

# 电力工程造价控制中的控制策略探究

方馨

(国网重庆市电力公司綦江供电分公司 重庆綦江 401420)

**摘要:**随着社会经济的不断发展,人们对电力工程建设质量提出了更高的要求,传统的工程造价控制模式已经无法满足当前电力工程建设需求。在这样的背景下,为了提升电力工程建设质量,电力企业必须对工程造价控制模式进行创新,以适应当前社会经济发展需求。本文对影响电力工程造价的因素进行了分析,并在此基础上提出了几点造价控制的原则和策略,以期能够为相关人员提供一定参考。

**关键词:**电力工程;造价控制;经济效益;技术经济

## 引言

近年来,我国社会经济发展水平不断提高,电力行业在我国能源行业中的地位越来越高,因此在当前形势下,加强对电力工程造价控制具有重要的现实意义。然而从实际情况来看,当前我国电力企业对工程造价控制并不重视,很多企业都存在着对工程造价控制不重视的问题。在这种情况下,电力企业很容易出现盲目投资、投资效率低等问题,导致电力工程建设质量无法得到有效保障,因此在当前形势下,电力企业必须加强对工程造价控制的重视程度,确保工程造价控制能够发挥出应有的作用。

## 1 影响电力工程造价的因素

### 1.1 电力工程招标不规范

在电力工程项目实施过程中,往往会因为电力工程的规模较大、工程性质复杂、建设周期较长,使得一些单位和个人为了追求更高的经济利益,在进行电力工程招标时往往会采用低价中标的方式,这种方式虽然在一定程度上可以增加中标单位的中标率,但是在一定程度上也会使施工单位为了中标而降低施工质量、影响工程进度和施工成本,因此如果不能对电力工程招标过程进行规范管理,就会给电力工程的造价控制工作带来极大的困难,影响了电力工程的顺利进行。现阶段我国的电力建设市场在逐步完善,在管理制度上也有所改进,但是电力建设市场中依然存在着很多不规范的行为。

### 1.2 电力工程设计方案的不合理

在电力工程设计方案阶段,设计人员要综合考虑到各种因素,对电力工程的整体进行科学合理的规划,制定出可行性强的设计方案。但是,由于当前电力工程设计人员没有较强的专业能力和丰富的经验,很难结合电力工程实际情况,进行科学合理的规划和设计。而在实际工作中,很多电力企业的设计人员在进行设计时都存在较大的随意性和盲目性,往往会出现一些不合理的设计方案。例如,有些电力企业在进行输电线路建设时,没有充分考虑到地质条件、气象条件、施工难度等因素。这就使得在实际施工过程中,可能会遇到很多难题和风险因素,导致施工周期过长、工程造价增加。

### 1.3 施工技术及工艺的不合理

工程施工过程中,由于工程技术及工艺的不合理,也会对工程造价产生影响。在工程施工过程中,需要对电力设备进行安装、调试和使用,在此过程中,涉及到了电气设备、建筑材料等一系列内容,如果电力设备和

建筑材料的选择不合理,就会增加安装及调试过程中的难度,也会对工程造价产生影响。

例如:在安装某变电站主变压器时,由于变电站主变压器的安装位置距离城市较远,所需的材料数量较多,而且由于距离较远,导致运输距离增加,增加了运输成本。另外还需要在现场搭建临时用房,占用了电力工程的用地面积和建筑面积。

## 2 电力工程造价控制中的技术经济原则

### 2.1 技术性原则

在电力工程造价控制中,技术性原则是非常重要的一个方面,它是指电力工程的造价控制过程中需要以一定的科学理论为依据,并从实际出发,对工程中的每一项技术进行相应的设计和调整,以保证工程所需的材料、设备和技术都能够得到合理有效的应用,并且保证电力工程建设能够达到预期效果。

从根本上来讲,技术性原则主要是为了确保电力工程在运行过程中的安全性和稳定性,在施工过程中要求技术人员严格按照设计要求进行施工,并且在施工过程中要尽可能地避免一些不必要的麻烦,这样才能够使电力工程造价控制工作达到最好的效果。

### 2.2 费用控制原则

费用控制是电力工程造价控制的核心,也是电力工程造价控制的难点,因此,在电力工程造价控制中必须坚持费用控制的原则,具体可以从以下几个方面入手:

(1)在电力工程建设过程中,对材料费用的控制至关重要。在材料选择和采购上,必须要严格按照国家相关规定进行采购,确保所选材料的质量和安全性;其次要对价格进行合理评估,在保证质量和安全性的前提下,尽可能降低工程成本;最后要对供应商的选择进行严格审查,保证其资质和信誉。

(2)在电力工程建设过程中,应将建设项目作为一个整体来看待,对各施工环节进行协调和规划,从而减少成本。另外,要建立健全电力工程造价管理制度,保证对工程造价进行全过程、全方位的管理和控制;还应进行合理编制,在保证工程质量和安全性的前提下,减少资源消耗,降低工程成本。此外,还要做好资金的管理和控制工作。

(3)在电力工程施工过程中,要严格控制施工进度,在不影响质量和安全的前提下,加快施工进度;同时要注重施工成本的控制,提高资金利用率。另外,还要对工程造价进行科学、合理的预算,避免工程造价超出预

算。

### 2.3 价格指标原则

电力工程的价格指标是指在电力工程项目建设中,对相关的电力设施进行投资时,应该遵循的价格标准,以此来衡量其造价的高低。

例如,在对一个变电站进行建设时,通常会依据变电站的具体规模来决定造价。但是由于变电站建设过程中所需要使用的设备种类繁多,而且所需要的设备规格也有所不同,因此,在对变电站进行投资时,应该考虑到具体情况来决定价格指标。

一般而言,在对电力工程项目进行投资时,价格指标可以分为以下几个方面:第一,对于工程建设中所使用到的各种材料和设备的价格进行科学合理地估算;第二,对施工人员、机械等费用进行有效地估算;第三,对施工项目所需资金进行估算。

## 3 电力工程造价控制中的控制策略

### 3.1 科学确定工程规模与成本

电力工程项目建设需要大量的资金投入,为了在较短的时间内完成建设项目,需要将施工成本控制合理范围内,因此在工程设计阶段要合理规划和确定施工方案,尽可能减少工程造价,提升项目建设质量。

(1) 重视招标投标工作,招标投标制度能够保证项目质量和工程建设进度,提升电力企业的竞争能力。在招投标过程中需要考虑工程成本、施工进度、设计方案等因素,合理确定工程造价并进行有效控制。

(2) 加强电力工程监督管理,为了保证工程质量和效率,需要在项目建设过程中加强对施工人员、材料、设备等的监督管理力度。通过检查发现问题及时解决,避免问题扩大化,影响工程建设效果。另外,还需要建立完善的质量管理体系和监督机制,保证电力工程质量符合国家相关规定和标准。

(3) 做好项目投资控制,在建设过程中,电力企业需要从实际出发,合理规划工程建设方案,提高设计质量,科学确定工程造价。此外,还需要做好投资控制工作,对施工材料、设备进行严格把关,保证工程建设质量和效率。

### 3.2 加强项目的设计阶段控制

设计阶段的控制是整个电力工程造价控制过程中非常重要的一部分,在这个阶段,项目的设计人员需要对工程造价进行有效的控制,可以有效地减少项目成本,从而提高工程的质量,达到控制工程造价的目的。在进行电力工程设计时,必须要根据实际情况,选择符合要求的设计方案,确保每个设计方案都是具有创新性的。此外,在电力工程设计阶段还要注意对各个细节进行认真审查和检查,尽量减少设计上存在的问题。在对各个建筑材料进行选择时也要注意其质量问题。此外还要对施工中需要用到的设备进行有效地选择和规划,避免出现因为设备配置不合理而造成项目成本增加的情况。

在电力工程设计阶段,还要对工程造价进行全过程控制,确保项目的整个造价都能够控制在合理的范围内。期间对电力工程项目进行限额设计,是实现电力工程项目造价控制目标的重要手段之一。它是指在进行电力工

程设计时,通过对相关设计方案的认真比较和分析,从而对整个工程项目的造价进行合理控制,以此来达到降低施工成本的目的。限额设计主要是指在电力工程项目的整个过程中,根据各个施工阶段所需要用到的资金情况,合理确定各个阶段的用度,从而有效地降低整个项目的成本支出。

### 3.3 科学管理与采购材料设备

在电力工程项目实施过程中,需要大量的材料和设备,材料设备的选择和管理对项目的造价有着很大的影响,所以,必须加强对材料设备的科学管理,严格控制材料设备的采购,从而降低电力工程项目的造价。

首先,在采购材料设备时,应该采用招投标的方式,选择技术能力强、质量可靠、价格合理的材料设备供应商。同时,在材料设备采购过程中,要制定完善的管理制度,对材料设备的采购进行科学的管理,明确材料设备采购过程中各个环节的责任人和责任部门,确保采购材料设备的质量和效率,从而降低材料设备采购过程中的成本。

其次,在材料设备采购前,应对所采购的材料设备进行认真仔细的分析,对其性能、特点、使用寿命以及售后服务等进行详细的了解和分析,从而选择最合适的材料设备供应商。

再者,在材料设备的使用阶段,要对电力工程的具体情况进行分析,并根据工程进度合理安排材料设备的使用,避免材料设备出现不必要的浪费,同时要严格控制材料设备的领用和报废制度,防止出现不必要的浪费。

最后,在施工过程中还应该加强对材料设备的监管力度,做好对施工进度以及质量的监督工作。在完成施工后,还应该进行现场签证工作,对工程造价进行有效地控制和管理。

## 4 结束语

总而言之,随着我国社会经济的不断发展,电力工程建设逐渐成为电力企业发展的重要内容。为了提高电力工程建设质量,必须对电力工程建设进行造价控制,确保电力工程建设能够获得更大的经济效益。本文对影响电力工程造价的因素进行了分析,并在此基础上提出了相关策略。但由于电力建设工程造价控制具有较强的复杂性,因此在具体工作中,相关人员需要根据工程实际情况,采取科学合理的措施,不断提高造价控制水平。同时,在具体工作中,电力企业还需要加强对相关工作人员的教育和培训力度,以确保工作人员具备较强的专业技能和综合素质。

### 参考文献:

- [1] 宫开云. 电力工程技术经济管理角度造价控制探究[J]. 中国产经, 2022(18): 94-96.
- [2] 王宇. 全寿命周期造价管理在电力工程造价管理中的应用研究[J]. 中国管理信息化, 2022, 25(09): 128-131.
- [3] 林玲. 电力工程造价管理在施工阶段中的控制[J]. 内蒙古煤炭经济, 2022(07): 139-141.
- [4] 吴昀茜. 电力工程技术经济管理角度造价控制研究[J]. 老字号品牌营销, 2022(03): 104-106.

方馨(1985.12-)女 汉族 重庆人 本科 工程师