

江苏省地质调查研究院
“数字赋能与智慧监管”湿地生态系统观测技术服务
(第三期)

项目编号: JSTCC26003101307
(JSZC-320000-JITC-G2026-0044)

采
购
合
同

委托方(甲方): 江苏省地质调查研究院

受托方(乙方): 中国科学院南京地理与湖泊研究所

2026年4月

委托方（甲方）：江苏省地质调查研究院

受托方（乙方）：中国科学院南京地理与湖泊研究所

委托方通过招标方式（委托/招标/竞争性谈判），确定受托方承担江苏省地质调查研究院“数字赋能与智慧监管”湿地生态系统观测技术服务（第三期）工作，并完成本合同约定的任务。双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就开展此项目工作及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

第一条 主要需求

围绕江苏“国家山水工程”重点关注的湿地水源涵养、固碳释氧、生物多样性保护等目标，针对工程区内重要河湖湿地，通过实地调查、野外采样、实验室理化分析等方法，开展湿地水环境、土壤、植被、浮游生物等多要素监测。

1. 样点布设和采集

针对江苏“国家山水工程”项目实施范围的重要河湖湿地，包括洪泽湖湿地、骆马湖湿地、高邮湖湿地、邵伯湖湿地、黄墩湖湿地、南水北调东线源头区重要河流湿地等，在湖（水）滨带关键点位按照水体、土壤、生物多样性布置规定数量的观测点，并进行样本采集。其中包括：水体样点约200个，采集频次为季度，采集4次；土壤样点约300个，采集频次为年度，采集1次；生物多样性（包括植被、浮游植物和底栖）样点约200个，采集频次为季度，采集4次。

2. 针对观测样点开展湿地水体、土壤和生物多样性等相关指标的检测

（1）水质指标包括：水温、pH值、电导率、溶解氧、浊度、叶绿素a、总氮、总磷、氨氮、高锰酸盐指数、溶解性有机碳、溶解性无机碳、颗粒有机碳、COD、BOD。

（2）土壤理化指标包括：pH值、盐分、土壤湿度、电导率、氧化还原电位、土壤有机碳、土壤总氮、土壤总磷、全钾、土壤粒径。

（3）生物多样性指标包括：浮游植物种类、密度、生物量；浮游动物种类、数量以及底栖动物种类、数量；植被群落物种组成、高度、盖度、地上生物量、叶面积指数。

第二条 技术要求

项目中的调查监测和分析测试方法应符合国家或行业相关标准或技术规范要求，国家或行业缺乏相关标准或技术规范的，应说明该方法的来源和权威性。

1. 采样方法要求

(1) 水体采样方法要求

水体采样总体遵循《水质采样技术指导》(HJ 494—2009)。水体采样前应明确采样点的位置和数量,采样点应选择代表该区域的整体情况,结合湿地生态系统观测工作需要确定采样点共200个,采样频次为季度。

在调查水质状况时,应考虑成层期与循环期的水质明显不同,依情况按深度分层采样或采集表层水样。采样时不可搅动水底部的沉积物,如水样中含沉降性固体,如泥沙等,应分离除去。测定溶解氧、生化需氧量等指标的水样,必须注满容器,不留空间,并用水封口;测定溶解氧项目要单独采样;测定COD、高锰酸盐指数、叶绿素a、总氮、总磷等指标的水样,静置30分钟后,用吸管一次或几次移取水样,吸管进水尖嘴应插至水样表层50毫米以下位置,再加保存剂保存。采样时应保证采样点的位置准确,认真填写采样记录表,字迹应端正清晰,如采样现场水体不均匀,无法采到有代表性的样品,则应详细记录不均匀的情况和实际采样情况。采样结束前,应核对采样方案、记录和水样,如有错误和遗漏,应立即补采或重新采样。

(2) 土壤采样方法要求

土壤采样前应明确采样点的位置和数量,在重要湿地及河漫滩边进行均匀布点法采样,结合湿地生态系统观测工作需要确定采样点共300个,采样频次为年度。

河漫滩湿地土壤样品采集方面,取表层0~20厘米土壤柱,挑出根系、石块、虫体等杂物,装入样品袋,送至样品加工驻地,开展预处理。河湖底泥样品采集方面,用采样器(统一特制)均匀采集河流底积物表层0~30厘米沉积物。采集物质为底泥(淤泥),样品需剔除石块和杂质,如贝壳、生物碎屑、杂草等,样品原始重量大于3千克,装入先写有样品编号的布袋中,同时应隔开放置,在排干大部分水分后再装入聚乙烯袋中,避免样品间相互污染。样品应保存在阴凉处保存,防止霉变。

采样工具需与不同的采样点保持干净,以避免样品的污染;采样点的选择尽量避免人为因素的干扰,如道路、建筑物等。采样时要保持采样工具的垂直和水平,以保证采样的准确性。根据监测方案,实施现场采样,在采样现场必

须逐件与样品登记表、样品标签和采样记录进行核对，运输过程中严防样品的丢失、混淆和玷污。由专人将土壤样品送到实验室，送样者和接样者双方同时清点核实样品，并在样品交接单上签字确认，样品交接单由双方各存一份备查。采样完成后，需对采样数据进行记录和整理。记录应包括采样点的位置、采样深度、采样工具、采样日期等信息。整理时，可以使用电子表格或数据库对采样数据进行管理，以便后期的数据分析和处理。

(3) 生物多样性采样方法要求

生物多样性采样总体遵循《生物多样性观测技术导则 淡水底栖大型无脊椎动物》(HJ 710.8—2014)和《生物多样性观测技术导则 水生维管植物》(HJ 710.12—2016)。根据湖泊河流的形态特点、底质类型、水文状况、水生植物和浮游植物、底栖动物的分布特征，在相关区域内设置具有代表性的断面或样线，确定采样点共200个，采样频次为季度。

湿地植被采样应覆盖区域内各种植被类型，采样时记录每个样方的地理坐标、主要的植被类型和每种植被的数目和平均高度，割收样方框内的地表以上植被，取部分样品置于105℃干燥箱中烘干至恒重作为地上生物量。底栖动物采样时，应使用底泥采泥器采集泥样，深水区域采样时需借助机械绞盘，严格按照安全操作规程进行操作。

2. 检测方法要求

(1) 检测方法总体遵循《地表水环境监测技术规范》(HJ 91.2—2022)、《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618—2018)、《土壤环境监测技术标准》(HJ/T 166—2004)、《生物多样性观测技术导则 淡水底栖大型无脊椎动物》(HJ 710.8—2014)、《生物多样性观测技术导则 水生维管植物》(HJ 710.12—2016)，出具检测报告。

(2) 检测实验室应具有保证其检测活动独立、公正、科学、诚信的质量管理体系并有效运行，持有国家或省级市场监督管理部门颁发的《检验检测机构资质认定证书》或中国合格评定国家认可委员会颁发的《实验室认可证书》。具备样品制备保存设备设施与场地条件；具备上述所列全部水体、土壤理化性状指标以及生物多样性表征指标检测能力，及所需仪器设备。

第三条 竣工验收

招标方实行定期质量监理，在项目全部完成后，由招标方组织专家按上述质量技术要求进行质量验收。

第四条 预期成果

按项目成果应包括但不限于观测记录、检测报告、数据集、工作设计报告、成果报告及必要的附图附件，所有资料应根据委托方需要提供足够的纸质文件和电子文档，无电子版需提交扫描件。相关文件资料必须签署齐全、文字清楚、图面清晰，并按有关要求进行存档。

(1) 观测记录：包括所有观测样点的现场采样或调查监测表格、照片等资料；

(2) 检测报告：包括需进行实验室检测的所有水体、土壤、生物多样性观测样点的实验室检测结果，且需以CMA认证检测报告的形式出具；

(3) 数据集：包括所有观测样点的所有观测指标的矢量数据和属性数据，并以ArcGIS数据集（库）格式提交；

(4) 工作设计报告、成果报告及必要的附图附件；除提交第三期湿地生态观测的工作分析报告外，另需提交一份针对全部三期湿地生态系统观测工作的综合工作报告，包括工作开展情况，形成的工作成果，分析江苏国家山水工程区各监测指标的时空变化规律、存在问题，结合监测结果提出针对国家山水工程湿地生态系统环境质量提升的建议；

(5) 在核心及以上学术刊物公开发表论文不少于1篇。

第五条 项目金额和付款方式

(一) 合同总价：人民币大写：贰佰玖拾叁万元（小写：¥2930000元）。

(二) 付款方式：

甲乙双方签订合同后，乙方按照合同总价的5%作为履约保证金支付给甲方；

第一次支付：合同签订后一周内，甲方支付合同总费用的40%（即壹佰壹拾柒万贰仟万元整）到乙方账户；

第二次支付：完成第三季度取样工作，包括200个水体样点、300个土壤

样点和200个生物多样性（包括植被、浮游动植物和底栖）样点的监测化验分析数据并经甲方确认后，甲方支付合同总费用的30%（即捌拾柒万玖仟万元整）到乙方账户；

第三次支付：合同约定的所有工作完成，成果通过甲方验收后，甲方支付合同总费用的30%余款（即捌拾柒万玖仟万元整）到乙方账户并退还履约保证金。

在每次支付前，乙方应向甲方提交等额税务发票，经甲方审核无误后支付相应的款项。

注：总工作量根据实际情况可能作调整，签约合同总价按招标固定单价与变化工作量作相应调整。

第六条 工作期限

所有成果原则上应在2026年12月底前提交，如部分区域有特殊情况，可放宽至2027年一季度。

第七条 甲方权力与责任

- 1、协助乙方资料收集、负责质量监理；
- 2、对乙方提交的方案设计和成果进行审查、验收；
- 3、按照合同要求向乙方支付项目费用；
- 4、根据乙方申请，组织项目的方案审查、成果验收；
- 5、在乙方工作期间，甲方有权利获悉项目的实施进度并督促项目的如期进行；
- 6、安排专人负责本项目的组织协调工作，解决乙方在项目实施过程中涉及的相关问题。

第八条 乙方权力与责任

- 1、乙方对甲方提供的各种图件、资料负责做好保密工作，完工后完好、如数归还给甲方；
- 2、项目质量严格执行国家有关标准和行业标准；
- 3、乙方应当在甲方确定的工作周期内开展模型模拟研究以及野外实验，确保本项目完成；
- 4、乙方须按甲方要求提交相关成果及资料；
- 5、乙方应有健全的质保体系和检验制度，质量上接受甲方的监督。凡是质

量不符合规定要求的，坚决返工并承担一切费用；

6、所获成果归甲方所有，未经甲方同意，乙方不得向第三方传播或用于商业目的；

7、协助承担甲方完成主管单位检查、验收等工作；

8、本次工作不得再次转包。

第九条 违约责任

(1)合同签订后，如乙方擅自中止或解除合同，乙方应全额返还甲方预付的工程款，并向甲方支付项目合同总价10%的违约金；

(2)乙方未按合同规定的期限完成任务，应按延误天数和当时银行利息（以总经费计）向甲方支付违约金；

(3)乙方工作质量不符合合同要求，采取补救措施后仍达不到合同要求，验收不能通过，乙方应负责重新施工，费用自理；

(4)如乙方实际承担工作任务的队伍为分包、转包方，甲方有权解除合同，乙方应全额返回已付的项目经费，并向甲方支付项目合同总价10%的违约金；

(5)对于甲方提供的所有资料，包含原始资料、阶段成果资料、成果资料等。乙方有义务保密，否则甲方有权对因此造成的损失追究乙方的责任。

第十条 资料所有权及保密

1. 在履行本合同过程中所取得的全部资料、数据和成果均归甲方所有，乙方应保证所提供资料的合法性及真实性；

2. 乙方有责任对成果保密，未得到甲方书面同意，不得以任何方式、任何理由向第三方泄露。

第十一条 成果验收

1. 成果资料完成后，甲方组织专家及时进行验收，通过验收后，乙方应在10个工作日内提交最终确认资料；

2. 成果验收不通过，乙方应根据甲方专家意见在15日内完成整改，并重新申请验收，若整改仍不到位，则视为违约并出具违约通知书。

第十二条 由于不可抗拒因素致使本合同无法履行时，双方应按有关法律、法规及时协商处理。

第十三条 本合同未尽事宜，双方应本着实事求是、友好协商的态度加以解决，双方签订的补充协议或纪要视为本合同的组成部分，亦具有法律效力。双方发生争议且协商不成，任何一方可向甲方所在地法院起诉。

第十四条 附则

1、本协议经双方法人(委托)代表签字或签章，加盖双方公章或合同专用章后生效；

2、本协议壹式肆份，甲、乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

甲方：江苏省地质调查研究院
法人代表(委托人)：
联系人：王鹏
联系电话：025-51816558
开户行：南京银行恒嘉路支行
帐号：088240201111300052
地址：南京市玄武区珠江路700号
签订日期：2026年4月27日



乙方：中国科学院南京地理与湖泊研究所
法人代表(委托人)：张运林
联系人：
联系电话：13812200000
开户行：中国工商银行南京成贤街支行
帐号：4301010809001045207
地址：南京市江宁区创展路299号
签订日期：2026年4月27日

