

# 测绘工程技术在不动产测量中的应用

赵凯

都昌县广成规划勘测工程咨询有限公司 332600

【摘要】伴随我国经济的稳定发展,人们的生活水平与质量正在不断的提升,促使城市建筑的数量与规模正在不断的增加,促使买房卖房产权办理的业务的数量日益提升。因此,在实际开展不动产测量工作的过程中,为了保障测量工作的准确性与可靠性,则需要合理的应用测绘工程技术,高效的将土地分布于质量展现。基于此,本文分析了不动产测量过程中测绘工程技术的主要内容,笔者根据自身经验提出相应的建议。

【关键词】不动产测量; 房地产; 测绘工程技术

**引言:** 不动产测量主要就是为能够充分掌握不动产的基本信息,为土地资源管理部门提供相应的依据。伴随我国科技发展的进步,在实际进行不动产测量的过程中已经广泛的应用测绘工程技术,这种技术能够有效的弥补传统技术的不足,进而能够准确的反映出不动产的相关数据,发挥测绘工程技术的优势与作用。因此,相关不动产测量人员应该重视自身的责任与义务,并合理的应用先进的测绘工程技术。

## 一、不动产测绘内容

在当前我国的综合发展中,不动产的发展越来越多样化,这也有效推动我国建筑行业的整体发展,特别是住房和特殊场所的建造越来越多。在当前社会的发展过程中,人们都十分重视自身的利益,这也使得人们对不动产测绘技术的重视程度不断提高,利用不动产测绘技术能够将一些特殊的信息结合在一起,不动产测量技术是当前房屋管理的主要依据,而且该项依据得到相关政府部门的支持,并具有法律保护,我国相关法律也表明测量信息具有准确性和可靠性才得以生效。不动产测量时需要考虑较多的因素,其地理位置以及地址地点和民族位置信息等相关内容,在测量的过程中主要是针对房屋建筑进行测量,并对其进行核对,通过测量生成相应的数据,该项数据是房地产的相关依据<sup>[1]</sup>。

## 二、测绘工程技术在不动产测量中的应用

### (一) 三维扫描技术的应用

三维激光扫描技术是通过地形的扫描而生成的例题图形,相比传统的地形测绘有一定的区别,在操作上相对比较简便,而且比传统的测绘数值更加精确,能够减少人工的核对时间,大量的节省人力资源的使用。三维扫描技术相比传统的测绘技术更加智能,推动了测绘技术的整体发展。激光扫描主要针对一些大型工程进行测量,同时它也适用于一些比较危险的地区,例如矿山、临海地带都可以采用该项技术进行测绘。首先,三维扫描技术能够通过地面布置相应的控制网,同时还能利用卫星定位系统进行定位,从而提高三维激光扫描的精确度。其次,对于一些特殊的地点,它能够建立相应的3D模型,得到相应的数据信息,再获取它们的数字高程模型和点云模型等。最后,获取相应的数字信息,搭建好相应的3D模型,生成高精度的图片信息。从整体来看,三维激光扫描技术可以对地区进行单次扫描获得大量的数据信息,还能生成相应的空间信息,以便于获取相应的数据信息,而且精确度相对较高。特别是在一些危险度较高的地区,传统的测绘技术会给人员带来较大的危险,严重危险其生命安全,而且测绘方法相对麻烦,需要耗费较多的时间与人力资源。在采用三维扫描技术后,可以更好的分析当前的数据信息,而且能够精确到各个角落,从而实现了简化,即便是危险度较高的区域,它也能对地形进行深度分析,减少安全隐

患的产生,同时也推动的测绘技术的整体发展<sup>[2]</sup>。

### (二) 载波相位差分技术

在当前信息时代的发展过程中,卫星定位系统运用的相对比较广泛,这也有效推动载波相位差分技术的发展,同时其运用范围相对比较广泛,效果也比较理想。相比其他测绘技术,载波相位差分技术更加高效,在测绘的过程中能够获取更为精确的数值信息。它通过两个测量站的载波来进行测量,能够将其数据生成载波传递回来,从而得到坐标的差解数据。其利用卫星地位理论能够实现静态、动态测量,同时它还能够将数据精确到厘米。与其他的测绘技术相比,载波相位差分技术能够提供更为精确的数据信息,这样有利于相关人员展开后续工作,能够节省大量数据计算时间,而且该项技术具有较好的自动化系统和集成化系统,在测绘工程运用的相对比较多,自动化控制系统能够将数据精确,从而减少人工计算的错误概率。

### (三) 3S技术

3S技术是相对比较新型的测绘技术,在我国的测绘工程运用相对比较广泛,其结合遥感控制技术、地理信息系统以及卫星定位系统等,能够高速获取空间信息数据,同时还能自行进行采集与处理,将最准确的数据传递给测绘人员。在测量不动产面积时,可以利用其系统构建出相应的平面图,测绘人员可以通过数据计算其面积。而且该项技术在使用卫星定位系统时相对比较快捷,而且操作比较简单,能够高速获取地面上的对应信息。在一些综合性较强的工程中,3S技术应用相对比较多,它能够发挥其自身优势。传统测绘技术难以满足综合性工程需求,不能同时满足数据的采集、处理、分析等相关工作,但3S技术的运用能够满足以上相关内容,其利用综合技术能够全面实现信息处理、分析、采集等相关工作,从而简化工程内容,有利于后续工作的展开。

**结束语:** 综上所述,伴随我国经济与科技的迅速发展,建筑的国模与数量正在不断的增加,促使测绘工程技术得到广泛的应用,同时引导不动产测量朝着智能化方向发展。因此,在实际应用测绘工程技术的过程中,相关工作人员应该提高自身的综合素质,进而能够合理的应用该技术,促使其能够发挥一定的作用与效率,为不动产测量工作带来众多的便捷,促使不动产测绘行业的稳定发展。

### 参考文献:

- [1]赵丰艳. 谈测绘工程技术在不动产测量中的实践应用[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊),2019(05):184+186.
- [2]许昭君,魏宾. 不动产测绘中测绘工程技术的实践应用分析[J]. 住宅与房地产,2019(18):194.