

建筑工程中的建筑工程管理

徐 峥

中石化胜利建设工程有限公司 山东 东营 257000

摘要：建筑工程管理是对建筑工程项目从策划至竣工验收全过程的管理活动，它综合运用多学科知识，确保工程项目高质量、高效率、低成本完成。管理内容涵盖进度、质量、成本、安全和环境等多方面。通过制定科学的计划、优化资源配置、加强团队协作和监控项目进度等措施，实现对工程项目的有效管理和控制。在实践中，注重管理理念、技术和组织机构的创新，以市场需求为导向，应用新材料、新工艺和管理软件，提升管理效能，确保工程项目的成功实施。

关键词：建筑工程；建筑工程管理；创新路径

引言：建筑工程管理在建筑项目的顺利实施中扮演着至关重要的角色。随着建筑业的快速发展和市场竞争的加剧，科学有效的工程管理成为提升项目质量、控制成本、确保安全的关键。本文旨在深入探讨建筑工程管理的定义、理论基础、主要内容及其实践策略，同时分析管理创新的路径，以为建筑工程管理者提供理论指导和实践参考。通过本文的阐述，期望能够推动建筑工程管理水平的持续提升，促进建筑业的健康可持续发展。

1 建筑工程管理的基本概念与理论

1.1 建筑工程管理的定义

(1) 建筑工程管理的定义与内涵。建筑工程管理是对建筑工程项目从策划、设计、施工到竣工验收全过程的管理活动。它综合运用管理学、工程学、经济学等多学科的知识，旨在确保工程项目能够高质量、高效率、低成本地完成。建筑工程管理的内涵包括了对工程进度、质量、成本、安全、环境等多个方面的全面管理和控制。(2) 管理目标及原则。建筑工程管理的目标是实现工程项目的预定目标，包括进度目标、质量目标、成本目标和安全目标等。这些目标需要在项目策划阶段就明确，并在项目实施过程中不断监控和调整。同时，建筑工程管理需要遵循一些基本原则，如科学性、系统性、动态性、效益性等，以确保管理的有效性和高效性。

1.2 建筑工程管理的理论基础

(1) 项目管理理论。项目管理理论是建筑工程管理的重要理论基础之一。它强调以项目为对象，通过运用科学的方法和手段，对项目进行全过程、全方位的管理和控制。项目管理理论在建筑工程管理中的应用，有助于确保工程项目的顺利实施和高效完成。(2) 系统管理理论。系统管理理论是建筑工程管理的另一个重要理论基础。它将工程项目看作一个复杂的系统，强调从系统

的角度来分析和管理工作项目。通过系统管理理论的应用，可以实现对工程项目各个部分的有效协调和整合，从而提高工程项目的整体效益。(3) 质量管理理论。质量管理理论是建筑工程管理中不可或缺的一部分。它强调对工程项目质量进行全面、全过程的管理和控制。通过制定明确的质量标准和检查程序，可以确保工程项目的质量达到预定要求，从而提高工程项目的客户满意度和市场竞争力。

1.3 建筑工程管理的角色与功能

(1) 管理者角色。在建筑工程管理中，管理者扮演着至关重要的角色。他们需要具备丰富的专业知识和技能，以及良好的组织协调能力和决策能力，以确保工程项目的顺利实施和高效完成。(2) 管理功能。建筑工程管理的功能主要包括计划、组织、协调和控制等。通过制定详细的计划、优化资源配置、加强团队协作和监控项目进度等措施，可以实现对工程项目全过程的有效管理和控制。

2 建筑工程中建筑工程管理的主要内容

2.1 施工进度管理

(1) 进度计划的制定。进度计划的制定是施工进度管理的起点。它需要根据工程项目的规模、复杂程度、资源条件以及合同要求等因素，综合考虑各种因素，制定出科学合理的进度计划。进度计划应明确各阶段的任务、时间节点和责任人，为后续的施工活动提供明确的指导。(2) 进度监控与调整。在进度计划的执行过程中，需要进行持续的监控和调整。通过对比实际进度与计划进度的差异，及时发现和解决进度延误的问题。同时，还需要根据工程项目的实际情况，对进度计划进行必要的调整，以确保工程项目的顺利进行^[1]。(3) 影响因素及其应对措施。施工进度受到多种因素的影响，

如天气、材料供应、人员调配等。为了应对这些影响因素，需要制定相应的应对措施。例如，在天气恶劣时，可以采取加班、调整施工顺序等措施来弥补进度延误；在材料供应不足时，可以提前与供应商沟通，确保材料的及时供应。

2.2 施工质量管理

(1) 质量标准与要求。施工质量管理首先需要明确质量标准与要求。这些标准和要求通常来源于国家法律法规、行业标准以及合同要求等。管理者需要确保施工过程中的各项活动都符合这些标准和要求，以确保工程质量的可靠性。(2) 质量管理体系建立。为了有效地进行质量管理，需要建立质量管理体系。这个体系应包括质量目标、质量计划、质量控制点、质量检验标准等多个方面。通过质量管理体系的建立，可以实现对施工质量的全面监控和管理。(3) 质量控制手段与技术。施工质量管理还需要借助各种质量控制手段和技术。例如，可以利用先进的检测设备对工程质量进行检测；可以采用统计分析方法对工程质量数据进行处理和分析；还可以运用质量管理软件对工程质量进行实时监控和管理。

2.3 施工安全管理

(1) 安全管理制度。施工安全管理需要建立完善的安全管理制度。这些制度应包括安全责任制、安全教育培训制度、安全检查制度等。通过制度的建立和执行，可以确保施工过程中的安全责任明确、安全措施到位。(2) 安全风险识别与评估。在施工安全管理中，需要对安全风险进行全面识别与评估。这包括对施工过程中可能出现的各种安全隐患进行排查和分析，以及对这些隐患可能造成的后果进行预测和评估。通过风险识别与评估，可以及时发现和解决安全问题，降低安全事故的发生概率。(3) 安全事故预防措施。为了预防安全事故的发生，需要制定相应的预防措施。这些措施可以包括加强安全教育培训、完善安全防护设施、制定应急预案等。通过预防措施的制定和执行，可以进一步提高工程项目的安全性。

2.4 施工成本管理

(1) 成本估算与预算。在施工成本管理中，首先需要进行成本估算与预算。这包括对工程项目所需的各种资源（如人力、材料、设备等）进行成本估算，并制定出合理的成本预算。通过成本估算与预算的制定，可以为后续的成本控制提供明确的指导。(2) 成本控制与核算。在施工过程中，需要对成本进行持续的控制和核算。这包括对各种资源的消耗进行实时监控和管理，以及对成本数据进行定期核算和分析。通过成本控制与

核算的实施，可以及时发现和解决成本超支的问题，确保工程项目的经济效益^[2]。(3) 经济效益分析。经济效益分析是施工成本管理的最终环节，也是评价工程项目成功与否的重要指标。通过对工程项目实际成本与预算成本的对比，可以计算出工程项目的成本节约或超支情况，进而分析工程项目的经济效益。经济效益分析不仅关注成本节约的绝对值，还关注成本节约相对于总投资的比例，以及这些节约对工程项目整体利润的影响。

3 建筑工程管理的实践策略

3.1 施工前的准备工作

施工前的准备工作是建筑工程管理的起点，它直接关系到后续施工活动的顺利进行。(1) 图纸会审与技术交底。在施工前，需要对施工图纸进行全面、细致的会审，确保图纸的准确性和完整性。同时，还需要进行技术交底，将设计意图、施工技术要求等关键信息传达给施工队伍，为后续的施工活动提供明确的指导。(2) 施工队伍组织与培训。施工队伍是建筑工程实施的主体。在施工前，需要对施工队伍进行合理组织，明确各岗位的职责和要求。同时，还需要对施工人员进行必要的培训 and 安全教育，提高他们的专业技能和安全意识。(3) 材料与设备采购计划。施工前，需要根据施工图纸和进度计划，制定出详细的材料和设备采购计划。这包括确定采购的品种、规格、数量以及采购时间和地点等，确保施工过程中的材料和设备供应及时、充足。

3.2 施工过程中的管理

施工过程中的管理是建筑工程管理的核心环节，它直接决定了工程项目的质量和进度。(1) 技术方案与实施。在施工过程中，需要根据施工图纸和技术交底，制定出详细的技术方案。同时，还需要对施工过程进行实时监控和管理，确保施工活动的规范性和准确性。对于可能出现的技术难题和安全隐患，需要及时进行处理。(2) 人员管理。人员管理在施工过程中同样重要。需要明确各岗位的职责和要求，建立有效的激励机制，激发施工人员的积极性和创造性。同时，还需要对施工人员的行为和绩效进行定期考核和评价，确保他们的工作质量和效率^[3]。(3) 材料与设备管理。在施工过程中，需要对材料和设备进行严格的入库、发放、使用和维护管理。这包括建立详细的台账和记录，对材料和设备的数量、质量和使用情况进行实时监控和跟踪。同时，还需要定期对材料和设备进行维护和保养，确保它们的正常运行和使用。

3.3 施工后期管理

施工后期管理是建筑工程管理的收尾环节，它同样

关系到工程项目的质量和效益。(1)竣工验收。在工程项目完成后,需要进行竣工验收。这包括对工程项目的质量、安全、功能等方面进行全面的检查和评估,确保工程项目达到预定的标准和要求。(2)质量保修与反馈。在竣工验收后,需要对工程项目进行质量保修和反馈。这包括对施工过程中出现的质量问题进行及时修复和处理,同时对客户的使用反馈进行收集和分析,为后续的工程项目提供改进和优化的依据。(3)项目总结与评估。最后,需要对整个工程项目进行总结和评估。这包括对工程项目的实施过程、管理效果、经验教训等方面进行全面的回顾和总结,为后续工程项目提供有益的参考和借鉴。

4 建筑工程管理的创新路径

4.1 管理理念创新

管理理念是指导管理实践的核心。在建筑工程管理中,理念创新是推动管理进步的重要动力。(1)以市场为导向的管理思路。传统的管理往往侧重于内部流程的优化和成本的控制,而忽视了市场的需求变化。然而,在现代建筑市场中,客户的需求和期望是不断变化的。因此,建筑工程管理需要以市场为导向,密切关注市场动态,及时调整管理策略,以满足客户的需求和期望。通过深入了解市场需求,建筑企业可以开发出更具竞争力的产品和服务,从而在市场中占据有利地位。(2)持续改进与追求卓越。持续改进和追求卓越是管理理念创新的重要方向。在建筑工程管理中,这意味着不仅要关注当前的项目实施情况,还要不断寻求改进的机会和方法,以提升管理效能和工程质量。通过设定高标准、严要求,建筑企业可以激励员工不断追求卓越,推动管理水平的持续提升。

4.2 技术创新

技术创新是提升建筑工程管理效能的重要手段。(1)新材料、新工艺的应用。新材料和新工艺的应用可以显著提高建筑工程的质量和效率。例如,高性能混凝土、节能环保材料等新材料的应用可以降低建筑物的能耗和排放,提升建筑物的舒适性和耐用性。同时,新工艺的应用如自动化施工、模块化安装等可以缩短施工周期,降低施工成本。(2)管理软件的引入与应用。管理软件的引入和应用可以极大地提升建筑工程管理的信息

化水平。通过引入先进的项目管理软件、BIM技术等,建筑企业可以实现施工过程的实时监控、数据分析、风险预警等功能,从而提升管理决策的科学性和准确性^[4]。

4.3 组织机构与制度创新

组织机构与制度的创新是建筑工程管理创新的重要保障。(1)管理体制的优化。管理体制的优化可以消除管理过程中的冗余和瓶颈,提升管理效率。例如,通过扁平化管理、流程再造等手段,建筑企业可以简化管理流程,提高管理决策的响应速度。(2)项目团队的建设与培养。项目团队是建筑工程管理的核心力量。建筑企业需要注重项目团队建设和培养,通过提供培训、交流、激励等机会,提升团队成员的专业技能和综合素质。同时,还需要建立有效的沟通机制和协作模式,确保团队成员之间的信息共享和协同合作。(3)激励与约束机制的完善。激励与约束机制的完善可以激发员工的积极性和创造力,推动管理创新的持续进行。建筑企业需要建立科学的绩效考核体系,对员工的业绩进行客观评价,并根据评价结果进行奖励和惩罚。同时,还需要建立完善的监督机制,对管理过程中的违规行为进行及时纠正和惩处。

结束语

综上所述,建筑工程管理是一项复杂而系统的工程,它贯穿于建筑项目的全过程,对于保障工程质量、提高效率、控制成本具有重要意义。通过不断优化管理策略,引入先进的管理理念和技术手段,我们可以有效提升建筑工程管理的水平。未来,随着建筑行业的不断发展和技术的进步,建筑工程管理将面临更多挑战和机遇。我们期待在各位同仁的共同努力下,建筑工程管理能够迈向新的高度,为建筑业的繁荣和发展做出更大贡献。

参考文献

- [1]黎永聪.浅议建筑工程管理的影响因素及对策分析[J].中外建筑,2019,(12):152-153.
- [2]宋先海.影响建筑工程管理的主要因素及对策分析[J].建筑技术开发,2019,(08):62-63.
- [3]周荣灿.房屋建筑工程施工现场管理的问题及对策研究[J].江西建材,2021,(11):102-103.
- [4]巩军军.建筑工程项目管理中的施工现场管理及其优化对策[J].居舍,2021,(06):55-56.