

建设项目工程造价全过程管理与控制分析

钱磊

(珠海市公共工程建设中心, 广东 珠海 519000)

摘要 在项目管理中,合理有效的工程造价管理,不但能保障项目的顺利推进,还能在很大程度上节省建设成本,提升投资效益。鉴于此,本文对建设项目工程造价全过程管理的定义、特点以及关键部分展开探讨,同时提出对应的管控方法。通过全方位分析工程造价管理的各个环节,更深入地认识其复杂程度,然后采取具有针对性的策略,以期对实现对工程造价的高效管控有所裨益。

关键词 建设项目; 工程造价; 全过程管理

中图分类号: TU723.3

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2025.30.024

0 引言

随着我国建设工程项目的持续拓展，建筑企业的数量日益增多。当下，工业现代化的发展态势愈发明显，在建设项目的工程造价管理中，不可局限于传统的经营理念和方式，而应秉持全过程理念，开展动态化的造价管理与控制。

1 建设项目工程造价全过程管理概述

1.1 工程造价管理的概念与意义

工程造价管理指的是借助科学的手段与技术，对建设项目自决策阶段直至竣工阶段整个过程的造价予以精准管理和把控^[1]。这不只关乎项目的经济效益，更是决定项目能否取得成功的关键所在。实施合理的工程造价管控，能够保障项目在预算限定内实现高质量的建设目标，防止资金浪费及超预算现象，进而提升项目的综合效益，使资源配置得到优化，推动建筑行业的可持续发展。

1.2 工程造价全过程管理的特点

工程造价全过程管理具备系统性、全面性、动态性以及可预见性等特点。(1) 系统性即要将工程造价管理当作一个有机整体来看待, 各个环节彼此关联、相互作用, 并展开综合考量, 继而实现最优效果。(2) 全面性反映在其涵盖了项目从决策、设计、施工直至竣工的所有阶段, 涉及项目整个生命周期的每一个环节。(3) 动态性意味着工程造价管理要依据项目的推进情况持续做出调整和优化, 以契合市场的变化以及项目的实际需求。(4) 预见性着重强调借助科学的预测和规划手段, 提前发现并处理潜在的造价风险, 保障项目的顺利开展。

2 建设项目各阶段工程造价管理的关键环节

2.1 投资决策阶段的造价管理

工程建设的起始点是投资决策阶段,这也是对工程造价产生核心影响的阶段。此阶段的造价管理主要包括项目可行性研究以及投资估算两个方面。在开展可行性研究时,需深入剖析建筑工程的整体情况,涉及对施工现场环境的全方位勘查,以及详尽了解地质条件与地下状况等^[2]。只有全面掌握基础资料,才能制定出合理的规划与设计,保证工程的施工材料、机械设备等各项资金投入均控制在预算范围内。可行性研究的深入程度会直接影响投资估算的精准度,进一步影响后续各个阶段的造价控制成效。

投资估算的精准程度与项目资金配置的合理性紧密相连。若估算数值过高,极有可能引发资金的浪费。而估算数值过低,又可能导致后续阶段预算短缺,加大项目建设的难度。因此,在进行投资估算时,要全面考量项目的建设规模、建设标准以及施工用量等指标,同时参考供电供水、征地拆迁等参数,可以运用系数估算法、指标估算法等计算方法,以此保障估算的合理性。精准编制投资估算,能够为项目后续阶段的造价控制提供标准和依据,做到“既不提高估算标准,也不降低估算标准”。

2.2 设计阶段的造价控制

设计阶段的造价控制主要体现在限额设计和价值工程应用、设计审核等方面。

限额设计就是在工程设计阶段就制定出包含总概算的设计方案,作为后续投资限额的参照^[3]。通过分解投资额,把限额具体落实到各部分项工程中。在限额设计中,要科学地设定造价预算目标,强化对工程量、

概算等细节方面的管理,推动造价动态管理项目的精细化划分,以此保障管理质量。限额设计并非一味地追求低成本,而是在确保工程功能和质量的基础上,合理把控投资规模,防止出现过度设计或者设计不足的情况。

价值工程作为一种技术经济方法,借助系统分析,致力于以最低的生命周期成本实现必要功能。在设计环节运用价值工程,能够针对设计方案开展竞选对比与技术经济分析,进而筛选出技术领先、经济合理,既契合功能与工艺需求,又可降低工程造价的技术方案。价值工程分析需着重聚焦建筑与结构方案的选择,凭借一系列具体手段和模型,对设计方案加以优化,提升设计价值。

设计阶段造价控制的另一关键点在于严格把控设计投资审核关。在进行设计会审时,针对在合理质量目标前提下超出投资的设计问题提出工程造价审核建议,保证设计成果契合投资管控目标。与此同时,强化对设计文档的审核力度,保障设计的深入程度与质量,防止因设计缺陷而引发后续的变更及造价攀升。依据《建设项目工程总承包管理规范》,项目的设计管理需涵盖设计规划、执行、管控以及设计收尾等全流程活动,以此确保设计工作依照计划推进并达到预期目的。

2.3 招投标阶段的造价管控

项目最终成本会受到招投标阶段造价管控的直接影响。依据《工程建设项目施工招标投标办法》,工程施工的招投标活动需遵循公开、公平、公正以及诚实信用的原则,以规范化的流程,挑选性价比最优的承包单位^[4]。

评标方法的选择。各类评标方法都有其独特之处,招标人需依据项目的实际情况,挑选最为适宜的评标方法,举例来说,针对技术复杂或者存在特殊需求的项目,可运用综合评估法,全面考量技术标与商务标;而对于通用技术、性能标准并无特殊要求的项目,则可采用经评审的最低投标价法。科学地选择评标办法有助于保证质量,实现造价最优化。

后续合同的签订与履行能否顺利开展,在很大程度上取决于招标文件的编制质量。招标公告或者投标邀请书、投标人须知、合同主要条款、投标文件格式、工程量清单、技术条款、设计图纸、评标标准与方法等,都应包含在招标文件中。在编制招标文件时,必须做到细致且全面,为后续合同的签订提供有力保障,从而确保项目能够顺利推进。

在确定合同计价方式时,需依据项目的特性以及风险分配原则,从固定总价合同、单价合同、成本加酬金合同等不同类型中进行选择。对于设计深度达标、风险可控的项目而言,可选用固定总价合同。而对于

设计深度不够、可能会出现较多变更的项目,可采用单价合同。合理地选择合同计价方式,能够清晰地划分风险承担范围,减少后续可能出现的变更以及争议,从而为造价控制工作创造良好的条件。

2.4 施工阶段的造价管控

要确保工程造价的有效管控,就需要在施工阶段从组织、经济、技术、合同等多个维度采取相应措施。建材管控,在工程造价中,建材所占比例较高,建材价格的起伏会对工程造价产生明显影响,建筑企业应要求采购人员留意材料市场的价格变化状况,在采购环节秉持“货比三家”的原则,优选建筑材料。同时强化库存管理,借助分类存放、高效管理等手段,降低建筑材料的损耗比率,进而削减材料成本。

在建筑工程施工中,常会受到不可抗力因素的干扰,进而引发工程造价的变动。这就要求建筑企业实施严格的管控。变更事宜需先获得相关人员的认可,并签字确认,保证变更的必要性与合理性,使变更管理趋向规范化,规避非必要的成本支出,确保造价控制的稳定性。

在施工阶段的造价管控中,现场签证以及隐蔽工程记录的管理起着至关重要的作用。从过往的实际情况来看,一旦现场签证缺乏严格的流程把控、隐蔽工程记录管理不到位,就极有可能引发各种纠纷和争议,进而给工程造价的有效管控带来不利影响^[5]。所以,一定要保证相关资料完整且准确,以此为后续的工程结算提供坚实可靠的依据。

此外,还需强化进度与造价的协同管理工作。运用赢得值管理法全面考量项目的进度情况与成本绩效,通过对比已完成工作的预算费用、已完成工作的实际费用以及计划预算,能够及时对其中的偏差采取相应的纠正措施。这种集成式的管理方法能够切实防止项目出现进度延误以及成本超支问题,实现进度与成本的协同管控。

2.5 竣工结算阶段的造价管控

在竣工结算阶段,首先是要核查合同的履行状况,查看承包人是否依据招标文件、施工图纸以及招标范围等,完成工程建设,已完成的项目是否已通过竣工验收,是否存在未完成的甩项工作,只有在确定合同约定的工作内容均已完成,并通过验收,才可启动竣工结算工作。

工程量审查。鉴于工程量的计算既繁多又复杂,很容易出现高估多算的现象,审查时应重点关注投资占比较大的分项工程,还有较易产生混淆或者存在漏洞的项目。要以竣工图为依据,结合工程签证、变更

等材料,依照国家规定的计价标准来开展计算工作,要是竣工图没有详细标注变更位置,造价人员就需查阅有关资料,甚至要前往施工现场进行测量与核对,以此保证变更计算的准确性。

对设计变更签证进行审查。设计变更需由原设计单位提供设计变更通知单以及修改后的图纸,并由设计、校审人员签字,且加盖单位公章,同时还要经过建设单位与监理工程师的审查并获得同意。在审查设计变更的过程中,除了要查看变更手续是否完整外,还需注意工程量的计算情况。对于计算存在错误的工程量,要进行相应调整,对于不符合变更要求的部分,则不能纳入结算范围。

对单价套用进行审查,能够有效保障结算的精准度,要核查工程所采用的套用单价,确保其契合该工程的定额标准和合同要求,还要确定是否与工程结算清单中的各分项清单一致,计算单位是否相同,精准掌握定额套用情况,防止出现高套、错套等问题,以保证结算价格的合理性。

在竣工结算环节,还要注意材料价差的调整。通常依据合同的约定,对施工期间材料价格的波动情况予以调整是较为普遍的操作。在进行调整时,必须严格遵循合同列举的调整方式与幅度,防止随意调整或者重复计算。针对合同约定的风险范围外的价格波动,要依照相关规定进行合理调整,确保结算过程的公平性和公正性。

在竣工结算环节开展造价控制工作,是对工程前期各项工作的全面且最终的检验,同时也是实现工程造价预期目标的关键支撑。通过严谨且周全的结算审核流程,能够及时发现并修正前期存在的偏差错误,从而精准地确定工程的实际造价,让整个项目得以顺利推进。

3 建设项目工程造价全过程管理的信息化建设

3.1 信息化建设的重要性

随着信息技术的快速发展,信息化建设已成为工程造价管理的关键趋向。借助信息化建设,能够实现造价数据的即时共享与高效处理,增强造价管理的效能与精准度,信息化建设还有利于强化内部的交流与协作,营造协同作业的良好氛围。所以,强化信息化建设对提高工程造价管理的整体效能具有重大意义。

3.2 造价管理信息系统的功能与特点

在数据收集阶段,系统应具备自动或半自动从各种项目文件、财务报告、市场行情里提取关键造价数据的能力,以此保证数据的全面性和精确性;在存储功能方面,系统需能够安全且有序地存放海量数据,

方便后续的查询与分析。造价管理信息系统还应拥有较强的数据分析能力,可通过对过往数据的挖掘和对比,找出造价变动的规律和趋势,为成本管控和预算制定提供科学的依据。预测功能要求系统能够依据当前市场情况以及项目的推进程度,对后续发展趋势展开合理的预测,从而协助管理者制定更具前瞻性的决策。在系统的设计过程中,易用性要求系统简洁易用,搭配直观的操作流程,最大限度降低使用的难度,保证各个层级的用户都可以迅速熟悉并开始使用,切实提高造价管理团队的整体工作效能。

3.3 信息化在工程造价管理中的应用

凭借先进的数据挖掘和分析手段,造价管理人员能够通过海量数据的表面现象,深度探寻造价数据蕴含的内在价值和规律。通过对历史数据、市场波动、人工成本变化等数据展开综合剖析,精确预估造价走向,为项目的投资估算、成本管控以及决策制定提供坚实的数据保障,大幅增强了造价管理的科学性和前瞻性,信息化还推动了造价管理团队内部沟通与协作模式的变革。在线协作平台的构建,突破了时间和空间的束缚,让项目成员能够及时共享造价信息和文档资料,开展在线研讨和审批工作,极大地提升了工作效率和协同作业水平^[6]。

4 结束语

全过程造价管理作为一种系统化的管理手段,着重于对建设项目展开从投资决策直至竣工结算整个过程的连续且动态化的管控。通过各个阶段之间的有机连接以及系统管理,能够实现对造价的有效管控,防止传统管理模式中出现的衔接不畅与漏洞问题。相关研究显示,综合考量经济、环境以及社会效益的可持续造价管理理念,能够促使工程造价管理朝着更为全面的方向迈进。

参考文献:

- [1] 邵鹿峰.工程造价全过程管理中的成本控制研究[J].中文科技期刊数据库(全文版)经济管理,2025(03):107-110.
- [2] 王立新.工程造价全过程管理控制要点与优化策略[J].价值工程,2025,44(07):36-39.
- [3] 王飞.工程造价全过程管理的难点及优化策略[J].门窗,2025(14):163-165.
- [4] 何馨.建设项目工程造价全过程管理方法研究[J].散装水泥,2024(01):151-153.
- [5] 袁凯.建设项目工程造价全过程管理与控制[J].中国招标,2023(08):81-83.
- [6] 沈雄.建设项目工程造价全过程管理优化策略分析[J].工程技术研究,2024,09(21):162-164.