

新环境下工程造价控制的挑战与应对策略

谢卓

杭州恒正造价工程师事务所, 浙江 杭州 311400

[摘要] 在新的环境下, 工程造价控制面临着许多挑战。如何有效应对这些挑战, 实现对工程造价的充分控制, 已成为建筑行业关注的焦点。文中将深入分析新环境下工程造价控制的思路和方法, 为建筑业的可持续发展提供参考。

[关键词] 工程造价; 控制; 挑战

DOI: 10.33142/aem.v6i11.14594

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

Challenges and Countermeasures of Engineering Cost Control in the New Environment

XIE Zhuo

Hangzhou Hengzheng Engineering Cost Office, Hangzhou, Zhejiang, 311400, China

Abstract: In the new environment, engineering cost control is facing many challenges. How to effectively address these challenges and achieve full control over engineering costs has become a focus of attention in the construction industry. The article will delve into the ideas and methods of engineering cost control in the new environment, providing reference for the sustainable development of the construction industry.

Keywords: engineering cost; control; challenge

引言

随着社会经济的不断发展, 建筑业也在不断变化。在新环境下, 工程造价控制的重要性越来越重要。一方面, 建设项目规模和复杂性的增加使成本控制变得复杂; 另一方面, 资源成本上升、市场竞争加剧以及日益突出的环境和能源问题也给工程造价控制带来了新的挑战。面对这些挑战, 我们需要深入探索工程造价控制的思路和方法, 以最大限度地提高建设项目的经济效益和社会效益。

1 新环境下工程造价控制的挑战

1.1 建筑市场深刻变革

竞争环境国际化: 随着“走出去”参与“一带一路”建设和国内市场的进一步开放, 建筑企业面临着更加激烈的国际竞争。一方面, 企业必须适应不同国家和地区的建筑标准和法规, 这增加了控制成本的难度。另一方面, 国际市场的波动和不确定性也会影响工程成本。管理方法的数字化和适应“大数据、云计算、物联网和人工智能”时代的要求, 使基于 BIM 的多维模型的开发和应用成为必然趋势。BIM 技术可以实现建筑信息的集成管理, 提高工程设计和施工的效率和质量。通过分析大数据, 现在可以更好地预测工程成本的变化趋势, 为工程成本控制提供科学依据。建筑工艺的工业化、装配式建筑的强劲发展以及装配式建筑在新建筑区的比例增加是建筑市场发展的重要方向。预制施工可以提高施工效率, 降低施工成本, 但也对工程造价控制提出了新的要求。实施模式整合, 加快技术总承包的实施, 保持全过程工程咨询是提高建设项目质量和效率的重要措施。工程总承包模式可以实现设计、施

工、采购等环节的一体化管理, 减少相互联系, 降低项目成本。全过程工程咨询可以提供全面的项目咨询服务, 提高项目的决策水平和管理效率, 从而实现工程成本的有效控制。项目目标的整合, 考虑到项目工期、成本、质量、安全和环境保护等所有成本管理因素, 是实现建设项目经济效益和社会效益最大化的关键。在项目实施过程中, 要综合考虑不同因素之间的相互关系, 实现项目目标的综合管理。

1.2 工程造价管理改革方向的挑战

目前, 住房和城乡建设部的领导意见指出, 要进一步推进工程造价管理改革, 完善市场驱动的工程计价体系, 为“企业自主报价、竞争形成价格”创造制度保障, 建立以工程量清单为核心的科学合理的工程价格基础体系。虽然政策目标明确, 但在实践中仍存在许多问题。目标与现实之间的差距是当前工程造价管理中的一个普遍现象, 工程定额主导市场, 这与市场化改革的要求背道而驰。为了实现真正的营销, 有必要打破这种依赖, 允许企业独立报价, 形成有竞争力的定价机制。科学合理的技术定价、完善的竞争性定价机制和健康的企业内部配额制度的目标尚未完全实现。目前, 我国工程造价管理在工程计价依据、计价机制和企业内部定额制度等方面仍存在不足。在技术价格基础方面, 有物料清单等价格基础, 但在实践中仍存在不准确和不科学的问题。在竞争性定价机制方面, 市场竞争还不够充分, 定价机制还不完善。在内部定额制度方面, 许多公司尚未实施完善的内部定额制度, 这使得有效控制工程成本和报价变得困难。为实现工程造价管理目标,

有必要加大这些领域的改革力度,建立科学完整的工程造价指标体系,建立公司内部定额制度,加强工程合同地位,依靠工程造价指标/指数、市场价格信息等。推动工程造价管理向市场化、科学化、规范化方向发展。

1.3 工程造价管理实际问题的挑战

工程造价指标/指数的困难:编制科学合理的工程造价指标/指数存在困难。目前,工程造价指标和指数的应用是工程造价管理研究的重要内容之一,但在实际操作中面临着许多问题。一方面,国内外工程造价指标和指数的应用现状存在差异。中国迫切需要学习国外先进工程造价指标指数的成熟经验,建立全面的工程造价指标数据库,科学合理地编制工程造价指标,建立科学的工程造价指标指数预测模型。另一方面,工程造价指标/指数的科学化、标准化和规范化工作迫在眉睫。国内工程造价管理需要根据市场经济体制的要求,建立完整的工程造价指标体系,以满足准确性、可靠性、数据驱动表达和清晰定性描述的要求。

工程量清单评估问题:实现工程量清单的真实评估具有挑战性,科学合理的技术评估依据、完善的竞争性定价机制和健全的企业内部定额体系的目标尚未完全实现。在实践中,企业的内部定额体系并不健全,因此很难将其用于招标和控制工程成本。工程造价指标体系不完善,政府投资无法有效控制,阻碍了工程量清单评估的实施。

施工方案与成本结合的困难:需要加强施工计划和成本的紧密结合。工程造价管理不仅仅是简单的工程计量和定价,它应该是以工程造价为核心的项目管理。更高层次的成本管理应该是智能规划,数字成本还应该满足工程成本管理中不同层次的需求,如计量和定价、经济分析和智能规划。然而,目前,一些建筑公司在施工前未能根据项目规模、施工难度和材料市场价格制定科学的成本预算。同时,施工过程中原材料浪费也存在一些问题,这不仅与人员控制有关,还与缺乏严格完善的制度密切相关。

2 新环境下工程造价控制的应对策略

2.1 提高信息化水平

利用BIM技术进行项目建模和管理,可以显著提高新环境下的工程造价控制水平。随着信息技术的不断发展,工程咨询的全过程将走向数字化转型。建筑信息模型(BIM)、云计算、大数据分析和人工智能等技术广泛应用于项目管理和决策支持。数字平台实现了项目数据的交换和协作,提高了工作效率和质量。BIM技术可以实现建筑信息的集成管理,在工程造价控制方面具有显著优势。一方面,它可以提高工程设计和施工的效率和质量。另一方面,通过分析大数据,可以更好地预测工程造价变化的趋势,为工程造价控制提供科学依据。

2.2 强化项目管理

在新环境下,项目管理对工程造价控制至关重要。采

用先进的项目管理工具和方法,可以有效提高项目执行效率,确保项目按时、保质、保量完成。首先,有必要建立一个全面的项目管理系统。明确项目的目标、任务、进度和资源分配,并制定详细的项目计划和预算。同时,您应该创建一个有效的沟通机制,以确保项目团队成员和外部利益相关者之间及时准确的信息传递和协调。项目计划管理软件可以帮助项目团队实时监控项目进度,识别进度延误的风险,并采取适当的适应措施。资源管理软件可以优化资源分配,提高资源利用率,降低项目成本。风险管理软件可以识别和评估项目中的风险因素,制定适当的风险应对策略,降低项目风险。此外,还加强了对项目的监控。创建一个评估项目绩效的系统,定期评估和分析项目进度、质量、成本和其他方面,及时发现问题并采取行动加以改进。同时,加强项目变更管理,严格控制项目变更的范围和影响,确保项目按既定计划运行。最后,注意项目团队的建设和管理,培养项目管理意识和团队成员的技能,提高团队协作的效率和执行力。建立激励机制,激发团队成员的工作积极性和创造性,为项目的成功实施提供有力保障。

2.3 优化供应链

执行项目成本和进度控制。在新环境下,供应链优化对工程成本控制至关重要。加强供应商和承包商管理是实现项目成本和工期控制的核心环节。与可靠的供应商和承包商建立长期稳定的合作关系,可以确保材料和服务的质量,同时降低采购成本。在项目报价阶段,选择经验丰富、信誉良好的承包商,明确技术质量标准 and 进度要求。在施工过程中,加强对承包商的监督管理,确保其按照合同要求进行施工。通过建立有效的沟通机制,可以及时解决施工过程中出现的问题,避免影响项目进度和成本的纠纷。此外,通过供应链信息管理可以提高供应链透明度和协作效率。利用物联网和大数据等先进信息技术实时监控和管理供应商和承包商,简而言之,加强供应商和承包商管理是新环境下技术成本控制的关键策略之一。通过优化供应链,可以实现对项目成本和进度的有效控制,为建设项目的成功实施提供强有力的保障。

2.4 加强环保和节能管理

为了实现建设项目的可持续发展,加强环境保护和节能管理至关重要。在新环境下,建设项目应积极采用节能设计,选择环保材料,降低能耗,尽量减少对环境的影响。在节能设计方面,我们可以从建筑的朝向、布局、采光等方面入手,充分利用自然采光和通风,减少人工照明和空调的使用。在选择材料时,应优先考虑环保节能材料。例如,选择保温性能好的墙体材料可以降低建筑物的能耗;选择可再生和可回收的材料,以减少自然资源的消耗和环境污染。此外,可以选择木材和竹子等低碳建筑材料来减少建筑项目的碳足迹。通过采用节能设计和环保材料,建筑项目不仅可以降低能耗和运营成本,还可以提高建筑的质量

和价值,为社会和环境作出贡献,从而实现可持续发展。

2.5 建筑工程造价控制的不同阶段策略

2.5.1 决策阶段的控制措施

在建筑工程的决策阶段,深入分析项目的可行性和必要性至关重要。在明确项目可行性后,应充分考虑市场需求、技术可行性和经济成本等几个因素,对项目预算的准确性进行详细分析。通过比较不同的决策方案并权衡每种方案的利弊,您可以选择能够最大限度地提高经济效益的最佳决策方案。项目预算人员必须对整个项目进行全面审查,深入了解施工过程的各个方面和要求。同时,应考虑材料质量、价格和交付稳定性等因素,对建筑材料进行广泛的市场研究和比较选择。根据相关指导方针和规定,结合项目的实际要求,选择最具成本效益的建筑材料,明确最终决策方向。在签订工程合同时,责任人应仔细审查各种合同条款,确保合同内容完整、清晰,无歧义或可能有争议的条款。预算和评估合同相关价格,包括建筑成本、材料采购成本、设备租赁成本等。通过全面的合同审查和准确的价格评估,可以实现对项目成本的有效控制。

2.5.2 设计阶段的控制措施

在设计阶段,应充分整合工程调查数据,以改进工程设计招标过程。通过公开招标,赢得众多优秀设计单位参与竞争,选择最符合项目要求的设计方案。在招标过程中,重点将放在审查设计单位的资格、经验、设计理念和其他方面。同时,设计单位有义务根据调查数据进行健全的造价核算,以提高成本核算的质量和设计水平。加强基于概算限额的建设项目定额设计和规划。在设计过程中,严格控制工程造价,确保设计方案在预算范围内。根据项目的功能要求和质量标准,合理分配各部分的预算,避免超出预算。同时,根据设计方案和预算编制,对各部门和连接的预算进行了精细设计。在设计过程中,尽量采用标准设计,以减少施工时间,节省材料成本,降低整体成本。

2.5.3 施工阶段的控制措施

施工阶段应严格按照设计图纸进行,确保施工效率和质量。施工队伍应具备专业技术水平和丰富的施工经验,能够准确理解设计图纸的要求,严格按照施工规范和工艺

标准进行施工。科学控制材料价格,通过合理的采购和储存策略控制施工成本。在材料采购中,应进行广泛的市场调研,了解材料的价格发展和供应情况,选择合适的供应商进行合作。同时,根据项目计划合理商定材料采购计划,避免材料积压或短缺。关于材料储存,应建立标准化的材料管理系统,以确保材料的安全性和完整性,减少材料损失和浪费。严格控制设计变更,以减少变更造成的损失和成本增加。在施工过程中,应尽量避免不必要的设计变更,必要时应严格按照变更管理程序进行审批。在做出任何更改之前,有必要充分评估更改对项目成本的影响,并采取适当措施降低更改成本。

2.5.4 竣工阶段的控制措施

在竣工阶段,有必要有效组织工程材料,减少材料损失,帮助施工规划。对剩余的工程材料进行分类和整理,妥善储存,并在以后的项目中适当使用。同时对工程物料的使用情况进行统计分析,总结经验和教训,为今后的工程施工提供参考。

3 结论

在新的环境下,工程造价控制面临着许多挑战。通过提高信息化水平,加强项目管理,优化供应链,改善环境保护和节能管理,并在各个阶段采取有效的控制措施,可以有效应对这些挑战,实现工程造价的充分控制,促进建筑业的可持续发展。在新环境下,技术成本控制必须综合考虑,通过各种措施的协同效应实现工程造价的适当控制,从而促进建筑业的可持续发展。

[参考文献]

- [1]殷跃飞. 浅谈新环境下工程造价控制的思路和路径[J]. 工程建设(维泽科技), 2024, 7(4): 14-16.
- [2]夏进,张孟玉. 建筑工程造价全过程管理中的动态控制策略[J]. 新材料新装饰, 2024, 6(5): 183-186.
- [3]李治燕. 浅析新环境下工程造价控制的思路和路径[J]. 工程建设(维泽科技), 2024, 7(7): 52-54.

作者简介:谢卓(1987.8—),女,学历:本科,毕业院校:黑龙江科技学院,所学专业:工程管理,目前就职单位:杭州恒正造价工程师事务所。