

测绘工程技术在不动产测量中的实践应用分析

Analysis of the Practical Application of Surveying and Mapping Engineering Technology in Real Estate Survey

黄贺

He Huang

徐州市铜山区科源测绘服务有限公司 中国·江苏 徐州 221000

Xuzhou Tongshan District Keyuan Surveying and Mapping Service Co., Ltd., Xuzhou, Jiangsu, 221000, China

摘要: 随着经济和各行业的快速发展, 工程制图必须采用科学的制图技术, 特别注重提高勘测制图作业的精度, 在保证勘测制图效果的基础上提高勘测制图的整体水平。优化勘测制图作业的技术方法, 明确勘测制图作业管理的关键环节, 主要分析勘测制图作业方法, 达到提高勘测制图作业效率的目的。降低勘测和制图风险, 提高勘测和制图工作的质量。

Abstract: With the rapid development of economy and various industries, engineering drawing must adopt scientific drawing technology, pay special attention to improving the accuracy of survey mapping operation, and improve the overall level of survey mapping on the basis of ensuring the effect of survey drawing. Optimize the technical methods of survey and drawing operation, clarify the key links of survey and drawing operation management, mainly analyze the operation methods of survey and mapping, to achieve the purpose of improving the efficiency of survey and drawing operation. Reduce the risk of survey and mapping, and improve the quality of survey and mapping work.

关键词: 测绘工程技术; 不动产测量; 实践应用分析

Keywords: surveying and mapping engineering technology; real estate survey; practical application analysis

DOI: 10.12346/se.v5i1.8102

1 引言

由于房地产测量工作本身具有复杂性、系统性等特点。此外, 房地产测量的过程比较复杂, 涵盖的内容在其运行过程中, 如果某个环节出现偏差, 会影响房地产测量的质量, 因此在实际测量房地产的过程中, 大地测量和制图技术的科学应用方式, 同时, 员工要更加注重大地测量技术, 不断提高大地测量和制图的质量和精度, 确保房地产制图的效果。房地产测量的目的主要是获取和展示有关不动产的信息, 如森林测量、海洋测量、不动产权利主体分析, 如林业测绘、房地产测绘。进行房地产测量工作的关键是需要综合应用空间元素, 应用大地测量工程技术, 准确测量房地产所有权, 及时反映房地产质量和分布^[1]。

2 意义

法律对不动产的定义如下: 符合不可移动条件、迁移后经济价值可能受到严重损害的实物, 称为不动产, 如土地、房子。作为大地测量和制图学科的一个组成部分, 房地产测量的结果具有一定的法律效力。现阶段, 在中国进行房地产测量工作时, 所依据的技术、理论和工程大地测量具有很高的一致性。房地产测量的重要性主要表现在以下几个方面: 其一, 通过测量房地产, 了解房地产的地理位置和空间数据, 为房地产登记和相关工程提供背景信息, 已登记不动产测绘, 基础非常稳固, 有关部门可以将测量结果归档为法律文件; 其二, 测量房地产获得的数据可以作为评估产权纠纷的证据, 并有助于解决相关案件。正因为如此, 社会各界对测

【作者简介】黄贺(1987-), 女, 中国江苏徐州人, 本科, 工程师, 从事地图制图研究。

量结果的严格性和公平性提出了非常严格的要求。只有合理使用大地测量和制图技术才能保护权利持有人的利益。

3 制图技术规范

3.1 权威性

衡量不动产本身具有一定的法律效力。在测量过程中,工作人员必须严格按照规章制度进行操作,并结合相关法律法规的要求,因为中国已经颁布了一系列规定、文件等。这可以作为在中国进行大地测量和制图工作的基础,因此在实际工作期间,无论所选择的技术、设备等。必须符合我们的标准,确保房地产测量数据的准确性和可靠性。企业在实际进行房地产测量工作前,应当向有关部门提出申请,等待申请被接受,才能进行具体的测量工作^[2]。此外,房地产测量工作本身获得的数据可以作为项目评价的依据,具有一定的法律效应,因此在房地产测量工作中,大地测量技术的科学应用具有一定的权威性。

3.2 专业精神

房地产测量不同于其他测量,当实际进行其他测量时,工作人员根据相关标准和要求进行特定测量,如果不按照相关标准和要求进行特定测量,可能会导致数据差异。另一方面,房地产测量工作是在法律规定的基础上进行的,因此房地产测量人员不仅要掌握相关的测量和绘图方法的技能,还要清楚了解各环节的标准和原则。此外,必须充分了解有关工程测量的法律规定。只有强大的专业能力,对各类技术都能熟练操作,同时也有责任感,细心根据现场实际情况作出相应判断,从而可以减少测量过程中的数据误差,需要重新测量,泄漏和其他情况。

3.3 独立性

大地测量和制图技术涵盖更多内容,在当前市场上应用广泛,大地测量和制图技术应用于房地产测量。例如,如果员工可以科学合理地、更好地保证测量的质量和效率,但也适用于以后的工作。提供准确的信息作为支持。由于大地测量和制图技术在测量不动产方面是独立的,而且与地形测绘有一些不同,地形测绘主要是为了协助工作人员和获得实地地形条件,虽然房地产地图工作的重点是帮助员工了解不同的房地产信息,如房屋之间的距离、使用等。因此,房地产制图和常规地质制图有一定的区别,不仅是工作人员使用的制图工具有一定的区别,而且在具体的工作方法上也有一定的区别。因此,大地测量和制图工程技术在房地产测量中具有独立性的特点。

4 现状

4.1 基本原则

随着经济的发展,在房地产测量中,在整个测量过程中应用统一登记原则的重要性变得明显,特别是统一登记是相关工作发展的主要方向,提高了房地产控制的效率。在房地产测量过程中,要实现共同的精神和要求,确保通过的法律法规符合实际情况,达到提高工作效率的目标。产权绘图的综合控制首先需要完成产权登记之前征得同意安装测量

所需的单位和代码,最后需要确保单位的精确构造,以提高所收到的测量报告的准确性和细节。房地产管理的统一登记是国家的基本国策。改善房地产制图的总体质量,有效地将区域和区域制图纳入具体单位。房地产测绘必须迅速进行,强调房地产测绘必须按照国家的有关精神准确进行。房地产绘图的一个关键点是提高工作效率,强调有效执行绘图任务的有效技术手段。在测绘时,应将各类房地产分割成单位,确保无数据的信息准确丰富,实现精准准确的测绘效果,全面提高房地产测绘作业的整体质量和效率。

4.2 流程

在进行不动产测量作业时,应加强对相关数据和信息的分析,然后再进行绘图,提供相关的基本测量和绘图数据,并根据现有设备进行不动产绘图。在绘制地图时,还必须仔细考虑勘测区域内的房地产数据,确保熟悉的勘测区域内的测量能够根据当地现有设备建立制图数据库,并确保使用正确的技术手段绘制地图。仔细考虑现有的技术设备是否符合制图作业的要求。一旦获得有关数据资料,还必须改进数据的直接使用,特别注重实地数据分析、以数据库为基础的具体操作、数据格式的有效性和全面测量大地测量数据,监测和地形数据。

5 应用

5.1 数字摄影测量技术

制图工程技术在房地产测量和登记过程中得到了广泛应用。最具代表性的技术应该是数字摄影测量。这项技术通常应用于航空航天工业:首先,航空航天技术将安装高分辨率、光谱和灵敏度的照相机;其次,根据测量需要确定测量方法为手动远程测量;最后,获得必要的信息。通过应用这项技术,员工可以根据工作需要灵活地确定测量不动产的工作目标,并需要对不动产进行科学研究,同时考虑到可以指导该技术在其他领域应用的各种主题。通过使用遥控卫星对特定地区进行长期监测,可以确保监测的动态性质,在这一基础上,对不动产变化的研究有助于更好地了解土地资源的变化。

5.2 3S 技术

① RS 技术。这项技术通常用于监测土地利用水平,其应用如下:第一,通过遥感获得图像和数据信息;第二,利用计算机技术处理获得的信息,使高分辨率信息更加清晰;第三,确定了以土地使用变化模式为基础的监测周期,实时监测和处理测试结果,以获得准确的数据。② GIS 技术。在房地产测量过程中应用此技术的先决条件通常是完成 RS 和 GPS 操作。随着数据库的建立以及相关数据和信息的系统化,调查档案正在得到改进。在此基础上,分析数据属性,合理应用数据库中的图像和图形,为房地产的连续运行提供支持。③ GPS 技术。该技术的特点主要包括操作方便、24 小时工作和定位精度高。在测量不动产时,这项技术的应用主要集中在地形测量上,工作人员可以通过多相正交变换进行数字变频。具体过程如下:首先,审查土地使用文件和图纸;然后实地检查路况;其次以设计图纸红线为参考,完成

现场采样,结果进行了复合绘图;最后,测量土地面积,并确定与建筑用地相对应的边界图。

5.3 技术应用

数字摄影测量技术。制图工程技术在房地产测量和登记过程中得到了广泛应用。最具代表性的技术应该是数字摄影测量。这项技术通常应用于航空航天工业:首先,航空航天技术将安装高分辨率、光谱和灵敏度的照相机;其次,根据测量需要确定测量方法为手动远程测量;最后,获得必要的信息。通过应用这项技术,员工可以根据工作需要灵活地确定测量不动产的工作目标,并需要对不动产进行科学研究,同时考虑到可以指导该技术在其他领域应用的各种主题。通过使用遥控卫星对特定地区进行长期监测,可以确保监测的动态性质,在这一基础上,对不动产变化的研究有助于更好地了解土地资源的变化。

5.4 RTK 定位技术

这项技术是卫星定位技术大幅度发展的结果。实践证明,这项技术的优势主要在于效率更高,可以通过直接测量获得必要的信息。现阶段,该技术已在许多领域得到推广和应用,发展前景非常广阔。与其他技术相比,该技术在房地产测量方面表现出以下特点:①它允许实时提供信息数据;②操作简单,不需要太多时间;③自动化程度高,集成度高,功能非常强大;④应用范围广泛;⑤通过自动控制系统,可以最大限度地减少人为错误,确保工作精度;⑥外部环境影响较小。

5.5 数字扫描技术

该技术在房地产测量过程中,具体应用:将地籍和地形图中反映的关键数据和信息引入计算机系统,重复使用相关软件,完成数据和信息的高度集成和校正,对房地产相关信息进行排序,最后利用数字扫描技术显示具体的图纸项目,员工可以更直观地观察街道布局、路线设计,了解可以更改的项目。实践证明,合理应用这项技术可以使房地产测量过程更加专业可靠^[1]。

6 提高应用效率

加快制定与房地产测绘行业相适应的法律法规,完善有关房地产测绘工作的法律法规。制定房地产测量标准和规范,规范和标准应统一,以避免在每个地区根据其状态应用不同的测量标准进行房地产测绘工作,将影响所有测量和绘图信息和数据的集成和传输。只有通过制定科学协调的房地产测绘标准,完善法律法规保障体系,才能保证测绘工作。在大地测量和制图方面,全面了解有关房地产所有权的数据和信息,根据这些数据和信息对数据和信息进行分析 and 处理,建立数据库系统,进一步完善大地测量和制图技术数据库系统。

6.1 应用政策

①制定相关法律法规。对不动产和相关工程的测量仍然

缺乏体制保障。有关部门要从实际出发,完成法律法规的制定,指导和制约勘测工作,明确政府和有关部门的责任。此外,制定统一的测量和制图系统和标准也发挥了重要作用,特别是以工程性能为基础,为建立适当的坐标系统奠定了基础,确保了信息的连续性,测量和制图的准确性,在此基础上,房地产测量工作的效率自然会提高。

②合理利用先进技术。在现阶段,主要由于缺乏先进技术,测量和绘图效率难以提高。因此,为了大大提高技术水平,有关部门必须为大地测量和制图工作提供足够的财政支持,通过定期的教育和培训活动提高技术能力和工作人员的全面识字能力。合理运用高科技和新技术,提高工作效率。

6.2 应用前景

在房地产测量过程中,大地测量和制图工程技术的应用将测量、内部和外部操作整合为一个整体,通过建立数据库提高了房地产管理的系统化水平。现阶段,在房地产进行测量工作的基础上,一般在自动收集的基础上,借助 PDA、计算机和全站设备,有效收集房地产要素,最终传输和处理计算机,具体工作流程如下:

①信息分析。分析该地区已经存在的房地产数据,熟悉该地区的地形,根据房地产数据库,参考现有设备,确定所采用的测量方法。在分析信息时,员工应仔细考虑是否可以使用房地产测量。

②获取数据。获取数据的主要途径有两种:第一,直接利用现有信息;第二,实地收集和收集数据。在收集数据时,工作人员必须遵守数据库要求,以确保所收集数据的格式有效。研究表明,获得的数据类型包括大地测量数据、基准数据、房地产数据和地形数据。

③数据仓库。一旦数据收集工作完成,工作人员将根据数据库要求对数据进行编辑、整理和归档,然后在此基础上分析和汇总相关数据,以帮助建立房地产数据库。在这个阶段,房地产管理系统的建立往往会产生乘数效应。

7 结语

从上述分析可以看出,衡量不动产是一项更为复杂的工作,因为它涉及多个要素,无论在哪个环节存在缺陷,最终结论的准确性都可能受到影响。由此可以看出,工作人员应注意勘测制图的工程方法,通过合理应用相关技术,确保测量结果的准确性,在此基础上提高测量效率。

参考文献

- [1] 李想.测绘工程技术的发展现状及应用分析[J].城市建设理论研究(电子版),2018(3):202.
- [2] 徐小芳,田剑,徐勇.测绘工程技术在不动产测量中的实践应用分析[J].工程技术研究,2020,5(3):39-40.
- [3] 付国兴,吴连胜.测绘工程技术在不动产测量中的实践应用分析[J].林业科技情报,2021,53(1):118-120.