

建设工程预算编制对于建设工程研究

周 梅

东胜区建设工程技术服务中心 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要：建设工程预算编制在建设项目管理中占据核心地位，对工程造价控制具有重大影响。科学的预算编制有助于企业准确预测工程成本，合理安排资金，从而有效控制投资风险，提升经济效益。然而，预算编制常面临与实际不符、方法粗糙、执行不力等问题。因此，需加强预算编制的科学性、准确性和执行力，通过综合分析和精细管理，确保预算编制在建设工程研究中发挥实效，为工程顺利推进提供有力保障。

关键词：建设工程；预算编制；方法与实践

引言：建设工程预算编制是工程项目管理的重要基石，它直接关联着项目的成本控制、进度管理和经济效益。在建设工程领域，预算编制的准确性和科学性直接影响到项目的成功实施与否。随着建筑市场的快速发展和技术进步，建设工程预算编制面临着新的挑战和机遇。本文旨在深入剖析建设工程预算编制的理论基础、实践应用及其面临的挑战，提出相应的解决策略，以期为提高建设工程项目的经济效益和管理水平提供有益的参考。

1 建设工程预算编制的基本概念与原理

1.1 建设工程预算的定义与目的

(1) 建设工程预算的定义：建设工程预算是指在建设项目实施过程中，基于设计文件、施工技术方案的以及现行定额标准、市场价格等因素，预先计算和确定项目所需全部建设费用的经济文件。它是对建设项目投资规模的量化表达，涵盖了从项目准备到竣工验收所需的一切费用，是项目管理、成本控制和经济效益分析的重要依据。(2) 建设工程预算编制的主要目的：建设工程预算编制的主要目的在于科学合理地规划和控制项目成本，确保项目资金的有效利用。通过预算，可以提前预估项目投资规模，为项目决策提供经济依据；同时，预算也是成本控制的重要手段，有助于及时发现和纠正成本偏差，防止成本超支；此外，预算还有助于提升项目管理效率，优化资源配置，提高项目经济效益。

1.2 建设工程预算编制的原则与流程

(1) 建设工程预算编制应遵循以下基本原则：一是准确性原则，确保预算数据真实可靠，反映实际情况；二是完整性原则，全面覆盖项目所需的所有费用；三是合理性原则，预算安排应符合客观实际和行业标准；四是灵活性原则，预算应具备一定的弹性，以适应项目过程中的变化；五是经济性原则，追求成本效益最大化，

实现资源的合理配置。(2) 建设工程预算编制的典型流程包括以下几个步骤：首先，收集项目相关资料，如设计图纸、施工方案、材料价格信息等；其次，根据工程量计算规则和定额标准，计算工程量并套用定额单价；然后，将各项费用进行分类汇总，形成工程预算总价；最后，对预算结果进行审查和调整，确保预算的合理性和可行性。在编制过程中，还需注意与项目实际相结合，充分考虑各种因素对项目成本的影响^[1]。

1.3 建设工程预算的分类与构成

(1) 建设工程预算的主要分类：建设工程预算可根据不同的分类标准划分为多种类型。按费用性质可分为直接成本预算和间接成本预算；按项目阶段可分为初步设计概算、施工图预算和施工预算等；按费用构成还可进一步细分为人工费预算、材料费预算、机械使用费预算等。(2) 建设工程预算的详细构成：建设工程预算的详细构成主要包括人工费、材料费、机械使用费、施工管理费、规费、税金等。其中，人工费是指支付给从事建筑安装工程施工的生产工人的各项费用；材料费是指施工过程中耗费的原材料、辅助材料、构配件、零件、半成品的费用；机械使用费是指施工机械作业所发生的机械使用费；施工管理费是指组织和管理施工生产所发生的各项费用；规费和税金则是按照国家规定必须缴纳的费用。

2 建设工程预算编制的方法与实践

2.1 传统的预算编制方法

2.1.1 定额法与单位估价法介绍

(1) 定额法是一种基于预先设定的资源消耗量标准来计算工程成本的方法。这种方法通常由政府或行业协会根据历史数据、行业标准和技术规范制定，包括人工、材料、机械等各项资源的消耗量标准。在预算编制时，根据设计图纸和施工方案，将各分项工程的工程量

与定额标准相乘，得出各项费用，再汇总成总预算。定额法的优点在于操作简便，能够快速形成预算，便于成本控制和进度管理。然而，定额法过于依赖历史数据，可能无法准确反映市场价格波动和技术进步的影响，导致预算与实际成本产生偏差^[2]。（2）单位估价法则是根据项目的具体特征，对每个分项工程进行单独的成本估算。这种方法考虑了项目的独特性，如材料种类、规格、工艺要求等，使得预算更加贴近实际。单位估价法适用于个性化强、技术复杂、材料种类繁多的项目。通过详细分析每个分项工程的成本构成，单位估价法能够提供更为精确的预算结果。然而，这种方法需要收集大量的数据和信息，工作量大，对编制人员的专业素质和经验要求较高。

2.1.2 优缺点分析

定额法的优点在于简单易行，能够快速形成预算，适用于标准化程度高、施工条件相对稳定的项目。然而，定额法难以适应市场价格波动和技术进步的影响，可能导致预算与实际成本产生较大偏差。单位估价法则更适合个性化强、技术复杂的项目，能够提供更为精确的预算结果，但工作量大，对编制人员的专业素质和经验要求较高。

2.2 现代预算编制方法与技术

2.2.1 清单法与综合预算法探讨

（1）清单法是基于工程量清单的预算编制方法。它根据项目设计图纸和施工方案，详细列出每个分项工程的工程量，再结合市场价格进行成本估算。清单法的优点在于透明度高，能够清晰地反映项目的成本构成，便于成本控制和变更管理。同时，清单法能够激发施工单位的竞争意识，有利于降低工程成本。然而，清单法要求编制人员具备较高的专业技能和丰富的项目经验，以确保工程量计算的准确性和完整性。（2）综合预算法是一种更为全面的预算编制方法。它不仅考虑了直接成本（如人工、材料、机械等），还涵盖了间接成本（如管理费、规费、税金等）和风险预留费用。综合预算法的优点在于全面性和灵活性，能够反映项目的整体经济特性和风险状况。然而，这种方法需要收集和处理大量的数据和信息，对编制人员的专业素质和数据处理能力要求较高。

2.2.2 信息技术在预算编制中的应用

随着信息技术的快速发展，BIM（建筑信息模型）、大数据等技术在建设工程预算编制中的应用越来越广泛。BIM技术能够提供项目的三维模型和相关信息，实现成本数据的快速提取和准确估算，大大提高了预算编制

的效率和准确性。大数据技术则能够通过历史数据的挖掘和分析，发现成本变化的规律和趋势，为预算编制提供更为科学的依据。通过整合BIM和大数据技术，可以实现预算数据的实时更新和动态管理，提高预算的灵活性和适应性^[3]。

2.3 预算编制方法的实践案例分析

2.3.1 实践案例分析

以某高层住宅楼项目为例，该项目在预算编制阶段采用了清单法与综合预算法相结合的方法，并辅以BIM技术进行工程量提取和成本预测。在项目初期，编制人员首先利用BIM技术建立了三维建筑信息模型，并根据设计图纸和施工方案提取了各分项工程的工程量信息。然后，结合市场价格和定额标准，采用清单法对各分项工程进行了成本估算。在综合预算阶段，编制人员还考虑了项目的间接成本和风险预留费用，制定了全面的预算方案。

通过实施该预算方案，项目团队成功控制了施工成本，确保了项目的经济效益。同时，BIM技术的应用还提高了预算编制的效率和准确性，减少了手工计算可能出现的误差。大数据技术的应用也使得项目团队能够实时监控成本数据的变化，及时发现和预警成本超支等风险。

2.3.2 成功经验和教训总结

该高层住宅楼项目在预算编制方面的成功经验主要包括：采用清单法与综合预算法相结合的方法，确保了预算的全面性和准确性；利用BIM技术进行工程量提取和成本预测，提高了预算编制的效率和准确性；应用大数据技术进行实时监控和预警，降低了项目风险。

然而，在项目执行过程中也暴露出了一些教训。例如，在初期阶段对市场价格和定额标准的调研不够深入，导致部分材料价格与实际采购价格存在较大差异。此外，在预算编制过程中未能充分考虑施工过程中的不确定性和变更因素，导致部分预算项目出现超支情况。

针对这些问题，提出以下改进建议：在预算编制前加强对市场价格和定额标准的调研和分析；在预算编制过程中充分考虑施工过程中的不确定性和变更因素；加强预算执行的监控和管理，及时发现和解决问题；利用信息技术手段不断优化预算编制流程和方法，提高预算编制的效率和准确性。

3 建设工程预算编制的挑战与对策

3.1 预算编制面临的挑战

3.1.1 市场波动对预算编制的影响

建设工程预算编制的准确性很大程度上依赖于对市场价格的准确预测。然而，市场价格的波动性给预算编

制带来了巨大挑战。建筑材料、劳动力成本、机械设备等关键资源的价格受供求关系、政策调整、国际形势等多种因素影响,常常出现大幅波动。这种波动性导致预算编制时难以准确预测实际成本,增加了项目成本超支的风险。

3.1.2 技术更新带来的不确定性

随着科技的飞速发展,新的施工技术、材料和设备不断涌现,这在一定程度上提高了建设项目的效率和质量,但也给预算编制带来了新的不确定性。新技术的引入往往伴随着成本的增加,且其应用效果和市场接受度难以准确预测。这使得编制人员进行成本估算时面临较大困难,难以准确评估新技术的经济效益。

3.1.3 对预算编制准确性和时效性的影响

市场波动和技术更新不仅增加了预算编制的难度,还对其准确性和时效性产生了严重影响。市场价格的频繁变动使得预算数据快速失效,要求编制人员不断跟踪市场价格动态,及时调整预算。而新技术的不断涌现则要求编制人员具备较高的专业素养和敏锐的市场洞察力,以便准确评估新技术的成本效益。这些要求大大提高了预算编制的工作量和复杂性,降低了其时效性和准确性。

3.2 应对策略与建议

3.2.1 加强市场调研与预测,提高预算编制准确性

针对市场波动带来的挑战,预算编制人员应加强市场调研与预测工作。通过收集和分析建筑材料、劳动力、设备等成本要素的市场价格信息,掌握市场价格的波动规律和趋势。同时,利用统计分析、预测模型等工具对市场价格进行预测,提高预算编制的准确性。此外,还应建立市场价格监测系统,实时跟踪市场价格变化,及时调整预算,确保预算与实际成本保持一致。

3.2.2 加强技术创新与培训,提高预算编制能力

针对技术更新带来的挑战,预算编制人员应加强技术创新与培训。一方面,应加强对新技术、新材料、新设备的研究和了解,掌握其成本构成和计算方法,以便准确评估其对总成本的影响。另一方面,应定期组织预算编制人员参加技术培训和交流活动,提高他们的专业素养和创新能力,以适应新技术带来的挑战。同时,鼓励预算编制人员积极探索和应用新技术、新方法,提高预算编制的效率和质量^[4]。

3.2.3 加强制度建设与监督,确保预算编制规范性

制度建设是保障预算编制准确性和时效性的基础。

应建立完善的预算编制、审核和执行等制度,明确预算编制的流程、方法和要求,确保预算编制的规范性和科学性。同时,加强对预算编制人员的监督和考核工作,确保他们严格按照制度要求开展工作。此外,还应建立预算执行的监测和评估机制,及时发现和解决预算编制和执行过程中存在的问题,确保预算的有效执行。

3.2.4 加强人才培养与团队建设,提高预算编制水平

人才是预算编制工作的核心。应加强预算编制人才的培养和引进工作,建立一支高素质、专业化的预算编制团队。通过定期组织培训、交流活动等方式,提高预算编制人员的专业素养和业务能力。同时,注重团队建设和协作精神的培养,形成相互支持、共同发展的良好氛围。此外,还应建立激励机制和晋升机制,激发预算编制人员的工作积极性和创造力。

3.2.5 强化风险管理与应对措施

针对预算编制过程中可能出现的风险和挑战,应建立全面的风险管理体系。通过对潜在风险进行识别和评估,制定相应的应对措施和预案。同时,加强与利益相关者的沟通和协作,共同应对风险挑战。在预算编制过程中,还应注重灵活性和可调整性的设计,以便根据实际情况及时调整预算方案。

结束语

建设工程预算编制是建设项目成功实施的关键环节,它不仅关乎项目成本的控制,还直接影响到项目的经济效益和管理效率。随着市场环境的不断变化和技术的持续进步,预算编制面临着诸多挑战,但通过加强市场调研、技术创新、制度建设、人才培养以及风险管理,我们能够不断提升预算编制的准确性和时效性。未来,建设工程预算编制将更加注重信息化、智能化的发展,以更高效、更精准的方式服务于建设项目的全生命周期管理。

参考文献

- [1]马自乾.建筑工程造价超预算原因及管理对策[J].砖瓦,2023,(16):143-144.
- [2]刘彩霞.探讨建筑工程预算编制影响因素及预算质量控制[J].低碳世界,2023,(05):66-67.
- [3]顾克萍.建筑工程预算编制影响因素及预算质量控制[J].质量与市场,2022,(04):40-41.
- [4]牛田新,梁莎莎.建筑工程预算编制影响因素与控制关键点探析[J].四川水泥,2021(02):24-25.