

电力工程技术管理的难点和对策分析

刘鹏飞

广东天安项目管理有限公司 广东广州

【摘要】近年来,在社会经济快速发展的推动作用下,我国的电力工程也得到了较为快速的发展。在电力工程建设与运行过程中,电力工程技术管理是较为重要的内容与环节。对于电力工程建设而言,完善、先进的技术管理体系能够发挥对电气企业持续发展的推动作用。虽然在科技与经济发展水平不断提升的推动下,我国的电力工程建设水平有了较大幅度的提升,但是由于电力工程建设运行具备规模大、种类复杂等特点,为电力工程技术的管理带来了较大难度。同时受到电力企业的内部因素影响,电力工程技术的管理表现出了较大局限性。基于此,文章主要对电力工程技术管理难点进行了较为深入的分析,进而探讨了有效应对策略,希望能够问题推动我国电力行业的健康、稳定发展提供有益参考。

【关键词】电力工程; 技术管理; 难点和对策

Difficulties and Countermeasures Analysis of Power Engineering Technology Management

Pengfei Liu

Guangdong Tianan Project Management Co., Ltd. Guangzhou, Guangdong

【Abstract】In recent years, driven by the rapid development of society and economy, my country's power engineering has also developed rapidly. In the process of power engineering construction and operation, power engineering technology management is a more important content and link. For power engineering construction, a sound and advanced technical management system can play a role in promoting the sustainable development of electrical enterprises. Although driven by the continuous improvement of science and technology and economic development, the level of power engineering construction in my country has been greatly improved. However, due to the large scale and complex types of power engineering construction and operation, the management of power engineering technology has brought greater difficulty. At the same time, affected by the internal factors of electric power enterprises, the management of electric power engineering technology has shown great limitations. Based on this, the article mainly conducts a more in-depth analysis of the difficulties of power engineering technology management, and then discusses effective coping strategies, hoping to provide a useful reference for the problem to promote the healthy and stable development of my country's power industry.

【Keywords】Electric power engineering; technical management; difficulties and countermeasures

电力工程是我国电力系统的重要组成部分,在社会经济快速发展的推动下也得到了较为快速的规模扩张时期,电力工程建设数量与建设规模的不断扩大,对于技术管理的要求也在不断提升。科学技术的日新月异,使得电力工程技术也在不断发展提升,这无疑对电力工程的技术管理提出更大更多挑战。加强对电力工程技术的科学管理,是提高电力企业工作人员积极性,避免资源浪费,确保电力工程顺利运行的重要措施。但是,在实际上电力工程

技术管理仍然存在诸多问题与难点,唯有加强对电力工程技术管理形式的不断提升,才能确保电力工程较好的运行质量,从而为我国电力系统的健康、持续发展提供保障。

1 电力工程技术管理概述

电力工程施工前,要求技术人员结合项目实际进行多维度的全面分析,进而制定针对性的技术管理纲要,并就技术管理纲要的可行性进行不断推演、验证,实现对电力工程项目的综合评估,进而制定

出满足工程运行要求的技术管理方案。再将项目方案呈上级部门审批，方案获批后方可和合作方就施工、技术应用等签订相关合同，推动电力工程项目实施。在电力工程项目建设过程中，相关管理人员需结合项目推进进度对管理细则进行合理改进，更好地规范电力工程技术应用与技术管理工作。同时需要结合电力工程实施运行实际情况，编制技术应用与管理反馈报告。施工企业需结合合同对于技术应用的特点与要求，对施工方案进行具体设计，并按照施工技术要求进行项目的定期审查，并及时将审查结果反馈到具体的施工人员，及时改正严重的施工问题，形成完整的电缆工程技术管理流程。

2 电力工程技术管理详细操作

2.1 初级阶段的技术管理

在具体实施电力工程项目之前，相关技术人员应结合实际情况对施工过程中潜在的各种问题与情况进行全面的分析，在此基础上制定出合理的、可行的技术管理整体纲要。纲要的制定需充分满足电力工程施工方案与运行相关的技术要求与标准，否则则需对整体纲要进行进一步的调整与优化。再结合整体纲要内容因地制宜地制定可行的施工监控相关文件，确保电力工程技术应用与管理充分满足项目建设要求。

2.2 施工前的技术管理

在电力工程施工前，相关单位需按照价格提议的设置，和按照施工合同要求，对施工单位进行技术方面的全面检查。重点在于对于实际施工单位施工技术与技术的实际操作能力的分析，进而判断施工单位是否具备承接项目建设的实际能力，也是对施工单位进行择优选择的过程。

2.3 施工过程中的技术管理

电力工程施工过程中的技术应用管理至关重要，要求相关单位必须结合工程施工实际与施工现场环境分析，进一步提高对电力工程技术的管理力度，深入细致到对具体技术应用的管理，不断优化技术应用流程，修补技术应用漏洞，保障电力工程建设与运行较高的实际质量。

3 电力工程技术管理难点分析

3.1 供电技术管理方面

在电力工程技术管理当中，供电技术管理至关重要，也是管理难度较大的技术应用之一。唯有确

保较高水平的供电技术管理，方可实现电力工程的正常运行。在进行供电技术管理工程中，涉及多个部门的协同合作，要求财务、业务、管理等相关部門的高度协调。但是实际上，许多电力工程建设涉及的部门往往只关注自身需要承担的责任，如财务部只负责进行设备费、材料费等收取、支付，如此便出现了各部门的多次工作交接的现象，并且极易导致工作交接的不彻底、不到位，对电力工程的建设质量造成了直接影响。如何实现电力企业各个部门之间的高度信息共享与工作协调，是电力工程供电技术管理的一大难点。

3.2 技术管理模式方面

在电力工程建设管理过程中，构建完善的、科学的技术管理模式至关重要，这也是有效降低电力工程施工成本，缩短施工周期，提高施工质量的重要措施。然而，就现阶段我国的许多电力工程技术管理而言，电力企业普遍为就技术管理构建形成科学、合理的技术管理模式，不能实现对电力工程技术应用与施工过程中的细节控制。尤其是在技术施工收尾方面，存在较为严重的施工漏洞，这也是导致技术施工合同纠纷的重要原因。技术管理模式的规范性不足，将会严重影响电力工程的施工进度，限制电力企业的进一步发展。所以，电力企业亟需加强对技术管理模式优化的高度重视，不断完善技术管理流程，从本质上进行技术管理方式的改进，为电力工程的顺利实施提供保障。

3.3 管理人员方面

电力工程技术管理质效会受到管理人员综合管理水平的较大影响。电力工程技术的综合管理主要包括两个方面的内容：电力工程设计与具体施工规划。当前，我国电力工程技术管理相关人员普遍表现出综合素质不高的现象，无法有效运用综合管理手段进行电力工程的技术管理。甚至有效管理人员缺乏必要的综合管理意识。管理人员确定对综合管理框架的清晰认识，以及技术人员缺乏对绩效概念的整体认知，不能深入认识到工程投资的重要性，也就不能对工程造价进行准确计算。电力工程行业具备一定的特殊性，工程建设运行涉及的电力设备与施工材料价格会受到时间变化与市场供需的较大影响而产生波动。缺乏对工程造价的严谨计算，将会使得电力企业在购买满足工程施工需要的设备方

面出现超预算现象，无法实现对施工成本的有效控制，进而导致施工工期延误等严重后果。

3.4 监管流程方面

许多电力企业就电力工程技术管理建立了相应的监管体系，包括项目初期施工图纸与实际施工工程技术的专项监管，设置了步骤清晰与结构严谨的监管体系。监管体系的构建与运行也是电力工程技术管理的范畴。但是，即便是在监管体系的实施下仍然具备技术方面的违章现象，以及监管、管理人员的不当行为。就当前我国的电力工程技术管理而言，建立完善的监管体系，缺乏专业水平较高的监管团队的现象较为常见。受限于监管人员专业技术水平不高，施工过程中的技术难点得不到及时有效的改进，同时也受到管理人员传统性思维的影响而缺乏对技术管理的正规化管理意识，限制了技术管理水平的提升，并对电力工程施工质量产生不良影响。除了管理人员缺乏足够高的专业素养之外，许多电力企业为限制越权行为而在规章制度中加入了大量限制性条款，使得监管人员的在实际技术监管过程中力不从心。即便是在进行技术监管过程中发现了技术问题，也明确知道正确的解决方式，而受限于权限不足而不能及时处理，降低了电力工程的实施效率。

4 电力工程技术管理难点应对策略

4.1 强化管理意识，优化管理形式

电力企业需充分意识到技术管理在电力工程实施中的重要性，要求相关人员全面贯彻实施技术管理理念，并加强对实际技术管理环节中的管理形式的不断深化。同时，电力企业还需加强对管理形式的持续改革，提高技术管理水平。在进行电力工程技术管理过程中，相关人员需重视包括技术应用的各个环节，并且在实际应用过程中发现和剖析问题，加强经验的总结吸收，丰富技术管理内容，优化管理形式。唯有实现技术管理水平的全面提升，方可保障电力工程技术管理目标的顺利实现，确保较高的电力工程建设质量。

4.2 完善技术管理流程

电力工程施工质量的提升需要从强化技术管理质量着手。电力工程项目建设过程中，电力企业基于项目招标情况，明确技术建设情况，严格审查各项技术应用体系，并对各个技术的应用要点进行建

档管理，完善相应技术应用的信息数据收集，并确保数据的准确、有效。加强对电缆工程技术应用与管理的工作流程进行优化、升级，构建形成严格的技术应用与管理工作流程，并在规章制度中进行明确。同时电力企业需要将招投标结果进行全面的信息公开，通过网络渠道等对实时招投标结果进行共享，审核和公示项目建设设计的技术应用指标与内容。同时电力企业的各个部门、人员在履行相应职能职责的前提下，较强交流合作，提高信息流动性，更好地保障技术管理工作的较高效率。此外，在管理人员素质方面，需严格按照国家相关行业标准要求对管理人员进行资质筛选，建立完善的高质量的管理人员资源库。技术管理人员需加强的自身技能素养的学习提升，并且需要对项目实施设备进行定期检测、维修，确保设备运行安全以及满足电力工程的运行要求。在技术管理过程中必须对电力工程实施的各个环节进行严格技术把控，为电力工程的建设与运行安全、高效提供保障。

4.3 加强对技术管理人才培养力度

在电力工程技术管理过程中，高素质管理人才是实现项目高效管理的重要前提与保障，因此，电力企业需结合自身实际情况对现有电力技术管理人员进行技术专业水平的提升培训，确保管理人员掌握电力工程实施专业技术知识，以便能够快速解决突发情况，解决技术应用问题。加强对管理人员综合素质的全面提升，使其能够结合自身能力与知识技能，采用科学的管理方式实现对电力工程技术的具象化管理，推动电力工程技术管理的创新优化，进一步提高电力工程技术管理效益。就当前我国的电力企业发展实际而言，电力工程技术管理水平提升是实现项目施工质量提升的关键，对此电力企业需重视提高技术管理人员知识素养与技能水平，使其能够切实应用到实际的工程建设当中。在进行人才招聘时，需注重对人员专业性的筛选与考核，确保其具备电力工程建设实施具备的知识技能与实际工作能力，通过不断吸收高素质、高技术的专业技术管理人才，推动电力企业实现长远发展。

4.4 完善技术管理制度

电力工程技术管理水平的提升，需要电力企业致力提高技术管理的综合能力，相关管理人员需在整个项目建设实施过程中严格遵循技术管理的制度

规定。对此,企业高层需结合项目建设与运行制定完善的技术管理制度体系,确保技术管理规范的全、完善、系统,以科学、严谨的技术管理规范来对电力工程技术管理行为进行有效规范,实施标准的技术管理。对此电力企业需加强对电力工作人员的定期考核,确保其全面熟悉、掌握制度规范的相关要求,并且能够在日常工作中自觉落实制度要求,自觉提升自我工作能力。同时,需要加强电力企业各个部门之间的高效协同合作,构建形成高度共享的信息平台,促进各部门的信息流通,更为地项目技术管理提供充分的信息保障。在技术管理制度制定实施过程中,明确技术管理内容与权责至关重要,这就需要企业领导加强与部门、职工之间的沟通,充分了解员工的工作需求,全面听取各部门在技术管理方面的建议、意见,并形成常态化的技术管理制度机制,不断完善技术管理制度,以此为电力工程技术管理工作提供合理依据,也为提升职工工作信心,营造良好工作环境提供保障。

4.5 加强对技术管理方式的合理优化

在社会经济快速发展的推动作用下,电力工程建设数量与规模都在不断扩大,电力企业必须加强对电力工程技术管理方式的合理优化,才能适应市场经济的发展需求,迎合时代发展趋势。电力企业在优化技术管理方式过程中需要重视对电力工程技术管理岗位的合理设置,对原有的岗位及职能进行拆分细化,合理分配管理职责,将具体的工作内容、管理职责落实到具体的技术管理人员身上。同时需要设置独立的、专门的技术管理部门,提高技术管理效率的同时确保技术管理工作的独立性,避免其他部门的不必要干扰。同时企业领导也需要深入施工现场,与技术管理人员进行深入沟通,了解项目技术管理存在的重要难题。并强化问题反馈机制,对原有的技术管理架构进行合理改进,实现对电力工程技术管理情况的实时跟踪、反馈,提高难点解决效率,更好地保障电力工程施工质量。

5 结束语

综述可知,电力工程技术管理作为电力工程建设过程中的重要环节,必须引起电力企业及相关部

门的高度重视。电力工程技术管理具备较强的专业性、复杂性,对于流程化管理有着较高要求,一旦任何一个管理环节出现问题,将会对电力企业的整体项目建设造成直接影响。这就要求相关人员必须充分意识到电力工程技术管理的重要性,深入细分项目不同的技术管理内容与要求,明确技术管理难点,进而采取有效应对策略,提高技术管理水平,为电力工程的顺利建设与运行提供保障。

参考文献

- [1] 徐婉月. 电力工程技术管理的难点和对策[J]. 科技创新与应用, 2021, 11(19): 191-193.
- [2] 葛宏泽, 徐国辉, 吴俊佚, 刘涛, 武刚. 电力工程技术管理的难点和对策研究[J]. 中国管理信息化, 2020, 23(22): 110-111.
- [3] 荆旭东. 浅论电力工程技术管理的难点和对策[J]. 中国新通信, 2019, 21(18): 159.
- [4] 薛志刚. 浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策[J]. 山东工业技术, 2018(24): 183. DOI: 10.16640/j.cnki.37-1222/t.2018.24.160.
- [5] 刘志扬. 电力工程技术管理的难点和对策[J]. 经贸实践, 2018(17): 248.

收稿日期: 2022年9月22日

出刊日期: 2022年10月25日

引用本文: 刘鹏飞-电力工程技术管理的难点和对策分析[J]. 电气工程与自动化, 2022, 1(3): 63-66
DOI: 10.12208/j.jeca.20220035

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网(CNKI Scholar)、万方数据(WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS