

# 电力工程项目管理模式创新研究

杜厚磊<sup>1</sup> 杨旭<sup>2</sup>

1. 保利发展(山东)有限公司 山东青岛 266000

2. 青岛嘉诚电工咨询有限公司 山东青岛 266000

**摘要:** 电力工程项目管理是一个复杂的系统工程, 它包括对电力工程项目建设的组织、计划、协调、控制和评价, 是一种以人为中心的管理过程, 它的成功实施取决于各参与方对项目管理的认识水平和对管理模式的选择。在当前国际竞争日益激烈, 电力工程建设市场竞争日趋激烈的情况下, 必须改变过去那种只重视施工质量和施工进度的粗放式管理模式, 而建立以市场需求为导向, 以工程总承包模式为主体的现代化、集约化、专业化、规范化、市场化、信息化的电力工程项目管理模式。在这种模式下, 不仅能够保证电力工程建设质量和施工进度, 而且可以提高整个电力工程建设水平。

**关键词:** 电力工程项目; 管理模式; 要素

## Research on Innovation of Power Engineering Project Management Mode

Houlei Du<sup>1</sup> Xu Yang<sup>2</sup>

1. Poly Development (Shandong) Co. LTD, Qingdao, Shandong, 266000

2. Qingdao Jiacheng electrical Consulting Co., LTD, Qingdao, Shandong, 266000

**Abstract:** Power engineering project management is a complex system engineering, which involves the organization, planning, coordination, control, and evaluation of power engineering project construction. It is a people-centered management process, and its successful implementation depends on the participants' understanding of project management and the choice of management models. In the current context of increasingly intense international competition and fierce competition in the power engineering construction market, it is necessary to change the extensive management model that only focuses on construction quality and progress. Instead, a modern, intensive, specialized, standardized, market-oriented, and informatized power engineering project management model should be established, with market demand as the guiding principle and engineering general contracting as the main body. In this model, not only can construction quality and progress be ensured, but also the overall level of power engineering construction can be improved.

**Keywords:** Power engineering projects; Management mode; Element

### 一、传统项目管理模式存在的问题

传统的项目管理模式是指工程项目实施过程中, 业主委托的工程项目管理单位按照合同规定, 对工程建设过程进行监督和管理, 对整个工程的实施负责, 包括从项目的可行性研究阶段开始到项目竣工验收及交付使用期间的全过程。在这种管理模式下, 业主对工程建设的参与程度较低, 业主从自身利益出发, 只重视项目建设前期阶段的工作, 而对项目建设过程中遇到的问题和风险没有及时地提出意见和建议。这种管理模式通常不能充分发挥设计单位和施工单位的专业技术优势, 也不能充分利用造价咨询公司、监理公司等相关社会资源。因此, 传统的工程管理模式存在以下问题: 一是业主难以从管理过程中获得相应收益; 二是在项目实施过程中业主很难对设计、施工、造价等专业技术人员进行有效控制和协调; 三是设计、造价等单位之间缺乏有效的沟通和协调; 四是合同约束机制不健全; 五是管理成本高; 六是业

主很难对建设过程中发生的质量、安全事故进行有效控制。

### 二、电力工程项目管理要以市场需求为导向

传统的电力工程项目管理主要是针对电力工程的设计、施工、调试等过程进行管理, 而这些过程中涉及到的工程内容较为单一, 因此, 这种管理模式已经不能适应当前的市场需求。在这种情况下, 要求电力企业必须对电力工程项目进行优化配置, 而市场需求则是其中的一个重要方面。电力工程项目管理要以市场需求为导向, 将电力工程项目中涉及到的设计、施工、调试等过程进行整合, 以实现对整个电力工程项目的有效管理。在这种模式下, 企业必须对电力工程项目进行严格地规划、管理和控制。以市场需求为导向, 还要求企业要重视和加强市场调查与分析工作, 充分了解当前的市场状况以及市场中存在的各种问题, 并对这些问题进行全面的分析和预测。在此基础上, 企业还应根据市场需求来组

织设计、采购、施工等过程。通过这种方式来提高整个电力工程项目管理的水平,从而实现对电力工程项目建设的有效控制。在这种模式下,企业不仅要重视技术创新和研发工作,还需要不断地进行技术改造和升级工作。

### 三、实施工程总承包模式的意义

当前我国电力工程建设市场正处在一个“市场需求大、竞争激烈、竞争主体多元化、参与主体多层次”的阶段,由于企业的实力和水平不同,建设项目在质量、工期、成本等方面的差异很大,项目建设中出现了一些“质量低劣”和“进度滞后”的现象。为克服这种现象,企业必须进行改革创新,努力提高管理水平和技术水平,以适应市场竞争的需要。工程总承包模式是一种与国际惯例接轨的项目建设管理模式,它能够实现业主对工程质量和工期的全面控制,使企业在项目建设过程中从技术管理、物资设备采购、资金运作、设计施工等方面都得到了优化配置。此外,它还可以减少工程建设过程中的“三超”现象,有利于控制工程投资和加快施工进度。它能使业主对项目进行“全程监控”,避免因工程建设中各种不确定因素而造成的损失。它还能促进项目管理由“一次性”向“可重复”转变,使业主从繁重的管理工作中解放出来。总之,采用工程总承包模式有助于增强电力建设企业自身实力和提高项目管理水平,它是未来电力建设项目管理改革的发展方向。

### 四、工程总承包模式下的项目管理内容

1.组织结构:工程总承包单位应根据工程项目的实际情况,合理地组建项目管理机构,一般可设立项目经理部、总工程师办公室和项目管理办公室。

2.建立质量、安全和进度控制体系:根据电力工程项目建设的情况,建立质量和进度控制体系,是保证工程项目质量和安全的关键。

3.选择总承包单位:在选择工程总承包单位时,要考虑总承包单位的技术力量、业绩、信誉等,根据情况合理选择总承包单位。

4.实施合同管理:根据电力工程建设项目的特点,可以采用招标投标方式发包,也可以采用直接发包方式发包。招标投标时,要把拟使用的材料设备、施工方法和施工条件等要求写清楚,并制定相应的评标标准。合同中应明确规定工程总承包单位和各分包单位的责任和权利以及各方的权利和义务。

5.编制项目计划:在合同签订后,根据工程总承包单位提出的工作进度计划,编制项目进度计划。该计划应包括:

工程项目的施工程序、施工方法、施工顺序、作业时间分配、各分项工程之间的相互关系等。

6.进行安全、质量和进度控制:在整个施工过程中,要坚持“安全第一,预防为主”的方针,严格执行施工现场安全生产规章制度和操作规程。对不符合要求或存在安全隐患的作业环节应及时进行整改。对于质量方面,应按照合同规定严格控制,定期检查;对于进度方面,要根据实际情况及时调整进度计划,确保按计划实施。

7.组织协调是指项目经理与各参建单位之间进行有效沟通与协调的过程。工程总承包单位在工作中遇到问题时应及时向项目经理报告并请求支援。

8.进行合同管理是指项目经理在合同履行过程中所做的一切活动都是为了实现合同规定的目标而进行的工作。它包括对合同实施过程中有关问题的处理及合同履行情况的监督和控制,对项目经理而言,合同管理主要是负责与业主进行合同谈判,拟定和审核项目合同条款,并进行项目合同的签订,并根据项目合同要求对项目进行管理,从而保证项目的顺利完成。

电力工程总承包模式下,作为总承包商的电力企业必须具有较强的综合协调能力,拥有丰富的项目管理经验和较强的设计、施工、调试能力;作为业主方,则需要具有较强的专业技术水平和较高的经营管理能力。电力工程总承包模式具有以下几个特点:(1)电力工程总承包单位通常是一个专业化的集成商,具有强大的设计、施工和采购能力,可以为业主提供全套的服务;(2)业主对电力工程总承包单位在设计、采购、施工等阶段进行监督管理,但不承担建设工程的质量责任;(3)业主委托电力工程总承包单位进行全过程管理,并以合同形式明确双方的权利、义务和责任;在这种模式下,业主和承包商之间形成了一个特殊的委托代理关系,其目的是通过以合同为纽带对工程进行全方位、全过程、全方位的管理,以保证项目的质量、工期、投资目标顺利实现。由于电力工程项目具有一定的复杂性,业主和承包商之间必须通过合同来明确双方的权利、义务和责任,并以合同的形式明确双方的关系。我国现行电力工程建设相关法律法规中对电力工程总承包模式没有明确的规定,电力企业开展电力工程总承包业务主要依靠合同管理、合同风险控制、造价管理等手段来实现。近年来,我国对工程总承包模式进行了积极探索,并出台了一系列促进总承包发展的政策文件。

### 五、结束语

我国的电力建设,已进入了一个高速发展的时期。电力工业是我国国民经济和社会发展的重要基础,是实现国家现

代化的重要条件。在目前的国际环境下,我国要想在激烈的国际竞争中赢得一席之地,就必须建立起现代化、集约化、专业化、规范化、市场化、信息化的电力工程项目管理模式。但是,目前我国电力工程项目管理模式仍存在着不少问题,主要表现在:工程建设市场不够规范,相关法律法规不够完善;工程承包模式单一,工程总承包市场不够成熟;建筑市场开放程度不高,缺乏专业的管理人才;业主方自身管理水平低等。因此,要想促进电力工程项目管理模式的创新与发展,就必须加强相关法律法规建设和制度完善;增强电力企业核心竞争力;积极推进电力工程项目管理信息系统建设;加强政府职能部门对电力项目管理工作的指导与监督。只有这样,才能提高我国电力工程项目管理水平,提高电力建设

市场竞争力,使我国在国际电力市场中占据更多的份额。

#### 参考文献

- [1] 探讨电力工程项目审计监督作用的发挥[J]. 冷亚楠. 财经界,2021(03).
- [2] 电力工程项目成本控制研究[J]. 李杰. 大众用电,2021(03).
- [3] 作业成本法在电力工程项目管理中的应用[J]. 熊焰. 投资与创业,2021(06).
- [4] 电力工程项目业财一体化管控模式构建探讨[J]. 熊焰. 纳税,2021(26).
- [5] 物资管理在电力工程项目中的应用探讨[J]. 周扬. 企业改革与管理,2021(14).