

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：清涧县鑫胜源碎石加工厂建设项目

建设单位（盖章）：清涧县鑫胜源砂石有限责任公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	清涧县鑫胜源碎石加工厂建设项目			
项目代码	2412-610830-04-05-901044			
建设单位联系人	邵雅莉	联系方式	15529896666	
建设地点	清涧县宽州镇韩家砭村			
地理坐标	东经：110 度 10 分 1.43 秒，北纬：37 度 5 分 33.89 秒			
建设项目行业类别	非金属矿物制造业--56、砖瓦、石材等建筑材料制造	用地面积（hm ² ）	1.1805	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目备案部门	清涧县发展和改革委员会	项目备案文号	/	
总投资（万元）	180	环保投资（万元）	39.7	
环保投资占比（%）	22.06	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：			
专项评价设置情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中专项评价设置原则表，本项目不需开展专项评价工作，具体对照分析见表1-1。			
	表 1-1 项目专项评价设置情况判定表			
	序号	类别	设置原则	本项目情况
1	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目排放的废气污染物不在《有毒有害大气污染物名录》之中，无有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气；厂界500米范围内无环境空气保护目标。	否

	2	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目产生的废水综合利用不外排。	否
	3	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目涉及的危险物质主要是废机油，暂存量低于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 所列危险物质临界量。	否
	4	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于河道取水的污染类建设项目。	否
	5	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否
	6	地下水	地下水原则上不开展专题评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展专项评价工作。	本项目地下水影响范围不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	注：1. 废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）； 2. 环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域； 3. 临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	/				
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	/				
其他符合性分析	根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 本)》等有关规定，清涧县鑫胜源碎石加工厂建设项目属于分类管理名录中“非金属矿物制造业--56、砖瓦、石材等建筑材料制造”。因此，应编制环境影响报告表。2025 年 1 月，清涧县鑫胜源砂石有限责任公司委托榆林市雄石峡环保科技有限公司负责该项目环境影响评价工作。				

	1、产业政策符合性 根据中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中规定的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，根据《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于“禁止准入类”的项目，且不在《陕西省限制投资类产业指导目录》（陕发改产业〔2007〕97 号）内；2024 年 12 月 16 日，清涧县发展和改革委员会以项目代码 2412-610830-04305-901044 审核通过本项目建设，因此，本项目建设符合国家产业政策。 2、“多规合一”符合性分析 表 1-2 项目与榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告符合性分析 <table><tr><th>内容</th><th>检测结果及意见</th><th>符合性</th></tr><tr><td>榆阳机场电磁环境保护区分析</td><td>该项目位于榆阳机场电磁环境保护区外，无需无线电监测机构进行电磁环境测试和电磁兼容分析，</td><td>符合</td></tr><tr><td>榆阳机场净空区域分析</td><td>该项目位于榆阳机场净空审核范围外，无需进行净空审核。</td><td>符合</td></tr><tr><td>矿业权现状 2023 分析</td><td>不涉及其它矿业权</td><td>符合</td></tr><tr><td>林地规划分析</td><td>占用林地 0.4054 公顷、占用非林地 0.7750 公顷。</td><td>正在办理手续</td></tr><tr><td>文物保护线分析</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr><tr><td>生态保护红线分析</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr><tr><td>永久基本农田</td><td>不涉及</td><td>符合</td></tr><tr><td>土地利用现状分析</td><td>占用工矿用地 1.1805 公顷。</td><td>符合</td></tr></table> 根据《榆林市投资建设项目选址“一张图”控制线检测报告》可知，该项目不涉及生态红线。 3、“三线一单”符合性分析 本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1-3。 表 1-3 本项目与“三线一单”的符合性分析表 <table><tr><th>“三线一单”</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr><tr><td>生态保护红线</td><td>根据《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果，本项目不触及生态保护红线</td><td>符合</td></tr></table>	内容	检测结果及意见	符合性	榆阳机场电磁环境保护区分析	该项目位于榆阳机场电磁环境保护区外，无需无线电监测机构进行电磁环境测试和电磁兼容分析，	符合	榆阳机场净空区域分析	该项目位于榆阳机场净空审核范围外，无需进行净空审核。	符合	矿业权现状 2023 分析	不涉及其它矿业权	符合	林地规划分析	占用林地 0.4054 公顷、占用非林地 0.7750 公顷。	正在办理手续	文物保护线分析	不涉及	符合	生态保护红线分析	不涉及	符合	永久基本农田	不涉及	符合	土地利用现状分析	占用工矿用地 1.1805 公顷。	符合	“三线一单”	本项目	相符性	生态保护红线	根据《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果，本项目不触及生态保护红线	符合
内容	检测结果及意见	符合性																																
榆阳机场电磁环境保护区分析	该项目位于榆阳机场电磁环境保护区外，无需无线电监测机构进行电磁环境测试和电磁兼容分析，	符合																																
榆阳机场净空区域分析	该项目位于榆阳机场净空审核范围外，无需进行净空审核。	符合																																
矿业权现状 2023 分析	不涉及其它矿业权	符合																																
林地规划分析	占用林地 0.4054 公顷、占用非林地 0.7750 公顷。	正在办理手续																																
文物保护线分析	不涉及	符合																																
生态保护红线分析	不涉及	符合																																
永久基本农田	不涉及	符合																																
土地利用现状分析	占用工矿用地 1.1805 公顷。	符合																																
“三线一单”	本项目	相符性																																
生态保护红线	根据《榆林市投资项目选址“一张图”控制线检测报告》检测结果，本项目不触及生态保护红线	符合																																

环境质量底线	根据项目区环境质量现状：监测点 TSP 监测浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据环境影响分析，在采取本环评提出的措施合理处置各项污染物后，本项目建设对周边的影响较小，不触及环境质量底线	符合
资源利用上线	项目主要砂石料加工，不触及能源利用上线	符合
环境准入清单	对照榆林市生态环境准入清单，项目不属于限制及禁止建设项目，符合相关要求	符合

4、项目“三线一单”符合性分析

根据《陕西省“三线一单”生态环境分区管控应用技术指南：环境影响评价（试行）》中环评文件规范化要求：环评文件涉及“三线一单”生态环境分区管控符合性分析采取“一图、一表、一说明”的表达方式，在对照分析结果右侧加列，并论证规划或建设项目的符合性。报告见附件。

(1)“一图”：指的是规划或建设项目与环境管控单元对照分析示意图。在陕西省“三线一单”数据应用系统中对照，项目所在地属于生态环境管控单元中的重点管控单元。

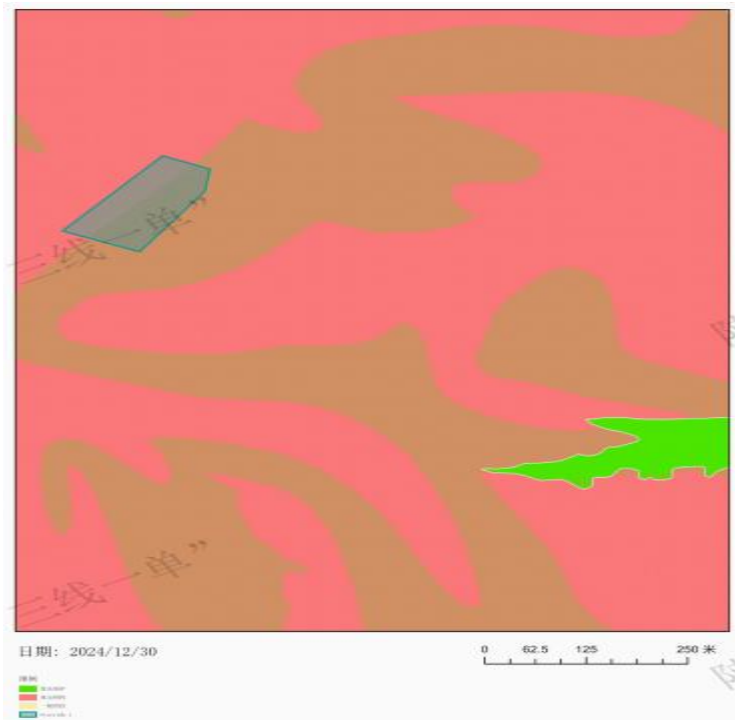


图 1-1 项目与陕西省“三线一单”数据应用系统（V1.0）对比图

环境管控单元涉及情况见表 1-4。							
表 1-4 环境管控单元涉及情况表							
环境管控单元分类				是否涉及		面积/长度	
优先管控单元				否		/	
重点管控单元				是		11803.03m²	
一般管控单元				否		/	
(2)“一表”：指的是项目或规划范围涉及的生态环境管控单元准入清单。							
本项目与榆林市生态环境准入清单的符合性分析见表 1-5。							
表 1-5 与《“三线一单”生态环境管控单元分析报告》符合性							
序号	市	区县	环境管控单元名称	单元要素属性	管控单元分类	管控单元要求	本项目
1	榆林市	清涧县	陕西省榆林市清涧县重点管控单元	大气环境高排放重点管控区、水环境城镇生活污染重点管控区	重点管控单元	空间约束布局 大气环境高排放重点管控区：1.严格控制新增《陕西省“两高”项目管理暂行目录》行业项目（民生等项目除外，后续对“两高”范围国家如有新规定的，从其规定）。 水环境城镇生活污染重点管控区：1.根据水资源和水环境承载能力，以水定城、以水定地、以水定人、以水定产。 2.因地制宜，加强城镇污水收集处理设施建设与提标改造，完善城镇污水处理厂运营管理机制，新建污水处理设施配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，积极探索“厂—网—河”机制。	根据陕西省发展和改革委员会发布的陕西省“两高”项目管理暂行名录，本项目不属于两高项目，项目用水量较小，未超出水环境承载能力范围
						污染物排	大气环境高排放重点管控区：1.强化大气污染防治设施运行管理，全面提高污染治理能力。

							放 管 控	2.关注氮氧化物和挥发性有机物的一次排放。在电力、石化、煤化工等行业，开展减污降碳协同治理。3.新建“两高”项目需要依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。大气污染防治重点区域内采取增加散煤清洁化治理，为工业腾出指标和容量等措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。4.推进大气污染深度治理。推进玻璃、金属镁、冶炼等大气污染深度治理，加强自备燃煤机组污染治理设施运行管控，确保按照超低排放运行。严格控制焦化、煤化、水泥、金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程中无组织排放。严禁VOCs 废气未经收集处理直接排放。 水环境城镇生活污染重点管控区： 1.城镇新区管网建设及老旧城区管网升级改造中实行雨污分流，鼓励推进初期雨水收集、处理和资源化利用、建设人工湿地水质净化工程，对处理达标后的尾水进一步净化。2.加强排污口长效监管。加强沿黄河城镇污水处理设施及配套管网建设，强化环境风险管控。因地制宜，采取严格管控、延伸管网、建污水处理厂站、拉运等措施治理入河排污口，2025 年底前，完成辖区内所有入河排污口排查，基本完	安装布袋除尘器和 15 米高排气筒，经处理后的粉尘排放浓度满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准；项目原料和产品均设置封闭车间，设洒水抑尘设施；车辆冲洗废水沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排，对地表水环境无影响。项目洗砂废水经沉淀池处理后回用于生产，不外排。生活污水经沉淀后用于厂区洒水抑尘。
--	--	--	--	--	--	--	-------------	--	--

							成黄河流域排污口整治。3.加快提升污水厂运营水平，使出水稳定达到标准要求。黄河流域城镇生活污水处理达到《陕西省黄河流域污水综合排放标准》（DB61/224-2018）排放限值要求。	
C“一说明”：指的是依据“一图”和“一表”结果，论证规划或建设项目符合性的说明。 本项目所在区域为重点管控单元，为砂石加工项目，不属于两高项目，不属于限制类项目，项目采取有效的污染防治措施，污染物达标排放，项目的建设符合《榆林市生态环境分区管控及准入清单》相关要求。 6、项目与相关环境保护规划及政策相符性分析 项目与相关环境保护规划及政策相符性分析见表 1-6。 表 1-6 项目与相关环境保护规划及政策符合性分析								
法律、政策		要求		本项目情况			相符性	
《陕西省关于促进砂石行业健康有序发展实施方案》（2020 年 12 月）		大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原（2019）239 号），统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，促进技术进步与结构优化，加快推动机制砂石产业转型升级。		项目为碎石加工制砂，严格产品检验交接，生产的机制砂出厂质量检验委托有资质的外单位进行，确保出厂产品质量符合《建筑用砂》（GB/T14684-2022）等要求。			符合	
《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原（2019）239 号）		(五)严格质量管控。强化企业主体责任，完善质量管理体系，加强过程质量控制，严格执行相关标准。依据原料品质实施分级利用，做到优质优用，提高砂石产品的成品率。对成品料分类或分仓储存。加强对原料的品质监测和控制能力，严格控制有害杂质含量。建立生产企业和应用企业质量联动机制，严格产品检验交接，确保出厂产品质量，鼓励企业建立产品质量追溯体系和产品质量档案制度。		项目成品在封闭棚内，分区堆放，地面硬化。生产的机制砂出厂质量检验委托有资质的外单位进行，确保出厂产品质量符合《建筑用砂》（GB/T14684-2022）等要求。			符合	

		生产线配套建设抑尘收尘、水处理和降噪等污染防治以及水土保持设施，对设备、产品采取棚化密封或其他有效覆盖措施，推进清洁生产，严控无组织排放，满足达标排放等环保要求。对工艺废水、细粉和沉淀泥浆等加强回收再利用，鼓励利用生产过程中的伴生石粉生产绿色建材，实现近零排放。	原料和成品均在封闭棚内，分区堆放，地面硬化。棚内设洒水抑尘设施，生产废水综合利用不外排。生产设备入室。	符合
	《清涧县 2024 年生态环境保护攻坚行动方案》	3.建筑工地精细化管控行动。将防治扬尘污染费用纳入工程造价，城区及周边所有建筑(铁路及道路工程、商砼站)施工必须做到工地周边围挡、物料裸土覆盖、土方开挖(拆迁)湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”;严格落实车辆出入工地清洗制度，严禁带泥上路。	项目施工期严格按照相关要求要求进行防护，对环境的影响较小	符合
		10.非道路移动机械管控行动。强化非道路移动机械尾气排放管控，县境内禁止未编码挂牌及检测不合格的非道路移动机械使用。加快非道路移动机械环保信息化建设。将非道路移动机械编码挂牌、检测工作纳入环保监管重点，强化日常监督检查，每季度至少开展两次非道路移动机械第三方抽测工作;加大对使用未编码挂牌及检测未达标非道路移动机械的建筑施工、工矿企业等单位的处罚力度。开展尾气治理工作，形成编码挂牌、检测维修等常态化监管机制。推进淘汰国一及以下排放标准非道路移动工程机械，到 2025 年，全县禁止使用不符合第三阶段和在用机械排放标准三类限值的机械，具备条件的可更换国四及以上排放标准的发动机。	项目涉及的非道路移动机械严格按照管控要求，强化非道路移动机械尾气排放管控，禁止使用未编码挂牌及检测不合格的非道路移动机械使用。	符合
	《榆林市扬尘污染防治条例》榆林市人民代表大会常务委员会，2021 年 12 月 1 日起施行	第十二条建设工程施工的扬尘防治应符合下列要求： (一)施工工地现场应当设立封闭围挡；在建楼体外立面应当设置防尘网； (二)土方开挖应当采取湿法作业，采取喷淋洒水等防尘措施，确保作业区扬尘不扩散；暂未开工的施工工地，必须对裸露地面进行覆盖；超过三个月未开工的应当采取绿化、铺装，或者遮盖等防尘措施；	项目施工建设过程严格遵循“六个百分之百”相关规定，运营期原辅料均放封闭料棚内，生产过程中配料和筛分均在封闭车间内进行，对主要行驶区域进行硬化，并洒水抑尘。	符合

		(三) 施工工地的出入口应当安装车辆冲洗设施和污水沉淀池, 车辆经冲洗干净后方可驶出; (四) 对施工工地出入口、主要道路、加工区和物料堆放场地应当采取硬化、喷淋洒水、覆盖和临时绿化等防尘措施; (五) 对易产生扬尘的建筑材料 应当进行密封存放或者集中分类堆放, 并采取覆盖、喷淋洒水等防尘措施; (六) 对建筑垃圾、建筑土石方及其他建筑废弃物应当及时清运, 不能及时清运的, 应当采取加盖防尘网或者防尘布等防尘抑尘措施;		
	《榆林市大气污染防治专项行动方案(2023-2027)》	强化扬尘污染防治。落实《榆林市扬尘污染防治条例》, 强化建筑工地、裸露土地、城市道路、涉煤企业、运煤专线等扬尘污染管控。施工场地严格执行“六个百分之百”要求, 场界扬尘排放超过《施工场界扬尘排放限制》(DB361/1078-2017)的立即停工整改, 严格落实施工工地重污染天气应急减排措施。	项目施工期严格采取相关措施, 污染物达标排放	符合
由上表可知, 项目符合相关环境保护规划及政策要求。 5、选址合理性分析 拟建项目所在区域不属于自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等禁止开发的生态保护红线、重点保护生态红线以及脆弱生态保护红线区内。项目区主要敏感目标为项目厂界西南侧 59m 处的宽州镇韩家硷村村民。项目夜间不生产, 根据项目噪声预测结果, 项目昼间贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 标准。厂区出入口设在厂区西北侧, 生产设施设备位于厂区北侧, 远离西南侧居民。通过优化厂区平面布置和落实环评提出的相关环保措施要求后, 对周围环境影响较小。 综上, 拟建项目的选址合理。				

二、建设项目工程分析内容

1、地理位置

项目位于清涧县宽州镇韩家砭村，地理坐标为东经 110°10'1.43"，北纬 37°5'33.89"。项目西侧为 G242 国道，其余三面为山体，最近韩家砭村居民位于项目西南侧，距离为 59m，交通十分便利。地理位置见附图 1，项目四邻关系见图 2-1。

地理位置

图 2-1 项目四邻关系

2、项目组成及建设内容

建设规模：年产 20 万吨砂石

建设内容：占地 26 亩，修建业务用房 6 间，彩钢大棚 7000 平方米，购置碎石设备流水线一条，制砂流水线一条。项目组成表见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要建设内容一览表

建设内容

类别	建设内容	建设内容及规模
主体工程	项目厂区北侧建设 7000m ² 彩钢大棚，棚内分区设置原料储棚、加工车间和成品库。其中原料储棚占地 2200m ² ,位于棚内北侧；加工车间 2000m ² ,位于大棚中间；成品库 2800m ² ,位于棚内南侧，砂石料产品分区存放。	
辅助工程	办公房及生活区	项目办公房及生活区位于厂区南侧，设置 6 间砖混结构房占地面积 300m ³ 。

	洗车台	厂区入口设置车辆自动冲洗台 1 处及 5m ³ 沉淀池。
公用工程	供水系统	项目用水由宽州镇供给。
	供电系统	项目供电由宽州镇供给。
	供暖	项目供暖采用电供暖。
环保工程	废气	原料储棚、加工车间和成品库均为全封闭钢架车间，车间无组织粉尘采取雾炮洒水抑尘装置；地面硬化处理，道路运输扬尘采取进厂道路及时洒水清扫等措施；加工车间破碎筛分工序设集气罩和布袋除尘器，粉尘经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。
	废水	生活废水经沉淀池处理后用于绿化洒水；厂区设卫生防渗旱厕；洗砂废水经沉淀池处理后回用于洗砂工序，洗车废水经沉淀池处理后用于厂区洒水抑尘。
	噪声	选用低噪声设备，安装基础减振，设备入室，厂房隔声等措施。
	固废	除尘灰集中收集后由环卫部门统一清运；洗车沉淀池杂质泥砂定期清掏由环卫部门统一清运，洗沙沉淀池泥砂收集后作建筑料外售；生活垃圾集中收集由环卫部门统一清运
	绿化	绿化面积 500m ² 。

3、产品方案

本建设项目年加工砂石料 20 万吨，建设项目产品主要为 5~10mm、10~20mm 和 20~31.5mm 的石子、小于 5mm 的砂，具体规格及产品分配方案见表 2-2。

表 2-2 产品规格及产品分配方案

序号	产品名称	规格	年产量（万吨/a）	备注
1	石子	5~10mm	3.4	具体成品生产根据市场调整生产
2	石子	10~20mm	5	
3	石子	20~31.5mm	8.2	
4	砂	0~5mm	3.4	
5	合计		20	

4、原辅材料消耗

本项目原料主要为外购石块。本项目原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 原辅材料及能源消耗

序号	原料名称	单位	数量
1	石块	万吨/a	20
2	水	m ³ /a	2530
3	电	万 kwh/a	3

5、公用工程

(1) 给水

本项目生活用水和生产用水均来自宽州镇自来水供水系统。

项目劳动定员 10 人，年工作日 200 天，工作人员按照 65L/d·人计，则生活用水量为 0.65m³/d（130m³/a）。

喷洒降尘用水为 3m³/d，洗车用水为 2m³/d，洗车废水沉淀处理后用于厂区洒水抑尘，绿化用水为 2m³/d，洗砂用水为 30m³/d，损耗量为 5m³/d，可循环利用的水量为 25m³/d，沉淀池需要定期补水，新鲜水补水量为 5m³/d，则每天新鲜水用水为 12m³/d，则项目生产用水新鲜水量为 2400m³/a。

项目用水一览表见表 2-4。

表 2-4 项目用水一览表

序号	用水项目	单位用水量	用水规模	新鲜用水量（m³/a）
1	生活用水	65L/d·人	10 人	130
2	生产用水	12m³/天	200 天	2400
合计		/	/	2530

项目水平衡图见图 2-2。

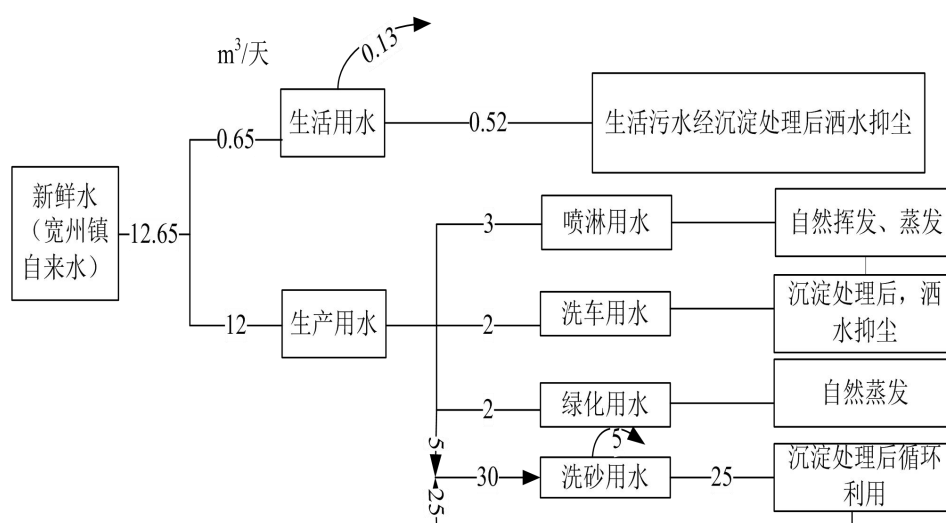


图 2-2 项目水平衡图

（2）排水

雨水：场区周围设排水沟，及时将雨水排走，排水沟应定期清理，保持排水沟的排水畅通。

项目区无生产废水外排，喷洒降尘水被矿石吸收或自然挥发、蒸发。洗砂废水经沉淀池处理后回用于洗砂，洗车废水沉淀处理后回用于洒水抑尘。

生活污水：生活污水排放量按用水量的 80% 计算，产量为 0.52m³/d，项

目设卫生防渗旱厕，生活污水经沉淀池处理后，用于厂区洒水抑尘，生活污水不外排。

(3) 供电：项目供电由宽州镇引入。

6、劳动定员及工作制度

(1) 劳动定员

项目劳动定员 10 人，主要为项目生产、管理人员。

(2) 工作制度

项目采用一班工作制度，每天工作 8 小时，年工作 200 天。

7、主要经济技术指标

项目主要经济技术指标见表 2-5。

表 2-5 主要经济技术指标

序号	指标	单位	指标数量
一	生产规模		
1.1	生产规模	万吨/年	20
二	动力消耗		
2.1	水	m ³ /a	2530
2.2	电	kWh/a	3 万
三	占地面积	平方米	11805
四	年工作日	天	200
五	项目定员	人	10
六	总投资	万元	180

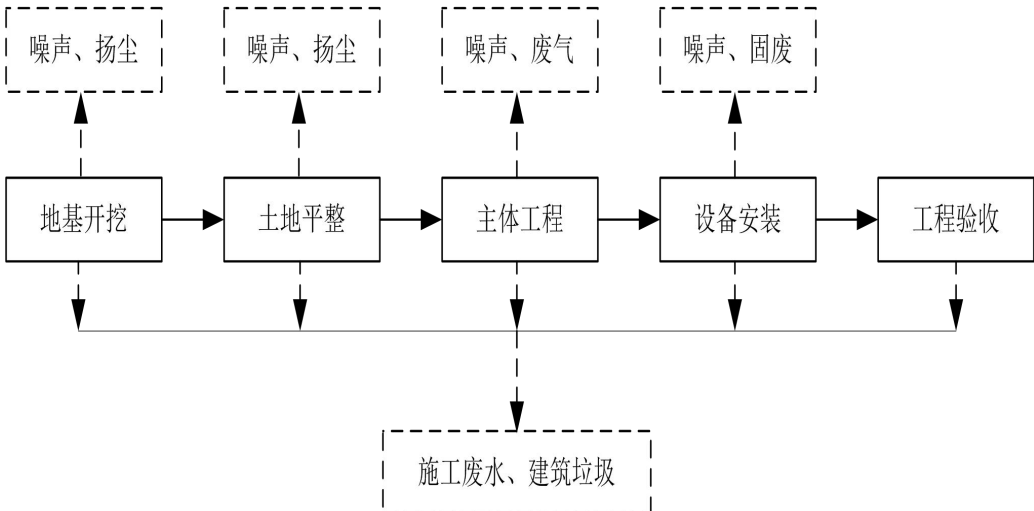
7、主要生产设备

工程主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 矿山生产设备表

序号	设备名称	型号	单位	数量
1	装载机	/	辆	2
2	颚式破碎机	PE750×1060	台	1
3	反击式破碎机	PF-1315	台	1
4	筛分机	/	台	1
5	轮斗式洗砂机	XS3600	台	1
6	压滤机	/	台	1
7	皮带输送机及其余辅机设备	/	/	若干

总平面	占地及平面布置图 项目占地 11805m ² ，平面布置以最佳的生产流程进行，整体布置上强调
-----	--

及现场布置	物流的合理，减少物流的返回、交叉、往返等无效运输。厂区出入口设在厂区西北侧，远离西南侧居民，项目厂区北侧建设 7000m²彩钢大棚，棚内分区设置原料储棚、加工车间和成品库。其中原料储棚占地 2200m²，位于棚内北侧；加工车间 2000m²位于大棚中间；成品库 2800m²，位于棚内南侧，砂石料产品分区存放。项目办公房及生活区位于厂区南侧。如此布置，用地集约、紧凑，功能分区合理，运输线路短捷。建筑物布置结合用地形状，同时和周边环境相协调（项目平面布置见附图 2）。
工艺流程和产排污环节	一、工艺流程简述 1、施工期 项目建设期对环境的影响主要表现为：施工扬尘、施工废水、施工机械噪声以及施工队伍的生活排污。施工流程及各阶段主要污染物产生见图 2-3。  图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节图 2、运营期 运营期工艺流程及各阶段主要污染物产生见图 2-4。 （1）物料储存 原料石头由封闭篷布货车运输到厂区封闭式原料厂房储存，装卸采用自卸方式，封闭式原料储棚设洒水降尘设施； （2）破碎 原料由装载机运至喂料漏斗内，经皮带机送入颚式破碎机，出颚破的碎石再经皮带机送入反击破碎机再次破碎。出反击破 0~31.5 mm 的碎石经皮带机送入筛分分级车间。

(3) 分级筛分

二破来料经皮带输送机送入三层高效圆振筛，筛上层粒度 $\geq 31.5\text{mm}$ 的石子经皮带输送机返回反击式破碎机继续破碎，如此循环，直至符合骨料粒度。筛中上层 $20\sim 31.5\text{mm}$ 的石子，筛中中层 $10\sim 20\text{mm}$ 的石子，筛中下层 $5\sim 10\text{mm}$ 的石子分别经各皮带机送入原料储库分区储存，筛下层 $0\sim 5\text{mm}$ 的机制砂由皮带输送机送入洗砂机。

(4) 洗砂系统

筛分分级车间送来的 $0\sim 5\text{mm}$ 泥砂直接进入洗砂机，成品砂经带式输送机堆放在原料储库待售。洗砂机洗砂产生的泥浆水，经压滤机压缩后流至沉淀池澄清，清水返回水洗工序循环使用，沉淀池的淤泥定期清理外售。

(5) 成品储存

成品料分区储存在成品储库，进行装车外售。

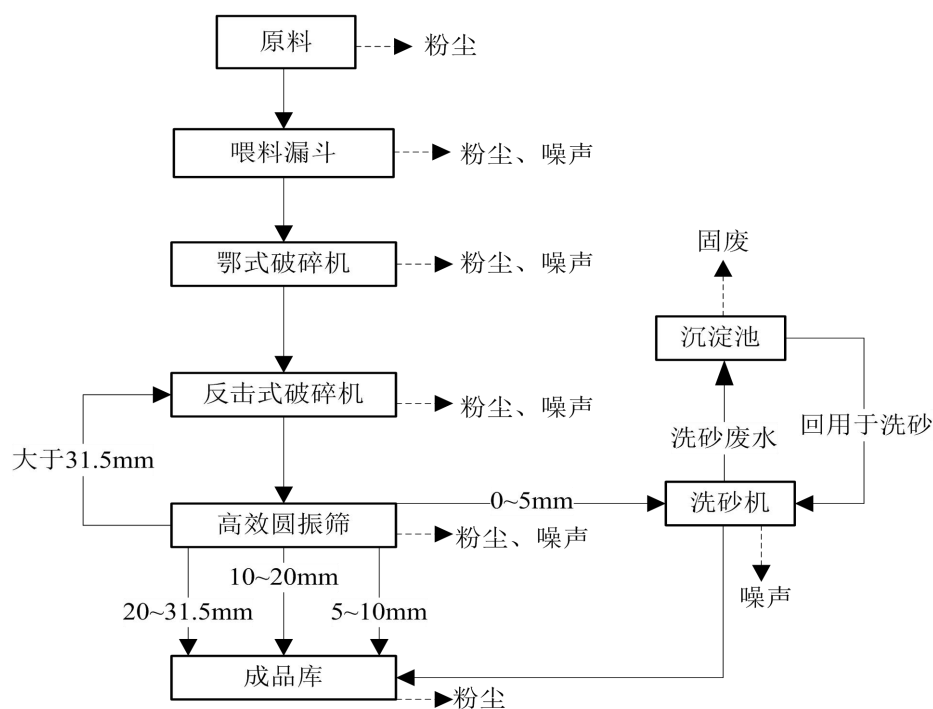


图 2-4 项目运营期工艺流程及产污环节图

二、主要污染工序：

1、施工期

(1) 施工废气

	施工废气主要为施工期建材装卸、车辆行驶等作业产生的扬尘和汽车尾气等。 (2) 施工废水 施工期产生的废水主要是搅拌砂浆、润湿建筑材料、清洗施工设备所产生的少量生产废水和施工人员排放的少量生活污水。生产废水的主要污染物为 SS 等；生活污水的主要污染物为 COD 和 SS 等。 (3) 施工噪声 施工期间噪声来源于运输车辆等工程机械产生的噪声。 (4) 施工固废 施工期间排放的固体废物主要为施工过程产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。 2、运营期 (1) 废气 项目废气来源主要为物料储存粉尘、破碎筛分粉尘、道路运输扬尘。 (2) 废水 项目运营期废水主要为员工生活污水、洗车废水及洗砂废水。 (3) 噪声 噪声来源主要为破碎机、筛分机、洗砂机、水泵、风机等产噪设备运行时产生的噪声。 (4) 固废 本项目固废主要为职工的生活垃圾、沉淀池泥沙、布袋除尘器收尘灰等。
与项目有关的原有环境污染问题	根据现场踏勘情况，项目拟建场地现有上一任该地块承租人遗留的地磅、集装箱房，已与出租人沟通，地块出租人将在本项目开工建设前进行清理或一并交由我方使用。项目拟建场地西北角堆存少量垃圾，建设单位在开工前进行统一清运至垃圾填埋场处置。现场未发现其它环境污染问题。

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

一、区域环境质量状况

1、区域环境质量状况

根据陕西省环境环保厅办公室发布的《2025 年 12 月及 1-12 月全省环境空气质量现状》，项目所在区域环境空气质量情况统计数据如下所示。

表 3-1 清涧县空气质量现状评价表

污染物	现状浓度/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准值/（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	达标情况
SO ₂	8	60	达标
NO ₂	31	40	达标
PM ₁₀	55	70	达标
PM _{2.5}	30	35	达标
CO	1200	4000	达标
O ₃	68	160	达标

项目所在区域 PM_{2.5}年平均质量浓度、PM₁₀年平均质量浓度、SO₂年平均质量浓度、NO₂年平均质量浓度、CO 第 95 百分位数 24h 平均质量浓度、O₃第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单的二级标准要求，因此项目所在评价区域为达标区。

2、其他污染物环境质量现状评价

项目主要排放的大气污染物为 TSP，委托宁夏华鼎环保科技有限公司于 2025 年 1 月 13 日-1 月 15 日对项目厂址下风向 TSP 进行了监测，监测结果统计表见表 3-2，监测报告见附件。

表 3-2 TSP 监测结果统计表 单位：mg/m³

监测因子	采样时间		
	2025 年 1 月 13 日	2025 年 1 月 14 日	2025 年 1 月 15 日
TSP	0.188	0.196	0.180
GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	0.3		

由监测结果可知，评价区环境空气中 TSP 浓度范围为 0.180-0.196mg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目区空气质量良好。

二、项目所在区域声环境调查

(1) 监测点位

	在项目厂界西南侧设 1 个监测点（1#），在厂区西南侧居民点设 1 个监测点（2#）。 (2) 监测时间及方法 声环境委托宁夏华鼎环保科技有限公司于 2025 年 1 月 13 日进行了噪声监测，监测方法按 GB3096-2008《声环境质量标准》进行。 (3) 评价标准 采用 GB3096-2008《声环境质量标准》中的 4a 类标准。 (4) 监测结果与评价 噪声监测结果见表 3-3。 表 3-3 噪声监测结果统计表 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">检测日期</th><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2">监测结果 dB（A）</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td rowspan="2">2025 年 1 月 13 日</td><td>厂界西南侧 1#</td><td>60</td><td>44</td></tr><tr><td>厂界西南侧 2#</td><td>59</td><td>46</td></tr><tr><td colspan="2">4a 类标准</td><td>70dB（A）</td><td>55dB（A）</td></tr></table> 由上表可以看出，项目厂界西南侧（1#）和厂区西南侧居民点（2#）昼夜间等效声级均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》4a 类标准。 三、地下水、土壤环境 本项目生产、生活废水不外排，本项目不存在对地下水和土壤产生污染的途径。	检测日期	监测点位	监测结果 dB（A）		昼间	夜间	2025 年 1 月 13 日	厂界西南侧 1#	60	44	厂界西南侧 2#	59	46	4a 类标准		70dB（A）	55dB（A）
检测日期	监测点位			监测结果 dB（A）														
		昼间	夜间															
2025 年 1 月 13 日	厂界西南侧 1#	60	44															
	厂界西南侧 2#	59	46															
4a 类标准		70dB（A）	55dB（A）															
环境保护目标	本项目属于污染影响类项目，本次根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》确定各环境要素的环境影响评价范围及项目的环境保护目标。 大气环境评价范围及保护目标：厂界外 500m 范围内的自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群集中的区域等保护目标。 声环境保护目标：厂界外 50m 范围内声环境保护目标。 地下水环境保护目标：厂界外 500m 范围内的地下饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源。 生态环境保护目标：新增占地范围内的生态环境保护目标。 根据现场调查，项目西侧为 G242 国道，其余三面为山体，最近的敏感目标为厂界西南侧 59m 处的韩家硷村居民。项目周边无学校、大型医院、																	

	文物保护、风景名胜等环境敏感目标，未新增占地，不存在重大环境制约因素。环境保护目标见表 3-4 表 3-4 环境保护目标 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护对象</th><th colspan="2">相对场址</th><th colspan="2">规模</th><th rowspan="2">功能区划</th></tr> <tr> <th>方位</th><th>距离m</th><th>户数</th><th>人数</th></tr> <tr> <td rowspan="3">环境空气</td><td>韩家硷村</td><td>SW</td><td>59</td><td>21</td><td>49</td><td rowspan="3">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr> <tr> <td>韩家硷村</td><td>S</td><td>230</td><td>3</td><td>8</td></tr> <tr> <td>大高坪村</td><td>SE</td><td>421</td><td>1</td><td>4</td></tr> <tr> <td>声环境</td><td>韩家硷村</td><td>WS</td><td>59</td><td>21</td><td>49</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="5">周围土壤、植被</td><td>陕北丘陵沟壑重点治理区</td></tr> <tr> <td>地表水环境</td><td colspan="5">/</td><td>/</td></tr> </table>						环境要素	保护对象	相对场址		规模		功能区划	方位	距离m	户数	人数	环境空气	韩家硷村	SW	59	21	49	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	韩家硷村	S	230	3	8	大高坪村	SE	421	1	4	声环境	韩家硷村	WS	59	21	49	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准	生态环境	周围土壤、植被					陕北丘陵沟壑重点治理区	地表水环境	/					/
环境要素	保护对象	相对场址		规模		功能区划																																																	
		方位	距离m	户数	人数																																																		
环境空气	韩家硷村	SW	59	21	49	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																																	
	韩家硷村	S	230	3	8																																																		
	大高坪村	SE	421	1	4																																																		
声环境	韩家硷村	WS	59	21	49	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准																																																	
生态环境	周围土壤、植被					陕北丘陵沟壑重点治理区																																																	
地表水环境	/					/																																																	
污 染 物 排 放 控 制 标 准	环境质量执行标准 1、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 2、地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。 3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准和 2 类标准。 污染物排放标准 大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。施工期施工扬尘执行《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）表 1 中浓度限值。 2、污废水综合利用，不外排。 3、建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定；厂界西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。厂界东侧、南侧和北噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。 4、一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关限值；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关标准。 5、项目中涉及到的非道路移动机械应符合《非道路移动机械用柴油机排气																																																						

	污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）、《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ 1014-2020）等相关要求。。 其它要素评价按国家有关规定执行。
总量控制指标	无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目场地整体较为平整。根据现场勘查情况，工程施工期对环境的影响主要表现为施工过程中产生的施工扬尘对大气环境的影响、施工废水和生活污水对周边水环境的影响、施工机械噪声对声环境的影响等。 1、废气影响保护措施 (1) 施工扬尘 为了改善环境空气质量，加强扬尘污染控制，建设单位在项目建设过程中严格执行《陕西省人民政府关于印发<陕西省全面改善城市空气质量工作方案>的通知》、《陕西省建筑施工扬尘治理行动方案》、《榆林市2024年生态环境保护攻坚行动方案》、《建筑施工扬尘治理措施19条》等相关政策规定，并采取以下控制措施，减缓了施工扬尘对大气环境的影响。 ① 基础施工前，设置高度不低于2.5m硬质围挡，并采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。建筑土方、工程渣土、清理杂物应当及时清运；在场地内堆存的，应当采用封闭式防尘网遮盖。工程渣土、清理杂物应当进行资源化处理。 ② 原辅材料运输应当采取封闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。根据天气情况洒水2-4次，减少扬尘；水泥、砂土等易产生扬尘的物料应当封闭；不能封闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。 ③ 合理安排车辆运输，减少车辆运输路线，减少尾气排放，对原辅材料的堆放进行苫盖。 ④ 施工现场出现四级及以上的大风天气时禁止进行土方施工。运输砂石，清运余土和清理杂物时，要捆扎封闭严密，防止遗撒飞扬，造成二次污染；遇有严重污染日时，严禁建筑工地土方作业和建筑拆除作业。 ⑤ 在项目管理方面设置专门的环保管理员，负责与当地环保部门联系沟通有关环保方面的事宜，并负责对施工场区环保措施进行监督管理。 ⑥ 在施工中要加强管理、切实落实好以上措施，施工场地产生的扬尘及废气，经过减少或延缓对其影响较小，同时该环境影响将随施工结束
-----------	---

	而消失。经参考其他同类项目，经过采取上述措施后颗粒物周界外浓度最高点$\leq 0.8 \text{ mg/m}^3$，满足《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中标准，因此项目施工期对周围大气环境产生影响较小。 （2）施工机械废气 评价要求在施工过程中加强对施工机械、运输车辆的维修保养，禁止施工机械超负荷工作和运输车辆超载，不得使用劣质燃料。由于施工机械分布较分散，因此机械尾气影响小，且随施工期结束而终止。 2、噪声影响保护措施 （1）从声源上控制：建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，例如选液压机械取代燃油机械。同时施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 （2）合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 22:00-6:00 期间施工。 （3）采用距离防护措施：在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，并将其移至敏感点较远处，同时对固定机械设备尽量入棚操作。 （4）采用声屏障措施：在施工场地西南侧居民敏感点的地方设立临时声屏障；在结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部也应采用围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。 （5）施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入时应低速、禁鸣。 （6）建设管理部门应加强对施工场地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 （7）施工单位应与施工场地周围居民建立良好的关系，及时让他们了解施工进度及采取的降噪措施，并取得大家的共同理解。若因工艺或特殊需要必须连续施工，施工单位应在施工前三日内报请当地环保局批准，并向施工场地周围的居民或单位发布公告，以征得群众的理解和支持。 3、固废影响保护措施 项目施工过程中无弃方产生。项目施工期固体废物包括建筑垃圾、含油废料及施工人员生活垃圾。
--	--

	根据工程分析，项目建筑垃圾经分类收集，可回收利用的部分回收利用，对无利用价值的废弃物按照环保要求拉运至的指定建筑垃圾填埋场进行填埋处理；施工期含油废料如机修废弃油手套、油棉纱，含油废水处理产生的废油、油泥等，应分类收集，交给有资质的单位安全处置；施工现场生活垃圾产生量较小，分类收集后交由环卫部门统一清运。项目产生固废妥善处理，对周围环境产生影响较小。 4、废水影响保护措施 本项目施工期废水主要施工过程产生废水及工人生活污水。施工废水主要是混凝土养护水产生量约 2m³/d，通过在施工场地内设置沉淀池沉淀后循环使用，不外排。生活污水经旱厕收集后清掏用于林地浇灌，不外排。建设单位应采取以下措施： （1）施工期间，应对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、环境；施工上要尽量求得土石方工程的平衡，做好各项排水、截水、防止水土流失的设计。 （2）在施工中，应合理安排施工计划、施工程序，协调好各个施工步骤，雨季中尽量减少开挖面，减少堆土裸土的暴露时间，以避免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和崩塌。 （3）在厂区以及道路施工场地，争取做到土料随填随压，不留松土。同时，要开边沟，边坡要用石块铺砌，填土场的上游要设置导流沟，防止上游的径流通过，填土作业应尽量集中和避开暴雨期。 （4）在工程施工场地内需构筑相应容量的集水沉砂池和排水沟，以收集地表径流和施工过程产生的泥浆水、废水和污水，经过沉沙、除渣和隔油等处理后，回用施工建设。 （5）运输、施工机械机修油污应集中处理，含有油污的固体废弃物不得随意乱扔，要妥善处理，以减少石油类对水环境的污染。 （6）施工结束后及时清理场地，防止对地表水体造成影响。
--	--

运营期环境保护措施	本项目运营期废气来源主要为原料堆场粉尘、破碎筛分粉尘、成品库无组织粉尘、道路运输扬尘等。 (1) 物料转载粉尘 外购的原料运至厂区原料内，在卸料过程中会产生一定量的粉尘，对环境空气产生影响。 卸料、喂料、传输和落料等均在封闭厂房内进行。参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），建筑用砂在卸料、喂料、传输和落料过程中粉尘的产生系数为 0.02kg/t 原料，本项目年加工砂石料 20 万吨，估算无组织粉尘产生量为 4t/a，评价要求进料口和落料点采取喷淋降尘措施，采取以上措施后，除尘效率可达 90%，则卸料、喂料、传输和落料过程中粉尘逸散量为 0.4t/a。 (2) 破碎、筛分粉尘 参考《逸散型工业粉尘控制技术》(粒料加工厂逸散尘排放因子)，项目破碎、筛分产尘系数为 0.05kg/t。本项目年加工 20 万吨，则筛分、破碎粉尘产生量为 10t/a。 厂房采取封闭措施，采取“集尘罩+布袋除尘器+15m 高排气筒，设计风量为 5000m³/h，集尘罩效率为 90%，除尘效率 99%。因此，有组织粉尘产生量为 9t/a(5.63kg/h)，排放量 0.09t/a(0.056kg/h)，排放浓度 11.25mg/m³，无组织粉尘产生量为 1t/a（0.63kg/h）。 评价要求无组织排放的粉尘在封闭筛分车间设置洒水装置进行抑尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社），采取上述措施后，抑尘效率为 90%，经计算筛分工序无组织粉尘排放量为 0.1t/a（0.042kg/h）。 (3) 运输道路扬尘 自卸式载重汽车运送砂料和覆土的过程中产生一定的扬尘，其产生强度和路面种类、季节干湿以及汽车运行速度等因素有关，起尘量差异也很大。据资料统计，当运砂汽车以 14m/s 速度运行时，汽车路面空气中的粉尘量约为 15mg/m³，矿区运矿汽车车速一般在 12~16m/s 的范围内。 本项目物料运输车次约 80 辆次/日。
-----------	--

	在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算： $Q=0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$ 式中：Q：汽车行驶时的扬尘，kg/（km·辆）； V：汽车速度，km/h，汽车平均车速取 15km/h； W：汽车载重量，吨，本项目自卸车空车载重量为 4.6t/辆，满载重量为 24.6t/辆； P：道路表面粉尘量，kg/m²，路面粉尘量均以 0.1kg/m² 计。 项目厂区物料运输时起尘量为 1.98t/a，对于道路扬尘，建设单位对其运输车辆加盖篷布，并进行喷淋洒水处理，适当提高洒水频率，降尘率可达 90%，道路扬尘排放量为 0.2t/a，排放量较小。此外，评价建议装矿石时不高于车厢、加盖帆布以控制矿石运输的扬尘污染。在通过村庄时应谨慎慢行，减少车辆颠簸，矿石抛洒。 通过对矿区道路全程硬化并加强道路养护，确保路面平整，这样可保证汽车平稳行驶，防止因汽车剧烈颠簸造成的扬尘污染，加强运输道路的洒水和保洁，强化矿区运输车辆管理，固定运输车辆，采取封闭运输，严格控制运输车辆超载超限抛洒行为，有效治理矿区道路扬尘； （4）非道路移动机械废气 项目运营期场内经常使用挖掘机等非道路移动车辆，排放尾气的主要污染物为 CO、NO₂ 及 HC 等，属无组织排放。根据《榆林市人民政府关于禁止使用高排放非道路移动机械的通告》要求，项目施工现场禁止使用高排放非道路移动机械，禁止使用未编码登记挂牌及环保检测不达标的非道路移动机械。采用尾气达标排放的运输车辆，燃油车辆、机械使用优质燃料，使用节能环保型、新能源的非道路移动机械。加强对非道路移动机械设备的保养，确保施工车辆尾气达到《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法》（GB20891-2014）、《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要 求》（HJ 1014-2020）等相关要求。评价要求选用符合国家标准 的开采机械，开采机械尾气污染物排放应符合《非道路移动机械用柴油机 排气污染物排放限值及测量方法》（环办标征函〔2020〕48 号）中相关限
--	--

	值要求。 评价建议本项目涉及非道路移动机械按照《非道路移动机械污染防治技术政策》相关要求采取以下管理措施： A. 加强在用非道路移动机械的排放检测和维修。加强非道路移动机械的维修、保养，使其保持良好的技术状态。进行维修、保养，保证非道路移动机械及其污染控制装置处于正常技术状态。 B. 加强非道路移动机械的噪声控制。禁止擅自拆除弃用非道路移动机械的消声、隔声和吸声装置，加强对噪声控制装置的维护保养。 转载物料的转载机排放的废气会对大气环境造成一定污染。由于排放的废气具有间断性产生、产生量较小、产生点相对分散、易被稀释扩散等特点，且项目所在地较空旷、且产生量不大，影响范围有限，对环境影响较小。 （5）废气排放达标情况分析 本项目破碎筛分工序粉尘经集气罩+布袋除尘装置（除尘效率按 99%）达标处理后 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度 11.25mg/m³、排放速率 0.056kg/h 满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准（最高允许排放浓度 120mg/m³；最高允许排放速率 3.5kg/h）；生产工艺过程中产生的无组织颗粒物排放量较小，总之，项目对厂区采取喷淋洒水等措施，矿区内道路全部硬化，极大地减轻了运输扬尘量；且砂石料储存棚地面硬化且通过加强管理（洒水和清扫等）。无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准限值（周围外浓度最高点 0.5mg/m³）。 2、废水污染防治措施 （1）生产用水 本项目污废水主要为洗砂用水、车辆冲洗废水和生活污水。 车辆冲洗废水沉淀后用于厂区洒水抑尘，不外排；项目洗砂废水经沉淀后循环利用，不外排；对地表水环境无影响。。 （2）生活污水 本项目不提供食宿，生活污水主要为洗漱废水，生活污水用于厂区洒
--	---

水抑尘。

综上所述。项目产生的生产废水全部回用，不外排；生活污水不外排，本项目对地表水环境影响较小。

3、噪声污染防治措施

项目噪声对环境的影响主要表现为运输车辆噪声、生产机械噪声。

(1) 运输车辆噪声

原料进出场地等运输过程中，将在公路沿线造成噪声污染。可以通过加强管理、疏通道路、控制运输时间，减少鸣笛和防止车辆堵塞等方法减轻其影响。

(2) 生产机械噪声

项目主要噪声源强来自于加工设备，它们的噪声源强见表 4-1。

表 4-1 主要施工设备声级表

设备名称	噪声级 dB (A)	数量 (台)	排放规律
破碎机	80-95 dB(A)	2	连续
洗砂机	80-95 dB(A)	1	连续
筛分机	80-95 dB(A)	1	连续
装载机	88dB(A)	2	连续

本项目要求采取以下噪声防治措施进一步减少项目对周边环境的噪声影响：

1)选用低噪声设备：在满足项目生产工艺的前提下，尽可能选择先进、噪声低的生产设备，从源头降低噪声。

2)厂区内合理布局：将设备全部安置厂区车间内，在满足生产的前提下综合考虑，在厂区设备布置时考虑地形、声源方向性和设备噪声强弱等因素，进行合理布局以求进一步降低厂界噪声，如将设备安置在厂区远离厂界的位置，充分利用厂内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响。

3)设备基础减振：设备在安装时，根据设备的自重及振动特性采用合适的隔振垫，以减轻由于设备自身振动引起的结构传声对周围环境产生的影响。

4)加强设备管理：加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；同时，规范生产过程中设备

操作，避免操作设备不当产生的高噪声现象。

5)作业时间合理分配，进入厂区禁止鸣笛、夜间禁止进出厂区，进厂减速等措施减小运输车辆噪声影响。

6)加强运输车辆的管理，合理规定运输通道；运输车辆进出现场减速，并减少鸣笛，此外运输车辆需规划好运输运行路线，避开沿线居民生活区等噪声敏感点。

(3)预测模式

考虑室外声源的声级衰减，需分别按点源进行计算。

①室内声源

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的室内声源的声传播模式，将室内声源等效为等效室外点声源，据此，室内声源传播衰减公式为：

$$L_{p(r)} = L_{p0} + 10 \lg \frac{1-\alpha}{\alpha} - TL - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中：

$L_p(r)$ ---距离噪声源 r 处的声压级，dB（A）；

L_{p0} ---距离声源中心 r_0 处的声压级，dB（A）；

TL ---墙壁隔声量，本项目取 15dB（A）；

α ---车间系数，本项目取 0.15；

r ---参考位置距噪声源的距离，m；

r_0 ---（测量 L_{p0} 时距设备中心的距离）墙外 1m 处至预测点的距离，参数距离为 1m。

②室外声源

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

其中：

L_p ---预测点声级 dB（A）；

L_{p0} ---已知参考声级 dB（A）；

r ---预测点到声源的距离 m；

r_0 ---已知参考点到声源的距离 m；

Δ ---屏障引起的声衰减 dB（A）。

③声源叠加模式

根据各主要噪声源在厂区内的空间位置，预测其传至厂界四周的噪声强度，并按下列多声源叠加模式计算。

$$L=10\lg(\sum 10^{Li/10})$$

其中：

L---叠加后总声级 dB（A）；

n---声源数；

Li---各声源对受声点强度 dB（A）。

（4）预测结果

因项目噪声设备多位于车间内，评价以原料上料车间、加工车间为等效面源、叠加运输皮带噪声等对厂界噪声进行预测计算，项目夜间不生产，得到项目建成后各预测点的昼间噪声级，项目厂界噪声预测结果见表 4-2。

表 4-2 项目厂界噪声预测结果 **单位：dB（A）**

厂界	贡献值	标准	达标情况
		昼间	
东厂界	58.1	60	达标
南厂界	48.2	60	达标
西厂界	51.8	60	达标
北厂界	50.1	60	达标
西南处敏感点	60.3	70	达标

由计算结果可以看出，项目厂界及厂界西南侧 59m 处的韩家硷村居民点贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。因此，生产噪声对其周边影响较小。

4、固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物包括：沉淀泥砂、除尘器收集的粉尘、废机油及职工生活垃圾。根据固体废物分类要求，项目固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。

洗砂废水沉淀池产生的泥砂经压滤设备预处理后为形态为泥饼。产生量为 3000t/a，洗沙沉淀泥砂外售；

洗车废水沉淀池产生的泥砂产生量为 5t/a；除尘灰为 8.91t/a；生活垃圾按每人 1kg/d 计算，则年产生量约 3t/a。洗车沉淀池泥沙、除尘器收集的

粉尘和生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

废机油等危险废物产生量约为 0.01t/a。废机油和废油桶，需经专用容器收集后，暂存于厂区的危废贮存点，定期交由有资质单位处理。

全厂固体废物产生及处理情况见表 4-3。

表 4-3 固体废物产生情况及处理措施

序号	名称	性质	产生量	性状	废物代码	处理处置方式	排放量
1	生活垃圾	一般固废	3t/a	固体	/	集中收集后由环卫部门统一处置	0
2	洗车废水沉淀池泥渣	一般固废	5t/a	泥渣	321-001-S09	由环卫部门统一处置	0
3	洗砂废水沉淀池泥饼	一般固废	3000t/a	泥饼	321-001-S09	外售	0
4	除尘灰	一般固废	8.91t/a	粉状	900-099-S59	由环卫部门统一处置	0
5	废机油	危险废物	0.01t/a	液体	900-214-08	暂存于危废贮存点，交由有资质单位处置	0

综上所述，项目产生的固体废物均得到了合理的处置，因此对环境影响较小。

危险废物收集及贮存要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）规定要求，建设危废贮存点 1 处位于生产大棚内，要求如下：

（1）所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

（2）禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装，装危险废物的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

（3）危废贮存点的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 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 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。

（4）厂内建立危险废物台账管理制度；

（5）危废贮存点必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）修改单的规定设置警示标志。

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

(7) 专人管理，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，按月统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间，并按月向当地环保部门报告。

(8) 联单管理：须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的运输严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

环境管理制度

为加强环境保护管理，防治环境污染和生态破坏，保障人体健康，清涧县鑫胜源砂石有限责任公司设置专职负责人员 1 名，负责组织落实监督本公司的各项环境保护工作。

环境管理要求

a、建设单位应加强车辆管理，如车辆经过沿线居民点时应采取禁止鸣笛、减速慢行等措施；

b、确保项目生产废水综合利用，不外排。

c、厂区固废综合利用，不随意堆放。

环境监测计划

项目运行期环境监测主要是对生产过程中产生的废气、废水、噪声等进行有计划的监测，为环境管理部门加强工艺设备管理，强化环境管理，制订防治污染对策提供科学依据。环境监测工作可委托当地有资质的环境监测单位，按环境监测规范要求要求进行监测，建立监测数据档案，确保环保措施监督、检查工作准确实施，环境监测主要为污染源监测计划，具体内容见表 4-4。

表 4-4 监测计划一览表

类别	要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
污染	有组织	破碎筛分排气筒 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》表 2 中的二级标准

源	无组织 粉尘	厂界上风向设 1 个点位, 下风 向 3 个点位。	颗粒物	1 次/年	
	厂界 噪声	厂界四周边界	Leq (A)	1 次/季 度	厂界西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准。厂界东侧、南侧和北噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

建设项目环保投资

环保投资是建设项目投资的重要组成部分, 是确保企业建成后污染物达标排放的资金保障, 也是初步审查设计和“三同时”验收的依据。项目总投资为 180 万元, 其中环保投资 39.7 万元, 占项目投资总额的 22.06%。环保具体投资见表 4-5。

表 4-5 环保投资估算表

类别	污染源	治理措施	单位	数量	投资额 (万元)
废气	原料储棚	雾炮机	套	1	1.2
	加工车间	雾炮机、集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	套	1	15
	成品储库	雾炮机	套	1	1.2
	厂区	洗车台	台	1	4.2
	运输道路	厂区全程硬化、洒水抑尘	/	/	5
	洗砂废水	设置沉淀池处理后回用于洗砂	座	1	7.7
	洗车废水	沉淀池处理后回用于厂区用水	座	1	1.5
固废	生活垃圾	垃圾收集桶	个	5	0.1
	废机油	危废贮存点	个	1	2
噪声	铲车、挖机	采用低噪设备、基础减震、设备入室	/	/	0.3
生态	绿化	绿化 500m²			1.5
合 计					39.7

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	破碎筛分(DA001)	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准
	车辆运行	颗粒物	加强运输道路的洒水和保洁,强化矿区运输车辆管理,固定运输车辆,采取封闭运输,严格控制运输车辆超载超限抛洒行为	
	原料储存、输送	颗粒物	采用封闭输送皮带输送,原料和成品在封闭棚内,分区堆放,地面硬化,同时设置洒水装置 3 套	
地表水环境	洗砂废水	SS	设置沉淀池处理后回用于洗砂	综合利用、不外排
	洗车废水	SS	沉淀池处理后,回用于厂区用水	
声环境	破碎机、筛分机和运输车辆等	机械、交通噪声	采用低噪设备、基础减震、设备入室、禁止鸣笛、加强管理	厂界西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008)4 类标准。厂界东侧、南侧和北噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。
固体废物	生活垃圾	/	设垃圾收集箱收集	由环卫部门填埋处置
	泥砂	/	洗砂废水沉淀池产生的泥砂	外售
	泥砂	/	洗车废水沉淀池产生的泥砂由环卫部门统一处理	由环卫部门填埋处置
	废机油	/	废机油等危废暂存在危废贮存点	有资质单位处置
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面硬化处理			
环境风险防治措施	危废贮存点地面防渗等级应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)规定要求,定期对危废贮存点进行巡视检查;			
其他环境管理	(1)环境管理人员的设置与职责			

要求	公司应设置专职负责人员 1 名，负责组织落实监督本公司的各项环境保护工作。环保专职管理人员的职能是： ①贯彻执行国家有关法律、法规和政策； ②编制本公司环保规划和突发环境应急预案，并组织实施； ③执行建设项目的“三同时”制度； ④接受环保部门监督、运行监测和相关记录，及时进行达标验收； ⑤搞好本企业环保知识普及教育、宣传工作及相关人员的专业技能培训。 (2)环境管理的工作计划项目运营阶段制定的环保工作计划如下： ①严格执行各项生产及环境管理制度，保证生产的正常进行； ②对企业环保设施定期进行检查、维护，按照监测计划定期组织进行全场内的污染源监测，对不达标环保设施立即寻找原因，及时处理； ③重视公众监督作用，提高企业职工环保意识，鼓励职工及外部人员对生产状况提出意见，提高企业环境管理水平；积极配合环保部门的检查、验收。 (3)环境管理内容 环保人员应把合理利用资源、提高资源利用率以控制环境污染和生态破坏作为其环境管理的主要任务。
----	---

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、选址基本合理、污染物的防治措施在技术上和经济上可行，能实现达标排放。项目在建设过程中应严格认真执行环境保护“三同时”制度，切实落实本报告的各项污染防治措施和环境管理措施，确保污染物稳定达标排放。从满足环境质量目标要求分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	有组织颗粒物	/	/	/	0.09t/a	/	0.09t/a	/
	无组织颗粒物				0.7t/a		0.7t/a	
废水	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	洗砂沉淀物	/	/	/	3000t/a	/	3000t/a	/
	洗车沉淀物	/	/	/	5t/a	/	5t/a	
	除尘器收尘	/	/	/	8.91t/a	/	8.91t/a	/
危险废物	废机油	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	/