

建筑工程施工管理在房建项目中的应用研究

傅俊杰 朱成斌

义乌市建筑工务管理有限公司 浙江 义乌 322000

摘要: 本文深入探讨了建筑工程施工管理在房建项目中的应用。文章首先阐述了房建项目施工管理的特点, 然后详细分析了施工管理在房建项目中的具体应用, 包括施工质量管理、进度管理、成本管理、安全管理等方面。同时, 文章也指出了当前房建项目施工管理中存在的问题, 并提出了相应的改进建议。

关键词: 房建项目; 施工管理; 质量控制; 安全管理

1 引言

随着城市化进程的加速推进, 房建项目作为城市建设的关键组成部分, 其数量与规模呈现出持续增长的态势。房建项目的质量不仅直接关系到人民群众的生命财产安全, 还对社会稳定和经济发展产生着深远影响。因此, 加强房建项目的施工管理显得尤为重要。建筑工程施工管理是指通过对房建项目施工过程中的各个环节进行科学合理的计划、组织、协调和控制, 以确保项目能够按照既定的目标顺利进行, 并最终实现预期的质量、进度、成本和安全目标。本文将对建筑工程施工管理在房建项目中的应用进行深入研究, 以期对房建项目的施工管理提供有益的参考。

2 房建项目施工管理的特点

2.1 复杂性

房建项目通常涉及多个专业领域的交叉, 如建筑、结构、给排水、电气、暖通等。这些专业领域之间既相互独立又相互联系, 需要施工管理人员具备全面的专业知识和管理能力, 以协调各专业之间的配合, 确保项目的顺利进行。此外, 房建项目还受到自然环境、政策法规、市场变化等多种因素的影响, 增加了施工管理的复杂性。

2.2 动态性

房建项目的施工过程是一个动态变化的过程。随着施工的推进, 项目可能会面临各种未知的风险和挑战, 如设计变更、材料供应中断、天气变化等。施工管理人员需要密切关注项目的进展情况, 及时调整施工计划和方案, 以应对各种变化, 确保项目的顺利进行。

2.3 系统性

房建项目的施工管理是一个系统工程, 涉及多个环节和多个参与方。施工管理人员需要从整体出发, 综合考虑项目的各个方面, 如质量、进度、成本、安全等, 制定全面、系统的施工管理计划。同时, 还需要加强与

各参与方的沟通与协调, 确保各方能够协同工作, 共同实现项目的目标。

3 施工管理在房建项目中的具体应用

3.1 施工质量管理

3.1.1 建立质量管理体系

在房建项目中, 建立质量管理体系是确保施工质量的基础。施工企业应根据项目的特点和要求, 制定质量方针和质量目标, 并建立健全的质量管理体系。质量管理体系应包括质量管理制度、质量责任制度、质量检查制度等内容。质量管理制度应明确施工过程中各个环节的质量控制要求和标准, 质量责任制度应明确各参与方的质量责任和义务, 质量检查制度应规定质量检查的频率、方法和内容。通过质量管理体系的建立, 可以明确各方的质量责任, 规范施工行为, 确保施工质量得到有效控制^[1]。例如, 施工企业可以制定详细的质量手册, 明确各部门和人员在质量管理中的职责和权限, 建立质量记录制度, 对施工过程中的质量情况进行详细记录, 以便追溯和分析。

3.1.2 加强施工过程控制

施工管理人员应加强对施工过程的监督和检查, 确保施工活动符合设计要求和施工规范。具体来说, 应加强对原材料、构配件和设备的进场检验, 确保其质量符合要求。对于进场的原材料, 应检查其质量证明文件、规格型号是否符合设计要求, 并进行抽样检验。对于构配件和设备, 应进行外观检查和性能测试。加强对施工工序的质量控制, 确保每道工序都达到质量标准。在每道工序施工前, 应进行技术交底, 明确施工要求和质量标准; 在施工过程中, 应加强现场监督和检查, 及时发现和纠正质量问题; 在每道工序施工完成后, 应进行质量验收, 验收合格后方可进行下一道工序。加强对关键部位和隐蔽工程的检查和验收, 确保其质量可靠。例如, 对于基础工程、主体结构工程等关键部位, 应进行重点检

查和验收；对于隐蔽工程，如钢筋工程、防水工程等，应在隐蔽前进行严格的检查和验收，并做好记录。

3.2 施工进度管理

3.2.1 制定合理的施工计划

施工管理人员应根据项目的规模、复杂程度和工期要求，制定合理的施工计划。施工计划应包括施工顺序、施工周期、资源需求等内容。在制定施工计划时，应充分考虑项目的特点和实际情况，合理安排施工顺序，避免施工过程中的交叉作业和相互干扰。同时，应根据施工任务和资源供应情况，确定合理的施工周期，并明确各阶段的时间节点。此外，还应准确估算资源需求，包括人力、物力、财力等方面，确保资源的及时供应。例如，对于大型房建项目，可以采用网络计划技术，绘制施工进度网络图，明确各工序之间的逻辑关系和关键路径，以便对施工进度进行有效的控制。

3.2.2 加强进度监控与调整

在房建项目的施工过程中，施工管理人员应加强对施工进度的监控和调整。通过定期对比实际进度与计划进度的差异，及时发现进度偏差，并采取相应的调整措施。可以建立进度跟踪台账，记录每天的施工进展情况，并与计划进度进行对比分析。当实际进度滞后于计划进度时，可以通过增加资源投入、优化施工方案等方式来加快施工进度^[2]。例如，增加施工人员和机械设备的数量，延长工作时间，采用新的施工工艺和技术等。当实际进度超前于计划进度时，可以通过调整施工顺序、合理安排施工任务等方式来确保施工质量的稳定。同时，还应注意避免过度赶工导致质量问题和安全隐患。

3.3 施工成本管理

3.3.1 编制成本预算

施工管理人员应根据项目的特点和要求，编制详细的成本预算。成本预算应包括人工费、材料费、机械费、管理费等各项费用。在编制成本预算时，应充分考虑项目的实际情况和市场价格因素，准确估算各项费用的支出。对于人工费，应根据施工任务和工期要求，合理确定施工人员数量和工资标准；对于材料费，应根据设计图纸和施工方案，准确计算材料用量和价格；对于机械费，应根据施工需要，合理选择机械设备型号和数量，并估算其租赁或使用费用；对于管理费，应根据项目的管理规模和复杂程度，合理确定管理费用标准。通过成本预算的编制，可以明确项目的成本目标和成本控制重点，为施工成本的控制提供依据。

3.3.2 加强成本控制

在施工过程中，施工管理人员应加强对施工成本的

控制。具体来说，应加强对人工费的控制，合理安排施工人员和工作时间，提高劳动效率。可以通过优化施工流程、采用先进的施工技术等方式，减少人工工时的浪费。加强对材料费的控制，优化材料采购计划，降低材料采购成本。可以通过招标采购、集中采购等方式，选择质优价廉的材料供应商；加强对材料的库存管理，避免材料的积压和浪费。加强对机械费的控制，合理安排机械设备的使用和维护，提高机械设备的使用效率。可以定期对机械设备进行保养和维修，确保其正常运行；合理安排机械设备的工作时间，避免闲置和浪费。加强对管理费的控制，精简管理机构，降低管理成本。可以通过优化管理流程、提高管理效率等方式，减少管理费用的支出。

3.3.3 进行成本分析与考核

施工企业应定期对施工成本进行分析和考核，找出成本偏差的原因，并采取相应的改进措施。可以通过成本分析报表、成本分析会议等形式，对施工过程中的成本情况进行详细分析，找出成本控制的薄弱环节和影响因素。同时，还应将成本考核结果与施工人员的绩效挂钩，激励施工人员积极参与成本控制工作，提高施工成本管理的效果。例如，可以设立成本节约奖励制度，对在成本控制方面表现突出的施工人员给予奖励；对成本超支的部门和个人进行惩罚，以促使其加强成本管理。

3.4 施工安全管理

3.4.1 建立健全的安全管理制度

安全管理制度是施工安全管理的基础。施工企业应根据项目的特点和要求，建立健全的安全管理制度。安全管理制度应包括安全生产责任制、安全教育培训制度、安全检查制度等内容。安全生产责任制应明确各级管理人员和施工人员的安全责任，将安全责任落实到具体人员。安全教育培训制度应规定安全教育培训的内容、方式和频率，确保施工人员具备必要的安全知识和技能^[3]。安全检查制度应明确安全检查的周期、内容和要求，及时发现和消除安全隐患。通过安全管理制度的建立，可以明确各方的安全责任，规范施工行为，确保施工安全得到有效控制。

3.4.2 加强安全检查与隐患排查

安全检查与隐患排查是确保施工安全的关键环节。施工管理人员应定期对施工现场进行安全检查，及时发现和消除安全隐患。安全检查内容应包括施工现场的安全防护设施、施工人员的安全行为、机械设备的安全状况等方面。同时，还应加强对重大危险源的监控和管理，制定应急预案和处置措施，确保在发生安全事故时

能够迅速有效地进行应对。例如,对于高处作业、临时用电、动火作业等危险作业,应严格按照相关规定进行检查和审批,确保作业安全。对于发现的安全隐患,应及时下达整改通知书,明确整改要求和期限,跟踪整改情况,确保隐患得到及时消除。

4 房建项目施工管理中存在的问题

4.1 管理人员素质参差不齐

目前,房建项目施工管理人员的素质参差不齐。部分管理人员缺乏专业的管理知识和技能,难以胜任复杂的施工管理工作。例如,一些管理人员对施工管理理论和方法了解不够深入,在制定施工计划和组织施工时缺乏科学性和合理性。同时,还存在一些管理人员责任心不强、工作态度不认真的问题,对施工现场的管理不够严格,对施工质量和安全问题不够重视,影响了施工管理的效果。

4.2 施工管理制度不完善

部分房建项目的施工管理制度不完善,存在制度缺失、制度执行不力等问题。例如,一些项目没有建立健全的质量管理制度、安全管理制度等,导致施工过程中的质量和安全问题难以得到有效控制。在质量管理制度方面,可能缺乏明确的质量检验标准和验收流程,导致施工质量参差不齐;在安全管理制度方面,可能缺乏完善的安全操作规程和应急预案,无法有效应对突发安全事故。此外,还存在一些项目虽然制定了相关制度,但执行不力,制度只是流于表面形式,缺乏实际行动。

4.3 信息化管理水平较低

目前部分房建项目的信息化管理水平较低,存在信息沟通不畅、信息传递不及时等问题。例如,一些项目没有建立完善的信息化管理系统,导致施工过程中的信息无法及时传递和共享,影响了施工管理的效率和质量^[4]。在施工进度管理方面,可能由于信息传递不及时,导致各施工班组之间的工作衔接不畅,出现窝工、返工等现象;在成本管理方面,可能由于信息不准确,导致成本预算和成本控制出现偏差。

5 改进房建项目施工管理的建议

5.1 提高管理人员素质

施工企业应加强对施工管理人员的培训和教育,提高其管理知识和技能。培训内容可以包括施工管理理论、项目管理方法、法律法规等方面。例如,可以定期组织管理人员参加专业的培训课程和研讨会,邀请行业专家进行授课和指导。同时,还应加强对管理人员的考核和评价,激励其积极参与培训和学习,提高其管理水平和能力。可以建立管理人员绩效考核制度,将培训成

绩和工作业绩纳入考核指标体系,对表现优秀的管理人员给予奖励和晋升机会。

5.2 完善施工管理制度

施工企业应建立完善的施工管理制度,明确各方的职责和权限。制度内容可以包括质量管理制度、安全管理制度、进度管理制度、成本管理制度等方面。在制定制度时,应充分考虑项目的特点和实际情况,确保制度的科学性和合理性。同时,还应加强对制度执行情况的监督和检查,确保制度得到有效执行。可以建立制度执行监督机制,定期对制度的执行情况进行检查和评估,对违反制度的行为进行严肃处理。

5.3 提高信息化管理水平

施工企业应加强对信息化管理技术的应用和推广,提高房建项目施工管理的信息化水平。可以建立完善的信息化管理系统,实现施工过程中的信息及时传递和共享。例如,可以利用项目管理软件对施工进度、成本、质量等进行实时监控和管理;建立施工现场视频监控系统,对施工现场的安全和质量情况进行实时监控。同时,还可以利用大数据、云计算等技术对施工数据进行分析和挖掘,为施工管理提供决策支持。

结语

建筑工程施工管理在房建项目中具有至关重要的作用。通过建立完善的质量管理体系、制定合理的施工计划、加强成本控制和安全管理等措施,可以确保房建项目的顺利进行,并实现预期的质量、进度、成本和安全目标。然而,目前房建项目施工管理中还存在一些问题,如管理人员素质参差不齐、施工管理制度不完善、信息化管理水平较低等。针对这些问题,施工企业应采取相应的改进措施,提高管理人员的素质、完善施工管理制度、提高信息化管理水平等,以提升房建项目施工管理的效果和质量。只有这样,才能不断适应市场发展的需求,推动房建项目施工管理水平的不断提高,为建筑行业的可持续发展做出更大的贡献。

参考文献

- [1]孙俊婕.施工现场管理方法在房建工程质量控制中的作用[J].工程建设与设计,2025,(04):248-250.
- [2]许欢欢.房建工程施工管理中存在的问题及优化策略探讨[J].中国建筑装饰装修,2025,(02):150-152.
- [3]宗婷.现代房建建筑施工中的精益管理研究[J].科技创新与生产力,2024,45(12):61-63.
- [4]张春杰,李绍富.精细化管理在房建工程施工管理中的应用[J].智慧中国,2025,(02):30-31.