

道路工程造价动态管理措施

孙愔岭

中铁长江交通设计集团有限公司 重庆 401121

摘要：道路工程造价动态管理在工程建设中占据举足轻重的地位。它不仅能够敏锐应对市场变动，更能有效提升管理效率，确保造价管理的精准与高效。本文深入剖析了动态管理的核心要点，涉及决策、设计及施工等多个关键阶段。同时，提出了针对性的实施措施，如建立实时的造价监控机制、灵活调整预算策略、强化成本控制等，可以进一步提升道路工程造价管理的水平，实现经济效益与社会效益的双赢。

关键词：道路工程；造价动态；管理措施

引言：随着市场经济的日益活跃和道路工程建设规模的扩大，传统的静态造价管理模式在面对多变的市场环境和复杂的工程因素时显得捉襟见肘。静态管理往往无法及时反映材料价格波动、人工费用变化以及施工过程中的突发情况，导致造价预算与实际成本之间存在较大偏差。因此，实施动态管理措施成为提升道路工程造价管理水平的必由之路。动态管理能够实时监控工程进展，灵活调整造价预算，确保工程造价的科学性和准确性。

1 工程造价动态管理的概念

工程造价动态管理是一项兼具复杂性与精细化的管理任务，其核心在于通过实时的、动态的监控与灵活调整，确保工程项目在预算范围内高效且优质地推进。在工程项目的每一个关键阶段，对造价的细致跟踪和精准控制都显得至关重要，以应对多变的市场环境和不断变化的项目需求。工程造价动态管理特别强调造价信息的实时更新与动态调整。在工程项目实施过程中，市场条件如材料价格、人工成本等时常发生变化，这对造价的准确性和时效性提出了极高的要求。工程进度与造价之间的紧密联系也是工程造价动态管理关注的重点，任何工程进度的变化都可能对造价产生直接或间接的影响。因此，动态管理要求管理者密切关注工程进度的推进情况，根据实际情况灵活调整造价预算，确保工程能够按照预定计划有序进行。工程造价动态管理还注重对项目风险的预防与控制，在项目实施过程中，设计变更、施工事故等不确定因素时有发生，这些风险事件都可能对造价造成不可预见的冲击。

2 道路工程造价动态管理要点

2.1 决策阶段

道路工程造价动态管理与控制是一个贯穿项目始终的过程，而决策阶段作为这一过程的起点，其重要性不言而喻。可行性研究是对项目的技术、经济、社会等

方面的全面评估，是项目决策的重要依据。通过可行性研究，我们可以对项目的投资规模、建设周期、预期效益等进行初步估算，为后续工程造价的控制提供基础数据。在决策阶段，我们需要根据可行性研究的结果，结合项目的实际情况，对项目的投资进行估算。投资估算应充分考虑各种因素，如材料价格、人工费用、设备购置等，确保估算结果的准确性和合理性。不同的建设方案可能带来不同的工程造价，因此，我们需要从技术、经济、环境等多个角度对方案进行综合评估，选择出最优的建设方案。在选择方案时，我们还应充分考虑项目的长期效益和可持续发展性，避免为了追求短期利益而忽视长期效益^[1]。道路工程建设过程中面临着诸多风险，如政策风险、市场风险、技术风险等。在决策阶段，我们需要对这些风险进行识别和评估，制定相应的风险应对措施，降低风险对工程造价的影响。

2.2 设计阶段

道路工程造价动态管理与控制是确保工程项目经济效益和社会效益最大化的关键环节。其中，设计阶段作为工程造价管理的源头，其重要性不言而喻。在设计阶段，有效的动态管理与控制能够从根本上优化工程结构，降低不必要的成本支出，为后续的施工阶段奠定坚实的基础。在设计阶段，首先应注重设计方案的优化。设计师应充分利用专业知识和经验，结合项目的实际情况，提出既满足功能需求又经济合理的设计方案，要加强对设计方案的评审和比较，从多个角度评估方案的优劣，确保最终选定的方案能够实现成本与效益的最佳平衡，要加强限额设计的实施。限额设计是设计阶段控制造价的有效手段，它要求设计师在设计过程中充分考虑工程造价的限制，避免设计过度或不足导致的成本增加。通过设定合理的限额指标，引导设计师在满足功能需求的前提下，尽可能降低工程成本，应注重设计阶段

的成本估算和预算。设计师应根据设计方案和工程量,准确估算工程所需的材料、设备、人工等费用,并编制详细的预算报告。这有助于项目管理者对工程造价进行全面掌控,及时发现和解决潜在的成本风险,加强设计阶段的变更管理也至关重要。设计变更是工程造价动态管理中的重要内容,它可能导致工程造价的显著增加,设计师和项目管理者应密切关注设计方案的变更情况,及时评估变更对工程造价的影响,并采取有效措施控制变更带来的成本增加,还应加强设计阶段的沟通与协作。设计师、项目管理者、施工单位等各方应建立良好的沟通机制,及时交流设计方案、工程造价、施工进度等信息,确保各方对工程造价管理有共同的理解和认识,形成合力推动工程造价的动态管理与控制。

2.3 施工阶段

道路工程造价动态管理与控制在施工阶段显得尤为重要,该阶段直接涉及到工程成本的实际支出和最终效益的达成。以下将详细探讨施工阶段的造价动态管理与控制要点。在施工阶段,材料成本往往占据工程总造价的较大比例,对材料价格、质量和数量的有效控制是降低工程成本的关键。项目管理者应建立严格的材料采购制度,选择信誉良好的供应商,确保材料质量可靠、价格合理,加强材料的库存管理,避免浪费和损失,降低材料成本。施工阶段的进度控制不仅关系到工程能否按时完工,还直接影响到工程造价的动态变化。项目管理者应合理安排施工顺序和进度,确保各道工序之间的衔接顺畅,避免窝工和返工现象的发生,加强施工现场的协调与管理,提高施工效率,降低施工成本。施工过程中,由于各种不可预见因素的存在,往往会出现设计变更、工程量增减等情况。项目管理者应建立完善的变更管理制度,对变更事项进行及时评估和处理,确保变更带来的成本增加在可控范围内^[2]。项目管理者应建立成本控制体系,对施工过程中的各项费用进行实时监控和核算。通过对比分析实际成本与预算成本的差异,找出成本控制中的问题和不足,并采取有效措施进行改进,加强成本核算的准确性和及时性,为项目决策提供有力支持。

2.4 结算阶段

道路工程造价动态管理与控制的最后阶段是结算阶段,这一阶段对于确保工程造价的准确性、完整性和合规性具有至关重要的作用。以下是关于结算阶段造价动态管理与控制的详细要点。在道路工程建设过程中,难免会出现一些设计变更、工程量增减等情况,这些变更和签证会直接影响到最终的工程造价,在结算阶段,项目管理者需要仔细核对所有变更和签证文件,确保它们

的完整性和准确性,防止因为文件缺失或错误而导致的造价偏差。合同是工程建设的基石,也是结算阶段的重要依据。项目管理者需要严格按照合同条款进行结算,确保每一项费用都有明确的合同依据,对于合同中未明确规定的费用或争议事项,需要及时与业主、施工单位等相关方进行协商和沟通,确保结算工作的顺利进行。结算阶段需要大量的工程资料作为支撑,包括施工图纸、设计变更、签证文件、工程量清单、价格信息等。项目管理者需要建立完善的资料管理制度,确保这些资料的完整性和规范性,对于资料的收集、整理和归档工作,也需要严格按照规定进行,以便后续的审计和核查工作。审计和核查是确保结算阶段造价准确性的重要手段。项目管理者需要组织专业的审计团队对结算工作进行全面的审计和核查,确保每一项费用的合规性和准确性。对于审计过程中发现的问题和差异,需要及时进行调整,确保最终的工程造价符合实际情况和合同约定。

3 道路工程造价动态管理措施

3.1 建立实时的造价监控机制

道路工程造价动态管理的核心在于实时、准确地掌握工程造价的变化情况,以便及时调整策略,确保项目的经济效益和社会效益。因此,建立实时的造价监控机制成为实现这一目标的关键措施。实时的造价监控机制要求我们在项目实施过程中,对各项费用进行持续的跟踪和监控。这包括材料采购、人工费用、机械设备使用费、管理费用等各项成本,以及设计变更、施工条件变化等可能带来的额外成本。通过设立专门的监控岗位或委托专业的造价咨询机构,我们可以实时收集和分析这些数据,形成动态的成本报告,为项目管理提供决策支持。实时的造价监控机制还需要与项目管理团队保持紧密的沟通和协作。项目管理团队应定期召开成本分析会议,对监控机制提供的成本数据进行深入剖析,找出成本偏差的原因,并制定相应的纠偏措施,项目管理团队还应根据监控机制提供的预警信息,提前预测可能出现的成本风险,并制定相应的风险应对策略,实时的造价监控机制还需要借助现代信息技术手段来提高监控的效率和准确性。例如,我们可以利用工程造价软件、数据库等技术,实现成本数据的自动化收集、整理和分析。通过这些技术手段,我们可以更加快速、准确地获取成本数据,为项目管理提供更加有力的支持。总的来说,建立实时的造价监控机制是道路工程造价动态管理的重要措施之一。通过这一机制,我们可以实时掌握工程造价的变化情况,及时发现问题并调整策略,确保项目的

经济效益和社会效益最大化，这也需要项目管理团队具备高度的责任感和敬业精神，不断学习和探索新的管理方法和手段，以适应不断变化的市场环境和项目需求。

3.2 灵活调整预算策略

在道路工程造价动态管理中，灵活调整预算策略是一项至关重要的措施。由于道路工程建设过程中存在诸多不确定性因素，如材料价格波动、设计变更、施工条件变化等，这些因素都可能对工程造价产生显著影响。因此，我们需要根据实际情况灵活调整预算策略，以应对这些变化，确保工程造价的合理性和可控性。我们需要密切关注市场动态，及时收集和分析材料价格、人工成本等关键信息。当这些信息发生变化时，我们需要迅速反应，对预算进行相应调整。例如，当材料价格上涨时，我们可以考虑调整材料采购策略，寻找性价比更高的替代品，或者与供应商协商长期合作以降低采购成本，对于设计变更和施工条件变化等不可预见因素，我们需要建立一套完善的应对机制。当这些因素发生时，我们需要迅速组织团队进行评估和分析，确定对工程造价的影响程度，并制定相应的预算调整方案。这包括调整工程量、优化施工方案、重新分配资源等措施，以减轻对工程造价的冲击，我们还需要加强与其他部门的沟通与协作，确保预算调整方案的顺利实施。这包括与设计单位、施工单位、监理单位等的沟通，共同商讨解决方案，形成合力应对工程造价变化。最后，灵活调整预算策略还需要我们具备高度的专业素养和敏锐的市场洞察力。我们需要不断学习和掌握新的工程造价管理知识和技术，提高自己的专业水平，我们还需要关注行业动态和政策变化，以便及时调整预算策略，适应市场需求。

3.3 强化成本控制

在道路工程造价动态管理中，强化成本控制是一项至关重要的措施。成本控制不仅直接关系到项目的经济效益，还反映了项目管理团队的管理水平和能力，我们必须高度重视并采取有效的措施来强化成本控制，我们需要建立完善的成本控制体系。这个体系应该包括成本预算、成本核算、成本分析和成本控制等各个环节。在预算阶段，我们需要充分考虑各种因素，制定出合理的

成本预算方案。在施工过程中，我们要对实际发生的成本进行核算，并与预算进行对比分析，找出成本偏差的原因，我们还要对成本控制措施的执行情况进行监督和检查，确保各项措施得到有效落实，加强材料管理也是成本控制的重要环节。材料费用通常占据工程造价的较大比重，因此材料管理的好坏直接影响到成本控制的效果。我们需要建立严格的材料采购制度，确保采购的材料质量可靠、价格合理，我们还要加强材料的库存管理，避免材料的浪费和损失。在施工过程中，要严格控制材料的使用数量，避免不必要的浪费，优化施工方案也是降低成本的有效途径^[3]。施工方案的选择直接影响到施工效率和成本支出。我们需要根据项目的实际情况，选择合理的施工方案，并在施工过程中不断优化调整。通过改进施工方法、提高施工效率、降低人工成本等方式，可以有效降低工程成本，加强人员培训和管理也是强化成本控制的重要措施，需要定期对项目管理团队进行成本控制方面的培训，提高他们的成本控制意识和能力，我们还要建立健全的激励机制和约束机制，激发团队成员的积极性和创造力，确保成本控制措施得到有效执行。

结语

总之，在现代道路工程项目实际开展建设的过程中，造价管理作为企业投资中不可或缺的一环节，其发挥重要的作用，与道路企业整体经济效益有着密切的联系，有关工程造价部门必须要重视自身的责任，确保可以落实好各个环节工作，制定动态管理方案，强化对造价控制工作的重视，合理地选择材料，还应该将现场施工各个环节整合，严格按照工程要求开展施工，提高工程造价管理的效率。

参考文献

- [1]吴少雄.市政道路工程施工中的质量问题及防治措施[J].砖瓦, 2020(9): 167-168.
- [2]曾月琴.市政道路工程施工中的质量问题及防治措施[J].住宅与房地产, 2020(32): 152-153.
- [3]俞波.建筑工程项目造价全过程动态管理研究[J].建筑技术开发, 2020(1): 127-128.