附件1

十佳优秀应用案例名单

| **序号** | **案例名称** | **申报单位** | **经验做法和成效** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 基于实景三维的黄河干流自然资源（水资源）调查与资产管理 | 四川省地质调查研究院测绘地理信息中心、四川省华地建设工程有限责任公司 | 建设黄河流域四川段全域多尺度实景三维模型、地下三维地质模型，构建了水资源专项调查二三维一体化工作新模式和水资源价值量核算新方法，为自然资源高效利用、合理开发、生态改善等管理决策提供精细化、科学化的支撑。 |
| 2 | 大熊猫国家公园（四川片区）自然资源三维确权登记 | 四川省不动产登记中心（四川省地政地籍事务中心）、四川省自然资源厅信息中心、四川省地质调查研究院测绘地理信息中心 | 构建大熊猫国家公园地形级和城市级实景三维场景，对土地、森林等自然资源开展调查，搭建了多尺度融合、大场景渲染的实景三维确权登记管理平台，实现自然资源空间分布、立体形态、权属信息等三维管理应用，极大提升管理效率，助力科学决策。 |
| 3 | 实景三维支撑地质灾害隐患遥感识别监测 | 自然资源部第三地理信息制图院、四川省国土空间生态修复与地质灾害防治研究院 | 通过构建地质灾害遥感识别立体数据库，建立地质灾害遥感识别知识图谱，研究人机交互遥感解译模式等，形成地质灾害隐患遥感立体识别系统，提升地灾遥感识别工作效率和质量水平，对未来常态化开展地质灾害隐患识别具有指导意义。 |
| 4 | 长江上游航道三维助航系统研发与应用 | 长江泸州航道局 | 通过融合航道水深、流速流向、河床及两岸地形等数据，建立航道要素实体模型，形成三维虚拟仿真航道。接入船舶位置信息，依据船舶吃水、当日水位等要素，自动设计导航线路，实现船舶航行安全引导，提升航道公共服务品质。 |
| 5 | 基于实景三维的成都平原（16县）耕地调查监测与数据更新 | 四川省国土科学技术研究所（四川省卫星应用技术中心） | 基于实景三维、无人机巢、视频监控、北斗网格码等技术构建耕地智慧监测示范区，利用AI识别算法模型实现耕地无人值守实时监测，对耕地变化精确判断，为耕地精细化分级分类管理、智能化实时动态监测提供了新思路和新方法。 |
| 6 | 实景三维助力智慧水利建设 | 自然资源部第三地理信息制图院、四川省河湖保护和监管事务中心 | 基于多源异构数据融合构建的实景三维场景，利用模拟仿真引擎对河湖管理和小水电生态流量监管中存在问题和风险进行动态模拟，形成了事前预测和事后管理全过程闭环管理模式，实现了三维场景与水利业务的深度融合，创新河湖监管新模式。 |
| 7 | 生态保护屏障重点地区矿山生态修复实景三维监测项目 | 四川省国土科学技术研究院（四川省卫星应用技术中心） | 搭建多期矿山实景三维场景，识别工程措施、土地损毁情况及修复情况，构建评价指标，结合生态修复实施方案评估实施进度，评价土地损毁程度及生态修复效果，实现对矿山生态恢复过程的实时监测和跟踪，提高生态修复的成功率和修复成效。 |
| 8 | 实景三维国土空间规划辅助平台 | 四川省自然资源测绘地理信息有限责任公司 | 建设集多源数据融合、三维可视化等功能为一体的实景三维国土空间规划辅助平台，实现数据实时更新查询、数据汇总统计、数据资产维护、用地选址及方案比选，辅助国土空间规划，提高了规划的准确性、科学性、灵活性。 |
| 9 | 南溪区中心城区新城区（福临大道以西纵十路以东）全面开展实景三维数据库建设项目 | 宜宾市自然资源和规划局南溪区分局、四川省地质调查研究院测绘地理信息中心 | 通过Mesh模型构建、单体化模型制作，搭建了实景三维时空数据基底，构建高精准、多尺度的智能化违建识别新方式，形成多部门数据融合、信息共享新模式，实现不动产与违建信息的综合管理，极大提升了城市管理的效率和准确性。 |
| 10 | 实景三维内江综合展示与应用平台 | 自然资源部第六地形测量队、内江市自然资源和规划局、北京超图软件股份有限公司、四川博达控股集团有限责任公司 | 搭建实景三维耕地智保系统、实景三维矿山智管系统和实景三维辅助规划管理系统，实现建筑物模型轻量化，天空地多源异构数据融合，空地协同的无人机巡查数据实时传输，为科学、合理开展项目规划、评审等工作提供决策支持。 |