

建筑工程造价管理中全过程控制的应用探讨

贾灿灿

浙江路产城发展集团有限公司 浙江 杭州 310020

摘要：本文聚焦建筑工程造价管理中全过程控制的应用。阐述了全过程控制的理论基础，涵盖内涵特征、核心理论支撑及与传统造价管理的区别；分析了各阶段（决策、设计、招投标、施工、竣工结算）的关键控制点；提出全过程控制的应用策略，包括制度与组织保障、信息化技术应用、动态监控与偏差调整、风险管理与合同优化。旨在为提升建筑工程造价管理水平、实现项目投资效益最大化提供参考。

关键词：建筑工程；造价管理；全过程控制

引言：在建筑工程领域，造价管理是保障项目经济效益的关键环节。随着建筑行业的不断发展，传统造价管理模式的局限性日益凸显。全过程控制作为一种先进的造价管理理念，强调对建筑工程项目全生命周期的造价进行全面、系统、动态管理。深入研究全过程控制在建筑工程造价管理中的应用，有助于优化资源配置、降低工程造价、提高项目投资效益，对推动建筑行业的可持续发展具有重要意义。

1 建筑工程造价全过程控制的理论基础

1.1 全过程控制的内涵与特征

建筑工程造价全过程控制，是指在建筑工程项目的整个生命周期内，从项目的决策阶段开始，历经设计、招投标、施工，直至竣工结算阶段，对工程造价进行全面、系统、动态的管理与控制。其内涵强调对工程造价形成过程的每一个环节都给予足够的关注，通过科学的方法和有效的手段，确保工程造价始终处于合理的范围内，实现项目投资效益的最大化^[1]。全过程控制具有以下显著特征：一是全面性，它涵盖了建筑工程项目的各个阶段和各个方面，不局限于某一个局部环节；二是系统性，将各个阶段的造价控制工作视为一个有机的整体，各阶段之间相互关联、相互影响，共同服务于工程造价的控制目标；三是动态性，由于建筑工程项目具有周期长、不确定因素多的特点，工程造价会随着项目的推进而发生变化，全过程控制需要根据实际情况及时调整控制策略，以适应这种动态变化。

1.2 核心理论支撑

建筑工程造价全过程控制的理论基础主要包括价值工程理论、全生命周期成本理论和项目管理理论。在建筑工程造价控制中，价值工程理论可以帮助我们在满足建筑功能需求的前提下，寻求最优的设计方案和施工方案，从而提高项目的性价比。全生命周期成本理论关注

建筑工程项目在整个生命周期内的总成本，包括建设成本、运营成本和维护成本等。传统的造价管理往往只注重建设阶段的成本，而忽视了项目运营和维护阶段的成本。全生命周期成本理论则要求我们在项目决策和设计阶段，就充分考虑项目未来的运营和维护成本，通过优化设计方案和选择合适的建筑材料、设备等，降低项目的全生命周期成本。项目管理理论为建筑工程造价全过程控制提供了组织、计划、协调和控制等方面的指导。在项目实施过程中，通过建立完善的项目管理体系，明确各参与方的职责和权限，合理的项目计划和进度安排，加强对项目进度、质量和成本的综合控制，确保工程造价全过程控制目标的实现。

1.3 全过程控制与传统造价管理的区别

传统造价管理主要侧重于建设阶段的工程造价控制，重点是对施工图预算、工程结算等进行审核和管理，其控制范围相对较窄，缺乏对项目前期决策和设计阶段的足够重视。而全过程控制则贯穿于建筑工程项目的整个生命周期，从项目决策阶段就开始介入，对工程造价进行全面、系统的控制。在控制方法上，传统造价管理往往采用静态的控制方法，主要依据定额和费用标准进行造价计算和控制，难以适应项目实施过程中的动态变化。全过程控制则采用动态的控制方法，通过对项目实施过程中的各种因素进行实时监测和分析，及时发现偏差并采取相应的调整措施，确保工程造价始终处于可控状态。另外，全过程控制强调各参与方的协同合作，要求建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等各方共同参与工程造价控制工作，形成合力。而传统造价管理则相对较为孤立，各参与方之间的沟通和协作不够顺畅，容易导致造价控制工作的脱节和效率低下。

2 建筑工程造价全过程控制的阶段划分与关键点

2.1 决策阶段

决策阶段是建筑工程造价全过程控制的起点,其决策的正确与否直接关系到项目的投资效益和工程造价的高低。在决策阶段,关键点主要包括项目可行性研究、投资估算的编制和项目经济评价。项目可行性研究是对项目在技术、经济、社会等方面的可行性和合理性进行全面分析和论证的过程^[2]。通过可行性研究,可以确定项目的建设规模、建设标准、建设地点等关键因素,为投资估算的编制提供依据。投资估算的编制要准确、合理,充分考虑项目的各种费用和 risk 因素,为项目的投资决策提供可靠的参考。项目经济评价则是对项目的经济效益和社会效益进行评估,通过计算项目的财务内部收益率、财务净现值、投资回收期等指标,判断项目的投资价值和可行性。

2.2 设计阶段

设计阶段是影响工程造价的关键阶段,设计方案的优劣直接决定了工程造价的高低。在设计阶段,关键点主要包括设计方案的比选、限额设计和设计变更管理。设计方案的比选是在满足建筑功能需求的前提下,对不同的设计方案进行技术经济比较,选择最优的设计方案。通过设计方案的比选,可以在保证项目质量的前提下,有效降低工程造价。限额设计是按照批准的投资估算控制初步设计,按照批准的初步设计总概算控制施工图设计,确保各专业在保证使用功能的前提下,按分配的投资限额控制设计,严格控制技术设计和施工图设计的不合理变更,保证总投资限额不被突破。设计变更管理则要求对设计变更进行严格的审核和控制,避免因设计变更导致工程造价的大幅增加。

2.3 招投标阶段

招投标阶段在建筑工程造价管理中占据着举足轻重的地位,它是确定工程造价的关键环节。在这一阶段,有几个关键点需要重点关注。首先是招标文件的编制,招标文件是整个招投标活动的纲领性文件,必须做到准确、清晰。它要详细明确工程的技术要求,如施工工艺、材料规格等,确保投标单位能够准确理解项目需求;要规定严格的质量标准,保障工程质量达到预期目标;要明确工期要求,合理安排施工进度。付款方式等关键条款也需清晰界定,为投标人提供一个公平、公正的竞争环境,避免因条款模糊而产生纠纷。工程量清单的编制同样至关重要,它要准确、完整地反映工程的各项内容,严格按照国家统一的工程量计算规则进行编制。任何漏项、错项都可能导致投标报价的不准确,进而影响工程造价的合理性。只有编制出高质量的工程量清单,才能为投标报价提供可靠的依据。评标办法的确定也要科

学、合理,在评标过程中,不能仅仅以投标报价作为唯一标准,而应综合考虑投标报价、技术方案、企业信誉等因素。通过全面评估,选择出在各方面都表现最优的中标单位,确保项目能够高质量、低成本地完成。

2.4 施工阶段

施工阶段是建筑工程造价实际发生的主要阶段,也是造价控制的难点和重点。工程进度款支付管理是施工阶段造价控制的重要环节,要严格按照合同约定进行操作,根据工程实际完成情况审核工程进度款申请^[3]。审核人员需深入施工现场,对已完成工程量进行仔细核实,确保工程进度款的支付与工程实际进度相符。如果超付工程款,可能会造成建设单位资金紧张,同时也会给施工单位带来资金使用上的随意性;而欠付工程款则可能影响施工单位的积极性,甚至导致工程进度延误。工程变更和索赔管理也是施工阶段造价控制的重点,在施工过程中,由于各种原因可能会出现工程变更和索赔事件。对于这些事件,要及时、有效地进行处理。要认真分析和审核工程变更和索赔的原因、责任和费用,严格按照合同约定进行处理。对于合理的变更和索赔,要给予及时解决;对于不合理的部分,要坚决予以驳回。只有这样,才能避免因工程变更和索赔导致工程造价的失控,确保项目在预算范围内顺利推进。

2.5 竣工结算阶段

竣工结算阶段是工程造价全过程控制的最后环节,是对工程造价进行最终确定和审核的过程。在竣工结算阶段,关键点主要包括竣工结算资料的审核、结算价款的确定和结算争议的处理。竣工结算资料的审核要严格、细致,对施工单位提交的竣工结算资料进行全面审核,包括工程量计算、单价套用、费用计取等方面,确保竣工结算资料的准确性和完整性。结算价款的确定要根据审核后的竣工结算资料,按照合同约定和相关规定进行计算,确定最终的工程结算价款。结算争议的处理要及时、公正,对于在竣工结算过程中出现的争议,要通过协商、调解、仲裁或诉讼等方式进行妥善处理,确保竣工结算工作的顺利进行。

3 全过程控制在建筑工程造价管理中的应用策略

3.1 制度与组织保障

建立健全的工程造价全过程控制制度是确保工程造价控制工作顺利开展的基础。建设单位应制定完善的工程造价管理制度,明确各参与方在工程造价控制中的职责和权限,规范工程造价控制的工作流程和方法。同时,要加强对工程造价控制工作的监督和考核,确保各项制度得到有效执行。在组织保障方面,建设单位应组建专

业的工程造价管理团队，配备具有丰富经验和专业知识的工程造价管理人员。工程造价管理团队要负责整个项目的工程造价控制工作，从项目决策阶段开始介入，对项目的工程造价进行全程跟踪和管理，还可以聘请专业的工程造价咨询机构，为项目的工程造价控制提供技术支持和专业服务。

3.2 信息化技术应用

随着信息技术的不断发展，信息化技术在建筑工程造价管理中的应用越来越广泛。通过应用信息化技术，可以提高工程造价管理的效率和准确性，实现工程造价的动态控制和精细化管理。例如，可以利用工程造价软件进行工程量计算、计价和造价分析，提高工程量计算的准确性和计价效率。可以利用项目管理软件对项目的进度、质量和成本进行综合管理，实时监测项目的各项指标，及时发现偏差并采取相应的调整措施。还可以利用大数据和云计算技术，对工程造价数据进行收集、整理和分析，为工程造价决策提供数据支持和参考。

3.3 动态监控与偏差调整

在建筑工程项目实施过程中，由于各种因素的影响，工程造价往往会偏离预期目标。因此需要建立动态监控机制，对工程造价进行实时监测和分析，及时发现偏差并采取相应的调整措施。动态监控可以通过定期编制工程造价报表、开展工程造价分析等方式进行。工程造价报表要反映项目的实际造价情况，包括已完成工程的造价、未完成工程的预计造价、工程造价的偏差情况等。工程造价分析要对工程造价偏差的原因进行深入分析，找出影响工程造价的关键因素，并提出相应的调整措施。偏差调整要根据偏差的性质和程度采取不同的措施。对于较小的偏差，可以通过优化施工方案、加强成本管理等方式进行调整；对于较大的偏差，需要重新评估项目的投资计划和建设方案，必要时调整项目的建设规模和建设标准。

3.4 风险管理与合同优化

建筑工程项目具有周期长、不确定因素多的特点，面临着各种风险，如市场风险、技术风险、自然风险等。风险管理首先要对项目可能面临的风险进行识别和评估，确定风险的类型、发生概率和影响程度。然后，根据风险评估结果制定相应的风险应对措施，如风险规避、风险减轻、风险转移和风险接受等。合同优化也是全过程控制在建筑工程造价管理中的重要应用策略^[4]。合同是明确各参与方权利和义务的重要法律文件，合理的合同条款可以有效避免工程纠纷，降低工程造价风险。在合同签订过程中，要明确工程造价的计算方法、调整方式、付款方式等关键条款，避免出现模糊不清或容易引起争议的条款。同时加强对合同执行情况的监督和管理，确保各参与方严格按照合同约定履行义务。

结束语

建筑工程造价管理中全过程控制的应用，是提升项目经济效益和管理水平的重要途径。通过明确全过程控制的理论基础、把握各阶段关键点以及采取有效的应用策略，能够实现对工程造价的精准把控。在实际应用中，建设单位及相关参与方应充分认识到全过程控制的重要性，积极运用先进理念和技术手段，不断完善造价管理体系，以确保建筑工程项目在合理的造价范围内顺利实施，实现项目投资效益的最大化。

参考文献

- [1]肖邦.关于全过程造价控制在建筑工程管理工作中的应用探讨[J].建筑与施工,2024,3(13):180-182.
- [2]刘艳芳.全过程工程造价管理在现代建筑经济管理中的应用[J].砖瓦世界,2025(2):172-174.
- [3]杨帆.全过程造价控制在建筑工程项目管理中的作用及应用探讨[J].中国航班,2023(22):65-67.
- [4]于忠武.建筑工程管理中全过程造价控制的应用价值[J].设备管理与维修,2021(22):142-143.