

# 房产测绘技术与测绘质量的控制对策分析

孟贵升 郝国建  
江苏省地质测绘院

DOI:10.32629/gmsm.v2i5.319

**[摘要]** 在现代化社会的发展中,房地产行业发展十分迅速,为了维护人民群众的房屋产权,相关部门需要重视房产测绘工作,以获取房产使用、数量和权属等相关信息。在科学技术水平快速提升的大背景下,很多先进的测绘技术已融入测绘行业的发展中,有助于合理地控制测绘工程的质量<sup>[1]</sup>。基于此,文章阐述了房产测绘技术的相关内容,并对房产测绘技术的应用及测绘质量的控制对策进行了研究。

**[关键词]** 房产测绘技术; 测绘质量; 控制对策

## 引言

在城市化建设日益推进的过程中,房地产行业得到了快速发展,随着城市房价的上涨,大家的房产权属意识越来越强。为了减少房产争议事件的发展,相关部门需要重视房产测绘工作。在社会的发展中,房产与人民群众的根本利益息息相关,这就使得测绘质量的重要性日益凸显。因此,在房产测量过程中,相关部门需要引进先进的测绘技术,通过分析房产测绘过程中的问题,加强对测绘质量的控制。

### 1 房产测绘技术概述

房产测绘主要是利用专业的测绘技术,收集房屋面积、形状、位置等相关数据,并引进先进的信息技术进行计算和分析,将测量数据制作成房产图,进而明确房产权。在现代化社会的发展中,房产测绘技术的内容十分丰富,主要有房产信息收集、平面控制测量、房产相关要素测量、绘制房产图和计算房产面积等,各项工作的联系都十分紧密,任何一项工作出现问题都会对其他工作带来不利影响,进而影响房产测绘的最终结果。

### 2 房产测绘技术的应用

#### 2.1 GPS卫星定位技术的应用

GPS卫星定位技术是一种常见的测绘技术,其主要是利用太空21颗卫星和地面监控系统实现的,由用户信号接收终端对不同信号进行处理。通常情况下,GPS终端设备运行过程中,系统会生成相关数据,利用终端软件计算并处理相关数据,进而获取更多准确的测量数据。在运用GPS卫星定位技术的过程中,在复杂环境中进行测绘时,为了确保提高测量数据的准确性,需要进行反复测量,降低测量误差,而RTK技术是在GPS卫星定位技术上,发展的实时动态测绘技术。在GPS信号接收器被安装在系统节点中,信号接收器能够收发更多卫星信号,通过处理这些信号数据,能够及时地获取更多观测数据。除此之外,GPS技术能够在基准台控制的基础上得到相关坐标,而测绘数据在测图系统中能够计算并处理相关数据,而在RTK技术的发展中,其具有一定的优势,在房产测绘中得到了有效应用,能够获取更加准确的测绘结果。

#### 2.2 摄影测量技术的应用

在科学技术水平快速提升的大背景下,摄影测量相关仪器和设备已在实际测量中得到了有效应用,其具有高精度、高质量等优势,在现代化工程测绘中得到了有效应用。同时,摄影测量仪器和信息技术的融合能够提供更多准确的三维信息,减少了外部环境中的工作量,无需投入大量的人力资源,在很大程度上提升了测量工作的效率。除此之外,在数字化摄影测量技术工作站的发展中,摄影测量技术水平得到了很大提升。

#### 2.3 数字化成图技术的应用

与传统的测绘技术相比,现代数字化成图技术在房产测绘中的应用,能够减少人工劳动量,只需利用信息技术就能够接收到更多数据,并将其融入系统中进行计算和处理,生成数字化图形,且相关设备在房产图绘制中的应用,有助于提升测绘工作的整体效率和质量。除此之外,数字化成图技术是一种新兴技术,其具有准确性高、信息量大、测绘速度快等优势,现已在房产测绘中得到了广泛应用。

#### 2.4 三维实景测量技术

三维实景测量技术是现代化社会发展中的新兴测量技术,其利用以点云为后台支撑的全新地理空间信息应用模式,这项技术具有很大优势:能够将海量的点云数据转换为深度图像,大大减少数据量,方便在B/S结构的程序中进行快速部署与测量。与传统测量单点定位方式不同的是,这项技术利用激光测量单元实现从左到右、从上到下的全自动高精度步测,进而得到完整的、全面的、连续的、关联的全景点的三维坐标和影像,在房产测绘中的应用可以打造实景可视化的数字住宅小区环境,将住宅小区和房屋的真实容貌在电脑中实现数字化再现,采集的房屋内部实景数据还可以作为房产测绘的后期质量检查和纠纷处理的有效依据。

例如,在采集某市房产测绘研究院周边0.5平方公里范围内的实景数据时,移动采集系统在高速移动过程中能够获取高精度定位姿态数据、高密度三维点云和高清连续全景影像数据,室内单站摄影测量设备可以在任何时段和光线条件下获取清晰的室内全景数据。通过专业软件将室内外数据进行专业处理后,可以与现有的维地图和遥感影像数据以及房

产分层分户图进行有效关联,实现了灵活高效的多数据联动机制。

### 3 房产测绘工作中存在的问题

现阶段,在房产测绘工作中仍存在很多房产问题,严重影响着测绘工作的整体质量,这就需要相关部门采取合理的措施,改善现有的房产测绘问题。房产测绘工作中的问题主要体现在以下方面:测量技术标准不完善,测绘工作的技术和专业要求比较严格,在实际工作中需要明确文件的规范性,严格按照相关要求和流程进行操作。在现代化测绘工作中,技术标准还需要完善,文件内容相对模糊,且无法落实到实际工作中,严重阻碍了房产行业的发展。另外,在房产测绘过程中,测绘人员的理解有所不同,使得测绘结果不够精确,严重影响着测绘的质量。并且,测绘工作量比较大、测绘项目数据、操作程序和计算具有一定的复杂性,这些都会对测绘质量带来影响。

### 4 房产测绘质量的优化措施

#### 4.1 完善内部质量的控制机制

为了有效地控制房产测绘质量,相关部门需要建立健全内部质量控制制度,并做好以下工作:首先,合理地控制房产测绘质量。政府部门需要完善测绘质量控制的相关内容,如测绘质量标准、测绘工作流程等。在房产测绘过程中,为了加强对数字测绘的质量控制,相关人员需要重视测绘的关键环节,如数据准确性和作业程序,还要充分考虑测绘质量的影响因素。在测绘质量控制过程中,常见的影响因素主要是软硬件能力、测绘方法、测绘技术、测绘结果核查方法等;第二,将质量控制制度落实到实际测绘工作中,合理地调整并完善质量责任制度。并且,在实际测绘过程中,企业需要明确各个岗位和部门的职责,确保各项测绘工作的质量。

#### 4.2 提升测绘人员的专业技能

在工程测绘测量工作中,技术人员需要掌握现代化测绘技术的操作方法,不断提升测绘工作的整体质量。在新时期的房产测绘过程中,普遍应用数字化、信息化的测绘技术,相关部门需要定期针对测绘人员开展相关培训活动,使其掌握新型测绘设备的使用方法,并熟练应用相关的数据分析软件,减少因测绘工作人员设备和软件应用不当引发的失误,提升测绘工作的整体质量。

#### 4.3 测绘设备及时更新和维护

在房产测绘过程中,很多高新技术已经取代了传统的人工读取和记录数据的方式,如数字水准仪的应用主要是通过用户界面和数据输出模式,利用编码标尺进行自动测量。全自动跟踪全站仪取代了传统的水准仪,能够自动地进行水准测量,其测量结果比较准确,有利于自动更改三轴误差。多波束测深系统能够有效地计算散射强度数据的归位,其具有很多优势,如覆盖面广、精度高、效率高等。

#### 4.4 创新房产测绘管理模式

在房产测绘质量管理过程中,很多先进的技术得到了有效应用,在很大程度上提升了房产测绘技术的整体质量。在房产测绘管理模式创新和升级过程中,相关部门需要引进先进的信息化技术,测绘人员需要认真履行自身的岗位职责,提升测绘人员的综合素质和专业水平,以满足房产测绘技术发展的实际需求,提升房产测绘的整体质量<sup>[2]</sup>。例如,在房产测绘过程中,相关部门可以以小组监督为基本单元,建立健全房产测绘技术监督体系,并将其落实到实际工作中,提升房产测绘的整体质量和效率。同时,房产测绘人员还需要深入分析实际测绘工作中存在的问题,积极创新并优化测绘监督管理工作,制定相关的房产测绘技术质量监督方案,并引进更多现代化房产测绘设备,提升房产测绘的技术水平。

### 5 结束语

综上所述,房地产行业作为国民经济发展的支柱产业之一,在社会的发展中发挥着重要作用,并得到了迅速发展。现阶段,房产价格的增长使得人民群众的房产权属意识越来越强,这就为房产测绘工作带来了一定的难度<sup>[3]</sup>。因此,在房产测绘工作中,相关部门需要引进更多先进的房产测绘技术,提升测绘人员的专业技能,进而确保房产测绘的整体质量。

#### [参考文献]

[1]赵一攀.房产测绘分摊方法以及房产面积的质量控制分析[J].工程建设与设计,2018(8):41-42.

[2]陈伟,王振方.房产测绘技术与测绘质量的控制对策分析[J].住宅与房地产,2018(07):202.

[3]刘念.试论当代测绘新技术在测绘工程中的应用[J].城市建设理论研究(电子版),2018(16):95.