

河南省自然资源厅
2022年度财政地质勘查新立项目

公开招标

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2022-223

采 购 人：河南省自然资源厅

采购代理机构：河南招标采购服务有限公司

目 录

特别提示.....	2
第 1 章 投标邀请.....	3
第 2 章 投标人须知.....	8
投标人须知前附表.....	8
投标人须知.....	13
第 3 章 采购需求.....	32
第 4 章 评标方法和标准.....	104
第 5 章 政府采购合同.....	110
第 6 章 投标文件格式.....	120
河南省政府采购合同融资政策告知函.....	149
投标文件制作说明.....	150

特别提示

1、投标文件制作

1.1、投标人通过河南省公共资源交易中心网站 (<http://www.hnngzy.net/>) 公共服务（办事指南及下载专区）下载最新版投标文件制作工具安装包等。

1.2、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交加密的电子投标文件，并在投标文件递交截止时间前通过河南省公共资源交易中心网站电子交易平台内上传。

1.3、投标人应按要求进行电子签章。

1.4、投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法定代表人或非法人组织的负责人 CA 密钥和企业 CA 密钥进行签章制作；最后一步生成电子投标文件时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

1.5、投标人在规定的开标时间，进入平台按系统提示进行远程解密（详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。

2、澄清与变更

采购人、采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或更改，澄清、更正或更改的内容将作为招标文件的组成部分。采购代理机构将通过网站“变更公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，对于各项目中已经成功下载招标文件的项目投标人，系统将通过消息群发方式提醒投标人进行查询。各投标人须重新下载最新的招标文件和答疑文件，以此编制投标文件。

3、因河南省公共资源交易中心平台在开标前，投标人信息具有保密性，采购人和采购代理机构无法联系投标人，投标人在投标文件递交截止时间前须随时自行查看项目进展、变更通知、澄清等，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

4、电子招投标平台的相关疑问，以河南省公共资源交易中心网站（“交易流程”“办事指南”“下载专区”模块）的说明为准。

5、项目分多个包的，投标人应按照所投包，准确的分别上传各包投标文件。

6、招标文件中“个人电子签章”是指使用所办理的个人 CA 进行签章，“企业电子签章”是指使用所办理的企业 CA 进行签章。

第1章 投标邀请

河南省自然资源厅 2022 年度财政地质勘查新立项目 招标公告

项目概况

(2022 年度财政地质勘查新立项目) 招标项目的潜在投标人应在 (河南省公共资源交易中心网站) 获取招标文件, 并于 2022 年 4 月 28 日 9 点 0 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号: 豫财招标采购-2022-223
- 2、项目名称: 2022 年度财政地质勘查新立项目
- 3、采购方式: 公开招标
- 4、预算金额: 52561100 元
- 5、采购需求: 本次招标共分 17 个包, 各包预算详见采购需求主要内容。

包 1, 项目名称: 河南省卢氏县大禹金矿普查, 勘查矿种: 金矿, 勘查工作程度: 普查。预算: 1991600 元。

包 2, 项目名称: 河南省栾川县锅沟—嵩县刀刀沟萤石矿普查, 勘查矿种: 萤石矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 6374100 元 (其中 2022 年度 3661400 元, 2023 年度 2712700 元)。

包 3, 项目名称: 河南省栾川县烟古庙萤石矿普查, 勘查矿种: 萤石矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 4525700 元 (其中 2022 年度 2285300 元, 2023 年度 2240400 元)。

包 4, 项目名称: 河南省新密市柿树湾铝(粘)土矿普查, 勘查矿种: 铝(粘)土矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 2486700 元。

包 5, 项目名称: 河南省社旗县井楼北铅多金属矿普查, 勘查矿种: 铅多金属矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 1943400 元。

包 6, 项目名称: 河南省卢氏县苇园沟金多金属矿普查, 勘查矿种: 金多金属矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 1819200 元。

包 7, 项目名称: 河南省三门峡市陕州区梅花岭金多金属矿普查, 勘查矿种: 金多金属矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 2232200 元。

包 8, 项目名称: 河南省方城县石板河铅锌矿普查, 勘查矿种: 铅锌矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 1879700 元。

包 9, 项目名称: 河南省光山县黄老湾膨润土矿普查, 勘查矿种: 膨润土矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 1594300 元。

包 10, 项目名称: 河南省栾川县三官庙萤石矿普查, 勘查矿种: 萤石矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 3176300 元。

包 11, 项目名称: 河南省卢氏县刘家坪银铅矿普查, 勘查矿种: 银铅矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 2106500 元。

包 12, 项目名称: 河南省“十四五”地质勘查工作部署调查, 勘查矿种: 相关目标矿种, 勘查工作程度: 调查, 预算: 1914700 元(其中 2022 年度 1043100 元, 2023 年度 871600 元)。

包 13, 项目名称: 河南省内乡县金岭金多金属矿普查, 勘查矿种: 金多金属矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 1320200 元。

包 14, 项目名称: 河南省舞钢市陈厂铁矿普查, 勘查矿种: 铁矿, 勘查工作程度: 普查, 预算: 2029000 元。

包 15, 项目名称: 河南省汤阴断陷(安阳段)地热资源调查, 勘查矿种: 地热, 勘查工作程度: 调查, 预算: 6056200 元(其中 2022 年度 1087800 元, 2023 年度 4968400 元)。

包 16, 项目名称: 河南省新郑城区岩溶热储地热资源调查, 勘查矿种: 地热, 勘查工作程度: 调查, 预算: 3701100 元。

包 17, 项目名称: 河南省新野县地热资源预可行性勘查, 勘查矿种: 地热, 勘查工作程度: 预可行性勘查, 预算: 7410200 元(其中 2022 年度 969400 元, 2023 年度 6440800 元)。

说明: 预算分 2 个年度的项目, 该年度预算为该年度最大支付额。

注: 本次招标最小单位为包, 招标人拒绝投标人拆包投标(即不完整的按照一包内容投标)。

6、合同履行期限:

即采购需求中要求的工作周期

包 1：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 2：自项目任务书下达 24 个月内完成

包 3：自项目任务书下达 24 个月内完成

包 4：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 5：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 6：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 7：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 8：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 9：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 10：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 11：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 12：自项目任务书下达 24 个月内完成

包 13：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 14：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 15：自项目任务书下达 24 个月内完成

包 16：自项目任务书下达 12 个月内完成

包 17：自项目任务书下达 24 个月内完成

7、本项目（是/否√）接受联合体投标。

8、是否接受进口产品：（是/否√）

二、申请人的资格要求：

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3、本项目的特定资格要求：无

4、未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn））。

三、获取招标文件

1、时间：2022 年 4 月 7 日至 2022 年 4 月 18 日，每天上午 0:00 至 12:00，

下午 12:00 至 23:59。

2、地点：河南省公共资源交易中心网站

3、方式：网上获取，凭企业 CA 数字证书下载获取招标文件。

投标人需要完成 CA 数字证书办理，才能通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。登录河南省公共资源交易中心网站“公共服务”→“办事指南”专区查阅具体办理方法。

4、售价：0（元）

四、投标截止时间及地点

1、时间：2022 年 4 月 28 日 9 点 0 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心网站

五、开标时间及地点

1、时间：2022 年 4 月 28 日 9 点 0 分（北京时间）

2、地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-5

六、发布公告的的媒介及公告期限

本次招标公告在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网、河南招标采购网上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、执行《政府采购促进中小企业发展管理办法》[财库（2020）46 号]。

2、执行《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）。

3、执行《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）。

4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。投标人需出具承诺函。

5、投标人无需到现场，到开启时间，投标人凭 CA 密钥进入河南省公共资源交易中心系统平台，按提示进行投标文件的解密（详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南）。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系。

1、采购人信息

名称：河南省自然资源厅

地址：郑州市金水东路 18 号

联系人：赵先生 魏女士

联系方式：0371-68108377 68108077

2、采购代理机构信息

名称：河南招标采购服务有限公司

地址：郑州市纬四路 13 号

联系人：李先生 陈先生

联系方式：0371-65956589 65955805

3、项目联系方式

项目联系人：李先生 陈先生

联系方式：0371-65956589 65955805

发布时间：2022年4月6日

第2章 投标人须知

投标人须知前附表

投标人须知前附表是对投标人须知的重点、要点的体现，具体补充和完善，如有矛盾，应以本资料表为准。此资料表带“*”的内容，为投标人投标文件必须提供的合格的材料和必须满足的条件，否则将导致无效投标或投标不予接受。

条款号	内 容
1.1.1	采购人：河南省自然资源厅 地址：郑州市金水东路 18 号 联系人：赵先生 魏女士 联系方式：0371-68108377 68108077
1.1.2	采购代理机构：河南招标采购服务有限公司 地址：郑州市纬四路 13 号 联系人：李先生 陈先生 联系电话：0371-65956589 65955805
1.1.3	采购项目名称：2022 年度财政地质勘查新立项目 项目编号：豫财招标采购-2022-223
1.1.4	采购项目实施地点：河南（具体见各包要求）。
1.2.1	资金来源：财政资金
1.2.2	*预算金额：52561100 元。各分包预算见本招标文件第 1 章中招标公告。
	投标人的各分包报价不得超过各分包预算，否则为无效投标。
1.3.1	采购需求：详见招标文件“第 3 章 采购需求”。
1.3.2	*质量标准：合格。
1.3.3	*完成期限：见本招标文件第 1 章中招标公告合同履行期限。
1.3.4	*质保期：/。
1.4.2	*投标人资格要求：

	<p>1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：无</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：无</p> <p>4. 未被列入“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”、“政府采购严重违法失信行为记录名单”（查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn））。</p>
1.4.3	是否允许采购进口产品：否
1.4.4	是否为专门面向中小企业采购：否
	采购标的所对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业（具体行业划分及其标准见 工信部联企业[2011]300号 文件）。
1.4.5	是否允许联合体投标：否
1.4.5.8	联合体的其他资格要求：/
1.4.6	*单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则所有相关投标人的投标文件将被认定为 无效投标文件 。
1.7.1	是否组织现场考察、开标前答疑会：否。
1.8.2	是否提供样品：否。
2.2.1	采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。
3.1.2	如本项目分为多个包，投标人可对多个包进行参与，且对中标包数量没有限制。
3.1.6	投标语言文字：中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。
3.4.1	投标人报价应当包括满足所响应“包”或“标段”所应提供的服务等全部内容。
	(1) 投标报价为：完成执行项目的合理费用、后续服务费用及相关费用。

	<p>(2) 投标报价应包含但不限于投标人中标后为完成招标文件规定的全部工作而发生的全部成本、保险、税金及利润、中标服务费，并考虑了应承担的风险及其他费用。</p> <p>(3) 项目任务书载明的工作和任务所确定的内容的报价是总额固定价，在项目执行过程期间保持不变，不因劳务、材料、机械、人工、安全等成本的价格变动而作任何调整。</p> <p>(4) 根据项目目的和地质勘查工作的特殊性，项目任务书之外采购人新增的矿产勘查工作和任务，单价按照招标文件第 3 章执行项目的相关标准中价格标准的规定及批准的工作任务计算确定，即项目任务书之外的矿产勘查工作和任务实行单价法，按照标准和确认、批准的工作任务，计算项目的新增费用。</p>
3.4.6	*投标人报价必须唯一，采购人和采购代理机构不接受有附加条件的及多个方案的报价。
3.5.4	*投标人按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。
3.6	投标保证金：无需提交。
3.7	*投标有效期：提交投标文件截止之日起 60 日历日。
4.2.1	*投标截止时间：2022 年 4 月 28 日 9:00 时（北京时间）
4.3.1	投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。
5.1.1	<p>*开标时间：2022 年 4 月 28 日 9:00 时（北京时间）</p> <p>开标地点：河南省公共资源交易中心远程开标室（一）-5</p>
5.1.1	投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式。投标人均应当在招标文件规定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。
5.1.2	投标文件的解密：在交易中心系统规定的时间内（30 分钟）进行解密。也可以按交易中心系统规定延长 30 分钟进行解密。

5.2.1	开标结束后，首先由采购人对投标人的资格进行审查（审查内容及标准见第4章附件1规定），审查不通过的投标人为无效投标人。资格审查合格投标人不足3家的包，废标。
5.2.2	信用信息截止时间点：同投标截止时间； 信用查询时间：投标截止时间后开始查询。
	信用查询渠道： 信用中国网（www.creditchina.gov.cn）主页，“信用服务”中“失信被执行人查询”和“重大税收违法案件查询”窗口进行查询。 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）主页，“政府采购严重违法失信行为记录名单”窗口进行查询。
5.2.6	评标委员会成员人数：7人。 评标委员会由采购人代表和评审专家组成。其中：采购人代表2人，评审专家5人。评审专家产生方式：从财政部门的政府采购专家库中随机抽取。
5.3.1	评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查（审查内容及标准见第4章附件1规定），符合性审查合格的投标人不足3家的包，废标。
5.5.2	评标方法：综合评分法
6.2.1	推荐中标候选人数量：3名
6.2.2	采购人确定中标人：是 采购人委托评标委员会直接确定中标人：否
10.1	*是否提交履约保证金：否 *履约保证金金额：/ *提交履约保证金的时间：/
11.1	预付款比例为：100%，具体见付款方式
12	是否由中标人交纳招标代理服务费：是。 招标代理服务费：参照原国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格【政策2002】1980号）和《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）标准，服务类。 中标人请把按照招标文件规定的招标代理服务费汇至如下账号（或现

	<p>金)：</p> <p>开户名：河南招标采购服务有限公司</p> <p>开户行：广发银行郑州行政区支行</p> <p>帐号：8898 5160 1000 5452</p> <p>财务咨询电话：0371-65955702</p> <p>按差额定率累进法计算。</p> <table border="1" data-bbox="550 593 1241 869"> <thead> <tr> <th>中标金额（万元）</th> <th>费率</th> <th>服务招标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100 以下</td> <td></td> <td>1.5%</td> </tr> <tr> <td>100-500</td> <td></td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>500-1000</td> <td></td> <td>0.45%</td> </tr> </tbody> </table>	中标金额（万元）	费率	服务招标	100 以下		1.5%	100-500		0.8%	500-1000		0.45%
中标金额（万元）	费率	服务招标											
100 以下		1.5%											
100-500		0.8%											
500-1000		0.45%											
15.1	<p>潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。</p> <p>对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。</p>												
15.2	<p>针对同一采购程序环节的质疑次数：一次性提出</p>												
15.4	<p>质疑函接收部门、联系电话和通讯地址：见本资料表 1.1.1、1.1.2 款内容</p>												
17	<p>需要补充的其它内容</p>												
17.1	<p>*付款条件的负偏离：不接受</p> <p>付款方式：合同签订后，按合同金额 100%付款（分 2 年付款的项目，每年支付的金额不超过既定的年最大支付额）。</p>												
17.2	<p>验收：采购人依据采购需求和投标响应进行验收</p>												
17.3	<p>投标人提供的相关证件材料上有有效期规定的，均应在有效期内。</p>												
17.4	<p>招标文件要求投标文件提供的相关材料，应清晰。因材料不清晰、不能辨认所带来的不利后果由投标人自负。</p>												
17.5	<p>*河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。</p>												
17.6	<p>招标文件“第 6 章 投标文件格式”中明确为“固定格式”的，投标人应按招标文件给定的内容响应。</p>												
17.7	<p>投标文件应分包制作，在平台系统对应所投的包准确的上传投标文件。</p>												

投标人须知

1、总 则

1.1 项目概况

1.1.1 采购人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目的采购人：见投标人须知前附表。

1.1.2 采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.3 采购项目名称及项目编号：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目实施地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源

1.2.1 本项目的资金已落实，资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 项目预算金额和最高限价（如有）见：投标人须知前附表。投标人报价超过招标文件规定的预算金额或者最高限价的，其投标文件将被认定为无效投标文件。

1.3 采购需求及其它相关要求

1.3.1 采购需求：见投标人须知前附表。

1.3.2 质量标准：见投标人须知前附表。

1.3.3 完成期限：见投标人须知前附表。

1.3.4 质保期：见投标人须知前附表。

1.4 对投标人的要求

1.4.1 投标人是指以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件并在规定的时间内递交了投标文件，参加投标竞争，有意愿向采购人提供服务的法人、非法人组织或者自然人。

潜在投标人：以本项目招标公告中规定的方式获取本项目招标文件的法人、非法人组织或者自然人。

1.4.2 本项目的投标人及其提供的服务须满足以下条件：

1.4.2.1 在中华人民共和国境内注册（或中华人民共和国公民），能够独立承担民事责任，有生产或供应能力的本国投标人。

1.4.2.2 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于投标人条件的规定。

遵守本项目采购人本级和上级财政部门关于政府采购的有关规定。

1.4.2.3 以本项目招标公告中规定的方式获取了本项目的招标文件。

1.4.2.4 符合**投标人须知前附表**中规定的合格投标人的其它资格要求。

1.4.3 若**投标人须知前附表**中写明允许采购进口产品,但不限制满足招标文件要求的国内产品参与采购活动。投标人应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若**投标人须知前附表**中未写明允许采购进口产品,如投标人提供产品为进口产品,其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.4 若**投标人须知前附表**中写明专门面向中小企业采购的,服务由中小企业承接,否则其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.5 如**投标人须知前附表**中允许以联合体形式参加投标,对联合体规定如下:

1.4.5.1 两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体,以一个投标人的身份共同参加本项目的投标。

1.4.5.2 联合体各方均应当符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.4.5.3 联合体各方应当签订“联合体共同参加投标协议”,明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任,并将“联合体共同参加投标协议”作为投标文件的组成部分随投标文件一同递交。

1.4.5.4 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加投标,联合体协议中应写明小型、微型企业所提供产品的合同金额占到联合体各方全部提供产品合同总金额的比例。

1.4.5.5 联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的,按照较低的资质等级确定联合体的资质等级。

1.4.5.6 以联合体形式参加政府采购活动的,联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加本项目同一合同项下的采购活动,否则相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.4.5.7 以联合体形式中标的,联合体各方应共同与采购人签订采购合同,就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

1.4.5.8 对联合体的其他资格要求见**投标人须知前附表**。

1.4.6 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人参与本项

目同一合同项下采购活动的，其相关投标文件将被认定为**无效投标文件**。

1.5 监督管理部门

本次采购活动的政府采购监督管理部门为：本次采购项目的采购人所属预算级次的财政部门。

1.6 投标人参加采购活动的费用

不论采购活动的结果如何，投标人准备和参加本次政府采购活动发生的费用均应自行承担。

1.7 现场考察、开标前答疑会

1.7.1 **投标人须知前附表**规定组织现场考察或开标前答疑会的，采购人按照投标人须知前附表中规定的时间、地点组织现场考察或开标前答疑会，或者在领取招标文件期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

1.7.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响技术文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担相应后果。

1.7.3 采购人在现场考察或标前答疑会中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.7.4 现场考察及标前答疑会所发生的费用及一切责任由投标人自行承担。

1.8 样品

1.8.1 原则上采购人、采购代理机构不要求投标人提供样品。除仅凭书面方式不能准确描述采购需求，或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

1.8.2 如需提供样品，对样品相关要求见**投标人须知前附表及“招标文件第3章”**，对样品的评审方法及评审标准见“招标文件 第4章”。

1.9 适用法律

本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.10 保密

参与采购活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

2、招标文件

2.1 招标文件构成

2.1.1 招标文件构成如下：

特别提示

第 1 章 投标邀请

第 2 章 投标人须知

第 3 章 采购需求

第 4 章 评标方法和标准

第 5 章 政府采购合同

第 6 章 投标文件格式

河南省政府采购合同融资政策告知函

投标文件制作说明

2.1.2 招标文件中有不一致(或矛盾)的,有澄清的部分以最终的澄清更正内容为准;未澄清的,按照招标公告、评标方法和标准、采购需求、投标人须知、政府采购合同、投标文件格式的顺序进行解释,排名在前的具有优先解释权。第 2 章 投标人须知中,如果投标人须知前附表的内容与投标人须知中的内容有不一致(或矛盾)的以投标人须知前附表为准。

2.1.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和技术要求等。如果投标人没有按照招标文件要求递交相应资料,或者投标文件没有对招标文件的实质性要求做出响应,其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

2.2 招标文件的澄清与修改

2.2.1 采购人、采购代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行澄清(更正)或修改。采购代理机构将以发布澄清(更正)公告的方式,澄清(更正)或修改招标文件,澄清(更正)或修改的内容作为招标文件的组成部分。澄清(更正)或者修改的内容可能影响投标文件编制的,采购代理机构将

在投标截止时间 15 日前，在原公告发布媒体上发布变更（更正）公告（或澄清公告），不足 15 日的，采购代理机构将依法顺延递交投标文件的截止时间。

2.2.2 采购代理机构对已发出的招标文件进行的澄清、更正或修改，澄清、更正或修改的内容将作为招标文件的组成部分，对所有招标文件的收受人具有约束力。采购代理机构将通过河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网站“变更（澄清或更正）公告”和系统内部“答疑文件”告知投标人，各投标人须重新下载最新的答疑、变更（澄清或更正）文件，以此编制投标文件。

2.2.3 河南省公共资源交易中心交易平台投标人信息在投标截止时间前具有保密性，投标人在投标截止时间前应当自行查看项目进展、答疑、变更（澄清或更正）通知、澄清及回复，因投标人未及时查看（或未按要求编制投标文件）而造成的后果自负。

2.3 招标文件的解释

招标文件的最终解释权归采购人，所有解释均依据本招标文件及有关的法律、法规；在评标时，若出现招标文件无明确说明和处理的情况时，由评标委员会讨论确定处理方案；评标委员会成员之间对处理方案有争议时，采取少数服从多数的方式确定。

2.4 投标文件递交截止时间的顺延

为使投标人有足够的时间对招标文件的澄清（更正）或者修改部分进行研究而准备编制投标文件或因其他原因，采购人将依法决定是否顺延投标截止时间。

3、投标文件的编制

3.1 投标范围及投标文件中的标准和计量单位的使用

3.1.1 当采购项目只有一个“包”或“标段”的，投标人应当按招标文件中规定的内容编制投标文件；投标人应当对招标文件中的“采购需求”所列的所有采购内容进行投标及报价，如仅对“采购需求”中的部分内容进行投标（或报价），该投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。

3.1.2 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人可以同时参加各个“包”或“标段”的采购活动，除非在**投标人须知前附表**中另有规定。

3.1.3 当采购项目分为两个及以上不同“包”或“标段”的，投标人应当以招标

文件中的“包”或“标段”为单位编制投标文件；投标人应当对所投“包”或“标段”按照招标文件中对应“包”或“标段”的“采购需求”中所列的所有采购内容进行投标及报价；如仅对“包”或“标段”中“采购需求”的部分内容进行投标（或报价），其该包（或标段）的投标文件将被认定为**无效投标文件**。招标文件中允许的偏差除外。

3.1.4 无论招标文件中是否要求，投标人所提供的服务均应符合国家强制性标准。

3.1.5 **计量单位**：除招标文件中有特殊要求外，投标文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

3.1.6 **投标语言文字**：除专用术语外，投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的文件、资料均使用中文。如果投标人提供有外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

3.2 投标文件组成

3.2.1 投标人应按照招标文件“第6章 投标文件格式”中提供的格式及要求编制投标文件，招标文件提供标准格式的按标准格式编制，未提供标准格式的可自行拟定。具体详见招标文件“第6章 投标文件格式”。投标文件中资格审查和符合性审查涉及的事项不满足招标文件要求的，其投标文件将被认定为**无效投标文件**。

3.2.2 样品或演示要求详见投标人须知前附表及招标文件“第3章、第4章”中的相关要求。

3.3 投标人证明投标标的的合格性和符合招标文件规定的技术文件

3.3.1 投标人应按招标文件中的具体要求递交证明文件，证明所提供符合招标文件的规定。该证明文件是投标文件的技术文件。

3.3.2 前款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据等。

3.3.3 投标人应注意采购人在招标文件中指出的品牌、型号仅起说明作用，并没有任何倾向性或限制性。评审时不以上述品牌、型号作为评审因素判定其投标文件是否为有效的标准。提供其它品牌的投标人均可依法参加本项目的采购活动。

3.4 投标报价

3.4.1 投标人应以“包或标段”为基本单位进行投标报价。投标人的投标报价应

当包括满足所投“包或标段”所应提供服务的全部内容(除非在**投标人须知前附表**中另有规定)。所有投标均应以人民币报价。投标人的投标报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

3.4.2 投标人应按照招标文件中所提供的“采购需求”、质量要求、采购预算等全部内容,结合本项目实际情况和投标人自身成本、市场行情等因素,自主报价,且不得高于采购人给定的预算价或最高限价,否则投标文件将被认定为无效投标文件。

3.4.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查的投标人的报价,有可能影响服务质量或者不能诚信履约的,应当要求其在合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.4.4 投标人应当按照招标文件提供的报价表格式如实填写报价。投标人应认真填报所有项目的单价和合价,投标文件中若有漏项、漏报,采购人视为该部分的报价投标人已包含在投标报价中,风险由投标人自行承担,采购人将不再给予调整。投标人如果被确定为中标人,该投标人所报价格,在合同履行过程中是固定不变的,除因设计或是采购人原因引起的变更外,不予调整。投标人报价有算术错误的,其风险由投标人承担。

3.4.5 投标人的投标报价应是采购人指定地点应提供服务的价格,包括完成服务本身及调试、检验、技术服务、培训、交付前发生的各种税费、保险费、以及伴随的其它服务费总和。

3.4.6 除非招标文件另有规定,每一“包”或“标段”只允许有一个投标报价,任何有附加条件的报价和有选择的投标报价或替代方案将导致投标文件无效。

3.4.7 除招标文件中规定的情况外,投标人不得以任何理由在投标截止时间后对投标报价予以修改。投标报价在投标有效期内是固定的,除招标文件中约定的原因外,不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标(招标文件中约定的原因除外),将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

3.4.8 投标人在报价时应考虑期间的物价上涨,政策性调整等诸多因素以及由此引起的费用变动并计入报价。

3.5 投标文件的制作

3.5.1 投标人在制作电子投标文件时，应按照河南省公共资源交易中心提供的“投标文件制作工具”制作电子投标文件。具体查询河南省公共资源交易中心网站主页→办事指南及下载专区。

3.5.2 投标文件格式所要求包含的全部资料应全部制作在投标文件内(格式中写明可以不提供的除外),严格按照本项目招标文件中提供的所有格式如实填写(不涉及的内容除外),不应存在漏项或缺项,否则将存在投标文件被拒绝的风险。**投标函及投标报价一览表,须严格按照格式编辑,并作为电子开评标系统上传的依据。**

3.5.3 投标人在编辑电子投标文件时,根据招标文件要求用法人代表 CA 密钥、投标人代表 CA 密钥、和企业 CA 密钥进行签章制作;最后一步生成电子投标文件时,只能用本单位的企业 CA 密钥。

3.5.4 电子投标文件的签字或盖章:投标人必须按照招标文件的要求签字、盖章或加盖电子章。

3.5.5 投标人须在投标截止时间前,制作、加密并上传投标文件。加密的电子投标文件,应在投标截止时间前通过河南省公共资源交易中心网站电子交易平台内上传并确保上传成功。

3.5.6 加密的电子投标文件为河南省公共资源交易中心网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.6 投标保证金

参加本项目采购活动的投标人无需递交投标保证金。

3.7 投标有效期

投标文件应在**投标人须知前附表**中规定时间内保持有效。投标有效期不满足要求的投标文件,将被认定为**无效投标文件**。

4、投标文件的递交

4.1 投标文件的密封和标记

因采用电子化招投标,无密封、标记要求。投标人按要求上传加密的投标文件即可。

4.2 投标截止时间

4.2.1 投标截止时间见**投标人须知前附表**。

4.2.2 采购人和采购代理机构可以按本章第 2.2.2 条、2.4 条的规定，通过修改招标文件并依法变更投标文件递交截止时间。

4.2.4 迟交的投标文件

采购人和采购代理机构将拒绝在规定的时间内未上传、未解密的投标文件。

4.3 投标文件的递交、修改与撤回

4.3.1 投标文件的递交

4.3.1.1 标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到河南省公共资源交易中心系统的指定位置。请投标人在上传时认真检查上传的投标文件是否完整、正确。

4.3.1.2 投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，具体方式见河南省公共资源交易中心网站。

4.3.2 投标文件的修改和撤回

4.3.2.1 投标人在递交投标文件后，在投标截止时间之前可以修改或撤回其投标文件；在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

4.3.2.2 在投标有效期内，投标人不得撤回（撤销）其投标文件，否则应当向采购代理机构及采购人分别支付本项目预算金额（或最高限价）2%的违约赔偿金。

5、开标及评标

5.1 公开开标

5.1.1 采购人和采购代理机构将在“**投标人须知前附表**”中规定的时间和地点组织公开开标。投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议，开标会议采用“远程不见面”方式。投标人均应当在招标文件规定的投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动，并在规定的时间内对投标文件进行解密、答疑澄清（如需要）等。具体事宜请查阅河南省公共资源交易中心网站“办事指南”专区的《河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南》。

5.1.2 投标人须在**投标人须知前附表**规定的时间内完成投标文件的解密。由于投

标人的自身原因，在规定时间内解密不成功的，其投标文件将被拒绝。

5.1.3 投标人不足 3 家的，不予开标。

5.1.4 在**投标人须知前附表**规定的时间内完成投标文件解密的投标人不足 3 家的，将不再进行开标。

5.1.5 开标时，将公布投标人名称、投标报价等内容。

5.1.6 开标异议：投标人对开标有异议的，应当在系统规定的时间内提出。

5.2 资格审查及组建评标委员会

5.2.1 开标结束后，评标开始前，采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人进行资格审查，未通过资格审查的投标人不得进入评标。通过资格审查的投标人不足三家的，废标。

5.2.2 采购人或采购代理机构将按**投标人须知前附表**中规定的时间查询投标人的信用记录。

5.2.3 投标人在中国政府采购网被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单，投标将被认定为**投标无效**。

以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体 投标将被认定为**投标无效**。

5.2.4 信用查询记录方式：采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印并存档备查。投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。投标人自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。

在本招标文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

5.2.5 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门的相关规定依法组建的评标委员会，负责评标工作。

5.2.6 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为五人以上单数。其中，评审专家不得少于成员总数的三分之二。具体成员人数见**投标人须知前附表**。

5.3 投标文件符合性审查与澄清

5.3.1 评标委员会将对符合资格条件的投标人的投标文件进行符合性审查。符合

性审查是指依据招标文件的规定，从商务和技术角度对投标文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。投标人应当按照招标文件中的相关要求，递交符合性证明材料。未通过符合性审查的投标人不能进入下一阶段评审，其投标文件将被认定为无效投标文件；通过符合性审查的投标人数量不足 3 家的，废标。

5.3.2 投标文件的澄清

5.3.2.1 在评标期间，评标委员会可以以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等，以及评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响履约的情况作必要的澄清、说明或补正。投标人的澄清、说明或补正应在评标委员会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会要求投标人对投标文件进行澄清、说明或者补正的将以书面形式作出，并在交易系统中向投标人发出，投标人在收到该要求后，应在评标委员会规定时间内在交易系统中做出相应的回复。

投标人不按评标委员会的要求进行回复的，或者不能在规定时间内作出书面回复的，或者回复内容不被评标委员会认可的，其投标文件将被作为无效投标文件处理。

5.3.2.2 开标结束后，投标人应继续在系统保持登录，以便进行或有的文件答疑澄清等，因投标人下线而未进行澄清的不利后果由投标人自行承担。

5.3.2.3 投标人的澄清、说明或者补正不得对投标文件的内容进行实质性修改。

5.3.2.4 投标人的澄清、说明或补正将作为投标文件的一部分并取代投标文件中被澄清的部分。

5.3.2.5 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标将被认定为**投标无效**。

对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

5.4 无效投标文件的规定

5.4.1 在评审之前，根据招标文件的规定，评标委员会将审查每份投标文件是否满足招标文件的实质性要求。投标人不得通过修正（更改）或撤销不符合要求的偏离，从而使其投标文件满足招标文件的实质性要求。评标委员会确定投标文件是否满足招标文件的实质性要求只根据招标文件要求、投标文件内容及政府采购的相关法律法规、财政主管部门的相关文件。

5.4.2 如发现下列情况之一的，其投标文件将被认定为无效投标文件：

5.4.2.1 未通过资格审查或符合性审查的；

5.4.2.2 未满足招标文件中商务和技术条款的实质性要求；

5.4.2.3 属于串通投标的；

5.4.2.4 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

5.4.2.5 属于法律、法规和招标文件中规定的其他无效投标情形的。

5.5 投标文件的评审

5.5.1 评标委员会成员将按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。经符合性审查合格的投标文件，评标委员会将对其技术部分和商务部分作进一步的评审。如果投标文件不满足招标文件的实质性要求，其投标文件将作为无效投标文件处理。

5.5.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。根据实际情况，在**投标人须知前附表**中规定采用下列一种评标方法，详细评标标准见“招标文件 第4章”。

5.5.2.1 最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且评标价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

5.5.2.2 综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

5.6 招标文件执行的政府采购政策

5.6.1 本项目需要执行的政府采购政策：详见“招标文件 第4章”。

5.7 废标

出现下列情形之一，将导致项目废标：

5.7.1 符合专业条件的投标人或者满足招标文件实质性要求的投标人不足三家；

5.7.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.7.3 因重大变故，采购任务取消的。

5.8 保密要求

5.8.1 评标将在严格保密的情况下进行。

5.8.2 有关人员应当遵守评标工作纪律，不得泄露招标文件、投标文件、评标情况和评标中获悉的国家秘密、商业秘密。

6、确定中标人

6.1 中标候选人的确定原则及标准

除采购人授权评标委员会直接确定中标人的情形外，对满足招标文件实质性要求的投标人按下列方法进行排序，确定中标候选人：

6.1.1 采用最低评标价法的，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格调整外，不对投标人的投标价格进行任何调整。评标结果按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。报价相同的处理方式详见“招标文件 第4章”。

6.1.2 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按修正和扣除后的投标报价由低到高顺序排列。得分与投标报价均相同的处理方式详见“招标文件 第4章”。

6.2 确定中标候选人和中标人

6.2.1 评标委员会将根据评标标准，按**投标人须知前附表**中规定的数量推荐中标候选人。

6.2.2 按**投标人须知前附表**中规定，由采购人或评标委员会确定中标人。

7、采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

8、发出中标通知书

采购代理机构应当在中标人确定之日起 2 个工作日内，在河南省政府采购网、河南省公共资源交易中心网站及其它相关网站公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标通知书是合同的组成部分。

9、签订合同

9.1 中标人应当自发出中标通知书之日起 15 日内，与采购人签订合同。

9.2 招标文件、投标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

9.3 如中标人拒绝与采购人签订合同的，中标人须向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金；采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

9.4 当出现法律、法规，规定的中标无效或中标结果无效情形时，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人排序，确定下一中标候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

10、履约保证金

10.1 如果需要交纳履约保证金，中标人应按照**投标人须知前附表**的规定向采购人提供履约保证金保函（如格式见本章附件 1）。经采购人同意，中标人也可以自愿采用其他履约保证金的提供方式。

10.2 政府采购利用担保试点范围内的项目，除 10.1 规定的情形外，中标人也可以按照财政部门的规定，向采购人提供合格的履约担保函（格式见本章附件 2）。

10.3 如果中标人没有按照上述履约保证金的规定执行，将被视为放弃中标资格，中标人须向采购人和采购代理机构进行赔偿并支付赔偿金。在此情况下，采购人可确定下一候选人为中标人，也可以重新开展采购活动。

11、预付款

11.1 预付款是在指政府采购合同签订后、履行前，采购人向中标人预先支付部分合同款项，预付款比例按照**投标人须知前附表**规定执行。

11.2 如采购人要求，中标人在收到预付款前，需向采购人提供预付款保函。预付款保函是指中标人向银行或者有资质的专业的担保机构申请，由其向采购人出具的确保证付款直接或者间接用于政府采购合同履行或者保障政府采购履约质量的银行保函或者担保保函等。

12、招标代理费

本项目是否由中标人向采购代理机构支付招标代理费及收费标准，按照**投标人须知前附表**规定执行。

13、廉洁自律规定

13.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、投标人恶意串通。

13.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者投标人组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者投标人报销应当由个人承担的费用。

14、人员回避

潜在投标人认为采购人员及其相关人员有法律法规所列与其他投标人有利害关系的，均可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。

15、质疑的提出与接收

15.1 投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

15.2 提出质疑的投标人应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑次数应符合**投标人须知前附表**的规定。

15.3 重复或分次提出的、内容或形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，

提出质疑的投标人将依法承担不利后果。

15.4 质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见投标人须知前附表。

16、知识产权

投标人须保证采购人在中华人民共和国境内使用投标产品、资料、技术、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律或经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在投标报价中必须包含合法获取该知识产权的一切相关费用。如因此导致采购人损失的，投标人须承担全部赔偿责任。

17、需要补充的其它内容

需要补充的其它内容：见投标人须知前附表。

附件 1：履约保证金保函（格式）

（中标后如需要，可选择此方式，投标时无需提供。）

致：（买方名称）

_____号合同履行保函

本保函作为贵方与（卖方名称）（以下简称卖方）于____年____月____日就_____项目（以下简称项目）项下提供（货物名称）（以下简称货物）签订的（合同号）号合同的履约保函。

（出具保函的银行名称）（以下简称银行）无条件地、不可撤销地具结保证本行、其继承人和受让人无追索地向贵方以（货币名称）支付总额不超过（货币数量），即相当于合同价格的____%，并以此约定如下：

1. 只要贵方确定卖方未能忠实地履行所有合同文件的规定和双方此后一致同意的修改、补充和变动, 包括更改和/或修补贵方认为有缺陷的货物(以下简称违约), 无论卖方有任何反对, 本行将凭贵方关于卖方违约说明的书面通知, 立即按贵方提出的累计总额不超过上述金额的款项和按贵方通知规定的方式付给贵方。
2. 本保函项下的任何支付应为免税和净值。对于现有或将来的税收、关税、收费、费用扣减或预提税款, 不论这些款项是何种性质和由谁征收, 都不应从本保函项下的支付中扣除。
3. 本保函的条款构成本行无条件的、不可撤销的直接责任。对即将履行的合同条款的任何变更、贵方在时间上的宽限、或由贵方采取的如果没有本款可能免除本行责任的任何其它行为, 均不能解除或免除本行在本保函项下的责任。
4. 本保函在本合同规定的保证期期满前完全有效。

谨启

出具保函银行名称：_____（加盖银行公章）

签字人姓名和职务：_____

签字人签名：_____

日期：_____

附件 2：履约担保函格式

(采用政府采购信用担保形式时可选择使用，投标时无需提供。)

编号：

_____ (采购人名称)：

鉴于你方与_____ (以下简称投标人) 于__年__月__日签定编号为_____ 的《_____政府采购合同》(以下简称主合同)，且依据该合同的约定，投标人应在__年__月__日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应投标人的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

(一) 在投标人出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构人同意，将中标项目分包给他人的；

2. 主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

(1) 未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物/提供服务/完成工程的；

(2) _____。

(二) 我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_____%数额为元(大写_____)，币种为_____。(即主合同履约保证金金额)

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本合同生效之日起至投标人按照主合同约定的供货/完工期限届满后____日内。

如果投标人未按主合同约定向贵方供应货物/提供服务/完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1. 你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的帐号。并附有证明投标人违约事实的证明材料。

如果你方与投标人因货物质量问题产生争议，你方还需同时提供_____部

门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、调解书决定是否承担保证责任。

2. 我方收到你方的书面索赔通知及相应证明材料，在_____个工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1. 保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物\工程\服务全部验收合格的，自验收合格日起，我方保证责任自动终止。

2. 我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3. 按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4. 你方与投标人修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方与投标人修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1. 因你方违反主合同约定致使投标人不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与投标人的另行约定，全部或者部分免除投标人应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3. 因不可抗力造成投标人不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为_____法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）

年 月 日

第3章 采购需求

1. 河南省卢氏县大禹金矿普查

一、项目名称

河南省卢氏县大禹金矿普查

二、勘查矿种

金矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于卢氏县范里镇南部高凸至白玉沟村一带，行政区划隶属三门峡市卢氏县范里镇。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111. 1000, 34. 0540

111. 1327, 34. 0540

111. 1327, 34. 0328

111. 1500, 34. 0328

111. 1500, 34. 0147

111. 1152, 34. 0147

111. 1152, 34. 0212

111. 1000, 34. 0212

0, 0

111. 1246, 34. 0216

111. 1318, 34. 0216

111. 1318, 34. 0228

111. 1341, 34. 0228

111. 1341, 34. 0216

111. 1433, 34. 0216

111. 1433, 34. 0202

111. 1246, 34. 0202

-1, 0

面积 41. 96 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

解放后曾有多家地勘单位在该区域开展不同比例尺的地质调查工作，现简述如下：

1956—1957 年，西北地质局秦岭区域测量大队在该区域完成了 1：20 万区域地质调查工作。首次提供了该区第一份完整系统的地质资料，为以后的地质工作奠定了基础。

1958—1960 年，地质部航空物探大队 902、903、905 队先后完成了 1：20 万、1：10 万、1：5 万航磁测量，圈定了一批物探异常。

1983—1984 年，河南省地质局区域地质测量队完成了 1：20 万洛宁幅区域地球化学调查，在 1：5 万卢氏、白土街两幅内圈出综合异常 11 个。

1998—2000 年，河南省地质矿产勘查开发局区域地质调查队完成了 1：5 万卢氏县幅区域地质调查，编制了 1：5 万区域地质图。

2004—2013 年，中国人民武装警察部队黄金第二总队开展了河南省卢氏县西干沟金矿普查。共发现多金属蚀变带（或矿脉）17 条。

2005—2008 年，河南省地质矿产勘查开发局第四地质探矿队完成河南省两权价款项目“河南省卢氏县白玉沟矿区铅锌银普查”，大致查明了矿区的地层、构造、岩浆岩地质特征，基本查明了矿区的地球化学特征。该普查项目范围与本次工作区南部紧邻。

2005—2009 年，河南省地质调查院完成了河南省卢氏地区矿产远景调查，圈定了一大批遥感、物、化探异常，并划分了成矿远景，通过矿产检查工作，提交新发现矿产地 4 处、矿点 14 处、找矿靶区 27 处。

2007—2012 年，河南省地质调查院进行了河南省矿产资源潜力评价，对全省主要矿种开展了潜力评价，为勘查工作部署提供了依据。

2008—2012年，河南省国土资源科学研究所、河南中联矿业有限公司先后对庄根金矿进行了矿区的普、详查工作，提交了(332)+(333)金金属资源量1.04吨，平均品位 3.81×10^{-6} 。

2009—2014年，河南省地质博物馆、河南省航空物探遥感中心先后在区内开展普、详查工作，圈定了8个银矿体。累计查明工业银金属量83.28吨，平均品位 265.98×10^{-6} 。

2009—2013年，河南省地质调查院完成了河南省1:20万自然重砂数据库建设，圈定的梨子凹金重砂异常位于本次工作区的西南，圈定的后庄铅族重砂异常的一半面积在本次工作区西部。

2011—2019年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队完成了“河南省洛宁县—卢氏县程家沟—沙沟银多金属矿深部预、普查”项目，成矿地质背景与本次工作区具有相似之处，其找矿思路和方法可以为本次普查工作提供借鉴。

2017—2018年，河南省地质调查院完成了1:5万白土街幅、三川幅区域地质调查，编制了1:5万区域地质图。

(二) 地质背景

该区大地构造处于华北陆块南缘熊耳古裂谷南支与逆冲推覆构造带过渡部位，地壳具明显双层结构，基底为古元古代片麻状石英闪长岩、闪长岩、黑云二长片麻岩(是豫西金矿的主要赋矿地质单元与金、银、铅、锌等多金属矿化关系密切)，盖层为中元古界长城系熊耳群、高山河组和蓟县系官道口群。中元古界长城系熊耳群以中基性—酸性火山岩建造为主，夹少量火山碎屑岩，属大陆边缘裂谷型滨海—浅海相火山沉积，自下而上依次为大古石组(Chd)、许山组(Chx)、鸡蛋坪组(Chj)、马家河组(Chm)、龙脖组(Chl)，其中许山组、鸡蛋坪组及马家河组为金矿的主要赋矿层位。蓟县高山河组(Jxg)为一套陆源碎屑岩沉积建造和火山岩建造。蓟县系官道口群为一套碳酸盐岩建造，自下而上为龙家园组、巡检司组、杜关组、冯家湾组和白术沟组，其中龙家园组(Jxl)、巡检司组(Jxx)及冯家湾组(Jxf)是区域上铅、锌、银矿(化)体的主要赋存层位。新生界古近系为一套盆地边缘冲积扇堆积，新近系为山前冲、洪积物，第四系由下至上有更新统(Qp)、全新统(Qh)，区域上分布广泛，局部有沙金。区域性构造以断裂为主，至少存在三期构造，近东西向为早期构造，北东向构造晚于

近东西构造，近南北向最晚。马超营断裂带位于南部，断裂带内呈近东西向或北西向，该断裂带的次级断裂常常为金多金属矿的控矿断裂。北东向断裂主要位于卢氏盆地以东，断裂沿走向方向普遍不超过 2km，也是重要的金、银矿控矿构造。区域上岩浆活动强烈而频繁，自太古代、元古代到中生代都有表现，具有多旋回、多期性特征。燕山期花岗岩与本区金、银、铅、锌等多金属矿产关系密切。区域变质和与构造活动有关的热液蚀变作用较强，金、银、铅、锌矿（化）点较多，成矿地质条件优越。

（三）矿体特征

区内构造破碎带发育，矿（化）体受构造控制，其分布范围、产状变化、构造岩特征与相应断裂构造破碎带的特征相同。

K1（P₁）矿体：位于庄根金矿外围北侧主要控矿构造 P1 北西向延伸方向。在该带发现 3 个民采老硐穿过该控矿构造，坑道中靠近矿（化）体顶板部位硅化现象强烈，多发育有石英细脉，见有少量的黄铁矿呈细脉或星散状，矿化带厚度 0.96m，取样分析品位 2.08×10^{-6} 。沿该带走向向北西方向追索，在基岩（片麻状黑云角闪岩）中刻槽取样化学样分析，样品控制厚度 1.34m，品位 3.15×10^{-6} 。2 个工程控制矿化体长度 233m，平均厚度 1.15m，Au 平均品位 2.70×10^{-6} 。矿化体分布于新太古界太华岩群中，倾向 200° ，倾角 70° ，矿化蚀变由顶板向底板具有构造角砾岩、糜棱岩（绿泥石片岩）—碎裂岩、碎粉岩—构造角砾岩、糜棱岩（绿泥石片岩）的分带特征。

K2 矿体：位于黑虎庙一带，采样工程控制矿（化）体长度 724m，平均厚度 1.08m，平均品位 Au 3.70×10^{-6} 。倾向北西，倾角 76° ，矿（化）带产于新太古界太华岩群。其中在范家村附近取化学样 3 个，其中 2 个样品分析品位分别为 Au 2.27×10^{-6} 、 7.5×10^{-6} ；在黑虎庙附近取化学样 3 个，取样介质为黑云斜长片麻岩，分析品位 Au 2.20×10^{-6} 。

K3 矿体：位于工作区东南角，处于 F4 构造破碎带中，矿化蚀变带主要为硅化、褐铁矿化，地表追索控制长度 240m，有老硐 LD01 控制，倾向北，倾角 68° ，与地层倾向相反，脉宽 0.90m，取样品分析品位 Au $0.3 \sim 1.54 \times 10^{-6}$ 。

K4 矿体：位于在 高地村阳坡一带，在 25-丙 Au、Ag、Cu、Mo 综合异常范围内，受北东方向的构造蚀变带控制。蚀变带长度约 357m，平均宽 1.26m，倾向

335°，倾角 68°。通过对老硐进行调查、刻槽取样分析，在该构造蚀变带中圈出金矿（化）体一条，位于构造破碎带中，控制长度 357m，倾向北西，倾角 70°，脉宽 0.90~1.31m，受断裂控制，顶、底板均为安山岩，有石英脉沿构造带穿插，蚀变为孔雀石、铜蓝、褐铁矿等氧化矿石，与庄根金矿地表矿化蚀变相似，Au 品位 1.08~2.54×10⁻⁶，平均 1.81×10⁻⁶。

经前期踏勘在区内发现多处老硐，构造带发育，找矿前景较好。

六、目的任务

在充分收集区内及外围地质矿产资料的基础上，通过专项地质测量、土壤地球化学剖面测量、激电中梯剖面测量、老硐调查等工作发现矿（化）体以及矿化线索，大致查明工作区地质、构造及矿化特征；通过对主要矿体开展系统的地表工程揭露和深部工程验证，大致控制矿体的规模、形态和产状，估算推断的金资源量，为进一步的详查工作提供依据。

七、主要实物工作量

1:10000 地质简测 14km²，土壤地球化学剖面测量（点距 20m）22km，1:2000 地质剖面测量 3.5km，激电中梯剖面测量（AB 距 1600m，点距 40m）35km，激电测深（AB 距 2000m）30 点，槽探 1000m³，浅钻 200m，钻探 1200m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省卢氏县大禹金矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交金推断资源量 2 吨。

2. 河南省栾川县锅沟—嵩县刀刃沟萤石矿普查

一、项目名称

河南省栾川县锅沟—嵩县刀刃沟萤石矿普查

二、勘查矿种

萤石矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于栾川县合峪镇锅沟—嵩县大章镇刀刃沟一带，行政区划隶属大章镇和合峪镇管辖。工作区坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111.5637, 33.5728

111.5826, 33.5728

111.5826, 33.5602

111.5721, 33.5602

111.5721, 33.5546

111.5519, 33.5546

111.5519, 33.5600

111.5353, 33.5600

111.5353, 33.5608

111.5552, 33.5608

111.5552, 33.5640

111.5637, 33.5640

0, 0

面积 11.02 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1956—1958年，西北地质局秦岭区域地质测量大队在本区进行了1:20万栾川幅区域地质调查，出版了1:20万区域地质图、矿产图及说明书，首次系统地阐明了区域地质矿产概况。

1958年，北京地质学院提交了河南省嵩县车村萤石矿地质报告。

1959年，嵩县工业局提交了河南省嵩县车村陈楼萤石矿普查报告。

1961年，原地质部航空物探大队903队对本区开展了1:5万航磁测量，发现了蝉堂—付店环形异常带，为研究该区构造、岩石等提供了较详细的航磁资料。

1971年，河南省建委地质三队在前人工作的基础上，对陈楼矿区进行评价并提交了车村陈楼萤石矿检查报告，估算矿石储量62万吨。

1982年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队在本区开展了1:5万水系沉积物测量，圈出63.8km²的店房3号甲类异常，指出鱼池岭钼异常为寻找大型钼矿床的矿致异常。

1986年，河南省地质矿产厅区域地质调查队在开展了栾川幅1:20万水系沉积物地球化学测量，提交了39种元素地球化学图及说明书。

（二）地质背景

地层区划属华北区豫西分区熊耳小区。出露地层主要有太古宇太华群中深变质岩系、中元古界熊耳群陆相火山岩系及新生界盖层。

工作区地处华北地块南缘，地质构造复杂，断裂构造十分发育，以近东西向马超营断裂规模最大。马超营断裂带从矿区北部通过，向东呈帚状断裂逐渐撒开。以马超营大断裂为界，以北的华熊台隆熊耳山隆断区发育有近东西向的宽缓褶皱和近东西向、北东向脆韧性断裂；以南的卢氏—栾川台缘褶皱带发育一系列产状相近，向南逆冲的推覆断层，逆冲断层之间为一系列轴面近东西向、向北陡斜的倒转褶皱。

区域岩浆活动频繁，分布广泛，自太古宙、元古宙到中生代都有表现，具有多旋回、多期性特征。太古宙岩浆活动表现为中基性—中酸性的火山喷发及TTG岩系的侵入；元古宙熊耳期表现为中基性的火山喷发，汝阳—兴凯期表现为碱性

火山岩的喷发（栾川群大红口组）和基性岩侵入；加里东期岩浆活动表现为碱性花岗岩岩基（如龙王幢）和碱性脉岩的侵入；燕山期酸性岩浆活动强烈，广泛形成花岗岩岩基，如合峪岩体等。

（三）矿体特征

F1 含矿构造带：区内出露长度约 2.5km，走向 127°，倾向南西，局部翻转为北东向，倾角在 76~82°，宽约 2~8m，断裂带内主要为碎裂岩，在顶底板处见有萤石矿化和硅化发育。初步控制萤石矿体长度 2km，厚度约 1.05~4.20m，民采老硐内和露头内 CaF₂ 品位在 35.16~47.82%，超过工业品位。

F3 含矿构造带：区内约 2km，宽 0.5~3.0m，局部膨大可达 4.0m，走向 120~130°，倾向南，倾角 80~85°。断裂面具舒缓波状，带内发育有碎裂岩，断裂内发育有萤石矿化和硅化，萤石在构造顶底板处为脉状分布，在中部呈团块状和细脉状，围绕断层角砾分布。初步控制矿体长约 1km，厚 1.27~1.55m，CaF₂ 品位 35.84~55.65%，均超过了工业品位。

F4 含矿构造带：该断裂与 F3 断裂为近平行断裂，构造和矿化蚀变特征较为相似。区内出露长约 2500m，宽 0.3~3.0m，走向 110~140°，倾向南，倾角 60~85°。断裂面具舒缓波状，带内发育有断层角砾岩、碎裂岩，断层内充填石英萤石脉，多呈小透镜体状，石英局部含量较高。控制矿体长度约 800m，厚度在 1.18~1.35m，CaF₂ 品位在 35.16~37.43%，达到工业品位。

F5 含矿断裂带：长约 5.5km，走向 90~110°，倾向南，倾角 72~81°。断裂宽 1~2m，带内发育碎裂岩、透镜体化带及片理化带，并伴有石英脉贯入。萤石矿主要分布在断裂的顶底板处，控制矿体长度约 1.5km，厚度在 1.25~2.36m，CaF₂ 品位 28.83~48.36%，均超过了工业品位，以上信息表明矿体具有延伸长，产状稳定和品位高的特点，具有较大的找矿潜力。

六、目的任务

在全面收集工作区及其邻近区内的地质、矿产、物化探等地质资料的基础上，通过区域成矿条件研究和同类型矿床的对比分析，结合本区地质、矿产、物化探特征，运用有效地质找矿方法手段对本区进行综合评价，初步查明成矿地质背景，初步查明区内构造含矿性及矿石质量特征。通过适量探矿工程控制和测试分析，

初步查明工作区内主要矿体的规模、形态、产状及共（伴）生矿产的种类、分布特征，估算资源储量。

七、主要实物工作量

1：10000 地质简测 11.02km²，槽探 2000m³，钻探 5000m，老硐清理 500m。

八、工作周期

自项目任务书下达 24 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省栾川县锅沟—嵩县刀刀沟萤石矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交萤石（CaF₂）推断资源量 40 万吨。

3. 河南省栾川县烟古庙萤石矿普查

一、项目名称

河南省栾川县烟古庙萤石矿普查

二、勘查矿种

萤石矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于栾川县东北部，行政区划隶属于栾川县合峪镇管辖。其范围在洛贫、瓦房沟以东，邓湾以西，童子庄、上河以南，青石甲以北，东西长约 3.8km，南北宽约 2.75km。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111.5028, 33.5645

111.5256, 33.5645

111.5256, 33.5516

111.5028, 33.5516

0, 0

面积 10.43 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1956—1958 年，原河南省地质局秦岭区域地质测量队开展了 1：20 万区域地质矿产调查工作。1965 年正式出版有 1：20 万栾川幅地质图、矿产图及说明书。首次提供了第一份完整系统的地质资料，为以后找矿工作奠定了基础。

1958—1961 年，地质部航空物探大队 902、903、905 队分别在区内开展了 1：20 万、1：10 万、1：5 万航磁测量，发现了禅堂—付店环形异常带。

1973—1978年，河南省地质局豫03队在测区西邻开展了河南省1:5万栾川县南部区域地质调查，首次将龙王幢岩体从伏牛山岩体中解体出来。

1979—1986年，河南省地质局物探队先后开展了1:20万熊耳山地区和伏牛山地区区域重力调查，并编写了成果报告。

1987—1990年，河南省地质矿产厅第一地质调查大队开展了1:5万大章幅、嵩县幅、合峪北半幅、木植街北半幅区域地质调查工作，对区内地质、矿产进行了研究和总结，圈出重砂异常18处，化探综合异常16处。

2006—2009年，河南省地质调查院在栾川一带开展了1:5万潭头镇、古城、陶湾、栾川县幅区域地质调查工作，以板块构造理论为基础，以活动论观点为指导，对区内岩石地层区进行合理划分，建立了测区地层序列表，建立了构造—岩浆事件序列、总结了岩浆活动规律。

2013—2016年，河南省地质调查院开展了1:5万合峪、木植街、栗树街、车村、二郎庙幅区域地质矿产调查工作，提交了1:5万合峪、木植街、栗树街、车村、二郎庙幅区域地质矿产调查报告。本次工作圈定出了1:5万水系沉积物单元素异常341个，新圈定综合地球化学异常33处，并通过高精度磁法在中南部800km²范围内圈出高磁异常43个。

2010年7月，河南省地质矿产勘查开发局第三地质探矿队对勘查区附近的马丢、杨山萤石矿开展了生产勘探工作，提交了《河南省洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县合峪镇马丢萤石矿生产勘探报告》和《河南省洛阳丰瑞氟业有限公司栾川县杨山萤石矿生产勘探报告》，前者圈出了五个萤石矿体，后者圈出六个萤石矿体。

2011—2017年，河南省地质矿产勘查开发局第二地质矿产调查院在本次勘查区东南部开展“河南省嵩县车村深部及外围萤石矿预、普查”工作，发现并提交大型萤石矿床一处。

2014—2017年，受洛阳丰瑞氟业有限公司委托，河南省地质矿产勘查开发局第二地质环境调查院开展了8个萤石矿生产勘探工作，共提交CaF₂矿物量277.66万吨，其中杨山萤石矿区提交CaF₂矿物量121.62万吨，为一大型矿床。另外，还探获中型萤石矿床2处、小型萤石矿床5处。

2016—2020年，河南省地质矿产勘查开发局第二地质矿产调查院在本次勘

查区东部一带开展“河南省嵩县木植街一带萤石矿普查”工作，发现并提交中型萤石矿床一处。

2020—2021年，河南省地质矿产勘查开发局第二地质矿产调查院在本次勘查区相邻东部开展“河南省栾川县庙湾萤石矿预查”工作，取得了较好找矿成果。

2021年至今，河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院在本次勘查区东北部开展“河南省嵩县桑树沟外围萤石矿普查”工作，也取得了较好找矿成果。

（二）地质背景

工作区大地构造位置位于华北陆块南缘，属卢氏—栾川陆缘褶断带。区域内地层具有明显的基底和盖层二元结构特征，基底为太古界太华群，盖层主要由中元古界长城系熊耳群、新生界古近系和第四系组成。区域内断裂较为发育，其空间展布主要为北西（西）向断裂、北东（东）向断裂、近东西向断裂和北北东向（近南北向）断裂共4组，其中北西（西）向和北东（东）向最为发育，构成区内主要构造格架，一般北东（东）向断裂切割北西（西）向断裂，而北北东向（近南北向）断裂截切其它各组断裂。区域上岩浆活动相当频繁和强烈，从超镁铁质岩、基性岩、中性岩到酸性岩均有出露，活动方式多样，既有岩浆侵入，又有火山喷发。根据区内岩浆活动的时间规律，划分为太古代、元古代、中生代构造岩浆旋回，主要包括古元古代变形侵入体、中元古代长城纪龙王幢岩体及早白垩世合峪岩体，此外中元古代长城纪细粒闪长岩、细粒石英二长闪长岩及三叠纪正长岩等也在区内有零星出露。

（三）矿体特征

通过对工作区调查了解，萤石矿体呈陡倾斜脉状产于断裂破碎带中，矿体的产状、形状及分布严格受构造控制。断裂带中的破碎岩石其构造角砾和胶结物均受到不同程度的硅化、绢云母化等蚀变。区内各矿体特征分述如下：

M1矿体：赋存于F1断裂内，矿脉断续长度约1.5km，走向275~300°，倾向185~210°，倾角70~80°；矿体呈陡倾脉状产出，厚度0.7~1.3m，平均0.85m，局部可见膨大分支现象。矿脉两侧围岩为构造角砾岩，角砾成分主要为灰色安山岩碎块，部分老硐掌子面上萤石由于受到长期氧化、淋滤作用表面呈现

为灰黄色，与围岩不易区分，新鲜萤石颜色主要为无色或烟灰色，少量为紫红色，其中无色或烟灰色萤石比较纯净，结晶程度较好，品位较高；萤石矿石主要为块状，常可见“壳状”萤石。沿矿脉走向方向控制 3 组样，化验分析萤石品位 43.59~48.36%。

M2 矿体：赋存于 F2 断裂带内，矿脉地表出露长度约 1.3km，走向 41~60°，倾向 131~150°，倾角 73~86°。矿体呈陡倾脉状产出，厚度 0.75~1.5m，局部可见分支复合现象，两侧围岩主要为构造角砾岩。萤石主要为无色、紫红色，其中矿脉西南段和中部以无色萤石为主，矿石类型主要为块状，萤石结晶程度好，品位较高，在构造带顶底板处常可见“壳状”萤石；北东段萤石主要为紫红色，少量为无色，矿石类型主要为角砾状、块状，角砾为萤石。在民采硐内采取样品 3 组，化验分析萤石品位 34.32~41.35%。

M3 矿体：赋存于 F3 断裂带内，受构造控制，产状与构造基本一致。萤石矿脉地表出露长约 1.7km，走向 25~58°，倾向 295~328°，倾角 42~81°，厚度 0.7~1.3m。沿构造带走向方向多处见萤石矿化，地表多见十余处民采工程，在民采硐内采取 4 组刻槽样，化验分析萤石品位 39.49~46.65%。萤石矿石多以块状、网脉状为主，局部可见“壳状”萤石，萤石自沉淀中心向外呈束状生长，后期受生长空间限制，在最外侧形成弧形的壳状；萤石颜色主要为紫红色，少量为无色、绿色，无色、绿色萤石结晶程度较好；矿脉两侧围岩为构造角砾岩。

M4 矿体：赋存于 F4 断裂带内，地表出露长度约 1.0km，矿脉走向 20~75°，倾向 290~345°，倾角 40~75°，平均 65°左右，厚度 0.7~0.9m，矿化不均匀，靠近构造带底板的萤石结晶程度较好，品位较高，两侧围岩主要为构造角砾岩。萤石主要为紫红色、无色，少量为绿色，矿石类型以块状为主。沿矿脉走向方向控制 2 组样，化验分析萤石品位 25.17~26.62%。

M19 矿体：赋存于 F19 断裂带内，地表出露长度约 4.1km，矿脉走向 70~90°，倾向 160~180°，倾角 56~80°，厚度 1.0~1.3m，两侧围岩主要为构造角砾岩。萤石主要为无色，少量为紫红色，结晶程度好，品位较高；矿石类型主要为块状、角砾状，其中角砾为无色萤石，胶结物主要为花岗岩碎屑。沿矿脉走向方向控制 2 排样，化验分析萤石品位 53.76~59.31%。

六、目的任务

在全面收集工作区及其邻近区内的地质、矿产、物化探等地质资料的基础上，通过区域成矿条件研究和同类型矿床的对比分析，结合本区地质、矿产、物化探特征，运用有效地质找矿方法手段对本区进行综合评价，初步查明成矿地质背景，初步查明区内构造含矿性及矿石质量特征。对已发现的矿化潜力较大地区及矿化线索，采用地质填图、露头检查、稀疏工程控制等有效技术方法进行追索、验证、发现矿体，初步查明工作区内主要矿体的规模、形态、产状及共（伴）生矿产的种类、分布特征，大致查明矿床开采技术条件，估算推断资源量。

七、主要实物工作量

1：10000 地质简测 10.42km²，槽探 1000m³，钻探 3000m，老硐清理 600m。

八、工作周期

自项目任务书下达 24 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省栾川县烟古庙萤石矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交萤石（CaF₂）推断资源量 30 万吨。

4. 河南省新密市柿树湾铝（粘）土矿普查

一、项目名称

河南省新密市柿树湾铝（粘）土矿普查

二、勘查矿种

铝（粘）土矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于新密市西北约 5km 处，隶属袁庄乡和米村乡管辖。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

113. 1633, 34. 3455

113. 1930, 34. 3456

113. 1930, 34. 3449

113. 2151, 34. 3417

113. 2151, 34. 3319

113. 1935, 34. 3319

113. 1935, 34. 3344

113. 1633, 34. 3344

0, 0

面积 18.04 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1954 年，原地质部中南地质局 456 队在密县、新郑、荥阳等地区进行过区域地质调查工作，填制了 1：5 万区域地质图，其范围包含本工作区。

1966—1976年，中南冶金勘探公司601队，对原密县境内的铝土矿、粘土矿进行了较为系统的地质普查工作，提交《河南省密县地区铝土矿普查地质报告》。

1958年，河南省煤田地质局105地质队在工作区南部米村—牛店煤田普查时相应地作了一些工作，并在本工作区南边施工了一个钻孔，见含矿岩系7.45m，埋深约119.81m。但未对铝、粘土矿取样评价。

1974年，河南省地质局区域地质测量队在本区开展1：20万许昌幅区域地质调查工作，提交了《1：20万许昌幅区域地质调查报告》，此次工作，地层单位划分到组或系，系统的建立了地层层序，为地质勘查工作奠定了基础，并对区内铝土矿等成矿地质条件及找矿标志进行了初步研究。

1990年，河南省地质矿产厅第二地质调查队在本区进行铝粘土矿调查时，在地表露头处圈定了霍雷庙矿体、姜沟矿体、李家门矿体、煤窑沟矿体等，并对各矿体进行了评价。

1991年，河南省地质矿产厅区域地质调查队完成了包括本区在内的1：5万密县幅区域地质调查工作，加深了对区域地质特征的认识。

（二）地质背景

工作区位于五指岭—白寨背斜的南翼，密县复式向斜北翼北部牌坊沟—米村矿段，即密县铝土矿成矿带（岳村白寨成矿带西端）。地层表现为向南缓倾的单斜岩系；构造以断裂为主，褶皱不发育；断裂构造主要为一组近东西向的高角度正断层，多隐伏产出，沉积矿产丰富，区域地质矿产成矿条件较好。

（三）矿体特征

石炭系上统本溪组（C₂b）为本区含矿岩系，为一套含铝、含铁粘土岩层。区内北部袁庄—姚山—柿树湾—蔓菁峪，均有含铝岩系出露，呈近东西向长条状展布，南北宽100~200m，东西长约8km，野外踏勘发现大部分老采坑均出露有含铝岩系，部分采坑已回填。

1990年，河南省地矿厅第二地质调查队在本区进行铝粘土矿调查时，在地表露头处圈定了霍雷庙矿体、姜沟矿体、李家门矿体、煤窑沟矿体等。各矿体呈层状或似层状产出，个别呈透镜状，多为一层矿。

煤窑沟东矿体：位于工作区西北部煤窑沟一带，露头处存在民采采坑，部分已回填。在采坑 CK11、CK12 中分别取样 2 个，其中 CK12 中刻槽样品控制铝土矿一层，厚约 1.20m。该矿体发育在本溪组上段地层中，走向近东西，倾向南。

李家门北矿体：位于工作区中部偏北李家门一带，露头附近原有多处大小不一的民采坑，现多已回填。采坑 CK13 南壁取刻槽样 2 个，控制铝土矿一层，厚约 1.10m。该矿体发育在本溪组上段地层中，走向约 100°，倾向南。

霍雷庙矿体：位于工作区东北部霍雷庙一带，浅部露头处存在一处民采坑（CK14），未回填。在该采坑东壁取刻槽样 4 个，控制铝土矿一层，厚约 2.60m。该矿体发育在本溪组上段地层中，顶部有薄层第四系覆盖。

六、目的任务

用大比例尺地质测量、工程施工及取样等方法手段，对工作区矿产做出初步评价。大致查明成矿地质条件和铝土矿的分布规律及成矿远景；通过工程控制，分析对比研究矿区地质资料，初步查明矿区地质特征和矿体规模、形态、产状、空间分布；大致查明对矿体起破坏作用的断裂破碎带的性质、产状和分布范围；大致查明矿石的矿物成分、化学成分、矿石品位及其空间变化特征，矿石结构构造、矿石类型，矿石中共生或伴生有益组分及其利用的可能性；估算铝（粘）土矿推断资源量。

七、主要实物工作量

1：10000 地质草测 18.04km²，1：10000 水工环地质测量（草测）18.04km²，钻探 3970m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省新密市柿树湾铝（粘）土矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交铝（粘）土矿推断资源量 500 万吨。

5. 河南省社旗县井楼北铅多金属矿普查

一、项目名称

河南省社旗县井楼北铅多金属矿普查

二、勘查矿种

铅多金属矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于社旗县下洼乡井楼村一带，行政区划属社旗县下洼乡。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

113.0737, 33.0905

113.0800, 33.0905

113.0800, 33.0800

113.0825, 33.0728

113.0903, 33.0701

113.0903, 33.0645

113.0626, 33.0645

113.0626, 33.0811

0, 0

面积 11.05 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

历年来有多家地勘单位在该区进行过地质勘查工作，这些工作对本次勘查具有重要价值。

1958年，河南省地质局豫西南地质队开展了《方城县龙泉乡马庄村萤石矿、四里店乡滚子沟萤石矿、狼洞沟石英岩、和庄乡五龙庙石墨矿、陌陂乡霸王山萤石矿、拐河乡黑山寨软锰矿矿区检查工作》。

1964—1966年，河南省地质局区域地质测量队开展泌阳幅1：20万区调工作，对区域地质构造及矿产分布特征作了较系统、全面的调查研究，同时开展了相应的重砂、金属量及放射性测量工作，圈出了铅、锌、铜、铋等元素异常8个，放射性元素铀、钍异常9个。

1966年，地质部航空物探大队903队完成了秦岭东段1：5万航磁测量。

1971年，河南省革委建委地质公司地质九队在社旗县陌陂一酒店地区开展航磁异常、矿点检查工作，并提交了《社旗县陌陂一酒店地区普查简报》，对各矿点进行了详细的检查工作。

1960—1980年，完成了1：5万~1：20万航磁测量，河南省地质矿产厅地球物理勘查队于80年代末建立了全省航磁数据库。2000年，河南省地调院完成了航磁数据调平和编图。

1980—1987年，河南省地质矿产厅地球物理勘查队提交了《河南省区域重力调查报告》在区内开展了1：50万和1：20万区域重力调查。河南省地质调查院于2000—2005年完成区域重力空间数据库建设和编图。

1987—1988年，河南省地质矿产厅第二地质调查队完成了1：20万泌阳幅区域地球化学测量，对工作区地球化学特征进行了系统研究，圈出了一批地球化学异常。

2011年，河南省地质科学研究所提交了《河南省保安、独树镇、陌陂、尚店、春水等4幅半1：5万区域地质矿产调查报告》，开展了区域地质调查及水系沉积物测量工作，初步总结了区内矿化信息与综合找矿标志，划分出5个成矿亚带，圈定了A类靶区2处，B类靶区4处，C类靶区5处。

2008—2016年，洛阳振有铁合金有限公司委托河南省磊鑫地质矿产有限责任公司对河南省社旗县井楼矿区铅矿开展普查、详查工作（该矿权至2018年历次矿权延续缩边仅保留工作区南侧少量区域，缩减部分区域与工作区重叠）。先后在矿权区内开展了少量的地质测量、物探、钻探、槽探及基本分析工作。通过工作大致明了矿权区的地层、构造、岩浆岩的分布情况，矿体的赋存状态。在工

作区南部井楼矿区内 F1 构造蚀变围岩中发现一条金矿化体,为厚度 154m 的黄铁矿化金矿化二云石英片岩,采劈心样 97 件, Au 品位 $0.3\sim 0.7\times 10^{-6}$, 最高 1.03×10^{-6} ; 在矿权区中部(本次立项工作区南部)圈定一条铅多金属矿化体,该矿化体赋存于 F1 构造带中,长 1.30km,厚 5.13m,分析结果显示: Pb $0.3\sim 2.52\%$, 平均 1.34%; Zn $0.5\sim 4.24\%$, 平均 2.89%。

(二) 地质背景

工作区位于华北陆块南缘与秦岭造山带结合部位,构造活动强烈,变质变形发育,区域性构造丹霞寺—维摩寺断裂穿过工作区,具多期多次活动的特点,不同时期不同性质的构造为成矿提供了有利条件。在丹霞寺—维摩寺断裂带周围,北西向、北东向、近东西向次级构造是内生多金属矿床形成的主要运移通道及重要的储矿空间。本区出露地层为北侧的晚太古界雪花沟岩组中深变质岩系和南侧中元古界宽坪岩群的四岔口岩组、谢湾岩组变质岩系,以及新生界第四系。区内岩浆活动频繁,侵入岩在区内广泛发育,具多期次活动特点,岩浆侵入活动以燕山期为主,出露的主要有祖师顶—牛心山岩浆岩亚带的酸性二长花岗岩体及李仙桥岩浆岩亚带的酸性二长花岗岩体。区域地球化学异常主要有 19-甲 ${}_3\text{Mo}$ 、W、Sn、Bi、Nb 综合异常和 17-乙 ${}_3\text{Cu}$ 、Au、Ag、Pb、Zn、Mo、As、Sb、Ba、Ti 综合异常,异常规模大、强度高、高中低温元素齐全、套合较好,元素分带明显,对工作区内的铅多金属矿找矿有较好的指导意义。

(三) 矿体特征

P1 矿(化)体位于 F1 断裂构造带内,分布于工作区东部大冯庄—水牛坡一带,其形态受构造控制。南段出露长约 1300 m,中段出露长约 700m,中间 200m 第四系覆盖,矿(化)体厚 3.66~7.43m,平均厚度为 5.13m,走向 $320\sim 347^\circ$,倾向南西,倾角 $66\sim 70^\circ$,总体产状 $250^\circ \angle 70^\circ$,构造岩主要为碎裂岩,角砾岩,碎裂糜棱岩等,具硅化、钾化、绢云母化等蚀变,矿化有褐铁矿化,黄铁矿化、铅锌矿化等。本次踏勘在南段、中段共取刻槽样 22 件,矿体厚度 3.66~7.43m。经化验分析: Pb $0.84\sim 2.03\%$, 平均 1.38%; Zn $1.22\sim 2.78\%$, 平均 1.92%; Au $0.39\sim 0.78\times 10^{-6}$, 平均 0.59×10^{-6} ; Ag $36\sim 86\times 10^{-6}$, 平均 60.94×10^{-6} 。

在南段大冯庄有民采老硐 LD01,竖井深 25m 底部平硐沿脉向北长约 80m,根

据收集资料前人刻槽取样 51 个，矿体平均厚度 4.44m，相关样品分析结果显示：Pb 0.3~2.52%，平均 1.34%，Zn 0.5~4.24%，平均 2.89%。

六、目的任务

在综合分析系统研究工作区已有资料的基础上，通过大比例尺地质测量，在地表露头进行追索控制，大致查明地层、构造、岩浆岩、含矿地质体数量、规模产出特征及其含矿性，对发现的矿体、矿化体富集地段，采用槽探、钻探等工程技术手段，对其进行控制和圈定，大致查明矿体的规模、形态、产状及其矿石的质量特征，了解开采技术条件，进行概略研究，估算推断资源量。

七、主要实物工作量

1:10000 地质简测 11.05km²，激电中梯（长导线）剖面测量（点距 20m）10km，激电测深 30 点，土壤地球化学剖面测量（点距 20m）10km，槽探 800m³，浅钻 600m，钻探（斜孔 80°）1500m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省社旗县井楼北铅多金属矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交铅锌推断资源量 3 万吨。

6. 河南省卢氏县苇园沟金多金属矿普查

一、项目名称

河南省卢氏县苇园沟金多金属矿普查

二、勘查矿种

金多金属矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于河南省卢氏县西南官坡镇苇园沟一带，行政区划隶属于卢氏县官坡镇管辖。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

110. 4433, 33. 5347

110. 4530, 33. 5347

110. 4530, 33. 5329

110. 4628, 33. 5329

110. 4628, 33. 5222

110. 4516, 33. 5239

110. 4538, 33. 5307

110. 4511, 33. 5311

110. 4458, 33. 5243

110. 4433, 33. 5256

0, 0

面积 5.07 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

不同地勘单位在工作区开展过大量地质调查、矿产勘查与研究工作，尤以金、铅、锌、银多金属矿勘查程度较高。现将不同时间开展的地质工作简述如下：

1956—1958年，河南省地质局秦岭区域地质测量队完成了1：20万栾川幅区域地质调查。1965年正式出版了地质图、地质矿产图及说明书，首次形成了一套系统、完整的区域地质资料。

1958—1960年，地质部航空物探大队902、903、905队分别在该区进行了1：20万、1：10万、1：5万航磁测量，圈出了一批航磁异常。

1964—1965年，河南省地质局豫20队在该区进行了1：5万区域地质调查。并对重点矿区（如大河沟辉锑矿等）及成矿远景区进行了1：1万普查及详细的地质工作。

1978—1980年，河南省地质局豫04队在该地区进行了1：5万区域地质调查工作。对该区地层、岩浆岩、侵入岩、构造、矿产等进行了详细的研究。

2005—2009年，河南省地质调查院对河南省卢氏地区进行了矿产远景调查工作。重新厘定了控矿地层、控矿构造、控矿岩浆岩的地质特征，为进一步找矿提供了地质依据。

（二）地质背景

区域上具有长期、复杂的构造演化历史和变质变形特征。以黑沟—栾川断裂带和南沟（朱阳关）断裂带为界，由北而南划分为华北陆块、秦岭北部构造带和秦岭南部构造带三个二级构造单元，秦岭北部构造带以瓦穴子—小罗沟断裂为界分为六里坪—小沟河岩片和官坡—汤河岩片。该区位于汤河—瓦穴子—阳坡山大断裂中，且处于羊坡山—宋家岭金、锑成矿远景区，区域矿产呈北西—北西西向分布，主要受3条断裂带控制，即汤河—瓦穴子—阳坡山大断裂、庙台—朱阳关大断裂、白花场—狮子坪大断裂，岩浆活动频繁，矿产种类繁多，成矿地质条件十分有利。区域上岩浆活动强烈而频繁，主要分布于西部的兰草—官坡河一带和大河面以东地带，呈岩株、岩枝状侵入。区内有一个产于正常场上的正磁异常，总体走向与区内构造、地层走向一致，为南东东向，最高值达600nT，一般在200nT

左右。区内有 Au、V、Pb 地球化学综合异常，成矿地质条件较好。

（三）矿体特征

工作区东南部有一处韧性构造露头点，Au 品位 $0.38\sim 6.46\times 10^{-6}$ ，矿体视厚度 1.38m。该点西北 300m 有一废弃封闭老硐，Au 品位 1.87×10^{-6} ，矿体视厚度为 1.24m。

含矿构造带倾向 30° ，倾角 55° ，局部第四系覆盖，出露不连续，带内主要岩性为二云石英片岩，岩石受挤压，变形强烈，石英脉呈烟灰色碎裂团块状分布，黄铁矿呈浸染状、星散状分布于石英团块中。主要蚀变特征有硅化、绿泥石化、褐铁矿化，金属矿物为黄铁矿。

矿石类型主要以蚀变岩型为主。蚀变带顶底板氧化程度较高，呈灰—灰黑色，矿石矿物为黄铁矿，脉石矿物主要为石英。

工作区位于羊坡山—宋家岭金、锑成矿远景区，夹持于锯齿山、东坪岩体和大河面—四合院岩体之间，区域上有较好的成矿地质条件，结合在踏勘过程中发现的金矿（化）体，综合判定，工作区有较好的找矿前景。

六、目的任务

在充分收集并分析研究工作区内已有的地质、矿产、物探、化探资料基础上，通过大比例尺地质简测、化探扫面工作，以金为主攻矿种，以蚀变岩型矿床为主要找矿类型，兼顾其它成矿类型，初步查明区内地层、构造、岩浆岩的分布特征，通过槽探和钻探验证，圈定矿（化）体，估算推断资源量，对工作区做出资源潜力评价，圈定可供进一步开展详查的地段，提出详查工作建议。

七、主要实物工作量

1:10000 地质简测 5.06km^2 ，激电中梯（短导线）剖面测量 10km，激电测深 50 点，槽探 1000m^3 ，钻探 1000m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省卢氏县苇园沟金多金属矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交金推断资源量 1 吨。

7. 河南省三门峡市陕州区梅花岭金多金属矿普查

一、项目名称

河南省三门峡市陕州区梅花岭金多金属矿普查

二、勘查矿种

金多金属矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于三门峡市陕州区东南约 20km 梅花岭至古衣沟一带，属陕州区官前乡、菜园乡管辖。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111. 1702, 34. 3800

111. 2031, 34. 3800

111. 2031, 34. 3623

111. 1955, 34. 3623

111. 1955, 34. 3703

111. 1702, 34. 3703

0, 0

面积 10. 49 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1968 年，河南省地质局区域地质测量队对崤山地区开展了 1：5 万区域矿产调查，提交有《河南省（陕县、洛宁、灵宝）崤山地质矿产调查报告》。

1969 年，河南地质局区域地质测量队在本区做过 1：5 万地质测量工作。该次地质测量精度较高，界线较准确，为本区进行普查提供了较好的参考依据。

1978年，河南省地质局豫13队对申家窑矿点进行普查，因体制变动中止，只在构造蚀变带中部圈定4个规模不等的矿化地段。

1979年，陕县建立了崱山金矿在半宽作小型开采。

1980—1984年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队对邻区崱山金矿矿区1号含金石英脉进行普查工作，探获D级金金属量0.80吨，提交了《河南省陕县崱山金矿区初步普查地质报告》。

1980年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队进入申家窑金矿区进行普查评价工作，1981—1982年转入详查，并于1984年3月提交了《河南省陕县申家窑金矿区详查及外围普查地质报告》，共求得C+D级表内外+远景金储量7.593吨，伴生银90.73吨。

1984—1988年，陕县崱山金矿在河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队普查工作的基础上采用探采结合的方法对1号含金石英脉进行了地质勘探工作，于1989年1月提交了《河南省陕县崱山金矿1号矿脉矿山地质勘探储量报告》，经中国黄金总公司审查，提交表内C+D级储量1.12吨（包括地调一队前期成果）。

1984—1992年，中国人民武装警察部队黄金第九支队对矿区9、14、13号含金石英脉进行了地质勘探工作，于1992年12月提交了《河南省陕县西张村乡崱山金矿区9、14、13号脉勘探地质报告》，经河南省矿产储量委员会审查，提交探明表内储量C+D级金金属量2.49吨，银金属量6.41吨，铅金属量2.97吨。

1985年，河南省有色金属地质矿产局第五地质大队对该区做了1:25000的土壤地球化学测量工作。该项工作为确定工作区内重点找矿地段起到了很好的指导意义。

1987年，河南省有色金属地质矿产局第五地质大队在该区野乔河一带做了1:10000次生晕详查，并圈定了金银铅综合异常九处。经后期地质工作验证，异常系矿化或矿体引起。

1989—1990年，河南省地质矿产厅第一地质调查队对陕县白石崖一带进行1:10000金异常化探详查，提交了《河南省陕县店子乡白石崖金异常化探详查报告（1:10000）》。本区民采盛行，矿化较好，但深部控制不够。

1989—1993年，崱山金矿提交了《河南省陕县崱山金矿崱山矿区3、15、28

号矿脉矿山地质勘探储量报告》，经河南省黄金管理局评审，提交探明储量 C+D 级 0.96 吨。

1991—1995 年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队在该区野乔河进行了金银矿概查，编写了《河南省陕县张村乡野乔河矿区及其外围金银矿概查总结》。经对该区的部分典型异常初步揭露，异常均由含金石英脉或蚀变带引起。

1991 年，河南省地质矿产厅第五地质队在该区开展了 1：5 万水系沉积物地球化学测量工作。

1992—1996 年，河南省地质矿产厅第一地质调查队在本区进行了 1：5 万区域地质调查，对本区地层、岩石、构造、矿产进行了较系统的研究，在基础地质研究中取得了较大进展，并提交有《1：5 万宫前幅区域地质图》及说明书。

1995—2004 年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队在野乔河间断地进行了一些地质工作。

2001—2006 年，河南省有色金属地质矿产局第六地质大队在葫芦峪矿区和大方山矿区开展了金矿地质普查和详查工作，编写了《河南省陕县葫芦峪矿区金矿详查报告》。

2007—2010 年，河南中加明科矿业有限公司在葫芦峪矿区进行了勘查，主要施工钻探和坑探工程，查明矿脉二十条，探获 (332) + (333) + (334) ? 金金属量 4.62 吨，平均品位 6.10×10^{-6} ，矿体平均水平厚度 0.50m。

2005—2006 年，河南省有色金属地质矿产局第六地质大队在张家河矿区开展了金矿地质详查工作，并编写了《河南省陕县张家河矿区金矿详查报告》，探获资源/储量 (111b) + (332) + (333) + (334) ? 金 0.29 吨。

2005—2014 年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队承担了河南省 2004 年度两权价款（地质勘查基金）项目“河南省陕县寺家沟—胡沟金矿普查”，全区普查阶段获得资源量 (333) + (334) ? 金 5 吨，银 197 吨。2016—2019 年该项目转入详查，并于 2019 年 1 月完成了《河南省陕县寺家沟—胡沟矿区金矿详查报告》，获得资源量 (332) + (333) 金 8.18 吨，银 295.99 吨。

2009—2014 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队组织实施了河南省崤山地区 1：5 万区域矿产调查工作，对矿产资源进行了调查，对区域地质、区域矿产、物化探等资料进行了系统的综合研究，取得了较大进展。

2011—2012年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队承担的“河南省陕县东岔—宽平一带金（银）矿勘探”项目，获（332）+（333）银金属量227吨。

（二）地质背景

崤山地区大地构造位置为华北陆块南缘，华熊隆起中段，是豫西金矿的重要成矿区带。崤山地区为一套典型的变质核杂岩，核部为太华群的变质岩系，周边盖层为熊耳群的火山岩；该区的赋矿岩系有利，含矿构造发育，为成矿物质的富集提供了空间，又有隐伏岩体及与其相伴生的小岩体，这为金、银等元素的活化、转移提供了物质条件和很好的热动力源；此外，铜、铅、银、钨多金属及重晶石为主的非金属矿产在本区也形成了多处矿产地；故本区成矿地质条件优越。

工作区位于华北陆块南缘，地层区划属华北地层区—豫西分区—熊耳山小区。区域上基底出露新太古界太华群，盖层为古元古界嵩山群、中元古界熊耳群、官道口群、汝阳群及第四系。

区域内岩浆活动频繁，岩浆岩种类较多，具有多期、多成因的特点，出露的主要有：

火山岩：本区火山活动主要在中元古代早期。形成的火山岩系主要是中元古界长城系熊耳群的玄武岩、安山岩、安山玢岩、英安岩类等火山岩地层。

侵入岩：区域上侵入岩出露面积较大，按岩浆时代不同分为新太古代、中元古代和中生代侵入岩。燕山期岩体侵入作为成矿期最重要的岩浆侵入活动为成矿物质活化、迁移提供了动力，并带来了一定量的成矿物质。

从以往地球物理资料分析，已知的内生金属、多金属矿床（点）的分布与一定的地球物理场相关，等轴、似等轴状负磁异常的侧边及伸展部位是矿床（点）最容易集中的区域。在本区隐伏岩体重磁特征异常图上，崤山金矿、申家窑金矿、寺家沟金矿等已知金矿床（点）的分布符合上述规律。本工作区绝大部分地段分布于负磁异常的侧边及伸展部位，是找寻矿体的有利地段。

该区有甲类磁异常2个，乙类磁异常6个，地球物理条件优越，具有较好的寻找蚀变岩型金银多金属矿的潜力。根据本区的航磁异常分析认为崤山地区金矿成矿条件优越，具有寻找大型金矿的前景。

崤山地区近年来已陆续发现了老李湾银矿（大型）、中河银矿（大型）、崤

山金矿（中型）、申家窑金矿（中型）、寺家沟金矿（金银双中型）、东岔一宽坪银矿（中型）、葫芦峪金矿（小型）、大方山金矿（小型）等矿床，另外近几年来该区的省财政地质勘查项目申家窑—葫芦峪深部金矿普查项目取得金银双中型找矿成果、崆山外围金矿普查项目均取得了找矿突破，显示出了良好的成矿地质条件和成矿前景。而本工作区与以上矿床、矿区具有相同的成矿模式和背景，具有较好的找矿前景。

（三）矿体特征

区内共发现了 9 条具有找矿前景的含矿构造带，严格受断裂构造所控制。走向主要为近南北向、北东东向、北东向和北西为主，含矿构造破碎带具有多期活动的特点，力学性质为先压性后张性再压性，总体上以压扭性为主，走向及倾向上具舒缓波状。

K1 含金构造带：分布于工作区中南部的梅花岭南部、罗家岭北部一带。呈北东向展布，地表有 2 个地质构造点控制，长度约 400m，厚 1.25m，构造破碎带由石英脉和构造蚀变岩组成。矿化见有黄铁矿、褐铁矿化，零星见有方铅矿化，蚀变有硅化、绿帘石化、绿泥石化等，产状 $300^{\circ} \angle 55^{\circ}$ 。此带共刻槽采样 2 件，样长 1.25m，分析结果：Au $0.44 \sim 1.78 \times 10^{-6}$ 、Ag $4.12 \sim 10.25 \times 10^{-6}$ 、Pb 0.19%，Zn $0.03 \sim 0.32\%$ 。

K2 含金构造蚀变带：分布于工作区中部赵家庄水库一带。呈北北西展布，地表有 4 个地质构造点控制，长约 140m，厚 1~5m，主要发育构造蚀变岩，具褐铁矿化、硅化、碳酸盐化、赤铁矿化，氧化较强，硅化呈条带状，褐铁矿化呈细脉状。围岩为安山岩，产状 $69 \sim 78^{\circ} \angle 30 \sim 32^{\circ}$ 。此带共刻槽采集样品 4 件，样长 1.0~1.5m，分析结果：Au $0.11 \sim 0.24 \times 10^{-6}$ 、Ag $3.3 \sim 7.87 \times 10^{-6}$ 。

K3 含银铅构造带：分布于工作区西北部的费沟一带。呈北西向展布，此处有若干个古采硐。据当地居民介绍，这些古采硐为上个世纪四五十年代银矿采硐，大多位于悬崖峭壁，未能详细调查，对位于沟底有 1 个民采老硐进行了调查取样，长度约 40m，采高约 20m，蚀变带厚 0.30~1.00m，主要发育构造蚀变岩、碎裂岩、糜棱岩等，在走向和倾向上均呈舒缓波状。矿化蚀变较强部分具铅锌矿化、局部发育有绿泥石构造片岩，并具硅化、高岭土化、褐铁矿化等，岩层产状 $45^{\circ} \angle 43^{\circ}$ 。在古硐内刻槽采样 1 件，样长 0.75m，分析结果：Au 0.13×10^{-6} 、Ag 109

$\times 10^{-6}$ 、Pb 0.30%、Zn 0.14%。

六、目的任务

在全面收集工作区及其邻近区内的地质、矿产、物化探等地质资料的基础上，通过区域成矿条件研究和同类型矿床的对比分析，结合本区地质、矿产、物化探特征，运用有效地质找矿方法手段对本区进行综合评价，初步查明成矿地质背景，初步查明区内构造含矿性及矿石质量特征。通过适量探矿工程控制和测试分析，初步查明工作区内主要矿体的规模、形态、产状及共（伴）生矿产的种类、分布特征，大致查明矿床开采技术条件，估算推断资源量。

七、主要实物工作量

1 :10000 地质简测 11km²，1 :2000 地质剖面测量 3km，激电测深（AB 距 2000m）200 点，槽探 1200m³，钻探 1500m，老硐清理 200m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省三门峡市陕州区梅花岭金多金属矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交推断资源量金 2 吨、银 100 吨。

8. 河南省方城县石板河铅锌矿普查

一、项目名称

河南省方城县石板河铅锌矿普查

二、勘查矿种

铅锌矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于方城县境内，行政区划属于方城县四里店乡管辖。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

112. 4636, 33. 2544

112. 4751, 33. 2442

112. 4846, 33. 2547

112. 4804, 33. 2713

0, 0

面积 7. 80 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1956—1958 年，河南省地质局秦岭区域地质测量队进行了包括本区在内的 1：20 万鲁山幅区域地质调查。对石板河、周庙进行了踏勘，提交了工作小结，为矿区的地质工作提供了早期资料。

1981 年，河南省地质局区域地质测量队在《河南地质图及说明书（1：50 万）》中将本区划为秦岭褶皱系北秦岭褶皱带，将本区变质地层化分为秦岭群宽坪组与陶湾组。

1981—1984年，河南省地质局区域地质测量队编制了1:50万《河南地质图及说明书》和《变质岩地质图及说明书》，对矿区变质地层和时代进行了重新划分，对岩浆活动期次进行了系统厘定。从变质作用方面对秦岭地区的地层进行了划分，将二郎坪群、宽坪群、栾川群划为新元古界，陶湾群划为上元古界。

1983年，河南省地质局豫04队在云阳一带进行了多金属矿普查，在云阳镇发现一铅锌多金属矿体。

1984年，河南省地质局豫02队在方城大店、四里店进行了萤石矿普查。

1986—1989年，河南省地质矿产厅区域地质调查队进行了云阳幅、四里店幅1:5万区域地质调查工作，对工作区的地层、岩石、构造、矿产进行了全面的论述。

1998年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院在云阳—维摩寺一带进行了铅锌银地质调查，发现了铅锌银矿化带，并圈定了矿体。

2021年，河南省有色地质矿产局第二地质大队在本区进行了地质踏勘工作，发现一条具有工业价值的含矿构造带。

（二）地质背景

工作区位于华北陆块南缘秦岭造山带东段华北地层区与秦岭地层区的接触部位云阳—四里店褶皱带中部，地层区划属华北地层区南召小区，区内褶皱断裂发育、岩浆活动频繁，成矿地质条件良好。

根据各地层单元所处大地构造位置、沉积构造环境、接触关系、变质变形及古生物特征，以栾川—明港断裂（区内称丹霞寺—维摩寺断裂）为界划分为北侧的豫西地层分区和南侧的北秦岭地层分区。其中豫西地层分区又以区域上马超营—确山断裂（区内称中汤—拐河断裂）为界划分为北部的滎池—确山地层小区及南部的熊耳山地层小区。

（三）矿体特征

F1含矿构造带位于工作区的中部，倾向 35° ，倾角 $60^{\circ}\sim 80^{\circ}$ ，工作区内地表断续出露长约1600m，厚约1.3~4.5m。矿体一般呈脉状、透镜状、不规则状、囊状、似层状等，分布于构造蚀变带中，矿石矿物多为方铅矿、闪锌矿，局部见褐铁矿化，进行地表采样，分析结果：Pb 0.78~4.12%，Zn 0.59~3.48%。

六、目的任务

通过全面收集工作区及其邻近区内的地质、矿产、物化探等地质资料，在区域地质调查、研究的基础上，通过有效的勘查手段，寻找、检查、验证、追索矿化线索，发现铅锌矿（化）体，并通过稀疏取样工程控制和测试、试验研究，初步查明矿体（床）地质特征以及矿石选冶技术性能，初步了解开采技术条件。开展概略研究，估算推断资源量，做出是否有必要转入详查的评价，为下一步详查提供地质依据。

七、主要实物工作量

1:10000 地质简测 7.8km²，1:10000 土壤地球化学测量（100×40m）7.8km²，激电中梯（短导线）剖面测量（AB 距 1600m，点距 20m）2km，激电测深（AB 距 1600m）40 点，槽探 800m³，钻探（斜孔 75°）1500m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省方城县石板河铅锌矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交铅锌推断资源量 2 万吨。

9. 河南省光山县黄老湾膨润土矿普查

一、项目名称

河南省光山县黄老湾膨润土矿普查

二、勘查矿种

膨润土矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于光山县城东南泼陂河镇东部黄老湾一带，行政区划属河南省光山县泼陂河镇、砖桥镇。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

114. 5438, 31. 4834

114. 5433, 31. 5216

115. 0317, 31. 5224

115. 0319, 31. 5022

114. 5947, 31. 5019

114. 5949, 31. 4839

0, 0

面积 76. 95 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1979 年，河南省地质局豫 10 队开展“河南省信阳上天梯非金属矿区膨润土矿普查”工作时，在上天梯工作区外围沿中生代火山岩带开展膨润土矿、沸石矿调查，发现了沸石矿、膨润土矿含矿层位和青龙寨、曹河、龙升镇等沸石矿、膨润土矿矿点。当时仅对各矿点做了简单评价工作。

1982年，河南省地质局豫03队对光山县青龙寨珍珠岩、沸石矿点及曹河、仙桥膨润土矿矿点进行了初步普查，并获得了一定的远景储量，其中曹河矿点位于本次工作区内。

1998—1999年，河南省地质矿产局第三地质调查队开展河南省光山县青龙寨矿区沸石、珍珠岩矿普查。求得沸石矿D+E级储量1849万吨，珍珠岩矿D+E级储量2907万吨。

2002年，河南省地质矿产局第三地质调查队开展了河南省光山县珍珠岩、沸石、膨润土矿资源潜力调查评工作，对包括本区在内的光山县珍珠岩、沸石、膨润土矿资源潜力做了较客观全面的评价，认为本区具有膨润土成矿潜力，适当提高勘查程度，即可进行开发。

2012—2013年，在开展全国矿产资源潜力评价项目中，河南省地质矿产勘查开发局第三地质矿产调查院对河南省珍珠岩、膨润土矿开展了资源潜力评价，划分了罗山县双桥、罗山县仙桥、光山县曹河等膨润土矿预测区，对预测区的膨润土矿进行了成矿分析，认为豫南大别地区的膨润土矿与白垩系火山岩关系密切，总结了区域成矿规律。预测光山县曹河膨润土矿预测区膨润土矿（334）？资源量22080万吨。

2019—2021年，河南省地质矿产勘查开发局第三地质矿产调查院在该地区西部5km开展了杨帆膨润土矿普查工作，圈定膨润土矿（化）体12个。累计估算膨润土资源量1315.2万吨，其中控制资源量287.5万吨。

（二）地质背景

工作区位于大别山北麓低山丘陵带，其大地构造位置处于秦岭造山带东延的桐柏—大别造山带东段，北部跨中、新生代大别山北麓盆地南缘。

工作区出露地层主要为中元古界龟山岩组（Pt_{2g}）、泥盆系南湾组（Dn）、白垩系下统陈棚组（K_{1c}）及第四系。区内总体构造形态表现为单斜构造，断裂构造不发育。区内岩浆岩主要为早白垩系火山岩，系下白垩统陈棚组中一套中—酸性火山岩。

根据中国成矿区（带）划分，本区属秦岭—大别成矿省（东段）（II-7）、北秦岭Au-Ag-Cu-Pb-Zn-Fe-萤石-金红石-珍珠岩-膨润土-石墨-蛇纹石-石油-天然气-油页岩-天然碱-石膏成矿带（III-2）、信阳火山盆地银-铅-锌-珍珠岩-

膨润土-沸石成矿亚带（III-2-④）。

区域矿产主要为与中生界白垩系中酸性火山喷发有关的非金属矿产。目前在信阳火山盆地成矿亚带已发现多处大、中型膨润土矿，工作区西部 35km 信阳上天梯的珍珠岩、膨润土、沸石、玻璃用凝灰岩等矿床均为大一特大型矿床；在工作区西部 8km 的青龙寨珍珠岩、沸石矿床，为珍珠岩大型、沸石中型矿床；距工作区西 5km 的光山县杨帆膨润土矿，为省财政地质勘查项目，矿床规模已达中型。通过综合研究以往勘查工作，区内大面积出露酸性熔岩凝灰岩及火山碎屑沉积岩，其酸性熔岩、安山质凝灰岩容易水解形成膨润土。

（三）矿体特征

经野外踏勘、刻槽取样，初步圈定 2 条膨润土矿体：

I 号矿体：西起罗湾村附近，东至吴晏湾村附近，矿体呈层状，倾向 340°，倾角 5~10°，矿体地表断续出露长约 5000m，宽 20~30m，厚度大于 5m（深部未控制），由南西向北东方向，厚度呈增大变厚趋势。据刻槽样品结果分析，蒙脱石含量 42.51~73.12%，平均含量 53.12%。矿体赋存于南湾组（Dn）古风化面与陈棚组（K₁c）英安质晶屑玻屑凝灰岩接触带附近，顶板为英安质晶屑玻屑凝灰岩，底板为南湾组（Dn）黑云斜长片岩，受古地形控制。

矿石多呈灰白色、淡紫红色，土状结构，块状构造，矿石较疏松，易碎，质细具滑感，矿石主要成分为蒙脱石，次为其它粘土矿物和火山灰，为紫红色英安质晶屑玻屑凝灰岩脱玻水解形成，属火山喷发型膨润土。

II 号矿体：西起台冲村附近，东至曹河村附近，矿体呈层状，倾向 20°，倾角 5~7°，矿体地表断续出露长约 2000m，宽 20~25m，厚度大于 5m（深部未控制）。据刻槽样品分析结果，蒙脱石含量 53.01~65.57%，平均含量 59.29%。矿体赋存于白垩系陈棚组（K₁c）英安质晶屑凝灰岩中，顶、底板围岩主要为灰色晶屑凝灰岩，受古地形控制。

矿石呈紫红色、淡粉色，土状结构，块状构造，矿石较疏松，易碎，质细具滑感，矿石主要成分为蒙脱石，次为其它粘土矿物和火山灰，为紫红色英安质晶屑凝灰岩脱玻水解形成，属于火山喷发型膨润土。

六、目的任务

在全面收集、综合分析、系统研究工作区已有地质成果资料的基础上，通过地质测量，配合槽探工程揭露，初步查明工作区地质、构造、岩浆岩及矿（化）体特征；在成矿条件较好的地段施工钻探工程进行深部验证，初步查明矿体的分布、规模、产状和矿石质量，估算推断资源量，初步了解矿床开采技术条件，对膨润土矿的加工性能进行类比研究，开展概略研究，提出可供进一步详查的范围。

七、主要实物工作量

1：10000 地质简测 30km²，钻探 1500m，槽探 3000m³。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省光山县黄老湾膨润土矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交膨润土推断资源量 1000 万吨。

10. 河南省栾川县三官庙萤石矿普查

一、项目名称

河南省栾川县三官庙萤石矿普查

二、勘查矿种

萤石矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于栾川县合峪镇三官庙至段家庄一带，行政区划隶属于栾川县合峪镇管辖。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111. 5416, 33. 5244

111. 5416, 33. 5130

111. 5242, 33. 5130

111. 5242, 33. 5244

0, 0

111. 5358, 33. 5213

111. 5406, 33. 5213

111. 5406, 33. 5209

111. 5408, 33. 5209

111. 5408, 33. 5206

111. 5406, 33. 5206

111. 5406, 33. 5205

111. 5357, 33. 5205

-1, 0

111. 5340, 33. 5158

111. 5345, 33. 5158

111. 5345, 33. 5154

111. 5340, 33. 5154

-1, 0

面积 5.44 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1956—1957 年，西北地质局秦岭区域地质测量大队在该区域开展了 1：20 万区域地质调查工作，1965 年出版了矿产图及说明书。

1958—1960 年，地质部航空物探大队 902、903、905 队分别在该区进行了 1：20 万、1：10 万、1：5 万航磁测量，圈出 13 处航磁异常。

1971 年，河南省建委地质三队在前人工作的基础上，对陈楼矿区进行评价并提交了车村陈楼萤石矿检查报告，估算矿石储量 62 万吨。

1981—1983 年，河南省地质矿产厅区域地质调查队完成了 1：20 万栾川幅区域地球化学调查，1989 年提交报告。

2005 年，河南地质矿产勘查开发局第一地质调查队对段家庄萤石矿和韩王沟萤石矿进行了地质勘查工作，分别提交了资源储量报告，工作程度为普查，段家庄矿区提交 CaF₂ 矿物量 1.19 万吨。韩王沟矿区提交 CaF₂ 矿物量 0.65 万吨。

2010 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队开展了段家庄萤石矿资源储量核查工作，编制了《河南省栾川县段家庄萤石矿核查区资源储量核查报告》，提交 (111b)_采+ (111b) + (333) CaF₂ 矿物量 2.03 万吨。

2009—2012 年，河南省地质调查院开展了河南省合峪地区 1：5 万区域地质、区域矿产调查。

2015—2017 年，河南省地质矿产勘查开发局第二地质环境调查院开展了洛阳丰瑞氟业有限公司八个矿区的生产勘探工作，提交 CaF₂ 矿物量 277.66 万吨。其中段家庄矿区圈出了 1 个矿体，查明萤石矿资源储量 (111b)_采+ (122b) + (333) CaF₂ 矿物量 14.11 万吨。

（二）地质背景

工作区位于华北地台南缘马超营断裂与栾川断裂间的洛南—栾川台缘褶皱带，属华北陆块南缘褶皱带成矿带栾川矿集区。区域地层为基底和盖层组成的双层结构，地层主要出露有：古元古界水底沟组、中元古界熊耳群（许山组、鸡蛋坪组、马家河组）及新生界古近系、第四系；区域岩浆活动期长、规模不等、类型多样，主要为古元古代、中元古代、白垩纪岩浆侵入活动。其中岩浆侵入活动以白垩纪活动最为强烈，并以侵入岩为主，主要为合峪岩体，岩石类型以中酸性为主；区域断裂构造发育，栾川断裂是华北地台南缘与北秦岭褶皱带分界的深断裂。马超营断裂为区域性断裂，为区域主要的金矿控矿构造；车村断裂是栾川断裂旁侧的东西向次级断裂，为区域较大的萤石矿控矿构造。除与主断裂平行的东西向次级断裂外，其他方向的断裂也较为发育，为成矿提供了导矿、容矿的空间。

（三）矿体特征

通过在工作区对老硐调查及地表追索发现了 5 条含矿构造，走向北西，倾向北东，倾角 $60\sim 82^\circ$ ，长 $360\sim 1100\text{m}$ ，宽 $0.8\sim 13.0\text{m}$ ，采样化验 CaF_2 品位 $3.27\sim 65.60\%$ 。构造沿走向和倾向均呈舒缓波状，膨大狭缩特征明显。构造近顶和底板部位赋存萤石矿体，膨大部位的中部夹有黑云母二长花岗岩。蚀变沿构造呈线性分布，以硅化为主，硅化与矿化关系密切。

矿石矿物为萤石，以绿色为主，紫色为次，少量灰色和无色。矿石结构主要有自形粒状结构和粒状集合体结构，矿石构造以块状、条带状为主。矿石类型主要为石英—萤石型和萤石—石英型，少量萤石型。

六、目的任务

在综合分析、系统研究区内已有各类地质资料的基础上，通过有效的勘查手段寻找、追索、验证矿化线索，发现矿（化）体，初步查明工作区的成矿地质条件、矿（化）体特征，初步了解开采技术条件，估算推断资源量。圈出可供进一步工作的靶区范围。

七、主要实物工作量

1:10000 地质简测 5.43km^2 ，槽探 1000m^3 ，浅钻 200m，钻探 2000m，老硐清

理 150m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省栾川县三官庙萤石矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交萤石（ CaF_2 ）推断资源量 20 万吨。

11. 河南省卢氏县刘家坪银铅矿普查

一、项目名称

河南省卢氏县刘家坪银铅矿普查

二、勘查矿种

银铅矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于卢氏县东部碾子沟—刘家坪一带，行政区划属卢氏县范里镇，拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111. 1831, 34. 0158

111. 1841, 34. 0158

111. 1841, 34. 0239

111. 1855, 34. 0239

111. 1941, 34. 0207

111. 1941, 34. 0102

111. 1830, 34. 0102

0, 0

面积 4. 49 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1956—1958 年，地质部西北地质局完成了 1：20 万洛宁幅区域地质调查，首次形成了一套系统、完整的区域地质资料。

1970—1973 年，河南省地质局豫 03 队在栾川县太洞沟一带开展金矿找矿工

作，提交了《河南省栾川县白土铅矿带太洞沟矿区详查评价报告》，共探获铅资源量 5.22 万吨。

1979—1981 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队完成了熊耳山南麓 1：5 万水系沉积物测量，提交了《河南省熊耳山南麓地区嵩县栾县水系沉积物测量报告》，圈定了一批地球化学异常。

1982—1986 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质调查队在本区开展 1：5 万区域地质调查工作，提交了《白土幅地质图说明书》。

1983—1990 年，河南省地质矿产勘查开发局区域地质调查队完成了包括本区在内的 1：20 万洛宁幅区域化探工作，系统阐述了 Pb、Zn、Au、Ag 等 27 种元素的分布特征及富集规律。

1986 年，中国人民武警部队黄金第十四支队，在栾川与卢氏县交界的康山一代开展金矿勘探工作，提交有《河南省栾川县康山金矿床勘探地质报告》，共探获 C+D 级金 3.35 吨、伴生表内 D 级银 13.96 吨。

2002—2005 年，河南省有色金属地质矿产局在工作区北部的寨凹一带开展矿产评价工作，2007 年提交了《河南省卢氏县寨凹地区铅锌银矿评价报告》，共获 (333) + (334) ? 资源量：银 2028.20 吨，铅 33.59 万吨，锌 14.25 万吨。

2013 年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队在本区外围开展勘查工作，提交有《河南省洛宁县通天沟—栾川县银矿勘探报告》，矿区圈定银铅、金矿体 8 个，累计查明银金属量 100.38 吨，铅金属量 0.63 万吨。矿床平均品位 Ag 196.53×10^{-6} ，Pb 1.24%。累计查明金金属量 0.34 吨，伴生银金属量 0.88 吨，矿床平均品位 Au 5.25×10^{-6} 。

2014—2017 年，河南省有色金属地质矿产局第一地质大队在本区东北部的程家沟—沙沟一带开展普查工作，2018 年提交有《河南省洛宁县—卢氏县程家沟—沙沟银多金属矿深部普查报告》，共估算 (333) + (334) ? 银金属量 848.85 吨，铅 25.08 万吨，锌 4.90 万吨，金 2.03 吨，铜 1.23 万吨。

2015—2017 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院在本区东北部的康山—白土一带开展普查工作，2018 年提交了《河南省栾川县康山—白土金、铅矿（铁岭矿段）深部普查报告》，估算 (333) + (334) ? 铅金属量 2.41 万吨，平均品位 Pb 1.57%；估算 (334) ? 金金属量 3.07 吨，平均品位 Au 10.02

$\times 10^{-6}$ 。估算(334)？银金属量 1.67 吨，平均品位 Ag 252.00×10^{-6} 。

(二) 地质背景

本区位于熊耳山西段，大地构造单元位于华北陆块南缘、熊耳山隆断区，处于花山岩体西部外围，区域岩浆活动强烈，特别是燕山期岩浆活动强烈，区域变质作用广泛，断裂构造十分发育，区域构造以近东西向为主，局部叠加北东向构造。本区位于北秦岭早古生代—中生代金铜银锑钼成矿带上，区域矿产资源十分丰富，以金、银、铅、锌、钼为主，区域成矿条件十分优越。

工作区位于区域大断裂马超营—拐河断裂带上，受该断裂带影响，区内构造十分发育，形成了一系列走向北西西的平行断裂，倾向北，倾角一般 $50 \sim 80^\circ$ ，受其影响还发育了北东向的次级断裂，具有良好的成矿和赋矿空间，区内存在多元素化探异常和浓集中心，具有良好的找矿前景。

(三) 矿体特征

矿区已发现 7 条含银铅矿(化)体，受构造控制，均产于区内近东西向断裂带内，有石英脉型和构造蚀变岩型，局部品位较高，具有一定规模。

本区的主要成矿构造有两组，一组为近东西向，多为马超营断裂带的组成部分，已发现的 7 条蚀变带均产于该组断裂内：

K1 矿(化)体：为石英脉型，地表出露长度约 120m，有民采老硐 2 个，硐内见脉宽约 $0.36 \sim 0.47\text{m}$ ，走向近东西，产状 $12 \sim 28^\circ \angle 50 \sim 54^\circ$ ，石英脉呈乳白色夹黄褐色，发育碎裂结构，裂隙发育，局部可见显著的方铅矿、黄铁矿等原生矿化，呈团块状产出。围岩为熊耳群安山岩，近矿围岩蚀变强烈，以褐铁矿化、硅化蚀变为主。老硐内采样分析结果：Ag 48.6×10^{-6} 、Pb 0.38%。

K2 矿(化)体：为石英脉型，地表露头较差，断续出露 $80 \sim 100\text{m}$ ，走向约 132° ，产状 $42^\circ \angle 53^\circ$ ，宽约 0.55m 。石英脉局部裂隙发育，可见方铅矿化、褐铁矿化，围岩为熊耳群英安岩，取样分析结果：Ag 29.6×10^{-6} 、Pb 0.23%。

K3 矿(化)体：为构造蚀变岩型，地表断续出露长度超过 220m，有民采老硐一个，硐内见一构造破碎带，破碎带呈灰白色夹黄褐色，带宽 $0.45 \sim 1.93\text{m}$ ，产状 $355^\circ \angle 72^\circ$ ，局部膨大，带内裂隙发育，硅化强烈，可见方铅矿化、褐铁矿化、碳酸盐化等，围岩为官道口群白云岩，取样分析显示含矿较好，见矿厚度

为 1.47m，平均品位：Ag 121.1×10^{-6} 、Pb 2.44%。

六、目的任务

全面收集本区地质、物探、化探、遥感、矿产等相关工作资料，综合运用现代成矿理论和先进技术对找矿信息深入分析研究。通过地质、化探、物探、槽探和钻探工程有效勘查手段，寻找、检查、验证、追索矿化线索，发现并通过稀疏取样工程控制和测试、试验研究，初步查明矿体（床）地质特征以及矿石选冶技术性能，初步了解开采技术条件。开展概略研究，估算矿体资源量，做出是否有必要转入详查的评价，并提供可详查的工作范围。

七、主要实物工作量

1 :10000 地质简测 4.48km^2 ，1 :10000 土壤地球化学测量($100 \times 20\text{m}$) 4.48km^2 ，激电中梯（短导线）剖面测量 8km，激电测深（AB 距 3000m）20 点，槽探 1000m^3 ，钻探（斜孔 80° ）1500m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省卢氏县刘家坪银铅矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交推断资源量银 100 吨、铅 1 万吨。

12. 河南省“十四五”地质勘查工作部署调查

一、项目名称

河南省“十四五”地质勘查工作部署调查

二、勘查矿种

相关目标矿种

三、勘查工作程度

调查

四、范围、拐点坐标、面积

河南省全区，总面积 16.7 万平方千米。

五、地质概况

（一）基础地质调查与科研

1. 区域地质调查

河南省区域地质调查工作始于 1956 年，于 1980 年完成基岩区 29 个图幅 1：20 万区域地质调查（包括跨省图幅），2013 年 1：25 万区域地质调查亦实现基岩区全覆盖；2019 年完成 1：5 万区域地质调查 151 个标准国际分幅（其中 4 个图幅为半幅）；部署在重要成矿带上的 1：5 万矿产远景调查已完成 51173km²，覆盖比例 61.4%左右。与之匹配的 1：20 万、1：25 万、1：5 万数字地质图空间数据库建设工作于 2017 年全部完成。

2. 区域地球物理勘查

已实现 1：10 万~1：20 万区域重力调查、航磁测量工作全省覆盖，除黄淮平原外，1：5 万航磁测量全省覆盖，完成局部地区 1：5 万重力测量、1：50000 地面高精度磁测工作，建有全省 1：10 万~1：20 万空间重力数据库、1：5 万航磁数据库。围绕开封、南阳、洛阳和周口等盆地开展了一系列以寻找油气为主的地震勘探工作，2004 年以来，河南省财政地质勘查项目安排了众多以找煤为主

的二维地震勘查，以上工作在全省的基础地质问题研究、构造圈定和工程、环境勘查中均发挥了重要的作用。放射性测量工作主要应用于铀矿找矿，局部开展了航空伽玛总量测量、航空伽玛能谱测量、地面伽玛测量、放射性水化测量。

3. 区域地球化学勘查

完成全省基岩区 1:20 万化探扫面，在主要成矿远景区（带）开展 1:5 万水系沉积物测量工作。2019 年起利用 1:20 万区域化探副样完成 14 个图幅 34 项元素补测与成图工作，为地质找矿、环境地质等领域应用提供了新的地球化学依据。

4. 遥感工作

已完成两轮全省 1:50 万资源与环境遥感综合调查，在农业地质、环境地质、生态地质方面开展了 1:10 万遥感调查，在矿产资源、自然资源、城市地质、地质灾害方面开展了 1:5 万遥感调查以及 1:10000 矿山环境遥感监测等工作。

5. 地质科学研究

全省已完成四轮 1:50 万地质图等系列图件编制、两次编纂《河南省区域地质志》和《中国矿产地质志·河南卷》，特别是近期完成的《中国矿产地质志·河南卷》，全面综述了省内已发现矿产地的勘查和研究成果，首次实现了全省矿种和矿产地的全覆盖，系统性探讨了成矿规律，阐述了矿产资源在我省经济社会发展中的地位 and 作用，为今后全省地质矿产工作提供了科学遵循。

“十三五”期间，加强了深部成矿理论研究，提出小秦岭地区“一街五巷三层楼”构造控矿模型；提出铝土矿“古陆风化+碎屑和化学沉积”成矿模式，发展了河南省铝土矿成矿理论；创新栾川钼多金属矿成矿预测方法，实现找矿重大突破；引进和推动大探测深度物探方法和化探方法，将地震方法引入到金属矿的勘查工作；开展了矿集区三维地质建模与立体定量预测，有效推动了国家找矿战略行动计划项目的顺利实施。

河南省基础地质工作程度虽然相对较高，但基岩区和盆山结合部位 1:5 万地质矿产调查工作尚未实现全覆盖，在重要成矿带针对战略性关键矿产 1:2.5 万地质矿产调查尚未开展；平原区地质工作程度还相对较低。此外，20 世纪中后期开展的区域地质调查工作基于理论和技术方法上的限制，一些地质研究工作已不能满足地质找矿突破和高质量发展需求，如高纯石英等战略性矿产相关选矿

利用技术尚未突破，地质勘探标准尚未建立；整装勘查区深部找矿理论与技术方法支撑能力不足等，科学研究有待加强等。

（二）矿产勘查工作

河南省是矿产资源大省，资源种类多，储量分布相对集中，区位优势明显，有利于规模化开发和形成产业优势。截至 2019 年末，全省已发现各类矿产 144 种，查明资源储量的矿产有 110 种、矿产地 2840 处。保有资源储量居全国第 1 位的有钼、天然碱、水泥用灰岩、蓝晶石等 8 种矿产，居全国第 2 位的有铝土矿、耐火粘土、珍珠岩等 16 种矿产，居全国第 3 位的有岩盐、石墨、伊利石粘土、铌矿（褐钇铌铁矿）等 8 种矿产，保有资源储量占全国 10%以上的有钼矿、铝土矿、耐火粘土、天然碱、水泥用灰岩、蓝晶石等 21 种。

“十三五”期间，河南省财政累计安排地质勘查项目 289 项次，项目总资金 11.51 亿元，其中省财政资金 9.31 亿元，社会资金 2.20 亿元。通过项目实施，新发现矿产地 65 处，其中大型 11 处，中型 22 处，小型 32 处。

主要矿种新增资源储量：金 254 吨，银 6000 吨，铜 108 万吨，钼 140 万吨，铅锌 220 万吨，萤石 600 万吨，石墨 3000 万吨，三氧化钨 75 万吨，铝土矿 3.9 亿吨，耐火粘土矿 500 万吨，膨润土矿 480 万吨，煤炭 35 亿吨，页岩气 127 亿立方米。

河南省矿产勘查工作主要存在勘查投入持续下滑，找矿难度加大，重要矿产新增资源储量增幅趋缓、品质不高，深部找矿尚无大的突破，勘查技术水平有待提高等问题。

六、目的任务

广泛收集资料，系统调查研究，全面掌握我省地质勘查和矿业发展现状，深入分析我省地质矿产勘查方面存在的突出问题。围绕我省经济社会快速发展，科学部署基础性、公益性地质矿产调查评价，加强战略性矿产资源勘查，研究确定一批公益性、基础性、战略性地质勘查项目，促进地质勘查工作持续稳定发展。在重要成矿区带和矿集区研究的基础上，科学分析预测找矿潜力、矿产资源和实现找矿突破的关键要素，按照成矿单元、控矿地质要素及异常的完整性，划分矿集区，并以矿集区为单元设立计划项目，然后分专业分别部署工作项目。制定切

实可行的地质矿产勘查目标和经济有效的技术方法组合。以 2004 年以来结题的省财政地质勘查项目为基础，对有成果的勘查项目，按照资源量估算的范围确定最优查询范围，提高建设项目压矿审批效率。

七、主要实物工作量

收集报告资料 470 份，图件编制 200 张。

八、工作周期

自项目任务书下达 24 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省“十四五”地质勘查工作部署调查报告》。
2. 提交《河南省地质勘查规划（2021—2025）》。
3. 提交《河南省地质调查“十四五”规划》。
4. 完成河南省财政地质勘查项目压覆查询范围划定成果。

13. 河南省内乡县金岭金多金属矿普查

一、项目名称

河南省内乡县金岭金多金属矿普查

二、勘查矿种

金多金属矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于河南省内乡县北部，行政区划属内乡县七里坪乡管辖。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

111. 5204, 33. 2902

111. 5255, 33. 2902

111. 5254, 33. 2732

111. 5204, 33. 2732

0, 0

面积 3.62 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

1954 年，中南地质局 451 队杨志甲等对伏牛山地层进行地质矿产调查时，编制了 1：20 万伏牛山南部地质图，并将前人所定太古界秦岭系划归石炭系。同年，张文佑在《秦岭构造—岩相带的初步认识》一文中将秦岭自北向南划分为三个构造带，认为北秦岭带可能为加里东地槽，在泥盆纪前发生褶皱并回返上升，后在海西期发生断块升降运动。

1956—1958 年，地质部西北地质局开展了 1：20 万栾川幅区域地质调查，

编制了区域地质调查报告；1966年出版了地质图、矿产图及说明书，为本区地质矿产勘查研究奠定了基础。

1966—1970年，国家计委地质局航空物探大队903队在鄂西北、豫西南地区开展了1:5万航磁工作；在此基础上河南省地质矿产厅地球物理勘查队于1990年绘编了全省1:20万航磁图，圈定了数个航磁异常，部分异常进行了地面检查。1995年由中国国土资源航空物探遥感中心和河南省地质矿产厅地球物理勘查队建立了河南省1:5万航磁数据库。

1970—1973年，河南省地质局区域地质测量队开展了1:5万西峡北部区测，内部出版了调查报告地质部分、矿产部分、地质图和矿产图。

1980—1986年，河南省地质矿产厅地球物理勘查队开展了河南省1:50万区域重力调查项目，对本区的基础地质问题进行了分析。

1983—1987年，河南省地质矿产厅第四地质调查队开展了河南1:5万小水幅、夏馆幅区域地质调查工作，编写了《河南1:5万小水幅、夏馆幅区域地质调查报告（地质部分、矿产部分）》。

1984—1986年，河南省地质矿产厅地球物理勘查队开展了1:20万航磁测量，提交了航磁测量报告，这是迄今包括测区在内的鄂西北—豫西南地区最为系统的一份航磁成果。

1987—1988年，河南省地质矿产厅第四地质调查队开展了小水幅、夏馆幅1:5万区域地质和矿产调查工作，系统阐述了本区的地质矿产特征，圈出了矿（化）点。

1987—2000年，河南省地质矿产局地球物理勘查队开展了豫西南地区1:20万区域重力调查，局部进行了1:5万—1:10万中大比例尺重力测量，编写了成果报告。

1989—1994年，核工业中南地勘局三〇八大队提交了《许窑沟金矿床勘探地质报告》，提交黄金储量3.44吨。

1998年，河南省有色金属地质矿产局第三地质大队在该区开展了银、金地质普查工作，圈出银、金矿脉6条，提交了（334）？资源量银309吨，金16吨。

2000—2002年，河南省地质调查院开展了1:25万内乡县幅区域地质调查

工作，提交了《1：25 万内乡县幅区域地质调查报告》。该项目系统研究和划分了区内的地层、构造、岩浆岩特征，并取得了大量地质成果与新认识。

2003 年，河南省地质调查院进行了豫西南地区铅锌银矿成矿规律研究，编制了 1：20 万重磁测图，对测区的重要基础地质、矿产问题进行了系统研究。

2004—2005 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院编写了《河南省内乡县银虎曼矿区金银多金属矿普查报告》，提交 (332) + (333) + (334) 资源量金 1.41 吨，银 54.41 吨，铅 0.96 万吨，锌 0.68 万吨。

2007 年，河南省有色金属地质矿产局第三地质大队提交了《河南省内乡县芦家坪矿区银多金属矿详查报告》。全矿区共获 (111b) + (332) + (333) 资源量银 176.2 吨，金 2.26 吨，铅 2.21 万吨，锌 1.43 万吨。

2008 年，河南省有色金属地质矿产局第二地质大队提交了《河南省内乡县得鑫矿业开发有限责任公司银洞沟银矿资源储量核查报告》，提交资源量银 86.24 吨，金 1.61 吨，铅 0.46 万吨，锌 0.27 万吨。

2008—2010 年，河南省岩石矿物测试中心与河南省地质矿产勘查开发局区域地质调查队进行了河南省栾川幅 1：20 万区域化探 32 项元素补测与成图的工作，在测区内圈出水系沉积物综合异常 3 个，其中乙级异常 1 个，丙级异常 2 个；划分出 1 个 B 级找矿预调查区，2 个 C 级找矿预调查区。

2016—2018 年，河南省地质调查院开展了“河南省 1：5 万二郎坪幅 (I49E015015)、龙王庙幅 (I49E015016)、小水幅 (I49E016015)、夏馆幅 (I49E016016) 区域地质矿产调查”工作，对区内地层、构造、岩浆岩、变质岩进行了系统研究，总结了研究区内成矿地质背景、成矿条件和控矿要素，建立了银金多金属矿成矿模式，总结了区域成矿规律，划分出 6 个成矿远景区，提交了一处金矿找矿靶区。

(二) 地质背景

该区位于秦岭造山带东段的北秦岭构造带豫西南成矿带西南端，湍源银多金属化探异常中北部。区域内地层主要出露为古元古界秦岭岩群、中一新元古界宽坪岩群、下古生界二郎坪群、上古生界柿树园组、上白垩统高沟组、第四系。

区域内多条区域性断裂发育，将其分割成各具不同组成、变质变形和演化特征的多个构造块体（单元），呈现出多层次、多样式、多机制、多阶段复杂构造

变形的特点，以朱阳关—夏馆断裂带为界，北部为二郎坪岛弧—弧后盆地，南部为北秦岭构造带，工作区位于二郎坪岛弧—弧后盆地内。区域上褶皱、断裂构造发育，其中以北西向断裂、褶皱为主。

区域上岩浆岩较发育，岩性从超基性岩—酸性岩均有出露，其中以花岗岩类为主，次为黑云母闪长岩、英云闪长岩、辉长岩、花岗斑岩等。区域内岩浆活动划分为中奥陶世、晚奥陶世、中志留世、晚志留世、晚侏罗世和早白垩世，其中以中—晚志留世和早白垩世岩浆活动最为强烈。

该区位于秦岭大别成矿省，东秦岭 Au-Ag-Mo-Cu-Pb-Zn-Sb-非金属成矿带，北秦岭 Au-Cu-Mo-Sb-石墨、蓝晶石、红柱石成矿亚带，瑞源 Mo-Cu-Au-Ag-Pb-Zn-Fe 矿化集中区内。

区域上成矿地质条件良好，尤其是金、铅锌、钼及稀有、稀土金属矿成矿条件较好。区域上受朱阳关—夏馆断裂带和瓦穴子—乔端断裂带控矿作用的影响，矿产沿北西—北西西方向成群、成带分布，主要矿种为铁铜、铅、锌、钼、金、稀土、稀有金属矿等。

（三）矿体特征

通过踏勘，在区内发现 2 条构造蚀变带，均受北东向断裂构造控制，地表断续出露，区内矿化类型为构造蚀变岩型，特征如下：

K1 构造蚀变带：位于区内西北部，沿走向延伸长约 700m，厚 0.3~1.1m，带内岩石主要为碎裂岩化细碧岩、构造片岩、角砾岩和褐铁矿化石英脉，地表取样分析结果：Au $2.1\sim 2.4\times 10^{-6}$ 、Ag $36.6\sim 67.5\times 10^{-6}$ 。

K2 构造蚀变带：位于区内东南部，矿化体长约 300m，厚 0.2~1.2m。带内岩石主要为矿化石英脉和硅化构造蚀变岩，石英脉中可见浸染状分布褐铁矿、黄铁矿、黄铜矿、方铅矿、闪锌矿，地表取样分析结果：Au $0.74\sim 29.2\times 10^{-6}$ 、Ag $2.37\sim 60.6\times 10^{-6}$ 。

六、目的任务

全面收集工作区及邻区地质、矿产、物化探等地质资料，在综合研究的基础上，运用地质、物化探、槽探、钻探等工作手段，初步查明区内地层、构造、岩浆岩等地质情况，发现并评价各类物、化探异常及矿（化）点，发现并初步查明

区内的矿体规模、形态、产状，矿石的物质组成和质量特征，估算资源储量；收集区域水文地质工程地质、环境地质资料，初步了解矿床开采技术条件。

七、主要实物工作量

1：10000 地质简测 3.62km²，1：2000 地质测量 0.56km²，1：10000 土壤地球化学测量（100×20m）3.62km²，激电中梯（短导线）剖面（AB 距 1600m，点距 20m）3km，激电测深（AB 距 2000m）30 点，槽探 1000m³，钻探 1000m。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省内乡县金岭金多金属矿普查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交金推断资源量 2 吨。

14. 河南省舞钢市陈厂铁矿普查

一、项目名称

河南省舞钢市陈厂铁矿普查

二、勘查矿种

铁矿

三、勘查工作程度

普查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于舞钢市城区东南尹集镇陈厂一带，行政区划属舞钢市尹集镇。工作区拐点坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

113. 3415, 33. 1409

113. 3541, 33. 1409

113. 3541, 33. 1230

113. 3627, 33. 1230

113. 3649, 33. 1210

113. 3649, 33. 1125

113. 3415, 33. 1125

0, 0

面积 14. 60 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

上世纪 60~70 年代，原地质部航空物探大队 905、906 队及冶金部保定物探公司先后开展了 1：20 万、1：10 万、1：5 万及 1：25000 大面积航空磁测工作，发现了舞阳地区航磁异常集中区，并提交了成果报告。

1961年，中南地质局479队、河南省冶金地质二队、河南省地质局豫06队先后在本区进行了一些钻探施工验证工作。

1962年1月，河南省地质局豫06队提交了《河南舞阳尹集—西平酒店磁力异常检查及岗庙刘铁矿地质勘探报告》，提交岗庙刘铁矿储量C1+C2级131.8万吨。

1966年，河南省地质局豫19队在本区开展了磁异常验证工作，提交了《河南省舞阳尹集—酒店磁异常区王岗异常M43钻探验证报告》。

1966年，河南省地质局区域地质测量队完成了泌阳幅1:20万区域地质调查，工作区包括了本次工作范围。

1966—1970年，河南省地质局物探队在舞阳地区作了系统的1:1万地面重磁工作，并对一些主要异常做了剖面解释和综合研究工作。

1976—1979年，冶金地质会战指挥部202队又连续在矿区外围开展了几百平方千米的1:1万地面重磁工作，并逐年提交了工作总结。除此之外，河南省冶金局第二、四、五地质队和地质九队等先后作过一些小面积的1:2000~1:10000的地磁工作。

1977年，河南省冶金局第四地质队与天津冶金地质调查所通过对以往资料的综合整理、研究编制了《河南省舞阳地区前新生界基岩地质图(1:5万)》。

1978年，天津地质调查所对该区的重磁成果进行了综合研究，提交了初步报告。

1978—1980年，河南省冶金局第四地质队对河南省舞钢陈厂磁异常进行了验证。

1979—1981年，河南省冶金局第四地质队对舞阳矿区以往物探成果进行归纳整理，编制了《河南省舞阳铁矿区 ΔZ 异常平面图说明书》，该报告较全面的归纳整理了前人1:1万地面磁测工作成果和物探研究工作成果，在舞阳矿区共圈出80个异常，并系统地分析了本区各类异常特征。

1980年，河南省冶金局第四地质队对小田庄东磁异常[44]进行了钻探验证，提交了《河南省西平县小田庄东磁异常[44]钻探验证报告》。

1981年，由河南省地质局区域地质调查队完成该区国际分幅的尚水、春水、出山、张台幅1:5万区域地质调查工作，基本查明了区内地层、构造、岩浆岩

的产出情况，未开展矿产调查工作。

2008—2010年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院完成河南省遂平县嵯峨山地区1:5万矿产调查，并提交《河南省遂平县嵯峨山地区矿产调查报告》。

2011—2013年，河南省有色金属地质矿产局第四地质大队在舞钢地区开展了河南省舞阳铁矿田深部普查工作。通过本次普查工作，全区共划分出18个矿体，106个块段，估算(332)+(333)+(334)?铁矿石4.06亿吨(TFe28.44%)，其中(332)+(333)2.07亿吨(TFe28.12%)，占总资源量的50.96%。

2014—2015年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院在邻区开展了河南省舞钢市蜘蛛山铁矿预查工作。

2018年，河南省有色金属地质矿产局第四地质大队在舞钢地区开展了“河南省舞阳铁矿田深部详查”，共估算(332)+(333)+(334)?工业铁矿石2.31亿吨。

(二) 地质背景

本区位于华北陆块南缘，栾川—明港断裂北侧，鲁山背孜—西平出山盖层背斜的东端，处在鲁山—舞阳—上蔡铁矿成矿带上，是太华群最东部出露区。

区域地层属华北地层区豫西地层分区滎池—确山地层小区，中部及北部主要为太古界太华群地层，东部、西部、北部为中元古地层，东部、西部有少量古生代地层出露。其中太华群地层是本区主要的赋矿层位。在区域北部的舞钢市已有多个大、中型铁矿发现。

区域受秦岭造山带影响，构造变形及岩浆活动较为发育，受区域断裂影响，区域内以发育浅层次脆性断裂为主，褶皱构造不甚发育，断裂主要以北北东向构造为主，次为南北向断裂。断裂构造与铁矿的成矿关系不大。

区域内岩浆岩不甚发育，没有发现大的岩体，仅在个别钻孔中发现中元古代形成的闪长岩体，岩体与铁矿的成矿关系不大，但可能会对矿体的连续性产生影响。

区域内的矿产主要为铁矿，均为鞍山式铁矿。

（三）矿体特征

区内地表未发现矿体露头，钻孔地质资料表明，区域内具工业价值铁矿为鞍山式铁矿。

1978—1980年，河南省冶金局第四地质队对舞钢陈厂磁异常进行验证，并提交《河南省舞钢地区陈厂磁异常验证报告》。该区圈出4个局部异常，并利用钻探对部分异常进行验证。收集到钻孔3个，即ZK1、ZK8、ZK11。ZK1见矿深度26.85~39.62m和44.53~47.86m，相对应的TFe品位27.90~44.60%和26.44%；ZK8见矿深度454.69~455.07m，TFe品位22.57%；ZK11见矿深度62.87~66.47m，TFe品位22.18~29.97%。圈定两个铁矿体，编号K1、K2，K1号矿体厚约13m，有分支，单工程TFe品位34.48%；K2号矿体厚约2.3m，单工程TFe品位26.05%。以往工作对这两个矿体控制程度较低，矿体规模未能控制，总体产状 $210^{\circ} \angle 50^{\circ}$ 。

六、目的任务

在区域地质调查、研究的基础上，通过地质填图和有效的物探等手段，寻找、检查、验证、追索矿化线索，发现矿（化）体，并通过稀疏取样工程控制和测试、试验研究，初步查明矿体（床）地质特征及矿石选冶技术性能，初步了解开采技术条件。开展概略研究，估算推断资源量，做出是否有必要转入详查的评价，并提出可供详查的范围。

七、主要实物工作量

1:10000地质简测18.78km²，1:10000专项水工环地质测量（简测）18.78km²，1:10000磁法测量18.78km²，1:10000重力剖面测量6km，1:10000伽马总量剖面测量（点距40m）4km，钻探2000m。

八、工作周期

自项目任务书下达12个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省舞钢市陈厂铁矿普查报告》及附图、附表、附件。

2. 提交铁（矿石量）推断资源量 2000 万吨。

15. 河南省汤阴断陷（安阳段）地热资源调查

一、项目名称

河南省汤阴断陷（安阳段）地热资源调查

二、勘查矿种

地热

三、勘查工作程度

调查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于河南省北部安阳地区，行政区划属安阳市安阳县。工作区坐标如下（2000 国家大地坐标系）：

114.0652, 36.1504

114.2855, 36.1010

114.2905, 36.0017

114.0727, 36.0008

0, 0

面积 751 km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

新中国成立后，先后有多家地勘单位和地质工作者在本区及临近区域进行了勘查和科研工作，为本次工作提供了丰富详实的地质资料，主要有：

1974 年，河北省地质局第一区域地质调查大队提交了《邯郸市幅 1：20 万区域地质调查报告》。

1978 年，河南省地质局地质科学研究所编制了《河南省基岩地质图及说明书》。

1979年，河南省地质局区域地质测量队提交了《鹤壁幅1：20万区域地质调查报告》。

1980年，河南省煤田地质勘探公司物探测量队提交了《河南省安阳—鹤壁矿区深部地震勘探报告》，为本次立项材料提供了重要依据。

1985年，河南省地质矿产局水文地质一队提交了《鹤壁幅1：20万区域水文地质普查报告》。

1987年，河南省地质矿产厅地球物理勘查队提交了《河南省区域重力调查报告》，系统总结了河南省区域重力规律。

1996年，河南省地质矿产厅第一水文地质工程地质队提交了《河南省安阳市规划区地下水资源评价报告》。

1999—2000年，河南省地质工程公司鹤壁市地质矿产局提交了《河南省鹤壁市新区地热地质调查报告》。

2002年，河南省煤炭地质勘察研究总院编制了《河南省主要城市地热资源评价（1：50万）》。

2004年，河南省地球物理工程勘察院提交了《安阳市地震小区划活断层初步探测研究报告》。

2004年，河南地质矿产勘查开发局第一水文地质工程队编制了《河南省豫北平原地热资源调查报告（1：50万）》。

2006年，河南省地质环境监测院提交了《河南省地热资源调查与开发利用保护区划报告》。

2007年，河南省地质环境监测院编制了《河南省地热、矿泉水资源调查评价报告（1：50万）》。

2011年，河南省地质矿产勘查开发局第二水文地质工程队提交了《安阳市东区地热资源普查报告》。

2015年，河南省煤田地质局物探测量队提交了《河南省安鹤煤田深部地震概查及资源远景评价》。

2015年，河南省地质调查院提交了《河南省地热资源现状调查评价与区划》。

以上地质勘查工作，对区内地层岩性、构造、地貌、水文地质条件等进行了较详细的研究，为本次工作提供了丰富的基础地质资料。但到目前为止，调查区

未进行过详细的地热资源勘查评价工作。

（二）地质背景

调查区位于华北拗陷即太行山隆起和南华北平原断陷的中南部。其中，南华北平原断陷包括汤阴断陷和内黄凸起两个次级构造单元，区域地质构造比较复杂，断裂构造非常发育，主要包括青羊口断裂、韩陵山断裂、汤东断裂、安阳南断裂、安阳北断裂。调查区广泛被第四系覆盖，各时代地层从老到新分别为古生界（Pz）的寒武系（C）、奥陶系（O）、石炭系（C）、二叠系（P）；新生界（Kz）的古近系（E）、新近系（N）、第四系（Q）。区内岩浆岩非常发育，岩浆绝对年龄为 100~135Ma，属燕山晚期。火成岩地表风化强烈，裂隙发育深 0~50m。

调查区第四纪以来的新构造运动非常活跃，以差异升降运动为主，造成汤阴断陷以西的丘陵山区继续抬升并遭受侵蚀剥蚀，以东的平原地区继续沉降并接受了较厚的松散岩类沉积，提供了良好的地下水赋存场所。同时区内地表沟壑纵横，裂隙岩溶发育，为地下水的补给提供了有利条件。

（三）地热地质特征

调查区地下热水主要分布在青羊口断裂（汤西断裂）和汤东断裂之间，沿着汤阴断陷呈带状分布。汤阴断陷呈现南深北浅、向东微倾的地堑式断陷。青羊口断裂（汤西断裂）和汤东断裂属区域性深大断裂，是良好的导热构造，与二者近直交的北西西断裂为张性正断层，是良好的导水构造，接受西部山区地下水的侧向补给，遇到导热构造和自然增温，形成地下热水。区内断裂破碎带裂隙非常发育，青羊口断裂破碎带在某种程度上成为深部地下热水对流、运移和富集的通道，是本区主要的控热构造。目标热储主要为寒武系—奥陶系碳酸盐岩类带状热储，兼顾新近系、古近系孔隙类层状热储。主要分布于汤阴断陷地热分区，该地热分区呈北东向展布，部分位于内黄凸起的西侧。

据相关资料显示，本区域地温梯度一般 2.5~3.0℃/100m，平均 2.52℃/100m，调查区南部地温梯度稍高。区内恒温带深度约 23m，恒温带温度约 15.5℃，增温带平均地温梯度为 2.52℃/100m。埋深 1000m 处地温一般为 38~40℃，达到热水的标准，达到供暖、洗浴、温室的利用条件。

六、目的任务

通过收集资料及综合分析、地热地质调查，初步查明区域地热地质背景和地热异常区的分布、地热增温率和地热资源分布的有利地段；以碳酸盐岩岩溶热储为主，兼顾孔隙类热储，初步查明调查区地热地质条件、热储分布和结构、埋藏条件、岩性、厚度等，了解各热储地热流体的排放量、温度、压力、物理性质和化学成分及其动态特征；通过降压/回灌试验，结合已有资料，了解主要热储的渗透性、地热流体产量、温度、压力等；采用热储法、开采系数法、数值法等方法估算地热资源量和可开采量，圈定地热资源潜力区；对地热流体的质量和开发利用的可行性做出评价；对地热资源开发利用与保护提出规划和管理方面的建议。

七、主要实物工作量

1：5万专项水文地质测量 751km²，1：5万遥感地质解译 751km²，大地电磁测深（点距<1000m）205点，微动测量 300点，放射性测量（测氡，点距 40m）8km，地热钻探 3000m，综合测井 3000m，降压/回灌试验 72台班。

八、工作周期

自项目任务书下达 24 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省汤阴断陷（安阳段）地热资源调查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交地热资源潜力区 1 处。

16. 河南省新郑城区岩溶热储地热资源调查

一、项目名称

河南省新郑城区岩溶热储地热资源调查

二、勘查矿种

地热

三、勘查工作程度

调查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于河南省新郑市，其主体范围位于新郑市城区。

五、地质概况

(一) 以往地质工作

1975—1978年，河南省煤田地质勘探公司地质一队编制了《河南省新密煤田新郑矿区详查地质勘探报告》，在新郑矿区进行煤炭详查时即发现本区地温梯度为 $0.7\sim 5.3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，平均值大于 $3^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，属高温异常区。

1982—1989年，河南省煤田地质勘探公司地质一队、物探测量队编制了《河南省新密煤田新郑矿区水文地质及地温综合勘探报告》，此次勘探发现本区热流值偏高，为 $0.95\sim 2.39\text{HFU}$ ，平均值为 1.65HFU ，高于 1.5HFU 地温正异常区面积为 83km^2 。地温梯度为 $2.0\sim 5.39^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，平均值为 $3.5^{\circ}\text{C}/100\text{m}$ ，进一步验证了本区存在着高温异常。

1992—2002年，河南省煤炭地质勘察研究总院编制了《河南省新密煤田赵家寨井田勘探报告》。

2003—2004年，河南省煤田地质局一队编制了《河南省新密煤田王行庄井田勘探报告》。

2004—2006年，河南省煤炭地质勘察研究总院编制了《河南省新密煤田李

粮店区勘探报告》，在东部的李粮店井田进行煤炭勘探时查明二₁煤底板埋深 238.30~1070m，地温为 21.3~48℃，总体地温偏高。

以上成果为本次工作提供了丰富详实的地质资料。

（二）地质背景

根据收集的区域地质资料、煤田钻孔、物探等资料，区域内出露地层除西部有零星基岩露头外，大部被新近系、第四系所覆盖。地层由老至新有寒武系、奥陶系、石炭系、二叠系、三叠系、新近系和第四系，其中石炭—二叠系为区内主要含煤地层。调查区内缺失奥陶系、志留系、泥盆系及石炭系下统地层。

调查区外东南部有一北东向褶曲八千背斜，其伴生了一系列呈阶梯状展布的北西和近东西向南升北降的正断层，其中大隗断层规模最大，对调查区内的地热地质条件将产生重要影响。

调查区内含水层主要有：第四系砂砾层孔隙潜水含水层、上、下石盒子组砂岩孔隙裂隙承压水含水层、山西组二₁煤层之上砂岩孔隙承压水含水层、太原组上段灰岩岩溶裂隙承压水含水层、太原组下段灰岩岩溶裂隙承压水含水层、奥陶系石灰岩和寒武系白云质灰岩岩溶裂隙承压含水层。第四系砂砾层孔隙潜水含水层因民用及工厂企业的利用，其水位已大幅降低。二叠系砂岩孔隙含水层富水性弱，太原组灰岩、奥陶系石灰岩和寒武系白云质灰岩岩溶裂隙承压含水层岩溶裂隙发育，富水性好，为本区主要含水层。

（三）地热地质特征

根据河南省实际地温梯度变化，以地温梯度大于 3.5℃/100m 为高温异常。新郑的构造位置处于通许凸起与嵩箕隆起交接部位，是河南省主要的地热资源赋存区域，具有丰富的地热资源。据以往勘探资料，新郑矿区总体为地温正异常化，地温梯度为 2.0~5.39℃/100m，平均 3.5℃/100m，中深层地热能的利用条件良好，开发潜力较大。

新郑市境内除西部低山丘陵区外，中部山前倾斜平原和东部冲积平原均有不同类型的地热资源，但资源分布最好的是双洎河和南水北调线以南的新郑矿区的深层岩溶岩层（C₂t、O₂m+Є₂₊₃）水热型热储。

调查区热储主要是深部古生界热储层，其中有长山组（Є₃ch）白云质灰岩岩

溶热储、马家沟组 (O_2m) 灰岩岩溶裂隙热储、太原组下段 ($C_2t L_{1-4}$) 灰岩岩溶裂隙热储、太原组上段 ($C_2t L_{7-8}$) 灰岩岩溶裂隙热储等组成。将以上热储层分为两层，寒武系—奥陶系岩溶裂隙热储和太原组岩溶裂隙热储；但本次的主要的目标热储为寒武系—奥陶系岩溶裂隙热储。

调查区大隗断层以南奥陶系石灰岩顶面埋深 500~1300m。奥陶系石灰岩顶面温度为 37~57℃，地温梯度平均为 3.5℃/100m。总体属传导为主的层状热储，不排除大隗断层东段带状热储。

六、目的任务

在充分收集和已有的地热地质研究成果的基础上，查明调查区的地热资源开发利用现状和存在的问题；初步查明调查区的地层、构造及地热异常分布范围及特征，确定其地质结构、热储、盖层、控热构造、热储类型、规模和特征，利用地热钻井测试资料及经验参数估算地热资源量，圈定地热资源有利勘查区，为地热资源试采及进一步勘查与开发远景规划的制定提供依据。

七、主要实物工作量

1:50000 地热地质测量 120km²，1:25000 地热地质测量 30km²，大极距激电测深（点距 60m）159 点，可控源音频大地电测测深（点距 200m，频率 1~8192HZ）140 点，地热钻探 2300m，综合测井 2300m，抽水试验（3 层）90 台班，恢复水位观测 30 台班。

八、工作周期

自项目任务书下达 12 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省新郑城区岩溶热储地热资源调查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交地热资源有利勘查区 1 处。

17. 河南省新野县地热资源预可行性勘查

一、项目名称

河南省新野县地热资源预可行性勘查

二、勘查矿种

地热

三、勘查工作程度

预可行性勘查

四、范围、拐点坐标、面积

工作区位于新野县全域，面积 1063km²。

五、地质概况

（一）以往地质工作

南阳盆地地热资源勘查、开发起步较晚。以往所进行的地热地质研究及所取得的成果主要为：

1981 年，河南省地质矿产厅水文地质管理处提交了《河南省地热资源调查研究报告》，通过野外实际调查，对全省 36 个温泉和 286 个井（孔）测温资料整理分析，运用板块构造观点，总结了河南省地热分布的规律，初步划分为十个地热异常区和十个地热异常带，探讨了热储类型和地热产生的原因，研究了地下热水的水化学特征，并对我省地热资源的开发利用提出了初步看法。

1995 年，河南石油勘探局勘察设计研究院提交了《河南油田地热资源与地热资源开发可行性研究报告》，该成果详细论述了河南油田地热资源分布规律及地热资源量，并对河南油田地热资源开发可行性进行了研究。

2003 年，河南省地质矿产勘查开发局第一地质勘查院提交了《河南省南阳市（城区）地热资源评价与开发可行性研究报告》，该成果详细论述了南阳市（城区）地热资源分布规律及地热资源量，并对南阳市（城区）地热资源开发可行性进行了研究。

2008 年，河南省地质环境监测院提交了《河南省地热资源调查与开发利用保护区

划报告》，在对以往地热地质资料进行二次开发及分析河南省地质结构的基础上，结合地热地质综合调查、水文地球化学调查、地热开发利用现状调查及遥感解译等工作，系统的研究了我省地温场空间变化规律及成因，划分了地热系统及热储结构类型，阐述了热储埋藏、分布规律，各热储层水文地质特征及流体水化学、同位素、动态特征，研究了主要城市地热地质条件。开展了全省地热分区研究（划分为2个地热大区、20个地热亚区），较详细论证了各地热区的边界及埋藏条件、热储特征。评价了全省4000 m以浅地热资源储量，基本摸清了地热资源分布规律。根据地热开发利用现状、地质条件及资源分布，制订了开发利用与保护区划。

2011年，河南省地质矿产勘查开发局测绘队提交了《南阳盆地邓州市、新野县、唐河县地热资源预可行性勘查（普查）报告》，报告初步查明预可行性勘查区地热资源形成的地热地质条件、地热资源储量及地热流体富集地段，提交南阳盆地邓州市、新野县、唐河县地热资源预可行性勘查（普查）报告。

（二）地质背景

勘查区区域地质构造位于南襄盆地，盆地区划具有“四凹五隆”的构造格局，其中包括泌阳凹陷、南阳凹陷、襄樊凹陷、枣阳凹陷、师岗凸起、社旗凸起、新野凸起、唐河低凸起和双沟低凸起。根据区域研究结果，该区深大断裂发育，既有超壳断裂，也有壳内断裂，超壳断裂两侧构造活动差异性显著，对矿产形成、岩浆活动及地热的运移和储存等有明显的控制作用。壳内断裂切割深度超过中地壳，发生在莫霍面以上，该类断裂对热液运移和储存均有控制作用。

（三）地热地质特征

勘查区基底岩性主要是由元古宙变质岩组成，发育基性岩和中酸性侵入岩、碱性喷发岩，以混合片麻岩、大理岩、混合花岗岩为主。根据不同岩性放射性生热元素含量以及生热率，本区基底岩性具有较高的放射性生热率，成为勘查区壳源热的主要来源。勘查区热储类型主要为层状兼带状热储，可供利用的热储层有两个，即新近系热储层和古近系热储层，其中新野凸起段为新近系上寺组（ N_2s ）及古近系廖庄组（ E_3l ）热储层，南阳凹陷及襄枣凹陷段为新近系上寺组（ N_2s ）及古近系廖庄组（ E_3l ）、核桃园组（ E_2h ）热储层。

新近系上寺组（ N_2s ）层状热储为巨厚的河流相为主的砂与粘土互层沉积，最大沉

积厚度达 360m，以细砂、粉细砂、中细砂为主，底部还有粗砂。砂层单层厚度由几米至几十米不等，累计厚度 150~170m，砂岩厚度占该组地层总厚度的 47~52%。

古近系廖庄组 (E_3l)、核桃园组 (E_2h) 层状热储为巨厚的河湖相为主的砂岩与泥岩互层沉积。廖庄组 (E_3l) 厚 330~400m，粗屑岩以中粒砂岩、细粒砂岩和粉砂岩为主，砂岩单层厚度由几米至十几米不等，累计厚度为 90~120m，砂岩厚度占该组地层总厚度的 30~40%；核桃园组一段 (E_2h_1) 厚 200~220m，粗屑岩以细砂岩为主，还有粉砂岩。砂岩单层厚度由几米至十几米不等，累计厚度为 40~80m，砂岩厚度占该组地层总厚度的 20~30%。

六、目的任务

在全面收集工作区及邻区地热地质资料的基础上，通过区域地热地质条件研究及相同热储条件地热田对比分析，结合本区地质、水文、物化探特征，运用有效评价方法进行地热资源评价，初步查明工作区地热地质条件，分析推断导热、控热构造，探求热储量及地热流体可开采量，圈定有利地热开发区，为地热资源试采及进一步勘查和制定开发规划提供依据。

七、主要实物工作量

1:50000 专项水文地质测量 1063km²，大地电磁测深（点距 500~2000m）290 点，可控源音频大地电测测深（点距 50~80m）160 点，地热钻探 4100m，综合测井 4100m，抽水试验（3 组）54 台班，回灌试验（3 组）54 台班。

八、工作周期

自项目任务书下达 24 个月内完成。

九、预期成果

1. 提交《河南省新野县地热资源预可行性勘查报告》及附图、附表、附件。
2. 提交有利地热开发区 2 处。

一、技术标准

- 1、中华人民共和国国家标准《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）。
- 2、中华人民共和国国家标准《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）。
- 3、中华人民共和国国家标准《固体矿产勘查工作规范》（GB/T33444-2016）。
- 4、中华人民共和国地质矿产行业标准《固体矿产勘查报告格式规定》（DZ/T0131-1994）。
- 5、中华人民共和国地质矿产行业标准《地质矿产钻探岩矿芯管理通则》（DZ/T0032-1992）。
- 6、中华人民共和国地质矿产行业标准《固体矿产勘查档案立卷归档规则》（DZ/T0222-2004）。
- 7、中华人民共和国地质部《固体矿产普查勘探地质资料综合整理规范》（1980年颁布实施）。
- 8、国土资源部《矿产资源储量规模划分标准》（国土资发〔2000〕133号）。
- 9、中华人民共和国地质矿产行业标准《地球物理勘查图图式、图例和用色标准》（DZ/T0069-1993）。
- 10、中华人民共和国地质矿产行业标准《水文测井工作规范》（DZ/T0181-1997）。
- 11、中华人民共和国地质矿产行业标准《固体矿产勘查/矿山闭坑地质报告编写规范》（DZ/T0033-2002）。
- 12、中华人民共和国国家标准《地热资源地质勘查规范》（GB/T11615-2010）。
- 13、中华人民共和国地质矿产行业标准《地质矿产实验室测试质量管理规范》（DZ/T0130.1-2006）。
- 14、中华人民共和国地质矿产行业标准《固体矿产勘查原始地质编录规程》（DZ/T0078-2015）
- 15、中华人民共和国地质矿产行业标准《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）
- 16、中华人民共和国地质矿产行业标准《固体矿产勘查原始地质编录规定》（DZ/T0078-2015）。
- 17、中华人民共和国地质矿产行业标准《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）
- 18、相应矿种的勘查规范和技术标准、国家和行业制定的其他相关标准、规范和规定。

注：上述标准如有矛盾之处，均以最新标准内容为准。

二、价格和补充价格标准

- 1、《河南省财政厅 河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级地质勘查专项资金管理办法〉的通知》（豫财环〔2019〕10号）
- 2、财政部、国土资源部《国土资源调查预算标准（地质调查部分）》（财建〔2007〕52号）
- 3、《中国地质调查局关于印发地质调查项目预算编制和审查要求的通知》（中地调函〔2010〕88号）

注：上述标准如有更新或补充，按有关规定执行。

第4章 评标方法和标准

评标委员会将按照本项目招标文件及相关法律法规的规定进行评标工作。

一、评标依据

- 1、《中华人民共和国政府采购法》；
- 2、《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 3、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）；
- 4、《财政部关于加强政府采购货物和服务项目价格评审管理的通知》；
- 5、《政府采购评审专家管理办法》；
- 6、法律法规的相关规定；
- 7、本项目招标文件。

二、评标原则

1、评标委员会应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准独立进行评审；

2、评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为 7 人。其中，评审专家 5 人，采购人代表 2 人。评审专家在河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取；

3、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

4、根据法律法规规定，参加评标的有关人员应对整个评标、定标过程保密，不得泄露；

5、评标委员会成员（以下简称评委）应按规定的评标程序、方法评标；

6、评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评审。

7、投标人对评委施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

三、评标准备工作

1、评审专家在评标系统确定是否需要回避；

2、评委会内部推选评标委员会组长（采购人代表不得担任组长）；

四、评标程序如下：

1、资格审查工作

开标结束后，首先由采购人对投标人的资格进行审查（审查内容及标准见本章附件

1 规定)，审查不通过的投标人为无效投标人。资格审查合格的投标人不足 3 家的包，废标。

2、符合性审查工作

评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查（审查内容及标准见本章附件 1 规定），符合性审查合格的投标人不足 3 家的包，废标。

3、要求投标人对投标文件有关事项作出澄清、说明或者补正（如有）。

4、对投标文件进行评价

评标委员会对满足招标文件全部实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的评审因素的量化指标进行评审打分，然后汇总每个投标人的得分，计算得分平均值，以平均值由高到低进行排序，按排序顺序推荐中标候选人。分值计算四舍五入保留小数点后两位。

5、核对评标结果。

6、确定中标候选人名单。

五、评审标准中考虑下列因素：

1、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）和《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》、省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的投标人，其投标报价扣除 6% 后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

2、其他政府采购政策要求：无

3、中标候选人并列时的处理方式：

最终得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的由采购人采取随机抽取的方式确定。

六、综合评分标准

评委将根据评分标准，分别对通过符合性审查、资格性审查的投标人，进行综合评分。具体评分标准如下：

评标标准

1、报价部分（10分）

得分值=10×（P最低/P）

P为投标报价；P最低为有效投标人中最低投标报价。

说明：如投标人满足本招标文件规定的小微、监狱、残疾人企业的，报价给予6%的扣除（四舍五入保留2位小数），进行报价得分的计算。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

2、技术部分（70分）

2.1、材料完备程度及质量（8分）

1）文字，图表齐全、完整并相互吻合程度高的，4分；文字，图表齐全、完整并相互吻合程度一般的，2分；没有足够的文字、图表材料做支撑的0分。

2）附图和附表完整、美观、简明、清晰的，4分；附图和附表的情况一般的，2分；其他情况的0分。

2.2、资料的掌握及利用情况（27分）

1）对以往资料的收集齐全、真实程度高的，15分；对以往资料的收集、真实程度情况较好的，11分；对以往资料的收集、真实程度情况一般的，7分；没有足够的以往资料做支撑的，3分；没有资料的，0分。

2）对以往成果评述准确，并充分利用程度高的，6分；对以往成果评述，并利用较好的，4分；对以往成果评述，并利用一般的，2分；没有对以往成果评述，及利用的，0分。

3）对区域地质背景及勘查区地质矿产特征进行了科学的分析论证，论证详实、可行的，6分；对区域地质背景及勘查区地质矿产特征进行了科学的分析论证，论证粗略的，3分；没有进行科学的分析论证的，0分。

2.3、工作部署、工作方法和技术路线（35分）

1）总体工作部署科学、合理，工作阶段划分明确的，10分；总体工作部署，工作阶段划分一般的，7分；总体工作部署，工作阶段划分粗略的，5分；没有相关内容的0分。

2）预期成果科学、合理，工作部署能达到预期目标的，5分；预期成果，工作部署能达到预期目标性一般的，3分；没有相关内容的0分。

3) 各项具体工作安排和工程布置目的明确、依据充分, 施工顺序合理的, 10 分; 各项具体工作安排和工程布置目的、依据, 施工顺序情况一般的, 7 分; 各项具体工作
安排和工程布置目的、依据, 施工顺序情况粗略的, 5 分; 没有相关内容的 0 分。

4) 工作方法选择得当, 可操作性强的, 5 分; 工作方法选择, 操作性一般的, 3
分; 没有相关内容的 0 分。

5) 工程施工、编录质量要求明确, 并符合相关技术规范的, 5 分; 工程施工、编
录质量要求一般, 但符合相关技术规范的, 3 分; 没有相关内容的 0 分。

3、综合部分 (20 分)

3.1、工作量及经费概算 (8 分)

1) 实物工作量 (5 分)。其中:

工作项目合理, 工作量适当的, 5 分; 工作项目较合理, 工作量比较适当的, 3
分; 工作项目不合理, 工作量大小偏差较大的, 1 分。

2) 经费概算合理性 (3 分)。其中:

合理的, 3 分; 较合理的, 2 分; 项目有重大问题, 重复计算的, 1 分, 没有的,
0 分。

3.2、组织管理和质量保障 (12 分)

1) 项目负责人有承担同类项目的业绩, 2 分; 没有的, 0 分。

2) 人员精干, 结构性合理, 满足项目要求, 2 分; 人员组成有分工瑕疵等各种情
况的, 1 分。

3) 安全和产保证措施 (3 分)。其中:

安全生产保证措施完备、有力的, 3 分; 安生生产保证措施比较有力的, 2 分;
安全生产保证措施一般的, 1 分, 没有的, 0 分。

4) 质量及其他保证措施 (5 分)。其中:

质量及保证措施完备、有力的, 5 分; 质量及保证措施及设施比较有力的, 3
分; 质量及保证措施及设施一般的, 1 分, 没有的, 0 分。

附件 1、合格投标人应满足的条件及应提供的材料

序号	招标文件要求	评审标准
1	营业执照	投标人按自身情况提供下列适用的证件： ①如投标人依法需要在工商行政管理部门登记的，提供营业执照。 ②如投标人依法不需要在工商行政管理部门登记的，提供类似“营业执照”概念的证照，比如事业单位法人证书等。 提供证件的扫描件/复印件加盖企业电子签章
2	财务状况报告	投标人为企业的，提供 1. 经审计的 2020 年度或 2021 年度完整的审计报告，审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章 或 2. 银行出具的资信证明； 投标人为事业单位的，可依照对企业的要求提供材料，也可按自身实际情况提供类似报告及报表。材料的扫描件/复印件。 加盖企业电子签章。
3	依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料	提供 2021 年以来任意时间段的税收和社会保障资金缴纳证明的扫描件/复印件。 加盖企业电子签章。
4	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料	投标人可出具相关材料或自行出具承诺函，承诺函格式自拟。加盖企业电子签章。
5	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	按固定格式提供
6	反商业贿赂承诺书	按固定格式提供
7	信用中国网和中国政府采购网查询结果	查询工作由采购代理机构在开标当天，进行查询、打印存档。如查询投标人有相关负面信息的，该投标人为无效投标人。（投标文件中无需提供相关材料）
8	投标函	按固定格式提供，填写内容符合招标文件相关要求
9	法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书	按固定格式提供，填写内容符合招标文件相关要求
10	法定代表人（或非法人组织的负责人）授权委托书	按固定格式提供，填写内容符合招标文件相关要求
11	商务、合同主要条款的响应	投标人对商务、合同主要条款只能完全响应或更有利于采购人的响应，不能有负偏离的响应，否则为无效投标。
12	不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不	按固定格式提供

	同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书	
13	符合性审查其他内容	<p>审查投标人投标范围是否符合招标需求，是否有缺漏。</p> <p>审查投标人报价是否符合要求（不超过预算、报价唯一）。</p> <p>审查投标人签章是否符合要求。</p> <p>审查投标人投标文件制作机器码是否一致，被河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。</p> <p>（此项内容，投标人按要求响应即可，无需单独对此另作响应材料）</p>

第 5 章 政府采购合同

合同编号：豫财地勘合字（ ）第 号

河南省财政地质勘查项目合同书

项目名称：

甲 方： 河南省自然资源厅

乙 方：

说 明

1. 合同编号由河南省自然资源厅填写；
2. 合同份数一式陆份；
3. 合同中凡是需要签字的地方均应采用手写体；
4. 由多页构成的合同应盖骑缝章。

甲方：河南省自然资源厅

乙方：

（勘查单位）

为了保证省财政地质勘查项目实施的工程进度、技术质量、勘查成果和经费的合理使用，确保顺利完成项目工作，甲乙双方根据国家有关法律、法规和《河南省财政厅 河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级地质勘查专项资金管理办法〉的通知》（豫财环〔2019〕10号）《河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级财政地质勘查项目管理工作规程〉的通知》（豫自然资发〔2019〕81号）《河南省自然资源厅关于进一步加强省财政地质勘查项目管理有关问题的通知》（豫自然资发〔2021〕56号）等有关文件规定，明确各方的权利义务，经双方协商一致，签订本合同。

第一条 项目概况

1.1 项目名称：_____

1.2 工作区范围（2000坐标系）：_____

1.3 工作性质（勘查阶段）：_____

1.4 主要工作量：_____

1.5 项目预算经费（元）：_____

1.6 预期成果：_____

1.7 工作期限：_____

1.8 项目负责及技术职称（高级工程师及以上）：_____

1.9 项目技术指导（单位总工程师或首席专家兼任）：_____

1.10 项目安全生产责任人：_____

第二条 项目要求与技术质量标准

2.1 项目具体任务见《项目任务书》（附件1）

2.2 项目以甲方批复的《项目设计书》为准（附件2）

2.3 项目技术质量严格执行有关国家标准、行业规范和相关技术规程执行。

2.3.1 《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）

2.3.2 《地下水资源储量分类分级》（GB/T 15218-2021）

2.3.3 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908-2020）

- 2.3.4 《固体矿产勘查工作规范》（GB/T 33444-2016）
- 2.3.5 《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T 0033-2020）
- 2.3.6 《固体矿产勘查原始地质编录规程》（DZ/T0078-2015）
- 2.3.7 《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）
- 2.3.8 《绿色地质勘查工作规范》（DZ/T0374-2021）
- 2.3.9 《××××××××地质勘查规范》（DZ/T××××-××××）

（注：上述规范如有更新或补充，均以最新内容为准。）

第三条 项目实施、施工方案变更与终止（中止）

3.1 项目实施：项目设计通过甲方组织的审查并批复后开始施工。

3.2 在勘查工作中发生与项目设计有重大变动时，乙方应及时向甲方提出项目变更、终止的建议，该建议必须在项目变更、终止因素发生后7个工作日内报告甲方。甲方对乙方提出的项目变更、终止的报告应在接到报告之日起的10个工作日内给予答复。

3.3 勘查实施方案变更（优化）：指项目总经费不变的情况下，需根据地质情况的变化，优化设计，对工作手段、工作量进行调整和变更。

3.3.1 项目工作手段和技术方法、工作总量不变更，施工顺序、具体位置变更（优化），由乙方向主管地勘局提出书面申请报告和工作变更（优化）方案（包括变更<优化>依据、内容、调整方案和图件），由乙方主管局组织专家审查、批复后报甲方备案。

3.3.2 项目工作手段和技术方法、工作总量发生较大变化，由乙方向甲方提出书面申请报告和工作变更方案（包括变更依据、内容、调整方案和图件）并同时抄报乙方主管地勘局，由甲方组织专家进行审查论证，行文批复。乙方必须在申请报告得到批准后方可实施项目调整和变更。

3.4 项目终止（中止）

3.4.1 正常完成终止：项目通过甲方组织的成果验收并下达验收意见、乙方完成资料汇交、通过甲方组织的财务竣工决算，视为项目正常终止，合同自然终止。

3.4.2 不可抗力终止：在项目实施过程中，因不可抗力导致项目无法实施的项目终止。不可抗力导致合同中止履行达到连续6个月，任何一方可根据第九条第1款第3项的规定通知另一方终止项目。

3.4.3 中间终止（中止）：项目因外部环境、政策发生重大变化等无法正常开展工作或通过前期工作认为不具有进一步工作价值的，乙方应及时向甲方提出终止（中止）申请，编写项目终止（中止）报告，经甲方审查批准后按规定汇交地质资料，按第四条第2款规定进行项目资金决算。

3.5 依据项目实施情况和进展，当地质情况发生重大变化、项目已不具备继续实施的条件时，甲方在专家论证后有权提出和决定项目变更、终止（中止），但必须提前10个工作日通知乙方，并说明原因。

第四条 项目经费支付方式及结算

4.1 支付方式：本合同约定（预算）的项目经费为人民币¥ 万元（大写： ），为省财政出资，由省财政厅拨付。其中，2022年度¥ 万元（大写： ），2023年度¥ 万元（大写： ）。拨付时间、年度拨付比例按省财政厅有关要求执行。

4.2 经费决算：根据项目野外验收意见、项目成果验收报告及甲方下发的项目成果验收意见批文、甲方确认已完成的有效工作量，按财政部、国土资源部《国土资源调查预算标准（地质调查部分）》（2007）《中国地质调查局关于印发地质调查项目预算编制和审查要求的通知》（中地调函〔2010〕88号）和《河南省财政厅 河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级地质勘查专项资金管理办法〉的通知》（豫财环〔2019〕10号）进行资金决算。

4.3 经费结余与超支：项目结余经费或项目变更、终止（中止）后剩余经费按省财政厅的有关规定执行；项目超支经费由乙方承担。

第五条 地质资料与成果

5.1 地质资料包括项目实施过程中形成的原始地质资料、实物地质资料及成果地质资料。乙方在项目实施过程中所形成的所有地质资料归甲方所有，乙方为项目地质资料汇交责任单位。

5.2 汇交的地质资料应当符合国家和省地质资料管理部门的有关规定和技术标准。

5.3 乙方应在成果报告审查验收意见书下发之日起30日内，按国家有关规定和要求向省地质资料管理部门汇交成果、实物和原始地质资料。如需甲方委托乙方代为保管

的原始地质资料、实物地质资料，乙方应向甲方提供地质资料档案目录、清单，甲方有随时查阅和调取的权利。

5.4 乙方应对项目所获得的地质资料及勘查成果保密。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式或理由向第三方披露或提供，也不得接待他人查阅原始记录、图片和实物等相关资料，不得随意公开、发布勘查成果信息。但依照中国法律、法规或有权机关要求所必须提供的除外。

第六条 双方权利义务

6.1 甲方权利

6.1.1 执行《河南省财政厅 河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级地质勘查专项资金管理办法〉的通知》（豫财环〔2019〕10号）《河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级财政地质勘查项目管理工作规程〉的通知》（豫自然资发〔2019〕81号）《河南省自然资源厅关于进一步加强省财政地质勘查项目管理有关问题的通知》（豫自然资发〔2021〕56号），甲方全程管理项目实施过程的工作进度、工作质量、勘查成果及项目经费使用情况等。

6.1.2 甲方组织专家对项目的设计、工作进程与质量、成果报告等进行检查、审查。定期或不定期检查工作质量并对质量事故进行调查与处理，监督检查项目经费使用情况，审查项目经费使用是否符合国家有关的财务规定和本项目的设计预算规定。

6.2 甲方义务

6.2.1 按第四条第1款约定，申请向乙方拨付项目经费。

6.2.2 对项目实施过程中乙方提出的有关事宜的批复、答复等以书面形式及时通知乙方。项目结束后及时办理经费决算手续。

6.2.3 对乙方施工的项目进行业务指导。

6.3 乙方权利

6.3.1 根据批复的设计组织施工，自行完成各项地质勘查工作任务。如确需分包转托外协单位完成的，应通过招标选择外协单位，与外协单位签订分包外协合同。外协合同不得与本合同发生抵触，外协费用由乙方与外协单位结算。

6.3.2 通过项目实施形成的相关的勘查新技术、新方法，有权申请专利、申报项目成果奖和在出版的专著、发表的论文中署名，但需经甲方同意，并注明由甲方资助。

6.4 乙方义务

6.4.1 执行管理暂行办法以及现行技术与质量标准 and 规范要求，接受并积极配合甲方的监督管理；严格按项目任务书、审查批复后的项目设计组织开展项目工作，在约定工作期限内完成目标任务。根据设计书要求，保证项目实施过程中人员、设备要求，满足设计的执行。

6.4.2 项目负责及项目组主要成员应保持稳定，原则上不得更换项目负责。

6.4.3 遇有突发或需要及时处理的事宜时，应先采取合理措施，防止造成重大经济损失，并及时通知甲方，对施工过程中存在重大质量隐患，可能造成质量事故或已经造成质量事故，应及时告知甲方。

6.4.4 编写项目设计、月报、季报、年报、阶段性报告、绩效评价报告、最终成果报告（终止<中止>报告）及甲方要求的与项目有关的技术报告（材料）等。

6.4.5 保证项目勘查成果资料和原始资料真实有效，不存在损害甲方利益的不实和虚假内容；项目施工和找矿勘查工作中遇到的技术疑难问题，应向甲方通报；解答甲方提出的与项目有关的询问，提供财务、统计、权益等相关资料。

6.4.6 保证经费合理使用，不截留、挪用或挤占，并接受甲方监督。

6.4.7 项目开工前向所在地市级自然资源主管部门备案，主动接受各级自然资源主管部门对项目的监督管理。

6.4.8 实施绿色勘查，在勘查手段选择、勘查工程施工中采取有效措施，最大限度减少对环境的影响或扰动，按有关法律法规做好勘查区的环境保护。

6.4.9 严格遵守安全生产相关法律法规，建立健全安全生产责任制度，完善安全生产条件，加强安全生产，承担项目工作人员的工作安全保障责任。

6.4.10 严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》及其实施条例、《涉密地质资料管理细则》等有关规定，切实做好项目实施过程中地质资料的保密管理工作。项目完成后及时按国家有关规定向地质资料管理部门汇交资料。

第七条 违约责任

7.1 甲方违约责任

7.1.1 因甲方原因造成乙方停工、返工及合同中止所发生的费用，由甲方负担。

7.1.2 勘查合同签订后，由于国家财政预算拨付的原因而影响项目经费按期投入的，甲方应向乙方说明情况。

7.2 乙方违约责任

7.2.1 勘查工作严格按第一条第1款约定的勘查范围内实施，如违反上述规定，擅自使用本项目经费投入在勘查区外围或其它地区进行勘查工作，导致的后果及造成的损失由乙方负责。

7.2.2 故意降低质量标准 and 设计要求，拒不执行有关技术标准、技术要求和质量体系运行中的重大欺骗行为造成质量事故者，除返工费用自理外，还应支付甲方年度项目经费5%的违约金。

7.2.3 违反有关财务管理规定，乙方截留、挪用和挤占项目经费以及随意转拨项目经费，甲方有权要求乙方予以纠正、暂停拨款、并追回各款项，支付违约金直至解除合同，由此造成甲方损失的由乙方负责。性质严重的，甲方有权移交有关部门处理。

7.2.4 违反第六条第3款第1项规定，自行分包或将项目转包给第三方承担，甲方有权要求乙方予以纠正或解除合同，由此造成的损失由乙方负责；

7.2.5 在项目实施过程中，乙方未能按设计要求保质保量按期完成各项勘查工作，导致项目延期；或因工程质量、甲方验收不符合设计要求的工作内容，或由乙方私自决定导致项目变更、中止，导致的返工和损失由乙方负责，并支付年度项目经费5%的违约金，下一年度不再安排新立项目。

7.2.6 一旦发现乙方提供的勘查成果资料和原始资料有弄虚作假的行为，甲方有权解除勘查合同，追回项目经费，暂停乙方承担项目。逾期不改正的，将其列入地质勘查行业监管黑名单。

7.2.7 除不可抗力因素外，本合同对双方具有同等约束力。如一方不履行本合同或履行本合同不符合约定条件的，即为违约行为，另一方可要求违约方赔偿损失并继续履行本合同。双方违约时，应由各方按照责任大小分别承担违约所造成的损失。

第八条 适用法律与关联文件

8.1 《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定。

8.2 本合同涉及的管理文件、规定、技术规范及标准等由下列文件释义：

8.2.1 《河南省财政厅 河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级地质勘查专项资金管理办法〉的通知》（豫财环〔2019〕10号）。

8.2.2 《河南省自然资源厅关于印发〈河南省省级财政地质勘查项目管理工作规程〉的通知》（豫自然资发〔2019〕81号）。

8.2.3 《河南省自然资源厅关于进一步加强矿产资源绿色勘查的若干意见》（豫自然资发〔2019〕46号）。

8.2.4 《河南省自然资源厅关于进一步加强省财政地质勘查项目管理有关问题的通知》（豫自然资发〔2021〕56号）。

8.2.5 《河南省财政地质勘查项目任务书》（附件1）《河南省财政地质勘查项目设计书》（附件2）。

8.2.6 财政部、国土资源部《国土资源调查预算标准》（地质调查部分）（2007）。

8.2.7 《中国地质调查局关于印发地质调查项目预算编制和审查要求的通知》（中地调函〔2010〕88号）。

8.3 本合同的签订解释和履行，以及本合同项下发生的争议，均受当时有效的中华人民共和国法律所约束。

第九条 其他约定

9.1 不可抗力：“不可抗力”指在本合同签署时不能预见的、其发生与后果是无法避免或克服的，因而妨碍任何一方全部或部分履约的事件。包括自然灾害、战争、政府、公共机构及土地所有者的行为，导致勘查工作无法实施的事件。

9.1.1 任何一方因不可抗力事件，导致无法履行合同义务的，不应视为违约。

9.1.2 宣称发生不可抗力事件的一方应迅速通知另一方，并在其后的15个工作日内提供书面证明不可抗力发生及其持续时间的足够证据。

9.1.3 若发生不可抗力事件，双方应通过协商，找出公平的解决办法，并应尽最大努力将不可抗力造成的损失减少到最低限度。若不可抗力对双方造成重大损害，持续时

间超过 6 个月，并且双方没有找到公平的解决办法的，则任何一方均可终止本合同，但条件是该方已履行其在本条下的义务。

9.1.4 乙方因不可抗力而不能完全履行项目工作时，应报甲方同意后，编写地质报告，做好地质资料汇交和归档工作，进行项目资金决算，并将剩余的项目经费退还给甲方。由于自然灾害等不可抗拒原因造成的工期延误，由双方协商解决。

9.2 在本合同执行过程中，经双方协商同意对本合同部分条款进行修改或补充，应由双方法定代表人或其书面授权的代理人进行协商并补签书面协议，书面协议也是本合同的组成部分。

9.3 针对本合同履行产生的争议，应先由双方商议解决，协商不能解决的，依法向有管辖权的人民法院提出诉讼。

9.4 本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，具有同等效力。

9.5 以下所列附件为本合同的组成部分，并具有与本合同同等的约束力。

附件：1. 河南省财政地质勘查项目任务书

2. 河南省财政地质勘查项目设计书

9.6 本合同双方签字盖章后生效。项目通过甲方组织的成果验收并下达验收意见、乙方完成资料汇交、通过甲方组织的财务竣工决算后失效。

甲 方：河南省自然资源厅（盖章）

代 表 人：

乙 方：（盖章）

法定代表人：

日 期： 年 月 日

第 6 章 投标文件格式

投标文件封面参考样式

河南省自然资源厅
2022 年度财政地质勘查新立项目
公开招标

投标文件

项目编号：豫财招标采购-2022-223

包：___

投标人：_____（加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织的负责人）：_____（个人电子签章）

目 录

一、合格投标人证明材料

1、资格证明文件

1.1、营业执照

1.2、财务状况报告

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

1.5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(固定格式)

1.6、反商业贿赂承诺书(固定格式)

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

2、符合性审查相关内容所需材料

2.1、投标函(固定格式)

2.2、法定代表人(或非法人组织的负责人)身份证明书(固定格式)

2.3、法定代表人(或非法人组织的负责人)授权委托书(固定格式)

2.4、商务、合同主要条款的响应

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书(固定格式)

2.6、符合性审查其他内容

二、评审材料

3、投标报价表

3.1、开标一览表

3.2、经费概算一览表

4、设计书

5、投标人依据打分办法的要求而提供的相关以上内容未涵盖的材料

6、满足政府采购政策所需的材料

6.1、中小企业声明函

6.2、残疾人福利性单位声明函

6.3、监狱企业证明

(说明：投标人自行编排页码)

一、合格投标人证明材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，证明其有资格参与本次招标活动，及满足符合性的要求。无相关材料或材料不符的或材料不清晰无法辨识的，为无效投标文件。格式中明确为“固定格式”的，投标人应按招标文件给定的内容响应。资格审查由采购人进行审查，符合性审查由评标委员会进行审查）

1、资格证明文件

(说明：由采购人进行审查。)

1.1、营业执照

投标人按自身情况提供下列适用的证件：

- ①如投标人依法需要在工商行政管理部门登记的，提供营业执照。
- ②如投标人依法不需要在工商行政管理部门登记的，提供类似“营业执照”概念的证照，比如事业单位法人证书等。

要求：提供证件的扫描件/复印件加盖企业电子签章。

1.2、财务状况报告

要求：投标人为企业的，提供 1. 经审计的 2020 年度或 2021 年度完整的审计报告，审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章 或 2. 银行出具的资信证明；投标人为事业单位的，可依照对企业的要求提供材料，也可按自身实际情况提供类似报告及报表。材料的扫描件/复印件。加盖企业电子签章。

1.3、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

要求：提供 2021 年以来任意时间段的税收和社会保障资金缴纳证明的扫描件/复印件。
加盖企业电子签章。

1.3.1 依法缴纳税收的相关材料

1.3.2 依法缴纳社会保障资金的相关材料

1.4、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

要求：投标人可出具相关材料或自行出具承诺函，承诺函格式自拟。加盖企业电子签章。

1.5、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（固定格式）

参加政府采购活动前3年内在经营活动中
没有重大违法记录的书面声明

本公司（单位）郑重声明，本公司（单位）在参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。

本公司（单位）对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依政府采购相关法律法规承担相应责任。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期：____年__月__日

1.6、反商业贿赂承诺书（固定格式）

反商业贿赂承诺书

我公司（单位）承诺：

在（ 填写项目名称 ）采购活动中，我公司（单位）保证做到：

一、公平竞争参加本次采购活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司（单位）及参与谈判的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期： 年 月 日

1.7、信用中国网和中国政府采购网查询结果

（说明：根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，“对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，应当拒绝其参与政府采购活动。”因此列入信用中国网（www.creditchina.gov.cn）“失信被执行人”、“重大税收违法案件当事人名单”栏目和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为记录名单”栏目中的负面信息的投标人将视为无效投标人。）

查询渠道：

信用中国网（www.creditchina.gov.cn）主页，“信用服务”中“失信被执行人查询”和“重大税收违法案件查询”窗口进行查询。

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）主页，“政府采购严重违法失信行为记录名单”窗口进行查询。

查询工作由采购代理机构在开标当天，进行查询、打印存档。如查询投标人有相关负面信息的，该投标人为无效投标人。

（投标文件中无需提供相关材料）

2、符合性审查相关内容所需材料

(说明：由评标委员会进行审查。)

2.1、投标函（固定格式）

投标函

致：河南省自然资源厅 和 河南招标采购服务有限公司

我们已按招标公告规定的途径获取了（填写项目名称和招标编号）的招标文件，经详细研究招标文件的全部内容，委托代理人（填写姓名）经正式授权并代表投标人（填写投标人名称）决定参加该项目（填写包号）的投标活动并按要求提交投标文件。我方郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿意按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标报价为（大写）_____元人民币（RMB¥：_____元），合同履行期限为_____。

(2) 投标文件投标有效期为自投标截止之日起_____个日历日。

(3) 如果我方的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(4) 我方愿提供招标文件中要求的所有文件资料。

(5) 我方已经详细审查了全部招标文件，包括所有补充通知、更正等(如果有的话)，已对招标文件没有异议。

(6) 我方同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(7) 在收到中标通知书时向采购代理机构一次性支付招标代理服务费。

(8) 完全理解并无条件承担中标后不依法与采购人签订合同的法律后果。

(9) 我方愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任和义务。

(10) 我方在此声明，所递交的投标文件中所有内容资料均真实、有效。如有弄虚作假情况出现，愿意按照招标文件中的相关规定承担责任。

与本投标有关的正式通讯地址：

详细地址：_____

固定电话：_____

委托代理人（投标人代表）移动电话：_____

委托代理人（投标人代表）电子邮箱：_____

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织的负责人）或委托代理人（投标人代表）：（个人电子签章）

日期：____年__月__日

2.2、法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书（固定格式）

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证明书

投标人名称：_____

投标人地址：_____

姓名：_____（性别：_____ 职务：_____）系（填写投标人名称）
的法定代表人（或非法人组织的负责人）。

特此证明。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

日期：_____年____月____日

法定代表人（或非法人组织的负责人）身份证扫描件（正反面）

2.3、法定代表人（或非法人组织的负责人）授权委托书（固定格式）

法定代表人（或非法人组织的负责人）授权委托书

本人（填写姓名）系（填写投标人名称）的法定代表人（或非法人组织的负责人），现委托（填写姓名）为我单位的合法代理人（即投标人代表）。代理人根据授权，就（填写项目名称，招标编号）投标，以我单位名义处理一切与之有关的事务，其法律后果由我单位承担。代理人无转委托权。

投标人：（填写投标人名称，加盖企业电子签章）

法定代表人（或非法人组织的负责人）：（个人电子签章）

投标人代表：（签字或个人电子签章）

日期： 年 月 日

投标人代表身份证扫描件（正反面）

注：法定代表人（或非法人组织的负责人）作为授权代表参加招标活动的无需提供本授权委托书。

2.4、商务、合同主要条款的响应

序号	招标文件要求	投标人响应
1	质量标准：合格	
2	完成期限（合同履行期限）：满足本招标文件第3章中各包的工作周期的要求	
3	投标有效期：提交投标文件截止之日起60日历日	
4	付款方式：合同签订后，按合同金额100%付款（分2年付款的项目，每年支付的金额不超过既定的年最大支付额）	

投标人对商务、合同主要条款只能完全响应或更有利于采购人的响应，不能有负偏离的响应，否则为无效投标。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

2.5、不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书（固定格式）

不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，
参加同一合同项下的政府采购活动”情况的承诺书

我公司（单位）承诺：

经过充分了解及沟通，与我公司单位负责人（即法定代表人、非法人组织的负责人）同一人的单位、与我公司存在直接控股、管理关系的单位没有参与本采购项目。

我单位不存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，参加同一合同项下的政府采购活动”情况。

如承诺与事实情况不符，我公司及相关公司无条件承担被判定为无效投标的后果。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期： 年 月 日

2.6、符合性审查其他内容

审查投标人投标范围是否符合招标需求，是否有缺漏。

审查投标人报价是否符合要求（不超过预算、报价唯一）。

审查投标人签章是否符合要求。

审查投标人投标文件制作机器码是否一致，被河南省公共资源交易中心评标系统判定投标文件制作机器码一致的，相关投标人按无效投标处理。

（此项内容，投标人按要求响应即可，无需单独对此另作响应材料）

二、评审材料

（说明：投标人按要求提供下列材料，无相关材料或材料不符的或相关材料不清晰无法辨识的，投标人不能获得相应得分。）

3、投标报价表

3.1、开标一览表

项目编号：豫财招标采购-2022-223

投标人名称	(加盖企业电子签章)
投标总报价(大写)	大写：_____元
投标总报价(小写)	小写：_____元
工期	
质量保证期	
投标保证金	
投标有效期	自提交投标文件截止之日起 日历日
其他声明	

说明：因系统模板原因，系统平台的开标一览表中“工期”即招标文件要求的“工作周期”（“合同履行期限”）、“质量保证期”填写“无”之类的意思表达、投标保证金填写“0”。

3.2、经费概算一览表

投标人应针对所报执行项目（包）的价格的构成，清晰、详细的列出各分项内容，并注明报价标准和依据的计算方法等。

执行项目分项报价表形式由投标人自行设计。

投标人：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

投标人代表：（ 签字或个人电子签章 ）

日期： 年 月 日

（经费概算合计应与报价一致，如实际报价与经费概算一览表中以相关定额套算的合计不符的，应以报价为准，并自行调减相关分项金额，使经费概算与报价一致，并做出说明。）

4、设计书

按相关规范自行编制

（加盖企业电子签章）

5、投标人依据打分办法的要求而提供的相关以上内容未涵盖的材料

(相关材料加盖企业电子签章)

6、满足政府采购政策所需的材料

说明：投标人不是小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业的，投标文件中本章节可不用提供。

6.1、中小企业声明函（投标人据实填写，选用）

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

（标的名称），属于（招标文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称：（ 填写投标人名称，加盖企业电子签章 ）

日期：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

说明：

1. 项目名称：填写大项目名称，非包的名称。
2. 标的名称：填写包的名称。
3. 招标文件中明确的所属行业：见本招标文件第2章中“投标人须知前附表”
4. 投标人可依据自身情况提供，投标人非中小企业的，可不用出具本声明函。

6.2、残疾人福利性单位声明函（投标人据实填写，选用）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称： （ 填写投标人名称， 加盖企业电子签章 ）

日期： _____年 月 日

6.3、监狱企业证明（投标人据实出具，选用）

出具省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

投标文件制作说明

河南省公共资源交易中心投标文件制作系统中投标文件组成为：

1. 封面
2. 资格审查材料
3. 评审资料
 - 3.1 其他投标材料
4. 报价一览表
5. 其他内容

以上内容为 5 个独立模块，投标人应按系统流程分别制作。

其中“2. 资格审查材料”为招标文件第 6 章投标文件格式的 1.1-1.6 项需提供的材料。

“3.1 其他投标材料”，投标人提供“营业执照”即可。

“4. 报价一览表”填写规范见招标文件中第 6 章相应内容的说明。

“5. 其他内容”为本招标文件给定的投标文件格式即本招标文件“第 6 章 投标文件格式”内容，投标人按格式制作后，完整的上传到“5. 其他内容”，并按要求进行电子签章。

“2. 资格审查材料”和“5. 其他内容”中重复的材料，投标人按要求进行分别提供。

投标人需要同步主体库相应所需材料。同步的详细流程见河南省公共资源交易中心网站-公共服务-办事指南-河南省公共资源交易平台不见面服务系统使用指南。