

# 工程测量在施工质量管理中的重要性策略分析

张能锋

(广州市盾建建设有限公司, 广东 广州 510000)

**摘要:** 基于社会的进步, 再加上城市化的深入发展, 促使建筑行业获得较快的发展。在工程项目建设中, 工程测量对建筑项目产生较大的影响, 是非常关键的前提基础。因此, 应了解工程测量的重要性, 确保施工管理质量。本文对两者之间的关系开展分析, 探讨工程测量的重要性, 分析强化施工质量管理的建议, 以期为相关人士提供参考。

**关键词:** 工程测量; 重要性; 主体结构施工; 基础施工; 质量管理  
**中图分类号:** TU198.2 **文献标志码:** A



现阶段, 市场竞争十分激烈, 建筑企业要想在市场中占据有利地位, 应全面确保施工质量, 这是非常关键的前提。对建筑施工造成影响的因素非常多, 其中工程测量较为显著。在施工质量管理中, 工程测量是关键的内容, 具体表现为工程测量可以有效确保施工稳定性, 建立科学的安全防护措施, 确保工程有序进行, 为其提供重要保障。对此, 本文围绕工程测量对施工质量管理的重要性开展分析。

## 1 工程测量和施工质量管理的关系

建筑工程的施工质量会受到很多因素的干扰, 其涉及的内容相对较多, 对此, 施工单位为确保建筑施工质量, 应立足于多方面因素开展分析, 其中可以选用的方法也是多元化的。不管建筑施工人员选取什么方法, 都应从施工操作及监督两点着手, 这是由于两者是确保施工质量的重要因素。在建筑施工操作过程中, 工程测量为关键内容, 应掌握工程测量的意义, 确保工程测量的效果, 全面提高建筑施工质量, 为建筑工程提供良好的保障。在工程测量中, 有关的测量放线为施工操作的关键, 对后续施工操作产生较大影响, 因此, 应对施工放线工作给予重视, 为施工工程提供科学指导, 促进施工项目相关操作的进行, 为其奠定坚实基础。对此, 工程测量人员在开展施工操作时, 应最大限度地确保测量的精准度及有效性, 便于为施工操作人员提供有效的参考依据, 推动建筑顺利

进行建设, 全面确保施工质量管理, 为其提供可行的方法。基于质量管理工作的实施, 可以为建筑施工提供一定指导, 有效开展质量管理工作, 有助于工程测量结合有关标准顺利完成, 全面减少人为操作失误等问题, 进一步确保工程测量的精准度, 全面落实基础工作, 有效确保建筑工程质量。由此可知, 工程测量和质量管理之间的关系为, 工程测量是质量管理的基础, 有效的质量管理可以更好地确保工程测量质量, 为其夯实基础。

## 2 工程测量对于质量管理的重要性

### 2.1 建筑定位测量的重要性

正式开展工程施工前, 应利用工程测量, 明确施工图纸中建筑的实际定位和测定控制高程, 促进后续施工有效开展, 明确施工基准。该环节的工作尤为关键, 对测量准确性提出较高的要求, 它与工程质量存在密切联系。若该环节出现差错, 将对整个工程产生较大的影响, 导致出现严重的经济损失。例如, 根据某工程施工图纸, 建筑应是正北方向, 然而实际进行施工时却是正南方向, 要想有效解决该问题, 就要将完成建设的建筑进行拆除处理, 然后重新建设。由此可以看出建筑定位测量的重要性<sup>[1]</sup>。

### 2.2 建筑基础施工的重要性

工程测量对工程施工环节起到关键性的作用, 开展基础施工时, 应对工程测量的作用进行全面了解,

确保整个工程的质量,为其打下牢固基础。第一,工程测量工作人员在施工前,应前往施工现场开展考察,测量结束后,基于施工现场,结合施工图纸开展放样操作,同时对控制高程进行测定,全面整理获取的相关信息,促进后续工作有序完成。值得注意的是,工程测量工作人员的选用,要求其具备一定的专业素质,这是由于该环节在准确性方面具有较高的要求,对整个工程质量造成较大影响,不但会对施工单位造成不可预计的损失,还会威胁有关人员的生命财产安全,存在较大的隐患问题,因此应对该环节给予重视。第二,对工程基础施工环节而言,在工程测量的过程中,应对基础桩位测量给予重视。施工人员在开展基础桩位测量过程中,应有效确保测量的准确性,要求测量工作人员结合规定标准完成有关操作,对误差进行科学控制,将其控制在规定范围内。若误差大于规定范围,将对承台设计造成影响,若误差较大,可能导致以往的所有桩位都报废,提高工程的成本,导致工程预算提高。同时工程的变化还会耽误施工进度,可能延长交工日期。因此,要想有效确保工程质量,应对其进行科学调整,第三,在开展底板等基础施工过程中,要想达到施工设计标准,施工人员在施工过程中应尽量避免扰动工作面以下的土层,因此就需要工程测量人员给予精准的信息,确保施工人员顺利施工,避免产生乱挖等问题。第四,对桩头标高及垫层等施工,应全面落实测量工作,获取精准的数据信息,防止工程产生质量问题,确保工程施工安全。

### 2.3 主体结构施工的重要性

在对主体结构开展施工建设时,工程测量属于首道工序,具有关键性作用。当混凝土施工工序结束后,下一道工序为测量放线工作,虽然它看起来比较简单,却有非常大的作用,不但可以为后续工序施工提供参考,还能对前面的工序进行检验,同时在安全隐患形成前将它消除,有效确保工程质量。此外,在对主体结构开展施工时,应对标高测量进行科学控制,进一步明确模板的基准点,以及混凝土标高控制线,全面确保两者的平整度。因此,从中可以看出标高控制的重要性,其会对整个工程质量产生影响。另外,对主体结构施工,还应垂直度控制测量加以重视。正式进行测量前,应对各层楼的垂直度开展全面

测量,将获得的信息发给质检工作人员,以便他们第一时间进行调整及检查,还能帮助施工人员找出科学的竖向控制线。

### 2.4 装饰装修施工的重要性

建筑完工交给业主后,对半成品或成品,还应进行装饰装修施工,同时还能对之前施工中存在的问题进行有效处理。因此,该环节的工程测量与工程整体质量存在密切关系,在进行施工作业时,工程测量涉及的内容有:对内外墙平整度及垂直度进行科学控制,对室内外标高进行全面控制,多加留意局部线条等工作。其中,部分内容与工程质量息息相关,如外墙装饰垂直度,其测量精确性对外墙装修质量造成较大的影响,同时还能对墙面砖等施工作业提供有效参考。因此,施工单位在开展装饰装修施工时,需全面确保测量数据的精准度,保证为装饰装修施工奠定可靠的数据基础<sup>[2]</sup>。

### 2.5 质量管理通病的重要性

在工程项目中,往往会产生模板等质量通病,其中和工程测量息息相关的有模板平整度以及墙柱垂直度等。为全面减少通病的出现,不但要提高施工人员的工作能力,还应为其提供有效的测量数据。只有确保人为操作的规范性以及数据的准确性,才能减小项目的通病问题,或避免问题的出现。反之,若人为操作规范,但获取的测量数据存在误差,这样不但会增加工作负担,还将对整个工程质量造成影响,不利于人们的安全。此外,有效测量数据信息还可以给予质检人员更为全面的数据信息,为施工提供可靠的参考,与相关信息开展对比,能有效发现工程中出现的通病问题,变被动发现问题为主动找出问题,对全面预防工程通病具有重要的现实意义。

## 3 强化工程测量管理,增强施工质量的建议

第一,有效掌握工程测量和施工质量之间存在的关联。在开展工程质量管理过程中,由于其覆盖内容较多,所以应立足于多个方面开展全面控制。根据施工现阶段的情况可知,这些内容具有共性特点,全面落实监控及操作的指导工作是十分重要的。在具体开展工程施工时,工程测量尤为重要,不但可以给予施工精准的位置信息,还可以全面保证整体施工质量,促进后续质量检查顺利完成,为其奠定良好基础<sup>[3]</sup>。

第二,采取针对性手段开展工程测量,确保施工

质量。在开展工程施工的过程中，应对建筑设施和周边环境进行勘察，避免由于没有掌握附近地质状况，在未获取有关数据信息的情况下，导致发生安全事故，影响工程质量，同时还会对人们的安全构成威胁，不利于该地区的日后发展。比如，落后的施工区域，其基础设施建设不够健全，地理环境非常复杂，其结构和物理性质等会对工程施工造成影响。由此，在开展建筑施工测量过程中，应先对工程附近地区的地质和水文状况进行全面分析，采取针对性方式开展工程测量，全面利用测量的作用，落实质量管理工作，更好地保证工程的整体质量。

第三，健全质量管理机制，加强执行。在开展工程施工过程中，应切实贯彻质量责任机制，将责任落实到个人，保证所有人都在其中，促进相关工作顺利进行。除此之外，在开展测量过程中，还应注重对各环节的有效控制，如成果交接控制、施工过程控制等，进一步确保测量数据的准确度，为整体施工质量奠定良好基础。

第四，加大对提高仪器设备的投入力度，完善有关技术培训。针对工程施工建设来看，其在施工进度及质量方面具有较高的要求，因此应全面保证工程测量准确性，引入高精度的测量仪器。在具体开展工程施工时，应根据工程的实际情况，引入实用性强的仪器，在保证工程质量的基础上，全面满足现代化建设需要，保证整体施工质量，提高施工效率。值得注意的是，不但要引入前沿的仪器设备，还应强化有关工作人员的培训，要求工作人员具备较强的读图能力，在开展施工测量过程中，可以根据相关标准完成测量，确保测量的准确性。另外，还应持续提升测量工作人员的质量意识，落实测量控制工作，保证工程施工质量<sup>[4]</sup>。

第五，提高工程质量，强化测量管理。要想全面提高施工质量，应持续强化测量管理工作。基于社会的持续进步，对工程测量方面提出的要求逐渐提升，对测量工作人员也有更高的要求，要求其不但能吃苦耐劳，在进行工作时，还要保持高度的谨慎心理，具备一定的团队合作意识。除此之外，企业还应加大对施工成本的投入，持续引入前沿的仪器设备，同时定期开展保养工作，全面保证测量数据的精准度，提高工程整体质量。同时，还应增强有关工作人员的质量

安全意识，反复开展测量检查工作，采取科学的措施，对存在的问题进行优化，避免由于安全隐患导致出现质量问题，强化有关方面的研究具有重要的现实意义。

第六，组建专业的测量团队。由于工程测量的重要性，应确保工程测量的精准度，为工程质量管理奠定有效的数据基础，提供切实可行的参考。工程测量是项专业化操作工作，具体执行时，应组建专业的施工团队。确保施工团队可以灵活运用测量的相关知识，掌握现代化测量思想，建立以技术为主的体系，全面确保测量质量，按照相关测量原则及规范，促进工程测量工作有序开展。除此之外，还应加强各个工作人员之间的合作，科学的工程测量应保证不同测量工作人员的协调配合，参与测量的人员开展合作，促进技术及工作的协调及配合，确保全面提高工程测量效率。

第七，优化测量技术及管理体系。为达到工程测量的精准度标准，应建立有效的测量技术及管理体系，利用制度权威性，促进测量技术的有效运用，保证测量过程及体系的科学性。测量技术及管理体系的建立，应对技术操作程序及标准进行规范，确定有关岗位职责机制，落实人员分配工作，进一步提高工程测量效率及质量。

#### 4 结束语

综上所述，本文对工程测量的重要性开展分析。它是工程施工的前提基础，可以为工程质量管理提供有效的数据基础，具有较大的现实意义及作用。对此，在具体开展施工建设时，要求施工单位全面落实测量工作，确保测量数据的精准度及有效性，为建筑工程提供有效参考，构建更多高品质的建筑。

#### 参考文献

- [1] 杨红雨.工程测量在施工质量管理中的重要性策略分析[J].住宅与房地产, 2022(9): 167.
- [2] 孙磊.工程测量在建筑工程质量管理中的重要性策略研究[J].地产, 2022(15): 87.
- [3] 陈晶晶.工程测量在建筑工程质量管理中的重要性策略分析[J].科技创新导报, 2021(34): 33, 35.
- [4] 柴威.试论工程测量在施工质量管理中的重要性[J].黑龙江科技信息, 2021(29): 243.