

分析建筑学和城市规划中竣工测量实施方法

仲 冲

新疆北疆建筑规划设计研究院(有限责任公司)新疆 奎屯 833200

【摘 要】建筑学和城市规划中竣工测量是城市建设过程中最为适用的部分,为反映设计是否符合有关技术标准和规范要求。本文将对建筑学和城市规划中竣工测量进行分析,并重点研究建筑学和城市规划中竣工测量实施方法。

【关键词】建筑学;城市规划;竣工测量

引言

随着建筑业的发展,城市建筑竣工测量技术变得日益重要。城市建筑规划竣工测量工作是对城市建筑施工与规划落实状况的记录反馈,为施工设计单位的项目验收提供数据,也是国家有关部门进行监督管理的依据。

1 城市建筑竣工测量技术及原则

1.1 城市建筑竣工测量技术

近些年,全国城市化的规模飞速扩大,产业链逐渐丰富,产生了大量的城市建筑竣工测量相关单位,包括各大高校科研机构、城市市政规划机关的监督机构和设计院等。各大高校及研究所具有较高的城市建筑竣工测量技术水平和先进的技术设备,加上国家对高校科研工作的大力扶持和大规模资金投入,在建筑学和城市规划中竣工测量市场中处于优势领先地位。城市市政规划机关的竣工测量是建筑行业的监督机构。设计院的竣工测量中有自身的独特优势,正逐渐占据建筑学和城市规划中竣工测量市场逐渐受到各界的广泛认可。

1.2 建筑学和城市规划中竣工测量原则

建筑学和城市规划中竣工测量由测绘人员进行现场采集,根据采集到的数据计算结果,进而确保测量工作的质量。建筑学和城市规划中竣工测量工作分为数据采集、制图和后期的数据资料整理工作,进而完成建筑学和城市规划中竣工测量工作。我国城市建设的水平日益提高,建筑学和城市规划中竣工测量也不断随之完善。当前,建筑学和城市规划中竣工测量技术能够覆盖包括建筑物的高度、建筑物占据空间、建筑物地上面积及绿化面积的测量工作,以及城市建筑物的影像和城市建筑竣工测量工作报告等。城市建筑物高度的测量工作包括测量城市建筑整体高度,测量城市建筑室内高度,测量城市建筑地下及楼梯部分,并将测量数据制图整理。由于人们对生态环境的追求,绿化面积占比的测量工作越来越重要,其正逐渐成为建筑学和城市规划中竣工测量工作必不可少的部分。绿化面积占比的测量工作主要是核查城市建筑的绿化面积。城市建筑占据空间的测量工作指测算出城市建筑物的空间大小,城市建筑的空间关系到它的用途,对其空间的测量可借助计算机进行制图,并结合3D图形和相应的实物资料。结合前期采集的城市建筑高度数据、绿化面积占比数据、城市建筑空间数据、城市建筑影像等资料及数据制作出相应报告,

与建筑学和城市规划的图件进行分析比较。

2 城市建筑规划竣工测量实施方法

2.1 实施竣工测量准入机制

建筑学和城市规划中竣工测量实施办法能够确保城市建筑验收质量的真实性,因此测量单位应积极采用竣工测量措施,其主要包括竣工测量准入机制、测量质量控制、质量管理措施以及竣工测量要点。建筑学和城市规划中竣工测量工作的主要内容是基础测绘以及收集测绘信息,因此管理制图规划在整个城市建筑竣工测量作业中极为重要。规划管理制图的信息传递方式应严格依照相关规范制度,建筑学和城市规划中竣工测量设计人员应具有基础的测绘理论知识,并充分理解规划管理制图的含义。近年来,我国城市建设发展迅速,城市建筑风格迥异,给建筑学和城市规划中竣工测量工作带来了较大困难。基于此,结合各地城市建筑的实际状况和城市建筑竣工测量工作的特殊性设置相应的准入机制。在进行测量工作人员选聘时,严格评估其技术能力、综合素质及工作责任心;确保录入工作人员具备测绘资格认定,并且进行系统专业的上岗培训。

2.2 严控测量质量

在建筑学和城市规划中竣工测量实施测量质量控制措施中,应注重以下几点。在城市中,通常沿着城市的主要干道进行一、二级的导线布设,同时布设作业需具备联测四等水平。但是,当前我国多数城市正在或预期进行道路的扩建,大概率会对一、二级的导线布设点产生负面影响,为减少甚至杜绝负面影响,测量工作人员需从远处开始进行导线布设作业,导致导线过长,降低测量质量的准确度。因此,参与测量的建筑设计人员需要及时对一、二及导线点的补充布设作业。当前我国城市现代化发展显著,呈现建筑密集的特点,这给城市建筑竣工测量工作中的导线布设作业带来了困难,由于导线短边容易造成布线定向过程中出现方位误差的现象,严重影响导线的精度。针对这种问题,建筑学和城市规划中竣工测量的设计人员可选用较小的目标参照物作为锚定定向标准物。在建筑学和城市规划中竣工测量作业过程中,设计人员会借用全站仪进行复测支导线的布设作业,需注意在这项作业过程中对全站仪的参数进行设置,保证测量精度,以完成竣工图的绘制工作。

2.3 质量管理措施

施工项目监督工作和城市建筑规划工作需要具有法律效率的城市建筑竣工测量图作为依据,因此,需要严格要求城市建筑竣工测量成果,测量工作的设计人员尽可能确保建筑学和城市规划中竣工测量工作各项环节的精准。例如,在质量检测环节,国家一级注册建筑师、国家二级注册建筑师、建筑主任工程师应对竣工测量成果进行严格无遗漏的质量检测,针对相对复杂的项目工程,建筑工程师应对其进行严格抽检。此外,建筑师和设计人员应依照相应质量标准评测城市建筑竣工测量成果,确保竣工测量质量。通常将城市竣工测量成果评测等级分为不合格、合格、良和优。部分质量缺陷是城市建筑竣工测量工作难以避免的,因此应针对不同问题找出相应原因和处理措施。为促进城市建筑竣工图测量绘制人员的主观能动性,应建立具有针对性的奖惩机制,结合测量成果的质量给予相关测量

绘制人员相应的奖励与惩罚。

2.4 竣工图测量绘制工作要点

竣工图测量绘制工作要点为,在实施建筑学和城市规划中竣工测量作业时,应严格依照图纸进行细致查验,特别是在采集核对形状不规则且有多转角特点的建筑数据。建筑学和城市规划中竣工测量作业受到环境条件的制约,需要设计院设计人员在现场重点核查与建筑设计图不一致之处。

3 结束语

综上所述,建筑学和城市规划中竣工测量工作是判断城市建筑施工项目质量的依据,与施工单位的经济效益密切相关,也关系到建筑设计院自身的声誉,因此建筑学和城市规划中竣工测量工作实施办法极为重要。

【参考文献】

- [1] 董玉强.城市建筑工程规划竣工测量质量控制探析[J].门窗,2019(03):92-93.
- [2] 穆绿.城市建筑工程规划竣工测量研究[J].低碳世界,2017(06):133-134.