

河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院
2018年度四个河南省财政地质勘查续作项目
钻探外协项目
公开招标

招 标 文 件

招标编号：豫财招标采购-2018-432

 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 招标公告.....	3
第二章 投标人须知.....	6
第三章 评标办法.....	19
第四章 合同条款及格式.....	24
第五章 项目概况及技术质量要求.....	27
第六章 投标文件格式.....	41
附 件	60

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.hnnggzy.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、投标人凭 CA 密钥登陆会员专区并按网上提示自行下载每个包所含格式（.hntf）的招标文件。

1.3、投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交：

（1）加密的电子投标文件（*.hntf 格式），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.hnnggzy.com）”电子交易平台内上传；

（2）未加密的电子投标文件（*.nhntf 格式）1 份（U 盘介质）和纸质投标文件 2 份分别密封提交。

三者应为同一版本。纸质投标文件标注“正本”和“副本”。未加密的电子投标文件和纸质投标文件仅为交易中心系统异常时的备用评标材料。

1.4、加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.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。

1.5、投标人在制作**电子投标文件**时，按招标文件给定的要求进行电子签章。

1.6、招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。投标函及开标一览表，须严格按照格式编辑，并作为电子开评标系统上传的依据。

1.7、投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

1.8、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（*.hntf 格式和 *.nhntf 格式）时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

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.hnnggzy.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，按包分别向每包不同的保证金交纳账户交纳保证金。**

7、投标人的纸质版投标文件可以彩色打印或普通打印。打印的纸质文件无需另外加盖公章。纸质版投标文件必须是投标文件制作系统生成文件的打印版。

第一章 招标公告

河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 2018 年度四个河南省财政地质勘查续作项目 钻探外协项目 招标公告

招标编号：豫财招标采购-2018-432

河南招标采购服务有限公司受河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院的委托，就河南省地质矿产勘查开发局第一地质矿产调查院 2018 年度四个河南省财政地质勘查续作项目钻探外协项目进行公开招标，本项目共 4 个包，现欢迎有能力的供应商（即投标人）参加投标。

一、**招标编号**：豫财招标采购-2018-432

二、**采购预算金额**：人民币 26590600 元，分包详细预算见“招标项目主要内容”

三、**招标项目主要内容**：

包号	分包名称	分包概况	工期	质量要求	预算 (万元)
1	河南省洛宁县中河银多金属矿普查钻探外协	“河南省洛宁县中河银多金属矿普查”为河南省国土资源厅 2018 年度省财政地质勘查续作项目。普查区位于河南省洛阳市洛宁县与三门峡市陕州区交界处，隶属于河南省洛阳市洛宁县、三门峡市陕州区管辖。 本次招标工作量共计 16000m。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。	自合同签订后 180 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	1307.2
2	河南省洛宁县寻峪铅矿普查钻探外协	“河南省洛宁县寻峪铅矿普查”项目为河南省国土资源厅 2018 年度省财政地质勘查续作项目。 普查区位于河南省洛宁县西南部，行政区划属洛宁县故县镇和下峪镇。 本次招标工作量共计 3000m。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。			190.8
3	河南省陕县崤山金矿外围金多金属矿普查钻探外协	“河南省陕县崤山金矿外围金多金属矿普查”为河南省国土资源厅 2018 年度省财政地质勘查续作项目。 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。 本次招标工作量共计 12000m。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			1080

4	河南省洛宁县吉家坡金多金属矿普查钻探外协	<p>“河南省洛宁县吉家坡金多金属矿普查”为河南省国土资源厅2018年度省财政地质勘查续作项目。</p> <p>普查区位于河南省洛阳市洛宁县马店乡吉家坡一带，行政划分隶属于河南省洛阳市洛宁县管辖。</p> <p>本次招标工作量共计1400m。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>			81.06
---	----------------------	--	--	--	-------

需要落实的政府采购政策：促进中小企业发展。

四、投标人资格要求：

- 4.1、符合《政府采购法》第二十二条和《政府采购法实施条例》第十七条规定；
- 4.2、国有企、事业地勘单位；
- 4.3、具有有效的事业单位法人证书或者【企业营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或“三证合一”、“五证合一”新证）】，在有效期内的安全生产许可证；
- 4.4、资质证书：
 - 包1：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探甲级及固体矿产勘查甲级资质证书；
 - 包2：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探乙级及以上和固体矿产勘查甲级资质证书；
 - 包3：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探甲级及固体矿产勘查甲级资质证书；
 - 包4：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探乙级及以上和固体矿产勘查甲级资质证书。
- 4.5、根据《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）的规定，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的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【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）】；
- 4.6、本项目不接受联合体投标。

五、投标报名及购买招标文件须知：

5.1、凡有意参加本项目的供应商，请于2018年5月18日8:00至5月25日23:59登录“河南省公共资源交易中心（<http://www.hnnggzy.com>）”，凭企业身份认证锁（CA密钥）进行网上报名、交费并下载采购文件。（请在规定时间内报名、下载。报名后及时下载文件，超时不能下载文件的不利后果由供应商自负）

5.2、供应商应首先完成诚信库入库登记（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《河南省公共资源电子交易平台诚信库入库登记指南（工程建设、政府采购）》）；诚信库入库登记通过后，方可办理CA数字证书及电子签章（具体办理事宜请查询河南省公共资源交易中心网站-办事指南-《公共资源项目CA办理流程》）。

5.3、招标文件售价：人民币 300 元整（售后不退）。

5.4、获取文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

六、投标文件的递交

6.1、投标人需要在投标截止时间前在平台上传加密的电子投标文件。投标截止时间前在规定地点递交贰套纸质投标文件和未加密的电子版投标文件壹份（U 盘介质），三者应为同一版本。

6.2、投标文件递交的截止时间：2018 年 6 月 8 日 9：00 时（北京时间）。

6.3、投标文件递交地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座，农业路与经一路交叉口）第 14 开标室。

6.4、加密电子投标文件逾期上传或纸质投标文件或未加密的电子投标文件逾期送达指定地点的，采购人不予受理，不接受其投标。

七、开标有关信息：

7.1、开标时间：2018 年 6 月 8 日 9:00（北京时间）

7.2、开标地点：河南省公共资源交易中心（郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座，农业路与经一路交叉口）第 14 开标室。

7.3、其他有关事项：开标时投标人应派代表**携带 CA 密钥**参加。

八、公告发布媒体及公告期限：

本公告同时在《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》发布，公告期限截止到招标文件下载截止日期。

九、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 573 号

联系人：梁先生 电话：0379-65555676、65957723（传真）

2. 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东 50 米路北）

联系人：陈先生 电话：0371-65955805

2018 年 5 月 17 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 573 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 2018 年度四个河南省财政地质勘查续作项目钻探外协项目 本项目共分 4 个包，包名称： 包 1：河南省洛宁县中河银多金属矿普查钻探外协； 包 2：河南省洛宁县寻峪铅矿普查钻探外协； 包 3：河南省陕县崤山金矿外围金多金属矿普查钻探外协； 包 4：河南省洛宁县吉家坡金多金属矿普查钻探外协。
1.1.5	建设地点	包 1：河南省洛阳市洛宁县、三门峡市陕州区境内； 包 2：河南省洛阳市洛宁县； 包 3：河南省三门峡市陕州区； 包 4：河南省洛阳市洛宁县。
1.2	资金来源和落实情况	包 1：河南省财政地质勘查资金、河南省国土资源开发投资管理中心、河南豫矿天源矿业有限公司，已落实； 包 2：河南省财政地质勘查资金，已落实； 包 3：河南省财政地质勘查资金、河南省国土资源开发投资管理中心、河南豫矿天源矿业有限公司，已落实； 包 4：河南省财政地质勘查资金、河南省国土资源开发投资管理中心、河南豫矿天源矿业有限公司，已落实。
1.3.1	招标范围	包 1：招标工作量共计 16000m； 包 2：招标工作量共计 3000m； 包 3：招标工作量共计 12000m； 包 4：招标工作量共计 1400m。 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	自合同签订后 180 个日历天

1.3.3	质量标准	合格
1.4.1	投标人资格要求	<p>1、符合《政府采购法》第二十二条和《政府采购法实施条例》第十七条规定；</p> <p>2、国有企、事业地勘单位；</p> <p>3、具有有效的事业单位法人证书或者【企业营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或“三证合一”、“五证合一”新证）】，在有效期内的安全生产许可证；</p> <p>4、资质证书：</p> <p>包 1：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探甲级及固体矿产勘查甲级资质证书；</p> <p>包 2：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探乙级及以上和固体矿产勘查甲级资质证书；</p> <p>包 3：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探甲级及固体矿产勘查甲级资质证书；</p> <p>包 4：同时具有行政主管部门颁发的地质钻探乙级及以上和固体矿产勘查甲级资质证书。</p> <p>5、根据《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）的规定，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的供应商，拒绝参与本项目政府采购活动；【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>6、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，由投标人自行踏勘。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）。
1.10.2	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。

3.3.1	投标有效期	90 日历天（投标截止之日算起）。
3.4.1	投标保证金	包 1 投标保证金金额：人民币捌万元 交付方式：银行电汇等非现金形式在投标截止时间前提交（电汇最好备注：豫财招标采购-2018-432，包 1 投标保证金） 收款单位（户名）：河南省公共资源交易中心 开户银行：中原银行郑州东风南路支行 银行账号：410107010160003701018733
		包 2 投标保证金金额：人民币叁万元 交付方式：银行电汇等非现金形式在投标截止时间前提交（电汇最好备注：豫财招标采购-2018-432，包 2 投标保证金） 收款单位（户名）：河南省公共资源交易中心 开户银行：中信银行股份有限公司郑州分行营业部 银行账号：3111110015994633000
		包 3 投标保证金金额：人民币捌万元 交付方式：银行电汇等非现金形式在投标截止时间前提交（电汇最好备注：豫财招标采购-2018-432，包 3 投标保证金） 收款单位（户名）：河南省公共资源交易中心 开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州投资大厦支行 银行账号：1702229138001859745
		包 4 投标保证金金额：人民币壹万伍仟元 交付方式：银行电汇等非现金形式在投标截止时间前提交（电汇最好备注：豫财招标采购-2018-432，包 4 投标保证金） 收款单位（户名）：河南省公共资源交易中心 开户银行：建设银行河南省分行营业部 银行账号：4105010036080999996017198

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	(1) 加密的电子投标文件壹份 (*.hntf 格式, 在会员系统指定位置上传); (2) 未加密的电子投标文件 U 盘壹份 (*.nhntf 格式); (3) 全部纸质投标文件贰份, 一正一副。
3.7.5	装订要求	纸质投标文件装订成册。投标文件应胶装, 一切可拆卸(打孔装订、活页装订等)的投标文件均为无效投标。
4.1.1	包装要求	投标人应将纸质投标文件和未加密的电子投标文件 U 盘密封递交。
4.1.2	封套上写明	密封袋上至少标明“项目名称、招标编号、包号、投标人名称、2018 年 X 月 X 日 9:00 前不得开启”字样, 加盖投标人公章。“X 月 X 日”填写实际开标日期。
4.2	投标文件递交	递交时间: 2018 年 6 月 8 日 8:00-9:00 时 (北京时间) 投标截止时间: 2018 年 6 月 8 日 9:00 时 (北京时间) 投标书递交地点: 河南省公共资源交易中心(郑州市农业路东 41 号投资大厦 A 座, 农业路与经一路交叉口) 第 14 开标室 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	开标时间: 同投标截止时间 开标地点: 同投标文件递交地点
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成: 成员人数为 7 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	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。 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。
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 26590600 元。分包预算: 包 1: 1307.2 万元; 包 2: 190.8 万元; 包 3: 1080 万元; 包 4: 81.06 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	<p>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；</p> <p>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。</p>
10.3	招标文件及招标代理 费	<p>1、招标文件 300 元/本；售出不退</p> <p>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费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857 号）的规定中服务类规定，由中标人支付。</p>
10.4	政府采购政策	<p>政策功能：促进中小企业发展，详见招标文件最后的附件。</p> <p>投标人出具中小企业声明及政府主管部门颁发的中小企业证书的，必须同时满足：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投标人本身符合国家文件划定的小、微企业标准； 2. 投标人提供的投标货物及服务均为自身产品及服务或其他小微企业的产品及服务。

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》、《中华人民共和国招标投标法》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 除招标人的原因外，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（不召开）

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) 招标公告；
- (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。

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 投标人在收到澄清后，应在领取澄清文件后 24 小时内盖章确认，以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 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。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在领取修改文件后 24 小时内盖章确认，以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

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；
- (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。

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，应相应延长其投标保证金的有效期，但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，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.4.3 中标人及未中标投标人的投标保证金在招标人与中标人订立书面合同后 5 日内退还；

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；

(2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；

(3) 投标人在招投标活动中弄虚作假、围标串标、骗取中标并经招投标行政监督部门调查核实的。

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 投标文件应按第七章“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：投标人通过河南省公共资源交易中心受理大厅 CA 密钥窗口办理电子认证，且招标文件中明确要求投标文件 (*.hntf 格式或*.nhntf 格式) 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截止时间前制作并提交投标文件。

(1) 加密的电子投标文件 (*.hntf 格式), 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;

(2) 未加密的电子投标文件 (*.nhntf 格式) 1 份 (U 盘介质), 密封提交;

(3) 全部纸质投标文件 2 份。

3.7.5 纸质投标文件装订成册。投标文件应胶装，一切可拆卸 (打孔装订、活页装订等) 的投标文件均为无效投标。

3.7.6 加密的电子投标文件为“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。未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本。

3.7.7 投标人在制作电子投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“投标函”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章 (包括企业电子签章和个人电子签章); 左侧栏目“投标正文”，按要求制作投标文件，并进行电子签章。

3.7.8 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。

3.7.9 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 (*.hntf 格式和*.nhntf 格式) 时，只能用本单位的企业 CA 密钥。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应将纸质投标文件和未加密的电子投标文件 U 盘密封递交。

4.1.2 密封袋上至少标明“项目名称、招标编号、包号、投标人名称、2018 年 X 月 X 日 9:00 前不得开启”字样，加盖投标人公章。“X 月 X 日”填写实际开标日期。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项、第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标代理机构对误投或过早启封概不负责。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 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。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人应在投标截止时间前上传加密的电子投标文件 (*.hntf) 到会员系统的指定位置。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。**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，联系电话：0371-86095959。**

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.2.6 投标文件应按项目编制并递交，否则招标人不予受理。

4.2.7 现场递交电子投标文件 U 盘 1 份和纸质投标文件 2 份，应在投标截止时间前递交到规定地点。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 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，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

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，并邀请所有投标人的法定代表人或其投标人代表准时参加。

5.2 开标程序

大致程序：

- (1) 投标人拿 CA 密钥解密自己的投标文件；
- (2) 电子唱标。

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

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式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，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.3.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

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者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、组织机构代码证、税务登记证（或“三证合一”、“五证合一”新证）】，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		
		资质证书		
		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		
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分包预算
		投标有效期		90日历天（投标截止之日算起）
		投标保证金		按要求交纳
		工期		自合同签订后180个日历日
		签字盖章		按要求进行电子签章
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	
		纸质标书份数	纸质标书正本一份，副本一份	

		纸质标书装订	纸质投标文件应胶装，一切可拆卸（打孔装订、活页装订等）的投标文件均为无效投标
		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：__ 20 __分 投标报价：__ 15 __分
2.2.2		评标基准值	有效投标人的最低投标报价。 有效投标人为通过初步评审的投标人。
条款号		评分因素	评分标准
2.2.4 (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。
2.2.4 (2)	综合 评分标准 (20 分)	质量管理体系认证 (1 分)	投标人通过质量管理体系认证的得 1 分，未通过不得分。
		企业业绩 (12 分)	2015 年以来投标人有同类工程业绩合同，每提供一项得 4 分，最多得 12 分，没有不得分。

		项目负责人（4分）	项目负责人 2015 年以来具有同类工程业绩经验，每提供一项得 1 分，最多得 2 分，没有不得。项目负责人具有高级工程师职称得 2 分，具有工程师职称得 1 分，其余情况不得分。
		优惠条件的承诺（3分）	根据各投标人的优惠承诺，比较在 0-3 分打分
2.2.4 (3)	投标报价评分标准 (15分)	报价评分标准 (15分)	$\text{投标报价得分} = \text{评标基准值} / \text{各合格投标人的投标报价} \times 15$ 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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，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，作废标处理。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：

- (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，其投标作废标处理。

- (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 2.2.4(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 2.2.4(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 2.2.4(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，其投标作废标处理。

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分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》，2018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 180 个日历日完成钻探工作，并提交相应合格的施工资料。

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：合同签订后，乙方按中标金额的 ，向甲方支付履约保证金，待项目完成或通过上级单位野外验收后甲方全额退回。

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 100%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解决;

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

(最终由甲乙双方协商确定)

第五章 项目概况及技术质量要求

包 1：河南省洛宁县中河银多金属矿普查钻探外协

1. 项目概况

1.1. 工作区范围

普查区位于河南省洛阳市洛宁县与三门峡市陕州区交界处，隶属于河南省洛阳市洛宁县及三门峡市陕州区管辖。普查区南距洛宁县城 25km，西北距三门峡市 42km，面积 96.60km²，

1.2 交通概况

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

1.3 自然地理及经济概况

普查区位于崤山东部，自然形成了中间高、南北低的地势。最高海拔鹰爪山主峰 893m，东部最低处海拔仅为 376m。由于相对高差变化大，地形复杂，中山、低山、丘陵俱全。中山、低山区山峦起伏，峰峦叠嶂，沟深坡陡，地势险峻，森林植被保存较好，并为县内河流的发源地；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。由于多年不合理的垦植，天然植被破坏殆尽，水土流失较为严重。

普查区水系呈放射状，往南流入洛河。区内较大的河流南有渡洋河、北有永昌河，次级河流流量均不大，多为间歇性河流。渡洋河河水流量 0.91~2.099m³/s，水质类型为 HC03.S04-Ca 型，矿化度 0.47g/L，水质未污染，可作为矿山开发的生产生活用水。

普查区地处北温带，属大陆型半干旱性气候。据洛宁县气象局资料，历年平均气温为 13.8℃，最高平均气温为 14.6℃（1988 年），最低 13.2℃（1989 年、1993 年）。元月最冷，月平均气温为 0.5℃，7 月最热，月平均气温 26℃。极端最高气温 39.6℃（1995 年 7 月 5 日），极端最低气温-19.4℃（1990 年 2 月 1 日）。历年平均地温悬殊不大，年平均无霜期 213 天，最多为 257 天（1997 年），最少为 190 天（1990 年）。霜冻平均初日为 10 月 29 日，终日为 3 月 29 日。

当地经济以农业为主，粮食一般能够自给。工业基础薄弱，仅有小型工业及手工业，劳动力充裕。近几年矿业的发展使得当地经济得到了明显的改善。

洛宁至中河乡的 1.1 万伏高压线通过矿区，电力能满足生产、生活要求。

洛宁县有丰富的水力资源，洛河纵贯全县。供水靠普查区内渡洋河和开采部

分地下水可以满足矿山需要。

1.4 矿区地层特征

一、地层

普查区出露地层主要为中元古界熊耳群许山组、鸡蛋坪组、马家河组和第四系午城黄土、离石黄土。熊耳群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。

1. 许山组 (Pt_{2x})

主要分布在矿区中南部家家山—老里湾一带。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：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。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。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。

2. 鸡蛋坪组 (Pt_{2j})

主要分布在普查区中北部西马蹄沟—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。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。

3. 马家河组 (Pt_{2m})

主要分布在普查区北部前卧狼沟—王山一带，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。

4. 新近系洛阳组 (N_{1l})

分布于矿区东部宅延南北两侧，出露面积小。为一套成岩较差的棕色杂砂岩和砾岩。

5. 下更新统午城黄土 (QP_{1w})

分布于矿区大部，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。

6. 中更新统离石黄土 (QP_{2l})

广泛分布于调查区东部南凹、宅延等地，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 0.2~1cm），为干冷气候条件下风成产物，厚 12~14m。

7. 现代河床砂砾石层（Qh）

分布于渡洋河、永昌河河床，主要由砾石、砂、亚砂土组成。

2.1 技术质量要求

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，穿矿孔径要满足取样要求。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 30m 的矿体出矿点）应测量钻孔倾角和方位角。

根据银多金属矿特点，特别强调如下：

①岩矿心采取率与整理：矿化带重要标志层以及矿层（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不得低于 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 100m 测量一次，开孔 25m、50m 处各加测一个点，允许倾角每 100m 偏斜 2°；钻孔为斜孔时，则每 50 m 测量一次，开孔 25m 处加测一个点，允许方位角每 100m 偏差 1~2°，倾角每 100m 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。误差小于千分之一者可不修正孔深；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 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 20m 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要求和封孔设计书进行。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 PO32.5 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。钻孔结束后要埋设孔口标志，并保证其质量。

岩心管理：按《地质岩心钻探规程》（DZ/T0227-2010）执行。

包 2：河南省洛宁县寻峪铅矿普查钻探外协

1. 项目概况

1.1. 工作区范围

普查区位于河南省洛宁县西南部，行政区划属洛宁县故县镇和下峪镇，面积 18.59km²。

1.2 交通概况

洛阳—洛宁—卢氏省级高速公路（S85）和主干公路（S319）从普查区北侧通过，区内村镇均有公路或简易公路与主干公路相连，交通尚属便利。

1.3 自然地理及经济概况

区内地形切割强烈，山峦起伏。最高海拔五龙山高程为 910.2m，最低海拔崇阳河与洛河交回处高程为 432.1m，相对高差 478.1m。一般海拔 450~750m，相对高差为 300m 左右。

区内水系发育，多为间歇性河流，属黄河流域洛河水系。

普查区属大陆性气候，月平均气温最低在元月份，为 0℃左右，最高平均气温在 7 月，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、东东南、东东北，风速平均 7~12m/s。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 月至来年 3 月。

区内农作物以小麦、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。近年来采矿业有所发展，未形成规模。

1.4 矿区地层特征

一、地层

普查区内出露地层主要为中元古界熊耳群鸡蛋坪组（Pt_{2j}）和马家河组（Pt_{2m}），古近系大峪组（E_{3d}）及第四系（Q）。

（一）中元古界熊耳群鸡蛋坪组（Pt_{2j}）

主要分布普查区北中部和东北角后庄及东南角后岭一带。主要岩性为紫红色—灰白色流纹（斑）岩，局部夹有灰红色球泡状流纹岩，个别见有灰红色杏仁状流纹质角砾岩。

（二）中元古界熊耳群马家河组（Pt_{2m}）

主要分布于普查区西部及东部窝窝顶至阳疙瘩一带。主要为中性熔岩，夹少

量中酸性熔岩及火山碎屑沉积岩。下部以出现安山岩为标志与鸡蛋坪组区别。主要岩性为块状安山岩、杏仁状安山岩。

（三）古近系大峪组（E_{3d}）

主要分布在普查区西南部马山头一带。上第四系不整合覆盖。岩性为灰色复成分砾岩、砂砾岩、粗砂岩、土红色（钙质、泥质）细粒岩屑砂岩，与上覆地层呈过渡关系。

（四）第四系（Q）

出露于洛河南岸及其支流（沟）中，将测区第四系由老到新划分为下更新统午城黄土（Qp_{1w}）、中更新统离石黄土（Qp_{2l}）、上更新统马兰黄土（Qp_{3m}）及全新统洪冲积物（Qh^{pal}）。

下更新统午城黄土（Qp_{1w}）为褐红色粘土和灰白钙质结核层，结核层向上变薄变多。该套地层中褐红色粘土、分布位置高。中更新统离石黄土（Qp_{2l}）为以其灰白色、柱状节理发育，主要成分粉砂土。上更新统马兰黄土（Qp_{3m}）为以其灰白色，主要成分为粉砂土，局部夹砾石层。

全新统洪冲积物（Qh^{pal}）为包括近一现代河床、河漫滩、沟口扇、水库中的沉积物。河床河漫滩沉积物主要由鹅卵石、砂、粉砂、少量泥质组成。

2.1 技术质量要求

钻探工程严格执行《地质岩心钻探规程》（DZ/T 0227-2010）、《铜、铅、锌、银、镍、钼矿地质勘查规范》（DZ/T 0214-2002）和《固体矿产勘查工作规范》（GB/T 33444-2016），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：凡是取岩矿心的钻孔，岩心采取率一般应大于 70%，矿心采取率与矿体顶底板 3~5m 内的围岩应大于 80%。采取率低于要求时，应查找原因并采取补救措施，必要时停钻研究解决。不得人为拉长岩矿心。

（2）倾角和方位角测量：在钻进过程中，应系统测量倾角和方位角，所有钻孔开孔后 25m 应测量一次倾角和方位角。

直孔每钻进 100m，应测一次倾角和方位角；斜孔每钻进 50m，应测一次倾角和方位角；矿体顶底板应加测一次倾角和方位角。

斜孔每钻进 100m，方位角允许偏差为 1~2°；直孔施工中每 100m 倾角偏斜不应超过 2°，斜孔不应超过 3°。超差时应检查原因，校正仪器后再重测。若超

差严重达不到设计目的时，应采取措施纠正或补救。

在有磁性干扰的地层（含矿体）中，采用不受干扰的测斜仪器测斜；各种测斜仪器在使用前应经过检查和校正。

（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，重要分层、见矿均应验证一次。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千分之一。超过时要重新丈量并合理平差，钻孔编录人员应及时校正孔深。

（4）简易水文观测：所有施工钻孔均应按规范要求进行了简易水文观测。在钻进中如遇有老窿、大裂隙、钻具突然下落、漏水、返水、涌水和溶洞、破碎带、气体涌出、水温异常、严重坍塌、掉块等情况，应按要求进行记录。

（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缩减原设计孔深，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 20m 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：停钻后，应按设计要求进行封孔，并做好封孔记录。一般要求封孔水泥柱进入基岩的长度不应小于 5m；矿体所在部位，矿体顶板以上 5m、底板以下 5m 应封孔。封孔时不应从孔口一次倒入水泥，应用水泵注入水泥浆，从下往上依次封孔。钻孔终孔后应起拔井口管，并在孔口中心设立埋深不小于 5m 的水泥标志桩（用水泥固定）。

岩芯管理：按《地质岩心钻探规程》执行。

包 3：河南省陕县崤山金矿外围金多金属矿普查钻探外协

1. 项目概况

1.1. 工作区范围

普查区西起陕县张村乡赵村—张家窑一带，东到陕县菜园乡过村一带，南起陕县高岭，北至陕县张村乡赵村一带，东西长约 11km，南北宽约 10km，面积 56.64km²。

1.2 交通概况

北距三门峡市 15km，洛阳至三门峡公路省道 S249 从普查区北部通过，县城和各乡镇之间均有公路相通，且连接成网，交通便利。

1.3 自然地理及经济概况

本区地处崤山核部，北部和西部为相对低缓的黄土塬，东、南两面为高山。区内最高峰—塔山海拔 1474.4m，最低海拔 764.5m。一般海拔 800~1200m，相对高差 300~700m。地形切割强烈，幼年期河谷发育。区内水系主要为南北向，属黄河支流，向北注入黄河，多为间歇性河流。

本区属半干旱大陆性气候，温差较大，最冷为 1 月，月平均气温 -0.7℃，最热为 7 月，月平均气温 26.7℃，年平均气温 13.9℃；7、8、9 月份为雨季，年平均降雨量 555 毫米，冰冻期为 12 月至次年 2 月。

区内居民点多集中分布于中部、西部中低山区及盆地黄土塬区。中部深山区居民点稀少。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。

1.4 矿区地层特征

一、地层

普查区地层自下而上出露新太古界太华群、中元古界熊耳群、第四系。

(一) 新太古界太华群

新太古界太华群为一套浅—中级变质岩系，普查区内出露兰树沟岩组上段、下元古界罗汉洞组。

1. 兰树沟岩组上段 (Ar₃^{f2})

分布于陕县后河、申家窑一带，面积 0.84km²，为一套绿岩系建造，主要岩性为灰绿色黑云斜长片岩、斜长角闪岩、斜长片岩。

2. 下元古界罗汉洞组 (Pt₁l)

分布于涧里水库以北放牛山—塔山一带，出露面积约 3km²。主要岩性为石英岩夹薄层粉砂质绢云板岩。在放牛山东侧，该组底部发育厚超过 20m 的底砾岩。砾石成分以脉石英为主，有少量奥长花岗岩砾石，形态多为次圆状—圆状，少数次棱角状，大小不一，大者可达 6×3.5cm，小者仅 0.2cm。局部呈叠瓦状定向排列，以明显沉积不整合覆于晚太古代变质花岗岩系之上，其上被熊耳群大古石组砂砾岩或许山组安山岩超覆。由放牛山向东，罗汉洞组与下伏新太古代变质花岗岩多呈断层接触，但底砾岩沿断层上盘仍断续发育，表明断层具层间滑移性质，断距不大，基本未造成地层的缺失。

(二) 中元古界熊耳群

普查区熊耳群主要出露许山组。

许山组 (Pt₂x)：由一套中基性熔岩组成，根据岩性特征，该组可进一步划分为三个岩性段。矿区内仅出露许山组下段和中段，主要分布在普查区北部。

许山组下段 (Pt₂x¹)：为灰绿色安山岩、安山玢岩、斑状安山岩夹玄武安山岩及玄武玢岩。

许山组中段 (Pt₂x²)：为斑状安山岩夹安山岩、安山玢岩，以发育斑状安山岩为特征。

(三) 第四系

第四系主要分布于矿区的中部，根据岩性组合、黄土成分、色调、成因类型等特征，矿区内第四系包括中更新统离石黄土及全新统河流冲洪积物。

1. 中更新统离石黄土(Qp₂l)

为一套具垂直节理的厚层状土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。离石黄土以厚层状亚砂土为主，发育垂直节理。

2. 全新统(Qh)

主要分布于涧里水库上游河谷，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。

2.1 技术质量要求

钻探工程严格执行《地质岩心钻探规程》(DZ/T 0227-2010)，对有关技术指标强调如下：

1. 岩矿心采取率：凡是取岩矿心的钻孔，岩心采取率一般应大于 70%，矿心采取率与矿体顶底板 3~5m 内的围岩应大于 80%。采取率低于要求时，应查找原因并采取补救措施，必要时停钻研究解决。不得人为拉长岩矿心。

2. 倾角和方位角测量：在钻进过程中，应系统测量倾角和方位角，所有钻孔开孔后 25m 应测量一次倾角和方位角。

直孔每钻进 100m，应测一次倾角和方位角；斜孔每钻进 50m，应测一次倾角和方位角；矿体顶底板应加测一次倾角和方位角。

斜孔每钻进 100m，方位角允许偏差为 1~2°；直孔施工中每 100m 倾角偏斜不应超过 2°，斜孔不应超过 3°。超差时应检查原因，校正仪器后再重测。若超差严重达不到设计目的时，应采取措施纠正或补救。

在有磁性干扰的地层（含矿体）中，采用不受干扰的测斜仪器测斜；各种测斜仪器在使用前应经过检查和校正。

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，重要分层、见矿均应验证一次。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千分之一。超过时要重新丈量并合理平差，钻孔编录人员应及时校正孔深。

4. 简易水文观测：所有施工钻孔均应按规范要求进行简易水文观测。在钻进中如遇有老窿、大裂隙、钻具突然下落、漏水、返水、涌水和溶洞、破碎带、气体涌出、水温异常、严重坍塌、掉块等情况，应按要求进行记录。

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缩减原设计孔深，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 20m 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：停钻后，应按设计要求进行封孔，并做好封孔记录。一般要求封孔水泥柱进入基岩的长度不应小于 5m；矿体所在部位，矿体顶板以上 5m、底板以下 5m 应封孔。封孔时不应从孔口一次倒入水泥，应用水泵注入水泥浆，从下

往上依次封孔。钻孔终孔后应起拔井口管，并在孔口中心设立埋深不小于 5m 的水泥标志桩（用水泥固定）。

岩芯管理：按《地质岩心钻探规程》执行。

包 4：河南省洛宁县吉家坡金多金属矿普查钻探外协

1. 项目概况

1.1. 工作区范围

普查区位于河南省洛宁县马店乡吉家坡一带，行政划分隶属于洛宁县马店乡管辖，普查区东距洛宁县城约 20km，普查区面积 57.32km²。

1.2 交通概况

洛阳至卢氏省道 S323、郑卢高速公路从普查区南部通过，县城和各乡镇之间均有公路相通，且连接成网，交通较为便利。

1.3 自然地理及经济概况

工作区地处崤山山区，区内最高山峰为西北部阳山（海拔 892.5m），一般海拔 400~750m，相对高差可达 350m。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。

普查区属大陆性气候，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 7~12m / s 之间。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 月份。降雪期在 11 月至来年 3 月。

普查区居民多为汉族，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。

1.4 矿区地层特征

一、地层

1. 新太古代结晶基底

结晶基底为一套浅—中级变质岩系。主要由变质花岗岩系和变质表壳岩系组成。表壳岩系可划分为二个构造岩石地层单位，由下到上分为兰树沟岩组（Ar_{3l}）、杨寺沟岩组（Ar_{3y}）。

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、中元古界官道口群、中元古界汝阳群（属澠池—确山小区）、新元古界洛峪群、青白口系、震旦系、寒武系、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，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。由下至上为大石古组灰紫色灰白色砾岩、砂砾岩；许山组灰绿色安山岩、大斑安山岩及斑状安山岩；鸡蛋坪组紫红色流纹岩、流纹斑岩；马家河组灰绿色、灰紫色安山岩夹斑状安山岩、大斑安山岩及砂岩、泥岩；龙脖组紫红色流纹斑岩。

(3) 古近系：小面积分布于灵宝盆地边沿张村幅北部，出露有始新统小安组主要岩性为紫红色砾岩、紫红色粘土岩、褐灰色含岩屑钙质石英砂岩、褐红色泥质粉砂岩及灰绿色泥灰岩。

(4) 新近系：主要为一套成岩较差的棕色杂砂岩和砾岩。出露洛阳组和静乐组，分布于洛宁盆地边沿。

(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，中更新统离石黄土，上更新统马兰黄土，全新统河床冲积沙砾石层及残坡积物。

2.1 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，穿矿孔径。要满足取样要求。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 30m 的矿体出矿点）应测量钻孔倾角和方位角。根据金多金属矿特点，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 3~5m 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 5m。金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 100m 测量一次，开孔 25m、50 m 各加测一个点，允许倾角每 100m 偏斜 2°；钻孔为斜孔时，则每 50 m 测量一次，开孔 25m 加测一个点，允许方位角每 100m 偏差 1°~

2°，倾角每 100m 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。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 1~2 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 20m 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。

第六章 投标文件格式

一、投标函

致：_____（招标人或代理机构名称）：

1、我方已仔细研究了_____（项目名称）招标文件包____，_____（包名称）的全部内容，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：_____，我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币大写_____元（¥_____）。

4、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。

5、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。

6、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

(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、组织机构代码证、税务登记证（或“三证合一”、“五证合一”新证）】，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，就招标编号为豫财招标采购-2018-（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（A面）	法定代表人（负责人）身份证扫描件（B面）
----------------------	----------------------

投标人代表身份证扫描件（A面）	投标人代表身份证扫描件（B面）
-----------------	-----------------

2.3、资质证书

包 1：行政主管部门颁发的地质钻探甲级及固体矿产勘查甲级资质证书；

包 2：行政主管部门颁发的地质钻探乙级及以上和固体矿产勘查甲级资质证书；

包 3：行政主管部门颁发的地质钻探甲级及固体矿产勘查甲级资质证书；

包 4：行政主管部门颁发的地质钻探乙级及以上和固体矿产勘查甲级资质证书。

（说明：提供证件的扫描件加盖企业电子签章）

2.4、财务状况报告

（说明：提供经审计的 2017 年度或者 2016 年度的审计报告及财务报表（至少包含审计报告和“三表”），审计报告按要求必须有注册会计师的签字和盖章；事业单位可按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）

2.5、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料

（说明：提供 2017 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）

2.6、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）

2.7、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

2.8、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

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

查询截图

（提供截图加盖企业电子签章）

（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。

查询期限为招标公告发布之日起至投标截止日期止。没有提供查询或查询有负面信息的投标人为无效投标人。

三、投标报价表格

开标一览表

金额单位：元人民币

投标人名称	
投标总报价	大写：
投标总报价	小写：
服务期限（工期）	
服务质量（工程质量）	
投标保证金	
投标有效期	
其他声明	综合单价： _____元/米

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）：

日期： 年 月 日

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）

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：

说明：1. 中小企业声明函及政府主管部门颁发的中小企业证书缺一不可；
2. 制造商划型填写：大型企业或中型企业或小型企业或微型企业；
3. 供应商应如实填写，否则自行承担一切不利后果；
4. 认定权在评委会；
5. 供应商可依据自身情况提供，供应商非小型、微型企业的，可不用出具声明函。

政府主管部门颁发的中小企业证书（扫描件加盖企业电子签章）