

武汉市自然资源资产和生态环境保护大数据审计平台

一、立项背景

习近平总书记多次强调“绿水青山就是金山银山”“要运用大数据提升国家治理现代化水平”。大数据时代为实现自然资源一体化管理、推进政府数字化转型和促进政府治理现代化带来了重要手段。2017年9月,《领导干部自然资源资产离任审计规定(试行)》强调要加强部门联动,建立自然资源资产数据共享平台。

2018年6月,武汉市成立了市领导任组长、相关部门负责人为成员的领导小组,市政府办公厅印发《全市自然资源资产和生态环境保护大数据审计平台共建共享工作方案》,提出要充分运用地理信息技术,统筹建立全市自然资源资产和生态环境保护大数据审计平台,实现跨部门的数据汇集和业务系统连通,服务政府决策、部门协同、审计监督和生态考核。

二、资金来源

财政资金

(一) 项目组织实施

中心抽调多名技术骨干与审计专家成立工作专班,联合环保、水务等15家单位共同推进。项目自2018年2月启动,9月编制完成总体方案通过院士专家评审。2019年12月项目建成并通过了以李德仁院士为组长专家验收,对项目成果给予高度评价。

(二) 项目成果

1.建成了大数据审计“一张网”。结合审计实施和部门数据共享需

要，形成覆盖政务内网、政务外网、互联网的“一张网”，基于云基础设施，整合各部门计算存储资源，实现从“单兵”向“协同”转变，打破信息孤岛。

2.建立了自然资源资产和生态环境保护“数据中心”。依托智慧武汉时空信息云，整合分散在各部门的数据，汇聚 22 大类 66 中类 358 小类 3219 项数据，形成一个可拓展、能延伸的数据中心，包括基础地理数据库、自然资源数据库、业务基础数据库、审计业务数据库、社会经济库，数据量达 30TB。

3.搭建了自然资源大数据审计平台，形成一套“门户、外业核查 APP、大屏幕指挥系统、智慧审计”软件体系。以“数据推送+系统直连”实现多源异构数据汇聚，基于自然语言识别、机器学习等技术，建立大数据审计疑点分析模型，实现了“审计对象-审计计划-审计项目实施-审计结果运用-审计归档”闭环管理，全面支撑了自然资源资产审计规范化、精准化。

4.建立了自然资源资产管理和生态环境保护“一套机制”。形成了数据库建设等标准规范，印发《自然资源资产和生态环境保护大数据审计平台运维管理制度》，成立大数据分析团队，保障平台的常态化应用。

（三）应用效果

1.探索了地理信息技术在自然资源资产审计中应用模式。通过建立自然资源一张图，实现跨部门、跨行业、跨系统的数据汇聚融合，为大数据审计提供多维、全域、可视化空间分析手段，变传统

审计为数字化审计。

2.建立“一个基础平台，多个部门应用”共享应用模式，促进了自然资源全空间数据汇集、全业务系统接入，实现了数据常有常新、系统在线访问，推动“事后监督”向“在线动态监督”转变，创新发展了审计监督新模式。

3.构建“数据+业务+规则+模型”审计分析体系，面向各类自然资源建立多维感知大数据审计分析模型，帮助实现数据深度挖掘，降低审计工作量，缩短疑点发现时长，提升审计分析研判能力。

4.搭建“互联网+智慧审计”平台，通过“一个平台、多端应用”，全面支撑审计全流程闭环管理，提高了内外业一体化工作效率，提升了审计智能化水平。

四、整体设计和技术实现

平台按照“1个基础平台、N个部门应用”的理念，采用云计算、SOA架构、云GIS、LBS移动开发等技术，建立“5+2”总体框架，将软件功能模块化、服务化，通过统一的接口规范，实现不同模块之间接口服务调用，实现数据存储采集、数据传输、数据计算、数据服务和数据应用，保障各部门数据和业务管理系统的实时归集和在线接入。