

## 建筑工程项目施工进度管理要点研究

申 华

宁夏回族自治区第四建筑工程有限责任公司, 宁夏 固原 756000

[摘要] 建筑工程项目施工进度管理是保证工程质量、安全和投资控制的重要环节。文章通过对建筑工程项目施工进度管理的要点进行深入研究, 分析了施工进度管理的重要性, 探讨了施工进度管理的主要任务和方法, 以期为建筑工程项目施工进度管理提供参考。

[关键词] 建筑工程项目; 施工进度; 管理要点; 质量控制; 安全控制

DOI: 10.33142/aem.v6i9.13867 中图分类号: TU198 文献标识码: A

### Research on Key Points of Construction Progress Management in Construction Projects

SHEN Hua

Ningxia Hui Autonomous Region No. 4 Construction Engineering Co., Ltd., Guyuan, Ningxia, 756000, China

**Abstract:** Construction project progress management is an important link in ensuring project quality, safety, and investment control. The article conducts in-depth research on the key points of construction schedule management in construction projects, analyzes the importance of construction schedule management, and explores the main tasks and methods of construction schedule management, in order to provide reference for construction schedule management in construction projects.

**Keywords:** construction projects; construction progress; key points of management; quality control; safety control

#### 引言

随着我国经济的快速发展, 建筑业作为国民经济的重要支柱产业, 其市场规模不断扩大, 竞争日益激烈。建筑工程项目施工进度管理作为保证工程质量、安全和投资控制的重要环节, 越来越受到广泛关注。本文旨在对建筑工程项目施工进度管理的要点进行研究, 以期为实际工程管理提供参考。

#### 1 施工进度管理的重要性

##### 1.1 保证工程质量

工程质量是工程项目的生命线, 而施工进度管理正是确保施工过程按照设计要求和质量标准进行的关键。通过有效的施工进度管理, 可合理分配施工资源, 确保施工过程中的各个环节都能得到充分关注和有效控制。此外, 施工进度管理还有助于及时发现和解决施工过程中的质量问题, 避免因质量问题导致的工程返工和延误。更重要的是, 施工进度管理可以有效避免因赶进度而导致的质量问题, 确保工程质量得到保障。

##### 1.2 确保工程安全

施工安全是工程项目顺利进行的前提, 而施工进度管理则是合理安排施工计划, 降低因工期压缩而带来的安全隐患的关键。通过有效的施工进度管理, 可以确保施工过程中的各个环节都有足够的时间进行安全检查和隐患排查, 从而降低安全事故的发生概率。此外, 施工进度管理还有助于提高施工现场的作业效率, 减少因安全事故导致的施工中断和工期延误<sup>[1]</sup>。

##### 1.3 控制投资成本

在投资成本方面, 施工进度管理起到了关键作用。通过合理安排施工进度, 可以确保资金的合理使用, 避免因工期延误而导致的投资增加。在工程项目中, 工期延误往往会导致人力、物力资源的浪费, 进而增加投资成本。因此, 通过有效的施工进度管理, 可以最大限度地降低投资成本, 实现项目利润的最大化。进度管理有助于合理安排资金使用, 降低因工期延误而导致的投资增加。

##### 1.4 提高企业竞争力

在建筑市场中, 企业的竞争力体现在其履约能力上。而施工进度管理正是提高企业履约能力的关键因素, 通过确保工程项目的按期完成, 企业可以赢得客户的信任, 提升市场信誉。在激烈的市场竞争中, 良好的信誉是企业脱颖而出、赢得更多项目的重要条件。

#### 2 施工进度管理的主要任务

##### 2.1 制定合理的施工进度计划

工程项目施工进度管理的主要任务包括制定合理的施工进度计划、对施工进度进行有效控制和调整。合理的施工进度计划能够确保工程按照预定的时间节点顺利完成。在制定施工进度计划时, 需要充分考虑工程的特点和实际情况, 确保计划的切实可行性。这意味着, 施工进度计划需要合理分配人力、物力和财力资源, 科学安排施工顺序和工程量, 以满足工程质量和安全的要求。

在施工过程中, 可能会遇到各种不可预见的因素, 如天气、材料供应、人员配备等, 这些都可能对施工进度产

生影响。因此,项目经理和团队成员需要密切关注施工进度,及时发现并解决可能出现的问题,确保工程按照预定的进度顺利进行<sup>[2]</sup>。如果发现施工进度与计划有较大偏差,需要及时调整施工计划,以确保工程能够按时完成。

## 2.2 分解和落实施工进度计划

工程项目施工进度管理其主要任务包括分解和落实施工进度计划。在施工进度管理中,首先需要将总体进度计划进行细化和分解,使其涵盖各个分部分项工程。该步骤的重要性在于能够使得施工进度计划更加具体、明确,易于执行和监控。通过分解,施工人员可以将复杂的工程项目拆分为若干个相对独立的部分,从而更好地进行管理和控制。同时,有助于识别和解决施工过程中的潜在问题和风险。

在分解施工进度计划的基础上,将其落实到各个施工队伍,需要与各施工队伍进行充分的沟通和协调,确保员工能明确自己的任务和责任,并了解施工进度计划的要求和目标。为确保施工进度计划的顺利执行,需要为每个施工队伍提供必要的资源和支持,包括人力、材料、设备等。同时,也要确保各施工队伍之间的协同配合,避免出现冲突和延误。

在实施施工进度计划的过程中,需要密切关注工程项目的进展情况,并及时进行调整和优化,需要建立一套有效的监控和反馈机制,以便及时发现和解决问题。例如,可通过定期召开施工进度会议或使用信息技术手段进行实时监控,以确保施工进度计划的顺利实施。

## 3 建筑工程项目施工进度控制要点

### 3.1 施工进度计划的完善和落实

建筑工程项目施工进度控制是确保工程按时、按质、按量完成的关键环节。首先,完善的施工进度计划应该明确施工的目标、工程量、工程进度、人力资源、材料供应、设备使用等各个方面。在制定施工进度计划时,要充分考虑施工过程中的各种因素,如天气、节假日、工程变更等,以确保施工进度计划的合理性和可行性。此外,施工进度计划还应根据工程实际情况进行及时调整,以保证施工进度与工程实际情况相符。

其次,施工进度的落实是施工进度控制的关键。施工进度落实主要体现在以下几个方面。一是施工人员的工作安排,要根据施工进度计划合理安排施工人员的工作,确保施工人员的工作效率;二是材料供应的保障,要确保材料供应的及时性,避免因材料供应不及时导致的施工进度延误;三是设备的合理使用,要确保设备的使用效率,避免因设备故障或使用不当导致的施工进度延误;四是质量控制,要确保施工过程中的质量控制,避免因质量问题导致的施工进度延误;五是安全管理,要确保施工过程中的安全管理,避免因安全事故导致的施工进度延误<sup>[3]</sup>。

最后,施工进度计划的完善和落实需要相关部门和人

员的密切配合。项目经理要负责组织、协调、监督施工进度计划的完善和落实,确保施工进度的顺利进行。施工班组要严格按照施工进度计划进行施工,确保施工质量。采购部门要及时供应材料,确保施工进度不受影响。设备管理部门要及时维护设备,确保设备正常使用。质量管理部门要加强对施工过程的质量控制,确保施工质量。安全管理部门要加强对施工现场的安全管理,确保施工现场的安全。

### 3.2 对施工现场的实时监控进行加强

在建筑工程项目中,施工现场的实时监控是施工进度控制。首先,施工现场的实时监控需要依赖于先进的技术手段,通过运用现代信息技术,可以实现对施工现场的全面监控,确保施工进度的顺利进行。例如,利用物联网技术,将施工现场的各种设备、材料、人员等信息进行整合,实现实时数据的采集和分析,以便及时发现问题并采取相应措施。同时,借助于无人机、摄像头等设备,可以对施工现场进行远程实时监控,确保施工过程中的安全与质量。

其次,加强施工现场实时监控需要完善管理制度。建立健全的监控管理体系,明确各个层级和岗位的职责权限,确保监控工作的有序进行。此外,制定详细的监控方案和应急预案,对可能出现的问题进行提前预判和防范,提高施工现场的应对能力。同时,加强对施工现场监控人员的培训和教育,提高员工的业务水平和责任心,确保监控数据的准确性和可靠性。此外,实时监控需要注重施工现场的细节。在施工过程中,要密切关注各个环节的进展情况,及时发现和解决影响施工进度的问题。对于关键工序和重点部位,要加大监控力度,确保施工质量符合要求。同时,加强对施工现场环境的管理,保障施工现场的整洁和安全,为施工人员提供良好的工作环境。在施工过程中,各个部门和岗位之间需要保持密切的沟通,确保信息的畅通和共享。对于施工现场出现的各类问题,要及时进行协调和处理,避免因解决问题不及时而影响施工进度。同时,加强与业主、监理等单位的沟通,确保施工进度与项目要求相符合。

最后,实时监控施工现场还需要充分发挥信息化手段的作用。利用项目管理软件等工具,实现对施工现场的实时数据采集、处理和分析,提高施工进度控制的效率。同时,通过数据分析,挖掘施工现场的潜在问题,为项目决策提供有力支持。

### 3.3 优化资金循环结构

工程项目施工进度控制要点是确保项目按照预定的时间表顺利完成。施工进度的控制需要综合考虑多种因素,如工程量、资源分配、天气条件等因素。

(1) 制定合理的施工计划。施工计划应包括工程量的分解、工作流程的安排、资源的分配等。在制定施工计划时,需要充分考虑各种因素,如工种的配合、设备的调配、材料的供应,同时施工计划应具有一定的灵活性,以

便在实际施工中进行调整。

(2) 加强施工过程的监控。施工过程中, 项目管理人员需要密切关注工程进度, 及时发现和解决问题。通过现场巡查、会议交流、报表分析等方式, 对施工进度进行动态监控, 确保工程按计划进行。

(3) 合理分配资源。资源的分配包括人力、物力和财力的分配。在施工过程中, 需要根据工程进度和需求, 合理调配各种资源。例如, 增加施工人员、调整设备使用计划、优化资金使用等。

(4) 加强沟通协调。施工过程中, 各个参与方之间的沟通协调至关重要。项目管理人员需要与施工队伍、设计单位、监理机构等保持良好的沟通, 确保各个环节协同配合, 避免因沟通不畅导致的进度延误。

(5) 及时调整施工策略。在施工过程中, 会遇到各种不可预见的问题, 如工程变更、天气原因等。项目管理人员需要根据实际情况, 及时调整施工策略, 确保工程进度不受影响。

首先, 合理预测工程项目的投资规模和资金需求。在项目启动阶段, 需要对项目的投资规模、资金需求和资金来源进行充分调研和分析, 确保资金的筹集和使用符合项目需求。其次, 制定科学的资金使用计划。资金使用计划应包括资金的筹集、分配和使用的时间节点。在制定资金使用计划时, 需要充分考虑工程进度、资源分配等因素, 确保资金的合理使用。此外, 加强资金的监控和管理。在施工过程中, 项目管理人员需要密切关注资金的使用情况, 确保资金的安全和有效使用。通过建立和完善资金管理制度, 加强对资金流动的监控和管理, 防止资金浪费和滥用。最后, 优化资金筹集渠道。工程项目资金筹集渠道包括自有资金、银行贷款、政府补助等。项目管理人员需要根据项目的特点和需求, 选择合适的资金筹集渠道, 降低融资成本, 确保资金的及时筹集。

### 3.4 推广应用动态化管理模式

在当前的建设工程领域中, 为确保项目的顺利进行和高质量完成, 全面监测与质量管理变得尤为重要, 需要大力推行动态管理, 不断完善工程进度管理的控制系统, 并与工程的进度计划相结合, 对工程各阶段的施工进行全面的分析与分析, 以避免存在的安全风险, 并及时采取相应的控制措施。

在实际施工中, 人员的合理分配和机械设备的配置是项目顺利进行的关键。因此, 必须把机械设备的配置纳入项目的建设进度中, 以确保项目的顺利进行。此外, 施工人员还可以按照工程的总体进度进行分段, 根据工程的不同程序进行分批施工, 从而更好地控制施工进度。为保证项目如期完工, 施工人员还必须对工程工地上的有用资料进行详细的查找, 及时发现影响施工进度的问题, 并采取相应的措施加以纠正, 通过全面监测与质量管理, 可以及

时发现和解决施工过程中可能出现的问题, 从而确保项目的顺利进行<sup>[4]</sup>。

总的来说, 只有通过不断完善工程进度管理控制系统, 以及与工程进度计划的紧密结合, 才能对工程各阶段的施工进行全面的分析与分析, 避免安全风险, 及时采取控制措施, 确保项目如期完工。

### 3.5 合理应用信息技术

在施工进度管理方面, BIM技术的优势尤为显著。首先, BIM技术提供了一个协同、沟通的平台, 使设计者和管理者能够从开发商、施工等各方面收集建筑的功能要求, 并按照施工需要进行管理, 不仅能够实现项目各参与方的信息共享, 还能够促进各方之间的沟通与协作, 降低信息传递过程中的误解和错误, 提高工作效率。其次, BIM技术能够帮助管理者对施工过程中的相关数据和参数进行输入和分析, 从而形成三维立体的建筑模型, 不仅能够显示建筑的具体空间和施工任务, 还对每一个细节进行个别的修改和整体的自动修正, 使建筑设计更加科学和安全。此外, BIM技术还能够提高工程后期的施工效率。通过将施工过程中的相关数据和参数输入到建模软件中, 管理者可以实时查看工程进度, 预测工程风险, 制定合理的施工计划, 可减少工程变更和返工的可能性, 还能够提高施工质量, 缩短工程周期。

总的来说, BIM技术为项目管理提供全面、细致、协同的工作平台, 使设计者和管理者能够更好地应对项目过程中的各种挑战, 通过对BIM技术的有效运用, 以实现信息共享, 加强工程进度管理, 提高施工效率, 为建筑行业的可持续发展贡献力量。

## 4 结语

建筑工程项目施工进度管理是保证工程质量、安全和投资控制的重要环节。通过对施工进度管理的重要性的研究, 为实际工程管理提供有益的参考。在建筑工程项目管理中, 应高度重视施工进度管理, 不断探索和优化管理方法, 以提高工程项目的整体效益。

### 【参考文献】

- [1] 高东旺. 建筑工程项目施工进度管理要点研究[J]. 中国建筑装饰装修, 2024(6): 145-147.
- [2] 陈君. 建筑工程项目施工进度管理要点[J]. 居业, 2023(6): 146-148.
- [3] 周舟. 施工进度管理中 BIM技术的应用——以某房屋建筑工程项目为例[J]. 房地产世界, 2022(18): 130-132.
- [4] 马淑波. 建筑工程项目施工进度管理要点分析[J]. 中国建筑金属结构, 2022(9): 132-134.

作者简介: 申华(1978.6—), 毕业院校: 宁夏大学, 所学专业: 土木工程, 当前就职单位名称: 宁夏回族自治区第四建筑工程有限责任公司, 职务: 项目经理, 职称级别: 中级。