

# 建筑施工管理中进度管理的优化方法

刘方顺

河南国龙矿业建设有限公司 河南 郑州 450000

**摘要:** 建筑施工进度管理贯穿工程建设全周期, 关乎工程质量、安全与成本。当前管理存在计划编制不科学、监控反馈机制弱、资源配置与计划脱节等问题。优化策略包括构建精细化进度计划体系、强化动态控制与协调机制、推动信息技术应用。同时, 需健全管理组织与责任制度、加强风险管理与预案制定、注重专业人才培养与团队建设, 以保障优化策略有效实施, 提升管理效能, 确保项目按时高质量完成。

**关键词:** 建筑施工管理; 进度控制; 优化方法

引言: 建筑施工进度管理作为工程项目管理的核心环节, 直接决定着项目能否在预定时间内达成质量、安全与成本的综合目标。当前随着工程建设规模扩大、技术复杂度提升及外部环境不确定性加剧, 传统进度管理模式暴露出计划编制粗放、过程监控滞后、资源配置失衡等突出问题, 导致工期延误、成本失控等现象频发。在此背景下, 如何通过科学规划、动态调控及技术赋能构建精细化进度管理体系, 成为提升项目管理效能、保障项目成功交付的关键。本文系统剖析现行进度管理痛点, 从计划优化、过程控制、技术融合及保障机制四个维度提出针对性策略, 为推动施工进度管理向标准化、智能化方向发展提供理论支撑与实践参考。

## 1 建筑施工进度管理的内涵与重要性

建筑施工进度管理作为工程项目管理体系中至关重要的组成部分, 贯穿于工程建设从筹备起始直至竣工验收的全生命周期。它聚焦于工程建设各阶段预先设定的进度目标, 开展一系列系统、专业且全面的管理活动, 涵盖系统性规划、动态化控制、多维度协调以及持续性优化等方面。施工进度管理并非孤立运作, 而是与工程质量、安全、成本等核心管理要素紧密相连、相互影响, 共同构成工程项目管理的有机整体。(1) 施工进度管理的根本目标, 是在坚决确保工程质量和施工安全这两条不可逾越的红线基础上, 运用科学合理的方法与先进有效的手段, 对人力、物力、财力等各类资源进行精准且合理的调配。同时, 对各施工工序的先后顺序和衔接方式进行细致入微的优化安排。如此一来, 能够保障工程建设依照合同约定的工期有条不紊地顺利推进, 甚至争取实现提前交付, 从而为项目创造更为显著的时间价值, 提升项目的整体效益。(2) 有效的施工进度管理具有不可估量的重要意义。从成本管控角度分析, 合理的进度安排能够避免因工期拖延造成的设备闲置、人员

窝工等一系列成本增加情况, 进而有效降低项目整体成本, 提高项目的经济效益。从风险防控层面来看, 精准的进度管控可以显著减少因进度滞后引发的各种不确定性因素, 有效规避潜在的损失, 增强项目应对风险的能力。从项目综合效益考量, 按时或提前完成工程交付, 不仅能提升建设单位在市场上的声誉和形象, 增强其市场竞争力, 还能使项目尽早投入使用, 快速产生经济效益和社会效益, 为社会发展做出积极贡献。(3) 若施工进度管理失控, 工程进度出现严重延误, 将会引发一系列连锁反应, 导致成本超支、资源浪费等不良后果。还可能因无法按时交付而面临各种经济赔偿, 给项目参与各方带来巨大的经济损失和负面影响, 严重影响项目的顺利实施和预期目标的达成<sup>[1]</sup>。

## 2 现行施工进度管理中存在的主要问题

### 2.1 进度计划编制科学性不足

在现行施工进度管理实践中, 进度计划编制科学性不足是较为突出的问题。(1) 不少项目在制定进度计划, 像常用的横道图、网络图等时, 往往过度倚重过往类似项目的历史经验, 而未能深入剖析当前项目的独特性。每个项目在规模、结构、施工环境等方面都存在差异, 这种简单套用经验的方式, 难以精准适配项目实际需求。(2) 编制过程中对资源供应的波动性考虑不周。施工过程中, 人力、材料、设备等资源的供应并非一成不变, 可能因市场变化、运输问题等出现短缺或过剩, 但进度计划却未充分预留应对空间。此外, 对潜在风险也缺乏足够评估, 导致计划中工序逻辑关系错误、工期估算不合理等情况频发。如此一来, 编制出的进度计划可执行性大打折扣, 无法为施工过程提供切实有效的控制基准, 进而影响整个项目的进度管理成效。

### 2.2 过程监控与反馈机制薄弱

在现行施工进度管理里, 过程监控与反馈机制薄弱

是制约管理成效的关键因素之一。在进度计划的实际执行阶段,数据采集与反馈工作存在明显短板。(1)缺乏及时、准确的数据采集手段,现场施工信息收集依赖人工统计和简单记录,不仅效率低下,而且数据准确性和完整性难以保证。(2)进度检查工作大多流于表面、形式化严重。检查人员往往只是简单核对完成情况,没有深入分析实际进度与计划进度产生偏差的根源。一旦施工过程中出现延误,由于信息传递渠道不畅通、反馈不及时,管理层无法在第一时间获取准确、全面的延误情报。这就导致管理层难以及时做出科学有效的决策,进而错失最佳的纠偏时机,使得延误情况进一步恶化,严重影响整个项目的施工进度和最终交付<sup>[2]</sup>。

### 2.3 资源配置与进度计划脱节

在建筑施工进度管理环节,资源配置与进度计划脱节是较为普遍且影响严重的问题。进度计划作为项目推进的时间指引,明确规定了各阶段、各工序的起始与结束时间。然而,在实际操作中,它与劳动力、材料、机械设备等关键资源的供应计划缺乏紧密有效的联动。这种脱节状况常常引发两种不良现象。(1)“计划等资源”,即进度计划已排定,但所需资源未能按时到位,比如劳动力因招聘延迟、材料因运输受阻、机械设备因调配不畅等,致使施工无法按计划开展,工期被迫延误。(2)“资源闲置”,资源供应计划与进度计划不匹配,部分资源在某个阶段过剩,却因无相应施工任务而闲置。资源配置的不及时与不均衡,直接导致停工、窝工问题频繁出现,极大地干扰了施工的正常节奏,严重制约了进度目标的顺利达成。

## 3 建筑施工进度管理的优化策略

### 3.1 构建精细化的进度计划体系

(1)要大力推广采用关键路径法(CPM)等先进的网络计划技术。通过这些技术,能够深入且精确地剖析各工序之间的内在逻辑关系,清晰识别出对项目总工期起着决定性作用的关键工作。明确关键路径后,管理人员可以将主要精力和资源集中投入到关键工作上,对其进行重点监控和优化,从而有效缩短项目总工期,确保项目按计划顺利完成。(2)引入工作分解结构(WBS)至关重要。借助WBS,可将项目总体目标按照一定的层级关系,逐级分解为具体、可量化、可管理的工作包。这种分解方式使得进度计划层次分明,每个工作包都有明确的责任主体和交付成果,便于项目团队成员清晰地了解自己的工作任务和目标,有利于责任的落实和工作的推进。(3)在计划编制阶段,必须充分考虑资源约束条件。结合项目实际情况,制定与之相匹配的资源需求

计划,涵盖人力、物力、财力等各方面资源。只有确保资源供应与进度计划相协调,才能保证计划的可行性,避免因资源短缺或调配不当而导致的进度延误<sup>[3]</sup>。

### 3.2 强化动态进度控制与协调机制

在建筑施工进度管理的优化进程中,强化动态进度控制与协调机制是确保项目按计划推进的关键环节。

(1)建立定期的进度例会制度与完善的报告体系是基础。通过定期召开进度例会,各参建方能够及时、全面地交流项目进展情况,分享信息与经验。同时,借助报告体系,将计划进度与实际进度进行细致对比,精准定位两者之间的偏差,并深入剖析偏差产生的根源,如是否因资源调配不合理、施工工艺存在缺陷或外部因素干扰等,为后续的调整提供有力依据。(2)实施动态控制是核心。一旦发现进度偏差,需立即根据偏差的性质和程度,迅速采取针对性的措施进行纠偏。这些措施涵盖组织、技术、经济或合同等多个方面,例如调整人员分工和施工顺序、优化施工工艺和技术方案、增加资源投入或调整合同条款等。(3)加强项目内部各部门之间以及各参建方(包括业主、设计、施工、分包等)的沟通协调至关重要。及时解决各方在接口处的矛盾和问题,明确各方的职责和权限,避免因沟通不畅或责任不清导致的进度延误,形成高效的管理合力,共同推动项目施工进度朝着预定目标稳步前进。

### 3.3 推动信息技术在进度管理中的应用

在建筑施工进度管理的优化策略里,推动信息技术在进度管理中的应用是提升管理效能与质量的重要途径。(1)大力推广建筑信息模型(BIM)技术意义重大。借助BIM的4D施工模拟功能,也就是将3D模型与时间维度相结合,在施工前对建造过程进行全方位虚拟演示。这一过程能够精准地提前发现各专业之间可能存在的潜在冲突,像不同专业管线在空间上的碰撞问题,以及工序安排不合理的地方,例如前后工序衔接不紧密导致的时间浪费。基于这些发现,对施工方案进行针对性优化,减少施工过程中的变更和返工,从而保障施工进度顺利推进。(2)充分利用项目管理软件。通过该软件能够实现进度数据的实时采集、高效处理与精准分析。管理人员可以及时获取项目的最新进展情况,依据数据分析结果做出科学合理的决策,极大地提升管理效率。(3)移动互联网、云计算等新兴技术的应用也不容忽视。它们为远程、实时监控项目进度创造了条件。无论管理人员身处何地,都能借助这些技术及时掌握项目现场的动态信息,迅速对出现的问题做出反应,确保施工进度始终处于可控状态,进而保障项目能够按时、高质

量完成。

#### 4 优化实施的保障措施

##### 4.1 健全进度管理组织与责任制度

在建筑施工进度管理优化实施阶段,健全进度管理组织与责任制度至关重要。(1)要清晰界定项目经理作为进度管理第一责任人的角色,赋予其全面统筹项目进度规划、组织协调及监控调整的权力与职责,确保进度管理有明确的领导核心。(2)构建覆盖项目部各层级的管理组织架构,涵盖决策层、管理层和执行层,明确各层级在进度管理中的具体职责和 workflows,形成上下协同、高效运转的管理体系。(3)将进度目标逐级细化分解,精准落实到具体部门和个人,使每个成员都清楚自身任务和对整体进度的贡献。在此基础上,建立与进度目标紧密挂钩的绩效考核与奖惩机制,对按时或提前完成进度任务的部门和个人给予物质或精神奖励,对未能达成目标的进行相应处罚,以此充分调动全员参与进度管理的积极性和主动性<sup>[4]</sup>。

##### 4.2 加强风险管理与预案制定

在建筑施工进度管理优化实施中,加强风险管理与预案制定是保障项目顺利推进的关键防线。(1)需全面且系统地识别可能影响进度的各类风险因素,涵盖技术风险,如施工工艺复杂导致的技术难题;环境风险,包括恶劣天气、地质条件变化等;供应链风险,像材料供应中断、设备调配不及时等。(2)对这些风险进行深入评估,分析其发生的可能性和对进度造成的潜在影响程度。针对评估出的重大风险,制定详尽且具有可操作性的应急响应预案。预案要明确风险发生时的应对流程、责任分工以及所需资源。(3)当风险事件不幸发生时,能够迅速、有序地启动预案,及时调配资源,采取有效措施进行应对,将风险对关键路径的冲击降至最低,确保施工进度能够按照预定计划稳步推进,保障项目整体目标的实现。

##### 4.3 注重专业人才培养与团队建设

在建筑施工进度管理优化实施进程中,注重专业人才培养与团队建设是保障各项举措有效落实的核心要

素。项目管理人员作为进度管理的直接推动者,其专业素养和技能水平直接决定了管理成效。因此,需定期组织系统且有针对性的培训活动,内容涵盖现代项目管理知识,如进度计划编制方法、动态控制技巧等,使管理人员掌握先进的管理理念和工具;同时,加强信息技术应用培训,让管理人员熟悉建筑信息模型(BIM)、项目管理软件等在进度管理中的操作与运用,提升数据处理和分析能力。通过持续的培训与学习,不断提升管理人员的综合素质。在此基础上,着力打造一支既具备扎实专业技术知识,又善于运用管理手段的高效团队。团队成员之间分工明确、协作紧密,能够高效执行进度管理优化策略,及时解决实施过程中遇到的问题,为施工进度按计划推进提供坚实可靠的人才支撑<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

建筑施工进度管理作为工程项目管理的核心环节,其内涵丰富且意义重大。当前管理中虽存在计划编制不科学、监控反馈薄弱、资源配置脱节等问题,但通过构建精细化进度计划体系、强化动态控制与协调机制、推动信息技术应用等优化策略,并辅以健全组织责任制度、加强风险管理、注重人才培养等保障措施,能够有效提升进度管理水平。如此,可确保工程按质按量按时交付,降低项目成本与风险,提升项目综合效益,为工程建设行业的稳健发展筑牢根基。

#### 参考文献

- [1]王勇.建筑施工管理中的进度控制方法探析[J].企业改革与管理,2022,(02):25+29.
- [2]黄克鹏.新时代背景下建筑工程管理中的进度管理分析[J].广州建筑,2022,50(06):77-80.
- [3]李士民.建筑工程管理中进度管理存在的问题及优化策略[J].房地产世界,2022,(09):128-130.
- [4]罗嘉.建筑工程管理中质量控制与进度控制策略[J].建筑经济,2024,45(S1):812-815.
- [5]李浩.建筑工程管理及施工质量控制策略分析[J].工程技术研究,2023,8(16):142-144.