

2020-J-46

## 江苏省级不动产登记信息管理基础平台

1、立项背景：《不动产登记暂行条例》要求建立四级联动的信息平台，2017年江苏省自然资源厅启动省级不动产登记信息管理基础平台建设（下称“省级平台”），面向各级不动产部门提供信息实时互通共享服务，面向相关部门提供信息共享交换服务，面向社会公众提供信息依法查询服务。2、资金来源：江苏省财政拨款总投资2547.14万元。3、建设概况：2017年5月正式启动，项目建设分为五块：标准规范：制定江苏省不动产登记数据类、技术类、管理类共3大类12项制度规范。数据库：建设全省不动产登记数据库、电子证照库、证书管理数据库等10个数据库；完成省本级、市、县存量数据整合建库，自然资源确权登记试点成果入库及增量数据日常更新。平台软件：开发全省不动产登记数据库管理平台、省级信息共享交换系统、全省不动产登记信息接入平台等15个子系统。基础设施：按需提供基础环境，建立纵向互通、横向互联的网络体系；建立运维制度。信息安全建设：按照国家等保三级的标准构建安全保障体系，保障信息安全、系统稳定运行。4、整体设计：总体技术架构：充分利用云计算、大数据、微服务、二三维一体化等新技术，对现有技术框架进行梳理和改造，形成基于“自然资源云”架构的省级平台。总体逻辑架构：采用云架构，分基础设施层、平台层、数据资源层、应用层、规范制度体系和安全保障体系。全省网络架构：包

括各级自然资源部门局域网、全省自然资源业务广域网、电子政务外网（或临时专线）和互联网四套网络。全省运行架构：省级和市县在统一标准框架下各自分建平台系统，市、县级不动产登记机构系统接入省级平台，再由省级平台统一接入到国家级平台。省级服务架构：省级平台主要面向不动产登记机构、不动产审批和交易主管部门、相关部门和社会公众四类服务对象，分别提供服务。

5、关键技术：采用云原生技术实现面向微服务的应用体系架构：轻量级容器封装和部署，满足全省将近 100 个不动产登记机构的不动产登记信息实时高并发接入、与十多个省级部门信息交换共享以及社会公众的互联网服务。覆盖全生命周期的不动产登记信息安全体系架构：涵盖了不动产登记信息的存储、应用、网络传输和访问各个方面，实现“可管、可控、可信”的覆盖全生命周期的安全保障。基于拓扑属性联动规则的增量数据更新技术：以不动产登记单元为基础，建立不动产登记信息更新的拓扑属性联动规则和流程，实现不动产登记数据的多级联动更新。基于消息中间件的数据交换技术：为省级平台提供高效、灵活的同步和异步传输处理、存储转发、消息路由等，满足全省各种不同应用模式、不同系统规模、不同消息传输量的需要。基于数据实时同步技术实现异地数据容灾和系统托管：实现不动产登记机构的异地数据容灾备份，支持在异地容灾中心部署备用信息平台，与生产环境建立双机热备机制，提高信息平台的可用性和稳定性。采用 Spark 实现不动产登记空间大数据分析技术：服务于不动产

登记机构服务网点的可达性分析、覆盖服务范围的缓冲区分析和不动产登记交易热度分析。6、实施过程：2017年初省厅启动项目可行性分析编制项目初步设计报告并于7月邀请专家进行评审；10月通过公开招投标确定承建单位；省本级海域使用权存量数据整合建库、市县第一轮存量汇交数据质检于12月完成；18年4月完成各类标准规范编制；基础设施于18年8月投入正式运用；15个应用软件截至19年6月先后上线；19年7月各项成果全面投入正式应用；12月项目顺利通过验收。7、质量及运行情况：本项目委托第三方检测公司对安全性、稳定性鉴定，出具测试报告，项目安全性和性能符合要求，系统稳定运行至今。