

# 采购需求

(如本章内容与招标文件其它章节内容有冲突, 应以本部分内容为准。)

## 一、采购标的

2024年珠江流域五省区国家地下水监测工程(水利部分)监测系统运行维护项目。

## 二、商务要求

### 1. 交付(实施)的时间(期限)和地点(范围)

中标公示期满后签订合同之时, 中标人需向业主提交实施方案, 经业主认可后组织实施。2024年12月底前完成工作任务。

投标人必须按照上述总体进度要求细化工作任务, 制定项目实施计划表, 并提出合理有效的保障措施。不符合上述工期要求的, 将作为未实质性响应的投标。

### 2. 付款条件(进度和方式)

第一次支付: 合同总额 80%, 付款条件及时间: 合同签字盖章确认生效后、甲方收到乙方开具的合同总价款 80% 的正规发票, 七个工作日内支付。

第二次支付: 合同总额 20%, 付款条件及时间: 乙方通过甲方组织的中期评估、甲方收到乙方开具的合同总价款 20% 的正规发票, 七个工作日内支付。

### 3. 售后服务(质保期)

乙方应免费提供不少于 6 个月的质保期, 质保日期为合同验收至下一年度运维实施前。该质保期内, 乙方负责保障珠江流域五省区 523 个地下水监测站自动监测设备及监测站附属设施的完好和正常运行, 并负责省、市两级地下水信息系统正常运行, 质保内容包括但不限于设备故障处理及更换、设施维修维护、监测站复原和迁建等。

## 三、技术要求

### 1. 基本要求

(1) 采购内容: 根据《水利部办公厅关于做好 2024 年国家地下水监测工程运行维护和地下水水质监测工作的通知》(办水文〔2024〕117 号) 的任务安排, 严格执行水利部《国家地下水监测工程(水利部分)运行维护管理办法》(水信息〔2018〕322 号)、《水利部水文司关于进一步加强国家地下水监测系统运行

维护的通知》（水文地函〔2019〕35号）、《关于全国地下水监测资料整编刊印有关事项的通知》（水文中心〔2019〕22号）以及《地下水监测工程技术标准》（GB/T 51040-2023）等有关规定，开展2024年珠江流域五省区国家地下水监测工程（水利部分）监测系统运行维护项目。珠江流域广东、广西、福建、海南、云南五省区国家地下水监测工程（水利部分）共有523个地下水监测站。其中，广东省有96个地下水监测站，广西省有124个地下水监测站，海南省有75个地下水监测站，云南省有173个地下水监测站，福建省有55个地下水监测站。具体工作任务和简要技术要求如下：

- 1) 开展523个地下水监测站全年信息报送。
- 2) 看护523个地下水监测站设施设备，保证监测站资产安全。
- 3) 现场校测523个地下水监测站自动监测仪器至少1次，纳入全国地下水超采区水位变化通报的9个代表站需要每季度校测，监测数据出现异常或因水毁等不可抗力因素应及时加密校测。井深测量523个地下水监测站至少1次。
- 4) 开展不少于131个地下水监测站透水灵敏度及，37个地下水监测站的监测井清淤洗井，不少于3个地下水监测站监测井修复。
- 5) 按照有关要求提供备品备件服务，其中RTU电池不少于156块、水位计不少于35套。及时维修出现故障的水位计。
- 6) 及时做好523个地下水监测站通信保障和相应的设备维护。
- 7) 及时做好地下水监测站井口保护装置等附属设施应及时养护维护。
- 8) 及时完成523个地下水监测站监测资料整编与刊印。
- 9) 及时做好所在省级地下水监测中心系统运行维护。

## 2. 服务内容及要求/货物技术要求

1、信息报送。全年开展水位、水温监测信息报送，均采用“采六发一”方式，每日8时、12时、16时、20时、24时、次日4时采集监测要素，次日8时发报一次；自动监测数据月到报率和交换率应不低于95%、信息完整率应不低于90%；复核并及时更新监测站基础信息，确保高程等信息准确；全年运行维护量化考核评分不低于90分。如监测站受不可抗力因素出现监测功能缺失或停止，应按照有关技术标准及时组织开展人工监测，确保月到报率。

2、看护 523 个地下水监测站设施设备：建立与看护人员沟通渠道和台账，掌握监测站看护状况、资产损毁情况，并及时维修，保证监测站资产安全；及时给看护人员发放足额看护费用，并应有看护人员、地市分中心现场人员签字确认。看护费按照有关规定发放。

3、现场校测 523 个地下水监测站自动监测仪器：对 523 个地下水监测站自动监测仪器现场校测至少 1 次，纳入全国地下水超采区水位变化通报的 9 个代表站需要每季度校测，监测数据出现异常或因水毁等不可抗力因素应及时加密校测，通过运维 APP 及时记录校测情况并上传影像资料。通过对比现场人工实测水位数据与自动监测设备采集水位数据的方式对设备进行校测。开展 523 个地下水监测站监测井井深测量至少 1 次，井深测量采用经过国家计量鉴定的测绳或自动测井深设备进行测量，记录测量结果，需对比分析造成井深变化的可能原因。当井内有异物影响井深时，宜采用打捞工具捞取落物，再进行测量。进行洗井清淤的监测井应在洗井前后分别测量井深。

4、开展不少于 131 个地下水监测站透水灵敏度试验，对有水质采样任务和其他需要情况的监测井，应安排一次透水灵敏度试验。当向井内注入灌水段 1m 井管容积的水量，水位复原时间超过 15min 时，应进行维护性洗井抽水，洗井抽水时间应避开每日监测数据采集时间。除规定任务外，2023 年透水灵敏度测试不合格的监测站应安排至少一次。

开展不少于 37 个地下水监测站的监测井清淤洗井：按照《地下水监测工程技术标准》，在井深测量和透水灵敏度的基础上，当出现井底深度小于滤水管顶部以下 5 m 或井内水深小于 2 m 情况之一时，应通过洗井等方式进行清淤。清淤应至井底部，清淤后井内沉淀应不高于沉淀管顶部或最下端滤水管底部。优先选择地下水通报代表站。

开展不少于 3 个地下水监测站的监测井修复：按照《地下水监测工程技术标准》，包括监测站设计、钻探施工、物探测井、成井、抽水试验与水样采集、坐标高程测量、监测井保护与监测仪安装、监测井验收等，达到监测井原设施建设标准和质量要求。

5、按照有关要求提供备品备件服务，其中 RTU 电池不少于 156 块、水位计不少于 35 套：根据《地下水监测工程技术标准》，监测设施发生故障时，应在

5个工作日内完成故障处理修复，不能修复的故障，应及时使用备品备件或更换设备。

6、通信保障和设备维护：对运行状况异常的设备、有破损的附属设施进行修复，对出现故障的监测仪器及时进行处理，保证各监测站监测数据的正常采集和传输。故障处置完成后应填写故障处置记录表，及时记录故障处理方法、做好故障处置总结，并定期进行统计分析。通过运维 APP 及时记录故障处理情况并上传影像资料。

7、加强井口保护装置等附属设施养护维护：保证保护筒外观整洁，对监测站保护筒外表漆面处理，要求打磨除掉原有漆面及铁锈，防腐处理后喷漆，作业过程应在无风沙无雨天气条件下进行；对遭到破坏的水准点、指示桩、标示牌等辅助设施进行维修或重建。通过运维 APP 及时记录故障处理情况并上传影像资料。

8、523 个地下水监测站监测资料整编和刊印，采用国家地下水监测工程（水利部分）统一开发的地下水监测信息整编系统完成资料整编工作；按照《水利部办公厅关于做好 2023 年国家地下水监测系统运行维护和地下水水质监测工作的通知》（办水文〔2023〕86 号）要求，每月 15 日前完成上月整编任务，做到“日清月结”，并及时完成信息交换，年度地下水监测资料整编成果应按照甲方的时限要求完成交换入库；按照《全国地下水监测资料年鉴刊印大纲》要求，开展年鉴 2023 的广东、广西、福建、海南、云南等 8 卷刊印工作。

9、所在省级地下水监测中心系统运行维护管理：包括数据接收与处理、数据交换、业务应用系统、网络与基础运行环境、信息安全体系等，监测站监测信息和设备工况、系统运行日常监控，提供 7×24 小时系统运行维护管理，保证系统正常运行。监测中心系统按照信息系统安全三级保护标准开展运维工作。

### 3. 验收标准

1、提供 2024 年珠江流域五省区国家地下水监测工程（水利部分）监测系统运行维护项目实施方案，纸质版 2 份，电子版 1 份。

2、项目执行工作报告及有关附件（内容包括巡检、比测、维修报告、校测、井深测量、设备维护等现场记录，系统到报率、完整率、交换率等统计），纸质版 2 份，电子版 1 份。

3、珠江流域五省区地下水省级平台运维记录汇总和中心业务软件巡查记录，电子版 1 份。

4、全国地下水监测资料年鉴 2023 广东、广西、福建、海南、云南等 8 卷，按有关要求寄送甲方 3 套，5 省区水文机构各 1 套，电子版 1 套。