

# 建筑工程管理中的施工质量控制问题及对策

刘 涛

银川市工程项目代理建设服务中心 宁夏 银川 750001

**摘要：**在建造工程领域，施工质量控制始终是项目管理的核心环节。工程质量的优劣直接关系到建筑物的安全性、稳定性以及使用寿命，进而对人们的生命财产安全产生深远影响。随着建筑行业的快速发展和市场竞争的加剧，施工质量控制的重要性愈发凸显。本文旨在系统分析施工质量控制的意义、存在的问题，并探讨相应的对策，以期为提升工程质量提供有益参考。

**关键词：**建造工程管理；施工质量；控制问题；对策

引言：本文深入探讨了建造工程管理中施工质量控制的重要性、存在的问题以及相应的对策。施工质量控制对于确保工程安全、稳定与长期使用至关重要，关乎人民生命财产安全。针对施工材料、机械设备、施工方法等方面的问题，提出了制定详细质量控制计划、加强原材料和构配件质量控制、强化施工过程质量监控、建立完善质量检验制度以及引入先进技术和设备等对策。这些措施共同构成了提升施工质量控制水平的有效框架，对于保障工程质量、提升企业竞争力具有重要意义。

## 1 建造工程管理中施工质量控制的意义

建造工程管理中施工质量控制的意义至关重要，这不仅关乎工程的安全、稳定与长期使用，更是对人民生命财产安全的高度负责。（1）施工质量控制对于确保工程的整体质量具有决定性作用。在施工过程中，对各个环节进行严格把关，可以有效避免材料不合格、施工工艺粗糙、设计存在缺陷等问题。这些问题的存在会严重影响建筑物的整体质量和使用寿命，甚至可能引发安全事故。因此，通过加强施工质量控制，可以确保建筑物的质量符合设计要求和相关标准，从而提升其整体质量和使用寿命<sup>[1]</sup>。（2）施工质量控制有助于降低工程风险。建筑施工过程中存在着各种不确定因素，如天气变化、材料供应不稳定、施工人员技能水平差异等，这些因素都可能对工程质量造成影响。通过加强施工质量控制，可以及时发现并解决这些问题，从而降低工程风险，确保项目的顺利进行。（3）施工质量控制对于提升企业的竞争力也具有重要作用。在激烈的市场竞争中，优质的施工质量是企业赢得客户信任和口碑的关键。通过加强施工质量控制，企业可以打造出更多高品质的建筑产品，从而提升品牌形象和市场竞争能力。这不仅有助于企业赢得更多客户的青睐，还可以为企业带来更高的经济效益和社会效益。

## 2 建造工程管理中施工质量控制的问题

施工材料是构成工程实体的基础要素，对于确保整个工程的质量至关重要。如果材料质量不符合要求，无论其他施工环节如何精细、严谨，工程质量都将无法得到根本保证。材料质量问题可能源自多个方面。（1）供应商可能提供低质量或不符合规格的材料。这可能是由于成本考虑、供应链管理不善，或者是质量控制措施不足导致的。使用这些不符合要求的材料将直接威胁到工程的稳固性和耐久性。（2）材料在运输和储存过程中也可能遭受损害。不当的搬运、长时间的存储以及暴露在不利环境中都可能导致材料性能下降或受损。例如，钢材可能会生锈，水泥可能会受潮结块，这些都影响它们在施工中的使用效果。（3）施工现场对材料的检验和接收程序也至关重要。如果缺乏严格的检验流程或者检验设备不精确，就可能让不合格的材料混入工程中。一旦这些材料被用于施工，就很难在后期发现并纠正问题，从而对工程的整体质量造成长期隐患。

### 2.1 机械设备问题

在现代工程施工中，机械设备扮演着至关重要的角色。这些高精尖的设备不仅是施工效率的保障，更是确保施工质量的重要因素。因此，机械设备的性能和质量问题不容忽视。机械设备在施工中的广泛应用，极大地提升了工程建设的速度和效率。然而，一旦这些设备出现故障或性能不佳，就会对施工进度和施工质量产生严重影响。例如，挖掘机、装载机等土方机械如果发生故障，就会导致土方开挖进度受阻，进而影响整个工程的进度。同样，如果混凝土搅拌站、泵车等设备性能不稳定，就会导致混凝土质量波动，从而影响建筑物的结构安全和使用寿命<sup>[2]</sup>。此外，机械设备问题还可能引发安全事故。一些设备如果缺乏必要的维护和保养，就会存在安全隐患。比如，起重机的钢丝绳如果磨损严重而未及时更

换,就可能在吊装过程中发生断裂,造成严重后果。因此,对机械设备的定期检查、维护和保养至关重要。

## 2.2 施工方法问题

施工方法问题对于任何工程项目来说都是至关重要的。施工方法涵盖了施工方案的选择、施工工艺的确定等多个方面,这些方面的合理性直接决定了工程的质量和效益。(1)施工方案是施工方法的核心。一个不合理的施工方案可能导致资源分配不均、工期延误、成本超支等一系列问题。例如,在基础施工中,如果选择的桩基类型或布局与地质条件不符,就可能导致基础不稳,进而影响整个建筑的安全性。(2)施工工艺也是施工方法的重要组成部分。施工工艺的优劣直接关系到工程质量的高低。如果施工工艺粗糙、不精细,就容易出现施工质量问题,如混凝土裂缝、钢筋错位等。这些问题不仅影响工程的美观性,更可能损害工程的功能性和安全性。(3)施工方法还需要考虑现场实际情况。每个工程现场都有其独特的环境和条件,如地质、气候、交通等。施工方法必须充分考虑这些因素,因地制宜地制定施工方案和施工工艺。否则,就可能因为不适应现场条件而导致施工质量问题。

## 3 建设工程管理中施工质量控制的对策

### 3.1 制定详细的质量控制计划

制定详细的质量控制计划是确保项目顺利进行的首要步骤,它贯穿于项目的始终,为项目的质量提供了坚实的保障。在项目启动之初,必须深入分析项目的独特性、具体需求和潜在挑战,以便为质量控制奠定坚实的基础。质量控制计划的核心在于明确各项质量指标。这些指标不仅包括国家和行业的相关标准,还应根据项目的实际情况,制定更为具体、严格的内部标准。这样做可以确保项目在每一个细节上都达到甚至超越预期的质量水平。为实现这些质量目标,质量控制计划中还需详细规划各种方法和措施。这可能包括定期的质量检查、抽样检测、使用先进的检测设备和技术,以及实施严格的过程控制等。通过这些措施,可以及时发现并解决施工中出现的质量问题,防止问题扩大或影响到项目的整体质量。此外,质量控制计划还应强调预防为主的理念<sup>[3]</sup>。通过对施工人员的培训、对材料的严格筛选和对机械设备的定期维护,可以在很大程度上减少质量问题的发生。这种预防性的质量控制策略不仅有助于提高项目的整体质量,还能有效降低返工和维修的成本,从而提高项目的经济效益。

### 3.2 加强对原材料和构配件的质量控制

在工程施工中,原材料和构配件就如同建造大厦的

一砖一瓦,是构建整个工程的基石。为了确保原材料和构配件的质量,我们必须从源头抓起,严格筛选供应商。在选择供应商时,我们不仅要考虑价格因素,更要注重其产品的质量和可靠性。我们必须确保供应商提供的原材料和构配件符合国家标准和工程设计要求,这样才能为工程的顺利进行提供有力的保障。当物料进场时,严格的验收程序是必不可少的。我们应通过抽样检测、外观检查等手段,对每一批次的物料进行仔细的检查 and 评估。只有经过严格验收并确认合格的物料,才能被允许进入施工现场。一旦发现不合格的原材料或构配件,我们必须立即采取措施,包括退货给供应商、要求替换合格产品等。我们绝不能让这些劣质物料流入施工现场,更不能让它们被用于工程构建中,以免给工程带来无法挽回的损失。此外,对库存的原材料和构配件进行定期的检查和维护也是至关重要的。存放时间过长或环境不良都可能导致物料的质量下降,从而影响到工程的整体质量。因此,我们必须定期对库存物料进行检查,及时发现并处理潜在的质量问题。同时,我们还应做好物料的维护和保养工作,确保它们在存放期间保持良好的状态。

### 3.3 强化施工过程中的质量监控

在施工过程中,质量监控是保障工程质量和安全的基石。为了全面提升工程质量,我们必须对施工工艺、施工方法以及施工人员的操作等各个环节进行严格的质量监控。这不仅仅是一个简单的检查过程,更是一个系统、全面、细致的管理体系。对于施工工艺和施工方法,我们绝不能有丝毫的马虎。通过确保它们符合设计要求和行业标准,我们能够工程的稳固性和持久性打下坚实的基础。为了实现这一目标,定期巡查和抽样检测是必不可少的手段。通过这些措施,我们可以及时发现并纠正施工中存在的不规范操作或潜在的质量隐患,从而确保工程的每一个细节都达到最优的标准。此外,对于关键部位和隐蔽工程,我们更不能有丝毫的懈怠。这些部位和工程往往对整体工程的质量和安全性具有决定性的影响。因此,我们必须进行更为细致和严格的质量监控<sup>[4]</sup>。通过增加检查和测试频次,以及必要时采用无损检测等先进技术手段进行质量评估,我们可以确保这些关键部位和隐蔽工程的质量万无一失。当然,仅仅依靠检查和测试是不够的。我们还需要建立有效的质量反馈机制,通过及时反馈和处理施工过程中的质量问题,防止问题扩大化,减少返工和修复的成本。

### 3.4 建立完善的质量检验制度

在施工过程中,建立完善的质量检验制度是保障工

程质量的重要手段。这一制度需要对工程的各个环节进行严格的质量检查和验收,确保每个施工步骤都符合设计和规范要求。(1)质量检验制度应明确各个环节的质量标准和验收方法,使施工人员和质量管理人员有明确的依据进行操作。对于不符合要求的部分,必须及时进行整改和返工,绝不能有任何妥协和侥幸心理。只有每个环节都符合要求,才能保证整个工程的质量。(2)质量检验制度还应建立严格的质量记录和报告机制。每次质量检查和验收的结果都应详细记录,包括检查时间、地点、参与人员、检查内容、检查结果等信息。这样不仅可以方便后续的质量追溯和问题分析,还可以为工程的质量评估提供有力依据。(3)为了进一步提高全员的质量控制意识,还应建立质量奖惩机制。对于在质量控制方面表现优秀的人员,应给予适当的奖励和表彰,激励他们继续发扬优点。而对于造成质量问题的人员,则应进行严厉的惩罚,以示警示和教育。通过这样的奖惩机制,可以让每个施工人员都深刻认识到质量控制的重要性,从而更加自觉地遵守质量检验制度,共同为工程的施工质量保驾护航。

### 3.5 引入先进的技术和设备

在施工过程中,引入先进的技术和设备是至关重要的,这不仅关乎施工效率,更与工程质量息息相关。随着科技的飞速发展,自动化和智能化的施工设备日益成为现代工程建设的得力助手。这类设备通过精确的控制系统和智能算法,能够自主完成一系列复杂的施工任务,从而极大地减少了人为操作的干预<sup>[5]</sup>。由于人为因素往往是导致工程质量问题的主要原因,此外,先进的测量和检测设备在提高工程质量方面也发挥着不可替代的作用。传统的测量工具和方法往往受限于精度和效率,而现代的高精度测量仪器则能够实现快速、准确的

测量,为工程的精确施工提供了有力支持。同时,检测设备的发展也使得工程质量的监控更为全面和细致。这些设备能够实时检测施工过程中的各种参数,一旦发现异常,即可迅速采取措施进行调整,从而确保工程质量始终处于受控状态。最后,信息化技术的引入为工程管理带来了革命性的变化。通过构建信息化的工程管理平台,可以实现项目信息的实时共享和协同工作。这使得各参与方能够及时了解工程进展、沟通解决问题,大大提高了工程管理的效率和质量。同时,信息化技术还有助于实现工程数据的长期保存和快速查询,为工程的后续维护和管理提供了便利。

结语:综上所述,施工质量控制是建设工程管理中不可或缺的一环,对于确保工程质量和安全具有决定性作用。针对当前存在的施工材料、机械设备、施工方法等问题,我们必须采取切实有效的对策,从源头抓起,强化过程监控,完善质量检验制度,并积极引入先进的技术和设备。在未来的工程实践中,我们应继续深化对施工质量控制的研究和探索,为推动建筑行业的持续健康发展贡献智慧和力量。

### 参考文献

- [1]曹凤.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].居舍,2021(29):125-126.
- [2]李星星.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].砖瓦,2021(05):113-114.
- [3]彭燕.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].住宅与房地产,2021(04):181-182.
- [4]赵玉虎.分析房屋建筑工程的施工质量管理中存在的问题及对策[J].居舍,2021(03):128-129.
- [5]张乾恋.房屋建筑工程施工质量管理中存在的问题及对策[J].房地产世界,2021(02):104-106.