

建筑工程进度管理与合同履约同步控制策略分析

文 / 项 春 上海奉贤建设发展（集团）有限公司

摘要：建筑工程项目中，进度管理与合同履约同步控制是确保工程顺利推进和实现预期目标的关键环节。当前建筑工程项目存在进度计划编制不科学、施工动态监控薄弱、合同条款不完善及履约监督机制不足等问题，导致进度管理与合同履约之间缺乏有效协同，严重影响项目质量、成本与效益。研究通过系统分析进度管理与合同履约的内涵及相互影响，结合系统论视角与工程管理整体性原则，提出了科学制定进度计划、强化动态监控、优化资源配置、完善合同条款、加强监督评估和建立协同管理体系等策略，建议采用信息化手段实现动态同步控制，推动合同履约与进度目标的双向反馈机制。通过上述策略的实施，有望提升工程管理的效率和合同履约的质量，助力建筑工程高质量发展。

关键词：建筑工程；进度管理；合同履约；同步控制策略

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.08.063

引言

建筑工程项目具有复杂性和动态性，其成功实施需要精准的进度管理与严格的合同履约控制。进度管理作为项目的核心内容，直接影响施工工期、成本控制和工程质量；而合同履约则通过法律和制度保障参与方的权益和责任。然而，随着建筑工程规模的扩大和复杂性的提高，传统管理方式已无法满足项目的动态需求。现实中，因进度管理与合同履约不同步引发的工期延误、成本超支和合同纠纷屡见不鲜，不仅增加了项目风险，也影响了企业的声誉与经济效益。

一、进度管理与合同履约同步控制的重要性

建筑工程进度管理与合同履约的同步控制在工程建设中具有至关重要的作用，是确保工程项目高效推进和合同条款全面落实的关键环节。首先，进度管理是实现工程项目按时交付的基础，进度偏差会直接影响合同履行的完整性，导致延误索赔或违约风险^[1]。其次，合同履约则是对进度目标实现的制度性保障，没有科学的合同管理，进度目标容易失控。例如，施工过程中材料供应商未能按合同约定及时交货，可能导致施工工序无法衔接，造成工期延误。此外，进度管理与合同履约的不一致会带来资源浪费、成本增加和信誉损失等一系列问题。通过同步控制，可以协调资源调配、明确责任分工，从而确保进度计划与合同要求的一致性。最后，只有强化进度管理与合同履约的协同效应，建立动态调整机制，才能有效规避风险，提升项目管理的整体效率和质量。

二、建筑工程进度管理与合同履约的关系分析

（一）建筑工程进度管理的内涵与目标

建筑工程进度管理是以时间为主线，对工程项目从启动到竣工全过程进行科学计划、合理组织与动态控制的系统活动，其核心目标是确保项目在限定时间内高质量完成。首先，进度管理需要综合考虑资源配置、工程量大小以及外部环境等多重因素，通过制定科学的进度计划，明确各阶段目标与任务分工^[2]。其次，

进度管理的重点是实时监控进展，及时发现并解决偏差问题。例如，在高层建筑施工中，通过每日跟踪混凝土浇筑进度，可以确保施工节点不因外部因素耽误，从而避免工序积压或延误。最后，通过合理的进度调整机制，能够应对突发事件，如天气变化或材料延迟，确保工程按时完工。总体而言，进度管理是实现项目合同目标的重要基础。

（二）合同履约管理的内涵与关键要素

合同履约管理是对工程合同从签订到执行全过程的监督与控制，其核心在于确保各方严格按照合同条款执行。首先，合同履约管理的关键要素包括工期、质量、费用和责任分配等，各要素之间相互制约。例如，施工方在施工中必须按照合同规定的工期节点完成部分工程，确保符合质量验收标准。其次，合同履约管理需要强化对合同条款的细化与执行，例如通过分解工期节点，将其与实际施工任务相对应^[3]。再次，合同履约还需要有效处理履约过程中的变更与争议，尤其是在因设计调整导致施工进度受影响时，通过协商或签订补充协议来明确调整后的履约要求。最后，合同履约管理是工程项目规范化运作的基础，与进度管理紧密相关。

（三）进度管理与合同履约的相互影响

建筑工程进度管理与合同履约具有密不可分的关系，二者相互作用、相互制约。首先，进度管理对合同履约起主导作用，科学合理的进度管理是确保合同工期目标实现的重要保障，例如施工单位制定详细的进度计划，可以最大限度避免因履约滞后导致违约责任。其次，合同履约对进度管理具有规范和约束作用，合同条款明确了进度计划的执行标准和目标范围，例如合同中规定的中间交付节点可以为进度管理提供考核依据^[4]。再次，二者在实际运行中存在反馈关系，例如因设计变更导致的施工延误可能需要调整进度计划和合同条款，这就要求二者之间具有高度的适应性与协调性。最后，只有将进度管理与合同履约紧密结合，才能实现工期、质量和成本的综合优化。

（四）同步控制的理论依据

建筑工程进度管理与合同履约同步控制的理论依据在于系统管理理论和动态控制理论的综合运用。首先，系统管理理论强调将进度管理与合同履约视为一个整体，通过信息共享与协调机制实现同步优化。进度计划的动态调整需要以合同履约为约束，合同条款的变更又需要根据进度实际执行情况进行修订。例如，在市政工程施工中，遇到台风等不可抗力因素导致工程延误时，通过同步调整施工计划和合同工期条款，能够有效降低违约风险^[5]。其次，动态控制理论强调实时监控与调整，通过建立进度与履约的双向反馈机制，确保工程目标的实现。再次，同步控制还需要借助数据分析和信息化技术，例如使用建筑信息建模（BIM）技术，可以动态模拟进度执行与合同履约的匹配度，提高整体协同性。最后，通过理论与实践相结合，同步控制可以为工程项目管理提供强有力的技术支持。

三、当前建筑工程进度管理与合同履约的主要问题

（一）进度管理方面的问题

首先，进度计划的编制不够科学合理。许多项目在前期制定进度计划时缺乏对项目特点的深入研究，忽视了施工条件、气候因素、新材料新工艺等客观条件的影响，导致计划的可行性和准确性较低。例如，在某污水处理厂基坑项目中，未能充分考虑基坑回填新材料流态固化土的特性，结果造成大量工序无法按期完成，整体工期被迫延长。其次，施工过程中缺乏有效的动态监控和管理。一些项目管理团队过于依赖静态的计划文件，对施工进度的实际偏差缺乏及时跟踪与调整，无法动态掌控工程进展。例如，某地下工程中，因土方外运进度受卸点不稳定影响而未能及时汇报，导致后续的管道铺设阶段出现严重延误，最终使得整个项目进度滞后两个月。最后，进度管理责任划分不明确的问题普遍存在。一些项目中，施工方、监理方与业主方对进度管理职责的界定不清晰，缺乏有效的沟通和协调机制，导致责任推诿现象频繁发生。例如，某综合体项目中，因钢结构吊装延误，施工方与监理方互相指责，问题迟迟得不到解决，工期进一步延误。这些问题不仅反映了进度管理在实际操作中的不足，也对合同履约和整体项目目标产生了深远影响。

（二）合同履约方面的问题

首先，合同条款设置不完善。一些项目合同内容过于笼统，对责任分工、履约标准、工期要求和变更程序等核心条款的界定不够明确，导致合同的可操作性较差。例如，在某住宅开发项目中，合同未对设计变更的时间与费用分担做出明确约定，结果在施工中因业主频繁变更导致工期延误，却无法依据合同追责。其次，合同履约过程中缺乏有效的监督机制。一些项目未能建立系统化的履约评估体系，对合同执行情况的监控流于形式，导致履约效果无法保障。例如，在某高层建筑装修项目中，

因缺乏对材料供应商履约情况的实时监督，施工阶段多次出现材料延误，直接影响了工程进度。最后，合同履约管理中普遍存在多方协作不畅的问题。一些项目各方对合同履约的目标理解存在偏差，信息沟通不及时，履约活动缺乏统一协调。例如，某市政道路工程中，业主方和施工方在合同目标上未达成一致，导致履约执行中频繁出现冲突，工期和质量均受到影响。上述问题表明，合同履约管理的不完善不仅对工程实施构成威胁，也为进度管理与合同履约的同步控制带来了更大的挑战。

（三）进度管理与合同履约的协调问题

首先，缺乏统一的协调机制是主要问题之一。一些项目的管理模式中，进度管理与合同履约被分别交由不同部门或团队负责，二者缺乏有效的沟通渠道和协调机制，导致管理目标和执行方式脱节。例如，在某大型综合体项目中，进度计划的调整未能及时与合同履约部门沟通，结果造成部分合同条款与实际进度脱节，引发了不必要的合同纠纷。其次，目标不一致导致沟通障碍也是常见问题。项目实施过程中，进度管理以工期为核心，而合同履约则更加关注法律条款的执行，二者的侧重点不同，容易造成管理目标的冲突。最后，缺乏针对性的协调手段使问题更加复杂化。在一些项目中，即使发现了进度管理与合同履约的冲突，也未能采取有效的解决措施，导致问题不断积累，最终严重影响项目的整体目标。例如，在某房产开发项目中，施工方因履约争议导致资金短缺，而进度管理部门未能及时调整计划，最终导致整个工程进展停滞。这些协调问题的存在不仅增加了管理难度，还对建筑工程项目的成功实施构成了重大挑战。

四、建筑工程进度管理与合同履约同步控制策略

（一）进度管理改进策略

首先，应制定科学合理的进度计划。项目启动前，需结合工程特点、施工工序、资源配置和外部环境等要素，对工期进行全方位分析，采用网络计划技术如关键路径法（CPM）或项目评审技术（PERT），确保进度计划具有逻辑性和可执行性。例如，在一个大型市政污水处理厂项目中，若施工计划未明确关键节点，容易导致资源分散和工期延误；通过分解施工任务并设定里程碑，能有效解决计划不明确问题。其次，应强化施工过程的动态监控。在施工阶段，管理团队需利用进度计划对实际进度进行动态对比，通过现场巡视、视频监控和数据采集设备实时掌握施工情况，发现问题后立即调整。以一高层建筑施工为例，若混凝土浇筑因天气原因未能按期完成，通过动态监控可以及时调整资源，确保下一阶段施工不受影响。最后，应建立进度管理责任体系，将进度节点目标逐级分解，落实到具体责任人，并定期组织多方联席会议，确保各方沟通顺畅、目标一致。进度管理的改进需要以数据为支撑、以计划为导向，同时通过技术手段和团队协作不断优化。

(二) 合同履行管理优化策略

首先，应完善合同条款并明确各方责任分工。在合同订立阶段，需对工程特点进行深入分析，全面梳理各方权责，明确施工方、监理方和业主方的工作界面，确保条款内容清晰、细化，例如在施工期间若因业主原因造成工期延误，合同中应明确赔偿条款，避免后期争议。其次，应加强合同履行过程的监督与评估机

制。在施工阶段，定期组织合同履行检查，结合工程进度和质量要求，对合同执行情况进行跟踪与评估，通过第三方监理或信息化管理平台及时发现和处理履约偏差。例如，在某基础设施建设项目中，施工方因设备故障未能按期完成任务，通过履约监督机制及时发现问题并调配备用设备，避免了后续的工期延误和纠纷（图1）。

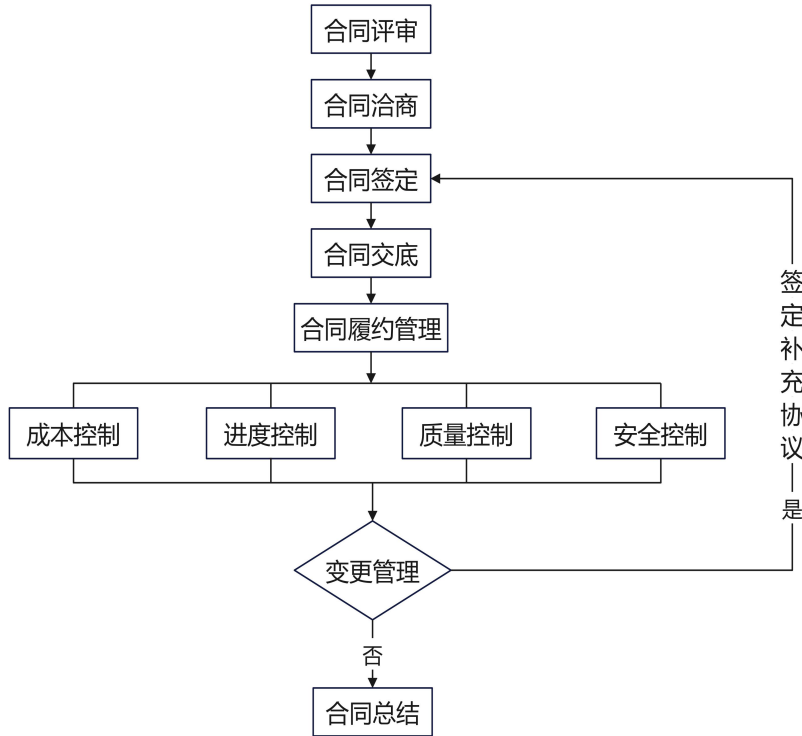


图1 建筑工程合同履行管理

(三) 进度管理与合同履行同步控制的综合策略

首先，应建立进度与合同履行的协同管理体系。通过组建由业主、施工方、监理方等多方参与的协同管理团队，制定统一的管理目标和规范，确保进度与履约信息共享，避免因信息不对称导致沟通障碍。例如，在一个大型综合体项目中，通过成立协同管理委员会，各方能够实时掌握进度和履约动态，并快速协调解决跨部门问题。其次，应推动信息化手段实现动态同步控制。利用建筑信息建模（BIM）技术、物联网和项目管理平台等工具，将进度管理与合同履行整合在统一的数字化平台中，实现数据的实时更新与分析。例如，通过BIM模型监控工程进度，将实际完成情况与计划进度及合同条款匹配，能够迅速发现施工滞后或合同偏差，并根据分析结果调整施工安排或履约要求。

结语

研究围绕建筑工程进度管理与合同履行的同步控制展开分析，明确了二者之间的内在联系与相互作用。通过揭示当前进度管理和合同履行中的主要问题，提出了科学合理的改进策略，包括制定科学的进度计划、强化动态监控、优化资源配置、完善合同条款、加强

监督机制等内容，并通过协同管理体系和信息化手段实现二者的动态同步控制。研究表明，同步控制能够显著提升建筑工程管理效率，降低合同纠纷风险，确保项目按时保质完成。未来，应进一步深化信息技术与工程管理的融合，加强对同步控制策略实施效果的评估与优化，推动建筑工程管理向智能化、精细化方向发展。

参考文献

- [1] 武孟松. 建筑施工中BIM技术在工程管理中的应用[J]. 建材发展导向, 2024, 22(23): 102-104.
- [2] 张思慧. 进度管理在建筑工程管理中的重要作用[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2024, (34): 44-46.
- [3] 郭昊坤. 基于关键链的建筑工程施工进度管理与优化研究[J]. 价值工程, 2024, 43(32): 41-43.
- [4] 殷殷. 建筑工程施工管理与进度控制研究[J]. 中华建设, 2024, (11): 29-31.
- [5] 李达. 基于大数据分析的建筑工程进度管理优化研究[J]. 新城建科技, 2024, 33(10): 154-156.

作者简介：项春(1975—)，男，本科，学士，工程师，从事工程项目建设管理工作。