

Key points analysis of quality control in real estate mapping

Liang Ding Wenwei Tao

Wuhan Real Estate Surveying and Mapping Center, Wuhan, Hubei, 430014, China

Abstract

Real estate surveying and mapping work should be implemented for the ownership boundary determination, value evaluation, urban planning, Resource management and other corresponding work to provide more reference and reference, It is very necessary to ensure the accuracy and reliability of the real estate mapping results, It is necessary to improve the quality and effectiveness of surveying and mapping by strengthening the quality control, This article also focuses on this point, Mainly from the real estate surveying and mapping common technical methods and quality control points of two aspects, Hope that through the discussion and analysis of this article can provide more reference and reference for the relevant units, Better grasp the key points of real estate quality control, Improve the effectiveness of quality control, To ensure that real estate surveying and mapping work can be smoothly and orderly, And then you get the accurate information.

Keywords

real estate; quality control; key points of work; management strategy

不动产测绘中质量控制的要点分析

丁亮 陶文威

武汉市房产测绘中心, 中国·湖北 武汉 430014

摘要

不动产测绘工作的时候要落实可以为权属界限确定、价值评估、城市规划, 资源管理等相应工作的开展提供更多的借鉴和参考, 保证不动产测绘结果的准确性和可靠性是十分必要的, 必须通过加强质量控制的方式来提高测绘质量和测绘成效, 本篇文章也将目光集中于此, 主要从不动产测绘中常用的技术方法及质量控制要点两个方面展开论述, 希望通过本篇文章的探讨和分析可以为相关单位提供更多的参考与借鉴, 更好地抓住不动产质量控制要点, 提高质量控制成效, 确保不动产测绘工作能够顺利推进有序开展, 进而获得准确的信息。

关键词

不动产; 质量控制; 工作要点; 管理策略

1 引言

不动产测绘工作的有效落实可以更好地提高土地利用率, 甚至可以通过不动产测绘工作的有效落实来促进房地产行业的稳定发展, 需引起关注和重视, 加强对不动产测绘的质量控制, 获得更加准确真实且可靠的信息数据, 而在分析不动产测绘中质量管理的要点和落实路径之前, 首先需要了解现阶段可供借鉴和采用的不动产测绘技术。

2 不动产测绘常用技术

随着科技研究的不断深化和发展, 现阶段可供借鉴和采用的不动产测绘技术是相对较多的, 具体包含如下几种, 如图1所示。

【作者简介】丁亮(1987-), 男, 中国湖北武汉人, 本科, 工程师, 从事不动产测绘及大地测量研究。

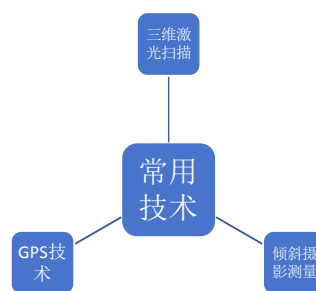


图1: 不动产测绘常用技术

2.1 GPS 技术

GPS技术是现阶段不动产测绘中应用频率最高且应用效果较好的一项技术, 该项技术可以通过卫星导航快速获得测绘地区的信息数据, 实时传输三维坐标、时间、速度等相应的信息, 相较于传统测绘技术GPS技术的优势是较

为鲜明的。首先，GPS 技术具有实时性强的优势，可全天候落实测绘工作，获得实时数据，保障数据信息的完整性。其次，GPS 技术的应用可以更好地提高不动产测绘的自动化程度，配合大数据技术、人工智能技术，在快速获得实时数据的同时自动化完成基础数据的处理工作，因此在不动产领域得到了广泛应用。而在 GPS 技术的基础之上 rtk 定位技术的发展可以进一步提高不动产测绘技术的测绘质量和测绘效果。该项技术可以通过波载相位动态实时差分获得更多实时数据，操作难度相对较低，可以进一步提高不动产测绘的测绘效率，降低时间成本，集约化、自动化程度相对较高，测绘精度也相对较高，是现阶段不动产测绘中的热门技术。

2.2 三维激光扫描技术

三维激光扫描技术也是现阶段不动产测绘中较具代表性的现代化技术，该项技术在实践应用的过程中可通过远程测量的方式获得空间数据，配合相应软件来完成数据信息的基础处理、复制等工作，保障测量精度和测量效率。三维激光扫描技术也可以较好地突破单点测量的局限性，现阶段三维激光扫描技术不仅应用于不动产测绘当中，在矿山测绘中也得到了广泛应用。在该项技术应用之前，相关工作人员应先做好地面控制网的布置工作，配合卫星定位技术辅助测量，进而确保控制网的科学性，在此基础之上可通过建立数字模型的方式对采集到的信息数据进行分析处理，并更直观地展现出来，为后续管理决策的制定提供更多的参考和借鉴。同时也可通过数据信息整合绘制等高线，更好地反馈该地区的地理信息，为决策判断提供更多的辅助。

2.3 倾斜摄影测量技术

倾斜摄影测量技术是在计算机技术和传感器技术发展后的融合产物，该项技术可通过飞行平台载带传感器的方式对被探测区域进行多角度拍摄，获得更加完整全面的信息数据^[1]。在倾斜摄影测量技术应用的过程中可通过 1 个垂直角和 4 个倾斜角的测绘，提高测绘质量，获得完整数据。相较于传统的航测遥感影像，倾斜摄影测量技术突破了只能从垂直方向获得测绘数据的局限性。一般情况下，倾斜摄影测量技术的组成主要包含飞行器、倾斜相机、传感器、pos 系统装置等等。其中飞行器是装载传感器的重要装置，可辅助倾斜相机传感器完成航拍工作，而倾斜相机则可以通过多镜头传感器来获得不同位置角度的信息数据进行多角度拍摄，配合 pos 系统可快速获得方位信息，为空间坐标分析提供更多的助力，大大提高了测绘效率和测绘质量。

3 不动产测绘质量控制要点

为更好地提高不动产测绘质量和测绘效率，获得准确真实且可靠的数据信息，为后续的房地产管理权属界定、土地资源利用提供更多的参考和借鉴，加强质量控制是十分必要的，而在质量控制工作落实的过程中应当抓住如下几个关键要点，提高质量控制效果。

3.1 做好网络信号优化

网络信号对于不动产测绘结果的真实性可靠性和准确性会起到至关重要的影响，尤其是现阶段大多数测绘技术都需要互联网技术和计算机技术的配合，若无法保证网络信号的稳定性，则很容易会出现信息丢失、遗漏等相应问题，影响测绘结果的完整性，而在网络信号优化的过程中相关工作人员可通过引入信号放大装置和抗干扰装置的方式来更好地保障网络信号的稳定性，有效避免因网络信号不稳定导致数据延迟、信息丢失、监控中断或数据误差过大等相应问题，提高测绘质量和测绘水平^[2]。

3.2 落实全过程管理

为更好地提高不动产测绘工作的工作质量和工作效率，质量控制工作人员应当从不动产测绘的全过程出发加强质量控制和质量管理，具体可以抓住如下几个关键阶段做出优化和调整，如图 2 所示。

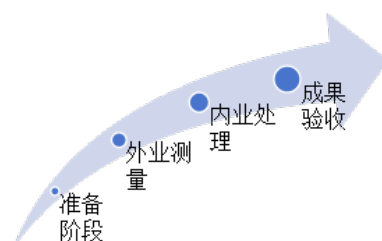


图 2：不动产测绘中全过程质量管控要点

首先，在准备阶段应加强设施设备管理，做好设施设备检验工作，紧抓全站仪等相应的关键设备，分析设施设备的测绘精度和性能是否符合测绘要求，做好仪器设备的调试工作和保养工作，确保仪器设备处于最佳运行状态。同时也需做好基础数据收集整合工作，收集测绘地区已有的地形图、控制点等相应的资料信息，了解测绘地区的自然地形条件和交通状况。在此基础之上，根据实际情况和测绘需求来完善相应的测绘方案，确定测绘参数和测绘要求，为接下来测绘工作的开展提供更多的指导和帮助。

其次，应加强外业测量阶段的质量控制，在该阶段相关工作人员应紧抓控制点测量这一关键要点，保障控制点的精度和稳定性，确定控制点的坐标和高程，然后按照拟定的监测计划来落实数据采集工作，保障所采集到的数据信息完整真实、准确可靠。在此基础之上可通过实地检查的方式来及时的发现不动产测绘结果中存在的欠缺和不足并及时地做出纠正和处理，例如分析测量点的位置是否符合前期方案要求、测量者点位置设置是否科学、数据结果是否存在偏差等。

再次，应加强内业处理阶段的质量管理，相关工作人员需要先完成数据处理工作，采用专业的测绘数据处理软件对所采集到的信息进行初步处理，获得更多有价值的信息数据，在此基础之上将处理后数据的呈现方式做出调整，借助不动产图鉴等相应的系统软件来绘制房屋轮廓边界线等相应的文件，力求以更加可视化的形式来呈现测绘信息，为后

续管理决策的制定与调整提供更多的参考与借鉴。在该环节也可以通过数字建模技术的应用更好地保障测绘结果的直观化程度,然后进行质量审核,从数据完整性、逻辑统一性、图形标准性等多个维度来对已经形成的结果进行审核和分析检验,在审核结束以后提交成果^[3]。

最后,进入了成果验收阶段,主要检查的是测绘资料是否完整齐全规范、测绘结果的精度是否符合相关要求,并对不动产面积、位置等相应关键信息进行审核,判断其是否符合实际情况,在确保测绘结果真实可靠以后编制验收报告。撰写报告过程中将不动产测绘验收过程和验收结果信息进行整合并提出整改意见。以此为中心,通过全过程质量控制的方式提高质量控制能力,及时发现质量问题,确保不动产测绘工作能够顺利推进有序开展^[4]。

3.3 加强规章制度建设

在质量控制与质量管理中加强规章制度建设是十分必要的,这可以更好地保障各项工作落实的规范性,而在制度建设的过程中需要抓住如下几个关键点。首先在制度建设的过程中应当结合相应法律法规对制度进行完善,根据已有的法律文件进行制度调节,明确不动产测绘要求规范标准,确保不动产测绘工作落实的合法合规性。

其次,在规章制度建设的过程中应当抓住关键重点来做好制度完善,其中应尤为引起关注和重视的则是加强责任制度建设,不动产测绘工作属于一项系统性、技术性相对较强的工作,在实践工作落实的过程中涉及的工作环节相对较多,且环环相扣,一旦某一个环节工作质量不达标后续工作都会受到影响,进而导致测绘结果的准确性、完整性受到较大的冲击,可通过责任机制建设明确不同工作人员负责的工作任务、工作内容及工作落实过程中的工作标准和工作要求,为各项工作的顺利推进和有序开展提供更多的助力和保障。

3.4 加强人才队伍

工作人员始终是测绘工作的第一执行人,加强人才建

设也可以为测绘质量提升奠定良好的基础和保障,在人才队伍建设的过程中可从如下几方面着手提高人才队伍建设效果。首先,应提高人才准入门槛,招收更多具备专业素养和专业能力的专业型人才进入对应的工作岗位,确保相关工作人员对于不动产测绘的常用技术、不同技术的适用范围、应用优势应用要点等相关专业性内容都有较为全面的了解,从根源上提高相应工作人员的综合素养和专业能力。

其次应当优化和完善培训机制,通过培训工作的有效落实帮助相关工作人员掌握最新的工作技术、工作方法、工作的理念,确保相关工作人员的工作能力及知识储备与时俱进,能够利用先进技术方法灵活解决实践工作问题。还应通过培训内容的完善优化帮助相关工作人员认识到不动产测绘工作的重要性与影响,提高相关工作人员的职业责任感归属感和认同感,以此来打造一支专业素养过硬思想态度端正的人才队伍,为不动产测绘工作质量的提升提供人才支持。

4 结语

不动产测绘工作的有效落实可以更好地提高土地资源利用率,促进房地产行业的可持续发展,应当引起关注和重视,根据不同技术的适用范围做好技术选择,在此基础之上可通过加强规章制度建设、人才建设、做好网络优化以及落实全过程管理等多种方式确保不动产测绘工作质量。

参考文献

- [1] 李斌. 浅析不动产测绘工程质量控制与测绘技术的应用 [J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (19): 146-148.
- [2] 邱芬. 倾斜摄影测量技术在不动产测绘中的应用研究 [J]. 房地产世界, 2022, (22): 142-144.
- [3] 吕岑. 测绘工程技术在不动产测量中的实践应用分析 [J]. 建筑与预算, 2022, (01): 61-63.
- [4] 彭蔚翔. 倾斜摄影测量技术在不动产测绘中的应用研究 [J]. 住宅与房地产, 2021, (25): 252-254.