

# 建筑工程测量精度控制的措施研究

陈志东

葛洲坝集团市政工程有限公司

**摘要:** 随着我国的经济建设以及社会建设,越来越多的建筑工程在我国进行施工,在建筑工程中,工程测量是施工开始前的一项重要步骤,关系到日后整个施工项目的质量。因此,一定要做好建筑工程中的测量工作,确保测量精度,为日后的施工打下坚实的基础,确保工程顺利竣工。

**关键词:** 建筑工程; 工程测量; 精度控制; 措施研究

## 引言

在建筑施工过程中,工程测量的地位非常的重要,如果在进行工程测量过程中出现问题,就会直接给建筑项目的设计与施工造成重大的影响,埋下较大的安全隐患。随着社会的不断进步,现在的建筑项目在设计上越来越复杂,施工的规模也在不断的扩大,工程测量的难度也在随之增加,但是许多的施工单位,在进行项目施工时,缺少对工程测量的精度控制,使测量过程与结果过于形式化,没法达到施工要求,因此,必须加强对工程测量精度的控制。

## 一、在建筑施工过程中,控制工程测量精度的重要意义

随着社会的不断进步,现在的施工项目规模与结构越来越复杂,并且对施工质量以及完工时间的要求也越来越严格,这就需要在施工过程中,确保每一项施工环节都能够精准无误,而在开始进行一个建筑项目施工时,需要进行许多前期的准备工作,其中就有工程测量这一环节,工程测量的结果会贯穿整个施工项目,因此,只有工程测量的精度得到有效的控制,才能在施工过程中将各个施工环节精准的开展并进行串联。如果,工程测量的结果不够精准,就会给整个施工项目埋下重大的安全隐患,这样一来不仅会影响到工程的施工质量还会给施工单位造成巨大的经济损失,所以,施工单位一定要加强对建筑施工过程中的精度控制,从而有效的提升施工项目的整体质量,只有这样,才能在要求越来越苛刻的施工市场中保持企业的竞争力,增加企业的经济效益<sup>[1]</sup>。

## 二、当前建筑施工过程中,控制工程测量精度存在的一些问题

### (一) 进行工程测量的人员综合素质达不到要求

在开始进行一个施工项目时,首先需要进行建筑工程的工程测量工作,但是因为进行工程测量的人员自身工作责任心不足以及相关的测量器材操作不当就会给工程测量的精度造成重大的影响。具体表现为:首先,进行工程测量的人员自身的专业知识以及工作责任心不足,对待测量工作缺少热情,从而使工程测量的精度无法得到保障;其次,还有的施工单位,自身没有准专业的测量人员,在进行测量仪器的操作时,操作方法不准确并且在开始进行测量时也没有进行测量仪器的校正,从而导致测量数据的精准性得不到有效的保障<sup>[2]</sup>。

### (二) 施工单位对测量工作的资金投入较低,管理工作也达不到要求

建筑工程的资金前期投入比较巨大,施工单位为了减少工程的资金投入,就会选择忽视测量工作的重要性,这就导致,没有充足的资金进行先进的测量仪器的更换,最终使工程测量的精度没有办法得到提升,从而没法满足现在社会发展对施工项目的要求。与此同时,相关的建筑企业对测量人员的管理工作欠缺,也是导致测量精度没法得到保障的重要原因之一。现在的大部分施工单位,没有对测量人员建立起系统完善的管理制度以及监督体系,从而使测量仪器的保养、维护工作得不到保障,最终导致测量仪器的性能不断下降,没法满足施工要求。

### (三) 工程测量的技术老旧

要想确保工程测量的精度,不仅需要专业的测量人员以及先进的测量仪器,还需要能够全面系统分析测量数据的技术支持,只有这样,才能发现测量数据中存在的不足,并且进行相应的调整,最终确保工程的整体质量。随着社会的不断发展以及科技的不断进步,现在对测量数据分析的技术以及相应的软件功能越来越强大,但是绝大部分的建筑企业对相关测量数据的分析能力普遍达不到要求,从而导致测量数据的精准性没法得到保证,从而使测量数据在建筑施工过程中的作用发挥不明显。

## 三、加强建筑工程测量精度控制的有效措施

### (一) 制度科学的测量计划

在进行一个施工项目时,相关的施工单位一定要到施工现地进行实地勘察,在明确实地情况后,在制定度科学合理的设计方案。在进行设计方案的制定时,需要依靠工程测量的数据,因此测量计划的制定非常重要,具体应从以下几方面入手:首先,要设置出施工导线控制网,并且明确测量时的误差,从而保证工程设计的数据准确性;其次,要细致的规划出施工各个环节的测量方案,确保施工的各项环节能够完美的衔接;最后,如果发现测量数据存在较大的误差,一定要及时的进行更正,确保施工能够顺利的进行<sup>[3]</sup>。

### (二) 提升测量人员的测量技术

在进行一项建筑工程施工之前,要确保进行工程测量的人员自身具有专业的知识以及技术手段,只有这样才能保证工程测量工作的质量,因此,相关的建筑企业,在开始施工之前,要对相关的测量人员进行专业的技能培训,提升测量人员的专业技能,与此同时,还要加大对相关人员的招聘力度,从而使企业自身的人才储备能够得到保证,为企业的发展打下坚实的基础。

### (三) 建立系统完善的制度

在确保测量人员自身的综合素质能够达到要求后,建筑企业还应该建立系统完善的管理制度,只有这样,才能确保测量人员在进行测量工作时,能够按照标准的操作流程进行测量工作,系统完善的管理制度,不仅需要对测量工作的流程、测量精度、测量仪器的维护等工作进行规范,还应该对测量人员的管理以及考核进行规范,这样一来,不仅可以提升测量人员的工作责任心,还能保证测量精度。

### (四) 加强对测量工作的资金投入

随着社会的不断进步,现在的建筑工程各项要求越来越高,为了确保施工质量能够达到设计要求,就需要建筑企业提升工程测量的精度,为后续施工打下坚实的基础,所以,一定要不断的增加对工程测量工作的资金投入,购买先进的设备以及引进先进的技术,从而使工程测量的精度得到有效的提升,确保施工项目能够达到设计要求。

## 结语

随着社会的不断发展,人们对建筑工程的各项要求也越来越高,因此相关的建筑单位就必须加强对工程测量精度的控制,提升对工程测量工作的重视程度,从而使测量结果更加的准确,为施工项目的顺利竣工打下良好的基础。

## 参考文献

- [1] 孙腾飞,王富刚,崔正筠. 工程测量精度控制与分析探讨[J]. 科技风, 2015(04).
- [2] 张敬. 如何加强建筑工程中工程测量质量的管理[D]. 成都: 电子科技大学, 2014, 11.
- [3] 朱守智. 工程测量在建设工程中的应用方法[J]. 工程技术研究, 2016,(5): 45-46.