江苏省地质调查研究院
数字赋能与智慧监管：实景三维建模(第三年度)
项目合同（分包一）

项目分包号：分包一

承担宿迁、徐州区域任务及统筹汇总工作

委托方（甲方）：江苏省地质调查研究院

受托方（乙方）：山东省地质测绘院

2026年5月

委托方（甲方）：江苏省地质调查研究院
受托方（乙方）：山东省地质测绘院

委托方通过 招标 方式（委托/招标/竞争性谈判），确定受托方提供数字赋能与智慧监管实景三维建模（第三年度）。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：

1 目标任务及要求：

1.1 项目目标

为辅助江苏“国家山水工程”项目科学开展和工程绩效准确评价，摸清生态本底需要的各类调查监测数据，基于新型感知和信息化技术，开展江苏“国家山水工程”宿迁、徐州地区项目实施范围约400km²的地形测量、倾斜摄影以及三维精细化模型生产，形成三维立体、动态更新的山水工程数据基础底图，构建综合数据库，并编制综合图集，为生态治理场景应用提供支撑。

1.2 项目任务

1.2.1 地形级实景三维建设

（1）开展江苏“国家山水工程”中宿迁、徐州地区项目实施范围约400km²内优于2m格网DEM、DSM制作（结合江苏“国家山水工程”建设工作需要及地方实际，对已有2m格网DEM、DSM数据进行更新）；

（2）完成项目实施范围内DOM制作（重点区域覆盖范围以内DOM分辨率为0.1m、重点区域覆盖范围以外区域优于1m分辨率），数据现势性优于2026年5月。

1.2.2 城市级实景三维建设

（1）倾斜摄影影像数据获取。根据采购人需求，获取重点项目实施范围内优于0.05m分辨率的倾斜摄影影像数据，并获取矿山生态修复项目的激光点云数据，数据现势性要求优于2026年5月；

（2）城市三维模型构建。基于采购人三维可视化应用需求，对江苏“国家山水工程”重点项目实施范围内建筑物，开展城市三维模型（LOD1.3级）快速构建，其中部分构建筑物进行精细单体化建模，数据现势性要求优于2026年5月。

1.2.3 综合数据库建设

综合数据库建设。结合项目基础地理信息要素数据、0.05m分辨率倾斜摄影影像、激光点云和相关数据，开展典型区域施工矢量数据采集生产，并整合前

期已有的基础地理实体数据库、DEM、DSM、DOM成果数据，形成综合数据库。

1.2.4 综合图册编制

开展项目综合图册编制工作。从2024-2026年三年的整体项目实施情况出发，选取典型案例,从前、中、后不同阶段的三维模型、现场照片，直观展示生态保护和修复的施工前后比对情况，体现项目实施成效。

1.2.5 技术设计方案编制及成果汇总

（1）编制江苏“国家山水工程”数字赋能与智慧监管项目实景三维建模工作的总体技术设计方案，承担实景三维建模（第三年度）扬州、淮安、宿迁、徐州4个地区所有项目成果的汇总和初步检查工作。

（2）对比第一年度、第二年度项目成果开展技术应用与实践创新工作，进行三个年度的汇总、分析并形成相应的综合图册、分析报告等成果，申报省部级奖项或最新列入的社会科技奖励目录中的科技奖励，形成与本项目相关的标准、专利、中文核心期刊以上论文等成果。

1.3 项目要求

1.3.1 地形级实景三维建设内容服务要求

（1）DEM、DSM数据精度要求高程中误差0.4m；

（2）DOM分辨率优于0.2m，数据精度要求为平面位置中误差为1.2m。

1.3.2 城市级实景三维建设内容服务要求

（1）倾斜摄影影像数据精度要求影像分辨率优于0.05m；

（2）城市级三维模型（LOD1.3级）数据精度要求平面位置优于1:2000比例尺精度要求。构建筑物精细化单体化建模平面位置中误差优于0.3m，高程中误差优于0.25m。

1.3.3 综合数据库矢量数据采集精度要求平面位置中误差为0.3m，高程中误差为0.25m。

1.3.4 完全衔接江苏“国家山水工程”数字赋能与智慧监管项目三维全息信息系统平台。本项目成果数据应统一开展平台数据的标准化处理工作，确保无缝对接数字赋能与智慧监管项目三维全息信息系统平台。

1.3.5 实景三维建模总体技术设计方案需通过采购人组织的专家评审。

1.3.6 数学基础

（1）坐标系统：2000国家大地坐标系；

（2）高程基准：1985国家高程基准；

（3）投影方式：采用3度分带的高斯-克吕格投影。中央子午线为120°；

（4）时间基准：公元纪年和北京时间。

2 过程控制

甲方实行跟踪质量管理，乙方在项目实施过程中，甲方组织人员对乙方各个工作环节进行质量检查，乙方完成所有项目任务之后，甲方组织专家进行项目成果验收并进行质量评价，总体要求达到优良级。

2.1 乙方必须严格执行甲方提出的技术和时间要求。

2.2 在项目实施过程中，乙方必须严格执行有关安全操作规范，不得出现任何违法、违章现象，一旦出现，所有责任均由乙方承担。

2.3 乙方须协助甲方做好“数字赋能与智慧监管”项目相关的跟踪检查、中期检查、成果验收及项目审计等工作。

3 成果要求及提交

3.1 项目成果要求

成果需通过采购人组织检查验收，且需能够完全衔接江苏“国家山水工程”数字赋能与智慧监管项目三维全息信息系统平台。具体成果如下：

（1）外业航摄数据；

（2）像片控制点数据；

（3）空三成果数据；

（4）实景三维模型成果、DEM、DSM、激光点云数据；

（5）构建筑物三维单体化模型；

（6）真正射影像数据；

（7）综合数据库成果；

（8）典型案例综合图册成果；

（9）实景三维产品元数据；

（10）人工智能与应用场景示范；

（11）实景三维建模总体技术设计方案；

（12）项目技术总结、工作总结、检查报告、检验报告等相关文档；

（13）结合项目需求形成的其他相关资料。申报省部级奖项或最新列入的社会科技奖励目录中的科技奖励，申报发明专利两项、相关标准一项、发表中文核心期刊学术论文两篇等成果。【乙方负责奖项、专利、标准、论文的申报工作，甲方应提供必要的配合（包括但不限于资料提供、盖章确认等）；申报产生的相关费用由乙方承担；专利申请人为甲方，乙方享有署名权及使用权（需经甲方书面同意）；论文第一署名单位为甲方，乙方可作为参与单位署名；标准牵头单位为甲方，乙方作为参与单位参与编制；所有申报成果均归甲方所有，乙方不得擅自主张相关权利】。

3.2 项目时间进度要求

2026年8月31日前完成项目主体工作，部分子项目的生产任务可结合江苏省“国家山水工程”实际情况合理统筹调整；各子项目外业完工后，须于当年度三十日内完成实景三维建模工作。整体工作进度与成果交付时限，严格匹配数字赋能与智慧监管项目最终验收相关要求。

4.双方责任

4.1 乙方责任主要包括以下方面：

4.1.1 按照第1、2、3条要求，完成相关工作任务、确保工作质量、按时提交成果,配合完成甲方提出的合理范围内的其它相关协作工作。

4.1.2 乙方需协助甲方做好“数字赋能与智慧监管”项目相关的跟踪检查、中期检查、成果验收及项目审计等工作，本项目验收时乙方需提供第三方审计报告。

4.2 甲方责任主要包括以下方面：

4.2.1 及时提供乙方需要的并且是甲方掌握的与项目工作相关的资料。

4.2.2 组织确认、审查、验收乙方提交的成果。

4.2.3 按照合同要求及时向乙方支付合同款。

5 合同价格：

工作经费实行总承包，根据招标公司的中标通知书，各项任务总费用为：柒佰捌拾捌万伍仟元整（￥7885000.0000元）。

6 支付条款：

6.1 甲乙双方签订合同后，乙方按照工作总经费的10%(788500.00元)作为履

约保证金支付给甲方。开户行信息如下所示：

户　名：江苏省地质调查研究院

开户行：南京银行恒嘉路支行

帐　号：0882 4020 1111 3000 52

行　号：313301008241

地　址：南京市珠江路700号

电话号码：51816500

开票代码：9H94Y8

6.2 甲方对乙方的支付分为三次：

（1）第一次支付：合同签订后一周内，甲方支付合同总价的40%（3154000.00元）；

（2）第二次支付：外业航摄工作全部完成，并经甲方确认后，甲方再支付合同总价的30%（2365500.00元）；

（3）总工作量完成，通过甲方验收后，结清工作余款（2365500.00元）并返还履约保证金。

（4）每次付款前乙方需开具相应金额的增值税发票。

6.3 上述合同价款将通过银行汇款按下列账号及地址支付：

开户名称：山东省地质测绘院

开户银行：中国农业银行股份有限公司济南和平支行

账　　号：15158101040018653

7 合同的变更、解除及终止

7.1 若非项目必须，甲乙方不得改变本合同中的任何任务。

7.2 如果因乙方原因如毁约、破产等而使本合同工作无法继续执行时，甲方在事先书面通知乙方的情况下有权终止执行本合同。在这种情况下，乙方应采取一切合理的步骤把乙方在本合同项下的权益全部转给甲方。

7.3 如果因甲方原因如破产、无力偿还或清盘等而使本合同工作无法继续执行时，乙方有权终止执行本合同。甲方应尽最大努力补偿乙方至终止日之前已经完成的那部分工作的费用。

8 版权与保密

8.1 甲方向乙方提供的数字赋能与智慧监管实景三维建模(第三年度)成果所有权属甲方所有。

8.2 对于乙方按合同规定提供给甲方的所有报告、图纸、数据资料（以下统称“资料”）等，其版权属甲方所有。

8.3 未经甲方允许，乙方不得全部或部分地公开或泄露上述第8.1、8.2条规定的任何资料。

8.4 乙方不得将甲方提供的资料提供给第三方，如因本合同工作需要须征得甲方的许可，并应从第三方获得书面的保密承诺，以便对按本条款规定提供给他的任何资料实行严格保密。

8.5 在执行本合同过程中，乙方保证使甲方不侵犯第三方的专利、版权等知识产权。由于乙方的侵权行为而产生第三方对甲方进行侵权索赔或诉讼，乙方应负责所有谈判以及所有这类索赔或诉讼的解决。

8.6 甲方保证向乙方提供的有关资料不侵犯第三方的专利、版权等知识产权，由于甲方的侵权行为而产生第三方对乙方进行侵权索赔或诉讼，甲方应负责所有谈判以及所有这类索赔或诉讼的解决。

9 保证、补救、违约责任

9.1 乙方应保证本合同下的工作按合同规定的时间完成。如果非甲方原因或不可抗拒因素，乙方没有按合同规定提供所需的服务及工作时，在不限制甲方终止合同权利的情况下，乙方应自费进行有关的补救工作，如：加班加点，增加人力等措施。

9.2 乙方应保证所提交的技术成果的完整性及准确性并具有足够说服力，以通过甲方组织的评审。由于乙方的疏忽失误、失责等原因造成的返工、修正，乙方应自费进行处理。

10 纠纷处理

如双方因本合同发生纠纷时,双方本着平等互利、协商一致的原则协商解决，若协商不成，依法向甲乙任一方所在地法院诉讼。

11 质量控制

11.1 乙方必须采取有效的质量监控措施，确保数据的精度、准确性和其他相关技术参数符合甲方要求。

11.2 乙方必须对过程进行控制，并对所提交记录的有效性负责。

11.3 甲方有权在合适的时间对乙方工作场所进行合同范围内质量监督活动，乙方应提供必要的工作条件和支持。

11.4 甲方对乙方所进行的一切质量监督活动，不减轻或免除乙方执行合同的各项义务和责任。

12 合同生效及其他

12.1 本合同中相同的词及词组具有相同的含义，合同标题不是合同的全部条件和要求。

12.2 本合同将取代双方在此以前的所有书面或口头与本合同有关的谈判文件、表述，对本合同条件的任何修改、变更或修正只有通过书面形式并经双方授权代表签字后，才具有法律效力。

12.3 本合同一式 6 份，甲、乙双方各执 3 份，具有同等法律效力，自签订之日起生效。

甲方：江苏省地质调查研究院

代表签字：

地　　址：南京市珠江路700号

邮政编码：210018

联系人员：李旋

电　　话：025-51816564

签字日期：2026年5月29日

乙方：山东省地质测绘院

代表签字：

地　　址：济南市市中区二环东路11101号

邮政编码：250002

联系人员：

电　　话：13153024111

签字日期：2026年5月29日