甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目
竣工环保验收调查表

建设单位：金徽矿业股份有限公司

2025年1月

附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图1：项目最近的钻孔与徽县峡门饮用水水源地取水口位置关系图

附图2：项目敏感目标分布图

附图3：项目地理位置图

附图4：项目钻孔与探矿范围位置关系图

附图5：勘探区地形地质图

附图6：项目水功能区划标识图

附图7：项目生态功能区划标识图

附件：

附件1：环评批复

附件2：勘查证

附件3：营业执照

附件4：危险废物处理协议

附件5：危险废物转移台账

目录

表 1 **项目总体情况** 1

表 2 **调查范围、因子、目标、重点** 4

表 3 **验收执行标准** 7

表 4 **工程概况** 10

表 5 **环境影响评价回顾** 18

表 6 环境保护措施执行情况 26

表 7 **环境影响调查** 30

表 8 **环境管理状况及验收调查计划** 35

表 9 **调查结论与建议** 36

表1项目总体情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">金徽矿业股份有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">张斌</td><td colspan="2">联系人</td><td>吴永虎</td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td colspan="5">甘肃省陇南市徽县柳林镇</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15294398446</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮编</td><td>742312</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">甘肃省陇南市徽县柳林镇、榆树乡两个乡镇境内</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">☑新建□改扩建□技改□迁建（划√)</td></tr>
<tr><td>环境文件名称</td><td colspan="5">甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">陇南宸华环境工程咨询有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计单位</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>陇南市生态环境局徽县分局</td><td>批准文号</td><td>徽环评表发[2024]8号</td><td>批复时间</td><td>2024.8.15</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td>/</td><td>批准文号</td><td>/</td><td>批复时间</td><td>/</td></tr>
<tr><td>环境保护设施设计单位</td><td colspan="5">金徽矿业股份有限公司</td></tr>
<tr><td>环境保护设施施工单位</td><td colspan="5">金徽矿业股份有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算（万元）</td><td>846.68</td><td>其中：环境保护投资（万元）</td><td>97.50</td><td>环境保护投资占总投资比例</td><td>11.51%</td></tr>
<tr><td>实际总投资（万元）</td><td>437.54</td><td>其中：实际环境保护投资（万元）</td><td>64.30</td><td>实际环境保护投资占总投资比例</td><td>14.70%</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="2">勘查面积11.7947 km^2</td><td colspan="2">建设项目开工日期</td><td>2024.8</td></tr>
<tr><td>实际生产能力</td><td colspan="2">测量面积11.7947 km^2</td><td colspan="2">投入试运行日期</td><td>2024.9</td></tr>
<tr><td>调查经费（万元）</td><td colspan="5">4.0</td></tr>
</table>

项目建设过程简述（项目立项至试运行）	2024年3月，建设单位委托陇南宸华环境工程咨询有限公司编制完成了《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表》，陇南市生态环境局徽县分局于2024年8月15日下发了甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表的批复，徽环评表发[2024]8号。 根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关规定，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，需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析该项目在建设和试运营期间对环境已造成的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。 我单位开展了工程资料收集、现场调查及现场监测等工作。**本次验收包含了2024年度实物工程量：地质测量（1:10000专项地质测量11.7947km^2，1:2000地形测量2.92km^2，1:2000专项地质测量2.92km^2）；钻探2865.60m/4孔。根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。**我单位对环境影响报告表及批复中所提出环境保护措施的落实情况、受工程建设影响的区域环境现状、工程建设的生态影响及其恢复状况、水土保持情况、工程的污染源分布及其防治措施等方面进行了调查，收集并研阅了工程设计资料及工程竣工验收的有关资料，在上述工作的基础上编制完成了《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目竣工环保验收调查表》，作为项目竣工环境保护验收的技术依据。

调查依据	（1）中华人民共和国国务院令第682号令《建设项目环境保护管理条例》； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年7月修订）； （3）《中华人民共和国水法》（2016年7月修订）； （4）《中华人民共和国森林法》（2009年8月修改）； （5）《中华人民共和国土地管理法》（2004年8月修订）； （6）《中华人民共和国水土保持法》（2011年3月）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日）； （8）《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国环规环评[2017]4号）； （9）《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》(环办环评[2016]16号，2016年2月)； （10）《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（环发[2000]38号，国家环境保护总局，2000年2月）； （11）《建设项目竣工环境保护验收调查技术规范（生态影响类）》（HJ/T394-2007）； （12）《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表》（陇南宸华环境工程咨询有限公司，2024年7月）； （13）《陇南市生态环境局徽县分局关于甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表的批复》（徽环评表发[2024]8号，2024年8月15日）。

表2调查范围、因子、目标、重点

调查范围	根据国家环境保护总局13号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，现场调查及环境影响报告表情况，确定本次竣工环境保护验收调查范围： （1）与建设项目有关的各项环境保护设施，包括污染防治和保护环境所建成或配套的工程、设备、装置和监测手段，各项生态保护措施； （2）环境影响文件和有关项目设计文件规定应采取的其他各项环境保护措施； （3）环保行政管理部门批复要求的环保措施。 调查的内容以国家环境总局第13号令要求为基准，结合本项目的工程规模、环境状况等实际情况，调查内容主要包括：主体工程现状、工程试运行状况、生态恢复和防治措施效果、水环境保护措施及效果、试运行期噪声影响及防护、临时占地恢复及弃渣利用状况。 具体调查范围为： （1）工程调查范围：主要为工作扰动过的区域。 （2）地表水：根据环境影响评价文件及项目所在区域踏勘情况，不涉及地表水影响区域。 （3）生态环境和水土保持：生态环境调查范围为各工业场地、辅助工业场地及办公生活区用地范围及向外延伸1km的范围；水土保持调查范围为各工业场地及生活办公场地等。 结合项目具体特点、周围区域环境现状和环境功能区域，调查内容为：工程建设内容、污染源及污染物排放、生态影响及环境保护措施落实情况调查等。

调查因子	根据现场调查及环境影响报告表情况，确定本次竣工环境保护验收调查因子： ①水环境：目前验收阶段开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，钻探过程产生的清洗废水经沉淀池沉淀后回用，泥浆暂存于泥浆池；项目区生活废水主要为洗漱废水，用于厂区内洒水抑尘，不外排；只进行调查，不进行环境监测。 ②大气环境：目前验收阶段开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，产生的少量颗粒物均以无组织形式排放，项目周边无敏感目标，本次验收只进行调查，不进行环境监测。 ③声环境：目前验收阶段开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，项目周边无保护目标，本次验收只进行调查，不进行监测。 ④固废：钻探工作开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，钻进过程中泥浆暂存于泥浆暂存池，钻探结束后已进行了固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤。生活垃圾经生活垃圾桶收集后统一运至附近村庄生活垃圾处置点集中处置；废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置。固废处置率100%，只进行调查，不进行监测。 ⑤生态环境：项目区动植物分布、土地利用情况。
环境敏感目标	根据现场调查及环境影响报告表情况，本次竣工环境保护验收保护目标与环评报告表情况如下： （1）生态保护目标 根据项目环境影响特点及评价区环境保护要求，本次验收阶段不涉及环评报告中生态保护目标。项目区钻孔平台距离最近水源地为最近徽县峡门水库水源地，直线距离二级保护区为 2.0 km，水源地水源和探矿区无补给关系，具体位置关系见图 1。项目主要环境保护目标见表 2-1。拟建项目外环境敏感目标标识见图 2。

表2-1　生态保护目标一览表

环境要素	保护目标名称	坐标		最近钻孔平台方位/距离	规模（人）	保护要求
		X轴坐标[m]	Y轴坐标[m			
大气环境	东坡村	0	-650	S，900	100	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	阳河	0	675	N，1100	15	
地表水	峡门水库水源地	/		项目区钻孔平台距离最近水源地二级保护区为2.0 km		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准
土壤环境	项目区钻探工程临时占地及周边50m范围内林地、草地					《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）
生态环境	项目区钻探工程、槽探工程临时占地范围内林地、草地、植被、动物等（间接影响区为以项目各分区最外边界外延500 m的区域范围）。					尽可能降低对区域的生态影响，减少项目建设活动对动植物的影响，保持生态系统的完整性

（2）土壤保护目标

本次验收阶段不涉及基本农田。

（3）大气、噪声

经现场勘察，本项目各周边500m范围内无大气环境敏感点分布；50m范围内无声环境敏感目标。

调查重点

根据本工程的实际建设内容，结合项目设计文件、环境影响评价文件及其审批文件等相关资料，确定本次竣工环境保护验收调查重点。具体如下：

（1）与环评阶段相比，调查项目实际建设的变化情况；

（2）项目建设对周边环境敏感点的影响调查；

（3）项目运营期对周边环境敏感点的影响；

（4）环评及环评审批文件中提出的污染防治措施落实情况；

（5）项目运营期间周边声环境和大气环境质量状况；

（6）工程环境保护投资落实情况。

表3验收执行标准

环境质量标准

1、环境空气质量

项目所在地属二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，标准限值见表3-1。

表3-1 环境空气质量标准

序	污染物	单位	二级浓度限值		
			年平均	24小时平均	1小时平均
1	SO_2	μg/m³	60	150	500
2	NO_2	μg/m³	40	8	20
3	PM_{10}	μg/m³	70	150	—
4	$PM_{2.5}$	μg/m³	35	75	/
5	O_3	μg/m³	/	160（8h平均）	200
6	CO	mg/m³	/	4	10
7	TSP	μg/m³	200	300	/

2、声环境质量

项目所在区域属于2类区域，因此项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，标准值详见下表3-2。

表3-2 声环境质量标准单位dB（A）

类别	昼间	夜间
2类	60	50

污染物排放标准

根据HJ/T394-2007《建设项目竣工环境保护验收技术规范生态影响类》的规定，验收执行原则上采用建设项目环境影响评价阶段环境保护部门确认的环境保护标准，对已修订新颁布的环境保护标准提出验收后按新标准进行达标考核的建议，参照本项目环境影响评价报告表中的评价适用标准，以及项目进行环评后国家已修订颁布的标准，本项目验收执行标准如下：

（1）噪声排放标准

本次验收调查噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准，标准值详见表3-4。

表3-4　工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	昼间	夜间
2类	60dB（A）	50dB（A）

（2）废水污染物排放执行标准

本次验收阶段项目区废水主要是钻探废水、生活污水，钻探废水循环使用，不外排，最终钻探废水经沉淀池处理后用于探矿区或周围洒水抑尘或绿化；探矿人员洗漱废水直接用于泼洒抑尘，生活营地设置临时防渗旱厕，定期清掏用于周围林地施肥。因此项目不设置废水排放标准。

（3）固体废弃物排放标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18 599-2020）中相关规定。废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于矿区危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置。

总量控制指标	根据陇南宸华环境工程咨询有限公司2023年7月编制的《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表》，该项目不设总量控制指标。 废水：钻探废水循环使用，不外排，最终钻探废水经沉淀池处理后用于探矿区或周围洒水抑尘或绿化；探矿人员洗漱废水直接用于泼洒抑尘，生活营地设置临时防渗旱厕，定期清掏用于周围林地施肥。因此，项目区不设置废水总量控制指标。 固体废物：本次验收阶段根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。涉及钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，钻进过程中泥浆暂存于泥浆暂存池，钻探结束后已进行了固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤；生活垃圾集中收集于垃圾箱定期送往附近垃圾收集点处置，废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置，固废合理处置，因此不设总量控制指标。 废气：本次验收阶段仅开展了钻探（2865.60m/4 孔）及测量工作，废气为钻探产生的粉尘，属于无组织排放，经过洒水降尘后污染物排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。因此废气不设总量控制指标。

表4工程概况

项目名称	甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目
项目地理位置（附地理位置图）	该项目建设地点位于徽县柳林镇、榆树乡，勘查范围拐点坐标为东经106°02′36″～106°04′42″；北纬33°54′19″～33°57′10″，中心地理坐标为东经106°3′17.033″，北纬33°55′41.346″，项目地理位置见图3。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目无需申报排污许可。

一、工程组成

1.主要工程内容及规模

本项目探矿普查周期较长，年限为2024年-2029年。**本次验收包含了2024年度实物工程量：地质测量（1:10000专项地质测量11.7947km²，1:2000地形测量2.92km²，1:2000专项地质测量2.92km²）；钻探2865.60m/4孔。根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。**经查阅项目相关记录资料，结合现场勘查情况，本项目开展的工程内容如下：

表4-1 项目建设内容及规模一览表

工程类别	名称	环评阶段内容		本次验收内容	变更情况
主体工程	地形测量	①建立2000国家大地坐标系、1985国家高程基准的矿区平面控制网系统，完成二级导线测量12.88km，拟设5个四等三角网控制点（E级GPS网点）；		待2025年开展实施	/
		②工程点测量：完成钻探工程点测量6个，槽探工程点测量10个。		待2025年开展实施	/
		③1:1000勘查线（剖面）基线测量：4km。		待2025年开展实施	/
		④1:2000地形测量：2.92km²。		已完成，与环评阶段一致	无
	地质测量	①1:10000的地质填图（简测）：11.7947 km²；		已完成，与环评阶段一致	无
		②1:2000实测地质剖面：8.13km；		待2025年开展实施	/
		③1:2000地质填图（正测）：2.92km²		已完成，与环评阶段一致	无
	钻探	4600 m	共设6个钻孔，拟设计工程量3800m/5孔，后续根据实	**本次验收包含已完成的2865.60m/4孔**	无

			际矿体控制情况部署机动钻孔800m/1孔。		
	槽探	2000m^3	槽探工程点10个	**根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程**	**有变化**
	采样、分析测试	点采集样品600件，现场取得样品后，委外化验检测，不在现场工作。进行基本分析、定性半定量分析、组合分析、小体重分析，基本查明矿石质量、矿石类型，共、伴生有益、有害组分、含量及赋存状态。		**本次验收包含已完成的128件，委外化验检测**	无
	水工环工作	搜集各方资料，在普查区范围内进行1：10000水工环地质测绘和水质分析，对杨家山已施工坑道内进行水文观测		待2025年开展实施	/
辅助工程	工程营地	500 m^2	利用已有生活营地1处。主要用于值班人员休息，堆放工程材料，采取露天堆放，必要设备覆盖篷布；	与环评阶段一致	无
	探矿区道路	4000 m	现有探矿区已建土路4000 m，用于探矿区内通行	与环评阶段一致	无
公用工程	供水	项目饮用水工人自带上山，工程用水可利用探矿区周围溪水，暂存于蓄水箱内，便于工程使用。（冬季11月到次年2月不开工）。		与环评阶段一致	无
	供电	项目实施过程中采用乡镇供电网供电，停电时段采用备用柴油发电机为探矿提供电力		与环评阶段一致	无
	供暖	项目不供暖。		与环评阶段一致	无
环保工程	生态保护措施	施工期	探矿利用已建道路；生活营地利用已有生活营地；探矿阶段“边探、边保护、边恢复”，最大程度上减少项目实施对区域生态环境的影响；要求工程施工过程中严格按照用地规划和施工设计要求施工，在做好沿规划临时道路行进，不随意开辟施工便道和其他临时占地；施工期土石方严格采取拦挡、压实、苫盖措施，必要时在土石方堆存区设置排水等临时设施，同时及时回填；同时加强对施工人员的环保意识教育。	与环评阶段一致	无
		探矿期	严禁以探代采；探矿过程应加强探矿作业管理，严格控制探矿作业范围，各种探矿活动应严格控制在探矿区域内；临时占地面积要控制在最低限度，尽可能不破坏原有的地表植被和土壤，以免	与环评阶段一致，钻孔平台边探边恢复，钻探结束后立即进行生态恢复	无

			造成土壤与植被的大面积破坏；不要乱搭、滥建；避免在大风季节以及暴雨时节进行作业；剥离表土和废渣应妥善堆放，严禁乱堆乱倒，同时采取拦挡、压实、苫盖措施，必要时设置排水等临时设施；普查探矿结束后，及时对探矿作业场地进行平整、压实覆土，采取水土保持措施；合理安排探矿时间，尽量减少夜间作业，避免灯光、噪声对夜间动物活动的惊扰。提高探矿人员环保意识，严禁捕猎野生动物；要求“边探边建”、“边探、边保护、边恢复”，分区结束后及时对探矿涉及区域进行生态恢复（临时道路的恢复可根据后期探矿规划及需求进行恢复或适当保留），最大程度上减少项目实施对区域生态环境的影响。		
	废气防治	颗粒物	探矿作业区、临时道路区洒水抑尘；临时道路铺设砂石粒；表土和废渣堆放过程采取拦挡、压实、苫盖措施；	与环评阶段一致	无
		备用柴油发电机和燃油设备尾气	备用电源，使用优质燃油，加强维护和保养，空气扩散	与环评阶段一致	无
	废水防治	作业废水	项目槽探废水全部进入土石方或蒸发损失；钻探用水循环使用，不外排，最终钻探废水经沉淀池处理后用于探矿区或周围洒水抑尘或绿化；矿山钻探用水设置防渗泥浆池，泥浆液处理后回用，不外排废水。	与环评阶段一致	无
		生活废水	项目生活营地设置临时防渗旱厕，定期清掏用于周围林地施肥。洗漱废水成分简单，直接用于泼洒抑尘	与环评阶段一致	无
	噪声防治	加强探矿作业组织管理，选择低噪声或自带消音设施的设备，以减轻噪声对声学环境的影响；固定设备采取基础减震，钻探区设置围挡；对探矿人员及高噪声探矿机械集中点作业人员佩带耳塞、耳罩或防声头盔等。		与环评阶段一致	无
	固废防治	生活垃圾	固废主要为生活垃圾，集中收集后集中清运至附近村镇垃圾收集点	与环评阶段一致	无

		剥离表土	槽探工程剥离表土分区段堆存于探槽一侧，采取拦挡、压实、苫盖措施，待分区段槽探结束后直接用于生态恢复覆土，因分区段堆存量较少，必要时在表土堆存区设置排水等临时设施。钻探前期剥离的表土堆放至钻孔场地内设置的堆土场，待完孔后全部用于场地复垦与生态恢复	根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，其余同环评阶段	无
		废渣	槽探废渣石回填至探槽后覆土绿化；钻探废渣产生量较少，结束后就地回填回填、覆土、恢复植被	根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，其余同环评阶段	无
		废弃泥浆	钻孔结束后，经固化剂固化处理后就地压实、覆土、恢复植被。	与环评阶段一致	无
	土壤和地下水保护措施		柴油须暂存于专用油桶内，油桶底部设置托盘，要求托盘要有一定的储存容积，可满足单桶油全部泄漏的收集量。	与环评阶段一致	无
	环境风险防范措施		柴油须暂存于专用油桶内，油桶底部设置托盘（托盘要有一定的储存容积，满足单桶油全部泄漏的收集量）；柴油储存区的建设需满足防火要求，防火间距、消防通道、消防设施等满足要求；柴油储存区设置醒目的“严禁烟火”标志和防火安全制度。	与环评阶段一致	无

根据调查，项目实际建设过程，已完成的工作基本均与环评阶段一致。**根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。**

项目工程建设内容及环保工程和环评及批复内容相比，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》(环办〔2015]52号)、<关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知>（环办环评函[2020]688号）要求，以上变更不属于重大变更。

2.主要生产设备

根据调查，本项目验收阶段已完成工作使用的设备与环评阶段基本一致，主要生产设备详见表4-2。

表4-2 主要设备一览表

名称	单位	环评阶段	验收阶段	备注
		数量	数量	
钻机	台	1	2（钻机型号XY-4A）	新增
钻塔	台	1	2	
泥浆泵	台	2	4	
配电柜	台	1	2	
霸道越野车和江铃皮卡车	辆	各1辆	各2辆	
数码照相机	架	4	4	
Hp激光打印机	台	1	1	
GPS	台	2	2	
测量仪器（RTK）	台	1	1	
笔记本电脑	台	5	5	
计算器	个	5	5	
资料箱	个	5	5	
医药箱	个	1	1	
劈样机	台	1	1	
三角尺	对	5	5	
A4纸	箱	2	2	

3.项目原辅材料消耗

根据调查，本次验收主要消耗的能源为电能，原材料消耗主要为机械动力用油，以及工作过程中少量用水。

4.供电

根据调查，项目区已有供电线路，日常照明、生活可使用。

5.供排水

供水：根据调查，项目区施工现场生产生活用水均从附近村庄拉运，不涉及当地村庄居民饮用水，对当地村庄饮水不会产生影响。

排水：根据调查，项目区不需要机械排水设施，钻探过程产生的清洗废水经沉淀池沉淀后回用，泥浆暂存于泥浆池。生活污水用于施工场地洒水降尘，不外排；旱厕定期清掏用于周边林地施肥。

6.劳动定员

根据调查，该项目由甘肃勘探者地质矿产有限公司管理，金徽矿业股份有限公司具体实施，有劳动定员20人，实行每天8小时工作制。

7.环保投资

本项目环评阶段总投资846.68万元，其中环保治理投资费用为97.50万元，占项目投资总费用的11.51%。根据调查，本次验收阶段实际投资437.54万元，其中实际环保投资64.30万元，占总投资的14.70%。环保投资见表4-3。

表4-3 环保投资一览表

时段	类别	项目	环评阶段		验收阶段		备注
			治理措施	金额（万元）	治理措施	金额（万元）	
施工期	大气污染防治	颗粒物	拦挡、苫盖、洒水降尘	2.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。采取的措施同环评阶段一致	1.5	无
		燃油尾气	选用优质柴油、对运输车辆、施工机械采用加强保养、维修等	2.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。采取的措施同环评阶段一致	1.5	
	水污染防治	生活废水	简易防渗旱厕	1.0	依托已有旱厕	0	有变化
	噪声污染防治		选用低噪声、基础减震、隔声等	2.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。采取的措施同环评阶段一致	1.5	无
	固体废物处理	剥离表土	剥离表土拦挡、压实、苫盖措施，必要时设置排水等临时设施	0（计入生态保护投资）	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。剥离的表土较少	无	无
		生活垃圾	垃圾桶若干	0.5	与环评阶段一致	0.5	
	生态保护		表土和废渣拦挡、压实、苫盖措施，必要时设置排水等临时设施；	2.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。剥离的表土较少，表土和废渣采取拦挡、压实、苫盖措施	1.0	有变化

			严格划定作业范围、宣传教育	1.0	与环评阶段一致	1.0	
探矿期	生态保护		剥离表土和废渣应妥善堆放，采取拦挡、压实、苫盖措施，必要时设置排水等临时设施。	5.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。剥离的表土较少，表土和废渣采取拦挡、压实、苫盖措施	4.0	无
			“边探边建”、“边探、边保护、边恢复”，分区探矿作业结束后及时对探矿作业场地进行平整、压实覆土、并恢复植被。	30.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。已完工的钻探平台正在进行生态恢复	20.0	
			加强法律法规教育，提高探矿人员生态保护意识。	2.0	与环评阶段一致	1.5	
	大气污染物	颗粒物	探矿作业区、临时道路区洒水抑尘	10.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。采取的措施同环评阶段一致	7.0	无
			表土和废渣堆放过程采取拦挡、压实、苫盖措施；	0（计入生态保护措施）	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。采取的措施同环评阶段一致	0	
		燃油废气	使用优质燃油，加强维护和保养	2.0	与环评阶段一致	2.0	
	水污染物	生活污水	简易防渗旱厕	0（利用已有旱厕）	与环评阶段一致	0	无
		钻探废水	沉淀池（大小满足需求即可）	1.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。均设置了4m³的沉淀池	0.8	
		钻探泥浆	设置移动式防渗泥浆池	10.0	钻探工作仅开展了4个钻孔，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。均设置了16m³的泥浆池	7.0	
	噪声污染防治		减震、围挡、隔声设施	5.0	与环评阶段一致	4.0	无
			工作人员防护用品	3.0	与环评阶段一致	2.0	
	固废	废弃泥浆	固化剂固化处理后就地填埋、覆土、进行	5.0	与环评阶段一致	4.0	无

	废物		生态恢复				
		剥离表土	作为生态恢复覆土	0（计入生态保护投资）	与环评阶段一致	0	
		废渣	及时回填	5.0	与环评阶段一致	4.0	
		生活垃圾	集中收集外运处置	1.0	与环评阶段一致	1.0	
合计				89.50	/	64.30	

表5环境影响评价回顾

2024年7月，建设单位委托陇南宸华环境工程咨询有限公司编制完成了《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表》，陇南市生态环境局徽县分局于2024年8月15日下发了甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表的批复，徽环评表发[2024]8号，详见附件。

本章节引用报告表中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）。

本项目为矿产普查，根据本项目的性质、规模及其工艺特点，本项目主要的污染工序为探矿过程产生的污染因素，探矿结束后，各污染因素影响也随之消失。

探矿过程中主要产生的污染因素主要为废水、废气、噪声、固废及生态破坏等。

一、勘探期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1.1施工扬尘

项目钻探平台区表土剥离、钻探平台平整过程会产生一定的扬尘，剥离、平整和开挖作业时采取洒水抑尘的措施减少施工扬尘；钻探废渣临时堆存期间如遇大风天气会产生风起扬尘，造成区域大气污染，但普查区植被覆盖良好，有山体、树木形成天然屏障，且项目对剥离表土以及开挖土石方临时堆放在施工场地设置的临时堆场内，对堆场进行压实苫盖并定期洒水，因此其产生量很少；施工场地、运输道路早晚各洒水一次进行场地抑尘。由于钻探施工并不是同时施工，且钻探施工时间较短，随着施工的结束，施工扬尘也随之消失。

因此，在建设单位严格采取上述防治措施后，污染物可得到有效控制，对周围大气环境影响较小。

1.2施工机械、车辆废气

项目施工机械产生尾气主要为CO、NOx、THC等，由于施工机械分散作业，各探矿点施工机械较少，且作业场地地势开阔，扩散较快，为非连续性的污染源，随着运输作业的完成，汽车尾气也随之消失，对周边环境空气影响较小。项目柴油发电机组产生的污染物主要为CO、HC和NOx、颗粒物，探矿施工使用的柴油机组均为符合国家相关检验标准且质量合格的机械设备，污染物排放均满足《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》，柴油机排放C

O、HC和NOx、颗粒物满足表2污染物排放限值；因此，柴油机废气污染在环境可接收范围内。随着钻探工程的结束，柴油机废气的污染逐步消失，对周围环境影响较小。

1.3道路扬尘

根据本项目平面布置及现场调查，施工道路依托柳林镇、榆树乡已有道路，均为土路，道路状况良好。对周边环境影响较小。

2、地表水环境影响分析

本项目普查期产生的废水主要为生活污水和施工废水。

2.1生活污水

探矿期在钻孔平台范围内利用已有生活营地1处，生活营地设置临时防渗旱厕1座，施工人员粪便经堆肥处理后用于林地施肥，盥洗废水用于洒水抑尘，生活污水能够得到有效处置，对环境影响轻微。

2.2施工用水

主要为钻孔冲洗废水和泥浆，本项目在每个钻探平台均设置了容积为4m^{3}的沉淀池1座，用于沉淀探头冲洗后的废水，冲洗后的废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；在钻探平台分别设置1个30m^{3}的泥浆暂存池，钻探过程产生的泥浆暂存于泥浆池内，不外排，对环境影响较小。

2.3对地表水体的影响

本项目生活污水排入旱厕，盥洗废水用于洒水抑尘；每个钻孔场地设置沉淀池和泥浆池暂存池各1座，冲洗废水设沉淀池沉淀后回用于钻孔泥浆配置和设备冲洗，钻进过程中泥浆暂存于泥浆暂存池，钻探结束后进行固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤；钻孔平台修建截水沟，以控制地表水对后期覆土的强烈冲蚀。环评要求施工期严禁向地表水排放污水，严格按照在《绿色勘查指南》（T/CMAS0001-2018）要求进行施工，应对使用过的废水、径流水和径流渗入水加以控制，防止淤泥沉淀和侵蚀，钻探或挖掘活动接触的承压水应进行控制，防止浪费和不同含水层间的交叉污染，普查产生的废水可循环利用的应循环利用。综上，本项目对地表水环境影响较小。

3、声环境影响分析

本次探矿工作钻探以机械施工为主，辅以人工作业。探矿活动相对集中，噪声源相对固定，主要为运输车辆噪声、人工开挖沟槽噪声，以及钻机、空压机、切割

机产生的噪声。经类比调查，噪声源强范围在80～90dB（A）之间。项目夜间不进行施工，在勘查中须采取相应的降噪措施：合理布局高噪机具，尽量远离周边住户；将空压机等设备采取基础减震、安装消声器等降低噪声噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

项目探矿期间，固体废物主要来自钻探过程产生的钻井岩屑和岩芯、泥浆、钻探平台剥离的表土、施工人员产生的生活垃圾以及设备维修过程产生的废机油。

（1）钻井岩屑

钻井过程中，岩石被钻头破碎成岩屑，全部随泥浆带出。钻井岩屑集中收集后堆放至表土堆场旁，待普查结束后回填处置，不外弃。

（2）岩芯

矿段岩芯放置在岩芯库内，后期带回分析、化验；非矿段岩芯待施工结束后，最后与固化后钻孔泥浆、岩屑一起无害化填埋处理（用于钻探平台的场地回填、平整）。

（3）泥浆

钻井泥浆呈液态细腻胶状，主要成分是粘土，泥浆暂存于泥浆池内，钻探结束后进行固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤。

（4）表土

由于本项目施工便道相对较短，为减少施工便道对生态的影响，不对施工便道采取表土剥离；本项目剥离的表土主要为施工平台的表土，本项目钻探平台包含施工营地、表渣（土）堆场、蓄水池、泥浆池、沉淀池以及材料库等。

（5）生活垃圾

项目施工期生活垃圾集中收集后集中清运至附近村镇垃圾收集点。

（6）废机油

项目危险废物主要为柴油发电机、空压机等设备检修维护时产生的废机油，产生量约为0.05t/年，暂存于危废暂存箱（桶），收集至矿区设置的危废暂存间，定期交由有资质的单位处理。

5、生态影响分析

5.1生态影响因素分析

（1）压占土地资源

工程临时占地主要为钻探平台，工程临时占地在施工期内改变土地利用类型，施工结束后经过2-3年后可得到生态复，恢复原有使用功能。

（2）破坏植被

建设期对植物的影响主要有占地范围内原有植物的清理、占压植物及施工人群的干扰。工程造成直接破坏区的植被剥离，对间接破坏区的植被造成压占，将造成局部区域生物量的减少。

（3）破坏、污染土壤

工程对土壤的影响主要表现为对土壤性质、土壤肥力的影响和土壤污染三个方面。工程土方的开挖和回填，将改变土壤结构、土壤理化性质，降低土壤肥力，进而对林地等植被的生长和产量造成一定影响。

（4）破坏景观环境

工程建设形成点状、线状工程景观，将对原有景观环境造成一定程度的破坏。工程建设仅对景观格局和景观功能产生临时性的影响，施工结束后采取相应的生态恢复措施，可以得到有效的减缓。

（5）影响野生动物

工程建设占用土地资源及压占破坏植被，将对陆生动物的栖息地环境产生一定程度的不利影响。

（6）干扰生态系统

工程建设将对评价区内的林地生态系统、河流生态系统产生一定的不利影响，使局部生态系统受到干扰破坏，采取生态保护措施后，工程影响范围和程度有限。

5.2生态影响分析

（1）对土地利用变更的影响分析

本项目共设置钻孔4个，总占地面积约0.016hm^2（包括施工临时营地、表土堆场、沉淀池、泥浆池、材料库等）。占地类型均为林地，临时性占地将暂时破坏占用土地上的植被，对土地利用功能造成一定程度的不利影响。但施工结束后，全部复垦，临时占地可基本恢复原土地利用功能。

（2）对植物的影响分析

对植被的影响主要是新增临时占地范围内原有植被的清理，项目造成植被破坏，将造成局部区域生物量的减少。本次普查投入的工作主要为地形地质测量和钻探，地形地质测量过程中仪器设备布置占用部分土地，破坏一定的植被，改变土地

利用。由于普查区为丘陵地带，多数山地工程布置在山坡上，地形较陡，山坡植被为乔木、灌木和草本；若不能合理进行布置和施工，将可能破坏更多植被。因此，只要合理进行施工布置，妥善处理弃渣，本次活动不会造成当地土地的明显减少，不会造成植物多样性、植物资源较大损失，不会造成动物的种群、多样性的减少。

（3）对动物的影响分析

经现场踏勘和资料调查，项目区人类经济活动相对较频繁。施工人员活动等将对野生动物产生惊扰，使其远离项目区，但不会对野生动物物种多样性和数量产生影响，对普查区野生动物的影响较小且影响是暂时的。只要合理安排工作的施工、作业时间和施工方法，加强对施工人员的禁猎教育，基本不会对工作区野生动物产生不良影响。

（4）对景观的影响分析

普查期间的开挖、弃渣堆放、施工迹地等处置或恢复不当，可能出现渣土、油污满地、垃圾遍布、植被枯死的景象，会产生斑块状地形地貌，破坏自然景观的美感与和谐性。因此，应合理布设施工占地，有序施工，妥善处理弃渣，恢复受损植被，减轻普查活动对景观的影响。

经现地调查，工程临时用地不涉及自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区等重点生态区域林地；临时用地范围内无古树名木、也未发现国家级和省级重点保护的野生动植物及其栖息地。

综上所述，普查工程施工将不可避免的对场地及周边生态环境造成一定影响，但由于施工范围有限、施工期相对较短，不会对当地土地利用格局造成大的影响，因此勘探活动对生态环境的破坏相对有限，随着勘探工作的结束与生态恢复工程的开展，其负面影响也将得到有效补偿并逐渐消失。

6、依托工程可行性分析

经现场勘察，项目沿线有村庄道路，为土路，路况状况良好，本次普查不再新建进场道路，依托可行。

8、结论

项目符合国家产业政策，项目总图布置基本合理，无大的环境制约因素。采取的各项污染防治措施技术可靠、经济可行。在项目建设过程中，只要认真落实设计和本评价提出的环境保护对策措施，在项目建设和运营过程中，强化环保意识，严格进行环保管理。这样，本项目的实施可以做的社会效益、经济效益和环境效益三

者的和谐统一、协调发展。从环境保护角度评价，本项目建设是可行的。

二、环评批复审批决定（见后附件）

审批意见：

陇南市生态环境局徽县分局

徽环评表发[2024]8号

陇南市生态环境局徽县分局关于甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表的批复

金徽矿业股份有限公司：

你单位报送的《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)收悉，我局组织相关单位、专家和代表进行了技术审查，环评单位按照技术评估意见对《报告表》进行了补充、修改和完善。经研究，现对《报告表》(报批稿)批复如下：

一、该报告表编制规范，工程和环境状况基本清楚，环保措施可行，评价结论可信。原则同意陇南宸华环境工程咨询有限公司在《甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目环境影响报告表》中提出的结论和建议。

二、该项目建设地点位于甘肃省徽县柳林镇、榆树乡境内，本次项目总勘查面积11.7947平方公里,探矿权有效期限：2024年6月6日至2029年6月5日。项目主体工程为测量工程、钻探工程、槽探工程，设计施工钻孔6个钻孔(4600m)，槽探工程点10个(2000m)。项目设计总投资846.68万元，其中环保投资97.50万元，约占总投资的11.51%。

该项目符合国家产业政策及相关规划要求。在全面落实《报告表》提出的各项生态保护措施、污染防治措施和环境风险控制措施后，对环境的影响可接受，我局原则同意批复《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施。

三、项目应按照国家环保法律法规要求，做到污染物达标排放，必须严格执行环保“三同时”制度，做到环保投资及时足额到位，认真落实《报告表》提出的各项环保治理措施，发挥环保投资效益，改善和保护环境。

四、项目探矿管理应重点做好以下工作：

(一)强化大气污染防治措施，确保项目废气达标排放，防止对周围环境敏感目标

和环境空气造成影响。通过采取洒水抑尘、压实、覆盖对易起尘的工序和场所进行抑尘、降尘。

(二)落实噪声污染防治措施，按照《报告表》落实各项噪声防治措施，确保勘探期噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类标准限值，防止对周围敏感目标和环境造成影响。

(三)落实废水污染防治措施，按照《报告表》落实各项废水防治措施。要求施工作业场所修建临时性的防渗旱厕，粪便定期清掏施肥于周围的林木；矿山钻探用水设置防渗泥浆池，泥浆液处理后回用，不外排废水。

(四)加强固体废物污染防治措施，勘查工程钻孔平台地表平整产生的土方就近用于场地平整和生态恢复；钻孔结束后，废弃泥浆经固化剂固化处理后就地压实、覆土、恢复植被。生活垃圾集中收集，运至附近村镇垃圾收集点。项目采取上述固废污染防治措施后，不会产生二次污染，对外界环境影响较小，措施可行。

五、钻探施工对生态系统存在一定的干扰和破坏，企业要加强管理，严格保护好矿区及其周围区域内的植被，除项目探矿需要外，不得随意开挖、填埋、毁坏矿区及其周围区域原有的林地、草地等，尽量把工程建设引起的植被破坏量减少到最小。待探矿结束之后，按相关要求做好生态恢复工作。通过上述手段使项目在探矿过程中造成的生态环境影响降到最低水平，有效防治水土的流失。

六、项目在勘探期间要严格按照《报告表》及相关要求，加强环境管理，指定专门负责人分管环保工作，切实落实有关对噪声、污水、废气、固废、生态等的各项污染防治措施和设施，防止对周围敏感目标和环境造成影响。

七、本项目为矿产资源勘探项目，在探矿期间，严禁以探代采。落实环境管理和监控计划，项目竣工后，按照《建设项目环境保护管理条例》对配套建设的环境保护设施进行验收。

八、请徽县生态环境保护综合行政执法队加强项目环境监督管理工作。同时要求建设单位按规定接受各级环境保护部门的监督检查。

陇南市生态环境局徽县分局

2024年8月15日

表6环境保护措施执行情况

一、环保报告表要求的措施执行情况

表6-1 环评报告表要求的措施执行情况

项目	项目环评报告表要求	措施的执行效果及未采取措施的原因	落实情况
废水	①配套建设临时旱厕1座，施工人员粪便经堆肥处理后用于林地施肥，盥洗废水用于洒水抑尘；②在每个钻探平台均设置了容积为4m³的沉淀池1座，用于沉淀探头冲洗后的废水，冲洗后的废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；在钻探平台分别设置1个30m³的泥浆暂存池，钻探过程产生的泥浆暂存于泥浆池内，不外排。	根据本次竣工验收调查，本项目已落实： ①依托临时旱厕收集作业人员尿液及粪便，收集后用作农肥；②钻探工作在每个钻探平台均设置了容积为4m³的沉淀池1座，用于沉淀探头冲洗后的废水，冲洗后的废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；在钻探平台分别设置1个16m³的泥浆暂存池，钻探过程产生的泥浆暂存于泥浆池内，不外排。	已落实
废气	①钻探开挖采取轻挖轻放减少扬尘，对临时弃土进行压实处理减少扬尘处理。 ②开挖后的废土石采取洒水降尘措施，减少扬尘产量	根据本次竣工验收调查，本项目已落实： ①钻探开挖采取轻挖轻放减少扬尘，对临时弃土进行压实处理减少扬尘处理。 ②开挖后的废土石采取洒水降尘措施，减少扬尘产量	/
噪声	①选用低噪声机械设备或带隔声、减震的设备；②对设备进行定期保养，严守操作规范，以使设备时常处于良好运作状态，避免产生非正常运行噪声；③给空压机等大噪声设备添加减振垫，以减少运行时产生的噪声。	根据本次竣工验收调查，项目区已安装基础减震、泵体基础设橡胶胶垫或弹簧减震器、采用有良好声学性能的机械设备，减少噪声的产生，车辆进出村庄，限制车速、限制鸣笛。	/
固废	①钻探过程中产生的废土石及时利用，并将表土分开堆放，便于后期用于种植植被；②钻孔结束后，废弃泥浆经固化剂固化处理后就地压实、覆土、恢复植	根据本次竣工验收调查，本项目已落实： ①钻探过程中产生的废土石及时利用，并将表土分开堆放，便于	已落实

	被。③探矿人员生活垃圾统一收集后由勘查设计单位清运至生活垃圾收集点；④旱厕粪便由农户定期清掏后用作农肥；⑤设置危废暂存间，专用收集桶收集后，交由有资质单位统一处置。	后期用于种植植被；②钻孔结束后，废弃泥浆经固化剂固化处理后就地压实、覆土、恢复植被。③工作人员生活垃圾统一收集后清运至附近生活垃圾收集点处置；④旱厕粪便由农户定期清掏后用作农肥；⑤废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于矿区危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置。	
生态	①探矿单位在坑探结束后及时利用土方，对草地和荒坡地播种草籽或当地树种。②在探矿过程中禁止非法捕猎和破坏野生动物生存环境的行为。③已避开在雨季进行开挖，已对临时堆存的土石方进行密目网覆盖；探矿结束后及时回填，并恢复原貌。	根据本次竣工验收调查，本项目已落实： ①探矿单位在坑探结束后及时利用土方，对草地和荒坡地播种草籽或当地树种。②在探矿过程中禁止非法捕猎和破坏野生动物生存环境的行为。③已避开在雨季进行开挖，已对临时堆存的土石方进行密目网覆盖；探矿结束后及时回填，并恢复原貌。	/

二、审批部门要求的措施落实情况

表6-2审批部门要求的措施落实情况

序号	审批部门要求的环境保护措施	措施的执行效果及未采取措施的原因	落实情况
1	(一)强化大气污染防治措施，确保项目废气达标排放，防止对周围环境敏感目标和环境空气造成影响。通过采取洒水抑尘、压实、覆盖对易起尘的工序和场所进行抑尘、降尘。	根据本次竣工验收调查，项目已加强废气污染防治。钻探过程中通过采取洒水抑尘、压实、覆盖对易起尘的工序和场所进行抑尘、降尘。	/
2	(二)落实噪声污染防治措施，按照《报告表》落实各项噪声防治措施，确保勘探期噪声达到	根据本次竣工验收调查，项目已加强噪声防治。项目施工期合理安排施工时间，合理布置	/

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中 2 类标准限值，防止对周围敏感目标和环境造成影响。	施工机械，夜间禁止施工；项目营运期噪声设备设置基础减震和减震垫，加强车辆进出管理，限速禁鸣。	
3	(三)落实废水污染防治措施，按照《报告表》落实各项废水防治措施。要求施工作业场所修建临时性的防渗旱厕，粪便定期清掏施肥于周围的林木；矿山钻探用水设置防渗泥浆池，泥浆液处理后回用，不外排废水。	①根据本次竣工验收调查，依托临时旱厕收集作业人员尿液及粪便，收集后用作农肥；②钻探工作在每个钻探平台均设置了容积为 4m^3 的沉淀池 1 座，用于沉淀探头冲洗后的废水，冲洗后的废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；在钻探平台分别设置 1 个 16m^3 的泥浆暂存池，钻探过程产生的泥浆暂存于泥浆池内，不外排。	已落实
4	(四)加强固体废物污染防治措施，勘查工程钻孔平台地表平整产生的土方就近用于场地平整和生态恢复；钻孔结束后，废弃泥浆经固化剂固化处理后就地压实、覆土、恢复植被。生活垃圾集中收集，运至附近村镇垃圾收集点。项目采取上述固废污染防治措施后，不会产生二次污染，对外界环境影响较小，措施可行。	根据本次竣工验收调查，①钻探过程中产生的废土石及时利用，并将表土分开堆放，便于后期用于种植植被；②钻孔结束后，废弃泥浆经固化剂固化处理后就地压实、覆土、恢复植被。③工作人员生活垃圾统一收集后清运至附近生活垃圾收集点处置；④旱厕粪便由农户定期清掏后用作农肥；⑤废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于矿区危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置。	已落实
5	五、钻探施工对生态系统存在一定的干扰和破坏，企业要加强管理，严格保护好矿区及其周围区域内的植被，除项目探矿需要外，不得随意开挖、填	根据本次竣工验收调查，①探矿单位在坑探结束后及时利用土方，对草地和荒坡地播种草籽或当地树种。②在探矿过程中禁止非法捕猎和破坏野生动	已落实

	埋、毁坏矿区及其周围区域原有的林地、草地等，尽量把工程建设引起的植被破坏量减少到最小。待探矿结束之后，按相关要求做好生态恢复工作。通过上述手段使项目在探矿过程中造成的生态环境影响降到最低水平，有效防治水土的流失。	物生存环境的行为。③已避开在雨季进行开挖，已对临时堆存的土石方进行密目网覆盖；探矿结束后及时回填，并恢复原貌。	

表7环境影响调查

生态影响调查

（1）土地占用

本项目土地占用主要包括施工营地，施工营地土地占用，在建设中改变了原有地貌。项目占地类型为林地，不占用基本农田。由于施工营地占用土地面积仅占矿区面积的很小部分，且当探矿工程结束后，施工营地等将进行覆土绿化，矿山占用的土地将逐步恢复植被，不会改变当地土地利用现状。项目实际已完成的生态恢复措施见表7-1。

表7-1　项目已采取的生态恢复措施一览表

工程号	施工情况	施工米数	开挖方量(m^3)	恢复面积（m^2）	已采取的生态恢复措施
ZK28-3	终孔	755.30	150	20	洋槐树10棵，草籽1斤
ZK28-4	终孔	760.00	共用ZK28-3		
ZK24-1′	终孔	583.65	100	50	松树15棵，洋槐树15棵，草籽6斤
ZK24-1	终孔	766.65	共用ZK24-1′		
小计	/	2865.60	250.00	70.00	松树15棵，洋槐树25棵，草籽7斤

（2）对植被资源的影响

项目钻孔平台建设，地面设施占地会对工作区范围内的地表植被产生不同程度的破坏，影响原有地表自然形态，致使局部生态结构发生一定的变化。但项目工作区有完整的生态系统，生物群落建群呈团块式混交状态，植被类型以乔木灌木草丛和灌木草丛。总体而言，工程扰动范围较小，对地表植被破坏区域较小，同时项目影响区域未发现国家级和省级重点保护野生动植物的分布，项目建设对植物资源影响小，不会造成生物消失，对生态系统的生物多样性不会成大的影响。

钻探平台

总体而言，矿山及运输道路的建设对自然生态系统影响有限，并且通过绿化建设等工程措施生态破坏基本得到了有效补偿。

（3）对野生动物的影响

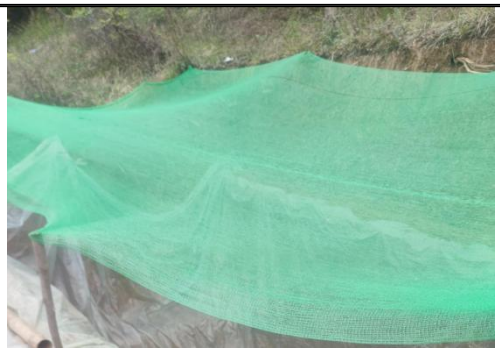
探矿工程施工过程中因人员集中及其生产活动会对区域野生动物的活动产生一定的影响；施工噪声、交通运输噪声等将破坏现有动物的生存环境；而且随着交通流量的增加，野生动物在穿越道路时到伤害的机率也会增加。由此可导致动物栖息环境改变，使该区域的物不得不迁移到周围适宜的环境中去。

据调查，工程区域内目前活动的动物数量、动物种类都非常有限。区主要野生动物较为稀少，故探矿活动不会对野生动物的活动、栖息生明显的影响。同时根据了解，目前区域内小型物种依然存在，没有因为项目建设而消失，厂区员工未私自捕捉动物。工程区域周围多年已成较完善的农业、林业生态系统，给鸟类营造了较好的栖息环境，兽有相对稳定的穴果，大多数野生动物均在适宜范围内生息繁衍。

测量

综上所述，从环保角度看，通过对工程区调查，项目施工区域没有工程建设施工扰动而造成大面积植被破坏。施工过程天然植被保护、各扰动地表生态恢复等工作都取得了显著效果，最大限度地减少了因项目建设引发的植被破坏，各项生态保护措施落实到位。

污染影响调查	（1）水环境影响调查 根据现场踏勘走访，项目施工期未发生水环境污染事故，未受到关于水环境的环保投诉，因此项目施工废水对周边环境的影响很小。 项目运营期将产生职工生活污水。生活污水经旱厕收集后，定期清运用作农肥；本项目在每个钻探平台均设置了容积为 4m^3 的沉淀池 1 座，用于沉淀探头冲洗后的废水，冲洗后的废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；在钻探平台分别设置 1 个 16m^3 的泥浆暂存池，钻探过程产生的泥浆暂存于泥浆池内，不外排。采取以上措施后对水环境影响较小。 **泥浆暂存池** （2）环境空气影响调查情况 项目施工期大气影响主要为施工机械尾气。施工期间未收到关于大气影响的环保投诉。 项目运营期废气主要来源于车辆运输过程中产生的尾气及粉尘。勘探区配备了一台洒水车，一天洒水两次。加强机械设备和车辆的维护和保养，避免汽、柴油的滴漏，保证进、排气系统畅通，并使用优质燃料，减少废气排放；采取定时进行地面清理、经常洒水降尘、等措施，已对临时堆存的土石方进行密目网覆盖；降低了粉尘的排放。采取以上措施后对大气环境影响较小。



密目网覆盖

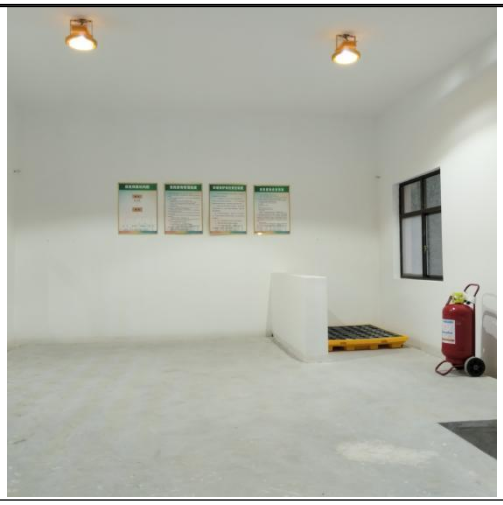
（3）固废影响调查情况

根据现场踏勘调查，未发现施工期遗留固废，项目施工期间未收到关于固废的环保投诉。项目运营期将生活垃圾、废机油等固体废物。

本项目施工营地配套设置有垃圾桶，生活垃圾统一集中收集后送往附近垃圾收集点处置；废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于矿区危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置。采取以上措施后对环境影响较小。

危废暂存间

<table>
<tr><td></td><td>



危废暂存间
（4）运营期噪声影响调查情况
项目施工过程中未发生噪声扰民现象，无投诉情况。项目运营期的噪声主要来源于各类机械设备运转时产生的噪声及车辆运输过程中产生的噪声。选用性能优良的机械，加强对施工机械的维护；合理安排作业时间，合理布置施工场地。采取以上措施后对声环境影响较小。</td></tr>
<tr><td>环境风险影响调查</td><td>根据调查，本次验收无风险物质和风险源。</td></tr>
<tr><td>社会影响</td><td>工程实施对于发展地方经济具有一定积极意义，可促进地方经济发，提供就业岗位，增加居民收入，完善项目周边基础设施，为周边村民提供便利。</td></tr>
</table>

表8环境管理状况及验收调查计划

环境管理机构设置

项目制定有环保管理制度。日常环境管理工作由建设单位法人代表负责管理，具体事务由专（兼）职人员及分管生产的负责人等直接负责环保工作，要求各相关人员每班进行管理检查，对环保设施进行检查和维护保养，确保环境保护设施和生产设备正常运行。

环境调查能力建设情况：

项目自身无监测设备及环保监测人员配置。

环评报告表中提出的监测计划落实情况：

本次验收没有对工程所在区域环境质量现状及污染源进行监测，主要原因说明如下：

（1）本项目为探矿工程项目，本次验收阶段根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。仅涉及钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，钻探过程产生的清洗废水经沉淀池沉淀后回用，泥浆暂存于泥浆池；废气为钻探产生的粉尘，属于无组织排放，钻进过程中泥浆暂存于泥浆暂存池，钻探结束后已进行了固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤。项目周边无敏感目标，只进行调查，不进行环境监测。

（2）本次验收阶段钻探工作仅涉及钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，工程所在区域环境质量变化不大，未新增重大的环境污染源。

根据现场踏勘，类比资料分析，工程所在区域的环境质量现状良好，不存在重大的环境限制因素。

环境管理状况分析与建议

本项目在建设过程中，执行了“三同时”制度，其环保审批手续完备。探矿期间未发生环境污染事件或环保投诉，符合环境管理要求。建设单位执行了相关的环境保护制度，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中的相关规定，就调查结果分析，环境管理基本满足要求。

表9调查结论与建议

调查结论：

一、工程概况

甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目位于位于徽县柳林镇、榆树乡，勘查范围拐点坐标为东经106°02′36″～106°04′42″；北纬33°54′19″～33°57′10″，中心地理坐标为东经106°3′17.033″，北纬33°55′41.346″。本项目探矿普查周期较长，年限为2024年-2029年。**本次验收包含了2024年度实物工程量：地质测量（1:10000专项地质测量11.7947km^2，1:2000地形测量2.92km^2，1:2000专项地质测量2.92km^2）；钻探2865.60m/4孔。根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程。**根据调查，本次验收阶段实际投资437.54万元，其中实际环保投资64.30万元，占总投资的14.70%。

目前金徽矿业股份有限公司甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目已开展工作的生态环境保护、环境污染防治等措施已基本落实，项目符合竣工验收的相关要求。

二、环境保护措施落实情况

1、生态环境验收调查结论

根据竣工环保验收调查，本次验收阶段仅开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，未设置相应的环保措施。

2、废水验收调查结论

根据竣工环保验收现场勘查，对废水采取措施如下：

①依托临时旱厕收集测量作业人员尿液及粪便，收集后用作农肥；

②本次验收阶段仅开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，钻探过程产生的清洗废水经沉淀池沉淀后回用，泥浆暂存于泥浆池。

3、废气验收调查结论

根据竣工环保验收现场勘查，仅开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，废气为钻探产生的粉尘，属于无组织排放，采取了洒水降尘的环保措施。

4、噪声验收调查结论

根据竣工环保验收现场勘查，仅开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，产生的噪声未设置相应的噪声治理环保措施。

5、固体废弃物验收调查结论

根据竣工环保验收现场勘查，对固废采取措施如下：

①仅开展了钻探（2865.60m/4孔）及测量工作，根据已开钻孔采样分析，后期不再开展槽探工程，钻进过程中泥浆暂存于泥浆暂存池，钻探结束后已进行了固化处理，深埋于开挖的坑、池底部，上部回填无污染的土壤；

②工作人员生活垃圾统一收集后清运至附近生活垃圾收集点处置；

③旱厕粪便由农户定期清掏后用作农肥；

④废机油经废机油收集桶收集后暂时存放于矿区危废暂存间，定期委托陇南市兴顺再生资源回收利用有限公司进行处置。

6、污染物总量核算结论

本项目不设置总量控制，不进行总量核算。

7.环境保护措施、设施检查结论

甘肃省徽县东坡铅锌矿普查项目竣工环保验收调查报告符合国家相关产业政策，不与相关规划冲突。通过资料收集和现场环保设施检查，项目《环境影响报告表》等文件资料齐全，建设内容与设计内容及环评报告一致。项目环保设施已建设并投入使用，执行了环境保护“三同时”要求。

经现场验收调查，项目方已严格按照《环境影响报告表》中提出的污染物防治措施进行落实。项目已落实和基本落实环评提出的及审批部门的“审批意见”中对策措施，能满足现行环保管理要求。

总结论：

项目建设符合国家产业政策。所在区域环境质量较好。本项目施工营地等辅助工程设依托已有的建筑和设施，不设新增。此次主要是沉淀池等环保设施，项目工期较短，随施工活动的结束产生的声环境影响也将随之消失，不会导致项目所在区域环境功能明显改变。项目测量期间污染物主要为生活污水、生活垃圾等，这些污染源经过一定的环保设施治理后合理处置或回用不排放，污染物排放满足总量控制要求，对周围环境影响较小。只要认真落实环评中的环保对策措施，本项目产生的污染物可得到有效控制。普查区范围内没有自然保护区、风景名胜区、文物保护区等敏感区域，项目区钻孔平台距离最近水源地为最近徽县峡门水库水源地，直线距离二级保护区为2.0 km，并且无大的环境制约因素，在严格按照本环评报告表提出的相关环保措施实行，严格执行“三同时”制度和实现污染物达标排放的情况下，从环保角度分析，矿山实施

测量工程是可行的。

8.建议：

（1）加强环保管理

建议在管理制度中加强环保管理的内容，包括：对工作人员进行有关环境保护的宣传培训，如节约用水、垃圾分类袋装等。

（2）落实环保措施

根据工程环境影响评价中提出的运行期环境保护措施，落实环境保护经费，并按计划实施环境保护对策措施；建设方应设置专职或兼职人员专门负责环保工作，保证环保措施的正常执行，保证污染物达标排放，杜绝污染和生态破坏事故的发生。