

工程造价动态管理在过程控制中的应用

陆佳伟

上海朗圻建设咨询有限公司 上海 200436

摘要：随着建筑行业的快速发展，工程造价动态管理在过程控制中的应用日益受到重视。本文旨在探讨工程造价动态管理的内涵、特点及其在工程项目全过程控制中的应用，分析其在保证工程质量、控制成本、提高管理效率等方面的重要作用，并提出相应的实施策略。

关键词：工程造价；动态管理；过程控制；应用

引言

工程造价动态管理是一种基于市场变化、时间变迁的工程造价管理方法，它强调对工程造价的实时跟踪、动态调整和优化。在工程项目实施过程中，过程控制是保证工程质量、控制成本、提高管理效率的关键环节。将工程造价动态管理应用于过程控制中，有助于实现工程项目的经济效益和社会效益最大化。

1 工程造价动态管理的内涵与特点

1.1 内涵

工程造价动态管理，简而言之，是一种在工程项目实施过程中，对工程造价进行持续、动态监控与调整的管理方法。它不仅仅局限于工程建设的某一阶段，而是贯穿于项目决策、设计、施工、竣工结算等全生命周期。这一管理理念强调根据市场动态、工程进展及实际情况，对工程造价进行适时的预测、控制、调整和优化，以确保项目投资的合理性和经济效益的最大化。工程造价动态管理涵盖了从项目立项到竣工验收各个环节，包括但不限于投资估算、设计概算、施工图预算、合同价、结算价等关键节点的造价管理。通过这一系列的管理活动，可以实现对工程造价的全面把控，有效预防和控制成本超支风险。

1.2 特点

工程造价动态管理具有显著的实时性特点，它要求对项目造价进行持续的跟踪和监控，一旦发现偏差，立即进行调整，确保造价控制的时效性。同时，它还具有高度的灵活性，能够迅速适应市场变化、工程实际情况以及政策法规的调整，确保造价管理的适应性和有效性^[1]。此外，工程造价动态管理还强调系统性，即综合考虑工程项目的各个阶段和因素，如设计、施工、材料价格、人工成本等，通过系统性的分析和管理，实现工程造价的全面优化和控制。

2 工程造价动态管理在过程控制中的应用

2.1 前期阶段的动态管理

在可研报告获得批复后，动态管理随即启动，此时的重点在于项目估算的细化和准确性。项目团队需依据批复的可研报告，对项目估算进行详尽分析，确保每项投资均有明确用途及合理估算。这要求估算编制人员不仅具备扎实的专业知识与实践经验，还需深入了解市场动态、材料价格及施工工艺等。通过细化估算，为后续设计、施工等阶段设定清晰的成本控制目标，保障项目在预定投资范围内有序进行。

概算阶段的动态管理同样不容忽视。随着市场的变化和技术进步，项目概算也需要进行适时的调整。这就要求概算编制和审核人员要密切关注市场动态，及时了解新材料、新工艺、新设备的价格变化，以及政策法规的调整情况，对概算进行动态更新^[2]。同时，要加强对概算的审核工作，确保概算的全面性和准确性，为项目的投资决策提供可靠的依据。

招投标阶段是工程造价动态管理的又一关键环节。在招投标过程中，要充分考虑市场竞争因素，通过合理的招标策略和评标方法，选择性价比高、信誉良好的承包商。这要求招标人不仅要对投标人的资质、业绩、技术实力等进行全面评估，还要对招标文件中的工程造价条款进行仔细审查。工程造价条款应明确、合理、公平，既要保护招标人的利益，也要体现投标人的合理诉求。通过科学的招投标管理，可以为项目的顺利实施奠定坚实的基础。

2.2 设计阶段的动态管理

设计阶段是影响工程造价的关键因素之一。因此，在设计阶段实施工程造价动态管理尤为重要。首先，可以通过招投标选择优秀的设计单位，确保设计方案的创新性和实用性。优秀的设计单位不仅具备先进的设计理念和技术实力，还能够充分考虑项目的实际情况和市场

需求,提出既经济又实用的设计方案。

同时,建立科学的财务监理也是设计阶段动态管理的重要一环。财务监理人员要对设计过程进行全程监督和管理,确保设计方案的合理性和经济性。他们要对设计图纸、设计计算书等进行仔细审查,及时发现并纠正设计中的问题和不足。通过监理人员的专业把关,可以有效提高设计方案的质量和水平,降低项目的投资风险。

此外,在设计阶段还应同步进行设计概算,以对项目的投资规模进行初步预估和控制。设计概算作为项目投资控制的重要依据,应与设计工作紧密结合,确保设计方案的经济性得到充分考虑。

实施限额设计则是设计阶段动态管理的另一有效手段。限额设计要求在设定的投资限额内进行设计,确保项目成本控制在合理范围内。这要求设计人员不仅要充分考虑项目的功能需求和美观性,还要充分考虑项目的经济性和可行性。他们要在保证项目质量的前提下,尽量采用新工艺、新材料、新设备,降低项目的造价成本。通过限额设计,可以实现项目投资和效益的最佳平衡。

2.3 施工阶段的动态管理

施工阶段是工程造价动态管理的关键环节,对于确保项目成本控制在预定范围内具有至关重要的作用。从造价咨询的角度出发,这一阶段的管理重点应在于监管与优化,旨在保证工程质量的前提下,合理降低成本。

在材料管理方面,造价咨询团队需密切关注市场动态,对施工材料的采购计划进行适时调整,并优化采购渠道。这不仅仅是为了降低材料成本,更是为了确保材料的质量与供应的稳定性。因此,建立完善材料监管制度至关重要,该制度应涵盖材料的采购、验收、储存、使用等各个环节,确保每一环节都符合成本效益原则和质量要求。同时,加强与供应商的合作与沟通,及时掌握市场价格动态,以便灵活调整采购策略,实现材料成本的有效控制。

在人工成本管理方面,造价咨询团队应着重于监管施工流程的优化与施工效率的提升。这并非单纯为了减少人工工时和降低人工费用,而是为了在确保施工质量的同时,提高施工效率,避免不必要的浪费。为此,应鼓励施工人员提升技能水平,采用高效的工作方式,并严格按照施工计划有序施工。同时,造价咨询团队还应加强对施工单位的培训与管理指导,提升其整体的专业素养和管理水平,从而在保证工程质量的前提下,实现人工成本的合理控制。

此外,进度与质量管理也是施工阶段动态管理不可忽视的一环。项目团队要建立实时跟踪和反馈机制,确

保工程进度和质量符合预定目标。他们要对施工进度进行定期检查和评估,及时发现并解决进度延误的问题^[1]。同时,要加强对施工质量的监督和管理,确保施工质量符合设计要求和规范标准。通过有效的进度和质量控制,可以避免因进度延误或质量问题导致的额外成本支出。

2.4 变更管理与造价调整

在项目实施过程中,难免会遇到各种变更情况。因此,建立严格的变更审批流程是工程造价动态管理的重要一环。项目团队要对变更申请进行认真审查和分析,确保变更的合理性和经济性。他们要对变更的原因、影响、费用等进行全面评估,避免不必要的变更导致成本增加。同时,要加强对变更过程的监督和管理,确保变更更符合相关法规和规范要求。

对于确实需要进行的变更,项目团队要进行详细的造价评估,及时调整项目预算。要根据变更的内容和影响,对原预算进行相应的调整和优化,确保项目成本控制在可承受范围内。同时,要加强对变更后的造价跟踪和监控,及时发现并解决造价超支的问题。

2.5 竣工结算及后期阶段的动态管理

竣工结算阶段是工程造价动态管理的最后一道关口。在这一阶段,项目团队要仔细核对各项费用支出,确保竣工结算的准确性和合理性。他们要对结算资料进行全面审查和核对,及时发现并纠正结算中的问题和不足。同时,要加强对结算过程的监督和管理,确保结算工作的顺利进行。

在竣工结算完成后,项目团队还要积极配合财务部门进行竣工财务决算工作。他们要对项目的成本支出进行全面、准确的反映,为项目的财务评价和决策提供依据。

3 实施策略

3.1 建立完善的工程造价动态管理体系

建立完善的工程造价动态管理体系是实施动态管理的基础和前提。这一体系应包括组织结构、职责分工、工作流程和制度规范等多个方面。

在组织结构方面,应设立专门的工程造价管理部门,负责全面统筹和协调工程造价动态管理工作。该部门应配备足够的专业人员,具备丰富的工程造价管理经验 and 专业知识,能够熟练掌握和应用各种工程造价管理工具和方法。同时,还应明确各部门之间的职责分工,确保工程造价动态管理工作的顺利进行。例如,工程造价管理部门应负责进行监督和审核,确保工程造价的合理性和准确性。

在工作流程方面,应建立清晰的工程造价动态管理工作流程,明确各阶段的工作内容和要求。从项目立项

开始,到设计、施工、竣工结算等各个阶段,都应制定相应的工程造价动态管理计划,并严格按照计划执行^[4]。同时,还应建立有效的沟通机制,确保各部门之间的信息畅通,及时解决问题和调整计划。

在制度规范方面,应制定完善的工程造价动态管理制度和规范,明确管理的原则、方法、程序和要求。这些制度和规范应具有可操作性和可检查性,能够确保工程造价动态管理工作的规范化和标准化。例如,可以制定工程造价动态管理实施细则,明确各阶段的管理重点和控制指标,以及相应的考核和奖惩措施。

3.2 加强市场调研和数据分析

市场调研和数据分析是工程造价动态管理的重要依据。为了及时了解市场变化和工程实际情况,应加强市场调研工作,收集和分析相关数据和信息。

在市场调研方面,应密切关注建筑材料、人工费用等市场价格的变化趋势,以及新工艺、新技术、新设备的应用情况。通过市场调研,可以及时了解市场动态,为工程造价动态管理提供准确的市场信息。同时,还应加强与供应商、承包商等合作方的沟通和合作,了解他们的成本构成和价格策略,为工程造价的动态调整提供有力支持。

在数据分析方面,应建立完善的数据分析体系,对收集到的数据进行深入分析和挖掘。通过数据分析,可以发现工程造价管理中的问题和风险,及时采取措施进行调整和优化。例如,可以对历史工程造价数据进行分析,找出造价变化的规律和趋势,为未来的工程造价动态管理提供参考。同时,还可以对实时工程造价数据进行监测和分析,及时发现造价超支或节约的情况,并采取相应的措施进行调整和控制。

3.3 加强信息化手段和技术支持

随着信息技术的不断发展,信息化手段和技术支持在工程造价动态管理中发挥着越来越重要的作用。为了提高工程造价动态管理的效率和准确性,应加强信息化手段的应用和技术支持。

在信息化手段方面,应积极推广和应用BIM(建筑信息模型)技术。BIM技术可以实现建筑工程的三维建模和

信息化管理,为工程造价动态管理提供直观、准确的数据支持。通过BIM技术,可以对工程量进行精确计算,避免漏算、错算等情况的发生。同时,还可以对工程造价进行动态监测和预警,及时发现造价超支或节约的情况,并采取相应的措施进行调整和控制。

除了BIM技术外,还可以应用其他信息化手段来提高工程造价动态管理的效率。例如,可以建立工程造价数据库,对历史工程造价数据进行整理和归档,为未来的工程造价动态管理提供参考。同时,还可以开发工程造价管理软件,实现工程造价的自动化计算和管理,提高工作效率和准确性。

在技术支持方面,应加强对工程造价管理人员的培训和教育,提高他们的信息化素养和技术应用能力。同时,还应建立完善的技术支持体系,为工程造价管理人员提供及时、有效的技术支持和帮助。通过加强信息化手段和技术支持,可以提高工程造价动态管理的效率和准确性,为项目的顺利实施和成功完成提供有力保障。

结语

工程造价动态管理在过程控制中的应用意义重大,它确保了工程项目造价的准确性和合理性,为项目的顺利进行提供了有力保障。通过动态管理,可以及时调整造价计划,应对市场变化,有效控制工程成本,提高资金使用效率。实施策略如建立完善的管理体系、加强市场调研和数据分析、强化信息化手段和技术支持,不仅提升了工程造价管理的科学化水平,还极大地保障了工程项目的经济效益和社会效益,促进了项目的可持续发展。

参考文献

- [1]喻鹏.工程造价动态管理对住宅建筑工程项目的意义[J].居舍,2024,(36):132-134.
- [2]李夏孜.建筑工程造价动态管理与成本优化控制策略[J].居业,2024,(10):128-130.
- [3]蓝文娟.建筑工程造价的动态管理路径研究[J].工程建设与设计,2024,(18):245-247.
- [4]蒋国胜.住宅建筑工程造价的动态管理与控制方法分析[J].居舍,2024,(26):136-139.