

# 湖北省国土空间基础信息平台建设与应用

## 一、立项背景与资金来源

根据“十三五”国家信息化规划要求，原国土资源部编制了国土空间基础信息平台建设总体方案，提出要统筹推进平台建设。为此，湖北省自然资源厅2018年启动了国土空间基础信息平台建设，开展了全省自然资源管理“一张底板、一个平台、一套数据”应用，为管理科学、治理精准、服务高效奠定基础。项目两期三年共投入2001.8万元省级财政经费建设。

## 二、整体设计与建设情况

基于“统一架构、统一标准、统一平台、统一数据、统一业务系统”的“五统一”原则，搭建“一个门户、一个中心、一张图”国土空间基础信息平台，实现国土空间基础数据与应用服务的集中管理、统一维护和分级使用，形成“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的管理机制，有效落实省市两级国土空间管控要求及数字政府“一图管地、一窗受理、一网通办”政务服务改革要求，促进国土空间治理能力现代化。项目建设取得如下“七个一”成果：

- 1.建立了一套全省自然资源管理信息化标准和规范。包括电子公文交换技术、行政服务 workflow 接口技术、移动互联网接入技术、自然资源“一张图”数据应用服务、数据资源编目、数据共享与汇交技术及空间分析服务7个规范，统一了全省自然资源电子公文交换、workflow 引擎、移动互联网安全、数据分类和编目、数据内容和服务、数据汇交和共享及分析服务的标准和要求。

2.建立了一套自然资源多源、长时序空间数据库。建立了涵盖省市两级历年来的基础地理、土地资源、矿产资源、地质环境共计4大类、28中类、321小类、2000余层共3.5TB的空间数据库，夯实了全省国土空间数据基石。

3.采取“1+17”模式，构建自然资源一张网和资源池，夯实了省市县三级信息共享支撑体系；采用分布式地理信息云架构技术，构建省市分级时空大数据体系，形成统一的自然资源时空一张图，实现了各类数据聚合与管理；采用逻辑集中、物理分散的微服务开发与部署技术，搭建了国土空间基础信息平台，实现了应用服务的统一开发、统一维护和分级使用；基于该平台开发了智能审查应用并整合了档案管理等18个业务系统，为省市国土空间管控提供能力支撑。

4.构建了一套自然资源智能审查与监管规则。建立了业务合规性、数据一致性等5大类243项技术审查规则；梳理了规划审查、用途管制等7大类254项业务审查规则；归纳了规划、审批、效能及效率等4大类19个业务监管规则，为自然资源智慧化审批、智能化监管、精细化考评提供了基础支持。

5.构建了一个全省自然资源数据中心。基于混合云架构，搭建了“1+17”的自然资源数据中心，统一了门户、身份认证、数据和应用管理，实现了数据存储、数据资源管理、数据服务注册、应用安全和运行环境的监测。

6.构建了一套省市数据共享模型。基于数据中心构建了大数

据动态抽取与按需下载、ETL 数据实时剪切与分发以及星型网状数据服务模型，实现了数据实时同步与交互，保障了省市数据一体化。

7.建立了一个自然资源信息安全体系。基于主干网、双节点、双线路，实现了全省自然资源数据同城异地备份；采用国产密码机，保障了敏感数据的安全；基于安全态势感知技术，实现了网络实时监测、安全预警、安全态势感知呈现及指挥调度。

### 三、运行情况及工程质量

2018年9月，一期成果开展试运行支撑省厅地政、矿政及地质环境业务；2020年5月，二期成果全面运行支撑了全省自然资源3139个单位、1.2万用户、106个事项应用，并对接了省政府相关系统，保障了各类数据的动态更新。两期验收专家组均高度肯定项目成果，一致认为满足了省市县多层次应用需求。