

建筑施工管理中进度管理的优化方法

王子朋

广宗县住房和城乡建设局 河北 邢台 054600

摘要：建筑施工进度管理是项目的核心，对资源高效配置、企业市场信誉及项目整体收益至关重要。影响进度的因素包括人为、材料与设备、环境等。优化方法涉及制定科学合理的进度计划、加强资源管理、强化沟通协调机制。动态监控与调整则通过建立监控体系、进行偏差分析、制定调整措施来确保项目按时交付。

关键词：建筑施工管理；进度管理；优化方法

引言：建筑施工进度管理是项目成功的关键，它直接关乎项目按时交付、成本控制与质量保障。面对人为、材料与设备、环境等多重因素影响，优化进度管理显得尤为重要。通过制定科学合理的进度计划，加强资源管理，并强化沟通协调机制，同时建立监控体系进行动态监控与及时调整，是确保施工进度有效控制、提升项目整体效益的重要途径。

1 建筑施工进度管理的重要性

在建筑施工领域，进度管理无疑是整个项目管理体系中的核心环节，其重要性不言而喻。一个科学合理的施工进度计划，不仅关乎项目能否按时交付，更直接影响到项目的成本控制、质量保障以及企业的市场声誉和未来发展。因此，深入探讨建筑施工进度管理的重要性，对于提升建筑行业的整体管理水平，促进建筑企业的可持续发展具有深远的意义。（1）建筑施工进度管理的首要价值在于实现资源的高效配置与利用。在建筑施工过程中，人力、物力、财力等各种资源都是宝贵的生产要素。通过精细化的进度管理，可以确保这些资源在正确的时间、正确的地点以正确的方式被投入使用，从而最大限度地避免资源的闲置和浪费。例如，通过合理安排施工顺序和作业时间，可以减少施工设备的空置率，提高设备的使用效率；同时，通过合理调配劳动力，可以确保施工现场的人力资源得到充分利用，避免人工的闲置和浪费。这种资源的高效利用，不仅有助于降低项目的成本，还能提高项目的整体经济效益。（2）建筑施工进度管理对于提升企业的市场信誉具有至关重要的作用。在竞争激烈的建筑市场中，企业的信誉是其生存和发展的基石。一个能够按时交付、质量可靠的建筑企业，无疑会赢得客户的信任和青睐，为后续项目的承接奠定坚实的基础。相反，如果企业经常因为进度管理不善而导致项目延期，那么其市场信誉必然会受到严重损害，进而影响其未来的业务发展。因此，加强建筑

施工进度管理，确保项目按时交付，是提升企业市场信誉、增强市场竞争力的关键途径。（3）对于某些特定类型的建筑项目，如大型商业综合体等，按时完工更是至关重要。这类项目往往涉及到众多商家的入驻和运营，如果项目不能按时开业，那么商家可能会因此遭受巨大的经济损失，进而对项目的整体收益产生负面影响^[1]。

2 影响建筑施工进度的因素

2.1 人为因素

人为因素是建筑施工进度中最为直接且难以预测的影响因素之一。施工人员作为施工活动的主体，其技术水平、工作态度以及团队协作能力对施工进度产生着深远的影响。（1）技术水平是施工人员完成施工任务的基础。如果施工人员技能不熟练，缺乏必要的专业知识和操作经验，那么在施工过程中就很可能出现质量问题，如尺寸偏差、材料浪费、结构安全隐患等。这些问题一旦发现，就需要进行返工或修复，无疑会大大增加施工时间，延误工期。因此，提高施工人员的技能水平，加强技术培训和质量意识教育，是保障施工进度的重要措施。（2）除了技术水平，施工人员的工作态度也至关重要。积极主动、责任心强的施工人员能够高效完成施工任务，减少拖延和怠工现象。相反，消极怠工、敷衍了事的工作态度会严重拖慢施工进度，甚至引发一系列质量问题。因此，建立健全的激励机制和考核体系，激发施工人员的工作热情和积极性，是提高施工效率的关键。（3）管理人员的组织协调能力也是影响施工进度的重要因素。管理人员需要有效协调各施工班组之间的工作，确保施工活动有序进行。如果管理人员缺乏经验或组织协调能力不足，就可能导致施工现场混乱无序，各班组之间配合不默契，甚至出现资源争夺和冲突现象。这种情况下，施工进度自然会受到严重影响。因此，提高管理人员的专业素养和组织协调能力，加强施工现场的管理和调度，是保障施工进度的重要保障。

2.2 材料与设备因素

材料与设备是建筑施工不可或缺的物质基础，其供应是否及时、质量是否合格以及设备性能和维护状况都直接影响施工进度。（1）建筑材料的供应中断或质量不合格都会导致施工被迫暂停或返工。因此，建立稳定的材料供应链和严格的质量控制体系是保障施工进度的重要措施。这要求施工单位与供应商建立长期合作关系，确保材料供应的及时性和稳定性；同时加强材料进场检验和过程控制，确保材料质量符合设计要求。（2）施工设备的性能和维护状况也对施工进度产生重要影响。性能优良的设备能够提高施工效率，缩短施工周期。而设备故障频繁或维护不当则会降低施工效率，甚至导致施工中断。因此，加强设备的日常维护和保养，确保设备处于良好状态；同时建立设备备品备件库和应急抢修机制，以应对突发设备故障对施工进度的影响。

2.3 环境因素

环境因素是影响建筑施工进度的另一重要因素，它包括自然环境和社会环境两个方面。（1）自然环境如恶劣天气（暴雨、台风等）会严重影响室外施工的正常进行。在这些极端天气条件下，施工活动往往被迫暂停，等待天气好转后再继续。这无疑会增加施工周期，延误项目进度。因此，施工单位应密切关注天气预报和气象变化，合理安排施工计划；同时加强施工现场的安全防护措施，确保施工人员的人身安全。（2）社会环境方面，如周边居民的投诉、政策法规的变化等也可能导致施工进度受阻。例如，如果施工活动对周边居民造成噪音或环境污染，居民可能会向相关部门投诉，要求停止施工或限制施工时间。此外，政策法规的变化也可能导致施工计划需要调整或重新审批，从而延误施工进度。因此，施工单位应加强与周边居民的沟通和协调，尽量减少对周边环境的影响；同时密切关注政策法规的变化动态，及时调整施工计划和策略^[2]。

3 进度管理的优化方法

3.1 制定科学合理的进度计划

进度计划是项目的核心，它像一张详细的路线图，指引着项目从启动到完成的全过程。制定一个科学合理的进度计划，是确保项目按时交付的首要任务。（1）需要运用先进的项目管理软件来辅助计划的制定。这些软件能够根据项目的特点和实际情况，对项目进行细致的分解，划分出各个阶段和关键节点。通过软件的模拟和优化功能，可以预测项目的可能进度，并调整计划以适应实际情况。这样，计划不仅更加详细、准确，还具有一定的灵活性和可调整性。（2）在制定计划时，

必须明确各阶段的工作任务、起止时间以及责任人。这是确保计划得以执行的基础。每个任务都应该有明确的开始和结束时间，以及负责该任务的具体人员。这样，每个人都能够清楚地了解自己的职责和任务，做到心中有数，有条不紊地推进工作。（3）计划还应充分考虑可能出现的风险因素。建筑施工项目受到多种因素的影响，如天气变化、材料供应中断、设备故障等。因此，在制定计划时，必须预留一定的弹性时间，以应对这些不可预见的情况。这样，即使出现意外情况，也有足够的时间来调整计划，确保项目能够按时交付。

3.2 加强资源管理

资源是建筑施工项目的物质基础，包括材料、设备、人力等。加强资源管理，确保资源的充足和高效利用，是进度管理的重要环节。（1）在材料管理方面，必须确保材料按时、足量供应。这要求与供应商建立稳定的合作关系，确保材料的及时供应。同时，还需要建立材料库存预警机制，提前储备关键材料。这样，即使出现材料供应中断的情况，也能够从库存中调取材料，保证施工的连续性。（2）对于施工设备，必须定期进行维护保养，提高设备的完好率和利用率。设备故障是施工中常见的问题，如果设备频繁出现故障，将严重影响施工进度。因此，必须建立健全的设备管理制度，定期对设备进行检查、维修和保养。必要时，可以提前租赁备用设备，以防设备突发故障影响进度。这样，能够确保设备始终处于良好状态，为施工的顺利进行提供有力保障。（3）人力资源也是建筑施工项目中不可或缺的资源。必须合理配置人力资源，确保施工现场有足够的人员进行作业。同时，还需要加强对施工人员的培训和管理，提高他们的技能水平和责任心。这样，不仅能够提高施工效率，还能够减少因人为因素导致的施工延误和质量问题。

3.3 强化沟通协调机制

建筑施工项目涉及多个参与方，包括建设单位、施工单位、监理单位等。加强各方之间的沟通协调，确保信息畅通无阻，是进度管理的重要保障。（1）应建立健全项目各方的沟通协调机制，定期召开工程例会，及时解决施工过程中出现的问题。在例会上，各方应充分交流意见，共同商讨解决方案，确保问题得到及时处理。同时，还应加强内部各部门之间的信息共享，确保施工指令能够快速准确传达。这要求建立完善的信息传递渠道和反馈机制，确保信息能够及时、准确地传递到相关部门和人员。（2）除了定期的工程例会外，还应鼓励各方之间的非正式沟通。非正式沟通往往更加及时、

灵活，能够迅速解决问题。因此，应创造良好的沟通氛围，鼓励各方之间的积极交流^[3]。

4 进度管理的动态监控与调整

4.1 建立监控体系

要实现对施工进度的有效监控，（1）必须建立一套完善的监控体系。这套体系应基于项目的整体进度计划，通过设置关键节点，将项目划分为若干个可控的阶段或里程碑。这些关键节点不仅是项目进度的重要标志，也是监控和评估进度执行情况的关键依据。（2）在信息化时代，应充分利用信息技术手段，如项目管理软件、物联网技术等，实现对施工进度的实时监控。通过这些手段，可以实时获取施工现场的数据，包括已完成的工作量、正在进行的任务、资源使用情况等，并将这些数据与计划进度进行对比，及时发现进度偏差。（3）监控体系的建立还需要明确的责任人和监控流程。责任人应负责监控数据的收集、整理和分析，以及偏差的识别和报告。监控流程则应确保监控工作的有序进行，包括定期的数据汇报、偏差分析会议以及后续的调整措施制定等。

4.2 偏差分析

当监控体系发现进度偏差时，需要立即进行偏差分析。偏差分析的目标是深入挖掘导致偏差的根本原因，以便采取针对性的措施进行纠正。偏差分析应从多个角度进行，包括资源投入、技术难题、天气影响、人为因素等。对于资源短缺导致的偏差，应分析是材料供应不足、设备故障还是人力资源紧张；对于技术难题，应评估现有技术方案的可行性，并考虑是否需要引入新技术或专家支持；对于天气影响，应关注天气预报，合理安排施工计划，避免恶劣天气对施工进度影响；对于人为因素，应加强对施工人员的培训和管理，提高他们的工作效率和责任心。

4.3 调整措施

根据偏差分析的结果，需要制定相应的调整措施。调整措施的目标是加快进度，确保项目整体进度目标的实现。（1）当进度滞后时，可以考虑增加资源投入，如增加施工人员、加大材料供应、投入更多设备等，以提高施工效率。同时，也可以调整施工顺序，优先安排关键路径上的任务，确保项目关键节点的按时完成。此外，优化施工工艺也是加快进度的有效途径，通过采用更高效的施工方法和技术，可以提高施工质量，减少返工和修复时间。（2）在实施调整措施时，还需要充分考虑措施的可行性和风险性。可行性分析应评估措施是否能够在现有条件下有效实施，以及实施后可能带来的效果。风险性分析则应识别措施实施过程中可能遇到的风险和挑战，并制定相应的应对措施^[4]。

结束语

建筑施工进度管理是一项系统工程，需要制定科学合理的进度计划，加强资源管理，强化沟通协调机制，并建立完善的监控体系进行动态监控与调整。通过深入挖掘偏差原因，采取针对性调整措施，确保项目按时交付。这不仅要求管理人员具备专业素养和应变能力，还需要充分利用信息技术手段，提高管理效率。只有不断优化进度管理方法，才能有效应对各种挑战，确保建筑施工项目的顺利进行，为企业的可持续发展奠定坚实基础。

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]黄骏.建筑工程进度管理与优化策略研究[J].工程技术研究,2024,9(16):102-104.
- [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.