

浅议建筑工程造价管理

孙培仁¹ 贾少华²

1. 中冶天工集团有限公司 天津 300000

2. 天津福滨源人力资源开发服务有限公司 天津 300000

摘要: 建筑工程造价管理贯穿项目全生命周期,是保障建筑项目经济效益与质量的核心要素。本文深入剖析建筑工程造价管理,指出当前存在管理理念滞后、招投标机制缺陷、设计与施工阶段管理漏洞、竣工结算审核松懈等问题。通过对决策、设计、招投标、施工及竣工结算等阶段造价管理策略的探讨,旨在提出针对性解决方案,提升建筑工程造价管理水平,为行业优化成本控制、增强市场竞争力提供理论参考与实践指导。

关键词: 建筑;工程;造价;管理

引言:在建筑行业蓬勃发展的当下,建筑工程造价管理的重要性日益凸显。合理的造价管理能够有效控制项目成本,保障工程顺利推进,提升企业经济效益与市场竞争力。然而,受多种因素影响,我国建筑工程造价管理仍存在诸多不足。管理理念与时代脱节、招投标环节漏洞频发、各阶段管理缺乏系统性等问题,不仅造成资源浪费,更阻碍了行业的健康发展。因此,深入研究建筑工程造价管理存在的问题,探寻有效的优化策略,对推动建筑行业高质量发展具有重要的现实意义。

1 建筑工程造价管理的重要性

建筑工程造价管理的重要性体现在多个关键层面。

(1) 精准控制项目成本的核心手段。在项目实施过程中,通过科学的造价管理,可对人力、材料、设备等资源进行合理配置,避免因资源浪费、价格波动等因素导致成本超支。例如,在材料采购环节,依据造价预算精准规划采购量与采购时机,既能保证施工需求,又能降低库存成本与采购成本。(2) 造价管理为项目决策提供可靠依据。在项目前期,通过对不同建设方案的造价估算与分析,能够直观对比各方案的经济可行性,辅助决策者选择最优方案,确保项目投资的合理性与有效性。同时,它还能保障工程质量与进度。合理的造价安排为施工提供充足资金支持,避免因资金短缺导致偷工减料或工程延期。(3) 良好的造价管理有助于提升建筑企业的市场竞争力。在激烈的市场竞争中,企业通过高效的造价管理实现成本优化,以更低的价格、更高的质量完成项目,能够吸引更多客户,积累良好口碑,进而在市场中占据有利地位,推动建筑行业健康、可持续发展^[1]。

2 建筑工程造价管理存在的问题

2.1 管理理念落后

当前,部分建筑企业仍秉持传统的造价管理理念,

将重点局限于施工阶段的成本控制,忽视项目前期决策、设计阶段对造价的关键影响。在前期,对项目可行性研究不充分,缺乏对市场需求、成本效益的深入分析,导致投资估算与实际成本偏差较大。同时,企业内部各部门之间缺乏协同,造价管理部门与设计、施工、采购等部门沟通不畅,信息传递存在壁垒,无法形成全流程的造价管理体系。此外,对新技术、新理念接受程度较低,未能及时引入先进的造价管理软件与方法,仍依赖人工核算与经验判断,不仅效率低下,还容易出现计算错误,难以适应建筑行业快速发展的需求。

2.2 招投标机制不完善

在建筑工程招投标过程中,存在诸多不规范现象。一些建设单位为追求低价中标,过度压低招标控制价,导致部分投标企业为中标恶意低价竞标。中标后,为保证利润,企业可能通过偷工减料、以次充好或在施工过程中频繁变更签证等方式弥补损失,严重影响工程质量与造价控制。同时,招投标市场竞争激烈,存在围标、串标等违法违规行为,部分企业相互勾结,抬高报价,破坏市场公平竞争环境,使得工程造价无法真实反映项目实际成本。此外,对投标企业的资质审查不够严格,一些不具备相应实力的企业混入其中,中标后因资金、技术等问题导致工程进度滞后、成本失控,给项目造价管理带来巨大隐患。

2.3 设计阶段管理不足

设计阶段是影响建筑工程造价的关键环节,但目前设计阶段的造价管理普遍存在不足。许多设计单位过于注重建筑外观、功能等方面的设计,对工程造价控制重视不够,在设计过程中缺乏经济意识,未进行多方案的技术经济比较,导致设计方案虽然美观实用,但造价过高。同时,设计深度不够也是常见问题,设计图纸存在

错漏碰缺,施工过程中频繁出现设计变更,不仅延误工期,还会增加额外费用。此外,设计单位与造价咨询单位缺乏有效沟通,设计人员不了解造价情况,造价人员也无法及时反馈造价信息,使得设计与造价脱节,难以实现对工程造价的有效控制^[2]。

2.4 施工阶段管理失控

施工阶段是建筑工程成本支出的主要阶段,然而在此阶段造价管理常常失控。一方面,施工单位对施工组织设计不够重视,施工方案不合理,导致资源浪费、工期延长,增加施工成本。例如,施工机械调配不当,设备闲置时间过长;施工人员安排不合理,窝工现象频发。另一方面,工程变更管理不规范,施工过程中随意变更设计、增加工程量的情况时有发生,且变更审批流程不严格,缺乏有效的造价评估,使得工程造价不断攀升。此外,对材料、设备的管理不善,存在采购价格虚高、材料浪费严重等问题,加之对施工过程中的质量、安全管理不到位,返工维修费用增加,进一步加大了工程造价控制的难度。

2.5 竣工结算阶段审核不严

竣工结算阶段是工程造价管理的最后环节,但在实际工作中,审核不严的问题较为突出。一些审核人员业务水平有限,对相关法律法规、计价规范掌握不熟练,在审核过程中容易出现错审、漏审现象。同时,竣工结算资料不完整、不真实,施工单位为获取更高利润,虚报工程量、高套定额、重复计算费用等情况屡见不鲜,而审核人员未能严格把关,导致工程造价虚增。此外,审核时间过长,使得项目资金不能及时结算,影响建设单位与施工单位的资金周转,也不利于企业对项目成本的准确核算与后续项目的开展。

3 建筑工程造价管理的策略

3.1 决策阶段造价管理

(1) 强化项目可行性研究的深度与广度。决策阶段是造价管理的源头,需组建跨学科团队,涵盖经济分析师、市场研究员、造价工程师等专业人员,对项目的市场前景、技术可行性、环境影响进行全面评估。通过实地调研、数据分析等方式,收集同类项目的造价数据与运营效益,建立科学的投资估算模型,确保投资估算误差控制在合理范围内,避免因前期决策失误导致后期成本失控。(2) 构建多方协同的决策机制。改变传统单一部门主导决策的模式,推动建设单位、设计单位、造价咨询机构等多方深度参与决策过程。各方基于专业视角,对项目建设规模、技术方案、资金筹措等关键问题进行充分研讨,运用价值工程原理对不同方案进行比

选,权衡功能与成本的关系,选择性价比最优的方案,从源头上实现造价的有效控制。(3) 引入智能化决策辅助工具。利用大数据分析、人工智能算法,对海量的市场数据、政策信息、历史造价数据进行实时监测与深度挖掘,构建动态的投资决策支持系统。该系统可根据市场波动、政策调整等因素,自动模拟不同决策方案下的成本变化趋势,为决策者提供可视化的数据分析报告,提升决策的科学性与时效性,为后续阶段的造价管理奠定坚实基础。

3.2 设计阶段造价管理

(1) 推行限额设计与价值工程融合模式。在设计任务书中明确造价控制目标,将总造价按功能模块、专业类别进行分解,形成各设计环节的造价限额。同时,引入价值工程理念,组织设计团队对各设计方案进行功能分析,在满足项目使用功能的前提下,通过优化设计参数、选用性价比高的材料设备等方式,降低单位功能成本,实现设计质量与造价控制的双赢。(2) 提升设计图纸质量与深度。建立严格的设计质量管控体系,在设计过程中设置多轮内部评审环节,邀请结构、电气、给排水等专业工程师对图纸进行交叉审核,重点检查图纸的完整性、准确性及各专业间的协调性,避免因设计疏漏导致施工阶段频繁变更。同时,运用BIM技术建立三维信息模型,通过可视化分析提前发现设计冲突,优化设计方案,减少因设计缺陷带来的额外成本。(3) 加强设计与造价的动态协同。建立设计与造价咨询机构的实时沟通机制,造价工程师从设计初期介入,根据设计进度同步开展造价测算,及时向设计人员反馈造价数据,提供成本优化建议。设计人员根据造价反馈,对设计方案进行动态调整,形成“设计-造价-再设计”的闭环优化流程,确保设计方案既满足功能需求,又符合造价控制目标^[3]。

3.3 招投标阶段造价管理

(1) 规范招标控制价编制与审核。建设单位应委托具备资质的专业造价咨询机构,依据国家计价规范、市场价格信息及项目实际情况,科学编制招标控制价。编制过程中,充分考虑施工工艺、材料价差、风险因素等影响,确保控制价合理反映项目真实成本。同时,建立招标控制价复核机制,邀请第三方机构对控制价进行独立审核,防止出现编制错误或人为操纵价格的情况。(2) 完善招投标市场监管机制。政府部门需加强对招投标活动的全过程监管,运用信息化手段建立招投标信用管理平台,对企业的投标行为、履约情况进行动态记录与评价。严厉打击围标串标、虚假投标等违法违规行

为,对违规企业实施联合惩戒,提高企业的违规成本,维护市场公平竞争环境。同时,优化资格预审制度,严格审查投标企业的资质、业绩、财务状况等,确保参与投标企业具备履约能力。(3)创新评标方法与合同条款设置。采用综合评估法,在评标标准中合理设置技术标、商务标、信用标等权重,避免单纯以低价定标。对于技术复杂、工期较长的项目,可引入两阶段招标、评定分离等模式,提高评标科学性。在合同条款中,明确工程变更、价款调整、索赔处理等规则,约定风险分担机制,减少后期结算争议,为项目造价控制提供法律保障。

3.4 施工阶段造价管理

(1)优化施工组织与资源配置。施工单位需结合项目特点与现场条件,制定科学合理的施工组织设计方案。运用网络计划技术对施工进度进行动态管理,合理安排各工序的衔接顺序,避免因施工顺序不当导致的返工与窝工。同时,通过大数据分析人工智能算法,对人力、材料、设备等资源进行精准调配,提高资源利用效率,降低施工成本。(2)严格管控工程变更与现场签证。建立工程变更分级审批制度,明确不同金额、类型变更的审批流程与权限。所有变更必须经过技术、经济、质量等多维度论证,评估变更对工期、造价、质量的影响,确保变更的必要性与合理性。加强现场签证管理,要求签证单必须附有详细的变更图纸、工程量计算式及影像资料,经监理、建设单位、施工单位三方共同确认后生效,防止虚假签证与随意变更。(3)加强材料设备与施工过程成本监控。建立材料设备全生命周期管理系统,从采购计划、招标采购、运输仓储到领用使用,实现全过程跟踪与管控。通过集中采购、战略采购等方式降低采购成本,运用物联网技术对库存材料进行实时盘点,减少损耗浪费。同时,利用BIM 5D、物联网传感器等技术,对施工过程中的进度、质量、成本进行实时监控,及时发现成本偏差并采取纠偏措施,确保施工阶段造价可控。

3.5 竣工结算阶段造价管理

(1)建立严格的结算资料审核机制。要求施工单位在提交竣工结算资料时,提供完整、真实、有效的文

件,包括施工合同、设计变更、现场签证、工程验收报告、材料设备采购发票等。审核人员需对资料的完整性、合规性进行逐一核查,对存在疑问的资料要求施工单位补充说明或提供佐证材料,确保结算依据真实可靠。(2)运用信息化手段提升审核效率与准确性。采用专业的工程造价审核软件,将结算资料进行数字化处理,通过智能识别、数据比对等功能,快速发现工程量计算错误、定额套用不当等问题。利用区块链技术对结算数据进行存证,确保数据不可篡改,提高审核结果的公信力。同时,建立结算审核专家库,对于复杂疑难问题,邀请专家进行会诊,保证审核结论的科学性。(3)强化结算争议处理与成本分析总结。在结算审核过程中,对于存在争议的问题,建立协商调解机制,组织建设单位、施工单位、造价咨询机构进行协商谈判,必要时引入第三方仲裁或司法鉴定。结算完成后,对项目全过程的造价数据进行汇总分析,建立企业成本数据库,总结造价管理经验教训,为后续项目提供参考,持续提升企业造价管理水平^[4]。

结束语

建筑工程造价管理是贯穿项目全生命周期的核心工作,对建筑行业降本增效、稳健发展意义深远。针对当前管理理念滞后、各环节管控不足等问题,通过在决策、设计、招投标、施工及竣工结算阶段实施精准化、协同化管理策略,可有效控制成本、保障质量。随着行业数字化转型加速,工程造价管理需持续融合新技术,深化全流程精细化管理,推动建筑行业朝着更科学、更高效的方向迈进,实现经济效益与社会效益的双赢。

参考文献

- [1]王静.建筑工程土建造价管理过程中存在的问题及对策[J].建筑技术开发,2020,47(16):152-153.
- [2]李春节.建筑工程土建造价管理问题及对策探析[J].四川水泥,2021(10):222.167-168
- [3]游贤彬.建筑工程土建造价管理过程中存在的问题和对策[J].住宅与房地产,2021(18):144-145
- [4]孙刚.建筑工程土建造价管理问题及对策分析[J].居舍,2021(17):119+135.