

建筑工程管理中全过程管理的应用

刘浩喆

广州永恒城市实业有限公司, 广东 广州 510000

DOI:10.61369/UAID.2025040003

摘 要： 文章系统阐述了全过程管理模式在现代建筑工程中的关键作用与应用策略。文章指出，该模式通过将项目全生命周期纳入统一管理体系，实现了资源的最优配置、科学化管理目标的达成以及工程质量的全面强化。在项目前期，全过程管理聚焦于投标与合同管理的系统化，为项目成功奠定基础；在施工阶段，则通过动态管控、质量、进度、投资、机制及安全六大维度的协同管理，有效提升了项目的综合效益与履约能力。

关 键 词： 建筑工程管理；全过程管理；应用

Application of Whole Process Management in Construction Engineering Management

Liu Haozhe

Guangzhou Yongheng Urban Industrial Co., Ltd., Guangzhou, Guangdong 510000

Abstract： This paper systematically elaborates on the pivotal role and application strategies of the whole-process management model in modern construction projects. It demonstrates that by integrating the entire project lifecycle into a unified management system, this model achieves optimal resource allocation, fulfills scientific management objectives, and comprehensively enhances engineering quality. During the pre-construction phase, whole-process management focuses on systematizing bidding and contract management to lay the foundation for project success. In the construction phase, it enhances overall project benefits and contract fulfillment capabilities through coordinated management across six dimensions: dynamic control, quality, schedule, investment, mechanisms, and safety.

Keywords： construction project management; whole process management; application

引言

强调系统性、全过程性和动态性的全过程管理模式应运而生，并逐渐成为行业转型升级的重要方向。该模式打破了阶段壁垒，将管理视野延伸至项目的整个生命周期，从前期决策、设计、投标到中期施工，直至后期竣工验收，确保各环节无缝衔接、协同高效。本文旨在深入探讨全过程管理在建筑工程中的核心作用，并详细分析其在项目前期准备与具体施工阶段的关键应用路径，以期为建筑企业提升项目管理水平、实现精益建造提供理论参考与实践指导。

一、全过程管理在建筑工程中的必要性

（一）促进资源实现最优配置

全过程管理模式在实际应用中展现出显著效益，其核心优势在于能够将建筑项目科学拆解为多个子系统。借助精细化的任务划分方式，各类施工资源得以同步整合与调配，从而为项目后续推进奠定坚实基础。该模式不仅拓展了管理人员的管控手段，也使各类管理要素得到更为合理的分配与利用。在项目启动初期，管理团队可依据设计方案，对材料、设备及资金等资源实施精准配置，从源头上保障工程的整体品质。进入具体施工环节后，管理人员能够按照工程进度节点，对各个阶段的成本支出进行动态监控。同时，根据现场实际情况灵活调整人力与物资的投入节

奏，确保资源分配始终保持高效平衡。这种全流程的资源优化机制，有效提升了建筑工程的实施效率与管理精度，为项目高质量完成提供了系统化支撑。

（二）助力科学化管理目标的达成

相较于传统分散式的“家庭作坊式”管理，全过程管理模式在提升施工质量与项目效益方面具有显著优势，能够更有力地支撑建筑企业达成预设发展目标。在推行全过程管理的过程中，要求管理人员不断更新理念，主动引入信息化、智能化的现代管理方法，并严格遵循国家相关建筑工程规范与质量标准，从而系统提升施工效率与工程品质。通过将科学管理理念贯穿于项目始终，全过程管理不仅有效推动工程各阶段目标的有序实现，也为建筑行业向集约化、标准化转型提供了机制保障。此外，该模式

还能够增强管理工作的协同性与执行力，进而全面提升项目管理效能，充分发挥现代化建筑技术与管理方法的综合优势^[1]。

（三）强化工程质量的全面管控

通过实施全过程管理，能够系统化地提升建筑工程的整体质量水平，确保项目在预定标准与时限内顺利交付。该模式基于工程全周期视角，针对策划、施工及验收等不同阶段的特点实施差异化管控策略，实现从开工前准备到竣工验收的无缝衔接与动态监管。这种覆盖项目始终的管理方式，不仅有助于提前识别和规避质量隐患，也能够显著提升施工流程的规范性与协调性，从而有效避免工期延误和质量偏差。此外，全过程管理还将成本控制纳入整体管理体系，通过科学配置资源、优化施工组织方案，在保障工程品质的同时实现造价的有效管控。这种质量与效益并重的管理机制，为建筑企业持续提升项目履约能力和盈利水平提供了坚实支撑，进一步凸显了现代化管理方法在工程建设中的综合价值。

（四）全面强化工程项目的质量水平

近年来，随着我国建筑行业标准的持续提升，对工程项目质量管控提出了更为严格的要求。在实际建造过程中，施工质量容易受到多种外部条件的综合影响，若缺乏系统、及时的监管手段，不仅会拖慢项目进度，还将直接影响工程的整体效益。通过推行全过程管理模式，能够将质量管理职责嵌入到项目策划、材料采购、现场施工及竣工验收等每一个具体环节，形成持续改进的质量闭环。该模式具备较强的动态响应能力，一旦某个工序出现异常，管理团队可迅速启动干预机制，有效抑制潜在风险的扩散，从而增强进度控制的主动性与精准性。在全过程管理的框架下，人员、机械、材料、方法等关键要素均被纳入统一管控体系，实现对工程变量的系统约束。这不仅有助于从源头上防范安全事故的发生，也为构建高品质、高可靠性的建筑产品提供了制度保障，进一步推动工程质量向标准化、精细化的方向发展。

二、全过程管理在建筑工程前期中的应用

（一）投标阶段的系统化管理

在建筑项目启动前的投标环节，引入全过程管理理念有助于对投标过程进行系统性优化。该阶段需重点考察施工单位的资质实力与履约能力，通过对技术方案、资源配置及质量风险等关键因素的综合研判，为项目筛选出综合能力突出的合作单位。管理团队应结合项目具体特点与实际需求，制定科学严谨的技术标书与商务文件，确保投标参数的合理性与可行性，从而为后续施工奠定扎实基础。通过系统化地编制投标技术方案与管理文件，能够为项目进入实施阶段提供清晰的技术路径与管理依据。这种前瞻性的管控方式，不仅有助于统筹安排后续各项施工任务，也能有效避免因前期准备不足导致的质量隐患或效率损失，从源头上保障工程项目在全生命周期内实现质量、进度与成本的综合平衡^[2]。

（二）合同管理的系统化实施

合同管理构成工程项目管理体系的核心组成部分，其管理范围涵盖材料采购协议、劳务分包合同、工程发包协议等多种契约

类型。在这些类别中，工程发包合同具有尤为关键的地位，其签订与执行质量直接关系到施工单位的合理遴选，以及后续工程活动是否能够严格依照约定条款有序推进。在合同履行阶段，需建立动态的协商与监督机制，对合同条款的实际执行情况进行全过程跟踪和协调。通过加强合同交底、履行反馈和变更管理，确保各方责任与义务得到有效落实。这种系统化的合同管控方式，不仅能够显著减少履约过程中的争议与偏差，也为项目后续阶段的顺利实施提供了坚实的法律与制度保障，从而推动工程建设项目实现规范化、高效化运作。

三、全过程管理在建筑施工中的应用

（一）推行全周期动态管控机制

建筑工程通常具有技术构成复杂、施工周期较长等特征，在不同施工阶段所面临的任务内容、专业工种及技术工艺存在显著区别。加之施工现场易受多种外部不确定因素的干扰，为确保项目质量与进度全面受控，必须建立覆盖项目全生命周期的管理体系，强化各阶段管理举措的适应性与协同性。基于全过程项目管理理念，首先应设定清晰、可衡量的总体管理目标，并依据工程推进流程将总体目标分解至各施工环节，形成层次分明、衔接紧密的管控路径。此外，管理工作须具备充分的灵活性与响应能力，能够根据施工进展、环境变化和资源状况进行实时优化与调整。通过构建这种动态反馈和持续改进的机制，不仅有助于保持管理措施与实际需求的高度匹配，也能全面提升项目在复杂建设环境中的整体可控性与履约能力^[3]。

（二）强化施工环节的质量管控体系

质量是工程建设的核心目标，也是贯穿项目全过程管理的关键环节。施工阶段的质量控制成效直接决定了工程最终成果的优劣，因此必须在项目初期就确立明确的质量目标，并将全过程管理理念融入具体施工流程，采取系统化、差异化的管控策略，确保质量要求在每个阶段得到有效落实。需要强调的是，工程项目不同施工环节对质量控制的要求存在显著差异，必须对每一道工序实施精细化把控，从而保障整体施工质量达到预期标准。在施工准备阶段，应全面核查现场条件与技术参数，借助专业测量仪器进行数据采集与校验，确保各项指标符合设计规范，为后续作业奠定准确的基础。在施工过程中，若发现工序成果存在明显偏差，须立即启动整改程序予以纠正，避免质量缺陷的积累与蔓延。现场可采用目视检查与仪器检测相结合的方式，实时识别质量问题并快速响应。最后，应加强对进场材料及半成品的质量检验，通过实验检测等手段严格把关，对不符合要求的材料坚决予以退换，从源头上杜绝质量隐患。

（三）加强施工进度管控

全过程管理的核心要义之一，在于对施工进度进行系统化统筹与调控。为确保项目管理目标的有效达成，需结合工程各阶段特点实施差异化的进度管控策略。由于不同建设项目在技术难度、体量规模及环境条件等方面存在客观差异，进度管理需以科学编制施工计划为基础，并通过动态监测机制持续比对实际进展

与计划目标之间的偏差。一旦发现进度滞后或超前,需深入剖析其成因,并采取针对性纠偏措施,以实现对项目进程的精细化控制。进度管控不仅关乎各阶段任务的按期完成,也为项目最终顺利验收创造有利条件。在进度管理过程中,需重点关注两方面内容:其一是设计方案与施工进度的协调性,当现场情况与原设计出现较大出入时,往往需要进行设计变更,此举可能引发工序调整、成本增加及工期延误等一系列连锁反应;其二是材料供应管理的及时性,若施工材料无法按计划进场或出现短缺,将直接导致作业中断,严重影响整体施工节奏。因此,建立高效的进度预警与资源保障机制,是确保项目按期推进的关键所在^[4]。

(四) 强化施工阶段的投资管控

投资控制作为现代企业全过程管理体系的重要组成部分,其管理重点集中体现在项目前期的设计阶段与决策环节。由于不同建设阶段对资金配置的需求与管理特点存在显著差异,需要采取有针对性的分析方法,对项目全周期成本进行系统评估,以实现投资总额的科学管控。为确保成本管理目标的有效落实,在项目实施过程中必须注重资源的合理调配与使用效率的提升。通过优化材料采购策略、提高机械设备利用率等措施,有效降低直接成本支出。同时,需建立严格的动态成本监控制度,确保各项费用控制在批准的投资预算范围内,避免超支现象的发生。这种精细化的投资管理方式,不仅有助于实现资金的合理使用与价值保全,还能够提升项目的整体经济效益,为企业的稳健运营和持续发展提供有力保障。

(五) 构建系统化的项目管理体系

为确保全员有效参与全过程管理,应在项目启动阶段就确立清晰的管理目标,并基于工程实际情况进行综合分析,构建具有针对性的全周期项目管理框架。通过制定完善的管理制度和明确的责任分工,将各项管理任务具体落实到相应岗位与人员,形成责权清晰、执行有力的管控机制。此外,技术团队的能力建设是实现高质量全过程管理的重要支撑。需系统评估不同岗位的技术培训需求,采用理论与实践相结合的培养方式,促进团队成员之

间的专业交流与经验共享。通过持续提升技术人员的专业素养和责任意识,为全过程管理的顺利实施提供坚实的人才保障,最终实现项目管理效能与工程品质的协同提升。

(六) 构建全面安全生产管理体系

在当前日益激烈的市场竞争环境中,建筑行业已进入高质量发展阶段,企业若要在市场中确立竞争优势,必须将安全生产管理提升至战略高度。在施工现场实施管理时,应对各类施工技术流程进行标准化管控,确保所有作业行为严格遵循安全规范,同时重视不同施工阶段和工艺环节的风险特性差异,采取有针对性的安全防护措施。通过开展系统化的安全教育培训,全面提升从业人员的安全防范意识和风险识别能力,促使现场操作行为更加规范有序。此外,还需建立健全覆盖全员、全过程、全方位的安全管理机制,完善安全责任体系与应急预案,为现场安全隐患的及时排查与有效治理提供制度保障,最终实现工程建设安全、质量与效益的有机统一^[5]。

四、结束语

综上所述,全过程管理模式代表了一种先进、科学的项目管理哲学,其价值贯穿于建筑工程的始终。在作用层面,它不仅是优化资源配置、确保工程质量的核心手段,更是推动建筑企业实现科学化、精细化管理的战略工具。在应用层面,从前期精准的投标与严谨的合同管理,到施工过程中对质量、进度、投资、机制与安全的全面动态管控,全过程管理构建了一个环环相扣、自我优化的管理体系。推行全过程管理,能够显著增强项目应对复杂性与不确定性的能力,从根本上保障工程的顺利实施与综合目标的圆满实现。因此,建筑企业应积极拥抱这一模式,通过构建完善的管理体系和培育专业人才,最终在高质量的发展道路上行稳致远。

参考文献

- [1] 朱文青. 建筑工程管理中全过程管理的应用[J]. 房地产导刊, 2024(22): 46-47, 50.
- [2] 方芳. 全过程管理模式在建筑工程项目管理中的应用[J]. 城市开发, 2025(2): 127-129.
- [3] 弓晓婷. 全过程管理在建筑项目工程管理中的应用研究[J]. 建筑·建材·装饰, 2024(10): 181-183.
- [4] 冷佳钧. 全过程管理在建筑工程管理中的应用研究[J]. 建筑与装饰, 2024(22): 82-84.
- [5] 杨旭. 全过程管理在建筑工程项目管理中的应用[J]. 模型世界, 2023(34): 195-197.