

Research on Surveying and Mapping Investigation Technology of Integrated Right Registration of Village Homestead Land

Xinran Li

Jiangsu Yangtze River Geological Exploration Institute, Nanjing, Jiangsu, 210039, China

Abstract

With the development process of urban and rural planning, the registration of village homestead and housing integration has become an urgent topic to solve the problem of land management. This paper systematically summarizes the background, significance and current situation of village homestead right confirmation and registration, based on the integration and registration of village homestead right mapping survey technology, discusses the technical method and scheme of realizing the integrated right confirmation and registration by using the existing surveying and mapping technology and information technology means. At the same time, the shortcomings of the existing techniques are analyzed, and the corresponding improvement and improvement measures are proposed. This study provides technical support and method guidance for the registration of village-level homestead ownership, improves the level of land management in China, and promotes the integrated development of urban and rural areas.

Keywords

village homestead; housing land integration; right confirmation and registration; surveying and mapping survey

村宅基地房地一体化确权登记测绘调查技术研究

李欣然

江苏长江地质勘查院, 中国·江苏 南京 210039

摘要

随着城乡统筹的发展进程, 村宅基地房地一体化的确权登记已成为解决土地管理问题的迫切课题。论文以村宅基地一体化确权登记测绘调查技术为研究对象, 系统地总结了村宅基地确权登记的背景、意义和现状, 探讨了利用现有测绘技术和信息技术手段, 实现村宅基地和土地一体化确权登记的技术方法和方案。同时, 分析了现有技术的不足, 并提出了相应的改进和提高措施。本研究为村级宅基地确权登记工作提供技术支持和方法指导, 提升中国土地管理水平, 促进城乡一体化发展。

关键词

村宅基地; 房地一体化; 确权登记; 测绘调查

1 引言

随着中国城乡建设的发展和土地管理改革的深化, 村级宅基地确权登记问题日益重要。村宅基地是农村居民生活和生产的场所, 其登记不仅关系到农民的切身利益, 也关系到土地管理制度的健康和社会的稳定。然而, 由于历史原因和制度不健全, 中国农村很多村宅基地存在权属不清、界址不明、登记不全等问题, 给农村土地管理带来诸多隐患和问题。为解决村庄宅基地登记问题, 中国提出了不动产统一登记的理念和实践, 旨在整合房屋和土地信息, 实现村庄宅基地的统一登记管理, 促进村庄土地利用的规范化和现代化。然而, 要实现房地一体登记, 必须依靠先进的测绘技术和信息技术, 克服地界不清、权属不明等问题, 确保登记信息的

准确性和完整性。

2 房地一体化确权登记测绘调查技术概述

2.1 测绘调查技术在确权登记中的地位与作用

测绘技术在农村宅基地和建筑物确权登记工作中发挥着不可替代的重要作用。测绘技术作为确定地界、确认地籍地址、制作地籍图的重要手段, 直接影响确权登记工作的质量和效率。测绘技术可以准确测绘村居的地理位置、面积和边界, 为确权登记提供准确的基础数据。测绘技术可以解决土地边界不清晰或模糊的问题, 确保土地权属的清晰性和一致性^[1]。测绘技术还可以与信息技术结合使用, 实现登记信息的快速更新和管理, 提高土地管理的科学化和现代化水平。因此, 充分发挥测绘技术在确权登记中的作用, 对促进村级土地利用的规范化和现代化具有重要意义。

村宅基地房地一体化确权登记测绘调查工作流程见图1。

【作者简介】李欣然(1989-), 男, 中国江苏南京, 本科, 工程师, 从事测绘市场管理、项目管理研究。

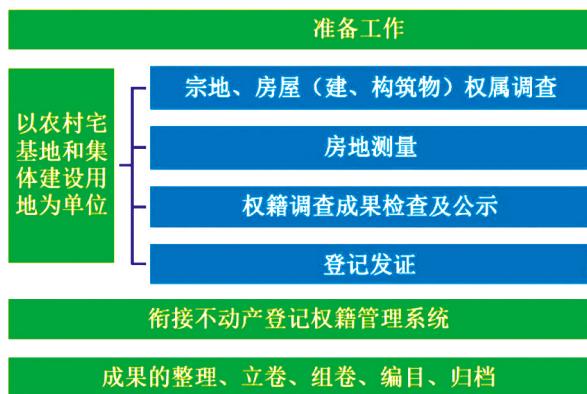


图1 村宅基地房地一体化确权登记测绘调查工作流程

2.2 相关技术方法的概述和特点

村庄住房和财产综合测绘通常使用地理信息系统（GIS）、全球定位系统（GPS）、遥感技术和无人机航拍。这些技术方法各具特色，结合使用可以对村庄的地理信息进行全面覆盖和精确处理。地理信息系统技术可以整合各种来源的地理数据，建立完整的地理信息数据库，为确权登记提供数据支持和空间分析。GPS技术可以准确定位村庄边界和居民地址，消除传统测量方法的误差和不确定性。遥感技术可以通过卫星图像的获取和处理，实现对大面积区域的快速调查和监测，为确权登记提供全面的空间信息。无人机航拍技术具有灵活、高效的特点，可以提供村庄地理环境的三维视图，测绘精度高，可以为确权登记提供新的技术手段和方法。这些技术和方法的综合应用，可以实现对村居的整体测绘和精准测绘，为确权登记提供可靠的技术支撑和保障。

2.3 房地一体化测绘调查技术的发展趋势与前景展望

随着信息技术的发展和测绘技术的进步，空间综合测绘技术将有以下发展趋势和前景。技术手段将更加智能化和自动化，借助人工智能、大数据分析等技术手段，实现地理信息的自动提取和自动处理，提高测绘效率和精度。多源数据融合将是技术发展的重要方向，整合地面调查、遥感影像、卫星数据等来源，多维度获取村庄地理信息，多层次分析提高数据的可靠性和完整性。借助移动设备和云计算平台，可以实时收集、共享和管理地理信息，提高工作的灵活性和便利性。无人机测绘、无人测量车等智能无人技术也将逐步应用于测绘领域，为权属核查和登记提供更加先进高效的技术手段和方法^[2]。总之房产综合调查技术将在智能化、多元化、移动化、无人化等方面不断创新，为村级土地管理现代化、规范化作出重要贡献。

3 农村房屋所有权登记现状及问题分析

3.1 村宅基地确权登记的概念与特点

村居确权登记是指对村居和农村集体农庄建设用地上建设的农房进行权属确认和登记的程序。在中国农村，村居是农民的生活和生产场所，具有重要的社会和经济功能。村

居确权登记的特点主要体现在以下几个方面。第一，属于集体财产，即村集体经济组织或村民小组拥有土地所有权，农民对土地享有承包经营权或使用权。第二，登记对象主要是农村住宅或房屋，不包括农用地或其他集体使用的宅基地。第三，登记的目的是明确村宅基地的权属，保护农民的合法权益，促进土地资源的合理利用和流转。综上所述，村宅基地登记是中国农村土地管理的重要组成部分，对于解决权属不清、农民权益不明等问题具有重要意义和作用。

3.2 现行登记制度存在的问题和挑战

然而，中国在村落确权登记方面还存在一些问题和挑战。一是登记制度不健全，法律法规不完善。中国现行土地管理法律体系尚不健全，没有专门针对村居土地登记的法律法规，村居土地登记工作尚未规范化、制度化。二是登记程序烦琐，效率低下。在现行的登记程序中，农民需要提交很多附件和申请材料，审批程序复杂，耗时较长，耽误了登记工作的进度，效率低下。此外，登记标准不统一，登记结果不确定。由于各地登记标准和程序不统一，即使在同一个村，登记结果也不尽相同，导致农民权益得不到充分保障。此外，信息化水平不高，登记数据管理不规范，导致数据不准确或不完整等问题，影响了登记信息的可靠性和权威性。总之，现行登记制度存在诸多问题和挑战，亟待改革和完善。

3.3 不动产权利整体登记的概念和要求

为解决上述问题，中国提出了房屋土地权属登记一体化的概念和要求。权属登记一体化的概念是将房屋和土地的登记管理一体化，通过统一权属确认、统一登记报备，实现场地和土地的统一管理和使用^[3]。其核心理念是通过统一登记管理，以地为本、以房为辅，统筹考虑地、房、权，提高登记信息的完整性和权威性。房地一体登记要求厘清房地权属关系、统一登记标准、规范登记程序、整合登记信息，实现房地资源的合理配置和高效利用。此外，不动产登记一体化还需要拓展信息技术，推进登记数据的数字化、网络化和智能化，提高登记管理的科学化和现代化水平。综上所述，不动产登记一体化的理念和要求是推进农村土地管理改革的重要举措，对于解决土地权属不清、登记标准不一的问题具有重要的意义和价值。

某农村测绘雷达图见图2。

4 房地一体化确权登记技术路径探讨

随着中国农村改革的深化和土地管理制度改革的推进，房屋和土地确权登记一体化已成为解决农村土地管理问题的主要途径之一。

4.1 分析不动产权利与登记相结合的技术路径

整合住房和土地权利登记册需要整合与住房和土地有关的数据，包括建筑物、土地使用和所有权方面的信息。因此，技术路线应侧重于如何实现不同数据源的整合与共享，并确保数据的一致性和完整性。技术路线应考虑农村地区的实际情况和条件，选择适合农村环境的制图技术和信息

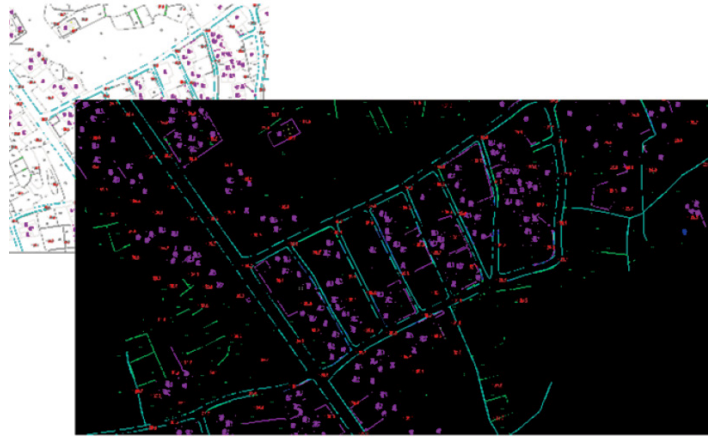


图2 某农村测绘雷达图

技术工具。同时,应考虑技术设备的可用性和成本,确保技术路线的可行性和可持续性。建筑权和土地权的综合登记需要准确的地理空间数据支持,包括土地边界和房屋位置信息。因此,技术路线应考虑如何提高地图精度和数据质量,减少误差和不确定性。技术路径应符合相关政策和法规要求,如土地管理法律法规、登记标准和流程以及其他法规。确保技术路径的合法性和标准化,为权利的识别和登记提供法律依据和制度支持。在选择综合产权登记技术路径时,应充分考虑数据完整性、技术适用性、测绘精度、政策法规要求等因素,确保技术路径的科学性和可操作性。

4.2 选择技术路径的原则和方法

在选择综合空间权登记技术路线时应遵循以下原则和方法:综合评估各种技术路线的优缺点和适用性,选择最适合实际情况的技术路线。应结合农村的具体环境和条件,优先考虑技术的适用性和可行性。在确定技术路线之前,应进行充分的规划和论证工作,包括确定技术目标、制定实施方案和评估所需资源。应确保技术途径的顺利实施和可持续发展。土地权利综合登记是一个复杂的技术项目,应分几个阶段实施。根据工作的进展和情况的变化,技术路线应具有灵活性,技术应及时更新和优化。确权登记工作涉及部门多、环节多,需要加强协同合作,形成合力推动工作开展。在选择技术路线时,应考虑部门间的合作与协调,确保工作的顺利推进和成果的实现^[4]。在选择土地确权一体化登记技术路线时,应遵循综合评估、前期规划、分步实施、增强合力的原则和方法,确保技术路线的科学性和高效性。

4.3 优化和改进整合产权登记的技术途径

为进一步优化和完善土地确权一体化登记的技术路径,

应从以下几个方面进行改进:加强科研创新,开发适合农村地区的测绘新技术和信息化手段,提高测绘精度和数据质量。建立健全数据共享机制,促进部门和单位之间的数据共享和交换,建立数据关联,提高数据整合利用效率。加强专家培训和技术人员队伍建设,培养一批测绘和信息技术专家,提高工作技术水平和管理能力。完善相关登记制度和标准,明确登记流程和职责分工,规范登记标准和数据管理,提高确权登记工作的规范性和标准化。通过技术创新、数据共享、人才培养、制度建设等方面的努力,进一步优化和完善全面产权登记的技术路径,提升中国农村土地管理水平。

5 结语

综上所述,只有加强技术创新,提高测绘技术的准确性和效率,推动信息技术手段在登记中的广泛应用,才能更好地保护农民的土地权益,促进农村土地资源的合理利用和分配。希望本文的研究成果能为中国农村土地确权登记提供理论指导和实践参考,为推动中国农村土地管理改革做出应有的贡献。

参考文献

- [1] 张平.农村宅基地房地一体化确权测绘调查技术问题及对策探讨[J].中国科技期刊数据库工业A,2023(4):4.
- [2] 郭金龙.农村宅基地房地一体化确权测绘调查技术研究[J].文存阅刊,2020(26):177.
- [3] 廖廷宇.农村宅基地房地一体化确权测绘调查技术问题及对策探讨[J].建筑与装饰,2018(9):2.
- [4] 许战峰.农村房地一体确权测绘调查技术问题及对策探讨[J].华东科技(综合),2020(11):1.