

河南省遥感院  
遥感综合服务能力提升工程项目合同  
(包 2)

招标编号：豫财磋商采购-2026-288

甲 方：河南省遥感院

乙 方：北京智信遥感地理信息技术有限公司

签订时间：2026年6月18日

签订地点：郑州市





甲方因工作需要，委托乙方承担 遥感综合服务系统研发 技术服务任务，双方根据《中华人民共和国民法典·合同编》《中华人民共和国测绘法》等法律法规，经协商一致，达成以下合同条款。

## 第一条 项目范围

项目范围为河南省区域，具体作业范围由甲方提供。

## 第二条 项目内容

开展数据资产综合管理系统、河南省自然资源卫星应用云服务系统升级改造及智能体研发工作，实现资源汇聚、统一管控、可视化展示与在线应用，为业务拓展、能力建设及应用服务提供技术支撑。

## 第三条 技术要求

### 1. 数据资产综合管理系统研发

供应商须根据采购方实际需求，研发一套数据资产综合管理系统，实现对遥感产品、实景三维、基础测绘、行业专题等多元数据资产的统一管理、可视化展示与动态统计分析，并贯通遥感产品智能生产流程，提升生产能力可视化与运维管理水平。

#### (1) 总体要求

**技术架构要求：**数据资产综合管理系统须基于 Java 语言进行开发，采用主流的微服务架构，确保系统具备高内聚、低耦合的特性，支持模块化独立部署与横向扩展。

**数据库与中间件要求：**系统底层支撑软件须选用成熟稳定、具备自主可控能力的数据库管理系统及中间件。数据库须支持空间数据存储与管理，具备海量时空数据的高效读写、查询检索及事务处理能力；中间件须满足微服务架构下的服务注册发现、配置管理、网关路由等核心功能需求。

**软件许可与自主可控要求：**系统基础技术栈及数据库、中间件等核心支撑软件，原则上须基于开源软件或自主可控的国产软件进行构建，不得依赖不可控的第三方商业软件，避免因第三方商业许可变更或授权到期导致的系统运行风险。确因功能需要引入特定商业组件时，须在技术方案中明确说明其必要性、授权模

式及替代方案，确保项目整体不受单一商业软件的许可限制。

系统部署与运行要求：系统须支持容器化部署，具备弹性伸缩能力；支持信创环境适配运行，满足未来国产化替代与迁移要求。

## (2) 建设内容

数据资产综合管理系统主要建设内容包含数据资产一张图、数据资产动态统计、遥感产品智能生产展示、系统运维管理四大核心模块，并集成对接现有遥感数据处理、数据管理及大模型系统。

### a) 数据资产一张图模块要求

开发数据资产一张图，实现遥感产品、实景三维、基础测绘、行业专题等数据的统一组织管理、浏览查看和统计分析。具体要求如下：

➤ 数据目录，提供可视化数据资产目录，支持按类型、区域、部门等维度进行组织，支持资源检索；

➤ 数据浏览，支持数据二三维数据浏览查看，支持遥感产品、实景三维、基础测绘、行业专题等数据产品浏览查看；

➤ 查询分析，提供数据查询功能，支持点选查询、多边形查询、属性高级查询，查询结果能够在地图上高亮显示，支持图表联动查看；

➤ 元数据查看，支持查看数据范围、时间、存储位置、更新方式等元数据信息。

### b) 数据资产动态统计模块要求

须提供数据资产动态统计能力，实现遥感产品、实景三维、基础测绘、行业专题等数据产品的动态统计分析。具体要求如下：

➤ 数据资产总览，展示全院数据产品体系，展示各类资产总量、覆盖范围、时间范围、精度、更新频率等信息；

➤ 遥感产品统计，动态统计各类遥感产品，支持对数据资产数量、存储容量、更新频次等进行多维度统计，并以图表形式展示，可跳转展示对应数据资源；

➤ 实景三维产品统计，动态统计实景三维产品，支持对数据资产数量、存储容量、更新频次等进行多维度统计，并以图表形式展示，可跳转展示对应数据资源；

➤ 基础测绘产品统计，动态统计各类传统测绘产品，以统计图表的形式分

析展示数据资源数量、分类、分布等情况，可跳转展示对应数据资源；

➤ 行业专题产品统计，动态统计各类行业专题产品，支持对数据资产数量、存储容量、更新频次等进行多维度统计，并以图表形式展示，可跳转展示对应数据资源。

#### c) 遥感产品智能生产可视化模块要求

提供遥感产品智能生产和可视化展示能力，对接多个遥感生产系统，实现生产进度的实时获取与集中展示，强化生产能力串联。具体要求如下：

➤ 生产流程可视化，展示遥感产品智能生产流程，包括各流程节点任务数、运行状态等信息；

➤ 生产进度实时监测，以列表的形式展示生产任务，包括任务名称、状态、创建时间、进度等信息，支持查看生产流程图，可跳转生产任务节点对应的软件和生产成果；

➤ 数据产品统计，通过定时扫描原始卫片、正射影像、镶嵌产品、解译产品、专题产品存储目录，通过对比监测，实时获取已完成生产的数据产品数量；

➤ 生产进度报告：支持生产进度报告，包含任务运行情况、数据生产记录、数据成果情况等信息，支持报告自动导出。

#### d) 系统运维管理模块要求

提供系统统一运维管理能力，实现系统统一认证、用户管理、数据资产目录管理、权限管理等。具体要求如下：

➤ 用户统一认证，提供用户统一认证功能，实现用户统一登录系统；

➤ 用户管理，提供用户管理功能、实现用户创建、用户管理等操作；

➤ 目录管理，提供数据目录管理功能，实现目录创建、剪辑、删除等操作；

➤ 服务资源管理，实现系统服务资源的统一管理；

➤ 权限管理，实现不同用户对不同系统模块和数据资源权限的管理。

#### e) 遥感生产软件对接集成要求

➤ 遥感数据处理系统对接，对接集成已有遥感数据处理系统，实时获取正射影像产品生产进度及处理能力等；

➤ 遥感数据管理系统对接，对接集成遥感数据管理系统，对接管理系统数据库，实时获取镶嵌产品生产进度及处理能力等；

➤ 遥感大模型系统对接，对接集成遥感大模型系统，实时获取各类遥感解译产品生产进度及处理能力等。

## 2. 河南省自然资源卫星应用云服务系统升级

### (1) 总体要求

➤ 建设基础：须基于已有“河南省自然资源卫星应用云服务系统”进行升级改造，充分利用现有系统资源，保持原有数据的完整性和业务的连续性。

➤ 架构扩展要求：系统升级须采用前后端分离架构，核心业务模块须支持微服务化改造或适配，确保系统具备良好的可扩展性和高可用性。

➤ 多端兼容要求：系统架构设计须充分考虑移动端及桌面端应用的延伸需求，用户体系、权限管理及核心 API 须支持多端统一认证与无缝对接。

➤ 自主可控要求：系统升级过程中，基础技术栈及核心支撑软件原则上须基于开源软件或自主可控的国产软件进行构建，降低对特定商业软件的依赖，控制平台扩容成本。

### (2) 建设内容

河南省自然资源卫星应用云服务系统升级主要建设内容包含门户风格升级、数据产品申请审核升级、用户体系升级、遥感数据产品模块升级、平台运维管理模块升级、遥感数据服务引擎升级、无控遥感产品生产模块、遥感应用工具集市模块、遥感应用智能体九大功能模块。

#### a) 河南省自然资源卫星应用云服务系统门户升级

➤ 门户首页进行升级，对门户首页进行升级，突出平台数据资产、产品宣传、应用案例、用户评价等内容，让用户快速了解平台数据资产和服务能力；

➤ 系统风格升级，对系统整体风格进行改版，提升页面美观性和操作便捷性。

#### b) 数据产品申请审核升级

➤ 数据产品元数据升级，对数据产品元数据进行升级，依据遥感产品分级分类标准，针对不同角色用户，动态展示免费数据产品和增值数据产品；

➤ 购物车及审核模块升级，对购物车及审核模块进行升级，根据用户角色自动调整购物车中数据产品免费和增值分类，设置各级产品的访问权限和功能范围，明确各级用户可访问的数据类型和服务内容，并增加分类依据信息，便于管

理员审核；

➤ 扩充数据产品审核功能，扩充数据产品审核功能，支持对在线遥感工具生成的数据产品下载进行审核管理，通过审核后才能下载数据产品。

c) 用户体系升级

➤ 用户等级管理，建立多级账户体系，配置各级用户的权限范围和服务能力；

➤ 账户收费管理，实现按账户等级的收费管理和账单生成，支持在线支付、消费记录查询等功能；

➤ 支付方式，集成主流支付渠道，支持银联、云闪付、支付宝、微信支付等多种支付方式，满足不同用户的支付习惯；

➤ 多端兼容适配，用户体系设计须具备多端兼容性，支持用户在 PC 端、移动端、桌面端使用同一账户登录，实现账户互通、权限一致、数据同步，为未来多端应用扩展奠定基础。

d) 遥感数据产品模块升级

➤ 遥感数据产品目录升级，遥感数据产品目录升级，支持无控产品、遥感解译产品动态更新编目，支持用户按照时间、区域、类别等维度查询遥感数据产品；

➤ 遥感数据产品查询升级，遥感数据产品查询升级，支持各类遥感解译产品上图查询展示，便于用户了解数据产品内容、应用场景、元数据等。

e) 平台运维管理模块升级

➤ 数据安全能力升级，数据安全能力升级，支持对平台数据产品进行 IP 授权控制，确保平台线上预览的各类数据服务不被未授权用户获取使用；

➤ 平台运行监测能力升级，支持对遥感数据产品各类服务使用用户、流量来源、访问内容、访问次数等进行实时监测和动态统计，体现平台用户活跃程度；

➤ 平台产品上架管理升级，支持管理员对平台上架的各类遥感数据产品进行统一管理，支持遥感产品上架、下架等操作。

f) 遥感数据服务引擎升级

商业软件替换，基于已有服务软件搭建互联网版服务引擎群，支撑各类遥感数据产品在线发布及查询浏览，降低平台扩容成本；

#### g) 无控遥感产品生产模块开发

集成互联网发布的遥感数据处理和解译模型服务，实现无控产品自动化生产与发布，支持用户在线查询原始卫片，并提交无控正射影像加工及目标识别、地物分类等遥感解译任务需求（指定范围内），系统自动生产数据产品成果。具体技术要求如下：

➤ 生产任务提交，支持用户在线提交无控产品、遥感解译等生产任务，配置生产参数，上传原始数据或选择平台数据；

➤ 自动化处理，实现从数据获取、预处理、正射校正、质量检查到产品发布的全流程自动化处理；

➤ 生产进度跟踪，实时展示生产任务进度和状态，提供预计完成时间，支持任务暂停、取消等操作；

➤ 产品生成通知，支持站内通知、微信通知、短信通知等方式，提醒用户完成进度；

➤ 产品成果应用，支持用户在线浏览无控产品、遥感解译产品，支持对产品成果进行历史对比、卷帘对比、数据查询、数据编辑、数据下载等功能。

#### h) 遥感应用工具集模块开发

➤ 工具集市，通过工具集市展示各类遥感解译小工具，支持按照行业、名称、元数据等信息查询与浏览遥感工具集，支持在线浏览工具使用场景、使用建议等帮助信息，并使用遥感工具，支持工具上下架管理。

➤ 遥感取证工具，遥感取证工具是本期确定建设的行业应用工具，为执法监管等场景提供遥感数据支撑。须支持取证区域选择、时序影像对比、取证报告生成、取证结果下载。

#### i) 自然资源卫星遥感应用智能体

➤ 自然资源卫星遥感应用知识库搭建，基于河南省自然资源卫星遥感数据资源、平台提供功能以及相关应用案例等资料，搭建河南自然资源卫星遥感应用知识库，为智能体提供本地化知识；

➤ 智能问答服务，须提供自然语言问答服务，支持语音输入，支持用户通过对话方式查询数据、了解服务、获取帮助；

➤ 数据推荐服务，须基于用户需求和应用场景，智能推荐相关的数据产品

和服务，提升数据发现效率；

▶ 使用引导服务，系统提供智能化操作引导服务，针对复杂流程自动推送步骤提示、操作说明及常见问题解答，辅助用户高效完成业务操作。

### **3. 市县版自然资源卫星应用云服务系统建设支撑**

#### **(1) 市县自然资源卫星应用云服务系统部署包定制**

基于省自然资源卫星应用云服务系统已有能力，根据市县分中心实际需求，定制开发市县版自然资源卫星应用云服务系统。

#### **(2) 市县自然资源卫星遥感数据接收桌面端开发**

在已有桌面软件产品基础上，定制开发市县自然资源卫星遥感数据应用桌面端，实现省级原始卫片自动接收存储，支持断点续传。

#### **(3) 省市系统联通**

联通省级和市县自然资源卫星应用云服务系统，动态监测市县用户在线状态，显示系统连通性、数据传输状态等信息。

## **4. 培训服务**

#### **(1) 培训总体目标**

为采购方提供全覆盖、实操性强的系统化培训，确保使用人员、运维人员熟练掌握数据资产综合管理系统、升级后河南省自然资源卫星应用云服务系统、市县版自然资源卫星应用云服务系统的功能操作、系统运维及故障排查，保障平台独立、稳定、高效运行。

#### **(2) 培训课程体系**

培训课程包含但不限于系统基础操作培训、系统运维培训、数据更新培训。

#### **(3) 培训方式**

采用现场实操培训为主，线上答疑培训为辅的组合方式：现场培训以理论讲解+上机实操+案例演练相结合；线上提供远程培训、视频回放、实时答疑，保障培训效果。

#### **(4) 培训次数与实施**

现场集中培训不少于 3 次，覆盖平台上线前、上线试运行、正式运行全阶段；可根据采购方需求额外增加针对性培训，确保不同岗位人员均掌握对应技能。

#### **(5) 培训要求**

培训方案内容完整、结构层次清晰，课程科学全面、贴合实际业务场景，可操作性强；培训教材、实操案例、操作手册配套齐全，培训后提供考核与答疑，确保培训成效。

#### 第四条 执行技术标准

- (1) 《自然资源省级卫星应用技术中心建设指南》；
- (2) 《计算机软件开发规范》（GB8566-88）；
- (3) 《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB8567-88）；
- (4) 《计算机软件测试文件编制指南》（GB9386-88）；
- (5) 《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T 12504-90）；
- (6) 《计算机软件配置管理计划规范》（GB/T 12505-90）；
- (7) 《软件工程术语》（GB/T11457）；
- (8) 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB 17859-1999）；
- (9) 《安全措施的选择》（ISO/IEC13335-4:2000）；
- (10) 《网络安全管理指南》（ISO/IEC13335-5:2001）；
- (11) 《信息技术 软件生存周期过程》（GBT 8566-2007）；
- (12) 《信息安全等级保护管理办法》（公通字〔2007〕43号）；
- (13) 《电子政务系统总体设计要求》（GB/T 21064-2007）；
- (14) 《政务信息资源交换体系》（GB/T 21062.1-4）；
- (15) 《计算机软件需求规格说明规范》（GB/T 9385-2008）；
- (16) 《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2008）；
- (17) 《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）；
- (18) 《信息安全技术 网络安全等级保护测评要求》（GB/T 28448-2019）；
- (19) 本项目设计书。

## 第五条 技术服务费

1. 技术服务总经费：总价款：人民币¥1122000元（大写：壹佰壹拾贰万贰仟元整）

2. 项目取费明细：

序号	项目内容	单位	工作量	单价（元）	经费（万元）
1	数据资产综合管理系统研发	北京智信 遥感地理 信息技术 有限公司	1	400000	400000
2	河南省自然资源卫星应用云服务系统升级	北京智信 遥感地理 信息技术 有限公司	1	402000	402000
3	市县版自然资源卫星应用云服务系统建设支撑	北京智信 遥感地理 信息技术 有限公司	1	320000	320000
合计	<u>总价款：人民币¥1122000元（大写：壹佰壹拾贰万贰仟元整）</u>				

## 第六条 甲方的义务

1. 负责向乙方提供作业范围，提出技术要求，向乙方提供技术方案；
2. 甲方依据合同对乙方的工作进行督促和检查；
3. 按照合同规定，按期向乙方拨付技术服务经费。

## 第七条 乙方的义务

1. 按照甲方提供的范围和技术方案开展技术服务工作；
2. 按照合同约定的工期按期保质完成技术服务工作；
3. 作业期间接受甲方的督促和检查；
4. 加强安全生产管理，承担技术服务完成中的各项安全生产责任；
5. 保守国家秘密，妥善保管成果资料。未经甲方许可，不得留存复制品及

技术资料、不得以任何形式向任何第三方提供或复制成果资料。

## 第八条 完成工期

合同签订后 6 个月内完成合同约定所有工作。

## 第九条 技术服务费支付日期和方式

本项目按采购方资金落实情况，签订合同。

1. 签订合同并完成项目设计及原型制作后，30 个工作日内，支付供应商合同金额的 20%；

2. 项目完成部署试运行后，30 个工作日内，支付供应商合同金额的 40%；

3. 项目通过验收后，30 个工作日内，支付供应商合同金额的 40%。

乙方申请经费时应同时开具对应金额的增值税专用发票。

## 第十条 关于成果验收

1. 乙方应按照“完成工期”中约定的时间向甲方交付成果资料供甲方验收。

2. 甲方验收成果资料的标准及依据为本合同及技术设计书之约定。

3. 成果验收由甲方组织实施。

## 第十一条 交付成果

### 1. 软件成果

(1) 数据资产综合管理系统：系统功能符合本项目技术服务内容和要求，交付系统完整源代码及安装部署包；

(2) 升级后河南省自然资源卫星应用云服务系统：升级后系统功能符合本项目技术服务内容和要求，交付本次升级的完整源代码及升级后的系统安装包；

(3) 市县版自然资源卫星应用云服务系统部署包：交付市县自然资源卫星应用云服务系统及桌面端软件的完整源代码，以及对应的部署包和桌面端安装包。

### 2. 文档成果

(1) 项目设计书；

(2) 用户使用手册；

(3) 系统测试报告；

(4) 系统部署手册；

(5) 系统运维手册。

## 第十二条 对乙方测绘成果的所有权、使用权和著作权归属的约定

所有测绘成果的所有权、使用权和著作权均归甲方所有，未经甲方许可，不得向任何第三方提供测绘成果。

## 第十三条 甲方违约责任

1. 合同签订后，乙方未进入现场工作前，由于甲方原因而造成工程停止、终止合同时，甲方无权请求返还定金；双方没有约定定金的，向乙方偿付技术服务总经费的 3%；若乙方已进入现场工作，甲方除应按完成的实际工作量支付技术服务费外，并按预算项目费用的 3% 向乙方偿付违约金。

2. 因甲方未给乙方提供必要的工作条件而造成停窝工时，工期应顺延。

3. 甲方未按期支付乙方技术服务费，应按延误天数和当时银行贷款利率，向乙方支付违约金。

## 第十四条 乙方违约责任

1. 合同生效后，如乙方擅自中途停止或解除合同，乙方应向甲方双倍返还定金，双方没有约定定金的，向甲方偿付技术服务总经费的 3%，并退还全部已付款项。

2. 乙方提供的成果质量不合格，乙方应负责无偿给予重测或采取补救措施，以达到质量要求。因测绘成果质量不符合合同约定的要求（而又非甲方提供的图纸资料原因所致）造成后果时，每延迟一天，乙方按照 20000 元每天支付违约金，超过 10 天未交付合格成果的，甲方有权解除本合同，乙方应赔偿由此造成的甲方的损失。

3. 对于甲方提供的图纸和技术资料以及属于甲方的测绘成果，乙方有义务保密，不得向第三方转让，否则，甲方有权对因此造成的损失追究责任。

## 第十五条 不可抗力

自然灾害、政府行为、社会异常事件等不能预见、不能避免、不能克服的客观事件为不可抗力事件。由于不可抗力，致使合同无法履行时，双方应按有关法律规定及时协商处理。

## 第十六条 合同的变更、解除

1. 除本合同约定外，甲、乙双方均不得随意变更、解除本合同，甲、乙双方任何一方要求变更或解除本合同时，应向对方提出书面请求，由双方协商确定。

2. 由于不可抗力事件对乙方履行合同产生影响时，甲、乙双方可协商延续或终止合同。

## 第十七条 解决合同纠纷的方式

因合同执行过程中发生纠纷，可由双方协商解决或由双方主管部门调解，若达不成协议，双方同意就本合同产生的纠纷向甲方所在地的人民法院起诉。

## 第十八条 附则

1. 本合同由甲、乙双方代表签字，加盖双方公章或合同专用章即生效。全部成果交接完毕和测绘工程费结算完成后，本合同终止。

2. 本合同一式肆份，甲、乙双方各执贰份。

3. 本合同未尽事宜，由甲乙双方协商解决。

(本合同正文完)

(本页合同无正文)

甲方(章)	河南省遥感院		
法定代表人		_____年____月____日	
项目联系人	张	联系方式	15936255181
户名	河南省遥感院		
账号	2533 0087 4488		
开户行	中国银行股份有限公司郑州纬五路支行		
地址	河南省郑州市金水区黄河路8号		

乙方(章)	北京智信遥感地理信息技术有限公司		
法定代表人	徐旭	_____年____月____日	
项目联系人	乔喜喜	联系方式	18211961785
户名	北京智信遥感地理信息技术有限公司		
账号	1109 4642 6010 901		
开户行	招商银行股份有限公司北京清河支行		
地址	北京智信遥感地理信息技术有限公司 北京市西城区马连道胡同1号10幢1层330(门牌号)		

合同订立时间: 2026年6月18日

