

# 电力工程技术管理中存在的难点和对策

## Difficulties and Countermeasures in Electric Power Engineering Technology Management

苏荣奎

Rongkui Su

云南电网楚雄供电局 中国·云南 楚雄 675100

Yunnan Power Grid Chuxiong Power Supply Bureau, Chuxiong, Yunnan, 675100, China

**摘要:** 近些年来,在中国电力工程飞速发展的背景下,电力企业工程技术管理已经逐渐变成电力工程中至关重要的一环。电力工程建设过程中需要建立完善的技术管理体系,这样才能保证电力企业的健康、稳定、可持续发展,促进社会的进步与发展。随着中国电力工程建设水平的不断提高,人们对电力工程也有了更高的要求,但是由于受到行业特点和工程技术管理等方面的影响,其存在一定的局限性。论文基于电力企业技术管理中存在的困境,提出了一些可行的改善措施,希望能够对电力行业的良性发展有所帮助。

**Abstract:** In recent years, under the background of the rapid development of China's electric power engineering, engineering technology management of electric power enterprises has gradually become a crucial part of the electric power engineering. In the process of electric power engineering construction, it is necessary to establish a perfect technical management system, so as to ensure the healthy, stable and sustainable development of electric power enterprises and promote the progress and development of society. With the continuous improvement of China's power engineering construction level, people have higher requirements for power engineering, but due to the impact of industry characteristics and engineering technology management, there are certain limitations. Based on the difficulties existing in the technology management of electric power enterprises, this paper puts forward some feasible improvement measures, hoping to be helpful to the benign development of electric power industry.

**关键词:** 电力工程; 技术管理; 难点

**Keywords:** power engineering; technical management; difficult point

**DOI:** 10.12346/peti.v4i4.6993

## 1 引言

电力工程作为中国电力工程建设中的一项重要内容,在当前规模扩张期项目越来越多。随着科学技术的不断发展和进步,对电力工程行业也提出了更高的要求,这就给电力工程技术管理者带来了新的挑战。电力工程技术管理能够有效调动员工工作的积极性,促进电力工程的顺利开展,是保证电力工程建设顺利进行的重要因素之一。电力工程技术管理工作存在着很多问题和不足。在今后的发展中需要采用科学合理的技术管理形式来提升电力工程技术管理质量,从而推动中国电力工业不断向前发展。

## 2 电力工程技术管理

在具体建设电力工程项目前,技术人员需预先分析实际工程中的各层面。预分析包括:制定技术管理大纲、确定技术管理大纲的必要性和可行性以及编制可行性报告等内容,并根据电力项目前期准备工作情况提出相应的项目可行性方案,最后与上级部门签订监理合同,明确管理人员的职责及管理细则。电力工程项目是一个复杂的系统,在整个工程实施过程中,需要各参与方共同参与,因此,要做好电力项目的施工作业指导反馈工作。该反馈环节可以分为现场验收、施工现场检查、竣工资料审查三个阶段。其中,施工现场检查主要针对施工人员开展,而竣工资料审查则侧重于

**【作者简介】** 苏荣奎(1980-),男,中国云南楚雄人,本科,工程师,从事电力系统安全生产技术、电力工程技术研究。

材料设备验收。施工承包商应结合自身的技术特点,制定合理的施工设计方案,采用先进的施工技术,确保电力工程项目顺利实施,同时也要注意对承包商和施工单位的监督与管理。施工问题发生后,施工单位应及时采取有效措施进行处理,以保证电力项目顺利进行,并为承包商赢得良好声誉。通过该反馈环节可及时发现问题,及时解决存在的不足,提高项目管理水平。另外,还可以使管理者掌握各个阶段的进度计划及资源使用状况,为以后的决策提供依据,最终实现经济效益最大化目标<sup>[1]</sup>。上述内容对电力工程技术管理整个流程进行阐述。

### 3 电力工程技术管理中存在的难点

#### 3.1 监管流程混乱

现代电力工程已建立起一整套内容丰富、涉及面广、从工程前期施工图设计防护到实际建设过程中工程技术专项防护、程序清晰、结构合理的监理体系,以上监管体系亦属电力工程技术管理范围。但在现有的监督体系下,仍有部分施工人员存在技术违规现象,究其原因主要是监理人员素质良莠不齐,且监管体系不健全,缺乏具有较高专业素质的专业监管队伍,这些都严重影响着中国现阶段电力行业的健康发展。监理人员的专业技术水平不高,不能很好地解决工程中所遇到的各种技术难题,而管理人员由于受传统的定性思维影响,缺乏规范化管理意识和能力,造成其技术管理水平低下,直接影响到整个电力工程行业的施工质量。管理人员职业素质差,缺乏完善的规章制度加以约束,而对监事则缺乏限制性规定,这就使其难以有效地监督制约监事行为,即使项目监理中发现了技术问题也不知道怎么去解决,只是自身权利受到限制,从而不能开工建设,造成项目实施低效。

#### 3.2 电力工程技术管理模式不健全

科学的技术管理模式能够极大地缩短电力工程建设周期、降低电力工程建设成本、提高电力工程施工质量。现阶段,虽然中国很多电力企业已经建立起了科学合理的技术管理模式,但是在实际工作中仍然存在着一些问题。例如,电力项目前期准备不充分、施工过程控制不严、技术施工不到位等,从而引发施工技术合同纠纷现象。如果这些技术管理模式不能得到有效改善的话,不仅会影响到项目的建设进度,而且还会严重阻碍电力企业的可持续发展以及经济发展。而这些问题也是当前许多企业面临的共同难题。这就要求电力企业要不断提升自身的管理水平,只有这样才能保障电力企业的经济效益和社会效益最大化。然而目前来看,其效果却不是十分明显。因此,电力企业必须对现有的技术管理模式进行改革和创新,完善技术管理流程。——对应地制定出各项规章制度,并落实到每个环节中去。唯有从根本上完善管理模式才能够保证工程的正常交接<sup>[2]</sup>。

#### 3.3 配合程度不高

技术管理是否有效会对施工效率起到至关重要的作用,

电力工程内部管理期间,技术管理人员需成为各个部门紧密衔接的承载主体,推动财务部,人力资源部,项目管理部和业务部的紧密协作。在具体技术管理的过程当中,各个部门都要明确责任,但是在这个阶段,因为各个部门所涉及到的业务量比较复杂,所以各个部门的配合难度也比较大。如果电力技术管理部门不能很好地协调各部门之间的关系,那么就会导致各种合同纠纷不断发生,影响整个电力项目的顺利进行。当前电力技术管理部门存在的基本问题就是部门间联系不够密切,管理不够规范,信息不够畅通等。只有对零散的管理流程进行优化,强化各个部门间的合作,才能够保证建设的顺利进行。

#### 3.4 管理人员整体素质不高

综合管理水平会对电力工程技术管理质量产生直接影响,综合管理涉及电力工程设计与具体施工规划<sup>[3]</sup>。现阶段中国电力工程技术管理工作中存在着诸多问题,例如:企业自身素质有待提高、缺乏有效的综合管理手段以及管理者没有掌握科学的综合管理手段等。在这种情况下,就必须建立一个完善的综合管理框架来对工程进行全面的管理和控制,这不仅可以帮助相关技术人员更好地完成工作任务,而且还能通过对项目的分析与研究,制定出更加科学合理的方案,从而降低项目投资及项目成本。工程有其特殊性,如电力设备品种多,数量多,质量要求高,价格低,而且还需要很多建筑材料;工程成本计算不够严格,这直接造成了不能按照期望的额度购买到相应等级的电力施工设备;不能对施工经济成本进行合理的把控,从而造成预算不足而造成工期拖延。

### 4 电力工程技术管理中的对策

#### 4.1 电力工程技术管理模式的优化

伴随着社会经济的飞速发展,电力行业规模逐渐增大,对电力工程技术管理进行优化已经成为了今后发展的必然趋势。对于电力工程而言,其主要作用是为人们提供电能服务,因此,对电力工程施工质量也提出了更高要求。为了满足现代人们日益增长的用电需求,电力企业必须加大技术创新力度,实现可持续发展目标。当前阶段,电力工程中应用到的各项新技术以及新工艺都具有一定优势,能够有效提升工作效率,降低安全事故发生率。在实际工作开展期间,必须做好各方面管理工作,以此来确保整体工程可以正常运行,促进中国社会主义现代化建设事业稳步推进<sup>[4]</sup>。但是由于受到诸多因素影响,还存在一些问题有待解决。所以,我们应当积极采取有效措施来强化技术管理工作,进而促进中国电力系统运行效率以及供电稳定性得到全面提升。首先,要创新技术管理模式,明确电力工程技术管理岗位的管理职责和工作内容,明确技术经理的职责。其次,要加强技术管理部门之间的联系,提高技术管理的水平。电力建设部门在进行技术施工时,需要不断地与相关人员沟通和交流。职工

的及时反馈能够对原有技术管理结构进行完善,继而对电力企业技术管理水平以及电力工程建设质量进行有效提升。

#### 4.2 强化对技术管理团队人员的培训

高素质管理人才是实现高效管理的先决条件,对现有电力技术管理人员需要加强对其专业技术的培训,只有专业知识丰富的管理人员才能够在应急情况下迅速解决问题。管理人员不仅应该掌握先进的科学技术知识,还必须具备一定的文化水平以及良好的道德品质。因此,电力企业应重视对于电力技术人员的培养和教育,并针对不同层次的人员进行合理分配,使每个员工都能得到相应的支持。管理人员应当树立正确的工作态度,积极学习专业知识,不断探索新的工作方法,才能更好地促进企业的发展。电力系统的安全稳定运行关系着人们的生活和国家经济建设的持续健康发展。管理人员的综合素质也很重要,通过建立现代专业管理模式,将电力工程技术与具体管理相结合,提升管理人员的专业素质和技能,为电力工程技术管理的稳步创新和全面优化奠定基础;电力企业应提高对工程技术管理的重视,保证施工质量;提高技术管理人员理论素养;技术管理人员要把理论运用到工程实践之中;在选聘人才时,需要从电力工程各个方面招聘专业人才;招聘时需要关注各方人才专业素质;除考察理论知识之外,还要考察人才实践能力。如果电力企业能够不断吸纳高素质人才,就可以满足企业的长远发展。

#### 4.3 完善技术管理流程

要想提升电力工程施工质量就要从提升技术管理质量入手。电力施工企业在进行工程招标时,需要对电力施工单位的施工技术进行全面了解,掌握其技术要点,并结合相关的历史数据来判断其是否具有一定的有效性与准确性,同时也要根据电力企业自身的实际情况制定合理的工程技术工作流程、工作程序以及各项规章制度。电力工程项目施工质量管理工作主要包括以下几个方面:选择合适的供应商;明确工程内容;确定好具体的目标成本;做好工程造价控制等。为了保证投标结果的公开性和透明度,提高投标结果的质量,企业应建立企业内部网络共享服务平台,将各个项目之间的数据进行有效整合,从而达到统一的技术指标<sup>[5]</sup>。同时要加强企业内部各部门间的沟通与合作,实现信息流动。加强施工现场的监督力度;提高施工人员的专业素质水平等。在开展电力施工项目期间,要将各种影响因素考虑在内,确保整个工程质量符合设计目标。

#### 4.4 完善技术管理体系

为了进一步提高电力企业技术管理的综合能力,管理者必须严格执行技术管理规定,唯有如此,才能真正做到技术管理规范 and 标准的落地,而合理科学的技术管理规范能让电力工程施工人员在工作中变得更加严格。电力施工单位应提高电力工人及施工人员自身的综合素质和技术能力,加强与电力企业之间的协调配合,建立完善的内部信息共享平台来促进企业间的信息流动,提升合作效率,公司领导要增强员工的归属感和自信心,不断完善技术管理体系。总之,电力企业要想实现可持续发展,就需要不断地进行技术创新和改进,只有这样,才能更好地为用户提供高质量的服务。电力企业除了不断完善技术管理体系之外,还应该努力营造一个好的工作环境、适时更新电力施工设备、严格执行行业技术规范等电力项目技术管理工作。

### 5 结语

简单地说,电力工程技术管理在电力工程中占据着举足轻重的地位。电力工程技术管理不仅关系到电力企业自身的发展,也影响着电力企业的经济效益和施工人员的生命安全。电力企业应根据行业的发展趋势,对电力工程中的技术管理进行分析研究,并针对技术管理过程中存在的问题提出相应的解决措施,积极应对各种技术难题。与此同时,需要不断研究全新的管理理念并利用先进管理技术对电力企业技术管理进行进一步优化升级,强化电力企业各个部门间的交流协作,以此来提升电力企业整体管理水平,推动电力企业可持续健康发展。

#### 参考文献

- [1] 王志伟.浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策[J].城市建设理论研究:电子版,2017(14):1.
- [2] 任海波.浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策[J].科技纵横,2016(5):1.
- [3] 赵向变.浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策[J].环球市场,2016(30):1.
- [4] 徐斌.浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策[J].科技展望,2016,26(23):3.
- [5] 吕斌,王忠武,吴仲森.浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策[J].城市建设理论研究:电子版,2015,5(36):5045.