

建筑工程造价全过程管控及要点研究

胡青莲

中嘉汇德工程项目管理咨询(山东)有限公司 山东枣庄 277599

摘要: 建筑工程造价管理是工程项目管理的核心内容之一,贯穿于项目决策、设计、招投标、施工、竣工结算等全生命周期。随着我国建筑行业的快速发展,工程规模日益扩大、技术复杂度不断提升,造价管理的科学性与精细化水平直接关系到项目的经济效益和社会效益。然而,当前建筑工程造价管理仍面临成本超支、资源浪费、信息不对称、动态管控能力不足等问题,尤其是在全过程协同管理、风险预警及技术创新应用等方面存在显著短板。如何通过系统化的管控手段优化资源配置、提升成本控制效率,已成为行业高质量发展的关键课题。本文以建筑工程造价全过程管控为研究对象,结合理论与实践,探讨其核心要点与优化路径,以期提升工程造价管理水平提供理论支撑与实践参考。

关键词: 建筑工程;工程造价;全过程;管控要点

引言

2021年《“十四五”建筑业发展规划》明确提出“推动工程造价市场化改革,完善全过程工程咨询服务体系”,强调通过技术创新与管理模式升级实现降本增效。此外,双碳目标下的绿色建筑推广、EPC(工程总承包)模式的普及,以及新型城镇化建设需求,均对造价管理的精细化与动态化提出了新挑战。在此背景下,国内外学者围绕全过程造价管理(Whole Process Cost Management, WPCM)展开了广泛研究。

一、全过程造价管理概述

建筑工程项目具有周期长、技术复杂、参与方多等特点,其全生命周期管理强调从决策到运营的全程统筹,为全过程造价管理提供了实践基础。造价管理作为项目管理的核心内容,涵盖成本预测、控制、核算与分析等环节,贯穿于项目各阶段,直接影响投资效益与资源优化配置。传统造价管理多聚焦于施工阶段,缺乏对前期决策与设计的有效介入,易导致成本超支与资源浪费;全过程造价管理则突破这一局限,以动态性、系统性和全员性为核心理念,将管理范围扩展至项目全生命周期,通过多主体协同与动态调整实现成本最优控制。这一管理模式的理论支撑源于系统工程理论、成本效益分析理论及项目管理理论——系统工程理论强调整体优化与要素协调,成本效益分析注重投入与产出的平衡,项目管理理论则为跨阶段资源整合提供了方法论指导。三者共同构建了全过程造价管理的理论框架,为建筑工程项目

的高效实施与成本控制奠定了科学基础。

二、全过程造价管理的框架与阶段划分

(一) 全过程造价管理的框架

全过程造价管理的框架是基于项目全生命周期的系统性思维构建的,其核心在于通过科学的组织架构、清晰的管理目标和动态的管理内容,实现工程造价在不同阶段的协同控制。管理目标方面,全过程造价管理强调实现工程造价的科学性和合理性,通过优化资源配置和成本管控,提升项目的投资效益和管理水平。管理主体则由多方参与者共同构成,包括项目业主、设计单位、施工单位、监理单位和咨询单位等,各方在不同阶段协同合作,确保造价管理的动态性和连贯性。

从管理内容的角度来看,全过程造价管理涵盖了从项目决策到竣工结算的各个阶段,每个阶段的管理内容相互关联、相互影响。例如,项目决策阶段的投资估算和可行性研究为后续设计、招标和施工阶段的造价控制和可行性研究奠定了基础;设计阶段的限额设计和方案优化则直接影响施工阶段的成本投入。通过不同阶段的协同管理,全过程造价管理能够有效避免传统造价管理中“重施工、轻前期”的问题,实现全过程的成本最优控制。

此外,全过程造价管理的框架还注重阶段划分的合理性,将项目分为决策、设计、招标、施工和竣工五个阶段,每个阶段都有明确的造价管理重点和实施路径。这种细化的阶段划分不仅有助于明确责任分工,还能确保每个阶段的造价管理举措能够有效落实。通过构建动态、系统、全员参与的管理框架,全过程造价管理为建

筑工程项目提供了更加科学和高效的管理路径，推动了建筑行业的可持续发展。

（二）全过程造价管理的阶段划分

全过程造价管理的阶段划分是基于建筑工程项目从启动到竣工的全生命周期，将管理过程分为若干关键阶段，每个阶段都有其特定的目标和任务。这种划分不仅有助于明确管理的重点和责任，还能确保各阶段的造价管理措施相互衔接、协同控制，从而实现项目整体成本的最优。

一是项目决策阶段，这一阶段主要涉及投资估算和可行性研究，目的是评估项目的经济可行性和社会必要性，为后续的造价管理提供可靠的基础数据。准确的投资估算和全面的可行性研究能够有效避免项目在后续阶段因为决策失误而导致的成本超支。

二是设计阶段，在这一阶段，设计单位需要根据项目投资预算进行限额设计，优化设计方案，以确保设计成果在成本上合理可行。限额设计不仅可以控制项目的总体规模和标准，还能激发设计团队的创新意识，寻求成本和功能的最佳平衡点。

三是招标阶段，这一阶段的造价管理主要体现在招标文件的编制、投标报价的分析以及合同条款的签订。科学合理的招标文件和严谨的合同管理是选择优质承包商、降低施工成本的重要保障。通过分析投标报价，可以识别潜在的成本风险，并在合同谈判中制定相应的应对措施，以减少项目实施过程中的不确定性。

四是施工阶段，在这一阶段，主要通过材料和资源的优化采购、施工计划的合理安排以及变更签证的严格管理，来实现施工过程中的成本控制。动态调整和实时监控施工阶段的成本变化，是确保项目按预算推进的关键。

五是竣工阶段，这一阶段主要涉及竣工结算和决算编制。准确的竣工结算不仅能够明确项目最终的工程造价，还能为业主提供可靠的财务数据。与此同时，竣工决算的编制有助于全面评估项目的投资效益，并为未来的项目管理提供宝贵的参考经验。

通过将全过程造价管理划分为决策、设计、招标、施工和竣工五个阶段，每个阶段都设有明确的管理目标和内容，这不仅能够提高项目的整体管理水平，还能有效控制各阶段的成本变动。这种阶段划分体现了全过程、全员性和动态性的管理理念，为建筑工程项目提供了科学、系统的管理框架，有助于实现项目的成本最优控制和资源高效利用。在当前建筑市场竞争日益激烈的背景

下，全过程造价管理的阶段划分对于提升项目经济效益、促进建筑行业的可持续发展具有重要的实践意义。

三、全过程造价管控的关键要点

（一）项目决策阶段的造价管控要点

项目决策阶段是全过程造价管理的起点，其造价管控要点主要体现在投资估算的准确性、可行性研究的全面性以及风险评估的科学性。在这一阶段，投资估算是项目成本控制的基础，需要结合市场调研、技术经济分析等方法，确保估算数据的合理性和科学性。同时，可行性研究应当全面涵盖市场分析、技术方案评估、经济指标测算等内容，以验证项目的可行性和经济性，为后续造价管理提供依据。此外，项目定位的准确性也是关键，包括投资规模、建设标准和功能需求的合理确定，既要避免过高投资导致的浪费，也要防止过低标准影响项目功能实现。同时，决策阶段还应注重成本效益分析，识别潜在风险并制定应对策略，确保项目投资的合理性和收益的最大化。通过科学的决策和全面的管控，项目决策阶段的造价管理能够为后续设计、施工阶段的造价控制奠定坚实基础，从而实现项目的整体成本最优目标。

（二）项目设计阶段的造价管控要点

在项目设计阶段，造价管控要点主要围绕限额设计、设计变更控制及可持续设计展开，限额设计要求设计师在满足项目功能和质量标准的前提下，充分考虑成本因素，合理优化设计方案，避免不必要的豪华配置和资源浪费，这不仅有助于降低工程造价，还能提高项目的经济可行性。其次，设计变更的控制是设计阶段造价管理的重要内容，频繁的设计变更往往导致施工阶段的成本超支和进度延误，因此，需要建立严格的设计变更审批流程，确保变更的必要性，并对变更的影响进行全面评估，包括对成本、进度和质量的潜在影响，通过有效的变更管理，可以最大限度地减少设计变更对造价的不利影响。此外，可持续设计和绿色建筑理念的引入也是设计阶段造价管控的关键要点，通过采用节能、环保的设计方案和材料，不仅可以降低项目的初期建设成本，还能减少后期运营过程中的能源消耗和维护费用，例如，使用高效保温材料和节能设备，可以显著降低建筑的能耗，从而实现长期的成本节约。

（三）项目招标阶段的造价管控要点

在建筑工程项目中，项目招标阶段是中间环节，在造价管理中占据着重要地位。现阶段主要造价管控重点为招标文件编制和管理、投标人资格审查、合理设置标底和科学约定合同条款。一是招标文件编制要求细致准

确，涉及工程量清单，技术要求及合同条款，以保证与有关法规一致，并为下文提供可靠的依据。二是投标人资格审查非常关键，需要对投标人资质，绩效及财务状况等进行严格验证，才能筛选出具有较强能力和良好信誉的承包商。三是编制标底在体现工程实际成本的同时，还应预留合理的利润空间以保证招标公正、竞争。最后对投标报价进行分析，应评价其合理性及风险，尽量避免不正常的低价或过大报价，以保证项目造价可控。

同时合同条款约定要明确价格调整机制、变更签证流程等内容，以有效地控制施工期成本及变更所产生的效果。招标阶段造价管理需要考虑市场环境与实际工程情况，灵活处理各类不确定性因素。总体来看，招标阶段造价管控重点涉及文件准备至合同签订各环节，以保证投标过程透明公正，对项目成本进行合理管控，为以后施工阶段造价管理打下基础，使投资效益最大化。

（四）项目施工阶段的造价管控要点

项目施工阶段是建筑工程造价管理的核心环节，其成功与否直接影响整个项目的成本、质量和进度。在这一阶段，造价管控的关键要点主要包括以下几个方面。

一是实时监控与成本跟踪，通过建立完善的成本台账，详细记录每一笔支出，并与预算进行对比分析。这有助于及时发现成本偏差，采取相应的调整措施，确保实际支出始终控制在预算范围内。同时，定期进行成本报告，总结成本管理情况，为后续管理提供数据支持和决策依据。

二是合理管控材料和人工成本，材料成本占据施工阶段总成本的较大比例，因此需要制定科学的采购计划，选择性价比高的供应商，避免因材料价格波动或采购不当导致成本超支，同时加强材料的库存管理和使用监控，减少材料浪费现象，提高材料利用率，在人工成本方面，根据项目进度合理安排劳动力，优化工作班次，减少不必要的加班费用，从而降低人工成本。

三是科学处理合同管理和变更签证，施工过程中的设计变更和现场签证不可避免，需建立严格的变更审批流程，及时评估变更对成本和进度的影响，避免因变更管理不当导致成本超支，确保合同条款的合理性和全面性，明确双方的责任和义务，为变更签证的处理提供法律依据，减少因合同争议产生的额外费用。

四是技术措施和施工工艺方面，采用先进的施工技

术和设备，可以提高施工效率，减少材料损耗和返工成本，合理规划施工方案，优化施工顺序，避免因施工组织不当导致的窝工现象，从而降低施工成本。

五是应用信息化管理和新技术，利用专业的造价管理软件，可以实现施工成本的实时监控和动态调整，确保数据的精确性和管理的及时性，同时大数据分析技术可以帮助预测和评估潜在的成本风险，为决策提供科学依据。

最后是做好全面的风险管理，通过识别和评估施工过程中可能面临的各种风险，如市场材料价格波动、政策变化、不可抗力因素等，制定相应的风险应对策略，降低风险对项目成本的不利影响。

结束语

建筑工程造价管理作为建筑工程项目管理的核心内容，贯穿于项目的全生命周期，其科学性和有效性直接影响项目的投资效益和建设质量。通过对建筑工程造价全过程管控要点的研究，可以发现，全过程造价管理不仅能够实现对各阶段成本的系统性控制，还能够有效规避传统造价管理的局限性，提升项目的整体管理水平。本次研究从项目决策、设计、招标、施工到竣工结算，全面梳理了各阶段的造价管控要点，并结合理论与实践，提出了针对性的管理对策。研究表明，全过程造价管理强调动态性和系统性，通过科学的组织架构、严格的成本控制和有效的风险管理，能够在项目全生命周期内实现资源的最优配置和成本的有效控制。

参考文献

- [1] 赵建宇, 苗丹. 建筑工程全过程造价的控制措施关键点[J]. 2024(12): 253-255.
- [2] 吕泉. 建筑工程造价全过程管控研究[J]. Engineering Management & Technology Discussion, 2024, 6(14).
- [3] 张妮. 浅析建筑工程管理中的全过程造价控制要点[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 经济管理, 2024(002): 000.
- [4] 万丽敏. 建筑工程造价全过程管理与控制研究[J]. 2023(19): 280-282.
- [5] 蒋文静. 建筑工程造价全过程管控研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 经济管理, 2023(3): 3.