

房建工程建设中现场进度管理与质量控制策略

张萌萌 张圣夫

河南航天建筑工程有限公司 河南郑州 450000

摘要: 随着社会的发展和人民生活水平的提高, 房建工程建设也变得越来越重要。然而, 由于工程规模庞大、工期紧迫和质量要求高等因素, 现场进度管理和质量控制成为了至关重要的策略。现场进度管理旨在确保工程按时完成, 而质量控制则目的在于确保工程质量达到预期标准。本文将从引入现场进度管理和质量控制两个方面, 探讨相关策略的作用和重要性。同时, 还将解析在实际施工中, 如何有效地实施这些策略来提高工程建设的效率和质量。

关键词: 房建工程; 进度管理; 质量控制

Site schedule management and quality control strategy in housing construction

Mengmeng Zhang, Shengfu Zhang

Henan Aerospace Construction Engineering Co., LTD. Zhengzhou 450000, Henan Province

Abstract: With the development of society and the improvement of people's living standards, the construction of housing projects has become more and more important. However, due to the large scale of the project, the urgent time limit and the high quality requirements, the site schedule management and quality control have become the crucial strategies. Site schedule management aims to ensure that the project is completed on time, while quality control aims to ensure that the quality of the project meets the expected standards. This paper will discuss the role and importance of relevant strategies from the two aspects of introducing site schedule management and quality control. At the same time, it will also analyze how to effectively implement these strategies to improve the efficiency and quality of engineering construction in the actual construction.

Keywords: housing construction project; Schedule management; Quality control

引言:

房屋建筑项目的竣工验收结果是对项目承包方施工水平、技术能力的综合检验, 在施工过程中, 施工方是否能够对项目的施工进度和最终的质量进行有效控制是一项非常重要的工作。房屋建筑工程是一项复杂、涉及面很广的项目, 如果在施工中出现, 不仅会影响施工进度, 还会造成房屋建筑质量不理想。为了解决这一问题, 施工单位必须规范、正确地管理房建工程, 并对工程建设中出现的问题采取相应的对策, 合理安排工程进度, 并严格监控工程的质量管理。

一、房建工程建设中现场进度管理与质量控制的意义

房建工程建设中的现场进度管理与质量控制对于保证工程顺利进行、提高工程质量具有重要意义。以下将

详细分析这两个方面的意义。

首先, 现场进度管理在房建工程中起到了监控和控制工程进度的作用。合理的进度管理有助于提高工程的进度效率, 确保工程按时完成。它可以帮助项目经理和相关人员进行实时的进度监控, 及时发现和解决进度延误的问题, 确保各项工程任务能够按计划有序地进行。通过合理的资源配置和进度计划, 可以最大限度地减少工程延误的风险, 保证工程按时交付, 降低项目的风险和成本。

其次, 现场进度管理也有助于提高工程协调和沟通的效果。在房建工程建设中, 涉及到多个工种、多个施工环节的相互配合和协调。进度管理的科学有效的应用可以确保各个施工环节之间的协同合作, 减少各环节之间的阻碍和冲突, 提高生产效率和资源利用率。同时,

通过及时的进度反馈和交流, 可以加强各方之间的沟通与合作, 促进团队的凝聚力和协同效应, 提升整个项目的竞争力。

再次, 质量控制在房建工程中的意义不可忽视。房建工程作为直接关系到人们生活环境的重要工程, 其质量的稳定和可靠性对于保障人民的生命财产安全至关重要。合理的质量控制措施可以有效地降低工程质量问题的发生率, 提高工程的可靠性和安全性。对于工程材料的选择, 严格的施工操作规范, 以及完善的检测和验收制度, 都是保证工程质量的重要环节。只有通过严密的质量控制, 才能确保工程建设质量符合标准, 并满足使用要求, 提升人们对工程质量的信心。

此外, 良好的质量控制还将为企业树立良好的品牌形象和口碑, 提高市场竞争力。由于房建工程是长期存在的建筑物, 其质量问题的后果可能不仅仅会导致巨大的经济损失, 还可能威胁人民生命和安全。所以, 房建工程企业应该高度重视质量问题, 加强质量控制管理, 确保每一个工程都能够达到预期的质量水平, 树立起企业诚信和质量的良好形象。

总之, 房建工程建设中的现场进度管理与质量控制具有重要意义。通过科学合理的进度管理, 可以实现工程的高效进行, 提高工程建设的进度效率; 同时, 通过严密的质量控制, 可以保证工程质量符合标准, 降低质量问题的发生率, 提高工程的可靠性和安全性。这不仅有助于确保工程按时完成和提高工程质量, 也为企业树立了良好的品牌形象和口碑, 提升了市场竞争力。因此, 现场进度管理与质量控制是房建工程建设中不可或缺的重要策略。

二、房建工程建设中现场进度管理措施

(一) 设立和管理施工进度计划

在房建工程建设中, 设立和管理施工进度计划是一项关键的管理措施。在工程启动之前, 施工方应编制详细的进度计划, 并设置里程碑节点, 旨在为整个工程的进度管理提供明确的指导。这个计划应该详细列出每个施工阶段的任务、开始和完成时间, 以及关键路径和关键任务。这样可以在整个施工过程中及时跟踪和控制工程进度。

为了实现有效的进度管理, 施工现场应设立进度控制室, 该控制室负责实时监控工程进度的执行情况, 并及时进行调整。进度控制室应装备有先进的监测设备, 包括摄像头、传感器等, 以便实时收集施工现场的数据。通过监控设备和工作人员的定期巡检, 可以及时发现施

工进度偏差和延误的问题。同时, 进度控制室还应准备和维护相关的文档和报告, 如进度曲线图、工作量报告等, 以便进行汇报和决策。

进度控制室的工作人员应与施工单位和监理单位保持良好的沟通, 及时了解工程进展和可能出现的问题。如果发现工程进度偏差, 进度控制室应与施工单位协调, 调整施工计划, 适当增派人力或调整资源, 以确保进度的合理执行。此外, 进度控制室还应根据实际施工情况, 进行进度模拟和优化, 为施工单位提供科学的决策依据。

设立和管理施工进度计划以及建立进度控制室是房建工程建设中现场进度管理的重要措施。通过详细的进度计划和实时的进度监控, 可以使施工单位在合理的时间内完成各项任务, 保证工程按时完工, 并为解决进度问题提供了有效的手段。

(二) 编制和实施施工周计划

施工周计划将整个施工进度计划细化到每周的施工任务, 明确了每个工序的开始和完成时间。这有助于施工单位对工程进度进行更加具体和详细的跟踪和控制。

施工周计划的编制要充分考虑施工工艺、工序的依赖关系以及资源的合理调配。在制定周计划时, 需根据实际施工情况合理安排各个工序的先后关系, 并确定其开始和完成时间。此外, 需要将人力、材料、设备等资源合理配置到每个工序中, 以确保施工过程的顺利进行。

为了及时发现和解决进度偏差和延误问题, 每周应对施工单位完成的工作量进行考核, 并将其与周计划进行对比。通过对比, 可以及时发现工作量是否达到预定的要求, 是否存在延误或进度偏差。若出现问题, 相关部门应与施工单位进行沟通, 共同分析问题的原因, 并制定相应的解决方案。通过及时的沟通和调整, 能够在最短的时间内补救进度滞后, 保证工程按时完成。

实施施工周计划还需要建立一套有效的信息反馈机制。施工单位应及时向相关部门报告工作进展情况, 并提供实际完成的工作量和进度信息。相关部门应加强对施工单位的监督和管理, 确保施工任务按照计划进行。同时, 施工单位也必须按照计划要求准确记录工作量和进度信息, 以便进行后续的统计和分析。编制和实施施工周计划是确保房建工程按时完成的重要措施。通过将施工进度计划细化到每周, 明确每个工序的开始和完成时间, 并与实际工作对比, 能够及时发现和解决进度偏差和延误问题, 并确保工程正常进行。同时, 建立有效的信息反馈机制, 能够提供实时的工作进展情况, 为决

策和问题解决提供参考依据。

(三) 实行施工进度考核和激励机制

为了确保施工进度的执行,实行施工进度考核和激励机制是必要的。该机制主要通过对施工单位按时按质完成工程进度进行考核来监督和激励施工单位的表现。根据考核结果,对施工单位给予相应的激励和奖励,同时对进度拖延和偏差较大的施工单位进行惩罚和追责。

首先,对按时按质完成工程进度的施工单位给予激励和奖励。按时完成工程进度是施工单位的基本任务,也是有效推动工程进展的关键。对于按时完成工程进度的施工单位,可以给予一定的奖励,如经济奖励、荣誉表彰等。这不仅可以激励施工单位保持高效率、高质量的工作态度,还能增强施工单位的工作积极性和责任感。

其次,对进度拖延和偏差较大的施工单位进行惩罚和追责。对于严重拖延工期或者进度差异较大的施工单位,应当进行合理的惩罚,如罚款、扣发尾款或者终止合同等措施。同时,要追究责任,将相关责任单位或责任人进行追责,以警示其他施工单位,确保施工任务按计划进行。

施工进度考核和激励机制的实行需要建立一套完善的考核体系和监督机制。相关部门应当制定明确的考核标准和指标,确保考核的公正、公平、透明。同时,要加强对施工单位的监督和管理,定期进行检查和评估,确保施工进度实施情况与计划相符。

(四) 管理施工变更和问题处理

首先,针对施工变更和问题,及时与相关方沟通是至关重要的。在施工过程中,可能会出现一些意外情况或需要对原始计划进行调整的情况,此时需要与业主、设计方等相关方进行及时沟通,明确变更的原因和影响,并共同探讨解决方案。

其次,协商解决方案是解决施工变更和问题的关键环节。通过与相关方进行深入的协商,可以找到最合适的解决方案,兼顾施工质量和工程进度。协商过程中应注意沟通、理解和权衡各方利益,确保解决方案的可行性和公正性。

同时,如果施工变更或问题导致工程进度需要调整,就需要及时调整进度计划。在修改进度计划时,需要综合考虑工期、材料供应、人力安排等因素,确保调整后的进度计划可行和合理。必要时,可以采取加班、调配人力等措施,以保证工程能够按时完成。

管理施工变更和问题还需要建立一套完善的记录和

跟踪机制。记录变更和问题的发生、解决过程和结果,及时追踪和监督,以便于后期总结经验教训和改进施工管理。

管理施工变更和问题的流程包括与相关方沟通、协商解决方案和调整进度计划等环节。通过及时沟通和协商,找到最合适的解决方案,并及时调整进度计划,可以确保工程按时完成。同时,建立记录和跟踪机制,以便后期总结和改进行施工管理。这样能够有效应对变更和问题,确保施工进度和质量的顺利进行。

三、房建工程质量控制策略

(一) 设立严格的质量管理体系

一套科学合理的质量管理制度和流程对于确保施工过程中各项质量指标的贯彻落实至关重要。首先,质量检测是质量管理的基础。通过建立完善的质量检测体系,包括对材料、构件和施工工艺等方面进行检测,可以确保工程质量符合国家相关标准和规范要求。质量检测应涵盖到每个工序,包括原材料进场前的检验、施工过程中的质量把关,以及施工完成后的最终验收等。其次,严格的验收规范是确保工程质量的重要环节。根据国家相关标准和行业规范,制定详细的验收标准和程序,对施工工程的各项指标进行检验和评估。同时,还应建立相应的验收报告和记录,以便追溯和整改不合格的工程。施工工艺是影响工程质量的重要因素。在质量管理体系中,要将施工工艺纳入综合考虑。这包括施工人员的技术能力和素质,施工设备的选择和使用,以及施工过程中的安全措施等。通过建立科学的施工工艺,可以提高施工质量的稳定性和可靠性,减少质量问题的发生。在质量管理体系的建立中,还需要明确各个环节的责任和角色。施工单位、监理单位以及各个部门之间要明确各自的职责,形成合力,共同推动质量管理的有效实施。此外,还应加强对相关人员的培训和教育,提高他们的质量意识和素质,使其能够深入理解工程质量的重要性,并能够有效遵守相关的规范和要求。

(二) 引入先进技术和设备

引入先进技术和设备是提高房建工程质量的重要手段。通过应用先进的施工技术和设备,可以有效提高施工效率和质量稳定性,为房建工程质量的提升提供坚实的基础。首先,采用BIM技术可以从设计到施工全过程进行信息集成和协同管理,实现多方信息共享和数据的各环节流畅传递。BIM技术的应用可以提前检测和解决工程构造中的设计缺陷和不合理之处,从而降低工程量的风险,并对施工过程中的质量把控起到积极的促进

作用。其次,智能化监控设备的引入可以实现对施工过程的精细化管理和实时监测。比如,通过安装传感器和监测设备,可以对施工过程中的温度、湿度、振动等因素进行实时监测,及时发现并纠正可能引起质量问题的因素。此外,智能化监控设备还可以通过远程监控和自动报警等功能,提供实时预警和快速响应,进一步确保施工质量的稳定性和安全性。同时,引入先进的施工技术和设备还可以提高施工效率。比如,通过使用现代化的施工设备和机械,可以提高施工速度和现场生产效率。此外,先进的施工技术和设备还可以减少人为操作的失误和不稳定因素,提高施工质量的一致性和可靠性。然而,引入先进技术和设备也面临着一些挑战,包括技术难度、设备成本和人员培训等方面。因此,在引入先进技术和设备的过程中,需要充分评估相关的风险和投入,同时加强对相关人员的培训和教育,提高他们的技术水平和应用能力。

四、结束语

综上所述,现场进度管理和质量控制是房建工程建设中具有非常重要的地位和作用。只有通过合理的进度管理和严格的质量控制,才能确保工程的按时交付和达

到优质要求。我们相信,在今后的工程建设过程中,我们将进一步探索和应用更加科学和有效的策略和方法,不断提升我们的管理水平和专业能力,为建设更加安全、高效和高质量的房建工程做出更大的贡献。

参考文献:

- [1]王玉玮,贾永浩.基于进度目标管理的高速铁路联调联试计划标准化研究[J].铁路技术创新,2022(06):21-27.
- [2]王贵君,陈骏,黄鹂,等.EPC项目设计进度综合管理信息化平台的研究与应用[J].中国建设信息化,2022(24):56-57.
- [3]于亚东.BIM技术在工程建设管理中的应用[J].建筑经济,2022,43(S2):283-287.
- [4]姜河.基于模糊综合评价理论的工程施工进度风险管理研究[J].房地产世界,2022(24):37-41.
- [5]张经纬,雷庆关,张城.建筑工程项目进度管理分析与应用[J].工程与建设,2022(06):1874-1876.
- [6]韩宝剑,刘红良,闫军.BIM+GIS数据集成在京雄城际铁路四电施工管理中的应用[J].中国铁路,2022(12):50-57.