

# Quality Control Methods and Practices of Concealed Works in Building Construction

Hongmin Jin

Shaoxing Jinghu Development Group Co., Ltd., Shaoxing, Zhejiang, 312000, China

## Abstract

In the construction of construction projects, the quality problem of concealed engineering is the key content of construction and management. Based on the particularity of concealed engineering, once there is a quality problem, if it is not discovered in time, the post-processing difficulty is extremely great, and the harm caused to the construction project is also very large. It can be seen that strengthening the quality control of concealed projects in construction and improving the construction quality level of concealed projects are of great practical significance to the construction of construction projects and the stable development of the construction industry. This paper makes a detailed analysis of the quality control methods and practices of concealed projects in building construction, and puts forward scientific and reasonable suggestions based on the actual situation, so as to provide reference and reference for construction personnel.

## Keywords

building construction; concealed works; quality control

## 建筑施工中隐蔽工程的质量控制方法与实践

金红民

绍兴市镜湖开发集团有限公司, 中国·浙江 绍兴 312000

## 摘要

在建筑工程施工中, 隐蔽工程质量问题是施工与管理的重要内容。基于隐蔽工程的特殊性, 一旦出现质量问题, 如果没有及时发现, 后期处理难度是极大的, 而且其对建筑工程造成的危害也是非常大的。由此可见, 加强建筑施工中隐蔽工程质量控制, 提高隐蔽工程的施工质量水平, 对建筑工程施工建设以及建筑行业的稳定发展, 都具有非常重要的现实意义。论文对建筑施工中隐蔽工程的质量控制方法与实践进行详细分析, 立足实际提出科学合理的建议, 为建筑施工人员提供参考和借鉴。

## 关键词

建筑施工; 隐蔽工程; 质量控制

## 1 引言

所谓隐蔽工程, 就是指建筑物施工过程中, 需要被埋于建筑中并被覆盖外表的建筑材料或构配件。在建筑物施工工作完成之后, 完成的隐蔽工程是看不见的。常见的建筑隐蔽工程主要包括: 房屋基础、水电构配件和设备基础等等。隐蔽工程是建筑物不可缺少的重要组成部分, 承担着非常重要的建筑使用功能, 对建筑物的使用质量和使用舒适度、便利性等等, 都能够产生关键性作用。因此, 一旦发现隐蔽工程存在质量问题, 不仅会造成返工、工程进度延迟等问题, 其造成的经济损失以及资源的二次浪费, 都是非常严重的。所以, 在建筑施工过程中, 相关工作人员必须对隐蔽工程的质量提高重视, 加强管控, 通过采取科学合理的质量控制措

施, 有效保证隐蔽工程质量安全, 为促进建筑工程整体效益实现最大化, 发挥积极的作用。

## 2 建筑施工中隐蔽工程质量控制现状

目前, 在建筑施工过程中, 隐蔽工程发生质量问题, 导致建筑工程质量低下的问题并不少见。造成这一现状的主要原因, 有以下几个方面:

第一, 在建筑施工中, 没有建立完善的质量控制体系, 导致建筑施工过程中质量控制工作不稳定, 经常受到人为因素的影响, 而且缺乏明确的质量管理目标, 进而造成隐蔽工程质量管理工作中存在许多漏洞, 最终造成了质量问题的发生。

第二, 在建筑工程施工过程中, 对各种施工资源的调配不科学、不合理, 进而影响了对隐蔽工程质量的控制效果。建筑施工过程中, 需要对人员、材料和机械等资源进行科学合理的调配, 才能够保证各个施工环节的顺利开展。但在实

【作者简介】金红民(1975-), 男, 中国浙江绍兴人, 本科, 高级工程师, 从事建筑施工研究。

际施工过程中,由于施工人员技术水平低下、欠缺施工经验等因素的影响,造成资源调配混乱,无法实现统筹兼顾与远近结合,造成资源搭配不合理、建筑资源进场检验不完善、建筑材料质量不合格等问题,进而导致隐蔽工程产生各种质量问题。

第三,以建筑施工过程中,自检工作不到位,自检力度不足,存在漏检、检测范围不全面、不重视隐蔽工程质量隐患、隐患处理手段不及时等问题,最终导致隐蔽工程质量问题的发生,对社会安定团结与人民的生命财产安全,造成了严重威胁<sup>[1]</sup>。

### 3 建筑施工中隐蔽工程的质量控制方法与实践路径

建筑施工后,隐蔽工程会被其他建筑物构件或装修材料所覆盖,无法直接观察到其质量情况,如管道、电缆、钢筋、防水层等。这些工程虽然隐蔽,但对建筑的结构安全、使用功能和耐久性具有至关重要的影响。因此,在建筑施工中,隐蔽工程的质量控制显得尤为重要。而有效控制隐蔽工程的质量,其具体控制方法与实践,主要包括施工前的质量控制、施工过程中的质量控制以及施工后的质量验收三部分。

#### 3.1 施工前的质量控制

在建筑施工前,需要对隐蔽工程的设计图纸、施工方案进行严格审核,确保隐蔽工程施工方案设计合理、切实可行。同时,还要对施工材料的质量进行严格检验,把好质量关,确保其符合相关标准和规范要求。此外,还需对施工人员进行专业培训,提高施工人员的技术水平和质量意识,确保质量控制措施能够在整个施工过程中得到有效落实,在建筑施工的全过程中,对隐蔽工程质量进行全方位的控制,切实提高隐蔽工程的施工质量水平。

##### 3.1.1 审核设计图纸与方案

在建筑工程施工中,设计图纸是施工的重要基础,对整个施工过程具有重要的指导作用,所以必须确保其准确无误。因此,对设计图纸的方案进行严格审核,就是控制建筑施工质量的关键措施,对保障隐蔽工程质量具有至关重要的作用。

在审核设计图纸时,要保障隐蔽工程施工质量,应重点关注隐蔽工程的布局、尺寸、材料选用等方面,确保设计符合相关标准和规范要求。同时,还需对施工方案进行全面的审查,确保其具有可操作性和实用性。

##### 3.1.2 检验施工材料

在建筑施工的过程中,施工材料质量会对建筑工程质量产生直接的影响。因此,在建筑工程质量控制工作中,对施工材料质量的有效控制,是保证建筑施工质量,提升建筑工程施工质量控制水平的关键。所以,在建筑施工中,为了确保施工质量安全,特别是那些不易被直接观察到的隐蔽工程部分,我们必须加大对施工材料这一关键因素的质量控制力

度。通过严格控制施工材料质量,能够显著提高隐蔽工程的整体质量水平。

在施工活动开始之前,对于所有即将进场的材料,必须建立一系列严格的质量检验程序并严格执行。这些程序包括但不限于对材料的规格、型号进行仔细核对,以及对质量证明文件进行详尽的审查,确保所有进场材料都符合规定的质量标准,并满足工程的具体要求。对于那些未能通过检验的不合格材料,我们必须采取坚决的态度,将其退场处理,绝不允许这些材料被用于施工过程中,以避免可能对工程质量造成的负面影响。

#### 3.1.3 培训施工人员专业技术和质量意识

施工人员的技术水平和质量意识,对隐蔽工程的质量有着极其重要的影响。因此,在施工活动开始之前,必须对施工人员进行全面而专业的培训,以显著增强他们的技术水平和质量意识。培训内容应详尽地包括施工规范、操作规程、质量标准等多个方面,确保施工人员在实际施工过程中,其操作技术能够严格符合相关的标准规范。同时,施工人员应自觉遵守质量控制管理规章制度的要求,从而在做好隐蔽工程质量控制工作方面,发挥出积极而关键的作用。

#### 3.2 施工过程中的质量控制

在建筑施工过程中,必须对隐蔽工程的每个环节进行严格的质量控制,确保施工质量符合设计要求和相关标准,有效加大对隐蔽工程的质量控制力度,切实提高隐蔽工程质量水平。

##### 3.2.1 建立质量检查制度

建立健全的质量检查制度,是确保质量控制工作能够有效落实的重要保障,也是在建筑施工中对隐蔽工程有效实施质量控制和管理的重要依据。因此,相关工作人员必须立足实际,根据国家以及行业相关标准规范要求,结合建筑施工中隐蔽工程的实际情况,建立完善的质量检查制度,并根据其具体要求,对施工过程中的每个环节进行全面检查。隐蔽工程质量检查的主要内容包括:施工工艺、材料使用、施工质量等方面。在施工过程中,一旦发现质量问题,必须及时进行停工整改,直至整改完毕,质量合格,才可以继续进行施工,从而有效确保隐蔽工程施工质量符合要求。

##### 3.2.2 加强现场监督

现场监督是有效控制和管理隐蔽工程质量的关键措施之一,在整个建筑施工的过程中,必须安排具有专业技能的专人负责到现场施工的各个环节进行严格的质量监督。这些监督人员需要确保所有的施工人员都能够严格遵守施工规范和操作要求,从而有效地保证隐蔽工程的质量达到合格标准。此外,对施工过程进行实时的监测和检查也是不可或缺的,这样可以及时地发现施工中可能出现的问题和偏差,并迅速采取措施进行纠正。通过这样的方式,可以显著提高隐蔽工程的施工质量,确保整个建筑工程的结构安全和使用寿命。

### 3.2.3 加强关键工序的质量控制

对隐蔽工程的关键工序重点加强质量控制,是提高隐蔽工程质量控制效果的关键要点。隐蔽工程中的关键工序,主要包括管道焊接、防水层施工等等。基于隐蔽工程的隐蔽性以及这些工序的关键性,必须采取更为严格的措施对其加大质量控制力度。针对这些关键工序,应设立专门的质量控制点,以便进行更为细致和集中的监控。在整个施工过程中,对于这些关键工序的每一个环节,都应实施严格的检查和验收程序,确保每一步骤都符合既定的质量标准。通过这样的方法,我们可以有效地保证隐蔽工程的质量达到相关要求,从而确保整个工程的质量合格,避免后期可能出现的质量问题<sup>[2]</sup>。

### 3.3 施工后的质量验收

建筑施工完成后,要对隐蔽工程进行全面的验收,确保施工质量符合设计要求和相关标准。这是控制隐蔽工程质量的关键手段,也是施工过程中有效控制质量的最后措施。

#### 3.3.1 验收前的准备工作

在进行项目或产品的验收之前,必须进行一系列周密的准备工作,这是为了确保整个验收过程能够顺利进行,并且最终的验收结果能够真实地反映项目的质量,准确无误,并且具有实际的效用。为了达到这样的目标,验收前的准备工作应当包括但不限于以下几个方面:首先,需要对整个施工过程中的所有记录和报告进行彻底整理和审查,确保所有的文档资料都是完整无缺的;其次,要准备齐全验收工作中需要使用的各种检测设备和工具,确保验收工作能够顺利开展,可以对隐蔽工程的各个方面进行精确的检测;最后,还需要提前通知所有相关的单位和人员,确保他们能够按时参加验收工作,这样可以保证对那些不易察觉的隐蔽工程部分进行及时、准确且全面的检查,避免遗漏任何可能存在的问题。

#### 3.3.2 验收过程

在进行工程验收的过程中,对于那些不直接可见的隐蔽工程,每一个环节都需要进行彻底且全面检查。这些检查内容不仅涵盖了施工过程中的质量控制,还包括了所使用的材料是否符合标准,以及施工工艺是否达到了行业要求。在这一过程中,如果发现了任何质量问题,都必须立刻采取措施进行整改,确保所有问题都得到妥善解决,直至完全符合规定的标准和要求。除此之外,对于隐蔽工程的使用功能,

也需要进行详尽的测试。这是因为,这些测试不仅是验收工作的核心部分,而且它们对于确保隐蔽工程在未来能够正常运行至关重要。只有当隐蔽工程的功能得到充分验证,我们才能确信在建筑物投入使用后,建筑物的各项功能都能够得到有效实现,为广大业主提供高质量的建筑物居住服务,有效保障整个建筑物的使用安全和舒适度。

#### 3.3.3 验收记录与档案管理

在完成验收工作之后,务必认真细致地进行验收记录和档案管理工作。验收记录应当详细记录相关信息,包括但不限于验收的具体时间、地点、参与的人员名单、验收的具体内容以及最终的验收结果等关键信息。对于建筑施工过程中,特别是隐蔽工程验收环节所产生的各种档案资料,必须构建和完善档案管理机制,确保施工过程中的所有重要数据和质量管理信息得到妥善记录和管理。这样的做法不仅能够为后期的维护和检修工作提供翔实的信息参考,而且对于提升其他建筑项目中隐蔽工程质量控制工作的实践水平,也具有极其重要的借鉴和指导意义<sup>[3]</sup>。

## 4 结语

综上所述,隐蔽工程的质量控制是建筑施工中的重要环节。通过综合运用施工前的质量控制、施工过程中的质量控制和施工后的质量验收等措施,可以有效保证隐蔽工程质量合格,还能够为加强隐蔽工程质量控制有效性,提高隐蔽工程的质量水平,提供参考和借鉴作用。隐蔽工程在建筑物中的重要作用及其对社会和谐稳定的产生重要影响,是不言而喻的。因此,在未来的建筑施工中,相关工作人员应继续加强对隐蔽工程质量控制方法与实践的研究,深入探索控制隐蔽工程质量有效方法的实践路径,不断总结经验教训,持续提高隐蔽工程质量控制水平。同时,还需加强与相关单位和部门的沟通协调工作,形成合力共同推动隐蔽工程质量控制工作的深入开展,为推动建筑行业以及社会经济的可持续发展,为构建社会主义和谐社会,积极贡献力量。

### 参考文献

- [1] 任瑞祥.建筑工程中屋面防水施工技术及其质量控制策略[J].中国建筑装饰装修,2023(17):71-73.
- [2] 江波,郑俊.工程建筑中混凝土结构施工技术及其质量控制[J].科技创新与应用,2023,13(20):163-166.
- [3] 王碧辉.提高建筑工程管理及施工质量控制的有效策略探究[J].工程建设,2024,7(7).