

# 房产测绘技术与测绘质量的控制措施研究

黄丽烟

中通大地空间信息技术股份有限公司 广东深圳 518100

**摘要:** 房产测量测绘工程对象为房屋及相关土地,主要是运用专业测绘技术调查房屋与土地的位置、面积等自然状况。为了保障房产测量测绘工程有序推进,需明确工程流程及要点,尽可能提升测绘结果精准度。文章着重对房产测绘技术与测绘质量控制措施展开研究,提出一些工作方法,旨在给同仁提供参考。

**关键词:** 房产测绘技术;测绘质量;措施

## Real estate surveying and mapping technology and surveying and mapping quality control measures

Liyan Huang

Zhongtong Dadi Space Information Technology Co., Ltd. Shenzhen, Guangdong 518100

**Abstract:** The object of the real estate surveying and mapping project is the house and related land. It mainly uses professional surveying and mapping technology to investigate the location, area, and other natural conditions of the house and land. To ensure the orderly progress of the real estate surveying and mapping project, it is necessary to clarify the project process and key points to improve the accuracy of the surveying and mapping results as much as possible. This paper focuses on the research of real estate surveying and mapping technology and surveying and mapping quality control measures and puts forward some working methods to provide a reference for colleagues.

**Keywords:** Real Estate Surveying and mapping technology; Surveying and mapping quality; measures

### 引言:

房产测绘主要指的是对房屋面积与平面图、房产图等要素的精准测量与绘图。而在选择房屋测绘技术时,可根据房屋测绘要求与测量范围予以优选,确保在房产测绘技术的辅助下,能够全方位了解房屋详情,为后续房屋交易、房屋建设活动提供保障。

### 1、房产测绘概述

房产测绘指的是以特定的方法完成对房屋面积和用地的评估工作,而后基于测量所得信息绘制平面图,用于反映房产的基本状况,扩充房屋建筑信息面,可以附加房屋的平面位置及形状等。房产测绘具有流程性,包括平面图的绘制、平面面积的确定、房产变更信息。在实践中,需要建立一套具有可行性测绘成果资料详情制度,在多途径并行的模式下,向社会公布信息,提升信息的指导价值<sup>[1]</sup>。

### 2、房产测绘技术

#### 2.1 全站仪的应用

作为现代化的测绘仪器,全站仪是房产测绘工作中不可或缺的重要测量设备,其在房产测量的过程中起到了关键的支点作用。全站仪整合了多种测绘设备的功能于一身,能够直接测量常态化的建筑结构,具有测量精度高,误差范围小,自动化程度强等特点。随着全站仪使用技术的提升及全站仪设备性能的完善,全站仪在房产测绘工作中的应用越发的普遍。新一代的全站仪在多功能上的拓展,使其成为房产测绘工作中的利器。如其在测绘精度、测绘装置等方面的优化,在较大程度上实现了自动化的数据测绘和计算,同时全站仪在相关房产测绘数据上的记录、存储输出等功能上的拓展,也在较大程度上为测绘工作提供了更多的便捷<sup>[2]</sup>。

#### 2.2 GPS-RTK 测绘技术

GPS系统是由美国所提供的全球化定位服务系统,其定位的精准度相对于其他三家卫星定位的服务方面而言更为精准。近年来,随着GPS民用技术的不断发展,其在生产生活中的应用范围进一步扩大。就房产测绘技术

中的系统应用而言,一般涵盖了GPS信号接收器、数字处理器和终端软件。这一系统的运行主要是通过地面的手持或机载信号接收器,接收太空定位卫星的信号,并通过终端软件来完成对测绘信息的处理,并产生精准的测绘数据,从而达成房产测绘的基本测绘要求。在GPS测绘技术的应用中发现,易出现多个层面的影响因素导致测绘数据的失真。这就要求测绘人员在使用这一技术的过程中,能有效规避这些环节从而提升GPS测绘技术的精度。如在房产测绘中对于建筑物内部一些GPS信号较弱的区域,应酌情使用GPS测绘技术,对特殊区域和特殊构造应通过这一技术的反复应用进行数据的核准,从而确保房产测绘的精度。

近年来,部分测绘部门开始在GPS技术应用的基础上叠加RTK技术。GPS+RTK技术在测绘速度及测绘精度上有着较高的优势。这一新型的房产测绘技术可以在测绘过程中的实时动态观测,并利用测绘GPS-RTK中的数字化模块实现对数据的自动读取,从而大幅降低了测绘人员的工作负担。

与此同时,房产测绘的RTK技术还可通过确定测绘过程中的地理坐标和具有高精度的地形点,并以此为支点展开测绘,进而达成测绘目的。

### 2.3 平板电脑数字化成图技术

随着数字化水平的不断提高,给传统的测绘作业环节带来了新的改变。就测绘成型而言,作为房产测绘过程中的主要环节,平板电脑数字技术的植入使成图技术得以突破。这一技术的应用可实现测绘过程中的信息及数据实时分析,并将这些数据和信息作为基础来实现房产测绘图的绘制。

实践表明,平板电脑数字化成图技术,不但弥补了传统房产测绘技术在测绘成型方面的不足,同时也在较大程度上提升了房产测绘工作的效率。数字化成图技术要求测绘人员在房产的测绘工作中,应能充分地以信息技术为依托,对整个测绘项目的测绘信息进行全面、详细的收集,并将这些数据对应地输入信息分析模块中,进行分析和整合,从而形成数字化、标准化的测绘途径,进而实现房产测绘的房产图。随着基层测绘人员信息化能力的不断提升及数字化成图技术在测绘的精准度、测绘的信息量、测绘的速度等方面的提升,其技术应用也日趋的常态化。

## 3、房产测绘质量控制措施

### 3.1 完善测绘质控机制

房产测绘质量直接影响房屋交易以及房屋产权规划

等工作的合理性,故而提升测绘质量很有必要。其中最为重要的是,应当进一步完善测绘质控机制,其中主要指的是充分借助信息化技术,巩固测绘职责,保证参与测绘活动的人员,都能深知房屋测绘的重要性。而且还可搭配奖惩制,对房屋测绘人员的测绘表现进行绩效考核,若符合测绘标准,可在对其考核后,向其发放奖金。若测绘过程中,测绘人员存在失职或者测绘数据错误等问题,可联系上级领导对其予以处罚。只有及时消除房产测绘中的不稳定因素,才能维护测绘质量。尤其是对于全站仪测绘技术的运用,因全站仪操作具备专业性特征,若测量人员未能深度掌握全站仪操作技巧,很容易造成测绘质量下降。据此,应制定完善的测绘质量管理体系,严格督促测绘人员按照制度内容履行测绘职责,灵活选用测绘技术,促使在制度保障下,房产测绘结果更加准确。此外,还需控制好测绘内容的落实,部分测绘人员具有违规测量情况,对于无人机参数的设定或是GPS设备的调试,均未根据设备要求进行修正,此举将影响测绘质量。据此,应以职业化测绘标准作为衡量测绘质量的参照物<sup>[3]</sup>。

### 3.2 健全信息测绘系统

为了提高房产测量测绘工程作业质量,应迎合时代发展变化,应用信息技术对测量测绘作业进行调整优化。在案例房产测量测绘工程作业实施期间,为了保障测绘效率与准确性,构建了房产测量测绘信息系统,整合现有资料,并按照房产测量作业规模划分区域,将其设置为房产测量测绘信息系统的子模块。按照作业划分情况,将不同作业区域的测量测绘工作交给不同小组,各小组同时开展测绘作业,完成某项数据测绘后,测绘人员将所得结果直接传输至房产测量测绘信息系统相应的子模块内,以此实现测绘数据的实时传输,同时系统还可记录数据记录时间及经手人,便于误差追责。测绘人员在作业期间可根据自身需求查阅房产测量测绘信息系统内数据信息,节省数据查阅时间,提高作业效率。除此之外,依托互联网构建房产测量测绘信息系统,这样房产测量测绘主体可借助信息系统进行高效沟通,以此消除信息不对称现象。在房产测量测绘信息系统应用下,可将测量测绘流程及相关技术指标直接传出给测绘人员,有助于构建标准化测绘模式。同时,还可将房产测量测绘信息系统与先进测绘设备进行衔接,数据信息及相应图像、表格、云图等非涉密成果可直接传输至房产测量测绘信息系统内保存,提升测量测绘质量。

### 3.3 提升房产测绘人员的质量意识

房产测绘手段多种多样,甚至有全自动的测绘仪器,但还需要测绘人员对其中的一系列工作进行质量把控,但是很多的房产测绘人员过度依赖高科技,对测绘过程并不用心,这很有可能造成仪器故障或者仪器使用不当等,使测绘结果出现偏差,这要求相关管理人员提升房产测绘人员的质量意识。

加强对房产测绘人员质量意识的提升工作,首先,要从测绘工作的全体流程入手,保证测绘人员对测绘工作全过程都能够精准把握,合理应对测绘工作中出现的问题与缺陷,做到及时发现与快速处理;其次,可以加强测绘人员的培训工作,定期进行专业性的考试,分为书面考试与实操,每月一小考,半年一大考,严格执行考试流程,一旦不过关,给予罚款警告,三次不过关取消其测绘资格,以这种形式来刺激测绘人员主动提升自己的测绘技能,加强房产测绘质量控制;再次,可以成立相关的监察部门,对测绘过程进行全面的质量审核工作,对项目认真执行两检一验,一旦发现项目质量存在不合格项,立即责令其整改;最后,完善举报措施,在测绘过程中,各方都可对房产测绘人员在测绘过程中的不当行为进行举报,以此来规范测绘人员的行为,间接提升其质量意识。

### 3.4 做好仪器管理工作

做好房产测绘仪器的管理工作也将成为房产测绘质量控制的重要途径。对测绘仪器的管理需建立起精细化的管理制度,对不同仪器的型号、维修期限、存放和使用环境等建章立制,实现购进部门、使用部门、维修部门的联动。通过制度的完善来规范房产测绘人员的仪器的使用和管理行为,这将在极大程度上保障房产测绘仪器使用过程中的精度,并在一定程度上延伸设备的使用

寿命,在房产测绘设备造价日益上扬的情况下,这一质量管理策略对于降低测绘的整体成本也将具有积极的推动作用。与此同时,房产测绘的设备维修部门也应应对测绘设备的故障成因、解决途径展开专项研究,并将这一研究成果在测绘部门中进行交流,有效避免因测绘仪器故障对测绘工作效率和测绘质量带来的影响<sup>[4]</sup>。

### 3.5 相关部门加大对房产测绘结果的审核力度

在对房屋进行验收前,可邀请第三方机构对房产测绘结果进行复核,并且对复核结果进行校验,确保其准确性,以此加强房产测绘质量控制。在进行复查时,要对复核人员进行具体的责任划分,要求每位复查人员能对应复查流程中的相应板块,承担复查差错所带来的损失,以此提高复查人员的认真度与积极性。

## 4、结束语

综上所述,房产测量测绘工程结果可反映房产布局结构、占地面积、地形地貌等,测量测绘工程的开展能够为城市规划提供依据,帮助相关人员明确房屋产权所属,对城市发展具有较强的现实意义。为了保障房产测量测绘工程的实施效果,测绘人员应总结测绘经验,注重测量测绘细节,尽可能减少测量误差,为后续房产测量测绘数据的应用奠定基础。

### 参考文献:

- [1]刘世维.房产测绘技术与测绘质量的控制措施探讨[J].住宅与房地产,2019(15):209.
- [2]张东红.加强房产测绘质量管理措施探讨实践探究[J].华北自然资源,2020(2):68-69.
- [3]于峰.房产测绘技术与测绘质量控制分析[J].住宅与房地产,2021(3):190-191.
- [4]盛亚欣.新时期提高房产测绘质量的有效措施[J].工程技术研究,2019,4(20):253-254.