

工程造价动态管理对住宅建筑工程项目的意义

张晨香

河北永诚工程项目管理有限公司

DOI:10.12238/jpm.v6i2.7683

[摘要] 随着我国住宅建筑市场的持续发展，工程造价管理在项目的各个阶段扮演着越来越重要的角色。尤其是近年来，建筑工程市场的复杂性和变化性不断加剧，传统的工程造价管理模式已难以适应新的市场需求。因此，工程造价的动态管理成为现代住宅建筑工程项目管理的关键。本文通过对工程造价动态管理的概念、重要性及实施方法进行探讨，分析了动态管理模式在住宅建筑项目中的应用现状，并提出了一些优化建议。研究表明，实施工程造价动态管理不仅可以提高工程项目的经济效益，而且能够有效控制项目的成本风险，保证工程质量与进度，促进建筑行业的健康发展。

[关键词] 工程造价；动态管理；住宅建筑；项目管理；成本控制

The significance of dynamic management of project cost to residential construction projects

Zhang Chenxiang

Hebei Yongcheng Engineering Project Management Co., Ltd

[Abstract] With the continuous development of China's residential construction market, project cost management plays an increasingly important role in all stages of the project. Especially in recent years, the complexity and change of the construction engineering market have been intensifying, and the traditional engineering cost management model has been difficult to adapt to the new market demand. Therefore, the dynamic management of project cost has become the key to the project management of modern residential construction projects. This paper discusses the concept, importance and implementation method of dynamic management of engineering cost, analyzes the application status of dynamic management mode in residential construction projects, and puts forward some optimization suggestions. The research shows that the implementation of dynamic management of project cost can not only improve the economic benefits of the project, but also effectively control the cost risk of the project, ensure the quality and progress of the project, and promote the healthy development of the construction industry.

[Key words] Project Cost, Dynamic Management, Residential Construction, Project Management, Cost Control

引言

随着我国城市化进程的加速，住宅建筑项目的数量不断增加，市场需求逐渐多样化，建筑工程管理面临着前所未有的挑战。传统的工程造价管理方法多依赖于静态预算与阶段性评估，忽视了工程项目实施过程中的多变因素，导致成本控制难度加大，甚至出现预算超支、工程延期等问题。动态管理应运而生，它通过对项目各阶段成本变化的实时监控与调整，提供了更加灵活、科学的管理方案。

本文旨在通过对工程造价动态管理的探讨，揭示其在住宅建筑工程项目中的应用意义，并分析其实施的难点与优化路径。通过对实际案例的分析，进一步明确动态管理对提升项目效益、降低成本风险的积极作用。

一、工程造价动态管理的基本概念

（一）工程造价动态管理的定义与特点

在建筑工程项目中，工程造价动态管理是至关重要的环节，其要求项目管理部门具备系统、完善的管理体系，实时调

整与优化预算及资源配置，确保项目成本在合理控制范围内。与传统的静态管理方式相比，动态管理更加关注成本的实时变化与风险控制，强调在项目全生命周期内的综合调控。

其主要特点包括：

1. 实时性：动态管理强调在施工过程中持续监控项目进展，及时识别成本偏差，并做出相应的调整措施。
2. 灵活性：在项目实施的不同阶段，动态管理根据实际情况的变化调整策略，使得项目预算能最大限度地符合实际需要。
3. 系统性：工程造价动态管理不是局限于单一阶段的管理，而是贯穿项目的设计、施工、竣工等多个阶段，通过系统的手段进行成本控制。

（二）动态管理的关键要素

工程造价动态管理的成功实施，依赖于几个关键要素的配合：

1. 信息化支持：信息技术的应用能够提供精确的实时数据，帮助管理人员了解项目的实时进展和成本状态。
2. 成本预测：准确的成本预测和动态调整是实现造价动态管理的基础。通过建立科学的成本预测模型，可以提前识别潜

在的成本风险。

3. 风险管理机制：施工过程中的风险往往是造价变化的主要原因，动态管理要求在全程中对风险进行识别、评估并采取相应的应对措施。

（三）动态管理与传统管理的对比

传统的工程造价管理通常以预算为核心，依赖于静态的估算与阶段性调整，忽视了项目实施过程中的外部因素变化。而动态管理则通过持续监控、调整策略，实现了成本的全程控制，具有更高的灵活性与适应性。表面上看，动态管理的实施可能涉及更复杂的计算与控制，但从长远看，它能够有效降低工程项目的整体风险，提高资源利用效率。

二、工程造价动态管理的实施策略

（一）强化全过程成本控制

在住宅建筑工程项目中，成本控制贯穿项目的设计、施工、竣工等多个环节。通过动态管理，项目团队可以实时掌握各环节的成本状况，并根据实际进展进行预算调整。例如，在设计阶段可以通过设计优化、材料替代等手段降低初期预算，而在施工过程中则通过细化分项工程管理，减少施工过程中可能发生的浪费。

（二）利用信息化技术提升动态管理能力

随着信息技术的迅速发展，许多建筑企业开始引入建筑信息模型（BIM）、大数据、云计算等技术工具，提升造价动态管理的精度与效率。BIM 技术可以为项目提供精准的三维模型，协助项目团队实时追踪工程进度与成本数据，提前预见项目中的潜在问题。同时，大数据技术的引入也为动态管理提供了大量历史数据，帮助项目团队更准确地进行成本预测和风险评估。

（三）建立灵活的调整机制

在实施过程中，动态管理要求项目团队必须具备较强的调整能力。一旦发现项目进展与预算之间存在偏差，必须迅速采取相应的调整措施，包括调整施工方案、优化资源配置、与承包商进行协商等。对于各方资源的调度与管理，也需要依赖灵活的管理制度和协调机制。

三、动态管理在住宅建筑工程项目中的应用实践

（一）案例分析：某住宅小区工程项目的动态管理实施

以某住宅小区工程项目为例，该项目在实施过程中应用了动态造价管理模式。项目初期，项目组通过对市场行情的调研和成本预测，制定了初步的造价预算，并为可能的风险变化预留了适当的预算空间。随着施工的推进，项目组密切关注着建筑材料的价格波动、劳动力成本的变化及政策调整等外部因素。通过定期评估和反馈，项目组及时调整了预算与施工计划，以应对市场环境的变化。例如，随着钢材价格的上涨，项目组与供应商进行了重新谈判，并在保证施工质量的前提下，选择了性价比更高的替代材料，优化了采购策略。同时，对于人工成本的变化，项目组也通过调整施工人员的分配和工作节奏，尽量减少了额外的劳动力支出。

这些灵活的应对措施确保了项目在控制成本的同时，依然能够按计划推进并完成各阶段目标。项目最终在预算控制范围内顺利完工，且在施工过程中没有发生重大预算超支或延误情况，证明了动态造价管理模式的有效性和可靠性。通过对市场变化的快速响应与调整，项目组不仅保证了项目质量与进度，也为业主提供了高效、优质的工程服务，达到了预期的经济效益和社会效益。

（二）案例分析：动态管理下的成本控制与优化

另一个案例是某高层住宅建筑项目，在实施过程中，项目管理团队通过对不同阶段造价的实时监控，发现了材料采购和劳务费用偏高的问题。具体来说，在项目的前期阶段，项目组

按照初步预算采购了主要建筑材料，但随着项目进展，部分材料价格出现了上涨趋势，而劳动力成本也随着人工费用的提高有所增加，导致原先的预算开始出现偏差。面对这一变化，项目组及时启动了动态管理机制，通过实时监控各类支出，发现了不合理的费用支出点。

为了应对这些变化，项目组与供应商进行了重新谈判，争取了更多的折扣，并调整了采购计划，采用了更具成本效益的替代材料。此外，项目组还在劳务费用上进行优化，通过调整施工进度和合理安排工期，避免了工人闲置时间的浪费，减少了人工成本。通过这些措施，项目成功实现了造价控制，并将整体成本降低了约 8%，大大提高了资金使用效率。最终，项目不仅在控制成本的同时完成了质量目标，还提高了企业的盈利水平。动态管理的有效实施为项目的成功提供了重要保障，也展示了通过持续调整和优化，可以实现精细化管理的成果。

（三）实施效果分析

从实际效果来看，动态管理模式显著提高了住宅建筑项目的整体效益。首先，项目团队通过实时数据的采集与分析，能够及时发现预算偏差并采取有效的纠正措施，避免了大规模的成本超支。例如，某项目在施工过程中通过动态监控发现了施工材料价格偏高的问题，及时调整了采购计划，最终避免了因材料成本过高而导致的预算超支，项目在成本控制方面获得了较好的成绩。其次，灵活的调整机制为项目提供了更大的适应性，能够有效应对外部环境的变化。随着市场价格波动、政策调整等不可预测因素的出现，项目管理团队通过快速调整施工计划和预算，确保了项目的顺利推进，避免了因外部变化导致的工程延期和成本失控。

动态管理不仅能控制成本，还能提高资金使用效率，避免了资金浪费的情况出现。

四、工程造价动态管理面临的挑战与对策

（一）信息化建设的不足

尽管信息化技术在工程造价动态管理中具有重要作用，但在许多建筑企业中，信息化建设仍处于相对滞后的状态。建筑行业的信息化水平参差不齐，尤其是中小型企业由于资金、技术等多方面的限制，往往无法投入足够的资源进行信息系统的建设与维护。这导致了信息的采集与传递过程存在不畅，数据更新不及时，信息孤岛现象严重。缺乏完善的信息化平台，工程造价的动态监控、成本变化分析和风险预警等关键环节无法做到及时跟踪，影响了决策的准确性与时效性。

信息化建设不足还表现在对先进技术工具的应用上。虽然一些大中型企业已开始引入 BIM 技术、大数据分析等信息化手段，但由于技术的更新较快，很多企业的技术应用水平滞后，缺乏系统的整合与高效的数据分析能力。因此，企业在进行动态造价管理时，无法充分利用信息技术的优势，导致成本预测与控制能力较弱。

（二）管理人员的专业能力

工程造价动态管理是一项复杂的系统工程，要求管理人员具备较强的专业素养和技术能力。然而，目前很多建筑企业特别是中小型企业，面临着管理人员专业能力不足的问题。动态管理不仅涉及到传统的预算与成本控制，还需要对项目进度、质量、风险等多个方面进行综合分析协调。缺乏对这些多维度管理因素的深刻理解，使得很多管理人员在实施过程中无法有效识别成本风险，并及时采取对策。

尤其是在一些较为复杂的大型住宅建筑项目中，管理人员的经验和专业知识往往不足，导致无法灵活应对动态变化。例如，施工过程中材料价格波动较大，劳动力成本不断变化，管理人员如果不能及时调整预算，就容易出现超支的现象。此外，

下转第 77 页

2. 建立专业人才培养体系

人才是实现绿色建筑目标的关键资源。目前，绿色建筑领域面临着专业人才短缺的问题，包括设计师、工程师、施工人员及运营管理人员在内的各类人才都急需培养。为此，需要建立一套完整的教育培养体系，从高等教育到职业培训各个层面进行覆盖。高校可以开设相关课程，培养学生的绿色建筑理念和实践能力；企业和行业协会则可以举办短期培训班和研讨会，不断提升在职人员的专业技能。

四、结论

绿色建筑工程管理是实现建筑业可持续发展的重要途径。通过深入理解绿色建筑的内涵，采取有效的管理措施，可以促进建筑业向更加环保、高效的方向发展。同时，政府、企业和

学术界应共同努力，通过政策引导、技术创新和人才培养，克服挑战，推动绿色建筑的广泛实践和持续进步。

[参考文献]

- [1]万连建.绿色建筑工程管理优化思路探索[A]2023 智慧城市论坛广州分论坛论文集[C].中国智慧城市经济专家委员会，中国智慧城市经济专家委员会，2023：2.
- [2]李潇.推进绿色建筑工程管理发展的思考[J].陶瓷，2023，(01)：173-175.
- [3]谢彩勤.绿色施工体系下的建筑工程管理方案研究[J].砖瓦，2023，(01)：95-97.
- [4]李云鹏.绿色建筑工程管理的价值观与创新途径[J].陶瓷，2022，(12)：183-184.

上接第 74 页

由于工程造价管理涉及到法律、合同、财务等多个领域，管理人员的跨领域知识要求较高，缺乏综合性人才也成为制约动态管理的一大难题。因此，提升管理人员的专业能力是确保动态管理顺利实施的关键。

(三) 完善的法律法规保障

目前，我国建筑行业的法律法规体系尚不完善，尤其是在工程造价的动态管理与风险控制方面，相关的法律法规尚未形成完整的保障体系。很多建筑企业在实施动态造价管理过程中，面临着法律合规性不足的问题。例如，项目预算的调整与变更、合同条款的修改、采购价格的谈判等，往往缺乏明确的法律框架支持，容易引发与供应商、承包商及业主之间的纠纷。这些纠纷不仅会延误工程进度，还可能导致工程造价的进一步上升，影响项目的整体效益。

另外，由于法律法规的滞后，很多建筑企业在实施动态管理时，缺乏有效的法律保障机制，使得造价控制的过程中出现不透明、不规范等问题。尤其是在面对复杂的市场环境和外部政策变化时，企业在调整成本预算时往往缺乏法律依据，导致不确定性增大，成本控制难度加大。

因此，完善相关法律法规，尤其是对工程造价动态管理的规范，是推进这一管理模式实施的重要保障。政府应进一步加强建筑行业相关法律法规的建设，明确工程项目各方的权责关系，确保企业在实施动态管理时有清晰的法律依据。同时，行业协会应当加强行业自律，推动行业标准化建设，规范建筑企业的行为，保护各方的合法利益，降低法律风险。

五、结语

工程造价动态管理作为现代住宅建筑项目管理的重要组成部分，能够有效提升项目的经济效益，降低成本风险，保证工程质量与进度。通过信息化技术的支持和灵活的调整机制，

动态管理在实际应用中展现出了显著的优势，特别是在面对复杂的市场环境和日益变化的建筑市场时，动态管理的作用愈加重要。然而，动态管理的实施仍面临着信息化建设不足、管理人员能力匮乏、法律法规支持不完善等挑战。

首先，信息化技术的推广和应用尚处于发展阶段，很多企业在信息系统建设方面投入不足，导致动态管理缺乏实时性和精准性。其次，管理人员的专业能力在一定程度上制约了动态管理的有效实施，特别是在中小型企业中，专业人才的短缺影响了成本控制和风险管理的质量。最后，法律法规的滞后也导致企业在实施动态管理时面临法律风险。因此，未来的政策制定者、行业协会以及企业管理者应共同努力，从技术、管理、法律等多个方面促进动态管理模式的发展，推动建筑行业向更加高效、可持续的方向迈进。

随着技术的不断发展和管理理念的创新，动态管理必将成为建筑行业中不可或缺的管理模式，推动行业朝着更加高效、透明、可持续的方向发展。

[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]李凯.住宅建筑造价工程预结算与建筑施工成本管理的相关分析[J].建材发展导向，2024，22(23)：120-122.DOI：10.16673/j.cnki.jcfzdx.2024.0852.
- [3]何洁璐.工程造价在 EPC 住宅工程项目中的动态管理控制分析[J].居舍，2024，(35)：174-177+180.
- [4]贺红娟.动态成本控制在建筑工程造价管理中的应用[J].建材发展导向，2024，22(22)：72-74.DOI：10.16673/j.cnki.jcfzdx.2024.0814.
- [5]杨小兵.住宅建筑工程造价控制研究[J].居舍，2024，(36)：143-146.