

Common Techniques and Management Strategies Used in Real Estate Surveying and Mapping Work

Chao Yang Yaxin Pan

Zhoushan Natural Resources Surveying and Mapping Design Center, Zhoushan, Zhejiang, 316000, China

Abstract

Real estate surveying and mapping plays an important role in China's urbanization construction and development. Real estate surveying and mapping technology has the characteristics of diversity. By using various real estate surveying and mapping technologies to control the quality of surveying and mapping, the accuracy of real estate surveying and mapping activities can be improved to a certain extent. It provides accurate and sound data and materials for planning, decision-making, and other work in residential engineering and land use, and has a relatively positive impact on the overall development of cities and towns, and it also played a certain role in promoting residential construction.

Keywords

real estate surveying and mapping work; common techniques; management strategy

房产测绘工作中常用技术及管理策略

杨超 潘亚新

舟山市自然资源测绘设计中心, 中国·浙江 舟山 316000

摘要

房产测绘在中国城市化建设与发展中具有举足轻重的地位。房产测绘技术拥有多样性的特点, 运用各种房产测绘技术, 对测绘质量展开管控工作, 能够在一定程度上提升房产测绘活动的准确性, 为住宅工程、用地等方面的规划、决策等工作提供了精确、健全的资料与素材, 对城镇的总体发展而言, 起到了较为积极的影响作用, 而且还对住宅建设起到了一定的推动作用。

关键词

房产测绘工作; 常用技术; 管理策略

1 引言

房产测绘技术是房产测绘工作中的关键, 它能直接影响到建筑工程的成败, 也关系到城市的发展。当前, 在房产测绘领域中, 所使用的测绘技术种类繁多, 该技术能较好地解决房产测绘的基础问题, 并可为房地产的经营管理工作提供精确的数据支撑。目前, 中国的房产测绘技术已比较成熟, 但是在测绘过程中, 仍然存在着测绘精度不高等问题。所以, 有关人员必须加强对房产测绘技术的研究, 提高对此项工作的质量管控活动, 以此协助房地产行业得到更加长远的发展^[1]。

2 房产测绘工作的概述

房产测绘工作包含了诸多方面的内容(表1), 如在房地产运营、发展等方面的内容, 这些都要做好相应的测绘工

作。房产测绘技术所得到的资料, 对房地产的经营活动有很大的影响。所以, 房产测绘工作是一项既繁重又重要的活动。房产测绘技术勘测是一种高精度的活动^[2]。对测绘技术的综合要求, 以及有关工作人员的专业素质、测绘仪器设备的综合能力均有较高的要求, 房产测绘人员必须受过专门的训练。目前, 中国房产测绘体系已相对完善, 但由于房产测绘技术中存在诸多问题有待解决, 这种情况对房产测绘工作造成了一定的影响。

表1 房产测绘的内容

基础测绘	控制测绘
	地籍数据测绘
项目测绘	商品房测绘
	存量房测绘
	公、私房测绘
	征审测绘
	地籍勘界

【作者简介】杨超(1996-), 男, 中国河南信阳人, 助理工程师, 从事测绘研究。

3 房产测绘工作中常用技术的分析

3.1 全站仪测绘技术

房产测绘工作的特点是测绘精度高,测绘仪器功能强大,可以快速准确地完成房产测绘工作。目前,许多全站仪测绘技术已具备了自动测绘的能力,使有关工作人员不再依靠手工作业,从而减少了人为作业对测绘质量造成的影响。在建筑施工中,可以运用全站仪进行房产测绘。例如,在工程图纸内容模糊的情况下,就可以利用全站仪测图的方法来进行测绘。另外,此项技术也可以用来采集建筑物的构造资料,以及建筑物的工程资料。

3.2 GPS 测绘技术

GPS 测绘技术在房产测绘工作中得到了广泛的运用,在许多房地产管控工作中都会选用 GPS 测绘技术。其优点是能够建立工程的3D地图,并通过对3D地图的分析与挖掘,得到建筑面积、平面布置等与建筑有关的信息。GPS 测绘技术具有较高的测绘精度,可实现毫米尺度的测绘^[3]。它的测绘误差比较小,而且在技术上也比较容易。该体系能够适用于房产测绘技术管控中的多种工作需求,并且还能能为房产测绘技术管控信息体系提供较为丰富的测绘资料。

3.3 激光测距仪测绘技术

在当前的房产测绘工作中,激光测距设备是较为常用的测绘仪器,它具有测绘效率高、测绘精度高等优点。激光测距技术是一种基于激光测距的测距方法,它可以在一定范围内对被测对象进行定位。在现有的激光测距系统中,最常见的有两种,一种是相位法,另一种是脉冲法。从绘制结果上来说,前者比后者更精确。在利用激光测距技术对房产测绘技术进行测绘时,必须确保其所发出的光束与被测绘对象所处的水平面相垂直,以确保测绘结果的准确性^[4]。

3.4 RTK 映射技术

RTK 是一种较常被使用房产测绘技术,能够很好地解决目前房产测绘技术测绘中对房产测绘技术测绘的基本要求。RTK 制图技术速度更快,数据信息的准确性更高。实现了系统的动态地图绘制与快速定位。成图资料亦可达公分量级。因为它在很多方面都具备一定的优势,所以一直是有关工作人员的研究重点。

4 房产测绘工作中常用技术的管理举措

4.1 健全测绘质量控制机制

房产测绘工作极易受质量管理的制约。完善的质量管理体系,是保障房产测绘工作质量的关键^[5]。所以,目前,有关部门应该在房产测绘工作中,制定出一套科学的质量管理体系,并对其进行改进。首先,对房产测绘工作内容及影响要素进行了有效的控制。当前,随着中国土地资源的发展与进步,在这种情况下,中国房地产行业也迎来了全新的发展机遇。大多数房产测绘工作已开始转向数字测绘。要想提高房产测绘的质量,必须做到测绘资料的准确性,测

绘工作人员应掌握一定的测绘技术及仪器。这样,才可以确保测绘工作成果能够达到既定的标准。其次,制定与房产测绘技术有关质量管控机制。在开始对房地产进行测绘之前,测绘人员应该按照特定的工作测绘要求,制订出一套科学、合理的测绘工作方案。最后,为了保证在测绘工作中,其相关质量问题能够被合理管控在规定范围内。在开展房产测绘工作的时候,相关的管理人员还应该做好对房产测绘工作质量的监管。确保有关人员可以正确、合理地使用相关的测绘技术,预防由于工作错误而引起的质量问题,以此进一步保证测绘工作的总体质量水平。

在进行房产测绘工作的过程中,应构建相应的质量管控体系,并对其进行合理的选择,以确保房产测绘工作的质量。通过对制图方法、制图仪器的选择,确保制图程序的正确性,使制图资料的质量得到持续改善。此外,房地产企业还应实施岗位责任制、部门责任制和质量管控体系;应对测绘工作中的管理人员进行明确的职责分配,以此把质量管控工作落实到位。

4.2 加大内部质量控制的质量和力度

在房产测绘工作中,企业应从以下两个角度来强化自身的质量管控工作:首先,要构建一套完善的测绘质量管控机制。其次,要界定房产测绘技术质量管控的主要内容。最后,在实际工作中,应严格遵守有关的技术规程,切实提高房产测绘工作的质量。在制图过程中,必须严格管控制图方法,防止“经验性”制图行为。构建完善的测绘质量管控体系,强化每一步的质量管控活动,明确每个环节中的主要责任人。在勘测工作的前期、中期和后期,对勘测工作进行全方位的质量管控,使其在勘测工作中起到积极的影响作用^[6]。

4.3 做好测绘队伍建设和管理工作

房产测绘人员的工作能力与质量,是决定房产测绘结果的关键。想要房产测绘成果更加准确,就必须建立一支专门的房产测绘队伍。首先,要积极进行人才招聘。利用“学校招聘”等手段,引进一批具有职业素质的测绘人才,防止未受过系统性教育训练的人员进入房产测绘团队。其次,要对有关工作人员进行全面、专业的训练与评估。在进行房产测绘培训的同时,还应加强对房产测绘技术人员的业务素质,以及他们对工作职责的认识,使其在工作中能一丝不苟地完成各项测绘工作。最后,用定期评估的方法,提高有关工作者的业务水平,对不及格的员工进行惩罚,对高水平的测绘人员进行适当的奖励。同时,还应提高对有关工作人员的法律意识,以此预防因个人因素,而篡改测绘资料与成果的情况发生^[7]。

4.4 加强测绘数据信息审查和监管

在进行房产测绘工作的时候,往往会产生测绘数据不精确的现象,这对于房产测绘技术的管控工作而言,是非常不利的,而且还会导致房地产工作人员与业主间的冲突,从而引发房地产工作人员在社会上的信用等级和信誉度的降

低，这对企业的经营发展而言，也是非常不利的。基于此，必须加强对房产测绘技术的审查与监管，并在开展房产测绘工作的时候，及时发现资料中的错误与问题，以此降低测绘工作的误差。除此之外，有关工作人员还要对测绘仪器的性能展开检查，并对测绘结果展开综合分析。并以此为基础，使用针对性强的解决方案，引入新的制度，以此给房产测绘工作中常用技术的管理提供必要的支持。房地产要素测绘如表2所示。

表2 房地产要素测绘

界址点	称地界点或拐点，是房地产权属界址线转点处设置的界桩点，是产权范围的唯一标志
界址线	界址点连线所构成房屋用地范围的地界线
界址点的作用	通过界址点坐标，可以获得房地产数量；通过界址点的等级，可以了解房地产的质量
界址测绘	是指界址点和界址线的测绘，最主要的是界址点坐标的测定

4.5 加强政府部门规范化管理

为推动中国房产测绘技术的持续创新与发展，提升中国房产测绘的质量管控水平，企业应全面展现出自身的管控能力与综合管控性能。并以此为基础，结合产业特点，健全完善房产测绘技术中的相关法律、法规、管控体系。从法制的角度确保房产测绘技术的质量，规避人为篡改的情况。此外，还应加大对非法测绘行为的惩处力度，以此创造良好的

测绘环境，推动测绘工作的常态化发展。

5 结语

综上所述，中国房产测绘技术日渐成熟，可供使用的技术类型也越发多样化。在管控房产测绘质量的过程中，企业必须有健全质量管控机制，并将其落实到位，不停完善有关法律法规，提高对测绘技术团队的构建工作，开展对测绘信息的筛选和核查，以此规避测绘误差的情况，进一步把误差管控在合理区域内。

参考文献

- [1] 郑小珠.浅析房产测绘在房产测绘技术登记工作中的作用[J].中国住宅设施,2022(11):52-54.
- [2] 徐鹏.注册测绘师在房产测绘项目中执业问题探讨[J].中国房地产,2022(13):47-51.
- [3] 韩丽梅.房产测绘工作现状及测绘技术应用[J].住宅与房地产,2018(33):9+11.
- [4] 章武挺.房产测绘的质量控制及管理[J].科技经济市场,2018(9):94-95.
- [5] 孟繁钧.浅析房产测绘中测绘面积的质量控制[J].居舍,2018(28):171.
- [6] 田峰.关于房产测绘技术及测绘质量控制措施的探究[J].中国住宅设施,2018(8):68-69.
- [7] 马晓冬,吴京燕,郭永艳.房产测绘工作现状及测绘技术运用[J].经纬天地,2018(4):18-20.