# 不动产登记信息数据整合及管理基础平台建设研究

邵明江 全蛟龙 2 1 兰溪市自然资源调查登记中心 2 浙江臻善科技股份有限公司 DOI:10.12238/gmsm.v6i4.1549

[摘 要] 传统的分散式不动产登记方式,存在着诸多问题,因此,我国采取了一系列措施来弥补这一缺陷,其中最重要的就是通过不动产登记系统将数据信息、登记机构、登记依据和登记平台进行整合,从而达到对不动产信息进行统一管理的目的,并在此基础上进一步明确各环节的职责分工,完善并搭建高效的不动产登记基础管理平台,从而提升我国不动产权登记的管理水平。以此为基础,本文重点对不动产登记信息数据的整合进行了分析,并对如何高效地建立不动产登记基础平台、做好各项技术管理工作进行了详细的讨论,以供参考。

[关键词] 不动产登记; 信息数据整合; 管理基础平台建设

中图分类号: P413 文献标识码: A

# Research on the Integration of Real Estate Registration Information and Construction of Management Basic Platform

Mingjiang Shao<sup>1</sup> Jiaolong Yu<sup>2</sup>

1 Lanxi City Natural Resources Survey and Registration Center 2 Zhejiang Zhenshan Science and Technology Co., Ltd

[Abstract] The traditional decentralized real estate registration method has many problems, therefore, China has taken a series of measures to make up for this defect, and the most important of which is to integrate data information, registration agency, registration basis and registration platform through the real estate registration system, so as to achieve the purpose of unified management of real estate information, and on this basis, the division of responsibilities of each link was further clarified, and real estate registration basic management platform was established and improved, so as to improve the management level of real estate registration in China. Based on this, this paper focuses on the integration of real estate registration and data, and discusses in detail how to efficiently establish a basic platform for real estate registration and do a good job in various technical management for reference.

[Key words] real estate registration; information data integration; construction of management basic platform

# 引言

不动产登记是人类社会发展到一定阶段所产生的一种社会现象,并在实践中不断检验,不断积累,不断完善。当前,我国的不动产统一登记制度正处于一个逐渐成熟的阶段,但要实现不动产信息登记的统一,还面临着诸多的困难。在此背景下,对不动产登记信息进行改革,并建立不动产信息管理系统,已成为发展的必然选择。不动产登记,是指对不动产所有权人或者其利益相关人提出申请后,由国家有关机关对其财产进行登记,并对其进行具体变更的行为。不动产登记是实现规划资源的有效整合,开展反腐败建设和征收财产税的关键环节,所以,不动产登记部门应该构建起对不动产登记信息数据整合的整体认知,并采取行之有效的技术管理措施,对不动产统一登记的基础平台进行

完善,从而使不动产的统一登记更加有效。对不动产登记数据进行整合的主要内容是:将相关的不动产产权及其变化记录在不动产注册簿中。通过不同的格式和媒介,对分散在各个部门的不动产记录信息进行高效地整合和整理,从而建立起一个统一的不动产权登记数据库。这将有助于提高不动产登记的效率,对现行不动产登记制度的推行有着重大的意义。

# 1 不动产登记信息数据整合概述

不动产登记涉及的土地和房屋等,基本上都是由对应的部门来完成的,因为各个管理系统的独立运行,所以在数据等级标准和业务处理流程上都有很大的不同。所以,要建立一个统一的不动产登记信息管理平台,就需要对数据、业务流程、信息系统等进行有效的集成。当前,以土地为中心的不动产登记制度,就

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4732 / (中图刊号): 561GL001

要求在登记时,要有与之对应的土地权属登记,这是对各种土地 使用权进行登记的依据。土地使用权是进行土地附着物登记的 根本, 因此, 在登记的过程中, 必须保证登记信息的一致性, 这是 保证登记信息准确、有效的根本条件。目前,我国已经基本实现 了全国范围内城镇国有土地使用权和农村集体土地所有权的登 记发证,并且已经开展了集体建设用地和宅基地使用权的登记 发证。同时,部分省市也已开始实施统一的土地权属代码,实现 不动产登记信息的动态监控。在此基础上,进一步完善、统一了 地籍测绘的技术标准,使地籍测绘资料的完整性、精确性得到了 极大的提高,在进行信息和数据的整合时,并没有将房屋登记的 数据和结果全部否定, 而是在对最初和变更的房屋进行调查的 基础上, 尊重历史, 对其进行全面的传承。以土地为代表的不动 产, 根据现行的规定和办法, 以统一的土地代码为基础, 形成了 各类信息数据的紧密联系。与工作整体的实际情况相结合,在一 定的时间周期内,对调查结果进行集中、统一的调查,并按照空 间位置关系和统一的集成标准,对集成结果进行进一步的集成 与优化,能够有效地解决不同产权登记信息数据间的矛盾。在此 基础上,实现了对不动产登记资料的全面性、精确性和有效性的 进一步优化。在统一集中调查的过程中,由于地质队的性质、内 容和专业性,他们的职责更加重大,是促进不动产登记信息数据 整合的一支重要力量,所以,他们应当根据不动产登记信息整合 的实际需要和基本思路,不断完善和加强自己的基本能力,以保 证信息收集的准确性和有效性[1]。

# 2 不动产登记信息数据整合的若干问题

首先是数据的信息量很多,很难进行整合。在对不动产登记 资料进行集成时,由于资料的信息量大,资料的性质比较复杂, 造成了集成的困难,特别是对地籍资料和不动产资料的处理。除 了很多复杂的资讯内容,还有资料的遗失与部分错误。所以,在 对登记资料进行集成时,必须尽量保证资料的完整与连贯性,才 能有效地保证资料库中资料的正确性,从而大大方便了不动产 登记工作。但是,在实际的信息整合工作中,往往需要大量的工 作,这就造成了数据库建设的难度,同时也会影响到数据库所提 供的信息的准确性。当前,不同类型的不动产登记信息在保存形 式、建立数据库的标准、获取方式等方面都有不同程度的差别。 另外, 因为人为的原因, 数据的精度很低, 质量参差不齐, 这也会 在一定程度上影响到数据信息的完整性和连续性,从而影响到 数据库结果的规范性和准确性。在对已有的信息资料进行集成 时,要注意找出各种资料间的相互联系,这样才能保证集成的效 果。这就需要更高效的集成技术,从而加大了数据库构建的难 度。其次是数据源较多,综合技术较复杂。不动产登记业务涉及 的范围广、内容多,各渠道所获取的数据信息差别较大,使得数 据库的构建工作十分困难。不动产信息的登记是一项耗费人力、 物力、财力的工作。只有采用行之有效的方法,持续提升集成技 术水平, 才可以有效地确保数据库中的信息变得更准确、更规范, 为不动产登记工作提供更有效的支持,更好地开展不动产登记 服务[2]。

# 3 不动产登记信息数据整合的方法

## 3.1资料的整合与处理

在对不动产数据进行整合和处理的过程中,因为在不动产登记的各个单位之间存在着一定的差别,而且业务人员的操作标准和登记标准也存在着一定的差别。因此,在进行数据聚合的过程中,除了要对相关数据进行组织之外,还要对各个数据信息进行分析,对图形、重复数据进行修复,并在此基础上对缺失的不动产数据进行修复。同时,该方法对今后建立不动产信息查询平台具有一定的指导意义。因此,在综合不动产资料的过程中,必须对所得到的资料进行全面的分析。当资料发生变更时,应按有关规范重新注册,并以地块代码的方式将不同规范的注册资料直接连接在一起。同时,要对各区域间在注册资料处理上存在的差别与冲突进行妥善处理,以构建一个统一、规范的注册资料管理体系。

## 3.2数据质量检测

对不动产资料信息的品质进行检验,是保证不动产资料与设定的规范相符的一个最有效的方法。根据有关标准对其进行检验,可使有关资料的一致性与精确性达到最大化。通常情况下,对数据进行质量检验可分为两类:一类是对空间数据进行检验,另一类是对非空间数据进行检验。空间数据检测需要工作人员对空间图像资源的交叉、分层、封闭等情况进行检测,同时还要对原始数据进行一致性、系统性的检测,从而保证空间图像的内容的完整和数据的正确性。在检验时,如果资料信息的转换方式不当,则会直接引起图表的改变。非空间数据的校验是从分层、逻辑性和充分规范化的角度来进行的。资料的规范化,对资料的字节长度及有关资料的编码种类提出了更高的要求。内容完整是指登记资料时不会有任何遗漏,层次逻辑是指对不动产资料和原始资料进行比对,并对所发现的不一致之处进行及时修正。

#### 3.3信息加密

基于不动产登记信息的保密要求,以及其自身的结构特征以及特殊的拓扑结构,为了更好地为信息的传输提供可靠的安全保证,有必要对该平台进行设计并开发一套完整的信息安全解决方案。针对公用网和政务专网间发生的信息交流行为,运用科技保护架构与动态性安全模式,可发挥其保护功能。在分布式系统中,加密技术可以被用来实现身份验证,身份授权,密码储存等功能。而不动产登记信息所包含的数据量庞大而复杂,为了保证其安全性,必须采用对称加密与不对称加密的方法。采用文件分组的方式进行信息传递,能够有效地解决安全、实时、一致等问题。

# 4 不动产登记信息管理平台功能定位和主要特点

按照国家行政单位对不动产登记工作一系列相关的要求,不动产登记信息管理平台的功能定位应该如下:(1)可以为全国各个地区、各级不动产注册机构进行工作,为他们提供登记业务的信息服务。(2)利用互联网平台上的网络信息流动便利的特点,为不动产登记、买卖管理机构提供不动产登记、买卖等方面的相关服务,建立不动产买卖信息共享、买卖联系的机制。(3)能

文章类型: 论文|刊号 (ISSN): 2630-4732 / (中图刊号): 561GL001

将信息管理平台与公安、民政、财政、税务等有关部门联系起来,并能满足不同部门对信息应用的需要。(4)具备对社会大众进行基础资料查询的能力。因为我国地域广阔,所以在很多地方,如不动产登记、产权变更等,都需要在各个管理部门进行大量的基础数据查询工作,以便将各个地方当前所拥有和登记的信息记录下来。因为人口众多,所产生的业务也很多,所以需要在这个体系中进行多方位的工作,以确保信息的真实与有效。所以有必要建立一个完整的数据信息管理系统,并具备开放、安全、高效等应用特征的信息管理基础平台。

# 5 不动产登记信息数据整合及管理基础平台建设的 策略

#### 5.1为数据整合做好准备

为更好的进行不动产登记信息的集成,使其更加规范化、更加准确,必须对这些信息进行充分的整理。其中,数据信息的采集与提取、单元的分割是一个关键环节。首先,在对各单元进行数据采集的基础上,对各单元的数据进行备份,并对各单元的各种图像、实测数据进行备份。其次,要使数据结构规范化,以便在一个系统中更好地减少数据间的差别。开始之前要对数据单位信息进行精确的划分,这样才能使整合工作更加明晰。在已有的资料库中,要按照有关规范对资料库中的资料信息进行严格的分类,构建关联模式,同时,还要对现有的资料进行整合与补充,形成一个能够正常运作的资料信息库。

# 5. 2完善数据信息的整合和处理

针对不同来源和结构存在较大差异的不动产登记资料,需要加强对这些资料的整合工作。由于各注册机构之间的管理体系是相互独立的,因此,其资料的采集方式也是有差别的。在对不动产统一登记数据进行集成时,要对不同数据的集成业务流程有一个全面的认识,并且要做好数据的整理和补充工作,保证数据的准确性。这能够更加高效地对不动产登记信息进行整合,构建准确、完整的数据平台,起到非常重要的作用,同时也充分保证了数据库中信息的可用性。对已有的不动产登记资料,必须要熟悉调查流程,对修改后的资料进行审核,并且要符合目前的规范和要求。在整合工作基本结束之后,要对已有的注册资料进行全面梳理,并对来自不同渠道的资料进行统一。

# 5. 3完善不动产登记的信息化管理体系

首先,在建设不动产信息管理基础平台的过程中,必须保证不动产信息管理系统有一个安全可靠的网络运行环境,以防止

可能出现的网络病毒和其他危险因素对不动产信息系统的不利影响。其次,不动产管理信息系统对电脑性能要求较高,所以,有关部门要给予一定的经费保障,此外,不动产信息管理系统的所有功能都要依赖于部分软体来完成。为此,政府相关部门要加强与电脑厂商的合作,研制出行之有效的电脑应用程序,使不动产信息统一登记与管理工作能够在电脑上顺利进行,同时,不动产的登记也是一个多功能的过程,如土地登记、不动产登记等,需要更多的技术为支撑,所以要不断完善不动产登记的信息化管理体系<sup>[3]</sup>。

#### 5.4构建不动产管理基础平台的动态查询体系

为了加强不同不动产登记主体之间的有效沟通与合作,从而更好地推进不动产统一登记的实施,在构建不动产登记管理基础平台的时候,还应该注重构建与此相适应的信息动态检索系统,从而可以有效地保障不动产登记信息和数据的快速传输和共享。与此同时,对不动产信息数据的安全性和有效性进行提升,提升不动产信息数据的保密水平,为不动产登记基础平台提供有效支撑。为适应统一登记不动产的要求,对不动产管理基础平台的发展提出了更高的要求,要进行及时的更新与管理<sup>[4]</sup>。

# 6 结语

在实现不动产统一登记重大价值的基础上,有关部门一定要对不动产登记信息数据的整合有一个全面的理解,对不动产登记信息数据整合所牵涉的各个方面都要有一个清晰的认识,并将相关的数据整合工作做好,从而有效地解决了在分散式不动产登记中存在的部分问题,构建数字化、网络化、智能化的不动产登记基础建设平台,推动基础平台建设的高效发展和不动产统一登记的实施。

# [参考文献]

[1]方云显.不动产登记信息数据整合及基础平台建设中的 技术管理[J].住宅与房地产,2020(27):14+16.

[2]许媛媛.扬州市不动产统一登记管理问题研究[D].扬州: 扬州大学.2020.

[3]王润莲,赵磊.山西省省级不动产登记信息管理平台建设 亮点与做法[J].华北自然资源,2021(1):103-104.

[4]于杰.盐城市不动产统一登记整合困境与对策研究[D]. 西安:长安大学,2020.