

建筑工程管理中全过程造价控制策略的优化与实施研究

冯文君

广东建鲲鹏工程管理有限公司，广东省惠州市，516083；

摘要：随着建筑行业的不断发展，建筑工程项目的规模和复杂程度日益增加，全过程造价控制在建筑工程管理中显得尤为重要。本文深入探讨了全过程造价控制在建筑工程管理中的优化策略与实施方法。通过对决策阶段、设计阶段、施工阶段以及竣工阶段的造价控制要点进行分析，提出了一系列切实可行的优化措施，旨在有效控制建筑工程造价，提高项目投资效益，确保工程项目的顺利实施和经济效益最大化。

关键字：建筑工程管理；全过程造价控制；优化策略；实施研究

DOI：10.69979/3029-2727.25.10.041

引言

在建筑工程项目中，造价控制是项目的核心内容之一。全过程造价控制是指对工程项目从投资决策到竣工验收的各个阶段进行全面系统的造价管理和控制，涵盖决策阶段、设计阶段、施工阶段以及竣工阶段。随着市场竞争的加剧和项目投资规模的不断扩大，合理控制工程造价对于提高项目投资效益、降低项目成本、提升企业竞争力具有至关重要的意义。

1 全过程造价控制的重要性

1.1 提高投资效益

1.1.1 优化资源配置

建筑工程项目的投资涉及多个环节和众多资源的投入。全过程造价控制能够通过科学的方法对资源进行合理配置，确保每一笔投资都用在刀刃上^[1]。例如，在项目决策阶段，通过市场调研和可行性研究，可以明确项目的投资方向和规模，避免盲目投资。在设计阶段，造价控制可以促使设计单位在满足功能的前提下，提出最具性价比的设计方案。在施工阶段，进一步优化资源利用效率。这种从项目前期到后期的全程控制，有助于确保项目投资的合理性和有效性，使资源配置达到最优状态。

1.1.2 提升经济效益

全过程造价控制能够帮助建设单位有效控制项目的整体投资成本，从而提升项目的经济效益。具体而言，在项目投资决策阶段，合理的投资估算和项目的经济性分析，能够为项目的经济效益提供基本保障。通过对项目全生命周期成本的考虑，包括建设成本、运营成本和

维护成本等，可以确保项目在整个使用周期内的经济效益最大化。例如，合理的投资估算能够避免因资金不足导致的项目停工或因资金过剩而产生的资源浪费。在设计阶段，通过价值工程和设计方案的经济性比选，能够降低项目的建设成本，同时提升项目的使用价值，为项目的经济效益打下良好基础。在施工阶段，对施工过程中的变更和签证进行严格管理，可以避免不必要的成本增加，确保施工阶段的造价得到有效控制，从而保证项目的经济效益。

1.1.3 增强社会效益

全过程造价控制不仅关注项目的经济效益，还对社会效益的提升具有积极意义。通过合理的造价控制，可以确保工程质量，延长工程使用寿命，减少因质量问题导致的后期维修和改造成本。此外，全过程造价控制还可以推动节能环保技术的应用，提高资源利用效率，减少对环境的负面影响，从而实现经济社会与环境的协调发展。

1.2 控制成本

1.2.1 实现成本预算控制

全过程造价控制为建设单位提供了从项目前期策划、设计、施工到竣工验收的全方位成本管理手段，从而有效把控项目成本预算。通过全面的造价控制，建设单位能够制定准确的成本预算，确保项目在预算范围内顺利推进，避免因成本超支而导致项目失败。全过程造价控制有助于建设单位提前规划资金使用，合理安排资金投入，避免因资金不足或资金浪费导致项目停滞或成本失控。

1.2.2 降低项目成本风险

基于全面的市场调研与可行性研究,在项目前期制定合理的投资估算,可减少因市场波动或盲目决策带来的风险。在设计阶段,通过优化设计方案,有效降低设计变更风险。施工阶段的严格管理和控制,能够减少因施工质量问题导致的返工风险,避免因施工进度延误带来的额外成本。此外,全过程造价控制通过优化资源配置,避免了资源浪费和闲置,降低了项目实施过程中的成本风险。

1.2.3 促进企业成本管理能力提升

通过全过程造价控制,建设单位能够深入了解项目成本的构成和变化趋势,掌握项目实施过程中的成本动态信息。在此基础上,建设单位可以制定更加科学合理的成本管理策略,优化成本管理流程,提高成本管理效率和准确性。同时,全过程造价控制还为建设单位提供了与其他参与方进行沟通和协调的平台,有助于各方共同参与到成本管理过程中,形成成本管理的合力。

1.3 增强企业竞争力

通过优化项目的各个环节,设计阶段优化设计方案以降低设计成本,施工阶段优化施工方案以提高施工效率,企业可以在保证项目质量和进度的前提下,有效降低项目成本。同时,全过程造价控制还可以避免因成本失控导致的项目亏损风险,确保企业能够实现项目预期利润目标,增强企业的盈利能力和市场竞争力。

全过程造价控制能够确保工程项目的质量和造价的合理性,有助于企业在建筑市场中树立良好的信誉和口碑。在项目实施过程中,通过有效的造价控制,企业能够按时交付质量合格、造价合理的项目,满足客户的需求和期望,从而赢得客户的信任和认可。这种良好的市场信誉和客户满意度不仅能够为企业带来更多的业务机会,还能够增强企业在市场中的竞争力和影响力。

2 全过程造价控制的现状与问题

2.1 决策阶段

部分建设单位在项目决策阶段缺乏充分的市场调研和可行性研究,导致项目定位不准确,投资估算误差较大。在项目前期决策过程中,未能充分考虑项目的全生命周期成本,只注重建设成本而忽视了运营维护成本等因素,从而影响了整个项目的经济效益。

2.2 设计阶段

设计单位在设计过程中往往只注重设计质量和技

术要求,而对工程造价的考虑不足。同时,设计方案的比选和优化工作不够完善,缺乏对设计方案经济性的深入分析,导致设计变更频繁,增加了工程造价控制的难度。

2.3 施工阶段

施工阶段是工程造价控制的关键环节,但目前在施工过程中仍存在一些问题^[2]。如施工单位在施工组织设计和技术方案制定过程中,未充分考虑成本因素,导致施工成本增加;工程变更和签证管理不规范,存在随意变更和签证不及时现象,给工程造价控制带来很大困难;材料和设备采购管理不严格,容易出现价格虚高、质量不达标等问题。

2.4 竣工阶段

竣工结算审核工作不够严谨,部分建设单位和施工单位在竣工结算时存在高估冒算、虚报工程量等问题,导致竣工结算造价与实际造价偏差较大,影响了工程造价的准确性。

3 全过程造价控制策略的优化

3.1 决策阶段

加强市场调研和可行性研究,充分收集项目相关的市场信息、技术资料等,对项目投资的必要性、可行性和经济性进行全面分析和论证。采用科学的投资估算方法,如生产能力指数法、系数估算法等,结合类似项目的实际投资情况,合理确定项目投资估算,确保投资估算的准确性。

考虑项目的全生命周期成本,不仅包括建设成本,还要考虑运营维护成本、拆除成本等。通过全生命周期成本分析,选择最优的项目方案,使项目在整个生命周期内具有最佳的经济效益。

3.2 设计阶段

强化设计单位的造价控制意识,将工程造价控制指标纳入设计合同,明确设计单位在造价控制方面的责任和义务。同时,建立设计单位与造价咨询单位的协同工作机制,在设计过程中及时进行造价分析和控制。

加强设计方案的比选和优化工作。设计单位应根据项目的功能要求和投资规模,提出多个设计方案,并对各方案进行技术经济分析,选择最优的设计方案。在设计过程中,采用价值工程原理,对设计方案进行优化,

提高设计方案的经济性和合理性。

3.3 施工阶段

优化施工组织设计和技术方案。施工单位在编制施工组织设计和技术方案时,应充分考虑成本因素,采用先进的施工技术和工艺,合理安排施工进度和资源投入,降低施工成本。同时,加强施工过程中的成本控制,建立成本核算制度,定期进行成本分析和成本核算,及时发现和解决成本控制过程中存在的问题。

规范工程变更和签证管理。建立健全工程变更和签证管理制度,明确变更和签证的审批程序和责任分工。在施工过程中,严格控制工程变更,确需变更的,应按照规定程序进行审批,并及时办理变更手续^[3]。同时,加强对工程变更和签证的审核和管理,确保变更和签证的真实性和合理性。

强化材料和设备采购管理。建立完善的材料和设备采购管理制度,采用招标、询价等公开透明的采购方式,选择质量可靠、价格合理的供应商。在采购过程中,加强对材料和设备价格的控制,避免价格虚高现象的发生。

3.4 竣工阶段

严格竣工结算审核。建设单位应委托具有资质的造价咨询机构对竣工结算进行审核,审核过程中应严格按照合同约定和相关计价规范进行,对工程量、单价、费用等进行详细审查,确保竣工结算造价的准确性。

加强工程资料的整理和归档工作。竣工结算审核完成后,及时对工程资料进行整理和归档,包括设计文件、施工图纸、变更通知、签证单、竣工图等。这些资料不仅是竣工结算的依据,也是今后项目审计和维护管理的重要参考。

5 全过程造价控制策略的实施措施

5.1 建立健全造价控制管理体系

建设单位应建立完善的造价控制管理体系,明确各参与方在造价控制过程中的职责和权限,形成有效的工作协调机制。同时,制定相应的管理制度和 workflows,确保造价控制工作的规范化和制度化。

5.2 加强造价专业人员队伍建设

造价控制工作涉及到多个专业领域的知识和技能,需要一支高素质的造价专业人员队伍来承担。建设单位和相关单位应加强对造价专业人员的培训和教育,提高

其业务水平和综合素质。同时,鼓励造价专业人员参加各类职业资格考试和培训,不断提升其专业能力。

5.3 应用信息技术手段

随着信息技术的不断发展,利用信息技术手段进行造价控制已成为一种趋势。例如,采用工程造价管理软件进行工程量计算、造价分析等工作,提高工作效率和准确性;利用 BIM 技术进行设计方案比选、施工进度模拟、造价控制等,实现全过程造价控制的信息化和可视化管理。

5.4 加强合同管理

合同是工程项目建设的法律依据,也是造价控制的重要手段。在合同签订过程中,应明确合同双方的权利和义务,特别是关于造价控制方面的条款,如工程款支付方式、变更签证程序、结算方式等。在合同履行过程中,严格按照合同约定执行,加强合同变更管理,防止因合同纠纷导致造价失控。

6 全过程造价控制的风险管理

6.1 风险识别

在全过程造价控制中,存在多种风险因素。如市场风险,包括材料价格波动、劳动力成本变化等;技术风险,如新技术应用失败、设计缺陷等;管理风险,像决策失误、沟通不畅等。通过全面系统地分析和识别这些风险因素,为后续的风险管理提供依据。

6.2 风险评估

对识别出的风险因素进行评估,确定其发生的可能性和影响程度。根据风险评估结果,将风险分为高、中、低三个等级,以便采取针对性的风险应对措施。

6.3 风险应对

针对不同等级的风险,制定相应的风险应对策略^[4]。对于高风险因素,可采取风险规避或风险转移的方式;对于中风险因素,采用风险减轻措施;对于低风险因素,可进行风险接受,并加强监控。

6.4 风险监控

在全过程造价控制过程中,持续跟踪和监控风险因素的变化情况,及时发现新的风险因素,并对风险应对措施的有效性进行评估和调整,确保风险管理的动态性和有效性。

7 全过程造价控制的案例分析

7.1 案例背景

选取一个实际的建筑工程案例，介绍项目的规模、类型、建设周期等基本情况，以及该项目在全过程造价控制方面所面临的主要挑战和目标。

7.2 全过程造价控制策略的应用

详细阐述在该项目的决策阶段、设计阶段、施工阶段和竣工阶段所采取的具体造价控制措施，如如何进行市场调研和可行性研究、设计方案比选和优化、施工组织设计优化、工程变更和签证管理、竣工结算审核等。

7.3 实施效果与成果分析

通过该项目实际造价控制结果与预期目标的对比分析，评估全过程造价控制策略在该项目中的应用效果。总结成功的经验和存在的不足之处，为其他类似项目的全过程造价控制提供参考和借鉴。

8 结论

全过程造价控制在建筑工程管理中具有重要的地位和作用。通过对决策阶段、设计阶段、施工阶段以及竣工阶段的造价控制策略进行优化，并采取相应的实施措施，可以有效控制建筑工程造价，提高项目投资效益，确保工程项目的顺利实施和经济效益最大化。在实际工作中，各参与方应高度重视全过程造价控制工作，加强协作配合，不断提高造价控制水平，为建筑行业的可持续发展做出贡献。

参考文献

- [1] 单衍顺. 建筑工程施工成本控制策略研究[J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(14): 148-150.
- [2] 张剑, 张媛. 钢铁企业工程造价的全过程控制策略分析[J]. 中国金属通报, 2025, (06): 231-233.
- [3] 王超. 农田水利施工阶段的监理控制探究[J]. 新农村, 2025, (20): 43-45.
- [4] 刘华桑. 工程项目风险评估与动态管理机制探讨[J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(08): 190-192. DOI: 10.20080/j.cnki.ISSN1671-3362.2025.08.064.