

# The Role of Project Budget in the Construction Cost Control of Enterprise Engineering

Chunyan Fan

Qingdao Jiahua Dingji Construction Engineering Co., Ltd., Qingdao, Shandong, 266000, China

## Abstract

The purpose of this paper is to analyze the role of construction budget in the construction enterprise engineering project cost control. Firstly, the concept, importance, and principles of budget preparation for construction projects were introduced. Then it discusses the significance, objectives and principles of construction Enterprise engineering project cost control. Then the focus was on analyzing the role of construction project budgeting in project cost control, including the specific operations in the budget preparation stage, construction stage, and completion stage. Subsequently, the advantages and challenges of construction project budgeting in engineering cost control were discussed, and future development trends were looked forward to. Finally, the role of construction project budgeting was summarized.

## Keywords

construction project budget; engineering cost control; budget preparation; cost control; resource optimization

# 工程预算在建筑企业工程造价控制中的作用

范春艳

青岛嘉华鼎基建设工程有限公司, 中国·山东 青岛 266000

## 摘要

论文旨在浅析建筑工程预算在建筑施工企业工程造价控制中的作用。首先介绍了建筑工程预算的概念、重要性以及预算编制的原则。接着探讨了建筑施工企业工程造价控制的意义、目标和原则。然后重点分析了建筑工程预算在工程造价控制中的作用,包括预算编制阶段、施工阶段和完工阶段的具体操作。随后讨论了建筑工程预算在工程造价控制中的优势与挑战,并展望了未来的发展趋势。最后,总结了建筑工程预算的作用。

## 关键词

建筑工程预算; 工程造价控制; 预算编制; 成本控制; 资源优化

## 1 引言

建筑施工企业在进行工程项目时,工程造价的控制是确保项目顺利进行并取得良好经济效益的重要环节。在工程造价控制中,建筑工程预算作为一项关键工作,对于实现成本控制、资源优化和风险管理等方面起着重要作用。建筑工程预算不仅是对项目成本的预估和计划,也是项目执行过程中的重要参考依据。

论文旨在深入探讨建筑工程预算在建筑施工企业工程造价控制中的作用,以期为相关行业提供理论和实践的指导,从而提高工程项目的管理水平和经济效益<sup>[1]</sup>。通过对建筑工程预算的分析和研究,可以更好地理解其在工程造价控制中的作用,并为相关行业提供有益的经验 and 启示。

**【作者简介】**范春艳(1990-),女,中国吉林德惠人,本科,从事工程造价研究。

## 2 建筑工程预算的概念与重要性

### 2.1 定义建筑工程预算

建筑工程预算是指在进行建筑项目前,根据项目的设计方案和相关技术要求,对项目所需的材料、设备、人力和其他资源进行估算和计划的过程。它是对项目成本进行合理预测和控制的工具,旨在确保项目能够按照预期的质量要求、时间进度和经济投资进行顺利实施。

建筑工程预算涵盖了各个方面的成本,包括劳务费用、材料费用、设备费用、施工费用、管理费用等。预算编制需要依据相关的法规、标准和规范,结合实际情况,进行详细的数量和价格计算,最终得出一个全面而准确的成本预估。

### 2.2 建筑工程预算的重要性

建筑工程预算在工程施工企业的工程造价控制中具有重要的作用。以下是几个方面说明其重要性:

**成本控制:** 建筑工程预算为工程项目提供了明确的成本指标和限制条件,可以帮助企业有效控制项目成本。通过

合理编制预算,可以识别和优化各项成本,避免资源浪费和不必要的支出,提高成本效益。

**资源优化:** 预算编制过程中需要对资源进行充分的评估和配置,包括人力、材料、设备等。通过合理规划和利用资源,可以实现最佳的资源配置,提高施工效率和项目竞争力。

**风险管理:** 建筑工程预算对于识别和管理项目风险非常重要。通过对成本的合理预估和控制,可以及早发现潜在的风险因素,并采取相应的措施进行应对,以降低风险带来的不良影响。

**决策支持:** 建筑工程预算为企业提供了重要的决策依据。在项目实施过程中,预算可以作为参考,帮助管理层进行决策,调整资源分配、变更设计方案、制定采购计划等,以实现项目的顺利进行和经济效益的最大化。

## 2.3 预算编制的原则

**时间性原则:** 预算编制需要在适当的时间内完成,并与项目实施的时间进度相匹配。预算编制应该与项目计划相结合,确保预算的及时性,以便为项目的决策和执行提供及时的支持。

**经济性原则:** 预算编制需要追求经济效益最大化。在编制预算时,应考虑成本与效益之间的平衡,合理选择和配置资源,以实现成本的最优化,并确保项目的经济效益能够最大化。

**可持续性原则:** 预算编制应考虑项目的可持续发展因素。在预算编制过程中,应充分考虑环境保护、资源节约和社会责任等方面的要求,推动绿色建筑和可持续发展的实施。

这些预算编制原则在建筑工程预算中起着重要的指导作用。遵循这些原则可以确保预算的准确性、可行性和实用性,为工程施工企业的工程造价控制提供良好的支持和指导,从而提高项目的管理水平和经济效益。

## 3 建筑施工企业工程造价控制的意义

### 3.1 工程造价控制的定义

工程造价控制是指在建筑施工企业进行工程项目时,通过合理的计划、组织和管理,对项目的成本进行有效控制的过程。它涉及对项目的各项成本进行评估、控制和优化,以确保项目在预算范围内、按时、按质量要求完成<sup>[2]</sup>。

### 3.2 工程造价控制的目标

工程造价控制的目标是实现经济效益和社会效益的最大化。具体目标包括:

**成本控制:** 通过预算编制、成本估算、成本核算等手段,控制项目的成本在合理范围内,避免成本超支和资源浪费。

**质量控制:** 通过合理的成本安排和资源配置,确保项目的施工质量符合设计要求和相关标准,提高工程的质量水平。

**时间控制:** 通过合理的进度安排和施工组织,控制项

目的施工进度,确保项目按时完成,避免延期造成的额外成本和风险。

**风险控制:** 识别和评估项目中的风险因素,采取相应的措施和管理手段,降低风险带来的不良影响,确保项目的顺利进行。

**资源优化:** 通过合理配置和管理资源,包括人力、材料、设备等,最大限度地提高资源利用效率,降低资源浪费。

## 3.3 工程造价控制的原则

工程造价控制需要遵循以下原则:

**综合性原则:** 工程造价控制需要综合考虑项目的各个方面和环节,包括成本、质量、进度、风险等,确保在综合效益的基础上进行控制。

**有序性原则:** 工程造价控制需要按照一定的步骤和程序进行,包括前期准备、编制预算、实施控制、评估分析等,确保控制工作有条不紊地进行。

**灵活性原则:** 工程造价控制需要具有一定的灵活性和适应性。在项目实施过程中,可能会出现变更、调整和风险等因素,需要能够及时对控制措施进行调整和修订,以适应实际情况的变化。

**信息化原则:** 工程造价控制需要借助信息技术和管理工具,实现数据的收集、分析和监控。通过建立合理的信息系统和数据管理平台,可以及时获取项目的成本、进度和质量等信息,为决策提供准确的依据。

**参与性原则:** 工程造价控制需要实现各方的积极参与和合作。各项目参与方,包括建设单位、施工企业、设计单位等,应共同参与控制工作,形成合力,确保控制目标的实现。

**持续性原则:** 工程造价控制需要持续进行,从项目的前期准备阶段到竣工验收阶段,贯穿整个项目的生命周期。控制工作应该与项目的进展同步进行,及时调整和优化控制策略,确保控制效果的持续性和稳定性。

**可持续性原则:** 工程造价控制需要考虑项目的可持续发展因素,包括资源的节约利用、环境的保护和社会的可持续性。控制工作应与绿色建筑、节能减排等可持续发展目标相结合,促进建筑行业的可持续发展。

**透明性原则:** 工程造价控制需要具备透明性,确保所有相关方都能够了解和监督控制的过程和结果。预算、成本分析、决策依据等信息应该公开透明,建立良好的信息沟通和共享机制,增加信任与合作。

## 4 建筑工程预算在工程造价控制中的作用

### 4.1 预算编制阶段

**工程量清单的编制:** 在预算编制阶段,首先需要进行工程量的清单编制。这包括对项目所需的各种工程量进行详细计算和测量,确定项目所需的材料、人工和设备的用量。

**定额和价格的确定:** 在预算编制过程中,需要确定各

项工程的定额和相应的市场价格。定额是指单位工程完成所需的资源消耗量，而价格是指单位资源消耗的成本。通过确定定额和价格，可以计算出各项工程的成本预算。

**预算的编制：**根据工程量清单、定额和价格，进行预算的编制工作。预算是指对工程项目实施过程中可能发生的各项费用进行估算和计算，包括材料费、人工费、设备费、管理费等。预算的编制需要考虑项目的实际需求和限制条件，确保预算的准确性和可行性。

## 4.2 施工阶段

**预算的执行和监控：**在项目施工阶段，预算的执行和监控是工程造价控制的重要环节。施工企业需要按照预算进行成本支出，并及时监控支出情况。通过与预算进行对比，可以及时发现成本偏差，采取相应的控制措施。

**成本变动的控制：**在施工阶段，可能会发生一些成本变动，例如材料价格的上涨、工程量的变化等。预算在工程造价控制中起到引导作用，施工企业需要根据实际情况对成本变动进行合理调整和控制，以保持项目在预算范围内。

**资金管理和支付控制：**预算编制不仅涉及成本预估，还包括资金管理和支付控制。施工企业需要根据预算进行资金的合理分配和使用，确保项目的资金需求得到满足，同时控制资金支付的节奏和方式，避免过度的资金压力和浪费。

## 4.3 完工阶段

**预算与实际成本的对比分析：**在工程项目完工后，需要对预算与实际成本进行对比分析。通过比较预算和实际成本之间的差异，可以评估预算的准确性和有效性，找出造成差异的原因，并为今后的预算编制提供经验总结和反馈<sup>[9]</sup>。

**预算经验总结与反馈：**工程项目完工后，施工企业需要对预算的编制和执行进行总结和反馈。通过对预算编制和执行过程的经验总结，可以识别出成功的做法和不足之处，为今后的工程造价控制提供参考和改进的方向。反馈意见和建议可以用于优化预算编制的流程和方法，提高预算的准确性和可靠性，从而进一步提升工程造价控制的效果。

# 5 建筑工程预算在建筑施工企业工程造价控制中的优势与挑战

## 5.1 优势

**控制成本：**建筑工程预算能够帮助施工企业实施有效的成本控制。通过预先确定项目的费用范围和预算限制，施工企业可以在项目的各个阶段进行成本的监控和调整。预算为企业提供了一个参考框架，使其能够合理安排资源、采购材料，并控制人力成本，从而最大限度地降低成本，并确保项目的经济效益。

**预防和解决问题：**建筑工程预算的编制过程中需要对各个方面的因素进行全面考虑。通过预算编制阶段对项目进行全面评估和分析<sup>[4]</sup>，可以提前发现潜在的问题和风险，并采取相应的措施加以预防或解决。预算可以帮助施工企业识

别出可能导致成本偏差的因素，及时进行调整和优化，从而保证项目的顺利进行。

**优化资源配置：**建筑工程预算的编制需要对项目所需的资源进行详细规划和配置。通过预算的制定，施工企业可以合理安排材料、设备和人力资源，确保资源的最优利用。预算能够帮助企业合理分配资金、控制采购和供应链管理，提高资源的利用效率，从而降低项目的成本，并提升项目的整体效益。

## 5.2 挑战

**预算编制的准确性：**建筑工程预算的准确性是一个关键挑战。预算编制需要综合考虑各个方面的因素，包括材料价格、劳动力成本、项目规模等。然而，由于市场波动、技术变化和政策调整等因素的影响，预算编制中的数据可能存在一定的不确定性。因此，施工企业需要对市场趋势和相关因素进行充分的调研和分析，以提高预算的准确性和可靠性。

**预算执行的困难：**预算的编制只是工程造价控制的第一步，预算的执行是关键。然而，在实际施工过程中，可能会面临材料价格波动、工程量变化、人力资源管理等各种挑战，这可能导致预算执行出现困难。施工企业需要加强项目管理，制定预算执行计划，建立有效的监控机制，确保预算的执行与实际情况的匹配。同时，施工企业需要及时调整预算，对成本变动进行有效控制，避免成本超支或资源浪费。

**外部因素的影响：**建筑工程预算的编制和执行受到外部因素的影响是一项重要的挑战。外部因素包括市场行情、政策法规、自然灾害等。市场行情的波动可能导致材料价格的波动，政策法规的变化可能影响项目的进展和成本，自然灾害可能导致工期延误和成本增加<sup>[5]</sup>。施工企业需要密切关注和及时应对外部环境的变化，采取灵活的措施应对不确定性，以保证预算的准确性和项目的顺利进行。

## 6 结语

建筑工程预算在工程造价控制中具有重要的优势，可以帮助施工企业实现成本控制、问题预防和资源优化。然而，为了有效应对挑战，施工企业需要采取相应的措施和策略，不断改进预算编制和执行的方法和流程。通过合理的预算管理和工程造价控制，施工企业能够提高项目的效益，实现可持续发展。

## 参考文献

- [1] 纪文平.浅谈建筑工程项目成本控制方法[J].沿海企业与科技,2009(1).
- [2] 宋其勇.工程造价的成本控制研究分析[J].知识经济,2009(7).
- [3] 钟晓璇.影响建筑工程造价的因素及降低工程造价的措施[J].散装水泥,2023,222(1):26-28.
- [4] 段晓婷.建筑工程造价影响因素分析及降低工程造价措施[J].居业,2023,180(1):119-121.
- [5] 吴波.基于BIM技术的建筑工程造价控制与管理研究[J].建筑与预算,2022,317(9):13-15.