

建筑工程成本控制的关键方法与实施效果分析

邓姣姣

江西煜森工程造价咨询有限公司, 江西九江, 330304;

摘要: 在建筑工程行业竞争日趋激烈的背景下, 成本控制已成为影响项目盈利与企业核心竞争力的关键因素。建筑工程投资规模大、周期长, 成本管控贯穿项目全流程, 任一环节的疏漏都可能导致成本超支。本文从全生命周期视角出发, 剖析当前建筑工程成本控制的核心逻辑与现存问题, 重点探讨前期规划、施工实施、技术管理创新等阶段的关键控制方法。通过阐述各方法的应用路径, 分析其在成本节约与资源优化中的实际作用, 为建筑企业完善成本管控体系、提升管控成效提供具有实操性的参考, 助力企业实现高质量发展。

关键词: 建筑工程; 成本控制; 设计优化; 精细化管理; 技术创新

DOI: 10. 64216/3104-9664. 25. 02. 027

引言

建筑工程具有投资规模大、建设周期长、涉及环节多等显著特点, 成本波动受设计方案、施工工艺、市场环境等多重因素综合影响。当前, 不少建筑企业存在成本管控意识薄弱的问题, 管控方法相对滞后, 各环节协同配合不足, 这直接导致资源浪费、成本超支现象频发, 严重制约企业的可持续发展。加强建筑工程成本控制, 不仅能直接降低项目投入、提升经济效益, 还能推动工程管理模式升级, 保障工程质量与进度。基于此现实需求, 本文聚焦建筑工程成本控制的关键方法与实施效果, 旨在为行业实践提供切实可行的借鉴。

1 建筑工程成本控制的核心逻辑与现存问题

1.1 核心逻辑与目标

建筑工程成本控制以项目全生命周期为覆盖范围, 以目标成本为核心管理依据, 通过事前科学规划、事中精准管控、事后总结复盘形成完整的闭环管理体系。其核心目标并非单纯追求成本最低化, 而是在严格保障工程质量与施工安全的前提下, 实现资源的最优配置与成本的合理可控。成本控制工作需要贯穿工程决策、设计、施工、竣工结算等各个关键阶段, 不能局限于单一环节。在实际操作中, 要注重各环节之间的协同联动, 明确各部门及人员的成本管控责任, 确保管控指令能够有效传达并落实到位, 形成全员参与、全程管控的良好局面, 为项目经济效益的提升奠定基础。

1.2 现存主要短板

当前部分建筑企业的成本管控理念存在明显局限性, 往往将重点放在施工阶段, 却忽视了决策与设计阶

段对成本的决定性作用, 这使得成本控制常常陷入“事后补救”的被动局面, 难以从源头控制成本。同时, 成本管控体系不完善的问题较为突出, 缺乏明确的管控标准与科学的考核机制, 各部门之间的权责划分模糊, 遇到问题时易出现推诿扯皮现象, 严重影响管控效率。此外, 成本数据的传递存在不及时、不准确的问题, 数据在各环节流转中易出现偏差, 难以为管控决策提供可靠的数据支撑, 进而影响整体成本控制效果。

1.3 影响因素分析

建筑工程成本控制受到内部与外部双重因素的综合影响, 这些因素相互作用, 共同决定成本管控的最终成效。内部因素主要包括企业的管理水平、技术应用能力以及相关人员的专业素养, 企业管理流程是否规范、技术应用是否先进、人员专业能力是否过硬, 都直接决定了成本管控的执行效率与效果。外部因素则涵盖原材料价格波动、相关政策法规调整、市场竞争环境变化等, 这些因素具有较强的不确定性, 给成本控制带来了较大难度。由于各类因素相互交织、动态变化, 建筑企业必须建立灵活的动态应对机制, 及时捕捉因素变化信息, 调整管控策略, 提升成本管控的灵活性与适应性。

2 建筑工程成本控制的关键方法: 前期规划阶段

2.1 全周期目标成本制定

基于项目全生命周期视角制定目标成本, 是前期规划阶段成本控制的核心工作。在项目决策阶段, 相关人员需结合工程规模、功能需求、市场行情等多方面因素, 采用科学的测算方法进行全面成本估算, 确保目标成本的科学性与合理性。目标成本确定后, 需将其逐层分解

至设计、施工、竣工等各个环节，明确各阶段具体的成本控制指标，形成层级分明、责任到人的成本管控体系。同时，考虑到建筑工程周期长、风险多的特点，目标成本制定过程中需预留合理的弹性空间，以应对原材料价格上涨、政策调整等外部环境变化，避免因突发情况导致成本管控失控，为后续成本管理工作提供稳定依据。

2.2 设计阶段成本优化

设计阶段是控制建筑工程成本的关键节点，此阶段的成本优化策略能从源头降低项目投入。推行限额设计模式是有效的优化手段，以既定的目标成本为约束条件，在充分满足工程功能与质量要求的前提下，对设计方案进行反复优化。加强设计方案的经济性评审工作，组织专业人员对比不同设计方案的成本差异，从材料选用、结构设计等多方面进行分析，优先选择性价比高的方案。同时，注重设计与施工的衔接，设计人员应深入了解施工工艺与现场实际情况，减少因设计与施工脱节导致的设计变更，提高设计方案的可施工性，从根本上避免不必要的成本增加。

2.3 招投标阶段管控

招投标阶段的成本管控对后续项目成本控制有着重要影响，需从多个环节做好把控工作。完善招标文件编制是基础，在文件中明确成本管控要求、计量支付标准以及双方权责义务，避免后续因文件漏洞引发合同纠纷。采用合理的招标方式，积极引入充分的市场竞争机制，吸引更多资质齐全、技术实力强的承包单位与供应商参与投标，通过竞争筛选出报价合理的合作方。加强投标文件的评审工作，组建专业评审团队，重点审核报价的合理性与完整性，仔细排查低价中标背后可能隐藏的质量风险与成本隐患，确保选择的合作方能够在保证工程质量的前提下实现成本可控。

3 建筑工程成本控制的关键方法：施工实施阶段

3.1 施工精细化管理

施工过程的精细化成本管理是控制项目总成本的关键环节，需要从材料、机械、人力等多方面开展工作。建立完善的施工现场材料管理制度，对材料采购、验收、领用、消耗等环节进行全程严格管控，采购时多方比价选择优质低价材料，验收时严把质量与数量关，领用实行限额管理，同时加强现场材料保管，减少材料浪费与损耗。加强施工机械的调度与维护，根据施工进度合理安排机械使用，避免机械闲置，定期对机械进行保养维

修，提高机械使用效率，降低机械故障带来的额外成本。优化施工工序安排，合理调配人力、物力资源，避免窝工、返工现象，提升整体施工效率。

3.2 动态监控与纠偏

施工阶段成本波动频繁，建立动态成本监控与偏差纠正机制至关重要。利用信息化技术构建成本动态监控平台，将施工过程中的人工、材料、机械等各项成本数据实时录入平台，与目标成本进行自动对比分析。一旦发现成本偏差，立即组织专业人员深入分析偏差产生的原因，是材料价格上涨、施工工艺不当还是管理疏漏导致，针对不同原因制定针对性的纠正措施并迅速落实到位。定期召开成本分析会议，总结阶段性成本管控经验，分析存在的问题，根据工程进展与市场变化及时调整管控策略，确保项目成本始终处于可控范围。

3.3 变更签证规范化

设计变更与现场签证是施工阶段成本增加的重要诱因，必须实行规范化管理。建立严格的审批流程，明确各层级的审批权限与审批时限，任何设计变更与现场签证都需按流程提交申请，严禁随意变更。在审批过程中，组织技术、成本等专业人员对变更与签证的必要性、合理性进行严格审核，全面评估其对项目成本、进度及质量的影响，未经审批通过的变更与签证不得实施。同时，规范变更与签证的资料管理，对相关文件、凭证进行及时收集、整理与归档，确保资料完整、准确，为后续成本核算、竣工结算提供可靠依据，避免因资料缺失引发成本争议。

4 建筑工程成本控制的关键方法：技术与管理创新

4.1 信息化技术应用

信息化技术的应用为建筑工程成本控制提供了高效手段，能显著提升管控效率与准确性。引入 BIM 技术构建建筑信息模型，将工程设计、成本估算、进度管理、质量控制等多方面内容整合到模型中，实现各环节的一体化协同管理，通过可视化模拟提前发现设计与施工中的问题，减少成本浪费。利用专业的成本管理软件，实现成本数据的自动化归集、分类与分析，数据实时共享确保各部门信息同步，避免人工统计带来的误差与延迟。借助大数据分析技术，对历史成本数据、当前市场数据进行深度挖掘，找出成本变化规律，为成本预测与决策提供有力的数据支持。

4.2 新技术新材料应用

新型施工技术与材料的推广应用,是实现建筑工程成本优化的重要途径。积极推广装配式建筑、绿色施工等新技术,装配式建筑通过工厂预制构件现场装配,减少了现场作业量与施工周期,降低了人工成本与材料损耗;绿色施工则通过科学管理与技术创新,实现资源节约与环境保护,间接降低成本。在材料选用上,优先选择节能环保、性价比高的新型建筑材料,这类材料往往在使用寿命、性能稳定性上更具优势,既能提升工程质量,又能降低材料采购与后期维护成本。同时加强技术与成本的联动分析,确保选用的技术与材料能真正实现工程效益与成本控制的双赢。

4.3 供应链协同管控

构建供应链协同管理体系,能有效降低建筑工程的采购与流通成本,提升整体供应链效益。与供应商、承包单位建立长期稳定的战略合作伙伴关系,打破传统合作中的信息壁垒,实现资源共享与优势互补,通过长期合作获得更优惠的采购价格与服务条件。推行集中采购、联合招标等模式,整合各项目的采购需求,形成规模采购优势,进一步降低原材料与设备的采购成本。加强供应链各环节的沟通与协调,建立高效的信息沟通机制,及时传递需求、价格、交货等信息,优化供应链流程,减少中间环节的成本消耗,提升供应链整体响应速度与运营效率。

5 建筑工程成本控制的实施效果评价体系

5.1 核心评价指标

构建科学的成本控制效果评价体系,首先要明确核心评价指标,以全面、准确衡量管控成效。以成本降低率作为核心指标,通过对比实际成本与目标成本的差异,直观反映成本控制目标的实现程度。同时,不能仅关注成本指标,还需结合工程质量合格率、施工进度完成率等指标,综合评价成本控制的综合效益,避免出现为降低成本而牺牲质量与进度的情况。此外,设置资源利用效率指标,包括材料利用率、机械完好率、人工效率等,这些指标能够有效评估资源配置的合理性,反映成本管控在资源优化方面的实际作用,为后续成本管控改进提供明确方向。

5.2 全周期阶段化评价

建筑工程成本控制效果评价应贯穿全周期,实行阶段化评价,确保问题及时发现与解决。在设计阶段结束后,重点评价设计方案的成本优化效果,将设计预算与

目标成本进行对比分析,判断设计环节是否实现成本控制目标,若存在偏差及时反馈给设计部门进行调整。施工过程中,按照月度或季度对阶段成本控制效果进行评价,结合动态监控数据,分析各环节成本执行情况,及时发现管控漏洞并调整管控措施。项目竣工后,进行全面的成本核算与效果评价,对比项目全周期实际成本与目标成本,总结各阶段成本管控的经验与不足,形成完整的评价报告。

5.3 反馈与改进机制

建立完善的成本控制效果反馈与改进机制,是实现成本管控持续优化的关键。搭建多元化的反馈渠道,通过定期会议、线上平台、书面报告等方式,收集各部门、各环节工作人员在成本管控中的意见与建议,全面掌握管控过程中存在的问题。对收集到的反馈信息进行分类梳理,组织专业人员深入分析问题产生的根源,针对不同类型的问题制定具体的改进措施,并将其纳入后续项目的成本管控体系中。同时,将成本控制效果与员工绩效考核挂钩,建立奖惩机制,对成本管控成效显著的团队与个人给予奖励,激励员工积极参与成本管控工作。

6 结论

建筑工程成本控制是一项贯穿项目全生命周期的系统工程,涉及决策、设计、施工等多个环节,对项目盈利与企业发展具有重要意义。当前建筑企业在成本管控中存在理念滞后、体系不完善、各环节协同不足等问题,制约了管控成效的提升。通过在前期规划阶段制定全周期目标成本、优化设计方案,施工阶段实施精细化管理与动态监控,以及借助信息化技术、新型材料和供应链协同等创新手段,能够有效提升成本管控水平。

参考文献

- [1]王新.基于CPM与挣值法的建筑装饰工程项目成本控制研究[D].华北电力大学,2022.
- [2]李娜.建筑工程全过程成本控制方法创新与实施路径[J].四川建材,2025,51(11):228-231.
- [3]崔文政.工程预算在建筑工程项目成本控制中的应用[J].投资与合作,2025,(09):149-151.
- [4]魏强.建筑工程管理视角下的项目成本控制策略[J].建材发展导向,2025,23(18):25-27.
- [5]喻园.基于智能建造技术的住宅建筑工程施工安全管理研究[J].居舍,2025,(27):146-149.