

## 工程预算在建筑工程造价控制中的应用研究

廖静媚

宾阳县财政投资项目评审中心, 广西 南宁 530400

**[摘要]**随着我国市场经济的发展和国际化进程, 建筑行业正面临日益严峻的经济和市场竞争挑战。这使得项目管理者必须重新审视其经营策略和财务管理方法。在此背景下, 工程预算和成本控制策略显得尤为关键, 因为它们直接影响项目的经济效益。文中深入探讨了工程预算在建筑工程造价控制中的核心地位和决定性作用, 强调了它在资源分配、成本和风险管理中的关键作用。还为建筑管理者提供了一系列现代化的策略和建议, 旨在提高预算效率, 解决成本问题, 和利用技术工具实现项目优化。

**[关键词]** 成本控制; 项目预算; 工程造价

DOI: 10.33142/ec.v7i1.10893

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

### Research on the Application of Engineering Budget in Cost Control of Construction Projects

LIAO Jingmei

Binyang County Financial Investment Project Evaluation Center, Nanning, Guangxi, 530400, China

**Abstract:** With the development and internationalization of China's market economy, the construction industry is facing increasingly severe economic and market competition challenges. This requires project managers to re-examine their business strategies and financial management methods. In this context, engineering budgeting and cost control strategies are particularly crucial because they directly affect the economic benefits of projects. The article delves into the core position and decisive role of engineering budgeting in construction cost control, emphasizing its crucial role in resource allocation, cost, and risk management. It also provides a series of modern strategies and suggestions for construction managers, aiming to improve budget efficiency, solve cost problems, and utilize technical tools to achieve project optimization.

**Keywords:** cost control; project budget; engineering cost

### 引言

随着全球市场经济的蓬勃发展, 建筑行业在我国经济建设中的地位逐渐上升, 成为经济增长的主要动力之一。然而, 伴随着行业的扩展和市场环境的变化, 如何高效地进行成本控制及资本管理呈现出前所未有的复杂性。在这一挑战与机遇并存的环境中, 项目预算不再仅仅是一个简单的财务工具, 而是决策者实现投资最大化回报、确保项目经济效益和风险可控的关键利器。其能力在于为资金的合理配置提供科学依据, 同时也为建筑工程从策划到完工的整个过程提供了深入且周密的成本控制策略, 从而确保项目实施的顺利进行和资本的持续健康运转。

### 1 工程预算在工程造价中的重要性

#### 1.1 工程预算的定义

工程预算是建设项目管理中的关键工具, 它是对项目所需资源的合理估算和分配的过程。工程预算通常包括各种成本项目的详细清单, 如劳动、材料、设备、土地和其他资源的费用。这一过程不仅仅是为了确定项目总成本, 还为项目提供了明确的经济框架, 用以评估项目的可行性和规划项目的各个阶段。工程预算的定义并不仅仅局限于项目的财务方面。它也涵盖了时间、资源、质量和风险等多个维度。通过工程预算, 项目管理者可以明确了解项目

的资源需求, 确保各项工作得以顺利进行, 同时能够更好地规划项目进程, 合理分配资源, 降低潜在风险。因此, 工程预算不仅仅是一份费用清单, 它更是项目管理的基石, 对于项目的成功实施至关重要。

#### 1.2 保证工程项目顺利进行

工程预算在项目的各个阶段都发挥着关键作用, 特别是在项目初期。通过在项目启动前制定预算, 可以确保项目的顺利进行。首先, 它为项目提供了明确的资金来源和用途, 有助于确保项目获得足够的资金支持。其次, 它有助于防止项目过度投资或资金不足的情况, 从而保护了项目的经济可行性<sup>[1]</sup>。最重要的是, 它为项目管理者提供了一个框架, 使他们能够监控项目的进度和费用, 及时识别并应对潜在的问题, 保证项目的进度和费用控制不会对项目的交付和质量产生负面影响。

#### 1.3 工程预算的构成要素

工程预算, 作为建筑项目经济计划的核心, 是由多个关键要素构成的。首先, 我们有直接成本, 这其中涵盖了所有的工程材料、劳务和机械设备等与施工直接相关的费用。其次是间接成本, 这一部分包括管理费、预期利润以及为潜在风险所设定的预留金。此外, 数量清单是根据项目的设计文件绘制的, 它详细列出了各项工作的数量和规

格,为工程预算提供了基础数据。每一个清单项目都有一个对应的单价,这个单价通常是基于当前市场的价格或者是历史数据来确定的。最后,还需考虑各种费率与费用,这包括税率、运输费用、保险费用等其他额外的开销。这些关键要素共同为我们勾画出了工程预算的完整框架,使它成为一个既具体、又全面,而且逻辑性强的经济计划。

## 2 工程预算在建筑工程造价控制中的作用

### 2.1 成本控制的策略与重要性

在建筑工程领域中,精细化的成本控制不仅是项目经济效益的关键,更是确保项目按既定目标成功完成的基础。核心于此的是一个详尽和精准的工程预算。当项目在启动之初配备了全面的工程预算,项目管理者便能够明确地设定经济指标和资金的合理分配<sup>[2]</sup>。这样的预算详列了所有预期的费用和资源需求,为项目管理者提供了一个明确且可行的财务蓝图,使他们有能力有效地规划、分配并控制项目资金。更进一步,预算的存在有助于及时识别和预见潜在的成本风险,从而使管理团队能够提前制定策略,防止项目超出预期的成本而偏离原定的轨道。

### 2.2 为施工成本投入提供依据

工程预算在建筑工程中确保了施工成本投入的精确性和有效性。考虑到材料、劳动力和设备构成了施工的主要成本要素,其投入需通过工程预算进行细致的估算。项目管理者能够明确预测施工成本,并实现资金的最佳配置。这不仅增强了施工成本的可控性,降低了潜在的超支风险,同时也保障了项目的经济效益。

### 2.3 确保建筑工程造价控制是科学和合理的

制定精确的工程预算是建筑工程造价控制的核心,它为项目的经济合理性奠定了基础。通过对成本进行详细的分析和对资源的恰当分配,项目的成本得以维持在一个合理的区间,从而规避过度支出或浪费。进一步地,一个明确和细致的预算能为项目管理者提供清晰的财务视图,使其能在初期识别并应对任何可能的经济偏差。这样的方法不仅确保了建筑工程造价控制的严密性和实际适用性,而且是项目顺利进行至完成的关键因素。

### 2.4 在资源分配和管理中的作用

工程预算对于项目资源的分配与管理起到了关键性的引导作用。它不仅绘制了项目所需的全面资源蓝图,还为项目管理者提供了精准的资源配置策略。知悉各阶段所需的具体资源及其数量,管理者能够更为敏捷地调整供应链、人力配置和设备使用。这样的方法显著优化了资源利用率,确保项目按照既定路径稳步前行,同时大大减少了不必要的资源浪费。

## 3 建筑工程造价预算中出现的问题

### 3.1 缺乏有效的控制

在建筑工程造价预算中,常见的问题是未能实施严格的控制。这导致项目管理者在遭遇预算偏差时,无法及时干预,从而使费用超出预期或资源遭到误用。更进一步,

控制的缺失导致项目管理者在面对成本波动和潜在风险时置于被动,进而对项目的稳定推进构成威胁。

### 3.2 预算中的信息盲点与其挑战

在建筑工程造价预算的环节中,经常会出现信息的不完整和不透明,这已成为了业界面临的一大难题。项目在提交其预算相关材料时,可能会因为种种原因,比如资料的遗漏或某些特定的保密条款,导致关键的信息被忽略或遗失。这种情况不仅增加了决策时的风险,还可能需要额外的资源来进行更为深入的核查和验证。此外,市场的变动性、数据的过时性或初步估算的不精确都可能导致提交的预算数据出现偏差。当预算批准时与项目的真实需求不匹配时,这可能会为项目带来更大的经济压力<sup>[3]</sup>。同时,由于建筑领域拥有众多的预算编制工具和方法论,不同的预算文档在结构和内容上可能存在差异,这进一步增加了预算审核和管理的复杂性。但最为关键的挑战在于,初步预算中可能忽略了某些难以预见的成本和风险。例如,项目的潜在延误或设计上的后期更改都可能引发额外的费用。这些隐性的、初未考虑到的因子,如不及时应对,很可能对项目的整体成本和执行进度产生深远的影响。

### 3.3 市场价格波动

市场价格的波动在建筑工程造价的计算与预测中始终是一个关键的因素,其重要性和不确定性给工程预算带来了显著的挑战。这些波动不仅直接决定了工程材料、劳务、设备以及其他相关服务的实际成本,而且进一步挑战了工程的总预算控制。例如,全球供应链受到各种经济、政策和环境事件的影响,如关税调整、资源短缺或自然灾害,这可能导致关键建筑材料,如钢铁、水泥或木材的价格发生急剧的波动。同样,劳务成本也会因劳动力市场的供求、政策改变或宏观经济趋势如技能培训的变化而有所不同。此外,技术进步和市场之间的竞争也可能导致建筑设备和技术方案的成本调整。而更广泛的外部经济因素,如通货膨胀、货币贬值和利率变动,都可能在某种程度上影响建筑工程的造价,为预算制定和控制带来额外的复杂性。

## 4 在建筑工程造价控制中运用工程预算的有效策略

### 4.1 工程预算编制流程

工程预算编制流程是确保项目经济效益的关键步骤,它为工程的整体成本管理提供了基础框架。该流程通常从对工程需求的明确识别开始,包括收集所有必要的设计文档、技术规格和相关规范。接下来是进行详细的数量调查,对各种资源如材料、人力、设备等的需求进行估算。随后,利用当前市场价格或历史数据,为每一项资源估算一个合理的单价。在这一过程中,还需考虑潜在的风险和不确定性,为此设置合适的风险预留金。最终,所有这些信息被综合起来,形成了一个详细、全面的工程预算。

### 4.2 建立完善的预算管理控制体系

在建筑工程造价控制领域,有效地管理预算是成功实

施项目的核心环节。从项目的启动阶段开始,不仅需要进行明确的预算规划,更重要的是在项目的整个生命周期中,持续地进行预算的监控与调整<sup>[4]</sup>。为了确保这一目标得以实现,首先,必须对预算管理责任进行明确界定。这意味着要设定具体的角色或团队来持续负责预算的编制、审查、调整与监控,以确保过程中责任明确且流程运行高效。其次,随着技术的发展,现代化的项目管理工具和软件显得尤为重要,因为它们可以实时地追踪预算执行情况,同时还具备数据分析功能,这为项目管理者在面对预算偏差时,提供了及时发现和应对的能力。除此之外,为确保预算与项目实际进展及外部环境的变化保持同步,建议定期组织预算审查会议。这样的机制不仅为项目管理者提供了一个审视预算执行情况的平台,还为其提供了一个机会,基于项目的当前状况和即将到来的外部挑战,对预算进行必要的调整。

#### 4.3 完善工程造价预算编制工作

有效的策略是完善工程造价预算编制工作。这包括:首先,进行充分的前期调研和数据收集。项目管理者应该仔细了解项目的需求,包括材料、劳动力、设备和其他资源的需求。同时,他们还应该密切关注市场价格的波动,以确保成本估算的准确性。其次,确保预算中包含所有相关的费用项目。这包括直接成本(如劳动和材料)、间接成本(如管理费用和设备租赁)、风险准备金和变更管理费用等。确保预算的全面性有助于降低后期成本的不稳定和 risk。最后,采用合适的成本估算方法,例如历史数据分析、基于数量的估算和参数估算等,以确保估算的准确性和可靠性。

#### 4.4 使用现代信息技术获取市场信息

在建筑工程造价控制中,充分运用现代信息技术已成为关键策略之一。借助信息技术,项目管理者能够更加深入地掌握市场信息,从而实现更加精确的成本估算与资源需求预测。首先,借助建筑工程管理软件和在线资源,项目管理者可以实时获取市场价格数据和相关的趋势分析,确保了解到材料、劳动力和设备的最新价格以及市场的供需现状。其次,利用数据分析工具和预测模型,项目管理者可以更准确地分析成本的潜在变化和预测市场的走势。通过对历史数据和市场指标的综合评估,能够对未来成本进行更为精准的预测,从而为决策提供坚实依据。最后,确保与供应商和承包商之间建立稳固的沟通渠道是至关重要的,这不仅有助于及时获取关于市场价格和资源的第一手信息,还可以为项目带来更多的协同与优化空间,以适应市场的实时变化。

#### 4.5 强化管理,减少变更和签证

变更和签证经常导致项目成本出现不稳定性,并进一步增加预期之外的费用,因此控制其发生和影响成为成本管理的核心策略。为了有效地实现这一目标,以下几点策略尤为重要:首先,确立完善的变更管理制度,保证所有变更手续完整合规,从而避免未授权的变更并充分掌握其对成本的潜在影响。其次,早期识别和评估可能的问题和

风险至关重要,这有助于制定策略预防不必要的变更。通过设立风险管理机制和周期性的项目检查,潜在导致变更的问题可以得到及时的发现和处理<sup>[5]</sup>。再者,与施工方合同关系应被加强,特别是确保合同中对于变更和签证有明确的条款和规定。当合同内容明确且透明,会大大减少因解读差异引起的争议,进而减少因此导致的额外成本。

#### 4.6 预算与质量控制的整合

在建筑工程造价控制中,将预算与质量控制相互整合是一项关键策略。这意味着项目管理者需要同时关注成本和质量,以确保项目不仅在预算范围内完成,还能够满足高质量的标准。以下是一些有效的整合策略:首先,建立质量控制标准和指南,明确项目的质量目标和标准。这可以帮助项目管理者了解何时需要投入额外的资源来满足质量要求,从而在预算中合理分配资源。其次,将质量控制集成到项目管理过程中。这包括在施工计划中考虑质量控制活动,确保材料和施工技术达到既定的质量标准。以及实施质量检查和测试。通过在项目的各个阶段实施质量控制,可以减少后期修复和重做工作,降低成本。最后,建立质量与成本之间的平衡。项目管理者的主要任务之一是确保在保持工程质量的同时,有效地管理成本。为此,他们往往需要在材料选择、施工方法和项目规模等方面进行细致的考量和决策,从而在成本与质量上达到一个理想的均衡。

#### 5 结语

在当今的建筑行业,面对市场经济的复杂性和变动性,工程预算与成本控制的紧密结合显得尤为关键。本文深入挖掘了工程预算在建筑工程中的不可替代角色,以及它如何支撑资金的合理配置和保障成本控制的高度精确性。更为关键的是,通过全面而深入的策略,确保建筑项目从策划到完工的各个阶段均得到细致且高效的经济管理。这不只是维护项目经济效益和资本的稳定性,更是为整个建筑行业指明了一条以工程预算为中心,兼顾前瞻性和成本效益的发展路径。

#### [参考文献]

- [1] 黄小英. 工程预算在建筑工程造价控制中的应用探讨[J]. 建筑与预算, 2022(12): 25-27.
- [2] 朱丽. 建筑工程预算在建筑施工企业工程造价控制中的作用研究[J]. 房地产世界, 2023(14): 91-93.
- [3] 李一哲. 工程预算在建筑工程造价控制中的应用研究[J]. 中国招标, 2023(7): 98-99.
- [4] 周海静. 探讨工程预算在建筑工程造价控制中的潜在价值和作用[J]. 质量与市场, 2021(4): 119-121.
- [5] 余池. 工程预算在建筑工程造价控制中的实践应用分析[J]. 绿色环保建材, 2021(10): 165-166.

作者简介: 廖静媚(1993.12—), 毕业院校: 武汉科技大学城市学院, 所学专业: 工程造价, 当前工作单位: 宾阳县财政投资项目评审中心, 职务: 项目评审员, 职称级别: 助理工程师。