

## 工程投资概算对工程造价的影响

王琪

乌鲁木齐临空开发建设投资集团有限公司, 新疆 乌鲁木齐 830000

**[摘要]**工程投资概算是工程项目管理的重要环节,对工程造价的控制和管理具有重要意义。文章探讨了工程投资概算对工程造价的影响。首先分析了工程投资概算与工程造价的关系,包括二者的区别与联系、在工程造价管理中的地位 and 作用,深入探讨了工程投资概算对工程造价的影响机制,对项目工程造价概算工作中存在的问题进行了分析,包括项目造价费用超出最高限价、全面工程造价管理缺乏落实和工程造价概算缺乏统一标准等。最后,提出了项目工程概算控制优化措施,以促进工程造价管理的科学化、规范化和高效化。

**[关键词]**工程概算;工程造价;影响

DOI: 10.33142/ect.v2i10.13704

中图分类号: TU723.3

文献标识码: A

## The Influence of Engineering Investment Budget on Engineering Cost

WANG Qi

Urumqi Linkong Development and Construction Investment Group Co., Ltd., Urumqi, Xinjiang, 830000, China

**Abstract:** Engineering investment estimation is an important part of project management, which has significant implications for controlling and managing engineering costs. The article explores the impact of engineering investment estimates on project costs. Firstly, the relationship between engineering investment estimation and engineering cost was analyzed, including the differences and connections between them, their position and role in engineering cost management. The impact mechanism of engineering investment estimation on engineering cost was deeply explored, and the problems existing in project engineering cost estimation work were analyzed, including project cost exceeding the maximum limit, lack of implementation of comprehensive engineering cost management, and lack of unified standards for engineering cost estimation. Finally, optimization measures for project engineering budget control were proposed to promote the scientific, standardized, and efficient management of engineering cost.

**Keywords:** engineering budget; engineering cost; influence

### 引言

工程投资概算对工程造价的影响是建筑工程管理领域的重要课题。概算阶段,对工程各项费用进行初步估算,直接影响后续的预算编制和实际施工成本。准确的概算有助于项目的合理规划和预算控制,降低施工过程中的不确定性和风险。然而,概算过高可能导致资源浪费和投资成本偏高,而过低则可能导致后续预算不足以支撑工程实施,进而影响工程质量和进度。因此,研究工程投资概算对工程造价的影响,有助于提高工程管理水平,实现项目的经济、合理、高效建设。

### 1 工程概算与工程造价的关系

#### 1.1 工程投资概算与工程造价的区别与联系

工程投资概算和工程造价是在建筑工程项目管理中常见的两个概念,它们在项目的不同阶段发挥着不同的作用,具有密切的联系但又各有侧重。

这二者的区别在于,工程投资概算是在项目规划和设计阶段初步确定的,用于估算整个项目的总体投资,包括建筑、设备、材料、人工、管理费用等各项费用。概算是在项目立项之初进行的,目的是对项目进行初步的经济评

估和投资决策,为项目的后续开展提供资金预算的依据。工程造价是指项目实际完成后的总成本,包括建筑工程施工成本、设备采购成本、材料费用、人工费用、管理费用以及可能发生的变更费用等。造价是在项目实施过程中逐步形成的,是对实际发生的费用进行统计、核算和结算,是衡量工程项目最终经济效益的重要指标之一。

虽然工程投资概算和工程造价有所区别,但它们之间又存在着密切的联系。一是阶段性关系。工程投资概算是在项目立项和规划阶段进行的,用于初步确定项目的投资规模和经济可行性,是项目启动的基础。而工程造价则是在项目实施和完成后进行核算和结算的,是项目整个生命周期的成本控制和管理过程。二是信息反馈关系。工程投资概算提供了项目投资的初步预估信息,为项目的后续决策提供依据。而工程造价则反映了项目实际的成本情况,为项目管理者提供了实时的成本控制和管理信息,有助于及时调整和优化项目管理策略<sup>[1]</sup>。三是指导关系。工程投资概算在项目初期为投资决策和项目规划提供指导作用,有助于合理安排项目的预算和资金计划。而工程造价则在项目实施过程中为项目管理者提供了实际成本的参考,有

助于合理控制项目的费用，确保项目按计划进行。

因此，工程投资概算和工程造价虽然在概念上有所区别，但在项目管理中密切相关，相辅相成，共同为项目的顺利实施和成果达成提供支持和保障。

## 1.2 工程投资概算在工程造价管理中的地位

工程投资概算在工程造价管理中占据着重要的地位，它对于项目的全面规划和合理控制具有至关重要的作用。

第一，在项目立项之初，进行工程投资概算可以对项目的整体投资规模和可行性进行初步评估，有助于项目决策者做出是否继续推进项目的决策。通过概算结果，决策者可以评估项目的投资回报率、资金来源和资金筹集方式，从而为项目的后续开展提供了重要的决策依据<sup>[2]</sup>。第二，在项目立项后，根据工程投资概算结果，可以编制项目的详细预算，包括各项费用的预估和分配，为项目实施提供了资金保障和经费管理的基础。项目预算的合理编制可以确保项目在资金使用上符合规划，避免因资金不足或浪费而影响项目的正常进行。第三，在项目实施过程中，可能会因为设计变更、施工调整或其他原因导致工程范围的调整，这就需要对原有的概算进行修订和调整。通过对变更前后的概算进行比对和分析，可以评估变更对项目造价的影响，为项目管理者做出是否接受变更、调整预算和采取相应措施的决策提供依据。第四，在项目实施过程中，随着工程的推进，可能会出现各种各样的风险和不确定性，如材料价格波动、施工工期延误等，这就需要及时调整和控制项目的成本。工程投资概算为项目管理者提供了预期的成本基准，有助于及时识别和应对成本变化，确保项目按预算和计划进行，降低项目风险。

工程投资概算在工程造价管理中具有重要地位，它不仅为项目决策提供了依据，还为预算编制、变更管理、成本控制和风险管理等工作提供了支持，有助于项目的顺利实施和成功完成。

## 2 工程投资概算对工程造价的影响机制

### 2.1 工程投资概算与项目决策的关系

工程投资概算直接影响项目决策的制定。在项目初期，工程投资概算是项目决策的基础和依据之一。投资概算的准确与否直接关系到项目的可行性和可投资性。如果概算过高，可能导致项目投资不足，难以实施；反之，如果概算过低，可能导致项目后期出现资金短缺，影响项目的正常运行。

概算是工程造价的基础和起点，对后续的工程设计、施工和管理等各个方面都有着重要影响。概算的准确性直接关系到后续工程造价的控制和管理，影响工程的经济效益和社会效益。

工程投资概算还对工程造价的变动和控制产生影响。概算的编制是一个较早阶段的过程，因此在后续工程实施过程中，难免会受到各种因素的影响而发生变动。因此，

在工程项目的实施过程中，必须重视工程投资概算的编制和控制，以确保工程造价的准确性和经济性。

### 2.2 工程投资概算与项目实施的关系

工程投资概算与项目实施密切相关，其关系体现在多个方面。

工程投资概算直接影响项目实施的可行性和顺利性。投资概算的编制需要考虑项目各个方面的成本，包括工程设计、材料采购、施工费用等，因此概算的准确性对项目的实施至关重要。如果概算过高，可能导致项目实施过程中出现资金短缺，影响施工进度和质量；如果概算过低，则可能导致项目无法按时完工或质量不达标。

工程投资概算直接指导项目实施的各个阶段。概算的编制需要考虑项目的整体情况和各个阶段的需求，因此在项目实施过程中，概算是项目管理和决策的重要依据之一。例如，在工程设计阶段，概算可用于指导设计方案的选择和优化；在施工阶段，概算则可用于控制施工过程中的成本和进度。

此外，工程投资概算也影响着项目实施的风险管理。概算的编制需要考虑到各种风险因素，如市场变化、自然灾害等，因此概算的准确性和全面性对项目风险的识别和管理至关重要。在项目实施过程中，概算可用于评估和控制风险，确保项目的顺利进行。

### 2.3 工程投资概算与项目收尾的关系

在项目收尾阶段，需要对项目的实际成本进行结算和核算，以确保项目的经济合理性和财务透明度。而工程投资概算作为项目经济分析的基础，可以用作对比和参考，帮助确定项目的最终成本和效益，从而进行项目的决算和结算工作。

工程投资概算对项目收尾阶段的验收和评估具有影响。概算的编制需要考虑项目的整体情况和各个阶段的需求，因此在项目收尾阶段，概算可以作为评估项目实际成本和效益的重要依据之一。基于概算与实际情况的对比，可以评估项目的经济性和执行情况，为项目的验收和评估提供参考依据。概算的编制需要考虑到项目的长期运营和维护成本，通过概算的比较和分析，可以为项目的后续运营管理提供参考和支持，确保项目能够持续运营并产生预期的经济效益。因此，在项目收尾阶段，必须重视工程投资概算的参考和应用，以确保项目的经济效益和可持续发展<sup>[3]</sup>。

## 3 项目工程造价概算工作中存在的问题

### 3.1 项目造价费用超出最高限价

在项目工程造价概算工作中，出现项目造价费用超出最高限价的问题是比较常见的。在项目初期，由于信息不足或不完整，概算编制可能存在一定程度的估算误差。如果概算过于乐观或者未考虑到各种可能的成本因素，最终造成了实际成本超出了最高限价。在项目实施过程中，由于设计方案的变更或者技术要求的调整，可能会导致工程

造价发生变化。如果设计变更频繁或者未能及时与业主协商确定变更后的造价,就容易导致造价超支。项目实施期间,市场价格的波动会直接影响到各种材料和施工服务的价格。如果项目实施周期较长或者市场价格波动较大,就有可能导致原先概算中的价格偏低,最终造成成本超出最高限价。

在项目实施过程中,必须加强对造价的监控和管理,及时调整预算,确保项目的顺利实施和预算的有效控制。

### 3.2 全面工程造价管理缺乏落实

在项目实施过程中,往往存在着造价管理的片面性和零散性,缺乏全面、系统的造价管理体系。没有建立起完善的造价管理档案和数据库,缺乏统一的造价管理标准和规范,导致造价管理工作的协调性和一致性不足。

在项目实施的不同阶段,需要进行不同程度的造价管理,包括概算编制、招投标、合同管理、施工过程控制等。然而,有些项目可能只重视某些阶段的造价管理,而忽视了其他阶段的管理,导致整体的造价管理工作不到位。同时,缺乏有效的监督和评估机制也是造成全面工程造价管理缺乏落实的重要原因。如果项目管理方未能建立起有效的监督和评估机制,未能及时发现和纠正造价管理中存在的问题,就会导致全面工程造价管理的缺失。

## 4 项目工程概算控制优化措施

### 4.1 确立工程造价概算控制目标

确立工程造价概算控制目标是优化项目工程概算管理的关键步骤。首先,需要明确项目的预算范围和目标金额,包括确定项目整体预算、各阶段预算以及相关成本控制指标。其次,明确概算的控制精度和准确性要求,以确保概算与实际成本的匹配度。最后,还应确定概算的可调性,以应对可能出现的成本变动和调整需求。通过确立清晰的控制目标,项目团队能够在整个项目周期中明确方向、有针对性地开展工作,并及时调整策略以保持项目的经济合理性和预算可控性。

### 4.2 明确工程量计算范围及方法

首先,需要确定工程量计算的范围,包括哪些工程项目将被计量以及计量的具体内容。这可以通过详细的工程项目清单和规格说明来实现,确保所有项目都被充分考虑和计量,避免漏项或重复计算。其次,确定工程量计算的方法。这包括选择适当的计量单位、采用的计量标准以及计算依据等。例如,对于建筑工程,可以根据建筑面积、体积或数量来计量不同的工程项目;而对于道路工程,则可以根据长度、宽度等参数进行计量。同时,要确保计量方法的统一性和准确性,避免因计量方法不一致而导致的造价误差。

在明确工程量计算范围及方法时,还应考虑项目的特殊性和复杂程度。不同类型的工程项目可能需要采用不同

的计量方法,并且可能涉及到特殊的计量标准和计算依据。因此,需要根据项目的实际情况进行灵活调整和选择,以确保工程量计算的准确性和全面性。为提高工程量计算的效率和质量,还可以借助现代化的计量工具和技术。例如,使用计算软件或自动化计量设备,可以大大提高计量的速度和准确性,减少人为误差的发生。

### 4.3 严格概算各项费用变更调整

在项目实施过程中,由于各种原因可能会导致概算费用的变更,如设计调整、材料价格波动、工程范围变更等。为了有效控制项目成本,必须建立起严格的概算各项费用变更调整机制<sup>[4]</sup>。首先,需要建立清晰的变更管理流程。该流程应包括变更申请、审批、执行和记录等环节,确保变更管理的规范化和有序进行。申请人应提交详细的变更申请,包括变更的原因、影响范围、预期成本变化等信息,审批人应根据项目的预算和变更的必要性进行审批,确保变更符合项目的整体利益和预算控制目标。其次,要建立合理的费用调整原则。费用调整应基于客观事实和合理依据,避免主观臆断和随意涨价。例如,对于材料价格波动引起的成本变化,可以根据市场行情和采购合同进行调整;对于设计变更导致的成本增加,可以根据变更的设计文件和工程量计算进行调整。最后,做好变更记录和沟通工作。所有的费用变更都应进行详细记录,包括变更的原因、审批过程、成本调整情况等信息,以便后续的追溯和审核。同时,要及时与项目相关方进行沟通和协调,确保变更管理的透明和公正。

## 5 结束语

工程投资概算作为工程项目的预算依据,直接影响着项目的投资规模和成本控制。合理编制和严格控制工程投资概算,能够有效预见和避免工程项目成本风险,确保项目的经济效益和可行性。在实际工程项目中,应重视工程投资概算的编制过程,加强对概算数据的准确性和可靠性把控,以确保项目实施过程中的预算控制和成本管理效果。

### [参考文献]

- [1]张凌钧. 建筑工程施工过程中工程造价的管理控制实践[J]. 建设机械技术与管理,2024,37(2):142-144.
- [2]徐超玲. 工程投资概算对工程造价的影响[J]. 四川建材,2023,49(11):220-221.
- [3]潘璟峰. 工程投资概算过程中的风险管理研究[J]. 江西建材,2023(9):334-336.
- [4]徐松蕤. 工程造价在全过程工程咨询中的重要意义[J]. 中华建设,2020(2):56-57.

作者简介:王琪(1988.11—),毕业院校:西安建筑科技大学,所学专业:土木工程,当前就职单位名称:乌鲁木齐临空开发建设投资集团有限公司,职务:招标合同部投资控制助理,职称级别:工程师。