

DOI:10.12361/2661-3263-05-12-125073

电力工程投资管理优化模式探析

张 伟 张纯社

国网阿勒泰供电公司,中国·阿勒泰 836000

【摘 要】与传统的工程项目相比,电力设施的投资建设具有重大的意义,它既能够满足当前的社会发展所必需的用电需求,又能够提供稳定、可靠的电力服务。过去,电力项目的投资大部分都集中在提升技术水平上,但由于中国正在迈向新的经济形势,电网的规模正在逐渐扩大,同时,政府也在加大对电网的监管,从而提升了电网的整体运行质量,使得电网的稳定性得到了有效的提升。随着经济的不断发展,电力工程的投资面临着越来越大的挑战。它不仅能够满足当前的能源消耗,还能够推动经济的可持续性,并且有助于企业的长期可持续发展。因此,我们应该加大努力,改善电力工程的投资管理,以期达到更好的经济效益和更加完善的经济结构。

【关键词】电力工程; 投资管理; 优化模式; 对策

Analysis on Optimization Mode of Power Engineering Investment Management

Wei Zhang, Chunshe Zhang

State Grid Altay Power Supply Company, Xinjiang Altay, 836000

[Abstract] Compared with traditional engineering projects, the investment and construction of power facilities is of great significance. It can not only meet the current electricity demand for social development, but also provide stable and reliable power services. In the past, most of the investment in power projects was focused on improving the technical level. However, as China is moving towards a new economic situation, the scale of the power grid is gradually expanding. At the same time, the government is also increasing the supervision of the power grid, thereby improving the overall operation quality of the power grid and effectively improving the stability of the power grid. With the continuous development of economy, the investment of power engineering is facing more and more challenges. It can not only meet the current energy consumption, but also promote economic sustainability and contribute to the long-term sustainable development of enterprises. Therefore, we should increase efforts to improve the investment management of power engineering, in order to achieve better economic benefits and more perfect economic structure.

[Keywords] Power engineering; Investment management; Optimization mode; Countermeasures

改革开放四十年以来,中国的经济和社会取得了巨大的成就,其中,电力和能源领域的投资都维持在 20% 或更多的年份,为中国的经济和社会的发展做出了重要贡献[1]。然而,当前中国的经济处于一个新的阶段,需要更多的能源和技术的配合,才能实现更好的效率。根据国家能源局的统计,到 2022 年,中国的总体能源消耗将达到 86372 亿千瓦时,同比增加 3.6%。在过去一年里,我国的经济发展取得了显著的成果,第一产业的用电量达到了 1146 亿千瓦时,同比增长 10.4%;第二产业的用电量达到了 57001 亿千瓦时,较上年度大幅度提升了 1.2%;而第三产业的用电量则达到了 14859 亿千瓦时,同比增长 4.4%;此外,城市和农村的用电量也达到了 13366 亿千瓦时。随着技术的不断改善,传统的高消费行业,如制造、建筑、交通等,正在迅猛地转

向更加节约的新兴行业,而且这些行业的用电需求也在不断提升,使得整个国家的经济可持续发展。近年来,由于社会用电量的持续减少,电力行业的发展也面临新的挑战,因此,政府应该加大对电力行业的支持,不仅仅是满足人们的日常消费,还应该加强对电力行业的科学发展,提升行业的整体竞争力,实现可持续发展。尽管电力工程项目的投资管理仍然存在一些挑战,但是通过采取有效的预防措施,可以有效地控制这些问题。因此,本文将重点关注当前电力工程投资管理的现状,并就如何提升投资效率、优化发展结构等方面提出有效的改进建议。

1 电力工程投资管理中存在的问题

1.1 电力工程投资的经济性评价重视程度不足



随着时代的发展,人们日益意识到电力工程的重要性,因而改变了传统的投资管理方式。现代的管理方式注重技术的发展,以确保电力工程的可持续发展。因此,政府机构、监管机构以及电力公司正努力提升投资的可靠性,以满足人们日益提升的能源消耗需求。在当前的电力市场中,由于政府的政策和法律的限制,电力行业的投资成本较高,而且回报周期较短[2]。因此,在这种情况下,企业必须寻求更加有利的方案,才能获得更好的经济效益。为了满足这些需求,政府正在推进电力行业的市场化,并加强了对企业的监督和指导。综上,当前电力工程投资应更关注经济、社会效益,仅关注技术性能不利于投资效益增长,亦不利于经济高质量发展。

1.2成本管理体系有待完善

随着科技的发展,电力工程的成本管理已不再局限于传统的计划经济模式,而是采用更加灵活的方法,从而使得后期的施工和维护更加高效、精准^[3]。这样,不仅可以更好地把握项目的进度,而且可以更好地满足项目的需求,从而减少后期的财务负担。随着技术的发展,现代的电力工程投资管理不仅要求前期的规划、决策以及后期的固定资产处置,而且要求采用更加灵活的方式,以及更加全面的成本管控,以实现更好的财务效率,并且可以更好地利用这些财务手段,以期获得更高的经济效益。随着技术的发展,电力工程的投资成本的流动性越来越受到关注,从而提高了项目的效率和质量^[4]。然而,在实际操作中,仍有许多细节和问题有待改进,比如设计变更、工程款的合理分配和成本的准确记录。

1.3缺乏科学的电力工程投资后评估体系

在投资工程实施之后,为了确保工程的顺利实施,必须对投资的实施情况和效果进行综合的后续评估,这不仅仅是一项必不可少的工作,更是推动电力产业可持续健康发展的关键环节^[5]。当前,在进行电力工程投资建设时,人们通常只关心它可以为整体电网带来的生产技术和安全性,却很少考虑它可以为用户提供哪些优质的服务和产品。这种做法可能不仅无法满足用户的需求,还可能导致资金的浪费,从而增加企业的负担^[6]。随着社会发展的不断推进,电力投资工程的后评价已成为一项复杂的专业任务,其中包括电力技术、营销管理、经济效益、社会效益、财务广利等环节,而这些环节的准确性往往需要依赖专业的评价标准,因此,目前,中国尚未建立一套全面、可靠的、有效的、能够反映现状的电力投资工程的效益评价与实施效果的评价机制。这不利于电力工程投资后

的经济、社会、技术等方面效益的评估,无法有效且准确地 得到电力工程投资的真实效果。为此,在当前新发展阶段,有 必要构建一套符合中国式现代化背景的电力工程投资后的管理体 系,助力中国电力工程投资高质量发展。

2 电力工程投资管理优化路径

2.1优化电力工程前期经济性评价

在项目的初期,投资决策至关重要,因为这将会直接影响 到项目的总金额、实施时间和结果。为了更好地控制项目的风 险,我们必须采取现代企业的方法来实现有效的财务控制。这 包括通过评估项目的收益和损失,并确保项目的预期收益能够 达到预期的目标。除了企业的经济收入的显著改善外,由于电 力工程的建设,使得整个行业的上下游产业链都受到极大的推 动,从而给当地的居民带来更多的收入和安全保障,同时也有 助于改善当地的社会环境,从而使得当地的公众对于政府的政 策和行政的认知得到极大的改善。在未来,我们应该关注投资 所产生的经济和社会影响,这将对保证电力项目的持续可持续 性至关重要,并且可以为项目的持续发展提供坚实的基础。

2.2 健全电力工程投资全过程成本管理体系

随着科技和技术的飞速发展,电力工程投资面临着越来越多复杂多变的挑战,其中包括各种突发事件,这些事件既会对项目进展产生负面影响,又会对项目结果造成负面冲击,因此,要想达到最佳的项目结果,就必须构建一套完整、科学、合规、高效的项目成本管理体系,以降低项目投入,并最大限度地提高项目收益。为了有效地控制投资的整个生命周期,我们应该首先对其进行有效的财务控制,这可以通过对其财务预算的合规性审查来确保。此外,我们还应该根据项目的特殊性,合理分配和调整所有的财务资源,以确保项目的顺利实施。同时,我们还应该加强对项目的日常运营,确保项目的顺利完成。

为了有效地控制项目的生产进度,我们应该努力减少由于运行期间的变化而带来的风险,以便使项目的正常推进;同时,我们也应该及时收集和整理所有相关的数据,并严格审查所有的原始文件,以便及时完成最终的结算。

2.3进一步完善电力工程投资评估体系

在电力工程的投资管理上,除了前期的评估和过程的监控外,更应该关注的是它们的实际效果,即它们的实现情况,如果实现了预期的目标,就会产生实际的收益。因此,我们应该从这一系列的实践和反思中,汲取宝贵的经验和教训,从而



更好地指导未来的投资决策。为了有效地进行电力工程投资管理的后期评估,我们需要采取一些措施:首先,要清楚地界定评估的范围,一般来说,要考察的范围涵盖建设的科学性、经济的有效性、技术的有效运用、长期的有效利用等;其次,要制定一套完善的评估标准,根据不同的项目,精心挑选出适宜的重要参数,构成一个完整的、客观的、公正的、有效的、全面的、客观的评估体系。

参考文献:

[1] 段可可. 电力工程投资造价管理策划[J]. 中国电力企业理, 2022, 678 (21): 66-67.

[2]朱永娟, 李红军, 郑天娇. 我国电力工程投资管理优化模式研究[J]. 合作经济与科技, 2020, 638 (15): 100-101.

[3] 王明星. 电力工程投资管理失控的原因及防范措施[J]. 花 炮科技与市场, 2018, 96 (03): 69-70.

[4] 白文斌. 电力工程投资的风险管理措施分析[J]. 集成电路应用, 2021, 38(12): 256-257.

[5] 陈琳. 基于全寿命周期成本的电力工程项目投资决策模型研究[D]. 华北电力大学(北京), 2019.

[6]徐慧声,沈维春,董士波等.中国电力工程技术"走出去" 投资模式与管控智库建设创新研究[J].项目管理技术,2018,16 (06):62-67.

作者简介:

张伟(1976.10一), 男, 汉, 江苏徐州人, 大学本科, 国网阿勒泰供电公司副高级工程师, 研究方向: 电力工程建设管理;

张纯社 (1985.11 —), 男, 汉, 山东省郓城县, 大学本科, 国网阿勒泰供电公司中级工程师, 研究方向: 电力安全管理。