不动产测量领域内测量技术的应用实践

Application and Practice of Measurement Technology in the Field of Real Estate Measurement

白艳芳

Yanfang Bai

普洱市不动产登记中心
中国·云南 普洱 665000
Pu'er Real Estate Registration Center,
Pu'er, Yunnan, 665000, China

【摘要】社会经济的快速发展使中国各类工程项目不断增加,而不动产测量工作是工程项目活动中重要的组成部分。论文主要分析了不动产测量的特点及其作用,对不动产测量中存在问题进行了总结,并分析了测量技术在不动产测量领域的应用,通过不动产测量领域引入相关技术,有效地避免了不动产传统测量中出现的问题,希望通过本文的论述,为提升测量工作效率提供帮助。

【Abstract】The rapid development of social economy has caused the increasing of various projects in China, and the survey of real estate is an important part of the project activities. This paper mainly analyzes the characteristics and functions of real estate survey, summarizes the problems existing in real estate survey, analyzes the application of measuring technology in the field of real estate measurement, introduces relevant technology through the field of real estate measurement, effectively avoids the problems in the traditional measurement of real estate, and hopes to improve the efficiency of measurement through the discussion in this paper.

【关键词】测量技术;不动产测量;应用

【Keywords】measurement technology; real estate measurement; application

【DOI】10.36012/etr.v1i2.262

1 引言

不动产的测量工作对土地管理活动的开展具有重要意义,其测量结果能够为土地管理及房地产开发提供重要依据。但在目前不动产的测量工作中,依然存在亟待解决的问题,这些弊病对提升测量精准度造成了不良影响。而在不动产实际测量中引入相关技术,在保证测量数据准确性中取得了良好的效果。本文围绕测量技术在不动产测量领域的应用和实践进行了讨论。

2 不动产测量的特点及作用

不动产测量主要对现代地籍与房产等进行测量,其测量结果是土地管理与房地产管理的主要依据。地籍测量是其主要部分之一,主要包括了地籍的变更测量、测绘地籍图以及地籍控制测量等工作。其测量特点主要体现为4方面:第一,该项测量工作属于政府行为性质的工作范畴;第二,测量信息必须具备一定的可靠性和准确性,从而为土地管理提供可靠的依据;第三,该项活动是以地籍调查为基础前提而开展的测量工作;第四,该项工作涉及的技术种类较多,进行实际测量时,需借助界址点、宗地以及地籍图等信息资料进行综合分析。此外,关于房产的测量,主要是对房屋及相关建筑进行测量,并

根据测量结果进行图形的绘制,从而对房产实际的使用情况、权属、位置以及数量等相关信息进行明确。当涉及房产开发、产籍管理以及房产的产权等相关工作内容时,此类信息则成为其重要的依据,同时也是城镇规划设计的重要参考指标,对土地管理工作具有积极作用。

3 不动产测量中存在问题分析

3.1 净高、层高的划分不明确

在实际生活中,不动产的测量标准都是对层高的概念进行具体的界定,其主要是指上下两层楼面之间的距离、地面与楼面间的垂直方向距离以及楼面与屋顶间的距离,但这些测量中不可避免地会出现误差,同时现存的规范标准中又未对误差的范围有明确的规定,这使得在实际测量的过程中出现的误差问题难以得到解决。而净高主要指上层楼板下表面到地面的距离,在对不动产实际测量过程中,测量人员通常对于二者的概念容易发生混淆,较难区分,甚至经常在工作过程中,只以净高的标准完成实际工作的测量。在不动产测量中,需要注意的是,如果有层高的存在,要求必须用层高的标准计算,而在层高不存在的情况,则需要按照净高测量。

3.2 边长度丈量值缺乏准确性

目前,在各个领域和行业都会有误差的存在,在不动

产的实际测量工作中,误差问题也难以避免。例如,房屋建设的不合理可能会出现前墙体和后墙体不相等以及左右墙体不对称等问题,这就使实际测量过程中无法保证测量结果的精确性和整体结构的完整度。基于该种情况,应先要求从数据测量方面开始研究,对获取的数据进行合理分析,结合实际测量结果和房屋建造情况,完成图纸设计和整体面积的推算工作。

3.3 面积分摊问题较为突出

结合住宅楼进行分析,如果在分摊过程中需要对总面积做出计算,则要根据房屋总面积和建筑总面积的测量值进行推算,并以此为基础完成整体面积的推算。在分摊系数合理、计算精准的情况下,需要以其为依据对每户的分摊面积进行单独计算。这里需要注意的是,多种建筑其功能也各不相同,分摊面积方面需要考虑二级分摊甚至多级分摊的问题,这要求具体情况具体分析,根据收益的多少,完成分摊面积的分配问题^[4]。通过以上叙述可知,在现行不动产测量中,面积分摊问题较为突出,一旦前期未能对各部分分摊面积进行有效测算,则会对不动产测量结果的准确性造成不良影响。

4 测量技术在不动产测量领域的应用分析

4.1 数字化测图技术的应用

为有效解决不动产测量过程中出现的问题,可在实际操作的过程中借助现代化技术来完成。例如,数字化测图技术,该项技术是目前房产测量技术中重要的组成部分,并在地籍测量中取得了良好的效果,并具备成图质量高、节省人力资源以及快速收集信息资料等优势^[5]。此外,该项技术中收集的数据信息可通过计算机系统进行处理,图像编辑工作则可根据其数据处理的结果更好地完成,从而形成高质量的数字化测图,对分析不动产的测量具有积极作用。在进行绘制房产图的过程中,需要注意的是,按要求引入数控绘图仪器,该仪器的引入能够有效地实现不动产测量的实际目标。

4.2 坐标解析法的应用

在进行不动产测量的过程中,其覆盖的内容较多,其中涉及房屋的用地类型、房屋公摊面积、实际使用面积、房屋整体面积以及房屋的产权等多个方面。因此,测量的过程具备一定复杂性。例如,在对用地面积进行测量时,根据规定要求,需对封闭地块的面积进行重点测算,然而在实际的测算中,则会出现商品房界址的选择及房产面积等相关的纠纷问题,而处理这一问题时,需要对应估算办法的引入,最大限度地确保测量面积的结果具备较高的准确性。经过对实践经验的总结发现,坐标解析法的应用效果良好,将该种办法引入到方差的实际

测量中,能够有效地提升测量结果的准确性,要想通过利用方法实现最佳效果,则需严格按照其规定的流程进行操作。此外,在目前的不动产实际测量过程中,针对边长丈量的测量问题,也应使用坐标解析法来完成,操作中主要根据界址点的坐标对边长丈量进行测量和计算^[6]。在标准中,面积出现的测量误差缺陷可通过估算的方式对误差值进行一定的控制,从而使结果数据符合测量精准度的实际需求。

4.3 GPS 技术的应用

GPS 技术是不动产测绘技术中最具代表性的技术,是提升其测量水平的关键技术,GPS 技术在不动产测量中具有其他技术无法替代的作用。一方面,目前在大部分不动产实际测量的过程中都会选择 GPS 技术进行辅助测量,通过利用该项技术完成定义图形的精确计算,并且在该基础之上实现的各层平面自动绘图,有效地解决了不动产在传统测量中存在的高层计算问题及难题,从而大幅提升了工作效率和质量。另一方面,通过在测量中应用 GPS 技术,该技术支持对 GIS 的信息源进行选择,通常以数据化测图为核心,对数据的更新具有明显的推动作用,同时对扩大 CASS 的应用范围也取得了良好的效果。在进行不动产实际测量的过程中,也会选择 RTK 技术来完成测量工作。RTK 技术能够有效地提升数据安全性、可靠性以及准确性,最大限度地减少了误差问题的发生,在不动产测量领域具有明显的技术优势。需要注意的是,在各项技术的应用过程中,测量人员都需对技术的原理进行详细地了解,同时提升对软件使用的操作性,保证能够熟练地进行测量操作,只要严格遵循技术的使用要求,才能最大限度地发挥技术与软件自身功能的最佳效果^[4]。

5 结语

综上所述,在不动产测量过程中引入相应的测量技术,对提升其测量水平具有重要意义,GPS 技术、坐标解析法以及数字化测量等相关技术的引入,有效地促进了测量数据精度的提升,为土地管理、房地产开发以及城镇规划等提供更加可靠的依据。

参考文献

- [1]冯家政,吴峻,蒋晨瑶.面向不动产实地测量系统的光纤陀螺分段标定技术研究[J].仪表技术,2016(8):1-3.
- [2]李柏,李平.不动产统一登记后的测绘对策研究[J].山西建筑,2013(28):232-233.
- [3]杨邦礼.3S 技术在不动产测绘中的应用[J].资源信息与工程,2016(4):112-113.
- [4]吕永江.不动产地籍的面积测算[J].测绘通报,1997(2):29-34.