

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目

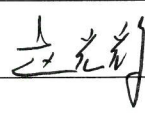
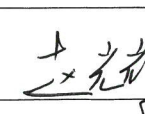
建设单位(盖章): 洛宁县昌晟矿业有限公司

编制日期: 2025年4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	641ra4		
建设项目名称	洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛宁县昌晟矿业有限公司		
统一社会信用代码	91410328MAE3LQPD61		
法定代表人 (签章)	孙龙辉		
主要负责人 (签字)	孙龙辉		
直接负责的主管人员 (签字)	孙龙辉		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳市永青环保工程有限公司		
统一社会信用代码	9141030359486186X9		
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
赵光辉	2017035410352014411801000837	BH011999	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵光辉	建设项目基本情况、主要环境影响和环保措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH011999	
王晓飞	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、附表、附图、附件	BH015034	



统一社会信用代码
9141030359486186X9

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 洛阳市永青环保工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 武国娜

经营范围 环境影响评价；环保设备的销售；环境监测咨询；环保技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广；清洁生产技术咨询；应急预案编制；环保业务咨询；环保工程设计；环保设备（不含特种设备）安装调试；环境监理。

注册资本 壹仟万圆整

成立日期 2012年04月23日

住所 河南省洛阳市伊滨区联东U谷洛阳
国际企业港19栋1单元4楼

登记机关

2024 年 08 月 29 日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



姓 名: 赵光辉

证件号码: 412929197011050057

性 别: 男

出生年月: 1970 年 11 月

批准日期: 2017 年 05 月 21 日

管 理 号: 2017035410352014411801000837





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	412929197011050057			
社会保障号码	412929197011050057	姓 名	赵光辉		性别	男
联系地址				邮政编码	471023	
单位名称	(伊滨区)洛阳市永青环保工程有限公司			参加工作时间	1993-08-01	
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	95102.65	964.56	0.00	333	964.56	96067.21
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
	1994-12-01	参保缴费	1994-12-01	参保缴费	1994-12-01	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	4019	●	4019	●	4019	-
02	4019	●	4019	●	4019	-
03	4019	●	4019	●	4019	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴， 表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，—表示正常参保。

数据统计截止至：2025.03.14 11:43:06

打印时间：2025-03-14

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 洛阳市永青环保工程有限公司（统一社会信用代码 9141030359486186X9）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 洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目 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 赵光辉（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352014411801000837，信用编号 BH011999），主要编制人员包括 赵光辉（信用编号 BH011999）、王晓飞（信用编号 BH015034）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)：洛阳市永青环保工程有限公司

2025 年 3 月 3 日



责任声明

根据《环境保护法》、《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及相关法律法规，我单位对报批的洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目环境影响评价文件作出如下声明和承诺：

一、我单位对提交的环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

二、我单位已经详细阅读和准确理解环境影响评价文件的内容，并确认其中提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，认可其评价结论。如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相应责任。

三、我单位承诺将在项目建设期和营运期严格按照环境影响评价文件及其批复要求，落实各项污染防治、生态保护与环境风险防范措施，保证环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

四、如我单位没有按照环境影响评价文件及其批复的内容进行建设，或没有按要求落实好各项环境保护措施，违反“三同时”规定，由此引起的环境影响或环境风险事故责任及投资损失由我单位承担。

声明人：洛宁县昌晟矿业有限公司

2025年4月16日



洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目

环境影响报告表修改清单

序号	函审意见	修改清单
1	核实原辅材料消耗情况，核实设备产能核算。	核实原辅材料消耗情况（见 P19），核实设备产能核算（见 P20）。
2	细化工艺流程及产污环节，完善废气污染物产排情况及其处理措施可行性和达标性分析。	已细化工艺流程及产污环节（见 P22-24），已完善废气污染物产排情况及其处理措施可行性和达标性分析（见 P33-42）。
3	核实固废种类、产生量及其处理措施。	已核实固废种类、产生量及其处理措施（见 P49-52）。
4	核实环保投资，完善平面布置图等相关附图附件。	已核实环保投资（见 P55-56），已完善平面布置图等相关附图附件（见附图附件）。

已修改，可上报
刘建强 郑昊超
同蔡

2025.4.11

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目		
项目代码	2501-410328-04-01-376521		
建设单位联系人	孙龙辉	联系方式	17396348777
建设地点	河南省洛阳市洛宁县赵村镇东寨村		
地理坐标	北纬 34 度 22 分 11.142 秒，东经 111 度 35 分 52.911 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 60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	洛宁县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	14.4
环保投资占比（%）	1.2	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	4583
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		

其他符合性分析	1、与《产业结构调整指导目录（2024年本）》相符性分析。 经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设项目，符合国家产业政策，且已取得洛宁县发展和改革委员会出具的备案证明，项目代码为2501-410328-04-01-376521（见附件2）。项目所用设备既不在《产业结构调整指导目录（2024年本）》中规定的“淘汰类、限制类”设备之列，也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批、第四批和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（2019年）范围内。 2、项目选址合理性分析 本项目位于洛宁县赵村镇东寨村，根据洛宁县自然资源局出具的用地意见（详见附件3）和洛宁县土地利用现状图（详见附图七）可知，本项目用地性质为工业用地。本项目不在生态保护红线内，本项目不涉及饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、森林公园、城镇居民区、文化教育科学研究区等敏感区；不涉及国家或法律法规需要特殊保护的区域。 综上所述，选址是基本合理的。 3、项目与“三线一单”相符性分析 根据《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（豫政【2020】37号）、根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7号）和《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号）、《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（2024年2月1日）等文件的要求，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单”（“三线一单”）约束，本项目位于洛宁县赵村镇东寨村，属于一般管控单元。 （1）与生态保护红线相符性分析
---------	---

	本项目位于洛宁县赵村镇东寨村，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。 根据河南省“三线一单” 成果查询系统，项目所在地属于一般管控单元，不属于生态红线区域，河南省“三线一单” 成果查询图见附图六。 （2）与环境质量底线相符性分析 根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，2023年洛宁县区域环境空气质量达到国家空气质量二级标准，所处区域为达标区。本项目工业废气采取各项废气处理措施后，大气污染物均可达标排放，不会降低区域环境质量，不会对当地环境质量底线造成冲击。 区域地表水体为洛河，根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》，根据2023年洛阳市生态环境状况公报，监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的12.5%。项目所在区域地表水洛河水质良好。本项目车辆冲洗废水经沉淀处理后循环使用，员工生活污水进入化粪池（10m³）处理，定期清掏肥田，不会对地表水体造成影响。 综上，通过采取相应环保措施后，项目建设对环境的影响较小，不会严重影响周围环境质量，满足环境质量底线要求。 （3）与资源利用上线相符性分析 本项目所需资源为土地资源、水资源、电。 项目位于洛宁县赵村镇东寨村，所在地块用地类型为工业用地，不占用基本农田，符合相关规划，不超过土地资源利用上线。 项目建成后，员工生活用水量较小，生产用水循环使用，因
--	--

此，本项目取水量有限，不会突破区域水资源利用上线。 本项目不属于《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）中的两高项目，本项目不属于高耗能行业，为一般性生产企业，项目电能消耗合理。 因此，本项目符合资源利用上线要求。 （4）与生态环境准入清单相符性分析 根据《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（2024年2月1日）、《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58号）等文件，本项目位于洛宁县赵村镇东寨村，属于一般管控单元（编码：ZH41032830001）（本项目河南省“三线一单”成果查询系统示意图详见附图六），对照其管控要求，分析如下：					
表1 本项目与生态环境准入清单相符性					
环境 管控 单元 编码	管 控 单 元 分 类	环境管 控单元 名称	管 控 要 求		相 符 性
ZH4 1032 8300 01	一 般 管 控 单 元	洛宁县 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。 2、引导长兴专业园区发展农副食品加工业、东宋专业园区发展装备制造和现代物流产业、河底专业园区发展农副食品加工业、赵村专业园区发展新型建材产业。 3、禁止向耕地及农田沟渠排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽	1、根据洛宁县自然资源局出具的用地意见（详见附件3）和洛宁县土地利用现状图（详见附图七），本项目用地属于工业用地； 2、本项目位于洛宁县赵村镇东寨村； 3、本项目无废水外排；

				粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 4、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。 5、新建、改建、扩建涉VOCs 项目，严格落实大气攻坚等文件要求。 6、禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废收集后合理处置，<u>废润滑油属于危废交由有资质单位处置</u>，不占用耕地堆放废弃物； 4、本项目不属于所列项目； 5、项目不涉及VOCs。 6、项目不涉及高污染燃料。	
			污 染 物 排 放 管 控	1、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。 2、禁止向耕地及农田沟渠排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。 3、涉VOCs排放项目要安装高效治理设施，重点行业 VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值，严格VOCs 无组织排放治理，并实行区域内VOCs 排放等量或减量削减替代。 4、严禁污水灌溉，灌溉用水应满足灌溉水质标准。 5、现有工业企业应达标排放，逐步提升清洁生产水平，减少污染物排放量。	1、本项目使用车辆均为国IV及以上标准； 2、本项目不属于涉重企业，废水不外排，生活垃圾交由环卫部门处理，一般固废收集后合理处置，<u>废润滑油属于危废交由有资质单位处置</u>； 3、本项目不涉及VOCs； 4、本项目无废水外排； 5、本项目为新建企业，采用先进节能的清洁生产设	相 符

					6、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。 7、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。 8、禁燃区内禁止任何单位和个人储存、囤积高污染燃料；“双替代”改造到位的区域，实施“禁煤区”管理的，应确保散煤、洁净型煤和高污染燃料“清零”；已建成的燃用高污染燃料的设施，应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	6、本项目无废水外排； 7、本项目生活污水经化粪池处理后，定期清掏肥田； 8、项目不涉及高污染燃料。	
				环境 风 险 防 控	1、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，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险。 2、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。 3、开展尾矿库安全隐患排查及风险评估。	1、本项目废水经处理后综合利用，不外排，对地表水体影响较小。 2、不涉及。 3、不涉及。	相 符
				资		1、项目废水	相

			源 开 发 效 率	1、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率； 2、推进尾矿综合利用和协同利用。	经处理后综合利用，不外排。 2、不涉及。	符																																				
综上所述，本项目符合《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》（2024 年 2 月 1 日）、《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环〔2021〕58 号）等文件的要求。 4、本项目与相关文件、政策相符性分析 （1）与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发〈洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案〉〈洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案〉〈洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案〉》（洛环委办〔2024〕28 号）的相符性分析 表2 与洛环委办〔2024〕28号）要求相符性分析 <table><tr><th colspan="2">文件相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="4">洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案</td></tr><tr><td colspan="4">二、主要任务</td></tr><tr><td colspan="4">（三）移动源污染排放控制行动</td></tr><tr><td colspan="4">17.加强重点用车单位监管。</td></tr><tr><td colspan="2">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。</td><td>项目按照相关要求设立运输车辆、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统。</td><td>符合</td></tr><tr><td colspan="4">（四）面源污染综合防治攻坚行动</td></tr><tr><td colspan="4">23.提升扬尘污染精细化管理水平</td></tr><tr><td colspan="2">强化施工扬尘治理。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，加大执法</td><td>本项目要求施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿</td><td>符合</td></tr></table>							文件相关要求		本项目情况	符合性	洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案				二、主要任务				（三）移动源污染排放控制行动				17.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。		项目按照相关要求设立运输车辆、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统。	符合	（四）面源污染综合防治攻坚行动				23.提升扬尘污染精细化管理水平				强化施工扬尘治理。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，加大执法		本项目要求施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿	符合
文件相关要求		本项目情况	符合性																																							
洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案																																										
二、主要任务																																										
（三）移动源污染排放控制行动																																										
17.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。		项目按照相关要求设立运输车辆、厂内运输车辆及非道路移动机械电子台账、视频监控系统。	符合																																							
（四）面源污染综合防治攻坚行动																																										
23.提升扬尘污染精细化管理水平																																										
强化施工扬尘治理。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，加大执法		本项目要求施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿	符合																																							

	力度，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，持续提升市政、道路、交通、水利、房建、拆迁等各类施工工地精细化、智慧化管理水平。对城市区长期未开发利用的建设裸地进行排查建档并因地制宜采取覆盖、绿化等防尘措施。推进扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通，推动 5000 平方米及以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。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。逐月开展降尘量监测，实施公开排名通报。	法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理；施工工地严格落实“七个百分之百”、开复工验收、“三员”管理等扬尘防治要求”。	
洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案			
(七) 持续提升污水资源化利用水平			
20.持续开展工业废水循环利用工程。			
推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目生产废水经沉淀后循环使用，员工生活污水进入化粪池（10m³）处理，定期清掏肥田，项目用水量较少。	符合	
21.推动企业绿色转型发展。			
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，依法对重点行业企业实施强制性清洁生产审核。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作，广泛开展水效对标达标活动，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。	本项目生产废水经沉淀后循环使用，员工生活污水进入化粪池（10m³）处理，定期清掏肥田，项目用水量较少。	符合	
由上表可知，项目建设符合《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发〈洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案〉〈洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案〉〈洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案〉》（洛环委办〔2024〕28 号）文件的要求。			
(2) 本项目与《关于印发河南省“两高”项目管理名录（2023 修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）相符性分析			
根据《关于印发河南省“两高”项目管理名录（2023 修订）			

的通知》（豫发改环资[2023]38 号）文件，河南省“两高”项目管理目录，主要包括两类：第一类是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、**建材（非金属矿物制品，不含耐火材料项目）**、有色等 8 个行业年综合能耗（等价值）5 万吨标准煤及以上的项目；第二类是 19 个细分行业中年综合能耗（等价值）1-5 万吨标准煤的项目，主要包括钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石等。

a.能源消耗

该项目能源消耗情况见下表。

表3 该项目能源消耗一览表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	电	万 KWh/a	25	/
2	水	t/a	396	/

b. 综合能耗

综合能耗的计算方法如下。

$$E = \sum_{i=1}^n (e_i \times p_i)$$

式中：

E——综合能耗；

n——消耗的能源品种数；

e_i——生产和服务活动中消耗的第 i 种能源实物量；

p_i——第 i 中能源的折算系数，按能量的当量值或能源等价值折算。其中根据《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）的规定，电当量折标准煤系数为 0.1229kgce/（kw·h），电等价折标准煤系数为 3.0tce/（万 kw·h），新水等价折标准煤系数为 0.2571kgce/t。

该项目综合能耗计算结果及变化情况见下表。

	表4 该项目综合能耗情况表 单位：吨标准煤		
	序号	能源类型	能源消耗量
	1	电	当量值 30.725（等价值 75）
	2	水	等价值 0.102
	综合能耗		30.725（等价值 75.097）
	根据上述分析，本项目建设完成后综合能耗当量值为 30.725t 标煤，综合能耗等价值为 75.102t 标煤，综合能耗远小于 5 万吨标煤。因此，本项目不属于两高项目。		
	（3）《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025 年）的通知》（洛政办〔2023〕42 号）相符性分析		
	表5 与洛政办〔2023〕42号相符性分析一览表		
	文件要求	本项目情况	相符性
	10.坚决遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、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。全市严格执行国家、省关于新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能的政策。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。	本项目不属于“两高”项目，建设性质为新建，染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等可满足《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）中“矿石（煤炭）采选与加工企业”绩效分级 A 级指标要求。	符合
	11.加快淘汰落后低效产能。按照国家产业结构调整指导目录和《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年)》等综合标准，淘汰落后产能，推动重点行业、重点区域产业布局调整，依法依规制定方案，加强监督检查，严格落实能耗、环保、质量、安全、技术标准，推动落后产能退出。	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》和《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年)》中要求。	符合
	由上表可知，本项目符合《洛阳市推动生态环境质量稳定向好三年行动实施方案（2023—2025 年）的通知》（洛政办〔2023〕		

42 号) 相关要求。			
(4) 与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》(洛政〔2022〕32 号) 相符性			
表6 项目与洛政〔2022〕32号相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
第四章 推动减污降碳协同增效, 促进经济社会发展全面绿色转型	第三节、推进产业绿色转型。着力推进产业结构深度优化, 建立“两高”项目清单, 落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求, 分类处置、动态监控, 坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点, 推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合, 依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能, 合理控制煤制油气产能, 严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用, 在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系, 加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水	本项目为萤石粉加工项目, 经对照《河南省“两高”项目管理目录(2023年修订)》, 不属于“两高”项目。项目不属于禁止类行业。	符合

		平，打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。		
综上分析，本项目建设内容符合《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）的要求。 5.本项目与集中式饮用水水源保护区的关系 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号文件）、《河南省人民政府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号文件）、《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[2021]206号文件）等文件，距离本项目最近的饮用水水源地为洛宁县一水厂地下水井群、洛宁县二水厂地下水井群（县级），各水源地保护范围如下： (1)洛宁县一水厂地下水井群(洛河以北，共5眼井) 一级保护区范围：1~2号、4~5号各组井群外包线内及外围50米的区域；3号取水井外围50米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，1~3号取水井外围550米外公切线所包含的区域，4~5号取水井外围500米至凤翼山山脚的区域。 (2)洛宁县二水厂地下水井群(洛河以北，共10眼井) 一级保护区范围：1~2号、3~10号各组井群外包线内及外围50米的区域。 二级保护区范围：一级保护区外，1~2号取水井外围500米的区域，3~10号取水井外围500米至洛河大堤的区域。 准保护区范围：洛河大桥上游1550米至王协桥下游1800米洛河河堤内水域。				

	本项目不在饮用水水源地保护区范围内，距离洛宁县一水厂二级保护区最近距离约2.93km，距离洛宁县二水厂准保护区2.05km，与其相对位置图见附图五。 6.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 本项目为其他非金属矿物制品制造，原料为萤石，主要生产工艺为破碎、磨粉，故参照执行《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“矿石（煤炭）采选与加工企业”绩效分级指标，具体相符性分析如下。
--	---

表7 项目与矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标对照分析表

差异化指标	A级企业	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	本项目无锅炉设备，其他生产设施以电能为能源。	可以达到A级企业要求
污染治理技术	1、除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于99.9%）； 2、NO _x 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。	1、本项目投料、破碎、磨粉、转运工序除尘采用高效覆膜袋式除尘器（设计除尘效率为99.9%）。 2、本项目不涉及NO _x 。	可以达到A级企业要求
无组织管控	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； 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； 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； 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； 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； 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	1、本项目不涉及； 2、本项目原料装卸、破碎、磨粉、皮带转运等产尘工序均在封闭厂房内进行，投料、破碎、磨粉、皮带转运等各产尘点均设置集尘罩或集气管道，粉尘经收集后采用高效覆膜袋式除尘器处理，且车间上方设置喷干雾抑尘装置，无可见粉尘外逸； 3、本项目原料为块状物料，全部在封闭车间内储存，料场内设置喷干雾装置，料场进出大门为硬质材料门，正常情况下，所有门窗保持常闭状态； 4、本项目各工序物料车间内输送均采用封闭皮带、封闭斗提等进行转运；产品装车道全封闭； 5、除尘器卸灰区进行封闭，通过袋子封闭方式卸灰，不直接卸落到地面； 6、项目厂区运输道路、车间地面全部硬化，运营期建设单位通过制定环保管理制度，采取定期清扫、洒水等抑尘措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。 7、本项目厂区进出口配备车轮车身高压清洗装置，并设置沉淀池收集洗车废水。	可以达到A级企业要求

		面无明显可见积尘； 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。		
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、50/30 ¹¹ mg/m ³ （基准氧含量：燃气3.5%）； （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、本项目颗粒物收集后经高效覆膜袋式除尘器处理，颗粒物预测排放浓度为4.3mg/m ³ ，不超过10mg/m ³ 。 2、本项目不涉及锅炉。	可以达到A级企业要求
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）； 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； 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。	1、不涉及烟气有组织排放口； 2、本项目运营期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； 3、建成后厂区主要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。	可以达到A级企业要求
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）。	1、项目建成后将按要求进行竣工环保验收； 2、项目建成投产前按要求申领排污许可证； 3、项目建成后将制定环境管理制度； 4、项目建成后将制定废气污染治理设施稳定运行管理规程； 5、项目建成后将保存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）。	可以达到A级企业要求
	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	项目建成后将按照要求进行生产设施、废气污染治理运行维护管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、固废暂存处理记录、危废暂存处理记录、车辆电子台账等台账记录。	可以达到A级企业要求

	道路移动机械信息、运送货物名称及运量等）。		
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）。	项目建成后建设单位将配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	可以达到A级企业要求
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载货车辆（含燃气）； 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。	1、本项目不涉及； 2、本项目不涉及； 3、本项目物料、产品运输全部使用电动或国六及以上的重型载货车辆（含燃气）； 4、厂内非道路移动机械采用电动或达到国四及以上标准。	可以达到A级企业要求
运输监管	日均进出货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。	本项目原料年用量约1.6万吨，产品约1.6万吨，日均进出货约160吨，建成后建设单位将参照《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。	可以达到A级企业要求
综合发展指标	对于矿山开采企业，需纳入河南省绿色矿山名录。	本项目不涉及	/
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； 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。			

综上分析，本项目建设完成后，可以达到《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）》中的矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标中A级企业要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 萤石又称氟石。自然界中较常见的一种矿物，可以与其他多种矿物共生，世界多地均产，主要成分是氟化钙（CaF₂），结晶为八面体和立方体。萤石粉是由萤石研磨成细粉制成，广泛应用于冶金工业的助熔剂、氟化学工业中生产氢氟酸的原料、水泥工业的矿化剂、耐火砖生产的添加剂等方面，市场需求旺盛。 洛宁县昌晟矿业有限公司拟投资 1200 万元建设“洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目”。项目占地面积约 4583 平方米，设计年产萤石粉 16000 吨。主要生产工艺：外购萤石矿石-破碎-磨粉-包装-成品。 该项目于 2025 年 1 月 16 日通过洛宁县发展和改革委员会备案，项目代码：2501-410328-04-01-376521，备案证明见附件 2。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》的要求，本项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中的“石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。 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《河南省建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，受洛宁县昌晟矿业有限公司委托，洛阳市永青环保工程有限公司承担本项目环境影响评价工作（委托书见附件 1）。 接受项目委托后，我公司立即组织有关技术人员，进行了现场调查、环境敏感点（保护目标）的识别、资料收集与分析等工作，并在此基础上，根据环境影响评价技术导则的相关要求，本着“科学、公正、客观”的态度，编制完成了本项目环境影响报告表。 2.项目建设地点及周围概况 本项目位于洛阳市洛宁县赵村镇东寨村，占地面积约4583m²。项目中心
------	---

地理坐标：东经 111 度 35 分 52.911 秒，北纬 34 度 22 分 11.142 秒。
 厂区东侧为35kv鑫城变电站、洛宁县瑞锦环境治理有限公司，南侧为树林，
 西侧为洛阳中鑫环保科技有限公司，北侧隔S319省道为洛河。项目地理位置
 图见附图一，项目周围环境示意图见附图二。

3.工程主要建设内容

本项目主要建设内容见下表。

表8 项目主要建设内容一览表

类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	生产车间	车间尺寸为 50×20×8m，1 层钢结构，作为本项目的原料区、生产区、成品区	新建
辅助工程	办公区	利用现有办公室，总建筑面积约 200m ² ，砖混结构，主要用于企业办公、员工用餐、住宿等	利用现有
公用工程	供水	由厂内自备井供给	利用现有
	供电	由区域电网引入	新建
环保工程	废气治理	粉尘废气：给矿机上料口、颚式破碎机进口、锤式破碎机进口设置集气罩，输送带、溜槽、斗提密闭，在转运点处设置集气罩，收集废气统一进入高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	新建
		食堂油烟：设置复合式油烟净化器，处理后通过专用烟道排放	新建
		无组织废气：生产车间、原料区顶部安装喷干雾抑尘装置	新建
	废水治理	本项目车辆冲洗废水经 6m ³ 沉淀池沉淀后循环使用不外排，员工生活污水经化粪池（10m ³ ）处理，定期清掏肥田。	新建
	噪声治理	厂房隔声、距离衰减	/
	固废处理	设置生活垃圾收集桶集中收集，交环卫部门统一清运。	新建
		车间内设置一般固废暂存区（10m ² ），车辆冲洗废水沉淀池沉渣外售砖厂或区域道路建设等综合利用。	新建
		废润滑油在危废贮存库暂存后交由有资质单位处置。	新建

4.产品方案及规模

项目产品为萤石粉，年产量16000吨，产品销售给附近的耐火材料厂，用于耐火砖生产的原料。项目产品方案详见下表。

表9 产品方案一览表

产品名称	粒度规格	年产量（t/年）	销售去向
萤石粉	100-200 目	16000	外售耐火材料厂，用于耐火砖生产的原料

5.主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗详见下表：

表10 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	年用量	来源
1	萤石矿石、萤石砂	0.5-30cm	16000 吨	附近的萤石矿山,为萤石矿石和萤石砂的混合料,其中萤石矿石成分占多数,混有少量粒径在 0.5-1cm 之间的萤石砂
2	吨包袋	/	16000 个	本地外购
3	润滑油	/	0.5t/a	本地外购
4	水	/	396t/a	自备井
5	电	/	25 万度	区域电网供应

原料简介：萤石颜色呈淡紫色、灰白、淡绿色、少量为深紫色及无色，半自形粒状、他形不规则状、粒装、块状结构，集合体为块状、细脉状、条带状、胶结物状、以块状为主。脉石矿物有玉髓（微粒石英）、绢云母、高岭石（少量），局部有重晶石、方解石、石英。蚀变作用有硅化、绢云母化、高岭石化等。

本项目原料来源为洛阳丰瑞氟业有限公司马丢萤石矿矿山开采过程中产生的萤石矿石，洛阳丰瑞氟业有限公司马丢萤石矿共有 5 个矿体 4 个开采系统，开采方式为地下开采，开采规模为 4.5 万吨/年，可满足本项目原料供应规模，原料购销协议及其环评批复、验收意见见附件 4。

6.主要生产设备

本项目主要设备设施情况见下表。

表11 主要生产设备设施一览表

序号	设备名称	规格或型号	数量	用途
1	槽式给矿机	400×1.3m	1 台	进料
2	圆盘给矿机	800 型	1 套	进料
3	颚式破碎机	300×500	1 台	萤石破碎
4	锤式破碎机	400×600	1 台	萤石破碎
5	斗式提升机	400×9m	1 台	物料提升
6	中转料仓	30t	2 个	物料中转
7	雷蒙磨	1300 型	1 套	磨粉

8	空压机	0.35 型	1 套	除尘器配套用
9	旋风收料器	1300 型	1 台	收料
10	成品料仓	50t	2 个	水泥结构，尺寸为 5m×4m×2.6m，内放吨包袋，产品暂存
11	螺旋式输送机	300×6m	1 台	物料输送
12	卸矿机	300 型	1 台	产品卸料
13	铲车	/	1 台	进料
14	行车	3t	1 台	转运
15	高效覆膜袋式除尘器	/	1 套	环保设施

经对比，本项目使用的设备不在《产业结构调整指导目录（2024 年本）》目录中规定的“淘汰类”及“限制类”范围内，也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》第一批、第二批、第三批和第四批范围内。

7.主要设备产能核算

表12 主要生产设备生产能力核算分析一览表

设备名称	设备型号	设计生产能力(t/h)	工作时间(h/a)	设备数量	设计年生产能力(t/a)	项目年生产量(t/a)
颚式破碎机	300×500	20	800	1 台	16000	16000
锤式破碎机	400×600	20	800	1 台	16000	
雷蒙磨	1300 型	10	1600	1 台	16000	

根据上表主要生产设备生产能力核算分析可知，项目主要生产设备能够满足项目产能需求，可保证项目产能在合理范围内。

8.劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 9 人，其中 6 人均在厂区食宿，3 人仅在厂区用餐不住宿。年工作 200 天，单班制，每班工作 8 小时。

9.公用工程

（1）供电

由区域电网供电，电力供应可以满足生产需要。

（2）给、排水

项目用水由厂区自备井供给。

项目生产过程中不用水，无生产废水产生。员工生活污水经化粪池处理，

化粪池定期抽吸肥田。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗。

(3) 供热、制冷：本项目夏天办公室制冷和冬天采暖主要采用单体空调，本项目车间内设备均只消耗电能，不消耗燃气。

10. 水平衡

项目无生产用水，员工生活污水经化粪池（10m³）处理后定期抽吸肥田，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

项目运营期水平衡图见下图：

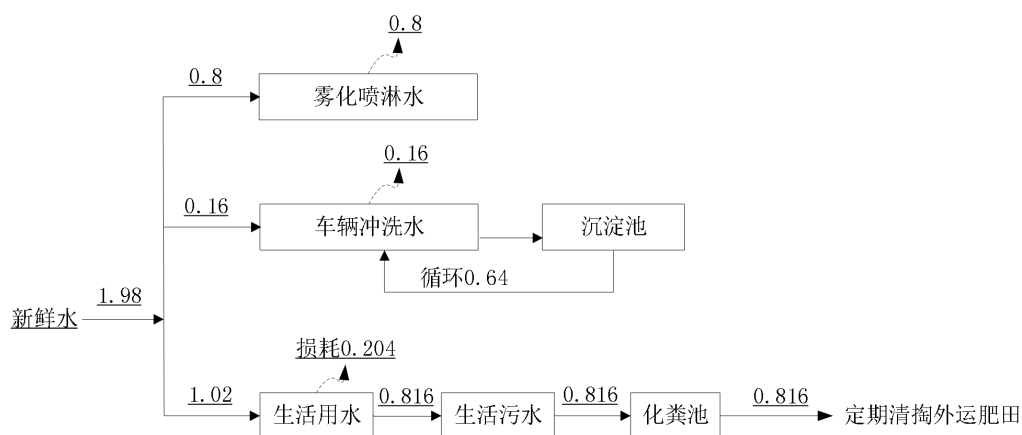


图 1 水平衡图 单位：m³/d

一、施工期工艺流程及产排污环节

本项目属于新建项目，施工期主要建设一栋生产车间以及生产设备的安装。施工期工艺流程及产污节点图如下：

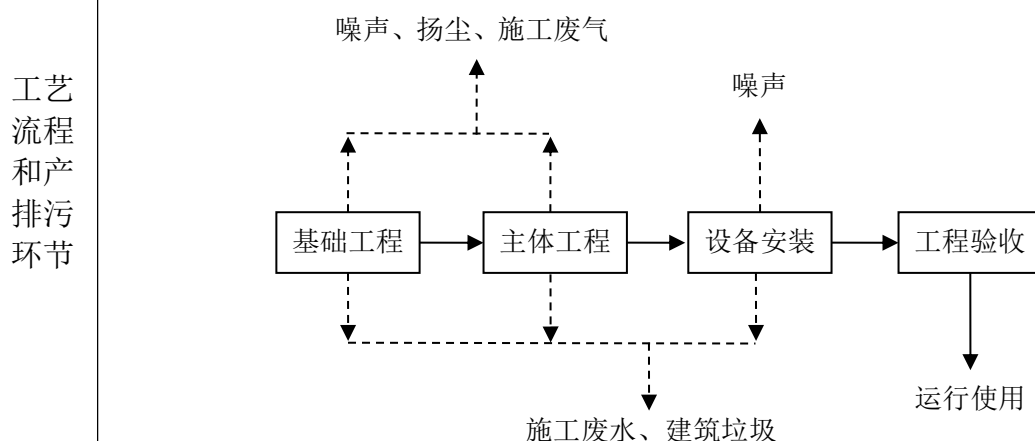


图 2 施工期工艺流程及产污环节

(1) 基础施工：基础施工主要为场地清扫、平整，主要道路硬化，车间地面硬化。

(2) 主体工程：主要为生产车间的建设。

(3) 设备安装：主要为破碎机、雷蒙磨、封闭皮带廊、除尘器、喷干雾抑尘装置等设备的安装。

二、运营期工艺流程及产排污环节

本项目主要工艺流程及产污环节见下图。

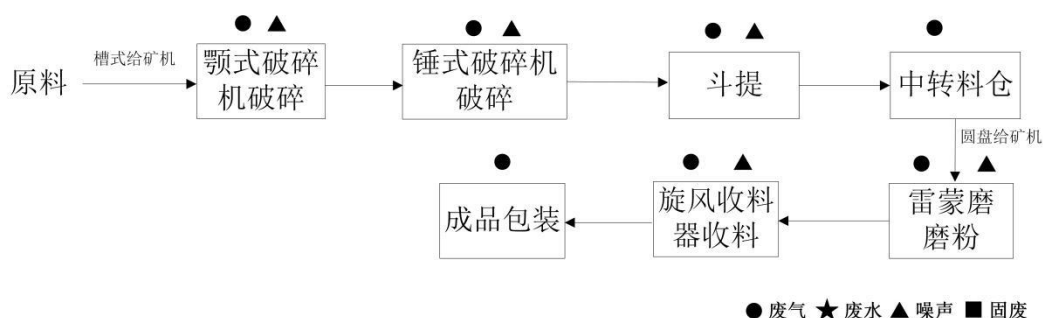


图3 运营期生产工艺流程及产污环节

1、原料运进与存放：本项目原料为粒径 0.5-30cm 的萤石矿石，汽运进厂。运进后在车间中原料存放区中暂存。萤石矿石粒径不均，对于较大石块（粒径大于 5cm 的），需要破碎后再磨粉。较小的原料，可以通过中转料仓进料口直接进入雷蒙磨中。

2、上料：石料经铲车从原料区铲入槽式给矿机进料斗，然后原料经槽式给矿机进料至颚式破碎机进行破碎。槽式给矿机四面密闭，进料口上设置有集气罩，收集上料粉尘，槽式给矿机出口处通过溜槽和颚式破碎机进口连接。

3、破碎机破碎：利用破碎机对石块进行破碎，减小石块粒径，便于磨粉。颚式破碎机设置为地下式，出口通过小型输送机输送至锤式破碎机，锤式破碎机设置为地下式，锤式破碎机底流用溜槽自流至斗式提升机，斗提输送进入中转料仓中。颚式破碎机工作原理是通过电动机驱动皮带和皮带轮，通过偏心轴使动颚上下运动，对物料进行破碎，物料从进料口进入，经过颚式破碎室的破碎后，从出料口排出，颚式破碎机破碎后的物料粒径在 100mm 以下。锤式破碎机的工作原理是利用高速旋转的锤头将物料破碎成所需大小的颗

粒，物料在破碎腔内被锤头击碎后，小于筛板孔径的物料颗粒通过筛板排出，而大于筛板孔径的颗粒则留在破碎腔内继续被破碎，锤式破碎机可以将物料破碎到 10-30mm 之间。

项目设置 2 个 30t 中转料仓，交替使用。

小型输送机、溜槽、斗式提升机和中转料仓均为密闭设备，破碎机上部设置集气罩，中转料仓上部设置集气管道，通过引风管道，连接至高效覆膜袋式除尘器。少量不需破碎的粒径较小的原料，可由中转料仓进口直接进入雷蒙磨中。

4、磨粉：中转料仓下部加装圆盘给矿机，中转料仓的石料经圆盘给矿机输送至雷蒙磨。圆盘给矿机上设置有集气罩，收集上料粉尘，圆盘给矿机出口处通过溜槽和雷蒙磨进口密闭连接。

在雷蒙磨中进行磨粉，通过调节设备参数，可以将原料矿石磨成 200 目的细粉。雷蒙磨机运行时密闭，出口通过管道连接旋风收料器。雷蒙磨出口自带一个小集料器，利用气力输送，将雷蒙磨机少量未磨细的较大颗粒（粒径 0.1-0.5cm）收集，集料器下部自带收集箱，收集箱收集到的少量未完全磨细的大颗粒，由人工定期清理，倒入磨机中重新磨细。收集箱和集料器完全密闭，与雷蒙磨机密闭连接，收集过程中无废气产生。

5、收料：项目设置旋风收料器 1 台，旋风收料器为倒置锥形仓结构，出口设置引风机，旋转气流的绝大部分沿器壁自圆筒体，呈螺旋状由上向下向圆锥体底部运动，形成下降的外旋含尘气流，在强烈旋转过程中所产生的离心力将密度远远大于气体的尘粒甩向器壁，尘粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和自身的重力沿壁面下落进入下部集料斗。旋转下降的气流在到达圆锥体底部后，沿收料器的轴心部位转而向上，形成上升的内旋气流，并由上部排气管排出。旋风收料器和雷蒙磨密闭连接，通过风机引风，可使雷蒙磨机自进口至出口形成负压气流，磨成的萤石粉经密闭气力输送，减少雷蒙磨磨粉粉尘的排放。旋风收料器出风通过管道回风至雷蒙磨机上部，大部分风量在雷蒙磨机和旋风收料器系统内部形成大旋风循环，剩余风通过风机支路进入高效覆膜袋式除尘器中。

6、包装：旋风收料器出口设置螺旋输送管道，输送至成品料仓（水泥结构）里的吨包装袋内，包装时，将吨包装袋套在螺旋输送管道出口，密闭扎紧，将产品装入吨包装袋中。包装后，通过行车进行转运外售。

三、主要污染工序分析

（一）施工期

项目建设工程包括：场地平整、挖填方、主体施工、设备安装等。项目建设过程中主要的污染环节如下：

（1）废气

施工场地施工扬尘、汽车尾气。

（2）废水

施工人员生活污水，工程机械及运输车辆的清洗。

（3）噪声

主要是施工机械、施工作业和运输车辆产生的噪声。

（4）固体废物

项目建设施工建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。

（二）运营期

1、废气

本项目运营期产生的废气主要为车辆卸料粉尘、上料粉尘、破碎粉尘、磨粉粉尘、转运粉尘、成品包装粉尘等。

2、废水

本项目用水主要是员工生活用水，无生产废水产生。项目员工生活污水经化粪池（10m³）处理，化粪池定期抽吸肥田。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗。雾化喷淋水全部蒸发散失。

3、固体废物

（1）生活垃圾：经厂区垃圾桶收集后，定期交由环卫部门处理。

（2）一般工业固废：主要为车辆冲洗废水沉淀池沉渣。

（3）危险废物：废润滑油。

	4、噪声 本项目主要噪声源为破碎机、雷蒙磨、风机、空压机等各种生产设备运行产生的噪声，其声级值为 75~90dB（A）。
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，新建 1 座生产车间，经现场调查，不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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、空气质量现状					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据大气功能区划分，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。本次评价以 2023 年为评价基准年，根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，区域环境空气质量现状评价见下表。					
	表13 洛阳市区域空气质量现状评价表					
	污 染 物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	超标
	CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
	O ₃	第 90 百分位数 8h 平均质量浓度	172	160	107.5	超标
由上表可知，洛阳市 SO ₂ 、NO ₂ 、CO 相应浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以洛阳市区域环境空气质量不达标。						
针对区域环境质量现状超标的情况，洛阳市正在实施《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》（洛环委办〔2024〕28 号）等相关大气治理文件，提出了减污降碳协同增效行动、工业污染治理减排行动、移动源污染排放控制行动、面源污染综合防治攻坚行动、重污染天气联合应对行动等相关政策，将不断改善区域大气环境质量。						
本项目位于洛阳市洛宁县赵村镇东寨村，根据《2023 年洛阳市环境质量状况公报》县（区）空气质量结论：2023 年，洛阳市所辖县（区）中，栾川县、嵩县、汝阳县、洛宁县达到二级空气质量标准，因此，项目所在区域属于环境空气达标区。						
(2) 其他污染物补充监测						

为了解项目所在区域 TSP 环境空气质量现状，本次评价借用《洛阳中鑫环保科技有限公司年回收利用 4 万吨废旧轮胎项目（报批版）》中洛阳市达峰环境检测有限公司对东下村的 TSP 环境现状检测数据，监测时间为 2023 年 5 月 31 日~2023 年 6 月 2 日，东下村位于本项目东南侧 1.4km 处，污染物监测结果见下表。

为了解项目所在区域氟化物环境质量现状，建设单位委托洛阳市达峰环境检测有限公司对项目所在区域环境空气氟化物浓度进行了监测，监测点位为东下村，监测时间为 2025 年 1 月 8 日~2025 年 1 月 10 日，监测点位和监测结果见下表。监测点位示意图见附图四。监测报告见附件 5。

监测点位信息见下表：

表14 环境空气监控点位一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	与项目相对位置
东下村	TSP	2023.5.31-2023.6.2	厂区东南侧 1.4km 处
	氟化物	2025.1.8-2025.1.10	

表15 其他污染物空气环境质量补充监测结果

监测点	监测因子	监测时段	监测浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	超标率	最大超标倍数	达标情况
东下村	TSP	24 小时平均	92-105	300	0	0	达标
	氟化物	1 小时平均	7.36-9.23	20	0	0	达标
		24 小时平均	4.83-5.28	7	0	0	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP 24h 平均浓度能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级浓度限值要求；氟化物浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）附录 A 环境空气中氟化物参考浓度限值要求。

2、地表水环境质量现状

为了了解洛河水质现状，本次评价引用《2023年洛阳市生态环境状况公报》结论。根据《2023年洛阳市生态环境状况公报》：2023年监测的8条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的12.5%。因此，项目区域地表水体洛河环境质量状

况较好。

3、声环境质量现状

根据现场勘查，项目厂界外周边 50m 范围内，不存在声环境保护目标，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）》要求，无需对其进行监测、调查。

4、土壤环境质量现状

萤石的主要成分是氟化钙，为了解氟化物的环境质量现状，建设单位委托洛阳市达峰环境检测有限公司对项目所在区域土壤中氟化物质量现状进行了监测。监测点位信息如下表，监测点位示意图见附图四。监测报告见附件 5。

表16 特征污染因子监测点位信息

点位	取样深度	监测因子	频次	备注
厂区内	表层样	pH、氟化物	1 次	记录采样点位经纬度、采样时间、样品颜色、砂砾含量、其他异物、pH、土体结构、土壤结构、土壤质地等
表层样采样深度在 0~0.2m				

监测结果如下：

表17 土壤中氟化物的监测结果

单位：mg/kg

环境要素	监测点位	监测时间	监测因子	监测结果	标准限值	超标倍数
土壤	厂区内	2025.1.8	pH	7.65	/	/
			氟化物	472	10000	0

由监测结果可知，项目所在区域土壤中氟化物监测结果满足《河南省地方标准 建设用地土壤污染风险筛选值》（DB41/T2527-2023）第二类用地标准要求。

5、地下水环境质量现状

本项目正常情况下不会对地下水形成污染，对周围地下水影响较小，故不开展地下水环境质量现状调查。

6、生态环境现状

项目所在区域主要为人工生态系统，主要植被为村落林、杂草和农田作物，周围 500m 范围内未发现珍贵植物和野生保护动物。

环境保护目标	根据现场调查，项目周围尚未发现有价值的自然景观和珍稀动植物物种等需要特殊保护的對象。项目周边 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源、热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护目标。本项目所在厂房周边 50m 范围内无声环境敏感目标。本次评价的主要环境保护目标见下表。							
	表18 主要环境保护目标一览表							
	项目	环境敏感目标	坐标	保护对象	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m	保护级别
	环境空气	厂区 500m 范围内无环境空气保护目标						
	地表水	洛河	/	地表水环境	III类	N	50	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
	声环境	厂区 50m 范围内无声环境保护目标						
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
污染物排放控制标准	1、废气：							
	废气排放标准详见下表。							
	表19 废气排放执行标准							
	污染工序	污染物	有组织排放浓度	无组织排放浓度	执行标准			
上料、破碎、磨粉、转运、包装等	颗粒物	120mg/m³	1.0mg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，颗粒物：最高允许排放浓度：120mg/m³，15m 高排气筒最高允许排放速率 3.5kg/h				
		10mg/m³	/	《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）》中的矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标中 A 级企业要求				
	氟化物	9.0mg/m³	20µg/m³	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，氟化物（其它）：最高允许排放浓度：9.0mg/m³，15m 高排气筒最高允许排放速率 0.10kg/h				
食堂	油烟	1.5mg/m³	/	河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型餐饮油烟排放限值 1.5mg/m³，去除效率≥90%				

	2、废水： 本项目生产废水不外排，生活污水设置化粪池处理，定期抽吸肥田。 3、噪声： 本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类（东、西、南厂界），4类（北厂界）标准，标准限值见下表。 表20 噪声排放标准 等效声级Leq: dB(A) <table><tr><th rowspan="2">标准名称</th><th rowspan="2">标准号</th><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准限值（dB(A)）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="2">工业企业厂界环境噪声排放标准</td><td rowspan="2">GB12348-2008</td><td>2类</td><td>60</td><td>50</td></tr><tr><td>4类</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废物： 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	标准名称	标准号	类别	标准限值（dB(A)）		昼间	夜间	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	2类	60	50	4类	70	55
标准名称	标准号				类别	标准限值（dB(A)）										
		昼间	夜间													
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	2类	60	50												
		4类	70	55												
总量控制指标	废气：本项目废气污染物主要为颗粒物、氟化物，不涉及氮氧化物、VOCs排放，因此本项目不涉及废气总量控制指标。 废水：本项目生产废水不外排，生活污水设置化粪池处理，定期抽吸肥田，不设置总量控制指标。															

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	施工期环境影响分析： 1、施工期大气环境影响分析 本项目施工期扬尘主要为少量土石方开挖、建筑材料的堆放、运输车辆行驶所造成的道路扬尘等，在干燥又有风的情况下，会产生一定量的扬尘。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材及裸露的施工区表层浮土因天气干燥及大风原因而产生的扬尘；动力扬尘主要是在建材装卸过程中，由于空气紊动力的作用而产生的尘粒悬浮造成的，粒径较大的尘粒在空气中滞留的时间较短，而粒径较小的尘粒，则能够在空气中滞留较长的时间。 本次评价要求，施工期应采取措施如下： （1）施工现场应保持整洁，项目大门口及主要道路、加工区必须做成混凝土地面，并满足车辆行驶要求。其他部位可采用不同的硬化措施，现场地面应平整坚实，不得产生泥土和扬尘。 （2）施工现场禁止搅拌混凝土、砂浆。水泥、石灰粉等建筑材料应存放在库房或者严密遮盖。沙、石、土方等散体材料应堆放且覆盖。场内装卸、搬运物料应洒水，不能凌空抛撒。 （3）施工过程中对施工场地勤洒水，保证地面湿润，降低扬尘产生。 （4）四级以上大风天气或者市政府发布空气质量预警时禁止进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时作业处覆以防尘网。 （5）制定运输扬尘管理办法，运输垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料车辆要采取密闭或其他措施防止扬尘污染。 （6）按照《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2024 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2024〕28 号）、《洛宁县生态环境保护委员会办公室关于印发[洛宁县 2024 年蓝天保卫战实施方案][洛宁县 2024 年碧水保卫战实施方案][洛宁县 2024 年净土保卫战实施方案][洛宁县 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案]的通知》（宁环委办〔2024〕3 号）中大气污染防治措施，严格落实市政、道路、交通、水利、
-----------	--

房建、拆迁等各类工地“七个 100%”防尘措施。

2、水环境影响分析

(1) 施工废水

项目建设期施工废水主要为施工期车辆清洗水。施工废水中的主要污染因子是 SS，水量较少，该废水悬浮物浓度较大，但不含其它可溶性的有害物质，经简单沉淀后，回用于施工场地洒水抑尘。本次环评要求：建设方在施工出入口设置 1 个沉淀池（约 2m³），施工过程中产生的全部废水集中经沉淀池处理澄清后回用于施工场地洒水抑尘。

(2) 生活污水

施工区不设食宿，施工人员最多时可达 15 人，施工人员生活用水定额按 50L/人·d 计，则施工期用水量为 0.75m³/d，生活废水产生量按日用水量的 80%计，则排放量为 0.6m³/d。本次环评要求：建设方在施工区内设置化粪池（约 5m³），生活污水经化粪池收集处理后清运肥田，不外排，施工期结束后化粪池保留继续使用。

3、声环境影响分析

施工期主要噪声源有：运输车辆，施工设备产生的噪声，声级在 75~90dB(A)之间。本项目距离敏感点较远，经过远距离衰减、隔声屏障隔声后施工噪声对周围居民区声环境的影响较小。评价建议采取以下措施加以防范：

(1) 合理安排施工时间，对高噪声设备和靠近居民点的施工作业应采取相应的限时作业和设置临时的隔声屏障等措施，减少施工噪声对周围声环境的影响。除工程必需外，严禁在中午 12:00~14:00、夜间 22:00~6:00 期间施工。若必须夜间施工，必须有有关主管部门的证明，并提前公示。

(2) 优先选择性能良好的高效低噪施工设备。日常应注意对施工设备的维修保养，使各种施工机械保持良好的运行状态，以减少噪声的产生。

(3) 施工单位应使用低噪声的施工机械和方法、合理安排施工布局，固定噪声源安放时应尽量远离敏感点，并建临时隔声间，严格控制工作时间。对移动噪声源应采取分时段施工，严禁夜间使用打桩机等高噪声施工设备。

(4) 施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁

	鸣；穿越附近敏感点时要采取禁止鸣笛及低速穿越等措施，且减少刹车次数，避免紧急刹车等。 在严格执行上述噪声污染防治措施后，项目施工期噪声对周围环境的影响较小；且随着施工的结束，施工噪声影响也随之结束，施工噪声对周边居民的影响也随之结束。 4、固体废物环境影响分析 （1）建筑垃圾 拟建项目场地较为平整，土石开挖量较小，该部分土石方主要用于项目厂区的平整及绿化。项目土石方平衡，无弃方。 因此项目建设过程中产生的建筑垃圾主要为钢材、碎砖和混凝土块等，按照《洛宁县生态环境保护委员会办公室关于印发[洛宁县 2024 年蓝天保卫战实施方案][洛宁县 2024 年碧水保卫战实施方案][洛宁县 2024 年净土保卫战实施方案][洛宁县 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案]的通知》（宁环委办〔2024〕3 号）文件要求施工工地 100%落实渣土清运监管实名盯守制，全部使用经过核准的渣土清运企业，建立建筑垃圾管理台账。环评要求建设单位委托经过核准的渣土清运企业妥善处置本项目产生的建筑垃圾。 （2）生活垃圾 施工期施工人员为 15 人，生活垃圾约 0.5kg/人·d，施工期 2 个月，经计算，施工期间生活垃圾产生量为 0.45t；评价建议施工人员的生活垃圾应集中收集后，定期由当地环卫部门送垃圾处理厂处理，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。 项目施工期在严格落实了本环评提出的上述措施后，其施工期的固体废物对周围环境影响较小。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、大气污染物产生、排放情况 本项目运营期废气主要为车辆卸料粉尘、上料粉尘、破碎粉尘、磨粉粉尘、成品包装粉尘、转运粉尘等。<u>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染物源强核算方法可采用物料衡算法、实测法、产污系数法、类比法、实验法等方法。本次环评废气源强采用产污系数法和物料衡算法。本项目废气产排污节点、源强核算及污染防治措施情况见下表。</u>

运营期环境影响和保护措施	表21 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表																	
	产污环节		污染物种类	排放口编号	污染物产生			治理措施				污染物排放			核算 排放 时间 (h)	标准限 值 (mg/ m³)	达标 分析	
					核算方法	废气量 (m³/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	污染治理设施名称	收集效率 (%)	去除效率 (%)	是否为可行技术	排放浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)				排放速率 (kg/h)
	有组织	上料、颚破、锤破、中转料仓、皮带和斗提输送、雷蒙磨、包装工序	颗粒物	DA001	产污系数	14000	4296.07	60.15	高效覆膜袋式除尘器	85	99.9	是	4.3	0.0733	0.06	1600	10	达标
		其中	氟化物		物料衡算		1360.5	19.0475		85	99.9	是	1.36	0.0232	0.019	1600	9	达标
	无组织	生产车间	颗粒物	/	产污系数	/	/	3.1075	密闭车间阻隔、喷干雾装置降尘	/	/	是	/	1.5160	/	/	1.0	/
		其中	氟化物	/	物料衡算	/	/	0.9840		/	/	是	/	0.4801	/	/	0.02	/

运营 期环 境影 响和 保护 措施	2、废气源强核算 (1) 车辆卸料粉尘 本项目卸料主要在原料运进后卸车入库过程中产生，卸料在密闭厂房中进行。原料为粒径为 0.5~30cm 的石块，石块在卸料过程中不易起尘。 本次评价参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中，粒料加工厂中卡车卸料粉尘排放因子计算，取 0.02kg/t·卸料，本项目原料加工量约合 1.6 万 t/a，则项目卸料过程粉尘产生量 0.32t/a，卸料在密闭车间中进行，车间原料堆放区顶部设置喷干雾降尘设施，定时喷干雾降尘，装卸过程中喷干雾降尘，可减小粉尘约 60%，封闭生产车间可减少 50%粉尘逸散，经过以上措施，车间卸料粉尘排放量 0.064t/a，以无组织形式排放。 (2) 上料粉尘 上料时，利用铲车将物料倒入槽式给矿机进口。参考《逸散性工业粉尘控制技术》并结合项目实际，因项目原料为粒径 0.5-30cm 的石块，上料时不易产生。本次环评中上料粉尘产生系数取 0.01kg/t，项目年均上料 16000t，则上料过程中产生 0.16t/a。<u>槽式给矿机四面封闭，进口设置有集气罩，上料粉尘经收集后引入高效覆膜袋式除尘器处理。集气罩集气效率取 85%，则上料时有组织粉尘产生量 0.136t/a，无组织粉尘产生量 0.024t/a，封闭生产车间可减少 50%粉尘逸散，则无组织粉尘排放量为 0.012t/a。</u> (3) 破碎粉尘 ①按照最不利考虑，项目颚式破碎机年破碎石料量约 16000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂逸散尘的排放因子，一级破碎的产生系数按 0.25kg/t·物料计，则颚式破碎机产生 4t/a。颚式破碎机出口和锤式破碎机之间通过密闭输送机连接，颚式破碎机进口处设置集气罩，连接至高效覆膜袋式除尘器。集气罩集气效率取 85%，则颚式破碎机有组织粉尘产生量 3.4t/a，无组织粉尘产生量 0.6t/a，封闭生产车间可减少 50%粉尘逸散，则无组织粉尘排放量为 0.3t/a。 ②按照最不利考虑，<u>项目锤式破碎机年破碎石料量约 16000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂逸散尘的排放因子，二级破碎的产生系数按 0.75kg/t·物料计，则锤式破碎机产生 12t/a。</u>
----------------------------------	--

锤式破碎机出口和斗提之间通过密闭溜槽连接，锤式破碎机进口处设置集气罩，连接至高效覆膜袋式除尘器。集气罩集气效率取 85%，则锤式破碎机有组织粉尘产生量 10.2t/a，无组织粉尘产生量 1.8t/a，封闭生产车间可减少 50% 粉尘逸散，则无组织粉尘排放量为 0.9t/a。

(4) 中转料仓进料粉尘

本项目砂石料通过斗提提升至中转料仓，料仓落料的过程会产生粉尘，项目中转石料量约 16000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂逸散尘的排放因子，物料运输和搬运粉尘产生系数选取 0.15kg/t，则中转料仓进料产生 2.4t/a。中转料仓为密闭料仓，上方设置集气管道，收集的废气连接至高效覆膜袋式除尘器，则中转料仓进料粉尘有组织产生量 2.4t/a。

(5) 转运粉尘

输送皮带、溜槽和斗提设置密闭廊道，在转运点头尾部设置局部密闭罩进行负压抽风，石料转运产生的粉尘经收集后送入高效覆膜袋式除尘器处理。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中粒料加工厂逸散尘的排放因子，物料转运卸料粉尘产生系数取 0.15kg/t·原料，根据设计资料，本项目 3 个转运点产生，年物料转运量约为 16000 吨，则产尘量为 7.2t/a，集气效率按 95%计，则转运有组织粉尘产生量 6.84t/a，无组织粉尘产生量 0.36t/a，封闭生产车间可减少 50%粉尘逸散，则无组织粉尘排放量为 0.18t/a。

(6) 磨粉粉尘

雷蒙磨运行时，系统密闭，通过旋风收料器出口的引风管道，含萤石粉的气流自磨机进口至磨机出口再至旋风收料器出口形成负压，运行过程中，通过磨机的密闭，磨粉粉尘不会从磨机中逸出。旋风收料器出风通过管道回风至雷蒙磨机上部，大部分风量在雷蒙磨机和旋风收料器系统内部形成大旋风循环，剩余风通过风机支路出风，风机支路剩余风中含有的磨粉粉尘通过引风管道连接至高效覆膜袋式除尘器。锤式破碎机至雷蒙磨机的输送溜槽密闭。

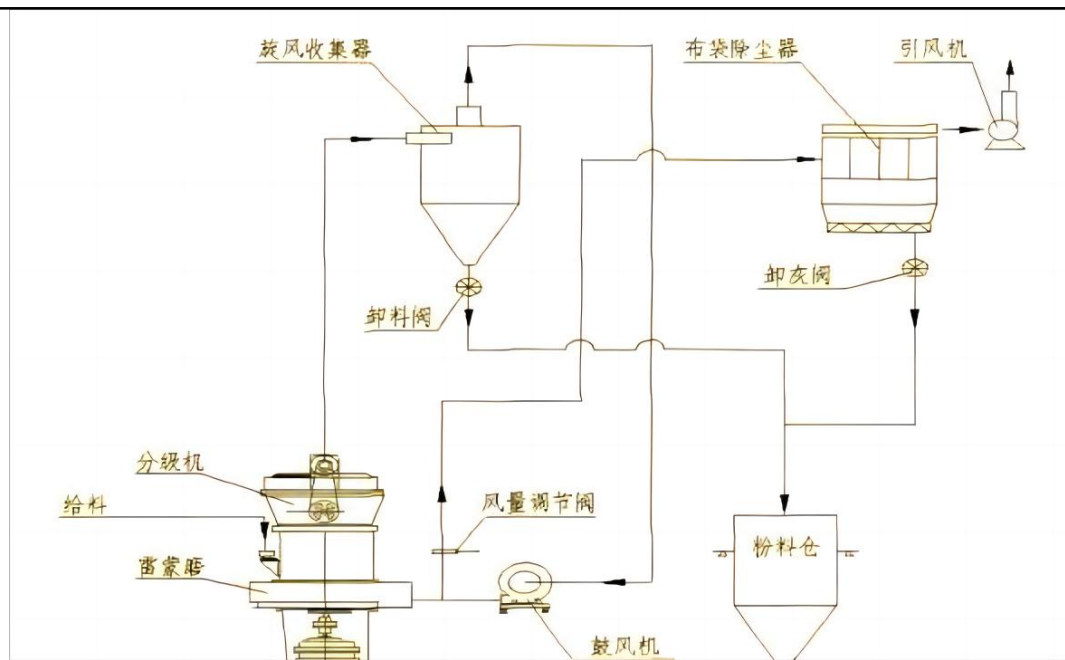


图4 雷蒙磨运行原理

项目安装一台雷蒙磨机，项目萤石粉产量约 16000t/a，通过旋风收料器的分离作用，99.7%的萤石粉进入旋风收料器底部出口成为产品，剩余 0.3% 的萤石粉成为磨粉过程中的粉尘，随旋风收料器出风进入高效覆膜袋式除尘器中，则磨粉粉尘有组织产生量 48t/a。

(7) 产品包装粉尘

旋风收料器出口设置出料管，包装时，将吨包袋套在出料管道上，扎紧吨包袋和出料管的连接口，开始装料。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中排放因子，产品包装粉尘产生系数取 0.15kg/t·原料，项目年包装石料量约 16000t，产品包装粉尘产生量 2.4t/a。包装粉尘收集效率取 95%，则包装粉尘有组织产生量 2.28t/a，无组织产生量 0.12t/a，封闭生产车间可减少 50%粉尘逸散，则无组织粉尘排放量为 0.06t/a。

3、废气污染防治措施可行性分析

项目各产尘环节共用 1 台高效覆膜袋式除尘器，在给矿机上料口、颚式破碎机进口、锤式破碎机进口设置集气罩，并通过引风管道连接至高效覆膜袋式除尘器。雷蒙磨机和旋风收料器之间通过密闭管道连接，风机支路剩余风中含有的磨粉粉尘通过引风管道经高效覆膜袋式除尘器处理。颚式破碎机出口和锤式破碎机之间、锤式破碎机和中转料仓之间，通过密闭输送带或输送溜槽或密闭斗提等密闭连接，减小无组织粉尘。高效覆膜袋式除尘器配套

风机风量 14000m³/h，设计除尘效率可达 99.9%以上。粉尘经高效覆膜袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒排放。

集气罩风量核算：

根据《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：

$$Q=0.75(10X^2+A) \times V_x$$

式中：Q---集气罩排风量，m³/s；

X---污染物产生点至集气罩口的距离，m，本项目上料口取 0.3，颚破、锤破取 0.2；

A---集气罩口面积，m²，集气罩口面积见下表；

V_x---最小控制风速，m/s。

表22 集气罩风量核算一览表

产污环节	集气罩规格	配备风机风量	集气罩控制风速	是否满足最小控制风速 0.3m/s 要求
上料口落料粉尘	顶吸罩 1 个 0.4m×1.3m	3834m³/h	1.0m/s	满足
颚式破碎机粉尘	顶吸罩 1 个 0.3m×0.5m	1485m³/h	1.0m/s	满足
锤式破碎机粉尘	顶吸罩 1 个 0.4m×0.6m	1728m³/h	1.0m/s	满足
中转料仓落料粉尘	料仓密闭，顶部设 1 个直径 0.4m 抽风管	2261m³/h	1.0m/s	满足
雷蒙磨粉尘	设 1 个直径 0.4m 抽风管	2261m³/h	1.0m/s	满足
成品包装粉尘	密闭连接，设 1 个直径 0.4m 抽风管	2261m³/h	1.0m/s	满足

根据上表集气罩风量核算，上料、颚破、锤式破碎、中转料仓、雷蒙磨集气罩风量合计为 13830m³/h（本次风量取整，按 14000m³/h 计），设计 1 套覆膜袋式除尘器（配套风机风量 14000m³/h），可满足需求。

参照《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）中污染防治可行技术参考表可知，颗粒物采用袋式除尘器治理，故本项目废气处理技术可行。

4、废气污染物产、排情况汇总表

项目废气产排情况见下表。

表23 项目废气产排情况一览表

排放口	污染工序	污染物	产生情况	主要	废气	排放情况
-----	------	-----	------	----	----	------

		种类	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理 设施	量 Nm ³ /h	排放 量t/a	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/ m ³
废气排 气筒 (DA0 01)	上料	颗粒物	0.136	0.17	60.15	集气 罩+高 效覆 膜袋 式除 尘器 +15m 排气 筒	14000	0.0733	0.06	4.3
	颚破	颗粒物	3.4	4.25						
	锤破	颗粒物	10.2	12.75						
	中转料仓	颗粒物	2.4	3						
	转运	颗粒物	6.84	8.55						
	磨粉	颗粒物	48	30						
	包装	颗粒物	2.28	1.43						
	其中	氟化物 (尘氟)	23.1977	19.0475	1360.5		14000	0.0232	0.019	1.36
车间	无组织	颗粒物	3.1075	/	/	车间 阻隔	/	1.5160	/	/
	其中	氟化物 (尘氟)	0.9840	/	/		/	0.4801	/	/

注：根据洛阳丰瑞氟业有限公司环评报告，萤石中CaF₂含量按最大65%计，氟化物以氟元素计。

5、大气污染物排放量核算

本项目污染物排放情况见下表：

表24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物		核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
1	DA001	颗粒物		4.3	0.06	0.0733
		其中	氟化物	1.36	0.019	0.0232
有组织排放总 计		颗粒物		/	/	0.0733
		其中	氟化物	/	/	0.0232

表25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物		主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)	
						标准名称	浓度限值 (mg/m³)		
1	生产车间	卸料、 上料、 生产过程	颗粒物	其中	氟化物	喷淋降尘、车间密闭	满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	1.0	1.5160
							0.02	0.4801	
无组织排放总计									

无组织排放总计	颗粒物		1.5160
	其中	氟化物	0.4801

6、项目大气污染物排放达标性

高效覆膜袋式除尘器颗粒物排放浓度：4.3mg/m³，排放速率：0.06kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 颗粒物：排放浓度≤120mg/m³，排放速率≤3.5kg/h 的要求和《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）》中的矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标中 A 级企业 PM 排放浓度不超过 10mg/m³ 的要求；其中氟化物排放浓度：1.36mg/m³，排放速率：0.019kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 氟化物：排放浓度≤9mg/m³，排放速率≤0.1kg/h 的要求。

7、食堂油烟

本项目劳动定员 9 人，年工作 200 天，员工均在厂区用餐。食堂设置 2 个小型灶头，食堂烹饪时会产生油烟废气，油烟废气可按食用油耗量计算，一般食用油消耗系数为 30g/人·天，则食堂日耗油量约 0.27kg，烹饪过程中食用油的挥发量按 3%计算，则食堂日产生油烟 0.0081kg，年产生量为 1.62kg。职工食堂设置油烟净化器，油烟废气经处理后经高于屋顶的排气筒排放。食堂油烟净化器风量 1000m³/h，净化效率按照 90%计算，每天工作时间为 3h，经处理后排放量为 0.162kg/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度为 0.3mg/m³，满足河南省地方标准《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型餐饮油烟排放限值 1.5mg/m³，去除效率≥90%。

食堂油烟产生及预计排放情况如下：

排放口	污染物种类	产生情况			主要治理设施	废气量 Nm³/h	运行时间 h/a	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m³				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
食堂油烟	油烟	1.62kg/a	0.003	3	复合式油烟净化器+专用烟道	1000	600	0.162kg/a	0.0003	0.3

8、排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况如下：

表27 排放口基本情况

编号及名称	高度	内径	温度	地理坐标	污染物种类	排放标准
废气排气筒 (DA001)	15m	0.57m	常温	111°35'53.30"E 34°22'11.35"N	颗粒物、氟化物	颗粒物、氟化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准, 颗粒物同时满足《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)》中的矿石(煤炭) 采选与加工企业绩效分级指标中 A 级企业要求: 颗粒物 10mg/m ³
食堂油烟	高于房顶 2m	0.1m	50℃	111°35'53.23"E 34°22'8.76"N	油烟	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型餐饮油烟排放限值 1.5mg/m ³ , 去除效率 ≥90%

9、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《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》(HJ 1119-2020) 等规定的监测分析方法对污染源进行日常例行监测, 有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表。

表28 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气排气筒 (DA001)	颗粒物、氟化物	1 次/年	颗粒物、氟化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准, 颗粒物同时满足《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)》中的矿石(煤炭) 采选与加工企业绩效分级指标中 A 级企业要求: 颗粒物 10mg/m ³
食堂油烟	食堂油烟	1 次/年	《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 表 1 小型餐饮油烟排放限值 1.5mg/m ³ , 去除效率 ≥90%
厂界无组织	颗粒物、氟化物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准限值要求

10、非正常排放情况分析

本项目非正常排放主要为废气处理设施达不到应有处理效率情况下的排放。非正常情况下，处理效率按设计效率的 50%计。本项目废气非正常排放情况见下表。

表29 本项目废气非正常排放情况一览表

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 h	年发生频次	非正常排放量 (kg/a)
1	废气排气筒 (DA001)	污染物排放控制措施达不到应有效率，处理效率按设计效率的 50%计	颗粒物	2150.18	30.10	30min	1~2	30.10
			其中 氟化物	680.95	9.53			9.53
2	食堂油烟	按设计效率的 50%计	油烟	1.7	0.0017			0.0017

注：按照非正常工况最大排放次数计算排放量

针对非正常排放情况，本次评价建议建设单位采取以下预防措施：

①加强对环保设备的日常保养和维护，委派专人负责环保设备的日常维护，确保环保设备的正常运行，一旦废气处理装置出现故障，应立即停止生产，待维修正常运行后，重新开启；

②项目运营期间，建设单位应定期检测废气处理设施的处理效率，及时更换过滤耗材，以保持设备净化能力和净化容量，确保环保设施的正常高效运行，将废气对大气环境的影响降到最低；

③废气处理耗材的更换应设立台账，每次更换应记录在册备查。

11、大气环境影响分析

本项目位于洛宁县赵村镇东寨村，选址距离环境保护目标较远。通过采用除尘器、车间封闭等环保措施，项目废气可以达标排放，总体来看，项目废气排放对环境影响较小。

二、水环境影响分析

1、废水产排情况

本项目生产过程中不需用水，营运期用水主要为员工生活用水和车辆冲洗用水、喷干雾抑尘用水。废水主要为生活污水和车辆冲洗废水。

(1) 员工生活用水

本项目劳动定员 9 人，其中 6 人均在厂区食宿，3 人仅在厂区用餐不住宿，年工作 200 天。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）、《河

南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T 385-2020），食宿员工生活用水量按 120L/人·d 计算，不住宿员工生活用水量按 100L/人·d 计算，则员工生活用水量 1.02m³/d，合 204m³/a。生活污水产生系数按 0.8，则生活污水产生量为 0.816m³/d，合 163.2m³/a。本项目员工生活污水经化粪池（10m³）处理后定期抽吸肥田。

生活污水处理前后各污染物产生及排放情况如下：

表30 营运期废水污染物产生及排放情况一览表

类别			COD	SS	NH ₃ -N
生活污水	化粪池处理前 (163.2t/a)	浓度 (mg/L)	350	200	30
		产生量 (t/a)	0.0571	0.0326	0.0049
	化粪池处理后 (163.2t/a)	浓度 (mg/L)	280	100	29.1
		排放量 (t/a)	0.0457	0.0163	0.0047
		处理效率 (%)	20	50	3

（2）车辆冲洗水

本项目单车一次最大运输量为 20t，每次需要对车轮进行冲洗，参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）高压水枪冲洗载重汽车日用水定额 80~120L/辆·次，本项目运输路线道路条件较好，清洗用水量取 100L/辆·次。本项目在厂区出入口设车辆冲洗装置 1 套，并配建一座 6m³ 沉淀池。本项目每天出入厂区车辆约 8 辆，每辆车冲洗用水按每次 100L 计，则车辆冲洗用水量为 0.8t/d（160t/a），其中新鲜用水量 0.16t/d，循环用水量 0.64t/d。车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排。

（3）喷干雾抑尘用水

为减少车间无组织粉尘排放，在原料区顶部设置喷干雾抑尘装置，经常性的洒水抑尘，洒水量以 2.0L/m²·d 计，本项目原料区面积约 400m²，则雾化喷淋降尘用水约 0.8m³/d（160m³/a），雾化喷淋水全部蒸发散失，无废水产生。

综上所述，项目总用水量约为 1.98t/d（396t/a）。水平衡见下图：

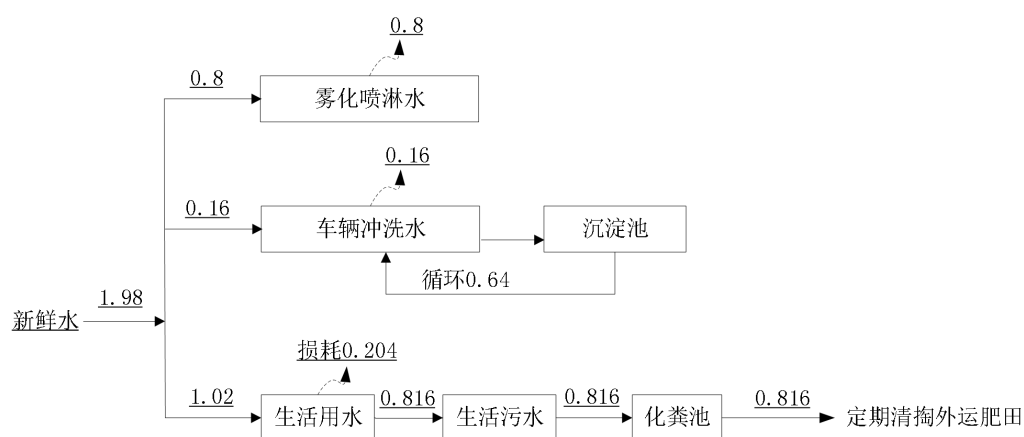


图4 水平衡图 单位: m³/d

2、环保措施可行性分析

(1) 车辆冲洗废水

本项目车辆冲洗废水经沉淀池（6m³）沉淀后，回用于车辆清洗，不外排，车辆冲洗废水产生量约 0.8m³/d，沉淀池（6m³）容积大于废水产生量，可满足使用。

(2) 生活污水

参照《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）技术规范要求：生活污水处理设施为化粪池、生化法。本项目生活污水经化粪池（10m³）收集处理后定期清运肥田，化粪池容积远大于全厂生活污水总产生量 0.816m³/d，符合相关要求。

综上，本项目废水得到了合理处置。因此，该项目的建设对区域的水环境产生的影响不大。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源

本项目高噪声设备主要为破碎机、雷蒙磨、风机、空压机等。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。各高噪声设备源强值及治理情况见下表：

表31 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																								
序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声					
				X		Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离/m				
																东			南		西	北		
1	生产车间	槽式给矿机	400×1.3m	75	厂房隔声、基础减震	8.21	16.54	0.1	89.7	16.8	10.3	3.2	35.9	50.5	54.7	64.9	昼	25	15.9	30.5	34.7	44.9	1	
2		颚式破碎机	300×500	90		10.24	16.75	-1	87.6	16.8	12.4	3.2	51.1	65.5	68.1	79.9	昼	25	31.1	45.5	48.1	59.9		
3		锤式破碎机	400×600	90		13.07	17.02	-2.5	84.6	16.8	15.4	3.2	51.5	65.5	66.2	79.9	昼	25	31.5	45.5	46.2	59.9		
4		斗式提升机	400×9m	75		13.49	14.06	1	84.5	13.9	15.5	6.1	36.5	52.1	51.2	59.3	昼	25	16.5	32.1	31.2	39.3		
5		圆盘给矿机	800 型	75		15.92	11.07	1.5	82.3	10.5	17.7	9.5	36.7	54.6	50.0	55.4	昼	25	16.7	34.6	30.0	35.4		
6		雷蒙磨	1300 型	70		18.15	11.25	-2	79.9	10.5	20.1	9.5	31.9	49.6	43.9	50.4	昼	25	11.9	29.6	23.9	30.4		
7		空压机	0.35 型	75		23.27	10.8	0.5	74.6	9.6	25.4	10.4	37.5	55.4	46.9	54.7	昼	25	17.5	35.4	26.9	34.7		
8		除尘器风机	/	85		21.76	16.52	0.2	74.6	15.7	24.4	4.3	47.5	61.1	57.3	72.3	昼	25	27.5	41.1	37.3	52.3		
注：以生产车间西南角地面作为坐标系原点																								

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	2、预测模式 本评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中的工业噪声模式预测本项目各噪声源对厂界的影响。根据工业噪声源的特点，相关预测模式如下： 1) 无指向性点声源几何发散衰减 $L_{A(r)} = L_{AW} - 20 \lg r - 8$ 式中：$L_{A(r)}$——距声源 r 处的 A 声级，dB（A）； r——预测点距离声源的距离（m）； L_{AW}——点声源 A 计权声功率级，dB； 2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法如下： 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；$R = Sa / (1 - \alpha)$，S为房间内表面面积，m^2；α为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 计算出所有室内声源在围护结构处产生的<i>i</i>倍频带叠加声压级： $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{plj}} \right) \quad (B.3)$ 式中：$L_{pli}(T)$——靠近围护结构处室内<i>N</i>个声源<i>i</i>倍频带的叠加声压级，dB； L_{plij}——室内<i>j</i>声源<i>i</i>倍频带的声压级，dB；
--	---

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

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

TL_i ——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按式（B.5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中： L_w ——中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

3) 大气吸收引起的衰减（ A_{atm} ）

大气吸收引起的衰减按以下公式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha (r - r_0)}{1000}$$

式中： A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

α ——与温度、湿度和声波频率有关的大气吸收衰减系数，预测计算公式中一般根据建项目所处区域常年的平均气温和湿度选择相应的大气吸收衰减系数；

r——预测点距离声源的距离；

r_0 ——参考位置距离声源的距离。

项目夜间不生产，所在区域的年平均温度为14.5℃，湿度为65%。计算过程考虑了建筑物的屏障作用和室内源向室外的传播。

3、预测结果

表32 噪声预测结果分析一览表

预测点位	贡献值 (dB(A))	标准值 (dB(A))
东厂界	54.1	昼间: 60
南厂界	37.4	
北厂界	62.5	昼间: 70
注: 西厂界为公共厂界。		

由上表可知,生产设备产生的噪声经过减震降噪、隔声及距离衰减后,项目东、南厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,北厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准要求。项目建设对周围环境噪声影响较小。

4、噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),本项目厂界噪声自行监测要求如下:

表33 噪声监测要求

监测点位	监测频次	监测内容
东、南、北厂界	1次/季度	等效连续 A 声级
注: 西厂界为公共厂界。		

四、固体废物环境影响分析

除尘器收尘灰:项目运营期除尘器收集的粉尘产生总量为 73.1827t/a,经收集后作为产品外售。

本项目运营期的固体废物主要分为生活垃圾、车辆冲洗废水沉淀池沉渣、废润滑油。

1、生活垃圾

本项目劳动定员 9 人,每人每天产生 0.5kg/d 的生活垃圾,则年产生生活垃圾的量为 0.9t/a,生活垃圾设置垃圾箱集中收集,定期交由环卫部门进行处理。

2、一般工业固体废物

本项目产生的固体废物主要为车辆冲洗废水沉淀池沉渣。

车辆冲洗废水沉淀池沉渣: 本项目车辆冲洗沉淀池使用过程中会产生沉渣,产生量约 0.3t/a,主要为车轮携带的泥土和砂石,经沉淀后定期清理,外

售砖厂或区域道路建设等综合利用。

本项目一般固体废物产生及处置情况见下表。

表34 本项目一般固体废物产生及处置情况一览表

序号	固体废物来源	固体废物名称	固体废物种类	固体废物代码	固体废物描述	固体废物产生量	处置去向		
							处置方式	利用或处置量	排放量(t/a)
1	职工生活	生活垃圾	/	/	固态	0.9t/a	厂区垃圾桶分类收集后,交环卫部门统一处置	0.9t/a	0
2	车辆冲洗	沉淀池沉渣	一般工业固体废物	900-099-S59	固态	0.3t/a	外售砖厂或区域道路建设等综合利用	0.3t/a	0

3、危险废物

废润滑油：本项目生产设备保养维护过程产生的废润滑油约 0.5t/a，废润滑油属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-217-08)，经收集后储存于危废储存桶内，暂存危废贮存库，委托交由有资质单位处置。

表35 项目危险废物产排情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	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
废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.5t/a	机械设备维护过程	液态	矿物油	废矿物油	2月	T, I	置于危废贮存库

建设单位拟在本项目生产车间东侧建设 1 座危险废物贮存库，面积 5m²。根据河南省环保厅发布的《河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）》，所有危险废物产生和经营单位应建造专用的危险废物贮存设施，贮存设施应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

针对危险废物贮存库提出以下管理及防治措施：

1) 建设完善管理制度

危险废物储存应设置专门的区域存放，危险废物贮存库设置明显的警示标志，四周设置围堰，同时设置专人管理，制定有关管理制度，记录固体废物产生、储存、处置情况。

2) 一般要求

	<u>厂区内的危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求实施。</u> <u>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。</u> <u>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。</u> <u>③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。</u> <u>④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。</u> <u>⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。</u> <u>⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。</u> <u>⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。</u> <u>⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。</u> <u>3) 危险废物贮存容器的相关要求</u> <u>①容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。</u> <u>②针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应</u>
--	---

	<u>满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。</u> <u>③硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。</u> <u>④柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。</u> <u>⑤使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。</u> <u>⑥容器和包装物外表面应保持清洁。</u> <u>4) 危险废物贮存设施运行环境管理要求</u> <u>①危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。</u> <u>②应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。</u> <u>③作业设备结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。</u> <u>④贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。</u> <u>⑤贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。</u> <u>⑥贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。</u> <u>⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。</u> <u>5) 危险废物贮存设施的安全防护</u> <u>贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》</u>
--	--

(HJ 1276- 2022) 的要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。

危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

本项目危险废物贮存场所基本情况如下：

表36 建设项目危险废物贮存场所（设施）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	储存方式	储存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-21 7-08	车间东侧	5m ²	危废专用容器分类暂存，危废库设置导流渠及收集井，防风、防晒、防雨、防渗措施，并设立危险废物标志。	0.5t/a	1月

本项目危险废物根据类别、性质等的不同，分类收集，在危险废物贮存库中存放，定期交有资质单位处理。经采取以上措施后，危险废物得到妥善处置，对环境影响较小。

综上所述，在做到以上固体废物防治措施后，本项目产生的固体废物均能得到合理有效的收集、存储和处置，对周边环境影响较小。

五、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）》，本项目地下水、土壤环境不需开展专项评价，环境影响以定性分析为主。本项目固体废物主要为车辆冲洗废水沉淀池沉渣、废润滑油和生活垃圾，均合理处置。

危险废物贮存库必须按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的要求做好基础防渗措施，做到“六防”，即“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”。基础防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数

不大于 10^{-10} cm/s), 或其他防渗性能等效的材料。

生产车间和原料区等地面均全面硬化; 生活污水化粪池、车辆冲洗废水沉淀池均采用防渗处理, 且污染因子较为简单。因此, 本项目建设对地下水、土壤环境影响较小。

六、生态

本项目位于洛阳市赵村镇东寨村, 新建一座生产车间进行生产, 项目周围没有需要特殊保护的生态环境保护目标。

项目通过采取废气收集处理、生产废水和生活污水处理、厂房隔声、固废合理处置等各项环保措施, 运营期污染物可以达标排放, 对区域生态环境影响较小。

七、环境风险

7.1 风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 对本项目的主要原辅材料、中间产品、最终产品及生产过程中排放的“三废”进行分析, 项目涉及到易燃、易爆、有毒有害危险物质主要为废润滑油, 物质危险性如下表。

表37 物质危险性一览表

物质名称	危险特性	泄漏应急措施
废润滑油	具有易燃、易爆、有毒等特点。如果润滑油泄漏或者在高温、高压等条件下遇到火源, 可能会引发火灾、爆炸等事故, 对人身安全和设备造成严重危害。	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。应急处理人员戴自给正压式呼吸器, 穿一般作业工作服。尽可能切断泄漏源, 封堵泄漏点, 防止进一步泄漏。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。本项目废润滑油量为 0.5t/a, 产生量较少, 如发生小量泄漏, 可用活性炭或吸油设备吸收, 或用消防沙进行覆盖; 如发生大量泄漏, 可用消防沙构筑围堤, 用泵转移至槽车或专用收集器内, 回收或运至废物处理场所处置。

对于本项目来说, 环境风险主要为废润滑油的储运及生产系统, 以及危废贮存库存在着物质泄漏、火灾、爆炸风险。

7.2 风险物质及风险源

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 重点关

注的危险物质及临界量表：润滑油（油类物质）被列为风险物质。

本项目涉及危险物质的 Q 值计算情况见下表。

表38 本项目Q值确定表

物质名称		CAS 号	临界量 (Q_n) /t	最大存储/在 线量 (q_n) /t	$\Sigma q_n/Q_n$
油类物质（矿物油 类，如石油、汽油、 柴油等；生物柴油 等）	废润滑 油	/	2500	0.5	0.0002
项目 Q 值 Σ					0.0002

由上表可知，本项目涉及危险物质的 Q 值为 $0.0002 < 1$ ，因此，本项目环境风险潜势为 I，本项目无需开展环境风险专项评价。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中评价工作等级划分，本项目环境风险进行简单分析即可。

表39 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV	III	II	I
评价工作等级	二	二	三	简单分析 (本项目)

7.3 影响途径

①危废泄漏

危险废物贮存库雨水渗漏、随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生危险废物泄漏，危险废物泄漏可能污染地下水、土壤等。项目产生的危废量不大，企业按相关规定设置专门的危险废物贮存库，危险废物贮存库设置导流渠及收集井，并涂刷防渗漆，危险废物贮存库的设置满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，可以做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等。收集的危险废物必须委托有资质的单位专门收运和处置。因此发生泄漏对环境产生污染的可能性不大，其风险可控。

②危险物质引发火灾爆炸次生污染

当废润滑油使用和管理不善，出现泄漏而遇火源时可能产生火灾爆炸。建议企业做好管道、生产装置、各种检测报警装置等的定期检查和保养维修，对化学品使用单元及设备定期检查，杜绝火灾爆炸事故发生。如不慎发生火灾事故，散发的烟气会对周围大气直接造成影响。发生火灾爆炸事故时，应

及时封堵雨水井，采取紧急疏散等措施，消防废水应收集后委外处理。在加强管理和采取措施情况下，本项目发生火灾爆炸的可能性较小；发生事故时及时控制，火灾爆炸次生灾害产生的环境风险可控。

7.4 风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率及事故发生后的环境影响。项目采取以下主要风险防范措施如下：

（1）强化风险意识、加强安全管理：进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施；设立安全环保科，负责全厂的安全管理，建立安全生产管理体系和运行网络。

（2）本项目危险废物主要为废润滑油，危险废物暂存在危废贮存库中，危废贮存库设置导流渠和收集井，地面硬化并涂刷防渗漆，采取以上措施后无污染途径，大大降低环境风险。

综上所述，本项目运行期间在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，环境风险可接受。

八、电磁辐射

不涉及。

九、环保投资

本项目总投资 1200 万元，其中环保投资 14.4 万元，占总投资的 1.2%。本项目环保投资见下表。

表40 环保投资估算一览表

类型	内容	防治措施	投资 (万元)
废气	粉尘废气	给矿机上料口、颚式破碎机进口、锤式破碎机进口设置集气罩，输送带、溜槽、斗提密闭，在转运点处设置集气罩，收集废气统一进入高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	7
		生产车间、原料区顶部安装喷干雾抑尘装置	1.2
	食堂油烟	设置复合式油烟净化器，处理后通过专用烟道排放	1.0
废水	生活污水	10m ³ 生活污水化粪池	1.0

		车辆冲洗废水	车辆冲洗沉淀池 1 座，容积 6m ³	0.5
	噪声	设备噪声	设置减振基座、厂房隔声、合理布局等措施	3.0
	固废	一般工业固废	一处一般固废暂存区（10m ² ）	0.1
		危险废物	一间危废贮存库（5m ² ）	0.5
		生活垃圾	设置垃圾桶，定期清运	0.1
	合 计			14.4

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	粉尘废气	颗粒物	给矿机上料口、颚式破碎机进口、锤式破碎机进口设置集气罩，输送带、溜槽、斗提密闭，在转运点处设置集气罩，收集废气统一进入高效覆膜袋式除尘器（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	颗粒物和氟化物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，颗粒物同时满足《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）》中的矿石（煤炭）采选与加工企业绩效分级指标中 A 级企业要求：颗粒物 10mg/m ³
			生产车间、原料区顶部安装喷干雾抑尘装置	
	食堂油烟	油烟	设置复合式油烟净化器，处理后通过专用烟道排放	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）表 1 小型餐饮油烟排放限值 1.5mg/m ³ ，去除效率≥90%
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮	员工生活污水经化粪池（10m ³ ）处理后清掏肥田	合理处置，综合利用
	车辆冲洗废水	COD、SS	经沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗，不外排	合理处置，综合利用
声环境	设备运行噪声	噪声	设置减振基座、厂房隔声、合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准（东、南厂界）；4 类标准（北厂界）
电磁辐射	无	/	/	/
固体废物	车辆冲洗废水沉淀池沉渣外售砖厂或区域道路建设等综合利用；废润滑油在危废贮存库暂存后交由有资质单位处置；生活垃圾设置垃圾桶，收集之后由当地环卫部门统一处置。			

土壤及地下水污染防治措施	/
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	①按照《排污许可管理条例》等文件要求开展固定污染源排污许可申请。 ②项目建设过程中主体工程与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。 ③参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账。项目营运过程中建立环境管理台账制度，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，保存时间不少于 5 年。 ④排放口规范化设置，粘贴标识牌。

六、结论

洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目符合国家产业政策和地方相关规划，项目选址可行。在认真落实设计及环评提出的各项污染防治措施后，污染物能够稳定达标排放，对环境影响不大，项目建成后具有良好的经济效益、社会效益和环境影响效益。从环保角度分析，该项目建设是可行的。

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		/	/	/	1.5893t/a	/	1.5893t/a	+1.5893t/a
	其中	氟化物	/	/	/	0.5033t/a		0.5033t/a	+0.5033t/a
废水	COD		/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/	/	/	/
一般工业固 体废物	车辆冲洗废水 沉淀池沉渣		/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
危险废物	废润滑油		/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注 释

附件：

- | | |
|------|-------------------|
| 附件 1 | 委托书 |
| 附件 2 | 备案证明 |
| 附件 3 | 用地意见 |
| 附件 4 | 原料购销协议及其环评批复、验收意见 |
| 附件 5 | 检测报告 |

附图：

- | | |
|-----|---------------------|
| 附图一 | 项目地理位置图 |
| 附图二 | 项目周边环境示意图 |
| 附图三 | 平面布置图 |
| 附图四 | 监测点位图 |
| 附图五 | 本项目与水源地保护区位置关系图 |
| 附图六 | 河南省“三线一单”综合信息应用平台截图 |
| 附图七 | 洛宁县土地利用现状图 |
| 附图八 | 现状照片 |

附件 1 委托书

委 托 书

洛阳市永青环保工程有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对 洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目 环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的 洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目 所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

委托单位：洛宁县昌晟矿业有限公司

日期：2025年11月23日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2501-410328-04-01-374925

项 目 名 称: 洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目

企业(法人)全称: 洛宁县昌晟矿业有限公司

证 照 代 码: 91410328MAE3LQPD61

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市洛宁县赵村镇东寨村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容:项目车间建筑面积约1000平方米,建设1条萤石粉加工生产线,年产萤石粉16000吨。主要生产工艺为外购萤石矿石-破碎-磨粉-成品,主要设备有颚式破碎机、锤式破碎机、雷蒙磨、旋风收料系统等。

项 目 总 投 资: 1200万元

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。



附件3 用地意见

用地意见

洛宁县昌晟矿业有限公司萤粉加工项目，位于洛阳市洛宁县赵村镇东寨村，占地面积约 **4583** 平方米，在洛宁县土地利用现状图中用地性质为工业用地，经套合，该项目用地已纳入洛宁县村庄建设边界内，符合赵村镇国土空间规划。



原料购销协议

甲方（卖方）：洛阳丰瑞氟业有限公司

乙方（买方）：洛宁县昌晟矿业有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方经充分协商，在平等、自愿的原则下，就乙方购买甲方矿石事宜达成如下协议：

一、供应标的：甲方矿区内生产的萤石矿（质量标准以原料为准，粒度 0.5-30 公分）。

二、数量供应每年 16000 吨。

三、运输方式：（乙方自理）数量以甲方过磅乙方签字为准。

四、单价以市场价为指导价。

五、甲乙双方就优惠问题，经过磋商，每吨比市场价减低 1 元。

六、如遇政策及人力等不可抗拒因素导致甲方供应原料量减少，甲方不负任何责任。若甲方在正常生产的情况下不能保证乙方的供货量应付相应的违约责任。

七、付款方式：以每 1000 吨为单位，每次乙方应先提前预付甲方一个单位的货款，数量以甲方过磅为准。

八、乙方应向甲方提供履行合同保证金伍仟元整，如每月原料乙方不能按期按合同履行，保证金不再退还（除天气原因或政策原因外）。

九、其他未尽事宜，双方另行协商解决。

十、本合同一式两份，具有同等法律效力，甲、乙双方各执一份，
双方应共同遵守，不得违反。本合同自签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）：洛阳瑞氟业有限公司



乙方（盖章）：洛宁县晨晟矿业有限公司



洛阳市环境保护局

洛市环然〔2016〕2号

洛阳市环境保护局 关于洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采 项目环境影响报告书的批复

洛阳丰瑞氟业有限公司：

你公司由洛阳青华环保科技有限公司编制的《洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及专家技术评审意见、栾川县环保局初审意见收悉。根据2015年12月3日和2016年3月30日重大项目审批委员会审查意见，经研究，批复如下：

一、该项目属资源整合项目，位于栾川县合峪镇马丢村东草沟一带，矿区总面积2.7855km²，项目5个矿体采用4个开采系统（I、II号矿体采用一套开拓系统，其余矿体采用独立开拓系统。）开采方式均为地下开采，开采深度为+1105m~+707.5m。生产规模为4.5万t/a，矿山服务年限8.3年（含建设期1.0年），项目总投资439万元，环保投资198.59万元，占投资比例45.2%。

二、项目建设符合国家产业政策和河南省矿产资源总体规划要求，在全面落实《报告书》提出的各项生态保护及污染防治措施后，环境不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施进行建设。

三、项目建设及运营中应全面落实《报告书》提出的各项环

境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）落实水环境保护措施。严格落实《报告书》提出的各项废水污染防治措施，矿井涌水、矿石临时堆场淋溶水（矿石堆场底部硬化四周设收集渠）和废石场淋溶水集中收集至沉淀池内，经沉淀处理后利用除氟滤器处理后（氟化物浓度小于 1mg/L）回用于生产，生活污水经收集池收集后用于洒水降尘降尘和绿化，不得外排。

（二）落实噪声污染防治措施。按环评要求加强对施工期和运营期的管理，合理安排施工时间，采取有效的隔声降噪措施，施工期场界噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求，运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

（三）落实大气污染防治措施。严格按照环评要求采取防尘、降尘措施，易产生扬尘的物料堆场设在敏感点的下风向或侧风向，并加盖帆布蓬；定时对作业场地、运输道路、矿石转运点、废石场进行洒水抑尘；车辆运输粉料时加盖帆布篷，放慢车速。大气污染物排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求，周围环境敏感点应满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

（四）做好固体废物处置和综合利用。根据浸出毒性试验，项目废石为第 I 类一般工业固废。废石全部堆放至废石场，并对废石场地面进行硬化，在废石场下游设挡渣墙，废石场建设应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，运营期结束后对废石场进行生态恢复；生活垃圾由收集桶收集后运至生活垃圾中转站。

（五）加强生态保护，落实各项生态恢复措施。施工过程中应加强管理，要采取尽量少占地、少破坏植被的原则，施工结束

后，进行现场清理和植被恢复；对所有开挖边坡、开挖面等均要进行工程护坡或植被护坡措施。运营期采取“边开采、边恢复”的原则，及时对开采完毕的矿体进行硐口封闭和植被恢复。服务期满后按开采顺序，矿体开采结束后，即封堵相应硐口，拆除场地构筑物，平整工业场地、废石场及运输道路，实施生态恢复。

（六）加强环境管理，认真落实污染防治和清洁生产措施，主要污染物排放应符合洛阳市环保局核定的指标。落实各项环境管理和环境监测计划，做好原有矿山整合前遗留环境问题的整改工作。

四、你公司应委托有资质的单位开展施工期环境监理工作，项目建成后，须及时向环境保护部门申请竣工环境保护验收，未经验收或验收不合格，不得正式投入生产。如需对本项目环评批复文件同意的有关内容进行调整，必须以书面形式向我局报告，并按有关规定办理相关手续。

五、你公司应建立健全环保责任制度，指定专人负责环保管理工作，确保已建成的各项治污设施正常运行，并自觉接受洛阳市环境监察支队和栾川县环保局日常监督管理。



洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目

竣工环境保护验收工作组意见

2020年10月22日，洛阳丰瑞氟业有限公司根据《洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求组织本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目位于栾川县合峪镇马丢村东草沟一带，地下开采萤石矿，采矿证号为：C4103002009096120035234，矿区面积2.7855km²，生产规模为4.50万t/a，服务年限8.3年（包含建设期1.0年）。

矿区范围分为北区、南区两部分，其中I、II、III号矿体位于南部矿区，IV、V号矿体位于北部矿区。北区矿区范围由6个拐点圈定，南区矿区范围由5个拐点圈定，矿区总面积为2.7855km²。本项目5个矿体采用4个开采系统（其中南矿区I和II号矿体采用一套开拓系统，III号矿体采用独立的开拓系统；北矿区IV、V矿体各采用一套独立的开拓系统），开采顺序为：首先同时开采南矿区I、II号矿体和III号矿体，随后接替开采北矿区IV、V号矿体。

目前仅首采系统南矿区I、II号矿体和III号矿体（其中南矿区I和II号矿体采用一套竖井开拓系统，III号矿体采用独立的斜井开拓系统）正在生产，故本次项目核查仅对正在生产的首采系统进行项目核查。该首采系统共设有2处工业场地（利用现有）、1处废石场（为南矿区III号矿体采区废石场；另1处南矿区I、II号矿体废石场现已不再使用，正在做生态恢复，要求2020年11月30号前完成表面覆土绿化，恢复植被面积0.12hm²。）、1条竖井（利用现有）、1条回风平硐（新建）、3条盲竖井（利用现有）、2条斜井（利用现有，1条作为主井，1条作为回风井）。

由于矿区范围内原有工程存在问题较多，需要整改的地方较多，项目主体工程及新增环保配套设施于2020年8月才全部建成，2020年8月-10月进行了调

试,设施运行正常。建设单位已委托洛阳黎明检测服务有限公司和河南识秒检测有限公司进行验收监测。根据验收监测报告,监测期间各项主体设施及环保设施均正常运营,生产负荷 80%-100% (120t/d-150t/d)。本项目最终产品为萤石矿原矿石,直接内销给位于该矿山东北 6km 处栾川县合峪镇柳坪村韩王沟组的洛阳丰瑞氟业有限公司矿山分公司 650t/d 选矿厂。

2015 年 11 月,洛阳青华环保科技有限公司编制完成了《洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目环境影响报告书》(报批版),洛阳市环境保护局于 2016 年 4 月 28 日以洛市环然[2016]2 号予以批复。

二、工程变更情况及合理性分析

1、工程变更情况

(1) 南矿区 I、II 矿体采区的开拓方式由设计的平硐-盲竖井开拓改为原有的竖井-盲竖井开拓。设计中为利用原有平硐 PD2-1 作为主平硐进行开采,封填竖井 SJ1;现实中为利用原有竖井 SJ1 作为主井进行开采,封填平硐 PD2-1。

(2) 南矿区 III 矿体采区的开拓方式由设计的竖井开拓改为原有的斜井开拓。设计中为以新建竖井 SJ3-2 作为主井进行开采,以新建风井 FJ3-1 作为回风井,封填斜井 XJ3-1、XJ3-2;现实中竖井 SJ3-2 和风井 FJ3-1 均未建,以原有斜井 XJ3-2 作为主井进行开采,以原有斜井 XJ3-1 作为回风井。

(3) 设计中主井与现实中主井的位置较近,各采场的工业场地实际位置与设计位置基本一致。

(4) 公用工程中生活用水外购后的储存方式由蓄水池改为蓄水罐,容积不变。

(5) 环保工程中井下涌水处理工艺:由经高位水池沉淀处理+除氟滤器处理达标后,暂存于贮水罐内(容积 20m³)回用于井下生产及工业场地抑尘;改为经高位水池自流至废水处理设施(调节+沉淀+除氟)处理达标后,暂存于回水池(容积 90m³),回用于井下生产及工业场地抑尘。

环保工程中淋溶水处理工艺:由集中收集至沉淀池内、经沉淀处理后利用除氟滤器处理后(氟化物浓度小于 1mg/L)回用于生产;改为经收集池收集后,由水泵提升至工业场地内高位水池,再自流至废水处理设施(调节+沉淀+除氟),处理达标后暂存于回水池(容积 90m³),回用于井下生产及工业场地、堆场和运

输道路抑尘。

(6) 空压机进行设备更新后，无需冷却水进行冷却，故未设置 6m^3 空压机冷却水循环水池。

2、工程变更合理性

(1) 根据对南矿区 I、II 矿体的探矿情况、所开采的矿体赋存标高和矿区地形标高，区内矿体更适合采用斜井或竖井开拓。遵照矿山现有的现状，在降低生产成本、提高资源利用率和达到安全高效的前提下，封填原有平硐 PD2-1，利用原有竖井 SJ1 作为主井进行开采，措施可行。

(2) 根据对南矿区 III 矿体的探矿情况、所开采的矿体赋存标高和矿区地形标高，区内矿体适合采用斜井或竖井开拓，遵照矿山现有的现状，在降低生产成本、提高资源利用率和达到安全高效的前提下，以原有斜井 XJ3-2 作为主井进行开采，以原有斜井 XJ3-1 作为回风井，用作通风和行人，措施可行，故无需新建竖井 SJ3-2 和风井 FJ3-1。

(3) 设计中主井与现实中主井的位置较近，各采场的工业场地实际位置与设计位置基本一致，基本无变动。

(4) 公用工程中生活用水外购后的储存方式由蓄水池改为蓄水罐，容积不变。在环保角度，减少了施工期，对环境有利，故变动合理。

(5) 环保工程中井下涌水处理工艺：由经高位水池沉淀处理+除氟滤器处理达标后，暂存于贮水罐内（容积 20m^3 ）回用于井下生产及工业场地抑尘；改为经高位水池自流至废水处理设施（调节+沉淀+除氟）处理达标后，暂存于回水池（容积 90m^3 ），回用于井下生产及工业场地抑尘。提高了废水处理设施去除效率，对环境来说是有利的，变动是合理的。

环保工程中淋溶水处理工艺：由集中收集至沉淀池内、经沉淀处理后利用除氟滤器处理后（氟化物浓度小于 1mg/L ）回用于生产；改为经收集池收集后，由水泵提升至工业场地内高位水池，再自流至废水处理设施（调节+沉淀+除氟），处理达标后暂存于回水池（容积 90m^3 ），回用于井下生产及工业场地、堆场和运输道路抑尘。

(6) 未设置 6m^3 空压机冷却水循环水池。本项目空压机设备已进行更新，无需冷却水进行冷却，变动是合理的。

有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。

综上，本项目与环评相比没有发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

项目大气污染物主要为井下开采时产生的废气、矿石堆场和废石场等固定污染源的风蚀扬尘、矿石在装卸运输过程中的扬尘等。

项目凿岩采用湿式凿岩，在凿岩、爆破、铲装、运输、矿石堆存、废石堆存过程中采用洒水降尘措施以减少粉尘的产生，通过加大通风量，以减少工作岗位及外排废气中粉尘的浓度。矿石堆场和废石堆场采取定时洒水降尘，设有人工洒水装置，并由专人负责；南矿区I、II号矿体和南矿区III号矿体的矿石堆场抑尘洒水量均为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ；南矿区III号矿体的废石堆场抑尘洒水量约 $5.5\text{m}^3/\text{d}$ 。运输车辆装矿石时不高于车厢并加盖帆布；在通过村庄时谨慎慢行；运输道路配置有专人及时清扫路面，配置洒水车1辆定时洒水防尘，每天4次，南矿区I、II号矿体的运输道路洒水量约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，南矿区III号矿体的运输道路洒水量约 $2.5\text{m}^3/\text{d}$ 。可有效抑制扬尘的产生。

2、废水

（1）正常工况

项目产生的废水主要是生产废水和生活污水，其中生产废水包括矿井涌水、矿石淋溶水和废石场淋溶水。

项目各系统矿井涌水量与环评时正常涌水量相当，各系统产生的矿井涌水经井底水仓收集后泵入高位水池，再自流至废水处理设施（调节+沉淀+除氟）处理达标后暂存于回水池，回用于井下生产及工业场地抑尘，不外排。矿石淋溶水和废石场淋溶水经收集池收集后，由水泵提升至工业场地内高位水池，然后再自流至废水处理设施（调节+沉淀+除氟），处理达标后暂存于回水池，回用于井下生产及工业场地、堆场和运输道路抑尘。食堂污水经隔油池处理后，和洗漱废水一起经污水收集池收集沉淀处理后用于工业场地及废石场洒水降尘，不外排；

工业场地内设旱厕，由当地村民定期清运堆肥。

（2）非正常工况下

矿山不得不长时间停产时，将矿山产生的废水全部收集至废水处理设施内，加药絮凝沉淀后，经除氟滤器进行处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准后排入附近自然水沟。本项目非正常工况下废水排放不会改变区域水环境功能。

3、噪声

项目采用地下开采，采矿凿岩、爆破作业均在地下，回风风机均在回风平硐内 50m 布置和井下布置，采矿地面高噪声设备已采取消声、减振、隔声等措施，运输车辆在经过村庄时减速慢行，严禁夜间运输，不会对周围环境噪声产生大的影响。

4、固体废物

采矿废石：南矿区 I、II 号矿体废石直接外售栾川诺信建筑用石有限公司进行综合利用，废石场已平整，正在进行生态恢复，要求 2020 年 11 月 30 号前完成表面覆土绿化，恢复植被面积 0.12hm²；南矿区 III 号矿体废石临时堆存后外售栾川诺信建筑用石有限公司进行综合利用。预计废石场堆存的废石量将远小于环评时的预测量。

生活垃圾：收集后定期清运至合峪镇生活垃圾中转站。

本项目固体废物均得到妥善处置。

5、生态保护和恢复措施

运营期间的生态恢复措施主要是对废弃遗留场地进行了覆土恢复，对不再利用的采坑、平硐、竖井等进行封填和生态恢复，并对部分边坡播撒草籽绿化。补偿了项目和历史遗留废弃地造成的植被损失，减少了水土流失量。

四、验收调查结果

1、监测期间工况

在验收调查期间，洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目工况负荷为 120t/d-150t/d，达到设计能力的 80%-100%，各项治理措施均稳定运行，符合竣工环境保护验收对负荷及工况的要求。

2、环境空气

(1) 废气

根据检测结果,项目工业场地厂界无组织粉尘排放浓度监测值范围为0.134-0.250mg/m³,满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 环境空气质量

根据检测结果,项目南矿区III号矿体工业场地环境空气中TSP₂₄小时平均浓度最大监测值为170μg/m³,PM₁₀₂₄小时平均浓度最大监测值为84μg/m³;牛家庄环境空气中TSP₂₄小时平均浓度最大监测值为232μg/m³,PM₁₀₂₄小时平均浓度最大监测值为79μg/m³;马丢村张庄组环境空气中TSP₂₄小时平均浓度最大监测值为218μg/m³,PM₁₀₂₄小时平均浓度最大监测值为76μg/m³;项目工业场地及敏感点牛家庄、马丢村张庄组的环境空气中TSP₂₄小时平均浓度和PM₁₀₂₄小时平均浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

3、水环境

(1) 废水

根据检测结果,项目生产废水经废水处理设施处理后,水质中各项检测因子均可达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表1、表4中一级标准(其中氟化物浓度小于1mg/L)和《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。

(2) 地表水

根据检测结果,项目附近康庄河(项目矿区上游500m处、下游1800m处)断面、通伊河(康庄河汇入处上游200m处、下游1000m处)断面、马丢河(项目矿区上游500m处、下游1800m处)断面、通伊河(马丢河汇入处上游200m处、下游1000m处)断面和伊河(通伊河汇入上游500m处、下游500m处)断面各水质因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。

(3) 地下水

根据检测结果,项目附近马丢村、马丢村张庄组、下马丢、康庄村水井中各项监测因子均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准。

4、声环境

(1) 厂界噪声

根据检测结果，验收调查过程中南区 I、II 号矿体工业场地两个厂界昼间噪声监测值为 53.8-54.2dB (A)，夜间为 46.3-46.5 (A)，南区 III 号矿体工业场地四个厂界昼间噪声监测值为 52.5-53.1dB (A)，夜间为 45.7-46.0 (A)，均能满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(2) 声环境质量

根据检测结果，项目昼间运输过程中，周围敏感点牛家庄、马丢村张庄组的声环境范围为昼间 49.0-53.7dB (A)，能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

5、固体废物

采矿废石：根据现场调查，目前南矿区 I、II 号矿体废石直接外售栾川诺信建筑用石有限公司进行综合利用，废石场已平整，正在进行生态恢复，要求 2020 年 11 月 30 号前完成表面覆土绿化，恢复植被面积 0.12hm²；南矿区 III 号矿体废石临时堆存后外售栾川诺信建筑用石有限公司进行综合利用。预计废石场堆存的废石量将远小于环评时的预测量。

生活垃圾：根据现场调查，建设单位已于各采矿工业场地设置固定式垃圾池，生活垃圾收集后定期清运至合峪镇生活垃圾中转站。

五、其他

(1) 环境风险防范措施

洛阳丰瑞氟业有限公司按照国家的相关要求成立了突发环境事件应急指挥部，已委托河南省新悦环境科学技术研究发展有限公司编制完成了突发环境事件应急预案，丰瑞氟业已于 2020 年 10 月 19 日领取了栾川县环境保护局备案编号为 410324-2020-026-1 的企业事业单位突发环境事件应急预案备案表，并采取了相应的风险防范及应急措施，可有效预防和控制环境风险事故的发生及对周围环境的危害。

(2) 公众参与

调查统计结果表明，项目在施工期和营运期未发生过环境污染事件和扰民事件，所有被调查公众均对该项目的环境保护工作表示满意。

六、验收结论

洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目符合国家产业政

策，项目工程占地均为建设用地，本项目除平硐 PD2-2 和废水处理设施为新建外，其余设施均依托原有工程或应急设施，符合用地规划。在项目的建设过程中，认真执行了环境保护“三同时”制度，依据环境影响评价文件和河南省环境保护厅的批复文件，积极落实了相应的环境保护措施。

试生产期间监测调查结果表明，洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目采取的各项环保措施有效地减少了工程污染物的排放量，大大降低了工程对环境的影响程度。本项目制订的环境风险防范与应急措施有效可行，在施工及试运行期间未发生重大污染或扰民事件，公众反映良好。

根据本次验收调查，本工程总体上达到了建设项目竣工环境保护验收的条件，建议通过竣工环境保护验收。同时要求建设单位对调查报告中提出的完善环保措施的建议给予重视，强化环境管理，将后续生产期的环境保护工作认真落实到位。

七、措施和建议

根据现场调查的情况可知，本项目各项环境保护措施已按照环境影响评价报告表及其批复要求落实到位，且运行效果较好，各项污染物均实现了达标排放。调查中未发现大的环境问题。

针对本次验收调查情况，提出以下要求：

（1）加强环境管理，对各种污染治理措施、废污水回用设施定期检查、定期维护，确保正常运行；

（2）加强对地下水的监测，密切关注地下水水质变化，防止对地下水水质的污染；

（3）做好生产监控，落实环境风险事故防范措施，加强对有关人员的培训和演练；

（4）运营期及时对开采完毕的矿体进行硐口封闭和植被恢复。

八、验收人员信息（见下表）

验收人员名详见附件（洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿开采项目竣工环境保护验收会议签名表）。

洛阳丰瑞氟业有限公司

2020年10月22日

控制编号: DFJC.JL-ZL-30-01-2020

附件 5 检测报告

201612050382
有效期2026年11月9日

检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: DFJC-050-01-2025

委托单位: 洛宁县昌晟矿业有限公司

报告日期: 2025 年 01 月 23 日

洛阳市达峰环境检测有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发者签字无效。
- 3、复制本报告中的部分内容无效。
- 4、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对收到样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 6、本报告未经书面同意不得用于广告宣传、评优评先。

洛阳市达峰环境检测有限公司

地 址： 河南省洛阳市伊滨区孝文街道联东 U 谷洛阳国际企业港
19-1 号

邮 编： 471000

电 话： 0379-65110809

邮 箱： lysdfhjcc@163.com

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

报告编号：DFJC-050-01-2025

项目名称	洛宁县昌晟矿业有限公司 环境质量现状监测	检测类别	委托检测
委托单位	洛宁县昌晟矿业有限公司	联系信息	/
样品来源	现场采样	来样编号 (批 号)	-----
样品编号	K-1-1-1~K-1-15-1； T-1-1-1。		
样品状态	见检测结果表 1-1、1-2。		
检测日期	2025 年 01 月 08 日~2025 年 01 月 23 日。		
检测项目	见检测结果。		
检测依据	见表 2-1。		
检测结果	见检测结果表 1-1、1-2。		
备 注	-----		
编制：宋倩倩 审核：7n44m 签发：雷外南 检验检测专用章 签发日期：2025.1.23			

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

本次环境空气检测结果见表 1-1。

表 1-1 环境空气检测结果统计表

检测 点位	采样时间		氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均气温 ($^{\circ}\text{C}$)	平均气压 (kPa)	风向	平均风速 (m/s)	样品 状态
东下村	2025.01.08	02:00~03:00	8.26	-2.4	100.1	NW	1.9	氟化物： 固态、滤 膜包装 完好无 破损。
		08:00~09:00	7.95	1.2	100.3	NW	1.6	
		14:00~15:00	9.05	8.4	100.1	NW	1.8	
		20:00~21:00	8.17	5.3	100.2	NW	1.7	
	2025.01.09	02:00~03:00	8.54	-2.6	99.8	NE	1.7	
		08:00~09:00	7.36	-1.1	99.8	NE	1.6	
		14:00~15:00	8.55	2.7	99.6	NE	1.5	
		20:00~21:00	9.02	1.2	99.7	NE	1.5	
	2025.01.10	02:00~03:00	7.79	-1.8	99.7	NW	1.6	
		08:00~09:00	8.72	2.1	99.6	NW	1.9	
		14:00~15:00	8.91	5.6	99.5	NW	1.8	
		20:00~21:00	9.23	1.9	99.6	NW	1.9	

续表 1-1 环境空气检测结果统计表

检测点位	采样时间	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	平均气温 ($^{\circ}\text{C}$)	平均气压 (kPa)	风向	平均风速 (m/s)	样品 状态
东下村	2025.01.08	5.28	3.6	100.2	NW	1.6	氟化物：固 态、滤膜包装 完好无破损。
	2025.01.09	4.83	0.4	99.7	NE	1.5	
	2025.01.10	5.12	2.2	99.5	NW	1.8	

本次土壤检测结果见表 1-2。

表 1-2 土壤检测结果统计表

采样时间	检测地点	检测因子	检测结果	检测因子	检测结果
2025.01.08	厂区内 0~0.2m (N: $34^{\circ} 22'9.13''$ E: $111^{\circ} 35'52.02''$)	pH 值	7.65	氟化物	472mg/kg
		样品状态	固态、黄褐色、壤土、干燥、少砂粒、少量根茎。		

洛阳市达峰环境检测有限公司检测报告

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/ 氟离子选择电极法 HJ 955-2018	台式 pH 计 PHS-3E	1h:0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24h:0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测 定 离子选择电极法 HJ 873-2017	台式 pH 计 PHS-3E	63 mg/kg
pH 值	土壤 PH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	台式 pH 计 PHS-3E	/

质控总结

一、本次检测所使用仪器设备均通过有资质单位的检定或校准，且都在有效期内，并对关键性能指标进行了确认，确认满足检验检测要求；

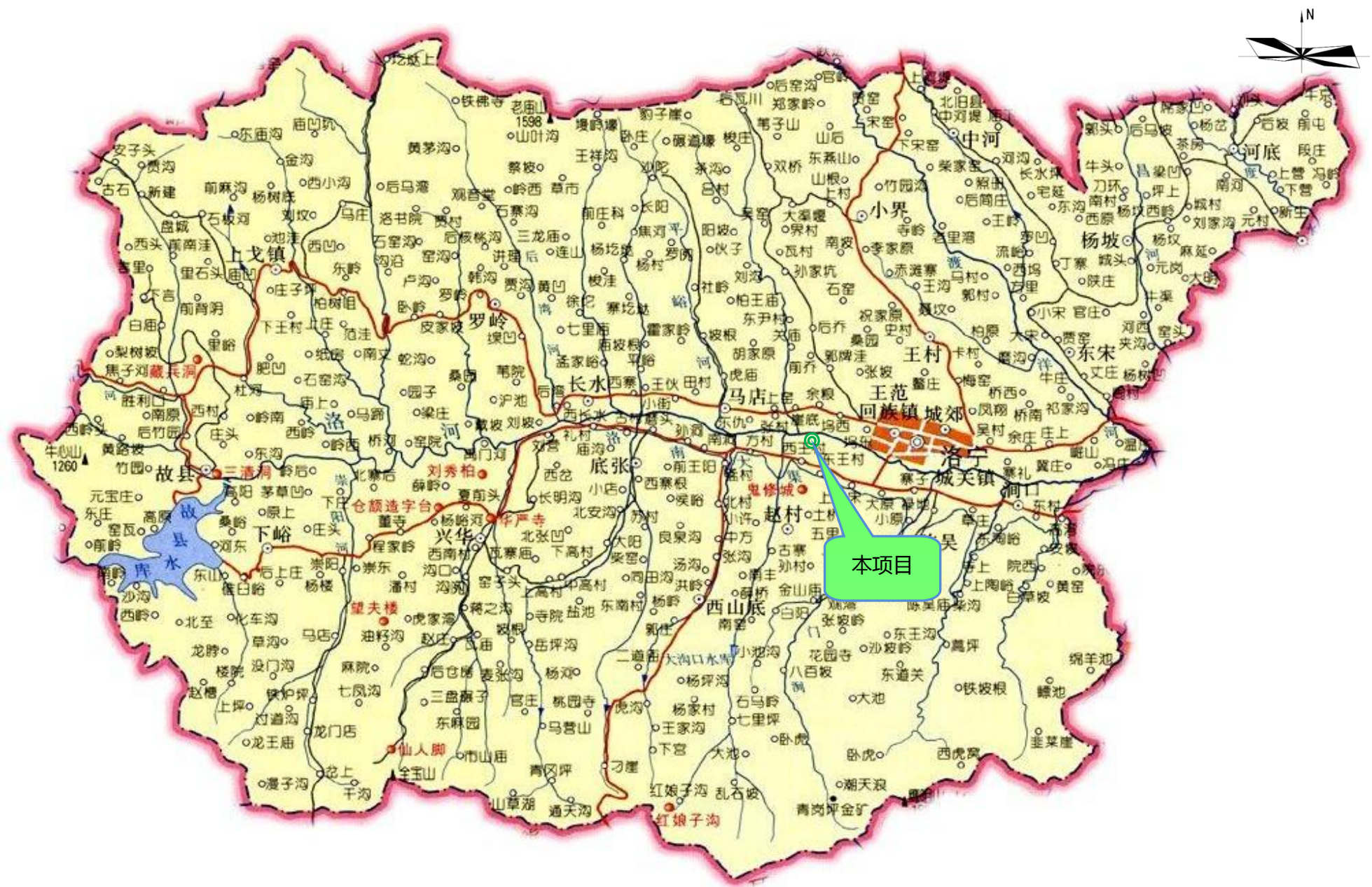
二、按照质量管理手册的要求全程进行必需的质量控制措施，质量管理员全程监控，所采取的质量控制措施和结果均满足相关监测标准和技术规范的要求；

三、监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗；

四、监测数据严格实行三级审核。

以下空白

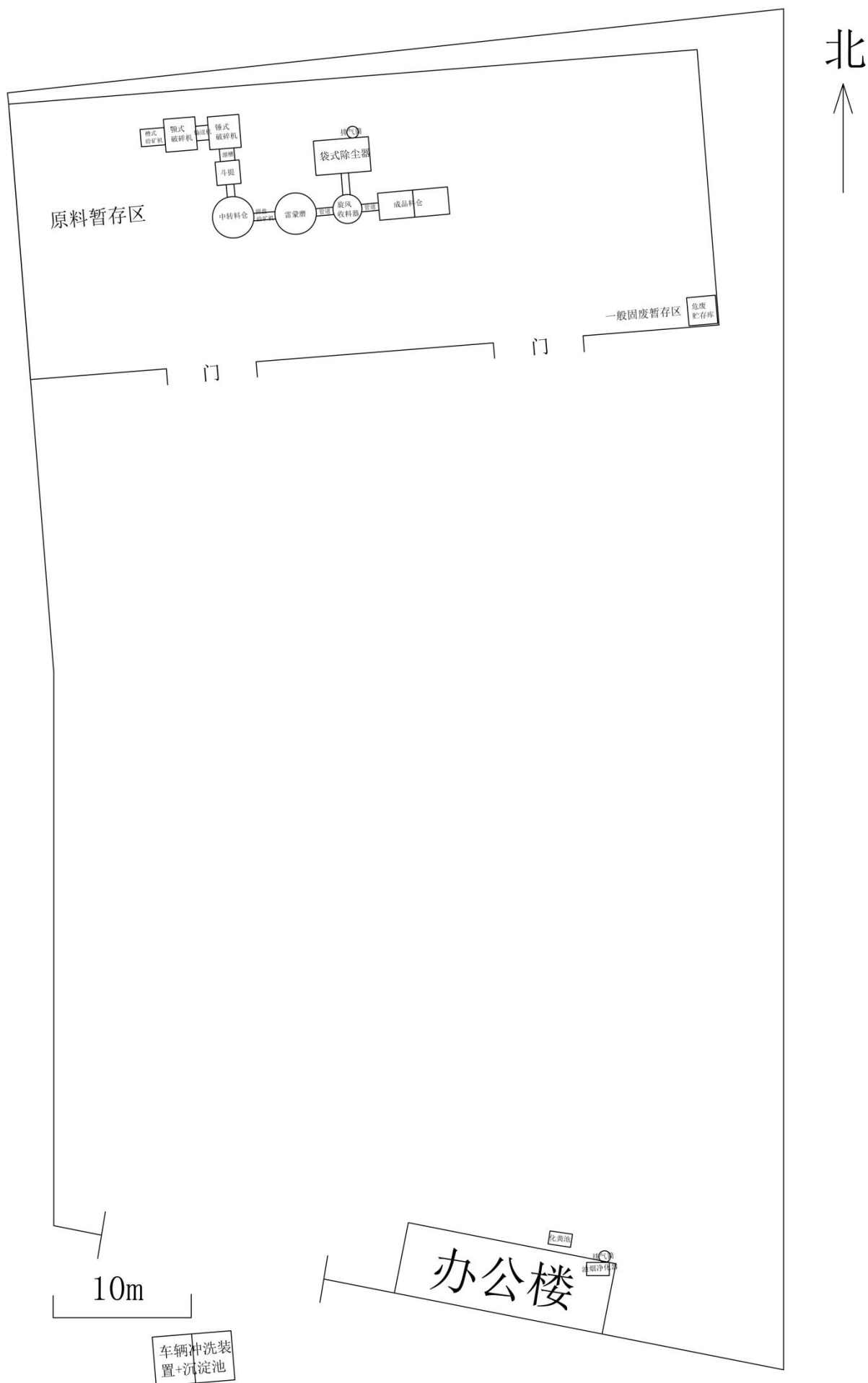




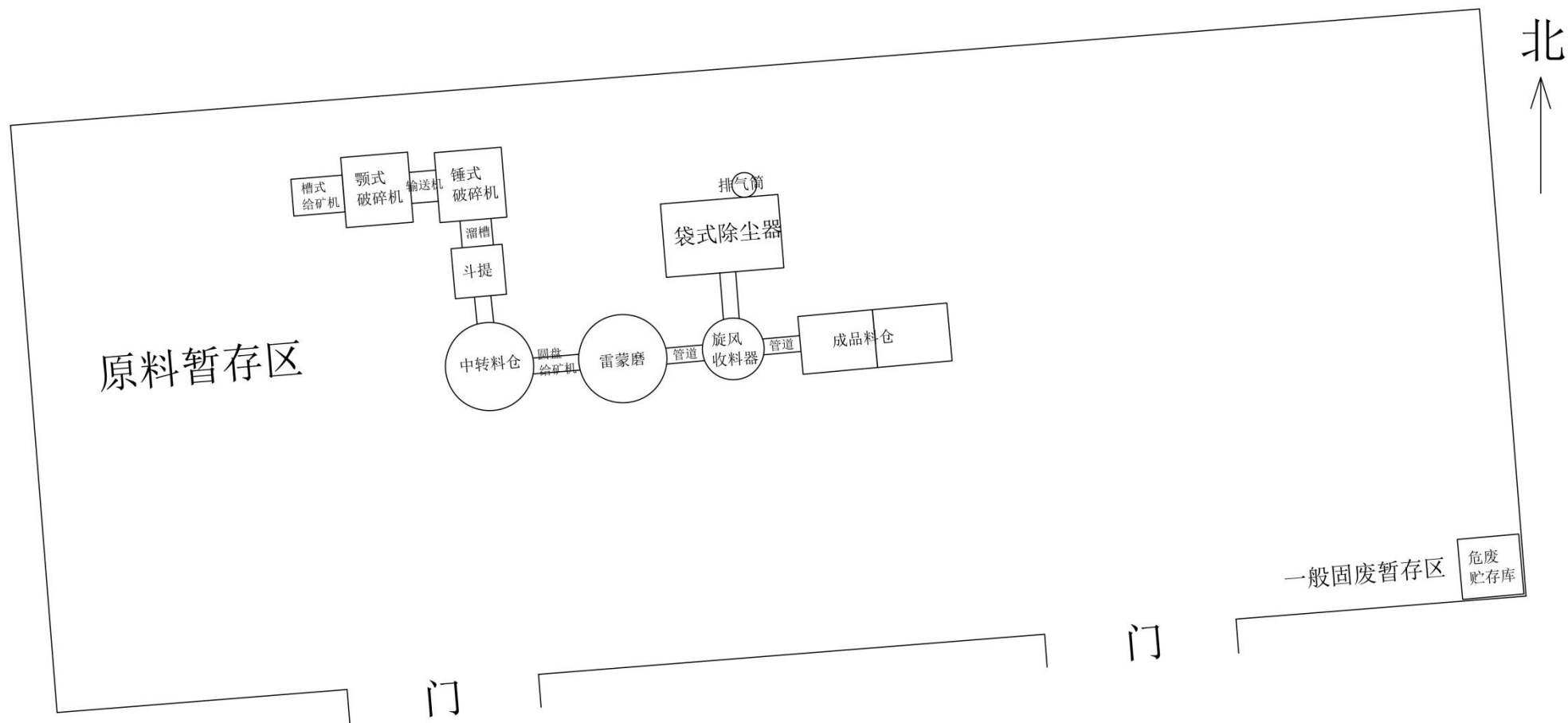
附图一 项目地理位置图



附图二 项目周边环境示意图



附图三 平面布置图（1）

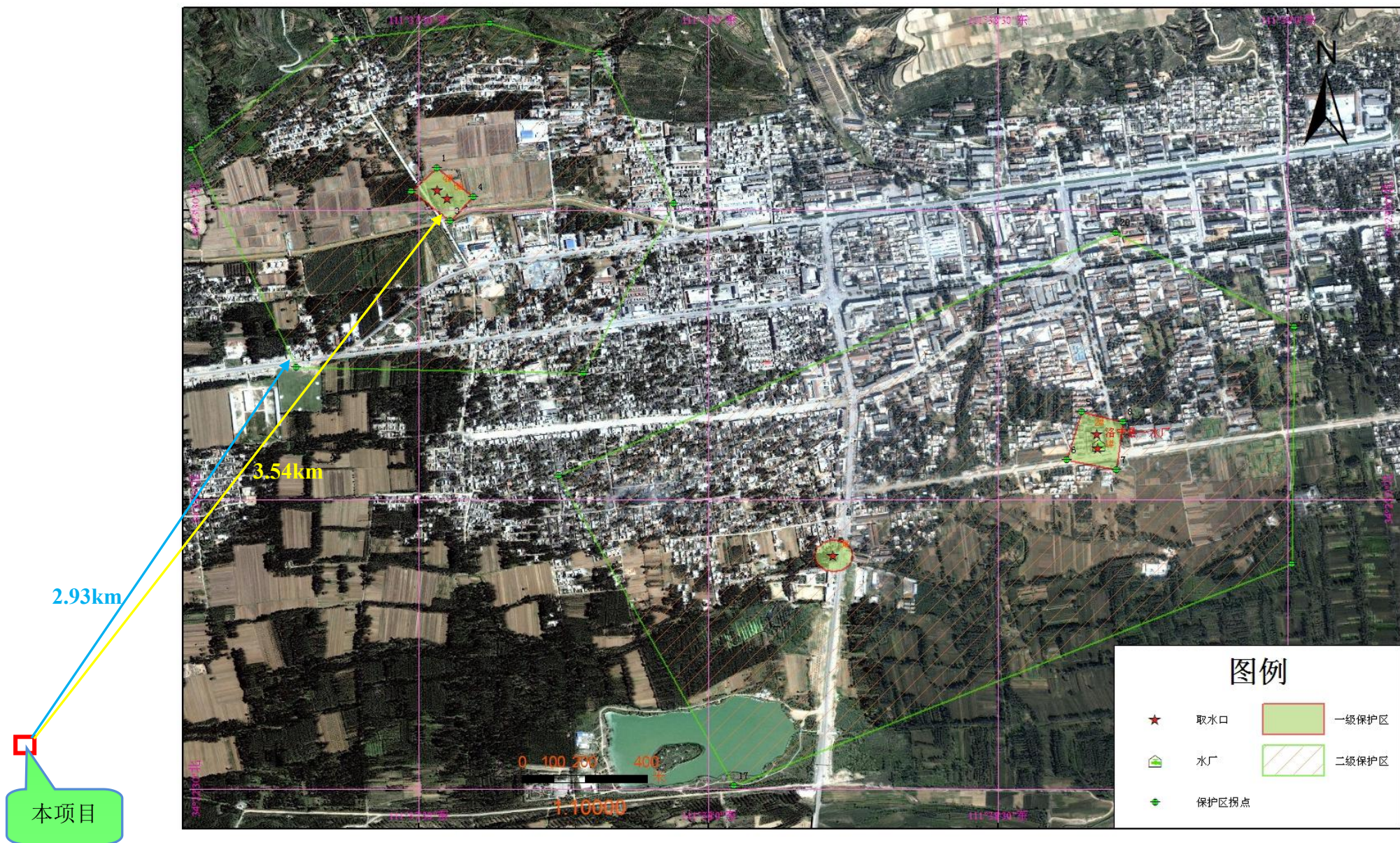


附图三 平面布置图（2）



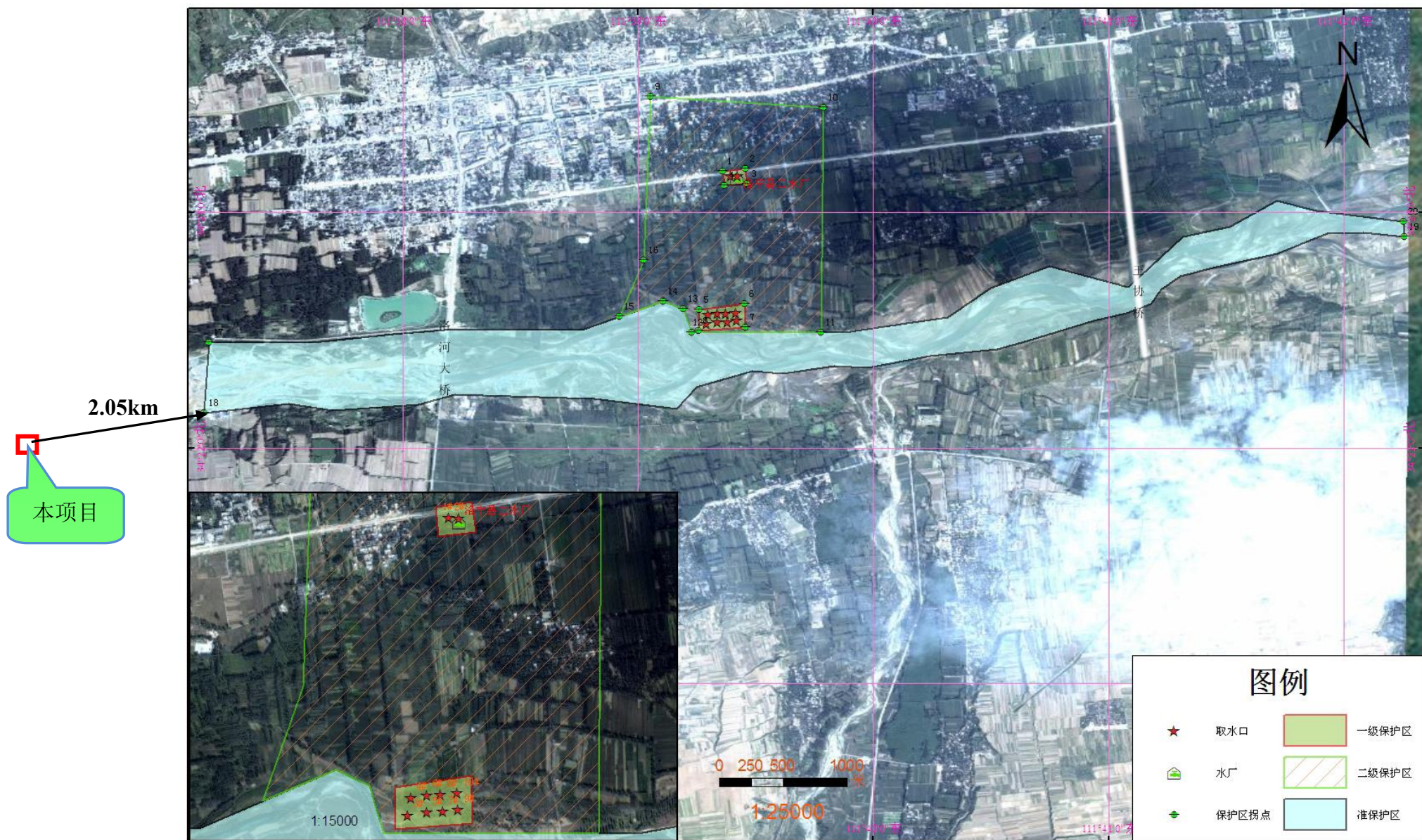
附图四 监测点位图

附图3 洛宁县一水厂地下水井群饮用水水源保护区划分结果图



附图五 本项目与水源保护区位置关系图（1）

附图4 洛宁县二水厂地下水井群饮用水水源保护区划分结果图



附图五 本项目与水源保护区位置关系图（2）

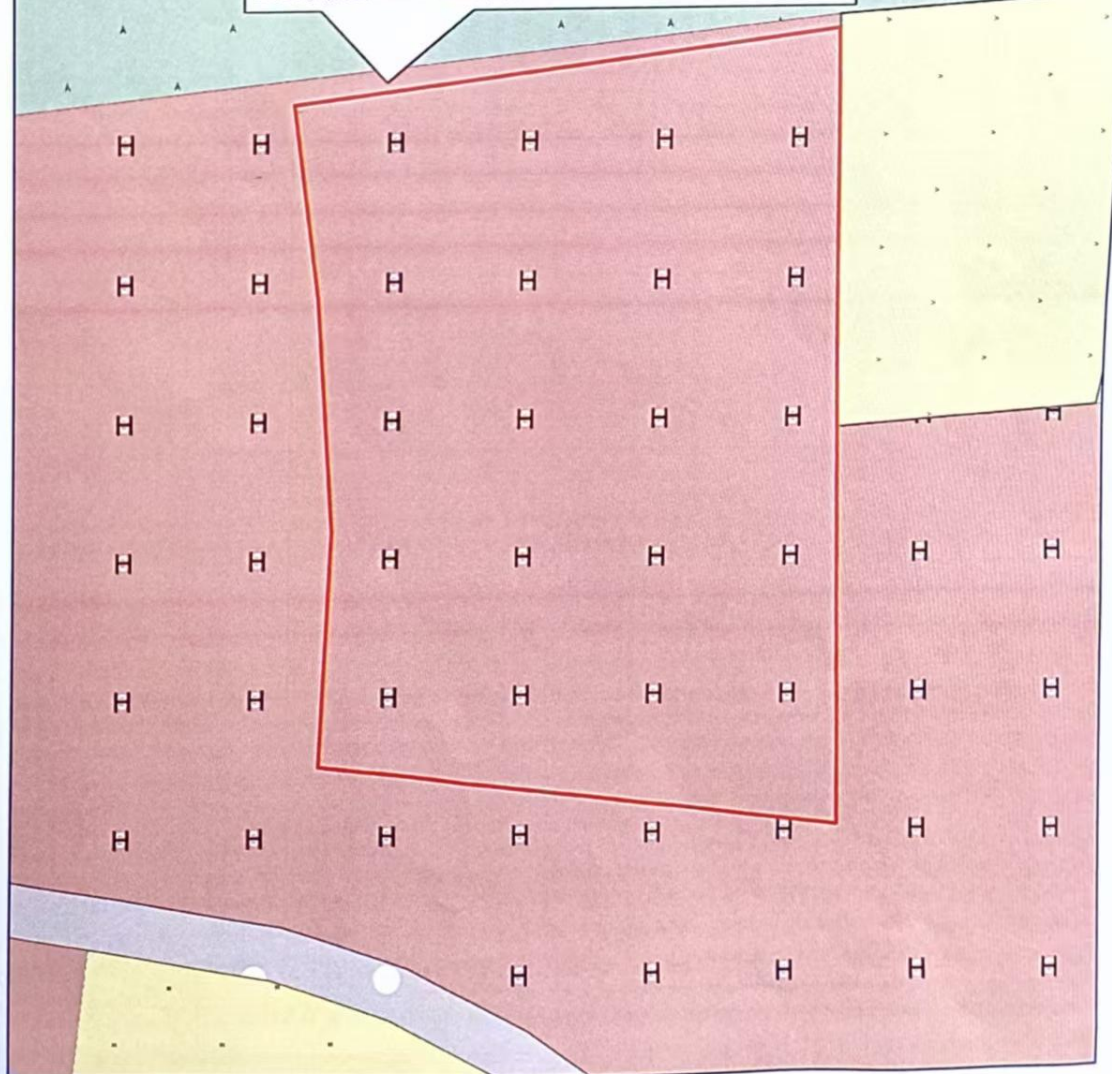


附图六 河南省“三线一单”综合信息应用平台截图

洛宁县土地利用现状图（局部）



项目名称：洛宁县昌晟矿业有限公司萤石加工项目
项目位置：赵村镇东寨村
图斑号、地类号：113/0601
总面积：0.4583公顷（6.8743亩）
工业用地：0.4583公顷（6.8743亩）



附图七 洛宁县土地利用现状图

	
项目办公生活区	项目现场
	
西侧 中鑫环保	北侧 洛河
	
南侧 树林	东侧 35kv 鑫城变电站
	
东侧 瑞锦环境治理有限公司	工程师踏勘现场

附图八 现状照片

洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目

环境影响报告表技术函审意见

洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目环境影响报告表（以下简称报告表）由洛阳市永青环保工程有限公司编制完成。2025年3月27日洛阳市生态环境局洛宁分局在洛宁县主持召开了该报告表的技术函审会，参加会议的有洛阳市生态环境局洛宁分局、建设单位、评价单位的代表以及会议邀请的专家。会前与会代表察看了项目厂址及其周围环境情况，听取了建设单位关于项目情况介绍、评价单位关于报告表编制内容的汇报。会议组成了专家技术函审组（名单附后），经过认真询问和讨论，形成技术函审意见如下：

一、项目概况

洛宁县昌晟矿业有限公司拟投资1200万元建设“洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目”。项目占地面积约4583平方米，设计年产萤石粉16000吨。主要生产工艺：外购萤石矿石-破碎-磨粉-包装-成品。

该项目于2025年1月16日通过洛宁县发展和改革委员会备案，项目代码：2501-410328-04-01-376521，符合国家产业政策。

二、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人赵光辉（信用编号：BH011999）参加会议并进行汇报，专家现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证书、三个月内社保缴纳记录等）齐全，项目现场踏勘相关影像齐全，环境影响评价文件质控记录齐全。

三、报告表的总体质量

该报告表编制较规范，评价目的明确，对工程情况介绍较清楚，评价内容基本符合要求，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经认真补充修改完善后可上报。

四、建议报告表补充完善的内容

- 1、核实原辅材料消耗情况，核实设备产能核算。
- 2、细化工艺流程及产污环节，完善废气污染物产排情况及其处理措施可行性和达标性分析。
- 3、核实固废种类、产生量及其处理措施。

4、核实环保投资，完善平面布置图等相关附图附件。

专家：闫葵、刘宗耀、郑彦超

2025 年 3 月 27 日

洛宁县昌晟矿业有限公司萤石粉加工项目

环境影响报告表技术函审会

专家组名单

姓名	工作单位	职务/职称	签名
闫葵	中石化洛阳工程有限公司	高工	闫葵
刘宗耀	机械工业第四设计研究院有限公司	教高	刘宗耀
郑彦超	河南泰悦环保科技有限公司	高工	郑彦超