

建筑工程造价全过程管控对策

顾雯怡

浙江中惠工程管理有限公司 浙江 嘉兴 314000

摘要：本文探讨了建筑工程造价全过程管控的对策。首先介绍了建筑工程造价的特点，包括造价的高额性、层次性和多变性。接着分析了建筑工程造价全过程管控面临的主要问题，针对这些问题，文章提出管控对策。另外，还提出了提升建筑工程造价全过程管控水平的建议，这些对策和建议有助于实现建筑工程造价的有效控制。

关键词：建筑工程；工程造价；全过程管控；对策

1 建筑工程造价的特点

1.1 造价的高额性

建筑工程通常规模较大，涉及众多的人力、物力和财力投入。无论是大型商业建筑、公共基础设施项目还是住宅建设工程，其所需的资金数额往往巨大。从土地购置、建筑材料采购、机械设备租赁到人工费用支付等各个环节，都需要大量的资金支持。例如，一座城市地标性的商业综合体建设，其投资规模可能高达数亿元甚至数十亿元。这种高额的造价使得工程造价管控成为建筑项目管理中的核心任务之一，任何疏忽或失误都可能导致巨大的经济损失。

1.2 造价的层次性

建筑工程造价具有明显的层次性结构。首先是建设项目总造价，它涵盖了整个工程项目从规划设计到竣工交付使用所涉及的全部费用，包括建筑安装工程费、设备及工器具购置费、工程建设其他费用、预备费以及建设期利息等。其次是单项工程的造价，如在一个住宅小区建设项目中，每一栋住宅楼都可视为一个单项工程，其造价包含了该栋楼的建筑安装费用、配套设施费用等。最后是单位工程的造价，例如一栋住宅楼中的土建工程、给排水工程、电气工程等单位工程，各自都有相应的造价。

1.3 造价的多变性

建筑工程建设周期通常较长，在这个过程中，会受到多种因素的影响，从而导致工程造价的多变性。一方面，市场因素是导致造价变化的重要原因。建筑材料价格会随着市场供需关系、原材料价格波动、运输成本变化等因素而上下浮动。例如，钢材、水泥等主要建筑材料价格在一年内可能会有较大幅度的涨跌。人工费用也会因劳动力市场的供求状况、地区差异以及政策调整等因素发生变化。另一方面，工程变更也是造成造价多变的关键因素^[1]。在工程建设过程中，由于设计变更、施工

条件变化、业主需求调整等原因，往往需要对原有的施工方案、工程内容进行修改，这必然会导致工程造价的变动。

2 建筑工程造价全过程管控面临的主要问题

2.1 造价管理不够全面

在建筑工程造价管理中，存在着管理不全面的问题。部分企业过于注重施工阶段的造价控制，而忽视了决策、设计等前期阶段的造价管理。决策阶段对项目的可行性研究不够深入，导致投资估算不准确，为后续的造价控制埋下隐患。设计阶段缺乏有效的造价约束机制，设计师往往只注重设计方案的技术可行性，而忽视了经济合理性，造成设计概算超投资估算的现象时有发生。

2.2 设计阶段费用把控不足

设计阶段是控制工程造价的关键环节，但目前在设计阶段费用把控方面存在诸多不足。一方面，设计单位和设计人员缺乏造价控制意识，在设计过程中没有充分考虑成本因素，采用了过于保守或不合理的设计方案，导致工程造价偏高。另一方面，设计费用计算方式不合理，通常按照工程造价的一定比例收取设计费，这使得设计单位为了获取更高的设计费用，有意提高工程造价，而不是努力优化设计降低成本。

2.3 材料价格波动影响大

材料费用在建筑工程造价中占有较大的比重，一般可达60%-70%。材料价格的波动对工程造价影响显著。近年来，受市场供求关系、国际形势、环保政策等多种因素的影响，建筑材料价格波动频繁且幅度较大。例如，钢材、水泥等主要建筑材料价格在短期内可能出现大幅上涨，而施工单位在投标报价时往往难以准确预测材料价格的变化，导致实际成本超出预算成本，给工程造价控制带来很大困难。

2.4 变更与签证管理不规范

在建筑工程施工过程中，工程变更和签证是不可避

免的。然而，目前变更与签证管理存在不规范的问题。部分施工单位为了增加工程收入，故意提出不合理的变更要求；建设单位和监理单位对变更和签证的审核不严格，缺乏有效的监督机制，导致一些不必要的变更和签证得到批准，从而增加工程造价。另外，变更和签证的办理流程不清晰，时间不及时，也影响了工程造价的准确计算和控制^[2]。

3 建筑工程造价全过程管控对策

3.1 决策阶段的管控对策

决策阶段是工程造价控制的源头，对后续阶段的造价管理起着决定性的作用。首先，要进行充分的市场调研和可行性研究。组建专业的调研团队，对项目所在地的市场需求、竞争状况、政策环境等进行全面深入的调查分析；通过收集相关数据和信息，运用科学的方法对项目的可行性进行评估，包括技术可行性、经济可行性和环境可行性等方面；其次，准确编制投资估算。投资估算应全面、准确地反映项目的建设成本，包括土地使用、建筑工程费用、安装工程费用、设备购置费用、其他费用以及预备费等。在编制投资估算时，要充分考虑各种不确定因素，如市场价格波动、政策变化等，预留一定的风险费用。可以采用类比估算法、工程量清单估算法等方法，提高投资估算的准确性。

3.2 设计阶段的管控对策

设计阶段是控制工程造价的关键环节，应采取以下管控对策。一是推行限额设计。按照批准的投资估算控制初步设计，按照批准的初步设计总概算控制施工图设计。在设计过程中，设计人员要严格按照限额要求进行设计，将造价控制目标分解到各个专业和分项工程中。建立限额设计的奖惩机制，对在限额设计范围内完成设计任务且设计质量高的设计单位和个人给予奖励，对超限限额设计的设计单位和个人进行处罚。二是加强设计方案优化。运用价值工程原理对设计方案进行比选和优化，在满足功能要求的前提下，降低工程造价。例如，通过优化建筑布局、选择合适的结构形式、采用新型建筑材料等方式，提高工程的经济性。可以组织专家对设计方案进行评审，提出优化建议。三是建立设计质量审查制度。在设计过程中，定期对设计方案进行审查，确保设计符合规范要求和造价控制目标。审查内容包括设计图纸的完整性、准确性，设计计算的合理性，以及造价指标的合规性等。

3.3 招投标阶段的管控对策

招投标阶段是确定工程承包价格的重要环节，要确保招投标过程的公平、公正、公开。首先，招标人要编

制准确、完整的招标文件。招标文件应明确工程范围、技术要求、计价方式、评标办法等内容。在编制工程量清单时，严格按照相关规范和标准进行计算，确保工程量清单的准确性和完整性，对招标文件中的条款进行仔细审核，避免出现歧义和漏洞^[3]。其次，投标人要认真研究招标文件，结合自身实力和市场行情，合理确定投标报价，在投标报价过程中，要充分考虑工程成本、风险费用和利润等因素，避免盲目压价或高价投标。投标人还可以采用不平衡报价等策略，提高中标后的经济效益。在评标过程中，要采用科学合理的评标方法。不仅要考虑投标报价的高低，还要综合考虑投标人的技术实力、信誉、业绩等因素。可以采用综合评估法、最低价中标法等评标方法，根据项目的特点选择合适的评标方式。同时要加强对评标过程的监督，确保评标结果的公正、公平。

3.4 施工阶段的管控对策

施工阶段是工程造价实际发生的主要阶段，要加强施工阶段的造价管控。一是加强合同管理。合同是施工阶段造价控制的重要依据，要明确合同条款，特别是关于工程变更、索赔、价款调整等方面的条款。在签订合同前，对合同条款进行仔细审查，确保合同的合法性、完整性和严谨性。在施工过程中，要严格按照合同约定执行，避免合同纠纷导致造价失控。二是严格控制工程变更和签证。对于必要的工程变更，要进行技术经济分析，评估变更对工程造价的影响，经各方同意后方可实施。及时办理变更和签证手续，确保资料的完整性和准确性。建立变更和签证的审批制度，明确审批权限和流程，防止随意变更和签证。三是加强材料设备管理。建立材料设备采购计划，根据工程进度和需求，合理安排材料设备的采购时间和数量。通过招标、询价等方式选择优质、低价的材料设备供应商，降低采购成本，加强材料设备的验收和库存管理，避免浪费和损失。四是加强工程进度款支付管理。按照合同约定和工程进度及时、准确地支付工程进度款，避免超付或欠付。在支付进度款前，要对已完工程进行验收和计量，确保工程质量和进度符合要求。

3.5 竣工结算阶段的管控对策

竣工结算阶段是工程造价全过程管控的最后环节，要确保结算造价的准确合理。首先，审核竣工资料的完整性和真实性。包括竣工图纸、工程变更签证、材料设备采购凭证、施工日志等。只有资料完整、真实，才能进行准确的结算计算。其次，准确计算工程量。按照合同约定和相关计价规范进行工程量计算，避免重复计算

和漏算。可以采用计算机辅助算量软件,提高计算的效率和准确性。再次,审核计价依据的合理性。检查各项费用的计取是否符合规定,如管理费、利润、规费等的计取标准是否正确,要对材料价格进行调整,按照合同约定的调价方法进行计算。最后,妥善处理结算争议。对于结算过程中出现的争议问题,要通过协商、调解、仲裁等方式解决,避免争议影响工程结算进度^[4]。可以邀请第三方咨询机构进行评估和调解,以公正、公平的方式解决争议。

4 提升建筑工程造价全过程管控水平的建议

4.1 加强人员培训,提高专业素养

工程造价管理人员的专业素养直接影响造价管控的效果。企业应加强对工程造价管理人员的培训,提高他们的专业知识和技能水平。培训内容应包括工程造价理论知识、计价软件操作、合同管理、风险管理等方面。可以邀请行业专家进行授课,组织内部培训和外部交流活动,让管理人员及时了解行业动态和最新技术。同时,要注重培养管理人员的全过程造价管控意识,使他们能够从项目整体出发,综合考虑各个阶段的造价因素。此外,还应加强职业道德教育,规范人员的行为,避免出现违规操作和利益输送行为。

4.2 引入信息化技术,提升管控效率

随着信息技术的快速发展,引入信息化技术是提升建筑工程造价全过程管控效率的重要手段。企业可以建立工程造价管理信息系统,实现造价数据的集中管理和共享。通过该系统,可以实时监控工程造价的动态变化,及时发现问题并采取措施进行调整。同时,利用大数据分析技术,对历史造价数据进行挖掘和分析,为造价决策提供数据支持。例如,通过分析不同地区、不同类型项目的造价数据,总结出造价规律和指标,为新项目的造价估算和控制提供参考。此外,还可以引入BIM(建筑信息模型)技术,实现工程项目的三维可视化设计和管理。BIM技术可以将建筑物的几何信息、专业性、施工进度等信息集成在一个模型中,方便各参与方进行协同工作^[5]。在造价管理方面,BIM技术可以准确计算工程量,自动生成造价文件,提高造价计算的准确性和效率。

4.3 完善内部规章制度,建立健全考核机制

企业应完善内部规章制度,明确各部门和人员在工程造价管理中的职责和权限,建立科学合理的工作流程。制定详细的造价管理制度,包括投资估算编制制

度、限额设计管理制度、工程变更签证管理制度、竣工结算审核制度等,确保造价管理工作有章可循。同时,要建立健全考核机制,将工程造价管控指标纳入绩效考核体系,对各部门和人员的工作业绩进行量化考核。考核指标可以包括造价控制目标完成情况、资料管理规范性、工作及时性等方面。对于在造价管控工作中表现突出的部门和个人给予奖励,对于工作不力、导致造价失控的部门和个人进行处罚。通过完善的规章制度和考核机制,确保工程造价全过程管控工作的有效落实。

4.4 加强沟通与协作,形成合力

建筑工程造价全过程管控涉及多个部门和参与方,需要加强沟通与协作,形成合力。建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等各方应建立有效的沟通机制,定期召开工程协调会议,及时交流信息,协调解决造价管理过程中出现的问题。例如,在设计阶段,建设单位应与设计单位充分沟通,明确项目的功能需求和造价控制目标,设计单位要及时向建设单位反馈设计进展情况和造价控制情况。在施工阶段,施工单位要及时向建设单位和监理单位报告工程进度和造价变化情况,建设单位和监理单位要及时审核和确认。

结束语

综上所述,建筑工程造价全过程管控是一个复杂而重要的任务。为了实现有效的造价控制,需要从决策、设计、招投标、施工到竣工结算等各个阶段进行全面考虑和管控。同时,加强人员培训、引入信息化技术、完善内部规章制度和加强沟通与协作也是提升管控水平的关键。只有采取科学合理的对策和措施,才能确保建筑工程造价的合理性和经济性,为项目的顺利实施和可持续发展提供有力保障。

参考文献

- [1]蒋锦艳.建筑工程管理中全过程造价控制对策分析[J].中国建筑金属结构,2022(01):144-145.
- [2]张潮.建筑工程管理中全过程造价控制对策分析[J].上海建设科技,2021(06):74-75.
- [3]涂世毅,李金鑫.建筑工程管理中全过程造价控制的重要意义探讨[J].居舍,2021(26):141-142.
- [4]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.
- [5]冯宝钰.浅析建筑工程管理中的全过程造价控制[J].建筑与装饰,2023(5):49-51.