

# 建筑工程成本管理中工程预算的价值及应用

张 岚

乌海市裕隆利胜矿业有限公司 内蒙古 乌海 016000

**摘 要：**工程预算在建筑工程成本管理中具有重要的价值，它有助于确立最优施工方案，为成本管理奠定基础，提升成本管控的科学性。通过预算，建筑企业能在施工前对成本进行合理评估，优化资源配置，避免不必要的浪费，确保项目经济效益最大化。同时，工程预算在设计、施工及竣工结算阶段均有广泛应用，帮助建筑企业精准控制成本，提升竞争力，实现可持续发展。

**关键词：**建筑工程；成本管理；工程预算；价值；应用

引言：在建筑工程领域，成本管理是确保项目经济性和可行性的关键环节，而工程预算作为成本管理的基石，其重要性不容忽视。通过科学、合理的工程预算，建筑企业能够在项目实施前对成本进行全面、准确的预测与规划，从而有效避免成本超支，提升项目整体的经济效益。本文旨在探讨工程预算在建筑工程成本管理中的价值及应用，以期为建筑企业提供一个有效的管理工具，促进其在激烈的市场竞争中保持稳健发展。

## 1 工程预算的基本概念与原则

### 1.1 工程预算的定义与内容

工程预算是对工程项目在未来一定时期内的收入和支出情况所做的详细计划。它涵盖了工程项目的多个方面，包括但不限于财务、投资、业务和资产等预算内容。从财务角度看，工程预算详细规划了项目的资金来源与使用计划，确保资金的有效利用；从投资的角度来看，它评估了项目的投资回报，为投资者提供了决策依据；从业务角度看，它涉及到项目的施工组织设计、施工方案及施工进度计划等，确保项目按计划顺利进行；从资产角度看，它关注项目所需设备、材料的购置及后期维护成本，确保资产的长期效益。工程预算的覆盖面广泛，从项目计划的初步阶段开始，一直到招投标合同的签订，整个过程中都需要进行预算的制定与调整。这确保了项目在每个阶段都有明确的成本目标和资源分配计划，有助于项目的整体成本控制和效益提升。

### 1.2 工程预算的原则

（1）准确性原则：预算的制定必须基于可靠的数据和准确的分析之上，确保预算结果的精确性。这要求预算人员充分了解项目情况，合理预测各项费用，避免预算失真。（2）透明度原则：预算的制定和执行过程应公开透明，确保项目各方对预算情况有清晰的了解。这有助于增强项目各方的信任，减少不必要的误解和冲突。

（3）完整性原则：预算应全面考虑项目的各个方面，确保预算的完整性。这要求预算人员在制定预算时，不仅要考虑直接成本，还要考虑间接成本、潜在风险等，以确保预算的全面性和准确性。

### 1.3 工程预算的编制流程与方法

（1）确定编制范围：首先明确项目范围与目标，收集设计图纸、技术规范等基础资料；其次划分分项工程，计算工程量；接着根据市场价格确定单价，汇总直接费用；最后加入间接费用、税金及预备费，形成总预算。（2）收集与处理数据：在数据收集与处理环节，需通过实地调研、供应商询价、历史项目数据比对等方式获取基础信息，再运用统计分析、成本分解等方法进行筛选与整合，确保数据的时效性与可靠性，为预算编制提供坚实支撑。

## 2 建筑工程成本管理中工程预算的价值

### 2.1 为成本管控奠定基础

（1）预算在建筑施工前的成本评估作用。在建筑工程项目启动之前，工程预算项目成本规划的首要步骤。通过对建筑材料、人工、设备、间接费用等各项开支的细致预测，工程预算为项目决策者提供了详尽的成本概览。这一成本评估不仅帮助项目团队了解项目所需的总投资额，还为后续的资金筹集、成本控制和资源分配提供了基础数据。通过对比不同成本项的预算与实际市场行情，项目团队可以及时发现潜在的成本风险，并采取相应的预防措施，确保项目成本在可控范围内。

（2）通过预算管理提升成本管理质量。预算管理是建筑工程成本管理的重要组成部分。它不仅包括预算的制定，还包括预算的执行、监控和调整。通过严格的预算管理流程，项目团队可以实时监控成本的实际支出与预算的差异，及时识别成本偏差的原因，并采取纠正措施。这种动态的成本管理过程确保了项目成本始终保持

在预算范围内,有效提升了成本管理的质量和效率<sup>[1]</sup>。

## 2.2 提供最优施工方案

(1) 结合经济、技术等要素制定预算方案。在制定施工方案时,工程预算是不可或缺的依据。预算人员需要综合考虑经济、技术、安全、环保等多方面因素,结合项目特点,制定出合理的预算方案。这一方案不仅涵盖了项目的直接成本,如材料、人工和设备费用,还包括了间接成本,如管理费用、保险费用和税费等。通过对比分析不同施工方案的成本效益,预算人员可以为项目团队提供科学的决策支持,帮助选择出最优的施工方案。(2) 通过预算比较选择最佳施工方案。在多个可行的施工方案中,通过预算比较,项目团队可以直观地看到不同方案的成本差异和效益差异。预算比较不仅考虑了方案的总成本,还考虑了方案的工期、质量和可持续性等要素。通过综合评估,项目团队可以选择出既能满足项目需求,又能实现成本效益最大化的施工方案。

## 2.3 提升成本管控的科学性

(1) 预算在成本管理中的科学指导作用。工程预算在成本管理中的科学指导作用主要体现在对成本控制的精准引导。预算人员根据项目特点,结合市场行情,制定出合理的成本预算,为项目团队提供了明确的成本控制目标。在项目实施过程中,预算人员会定期对比实际成本与预算的差异,分析成本偏差的原因,并提出改进措施。这种科学的管理方式确保了项目成本始终保持在可控范围内,提高了成本管控的准确性和有效性<sup>[2]</sup>。

(2) 通过预算管理规避非必要浪费。预算管理不仅关注成本的控制,还致力于避免非必要的浪费。在项目实施过程中,预算人员会密切关注各项开支的实际支出情况,对于超出预算或不必要的开支,会及时提出警告并采取措施加以纠正。通过预算管理,项目团队可以更加精准地掌握成本情况,避免不必要的浪费和损失,提高资源的利用效率。

# 3 建筑工程成本管理中工程预算的应用

## 3.1 工程预算在设计阶段的应用

### 3.1.1 设计概算与成本控制的初步规划

设计阶段是整个建筑工程成本控制的源头。在这一阶段,工程预算的主要任务是进行设计概算,即根据初步设计方案,对项目所需的各种资源(包括人力、物力、财力等)进行合理预测和估算,从而得出项目的总成本预算。设计概算不仅为项目决策者提供了重要的成本参考,还为后续的成本控制奠定了坚实的基础。在设计概算的过程中,预算人员需要深入了解设计方案,充分考虑材料、人工、设备、税费等各项成本因素,确保

概算的准确性和全面性。同时,预算人员还需与设计团队紧密合作,及时沟通成本信息,共同探讨成本降低的可能性,为项目成本控制的初步规划提供有力支持。

### 3.1.2 结合设计优化降低成本的策略

设计优化是降低建筑工程成本的有效途径。预算人员在设计概算的基础上,可以进一步分析设计方案的成本构成,找出成本较高的部分,并提出相应的优化建议。例如,通过优化设计方案,减少不必要的材料消耗,降低人工成本,或者选择性价比更高的设备,从而在保证工程质量的前提下,实现成本的有效降低。此外,预算人员还可以与设计团队共同探索创新的设计方法和技术,如采用绿色建筑理念,减少能源消耗和环境污染,同时降低项目的长期运营成本。这种结合设计优化与成本控制的策略,不仅有助于提升项目的经济效益,还能促进项目的可持续发展。

## 3.2 工程预算在施工阶段的应用

### 3.2.1 施工过程中的预算调整与控制

施工阶段是建筑工程成本控制的关键环节。在这一阶段,工程预算的主要任务是进行施工过程中的预算调整与控制。由于施工过程中存在诸多不确定性因素,如材料价格波动、工程量变更等,因此预算人员需要密切关注施工动态,及时调整预算方案,确保项目成本始终保持在可控范围内。为了实现预算的有效控制,预算人员需要建立严格的预算管理制度和流程,明确各项成本的审批权限和责任分工。同时,预算人员还需定期与施工现场管理人员沟通,了解实际施工情况,及时发现和解决成本超支的问题。对于超出预算的部分,预算人员需进行深入分析,找出原因并采取相应的纠正措施<sup>[3]</sup>。

### 3.2.2 通过预算管理优化资源配置

预算管理在施工阶段还发挥着优化资源配置的重要作用。预算人员可以根据施工进度和成本控制的要求,合理分配各项资源,确保资源的有效利用和最大化产出。例如,通过合理安排施工进度和人员配置,避免窝工和浪费;通过优化材料采购计划,降低材料成本和库存成本;通过合理调配施工设备,提高设备利用率和作业效率。此外,预算人员还可以利用先进的成本管理软件和工具,对施工过程中的各项成本进行实时监控和分析,为项目团队提供及时、准确的成本信息,为资源配置的优化提供数据支持。

## 3.3 工程预算在竣工结算阶段的应用

### 3.3.1 竣工总决算的编制与审核

竣工结算阶段是建筑工程成本管理的最后环节。在这一阶段,工程预算的主要任务是编制竣工总决算,并

对决算进行审核。竣工总决算是对项目实际成本的全面总结和核算,它反映了项目从设计到施工再到竣工验收的整个过程中各项成本的支出情况。在编制竣工总决算时,预算人员需要收集整理施工过程中的各项成本数据,包括材料费、人工费、设备费、间接费用等,确保数据的准确性和完整性。同时,预算人员还需对决算进行仔细审核,确保决算的真实性和合规性。对于决算中存在的疑点或问题,预算人员需进行深入调查和分析,并提出相应的处理意见<sup>[4]</sup>。

### 3.3.2 通过预算管理确保工程结算的准确性

在竣工结算阶段,预算管理发挥着确保工程结算准确性的重要作用。通过严格的预算管理和审核流程,预算人员可以确保竣工总决算的准确性和合规性,避免漏算、重算或错算等问题的发生。同时,预算人员还可以利用竣工总决算的数据和结果,对项目成本管理的全过程进行回顾和总结,分析成本控制的成效和不足,为今后的项目管理提供经验和教训。

## 4 工程预算在建筑工程成本管理中的挑战与对策

### 4.1 挑战分析

(1) 市场价格波动对预算准确性的影响。市场价格波动是工程预算面临的首要挑战。建筑材料、人工、设备等成本受市场供需关系、政策调整、通货膨胀等多种因素影响,价格波动频繁。这导致预算在制定时可能无法准确反映未来的成本状况,从而在项目实施过程中产生预算偏差。当市场价格大幅上涨时,项目成本可能超出预算范围,给成本控制带来巨大压力。(2) 设计与施工变更对预算控制的挑战。设计与施工过程中的变更也是预算控制的一大难题。在实际操作中,由于设计缺陷、客户需求变化、现场条件限制等原因,设计和施工方案可能需要频繁调整。这些变更不仅增加了工作量,还可能导致原有预算失效,需要重新评估和调整成本。此外,变更还可能引发连锁反应,如工期延误、材料浪费等,进一步增加了项目成本。

### 4.2 对策建议

(1) 加强市场信息收集与分析,提高预算准确性。为提高预算准确性,应加强对市场信息的收集与分析工作。建立市场信息监测机制,定期收集建筑材料、人工、设备等价格信息,并分析价格趋势。同时,结合项目特点和市场需求,制定灵活的预算方案,预留一定的成本缓冲区,以应对市场价格波动带来的风险。(2) 建立动态预算调整机制,应对设计与施工变更。为应对设计与施工变更带来的预算控制挑战,应建立动态预算调整机制。当发生设计变更或施工变更时,及时评估变更对项目成本的影响,并据此调整预算方案。同时,加强与设计、施工团队的沟通协作,共同寻找成本节约的途径和方法,确保项目在控制成本的前提下顺利进行。此外,还应建立完善的变更管理流程和审批制度,确保变更的合理性和必要性,避免不必要的成本增加。

### 结束语

综上所述,工程预算在建筑工程成本管理中发挥着不可替代的作用。它不仅有助于企业精准掌控项目成本,提高资源利用效率,还是优化决策、降低风险的重要依据。随着建筑业的不断进步和发展,工程预算的方法和技术也将持续革新。未来,建筑企业应更加重视工程预算的科学性和实用性,不断探索和应用新技术、新方法,以提升成本管理水平,实现企业的可持续发展和利润最大化。

### 参考文献

- [1]唐永录.工程预算在建筑工程成本管理中的应用探究[J].陶瓷,2024,(02):16-17.
- [2]邸琼洁.工程预算在建筑工程成本管理中的应用探究[J].建筑与预算,2023,(06):61-62.
- [3]杨宏.工程预算在建筑工程成本管理中的应用分析[J].房地产世界,2021,(05):45-46.
- [4]丁新政,李俊良.工程预算在建筑工程成本管理中的应用分析[J].居舍,2021,(12):116-117.