26-201

江苏省地质调查研究院
土壤地球化学样品岩矿测试项目
（包1：土壤（垂直剖面、底泥、根系土等）分析测试和一般岩矿分析）
合 同

委托方（甲方）：江苏省地质调查研究院

受托方（乙方）：中国地质调查局南京地质调查中心（华东地质科技创新中心）

签约地点：南京

签约时间：二〇二六年六月

委托方（甲方）：江苏省地质调查研究院

受托方（乙方）：中国地质调查局南京地质调查中心（华东地质科技创新中心）

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土壤地球化学样品岩矿测试项目（包 1：土壤（垂直剖面、底泥、根系土等）分析测试和一般岩矿分析）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 主要任务及工作量

本采购包主要任务为分析测试土壤地球化学样品，具体分析测试项目见下表。

表 1 地球化学样品岩矿测试任务表

采购包号	采购包名称	采购需求概况
1	土壤（垂直剖面、底泥、根系土等）分析测试和一般岩矿分析	土壤分析测试：①130 件垂向剖面样品分析测试指标为 Se、有效 Se、As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb、Zn、N、P、K、B、Mo、Ge、Sr、Co、pH、OM、CEC、碱解氮、有效磷、速效钾、SiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3、MgO、K_2O、CaO、Na_2O 及弱表生活动性元素 Zr、Ti 等共 33 项；②45 件底泥样品分析测试指标为 Se、有效 Se、As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb、Zn、N、P、K、B、Mo、Ge、Sr、Co、pH、OM、CEC 等共 21 项；③655 件根系土样品分析测试指标为 Se、As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb、Zn、N、P、K、B、Mo、Ge、Sr、Co、pH、OM、CEC、碱解氮、有效磷、速效钾、Se 分级提取等共 24 项；④270 件监测土壤样品分析测试指标为 Se、有效 Se、As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb、Zn、N、P、K、B、Mo、Ge、Sr、Co、pH、OM、CEC、碱解氮、有效磷、速效钾等共 24 项；⑤50 件用于分析土壤微生物多样性的土壤样品分析测试指标为全盐量、土壤颗粒组成（质地）、容重、土壤含水率、Se 分级提取等 5 项；一般岩矿分析：⑥230 件矿物样品分析测试指标为 Al_2O_3、Fe_2O_3；⑦150 件样品分析测试指标为 TiO_2、SiO_2、CaO、MgO、K_2O、Na_2O、P_2O_5、SO_3、Cl^-、烧失量；⑧30 件样品分析测试指标为硅酸盐分析（SiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3、FeO、CaO、MgO、K_2O、Na_2O、MnO、P_2O_5、TiO_2、LOI、S）、稀土元素；⑨20 件样品分析测试指标为游离二氧化硅 fSiO_2%；⑩10 件样品分析测试指标为二氧化硅、三氧化二铝、三氧化二铁、氧化亚铁、氧化钾、氧化钠、氧化钙、氧化镁、二氧化锰、五氧化二磷、

		二氧化钛、烧失量、硫、锂、锶、锌、碘、游离二氧化硅、二氧化碳、硒、氟化钙、碳酸锶、氯、砷、氟、溴、铬；⑪300件岩石样品分析测试指标为主量元素（SiO_2、TiO_2、Al_2O_3、Fe_2O_3、FeO、MnO、MgO、CaO、Na_2O、K_2O、P_2O_5、烧失量）、微量元素（V、Cr、Co、Cd、Ni、Cu、Zn、As、Mo、Sb、Sr、Ba、U、Th、Sc、Zr、Hf、Se、Ag、Au、F）、稀土元素（La、Ce、Pr、Nd、Pm、Sm、Eu、Gd、Tb、Dy、Ho、Er、Tm、Yb、Lu、Y）等49项。

第二条 技术要求

1．服务内容

按要求开展土壤（垂直剖面、底泥、根系土等）分析测试和一般岩矿分析。

2．技术和质量要求

（1）实验室内部质量控制

土壤（垂直剖面、底泥、根系土、表层土等）全量分析样品的加工、方法检出限、准确度、精密度以及质量控制要求参照《多目标区域地球化学调查规范》（DZ/T 0258-2014）和《土地质量地球化学评价规范》（DZ/T 0295-2016）中相关的要求执行，土壤有效态和元素形态分析按照DD2005-03中的相关要求执行。

一般岩矿分析的样品加工、方法检出限、准确度、精密度以及质量控制要求参照DZ/T 0130.3—2006《地质矿产实验室测试质量管理规范 第3部分：岩石矿物样品化学成分分析》中相关的要求执行。准确度合格率要求≥98%。单个一级标准物质分析合格率应为100%，精密度数据（RSD）应满足监控限的要求。

（2）实验室外部质量控制

项目组按所送样品总数随机抽取3%平行样，编成密码，送外部质量控制实验室，单独进行重复分析，计算原始分析数据与重复分析数据之间的相对

偏差(RD%)，相对偏差RD($RD=\frac{|A_{基本}-A_{外检}|}{A_{基本}+A_{外检}}\times 100\%$)，以$\sqrt{2}$RD作为外检结果判定的允许限(Y)，式中RD为DD2005-03及补充规定中的重复检测允许限(相对偏差)。各检测指标外检合格率应不低于90%。

（3）样品分析质量评估

样品分析质量评估，包括实验室内部的质量评估和送样单位的质量评估。实验室内部的质量评估，是对所提供分析数据的可靠性，合理性进行质量评估，以保证报出的分析数据不至于影响和掩盖地球化学背景和异常。送样单位的质量评估要对实验室所提交分析数据的可利用性以及是否达到合同或协商规定的要求进行评估。

样品分析工作全部结束后，承担分析的实验室必须对最终报出的样品分析数据的可靠性和合理性进行全面的质量评估，并提交质量评估总结报告。

3．提交成果要求

按批次及时提交检测报告（检测报告必须具有 CMA 资质标识）和内部质量控制报告以及全部样品检测后的质量评估总结报告。项目工作方案，含经双方确认的检测方法。说明：所有资料均分别提交电子版和纸质版，无电子版需提交扫描件。

4. 环境保护、信息安全、职业健康安全检查要求

项目启动前，乙方应制定环境保护、信息安全、职业健康安全管理制度及相关风险应急预案，项目实施过程中，落实相关检查工作并留存记录，保障项目过程中的环境保护、信息安全及职业健康安全。

第三条 竣工验收

项目完成，经专家验收。

第四条 预期成果

按批次及时提交检测报告（检测报告必须具有CMA资质标识）和内部质量控制报告以及全部样品检测后的质量评估总结报告。

说明：所有资料均分别提交电子版和纸质版，无电子版需提交扫描件。

第五条　项目金额和付款方式

1．合同总价

人民币大写：壹佰万玖仟柒佰元（小写：　￥　1009700.00 元）。

2．付款方式：

甲乙双方签订合同后，乙方按照合同总价的10%作为履约保证金支付给甲方；甲方分三次将费用支付给乙方。

第一次支付：双方签订合同后，甲方支付合同总金额的30%作为首付款；

第二次支付：总工作量完成超过80%后，甲方支付合同总金额的50%；

第三次支付：总工作量完成，通过甲方质量验收后，结清合同总金额的20%尾款，退还履约保证金。

在每次支付前，乙方应向甲方提交税务发票。经甲方审核无误并办理验收证明后，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，最后实际结算金额不超过合同额的10%，结算单价如下：

① 土壤剖面样品（分析33项）按750元/个结算；②底泥样品（分析22项）按　340元/个结算；③根系土样品（分析24项）按600元/个结算；④监测土壤样品（分析24项）按450元/个结算；⑤土壤微生物多样性的土壤样品样品（分析5项）按900　元/个结算；⑥矿物样品（分析2项）按120元/个结算；⑦岩矿分析样品（分析10项）按400元/个结算；⑧硅酸盐分析、稀土元素样品按950元/个结算；⑨游离二氧化硅样品按90元/个结算；⑩岩矿分析样

品（分析27项）按 950 元/个结算；⑪岩石样品（分析49项）按700元/个结算。总结算价不超过合同额的10%。

第六条　工作期限

在每批次样品接收后30天内完成测试分析，提交检测报告。

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.安排专人负责本项目样品接收工作，收到样品后立刻核对样品类型和数量；

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；

6.其他违约发生时，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。

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，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，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：崔晓丹

联系电话：15150640020

开 户 行：南京银行恒嘉路支行

帐 号：088240201111300052

地 址：南京市珠江路 700 号

签订日期：2026 年 6 月 12 日

乙方：中国地质调查局南京地质调查中心

（华东地质科技创新中心）

法人代表(委托人)：

联 系 人：沈小明

联系电话：18951757427

开户行：中国建设银行南京新街口支行

帐 号：32001594036050001373

地 址：南京市秦淮区汉中路 117 号

签订日期：2026 年 6 月 12 日