

# 电网工程造价管控策略

邹昌渊

国网辽阳供电公司 辽宁辽阳 111000

**摘要:** 从我国电力工程发展以来, 电力工程造价在电力工程项目中的要求越来越高, 同时电力工程不仅要适应负荷发展的要求, 还要本着不重复建设的原则发展。在“十三五”会议上相继规划出大量电网建设工作, 扩大建设规模。本文主要对电网工程造价管控策略进行探讨。

**关键词:** 电网工程; 概预算; 最优控制方法

## Control Strategy of Power Grid Project Cost

Changyuan Zou

State Grid Liaoyang Power Supply Company, Liaoyang, Liaoning 111000

**Abstract:** Since the development of power engineering in China, the cost of power engineering has become more and more demanding in power engineering projects. At the same time, power engineering should not only adapt to the requirements of load development but also develop in the principle of no repeated construction. At the 13th five years plan meeting, a large number of power grid construction works were planned successively to expand the construction scale. This paper mainly discusses the control strategy of power grid project costs.

**Keywords:** Power Grid Engineering; Budget estimate; method of optimal control

### 1 概述

电网工程建设需要的产品材料多、设备多、资源多、工作人员多, 且电量经常出现不够使用的现象, 还需要大额数目的资金流动。在电网工程建设过程中工程造价、工程进度、工程质量之间的关系十分紧密。因此说控制电网工程造价在电网工程管理中是非常重要的。而控制电网工程的造价直接影响的就是工程质量和进度, 甚至直接影响到整个电网工程建设的成败。而近年来我国一直很关注电网工程造价这一问题, 但一直采用的传统的概预算定额制度来加强电网工程的规划管理和主张减少造价浪费方面的管理已经不能够满足市场的需求了, 要想电网工程建设工作长期的走下去, 我们就必须把工程概预算定额制度转变为国家宏观调控下的以市场为基础归纳总结出来的概预算制度。根据客观事实稳步发展电网工程建设。

### 2 电网工程造价管理在使用中存在的问题

#### 2.1 概预算方面

目前电力系统工程造价管理主要是对概预算定额、费用定额、材料信息价等方面的管理。同时也开始了实

行工程量清单编制概预算方面的管理与建设。由于电力工程的概预算定额综合程度较大, 且施工消耗部分管理严格, 很不利于市场经济竞争机制的充分体现。定额的工程造价概预算虽满足了施工需要, 但把工程材料、技术设备、建设手段、管理水平等具有竞争性的建设因素都人为的固化了, 这就很不利于电网工程的企业发挥各自自身的优点, 在不远的将来必会造成技术和经济发展的脱轨。伴随着电力工程的不断改革和发展, 电力工程市场的前进步伐也日益加快。因此就需要大量的材料、技术。由于不能及时补充就导致其跟不上电力建设发展的需要, 不能满足电网工程概预算的编制的需要, 导致现行评估项目过多大大的影响电网工程质量。而工程量清单计价模式是当今的一种能充分适应市场经济体制要求的投标与报价模式, 它是依据“市场价、竞争价、额定量”, 把实际消耗量的费用与采取措施的费用相互分离, 从而使施工企业在投标过程中将技术水平完美的展现出来。但对于工程中存在的一些基于最初设计的概预算编制工程清单的招标的形式, 由于它们不具备详细的施工图纸, 就给清单的编制问题加大了难度。因此我们

注重工程造价管理的每一项细节问题<sup>[1]</sup>。

## 2.2 费用管理方面

输变电工程费率按电压等级可分为110kV及以下、220kV、330kV、500kV、750kV、1000kV等几种费率标准，这给概预算的编制带来了严重的不便，同时也不利于招标时的降费优惠。最好的办法是将费率进行统一标准收取，并按工程分类对综合费率设定一个收费上限和下限，这样不仅可以简化费率的收取也可以充分发挥市场的竞争作用。

## 3 控制电网工程造价的方法

### 3.1 设计费用的控制

根据我国建设部颁发的《工程勘察设计收费标准》的设计费条例所收取的费用只相当于电网建设工程造价的5%以下，但正是由于这少于5%的费用却对工程造价的影响高达80%以上。因此，造价费用设计对电网工程的影响是非常重要的。但由于这是属于设计阶段，还没有进行施工，所以对其进行及时的改进还是比较容易的，否则将会严重影响到电网系统整个工程的发展。同时死板的制定造价百分比的规定将会严重的抑制设计单位的创新性积极性，抑制设计单位对工程设计的动力。由此，我们必须更改这种计费方式，切身的去设计赏罚分明，与经济直接接壤。对设计费进行规定，按一定比例（90%）作为基本的完成相应设计的基本费用，剩余的部分（10%）费用作为考核的奖赏部分，这样会调动设计部门的积极性，使其都将身心投入到工作当中去，有力的提高电网发展速度。如果设计部门能保证工程质量和不降低功能的前提下，并通过造价审批。采用各种新技术、新材料、新资源节约的应按照一定的比例给予单位和设计人员一定的奖励。同时，如果出现设计单位设计的工程质量不过关，功能较低，或者出现了超出的预计造价费用，那么设计单位也要承担相应的责任，并对项目提供相应的经济补偿。也要要求设计部的员工的整体技术水平的过硬，和自身的素质的提高。设计人员要对工程造价进行合理的设计预算，并且要不断改进传统的老方式，推出新的合理的新模式，使电网工程发展更加迅速和稳定<sup>[2]</sup>。

### 3.2 设计变更的控制

电网工程的建设过程也会受到很多外部因素的影限制，比如是工地的地质、材料的供应、设备的完善、物资的采购、供应的价格等多方面的限制，这些限制因素往往会导致工程施工过程中的局部变更，这就引起工程在概预算方面的改动，在小范围内是允许的。但如果有的

涉及到工程的规模和影响企业发展的重大变动时就必须进行严格控制和审核了。防止出现更高的不合理的电网造价。

### 3.3 提高概预算的质量

我们要想提高概预算的质量就必须完整、精确的反映设计内容，必须要加强概预算的编制人员和设计人员之间的沟通，同时也要结合工程的模拟设计，映射工程的实际价格水平，努力提高概预算员工的业务素质，和设计人员的技术水平的创新，精心过滤预算、优化、控制、分析、监督的每一道流程，严格的执行国家建设方针和经济发展政策。总之，对电网工程建设实施之前进行造价的概预算是一种事先控制的思想理念，对电网工程建设的造价控制在一定程度上起到了很好的效果，只有把电网工程的造价概预算预算好就完成了电网工程建设的一半工作是电网工程成功的基础。

### 3.4 电网工程施工阶段的控制

往往在实际的施工过程中的工程造价要超出概预算，这些超出部分主要集中在施工材料和人工费的支出，这两部分所占的比重较大。施工阶段的成本造价主要包括三方面内容：①施工过程中的积累；②成本管理和整体组织构架；③发挥造价咨询单位的作用。同时我们也应对之前的案例进行分析总结经验，找出并分析影响电网工程建设的主要因素，并对其进行深入探讨并采取充分的解决措施。

### 3.5 针对项目在施工阶段采取的成本控制措施

电网工程工作开始实施后，要依据工程的具体情况由建设单位和施工单位相互协调整合工程清单，并且和之前的工程清单对比同时结合设计部门给出的概预算然后进行评估和调整，最后将完整的预算书交给建设单位，按照其讲解介绍的进行施工。并且在建设单位的实际施工过程中了解实际工程的造价，然后在对预算进行微调<sup>[3]</sup>。

### 3.6 已完成的工程量计量和造价控制

建设电网工程的单位要及时准确的计量每期完成的已合格的工作量，并提供在合同内容中应该完成的工作量，进行对比参考，这样可以及时了解建设工程过程中已完成的项目和未完成的项目，并及时对其进行改进和调整<sup>[4]</sup>。

### 3.7 新增项目的造价控制

3.7.1 造价咨询单位要通过对市场价格进行调查如有明显的偏差的应该进行整体分析然后将意见反馈给工程管理的建设单位，然后在对其采取相应的解决措施。

3.7.2要对新增项目进行调查审核,深度加强造价单位对工程造价的控制,争取最大限度的节省项目投资资金。

#### 3.8 审核分包工程和待定的项目合同

对分包的工程进行专业整体综合报价,对待定的项目也应作出提前预算和报价,将对建设单位有利和无利的部分详细标记上交建设单位,充分提供分包公司和供货商的造价依据,并进行严格的审核<sup>[5]</sup>。

#### 4 结束语

综上所述,前期的决策阶段意图是通过设计直接的反映到工程建设中去,在前期的决策确定之后造价控制的重点转向了设计。因此说设计工作在电网工程建设中起着至关重要的作用,所以我们也应重视工程前期的设计工作,调整计费方式,调动技术人员的积极性,严格的控制设计的变更。造价工程在设计阶段体现了事先控制的思想,而在电站工程建设中却起到了事半功倍的效果,只要业主和企业单位将工程造价的预算严格的推进,

我国的电网工程就能获得投资省、见效快、质量优的效果。由此可知,设计的概预算对整个工程的建设至关重要。对于同一建设项目,同一所公司也会有不同的设计方案,从而就有了不同的造价预算,因此我们必须加强建设管理不断发展新兴技术,严格控制造价,设计优秀的方案并充分的实施。

#### 参考文献:

- [1]王朋.江苏电网工程造价控制模式研究[D].南京:东南大学、中国科学技术信息研究所、国家图书馆,2009.
- [2]廖夏林.电网建设工程造价设计阶段的管理与控制[J].科技资讯,2009(25):153.
- [3]景旭东.变电站设计阶段的工程造价控制[J].电力学报,2003(65):286.
- [4]李恒洁.110kV电网工程施工造价控制探讨[J].广东科技,2007(11).
- [5]迟晓明.工程造价案例分析[M].北京:机械工业出版社,2005.