

# 建设工程全过程工程造价控制管理

黄琼<sup>1</sup> 刁敬诗<sup>2</sup> 王泽钊<sup>3</sup>

1. 杭州建业造价工程师事务所有限公司 浙江 杭州 310000

2. 杭州建业造价工程师事务所有限公司 浙江 杭州 310000

3. 浙江万科南都房地产有限公司 浙江 杭州 311201

**摘要:**随着我国经济的不断发展,各地区城市化步伐加快,越来越多的工程被建设起来,在建设工程实施的过程中,工程造价控制管理工作的开展情况在很大程度上影响着建设工程的顺利实施。为了确保建设工程项目的顺利开展,必须对工程的全过程进行造价管理以及控制,提升建设工程的整体效益。因此,文章主要对建设工程全过程工程造价控制管理进行了分析探讨。

**关键词:**建设工程;全过程;工程造价;控制管理

现代建设工程项目的建设规模不断扩大,使得项目的建设周期长,投资资金庞大、资源消耗强度大<sup>[1]</sup>。传统的工程造价控制方法往往集中于施工图预算,涉及的对象也多为施工单位,缺乏对建设工程从策划阶段到竣工验收阶段的全过程、全流程的工程造价控制,最终导致的结果就是工程投资超出概预算、工程造价失去控制和难于纠正,也给国家造成巨大的资源损耗,与建筑业高效节能的发展理念相背离,传统的工程造价控制方法显然与现代建筑管理模式不相符。全过程工程造价控制在控制目标上与工程进度目标、质量目标和投资目标相互协调,涉及的主体也从施工单位逐步扩大到建设单位、设计单位,还有造价咨询单位和政府主管部门。因此,全过程工程造价管理是对建设工程动态的资源配置管理,实现不同建设阶段项目投入的人力、物力和资金的和谐统一,能够达成有效地造价控制和纠偏,扭转目前大多数工程造价管理集中在施工图阶段的不良局面,避免“三超”现象,进而取得投资的经济效益。

## 1 建设工程全过程工程造价控制管理的重要性

第一,提高建筑企业经济管理的准确性。科学技术的飞速发展固然为人们提供了更加便利的生产和生活条件,但由此带来的问题同样不容忽视。例如,先进的科学技术有效提高了施工质量和施工效率,催生了工程的功能多样性和类型多样性,但在实际施工过程中,新型施工技术以及机械化、大型化施工设备的涌入,在一定程度上增加了施工过程中的不稳定因素,使得工程造价管理的难度不断增加。与此同时,传统的工程造价估算方法和工程造价管理方法已无法满足当前工程的实际需求。只有更加全面的、系统的全过程造价管理才能有效提高工程预算的评估效果,更好地控制和管理各个施工

阶段的工程造价,从而最大程度地降低建筑企业的资金风险,确保各项施工任务的有序落实。此外,相较于传统的、单一的工程造价管理方式,全过程造价控制的准确度更高,并且支持动态管理,能够帮助建筑企业及相关工作人员及时发现并高效处理工程预算、造价控制过程中的各类问题,进而达到相关管理工作的顺利开展、推动建筑企业平稳发展的目的。

第二,降低建筑企业经济管理的风险。在建设项目管理过程中,落实全过程造价控制工作不仅能有效提高工程预算、施工过程结算和竣工结算的准确性,还能进一步降低企业经济管理的风险,更好地保障建筑企业和业主的利益。在此基础上,造价工程师可以通过全面、系统的分析,对影响工程预算准确性的各类不确定因素进行综合评估,进而合理配置预算金额和各种资源,确保各个施工环节都能获得充足的资金支持,避免因资金短缺而导致施工中断、进度停滞、资源浪费等问题<sup>[2]</sup>。简而言之,切实可行的全过程造价控制方案不仅能降低建筑企业的资金消耗,提高施工效率和质量,更能帮助建筑企业高效完成对项目资金的全方位、动态管理,有效降低投资风险,促进建筑行业的可持续发展。

## 2 建设工程全过程工程造价控制管理中存在的问题

### 2.1 造价控制环节脱节

目前,在我国建设工程项目中实施全过程的造价管理工作,通常采取以分段式管理方法为主的投资管理模式,分段编制估算、概算、预算和结算。在工程项目的全过程造价控制工作中,设计单位通常不参与项目的竣工结算,只负责初步的设计概算和估算工作。

建设单位在实际工程成本方面所提供的数据信息有限,工程成本计算结果的准确性和真实性并不充分,无

法从客观、全面的角度比较当前阶段造价和实际结算造价，正式因为缺少全方位的分析，导致投资阶段的造价控制工可能作出现脱节问题。

随着我国建筑市场的快速发展，越来越多的新材料、新设备以及新技术被开发和应用到建设工程项目中。技术理念和建设工艺持续的更新，不可避免会出现工程造价成本的波动问题，在相应的价格变化下，变化程度不同，最终的造价成本波动情况也有所差异。如果出现了定额调整滞后的问题，将会导致工程造价的约束力被削弱，出现建筑工程的预算和结算结果差距较大的情况，直接影响整体的工程造价。造价控制环节脱节，是工程项目造价成本全过程控制工作中需要着重改进的问题，应从系统、全面的视角出发，遵循控制原则来实施成本管控工作<sup>[3]</sup>。

## 2.2 投资控制意识薄弱

在建设项目的造价成本管控工作中实施全过程控制，要求各个建设环节的参与主体应具备投资控制意识，加强对投资控制工作重要性的全面认识。目前，我国建设项目的全过程造价控制工作实践中，设计人员对投资控制工作认识不足，缺少投资控制观念，关注重点只放在产品的安全性技术水平方面，一味追求先进的设计方案，以设计产值为设计要点，却忽视了设计活动中工程投资问题 and 经济指标问题的存在。设计单位在收费过程中采取计算概算总造价百分比的计取方法，质量好坏和收费成本之间缺少关联性，导致建设项目中的投资规模持续扩大，从而出现费用过高的问题。

## 3 建设工程中全过程造价控制管理的措施

### 3.1 全过程造价控制管理体系的完善

全过程造价控制管理要求建筑企业应该建立健全的全过程中造价管理体系，完善各项管理规章制度。建设工程全过程造价控制管理工作开展时各部门工作人员之间应该加大联系和合作的力度，积极主动交流造价控制工作中出现的问题，并通过讨论等多种途径找出问题的解决策略。建筑企业可以不断引进先进的造价控制管理技术，在现有的造价控制管理系统基础上，加大对系统的完善力度，不断发挥造价控制管理系统的使用作用。造价控制管理工作开展时工作人员可以提前制定相关的工作计划，按照国家法律法规的指导下，解决全过程造价管理工作中出现的问题。做好工程额造价控制监督与管理，依靠完善的全过程中造价控制管理体系，完成各项造价控制与管理工作的。

### 3.2 投资决策阶段的工程造价控制管理

在项目决策阶段，相关工作人员要对项目进行针对

性的投资估算，同时对项目的规模进行相应的概算分析。工作人员在进行投资估算时，可以从项目需求、施工风险、材料价格等角度进行分析，并记录完整的投资分析数据，这样能够规避一些投资风险，有利于保证成本控制工作的顺利开展。在开展投资估算工作时，随着设计工作的逐渐深入，工作人员可以从客观科学的角度出发，对项目的初步设计成本进行概算分析，全面满足业主对工程建设各方面的要求，确保工程实际成本在合理的控制范围之内。

### 3.3 设计阶段的工程造价控制管理

第一，工程设计阶段造价控制中应该强化方案的设计，造价控制工作人员应该对设计方案进行测算比对，可以根据工程内容按照专业分业态、功能等多方面进行分类，从而选择更加科学合理的设计方案。针对工程施工需要使用的新材料和新工艺，造价控制工作人员必须对现场进行实时考察，实时把控市场中材料价格变化的规律，从经济的角度对基础资料进行整理<sup>[4]</sup>。第二，设计方案优化，造价控制工作人员应该从建筑整体情况、建筑主体结构以及安装、景观搭建、室内装修五个方面入手，然后利用专业软件对数据进行计算，分析图纸中数据是否准备，制定价格清单，工作人员还可以采用指标测算以及价格估算的方式对各项费用指标进行分析，不断提高各项费用指标的合理性和科学性。优化设计方案，要求造价控制人员应该注重细节成分的控制，例如，门窗造价控制人员可以将现有的项目与之前出现的类似项目进行比较，严格计算不同门窗类型框架等的重量，从而对门窗进行二次设计。造价控制人员还可以对窗地比等进行确定，然后选择更优质的门窗材质。建造前，造价控制人员需要做好市场相关调研，了解同种原材料在不同时期价格变化的规律，不断提高材料的性价比。

### 3.4 招投标阶段工程造价控制管理

引入竞争机制，选取设计方案，把握设计招投标阶段的造价控制要点，确保设计单位在每一个工序和环节中都能够制订科学、合理的设计方案，强化造价管理意识。评标过程中要准确评价工程设计方案的水平，判断投资的合理性；在评价技术、经济效果等要素的过程中，要确保最终的技术应用具有先进性、经济性和科学性；在编制招标文件和招标控制价的过程中，要控制变更风险，减少暂定价，通过确认材料类型、设备型号等技术参数方法，防范暂定价带来的风险；在签署施工合同时，要用准确的措辞做好人员职责划分，确保造价管理达到理想效果，衔接造价控制的上下阶段，提高整体的造价控制水平。

### 3.5 施工阶段的工程造价控制管理

施工阶段在一定程度上直接影响着建设工程的最终质量。由于建设工程项目的施工周期普遍较长,所以在施工阶段,建筑材料价格涨落、建筑材料质量不一、变更施工方案、更换施工技术等情况时有发生,这些情况都会对全过程造价控制工作造成不同程度的影响。为此,造价人员必须针对这些问题展开研究和分析,尽可能避免在工程预算过程中出现高估、冒算的情况,以进一步保障工程造价结果的科学性。另外,造价人员也应时刻关注施工进度,以便根据实际施工进度及时调整管理方案。考虑到建筑材料的采购价格会随着市场行情的变化而变化,造价人员还应时刻关注建材市场的价格波动情况,及时汇总和整理市场行情并对其进行认真分析,从而将建筑材料方面的成本预算控制在最优水平。最后,对于影响全过程造价控制成效的其他因素,造价人员也应提高重视、加强管理,以便将施工阶段的造价成本控制在合理范围内,进而确保后续全过程造价控制工作的顺利开展和高效落实。

### 3.6 强化材料成本管控

施工材料的成本管控是工程造价控制的重中之重,在工程项目成本中,材料成本占比最大,因此,强化材料的成本管控,能够显著降低项目工程造价,有效控制施工成本。一方面,施工单位应当采取有效的管控措施提升材料的利用率,减少或避免施工过程中的材料浪费,节约施工成本;另一方面,要重点关注材料采购、运输、储存阶段的管理工作,避免因管理失当造成损失。在进行材料选购时,施工单位应当充分做好市场调研,了解施工材料的市场行情,对比材料单价、材料性能、材料质量等方面,在确保材料质量的前提下,尽量减少资金花费,控制施工成本。对材料运输过程中产生的运费成本和材料损耗,施工单位应当与供应商进行详细协商,明确责任归属,同时还应当对材料的交付时间做出明确规定,避免因材料供给延误影响项目施工进度。建筑材料进入施工现场后需要进行严格管理,不同材料应当按照材料类型、特性分类妥善储存,避免因长时间堆放造成材料失效。此外,对于储存在现场的施工

材料还应当实施出入库管理,实时掌握现场材料的储存和消耗情况,以便对材料进场日期进行合理规划,保证施工效率,避免材料因长时间堆放产生损耗,控制项目的施工成本。

### 3.7 结算、决算阶段的工程造价控制管理

工程结算和决算环节造价控制管理也非常重要,因此,建筑企业应该做好工程结算和决算环节的造价管控。建设工程竣工后质量审核工作人员应该加大工程质量审核的力度,及时指出存在质量问题的部分,并且督促工作人员进行修复,避免出现二次返工的现象,工程一旦出现二次返工,容易导致施工成本增加,影响工程造价结果。针对当前大部分建筑企业缺少工程竣工阶段的造价控制制度,施工单位应该做好制度的完善,及时总结容易被忽视的问题,然后解决问题。造价控制工作人员需要及时整理和汇总工程造价资料,结合工程数据创建信息库,做好工程造价资料管理,避免出现工程造价数据丢失的等问题。此外,工程结算环节,施工单位还需要保证严谨认真的工作态度,全面核算各个阶段的成本数据,辨别数据的真伪,一旦发现有问题的数据信息,必须及时指出,不断提高数据信息的可靠性和准确性。

### 结束语

综上所述,建设工程全过程工程造价控制管理对工程项目的顺利开展和高质量落实有着重要的意义。因此,有关人员必须要意识到全过程造价管理的重要性,结合工程实际情况,全面分析工程各阶段的成本需求,确保科学、合理、全面的落实工程造价活动。

### 参考文献

- [1]周晶晶.建筑工程全过程造价控制要点分析[J].四川水泥, 2021(11):287-288.
- [2]高哲.建筑工程造价的动态管理与控制措施研究[J].科技资讯, 2021.19.624 (15):148-150.
- [3]徐书现.建设工程投资控制现状分析及对策研究[J].居舍, 2021 (25): 172-174.
- [4]刘焯, 孟凡伟, 陈佩.工程造价管理在工程建设中的重要性分析[J].建筑与装饰, 2019 (18) 43.