

河南省交通事业发展中心河南省普通公路 “车路空天”一体化感知系统交通新基建 示范工程（卫星遥感技术应用）项目 包 2

合同

甲方： 河南省交通事业发展中心

乙方： 河南省地质矿产勘查开发局测绘地理信息院

签订日期： _____年____月____日

甲方： 河南省交通事业发展中心

乙方： 河南省地质矿产勘查开发局测绘地理信息院

河南省交通事业发展中心组织对河南省交通事业发展中心河南省普通公路“车路空天”一体化感知系统交通新基建示范工程（卫星遥感技术应用）项目（项目名称）进行公开采购，采购项目编号（豫财招标采购-2023-1265），于2023年12月19日通过公开采购，确定乙方为包2的中标人。为了保护供需各方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，并严格遵循政府采购项目采购文件的相关规定，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

第一条 项目概况及合同金额

- 1. 项目编号： 豫财招标采购-2023-1265。
- 2. 合同名称： 河南省交通事业发展中心河南省普通公路“车路空天”一体化感知系统交通新基建示范工程（卫星遥感技术应用）项目包2。

- 3. 具体内容：
 - (1) 工作内容：详见下表。

任务名称	工作量	时间	说明
1. 普通公路地质灾害基础隐患点识别及数据库建设	首次监测空间上应覆盖全省普通干线公路，面积约3万 km ² ；周期性监测开始后面	约3年	使用时序 INSAR 技术开展普通公路沿线形变监测：首次开展 2021-2023 三年度全省范围形变监测，提取道路相关形变区域，每 12 天一期，一共 90 期，形成时序监测结果，划定易发区；之后 2024 年和 2025 年每年 3、6、7、8、9、12 月各一次开展周期性的 INSAR 时序监测。

任务名称	工作量	时间	说明
	积为 ≥ 1 万 km^2 (带宽 $\geq 1\text{km}$)。		重点路段道路三维模型:针对交通行业和地质行业确定的重点路段开展无人机激光雷达巡检,构建重点路段道路三维模型,路段里程不低于 1000 公里,带宽不低于 300 米。
2. 普通公路地质灾害重点隐患点精细化建模	320 个	2 年	针对任务一中通过 INSAR 技术和激光雷达技术以及交通行业和地质行业上报的重特大道路灾毁隐患点开展旋翼无人机的精细化建模,点位总数量不低于 320 个。
3. 普通公路地质灾害隐患点易发区划定和稳定性评估	全省范围内基础隐患点和重点隐患点。	2 年	针对任务一和任务二中的基础隐患点和重点隐患点结合已有的多源数据(地质,水文,气象,环境等)开展易发区划定和稳定性评估,每个隐患点要形成独立的图件和报告,服务期为两年。
4. 应急测绘	据实开展	\	重点灾害发生后,开展灾后水体提取、道路通阻分析、应急地图制图等灾后应急工作,辅助甲方制定应急指挥方案。

(2) 工作时间和范围:

1) 工作时间

任务一:首次长时序全省范围内普通公路沿线形变监测应于白合同签订之日起至2024年2月29日前完成;周期性监测(2024-2025)开始后,每年3、6、7、8、9、12月份中旬提交当期解算报告。

自合同签订之日起至2024年3月31日前开展固定翼无人机激光雷达扫描的重点路段筛选工作;2024年09月30日前完成1000公里的固定翼无人机激光雷达扫描测量工作,同步完成相关的数据处理、图件编制和文档编写等工作。

任务二：自合同签订之日起至2024年11月30日前结合任务一和任务二完成重点隐患点的确定；2025年3月前完成旋翼无人机激光雷达对320余处重点隐患点的精细化建模。

任务三：自合同签订之日起至2024年12月31日，对2024年全年确定的基础隐患点和重点隐患点开展易发区划定和稳定性评估工作；对2025年全年确定的基础隐患点和重点隐患点以及2024年已入库风险点新增地灾事件的隐患点开展易发区划定和稳定性评估工作并完成相应的专家评审。

任务四：针对事件发生和响应规模，项目建设周期（2023-2025）内据实开展。

2) 工作范围:

任务一:首次长时序全省范围内普通公路沿线形变监测覆盖全省普通干线公路（里程约3万公里，带宽 ≥ 1 公里）；周期性监测（2024-2025）开始后监测范围调整至普通干线公路重点隐患路段（里程 ≥ 1 万公里，带宽 ≥ 1 公里）；固定翼无人机激光雷达扫描里程 ≥ 1000 公里，带宽 ≥ 300 米。

任务二：全省普通干线公路沿线重点隐患点（ ≥ 320 处）。

(3) 提交成果:

包括但不限于以下成果

任务	成果数据名称	成果数据格式
基于卫星 InSAR 技术的隐患识别及常态化监测成果	InSAR 地表形变监测点监测结果	.shp（矢量点）
	InSAR 地表形变监测数据	.tif（栅格数据）
	灾毁隐患普查解译数据	.shp（矢量面）

	(InSAR 成果+光学影像联合解译成果)	
	公路灾毁隐患点	点位说明.xls; 现场照片.jpg; 三维模型.obj 或者 osgb。
	形变风险分析报告	.word
重点区域无人机激光雷达测量	无人机灾毁隐患详查点云数据	.las格式, 标准点云格式
	无人机灾毁隐患详查正射影像	.tif格式, 栅格影像数据
	无人机灾毁隐患详查DEM	.tif格式, 栅格高程数据
	灾毁隐患排查最终数据	.shp面矢量格式
道路灾毁易发区划定和稳定性评估	道路灾毁信息危险性初步评估表	.xls
	道路灾毁信息风险等级评估报告	.word
	道路灾毁信息稳定性评估报告	.word
	道路灾毁信息易发区程度分区图	.shp面矢量格式
应急测绘	据实开展	据实开展

①以上数据成果, 由乙方按甲方数据格式及数据库相关要求, 并按照甲方接口要求将成果数据推送至甲方平台;

②地图类成果需同时发布为地图服务, 通过地图服务将成果发布到甲方GIS系统, 供甲方平台各类专题调用;

③文档类成果应按照任务要求和设计规定编制。大区域、长周期的监测工作需编制阶段性成果报告和年度成果报告。

④数据质量严格按照国家、行业有关标准规范要求控制。

4. 合同金额:

合同金额: 人民币 936.8万元 (大写: 玖佰叁拾陆万捌仟圆整), 以上价格以人民币结算, 该价格包含投标人为完成招标文件所确定的采购内容内的全部服务工作内容所发生的一切费用。

第二条 付款方式

1、自合同签订之日起七个工作日内, 乙方编制并提交项目具体实施方案、完成至少1次卫星监测成果、结合光学遥感影像解译的地质灾害隐患点成果以及郑州市已掌握地灾隐患点的现场普查成果, 甲方向乙方支付费用486.54万元 (大写: 肆佰捌拾陆万伍仟肆佰元整);

2、完成2024年上半年的InSAR监测、重点路段道路灾毁三维模型及2024年重点隐患点精细化建模相关任务后七个工作日内, 甲方向乙方支付费用169.22万元 (大写: 壹佰陆拾玖万贰仟贰佰元整);

3、完成2024年8月-2025年7月的InSAR监测、2025年重点隐患点精细化建模、地质灾害隐患点易发区划定和稳定性评估相关任务后七个工作日内, 甲方向乙方支付费用234.2万元 (大写: 贰佰叁拾肆万贰仟元整);

4、通过甲方验收后七个工作日内, 甲方向乙方支付费用46.84万元 (大写: 肆拾陆万捌仟肆佰元整)。

第三条 项目履行期限、地点及人员

1. 项目履行期限: 自签订合同之日起至2025年12月31日。

2. 项目运维期限: 项目验收通过之日起 1 年。

3. 项目履行地点: 河南省郑州市。

4. 项目履行人员：高彦涛。

第四条 基本要求

1. 本合同基本要求内容同采购文件规定。

2. 按照《设计》《招标文件》《投标文件》等相关文件的要求，乙方进行开发、实施、部署、安装、验收、培训、教学、运维等项目建设工作。

3. 乙方应保证其主要工作人员的稳定性。如果需要更换任何人员，应事先取得甲方同意，且接替人员的职位、资历应当与调换的人相当。

4. 本合同规定的任务未经甲方书面同意，主体工程不得转包和分包。

5. 乙方在进行工作任务过程中，要加强对工作人员的安全生产培训，所有人员的人身安全及生产安全均由乙方自行承担。

第五条 阶段检查及成果交付

1. 甲方监督、检查合同的履行情况。

2. 在乙方提交每一项任务成果后，由甲方、监理按照采购合同的约定对乙方履约情况进行检查。检查时，按照采购合同约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。

3. 项目验收：

①甲方将根据项目进行初验和终验。验收按照通过甲方评审的《设计文件》、《招标文件》、《投标文件》、《合同书》等文件进行验收。项目评审及验收所需的全部费用，均包含在合同总价中。

②乙方在进行各阶段验收前首先进行自检、测试等，在自检通过

后向甲方出具自检结果和测试报告。

③在项目终验条件允许的情况下，经监理同意后，向甲方申请终验。

④工程验收通过后，甲方、监理、乙方三方共同签发项目终验证书。

⑤验收依据：建设过程中提交审核的技术方案、招投标文件，相关工程的国家验收规范等。

第六条 保密

1. 乙方在项目实施过程中形成的任务成果及最终成果归甲方所有，乙方应严格按照《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施办法》、《计算机信息系统保密管理暂行规定》、《国家秘密载体保密管理的规定》等相关法律、法规及管理文件的要求，对保密资料进行有效管理、合法使用，做好完全保密工作，不得泄密。

2. 在本合同的履行期内，乙方获得与本项目相关的信息（包括获得的影像数据、矢量数据及表格等数据），应当采取适当有效的方式保护，不得未经授权使用、传播或公开。未经甲方同意，乙方不得以任何方式、理由发表或向第三者提供，也不得用于其他目的，不得私自拷贝、备份或转作他用。

3. 本保密条款具有独立法律效力，不因合同其他条款无效或解除而失效。合同终止后，甲乙双方亦应持续履行本条所述各项保密责任。

第七条 甲方的权利和义务

1. 甲方应按本合同约定付款。

2. 甲方对乙方提供的各任务成果进行检查，如发现与合同约定不符或不满足甲方需求的，在甲方提出正当理由情形下，有权要求乙方整改任务成果直至达到甲方要求。

3. 甲方将向乙方提供为完成服务工作所需要的信息、资料。

4. 甲方有权根据国家技术规程和工作要求变动情况对乙方的工作内容、工作量进行适当调整。

第八条 乙方的权利和义务

1. 乙方应根据本合同的约定提供服务并提交各项任务成果及最终报告。

2. 在合同执行过程中，乙方有义务协助甲方对工作成果进行检查。

3. 乙方应保证项目经费的合理使用。项目经费使用必须满足完成本合同约定的任务。经费使用过程中，乙方应严格遵守相关经费管理规定。

4. 乙方对于甲方的密级业务需求、技术资料、数据、保密信息等严格保密，并承担泄密造成的后果。

5. 在合同履行期间及各项任务成果提交后，对甲方的质询，乙方有义务答复。

6. 在项目开展期间，若国家工作要求有所变动，乙方有义务按照甲方要求开展工作，如由此导致乙方工作量增加的，由甲、乙双方另行协商增加部分的合同款项及支付事宜。

第九条 违约罚则



1. 误期违约

(1) 根据甲方下达的核查任务书，乙方未按时完成，甲方有权要求乙方支付违约金。每延迟一日违约金的金额为该工作阶段支付金额的万分之五。

(2) 如果乙方未能按本合同的约定提供服务，且完成任务时间按任务书要求延迟期限超过5日，甲方有权解除合同。

2. 错误索赔

按照调查成果质量回溯机制。

3. 其他违约罚则：

(1) 不按本《合同》第四条任一条款履行的，甲方有权解除合同。

(2) 乙方拒不履行合同影响工作进度及质量的，甲方有权解除合同。

(3) 对存在弄虚作假、重大舞弊等的单位，甲方有权解除合同。

第十条 不可抗力

1. 不可抗力指下列事件：战争、动乱、瘟疫、严重火灾、洪水、地震、风暴、暴雨或其他自然灾害，以及本合同各方不可预见、不可防止并不能避免或克服的一切其他因素及事件。

2. 如果本合同任何一方因受不可抗力事件影响而未能履行其在本合同下的全部或部分义务，该义务的履行在不可抗力事件妨碍其履行期间应予中止。

3. 不可抗力事件发生时，双方应立即通过友好协商决定如何执行

本合同。不可抗力事件或其影响终止或消除后，双方须立即恢复履行各自在本合同项下的各项义务。如不可抗力及其影响无法终止或消除而致使合同任何一方丧失继续履行合同的能力，则双方可协商解除合同或暂时延迟合同的履行，且遭遇不可抗力一方无须为此承担责任。

4. 当事人迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

第十一条 争议的解决

1. 本合同在履行中发生争议，由甲、乙双方协商解决。协商不成时，甲、乙双方同意提交项目履约地仲裁委员会申请仲裁。

2. 本合同甲、乙双方一致认为，本合同仅属于甲、乙双方之间的协议，任何争议均只应当按照本合同的约定方式处理。

3. 在争议解决期间，除了诉讼或仲裁进行过程中正在解决的那部分问题外，合同其余部分应继续履行。

第十二条 其它

1. 本合同之附件及实施方案均为本合同不可分割之部分。

2. 本合同未尽事宜，由甲、乙双方另行议定，并签订补充协议。补充协议与本合同不一致的，以补充协议为准。

3. 本合同和补充协议中未规定的事项，均遵照中华人民共和国有关法律、法规执行。

4. 本合同经双方法定代表人（责任人）或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

5. 本合同连同附件一式陆份，甲、乙双方各执叁份，均具有同等法律效力。

(以下无正文)

甲方(印章):

乙方(印章):

河南省地质矿产勘查开发局测绘地理信息院

甲方代表

乙方代表

(签字):

(签字):

高翔涛

地址:

地址:

郑州市中原区文化宫路
31号

电话:

电话:

15937196208

开户银行:

开户银行:

建行郑州市桐柏路支行

开户账号:

开户账号:

41001519010050001774

2023年12月21日

2023年12月21日