关于房产测绘中测绘面积的质量控制探讨

张昶

定州市不动产登记中心, 河北 保定 073000

[摘要]房产测绘在不动产登记、交易以及管理方面起着基础性作用,其中测绘面积属于核心数据,对市场公正以及管理效能有着直接影响,在实际开展测绘工作期间,由于受到标准体系、人员技术水平等诸多因素的影响,测绘面积的准确性存在一定欠缺,进而引发了一系列争议与纠纷。依据房产测绘以及测绘面积的相关概述,深入剖析影响质量的关键因素,并且提出行之有效的质量控制举措,目的在于提高测绘精度,完善质量保障体系,促进房产管理朝着科学化方向不断发展。

[关键词]测绘面积;房产测绘;质量控制

DOI: 10.33142/aem.v7i7.17397

中图分类号: TU198

文献标识码: A

Discussion on Quality Control of Surveying Area in Real Estate Surveying and Mapping

ZHANG Chang

Dingzhou Real Estate Registration Center, Baoding, Hebei, 073000, China

Abstract: Real estate surveying and mapping plays a fundamental role in real estate registration, transactions, and management. Among them, surveying and mapping area is the core data, which has a direct impact on market fairness and management efficiency. During the actual surveying and mapping work, due to various factors such as standard system and personnel technical level, the accuracy of surveying and mapping area is somewhat lacking, which has led to a series of disputes and controversies. Based on the overview of real estate surveying and mapping and surveying area, this paper deeply analyzes the key factors that affect quality, and proposes effective quality control measures, with the aim of improving surveying accuracy, perfecting the quality assurance system, and promoting the continuous development of real estate management towards scientific direction.

Keywords: surveying area; real estate surveying and mapping; quality control

引言

随着城市化进程不断加快以及房地产市场快速发展,房产测绘在不动产登记、土地管理、交易以及规划等方面所发挥的作用变得越来越重要。测绘面积属于其中的核心数据,其是否准确会对交易公平、税收管理以及法律效力产生直接影响。不过,受到技术水平、规范执行等诸多因素的影响,测绘面积质量问题出现得较为频繁,甚至还引发了法律方面的纠纷。怎样在保证测绘效率的又能确保数据准确性,进而提升其权威性,这已然成为该行业迫切要去解决的一个关键问题。本文依据当前的实际情况展开分析,提出了将技术手段和管理举措相结合的质量控制办法,力求构建起完备的质量保障体系。

1 房产测绘与测绘面积概述

房产测绘,乃是借助测绘方面的技术以及相应的方法,针对房屋还有其占用的土地,就其地理位置、空间形态、面积范围以及权属边界等方面展开测量、记录以及制图等一系列的操作流程。其具体的工作内容包含了现场测量、数据采集、面积计算以及成果审核等诸多不同的环节。其中,测绘面积属于房产测绘成果里极为关键的核心数据,一般而言会包含有建筑面积、套内面积、分摊公共面积等等不同类型,并且要依照国家或者地方所制定的测绘规范

来开展相应的计算工作。这里所说的建筑面积,指的是房屋外墙外围的水平投影面积;而套内面积,则是套内各个使用空间的净面积总和;至于公共分摊面积,会依据房屋的具体结构以及使用功能,按照一定的比例在各个业主之间进行分摊操作。测绘面积的精准程度如何,将会对房产交易的价格、税费的计算乃至产权登记的合法性产生直接的影响,所以说,其计算的方法、测量的精度以及数据处理的整个过程都务必要严格遵循国家测绘规范以及行业相关的标准规定。在现代的房产测绘当中,除了传统的一些测量工具像全站仪以及经纬仪之外,三维激光扫描、无人机航测、BIM 技术等这些较为先进的测绘技术也正逐步地得到实际的应用,如此一来,不但使得作业的效率得以提升,同时也为提高测绘面积数据的准确性给予了技术层面的有力保障。不过,测绘面积这项工作,它可不仅仅是单纯的技术行为,实际上还是一种法律行为,其最终形成的成果必须要能够满足相关法律法规所提出的要求。所以,对于测绘面积的质量把控而言,这已然不只是单纯的技术方面的问题了,更是涉及到制度以及管理层面诸多方面的问题。

2 房产测绘工作的主要任务

房产测绘工作的任务,就是通过对有测量需求的房屋

及其用地,进行位置、权属、质量和数量等多方面用途的测量,同时在测量数据准确的基础上,还需要进行平面图准确绘制,以及严谨认真地进行具体建筑面积的计算,并且充分利用测绘技术,实现测绘工作高效率且高质量地完成。

3 影响房产测绘面积质量的关键因素

3.1 测绘标准与规范体系不完善

现阶段,房产测绘领域的标准与规范体系存在着不少欠缺之处,这些欠缺对测绘面积数据的准确性以及一致性产生了直接的影响。部分标准制定的时间比较早,没有能够及时跟上测绘技术快速发展的步伐,在无人机航测、三维激光扫描等先进技术的应用方面缺少具体的指导,致使实际操作当中出现不规范的情况。不同地区在测绘规范的执行力度以及内容细节方面存在差异,缺少统一的国家级权威标准,这使得测绘成果的质量呈现出参差不齐的状态。部分地方标准过于宽松或者没有涵盖特殊的测绘环境,无法全面地指导测绘人员的操作。而且,标准条文还存在模糊不清的表述,很难准确界定测绘面积计算的边界和方法,导致测绘人员在实际应用的时候产生理解上的偏差,进而形成误差以及争议。规范执行的监督机制也比较薄弱,缺乏有效的检查以及惩戒措施,使得部分测绘机构没办法严格按照标准来操作,进一步削弱了测绘成果的权威性以及公信力。所以,完善测绘标准体系,提升规范的科学性、适应性以及操作性,强化监督检查的力度,是提升测绘面积质量的关键保障。

3.2 测绘对象复杂与工作量大

城市化推进速度加快,致使房产结构变得愈发复杂起来,测绘所涉及的对象也呈现出多样化的态势,这无疑给测绘面积的质量控制带来了颇为棘手的难题。建筑类型包含了高层住宅、商业综合体、工业厂房还有历史建筑等多种类别,而每一种类型由于在结构方面存在着差异,并且功能用途各不相同,所以对测绘技术以及方法也就提出了不一样的要求。与此在城市的旧城区当中,存在着多次改造的情况,而且产权关系也是复杂地相互叠加在一起,这就使得在确认测绘边界以及核算面积的时候,其难度有了大幅度的提升。测绘工作的量是相当庞大的,并且时间安排得也比较紧迫,有一部分测绘机构还面临着人手不够以及工期紧张的压力,如此一来,就容易出现测绘工作仅仅流于表面形式、数据录入也不够准确等情况。部分测绘对象像地下室、夹层、阳台等这些有着复杂结构的隐蔽空间较多,所以在测量的过程当中,很难做到将所有地方都全面地覆盖到,这就导致在面积计算的时候,可能会出现遗漏或者重复计量的情况。因为测绘对象本身具有复杂性,再加上工作量又十分繁重,所以测绘人员在开展现场作业的时候,往往会面临不少的困难。

3.3 测绘人员技术水平与责任意识不足

测绘人员的专业素质以及责任感在很大程度上会对

测绘面积的质量产生重要影响。就当下情况来看,有一部分测绘人员所接受的教育以及培训的水平是比较有限的,对于测绘相关的理论还有技术并没有能够全面且完整地予以掌握,尤其是在对新技术的应用方面更是不够熟悉,如此一来便使得他们在开展测量操作的时候往往不够规范,所采集的数据也存在着比较大的误差情况。与此还有一部分测绘人员其责任意识相对薄弱,工作时的态度也比较松懈,并且缺少那种细致且认真工作的精神状态,对于测绘过程中的诸多细节把控不够到位,对于有可能存在的误差风险也没有足够的警觉之心。并且有部分人员并没有严格依照测绘的标准以及操作规程去执行相关工作,甚至出现了数据造假以及随意修改测量成果等不良现象,这无疑对测绘成果的公正性以及权威性造成了极为严重的损害。除此之外,测绘人员的流动性比较大,经验的传承也不够充分,这就使得技术方面的积累有所欠缺,进而对测绘质量的稳步提升产生了影响。所以说,要想切实提升测绘人员的技术水平以及责任意识,这才是确保测绘面积质量得以保障的最为根本的举措。

4 房产测绘中测绘面积的质量控制措施

4.1 严格执行“一级验收、二级检查”制度

“一级验收、二级检查”制度在实施过程中构建起了多层次的质量保障体系,对测绘成果里的误差以及违规行为起到了有效的防范作用。在一级验收这个阶段,测绘单位得把完整的测绘成果还有相关的资料都提交出来,然后由专业的技术人员依照国家标准与规范来仔细审核,这其中就包含对测绘方法的合理性、数据采集的完整性以及计算结果的准确性等方面的审核。该阶段不但重视技术是否符合标准,还着重于测绘过程的操作是否合规,以此保证基础数据是真实且可靠的。二级检查是由主管部门或者独立的第三方组织来开展的,其主要针对关键测量数据以及边界界定展开核实,尤其留意异常数据以及存在争议的区域。这一环节借助独立评审的方式,进一步强化了质量监督所具有的权威性与独立性,避免出现因测绘单位自我审查而产生的疏漏情况。与此制度明确规定要严格依照验收以及检查的流程来开展相应工作,要及时地发现问题并且加以整改,从而确保测绘成果的质量能够经过层层把关,进而为后续的房产管理以及交易奠定坚实的基础。

4.2 提高前期收件图纸与资料审查质量

前期资料的真实性和完整性构成了测绘工作的根基。唯有保证所收集到的产权证明、历史测绘图纸以及地籍资料等相关信息都准确无误,才能够给测绘作业给予可靠的依据。所以,务必要构建起严密的资料审查机制,去核对各类文件在合法性以及一致性方面的状况,以此来防范因资料出现错误而引发的测绘偏差^[1]。资料审查可并非仅仅是形式上的核对而已,它还需要技术人员依据实际的情况来进行综合性的判断,比如说要对历史产权变更记录和现

状之间的差异加以分析,还要去识别出图纸当中存在的潜在缺陷。通过提高审查的质量,是能够有效地规避由于资料不全或者存在错误而致使的测绘失误的,这可以为整个测绘过程筑牢坚实的基础,并且能够在一定程度上减少后续可能出现的纠纷。

4.3 加强测绘过程关键环节的质量管控

在测绘工作的开展进程之中,方案设计这一环节、现场测量这个环节以及数据处理那个环节,它们都实实在在地属于那些会对最终成果质量产生关键性影响的重要环节。科学且合理的测绘方案,在制定的时候务必要周全地考量到测绘对象所呈现出那种复杂程度,还有其所在的环境条件究竟如何,要清晰明确地确定好具体采用什么样的测量方法,选择哪些设备来开展工作,以及各项技术指标应当是如何设定的,如此才能切实有效地防止出现那种盲目去操作的情况,也能避免出现有所遗漏的状况^[2]。就现场测量这个环节而言,对测绘人员有着严格的要求,那就是他们必须老老实实地遵循操作规程的相关规定,要全力确保所使用的仪器能够精准无误地完成校准工作,所有的测量步骤都要依照规范来进行,而且数据采集的过程当中一定要保证把该收集的数据全都完整地采集到位。对于那些结构较为复杂的部位或者说是重点所在的区域,那就得进一步强化现场的复测工作,并且积极开展交叉验证方面的相关事宜。到了数据处理这个阶段,那就需要借助标准化的软件以及相应的流程来推进工作,具体要去做数据清理方面的工作,要对误差进行校正处理,还要负责成果的生成事宜,只有这样才能够切实保证数据具备准确性以及一致性这两个方面的特性。除此之外,还应当针对各个环节都实施质量跟踪方面的举措,并且做好相应的记录工作,进而形成一套完整的质量档案资料,这样做的话,就能让后续开展溯源工作以及责任追踪相关事宜的时候更加便利一些。

4.4 精度控制与误差分析方法的应用

精度控制乃是保障测绘面积准确性极为关键的技术所在。要合理地去选用那些具备高精度的测量仪器,并且要与科学的测量方法相互配合起来,如此方才能够为确保基础数据的精确性筑牢前提之基。仔细去分析测量过程中出现的各类误差来源,像仪器误差、操作误差以及环境干扰等等,运用误差传递以及统计分析的方法,从而能够及时地将异常数据和偏差趋势给识别出来^[3]。依据误差分析所得到的结果,进而对数据展开修正以及优化方面的操作,以此来促使测绘成果的整体精度得以提升。除此之外,定期去开展设备的校准工作以及相关的技术培训活动,让技术水平和设备性能能够同步实现提升,这也同样是达成稳

定精度控制这一目标的重要保障所在。

4.5 引入信息化与智能化测绘技术

随着信息技术不断发展,数字化、智能化测绘技术在房产测绘里的应用变得越来越普遍。无人机航测可迅速获取大面积且高分辨率的影像,达成传统测绘难以触及的复杂区域的精准测量。三维激光扫描技术借助点云数据采集,能精确还原建筑物结构细节,提高面积计算的准确性。把BIM模型和地理信息系统结合起来,实现测绘数据的集成管理以及智能分析,提升数据处理效率以及质量控制能力。而且,大数据、云计算以及人工智能技术的应用,给测绘数据的自动化质量检测、异常数据识别以及过程监控带来了新的途径,极大地强化了测绘工作的智能化程度以及科学化水平。引入这些先进技术之后,测绘精度得以提高,测绘流程也得到优化,整体质量控制水平也提升了。

5 结语

在房产测绘环节,对测绘面积加以质量控制,是保证房地产市场能够开展公平交易、确保产权清晰明确以及助力城市管理走向科学化的重要环节所在。就当下情形而言,本文仔细分析了那些会对测绘面积质量产生影响的关键因素,这些因素涉及面广泛,像标准体系方面的情况、测绘对象自身所具有的复杂性情况以及从事相关工作的人员素质高低情况。并且还指出了正是这些诸多因素共同发力产生的综合作用,才使得测绘成果的质量呈现出一种参差不齐的态势。对于这些已然存在的问题,相应地提出了一系列质量控制方面的举措,像是要建立一套严格的验收检查方面的制度、得认真做好前期资料的审查工作、对一些关键环节实施质量管控操作、注重精度控制以及开展误差分析相关工作。通过这样一系列的操作,最终形成了一套较为系统且较为完善的质量保障体系。在未来的发展进程中,应当进一步强化标准规范方面的建设工作,努力提升技术设备所处的水平状态,着力强化对测绘人员专业能力方面的培养力度。唯有采取多种举措协同发力,并且持续不断地进行优化调整,才能够达成房产测绘面积质量得到全面提升这样的目标。

[参考文献]

- [1]魏生文.房产测绘中测绘面积的质量控制研究[J].工程建设与设计,2020(7):290-292.
 - [2]那昊亮.浅析房产面积测绘成果质量控制[J].住宅与房地产,2022(24):58-61.
 - [3]王晴.房产测绘中测绘面积的质量控制技术[J].科技创新导报,2021,18(20):24-25.
- 作者简介:张昶(1979.6—),当前就职单位名称:定州市不动产登记中心,职称级别:工程师。