

丹江口水源区地下水环境状况调查评价 (第二年度) 项目技术服务合同

委托方 (甲方): 南阳市生态环境局

受托方 (乙方): 河南省地质局地质灾害防治中心

签订地点: 河南省南阳市

签订日期: 2025 年 1 月 22 日



丹江口水源区地下水环境状况调查评价

(第二年度) 项目技术服务合同

委托方(甲方): 南阳市生态环境局

受托方(乙方): 河南省地质局地质灾害防治中心

通过公开招标, 甲方将 丹江口水源区地下水环境状况调查评价(第二年度)项目(政府采购编号: 南阳政采公开-2024-101) 委托给乙方实施。双方经过平等协商, 在真实、充分地表达各自意愿的基础上, 根据《中华人民共和国民法典》的规定, 达成如下协议, 并由双方共同恪守。

第一条: 项目概况

1、项目名称: 南阳市生态环境局丹江口水源区地下水环境状况调查评价(第二年度)项目。

2、服务地点: 南阳市丹江口水源区。

3、服务时间: 合同签订生效之日起1年内完成。

4、服务内容: 该项目是一项重要的基础性调查工作, 在丹江口水源区第一年度工作及调查结果的基础上, 对调查区内农业污染源、加油站进行现场核查、更新清单, 确定重点调查对象, 针对重点调查对象开展布点采样、测试工作, 查明调查对象及其周边地下水环境状况, 掌握污染物类型、污染程度、污染物分布; 对矿山开采污染地下水途径开展专题研究工作, 开展调查区地下水污染防治重点区划分工作, 对两个年度成果进行集成, 为科学管理和利用地下水提供依据。

第二条: 技术要求

1、在前期工作的基础上, 搜集生态环境、自然资源、水利、地质、农业等部门相关资料, 核实并更新农业污染源、加油站清单, 确定重点调查对象, 开展相关野外工作, 编制实施方案。

2、通过资料整理分析、野外调查、野外试验、监测井施工、样品采集测试等工作，开展丹江口水源区地下水环境调查。

3、结合第一年度调查结果，筛选污染矿山，对调查区矿山开采污染地下水途径进行专题研究，并编制专题报告。

4、开展调查区地下水污染防治重点区划分工作。

5、编写《丹江口水源区地下水环境状况调查评价（第二年度）成果报告》、《丹江口水源区地下水环境状况调查评价总成果报告》，明确调查区地下水环境状况，掌握污染物类型、污染程度、污染物分布，为下一步工作提供建议。

第三条：服务质量及验收标准

1、服务质量：相关成果符合国家或省市最新相关标准、规范要求，完成合同约定工作内容。

2、成果报告通过甲方组织的专家验收，并由专家组出具验收意见，验收相关费用由乙方承担。

第四条：项目费用及付款方式

1、项目费用总计为 ¥8500000.00 元（大写：捌佰伍拾万元整），

2、支付方式：合同签订后 10 个工作日内支付合同价款的 50%，即 ¥4250000.00 元（大写：肆佰贰拾伍万元整）。

3、乙方完成相关成果，并通过甲方组织专家评审验收后 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同额的 50%；即 ¥4250000.00 元（大写：肆佰贰拾伍万元整）。

4、甲方每次付款前，需乙方提供符合相关财务要求的发票及其他相关资料。

第五条：甲方责任和义务

1、甲方有权随时向乙方了解项目进度，并要求乙方提供项目相关资

料。

2、甲方有权对项目进行监督检查，对不符合有关技术标准和规范以及相关管理要求的，有权要求乙方整改。

3、甲方有权在乙方履行合同过程中出现损害或可能损害公共利益、公共安全情形时终止本合同。

4、甲方应协助乙方收集项目实施所需的调查相关资料。

5、甲方应为乙方履行本合同过程中与相关政府部门及其他第三方的沟通、协调提供必要的协助。

6、甲方应按照合同约定支付服务费用。

第六条：乙方责任和义务

1、乙方应按照本合同约定的标准、要求和时间完成项目。

2、乙方应确保成果质量达到国家和行业相关规定要求，并通过甲方组织的验收。

3、乙方应全面履行本项目实施过程中的相关安全管理职责，因履行本合同约定内容发生安全事故，由乙方承担全部责任，与甲方无关。

4、乙方按本合同规定进度向甲方交付项目资料及成果，做好各项资料和成果的收集、整理和归档工作，确保资料准确、有效、完整。

5、乙方应接受并配合甲方或甲方组织的对本合同履行情况的监督与检查，对于甲方指出的问题，应及时作出合理解释或予以纠正。

6、乙方应保护甲方的知识产权，不得向第三方泄露、转让项目资料。如发生以上情况并给甲方造成经济损失，甲方有权向乙方索赔。

第七条：违约责任

1、合同履行期间，由于甲方原因终止合同或甲方要求解除合同时，按实际工作量支付乙方相应费用。

2、如乙方不能按合同约定时限提交成果，应每逾期一天向甲方支付

合同总金额万分之三的违约金，此违约金最多不超过合同额的 20%。如乙方提交成果未能按约定时间通过甲方组织的评审，视为逾期提交。在限定时间内整改后不能通过审核，甲方有权解除合同，并且解除合同不免除乙方的逾期违约责任。

3、乙方未按合同标准和内容服务的，经甲方通知整改后超过 30 个工作日未能达到整改要求的，乙方应退还甲方已支付合同款，并按合同总金额 20%的标准支付给甲方违约金。

第八条：不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后 1 日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第九条：合同生效及其他

1、本合同未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

2、双方如有争议，应友好协商解决，协商不成，任何一方可向甲方所在地人民法院提起诉讼进行裁决。

3、本合同一式捌份，甲、乙双方各持肆份，经双方代表签字、加盖公章之日起生效，具有同等法律效应。

甲方：南阳市生态环境局（公章）

法定代表人或授权代表人

（签字）：



地 址：南阳市宛城区张衡东路
与南都路交叉口西北角

联系人：

电 话：

银行账号：

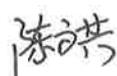
开户行：

日期：2025年 1 月 22 日

乙方：河南省地质局地质灾害防治
中心（公章）

法定代表人或授权代表人

（签字）：



地 址：郑州市金水区金水路 28 号

联系人：张嘉伟

电 话：13938231356

银行账号：41050167860809000888

开户行：建设银行郑州金水支行营
业部

日期：2025年 1 月 22 日

报 价 一 览 表

项目编号：南阳政采公开-2024-101-1

项目名称：南阳市生态环境局丹江口水源区地下水环境状况调查评价
(第二年度)项目

标题	内容
投标人	河南省地质局地质灾害防治中心
投标总报价（大写）	捌佰伍拾万元整
投标总报价（小写）	8500000.00元
服务质量	符合国家或省市最新相关标准、规范要求，成果报告通过专家组验收
服务期限	合同签订生效之日起1年内完成

7 投资概算

7.1 概算编制依据

根据工作手段性质，本项目参照地质调查类甲类项目编制概算。概算编制的主要依据为：

- (1) 《关于加强和改进中央部门项目支出预算管理的通知》（财预〔2015〕82号）；
- (2) 《关于进一步完善中央部门项目支出预算管理的通知》（财预〔2017〕96号）；
- (3) 《工程勘察设计收费标准》（国家发展计划委员会及建设部，2002年修订本）；
- (4) 《地质调查项目预算标准》（中国地质调查局，2021）；
- (5) 《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协〔2023〕002号）；
- (6) 国家以及其他行业主管部门的有关规定和工作地区市场物价水平。

7.2 采用的费用标准和测算依据

本项目属水文地质、环境地质调查类项目，按地质调查类甲类项目预算有关规定编制项目概算，本次按实施的工作量逐项计算，并进行汇总编制。

- (1) 单位预算标准：《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）、《地质调查项目预算标准（2021）》、市场物价水平等；
- (2) 地形等级：根据工作区的地形、地质、地貌特征，综合确定地形等级按照III级标准；
- (3) 地质复杂程度：根据工作区的水文地质条件及中国地质调查局印发的《地质调查项目预算标准（2021）》中专项水文地质测量地质复杂程度类别划分，确定地质复杂程度为II级；
- (4) 岩石级别：根据工作区的地质条件及中国地质调查局印发的《地质调查项目预算标准（2021）》中水文地质钻探及工程地质岩石级别划分，调查区岩石级别为VI级；
- (5) 计算方法：费用计算公式为：预算费用=工作量×单位预算标准。

7.3 项目概算

项目投资概算总额为 8500000 元，其中工程费用 7572848 元，招标代理服务

费 89500 元，不可预见费 298784.08 元，税金 538867.92 元。项目概算编制详情具体见表 7.3-1。

表 7.3-1 项目概算表

序号	类别	工作手段	单位	工作量	单价 (元)	金额 (元)	备注
1		资料收集	套	50	6000	300000	
2	野外调查	“双源”调查	km ²	5800	159	922200	
		水文地质调查	km ²	5800	106	614800	
		地下水位统调	点次	800	40	32000	
		典型矿山开采区调查	处	1	252048	252048	
		地下水位动态监测	点次	300	40	12000	
3	监测井施工	松散层	m	500	674	337000	含钻探费、成井材料费、洗井费等综合单价
		基岩	m	400	932	372800	
		井口保护设施	套	41	2500	102500	
		占地及青苗补偿	处	41	2000	82000	
4	样品采集测试	地下水样品	组	400	3360	1344000	采集、运输、测试（基本项+特征因子）综合单价
		地表水样品	组	50	4140	207000	
		土壤样品	组	710	3110	2208100	
5	野外试验	抽水试验	组	4	7520	30080	
		渗水试验	组	4	3180	12720	
		示踪试验	组	2	21800	43600	
6		成果报告	套	5	140000	700000	
7		招标服务费	差额定率累进法			89500	
8		不可预见费	小于总费用的 5%			298784.08	
9		税金	6.72%			538867.92	
10		合计				8500000.00	

(1) 资料收集

本次拟收集和录入资料及附表 50 套，按照收集 6000 元/套计，内容包括资料的收集、电子化、分析、印制等。

资料收集预算总费用：50 套×6000 元/套=300000 元。

(2) 野外调查

1) “双源”调查

污染源调查主要内容为污染源核实及填报、水文地质初勘等内容。污染源核实工作对象以污染源及周边影响区为主线，初步核算设计工作面积为 5800km²。预算标准参照《地质调查预算标准（2021）》1:25 万区域生态地质调查标准进行测算，地质复杂程度类别为 II 级，单位预算标准 159 元/km²。

污染源调查预算费用：5800km²×159 元/km²=922200 元。

2) 水文地质调查

水文地质调查参照《地质调查预算标准（2021）》1:25 万区域水文地质调查

预算标准，对区域水文地质、钻井钻孔及区域地表水进行研究，地质复杂程度类别为Ⅱ级，综合各区域特点按专项标准估算，预算标准 106 元/km²。

水文地质调查预算费用： $5800\text{km}^2 \times 106 \text{元/km}^2 = 614800 \text{元}$ 。

3) 地下水位统调

水位统调根据标准预算取 40 元/点次。

预算费用： $800 \text{点次} \times 40 \text{元/点次} = 32000 \text{元}$ 。

4) 典型矿山开采区调查

典型矿山开采区调查共 1 处，参照《地质调查预算标准（2021）》1:2000 专项生态地质测量预算标准，地质复杂程度类别为Ⅱ级，预算标准为 63012 元/km²，本次调查面积约 4km²。

典型矿山开采区调查预算费用： $63012 \text{元/km}^2 \times 4\text{km}^2 = 252048 \text{元}$ 。

5) 地下水位动态监测

地下水位动态监测根据标准预算取 40 元/点次。

预算费用： $300 \text{点次} \times 40 \text{元/点次} = 12000 \text{元}$ 。

野外调查总预算费用： $922200 + 614800 + 32000 + 252048 + 12000 = 1833048 \text{（元）}$ 。

（3）监测井施工

本次施工监测井 41 眼左右，单井深度 10-40m 不等，合计井深 900m，预计松散层 500m，基岩 400m。参照《地质调查预算标准（2021）》水文地质钻探标准，孔径小于 201mm 且孔深小于 100m 的钻探井，调查区岩石级别为Ⅵ级，松散层钻探预算标准取 434 元/m，基岩钻探预算标准取 692 元/m；结合市场价，成井材料费 1m 约 240 元，含沉淀管、滤水管、井管、滤网、滤料、黏土球等；拟新建井 41 眼，井口保护设施（包含井台、保护桶、警示标志、标志牌等）2500 元/套，占地及青苗补偿费用 2000 元/处。

松散层监测井： $434 \text{元/m} + 240 \text{元/m} = 674 \text{元/m}$ ； $674 \text{元/m} \times 500\text{m} = 337000 \text{元}$ 。

基岩监测井： $692 \text{元/m} + 240 \text{元/m} = 932 \text{元/m}$ ； $932 \text{元/m} \times 400\text{m} = 372800 \text{元}$ 。

井口保护装置： $41 \text{套} \times 2500 \text{元/套} = 102500 \text{元}$ 。

占地及青苗补偿费： $41 \text{处} \times 2000 \text{元/处} = 82000 \text{元}$

监测井施工预算总费用： $337000 + 372800 + 102500 + 82000 = 894300 \text{（元）}$ 。

（4）样品采集测试

1) 地下水

地下水采样测试工作量为 400 组，测试项目为《地下水环境状况调查评价工作指南》中规定的基本指标及其他特征指标，平均测试项 50 项。地下水样品测试费其中含有机测试、放射性测试等需委托具有相关资质单位测试，综合样品采集、运输、测试等费用。根据中央环保投资项目库申报要求，地下水质量标准常规检测项 37 项（除放射性检测）标准不高于 2500 元/组，根据《地质调查预算标准（2021）》中水质单项分析预算标准，特征指标价格为 15-400 元/项不等，本次平均估算为 60 元/项，经过询价并按照当前市场优惠价综合测算后每组地下水样品检测分析费 2300 元+60 元/项×13 项=3080 元。地下水样品采集费预算为 280 元/组，包含采样耗材费、车辆租赁费、设备使用费、人员费、编录费等。

地下水样品采集测试单组预算费为：3080 元/组+280 元/组=3360 元/组。

地下水样品采集测试预算费用：400 组×3360 元/组=1344000 元。

2) 地表水

地表水样品 50 组，主要按《地表水质量标准》规定的基本项目及其他特征指标进行测试，平均测试项 61 项。根据《地质调查预算标准（2021）》中水质单项分析预算标准，特征指标价格为 15-400 元/项不等，本次平均估算为 60 元/项，每组地表水样品检测分析费 2300 元 +60 元/项×24 项=3740 元。地表水样品采集费预算为 400 元/组，包含采样耗材费、车辆和船舶租赁费、设备使用费、人员费、编录费等。

地表水样品采集测试单组预算费为：3740 元/组+400 元/组=4140 元/组。

地表水样品采集测试预算费用：50 组×4140 元/组=207000 元。

3) 土壤

土壤样品 710 组，主要按《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）规定的建设用地土壤污染风险筛选值基本项目 45 项及其他特征指标进行测试，平均测试项 52 项。根据中央环保投资项目库申报要求，土壤必测 45 项标准不高于 2500 元/组，根据《地质调查预算标准（2021）》中土壤单项分析预算标准，特征指标价格为 29-500 元/项不等，本次平均估算为 70 元/项，经过询价并按照当前市场优惠价综合测算后每组土壤样品检测分析费 2400 元+70 元/项×7 项=2890 元。土壤样品采集费预算为 220 元/组，包含采样耗材费、车辆租赁费、设备使用费、人员费、编录费等。

土壤样品采集测试单组预算费为：2890 元/组+220 元/组=3110 元/组。

土壤样品采集测试预算费用：710 组×3110 元/组=2208100 元。

样品采集测试预算总费用：1344000+207000+2208100=3759100（元）。

（5）野外试验

野外试验内容包括实验设备购置、野外实施、数据编录、分析、计算等。抽水试验 4 组、渗水试验 4 组、示踪试验 2 组。

抽水试验按照《工程勘察设计收费标准》(2002 版)中机械抽水 840 元/台班，3 个台班 1 组进行计算，抽水试验设备及耗材购置、数据分析与参数计算费，按照每组 5000 元计算，抽水试验单价为 3 台班×840 元/台班+5000 元/组=7520 元/组，小计：4 组×7520 元/组= 30080 元。

渗水试验按照《工程勘察设计收费标准》(2002 版)中自然渗水 340 元/台班，2 个台班 1 组进行计算，渗水试验设备及耗材购置、数据分析与参数计算费，按照每组 2500 元计算，渗水试验单价为 2 台班×340 元/台+2500 元/组=3180 元/组，小计：4 组×3180 元/组= 12720 元。

示踪试验按照《工程勘察设计收费标准》(2002 版)中弥散试验 1180 元/台班，10 个台班 1 组进行计算，示踪试验示踪剂、监测设备及其他耗材购置、数据分析与参数计算费，按照每组 10000 元计算，示踪试验单价为 10 台班×1180 元/台+10000 元/组=21800 元/组，小计：2 组×21800 元/组=43600 元。

野外试验预算总费用：30080+ 12720+43600=86400（元）。

（6）成果报告编制

主要为报告编写和印刷出版，包括调查实施方案、成果报告、专题报告以及相应的系列图件，按照水工环调查、调查成果编制、印刷计取，综合确定单位预算标准取 140000 元/套。

成果报告编制预算总费用：5 套×140000 元/套=700000 元。

（7）招标代理服务费

参照《河南省招标代理服务收费指导意见》，技术服务类招标代理服务费按照差额定率累进法计算，100 万元以下按成交总金额的 1.7%收取，100 万元～500 万元，按成交总金额的 1.2%收取；500 万元～1000 万元，按成交总金额的 0.7%收取。

计算招标代理服务收费额如下：

1000000 元×1.70%=17000 元；

$(5000000-1000000)$ 元 $\times 1.20\%=48000$ 元;

$(\text{预算总额}-5000000)$ 元 $\times 0.7\%=24500$ 元;

招标代理服务费总额: $17000+48000+24500=89500$ (元)。

(8) 不可预见费

项目预留小于费用总额 5% 的不可预见费用, 弥补项目实施期间不可预见的风险因素及原材料价格上涨等问题, 本项目不可预见费为 298784.08 元。

(9) 税金

本次工作需开具增值税发票, 其中增值税税率 6%, 其中城建税税率为增值税的 7%, 教育费附加费税率为增值税的 3%, 地方教育附加税率为增值税的 2%, 综合税率为: $6\%+6\%\times(7\%+3\%+2\%)=6.72\%$ 。

税金: 8500000 元 $/1.06\times 6.72\%=538867.92$ 元。