

# 工程测量技术在建筑工程中的运用探析

薛灵武

(武汉安和伟业航空科技有限公司 湖北 武汉 430062)

**[摘要]** 在建筑行业中,工程测量技术作为重要核心技术,其主要是向建筑行业提供相关数据支持,同时也是质量问题的有效解决措施。在建筑行业发展过程中,工程测量技术的作用表现为:确保建筑工程各项指标满足工程质量标准、提高建筑工程整体施工质量等,使其具有良好发展前景。对此,本文首先对建筑工程测量作用和特点进行分析,其次阐述目前工程测量技术运用问题,最后详细研究工程测量技术在建筑工程中的运用,以全面发挥工程测量技术的价值。

**[关键词]** 工程测量技术;建筑工程;运用

建筑工程的测量是指建筑物在勘测设计、施工放样和机械设备安装时的测量工作。建筑工程测量可以为规划设计提供完整可靠地形资料,并按照规定精度要求进行施工阶段定线放样的工作,同时,在经营管理阶段对建筑物的变形进行观测,以此来判断建筑物的稳定性,是保障工程质量与安全使用的重要环节。本文着重讲述在建筑工程测量的运用和分析。

## 一、工程测量的定义

目前人们对工程测量的定义为:工程测量技术在工程建设中的勘测设计、和施工、管理中的运用,包括测量理论、方法和技术的运用,即工程建设在规划设计施工和经营管理各阶段所进行的测量工作。工程测量,按照工作的顺序和性质可以分为:勘测设计中的工程控制测量和地形测量、施工中的施工测量和设备安装测量、工程完工和管理中的竣工测量和变形观测及维修保养测量等。按照建筑工程的对象又可以分为:建筑工程的测量、水利工程的测量、铁路工程的测量、公路工程的测量、桥梁工程的测量!隧道工程的测量、矿山工程的测量、城市市政工程的测量、工厂建设工程的测量、军事工程的测量、海洋工程的测量等。工程测量遍布在我国经济建设和国防建设中的各个方面。

## 二、在建筑施工中测量技术存在的不足之处

### (一) 进行建筑工程测量的人员素质不高

只有高素质的测量人员才能够将测量技术与作用发挥出来,然而在实际的工作过程中,却比较缺乏专业操作技术与测量技术的人才。在测量过程中,检测团队往往都是由技术人员或是施工人员所组成的,他们普遍缺乏专业的测量知识,整体素质不高,这样就导致了测量工作存在误差,不但影响了建筑施工的进行,降低了施工企业的经济效益,还影响了建筑施工的质量安全。

### (二) 在实际的工作过程中资源配备不足

随着科学技术不断发展的同时,也带动了建筑工程测量技术的发展,随着新型技术的不断涌现,在实际检测过程中也发挥了重要的作用。然而目前一些建筑施工企业在思想观念上还没有及时的转变,认识不到新型技术会给企业带来更大的经济效益。所以就导致很多企业不愿意在新型技术上进行过多的投资,这就导致了测量技术在配备上出现不足。此外,由于企业的监督管理不到位,新型的测量技术得不到应用,在一定程度上就很难保证建筑工程的施工质量。

### (三) 在进行建筑工程的测量上监督管理没有发挥作用

目前,对建筑工程进行质量监督的管理部门为政府监理,一些规模较大的建筑企业都拥有自己的监督管理部门来进行监管,然而在实际的监管过程中,监督部门往往只重视外表的测量而对施工质量测量过程却不重视,这样使测量人员即使发现质量问题也存在侥幸心理,企图蒙混过关。

### (四) 对于先进的测量技术认识度不高

要将测量技术的有效运用就必须选用测量素质较高的人才。然而目前一些建筑施工企业中的测量人员素质普遍不高,对于先进的测量技术也不能很好的掌握,在进行测量工作中就很难运用好先进的测量技术与测量设备,这样不仅在一定程度上造成了资

源的浪费,在测量仪器与设备上也不能很好的发挥实际作用,还会影响建筑施工企业的经济效益。

## 三、建筑工程测量技术在建筑工程中的实际应用

### (一) 规范建筑施工测量技术的管理制度

不论是从测量工作来说还是从测量仪器的使用上来说,都需要有一套完善的管理制度,从而实现测量工作的管理责任,才能更好的提高测量工作效果,保证测量工作的进行。如在建筑工程测量仪器的调配、安放、保养与使用上的管理制度;建筑物的关键部位控制审查管理制度;实际测量成果的审批制度;建筑工程测量人员的培训与审核管理;建筑工程测量人员的奖惩管理办法等。

### (二) 注重培养高素质的测量人员

建筑工程质量测量工作作为在建筑施工技术质量保证的一个重要手段之一,成为了建筑工程的指挥组织与技术人员的“眼睛”,要想让它发挥“眼睛”的功能,就与测量人员的素质及专业水平有关。所以作为建筑施工企业的管理者来说,就需要从长远的角度出发,坚持可持续发展,同时还应当结合建筑施工企业自身的实际需要,不断引进与加强培养高素质的测量人员。

### (三) 加强测量工作的管理水平,提高对质量安全的控制

建筑工程的测量工作服务于建筑工程的各个阶段,贯穿于整个工程的始终。所以在监督管理工作过程中要严格遵守操作流程,对检测结果审核、交接与检验等环节进行严格的监督管理。要充分重视建筑施工阶段的测量工作,控制误差的出现,及时对测量结果进行复查,保证数据的精准度。在这一过程中是需要的大量的数据的,所以要针对每一个数据进行复审。只有在保证数据测量结果合格后,才能进行下一道工序,不能急于求成,禁止将错误的数据带入到下一道工序中,避免造成恶性循环。此外在建筑工程竣工后,测量人员要对一些重要的数据进行再次审核,保证数据的真实性与准确性。

### (四) 顺应时代的发展需求,提高建筑工程的测量技术

在工程测量的发展过程中要坚持科技是第一生产力的观念,积极选用新型的测量技术,在保证精准度的前提下,提高工作效率,降低测量成本,全面提高我国建筑工程质量的安全。

## 四、总结

总之,在我国经济、科技迅速发展下,促使建筑行业取得显著进步,尤其是理论知识与科学技术方面,逐渐得到显著完善和优化,致使建筑形式与功能等方面出现较大变化。结合当前实际情况发现,在建筑形式不断复杂的背景下,使许多超高层、高层建筑脱颖而出,随之对测量工作造成较大难度,针对此现象,需要测量人员合理运用工程测量技术,并对其进行贯彻落实,以保证测量工作正常进行的同时,有效发挥工程测量技术的独特优势。

## 参考文献

- [1] 何恺. 工程测量技术在建筑工程中的运用分析[J]. 江西建材, 2017(13):211-211.
- [2] 邱中秋. 浅谈工程测量技术在建筑工程中的运用[J]. 科学技术创新, 2017(15):214-214.