

# 建设项目竣工环境保护验收调查表

项目名称：甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目

委托单位：敦煌市金龙（集团）有限责任公司老金厂金矿

编制单位：甘肃蓬达通环保工程有限公司

2025 年 11 月

编 制 单 位： 甘肃蓬达通环保工程有限公司

法 人： 李文龙

技术负责人：李文龙

项目负责人：廖向阳

编 制 人 员： 廖向阳

监 测 单 位： /

参 加 人 员： /

编 制 单 位 联 系 方 式

电 话： 0931-8551328

传 真： /

地 址： 甘肃省兰州市城关区高新雁南路联创广场

邮 编： 730000

**表 1 项目总体情况**

建设项目名称		甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目												
建设单位		敦煌市金龙（集团）有限责任公司老金厂金矿												
法人代表		/		联系人	许康									
通信地址		敦煌市沙州镇党河北路 1 号												
联系电话		15293265294	传真	/	邮编	/								
建设地点		甘肃省酒泉市瓜州县柳园镇												
项目性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 □	行业类别		四十六、专业技术服务业 99、陆地矿产资源地质勘查（含油气资源勘探）									
环境影响报告表名称		甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目												
环境影响评价单位		甘肃蓝曦环保科技有限公司												
初步设计单位		/												
环境影响评价审批部门		酒泉市生态环境局瓜州分局	文号	酒瓜环审〔2024〕5号	时间	2024 年 5 月 14 日								
初步设计审批部门		/	文号	/	时间	/								
环境保护设施设计单位		甘肃省有色金属地质勘查局张掖矿产勘查院												
环境保护设施施工单位		陕西鼎能建设有限公司												
环境保护设施监测单位		/												
投资总概算（万元）		3818.35	其中：环境保护投资（万元）	45.5	实际环境保护投资占总投资比例（%）	1.18								
实际总投资（万元）		3300	其中：环境保护投资（万元）	30.5		0.92								
设计生产能力		/	建设项目开工日期	2024 年 5 月										
实际生产能力		/	投入试运行日期	/										
调查经费		/												
项目建设过程简述 (项目立项~试运行)	<b>1、项目背景及环境影响评价情况</b>													
	老金厂金矿位于酒泉市瓜州县柳园镇老金厂矿区，距瓜州县城 86km，距离最近瓜州县与敦煌市边界 10.5km。该区域地理坐标：东经 94°56'00"~95°01'00"，北纬 40°54'17"~40°55'54"。矿区内地质条件复杂，居民点稀少，方圆 40km 内无居民点，无农业生产区。本次工程是对现有矿区 1460m 以下进行深部探矿：①利用以往地质勘查成果，通过对现有 1:1000 地形地质图的修测，调查地表采空区和编录采矿工程等工作，对矿区的地层、构造、岩浆岩、成矿地质条件、矿体特征等进行分析研究，基本查明矿区地层、构造、岩浆岩及矿化蚀变特征。②以 13 号、8 号、84 号、42、43 号金矿体为主，													

兼顾其它矿体开展工作，以钻探工程、坑道工程为主要手段，对1460m以下金矿体进行系统工程控制，基本查明矿体在深部的规模、形态、产状、空间位置。③通过系统取样工作，基本查明矿石的结构、构造、矿物组成和矿石类型，基本查明有用、有益、有害组分含量及赋存状态。④分析研究前期选矿试验成果，结合矿山生产实际，基本查明矿石加工选（冶）技术性能。⑤收集分析区内水文地质、工程地质和环境地质资料，基本查明矿区开采技术条件。⑥开展概略研究，估算推断资源量和控制资源量。⑦提交详查报告，作出是否具有工业价值的评价，为下一步工作提供决策依据。

敦煌市金龙（集团）有限责任公司于2024年4月委托甘肃蓝曦环保科技有限公司进行项目的环境影响评价工作，并编制完成了《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》，作为本项目工程设计及环境保护科学监督管理的依据。酒泉市生态环境局瓜州分局于2024年5月14日对《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》给予了批复（酒瓜环审〔2024〕5号），同意该项目建设。

## 2、项目建设过程回顾

2024年4月，敦煌市金龙（集团）有限责任公司委托甘肃蓝曦环保科技有限公司进行项目的环境影响评价工作，并编制完成了《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》；

酒泉市生态环境局瓜州分局于2024年5月14日对《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》给予了批复（酒瓜环审〔2024〕5号）；

该工程由陕西鼎能建设有限公司施工，于2024年5月开始详查工作，并于2025年7月完成详查工作。敦煌市金龙（集团）有限责任公司老金厂金矿对该项目建设任务完成情况、工程质量、工程资金、管理使用等进行了竣工验收，并同意通过工程竣工验收；

本项目施工期各项设施运行正常、平稳，各项环保设施运行正常，施工期间未出现过任何环境事件和环境违法行为，环保设施防污治污效果良好，基本满足竣工环境保护验收的要求，现进行自主验收。

## 3、任务由来

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年7月16日修订）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部令第20号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范—生态影响类》（HJ-T394-2007）等相关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，需要查清施工方在施工建设过程中对环境影响评价报告表和工程设计、可研文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析工程建设和运营期间对环境造成实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环境保护补救和减缓措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

因此，敦煌市金龙（集团）有限责任公司老金厂金矿（为敦煌市金龙（集团）有限责任公司分公司）委托甘肃蓬达通环保工程有限公司承担了该项目竣工环境保护验收调查工作。甘肃蓬达通环保工程有限公司接受委托后，在建设单位的积极配合下，对项目环境状况进行了实地踏勘、资料收集，并认真研究了相关技术资料和竣工资料，对本项目环境保护治理措施、环境敏感点、施工占地的生态恢复、水土保持状况及环保措施的执行情况等方面进行了重点调查，在此基础上编制完成了《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目竣工环境保护验收调查报告表》，为竣工环境保护验收提供技术依据。

#### 4、验收范围

项目涉及探矿、分析化验等全部建设内容已全部结束，本次对《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》内对老金厂金矿矿区深部探矿相关设施建设、施工区进行调查。

本次验收对探矿工程（2口竖井，竖井底部由平硐相连，在平硐巷道内进行钻探、岩心样、坑探、刻槽等）、样品采集、加工和化验（外委）及施工区临时占地恢复情况等工程进行验收。

## 表2 调查范围、因子、目标、重点

调查范围	<p>依据工程建设规模及内容，结合工程建设现状，验收调查时段，一般分为工程前期、施工期、试运行期三个时段，本项目重点调查施工期，确定本次验收调查范围如下：</p> <p>1、工程调查范围</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》(HJ/T394-2007)章节4.3.2的要求，验收调查范围原则上与环境影响评价文件的评价范围一致；当工程实际建设内容发生变更或环境影响评价文件未能全面反映出项目建设的实际生态影响和其他环境影响时，根据工程实际变更和实际环境影响情况，结合现场踏勘对调查范围进行适当调整。</p> <p>综上，本次竣工环保验收的调查范围与环评文件中各环境要素的评价范围基本一致，具体如下：</p> <p>本次竣工环境保护验收调查范围包括本次验收对探矿工程（2口竖井，竖井底部由平硐相连，在平硐巷道内进行钻探、岩心样、坑探、刻槽等）、样品采集、加工和化验（外委）及施工区临时占地恢复情况等工程进行验收。</p> <p>2、生态环境影响调查范围</p> <p>根据本工程建设特点，确定本工程验收生态环境调查范围为项目区生态环境。主要对本项目的施工营地、土方开挖或回填区域、工程占地范围内及周边200米范围的生态恢复、水土流失进行了调查。</p> <p>3、声环境调查范围</p> <p>本项目为金矿详查工程，项目无运营期，故只调查施工期工程占地范围内及周边200米范围内噪声对周边有无影响。</p> <p>4、水环境、大气环境及固体废物处置调查范围</p> <p>我公司调查小组通过现场勘查，了解本工程的实际影响范围及区域生态环境特点，并根据相关技术导则和规范，确定本工程验收调查范围，根据本工程环评文件及项目实际情况，影响主要集中在施工期，无生产运营期，故调查范围主要调查施工期。</p> <p>(1) 大气环境调查范围：项目周边500m范围区域。</p> <p>(2) 水环境调查范围：本工程施工期的废水处置情况。</p>
------	--

	(3) 固体废物：固体废物的产生单元及处理处置去向。																														
调查因子	<p>(1) 水污染源：调查施工废水、施工期职工生活废水的产生量、处理措施及排放去向；</p> <p>(2) 生态影响：占地、水土流失、地貌、植被、土壤侵蚀、植被覆盖率、生物多样性等；</p> <p>(3) 大气环境：TSP 和运输扬尘；</p> <p>(4) 噪声：等效连续 A 声级；</p> <p>(5) 固体废物：调查项目固废处理措施及去向</p>																														
环境敏感目标	<p>项目位于酒泉市瓜州县柳园镇老金厂金矿现有矿区。踏勘现场可知，评价区域内无自然保护区、无珍稀动植物等需要保护的生态敏感目标，项目环境敏感保护目标较环评阶段未发生变化。敏感目标分布见表 2-1、图 2-1。</p> <p><b>表 2-1 主要环境保护目标</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>环境要素</th> <th>保护对象</th> <th>相对位置/场界距离/相对坐标(X, Y)</th> <th>保护内容</th> <th>环境功能区</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>地下水</td> <td>项目区周边</td> <td>/</td> <td>地下水III类水体</td> <td>符合地下水质量III类标准</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>土壤环境</td> <td colspan="3">项目区内风沙土等</td> <td>符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地标准筛选值。</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>生态环境</td> <td colspan="3">项目周边灌丛等</td> <td>生态环境脆弱、景观协调性等</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>环境风险</td> <td colspan="3">项目区周边大气、土壤、地下水等环境</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table>	序号	环境要素	保护对象	相对位置/场界距离/相对坐标(X, Y)	保护内容	环境功能区	1	地下水	项目区周边	/	地下水III类水体	符合地下水质量III类标准	2	土壤环境	项目区内风沙土等			符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地标准筛选值。	3	生态环境	项目周边灌丛等			生态环境脆弱、景观协调性等	4	环境风险	项目区周边大气、土壤、地下水等环境			/
序号	环境要素	保护对象	相对位置/场界距离/相对坐标(X, Y)	保护内容	环境功能区																										
1	地下水	项目区周边	/	地下水III类水体	符合地下水质量III类标准																										
2	土壤环境	项目区内风沙土等			符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地标准筛选值。																										
3	生态环境	项目周边灌丛等			生态环境脆弱、景观协调性等																										
4	环境风险	项目区周边大气、土壤、地下水等环境			/																										
调查重点	<p>结合项目区域环境特征，本次环境保护竣工验收调查工作重点包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、工程调查：工程实际建设内容与环评阶段是否发生重大变更；实际工程内容变更造成环境影响变化情况；实际环保投资情况。</li> <li>2、生态环境保护措施及影响调查：项目对环境敏感点及项目区生态环境的影响程度及已经采取的生态保护与恢复措施的效果进行调查。</li> <li>3、环境敏感点的影响调查：对周边环境敏感点的影响程度及已经采取的环保措施的效果进行调查。</li> <li>4、项目区环境保护措施及影响调查：对项目施工期废气、废水、噪声、固废的产生、排放情况及采取的防治措施的效果进行调查。</li> </ol>																														

### 表 3 验收执行标准

环境质量 标准	本次环保验收调查工作，原则上采用该工程环境影响评价时所采用的各项环境质量标准及排放标准，对已修订新颁布的环境质量标准则采用替代后的新标准进行校核。本次验收标准较环评阶段无变化。具体标准如下：			
	1、执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，标准值见表 3-1。	年平均	70ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准
	PM <sub>10</sub>	日平均	150ug/m <sup>3</sup>	
	PM <sub>2.5</sub>	年平均	35ug/m <sup>3</sup>	
		日平均	75ug/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40ug/m <sup>3</sup>	
		日平均	80ug/m <sup>3</sup>	
		小时平均	200ug/m <sup>3</sup>	
	SO <sub>2</sub>	年平均	60ug/m <sup>3</sup>	
		日平均	150ug/m <sup>3</sup>	
		小时平均	500ug/m <sup>3</sup>	
	TSP	年平均	200ug/m <sup>3</sup>	
		日平均	300ug/m <sup>3</sup>	
	CO	日平均	4mg/m <sup>3</sup>	
		小时平均	10mg/m <sup>3</sup>	
	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160ug/m <sup>3</sup>	
		小时平均	200ug/m <sup>3</sup>	
污染 物 排 放 标 准	2、区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的 2 类标准，即：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。详见表 3-2。			
	表 3-2 声环境质量标准 单位：dB (A)			
	声环境功能区类别		时段	
			昼间	夜间
	2类		60	50
	1、废气			
	施工期无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准，标准值见表 3-3。			
	表 3-3 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）			
	序号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
	1	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
	2、噪声			

勘察施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)，见表 3-4。

**表 3-4 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)**

昼间	夜间
70	55

### 3、废水

项目生活污水主要为员工洗漱废水，该废水用于泼洒抑尘；施工人员如厕等依托矿区矿部生活设施。

### 4、固体废物

一般工业固体废物暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

项目为生态类项目，根据国家对污染物总量控制的要求，结合本项目特点，项目不涉及 SO<sub>2</sub>、COD、NH<sub>3</sub>-N 等总量控制指标。项目未设置总量控制指标。

总  
量  
控  
制  
指  
标

## 表四 工程概况

项目名称	甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目
项目地理位置 (附地理位置图)	本项目位于酒泉市瓜州县柳园镇老金厂金矿现有矿内，项目建设位置较环评阶段无变化。具体地理位置见图 2-1。

### 主要工程内容及规模

#### 1.工程概况

本次竣工环境保护验收要建设内容见表 4-1。

**表 4-1 本项目主要工程建设情况调查一览表**

工程类别	环评工程内容	本次验收实际建设内容	是否一致	
主体 测量 工作	地形 测量	采用南方 NRS82RTKGPS、索佳 5F 全站仪配合南方测绘《CASS5.1 地形地籍数字化成图软件》进行数字化测图	测量工作由甘肃省核地质二一大队承担，采用无人机航摄全数字航空摄影测量制作正射影像图。 本次 1:1000 地形测量共计完成 4.4km <sup>2</sup> 。 成果数据的精度技术指标符合设计和有关规定要求，图廓内外整饰符合规范、图式要求。附件质量符合要求，成果质量满足相关技术要求。	一致
	高程 控制 测量	采用光电测距三角高程的方法进行，等级为四级，视距长度不得大于 1km，垂直角测回数 3 次，垂直角不得超过 15°，垂直角较差≤7''；内业计算时，垂直角度的取值精确至 0.1''，高程的取值精确到 1mm。	本次控制测量采用 GPS/RTK 进行快速静态测量，在矿区的主要工作区布设 GPS/RTK 控制点 5 个，等级为 GNSSD 级控制点，区位布设合理，点位坚固。 使用 RTK 连续重复测量同一控制点坐标，其观测坐标具有较好的稳定性和内部可靠性。测量时，定位模式为固定解时，可获得较高的定位精度。 对 RTK 控制测量结果进行误差分析和统计分析，控制点平差及中误差结果见 GPS 控制点测量报告，控制点测量的结果满足定位精度要求。采集点全部可用。	一致
	工程 测量	采用全站仪对工程进行联测。利用区内的控制点，将各工程位置一一测绘，最终根据坐标数据，将所有工程位置展绘到地质图上。	本次工作工程点测量共计 107 个点，地质观测点共计 573 个点。在作业区域对已经测量的工程点和地质界线点测量进行复测，复测时将基站任意假设，移动站在不同的控制点上进行校正并作出较差对比，地表工程点坐标，最大较差（△X、△Y、△H）分别为 0.042m、0.035 m、-0.013 m、点位最大较差为 0.055；坑道工程点坐标，最大较差（△X、△Y、△H）分别为 -0.041m、0.048 m、0.004 m、点位最大较差为 0.063；地质界线点坐标，最大较差（△X、△Y、△H）分别为 0.041m、0.041m、-0.001 m、点位最大较差为 0.058。此次区域的工程点和地质观测点数据成果均符合要求。	一致
		剖面线测量采用 GPS-RTK 测量方法，基准站架设于地势较高位置，通过数据链将其观测值和测站坐标信息一起传送给移动站，移动站放在待测点上，不仅通过数据链接收来自基准站的数据，还	一致	

			<p>要在固定解状态下采集数据，并在系统内组成差分观测值进行实时处理。</p> <p>根据《地质矿产勘查测量规范》GB/T18341-2001要求的点位坐标成果精度，此次区域的工程测量数据成果均符合要求。</p> <p>本次坑道测量共计 1580m。坑口坐标用勘查区的 E 级 GPS 点做测站点，以全站仪施测坑口零点坐标。其测量精度符合规范要求。</p>	
1:1000 地质修测			<p>由甘肃秦祁矿业有限责任公司完成 1:1000 地质剖面 1.01km。1: 1000 地质剖面的测制，采用半仪器法，用 RTK 定点，罗盘、测绳结合掌上机联合测制，对剖面测制过程中不同的岩性均采集标本、薄片，通过数字采集系统编程录入，当天电脑上即可阅读。</p>	一致
			<p>地质测量在整个工作区进行，由甘肃秦祁矿业有限责任公司完成 1:10000 地质正测，填图前测制了 1:1000 实测地质剖面，划分了地质单元。采用剖面路线穿越法为主、露头追索法为辅进行地质定点记录。地质点采用 RTK 定位，以实测 1:5000 地形底图为手图。</p>	一致
			<p>由甘肃秦祁矿业有限责任公司完成 1: 2000 地质正测，以追索法为主，穿越法为辅，以实测 1:1000 地形底图为手图，地质点采地质点采用 RTK 定位，完成 1:2000 地质正测 1.67km<sup>2</sup>，路线 13 条，401 个界线点，58 个控制点，分界点占比为 87.3%，前期施工探槽共计 5267.16m，折合地质点 263 个。共计地质点 722 个。精度基本满足正测要求（《固体矿产勘查原始地质编录规程》（DZ/T0078-2015）），对特殊的地质现象进行了素描和照相，并进行专门的登记。所有重要地质点均钉木桩标记。质量满足正测精度要求。</p>	一致
探矿工程			<p>项目采用钻探方式进行地下探矿，设置 2 口竖井（竖井直径 5m，），竖井底部由平硐（2.5×2.5m）相连，在平硐巷道内进行钻探、岩心样、坑探、刻槽等。</p> <p>钻探工程施工质量按照《岩芯钻探规程》的规定执行，严格贯彻执行六大质量指标。钻探施工均由矿业权人完成，甘肃秦祁矿业负责编录共计 8007 m/26 个孔。开孔直径 91 mm(一般均下套管)，终孔直径 75mm，岩心直径 56mm。钻孔质量合格率均 100%。</p> <p>坑探工程均由探矿权人组织施工。甘肃秦祁矿业有限责任公司主要工作为坑道编录，共计完成坑道编录 1580m，坑道图件 92 张，采集刻槽样 398 件。坑探工程各中段段高为 10~40m，本次沿脉取样间距一般为 50m，局部加密为 25m，穿脉工程间距一般为 50 m，局部加密为 25m。</p> <p>采用压顶法成图，比例尺 1: 100，分层距离以中线距离为准，沿脉坑道每掘 4~5m 必须编录一次，并编录掌子面，穿脉每掘进 5~8m 编录一次。</p>	一致

	样品采集、加工和化验	外委	本次采集的化学样品基本分析和内、外检分析由甘肃省地质矿产勘查开发局第四地质矿产勘查院实验室（测试资质（212816041346））、甘肃省有色金属地质勘查局张掖矿产勘查院测试中心（测试资质（212816041346））、中国冶金地质总局西北地质勘察院酒泉测试中心（测试资质（182816300675））和西南冶金地质测试中心（测试资质（210016304463））承担，土壤和水质分析、岩石物理力学性质测试样均由“甘肃华辰检测技术有限公司”承担测定完成。放射性（建筑材料放射性核素限量评价）测试由甘肃省建材科研设计院有限责任公司（甘肃省建筑材料产品质量监督检验站）承担测定完成。	一致
	水文地质、工程地质、环境地质		系统收集第一手水文地质、工程地质资料，对矿区含（隔）水层、主要构造破碎带、风化带发育程度和分布规律进行研究，划分工程地质岩组，收集矿区环境地质等有关资料。	本次水工环野外调查和水文地质勘探孔施工调查内容包括水文地质点4个（泉、井）、环境工程地质点35个（渣堆不稳定斜坡6处、地表采坑9处、一般性环境地质点20处等），适当补充一些控制性的地质地貌点，并对典型的地水点、地表水点、地表采坑、地下井硐围岩等均进行了采样测试，同时进行了钻孔简易水文观测、钻孔水文、工程地质编录、抽水试验和现场排水试验（32号井、6号井地下排水观测和访问记录）等工作。
	野外编录及室内资料整理		野外观察描述和编录，原始资料编录，室内整理工作，编制各类地质图件，统计、计算及处理各类数据。	项目组建立质量管理体系，从项目负责→技术负责→班组长→组员的逐级管理体系，质量责任到人。所有工程、记录、图件等进行了100%自检、互检，抽检率达到30%，确保第一手数据的真实性和准确性，符合《固体矿产勘查原始地质编录规程》（DZT0078-2015）、《固体矿产勘查地质资料综合整理综合研究技术要求》（DZ/T0079-2015）、《矿产地质勘查规范 岩金》（DZ/T0205—2020）规范要求，质量合格。
	综合研究及综合整理工作		综合研究，编制各类地质图件，统计、计算及处理各类数据。	全面完成年度所有成果图件。组织主要技术力量综合研究所取得的资料，编写项目野外工作总结。综合研究区内收集和所取得的资料，为报告编写打好基础。室内资料整理要严格执行有关规范，保证成果资料的齐全和完整。
临时工程	施工场地		在勘查区2口竖井井口处设置施工场地，单个施工场地临时占地为500m <sup>2</sup> 。施工场地内设置库房、施工营地、维修间等。单个钻探工程施工场地临时占地为500m <sup>2</sup> 。	在勘查区2口竖井井口处分别设置了施工场地，单个施工场地临时占地为800m <sup>2</sup> 。施工场地内设置有库房、施工营地、维修间等。
	施工营地		施工营地分别位于竖井井口施工场地内，每处施工生活区搭建板房，作为施工人员生活休息场所，不进行建筑物作业。	施工营地分别位于各竖井井口施工场地内，施工生活区为搭建板房，作为施工人员生活休息场所，不进行建筑物作业。
储运	仓库		设置2处仓库，每处占地面积为30m <sup>2</sup> ，位于施工	2处施工营地内分别设置1座仓库，每座占地面积为30m <sup>2</sup> ，仓库用于储存钻井过程使用的润滑剂、

公用工程		营地内。仓库用于储存钻井过程使用的润滑剂、絮凝剂等材料。	絮凝剂等材料。	
	岩芯库	在矿区矿部北侧建设400m <sup>2</sup> 钢结构岩芯库1座，单层，用于探矿岩芯样存放。	在矿区矿部北侧相邻建设了1座690m <sup>2</sup> 钢结构单层岩芯棚，用于探矿岩芯样存放。	一致
	供水	勘查区钻探生产用水和生活用水从矿区供水系统接入	勘查区钻探生产用水和生活用水由矿区现有供水系统接入	一致
	供电	项目用电接入矿区现有10KV线路。	项目用电接入矿区现有10KV线路。	一致
	供热	本项目冬季不进行探矿作业，不涉及供暖。	项目冬季未进行探矿作业，年作业天数300天，不涉及供暖。	一致
	排水	钻机钻探过程每个钻孔线处配套设置泥浆循环池，钻探废水经泥浆循环池处理后循环使用，不外排；生活污水用于洒水抑尘。	钻机钻探过程中钻孔线处均配套设置了泥浆循环池，钻探废水经泥浆循环池处理后全部循环使用；生活污水全部洒水抑尘。	一致
	生活污水	施工临时营地如厕依托矿区生活系统。职工生活污水用于洒水抑尘。	施工营地如厕依托矿区矿部生活系统，洗漱废水泼洒降尘。	一致
环保工程	废水	每个钻孔配套设置1座容量4m <sup>3</sup> 泥浆池和1座容量4m <sup>3</sup> 回流岩粉池），共计4个，池底底部应铺设防渗材料，钻探泥浆水经泥浆循环池处理后循环使用，不外排。	每个钻孔配套设置了1座容量4m <sup>3</sup> 泥浆池和1座容量4m <sup>3</sup> 回流岩粉池），共计4个，池底底部采用防渗膜进行了铺设，钻探泥浆水经泥浆循环池处理后全部循环使用。	一致
	固体废物	生活垃圾分类收集后由矿区统一收集处置，设置封闭垃圾桶4个。	设置了封闭垃圾桶若干，由矿区统一收集后定期送柳园镇收集点统一处置。	一致
	探矿废渣	钻探前期剥离的表土用于周边低洼处填筑。	钻探弃土作为竖井周边低洼处填筑。	一致
		钻孔岩屑、钻孔泥浆（干化处理）、废弃岩芯一起用于钻探平台的场地回填、平整。	钻孔岩屑、钻孔泥浆（自然干化后）、废弃岩芯全部用于钻探平台及周边场地的回填、平整。	一致
	废气	控制施工范围、钻探作业过程定期洒水抑尘、大风天气停止施工；运输车辆加盖篷布；钻探工程产生的岩土等，采用可降解编织袋装袋暂存，回填过程洒水降尘。	施工期在控制范围内施工，钻探过程进行了洒水作业抑尘，未在大风天气施工；材料等运输车辆加盖篷布，钻探工程产生的岩土等用于施工场地及周边回填，回填过程洒水降尘。	一致
	噪声防治措施	优先选用低噪声设备，合理安排工期；机械设备基础减震，距离衰减等措施。	选用了低噪声设备，合理安排了工期；机械设备采用了基础减震、距离衰减等措施。	一致

土壤影响	仓库内底部铺设防渗材料；泥浆循环系统水池底部应铺设防渗材料。	仓库内底部及泥浆循环系统水池底部铺设了防渗膜；	一致
生态恢复措施	钻探结束后钻井处进行修整，探井作为后期采井临时封控。探矿结束后对压占破坏的原生土地进行砾石压盖，恢复原地貌。	钻探工程临时占压原生土地面积约 1600m <sup>2</sup> ，项目结束后已用于采矿工程使用，钻探结束后对施工场地进行了全部平整回填，现阶段已按照采选改扩建项目进行了采井的建设，已建设为硬化地面等。	一致

## 2. 详查范围

老金厂金矿位于酒泉市瓜州县柳园镇老金厂矿区，距瓜州县城 86km，距离最近瓜州县与敦煌市边界 10.5km。该区域地理坐标：东经 94°56'00"~95°01'00"，北纬 40°54'17"~40°55'54"。矿区内地质构造复杂，地表植被稀少，无居民点，无农业保护区。矿区由 5 个拐点圈成，实际探矿区域拐点坐标与环评阶段及探矿许可证登记范围拐点坐标一致，具体拐点坐标见表 4-2。

**表 4-2 探矿许可证登记范围拐点坐标**

点号	西安 80 经纬度坐标		CGCS2000 经纬度坐标	
	X (米)	Y (米)	经度	纬度
1	94°56'23.140"	40°55'29.193"	94°56'27.525"	40°55'30.144"
2	94°58'14.198"	40°55'27.309"	94°58'18.585"	40°55'28.259"
3	94°58'12.466"	40°54'28.993"	94°58'16.852"	40°54'29.942"
4	94°56'51.328"	40°54'30.372"	94°56'55.713"	40°54'31.321"
5	94°56'22.193"	40°54'56.794"	94°56'26.577"	40°54'57.745"
西安 80 直角坐标				
	X (米)	Y (米)	CGCS2000 直角坐标	
1	4532762.83	32410694.49	4532788.7958	32410797.4902
2	4532673.67	32413292.35	4532699.6374	32413395.3755
3	4530875.17	32413230.64	4530901.1199	32413333.6666
4	4530940.30	32411332.21	4530966.2487	32411435.2182
5	4531763.64	32410660.21	4531789.5961	32410763.2109

## 3. 工作量

勘查周期：详查工作由 2024 年 5 月开始，至 2025 年 7 月结束，共 12 个月。

主要实物工作量见表 4-3。

**表 4-3 老金厂金矿详查设计主要实物工作量表**

工作项目	单位	环评阶段	验收阶段	完成率%
1: 100000 区域水文地质调查	km <sup>2</sup>		50	
1: 100000 区域环境地质调查	km <sup>2</sup>		50	
1: 10000 地质正测	km <sup>2</sup>		2.73	
1: 2000 地质正测	km <sup>2</sup>		1.67	
1: 2000 地形测量	km <sup>2</sup>		4.4	
1: 2000 水工环地质测量	km <sup>2</sup>	4.4	4.4	100.00
1: 1000 地质剖面测量	km		1.01	
1: 1000 勘查线剖面测量	km	5	14.36	287

岩心地质钻探工程	m	22000	23636.45	107
水文钻	m	600	360	60
硐探	m	1510	1580	104.64
坑道测量	m	800	800	100
控制点测量	点	5	5	100
工程点测量	点	30	107	356
抽水试验	台班	24	24 (SK1/6号井/32号井)	100.00
井/泉调查点	个		4 (完成涌水点调查, 以及矿山开拓工程、排水系统调查)	
地质环境调查点	个		17	
水样	组	6	5	83.33
静止水文观测	台班	60	78 (26个孔)	130
化学样	件	3000	2188 (岩心样 1790, 刻槽样 398)	73.41
薄片	件	20	11	100
光片	件		9	
小体重	件	60	63	105.00
物相	件	15	5	33.33
矿石全分析	件	15	2	13.33
放射性样	组	2	2	
水土腐蚀性样	组	1	1	
岩石力学样	组	4	3	

详查期间累计完成工作:

累计查明资源量矿石量  $136.7 \times 10^4$  t, 金金属量 5004 kg, 平均品位 3.66 g/t。

探明资源量(采空区)矿石量  $53.8 \times 10^4$  t, 金金属量 1871 kg, 平均品位 3.48 g/t。

控制资源量(保有)矿石量  $38.8 \times 10^4$  t, 金金属量 1538 kg, 平均品位 3.96 g/t。

推断资源量(保有)矿石量  $44.1 \times 10^4$  t, 金金属量 1595 kg, 平均品位 3.62 g/t。

证实储量金矿石量  $48.4 \times 10^4$  t, 金金属量 1684 kg, 平均品位 3.48 g/t。

可信储量金矿石量  $34.9 \times 10^4$  t, 金金属量 1384 kg, 平均品位 3.96 g/t。

伴生砷推断资源量矿石量  $82.9 \times 10^4$  t, 砷资源量 5720 t, 平均含量 0.69%。

伴生银推断资源量矿石量  $6.0 \times 10^4$  t, 银金属量 135 kg, 平均含量 2.24 g/t。

通过钻探、坑探进行工程加密控制, 基本查明了矿体形态、产状、规模厚度品位变化情况。主矿体的控制程度达 50m×50m, 基本上达到详查的控制程度, 说明矿区勘查方法选用合理有效。

本次详查工作是在 2014 年核实报告的基础上进行的, 《甘肃省瓜州县老金厂金矿资源储量核实报告(甘国资储备字[2014]78 号)》, 评审文号为: (甘国资储备字[2014]78 号), 报告经甘肃省矿产资源矿产资源评审中心评审通过, 其资料可靠。

项目开拓系统纵投影图见图 2-2。

#### 4、项目原辅材料

项目原辅材料为探矿过程（勘查期）使用的原料，详见表 4-4。

**表 4-4 项目原辅材料用量消耗一览表**

序号	名称	环评阶段消耗量	实际消耗量	储存方式及位置	备注
1	水	3120t	3000	矿区供水	
2	聚丙烯酰胺（PAM）	5	4	袋装储存在仓库	
3	羧甲基纤维素（CMC）	5	4	袋装储存在仓库	
4	钢材	2000	2500	施工场地内	
5	润滑油	0.1	0.1	施工场地内	
6	普通硅酸盐水泥	1000	1100	施工场地内	

## 5、主要设备

本项目详查阶段使用设备与环评阶段一致。主要施工设备见表 4-5。

**表 4-5 本项目施工设备清单一览表**

序号	名称	数量
1	运输车辆	2 辆
2	采样工具（钢钎、采样锤、采样布、样品袋）	10 台
3	液压钻机	2 台
4	凿岩机	2 台
5	提升机	2 套
6	空压机	2 台

## 6、公用工程

项目实际详查阶段给水、排水、供电、供暖等与环评阶段一致，无变化。

### 6.1 给水

#### ①钻孔用水

项目钻孔用水由现有矿区供水系统提供（矿井涌水），钻孔用水蒸发损耗，少量废水临时收集后回用于钻孔。

#### ②生活污水

生活用水由现有矿区供水系统提供（矿区北侧泉水拉运）。

### 6.2 排水

生活污水用于泼洒降尘，无外排。

钻孔过程使用使用水进行钻头降温及抑尘，产生废水临时收集后回用于钻孔无外排，定期补充新鲜水。

项目探矿过程产生矿井涌水约  $300\text{m}^3/\text{d}$ ，全部用于矿区选厂使用（选厂补水量  $647.21\text{m}^3/\text{d}$ ），无外排。

### 6.3 供电

接入矿区 10kV 电源供电。

## 6.4 供暖

项目冬季未进行探矿作业，无需供热，值班人员供暖采用电取暖。

## 7.劳动定员及工作制度

项目实际劳动定员 14 人，年工作天数 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。工作制度与环评阶段一致，无变化。

## 实际工程量及工程建设变动情况，说明工程变动原因

参照生态环境部办公厅发布的关于印发《建设项目环境保护管理条例》的通知可知：

“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。对照建设项目环评报告表以及环评批复，本项目有以下变动，变动情况见表 4-6。

**表 4-6 项目变动内容情况一览表**

序号	环评及批复要求	实际建设内容	变动原因	是否重大变动
1	钻探结束后钻井处进行修整，探井作为后期采井临时封控。探矿结束后对压占破坏的原生土地进行砾石压盖，恢复原地貌	钻探工程项目结束后钻井平台恢复后用于后续采矿工程使用（改扩建工程已批复），钻机平台压占破坏的原生土地进行补偿。	矿区改扩建工程已批复，探井作为采矿井使用	否

**表4-7 项目建设内容及环保措施变动情况一览表**

类别	环评及批复要求	实际建设内容	变动原因	是否重大变动
性质	新建	新建	一致	否
规模	敦煌市金龙（集团）有限责任公司老金厂金矿现有矿区内（4.39km <sup>2</sup> ）对矿区 1460m 以下金矿体进行深部详查，勘查矿种为金矿，设计工程量：钻探 17650m、坑探 6000m。 主要任务为测量工作、1: 1000 地质修测、探矿工程、样品采集、加工与化验等。	无变化	一致	否
地点	酒泉市瓜州县柳园镇老金厂金矿矿区内	无变化	一致	否
生产工艺	主要工艺：测量、地质修测、探矿、样品采集、加工和化验、地质资料收集、野外编录及室内资料整理、综合研究及综合整理工作等。	无变化	一致	否
环境保护措施	废气：定期洒水抑尘、大风天气停止施工；运输车辆加盖篷布。 废水：如厕依托矿区生活系统，职工生活污水用于洒水抑尘。钻孔配套设置泥浆池回流岩粉池，钻探泥浆水经泥浆循环池处理后循环使用，不外排。 噪声：选用低噪声设备，合理安排工期；机械设备基础减震，距离衰减等措施。	无变化	一致	否

固废：生活垃圾收集后由矿区统一收集处置，弃土用于周边低洼处填筑。钻孔岩屑、废弃岩芯等用于场地回填、平整等综合利用。			
---	--	--	--

## 生产工艺流程（附流程图）

根据调查结果显示：该工程施工期工艺流程与环评报告中一致。

### 1、施工工艺流程

项目地形测量、地质测量过程不会对周围环境产生不利影响，只要约束工作人员文明施工，此过程中对环境的影响可忽略不计。本项目主要产生污染的工序为探矿工程，本次环评将探矿工程作为评价重点。

本期详查期间开挖竖井 2 个，工程工艺流程见图 4-1。

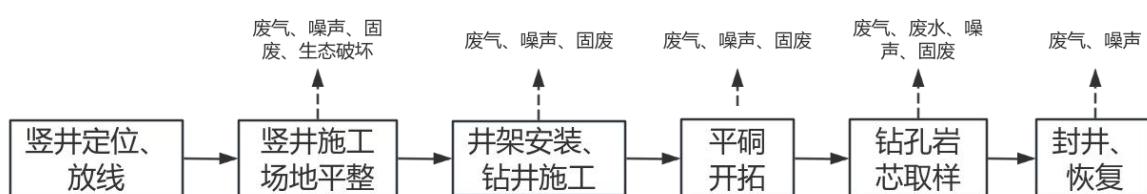


图4-1 工程工艺流程图

施工工艺简述如下：

(1) 竖井、施工平台平整：按照设计资料确定竖井位置，对竖井施工场地的位置进行场地平整，施工场地占地面积分别为 800m<sup>2</sup>。

(2) 竖井钻探：确定竖井位置后，场地平整后安装钻探设备及附属设备，使用钻机进行钻探作业，为防止孔壁坍塌，下支架护井。

(3) 平硐开拓：钻探到达设计竖井底部标高后，根据 2 口竖井位置相向开拓平硐，在开拓后的平硐巷道内进行钻孔取样。

(4) 岩心取样：当钻头位置达到矿层后，更换钻头，取出岩芯，以便用于取样分析。要求在对岩矿芯进行系统观察的基础上，根据钻孔原始编录中所划分出的划分不同岩芯，不同矿层（矿化层）或不同矿石类型进行分层记录和描述岩矿石名称、风化面、新鲜面颜色、结构、构造、组成成分、矿化特征、蚀变现象、接触关系、构造破碎性质及次生变化、生物化石、测量标志面（层面、片理面、断裂面、条带、接触界线）与岩芯轴线的夹角并选择有地质意义的岩（矿）芯作大比例尺素描，以补充文字描述的不足。岩性分段要放入分层牌，注明矿区名称、孔号、岩矿石名称、孔深米距、假厚度、岩芯长度及采取率。

钻孔后的岩芯委托专业机构进行了采样、加工、检测等。

## （5）封孔、平台恢复

探矿结束前钻探施工方法根据矿区使用要求进行了施工，对竖井用板材等临时封闭，用于采矿工程使用。

## 工程占地及平面布置（附图）

### 1、项目占地及土地利用情况

项目为探矿工程，均在现有矿区进行，新增临时占地。项目探矿过程中利用现有矿区道路。钻机等勘查设备由车辆运输至最近作业点，

项目设计 2 个竖井，竖井井口周边设置施工场地，竖井工作平台总体周边设置约 2m 人行通道，并预留钻具搁架及岩心箱等材料存放区。竖井平台预留人行通道及工具材料放置区根据竖井位置地势调整，单个竖井施工场地临时占地面积为 800m<sup>2</sup>，本项目钻探工程设置 2 处施工场地，共计临时占地面积为 1600m<sup>2</sup>。

项目施工营地（办公生活区）在竖井施工场地附近的空地上搭建简易板房（施工营地临时占地 200m<sup>2</sup>），2 处施工营地临时占地面积已回复。

项目详查施工均位于矿区范围内，2 座探矿井及进口附属设施作为后续矿石继续使用（探转采）；施工期除临时用地外未新增占地，施工结束后除探矿井及附属设施外其他所有临时占地全部恢复原有使用功能。

### 2、工程施工布置

项目勘查期间施工场地弃土用于周边低洼处填筑，未设置弃渣场。

项目竖井平台选择较为平缓的地方布置，采用垫木整平。设置了 2m 人行通道，并设置场地用于钻具搁架及岩心箱等材料存放。项目竖井工作平台布置示意图见图 4-2。

项目在勘查区空地搭建板房作为施工营地，探矿过程中利用现有矿区道路进行设备运输，未新增便道。

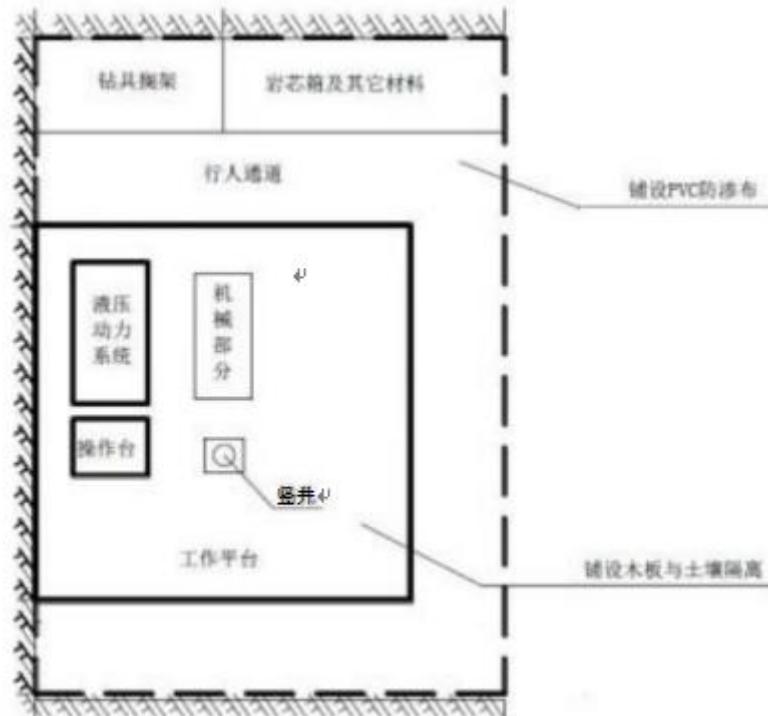


图 4-2 竖井工作面平台布置示意图

项目详查期间，工程施工布置与环评阶段一致。

### 3、施工条件及材料

- (1)交通运输条件：项目施工区域位于瓜州县柳园镇老金厂矿区内，外来物资依托现有运输系统，采用公路运输的方式。
- (2)施工用水条件：项目施工用水就近利用矿区供水系统。
- (3)施工用电：施工用电由矿区供电电网供给。
- (4)建筑材料：使用建筑材料钢材、木材、水泥、砂石等依托现有运输系统，采用公路运输的方式。

调查结果：施工场地布置与环评阶段一致。

### 4、项目施工时序及建设周期

项目于 2024 年 5 月开始详查工作，至 2025 年 7 月详查工作全部结束。

#### 4.1、2024 年勘查工作完成情况

1. 利用以往地质勘查成果，通过对现有 1: 1000 地形地质图的修测工作，调查地表采空区，采矿工程编录工作，基本查明矿区地层、构造、岩浆岩及矿化蚀变特征。年度安排 1:1000 地质修测共完成 4.4km<sup>2</sup>。

2.针对金矿体，利用钻探工程在 1460m 以下按 50m(走向)×40~50(倾向)m 控制网度布设钻孔，基本查明了金矿体在深部的连续性、厚度、品位变化规律。

3.根据金矿体钻孔见矿情况，利用坑探工程在 1460m 以下按 50m×50m 控制网度对金矿体进行控制，基本查明了金矿体的空间形态、产状、规模、连续性、厚度及品位变化规律。

#### 4.2、2025 年勘查工作完成情况

1.对野外探矿工程、原始地质编录和室内资料进行了详细的整理和研究，在充分利用前期工作成果的基础上，对本次工作所获得的各种资料、分析结果进行了综合分析研究，基本查明了矿化富集特征及成矿规律。

2.收集了区内水文地质、工程地质和环境地质资料，基本查明了矿区开采技术条件，为下一步工作提供依据。

3.通过对室内地质资料的综合整理，结合样品分析结果，编制了各种地质图件和报告初稿。

4.全面总结矿区控矿因素、找矿标志和成矿规律，加强综合研究工作，估算了推断和控制资源量。

5.提交了《老金厂金矿资源储量核实及 1460m 高程以下详查报告》。

#### 5、项目土石方平衡

项目详查工程土石方主要为竖井井口施工场地产生弃土量 600m<sup>3</sup>。项目弃土用于钻井周边低洼处填筑，无弃土产生。探矿工程产生岩芯样约 150t，全部存放于岩芯库内。探矿产生的废石约 4 万吨，全部提升至地表 1#露天采坑回填，无外排。探矿过程产生少量矿石进入选厂选矿利用。

**调查结果：现场无遗留弃土方，无建筑垃圾堆放，与环评一致**

#### 工程环境保护投资明细

根据《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》，原设计总投资 3838.35 万元，计划环保投资估算约 45.5 万元，占项目总投资的 1.18%，实际总投资 3300 万元，其中环保投资 30.5 万元，占实际总投资的 0.92%，具体见表 4-8。

**表 4-8 项目环保投资落实情况调查表**

工 期	污染 源	环评要求		落实情况	
		环保措施	金额 (万元)	环保措施	金额 (万元)
施工 期	施工 扬尘	控制施工范围、钻探作业过程定期洒水抑尘、大风天气停止施工；运输车辆加盖篷布；施工场地产生的表土，用于周边低洼处填筑，回填过程洒水降尘。	10.0	严格在施工范围内施工，钻探作业过程定期进行了洒水抑尘，大风天气未进行施工；运输车辆全部加盖了篷布；竖井施工场地产生的弃土全部进入周边低洼处填筑并洒水降尘。	10.0
	生活 废水	施工人员生活污水用于洒水抑尘。食堂废水设隔油设施 1 座，隔油后泼洒抑尘。	1.0	施工人员生活污水洒水抑尘。施工人员日常餐饮依托矿区食堂。	1.0
	施工 废水	钻孔产生废水临时收集后（收集桶）回用。	6.0	钻孔废水经泥浆循环池处理后回用。	6.0
	噪声 治理	声设备，合理安排工期；机械设备基础减震，距离衰减	2.0	噪声设备合理安排了工期；机械设备基础减震，距离衰减	2.0
	生活 垃圾	集中收集后由矿区收集系统定期清运至当地环卫部门指定地点处置	0.5	集中收集后由矿区统一清运至柳园镇垃圾收集点处置	0.5
	施工 场地	施工场地剥离的表土用于周边低洼处填筑。	1.0	施工场地弃土在钻井平台等周边低洼处填筑。	1.0
	钻探 固废	掘进废石等用于地表现有露天采坑回填。	2.0	掘进废石等用于地表现有 1#露天采坑回填。	2.0
	矿物 油储 存区、 仓库	矿物油存放区垫防渗土工布，桶底部设置防渗槽；仓库内底部铺设防渗材料。	3.0	矿物油存放区垫防渗膜，桶底部设置了围堰；仓库内底部铺设了防渗膜。	3.0
	生态 恢复	钻探结束后施工场地全部平整回填，临时封井后在中心点设置标识牌。探矿结束后对压占破坏的原生土地进行生态恢复，场地平整压实后自然恢复，恢复原地貌。	20.0	钻探结束后对施工场地进行了全部平整回填，现阶段已按照采选改扩建项目进行了采井的建设，已建设为硬化地面等。	5.0
合计		45.5			30.5

由表 4-8 可以看出，环评估算投资比工程实际投资少，主要原因为钻井平台探矿结束恢复后继续已作为矿区采井继续使用，已按照永久占地进行了建设使用。

### 与项目有关的生态破坏、污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

#### 一、施工期环境影响及防治措施落实情况

施工期主要环境影响因素有生态、废气、废水、噪声、固废。从总体上看有以下特点：第一、影响范围小，影响距离近。第二、持续时间短、影响时间随着施工期结束而结束，不会有累积效应。虽然如此，在整个施工期内注重施工期对环境影响，做到科学施工、精心安排、杜绝事故、保证质量按量交付使用，力争使施工期对环境影响降至最小。

## **1、废气污染防治措施落实情况**

施工期大气污染物主要是施工扬尘，施工机械、运输车辆产生的机动车尾气。

### **(1) 施工扬尘**

①弃土全部用于周边区域低洼处填筑；同时对工程区进行了定期泼洒抑尘。对于已完成的竖井转为采井；

②探矿工程产生的少量粉尘，采取另外洒水降尘，减少了粉尘的影响；

③钻探、掘进过程采取了湿式作业方式，并设置了洒水抑尘措施；

④施工现场设置了专人负责洒水；

⑤施工现场设置了固定垃圾存放点，垃圾分类集中存放并定期清运，未发生焚烧、下埋和丢弃现象；

⑥施工工地安排有专人进行道路的清扫和文明施工的检查，工地周围的道路保持清洁；

⑦施工中对施工机械设备、车辆进行了妥善管理及时检修，加强了施工机械和车辆的保养维护。

### **(2) 运输扬尘、施工机械、车辆废气**

①定期对道路进行了定期泼洒抑尘。

②项目施工机械、运输车辆使用燃料为柴油，设备运行产生的主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NOx、CO 和 THC。施工机械和运输车辆符合环保标准。

③施工现场设置了运输车辆行驶路线，施工期间交通组织、行驶速度、息速时间等进行了合理规划，未使用劣质燃料。

## **2、废水污染防治措施落实情况**

针对项目施工特点和可能造成的水污染情况，采取了以下污染防治措施：

①施工现场设置了泥浆池，泥浆收集沉淀后废水回用。施工人员视同现有矿区生活区如厕，洗漱废水用于洒水抑尘。

②废水排放进行了合理规划，未发生乱排、乱流等现象；

③钻孔时产生的废水收集后循环使用，无外排。

经调查，施工期间未造成任何水污染。

## **3、噪声污染防治措施落实情况**

针对项目施工期噪声来源及排放特点，采取了以下污染防治措施：

①施工过程中，将高噪声、使用周期长的施工机械及设备在远离人员聚集区设置。

②制定了施工计划，合理安排了施工时间，高噪声设备避免了同时施工，高噪声设备在昼间进行施工；

③施工单位选用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，选用了低噪声的施工机械和工艺，限制了高噪设备使用数量，减少施工噪声对周围野生动物的影响。

④严格操作规程，加强了施工机械管理，降低了人为噪声影响；

⑤采取了减振垫等基础减振措施，降低噪声级。

经调查，施工过程中机械噪声、道路交通噪声等对附近声环境影响较小。

#### 4、固体废物污染防治措施落实情况

施工期间体废物主要是弃土、施工废料及生活垃圾等，采取以下措施：

①项目对弃土用于区域低洼处填筑，并对施工区域进行了洒水抑尘。

②竖井、平硐掘进产生的废石提升至地表探井工业场地临时转场暂存，根据出渣堆积量及时运至地表1#露天采坑进行了回填，无外排。

③项目勘查区在固定地点设置了封闭垃圾桶，生活垃圾分类收集，并由矿区统一运至柳园镇指定地点处置。

④探矿岩芯在岩芯库内存放。

上述固废治理措施在技术和经济上均合理可行，固体废物均得到妥善处理。

经调查，施工现场无遗留的固体废物。

#### 5、生态影响减缓措施落实情况

根据工程建设特点，结合区域自然环境特征，采取了以下生态保护措施：

##### （1）施工期生态保护措施

①合理进行了施工布置，使用了原有道路，未新增占地。

严格按照施工设要求进行了开挖，施工方法采用了分段施工，未进行大规模开挖，合理设置了施工作业范围，施工人员和机械未在规定区域外活动。

②施工前整体进行了场地清理，全部用于施工场地周边低洼处填筑。

③合理安排了施工计划和作业时间，未在夜间施工。优化了施工方案，未在雨季进行动土和开挖工程，有效减轻了施工场区周围的水土流失。

④探矿工程和施工临时占地选择了植被稀疏地带，减少了占地。

⑤地质勘查工作中，合理了安排施工，对于可能发生地质灾害的山坡陡峭地段进

行了定期巡查等预防工作。

⑥精心组织了施工管理，将活动影响控制在了施工用地范围内。竖井井位选择了无植被区域进行钻井。

⑦地面调查中，工作人员合理选择了穿越路线，未发生践踏等破坏植被的行为。

⑧加强了作业人员思想教育，积极宣传了环境保护法规，提高了人员环保意识，未发生滥砍乱伐、捕猎活动，普查活动未造成本地区生态环境明显恶化。未发生猎捕野生动物的行为；未引入或放归外来物种。

⑨钻探结束后钻井全部转为深部采井继续利用，钻井平台根据采矿设计进行建设使用。勘查过程承装润滑油（矿物油）的桶未接触地面，设置了钢制围堰，未发生油桶滴油现象。

## （2）其他生态保护措施

根据工程建设特点，并结合区域自然环境特征，采取了以下生态保护措施：

①钻井施工场地弃土全部用于平台周边低洼处填筑。

②钻探工程临时占压原生土地面积约 1600m<sup>2</sup>，项目结束后用于后续采矿工程使用，钻机平台压占破坏的原生土地进行补偿。

③生活垃圾、废石及时进行了清理，未影响周围的环境景观。

④工程结束后对施工场地进行了整体恢复，减少了施工影响的土壤、植被破坏。

通过上述措施，最大限度的减少了本项目生态破坏，由于施工期较短，施工扰动范围较少，未对生态环境造成显著影响。

## 二、运营期污染防治措施落实情况

本项目为金矿详查工程，详查结束后本项目终了结束，无运营期。

## 表 5 环境影响评价回顾

<b>环境影响评价的主要环境影响预测及结论（生态、声、大气、水、固体废物等）</b> <p>本项目建设符合国家及地方有关产业政策，符合相关规划的要求，选址合理。本项目在采取有效的污染控制措施后，能确保废气、废水和噪声达标排放，固体废物得到妥善处置。本项目能满足项目所在区域环境功能区划的要求，在严格落实环评报告表中提出的各项污染防治措施后，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。</p>
<b>各级环境保护行政主管部门的审批意见（国家、省、行业）</b> <p>酒泉市生态环境局瓜州分局审批意见（酒瓜环审〔2024〕5号）：</p> <p>酒泉市生态环境局瓜州分局关于甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表的批复：</p> <p>敦煌市金龙(集团)有限责任公司：</p> <p>你单位关于《甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目环境影响报告表》(下称“报告表”)的报批申请收悉。根据甘肃蓝曦环保科技有限公司编制的环境影响评价文件和对该项目开展环境影响评价的结论，以及建设单位、环评单位出具的承诺，在全面落实报告表提出的各项防治生态破坏和环境污染措施的前提下，工程建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局同意该项目环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点以及拟采取的环境保护措施。</p> <p>你单位应当严格落实报告表提出的防治污染和防止生态破坏的措施，严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的环保“三同时”制度。依照《固定污染源排污许可分类管理名录》需办理排污许可证的，及时办理排污许可证。</p> <p>项目竣工后，应按规定开展环境保护自主验收。经验收合格后，项目方可正式投入生产或者使用。</p>

**表 6 环境保护措施执行情况**

项目 阶段		环境影响报告表及审批文件中要求的 环境保护措施	落实情况	措施执行 效果及未 采取措施 原因
施工期	生态 影响	<p>(1) 合理进行施工布置，充分利用原有道路，不新增占地。严格按施工设计占地面积、样式要求进行开挖，施工方法可选用分段施工，避免大规模开挖，以减少土石堆放或散落对植被破坏，缩小施工作业范围，施工人员和机械不得在规定区域外活动。</p> <p>(2) 施工前整体剥离场地内表土，用于周边低洼处填筑。</p> <p>(3) 合理安排施工计划和作业时间，禁止夜间施工，减少对周围野生动物的扰动。优化施工方案，尽量避免在雨季进行动土和开挖工程，有效减轻施工场区周围的水土流失。</p> <p>(4) 尽量减少对施工区内植被的破坏，对于探矿工程和施工临时占地建设过程中，选择植被稀疏地带，尽量减少占地。</p> <p>(5) 地质勘查工作中，合理安排施工，注意预防山坡陡峭地段可能发生的地质灾害。</p> <p>(6) 精心组织施工管理，严格将活动影响控制在施工用地范围内，尽量减小和有效面积。竖井井位优先选择无植被区域的进行钻井。</p> <p>(7) 地面调查中，工作人员应合理选择穿越路线，禁止任意践踏等破坏植被的行为。</p> <p>(8) 加强作业人员思想教育，积极宣传环境保护法规，提高人员环保意识，禁止切滥砍乱伐、捕猎活动，保护普查区生态环境，不使本地区因普查活动而明显恶化。禁止使用非法工具或非法方法猎捕野生动物；禁止擅自引入或放归外来物种。</p> <p>(9) 钻探结束后钻井处土石方全部回填，临时封井后在中心点设置标识牌。钻井平台利用砾石恢复，并进行平整，压实，自然恢复。勘查过程使用润滑油（矿物油），建议承装润滑油（矿物油）的桶不要直接接触地面，应布设防渗槽，防渗槽底部面积不小于油桶底部面积，防止油桶滴油污染生态环境。</p>	<p>(1) 施工期生态保护措施</p> <p>①合理进行了施工布置，使用了原有道路，未新增占地。</p> <p>严格按施工设要求进行了开挖，施工方法采用了分段施工，未进行大规模开挖，合理设置了施工作业范围，施工人员和机械未在规定区域外活动。</p> <p>②施工前整体进行了场地清理，全部用于施工场地周边低洼处填筑。</p> <p>③合理安排了施工计划和作业时间，未在夜间施工。优化了施工方案，未在雨季进行动土和开挖工程，有效减轻了施工场区周围的水土流失。</p> <p>④探矿工程和施工临时占地选择了植被稀疏地带，减少了占地。</p> <p>⑤地质勘查工作中，合理了安排施工，对于可能发生地质灾害的山坡陡峭地段进行了定期巡查等预防工作。</p> <p>⑥精心组织了施工管理，将活动影响控制在了施工用地范围内。竖井井位选择了无植被区域进行钻井。</p> <p>⑦地面调查中，工作人员合理选择了穿越路线，未发生践踏等破坏植被的行为。</p> <p>⑧加强了作业人员思想教育，积极宣传了环境保护法规，提高了人员环保意识，未发生滥砍乱伐、捕猎活动，普查活动未造成本地区生态环境明显恶化。未发生猎捕野生动物的行为；未引入或放归外来物种。</p> <p>⑨钻探结束后钻井全部转为深部采井继续利用，钻井平台根据采矿设计进行建设使用。勘查过程承装矿物油的桶未接触地面，设置了钢制围堰，未发生滴油现象。</p> <p>(2) 其他生态保护措施</p> <p>根据工程建设特点，并结合区域自然环境特征，采取了以下生态保护措施：</p> <p>①钻井施工场地弃土全部用于平台周边低洼处填筑。</p> <p>②钻探工程临时占压原生土地面积约1600m<sup>2</sup>，项目结束后用于后续采矿工程使用，钻机平台压占破坏的原生土地进行补偿。</p> <p>③生活垃圾、废石及时进行了清理，未影响周围的环境景观。</p> <p>④工程结束后对施工场地进行了整体恢复，减少了施工影响的土壤、植被破坏。</p>	执行效果 较好

	水生生态	/	/	/
污染环境影响空气	<p>(1) 表土用于周边区域低洼处填筑；同时对工程区进行定期泼洒抑尘。对于已完成的竖井，应及时进行临时封井；</p> <p>(2) 探矿工程会产生少量的粉尘，粉尘污染主要对探矿作业人员产生影响，因并采取洒水降尘，减少粉尘的产生；</p> <p>(3) 钻探、掘进过程采取湿式作业方式，并设置洒水抑尘措施；</p> <p>(4) 施工现场必须建立洒水清扫制度，并有专人负责；</p> <p>(5) 施工现场必须设置固定垃圾存放点，垃圾应分类集中存放，及时清运，严禁焚烧、下埋和随意丢弃；</p> <p>(6) 坚持文明施工，对施工工地应安排专人每天进行道路的清扫和文明施工的检查。对工地周围的道路应保持清洁；</p> <p>(7) 施工中对施工机械设备、车辆应进行妥善管理及时检修，加强施工机械和车辆的保养维护。</p> <p>(8) 项目施工机械、运输车辆使用的燃料基本为柴油，设备运行时，产生的主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NOx、CO 和 THC。由于施工机械和运输车辆相对较分散，且同时工作的数量较少，排放的废气符合环保有关标准。对于不符合排气标准的运输车辆和施工机械，需安装尾气净化器，降低废气排放量。</p> <p>(9) 施工现场应合理布置运输车辆行驶路线，配合有关部门搞好施工期间周围道路的交通组织，保证行驶速度，减少怠速时间，以减少机动车尾气的排放，严禁使用不符合标准的劣质燃料。</p> <p>(10) 定期对道路进行定期泼洒抑尘。</p>	<p>(1) 施工扬尘</p> <p>①弃土全部用于周边区域低洼处填筑；同时对工程区进行了定期泼洒抑尘。对于已完成的竖井转为采井；</p> <p>②探矿工程产生的少量粉尘，采取另外洒水降尘，减少了粉尘的影响；</p> <p>③钻探、掘进过程采取了湿式作业方式，并设置了洒水抑尘措施；</p> <p>④施工现场设置了专人负责洒水；</p> <p>⑤施工现场设置了固定垃圾存放点，垃圾分类集中存放并定期清运，未发生焚烧、下埋和丢弃现象；</p> <p>⑥施工工地安排有专人进行道路的清扫和文明施工的检查，工地周围的道路保持清洁；</p> <p>⑦施工中对施工机械设备、车辆进行了妥善管理及时检修，加强了施工机械和车辆的保养维护。</p> <p>(2) 运输扬尘、施工机械、车辆废气</p> <p>①定期对道路进行了定期泼洒抑尘。</p> <p>②项目施工机械、运输车辆使用燃料为柴油，设备运行产生的主要污染物为 SO<sub>2</sub>、NOx、CO 和 THC。施工机械和运输车辆符合符合环保标准。</p> <p>③施工现场设置了运输车辆行驶路线，施工期间交通组织、行驶速度、怠速时间等进行了合理规划，未使用劣质燃料。</p>	执行效果较好	

	声环境	<p>(1) 在满足施工要求的前提下，尽量使高噪声、作业周期长的施工机械或设备的作业点远离人员聚集区。</p> <p>(2) 制定施工计划，合理安排施工时间，尽可能避免大量高噪声设备同时施工，高噪声施工时间尽量安排在昼间；</p> <p>(3) 施工单位必须选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声的施工机械和工艺，严格限制使用高噪设备，减少施工噪声对周围野生动物的影响。</p> <p>(4) 严格操作规程，加强施工机械管理，降低人为噪声影响；</p> <p>(5) 采取有效的基础减振措施，降低噪声级。</p>	<p>①施工过程中，将高噪声、使用周期长的施工机械及设备在远离人员聚集区设置。</p> <p>②制定了施工计划，合理安排了施工时间，高噪声设备避免了同时施工，高噪声设备在昼间进行施工；</p> <p>③施工单位选用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，选用了低噪声的施工机械和工艺，限制了高噪设备使用数量，减少施工噪声对周围野生动物的影响。</p> <p>④严格操作规程，加强了施工机械管理，降低了人为噪声影响；</p> <p>⑤采取了减振垫等基础减振措施，降低噪声级。</p>	执行效果较好
	地表水环境	<p>(1) 对地面水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染道路、水体；</p> <p>(2) 对钻孔时产生的临时收集后循环使用，不外排。</p>	<p>①施工现场设置了泥浆池，泥浆收集沉淀后废水回用。施工人员视同现有矿区生活区如厕，洗漱废水用于洒水抑尘。</p> <p>②废水排放进行了合理规划，未发生乱排、乱流等现象；</p> <p>③钻孔时产生的废水收集后循环使用，无外排。</p>	执行效果较好
	固体废物	<p>(1) 本项目对表土和土石方用于区域低洼处填筑，并对施工区域进行洒水抑尘。</p> <p>(2) 竖井、平硐掘进产生的废石全部运至地表现有露天采坑回填，不外排。</p> <p>(3) 项目勘查区设置封闭垃圾桶，固定地点堆放，分类收集，；产生生活垃圾集中收集后由矿区统一运至当地环卫部门指定地点处置。</p> <p>(4) 探矿岩芯放置在岩芯库内存放。</p>	<p>①项目对弃土用于区域低洼处填筑，并对施工区域进行了洒水抑尘。</p> <p>②竖井、平硐掘进产生的废石全部运至地表1#露天采坑进行了回填，无外排。</p> <p>③项目勘查区在固定地点设置了封闭垃圾桶，生活垃圾分类收集，并由矿区统一运至柳园镇指定地点处置。</p> <p>④探矿岩芯在岩芯库内存放。</p>	执行效果较好
社会影响		/	/	/
运行期	生态影响	/	/	/
	污染影响	/	/	/
	社会影响	/	/	/

### 表 7 环境影响调查

施工期 生态影响	<p>根据项目建设性质特点等分析，其对生态环境的影响主要表现在施工期。施工期由于场地平整、基础开挖、车辆运输、设备及材料堆放、设备安装等活动，导致工程施工区原有植被破坏、地表形态发生改变，对工程区生态环境造成一定的影响。</p> <p>(1) 对土地利用结构的影响</p> <p>项目探矿工程临时占地主要为竖井施工场地，共计占地面积为1600m<sup>2</sup>，占地类型为裸岩石砾地。项目工程量占地，作业点集中，探矿期间未造成大面积土地利用结构改变。工程临时占地已进行了恢复，经过2-3年后可得到生态恢复，恢复为原有土地利用方式，未带来明显的土地利用结构与功能变化。</p> <p>项目施工前对施工活动范围进行了放线控制，施工人员和施工机械均在划定的施工扰动范围内活动，未随意扩大施工扰动范围和工程占地范围，工程施工对当地植物多样性的影响较小，没有对区域生态环境质量造成较大的影响。</p> <p>(2) 对植物的影响</p> <p>探矿期间原有植物清理、占压植物及施工人群的干扰对占地范围内的植被产生一定影响。施工场地区域周边植被主要为荒漠植被膜果麻黄、白刺等，为区域常见植物，施工期未见珍稀植物。</p> <p>项目探矿工程临时占地为裸岩石砾地，已进行了砾石压盖等自然恢复，探矿期对植被影响较小。</p> <p>(3) 水土流失</p> <p>施工扰动对施工区及周围的土壤结构和植被产生了破坏，加剧了水土流失。项目对施工区域采用砾石压盖等进行自然恢复，使水土流失量减少，未造成施工区域产生大量的水土流失。</p> <p>(4) 对野生动物的影响分析</p> <p>项目勘查作业期间，改变了野生动物的栖息环境，减少了原有的野生动物栖息与活动的范围，迫使一部分野生动物向四周迁移。探矿作业期间人类活动增多，对勘查区周围的自然环境产生了一定干扰，影响野</p>
-------------	---

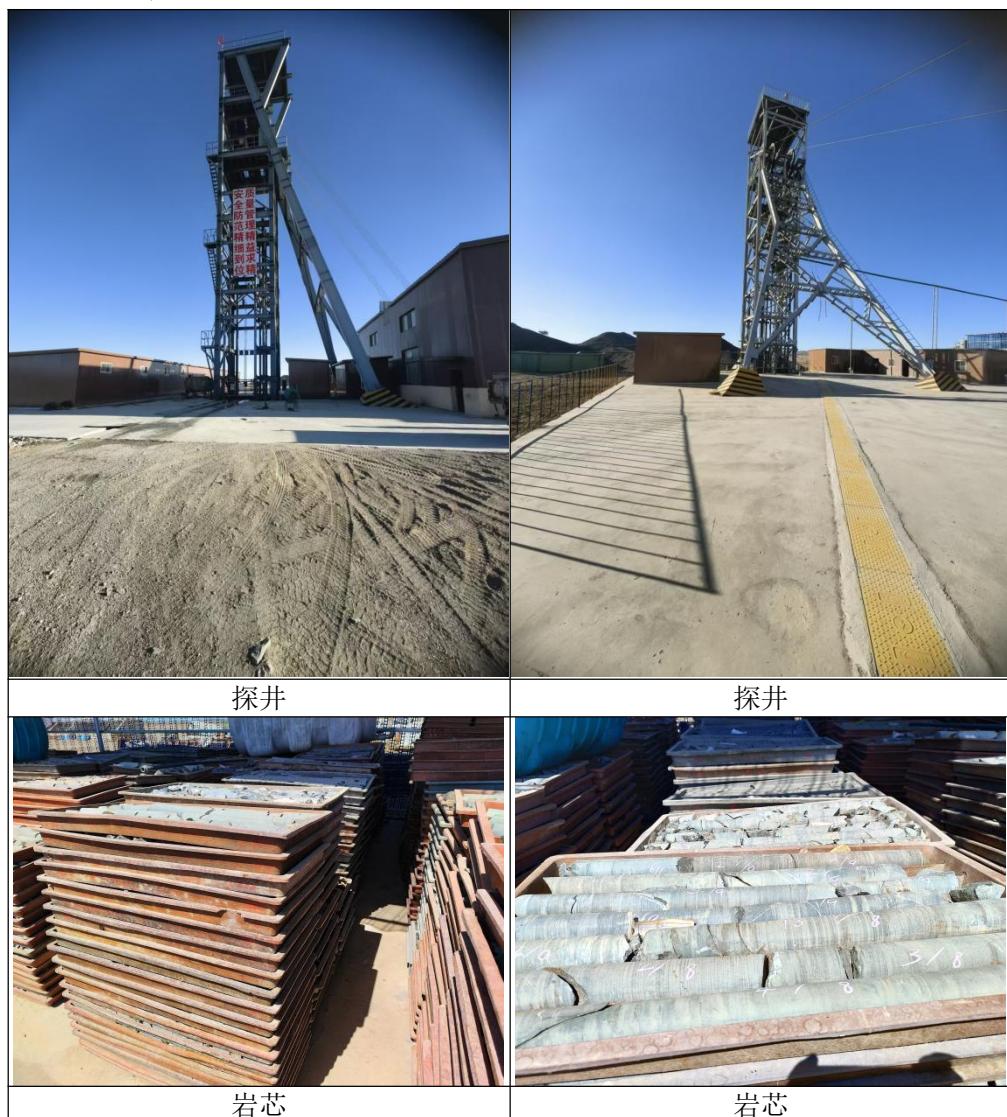
生动物的栖息地和活动场所。

项目施工区域野生动物稀少，以鸟类、爬行类等为主，未发现国家重点保护动物。项目勘查过程中通过人员宣传教育、加强施工管理等措施减小了影响范围，且施工期较短，对野生动物的影响较小。

#### （5）施工结束后恢复情况调查

项目施工期造成的生态破坏与工程施工同时实施。施工结束后及时对施工期造成的生态破坏采取了场地平整等方式进行人工恢复，有效地减少了工程建设造成的水土流失。

通过采取生态保护措施，项目建设未对生态环境造成影响。



		
	岩芯	岩芯
污 染 影 响	<p>(1) 大气环境质量影响</p> <p>经调查：本工程施工扬尘和运输车辆、施工机械产生的废气。最主要的大气污染源是施工扬尘，其中包括：土方开挖，现场堆放，土方回填期间造成的扬尘；来往车辆造成的现场道路扬尘等。施工过程文明施工教育，减少了因人为因素造成的施工扬尘，施工期场地及运输道路进行定期洒水抑尘，并对运输车辆及原料堆场等进行加盖篷布。施工期扬尘对周边环境质量的影响较小。</p> <p>(2) 水环境质量影响</p> <p>经调查：本工程产生的废水主要是施工废水，主要污染物是 SS，经沉淀处理后回用于施工中，多余部分可用于洒水降尘，施工区如厕依托矿区卫生间等；施工人员盥洗废水直接用于泼洒地面，通过自然蒸发的方式消减，同时也可以抑尘，不外排。施工期生活污水对周边环境影响较小。</p> <p>(3) 固体废物环境质量影响</p> <p>经调查：施工人员的生活垃圾，未发生随地乱抛，或混入建筑垃圾，全部集中收集，由矿区统一送至柳园镇垃圾收集点处置；弃土弃渣等全部用于周边低洼处填筑及遗留露天采坑回填，探矿废石、弃渣等全部进入矿区露天采坑回填。经现场踏勘，未发现遗留的固体废弃物。</p> <p>(4) 声环境质量影响</p> <p>经调查：本项目使用的设备都是低噪声、先进的设备，定期对其进行维护，设备良性工作，并采取了必要的噪声控制措施，施工期噪声对</p>	

	环境影响较小。
社会影响	/
运营期	本项目为金矿详查工程，详查结束后本项目终了结束，无运营期。

表8 环境质量及污染源监测（附监测图）

项目	监测时间 监测频次	监测点位	监测项目	监测结果分析
生态	/	/	/	/
水	/	/	/	/
气	/	/	/	/
声	/	/	/	/
电磁、振动	/	/	/	/
其他	/		/	/

**表 9 环境管理状况及监测计划**

<b>环境管理机构设置（分施工期和运营期）</b>
<b>1、施工期</b>  本项目施工期未设置环境管理机构，由矿区安环部管理环境保护管理工作。
<b>2、运营期</b>  对照项目环评报告表及其批复文件，工程无运营期。矿区安环部落实环保主体责任，健全环保管理制度，配置兼职环保管理人员负责项目的环保工作。
<b>环境监测能力建设情况</b>  工程施工期环评报告表未提出定期监测计划。
<b>环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况</b>  无
<b>环境管理状况分析与建议</b>  通过现场勘查可知，建设单位已按照环境保护设施与主体工程同时设计，同时施工和同时投产使用的“三同时”制度执行，环境管理状况良好，无遗留问题。

## 表 10 调查结论与建议

### 调查结论及建议

通过对甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目区域内环境状况调查，对有关技术文件、报告的分析，对项目环保执行情况、施工期环境保护措施的重点调查及评价，从环境保护角度对该项目提出以下调查结论和建议：

#### 1、建设项目工程概况

本项目为甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目，项目建设地点位于甘肃省酒泉市瓜州县柳园镇老金厂矿区，主要对矿区内 1460m 以下金矿体进行深部详查。勘查矿种为金矿，设计工程量：钻探 17650m、坑探 6000m，主要任务为测量工作、1:1000 地质修测、探矿工程、样品采集、加工与化验等。建设内容与环评阶段基本一致。

#### 2、环境影响评价回顾

本工程符合国家产业政策，在水、气、声、生态等方面对周围环境影响较小。项目建设具有较好的社会效益及经济效益。

#### 3、环保措施落实情况调查结论

(1) 项目的环评报告表及环评批复中提出了较为全面、详细的环境保护措施。环评报告表和环评批复中提出的各项环保要求在项目实际建设中基本已得到了落实。

(2) 在工程施工建设期，建设单位对项目建设实行全过程管理，执行环评报告表中提出的各项有关的环境保护的措施。合理安排施工计划和作业时间，对施工扬尘、噪声、废水、固体废物及土石方开挖造成的水土流失等进行了有效的控制。对项目开挖产生的弃土给予了充分的利用与合理处置，将工程施工过程中产生的水土流失影响控制在了最小程度。工程施工期未造成大的环境影响，总体施工过程中未发生群众因环境问题而发生的投诉等现象，地方环保部门亦未对此提出异议。

#### 4、环境影响调查与分析

##### 4.1 生态环境影响调查

项目施工期由于施工作业人员进行的地表开挖、地基处理、车辆运输、设备及材料堆放、设备安装等活动，导致工程施工区域植被遭到了一定的破坏，对项目区域的生态环境造成一定的影响。施工结束后对施工扰动区域进行了恢复。

## 4.2 水、气、声、固废环境质量影响调查

(1) 项目施工期扬尘环保措施落实情况。

①施工过程中，在施工区、道路每天洒水不少于2次，保持洒水区域地面湿润，减少了产生量，钻探、掘进过程采取了湿式作业方式，施工堆料场及施工弃土碾压抑尘。施工中对施工机械设备、车辆进行了妥善管理及时检修，加强了施工机械和车辆的保养维护。此外加强了施工期环境管理，在大风天气下停止施工。经过上述措施，施工期间没有环境污染事件发生。

②施工机械和运输车辆符合环保标准。施工现场设置了运输车辆行驶路线，施工期间交通组织、行驶速度、息速时间等进行了合理规划，未使用劣质燃料。

③弃土全部用于周边区域低洼处填筑。

④经现场调查走访，施工期未发生扬尘污染周边环境现象，无环保投诉。

(2) 项目施工期噪声主要是施工机械产生的噪声。高噪声、使用周期长的施工机械及设备在远离人员聚集区设置。制定了施工计划，合理安排了施工时间，高噪声设备避免了同时施工，高噪声设备在昼间进行施工。施工单位选用了符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，选用了低噪声的施工机械和工艺，限制了高噪设备使用数量，减少施工噪声对周围野生动物的影响。严格操作规程，加强了施工机械管理，降低了人为噪声影响。采取了减振垫等基础减振措施，降低噪声级。经现场走访调查，本项目在施工期没有噪声扰民现象发生。施工噪声得到了一定程度的控制。

(3) 经调查，施工现场早期泥浆收集后回用。施工人员视同现有矿区生活区如厕，洗漱废水用于洒水抑尘。废水排放进行了合理规划，未发生乱排、乱流等现象。钻孔时产生的废水收集后循环使用，无外排。施工完后，现场无剩余施工物料。

(4) 施工期固体废物主要来源于弃土和施工人员生活垃圾等。项目对弃土用于区域低洼处填筑，并对施工区域进行了洒水抑尘。竖井、平硐掘进产生的废石全部运至地表1#露天采坑进行了回填，无外排。项目勘查区在固定地点设置了封闭垃圾桶，生活垃圾分类收集，并由矿区统一运至柳园镇指定地点处置。探矿岩芯在岩芯库内存放。

## 5、环保投资调查

经调查，环评中提出的环保措施已基本得到落实，已落实的环保设施实际环保

投资费用 30.5 万元，工程实际总投资 3300 万元，占工程总投资的 0.92%。

## **6、环境管理调查**

本工程施工期建设单位对施工环境管理为施工方的现场管理与环保部分的定期检查。

## **7、综合结论**

综上所述，甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目在建设过程中严格执行了国家环境管理制度及“三同时”制度，对项目产生的主要负面环境影响均采取了有效的减缓措施，对周围环境未造成明显影响。项目总体上现已达到建设项目验收环境保护的基本要求，建议对该项目通过环境保护竣工验收。

## **8、建议**

- (1) 落实环保主体责任，持续关注生态恢复效果。
- (2) 建立健全岩芯库环保制度及档案，制度记录要明确、清晰。

**建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表**

填表单位(盖章) :		敦煌市金龙(集团)有限责任公司老金厂金矿			填表人(签字) :	许康			项目经办人(签字):		许康			
建设 项 目	项目名称		甘肃省瓜州县老金厂金矿详查项目			建设地点	甘肃省酒泉市瓜州县柳园镇							
	行业类别		四十六、专业技术服务业 99、陆地矿产资源地质勘查(含油气资源勘探)			建设性质	新建							
	设计生产能力		/	建设项目开工日期	2024年5月		实际生产能力	/	投入试运行日期					
	投资总概算(万元)		3818.35			环保投资总概算(万元)	45.5		所占比例(%)	1.18				
	环评审批部门		酒泉市生态环境局瓜州分局			批准文号	酒瓜环审(2024)5号		批准时间	2024年5月14日				
	初步设计审批部门		/			批准文号	/		批准时间	/				
	环保验收审批部门		/			批准文号	/			批准时间				
	环保设施设计单位		甘肃省有色金属地质勘查局张掖矿产勘查院	环保设施施工单位		陕西鼎能建设有限公司			环保设施监测单位		/			
	实际总投资(万元)		3300			实际环保投资(万元)	30.5		所占比例(%)	0.92				
	废水治理(万元)		7	废气治理(万元)	10	噪声治理(万元)	2	固废治理(万元)	3.5	绿化及生态(万元)	5	其它(万元)	3	
新增废水处理设施能(t/d)		/			新增废气处理设施能力(Nm <sup>3</sup> /h)	/		年平均工作时(h/a)	/					
建设单位		敦煌市金龙(集团)有限责任公司老金厂金矿		邮政编码			联系电话			环评单位	甘肃蓝曦环保科技有限公司			
污染 物排 放达 标与 总量 控制 (工 业建 设项 目详 填)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水									0			0	
	化学需氧量									0			0	
	氨氮									0			0	
	石油类									0			0	
	废气									0			0	
	二氧化硫									0			0	
	烟尘									0			0	
	工业粉尘									0			0	
	氮氧化物									0			0	
	工业固体废物									0			0	
	与项目有关的其它特征污染物									0			0	
											0			0
										0			0	
										0			0	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升;

大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年

