

工程造价预结算控制的探析

仲守琴

青海华丰建设工程有限公司 青海 西宁 810000

摘要：本文深入探讨了工程造价预结算控制的重要性、作用、重点难点及其实施方法与技术。通过预算编制、预算监控与调整等环节的详细分析，揭示了其在项目管理中的核心地位。同时，还强调费用控制技术、智能工具辅助及数据分析与预测等方法在工程造价预结算控制中的应用，以及其对项目进度、质量和风险控制等方面的深远影响。

关键词：工程造价；结算控制；方法

1 工程造价预结算控制概述

工程造价预结算控制是工程项目管理中至关重要的环节，它贯穿于项目决策、设计、施工及竣工结算的全过程。该控制机制旨在通过对工程项目各阶段投资成本的合理预估、计算与审核，确保项目资金使用的精准高效，实现工程经济效益的最大化。在工程项目初期，造价预算控制根据设计图纸、施工方案及市场材料价格等因素，初步确定项目的总投资额，为后续的资金筹集与分配提供依据。随着项目的推进，造价人员需不断跟进施工进度，对实际发生的工程量、单价及费用进行实时记录与核算，形成中期结算报告，以便及时调整成本预算，防范超支风险。进入竣工阶段，预结算控制则侧重于对已完成工程量的全面审核与确认，依据合同条款、施工记录及变更签证等资料，准确计算出项目的最终造价。这一过程不仅关系到建设单位与施工单位的经济利益，也直接影响到工程项目的整体评估与后续管理。因此，工程造价预结算控制不仅需要专业的知识技能和严谨的工作态度，还需要充分利用现代信息技术手段，提高数据处理的准确性和时效性^[1]。通过强化成本控制意识，完善审核流程，确保工程造价的合理性和科学性，为工程项目的顺利实施和可持续发展奠定坚实基础。

2 工程造价预结算的作用

工程造价预结算在工程项目管理中扮演着举足轻重的角色，其作用不仅体现在对项目成本的精准把控上，更贯穿于整个项目的决策、实施与评估全过程。第一，工程造价预结算为项目初期的投资决策提供关键依据。通过科学的预算编制，项目各方能够清晰了解项目的总投资规模及资金需求，为后续的融资、资源调配及成本控制奠定坚实基础。第二，在施工阶段，预结算控制成为确保项目顺利进行的“守护神”。通过定期的结算审核，及时调整项目成本偏差，有效防范因工程变更、材料涨价等因素导致的成本超支风险，保障项目的顺利实

施和既定目标的实现。第三，在竣工结算阶段，工程造价预结算为项目的最终评估提供重要数据支持。通过全面审核工程项目的实际造价，不仅明确项目的经济成果，还为建设单位与施工单位的结算工作提供准确依据，确保双方的合法权益。

3 工程造价预结算控制的重点与难点

3.1 预算编制过程中的难点

在工程造价管理中，预算编制无疑是整个控制过程的基石。其难点主要体现在两个方面：一是预算编制的准确性和全面性要求极高。由于工程项目通常规模庞大、涉及环节众多，预算编制人员需要细致入微地考虑每一个可能影响成本的因素，如材料价格、人工费用、施工难度等，并确保这些数据的准确性和时效性。此外，预算编制还需充分预见未来可能的变化，如物价波动、政策调整等，这对编制人员的专业知识和市场敏锐度提出了极高的要求。二是预算编制需要协调多方利益。工程项目的各参与方，包括建设单位、设计单位、施工单位等，都有各自的成本控制目标和利益诉求。如何在预算编制过程中平衡各方利益，确保预算既符合项目的实际需要，又能被各方接受，是预算编制过程中的又一难点。

3.2 预算监控与调整的难点

预算监控与调整是确保工程造价预结算控制有效性的关键环节。这一过程的难点同样不容忽视。一方面，预算监控需要建立科学的监控体系和有效的监控手段。监控体系应包括明确的监控指标、合理的监控周期和高效的监控流程，以确保能够及时发现成本偏差并采取相应措施^[2]。同时，监控手段也应与时俱进，充分利用现代信息技术提高监控的自动化和智能化水平。在实际操作中，由于监控体系不健全或监控手段落后，往往导致预算监控流于形式，难以发挥应有的作用。另一方面，预算调整需要谨慎而灵活。在项目实施过程中，由于外部

环境的变化和内部管理的需要, 预算调整几乎是不可避免的。预算调整并非随意而为, 必须遵循严格的程序和标准。如何在保证项目顺利进行的前提下, 合理确定调整的范围和幅度, 避免过度调整带来的负面影响, 是预算监控与调整过程中的一大难点。

4 工程造价预结算控制的方法与技术

4.1 费用控制技术

费用控制在工程造价预结算控制中占据核心地位, 它通过一系列科学合理的手段, 确保项目成本在预定范围内得到有效管理。精细化成本管理是关键。该方法要求对项目成本进行细化分解, 将总体预算分配到各个具体的工作包或成本单元中, 明确各单元的成本目标和责任主体。通过定期的成本核算与对比, 及时发现偏差并采取纠正措施。采用限额设计方法控制设计阶段的成本。在设计过程中, 根据投资估算限额进行方案比选和优化设计, 确保设计成果的经济合理性和技术可行性。实施严格的合同管理和变更控制也是费用控制的重要手段。通过明确合同条款、规范变更程序, 减少不必要的费用支出, 保障项目的经济效益。

4.2 智能工具辅助

随着信息技术的飞速发展, 智能工具在工程造价预结算控制中的应用日益广泛。这些工具不仅能够提高数据处理效率和准确性, 还能为决策提供有力的支持。例如, 利用BIM(建筑信息模型)技术构建项目的三维数字模型, 实现设计、施工、运维等各阶段的信息集成与共享。通过BIM模型, 可以直观地展示工程项目的各个细节, 进行精确的工程量计算和材料统计, 提高预算编制的准确性和效率。同时, 基于大数据和人工智能的造价分析系统能够对市场价格、历史数据等进行深度挖掘和分析, 为预算编制提供可靠的参考依据。智能审价软件等自动化工具的应用也大大提高预结算审核的效率和准确性^[3]。

4.3 数据分析与预测

通过对项目成本数据的深入分析和挖掘, 可以发现成本变动的规律和趋势, 为未来的成本控制提供有价值的信息。首先, 利用统计学方法对历史项目成本数据进行回归分析、时间序列分析等, 建立成本预测模型。这些模型能够帮助预测未来项目的成本变化趋势和可能的风险点, 为预算编制和调整提供科学依据。其次, 采用数据挖掘技术识别成本数据中的异常值和模式, 揭示潜在的成本节约机会和改进空间。通过对成本数据的深度分析, 可以发现项目执行过程中的低效环节和浪费现象, 为管理决策提供有力支持。结合市场趋势和政策变

动等因素, 对预测结果进行动态调整和优化, 确保预算控制的有效性和适应性。

5 工程造价预结算控制对项目的影响

5.1 项目进度控制的深化影响

在复杂多变的工程项目管理环境中, 工程造价预结算控制对项目进度的促进作用更为凸显, 其深远影响体现在多个层面。有效的预结算体系能够确保项目资金的合理规划与适时调配, 不仅预防资金短缺导致的施工停滞, 还通过高效的资金利用降低了资金占用成本, 为项目预留了更多的财务缓冲空间, 以应对不可预见的挑战。这种资金的稳定性为施工队伍提供充足的资源保障, 使他们能够无后顾之忧地专注于施工进度, 从而提升整体工作效率。通过先进的预算管理系统和数据分析工具, 项目管理者能够实时监测成本变动情况, 及时捕捉成本偏差的信号。一旦发现潜在的超支风险或进度延误迹象, 管理者能够迅速启动应对机制, 如调整资源分配、优化施工方案或进行成本节约措施, 以最小化对项目进度的影响。这种敏捷的应变能力确保项目始终保持在预定的轨道上前进。预结算控制要求项目各参建方(如设计单位、施工单位、监理单位等)之间建立紧密的合作关系, 共同参与预算编制、监控和调整过程。这种紧密的协作不仅增强团队的凝聚力, 还促进了信息的有效传递和共享。通过定期召开预算审查会议、建立信息共享平台等方式, 各方能够及时了解项目进展情况和成本状况, 共同商讨解决方案, 确保工程进度与成本目标的高度一致。通过全面的成本分析和预测, 项目管理者能够更加准确地评估各种决策方案的经济性和可行性, 从而作出更加科学合理的决策。这种基于数据的决策方式不仅提高了决策的质量和效率, 还增强决策的前瞻性, 使项目能够在面对未来不确定性时更加从容应对。它通过保障资金稳定、优化成本动态、增强团队协作与沟通以及促进决策的科学化与前瞻性等多方面的作用, 为项目的顺利推进提供了强有力的支持。

5.2 项目质量控制

项目质量控制作为项目管理体系的核心环节, 直接关系到项目成果的最终品质、客户满意度及企业的市场竞争力。在这一过程中, 工程造价预结算控制作为一项精细化的管理工具, 其重要性不言而喻。它不仅是对项目资金流动的合理规划与监控, 更是确保项目质量达到既定标准的关键推手。第一, 合理的工程造价预结算安排为项目质量的提升奠定了坚实的经济基础。在项目初期, 通过详细的市场调研、技术评估和成本估算, 管理者能够制定出既符合实际需求又经济高效的预算方案。

这一方案不仅涵盖了主要材料、设备采购、人工费用等基本开支，还预留了足够的资金用于采用高质量材料、引入先进施工技术和工艺创新，从而直接支持项目质量的提升^[4]。第二，预结算控制强化成本意识与效益观念，促使项目团队在各个环节中更加注重质量与成本的平衡。通过精细化的成本分析和预测，管理者能够识别出哪些环节是提升质量的关键点，如关键施工技术、关键材料选用等，并在预算编制时给予充分的资源支持。同时，对于可能存在的资源浪费、效率低下等问题，预结算控制也提供了预警和纠正机制，确保每一分钱都花在刀刃上，避免不必要的成本支出对项目质量的负面影响。第三，预结算控制促进质量管理体系的进一步完善和优化。它要求项目团队在项目实施过程中持续进行成本监控和绩效评估，及时发现并纠正可能影响施工质量的问题。这种实时监控的方式有助于确保施工活动严格遵循质量标准 and 操作规程，减少因质量问题导致的返工和修复成本，进一步提高项目的整体质量水平。第四，预结算控制还促进项目团队成员之间的沟通与协作。在预算编制和执行过程中，不同部门和岗位的人员需要共同参与、相互配合，以确保预算目标的顺利实现。这种跨部门、跨职能的合作为项目质量的全面提升提供有力的组织保障。

5.3 项目风险控制

工程造价预结算控制，作为这一网络中的关键节点，通过其全面而深入的视角，为项目风险控制编织一层坚实的防护层。它不仅是对项目成本的一种简单监控手段，更是一种前瞻性的风险管理策略；在复杂多变的市场环境和项目执行过程中，成本风险源如市场价格的风云变幻、政策环境的突然转向、施工难度的不可预见性增加等，都可能成为项目成功的拦路虎。工程造

价预结算控制以其敏锐的洞察力，能够预先识别这些潜在的风险因素，通过对历史数据的分析、市场趋势的预测以及政策环境的解读，为项目团队提供清晰的风险地图。项目管理者能够提前制定应对策略和预案，如通过锁定长期合同规避材料价格波动风险、调整施工方案应对施工难度增加等，从而有效减轻风险对项目成本造成的冲击。在项目实际实施过程中，工程造价预结算控制如同同一位严格的财务守护者，实时监控着项目成本的每一个细微变化。

结束语

综上所述，工程造价预结算控制作为项目管理的重要组成部分，对于确保项目资金使用的合理性、提升项目质量和降低风险具有不可替代的作用。通过科学的方法和技术的运用，可以有效提高工程造价预结算的准确性和效率，为工程项目的顺利实施和可持续发展奠定坚实基础。未来，随着信息技术的不断进步和管理理念的创新，工程造价预结算控制将发挥更加重要的作用，为工程项目管理带来更多的便利和效益。

参考文献

- [1]唐绮倩.探讨建筑工程预结算造价控制问题及对策[J].建材与装饰.2021,(29).DOI:10.3969/j.issn.1673-0038.2021.29.060.
- [2]张璇.建筑安装工程预结算造价分析与控制策略[J].中国建筑装饰装修.2021,(6).DOI:10.3969/j.issn.1672-2167.2021.06.042.
- [3]朱士良.试论工程造价预结算审核步骤及其审核方法[J].数字化用户.2018,(37).DOI:10.3969/j.issn.1009-0843.2018.37.040.
- [4]李俊彪.建筑工程招投标阶段造价控制策略[J].砖瓦,2022(01):107-108+110.