

新时代背景下建筑工程造价管理研究

郑亮

温州建设集团有限公司 浙江 温州 325000

摘要：新时代建筑工程造价管理面临诸多新挑战与机遇。本文剖析了行业发展转型、绿色低碳发展、新型建筑工业化及市场环境动态变化等核心影响因素，探讨了全生命周期、协同化、精细化造价管理模式及造价管理与项目管理深度融合策略，分析了数字化、智能化等技术赋能路径，研究了人才培养与能力建设要点，为提升新时代建筑工程造价管理水平提供全面参考。

关键词：新时代；建筑工程造价管理；模式创新；技术赋能；人才培养

引言：建筑工程行业在新时代背景下不断发展变革，造价管理作为项目管理的关键环节，其重要性日益凸显。传统造价管理模式已难以适应复杂多变的市场环境和项目需求，行业发展转型、绿色低碳导向、新型建筑工业化推进以及市场环境的动态变化，都对造价管理提出了新的要求。深入研究新时代建筑工程造价管理，探索创新模式与技术应用，培养适配人才，具有重要的现实意义。

1 新时代建筑工程造价管理的核心影响因素

1.1 行业发展转型对造价管理的需求变革

建筑工程行业正经历着深刻转型，从传统粗放式发展模式逐步迈向精细化、集约化发展道路。这一转型过程对造价管理提出了全新且更为严苛的需求^[1]。传统造价管理侧重于施工阶段的成本控制，而行业发展转型要求造价管理贯穿项目全生命周期，涵盖项目策划、设计、施工、运营维护等4个主要阶段。随着行业对项目综合效益重视程度的提升，造价管理不再单纯追求成本最低，而是要在保证工程质量、进度和安全的前提下，实现成本与效益的最优平衡。此外，行业转型还促使造价管理向数字化、智能化方向发展，借助先进的信息技术提高造价管理的效率和准确性，为项目决策提供更有力的支持。

1.2 绿色低碳发展导向下的造价管理新要求

在全球倡导绿色低碳发展的大背景下，建筑工程领域积极响应，绿色建筑、低碳建筑成为发展主流。这一趋势给造价管理带来了新的挑战与要求。绿色低碳建筑在设计 and 施工过程中，需要采用大量的环保材料、节能技术和可再生能源系统，这些新元素的应用使得工程造价的构成更加复杂。造价管理不仅要考虑传统成本因素，还要充分考虑绿色低碳技术带来的成本增加，同时评估这些技术对项目长期运营成本和效益的影响。此外，绿色低碳发展还要求造价管理建立相应的评价指标体系，以准确衡量项目的绿色低碳水平和经济效益，为项目的可

持续发展提供保障。

1.3 新型建筑工业化推进中的造价管理适配性

新型建筑工业化作为建筑工程行业的重要发展方向，通过标准化设计、工厂化生产、装配化施工等方式，提高了建筑生产效率和质量。然而，这一进程也给造价管理带来了适配性问题。新型建筑工业化模式下，建筑构件的生产和安装方式发生改变，传统的造价计价方法和标准难以直接应用。造价管理需要重新梳理和确定适用于新型建筑工业化的成本构成、计价依据和计价方法，以准确反映项目的实际成本。同时，还需要考虑新型建筑工业化带来的规模效应、技术进步等因素对造价的影响，实现造价管理的科学适配。

1.4 市场环境动态变化对造价管控的影响

建筑工程市场环境处于不断变化之中，建筑材料价格波动、劳动力成本上升、市场竞争加剧等因素都给造价管控带来困难。建筑材料价格受市场供求关系、国际形势、政策调控等多种因素影响，频繁波动增加了造价预测和控制的难度。劳动力成本上升使得人工费用在工程造价中的占比逐渐增加，对造价管控提出了更高要求。市场竞争加剧促使企业不断优化成本结构，提高造价管理水平，以在市场中占据有利地位。因此，造价管理需要密切关注市场动态，及时调整造价策略，以应对市场环境变化带来的挑战。

2 新时代建筑工程造价管理的模式创新

2.1 全生命周期造价管理模式的构建与完善

新时代建筑工程规模与复杂度与日俱增，传统造价管理模式局限于施工阶段，已难以满足项目综合效益最大化的需求^[2]。全生命周期造价管理模式作为顺应时代发展的创新举措，其核心在于突破传统局限，将造价管理延伸至项目决策、设计、施工、运营维护直至拆除的全过程。在决策阶段，需全面评估项目各阶段成本，涵盖

从前期规划到最终拆除的每一笔费用，为科学决策提供坚实依据；设计阶段注重优化设计方案，从功能布局到材料选用，全方位平衡功能与成本；施工阶段严格监控成本执行，通过实时数据跟踪，及时调整偏差；运营维护阶段考虑长期成本，如设备维护、能源消耗等，实现全周期成本最优。为完善此模式，需建立统一的数据标准与信息共享平台，确保各阶段数据准确传递与高效利用，同时加强各参与方沟通协作，形成全生命周期造价管理的合力。

2.2 协同化造价管理模式的运行机制

建筑工程涉及业主、设计单位、施工单位、监理单位等多方主体，协同化造价管理模式强调各方在造价管理中的协同合作。在建筑工程的复杂生态中，各方主体有着不同的利益诉求和专业领域，协同化造价管理模式旨在打破这种壁垒，实现高效合作。该模式通过建立协同工作机制，明确各方职责与权限，打破信息壁垒，实现信息实时共享。各方基于共同目标，在项目各阶段密切配合，共同参与造价决策与控制。例如，在设计阶段，设计与造价人员协同工作，设计人员从专业角度提出方案，造价人员从成本角度进行评估，确保设计方案既满足功能要求又经济合理；施工阶段，施工单位与监理单位共同监督成本执行，施工单位严格按预算施工，监理单位及时发现问题并解决。通过协同化运行机制，提高造价管理效率与质量，避免因信息不畅或职责不清导致的成本增加。

2.3 精细化造价管理的实施路径

精细化造价管理注重对造价管理各环节的精细把控。从工程量计算到计价依据选择，从成本分析到风险防控，都需做到精准细致。实施精细化造价管理，需制定详细的造价管理制度与流程，明确各环节工作标准与要求。加强造价人员培训，提高专业素养与业务能力，确保造价计算准确无误。同时，运用先进的信息技术手段，如大数据分析、人工智能算法等，对造价数据进行深度挖掘与分析，为造价决策提供科学依据。通过精细化实施路径，实现造价管理的精准化、规范化与科学化。

2.4 造价管理与项目管理的深度融合策略

造价管理与项目管理相辅相成，深度融合是实现项目目标的关键。在建筑工程项目中，造价管理与项目管理如同鸟之双翼、车之两轮，缺一不可。将造价管理融入项目管理全过程，在项目策划阶段，结合项目目标与资源条件，制定合理的造价预算，为项目的开展提供经济框架；在项目实施阶段，根据项目进度与质量要求，动态调整造价计划，确保成本可控，避免出现成本超支

或资源浪费的情况；在项目收尾阶段，进行全面的造价结算与审计，总结经验教训，为后续项目提供参考。通过建立造价管理与项目管理的沟通协调机制，加强信息交流与共享，实现造价管理与项目管理的无缝对接，提升项目整体管理水平与经济效益。

3 新时代建筑工程造价管理的技术赋能

3.1 数字化技术在造价管理中的应用场景拓展

新时代建筑工程领域，数字化技术正以迅猛之势融入造价管理。传统造价管理多依赖人工操作与纸质文档，效率低下且易出错^[3]。数字化技术打破了这一局限，在造价管理的多个环节拓展应用场景。从项目前期的市场调研与数据收集，到设计阶段的工程量计算与造价估算，再到施工阶段的成本动态监控与变更管理，数字化技术贯穿始终。借助专业的造价管理软件与在线平台，实现数据的快速录入、存储与共享，让造价人员能够实时获取项目信息，及时调整造价方案，提升造价管理的时效性与准确性。

3.2 智能化工具对造价核算效率的提升作用

智能化工具的出现为造价核算带来革命性变化。传统造价核算需人工逐项计算，工作量大且易受人为因素影响。智能化工具利用先进的算法与模型，能够自动识别图纸信息，快速准确计算工程量，并根据预设的计价规则生成造价清单。这不仅大幅缩短核算时间，还减少人为误差，提高核算结果的可靠性。例如，使用智能化工具进行工程量计算，时间可从原来的3-5天缩短至1-2天。智能化工具具备自我学习与优化能力，能根据历史数据与项目特点不断调整计算模型，进一步提升核算效率与精度。

3.3 大数据技术在造价预测与风险管控中的应用

大数据技术为造价预测与风险管控提供有力支撑。建筑工程造价受多种因素影响，如市场价格波动、政策法规变化等。大数据技术能够收集、整合海量相关数据，通过数据分析与挖掘技术，揭示数据背后的规律与趋势。在造价预测方面，基于历史数据与市场动态，构建精准的预测模型，为项目决策提供科学依据。在风险管控方面，通过对潜在风险因素的识别与分析，提前制定应对策略，降低风险对造价的影响，保障项目顺利实施。

3.4 BIM技术与造价管理的协同应用机制

BIM技术为造价管理带来全新视角与方法。BIM模型集成了建筑项目的几何信息与非几何信息，实现信息的三维可视化展示。造价管理与BIM技术协同应用，能够从模型中直接提取工程量信息，避免重复计算与人为误差。BIM技术的参数化特性使造价管理能够随项目变更实时调

整,实现动态成本控制。通过建立BIM技术与造价管理的协同应用机制,促进各参与方之间的信息共享与沟通协作,提升造价管理的整体水平与项目综合效益。

4 新时代建筑工程造价管理的人才培养与能力建设

4.1 新时代造价管理人才的核心能力构成

在新时代建筑工程造价管理领域,人才需具备多元核心能力。专业知识能力是基础,涵盖工程造价计价依据、计价方法、工程经济学等,能精准完成工程量计算、造价编制与审核等工作^[4]。数据分析能力愈发关键,面对海量造价数据,需运用数据分析工具挖掘数据价值,为造价决策提供有力支撑。沟通协调能力不可或缺,造价管理涉及多方主体,良好沟通能确保信息准确传递,协调各方利益,推动项目顺利进行。创新能力也十分重要,随着行业技术与管理模式不断创新,造价管理人才要敢于突破传统思维,探索新方法、新路径,提升造价管理效率与质量。

4.2 复合型造价人才的培养体系构建

构建复合型造价人才培养体系需多管齐下。高校应优化专业课程设置,打破学科壁垒,将工程造价、工程管理、信息技术等多学科知识融合,培养具备综合知识结构的人才。加强实践教学环节,与建筑企业建立合作关系,为学生提供实习实训机会,使其在实践中积累经验,提升实操能力,实践教学时间应不少于总学时的30%。企业应重视内部培训,根据自身业务需求与发展战略,制定针对性培训计划,为员工提供学习提升平台,每年培训时长不少于40小时。行业协会要发挥引导作用,组织各类学术交流活动与专业培训课程,促进造价管理人才之间的交流与合作,拓宽视野,每年举办学术交流活动不少于5次。

4.3 造价管理人才的持续教育与能力提升路径

持续教育是造价管理人才适应行业发展的必由之路。参加专业培训课程是常见方式,通过系统学习新知识、新技能,更新知识体系,每年参加专业培训课程不少于2次。参与学术研讨会能了解行业前沿动态与研究成果,激发创新思维,每年参与学术研讨会不少于1次。在线学习平台为人才提供便捷学习渠道,可随时随地获取学习资源,

每月在线学习时间不少于10小时。造价管理人才还应主动学习跨领域知识,如绿色建筑、智能建造等,提升综合素养。同时,积极参与实际项目,在实践中总结经验教训,不断优化工作方法,提升能力水平,每年参与实际项目不少于2个。

4.4 人才培养与行业发展需求的适配性优化

为使人才培养与行业发展需求高度适配,需建立动态调整机制^[5]。密切关注行业发展趋势与政策变化,及时调整人才培养目标与课程设置,每2年对课程设置进行一次评估与调整。加强与企业的沟通合作,了解企业对人才的具体需求,根据反馈信息优化培养方案,每年与企业开展沟通调研不少于3次。建立人才评价机制,以行业标准与实际工作表现为依据,评价人才能力水平,为人才培养提供参考,每年进行一次人才能力评价。通过不断优化适配性,确保造价管理人才能够满足新时代建筑工程造价管理的发展需求,推动行业持续健康发展。

结束语

新时代建筑工程造价管理在影响因素、模式、技术及人才等多方面呈现出新的特征与要求。通过构建完善的造价管理模式、借助先进技术赋能以及加强人才培养与能力建设,能够有效提升造价管理水平,实现项目综合效益的最大化。各方应积极适应行业变化,不断探索创新,推动建筑工程造价管理朝着更加科学、高效、可持续发展的方向发展,为建筑工程行业的繁荣贡献力量。

参考文献

- [1]周力.新时代背景下建筑工程造价管理研究[J].建材与装饰,2025,21(16):82-84.
- [2]陈广玉.新时代背景下建筑工程造价管理研究[J].建筑与装饰,2024(7):90-92.
- [3]冯杰.新时代背景下建筑工程造价管理研究[J].建筑工程与设计,2023,2(2):25-27.
- [4]赵燎原.新时代背景下建筑工程造价管理研究[J].城市情报,2023(8):139-141.
- [5]秦鹏.新时代背景下建筑工程造价管理研究[J].城市情报,2022(23):128-130.