

当前房产测量的要点与相关功能分析

吴亚楠

保定市不动产登记中心

DOI: 10.12238/jpm.v5i9.7178

[摘要] 近年来房产测量领域有了快速发展,且其效率高、精度高、测试快的突出优势在房产测量领域获得了广泛地认可。房产测绘工作是房产登记、买卖交易等重要工作的枢纽,关系到开发商、房屋所有权以及购房人的切身利益,因此,房产测绘的结果的准确性就显得特别重要。同时,随着城市化进程的加快,各地掀起了旧小区拆迁改造的热潮,使得房产测绘的重要性更加突出,因为房产测绘关系到拆迁户补偿的切身利益,更关系到建筑开发商的成本核算,诸如此类房地产调查、购房登记等等重要的环节都离不开房产测绘。为了减少房产测绘中的误差,公平公正的维护购房者的利益,减少房产测绘引发的各种纠纷。本文基于房产测量测绘房产的过程及要点分析展开论述。

[关键词] 房产测量; 测绘房产; 过程; 要点分析

Key points and related functional analysis of the current property measurement

Wu Yanan

Baoding Real estate Registration Center

[Abstract] In recent years, the field of real estate measurement has developed rapidly, and its outstanding advantages of high efficiency, high accuracy and fast testing have been widely recognized in the field of real estate measurement. Real estate surveying and mapping work is the hub of real estate registration, trading transactions and other important work, related to the developer, housing ownership and the vital interests of the buyers, therefore, the accuracy of the results of real estate surveying and mapping is particularly important. At the same time, with the acceleration of urbanization, around the old village demolition renovation boom, makes the importance of real estate surveying and mapping more prominent, because the real estate surveying and mapping is related to the vital interests of relocated compensation, more related to the construction of cost accounting of the developers, such as real estate survey, purchase registration and so on important links are inseparable from the property surveying and mapping. In order to reduce the error in real estate mapping, fair and just to safeguard the interests of home buyers, reduce all kinds of disputes caused by real estate mapping. This paper is based on the process of property surveying and key points of property surveying and mapping.

[Keywords] property measurement; surveying and mapping property; process; key point analysis

1 房产测绘系统的发展历程

房地产行业已经成为了我国国民经济的重要支柱产业之一,这也促使着房地产要素的更新和变化越来越频繁。房产测绘的发展历程经历了三个阶段,第一个阶段是传统的手工模式,第二个阶段是CAD模式,第三个阶段是CAD与GIS相互结合的模式,现阶段我国的房产测绘工作正朝着测绘与房产GIS

一体化集成的方向发展。在手工模式阶段中,无论是房产测绘的外业测量还是内业处理工作,都需要人力手工进行实现,因此提供的成果主要形式是纸质的表格和图形。随着科学技术的高速发展,房产测绘工作运用了CAD技术,实现了很大程度上的突破。也表明着我国的房产测绘工作由传统的手工模式进入了全新的CAD信息化处理模式,在这一模式中,外业测绘可以

借助电子测量仪器,包括全站仪和GPS,不仅能够快速准确获取到相关数据信息,还降低了工作人员的工作强度。将CAD技术运用在房产测绘系统中,能够便于绘图、编辑和制图等操作,还可以提供电子表格和图形。随着GIS技术的高速发展,逐渐应用在房产测绘工作中,促进了我国房产测绘工作朝着一体化集成方向的高速发展。将CAD技术与GIS技术的有效结合,不仅为数据的转化生成带来了便利,还可以进行二次录入处理,但是仍旧存在着很多不足。

2 房产测绘内容分析

2.1 什么是房产测绘

房产测绘,简单来说,就是通过合理运用现代化的测绘仪器、测绘技术以及测绘方式来实现对于房屋、土地以及房地产的自然状况、权属状况、位置、数量、质量(利用状况等多方面)的专业测绘。房产测绘属于房产测量范畴,通常情况下,房产测绘单位为独立的经济实体,与委托人不存在直接的关联。

2.2 房产图的总体结构分析

一般来说,在进行房产图的测绘需要先进行总体的控制,然后再进行下一步骤的开展。当前情况下,在我国各类房产图都普遍以平面的形式所呈现出来,因此,科学合理地进行平面控制网的规划是十分必要的。我们可以将房产平面的控制测量系分为两大环节,即基本控制测量以及图根控制测量。我国地域辽阔,不同地区的发展水平存在着显著的差异,因此,在进行房产图结构的确定时,也需要充分依据不同地区的具体发展情况来开展选择。

2.3 房屋分幅图的测绘分析

就目前情况来看,人们对于房屋测绘内容的了解程度仍然不够充足。简单来说,房屋分幅图就是指对于房屋整体的多维度调查,主要是从房屋所处的位置、面积大小、形状规划等基本信息构建起完备的基本图样,用于作为测绘房产平面图的构建依据。除此之外,在我国的分幅图中还需要对于一些细小的环节进行明确的标记,以便充分确保分幅图中所记录各类测绘信息能够与房屋登记数据完全相符。

3 房产测量测绘房产的具体过程

3.1 建设房产用地的勘察定界测绘

(1) 建设项目勘察定界主要是在土地规划的前提下,依据规划决定的房产用地的范围以及相关信息和《地籍测绘规范》等资料,来对房产用地的现场进行仔细的测量,最后建立仔细的表文图,由此来作为房产用地审批所需要的基础资料。

(2) 在土地勘测中,其不仅要包括度农用地的征用以及转用,而且还要包括国有土地的转让,要在国家耕地保护的国策之下对土地的用途进行有效的限制,在土地整体规划中,要避免将农用地变成建筑用地,要保障农用地的总量,从而确保我国农用地与建筑用地之间的平衡。

3.2 施工过程测绘

在选址意见书,建筑用地规划以及报批工作完成以后,在对用地情况进行仔细的勘察和规划,而在其进行审批完成以后,房地产企业才能申请临时性的建筑项目规划许可证书,进而进入施工阶段。在此环节中,测绘工作不仅包括了对场地的平整度的测量,而且还有对相关管线道路的顶线还有建筑的放样工作。而在实施建筑放样时,必须要在建筑规划标准的前提下进行,做好细部放样,在放样过程中一旦出现不达标的情况必须要在第一时间上报规划管理单位,然后由设计单位进行图纸的调整工作。

3.3 对提高测绘质量的相关措施

(1) 关注程序和数据质量,加强相应监督管理房产施工期间开展的测绘工作需要不定期地对现场程序、测绘相关数据进行监督检查,现场施工过程中业主方、监理方、测绘单位会定期安排人员对现场施工工序进行监督检查,其中最重要的是对施工工序进行检查,对于施工过程中所执行的相关标准规范、设计要求进行核查,针对测绘过程中所使用的仪器仪表及其形成的数据进行检查,针对部分分部分项房产的交接、测绘工作的验收要做好相应的监督管理。(2) 合理控制房产测绘过程,确保操作规范房产建设期间,对测绘工作的关注必不可少,其中测量作为重要的基础工作,需要现场技术人员严格依照标准开展工作,在现场测绘的工作过程中,依据相应要求对各个不同任务进行管控,合理控制房产测绘过程,关注现场测绘房产质量的关键因素,将每一个测绘过程中都分成输入、操作、输出3个阶段,对现场测绘进行有效管理,保证现场规范操作,数据输出科学合理。

3.4 提高测绘的精度

随着现代建筑行业的发展,房产建设的标准和要求也越来越高。上述几种现代测绘技术的应用,都能够通过一些现代技术水平段来提升房产测量的精度和效率。以GPS技术和GIS技术为例,这两种测绘技术能够对采集的地理信息进行处理,形成清晰度很高的图片,这样就能够为房产后续的设计、施工和管理工作的开展提供更加科学准确的依据。

下转第85页

工作流程和操作规程,确保所有操作都符合安全标准。通过实施绩效考核和激励机制,提高员工的责任心和工作积极性。此外,加强安全文化建设,提高员工的安全意识,使其在日常工作中能够自觉遵守安全规定,预防安全事故的发生。通过持续的培训和管理,可以提升整个团队的专业水平和应急响应能力,为变电站的安全运行提供人力保障。

4.5 推动技术创新与应用

推动技术创新与应用是提升变电站电气自动化安全运行水平的重要途径。采用最新的自动化技术,如物联网(IoT)、大数据分析、人工智能(AI)和机器学习等,可以显著提高系统的智能化水平。物联网技术使得变电站设备的全面监控和数据采集成为可能,增强了信息的实时性和准确性,为运维人员提供了更加全面和细致的设备运行状态。大数据分析和AI技术的结合,使运维人员能够深入分析设备数据,预测潜在的故障,从而优化维护计划,减少故障发生的可能性。机器学习技术的应用,则不断优化故障诊断算法,提高故障识别的准确率和响应速度,确保在故障发生时能够迅速有效地进行处理。通过持续引入和应用这些新技术,不仅可以提高变电站的运行效率和安全性,还能够适应电力系统不断发展的需求,为电力安全运行提供强有力的技术支持。

4.6 实施环境适应性设计

实施环境适应性设计是提高变电站电气自动化安全运行可靠性的重要措施。在设计阶段,必须全面考虑变电站所处环境的特殊性,包括气候条件、地质结构、电磁干扰等因素。例如,在多风沙地区,应选择具有良好防尘和防腐蚀性能的设备,以抵御沙尘的侵蚀;在地震多发区,应采用抗震设计,确保设备在地震发生时仍能稳定运行;在电磁干扰严重的环境中,应使用具有强抗干扰能力的通信设备,保证数据传输的稳定性。通过这种针对性的设计,可以显著减少外部环境对自动化系统的不利影响,提高系统的稳定性和耐用性。此外,定期进行环境影响评估,及时发现环境变化对系统可能产生的影响,并根据评估结果调整和优化设计方案,是确保系统长期稳定运行的关键环节。通过持续的环境适应性设计,可以为变电站的安全运行提供坚实的技术支持。

4.7 强化应急预案与演练

强化应急预案与演练是提升变电站电气自动化安全运行应急响应能力的关键。制定详细的应急预案是基础,它需要涵盖所有可能发生的紧急情况,包括设备故障、自然灾害、人为破坏等,并明确每个场景下的应对措施和责任分工。通过定期的应急演练,可以验证预案的可行性和有效性,同时提高运维人员的应急处理能力和团队协作能力。演练过程中,可以发现预案中的不足,及时进行调整和完善,确保预案与实际情况相匹配。此外,建立应急物资储备和快速响应机制,是确保在紧急情况下能够迅速采取行动,最大限度地减少损失的重要措施。通过持续的应急预案与演练,可以为变电站的安全运行提供强有力的应急保障,确保在面对突发事件时能够迅速、有序地进行应对,保护电力系统的稳定运行。

结束语

变电站电气自动化是电力系统发展的必然趋势,对于实现电力安全运行具有重要意义。通过不断优化自动化系统,加强安全管理,提升技术水平,可以有效提高变电站的运行效率和安全性,为电力系统的稳定运行提供坚实保障。未来,随着技术的不断进步和创新,变电站电气自动化将迎来更多的发展机遇,同时也需要我们不断探索和实践,以应对新的挑战。

【参考文献】

- [1]柳斯文,李嘉卫.变电站电气自动化实现电力安全运行的对策研究[J].自动化应用,2024,65(S1):291-293.
- [2]邓雨佳.电气自动化在电气工程中的应用探讨[J].通讯世界,2024,31(03):96-98.
- [3]殷志浩.变电站自动化系统中的安全措施分析[J].电子技术,2023,52(11):308-309.
- [4]赵占国.变电站自动化系统中的安全措施分析[J].集成电路应用,2023,40(01):156-157.
- [5]张旭东.变电站电气自动化与电力安全运行分析[J].工程建设与设计,2021,(20):41-44.
- [6]梁亚斌.变电站电气自动化与电力安全运行解析[J].当代化工研究,2020,(20):169-170.
- [7]张惠峰.关于变电站电气自动化实现电力安全运行的对策探讨[J].科技与创新,2020,(07):122-123.

上接第82页

3.5 能够满足房产测量的不同需求

现代测绘技术已经不再是单一的技术模式,更加注重对多种现代技术的融合,所以其功能和作用就更为强大,能够满足房产测量中不同数据信息处理的需求。而且能够实现对不同地理数据信息的加工和处理,展现出不同的建设成果。现代测绘技术功能的强大也意味着其适用性更强,能够在各种不同的建设领域和房产环境得到广泛应用。

结束语

随着我国社会经济的发展和基础设施建设步伐的加快,房产测量领域的发展愈加受到重视,测绘技术也有了更高的技术

要求。在智能化、信息化的时代背景下,传统的测绘技术有了新的发展和变革,相应地也逐步推动了现代房产测量领域的改进。在房产测量的过程中,要综合考虑各种实际因素,注重对现代测绘技术进行推广和应用。

【参考文献】

- [1]李佩兰.数字化测绘技术在地籍测量中的应用要点研究[J].中国住宅设施,2017(09):67-68+71.
- [2]崔明军.关于测绘测量的无人机技术实施要点解析[J].世界有色金属,2017(08):96-97.
- [3]张国祥.基于房地产测绘的变更测量要点分析[J].科技展望,2018(24):59.