

张

# 《湖北省麻城市熊家坳金银矿普查勘查方案》

## 审查意见书

“湖北省麻城市熊家坳金银矿普查”是湖北省自然资源厅颁发了探矿权保留许可证的项目。探矿权人湖北省地质矿业开发有限责任公司（下称“地矿公司”）为办理探矿权延续并启动勘查工作，于2025年9月编制了《湖北省麻城市熊家坳金银矿普查勘查方案》（下称《普查勘查方案》）。湖北省矿业联合会组织有关专家（名单附后）对《普查勘查方案》进行了审查，在“地矿公司”对《普查勘查方案》修改完善后，形成评审意见如下：

### 一、目的任务

本次普查在以往工作的基础上，通过地质填图、水工环地质调查和钻探、样品采取及测试、研究等勘查方法手段，初步查明工作区地质特征，初步查明金银矿矿体层数量、形态、产状、规模，初步查明矿石质量特征和加工选冶技术性能，初步了解开采技术条件；开展概略研究，估算推断资源量，提出可供详查的范围，为下一步工作提供依据。

普查工作的目的任务明确。

### 二、普查区位置及矿业权设置

普查区位于湖北省麻城市区以北的乘马岗镇。

2013年12月18日，“地矿公司”首次取得由原湖北省国土资源厅颁发的“湖北省麻城市熊家坳金银矿普查”探矿权；2024年12月获取探矿权保留许可证，有效期2024年12月19日至2025年

12月19日，证号为 T4200002013124010048908，矿权范围由 4 个拐点圈定，面积 5.04km<sup>2</sup>。

本次拟申请探矿权延续范围由 5 个拐点圈定，面积 3.9868km<sup>2</sup>，详见表 1。

表 1 本次拟申请探矿权延续坐标表

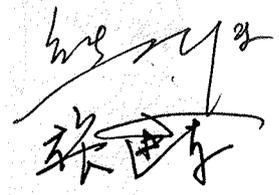
拐点 编号	2000 大地坐标系	
	东经	北纬
1	114°56'07.429"	31°23'05.019"
2	114°57'42.429"	31°23'05.018"
3	114°57'43.428"	31°22'01.018"
4	114°57'24.981"	31°22'00.682"
5	114°56'08.504"	31°22'31.857"
面积 3.9868km <sup>2</sup>		

经查询勘查区内无其他矿权登记；不涉及生态红线。

### 三、地质依据

#### (一) 勘查区地质情况

勘查区出露地层除第四系外，主要为早元古代大别山群变质表壳岩系。大别山（岩）群下岩组（Pt<sub>1</sub>Db<sub>1</sub>）：出露于矿区中部，大体呈北西-南东向弧形展布，出露面积约 0.75km<sup>2</sup>，岩性以中细粒黑云斜长片麻岩为主，局部夹有细粒黑云母变粒岩。原岩以陆源碎屑沉积为主，夹少量基性（熔）岩。大别山（岩）群上岩组（Pt<sub>1</sub>Db<sub>2</sub>）：出露于矿区西北部，少量呈透镜状、孤岛状产于大别山（岩）群下岩组和花岗闪长质片麻岩中。大体呈北西-南东向弧形展布，出露面积约 1.24km<sup>2</sup>，岩性以细粒黑云母变粒岩为主，局部夹有细粒黑云斜长片麻岩，二长浅粒岩。原岩以中—酸性火山



—沉积岩为主，夹陆源碎屑沉积岩。

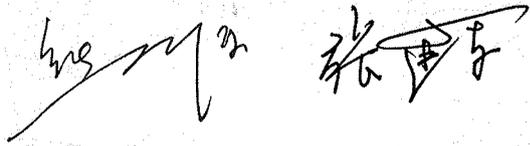
该区的构造以断裂为主，由于受多期构造运动的影响，不同方向的断裂存在着互相切割、重叠的现象。断裂大致可分为二组，主要发育有东西向、北西向，偶见有北北东向断裂。近东西走向的 F2 断裂为导矿、容矿构造，构造多期次活动叠加处具有明显的金矿化。其倾向 355-15°，倾角 60-85°，出露长约 700m。断裂带宽约 0.5-6m，带内见有硅化碎裂岩、强硅化岩和石英脉。主要蚀变为硅化，其次有褐铁矿化、绿泥石化等，

区内岩浆岩主要为晚元古代花岗闪长质片麻岩，受后期变质作用的影响，呈灰白色，中-粗粒鳞片粒状变晶结构，片麻状-块状构造；其次为各类脉岩，脉岩以石英脉为主，多呈放射状发育，走向以东西向、北西向为主。其次为斜长角闪岩脉，青灰色-灰绿色，显微-细粒粒状变晶结构，块状构造，矿物成份为斜长石、角闪石。走向以北西向和南北向为主，在矿区西南部较发育。

## （二）矿体特征

根据地表工程揭露，区内共圈定 2 个工业矿体、1 个矿化体。都赋存于 F<sub>2</sub> 断裂带内。

II-2AgAu 矿体，地表由 TC0、TC4、TC6 工程控制，倾斜延伸上由 ZK201 控制。矿体走向近东西，倾向 350-15°，倾角 61-72°。长约 167m，单工程矿体厚 0.84-1.40m，平均厚 1.16m，厚度变化系数 23.97%。矿体形态简单，呈似层状、透镜状产出。单工程 Au 平均品位为 1.41g/t，品位变化系数为 35.49%；Ag 平均品位为



138.54g/t, 品位变化系数为 27.92%。

I-AuAg 矿体, 地表由 BT28、QJ32 工程及 ZK3202 控制, 其中 ZK3202 未见矿。走向近东西向, 倾向 355-5°, 倾角 61-80°, 走向长约 83m, 与 F2 构造蚀变带产状基本一致; 单工程矿体厚一般 0.29—0.79m, 平均厚 0.61m。矿体形态简单, 呈似层状、透镜状产出。单工程 Au 平均品位为 2.79g/t, 品位变化系数为 39.75%; Ag 平均品位 92.60 g/t, 品位变化系数为 71.43%。

II-1AgAu 矿化体, 地表由 TC24 和 TC20 工程控制。倾向 350-15°, 倾角 61-72°, 长约 195m, 平均厚 0.49m, 单工程 Ag 平均品位 67.30g/t, Au 平均品位 0.67g/t。

### (三) 勘查区地质工作

2013 年—2014 年 4 月, 全区进行 1/万地质填图及土壤地化测量, 施工激电测深剖面 4 条, 针对东西向构造蚀变带和北西向金异常进行了槽探揭露工作。工作中较系统地采取了化学样品及岩矿鉴定等样品。

1/万土壤地化测量, 根据各元素的异常规模、空间展布特点以及异常的叠合关系, 共圈出 7 处综合异常。为后续工作提供了依据。

2017 年 2 月, 湖北省地质矿业开发有限责任公司委托湖北省地质局地球物理勘探大队开展了普查工作, 编制了《湖北省麻城市熊家坳矿区金银矿普查报告》, 该报告于 2020 年 10 月 28 日评审通过, 但未经备案。查明推断资源量(原 333): 矿石量 6225.49t,

张海宁

金金属量 7.43kg, 银金属量 0.80t。另估算潜在矿产资源 (原 334)

矿石量 13276.91t, 金金属量 14.69kg, 银金属量 1.63t。

截至 2017 年, 前期普查完成的主要实物工作量见表 2。

表 2 前期普查完成的主要实物工作量统计表

工作任务	单位	累计完成 工作量	备注
GPS E 级网	点	19	增加
1:1 万地质测量	km <sup>2</sup>	5.04	
1:1 万土壤地球化学测量	km <sup>2</sup>	5.04	
1:2 千地质剖面测量	km	2	
1:1 千勘查线剖面测量	km	1.2	
激电测深	点	55	
槽探工程	m <sup>3</sup>	1950	
浅井	m	3.3	
钻探	m	300.3	
土壤化探样品	件	1272	
化学样	件	158	
薄片	片	12	
光片	片	4	

综上所述, 区内开展继续进行勘查, 完成普查阶段任务, 地质依据较充分。

#### 四、工作部署

##### (一) 勘查方案设计的主要工作量

1. 全区开展 1:10000 地质修测 3.9868Km<sup>2</sup>。
2. 1:1000 勘查线剖面测量 400m。
3. 1:10000 水文地质工程地质环境地质调查 3.9868km<sup>2</sup>。
4. 设计钻探工程 855m/6 孔。各钻探工程施工目的、具体设计情况详见表 3。

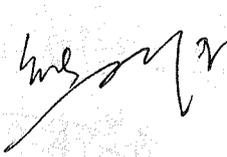
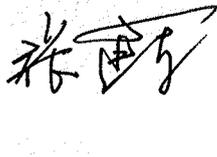



表3 勘查方案钻探工程设计一览表

勘查线号	钻孔编号	坐标位置 (2000 国家大地坐标系)		孔深 (m)	方位角 (°)	倾角 (°)	施工目的	施工顺序
		X	Y					
20	ZK2001	3473250.67	589580.38	95	180	70	沿走向倾向追索控制已知矿体	2
	ZK2002	3473303.32	589580.64	170				4
6	ZK601	3473281.26	589861.06	120				3
	ZK602	3473341.74	589861.24	205				5
2	ZK202	3473316.39	589955.90	185				1
29	ZK2901	3473318.38	590129.38	80				6
合计				855				
备注	后一孔视前一孔施工揭露情况可作调整							

5.配合探矿工程进行各类样品采集(包括光谱定性半定量全分析、化学全分析样品、岩矿鉴定样品、基本化学分析样品、组合分析样品、内外检样品、小体重样品等规范要求的各类样品)及分析测试工作。

## (二) 综合研究

综合研究工作贯穿项目执行的全过程。普查工作结束,可以不编写普查报告,但必须对普查工作各类原始地质资料,进行梳理总结,按照一般工业指标进行矿体圈定,对矿床开采的经济意义进行概略研究,估算资源量,作出能否转入详查阶段评价。

上述工作部署和工程布置基本合理。

## 五、主要实物工作量及工作周期

勘查区设计的主要实物工作量见表4。

工作周期两年。

《普查勘查方案》安排的主要实物工作量及勘查周期基本合理,能满足完成项目勘查目标任务的需要。

张国强

表4 普查勘查方案设计的主要实物工作量一览表

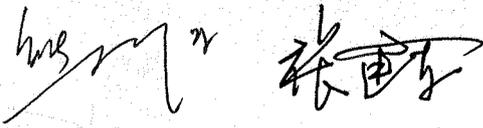
序号	工作手段	技术要求	工作量
1	地质测量		
1.1	1:1 千地质剖面测量	固体矿产勘查工作规范(GB/T 33444-2016)	1.35km/1 条
1.2	1:1 万地质修测	固体矿产勘查地质填图规范 (DZ/T 0382-2021)	3.9868km <sup>2</sup>
1.3	1:1 万水工环地质测量	矿区水文地质工程地质勘查规范 (GB/T 12719-2021)	3.9868km <sup>2</sup>
1.4	1:1 千勘查线测量	固体矿产勘查工作规范(GB/T 33444-2016)	0.4km/1 条
2	钻探	《地质岩芯钻探规程》(DZ/T 0227-2010)	855m/6 孔
3	各类样品测试	固体矿产勘查采样规范(DZ/T 0429-2023)	157 件

## 六、工作方法及质量要求

各项地质工作的技术质量要求，按照《矿产地质勘查规范 岩金》(DZ/T 0205-2020)《矿产地质勘查规范 铜、铅、锌、银、镍、钼》(DZ/T0214-2020)《矿区水文地质工程地质勘查规范》(GB/T12719-2021)及《固体矿产勘查工作规范》(GB/T33444-2016)等相关规范或规定执行，《普查勘查方案》中均有说明，内容具体，具有可操作性。

## 七、组织管理及保障措施

本次普查工作，由“地矿公司”统一组织实施，单位法人代表为第一责任人，对项目成果、质量全面负责。技术上由总工程师总体把关。项目负责人统一组织协调工作，全面负责工程施工、绿色勘查、施工安全及施工进度管理，并做好本项目的后勤保障工作。各小组负责人各负其责，相互配合，共同完成本次普查工作



任务。

实施过程中严格执行《地质勘查安全规程》及《绿色地质勘查工作规范》(DZ/T0374-2021)的要求,确保生产安全,保护勘查区生态环境。项目质量实行“三级”监控,原始地质资料实行“三检”制度,并对勘查方案变更作出了明确的规定,对重大工程调整,《普查勘查方案》明确了勘查方案变更的程序及审批要求。

《普查勘查方案》提出的组织管理、质量管理、安全管理、绿色勘查管理等保障措施完善。

## 八、预期成果及附图、附件

项目预期成果:提交可进一步工作的详查工作区1处;提交《湖北省麻城市熊家坳金银矿普查报告》及相关附图、附表等资料。

《普查勘查方案》内容完整,附图、附表、附件齐全,符合要求。

## 九、问题与建议

(一)建议加快工作进度,在本次勘查期内,实现圈出详查工作区的目标。

(二)建议勘查过程中必须边勘查、边研究、边优化勘查方案,如地质情况发生改变,工程布置也应随之调整。

(三)《普查勘查方案》没有勘查工作进度(勘查工作周期)、经费预算的内容。鉴于省厅2025年8月发布的《矿产资源勘查方案临时编制指南》没有要求,作问题指出。

张子

## 十、审查结论

本区开展金银矿普查地质依据较充分。《普查勘查方案》采用的工作手段符合勘查区实际，工程布置基本合理，工作方法及技术要求符合现行规范要求；组织管理、质量管理和绿色地质勘查工作等措施基本完善。建议同意通过审查。

### 附件：

1. 湖北省麻城市熊家坳金银矿普查项目综合信息表
2. 《湖北省麻城市熊家坳金银矿普查勘查方案》审查专家名单



张伊李

附件1 湖北省麻城市熊家坳金银矿普查项目综合信息表

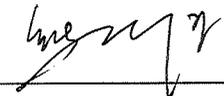
探矿权基本情况	勘查项目名称	湖北省麻城市熊家坳金银矿普查																			
	不动产权证书(探矿权)证号	T4200002013124010048908																			
	探矿权人	湖北省地质矿业开发有限责任公司																			
	面积	5.04km <sup>2</sup>																			
	勘查矿种	金银矿																			
	有效期限	2024年12月19日至2025年12月19日																			
勘查方案内容概况	勘查方案编制情形	<input type="checkbox"/> 首次申请 <input checked="" type="checkbox"/> 延续申请 <input type="checkbox"/> 变更申请(变更勘查区域,含合并或分立) <input type="checkbox"/> 勘查方案重大调整																			
	已有勘查程度	普查前期勘查																			
	勘查目的任务	验证异常,发现并追索控制矿体,初步查明矿床(体)特征、矿石质量特征和矿石选冶技术性能;初步了解矿床开采技术条件,做出是否具有经济开发远景的评价,为是否值得进一步工作提供依据。																			
	勘查工作周期	2025年11月至2027年11月																			
	主要工作方法手段及实物工作量	<input checked="" type="checkbox"/> 地质测量	3.9868km <sup>2</sup>																		
		<input type="checkbox"/> 物探																			
<input type="checkbox"/> 化探																					
<input type="checkbox"/> 浅表工程																					
<input checked="" type="checkbox"/> 钻探		855m/6孔																			
<input type="checkbox"/> 坑探																					
探矿权勘查区域	<table border="1"> <thead> <tr> <th>点号</th> <th>东经</th> <th>北纬</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>114°56'07.429"</td> <td>31°23'05.019"</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>114°57'42.429"</td> <td>31°23'05.018"</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>114°57'43.428"</td> <td>31°22'01.018"</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>114°57'24.981"</td> <td>31°22'00.682"</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>114°56'08.504"</td> <td>31°22'31.857"</td> </tr> </tbody> </table> <p>2000 国家大地坐标系,经纬度坐标</p>			点号	东经	北纬	001	114°56'07.429"	31°23'05.019"	002	114°57'42.429"	31°23'05.018"	003	114°57'43.428"	31°22'01.018"	004	114°57'24.981"	31°22'00.682"	005	114°56'08.504"	31°22'31.857"
点号	东经	北纬																			
001	114°56'07.429"	31°23'05.019"																			
002	114°57'42.429"	31°23'05.018"																			
003	114°57'43.428"	31°22'01.018"																			
004	114°57'24.981"	31°22'00.682"																			
005	114°56'08.504"	31°22'31.857"																			



附件 2

湖北省麻城市熊家坳金银矿普查勘查方案

审查专家组名单

姓名	性别	职称	专业	工作单位	签名
熊继传	男	正高	地质矿产	湖北省地质调查院（退休）	
张建军	男	正高	地质矿产	武钢资源集团程潮矿业有限公司	