

房产测绘技术与测绘质量的控制措施研究

王微

易景环境科技(天津)股份有限公司

DOI:10.32629/gmsm.v3i3.680

[摘要] 在城市建设水平持续上升的背景下,我国房地产开发工作的发展进度也在不断加快,这在满足人们日益增长的生活需求同时,也推动着社会主义基础设施建设力度的不断提升。在这种情况下,房地产业的发展获得了良好的契机,但同时所面对的发展压力也逐渐加剧,房产测绘工作作为房地产开发工作中的一个环节,起着至关重要的作用,因此,高效、准确、快速的房产测绘技术不仅可以推动房地产行业的平稳发展,有助于审批部门进行审批工作,保障购房者和使用者的合法权益。对此,推行建设工程项目多测合一、联合测绘,加强房产测绘作业过程中新技术的应用,并重视测绘质量控制措施的研究,可切实做到为促进相关部门审批工作提速,为项目单位减负。基于此,本文在阐述房产测绘技术的同时,对其具体应用也进行了分析,并总结了相应的测绘质量的控制措施,以此来保证房产行业的可持续性发展。

[关键词] 房产测绘技术; 测绘质量; 控制措施

引言

随着信息化技术的更新与发展,现今各行业在发展过程中对技术运用的范围都在扩大,特别是测绘工程,其作为建设规模较大的项目,在实际工作的开展中所面对的环境较为复杂,在实际建设过程中往往会受到周围环境的大幅度影响,如果未采取合理化的技术手段,将会直接影响到工程建设的质量。而且测绘工程与人们的生活息息相关,技术应用水平的不足会极大地阻碍人们生活水平的提升,难以满足人们的生活需求,且对测绘单位的利益获得也有着很大的消极作用。因此,测绘单位就需要加强对技术应用的研究,加大应用房产测绘技术,同时以合理、有效的测绘质量控制措施来确保测绘工作的正常开展。

1 房产测绘技术概述

所谓房产测绘技术,其主要是通过对房屋建筑和周边土地资源的信息收集,后续运用相配套的计算方法所进行的测绘工作,由于其在实际应用过程中的技术含量较高,可以对房屋面积、位置、形状等具体数据进行收集,后续通过所测量的数据来形成房产图,这可以明确房产产权,同时也可以获得房产相关要素,从而为后续的测绘工作提供准确的数据支撑,进一步推动其未来的发展。其内容主要包括了地籍测绘与房产测绘两部分,在实际的测绘过程中,由于测绘工作内容角度,一般主要任务涉及到E级GPS控制网建设、1:1000地籍及房产要素测量、地籍调查及房产调查、房产测量、不动产籍数据库建设。在实际的测绘过程中,相应的测绘单位主要是根据国家、省、市相关的测绘法律法规、文件、技术规范和标准,以及甲方提供的相关资料为基础进行不动产测绘服务,在测绘过程中的数据、信息要求都非常高,且测量结构还需要得到政府等有关机构的认可,以此才可以保证测绘结果的有效性。除此之外,在交付结果的过程中,也需要测绘单位对交付的成果必须签署齐全,保证图面清晰,完整齐全。现阶段,测绘工作在开发过程中应用房产测绘技术的范围越来越大,而房产测绘技术的优势也在实际开发过程中不断突显出来,但由于房产测绘技术中所涉及到的内容较多,且各个环节之间的联系非常密切,一旦测绘单位在应用该技术的过程中并未对各环节工作进行有效控制,将会直接影响到房产测绘技术的应用水平,同时也会阻碍测绘工作工作的进程,这不仅会影响房产测绘的结果,也不利于测绘单位经济效益的获得。因此,测绘单位要充分发挥出房产测绘技术的优势,就需要立足于实际,在应用房产测绘技术的同时,要加大对测绘质量的控制措施的研究,凭借有效、合理的控制措施来最大化应用房产测绘技术,确保测绘工作工作的顺利进行,推动社会的稳定发展。

2 房产测绘技术的应用

2.1 GPS卫星定位技术的应用

在房产测绘技术逐渐受到测绘单位的重视与应用背景下,其优势也在实际的开发过程中不断得到突显,这很大程度上保证了测绘工作的效率,对测绘单位的未来发展有着很大的推动作用。在实际的应用过程中,GPS卫星定位技术作为房产测绘技术中一种常见且应用范围较广的技术,在测绘工作过程中有着很大的作用。其主要是借助太空21颗卫星和地面监控系统来对信号数据进行收集,后续通过数据的计算处理来获得观测数据,这可以为后续的开发工作提供精确、完整的数据,进而降低开发难度。在GPS卫星定位技术的应用过程中,其会建立一个用户信号接收终端,通过这一终端可以对不同信号进行交互处理,在GPS终端设备运行过程中,系统会对所获得的信号数据进行计算处理,这个过程中借助的主要是终端软件,其可以在短时间内形成高精度的测量数据,获得相应的坐标,从而达到降低测量误差的目的,这可以对后续开发工作的进行提供保障,也可以进一步提升测绘工作工作的技术水平。

2.2 数字化成图技术的应用

在房产测绘技术的应用过程中,其中应用范围较大的技术还包括了数字化成图技术,其所具备的优势也非常明显,既包括了数字化图形,也涉及到数据处理,在该技术的应用背景下,测绘工作的效率得到显著提升,同时测绘工作的质量也得到了保障,这很大程度上推动了测绘工作的速度,有利于测绘单位经济效益与社会效益的获得。在数字化成图技术的实际应用中,相较于传统的测绘技术,其由于技术水平高,在实际应用过程中可以节省人力,不需要重复进行测绘工作,通过信息技术接口来对相关数据进行收集,后续将所得到的数据输入系统中进行计算,从而形成数字化图形,后续在测绘工作工作中利用相配套设备来绘制房产图,可以有效提升房产测绘工作的效率,这可以推动测绘工作工作的进行,且其具备速度快、数据精准等优势,从而能保证房产测绘工作的水平。

2.3 全站仪技术的应用

在房产测绘工作中应用范围较广的房产测绘技术还有全站仪技术,其在房产测绘工作中较为常见,在实际的应用过程中可以实现自动化数据测量与计算,后续通过相关设备来完成数据的自动输出、记录与保存,这可以很大程度上节约人力资源,在降低房产测绘成本的同时,提升测绘单位的效益。实际上,在房产测绘的实际过程中,由于其主要是户外工作,在实际测绘过程中所涉及到的外部影响因素较多,如果仅仅通过人力等来进行测绘工作,不仅不能保证测绘工作精度,也会直接影响到房产测绘的进程。所

以在一般的房产测绘中都是使用测绘装置、测绘角度装置和处理器等,但由于各项设备在实际运行过程中依旧会出现一系列问题,一旦在实际开发过程中出现故障,将会阻碍整个测绘工作。而全站仪技术作为一项新兴的测绘技术,在这一情况下就逐渐显现出了自己的优势,其可以集测绘装置、处理器等于一身,实现对数据的自动化计算等,不仅不会受到外部环境因素的影响,还可以保证测绘工作质量,这无疑实现了房产测绘整体水平的提升。

3 房产测绘技术和质量控制措施

3.1 创新房产测绘管理模式

首先,测绘单位需要及时改变思想观念,要重视房产测绘技术的应用,其作为一项先进的信息技术,不仅可以提升房产测绘工作的质量,还可以实现房产测绘管理模式的更新与升级,这对测绘单位的未来发展有着很大的推动作用,而要实现房产测绘技术的价值,测绘单位就需要立足于实际,在加大房产测绘技术应用的同时,要重视测绘技术质量控制措施的研究,通过科学化的质量控制措施来提升测绘单位的整体水平。在这一过程中,测绘单位要重视对房产测绘管理模式的创新,在积极应用现代化信息技术的同时,要建立完善的测绘技术监督体系,在房产测绘的各个环节中要设立专人进行监督,在房产测绘技术的应用过程中要进行全过程监督,对各个环节中所出现的问题进行记录,并进行深入分析,后续以小组为单位来针对相关问题进行解决方法的确立,保证房产测绘各环节工作的水平。通过完善的房产测绘管理模式来提升测绘工作工作的质量,将各项工作落到实处,通过合理、有效的房产测绘技术质量监督方案来提升工作进度,维护测绘单位的正常运营。

3.2 加强房产测绘技术人员培训考核

要实现测绘工作整体实力的提升,测绘单位在建立高效管理模式的同时,还要注重对房产测绘内部工作人员综合素质的提升,其作为房产测绘工作中的主力军,在实际的房产测绘工作中发挥着重要的作用。针对房产测绘技术人员,测绘单位要先对其综合素质情况进行全面化分析,针对不同人员的专业素质与职业素养情况来采取合理化的培训方法,测绘单位可以通过定期或者不定期的培训活动来提升房产测绘技术人员的技能水平,后续通过讲座、研讨会等来促进其责任意识提升,使测绘技术人员综合素质得到切实提高,同时测绘单位还可以在内部建立完善的考核制度,通过奖惩的方式来提升测绘技术人员的参与积极性,引导

测绘技术人员可以不断提升和完善自我,为测绘工作的后续进行注入力量与源泉。

3.3 完善内部质量控制机制

在现今,测绘工作的开发速度不断加快,测绘单位要在保证自身效益的同时确保开发质量,就需要对实际的开发情况进行综合化分析,在掌握现状的基础上不断提升技术水平,以此才可以在激烈的市场竞争中获得立足之地。除了以上所述的质量控制措施外,测绘单位还要注重完成内部质量控制机制,在明确房产测绘质量控制内容的基础上,对作业程序进行全方面控制,房屋建筑面积中误差 M_s 不超过下式计算结果:

$$M_s = \pm (0.02 \sqrt{s+0.001s});$$

式中: M_s -----房屋建筑面积测算中误差, m^2 ;

S -----房屋建筑面积, m^2 。

后续通过专业化测绘手段来保证测绘数据的准确性,在这个过程中积极应用各种专业化设备,从而确保房产测绘工作的有序展开,保证房产测绘工作的有效性,进而使测绘工作工作的质量得到整体提升。

4 结语

综上所述,房产测绘工作中测绘单位不仅要重视测绘技术的应用,还需要加强对测绘技术质量控制措施的研究,只有在合理运用房产测绘技术的同时,加大质量控制,才可以保证房产测绘工作有序开展,为测绘单位创造更大的效益。

[参考文献]

- [1]顾曙红.房产测绘技术与测绘质量的控制研究[J].科技创新与应用,2014,14(09):285.
- [2]廖胜群.房产测绘技术与测绘质量的控制研究[J].科技创新与应用,2015,13(27):256.
- [3]赵文顺.房产测绘技术与测绘质量的控制研究[J].中国新技术新产品,2014,1(07):33.
- [4]冯志成.探讨房产测绘技术与测绘质量的控制措施[J].江西建材,2016,11(23):205-206.

作者简介:

王微(1986--),女,吉林人,汉族,硕士研究生,工程师,从事工程测量研究。