

# 聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查

## DR1 孔地热钻探及试验项目

甲方：河南省自然资源科学研究院

乙方：河南省资源环境调查一院

为了完成聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查项目地热钻探及试验项目，2022年4月29日，甲方委托采购代理机构河南招标采购服务有限公司在郑州市组织了该项目公开招标，经河南招标采购服务有限公司组织的专家评审委员会评议，乙方中标本项目钻探外协及试验项目。

依照《中华人民共和国民法典》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《聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查项目》的DR1孔钻探施工任务及降压抽水试验、回灌试验达成一致，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：聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查项目 DR1 孔地热钻探及试验项目

1.2 工程地点：濮阳市范县。

1.3 预计工作量：

①地热地质钻探：DR1 孔，设计孔深 2450m。

②降压抽水试验：对新近系热储层、寒武-奥陶系热储层进行降压抽水试验，共进行 2 次降压试验，每次进行 3 个落程的稳定流降压抽水试验（产能试验）。

③回灌试验：新近系热储层、寒武-奥陶系热储层分别进行回灌实验，共进行 2 次回灌试验，回灌实验按照大、中、小流量的自重进行。

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 工期：自合同签订后 180 个日历日完成。

1.5 质量要求：合格。

1.6 工作任务要求：详见项目设计书。

## 第二条 工作质量

钻探施工的质量与技术要求，按照《地热资源地质勘查规范》(GB11615—2010)、《地热钻探技术工程》(DZ0260—2014)有关技术标准执行。

## 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、成井及降压抽水、回灌试验工作，并提交合格的相应施工和试验资料和成果资料等。

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，并负责到当地自然资源管理部门备案。

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 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 严格执行本合同约定的相关规范要求进行施工。

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 参加本项目的所有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：

本次原则钻探施工工程单价为乙方中标的综合单价：1383.265 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。

实际结算施工单价以钻探实际完成 4 项指标值进行核算，具体核算方法如下：

(一) 满足四项指标值，按 100%综合单价结算；

(二) 不满足指标值（相差小于 10%），每一项指标值核减综合单价的 2%；

(三) 不满足指标值（相差 10-20%），每一项指标值核减综合单价的 3%；

(四) 不满足指标值（相差大于 20%），每一项指标值核减综合单价的 4%；

新近系热储层指标值：①出口水温  $\geq 40^{\circ}\text{C}$ 、②涌水量  $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$ ；

寒武奥陶系热储层指标值：③出口水温  $\geq 55^{\circ}\text{C}$ 、④涌水量  $\geq 55\text{m}^3/\text{h}$ 。

此指标值只作为施工单价实际结算依据，不作为验收钻孔质量合格标准。

5.3 付款方式：银行转账

5.3.1 付款方式及条件：

付款结算：合同签订后 15 个工作日，支付设计工作量工程款的 60%作为启动资金；完成设计工作量 80%时，再付设计工作量工程款的 20%；钻探施工及降压抽水、回灌试验完成经甲方验收合格后且通过省自然资源厅勘查项目办野外验收后，15 个工作日内支付余款。

## 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

责及民事处理等事项，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 本合同一式陆份，双方各存叁份，合同自签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）： 河南省自然资源科学研究院

法定代表人或  
委托代理人  
(签章)：  


开户银行：

账 号：

乙方（盖章）： 河南省资源环境调查一院

法定代表人或  
委托代理人  
(签章)：  


开户银行： 中国工商银行股份有限公司  
新郑车站支行

账 号： 1702224109024561276

签订地点：河南郑州

签订日期：2022年5月16日

# 聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查

## DR1 孔地热钻探及试验项目补充合同

甲方： 河南省自然资源科学研究院

乙方： 河南省资源环境调查一院

甲乙双方于 2022 年 5 月 16 日签订《聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查项目 DR1 孔地热钻探及试验项目工程承包合同》，合同约定中第五条工程承包方式、工程价款和付费方式中没有合同总价款。依据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循自愿、公平和诚实信用的原则，经协商双方就聊兰断裂(河南省范县段)地热资源预可行性勘查项目 DR1 孔地热钻探及试验项目工程合同变更达成一致，特订立本补充合同，双方共同遵守执行。

### 第一条 合同条款变更

原合同第五条“工程承包方式、工程价款和付费方式”第 5.2 款“工程价款”：本次原则钻探施工工程单价为乙方中标的综合单价：1383.265 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。

实际结算施工单价以钻探实际完成 4 项指标值进行核算，具体核算方法如下：

- (一) 满足四项指标值，按 100%综合单价结算；
- (二) 不满足指标值（相差小于 10%），每一项指标值核减综合单价的 2%；
- (三) 不满足指标值（相差 10-20%），每一项指标值核减综合单价的 3%；
- (四) 不满足指标值（相差大于 20%），每一项指标值核减综合单价的 4%；

新近系热储层指标值：①出口水温  $\geq 40^{\circ}\text{C}$ 、②涌水量  $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$ ；

寒武奥陶系热储层指标值：③出口水温  $\geq 55^{\circ}\text{C}$ 、④涌水量  $\geq 55\text{m}^3/\text{h}$ 。

此指标值只作为施工单价实际结算依据，不作为验收钻孔质量合格标准。

变更为：

本次原则钻探施工工程总价为乙方中标的叁佰叁拾捌万玖仟元整（3389000 元）。

综合单价：1383.265 元/米，设计孔深为 2450m。第一次支付工程总价的 60%，金额为 203.339955 万元；第二次支付工程总价的 20%，金额为 67.78 万元；第三次支付剩余余

款。实际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。

实际结算施工单价以钻探实际完成 4 项指标值进行核算，具体核算方法如下：

- (一) 满足四项指标值，按 100%综合单价结算；
- (二) 不满足指标值（相差小于 10%），每一项指标值核减综合单价的 2%；
- (三) 不满足指标值（相差 10–20%），每一项指标值核减综合单价的 3%；
- (四) 不满足指标值（相差大于 20%），每一项指标值核减综合单价的 4%；

新近系热储层指标值：①出口水温  $\geq 40^{\circ}\text{C}$ 、②涌水量  $\geq 40\text{m}^3/\text{h}$ ；

寒武奥陶系热储层指标值：③出口水温  $\geq 55^{\circ}\text{C}$ 、④涌水量  $\geq 55\text{m}^3/\text{h}$ 。

此指标值只作为施工单价实际结算依据，不作为验收钻孔质量合格标准。

## 第二条 其它条款

- 2.1 本协议生效后，即成为原合同不可分割的组成部分，与原合同具有同等的法律效力。除本协议中明确所作修改的条款之外，原合同的其余部分应完全继续有效；
- 2.2 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；
- 2.3 本补充合同一式陆份，双方各存叁份，具有同等法律效力，补充合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方（盖章）： 河南省自然资源科学研究院

法定代表人或  
委托代理人  
(签章)：

开户银行：

账 号 :

乙方（盖章）： 河南省资源环境调查院

法定代表人或  
委托代理人  
(签章)：

开户银行：

账 号 : 1702224109024561276

签订地点：河南郑州

签订日期：2022 年 6 月 17 日