

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称：关口镇白家坡铅锌矿矿石破碎分拣系统建设项目

建设单位(盖章)：旬阳市中正矿业有限公司

编制日期：2023年9月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	27
四、主要环境影响和保护措施.....	31
五、环境保护措施监督检查清单.....	44
六、结论.....	45
建设项目污染物排放量汇总表.....	46

附图：

- 附图 1、项目地理位置图；
- 附图 2、项目在安康市生态环境分区管控单元位置图；
- 附图 3、厂区平面布置图；
- 附图 4、环境保护目标分布图。

附件：

- 附件 1、委托书；
- 附件 2、营业执照；
- 附件 3、旬阳市行政审批服务局《陕西省企业投资项目备案确认书》；
- 附件 4、《环境质量现状监测报告》；
- 附件 5、《旬阳县关口镇白家坡铅锌矿 10.5 万吨/年项目环境现状监测报告》节选；
- 附件 6、土地流转协议；
- 附件 7、危险废物处置合同；
- 附件 8、《关于安康市尧柏水泥有限公司砂石骨料生产线项目环境影响报告表的批复》安环旬批复（2020）22 号；
- 附件 9、安康市尧柏水泥有限公司砂岩粉末购销合同；
- 附件 10、专家组意见

一、建设项目基本情况

建设项目名称	旬阳市中正矿业有限公司 关口镇白家坡铅锌矿矿石破碎分拣系统建设项目		
项目代码	2306-610928-04-01-881301		
建设单位联系人	黄小虎	联系方式	18109158383
建设地点	旬阳市关口镇大庙村七组白家坡		
地理坐标	东经 109 度 35 分 3.451 秒，北纬 32 度 56 分 55.232 秒		
国民经济行业类别	B0912 有色金属矿采选业	建设项目行业类别	七、有色金属矿采选业 09—10.常用有色金属矿采选-单独的矿石破碎、集运
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	旬阳市行政审批服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	450	环保投资（万元）	40
环保投资占比（%）	8.9	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m ² ）	1800
专项评价设置情况	无		
规划情况	<p>1.规划名称：《陕西省矿产资源总体规划》 发布单位：陕西省自然资源厅 陕西省发展和改革委员会</p> <p>2.规划名称：《安康市矿产资源总体规划（2021-2025年）》 发布单位：安康市自然资源局 安康市发展和改革委员会</p> <p>3.规划名称：《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》 发布单位：陕西省人民政府办公厅 文号：陕政办发〔2020〕13号</p> <p>4.规划名称：《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》 发布单位：陕西省自然资源厅</p>		

	<p>5.规划名称：《陕西省汉江丹江流域涉金属矿产开发生态环境综合整治规划（2021-2030）》</p> <p>发布单位：陕西省生态环境厅</p> <p>文号：陕环发〔2022〕44号</p> <p>6.《旬阳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>规划名称：《旬阳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>发布单位：旬阳市人民政府</p>								
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1.规划环评名称：《陕西省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：生态环境部</p> <p>审查文件名称：环境保护部《关于陕西省矿产资源总体规划（2021-2025）环境影响报告书审查意见》</p> <p>文号：环审〔2022〕123号</p> <p>2.规划环评名称：《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划环境影响报告书》</p> <p>审查机关：陕西省生态环境厅</p> <p>审查文件及文号：《陕西省生态环境厅关于陕西秦岭矿产资源开发专项规划环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>文号：陕环函〔2020〕244号</p>								
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.与《陕西省矿产资源总体规划（2021-2025年）》相符性</p> <p>《陕西省矿产资源总体规划（2021-2025年）》是由陕西省自然资源厅组织编制，于2023年2月发布，《规划》2020年为基准年，以2025年为目标年，展望到2035年。相符性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表1.1 项目与陕西省矿产资源总体规划相符性分析</p> <table border="1" data-bbox="459 1662 1396 1960"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>规划内容</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严格开采规划准入管理</td> <td>按照矿山开采规模与矿区资源储量规模、矿山服务年限相适应的要求，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定。已有采矿权矿山企业应当通过设备改造和技术升级，达到保留或技改矿山最低规模要求。</td> <td>本项目位于旬阳市关口镇，属于陕西省划定的重点矿区，且项目不涉及矿山开采及洗选，仅涉及矿石破碎分选，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	项目	规划内容	本项目情况	相符性	严格开采规划准入管理	按照矿山开采规模与矿区资源储量规模、矿山服务年限相适应的要求，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定。已有采矿权矿山企业应当通过设备改造和技术升级，达到保留或技改矿山最低规模要求。	本项目位于旬阳市关口镇，属于陕西省划定的重点矿区，且项目不涉及矿山开采及洗选，仅涉及矿石破碎分选，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿。	符合
项目	规划内容	本项目情况	相符性						
严格开采规划准入管理	按照矿山开采规模与矿区资源储量规模、矿山服务年限相适应的要求，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定。已有采矿权矿山企业应当通过设备改造和技术升级，达到保留或技改矿山最低规模要求。	本项目位于旬阳市关口镇，属于陕西省划定的重点矿区，且项目不涉及矿山开采及洗选，仅涉及矿石破碎分选，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿。	符合						

	强化空间管控约束	<p>严格实施国土空间管控措施，衔接落实区域“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单)生态环境分区管控要求。</p> <p>衔接落实陕西省秦岭生态环境保护总体规划，在秦岭核心保护区和重点保护区内禁止新设采矿权，秦岭主梁以北、封山育林区、禁牧区内禁止新设采石采矿权，严格控制和规范在秦岭一般保护区的露天采矿活动。</p> <p>严格执行环境影响评价制度，在允许矿产开发的区域新建、扩建、改建矿产资源开采项目和秦岭主梁以南的一般保护区开山采石，应进行环境影响评价。执行陕西国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)、秦岭重点保护区和一般保护区产业准入清单(试行)和产业政策有关规定。生态保护红线及差别化管理政策批准或调整后，勘查开采规划区块出让要依法依规避让生态保护红线。科学编制矿山地质环境保护与土地复垦方案。</p> <p>矿产资源开发可能造成水土流失的，应当制定水土流失预防和治理的对策和措施。</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇，属秦岭生态环境保护区一般保护区，本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿石开采，铅锌矿开采项目已取得采矿许可证及环评批复文件。</p> <p>本项目不属于《陕西国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》和《秦岭重点保护区和一般保护区产业准入清单(试行)》中限制类、禁止类项目。</p> <p>项目《环境影响评价报告》正在编制当中。</p>	符合
--	----------	--	--	----

2.与陕西省矿产资源总体规划环评相符性分析

《陕西省矿产资源总体规划(2021-2025年)环境影响报告书》由陕西煤田地质勘查研究院有限公司于2022年7月编制，2022年8月生态环境部以“环审[2022]123号”出具了《陕西省矿产资源总体规划(2021-2025年)环境影响报告书》审查意见。相符性分析如下：

表 1.2 项目与陕西省矿产资源总体规划环评相符性分析

序号	规划环评内容	本项目情况	相符性
1	坚持生态优先，绿色发展。坚持以习近平生态文明思想为指导，严格落实绿水青山就是金山银山理念，立足于生态系统稳定和生态环境质量改善，处理好生态环境保护与矿产资源开发的关系，合理控制矿产资源开发规模与强度，不得占用依法应当禁止开发的区域，优先避让生态环境敏感区域。	本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，项目所在区域在原矿区范围内，不涉及生态环境敏感区域。	符合
2	严格保护生态空间，优化《规划》布局。	项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开	符合

	生态安全的底线，应进一步优化矿业权设置和空间布局，依法依规对生态空间实施严格保护。	采，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、重要环境敏感区等生态保护红线。	
3	严格产业准入，合理控制矿山开采种类和规模。严格落实《规划》提出的全省固体矿产矿山总数控制在2300个以内、20个重点矿种矿山最低开采规模要求。不再规划新建汞矿山；禁止开采蓝石棉、可耕地的砖瓦用粘土，以及砷和放射性等有毒有害物质超过标准的煤炭；限制开采湿地泥炭、陕南地区煤炭、石煤、硫铁矿、石棉、瓦板岩以及砂金、砂铁等重砂矿物。	项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采。	符合
4	严格环境准入，保护区域生态功能。按照陕西省生态环境分区管控方案、生态环境保护规划等新要求，与大气环境优先保护区、水环境优先保护区、农用地优先保护区等存在空间重叠的现有矿业权、勘查规划区块、开采规划区块等，应严格执行相应管控要求，控制勘查、开采活动范围和强度，严格执行绿色勘查、绿色开采及矿山生态保护修复相关要求，确保生态系统结构和主要功能不受破坏。	按照陕西省生态环境分区管控方案，本项目位于一般管控单元，且本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采。	符合
5	加强矿山生态修复和环境治理。结合区域生态环境质量改善目标和主要生态环境问题，分区域、分矿种确定矿山生态修复和环境治理总体要求，将目标任务分解细化到具体矿区、矿山，确保“十四五”规划期历史遗留矿山治理恢复面积不低于4900公顷。对可能造成重金属污染等环境问题的矿区，进一步优化开发方式，推进结构调整，加大治理投入。	本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，且企业前期已编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》	符合

3.与《安康市矿产资源总体规划（2021-2025年）》相符性

《安康市矿产资源总体规划（2021-2025年）》由安康市自然资源局组织编制，于2023年2月发布，《规划》以2020年为基准年，以2025年为目标年，展望到2035年。《规划》适用范围为安康市行政管辖区域。相符性分析如下：

表1.3 项目与安康市矿产资源总体规划相符性分析

项目	规划内容	本项目情况	相符性
优化开发利用结构水平	(二)严格矿山开采规模管理。根据矿山规模应与矿区资源储量规模相适应的原则，设置矿山最低开采规模与最低开采年限。新立采矿权实施新建矿山最低开采规模	本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开	符合

	<p>的规定，保留或技改矿山实施最低开采规模的规定。采取政府引导、市场运作的方式，鼓励矿权、资本、技术以各种形式进行合作，培育具有核心竞争力的大型矿业企业集团，逐步形成大、中、小型矿山协调发展，实现合理布局、规模开发、集约利用的目标。</p>	采。	
严格准入条件	<p>全面落实法律法规中有关矿业权准入的相关规定，在空间布局、矿区生态保护、开采规模与结构、矿产资源节约与综合利用指标等方面加强管理。矿产资源开发利用要以保护秦岭生态环境为首要任务，在保护中开发，突出源头控制，最大限度减轻采矿活动对秦岭生态环境的影响，已有或新建矿山实施最严格的矿山准入要求。</p> <p>空间准入：严格实施国土空间“三条控制线”管控要求。秦岭核心保护区和重点保护区、永久基本农田内禁止设置采矿权，禁止勘探、开发矿产资源和开山采石；严格控制 and 规范在一般保护区露天采矿；严格执行重点保护区产业准入清单制度。</p> <p>环境准入：落实《陕西省秦岭生态环境保护条例》《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》、巴山生态环境保护办法有关要求，严格执行环境影响评价制度，严格控制 and 规范露天采矿活动，提高矿山环境污染治理能力。在核心保护区、重点保护区实施能源等重大基础设施建设和战略性新兴产业矿产资源勘查项目，应当依法进行环境影响评价并报送审定。在一般保护区新建、扩建、改建矿产资源开采项目和开山采石，应当符合秦岭生态环保条例、汉江流域水污染防治条例、巴山生态环保办法等的要求，进行环境影响评价，依法办理审批手续，并按照绿色开采标准开展作业。执行秦岭重点保护区、一般保护区产业准入清单，产业政策准入门槛高于本规划的，以产业政策为准。</p> <p>规模准入：根据矿山开采规模应与资源储量规模相适应的原则，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定，持续推进保留或技改小型矿山规模提升或关闭退出。</p> <p>技术准入：禁止采用落后的、淘汰的、破坏和浪费资源的开采和选矿技术。积极开展科技创新和技术革新，矿山企业应保障科技创新的资金投入。</p>	<p>空间准入：项目地位于旬阳市关口镇白家坡，属秦岭生态环境保护区一般保护区。项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，不属于《秦岭重点保护区和一般保护区产业准入清单（试行）》中限制类、禁止类。</p> <p>环境准入：本项目为新建项目，项目所在地位于在秦岭一般保护区，项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，《环境影响评价报告》已委托有资质单位正在编制中。</p> <p>规模准入：项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，原料为旬阳市中正矿业有限公司已开采的铅锌矿。</p>	符合
<p>4.与《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》相符性</p> <p>《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》于2020年7月11日由陕西</p>			

省人民政府办公厅（陕政办发[2020]13号）发布，《规划》以2025年为目标年，展望到2035年。《规划》适用范围西安、宝鸡、渭南、汉中、安康、商洛6市39个县（市、区），总面积5.82万平方公里。相符性分析如下：

表1.4 项目与陕西省秦岭生态环境保护总体规划相符性分析

项目	规划内容	本项目情况	相符性
一般保护区	<p>区域范围。一般保护区指除核心保护区、重点保护区以外的区域。涉及39个县(市、区)，335个乡镇、街道，3500多个行政村，常住人口430多万，面积约3.25万平方公里，占秦岭范围总面积的56%。设区市行政区域内一般保护区范围由市级划定。</p> <p>保护要求。一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集中，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。区域内各类生产、生活和建设活动应当严格执行《条例》和相关法规、规划的规定，严格执行一般保护区产业准入清单制度。</p> <p>重点任务。牢固树立“共抓大保护、不搞大开发”理念，持续推进生态破坏和环境污染的修复治理，稳步提高森林植被覆盖率，加快小流域综合治理，提高水源涵养能力。秦岭主梁以北的一般保护区开山采石企业限期退出。依法取得采矿许可证等相关审批手续的矿产资源开发企业，应当按照绿色矿山标准进行建设、开采，采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率，减少对水体和生态环境的损害，实现废水、废气、重金属等污染物达标排放，固体废弃物按规定处理处置。淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济，发展以生态旅游为重点的现代服务业，发展生态农业、有机农业，加快经济结构调整和产业优化升级。综合提升城乡给排水、公厕、道路、电网、污水垃圾处理、水源地保护等基础设施水平。提高地质灾害、气象灾害风险预警水平和崩塌、滑坡、泥石流、山洪等自然灾害的避险撤离能力。</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇白家坡，属秦岭生态环境保护区一般保护区。</p> <p>项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，项目不属于《秦岭重点保护区和一般保护区产业准入清单（试行）》中限制类、禁止类。</p>	符合

	开发建设活动的生态环境保护	<p>矿产资源开发：一般保护区新建、扩建、改建矿产资源开采项目和秦岭主梁以南的一般保护区开山采石，应当符合《条例》《总体规划》和秦岭矿产资源开发专项规划等的要求，进行环境影响评价，依法办理审批手续。一般保护区内，依法取得勘查、采矿许可证等相关审批手续的矿业权人，应当按照绿色勘查有关要求和绿色矿山建设标准开展作业，必须采用先进工艺技术和措施，提高资源综合利用率，减少对山体、水体和植被等的损害。现有矿山企业不得采用国家明令淘汰的落后工艺、技术和设备；已建成项目采用淘汰的落后工艺、技术和设备的，必须加快升级改造，由县级以上人民政府依照管理权限责令限期改造、停产或者关闭。新建矿山必须按照绿色矿山标准进行建设。到2025年，大中型矿山的绿色矿山建设率达到60%以上，小型矿山按照绿色矿山标准进行规范管理。到2035年，绿色勘查新体系基本建立，绿色矿山格局基本形成，矿业高质量发展取得成效。</p>	<p>本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿。目前正在进行环境影响评价手续的办理。</p>	<p>符合</p>
	生态环境修复治理	<p>矿山地质环境：全面落实恢复治理责任，自然资源、生态环境行政主管部门指导督促企业编制并实施矿山地质环境保护与土地复垦、生态环境恢复治理方案，严肃查处不履行生态环境治理修复责任或者治理修复不符合要求等行为。</p>	<p>本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，前期企业已编制《矿山地质环境保护与土地复垦方案》。</p>	<p>符合</p>
<p align="center">5.与《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》相符性</p>				
<p>《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划》于2021年11月3日由陕西省自然资源厅发布，《规划》规划期至2025年，展望到2035年。《规划》适用范围西安、宝鸡、渭南、汉中、安康、商洛6市39个县（市、区），总面积5.82万平方公里。与《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》范围一致。相符性分析如下：</p>				
<p align="center">表1.5 项目与陕西省秦岭矿产资源开发专项规划相符性分析</p>				
	加强空间管控	<p>依据《陕西省秦岭生态环境保护条例》和《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》的核心保护区、重点保护区和一般保护区的空间管控要求，将秦岭地区矿产资源开采区划分为禁止开采区和适度开采区。</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇白家坡，属与秦岭生态环境保护区一般保护区，且本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采。</p>	<p>符合</p>

严格矿产开发准入条件	<p>以保护秦岭生态环境为首要任务，突出源头控制，最大限度减轻采矿活动对秦岭生态环境的影响，实施最严格的矿山准入要求。</p> <p>环境准入：严格执行环境影响评价制度，在一般保护区新建、扩建、改建矿产资源开采项目和秦岭主梁以南的一般保护区开山采石，应进行环境影响评价，依法办理审批手续，并按照绿色矿山建设标准开展作业。</p> <p>规模准入：根据矿山开采规模应与资源量规模相适应的原则，新立采矿权实施新建矿山最低开采规模的规定。已有采矿许可证矿山执行全国矿产资源规划最低开采规模要求。</p> <p>资源利用技术准入：禁止采用落后的、淘汰的、破坏和浪费矿产资源的开采和选矿技术，采选工艺应符合国家《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》。</p>	<p>环境准入：项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，目前正在办理环境影响评价手续。</p> <p>规模准入：项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿。</p> <p>资源利用技术准入：项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采及洗选，不属于目录中的限制和淘汰技术。</p>	符合
	<p>6.与《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划环境影响报告书》相符性</p>		

表1.6 项目与《陕西省秦岭矿产资源开发专项规划环境影响报告书》相符性分析

规划环评	规划内容	本项目情况	相符性
陕西省秦岭矿产资源开发专项规划环境影响报告书	<p>根据规划和绿色矿山建设要求，鼓励未来矿山生产废水经处理后，循环利用，外排可能性和水量较小，对地下水的影响轻微。</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇，属于适度开采区，且本项目不涉及矿山开采，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿；项目无生产废水。</p>	符合
	<p>废气主要来源于矿石破碎粉尘及筛分生生产过程中产生粉尘，破碎厂房一般采用布袋除尘器除尘，从源头消减粉尘的产生。筛分厂房一般配置布袋除尘机组进行通风除尘。</p>	<p>建设单位在破碎机和筛分机上方分别设置集气罩收集产生的粉尘，收集的粉尘经引风机引入布袋除尘器处理，处理后的废气经不低于15米高排气（DA001）筒排放，并在破碎机和筛分机上方布设喷淋装置进一步降低粉尘的影响。</p>	

7.与《陕西省汉江丹江流域涉金属矿产开发生态环境综合整治规划（2021-2030）》的相符性分析

《陕西省汉江丹江流域涉金属矿产开发生态环境综合整治规划（2021-2030）》于2022年5月由陕西省生态环境厅以陕环发〔2022〕44号文发布。适用范围汉中市、安康市、商洛市、宝鸡市和西安市境内的汉丹江流域，共涉及31个县（市、区），流域总面积6.27万平方

公里。规划所指涉金属矿主要包括：铜矿、铅锌矿、钼矿、钒矿、锰矿、金矿、汞锑矿、镍钴矿、铁矿等主要有色金属矿、黑色金属矿，以及硫铁矿、石煤矿等两种非金属矿。不包含磷矿、煤矿、石棉矿等非金属矿。

本项目位于旬阳市关口镇白家坡，项目不涉及矿山开采，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿；根据《旬阳县关口镇白家坡铅锌矿 10.5 万吨/年项目环境现状监测报告》，项目所在地关子沟地表水检测数据均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准。因此，项目的实施符合《陕西省汉江丹江流域涉金属矿产开发生态环境综合整治规划（2021-2030）》相关要求。

8.与《旬阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》的相符性分析

《旬阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》于 2023 年 5 月 29 日由旬阳市人民政府办公室发布，《规划》规划期至 2025 年，展望到 2035 年。《规划》适用范围为旬阳市辖 21 个镇，总面积 3541 平方千米。相符性分析如下：

表 1.7 项目与《旬阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》的相符性分析

项目	规划内容	本项目情况	相符性
统筹矿产勘查开发与保护布局	禁止开采新的原生汞矿、砖瓦用粘土，不得新设采矿权，因共生、伴生矿等情况确需综合回收利用禁止矿种的，应严格论证。限制开采石煤、硫铁矿、瓦板岩以及砂金，严格执行开采总量控制、开采准入条件等有关要求，并加强监督管理。不再新建石煤、硫铁矿、汞矿，逐步停止硫铁矿、汞矿开采。推进铁矿、锰矿、铜矿、锑矿、金矿、重晶石、矿泉水等矿产的高效利用，在符合开采准入条件和国家有关矿产资源管理政策要求下，有序投放开采区块。合理调控铅矿、锌矿、水泥用石灰岩、玻璃用石英岩、饰面用石材、水泥配料、建筑石料、砖瓦用页岩开发利用强度。	本项目位于旬阳市关口镇白家坡，根据安康市三线一单分区管控方案，本项目属于一般管控单元，且本项目不涉及矿山开采，原料为旬阳市中正矿业有限公司开采的铅锌矿。由于原矿品味低，故建设矿石破碎分拣系统，该矿石破碎分拣系统	符合
夯实矿产勘查开采空间格局	严格落实国土空间规划和用途管控要求，衔接落实秦岭生态环境保护总体规划、巴山生态环境保护总体规划、区域“三线一单”生态分区管控要求，落实上级规划划定的重点勘查区、重点开采区。	建成后可降低抛废率，提高原矿品质，提升矿业发展质量和效益。	符合

其他符合性分析

1.产业政策符合性分析

本项目位于秦岭一般保护区，为铅锌矿矿石破碎分拣项目，不属于矿山开采项目，根据《产业结构调整指导目录（2019年本）（修正）》，本项目不属于“淘汰类”、“限制类”，视为“允许类”项目。根据《陕西省秦岭重点保护区一般保护区产业准入清单》，本项目不在“禁止目录”、“限制目录”内。且项目于2023年6月21日在旬阳市行政审批服务局进行了备案（项目代码：2306-610928-04-01-881301）。

因此项目符合国家产业政策要求。

2.选址用地符合性

项目位于旬阳市关口镇大庙村七组，占地面积约1800m²，利用PD1平硐工业场地西侧弃用的临时堆矿场建设矿石破碎分拣生产线一条，建设单位目前正在办理用地手续，已与村民签订了土地流转协议。场区所在地交通便利，通讯方便，给水、供电等公用基础设施较齐全。项目北侧紧邻关子沟，企业在靠河一侧建设护岸堤防工程，进行防洪。运营期污染物主要是废气、噪声以及固废，通过采取相应的措施后对周围环境影响较小，处于可接受范围。根据本项目行业性质，对外环境无特殊要求。同时，项目所在区域环境质量现状较好，故本项目与周边环境之间无明显的相互制约因素。项目的选址是合理可行的。

3.三线一单符合性分析

根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）的要求，切实加强环境管理，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照。本项目与“三线一单”的符合性分析见表 1.8。

表 1.8 本项目与“三线一单”的符合性分析表

三线一单	要求	本项目情况	相符性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、	项目位于旬阳市关口镇大庙村七组，项目所在区域为一般管控单元，不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水	符合

		确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	水源保护区等生态保护目标，不在生态保护红线范围内。	
	环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	评价区环境质量现状良好，均符合环境功能区划。项目在采取报告中提出的各项污染防治措施后，不会对周围环境造成明显影响，可维持区域环境质量现状，不触及环境质量底线。	符合
	资源利用上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不属于高能耗类项目；项目对铅锌矿进行破碎加工，不新增采矿能力，因此项目的建设运行不涉及突破矿产资源利用上线。项目年用水量、用电量较小，不触及资源利用上线。项目占地约1800m ² ，在矿区范围内，属于工矿用地，目前正在办理土地手续。综上，本项目不触及资源利用上线。	符合
	环境准入负面清单	环境准入负面清单基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目为铅锌矿破碎分拣项目，符合相关产业政策，符合《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》（陕发改规划[2018]213号）的要求。	符合

4.与秦岭生态环境保护规划符合性分析

本项目与秦岭生态环境保护相关政策符合性分析见表 1.9。

表 1.9 秦岭生态环境保护规划符合性分析

规范	规划内容	本项目情况	相符性	
其他符合性分析	陕西省秦岭生态环境保护条例(2019)	<p>第十五条 秦岭范围下列区域，除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为核心保护区：</p> <p>（一）海拔 2000 米以上区域，秦岭山系主梁两侧各 1000 米以内、主要支脉两侧各 500 米以内的区域；</p> <p>（二）国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产；</p> <p>（三）饮用水水源一级保护区；</p> <p>（四）自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。</p> <p>第十六条 秦岭范围下列区域，除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为重点保护区：</p> <p>（一）海拔 1500 米至 2000 米之间的区域；</p> <p>（二）国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区；</p> <p>（三）国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区；</p> <p>（四）水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊；</p> <p>（五）全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。</p> <p>第十七条 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。</p> <p>第十八条 一般保护区生产、生活和建设活动，应当严格执行法律、法规和本条例的规定。</p> <p>第四十三条 禁止在核心保护区、重点保护区勘探、开发矿产资源和开山采石，禁止在秦岭主梁以北的秦岭范围内开山采石。已取得矿业权的企业和现有采石企业，由县级以上人民政府依法组织限期退出。</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇大庙村七组白家坡，项目选址不在秦岭山系主梁两侧各 1000 米和主要支脉两侧各 500 米以内的区域。周边无国家公园、自然保护区、世界遗产、风景名胜区、地质公园、森林公园、植物园、水利风景区、水产种质资源保护区、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，文物保护单位、饮用水源保护区等。项目海拔高程为 472m，属于秦岭一般保护区，本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及采矿。</p>	符合
	陕西省秦岭生态环境保护总体规划	<p>基于秦岭范围生态环境的垂直分异特征，按照海拔高度、主梁支脉、自然保护区分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区。</p> <p>①核心保护区：主要包括海拔2000m以上区域，秦岭山系主梁两侧各1000m以内、主要支脉两侧各500m以内的区域；国家公园、自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇大庙村七组白家坡，处于秦岭一般保护区内，建成后加强环境保护，对秦岭生态环</p>	符合

		<p>地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域，国土空间规划确定的城镇开发边界范围除外。</p> <p>②重点保护区：主要包括海拔1500m至2000m之间的区域；国家公园、自然保护区的一般控制区。饮用水水源二级保护区等；禁止勘探、开发矿产资源和开山采石，严格执行重点保护区产业准入清单制度。</p> <p>③一般保护区：重点保护区以外的区域，涉及39个县（市、区），335个乡镇、街道，3500多个行政村，常住人口430多万。严格执行一般保护区产业准入清单制度。</p>	<p>境影响较小，符合生态功能区划要求。</p>	
	<p>安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）</p>	<p>秦岭范围按照海拔高度、主梁支脉、自然保护地分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，实行分区保护。</p> <p>秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集中，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济，发展以生态旅游为重点的现代服务业，发展生态农业、有机农业，加快经济结构调整和产业优化升级。</p> <p>在核心保护区、重点保护区禁止勘探、开发矿产资源和开山采石。</p>	<p>项目位于旬阳市关口镇大庙村七组，白家坡，属于一般保护区。本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，不属于高污染、高能耗、高排放的项目。在采用相应污染防治措施后，污染物达标排放，对区域环境影响较小。</p>	<p>符合</p>
<p>综上分析，项目符合《陕西省秦岭生态环境保护条例（2019）》、《陕西省秦岭生态环境保护总体规划》及《安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）》等相关规划要求。</p>				
<p>5.与陕西省主体功能区规划的符合性分析</p>				
<p>陕西省主体功能区划按开发方式分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域三类，本项目位于地旬阳市关口镇大庙村七组白家坡，根据规划，旬阳县属于限制开发区域2-重点生态功能区-国家层面重点生态功能区。限制开发的重点生态功能区是指生态脆弱、生态功能重要，关系到全省乃至国家生态安全，以提供生态产品为主，不宜进行大规模高强度工业化城镇化开发的区域。维护生态系统完整性。严格管制各类开发活动，开发矿产资源、发展适宜产业和建设基础设施都应控制空间范围和建设规模，尽可能减少对自然生态系统的</p>				

干扰，不得损害生态系统的稳定性和完整性。

本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，项目不属于大规模、高强度、工业化、城镇化开发。因此，本项目建设是符合《陕西省主体功能区规划》要求的。

6.与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

安康市人民政府印发了《安康市人民政府关于印发安康市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（安政发〔2021〕18号），按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全区统筹划定优先保护、重点管控、一般管控三类环境管控单元共150个，实施生态环境分区管控。

优先保护单元以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。重点管控单元应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。项目与该分区管控方案的符合性分析如下：

表 1.10 项目与安康市生态环境分区管控方案的符合性分析

维度	管控要求	本项目情况	相符性
优先保护单元	以生态优先为原则，突出空间布局约束，依法禁止或限制大规模、高强度工业开发和城镇建设活动，开展生态功能受损区域生态保护修复活动，确保重要生态环境功能不降低。	①本项目位于旬阳市关口镇，属于一般管控单元。不在生态保护红线、自然保护地、集中式饮用水水源保护区等生态功能重要区、生态环境敏感区内，所处区域属于一般管控单元。	符合
重点管控单元	应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，提升资源利用效率，解决突出生态环境问题。	②本项目采取措施后废气达标排放，废水不外排，固废减量化处置，噪声可达标排放，项目对环境影响较小。	符合
一般管控单元	主要落实生态环境保护基本要求。		符合
安康市生态环境准入清单	空间布局约束： 本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行；禁止	本项目属于铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地	符合

单	<p>在优先保护耕地内新建有色金属采选、冶炼、化工、医药、电镀、铅蓄电池制造、煤炭开采等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐；禁止在居民区、学校、医院和养老机构等周边新建、扩建有色金属采选、冶炼、化工等行业企业。</p> <p>污染物排放管控：1.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，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。2.禁止工矿企业在废水、废气和废渣处置过程中将污染物向土壤环境转移。3.鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。</p>	<p>质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域内建设；项目不属于“两高”产业，项目无生产废水产生；生活污水依托矿部旱厕，定期清掏肥田，不外排；生活垃圾依托矿区生活垃圾设施，集中收集后交关口镇环卫部门处置存点，分选后的废石外售至安康市尧柏水泥有限公司综合利用或回填矿区井下；除尘器收集的粉尘与产品一起送至旬阳县小泥沟铅锌选矿厂和及龙王沟选厂。</p>
----------	---	---

对照《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》（安政发〔2021〕18号），本项目地位于一般管控单元，不在优先保护单元内。项目实施后不会突破区域环境承载力，采取相应的污染防治措施后，各类污染物可实现达标排放，不会改变区域生态环境现状，故与《安康市“三线一单”生态环境分区管控方案》相符合。本项目在安康市生态环境管控单元位置见附图2。

7.与水污染防治要求符合性分析

表 1.11 与水污染防治要求符合性分析

要求	要求	本项目情况	符合性
中华人民共和国长江保护法	在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目的。	本项目为铅锌矿破碎分拣项目，不进行尾矿库建设，不属于化工项目；项目不属于《陕西省国家重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类及禁止类项目，不违反生态环境准入清单的规定。	符合
	在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库的。		
	违反生态环境准入清单的规定进行生产建设活动的。		
陕西省汉江丹江流域水污染防治条例	在汉江、丹江流域新建、改建、扩建的工业、工程项目，应当依法进行环境影响评价，符合环境影响评价要求，并经规定程序批准后，方可开工建设 and 生产。	建设单位已按有关规定履行建设项目环境影响评价等规定程序。	符合
	建设项目中的水污染处理设施，进行集群综合处理的，必须与建设项目同时配套建设；建设项目	本项目生活污水经依托矿区化粪池收集后，定期由附近村民清掏肥田，不	符合

	<p>单体处理的,必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用;</p> <p>③禁止向水体排放有剧毒性、放射性、腐蚀性等有害的废液、废水或者倾倒固体废弃物。输送、运输、贮存有毒、有害废水或者其他污染物的管道、沟渠、坑塘、运输车辆、贮存仓库、容器等,必须采取防渗漏等安全措施。④进行地下勘探、采矿、选矿等活动应当采取水污染防治措施。禁止向裂隙、溶洞、渗坑、渗井排放有毒、有害废水。</p>	<p>外排。</p> <p>本项目为铅锌矿破碎分拣项目,不包含矿石开采和矿石的洗选等内容,无生产废水产生及排放。</p>	符合
	<p>禁止在汉江、丹江流域河流沿岸倾倒生活垃圾、建筑垃圾、动物尸体及其他废弃物。</p>	<p>项目产生生活垃圾依托矿区垃圾收集设施分类收集,定期运至当地垃圾收集点,由环卫部门统一处理,不随意倾倒。</p>	符合
	<p>安康市汉江水质保护条例</p> <p>矿产资源开发企业应当编制矿山地质环境保护与土地复垦方案、生态环境恢复治理方案、水土保持方案,报县级以上自然资源、生态环境、水行政主管部门备案。进行勘探、采矿、选矿、冶炼等活动应当采取水污染防治措施。矿产资源开发企业应当按照绿色矿山标准进行建设、开采,采用先进工艺和措施,并进行水质监测,防止水污染。</p>	<p>本项目为铅锌矿破碎分拣项目,不涉及矿山开采;项目无生产废水产生,生活污水依托矿部旱厕,经化粪池收集后,定期清掏肥田,不外排。</p>	符合

8.大气污染防治政策符合性分析

表1.12 与大气污染防治政策符合性分析

政策	要求	本项目情况	符合性
《陕西省大气污染防治条例》	新建、扩建、改建的建设项目,应当依法进行环境影响评价;	建设单位已按有关规定履行建设项目环境影响评价等规定程序;	符合
	建设项目的大气污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,符合环境影响评价文件的要求;	环评中已提出大气污染防治设施,建设单位应将大气污染防治设施同项目主体工程同时施工、同时投入使用;	符合
	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当按照国家和本省规定设置大气污染物排放口;	环评已提出大气污染排放口相关要求,建设单位应规范设置大气污染排放口;	符合
	堆存、装卸、运输煤炭、水泥、石灰、石膏、砂土、垃圾等易产生扬尘的作	项目物料运输采用覆盖等方式进行抑尘,项	符合

	业,应当采取遮盖、封闭、喷淋、围挡等措施,防止抛洒、扬尘;	目建设封闭厂房进行物料堆存及生产加工,厂区及料场进行洒水降尘;	
	露天开采、加工矿产资源,应当采取喷淋、集中开采、运输道路硬化绿化等措施防止扬尘污染。	本项目为铅锌矿破碎分拣项目,不涉及开采及洗选工序,项目物料运输采用覆盖等方式进行抑尘,厂区及料场进行洒水降尘,生产过程粉尘均采用布袋除尘器进行处理。	符合
《陕西省蓝天保卫战2022年工作方案》	坚持稳中求进工作总基调,突出精准治污、科学治污、依法治污,以PM _{2.5} 和O ₃ 协同控制为主线,推动实施空气质量提升行动;推进治污设施提升改造,对年排放量较大且治污效率不高的重点行业企业进行提升改造,实现排放浓度与去除效率双达标;加强非道路移动机械污染防治。加强对非道路移动工程机械排放状况的监督检查,严查工程机械超标排放和冒黑烟问题;严格在建工地施工扬尘监管,全面落实“六个百分之百”要求,定期动态更新施工工地管理清单。施工面积300平方米以上或工期超过3个月的工地围挡实施场内喷雾抑尘。	本次评价要求建设单位在施工期严格按照“六个百分之百”要求落实施工扬尘等的监管,并采取相应的围挡及抑尘措施。	符合
《安康市蓝天保卫战2022年工作实施方案》	推进非道路移动机械清洁发展。2022年12月1日起,所有生产、进口和销售的560KW及以下的非道路移动机械及其装用的柴油机执行非道路移动柴油机械第四阶段排放标准。因地制宜加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场,以及建材、矿山等工矿企业新增或更新的作业车辆和机械新能源化。新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。加强物料堆场扬尘管控。针对石灰、砖瓦、水泥等行业企业,严格控制物料储存、输送及生产过程无组织排放,粉粒类物料堆放场以及大型煤炭和矿石物料堆场,完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。严禁露天装卸作业和物料干法作业。	本次评价要求项目执行非道路移动柴油机械第四阶段排放标准;项目物料运输采用覆盖等方式进行抑尘,厂区及料场进行洒水降尘,生产过程粉尘均取布袋除尘器进行处理。	符合
《安康市大气污染防治专项行动工作方案》	施工场地严格落实“六个百分之百”,安装建筑工地扬尘在线监测系统和视频监控,与行业监管部门联网。未开发的统征预留地必须全面覆盖或绿化到位,严禁黄土裸露。	本次评价要求建设单位在施工期严格按照“六个百分之百”要求落实施工扬尘等的监管,并采取相应的围挡及抑尘措施。	符合

(2023-2027)》

9.与生态环境保护规划符合性分析

表1.13 与生态环境保护规划符合性分析

环保政策	相关规定	本项目情况	符合性
《陕西省“十四五”生态环境保护规划》	加强扬尘精细化管控。建立扬尘污染源清单，实现扬尘污染源动态管理，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”的扬尘防治体系。全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质和信用评价...强化道路绿化用地扬尘治理大型煤炭、矿石、干散货堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。鼓励有条件的堆场实施全封闭改造。	本次评价要求建设单位在施工期严格按照“六个百分之百”要求落实施工扬尘等的监管，并采取相应的围挡及抑尘措施。项目物料运输采用覆盖等方式进行抑尘，厂区及料场进行洒水降尘，生产过程粉尘均采用布袋除尘器进行处理。	符合
《安康市“十四五”生态环境保护规划》	强化污染源头管控。持续推进扬尘精细化管控，建立施工工地动态管理清单，构建“过程全覆盖、管理全方位、责任全链条”建筑施工扬尘防治体系，全面推行绿色施工，将绿色施工纳入企业资质、信用评价。	本次评价要求建设单位在施工期严格按照“六个百分之百”要求落实施工扬尘等的监管，并采取相应的围挡及抑尘措施。	符合
	1.聚焦铅、汞、镉等重金属污染物，开展硫铁矿区、铅锌矿区、煤矿区、汞矿区、工业废渣堆存场等污染治理。禁止新建、扩建原生汞矿开采项目。 2.强化涉重金属企业环境监管，建立涉重金属重点行业企业环境监测制度，严厉打击违法排污行为。 3.加强尾矿库污染治理。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，加强尾矿库渗滤液收集处置，鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地政府依法闭库或封场绿化。	项目为铅锌矿破碎分拣项目，不涉及矿山开采，生活垃圾依托矿区生活垃圾设施，集中收集后交关口镇环卫部门处置，分选后的废石外售至安康市尧柏水泥有限公司综合利用回填矿区井下；除尘器收集的粉尘与产品一起送至旬阳县小泥沟铅锌选矿厂和及龙王沟选厂。不进行尾矿库建设。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1.项目背景</p> <p>旬阳市中正矿业有限公司成立于 1998 年，位于旬阳市关口镇大庙村七组，主要从事于锌矿的开采及利用行业，2023 年 1 月 11 日，公司取得了《陕西省生态环境厅关于旬阳县关口镇白家坡铅锌矿（10.5 万吨/年）项目环境影响报告书的批复》（陕环函〔2023〕1 号），目前尚未完成验收工作。为进一步提高经济效益，企业开展了矿石智能分离试验，通过预富集提高进入选矿厂的矿石品位，增加选矿厂吨矿产出量，为此在矿区 PD1 平硐工业场地东侧新建矿石破碎分拣系统，提高原矿品质，所需原矿由矿区 PD1 平硐硐口装载后由铲车直接运送至本项目进料口，硐口位于本项目西侧。本项目不包含矿石开采和矿石的洗选等内容。</p> <p>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》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等有关规定，本项目属于“七、有色金属矿采选业 09”中“10、常用有色金属矿采选 091；贵金属矿采选 092；稀有稀土金属矿采选 093”项下“单独的矿石破碎、集运”，需编制环境影响报告表。</p> <p>2023 年 6 月旬阳市中正矿业有限公司委托我公司承担了本项目的环评工作。接受委托后，项目负责人立即赴现场进行实地踏勘，对评价区范围的自然环境、周边环境概况进行了调查，收集了当地水文、气象以及环境现状等资料。环评单位遵循国家法律及有关行业规范，编制完成环境影响报告表，提交生态环境主管部门审批后可作为项目环境保护管理的依据。</p> <p>2.项目基本情况</p> <p>（1）项目名称：关口镇白家坡铅锌矿矿石破碎分拣系统建设项目</p> <p>（2）建设单位：旬阳市中正矿业有限公司</p> <p>（3）建设性质：新建</p> <p>（4）建设地点：旬阳市关口镇大庙村七组白家坡</p> <p>（5）建设规模：项目占地约 1800m²，新建铅锌矿矿石破碎分拣生产线 1 条，年加工铅锌矿 10 万 t。</p> <p>（6）项目投资：总投资 450 万元</p> <p>3.地理位置及现状</p> <p>本项目位于旬阳市关口镇大庙村七组白家坡，位于矿区大门东侧约 100m 处，</p>
------------------	--

项目地理中心坐标：东经：109 度 35 分 3.451 秒，北纬：32 度 56 分 33.232 秒，海拔高程约 472m。用地西侧现状为矿区 PD1 平硐工业场地，北侧现状为关子沟河河道，南侧为关子沟口混凝土硬化公路，东侧为荒地。项目地理位置见附图 1。

4.建设内容及规模

项目占地总面积 1800 平方米，计划新建矿石破碎分拣系统，厂房一座 1300 平方米，堆料厂房一座 500 平方米，及相关辅助配套设备，年加工 10 万吨铅锌矿矿石。项目具体建设内容详见表 2.1。

表 2.1 项目建设内容一览表

类别	工程名称	建设内容与规模	备注
主体工程	生产车间	单层,轻钢结构,生产车间全封闭。建筑面积共计 1300m ² ,建设年处理 10 万吨铅锌矿破碎分拣生产线 1 条。	新建
储运工程	原料厂房	本项目原料依托矿区开采的铅锌矿,不新建原料厂房,原料由矿区直接拉运至本项目进行破碎、筛分	/
	堆料厂房	设置 1 座密闭堆料厂房,占地面积 500m ² ,用于储存粉矿、块矿。	新建
	运输道路	本项目紧邻通村公路,地理位置优越,交通运输便利,区位优势明显,有利于原材料及产品的运输,厂区内地面硬化处理。	依托现有
公用工程	供暖/制冷	项目生产区不进行供暖/制冷。	/
	给排水	生产用水来自北侧关子沟,采用水泵抽取,生活用水依托矿区生活用水;项目无生产废水产生,生活污水依托矿区生活区旱厕,定期清掏,不外排。	依托现有
	供电	外接矿区 10KV 输电线路引入本项目,厂区设 1 台 315KVA 变压器,变配电压为 380/220V 供生产设施用电。	新建
依托工程	办公生活区	本项目不单独设置办公生活区,依托矿区已建办公生活区。	依托现有
	危废暂存间	设备检修过程产生的废机油分别用专用容器收集,暂存于矿区 2 号井(PD1)工业场地已建危废暂存间。	依托现有
环保工程	废水处理设施	实施雨污分流。本项目不新建生活污水处理设施,生活污水依托矿区生活区已建成旱厕,定期清掏;本项目无生产废水产生;车辆冲洗废水经沉淀池处理后循环使用,不外排。	依托现有
	废气处理设施	加工区粉尘:破碎、筛分布置在封闭车间内,矿石破碎、筛分产生的粉尘由集气罩收集后,经布袋除尘器处理后,由不低于 15m 高的排气筒排出;生产车间除进出料口均封闭;加工车间、皮带输送落料点配备喷雾装置,原料上料口设置水喷淋头物料加湿;皮带机设封闭廊道。	新建
		物料堆存粉尘:项目成品储存于封闭厂房内,并配备喷淋设施。	
		运输粉尘:运输道路硬化,定期清扫、洒水抑尘。	
噪声处理设施	选用低噪声设备,厂房隔声、基础减振、定期检修、加强管理等措施。	新建	

固废处理设施	分选后的废石外售给安康市尧柏水泥有限公司综合利用或回填矿区井下；除尘器收集的粉尘与产品一起送至旬阳县小泥沟铅锌选矿厂和及龙王沟选厂。	依托现有
	废矿物油等危险废物专用容器收集暂存于矿区危废暂存间。	
	办公生活垃圾依托矿部生活垃圾设施，集中收集后交关口镇环卫部门处置。	

5.主要生产设备

表 2.2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	颚式破碎机	台	2
2	皮带输送机	台	7
3	振动筛	台	1
4	双质体给料机	台	1
5	智能分离机	台	1
6	筛分布料器	台	1
7	冷干机	台	1
8	过滤器	台	3
9	空压机	台	1
10	储气罐	个	1
11	振动给料机	台	1
12	高效脉冲布袋除尘器	台	1

6.产品方案

表 2.3 产品方案表

序号	产品名称	产量	规格	去向
1	高品质矿石	28500t/a	12-60mm	旬阳县小泥沟铅锌选矿厂和及龙王沟选厂
2	粉矿	31000t/a	0-12mm	

7.原辅材料及能源消耗

(1) 本项目主要原辅材料消耗情况见下表

表2.4 主要原辅料消耗一览表

序号	材料名称	年消耗量	主要成分	来源
1	铅锌矿（原矿）	100000t/a	铅、锌等	本公司自有矿山开采的铅锌矿
2	电	150 万 kwh	/	外接矿区 10KV 输电线路引入本项目，厂区设 1 台 315KVA 变压器，变配电电压为 380/220V 供生产设施用电
3	水	1772.1t	/	生产用水取用关子沟河水；生活用水依托矿区生活区生活用水

(2) 原辅材料主要物理、化学特性

铅锌矿密度高、硬度较大、颜色多种多样、存在晶体形态等特点。其中，铅锌

矿的密度通常在 6.0-7.6g/cm³ 之间，硬度在 2.5-3.0 之间。铅锌矿可呈现出灰、黑、褐、黄、红等不同颜色，晶体形态常为六方经常六边形柱状或六面体。此外，铅锌矿的熔点也相对较低，具有易熔易炼的特点。根据《旬阳县关口镇白家坡铅锌矿 10.5 万吨/年项目环境影响报告书》，本公司开采的铅锌矿矿石矿物成分较为简单，金属矿物主要为闪锌矿，次为方铅矿及少量黄铁矿、磁黄铁矿、黄铜矿、金红石、锌锰矿、硫砷铜矿等；脉石矿物主要为石英、绢云母、斜 旬阳县关口镇白家坡铅锌矿 10.5 万吨/年项目环境影响报告书 75 长石、白云石、方解石、磷灰石、电气石、锆石等；次生氧化矿物主要为褐铁矿、水锌矿、红锌矿、锌钒等。锌平均品味约 4.99%，伴生铅平均品味约 0.60%。

8.工作制度与劳动定员

项目劳动定员 5 人，装置年操作日 330 天，每天 8h，年操作 2640h。

9.厂区平面布置

本项目南侧为村级道路，北侧紧邻关子沟，临河段按需按照水利部门要求修建有浆砌石防洪堤，满足防洪要求。项目用地不自然保护区、饮用水源地保护区、湿地等敏感区内。加工厂区西临 PD1 平硐硐口，南邻村级道路，便于生产原料运进、产品运出，原矿石由铲车直接铲装至上料斗。项目建设内容包括生产区、成品库。生产线西至东依次布置为粗破、筛分、细破、智能分拣和成品库，本项目布局合理，对周围环境影响较小。项目场地布置利用地形，工艺流程简洁、紧凑，避免场内交通的交叉，有利于物料的疏散，交通顺畅，能够满足生产需求。项目具体布置见附图 3。

10.公用工程

(1) 给水

项目运营期用水主要包括生产用水及生活用水，其中生产用水包主要为抑尘降尘用水和车辆冲洗用水。生产用来自来自北侧关子沟，采用水泵抽取，生活用水依托矿部办公生活区用水。

①抑尘降尘用水：包括破碎降尘、道路抑尘等环节用水。

a.喷淋抑尘用水：原料矿石在给料、破碎、筛分等环节会产生大量粉尘，为控制加工粉尘排放，建设单位拟对设备布置在车间内，同时在给料、破碎设备配套设置喷淋设施进行喷水，边破碎筛分边喷水，减少破碎筛分粉尘的产生量。根据建设

单位提供的资料，根据建设单位提供资料，喷淋抑尘用水约 $2\text{m}^3/\text{d}$ ($660\text{m}^3/\text{a}$)，此部分用水部分蒸发损耗，剩余部分全部进入原料及产品中，不会形成废水。

b. 道路洒水抑尘用水

为控制道路运输扬尘，建设单位在生产期间对进出厂区运输道路进行洒水，洒水频率平均为 3 次/d（夏天干旱季节适当增加次数），洒水定额约 $0.2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，厂区道路总面积约 500m^2 ，则道路洒水抑尘用水量约为 $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ($99\text{m}^3/\text{a}$)。道路抑尘用水全部蒸发，不会形成废水。

②车辆冲洗用水

为落实大气治污降霾要求，项目厂区进出口处拟设置 1 处洗车台，对出厂车辆两侧、底盘、轮胎等进行全方位冲洗。根据计算，项目内进出装载车辆预计 32 车次/天，洗车用水定额按 $0.12\text{m}^3/\text{辆}$ 计，则洗车用水量为 $3.84\text{m}^3/\text{d}$ ($1267.2\text{m}^3/\text{a}$)。车辆冲洗废水排污系数按最大用水量的 80% 计，则洗车废水最大量为 $3.072\text{m}^3/\text{d}$ ($1013.76\text{m}^3/\text{a}$)，新鲜水补充量为 $0.768\text{m}^3/\text{d}$ ($253.44\text{m}^3/\text{a}$)。

③生活用水

本项目共有职工 5 人。参考《陕西省行业用水定额》（2020）中陕南地区农村居民生活用水 $80\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ 。

（2）排水

①抑尘降尘废水

道路洒水抑尘用水、喷淋抑尘用水被矿石吸收或自然蒸发，无生产废水外排。

②车辆冲洗废水

车辆清洗废水经洗车池收集沉淀处理后上清液回用于车辆清洗，不外排，对地表水环境无影响。

③生活废水

生活污水依托矿区生活区已建旱厕，定期清掏，不外排。

本项目用排水情况见表 2.5，水平衡见图 2.1。

表 2.5 本项目给排水量一览表 (m^3/d)

用水工段	用水定额	用水规模	用水量 m^3/d		损耗量 m^3/d	排水量 m^3/d
			新鲜水	回用水		
喷淋抑尘	/	/	2	0	2	0
道路洒水	$0.2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{d}$	500m^2	0.3	0	0.3	0
车辆冲洗	$0.12\text{m}^3/\text{辆}$	16 辆/天	0.768	3.072	0.768	0

员工生活	80L/人·d	5 人	0.4	0	0.08	0.32
合计	/	/	3.468	3.072	3.148	0.32

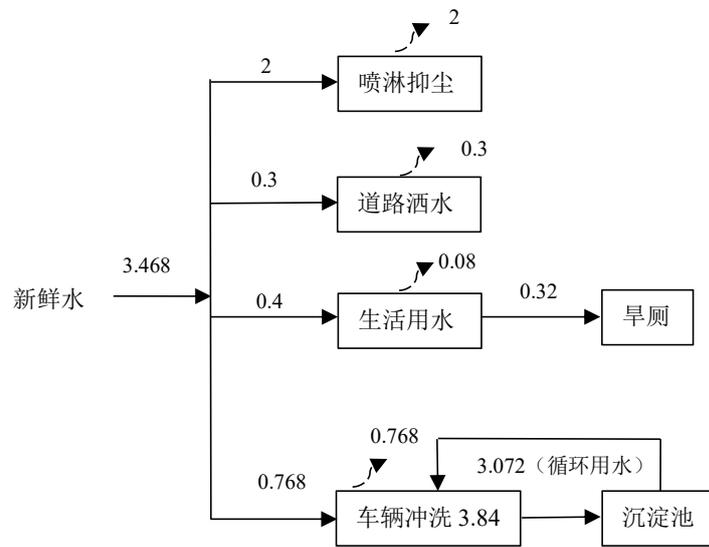


图 2.1 水平衡图 (m³/d)

(3) 供电

外接矿区 10KV 输电线路引入本项目，厂区设 1 台 315KVA 变压器，变配电压为 380/220V 供生产设施用电。

工艺流程简述（图示）

1.施工期工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程

项目施工过程的污染源主要为建筑施工噪声、运输汽车尾气、燃油机械的尾气、施工扬尘和建筑垃圾，以及施工人员排放的生活污水、生活垃圾等。

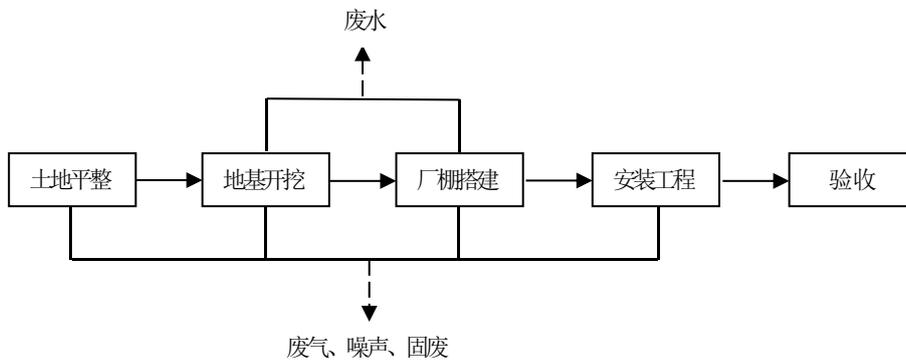


图 2.2 施工期工艺流程及产污节点

(2) 产污分析：

项目施工期中会有污染物产生，以施工噪声、施工扬尘、施工废水、施工固废为主。其产污分析如下：

废气：施工期土地平整、地基的开挖等会有扬尘产生，运输车辆会产生道路扬尘和汽车尾气等。

废水：施工期废水主要为施工人员的生活废水和设备、车辆冲洗废水。

噪声：施工期噪声主要为施工机械、运输车辆产生的噪声。

固体废物：施工期固废主要为土方、建筑垃圾、施工人员的生活垃圾。

2.运营期工艺流程及产污环节

本项目生产主要产品为高品质矿石，项目主要流程包括原矿破碎、筛分、智能分选等过程，生产工艺流程及产污环节如图 2.3 所示。

工艺流程简述：

(1) 车辆运输：原料（铅锌矿）由铲车直接从 PD1 平峒口拉运至本项目进料口，车辆密闭运输。

(2) 颞式破碎（粗破）：矿石经给料机给入颞式破碎机进行粗碎。此过程会产生噪声和粉尘。

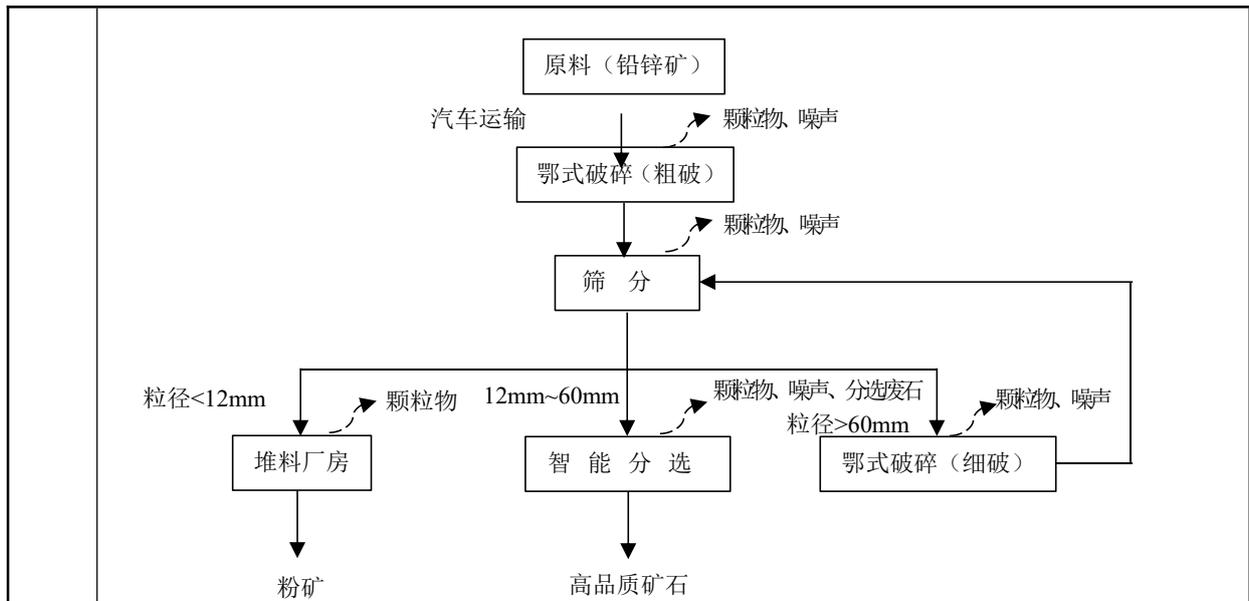


图 2.3 运营期工艺流程及产污环节

(3) 筛分：粗碎后物料经带式输送机给入筛分作业，筛分选用 2YKR1548 双层振动筛，筛下小于 12mm 粒级物料经带式输送机至堆料厂房，经汽车运输至旬阳县小泥沟铅锌选矿厂和及龙王沟选厂；筛中 12mm-60mm 粒级物料经带式输送机给入智能分选系统；筛上大于 60mm 粒级物料经带式输送机给入颚式破碎机进行细碎。该过程会产生噪声和粉尘。

(4) 颚式破碎（细破）经过筛分后粒径大于 60mm 的物料进行二次破碎；细碎后物料经带式输送机返回筛分作业。该过程会产生噪声和粉尘。

(5) 智能分选：智能分选机，抛废率约为 40%，产出高品质矿石暂存于精矿堆场，经汽车运输至旬阳县小泥沟铅锌选矿厂和及龙王沟选厂，废石暂存于堆料厂房，回填矿区井下或外售至安康市尧柏水泥有限公司资源化利用。该过程会产生粉尘、噪声和分选废石。

与项目有关的环境污染问题

本项目为新建项目，在矿区 PD1 平硐工业场地西侧弃用的临时堆矿场基础上进行本项目的建设，综合厂区运营情况，公司决定在原临时堆矿场上建设 1 条矿石破碎生产线，原有矿石堆场的主要污染物为堆场扬尘，临时堆矿场弃用后，相关污染物的影响也会随之消失，因此用地现状不存在原有污染情况。

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.大气环境质量现状					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次环境空气质量现状调查引用安康市生态环境局 2023 年 1 月 28 日发布的《2022 年 12 月及 1~12 月全市环境空气质量状况》中旬阳市环境空气质量数据进行评价，评价因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项常规指标。旬阳市 2022 年度环境空气质量状况统计见表 3.1。</p>					
	表 3.1 2022 年安康高新区环境空气质量状况统计					
	污染物	评价项目	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	60μg/m ³	7μg/m ³	11.7%	达标
	NO ₂	年均值	40μg/m ³	15μg/m ³	37.5%	达标
	PM ₁₀	年均值	70μg/m ³	45μg/m ³	64.3%	达标
	PM _{2.5}	年均值	35μg/m ³	27μg/m ³	77.1%	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m ³	0.9mg/m ³	22.5%	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160μg/m ³	110μg/m ³	68.8%	达标
<p>由上表可以看出，旬阳市 2022 年度 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、PM_{2.5}、O₃ 六项指标全部满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，根据《环境影响评价技术导则大气环境》中达标区判定原则，本项目所在区域环境空气质量为达标区。</p>						
2.声环境质量现状						
<p>根据调查，本项目南侧厂界外 35m 外有住户。声环境质量现状调查委托陕西华准通检测技术有限公司于 2023 年 6 月 27 日对本项目北侧的居民住户的噪声进行监测。监测结果表明，敏感点昼夜间均达到《声环境质量标准》2 类标准要求。噪声监测结果详见表 3.2。</p>						
表 3.2 环境噪声监测结果 单位：dB (A)						
监测点位	昼间	夜间				
项目南侧35m处村民住户	54	45				
GB3096-2008 2类标准	60	50				
3.地表水环境质量现状						
<p>本项目处于汉江一级支流关子沟流域，场地北侧紧邻关子沟，关子沟自西</p>						

向东约 6.1km 汇入汉江。根据《陕西省水功能区划》可知，关子沟流域属于II类水域功能区，地表水执行《地表水环境质量标准》II类水质标准。本次评价引用旬阳汉江兰滩市控监测断面国控监测断面数据进行评价。根据安康市生态环境局 2023 年 1 月 17 日发布的《汉江水质保护工作动态》（2023 年第 1 期）可知，2022 年年度旬阳汉江兰滩市控断面综合水质类别为II类。现状水质均满足相应水功能类别要求，水质现状良好。

4.地下水、土壤环境现状质量

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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查，本项目评价范围内不涉及地下水环境、土壤环境保护目标，故本项目可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5.生态环境质量现状

本项目位于旬阳市关口镇大庙村七组关子沟，项目区植被茂密，属亚热带常绿落叶混交林带。该区域为秦岭南坡低山丘陵区，区域植被多以自然植被为主，以常绿、落叶阔叶混交林木为主体，兼有草、禾、藤木植物等；少量的人工植被有竹林、果林、农田和各种蔬菜类植物。区域内常见动物有野兔、野猪、松鼠、獾、刁鸡、乌鸦、麻雀、喜鹊、啄木鸟、青鱼、草鱼、鲫鱼、黄鳝、泥鳅等。评价区域内未发现历史文物古迹和人文景观，无国家明文规定的珍稀动、植物物种和群落。

环境保护目标

本项目位于旬阳市关口镇大庙村七组关子沟，项目主要环境保护目标如下：

1.环境空气

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等。项目应控制运行期大气污染强度，保证项目区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3.4 项目主要环境保护目标

类别	保护对象	保护内容	保护级别	相对方位	相对厂界距离
大气环境	大庙村住户 (27 户/95 人)	人群	《环境空气质量标准》二级标准	ES	35~500
	大庙村住户 (18 户/63 人)	人群		N	270~450

	大庙村住户 (9户/32人)	人群		NW	340~480
2.声环境					
本项目厂界外 50m 范围内有声环境保护目标，位于 2 类声功能区，《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。					
表 3.4 项目主要环境保护目标					
类别	保护对象	保护内容	保护级别	相对方位	相对厂界距离
声环境	大庙村住户 (5户/18人)	人群	《声环境质量标准》2 类标准	S	35~50 m
3.地下水环境					
本项目厂界外 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。					
4.生态环境					
本项目不涉及生态环境保护目标。					
污染物 排放控制 标准	1.废气排放标准				
	施工期扬尘排放执行陕西省地方标准《施工场界扬尘排放限值》（DB61/1078-2017）中相关要求，见表 3.5。				
	表 3.5 施工厂界扬尘浓度限值				
	序号	污染物	监控点	施工阶段	小时平均浓度限值 (mg/m³)
	1	施工扬尘 (TSP)	四周界外浓度 最高点	拆除、土方及地基处理工程	≤0.8
	2			基础、主体结构及装饰工程	≤0.7
运营期有组织颗粒物执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 5 中有组织排放标准，无组织颗粒物执行《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）表 6 中无组织排放标准，具体见表 3.6。					
表 3.6 铅、锌工业污染物排放标准限值					
污染物	有组织排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度 (mg/m³)	执行标准		
颗粒物	80	1.0	《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）		
2.废水排放标准					
项目运营期无生产废水产生；生活污水排入旱厕，定期清掏还田。					
3.噪声排放标准					
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；					

运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。噪声排放标准见表 3.7。

表 3.7 噪声排放标准

标准名称	类别	评价因子	标准值（dB（A））	
			昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》	/	等效声级 Leq	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 Leq	60	50

4.固体废物

一般工业固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据总量控制要求，国家对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等主要污染物实行排放总量控制计划管理。本项目无生产废水产生；生活污水排入旱厕，定期清掏还田，因此不申请化学需氧量、氨氮总量指标。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目废气排口仅排放颗粒物，不涉及二氧化硫和氮氧化物的排放，故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	<p>1.施工扬尘防治措施</p> <p>①施工单位应该严格执行《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）的相关规定；</p> <p>②施工时，砂石料破碎、堆放，拌和白灰与回填土时、禁止抛散，以免产生扬尘；</p> <p>③施工中产生的物料堆场应当采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂或其他防尘措施；</p> <p>④施工现场制定清扫、洒水制度，配备洒水设备，并派专人负责洒水、清扫；</p> <p>⑤采取喷水洒水湿法作业，沙、渣土、灰土等易产生扬尘的物料，必须采取覆盖等防尘措施，不得露天堆放；</p> <p>⑥为了减少影响，施工期间建设单位应加强管理，控制车辆行驶速度，安排专人保持路面清洁，并采取洒水措施抑尘；</p> <p>⑦根据本工程区位条件，土石方运输必须严格限制超载，作好防泄漏处理，避免沙土沿途泄漏，造成二次污染；</p> <p>⑧：加强施工管理和施工机械维修保养，确保施工机械和运输车辆保持良好工况。</p> <p>2.施工期废水防治措施</p> <p>①施工过程中产生的生活污水依托矿区办公生活区旱厕进行处理，定期清掏还田，不外排。</p> <p>②项目施工废水包括混凝土养护水和机械设备、车辆冲洗废水等，这部分废水有一定量的油污和泥沙。废水应采用沉淀池沉淀后循环使用，不外排。</p> <p>3.施工期噪声防治措施</p> <p>①根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》确定工程施工场界，施工使用的高噪声设备尽量远离周边敏感点；</p> <p>②尽量采用低噪声机械，施工过程中应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而使噪声增强现象的发生，对施工设备采取临时性降噪措施；</p> <p>③合理安排施工时间和施工机械，避开午休时间，除工程必须，在取得生态环境主管部门批准外，严禁在 22:00~6:00 期间施工；在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，施工机械操作尽量远离周边敏感点，并尽量避开中午休息时间施工；</p>
--------------------------------------	--

	<p>④施工阶段，施工范围边界设置彩钢板围栏，以减轻设备噪声对周围环境的影响；</p> <p>⑤对于施工期间的材料运输、敲击等噪声源，要求施工单位文明施工；加强有效管理，加强施工队伍的素质教育，尽量减少人为的噪声以缓解其影响。。</p> <p>4.施工期固废声防治措施</p> <p>①生活垃圾依托矿区生活区现有垃圾桶集中收集后，交由关口镇环卫部门统一处理；</p> <p>②施工期产生的建筑垃圾、弃土、弃渣回填场地，沿途严禁乱排、乱倒、乱处置，防止二次污染。</p> <p>5.生态环境</p> <p>施工活动必须限制在施工范围内，不得随意扩大范围，尽量减少对附近地表植被的破坏；物料、堆土等集中堆放，设置土工布围栏，同时用篷布遮盖以防雨水等冲刷；表层土壤单独存放，施工结束后用于厂区绿化。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1.大气环境影响和保护措施</p> <p>本项目运营期大气污染物主要为运输车辆扬尘、卸料粉尘、破碎粉尘、筛分粉尘等。</p> <p>(1) 污染工序及源强分析</p> <p>①运输车辆扬尘</p> <p>车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：</p> $Q = 0.123 \left(\frac{V}{5} \right) \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$ $Q_t = Q \times L \times T / M$ <p>式中：Q——道路扬尘量（kg/km·辆）；</p> <p>Q_t——总扬尘量（kg/a）；</p> <p>V——车辆速度（km/h）；</p> <p>M——车辆载重（t/辆）；</p> <p>P——道路灰尘覆盖量（kg/m²）；</p> <p>L——运输距离（km）；</p> <p>T——运输量（t/a）。</p> <p>本项目车辆在厂区内行驶距离按100m计，平均每天发空、重载车分别各16</p>

辆次，空车重约10.0t，载重量为20t，重载车重约30.0t，以速度10km/h行驶。厂区内车辆行驶地面硬化为水泥路面，厂区配备洒水装置对道路进行清扫，每天清洁洒水2~3次，基于这种情况，道路表面粉尘量以0.2kg/m²计，则经计算，项目车辆在道路完全干燥的情况行驶时的动力起尘量为为0.33t/a（0.125kg/h）。本次环评要求厂区进出口限制汽车超载超速，物料车辆密闭运输，厂区配备洒水装置对道路进行清扫，每天清洁洒水2~3次，运输车辆扬尘可消减70%左右，则项目汽车扬尘排放量为0.099t/a（0.038kg/h）。

②物料堆存扬尘

项目在干燥、大风天气，堆料场会产生一定量的扬尘。根据相关资料，粒料要达到一定的风速才会起尘，这种临界风速称为起尘风速，主要同颗粒物直径、物料含水率有关。根据平面布局情况，项目原料由铲车直接拉运至本项目进料口，不设置原料堆场，成品全部在封闭厂房内储存，且配套有喷淋设施，因此，本项目不对堆料场风力起尘量进行源强计算。

③碎石加工粉尘

本项目采用颚式破碎机进行一次破碎，然后进入筛分环节，筛分后大颗粒矿石进行二次破碎，破碎后再次筛分。此过程均会产生一定量的粉尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》中粒料的“逸散尘排放因子”，二级破碎和筛选过程产污系数为0.75kg/t，本项目预计年消耗铅锌矿10万t/a，则在无任何除尘措施的情况下破碎筛分车间逸散粉尘产生量为75t/a（28.4kg/h）。

项目加工区生产线建设彩钢瓦厂房进行封闭，破碎、筛分等各设备均安置在封闭车间内；建设单位拟在破碎机、筛分机和智能分拣设备设置集气罩收集产生的粉尘（收集效率为90%），收集的粉尘经引风机（风量为15000m³/h）引入布袋除尘器处理，除尘效率为99%，处理后的废气经不低于15米高排气筒排放（DA001）。生产线工作时间按8h/d计算，年工作天数共330d，经处理后有组织粉尘排放量为0.675t/a，排放浓度为17.07mg/m³，排放速率为0.256kg/h，满足《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466—2010）表5标准。

未被捕集、处理粉尘量约7.5t/a。在进料口设置喷头喷水，使原料保持一定的水分，传送带各落料点安装水雾喷头抑尘，皮带机设封闭廊道，以进一步降低粉尘无组织排放。由于车间采取全封闭设置，通过喷淋装置降尘和自然沉降后，

除尘效果可达 90%以上，则加工车间外排粉尘量约 0.75t/a，以无组织排放形式进入大气环境。

通过以上分析可知，项目运营期间加工车间无组织粉尘排放量为 0.75t/a，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐的 AERSCREEN 模式计算，无组织粉尘最大落地浓度为 0.045mg/m³，无组织颗粒物排放浓度能够满足《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表 6 中无组织监控点浓度限值要求。达标排放的颗粒物对所在地大气环境的贡献值较小，不会改变周围大气环境功能，对环境影响可以接受。

综上，本项目生产废气产生及排放情况见表4.1。

表4.1 生产废气污染源源强核算结果

产污环节	污染物名称	产生			有组织排放			无组织排放	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a
破碎、筛分	颗粒物	/	28.4	75	17.07	0.256	0.675	0.28	0.75
车辆运输	颗粒物	/	0.125	0.33	/	/	/	0.038	0.099

(2) 大气污染防治措施可行性分析

①有组织废气污染防治措施可行性分析

目前，国内外除尘技术按其分离捕集粉尘的主要机制分为机械除尘、湿式除尘、静电除尘、过滤式除尘四种成熟的技术和设备。湿式除尘工艺投资较大且除尘效率相对较低；旋风除尘虽投资小，占地小，但除尘效率相对较低；电除尘与电袋除尘虽除尘效率高，但设备昂贵，占地也较大；项目从投资、运行费用、占地面积以及除尘效率等几个方面对比优化，选用过滤式除尘。过滤式除尘属于高效干式除尘装置，它的除尘机理是含尘气体通过滤料捕集尘粒，达到除尘的目的。过滤除尘设备按其滤料种类、结构和用途可分为空气过滤器、颗粒层除尘器和袋式除尘器。项目袋式除尘主要针对破碎、筛分等矿石加工区域使用，类比同类企业以及同类除尘器，该除尘器的除尘效率能达到99%以上，采取措施后，粉尘能够达标排放。

②无组织废气污染防治措施可行性分析

运营期无组织废气主要为颗粒物（物料堆存、卸料粉尘、碎石加工、物料运输等），采取措施如下：

- 1) 原料卸料过程中打开喷淋设施，减少粉尘逸散量。
- 2) 皮带传输机设封闭廊道，并通过喷淋减少上料过程中的粉尘。

3) 在进料口设喷淋装置降尘处理, 以进一步降低粉尘无组织排放

4) 严格运输车辆管理, 减少物料撒漏。要求运输物料的车辆, 必须进行全覆盖、密闭等措施, 防止在运输过程中出现物料遗撒或泄漏, 从而减少因车辆碾压而产生的路面积尘。

5) 路面硬化, 限制车辆行驶速度。对项目的进场道路路面进行硬化处理, 对出入厂区的车辆限速行驶, 加强厂区道路扫水、清扫频次, 减少道路起尘量。

采取以上措施后, 可有效减少生产过程扬尘的产生量, 控制厂界颗粒物排放浓度满足《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010) 无组织排放监控浓度限值要求。

(3) 废气监测计划

运营期间废气污染源依据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》要求开展自行监测, 营运期环境监测计划详见表 4.2。

表 4.2 废气监测计划表

产污环节	排口编号	监测项目	监测点数	监测频率	控制指标
破碎、筛分	DA001	颗粒物	1	一次/年	《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)排放标准
生产过程	厂界无组织	颗粒物	4	一次/年	

2. 噪声对环境的影响分析

(1) 噪声源强

项目运营期噪声主要为颚式破碎机、振动筛、智能分选机等设备噪声。根据类比分析, 声源强度在 65~90dB (A) 之间, 噪声值范围见表 4.8

表 4.8 主要设备噪声源强

序号	噪声源	数量	源强 dB (A)
1	颚式破碎机	2	90~100
2	振动筛	1	80~90
3	智能分离机	1	75~85
4	空压机	1	100~110
5	给料机	2	70~80
6	皮带输送机	6	70~80
7	排尘风机	1	85~95

(2) 噪声防治措施

运行期间噪声主要为各机械噪声, 评价要求建设单位根据《工业企业噪声控制设计规范》(GB/T50087-2013) 的相关要求, 采取以下噪声防治措施:

①优先选用低噪声的生产设备，生产期间加强设备维护与保养，确保其正常运转，严禁带病生产作业，闲置机械设备应立即关闭；

②生产工艺设备均设在车间内，并采取隔声处理，通过车间墙体隔声来达到降噪目的；

③对于有振动的设备，基座应采取减振措施，以降低设备振动噪声；

④生产车间作业生产时应保持封闭状态，并加强管理措施。

⑤加强对进出车辆的管理。

采取以上措施后项目运营期噪声对周围声环境的影响较小。

(3) 声环境影响分析

本项目声源相对集中，本次预测计算选用 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》中推荐的噪声户外传播声级衰减计算模式（EIAN2.0）（室内设备按照导则推荐的公式计算其从室内向室外传播的声级差）。

①室内生源

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级计算公式为：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (1)$$

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 Q=4；

当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

按式（2）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (2)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 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（3）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (3)$$

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。

按式（4）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (4)$$

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 。

等效室外声源的位置为围护结构的位置，其声功率级为 L_w ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的 A 声级。

②室外声源：

室外声源衰减公式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (5)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③声源在预测点产生的等效声级贡献值：

$$L_{\text{c}qg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (6)$$

式中： $L_{\text{c}qg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④噪声预测值：

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

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right) \quad (6)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼夜间标准评价。结合平面布置图，根据预测模式计算出噪声源传播至各厂界 1m 处及厂界南侧 35m 处住户噪声值，结果见下表：

表 4.9 项目厂界噪声预测结果表

点位	贡献值	背景值	预测值	标准值
东厂界外 1m 处	55.3	/	/	昼间≤60dB (A)、夜间 ≤50dB (A)
南厂界外 1m 处	49.6	/	/	
西厂界外 1m 处	56.9	/	/	
北厂界外 1m 处	51.2	/	/	
厂界南侧 35m 住户	47.8	54 (昼间)	54.93 (昼间)	
		45 (夜间)	49.63 (夜间)	

由预测结果可知，运营期对设备采取降噪措施后，噪声源昼夜间厂界噪声贡献值在 49.6~55.3dB(A)之间，四厂界均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准要求；北侧住户敏感点叠加背景值后，昼间噪声值为 54.93dB (A)，夜间噪声值为 49.63dB (A)，满足《声环境质量标准》2类标准。说明项目运行期间对周边声环境影响较小。

(4) 噪声监测要求

建设单位运营期间噪声污染源应依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》相关要求开展自行监测，营运期环境监测计划详见下表。

表 4.10 噪声监测计划一览表

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
厂区噪声	Leq(A)	厂界四周边界	4 个点	每季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类

3. 废水环境影响分析

根据建设单位提供的相关资料可知，本项目废水主要为员工生活污水，无生产废水产生。

(1) 污染源强分析

本项目运营期间废水主要为抑尘用水、车辆冲洗废水和人员产生的少量生活污水。

① 抑尘降尘用水

此部分用水主要是卸料、破碎、筛分以及皮带传输过程的喷淋用水以及厂区洒水抑尘用水，喷淋用水及洒水抑尘用水，部分被矿石吸收，部分自然蒸发，无生产废水产生及排放，不排放。

② 车辆冲洗废水

为落实大气治污降霾要求，项目厂区进出口处拟设置 1 处洗车台，对出厂车辆两侧、底盘、轮胎等进行全方位冲洗。根据计算，项目内进出装载车辆预计 10 车次/天，洗车用水定额按 0.12m³/辆计，排污系数按最大用水量的 80%计，则洗车废水最大量为 0.96m³/d、268.8m³/a，新鲜水补充量为 0.24m³/d、67.2m³/a。车辆清洗废水经洗车池收集沉淀处理后上清液回用于车辆清洗，不外排，对地表水环境无影响。

③ 生活废水

项目劳动定员约为 5 人，生活用水量参考《陕西省行业用水定额》（DB61/T943-2020）居民生活用水定额中陕南农村居民生活用水定额，生活用水量按 80L/（人·d）计，年工作约 330d。本项目生活用水量为 0.4m³/d、132m³/a，污水产生量占用水量 80%，生活污水产生量 0.32m³/d、105.6m³/a。依托矿区已建旱厕，定期清掏还田，不外排。

(2) 废水治理措施可行性

① 抑尘用水

本项目抑尘降尘用部分被矿石吸收，部分自然蒸发，无生产废水产生及排放，

不排放。

②车辆冲洗废水

本项目车辆冲洗平台废水经沉淀池后循环利用，属于可行技术。

③生活污水综合利用可行性分析

本项目周边多为旱地、农田等，周边农户主要种植蔬菜、粮食等，产生的生活污水经过管道进入化粪池处理后，定期清掏用于周边农作物施肥，是农作物有利的肥料，同时对周边环境不造成影响，充分体现污染物不外排的原则。建设单位定期进行清掏处置，可实现生活污水综合利用不外排。

综上所述，本项目生产废水和生活污水处理措施可行可靠，可实现污废水全部综合利用不外排。因此，运营期本项目对水环境影响较小。

4.固体废弃物环境影响分析及处理措施

项目运营期的固体废物主要是生产过程中除尘器收集的粉尘、生活垃圾等。

(1) 除尘器收集的粉尘

破碎、筛分及分拣过程均配套集气罩，收集后通过布袋除尘器处理，根据废气产生量及布袋除尘器处理效率，除尘废物量约为 66.825t/a，送至旬阳县小泥沟选矿厂及龙王沟选厂。

(2) 分拣废石

本项目经过智能分拣机分拣的抛废率约为 40%，本项目年加工铅锌矿 10 万 t，则废石产生量约为 4 万 t/a，外售至安康市尧柏水泥有限公司综合利用或者回填矿区井下。

安康市尧柏水泥有限公司砂石骨料生产线项目位于旬阳县白柳镇柳村，建设年产 150 万吨砂石骨料生产线一条，安康市生态环境局旬阳分局以安环旬批复(2020)22 号关于安康市尧柏水泥有限公司砂石骨料生产线项目环境影响报告表的批复，2021 年 9 月 23 日安康市尧柏水泥有限公司对该项目进行了竣工环保验收，安康市尧柏水泥有限公司砂石骨料生产线项目距离本项目约 48km，年建筑用石料 150 万 t，能够消纳本项目产生的废石。

本项目设置有占地面积约 500 平方米的密闭堆料厂房，主要用于矿石及废石的临时周转，可暂存约 5000t 矿石（废石），可容纳本项目破碎筛分 15 天产生的矿石（废石）

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 2.5kg/d (0.825t/a)，依托矿区部生活区现有垃圾桶等集中收集后，交由关口镇环卫部门统一处理。

(4) 废矿物油

项目设备机器需要定期检修，维修时会产生少量废油，根据建设项目提供资料，该项目废矿物油产生量约为 0.1t/a，废矿物油属于《国家危险废物名录》(2021 年版) 中 HW08：废物代码为 900-214-08，采用专用容器收集，依托于矿区 PD1 平硐工业场地已建危废暂存间 (10m²) 暂存，定期交有资质单位处置，企业做好台账。该危废暂存间位于本项目西侧 PD1 平硐工业场地内，距离本项目较近，可暂存 10t 危险废物，根据《旬阳县关口镇白家坡铅锌矿 (10 万 t/a) 项目环境影响报告书》，该项目每年危废产量为 0.05t/a，剩余库容可满足本项目年产生危险废物 0.1t/a 暂存。为强化危险废物的管理，本次环评对废矿物油油的暂存提出以下管理要求：

(1) 对危险废物实行从生产、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律、法规的要求，对固体废弃物全过程管理应报当地生态环境行政主管部门等批准。

(2) 危险废物规范化管理：本项目涉及的危险废物必须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定，分类收集、单独暂存，在桶外外贴标签加以详细标注内容物的理化性质、健康危害性、特发事故处理措施等。危险废物的暂存点所应在明显处张贴危险标识。

(3) 危废暂存点的要求：对已产生的危险废物，应及时送至专门的危险废物暂存场地进行贮存，禁止危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。

(4) 危废转移要求：危险废物应由专人负责管理，定期交与有危废处置资质的单位处置。移交危险废物时应提供危险废物接受单位、运输单位的《危险废物经营许可证》副本及危险废物转移、贮存、利用、处置合同；严格执行危险废物转移联单制度，填写危险废物转移联单 (每转移一车、船/次同类危险废物，填写一份联单)，加盖公章后将第一联副联存档，第一联正联和其他各联交付运输

单位随危险废物运行；危险废物转移联单保存期限为5年。

因此，本项目营运期严格落实本环评中提出的各类废物处置措施，落实危险废物贮存和转运处置要求，符合国家固体废弃物“减量化、资源化、无害化”的基本原则，不会对环境产生二次污染。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表

表 4.5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	产生量	处置去向
除尘器	除尘器收尘	一般固体废物	66.825t/a	送至旬阳县小泥沟选矿厂及龙王沟选矿厂
筛分	分检废石	一般固体废物	4万 t/a	外售至安康尧柏水泥有限公司综合利用或者回填矿区井下
设备检修	废矿物油	危险废物(HW08, 900-214-08)	0.1t/a	交有资质单位处置
员工生活	生活垃圾	/	0.825t/a	环卫部门清运处置

综上，项目固体废物来源清楚，去向明确，固体废物经妥善处置，对环境的不利影响较小。

5.环境管理

本项目应将环境保护目标纳入日常管理中，并制定合理的污染控制措施，使项目排污符合国家和地方有关排放标准。企业内部必须加强其环境管理机构和职能建设，使其环境管理行之有效。项目运行期间，建设单位要接受各级生态环境部门的指导和检查，共同搞好项目的环保工作。

(1) 严格贯彻执行国家、省、市、区各项环保政策、法规、标准，根据本项目的环境保护要求组织实施，监督执行，积极配合、接受各级生态环境管理部门的监督与检查。

(2) 建立管理规范的档案管理制度，所有环保资料应齐全；建立环境管理台账，并接受安康市生态环境局旬阳分局检查。台账内容包括：污染物排放情况；污染物治理设施的运行、操作和管理情况；各污染物的监测分析方法和监测记录；事故情况及有关记录；其他与污染防治有关的情况和资料；环保设施运行能耗情况等六方面内容。

(3) 建设单位制定切实可行的污染源监测计划，定期委托有资质环境监测机构开展污染源及环境监测，掌握污染源的动态，为环境管理和污染防治提供科学的依据。重点是对废气颗粒物、噪声监测，并注意做好记录。监测中如发现异

常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

(4) 建立污染事故报告制度。当污染事故发生时，必须在事故发生后 48h 内，向生态环境部门作出事故发生的时间、地点、类型和排放污染物的数量、经济损失等情况的初步报告；事故查清后，向生态环境部门书面报告事故发生的原因，采取的措施，处理结果，并附有关证明。建设单位有责任排除危害，并对直接受到损害的单位或个人赔偿损失。

(5) 定期对职工开展环保知识和技术的培训工作，引导全员重视环保。

6.环保投资估算

环保投资是落实环保设施的保障，本项目总投资 450 万元，其中环保投资估算为 40 万元，环保投资占总投资的比例为 8.9%。环境保护投资见表 4.16。

表 4.16 环保设施投资估算表

时段	污染类别		主要治理措施	投资估算 (万元)
施工期	扬尘、污水、噪声、垃圾等		采取洒水降尘措施、选用低噪声设备、及时清理垃圾	5
运营期	废气	加工粉尘	封闭生产车间，进料口设置喷淋装置，皮带设封闭廊道，集气罩+布袋除尘器+不低于 15m 高排气筒，进出口设置车辆冲洗台	20
		运输扬尘	道路硬化、定时洒水、及时清扫	2
	噪声	设备噪声	采用低噪声设备，采取基础减震、厂房隔声等降噪措施	5
	环境管理		制定监测计划，定期开展监测；规范设置排污口，制定环保制度，开展竣工环保验收	8
合计				40

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	运输道路	颗粒物	道路洒水、控制车速、车轮冲洗等，满载车辆遮盖	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	破碎筛分	颗粒物	车间封闭、物料喷水、喷雾抑尘，皮带输送廊道封闭，喷淋抑尘设施与生产设施同步运行，集气罩+布袋除尘器+不低于15m高排气筒	《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)
地表水环境	生活污水	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	生活污水依托矿部现有旱厕，定期清掏，不外排	/
声环境	生产设备	Leq	低噪设备、减震降噪、车间密闭	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标
电磁辐射	/			
固体废物	<p>一般固废：除尘器收集粉尘送至旬阳县小泥沟选矿厂及龙王沟选厂，分选废石外售至安康尧柏水泥有限公司综合利用或回填矿区井下；</p> <p>生活垃圾：生活垃圾依托矿部生活区已有生活垃圾收集设施，集中收集后交由关口镇环卫部门统一清运和处置；</p> <p>危险废物：废润滑油等危险废物分别采用专用容器盛装，依托于矿区PD1平洞工业场地危废暂存间暂存，定期交由具有相应危废处理资质的专业单位处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全部硬化。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	制定环境保护制度，健全环保管理机构，制定自行监测计划，按要求开展自行监测和竣工环境保护设施验收，同时按要求办理排污许可等相关工作。			

六、结论

本项目建设符合国家产业政策、相关规划及环境管理政策要求；在落实工程设计和本评价提出的各项污染防治及风险防范措施后，能够实现各污染源的主要污染物稳定达标排放，生态环境得到有效保护，对周围环境影响较小，可达到区域环境质量目标要求。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	有组织颗粒物	/	/	/	0.675t/a	/	0.675t/a	/
	无组织颗粒物	/	/	/	0.849t/a	/	0.849t/a	/
一般工业 固体废物	除尘器收尘	/	/	/	66.825t/a	/	66.825t/a	/
	分选废石	/	/	/	4万 t/a	/	4万 t/a	/
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①