

# 新形势下不动产权籍调查测绘的应用与研究

李 阳

天津市滨海新区自然资源调查与登记中心 天津 300450

**摘要:**新形势下,不动产权籍调查测绘至关重要,它融合地籍调查、房产测绘等内容,为不动产登记等提供依据,关乎权益保护、资源管理等多方面。当前工作面临制度管理(部门协作、标准规范、登记机构衔接)与技术数据(数据来源与标准、关联性)层面的难点。本文阐述了其应用要点,涵盖平面测绘、结构调查等。同时,探讨了技术发展趋势、管理模式创新及人才培养策略,以推动该领域发展。

**关键词:**不动产权籍调查;智能化测绘;多源数据融合

## 1 不动产权籍调查测绘概述

### 1.1 不动产权概述

不动产权籍调查测绘是土地、房屋等不动产权利登记的基础性工作,旨在全面查清不动产的自然状况、权利归属等信息,为不动产登记提供准确、可靠的依据。它融合了地籍调查、房产测绘等多方面内容,通过专业的技术手段和方法,对不动产的边界、面积、用途等关键要素进行精确测定和记录。这一工作不仅关乎不动产权利人的合法权益,也对国家土地资源管理、城市规划建设等具有重要意义。准确的不动产权籍信息能够为政府制定科学合理的土地政策提供数据支撑,助力城市有序发展和资源高效利用。在维护市场交易秩序方面,清晰的权籍信息可避免产权纠纷,保障交易安全,促进房地产市场的健康稳定发展。不动产权籍调查测绘成果还可应用于税收征管、金融信贷等多个领域,为社会经济的全面发展提供有力保障。

### 1.2 相关概念界定

不动产权籍涵盖不动产的权属和自然状况等信息,是确定不动产权利归属和内容的重要依据。权属信息明确了不动产的所有权、使用权等权利主体及权利范围,而自然状况信息则包括不动产的位置、面积、用途、结构等。不动产权籍调查是对不动产权籍信息进行全面收集、整理、核实的工作过程,通过实地勘查、资料收集与分析等手段,确保权籍信息的真实性和准确性。不动产权籍测绘则是运用测绘技术,对不动产的地理位置、边界、面积等进行精确测定和绘制,为权籍调查提供直观、准确的图形资料<sup>[1]</sup>。这三者紧密相连,权籍调查是基础,通过调查获取全面的信息;权籍测绘是手段,以专业技术将调查信息转化为可视化的图形;而不动产权籍则是调查与测绘工作的核心目标,最终形成完整、准确的不动产权籍资料,为不动产登记和管理提供坚实支撑。

### 1.3 工作流程与技术方法

不动产权籍调查测绘工作流程通常包括准备工作、权属调查、不动产测绘、成果检查与验收等环节。准备工作阶段,需收集相关资料,如土地利用现状图、地籍图、房产登记资料等,同时制定详细的工作方案和技术设计书,明确调查测绘的范围、内容、精度要求等。权属调查环节,工作人员要深入实地,与不动产权利人及相关部门进行沟通,核实不动产的权利归属、权利类型、权利限制等信息,并填写权属调查表。不动产测绘包括平面控制测量、界址点测量、房产面积测算等,采用全站仪、GPS接收机等先进测绘仪器,结合数字化测绘技术,精确测定不动产的边界和面积。成果检查与验收阶段,对调查测绘成果进行全面审核,检查数据的准确性、完整性以及图件的规范性,确保成果质量符合相关标准和要求。技术方法上,随着科技发展,数字化测绘技术得到广泛应用,如利用遥感影像进行数据采集和更新,通过地理信息系统(GIS)进行数据管理和分析,提高了工作效率和数据精度。

## 2 新形势下不动产权籍调查测绘难点分析

### 2.1 制度与管理层面

#### 2.1.1 部门协作与数据共享难题

不动产权籍调查测绘涉及多个部门,如国土资源、住房城乡建设、林业、农业等。各部门在职能分工上存在差异,工作重点和标准也不尽相同,导致在数据采集、管理和共享方面存在诸多问题。例如,不同部门对不动产信息的定义和分类存在差异,使得数据难以直接对接和整合。同时,部门之间缺乏有效的沟通协调机制,信息传递不及时、不准确,影响了工作的整体推进。在数据共享方面,由于涉及数据安全和利益分配等问题,各部门往往对数据共享持谨慎态度,导致数据壁垒现象严重,无法实现数据的全面共享和高效利用,增

加了不动产权籍调查测绘的工作成本和时间成本。

### 2.1.2 缺乏统一标准与规范

目前,不动产权籍调查测绘领域缺乏全国统一的标准和规范,各地在调查内容、方法、精度要求等方面存在较大差异。这种差异不仅体现在不同地区之间,甚至在同一地区的不同项目中也可能出现。例如,对于不动产面积的测算方法,有的地区采用外墙皮计算,有的地区则采用内墙皮计算,导致同一不动产在不同地区的面积数据不一致<sup>[2]</sup>。缺乏统一标准与规范,使得不动产权籍调查测绘成果的质量参差不齐,难以满足不动产统一登记的要求,也给后续的数据整合和管理带来了极大困难。同时不统一的标准也影响了数据的可比性和互操作性,不利于全国范围内不动产信息的统一管理和共享。

### 2.1.3 登记机构衔接问题

随着不动产统一登记制度的实施,登记机构进行了整合,但在实际工作中,仍存在登记机构之间衔接不畅的问题。不同登记机构在业务流程、数据格式、系统平台等方面存在差异,导致数据传递和业务办理过程中出现信息丢失、错误等情况。例如,在土地和房屋登记业务衔接时,由于土地和房屋登记系统的数据结构不同,需要花费大量时间和精力进行数据转换和整合,影响了登记效率。此外,登记机构之间缺乏有效的协同工作机制,在面对复杂的不动产权属问题时,往往难以形成合力,导致问题解决不及时,给不动产权利人带来不便。

## 2.2 技术与数据层面

### 2.2.1 数据来源广泛与标准不统一

不动产权籍调查测绘的数据来源广泛,包括历史档案资料、现场调查数据、遥感影像数据等。不同来源的数据在格式、精度、坐标系统等方面存在差异,给数据的整合和处理带来了挑战。例如,历史档案资料中的数据可能采用旧的坐标系统和测量方法,与当前的技术标准不兼容;现场调查数据可能因调查人员的操作水平和仪器精度不同而存在误差;遥感影像数据则可能受到拍摄角度、天气条件等因素的影响,导致数据质量参差不齐。数据标准不统一,使得在数据融合和分析过程中容易出现错误,影响不动产权籍调查测绘成果的准确性和可靠性。

### 2.2.2 数据关联性不足

不动产权籍数据涉及多个方面,如土地权属、房屋信息、地形地貌等,这些数据之间存在着紧密的关联。然而,在实际工作中,由于数据采集和管理方式的原因,数据之间的关联性往往不足。例如,土地权属数据和房屋信息数据可能分别存储在不同的数据库中,缺乏

有效的关联字段,导致在查询和分析不动产信息时,无法快速获取全面的数据。数据关联性不足不仅影响了数据的利用效率,也降低不动产权籍调查测绘成果的价值,无法为不动产管理和决策提供全面、准确的信息支持。

## 3 新形势下不动产权籍调查测绘应用要点

### 3.1 不动产平面测绘与调查

不动产平面测绘是确定不动产空间位置和边界的关键环节。在测绘过程中,要采用先进的测绘仪器和技术,如高精度全站仪、GPS实时动态测量(RTK)技术等,确保界址点测量的准确性。同时,结合数字化测绘软件,将测量数据实时传输到计算机中,进行数据处理和图形绘制,提高工作效率和数据质量。在不动产平面调查方面,要详细记录不动产的周边环境、相邻关系等信息,为不动产的合理利用和管理提供依据。例如,对于城市中的商业用地,要调查其周边交通状况、商业氛围等因素,评估不动产的商业价值。另外,还要注意与不动产权利人的沟通,确保调查信息的真实性和完整性。

### 3.2 不动产结构调查与要素测绘

不动产结构调查作为不动产权籍调查测绘的关键环节,主要聚焦于房屋等建筑物的结构类型、层数以及建筑面积等核心信息的精准调查。在实际操作中,工作人员需通过实地勘查,仔细观察建筑物的外观、构造方式等,同时查阅建筑设计图纸、施工记录等相关资料,以此准确记录建筑物的结构特征和使用情况。以住宅建筑为例,要细致区分砖混结构、框架结构、剪力墙结构等不同类型,明确各楼层的具体用途,如居住、商业、仓储等。不动产要素测绘涵盖对建筑物内部布局、附属设施等的全面测绘<sup>[3]</sup>。如今,采用三维激光扫描技术等先进手段,可快速、精准地获取建筑物的三维模型和内部细节信息,清晰呈现室内空间结构、管道走向、门窗位置等。这些详细数据能为不动产的改造、装修提供有力的数据支撑。工作人员还要高度重视对不动产要素进行科学分类和编码,建立规范的数据管理体系,便于后续数据的高效管理和深入分析,提升不动产管理的信息化水平。

### 3.3 地籍测量与土地权属调查

地籍测量作为土地管理中的基础且关键工作,承担着确定土地边界、面积和位置的重要使命。在实际操作里,测量人员会运用全球定位系统(GPS)、全站仪等先进仪器设备,将实地测量与图上作业等方法有机结合。通过在实地精准布设控制点,利用仪器精确测定界址点的坐标,进而准确计算出土地面积,为土地的规划、利用和管理提供可靠依据。测量过程中,必须严格依照相关标准和规范开展工作,从仪器校准到数据记录,每一

个环节都容不得半点马虎,以此确保测量结果的准确性和权威性。土地权属调查同样不可或缺,它主要聚焦于核实土地的所有权、使用权等权利归属情况。工作人员会通过查阅土地登记档案,与土地权利人及相关部门深入沟通等方式,全面收集土地权属信息,并认真填写土地权属调查表。对于存在权属争议的土地,会展开深入调查和细致分析,提出合理可行的解决方案,保障土地权属清晰明确。

### 3.4 不动产图绘制和面积测算

不动产图是不动产籍调查测绘成果的重要表现形式,包括地籍图、房产分户图等。在绘制不动产图时,要采用专业的绘图软件,按照规定的比例尺和图式符号,准确绘制不动产的边界、位置 and 相关信息。同时,要注意图面的整洁和清晰,便于阅读和使用。不动产面积测算是不动产籍调查测绘的核心内容之一,要根据不同的测算对象和方法,准确计算土地面积和房屋建筑面积。例如,对于土地面积测算,可采用解析法、图解法等方法;对于房屋建筑面积测算,要按照《房产测量规范》的要求,区分不同的功能区域进行计算。在面积测算过程中,要严格控制误差,确保测算结果的准确性。

## 4 不动产籍调查测绘发展趋势与应对策略

### 4.1 技术发展趋势

随着科技的飞速发展,不动产籍调查测绘技术正朝着数字化、智能化、自动化的方向发展。数字化测绘技术将进一步普及和完善,如利用无人机倾斜摄影测量技术,能够快速获取高分辨率的影像数据,通过三维建模软件生成真实的三维模型,为不动产籍调查提供更加直观、准确的数据支持。智能化技术也将广泛应用于不动产籍调查测绘领域,如人工智能算法可用于数据自动处理和分析,提高工作效率和数据质量。例如,利用深度学习算法对遥感影像进行自动分类和识别,能够快速提取不动产信息。物联网技术的发展将实现不动产信息的实时采集和传输,为不动产动态管理提供可能。

### 4.2 管理模式创新

在新形势下,不动产籍调查测绘管理模式需要不断创新。建立统一的不动产籍管理平台,实现数据的集中管理和共享,打破部门之间的数据壁垒。通过该平台,各部门可以实时上传和获取不动产籍信息,提高

工作效率和数据的准确性<sup>[4]</sup>。同时,引入项目管理模式,对不动产籍调查测绘项目进行全过程管理,包括项目策划、组织实施、质量控制、进度管理等,确保项目按时、高质量完成。此外,还可以探索社会化服务模式,将部分不动产籍调查测绘业务委托给专业的测绘机构,充分利用社会资源,提高服务水平和效率。

### 4.3 人才培养与技术培训

不动产籍调查测绘工作需要高素质的专业人才。加强人才培养,高校和职业院校应优化专业设置,加强测绘工程、地理信息系统等相关专业建设,培养既掌握测绘技术又熟悉不动产法律法规的复合型人才。企业应建立完善的人才培养体系,通过内部培训、外部进修等方式,提高员工的专业技能和综合素质。在技术培训方面,要紧跟技术发展趋势,定期组织员工参加新技术、新方法的培训,如无人机测绘技术、三维激光扫描技术等培训,使员工能够熟练掌握和应用先进的技术手段。还可以开展案例分析和经验交流活动,促进员工之间的学习和交流,提高整体业务水平。通过加强人才培养与技术培训,为不动产籍调查测绘事业的发展提供坚实的人才保障。

### 结束语

新形势下,不动产籍调查测绘意义重大且面临诸多挑战。制度与管理、技术与数据层面的难点,影响着工作的质量与效率。不过,通过明确应用要点,把握技术发展趋势,创新管理模式,加强人才培养与技术培训,能有效应对挑战。未来,随着各项策略的落实,不动产籍调查测绘将更加精准、高效,为不动产统一登记、资源合理利用及社会经济全面发展提供更有力的支撑。

### 参考文献

- [1]李慧,周超.新形势下的不动产及其权籍调查测绘研究[J].工程技术研究,2020,5(17):249-250.
- [2]李宝全,许文涛,朱志斌.新形势下不动产及其权籍调查测绘措施分析[J].住宅与房地产,2021(22):12-13.
- [3]刘长鹏.新形势下不动产籍调查测绘问题及对策[J].华北自然资源,2021(1):121-122.
- [4]孟凡影.拉萨市建成区不动产籍调查测绘[J].北京测绘,2020,34(10):1314-1318.