

# 关于不动产测绘工作实践探讨

徐邦善

身份证号码: 320826196712140212 江苏淮安 223400

**摘要:** 在测绘领域, 不动产测绘是其中的重要组成部分。在统一登记的背景下, 也对不动产测绘提出了新的要求。为进一步推动不动产登记事业的顺利开展, 本文提出了在建设项目各阶段进行不动产登记等测绘业务, 并引入“一体化测绘”的可行性和建议, 以此不断提高服务质量, 为政府职能实施提供技术保障, 希望本文的实践研究能为相关人员提供帮助。

**关键词:** 不动产测绘; 不动产登记; 技术保障; 实践研究

随着时代的发展, 我国经济有了很大的改善, 城市增长的进程也渐趋平稳。近年来, 我国建设项目越来越多, 总体增速也显著增长, 有力地推动了我国经济的进一步发展。此时, 我国人民的法律意识正在慢慢提高, 房地产交易的重要性越来越高, 导致房地产交易过程中增加了许多新项目, 过程中最重要的一步是做好对不动产的确权过程。为保证和改善测量数据的准确性, 重要的是不断改进测量方法和技术, 使不动产测绘工作更高效, 为建筑业的发展奠定良好的基础, 进而促进我国建筑行业的可持续发展。

## 一、不动产登记与测绘关系分析

测绘结果是不动产登记调查的重要组成部分。在不动产登记实践中不动产登记调查贯穿房地产开发建设的全过程。土地测绘和土地登记调查是同一个方向。各类土地登记探索权利有不同的要求, 并探索不同类型的权利测绘也有不同的要求。根据要收集的信息大多数财产调查包括基于土地信息的财产调查。基于住房数据的财产调查项目审查和财产调查验收以及对住房和土地的总体权利。

### 1. 基于土地信息的财产调查

有必要了解房地产权的所有者、适当的类型、土地用途、面积等。这些权利的调查, 需要实地考察研究, 实现房地产边界测绘, 并完成准备工作及签约过程。大部分用于新征阶段的土地公开登记, 权利人是私人住宅的所有者, 即开发商独立占用的土地等。

### 2. 基于住房信息的权利调查

需要知道房产的所有者、位置、项目名称、房屋、类型、建筑(结构)类型、概要、用途、建筑编号、户数、总层数、单元数、层级、建筑结构、竣工年份、建筑面积、具体位置、分布区域等信息, 需要网络调查和具体住房情况进行实地勘察及测绘。这类维权调查主要

用于房屋的施工阶段, 用于划分交易和登记不动产变化。

### 3. 项目审查和验收费用审查

此类维权调查主要用于新项目的审批和受理, 项目建成后需要检查边界区域是否在批准的实际用地范围内。已采取措施进行多个地形的构成和映射探究。

### 4. 总体房屋和土地所有权调查

需要获取土地和房屋的相关信息, 进行实地调查, 同时根据房地产范围进行不动产测绘。这项工作的目的主要是登记不动产权利。

## 二、不动产一体化测绘可行性研究

### 1. 房地产测绘

房地产测绘是指收集和记录房屋和住宅地块的相关信息, 为产权开发和土地登记、开发使用和交易、税收和城市规划提供数据辅助。《物业测绘管理办法》明确规定物业测绘委托: 公寓业主、房屋权利人及利益相关者委托测绘公司对房地产测绘进行自愿性、委托性监测。在此期间, 受权委托测绘的测绘公司应当从当地物业管理部取得相应的房地产测绘资质。本质上, 测绘公司是独立个体, 他们和客户之间没有利益冲突。在房地产测绘市场调查, 国内测绘企业主要呈现以下商业模式: 独立经营模式、综合经营模式和混合经营模式。

### 2. 地籍调查

土地管理的基本条件是测绘工作的实际开展, 测量工作主要以地籍调查数据为基础, 结合测量方法的应用, 采用可控、准确的测量方法来确定位置和大小。使用地籍图评估边界、属性和土地面积, 为土地管理和城市规划部门执行各种任务提供有利依据。作为地籍测量的重要组成部分, 国家政府行政主管部门结合基本方法和国家措施的重要性, 赋予其测绘工作更大的法律意义。在外国地籍测绘分类中, 将其定义为地籍测绘的一个范畴。此外, 在中国发展初期, 地籍测绘被认为是国家政府征

收财产税和保护个人土地权利的行政行为。地籍调查通常是国家垄断管理的一部分。究其原因,在于国家对土地资源、土地使用者和土地开发企业所采取的强制性管理措施,以保证社会经济的全面发展。

### 3. 草原、林业等不动产测绘性质

为草原、林业等性质的测绘提供相关数据,对草原和森林现状进行调查、经营和管理提供数据。这一时期使用的测量方法属于财产测绘范围。房地产测绘以国家法律为依据,从测绘技术、测绘流程等多方面进行了一定程度的发展。但是,与房地产测绘和地籍测绘相比,草原和林业测绘的范围有限且难以知晓。对此,可以从房地产测绘和地籍测量两个方面对不动产登记和地籍测绘两方面进行有效控制。

## 三、不动产测绘中测绘工程技术的应用

### 1. GPS技术的应用

随着现在经济社会的不断发展,GPS技术可以在地籍测量中发挥出巨大的作用。现代测量工作的开展,离不开GPS技术的支持,GPS技术可以有效地保障数据的时效性,能够保证数据对实际的状况进行深层次的还原,而且各项工作的开展都需要借助GPS技术的有关数据,在工作过程中,借助GPS技术的有关数据,可以更好地保障后期数据调整所带来的困难减少了返工情况的发生。GPS技术主要是通过建立多基站的网络形式,进行配套性的卫星空间定位服务系统。利用GPS技术中的接收机和地质领域测量软件,可以有效地对地籍进行各项工作,在测绘的过程中,有关人员可以借助图像编辑软件或者是测绘软件对有关内容进行深层次的了解和分析。在数据接收方面,需要利用RTK技术,它的主要优势表现在于传输速度较快,精准度较高,而且它还能进行远程操作,从而保证了整体测绘工程的效率。在利用RTK接收器进行卫星监控时,可以进行全天候、高效、无障碍的数据采集工作。

### 2. 数字化内业扫描技术的具体应用

利用数字化内业扫描技术主要是通过对地形图纸,地基图纸等相应的地籍数据信息以及地理位置情况等数据进行相应的整合,并且将这些信息在计算机系统上进行导入。在导入完成之后,我们需要利用现在的软件对各项数据进行调整,叠加,整合,从而更好地获得相应的地籍信息和数据,得到最终处理的结果。利用该技术进行地基测量工作,最明显的优势表现在于它能够利用相应的地籍信息,对目标整体的范围有着清晰的认识,明确目标范围内的路线情况,街道布局等等,同时也能够对地籍的各种信息进行充分掌握,快速捕捉相应的信

息,而且还能够及时地了解该区域内具体的门牌号码,房屋的布局等各种信息,保障了整个地籍信息的准确性。总而言之,数字化内业扫描技术在现在地籍测量中有着广泛的应用,他有着精确,全面的优势,能够保证地籍测量工作的顺利开展。

### 3. 遥感技术的具体应用

遥感技术也可以称为RS技术,遥感技术主要是在使用的过程中利用电磁波来对数据进行收集、分析和处理,从而帮助有关人员快速地整理出相应的地籍信息。遥感技术可以帮助有关人员对最终的效果进行全方位的分析,从而计算出比较准确的地面的情况,相对于其他的综合性较强的技术来说,该技术有着具体全面的特点。遥感技术的主要工作原理是同一种物体在不同的光谱作用的情况下,所产生出来的状况是不一样的。或者是不同的物体在相同的光谱作用情况下,表现出来的情况是有所差异的,从而有效地利用光谱所反映出来的信息,对不同物体进行相应的识别和判断。在遥感技术中,通常会有红光、绿光和红外光这三种光谱来进行相应的探测工作,那么利用遥感技术所成的影像也是有很多种类的,在遥感技术中所利用的影像技术,包括影像与影像对比判读技术,影像与适量地图判读技术等等。有关人员在对遥感技术进行应用时,通常会根据测量的具体内容来选择比较合适的方法,也有可能是将这几种测量方法进行整合,来达到最终测量的目的,从而更好地保障地基测量的准确性,提高测量的质量,有效地对所选区域进行动态的监控。

### 4. RTK定位技术的应用

RTK定位技术的全称是实时动态载波相位差分技术。目前,分别覆盖全国各地的CORS站,利用网络RTK技术进行测绘,大大提高了工程放样和地形测绘的精准性和工作效率。在不动产测绘中应用这项技术,可以简化测量过程,并有助于提高测绘的准确性和精度。

### 5. 高速摄影测量技术

不动产的测量范围大、精准度要求高,在不动产的测量过程中,可以使用高速摄影测量技术。该技术主要使用高速摄影机和网络传输技术,以数字计算和软件分析、建立坐标的方式进行不动产测量和数据处理。需要注意的是:该技术的使用过程中产生的误差较大,对操作人员的专业性和网络系统运行质量要求比较高。从技术应用途径来看,高速摄影机运用基站无法设立,在地理环境复杂,靠近水源和山体等区域不动产测量难度很大。

### 6. 倾斜摄影技术的应用

倾斜摄影技术主要是利用相关的传感器来获取相应的数据。对于传统的测绘技术来说,该技术弥补了传统技术的不足,完成了数据的全方位采集和处理,具有最高程度的真实性。今天,这项技术主要用于地籍测绘。利用无人机航拍技术,对区域进行倾斜摄影拍摄,创建实景三维模型,使用实景三维模型对不动产进行测绘,极大地提高了不动产测绘的整体效率,同时使劳动力成本大大降低。

#### 四、提高测绘工程技术在不动产测绘中应用效果的措施

##### 1. 进一步健全不动产测绘工作的规章制度

为确保相关不动测绘活动的全面开展,各地区工作部门不仅需要进一步明确不动产测绘所涉及的具体机构,还需要根据当地的实际情况和工作要求,因地制宜地完善不动产测绘工作管理制度及规定。在统一登记的背景下,精度指标是决定不动产测绘技术路线和选择不动产测绘方法的关键因素。它还涉及相关不动产的成本和效率。因此,有关部门应根据不动产测绘工作的条件和规范及相关完成情况,提高对房地产测绘精度指标的关注度和重视程度。并建立统一的不动产测绘精度指标,以推进不动产的统一登记管理。

例如,为进一步完善房地产测绘规章制度,相关房地产部门可以从“统一不动产测绘精度指标”的角度入手。在整个过程中,相关人员首先决定主要的不动产测绘,如地籍测绘、海籍测绘、林地测绘、房产测绘、草原测绘等相应工作。其他不动产,如地籍、林地、房产和草原这四种不动产,所以它们的固定对象很多都是用地块作为不动产单位进行测绘,而海籍测绘则是总海作为不动产单位开展相关测绘工作,相关技术人员在制定有关不动产测绘精确度标准时,应重新计算相关不动产测绘精度标准,将地籍、林地、房地产、草原归为一类,将海籍登记作为另一个独立的系统进行分类,以确定其测绘精度。在地籍、不动产、林地和草原这四种不动产中,地籍测绘对精度测绘的要求最高,其次是房产测绘。林地和草原的整体测量精度没有严格的标准,主要以航测数据、遥感卫星数据等内容作为主要参考进行调查,确定相关不动产区域的特征。同时,技术人员可以选择地籍测绘指标指数作为上述四种不动产的综合精度指标,以保证不动产测绘精度指标的准确性和实用性。

##### 2. 严格控制测绘工程技术的应用过程

技术的应用对于测绘工作来说非常重要。提高测绘精度和效率需要对工程技术测绘过程进行严密控制。在应用过程中,不仅要建构完善的测绘机制,还要对整个

测绘过程进行重点监控,以确保工作进行顺利。此外,在测绘技术应用中需要进一步加强控制意识,促进后续测绘活动的顺利进行。

##### 3. 引入更为先进的测绘技术

随着时代的进步,我国科学技术水平也在不断提高,现阶段,越来越多的测试技术在不断出现,这些技术可以有效提高测绘精度。在现阶段,技术人员应着眼于现代测绘工程技术,使更先进的测绘技术应用到市场上,最大限度地提高测绘效率。测绘技术的创新是很重要的,只有可持续的技术创新才能体现我国科技水平的广阔潜力。为此,有关部门和测绘人员应加大在测绘过程中的资金和技术投入,不断研发出更新的测绘技术,以提高我国测绘工作的实际效率。

##### 4. 完善数据分析过程

需要对数据进行科学合理地分析来提升不动产测绘工作效率和精准度。可见,数据分析过程的完备性可以进一步提高工程技术测绘的准确性。在测绘中,技术人员应该够清楚地了解和整合相关的测量数据,以便选择测量设备和测量技术,并不断完善数据库,从而有效提高测绘精度。在进行不动产测绘工作时,相关技术人员必须先对数据进行严谨分析,然后再收集数据。测绘不动产时需要对相关数据进行有效控制,必须保证所有模型的完整性和有效性,以便在整个测绘工作中对数据进行有效汇总。可以进一步进行后续工作的展开。

##### 5. 加强对测绘工程人员的专业化培训

对所有行业来说,工作人员的工作水平都非常重要。在做不动产测绘时,技术人员需要定期接受培训,让他们能有效的投入到工作当中去。相关的培训工作应由专业机构来进行,以确保培训质量。在不动产测绘人员的专业能力提高后,他们的整体工作效率将得到显著提升,从而能够有效地将相应的技术应用到工作中,最大限度地提高测绘工作的精准性。

##### 6. 加大对测绘监督管理的力度。

为使测绘监督管理工作更加透明、公正,有关监督管理人员在进行具体的不动产测绘监督管理过程中,应积极主动接受社会公众监督,进一步扩大监测管理和测绘范围,测绘流程的稳健性和完整性是为了便于更好地进行管理监督,确保不动产监控管理过程中的每一个环节和每一个步骤都没有问题。

任何测绘报告都需要在监测和管理具体测绘过程中进行审查和研究。一是严格审查相关测绘企业的资质。测绘企业需要有合格的测绘水平,避免一些不规范的测绘企业进行测绘工作,确保由符合条件的测绘企业开展

相关测绘活动；其次，要对测绘过程中所获得的相关数据进行复核，确保数据的精确性和准确度，同时针对具体条件进行进一步检验，以确认两者之间是否存在差异性或不相符合的情况。

#### 五、不动产登记测绘业务一体化建议

目前房地产测绘工作统一登记存在一定的问题，为有效提高房地产测绘工作效果，需要对以下事项进行管理：首先，明确房地产测绘机构的管理、经营理念和经营模式。其任务是改变当前房地产测绘机构建设困难的局面，采取登记管理、测绘工作等基本分工的原则，实现测绘企业的全面发展。其次，如果要实现房地产统一登记和勘察管理，政府管理部门可以利用测绘方法和工程标准建设，避免出现“新瓶旧酒”的情况；维持测绘业市场的平衡运作；实现测绘成本的标准化控制；对经济条件较差的乡镇，政府可以通过补贴的方式减免部分不动产登记测绘费用；对测绘技能不足、不规范的企业，可以停业整顿或者吊销营业执照，有效管理测绘行

业市场。

#### 六、结语

综上所述，随着我国市场经济的快速发展和繁荣，为测绘行业提供了许多机遇，也带来了很大挑战。因此，相关部门要加强对测绘工作的监督管理，保护消费者合法权益，并以此作为工作原则和基础，确保测绘结果的真实性、准确性和公平性，促进测绘市场的健康、有序和长期发展。

#### 参考文献：

- [1]陈强, 陈康. 不动产测绘中测绘工程技术的实践应用分析[J]. 建材发展导向(上), 2020, 17(9): 212.
- [2]齐泽明. 不动产测绘中测绘工程技术的实践应用研究[J]. 商品与质量, 2020(36): 84.
- [3]王慧君. 新形势下不动产测绘管理探讨[J]. 百科论坛电子杂志, 2020(1): 103.
- [4]王璐. 测绘工程技术在不动产测量中的实践应用[J]. 城市建筑, 2019, 17(18): 119-120.