

工程测量在城市规划管理中的重要性研究

简宇祺

广东省城乡规划设计研究院有限责任公司 广东广州 510160

摘要:近年来,我国社会经济水平不断提升,各个领域都得到了较大的发展契机,就现阶段的城市规划管理来说,也需要以多样化的管理方式,改善人们的生活环境,为全社会和谐发展奠定良好的基础。目前,部分城市区域在规划管理的过程中开始借助先进工程测量的方式优化总体管理成效,以新时期的科学技术方法作为基础,解决城市规划管理当中产生的问题。为了达到新时期的建设发展需求,在具体开展城市规划管理工作时,要明确工程测量的重要性,根据不同城市区域之间的差异性特点实施可行性工程测量方法,全面提高城市规划管理水平,为我国未来的规划管理体系发展提供有价值的参考。

关键词:工程测量;城市规划;重要性;优化措施

A Study on the Importance of Engineering Measurement in Urban Planning and Management

Yuqi Jian

Guangdong Urban and Rural Planning and Design Institute Co., LTD., Guangzhou, Guangdong 510160

Abstract: In recent years, China's social and economic level has been continuously improved, all fields have been a great opportunity for development, on the present stage of urban planning and management, but also need to be diversified management methods, improve people's living environment, to lay a good foundation for the harmonious development of the whole society to lay. At present, in the process of planning and management, some urban areas begin to optimize the overall construction results by means of engineering measurement, and solve the problems arising in urban planning and management on the basis of scientific and technological methods in the new period. In order to achieve the construction and development needs in the new period, in the specific urban planning and management work, to clarify the importance of engineering measurement, according to the differences between different urban area characteristics of feasibility engineering measurement method, improve the level of urban planning and management comprehensively, for the future sustainable development of our country to provide valuable reference.

Keywords: Engineering survey; Urban planning; Importance; Optimization measures

工程测量对于规划管理人员的工作能力和水平提出了较高的要求,主要是由于其关系到城市各类设计标准的精确性发展,在城市规划管理当中还可以解决管理体系在长期发展中遗留的各类问题。我国在近两年的发展中受到了新冠疫情的影响,特别是在疫情初步肆虐时,很多城市区域的发展都呈现出停滞的状态,使得城市规划管理中的负面因素不断增多。在疫情逐步好转的当下时期,就需要分析城市规划管理中暴露出来的问题,借助工程测量提供更多的人力、物力支持,加快城市区域的发展步伐。

一、工程测量在城市规划管理中的重要性

1. 提供规划管理基础

城市规划管理体系复杂,在具体开展相关工作时,部分落后地区城市区域的发展受到了较大的限制,导致很多工作无法顺利开展。技术人员和管理人员在共同开展城市规划管理工作时,就需要从项目选址、用地规划审批及工程审批等着手,将工程测量贯穿于各个环节的工作当中,提高城市规划管理的精准性。利用工程测量开展城市规划管理工作可以通过收集精确的地理信息给城市规划工作的开展提供可靠的依据。传统的城市规划往往是以平面测图成图的方式为主,虽然其也能够起到基础的参考作用,但是已经不符合现代化城市规划管理的需求。随着工程测量逐步发展,数字化模型成图、多

元素测量的方式可以在很大程度上提高地理信息的精确性和全面性,城市规划管理人员在项目选址的过程中就可以利用工程测量得到精确的信息。通过工程测量得到的地形图还可以用于城市规划用地审批当中,行政主管部门能够在选址图上划定用地范围,再开展后期的定位测量和放线工作,为城市规划管理奠定良好的基础。

2. 提供科学、精准的资料

部分工作人员在面对繁琐的城市规划管理工作时,经常会产生资料内容不足的问题,影响规划管理工作的顺利开展,甚至还会产生较大的偏差。先进工程测量技术在城市规划管理中的应用就可以给工作人员提供科学、精准的资料,虽然其精度要求和规模大小不统一,但是测量人员能够在现代工程信息系统中得到符合现场实际情况的资料,应对城市规划管理中的干扰因素。技术人员在开展测量工程相关操作时,可以利用不同的测量工具和方法,这就能够给城市规划管理提供相应的技术支持和数据积累,充分体现测量工程的实际作用。管理人员在开展城市规划管理工作时,可以利用工程测量技术中的统一坐标系测绘基础数据,还可以快速实现不同坐标系统的转换,让工作更加简易,减少实践操作当中多重转换产生的问题。更重要的是,在工程测量支持下,管理人员和技术人员可以借助精准的资料详细了解城市区域的具体状况,分析规划范围内是否存在城市地下管线,为后期勘探工作的顺利开展提供保障。

3. 促进技术发展

对于现代社会的发展来说,高水平技术的利用是各个行业的持续发展的基础。在各国的经济实力和科学技术水平不断提升的过程中,城市规划管理能够通过测量工程的应用实现技术的有效发展。在开展测量工程相关作业时,可以利用多样化的技术方法提高测量精准性,得到准确的数据信息。很多领域在落实测量工程建设的过程中都可以利用高水平的传感器和技术方法,将其与计算机技术及大数据技术相互结合,使得测量工作越来越自动化。有关人员在利用测量工程开展城市规划管理工作时,开始构建以动态数据库核心的处理系统,短时间内就可以得到准确的测量结果,节省了测量资源,同时能够保障测量资料的安全性和完整性。因此,城市规划管理当中工程测量的应用可以推动行业技术迅速发展,简化城市规划管理工作内容和形式,并且将其转化为高科技的测量手段,提高城市规划效率。

二、城市规划管理中工程测量的应用

1. 前期定位测量

工作人员在利用工程测量开展城市规划管理工作时,首先需要做好前期定位测量工作,掌握城市规划建设的具体要求,避免规划管理工作的开展与其他工作之间产生矛盾。在一般情况下,城市规划管理要求相关单位同

时开展多个项目,而城市当中的建筑物数量非常多,技术人员可以通过测量工程建设操作的实施准确划分各个项目的区域,避免项目与项目之间产生摩擦和矛盾,从而减少实践操作受到的其他因素的影响。在前期放线定位测量当中技术人员要严格按照工程测量施工图纸确定每一项工作流程,掌握具体的工作要求,为最终定位的准确性提供保障。目前,部分城市建设单位在这个方面还是存在一定的缺陷,没有利用规范性操作指南给技术人员提供指导,导致最终的测量结果与实际的施工要求不相符。所以,在优化前期放线定位测量成效时,管理人员之间应相互监督管理,成立专门的测量监督小组,按照有关制度对行为操作不符合要求的人员进行惩处,确保定位测量的准确性及合理性,避免后期工作当中产生其他影响因素。

2. 建设用地规划

城市规划管理中有一个重要领域就是建设用地规划,管理人员在参与城市规划管理工作的过程中,需要全面参与其中,才能够真正体现城市规划管理的价值,促进城市综合建设发展。在这个过程中利用工程测量技术时,技术人员要做好实地考察工作,确定建设范围,结合规划部门对建设用地提出的要求有序组织相应的工作。在规划建设用地时,相关单位要根据工程测量得到的地理信息进行申请,在必要时可以将建设用地的要求添加在相关信息图上。为了提高城市规划管理实效性,技术人员在完成区域实地考察工作之后还需要与管理人员协同审查规划平面,深入了解城市区域的管线布置情况,避免后期相关工作的开展受到杂乱的管线的影响产生建设矛盾。工程测量在城市建设用地规划中的应用还要求工作人员严格管理工程项目建设中的资料,明确工程测量资料管理的重要性,在最后完成项目测量工作之后保存与有关规划相关的信息数据,防止信息丢失,并注意保密措施,否则会给城市规划管理的发展带来不利影响。

3. 竣工测量复核工作

部分落后地区在建设发展的过程中缺乏系统性规划,虽然已经完成了工程项目建设作业,但是没有做好后期的竣工检查,难以及时察觉其中的质量和安全问题,影响了工程建设的综合成效。在城市规划管理当中利用工程测量可以在后期竣工测量复核的过程中体现相应的价值,确保工程建设的质量符合标准要求,为人们提供安全、舒适的生产生活条件。实际上,城市规划管理中的竣工测量复核形式比较多元化,工程测量作为其中的一种在近几年得到了广泛应用。技术人员在测量复核的过程中主要是将设计图纸与工程实际建设情况相互对比,分析二者之间是否存在差异。在实践操作当中,技术人员能够对比图纸中标注的建筑物各条道路之间的距离,一旦存在实际距离与图纸中标注的距离不相符,就需要

组织专业团队对其进行处理。完成竣工测量复核工作之后,还需要做好测量结果的整理保存工作,将形成的报告上交到相关部门,由其决定城市规划管理是否可行。需要注意的是,为了避免测量复核结果不符合实际情况产生遗留问题,在城市规划管理的初期就需要根据具体的工程项目建设要求建立责任制度,确定责任人,在最终测量复核当中确定哪个环节产生问题就直接找到对应责任人,还能够提高工作人员的责任感,使其在规划管理当中更加认真、负责。

三、优化工程测量的措施

1. 重视工程审批

为了提高城市规划管理实效性,在利用工程测量的过程中,相关人员要加大对工程审批的重视,以准确的测量数据作为基础,确保工程审批能够有序开展。工程测量的要点在于数据采集,技术人员在实践操作当中要形成可操作性较强的设计图纸,将其作为城市建设审批的要点,为决策的准确性提供重要依据。在体现工程审批的重要性时,技术人员和管理人员都需要对土地勘测进行界定,把握具体的测量目标,并且明确其中的重要指标,尤其需要在开展测量工作之前查阅土地资料,形成准确的土地勘测定界。由于周围的条件和环境会给工程测量带来不同程度的影响,所以在实际优化工程测量的过程中,还需要收集有关的数据信息,以测量数据作为基础绘制规划道路红线和绿化线等,提高城市规划的统一性。在审批城市规划中的各类工程时,应结合城市的实际发展情况予以优化,确定城市规划道路控制路铺边界,分析是否可以利用城市现有的资源开展工程项目建设工作,合理规划工程测量得到的数据,为预审工作的开展做好准备。

2. 控制施工质量

施工质量的有效控制对于城市规划管理中工程测量的应用来说非常重要,如果在施工中产生了质量问题,就会直接损害城市区域的综合建设发展成效,在后续发展中还会产生更多影响因素,使得城市发展滞后。工程测量中的施工环节是城市规划管理的要点,技术人员在实践操作之前要按照工程规划和施工要求制定一个准确的施工控制点,准备好相关的机械设备,确定每一个工作人员的职责,满足城市规划管理中施工环节的每一个任务要求。根据我国现阶段的城市规划管理形势来看,部分单位在组织建设施工作业时存在测量定位方面的问题,因而在施工期间引发了较多质量和安全问题,还会使得整个工程项目烂尾。在控制施工质量的过程中,就需要完善工程测量施工的技术管理制度,要求技术人员提高自身的工作能力和水平,保证测量质量达到标准。工程建设施工单位在以工程测量作为核心组织各项工作时,要分析城市规划管理的实际要求,拓宽技术渠道,加大工程测量施工监督管理力度,促使每一个工作人员

都能够将实践操作方法落到实处,从根本上提高城市规划管理中工程测量施工的技术应用效果。

3. 提高人员水平

工作人员的能力和水平会直接影响工程测量质量,在应对城市规划管理的众多工作内容时,技术人员和管理人员需要提高自身的工作水平,以专业的实践操作方法执行工程项目建设标准,从而达到预期要求。测量单位在组织技术管理团队开展城市规划管理工作时,要明确工程测量要点,在其进入到岗位开展实践操作之前开展岗前培训,确保每一项工作都能够执行到位,防止产生不必要的问题。在应对城市规划管理中的系统性问题时,管理人员要明确这项工作对于城市发展格局造成的影响。其在融入到团队工作当中时需要明确自身的职责,尤其需要具备较强的责任心,提高自身的工作素养,致力于为建设发展做贡献。有关单位在招聘人才的过程中需要不断拓宽人才招聘渠道,适当提高工作人员的准入门槛,加强技术人员和管理人员之间的沟通交流,使其能够体现严谨的工作态度,全面提高工程测量和城市规划管理水平。在投入人力资源的过程中,城市规划管理部门还需要给予一定的资金支持,政府部门也能够参与其中,以城市规划工作任务的有序开展作为基础,提供良好的经济保障。

四、结语

工程测量在城市规划管理中的重要性不言而喻,在落实每一项工程建设施工作业时,都需要以测量技术的实施作为基础,提供精准的数据信息支持。管理人员要将城市规划管理与社会的发展相互结合,明确自身在实践操作当中需要解决的问题。随着时代的变更,城市规划管理在理念和工作形式上发生了一定的变化,管理人员要充分借助工程测量技术提高城市规划管理实效性,充分发挥工程测量的价值。

参考文献:

- [1]夏洁.探究城市规划设计中工程测量的重要性[J].建筑与预算,2022(04):50-52
- [2]尤颖.工程测量在城市规划管理中的重要性[J].绿色环保建材,2018(08):121+123
- [3]丛林,孙梅君.城市规划管理中工程测量的作用探讨[J].住宅与房地产,2017(03):142
- [4]米云杰.城市规划管理中工程测量的作用探讨[J].建筑工程技术与设计,2017(19):127
- [5]潘璇.城市规划管理中工程测量的作用分析[J].建筑工程技术与设计,2017(09):2528
- [6]姜伟.城市规划管理中工程测量的作用探讨[J].建筑工程技术与设计,2017(10):13
- [7]赵鹏.城市规划管理中工程测量的作用探讨[J].环球市场,2017(14):290