

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目
建设单位(盖章): 峨山昆钢矿产业有限公司
编制日期: 2023年10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、建设内容.....	31
三、生态环境现状、环境保护目标及评价标准.....	47
四、生态环境影响分析.....	59
五、主要生态环境保护措施.....	75
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	83
七、结论.....	87

附件：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 项目投资备案证
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 项目探矿证
- 附件 5 探矿实施方案审查意见
- 附件 6 勘查许可证
- 附件 7 探矿权延续期间规划审查意见
- 附件 8 生态红线查询结果
- 附件 9 云南省矿产资源规划环评审查意见
- 附件 10 林业局关于项目区不涉及公益林的说明

附图：

- 附图 1 项目区地理位置图
- 附图 2 项目区水系图
- 附图 3 项目探矿工程平面布置图
- 附图 4 项目周边环境关系图
- 附图 5 项目区与云南省生态功能区划关系图
- 附图 6 项目区与云南省主体功能区划关系图

附图 7 项目探矿权内土地利用现状图

附图 8 项目评价范围内植被类型示意图

附图 9 项目区与化念水库水源保护区位置关系

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目										
项目代码	2307-530426-04-01-121443										
建设单位联系人	普顺福	联系方式	13308777700								
建设地点	云南省(自治区)玉溪市峨山县(区)化念镇(街道)水湾村委会玉河寨村民小组(具体地址)										
地理坐标	(102度13分36.211秒, 24度11分16.664秒)										
建设项目行业类别	四十六、专业技术服务业	用地(用海)面积(m ²)	4310000								
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)	峨山彝族自治县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	峨发改备案[2023]0157号								
总投资(万元)	384.45	环保投资(万元)	14.15								
环保投资占比(%)	3.68	施工工期	2023年11月~2024年11月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____										
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)》(试行)中专项设置原则,项目不设专项评价,具体对比情况见表1-1所示: 表1-1 项目专项评价设置情况表 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">专项评价类别</th> <th style="width: 40%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">项目实际情况</th> <th style="width: 20%;">是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td> 水力发电: 引水式发电、涉及调峰发电的项目; 人工湖、人工湿地: 全部; 水库: 全部; 引水工程: 全部(配套的管线工程等除外); 防洪除涝工程: 包含水库的项目; 河湖整治: 涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。 </td> <td>项目为铁矿探矿,属于专业技术服务类别,不涉及所列类型项目</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	项目实际情况	是否设置	地表水	水力发电: 引水式发电、涉及调峰发电的项目; 人工湖、人工湿地: 全部; 水库: 全部; 引水工程: 全部(配套的管线工程等除外); 防洪除涝工程: 包含水库的项目; 河湖整治: 涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。	项目为铁矿探矿,属于专业技术服务类别,不涉及所列类型项目	否
专项评价类别	设置原则	项目实际情况	是否设置								
地表水	水力发电: 引水式发电、涉及调峰发电的项目; 人工湖、人工湿地: 全部; 水库: 全部; 引水工程: 全部(配套的管线工程等除外); 防洪除涝工程: 包含水库的项目; 河湖整治: 涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。	项目为铁矿探矿,属于专业技术服务类别,不涉及所列类型项目	否								

	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目；	不涉及所列类型项目	否
	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目。	根据项目生态红线查询结果，项目不涉及峨山县生态红线、永久基本农田等环境敏感区	否
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及所列类型项目	否
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	不涉及所列类型项目	否
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	不涉及所列类型项目	否
规划情况	<p>1、《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>规划名称：《云南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>印发单位：云南省自然资源厅、云南省发展和改革委员会、云南省工业和信息化厅、云南省财政厅、云南省生态环境厅、云南省商务厅、云南省能源局联合印发。</p> <p>发布时间：2022年10月20日。</p> <p>2、《玉溪市矿产资源总体规划（2021~2025）》</p> <p>规划名称：《玉溪市矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>印发单位：玉溪市自然资源和规划局、玉溪市发展改革委、玉溪市工业和信息化局、玉溪市财政局、玉溪市生态环境局、玉溪市水利局、玉溪市应急管理局、玉溪市林业和草原局联合印发。</p>			

	<p>发布时间：2023年4月7日。</p> <p>3、《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>规划名称：《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025年）》</p> <p>印发单位：峨山县自然资源局、县发展和改革局、县工业商贸和科技信息局、县财政局、市生态环境局峨山分局、县水利局、县应急管理局、县林业和草原局联合印发。</p> <p>发布时间：2023年6月16日。</p>											
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价名称：《云南省矿产资源总体规划（2021~2025）环境影响报告书》</p> <p>审查部门及文号：中华人民共和国生态环境部，环审[2022]130号</p>											
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》符合性分析</p> <p>根据《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》，项目与该规划符合性分析见表 1-2 所示。</p> <p>表 1-2 项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>《规划》要求</th> <th>项目情况</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">基本原则</td> <td>一 坚持地质找矿，保障能源资源供给。加大地质找矿力度，实现找矿突破，增加资源量和储备，保障能源资源供给，稳定矿产资源供应链和产业链。</td> <td>项目在已有探矿权范围内进行探矿，项目坚持地质找矿的原则，根据以往地质工作成果，划定重点勘查区进行进一步探矿工作。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>二 坚持生态优先，促进矿业绿色发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策，助力碳达峰、碳中和目标任务的实现，促进资源开发利用和生态环境保护相协调</td> <td>项目坚持生态优先，促进矿业绿色发展的原则。项目在矿体集中分布区设置重点勘查区，并将探矿工程均设置在重点勘查区内，减少对其他区域的生态环境扰动。</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	类别	《规划》要求	项目情况	是否符合	基本原则	一 坚持地质找矿，保障能源资源供给。加大地质找矿力度，实现找矿突破，增加资源量和储备，保障能源资源供给，稳定矿产资源供应链和产业链。	项目在已有探矿权范围内进行探矿，项目坚持地质找矿的原则，根据以往地质工作成果，划定重点勘查区进行进一步探矿工作。	符合	二 坚持生态优先，促进矿业绿色发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策，助力碳达峰、碳中和目标任务的实现，促进资源开发利用和生态环境保护相协调	项目坚持生态优先，促进矿业绿色发展的原则。项目在矿体集中分布区设置重点勘查区，并将探矿工程均设置在重点勘查区内，减少对其他区域的生态环境扰动。	符合
类别	《规划》要求	项目情况	是否符合									
基本原则	一 坚持地质找矿，保障能源资源供给。加大地质找矿力度，实现找矿突破，增加资源量和储备，保障能源资源供给，稳定矿产资源供应链和产业链。	项目在已有探矿权范围内进行探矿，项目坚持地质找矿的原则，根据以往地质工作成果，划定重点勘查区进行进一步探矿工作。	符合									
	二 坚持生态优先，促进矿业绿色发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策，助力碳达峰、碳中和目标任务的实现，促进资源开发利用和生态环境保护相协调	项目坚持生态优先，促进矿业绿色发展的原则。项目在矿体集中分布区设置重点勘查区，并将探矿工程均设置在重点勘查区内，减少对其他区域的生态环境扰动。	符合									

		三	坚持空间管控，优化勘查开发布局。严格国土空间用途管制，衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求，优化矿产资源勘查开发布局，构建矿产资源勘查开发新格局。	项目在已设立的探矿权范围内进行进一步探矿，根据项目“三区三线”查询结果，项目区不涉及自然保护区、基本农田、城市规划区等，满足空间管控要求	符合
		四	坚持技术创新，促进资源高效利用。加强资源勘查开发技术创新，推动先进开发利用技术、管理经验、信息技术等方面的深度融合，全面提高矿产资源开发利用水平。	项目使用钻探、小圆洞、剥土的形式进行探矿，属于较为先进的勘探技术，能有效提高后续矿产资源的开发利用。	符合
		五	坚持对外交流，扩大矿业开放合作。主动服务和融入长江经济带发展、孟中印缅经济走廊和“一带一路”建设，扩大与国内省份及南亚东南亚周边国家在矿业领域的合作，融入国内大循环和国内国际双循环	不涉及	/
统筹区域矿产资源勘查开发	优化矿产资源勘查开发布局		加强重点流域矿产资源开发管控： 坚持生态优先、绿色发展，落实流域国土空间开发保护制度。落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”的要求。…… 优化区域矿产资源勘查开发布局： ……滇中化工和金属冶炼区域性资源深加工区：以磷、铜、铁、煤等为重点，推进资源规模开发，保障有色金属和稀贵金属新材料、精细磷化工、绿色硅光伏、绿色铝、绿色钒钛等产业资源供应，打造以化工、金属冶炼加工为重点的区域性资源深加工区……	项目位于玉溪市峨山县，属于“滇中化工和金属冶炼区域性资源深加工区”，项目矿种为铁矿，本次评价为铁矿勘查活动，尚未进行开发及后续利用。	符合
			落实全国矿产资源规划确定的能源资源基地、国家规划矿区，细化区域管控措施，引导要素聚集，实现增储上产，确保资源稳定供给。	不涉及	/

		加强基础地质调查	开展云南三江成矿带、南盘江-右江成矿带 1:5 万基础地质调查与数据更新，云南省古生物化石及重要地质遗迹调查，为全省经济社会发展提供基础地质数据。 开展云南三江、上扬子西缘、南盘江-右江等重要成矿带地物化遥综合信息成矿预测，优选找矿远景区和找矿靶区。重点开展香格里拉、个旧、兰坪金顶、鹤庆北衙等矿集区深部地质构造调查，建立找矿地质模型与综合信息模型，夯实找矿基础。	项目在已有探矿权内进行详查工作，以往探矿工程已初步确定了矿体位置及大致储量估算，本次探矿工作在已有工作基础上进行。项目地质测量工作比例为 1:2000。	符合
	增强矿产资源保障能力	开展矿产资源调查评价	实施滇东北镇雄地区磷矿调查评价，进一步摸清羊场背斜等区域磷矿资源潜力。实施滇东南文山地区铝土矿调查评价，新增铝土矿资源量，支撑云南绿色铝产业发展。实施西南三江成矿带（云南部分）战略性矿产资源调查评价，重点对资源分布、规模、质量、开发利用条件等进行分析、评价和预测。实施滇中红层地区和滇东石漠化地区地下水资源评价，解决滇中红层地区和滇东石漠化地区缺水问题	项目为探矿项目，属于开发前的资源调查工作，为后续项目区铁矿开发利用提供重要依据。	符合
		加快实现找矿突破	明确重点勘查方向： 重点勘查煤、煤层气、页岩气、铁、铜、铅、锌、铝土矿、锡、金、磷等矿种，兼顾锰、银、锑、石墨、硅石矿等矿种。加快推进页岩气、煤层气、地热等矿产资源勘查。限制勘查蓝石棉及砂金、砂铁等，严格执行矿业权联勘联审和矿山生态环境综合评估制度，从严控制探矿权投放。 确定重点勘查区： 规划重点勘查区，充分发挥中央和省财政资金支持的引导作用，拉动商业性矿产勘	项目为铁矿勘查，属于重点勘查资源；项目在已设立探矿权范围内进行勘查。根据《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》，项目位于峨山重点勘查区。	符合

		<p>查投入，形成多渠道投入的勘查机制。积极推进绿色勘查，加强新技术新方法应用，降低矿产勘查活动对生态环境的扰动。合理部署探矿权，引导矿业权人加大地质勘查工作力度，探增资源量，实现找矿突破。</p> <p>划定勘查规划区块：国家规划矿区规划矿种的勘查规划区块在省级矿产资源总体规划中划定；其他矿种的勘查规划区块在州（市）级矿产资源总体规划中划定。</p>		
	推进矿产资源勘查管理	<p>.....全面实施矿业权竞争性出让，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，严格控制探矿权协议出让，探矿权投放须做到规划控制，有序投放。建立完善地质找矿的激励机制，充分发挥社会资金在矿产勘查中的主体地位，鼓励各类社会资本参与矿产资源勘查.....</p>	项目探矿权所属单位为峨山昆钢矿业有限公司，属于有限责任公司。项目探矿权为已有探矿权。	符合
促进矿业绿色发展	推进绿色勘查开采	<p>在地质勘查全过程中，落实绿色发展理念，通过运用高效、环保的方法、技术、工艺和设备等，引导勘查项目减少槽探、硐探等工程手段，加大航空物探遥感、非常规地球化学勘查等技术在定位预测与综合评价上的应用，减少或避免对生态环境造成的不利影响，对环境扰动进行修复，从源头上保护生态环境，减少植被破坏、降低环境污染和提高生态恢复治理效益，实现资源的绿色勘查开发</p>	项目主要探矿方式为钻探、小圆洞、剥土，采用绿色勘查方式进行。项目在探矿权内设置重点勘查区进行勘查，并在实施过程中规范操作，尽量减少地表扰动，减少对地表植被的破坏。	符合
根据表 1-2 分析可知，项目建设与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》相关要求相符。				

2、与《玉溪市矿产资源总体规划（2021-2025年）》符合性分析

根据《玉溪市矿产资源总体规划（2021-2025年）》，项目与该规划符合性分析见表 1-3 所示。

表 1-3 项目与《玉溪市矿产资源总体规划（2021-2025年）》符合性分析表

类别		《规划》要求	项目情况	是否符合
基本要求	一	绿色矿业满足生态环境保护的要求。发展绿色矿业是绿色发展构建高质量现代化经济体系的要求，落实以哀牢山—无量山（玉溪部分）生态屏障、南部边境生态屏障（玉溪部分）、干热河谷地带、高原湖泊区和其他点状分布的重要生态区为核心的生态安全格局，使得自然资源得到合理利用和保护，生态系统质量和稳定性稳步提升。进一步优化矿业结构布局，提高准入门槛，实施集约化发展，以“绿色勘查和绿色矿山建设”为抓手，深入推进矿业绿色发展，明确激励约束措施，提升绿色矿山建设内在动力，促进矿业全面绿色发展。	项目为铁矿勘探，采用钻探、小圆洞、剥土的形式进行探矿，能有效提高矿产资源开发保护水平，促进矿业全面绿色发展。	符合
	二	矿业为经济社会发展提供资源支撑的要求。按照玉溪市全产业链发展的需求以及工业倍增计划的实施，未来5年玉溪市经济发展速度将进一步加快，矿产资源需求将一定幅度的增长。预计玉溪市主要矿产需求量为铁矿石2100万吨、铜矿石700万吨、磷矿石400万吨、建筑用砂石料1700万吨。	项目为铁矿勘探项目，属于详查阶段，在以往的勘探基础上进一步探矿为后续铁矿开发利用提供依据。	符合
	三	保障矿产资源可持续性发展的要求。玉溪市铁、铜矿保有资源储量的静态保障年限高于30年；煤、磷、建筑用砂石料保有资源储量的静态保障年限更长，表面看保障程度较好。但玉溪市高品位易开采铁、铜、磷矿石资源量有限，多数是地下深部开采难度大、品位相对较低的资源，加之资金投入总体不足，多数企业关	项目为铁矿勘探项目，属于详查阶段，在以往的勘探基础上进一步探矿，为后续开发利用提供方案依据，能满足铁矿矿业可	符合

基本原则		键技术的开发与应用能力不足，矿产资源供需形势将逐步趋紧。	持续发展的需要。	
		对地质找矿工作加大投入的要求。 基础地质调查工作程度总体偏低，大中比例尺区域地质调查和矿产远景调查进度缓慢，矿产资源勘查滞后，资金投入总体不足，找矿难度大。	项目在已设立的探矿权内进行，属于已探明的矿产资源，项目本次进行的为详查工作。	符合
		矿产资源管理理念发生转变的要求： 随着“放管服”改革的深入，将逐步加强制度创新、深化矿产资源管理改革，不断提高管理能力和服务水平，全面推进矿业权竞争性出让，积极推进“净矿”出让，提高矿产开发与国土空间规划的匹配性、协调性，让矿产资源管理方式改革成为“十四五”建设资源保障的重要推手。	项目为矿产资源勘查工作，为后续开发利用提供有效的依据，在矿产资源开发利用前应进行合理的开发利用方案设计。项目建设及实施过程严格执行当地相关规划和制度要求。	符合
	一	坚持地质找矿，保障能源资源供给	项目在已有探矿权范围内进行探矿，项目坚持地质找矿的原则，根据以往地质工作成果，划定重点勘查区进行进一步探矿工作。	符合
	二	坚持生态优先，促进矿业绿色发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策，助力碳达峰、碳中和目标任务的实现，促进矿产资源开发利用和生态环境保护相协调。	项目为铁矿勘探项目，主要采用钻探、小圆洞、剥土的形式进行探矿，对生态环境影响较小；通过探勘可使得后期资源开发利用更合理，减少资源开发利用对矿山生态环境的	符合

			影响。	
	三	坚持空间管控，优化矿业开发布局。优化矿产资源勘查开采布局，严格国土空间用途管制，衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求，构建矿产资源保护勘查开发新格局	项目在已设立的探矿权范围内进行进一步探矿，根据项目“三区三线”查询结果，项目区不涉及自然保护区、基本农田、城市规划区等，满足空间管控要求	符合
	四	坚持技术创新，促进资源高效利用。加强矿产资源勘查开发技术创新，推动先进开发利用技术、管理经验、信息化技术等方面深度融合，全面提高矿产资源开发利用水平。	项目主要探矿方式为钻探、小圆洞、剥土，采用绿色勘查。	符合
矿产勘查开发与保护布局	勘查调控方向	践行绿色勘查，加强新技术新方法应用，实施勘查全过程环境影响最小化控制，降低矿产勘查活动对生态环境的影响。 重点勘查铁、铜、磷、镍矿种，兼顾锂、水泥用石灰岩等矿种。	项目主要探矿方式为钻探、小圆洞、剥土，采用绿色勘查。项目为铁矿勘查，属于重点勘查矿种。	符合
	矿产资源产业重点发展区域	……以峨山县、新平县为中心，依托鲁奎山铁矿区、大红山铁矿区资源，重点打造“云南绿色钢城”。建立以钢铁产业为主，装备制造业、现代物流产业为辅，农业、循环经济产业、服务产业为助力的“一主两辅三助力”产业体系，建设中国西南地区以钢铁为核心的工业制造业高品质、高智慧产业聚集组团……	项目为化念镇玉河寨铁矿，位于峨山县，本次勘探的实施能充分发挥铁矿资源优势，加快与周边区域的产业协调。	符合
	勘查开发保护区域布局	加强重点流域矿产资源开发管控：坚持生态优先、绿色发展，落实流域国土空间开发保护制度。充分发挥玉溪市资源优势，合理控制矿产资源开发强度。重点处理好“三湖”流域、重要饮用水水源保护地的矿产资源勘查开发，优化流域矿产开发布局，控制“三湖”流域周边矿产资源的开发利用强度，严格管控砂石土	项目为化念镇玉河寨铁矿，属于现有铁矿，在峨山县矿产资源重点发展区域，不涉及勘查开发保护区域	符合

			类矿产开采活动，统筹流域生态保护治理与矿业高质量绿色发展。		
			能源资源安全保障布局： 落实上级规划确定的能源资源基地、国家规划矿区，细化区域管控措施，引导要素聚集，实现增储上产，确保资源稳定供给。	不涉及国家能源资源基地、规划矿区	符合
			重点勘查区： 以部署国家地质勘查项目、中央和省地质勘查基金项目为主，鼓励和引导商业性勘查投入。严格执行规划控制、计划投放和准入退出制度，统一部署地质勘查工作，集中资金和勘查技术力量，创新找矿理论和勘查技术方法。探矿权人应做好勘查信息公示工作，促进诚信自律，严格按照勘查实施方案开展地质勘查工作，完成最低勘查投入和工作量，按“综合勘查、综合评价”的要求进行地质勘查工作。	项目位于峨山重点勘查区，属于已设探矿权勘查，建设单位在勘查后，将对勘查信息进行合规公示。项目严格按照勘查实施方案进行勘查。	
	资源合理配置		勘查规划区块： 划分原则：国家规划矿区的规划矿种勘查规划区块在省级矿产资源总体规划中划定，市级规划落实；其他情形的勘查规划区块在市级矿产资源总体规划中划定。严格控制探矿权协议出让，一个勘查规划区块只设置一个勘查主体，拟投放探矿权应与勘查规划区块的规划矿种保持一致。	项目区内仅有本项目一个探矿权。项目为已设立的探矿权。	符合
	矿产资源勘查开发利用与保护	矿产资源勘查准入管理	(一) 规范财政出资地质勘查 坚持财政出资地质勘查的基础性、公益性和引导性定位，推动地质找矿与矿业权管理协调配合，中央或地方财政出资勘查项目，不再新设置探矿权，凭项目任务书开展地质勘查工作。勘查成果公开竞争出让，促进地勘基金项目成果转化，提高财政资金利用效率，实现财政资金良性循环。 (二) 引导和拉动商业性矿产勘查 全面实施矿业权竞争性出让，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用。建立完善地质找矿的激励机制，充分发挥社会资金在矿	项目不属于财政出资勘查项目。 项目为已设立探矿权探矿，项目探矿权所属单位为峨山昆钢矿产业有限	符合 符合

		产勘查中的主体地位，鼓励各类社会资本参与矿产资源勘查。	公司，属于有限责任公司。	
		(三) 推进矿产资源储量分类改革 按照矿产资源储量分类改革要求，严格执行矿产资源储量新分类标准及相关规定，科学确定矿产资源储量分类分级。按照同一矿种同级管理的要求调整矿产资源储量评审备案权限。取消矿产资源储量登记事项，将资源储量评审备案结果作为统计依据。	项目目前为勘查阶段，尚未进行储量核实备案。	符合
		(四) 摸清矿产资源家底 健全完善矿产资源储量动态更新机制，做好矿产资源国情调查，围绕国家紧缺战略性矿产，做好铁、铜、镍等矿产的国情调查。综合运用多元信息圈定有利的找矿远景区，为矿产地质调查提供靶区，科学评价矿产资源潜力，全面掌握矿产资源家底。	项目将配合当地政策，做好资源动态更新工作。	符合

根据表 1-3 可知，项目与《玉溪市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》相关要求相符。

3、项目与《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》符合性分析

根据《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》，项目与该规划符合性分析见表 1-4 所示。

表 1-4 项目与《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》符合性分析表

类别	《规划》要求	项目情况	是否符合
基本要求	绿色发展对矿业开发提出更高要求。坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念，强化山水林田湖草“生命共同体”意识，使得自然资源得到合理利用和保护，生态系统质量稳定性步提升。进一步优化矿业结构布局，提高准入门槛，实施集约化发展，推进绿色矿山建设，提高矿产资源开发保护水平，促进矿业全面绿色发展。	项目为铁矿勘探，采用钻探、小圆洞、剥土的形式进行探矿，能有效提高矿产资源开发保护水平，促进矿业全面绿色发展。	符合

			发展。		
	二		资源保障能力仍需进一步提高。全县已查明的矿产资源保障程度参差不一，未利用及低品位矿资源占比较高。金属矿产（尤其是铁矿）由于长期高度开采，可采储量严重不足，加之勘查投入不足、找矿难度大、新发现矿产地及新增储量不多，难以保障矿业可持续发展的需要；非金属矿产如水泥用灰岩、建筑用灰岩、建筑用白云岩等，主要满足县内经济发展需要，其可供性相对较稳定。	项目为铁矿勘探项目，属于详查阶段，在以往的勘探基础上进一步探矿，能滿足铁矿矿业可持续发展的需要。	符合
	三		矿产资源管理面临新挑战。随着“放管服”改革的深入，将逐步加强制度创新、深化资源管理改革，不断提高管理能力和服务水平，继续实施矿业权竞争性出让，充分激发市场活力，积极推进“净矿”出让，提升资源开发时效，立足服务“产业集群”的发展定位，为“十四五”建设提供资源保障。	项目属于铁矿勘探项目，项目将严格按照相关制度和规定进行资源开发和利用。	符合
基本原则	一		坚持生态优先、促进矿业绿色发展。坚持节约资源和保护环境的基本国策，强化“绿水青山就是金山银山”的发展理念，按照高质量发展要求统筹矿产资源保护、开发、利用与矿山生态修复，科学布局矿产资源勘查开发，确保生态环境安全、资源安全，实现统筹兼顾、协调发展。	项目为铁矿勘探项目，主要采用钻探、小圆洞剥土的形式进行探矿，对生态环境影响较小；通过探勘可使得后期资源开发利用更合理，减少资源开发利用对矿山生态环境的影响。	符合
	二		坚持地质找矿，保障能源资源供给	项目在已有探矿权范围内进行探矿，项目坚持地质找矿的原则，根据以往地质工作成果，划定重点勘查区进行进一步探矿	符合

			工作。	
	三	坚持空间管控，优化矿业开发布局。优化矿产资源勘查开采布局，严格国土空间用途管制，衔接区域“三线一单”生态环境分区管控要求，构建矿产资源保护勘查开发新格局。	项目在已设立的探矿权范围内进行进一步探矿，根据项目“三区三线”查询结果，项目区不涉及自然保护区、基本农田、城市规划区等，满足空间管控要求	符合
	四	坚持技术创新，促进资源高效利用。加强矿产资源勘查开发技术创新，推动先进开发利用技术、管理经验、信息化技术等方面深度融合，全面提高矿产资源开发利用水平。	项目使用钻探、小圆洞、剥土的形式进行探矿，属于较为先进的勘探技术，能有效提高后续矿产资源的开发利用。	符合
矿产勘查开发与保护布局	勘查方向	以绿色勘查为方向，按突出优势重要矿产，兼顾其它矿产的原则确定我县的重点勘查矿种为铁、铜、水泥用灰岩、冶金用石英岩。	项目主要探矿方式为钻探、小圆洞、剥土，采用绿色勘查；勘查矿种为铁矿，属于重点勘查矿种。	符合
	矿产资源产业重点发展区域	结合峨山县“十四五”发展规划纲要，进一步优化峨山县产业布局，优化资源配置，合理开发利用矿产资源，提高矿产资源深加工水平，提升矿产品附加值，大力发展战略高科技和环保等新型材料，促进矿产资源深加工的产业化。 依托化念、高平、玉河寨一带铁矿资源，加大现有铁矿山外围、深部及成矿有利部位勘查开发力度，鼓励研究开发独具特色的选治工艺技术，综合开发利用伴生矿资源，提高矿产品的附加值。 充分发挥铁矿资源优势，加快与周边区域的产业协调，为绿色钢城建设提供强有力的资源保障。	项目为化念镇玉河寨铁矿，本次勘探的实施能充分发挥铁矿资源优势，加快与周边区域的产业协调。	符合

		<p>依托峨腊厂片区铜钴矿及新发现金矿资源，加大资源勘查力度，优化铜钴矿选矿工艺技术，提高铜钴矿资源利用率。</p> <p>依托塔甸、小街片区砂石料资源，促进绿色建材产业发展。提高产业集中度，推进绿色建材产业发展。提高企业技术装备水平，提升产品质量和档次，壮大产业集群。</p>		
	勘查开发保护区域布局	<p>落实上级划定的勘查开发保护区域布局。矿业布局优化调整需要考虑比较优势、市场导向、产业关联、科技进步、经济增长、充分就业，以及区域分工与协调发展等因素。</p>	项目为化念镇玉河寨铁矿，属于现有铁矿，在峨山县矿产资源重点发展区域，不涉及勘查开发保护区域	符合
	能源资源安全保障布局	<p>依据玉溪市矿产资源总体规划，上级规划在峨山县内未划定能源资源基地。</p> <p>依据玉溪市矿产资源总体规划，全面落实上级规划在峨山县划定国家规划矿区。</p> <p>依据玉溪市矿产资源总体规划，上级规划在峨山县内未划定战略性矿产资源保护区。</p> <p>依据玉溪市矿产资源总体规划，上级规划在峨山县内未划定重点开采区。</p>	不涉及	/
	重点勘查区	<p>根据县内矿产资源供需关系、国家产业政策及资源环境承载能力等，在具有资源潜力的矿山深部和外围区域及成矿条件有利、找矿前景较好的地区划定重点勘查区，通过集中各方资金和力量，力争实现找矿重大突破。</p> <p>依据玉溪市矿产资源总体规划，全面落实上级规划在峨山县划定重点勘查区。</p> <p>积极争取国家地质勘查项目、中央和省地质勘查基金项目，鼓励、引导及协助商业性勘查投入。严格执行规划控制、计划投放和准入退出制度，统一部署地质勘查工作，全面推进绿色勘查；已设探矿权做好勘查信息公示工作，严格按照勘查实施方案开展地质</p>	项目位于峨山重点勘查区，属于已设探矿权勘查，建设单位在勘查后，将对勘查信息进行合规公示。项目严格按照勘查实施方案进行勘查。	符合

		勘查工作，完成最低勘查投入和工作量。按“综合勘查、综合评价”的要求集中资金和勘查技术力量		
矿产资源勘查开发利用与保护	矿产资源勘查准入管理	坚持生态优先，全面贯彻落实省委、省政府关于我省开展战略性及优势矿产找矿行动的相关要求《云南省战略性及优势矿产找矿行动（2021-2035）纲要》，重点围绕战略性及优势矿产找矿突破战略行动工作布局，全面协调县内相关职能部门，合力协助及推进国家、省出资的各项勘查项目。大力推进绿色勘查，率先实施一批绿色勘查示范项目，大力发展和推广航空物探、遥感等新技术和新方法，健全绿色勘查技术体系。适度调整或替代对地表环境影响大的槽探等勘查手段，减少地质勘查对生态环境的影响。	项目主要利用钻探、小圆洞、剥土方式进行，不设置探槽。	符合
		针对目前矿业市场萎缩的局面，为保证矿业经济及地质勘查行业的可持续发展，发挥政府投资的引导带动作用，适度开展矿产资源调查评价、勘查示范、储备勘查、老矿山深部及外围找矿等工作。建立完善地质找矿的激励机制，充分发挥社会资金在矿产勘查中的主体地位，鼓励各类社会资本参与矿产资源勘查。	项目此次勘探为已有探矿权内探矿。	符合
		加强共、伴生矿产资源的综合评价，提倡多矿种综合勘查、综合评价、综合利用、节约资源。矿床勘查应当对区内具有工业价值的共生和伴生矿床进行综合评价，未做综合评价的勘查报告不予批准。勘查证载矿种以外的共生矿产资源的，须按有关规定办理许可手续。	项目为铁矿勘察，不涉及伴生矿、共生矿勘察。	符合
		坚决贯彻落实国务院决定精神，取消地质勘查资质审批，加强事中事后监管，实行地质勘查信息公示公开，加大监督检查力度，接受政府主管部门及社会监督；推进地勘行业诚信自律体系建设，建立地质勘查单位异常名录和黑名单制度，对纳入异常名录及黑名单的地质勘查单位在承揽财政资金项目、申请矿业权等事	项目勘察单位为西南有色金属昆明勘测设计(院)股份有限公司，不属于异常名录或黑名单单位	符合

		项，依法予以限制或禁止。		
		探矿权人有权优先取得勘查作业区内勘查资源的采矿权。严格执行矿产资源勘查区块缩减和退出制度，通过区块缩减实现退出。勘查许可证到期，探矿权人既不申请延续，也不申请注销，登记机关依法公告注销勘查许可证	项目此轮探矿权有效期为 2020 年 10 月 10 日至 2025 年 10 月 10 日，在有效期内范围内。	符合

根据表 1-4 可知，项目为铁矿勘察，位于峨山县化念镇玉河寨，属于峨山县重点勘查区，铁矿为重点勘查矿种，项目在探矿权有效期限内进行勘察，根据以上分析，项目与《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025 年）》相符。

4、项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响评价报告书》及其审查意见符合性分析

项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响评价报告书》中相关要求符合性分析见表 1-5 所示，项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响评价报告书》审查意见相符性分析见表 1-6 所示。

表 1-5 项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响评价报告书》中相关要求符合性分析

序号	规划环评相关要求	项目实际情况	符合性
1	禁止开发建设活动的要求： 禁止在生态保护红线内开展除国家重大能源资源安全需要开展的 战略性能源资源勘查项目	项目在已设立探矿权范围内探矿，项目不涉及生态保护红线。	符合
2	不符合空间布局要求活动的退出要求： ①严格执行全省规划禁止开采区规定。对各类保护区内已设置的商业探矿权和采矿权，依法退出；对各类保护区设立之前已存在的合法探矿权和采矿权，以及各类保护区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权和采矿权，分类提出差别化的补偿和退出方案，在保障探矿权和采矿权人合法权益的前提下，依法有序退出。②对违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天	项目现有探矿权为合法、有效的商业探矿权，项目在峨山县铁矿重点勘查区内，项目不涉及全省规划禁止开采区、不涉及各类保护区。项目为探矿阶段，根据调查，现状不存在私挖乱采情况。	符合

	矿山，依法予以关闭；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，整治完成并经有关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭		
--	--	--	--

表 1-6 项目与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响评价报告书》审查意见相符性分析

序号	审查意见相关要求	项目实际情况	符合性
1	……严格保护生态空间，优化《规划》布局。将生态保护红线作为保障和维护区域生态安全的底线，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。……	项目在已设立的探矿权范围内进行进一步探矿，根据项目“三区三线”查询结果，项目区不涉及自然保护区、基本农田、城市规划区等，满足空间管控要求	符合
2	严格环境准入，保护区域生态功能。按照云南省生态环境分区管控方案、生态环境保护规划等新要求，严格落实绿色勘查、绿色开采及矿山生态保护修复相关要求，确保生态系统结构稳定和生态功能不退化。……严格控制涉及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能区域矿产勘查开采活动，并采取有针对性的保护措施，防止对区域生态功能产生不良环境影响。	项目不涉及各类自然保护区，满足生态空间管控要求。项目不涉及生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等，项目进行钻探、小圆洞及剥土工程探矿，在探矿结束后进行覆土复垦，且项目对生态环境的影响具有短期性，是可以恢复的。	符合

根据表 1-5、表 1-6 可知，项目进行铁矿资源探矿工作，项目实施与《云南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）环境影响评价报告书》及其审查意见中相关要求相符。

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），
---------	--

项目不属于鼓励类、淘汰类项目，也不属于限制类项目，属于允许类项目；项目于2023年7月18日在峨山县发展和改革局进行备案，项目代码：2307-530426-04-01-121443，项目建设符合国家现行相关产业政策。

2、项目“三线一单”符合性分析

2021年12月8日玉溪市人民政府发布了《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号），项目位于峨山县化念镇玉河寨，属于“峨山彝族自治县矿产资源重点管控单元”。本项目与《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号）的相符分析详见下表1-7。

表 1-7 与《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号）符合性分析

类别	实施意见内容	本项目情况	符合性	
生态保护红线和一般生态空间	执行《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号），生态保护红线评估调整成果获批后，按照批准成果执行。将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间。	本项目属于已设立探矿权的矿山，项目在已设立的探矿权范围内进行进一步探矿，探矿权范围不在各类保护区、建设项目压覆区和矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内，不涉及基本农田及生态保护红线。根据项目生态红线查询结果，项目区不涉及生态保护红线范围及永久基本农田等，项目不涉及一般生态空间。	符合	
环境质量底线	水环境质量底线	到2025年，全市水环境质量持续改善，纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准，星云湖、杞麓湖水质指标均达到V类水质标准。中心城区及县城集中式饮用水水源地水质达标率为100%。到2035年，全市水环境质量总体改善，水	本项目周边主要地表河流为水湾哨河，属于化念河支流，化念河属于小河底河支流，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III类水域水质标准。根据《2021年玉溪市生态环境状况公报》，化念水库（小河底河）2021年水质类别为II类，优于水环境功能要求（III类）。	符合

			生生态系统功能恢复。地表水水体水质优良率全面提升，彻底消除劣V类水体。抚仙湖水质稳定保持I类水质标准，星云湖和杞麓湖水质持续稳定向好。	项目勘探中无废水外排。	
		大气环境质量底线	到2025年，全市环境空气质量稳中向好，中心城区城市空气质量优良天数比率保持稳定，主要污染物排放量达到国家和省级污染物总量控制要求，单位GDP二氧化碳排放控制在省下达指标内。到2035年，全市环境空气质量持续保持优良，实现稳中向好，主要污染物排放总量和二氧化碳排放量持续减少。	根据峨山县人民政府网发布的2022年各月的峨山县城区环境空气质量日报数据统计，峨山县环境空气质量达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，项目所在区域大气环境质量较好，属于达标区。项目废气主要是勘探过程中产生的少量扬尘及机械废气，属于短期影响，影响较小，随着勘探施工结束而结束。	符合
	资源利用上线		强化资源能源节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、能源消耗等达到或优于省下达的总量和强度控制目标。	项目勘探过程中主要用到少量水和电，工程量小，水、电、柴油使用量少，对资源利用上线影响不大。	符合
	玉溪市生态环境管控总体要求	空间布局约束	1.南盘江、元江水系干流沿岸和三大高原湖泊流域，严格控制石化、化工、有色金属冶炼等项目的环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。 2.对不符合城市发展规划的钢铁企业，支持其实施减量、环保搬迁或转型升级。 3.严格控制水污染严重地区和敏感区域高耗水、高污染行业发展，畜禽规模化养殖、食品加工、医药制造等涉水项目向环境容量大的县（市、区）布局。	本项目为铁矿勘探项目，不属于石化、化工和有色金属冶炼行业，不涉及危险化学品仓储，不涉及钢铁企业，是符合城市发展规划的项目，项目不在水污染严重地区和敏感区域，不涉及高耗水、高污染行业	符合
	污染物排放		1.加大“三湖”及“两江”流域的保护和治理，重点流域水污染严重地区，新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染	1.项目位于峨山县化念镇玉河寨村，属于红河流域，项目进行铁矿勘察，不属于重点行业建设项目；	符合

		管控	<p>物排放减量置换。</p> <p>2. 规模畜禽养殖场废弃物综合利用率达到90%以上,规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%。</p> <p>3. 严格保护城乡饮用水水源地,整治饮用水水源保护区内的污染源,确保饮水安全。实现城镇生活污水、垃圾处理设施全覆盖和稳定运行。推进农村面源污染治理。推进工业园区、工矿企业污水处理设施全覆盖和利用效率最大化。</p> <p>4. 加大 VOCs 减排力度,扎实推动 PM2.5 和臭氧协同控制,有效提升优良天数比率。在持续推进氮氧化物减排的基础上,重点加大石化、化工及含挥发性有机化合物产品制造企业和喷漆、制鞋、印刷、电子、服装干洗等行业清洁生产和污染治理力度,逐步淘汰挥发性有机化合物含量高的产品生产和使用,严控生产过程中逃逸性有机气体的排放。</p> <p>5. 提高钢铁、水泥等高耗能产业减量置换比例,把高能效和低碳排放纳入产能减量置换门槛,明确重点行业二氧化碳排放达峰目标,控制工业、交通、建筑等行业温室气体排放。实施矿治、建材、制糖、造纸等非电行业烟气脱硫脱硝工程。</p> <p>6. 加强土壤污染防治,对农用地实施分类管理,对建设用地实行准入管理,确定土壤环境污染重点监管企业名单,实施土壤污染风险管控和修复名录制度,对污染地块开发利用实行联动监管。</p>	
--	--	----	---	--

		环境风险防控	1.强化与其他滇中城市的大气污染防治联防联控协作机制,加强区域内重污染天气应急联动。 2.加强环境风险防控和应急管理,制定和完善突发环境事件和饮用水水源地突发环境事件应急预案,加强风险防控和突发环境事件应急处理处置能力。	项目为铁矿勘察项目,在建设及运营中将积极配合当地环境主管部门进行重污染天气防控及环境风险防控工作。	符合
		资源开发利用效率	1.降低水、土地、矿产资源消耗强度,强化约束性指标管理。 2.实行最严格的水资源管理制度,严格用水总量、强度指标管理,严格取水管控,建立重点监控取水单位名录,强化重点监控取水单位管理。全市年用水总量、万元工业增加值用水量降幅等指标达到省考核要求。 3.坚持最严格的耕地保护制度,守住耕地保护红线。坚持节约用地,严格执行耕地占补平衡等制度,提高土地投资强度和单位面积产出水平。 4.全市单位GDP能耗持续下降,能耗增量控制目标达到省考核要求。 5.高污染燃料禁燃区按照《高污染燃料目录》及当地有关禁燃区管理规定执行。	1、项目在已有探矿权范围内进行勘察,不新增占地; 2、项目用水量较少,主要使用市政供水,不取水; 3、项目不涉及基本农田,项目勘察工程不破坏耕地; 4、项目主要是勘察工具在使用过程中耗电,电使用柴油发电机提供,能源消耗较小; 5、项目不使用高污染燃料。	符合
峨山彝族自治县矿产资源重点管控单元	空间布局约束		1.新建矿山严格控制最低开采规模及最低服务年限。 2.严格执行禁止开采区规定,对各类保护区内已设置的商业探矿权和采矿权,依法退出;对各类保护区设立之前已存在的合法探矿权和采矿权,以及各类保护区设立之后各项手续完备且已征得保护区主管部门同意设立的探矿权和采矿权,	1.本项目在已有探矿权矿区范围内进行勘探,不属于新建矿山; 2.本项目是在已取得探矿权范围内的矿区进行铁矿勘探,不属于禁止开采区,不涉及各类保护区; 3.本项目不涉及新增尾矿库建设项目。	符合

			分类提出差别化的补偿和退出方案,在保障探矿权和采矿权人合法权益的前提下,依法有序退出。 3.严格尾矿库建设项目准入,严控新增环境污染风险。		
	污染物排放管控		1.推行清洁生产工艺,严格矿产资源开发的污染物排放。 2.对原有大中型矿业进行技术改造,淘汰污染严重、资源利用率低的落后设备与工艺。 3.加强绿色勘查开采新技术、新方法和新工艺研发与推广,积极推进绿色勘查与开发。 4.推进绿色矿山建设,完善尾矿库污染防治措施,严格排污许可制度	1.项目处于勘察过程中,不涉及资源开发; 2.本项目主要采取钻探、小圆洞、剥土等方式进行勘探,并结合物探等方式进行,属于绿色勘查; 3.项目不涉及尾矿库。	符合
	环境风险防控		1.矿山采选区、废水处理设施、固体废物储存场所等应配备完善的污染防治措施,严防对水体和土壤造成污染。 2.对尾矿库、废石堆通过平整、覆土、种植等措施开展复垦还绿,严防重金属污染。 3.重点尾矿库所属企业按照有关规定,开展污染状况自行监测。	1.项目不涉及开采。 2、项目不涉及尾矿库、废石场等。	/
	资源开发效率要求		1.从源头减少废水产生,实施清污分流,充分利用矿井水、循环利用选矿水。 2.提高矿产资源回采率和综合回收率,大力开展粉煤灰、炉渣、冶炼废渣、尾矿等资源化利用。	项目主要进行钻探、小圆洞、剥土等方式,不涉及矿井水、选矿水等污染源。项目属于勘察过程,不涉及矿产资源开采。	符合
由上表可知,本项目符合《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》(玉政发〔2021〕15号)中的相关要求相符。					

3、与《中华人民共和国矿产资源法实施细则》的相符性分析

根据《中华人民共和国矿产资源法实施细则》，项目与《中华人民共和国矿产资源法实施细则》符合性分析见表1-8所示。

表1-8 项目与《中华人民共和国矿产资源法实施细则》符合性分析

序号	《实施细则》要求	项目情况	符合性
1	第五条 国家对矿产资源的勘查、开采实行许可证制度。勘查矿产资源，必须依法申请登记，领取勘查许可证，取得探矿权；开采矿产资源，必须依法申请登记，领取采矿许可证，取得采矿权。	本项目的铁矿勘探是在已取得采矿权的矿区范围内进行，已取得探矿权、勘查许可证。	符合
2	第九条 勘查矿产资源，应当按照国务院关于矿产资源勘查登记管理的规定，办理申请、审批和勘查登记。 勘查特定矿种，应当按照国务院有关规定办理申请、审批和勘查登记。	本项目的铁矿勘探是在已取得采矿权的矿区范围内进行，已取得探矿权、勘查许可证	符合
3	第十七条 探矿权人应当履行下列义务： (一)在规定的期限内开始施工，并在勘查许可证规定的期限内完成勘查工作； (二)向勘查登记管理机关报告开工等情况； (三)按照探矿工程设计施工，不得擅自进行采矿活动； (四)在查明主要矿种的同时，对共生、伴生矿产资源进行综合勘查、综合评价； (五)编写矿产资源勘查报告，提交有关部门审批； (六)按照国务院有关规定汇交矿产资源勘查成果档案资料； (七)遵守有关法律、法规关于劳动安全、土地复垦和环境保护的规定； (八)勘查作业完毕，及时封、填探矿作业遗留的井、硐或者采取其他措施，消除安全隐患。	本项目探矿权有效期至2025年，项目建设在2023年，属于在规定的期限内开展和完成勘查工作；按照探矿工程施工设计，定期向勘查登记管理机关报告情况；及时编写矿产资源勘查报告，提交有关部门审批，按照国务院有关规定汇交矿产资源勘查成果档案资料；依法进行勘探工作，勘探后期对钻探、小圆洞、剥土形成的探孔进行回填，并进行地表植被恢复。项目利用开挖产生的表土进行回填，并选择当地适宜植被进行植被恢复。	符合
4	第二十二条 探矿权人在没有农作物和其他附着物的荒岭、荒坡、荒地、荒漠、沙滩、河滩、湖滩、海滩上进行勘查的，不予	本项目铁矿勘探在已取得采矿权的矿区范围内进行，勘探后期对钻孔、小圆洞、剥土条	符合

	补偿；但是，勘查作业不得阻碍或者损害航运、灌溉、防洪等活动或者设施，勘查作业结束后应当采取措施，防止水土流失，保护生态环境。	进行回填，并进行地表植被恢复。	
--	--	-----------------	--

根据上表分析可知，项目为铁矿勘探工程，在有效的探矿权期限内进行勘察，且取得了勘查许可证，项目与《中华人民共和国矿产资源法实施细则》相符。

4、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的相符性分析

本项目与“长江经济带发展负面清单指南”对照情况如下表所示：

表1-9 与“长江经济带发展负面清单指南”符合性分析对照表

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	是否相符
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目为铁矿勘探项目，不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，建设项目不在自然保护区核心区、风景名胜区核心景区等范围内	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，不涉及饮用水水源一、二级保护区	符合

	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园岸线	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的禁止建设区范围内	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新建、改设或扩大排污口	符合
	7	禁止在"一江一口两湖七河"和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及生产性捕捞	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目是在已取得采矿权的矿区范围内进行铁矿勘探	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目属于铁矿勘探，不属于高污染项目	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目是在已取得采矿权的矿区范围内进行铁矿勘探	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目属于铁矿勘探，不属于落后产能、国家产能置换要求严重过剩产能行业的项目和高耗能高排放项目	符合

根据表1-9可知，项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符。

5、项目与《云南省长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

2022年8月19日，云南省发展和改革委员会发布《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》的通知，根据《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》，项目与其符合性分析见表1-10所示。

表1-10 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》符合性分析一览表

序号	相关要求（摘录）	本项目情况	是否相符
1	禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划(金沙江段 2019 年—2035 年)》、《景洪港总体规划(2019-2035 年)》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目为铁矿勘探项目，不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，建设项目不在自然保护区核心区和缓冲区等范围内	符合
3	禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，建设项目不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合

	4	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，不涉及饮用水水源一、二级保护区	符合
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地；禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园岸线	符合
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目为铁矿勘探项目，产生污染物都有相应环保措施处理，不属于不利于水资源及自然生态保护的项目	符合
	7	禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央、国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口	本项目地址在玉溪市峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，不属于金沙江干流、长江一级支流区域	符合
	8	禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞	本项目为铁矿勘探项目，不涉及生产性捕捞	符合
	9	禁止在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊岸线一公里范围内	符合
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目在已取得探矿权的范围内进行勘探，不属于高污染项目	符合

	11	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目为铁矿勘探项目，不涉及危险化学品生产	符合
	12	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放项目，推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目是在已取得探矿权的范围内进行探矿，符合法律法规，不属于高耗能、高排放项目和高毒高残留项目	符合

根据表1-10可知，项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》相符。

6、与《云南省主体功能区规划》符合性分析

项目位于峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，根据《云南省主体功能区规划》，峨山县属于国家重点开发区域，国家层重点开发区域功能定位为：我国面向西南开放重要桥头堡建设的核心区，连接东南亚、南亚国家的陆路交通枢纽，面向东南亚、南亚对外开放的重要门户；全国重要的烟草、旅游、文华、能源和商贸物流基地，以化工、有色冶炼加工、生物为重点的区域资源深加工基地，承接产业转移基地和外向型特色优势产业基地；我国城市化发展格局中特色鲜明的高原生态宜居城市群；全省跨越发展的引擎，我国西南地区重要的经济增长极。

本项目为铁矿勘探项目，为后期充分利用矿产资源、实施规模化开采设计提供依据，项目建设与《云南省主体功能区规划》相符合。项目与云南省主体功能区规划关系见附图6。

7、与《云南省生态功能区划》符合性分析

根据《云南省生态功能区划》，峨山属于 III1-5 绿汁江河谷水土保持生态功能区、III1-6 昆明、玉溪高原湖盆城镇 建设生态

	<p>功能区、Ⅱ4-3 新平撮科河中山山原林业与水源涵养生态功能 11 区，主要生态系统服务功能为：水土流失严重地区的综合整治；昆明中心城市建设及维护高原湖泊群及周边地区的生态安全；元江上游地区的水源涵养、预防水土流失、水土流失严重地区的综合整治。主要生态问题为：不合理的土地利用带来的水土流失严重；农业面源污染，环境污染、水资源和土地资源短缺；矿山开采造成的水源林破坏，森林质量差、林种单一。保护措施和发展方向：工程治理与生物治理相结合，改造水土流失严重地区的生态环境，加大封山育林的强度，调整土地利用方式，发展多种经营；调整产业结构，发展循环经济，推行清洁生产，治理高原湖泊水体污染和流域区的面源污染；封山育林、提高森林的数量和质量，调整土地利用方式、严格退耕还林、提高区域的水源涵养能力。</p> <p>本项目为铁矿勘探项目，与本区域的发展方向不冲突，且由于探矿施工占地面积小，对当地生态环境和生物多样性的破坏较为有限。在矿山勘察结束后及时采取植被恢复措施，加强生态保护、生态恢复及水土流失治理等措施，确保项目探矿前后生态环境质量不降低。</p> <p>综上分析，项目与《云南省生态功能区划》相关要求不冲突。项目与云南省生态功能区划关系见附图5。</p> <h3>8、与化念水库等保护目标的位置关系</h3> <p>项目探矿权范围4.31km²，位于峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，探矿权范围外北侧偏西处为公司已建选矿厂及尾矿库、生活区（闲置，未运行）；探矿权范围东侧存在玉河寨村，玉河寨村有7410m²在探矿权范围内，根据以往探矿工作资料，玉河寨村下未压覆矿产，玉河寨村距离项目重点勘查区约200m。项目建设对玉河寨村影响较小。</p> <p>玉河寨村饮用水来自于矿区东侧大平滩外、水湾哨河上游山</p>
--	---

	<p>泉水，位于项目区上游，使用管道接入村庄使用，不受项目建设影响。</p> <p>化念水库位于本项目探矿界西南侧约3.8km处，有山脊阻隔。根据本次评价对项目区占地及化念水库饮用水水源保护区的位置关系迭图（附图9）分析，项目区不在化念水库饮用水水源保护区及准保护区范围内，项目区地表水汇入化念水库下游化念河中，不汇入化念水库内，因此，项目建设对化念水库影响较小。</p>
--	--

二、建设内容

地理位置	<p>云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目位于峨山县城275°方向，平距 19 千米处，位于峨山县化念镇玉河寨村境内。勘查区地理极值坐标(2000国家大地坐标系)为：东经102° 12' 56.930" -102° 14' 16.931"，北纬24° 10' 43.235" -24° 11' 45.236"，矿区面积4.31km²。矿区至中老铁路化念站公路里程22千米，至化念镇公路里程18千米，至玉元高速公路化念收费站公路里程20千米、经高速公路向北27千米可达峨山县城、31.4千米达玉溪市、142千米达省会昆明市。另外矿区至峨山县城有乡村公路49千米，可全年通行中型以下车辆，交通极为方便。具体位置详见附图1项目地理位置图。</p>
项目组成及规模	<p>一、项目探矿权设立、延续及变更情况</p> <p>云南省峨山县化念玉河寨铁矿探矿权首次设立于 2004 年 3 月 1 日，证号：5300000410167，勘查面积 8.62km²，该探矿权历经 5 次延续、3 次变更，现行探矿权勘查面积已缩减至 4.31km²。</p> <p>在以往普查、详查工作中，通过地质测量、探矿工程揭露等方法和手段，详细了解查明矿区地层层序、岩性，主要构造的分布、发育程度，岩浆岩的岩类、岩相、岩性特点，以及与成矿的关系；圈定出 2 个两个铁矿体，分别为 V1、V2，矿体母岩为含磁铁矿辉石辉长岩，共探获 V1、V2 矿体 331+332+333 类资源量铁矿石量 4928.50 万吨，平均品位 TFe19.55% (资源量未提交相关评审机构评审认定)。</p> <p>根据现场踏勘及调查，以往探矿工作时，作业人员生活依托周边村庄（玉河寨村）民房，入场依托区内机耕道路等；项目原勘探区已进行生态恢复，原有勘探施工区未发现有表土、废土石乱堆乱弃现象；原探矿期间设置的临时工业场地、临时废石场等均已进行了生态恢复，钻孔、平硐已进行封堵，探槽、浅井已进行回填、复垦绿化；勘探区无以往探矿工作遗留环境问题。</p> <p>项目探矿权延续、变化情况见表 2-1 所示。</p>

表 2-1 项目探矿权延续变更情况一览表

证号	有效期	探矿权人	勘查单位	勘查阶段	面积 (km ²)	备注
5300000410167	2004.3.1-2005.2.28	昆明钢铁控股有限公司	云南省地质学会	普查	8.62	新立
5300000540891	2005.6.30-2007.6.30	昆明钢铁控股有限公司	云南省地质学会	普查	8.62	延续
5300000741496	2007.9.6-2009.9.6	昆明钢铁控股有限公司	云南南方地勘工程总公司	普查	8.62	延续
5300000741496	2009.6.30-2012.6.30	昆明钢铁控股有限公司	云南南方地勘工程总公司	详查	8.62	延续
T531201303020 47443	2013.3.25—2015.3.25	昆明钢铁控股有限公司	云南南方地勘工程总公司	详查	8.62	延续
T531201303020 47443	2013.3.25—2015.3.25	昆明钢铁控股有限公司	云南环复地质矿业有限公司	详查	8.62	变更勘查单位
T531201303020 47443	2016.6.13—2017.7.11	峨山昆钢矿业有限公司	云南环复地质矿业有限公司	勘探	8.62	变更
T531201303020 47443	2018.4.12—2020.4.12	峨山昆钢矿业有限公司	云南环复地质矿业有限公司	勘探	6.47	变更
T530000201303 2010047443	2020.10.10—2025.10.10	峨山昆钢矿业有限公司	云南省有色地质局三一三队	勘探	4.31	延续

二、项目由来

本次“云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目”评价内容即为2020年10月10日至2025年10月10日期探矿权（现有效探矿权）期间的勘探工程。

2020年6月，建设单位编制了《云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探实施方案》，并通过云南精诚地质勘查有限公司评审，取得“矿产资源勘查实施方案评审意见表”（云精诚矿勘审[2020]17号）。

2020年10月，项目取得“中华人民共和国矿产资源勘查许可证”，勘查面积4.31km²，有效期限：2020年10月10日至2025年10月10日。

2022年12月，建设单位委托西南有色昆明勘测设计(院)股份有限公司进行《云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探（详查阶段）实施方案》的编制，2023年7

月，建设单位准备按照该实施方案进行勘探，并于 2023 年 7 月 18 日在峨山县发展和改革局完成项目投资备案，项目代码：2307-530426-04-01-121443。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订)、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定，“云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目”需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》分类划分进行环境影响评价，项目需编制环境影响报告表，因此，峨山昆钢矿产业有限公司委托云南清蓝源环保科技有限公司（以下简称“我单位”）进行“云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目”的环境影响评价工作。我单位承担了项目环境影响报告表的编制工作，我单位接受委托后，组织专业技术人员进行了现场踏勘，经现场踏勘，收集相关资料后编制完成了《云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目环境影响报告表》，供建设单位上报审批。

三、拟建项目概况

1、项目概况

- (1) 项目名称：云南省峨山县化念玉河寨铁矿勘探项目
- (2) 建设单位：峨山昆钢矿产业有限公司
- (3) 建设地点：峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组
- (4) 项目性质：新建
- (5) 探矿证号：T5300002013032010047443（有效期 2020 年 10 月 10 日至 2025 年 10 月 10 日）
- (6) 勘探面积：4.31km²
- (7) 矿种：铁矿
- (8) 工程投资：总投资 384.45 万元
- (9) **探矿工程内容及规模：**钻探施工、剥土、地质测量、洛阳铲小圆洞及劈心取样等。其中钻探施工约 23 个钻孔（新增）、3000 米进尺。
- (10) **工作周期：**2023 年 11 月至 2024 年 11 月。
- (11) 探矿权范围拐点坐标见表 2-2 所示。

表 2-2 本项目探矿权拐点坐标

拐点编号	2000 国家大地坐标系			
	地理坐标		3 度带直角坐标	
	经度	纬度	X	Y
探 1	102°12'57.931"	24°11'45.236"	2677003.30	34521954.35
探 2	102°14'16.931"	24°11'45.235"	2677006.91	34524183.86
探 3	102°14'16.930"	24°10'43.235"	2675099.34	34524187.09
探 4	102°12'56.930"	24°10'43.235"	2675095.69	34521929.06
探 5	102°12'56.931"	24°11'35.236"	2676695.58	34521926.60
探 6	102°12'57.931"	24°11'35.236"	2676695.63	34521954.82
面 积	4.31km ²			

(12) 重点勘查区范围：重点勘查区 1.5km²。

表 2-2 本项目探矿权拐点坐标

拐点编号	2000 国家大地坐标系			
	地理坐标		3 度带直角坐标	
	经度	纬度	X	Y
重 1	102°13'07"	24°11'45"	2677002.00	34522205.00
重 2	102°13'46"	24°11'45"	2677002.00	34523325.00
重 3	102°13'46"	24°11'01"	2675645.00	34523325.00
重 4	102°13'07"	24°11'01"	2675645.00	34522205.00
面 积	1.5km ²			

2、项目建设内容及组成

项目探矿活动包括地形测量工作、地质测量、探矿工程、样品采集与分析鉴定工作、原始地质编录工作、综合整理以及矿床工业指标论证。

本项目实施地形测量工作、地质测量、样品采集与分析鉴定工作、原始地质编录工作、综合整理以及矿床工业指标论证等不涉及土地占用问题；探矿工程（钻探、剥土、小圆洞等）实施时会对项目区环境产生一定的影响。

本次评价内容仅为勘探工程，矿石选治对比研究和矿产开采不在项目评价范围内，需另行办理环保手续。本项目勘查工程需配套辅助工程、公用工程及环保工程等，建设内容具体见下表 2-3所示。

表2-3 项目建设内容一览表

类别	工程名称	内容	备注
主体工程	地形测量工作	主要为了界定矿区测量坐标体系，利用前期已完成的地形测量成果，使可用测量、地质工作成果于统一坐标体系内，并实施地表填图修测，确保地表矿体控制更加精准。包括控制测量、地质点及地表工程点测量、高程点测量、勘探线测量。	新建
	地质测量工作	1:2000 地质测量工作，按中国地质调查局《地质调查项目预算标准（2021）》（2021.07 实施）的要求进行。以实测的 1:2000 地形图为底图 GPS 测定地质点位、构造点、控制成矿的构造线以及与成矿规律研究有关的重要地层界线和矿化蚀变界限的地质点，重点勘查区地质点密度为 500-600 个/km ² ，并保存 GPS 轨迹。	新建
	工业场地	根据现场踏勘，以往探矿工业场地已进行了植被恢复，未留下痕迹。 项目本次勘查工作主要采取钻探、剥土、小圆洞的方式进行勘探，其中钻探使用钻机施工，需要设置工作平台，每个施工点施工工作平台面积约为 3~4m ² 。剥土、小圆洞工程使用洛阳铲人工施工，不需要设置工作平台，直接开挖。	新建
	钻探工程	钻探工程共设置 27 个钻孔，其中 4 个为利用原有钻孔，新增钻孔 23 个。原有钻孔不进行野外业务，仅对原有岩芯进行取样分析。 孔深 0~200m 的钻孔 20 个，0~300m 钻孔 7 个。钻探工程钻孔深共计 4373.61m（其中 602.61m 为本次利用原有钻孔长度）。 原有钻孔不进行野外业务，仅对原有岩芯进行取样分析。	新建
	剥土工程	共 18 个剥土点，总计长 744m， 平均宽度约为 30cm，平均深度约为 33.6cm，洛阳铲作业。 剥离出露矿体表土，便于矿体采样。	新建
	小圆洞工程	共设置小圆洞 26 个， 直径 10~15cm，深约 2m~9m，总深 150m，洛阳铲作业。	新建
	办公生活区	勘查人员食宿自行租用民房解决，不在项目区内设置办公生活区。	/
	临时表土堆放点	项目表土 产生于钻探工程工作平台设置过程、剥土工程作业、小圆洞工程作业，产生量较少，利用编织袋装袋堆放于施工点两侧，待取样完成后，进行覆土。即挖即填。	新建
	入场道路	项目施工机械主要是钻探机、洛阳铲等，人工运送进场，不使用汽车运输。项目利用原有乡村道路及山间小道进入，不另开辟施工道路，在进场时不开辟道路，仅涉及原有小道两侧枝丫等的攀折及劈砍等。	/
公	供电	利用柴油发电机供电	新建

用 工 程	供水	利用附近村庄市政供水	新建			
	排水	项目钻探泥浆废水经泥浆池、沉淀池沉淀后回用于生产。 项目对地表破坏很小，雨水经地表原有山洪沟外排。	新建			
环 保 工 程	废水	每个钻探作业点设置约 2m ³ 的泥浆池一个， 0.5m ³ 的沉淀池 1 个，钻探泥浆废水经泥浆池收集，上清液进入沉淀池循环使用。	新建			
	废气	产生量少呈无组织排放	新建			
	噪声	钻探机设置减震垫，做好钻探机维保，确保钻探机正常工作	新建			
	固废	剥土工程产生的表土堆放于开挖点附近，待取样后回填，即挖即填。	新建			
	生态保护措 施	加强环境保护管理及生态保护宣传教育，勘查野外作业人员严禁乱砍滥伐。	新建			
		剥土工程时应即挖即填，并避免在雨天进行剥土。	新建			
	勘探后期需对钻孔进行回填封堵，并进行地表植被恢复。					
1) 探矿工程及技术						
① 钻探						
钻探工程共设置27个钻孔，其中4个为利用原有钻孔，新增钻孔23个。原有钻孔不进行野外业务，仅对原有岩芯进行取样分析。						
项目钻探工程均为90° 直孔，钻孔终孔孔径不小于75mm，岩心采取率≥85%。控制矿层顶底板不小于10~20m，每钻进50m用钻孔测斜仪进行测斜，并应按照《矿产地质钻探施工规范》相关作业要求进行施工，满足地质记录和采样的要求。						
项目钻探采用长探300型钻机和长探200型钻机，属于冲击回转钻进施工方法。						
钻探施工循环液使用清水，用水过程中产生的泥浆水经临时泥浆池、沉淀池处理后循环使用。						
② 剥土						
项目剥土工程主要是为了样品采集，使用洛阳铲对裸露矿体表层土壤进行剥离，按照各样品采集要求采集样品后，对剥离表土进行回填。						
剥土厚度与实际矿体表土厚度有关，设计剥土工程共18个剥土点，总长744m，平均宽度约30cm，平均深度约33.6m。						

	③小圆洞													
	小圆洞工程人工开挖，采用洛阳铲施工，孔径10~15cm，孔深2m到9m不等，共26个小圆洞，总深150m。													
项目探矿工程工程量如下表所示：														
表2-4 设计探矿工程量表														
钻探	工程编号	坐标			倾角	长(深度)	实施阶段	备注						
X	Y	H	(°)	m										
ZK801	522457.61	2676117.56	1570	-90	150	2	封边孔							
ZK601	522524.69	2676192.61	1514	-90	120	2	物理力学							
ZK602	522850.62	2675960.59	1540	-90	230	2								
ZK401	522506.28	2676331.68	1458	-90	110	2								
ZK402	522585.97	2676271.13	1468	-90	250	2	抽(注)水、选治							
ZK403	522645.85	2676225.76	1473	-90	100	2								
ZK404	522837.84	2676080.79	1495	-90	161	2								
ZK201	522602.38	2676384.91	1442	-90	300	2	侦察孔							
ZK001	522560.1	2676541.67	1492	-90	100	1	控制矿体							
ZK002	522640.29	2676481.29	1494	-90	100	1	抽(注)水、选治							
ZK003	522700.24	2676435.79	1496	-90	55	1								
ZK101	522605.73	2676632.48	1518	-90	130	1	物理力学							
ZK102	522685.51	2676572.20	1564	-90	175	1	物理力学							
ZK301	522700.12	2676686.50	1550	-90	170	1								
ZK302	522780.92	2676625.23	1600	-90	210	1	选治							
ZK303	522860.64	2676565.86	1634	-90	250	1	物理力学							
ZK501	522777.07	2676753.27	1552	-90	120	1	物理力学							
ZK502	522856.76	2676693.63	1616	-90	220	1	物理力学							
ZK701	522895.02	2676789.95	1620	-90	185	1								
ZK702	522974.78	2676729.63	1658	-90	265	1	选治							
ZK703	522791.01	2676868.76	1641	-90	50	1								
ZK704	523034.61	2676684.39	1684	-90	200	1								
ZK1101	523052.32	2676921.77	1700	-90	120	1	封边孔							
YZK0303	522496.51	2676336.55	1454	-90	150.68	2	老钻孔编							

								录
剥土	YZK0705	522545.53	2676239.27	1497	-90	150.61	2	老钻孔编录
	YZK0405	522552.97	2676520.05	1474	-90	150.68	2	老钻孔编录
	YZK1205	522632.95	2676704.25	1526	-90	150.64	1	老钻孔编录
	BT9-2	522975.61	2676920.22	1678		16	1	
	BT9-1	523014.24	2676827.50	1668		16	1	
	BT7-3	522909.30	2676869.84	1628		18	1	
	BT7-4	522931.72	2676845.44	1630		36	1	
	BT7-5	522946.31	2676797.55	1628		34	1	
	BT7-2	522858.21	2676853.26	1596		16	1	
	BT7-1	522867.57	2676825.49	1590		26	1	
	BT5-1	522670.55	2676845.28	1520		16	1	
	BT5-2	522651.43	2676894.64	1490		14	1	
	BT5-3	522674.83	2676909.92	1506		10	1	
	BT5-4	522828.53	2676798.49	1586		14	1	
	BT5-5	522934.14	2676731.31	1640		26	1	
	BT5-6	522934.81	2676681.03	1652		16	1	
小圆洞	BT3-1	522727.90	2676760.33	1538		38	1	
	BT0-1	522512.39	2676471.43	1442		30	2	
合计	BT0-2	522628.20	2676394.40	1448		38	2	
	BT2-1	522623	2676246	1464		300	2	
	BT2-2	522696	2676215	1470		80	2	
小圆洞	LY06-26					150	1	
	LY01~05						2	
合计	工程	孔深	总	第1阶段	第2阶段			
合计	钻探	0-200m	2648.61	1355.64	1092.97			
		0-300m	1725	1145	780			
		0-400m						
			4373.61	2500.64	1872.97			
	小圆洞		150	150				
	剥土		744	744				

2) 原始地质编录工作

原始编录按《固体矿产勘查原始地质编录规程》（DZ/T0078-2015）要求开展。主要记录施工钻孔均作1：200柱状图；标明钻孔编号、孔口坐标、孔径、开工停工期、设计方位与倾角，钻孔偏斜距离改算；圈出岩层界线、矿化带范围、矿化位置，对岩性进行描述；标出取样位置和品位，矿、岩芯采取率，回次进尺等；简易水文观测；钻孔结构及封孔情况等内容。

原始地质编录工作在室内进行。

3) 综合整理

综合资料整理参照《固体矿产勘查地质资料综合整理、综合研究技术规定》（DZ/T0079-2015）的要求进行，编制勘探报告，为反映区域成矿背景、矿床地质规律、矿体厚度、品位、形态的变化，勘探报告编制的主要综合图件有矿区地形地质及水文地质图、资源/储量估算水平投影图、勘探线剖面图、实测剖面图、钻孔柱状图等综合图件。上述综合图件编制，均按《固体矿产勘查地质资料综合整理、综合研究技术规定》（DZ/T0079-2015）进行，客观地反映区域地质、矿床地质特征及满足资源/储量估算需要。

4) 矿产工业指标论证

矿床工业指标论证按照《矿床工业论证技术要求》（DZ/T 0339-2020）进行，由勘查单位编制矿床工业指标建议书，委托具有矿山设计资质的单位进行矿床工业指标论证和出具论证报告。

5) 公辅工程

①供水、供电

项目供水依托当地市政供水，供电采用柴油机发电供电。

②办公生活区

项目工作分为野外作业和室内作业，野外作业主要是地形、地质测量以及探矿工程（钻探、剥土、小圆洞），样品采集在探矿工程施工过程中进行，其余工作均为室内工作。项目野外工作人员租赁当地民房解决食宿问题，不在项目区内设食宿，室内工作人员依托勘察单位或外委实验分析单位办公楼进行。因此，项目不设办公生活区。

③临时表土堆放点

项目在剥土过程中会产生少量表土，临时堆放于剥土点两侧，待剥土完成，样品采集完后，立即进行回填覆土。

④入场道路

项目施工机械主要是钻探机、洛阳铲等，人工运送进场，不使用汽车运输。项目利用原有乡村道路及山间小道进入，不另开辟施工道路，在进场时不开辟道路，仅涉及原有小道两侧枝丫等的攀折及劈砍等。

3、项目占地

项目探矿区面积 4.31km²，本次勘探工程重点勘查区占地面积约 1.49km²。

(1) 探矿权占地范围内土地利用现状

项目探矿权内现状土地类型主要有旱地 0.58227km²、乔木林地 3.12028km²、其他林地 0.56218km²、公路用地 0.01346km²、农村道路 0.02087km²、工业用地 0.00353km²、农村宅基地 0.00741km²。探矿权内现状土地利用类型见表 2-5 所示。

表 2-5 项目探矿权范围内占地类型统计一览表

序号	现状土地利用类型	占地面积/km ²	合计/km ²	备注
1	旱地	0.58227	4.31	种植玉米等农作物
2	乔木林地	3.12028		针叶林、阔叶林
3	其他林地	0.56218		地表林木稀疏
4	公路用地	0.01346		乡道
5	农村道路	0.02087		主要为机耕道
6	工业用地	0.00353		公司自有选矿厂，未运营
7	农村宅基地	0.00741		玉河寨村部分

重点勘查区内现状土地类型主要有旱地 0.339km²、乔木林地 0.584km²、其他林地 0.56218km²、公路用地 0.00732km²、农村道路 0.0075km²。

项目重点勘查区占地类型情况见表 2-6 所示。

表 2-6 项目勘探工程重点勘查区占地类型统计一览表

序号	现状土地利用类型	占地面积/km ²	合计/km ²	备注
1	旱地	0.339	1.5	种植玉米等农作物

2	乔木林地	0.584		针叶林、阔叶林
3	其他林地	0.56218		地表林木稀疏
4	公路用地	0.00732		乡道
5	农村道路	0.0075		主要为机耕道

4、主要设备

根据项目勘察实施方案设计及建设单位提供资料,项目探矿使用主要设备见下表:

表2-7 项目主要使用设备一览表

序号	名称	型号	单位	数量
1	钻机	长探 300 型	台	1
2	钻机	长探 200 型	台	1
3	洛阳铲	/	把	5
4	静态卫星接收机	Smart3100	台	1
5	皮尺	/	个	4
6	基点测量仪	RTK	套	2
7	采样工具	密封袋、铁锹、样品箱等	/	若干
8	测绳	/	根	1
9	全站仪	TCR307	套	1
10	地质罗盘	/	个	5
11	放大镜	/	个	5
12	发电机	/	台	2
13	劈心机	/	台	2
14	无人机	/	台	1

5、原辅料消耗

本项目为矿产资源勘查项目, 主要消耗水、柴油, 消耗情况如下表所示:

表2-8 项目原辅料消耗汇总表

序号	名称	单位	数量	来源	备注
1	水	m ³ /a	18	市政供水	
2	柴油	t/a	10	外购	使用油桶盛装, 存放于工作人员租住处, 每天由工作人员自住处带入现场使用

	<p>6、劳动定员及工作制度</p> <p>项目勘察人员共 16 人，设置有地质技术组、物探技术组、测绘技术组、水工环技术组、钻探技术组、后勤保障组及专职安全员、技术负责人、项目经理、协调领导等组别。</p> <p>项目工作制度按照法定工作日进行，每日 8h，每天一班制，勘查工作周期为 1 年，即 2023 年 11 月~2024 年 11 月。</p>
总平面及现场布置	<p>1、总平面布置</p> <p>项目在已设立探矿权的探矿范围内进行勘查，探矿权范围由 6 个拐点圈定，探矿权属面积 4.31km²，探矿权范围整体呈矩形分布，南北分布，包含 2 条矿体，V1 和 V2 矿体，矿体集中位于探矿权西北侧。因此，本次重点勘查区范围位于探矿权范围内的西北部。</p> <p>重点勘查区呈矩形，南北向分布，面积约 1.5km²。重点勘查区勘探线根据矿体产状设计，以 ZK001 钻孔和 ZK002 钻孔所在直线为 0—0 线，按 45° (135°) 方位布置，向东北为单号线(1-1、3-3、5-5、7-7、9-9、11-11)，往西南为双号线(2-2、4-4、6-6、8-8、10-10)，勘探线间距为 100m。</p> <p>0-0 勘探线工程布置：LY-06~LY-08、LY-19~LY-22 共 7 个小圆洞；ZK001~ZK003 共 3 个钻孔；</p> <p>1-1 勘探线工程布置：LY-09~LY-11、LY-23~LY-26 共 7 个小圆洞，ZK101 共 1 个钻孔工程；</p> <p>3-3 勘探线工程布置：LY-12~LY-15 共 4 个小圆洞，ZK301~ZK303 共 3 个钻孔；</p> <p>5-5 勘探线工程布置：BT5-1 共 1 个剥土工程，ZK501~ZK502 共 2 个钻孔工程；</p> <p>7-7 勘探线工程布置：ZK701~ZK704 共 4 个钻孔，BT7-1 共 1 个剥土工程；</p> <p>9-9 勘探线工程布置：BT7-3、BT9-1 共 2 个剥土工程；</p> <p>11~11 勘探线工程布置：ZK11-01 共 1 个钻孔；</p> <p>9-9 勘探线与 11-11 勘探线之间工程布置：YZK1205 共 1 个钻孔，BT9-2 共</p>

	<p>一个剥土工程；</p> <p>9-9 勘探线与 7-7 勘探线之间工程布置：BT7-2、BT7-4、BT7-5 共 3 个剥土工程；</p> <p>7-7 勘探线与 5-5 勘探线之间工程布置：BT5-2~BT5-6 共 6 个剥土工程，LY16~LY18 共 3 个小圆洞；</p> <p>5-5 勘探线与 3-3 勘探线之间工程布置：BT3-1 共 1 个剥土工程；</p> <p>1-1 勘探线与 3-3 勘探线之间工程布置：ZK102 共 1 个钻孔工程；</p> <p>2-2 勘探线工程布置：ZK201 共 1 个钻孔；</p> <p>4-4 勘探线工程布置：ZK401~ZK404、YZK0303 共 5 个钻孔，BT2-1、BT2-2 共 2 个剥土工程；</p> <p>6-6 勘探线工程布置：LY01~LY05 共 5 个小圆洞，ZK601 共 1 个钻孔；</p> <p>8-8 勘探线工程布置：ZK801 共一个钻孔；</p> <p>6-6 勘探线与 4-4 勘探线之间工程布置：ZK602、YZK0705 共 2 个钻孔；</p> <p>2-2 勘探线与 0-0 勘探线之间工程布置：BT0-1、BT0-2 共 2 个剥土工程，YZK0405 共 1 个钻孔。</p>
施工方案	<p>项目勘察人员野外作业期间租赁民房，不在项目区内设置食宿，入场道路依托原有乡村道路及农民机耕道，因此，项目不设施工营地，不另设施工道路。</p> <p>施工活动平台主要是钻探工程施工时设备工作平台的设置，随着施工点设置，一般每一个钻探点作业场地面积约为 3~4m²。</p> <p>另外，项目在钻探点周围钻探机需要设置泥浆池、沉淀池等。</p> <p>项目勘察人员野外作业期间租赁民房，不在项目区内设置食宿，入场道路依托山间乡村道路及农民机耕道，因此，项目可直接开展勘查工作。</p> <p>项目勘查工作顺序为：地形测量、地质测量、探矿工程（钻探、小圆洞、剥土）、样品采集及分析鉴定、原始地质编录工作、综合整理以及矿床工业指标论证。其中地形、地质测量，探矿工程及样品采集为野外作业，其他工作为室内进行。项目地形、地质测量为工作人员带着相关测量仪器、无人机等在野外进行测</p>

绘，无生态破坏行为，本次评价重点关注内容为探矿工作的作业对生态环境造成的影响。

1、探矿工程工作时序

在探矿工程施工过程中，勘查单位按照勘探线自 0—0 线开始，先进行单数勘探线施工（第一阶段），再进行双数勘探线施工（第二阶段）。

按照勘探线顺序，项目先进行剥土工程、小圆洞工程施工，均采用洛阳铲。剥土工程及小圆洞工程完成后，再进行钻探工程施工。钻探工程施工时，一个工程点（1 个钻孔）设置一个工作平台，距离较近的钻孔可以共用泥浆池及沉淀池。钻孔施工根据前期剥土工程和小圆洞工程施工基础，按照从已知到未知、由地表至深部的原则进行，按照勘探线挨个进行，不同时施工。

3、施工工艺及产污情况

项目野外作业对生态产生一定影响的工程内容主要是探矿工程，包括钻探、剥土、小圆洞三种工程，探矿工程工艺及产污、生态破坏行为情况如下：

1) 、钻探工程

项目钻探工程采用长探 300 型钻机和长探 200 型钻机，属于冲击回转钻进施工方法。

钻探工艺流程简述如下：

①工作平台设置：钻探机工作平台占地面积约为 3~4m²，需要平整，夯实，铺设防油布（防止钻机、柴油发电机漏油）。主要使用洛阳铲进行场地平整、夯实，在该过程中会剥离地表植被，产生剥离表土、扬尘和噪声影响。

②设备入场：设备由人工搬运入场，设备入场山间乡村道路及农民机耕道，不开辟入场道路，在该过程中主要会对沿路的植被进行劈砍，会对植被生态造成轻微影响。

③钻孔、取样：地表钻孔位置确定后，使用钻机等机械设备进行钻孔，钻探得到的岩芯，按照需要选取样品，顺序放入岩芯栈盘。钻孔、取样过程中会产生废土石（岩芯）、泥浆水、噪声等影响。

④封孔：项目探矿完成后，需要对钻孔使用水泥浆进行逐个封堵、覆土进行

生态修复，并使用油漆标记，标记使用油漆桶等均由施工单位带走处理，不在项目区内处置。

项目钻探工艺流程及污染物产生环节如图 2-1 所示。

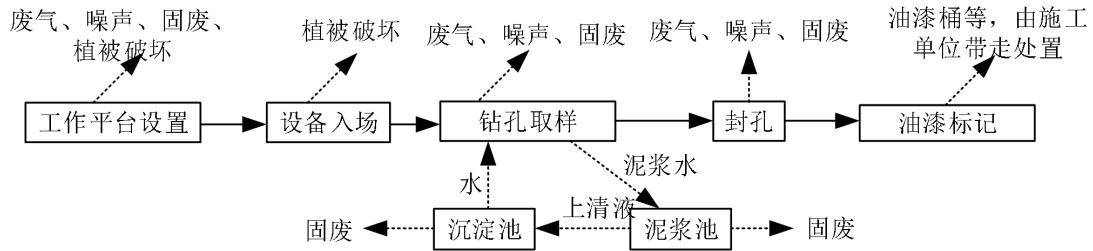


图 2-1 项目钻探工艺流程及产污节点图

2、剥土工程、小圆洞工程

项目剥土工程、小圆洞工程主要是为了了解控制地表矿体露头，使用洛阳铲对裸露矿体表层土壤进行剥离、开挖，按照各样品采集要求采集样品后、记录矿体出露情况后，对剥离表土进行回填，采用人工开挖的方法。

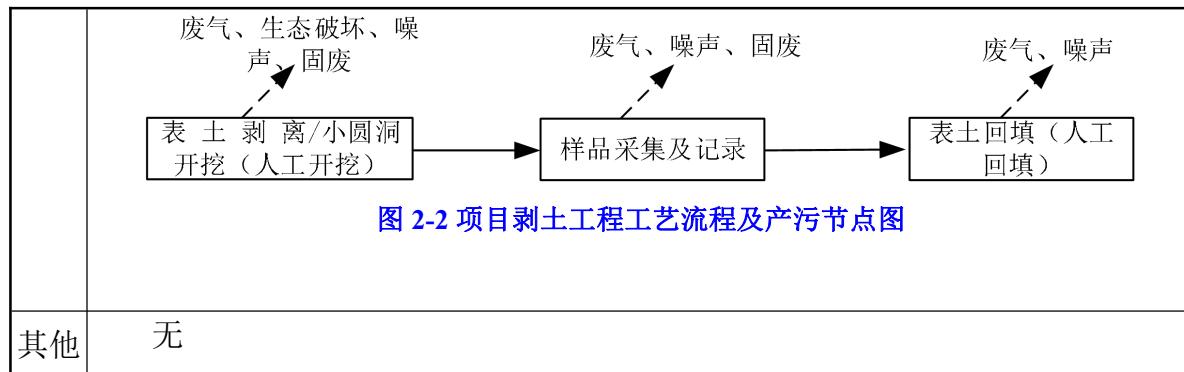
剥土工程会剥离少量表土，采用编织袋收集后，堆于工程点两侧，采样完后及时回填于开挖的剥土点、小圆洞中。

①表土剥离/小圆洞开挖：剥土工程、小圆洞工程采用洛阳铲人工开挖。剥土工程平均宽度约 30cm，平均深度约 33.6m，长度视具体工程点矿体出露情况确定；小圆洞工程孔径 10~15cm，孔深 2m 到 9m 不等，视工程点矿体出露情况确定。表土剥离/小圆洞开挖过程中会产生表土、噪声、扬尘等影响，还会产生一定的生态破坏。

②样品采集及记录：对开挖点的出露矿体进行样品采集，并记录工程点开挖情况。该过程会产生少量的扬尘、噪声及固废影响。

③表土回填：利用开挖过程中产生的表土进行回填，剥土点、小圆洞进行表土回填、生态恢复。该过程主要产生扬尘、噪声影响。

项目剥土工程、小圆洞工程工艺流程及污染物产生环节如图 2-2 所示。



三、生态环境现状、环境保护目标及评价标准

生态 环境 现 状	<p>1、项目主体功能区划和生态功能区划情况</p> <p>(1) 主体功能区划</p> <p>项目位于峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，根据《云南省主体功能区规划》，峨山县属于国家重点开发区域。</p> <p>(2) 生态功能区划</p> <p>项目位于峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，根据《云南省生态功能区划》，峨山属于 III1-5 绿汁江河谷水土保持生态功能区、III1-6 昆明、玉溪高原湖盆城镇 建设生态功能区、II4-3 新平撮科河中山山原林业与水源涵养生态功能 11 区。</p> <p>2、生态环境现状</p> <p>矿区位于红河水系与珠江水系分水岭以西山地斜坡带，地势总体南北高中间低，区内水湾哨小河为矿区最低侵蚀基准面，海拔高程 1300m，最高山为石虎山，海拔高程 2196m，相对海拔高差 896m，属中山地貌。矿区内地形一般为缓斜坡，自然地形坡度 15~25°，局部地形较陡，坡度 50~55°。</p> <p>2023 年 7 月，云南清蓝源环保科技有限公司组织专业人员对本项目生态环境影响评价范围内（以下简称“评价区”）及邻近地区进行了生态环境现状调查。调查采用了现场查勘、资料收集、咨询相关部门和访问当地居民等几种方式。现场调查工作范围为矿探矿权范围内的区域，重点关注项目重点勘查区及周边 200m 范围内的区域。</p> <p>1) 调查方法</p> <p>项目组于 2023 年 7 月实地考察了评价区的植被和植物资源。调查人员为杨雪、和姝琳、雷丽娥，调查人员为相关生态学专业、环境工程专业及环境影响评价背景专业技术人员，野外调查中，主要采用专家路线踏查法和典型群落样地记录法，用 GPS 采点并观察记录评价区植被和植物区系状况；同时注意收集相关植物和植被调查的资料并咨询当地林业部门等，结合 3S 系统制图分析获得陆生植物、植被的现状数据。实地踏勘时，选取典型群落布设样方，调查植被群落结构和植物资</p>
--------------------	---

	<p>源种类。</p> <p>2) 调查范围</p> <p>现场调查工作范围为矿探矿权范围内的区域，重点关注项目重点勘查区及周边 200m 范围内的区域，项目探矿权范围占地面积约为 4.31km²。调查区域海拔约为 1300m~2196m 的区域。</p> <p>3) 调查内容</p> <p>陆生植被和植物调查的主要内容是评价区植被分布特征、主要植被类型、植物资源、经济植物的种类及资源状况、珍稀濒危植物的种类及生存状况等，并对评价区生态环境状况作出综合评价。</p> <p>4) 调查路线</p> <p>调查路线共设置 2 条，一条自矿界西侧玉河寨村进入，沿路向北截止至探矿界线北侧；另一条自矿界西侧玉河寨村进入，沿路向东截止至探矿界线东侧。</p> <p>调查结果如下：</p> <p>(1) 土地利用现状</p> <p>项目探矿区面积 4.31km²，本次勘探工程重点勘查区占地面积约 1.5km²，项目探矿权内现状土地类型主要有旱地 0.58227km²、乔木林地 3.12028km²、其他林地 0.56218km²、公路用地 0.01346km²、农村道路 0.02087km²、工业用地 0.00353km²、农村宅基地 0.00741km²；重点勘查区内现状土地类型主要有旱地 0.339km²、乔木林地 0.584km²、其他林地 0.56218km²、公路用地 0.00732km²、农村道路 0.0075km²。</p> <p>项目生态环境评价区土地利用类型图见附图 8。</p> <p>项目占地类型情况见前文表 2-5 和表 2-6 所示所示。</p> <p>根据《矿业权涉及各类保护区及相关规划审查意见表》中林业部门审查意见及环保部门审查意见，该探矿区范围不属于自然保护区，不影响林业规划，符合《建设项目使用林地审核审批管理办法》（国家林业局第 35 号令）。根据业主提供的资料及现场调查，项目运输道路均依托原有乡村道路及农民机耕道，未涉及永久基本农田保护区。本项目为矿体勘探，不进行开采；探矿作业结束后将严格按照要求对遗留的钻孔进行回填封堵并进行植被恢复，本项目不改变评价区土地利</p>
--	---

用的格局。根据峨山县林业和草原局 2023 年 9 月 26 日出具的情况说明(附件 10)，项目探矿范围内不涉及峨山县公益林林地。

(2) 植物资源现状

①植被类型及分布特征

峨山县森林植被在《云南植被》（1987 年）的区划系统中，属高原亚热带北部常绿阔叶林地带，滇中、滇东高原半湿润常绿阔叶林、云南松林区中的滇中高原盆谷滇青冈林、元江栲林、云南松林亚区。全县植被可划分为半湿润常绿阔叶林、落叶阔叶林、暖温性针叶林、干热河谷稀树灌木草丛等类型。

根据现场调查，项目评价区内植被主要有暖温性针叶林、半湿润常绿阔叶林、人工植被（大田作物、人工林）等类型。

依据《云南植被》专著中采用的分类系统，遵循群落学—生态学的分类原则，将评价内自然植被划分成 2 个植被型、2 个主要群系，具体的分类系统如下表所示，植被现状分布详见附图 8。

表 3-1 评价区植被类型

植被	植被型	植被亚型	群落类型（群系）	备注
自然植被	常绿阔叶林	半湿润常绿阔叶林	滇石栎林	主要分布在矿体所在位置区域
	暖性针叶林	暖温性针叶林	云南松林	分布在非矿体区域
人工植被	旱地	大田作物	旱地作物	
		人工林	人工桉树林	

②自然植被类型群落结构特征

半湿润常绿阔叶林：

项目区属于中山半湿润阔叶林，半湿润常绿阔叶林是滇中高原地区典型的植被类型，主要分布在高原宽谷盆地四周的低山丘陵上，分布海拔大致为 1700~2500m，与整个高原面的起伏高度基本一致，其分布可下限至 1500m 处，半湿润常绿阔叶林附近普遍分布有云南松林或松栎混交林、栎类萌生灌丛或稀树灌木草丛。

项目评价区半湿润常绿阔叶林主要是滇石栎、滇青冈等，由于表层土较少、

矿石出露以及人为活动的影响等，长势不好，植被高度较低，主要是滇石栎林，群丛主要是滇石栎、滇青冈群落，其中有云南松零星分布。评价区植被分层不明显，整体盖度不高，尤其是矿体所在位置，盖度低于 50%。

乔木层优势树种主要有滇石栎、栓皮栎，滇青冈，零星分布有云南松，层高约 2~8m 左右，整体盖度约 50~60% 左右，灌木层主要有滇含笑、小檗、臭茉莉等。草本层主要有竹叶草、刚莠竹、苔草、沿阶草、凤尾蕨、耳蕨、地石榴等。

暖温性针叶林：

在评价区内主要的优势树种为云南松林，属于暖温性针叶林。

项目区优势树种为云南松，群落类型主要是云南松、滇石栎群落。

云南松、滇石栎群落总高度约为 12m，总盖度约 80%，分为乔、灌、草三层。乔木层高 8~13m，层盖度约 70%，乔木层以针叶树种为主，针叶树种以云南松为主，混生少量的滇石栎、滇青冈等。灌木层高约 1.5~2.5m，层盖度约 30%，主要树种有滇含笑、小檗、臭茉莉等。草本层高度低于 1m，层盖度约 15%，主要有竹叶草、刚莠竹、苔草、沿阶草、凤尾蕨、耳蕨、地石榴等。

③人工植被

项目评价区内人工植被主要有桉树、旱地大田作物。桉树为人工栽培，主要在道路边及旱地边有种植，零星分布。旱地大田作物主要为玉米。

④珍稀濒危保护植物与特有物种

在调查中，评价区范围内未发现《国家重点保护野生植物名录》（2021）、《中国极小种群野生植物图鉴》、《云南省极小种群野生植物保护名录（2022 年版）》、《云南省各州市分布的国家重点保护野生动植物名录（2021 年）》等记载的野生保护植物，未发现《中国生物多样性红色目录》中的极危、濒危和易危的物种等。

经实地踏查和查阅资料未发现评价区内有区域狭域物种分布。

⑤名木古树

据云南省林业厅文件云林保护字【1996】第 65 号“关于印发云南省古树名木名录的通知”等资料和实地踏查，评价区范围内未发现名木古树分布。

⑥评价区植被面积统计

评价区总面积约为 4.31km^2 ，其中人工植被总面积 0.58227km^2 ，占比约为 13.51%，自然植被面积约为 3.68246km^2 ，占比约为 85.44%。具体详见表 3-2 所示。

表 3-2 评价区植被类型一览表 单位： m^2

植被属性	植被型	植被亚型	群系	评价面积/ km^2	占总评价区面积(%)	备注
自然植被	常绿阔叶林	半湿润常绿阔叶林	滇石栎林	0.56218	13.04	
	暖性针叶林	暖温性针叶林	云南松林	3.12028	72.40	
人工植被	旱地植被，种植玉米；少量桉树			0.58227	13.51	人工种植
非植被区域	交通设施用地、农村宅基地、工业用地等			0.04527	1.05	乡道、乡村道路等
合计				4.31	100	/

(3) 动物资源现状

根据现场调查，项目所在区域植被覆盖率不高，山体矿石裸露，不具备大型野生动物生产条件，且本项目评价区受长期人为活动干扰影响（主要是耕作活动及放牧活动等），评价区不是大型哺乳动物活动区域，区域内种群数量相对较多的是较适应人类的物种，以小型啮齿类为主。根据实地调查、访谈和查阅相关文献资料，评价区及常见的动物主要为鼠、蛇、麻雀、喜鹊等。[现场调查过程中未发现国家及省级的珍稀濒危和受保护的野生动物分布，也不是国家和省重点保护动物的主要迁徙通道。](#)

(4) 水土流失情况

依据《峨山彝族自治县水利发展“十三五”规划报告》，峨山县全县水土流失面积 675 km^2 ，占国土面积的 34.2%，其中轻度水土流失面积 488 km^2 ，占水土流失面积的 72%，中度流失面积 166 km^2 ，占水土流失面积的 25%，强度以上水土流失面积 21 km^2 ，占水土流失面积的 3%；每年流失土壤 190 万多吨。

根据现场调查和分析，项目区自然植被现状保持较好，项目区表层土较少，主要裸露部分为出露的矿石以及当地人为开荒种植的旱地。项目区水土流失强度属于轻度流失。

(5) 小结

项目区地表矿石裸露，植被较为稀疏，[项目区及周边未发现国家保护和珍稀保护动植物分布](#)，乔木、灌木等均为云南省常见树种，未发现有国家和省级重点保护野生植物及名木古树。动物资源以鸟类为主，未见有国家和省级重点保护野生动物分布，也未发现有狭域特有物种分布。项目区周围不涉及名胜古迹、风景旅游区及自然保护区。

3、环境空气质量现状

项目区属于山区农村地区，属于环境空气质量功能区划二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准。

根据峨山县人民政府网发布的2022年各月的峨山县城区环境空气质量日报数据统计：峨山县县城SO₂的年均浓度为6.7μg/m³, NO₂的年均浓度为14.2μg/m³, PM₁₀的年均浓度为28.5μg/m³, PM_{2.5}的年均浓度为17.8μg/m³, CO 24小时平均第95百分位数为0.9mg/m³, O₃日最大8小时平均值的第90百分位数为81μg/m³, 根据以上统计结果可知，峨山县SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃平均浓度均达到空气质量二级标准。项目所处区域属于环境空气质量现状达标区。

项目位于农村地区，周边没有较大工业、企业污染源，项目所在区域为达标区域，项目区大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

4、地表水环境质量现状

项目区地表水为水湾哨河，为季节性河流，[自北向南、自东向西穿过项目重点勘查区后，向西南方向流，汇入化念水库下游的化念东大沟中，进入化念河中，最终汇入小河底河，属于红河水系](#)。根据《云南省水功能区划报告(2014年修订)》，项目区段位于小河底河峨山-新平开发利用区（一级功能区）-小河底河峨山-新平农业、工业用水区（二级功能区），2030年水质目标为III类。

因此，项目区地表水环境现状评价标准执行GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准。

根据《2021年玉溪市生态环境状况公报》，化念水库（小河底河）：2021年水质类别为II类。因此，项目区地表水环境质量能满足GB3838-2002《地表水环

	<p>境质量标准》III类标准，属于达标区。</p> <h3>5、声环境质量现状</h3> <p>项目区位于峨山县化念镇水湾村委会玉河寨村民小组，地处山上，属于农村地区，项目区属于1类声环境功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准。根据现场踏勘，项目重点勘查区周边50m范围内无声环境保护目标，项目周边无其他工业企业，项目区声环境质量现状较好，可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准要求。</p>
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>1、勘探区以往探矿工作</p> <p>据以往地质报告，矿区曾经经历了普查、详查等地质勘查工作，共完成29个钻探、30个浅井等探矿工程，并提交有完整的矿体平剖面图及储量计算成果。</p> <p>1) 地质普查工作</p> <p>2004年4—11月，由昆明钢铁控股有限公司委托云南省地质学会承担完成矿区地质普查工作，完成7个钻孔/460.60m、6个浅井/44.30m。普查期间作业人员生活依托周边村庄（玉河寨村）民房，入场依托区内机耕道路等，钻孔、浅井工作设置的临时施工场地在普查结束后进行了地面恢复。</p> <p>2) 地质详查工作</p> <p>2007年6月~2013年10月，由昆明钢铁控股有限公司出资，委托云南南方地勘工程总公司承担矿区的地质详查工作，完成钻孔22个/1502.75m，浅井24个/180.88m。地质详查期间作业人员生活依托周边村庄（玉河寨村）民房，入场依托区内机耕道路等，钻孔、浅井工作设置的临时施工场地在详查结束后进行了地面恢复。</p> <p>2、勘探区现状</p> <p>本次勘探在探矿权有效期内进行，矿区原有勘探活动主要是钻探、浅井，根据现场踏勘及调查，以往探矿工作时，作业人员生活依托周边村庄（玉河寨村）民房，入场依托区内机耕道路等；项目原勘探区已进行生态恢复，原有勘探施工区未发现有表土、废土石乱堆乱弃现象；原探矿期间设置的临时工业场地、临时废石场等均已进行了生态恢复，钻孔、平硐已进行封堵，探槽、浅井已进行回填、</p>

	复垦绿化；勘探区无以往探矿工作遗留环境问题。						
	<p>3、私挖滥采污染情况</p> <p>项目以往探矿工程均为为探矿权设立后在探矿权范围内实施的探矿，本探矿项目无私挖滥采现象。</p>						
生态环境保护目标	本项目为探矿项目，污染源主要集中在勘探作业区，即探矿点范围。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），确定本项目环境影响评价范围及主要生态环境保护目标如下：						
	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘及调查，项目重点勘查区外 500m 范围内主要环境保护目标为玉河寨村，位于重点勘查区西侧约 200m 处，无其他自然保护区、风景名胜区等环境保护目标。</p>						
表 3-3 大气环境保护目标情况							
	保护目标	地理坐标		保护内容	环境功能	距离重点勘查区的位置	保护级别
		经度	纬度				
	玉河寨	102.21563816	24.18700402	村庄，约 214 人	二类功能区	距离边界约 200m，西面	按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行保护
	<p>2、声环境保护目标</p> <p>根据现场踏勘及调查，项目重点勘查区外 50m 范围内无声环境敏感点，但考虑玉河寨村在项目探矿权界内，项目探矿工作物资及人员入场需要经过玉河寨村，因此，本次评价将玉河寨村纳入声环境保护目标，声环境保护目标情况见表 3-4 所示。</p>						
	表 3-4 声环境保护目标情况						
	保护目标	地理坐标		保护内容	环境功能	距离重点勘查区的位置	保护级别
		经度	纬度				
	玉河寨	102.21563816	24.18700402	村庄，约 214 人	1类声功能区	距离边界约 200m，西面	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类区标准进行保护

3、地下水环境保护目标

根据现场踏勘及调查，项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水源点和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，项目本次评价不设地下水环境保护目标。

4、水环境保护目标详见下表

项目区不在化念水库径流区内，项目区地表水主要为水湾哨河，**自北向南、自东向西穿过项目重点勘查区后，向西南方向流，汇入化念水库下游的化念东大沟中，进入化念河中。项目水环境保护目标见表 3-5 所示。**

表 3-5 水环境保护目标

环境要素	保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对重点勘查区距离
地表水环境	水湾哨河	水质	地表水 III 类	自北向南、自东向西穿过项目重点勘查区	
	化念河	水质	地表水 III 类	西南	距离重点勘查区边界约 6.6km

5、生态环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ 19-2022）中：生态影响评价应能够充分体现生态完整性，涵盖评价项目全部活动的直接影响区域和间接影响区域。本次生态评价范围的划定主要包括项目重点勘查区工程占地范围、全部活动的直接影响区域和间接影响区域，本项目生态评价范围为项目探矿权范围。评价范围内的生态环境保护目标是评价范围内的林地、旱地等指标及野生动植物，具体见下表。

表 3-6 生态保护目标

保护要素	保护目标
生态环境	项目探矿权范围内的植物、动物、耕地、林地、玉河寨村等

项目探矿权范围内无自然保护区、风景名胜区、世界自然遗产地、饮用水源保护区和文物保护区等环境敏感区域。

评价标准	<p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 环境空气质量标准</p> <p>项目区位于农村地区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准限值见表 3-7。</p>			
	表 3-7 环境空气质量标准			
	污染物名称	取值时间	二级标准浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	GB3095-2012《环境空气质量标准》
		日平均	300	
	可吸入颗粒物 (PM _{2.5})	年平均	35	
		日平均	75	
	可吸入颗粒物 (PM ₁₀)	年平均	70	
		日平均	150	
	二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	
		日平均	150	
		1 小时平均	500	
	二氧化氮 (NO ₂)	年平均	40	
		日平均	80	
		1 小时平均	200	
	一氧化碳 (CO)	日平均	4	
		1 小时平均	10mg/m ³	
	臭氧 (O ₃)	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	

(2) 地表水环境质量标准

项目区地表水为水湾哨河，为季节性河流，自探矿权区域内穿过，汇入化念河中，汇入小河底河，属于红河水系。根据《云南省水功能区划报告(2014 年修订)》，项目区段位于小河底河峨山-新平开发利用区（一级功能区）-小河底河峨山-新平农业、工业用水区（二级功能区），2030 年水质目标为III类。因此，项目区地表水环境现状评价标准执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类水质标准。标准值见表 3-8。

表 3-8 地表水环境质量标准单位：mg/L

序号	项目	III类
1	pH (无量纲)	6~9
2	溶解氧 (mg/L)	≥5
3	COD (mg/L)	≤20
4	BOD ₅ (mg/L)	≤4

5	氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.0
6	总磷 (mg/L)	≤0.2

(3) 声环境

项目位于农村地区，声环境执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 1类标准。相应标准限值详见下表：

表 3-9 声环境质量标准

类别	等效声级[dB (A)]	
	昼间	夜间
1类	55	45

2、污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

本项目探矿过程中有扬尘无组织排放；柴油发电机发电废气中会有少量 SO₂、NO_x、烟尘、CO 等无组织排放，项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值，标准值详见表 3-10 所示。

表 3-10 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0mg/m ³
SO ₂	周界外浓度最高点	0.40mg/m ³
NO _x	周界外浓度最高点	0.12mg/m ³

(2) 水污染物排放标准

项目工作人员不在项目区内食宿，项目无废水外排，不设污水排放标准。

(3) 噪声排放标准

项目探矿工程噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 1 类标准，具体标准值见表 3-11 所示。

表 3-11 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	类别	等效声级值 (dB (A))	
		昼间	夜间
重点勘查区东、南、西、北四个边界	1类	55	45

	<p>(4) 固废污染物排放标准</p> <p>一般工业固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p> <p>危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 标准中有规定。</p>
其他	<p>总量控制指标：</p> <p>1、废水： 运营期废水经沉淀处理后回用于钻探机用水，不外排。因此，项目不设废水总量控制指标。</p> <p>2、废气： 项目废气主要是探矿作业扬尘、机械废气等，无组织排放，排放量较少，不设总量控制指标。</p> <p>3、固废： 本项目固废均得到妥善处置，处置率 100%。</p>

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	项目勘察人员野外作业期间租赁民房，不在项目区内设置食宿，项目重点勘查区内分布有旱地，项目入场道路依托原有乡村道路及农民机耕道，因此，项目可直接开展勘查工作。项目无施工期。
运营期生态环境影响分析	<p>一、生态环境影响分析</p> <p>根据玉溪市自然资源和规划局出具的“玉溪市自然资源和规划局关于云南省峨山县化念玉河寨铁矿地质勘探探矿权延续（缩小勘查范围）是否涉及各类保护区及相关规划审查意见”，经峨山县自然资源局会同市、县级生态环境、水利、住建、林草、文化和旅游局等主管部门审查，该探矿权勘查范围面积不在自然保护区、国家公园、三江并流世界自然遗产区、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、古生物化石地质遗迹保护区、基本农田保护区、建设项目压覆区、峨山县矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内，不涉及生态保护红线，符合生态保护红线管控要求。根据峨山县林业和草原局 2023 年 9 月 26 日出具的情况说明（附件 10），项目探矿范围内不涉及峨山县公益林林地。项目不设置入场道路，项目临时施工场地主要是钻探工作平台的设置等，在钻探工作平台设置中避让林木，在相对平坦的植被稀疏处进行设置，不砍伐树木。</p> <p>1、对土地利用的影响分析</p> <p>项目探矿权面积 4.31km^2，重点勘查区 1.5km^2，项目勘探工作集中在重点勘查区内进行，对重点勘查区外区域不进行作业。</p> <p>项目重点勘查区土地利用现状类型主要有旱地、乔木林地、其他林地、公路用地、农村道路等。项目勘探工程主要有钻探、剥土、小圆洞三种方式。项目进场依托现有的乡村道路、山间机耕道等，不增设道路。</p> <p>项目探矿工程实施时，会对地表有一定的扰动，但扰动面积局限于工程点，</p>

扰动较小，在探矿结束后随即进行覆土复垦，且项目占地类型在当地分布比较广，项目的建设对土地利用会产生一定的不利影响，但影响不大，不会改变当地土地利用的格局和分布类型。因此总体来看，对土地利用的影响是短暂的，后期不利影响将得到恢复。

钻探、剥土和小圆洞工程的实施会对生态系统存在一定的干扰和破坏，项目必须采取切实有效的生态环境保护措施，将项目营运对生态环境的影响降到最低程度，措施建议如下：

(1) 项目应在探矿作业全部结束前制定场区生态恢复和复垦方案，在探矿结束后据方案内容实施有序的生态恢复和复垦工作；

(2) 合理进行工程布置，减少占地；

(3) 若勘查施工时遇到树木占地时，应选择避让，对项目区内的林木尽可能的避免对其进行不必要的砍伐；

(4) 项目建设要加强管理，严格保护好矿区及其周围的植被，除工程营运需要外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的植被，尽量把工程建设及营运引起的植被破坏量减少到最小；

(5) 待勘探结束之后，按照国务院颁布的《土地复垦规定》（1988.10.21），制定了“谁破坏，谁复垦”的原则，业主必须做到生产期间尽可能地不断恢复被破坏的土地，在勘探结束之后对山地进行全面地恢复工作，及时回填土石方；

(6) 在需要复垦的地面上覆盖平整后，最上层铺上适合植被生长的土壤，最后种植草皮等植物，选择生命力较强的植物物种。

(7) 钻探机泥浆池、沉淀池待其中水蒸发完后，应对其进行回填处理，并进行植被恢复。

通过上述手段可使项目在探矿过程中造成的生态环境影响降到最低水平，生态环境得到改善。

因此，本次评价认为项目建设占用土地对当地整体的土地利用格局影响较小。

2、对植被的影响分析

项目探矿工程方式主要为钻探、剥土和小圆洞，在重点勘查区内按需布置，**钻探工程使用钻机实施，剥土工程、小圆洞工程**使用洛阳铲人工开挖。项目使用设备均采用人工搬运入场，项目重点勘查区内植被稀疏，分布有旱地，分布有便利的机耕道路，不需要修建入场道路。因此，项目对植被的影响仅限于工程点，影响范围较小，扰动植被数量较少。**在剥土工程、小圆洞工程实施时，表土植被剥离放置于工程点两侧平坦处，待作业结束后，直接回填于开挖点，作为复垦覆土使用；钻孔用水泥封堵孔口。**

在本次调查过程中，**项目评价区内未发现保护植物，亦未发现古树名木**，勘查过程中若发现国家和省级保护动、植物时应尽快上报相关部门，并对发现的保护植物进行标记。在钻探、剥土、小圆洞场地施工时应对其进行避让，不能对其进行破坏。

总体来看，项目区不涉及公益林、自然保护区、退耕还林区、基本农田等。调查所见物种均属于数量极多的广布种类，探矿工程的实施不会造成物种灭绝风险，且项目工程量小，对地表植被破坏量较小，因此，项目探矿工程的实施对植被影响不大，是可以接受的。

3、对野生动物的影响分析

评价区不是大型哺乳动物活动区域，区域内种群数量相对较多的是较适应人类的物种，以小型啮齿类为主，**调查中未发现国家规定保护的野生动物，也不是国家和省重点保护动物的主要迁徙通道。**

项目探矿过程不可避免的会对勘查区内及栖息在附近的小型野生动物产生影响，项目勘查过程中将扰乱野生动物赖以生存的自然环境，造成勘查区周围种群数量一定程度上减少。同时，勘查过程中造成某些污染物质的释放和迁移，也将构成影响野生动物生存的潜在危险因素。本项目所处区域分布有村庄、乡村道路等，区域内野生动物长期受人类活动的影响，对人类活动已有较强的适应性。本项目勘查方式采用钻探、剥土、小圆洞，工程量较小，工程结束工作完成后及时回填、覆土及恢复植被；在施工过程中控制工程噪声的产生，尽量避免对野生动物的惊扰。因此，项目勘探作业不会对现状区域内野生动物资源造成大的影响，

且影响是暂时的。

4、水土流失影响分析

本项目水土流失主要是在工程探矿期，由于钻探工作平台设置、剥土、小圆洞工程的施工破坏及占压地表、使其地貌、植被、土壤发生变化而引起的，属典型的人为因素引起的水土流失。项目施工工程占地面积较小，探矿工程产生的剥离表土量较少，建设单位按环评要求做好水土保持措施，并在探矿点工作结束后立即回填复垦，不会造成较大水土流失，故项目产生的水土流失影响较小。

本次环评中提出的水土流失防治措施有工程措施和植物措施，具体措施如下：

①探矿工作中产生的剥离表土经编织袋收集后就近堆放于施工点两侧，待工程完成采样、信息记录等工作后即刻回填。

②避免在雨天进行表土剥离、开挖工作。

③加强施工管理，严格按照设计工程量进行开挖，禁止随意扩大开挖带，禁止随意砍伐植被；

④对已施工结束的区域按照要求进行复垦，钻孔进行封堵，剥土槽、小圆洞进行回填覆土，种植乔木或灌木，同时播撒草种结合。

5、地质灾害的影响

项目勘查区范围内人类活动频繁，在勘查区未发现崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉陷等地质灾害。

项目采用钻探、剥土、小圆洞的方式进行探矿。探矿作业直接对地表土层造成一定破坏和扰动，但工程量及范围较小，引发崩塌、地面塌陷、地裂缝、地面沉陷等地质灾害可能性较小；探矿产生的剥离表土经编织袋收集后临时堆放于作业区两侧，堆放量较少，且探矿作业结束后即回用于剥土槽回填复垦，进行覆土绿化及植被恢复，基本不会引起泥石流、滑坡等灾害。因此，本次勘查工作中，诱发地质灾害的可能性较小。

6、小结

项目占地类型主要有旱地、乔木林地、其他林地、公路用地、农村道路、

工业用地、农村宅基地，未占用基本农田及公益林。项目为探矿工程，主要进行钻探、剥土和小圆洞工程，工程扰动地表面积较小，对重点勘查区的植被、动物会有一定的影响，但影响较小，且属于短期影响，在探矿作业结束后会慢慢得到恢复，通过加强管理和采取本次评价提出措施后，项目探矿工程的实施对生态环境影响较小。

二、勘探工程环境污染影响分析

项目勘察人员野外作业期间租赁民房，不在项目区内设置食宿，项目重点勘查区内分布有旱地，项目入场道路依托原有乡村道路及农民机耕道，不增设入场道路。项目钻探机用电使用柴油发电机发电，柴油用量较少，分批购买，使用铁皮油桶盛装后暂存于人员租住民房内，不在项目区储存。项目对环境污染影响主要来自于勘探工程产生的废气、废水、噪声、固废等影响，以及钻探工程对项目区地下水环境的影响。

一) 大气环境影响分析

项目探矿工程实施期间对大气环境的影响主要为扬尘、机械废气。

1、扬尘

项目扬尘产生节点主要是：钻探工作平台设置、钻机钻孔时、剥土、小圆洞开挖等工作时。项目探矿工程工作时的地表开挖工作，在地表植被较少区域，土层干燥，会产生少量扬尘，在植被较为密集区域，土层湿润，基本不会产生扬尘。扬尘的产生情况跟工程作业时天气、工程点土层情况等有关，项目工程分散于重点勘查区内，扬尘产生后扩散、自然降落到项目区内，影响范围大概为工程点周围20~50m范围内，排放高度低，排放点多且分散，受风速和空气湿度影响较大，无组织排放，且具有短期性，不属于持续源。

项目钻探机湿法作业，小圆洞和剥土工程人工开挖，探矿工程产生的扬尘量较小，在经过地表植被吸附、大气扩散后对周围环境影响不大。

2、机械废气

项目柴油发电机发电过程中会产生柴油燃烧废气。项目柴油发电机随着项目钻探施工工作点变化而移动，该类废气具有排放高度低，排放量小，排放点分

散的特点，属无组织排放，主要含 SO₂、NO_x、颗粒物、CO 等。项目为勘探项目，具有短期性，在探矿工程结束后，产污行为即消失。

根据环评工程师注册培训教材《社会区域》给出的计算参数，按照单位耗油量 212.5g/kwh 计，发电机运行各污染物排污系数分别为：SO₂4g/L, 烟尘 0.714g/L, NO_x2.56g/L, CO1.52g/L, 废气量 12m³/kg。项目柴油发电机单台用油量约为 50L/d, 2 台柴油发电机，柴油总用量 10t/a。则项目柴油发电机废气产生量 1.2m³/d，其中 SO₂产生量约为 0.4kg/d, 0.04t/a; 烟尘产生量约为 0.0714kg/d, 0.00714t/a; NO_x产生量约为 0.256kg/d, 0.0256t/a; CO 产生量约为 0.152kg/d, 0.0152t/a。

项目探矿活动中，在确保柴油发电机正常工作的前提下，柴油发电机产生的机械废气量较小，经大气扩散、植被吸附后，对周围环境影响不大。

3、影响分析

剥土、钻探、小圆洞工程产生的粉尘无组织排放，项目所在地空旷，项目作业产生的粉尘产生量小，经过地表植被吸附和大气扩散后，勘探区边界浓度低于 1.0mg/m³，能做到达标排放。项目运营过程中产生的机械设备废气自然稀释扩散和周围植被吸收后，对周围环境影响较小。

综上所述，项目探矿工程的实施对大气环境影响较小。

二) 废水影响分析

1、运营期废水产排情况

① 钻探废水

项目工作人员不在项目区内食宿，项目勘探期废水主要来自于钻探机钻头冷却用水。每台钻机用水量约 0.3L/min，按每天工作 8 小时计，每台钻机用水量约 0.144m³/d，项目共设置 2 台钻机，则钻探工程施工总用水量为 0.288m³/d。钻探过程中，冷却水因蒸发或渗入钻孔内岩石裂隙中而产生损耗，冷却水以泥浆废水的形式从钻孔口返回至泥浆池，上清液流入沉淀池，经沉淀后循环使用。平均每台钻机产生泥浆废水 0.1152m³/d，2 台钻机产生泥浆废水量 0.2304m³/d，其中约 20% 的废水（0.0461m³/d）进入废泥浆池，剩余 80% 废水（0.1843m³/d）进入沉淀池沉淀后回用于钻探机用水。每台钻机需补充新鲜水 0.05185m³/d，2 台钻机总计

	<p>需要新鲜水 $0.1037\text{m}^3/\text{d}$。</p> <p>勘查施工单位在每个钻探作业点附近设置 2m^3 的泥浆池、0.5m^3 的沉淀池，本项目钻探施工废水经沉淀后循环回用，不外排。根据项目实际情况，沉淀池可采用收集桶等适合的容器代替，具体操作为：选择地势低洼处将收集桶固定，埋地处置，待一个钻孔施工结束后，跟随钻机移动到下一个探矿作业点。</p> <p>(2)地下涌水</p> <p>根据以往探矿工作资料，矿区内地层主要为中元古界昆阳群黑山头组(Pt_2hs)及富良棚组(Pt_2f)。</p> <p>富良棚组第一段第二层($\text{Pt}_2\text{f}^{1-2}$)分布于矿区南东部，岩性为粉砂质泥质板岩夹变质石英细砂岩、厚层细粒石英砂岩。地层总体倾向南东，倾角 35°，在矿区内地层厚度 200 余米；富良棚组第一段第一层($\text{Pt}_2\text{f}^{1-1}$)分布于矿区南东部 $\text{Pt}_2\text{f}^{1-2}$ 地层北西，与 $\text{Pt}_2\text{f}^{1-2}$ 地层为整合接触。岩性主要为砂质板岩、泥质板岩夹变质砂岩，底部为变质长石石英岩、石英砂岩。地层总体倾向南东，倾角 $21^\circ \sim 38^\circ$，厚度 300 余米；黑山头组第六段第二层($\text{Pt}_2\text{hs}^{6-2}$)分布于矿区中部，呈北东—南西向展布；走向延伸长 3500 米，出露宽 900 米~1500 米。岩性主要为泥质板岩、变质石英砂岩、粉砂质板岩夹变质石英砂岩。地层总体向南东倾斜，倾角 $25^\circ \sim 35^\circ$，厚度大于 500 米；黑山头组第六段第一层($\text{Pt}_2\text{hs}^{6-1}$)分布于第二层西部，出露宽 450 米左右。岩性主要为泥质板岩、粉砂质板岩夹粉砂岩或互层、变质石英砂岩。地层总体向南东倾斜，产状与 $\text{Pt}_2\text{hs}^{6-2}$ 大致相同。该层北部被超基性—基性侵入岩体侵蚀，沿接触带热蚀变作用强烈。地层厚 300 余米；黑山头组第五段第二层($\text{Pt}_2\text{hs}^{5-2}$)分布于 $\text{Pt}_2\text{hs}^{6-1}$ 层以西，东部与 $\text{Pt}_2\text{hs}^{6-1}$ 层为整合接触，西部被 F_1 断层切割破坏。在矿区内地层厚度小于 250 米。岩性主要为粉砂质泥质板岩、粉砂质板岩、变质细砂岩、粉砂质绢云板岩、变质粉砂岩、变质石英砂岩、块状石英岩。北部被超基性—基性岩体侵蚀。地层总体倾向南东，产状大致同 $\text{Pt}_2\text{hs}^{6-1}$ 地层，厚度 200 余米；黑山头组第四段第二层($\text{Pt}_2\text{hs}^{4-2}$)分布于矿区北两角，岩性主要为粉砂质泥质板岩、绿泥绢云板岩、变质石英细砂岩。地层总体倾向北西，倾角 $20^\circ \sim 40^\circ$，厚度 400 余米；黑山头组第四段第一层($\text{Pt}_2\text{hs}^{4-1}$)分布于 $\text{Pt}_2\text{hs}^{4-2}$</p>
--	---

层以东，东部被 F_1 断层切割破坏，使 Pt_2hs^{4-1} 层与 Pt_2hs^{5-2} 层为断层接触。该层在矿区出露宽 70~500 米。岩性主要为粉砂质绢云绿泥板岩、绢云板岩、变质粉砂岩。产状大致同 Pt_2hs^{4-2} 层，总体向北西倾斜，厚度大于 200 米。

根据以上地层资料可知，项目区内内地质地层较厚，地下水埋深较深，项目钻探工程钻孔最深为 300m，项目钻探过程中不易产生地下涌水。

2、项目水量平衡关系

项目勘探期约 300 天，项目用水情况表见下表：

表 4-5 项目用水量及废水产生量情况一览表

用水环节	用水量		损耗量		废水产生量		废泥浆带走损耗 /m ³ /d	循环回用 /m ³ /d	处置情况
	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a			
钻探机用水	0.288	86.4	0.0288	8.64	0.2304	69.12	0.0461	0.1843	每个钻探作业点附近设置 2m ³ 的泥浆池、0.5m ³ 的沉淀池
合计	0.288	86.4	0.0288	8.64	0.2304	69.12	0.0461	0.1843	

项目水量平衡图见下图 4-1：

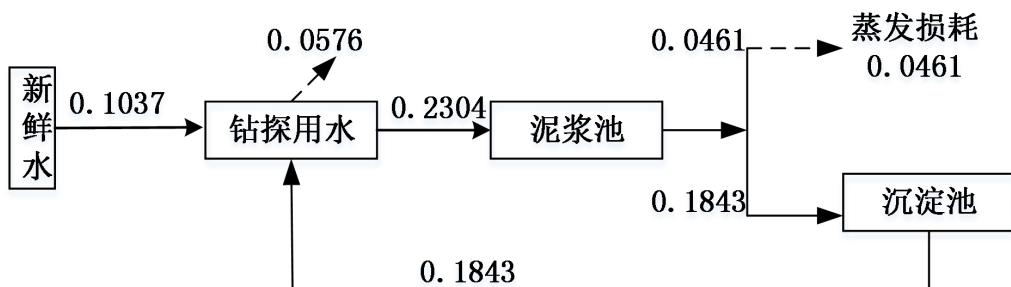


图 4-1 项目水量平衡图（单位：m³/d）

3、项目废水环境影响分析

项目区地层较厚，地下水埋深较深，不易产生地下涌水，本项目废水主要来

源于钻探施工用水，钻探工程施工过程中的泥浆水，不加任何化学药剂，经沉淀处理后回用于钻探作业，不外排。根据上文分析，运营期每台钻机废水产生量为 $0.1152\text{m}^3/\text{d}$ ，共 $0.2304\text{m}^3/\text{d}$ ，泥浆池容积约为 $2\text{m}^3/\text{d}$ ，满足其暂存需求，其中进入沉淀池废水量约为 $0.1843\text{m}^3/\text{d}$ ，项目沉淀池容积 0.5m^3 ，能够满足钻探施工废水处理及储存需求，可以保证废水不外排。因此，本项目探矿期间产生的废水对周边环境影响较小。

三)、运营期声环境影响分析

1、噪声源强

项目勘探期噪声主要来源于钻机、发电机运转过程中产生的噪声、人工剥土时产生的噪声，为连续噪声，项目噪声产生点随着工程点而变，属于移动声源。

根据调查，项目噪声均属于室外声源，声源情况见下表：

表 4-7 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	采取措施后源强/dB(A)	运行时段
			声功率级 /dB(A)			
1	钻机 1	长探 300 型	95	基础减震， 距离降噪	85	8h
2	钻机 2	长探 200 型	95		85	
3	人工剥土	洛阳铲	70	距离降噪	70	
4	发电机 1	/	95	基础减震， 距离降噪	85	4h
5	发电机 2	/	95		85	

2、噪声预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的，项目声环境预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减。

根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》A.2，项目室外噪声源在预测点处的声压级按下式计算：

$$L_{p(r)} = L_W + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

L_W ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_C ——指向性校正，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;
 A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;
 A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;
 A_{bar} ——障碍物引起的衰减, dB;
 A_{misc} ——其他多方面引起的衰减, dB。

本次评价仅考虑几何发散衰减, 按下式进行计算:

$$L_A(r) = L_A(r0) - A_{div}$$

式中: $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB (A);

$L_A(r0)$ ——距声源 $r0$ 处的 A 声级, dB (A)

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB。

无指向性点声源几何发散衰减按下式计算:

$$L_P(r) = L_P(r0) - 20\lg(r/r0)$$

式中: $L_P(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_P(r0)$ ——参考位置 $r0$ 处声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

$r0$ ——参考位置距声源的距离。

根据 HJ2.4-2021《环境影响评价技术导则 声环境》B.3, 项目各室外声源对预测点的贡献值按下列公式计算:

$$L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)$$

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算声级的时间, s;

N ——声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间;

L_{Aj} ——第 j 个室外声源在预测点产生的 A 声级, dB。

3、噪声预测结果

根据点声源的几何发散衰减公式, 项目钻机、发电机及人工开挖声源声级衰减情况见下表:

表4-8 项目设备声源衰减情况表 单位: dB (A)

序号	声源	源强	10m	50m	100m	150m	200m	300m	400m	500m
----	----	----	-----	-----	------	------	------	------	------	------

1	钻机1	85	65	51	45	41	39	35	33	31
2	钻机2	85	65	51	45	41	39	35	33	31
3	人工剥土	70	50	36	30	26	24	20	18	16
4	发电机1	85	65	51	45	41	39	35	33	31
5	发电机2	85	65	51	45	41	39	35	33	31
叠加值		71	57	51	47	45	41	39	37	

项目最近的环境敏感点为重点勘查区西侧200m处的玉河寨村，距离玉河寨最近的勘查工程为钻孔ZK801，玉河寨位于钻孔ZK801西侧约401m处，在经过400m的衰减后，项目各声源的贡献值为39dB（A），小于55dB（A），对玉河寨影响不大。

综上，项目探矿工程噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，项目噪声排放为移动声源，且具有短暂性，项目勘探工程对周围声环境影响不大。

4、噪声防治措施

项目在实际运行中采取以下措施进行降噪：

- (1) 钻探机、柴油发电机设置减震垫，加强设备的维护及保养安装减震垫，避免故障运行；
- (2) 夜间不进行勘探作业；
- (3) 利用周围山体、植被隔音。

5、噪声环境影响分析

项目探矿工程噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中1类标准要求，项目噪声排放为移动声源，且具有短暂性，项目各声源对玉河寨村贡献值为39dB（A），小于55dB（A），对玉河寨影响不大，项目勘探工程对周围声环境影响不大。

四）、运营期固体废物影响分析

项目勘探期间固体废物主要是勘探工作人员生活垃圾、勘探工程产生的废土石、钻探机泥浆池及沉淀池底泥、设备维修产生的废机油等。

	<p>1、废土石</p> <p>项目剥土工程共 18 个剥土点，总长 744m，宽、深根据实际情况而定，开挖总方量约为 75m³，堆放于剥土槽两侧，待剥土采样完成、记录完成后，立即回填。</p> <p>钻探工程平整作业场地过程中会产生一定量的表土，一般每一个钻探点作业场地面积约为 3~4m²，本次评价按 4m² 计算，项目区土层不厚，平均剥离厚度约为 0.3m，每个作业点表土剥离量约为 1.2m³，项目共新增钻孔 23 个，共产生表土剥离量 27.6m³，每个作业点作业结束后立即进行回填。</p> <p style="color: blue;">钻探工程采出的岩芯量约为 19.31m³，全部带回分析及保存，不遗弃。</p> <p>综上所述，项目探矿作业场地表土堆存量较少，探矿作业完成后全部作为作业场地回填及绿化恢复覆土使用，故表土堆放周期短，对环境影响不大。</p> <p>2、生活垃圾</p> <p>项目探矿工程工作人员共 16 人，不在项目区内食宿，生活垃圾的产生量按 0.1kg/d · 人计算，则生活垃圾的产生量为 1.6kg/d，勘探期生活垃圾产生量 0.48t，使用垃圾袋收集，在每天离场时带至玉河寨村生活垃圾集中处置点处置。</p> <p>3、泥浆池及沉淀池底泥</p> <p>本项目钻探采用湿式作业法，每个钻探作业点附近设置 2m³ 的泥浆池、0.5m³ 的沉淀池，对钻探过程中产生的泥浆水进行收集、沉淀处理后回用。根据建设单位以往勘查施工经验，探矿过程中，平均每钻进 1m 产生沉淀底泥 0.169kg。根据实施方案，本项目设计新增钻探工程 3771m，共计产生沉淀底泥 637.299kg。本项目施工过程中，一个探矿点完成施工作业后，沉淀底泥即回用于作业场地回填及绿化恢复覆土，故沉淀底泥堆放周期短，对周围环境影响不大。</p> <p>4、废机油</p> <p>项目钻探机故障时，由专业人员到现场进行维修，维修过程中产生的废机油产生量约为 0.01t/a，废机油属于《国家危险废物名录（2021 版）》中“HW08：废矿物油，代码为 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，属于危险废物。项目产生的废机油由维修人员带走处理，不在现场暂存或处置。</p>
--	--

	项目运营期固废处置率为 100%，对周边环境影响较小。					
表 4-9 项目运营期固体废弃物产生及处置情况						
序号	固废名称	固废属性	产生量	去向	处置率	
1	剥离表土	一般固废	102.6m ³	使用编织袋盛装后堆放于工程点两侧，作业结束后立即回填		
2	生活垃圾	一般固废	0.48t/a	使用垃圾袋收集，在每天离场时带至玉河寨村生活垃圾集中处置点处置		
3	泥浆池及沉淀池底泥	一般固废	0.637t/a	一个探矿点完成施工作业后，沉淀底泥即回用于作业场地回填及绿化恢复覆土		
4	废机油	危险废物	0.01t/a	由维修人员带走处理，不在现场暂存或处置		

| | 项目在采取环评所提措施后，固体废物均得到有效处置，处置率 100%，对周围环境影响不大。 **五) 地下水影响分析** 根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 C 地质勘察 24、矿产资源地质勘查（包括勘探活动），地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。 根据以往探矿工作资料，矿区内地层主要为中元古界昆阳群黑山头组(Pt₂hs)及富良棚组 (Pt₂f)，各地层厚度均在 200 余米~500 余米以上，地下水埋深较深，目钻探工程钻孔最深为 300m，项目钻探过程中不易产生地下涌水，项目对地下水环境影响不大。若产生地下涌水，应首先对出水点进行封堵，并设置临时沉淀池、临时截排水沟对涌出地下水进行沉淀后再外排至周边沟渠，不得放任地下涌水肆意冲刷地表。 **六) 土壤影响分析** 本项目为矿产资源勘探项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中识别建设项目所属行业的土壤环境影响评价项目类别，本项目属于附录 A 中的“其他行业”，属于 IV 类项目。依据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目可不开展土壤环 | | | | | |

境影响评价工作。项目为矿产资源勘探工作，对土壤环境影响不大。

七) 环境风险分析

1、风险源调查

根据项目原辅料情况, 经查《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B, 项目主要涉及发电机使用柴油、钻机电机内的黄油, 属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的油类物质。

2、环境风险识别

根据对项目生产环节、工艺过程、产排污环节等进行调查分析, 项目环境风险源主要是: 油品泄露、项目区水土流失、滑坡及泥石流事件、森林火灾等灾害风险。

3、可能影响途径识别

(1) 油品泄露

项目使用柴油发电机发电, 柴油用量约为100L/d, 在场区内柴油最大存在量约为100L; 钻机电机内存在黄油, 最大存在量约为10kg。若柴油发电机发生故障, 或钻机电机故障破损等, 会造成油品(柴油、黄油)泄露, 会渗入地表, 造成土壤环境污染。

泄露油品遇明火会发生火灾事故, 火灾烟气造成大气污染, 消防废水造成地表污染。

(2) 水土流失、滑坡及泥石流事件

项目区地面及边坡开挖影响了山体、斜坡的稳定, 地面的起伏及沟槽的分布, 增加了地表水的流速, 使水土更易移动, 坡面冲刷强度加大导致项目区发生滑坡、泥石流等地质灾害的可能性增高。水土流失会造成矿区土壤水分流失、肥力下降、土壤退化、地面变形等问题。

(3) 森林火灾

山林火灾会烧毁大量植物资源、破坏野生动物生存环境, 甚至直接造成动物、人类伤亡。火灾伴随着大量的一氧化碳、氮氧化物及烟尘等污染物产生, 直接排入大气环境造成污染; 灭火过程中会产生一定量洗消废水, 直接污染周围的土壤

	<p>环境和地表水环境。</p> <p>4、环境风险防范措施和应急措施</p> <p>(1) 环境风险防范措施</p> <p>①加强柴油发电机、钻机维保工作，避免油品泄露；</p> <p>②钻机、柴油发电机下铺设防油布，防止钻机、柴油发电机油品泄露后下渗；</p> <p>③严格在重点勘察区内按照实施方案进行勘探活动，禁止随意开挖；</p> <p>④加强探矿期用火管理，作业人员严禁在山林中出现吸烟、明火等行为；</p> <p>⑤加强矿区的安全环保管理，对全体工作人员进行安全环保的教育和培训。</p> <p>(2) 环境风险应急措施</p> <p>①发生环境风险事故时，应及时报告，报告内容为：事故发生的地点、时间、事故类型、周边情况，是否发生人员伤亡等情况。</p> <p>②当发生油品泄露时，应立即控制漏油点，使用空置容器将泄露点容器内的油品进行转移，并对泄露容器进行维修；</p> <p>③对沾染有泄露油品的土壤等进行清理，委托有资质单位进行处置；</p> <p>④当发生火灾时，作业人员应根据火势情况迅速向上风向地区转移或撤出矿区，并拨打 119 求助，力所能及的进行火势控制。</p> <p>⑤当项目出现山体滑坡、泥石流及坍塌事故时，作业人员要迅速转移到安全的高地，不要在低洼或陡峻的山坡下躲避、停留；并密切关注滑坡和泥石流灾害可能引发的次生灾害甚至第三次灾害。</p> <p>5、结论</p> <p>根据项目风险调查，本项目环境风险主要是项目区水土流失风险，滑坡、泥石流及森林火灾等灾害风险。通过本报告提出的风险事故防范措施、应急措施，强化运营中的环境保护管理，可以避免环境风险事故的发生，大大减少风险事故发生的概率。采取措施后，项目环境风险是可以控制的。</p>
选址选线环境	项目位于玉溪市峨山县，属于“滇中化工和金属冶炼区域性资源深加工区”，项目矿种为铁矿，项目位于峨山重点勘查区，项目在已设立的探矿权范围内进行进一步探矿，根据项目“三区三线”查询结果，项目区不涉及自然保护区、基本

合理性分析	<p>农田、城市规划区等，项目建设与《峨山彝族自治县矿产资源总体规划（2021-2025年）》，《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），《玉溪市人民政府关于印发玉溪市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》（玉政发〔2021〕15号），《中华人民共和国矿产资源法实施细则》，《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）2022年版》，《云南省主体功能区规划》，《云南省生态功能区划》相符，项目在原有已取得探矿权的矿区范围内进行铁矿勘探，不新增占地。</p> <p>根据玉溪市自然资源和规划局出具的“玉溪市自然资源和规划局关于云南省峨山县化念玉河寨铁矿地质勘探探矿权延续（缩小勘查范围）是否涉及各类保护区及相关规划审查意见”（附件），经峨山县自然资源局会同市、县级生态环境、水利、住建、林草、文化和旅游局等主管部门审查，该探矿权勘查范围面积不在自然保护区、国家公园、三江并流世界自然遗产区、风景名胜区、森林公园、水资源保护区、古生物化石地质遗迹保护区、基本农田保护区、建设项目压覆区、峨山县矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内，不涉及生态保护红线，符合生态保护红线管控要求。</p> <p>根据2023年7月17日峨山县自然资源局出具的生态保护红线等压覆查询情况说明，项目用地范围未占压峨山县生态保护红线、未占压峨山县永久基本农田。</p> <p>根据峨山县林业和草原局2023年9月26日出具的情况说明（附件10），项目探矿范围内不涉及峨山县公益林林地。</p> <p>项目探矿范围内有玉河寨村分布，但玉河寨村未压覆矿体，项目重点勘查区距离玉河寨村约200m；玉河寨村饮用水源位于项目区上游；项目不在化念水库饮用水水源保护区及准保护区范围内，项目区地表水汇入化念水库下游的化念河中。</p> <p>综上，项目与相关规划相符，项目用地不涉及生态红线，不占用基本农田，不在各类保护区内，项目选址合理。</p>
-------	---

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	项目勘察人员野外作业期间租赁民房，不在项目区内设置食宿，项目重点勘查区内分布有旱地，项目入场道路依托原有乡村道路及农民机耕道，因此，项目可直接开展勘查工作。项目无施工期。
运营期生态环境保护措施	<p>一、生态环境保护措施</p> <p>项目勘探工程生态环境影响对象主要为：对项目区土地利用、植被、野生动物、水土流失、地质灾害等的影响；影响范围主要为项目勘探区、道路等；影响时段为项目服务期时段内，项目工程占地区域不涉及重点保护野生动植物。</p> <p>1、生态环境保护措施</p> <p>(1) 土地利用影响保护措施</p> <p>①项目应在探矿作业全部结束前制定场区生态恢复和复垦方案，在探矿结束后据方案内容实施有序的生态恢复和复垦工作；</p> <p>②合理进行工程布置，减少占地；</p> <p>③若勘查施工时遇到树木占地时，应选择避让，对项目区内的林木尽可能的避免对其进行不必要的砍伐；</p> <p>④项目建设要加强管理，严格保护好矿区及其周围的植被，除工程营运需要外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的植被，尽量把工程建设及营运引起的植被破坏量减少到最小；</p> <p>⑤待勘探结束之后，按照国务院颁布的《土地复垦规定》（1988.10.21），制定了“谁破坏，谁复垦”的原则，业主必须做到生产期间尽可能地不断恢复被破坏的土地，在勘探结束之后对山地进行全面地恢复工作，及时回填剥离表土；</p> <p>⑥在需要复垦的地面上覆盖平整后，最上层铺上适合植被生长的土壤，最后种植草皮等植物，选择生命力较强的植物物种。</p> <p>⑦钻探机泥浆池及沉淀池待其中水蒸发完后，应对其进行回填处理，并进行植被恢复。</p>

	<p>(2) 植被影响防护措施</p> <p>①在剥土工程实施时，表土植被剥离放置于工程点两侧平坦处，待作业结束后，直接回填于开挖点，作为复垦覆土使用；钻孔用水泥封堵孔口；</p> <p>②勘查过程中若发现国家和省级保护动、植物时应尽快上报相关部门，并对发现的保护植物进行标记。在钻探、剥土、小圆洞工程施工时应对其进行避让，不能对其进行破坏；</p> <p>③加强管理及对工作人员进行环保宣传教育；</p> <p>(3) 对野生动物影响防护措施</p> <p>①项目工程结束后及时进行回填、覆土及恢复植被，尽可能还原恢复野生动物的栖息环境；</p> <p>②建设单位应在采矿作业中尽可能降低噪声，以减少对动物的惊扰；</p> <p>③勘探过程中要注意对占地区周边这些植被的保护，减少对动物栖息地生境的破坏。</p> <p>(4) 水土流失防治措施</p> <p>①探矿工作中产生的剥离表土经编织袋收集后就近堆放于施工点两侧，待工程完成采样、信息记录等工作后即刻回填。</p> <p>②避免在雨天进行表土剥离、开挖工作。</p> <p>③加强施工管理，严格按照设计工程量进行开挖，禁止随意扩大开挖带，禁止随意砍伐植被；</p> <p>④对已施工结束的区域按照要求进行复垦，钻孔进行封堵，剥土槽、小圆洞进行回填覆土，种植乔木或灌木，同时播撒草种结合。</p> <p>(5) 地质灾害防护措施</p> <p>①项目采用钻探、剥土、小圆洞的方式进行探矿。</p> <p>②探矿产生的剥离表土经编织袋收集后临时堆放于作业区两侧，堆存量较少，探矿作业结束后即回用于剥土槽回填复垦，进行覆土绿化及植被恢复。</p>
--	--

2、生态环境保护措施可行性分析

项目探矿权重点勘查范围面积不在基本农田保护区、建设项目压覆区、峨山县矿产资源规划禁止区和限制区等重要地区范围内，不涉及生态保护红

线。项目探矿工程实施时，会对地表有一定的扰动，但扰动面积局限于工程点，扰动较小，在探矿结束后随即进行覆土复垦，且项目占地类型在当地分布比较广，项目的建设对土地利用会产生一定的不利影响，但影响不大，不会改变当地土地利用的格局和分布类型。

项目运行期生态措施因地制宜，有针对性，能够与当地的生态系统相协调，技术上可行，投资不大，经济可行，在做好项目生态环境保护措施后，项目对生态环境影响是可以接受的，因此项目生态环境保护措施是可行的。

二、污染防治措施及可行性分析

一) 废气污染防治措施及可行性分析

1、废气污染防治措施

- (1) 项目钻探机湿法作业，小圆洞和剥土工程人工开挖；
- (2) 对于已经探矿完成的点，应该及时清理废土石，进行恢复植被；
- (3) 扬尘经地表植被吸附、大气扩散后无组织排放；
- (4) 确保柴油发电机正常工作，避免柴油发电机废气非正常排放。

2、废气污染防治措施可行性分析

项目为探矿工程，在野外作业中，剥土、钻探、小圆洞施工会产生少量的扬尘，柴油发电机发电会产生机械废气。由于项目作业点不固定，项目产尘点、机械废气产生点均随着作业点移动，属于移动源；项目工程量较小，产生的扬尘及机械废气量较小；项目野外左右结束后，扬尘及机械废气将不再产生，因此，项目废气产生具有排放高度低、排放量小、排放点分散且具有短期性，在经过大气扩散、周边植被吸附等作用后，对周围环境影响不大，且影响具有短期性，影响较小。

因此，项目采取的废气防治措施是可行的。

二) 废水污染防治措施与可行性分析

1、废水污染防治措施

- (1) 每个钻探作业点设置 2m^3 的泥浆池及 0.5m^3 的沉淀池，钻探泥浆废水经沉淀后循环使用。泥浆池及沉淀池随着探矿作业布置，探矿作业结束，待池内水蒸发完后进行回填。

	<p>(2) 雨天禁止勘查活动，防止雨水冲刷地表造成水土流失，探矿作业产生的剥离表土、废土石临时堆放于探矿作业点周围，在作业结束时及时回填，避免雨水冲刷造成水土流失和产生淋滤水。</p> <p>3、废水污染防治措施可行性分析</p> <p>项目工作人员不在项目区内食宿，项目勘探期废水主要来自于钻探机钻头冷却用水。根据前文分析，项目钻探作业产生废水量约为 $0.2304m^3/d$，项目在每个钻探作业点设置 $2m^3$ 的泥浆池及 $0.5m^3$ 的沉淀池，钻探泥浆废水经沉淀后循环使用。泥浆池及沉淀池随着探矿作业布置，探矿作业结束，待池内水蒸发完后进行回填。</p> <p>项目钻探废水主要是钻机作业时钻头冷却用水产生的泥浆水，里面泥沙来自于钻探过程中，在经过泥浆池沉淀后，上清液进入沉淀池沉淀循环使用，泥沙清掏至废泥浆池内暂存。钻探机循环液水质要求不高，采用沉淀后的上清液是可行的。</p> <p>在钻探过程中，冷却水因蒸发或渗入钻孔内岩石裂隙中而产生损耗，冷却水以泥浆废水的形式从钻孔口返回至泥浆池，上清液经沉淀池沉淀后循环使用于钻探作业，能够满足钻探施工废水处理及储存需求，可以保证废水不外排。</p> <p>综上，项目废水防治措施合理可行。</p> <p>三) 噪声污染防治措施及可行性分析</p> <p>1、噪声污染防治措施</p> <p>(1) 钻探机、柴油发电机设置减震垫，加强设备的维护及保养安装减震垫，避免故障运行；</p> <p>(2) 夜间不进行勘探作业；</p> <p>(3) 利用周围山体、植被隔音。</p> <p>2、噪声污染防治措施可行性分析</p> <p>噪声防治措施主要是声源控制以及后续传播中的降噪措施，项目对设备安装减震垫、做好设备维修及保养、合理安排设备工作时间等可从源头进行降噪，再利用周围山体、植被隔音衰减后，对周围声环境影响不大，项目夜</p>
--	--

间不生产，项目最近的环境敏感点为重点勘查区西侧 200m 处的玉河寨村，在经过 400m 的衰减后，对玉河寨影响不大。**项目噪声在采取以上措施后，可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准要求。**因此，项目噪声污染防治措施是可行的。

四) 固废污染防治措施及可行性分析

1、固废污染防治措施

(1) 勘探过程中产生的表土使用编织袋盛装后堆放于作业点两侧，待采样完成、记录完成后，立即回填，钻探岩芯全部带走分析，不遗留在现场；

(2) 项目探矿工程工作人员产生的生活垃圾，使用垃圾袋收集，在每天离场时带至玉河寨村生活垃圾集中处置点处置；

(3) 每个探矿点完成施工作业后，沉淀底泥即回用于作业场地回填及绿化恢复覆土；

(4) **项目设备维修产生的废机油由维修人员带走处理，不在现场暂存或处置。**

2、固废污染防治措施可行性分析

项目固废主要是剥离表土，泥浆池及沉淀池底泥，生活垃圾，其中剥离表土和泥浆池及沉淀池底泥属于 I 类固废。项目勘探过程中产生的剥离表土堆放于剥土槽两侧，作业结束后立即回填；泥浆池及沉淀池底泥在每个探矿点完成施工作业后，回用于作业场地回填及绿化恢复覆土。

项目每个钻探作业点表土剥离量约为 1.2m^3 ，项目共新增钻探点 23 个，共产生表土 27.6m^3 ，项目探矿作业场地表土堆存量较少，堆放于钻孔周围；每个剥土工程作业点产生的表土堆放于剥土槽两侧，产生量约为 75m^3 。项目剥离表土待采样完成、记录完成后全部作为作业场地回填及绿化恢复覆土使用，故表土堆放周期短，对环境影响不大。

本项目钻探采用湿式作业法，根据实施方案，本项目设计新增钻探工程 3771m，预计共计产生沉淀底泥 637.299kg。本项目施工过程中，一个探矿点完成施工作业后，沉淀底泥即回用于作业场地回填及绿化恢复覆土，故沉淀底泥堆放周期短，对周围环境影响不大。

	<p>项目探矿工程工作人员均不在项目区内食宿，勘探期生活垃圾产生量0.48t，使用垃圾袋收集，在每天离场时带至玉河寨村生活垃圾集中处置点处置，不对勘探区范围内环境造成影响。</p> <p>项目设备维修产生的废机油量约为0.02t/a，产生量较小，一般专业的维修公司均设置有规范的危废收集、暂存场所及合法的危废处置去向，项目设备维修产生的废机油由维修人员带走处理是可行的。</p> <p>综上，项目固废污染防治措施合理可行。</p> <h2>六、环境风险防范措施及应急要求</h2> <h3>1、防范措施</h3> <ul style="list-style-type: none">①加强柴油发电机、钻机维保工作，避免油品泄露；②钻机、柴油发电机下铺设防油布，防止钻机、柴油发电机油品泄露后下渗；③严格在重点勘察区内按照实施方案进行勘探活动，禁止随意开挖；④加强探矿期用火管理，作业人员严禁在山林中出现吸烟、明火等行为；⑤加强矿区的安全环保管理，对全体工作人员进行安全环保的教育和培训。 <h3>2、应急措施</h3> <ul style="list-style-type: none">①发生环境风险事故时，应及时报告，报告内容为：事故发生的地点、时间、事故类型、周边情况，是否发生人员伤亡等情况。②当发生油品泄露时，应立即控制漏油点，使用空置容器将泄露点容器内的油品进行转移，并对泄露容器进行维修；③对沾染有泄露油品的土壤等进行清理，委托有资质单位进行处置；④当发生火灾时，作业人员应根据火势情况迅速向上风向地区转移或撤出矿区，并拨打119求助，力所能及的进行火势控制。⑤当项目出现山体滑坡、泥石流及坍塌事故时，作业人员要迅速转移到安全的高地，不要在低洼或陡峻的山坡下躲避、停留；并密切关注滑坡和泥石流灾害可能引发的次生灾害甚至第三次灾害。 <h3>3、风险措施可行性</h3>
--	---

	<p>通过对工程各个风险源的原因分析表明，风险的发生和前期勘查、预防、生产过程中管理密不可分，生产中要以“预防为主，防治结合”为指导，采取有效的风险预防措施，风险一旦发生，必须立即采取应急措施。本项目针对可能发生的事故的原因设置了较为完善的风险防范措施，可有效的对风险事故进行最大限度的预防和有效处理，同时结合企业对风险防范措施的不断完善和改进，本项目发生环境风险事故的概率将进一步降低。故采取措施后，项目环境风险是可以控制的。</p>
其他	<p>探矿完成后环境保护要求</p> <p>本项目为探矿工程，目的是对特定的区块内是否存在矿产资源进行探索和研究，并探明矿种名称、赋存状态、品位、储量规模、开采条件和有无开采价值。项目探明矿产后，应及时停止探矿活动，办理采矿相关手续并进行采矿工程环境影响评价，严禁“以探代采”，在办理采矿相关手续前，禁止项目进行矿产资源开采活动。</p> <p>项目探矿完毕后，探矿活动的各类产污环节和污染源如设备噪声、环境空气污染物等消失，但由于探矿活动造成的景观破坏、土地利用改变等环境问题，必须引起建设单位的高度重视，应制定合理有效的恢复治理规划，并逐步实施。</p> <p>(1) 勘查工程实施过程中会使岩层的完整性受到破坏，地表植被及原有地貌产生一些变化，探矿活动给探矿范围内生态环境带来一定的影响。钻探、剥土和小圆洞形成的钻孔若不及时回填和处理，雨天易形成水土流失。探矿完毕后应进行土地复垦、加固处理和全面复垦、绿化。</p> <p>(2) 探矿结束后，应及时封堵钻孔、回填探槽，并设置明显标识。</p> <p>(3) 临时构筑物拆除并进行植被恢复。</p> <p>(4) 勘查活动中产生固体废物必须按要求进行处理。</p>
环保投资	<p>项目建设总投资 384.45 万元，其中环保投资 14.15 万元，占总投资的 3.68%，环保投资具体情况见下表：</p>

表 5-2 项目环保投资估算表

时期	序号	项目	投资(万元)	备注
勘探期	1	勘探期每个钻探点设置泥浆池一个， 2m ³ ，临时沉淀池 1 个，0.5m ³ /个。共 23 个钻探点。	10	
	2	钻探机、柴油发电机防油布，共 4 块	0.1	
	3	垃圾袋、垃圾收集桶若干	0.05	
勘探结 束后	3	勘探结束后需对剥土点、小圆洞、钻孔进 行回填，并进行地表植被恢复。项目利用 开挖产生的表土进行回填，并选择当地适 宜植被进行植被恢复。	4	
合计			14.15	—

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保 护措 施	验收 要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	/	/	<p>(1) 项目应在探矿作业全部结束前制定场区生态恢复和复垦方案，在探矿结束后据方案内容实施有序的生态恢复和复垦工作；</p> <p>(2) 合理进行工程布置，减少占地；</p> <p>(3) 若勘查施工时遇到树木占地时，应选择避让，对项目区内的林木尽的可能的避免对其进行不必要的砍伐；</p> <p>(4) 项目建设要加强管理，严格保护好矿区及其周围的植被，除工程营运需要外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的植被，尽量把工程建设及营运引起的植被破坏量减少到最小；</p> <p>(5) 待勘探结束之后，按照国务院颁布的《土地复垦规定》(1988.10.21)，制定了“谁破坏，谁复垦”的原则，业主必须做到生产期间尽可能地不断恢复被破坏的土地，在勘探结束之后对山地进行全面地恢复工作，及时回填剥离表土；</p> <p>(6) 在需要复垦的地面上覆盖平整后，最上层铺上适合植被生长的土壤，最后种植草皮等植物，选择生命力较强的植物物种。</p> <p>(7) 钻探点泥浆池、沉淀池待其中水蒸发完后，应对其进行回填处理，并进行植被恢复。</p> <p>(8) 在剥土工程实施时，表土植被剥离放置于工程点两侧平坦处，待作业结束后，直接回填于开挖点，作为复垦覆土使用；钻孔用水泥封堵孔口；</p> <p>(9) 勘查过程中若发现国家和省级保护动、植物时应尽快上报相关部门，并对发现的保护植物进行标记。在钻探、剥土、小圆洞场地施工时应对其进行避让，不能对其进行破坏；</p> <p>(10) 加强管理及对工作人员进行环保宣传教育；</p> <p>(11) 建设单位应在采矿作业中尽可能降低</p>	满足生态保护要求

			<p>噪声，以减少对动物的惊扰；</p> <p>(12) 勘探过程中要注意对占地区周边这些植被的保护，减少对动物栖息地生境的破坏；</p> <p>(13) 避免在雨天进行表土剥离、开挖工作；</p> <p>(14) 加强施工管理，严格按照设计工程量进行开挖，禁止随意扩大开挖带，禁止随意砍伐植被；</p> <p>(15) 探矿产生的剥离表土经编织袋收集后临时堆放于作业区两侧，堆放量较少，探矿作业结束后即回用于剥土槽回填复垦，进行覆土绿化及植被恢复。</p>	
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	/	/	<p>①每个钻探作业点设置 2m³ 的泥浆池及 0.5m³ 的沉淀池，钻探泥浆废水经沉淀后循环使用。泥浆池及沉淀池随着探矿作业布置，探矿作业结束，待池内水蒸发完后进行回填；②雨天禁止勘查活动，防止雨水冲刷地表造成水土流失，探矿作业产生的剥离表土、废土石临时堆放于探矿作业点周围，在作业结束时及时回填，避免雨水冲刷造成水土流失和产生淋滤水。</p>	废水不外排，不造成项目区地表水环境污染事故
地下水及土壤环境	/	/	<p>若产生地下涌水，应首先对出水点进行封堵，并设置临时沉淀池、临时截排水沟对涌出地下水进行沉淀后再外排至周边沟渠，不得放任地下涌水肆意冲刷地表。</p>	/
声环境	/	/	<p>①钻探机、柴油发电机设置减震垫，加强设备的维护及保养安装减震垫，避免故障运行；</p> <p>②夜间不进行勘探作业。</p>	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	/	/	<p>(1) 项目钻探机湿法作业，小圆洞和剥土工程人工开挖；</p> <p>(2) 对于已经探矿完成的点，应该及时清理废土石，进行恢复植被；</p> <p>(3) 扬尘经地表植被吸附、大气扩散后无组织排放；</p>	达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

			(4) 确保柴油发电机正常工作，避免柴油发电机废气非正常排放。	表 2 无组织浓度限值
固体废物	/	/	(1) 勘探过程中产生的表土使用编织袋盛装后堆放于作业点两侧，待采样完成、记录完成后，立即回填，钻探岩芯全部带走分析，不遗留在现场； (2) 项目探矿工程工作人员产生的生活垃圾，使用垃圾袋收集，在每天离场时带至玉河寨村生活垃圾集中处置点处置； (3) 每个探矿点完成施工作业后，沉淀底泥即回用于作业场地回填及绿化恢复覆土； (4) 项目设备维修产生的废机油由维修人员带走处理，不在现场暂存或处置。	处置率 100%
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	1、防范措施： ①加强柴油发电机、钻机维保工作，避免油品泄露； ②钻机、柴油发电机下铺设防油布，防止钻机、柴油发电机油品泄露后下渗； ③严格在重点勘察区内按照实施方案进行勘探活动，禁止随意开挖； ④加强探矿期用火管理，作业人员严禁在山林中出现吸烟、明火等行为； ⑤加强矿区的安全环保管理，对全体工作人员进行安全环保的教育和培训。 2、应急措施： ①发生环境风险事故时，应及时报告，报告内容为：事故发生的地点、时间、事故类型、周边情况，是否发生人员伤亡等情况。 ②当发生油品泄露时，应立即控制漏油点，使用空置容器将泄露点容器内的油品进行转移，并对泄露容器进行维修； ③对沾染有泄露油品的土壤等进行清理，委托有资质单位进行处置； ④当发生火灾时，作业人员应根据火势情况迅速向上风向地区转移或撤出矿区，并拨打119求助，力所能及的进行火势控制。 ⑤当项目出现山体滑坡、泥石流及坍塌事故时，作业人员要迅速转移到安全的高地，不要在低洼或陡峻的山坡下躲避、停留；并密	采取本环评提出的防范措施后，环境风险可得到控制。

			密切关注滑坡和泥石流灾害可能引发的次生灾害甚至第三次灾害。	
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	<p>1、探矿完成后环境保护要求：</p> <p>(1) 勘查工程实施过程中会使岩层的完整性受到破坏，地表植被及原有地貌产生一些变化，探矿活动给探矿范围内生态环境带来一定的影响。钻探、剥土和小圆洞形成的钻孔若不及时回填和处理，雨天易形成水土流失。探矿完毕后应进行土地复垦、加固处理和全面复垦、绿化。</p> <p>(2) 探矿结束后，应及时封堵钻孔，并设置明显标识。</p> <p>(3) 临时构筑物拆除并进行植被恢复。</p> <p>(4) 勘查活动中产生的固体废物必须按要求进行处理。</p> <p>2、监测计划</p> <p>项目勘探期间监测计划主要包括废气、噪声。项目具体监测内容、计划及频次见表6-1。</p>	项目探矿工程造成的生态破坏得到恢复，勘探期污染物达标排放
			表 6-1 勘探期间监测计划一览表	

项目	监测点	监测因子	监测频次	监测方法	备注
废气	重点勘探区上风向一个点、下风向三个点，共4个点位	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	勘探工程集中施工期设置一次	按国家相关标准执行	自行监测或委托第三方进行监测
噪声	重点勘探区东、南、西、北四个厂界外1m处，玉河寨村，共5个点位	等效连续A声级	勘探工程集中施工期设置一次		

七、结论

根据分析评价，本项目符合国家和地方相关产业政策，符合达标排放和总量控制要求，场内平面布置合理。项目探矿作业将不可避免地对一定范围的生态环境、水环境、声环境、大气环境产生些许负面影响，在严格落实本报告提出的生态保护措施、污染物防治措施，加强环境管理，可最大程度减少项目对生态环境的影响，项目污染物达标排放，对区域环境影响在可接受范围内，不会降低和改变该区域的环境质量和环境功能。

从环境角度考虑，本项目建设可行。