

建筑项目中成本控制与工程造价优化的实践与分析

赵东峰

412728*****6033

摘要: 在建筑行业高质量发展背景下,成本控制与工程造价优化是项目经济效益的核心保障。本文从全生命周期视角出发,结合行业发展趋势与技术应用现状,剖析成本控制与造价优化的内在逻辑。通过梳理项目各阶段成本管控重点,明确造价优化的关键影响因素,提出针对性实践策略。研究旨在帮助建筑企业提升成本管理水平,实现资源高效配置,确保项目在保障质量与安全的基础上,达成经济与社会效益的协同发展,为行业同类项目提供可借鉴的实践经验。

关键词: 建筑项目;成本控制;工程造价优化;全生命周期

DOI: 10.69979/3060-8767.25.12.086

引言

当前建筑市场竞争加剧,行业监管不断收紧,粗放式发展模式已无法适应行业需求。建筑项目投资大、周期长、环节多的特性,使得成本失控与造价超支成为突出问题。这一问题不仅直接压缩企业利润,还可能导致项目工期延误。因此,将成本控制贯穿项目全程,通过科学方法优化工程造价,成为建筑企业生存发展的关键。本文结合实际项目经验,系统分析成本控制与造价优化的核心要点,为行业实践提供切实可行的参考。

1 建筑项目成本控制与工程造价优化的核心内涵及关联

1.1 成本控制的核心要义

建筑项目成本控制并非简单压缩开支,而是在保障质量与安全的前提下,对资源进行合理配置。其核心要义在于全过程动态管控,从项目前期规划到后期运维,每个环节都需建立成本约束机制。传统成本控制多集中于施工阶段,如今已延伸至全生命周期。发展趋势体现在数字化与精细化的融合,通过实时收集成本数据,对比分析偏差原因,及时调整管控措施。这种模式能有效避免资源浪费,确保项目成本始终处于可控范围,为企业实现利润目标奠定基础。成本控制需各部门协同配合,形成全员参与的管控氛围,才能发挥最大效用。

1.2 造价优化的目标与价值

建筑项目工程造价优化的本质目标是在满足项目功能需求的基础上,实现造价的合理降低。它不是盲目削减成本,而是通过技术与管理手段,去除造价中的不合理成分。其价值体现在多个层面,对企业而言,能提升资金使用效率,增强市场竞争力;对行业而言,可推

动资源节约型建设模式的发展。造价优化需兼顾短期成本与长期效益,例如采用新型环保材料,虽初期投入可能增加,但后期运维成本会显著降低。通过优化设计方案、合理选择施工工艺等方式,既能保证项目品质,又能实现造价的科学控制,为项目可持续发展提供支撑。

1.3 两者的关联与协同

成本控制与工程造价优化存在紧密的内在关联,二者相辅相成、相互促进。成本控制是造价优化的基础,只有做好各环节成本管控,造价优化才有实施空间;造价优化是成本控制的提升,通过系统性优化策略,能进一步强化成本控制效果。协同逻辑体现在目标一致性上,都是为了实现项目经济效益最大化。在实践中,需将两者有机结合,例如在成本控制中融入造价优化思维,通过优化方案降低控制难度;在造价优化中依托成本控制数据,确保优化措施的可行性。这种协同模式能避免两者脱节,形成全方位的造价成本管理体系,提升项目整体管理水平。

2 建筑项目全生命周期成本控制的重点环节分析

2.1 决策阶段的成本把控

项目决策阶段是成本控制的源头,对后续造价影响深远。此阶段需做好市场调研与可行性分析,精准预判项目成本。要结合项目定位、规模及功能需求,制定科学的投资估算。需充分考虑政策导向、市场环境等因素,避免因决策失误导致成本失控。例如在项目选址时,要综合评估土地价格、交通条件及配套设施等,选择性价比最优的方案。投资估算需全面细致,涵盖工程费用、其他费用及预备费等,确保数据真实可靠。决策阶段的

成本预判为后续设计、施工阶段的成本控制提供依据，只有源头把控到位，才能实现全周期成本管理的良性循环。

2.2 设计阶段的方案优化

设计阶段是造价控制的关键环节，设计方案直接决定项目造价水平。需推行限额设计，在满足功能需求的前提下，将造价控制在既定范围内。设计人员要树立造价意识，结合成本数据优化设计方案，避免过度设计。例如在结构设计中，通过合理选择结构形式、优化构件尺寸，在保证安全的同时降低材料用量。要加强设计与造价人员的沟通协作，造价人员及时提供成本分析，为设计优化提供支撑。同时，做好设计评审工作，对设计方案的经济性、可行性进行全面评估，及时发现并修正设计中的不合理之处，从源头降低造价。

2.3 施工阶段的动态管控

施工阶段是成本发生的主要环节，需实施动态管控确保成本可控。要建立完善的成本动态监控体系，实时收集人工、材料、机械等成本数据，与预算进行对比分析。针对出现的偏差，及时查明原因并采取调整措施。加强施工现场管理，合理安排施工进度，避免因工期延误导致的成本增加。严格控制工程变更，变更前需进行充分的成本论证，防止无序变更造成造价超支。同时，优化资源配置，提高施工效率，减少资源浪费。通过全过程动态跟踪与调整，确保施工阶段成本始终处于预算范围内，保障项目经济效益。

3 建筑项目工程造价优化的关键影响因素解析

3.1 政策法规的刚性约束

政策法规与行业标准是工程造价的重要约束因素，对造价水平具有刚性影响。国家及地方出台的建筑行业政策，如环保要求、安全标准等，都会直接反映在工程造价中。例如环保政策趋严，要求项目采用环保材料与工艺，会导致材料采购成本与施工成本增加。行业标准的更新完善，也会推动施工技术与材料的升级，进而影响造价构成。造价人员需及时掌握政策法规动态，在造价编制与优化中充分考虑相关要求。忽视政策法规因素，可能导致造价计算偏差，甚至引发项目合规风险。因此，必须将政策法规要求融入造价管理全过程，确保造价的合法性与合理性。

3.2 市场波动的动态影响

建筑市场的资源配置与价格波动，是影响工程造价的动态因素。人工、材料、机械等核心资源的价格，会

随市场供求关系变化而波动。例如钢材、水泥等主要建材价格受宏观经济、原材料供应等因素影响，价格波动频繁且幅度较大，直接导致工程造价随之变化。劳动力市场的供求变化，也会影响人工成本，进而影响整体造价。造价优化需建立市场价格动态监测机制，及时掌握资源价格变化趋势，在造价计算中预留合理的价格波动空间。同时，通过长期合作、集中采购等方式，降低价格波动对造价的影响。充分考虑市场因素，才能确保造价优化的科学性与前瞻性。

3.3 技术创新的优化潜力

技术创新与管理模式升级，为工程造价优化提供了巨大潜力。新型建筑技术的应用，如BIM技术、装配式建筑技术等，能有效提升施工效率，降低人工与材料成本。BIM技术可实现三维建模与协同管理，减少设计失误与施工返工，从而降低造价。装配式建筑通过工厂预制、现场装配，缩短施工周期，减少现场作业成本。管理模式的升级，如EPC总承包模式，能实现设计、采购、施工的一体化管理，减少各环节衔接成本。积极引入新技术、新模式，不仅能提升项目管理水平，还能从多维度实现造价优化，为项目创造更大经济效益。

4 建筑项目成本控制与工程造价优化的实践策略

4.1 构建全周期管控体系

构建全生命周期成本管控体系，是实现成本控制与造价优化的基础。需打破各阶段管理壁垒，将成本管控贯穿项目决策、设计、施工、运维全过程。建立明确的责任机制，明确各部门及人员在成本管控中的职责，形成全员参与的管理格局。制定统一的成本管理标准与流程，确保各阶段成本数据的连贯性与准确性。加强各阶段的衔接管理，例如设计阶段充分考虑施工与运维成本，施工阶段严格落实设计方案中的成本要求。通过全周期、全流程的管控体系，实现成本的系统性控制，为造价优化提供有力保障，提升项目整体效益。

4.2 引入数字化管理技术

引入数字化技术是提升造价管理精度的有效手段。BIM技术、大数据、人工智能等数字化工具，能实现造价管理的智能化与精细化。利用BIM技术进行三维建模，可精准计算工程量，减少造价计算误差。通过大数据分析市场价格走势、历史项目成本数据，为造价预测与优化提供数据支撑。人工智能技术可实现造价文件的自动审核与偏差分析，提升造价管理效率。数字化技术还能

实现各部门数据共享与协同工作,避免信息孤岛导致的管理漏洞。推动造价管理数字化转型,能显著提升造价计算与控制精度,为成本控制提供技术保障。

4.3 强化合同与风险管控

强化合同管理与风险预警,是成本控制的前置防控措施。合同是项目各方权利义务的核心依据,需在合同中明确成本责任、工程变更、价款支付等关键条款,避免后续纠纷。加强合同履行过程的管理,严格按照合同约定控制成本与支付款项。建立风险预警机制,识别项目全周期可能面临的成本风险,如价格波动、政策变化、工程变更等。针对不同风险制定应对预案,提前采取防控措施。通过合同约定与风险前置防控,减少不确定因素对成本的影响,保障成本控制与造价优化目标的实现,维护项目各方合法权益。

5 建筑项目成本与造价管理的常见问题及改进方向

5.1 管理中的常见问题

当前建筑项目成本与造价管理中,存在诸多亟待解决的问题。认知偏差较为普遍,部分企业将成本控制等同于压缩开支,盲目削减安全防护费用、选用低价劣质材料,忽视了质量与效益的平衡,反而埋下安全隐患与返工风险。执行层面存在明显漏洞,成本管理责任未落实到人,财务、施工、设计等部门各自为政,协同不足导致管控脱节。造价编制与实际需求脱节,部分造价人员缺乏现场经验,仅依据图纸套取定额,编制的造价文件与施工实际不符。工程变更管理不规范,变更申请随意、审批流程不严格,往往事后补手续,导致成本失控。此外,成本数据收集不及时、分析不到位,也影响管控措施的有效性。这些问题制约了成本管理水平的提升,需针对性加以改进。

5.2 流程优化提升效率

基于流程优化提升管理效率,是解决成本管理问题的重要路径。需组织专业团队全面梳理成本管理各环节流程,从造价编制、预算下达、过程管控到结算审核,逐一排查冗余环节,明确关键节点的管理要求与责任人。建立标准化的流程体系,例如工程变更流程需明确申请提交的资料清单、技术与经济论证的核心要点,以及各层级审批的时限,避免流程拖延。优化各部门协作流程,搭建统一的成本管理信息平台,建立高效的沟通机制,实现成本数据实时共享与同步更新。将数字化技术融入

流程管理,通过信息化系统实现流程的自动化与可视化,减少人工录入与传递的操作失误。定期对流程运行效果进行评估,根据项目实际情况与行业发展趋势,持续优化流程。通过流程优化,提升成本管理的规范性与效率,确保管控措施落地见效。

5.3 打造专业化管控团队

打造专业化成本管控团队,是提升管理水平的核心保障。需建立完善的人才培养体系,定期组织造价人员参加政策解读、BIM技术应用、造价软件实操等专项培训,提升其对政策法规、技术标准及数字化工具的应用能力。鼓励造价人员深入施工现场,参与隐蔽工程验收、材料进场检验等环节,积累实践经验,确保造价管理与实际施工紧密结合。制定针对性的人才引进计划,重点引进具备复合型知识结构的人才,既掌握造价专业知识,又了解工程技术、市场分析、供应链管理等相关领域内容。建立合理的激励机制,将成本管控成效与绩效考核、薪酬晋升挂钩,调动团队成员的工作积极性与主动性。

6 结论

本文通过分析两者的核心内涵与关联,明确了全生命周期各阶段的成本管控重点,剖析了政策法规、市场波动、技术创新等关键影响因素。在此基础上,提出构建全周期管控体系、引入数字化技术、强化合同与风险管控等实践策略,并针对管理中的常见问题,给出流程优化与团队建设的改进方向。研究表明,只有将成本控制与造价优化有机结合,融入项目各环节,才能实现资源高效配置。未来建筑企业需进一步强化成本管控意识,推动技术与管理创新,提升造价管理水平,以适应行业高质量发展需求。

参考文献

- [1] 龙永华. 建筑工程项目成本控制与进度控制的协同管理探讨[J]. 建筑工人, 2025, 46(11): 42-44.
- [2] 王健. 研究基于过程管理的建筑工程项目成本控制[J]. 财讯, 2025, (19): 70-72.
- [3] 管西婷. 建筑工程项目的成本控制策略研究[J]. 中国经贸导刊, 2025, (18): 160-162.
- [4] 戚鉴丰. 装配式建筑在房建项目中的成本控制与效益分析[J]. 价值工程, 2025, 44(27): 15-17.
- [5] 郭东升, 李晓帆. 建筑项目全过程咨询成本控制策略研究[J]. 中国建筑金属结构, 2025, 24(16): 133-135.