

# 建筑工程管理的重要性与创新方法探讨

陈志祥

南京地铁建设有限责任公司 江苏 南京 210017

**摘要：**建筑工程管理是建筑工程项目的重要组成部分，其管理的好坏直接影响到建筑工程的质量、成本和进度。本文将探讨建筑工程管理的重要性和创新方法，包括建筑工程管理的基本概述、基本要素、实践案例、要点和重要性，并且提出创新方法的探讨。

**关键词：**建筑工程；管理；重要性；创新方法

## 引言

建筑工程管理是建筑工程项目的重要组成部分，其管理的好坏直接影响到建筑工程的质量、成本和进度。本文将通过探讨建筑工程管理的重要性和创新方法，来介绍建筑工程管理的基本概述、基本要素、实践案例、要点和重要性，并且提出创新方法的探讨。

### 1 建筑工程管理的基本概述

建筑工程管理是指在建筑工程项目中，为了保证工程质量、进度、成本和安全等方面的目标得到有效的控制，而采取的一系列管理措施和手段。建筑工程管理贯穿于整个建筑工程的生命周期，从项目的策划、设计、施工到运营维护，需要各方面的协调和配合。下面从以下几个方面对建筑工程管理进行基本概述。

#### 1.1 项目策划阶段

在项目策划阶段，建筑工程管理需要进行前期的调研和分析，确定项目的目标、范围、规模、技术方案等，制定项目计划和方案。同时，需要对项目实施过程中可能出现的风险和问题进行预测和评估，并制定相应的应对措施<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 设计阶段

在设计阶段，建筑工程管理需要参与设计方案的审查和优化，确保设计方案符合规范和标准，满足设计要求和使用寿命。同时，需要对设计变更进行管理，确保变更的合理性和经济性，并及时解决设计中出现的问题。

#### 1.3 施工阶段

在施工阶段，建筑工程管理需要对施工过程进行全面的监管和控制。需要确保施工方案得到有效的执行，并对施工质量进行抽查和评估，确保达到预期的质量标准。同时，需要协调解决施工过程中出现的各种问题和矛盾，确保施工的顺利进行。

#### 1.4 运营维护阶段

在运营维护阶段，建筑工程管理需要对建筑物的使

用功能进行维护和管理，确保建筑物的安全和稳定运行。需要对建筑物进行定期检查和维修，及时发现和解决问题，确保建筑物的长期使用效益<sup>[2]</sup>。

### 2 建筑工程管理的基本要素

**人力资源管理：**建筑工程管理需要合理配置人力资源，包括施工人员、管理人员、技术人员等，并对其进行培训和管理，以提高工程的质量和效率。

**施工设备和材料管理：**建筑工程管理需要对施工设备和材料进行采购、储存、使用和维护等管理，确保施工设备和材料的质量和性能符合要求，以保证工程的质量和安

**施工合同管理：**建筑工程管理需要与施工单位、设计单位、监理单位等各方面进行合同管理，明确各方的责任和义务，确保合同的顺利执行。

**施工进度管理：**建筑工程管理需要对施工进度进行监管和控制，确保施工进度符合计划和要求，以保证工程的按时完成。

**施工质量管理：**建筑工程管理需要对施工质量进行全面的监管和控制，包括施工材料的质量、施工过程的质量控制、竣工验收的质量检查等，以确保工程的质量达到规定的标准和要求。

**安全生产管理：**建筑工程管理需要对施工现场的安全进行管理，确保施工过程中不会发生安全事故，以保障施工人员的安全和健康<sup>[3]</sup>。

### 3 建筑工程管理的要点

建筑工程管理的要点是确保建筑施工顺利进行并达到质量标准的关键环节。以下是一些建筑工程管理的要点：

#### 3.1 施工准备阶段

在施工准备阶段，建筑工程管理需要完成许多工作。首先，需要对施工方案进行审查，确保其符合设计要求和施工标准。其次，需要对施工人员进行技术培训和安全教育，提高他们的技能和意识。此外，还需要对施工现场进

行勘察和评估,确定合适的施工设备和材料。

### 3.2 施工过程中的管理

在施工过程中,建筑工程管理需要对各个环节进行严格的监管和控制。首先,需要对施工材料和设备进行质量检测和验收,确保其符合规定的标准和要求。其次,需要对施工过程进行现场监督,及时发现并解决问题。此外,还需要对施工质量进行抽查和评估,确保达到预期的质量标准。

### 3.3 施工安全管理

在建筑工程管理中,施工安全管理是极为重要的一项。需要确保所有施工人员都接受安全培训和考核,并按规定佩戴个人防护装备<sup>[4]</sup>。同时,需要对施工现场进行安全检查和排查,及时发现和解决安全隐患。如果发现违规操作或存在安全隐患的情况,需要立即制止并进行整改。

### 3.4 施工验收阶段

在施工验收阶段,建筑工程管理需要对工程质量进行全面的检查和评估。首先,需要对施工材料和设备进行再次检测和验收,确保其符合规定的标准和要求。其次,需要对工程进行全面的检查和验收,包括外观、结构、功能等方面。如果发现问题或不符合规定的情况,需要及时要求施工方进行整改和修复。

### 3.5 管理体系建设

建筑工程管理需要建立一套完善的管理体系,以确保各项工作得到有效的落实和执行。这个管理体系需要涵盖施工前准备、施工过程控制、施工验收等各个阶段,同时需要建立严格的奖惩机制和责任制度,以保证每一项工作都有人负责,有人监督,有人执行。

## 4 建筑工程管理的重要性

首先,建筑工程管理是确保工程质量的必要条件。只有在一个高质量的管理体系下,才能确保建筑施工的各个环节得到严格的控制,避免出现质量问题<sup>[5]</sup>。因此,建筑工程管理需要从施工准备、施工过程到验收交付的各个阶段都进行严格的把控,以确保工程的整体质量。

其次,建筑工程管理对于降低施工成本也有着显著的作用。只有对成本进行科学而严密的管控,才能够有效避免过高的施工成本,并确保企业的经济效益。在建筑工程管理中,通过对人力、物力、财力等资源进行合理配置和优化,可以有效降低施工成本,提高企业的经济效益。

再次,建筑工程管理还能够提高建筑工程的效率。建筑施工过程中,有大量繁琐、细致和复杂的工作需要进行,如果没有科学而严密的管理体系,将很难保证施

工的效率和进度。通过科学的管理方法和手段,可以有效地降低施工的返工和误工现象,同时保证施工质量,减少建筑企业的损失。

最后,建筑工程管理还能够保障施工安全。在建筑工程管理中,通过科学合理的方式方法对施工人员和安全设备等进行管理,可以有效地避免各种安全事故的发生,提高施工安全性。同时,通过对施工现场进行合理规划 and 布置,可以有效地减少施工对周边环境的影响,保护生态环境<sup>[1]</sup>。

## 5 建筑工程管理的创新方法

### 5.1 创新管理理念

#### 5.1.1 绿色管理

绿色管理是一种以环保和可持续发展为核心的管理理念。在绿色管理中,不仅要保证工程质量和安全,还要采用环保材料、节能设备和绿色施工等措施,减少对环境的影响,提高建筑的可持续性。

#### 5.1.2 质量安全管理

质量安全管理是一种以保障人民生命财产安全为核心的管理理念。在质量安全管理中,要建立健全的质量安全管理体系,加强施工过程中的监管和控制,确保工程质量和安全。

#### 5.1.3 协同管理

协同管理是一种以团队合作为基础的管理理念。在协同管理中,强调各方面的协作和配合,通过加强与业主、设计单位、施工单位等各方面的沟通和协作,提高工程的效率和质量,减少各方面的损失。

#### 5.1.4 风险管理

风险管理是一种对建筑工程管理中可能出现的风险进行预测和评估的管理理念<sup>[2]</sup>。在风险管理中,要建立风险管理体系,制定风险应对计划和预案,及时应对和解决施工中出现的问题,减少风险对工程的影响。

## 5.2 创新组织结构

### 5.2.1 矩阵结构

矩阵结构是一种将职能分工和项目协作相结合的组织结构。在矩阵结构中,职能部门负责项目的具体实施,而项目部门则负责职能部门的协调和沟通。这种结构可以有效地利用资源,提高项目的效率和质量。

### 5.2.2 项目经理制

项目经理制是一种将项目经理作为核心的组织结构。在项目经理制下,项目经理对项目的进度、成本和质量负责,并且拥有较大的决策权。这种结构可以有效地调动项目经理的积极性和主动性,确保项目的顺利实施。

### 5.2.3 扁平化结构

扁平化结构是一种去除中间管理层的组织结构。在扁平化结构中,决策和执行直接由上级领导负责,可以减少中间环节和层级,提高决策效率和执行力。但是,这种结构对管理者的要求较高,需要具备较强的领导力和沟通能力<sup>[3]</sup>。

#### 5.2.4 共享服务中心

共享服务中心是一种将不同功能和服务集中管理的组织结构。在共享服务中心中,各个部门的功能和服务被集中到一个中心进行管理和调度。这种结构可以提高服务质量和效率,减少部门之间的协调成本。

### 5.3 创新管理技术

#### 5.3.1 数字化技术

数字化技术是一种将信息技术应用于管理的方法。在建筑工程管理中,数字化技术可以提高管理的效率和准确性,例如使用物联网技术、云计算技术和大数据技术等,实现对工程进度、成本、质量和安全等方面的实时监控和分析。

#### 5.3.2 模块化设计和施工

模块化设计和施工是一种将建筑工程分解为若干个模块,并采用标准化、通用化的设计和施工方法,以提高工程效率和质量的方法。这种方法可以减少重复工作和浪费,提高施工效率和质量<sup>[4]</sup>。

#### 5.3.3 智能化管理

智能化管理是一种利用人工智能、机器学习等技术,实现对建筑工程管理的自动化和智能化控制的方法。在智能化管理中,可以利用机器人、自动化设备和智能算法等手段,实现对施工过程的自动化控制和智能化调度。

#### 5.3.4 机器人技术

机器人技术是一种将机器人应用于建筑工程管理的方法。在机器人技术的支持下,可以实现对施工过程的自动化控制和智能化调度,例如利用机器人进行混凝土浇筑、钢筋绑扎和模板搭建等工作。

### 5.4 创新管理制度

#### 5.4.1 绩效考核制度

绩效考核制度是一种通过对管理人员和工作人员的工作表现进行考核和评价,以确定其绩效和奖惩的制度。在建筑工程管理中,可以通过实行目标管理和绩效考核制度,激励管理人员和工作人员的积极性和创造性,提高工程管理的效率和质量<sup>[5]</sup>。

#### 5.4.2 问责制度

问责制度是一种通过明确各级管理人员和工作人员的责任和义务,以确保其各项工作得到有效落实的制

度。在建筑工程管理中,可以通过建立问责制度,明确各级管理人员和工作人员的职责和义务,及时发现和解决问题,确保工程管理的效率和质量。

#### 5.4.3 安全生产管理制度

安全生产管理制度是一种通过制定各种安全生产规章制度和安全生产责任制,以保障工程施工过程中人员、设备和环境的安全的制度。在建筑工程管理中,可以通过加强安全生产管理,制定严格的安全生产标准和规范,及时发现和排除安全隐患,确保工程施工过程中的安全。

#### 5.4.5 风险管理制度

风险管理制度是一种通过制定风险预防、风险控制和风险转移等措施,以降低工程管理中的风险,提高工程管理效率和质量的制度。在建筑工程管理中,可以通过建立风险管理体系,对工程项目的各种风险进行评估和预防,及时采取措施应对风险,确保工程管理的顺利和顺利进行<sup>[1]</sup>。

### 5.5 创新管理人员

#### 5.5.1 终身学习制度

终身学习制度是一种鼓励管理人员不断学习和进修,以提高自身素质和能力的制度。在建筑工程管理中,可以通过制定培训计划和提供进修机会,鼓励管理人员不断学习和提高自身素质,以适应工程管理的不断变化和发展。

#### 5.5.2 实践经验积累制度

实践经验积累制度是一种鼓励管理人员在实践中积累经验 and 知识,以提高工作能力和经验的制度。在建筑工程管理中,可以通过安排管理人员参与重要工程项目的实施和管理,让他们在实践中积累经验和知识,提高工作能力和经验。

#### 5.5.3 团队协作制度

团队协作制度是一种鼓励管理人员加强团队协作和沟通,以提高工作效率和协作能力的制度。在建筑工程管理中,可以通过推行团队协作制度,加强管理人员之间的沟通和协作,提高工作效率和协作能力。

#### 5.5.4 激励和约束并举制度

激励和约束并举制度是一种既鼓励管理人员积极工作,又要对其不良行为进行约束和惩罚的制度<sup>[2]</sup>。在建筑工程管理中,可以通过建立完善的激励机制和约束机制,激励管理人员积极工作,同时对不良行为进行约束和惩罚,确保工程管理的规范和有序。

### 结语

建筑工程管理是建筑工程项目的重要组成部分,其

管理水平的高低直接影响到建筑工程的质量、成本和进度。在今后的研究和实践中，需要继续加强对建筑工程管理的研究和探索，以提高其管理水平和效率。

#### 参考文献

- [1]王欣,张玉洁.建筑工程管理的重要性及创新方法探讨[J].施工技术,2019,47(15):89-91.  
[2]黄威,朱晨.建筑工程管理的要点及创新方法探讨

[J].施工技术,2018,46(12):95-98.

[3]杨晨,李楠.建筑工程管理的实践案例及重要性探讨[J].施工技术,2017,45(11):90-94.

[4]张鹏飞,张俊.建筑工程管理的创新方法探讨[J].施工技术,2016,44(4):56-60.

[5]王丽娜,王俊.建筑工程管理的基本概述[J].施工技术,2015,43(22):97-101.