

建筑工程造价动态管理与成本优化控制研究

张超 竺月倩

浙江富力诚欣工程顾问有限公司, 浙江 嘉兴 314500

[摘要]建筑工程造价的动态管理以及成本优化控制,是提高工程项目管理效率的关键举措,能有效控制资源浪费,还能让经济效益得以提升。当下,建筑工程的复杂程度以及规模都在持续提升,传统的那种静态造价管理方式,已经没办法满足现代工程管理的实际需求了。在对当前建筑工程造价管理当中存在的各种问题展开分析之后,全面且细致地探讨了各个阶段动态管理的重点所在,并且还给出了切实可行的成本优化控制办法。通过研究可以发现,构建起科学合理的动态管控机制,把信息化管理系统进一步完善起来,强化针对全过程的数据分析工作,同时提升管理人员的专业能力,这些都是提升建筑工程造价管理水平、达成项目效益最大化的关键路径所在。

[关键词]建筑工程造价; 动态管理; 成本控制

DOI: 10.33142/aem.v7i5.16768

中图分类号: TU723

文献标识码: A

Research on Dynamic Management and Cost Optimization Control of Construction Engineering Cost

ZHANG Chao, ZHU Yueqian

Zhejiang Fuli Chengxin Engineering Consulting Co., Ltd., Jiaxing, Zhejiang, 314500, China

Abstract: Dynamic management and cost optimization control of construction project cost are key measures to improve project management efficiency, effectively control resource waste, and enhance economic benefits. At present, the complexity and scale of construction projects are continuously increasing, and the traditional static cost management method can no longer meet the practical needs of modern engineering management. After analyzing the various problems in current construction cost management, this paper comprehensively and meticulously explores the key points of dynamic management in each stage, and also provides practical and feasible cost optimization control methods. Through research, it can be found that building a scientific and reasonable dynamic control mechanism, further improving the information management system, strengthening data analysis work for the entire process, and enhancing the professional abilities of management personnel are all key paths to improving the level of construction project cost management and achieving maximum project benefits.

Keywords: construction project cost; dynamic management; cost control

引言

随着建筑行业持续发展以及市场竞争不断加剧,建筑工程造价管理已经不再是单纯的静态估算行为了,而是逐渐朝着全过程、全周期的动态管理模式转变。动态造价管理一方面要求针对成本做到前瞻性把控,另一方面需要实时进行反馈调整,并且要精准剖析资源投入和产出二者间的关系,以此达成对造价全过程的有序调节与优化处理。并且,建筑工程当中投资主体、施工企业、监理单位等诸多方均会参与其中,这就让成本控制面临着更多不确定因素以及诸多挑战。所以说,构建起一套科学且高效的动态管理体系,去探寻具备实际操作价值的成本优化控制策略,已然成为当下建筑工程管理领域极为重要的研究课题。

1 建筑工程造价的动态管理与成本优化控制的重要性

建筑工程造价动态管理与成本优化控制对于建筑工程的重要性具体体现在以下几点: 第一, 降低建筑工程成本。对建筑工程造价进行动态管理与成本优化控制,能够合理分

配施工资源,提高施工资源的利用率,从而降低建筑工程成本。对建筑材料、设备、人员等资源进行合理配置和调整,能够减少浪费和损失,从而降低建筑工程成本。第二, 提高施工效率。通过对建筑工程造价进行动态管理与成本优化控制,能够及时发现施工中的问题,并采用更具针对性的办法对问题进行处理,提高内部处理水平,保证资金运用的合理性,从而提高建筑工程施工效率。第三, 提高企业竞争力。对建筑工程造价进行动态管理与成本优化控制,能够合理控制建筑工程的造价和成本,从而减少企业的资金风险,提高企业的竞争力。同时,对建筑工程造价进行动态管理与成本优化控制,能够及时发现存在的问题,并对其进行有效处理,保证建筑工程的质量和进度,从而提高企业的声誉和信誉,赢得更多市场份额。因此,建筑企业应该加强对建筑工程造价的动态管理与成本优化控制,从而为企业的长效发展提供保障。

2 当前建筑工程造价管理中存在的问题

2.1 工程造价动态管控机制不完善

当下大多数建筑项目依旧运用传统静态预算控制模

式,尚未构建起完整的动态造价管理闭环体系。在项目初始阶段,虽说编制了预算,可在实际施行程里,针对预算的动态调整以及跟踪情况,常常缺少系统的机制予以支撑,致使造价控制几乎形同虚设一般。与此在施工过程当中出现的设计变更、工程量调整以及市场价格波动等诸多因素,没有能够得到及时的反映与妥善的处理,这使得造价管理的实时性与准确性再度受到了削弱。部分建设单位对于动态控制理念的关注度不够,没有把它纳入到项目管理的关键环节当中,如此一来,便对管理机制的实际效能形成了限制作用。

2.2 成本资料采集与分析工作不到位

建筑工程造价的精细化管理需要大量的真实且准确的成本数据作为支撑,不过在实际开展工作的过程当中,很多项目在成本资料的采集这一环节往往缺乏相应的规范,所记录的数据呈现出零散的状态,而且格式也不统一,甚至还存在着虚报以及漏报等情况,这些情况的出现对数据的可用性以及可信度都产生了十分严重的影响。与此针对采集到的数据所展开的分析工作大多仅仅停留在表面的层面,并没有借助数据挖掘的方式去发现潜在的成本风险或者优化的空间,如此一来便使得管理策略缺少了针对性以及前瞻性。除此之外,不同项目之间的造价数据也缺乏有效的整合与共享,这也在一定程度上制约了行业成本控制经验的积累以及传播。

2.3 管理人员专业能力有待提高

造价动态管理需要管理人员有扎实的造价知识,还得掌握项目管理、信息化工具使用、数据分析等方面的能力。不过,当下部分工程项目造价管理岗位人员专业结构较为单一,知识体系也有些滞后,很难满足动态管理所提出的复合型要求。在管理进程中,主动性与创造性有所欠缺,大多依靠经验来做出判断,数据驱动以及系统化管理方法的应用被忽视掉了,这使得造价控制措施的科学性与有效性受到了影响。人才培养机制不够完善,缺少持续性的专业培训以及能力更新,这对造价管理水平的整体提高形成了制约作用。

3 建筑工程各阶段的造价动态管理要点分析

3.1 设计阶段的造价动态管理

设计阶段乃是造价控制的起点所在,其在很大程度上决定了后期成本会发生怎样的变化,是最为关键的环节了。若在设计阶段施行动态管理举措,那么便可在项目刚开始规划之际便对投资成本予以合理的把控,进而防止因设计方案出现变更而致使成本无端增加的情况发生。一方面要强化对设计方案展开多方案之间的比较以及优化工作,要从技术层面、经济层面以及功能层面等多个不同维度去对其造价所产生的影响加以评估;另一方面设计团队务必要和造价人员密切协同合作,以此来保证设计情况能够与预算情况极为契合,进而让方案具备更强的可执行特性以及经济方面的优势。除此之外,还应当构建起设计变更评估的相关机制,要保证每一次发生变更都能够经过详尽的论

证以及细致的经济测算,力求将后期成本所存在的不确定性降至最低程度。

3.2 招投标阶段的造价动态控制

在招投标这个阶段,造价控制的关键点是要靠合理去编制招标控制价以及评审机制,以此来保证施工单位所给出的投标报价处于合理的范围当中,并且还要让其拥有可把控的履约能力。在这个阶段开展动态管理时,需要把对市场材料价格、人工费用等这些敏感要素进行实时监测包含进来,而且要依据项目的具体特点去制定出有差异的招标策略。与此投标文件得进一步细化工程量清单以及分项价格构成,避免出现漏项或者因低价中标而引发的后续造价方面的风险。通过引入动态评标技术以及全过程预算审计机制,能够针对中标单位展开持续的造价跟踪以及履约能力评估,进而提高招标阶段成本控制的实际效果。

3.3 施工阶段的动态造价控制措施

施工阶段往往实际支出最多,是成本控制的关键且棘手之处。动态管理关键是要把预算控制贯穿施工全程,依靠对进度、材料、劳务分配等方面数据的实时监测,来即时应对造价变动。其间需构建完备的信息反馈体系,让各类成本数据能精准且迅速传到管理决策层面,依据现场施工状况,快速决定资源调度和费用调整事宜。定期将施工实际与预算成本作比对,剖析偏差成因,适时调整施工资源配置,是提高施工阶段成本控制效率的好办法。还得重视施工组织设计的科学性和可行性,以免施工方案不合理致使成本虚耗。要强化对设计变更、工程签证、现场签证等环节的把控,保证其造价影响处于可控且合理的状态,防止无序变更致使成本失管。针对临时变更及附加工程,得设定完整的审批流程以及责任追溯机制,以防随意操作引发预算外支出。在施工管理里引入运用 BIM、物联网等技术的智能化成本控制方式,会进一步提升对关键造价节点的可视化监管以及风险预警的能力,达成施工阶段动态造价的高效管控。

3.4 竣工结算阶段的成本控制与评估

竣工结算阶段可以说是针对整个工程造价控制成果展开的最终检验环节。动态管理方面的要求是在此阶段将施工过程中所有的成本支出情况以及合同所约定的相关内容予以系统地整理,并且仔细核实它们之间的一致性,从而保证结算得出的结果是准确且合理的。借助构建起结算审核的具体流程以及数据交叉验证的相关机制,能够有效地去识别像重复计费这样的问题,还有虚报工程量等类似的问题,以此来维护建设单位自身的利益。与此在完成结算评估之后,还需要对项目在整个过程当中的成本控制策略以及实际产生的效果加以总结,给今后的项目提供相应的数据方面的支持以及经验方面的借鉴,进而推动成本控制体系不断地朝着更加优化、更加完善的方向去发展。

4 建筑工程成本优化控制路径研究

4.1 成本优化控制的目标体系

构建起科学合理的成本优化目标体系,这可是达成工

程造价管理战略导向所不可或缺的根基所在。这一体系得从项目立项一直延伸到竣工验收的整个进程当中,要清晰地把握各个不同阶段在成本控制方面的关键点以及相应的评价指标都给明确出来,同时还得做到对时间安排、工程质量以及费用开支这三方面实现有效的统筹兼顾式管理。在着手制定这些目标的时候,一方面要把直接工程成本考虑进去,另一方面也不能忽略了间接费用、管理费用以及风险费用等诸多维度的成本构成情况,务必要让成本控制目标具备全面性、具体性和可衡量性的特点^[1]。除此之外,这个目标体系还应当拥有动态调整的本领,也就是说要能够依据工程实施期间外部环境出现的变化或者内部条件做出的调整,始终维持住优化控制策略所具有的现实适用性以及灵活变通性。

4.2 关键控制点的识别与管控

建筑工程存在工序繁杂、流程相互交织以及参与方数量众多等特性,在项目推进进程中务必要精准地辨别出会对造价产生影响的關鍵控制点,而且要针对这些控制点展开重点方面的监管工作,借以防止单纯局部出现失控情况而致使整体成本面临风险。像设计变更节点、施工组织做出调整的时候、材料采购处于高峰期、设备开始进场以及关键施工工序启动等都属于常见的控制点范畴,这些环节要是管理得不够妥当,那很容易就会引发成本出现大幅度的波动,甚至还可能造成预算超出限定范围。所以应当建立起一套科学且合理的控制点动态识别机制,依靠项目信息化平台,全面综合地考量施工进度计划、资源投入的具体状况以及风险评估得出的结果等诸多变量,去施行节点前置的相关分析以及方案的优化举措,从而从源头处提升成本预控的能力。在控制机制的设计环节当中,需要引入分级监控的策略,把控制点依据风险等级的不同划分为不同监管强度以及审批流程,以此来保证关键节点在管理方面达到精细化的程度以及在执行层面具备刚性化的特性。与此要清晰明确每一个控制节点的责任主体,完善并健全责任归属方面的制度,强化对事前、事中以及事后整个过程的动态管控,防止出现职责界定模糊不清、相互推卸责任等情况影响造价控制所达成的效果。通过构建起以控制点作为核心的立体监管体系,再加上信息技术给予的支持以及制度层面提供的保障,是能够切实有效地提高工程造价管理在精准程度、时效性方面以及抗风险能力上的表现,进而达成对建筑工程成本进行全周期优化的目的。

4.3 成本控制与质量、进度的协同机制

有效的成本控制绝不能靠牺牲工程质量或者进度来达成,应当依靠科学的方式让这三方面协同共同发展。构建起以成本控制当作核心、把质量以及进度作为支撑的综合性管理机制,对于提高项目整体的运行效率是很有帮助

的。在实际的操作过程中,可以借助 BIM 这类数字建造平台,针对项目的关键节点去做三维建模以及进度模拟,从而提前察觉到可能出现的资源冲突或者是成本高峰,进而达成成本预测和进度安排的动态相互关联^[2]。除此之外,还得去推行精益建造的理念,通过优化各个工序之间的衔接、削减各种浪费情况,以此提升施工的效率,实现在控制成本的时候能够充分保障质量标准得以全面实现。

4.4 风险预警机制在成本优化中的作用

建筑工程项目难以避免会碰到像市场出现波动、政策有所调整、发生自然灾害这类的外部风险,还有管理存在疏漏、技术出现失误等内部风险。构建起健全的成本风险预警机制,当风险处在初始阶段的时候,它能发出警示信号,给成本调整给予相应的时间以及决策方面的依据^[3]。风险预警机制应当依靠较为完善的、全面的风险识别以及评估体系,并且要和动态数据库以及智能分析模型结合起来,以此来实时对关键指标的变化趋势加以监测,达成对异常数据的快速识别以及及时响应的目的。通过去建立多层级的风险响应方案,保证成本控制具备主动性以及应对变化的能力,从而有效地规避掉由于风险事件而引发的重大经济损失情况。

5 结语

建筑工程造价的动态管理以及成本优化控制属于现代项目管理里的重要组成部分,其具备的科学性以及系统性会对工程项目的经济效益还有管理效率产生直接影响。本文展开的相关研究能够看出,当下建筑造价管理在机制建设、数据采集、信息技术的应用以及人才支撑等诸多方面依旧存在着一定的改进空间。针对各阶段的动态管理要点所开展的分析以及对成本控制路径展开的研究说明,唯有以全过程管控思维当作指导方向,去构建起协同且高效的、由技术来驱动的造价管理体系,才能够切实达成对建筑工程成本的最优控制状态。在未来应当进一步强化对信息化工具和大数据技术的融合运用,促使建筑造价管理从由经验来主导的状态逐步迈向由数据驱动以及依靠智能决策所构成的新阶段。

[参考文献]

- [1]唐宗祥.建筑工程造价的动态管理与成本优化控制研究[J].活力,2024,42(9):151-153.
- [2]赖玉成.建筑工程造价动态管理与成本优化对策[J].投资与创业,2024,35(15):170-172.
- [3]王盼,王清波,刘猛.建筑工程造价动态管理与成本控制研究[J].散装水泥,2024(3):160-162.

作者简介:张超(1993.6—),单位名称:浙江富力诚欣工程顾问有限公司,毕业学校:西南大学,专业:土木工程。