

# 论房屋建筑工程施工建筑管理及质控措施

李开云

江苏省句容经济开发区开发建设总公司, 江苏 镇江 212400

**[摘要]**房屋建筑工程作为重要的基础设施建设领域, 在社会经济发展中具有不可替代的作用。然而, 由于其施工过程的复杂性和多样性, 施工管理及质控成为保障工程质量和安全的重要环节。文章旨在探讨房屋建筑工程施工建筑管理及质控措施。通过对施工管理概念、重要性、基本原则的分析, 以及施工管理流程中前期、过程和后期管理的详细介绍, 全面探讨了如何有效管理房屋建筑工程施工过程。同时, 结合质量控制的重要性, 提出了建立质量管理体系和施工过程中的质量控制措施, 以确保工程质量和安全。

**[关键词]**房屋建筑工程; 施工管理; 质量控制; 管理流程

DOI: 10.33142/ec.v7i8.12972

中图分类号: TU712+3

文献标识码: A

## Discussion on Construction Management and Quality Control Measures of Housing Construction Projects

LI Kaiyun

Jiangsu Jurong Economic Development Zone Development and Construction Corporation, Zhenjiang, Jiangsu, 212400, China

**Abstract:** As an important field of infrastructure construction, housing construction engineering plays an irreplaceable role in social and economic development. However, due to the complexity and diversity of its construction process, construction management and quality control have become important links to ensure project quality and safety. This article aims to explore the construction management and quality control measures of housing construction engineering. Through the analysis of the concept, importance, and basic principles of construction management, as well as a detailed introduction to the early, process, and later management in the construction management process, it comprehensively explores how to effectively manage the construction process of housing construction engineering. At the same time, considering the importance of quality control, it proposes to establish a quality management system and quality control measures during the construction process to ensure project quality and safety.

**Keywords:** housing construction projects; construction management; quality control; management process

### 引言

房屋建筑工程作为人们生活的重要组成部分, 不仅关乎居住者的安全和舒适度, 也直接影响着城市的形象和发展。然而, 在实际施工过程中, 由于施工规模庞大、工序繁杂、人员流动性大等因素, 房屋建筑工程的管理和质量控制面临着诸多挑战。由于施工工艺、材料选用、施工人员素质等方面存在不足, 导致施工质量参差不齐, 甚至出现严重质量问题, 给居民生活和财产安全带来潜在风险。

针对房屋建筑工程施工管理和质量控制方面的问题, 进行深入研究, 制定科学有效的管理措施和质量控制手段, 对于提升建筑工程的施工质量、保障建筑安全、提高居住环境品质具有重要意义<sup>[1]</sup>。本研究旨在探讨房屋建筑工程施工过程中存在的问题及其原因, 分析当前常用的施工管理和质量控制措施, 并提出改进方案, 以期为房屋建筑工程的施工管理和质量控制提供借鉴。

### 1 房屋建筑工程施工管理概述

#### 1.1 施工管理概念

施工管理是指对房屋建筑工程施工全过程进行组织、协调、监督和控制的一系列活动, 旨在确保施工按照设计

要求、合乎规范标准、安全高效地完成的管理过程。在施工管理中, 需要对施工的人、机、料、法、环、管等各个方面进行科学合理的组织和协调, 以达到提高施工效率、保障施工质量、确保工程安全、控制工程成本的目的。

施工管理涉及的内容广泛, 包括人力资源管理、物资管理、质量管理、安全管理、进度管理、成本管理方面。通过合理的施工管理, 可以有效地优化施工流程、提高资源利用率、降低施工风险、保证工程质量, 从而实现工程的顺利进行和高质量完成。

#### 1.2 施工管理的重要性

施工管理在房屋建筑工程中具有不可替代的重要性, 主要体现在以下几个方面。一是保障施工质量, 施工管理能够有效地组织和监督施工过程, 确保施工按照设计要求和规范标准进行, 从而保障工程质量达到预期水平。二是提高施工效率, 通过合理的资源配置、施工计划安排和工艺流程优化, 施工管理可以提高施工效率, 缩短工期, 降低成本, 提高经济效益。三是确保施工安全, 施工管理能够有效地组织和实施安全生产措施, 保障施工现场的安全, 预防和减少施工事故的发生, 保护施工人员的生命财产安

全。四是控制施工成本，通过精细化的成本管理和费用控制，施工管理可以有效地控制施工成本，避免因不必要的浪费和损耗导致成本增加<sup>[2]</sup>。优秀的施工管理可以提升工程的形象和口碑，增强企业的竞争力，为企业赢得更多的市场机会和客户信任。

### 1.3 施工管理的基本原则

施工管理的基本原则是指在房屋建筑工程施工过程中，根据管理的需要和管理对象的特点，遵循的一系列基本规律和原则，以确保施工工程的顺利进行和高质量完成。以下是施工管理的基本原则：

①科学性原则。施工管理应当以科学的方法和理论为指导，结合工程实际情况，制定合理的管理方案和措施，提高管理效率和管理水平。

②全面性原则。施工管理应当全面覆盖施工过程中的各个环节和方面，包括人力资源管理、物资管理、质量管理、安全管理、成本管理等，做到全方位管理。

③系统性原则。施工管理应当采用系统思维，将施工过程中的各个环节和要素有机地组织起来，形成一个完整的管理体系，确保各个环节之间的协调和配合。

④灵活性原则。施工管理应当根据实际情况灵活应变，随时调整管理策略和方法，适应施工过程中的变化和突发情况，保证施工工程的顺利进行。

⑤安全性原则。施工管理应当以安全为首要考虑因素，实施安全生产措施，预防和减少施工事故的发生，保障施工人员的生命和财产安全。

综上所述，施工管理的基本原则是在施工管理过程中应当遵循的基本规律和原则，它们为施工管理提供了理论指导和实践依据，是实现工程顺利进行和高质量完成的重要保障。

## 2 房屋建筑工程施工管理流程

### 2.1 施工前期管理

#### 2.1.1 工程准备阶段

工程准备阶段是房屋建筑工程施工管理流程中的重要阶段。施工前，应对施工现场的地理环境、地形地貌、气候条件等进行规划分析，确定施工方案和施工组织方案；进行项目立项审批，确定项目的建设任务、建设规模、建设内容等，明确工程建设的基本要求和目标；确定工程建设的资金来源和筹措计划，制定资金使用预算和资金管理制度。同时，根据工程需求，进行材料的采购计划编制、供应商选择、合同签订等工作，保证施工所需材料的及时供应。根据工程特点和施工计划，进行施工所需设备的采购计划编制、设备供应商选择、设备购置和调试等工作，并依照施工计划和工程需要，确定施工队伍的组建计划，包括施工人员的招聘、培训、考核等工作。

#### 2.1.2 施工组织设计

施工组织设计是工程准备阶段的重要内容，其主要任务包括：根据项目的建设任务和工程特点，设计合理的施

工方案，包括施工工艺流程、施工方法和施工组织形式等，制定详细的施工计划，包括总体施工计划、阶段性施工计划、周计划等，明确施工任务和工期要求；设计合理的施工组织结构，包括施工组织人员的设置和职责划分、施工队伍的组织形式和管理模式等；制定安全生产方案，包括施工现场的安全管理措施、施工作业的安全操作规程、应急预案等，保障施工过程中的安全生产；制定质量控制计划，明确施工过程中的质量控制目标、责任分工、检验检测标准和程序等，保证工程质量达标<sup>[3]</sup>。

通过科学合理的工程准备和施工组织设计，为后续施工工作的顺利进行奠定坚实基础。

### 2.2 施工过程管理

#### 2.2.1 施工计划编制

这一阶段旨在确保施工过程按照既定的时间表有序进行，以便及时完成工程。首先需要制定总体施工计划，明确工程的开始和结束时间，并安排各个施工阶段的任务和关键节点。详细施工计划的制定将总体计划进一步细化，包括每个施工阶段的具体工作内容、所需资源、施工方法等，以确保施工过程的顺利进行。在编制施工计划时，需要充分考虑施工现场的实际情况、资源供应情况以及施工条件，确保计划的合理性和可行性。同时，对资源的合理配置协调，以保证施工过程中各项工作的顺利推进。通过科学合理的施工计划编制，有效地提高施工效率，降低施工风险，确保工程按时完成。

#### 2.2.2 进度控制与管理

在房屋建筑工程的施工过程中，有效的进度控制与管理，可以提高施工效率，降低工程风险，确保工程按质按时交付。这一阶段的主要任务包括对施工进度进行全面监控和管理。首先，进行进度监测，定期对施工进度进行检查和评估，及时发现可能存在的延误或问题。根据实际情况对施工进度进行调整和优化，确保工期的合理安排和施工任务的顺利完成。同时，编制并及时更新施工进度表，以便跟踪和控制施工进度，及时发现并解决施工中的问题和延误。此外，定期编制进度报告，向相关方面通报工程的施工进度和存在的问题，提出改进措施和建议。通过严格的进度控制与管理，有效地提高施工过程的管理水平，确保工程按时完成，满足客户的需求和期待。

#### 2.2.3 质量管理

有效的进度控制与管理，可以提高施工效率，降低工程风险，确保工程按质按时交付。首先，需要进行进度监测，定期对施工进度进行检查和评估，及时发现可能存在的延误或问题。其次，根据实际情况对施工进度进行调整和优化，确保工期的合理安排和施工任务的顺利完成。编制并及时更新施工进度表，以便跟踪和控制施工进度，及时发现并解决施工中的问题和延误。最后，定期编制进度报告，向相关方面通报工程的施工进度和存在的问题，提出改进措施和建议。

通过严格的进度控制与管理,有效地提高施工过程的管理水平,确保工程按时完成,满足客户的需求和期待。

#### 2.2.4 安全管理

做好安全管理可以最大程度地保障施工人员的生命安全和财产安全,有效地减少工程事故的发生。在安全管理中,需要制定全面的安全生产方案,明确施工现场的安全管理措施、应急预案等。对施工人员进行安全教育和培训,提高他们的安全意识和应急处置能力。同时,定期进行安全检查和监督,发现并及时整改施工现场存在的安全隐患。如果发生安全事故,需要及时进行处理和报告,防止事态扩大。安全管理还包括与相关部门的合作与沟通,共同维护施工现场的安全秩序。通过严格的安全管理措施,可以有效地降低工程施工过程中发生事故的概率,提升施工现场的安全水平,保障工程的顺利进行。

#### 2.2.5 成本管理

成本管理涉及多个方面,包括成本预算编制、成本控制和成本分析、节约成本措施以及成本记录和报告等。在这一阶段,需要制定详细的成本预算,明确工程投资的总额和各项费用预算,确保在施工过程中有足够的资金支持。通过成本控制和成本分析,对施工过程中的成本进行监控和评估,及时发现成本偏差并采取相应的措施进行调整。同时,采取有效的节约成本措施,提高资源利用效率,降低施工成本,例如优化资源配置、合理使用材料等<sup>[4]</sup>。最后,做好成本记录和报告工作,及时了解和掌握工程的成本情况,为管理决策提供依据。

### 2.3 施工后期管理

#### 2.3.1 竣工验收与交付

竣工验收与交付是工程结束阶段的关键步骤。在竣工验收阶段,相关部门会对工程的质量、安全、环保等方面进行检查和评估,以确保工程符合相关标准和规定。一旦通过验收,工程即可进行交付。交付后,责任方需要办理相关手续,如产权交接等,确保工程的合法使用权转移。

#### 2.3.2 后期维护与管理

工程交付后,需要进行后期维护与管理,以确保工程设施的正常运行和使用。这包括定期检查设施设备的运行状况,及时发现并修复问题,延长设施的使用寿命。同时,制定并执行维护计划,包括清洁、保养、维修等工作,保证设施的良好状态。此外,建立健全的设施管理制度和档案管理体系,为后期管理提供支持和依据。

### 3 施工过程中的质量控制措施

#### 3.1 材料选用与检验

在进行施工前,首先,必须严格按照相关标准和规范选择建筑材料,以确保其质量符合设计要求。在材料采购阶段,需要对每一批材料进行全面的检验,包括外观检查,以确保材料表面没有明显的瑕疵或损伤;尺寸检测,以验证材料的尺寸是否符合设计要求;性能测试,例如强度、耐磨性等方面的测试,以确保材料在使用过程中能够满足

工程的要求。通过这些检验措施,可以有效地确保选用的建筑材料质量可靠,能够满足工程的需要,从而提高工程质量和安全性。

#### 3.2 施工工艺控制

施工工艺控制是确保施工过程中各项工艺操作符合标准和规范的关键环节。施工前需要制定详细的工艺方案,包括施工流程、工艺参数、施工方法等,确保施工按照既定计划进行。在实施过程中,对施工工艺进行严格监督和检查,确保每个环节都符合设计要求和相关标准,包括对材料、设备、施工人员等方面进行监控和检验,及时发现并解决可能存在的问题,及时调整和改进工艺操作,以适应施工过程中的变化和 demand<sup>[5]</sup>。例如,针对施工中出现的的质量问题或技术难题,及时调整工艺措施,采取有效的解决方案,确保施工质量达到要求。

#### 3.3 施工现场管理

施工现场管理是保障施工安全和质量的重要环节。管理工作包括施工组织、安全生产、环境保护、卫生管理等方面。通过严格的现场管理措施,确保施工过程中各项工作有序进行,杜绝安全事故和质量问题的发生。

#### 3.4 质量检测与评估

质量检测与评估是对施工过程中质量状况进行监控和评估的重要手段。通过定期的质量检测,发现并及时纠正施工中存在的的质量问题。同时,对施工质量进行全面评估,及时总结经验,改进施工质量管理措施,提高工程质量水平。通过以上质量控制措施的实施,可以有效保障施工过程中的质量,确保工程达到设计要求,并满足用户的使用需求。

### 4 结束语

本文通过对房屋建筑工程施工管理及质控措施的系统分析,深入探讨了施工管理的基本原则,以及施工管理流程中各个阶段的管理措施。同时,结合质量控制的重要性,提出了质量管理体系建立和施工过程中的质量控制措施,为保障工程质量和安全提供了有效的管理手段。

#### [参考文献]

- [1]张光杰.房屋建筑工程施工质量管理问题及解决措施[J].散装水泥,2024(1):127-129.
- [2]于海利.浅析房屋建筑工程施工质量管理及质控措施[J].中国住宅设施,2023(11):16-18.
- [3]孙继峰.房屋建筑工程施工管理及质控措施分析[J].城市建筑空间,2022,29(2):436-437.
- [4]徐广.房屋建筑工程施工管理措施研究[J].智能城市,2022,8(10):65-67.
- [5]梁宏磊.浅析房屋建筑工程施工管理及质控措施[J].砖瓦,2022(6):98-101.

作者简介:李开云(1988.10—),男,单位名称:江苏省句容经济开发区开发建设总公司,毕业学校和专业:扬州大学(土木工程专业)。