

# 建筑工程管理及施工质量控制的有效策略

张 林 毛瑞健 陈 骏

青岛第一市政工程有限公司 山东 青岛 266000

**摘要：**建筑工程管理及施工质量控制的有效策略是保证建筑工程质量的关键。本文分析了建筑工程管理及施工质量控制的影响因素，包括材料、方法、人力等，并提出了相应的控制策略，如加强材料控制、做好工艺控制、加强人员管理等，以确保建筑工程的施工质量与安全。建筑工程管理是一个复杂的过程，需要涉及到许多方面，包括施工组织、安全管理、成本控制、进度控制等。因此，相关建筑企业需要加强对建筑工程的管理力度，采用科学合理的管理方式，并不断引进先进的管理技术设备，提高管理水平。

**关键词：**建筑工程；工程管理；质量控制

## 1 提高工程管理和质量控制的原则和意义

提高工程管理和质量控制的原则和意义包括以下几点：首先，遵循工程管理和质量控制的原则可以保证工程质量。在施工阶段，必须遵循一定的原则，如考虑消费者和企业的双重利益、做好项目管理和质量控制的平衡、避免法律风险等。只有这样才能不影响其他方面以保证工程质量，不利于建设项目的全面发展。其次，提高工程管理和质量控制的水平对于建筑企业的长远发展具有重要意义。建筑工程管理关系到企业的经济效益，对企业的生存、发展和经营效益有直接影响。科学合理的施工管理有助于工程项目各阶段工作顺利开展，有利于成本的降低和效益的提高，对于建筑工程企业意义重大。第三，工程管理现存问题需要得到重视。在建筑工程中，项目管理和质量控制都直接关系到工程竣工的最终效果，提高项目管理的目的是提高企业的经济效益。这不仅对项目，而且对项目成本投资、项目周期和项目安全管理都有一定的意义。需要相关部门投入相应的精力。最后，提高工程管理和质量控制的意义还在于改进建筑工程领域的现状。在建筑工程领域，存在着一些问题，如管理混乱、施工质量不达标、安全事故频发等。这些问题不仅影响建筑工程的质量，而且会带来安全隐患和经济损失。通过提高工程管理和质量控制的水平，可以改进建筑工程领域的现状，促进建筑行业的健康发展。综上所述，提高工程管理和质量控制的原则和意义非常重要。相关建筑企业需要加强对建筑工程的管理力度，采用科学合理的管理方式，并不断引进先进的管理技术设备，提高管理水平。同时，政府相关部门也需要加强监管，建立健全相关法规和政策，改进建筑行业的市场环境，推动建筑行业的健康发展<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程管理与施工质量控制的作用

建筑工程管理和施工质量控制在整个建筑过程中发挥着非常重要的作用，它们贯穿于项目的整个生命周期，从项目的规划、设计、施工到运营维护。以下是它们的作用：规划和设计阶段：在规划和设计阶段，工程管理的主要任务是确保设计方案符合相关法规、标准和合同要求。通过对设计方案进行评估、优化和审核，确保最终的设计方案符合业主和使用者的需求，并减少项目在施工和运营维护阶段的变更和调整风险。施工阶段：在施工阶段，工程管理的主要任务是确保项目按照计划和标准进行施工，保证施工质量和安全。通过对施工计划进行管理，确保各项施工任务得到有序的安排，加快施工进度；同时还需要进行现场管理，控制施工过程中的各项成本，确保施工质量和安全。质量控制阶段：在质量控制阶段，工程管理和施工质量控制的目标是确保项目达到预期的质量标准。通过对原材料、设备、施工过程等进行质量控制，确保项目的各个环节都符合相关的质量标准和要求，减少项目在运营维护阶段出现质量问题的风险。运营维护阶段：在运营维护阶段，工程管理的主要任务是确保项目的正常运营和维护<sup>[2]</sup>。通过对设备和系统进行定期检查、维修和更新，确保设备和系统能够持续稳定地运行，为业主和使用者提供持续的服务。总之，建筑工程管理和施工质量控制在整个建筑过程中发挥着非常重要的作用。通过对这两个方面进行有效的管理和控制，可以确保项目的质量和安全，减少项目在运营维护阶段出现问题的风险，提高项目的经济效益和社会效益。

## 3 建筑工程管理及施工质量控制工作的必要性

建筑工程管理及施工质量控制是确保建筑项目质量和安全的关键环节。以下是它们的必要性：（1）保证工程质量：建筑工程管理及施工质量控制是确保工程质量的重要环节。管理人员和工作人员在施工过程中按照

相关标准和规范进行操作,确保每个环节都符合质量标准,从而确保整个工程的质量。(2)降低成本:通过科学的管理和有效的质量控制,可以降低工程成本。管理人员可以根据施工计划和预算,合理安排人力、物力和财力,避免不必要的浪费和超支;同时,通过对原材料、设备和施工过程等进行质量控制,可以选择性价比最优的材料和设备,从而降低工程成本。(3)提高安全性:建筑工程管理及施工质量控制可以确保施工现场的安全。通过加强施工现场的安全管理和监督,及时发现和纠正施工中存在的安全隐患,可以有效降低发生的风险,保障工人和客户的人身安全。(4)提高效率:通过对施工过程进行科学的管理和监督,可以提高施工效率。管理人员可以根据施工进度和计划,合理安排各项工作,避免施工过程中出现浪费和延误;同时,通过对施工现场进行有效的管理和监督,可以及时发现和解决施工中存在的问题,缩短施工周期,提高施工效率。(5)确保交付:建筑工程管理及施工质量控制是确保工程按时按质交付的关键环节。通过对施工进度和质量进行有效的控制,可以及时发现和解决工程中存在的问题,保证按照计划和合同要求完成各项施工任务,确保工程按时按质交付<sup>[3]</sup>。总之,建筑工程管理及施工质量控制对于保证工程质量、降低工程成本、提高安全性、提高效率和确保交付等方面都有着非常重要的作用。只有通过科学的管理和有效的质量控制,才能够实现项目的高质量、低成本、安全、高效的目标。

#### 4 影响建筑工程管理质量的因素

影响建筑工程管理质量的因素有很多,主要包括以下几个方面:

##### 4.1 人的因素

人是建筑工程管理和施工质量控制的主体,因此人的素质和技能水平直接影响工程管理和施工质量控制的效果。例如,项目经理的管理能力、施工人员的技术水平和安全意识等都会对工程管理和施工质量控制产生重要影响。

##### 4.2 材料因素

材料是建筑工程的基础,材料的质量和性能对工程管理和施工质量控制起着至关重要的作用。例如,水泥、钢筋、混凝土等材料的质量不符合标准要求,将严重影响工程结构的强度和稳定性。此外,材料的存储、使用和管理也会对工程管理和施工质量控制产生影响。

##### 4.3 机械设备因素

机械设备是建筑工程施工的重要工具,其性能和状态对工程管理和施工质量控制也有重要影响。例如,施

工机械设备的安全性、适用性和稳定性等都会直接影响工程质量。

##### 4.4 方法因素

方法是保证工程质量的关键,科学合理的施工方法可以有效提高工程管理和施工质量控制的效率和质量。例如,施工方案的制定、施工流程的规划、施工技术的选择等都会对工程管理和施工质量控制产生重要影响。

##### 4.5 环境因素

环境因素是影响建筑工程管理和施工质量控制的重要因素之一。例如,气象条件、地质条件、地理位置等都会对工程管理和施工质量控制产生影响。

##### 4.6 管理因素

管理是保证工程质量的关键,科学合理的管理可以有效提高工程管理和施工质量控制的效率和质量。例如,项目管理体系的建立、管理制度的完善、管理人员的素质和技能水平等都会对工程管理和施工质量控制产生重要影响。

除了上述几个因素,还有其他一些因素可能会对建筑工程管理质量产生影响,如法律法规的变化、政策环境的变化、市场竞争的激烈程度等。

此外,市场竞争的激烈程度也会对建筑工程管理和施工质量控制产生影响。在市场竞争激烈的情况下,建筑企业必须加强创新,提高管理效率和质量控制水平,以保持竞争优势。

影响建筑工程管理质量的因素非常多,且这些因素之间相互作用、相互影响,必须综合考虑、全面分析,才能制定出科学合理的管理策略和措施,提高工程管理和施工质量控制的效果。同时,建筑企业也需要不断加强自身的管理和创新,以适应行业发展的趋势和市场需求。

#### 5 建筑工程管理及施工质量控制中存在的问题

随着我国建筑行业的不断发展,建筑工程管理及施工质量控制也得到了越来越多的重视和关注。然而,在实际工作中,它们仍然面临着一些问题和挑战。以下是一些现状及问题:

##### 5.1 管理体系不健全

当前,许多建筑工程管理及施工质量控制仍然采用传统的管理方法,管理手段比较单一,管理制度不够规范化和科学化。在施工过程中,容易出现各种问题,例如施工进度滞后、质量不达标、安全隐患等。

##### 5.2 人员素质参差不齐

建筑行业的从业人员素质参差不齐,有些管理人员和工作人员缺乏相关的专业知识和技能,有些人员则过

于注重个人利益,不遵守规章制度,影响了工程质量和施工进度。

### 5.3 材料和设备质量不稳定

建筑材料和设备是建筑工程的基础,材料和设备的质量对于工程的整体质量有着至关重要的影响。在实际工作中,经常会出现材料和设备质量不稳定的情况,导致工程质量不达标。

### 5.4 安全生产监管不力

在建筑工程中,安全生产是非常重要的一个方面。然而,在实际施工过程中,经常会出现安全措施不到位、安全生产意识不强等问题,导致施工现场存在安全隐患。

### 5.5 监管体制不完善

当前,我国建筑工程监管体制还存在一些问题,例如监管力度不够、监管标准不一等。这些问题导致了监管效果不佳,建筑工程质量得不到有效的保障。

以上仅仅是一些现状及问题,要想解决这些问题,需要从多个方面入手。首先,需要建立健全的管理体系和监管机制,规范管理流程和操作标准,加强对从业人员的培训和考核,提高他们的专业技能和素质。同时,需要严格把控材料和设备的采购、存储和使用等环节,确保材料和设备的质量稳定可靠。此外,还需要加强安全生产意识的宣传和培训,提高工作人员的安全意识和防范能力。最后,需要完善监管体制,加大监管力度,确保建筑工程质量得到有效的保障。

## 6 建筑工程管理及施工质量控制措施

建筑工程管理及施工质量控制是确保工程质量和安全的重要环节,为了提高工程质量和施工效率,需要采取一系列的措施。以下是一些常见的措施:

### 6.1 建立健全的管理体系

建立健全的管理体系是确保工程质量和安全的基础。需要建立完善的项目管理制度,明确项目经理的职责和权利,加强项目策划、执行、监督和反馈等环节的管理。同时,需要制定各项规章制度,例如工地会议制度、样板制度、技术交底制度等,以确保施工过程中各项工作得到有序的安排<sup>[4]</sup>。

### 6.2 加强人员培训和考核

建筑行业的从业人员素质参差不齐,需要加强人员培训和考核,提高他们的专业技能和素质。可以采取送出去培训、引进来观摩等方式,提高从业人员的专业水平和管理能力。同时,需要建立健全的激励机制,鼓励

从业人员积极学习和提高自己的专业素养。

### 6.3 做好材料和设备的采购管理

建筑材料和设备是建筑工程的基础,需要加强对材料和设备的采购管理。可以建立材料和设备供应商评估制度,选择质量可靠、价格合理、服务到位的供应商。同时,需要对材料和设备进行验收、入库、出库等环节的管理,确保材料和设备的质量稳定可靠。

### 6.4 加强安全生产监管

在建筑工程中,安全生产是非常重要的一个方面,需要加强安全生产监管。可以建立健全的安全生产管理制度,明确安全生产责任制,加强施工现场的安全管理和监督,及时发现和纠正施工中存在的安全隐患。

### 6.5 引入先进技术和设备

引入先进技术和设备可以提高工程质量和施工效率。可以采取引进国内外先进技术和设备的方式,提高工程技术含量和竞争力。同时,需要对引进的技术和设备进行消化吸收,提高自主创新能力和核心竞争力。

总之,建筑工程管理及施工质量控制措施非常重要,需要管理人员、工作人员和监管人员共同努力,加强沟通和协作,建立健全的管理体系和监管机制,提高专业技能和素质,加强安全生产意识,完善监管措施和手段,确保工程质量和安全,为业主和使用者提供持续的服务。

结束语:建筑工程管理及施工质量控制的有效策略是确保工程质量和安全的关键环节,为了提高工程质量和施工效率,需要采取一系列的措施。建筑工程管理及施工质量控制的有效策略需要从多个方面入手,包括建立健全的管理体系、加强人员培训和考核、做好材料和设备的采购管理、加强安全生产监管、引入先进技术和设备等。只有通过科学的管理和有效的质量控制,才能够实现项目的高质量、低成本、安全、高效的目标。

## 参考文献

- [1]赵苏华.建筑工程管理现状分析与控制策略研究[J].产业与科技论坛,2021,20(24):215-216.
- [2]蔡静宏.浅论建筑工程管理及施工质量控制的有效策略[J].房地产世界,2021(22):99-101.
- [3]菅超.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].房地产世界,2021(22):111-113.
- [4]柯翼之.浅谈建筑工程管理及施工质量控制的有效方法[J].中国建筑金属结构,2021(09):54-55.