

论如何提高地籍测量的质量和水平

陈敏辉

(富源县中安街道国土和村镇规划建设服务中心, 云南 曲靖 655500)

摘要: 珍惜并合理有效利用每一寸土地是土地资源成本管理的根本目的。地籍调查是土地资源管理的重要理论基础, 对我国城市规划和城市发展研究具有非常重要的意义。现代中国城市发展规划体系建设需要在地籍测量的基础上, 通过对城市土地权属边界的测量, 为城市规划设计提供科学的测量系统数据。随着我国现代地籍测量数据技术的不断创新和发展, 地籍测量的质量管理也在不断提高。通过信息技术发展应用和管理, 有效地保证地籍测量的质量, 为城市建设规划打下理论基础, 已成为中国现代地籍测量部门的首要任务。地籍测量结果的准确性将不可避免地影响基于此的相关工作的有益发展。本文简要论述如何提高地籍测量的质量, 以应对我国当下严峻的土地资源形势, 从而最大限度地合理利用土地, 切实推动科学发展。

关键词: 地籍测量; 质量; 技术

中图分类号: P271 **文献标识码:** A

地籍调查是为土地登记提供依据的专业测绘工作, 以地籍测量为基础, 以测量技术为手段, 从控制到分割, 精确测量各类土地的位置和大小、边界、权属边界点坐标、地块面积和地籍图, 是土地管理的重要基础。

1 地籍测量工作概述

地籍测量工作是合理有效利用土地的基础。地籍测量的准确性对城市建设规划与发展有着非常重要的影响, 提高地籍测量的质量对国家土地利用、城市规划与发展、城市地理信息统计具有重要意义。现代地籍测量部门必须积极采用现代地籍测量技术, 运用科学的管理方法, 提高地籍测量工作的质量, 为我国土地利用奠定坚实的基础, 为城市规划提供详细的地理信息数据^[1-3]。

2 地籍测量的具体内容

土地资源管理需要反映最新发展状况的多方面信息, 其中最基本的是土地的数量及其在国民经济社会发展各部门和各所有制企业单位之间的分配, 其次是土地的质量和利用情况。为了获得这些数据和信息, 必须按照规定的程序和方法建立科学的地籍系统, 发展地籍测量、数据收集和我国具体的测量系统。

地籍调查分为内控调查和碎片调查。控制进行测量应具有一个较高的绝对定位精度和较好的相对位置精度, 足够的点密度和方便的点恢复。要确定某一放射性污染区域的范围, 应初步设计控制网, 并对控制网进行合理性和经济性评价后, 才能组织实施, 计算观测后的调整, 并组织专业人员和专家进行测量控制, 对网络面积、精

度、强度、密度等技术指标进行独立评价, 力求实现测控网络的合理性、科学性。

3 提高地籍测量质量的意义

地籍测量是土地资源进行登记、核发土地证的依据, 是保护土地产权人合法权利与利益的关键。为了提高地籍测量的质量, 为国有土地资源管理的发展提供准确的依据, 地籍测量工作应加强测量准备工作的管理、测量过程的管理和测量的监督管理, 以做好地籍测量的前期工作, 提高地籍测量的质量。在进行地籍测量发展研究过程中, 为了保证测量系统数据的准确, 测量技术人员必须进行现场调查和测量, 并对卫星测量图进行数据比较和数据审核。

开展地籍测量系统工作, 我们还需要在分析测量前设置边界定位点, 确定每个有明显标记的边界定位点, 为以后的卫星视图测量管理工作和研究奠定基础。此种测量工作多用于城市经济发展水平总体结构设计规划或开发区等大型场地进行管理规划的测量, 因此, 在这种地籍测量工作中也采用了多种方法, 以保证测量数据的准确性^[4-5]。

4 提高地籍测量质量水平的具体策略

4.1 构建科学的地籍测量管理体系

构建科学的管理体系是提高地籍测量质量的基础, 地籍测量部门根据企业自身的发展工作流程和技术、人才市场结构的主要特点, 科学地进行分析, 在分析工作的基础上, 运用现代管理理念构建科学的地籍测量管理系统。其管理体系应重点完善地籍测量技术管理、测量人员管理、

作业过程管理、测量技术档案管理等基本管理制度。构建全面系统的地籍测量管理理论体系。在建立健全地籍测量技术管理体系的基础上,提高地籍测量工作质量^[6-8]。

4.2 夯实地籍测量基础管理工作

切实开展地籍基础管理工作,可以有效提高地籍测量质量。作为地籍测量的基础管理工作,地籍测量技术管理、测量人员管理、操作过程管理以及技术文件管理工作,都必须根据地籍测量管理体系的有关制度进行严格执行与监督,以此提高地籍测量工作质量。在实施地籍测量技术管理时,应根据调查区域的实际情况,积极采用以地籍为基础的现代测量技术和基础测量技术,选择合适的测量技术,保证地籍测量的质量。

4.3 积极运用现代地籍测量技术

科学技术是第一生产力。在新形势下,地籍测量控制系统的工作也应与时俱进,积极参与学习和采用先进的科学研究技术。数字地籍测量是近年来我国随着计算机、地面测量仪器和数字测绘软件的应用而迅速发展起来的一项新技术,适用于测绘生产、土地管理、城市规划、军事工程等部门。许多测绘部门已经开发出大规模生产的数字地图。作为一个反映现代测绘技术发展水平的标志之一,地籍测量技术部门还应根据企业的具体情况,引进智能测量工具,提高GPS定位信息系统、测绘系统等智能控制系统的应用水平。为了提高地籍测量的准确性和业务活动过程中的科技含量,地籍测量部门在引进和应用地籍测量技术的过程中,应注意新技术应用的管理和注意事项,以确保新技术应用后的测量质量^[9-10]。

4.4 做好前期的地籍调查工作

地籍测量的成功与否可以直接关系到地籍测量的最终研究结果。地籍测量的目的是提供土地基本情况的清晰图像,并在地籍测量和地图中反映出来。首先,服务于土地登记、土地统计、土地利用规划等土地管理工作,满足城市规划、房地产管理等国民经济部门的需要。随着地籍信息的逐步完善,满足社会经济发展、公众对地籍测量的需求。为了更好地管理土地资源,必须掌握最新的土地数据信息。由负责人带队研究相关问题,特别是土地所有权的研究,领导小组要向土地范围内的各级部门下达命令。各部门在调查中设立相应的工作服务机构,负责开展调查研究工作。

4.5 监理工作应及时到位

首先,要明确分工,做到最好。根据监理合同,理顺县局和监理作业团队的义务和权利,明确监理内部组织的工作职责和具体分工,确保各司其职,各尽其职。要求监理企业管理人员可以通过网络信息提供指导和过程检查,促进各项业务工作的开展。其次,坚持程序、规范、科学的监督方法。严格执行监理程序,使作业的主要环节和工序始终处于受控的状态之下,有效地把握作业过程中的活动,适时发现问题并加以解决。各项监督工作都有定性和定量的衡量标准,消除了随机、主观的监督行为。最后,注意把握监督过程中各个阶段的特点。在城镇地籍调查分析研究管理工作中,所有权调查和地籍测量是两大重要方面,各有其特殊性。所有权调查要注意控制相关的所有权政策和调查程序,对现场调查、边界确认等关键环节进行更多的现场监督,防止发生严重违反调查标准的行为。在地籍测量中,应进行更多的边站监测,重点检查使用仪器的状态是否正常,有关仪器的使用是否规范,其他相关技术操作管理系统是否符合规程规定的要求。在核对测量结果时,应注意有关记录的真实性,核对后可按规定使用调整软件和结果^[11]。

4.6 宣传工作必不可少

服务人民利益,倾听人民声音,是科学发展观、以人为本最直接的体现。地籍调查研究涉及千家万户,需要土地资源使用单位密切配合,要得到人民群众的理解和支持,要充分开发利用报纸、广播、电视台进行比较全面的宣传报道。各级政府机关应当召集辖区街道、行政村、自然村和大土地利用单位负责人参加的动员会议,并要求其派专人协助地籍调查工作。通过开展社会工作,土地利用单位对地籍调查的意义和重要性有了深刻的认识,增进了其对地籍调查的支持与合作^[12]。

4.7 做好土地利用调查与土地所有权调查

所有权调查的全过程必须符合国家有关法律、法规和技术发展要求。调查对象必须是申请土地登记的单位(或个人);调查依据是经审查认为有效的权属证书;调查重点是实时核实权属证书,界定边界,探究场地边界边长,绘制地块草图,了解每个地块的位置、权属、边界、用途、土地使用状况等基本信息。调查研究结果是地籍调查提供合法、有效、可靠的依据,为地籍信息管理系统的建立奠定良好的基础。

4.8 街道和街坊划分及编码

(1) 批号和权利人号宗地编码采用3位数字码,在街坊范围内从“001”开始按“弓”字形统一编排。宗地内只有一个权利人的,其用户编码为“000”;宗地内有多个权利人的,采用3位数字码作为用户编码,从“001”开始统一编排。

(2) 地籍编号。地籍编号由“区代码+街坊代码+宗地编码”组成,其中:区代码采用“一位字母码”,街坊代码采用“二位数字码”,宗地编码采用“三位数字码”,如:J08009贾汪区第8街坊第009宗地。地籍调查前,应事先设置地籍编号,以保证地籍编号的唯一性,掌握一个小区以及周边的总体发展情况。一个街坊地籍调查全部结束后,应在街坊范围内从“001”开始按“弓”字形统一编号^[13-15]。

(3) 宗地用途分类。宗地用途分类采用2001年颁布实施的《土地利用现状分类》(国土资发〔2001〕255号),以土地用途为主要依据。对于不同用途的地块,其开发有一种方法,主要用途可作为地块的土地类型进行开发。但地块内的所有土地类型都应按照土地利用调查要求的土地类别边界进行划分,以避免过多或漏失,满足地图划分的要求^[16]。

(4) 需要调查其他土地权利问题。通过建立土地资源利用现状,准备相关管理工作、宣传、培训等。

(5) 现场调查核实。测量师应根据业权产地来源证核实地段位置、业权性质、土地用途、界线标记及界线位置。当相邻街坊之间有一个共同的边界时,地址边的两边都需要显示出来以表示边界。涉及他项权利和其它国家建设发展用地时,也要不断进行核实。调查员的主要职责是组织裁判员现场核实各界址的性质和用途、各界址的边界、土地所有权的来源。

(6) 权属调查表的填写。无论以前是否进行过调查,都必须重新填写地籍调查表。地籍测量表主要是通过地籍测量的原始数据,项目完整、准确,尽量避免涂层、摩擦和划伤。除了用铅笔填写的草稿图外,其他图都用碳素墨水填写。每一块土地(包括公共区域)应填写一份实际土地和土地使用者数量^[17]。

5 结束语

总之,地籍调查的顺利开展不仅需要做好地籍调查和监督管理工作,还需要充分发挥新闻舆论的引导作用和高科技的助推作用。同

时,也需要社会各界的共同帮助和努力。只有这样,我国的地籍调查才能从根本上提高到一个新的水平。

参考文献

- [1] 余桂英,刘凤梧.数字地籍测量主要误差来源探讨[J].地矿测绘,2000(1):35-37.
- [2] 张超,郑勇,柴洪洲,等.数字地籍测量中GPS控制网的建立[J].全球定位系统,2000(1):19-21.
- [3] 许文宇.浅析现代化测绘技术在地籍测量工程中的应用[J].智能城市,2019(3):39-40.
- [4] 沈凌辉.关于城镇数字地籍测量若干问题的探讨[J].科技创业家,2014(5):147.
- [5] 王森,余照明.浅谈测绘技术在地籍测量中的应用[J].科技信息,2012(28):356.
- [6] 魏威.地籍测量的技术和方法研究[J].居舍,2019(10):189.
- [7] 尹小平.数字化测绘技术在地籍测量中的应用分析[J].世界有色金属,2017(11):45,47.
- [8] 张红星,徐振海.论测绘工程质量管理[J].黑龙江科学,2014(3):227.
- [9] 李昶.工程测量信息化和测绘工程质量管理[J].房地产导刊,2014(36):448.
- [10] 刘宇馨,刘海涛,马思明.测绘技术在地籍测量中的应用[J].地球,2015(9):191.
- [11] 马红晓,陆洪超.测绘技术在地籍测量中的具体应用分析[J].地球,2014(3):171.
- [12] 许文宇.浅析现代化测绘技术在地籍测量工程中的应用[J].智能城市,2019(3):39-40.
- [13] 沈凌辉.关于城镇数字地籍测量若干问题的探讨[J].科技创业家,2014(5):147.
- [14] 魏威.地籍测量的技术和方法研究[J].居舍,2019(10):189.
- [15] 赵敏.现代测绘技术在工程测量中的应用及完善策略[J].工程技术研究,2017(5):70-71.
- [16] 于宁.关于测绘技术在房产管理中的应用[J].数字技术与应用,2011(4):99.
- [17] 黄勇.对于工程测绘测量技术应用的分析与研究[J].世界有色金属,2017(3):198-199.