砂废水清水池 2924m ³	利用现有	洗砂废水清水池 2924m ³	依托现有
16	危废暂存间 15m ²	利用现有并提标改造	危废暂存间 15m ²	依托现有+“以新带老”		
17	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	更换为新的覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	新建+“以新带老”		
18	员工	40 人	不新增	40 人	依托现有	

产能：技改前后产能不发生变化。1#生产车间：年产 15 万方砂石；2#生产车间：年产 70 万方机制砂。

占地：在现有厂区范围内改扩建，不新增占地。

依托现有生产车间：现有料库扩建至 2500m²，所有物料存放在封闭料库内；生产车间面积不变。

建设内容及设备：2#生产车间增加 2 台细破机，细破机可满足年产 112 万 t/a 产能。污水处理工程新增 10 个絮凝沉淀罐+1 个浓密罐，絮凝沉淀罐的容积由 423.9m³ 增加到 1984.9m³，提高处理效率，总容积可满足全天的废水絮凝沉淀规模。其他保持不变。

办公利用现有工程，不新增公建设施，依托可行。

用电：厂区现有变配电设施，本项目用电量不大，利用厂区电网接入即可。

用水：厂区现有供水设施，利用厂区供水管网接入即可。

依托现有污水处理措施：技改后全厂洗砂废水经过絮凝沉淀罐、浓密罐沉淀处理后，泵至现有清水池。技改后全厂洗砂废水产生量为 1454.08m³/d，现有工程为清水池总容积 2924m³，依托可行。

依托现有初期雨水池：现有初期雨水池 150m³，技改前后厂区面积不增加。可以满足厂区前 15min 初期雨水的收集沉淀，具备可依托性。

依托危废暂存间：现有危废暂存间 15m²，全厂废润滑油、废液压油产生总量变化不大，具备可依托性。

废气处理设施：现有收尘装置不完善，本次评价要求完善现有收尘装置，全厂破碎、筛分机二次密闭，物料采用封闭皮带廊运输，设备主要产尘点为上料口、下料口，上料口、下料口等使用硬质围挡避免粉尘外溢，并设置集气罩（集气效率 95%），集气罩负压收集+1 套覆膜袋式除尘器（设计处理效率 99.9%）处理，保证废气可以有效收集处理，达标排放。更换的引风机风量不低于 27000m³/h，更换的覆膜袋式除尘器选择过滤风速不大于 1m/min，且具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞。

废气处理设施定期检修、维护保养；除尘器自动清灰，采用吨包卸料。依托可行。

依托现有污泥间：技改前后，洗砂废水产生的污泥经现有污泥设施压滤处理后，定期外售建材行业综合利用。依托可行。

综上，本次技改工程依托现有工程的土地、公建设施、环保设施等是可行的。

(一) 工艺流程

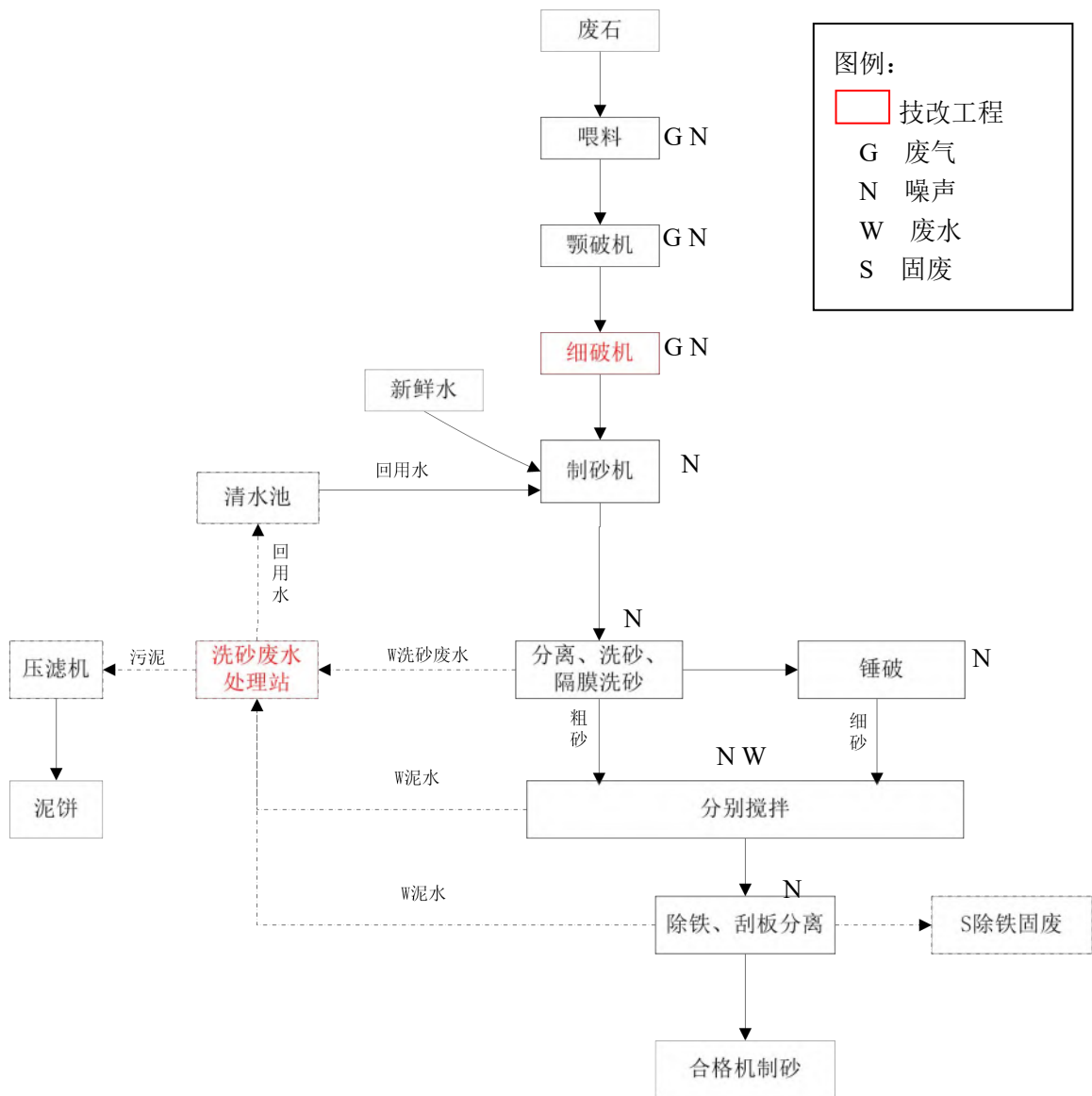


图 5 技改工程工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

技改工程 2#车间机制砂生产线来料为河南小秦岭国家级自然保护区森林生态系统保护修复工程的矿山废石，粒径在 30~50cm 区间内，经过破碎、整形（棒磨）、分离、洗砂等工序，得到机制砂产品。

项目厂区内设有料库，泥饼存放在压滤车间厂房内，不得露天堆存，采取“三防措施”，即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散。为减少料库内原料堆和成品堆表面粉尘扬散，料库顶部设置水喷淋装置。厂区内输送产尘物料的皮带输送机均采取封闭措施，减少粉尘排放。产品和泥饼均定期外售，

不在厂区内长时间暂存。

(1) 物料进入料库

原料废石由汽车运输进厂，堆放于原料库储存，原料库全封闭，底部硬化，顶部设喷淋装置。

(2) 喂料：

厂区铲车将废石卸入车间内给料口，废石经过仓底喂料机被均匀地输送至破碎工序。给料时由装载机将废石运送至给料平台给料口，给料口二次封闭，设有水雾喷淋降尘装置。给料库顶部设置集气罩，粉尘经负压收集后进入覆膜袋式除尘器处理，最终通过 15m 高排气筒排放。

(2) 破碎

原料废石通过封闭皮带廊进入颚式破碎机进行粗破，粗破后通过封闭皮带廊再经细破机二次破碎。颚式破碎机、细破机均位于 2#生产车间内，生产车间底部硬化，顶部设有喷淋降尘装置，输送皮带二次封闭，颚式破碎机、细破机二次密闭，上料口、下料口等产尘点设集气罩，粉尘经负压收集后进入覆膜袋式除尘器处理，最终通过 15m 高排气筒排放。

(3) 制砂

物料经封闭皮带廊输送进入制砂机进一步降低物料粒径。棒式制砂机主要通过电机驱动减速机及周边大齿轮减速传动，或直接由低速同步电机驱动周边大齿轮减速传动，从而使筒体回转。筒体内装有适量的磨矿介质——钢棒。在离心力和摩擦力的作用下，钢棒被提升到一定高度后呈抛落或泄落状态落下。被磨制的物料由给矿口连续进入筒体内部，被这些运动的磨矿介质所粉碎。随后，通过溢流和连续给矿的力量，将粉碎后的产品排出机外，以进行下一道工序的作业。制砂机内物料含水率相对较高，制砂过程无粉尘产生。

(3) 分离、洗砂、隔膜洗砂：

经过破碎、棒磨后被运送至分离机，对不同粒径的物料进行分离、清洗，依次经过分离机、洗砂机、振动隔膜洗砂机的分离清洗，得到粗砂。当客户需求为细砂时，粗砂将被送至锤式破碎机进一步细破，可得到细砂。锤破机内物料含水率相对较高，破碎过程无粉尘产生。此过程会产生洗砂废水，通过废水絮凝沉淀罐、浓密罐沉淀处理后清水进入清水池循环使用，废水污泥经污泥车间压滤后制成泥饼，定

期外售建材企业综合利用。粗砂、细砂经过搅拌槽搅拌后，将泥水与砂进一步分离，泥水去污泥车间，砂去除铁车间。

(4) 除铁：

砂子均需经过除铁，以保障产品质量合格。除铁采用重力振动分离机，铁质下沉、机制砂上浮，使得物料中的铁质与砂分离。为保障机制砂品质，含机制砂的液体流入刮板游离机，刮板游离机进一步去除机制砂中所含的泥质。最终，形成含铁固废、泥水及机制砂。除铁后的机制砂，由铲车+封闭皮带廊送至料库成品库。

上述工序主要产生污染物为粉尘、车辆清洗及洗砂废水、噪声及固废。

二、营运期环境影响因素：

根据产品生产工艺流程及产污环节分析，本项目运营过程中产生的污染物包括废水、废气、噪声和固废，其具体类型及产生来源情况见下表。

表 20 技改工程污染物、排放周期及防治措施

类别	产污环节		主要污染因子
废气	车辆运输；物料装卸；细破		粉尘
废水	员工生活	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、TP
	洗砂	洗砂废水	SS
	车辆清洗	清洗废水	SS、石油类
噪声	生产设备运行；废气处理装置风机；污水处理工程泵等；车辆运输		设备噪声
固废	生产过程		一般工业固废
	生产设备检修		危险废物
	职工生活		生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1. 现有工程环保手续履行情况

灵宝市溪河建材有限公司现有工程环保手续详见表 21。

表 21 现有工程环保手续一览表

序号	项目名称	类型	审批文号	审批部门	备注
1	年产 80 万平方米	环境影响评价	灵环审[2018]13 号，2018 年 3 月	灵宝市环境保护局	/
2	超薄石材项目	竣工环境保护验收	自主验收，2018 年 12 月	/	验收内容为年加工废石 15 万立方米
3	溪河建材扩建年产	环境影响评价	三环灵审（2023）9 号，2023 年 9 月	三门峡生态环境局灵宝分局	详见附件 3
4	70 万方	竣工环境	自主验收，2024 年 7	/	详见附件 4

	制砂生产线项目	保护验收	月		
5	排污许可		简化管理，2024年6月4日申请排污许可证重新填报工作，于2024年6月11日审批通过：91411282MA40XRD6XWO01Q		详见附件5

2.现有工程污染防治措施

(1) 废气

现有工程环保措施具体详情见表 22。

表 22 现有工程废气治理措施排放情况

产污环节	污染物种类	排放形式	治理措施
2#生产车间颚破机	颗粒物	有组织排放	粉尘经集气后经覆膜袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 工排气筒排放
无组织粉尘	颗粒物	无组织排放	采取雾炮机、洒水车、湿式作业等措施增加物料湿度，减少无组织产尘量；料库采用雾炮车降尘，生产车间内采取湿式作业，车间内及周围进行洒水作业。

(2) 废水

项目运营期废水包括生产废水和生活废水。

生产废水主要为压滤机压滤废水、车辆冲洗废水，生产废水经厂区絮凝沉淀罐絮凝、沉淀后，进入板框压滤机压滤，然后进入 2924m³ 清水池循环使用，不外排；车辆冲洗废水经厂区内 5m³ 沉淀池沉淀后回用，不外排。生活废水包括职工洗漱、厕所冲刷，生活废水进入化粪池处理，处理后定期清掏，周边村民拉走肥田。因此，本项目无废水排放。

(3) 噪声

喂料机、颚破机、棒磨制砂机、分离机等高噪声设备均位于封闭车间内，选用低噪声设备，通过对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等措施；废气处理设施的风机对设备进行基础减振。

(4) 固体废弃物

本项目产生的固体废物主要为除铁固废、泥饼、废润滑油、废液压油及生活垃圾。本项目工程产生的固体废物主要为除铁固废、泥饼、废润滑油、废液压油及生活垃圾。危险废物（废润滑油、废液压油），经收集后暂存于 15m² 危废暂存间，定期交由有资质单位处置；除铁固废暂存于除铁车间内，定期外售钢铁冶炼企业综合利用；污泥、袋式除尘器收集的粉尘收集后暂存于污泥车间内，定期外售建材行业综合利用。生活垃圾由生活垃圾桶收集后，由当地环卫部门定期清运。

3.现有工程污染物排放情况

(1) 废气

现有污染源有组织排放点 1 个，设袋式除尘器处理粉尘，粉尘处理后通过 DA001 排气筒排放。2026 年 4 月 7 日，河南茵泰格检测技术服务有限公司对现有工程 DA001 污染物排放情况进行检测，检测结果见下表 23 所示。

表 23 现有工厂 DA001 粉尘有组织排放情况

污染源	排放口	因子	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监测时间
废气	DA001 排气筒出口	粉尘	3.5-4.1	0.0171-0.020	2026.04.07

由表 23 可知，现有工程 DA001 颗粒物有组织粉尘最大排放速率为 0.002kg/h，有组织排放浓度为 4.1mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 15m 高排气筒：最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度：120mg/m³；满足《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》、《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）》有组织排放口颗粒物排放浓度为不超过 10mg/m³要求。

根据检测报告，现有工程颗粒物平均有组织排放速率为 0.0185kg/h，则现有工程颗粒物有组织排放量=0.0185kg/h*3600h/a=0.0666t/a。因为现有工程仅 2#生产车间鄂破机粉尘引入袋式除尘器处理，且鄂破机集气措施不规范，因此现有工程有组织粉尘排放量较少。本次评价要求全厂破碎、筛分机设备二次密闭，上料口、下料口使用硬质围挡避免粉尘外溢，上料口、下料口粉尘经集尘罩负压收集+引风机（风量 27000m³/h）+1 套覆膜袋式除尘器（设计处理效率 99.9%）处理，保证废气可以有效收集处理，达标排放。覆膜袋式除尘器设计过滤风速不大于 1m/min，设卸灰锁风装置，除尘灰采用吨包密闭卸灰。

2026 年 4 月 7 日，河南茵泰格检测技术服务有限公司对现有工程厂界颗粒物进行检测，无组织排放执行情况见表 24 所示。

表 24 现有污染源无组织排放情况监测结果

采样日期	检测因子	样品编号	检测结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2026.04.07	颗粒物 (μg/m ³)	25040701-0101~25040701-0401	153	246	231	261
		25040701-0102~25040701-0402	183	284	266	297
		25040701-0103~25040701-0403	140	212	221	274

由表 24 可知，现有工程厂界无组织废气最大排放浓度为 0.297mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值无组织排放浓度 1.0mg/m³ 的要求。

（3）噪声

2026 年 4 月 8 日，河南茵泰格检测技术服务有限公司对现有工程厂界噪声进行检测，噪声检测结果表 25 所示。

表 25 企业厂界环境噪声检测结果

检测因子	厂界环境噪声	
检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
检测日期	2026.04.08	
检测点位	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
西厂界	54	46
北厂界	53	45
东厂界	55	45
南厂界	54	46

根据检测结果，厂界东、西、南、北厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4. 现有工程污染物排放情况汇总

现有工程污染物排放情况汇总见表 26。

表 26 现有工程产排污情况一览表

类别	主要污染物	排放量 (t/a)	治理措施	
废气	颗粒物（有组织）	0.0666	喷淋装置；覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	
固废	除铁固废	6080.0339	外售钢铁冶炼企业综合利用	
	一般固废	袋式除尘器收集的粉尘	66.5334	定期外售建材行业综合利用
		泥饼	20.34 万	
	危废	废液压油	0.04	在厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
		废润滑油及沾染物	1.5	
	生活垃圾	6	统一收集后交由当地环卫部门处置	
废水	现有工程生活污水排入厂区化粪池，定期清掏肥田，车辆冲洗废水及洗砂废水排入厂区废水处理设施内处理后清水回用于生产。			
噪声	厂界昼间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，底董村噪声值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。			

5.现有工程项目主要环境问题

本次针对厂区目前现存环保问题进行梳理，对照《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）重点行业一矿山（煤炭）采选与加工 A 级指标，及《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》要求，现有工程提标改造措施要求见下表。

表 27 厂区现有环保问题及整改措施一览表

序号	现存问题	整改措施	整改时限
1	无组织控制措施不完善：部分物料输送皮带未封闭；部分物料露天堆放；生产车间部分墙面有破损；道路、车间地面有积尘；	输送皮带全部二次封闭；将露天堆放的物料转移至封闭料库内，原料库 2000m ² ，成品库 500m ² ，内部设有干雾降尘装置，料库大门为硬质材料；生产车间封闭；厂区全部运输道路、料库、车间均硬化，并定期洒水降尘；配备专人及洒水车，定期对运输道路打扫、洒水降尘。	技改工程投入运行前
2	现状收尘措施不完善。	全厂破碎、筛分机粉尘：集尘罩负压收集+引风机（风量 27000m ³ /h）+1 套覆膜袋式除尘器（设计处理效率 99.9%）处理，保证废气可以有效收集处理，达标排放。覆膜袋式除尘器设计过滤风速不大于 1m/min，设卸灰锁风装置，除尘灰采用吨包密闭卸灰。	
3	排气筒标识牌设置不规范。	排气筒按照要求设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔，并开展自行检测。	
4	危废暂存间管理不规范。	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求规范设置危废间，落实危险废物管理要求。	
5	门禁系统不完善	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》完善门禁视频监控系统 and 电子台账。	

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

《环境空气质量标准》（GB3095-2026）于2026年3月1日实施，根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在地应为二类功能区，污染物应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1过渡阶段浓度限值二级标准。本次评价采用三门峡市生态环境局发布的《2025年三门峡市生态环境质量概要》中相关数据，2025年尚未公布实施《环境空气质量标准》（GB3095-2026），执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，2025年三门峡市环境空气质量监测结果见表28。

表28 2025年三门峡市空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	(GB3095-2012) 标准值	占标率	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60μg/m ³	15%	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	24μg/m ³	40μg/m ³	60%	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	60μg/m ³	70μg/m ³	86%	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37μg/m ³	35μg/m ³	106%	0.06	不达标
CO	日平均第95百分位数	1.0mg/m ³	4mg/m ³		/	达标
O ₃	日最大8小时平均第90百分位数	157μg/m ³	160μg/m ³	98%	/	达标
污染物	年评价指标	现状浓度	(GB3095-2026) 标准值	占标率	超标倍数	达标情况
<u>SO₂</u>	<u>年平均质量浓度</u>	<u>9μg/m³</u>	<u>60μg/m³</u>	<u>15%</u>	<u>/</u>	<u>达标</u>
<u>NO₂</u>	<u>年平均质量浓度</u>	<u>24μg/m³</u>	<u>40μg/m³</u>	<u>60%</u>	<u>/</u>	<u>达标</u>
<u>PM₁₀</u>	<u>年平均质量浓度</u>	<u>60μg/m³</u>	<u>60 μ g/m³</u>	<u>100%</u>	<u>/</u>	<u>达标</u>
<u>PM_{2.5}</u>	<u>年平均质量浓度</u>	<u>37μg/m³</u>	<u>30 μ g/m³</u>	<u>123%</u>	<u>0.23</u>	<u>不达标</u>
<u>CO</u>	<u>日平均第95百分位数</u>	<u>1.0mg/m³</u>	<u>4mg/m³</u>	<u>27.5%</u>	<u>/</u>	<u>达标</u>
<u>O₃</u>	<u>日最大8小时平均第90百分位数</u>	<u>157μg/m³</u>	<u>160μg/m³</u>	<u>98%</u>	<u>/</u>	<u>不达标</u>

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），城市环境空气质量达标情况评价指标为PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、O₃六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。根据《2025年三门峡市生态环境质量概要》，环境空气细颗粒物年均值37微克/立方米，超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值0.06倍。其余五项污染因子年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值：可吸入颗粒物年均值60微克/立方米，二氧化硫、二氧化氮年均值分别为9微克/立方米、24微克/立方米，臭氧日最大8小时第90百分位数157微克/立方米；一氧化碳24小时平均值第95百分位数1.0毫克/立方

米。因此，本项目所在区域为不达标区。

目前《环境空气质量标准》（GB3095-2026）已实施，PM_{2.5}超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，其他污染因子PM₁₀、NO₂、SO₂、CO、O₃，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准，PM₁₀已接近标准值，项目区域为不达标区。

为确保完成国家和河南省下达的环境空气质量改善目标，使辖区内环境得到有效治理，补足现阶段环境短板，打好污染防治攻坚战，针对现状环境空气问题，通过实施《灵宝市 2025 年蓝天保卫战实施方案》（灵环委办〔2025〕4 号），项目区域各类污染物正得到有效控制，此类实施方案的实施可以大大改善项目所在区域的环境空气质量现状。

（2）特征污染物

本次补充调查的特征因子主要为 TSP，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。灵宝市多年主导风向为西北风，根据项目建设、周围环境等情况，环境空气现状监测共布设了 1 个监测点，设置在项目东南侧底董村。《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中无 TSP 小时值监测数据，因此主要监测 TSP 日均值，监测时间为 2026 年 4 月 7 日~4 月 9 日，共计 3 天。监测点位布设以及时间满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》相关要求。具体现状监测结果详见表 29，监测点位置详见附图 2，检测报告详见附件 8。

表 29 TSP 现状监测数据统计

采样日期	检测点位	检测因子	检测结果	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级浓度限值	占标率	是否达标
2026.04.07	主导风向下风向：东南侧底董村	颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	136	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	45%	达标
2026.04.08		颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	152		51%	达标
2026.04.09		颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	117		39%	达标

由表 29 可知，评价区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2

二级标准限值要求。

2.地表水环境质量现状

本项目无废水外排，距本项目最近的地表水体为西侧 270m 的十二里河，向北流经约 11km 后汇入黄河，根据《2025 年三门峡市生态环境质量概要》，项目下游黄河三门峡水库控制断面年度水质为Ⅱ类，能够满足黄河三门峡水库控制断面考核目标《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准要求。

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）的要求，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

项目 50m 范围内声环境保护目标为底董村，需对该环境保护目标进行噪声监测。2026 年 4 月 8 日，河南茵泰格检测技术服务有限公司对底董村噪声进行检测，声环境质量现状监测结果见表 30，监测点位置详见附图 2，检测报告详见附件 8。

表 30 检测结果一览表 单位：dB (A)

检测地点	检测日期	2026.04.08	
		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
底董村		52	44

由表 30 的监测结果可知，项目敏感点昼、夜噪声监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4.地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的“地下水、土壤环境，原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”本项目无废水外排，浓密罐、沉淀池、危废暂存间采取了相应的防渗措施，生产过程中无有毒有害物质使用，故原则上不存在地下水及土壤污染途径。因此不需要对该项目开展地下水、土壤质量现状调查。

5.生态环境现状

本项目位于河南省三门峡市灵宝市豫灵镇底董村西侧，项目所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经

	<p>被人工植被取代，生态敏感性较低。据调查，周围 500m 范围内无国家级和省级保护物种、珍稀濒危物种和地方特有物种，不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区等生态敏感区，不在生态保护红线范围内。</p>								
环境保护目标	<p>根据现场踏勘，项目周边为底董村、农田、道路等，项目 500m 范围内敏感目标为祥底董村。环境保护目标分布详见附图 2。</p>								
	<p>表 31 本项目主要环境保护目标</p>								
	名称		坐标		保护规模	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别
			东经 (°)	北纬 (°)					
	环境空气	底董村	110.466444	34.567046	240 人	居民	东侧	紧邻	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准
声环境	底董村	110.466444	34.567046	240 人	居民	东侧	紧邻	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准	
地表水	十二里河	110.461068	34.567689	地表河流		西侧	270	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准	
<p>备注：项目 500m 范围内无集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>									
污染物排放控制标准	<p>表 32 污染物排放标准</p>								
	要素	标准名称及编号		污染因子		标准要求			
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准		颗粒物		最高允许排放速率：3.5kg/h (15m 排气筒) 最高允许排放浓度：120mg/m ³ 厂界无组织排放监控浓度限值 1.0mg/m ³			
		《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》(豫环办〔2025〕9 号)		颗粒物		设计除尘效率不低于 99.5%；所有生产环节有组织排放口颗粒物排放浓度不超过 10mg/m 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) 中“ <u>矿山(煤炭)采选与加工</u> ”的绩效 A 级指标		颗粒物		PM 排放浓度不高于 10mg/m³；除尘效率不低于 99.9%			
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)		2 类		昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)				
固废	一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。								

<p style="text-align: center;">总 量 控 制 指 标</p>	<p style="text-align: center;">(1) 废气</p> <p>根据河南省生态环境厅发布的《关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》（2024年10月30日），“上一年度环境空气质量年平均浓度不达标、水环境质量未达到要求的县（市、区），相关污染物要按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代。细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的县（市、区），氮氧化物、挥发性有机物、二氧化硫、烟粉尘四项污染物均需进行2倍削减替代”。</p> <p>根据工程分析，技改后全厂颗粒物有组织排放量0.5235t/a，原环评报告颗粒物有组织排放量为0.5352t/a，相比原环评报告颗粒物有组织排放量不增加。</p> <p>因此，本次没有新增总量，总量控制指标为：颗粒物 0.5235t/a。</p> <p style="text-align: center;">(2) 废水</p> <p>本项目废水不外排，不涉及废水总量指标。</p>
--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本次技改工程施工期主要内容为施工设备的安装、办公室的拆除平整等，项目施工期间，对环境存在一定的影响，但是这些影响具有时效性，施工期间产生，施工完成后消除。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p style="text-align: center;">(一) 大气环境影响和保护措施</p> <p>1.1 废气源强核算</p> <p>(1) 料库粉尘</p> <p>本次评价要求所有物料存放在封闭料库内，料库设置喷淋措施，车辆进出口安装硬质卷帘门，无车辆通过时关闭，仅在车辆通过时开启，并在顶棚均匀布置有干雾抑尘系统，抑尘效率取 90%。参考《工业源产排污核算方法和系数手册》及同类企业，粒料加工厂采用卡车自动装卸料，砂和砾石的产尘系数为 0.01kg/t。技改后全厂物料装卸料量为 302.16 万 t/a，则装卸粉尘产生量为 30.216t/a,8.8.393kg/h。装卸粉尘排放量为 3.0216t/a，0.839kg/h。</p> <p>(2) 生产粉尘</p> <p><u>本次技改工程废气主要为机制砂生产线新增的 2 台细破机，细破机二次密闭，主要产尘点为设备的上料口、下料口。</u>对于新增的细破机上料口、下料口使用硬质围挡避免粉尘外溢，并设置集气罩（集气效率 95%）；1#生产车间、2#生产车间现有破碎、筛分收尘措施不完善，<u>本次评价要求破碎、筛分设备二次密闭，上料口、下料口使用硬质围挡避免粉尘外溢，</u>设置集气罩（集气效率 95%）；技改工程新增的细破机与现有工程的破碎、筛分设备产生的粉尘经收集后共用 1 套覆膜袋式除尘器（处理效率 99.9%）处理后经过 15m 高排气筒（DA001）排放。本次评价要求项目 1#和 2#生产车间内皮带输送机全封闭，同时车间内设置喷干雾装置，抑尘率取 90%。</p> <p>①给料工序颗粒物</p> <p>参考《工业源产排污核算方法和系数手册》及同类企业，给料工序粉尘产生系数为 0.01kg/t 原料。给料口加强三面及顶部封闭，顶部设置集气装置（集气效率</p>

95%)，废气引至覆膜袋式除尘器处理。车间给料量为 152.16 万吨 t/a，该工序年运行时间为 3600h/a，给料粉尘产生量为 15.216t/a。

③1#生产车间、2#车间现有破碎、筛分颗粒物

现有破碎、筛分工段收尘措施不完善，本次评价要求现有工程破碎机、筛分机等进一步加强集气措施，进料口及下料口进一步规范设置集气装置，使用硬质围挡增强集气措施，避免粉尘外溢，废气收集效率可达到 95%，进一步减少无组织粉尘产生量。

1#生产车间现有工程有组织产尘设备为颚破机+筛分机、细磨机，2#生产车间现有工程主要产尘设备为颚破机。制砂均采用湿法制砂，因此不再考虑制砂机、洗砂机产生的粉尘。①1#生产车间矿石进入颚破机后再进入筛分机，筛分出石子后，剩余的进入后续的细磨机进一步破碎，再进入制砂机制砂。进入颚破机+筛分机的物料量为 39 万 t/a，进入细磨机的物料量为 1.642 万 t/a。参照《逸散性工业粉尘控制技术》及企业实际产尘情况，一级破碎机+筛分机产污系数为 0.35kg/t-原料，二级破碎机产尘系数取 0.2kg/t-原料，则现有工程 1#生产车间粉尘产生量为 139.784t/a。②2#生产车间颚破机产污系数为 0.15kg/t-原料，2#生产车间进入颚破机物料量约为 113.16 万 t/a，则现有工程 2#生产车间粉尘产生量为 169.74t/a。合计 1#生产车间、2#生产车间现有破碎、筛分工段粉尘合计产生量为 309.524t/a。

③本次技改新增细破机颗粒物

参照《逸散性工业粉尘控制技术》及同类企业产尘情况，细破工段产尘系数取 0.2kg/t-原料，技改后机制砂生产线矿山废石使用量为 113.16 万 t/a，2#生产车间鄂破机粉尘产生量为 169.74t/a，则进入 2#生产车间细破机颗粒物产生量为 1131430.26t/a。生产线运行时间为 300 天，两班制，每天运行 12h，则年运行时间为 3600h/a。经核算，细破机粉尘产生量为 226.2861t/a。

综上，技改后全厂生产颗粒物产生量=给料粉尘产生量(15.216t/a)+现有破碎、筛分粉尘产生量(309.524t/a)+细破机粉尘产生量(226.2861t/a) +=551.0261t/a。设备运行时间为 3600h/a。生产粉尘经集气罩(集气效率 95%)经收集后共用 1 套覆膜袋式除尘器(处理效率 99.9%)处理后经过 15m 高排气筒(DA001)排放，引风机风量为 27000m³/h。

经核算，生产粉尘有组织产生量为 523.4748t/a，145.410kg/h，产生浓度为

5385.6mg/m³。有组织粉尘经覆膜袋式除尘器（除尘效率 99.9%）处理后，有组织粉尘排放量为 0.5235t/a，0.145kg/h，有组织排放浓度为 5.4mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 15m 高排气筒：最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度 120mg/m³；满足《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》、《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）》有组织排放口颗粒物排放浓度为不超过 10mg/m³要求。

生产工序无组织粉尘产生量为 27.5513t/a，7.653kg/h，生产车间加强封闭，设有喷淋装置，抑尘率以 90%计，则无组织粉尘排放量为 2.7551t/a，0.765kg/h。

技改后全厂污染物产排情况详见表 33。

表 33 全厂废气产排情况汇总一览表

产污环节	污染因子	产生情况			本次环评要求采取措施	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	
有组织	破碎、筛分	颗粒物	<u>523.4748</u>	<u>145.410</u>	<u>5385.6</u>	设备二次密闭，上料口、下料口设置硬质围挡+集气罩（集气效率95%）+覆膜袋式除尘器（除尘效率99.9%）+15m高排气筒（DA001）	<u>0.5235</u>	<u>0.145</u>	<u>5.4</u>
无组织	破碎、筛分	颗粒物	<u>27.5513</u>	<u>7.653</u>	/	皮带廊封闭，车间喷淋除尘，降尘90%	<u>2.7551</u>	<u>0.765</u>	/
	料库	颗粒物	<u>30.2160</u>	<u>8.393</u>	/	进一步加强封闭及喷淋措施，料库车辆进出口安装硬质卷帘门，无车辆通过时关闭；仓库封闭，配备喷淋措施，降尘90%	<u>3.0216</u>	<u>0.839</u>	/

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;">(3) 运输扬尘环境影响分析</p> <p>项目位于河南省灵宝市豫灵镇底董村西侧，南侧紧邻连共线道路，物料通过南侧的连共线（新 G310 国道）-厂区东侧的底董村道路进出场区。连共线为国道，施工建设已考虑对周边环境的影响。本次运输扬尘对周围环境影响较大的为东侧的底董村，东侧底董村道路为进出场的必经之路，且底董村距离项目较近，为了减轻车辆运输扬尘对运输路线途经村庄的影响，本次评价要求：</p> <p>①运输车辆优先采用清洁能源或新能源车运输，车辆采用全封闭运输，运输车辆装载高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米，车斗采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，厂内禁止露天转运散状物料；运输过程中做到不抛洒、漏料，不超载运输；</p> <p>②厂区出入口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。保证出场车辆车轮干净；配置专人及洒水车，及时清扫路面、定时洒水防尘；</p> <p>③通过村庄时应谨慎慢行，减少车辆颠簸，最大限度的减轻对运输道路沿线居民的影响；定期对运输路面进行维护，及时对破坏的路面进行修缮；</p> <p>④对于底董村的运输道路，定期及时清扫路面、定时洒水防尘；使用符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁驾驶途中抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境。</p> <p>采取以上措施后，可有效减少运输产生的无组织扬尘对周边环境的影响。</p> <p>1.2 排放口基本情况</p> <p>对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）及现有排污许可手续，本项目废气排气口均为一般排放口。</p> <p style="text-align: center;">表 34 本项目有组织排放口基本情况一览表</p> <table border="1" data-bbox="236 1619 1406 1792"> <thead> <tr> <th rowspan="2">编号</th> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">排气筒底部中心坐标/m</th> <th rowspan="2">排气筒高度 m</th> <th rowspan="2">排气筒出口内径/m</th> <th rowspan="2">烟气温度 /℃</th> <th rowspan="2">年排放小时数/h</th> <th rowspan="2">排气筒类型</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA001</td> <td>生产粉尘排放口</td> <td>E110° 27' 54.687"</td> <td>N34°34'1.99"</td> <td>15</td> <td>0.68</td> <td>常温</td> <td>3600</td> <td>一般排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>1.3 非正常工况排放情况</p> <p>本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：</p> <p>（1）非正常工况源强分析</p> <p>非正常排放一般为环保设施故障，环保设施发生故障时废气直接由排气筒排放，</p>	编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气温度 /℃	年排放小时数/h	排气筒类型	经度	纬度	DA001	生产粉尘排放口	E110° 27' 54.687"	N34°34'1.99"	15	0.68	常温	3600	一般排放口
编号	名称			排气筒底部中心坐标/m							排气筒高度 m	排气筒出口内径/m	烟气温度 /℃	年排放小时数/h	排气筒类型						
		经度	纬度																		
DA001	生产粉尘排放口	E110° 27' 54.687"	N34°34'1.99"	15	0.68	常温	3600	一般排放口													

环保设施处理效率为 0。在非正常工况下，污染物排放情况如下表 35。

表 35 破碎有组织粉尘生产排情况一览表

污染物	排放情况		持续时间	发生频次
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
颗粒物	5385.6	145.410	0.5h	1 次/年

由上表可知，非正常工况下，项目颗粒物排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》（豫环办〔2025〕9 号）排放限值要求。

（2）非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①设专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产等，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。

③定期对废气收集及处理装置进行维护保养、更换滤袋等，以减少废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录，并定期开展环境监测

1.4 环保措施可行性分析

（1）覆膜袋式除尘器风量核算

根据《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758-2008）以及《工业建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB 50019-2015），集气罩风量核算公式如下：

$Q = F \times V \times 3600$

式中：Q—集气罩排风量，m³/h。

F—罩口面积，m²。

V—罩口平均风速，m/s，根据《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》（豫环办〔2025〕9 号），配套集气罩罩口截面风速不低于 1m/s，本次评价取 1.0m/s。

破碎、筛分机二次密闭，物料采用封闭皮带廊运输，设备主要产尘点为上料口、下料口，集气罩风量核算结果详见表 36。

表 36 生产工序集气风量核算一览表

设备	排风罩类型	排风罩面积 (m ²)	所需风量 (m ³ /h)	数量	合计风量 Q (m ³ /h)
1#生产车间给料口	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部封闭	0.6*0.6=0.36	1296	料口 2 处	2592
1#生产车间颧破机	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部密闭	0.7*0.4=0.28	1008	3 台设备, 上料口、下料口各 1 处。共 6 处	6048
1#生产车间筛分机	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部密闭	0.7*0.4=0.28	1008	1 台设备, 上料口、下料口各 1 处。共 2 处	2016
1#生产车间细磨机	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部密闭	0.7*0.4=0.28	1008	1 台设备, 上料口、下料口各 1 处。共 2 处	2016
2#生产车间给料口	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部封闭	0.6*0.6=0.36	1296	料口 2 处	2592
2#生产车间颧破机	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部密闭	0.7*0.4=0.28	1008	2 台设备, 上料口、下料口各 1 处。共 4 处	4032
2#生产车间细破机	外部排风罩-顶吸罩,三面及顶部密闭	0.7*0.4=0.28	1008	2 台设备, 上料口、下料口各 1 处。共 4 处	4032
合计风量					23328

根据《袋式除尘工程通用技术规范》(HJ 2020-2012), 风机选型计算风量应在除尘管网计算总排风量上附加管网和设备的漏风量, 按下式计算

$$Q' = K_1 K_2 Q$$

式中:

Q' — 风机选型计算风量, m³/h;

Q — 除尘管网计算总排风量 (风机入口处), m³/h;

K_1 — 管网漏风附加系数, 一般送、排风系统 $K_1 = 1.05 \sim 1.1$, 除尘系统 $K_1 = 1.1 \sim 1.15$, 气力输送系统 $K_1 = 1.15$; 本项目除尘系统选取 1.1;

K_2 — 设备漏风附加系数, 按有关设备样本选取, K_2 一般处于 1.02~1.05 范围。本项目选取 1.03。

项目引风机所需风量为 26431m³/h, 本次取整 27000m³/h。本次评价要求更换的引风机风量不低于 27000m³/h, 更换的覆膜袋式除尘器选择过滤风速不大于 1m/min,

且具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞。

(2) 有组织粉尘

根据《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》、《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）》相关环保政策，砂石生产过程中采取密闭、封闭，“应收尽收”原则配置废气收集治理设施。本项目主要产生设备破碎机、筛分机位于封闭厂房内，破碎、筛分设备二次密闭，输送皮带二次封闭，主要产生点为产生设备的上料口、下料口等，上料口、下料口等使用硬质围挡避免粉尘外溢，并设置集气罩（集气效率 95%），粉尘经引风机（27000m³/h）+覆膜袋式除尘器（设计处理效率 99.9%）+15m 高排气筒（DA001）。本次评价要求覆膜袋式除尘器选择过滤风速不大于 1m/min，保证设计除尘效率不低于 99.9%，且具备根据压差自动清灰功能，避免滤袋堵塞。除尘器设置卸灰锁风装置，除尘灰不宜直接卸落到地面造成二次污染。排气筒 DA001 设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔，并按照要求开展自行监测。除尘灰定期收集，密闭存储于吨包袋，外售建材行业综合利用。

“以新代老”后，全厂 DA001 颗粒物有组织粉尘排放量为 0.5235t/a，0.145kg/h，有组织排放浓度为 5.4mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准 15m 高排气筒：最高允许排放速率 3.5kg/h，最高允许排放浓度：120mg/m³；满足《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》、《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）》有组织排放口颗粒物排放浓度为不超过 10mg/m³ 要求。

根据总平面布置，破碎、筛分位于相邻区域，1#生产车间、2#生产车间相邻，生产设备布置紧凑，因此在各设备易起尘点分别设置局部负压集气装置后，经覆膜袋式除尘器处理可行。

综上所述，本项目有组织粉尘处理措施可行。

(2) 无组织粉尘

技改完成后，全厂无组织粉尘控制措施应满足以下要求：

①不在厂区内露天堆放物料。粒状、块状物料采用封闭或密闭方式储存，

②料场内所有地面硬化，除物料堆放区域外无明显积尘。料场内安装固定喷雾装置，每个下料口设置独立集气罩，粉尘引入覆膜袋式除尘器处理。料场货物进

出大门为自动感应门，宜采用快速堆积门，所有门窗保持关闭状态。

③物料厂内输送采用封闭皮带方式，物料转载、下料口等产尘点设置集气装置并配备除尘设施。

③皮带输送机安装皮带罩或在封闭廊道内运行，并在机头、机尾等所有落料位置设置集气装置并配备除尘设施；斗提机头、机尾设置集气装置并配备除尘设施。

④产品、污泥、除尘灰等物料装车道封闭，并安装自动感应门，宜采用快速堆积门。

⑤运输车辆车斗采用苫布覆盖，运输过程中做到不抛洒、漏料，不超载运输。不在厂区内露天转运物料。

⑥物料装卸、破碎、筛分、整形、制砂、砂石分选等产尘工序在封闭厂房内作业，产尘点设置集气装置并配备除尘设施。各生产车间正常生产时无可见粉尘外逸。

⑦厂区道路硬化，宜采用机械清扫设备，及时清扫、定期洒水，保持清洁。厂区闲置裸露空地硬化或绿化。

⑧厂区进出口处配备高压冲洗装置，对所有货物运输车辆的车轮、底盘进行冲洗；洗车废水进行收集处理。

⑨汽车运输采用国五及以上排放标准燃油车辆或国六排放标准燃气车辆，优先采用新能源汽车。非道路移动机械达到国三及以上排放标准，优先采用新能源机械。

⑩加强运输管理，宜按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》、《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ 1321—2023）的要求建设门禁及视频监控系統，建立进出厂运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械电子台账。进出厂车辆信息历史记录保存周期不少于 24 个月，历史视频保存周期不少于 12 个月。厂区主要运输通道、料场、破碎、筛分、制砂、装卸区等主要产尘点周边安装视频监控，视频监控数据宜保存 6 个月以上。

采取以上措施后，可有效减少生产、装卸及运输过程中产生的无组织扬尘，措施可行。

1.5 大气环境影响分析

项目区域为不达标区。项目距离最近的敏感点为东侧紧邻的底董村。本项目产尘单元均在全封闭厂房内，粉尘采取覆膜袋式除尘器和干雾降尘装置处理达标后由排气筒有组织排放。技改后 DA001 破碎筛分排气筒排放速率为 0.145kg/h，粉尘排放

浓度为 5.4mg/m³，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级限值要求，同时满足《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》（豫环办〔2025〕9 号）、《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“矿山（煤炭）采选与加工”的绩效 A 级指标相关要求。因此，本项目对周围环境影响不大，可接受。

1.6 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本工程运营期监测计划对生产过程中产生的废气进行监测，内容及频率见下表。监测分析方法按照国家有关技术标准和规范执行。确定废气监测计划见表 37、表 38。

表 37 有组织废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值，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）中“ <u>矿山（煤炭）采选与加工</u> ”的绩效 A 级指标相关要求

表 38 无组织废气污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
无组织厂界（上风向、下风向）	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值

（二）水环境影响和保护措施

2.1 废水源强核算

（1）洗砂用水

根据物料平衡，技改工程完成后，全厂洗砂废水产生规模为 451192.94t/a，折合 1503.98t/d，产生量较大，废水较为浑浊，主要污染物为 SS。洗砂废水经浓密、絮凝沉淀后，清水暂存于清水池，回用于洗砂工序。

综上所述，洗砂废水经浓密、絮凝沉淀后，循环使用，不外排，环保措施可行。

（2）车辆冲洗水

技改后全厂车辆冲洗用水量约为 4230.24m³/a、14.1m³/d。经车辆冲洗池收集后冲洗车辆废水循环利用不外排，定期补充新鲜水（新鲜水补水量占用水量的 20%），则新鲜水补充量为 846.048m³/a、2.82m³/d。

（3）生活污水

生活污水产生量为 1.6m³/d，定期清掏用于周边农田肥田，不外排。

2.2 污染治理措施可行性分析

(1) 车辆冲洗废水

项目对洗车用水水质要求不高，废水通过沉淀处理后回用不外排。本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。项目配套沉淀池容积 5m³，可满足洗车过程中水量调节。项目车辆冲洗废水治理措施可行。

(2) 生产用水

洗砂废水、泥水经浓密、絮凝沉淀处理后暂存在清水池后，回用于洗砂工序。

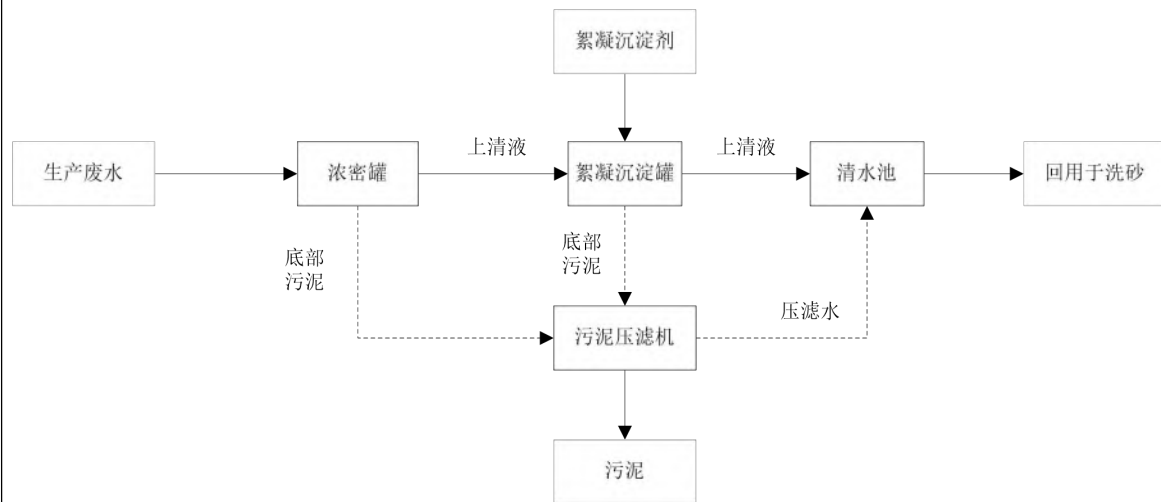


图 6 技改后全厂洗砂废水处理流程图

浓密：浓密罐主要通过重力沉降作用实现固液分离。含有固体颗粒的洗砂废水通过进料管进入浓密罐。洗砂废水在浓密罐内发生重力沉降，较重的固体颗粒在重力作用下沉降到罐底，形成浓密的底流。浓密罐的上部会产生较清澈的澄清液，该液体通过顶部的环形溢流槽排出。底流排出：增稠后的底流通过罐底的排料口卸出，固体含量可达到 45%到 55%。

絮凝沉淀：絮凝沉淀是颗粒物在水中作絮凝沉淀的过程。在水中投加混凝剂后，其中悬浮物的胶体及分散颗粒在分子力的相互作用下生成絮状体且在沉降过程中它们互相碰撞凝聚，其尺寸和质量不断变大，沉速不断增加。废水中的悬浮物，生成固体物、絮体矾花，在罐底侧表面积聚，使废水中的悬浮物在罐底沉淀。絮凝沉淀罐容积为 1984.9m³，总容积可满足全天的废水絮凝沉淀规模。

污泥压滤：浓密罐、絮凝沉淀罐底部的污泥进入压滤机，压滤成饼后外运处理，压滤出来的水进入清水池，污泥水分约为 60%。

清水池：絮凝沉淀罐的上清液、污泥压滤机压滤水进入清水池暂存，废水通过管道输送至车间回用于洗砂工序。

项目循环水池总容积为 2924m³，洗砂废水产生量 1503.98t/d，总容积可容纳全天的废水规模。

综上所述，本项目废水处理措施可行。

(三) 声环境影响分析

3.1 噪声源强

(1) 运输车辆噪声

运输车辆噪声对周围环境影响较大的为东侧的底董村，为了减轻运输车辆噪声对途经村庄的影响，本次评价要求：

①运输道路应注意合理安排运输时间，避免夜间运输物料，减少对居民点的干扰。

②评价要求运输车辆应经常维修保养，维持良好的车况，夜间禁止运输；运输道路沿线设专人对路面平整维护，保证良好路况；经过村庄等敏感点时减速匀速慢行。

采取以上措施后，运输声环境影响较小，措施可行。

(2) 生产设备噪声

技改工程噪声主要为细破机产生的噪声，细破机位置 2#生产车间内部；室外声源主要为新增的絮凝沉淀罐、浓密罐配套的水泵。

表 39 本次技改工程噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	X	Y	Z	声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
1	水泵（1台）	48.7	72.67	0.5	70	水泵采用低噪声设备，并采取隔声措施	昼间

注：坐标以厂界中心（E110.464887874° ,N34.567236626°）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 40 本次技改工程噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB(A)

建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	声源控制措施	X	Y	Z	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)	声压级/dB(A)	建筑物外距离
2#生产车间	细破机 1	/	90	厂房隔声，	7.44	5.72	2	15.73	74.18	昼间	20	48.18	1
								17.15	74.18		20	48.18	1

间			距离 衰减				6.31	74.27		20	48.27	1
							49.50	74.17		20	48.17	1
细破 机 2	/	90		15.09	4.56	2	7.99	79.23		20	53.23	1
							17.15	79.18		20	53.18	1
							14.03	79.18		20	53.18	1
							50.02	79.17		20	53.17	1

3.2 预测模型

本次评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）推荐 模式进行预测，具体预测模式如下：

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

(2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中：L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；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。

(3) 点源噪声叠加值

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

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_{pij}—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

(4) 室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

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} ）、障碍物屏蔽（ A_{bar} ）、其他多方面效应（ A_{misc} ）引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式（A.1）或式（A.2）计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

L_w ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.2)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

b) 预测点的 A 声级 $L_A(r)$ 可按式（A.3）计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (A.3)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

c) 在只考虑几何发散衰减时，可按式 (A.4) 计算：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div} \quad (A.4)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB

(4) 工业企业噪声计算

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

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(5) 噪声预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

3.3 预测结果及评价

本项目属于新建项目，项目各厂界的噪声贡献值见表 41。

表 41 本次技改工程厂界噪声预测结果

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	77.86	-26.94	1.2	昼间	38.63	昼间 60dB(A)	达标
南侧	10.69	-104.04	1.2		38.00		达标
西侧	-88.19	65.65	1.2		38.13		达标
北侧	30.74	73.02	1.2		51.33		达标

备注：本项目昼间 2 班次，每班次 6h（08:00~14:00，14:00~20:00），夜间不生产，因此不再对夜间噪声进行预测。

技改工程后全厂厂界的噪声预测结果详见表 42。

表 42 本次技改工程厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测方位	时段	贡献值	背景值	叠加值	标准限值	达标情况
		昼间	昼间	昼间		
东侧	昼夜	38.63	55	55.1	昼间 60dB(A)	达标
南侧		38.00	54	54.11		达标
西侧		38.13	54	54.11		达标
北侧		51.33	53	55.26		达标

备注：本项目昼间 2 班次，每班次 6h（08:00~14:00，14:00~20:00），夜间不生产，因此不再对夜间噪声进行预测。

本次技改后噪声敏感点底董村噪声预测结果详见表 43。

表 43 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

声环境保护 目标名称	噪声现状值	噪声贡献值	噪声预测值	标准值	超标和达标情况
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
底董村	52	29.87	52.03	60	达标

备注：本项目昼间 2 班次，每班次 6h（08:00~14:00，14:00~20:00），夜间不生产，因此不再对夜间噪声进行预测。

根据预测，技改工程新增设备噪声贡献值、厂界噪声叠加值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求；敏感点噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

3.4 噪声监测计划

按照国家颁布的环境质量标准、污染物排放标准及地方环保部门的要求以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）以及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）中的要求，确定噪声监测计划见表 44。

表 44 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

备注：如后续有最新的政策文件要求，从其规定。

(四) 固体废物

4.1 固废来源及产生情况

本项目运营期固体废物主要是除铁固废、泥饼、废液压油、废润滑油及生活垃圾等。

(1) 生活垃圾

技改前后，劳动定员无新增，生活垃圾产生量不变，全厂生活垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废

①除铁固废

技改工程细破机、絮凝沉淀罐、浓密罐本身不产生除铁固废。本项目技改前后产能基本无变化，因此除铁固废基本无变化。除铁固废主要含有铁、砂，技改后年产生量约为 **6080.0339t/a**。除铁固废暂存于除铁车间内，定期外售钢铁冶炼企业综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》，属于 SW59 其他工业固体废物-其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码 900-099-S59。

②泥饼

本次技改工程新增的浓密罐、絮凝沉淀罐提高废水处理效果，从而泥饼产生量增加。对洗砂产生的泥水脱除水分，经过压滤制成泥饼。另有洗车废水沉淀池污泥，最终进入污泥车间制备泥饼，收集后暂存于污泥车间内，定期外售建材行业综合利用。“以新带老”后全厂泥饼产生量为 207822.35t/a，暂存在污泥间内，定期外售建材行业综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》，属于 SW07 污泥-非特定行业，废物代码 900-099-S07。

③袋式除尘器收集的粉尘

本次技改工程对现有的破碎、筛分设备完善收尘措施，技改后全厂破碎、筛分袋式除尘器收集的粉尘量为 **522.9513t/a**，密闭吨包暂存在污泥暂存间，定期外售建材行业综合利用。根据《固体废物分类与代码目录》，属于 SW59 其他工业固体废物-其他工业生产过程中产生的固体废物，废物代码 900-099-S59。

(3) 危险废物

①废液压油

本次技改工程新增细磨机，会造成液压油用量增加。每5年更换一次，每次更换量为0.05t，折合产生量为0.01t/a。现有工程废液压油产生量为0.04t/a，技改后全厂废液压油产生量为0.05t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025年版）》可知，废液压油为危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物（非特定行业，900-218-08，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油）。危险废物收集后暂存于现有15m²危废暂存间，交由有资质单位处理。

②废润滑油及沾染物

本次技改工程新增细磨机，会造成润滑油用量增加，废润滑油及沾染物产生量为0.02t/a。现有工程废润滑油及沾染物产生量为1.5t/a，技改后全厂废润滑油及沾染物年产生量为1.52t/a。经查阅《国家危险废物名录（2025年版）》可知，废机油为危险废物，废物类别为HW08废矿物油与含矿物油废物（非特定行业，900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物）。危险废物收集后暂存于现有15m²危废暂存间，交由有资质单位处理。

本项目固体废物产生量及利用处置方式具体见表45。

表 45 技改后全厂固体废物产生量及利用处置方式

序号	固废名称	固废来源	代码	固废属性	产生量 (t/a)		处理措施
					技改工程	技改后全厂	
1	除铁固废	除铁	SW59: 900-099-S59	一般工业 固废	/	6080.033 9	暂存于除铁车间内， 定期外售钢铁冶炼 企业综合利用
2	泥饼	污水处理	SW07: 900-099-S07		207822.35	207822.35	
3	袋式除尘器收集的粉尘	覆膜袋式除尘器	SW59: 900-099-S59		522.9513	522.9513	
4	废液压油	设备保养	HW08 900-218-08	危险废物	0.01	0.05	交由有资质单位处理
5	废润滑油及沾染物	设备保养	HW08 900-249-08		0.02	1.52	
6	生活垃圾	职工生活	/	/	技改不新增员工	6t/a	环卫部门清运

备注：技改工程细磨机、絮凝沉淀罐、浓密罐本身不产生除铁固废。

4.2 危险废物环境管理要求

表 46 技改后全厂危险废物汇总情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.05	设备保养	液态	液压油	液压油	每5年	T,I	15m ² 的危废暂存间，暂存后交有资质的单位处置
2	废润滑油及沾染物	HW08	900-249-08	1.52	设备保养	液态	润滑油	润滑油	每年	T,I	

表 47 危险废物贮存场所基本情况

贮存场所 (设施) 名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废液压油	HW08	900-218-08	厂区内	15m ²	密封桶装	2t	六个月
	废润滑油及沾染物	HW08	900-249-08			密闭袋装		半个月

本次评价要求按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等要求规范管理现状 15m²危废暂存间，落实危险废物管理要求。技改工程完成前后，危废种类不发生变化，产生量变化不大，因此，项目危险固废依托现有工程危废暂存间暂存可行。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》，在项目运行过程中，本项目危险废物相关管理要求如下：

(1) 危险固体废物管理要求

①明确基础信息包括危险废物的名称、代码、危险特性、物理性状、产生环节及去向等信息。

②明确自行贮存设施信息包括贮存设施名称、编号、类型、位置、是否符合相关标准要求、贮存危险废物能力、面积，贮存危险废物的名称、代码、危险特性、物理性状、产生环节等信息。

自行利用/处置设施信息包括设施名称、编号、类型、位置、利用/处置方式、利用/处置危险废物能力，利用/处置危险废物的名称、代码、危险特性、物理性状、产生环节等信息。

③危险固体废物包装容器应达到相应的强度要求并完好无损，禁止混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；危险废物容器和包装物以及危险废物贮存设施、场所应按规定设置危险废物识别标志；仓库式贮存设施应分开存放不相容危险废物，按危险废物的种类和特性进行分区贮存，采用防腐、防渗地面和裙脚，设置防止物质扩散至外环境的拦截、导流、收集设施；贮存堆场要防风、防雨、防晒；从事收集、贮存、利用、处置危险废物经营活动的单位，贮存危险废物不得超过一年（报经颁发危险废物经营许可证的生态环境主管部门批准或法律法规另有规定的除外）等。

④排污单位委托他人运输、利用、处置危险废物的，应落实《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求；转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

⑤建立危险固体废物环境管理台账制度，根据危险固体废物产生量实施分类管理，按照类别制定管理计划、危险废物信息申报周期、申报内容。管理台账保存时间原则上应存档5年以上。

（2）危险废物贮存点环境管理要求

A.贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；

B.贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；

C.贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；

D.贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置；

E.贮存点应及时清运贮存危险废物。

项目危废暂存间在以后的生产运行中应严格按照以上管理要求执行。

（3）危险废物转移要求

项目危险废物应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部交通运输部 部令 第23号）要求进行转移。

A.危险废物产生单位在转移危险废物时，应当执行危险废物转移联单制度；

B.转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；

C.运输危险废物的，应当遵守国家有关危险货物运输管理的规定；

D.危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接收人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任；

E.移出人、承运人、接收人应当依法制定突发环境事件的防范措施和应急预案，并报有关部门备案；发生危险废物突发环境事件时，应当立即采取有效措施消除或者减轻对环境的污染危害，并按相关规定向事故发生地有关部门报告，接受调查处理；

F.危险废物托运人应当按照国家危险货物相关标准确定危险废物对应危险货物的类别、项别、编号等，并委托具备相应危险货物运输资质的单位承运危险废物，依法签订运输合同。

项目危险废物在以后的生产运行中应严格按照以上管理要求进行转移。

4.3 一般工业固体废物管理要求

污泥暂存间按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设及管理，落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

一般工业固体废物管理应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关要求，落实岗位职责，形成责任人明确、权责清晰的组织领导体系，建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，做到内部管理严格、转移处置规范、管理台账清晰。

一般工业固体废物贮存设施按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求，按固废类别进行分类贮存，禁止将一般工业固体废物投放到生活垃圾收集设施，禁止将不符合豁免条件的危险废物等混入一般工业固体废物收集贮存设施。贮存设施应在显著位置张贴符合《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）要求的环境保护图形标志，并注明相应固废类别。

按照“减量化、资源化、无害化”的原则，对一般工业固体废物妥善处置，按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》要求，建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。

档案资料主要包括但不限于以下内容：

①废物的来源、种类、污染特性、数量、贮存位置等资料；

②各种污染防治设施的检查维护资料；

③环境监测及应急处置资料。

综合以上分析，在认真落实评价所提出的固废处理建议措施后，项目固废均可以得到综合利用或合理处置，不会造成二次污染。

（五）地下水、土壤环境影响分析

本次环评要求项目厂区地面应全部硬化，可能造成地下水、土壤污染途径主要为废水输送管道、浓密罐、沉淀池等设施废水泄漏或危废暂存间废机油泄漏。

本项目废水管道、浓密罐、沉淀池为一般防渗区，采用抗渗水泥抹面，有效防止水池破损导致的废水下渗。

危废暂存间地面采用混凝土+环氧树脂漆重点防渗，四周设置围堰和导流槽，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求；污泥暂存间加强封闭措施，地面加强水泥硬化，四周导流槽，避免雨水在污泥房周围汇集，按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），落实防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

因此，项目生产过程中在正常情况下不会对地下水、土壤环境造成污染影响。

（六）环境风险分析

6.1 风险识别

本项目物质危险性识别参考项目工程资料，涉及易产生危险的物质主要为设备及危废暂存间暂存的废矿物油（含液压油及润滑油）。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，项目所涉及风险物质临界量为油类物质 2500t，本项目涉及的风险物质表见表 48。

表 48 本项目风险物质的危险特性及贮存情况表

序号	名称	最大存在总量 (qn/t)	临界量 t	Q 值
1	油类物质	3.57	2500	0.001
合计				0.001

本项目所涉及的危险物质总量与其临界量比值 $Q=0.001$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C， $Q<1$ 时，该项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

6.2 环境风险影响途径及危害后果

本项目矿物油储存场所发生事故类型主要为泄漏、火灾；造成泄漏事故发生的主要原因是装卸、使用过程中将外包装损坏，或者包装外壳在重复使用或长期堆放过程中造成外金属壳腐烂等；火灾事故发生的主要原因是泄漏后易燃物质遇到明火、电火花引起火灾。项目生产设备均放在车间内，车间地面已经硬化，矿物油一旦泄露，容易识别，立即停产，对泄露的物质立即进行处理。因泄露处理时间很短，不会对大气、地表水、地下水造成太大的影响。

6.3 环境风险防范措施

针对项目储存和使用风险物质的性质及“三废”排放特征，本次提出如下风险管理措施要求：

①严格控制废机油贮存量，严禁露天存放，液体物料存放区地面做防渗处理。严禁与不相容物质混存；临时暂存时间不得过长，暂存量不得超过规定要求，以防止造成渗漏等二次污染或安全事故。

②项目运营期间，应加强危废暂存间管理，确保废机油贮存设施完好。

③实行安全检查制度，落实各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。按照安全生产规范使用和保存风险物质，避免或减轻由安全事故引发的环境风险。

④建设单位应按照《突发环境事件应急管理办法》编制项目突发环境事件应急预案，并按照预案要求配备相应的应急物资、应急队伍，同时进行日常监督、管理、培训、演练、应急处理等。企业应结合环境应急预案实施情况，至少每三年对环境应急预案进行一次回顾性评估，并根据企业厂内变化情况，对应急预案及时修订、更新。

6.4 风险事故应急预案

对可能发生的事故，建设单位应编制应急预案，在风险发生时能做出最快的处理和防范，使风险降低到最低。事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源、控制事故扩大，同时根据事故类型、大小启动相应的应急预案；事故发生后，应立即通知当地突发事故领导小组、环保、卫生、消防、供电、自来水公司等部门，进行必要的救援与监控。发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，在就近地区调拨专业救援队伍协助处理，并及时做好撤离疏散工作。

同时与当地应急预案衔接，形成三级防控体系。

在采取上述提出的建议后，项目对环境的风险影响不大，可以接受。

（七）环境管理要求

（1）排污口规范化设置

项目排污口应进行规范化设计，具备采样、监测条件，排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排污去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。

①监测平台设置

根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便的操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不小于 10cm 的脚步挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样孔距平台面约 1.2m~1.3m。

②环保图形标志设置




按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监〔1996〕463 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。环境保护图形标志的形状及颜色见表 49。

表 49 各类污染物排放口（源）环保标志牌的形状及颜色一览表

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

表 50 各类污染物排放口（源）环保标志牌一览表

序号	名称	提示图形符号	警示图形符号	功能
1	废气排放口			表示废气排向外环境
2	噪声源			表示噪声排向外环境

3	固废贮存场所	一般固废			表示一般固体废物贮存、处置场
		危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

(2) 与排污许可证制度衔接要求

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84号）：依据国家或地方污染物排放标准、环境质量和总量控制要求等管理规定，按照污染源核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容，如后期分类名录发生修订，建设单位应按照修订后的分类名录申报排污许可手续。

(八) 技改项目完成后全厂污染物排放“三本账”

技改项目建成后，全厂污染排放情况见表 51。

表 51 技改项目完成后全厂污染物“三笔账” 单位：t/a

项目	污染物	现有工程排放量	现有工程许可排放量	技改工程排放量	以新带老削减量	技改后全厂排放量⑤	排放增减量⑥	许可排放量增减量⑦
废气	颗粒物（有组织）①	0.0666	0.5352	0.5235	0.0666	0.5235	+0.4569	-0.0117
废水②	COD	/		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	/		/	/	/	/	
	TP	/		/	/	/	/	
固废（产生量）	除铁固废③	6080.0339		0	0	6080.0339	0	
	泥饼④	203400		207822.35	203400	207822.35	+4422.35	
	袋式除尘器收集的粉尘①	66.5334		522.9513	66.5334	522.9513	+456.4179	
	废液压油	0.04		0.01	/	0.05	+0.01	
	废润滑油及沾染物	1.5		0.02	/	1.52	+0.02	
	生活垃圾	6		0	/	6	0	

①现状收尘措施不完善，本次技改要求全厂破碎、筛分机设置集尘罩负压收集后经 1 套覆膜袋式除尘处理，因此相比现有工程颗粒物实际排放量有所增加，袋式除尘器收集的粉尘量增加。

②本项目技改前后废水均不外排。

- ③技改工程新增细磨机、浓密罐、絮凝沉淀罐本身不产生除铁固废，技改前后产能不新增，因此除铁固废产生量不增加。
- ④技改后全厂废水都需经浓密、絮凝沉淀处理，新增的浓密罐、絮凝沉淀罐提高废水处理效果，从而泥饼产生量增加；
- ⑤技改后全厂排放量=现有工程排放量+技改工程排放量-以新带老削减量；
- ⑥排放增减量=技改后全厂排放量-现有工程排放量；
- ⑦许可排放量增减量=技改完成后全厂排放量-现有工程许可排放量。

(九) 项目环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 120 万元，占总投资的 12%。项目环保投资情况见表 52。

表 52 本次工程环保投资概况一览表

序号	污染源		治理措施	投资估算 (万元)	备注
1	废气	破碎、筛分	设备二次密闭，上料口、下料口设置硬质围挡+集气罩（集气效率 95%）+覆膜袋式除尘器（除尘效率 99.9%）+15m 高排气筒（DA001）；排气筒按照要求设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔，并开展自行检测。除尘器自动清灰，采用吨包密闭卸灰；	30	新建+提升改造
		无组织废气	输送皮带全部二次封闭；所有物料存放在封闭料库内；所有工序在封闭厂房内作业；道路、地面硬化，及时清扫、定期洒水，保持清洁。门口设置车辆高压清洗装置，建设门禁、视频监控系統。	50	新建+提升改造
2	废水	洗砂废水	1 座浓密罐、10 个絮凝沉淀罐	35	新建
			现有循环水池；现有絮凝沉淀罐	/	依托现有
		雨水收集池	1 座，容量 150m ³	/	依托现有
		车辆冲洗废水	1 座 5m ³ 沉淀池	/	依托现有
3	噪声	运行设备噪声	基础减振，厂房隔声	2	新建
4	固废	生活垃圾	生活垃圾桶若干	/	依托现有
		一般工业固废	污泥暂存间；按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设、管理。	/	依托现有
	危险废物	暂存在现有危废暂存间，定期送有资质单位处置	15m ² 危废暂存间；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）等要求规范设置，落实危险废物管理要求。	3	现有提升改造
合计				120	

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	环境保护措施	执行标准
大气环境	破碎、筛分	颗粒物	上料口、下料口设置硬质围挡+集气罩（集气效率 95%）+覆膜袋式除尘器（除尘效率 99.9%）+15m 高排气筒（DA001）；排气筒按照要求设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔，并开展自行检测。除尘器自动清灰，采用吨包密闭卸灰；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值， 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）中“矿山（煤炭）采选与加工”的绩效 A 级指标相关要求
	无组织	颗粒物	物料输送皮带二次封闭 ；所有物料存放在封闭料库内；所有工序在封闭厂房内作业；道路、地面硬化，及时清扫、定期洒水，保持清洁。门口设置车辆高压清洗装置，建设门禁、视频监控系统。	
地表水环境	生产废水	SS	浓密-絮凝沉淀-清水回用于洗砂工序，不外排	不外排
	雨水收集池	SS	沉淀后用于厂区洒水抑尘	
	车辆冲洗废水	SS	经 5m ³ 沉淀池沉淀后循环使用，不外排。	
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池处理后肥田	
声环境	高噪声设备	噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	除铁固废、泥饼经分别收集后，定期外售； 废液压油、废润滑油经分别收集后，分区暂存于危废暂存间 15m ² ，定期交由资质单位处置。 生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目废水管道、浓密罐、絮凝沉淀罐为一般防渗区，采用抗渗水泥抹面；危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行重点防渗。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	严格控制废矿物油等贮存量，严禁露天存放，液体物料存放区地面做防渗处理。加强危废暂存间管理，确保废机油贮存设施完好。制定环境风险应急预案，落实环境风险防范措施。			
其他环境管理要求	<p>1.项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行；项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求开展项目竣工环境保护验收工作。</p> <p>2.按照《排污许可管理办法》（2024年4月1日生态环境部令第32号公布）的相关要求开展固定污染源排污许可证重新申请工作。</p> <p>3.按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》、《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ 1321—2023）的要求建设门禁及视频监控系统，建立进出厂运输车辆、厂内运输车辆、非道路移动机械电子台账。进出厂车辆信息历史记录保存周期不少于24个月，历史视频保存周期不少于12个月。厂区主要运输通道、料场、破碎、筛分、制砂、装卸区等主要产尘点周边安装视频监控，视频监控数据宜保存6个月以上；</p>			

六、结论

综上所述，灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目符合国家产业政策，厂址选择合理可行，在认真落实评价提出的各项污染防治措施和评价建议后，各项污染物均可实现达标排放，各项污染因素对周围环境影响较小。因此，从环保角度，评价认为本项目的建设是可行的。

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(有组织)	<u>0.0666t/a</u>	<u>0.5352t/a</u>		<u>0.5235t/a</u>	<u>0.0666t/a</u>	<u>0.5235t/a</u>	<u>+0.4569t/a</u>
废水	COD	/			/	/	/	/
	NH ₃ -N	/			/	/	/	/
	TP	/			/	/	/	/
一般工业 固体废物	除铁固废	<u>6080.0339t/a</u>			/	/	<u>6080.0339t/a</u>	<u>0</u>
	泥饼	203400t/a			207822.35t/a	203400t/a	207822.35t/a	+4422.35t/a
	袋式除尘器收集的粉尘	<u>66.5334t/a</u>			<u>522.9513t/a</u>	<u>66.5334t/a</u>	<u>522.9513t/a</u>	<u>+456.4179t/a</u>
危险废物	废液压油	0.04t/a			0.01t/a	/	0.05t/a	+0.01t/a
	废润滑油及沾染物	1.5t/a			0.02t/a	/	1.52t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



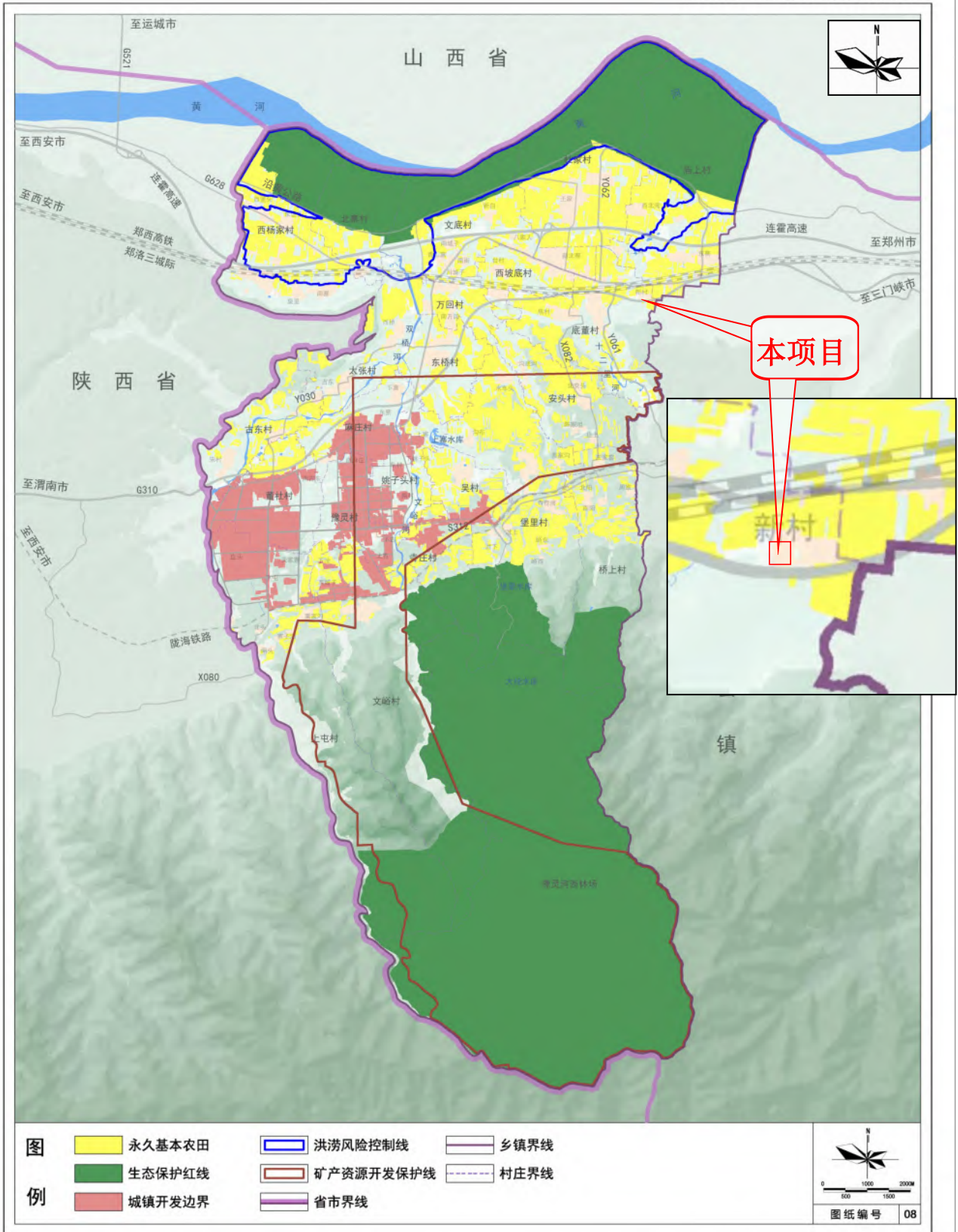
附图2 项目环境保护目标分布图



附图3 河南省生态环境分区管控应用平台

灵宝市豫灵镇国土空间总体规划(2021-2035年)

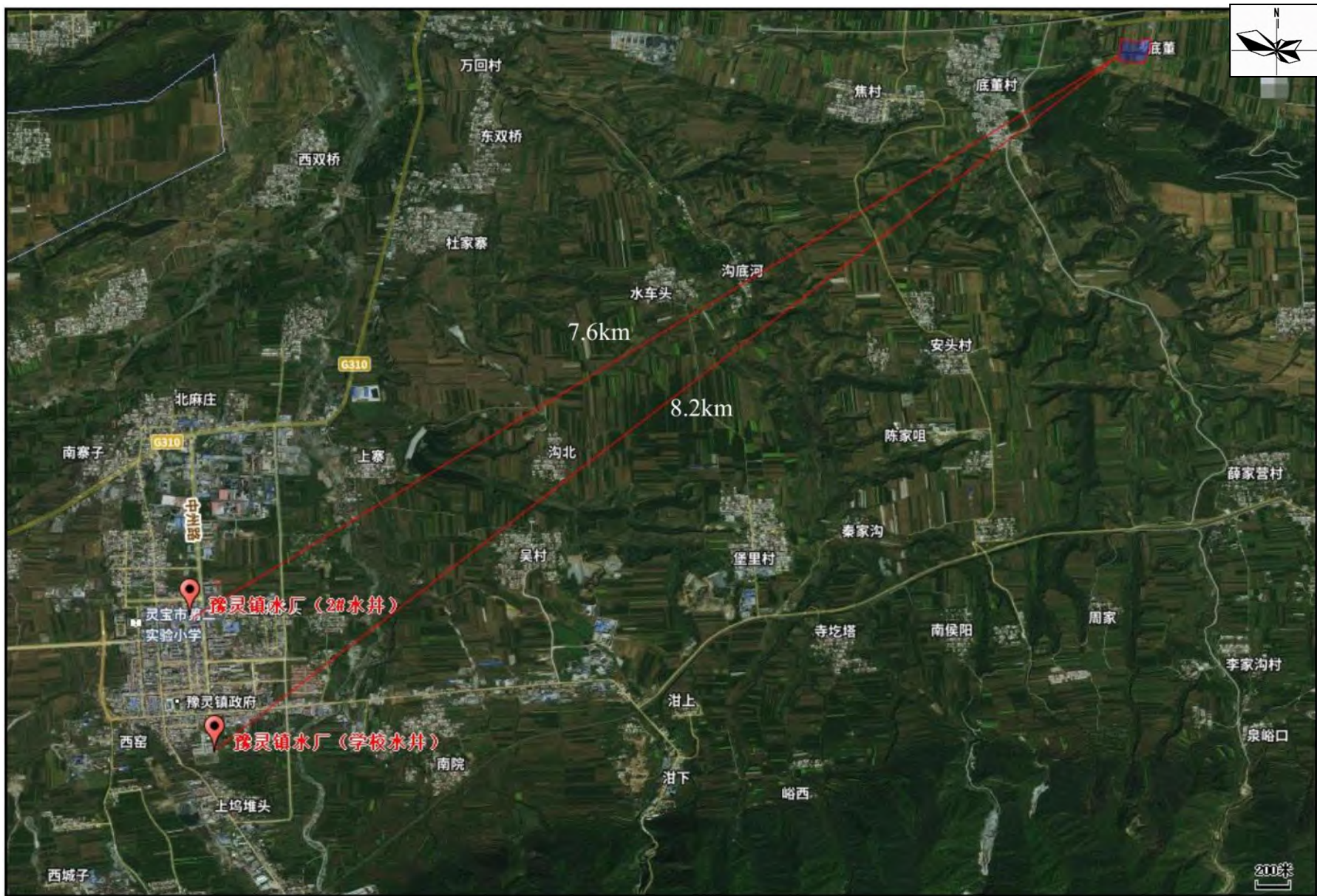
镇域国土空间控制线规划图



灵宝市豫灵镇人民政府
2025年12月 编制

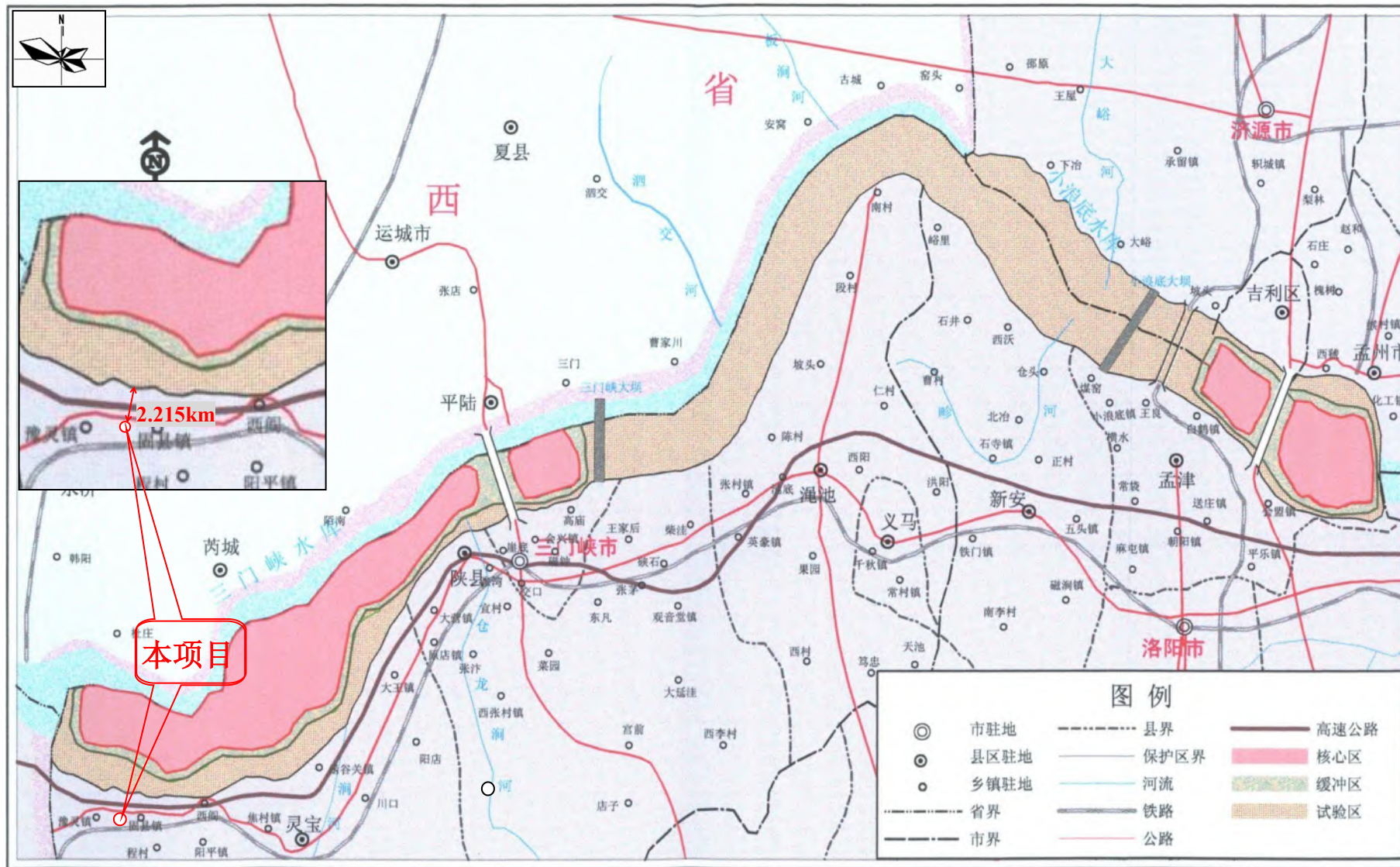
灵宝市自然资源和规划局
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司 制图
郑州蓝图土地环境规划设计有限公司

附图 4 灵宝市豫灵镇国土空间总体规划(2021-2035年)



附图 5 项目与豫灵镇集中式饮用水水源地相对位置关系图

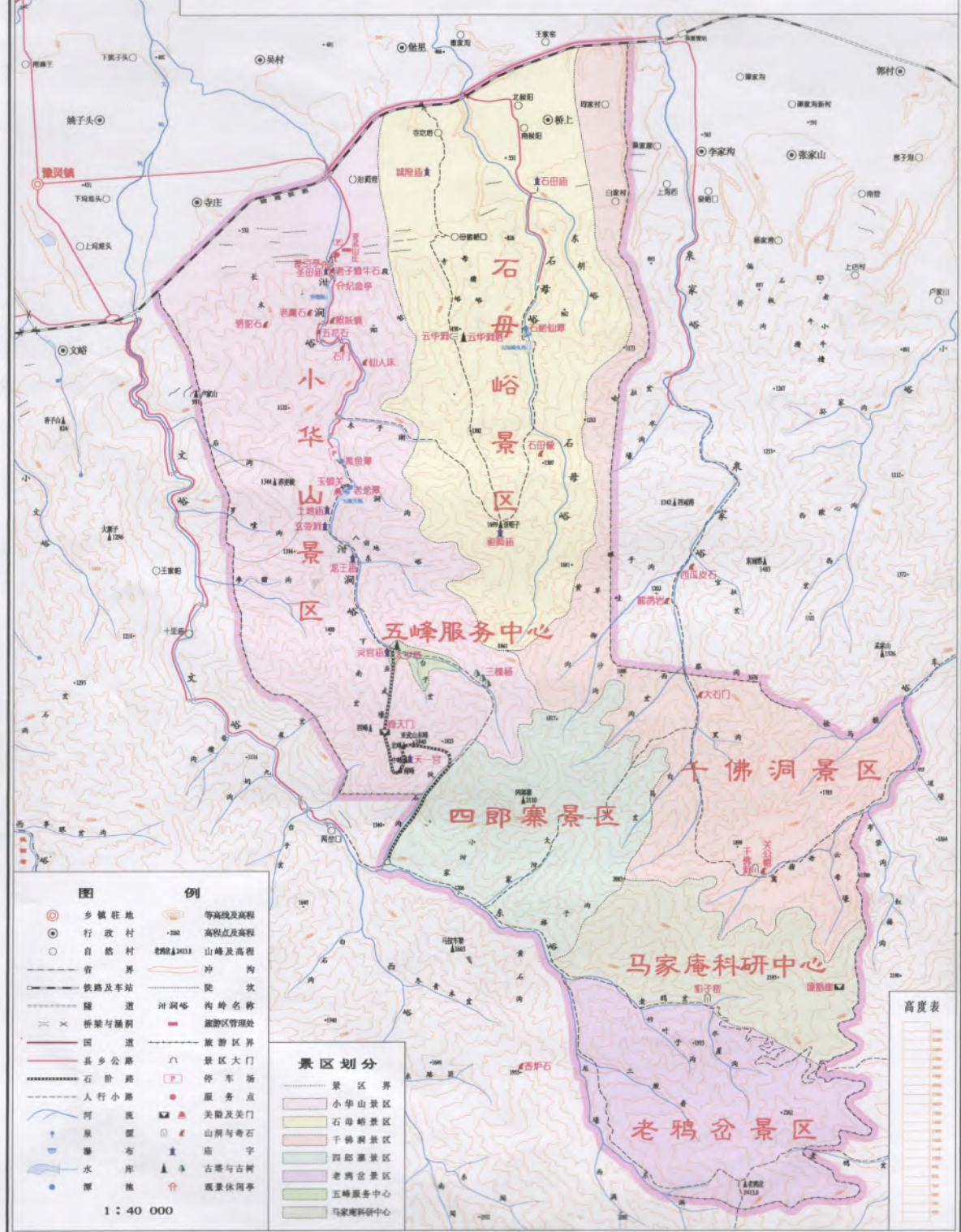
河南黄河湿地国家级自然保护区功能区划图



附图 6 河南黄河湿地国家级自然保护区功能区划图



灵宝市亚武山旅游景区划分图



本项目距离亚武山风景名胜区北边界最近距离约 4.772km

附图 8 灵宝市亚武山旅游景区划分图



15m

附图9 平面布置图



污水处理站



袋式除尘器+排气筒



项目东侧底董村



项目西侧林地



项目北侧农田、郑西高铁



工程师现场踏勘照片

附图 10 现状照片

附件 1：委托书

委托书

河南秋晟环境科技有限公司：

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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定及建设项目环境管理的要求，现委托贵公司承担灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目环境影响评价工作，望贵公司接受委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展该项目的环境影响评价工作。

灵宝市溪河建材有限公司
2026年3月20日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2603-411282-04-02-857986

项目名称：灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目

企业(法人)全称：灵宝市溪河建材有限公司

证照代码：91411282MA40XRD6XW

企业经济类型：私营企业

建设地点：三门峡市灵宝市豫灵镇底董村

建设性质：改建

建设规模及内容：项目计划占地2500平方米，对厂区内现有砂石生产线、污水处理工程进行技术改造。工艺技术：在现有砂石生产线鄂破工艺后增加细破设备，生产线改造前后产能不发生变化，全厂产能仍为年产85万方砂石建筑材料；优化废水处理工艺，新增絮凝沉淀罐、浓密沉淀设施，提高废水处理效率。主要设备：细破机、沉淀罐等。

项目总投资：1000万元

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。

备案日期：2026年03月19日



三门峡市生态环境局灵宝分局文件

三环灵局审（2023）9 号

签发人：王崇辉

三门峡市生态环境局灵宝分局关于溪河建材扩建年产 70 万方制砂生产线项目环境影响报告表的批复

灵宝市溪河建材有限公司：

你单位（统一社会信用代码：91411282MA40XRD6XW）报送的由河南青华生态环境设计有限公司编制的《溪河建材扩建年产 70 万方制砂生产线项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称“报告表”）收悉。该项目审批事项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，经研究，批复如下：

一、漯河建材扩建年产 70 万万制砂生产线项目位于三门峡市灵宝市豫灵镇底董村，项目利用现有厂区，不新增占地，利用现有 2'生产车间、料库、办公室，新增除铁车间、污泥车间。本次扩建工程产品为机制砂，年产量为 70 万方，即 112 万吨/年。项目总投资 2000 万元，环保投资 130 万元。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

三、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的垂询。

四、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，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，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

（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、固体废物、噪声以及生态环境造成的影响，采取相应的防治措施。

1、废气。本项目喂料粉尘、破碎筛分粉尘、细磨棒磨粉尘收集后经 1 套覆膜袋式除尘器处理后，经 15m 高排气筒

排放，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，并满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相关要求：10mg/m³。项目料库、生产车间全封闭，顶部均匀布置有干雾抑尘系统，料库车辆进出口、生产车间安装卷帘门，平时无车辆通过时关闭，装卸料过程和铲车作业过程开启喷淋装置，抑制粉尘的产生。

2、废水。生活污水经化粪池处理后清掏肥田；洗砂废水经絮凝沉淀处理后回用于生产，不外排。

3、噪声。本项目运营期的噪声主要为颚式破碎机、锤式破碎机等高噪声设备，经采取基础减振、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声均应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目东侧底董新村的噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准限值。

4、固废。本项目除尘器收集的粉尘作为产品外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；废液压油、废润滑油分别收集后暂存于现有危废暂存间（15m²），定期交由有资质单位处置。危险废物处置应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

5、环境风险防范措施。项目运营期间，企业应加强危废暂存间管理，确保废润滑油、废液压油的贮存设施完好，

项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等要求采取重点防渗措施，降低矿物油等对地下水、土壤的污染风险。

五、项目建设过程中必须严格执行环境保护“三同时”制度，每季度向当地环境监察机构报送环保措施落实情况，自觉接受各级环保部门的监督检查。工程竣工后，建设单位必须按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行验收，未经验收或验收不合格，不得正式投入运行。

六、本批复有效期为5年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告书应报我局重新审核；建设项目的性质、规模、地点、工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。



三门峡市生态环境局灵宝分局办公室 2023年9月18日印发

附件 4：原环评验收手续

溪河建材扩建年产 70 万方制砂生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：灵宝市溪河建材有限公司

编制单位：灵宝市溪河建材有限公司

2024 年 7 月



Quark 夸克
高清扫描 还原文档



首页 / 自验项目 / 自验项目

+ 新建自验项目

#	<input type="checkbox"/> 项目名称	建设单位名称	项目所属地区	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态	操作
1	<input type="checkbox"/> 汲河建材扩建年产70万方制砂生	灵宝市汲河建材有限公司	河南省三门峡市灵宝市	豫灵镇底苗新村西侧	2024-07-18 16:21:01	2024-07-18 18:01:41	已提交	修改 下载
2	<input type="checkbox"/> 年产80万平方米超薄石材项目	灵宝市汲河建材有限公司	河南三门峡灵宝市	豫灵镇底苗村	2019-01-25 11:11:01	2019-01-25 11:45:21	已提交	修改 下载

附件 5：排污许可证



附件 6：用地手续文件

关于灵宝市溪河建材有限公司占地情况查询的复函

河南青华生态环境设计有限公司：

你单位《关于灵宝市溪河建材有限公司占地情况查询的函》已收悉，经查询现将灵宝市溪河建材有限公司占地情况回复如下：该地块位于豫灵镇底董村，占建设用地 1.8713 公顷，折合 28.069 亩，已纳入《灵宝市豫灵镇底董村村庄规划（2021-2035）》，规划性质为留白用地（1.7592 公顷）、防护绿地（0.1121 公顷），符合规划。

灵宝市自然资源和规划局

2023 年 8 月 18 日



附件 7-1：废石来源

废石清运协议

甲方：灵宝黄金投资公司第二分公司

乙方：灵宝市溪河建材有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，甲乙双方在平等、自愿、公平、诚实守信的基础上，经友好协商，就投资公司第二分公司废石清运事项达成以下协议。

- 一、甲方应保证其废石为合法矿权内开采所得。
- 二、乙方无偿为甲方清运废渣。
- 三、乙方调运前按规缴纳所有税费。
- 四、乙方保证石料厂环保、安全等手续齐全，符合加工石料所需条件。
- 五、乙方在废石清运期间，产生的村组关系协调、运输、工商、安全、环保等一切费用，都由乙方承担。
- 六、本协议一式四份，甲乙双方各执两份，签字盖章后生效；未尽事宜，双方协商解决。

甲方：毋瑞磊

乙方：张良斌

2025年10月28日

关于小秦岭森林生态保护修复项目 历史遗留废弃石料清运的通知

灵宝市溪河建材有限公司：

为加快小秦岭森林生态保护修复项目和遗高效推进，我公司现同意你公司开展故县镇枣香峪寺范沟清渣区清运至临时堆放区的废弃石料，目前需清运的废石约460余万吨。求灵宝市溪河建材有限公司协调好当地政府及相关单位关系，按规定缴纳相关税费和其它费用，另需向三门峡上阳豫地矿产资源科技有限公司缴纳2.58元/吨的溢价金。废石清运期间做好安全、环保、森林资源保护等相关工作，出现问题由灵宝市溪河建材有限公司负全部责任。

三门峡上阳豫地矿产资源科技有限公司

2025年12月20日

附件 7-2: 灵宝黄金投资有限责任公司采矿许可证



中华人民共和国 采矿许可证

(正本)

证号: C4100002017074210144731

采矿权人: 灵宝黄金投资有限责任公司
 地址: 河南省三门峡市灵宝市先进制造业开发区燕山大道131号
 矿山名称: 灵宝黄金投资有限责任公司投资四矿
 经济类型: 有限责任公司
 有效期限: 2.6年 自 2025年01月26日 至 2027年07月03日
 开采矿种: 金矿、钼
 开采方式: 地下开采
 生产规模: 9万吨/年
 矿区面积: 7.6251平方公里
 矿区范围: (见副本)



点号 X坐标 Y坐标 点号 X坐标 Y坐标

说 明

《采矿许可证》是取得采矿权的合法凭证，分正本、副本。采矿权申请人经发证机关审查合格，领取《采矿许可证》即取得采矿权资格。根据《矿产资源开采登记管理办法》的规定，采矿权人应遵守下列规定：

一、采矿权人应在批准的矿区范围内依法进行采矿活动。

二、《采矿许可证》不得转借、转让、买卖；《采矿许可证》遗失后必须到原发证机关补办。

三、采矿权人在《采矿许可证》有效期内，变更矿区范围、主要开采矿种、开采方式、矿山企业名称或转让的，应按照规定进行变更登记。

四、《采矿许可证》有效期满，需要继续采矿的，采矿权人应当在采矿许可证有效期届满的30日前，到登记管理机关办理延续登记手续。采矿权人逾期不办理延续登记手续的，采矿许可证自行废止。

五、在《采矿许可证》有效期内或有有效期满，采矿权人停办或关闭矿山的，应按照规定办理《采矿许可证》的注销手续。

六、采矿权人每年应当在规定的时间内交纳矿业权占用费、国家规定的税费，按要求填报、公示矿产资源开采年度信息。

中华人民共和国

采矿许可证

(副本)

证号: C4100002017074210144731

采矿权人: 灵宝黄金投资有限责任公司

地址: 河南省三门峡市灵宝市先进制造业开发区燕山大道131号

矿山名称: 灵宝黄金投资有限责任公司投资四矿

经济类型: 有限责任公司

开采矿种: 金矿、钼

开采方式: 地下开采

生产规模: 9万吨/年

矿区面积: 7.6251平方公里

有效期限: 2.6年 自 2025年01月26日 至 2027年07月03日



中华人民共和国自然资源部印制

(2000国家大地坐标系)

矿区范围拐点坐标:

点号 X坐标 Y坐标

1. 3819223.10, 37459885.40
2. 3819224.97, 37461778.74
3. 3816913.73, 37461769.24
4. 3816918.53, 37460620.92
5. 3816456.42, 37460618.99
6. 3816463.05, 37459087.80
7. 3816000.62, 37459085.87
8. 3815996.52, 37460030.15
9. 3815873.26, 37460029.62
10. 3815873.69, 37459927.54
11. 3814949.24, 37459923.55
12. 3814947.92, 37460229.84
13. 3814608.95, 37460228.39
14. 3814612.26, 37459460.74
15. 3814294.16, 37459459.74
16. 3814647.28, 37459215.40
17. 3814770.02, 37459147.32
18. 3814825.01, 37459050.94
19. 3815044.68, 37458718.35
20. 3815571.24, 37458624.57
21. 3815572.27, 37458394.87
22. 3816928.15, 37458400.94
23. 3816925.09, 37459089.94
24. 3816925.28, 37459089.84
25. 3816921.93, 37459855.39

标高: 从1003.0000至560.0000米

开采深度: 由1003米至560米标高

共有25个拐点圈定

2000国家大地坐标系

附件 8：检测报告



河南茵泰格检测技术服务有限公司



231612050506
有效期 2029年9月5日

检测报告


报告编号:	YTG2026-0407-01
项目名称:	灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目
委托单位:	灵宝市溪河建材有限公司
受检单位:	灵宝市溪河建材有限公司
检测类别:	环境空气、废气、噪声
报告日期:	2026年4月13日



编制: 熊冰倩
 审核: [Signature]
 授权签字人: 赵冰
 签发日期: 2026.4.13

认证证书编号: 231612050506
 地址: 郑州市(经开)经南五路 59 号

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、授权签字人签字无效。
- 3、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传，复制本报告中的部分内容无效。
- 5、委托方如对报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本检测报告的解释权归河南茵泰格检测技术服务有限公司所有。

一、前言

灵宝市滨河建材有限公司建筑石料技改项目位于河南省三门峡市灵宝市豫灵镇底董村西侧。受灵宝市滨河建材有限公司委托，依据委托单位要求，我公司对灵宝市滨河建材有限公司建筑石料技改项目的环境空气、废气和噪声进行了检测。

二、检测内容

检测类别	检测点位	检测因子	检测频次
环境空气	底董村 6#	颗粒物	24 小时平均浓度，连续检测 3 天
有组织废气	DA001 排气筒出口 5#	颗粒物	3 次/天，检测 1 天
无组织废气	厂区上风向 1#、下风向 2#、3#、4#	颗粒物	3 次/天，检测 1 天
噪声	厂界四周	厂界环境噪声	昼、夜各 1 次，检测 1 天
	底董村	环境噪声	昼、夜各 1 次，检测 1 天

三、检测因子分析方法

检测类别	检测因子	检测方法	检测仪器	检出限或最低检出浓度
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一天平 YTG-S-002	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	AUW120D 十万分之一天平 YTG-S-002	1.0 mg/m^3
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	AUW120D 十万分之一天平 YTG-S-002	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 YTG-C-023	/
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级计 YTG-C-023	/

四、质量保证和质量控制

1、所有项目检测过程均按国家有关规定及我公司质量管理体系的规定进行。

2、检测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，检测人员经过能力确认及授权并持证上岗。

3、所有检测仪器经有资质的机构检定/校准合格并在有效期内。

4、检测数据严格执行三级审核。

五、样品信息

序号	采样日期	分析日期	检测点位	检测因子	样品状态
1	2026.04.07~ 2026.04.10	2026.04.08~ 2026.04.13	底董村 6#	颗粒物	滤膜完好无 破损
2	2026.04.07		DA001 排气筒出口 5#	颗粒物	采样头完好 无破损
3	2026.04.07		厂区上风向 1#、下风向 2#、 3#、4#	颗粒物	滤膜完好无 破损

六、检测结果

6-1 环境空气检测

6-1-1 底董村环境空气气象条件

采样日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	云量	
						总	低
2026.04.07	11:00~次日 11:00	17.4	100.2	1.4	西风	10	0
2026.04.08	12:00~次日 12:00	16.0	100.3	1.6	西风	10	0
2026.04.09	13:00~次日 13:00	16.4	100.3	1.6	西风	10	0

6-1-2 环境空气检测结果

采样日期	检测点位	检测因子	样品编号	检测结果
2026.04.07	底董村	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26040701-0601	136
2026.04.08		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26040701-0602	152
2026.04.09		颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	26040701-0603	117

6-2 有组织废气检测

6-2-1 有组织废气检测结果

检测点位	检测因子	采样日期	样品编号	标干流量(m^3/h)	检测结果 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
DA001 排气筒出口 5#	颗粒物	2026.04.07	26040701-0501	4860	3.8	1.85×10^{-2}
			26040701-0502	4870	4.1	2.00×10^{-2}
			26040701-0503	4885	3.5	1.71×10^{-2}
			小时均值	4872	3.8	1.85×10^{-2}

6-3 无组织废气检测

6-3-1 厂界无组织废气气象条件

采样日期	序号	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2026.04.07	第一次	17.4	100.3	1.5	西风
	第二次	19.2	100.2	1.3	西风
	第三次	18.0	100.2	1.6	西风

6-3-2 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测因子	样品编号	检测结果			
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2026.04.07	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	25040701-0101~25040701-0401	153	246	231	261
		25040701-0102~25040701-0402	183	284	266	297
		25040701-0103~25040701-0403	140	212	221	274

6-4 噪声检测

6-4-1 厂界环境噪声检测结果

检测因子	厂界环境噪声	
检测方法	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	
检测日期	2026.04.08	
检测点位	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
西厂界	54	46
北厂界	53	45
东厂界	55	45
南厂界	54	46

6-4-2 环境噪声检测结果

检测因子	环境噪声	
检测依据	声环境质量标准 GB 3096-2008	
检测日期	2026.04.08	
检测地点	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
底董村	52	44

** 报告结束 **

附件 9：真实性承诺

确认书

河南秋晟环境科技有限公司：

贵公司编制的《灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目环境影响评价报告表》已经我公司确认，环评报告所述内容与我公司拟建项目建设内容一致。我公司对提供给环评机构的资料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，我公司负全部法律责任。

灵宝市溪河建材有限公司

2026年 4月 29日



灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目 环境影响报告表技术函审意见

灵宝市溪河建材有限公司邀请专家对河南秋晟环境科技有限公司编制完成的《灵宝市溪河建材有限公司建筑石料技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）进行了技术函审，提出技术函审意见如下：

一、总体评价

报告表编制较规范，基本满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》的要求，工程分析及污染因子识别基本符合项目特征，提出的污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，报告表经修改完善后可上报。

二、报告表需修改完善内容

1、进一步明确评价范围，核实原料来源河道废石清理活动的合法合规性；补充项目与矿石采选和加工行业绩效分级指标要求相符性分析，完善“以新带老环保整改要求”；完善环境空气质量现状评价。

2、细化现有 1#和 2#生产生产车间污染产生环节和治理措施配置情况介绍，完善达标分析和排放量核算；结合《河南省 2025 年砂石行业大气污染综合治理实施方案》，进一步梳理现有工程存在的环保问题，提出以新代老措施。

3、明确项目用水来源、原料场内储存量和周转周期；完善主要生产设备一览表，明确设备型号和能力，完善装备与产能

一致性分析；明确项目用水来源，对照主要生产设备，完善生产工艺和产排污环节分析。

4、校核收尘器风量，根据砂石行业综合治理集气罩控制风速和收尘器过滤风速等治理要求，完善项目依托现有收尘器和含尘废气合并收集治理排放的合理性分析；细化原料卸车、储存、上料、破碎、输送和转运过程介绍，完善各环节粉尘无组织控制措施；校核各生产环节物料量，完善粉尘产排源强核算；补充运输沿线环境保护目标调查，完善运输影响分析。

5、完善技改前后污染物排放量三本账核算和环境保护监督检查清单，细化总平面布置图等附图、附件。

专家：张体体 郑文科 李强

2026年4月18日