

# 工程项目全过程造价管理

牟雅娜

中盘龙诚(天津)工程项目管理有限公司 天津 蓟州区 301900

**摘要:** 工程项目全过程造价管理贯穿项目全生命周期,涵盖决策、设计、招投标、施工、竣工等阶段。本文详细阐述其核心内涵、原则目标,剖析各阶段造价管理内容,介绍核心方法与工具,并从阶段衔接、方法工具优化及体系完善等方面提出优化路径。通过系统性管控,实现造价合理控制与优化,兼顾项目效益与功能需求,提升资源利用效率,减少资源浪费,推动造价管理向精细化、规范化、科学化发展,为工程项目造价管理提供全面参考。

**关键词:** 工程项目;全过程造价管理;阶段管控;方法工具;体系优化

引言:在现代工程项目管理中,造价管理至关重要。传统分段式造价管理模式存在割裂性,难以适应复杂项目需求。工程项目全过程造价管理应运而生,它打破各阶段壁垒,实现系统性、连贯性管控。通过科学方法与技术手段,对项目造价全面、动态、精准把控,统筹协调各阶段要素,合理配置资源。深入研究工程项目全过程造价管理,有助于提升造价管控水平,保障项目顺利实施,对推动工程项目管理精细化发展具有重要意义。

## 1 工程项目全过程造价管理的核心内涵与原则目标

### 1.1 全过程造价管理的核心内涵

工程项目全过程造价管理是贯穿工程项目全生命周期的系统性造价管控模式,覆盖项目决策、设计、招投标、施工、竣工等各个阶段,打破传统分段式造价管理的壁垒,实现造价管控的系统性与连贯性<sup>[1]</sup>。其核心在于围绕项目全生命周期,通过科学的管理方法与技术手段,对项目造价进行全面、动态、精准的管控,统筹协调各阶段造价要素,实现项目资源的合理配置。这种管理模式并非单一环节的造价控制,而是将各阶段造价管理有机衔接,兼顾造价合理性与项目功能需求,通过全过程的规划、控制与协调,实现造价管理与项目进度、质量的协同推进,彰显造价管理在工程项目全生命周期中的核心支撑作用,符合现代工程项目管理的精细化发展趋势。

### 1.2 全过程造价管理的核心原则

全过程造价管理需遵循一系列核心原则,为造价管控工作提供明确指引。科学性原则要求造价管理依托专业技术与科学方法,结合项目实际情况开展管控工作,确保造价决策与管控措施具备合理性与可行性。系统性原则强调打破各阶段造价管理的割裂状态,注重各环节衔接与协同,实现全流程造价管控的一体化推进。经济性原则聚焦资源合理配置,在保障项目功能与质量的前提下,优化造价方案,降低不必要的成本投入,实现造

价与效益的平衡。动态性原则要求根据项目各阶段实际情况,及时调整造价管控策略,应对施工条件、市场环境等变化带来的造价波动,确保造价管控始终贴合项目实际。合规性原则要求造价管理工作符合行业规范与项目管理要求,保障造价管控流程与内容的规范性。

### 1.3 全过程造价管理的核心目标

全过程造价管理的核心目标是实现工程项目造价的合理控制与优化,兼顾项目效益与功能需求。首要目标是将项目造价控制在预期投资范围内,通过全流程管控规避造价超支风险,确保项目投资效益的实现。其次是优化造价配置,通过科学的造价规划与管控,合理分配项目资源,提升资源利用效率,减少资源浪费。同时注重实现造价与质量、进度的协同平衡,避免单纯追求造价降低而影响项目质量与进度,确保项目在合理造价范围内,按时、按质完成建设任务。长远目标是通过全过程造价管控,积累造价管理经验,完善造价管理体系,为后续工程项目造价管理提供参考,推动工程项目造价管理向精细化、规范化、科学化方向发展,提升整体工程项目管理水平。

## 2 工程项目各阶段造价管理的核心内容

### 2.1 决策阶段造价管理内容

决策阶段造价管理是工程项目全过程造价管控的起点,核心围绕项目投资决策开展各项管控工作,直接决定项目投资基调与后续造价管控方向。开展项目投资估算编制工作,结合项目建设规模、功能需求、市场环境及行业标准,精准测算项目投资总额,全面梳理项目建设所需各类资源的成本,为投资决策提供科学可靠的依据<sup>[2]</sup>。分析项目建设的可行性与经济性,系统梳理影响项目造价的各类潜在因素,优化项目建设方案,规避投资决策过程中可能出现的造价风险与资源浪费问题。做好投资决策的造价论证工作,对比不同建设方案的造价

差异与效益预期,结合项目实际需求确定最优建设方案,为后续各阶段造价管理奠定坚实基础,推动项目投资效益最大化。

## 2.2 设计阶段造价管理内容

设计阶段造价管理是控制项目整体造价的关键环节,核心聚焦设计方案优化与造价管控的有机衔接,从源头把控造价水平。优化设计方案,在保障项目功能完整性与质量达标性的前提下,结合造价管控要求,对设计方案进行系统性优化调整,减少不必要的成本投入,平衡设计效果与造价合理性。开展施工图预算编制工作,严格按照设计图纸、行业计价规范及市场价格水平,精准测算施工图阶段的工程造价,明确造价控制基准,为后续招投标与施工阶段造价管控提供参考。加强设计过程中的造价管控,及时发现设计方案中可能导致造价超支的问题,主动沟通设计人员进行优化调整,实现设计与造价的协同管控,避免设计与造价脱节引发的成本失控。

## 2.3 招投标阶段造价管理内容

招投标阶段造价管理核心是规范招投标流程,确保造价合理可控,实现公平公正的同时衔接后续造价管控工作。编制工程量清单,按照施工图纸与行业计价规范,精准梳理项目各分项工程的工程量,明确清单项目、计量规则与计价标准,为招标控制价与投标报价的编制提供准确依据。确定招标控制价,结合市场价格水平、项目成本及行业利润标准,合理设定招标控制价,防范投标报价过高或过低的问题,维护招投标秩序。管控投标报价,严格审核投标单位报价的合理性与合规性,梳理报价中的异常项与不合理计价内容,确保报价贴合项目实际造价水平,保障招投标过程的公平公正,为施工阶段造价管理做好衔接铺垫。

## 2.4 施工阶段造价管理内容

施工阶段造价管理核心是动态管控造价,防范造价超支风险,确保项目造价始终处于可控范围。管控工程进度款支付,按照施工进度与合同约定,精准审核进度款支付额度,核查实际施工工程量与质量,确保支付金额与实际施工进度、工程质量相匹配,避免超额支付或支付滞后问题。规范工程变更与现场签证管理,严格审核工程变更的必要性与合理性,详细核算变更产生的造价增减,规范现场签证流程,确保签证内容真实、数据准确,避免因变更与签证混乱导致造价失控。跟踪市场价格波动,密切关注材料、人工、机械等价格变化,及时调整造价管控策略,合理规避价格波动带来的造价影响,保障施工阶段造价稳定。

## 2.5 竣工阶段造价管理内容

竣工阶段造价管理是全过程造价管控的收尾环节,核心围绕竣工结算开展管控工作,实现造价管控闭环。编制竣工结算文件,结合施工图纸、现场签证、工程变更、合同约定等各类资料,全面梳理项目建设全过程的成本支出,精准核算项目实际造价,确保结算内容完整、数据准确、计价合规。开展竣工结算审核工作,严格核查结算文件的合规性与合理性,梳理结算中的遗漏项、错误项与不合理计价内容,及时纠正偏差,确保竣工结算真实反映项目实际造价。做好结算资料的整理归档,系统梳理全过程造价管理相关资料,为后续工程项目造价管理提供参考借鉴,完善全过程造价管控体系,推动造价管理水平持续提升。

## 3 工程项目全过程造价管理的核心方法与工具

### 3.1 全过程造价预测方法

全过程造价预测方法是实现造价精准管控的基础,核心在于通过科学方法预判各阶段造价水平,为管控决策提供支撑。造价指标估算法依托同类工程项目造价数据,提炼核心造价指标,结合当前项目建设规模、功能特征进行调整,实现初期造价快速预测。回归分析法通过梳理影响造价的各类变量,建立变量与造价之间的量化关系,通过数据拟合优化预测模型,提升预测精度<sup>[3]</sup>。价值工程法融合造价与功能需求,在预测造价的同时,兼顾项目功能合理性,通过功能分析与造价测算的结合,优化预测方案,规避单纯追求预测精度而忽视功能需求的问题。这些方法相互补充,可根据项目各阶段特点灵活选用,实现全生命周期造价的精准预判。

### 3.2 全过程造价控制方法

全过程造价控制方法聚焦各阶段造价管控重点,通过系统性、针对性的手段实现项目造价的合理控制与优化。目标造价控制法明确各阶段造价控制基准,将项目总造价目标科学分解至各阶段、各分项工程,层层落实管控责任,实时跟踪造价执行情况,及时发现造价偏差并制定调整措施。动态控制法全程跟踪项目各阶段造价变化,结合施工进度、市场环境、政策调整等各类因素,实时分析造价偏差产生的原因,优化管控策略,确保造价始终处于可控范围。限额设计法主要应用于设计阶段,在明确造价限额的前提下,优化设计方案,确保设计成果既满足项目功能与质量要求,又符合造价控制标准,从源头遏制造价超支风险,各类方法贯穿项目全生命周期,实现造价优化与风险防控的双重目标。

### 3.3 全过程造价管理常用工具

全过程造价管理常用工具为造价管控提供技术支撑,提升管控效率与精准度。工程量计算软件依托数字化技

术,按照计价规范与施工图纸,自动完成工程量核算,减少人工计算误差,提升计算效率,为造价测算奠定基础。造价管理软件整合各阶段造价数据,实现造价数据的集中管理与动态更新,支持造价分析、偏差预警等功能,助力管理人员实时掌握造价动态。BIM技术融合三维建模与造价管理,实现设计、施工、竣工各阶段造价的可视化管控,可直观呈现造价分布与变化趋势,便于优化管控策略。此外,造价信息管理平台整合市场价格、行业标准等各类信息,为造价预测、控制提供数据支撑,推动造价管理向数字化、精细化方向发展。

#### 4 完善工程项目全过程造价管理的优化路径

##### 4.1 各阶段造价管理衔接优化

各阶段造价管理衔接优化是提升全过程管控效能的关键,需打破各阶段割裂壁垒,构建连贯高效的管控衔接机制<sup>[4]</sup>。建立各阶段造价管理信息共享机制,整合决策、设计、招投标、施工、竣工各阶段造价数据,实现数据无缝传递,避免信息脱节导致的造价管控偏差。规范衔接流程,明确各阶段造价管理的衔接节点与责任分工,细化衔接内容与标准,确保前一阶段造价成果能够为后一阶段提供有效支撑。加强各阶段管控人员的协同沟通,推动不同阶段造价管理团队联动配合,及时解决衔接过程中出现的问题,提升衔接效率,实现全流程造价管理的一体化推进,规避因衔接不畅引发的造价超支、管控脱节等问题。

##### 4.2 造价管理方法与工具优化

造价管理方法与工具优化需立足管控实际需求,结合行业发展趋势,提升造价管控的科学性与精准度。优化现有造价预测与控制方法,结合项目类型与各阶段特点,灵活适配各类管理方法,融合先进管理理念,弥补传统方法的局限,提升造价预测精度与控制效能。推动造价管理工具的升级迭代,推广数字化、智能化工具的应用,优化工程量计算软件、造价管理软件的功能,强化BIM技术在全流程造价管控中的深度应用,实现造价管控的可视化、动态化。加强工具应用能力提升,推动管控人员熟练掌握各类先进工具,实现方法与工具的协同

适配,充分发挥工具的技术支撑作用,提升造价管理效率与质量。

##### 4.3 全过程造价管理体系完善

全过程造价管理体系完善需构建全方位、规范化的管控体系,为造价管理工作提供制度与保障支撑。健全造价管理制度,明确全流程造价管理的流程、标准与责任,规范各环节管控行为,确保造价管理工作有章可循<sup>[5]</sup>。完善造价管理团队建设,加强专业人才培养,提升管控人员的专业素养与业务能力,涵盖造价测算、风险防控、协同沟通等多方面能力,打造专业化造价管理团队。建立造价风险防控体系,梳理全流程可能出现的造价风险,制定针对性防控措施,加强风险预警与处置,规避各类风险对造价管控的影响。优化造价管理考核机制,明确考核指标,强化考核结果应用,推动造价管理工作提质增效,完善全流程造价管控闭环。

#### 结束语

工程项目全过程造价管理是一项系统且复杂的工作,通过明确核心内涵、原则目标,把握各阶段造价管理重点,合理运用方法与工具,并不断优化阶段衔接、方法工具及管理体系,能够有效提升造价管控水平。这不仅有助于将项目造价控制在预期范围内,优化造价配置,还能实现造价与质量、进度的协同平衡。持续完善全过程造价管理,可为工程项目建设提供坚实保障,推动工程项目管理领域不断进步与发展。

#### 参考文献

- [1] 王晓娟.绿色建筑工程项目全过程造价管理研究[J].陶瓷,2023(2):191-193.
- [2] 胡亮.建筑工程项目全过程造价管理研究[J].中国住宅设施,2023(10):112-114.
- [3] 李恒,李诗韵.工程项目全过程造价管理理论分析与实践[J].砖瓦世界,2025(3):196-198.
- [4] 李昕.探究建设工程项目全过程造价管理和控制[J].居业,2025(4):169-171.
- [5] 杨秋婷.建设工程项目全过程造价管理措施分析[J].中国招标,2022(10):141-142.