

## 第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### 3.1 采购项目概况

四川省位于我国陆地地势第一级青藏高原和第二级长江中下游平原的过渡带，地貌东西差异大，地形高差悬殊，地质构造复杂，河流切割强烈。近年来，受“5.12”汶川特大地震、“4.20”芦山强烈地震、“8.8”九寨沟强烈地震、“9.5”泸定地震等地震和极端气候的影响，以及人类工程活动对地质环境的扰动加剧，地质灾害显著增多，呈现点多面广、类型多、规模大、成因复杂、发生频率高、防范难度大等特点，特别是一些位置相对较高、运动距离长、潜在危险大的高位远程崩滑灾害更是防不胜防，地质灾害防治形势变得更为严峻。为全面贯彻习近平总书记关于防灾减灾救灾“两个坚持、三个转变”重要论述精神，按照自然资源部关于“加强隐患识别，突出解决‘隐患在哪里’问题”的工作要求，以及《四川省地质灾害全域综合整治三年行动计划（2021-2023年）》和《四川省“十四五”地质灾害防治规划》部署安排，须采用“天-空-地”一体化的InSAR形变监测、高分辨率卫星遥感、无人机航空摄影等新技术、新方法，有针对性地实施地质灾害隐患早期识别与监测工作，特别是“三高”地区斜坡中上部及以往人工调查盲区，切实提高我省科技防灾水平，服务支撑地质灾害群测群防、监测预警、风险管控等工作，提升四川省地质灾害综合防治能力。

### 3.2 服务内容及服务要求

#### 3.2.1 服务内容

采购包1：

采购包预算金额（元）：16,248,900.00

采购包最高限价（元）：16,248,900.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	四川省地质灾害隐患遥感识别监测（2023年）项目	1.00	16,248,900.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

#### 3.2.2 服务要求

采购包1：

标的名称：四川省地质灾害隐患遥感识别监测（2023年）项目

参数性质	序号	技术参数与性能指标
		<p>（一）项目任务（实质性要求）</p> <p>1、收集任务区已有地质灾害调查成果和2020年、2021年、2022年地质灾害隐患识别成果等资料，采用哨兵一号、陆探一号等雷达卫星数据和中高分辨率光学卫星数据，在全省地质灾害易发区（</p>

不少于46.61万km<sup>2</sup>)开展1:10万地质灾害隐患InSAR监测和光学遥感筛查,发现和圈定地质灾害隐患点或疑似靶区,为地质灾害防治提供基础资料和科学决策依据。

2、针对重点区域开展地质灾害隐患InSAR时序监测,结合高分辨率光学卫星数据开展重点地段(不少于1万km<sup>2</sup>)1:2.5万地质灾害隐患遥感综合调查,查明区内地质灾害类型、规模及其发育分布特征,为地质灾害风险管控和监测预警提供技术支撑。

3、针对重大地质灾害隐患点,开展重大地质灾害隐患点InSAR时序监测,并采用无人机航空摄影探测技术进行1:5千精度遥感追踪监测(不少于130km<sup>2</sup>),评价其变形和发展趋势,指导汛期人工排查和后续地质灾害防治工作。

4、开展孕灾地质条件和识别隐患变形特征、发育分布综合分析,研判重大地质灾害隐患点发育趋势并给出防治措施建议。编制相关专题图件,编制成果报告。

5、及时下发全省识别成果至市、县自然资源主管部门,组织开展隐患靶区复核,指导各地做好汛前排查、汛期巡查工作,并分类落实防灾措施。

6、提供高分遥感应用服务,持续构建多源异构遥感数据集,利用最新高分影像动态更新全省高分系列光学遥感数据,建立和完善突发重大地质灾害遥感快速响应机制,及时提供遥感应急支撑服务。开展重要节点(强震、强降雨天气过程)形变异常区识别工作。

7、在前期识别监测成果基础上,完善四川省地质灾害隐患遥感识别与野外核查技术指南及四川省地质灾害隐患遥感识别靶区复核管理办法。规范全省地质灾害隐患遥感识别成果下发、应用、反馈等流程工作制度,指导市(州)开展地质灾害防治和风险管控工作。

#### (二) 技术要求(实质性要求)

1、用于隐患点识别的SAR数据存档时间满足监测周期(不低于3年),分辨率优于20×20米,SAR数据波段、重访周期、精度须满足项目要求。全省地质灾害易发区InSAR监测数据采用哨兵数据为主。

2、光学遥感数据原则上时效性不超过2年,云、雪等覆盖不大于5%,且不覆盖重要地物。选择重要节点(强震、强降雨天气过程)之后的光学遥感数据。

3、InSAR数据处理方法与参数选择应合理,采用包括但不限于D-InSAR、SBAS-InSAR、Stacking-InSAR、PS-InSAR的两种及两种以上方法同时进行数据处理。

4、地质灾害隐患InSAR监测数据确保覆盖全省地质灾害易发区,形变监测达毫米级精度(山区可放宽至厘米级精度);一般工作区1:10万地质灾害隐患综合遥感识别的光学影像空间分辨率优于2米,工作量不少于46.61万km<sup>2</sup>;重点地段1:2.5万地质灾害隐患综合遥感识别监测的光学影像空间分辨率优于1米,工作量不少于1万km<sup>2</sup>;重大地质灾害隐患点无人机遥感、机载LiDAR追踪监测精度优于1:5千,工作量不少于130km<sup>2</sup>;重要节点(强震、强降雨天气过程)遥感识别的光学遥感影像原则上为重要节点后获取,空间分辨率优于2米。

5、组织开展工作区遥感识别隐患“靶区”全覆盖复核工作。

6、综合遥感识别的隐患点位置、规模、分布、灾害发育程度等信息准确,隐患点识别解译成果总体准确率(确认隐患/复核隐患)应不低于50%。

7、常态化提供工作区所需不同等级高分卫星遥感数据,并预处理成1A级数据产品,用于四川省不同尺度与区域的地质灾害隐患识别、调查评价、应急处置、遥感监测等工作。如遇突发地质灾害,快速获取最新高分辨率遥感数据,并立即开展预处理、应急解译等工作。

#### (三) 提交成果(实质性要求)

1、项目过程数据(SAR原始数据、InSAR监测成果等);

- |  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>2、四川省地质灾害隐患遥感识别监测（2023年）项目设计书；</li> <li>3、四川省地质灾害隐患遥感识别监测（2023年）成果报告；</li> <li>4、四川省地质灾害隐患遥感识别监测（2023年）项目数据库（解译成果、成果图件等）；</li> <li>5、四川省地质灾害隐患遥感识别监测（2023年）项目室内解译表；</li> <li>6、四川省地质灾害隐患遥感识别与野外核查技术指南；</li> <li>7、四川省地质灾害隐患遥感识别靶区复核管理办法；</li> <li>8、全省高分系列光学遥感影像。</li> </ul> |
|--|--|---|

### 3.2.3人员配置要求

采购包1:

/

### 3.2.4设施设备配置要求

采购包1:

/

### 3.2.5其他要求

采购包1:

实施方案包括：1.四川省地质灾害隐患概况论述：①四川省最新地质灾害隐患点统计情况；②四川省近三年内地质灾害灾情、险情概述与分析；③四川省地质灾害风险分区概述。2.四川省地质灾害隐患遥感识别论述：①2020年、2021年、2022年全省地灾隐患识别情况；②全省不同地形条件区域、不同植被覆盖情况的合成孔径雷达（SAR）数据适用性分析；③不同SAR数据源适用性分析。3.高分遥感应用服务：①影像获取和处理流程；②突发重大地质灾害应急响应服务流程及案例。4.工作部署、工作方法和技术路线：①总体工作部署与进度安排；②技术路线（含框架图）；③遥感识别内容和方法；④重要节点（强震、强降雨天气过程）地质灾害遥感识别工作方法；⑤隐患“靶区”复核工作安排。5.数据来源、实物工作量及质量保障：①资料数据收集准备及数据来源保障；②满足项目要求的实物工作量；③详实的质量检查、整改方案。6.资料完善程度及方案质量：①方案内容丰富、逻辑清晰、科学合理、规范完整；②文、图、表齐全，完善并吻合；③附图和附表完整、美观、鲜明、清晰。

## 3.3商务要求

### 3.3.1服务期限

采购包1:

自合同签订之日起365日

### 3.3.2服务地点

采购包1:

采购人指定地点

### 3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

按国家相关规定、招标文件的质量要求和服务指标、中标人的投标文件及承诺以及合同约定，根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）及省财政厅相关文件的要求及国家现行的有关法律法规进行验收。

### 3.3.4支付方式

采购包1:

分期付款

### 3.3.5.支付约定

采购包1: 付款条件说明: 合同签订之日起, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 50.00%。

采购包1: 付款条件说明: 中期验收后(按需开展), 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 30.00%。

采购包1: 付款条件说明: 项目通过验收后, 达到付款条件起 10 日内, 支付合同总金额的 20.00%。

### 3.3.6违约责任与争议解决的方法

采购包1:

(一) 甲方违约 在合同履行过程中发生的下列情形, 属于甲方违约。乙方可向甲方发出通知, 要求甲方采取有效措施纠正违约行为。甲方收到乙方通知后15天内仍不纠正违约行为的, 乙方有权解除合同, 并追究甲方违约责任, 甲方应承担因其违约给乙方增加的费用和延误工期带来的直接经济损失。 1.甲方明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的。 2.因甲方原因未能按约定期限、或未足额支付合同价款; 因国家计划或主管部门重大政策调整, 或有关部门未正常拨款的情况除外。 3.因甲方违反或不履行合同约定其他义务导致乙方无法继续履行合同的。 (二) 乙方违约 在合同履行过程中发生的下列情形, 属于乙方违约。甲方可向乙方发出整改通知, 要求其在指定的期限内改正, 在指定的期限内仍不改正的, 甲方有权解除合同并追究乙方违约责任, 或按以下约定执行。 1.乙方将项目任务进行转包或转让给第三方承担, 甲方有权要求乙方予以纠正, 乙方拒不纠正的, 甲方有权解除合同, 乙方应向甲方退还全部项目款, 并按照合同总金额的10%承担违约金。 2.在正常拨款的情况下, 乙方未能按时提交成果, 每逾期一日, 乙方按审计决算金额的1‰支付给甲方违约金, 累计违约金总额不超过未付款总的10%。逾期超过三十日的, 甲方有权终止合同, 履约保证金不予退还, 违约金不足以弥补损失的甲方可要求乙方赔偿全部损失。 3.乙方提交的成果未验收通过的, 甲方给予乙方十日的整改期, 整改期届满后未提交成果, 每逾期一日, 乙方按审计决算金额的1‰支付给甲方违约金。逾期超过三十日的, 甲方有权终止合同, 履约保证金不予退还, 违约金不足以弥补损失的甲方可要求乙方赔偿全部损失。 4.乙方提交的成果第二次未被验收通过的, 甲方有权终止合同, 乙方应向甲方退还全部项目款, 履约保证金不予退还, 违约金不足以弥补损失的甲方可要求乙方赔偿全部损失。 5.乙方必须保证向甲方提交的所有资料成果真实可靠, 一经发现存在弄虚作假的行为, 甲方有权解除合同, 要求乙方退还全部项目款, 并承担对甲方造成的损失或赔付项目款总额30%的赔偿金。 6.乙方明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的, 甲方有权解除合同, 乙方应向甲方退还全部项目款。乙方应同时承担对甲方造成的损失或赔付项目款总额30%的赔偿金。 7.乙方违反或不履行合同约定其他义务的, 乙方应承担因其违约给甲方带来的损失。 (三) 其他 1.甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时, 应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由, 在取得有关证明以后, 根据具体情况可部分或全部免除承担的违约责任。 2.经甲方验收不合格的工作内容, 乙方根据甲方要求进行返工造成的经济损失由乙方承担。

### 3.4其他要求

/