

房屋建筑工程施工管理研究

张超凡

铜陵市建设投资控股有限责任公司 安徽 铜陵 244000

摘要：文章聚焦于房屋建筑工程施工管理的研究，旨在探讨当前施工管理中的关键问题，并提出相应的优化措施。通过深入分析施工管理中的质量、安全、进度、成本等方面，结合新型施工技术和信息化管理手段的应用，本文旨在构建一个高效、安全、质量可控的施工管理体系。研究成果将为提升房屋建筑工程管理水平、保障工程质量和安全提供有力支持。

关键词：房屋建筑；施工；质量管理；措施

房屋建筑工程施工管理作为确保工程质量和安全的重要环节，其管理水平直接关系到建筑行业的健康发展与社会的和谐稳定。随着城市化进程的加快和建筑技术的不断创新，施工管理面临着前所未有的挑战与机遇。本文旨在通过深入分析当前房屋建筑工程施工管理中的实际问题，探索有效的管理策略和技术手段，以提升施工管理效率，保障工程质量与安全，促进建筑行业的可持续发展。

1 加强房屋建筑工程施工管理措施的重要性

加强房屋建筑工程施工管理措施的重要性不言而喻，它直接关系到工程项目的质量、安全、进度及成本控制，是确保项目顺利实施并达到预期目标的关键环节。第一，保障工程质量。通过严格的施工管理，可以确保施工过程中的每一道工序都符合设计要求、技术规范和质量标准，有效避免偷工减料、违规操作等问题，从而保障房屋建筑工程的整体质量，提升建筑物的安全性和耐久性。第二，确保施工安全。施工管理包括对施工现场的安全管理，通过制定并执行安全生产规章制度，加强安全教育培训，落实安全防护措施，及时发现并消除安全隐患，有效预防和控制施工事故的发生，保障施工人员及周边群众的生命财产安全。第三，控制工程进度。合理的施工管理能够科学规划施工流程，合理安排施工资源，确保各施工环节有序衔接，避免因施工组织不当、资源调配不合理等原因导致的工期延误，从而保证工程按计划顺利推进，实现预期目标^[1]。第四，优化成本控制。施工管理还涉及对工程项目成本的有效控制。通过精细化的管理手段，如预算控制、材料管理、劳务分包管理等，可以最大限度地减少资源浪费，降低施工成本，提高项目的经济效益。第五，提升企业形象与竞争力。优质的施工管理不仅能够打造高品质的工程项目，还能够体现企业的管理水平和专业能力，树立

良好的企业形象。在激烈的市场竞争中，这将成为企业吸引客户、赢得市场份额的重要优势。第六，促进技术创新与应用。施工管理过程中，企业会不断遇到新的技术挑战和难题，这促使企业加大技术创新力度，积极引进和应用新技术、新材料、新工艺，提升施工效率和质量，推动整个行业的技术进步和发展。

2 房屋建筑工程施工中存在的问题

2.1 缺乏良好的管理体系和制度

在房屋建筑工程施工中，一个显著而紧迫的问题是缺乏良好的管理体系和制度。由于管理体系不健全，各岗位职责划分不清晰，当施工过程中遇到问题时，容易出现责任不清、相互推诿的情况，影响问题的解决效率和施工进度。缺乏统一、规范的管理制度，容易导致不同施工队伍、不同工序间执行标准不一致，给质量控制带来困难。这可能导致工程质量参差不齐，影响整体工程质量。管理体系的缺失还可能导致施工现场物资管理不善，造成材料浪费、设备闲置等问题，缺乏有效的成本控制机制，容易使项目成本超出预算，降低经济效益。安全管理制度的不完善是施工现场安全问题的根源之一，缺乏明确的安全责任、有效的安全教育培训和严格的安全检查，容易导致安全事故频发，严重威胁施工人员的生命财产安全。管理体系的缺失还可能影响施工信息的传递和沟通。各部门、各工种之间缺乏有效的信息交流平台，容易导致信息传递滞后、误解频发，影响施工效率和协作效果。

2.2 施工人员技术上存在缺陷

在房屋建筑工程施工中，一个不可忽视的问题是施工人员技术上存在缺陷。技术不过硬的施工人员在操作过程中可能无法精确执行设计要求和规范，导致施工质量出现偏差，如混凝土强度不足、钢筋绑扎不规范、防水处理不到位等，这些都会直接影响房屋的安全

性和使用寿命。技术缺陷还可能导致施工过程中的安全隐患增多。技术不过关的施工人员进行某些复杂或高精度的施工时可能会遇到困难,导致施工进度受阻。这不仅会增加项目的成本,还可能因为延误而影响后续施工环节的顺利进行^[2]。技术缺陷还可能导致施工过程中的资源浪费,例如,因技术不熟练而多次返工、错误使用材料等都会增加施工成本,不合理的施工方法还可能对周围环境造成破坏,进一步增加修复和赔偿的费用。施工人员的技术缺陷如果频繁暴露,将严重影响企业的形象和声誉。在竞争激烈的建筑市场中,这可能导致客户信任度下降,进而影响企业的市场竞争力和业务拓展。

2.3 房屋建筑工程项目中的管理问题

在房屋建筑工程施工中,一个显著且复杂的问题是房屋建筑工程项目中的管理问题。房屋建筑工程项目在启动初期若缺乏全面、细致的项目规划,容易导致后续施工过程中的方向不明确、目标不清晰。这包括对项目需求理解不足、设计方案不合理、施工计划不周密等问题,进而引发施工过程中的频繁变更和调整,增加管理难度和成本。有效的资源配置是项目成功的关键。然而,在房屋建筑工程项目中,常常出现资源配置不均、利用效率低下的问题。施工进度是项目管理的重要指标之一。在实际施工中,由于各种原因(如设计变更、材料供应延迟、天气因素等)导致进度延误的情况时有发生。如果项目管理团队未能及时采取有效措施进行调整和补救,将严重影响项目的整体进度和交付时间。房屋建筑工程的质量直接关系到人民群众的生命财产安全,在项目管理过程中,有时会出现质量监管不严、标准执行不力的问题。这可能是由于监管人员责任心不强、技术水平有限或受到外部干扰等原因导致的。质量问题的出现不仅会影响项目的声誉和信誉,还可能引发严重的安全事故。施工安全是房屋建筑工程项目管理的重中之重,在实际施工中,安全管理不到位的问题时有发生。这包括安全教育培训不足、安全防护措施不完善、安全隐患排查不及时等。这些问题的存在严重威胁着施工人员的生命安全和身体健康,同时也给项目带来巨大的经济损失和社会影响。

3 房屋建筑工程施工管理优化措施

3.1 注重施工管理重点

在房屋建筑工程施工管理中,注重施工管理重点是提升整体管理水平的关键所在。施工管理重点涉及多个方面,但首要任务是明确并强化对项目质量、安全、进度和成本的控制。(1)质量管理:应建立完善的质量管理体系,明确质量目标和标准,从材料采购、施工过程

到成品验收,每一个环节都要实施严格的质量控制。通过定期的质量检查、抽样检测以及质量会议等形式,及时发现并纠正质量问题,确保工程质量符合设计要求和相关标准^[3]。(2)安全管理:安全是施工管理的重中之重。必须建立健全的安全生产责任制,明确各级管理人员和作业人员的安全职责。加强安全教育培训,提高全员安全意识,确保施工人员掌握必要的安全技能和操作规程。同时要加大对施工现场的安全巡查力度,及时发现并消除安全隐患,预防安全事故的发生。(3)进度管理:合理的进度安排是项目顺利推进的保障。应根据项目实际情况,制定详细的施工进度计划,并对其进行动态调整。通过科学的施工组织和资源配置,确保各施工环节有序衔接,避免因施工组织不当导致的工期延误。要加强对施工进度的跟踪和监控,及时发现并解决影响进度的因素。(4)成本管理:成本管理是施工企业经济效益的直接体现。在施工管理过程中,应注重成本控制,通过优化施工方案、提高施工效率、减少资源浪费等措施,降低施工成本。要加强对材料、设备、劳务等费用的核算和监管,确保各项费用支出合理、合规。

3.2 大力推广各类新型施工技术

随着科技的进步和建筑行业的发展,各类新型施工技术不断涌现,为房屋建筑工程施工管理带来了新的机遇和挑战。大力推广和应用新型施工技术,不仅可以提高施工效率和质量,还可以降低施工成本和能耗,实现绿色施工。信息化施工技术;应充分利用现代信息技术手段,如BIM(建筑信息模型)、大数据、云计算等,实现施工管理的信息化和智能化。通过BIM技术建立三维建筑模型,可以提前进行施工方案模拟和优化,减少施工过程中的变更和返工;通过大数据和云计算技术,可以对施工数据进行实时分析和处理,为施工管理提供科学依据。绿色施工技术;应积极响应国家绿色建筑和节能减排的政策要求,大力推广绿色施工技术。如采用节能材料、环保施工工艺和设备;加强施工现场的环境保护和污染控制;推广可再生能源的利用等。通过绿色施工技术的应用,可以减少施工过程中的能源消耗和环境污染,提高项目的可持续性。智能化施工技术;随着人工智能技术的不断发展,智能化施工技术也开始在房屋建筑工程中得到应用。如智能机器人、无人机等设备的引入,可以提高施工精度和效率;智能监测系统的应用,可以实时掌握施工现场的安全和质量状况;智能决策支持系统的开发,可以为施工管理提供更加科学的决策依据^[4]。

3.3 提升施工现场管理人员综合素质

施工现场管理人员的综合素质直接影响到施工管理

的水平和效果，必须注重提升施工现场管理人员的综合素质，包括专业技能、管理能力、沟通协调能力和责任心等方面。应定期组织施工现场管理人员参加专业技能培训和学习交流活动，不断更新和提升他们的专业知识和技能水平。通过培训和学习，使他们能够熟练掌握最新的施工技术和方法，提高解决实际问题的能力。施工现场管理人员不仅要具备专业技能，还要具备良好的管理能力。应加强管理知识的培训和实践锻炼，提高他们的组织协调、决策能力和执行能力。通过实际工作中的不断摸索和总结，逐步形成一套适合自己的管理方法和模式。施工现场是一个多工种、多部门协同作业的环境，沟通协调对于管理人员来说至关重要。应通过各种形式的培训和实践活动，提高管理人员的沟通协调能力和团队合作精神。使他们能够与各方保持顺畅的沟通和协作关系，共同推动项目的顺利进行。责任心是施工现场管理人员必备的素质之一。应加强责任心教育，使管理人员充分认识到自己肩负的责任和使命。通过树立正确的价值观和职业道德观，激发他们的工作热情和责任感。使他们能够始终保持高度的责任心和敬业精神，为项目的成功贡献自己的力量。

3.4 加强工程材料的质量管理

在房屋建筑工程中，工程材料的质量直接关系到整体工程的安全性和耐久性。加强工程材料的质量管理是施工管理优化措施中不可或缺的一环。首先，应建立完善材料采购制度，明确材料质量标准 and 采购流程，确保所采购的材料符合设计要求和相关规范。其次，加强对材料供应商的评估和选择，优先选择信誉良好、质量可靠的供应商合作。在材料进场时，应严格进行质量检验和验收，确保材料质量达标。在施工过程中，还应加强对材料使用的监管，防止因材料使用不当或浪费而影响工程质量，对于不合格的材料，应及时进行退换货处理，避免其流入施工现场。通过这一系列措施的实施，可以确保工程材料的质量得到有效控制，为工程质量的提升奠定坚实基础。

3.5 加强工地建设管理信息化建设

随着信息技术的飞速发展，工地建设管理信息化建设已成为提升施工管理效率和水平的重要手段。加强工地建设管理信息化建设，首先需要建立完善的信息化管理系统，将施工现场的各项管理活动纳入系统之中，实现数据的实时采集、传输和处理。通过信息化管理系统，可以实现对施工进度、质量、安全、成本等关键要素的实时监控和动态调整^[5]。利用大数据、云计算等先进技术，对施工数据进行深入分析和挖掘，为施工管理提供更加科学、精准的决策支持。还应积极推广和应用智能化施工设备和工具，如智能机器人、无人机、智能监测系统，提高施工效率和精度。通过加强工地建设管理信息化建设，不仅可以提高施工管理的智能化水平，还可以降低管理成本，提升企业的市场竞争力，信息化建设还有助于加强项目团队之间的沟通协作，提高整体工作效率和执行力。

结束语

房屋建筑工程施工管理是一个复杂而系统的过程，需要全面考虑质量、安全、进度和成本等多个方面。通过本文的研究，我们提出了多项施工管理优化措施，并强调了加强工程材料质量管理和工地建设管理信息化建设的重要性。未来，随着技术的不断进步和管理理念的创新，我们有理由相信房屋建筑工程施工管理将更加科学、高效和智能化，为人民群众创造更加安全、舒适的居住环境。

参考文献

- [1]陈兆年,边玉龙.房屋建筑工程施工质量管理及控制措施研究[J].住宅与房地产,2020,(9):137,148.
- [2]王凤.试析房建工程质量控制中的施工现场管理[J].房地产世界,2022(5):155-157.
- [3]孙建鑫.简析房屋建筑工程施工技术管理及质量控制措施[J].居舍,2020,(15):146-147.
- [4]王乐.房屋建筑工程施工质量管理及控制措施分析[J].居舍,2020,(11):133-134.
- [5]罗海泉.提升房建工程管理水平及施工质量的对策[J].住宅与房地产,2020(18):136,146.