

房建工程建设中现场进度管理与质量控制策略

宋思仪

北京首城通建建设有限公司, 北京 100126

[摘要]房建工程作为企业工作验收的关键成果,其成功与否直接反映了企业的管理实力。确保房建工程的成功完成需要对现场进度和质量进行精确的控制,而这些因素无不体现了企业卓越的管理工作。文章强调了房建工程不是简单的任务,我国在房建工程施工中面临着各种问题,其中质量问题的影响最为深远。在施工过程中,必须按照步骤进行规划和实施,强调先规划后实施、先下土后地上、先结构后细致维护等有序推进的原则。整个施工过程必须在质量保障的基础上完成,并根据实际情况灵活调整和完善实施计划。因此,房建工程的成功完成既代表了企业的管理能力,也强调了对质量的高度重视。通过在实际施工现场的规范管理和不断的优化实施,企业能够确保房建工程最终达到高标准的成功交付。

[关键词]房建工程; 工程建设; 进度管理; 质量控制

DOI: 10.33142/sca.v6i11.10513

中图分类号: TU722

文献标识码: A

On-site Progress Management and Quality Control Strategies in Building Construction Projects

SONG Siyi

Beijing Shoucheng Tongjian Construction Co., Ltd., Beijing, 100126, China

Abstract: As a key achievement of enterprise work acceptance, the success of building construction directly reflects the management strength of the enterprise. Ensuring the successful completion of building construction requires precise control of on-site progress and quality, and these factors all reflect the excellent management work of the enterprise. The article emphasizes that building construction is not a simple task, and China faces various problems in building construction, among which quality issues have the most profound impact. During the construction process, it is necessary to plan and implement according to the steps, emphasizing the principle of orderly progress such as planning before implementation, laying soil before ground, and structure before detailed maintenance. The entire construction process must be completed on the basis of quality assurance, and the implementation plan must be flexibly adjusted and improved according to the actual situation. Therefore, the successful completion of the construction project not only represents the management ability of the enterprise, but also emphasizes the high importance of quality. By implementing standardized management and continuous optimization on actual construction sites, enterprises can ensure that building projects ultimately achieve high standards of successful delivery.

Keywords: building construction engineering; engineering construction; progress management; quality control

引言

在房建工程的复杂环境中,现场进度管理与质量控制是确保项目成功交付的关键因素。随着建筑行业的不断发展,对工程进度和质量的要求也日益提高,因此,有效的管理策略成为确保施工过程顺利、高效进行的关键。本文将探讨在房建工程建设中的现场进度管理与质量控制策略,旨在为项目团队提供有效的指导,以确保项目能够按计划顺利完成,同时保障建筑质量达到预期标准。

1 房建工程建设中现场进度管理与质量控制的重要性

在房建工程建设中,现场进度管理与质量控制的重要性不可忽视,它们直接关系到工程项目的顺利推进和最终交付的质量水平。首先,现场进度管理是确保项目按计划进行的关键因素之一。通过有效的进度管理,项目团队能够合理分配资源、避免延误,从而保证施工过程的高效性和经济性。合理的施工计划和及时的进度监测能够使团队

更好地应对潜在的问题和挑战,确保工程在规定时间内完成,减少额外的成本和资源浪费。其次,质量控制在房建工程中同样至关重要。建筑质量直接关系到工程的可持续性和用户的满意度。通过制定严格的质量计划、设定明确的质量标准,并通过监测和评估确保其执行,可以有效防范和解决施工过程中可能出现的质量问题。合格的建筑质量不仅提升了项目的可靠性和耐久性,也为业主提供了更优质的使用体验,建立了可靠的企业声誉。

2 影响房建工程质量的要素

2.1 房建工程施工程序的复杂性

房建工程质量受多方面因素影响,其中之一是施工程序的复杂性。房建工程的施工过程涉及众多环节和程序,包括设计、采购、施工、监理等多个阶段,这些阶段的复杂性直接影响到最终建筑的质量。首先,复杂的施工程序要求项目团队在不同阶段进行高效的协调和沟通,确保各项工作有序推进。这涉及到不同专业领域的专业人才协同

合作,例如建筑师、结构工程师、电气工程师等,他们需要在设计和施工中密切合作,确保设计方案的质量在施工中得以实现。其次,复杂的施工程序涉及到大量的技术细节和专业经验,包括材料选用、结构设计、工程施工方法等。施工过程中的每一个步骤都需要高度的技术水平和专业经验,一旦在任何环节存在疏漏或错误,都可能对最终建筑的质量产生不良影响。因此,项目团队必须对施工程序中的每一个细节有清晰的认识,并采取相应的质量控制措施,以确保每个阶段的工作都符合设计和标准要求。此外,复杂的施工程序还增加了项目管理的难度^[1]。项目经理需要有效地规划和调度不同工序的顺序,确保施工过程中的协调一致性,以避免延误和质量问题的发生。同时,项目经理还需要随时应对可能发生的变更和风险,及时调整计划并采取相应措施,以确保最终交付的建筑质量达到预期标准。

2.2 房建工程施工中管理的严格性

房建工程的质量受到施工管理的严格性直接影响。在整个建筑生命周期中,施工阶段是质量管理的关键环节之一。管理的严格性直接反映了项目团队对工程质量的关注程度,对施工过程进行全面、系统的管理是确保建筑质量达标的基础。首先,施工管理的严格性体现在对施工过程的全面监管。全面监管有助于及时发现并解决施工中的问题,确保每个阶段的工作都符合设计要求和质量标准。通过建立有效的监测体系,项目管理团队可以更好地了解施工进度、材料使用情况以及工人的技术水平,从而及时采取纠正措施,防范潜在的质量风险。其次,施工管理的严格性还表现在对施工人员的培训和资质要求上。在管理严格的工程项目中,对施工团队的素质和技能要求更为严格,确保每位工程人员具备必要的专业知识和经验,通过培训和考核,提高施工团队的整体素质,有助于减少人为因素对工程质量的潜在影响。

2.3 房建工程设计的严谨性

房建工程设计的严谨性是影响工程质量的关键要素之一。设计阶段直接决定了建筑的结构、功能、美观性等方面,因此设计的严谨性对于确保整个建筑项目的质量具有重要意义。首先,设计的严谨性涉及到方案的科学性和合理性。设计团队需要深入了解项目需求,结合土地条件、法规标准以及可行性研究等因素,制定出科学、合理的设计方案。严谨的设计应该考虑到结构的稳定性、功能的实用性、建筑的可持续性等多个方面,以确保建筑在使用寿命内安全可靠。其次,设计的严谨性还包括对材料和施工工艺的精准要求。在设计阶段,需要明确规定使用的材料种类、规格,以及施工过程中的工艺要求。通过对材料和工艺的明确要求,可以保证施工过程中的质量可控,防止因为使用不合格材料或施工不规范导致的工程问题^[2]。此外,设计的严谨性还要求考虑建筑的可维护性和可管理性。合理的设计应该便于后期的维护和管理,包括设备的易检修性、管线的布局合理性等。这样有助于降低后期运营成本,延长建筑的使用寿命。

3 房建工程施工过程中存在的一些问题

3.1 施工管理制度不健全

房建工程施工过程中存在施工管理制度不健全的问题,这是直接影响工程质量和进度的重要因素之一。不健全的施工管理制度可能导致项目执行过程中的混乱、误导,增加了施工风险和质量隐患。首先,施工管理制度的不健全可能导致施工计划的不科学和不合理。缺乏明确的施工管理制度会使项目管理团队难以规划和实施合理的施工计划,从而增加了工程进度的不确定性。没有清晰的工程计划和管理流程,项目团队难以有效地分配资源、监控进度,最终可能导致工程延期和额外成本的发生。其次,不健全的施工管理制度可能引发沟通和协作问题。有效的沟通和协作对于施工团队的整体配合至关重要,然而,如果管理制度不明确,沟通渠道不畅通,项目各方之间的信息流动可能受阻,导致信息不对称和误解。这可能导致误导施工人员,增加了工程实施中的风险。另外,不健全的施工管理制度也容易导致监管不力。缺乏明确的监管措施和规范,项目管理团队难以对施工现场进行有效监控,及时发现和解决问题。这可能导致施工过程中的质量问题未被及时发现和处理,最终影响工程的整体质量。

3.2 建筑人员专业技能不扎实

在房建工程施工过程中,建筑人员专业技能不扎实是一个普遍存在的问题,直接影响着工程的施工质量和安全性。专业技能的不足可能导致施工中出现各种问题,从而影响整个项目的顺利进行。首先,建筑人员专业技能不扎实可能导致施工质量不达标。在建筑施工中,各个工种的工作都需要高度的专业技能和经验。如果建筑人员的专业技能不足,可能会导致施工过程中出现误差、质量缺陷,甚至可能引发安全隐患。例如,在建筑结构施工中,不熟练的操作可能导致结构不牢固,从而影响建筑的整体稳定性。其次,建筑人员专业技能不扎实也可能增加施工事故的风险。在建筑工地,存在各种危险因素,需要建筑人员具备相应的安全技能和应急处理能力。如果建筑人员的专业技能不足,可能会在施工中发生意外事故,危及工人的生命安全,同时也对工程进度和成本造成不可逆的影响。另外,建筑人员专业技能不扎实也会影响施工效率^[3]。缺乏专业技能的工人可能需要更多的时间来完成任务,同时容易在工程过程中遇到困难,导致工程进度滞后。这不仅增加了项目的施工周期,还可能引发其他相关问题,如额外的成本支出和项目交付延误。

3.3 施工过程不科学

房建工程施工过程中存在施工过程不科学的问题,这一问题直接关系到工程的效率、质量和安全。施工过程的不科学可能涉及到计划制定、资源分配、工艺流程等多个方面,其负面影响可在项目的各个阶段体现。首先,施工过程不科学可能导致施工计划的不合理性。缺乏科学合理的施工过程规划,可能造成资源的浪费和施工进度的混乱。未经充分考虑的施工过程可能导致交叉作业、物料短缺等问题,进而影响整个施工计划的执行。这不仅增加了项目的

成本,还可能导致施工周期的延误。其次,不科学的施工过程可能影响施工质量。合理的施工流程和工艺是确保工程质量的关键。如果施工过程缺乏科学性,可能导致施工现场操作不规范、工艺疏漏等问题。这可能引发结构、装饰、设备等多个方面的施工缺陷,最终影响到工程的整体质量。另外,不科学的施工过程也可能增加安全风险。在施工现场,各种施工活动同时进行,如果施工过程不科学,容易导致工人操作失误、设备故障等意外情况。这不仅威胁到工人的生命安全,还可能引发施工现场的火灾、事故等严重后果。

4 提升房建施工质量管理与控制水平的策略

4.1 加强施工图纸的审核及技术交底管理

提升房建施工质量管理与控制水平的一个重要策略是加强施工图纸的审核及技术交底管理。施工图纸是工程建设的基础,对其进行严格的审核和有效的技术交底管理,对于确保施工过程中的质量、进度和安全至关重要。首先,加强施工图纸的审核是防范施工质量问题的的重要手段。通过对施工图纸进行严格的技术审核,可以发现和纠正设计中存在的潜在问题,确保设计符合相关法规和标准要求。合格的图纸审核不仅可以避免在施工过程中因设计不合理而引发的问题,还有助于提前发现和解决可能存在的施工难题,为工程的顺利实施提供了坚实的基础。其次,技术交底管理是确保所有相关方对施工图纸和设计意图有清晰理解的关键环节。通过有效的技术交底,可以确保设计意图得以准确传达给施工人员,避免在施工中由于对设计理解不足而产生的误差。此外,技术交底还有助于建立施工团队的共识,提高团队协作效率,减少因沟通不畅而引起的问题。为了实施这一策略,项目管理团队需要建立完善的图纸审核和技术交底管理流程。这包括明确审核和交底的负责人、制定详细的审核标准和程序、定期组织技术交底会议等。

4.2 健全施工管理体系与制度

提升房建施工质量管理与控制水平的重要策略之一是健全施工管理体系与制度。一个完善的施工管理体系和制度是确保施工过程高效、有序进行以及质量可控的关键。这一策略旨在建立一套科学、规范、可操作的管理框架,涵盖了施工项目从计划阶段到竣工验收的全过程。首先,健全施工管理体系意味着建立清晰的组织结构和责任体系。明确项目组织结构,确定各个岗位的职责和权限,确保信息在团队内流动畅通,避免信息传递中的误差和延误。清晰的责任体系有助于提高团队协同效率,确保每个岗位的工作有序进行,为质量控制提供有力支持。其次,制定明确的施工管理制度是重要的一环。这包括施工计划、安全管理、质量控制、变更管理等方面的具体规定。通过制定详细的制度,可以规范施工流程,明确每个阶段的任务和标准^[4]。合理的施工计划制定、科学的安全管理、规范的质量控制制度有助于在整个施工过程中降低风险,提高工程执行效率。另外,建立有效的监控与反馈机制也是施工管理体系中的重要组成部分。通过实施实时的监测系统,可以迅速发现和解决施工过程中的问题,防范潜在的风险。

同时,建立健全的反馈机制,通过总结经验教训,不断优化施工管理体系,实现持续改进。

4.3 不断提升质量管理人员的素质水平

不断提升质量管理人员的素质水平是提升房建施工质量管理与控制水平的至关重要的策略。质量管理人员在工程项目中担负着监督和保障工程质量的关键角色,他们的专业素养和管理水平直接影响整个施工过程的质量和成功交付。首先,质量管理人员应具备深厚的专业知识。了解建筑工程相关法规、标准和技术规范是质量管理人员的基本要求。他们需要理解各种建筑材料和工程技术,具备对施工过程中可能出现的质量问题进行准确判断和解决的能力。因此,不断提升专业知识水平,关注行业前沿技术和规范更新,是质量管理人员不断提升素质的必要途径。其次,领导和沟通能力也是质量管理人员必备的素质。他们需要与不同专业背景的团队、设计师、业主等多方进行有效沟通,确保每个阶段的工作都得以顺利协同。具备良好的领导能力,能够组织和激励团队成员,是保障施工现场高效运作的关键。通过不断培养和提升领导和沟通能力,质量管理人员可以更好地推动团队朝着共同的质量目标努力。此外,质量管理人员需要具备问题分析和解决问题的能力。在施工过程中,可能会出现各种复杂的问题和挑战,需要质量管理人员迅速做出决策,并采取有效的解决措施。通过培训和实战经验的积累,质量管理人员可以提高应对问题的灵活性和准确性。最后,质量管理人员要具备不断学习意识。建筑行业日新月异,新的技术和管理方法层出不穷。质量管理人员需要保持学习的热情,不断更新自己的知识储备,以适应行业的发展和工程管理的新需求。

5 结语

在房建工程建设中,现场进度管理与质量控制策略是决定项目成功与否的关键要素。通过精确的进度把控和质量控制,我们能够确保工程有序进行、高效完工,从而提升项目的竞争力和可持续性。在不断变化的建筑环境中,灵活应用先进的管理理念和技术工具至关重要,以确保项目始终保持在正确的轨道上。通过对现场进度和质量的精准掌控,我们不仅实现了项目目标,也体现了企业卓越的管理实力。在未来,继续关注和改进这两个方面的策略将是确保房建工程成功的关键,为建筑行业的发展注入更多活力。

[参考文献]

- [1] 郑传链. 房建工程建设中现场进度管理与质量控制策略[J]. 河南建材, 2020(3): 91-92.
- [2] 杨坤, 王玉芳. 房建工程建设中现场进度管理与质量控制策略分析[J]. 砖瓦, 2023(4): 115-118.
- [3] 洪才能. 房建工程建设中现场进度管理与质量控制策略[J]. 居业, 2021(12): 253-254.
- [4] 高增恩. 房建工程建设项目中的现场施工管理策略分析[J]. 城市建筑, 2020, 17(27): 193-194.

作者简介: 宋思仪(1975.9—), 女, 单位名称: 北京首城通建建设有限公司; 毕业学校: 郑州航空工业管理学院。