

电力工程技术经济分析在造价控制中的作用

王佳甲

南阳飞龙电力集团有限公司镇平分公司

[摘要] 造价控制在电力工程建设过程中发挥着十分重要的作用,可以降低建设成本,提高经济效益。在工程项目实施各环节中做好技术经济分析工作,能够科学合理地开展投资决策、项目设计、建设施工工作。在造价控制过程中,电力企业应根据自身的业务发展方向,适当调整自身业务,有效处理各种类型的工作,进而确保工程项目获得最大的建设效益,推动建筑行业稳步持续发展。

[关键词] 电力工程技术;经济分析;造价控制;作用

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.732

1 技术经济分析论述

技术经济分析是结合经济和技术进行分析,以此来选择最优的方案。高新技术的应用使得企业的生产力得到了大大的提升,经济效益也取得了一定的增长。但是高新技术的研发和应用都需要巨大的资金投入,而高新技术的应用是否可以降低企业的生产成本,是否能够创造远超出研发成本的价值,这些都是问题。技术经济分析证实为了解决这个问题而出现,通过对经济和技术分析来寻求经济与技术之间的最佳平衡点,获得企业利益的最大化。工程项目的技术核心是施工建设的方法,是保证工程质量的关键因素。经济则是工程项目所创造的经济效益,起到推进经济发展的作用。在工程项目中合理地运用技术经济分析,不仅仅考虑工程项目的决策、设计、施工中的质量问题,还要更多的兼顾经济效益。

2 电力工程技术经济分析在造价控制中的作用

2.1 决策阶段

在决策阶段,电力工程造价管理的优势比较明显,虽然在决策阶段不会产生较大的工程支出,但对整个建设项目的最终收益影响很大。决策是否具有合理性,可能影响工程项目的社会经济利益,一旦决策不科学、不合理,将直接导致经济损失。在决策阶段进行工程造价管理时,管理人员可以根据该地区的发展规划、建筑行业的总体趋势以及相关政策的限制合理评估项目的可行性,同时还可以预估工程建造过程中出现的各种风险,展开实地调查,收集可靠的数据,为工程开展保驾护航。

2.2 施工阶段

在工程施工阶段,施工单位不断投入人力、物力,使项目成本的管理范围越来越广。另外,影响项目成本准确性的因素较多,例如,相关政策的变更、材料价格的浮动以及施工周期的延长。在这个过程中,施工单位进行造价管理时应采用分级管控的方法,从而确保项目建设过程中造价的可控性。在进行造价管理的过程中,企业应严格按照相关规定,将责任落实到人,及时复查建筑工程中出现的材料损耗问题,将材料成本控制可控范围内。面对材料变更时,应及时与材料供应商沟通,确保变更的可行性,严格控制材料质量,防止以次充好的现象发生。

3 电网工程各阶段的造价控制措施

3.1 建设项目规划决策阶段

每个电网工程在刚开始投资管理的时候都需要根据上级建设的需要进行相应的方案编制。在编制的时候需要有一个投资评估书,投资评估书中必不可少的内容就是环境评估报告。工程投资估算进行的时候需要根据整个工程的建设规模和自动化程度、配套方案等内容来列出相应的投资估算表。投资估算书的目的就是为了减少成本失控的情况发生。电网工程在进行的时候正确的把握好投资的方向就能进一步的控制投资成本。建设项目的规划决策主要就是项目的可行性为主,项目的可行性主要由市场调研、技术方案、建设条件三部分组成,其中最核心的就是分析经济效益,控制项目投资成本的切入点从分析项目经济上的合理性为主。项目投资控制的要点就是要及

时的做好成本控制的规划。

3.2 初步设计阶段

电网工程刚开始进行初步设计的时候需要先有一个整体工程的成本预算,然后根据需要的设备和材料等资源来制定一个控制成本的标准。在进行工程初步设计阶段预算的时候工作人员需要先提高自身的工程造价意识,严格按照规定和要求制定一个工程造价的范围。同时需要注意考虑设计投标时候可能会发生的情况,减少因个人因素出现的不合理投标模式发生。

3.2 工程施工图设计阶段

电网工程建设施工图也是不可缺少的一部分,施工图的内容对整个工程的造价和施工环节产生的费用、成本都有着密不可分的关系。设计施工图的工作人员在设计之前要先去实际的施工现场进行考察,然后及时的和现场的技术人员和管理人员进行有效的沟通,尽可能的设计出一份科学、合理的施工图。不断优化设计方案的内容会影响到整个设计的质量和设计的功能,不仅如此还能决定整个设计是否能够顺利的进行。工程的设计人员经常在设计的时候以功能为主,忽视经济的合理性,最终影响整个工程的经济利益。所以在设计方案的时候一定要充分发挥好监理的作用,在修改设计方案的时候不断的和有专业的工作人员进行讨论,然后不断的优化和修改。

3.3 按照电力工程基本步骤开展控制工作

在电力工程建设过程中,要按照相关的操作程序步骤完成施工。在实际施工时,不但需要以丰富的理论依据为基础,而且需要以实际施工的稳定性为核心增强相关人员合理运用资源的意识,合理配置建设过程中的各项资源,提高造价控制工作的科学性和合理性。与此同时,相关决策者要对后续经济效益有明确清晰的认识,提高电力企业的整体竞争力。在开展工程建设过程中,要坚持以造价合理化控制为目标,保证施工设计方案的科学性。在电力配网工程建设过程中,要将各个环节纳入造价合理化管理体系中。特别是在一些大型配网工程建设中,因为实际操作本身存在较大难度,工程质量要求也比较高,造价控制工作也相对困难。因此,在对造价进行控制时,为了防止后续出现问题,需要在确保前期工程设计质量的基础上,按照工程建设的基本要求开展后续施工管理工作。

结束语

近年来,经济社会的发展带动了电力行业的转型发展,传统的电力行业发展模式显然已经不适应当下的发展局面,在电力行业现代化发展的过程中,工程造价成了不可忽视的重要方面。工程造价控制是提升工程建设施工水平,促进工程经济和社会效益实现的关键,如果要保障工程造价的科学性,就需要充分从工程的技术经济分析出发,在保障工程质量的基础上提升工程的经济合理性,最大程度上实现工程的综合效益和目标。

参考文献

- [1] 王玉婷. 工程技术经济分析在造价控制的作用研究[J]. 中国房地产业, 2018(36): 237.
- [2] 钟歆. 工程技术经济分析在造价控制的作用分析[J]. 低碳世界, 2018(8): 306-307.