

建筑工程施工质量控制措施及质量管理研究

甘玉锐

福建省莆田市国有资产投资集团有限责任公司，福建省莆田市，351100；

摘要：随着经济的快速发展，建筑行业的发展也越来越快，同时对建筑工程质量的要求也越来越高。为了提高建筑工程的质量，必须加强施工质量管理工作，并且对施工质量进行有效地控制，以确保工程的顺利完成。但是在实际的建筑工程中，由于一些因素的影响，会导致建筑工程施工质量受到影响。因此，为了进一步提高建筑工程的施工质量，必须加强对建筑工程施工质量控制措施以及质量管理的研究。本文首先对建筑工程施工质量控制措施进行分析和研究，然后以实际案例为基础，对建筑工程施工质量控制措施和质量管理的进行具体分析，最后得出相应结论。

关键词：建筑工程；施工质量；控制措施；质量管理

DOI：10.69979/3029-2727.25.03.057

引言

随着我国经济的不断发展，人们对于建筑工程的质量也越来越关注。但是在建筑工程的施工过程中，由于施工人员的操作失误或者是施工材料以及施工机械出现问题，都会导致建筑工程的质量受到影响，进而影响建筑工程的正常使用。因此，为了进一步提高建筑工程的质量，必须加强对建筑工程施工质量控制措施以及质量管理进行研究，并且以实际案例为基础，对建筑工程施工质量控制措施和质量管理的进行分析和研究。通过本文的分析和研究可以知道，只有加强对建筑工程施工质量控制措施以及质量管理进行研究，才能进一步提高建筑工程的施工质量。

1 建筑工程质量概述

建筑工程的质量是指建筑物在投入使用之后，能够满足工程设计要求和国家规范标准的一种综合性能，其质量是否合格是关系到建筑物使用安全和使用者的生命财产安全的重要指标，对于国家和人民群众都具有非常重要的意义。建筑工程质量是一项非常复杂的系统工程，其涉及多个环节，因此必须对建筑工程进行全过程、全方位、全系统的质量控制。建筑工程质量控制主要是指在建设项目过程中，通过科学有效的方法和手段，对建筑工程所涉及的所有环节进行有效地控制，确保建筑工程在投入使用之后能够满足建设要求，同时不会存在任何安全隐患^[1]。

2 施工质量控制现状

建筑工程施工质量控制是当前建筑工程建设过程中所面临的重要问题，为了进一步提高建筑工程的施工质量，必须加强对建筑工程施工质量控制措施以及质量

管理的研究。本文主要以某工程为例，对建筑工程施工质量控制措施以及质量管理进行研究，希望能够进一步提高我国建筑行业发展速度，同时确保我国人民群众在生活方面能够得到更多的便利。在建筑工程的施工过程中，对于质量的控制是非常重要的，并且影响着建筑工程的施工质量。如果施工质量控制出现问题，那么就会对建筑工程的使用功能造成影响，甚至会导致整个工程出现质量问题。因此，在建筑工程施工过程中，必须加强对施工质量的控制。然而在实际的建筑工程施工过程中，由于一些因素的影响，导致施工质量受到影响。为了进一步提高建筑工程的施工质量，必须加强对建筑工程施工质量控制措施以及质量管理进行研究，并且针对施工过程中出现的问题进行解决，这样才能进一步提高建筑工程的施工质量^[2]。

3 建筑工程施工质量控制措施研究

3.1 施工质量控制要素分析

在进行建筑工程施工时，影响建筑工程施工质量的因素主要包括人、材料、机械以及环境等方面。具体来说，人的因素主要包括技术人员和操作人员；材料的因素主要包括施工材料和设备；机械的因素主要包括施工机械和施工技术；环境的因素主要包括自然条件和施工条件。建筑工程施工质量控制是一项系统性非常强的工作，需要涉及各个方面，因此在进行建筑工程施工时，需要对各个环节进行质量控制。只有充分了解各个环节中影响建筑工程质量的因素，才能从根本上保证建筑工程的质量。在实际工作中，首先需要明确影响建筑工程质量的关键因素，然后采取针对性的措施进行控制^[3]。

3.2 质量控制技术和方法

建筑工程施工质量控制技术和方法主要包括技术措施控制、人员控制、工艺控制以及制度控制等方面。技术措施的内容主要包括施工方案、技术交底以及施工进度计划等方面。人员控制的内容主要包括管理人员和技术人员,其中管理人员的质量意识直接关系到建筑工程的施工质量,因此需要对管理人员进行严格的培训,并且制定严格的管理制度,以保证管理人员能够严格按照规章制度进行工作。工艺控制主要是指施工材料和设备,因为施工材料和设备对于建筑工程的施工质量有着非常重要的影响,因此需要对其进行严格地检查和控制。制度控制主要是指对建筑工程中所有的工作制度进行完善和改进。因为建筑工程的施工是一项复杂的工作,需要管理人员根据实际情况制定相应的管理制度,以保证每个人都能够严格按照规章制度进行工作,以确保建筑工程施工质量。

在建筑工程的施工过程中,需要严格按照国家相关规定进行操作,并且要制定完善的质量监督和管理制度,以确保施工人员能够按照要求进行工作。此外,还需要加强对施工现场的管理和监督工作,以确保每个人都能够按照要求进行工作。在实际工作中,还需要加强对建筑工程中的安全管理工作,以确保每个人都能够严格按照安全操作规程进行工作,以确保建筑工程的施工质量^[4]。

3.3 施工质量控制实施步骤

在建筑工程的施工过程中,可以采用以下三个步骤来对施工质量进行控制:首先,需要对影响建筑工程施工质量的因素进行全面地分析和研究,然后根据实际情况采取针对性的措施来进行控制。其次,在实际工作中,可以对建筑工程中的材料和设备进行合理地控制,并且确保建筑材料和设备能够符合设计要求。最后,在建筑工程施工过程中,还需要加强对施工人员的管理工作,并将质量意识融入管理人员的日常工作中,以确保每个人都能够严格按照规章制度进行工作。此外,还需要加强对施工现场的监督和管理,以保证每个人都能够按照规章制度进行工作。建筑工程施工质量管理的主要任务是保证建筑工程在规定的时间内能够顺利完成,并且满足相关要求。因此,在进行建筑工程施工时,需要根据实际情况采取相应的管理对策^[5]。首先,需要对施工现场进行监督和管理,以保证施工人员能够严格按照规章制度进行工作。其次,需要对施工现场的所有设备和工具进行合理地安排和规划,并将其摆放在指定的位置,以确保施工人员能够按照相关规定进行工作。最后,需要对施工现场的安全问题进行合理地控制和管理,并制定相应的安全措施,以保证施工人员能够在安全的环境

下进行工作。加强施工现场的监督管理:在建筑工程施工过程中,需要加强对施工现场的监督和管理,以确保施工人员能够按照要求进行工作。首先,需要对建筑工程的施工进度进行合理地控制,并对其进行合理地安排。其次,需要对建筑工程的施工质量进行合理地控制,并确保每一项施工工作都能够按照规定要求进行。通过以上的分析和研究可以知道,在建筑工程的施工过程中,只有加强对各个环节的控制和管理,才能从根本上提高建筑工程的施工质量。

4 建筑工程质量管理研究

4.1 质量管理体系建立

为确保工程质量,项目公司需建立一套完善的质量管理体系,使工程的各个环节都处于受控状态。项目公司应明确质量管理职责,制定并实施质量管理体系,使全员参与到质量管理工作中,使施工人员了解自己的职责。此外,项目公司应对各部门进行培训,使她们能够清楚地认识到自己的责任,从而更好地进行施工工作。在施工过程中,各部门应各司其职,对施工中的各个环节进行检查和监督。此外,项目公司还需制定相应的奖惩制度,对那些认真负责的人员进行奖励,同时对那些不认真工作的人员进行处罚,以促进施工人员形成良好的工作态度。项目公司应建立一套科学的管理制度,从而促进工程质量的提高。项目公司应将工程质量管理作为首要任务,加强对施工人员的培训,使他们能够掌握各种施工技术,提高自身素质^[6]。此外,项目公司还需做好监督和检查工作,对施工人员的行为进行监督和管理,及时发现问题并解决问题。对于一些不负责任的施工人员,项目公司可制定相应的处罚制度,使其不敢在施工过程中出现不负责任的行为。在施工过程中,项目公司应加强对施工设备和材料的检查和管理,以确保其符合要求。对于那些不合格的设备 and 材料,项目公司可采取相应措施对其进行处理,从而保证工程质量。

4.2 质量管理流程设计

在项目公司建立质量管理体系后,项目公司应针对具体的工程项目,建立一套完善的质量管理流程。首先,项目公司应制定相应的管理制度,使其能够明确各个部门的职责。在此基础上,项目公司还需对各个部门进行培训,使他们能够清晰地认识到自己的责任和义务,从而更好地完成工作。此外,项目公司还需制定质量管理流程,使其能够保证整个工程施工过程中各个环节都处于受控状态。在实际施工过程中,项目公司可根据实际情况制定相应的质量管理流程,如在施工前制定详细的施工计划,将计划分为多个部分,并确定各个部分的责

任人^[7]。

4.3 质量管理工具和技术应用

在建筑工程施工过程中,项目公司应定期检查质量管理情况,并采取相应的措施。此外,项目公司还应应对施工人员进行培训,使他们能够明确自身的责任和义务,并了解在施工过程中应如何进行质量管理。同时,项目公司还应采用一些质量管理工具和技术,如质量管理表格、质量管理图表、工程质量控制图等。通过使用这些工具和技术,项目公司能够及时了解工程的实际情况,并采取相应的措施。此外,在实际施工过程中,项目公司还可采用 PDCA 循环等方法来解决工程质量问题。通过运用这些方法,项目公司能够有效地提高施工质量和效率^[8]。

5 案例分析与实证研究

5.1 选取案例和研究对象

本文选取案例为某大型商厦工程,其建筑面积达到 40 万平方米,属于超高层建筑,属于高度超过 100 米的高层建筑,同时,该项目中的地下结构面积达到 10 万平方米,所以该项目施工过程中对地下结构工程进行施工是非常重要的。为了进一步提高施工质量,必须加强对地下结构工程质量控制措施以及质量管理进行研究。在该工程中,一共有四道地下结构,分别是一号楼、二号楼、三号楼和四号楼。在这四道地下结构中,二号楼和三号楼属于单层建筑,一号楼属于多层建筑,而四号楼属于高层建筑。为了保证地下结构的施工质量,必须对这四道地下结构工程进行严格的控制和管理。

5.2 实施质量控制措施与效果评估

在该案例中,针对地下结构工程的质量控制问题,制定了相应的质量控制措施。例如,针对一号楼、二号楼、三号楼和四号楼这四道地下结构工程中的基坑支护工程,在基坑开挖前必须做好止水帷幕的施工工作,在对基坑进行支护后,必须对整个施工过程进行严格的检测和控制。具体来说,主要采用的是降水方法、支护方法以及监测方法。另外,在地下结构工程施工过程中还需要制定相应的质量管理制度,确保相关施工人员可以按照规定进行工作。同时,为了进一步提高地下结构工程的质量控制水平,还可以建立质量管理体系,并进行全面的管理。

5.3 案例分析总结及启示

从本案例分析中可以得出以下几点启示:(1)通过对本案例的分析,可以发现,该项目中存在着不确定因素,在项目实施的过程中必须对这些不确定因素进行全面的分析,并制定相应的应对措施。通过对这些不确定因素进行分析,可以确保项目工程在进行施工时可以顺利地完。 (2)通过对本案例的分析可以看出,地下结构工程中存在着较多的影响因素,这些影响因素都会影响到施工质量。在对地下结构工程进行施工时,必须建立相应的质量管理体系,并制定相应的质量控制措施,通过这些措施可以保证整个工程施工顺利完成。

6 结语

通过对本文所提的地下结构工程质量控制措施进行实例研究,可以看出,对于地下结构工程进行质量控制的方法有很多,但是最重要的就是要确保整个施工过程能够顺利完成。在本文中所提出的施工质量控制方法主要包括两个方面:一方面是对地下结构工程中影响施工质量的因素进行分析;另一方面是通过制定相应的质量控制措施来确保整个工程施工过程能够顺利完成。在实际的施工过程中,需要将这两种方法相结合,并根据实际情况制定出最合适的质量控制措施,以此来提高整个施工过程的质量,确保整个工程能够顺利完成。

参考文献

- [1] 乔勇. 建筑工程施工中质量控制的关键点分析[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2025, (17): 102-104.
- [2] 达传军. 住宅建筑工程防水施工质量控制措施研究[J]. 居舍, 2025, (17): 37-40.
- [3] 闫聪, 孙旭. 园林工程施工质量管理与控制措施[J]. 产品可靠性报告, 2025, (05): 93-94.
- [4] 温俊. 建筑工程施工中的质量控制措施[J]. 城市开发, 2025, (06): 78-80.
- [5] 刘俊兰. 房屋建筑工程施工质量管理及控制措施分析[J]. 城市开发, 2025, (04): 96-98.
- [6] 刘亮, 张磊. 建筑工程施工中材料检测质量控制[J]. 大众标准化, 2025, (01): 167-169.
- [7] 乔将杰. 建筑工程的质量管理与进度控制措施[J]. 建材发展导向, 2024, 22(24): 13-15.
- [8] 梁建锋. 建筑工程施工质量控制措施研究——以沙凤项目为例[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (32): 19-21.