

# 建筑工程管理中进度管理的研究

孟伶俐

水发民生产业投资集团有限公司项目管理分公司 山东 济南 250000

**摘要:**随着城市化进程的迅猛推进与建筑行业的蓬勃发展,建筑工程项目日益复杂且规模不断扩大,对工程管理的精细化与高效化提出了更高要求。本文聚焦建筑工程管理中的进度管理展开研究。首先阐述进度管理在建筑工程管理中的功能,包括确保项目按时交付、优化资源配置、提升施工效率及降低项目成本。接着剖析建筑工程进度管理存在的问题,如进度计划不合理、资源配置不充分等。最后提出提升管理水平策略,涵盖制定科学进度计划、实时监控调整、加强多方协调沟通、建立预警机制及强化风险管理。旨在为建筑工程进度管理提供理论支持与实践指导,推动建筑行业项目管理水平提升。

**关键词:**建筑;工程管理;进度管理;研究

引言:在建筑工程领域,项目能否顺利推进并按时交付,直接关系到企业的经济效益与社会声誉。进度管理作为建筑工程管理的关键环节,贯穿项目始终,对项目整体成效起着决定性作用。合理的进度管理不仅能保障项目按预定时间完成,还能优化资源利用、提高施工效率、降低项目成本。然而,当前建筑工程进度管理面临诸多挑战,存在进度计划不合理、资源配置不充分等问题。深入探究建筑工程管理中进度管理,提出有效策略,对提升建筑项目管理水平、推动行业健康发展具有重要意义。

## 1 进度管理在建筑工程管理中的功能

### 1.1 确保项目按时交付

在建筑工程管理中,进度管理是确保项目按时交付的核心手段。通过制定科学合理的进度计划,明确各阶段任务的时间节点与先后顺序,为项目推进提供清晰指引。在项目实施过程中,严格依照进度计划进行监控与调整,及时发现并解决影响进度的因素,如施工延误、材料供应不及时等。同时,进度管理能协调各参与方的工作,使其紧密配合、有序作业,避免出现工作脱节或重复劳动的情况,从而保障项目按照预定的工期顺利完成,满足业主对交付时间的要求,提升企业的市场信誉。

### 1.2 优化资源配置

进度管理对建筑工程资源的优化配置起着关键作用。它依据进度计划,精准规划人力、物力、财力等资源在各施工阶段的需求数量与时间。例如,合理安排不

同工种的施工人员进场时间,避免人员闲置或短缺;根据施工进度有序调配建筑材料和设备,确保物资供应及时且不造成积压。通过这种精细化的资源安排,能够提高资源的利用效率,减少资源浪费,使有限的资源发挥出最大的效益,进而降低项目成本,提升项目的经济效益。

### 1.3 提升施工效率

有效的进度管理可以显著提升建筑工程的施工效率。一方面,明确的进度计划为施工人员设定了清晰的工作目标和时间限制,激发他们的工作积极性和紧迫感,促使他们高效完成各自任务。另一方面,进度管理能够协调各施工工序之间的衔接,避免出现工序冲突或等待时间过长的情况,使施工过程更加流畅。此外,通过实时监控进度,及时发现问题并采取措施解决,能够减少施工中的停顿和延误,保证施工活动持续、高效地进行,从而缩短项目整体工期,提高施工效率。

### 1.4 降低项目成本

进度管理与建筑工程项目成本紧密相连,合理的进度管理有助于降低项目成本。首先,通过优化资源配置,避免资源的过度投入和浪费,直接减少了物资采购和人力成本。其次,确保项目按时交付可以避免因工期延误而产生的额外费用,如违约金、管理费增加等。再者,高效的施工进度能够减少设备闲置时间和场地租赁费用等。同时,进度管理还能提前发现潜在问题并加以解决,防止问题扩大导致成本上升。因此,科学的进度管理是控制建筑工程成本、提高项目经济效益的重要保障<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑工程进度管理存在的问题

### 2.1 进度计划编制不合理

部分建筑工程在编制进度计划时,缺乏对项目实际情况的深入调研与分析。编制人员往往凭借经验估算工

**作者简介:**孟伶俐,1986年出生,籍贯:山东济宁,汉族,女,本科学历,助理工程师,毕业院校:山东建筑大学,研究方向:建筑工程相关的精装修施工设计等。

期,未充分考虑施工过程中的复杂性和不确定性,导致计划过于理想化。例如,对一些关键工序的施工难度估计不足,安排的时间过短,使得在实际施工中难以按时完成,进而影响整个项目的进度。而且,进度计划缺乏动态性,没有根据项目的进展和变化及时进行调整与优化。在遇到设计变更、施工条件改变等情况时,原进度计划无法适应新情况,造成计划与实际脱节。

## 2.2 资源配置不充分

在建筑工程中,资源配置不充分是影响进度管理的常见问题。人力资源方面,人员数量不足或专业技能不匹配的情况时有发生。一些关键岗位缺乏专业技术人员,导致施工效率低下;而普通工种人员过多或过少,都会影响施工进度。物资资源上,材料供应不及时或质量不达标会严重阻碍施工。比如,因供应商交货延迟,使得施工现场出现停工待料的情况;或者材料质量不合格需要返工更换,浪费了大量时间。设备资源方面,设备数量不够或性能不佳,无法满足施工需求。像大型机械设备故障频发,维修时间长,会影响整个施工流程的连续性,进而延误项目进度。

## 2.3 外部环境干扰

建筑工程在施工过程中不可避免地会受到外部环境的干扰。自然环境方面,恶劣的天气条件如暴雨、暴雪、高温、严寒等,会直接影响施工的进程。例如,暴雨可能导致施工现场积水,无法开展土方作业;高温天气可能使工人中暑,影响工作效率甚至暂停施工。政策环境也会对项目进度产生影响,政府出台的新政策、新法规,如环保要求提高、施工许可审批流程变更等,可能使项目需要重新调整施工方案或补充相关手续,从而耽误时间。社会环境方面,周边居民的投诉、社会舆论的压力等,也可能迫使项目停工整改,打乱原有的进度计划,给项目进度管理带来极大挑战。

## 2.4 项目参与方沟通不畅

建筑工程涉及多个参与方,包括建设单位、施工单位、监理单位、设计单位等,各方之间沟通不畅是影响进度管理的重要因素。建设单位在提出需求变更时,未能及时、准确地传达给设计单位和施工单位,导致设计与施工脱节,出现返工现象,延误工期。施工单位内部不同部门之间也存在沟通问题,如技术部门与施工部门之间信息传递不及时,技术交底不清晰,使得施工人员对施工要求理解错误,影响施工进度。此外,各参与方在沟通方式上缺乏统一规范,信息传递容易出现偏差和延误。

## 2.5 风险管理意识淡薄

在建筑工程进度管理中,许多项目参与方风险管理意识淡薄。对可能影响项目进度的风险因素缺乏全面的识别和评估,没有提前制定相应的应对措施。例如,对于施工过程中可能出现的技术难题、资金短缺、劳务纠纷等风险,没有进行充分的预判和分析。在风险发生时,往往措手不及,无法及时有效地进行处理,导致问题扩大化,严重影响项目进度。同时,缺乏风险监控机制,不能对风险的发展态势进行实时跟踪和评估,无法及时调整风险管理策略。一些项目管理人员过于注重眼前的施工进度,忽视了潜在的风险,认为风险管理会增加项目成本和工作量,而没有认识到有效的风险管理能够避免或减少因风险事件造成的损失,保障项目顺利进行<sup>[2]</sup>。

## 3 提升建筑工程进度管理水平的策略

### 3.1 制定科学的进度计划

制定科学的进度计划是提升建筑工程进度管理水平的基础与核心。(1)要进行全面且深入的项目调研,涵盖工程规模、施工环境、技术要求、资源状况等各方面信息。以此为依据,运用先进的项目管理软件和科学的计算方法,如关键路径法(CPM)、计划评审技术(PERT)等,精确估算各施工工序的持续时间,确保计划既具有前瞻性又符合实际。(2)进度计划应具备层次性和系统性。编制涵盖项目全生命周期的总进度计划,明确各阶段的里程碑目标;同时,制定单位工程和分部工程的详细进度计划,将总目标分解为具体可操作的小目标,各层次计划相互衔接、协调一致。(3)充分考虑进度计划的弹性。建筑工程受多种不确定因素影响,在计划中预留一定的弹性时间,以应对可能出现的设计变更、恶劣天气、设备故障等突发情况。通过设置缓冲时段,降低这些因素对整体进度的冲击。

### 3.2 实行实时监控与调整

实时监控与调整是保障建筑工程按进度计划顺利推进的关键环节。(1)建立一套全面且高效的实时监控体系至关重要,可借助现代化信息技术,如项目管理软件、传感器、无人机巡查等手段,对施工现场的人员、材料、设备以及施工进度等关键要素进行全方位、实时性的数据采集与跟踪。例如,通过在施工设备上安装传感器,能精准掌握设备的运行状态和使用时长,提前预判设备故障,避免因设备问题导致施工延误。(2)对收集到的数据要及时、深入的分析,将其与预先制定的进度计划进行细致比对,快速准确地识别出实际进度与计划进度之间的偏差。一旦发现偏差,需迅速启动调查程序,深入剖析产生偏差的原因,是资源调配不合理、施工工艺存在问题,还是受到外部不可抗力因素的

影响等。(3)根据偏差原因,及时制定针对性的调整措施。若因资源不足导致进度滞后,应迅速调配人力、物力资源;若是施工工艺问题,则组织专家进行技术攻关,优化施工方案。调整措施要具有可操作性和时效性,确保能迅速落地实施。

### 3.3 加强多方协调与沟通

在复杂多变的社会与经济环境中,加强多方协调与沟通是推动各项工作顺利开展、实现共同目标的关键所在。(1)多方协调与沟通能够整合资源、形成合力。不同部门、不同主体掌握着各自独特的资源与信息,通过有效的沟通协调,可以打破信息壁垒,实现资源共享与优势互补。例如在企业项目推进中,研发部门、生产部门与销售部门加强沟通,研发能精准把握市场需求,生产可合理安排进度,销售能提前规划策略,从而提升项目整体效益。(2)为加强多方协调与沟通,首先要建立畅通的沟通渠道。可利用现代信息技术,搭建线上交流平台,方便各方随时交流信息、反馈问题;同时定期组织线下会议,进行面对面的深入探讨。其次,要明确沟通的规则与流程,规定信息传递的时效、内容要求等,避免出现沟通混乱或信息失真。再者,培养良好的沟通文化至关重要,倡导开放、坦诚、尊重的沟通氛围,鼓励各方积极表达观点与诉求。(3)加强多方协调与沟通并非一蹴而就,需要各方持续努力与不断完善。只有各方心往一处想、劲往一处使,充分发挥协调沟通的桥梁纽带作用,才能有效应对各种挑战,在合作中实现共赢,共同开创更加美好的未来。

### 3.4 建立完善的预警机制

在建筑工程管理中,建立完善的预警机制是保障项目顺利推进、有效应对潜在风险的重要举措。(1)完善的预警机制首先需构建全面且精准的指标体系。涵盖进度、质量、成本、安全等多个维度,例如进度方面设置关键节点延误预警指标,当实际进度与计划进度偏差超过一定比例时触发预警;质量上以材料合格率、工序验收合格率等为指标,低于标准值即发出警报。(2)借助先进的信息技术搭建预警平台是关键。利用大数据分析、物联网等技术,实时收集项目现场的各类数据,并自动与预设指标进行比对分析。一旦数据异常,系统能迅速发出不同等级的预警信号,如黄色预警提示潜在风险,红色预警则表示危机迫在眉睫。(3)要明确预警响应流程。不同等级的预警对应不同的处理措施和责任主

体,确保在预警触发后,相关人员能够迅速行动,开展调查分析,制定并实施解决方案。此外,定期对预警机制进行评估和优化,根据项目实际情况和历史数据,调整预警指标和阈值,提高预警的准确性和有效性。

### 3.5 强化风险管理

(1)在建筑工程领域,强化风险管理是保障项目顺利推进、实现预期目标的关键环节。建筑工程具有周期长、涉及面广、不确定性因素多等特点,面临着诸如自然灾害、技术难题、资金短缺、合同纠纷等众多风险,这些风险一旦转化为现实问题,将给项目带来巨大损失。(2)强化风险管理,首先要构建全面的风险识别体系。组织专业人员,运用头脑风暴、德尔菲法等工具,对项目全生命周期可能遭遇的风险进行系统梳理,不放过任何一个潜在风险点。其次,进行科学的风险评估。采用定性与定量相结合的方法,分析风险发生的可能性和影响程度,为风险应对提供准确依据。(3)针对不同风险,制定切实可行的应对策略。对于发生概率高、影响大的风险,采取规避或减轻措施;对于发生概率低但影响严重的风险,制定应急预案,确保在风险发生时能迅速响应。同时,建立风险监控机制,实时跟踪风险状态,及时调整应对策略<sup>[3]</sup>。

### 结束语

建筑工程管理中的进度管理是一项复杂且关键的系统工程,贯穿项目全生命周期。本研究深入剖析了进度管理在确保项目按时交付、优化资源配置等方面的重要功能,也揭示了当前存在的计划不合理、沟通不畅等诸多问题。通过制定科学计划、实时监控调整、加强多方协调、建立预警机制以及强化风险管理等一系列策略,可有效提升进度管理水平。未来,随着建筑行业不断发展,新技术、新理念不断涌现,进度管理需持续创新与完善,以更好地适应市场变化,保障建筑工程高质量、高效率推进,为建筑行业的可持续发展奠定坚实基础。

### 参考文献

- [1]左亚静.建筑工程管理中的进度管理研究[J].四川建材,2023,49(04):215-217.
- [2]蔡海燕.加强建筑工程管理中进度管理的有效措施[J].四川建材,2023,49(02):201-202+204.
- [3]蔡云贺.建筑工程管理中的进度管理研究[J].中国住宅设施,2022(12):66-68.