

# 自然资源与不动产登记信息化建设思考

田 旭

青岛市不动产登记中心 山东 青岛 266000

**摘要：**信息化技术革新了自然资源与不动产登记，提升了效率与精度，简化了流程，促进了数据共享。但推进中面临数据整合难、信息安全风险高、技术应用不均等问题。为解决此困境，需强化顶层设计，统一数据标准，加强安全防护，注重技术培训。综合施策不仅能克服挑战，更能推动信息化建设迈向新高，为政府管理和社会服务提供坚实支撑，实现自然资源与不动产登记的全面优化。

**关键词：**自然资源；不动产登记；信息化建设；思考

引言：近年来，由于自然资源的登记工作是以将不动产进行登记为基础的，本文聚焦自然资源与不动产登记信息化建设，强调其对提高管理效率与精度的必要性。信息化建设面临数字化管理、系统更新及制度缺陷等问题。并提出加强顶层设计、引入先进技术、完善登记数据、促进信息共享、加强宣传培训、深化共享机制和完善登记制度等策略。通过实施这些措施，可有效推进信息化建设，迈向更高水平，为自然资源管理提供坚实支撑。

## 1 自然资源与不动产登记信息化建设的必要性

### 1.1 全新发展形势的适应

随着信息化技术的飞速发展，我国信息化建设已进入多层次、全方位的推进阶段。在这一全新的发展形势下，自然资源管理面临着前所未有的挑战与机遇。为实现自然资源的高效、科学、可持续管理，必须构建与之相适应的信息化体系。这包括实现三维自然资源数据的全覆盖，以更直观、更准确地反映自然资源的空间分布和动态变化；构建智能化、数字化、网络化的支撑体系，提高自然资源管理的效率和精度；建立自然资源互联网融合服务体系，促进自然资源的开放共享和高效利用；以及推动数据共享协同发展方向，打破信息壁垒，实现跨部门、跨区域的协同管理<sup>[1]</sup>。县级部门作为自然资源管理的基础部门和重要衔接部门，其信息化建设尤为重要。

### 1.2 全新发展要求的执行

随著国家有关部门机构改革的整体深入，原国土资源、测量地理信息、规划、水利，以及农业等单位都已重新整合成立了自然资源管理局。这一政策措施意在整合自然资源监督管理职责，提升管理效率和管理水平。但是，合并以后的自然资源部门面对了新的管理需求和目标，治理部门将显得越来越复杂和多样。在这一背景

下，县级机构的改革推进得比较缓慢，且信息孤岛问题仍然严重。要实现信息资源的有效管理，就需要突破上述信息壁垒，实现了公共资源的有效整合和资源共享。所以，在新的管理理念之上，县级自然资源机构也应当进行规范化、全面化、深度化的资源整合管理。其中包括从根本上对自然资源信息的功能加以强化，保证了信息的准确性和完整性；从基层区域内的山水林田湖草等入手，做好了统筹的信息化顶层设计，以保证了信息化工程的全面性和系统化；在新的管理目标上，进行总体蓝图策划，确定现代化管理的方向与途径；并实施新发展要求政策，促进自然资源管理向更高层次发展。

## 2 自然资源与不动产登记信息化建设存在的主要问题

### 2.1 数字化管理问题

在信息化技术日新月异的今天，数字化管理已成为自然资源与不动产登记工作中不可或缺的一环：（1）工作流程的不完善是数字化管理面临的一大挑战。由于历史遗留问题和部门间协作不畅，当前的数字化工作流程中存在着诸多漏洞和重复环节。这不仅增加了工作人员的工作量，还严重影响了整体的工作效率。例如，在某些地区，由于部门间信息共享机制不健全，导致同一份数据需要在多个部门间重复录入和审核，极大地浪费了时间和资源。（2）信息载体的搭建也相对落后。尽管数字化技术已经得到了广泛应用，但在许多地区，传统的纸质档案仍然是主要的存储和管理方式。这不仅占用了大量的物理空间，增加了管理成本，还增加了数据丢失和损坏的风险<sup>[2]</sup>。一旦纸质档案发生损坏或丢失，将很难进行恢复和补救，给不动产登记工作带来极大的不便。

（3）纸质档案的查询和检索也极为不便。在需要查询特定信息时，工作人员往往需要翻阅大量的纸质档案，这不仅耗费了大量的时间和精力，还可能因为人为因素导致查询结果的不准确。

## 2.2 信息化更新问题

自然资源管理和不动产登记业务,由于具有的长期性和动态性特点,对信息系统的即时更新有着极高需求。但是,在实际运行中,人们不难看到,一些数据的变化总是具有一定的局限性。这种滞后性主要归因于信息更新机制的不健全以及部门间信息共享的不畅。一方面,信息更新机制的不健全使得信息的传递和处理过程缺乏高效性和及时性,导致新信息无法迅速被纳入登记系统;另一方面,部门间信息共享的不畅则加剧了信息孤岛现象,使得各部门间的数据无法有效流通和整合,进一步影响了信息的更新速度。滞后的信息更新不仅会给不动产登记带来诸多不便,还可能引发一系列法律纠纷和社会问题。例如,在房屋产权转让过程中,如果登记信息未及时更新,新业主可能无法顺利办理相关手续,导致交易受阻,甚至可能因此产生法律纠纷。

## 2.3 信息化制度问题

自然资源管理和不动产登记等的信息化工作,离不开有关法律法规的保障。信息化工作的具体内容不但事关现代化工作的基本要求,而且还将为后期登记管理等工作的实施带来重要影响。但是,在我国当前的自然资源管理和不动产登记等现代化基础工程中,信息化工作还不够健全。这主要体现在以下几个方面:一是缺乏统一的信息化标准和规范,导致各部门在信息化建设过程中无法集中,难以形成合力;二是信息化管理制度不健全,缺乏有效的监督和考核机制,导致信息化建设进度缓慢、质量参差不齐;三是信息化安全制度不完善,存在数据泄露和信息安全隐患。这些问题在一定程度上影响了信息化建设的进度和效果,亟待加以解决。

## 3 完善自然资源与不动产登记信息化建设的具体措施

### 3.1 加强顶层设计,统一规划

自然资源与不动产登记信息化建设,作为一项复杂而系统的工程,其成功实施离不开顶层设计的加强和统一规划的制定。这一过程的首要任务是明确信息化建设的目标和任务,为整个项目的推进奠定坚实的基础。各级部门应扮演领导者的角色,不仅要在政策层面上给予指导和支持,更要亲自参与到信息化建设的规划中来,确保规划的科学性和可行性。制定详细的建设规划和实施方案是顶层设计的关键。这一规划应涵盖信息化建设的各个方面,包括技术选型、系统架构、数据标准、安全保障等,以确保信息化建设的全面推进。建立健全信息化建设的组织机构和协调机制,是确保信息化建设顺利推进的重要保障。各级相关部门应设立专门的信息化建设管理机构,负责协调各部门之间的工作,解决信息

化建设过程中出现的问题。

### 3.2 互联网+不动产登记

不动产登记部门应利用互联网、大数据、人脸识别、在线支付等技术,通过网上服务大厅、微信公众号、政务服务平台、自助终端等渠道,向申请人提供网上预约、网上查询、网上申请、网上审核、网上缴费及电子证照核发等服务,构建不动产登记网上服务体系。而在信息化建设的过程中,也应积极引入先进的信息技术是推动平台建设、提升平台功能的重要途径。云计算、大数据、人工智能等技术的快速发展,为自然资源与不动产登记信息化建设提供了强大的技术支持。通过构建“云”资源及安全管理平台,可以实现不动产数据的集中存储、管理和分析,提高数据的处理效率和安全性。云计算的弹性扩展能力也能够满足不动产登记业务不断增长的需求,确保系统的稳定运行。不动产登记数据库管理系统的建立,是信息化建设的重要组成部分。这一系统应具备完善的数据管理功能,包括数据的录入、查询、更新、删除等,以确保登记数据的准确性和完整性。此外,系统还应支持数据的备份和恢复功能,防止数据的丢失和损坏。

### 3.3 完善登记数据,提高数据质量

登记数据是自然资源与不动产登记信息化建设的基础和核心。数据的完整性、准确性和一致性直接关系到信息化建设的成败。因此,必须全面梳理各类不动产登记档案资料,查缺补漏,确保登记数据的全面性和准确性。在数据梳理过程中,应注重历史数据的整理和挖掘。对于历史遗留的纸质档案,应进行数字化处理,将其转化为电子数据,便于后续的存储和分析。数据清洗、转换、整合是提高数据质量的重要手段。通过数据清洗,可以剔除冗余、重复、无效或错误的信息,确保数据的纯净和准确。数据转换则是将不同格式、不同标准的数据进行统一处理,以便于后续的存储和分析。数据整合则是将分散在各个部门、各个系统的数据进行汇总和融合,形成完整、统一的不动产登记数据库。还应定期对数据进行备份和恢复操作,防止数据的丢失和损坏。

### 3.4 推动信息共享,促进业务协同

信息共享作为信息化建设的重要目标,其实现对于提升自然资源与不动产登记工作的整体效能具有深远意义。为了打破部门间的信息壁垒,推动不动产登记信息与自然资源、住建、农业、林业、海事等相关部门的信息共享和业务协同,必须构建一套完善的信息共享机制和数据交换平台。这一机制应明确各部门在信息共享中的职责与义务,确保信息的合法、合规使用。数据交换

平台则作为信息共享的技术支撑，应具备高效、稳定的数据传输能力，以及强大的数据处理和分析能力<sup>[3]</sup>。信息共享的实现，不仅可以促进各部门之间的业务协同，减少重复劳动和资源浪费，还可以为相关部门决策提供全面、准确的数据支持。

### 3.5 加强宣传培训，提高思想认识

在自然资源与不动产登记信息化建设的征途上，登记机构工作人员的思想认识与理解深度，无疑是推动此项工作迈向深入的核心要素。信息化建设不仅关乎技术层面的革新，更是一场深刻的管理理念变革。为促使工作人员深刻领悟这一变革的精髓，我们必须采取多样化的宣传培训手段。通过定期举办专题讲座、技术研讨会及实操培训，我们旨在全方位普及信息化建设的核心理念、长远目标及深远意义。这些培训活动应细致入微地覆盖技术架构、数据标准、业务流程等各个环节，确保工作人员能够全面把握信息化建设的整体脉络。我们还应注重激发工作人员的内在动力，通过设立奖励机制、举办技能比拼等方式，鼓励他们积极投身于信息化建设的学习与实践之中。这不仅能够显著提升工作人员的业务素养与技术水平，更能在团队中培育出浓厚的协作氛围与创新精神，为自然资源与不动产登记信息化建设的持续推进奠定坚实的思想基础。

### 3.6 深化信息共享机制，优化数据交换平台

信息共享是自然资源与不动产登记信息化建设的核心目标：（1）加强各部门之间的沟通协调至关重要。我们应该建立定期的信息共享会议制度，及时交流工作进展和存在的问题。通过这种方式，我们可以增进各部门之间的了解和信任，为信息共享打下坚实的基础。（2）完善数据交换平台的功能和性能是优化信息共享机制的关键。我们应该注重提高数据传输的效率和准确性，确保各部门能够实时、准确地获取所需信息。我们还要加强数据安全和隐私保护，确保共享信息的安全性和合法性。这需要我们采用先进的加密技术、访问控制机制和数据脱敏等手段，确保数据在传输和存储过程中的安全性。（3）在深化信息共享机制的过程中，我们还需要注重数据质量的提升。通过建立健全的数据质量监控机

制，我们可以对数据进行全面的清洗、整合和校验，确保数据的完整性、准确性和一致性。

### 3.7 完善登记制度，提高数据质量

登记数据在自然资源与不动产登记信息化建设中扮演着至关重要的角色：（1）建立健全数据审核、校验、纠错机制。数据质量是信息化建设的生命线。为此，我们必须建立一套严密的数据审核、校验和纠错机制。每一笔登记信息都需经过严格的审核，确保其准确无误。我们采用先进的校验技术，对数据进行全面检查，及时发现并纠正任何错误或遗漏。一旦发现数据问题，我们必须迅速行动，进行更正和补充，以防止数据的失真和混乱。（2）加强原始数据整理与归档<sup>[4]</sup>。原始登记数据是信息化建设的宝贵资源，为了充分利用这些数据，我们必须加强对它们的整理和归档工作。特别是对于那些历史遗留的纸质档案，我们需要进行数字化处理，以便更好地保存和利用。数字化后的数据还需与现有的电子数据进行比对和校验，以确保数据的一致性和准确性。

### 结语

综上所述，自然资源与不动产登记信息化建设是一项复杂而系统的工程，其成功实施需要政府、部门和社会界的共同努力。通过加强顶层设计、引入先进技术、完善登记数据、推动信息共享、加强宣传培训和深化信息共享机制等具体措施的实施，可以逐步解决当前存在的问题，推动信息化建设向更高水平发展。未来，随着技术的不断进步和制度的不断完善，自然资源与不动产登记信息化建设必将为自然资源管理和社会经济发展提供更加有力的支撑。

### 参考文献

- [1]张继明,兰磊.研究自然资源信息化建设趋势[J].建材与装饰,2020,18:186+188.
- [2]张文斌,魏益友.浅谈新形势下县域自然资源综合信息化系统建设[J].江西煤炭科技,2020,2:150-152.
- [3]刘顺风.自然资源信息化建设发展探索[J].科技创新与应用,2020,9:176-177.
- [4]尹鹏程,陆建波,喻存国,等.市级自然资源信息化建设探讨[J].国土资源信息化,2019,5:110-115.