

建筑工程造价影响因素分析及控制措施

周海燕

新疆北方建设集团有限公司 新疆 奎屯 833200

摘要: 建筑工程造价受人力、环境、制度、工程特性及市场与政策等多重因素影响。本文详细分析了这些因素如何作用于工程造价,包括管理层决策、造价与施工人员能力、自然环境条件、市场环境波动、管理制度健全性、工程复杂性及规模、设计合理性、施工周期与材料选择、市场竞争与政策调整等。针对这些影响因素,本文提出了相应的控制措施,旨在优化资源配置,提高成本控制能力,确保工程项目经济效益最大化。

关键词: 建筑工程; 造价影响因素; 控制措施

引言: 建筑工程造价作为工程项目管理的重要组成部分,直接关系到项目的经济效益和投资回报率。然而,造价受多种因素影响,包括人力、环境、制度、工程特性和市场政策等,这些因素相互作用,使得造价管理变得复杂而关键。本文旨在深入分析这些因素对建筑工程造价的具体影响,并探讨有效的控制措施,以期为工程项目管理者提供实践指导和理论依据,促进工程项目成本控制的科学化、精细化。

1 建筑工程造价概述

1.1 建筑工程造价的定义与构成

1.1.1 定义阐释

建筑工程造价指的是为建设某工程项目,预计或实际从技术市场、设备市场、材料市场、劳务市场交易活动中形成的工程承包价格,从筹建到竣工验收交所使用的全部费用。

1.1.2 费用构成分析

(1) 直接费: 构成工程实体的各种费用,包括人工费、材料费、施工机械使用费等。人工费指支付给施工人员的报酬;材料费指用于购买建筑材料的费用;施工机械使用费则是指租赁或使用施工机械的费用。(2) 间接费: 工程定额测定费、社会保障费、企业管理费等不直接构成工程实体但为确保工程顺利进行而产生的费用。(3) 利润: 指建设项目后相关单位的利润规划。(4) 税金: 指建筑工程全过程所需缴纳的费用。

1.2 建筑工程造价的特点

(1) 施工成本大: 由于建筑工程项目通常规模较大,涉及的材料、设备、人力等资源众多,导致施工成本高昂。(2) 管理过程复杂: 建筑工程造价管理涉及项目策划、设计、发包、施工、竣工等多个阶段,每个阶段都有其独特的费用构成和控制要求,使得管理过程相对复杂。(3) 与国家政策密切相关: 建筑工程造价受到

国家法律法规、产业政策等多重因素的影响,这些政策的变化会直接影响工程造价的构成和计算方法。

2 建筑工程造价影响因素

2.1 人力因素

(1) 企业管理层决策深刻影响造价。作为造价管理起点,管理层在项目策划、设计、施工及运营阶段的决策需具科学性、前瞻性与准确性。建设规模、功能定位、技术标准等决策,关乎项目投资效益,一旦失误,易致资源错配、成本超支、工期延误,损害项目经济性与社会效益。(2) 造价人员专业能力与经验限制造价预算准确性。优秀造价人员需兼备专业知识与实战经验,方可预测市场、评估风险、制定控本方案。但部分人员因能力或经验欠缺,难以精准预测,引发预算超支、成本失控^[1]。(3) 施工人员工作效率与质量影响工程造价。高效、优质施工可缩短工期、减少浪费,避免返工与维修成本;反之,则延长工期、增加成本,还影响项目整体质量与安全。

2.2 环境因素

(1) 自然环境。地形、水文、天气等自然环境因素直接影响工程造价。复杂的地形条件可能增加地基处理难度和土方工程量,导致造价上升;水文条件的好坏关系到排水系统和防水工程的设计与实施,进而影响造价;天气条件的变化则可能影响施工进度和材料运输,从而间接影响造价。(2) 市场环境。市场环境的变化对工程造价具有重要影响。供需关系的变化、材料价格的波动、施工工艺水平的提升等都会直接影响工程造价。例如,材料供应紧张时,价格往往上涨,导致造价增加;而施工工艺的改进虽能提高施工效率、降低成本,但也可能因新技术、新设备的应用而增加初期投资。

2.3 制度因素

(1) 工程造价管理制度的不健全。工程造价管理

制度是确保造价管理有序、高效进行的基础。然而,部分企业在管理制度上存在明显不足,如制度缺失、流程混乱、监管不力等,导致造价管理缺乏有效的指导和规范,难以达到预期效果。(2) 造价管理绩效考核制度不完善。绩效考核制度是推动造价管理人员履行职责、提高工作效率的重要手段。然而,部分企业的绩效考核制度不完善,考核指标不明确、考核标准不合理、考核结果不公正等问题时有发生,严重影响了造价管理人员的积极性和责任心^[2]。(3) 缺乏全面系统的管理制度。全面系统的管理制度是确保工程造价得到有效控制的关键。然而,现实中部分企业缺乏这样一套系统,导致造价管理各环节之间存在脱节和割裂的现象,难以形成合力,难以实现成本控制目标。

2.4 工程特性因素

(1) 复杂性与规模。工程的复杂性和规模直接影响造价。复杂性高的工程需更多技术支持和管理投入,规模大的工程则需更多资源和资金投入,均推高造价。因此,项目策划时需充分考虑,制定合理方案,实现成本有效控制。(2) 设计合理性与可操作性。设计方案的合理性和可操作性对造价至关重要。合理且可操作的设计能降低施工难度和成本,提高质量和效率。反之,设计不合理将增加不确定性和风险,导致造价超支。企业应注重设计管理,加强审查和优化。(3) 施工周期与材料选择。施工周期和材料选择直接影响造价。缩短周期需增加投入,但过长周期也会增加间接费用。材料选择上,企业应综合考虑价格、性能、可靠性和供应情况,选择性价比高者,以降低造价。

2.5 材料与机械因素

(1) 材料因素。在建筑工程中,材料成本往往占据总成本的较大比例。材料的品种、规格和质量对工程造价具有重要影响。不同品种的材料具有不同的性能和用途,其价格也存在较大差异。规格的选择则需要根据工程需求进行权衡,过大或过小的规格都可能导致材料浪费或成本增加。同时,材料的质量直接关系到工程的整体质量和安全性,因此需要在保证质量的前提下选择性价比高的材料。(2) 机械因素。机械的使用同样对工程造价产生影响。现代化的施工机械能够显著提高施工效率和质量,缩短施工周期,但也需要投入更多的资金进行购置和维护。因此,在机械选择和使用过程中,需要综合考虑机械的性能、价格以及施工需求等多个因素,以实现最优的工程造价控制。

2.6 市场与政策因素

(1) 市场供求和竞争状况左右建筑材料、施工机械

价格。需求旺盛时价格上涨,竞争加剧时价格下降。造价管理人员要密切关注市场动态,把握价格走势,制定合理成本控制策略。(2) 国家政策法规调整影响工程造价。税收政策调整会改变造价构成与水平,环保政策趋严会增加施工环保投入和成本。造价管理人员需熟知相关政策法规,合规开展成本控制工作。(3) 原材料价格波动、货币政策是影响造价的关键。原材料价格受多因素影响波动大,货币政策调整影响企业融资成本和资金流动性。企业应建立原材料价格监测机制,及时掌握市场变化,还要加强与金融机构合作,降低融资成本,切实控制工程造价。

3 建筑工程造价控制措施

3.1 加强人力因素管理

(1) 提高管理层决策的科学性。提升管理层决策科学性对造价控制意义重大。企业要构建决策支持系统,融合数据分析、市场调研、专家咨询信息,为管理层提供全面准确依据。管理层要强化经济意识,平衡项目需求与成本,防止不合理决策。还需建立决策反馈机制,定期评估效果,及时调整策略,保障决策科学有效。

(2) 提升造价人员的专业能力和经验。造价人员是造价控制关键。企业应加强其专业培训,涉及造价理论、软件应用、市场趋势分析等,提升专业素养。鼓励参与实际项目积累经验,增强解决问题能力。搭建交流平台,分享案例与挑战,促进团队整体能力提升。(3) 加强施工人员的培训与管理。施工人员工作关乎造价。企业要定期开展安全、技能、职业道德培训,保证施工规范高效。建立严格施工管理制度,涵盖进度、质量、成本管理,合理利用资源,减少浪费,提升施工环节的效益。

3.2 优化环境因素应对策略

(1) 深入研究自然环境影响,提前制定预防措施。自然环境对工程造价具有显著影响。企业应通过地质勘察、气象数据分析等手段,深入研究地形、水文、气候等自然环境因素,提前制定针对性的预防措施,如地基加固、排水系统设计等,以减少因自然因素导致的成本增加。(2) 关注市场动态,灵活调整工程造价策略。市场动态变化直接影响工程造价。企业应建立市场信息监测机制,实时跟踪材料价格、劳动力成本等关键指标,灵活调整采购策略、施工方案等,以应对市场波动。同时,与供应商建立长期合作关系,确保材料供应的稳定性和价格优势^[3]。(3) 引入先进的施工工艺与设备。先进的施工工艺和设备能够提高施工效率,降低成本。企业应积极引进新技术、新工艺和新设备,如预制构件、自动化施工机械等,减少现场作业量,缩短工期,从而

降低造价。

3.3 完善制度因素管理

(1) 建立健全工程造价管理制度。制度是造价控制的保障。企业应建立涵盖项目策划、设计、施工、验收等全过程的工程造价管理制度,明确各阶段的管理职责、流程和要求,确保造价管理的规范性和有效性。

(2) 加强造价管理绩效考核制度的落实。绩效考核是激发团队活力的关键。企业应建立科学合理的造价管理绩效考核制度,将成本控制效果、工作效率等指标纳入考核体系,与薪酬、晋升挂钩,激励造价管理人员积极履行职责,提高工作效率。(3) 推动全面系统管理制度的实施。全面系统管理制度是确保造价控制有效性的重要手段。企业应推动建立跨部门协作机制,加强设计、施工、采购等部门的沟通与协作,确保信息流通顺畅,决策科学合理。同时,引入项目管理系统,实现造价管理的信息化、智能化。

3.4 细化工程特性管理措施

(1) 合理规划工程规模与设计。工程规模与设计的合理性对造价具有决定性影响。企业应结合市场需求、技术可行性和成本控制等因素,合理规划工程规模,避免盲目扩大规模导致的成本增加。同时,注重设计的经济性和实用性,避免过度追求奢华设计而增加不必要的成本。(2) 优化施工方案与材料选择。施工方案和材料选择直接影响工程造价。企业应结合项目实际情况,制定科学合理的施工方案,提高施工效率和质量,降低施工成本。同时,注重材料的选择,综合考虑材料的价格、性能、可靠性和供应情况,选择性价比高的材料,以降低材料成本。(3) 加强施工过程管理与监督。施工过程管理与监督是确保工程造价得到有效控制的重要环节。企业应建立严格的施工过程管理制度,加强对施工进度、质量和安全的监督和管理,确保施工过程规范、有序,避免因管理不善导致的成本增加。同时,建立成本控制预警机制,对施工过程中的成本超支情况进行实时监控和预警,及时采取措施进行调整和控制^[4]。

3.5 强化材料与机械因素管理

(1) 在材料管理方面,需建立完善的采购和库存制度,确保材料及时供应并合理利用,通过比价和质量评估选择高性价比材料。同时,加强材料质量管理和检验,拒绝不合格材料,避免返工成本。此外,应积极探索材料替代和优化方案,以降低材料成本。(2) 在机械

管理方面,需根据项目需求选择合适的施工机械,合理配置机械数量。建立完善的机械维护和保养制度,延长机械使用寿命,降低故障率和维修成本。对于不常用的机械,可考虑租赁以降低成本;对于常用机械,则考虑购买并通过长期使用分摊成本。同时,加强对机械租赁市场的调研,选择优质租赁公司。

3.6 强化市场与政策适应性

(1) 密切关注市场动态,及时调整工程造价策略。企业应密切关注市场动态,包括材料价格、劳动力成本、施工工艺等的变化,以及竞争对手的策略调整,及时调整工程造价策略,确保项目造价的合理性和竞争力。(2) 深入研究国家政策与法律法规,规避风险。国家政策与法律法规的调整对工程造价具有重要影响。企业应深入研究相关政策与法规,了解其变化趋势和对工程造价的影响,及时调整项目策略,规避潜在风险。同时,加强与政府部门的沟通与合作,争取政策支持,降低项目成本。(3) 建立原材料价格波动预警机制。原材料价格波动是影响工程造价的重要因素之一。企业应建立原材料价格波动预警机制,通过收集和分析市场数据,预测原材料价格的变化趋势,及时调整采购策略和库存水平,降低原材料价格波动对项目造价的影响。同时,与供应商建立长期合作关系,确保原材料的稳定供应和价格优惠。

结束语

综上所述,建筑工程造价受多重因素影响,但通过科学的分析与合理的控制措施,可以有效实现成本控制与效益最大化。本文提出的策略涵盖了从管理层决策到施工过程管理,再到适应市场与政策变化的全方位措施,旨在为企业提供可行的实践路径。未来,工程造价管理需持续创新,以适应市场与技术的新变化,确保工程项目的高效实施与经济效益的稳步提升。

参考文献

- [1]陈宗勇.建筑工程造价的影响因素及措施分析[J].科技创新导报,2022,(02):19-20.
- [2]黄宏.建筑工程造价影响因素分析及控制措施研究[J].幸福生活指南,2020,(07):61-62.
- [3]张祥丽,王菲菲.影响工程造价的主要因素及控制措施分析[J].房地产导刊,2020,(11):117-118.
- [4]宏禧黄.建筑工程造价影响因素分析及控制措施研究[J].建筑技术研究,2020,(05):48-49.