

招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他 商务要求

一、项目概况

以成都平原16个县（市、区）为工作区域，包括：成都市东坡区、彭山区、新津区、武侯区、双流区、锦江区、青羊区、成华区、金牛区、崇州市、温江区、青白江区、郫都区、新都区、广汉市、旌阳区，充分利用现有成果，建设实景三维应用场景；以月为周期开展调查监测，对区域内的新增耕地，综合运用“空天地”一体化手段验证市县上报数据真实性；对确定发生变化的区域，采集无人机或高清卫星影像，更新三维场景，同时构建该区域三维立体时空数据库，保存时序化调查监测成果；编写新增耕地分析报告，建设成果数据库，有效支撑基于实景三维数据的耕地调查监测业务。布设新型监测示范区，推动技术成果转化。

二、服务内容及要求（实质性要求）

1、工作内容

（一）实景三维场景建设

利用 2023 年最新航天遥感影像、航空遥感影像、三维立体模型（OSGB）等数据成果，生产主要地物地理实体，构建成都平原地形级实景三维场景，直观反映地形起伏和地面纹理特征，对成都平原自然资源现状和自然资源地理格局进行大场景、三维可视化表达。

（二）新增耕地地理实体转换

对成都平原 16 县范围内省级发现和市县上报的新增耕地，结合航天遥感、航空摄影、实地调查等技术手段，构建“天-空-地”一体化的监测技术体系，验证上报数据的真实性。并将验证后的新增耕地进行地理实体转换，纳入实景三维场景。

（三）实景三维更新

基于耕地变化监测成果，筛选地形变化区域，对确定发生变化的区域，通过卫星遥感、无人机航摄采集等方式获取该区域数据，更新实景三维。同时构建该区域三维立体时空数据库，保存时序化调查监测成果。

（四）数据库建设

根据新增耕地监测成果，完成新增耕地分析报告。同时，完成成果数据库建设，完成成都平原 16 县面积实景三维数据入库检查与成果入库，完成实景三维数据库的集成管理、分发和应用服务。

基于统一的三维空间框架，构建自然资源三维立体时空数据模型，整合、集成自然资源调查监测数据，形成逻辑一致、动态更新的成都平原自然资源三维立体时空数据库和智慧监管，准确表达地上、地表各类自然资源空间关系及属性信息。有效支撑基于实景三维数据的耕地调查监测业务。

（五）耕地智慧监测示范区建设

以东坡区为耕地智慧监测示范区，安装无人机机巢、智能视频监控装置和物联感知，对该区域进行全天候动态监管，实时发现并预警耕地变化信息，由无人机自动取证并采集变化区域最新遥感影像，及时研判耕地利用现状，实现耕地保护的智慧监管和快速响应。

（六）科研创新与探索

（1）实景三维更新技术研究

开展针对典型农区、城市开发边界范围、山区及高山区等不同地形的实景三维更新技术研究，确定更新数据采集方法。综合利用卫星遥感、无人机航摄、地面扫描等多种实景三维数据采集手段，实现现有三维数据的快速获取和高效高质量更新，形成实景三维更新技术机制，保障项目现势性以及实景三维四川建设的需求，为全省自然资源管理提供有效支撑。

（2）基于多源遥感数据的耕地监测关键技术应用研究

针对四川省耕地监测中“非粮化”“非农化”遥感监测所面临的瓶颈问题，旨在通过利用 SAR 遥感的穿云透雾能力和不受光照条件、昼夜时间等因素影响的特性，突破复杂气候条件下“准”确识别耕地关键技术，形成基于 SAR 的耕地“非粮化”智能监测技术方法。

（七）宣传工作

一是围绕相关工作（实景三维建设）制作 3 分钟以内宣传科普视频，在人民日报、人民网、学习强国、新华网、四川电视台所属平台、中国自然资源报所属平台播出或四川省自然资源相关平台播出；二是在媒体（含人民日报、四川日报、中国自然资源报）发表宣传专稿 6 篇以上。

2、成果要求

- （1）建设成都平原实景三维应用场景，完成变化区域更新。
- （2）布设智能监控设备和无人机机巢，建成耕地智慧监测示范区。
- （3）构建成都平原三维立体时空数据库。
- （4）以月为周期，完成 12 期新增耕地监测。
- （5）形成成都平原新增耕地调查监测分析报告。
- （6）形成实景三维更新技术研究及多源遥感数据耕地监测研究等相关科研成果。
- （7）制作 3 分钟以内实景三维建设宣传科普视频，发表宣传专稿 6 篇以上。

三、商务要求（实质性要求）

- 1.服务期限：自合同签订之日1年内完成。
- 2.服务地点：采购人指定地点。
- 3.付款方式：

该项目合同参照政府采购合同范本，按项目招标及中标单位投标文件内容签订最终合同。其中，经费支付采取甲方分四次向乙方支付方式，自合同签订之日起，7个工作日内，采购人支付中标人合同金额的30%；外业作业启动后支付合同金额的20%；完成三维场景建设后，支付合同金额的25%（以当年实际安排预

算为限)；待工作任务全部完成、相关成果全部提交并验收合格后10个工作日内支付剩余合同金额，即合同金额的25%。

4.验收标准：按照《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)、招标文件要求、投标人的投标文件及承诺、签订的合同、国家及行业相关规范进行。

5.报价：报价需充分考虑到服务过程直到验收的所有费用（包括但不限于服务费、设备使用费、保险费、税费、差旅费及代理服务等完成本项目所必须的其他一切费用）。