

建筑工程中施工质量控制的实践与应用

黄锦益

毕节市恒宇交通混凝土有限公司，贵州省毕节市，551700；

摘要：近年来，我国建筑行业发展迅猛，而在建筑工程施工过程中，施工质量是关系到整个工程质量的重要因素，施工质量的好坏也直接影响到整个工程的使用寿命。因此，必须重视建筑工程的施工质量控制。文章首先对建筑工程中施工质量控制的基本原理与方法进行了分析，在此基础上，对如何在建设项目中进行质量管理进行了探讨。研究认为，要提高建设项目的质量，就需要在建设项目的全过程中加强质量管理。建筑工程中需要加强对材料、设备、人员等方面的管理和控制，并且要不断提高管理人员对建筑行业发展规律的了解和掌握，提高对施工过程中各类问题的应对能力。

关键词：建筑工程；工程管理；施工质量；控制

DOI：10.69979/3060-8767.25.07.008

引言

建筑工程是一项复杂的工程，也是一个完整的体系，其涉及的内容十分广泛，同时也非常复杂。建筑工程中施工质量控制是整个建筑工程中非常重要的一个环节，其不仅影响到整个建筑工程的使用寿命，同时也关系到整个建筑工程的经济效益和社会效益。因此，要想保证建筑工程的施工质量，就必须重视施工质量控制工作。然而，由于当前我国建筑工程施工质量控制方面存在着一些问题，这严重影响了我国建筑行业的发展。因此，本文就针对这一问题展开了研究和讨论。希望通过本文的分析和研究能够为我国建筑行业发展提供一些有益参考和建议。建筑工程施工质量的好坏直接影响到整个建筑工程的使用寿命，同时也会对建筑工程企业的经济效益产生影响。

1 建筑工程施工质量概述

1.1 建筑工程施工质量的定义

建筑工程施工质量是指在建筑工程施工过程中，以项目为对象的，通过科学的技术和方法，从原材料到施工工艺的全过程控制，以保证工程实体达到设计标准要求的一种工程项目管理活动。建筑工程施工质量控制是通过对原材料、生产工艺、机械设备、施工技术以及人员等多方面的控制，通过一系列程序保证建筑工程项目按照规定的要求实施，最终达到设计标准要求。建筑工程施工质量控制包括两个方面，一个是施工过程质量控制，另一个是竣工后质量控制。前者主要是指对建筑工程施工过程中原材料、机械设备、施工工艺等方面的质量进行控制，而后者主要是指对建筑物竣工后进行的检

验和评价^[1]。

1.2 施工质量的重要性

建设项目的质量不仅关系到建设项目的整体质量，而且关系到人们的生命和财产安全。建筑工程施工质量直接影响到人民群众的生命财产安全，所以必须重视建筑工程施工质量的控制。从当前来看，我国正处于经济社会发展的关键时期，各行业都面临着转型升级的压力，所以建筑行业也必须加快转型升级步伐，提升自身在市场竞争中的竞争力。建设项目的建设质量关系到建设项目的整体质量，建设项目的质量是建设项目的根本，只有建设项目的质量得到了保障，建设项目的生命周期和质量才能得到保障。如果建筑工程施工质量不合格，不仅会导致建筑工程结构出现问题，影响建筑结构的稳定性，还会导致整个建筑工程出现安全隐患。因此，必须重视对建筑工程施工质量的控制，加强对原材料、设备、施工工艺等方面的管理和控制。在建筑工程施工过程中，必须严格按照设计要求和施工标准进行操作，并且要采取有效措施，加强对原材料、机械设备、施工工艺等方面的管理和控制^[2]。

1.3 建筑工程施工质量控制的意义

建筑工程施工质量控制是建筑工程施工的重要环节，是建筑工程施工企业提高经济效益，实现可持续发展的关键所在。建设工程的质量管理，是建设工程建设过程中最重要的环节，也是最重要的一环。建筑工程施工质量控制是一项系统性、长期性的工作，只有做好建筑工程施工质量控制工作，才能提高整个建筑行业的整体竞争力，实现可持续发展。

1.4 建筑工程施工质量控制的内容

建筑工程施工质量控制包括两个方面，一是施工过程中质量控制，二是竣工后质量控制。其中，施工过程中质量控制是指在建筑工程施工过程中，对原材料、机械设备、施工工艺等方面进行管理和控制，保证建筑工程项目能够按照设计标准实施；而竣工后质量控制则是指在建筑工程项目竣工后，对其进行检验和评价，主要包括对建筑物的安全性、可靠性、适用性和耐久性等方面的检验。只有做好了建筑工程施工质量控制工作，才能提高整个建筑工程的质量水平，为人民群众的生命财产安全提供有力保障^[3]。

2 施工质量控制实践

2.1 施工质量控制的基本原理

在工程施工阶段，对工程质量的控制首先要遵循“预防为主，防治结合”的原则，在此基础上，制定出一套行之有效的质量控制措施。根据工程建设项目的特点，需要采取不同的质量控制方法。

一般情况下，质量管理分为事前、事中和事后三个环节。所谓事前控制，就是在开工之前，对项目的总体策划与设计。通过制定有效的质量控制计划来实现质量目标；事中控制则是指在施工过程中对工程建设项目进行质量检查和监控；事后控制则是指对工程建设项目完成后的使用效果进行检查和评价，并采取措施改进和提高质量水平。因此，在实际施工过程中，应当采取多种手段相结合的方式。

2.2 施工质量控制的方法与手段

在建筑工程施工阶段，质量控制主要是指对施工材料、机械设备、施工人员等因素的管理和控制。为了保证建筑工程项目的质量，应当从材料、设备和人员三个方面进行控制，而为了实现这一目标，需要从以下几个方面入手。首先，在施工材料方面，需要保证其具有质量合格的产品，并且在使用之前要进行严格的检验和试验；其次，在施工设备方面，应当采用先进的施工设备和高技术水平的施工工艺。此外，在施工人员方面，需要建立一套严格的选拔制度和培训制度。在施工人员选拔方面，需要从施工队伍的综合素质和能力水平出发，确保其具备足够的专业技能和职业素养。在施工人员的培训方面，需要对施工人员进行必要的岗位技能培训，并且要将培训的效果和效果进行科学地评估，及时发现施工中存在的问题并采取相应措施进行纠正。此外，在

施工过程中，还需要不断提高管理人员对建筑行业发展规律的了解和掌握，提高对各类问题的应对能力。在建筑工程项目施工质量控制过程中，要把预防为主、防治结合的原则贯穿始终，只有这样才能保证工程质量处于受控状态，才能在一定程度上保证整个工程项目施工质量。

2.2.1 质量管理体系

建筑工程项目施工质量控制体系是指在工程建设项目施工阶段，为了确保施工质量而制定的一套科学、有效的管理体系。建筑工程项目施工质量控制体系主要包括以下几个方面：首先，需要对工程建设项目的相关文件进行仔细审核，确保其符合国家的法律法规和规范标准；其次，需要建立一套完善的质量管理制度，确保其能够在工程建设过程中得到有效执行；最后，需要在工程建设过程中积极贯彻质量管理体系，并将其作为监督、检查的主要内容。在建筑工程施工过程中，对质量管理体系进行贯彻执行，能够有效降低因施工人员违规操作而造成的质量问题，确保建筑工程项目施工质量。

在建筑工程项目施工过程中，质量管理体系的贯彻执行主要包括以下几个方面：首先，在工程施工前，需要对施工人员进行必要的技能培训和资格认证；其次，在工程施工过程中，需要对质量管理体系进行严格贯彻执行；最后，在工程建设结束后，需要对工程建设项目进行严格检查和验收。在建筑工程项目施工过程中，要根据实际情况对质量管理体系进行有针对性地贯彻执行，从而在一定程度上保证工程质量。

2.2.2 质量控制流程

建筑工程项目施工质量控制流程主要包括以下几个方面：首先，在工程项目施工前，需要对工程项目进行全面的规划和设计，明确施工过程中的各个环节和各个部门，确保其能够按照规定和标准进行。其次，在工程项目施工过程中，需要对工程项目的各个方面进行详细的检查和测试，并且要对其质量进行及时检测。此外，在工程项目完工后，需要对工程建设项目的使用效果进行检查和评价。最后，在建筑工程项目施工过程中，还需要对施工材料和施工人员进行严格检查和控制。只有这样才能保证整个建筑工程建设项目能够达到预期目标。

2.2.3 质量检测与监控

在工程建设项目施工过程中，质量检测与监控是保证施工质量的重要手段。在建筑工程项目施工过程中，需要对整个工程项目进行全面的检测，其中包括对施工

材料和设备进行全面的检验和试验,并通过各种手段对其质量进行定期检测和监控。另外,在建设项目的建设过程中,要对施工的各个环节都要进行严密的检测与监控,要利用多种方法,及时地发现问题,并采取相应的对策。最后,在建筑工程项目施工结束后,还需要对整个工程项目的使用效果进行科学的评估,并在此基础上采取相应措施对其进行改进和完善,从而保证整个建筑工程项目的质量达到预期目标。

2.3 施工质量控制的关键环节

建筑工程项目施工阶段的质量控制需要通过多种措施和手段共同发挥作用,其中,在工程建设项目施工阶段的关键环节主要包括以下几个方面:首先,在工程建设项目施工前,需要对整个工程建设项目进行全面的规划和设计,并且要根据实际情况制定一套科学、合理的质量控制方案;其次,在工程建设项目施工过程中,需要对施工材料、机械设备和人员等进行全面的检测和试验,并且要对施工过程中的每一个环节进行严格的检查和监控;最后,在工程建设项目完成后,需要对整个工程建设项目的使用效果进行全面的检查和评价,并采取措施改进和完善^[4]。

3 施工质量控制的应用

3.1 建筑工程中施工质量控制的实际案例分析

在工程建设中,必须对建设项目的质量进行严格的控制,既要确保施工质量,又要对建设项目的质量进行有效地控制,为项目建设创造一个有利的环境。下面,以某建筑工程为例来对其进行分析。某建筑工程共包括三层,其结构形式为框架结构,楼层为四层。在实际的建筑施工过程中,要对施工质量进行有效控制,保证整个建筑的结构稳定性和安全性。在对其进行施工质量控制时,首先要对其工程地质进行勘察,并结合实际情况制定出科学合理的施工方案;在施工过程中要严格按照设计图纸及相关规范标准进行。最后还要对整个工程的进度、质量和安全进行有效控制。

3.2 施工质量控制的效果评估

在该建筑工程施工过程中,施工单位采取了一系列的施工质量控制措施,通过对施工质量进行有效控制,取得了较好的效果。在该建筑工程竣工后,相关单位对其进行了全面的质量检查。经检查后发现,该建筑工程整体结构稳定,无任何安全隐患。通过对该建筑工程施工质量进行分析后发现,在整个施工过程中,在进行原

材料质量检查的过程中,施工人员能够严格按照相关标准对其进行检测。同时,在对建筑材料进行管理时也能够按照相关标准进行。通过分析发现:通过对该建筑工程施工质量控制的有效实施,该建筑工程的整体结构更加稳定安全。

3.3 施工质量控制的挑战与应对措施

在建筑工程施工的过程中,可能会遇到一些意想不到的问题,这就需要施工人员能够根据实际情况对其进行有效解决。例如:在建筑工程施工过程中,如果出现了一些需要临时停工的情况,就需要对其进行有效控制。在进行建筑工程施工时,如果遇到了一些不可避免的问题,就需要施工人员能够及时调整好自己的心态,并且要保持一个良好的工作状态。此外,还需要施工人员能够通过自己所掌握的专业知识来对各种问题进行解决。在建筑工程施工过程中,施工人员要想取得良好的效果,就必须重视对各种问题的有效解决。

4 结语

总之,建设项目的建设质量是建设项目的重中之重。只有在保证施工质量的前提下,才能更好地提高整个建筑工程的使用寿命。同时,在施工过程中,如果存在任何问题,都会对整个建筑工程造成严重影响。因此,在进行建筑工程施工时,要高度重视对其施工质量的控制。同时,还要不断提高管理人员的专业水平和综合素质。在管理人员的正确领导下,对其施工质量进行严格控制。通过以上分析可以发现:要想保证建筑工程的施工质量,就必须加强对建筑工程中施工质量控制的实践与应用研究,只有这样才能更好地提高整个建筑工程的整体使用寿命。

参考文献

- [1] 代红春, 蒋红兵. 土木工程管理施工过程的质量控制措施[J]. 建材发展导向, 2025, 23(10): 61-63.
- [2] 代红春, 蒋红兵. 土木工程管理施工过程的质量控制措施[J]. 建材发展导向, 2025, 23(10): 61-63.
- [3] 李一政. 土木工程施工质量与安全管理技术研究[C] // 重庆市大数据和人工智能产业协会, 重庆市建筑编辑部, 重庆市建筑协会. 智慧建筑与智能经济建设学术研讨会论文集(一). 广西建工集团第二建筑工程有限责任公司; 2025: 630-633.
- [4] 温平. 建筑工程施工阶段质量管理策略探究[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2025, (11): 50-52.