

河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院  
2019 年度五个河南省财政地质勘查项目钻探外协项目  
公开招标

# 招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2019-1506

 河南招标采购服务有限公司

HENAN TENDER-INVITING&PURCHASE LTD.

## 目 录

特别提示 .....	1
第一章 采购邀请.....	2
第二章 投标人须知.....	6
第三章 评标办法.....	15
第四章 合同条款及格式.....	19
第五章 项目概况及技术质量要求.....	22
第六章 投标文件格式.....	42
附 件 中小企业声明函.....	62
投标文件制作说明.....	63

## 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（www.hnngzy.com）”网站公共服务（办事指南及下载专区）：下载“投标文件制作工具安装包压缩文件下载”等。

1.2、投标人的加密电子投标文件,应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.com）”电子交易平台内上传。

1.3、投标人在制作电子投标文件时,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 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。

### 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报名并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,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、澄清及回复,因投标人未及时查看而造成的后果自负。投标人应及时关注系统平台消息。

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（www.hnngzy.com）网站（“交易流程”、“办事指南”、“下载专区”模块）的说明为准。

5、发票相关事宜,待项目结束,交易中心与招标代理公司交接之后办理。

6、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。

# 第一章 采购邀请

## 河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 2019年度五个河南省财政地质勘查项目钻探外协项目 公开招标公告

一、采购项目名称：河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 2019 年度五个河南省财政地质勘查项目钻探外协项目

二、采购项目编号：豫财招标采购-2019-1506

三、项目预算金额：人民币 423.80 万元，各包预算见“采购需求”。

四、采购需求：本项目共分 5 个包

包号	分包名称	分包概况	工期	质量要求	预算(万元)
1	河南省三门峡市陕州区二仙坡金矿预查钻探外协	<p>“河南省三门峡市陕州区二仙坡金矿预查”项目为河南省自然资源厅 2019 年度省财政地质勘查项目。工作区位于河南省西部崤山地区，行政区划属三门峡市陕州区管辖。</p> <p>本次招标工作量共计 1000m。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。</p>	自合同签订后 360 个日历日。	严格执行《地质岩心钻探规程》(DZ/T 0227-2010) 和项目设计书相关质量要求，工程质量达到合格标准	99.70
2	河南省三门峡市陕州区李家山金矿预查钻探外协	<p>“河南省三门峡市陕州区李家山金矿预查”项目为河南省自然资源厅 2019 和 2020 年度省财政地质勘查新立项目。预查区行政区划分属三门峡市陕州区，分属陕州区张村等行政乡管辖。</p> <p>本次招标工作量共计 800m（直孔、斜孔）。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。</p>	自合同签订后 180 个日历日。		68.40

3	河南省嵩县木植街铅锌矿预查钻探外协	<p>“河南省嵩县木植街铅锌矿预查”项目为河南省自然资源厅 2019 年度省财政地质勘查项目。预查区位于河南省西南部伏牛山与外方山交汇部位,行政区划属洛阳市嵩县木植街乡管辖。</p> <p>本次招标工作量共计 1000m (直孔、斜孔)。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。</p>	自合同签订后 360 个日历日。		96.10
4	河南省三门峡市陕州区龙头寨银矿预查钻探外协	<p>“河南省三门峡市陕州区龙头寨银矿预查”为河南省自然资源厅 2019 和 2020 年度省财政地质勘查新立项目。工作区位于河南省三门峡市陕州区,西北距三门峡市 42km。行政区划属三门峡市陕州区李村乡。</p> <p>本次招标工作量共计 1000m (直孔、斜孔)。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。</p>	自合同签订后 180 个日历日。		69.40
5	河南省三门峡市陕州区跃进湾银矿预查钻探外协	<p>“河南省三门峡市陕州区跃进湾银矿预查”项目为河南省自然资源厅 2019 和 2020 年度省财政地质勘查新立项目。预查区位于河南省西部崤山地区,行政区划属三门峡市陕州区和洛阳市洛宁县管辖。</p> <p>本次招标工作量共计 1000m (直孔、斜孔)。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。</p>	自合同签订后 360 个日历日。		90.20

五、采购项目需要落实的政府采购政策：促进中小企业发展。

六、供应商资格要求：

1. 符合政府采购法第二十二条及政府采购法实施条例第十七条规定；
2. 具有有效的安全生产许可证；
3. 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](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)））；
4. 本项目不接受联合体投标。

七、是否接受进口产品：否。

八、获取招标文件

1. 报名、购买时间：2019年8月13日至2019年8月20日

2. 报名、购买方式：网上报名、购买（河南省公共资源交易中心网，凭企业身份认证锁（CA 密钥）操作。）

3. 售价：300 元/本

4. 供应商初次登记的，请登录河南省公共资源交易中心网站进行注册用户名及密码设置-办理 CA 数字证书-登记基本信息（具体流程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市场主体信息库登记指南（工程建设、政府采购）》）

5. 招标文件下载时间为2019年8月13日至8月20日

**请在规定时间内报名、购买、下载。购买后请及时下载文件，超时不能下载文件的不利后果由供应商自负。**

九、投标截止时间及地点

1. 时间：2019年9月4日9时0分（北京时间）

2. 规定的截止时间前，供应商在河南省公共资源交易中心网系统内进行网上上传投标文件

十、开标时间及地点

1. 时间：2019年9月4日9时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）-14

3. 供应商无需到现场，到开标时间，供应商凭 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）。

十一、发布公告的媒介及招标公告期限

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5个工作日。

十二、联系方式

1. 采购人：河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院

地址：河南省洛阳市洛龙区龙门大道 567 号

联系人：梁先生

联系方式：0379-65555676

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

联系方式：0371-65955805

发布人：河南招标采购服务有限公司

发布时间：2019 年 8 月 12 日

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	招标人：河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 地址：河南省洛阳市洛龙区龙门大道 567 号 联系人：梁先生 电话：0379—65555676
1.1.3	招标代理机构	招标代理机构：河南招标采购服务有限公司 地址：郑州市纬四路 13 号（花园路与纬四路交叉口向东 50 米路北） 联系人：李先生 陈先生 电话：0371-65956589 65955805
1.1.4	项目名称	项目名称：河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 2019 年度五个河南省财政地质勘查项目钻探外协项目 本项目共分 5 个包，分别为： 包 1：河南省三门峡市陕州区二仙坡金矿预查钻探外协； 包 2：河南省三门峡市陕州区李家山金矿预查钻探外协； 包 3：河南省嵩县木植街铅锌矿预查钻探外协； 包 4：河南省三门峡市陕州区龙头寨银矿预查钻探外协； 包 5：河南省三门峡市陕州区跃进湾银矿预查钻探外协。
1.1.5	建设地点	包 1：河南省三门峡市陕州区境内； 包 2：河南省三门峡市陕州区境内； 包 3：河南省洛阳市嵩县境内； 包 4：河南省三门峡市陕州区境内； 包 5：河南省三门峡市陕州区、洛阳市洛宁县境内。
1.2	资金来源和落实情况	河南省财政地质勘查资金，已落实。
1.3.1	招标范围	包 1：招标工作量共计 1000m； 包 2：招标工作量共计 800m； 包 3：招标工作量共计 1000m； 包 4：招标工作量共计 1000m； 包 5：招标工作量共计 1000m。 实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。
1.3.2	计划工期	包 1：自合同签订后 360 个日历日； 包 2：自合同签订后 180 个日历日； 包 3：自合同签订后 360 个日历日； 包 4：自合同签订后 180 个日历日； 包 5：自合同签订后 360 个日历日。
1.3.3	质量标准	严格执行《地质岩心钻探规程》（DZ/T0227-2010）和项目设计书相关质量要求，工程质量达到合格。
1.4.1	投标人资格要求	1. 符合政府采购法第二十二条及政府采购法实施条例第十七

		<p>条规定；</p> <p>2. 具有有效的安全生产许可证；</p> <p>3. 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> <p>4. 本项目不接受联合体投标。</p>
1.9.1	踏勘现场	招标人不组织。若投标人自行踏勘，投标人应承担踏勘现场的责任和风险（包括踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失）。
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间及方式	投标人对招标文件内容的疑问必须在购买招标文件后7个工作日内提出，否则不予受理。
1.10.3	招标人书面澄清的时间及方式	招标人在投标文件递交截止日15天前，可以“补充招标文件”形式对招标文件进行修改。
2.1	构成招标文件的其他材料	图纸、补充答疑文件（如果有）
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	投标人若对招标文件有异议请以书面形式向招标人提出。投标人对招标文件提出异议的时间：购买招标文件后7个工作日内提出。
3.2	投标报价	报价唯一，且不得超过各包预算。
3.3.1	投标有效期	90天（投标截止之日算起）。
3.4.1	投标保证金	本项目无须提交投标保证金。
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3	签字或盖章要求	按招标文件中要求进行电子签章。
3.7.4	投标文件份数	加密的电子投标文件壹份（在会员系统指定位置上传）
4.1	投标文件递交（上传）	投标截止时间：2019年9月4日9:00时（北京时间） 加密电子投标文件在投标截止时间前上传
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：2019年9月4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）-14</p> <p>供应商无需到现场，到开标时间，供应商凭CA秘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）。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：成员人数为5人。由在政府采购专家库随机抽取的评审专家和采购人代表组成。
6.3	资格评审、符合性审查和响应性审查	<p>开标结束后，首先由采购人对投标人的资格进行审查（审查内容及标准见招标文件规定），审查不通过的投标人为无效投标人。合格投标人不足3家的包，不进入评标程序，以废标处理。</p> <p>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和响应性审查（审查内容及标准见招标文件规定），对符合性审查和响应性审查合格的投标人根据招标文件规定</p>

		的评标原则和评分细则进行综合评议。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，每包推荐的中标候选人3名。
9.5	质疑	投标人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，按照财政部94号令规定的程序进行质疑和投诉，但须对质疑和投诉内容的真实性承担责任。联系人、地址见投标人须知前附表1.1.2、1.1.3款内容。
10	需要补充的其他内容	
10.1	项目采购预算及编制依据	项目采购预算：人民币423.8万元。各包预算：包1：99.70万元；包2：68.40万元；包3：96.10万元；包4：69.40万元；包5：90.20万元。 编制依据：参照国土资源调查预算标准—地质调查部分（财建【2007】52号）及其他国家规定、行业规范等。
10.2	招标文件解释权	1、投标人在招标文件答疑或修正前未提出的问题，开评标现场招标人或其委托的代理机构的解释即为最终合法解释； 2、当招标人或其委托的代理机构放弃解释权时，招标人可以当场授权评标委员会对异议进行表决，以评标委员会少数服从多数的原则做为对异议方的最终解释。
10.3	招标文件售价及招标代理费	1、招标文件售价300元；售出不退 2、招标代理服务费的收取，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】1982号）和《国家发展和改革委员会办公厅关于招标代理服务有关问题的通知》（发改办价格【2003】857号）的规定中服务类规定，由中标人支付。 开户名：河南招标采购服务有限公司 开户行：广发银行郑州行政区支行 帐号：8898 5160 1000 5452 财务咨询电话：0371-65955702
10.4	政府采购政策	政策功能：促进中小企业发展，详见招标文件最后的附件。
10.5	其他	招标文件要求提供的相关材料复印件，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。
10.6		招标人即采购人，投标人即供应商。
10.7		<b>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。</b>
10.8		要求供应商提供的相关证件材料，均应在有效期内。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本项目建设地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本次招标的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本次招标的质量要求：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目的资质条件、能力和信誉，见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1)为招标人不具有独立法人资格的附属机构(单位)；
- (2)为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3)为本项目的监理人；
- (4)为本项目的代建人；
- (5)为本项目提供招标代理服务的；
- (6)与本项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7)与本项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8)与本项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9)被责令停业的；
- (10)被暂停或取消投标资格的；
- (11)财产被接管或冻结的；
- (12)在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

### 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

### 1.6 保密

参与招标投标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。

### **1.7 语言文字**

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

### **1.8 计量单位**

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

### **1.9 踏勘现场**

1.9.1 踏勘现场：见投标人须知前附表。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

### **1.10 投标预备会**

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## **2. 招标文件**

### **2.1 招标文件的组成**

本招标文件包括：

- (1) 特别提示；
- (2) 采购邀请；
- (3) 投标人须知；
- (4) 评标办法；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 项目概况及技术质量要求；
- (7) 投标文件格式；
- (8) 附件；
- (9) 投标文件制作说明。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### **2.2 招标文件的澄清**

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时

向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式下同)，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 因交易中心平台在开标前具有保密性，投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、变更通知、澄清及回复，因投标人未及时查看而造成的后果自负。

### **2.3 招标文件的修改**

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

## **3. 投标文件**

### **3.1 投标文件的组成**

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函；
- (2) 资格证明文件及响应材料；
- (3) 投标报价表格；
- (4) 工程预算书；
- (5) 施工组织设计；
- (6) 项目管理机构及主要人员；
- (7) 优惠承诺；
- (8) 投标人依据打分办法而提供的相关以上内容未涵盖的材料和认为需要提交的其他材料；
- (9) 中小企业声明函（选用）

### **3.2 投标报价**

3.2.1 投标报价是投标人以本项目招标人所提供的项目招标工作量为基础的唯一自主报价。参照国土资源调查预算标准—地质调查部分（财建【2007】52 号）及相关国家规定、行业规范等。

3.2.2 投标人为确保工程质量而发生的费用由其自负。

3.2.3 投标报价应为投标人在投标文件中各项金额的总和。

3.2.4 投标报价以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。

3.2.5 招标人提供的项目基本情况表为投标人投标计量计价的基础，因投标人原因造成投标报价中的任何缺项、漏项视为逐项报价中已包含。

3.2.6 因工程变更，造成增加新的工程量清单项目，其对应的综合单价按下列方法确定：

- (1) 合同中已有适用的综合单价，按合同中已有的综合单价确定；
- (2) 合同中有类似的综合单价，参照类似的综合单价确定；
- (3) 合同中没有适用或类似的综合单价，由承包人提出综合单价，经审计后执行。

3.2.7 投标人只能提出一个不变价格，招标人不接受任何选择性报价。

### **3.3 投标有效期**

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效。

### **3.4 投标保证金**

3.4.1 本项目无须提交投标保证金。

### **3.5 资格审查资料**

见招标文件中评标办法前附表。

### **3.6 备选投标方案**

不允许。

### **3.7 投标文件的编制**

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 电子投标文件的签章：招标文件中明确要求投标文件须加盖电子签章的，投标人必须加盖投标人电子签章。

3.7.4 投标人须在投标文件递交（上传）截止时间前制作并提交投标文件。

加密的投标文件，应在投标文件截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”电子交易平台内上传。

3.7.5 加密的投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.com）”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。

3.7.6 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，严格按照本项目招标文件所有格式如实填写（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，须严格按照系统格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

3.7.7 投标人编辑电子投标文件时，根据招标文件要求用法人 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。

#### 4. 投标

##### 4.1 投标文件的递交

##### 4.1 投标文件的递交（上传）

4.1.1 投标人应在规定的时间递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.1.2 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.1.3 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件到会员系统的指定位置并确保上传成功。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。

##### 4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

#### 5. 开标

##### 5.1 开标时间和地点

招标人在规定的开标时间和地点公开开标。

##### 5.2 开标方式

远程开标，投标人无须到现场。

#### 6. 评标

##### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由在政府采购专家库随机抽取的评审专家和采购人代表组成。评标委员会成员人数见投标人须知前附表。

##### 6.2 评标原则

6.2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

##### 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

#### 7. 合同授予

##### 7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。招标人应依法确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，招标人可以确定排名第二的中标候选人为中标人，以此类推或重新组织招标。

##### 7.2 中标通知

发布中标公告的同时，向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

### **7.3 签订合同**

7.3.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，中标人按承诺向招标人予以赔偿。

7.3.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人依照政府采购法相关规定赔偿损失。

### **8. 重新招标和不再招标**

有下列情形之一的，招标人将重新招标或不再招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 第一中标候选人放弃中标或因不可抗力提出不能履行合同，招标人可选择重新招标。

### **9. 纪律和监督**

#### **9.1 对招标人的纪律要求**

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

#### **9.2 对投标人的纪律要求**

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

#### **9.3 对评标委员会成员的纪律要求**

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

#### **9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求**

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

#### **9.5 质疑**

投标人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，按照财政部 94 号令规定的程序进行质疑和投诉，但须对质疑和投诉内容的真实性承担责任。

### **10. 需要补充的其他内容**

见前附表。

### 第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素		评审标准
2.1.1	资格 评审	事业单位法人证书或者企业营业执照，在有效期内的安全生产许可证		具体要求见招标文件第六章
		法定代表人（负责人）授权书		
		财务状况报告		
		依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料		
		具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料		
		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		
		河南省政府采购反商业贿赂承诺书		
		信用中国网 (www.creditchina.gov.cn) 和中国 政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 查询		
2.1.2	符合性 审查	报价唯一		投标人报价必须唯一，采购人和采购代理机构不接受有任何选择性报价的投标，且不得超过所投标的包预算
		签字盖章		按要求进行电子签章
		投标文件制作机器码		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。
2.1.3	响应性 评审	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定	
		工程质量	合格。	
		投标有效期	90天（投标截止之日算起）	
		工期	包1：自合同签订后360个日历日； 包2：自合同签订后180个日历日； 包3：自合同签订后360个日历日； 包4：自合同签订后180个日历日； 包5：自合同签订后360个日历日。	

		技术标准和要求	符合第五章“项目概况及技术质量要求”规定
条款号		条款内容	编制内容
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	施工组织设计: __ 65 __ 分 综合: __ 25 __ 分 投标报价: __ 10 __ 分
2.2.2		评标基准值	有效投标人的最低投标报价(经政策优惠的价格折算)。 <b>有效投标人为通过初步评审的投标人。</b>
条款号		评分因素	评分标准
2.2.3 (1)	施工组织设计 评分标准(65分)	内容完整性和编制水平(8分)	内容完整,层次清楚,描述准确得8分,否则酌情扣减。
		主要施工方法(15分)	主要施工方法先进可行,技术措施合理科学,施工方法规范可靠的得15分,否则酌情扣减。
		主要物资计划(5分)	拟投入的主要物资计划合理有效的得5分;否则酌情扣减。
		主要施工机械(5分)	拟投入的施工机械合理有效的得5分;否则酌情扣减。
		劳动力安排计划(4分)	劳动力安排计划可行,合理有效的得4分;否则酌情扣减。
		确保工程质量的技术组织措施(8分)	确保工程质量的技术组织措施科学可行,合理有效的得8分,否则酌情扣减。
		确保安全生产的技术组织措施(4分)	确保安全生产的技术组织措施科学可行,合理有效的得4分,否则酌情扣减。
		确保工期的技术组织措施(6分)	确保工期的技术组织措施科学可行,合理有效的得6分;否则酌情扣减。
		确保文明施工技术组织措施(3分)	确保文明施工的技术组织措施科学可行,合理有效的得3分;否则酌情扣减。
		施工总进度表或施工网络图(4分)	施工总进度表或施工网络图科学可行,合理有效的得4分;否则酌情扣减。
		确保报价完成工程建设的技术和管理措施(3分)	确保报价完成工程建设的技术和管理措施科学可行,合理有效的得3分;否则酌情扣减。
2.2.3 (2)	综合 评分标准(25分)	质量管理体系认证(2分)	投标人通过质量管理体系认证的得2分,未通过不得分。
		企业业绩(16分)	2016年以来投标人有类似工程业绩合同,每提供一项得4分,最多得16分,没有不得分(需提供中标通知书、合同)。
		项目负责人(2分)	项目负责人具有工程师及以上职称得2分。

		优惠条件的承诺（5分）	根据各投标人的优惠承诺，比较在 0-5 分打分
2.2.3 (3)	投标报价评分标准 (10分)	报价评分标准 (10分)	投标报价得分=评标基准值/各合格投标人的投标报价×10 说明：如供应商满足财库【2011】181号及工信部联企业【2011】300号文件的规定且按招标文件要求提供相关内容的小、微企业，由评委会认可的，则报价给予6%的扣除（四舍五入保留2位小数），进行报价得分的计算。

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，但投标报价低于其成本的除外。第一名综合评分相等时（并列第一），以投标报价得分高的优先；投标报价得分也相等的，以施工组织设计得分高优先，仍未分出先后的，由招标人自行确定。

### 2. 评审标准

#### 2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审：见评标办法前附表。

2.1.2 符合性评审：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审：见评标办法前附表。

没有本章 3.1.2 规定的情形的。

通过初步评审的，为合格投标人，进入详细评审。未通过初步评审的，为无效投标人。

#### 2.2 分值构成与评分标准

##### 2.2.1 分值构成

(1) 施工组织设计：见评标办法前附表；

(2) 综合：见评标办法前附表；

(3) 投标报价：见评标办法前附表；

##### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

##### 2.2.3 评分标准

(1) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；

(2) 综合评分标准：见评标办法前附表；

(3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；

### 3. 评标程序.

#### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作无效投标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作无效投标处理：

- (1)第二章“投标人须知”第1.4.2项规定的任何一种情形的；
- (2)串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- (3)不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
- (4)更改招标人给定的技术及图纸要求的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效投标处理。

- (1)投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2)总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第2.2款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

- (1)按本章第2.2.3(1)项规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分A；
- (2)按本章第2.2.3(2)项规定的评审因素和分值对综合计算出得分B；
- (3)按本章第2.2.3(3)项规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分C；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效投标处理。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容(算术性错误修正的除外)。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

## 第四章 合同条款及格式

### 钻探外协合同

甲方：河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院

乙方：

为了完成《\_\_\_\_\_项目》，2019年\_\_月\_\_日，甲方在郑州市组织了《\_\_\_\_\_项目》钻探外协招标，经甲方委托的招标代理机构河南招标采购服务有限公司组织的专家评审委员会评议，乙方中标本项目。

依照《中华人民共和国合同法》及其它有关法律、行政法规，遵循自愿、公平和诚实信用的原则，经协商双方就《\_\_\_\_\_项目》的钻探施工任务达成一致，特订立本合同，双方共同遵守执行。

#### 第一条 工程概况

1.1 工程名称：\_\_\_\_\_。

1.2 工程地点：\_\_\_\_\_。

1.3 预计工作量：本标设计工作量\_\_\_\_\_米，实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。

1.4 工作任务要求：详见《\_\_\_\_\_》设计书。

#### 第二条 工作质量

严格执行中华人民共和国国土资源部颁布的《地质岩心钻探规程》（DZ/T 0227-2010），并满足《\_\_\_\_\_项目》设计书的质量与技术要求。

#### 第三条 工期安排

3.1 钻探及其它工作：自合同签订后\_\_\_\_\_日历日完成钻探工作，并提交合格的相应施工资料。

3.2 工期顺延条件：因人力不可抗拒的自然因素或甲方原因，导致工期延误，工期相应顺延。

#### 第四条 双方责任

##### （一）甲方责任

4.1.1 开工前甲方应及时向乙方提供本工程的批准文件，并负责到当地国土资源管理部门备案。

4.1.2 提供工程施工任务书、施工技术要求。

4.1.3 及时提供钻孔孔位。

4.1.4 负责终孔测井（如需要）。

4.1.5 按照合同要求支付乙方钻探施工经费。

## （二）乙方责任

4.2.1 在施工前，依据甲方提供的工程任务书、施工技术要求编制施工设计。

4.2.2 严格执行《地质岩心钻探规程》（DZ/T0227-2010）和项目设计书相关质量要求进行施工。

4.2.3 按本合同要求，在规定的时间内提交质量合格的成果资料。

4.2.4 参加本项目的全体人员要严格遵守有关规章制度，对本工程项目的相关资料保密。

4.2.5 现场施工人员必须严格执行现场施工条例和组织纪律，在施工期间出现的安全、违纪、违法行为由乙方负责。

4.2.6 乙方提供的成果、资料质量经专家验收不合格，乙方无偿负责补充完善，并使之达到国家规定的相关标准或任务书提出的要求，由此造成的损失及工期拖延，由乙方负责，并对甲方给与相应的补偿。

4.2.7 合同有关条款及补充协议中规定的乙方应负的其他责任。

## 第五条 工程承包方式、工程价款和付费方式

### 5.1 工程承包方式：

甲方以单价包干方式承包给乙方，甲方只认定经甲方验收合格后的有效工作量。按承包单价、钻孔质量等级和有效工作量结算，同时要求包工期、包质量、包安全，因钻探施工发生的费用和税金，均在单价中，价格一次包死，不再调整。

### 5.2 工程价款：

本次钻探施工工程单价为乙方中标的综合单价：        元/米，结算工作量以完成并经甲方验收合格的实际有效钻探工作量为准。

### 5.3 付款方式：

5.3.1 履约保证金：单孔验收合格后付款至 90%，剩余 10%作为履约保证金，待项目完成或通过上级单位野外验收后甲方再支付。

5.3.2 付款结算：在施工过程中按实际完成的单个钻孔工程量结算。终孔验收为满足地质要求的钻孔，结算 90%的工程款，一个月内付清。

## 第六条 其它条款

6.1 根据双方协商,本合同价款包含钻探工程施工中的地方关系协调、占地赔偿、赔青及民事处理等事项,施工进场及施工过程中的相关事宜及费用由乙方全权负责;

6.2 施工过程中由各方责任造成的工期延误由相关责任方负责;

6.3 其他相关事项依据补充条款及本合同附属的有关文本要求执行;

6.4 本合同在履行过程中发生的争议,由双方当事人协商解决,协商不成的由甲方所在地司法机关裁决;

6.5 本合同一式六份,双方各存三份,合同自签订之日起生效。

甲 方: 河南省地质矿产勘查开发局

乙 方:

第一地质矿产调查院

法人代表或

法人代表或

委托代理人:

委托代理人:

开户银行:

开户银行:

账 号:

账 号:

年 月 日

## 第五章 项目概况及技术质量要求

### 包 1：河南省三门峡市陕州区二仙坡金矿预查钻探外协

#### 1. 项目概况

##### 1.1 工作量

本次招标工作量共计 1000m（直孔、斜孔）。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。

##### 1.2 工作区范围

西起陕州区张卞乡宝树沟一厚岭一带，东到陕州区吊坡水库一带，南起陕州区小岭沟水库，北至陕县张卞乡刘寺村一带，东西长约 13km，南北宽约 3km，面积 38.82km<sup>2</sup>。

##### 1.3 交通概况

工作区位于河南省西部崤山地区，行政区划属三门峡市陕州区管辖。北距三门峡市 15km，陇海铁路、连霍高速及郑州—西安的 310 国道从预查区北部通过，洛阳至三门峡公路省道 S249 从预查区西北部通过，县城和各乡镇之间均有公路相通，且连接成网，交通便利。

##### 1.4 自然地理及经济概况

本区地处崤山山脉西北部，总体形成东南高、西北低缓的地势。东南山区一般海拔 800~1147m，最高山峰海拔 1147m。西北黄土塬区一般海拔 400~700m，最低点为北路井村西河谷，海拔 396.8m。相对高差 500~1000m。地形切割强烈，幼年期河谷发育。水系呈放射状，总体以崤山山脊为分水岭，往北或西北汇入黄河。区内河流流量均不大，多为间歇性河流。较大的河流多修有水库，以利蓄水灌溉。

本区属温带大陆性气候，月平均气温最低在 1 月份，为 0℃左右。最高平均气温在 7 月份，为 26.7℃。其中 2~5 月、9~12 月，月平均温差在 6℃左右，6~8 月基本稳定在 26℃左右。风向多为东及西，平均风速 7~12m/s 之间。年平均降雨量最低在元月、2 月及 12 月，为 5.1~7.1mm；最高在 7 月份，为 119.6mm。雨季集中在 7~9 月，降雪期在 11 月至翌年 3 月。

居民以汉族为主。农作物以小麦、玉米为主，间作豆类、马铃薯等。经济作物主要为苹果、烟草、核桃等。工业不发达。

## 1.5 矿区地层特征

### 一、地层

区域地层属华北地层豫西地层分区，涉及熊耳山地层小区和澠池—确山地层小区，具有华北陆块典型的基底、盖层双层结构。即结晶基底和不整合覆于其上的盖层沉积。出露地层为新太古界太华群、嵩山群、中元古界熊耳群、白垩系、古近系、第四系。

#### 1. 新太古界太华群

本区主要出露兰树沟岩组 ( $Ar_3I$ )。

兰树沟岩组 ( $Ar_3I$ )：主要为石英片岩、黑云斜长片岩、斜长角闪片岩。

#### 2. 盖层沉积

盖层沉积自下而上为古元古界嵩山群、中元古界熊耳群、中生界古近系、新近系及第四系，由老至新简述如下：

(1) 古元古界嵩山群：主要出露罗汉洞组 ( $Pt_1I$ )，分布于涧里水库以北放牛山—塔山一带，主要岩性为浅灰色石英岩夹粉砂质绢云板岩。

(2) 中元古界熊耳群：主要为一套中基性—中酸性火山熔岩，广泛分布喷发不整合于基底之上。区内主要出露许山组 ( $Pt_2x$ ) 灰绿色安山岩、大斑安山岩及安山玢岩。

(3) 白垩系：在凤凰峪—柿树园一带出露。主要为白垩系南朝组 ( $K_2n$ ) 主要岩性为砾岩、砂岩、白云岩及灰岩

(4) 古近系：出露小安组 ( $E_2x$ )，分布于三门峡盆地东南边缘下庄—赵家岭一带沟谷中。与下伏熊耳群呈角度不整合接触，多被第四系覆盖。主要岩石组合为紫红色砾岩、紫红色粘土岩、褐灰色细粒含岩屑钙质石英砂岩、褐红色泥质粉砂岩及灰绿色泥质岩。

(5) 第四系：区内广泛分布，主要为松散堆积物。自下而上划分为下更新统午城黄土 ( $Qp_1w$ )，中更新统离石黄土 ( $Qp_2I$ )，全新统 ( $Qh$ ) 河床冲积沙砾石层及残坡积物。

## 2. 技术质量要求

严格执行《地质岩心钻探规程》和《固体矿产勘查工作规范》。使用的钻探工艺应能保持矿石原有结构特点和完整性，避免矿心粉碎贫化。要严格控制钻进回次长度及回次采取率，防止钻进中漏矿。采用金刚石钻探工艺时，终孔直径一

般大于 75mm，穿矿孔径岩矿心直径不小于 46mm。钻孔弯曲度应符合规程和地质设计要求，钻孔偏斜超差时要及时设法补救。见矿点（及厚度大于 30 m 的矿体出矿点）应测量钻孔倾角和方位角。钻孔柱状图比例尺 1：100~1：500。

（1）矿心采取率与整理：矿层的采取率，包括残留岩矿心合并计算，要满足各个矿种规范及其设计要求。一般要求矿体及其顶底板 3~5 m 内的矿心、岩心平均采取率不低于 80%，厚大矿体内部矿心采取率大于 80% 的连续长度要大于 5 m。矿层岩心采取率要大于 80%，厚大矿体内，每次采取率最低不小于 75%。围岩岩心的分层平均采取率要大于 70%。

（2）倾角和方位角测定：钻孔为直孔时，钻孔倾角和方位角每 100 m 测量一次，开孔 25 m、50 m 各加测一个点，允许倾角每 100 m 偏斜 2°；钻孔为斜孔时，则每 50 m 测量一次，开孔 25 m 加测一个点，允许方位角每 100 m 偏差 1~2°，倾角每 100 m 偏斜 3°。矿体顶、底板应加测一次倾角和方位角。

（3）孔深误差的测量与校正：在测顶角和方位的同时，均应测量孔深，主矿体（层）、终孔、换层及见矿均应进行孔深误差验证，测量要使用经过校正的钢尺。误差小于千分之一者可不修正孔深，超过时要重新丈量并合理平差。

平差要求：一般孔深误差在允许范围内可不进行平差；验证误差小于 0.5m 时，在最后 2 个回次中按回次进尺平差；验证误差大于 0.5m 时，在最后 3 个回次中按回次进尺大小比例平差；若误差段内有矿体（层）时，按分层厚度加权平差。孔深验证超出允许范围，应重新测量并找出原因，及时校正孔深。

（4）简易水文观测：在以清水为冲洗液的钻孔每班至少要测 1~2 次孔内水位，未下好井口管的孔段和泥浆钻进的钻孔可以不测。每次观测应在提钻后、下钻前各测量一次，其间隔时间应大于 5 分钟。钻进时遇有涌水、漏水、坍塌、掉块、溶洞等现象应及时准确记录其孔深和有关情况。

（5）终孔前检查：根据钻进中地质情况的具体变化，随时研究确定加深或提前终孔，若设计孔深有改变，地质人员应填写《钻孔设计变更通知书》，送交施工单位及施工现场。

钻孔即将终孔时，应检查修改后的勘查设计剖面图，研究和对照两侧剖面的地质情况，确认钻孔施工已达到勘查设计目的，在穿过矿体底板 20 m 或一定深度后，经研究和判断深部已无新的发现，最后一次岩心无矿化和蚀变现象，地质

人员与项目技术负责人研究后，可通知施工单位终孔。

(6) 封孔：封孔要按封孔通知书和封孔设计书进行。矿层（带）及其顶、底板各 5 m、覆盖层与基岩接触带上下各 5 m、导水破碎带和孔口 5 m 以内均用 400 号以上未过期水泥封闭（加速凝剂），其余孔段用稠泥浆灌注。每封完一层要在封孔段顶部位置取水泥浆样证实。钻孔结束后要埋孔口标志，并保证其质量。

岩心管理：按《地质岩心钻探规程》执行。

## 包 2：河南省三门峡市陕州区李家山金矿预查钻探外协

### 1. 项目概况

#### 1.1 工作量

本次招标工作量共计 800m（直孔、斜孔）。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。

#### 1.2 工作区范围

预查区位于河南省三门峡市陕州区张村乡境内，东西宽约 3km，南北长约 5km，面积 14.81km<sup>2</sup>。

#### 1.3 交通概况

预查区行政区划分属三门峡市陕州区，分属陕州区张村等行政乡管辖。预查区位于三门峡西南，200° 方位，直线距离 28km，北边距陇海铁路三门峡站直线距离 29km，距郑西高铁三门峡南站直线距离 28km，距连霍高速三门峡东站直线距离 26km。工作区东边有 318 省道经过、西边有寺河乡乡道经过，区内重要村镇均有公路或简易公路与主干公路相连，交通较为便利。

#### 1.4 自然地理及经济概况

预查区位于崤山山脉西北部，总体形成东南高峻、西北低缓的地势。东南山区一般海拔 1287~1433m，最高山峰海拔 1433.4m。西北山区一般海拔 1066~1289m。相对高差 200~400m。地形切割强烈，幼年期河谷发育。水系呈放射状，总体以甘山山脊为分水岭，往北或西北汇入黄河。区内河流流量均不大，多为间歇性河流。气候属温带大陆性气候，月平均气温最低在 1 月份，为 0℃左右。最高平均气温在 7 月份，为 26.7℃。其中 2~5 月、9~12 月，月平均温差在 6℃左右，6~8 月基本稳定在 26℃左右。风向多为东及西，平均风速 7~12m/s 之间。年平均降雨量最低在 1 月、2 月及 12 月，为 5.1~7.1mm；最高在 7 月份，为 119.6mm。雨季集中在 7~9 月，降雪期在 11 月至 3 月。

民族以汉族为主，经济作物为苹果、烟草、核桃等，农作物以小麦、玉米为主，间作豆类、马铃薯等。工业不发达。

#### 1.5 矿区地层特征

##### 一、地层

该区地层不发育，仅在预查区北部出露小面积第四系。

中更新统离石黄土(Qp21):为一套具垂直节理的土黄色厚层状亚砂土(俗称立土)夹略具水平层理的土红色、褐红色薄层状亚粘土。部分地段夹多层厚0.2~1.0m的钙质结核层。张村一带底部多发育一层砾石层,剖面厚度72.9m。

离石黄土以厚层状亚砂土为主,发育垂直节理,可能属风成堆积,层中夹有具水平层状特征的薄层亚粘土及砾石层,表明部分具冲积—洪积成因。

## 2. 技术质量要求

钻探工程严格执行《岩心钻探规程》,施工中应严格执行规范、规程。为了确保施工质量,对有关技术指标强调如下:

(1) 岩矿心采取率:矿体及其顶底板3~5m内的矿心、岩心平均采取率大于80%,厚大矿体内部矿心采取率低于80%的连续长度不能超过5m,否则应采取补救措施。围岩岩心的分层平均采取率一般应大于70%。终孔岩心直径大于46mm。

(2) 钻孔弯曲度测定:钻孔为直孔时,钻孔顶角和方位角每100m测量一次,开孔25m加测一个点,允许顶角每100m弯曲 $2^{\circ}$ ;钻孔为斜孔时,则每50m测量一次,开孔25m加测一个点,允许顶角每100m弯曲 $3^{\circ}$ ,方位角允许偏差 $1^{\circ} \sim 5^{\circ}$ ;如钻孔歪斜,其终孔位置一般不允许超过原设计要求线距的1/4;矿体顶、底板应加测一次倾角和方位角;定向和易偏斜钻孔,应适当缩短测量间距。

(3) 孔深误差的测量与校正:除主矿体(层)及终孔应进行孔深误差验证外,一般直孔每钻进100m,斜孔每钻进50m,换层、见矿均应验证1次。验证时应使用钢尺丈量,对记录孔深与验证孔深产生的正负误差一般不允许大于1‰。验证误差小于0.5m时,在最后2个回次中按回次进尺平差;验证误差大于0.5m时,在最后3个回次中按回次进尺大小比例平差;有矿体时,按分层厚度加权平差。

(4) 简易水文观测:在以清水为冲洗液的钻孔每班至少要测1~2次孔内水位,未下好井口管的孔段和泥浆钻进的钻孔可以不测。每次观测应在提钻后、下钻前各测量一次,其间隔时间应大于5分钟。所有施工钻孔遇漏水、涌水、坍塌等现象时,必须及时记录其孔深位置,严重漏水及破碎坍塌孔段不得随意采取堵漏,封孔等措施,要及时报告水文人员,待测定水位后方可钻进。

(5) 封孔:矿层(带)及其顶、底板各5m、覆盖层与基岩接触带上下各5m、导水破碎带和孔口5m以内均用400号以上未过期水泥封闭(加速凝剂),其它

孔段用稠泥浆灌注。每封完一层要在封孔段顶部位置取水泥浆样证实。钻孔结束后要埋孔口标志，并保证其质量。

(6) 原始班报表：要在现场用钢笔及时填写，要真实准确、齐全、及时、详细整洁，不准涂改，只能划改，不得撕毁、遗漏和丢失，终孔后装订成册。接班班长和机长要亲笔签字，不得代签。

岩芯管理：按《岩芯钻探规程》、绿色勘查规范执行。

### 包 3：河南省嵩县木植街铅锌矿预查钻探外协

#### 1. 项目概况

##### 1.1 工作量

本次招标工作量共计 1000m（直孔、斜孔）。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。

##### 1.2 工作区范围

预查区面积 13.28km<sup>2</sup>。

##### 1.3 交通概况

预查区位于河南省西南部伏牛山与外方山交汇部位，行政区划属洛阳市嵩县木植街乡管辖，北西距嵩县县城 45km、洛阳火车站 128km。洛栾高速、郑西高速分别从预查区西北部及南部通过，区内主要交通要道为木植街至车村 S247 省道，乡镇及村级之间均有水泥公路相通，交通便利。

##### 1.4 自然地理及经济概况

预查区地处豫西山区，山脉连绵起伏，山势陡峻，地势总体南高北低。最高点海拔 1150.0m，最低点 485.3m，一般海拔在 550~900 m 之间，地形切割强烈，属半湿润半干旱中低山景观区。

区内属半湿润半干旱的大陆性气候，夏季炎热，冬季寒冷，四季分明。据嵩县气象局观测资料，年平均气温 13.7~14.1℃，多年平均气温 13.9℃，最高气温 43.6℃（1966 年 6 月 20 日），最低气温-19.1℃（1969 年 1 月 31 日）；年平均降水量 723.1 mm，年最大降水量为 1185.6 mm（1982 年），最小降水量为 489.6 mm（1965 年），降水多集中于七、八、九三个月，占全年降水量的 50~60%。降水强度月最大降水量为 484.9 mm（1982 年 7 月），日最大降水量为 264.7 mm（1982 年 7 月 30 日），时最大降水量为 59.7 mm（1990 年 7 月 16 日 19 时 40 分~20 时 40 分）。全年无霜期 187 天。年平均蒸发量 1821.1 mm，多年平均蒸发量 2012.44 mm。夏季多东南风及南风，冬季多西北风和北风，年平均风速 3.4 m/s，最大风速为 20 m/s（1985 年 8 月 13 日），风力可达 7~8 级；每年 11 份开始降雪，翌年 3 月初开冻，冰冻期为 100 天，地表最大冻结深度为 18 cm（1976 年 1 月 7 日）。

##### 1.5 矿区地层特征

###### 一、地层

预查区出露地层较为简单，主要由中元古界熊耳群安山岩、流纹斑岩及第四

系黄土组成。

### （一）中元古界熊耳群鸡蛋坪组上段（pt2j3）

在预查区南部广泛分布鸡蛋坪组上段，构成区内主要的地质单元。该岩性段为一套巨厚层状青灰色、深灰—浅灰色、紫灰色、灰黑色流纹斑岩，石泡流纹斑岩，流纹质火山角砾、集块岩，局部为英安斑岩。顶部夹薄层及透镜状安山岩。

流纹斑岩：褐红色、深灰色—紫红色，斑状结构，块状构造偶见杏仁状、石泡状构造。基质为隐晶质，含量 80%。斑晶为呈板条状或他形粒状，含量 10~20%，矿物成分主要为斜长石、钾长石。斜长石，灰白色，粒径  $1\times 3\sim 3\times 5\text{mm}$ ，板状，含量 10%；钾长石，肉红色， $3\times 4\text{mm}$ ，含量 10%；其次为 1mm 左右的小杏仁，绿泥石及黑色矿物充填。

英安流纹岩：岩性为灰绿色、灰黑色，斑状结构，流纹构造，杏仁状构造。杏仁含量 25~30%，杏仁体呈椭圆形、蠕虫状，粒径 0.5~25 毫米。充填物以石英为主，次为绿泥石。杏仁体分布不均，多具定向排列。斑晶 6~8%，主要为绿泥石化斜长石，次为石英，粒度为  $2.6\times 4\text{mm}$ 。基质含量 65%左右。

### （二）中元古界熊耳群马家河组下段（pt2m1）

大面积分布在预查区北部，底部与下伏鸡蛋坪组呈喷发不整合接触。主要岩性组合以灰绿色杏仁状安山岩为主，局部夹紫灰色斑状英安岩。在木植街及张槐湾一带发育大量喷发沉积凝灰岩夹层，其与火山熔岩为整合接触。总体倾向  $160^\circ$ ，倾角  $20^\circ$ 。

杏仁状安山岩：灰绿色，隐晶质结构，杏仁状构造。杏仁状呈圆形、椭圆形，粒径  $1\sim 4\text{mm}$ ，充填物主要为白色石英，暗绿色绿帘石、绿泥石次之，含量 8~12%，局部见斜长石斑晶，大小  $1.5\sim 4\text{mm}$ ，含量 5%。基质为隐晶质。

凝灰岩：灰色、浅黄色、紫红色，凝灰结构，块状构造。主要由小于 2mm 的火山灰组成，含量在 70%以上；晶屑以石英、长石及少量暗色矿物组成，含量小于 10%。岩石坚硬，呈层状分布。

### （三）第四系（Qh1）

主要分布于区内汝河两岸靠近边坡地带。岩性为灰黄色含砾粉砂质粘土、含泥砂砾石、含泥细砂及含砾粗砂层等松散堆积物，固结较差，厚  $1\sim 10\text{m}$ 。

## 2. 技术质量要求

钻探工程施工严格执行《地质岩心钻探规程（DZ/T0227-2010）》。使用的

钻探工艺应能保持矿石原有结构和完整性，避免矿心粉碎贫化。要严格控制钻进回次长度及回次采取率，防止钻进中漏矿。采用金刚石钻探时，穿矿孔径应 $\geq 75$  mm，以满足取样要求。开孔前应及时填写《钻孔测定通知书》，经项目负责人检查设计坐标、设计方位与开孔倾角无误并签署意见后，通知测量人员实地给孔。给孔时，地质人员、钻探技术人员及施工人员应一同到现场实测孔位，设计孔位无法平整时，可进行适当调整。机台平整后，测量人员应进行钻孔复测，地质人员按要求及时填写《钻孔定位和机械安装通知书》。钻机安装完毕后，地质人员应会同钻探技术人员现场检查立轴方位及开孔角，符合要求后，填写《钻孔开孔通知书》。

为了确保钻探施工质量，对相关技术指标强调如下：

(1) 岩矿心采取率：取心孔段内，一般平均岩心采取率应达到 70%以上。矿化带等重要标志层、矿层（体）及其顶底板 3~5 m 范围内的岩矿心平均采取率应达到 80%以上，厚大矿体内部矿心采取率低于 80%的连续长度不能超过 5 m，否则应采取补救措施。

(2) 倾角和方位角测定：钻进过程中，应系统测量倾角和方位角。所有钻孔开孔后 25 m 应测量一次倾角和方位角。本次为  $75^\circ$  斜孔，每钻进 50 m，应测 1 次顶角和方位角；进出矿体时应测顶角和方位角。施工中每 100 m 顶角偏斜不应超过  $3^\circ$ 。超差时应检查原因，校正仪器后再重测；如钻孔歪斜，其终孔位置一般不允许超过原设计要求线距的  $1/4$ 。若超差严重达不到设计目的时，应采取措施纠正或补救。

(3) 孔深误差验证：在测顶角和方位的同时，均应测量孔深。除主矿体（层）及终孔应进行孔深误差验证外，斜孔每钻进 50 m，换层、进出矿体均应验证 1 次。验证时应使用钢尺丈量，对记录孔深与验证孔深产生的正负误差一般不允许大于 1%。孔深误差在允许范围内，可不进行平差；超差时，要重新丈量并合理平差。

(4) 简易水文观测：使用清水或无固相冲洗液的钻孔中，每班至少观测水位 1~2 回次。每观测回次中，提钻后、下钻前各测量一次水位，间隔时间应大于 5 分钟。钻进中遇到涌水、漏水、涌砂、掉块、坍塌、缩径、逸气、裂隙、溶洞及钻柱坠落等异常现象时，应及时准确记录深度。

(5) 终孔前检查：根据钻进中地质情况的具体变化，随时研究确定加深或提前终孔，若设计孔深有改变，地质人员应填写《钻孔设计变更通知书》，送交施工单位及施工现场。

钻孔即将终孔时，应检查修改后的勘查设计剖面图，研究和对照两侧剖面的地质情况，确认钻孔施工已达到勘查设计目的，在穿过矿体底板 20 m 或一定深度后，经研究和判断深部已无新的发现，最后一次岩心无矿化和蚀变现象，地质人员与项目技术负责人研究后，可通知施工单位终孔。

(6) 封孔：封孔要按封孔通知书和封孔设计书进行。矿层（带）及其顶、底板各 5 m、覆盖层与基岩接触带上下各 5 m、导水破碎带和孔口 5 m 以内均用 400 号以上未过期水泥封闭（加速凝剂），其余孔段用稠泥浆灌注。每封完一层要在封孔段顶部位置取水泥浆样证实。钻孔结束后要埋孔口标志。封孔质量通过透孔检查进行验证。

(7) 原始报表及岩心管理：原始报表包括钻探班报表（含简易水文观测记录表）、交接班记录表等，各班应指定专人在现场及时填写原始报表，只能划改，不能涂改，不得撕毁、遗漏和丢失，做到真实、齐全、准确、整洁。

岩心管理严格按《地质岩心钻探规程（DZ/T0227-2010）》有关规定执行。

## 包 4：河南省三门峡市陕州区龙头寨银矿预查钻探外协

### 1. 项目概况

#### 1.1 工作量

本次招标工作量共计 1000m（直孔、斜孔）。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。

#### 1.2 工作区范围

工作区位于河南省三门峡市陕州区，西北距三门峡市 42km。行政区划属三门峡市陕州区李村乡。工作区面积约 77.50 km<sup>2</sup>，

#### 1.3 交通概况

预查区西邻洛宁县至三门峡省级公路（S249），北邻宜阳县至三门峡省级公路（S318），县城和各乡镇之间均有公路相通，且连接成网，交通便利。

#### 1.4 自然地理及经济概况

工作区位于崤山东部，自然形成了西北高、南东低的地势。最高海拔凤凰山主峰 769 m，东部、南部最低处海拔仅为 390 m。由于相对高差变化大，地形复杂，有低山、丘陵。黄土丘陵区，有深厚的黄土覆盖，塬、梁、峁皆有，沟壑纵横，地貌形态甚为破碎。

工作区水系呈放射状，往南流入洛河。区内较大的河流为永昌河，次级河流流量均不大，多为间歇性河流。

工作区属大陆性气候，月平均气温最低在元月份，为 0℃左右。自 2 月份开始回升，最高平均气温在 7 月份，为 26.7℃。自此逐渐下降，到 12 月份降至 1.1℃。其中 2~5 月和 9~12 月，月平均温差在 6℃左右。6~8 月基本稳定在 26℃左右。风向多为东、东东南、东东北及西西南，风速平均 7~12 m/s 之间。平均降雨量最低在元月、2 月及 12 月，为 5.1~7.1 mm，最高在 7 月份，为 119.6 mm。雨季集中在 7~9 月份。降雪期在 11 月至翌年 3 月。

工作区居民多为汉族，农作物以小麦、玉米为主，间作豆类、土豆等，受水利条件限制，农作物产量不高。工矿业不发达。

#### 1.5 矿区地层特征

##### 一、地层

预查区出露地层主要为中元古界熊耳群许山组、鸡蛋坪组、马家河组、

龙脖组，东北部龙脖一带出露汝阳群云梦山组、白草坪组、北大尖组，洛峪群崔庄组、三教堂组和洛峪口组，震旦系黄连垛组和罗圈组及下古生界寒武系中下统馒头组、朱砂洞组，东部大面积出露第四系午城黄土、离石黄土。群内各组间为喷发整合或不整合接触，沟谷多为现代河床沉积物（图 2-1）。

### （一）中元古界熊耳群

许山组（ $Pt_2x$ ）：主要分布在预查区东南部。为一套以陆相喷发为主的中偏基性火山熔岩。自下而上可分三个岩性段：

下段（ $Pt_2x^1$ ）：灰紫、灰绿色、深灰色杏仁状安山岩夹大斑安山岩，多具斑状结构，块状构造，斑晶为斜长石，呈板条状，大小一般在  $2\times 4\sim 4\times 9$  mm 之间，杏仁含量小于 5%。

中段（ $Pt_2x^2$ ）：以灰色、灰绿色、深灰色大斑安山岩为主，局部夹安山岩及杏仁状安山岩，具隐晶质结构，块状构造。杏仁含量 5~10%，多呈圆形、椭圆形，大小一般在 1~3 mm，充填硅质、钾质、绿泥石、绿帘石等。

上段（ $Pt_2x^3$ ）：灰绿色、深灰色安山岩夹斑状安山岩，具斑状结构、块状构造。斑晶为斜长石，呈板条状，含量 5~10%，大小  $2\times 4\sim 3\times 5$  mm，基质多为隐晶质、微晶质。

鸡蛋坪组（ $Pt_2j$ ）：主要分布在预查区中西部西马蹄沟—青铜沟一带，呈北西向展布。整合于许山组之上，被马家河组整合覆盖，为一套酸性火山岩。鸡蛋坪组岩性为一套酸性熔岩，岩石主要为紫红色流纹岩、斑状流纹岩、石泡流纹岩、岩泡流纹岩、球粒流纹岩，中部夹绿色安山岩、杏仁状安山岩。底部呈喷发不整合覆于许山组之上。

马家河组（ $Pt_2m$ ）：主要分布在预查区西北部坡头—王营一带，北西向展布。呈喷发整合或不整合覆于鸡蛋坪组之上。马家河组岩性为一套中性熔岩，岩性为灰绿色、紫色安山岩、斑状安山岩、杏仁状安山岩、夹岩屑晶屑凝灰岩。下部以出现安山岩为标志与鸡蛋坪组区别，该组主体岩性为块状安山岩、杏仁状安山岩及（杏仁状）小斑安山岩，中部出现 2~3 层凝灰质砂砾岩、岩屑石英砂岩、凝灰质板状泥岩等火山碎屑岩夹层。

### （二）汝阳群

出露于龙脖南部一带，为一套砾岩、砂岩、泥岩组合，以平行不整合覆

于熊耳群马家河组之上。自下而上出露云梦山组、白草坪组、北大尖组。上覆与洛峪群崔庄组呈整合接触。

云梦山组 ( $Pt_{2y}$ )：零星出露在预查区北中部，主要岩性为中细粒石英砂岩，夹砾岩、页岩等。底部为一层厚度稳定的砂质砾岩和含砾石英粗砂岩。可作为标志层 (S1)，顶部为一层不稳定的砂质白云岩 (厚 5.4 m)。

白草坪组 ( $Pt_{2bc}$ )：以紫红色、灰绿色页岩，薄层中细粒石英砂岩为主，上部石英砂岩中含白云质砾石厚 29.8 m。

北大尖组 ( $Pt_{2bd}$ )：底部以含铁锈斑点石英砂岩与白草坪组紫红色页岩分界，顶部以大波痕石英砂岩、白云岩与崔庄组灰黑色页岩分界。

### (三) 洛峪群

出露于龙脖东南部，自下而上分为崔庄组、三教堂组和洛峪口组。崔庄组与北大尖组间无明显不整合标志。

崔庄组 ( $Pt_{2c}$ )：主要岩性为灰绿色页岩，中部夹少量含海绿石长石石英砂岩，厚 159~186 m。

三教堂组 ( $Pt_{2s}$ )：地貌特征明显，常出现陡壁，沿倾向形成半坡山。主要岩性为灰白色细粒石英砂岩，普遍含海绿石，下部常出现长石石英砂岩或含长石石英砂岩。

洛峪口组 ( $Pt_{2ly}$ )：岩性为白云岩、页岩、粉砂质页岩、白云质灰岩、含叠层石白云岩等。

### (四) 震旦系

出露于龙脖东南部，零星出露黄连垛组和罗圈组。

黄连垛组 ( $Pt_2h$ )：底部为灰白色巨厚层状砂(砾)岩；下伏岩系砾石；中部为淡灰色硅质条带白云岩、厚层状砂砾岩、石英砂岩；上部为白色、烟灰色燧石层。自下而上构成一完整海进旋回，厚 133.7 米，与下伏洛峪口组呈平行不整合接触。

罗圈组 (Z1)：该组在区域上不整合覆盖于元古界的不同层位上，而又被寒武系平行不整合覆盖。下部为冰碛泥砂质砾岩；中部为含冰碛砾石的页岩夹钙质石英砂岩；上部为紫红、黄绿色页岩夹海绿石粉砂岩，厚 0~321m，含大量微古植物。罗圈组由一套典型的冰碛和冰水沉积物组成。

### （五）下古生界寒武系

出露于龙脖东南部，零星出露馒头组、朱砂洞组。平行不整合覆于上元古界洛峪口组不同层位之上，北部与马家河组呈断层接触。

朱砂洞组（ $\in_{1z}$ ）：与下伏洛峪群洛峪口组呈平行不整合接触，上以浅灰色白云质灰岩结束、褐黄色薄层泥灰岩出现为该组顶界。

馒头组（ $\in_{1m}$ ）：下以朱砂洞组灰白色白云质灰岩结束、黄色薄层状泥灰岩出现为底界，上以黄绿色页岩夹灰岩结束、灰色厚层鲕粒灰岩出现为该组顶界。

### （六）新近系洛阳组 ( $N_1l$ )

分布于预查区东南部，出露面积小。为一套成岩较差的棕色杂砂岩和砾岩。

### （七）第四系 (Q)

下更新统午城黄土（ $Q_{p1w}$ ）：主要分布于预查区西南部及北部，少量出露在山梁、山顶，多为现代农田，呈黄褐色、暗红色。为一套棕红色粘土及亚粘土，手感细腻，发育水平节理，俗称卧土，夹多层钙质结核层。据相邻图幅资料，厚 47.6 m。

中更新统离石黄土（ $Q_{p2l}$ ）：广泛分布于调查区东中部，多分布于山梁、山顶，多为现代农田。呈灰黄色，为一套具垂直节理的黄色厚层状亚粘土（俗称立土），手感粗糙，其中夹多层钙质结核薄层（厚 0.2~1 cm），为干冷气候条件下风成产物，厚 12~14 m。

现代河床砂砾石层（ $Qh$ ）：分布于永昌河河床，主要由砾石、砂、亚砂土组成。

## 2. 技术质量要求

严格执行《地质岩心钻探规程》和《固体矿产勘查工作规范》。使用的钻探工艺应能保持矿石原有结构特点和完整性，避免矿心粉碎贫化。要严格控制钻进回次长度及回次采取率，防止钻进中漏矿。采用金刚石钻探工艺时，终孔直径一般大于 75mm，穿矿孔径岩矿心直径不小于 46mm。钻孔弯曲度应符合规程和地质设计要求，钻孔偏斜超差时要及时设法补救。见矿点（及厚度大于 30 m 的矿体出矿点）应测量钻孔倾角和方位角。钻孔柱状图比例尺 1：100~1：500。

根据银多金属矿特点，特别强调如下：

(1) 矿心采取率与整理：矿层的采取率，包括残留岩矿心合并计算，要满足各个矿种规范及其设计要求。一般要求矿体及其顶底板 3~5 m 内的矿心、岩心平均采取率不低于 80%，厚大矿体内部矿心采取率大于 80% 的连续长度要大于 5 m。矿层岩心采取率要大于 80%，厚大矿体内，每回次采取率最低不小于 75%。围岩岩心的分层平均采取率要大于 70%。

(2) 倾角和方位角测定：钻孔为直孔时，钻孔倾角和方位角每 100 m 测量一次，开孔 25 m、50 m 各加测一个点，允许倾角每 100 m 偏斜  $2^{\circ}$ ；钻孔为斜孔时，则每 50 m 测量一次，开孔 25 m 加测一个点，允许方位角每 100 m 偏差  $1\sim 2^{\circ}$ ，倾角每 100 m 偏斜  $3^{\circ}$ 。矿体顶、底板应加测一次倾角和方位角。如钻孔歪斜，其终孔位置一般不允许超过原设计要求线距的  $1/4$ 。

(3) 孔深误差的测量与校正：在测顶角和方位的同时，均应测量孔深，主矿体（层）、终孔、换层及见矿均应进行孔深误差验证，测量要使用经过校正的钢尺。误差小于千分之一者可不修正孔深，超过时要重新丈量并合理平差。

平差要求：一般孔深误差在允许范围内可不进行平差；验证误差小于 0.5m 时，在最后 2 个回次中按回次进尺平差；验证误差大于 0.5m 时，在最后 3 个回次中按回次进尺大小比例平差；若误差段内有矿体（层）时，按分层厚度加权平差。孔深验证超出允许范围，应重新测量并找出原因，及时校正孔深。

(4) 简易水文观测：在以清水为冲洗液的钻孔每班至少要测 1~2 次孔内水位，未下好井口管的孔段和泥浆钻进的钻孔可以不测。每次观测应在提钻后、下钻前各测量一次，其间隔时间应大于 5 分钟。钻进时遇有涌水、漏水、坍塌、掉块、溶洞等现象应及时准确记录其孔深和有关情况。

(5) 终孔前检查：根据钻进中地质情况的具体变化，随时研究确定加深或提前终孔，若设计孔深有改变，地质人员应填写《钻孔设计变更通知书》，送交施工单位及施工现场。

钻孔即将终孔时，应检查修改后的勘查设计剖面图，研究和对照两侧剖面的地质情况，确认钻孔施工已达到勘查设计目的，在穿过矿体底板 20 m 或一定深度后，经研究和判断深部已无新的发现，最后一次岩心无矿化和蚀变现象，地质人员与项目技术负责人研究后，可通知施工单位终孔。

(6) 封孔：封孔要按封孔通知书和封孔设计书进行。矿层（带）及其顶、

底板各 5 m、覆盖层与基岩接触带上下各 5 m、导水破碎带和孔口 5 m 以内均用 400 号以上未过期水泥封闭（加速凝剂），其余孔段用稠泥浆灌注。每封完一层要在封孔段顶部位置取水泥浆样证实。钻孔结束后要埋孔口标志，并保证其质量。

岩心管理：按《地质岩心钻探规程》执行。

## 包 5：河南省三门峡市陕州区跃进湾银矿预查钻探外协

### 1. 项目概况

#### 1.1 工作量

本次招标工作量共计 1000m（直孔、斜孔）。实际工作量根据工作需要甲方有权进行变更和适当调整。最终工作量以甲方验收合格的工作量为准。

#### 1.2 工作区范围

东西长 5.0~9.5km，南北宽 3.7~8.9km，面积 57.44km<sup>2</sup>。

#### 1.3 交通概况

预查区位于河南省西部崤山地区，行政区划属三门峡市陕州区和洛阳市洛宁县管辖。北西距陕州区 35km，南东距洛宁县城 32km。洛阳至三门峡公路、铁路从测区北部通过，县城和各乡镇之间均有公路相通，且连接成网，交通便利。

#### 1.4 自然地理及经济概况

预查区地处崤山山区，山峦叠嶂，气势磅礴。区内最高山峰为鹰爪山西峰（海拔 893m），一般海拔 500~800m，相对高差可达 200~300m。地形切割较强烈，幼年期河谷发育。水系呈树枝状，往东南流入洛河。区内河流流量均不大，多为间歇性河流。

预查区属大陆性气候，月平均气温最低在元月份，为 0℃左右，最高平均气温在 7 月份，为 26.7℃。其中 2~5 月、9~12 月、月平均温差在 6℃左右，6~8 月基本稳定在 26℃左右，多刮东风及西风，风速平均 7~12m/s 之间。年平均降雨量最低在元月、2 月及 12 月、为 5.1~7.1mm；最高在 7 月份，为 119.6mm，雨季集中在 7~9 月，降雪期在 11 月至第二年 3 月。

区内居民点多集中分布于中部公路、河流两侧。深山区居民点稀少。居民以汉族为主。

农作物以小麦、玉米为主，间作豆类、马铃薯等。经济作物主要为苹果、烟草、核桃等。寺河山苹果闻名全国。近年来深山区开发了菌类人工培植技术，香菇、花菇的生产已初具规模。区内工业较落后，近年来采矿业有所发展，未形成规模。

#### 1.5 矿区地层特征

##### 一、地层

矿区地层出露简单，主要出露中元古界熊耳群许山组（Pt2x）及第四系。

##### （一）中元古界熊耳群许山组（Pt2x）

为由一套中基性熔岩组成，在工作区广泛分布。喷发单层发育，成层性良好。根据岩性组合自下而上可划分为三个岩性段：

下段 (Pt2x1) :为灰绿色安山岩、斑状安山岩夹玄武安山岩及玄武岩，工作区南部小面积出露，区域上厚度 >75.5m；

中段 (Pt2x2) :为斑状安山岩夹安山岩，斑安山岩以斑晶较大为特征，主要分布于工作区西南部，区域上厚约 2699.6m；

上段 (Pt2x3) :为安山岩夹斑状安山岩，工作区东北部大面积出露，区域上厚度 >850m。

## (二) 第四系 (Q)

根据剖面结构、岩性组合、黄土成分、色调、成因类型等特征，矿区第四系自下而上划分为下更新统午城黄土、中更新统离石黄土及全新统河流冲洪积物。

下更新统午城黄土 (Qp1w) : 为一套棕红色略具水平层理的粘土及亚粘土，俗称卧土，并夹有多层厚约 2~4m 的钙质结核层，区域上厚度 >22.9m。

中更新统离石黄土 (Qp2l) : 为一套具垂直节理的厚层状黄色亚砂土夹土红色略具水平层理的薄层亚粘土，部分地段夹多层厚约 0.2~1.0m 的钙质结核层，区域上厚约 72.9m。

全新统 (Qh) : 主要分布于冲沟、河谷中，为现代河床冲积层。由巨砾、砂砾石及黄土组成，属冲积—洪积成因，区域上厚 0~10m。

## 2. 技术质量要求

严格执行《地质岩心钻探规程》和《固体矿产勘查工作规范》。使用的钻探工艺应能保持矿石原有结构特点和完整性，避免矿心粉碎贫化。要严格控制钻进回次长度及回次采取率，防止钻进中漏矿。采用金刚石钻探工艺时，终孔直径一般大于 75mm，穿矿孔径岩矿心直径不小于 46mm。钻孔弯曲度应符合规程和地质设计要求，钻孔偏斜超差时要及时设法补救。见矿点（及厚度大于 30 m 的矿体出矿点）应测量钻孔倾角和方位角。钻孔柱状图比例尺 1:100~1:500。

根据银多金属矿特点，特别强调如下：

1. 矿心采取率与整理：矿层的采取率，包括残留岩矿心合并计算，要满足各个矿种规范及其设计要求。一般要求矿体及其及顶底板 3~5 m 内的矿心、岩心平均采取率不低于 80%，厚大矿体内部矿心采取率大于 80% 的连续长度要大于 5 m。矿层岩心采取率要大于 80%，厚大矿体内，每回次采取率最低不小于 75%。围岩岩心的分层平均采取率要大于 70%。

2. 倾角和方位角测定：钻孔为直孔时，钻孔倾角和方位角每 100 m 测量一次，开孔 25 m、50 m 各加测一个点，允许倾角每 100 m 偏斜  $2^{\circ}$ ；钻孔为斜孔时，则每 50 m 测量一次，开孔 25 m 加测一个点，允许方位角每 100 m 偏差  $1\sim 2^{\circ}$ ，倾角每 100 m 偏斜  $3^{\circ}$ 。矿体顶、底板应加测一次倾角和方位角。如钻孔歪斜，其终孔位置一般不允许超过原设计要求线距的  $1/4$ 。

3. 孔深误差的测量与校正：在测顶角和方位的同时，均应测量孔深，主矿体（层）、终孔、换层及见矿均应进行孔深误差验证。误差小于千分之一者可不修正孔深；测量要使用经过校正的钢尺。

4. 简易水文观测：在以清水为冲洗液的钻孔每班至少要测  $1\sim 2$  次孔内水位，未下好井口管的孔段和泥浆钻进的钻孔可以不测。每次观测应在提钻后、下钻前各测量一次，其间隔时间应大于 5 分钟。钻进时遇有涌水、漏水、坍塌、掉块、溶洞等现象应及时准确记录其孔深和有关情况，终孔观测稳定水位。

5. 终孔前检查：根据钻进中地质情况的具体变化，随时研究确定加深或提前终孔，若设计孔深有改变，地质人员应填写《钻孔设计变更通知书》，送交施工单位及施工现场。

钻孔即将终孔时，应检查修改后的勘查设计剖面图，研究和对照两侧剖面的地质情况，确认钻孔施工已达到勘查设计目的，在穿过矿体底板 20 m 或一定深度后，经研究和判断深部已无新的发现，最后一次岩心无矿化和蚀变现象，地质人员与项目技术负责人研究后，可通知施工单位终孔。

6. 封孔：封孔要按封孔通知书和封孔设计书进行。矿层（带）及其顶、底板各 5 m、覆盖层与基岩接触带上下各 5 m、导水破碎带和孔口 5 m 以内均用 400 号以上未过期水泥封闭（加速凝剂），其余孔段用稠泥浆灌注。每封完一层要在封孔段顶部位置取水泥浆样证实。钻孔结束后要埋孔口标志，并保证其质量。

7. 岩心管理原始班报表：要在现场用钢笔及时填写，要真实准确、齐全、及时、详细整洁，不准涂改，只能划改，不得撕毁、遗漏和丢失，终孔后装订成册。交接班班长和机长要亲笔签字，不得代签。

按《地质岩心钻探规程》执行。

## 第六章 投标文件格式

### 一、投标函

致：\_\_\_\_（招标人或招标代理机构）\_\_\_\_：

1、我方已仔细研究了\_\_\_\_（项目名称及招标编号）\_\_\_\_招标文件全部内容，就包\_\_\_\_（包序号）\_\_\_\_，愿意以人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元）的投标总报价，综合单价：人民币（大写）\_\_\_\_\_元（¥\_\_\_\_\_元），工期\_\_\_\_\_日历天，按合同约定实施和完成本项目，工程质量达到\_\_\_\_\_。

2、投标有效期：\_\_\_\_\_天（投标截止之日算起），我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方承诺，中标后在规定时间内与采购人签订合同，如因我方原因不能签订合同的，我方无条件向采购人支付壹万元作为赔偿，并接受采购人取消我方中标的结果。

4、我方承诺，中标公告发出后5个工作日内向招标代理机构支付招标文件规定的招标代理服务费。

5、我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按照招标文件规定的时间向采购人及代理机构提出。逾期不提，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

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、我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.2项规定的任何一种情形。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（负责人）（个人电子签章）或

投标人代表（个人电子签章或签字）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 二、资格证明文件及响应材料

(说明: 采购人进行的资格审查内容, 无相关材料或材料不符的, 为无效投标人)

### 2.1、事业单位法人证书或者企业营业执照, 在有效期内的安全生产许可证

(说明: 提供证件的扫描件加盖企业电子签章)

## 2.2、法定代表人（负责人）授权书

本授权书声明：注册于（注册地址名称）的（投标人全名）的在下面签字的（法定代表人（负责人）姓名、职务）代表本单位授权（单位名称）的在下面签字的（被授权人（投标人代表）的姓名、职务）为本单位的合法代理人，就豫财招标采购-2019-，（项目名称）的投标及合同执行，以本单位名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效，特此声明。

代理人无转委托权。

投标人（企业电子签章）：

法定代表人（负责人）（个人电子签章）：

投标人代表（签字或个人电子签章）：

年 月 日

法定代表人（负责人）身份证扫描件（正反面）

投标人代表身份证扫描件（正反面）

### **2.3、财务状况报告**

（说明：投标人为企业的，提供 1. 经审计的 2018 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。提供扫描件加盖企业电子签章）

#### 2.4、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

（说明：提供 2019 年以来任意时间段的缴纳税收和社会保障资金证明材料，提供扫描件加盖企业电子签章）

## 2.5、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

（说明：可用 1. 以往类似业绩证明或 2. 供应商完成本合同所具有的机械设备清单（附购买发票或租赁合同等）和人员力量情况介绍（附人员证件、说明等），提供扫描件加盖企业电子签章）

2.6、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（企业电子签章）：

年 月 日

## 2.7、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（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（企业电子签章）：

年 月 日

## 2.8、信用中国网（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）

### 查询

（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供应商，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。

查询工作由招标代理机构在开标当天开标后，即时进行查询、打印存档。投标人投标文件无需提供相关材料。

如查询投标人有相关负面信息的，该投标人为无效投标。

### 响应材料

(说明：评委会进行的评审内容，与招标文件不符的，为无效投标人)

### 格式投标人自拟

(要求见招标文件第三章评标办法-评标办法前附表 2.1.3 相关内容)

### 加盖企业电子签章

### 三、投标报价表格

开标一览表在河南省公共资源交易中心系统上填写。

投标文件中无需提供。

因系统模板原因，开标一览表中“投标保证金”填写“0”；  
本项目无质量保证期的要求，开标一览表中“质量保证期”  
填写“无”。

#### 四、工程预算书

(格式自拟)

(加盖企业电子签章)

(说明：如果实际报价与预算不符的，即在预算基础上有优惠的，应以报价为基准，自行调减相关分项单价，使预算与报价一致，并做出说明。)

## 五、施工组织设计

1. 投标人应编制较详细的项目实施方案，包含相应的布置图、表格等。编制具体要求是：编制时应采用文字并结合图表形式说明各分部分项的实施方案，并列出具体的关键点、难点和相应采取的措施；须附单孔施工结构图。拟投入的主要施工机械设备情况、劳动力计划等；结合招标工程特点提出切实可行的技术、质量、进度及安全相关条款和保障措施。

2. 施工组织设计除采用文字表述外可附下列图表，图表及格式要求附后。

附表一 拟投入的主要机械设备表

附表二 劳动力计划表

附表三 计划开、竣工日期和施工进度网络图

可根据项目情况自行增加附表。

（加盖企业电子签章）

附表一：拟投入 \_\_\_\_\_（包名称）的主要机械设备表

序号	机械或设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(W)	生产能力	用于施工部位	备注
1									
2									
...									

投标人（企业电子签章）：

附表二：劳动力计划表

单位：人

工种	按工程施工阶段投入劳动力情况						
...							

本计划表是以每班八小时工作制为基础编制。

投标人（企业电子签章）：

附表三：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应提交的施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的工期进行施工的各个关键日期。中标的投标人还应按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示，说明计划开工日期和各分项工程各阶段的完工日期。

3. 施工进度计划应与项目实施方案相适应。

（加盖企业电子签章）

## 六、项目管理机构及主要人员

### 项目负责人简历表

姓名		年龄		学历	
职称		职务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似项目	担任职务	发包人及联系电话		

投标人（企业电子签章）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

（说明：附项目负责人身份证、职称证、学历证复印件，管理过的类似项目业绩须附合同协议书复印件；其他主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）、身份证复印件。）

主要人员组成表

序号	姓名	年龄	专业	职务	职称

投标人（企业电子签章）：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

（说明：附项目负责人身份证、职称证、学历证复印件，管理过的类似项目业绩须附合同协议书复印件；其他主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）、身份证复印件。）

七、优惠承诺  
(加盖企业电子签章)

八、投标人依据打分办法而提供的相关以上内容未涵盖的材料  
和认为需要提交的其他材料

(相关材料加盖企业电子签章)

附件：中小企业声明函（供应商据实填写，选用）

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目包采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（企业电子签章）：

日期：

## 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. 评审资料
  - 2.1 其他投标材料
3. 开标一览表
4. 其他内容

以上内容为4个独立模块，投标人应按系统流程分别制作。其中“2. 评审资料”需提供的材料，按扩展的子项提供，供应商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。

“2.1 其他投标材料”为投标人的营业执照或事业单位法人证书。

“4. 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“第六章 投标文件格式”内容，投标人按格式制作后，完整的上传到“4. 其他内容”，并按要求进行电子签章。

“2. 评审资料”和“4. 其他内容”中重复要求的材料，投标人按要求进行分别提供。