

重庆市地表自然资源动态监测与应用示范工程

一、立项背景

十九届四中全会提出“加快建立自然资源统一调查、评价、监测制度”；五中全会提出“加强自然资源调查评价监测”。掌握地表自然和人文地理要素的空间分布、特征及其相互关系，是基本国情的重要组成部分。为贯彻落实党中央精神和习近平生态文明思想，更好支撑自然资源管理部门履行“两统一”职责，保护和合理开发利用自然资源，急需开展自然资源调查，摸清自然资源种类、数量、质量、空间分布等，并监测其动态变化情况。

按照《自然资源调查监测体系构建总体方案》规定，自然资源分：地表基质层、地表覆盖层和管理层。本项目主要结合新时代自然资源管理新要求，基于地理国情监测开展地表自然资源常规监测工程，拓展地表覆盖层监测指标、加快监测频率，形成“月度监测、季度报告、年度更新”的工作体系，并持续开展成果动态更新和多行业深化应用，为政府部门和行业单位提供数据和信息支撑。

二、资金来源

重庆市规划和自然资源局。

三、建设概况

项目围绕重庆市地表自然资源现状、变化监测以及成果精细化应用的关键环节，从政策机制、标准规范、关键技术等方面创新性的提出面向应用的监测技术工作体系。主要建设内容如下：

- 1、建立健全地表自然资源常态化监测政策机制建设。贯彻落实

《重庆市地理国情数据动态更新管理办法》，编制《重庆市自然资源调查监测体系实施方案》和《重庆市常规监测工作方案》，从组织管理、职责分工、工作流程、技术要求以及经费保障等方面健全了制度保障。

2、推动实现一查多用。统一自然资源分类标准，构建了我市地表自然资源“月度监测、季度报告、年度更新”工作体系，确立自然资源常规监测是全域全覆盖基础性监测的地位，在此基础上开展监测成果共享和精细化应用。

3、构建“影像采集、快速处理、变化检测、自动分类”的全流程技术体系。开展了基于多尺度、多目标、多级特征的变化检测技术攻关，解决了复杂山地环境下地物精准变化检测；研发了海量影像快速处理和智能化分类软件，提高了工作效率和准确率，实现了地表自然资源高频次监测目标。

4、面向行业应用需求深入开展监测成果指标分析、转换、融合研究。一是全面开展重庆全域、主城区、区县、乡镇、村五个层级的常态化监测，形成时序监测成果；二是编制《地理国情与国土空间规划数据转换指南》《三调数据与国土空间规划现状用地基数转换指南》，建立与行业专题数据转换融合的技术体系；三是面向国土空间规划、城乡建设、生态审计、水土保持等多行业应用需求，细化监测内容和指标，构建评价指标体系和分析模型，确保监测成果取得实际应用效果。

5、持续开展动态监测和综合应用。一是完成 2018 至 2020 年全

市地理国情常态化监测，形成年度时序监测成果；二是完成 2019 至 2020 年全市自然资源常规监测，形成月度、季度、年度系列监测数据；三是完成地理国情监测数据、三调数据与国土空间规划现状用地基数转换试点；四是完成“四山自然资源综合监测”等 20 余项专题性监测工程。成果涵盖地表自然资源各个方面，累计生产数据超过 3000GB，持续为政府、行业部门提供信息服务与技术支撑。

四、项目实施

自 2018 年开始，项目组从工作组织、技术体系、标准规范等方面基础研究和调研工作，编制实施方案。2020 年建设完成与多个行业应用数据融合技术体系、评价指标体系和分析评价模型。完成全市 8.24 万 km² 常规监测和多项专题监测工程，研究成果在全市国土空间规划、城乡建设管理、多规合一、自然资源审计以及生态环境保护利用等方面得到应用推广。项目在 ISO9001 质量管理体系的模式下，严格执行两级检查、一级验收质检要求，成果通过重庆市测绘产品质量检验测试中心的检查。