

# 工程造价和工程造价风险分析

王静华

河北省廊坊市

**[摘要]**在工程的早期阶段,最重要的是工程成本。应为工程的各个方面编制工程成本预算。然而,随着中国工程市场的持续繁荣,中国的建筑设备预算也将增加。项目成本直接决定了项目的建设投资成本,关系到施工企业的经济效益和未来发展,因此项目成本的控制尤为重要。在实际核查过程中,应在合理范围内尽可能降低项目成本。本文以工程造价为出发点,从决策、设计、招标、施工四个阶段论述了降低工程造价的具体方法,致力于工程建设的发展。

**[关键词]**项目成本; 决定草案; 温柔; 建设; 成本降低法

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.10.1437

所谓项目成本是指项目的建设价格,如土建工程成本、水利工程成本、电力工程成本等。在本项目中,最重要的建设成本,即建设项目拟投入的一次性成本之和,是用于再生产固定资产,形成相应的无形资产和初始流动资产。工程造价对工程建设有着非常重要的影响,降低工程造价是工程建设的责任和目标。本文件重点介绍如何降低项目成本。工程造价是工程建设中的一个重要环节。项目成本在一定程度上可以反映项目建设是否合理,资金流动是否合理。因此,项目成本对项目建设非常重要。在建设项目的实际过程中,需要妥善管理项目成本,将项目成本控制在合理范围内。在合理范围内,项目成本越低,项目建设公司的经济效益越大,越有利于公司的可持续发展。

## 一、探索降低项目成本的方法

### (一) 决策阶段降低项目成本的方法

技术决策问题对项目成本有严重影响。如果一个项目的成本要得到合理控制,这主要取决于技术决策水平,如项目标准水平、工艺和设备。一方面要做好充分准备,主要包括各种信息的收集、数据分析等。另一方面,要适应市场需求,准确制定建设标准,详细合理地编制项目可行性报告。此外,我们应该进行合理的分析和详细的预算。尽量进行详细分析和估算,控制成本和资本,将投资资本控制在合理范围内,将风险降至最低。一切都是科学合理的。此外,在决策阶段应注意项目的经济评价,项目的经济评价包括计算、分析和论证整个项目的经济合理性以及提交最终意见的过程。在拟建项目的计算期间,对投资和生产的许多经济因素进行研究、预测、研究、计算和论证,并使用现代经济分析方法比较和选择最佳方案的过程。良好的经济项目评价反映了决策的正确性,促进了项目的顺利发展。

### (二) 设计阶段降低工程造价的方法

在成本设计阶段存在许多误解。如果出现设计误解,整个项目的成本就无法顺利控制。配额计划是在设计阶段降低项目成本的有效方法。配额结构是指根据投资或支出配额满足技术要求。根据其初步设计和初步设计,检查其可行性。在了解所有相关资料和编制详细预算的基础上,科学合理地确定投资计划。确保在各级发挥控制作用,例如预算预测、预算、评估等。这样,总投资将不会在最大程度上超过。定

额设计在整个工程造价控制过程中非常重要。此外,配额规划还需要进行一系列论证,例如详细评估技术可行性、规划风险、经济合理性等。这样周密的考虑可以避免一些由固有的设计缺陷引起的施工问题,例如推迟整体施工进度,其质量远远低于标准。此外,我们还应该优化设计方案,使用价值技术。所谓价值技术主要体现在三个方面:价值、功能和成本。其具体解释是指分析产品的功能,正确合理地处理功能与成本之间的关系,以最大限度地利用资源。在产品功能最完备的情况下,产品本身结构更合理,价值更丰富,经济效益最大化。设计方案是施工人员和整个工程的基础,但通过有效优化设计方案,可以在设计阶段尽可能降低工程成本。在设计过程中,相关人员应设计出具有不同特点的设计方案,经过反复比较和讨论后选择最优方案,以确保项目实施后的收入达到预期目标。每个建设项目都有一个独特的计划,但不同的计划会带来不同的项目成本。至于项目成本,越低越好。质量评估需要综合不同的因素。比如,在分析项目成本的过程中,要结合对功能的透彻分析,合理控制成本,完善项目功能,优化项目功能,实现效益最大化。

### (三) 降低投标阶段的项目成本

投标阶段成本法的有效资本控制对于控制整个项目的成本非常重要。这不仅是项目成功的先决条件,也将对随后的最终协议产生重大影响。正确核实项目的实际成本,以免公司将投标价格推得过高。为了使公司利润最大化,我们首先应该制定一个逻辑清晰、内容合理地报价。所有公司都应充分利用自身有利的资源,结合公司的实际情况和可持续发展。建立公平合理的招投标制度,保证招投标的透明度,使招投标真正做到公开、规范、透明,杜绝以权谋私、以次充好,选择技术力量雄厚的施工单位,具有良好的工程施工质量意识和综合素质。

### (四) 施工阶段降低项目成本的方法

一般来说,在实施项目招标时,施工招标严格按照规则进行。此外,建设项目和计划必须由经验丰富的人员进行严格审查,并在质量和技术等各个方面加强监督。如果施工人员在施工过程中发现设计缺陷,必须及时将其交给有关设计单位解决,以避免设计与实际情况发生冲突,导致整个工程进度延误,质量低劣,造成不必要的损害,未经授权,不

得篡改图纸。必须特别注意施工的质量控制。为确保施工过程中原材料和设备的合格状态,必须向相关合格单位提供原材料和施工设备的合格控制,同时确保原材料和设备的优良质量,并做好维护工作。将采取有效的安全措施,如事故保险,以降低建筑质量的可能性。施工进度必须与项目计划的控制相协调,工期必须以总体目标合理规划。在本项目中,原材料和设备的市场价格正在发生变化,如果价格大幅上涨,将导致更高的投资成本和预算中断,因此有必要避免启动后的延误。工程造价不仅是工程建设的必要环节,也是衡量工程建设经济性的标准。项目成本是对项目不同阶段的评估、预算、预算评估和决算的分析,通过对项目成本数据的分析,评估项目建设是否经济合理,寻找降低项目成本的途径和措施。实际上,项目成本的内涵是承包商合理利用人力和物力资源所获得的最大投资成本。

工程造价的技术经济指标有三种常见形式:一是施工单位水泥、钢材、木材的消耗量。这三种类型是工程项目施工中常见的建筑材料,如施工中常用的钢管、铁件和脚手架。其次,有一个相对成本比较指数,主要反映同类型配电项目在不同施工、材料或施工方法下的工程成本变化规律。一般来说,相对关系表明,对这些项目成本进行合理的分析,可以更好地评估每个项目的经济性,根据这些分析检查影响项目成本的因素,并采取合理有效的方法来降低项目成本,实现项目建设的最大效益。

### 二、降低项目总成本的措施

控制项目成本是降低项目投资资本的重要因素。如何降低工程成本,保证施工质量,实现投资效益最大化,是承包商关心的问题。降低项目建设成本是通过有限的资源实现投资效益最大化,但由于影响项目成本的因素并非孤立的,因此需要深入考虑以下方面,以降低项目成本:

#### (一) 不断优化设计方案

设计方案是项目的总体设计,设计方案的优化是项目的持续改进。鉴于经济效益竞争的市场环境日益加剧,项目承包商在质量保证方面期望获得更多的经济效益。因此,在设计一个项目时,设计师不仅要考虑技术的需要,还要注意设计方案的经济性、实用性和可行性。要降低工程造价,首先要从优化设计方案入手,改革现行工程设计体制的管理体制,引入工程设计竞争机制,通过招标单位之间的竞争,不断优化设计方案,并根据经济需求和技术内容从多个备选方案中选择最合适的方案。设计图纸审查应重视施工难度大、结构复杂的项目,从保证建筑质量、节约人力物力、提高建筑进度等方面进一步完善设计方案。

#### (二) 通过项目招标建立竞争机制

在设计项目中,招标采取公开招标的形式,采购建筑材料和引进施工设备。本次招标将从参与单位中选择最合适的合作单位,既能保证材料和施工设备的质量,又能降低工

程成本。公开招标的组织应具有明确的最终招标结果,该结果应根据施工环境、价格、设计图纸和相关国家法律法规进行近似计算。如果投标要成功实现预定目标,就必须尊重公平和公开的原则。任何招标单位不得为获得招标项目而擅自加价或过分降价。实施招标过程的监督机构应当监督招标过程,认真审查招标单位的资质,确保投标公平,确保工程在规定期限内保质保量完成。通过这种提供项目的方式,实现了项目竞争的公平环境,并在降低项目成本方面发挥了重要作用。

#### (三) 选择科学的施工方案,加强施工管理和组织

建筑方案的选择与项目进度和质量保证有关,因此相关实体在选择时必须谨慎。首先必须确定建筑方案的科学性和技术方案的进度。建筑方案的科学性主要体现在建筑方案是否从实际的建筑环境出发,并能在实际工作中顺利执行。如果要实施该计划,技术必须不断更新。同时,科学的方案还应考虑经济建设投资,最大限度地降低建设投资成本,确保建设质量。此外,在施工过程中,单位负责人和监理人要认真履行工作职责,加强对安全施工的管理和监督,做好安全施工工作。通过合理的劳动组织,降低工程成本,加强项目管理,完善劳动组织制度,节约人力物力,提高施工效率,节约机械成本。

#### (四) 控制各种人力物力的成本运算

在中国工程项目建设的现阶段,仍有许多施工技术需要人工完成,劳动效率有限,这增加了许多人工成本的成本。因此,加强施工人员管理,提高工作效率,可以适度降低工程成本。此外,在中国工程项目的建设,材料还占用了大量资本投资,估计约为71%。因此,如果在施工中尽可能节省材料成本,项目成本可以显著降低。市场上有各种各样的建筑材料,价格也很不一样。只有在施工过程中,严格控制人工和材料成本,才能显著降低工程成本,实现工程投资效益的最大化。

### 三、结论

从上面可以看出,项目成本是项目建设的重要组成部分,对整个项目的建设非常重要。工程造价是否合理,直接取决于工程公司的经济效益。为了保证工程事业的有效可持续发展,应采取必要的措施,将工程造价控制在合理的范围内,并在合理的基础上不断降低工程造价。本文件从决策阶段、设计阶段、招标阶段和施工阶段四个方面重点阐述了如何降低项目成本,促进项目建设的顺利发展,促进业务的进一步发展。

#### 参考文献

- [1]高海,李晓丹,洪辉.工程造价分析与降低工程造价的途径[J].黑龙江科技,2019(10).
- [2]董晓东.影响工程造价的主要因素及合理控制方法[J].建筑经济,2018(09).