

河南省地面沉降监测网建设项目

InSAR 数据解译合同书

招标编号：豫财招标采购-2025-845

甲方：河南省自然资源监测和国土整治院

乙方：河南省地质矿产勘查开发局测绘地理信息院

项目名称：河南省地面沉降监测网建设项目 InSAR 数据解译

签订日期：2025 年 9 月 5 日



一、项目概况

1. 签约双方

甲方：河南省自然资源监测和国土整治院

乙方：河南省地质矿产勘查开发局测绘地理信息院

2. 标的

2.1 甲方通过政府采购方式确定乙方承担的河南省地面沉降监测网建设项目。

2.2 执行项目名称：河南省地面沉降监测网建设项目 InSAR 数据解译

2.3 项目成交金额（大写）：贰佰叁拾捌万元整（¥2,380,000.00）。

2.4 项目完成时间：2025 年 12 月 30 日前完成项目成果报告评审和资料汇交。

3. 项目任务及技术指标与质量要求

3.1 主要工作任务：

（1）采用（2017.07-2025.06 期间）哨兵 SAR 数据进行多次覆盖，获取河南省平原地区的时序 SAR 数据集；采用时序 InSAR 分析方法和属性分类技术实现河南省平原地区地表目标的快速、准确的形变信息提取；

（2）省级、地市地面沉降分布图制作；

（3）划分地面沉降风险区域及重点防治区；

（4）分析降雨对地面沉降的影响；

（5）2025 年度地面沉降综合分析：充分利用遥感、地理信息等技术开展区域外业调查和分析；基于上述多维立体地面沉降监测数据，采用时空统计分析方法来开展地面沉降现状和发展趋势分析，叠加区域地质图、水文地质图、人类活动分布图、断层活动性图等，分析典型区域地面沉降主要诱因；并编制地面沉降综合监测分析成果报告和图集；

（6）针对地面沉解除译结果开展野外调查核实，调查地裂缝、房屋裂缝等地面沉降衍生现象；按相关规范对 InSAR 解译成果做出质量评价。

3.2 技术要求：

《地质灾害 InSAR 监测技术指南》（T/CAGHP 013-2018）、《InSAR 沉降监测预警规范》（T/SZEMA 0002-2023）、《地面沉降干涉雷达数据处理技术规程》（DD 2014-11）、《地面沉降干涉雷达监测规范》（DB41 / T 2290-2022）、《地面沉降调查与监测规范》（DZ / T 0283-2015）、《遥感影像地图制作规范》（DZ/T 0265-2014）、

《多源遥感影像网络协同解译》（GB/T 42988-2023）、《基于 InSAR 技术的地壳形变监测规范》（GB/T 44146-2024）、《测绘成果质量检查与验收》（GB/T 24356-2023）、《地面沉降 InSAR 监测技术要求》等规范。

3.3 提交的成果:

3.3.1 文字报告

- (1) 河南省 InSAR 数据解译设计书;
- (2) 河南省 InSAR 数据解译成果报告;
- (3) 河南省地面沉降防治工作报告;
- (4) 降雨对地面沉降的影响的分析报告。

3.3.2 附图

- (1) 河南省地面沉降 InSAR 形变解译图集(分年度、分地市、累计、年均, ArcGIS 图件);
- (2) 河南省地面沉降风险区划图 (ArcGIS 图件);
- (3) 河南省地面沉降防治分区图 (ArcGIS 图件);
- (4) 其他。

3.3.3 附件

- (1) 地质灾害 InSAR 形变解译数据库;
- (2) 地质灾害 InSAR 形变解译调查照片集;
- (3) 其他。

3.3.4 科技成果

- (1) 发表一篇中文核心论文。

项目组成员公开发表本项目成果,包括但不限于论文、著作、专利等,应将本项目作为其资助项目,并以本项目(项目号:河南省地面沉降监测网建设项目 2311-410000-04-01-341516)为第一顺序的标注,且河南省自然资源监测和国土整治院应为第一署名单位。不符合上述要求的成果不计入本项目成果内容。

3.3.5 其他

包括相关规范约定的内容。

3.4 项目的技术指标、质量要求按“河南省地面沉降监测网建设项目 InSAR 数据解译项目”(项目编号:豫财招标采购-2025-845)招标文件的规定执行。

3.5 项目工作范围、要求符合河南省地面沉降监测网建设项目 InSAR 数据解译项目（项目编号：豫财招标采购-2025-845）招标文件。

3.6 提交成果符合相关规范要求。

二、权利和义务

4.双方的权利与义务

4.1 甲方有权利对项目的进度、质量、经费使用等情况进行监督检查。甲方应按合同约定向乙方拨付项目进度款。甲方收到乙方成果报告书（送审稿）后，应及时组织审查验收，并将审查验收意见书告知乙方。

4.2 经甲方验收不符合设计要求的工作内容，乙方应根据甲方要求进行修改或返工，修改或返工所形成的支出和损失由乙方承担。

4.3 乙方应根据甲方审定的项目实施方案组织项目的实施。乙方有义务解答甲方提出的与项目有关的合理询问，并按甲方有关项目管理要求按期编报项目进展情况接受甲方的监督检查。

4.4 乙方应遵照甲方规定及要求，保证项目经费合理使用，接受甲方或者第三方的监督与审计，不得截留用或占经费。

4.5 乙方在项目执行过程中，必须严格遵守国家法律、法规以及现行技术规范和甲乙双方约定的标准。

4.6 乙方不得将本合同所列项目转包给第三方。乙方不得对项目主体、关键性工作进行分包。乙方对项目部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合相关要求并经甲方书面同意，分包人应具备相应的资质条件。乙方应与分包人签订合同，并将合同副本送甲方备案。乙方应对甲方批准的分包工程实行监督管理，保证合同的履行。分包合同不得与本合同发生冲突部分无效，分包合同不解除乙方对甲方的任何义务与责任。

4.7 项目成果报告完成后，乙方应按照甲方项目管理要求及时提出成果验收申请。

三、价款和结算

5. 价款和结算

5.1 项目价款为合同确定的全部价款，包括设计书中确定的区域河南省地面沉降监测网建设项目 InSAR 数据解译项目的全部价款、后续服务费用及相关费用。

5.2 甲方根据认定的项目价款、预算和工作任务，按照合同约定的拨款进度向乙方

分批拨付项目进度款。

5.3 乙方在实际钻探过程中，若超出合同中的工作量时，甲方不再支付超出部分的项目价款；若少于合同中的工作量且已经达到项目目的时，甲方根据实际工作量支付项目价款。

5.4 当已有资料证明工作区地质环境条件发生重大变化时，乙方应及时报告甲方，并适当调整工作部署，避免产生由于条件变化而造成的工作量和项目资金的浪费，因乙方未及时告知甲方而导致的损失，由乙方承担。

5.5 合同签订之日起 5 日内，乙方向甲方提交合同金额 5% 的履约保证金，甲方收到履约保证金 5 日内向乙方预付合同金额的 30%；项目通过野外验收后，甲方向乙方支付合同金额的 50%；

5.6 项目通过最终验收，乙方提交全部成果资料（不含科技成果资料），甲方在 10 个工作日内向乙方支付合同剩余款项。乙方工程全部验收合格并按要求完成核心论文发表后，甲方在 15 个工作日内无息退还履约保证金。

5.7 甲方开票信息如下：

纳税人名称：河南省自然资源监测和国土整治院

税 号：12410000MB1L53891W

四、成果披露与权属

6. 成果和资料的保密与归属

6.1 乙方在项目实施过程中所形成的所有原始资料（不包括地形图）、成果报告、数字化成果归甲方所有。但本项目中由乙方自行进行的新技术和新方法实验专利权不归甲方所有。

6.2 乙方应对项目所获得的资料及最终成果保密。未经甲方书面同意，乙方不得以任何方式、任何理由向第三方披露或提供，也不得接待第三方查阅原始记录、图片和实物等。

6.3 凡涉及本合同成果的原始资料，如重要地质发现、各类测试分析数据等，其成果报告未经甲方同意，乙方不得以任何名义、任何形式发表或披露。

6.4 按甲方有关规定，乙方所获得的成果资料要按全国地质资料汇交管理规定向甲方汇交。

五、合同的生效与终止

7.合同的生效与终止

7.1 合同经双方签字盖章后生效。

7.2 本合同执行过程中，经双方协商可以进行修改或补充，补签书面协议。该书面协议将为合同的组成部分。

7.3 因不可抗力的原因，使合同无法履行时，经双方协商一致可变更或解除本合同。所称不可抗力是指不能预见、不可避免并不能克服的客观情况。

7.4 合同完成与终止的条件：乙方全部完成“招标文件”和本合同所要求的全部工作，甲方全部支付项目价款视为项目完成。

六、责任与争议处理

8.违约责任

8.1 违反合同规定，应承担违约责任和相应的经济处罚。

8.2 甲方未按规定支付或拖欠乙方项目款，延迟一个月，将向乙方支付相当于拖欠项目款 1%的违约金。因政府有关部门没有及时拨款和其它正当理由造成拖欠的，应免责。因甲方原因造成乙方停工、返工及合同终止，由甲方承担责任。

8.3 因乙方原因未能按时提交成果的，每延迟一个月，乙方应向甲方支付项目总价款 1%的违约金。

8.4 争议的解决

争议解决向甲方所在地人民法院提起诉讼。

七、合同签署

本合同一式陆份，甲乙双方各叁份。

(此页无正文)

甲方：河南省自然资源监测和
国土整治院（盖章）

住所：郑州市郑东新区金水东路 18 号

法定代表人或其授权的代理人：



开户银行：中国建设银行股份有限公司
郑州自贸区分行

账号：41050180360809777888

电话：0371-68108400

传真：0371-68108400

乙方：河南省地质矿产勘查开
发局测绘地理信息院（盖章）

住所：河南省郑州市中原区林山寨街
道文化宫路 31 号

法定代表人或其授权的代理人：

李文奇

开户银行： 建行郑州市桐柏路支行

账号：41001519010050001774

电话：0371-67937602

传真：0371-67931616

