

探究建筑工程造价的动态管理与控制

张建洁

淄博市住房和城乡建设保障服务中心

摘要：社会经济的发展推动了建筑行业领域的与时俱进发展，对于建筑行业需要加强工程造价的动态管理与控制。对于此，本文首先阐述了建筑工程造价的动态管理与控制的重要性，包括避免超支和浪费、增加透明度和可信度、优化资源利用和效率。之后探究了建筑工程造价的动态管理与控制存在的问题，在此基础上研究优化建筑工程造价的动态管理与控制的策略，以供相关人员参考。

关键词：建筑工程；工程造价；动态管理；管理控制；动态管理控制

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2023.02.087

前言：在建筑工程项目的整个生命周期中，建筑工程造价管理与控制是保证工程质量和效益的重要手段之一。对于建筑工程造价应加强动态管理与控制，提高管理和控制效率质量。

一、建筑工程造价的动态管理与控制的重要性

（一）避免超支和浪费

在建筑工程的各个阶段，都会出现各种不可预见的情况，如材料价格上涨、设计变更等等，这些情况都会对工程造价产生直接或间接的影响。如果没有及时管理和控制，这些问题可能会一步步积累，最终导致工程造价超支。通过建筑工程造价的动态管理与控制，可以及时发现这些问题，采取相应的措施进行纠正，从而避免工程造价超支，而通过对工程造价的精细管理和控制，可以使施工过程更加高效、流畅，提高工程的质量和效率，从而减少不必要的成本支出，而且还可以更好地考虑这些因素，选择环保、节能的材料和设备，从而降低工程对环境的影响，提高工程的可持续性。

（二）增加透明度和可信度

通过实时更新和追踪造价信息，可以及时掌握建筑工程项目的经济状况，了解工程成本和预算的变化情况，在工程的各个阶段如设计、采购、施工等都可以进行造价管理与控制，从而实现对各项费用的透明度管理。

在建筑工程项目中，造价的变化可能会受到多种因素的影响，如工程变更、设计变更、市场价格波动等。通过动态管理与控制，可以实时更新造价信息，及时反映变化情况，并及时采取措施来控制造价。这样可以减少造价管理的不确定性，提高造价的可信度。

此外，通过对造价信息的动态管理，可以实现对工程的全面监管，及时发现和解决问题。同时，可以采取相应的措施来控制造价，从而确保项目的顺利进行。

总之，动态管理与控制可以帮助提高造价的透明度

和可信度，提高项目管理的效率，避免造价管理中的不确定性和风险，确保项目的顺利进行。

（三）优化资源利用和效率

建筑工程造价的动态管理与控制是指在建筑项目的整个生命周期中，对项目的成本进行实时监控和管理，并根据项目的实际情况进行调整，以达到优化资源利用和提高效率的目的。

首先，在传统的工程造价管理中，成本控制主要是通过前期预算和阶段性检查来完成，而这种方法可能无法充分考虑到项目在实际施工过程中可能遇到的各种变数和挑战，导致成本预算与实际发生的成本存在偏差。而采用动态管理与控制的方法，可以随时掌握项目的进展和变化，及时调整成本计划，确保成本的准确性和合理性。

其次，在建筑工程中，资源的利用往往不够高效，这导致了許多浪费和不必要的成本。通过动态管理与控制，可以实时监测各种资源的使用情况，并根据情况进行调整，避免浪费，提高资源利用效率。在建筑工程中，如果成本管理不到位，可能会导致一系列的问题，例如工期延误、质量问题等。采用动态管理与控制的方法，可以随时掌握项目进度和资源状况，并及时采取相应的措施，从而提高工程的效率和质量。通过实时监控和管理，可以更好地掌握项目的进展和资源使用情况，避免不必要的成本浪费，提高工程的效率和质量。

二、建筑工程造价的动态管理与控制存在的问题

（一）成本预测不准确问题

首先，造价预测需要依赖于大量的数据和信息，而在建筑工程实施过程中，由于许多因素的影响，这些数据和信息常常发生变化，从而导致成本预测的不准确。例如，在建筑材料采购过程中，原材料价格的波动、交通运输费用的变化等都可能影响成本预测的准确性。

其次，在建筑工程的实施过程中，很难对所有的因素进行准确的评估和预测，例如，施工中出现的技术问题、天气等外部因素的影响等都可能对成本预测产生影响。此外，建筑工程的实施涉及多个领域的知识，例如结构、机电、水电、装修等，这些领域的专业知识和技术难度也会影响成本预测的准确性。

另外，建筑工程涉及多个参与方，例如设计师、施工方、监理方等，这一方面质量控制、进度安排和沟通协调等方面的能力都会影响成本预测的准确性。此外，一些不良的管理行为也会导致成本预测的不准确，例如施工单位的贪污腐败等现象。

（二）缺乏实时监控

首先，由于建筑工程涉及众多专业和工种，存在着

多个环节的协同作业，信息流和物流较为复杂，往往需要多个部门和人员参与。在这种情况下，如果缺乏实时监控，很容易出现信息传递滞后、沟通不畅等问题，导致误解和偏差的产生，进而影响工程进度和造价控制。

其次，建筑工程建设过程中需要不断进行工程量的测算和预估，以及成本的核算和预算，这需要及时获取各种相关数据和信息。但在实际工程建设中，往往存在信息不准确、缺失或者传递不及时等问题，导致工程量和成本的预估不够准确，从而影响到后期的控制和调整。

另外，建筑工程建设过程中，随着工程的进展和变化，可能需要对工程进度和成本进行实时调整和控制。但是如果缺乏实时监控和数据分析，很难及时发现问题和风险，并做出相应的调整 and 措施，可能会导致工程的延误和成本的增加。

（三）建筑工程变更管理不力

建筑工程造价的动态管理与控制是指在建筑工程实施过程中对工程造价进行全过程的管理和控制，以确保工程建设过程中的各种费用得到合理控制，从而达到优化工程造价的目的。但是，在实际操作中，我们会发现在建筑工程变更管理不力的问题，导致动态管理与控制的效果受到影响。

在建筑工程实施过程中，由于各种原因，可能会出现工程变更的情况，如图纸变更、施工方案变更、材料规格变更等。在工程变更的过程中，如果没有建立起完善的变更管理机制，那么则难以对变更费用进行科学计算，这样会导致变更费用不清晰，甚至出现“随意变更、随意收费”的情况，从而对工程造价的管理和控制带来不利影响。此外，常需要进行多次的协商、审批等流程，如果变更管理不当，会导致变更周期过长，进而影响工程进度的顺利进行。

在建筑工程实施过程中，如果变更管理不当，可能会导致后续工作的推进受到影响，如工程设计、工程施工等。这样会使得工程的整体效率降低，建设成本增加，从而对工程造价的动态管理和控制产生不利影响。

（四）需求管理不合理

建筑工程项目涉及众多参与者，包括业主、设计师、承包商等，每个参与者都有着不同的需求和利益，这就导致了信息不对称的问题。有些参与者会故意隐瞒或者误导信息，以获取更多的利益，这就给造价的动态管理和控制带来了一定的困难。建筑工程项目的决策权涉及多个参与者，而这些参与者之间的决策权划分不清晰，会导致项目决策的迟滞和混乱。如果决策不能及时做出，就会导致造价的动态管理和控制无法有效实施。

另外，在建筑工程项目实施的过程中，预算编制是非常重要的一个环节。但是，有些项目的预算编制存在着不合理的问题，预算编制不科学、不严谨、不完整，会给后续的项目造价管理和控制带来很大的影响。建筑工程项目的实施需要监督管理，但是在实际操作中，有些监督管理不到位，监管力度不够，导致了一些问题没

有被及时发现和解决，给造价的控制带来了一定的影响。特别是对于一些不合理的花费和造价波动较大的情况，如果监督管理不到位，就可能导致造价超支，影响项目的成功实施。

（五）缺乏对风险的评估

首先，目前许多工程项目的信息管理都还停留在传统的手工记录方式，缺乏集成化、自动化的信息系统。这使得工程信息无法及时、准确地收集、汇总、分析和反馈，从而无法及时地发现和解决工程造价的问题。

其次，当前许多工程项目的管理体系还比较混乱，缺乏规范性、标准性和系统性。这导致项目管理难以有效地协调和监控各个环节的工作，使得项目进度难以掌控，造价风险也无法得到有效控制和管理。许多工程项目在风险评估中仅关注单一因素，比如质量、时间、成本等，而缺乏全面综合的风险评估。这使得风险评估结果无法全面、准确反映工程造价的风险状况，也无法为管理决策提供充分、有效的支持。

另外，虽然许多工程项目在建设过程中会对风险进行评估，但却缺乏具体的风险管理措施。这使得工程项目在出现风险时无法及时、有效地进行应对，从而导致成本风险的不断扩大。

三、优化建筑工程造价的动态管理与控制的策略

（一）精准预测成本

随着建筑工程的复杂性和规模的不断增大，造价的预测和管理变得越来越具有挑战性。但是，通过使用现代技术和方法，可以实现对建筑工程造价的动态管理和控制精准预测成本的目标。

首先，BIM技术是一种数字化建模方法，能够将建筑工程的各种信息以三维模型的形式进行呈现，并在其中嵌入多种信息，如结构、电气、水暖等各种系统的设计参数。这种技术可以帮助建筑师、工程师、承包商和业主更好地协作，实现对建筑工程全过程的管理和控制，从而提高造价预测的准确性。

其次，成本估算软件可以帮助用户根据项目规模、材料成本、劳动力成本和项目进度等因素进行成本预测，并生成各种报告和分析，帮助项目管理者更好地掌握工程的成本情况，及时调整计划和预算。

另外，数据分析和人工智能技术可以利用历史数据、实时数据和其他信息来预测建筑工程的成本，并帮助项目管理者制定更准确的预算和计划。此外，这些技术还可以分析建筑工程中的风险因素，并提供相应的解决方案，从而实现对成本的控制和管理。

最后，在项目实施过程中，各方之间需要进行频繁的沟通和协作，包括建筑师、工程师、承包商和业主等。通过建立有效的沟通渠道和协作机制，可以及时发现和解决问题，避免不必要的成本浪费，并保证项目顺利完成。

（二）加强实时监控

建筑工程造价的动态管理与控制是一个非常复杂的问题，其中包括成本估算、项目预算、成本跟踪、成本

控制等多个方面。实时监控建筑工程造价可以帮助项目团队快速发现和解决成本问题，从而确保项目的顺利进行。

首先，制定合理的成本估算和预算。在制定预算计划时需要充分考虑项目的风险因素，确定预算的上限和下限，并留出一定的预算余地。同时，在制定预算计划时需要与各方进行充分的沟通和协商，确保预算计划的合理性和可行性。

其次，建立成本跟踪系统。建立成本跟踪系统可以帮助项目团队及时发现成本问题，及时调整项目进度和资源，从而保证项目能够按计划进行。成本跟踪系统需要对项目中的各个环节进行详细记录，包括材料采购、人工费用、设备费用、物流费用等等。

另外，实行成本控制策略。在材料采购方面，需要对材料供应商进行严格的选择和审核，同时要对材料的价格进行充分的比较和分析，以确保材料价格的合理性。在施工管理方面，需要建立完善的管理体系，对施工过程进行监督和控制，避免不必要的人力和物力浪费。

（三）注重变更管理

在建筑工程项目中，变更管理是一个十分复杂的过程，需要综合考虑诸多因素，如合同约定、施工进度、工程设计等。如果变更管理不当，就会导致工程成本增加、工期延误、工程质量降低等问题，严重影响整个工程的进展和效果。

在建筑工程项目启动之前，应制定详细的预算和计划，并根据工程实际情况动态调整，及时识别和纠正预算和计划中存在的问题。这样可以有效避免工程造价超支的风险，同时为后续的变更管理打下基础。变更管理应在工程项目实施前、中、后各个阶段进行，变更管理的程序、标准和流程应明确规定，以便在变更管理的过程中能够有效控制变更的范围和变更造成的影响。同时，建筑企业应通过技术手段来加强变更管理，如通过建立工程信息化管理平台，实现对工程变更情况的及时跟踪和控制，从而有效避免变更管理不力导致的问题。

另外，在变更管理的过程中，建筑企业应与建筑业主、设计师、承包商等各方进行充分沟通和协调，协商解决变更管理过程中的问题，避免因为沟通不畅而导致变更管理不当的情况发生。建筑企业应建立健全的监督和评估制度，及时发现和解决变更管理过程中存在的问题，从而不断完善变更管理制度，提高工程管理水平 and 工程质量。

（四）优化需求管理

建筑工程的造价管理是建设项目管理中不可或缺的一环，它主要涉及项目的投资预算、合同签订、采购招标、工程进度、成本控制、支付结算等诸多方面，是保证项目经济效益和实现可持续发展的关键。但是，建筑工程造价管理中常常存在动态管理与控制不合理的问题，如何解决这些问题成为建设项目管理的重要课题。

首先，优化需求管理流程。管理者在实际操作中常

常存在需求管理不够科学、流程不够规范等问题，导致动态管理与控制效果不佳。因此，要优化需求管理流程，完善相关的制度和规范，确保信息共享、决策合理、有效执行等环节的畅通和高效。

其次，加强信息管理能力。由于建筑工程造价管理涉及众多数据的采集、整合、分析、应用等过程，因此，加强信息管理能力的提高动态管理与控制效果的必要手段。具体来说，要建立全面、准确、及时的信息收集和分析系统，实现数据的实时监控和分析，做到预防和应对风险。还应加强成本管理，建筑工程造价管理应加强成本管理，制定合理的成本计划，掌握各项成本支出情况，加强预算管理和费用控制等方面的工作。

最后，提高管理人员的综合素质。应通过培训、学习、考核等方式，提高管理人员的综合素质，包括技能、知识、经验和判断能力等方面。同时，还需注重团队建设和人才培养，建立一支专业化、高效的管理团队，提高动态管理与控制的水平。

（五）强化风险评估

在实际操作中，由于缺乏对风险的评估，导致工程成本控制困难，工期延误和工程质量下降等问题频繁出现，对于此，可以采用一系列方法和手段，例如，风险分析、风险控制、风险监测、风险应对等，以降低工程风险和提高工程质量和进度。应加强信息管理，可以采用各种信息管理工具和技术，例如，信息化管理系统、数据挖掘技术、智能化监控系统等，实现对工程信息的全面管理和掌控，为风险评估和管理提供支持和保障。还应注重加强人员培训，这是由于建筑工程涉及众多专业技能和知识，需要建立专业的团队和管理机制，提高工作效率和质量。同时，还应加强团队合作和沟通，形成协同工作的氛围和文化，提高工程管理的效率和质量。

因此，解决建筑工程造价的动态管理与控制缺乏对风险的评估问题需要建立完善的风险评估体系，建立风险管理机制，加强信息管理和人员培训等多种方法和手段的综合应用。

结语：建筑工程造价的动态管理与控制可以提高项目的成功率，实现工程成本的最优化、风险的有效管理和决策的科学制定。在建筑工程造价的动态管理与控制方面，需要建立起完善的工程造价评估体系，实现工程造价数据的实时监控，提供科学的决策依据，同时也需要加强与各方面的沟通和协调。

参考文献

- [1] 谢文辉, 熊根仁, 杨丽, 等. 建筑工程造价动态管理与控制研究[J]. 建筑技术开发, 2017, 46(6): 88-92.
- [2] 刘大伟. 建筑工程造价动态管理与控制的方法及实践[J]. 中国建筑科技, 2018, 51(6): 47-51.
- [3] 李嘉伟. 建筑工程造价管理的动态控制模式研究[J]. 经济建设, 2019, 41(4): 73-76.