

探析建筑工程项目全过程管理模式的运用

高文飞

广东肇亚建设工程有限公司，广东 肇庆 526000

DOI:10.61369/UAID.2025040026

摘 要： 建筑工程施工项目管理目前面临监管机制不健全、前期成本管理薄弱及管理体系不完善等核心问题，制约了工程质量和效益的提升。全过程管理模式通过系统化、动态化的管理手段，在项目前期招投标、合同与材料管理，以及施工阶段的技术质量、安全控制与人才建设等方面实现全面优化，并在竣工结算环节强化造价审核，为提升项目整体管理水平、保障工程质量与成本控制提供了有效路径。

关 键 词： 建筑工程项目；全过程管理模式；运用

Analysis on the Application of the Whole Process Management Mode in Construction Engineering Projects

Gao Wenfei

Guangdong ZhaoYa Construction Engineering Co., Ltd., Zhaoqing, Guangdong 526000

Abstract： Construction project management currently faces core challenges such as inadequate regulatory mechanisms, weak preliminary cost management, and incomplete management systems, which constrain improvements in project quality and efficiency. The whole process management model employs systematic and dynamic management approaches to achieve comprehensive optimization across project phases. This includes tender bidding, contract and material management during the preliminary stage, as well as technical quality control, safety oversight, and talent development during construction. Enhanced cost auditing during final settlement provides an effective pathway to elevate overall project management standards while ensuring construction quality and cost control.

Keywords： construction project; whole process management model; application

引言

随着建筑行业规模持续扩大与复杂程度日益提升，传统的工程管理方式已难以适应现代项目对质量、安全与成本控制的综合要求。当前建筑工程在监管体系、成本预控及管理机制等方面仍存在明显短板，亟需引入更加系统、全过程的管理方法。文章基于全过程管理理念，系统分析其在建筑工程前期准备、施工实施与竣工结算各阶段的具体应用，探讨如何通过制度化、标准化与动态化管理，全面提升建筑工程项目管理的整体效能与可持续性。

一、建筑工程施工项目管理存在的问题

（一）监管机制尚不健全

当前，我国在建筑工程管理领域仍面临诸多挑战，存在一些亟待改进的不足之处。特别是在施工过程的监督管理方面，问题表现得尤为突出。由于现行体制中对监管环节缺乏系统性的构建，加之相关单位对监督工作未能给予足够关注，致使整体管理水平难以提升。与此同时，现场管理团队的专业素养也有待加强，多数管理人员缺乏足够的项目实践经验，这直接影响了管理措施的执行效果。在具体施工环节中，操作人员的专业技能与职业素养直接影响工程成果，若施工队伍的专业能力不达标，极易引发工艺质量不合格、现场安全事故频发、项目进度严重滞后等一系列连锁反应，最终导致工程建设成本大幅增加。

（二）前期成本管理薄弱

在建筑工程项目的推进过程中，从投标结束到正式开工前的这一阶段，本应全面落实各项成本的前期管控。然而现实中，不少施工企业尽管以较低价格成功中标，却在后续环节中忽视对成本的预先规划与约束，致使项目在资金层面承受较大压力。此类情况下，施工过程中容易产生大量计划外支出，甚至造成实际开支远超预算的局面。此外，部分项目的管理体系未能对工程预算给予足够重视，加之成本预测机制本身存在缺陷，进一步限制了事前成本管理的有效性^[1]。

（三）管理体系尚未健全

当前，在我国建筑工程施工过程中，许多单位尚未建立起系统而完整的管理制度。相关负责人员未能针对项目各阶段实施全面有效的质量监督，致使企业在施工前的质量核查、中期的工序

管控以及竣工后的验收评估等多个环节暴露出管理缺陷。同时，大量现场施工与管理人员对工程管理的核心价值缺乏足够认知，普遍未能深入理解现代化建筑工程所需要的科学运营模式。建筑类企业内部往往欠缺成熟统一的管理理念作为支撑，加之组织架构与制度设计存在缺陷，最终造成工程管理整体水平难以提升。部分大型企业为追求短期利润，采取降低材料标准、压缩必要开支等方式控制成本，这种行为不仅直接损害工程实体质量，也对建筑领域的可持续进步与良性发展形成了阻碍。

二、全过程管理在建筑工程前期中的应用

（一）招标准备与文件编制

在建设项目全周期管理框架下，初始招标环节需要采用系统化方法进行全面审视。此阶段的核心任务在于通过科学的评估机制筛选出符合资质要求的施工承包单位，这要求对可能影响工程质量各类技术要素、管理要素及资源要素展开跨专业综合分析。基于分析结论，需制定兼具前瞻性与可操作性的项目执行计划及技术实施方案。在编制过程中，必须紧密结合项目所在地的客观条件、资源禀赋及技术特点，恰当地运用专业技术规范并完善招标文件体系。通过建立严谨周密的招标技术标准与配套实施方案，不仅能为后续施工阶段的各项作业提供明确规范与决策依据，还能从源头上构建质量保障机制，最终确保工程项目在预定工期内的建设品质与整体效能达到预期目标^[2]。

（二）合同体系与履约管理

合同管理作为工程项目实施过程中的核心管控环节，对项目建设具有全局性影响。在工程项目的合同架构中，主要涵盖建筑材料采购合同、劳务用工合同以及工程承包合同等关键类型。这些具有法律效力的协议文件共同构成了合同管理工作的主要对象与实施依据。在具体施工组织过程中，关键任务在于严格依照合同约定标准筛选符合要求的施工实施单位，并基于合同条款规范指导各类现场作业的开展。进入合同履行阶段后，需持续对合同约定事项进行动态协商与系统化管理，通过规范的合同履行流程为后续施工环节的顺利推进建立制度基础，从而保障工程项目在法律框架内有序实施。

（三）材料质量控制与成本管控

在建筑工程实施过程中，各类施工材料的需求量极为庞大，其品质优劣直接关系到工程实体质量与施工安全性能。从项目成本构成来看，建筑材料支出通常占据工程总造价的60%至70%，这凸显了材料管理在项目整体管控中的关键地位。因此，在现代建筑工程管理体系下，应当运用全过程管理理念，在项目启动阶段就依据合同约定的技术标准与施工要求，系统编制材料专项管理方案。该方案需重点规范建筑材料的采购流程与现场仓储管理，在确保工程质量符合设计要求的前提下，通过科学测算与精细化管理，实现建筑材料的合理配置与有效利用。为确保材料质量全程可控，需要建立从供应商评估、入场检验到使用追踪的全链条监管机制。通过引入现代化的物资管理系统，对各类建材的规格参数、技术指标和使用流向进行精准记录与动态监控。在成

本控制方面，应当根据施工进度计划制定科学的材料采购方案，避免因过度囤积导致资金占用，同时也要防止供应不足影响工期。此外，还需建立完善的现场材料保管制度，针对不同特性的材料采取相应的防护措施，最大限度减少因保管不当造成的性能劣化与资源浪费。通过这种全方位、精细化的材料管理模式，不仅能够保障工程品质，还能显著提升项目的经济效益^[3]。

三、全过程管理模式在工程施工阶段的具体应用

（一）加强施工技术质量管控

施工工艺技术水平直接关系到建筑工程的整体品质与可持续性，任何工程项目的顺利实施都离不开对技术应用的严格监督。在推进全过程工程管理的实践中，管理人员应当从系统性管理思维出发，强化对关键工序的技术管控力度。以混凝土结构工程为例，需要对其配料制备、运输调度、现场浇筑、后期养护及质量检测等全流程实施标准化监督，特别要严格控制混凝土的材料配比与工作性能，确保施工成果符合国家现行规范与行业技术标准，从源头上预防因工艺不当引发的质量缺陷与工程争议。针对不同施工阶段的技术特点与要求，相关参建单位应结合现场实际工况与项目定位，以设计文件为指导依据，建立动态调整的技术管理机制。同时，管理团队应持续开展专业技术学习，及时掌握新材料、新工艺的应用要点。只有当管理人员深入理解各项技术的原理特征与实施规范，才能在监督过程中准确识别问题、有效履行管理职责，为工程质量提供可靠保障。

（二）构建全过程安全管理体系

安全生产作为现代建筑行业持续发展的核心议题，不仅是工程建设的基本前提，更是社会各界对建筑行业提出的根本性要求。在当前建筑规模持续扩大、复杂程度不断提升的背景下，安全事故发生的风险也相应增加，这使得施工企业和建设单位愈发认识到加强安全管控的紧迫性与重要性。在全过程管理框架下，需要建立覆盖施工人员、设计团队及项目管理人员的安全监督网络，通过动态监测与系统化管理提升各参与方的安全责任意识。要特别注重规范技术人员在工艺流程中的操作行为，从源头上消除安全隐患。同时，应进一步完善施工现场的安全监管机制，构建分级负责的安全责任体系，并建立健全的事故预警与应急处置方案，以提升对各类突发安全事件的快速响应与有效处置能力，为工程项目顺利推进提供坚实保障^[4]。

（三）构建全过程质量保障机制

在采用全过程管理模式的项目中，通常能够建立起层次分明、覆盖全面的质量监督网络，同时汇聚具有专业背景的质量管理人才。这种系统化的管理架构为工程质量控制提供了坚实基础。基于此，现代建筑工程在推进全过程管理的过程中，需要聚焦工程质量的关键控制要素，组建具备专业技术能力与质量管理经验的核心团队，通过持续强化质量监督与评估机制，不断提升项目质量管控效能。与此同时，应当着力推动质量管控体系与安全生产管理、施工技术管理等模块的深度融合，建立跨部门协同工作机制。通过构建信息共享平台和联合检查机制，实现质量管

理与其他管理环节的有机衔接与相互支撑。这种系统化、集成化的管理方式，不仅能够有效提升单个项目的质量绩效，更能够通过示范效应推动行业质量管理标准的持续完善，从而促进建筑行业整体工程品质的全面提升，为建筑业高质量发展注入持续动力。在具体实施过程中，还需要建立贯穿项目全周期的质量追溯机制，从材料采购、施工工艺到竣工验收各环节形成完整的质量记录体系。通过数字化手段对关键质量控制点进行实时监测与数据分析，及时发现并解决质量隐患，确保工程质量始终处于受控状态。

（四）强化人才队伍建设与能力提升

具备高素质的管理人才与高水平的施工技术团队，是推动全过程管理模式有效实施和广泛应用的核心要素。任何建筑工程项目的顺利开展与高质量完成，都必须依托专业化的团队支撑。基于这一要求，建筑企业应当持续推进人才发展战略，为管理层人员及现场技术工作者搭建系统化的职业发展平台。通过定期组织专业培训、技术交流与能力提升计划，使管理人员熟练掌握现代化管理方法，使施工人员深入理解工艺标准与技术要领。这种全员技能水平的持续提升，将有力保障建筑工程项目各环节工作的协调推进与整体工程目标的顺利实现。

（五）优化招标准备与文件编制流程

在工程项目正式启动前，招标环节承担着对各参建单位资质能力进行系统审查与核验的重要职能。要将全过程管理理念落到实处，就需要从这一初始阶段着手建立系统的管控机制。在招标管理过程中，要求造价预算人员对拟承建工程进行多维度综合分析，从宏观层面识别影响项目的关键要素，明确施工期间需要开展的各项专业技术工作，并据此编制相应的技术方案文件。这些经过周密准备的招标技术资料，将作为争取项目承建资格的核心依据。需要特别指出的是，投标阶段形成的技术方案与承诺文件，在整个项目生命周期中具有特殊的法律地位——它们作为项

目首份正式施工策划文书，对中标单位后续的施工活动产生法定约束力，为全过程管理的有效实施奠定了法律基础^[5]。

（六）竣工结算阶段的造价审核与控制

在建筑工程最终验收环节，全过程造价管理成果通过竣工结算得以量化呈现。这一阶段要求管理人员严格审核结算资料的准确性与合规性，包括工程量的真实性与计价依据的合法性。需系统核查资料的完整性，防止数据遗漏或重复计算，同时验证结算内容与实际完成工程之间的一致性。对其中存在的材料价格异常等情况，应当及时作出专业标记并提出质疑。在竣工造价审核过程中，需要根据项目实际施工条件开展价格调整专项审查。由于建筑材料市场存在波动性，部分项目可能出现实际材料成本与初期预算显著偏离的情形。这就要求管理人员基于合同条款与市场行情，审慎评估调价申请的合理性。在价格调整审核中，发现任何疑点或违规情况都需立即形成书面报告，切实维护建设方的合法权益。此外，总承包管理协调费应当根据实际服务内容进行核定与调整。对于施工过程中未实际发生的技术措施和相应费用，应严格遵循现行政策规定予以核减，确保工程造价的真实性与准确性。

四、结束语

全过程管理模式通过将管理活动贯穿于建筑工程的前期策划、中期施工与后期结算各环节，构建起系统化、协同化的项目管理框架。其在招标准备、合同管理、材料控制等方面奠定良好基础，在施工阶段强化技术、安全与质量的集成管控，并通过竣工结算实现成本闭环管理。该模式不仅有助于解决当前建筑工程管理中存在的监管缺位、成本超支与体系松散等问题，也为推动建筑行业向精细化、标准化与可持续发展转型提供了理论支撑与实践路径。

参考文献

[1] 张鹏. 建筑工程项目全过程管理模式的运用 [J]. 砖瓦世界, 2021(6): 159, 161.
[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] 李金花. 全过程管理模式在建筑工程项目管理中的有效运用 [J]. 中国房地产业, 2019(8): 27.
[4] 林海. 建筑工程项目管理中全过程管理模式的运用 [J]. 数字化用户, 2023, 29(29): 55-57.
[5] 王养奇. 全过程管理模式在建筑工程项目管理中的应用研究 [J]. 房地产导刊, 2025(9): 108-109, 112.