

测绘新技术在房地产测绘中的应用

鲍肖鹏

宁波市奉化区经中测绘设计有限公司 浙江 宁波 315000

摘要: 伴随目前高新科技飞速发展,会出现愈来愈多全新的艺术展,如今该项领域里,有效地促进了房地产市场的发展趋势。测绘是房地产业开发的主要前提条件与基础,利用测绘技术能够得到房子总产量、地理分布、利用情况及每个产权单位地理位置、定界、总面积等原始资料,为房地产业开发运营和决策提供精确的数据信息根据,与此同时为用户购房、买房提供了必须的基础信息。

关键字: 测绘新技术; 房地产业测绘; 应用研究

引言

房地产业测绘工作中的全方位开展,能够为项目开发和土地资源管理提供靠谱适用,推动城镇化发展进程的稳步推进,达到大众的生产制造生活要求。考虑到此项工作中展现出周期时间短、比例尺精度大、难度大、修测、补测和变动精确测量多及工作人员素质规定高特性,所以在测绘运行中遭遇众多考验。现阶段测绘技术种类比较多,涵盖了RTK、机助绘图技术、GIS技术、GPS技术、RS技术、数据成图技术、HZCORS技术、三维激光扫描技术和3S技术等,应当融合房地产业测绘具体内容和要求,挑选科学合理的技术对策,以获得更为可信赖的测绘结论,提高其实际意义。

1 房地产业测绘的功效

房屋建筑企业及居民彼此相互关系通常借助科学的房地产业测绘工作来维持,精密度相对较高的房地产业测绘标值能让居民自己的经济收益得到很好的维护,房地产开发商还可以在这过程中对数据和信息进行深入运用,从而对自己的营销策划方案与发展管理决策开展科学的确立,房屋建筑公司的产品数量也可以获得比较科学的数据支撑。此外,房地产业有关管理者也可以通过精确的标值的方式对不一样户型的房地产开展全面的了解,消费者能够结合自己的具体情况的方式对相对应的户型直接购买。

2 房地产业测绘的特征

2.1 周期时间短

在我国现代化发展速率越来越快,并且房子和土地利益并不是一成不变,必须针对当前工作要求及时反复测量工作,可以确保各类数据库的准确性及安全性,防止对后面工作造成影响,因而促使房地产业测绘工作周期时间减少,也在一定程度上加强了测绘工作人员的压力。在确立测量周期时间的前提下,挑选更为适宜的

测绘时长,为反复测量保驾护航,降低测绘信息中的偏差,达到有关图纸绘制和备案工作的需求。

2.2 修测、补测和变动测量多

在一般地图测绘工作之中,进行复测周期时间相对比较长,一般在5年及以上。如上所述,房地产业测绘工作的时间相对比较短,因而也会产生比较多的修测、补测和变动测量工作。现阶段土地利用效率逐步提高,并且房屋建筑加速,应该根据所在地区的高速发展规定执行计算,以适应现阶段工作要求,避免对经济发展导致限定。如果出现了所有权转变,则需要根据有关要求执行变动,但在所有权危机中则须执行修测,保证测绘成效可以更加真正、全方位地体现房地产现状。

2.3 难度大

地理条件和工程数据等,是现阶段数据信息测量的核心内容,因为测绘工作的生活环境十分复杂,因而在一定程度上加强了测绘难度系数,这也是导致测量误差的重要原因。在不同地区内,房子的总面积、总数和工程部位等等都存在一定的差别,必须在测绘工作中采用不同类型的技术方式,这也能给测绘工作人员产生极大考验。必须严格执行相关信息和文档开展测绘工作,一旦发生意外情况往往会造成数据信息精准度降低,测绘结论也无法体现房地产行业的真正情况。在制作地图时,针对定位点相对误差的需求相对性不太高,一般在0.5~0.6mm上下,可达到城市规划和建设规范。可是在房地产业测绘工作中^[1],精密度要求很高,尤其是在界址点坐标计算和总面积量算过程中需要开展全方面的评测工作,也加强了测绘难度。

2.4 比例尺精度大

不仅在城市里执行测绘外,现阶段城镇房地产业测绘工作还在逐渐开展,必须在工程图纸中标明各种关键信息,涵盖了所有权界线等,在分一幅图编制中要用到

比较大的比例尺精度。1:500和1:1000大比例尺结合实际获得广泛运用,但在制作分户图和分丘图的时候也应适当扩大比例尺精度,应用1:50比例尺精度会获得详尽的信息内容^[2],为应用为其提供更为精准的数据信息。

3 测绘新技术在房地产业测绘中的运用

3.1 遥感技术的应用

遥感技术其实就是RS技术,这类技术在具体的应用环节中有非常好的实际效果,能够在许多领域中充分发挥很不错的功效,可以对地面物质开展精确的鉴别,及时性比较强。根据使用遥感技术能够全方面的收集大中小型体量的图形数据^[3],而且还可以很好的提升全色光谱分辨率,进而推动我国城镇化基本地图工程项目测量工作的顺利开展。

3.2 三维激光扫描仪技术

三维激光扫描仪技术综合性了不少的收集空间信息数据的方法和措施,主要通过数据处理中心、数码照相机、开关电源及其三维激光扫描仪等重要组成。使用三维激光扫描仪技术时,将激光单脉冲发送出去促使二块后视镜飞快转动,然后按照有关的顺序来将激光单脉冲划过目标区,那样工作人员在制订三维坐标的时候就可以应用激光来回必须花的时间及其伺服电机测量出的单脉冲视角,后再把要测量的信息使用更专业的手机软件予以处理,最后导出一个模型。三维激光扫描仪技术运用到房地产业测绘中可以执行测绘勘察,再扫描仪网站的时候也能做到明确出更为科学合理的扫描仪部位,这种情况下,扫描仪得到的结果也会更的精确。需注意,三维激光扫描仪技术只需将实验仪器科学的设定好,不需要做定项解决,这样就会减少许多的时间也。

3.3 GPS技术的应用

在传统测绘工作中测绘的难度很大,而且还要花很多的时间也在测绘中,最终测量出的结论还不一定精确,消耗了很多的人力资源和物力资源。而GPS技术的应用就能够很好地解决这个问题。对其GPS技术开展运用时,有关的工作人员必须联系实际的现象,那样的话就可以有效的联接和相互配合通讯卫星、读取解决设备及其路面自动控制系统的,对其测量的坐标值开展精准定位的时候会更加精确。到现在为止,我们国家的导航栏及其地图上早已普遍地运用了GPS技术,大家能通过使用导航中地图而得到精确的信息内容,为生活增添了众多的益处^[4]。除此之外,GPS技术可以很好的对动态自动控制系统开展运用,进而制定科学的在线地图,精准定位就会更加的精确。根据运用GPS技术,房地产业测绘工

作的总体效率和效果获得了很大程度上的提升,测绘数据的真实性也更加好。

3.4 智能化成图技术的应用

智能化成图技术通常是运用到楼房表层测绘中。在运用智能化成图技术时,相关的工作人员能将测绘出的楼房表层所有权信息登记,工作人员就可以把栋作为基本要素,基本建设出从栋到户的相匹配信息内容,将楼栋号和测绘里面的内容开展结合,根据使用电子计算机的方式对房地产业开展绘图。此外,应用智能化成图技术还可以把数据信息将要处理地图开展变换,对其相关文件开展加入时就可以形成一个科学合理的图型,被测量的物件就可以在屏上更为精确的呈现出来,工作人员就可以根据收看图型进而能够更好地把握房地产建筑及其周围环境。

3.5 RTK技术

RTK技术主要在GPS情况下慢慢拓宽且快速发展起来,属于一种一个全新的测绘技术。其通常是运用GPS技术,的方式对测绘总体目标的数据或者信息进行收集的。该项技术不仅有着相对较高的稳定性和真实有效,在精准定位层面性能甚至可以达到cm,跟以前的测绘技术进行比较而言,该项技术所拥有的最明显特点就是实用性。一般来说,运用以往测绘技术是不可以在所有测绘过程中即时得到最后的测绘过程的,一般会在过后对大量测绘数据信息开展科学研究和分析,从而得到精确真实测绘数据信息^[5]。而RTK技术也让过去测绘技术所具有的静态化特性出现转变,可以进行动态性测绘,与此同时其检测的稳定性和真实有效要更强,还能够确保测绘工作中的效果和品质,也是野外测绘工作中赢得了比较普遍的应用。

3.6 RTK的应用

在以往房地产业测绘环节中,工作人员只需使用一些比较简单的机器进行相应的实际操作就可以获得很好的效果,但现实却总不尽如人意。在实际精确测量中,有一些技术工作人员理论知识欠缺,而且受到一些外在美条件的限制时,所精确测量出的数据和信息也就没有以前那么领土主权虐了,此外,测绘工作中再得到最后数据信息之前都会对于很多的信息进行累加与分析,那样的话,一旦哪一步出了问题,最后构造也就不再精确,造成非常大的偏差。为解决这种问题,RTK应时而生^[6]。RTK不仅有着许多的功效,例如其可以合理地测绘工程里的水平角及其间距,还可以对精确测量往后的信息进行非常好的剖析及其储存。此外,RTK的自动化程度还非常高,工作人员能通过实际操作RTK来对一些信

息进行测算,计算出来的结论也更加精确。RTK是房地产业测绘工作上更为常见的一种机器设备,其可以降低数据误差,提升全部测绘工作结果的精确性,推动测绘相关工作的成功开展。

4 提升房地产业测绘精度操纵的高效对策

4.1 剖析测绘任务说明

测绘目标就是测绘企业一定要所进行的工作中,测绘企业必须对合同内容开展具体分析,再填好申请表及其合同评审表的时候一定要用心,在确定了相关的相关资料与信息后再下发测绘通知单及其设计任务书,分配相关工作^[7],除此之外,测绘企业还需要和测绘员工进行技术方式沟通交流,结合实际情况来运用适宜的测绘技术。

4.2 提高测绘技术发展水平

在测绘技术和设备持续迭代升级的大环境下,一部分测绘企业在技术和设备中免不了发生一定的起伏,因而相关工作人员必须重视本身测绘能力的提高。最先,要强化资金保障幅度,尤其是在优秀测绘技术的引入和测绘设备升级层面。做为测绘工作中的重要前提条件,测绘技术及其相关测绘机器设备是不是优秀与科学合理也将立即确定测绘过程的精确是否,因而加速测绘技术与机器的更新有利于实现梦想的技术精度持续伤害。次之,测绘企业也要在技术机器设备引入后搞好对应的技术创新与拓宽,重要依据企业内部具体情况调节技术发展前景,在某一范畴或领域里做到测绘技术的顶级总体水平,从而也侧边提高了测绘技术精度控制水准。

4.3 搭建素养技术专业人才团队

为了能让测绘部门对测绘新技术进行合理操纵,相关管理者需要对工作人员开展持续的改善和提高。测绘企业不但需要对前沿的技术系统进行引入,并且还要对工作人员开展相关的业务培训,在这过程中不断提升她们本身理论知识能力和操作技能,从而他们可以在技术角度上获得对应的提升。此外,管理者还需要将测绘技术精度操纵责任机制落到实处,每一位工作人员能够确立自己的担当和工作职责,根据科学合理的绩效考核等奖惩制度来提升工作人员的工作激情和担当意识。针对表现出色的工作人员能够进行奖赏与嘉奖,发挥其积极

主动的带头作用,针对主要表现出错或者存有棘手的问题的工作人员则应该根据相对应要求执行惩罚,防止类似情况再次出现。以着力提升工作人员的责任担当及其工作主动性。不仅如此,测绘企业也要把工作重点放到高档素质专业人才引入消化吸收过程中,对前沿的测绘技术精度操纵理念与技术开展不断学习,这样才可以在搭建素质专业团队的前提下,还能够协同测绘技术精度控制力开展提升。

结语

总的来说,由于城市化的加速,土地资源也更焦虑不安,仅有推动土地资源使用率的提高,才能给城市可持续性发展营造良好的标准,因此处理传统式工作中模式的资源浪费现象和土地纠纷等诸多问题,推动整个社会和睦发展。应当对传统式测绘技术进行不断完善和改进,使之更为融入现阶段房地产行业的发展要求及特征,搞好内业资料和外业工作的高效连接。房地产行业在这个社会发展环节中占据了十分重要的位置,这就需要有关工作人员要对自己的发展方式进行不断地改善和优化,这样才能够在提升建设工程本身品质的前提下,工程项目额外新项目作业规范化也能得到对应的提升。相关人员也严格按照要求及要求来运用测绘新技术,这样才能够发挥其该技术应该有的实际效果。

参考文献

- [1]龚婕.房地产测绘的质量控制及其实现路径[J].居舍, 2021(36): 163-165.
- [2]刘李.房产测绘的特点及技术应用[J].中国住宅设施, 2021(10): 5-6.
- [3]朱向晖.试论房产测绘管理中的信息化建设与应用[J].浙江国土资源, 2021(10): 42-45.
- [4]邹殿臣.房地产测绘技术及提升测绘质量措施分析[J].黑龙江科学, 2021, 12(10): 114-115.
- [5]黄婷.不动产测绘特点及测绘技术探析[J].内蒙古煤炭经济, 2020(17): 190-191.
- [6]李景伟.现代测绘技术在房地产工程中的应用分析[J].江西建材, 2021(9): 77-79.
- [7]朱寅飞.房产测绘中房屋面积预测和实测的对比分析[J].居舍, 2021(36): 169-171.