

# 工程技术经济分析对于工程造价控制的作用

谢 军

国网湖北省电力有限公司荆州供电公司 湖北荆州 434000

**摘 要:**在现代发展的过程中,为了满足日益增长的人口需要,我国各类工程的规模不断扩大。建筑工程质量与施工造价之间存在紧密关联在这个阶段,工程技术经济分析帮助企业在整个施工过程中有效地预测和规避风险。因此,本文档首先说明了工程造价管理的重要性;然后分析了工程技术经济分析的相关内容;最后,明确了工程技术经济分析在工程造价管理中的作用,以期为该领域进一步的研究提供借鉴。

**关键词:**工程技术经济分析;工程造价控制;作用

**Abstract:** In the process of modern development, in order to meet the needs of the growing population, the scale of all kinds of projects in China has been expanding. There is a close correlation between construction engineering quality and construction cost. At this stage, engineering technical and economic analysis helps enterprises effectively predict and avoid risks in the whole construction process. Therefore, this document first explains the importance of project cost management; Then the relevant content of engineering technology and economy analysis is analyzed. Finally, the role of engineering technological economic analysis in engineering cost management is clarified in order to provide reference for further research in this field.

**Keywords:** Engineering technical economic analysis; Project cost control; role

随着我国经济的不断发展,我国公民的生活质量不断提高,对各类工程的要求也越来越高,在这个过程中提出了工程技术经济分析的理念。其主要目的是为建设项目进行合理决策,制定出最佳方案。它不仅能够对工程项目进行有效控制,而且能够保证工程建设的顺利推进。因此,做好技术经济评价工作非常重要。工程技术经济分析具有广泛的应用,并可与建设项目结合使用,在整个设计、运营和维护过程中高效运行。通过建设工程项目的技术经济分析,可以帮助工程技术人员了解工程项目各阶段所需投资的规模 and 影响因素,做出科学的投资决策,有利于优化配置资源,提高投资效率,为促进组织发展做贡献,有助于项目建设顺利进行。

## 1. 工程造价管理的意义

### 1.1 促进企业发展

在各种建设项目的实施过程中,工程预算是对工程造价进行评估和分析的依据。因此,做好建筑工程预算编制管理工作对于提高工程投资效益具有重要作用。应加强建设工程预算编制管理,制定加强建设项目预算编制管理的措施。但是由于各种因素的影响,导致目前我国的工程造价管理工作仍然存在一些问题,严重制约了建筑工程质量的提高。工程预算应作为工程造价管理的基础,使各类资金能够有效分配和使用于项目开发中,实现资金的精细化管理,保证资源的有效配置和工程经

济效益的提高。随着社会经济的快速发展,人们对建筑项目投资越来越重视。工程造价是衡量工程项目建设是否合理,科学的标准,也是评价建设项目经济可行性的主要指标之一。因此,作为项目管理的重要组成部分,工程造价的发展能够为经济发展和建筑企业的现代化做出贡献。

### 1.2 提升工程管理水平

工程造价管理可以提高对项目质量和进度目标的实现,促使各种施工作业能有效运作,一个项目的工程造价取决于整个项目的质量和施工进度。因此,必须加强对其重视程度。在工程造价控制过程中,造价人员需要将工程质量控制在最低限度,在保证工程质量的情况下取得最大的经济效益。在工程项目管理和造价管理中,需要相关人员对项目现场的所有要素和过程进行全面管理,这将有助于提高管理水平。

### 1.3 强化企业竞争力

在实际施工中,如果工程企业能够管控整个造价过程,就可以逐步提高其核心竞争力,使其在同行业中更具竞争力。因此,为了更好地推动建筑工程项目建设事业的进步和发展,我们必须要对其给予足够的重视。同时,工程造价管理工作的有效实施也会给企业带来更为显著的经济效益。同时,良好的工程造价管理也意味着可以为企业储存更多的资金,帮助企业获取更大的市场

份额,实现更大的发展。

## 2. 工程技术经济分析的概述

工程建设具有两个显著特点,一是投资周期长、二是投资金额大。随着我国建筑业的发展,各个施工阶段对于资金的需求也越来越高,这就导致了建筑工程行业竞争激烈。因此,如何有效地管理和控制项目造价至关重要。工程造价管理贯穿于整个施工过程。各施工单位在项目开工前都会进行相应的项目分析,以确保项目取得可观的经济效益并达到预期要求,需要科学的方法与途径。工程技术经济分析无疑是一种更好的选择方法。工程技术分析经济的运用有助于工程建设的合理性,可以作为整个项目建设过程的一个标杆,还可以保证项目所有步骤的稳定进展,并且可确保最高效的施工工作。

建设工程的质量与工程监理息息相关,然而,如何保持高质量发展势头,是所有建筑企业共同面临的挑战。工程建设性质明确,一是投资大,二是投资回收期长。因此,需要对工程造价进行阶段性的整体测算,并作为一个整体来把握。从最初的项目策划到最后竣工验收,每个环节都需要考虑。因此,工程造价管理也就成为了每一个建筑企业管理者所要面对和解决的问题之一,需要通过工程技术经济分析来实现工程造价管理和决策。在实际施工过程中,施工人员对合理的造价控制有一定的要求。因此,有必要加强工程造价管理,降低工程造价,提高经济效益工程造价管理工作主要包括前期准备工作、设计变更和索赔以及竣工结算等多个环节,每个环节都会影响到最终的工程质量及投资效果。通过采用工程技术经济分析,可以综合考虑各种因素,选择最佳的解决方案,这样就保证了施工过程的造价在合理可控的范围内,避免出现不可控的造价。

## 3. 工程技术经济分析在工程造价控制中的作用

### 3.1 项目决策

工程建设工程决策最重要的作用是指导工程的进度和效益,建设企业要想达到预期的效果,就必须制定相应的工程科技分析,以确保实施。项目决策阶段要求决策者对项目每个阶段所需的资金有一个总体了解,尤其是大型建筑类别,在项目初期,应考虑到各种影响因素,进行许多调整。应从当前工程项目决策阶段出现的问题出发,结合自身工作经验提出了一系列解决对策。工程技术经济分析可以为决策者提供详细的信息和数据,将工程造价与实际资金状况联系起来,并进行相关的预测。在建筑工程中,运用技术经济评价方法管理工程造价,控制建设项目投资十分重要。工工程技术经济分析帮助

建筑公司制定总体规划,取得较高的效益。

### 3.2 项目设计

设计阶段是整个项目建设的重要组成部分。这一阶段的主要目的是确定工程设计方案和施工设计方案。但工程设计阶段的实际情况是资金成本相对较低,在工程成本中所占的份额很小。但是,当前的项目成本直接影响到项目的最终成本控制。尤其是本设计阶段所涉及的工作,将影响该项目的后续建设和竣工成本。因此,设计阶段的工程造价控制在所有建设项目投资中都占有重要地位,但目前我国大多数建筑设计单位并不重视设计阶段的工程造价管理。在施工过程中,有助于提高施工质量和进度。因此,为保证工程造价的效益,在项目阶段需要专业人员进行工程技术经济分析,并在此基础上制定经济效益标准和技术可行性标准。因此,设计阶段的造价管理具有重要的现实意义。在设计过程中工程师将根据建设项目的实际情况,通过初步设计核算确定设计造价。有效的工程技术经济分析可以有效保证工程设计方案的合理性,避免细节问题,考虑最佳设计方案。

### 3.3 项目承包

从目前的情况来看,建筑工程规模相差很大。对于建筑施工企业来说,其需要依据自身实际情况选择合适的管理模式,从而提升自身竞争力。一些建设项目规模较大,为了有效实现项目建设目标,有时工程公司可能会选择发包工程的模式。在签订合同的过程中招标文件会对项目的建设造价产生一定的影响。这是工程造价控制和技术经济分析中需要注意的一个重要方面。从工程经验招标文件与投标人、施工合同密切相关。若想实现工程造价的科学控制,有必要严格控制项目造价。以便投标人可以根据建设项目的具体情况和投标方的特点进行招标,确定最可行的招标方式。同时,由于建设工程具有复杂性和不确定性等特征,使得工程招标过程相对复杂。如果不重视工程施工阶段的造价管理,可能导致项目投资无法得到合理利用。另外,还会给施工单位造成巨大的经济损失。因此,在中标过程中进行工程技术经济分析,能够在一定程度上保证招投标工作的有效进行,提高招标工作的效率,避免招投标工作中的各种问题。

### 3.4 项目施工准备

正式施工前需要进行施工准备,只有充分满足施工准备,才能有效开展下一步施工工作。但是,建设项目的准备工作是一项重大任务,不仅在基本人员配置方面,而且在各种建筑材料和设备的配备方面。这些准

备工作的完成直接关系到项目的质量、进度以及造价等多个方面。因此必须要加强对其重视程度,提高管理水平,从而更好地促进我国建筑行业发展。对于建筑工程来说,最为关键的是如何进行工程施工前的技术选择和优化,以便于提高工程建设质量以及效率。而要想达到这一目标,有必要为施工前阶段做准备。在施工前准备阶段,需要对工程技术经济分析,首先工程企业需要对施工项目进行全面的评价和分析,在此基础上,完成初步造价估算。根据后续施工计划对工程造价进行管理和控制。如果工程企业在建设初期没有进行足够的技术经济分析,就会导致工程造价过高或过低,从而影响到工程项目投资效果及经济效益。因此,在施工准备过程中,进行技术经济分析可以在工程造价管理中发挥作用。

### 3.5 项目施工

无论是传统建筑业的发展,还是现代化建筑业。由于与建设过程相关的项目投资和造价都非常大,在这个阶段,只有项目造价管理得到保证,控制效率才能提高项目的整体工程造价水平。由于施工周期长,许多不确定因素影响施工过程,工程技术经济分析的运用有助于工程公司控制各种不确定因素的影响,提高效率,在一定程度上降低项目工程造价。

因此,对于工程造价管理人员而言,加强工程技术经济分析具有重要意义,一是工程技术经济分析能帮助工程公司更好地选择施工方案,二是监测工程变化。通过工程技术经济分析可提高建设技术水平和组织设计水平,使工程改造方案更加有效。在确定地下室屋顶加固方案的过程中,可采用工程技术经济分析以及比较几种可能的方案,使最终的设计满足最高的质量要求和最低的造成成本。

### 3.6 项目竣工验收

项目施工完成后,各相关单位要高度重视,严格关注竣工验收过程对于确保建设项目的质量至关重要。因

为它是一个非常重要和复杂的系统工程。从设计到施工的整个过程都必须仔细管理和控制。在竣工验收阶段,可以清楚地看到项目的投资成果。这不仅是对项目质量的考验,也是对施工组织能力的考验。验收在项目建设的最后阶段完成,这将直接反映出施工企业在施工的每一个阶段的不足之处,所以这个阶段是非常重要的。而在当前工程项目建设中,由于受多种因素影响,导致一些建设项目竣工后并没有达到预期效果,甚至有很多质量隐患产生。所以说,做好竣工验收工作非常关键。企业以工程技术经济分析为工具,将竣工质量验收的结果纳入评价标准,更好地监控项目的实际施工过程,并将其解决施工过程中遇到的问题并加以改进建筑施工设计,以此作为进一步的改进经验,从而为设计人员提供真实可靠的信息和实用的建议。

## 4. 结论

工程技术经济分析有助于工程建设公司在工程建设过程中制定完善、高效的工程建设方案。科学工程设计可降低建筑基建投资风险,它还有助于决策者选择最佳工程设计与施工计划,控制整个项目的造价流程。建筑工程领域是我国的主要产业,它也是国民经济的重要组成部分,对国家和社会的稳定具有重大的积极影响。可见,推进工程造价控制流程对于工程技术经济分析的应用具有重要意义,助力建筑业保持高质量发展。

### 参考文献:

- [1]鲁宁.工程技术经济分析在工程造价控制的作用分析[J].现代经济信息,2021(15):154-155.
- [2]席时斌.工程造价管理中技术经济分析的应用[J].建筑·建材·饰,2020(8):48,61.
- [3]申坤.工程造价控制中工程技术经济分析的价值[J].商品与质量,2021(13):292.
- [4]肖利.浅析技术经济分析在工程项目管理中的运用[J].建筑与装饰,2020(16):88-89.