

试论电力工程中电力工程技术应用分析

黄 强

曹县综合行政执法局路灯管理所, 中国·山东 曹县 274400

【摘 要】电力工程科学技术作为现代应用科技之一,对社会经济发展产生着重要支撑作用,使动力能量得到了不断传递。不过,由于该技术体系在发展过程中还存在着若干问题,要确保电力系统正常运行的可持续发展,就有必要克服电网项目管理中的技术管理难点,以便在电力工程建设项目中起到技术规范作用,并且还能够增加电能的有效能耗,为电能建设提供安全保证。完善和健全电网建设项目技术管理体系时,要抓住难点,明晰项目管理责任,落实技术责任。

【关键词】电力工程; 技术管理; 应用

引言

由于中国电力公司施工建设项目总规模的不断扩大,在现实工程中也存在着不少重大问题与技术挑战。而电力公司建设技术人员管理工作又是中国电力公司施工建设项目中至关重要的环节,因此做好电力公司建设技术人员管理工作能够更有效地提高有关工程建设技术人员的管理工作活动积极性,进而避免了耗费各种资源,给电力公司带来了更大的经济性与社会发展效果。电力公司建设在技术人员管理工作中,由于受到实际工作性质等多方面的直接影响,在技术管理中有不少重大问题需要处理,这也将一定程度上直接影响施工进度与效果。所以,只有根据现实情况,特别关注于技术人员管理工作的实际情况,我们才需要适时采取相应的处理办法,才能提高电力工程建设项目的顺利进行。

1 电力工程技术管理概述

1.1 管理内容

电力工程技术管理一般涉及如下几个方面: (1) 工程验收的规范。电力工程项目建设前期,公司应该做好检查并编写项目管理大纲,确定管理目标,施工进度,计划等,为技术管理工作基础。同时,要制定工程项目的检验规范,并根据公司的特点作出科学计划,并按照检验规范对工程项目实施检验,以达到质量要求。(2) 审计监察。在建筑施工中,必须对建筑的施工指标进行审核,进度,控制等,因此,要加大对审计监察的隐患,以减少工程损失。(3) 移交管理工作。电力企业必须依据规范做好施工管理,并确定工作任务和要求,在施工过程中,施工单位必须依据协议规定开展施工活动,并进行移交管理工作。指导技术与施工,传达有关项目目标,规范和技术标准等方面的内容,并作好移交记录,档案管理。

1.2 管理作用

为确保行业的平稳发展,政府有必要加大电力工程基本建设,以提升工程建设管理水平。近年来,中国电网工程项目建设规模在逐步增加,但也因为这类产品工作量大,工程内容繁杂,技术管理工作受较大影响。尽管如此,中国电网工程项目的技术管理工作仍然是工程技术管理的关键保障,这也使得中国电网工程项目的技术操作变得更加安全可靠,对工程的经济效益具有重要影响。因此,电力工程必须重视技术管理。

2 电力工程技术的发展

2.1 变电站技术的自动化发展

所谓自动化的变电站技术就是通过计算机技术和现代的远程通信技术,对变电站的运行数据进行集中传输和处理,实现对变电站的远程监督和控制。变电站作为电气工程中的重要节点,它的安全运行和高效化管理是保障电气工作运作质量的关键。现代的变电站管理设备和控制技术的自动化发展让变电站运行更加的智能化,也使得变电站管理更加的简单方便。

2.2 电力调度技术的自动化发展

现代的电力调度技术已经实现了自动化发展,该技术主要是以计算机为核心设备,以逻辑输入和输出为信号传导,实现电力的自动化调度,并对电力设备的运行状态进行监督,对比设备运行参数和储存系统中的标准参数,核查设备运行是否存在故障。电力调度技术的自动化发展提高了电力调度的效率和准确性,能够有效保障电力工程的运行安全。

2.3 配电网技术的自动化发展

现代社会的配电需求更加复杂,针对不同的供电区域,要求实现更加准确的配电管理,以减少电力资源的消耗,稳定各区域的供电。配电网技术的自动化发展有效推进了精细化配电管理的实现,它不仅维持了供电区域用电的稳定性和安全性,也提升了电力企业的经济效益,减少了电力消耗。自动化的配电网技术可以通过监督分析用户的电力计量表运转查找配电故障,提升故障解决效率,维持供电的持续性。

3 电力工程技术管理存在的难点

3.1 监督力度不足

在电力建设项目的实际建造过程中,其所涉及的质量监督范畴十分宽泛,涉及施工现场的勘测设计与规划,施工设计,技术公开以及对工程的验收与维护等环节和内容。工程过程通常都比较复杂,对有关的专业技术人员要求也相当高,所以,质量监督管理工作量和难度都很大。工程监理部门工作人员本身的专业知识和综合素养比较局限,往往无法及时发现存在的问题。其次,电力建设项目业务本身也存在着一定的特殊性。在混凝土建设项目中,可能涉及到管理的实际监督范围,很容易造成监督不足,影响电力工程项目的整体质量。

3.2 管理水平有待提高

在电力工程建设管理过程中,建筑技术和建筑业的发展与创新具有重要影响。通常,电力项目的管理主要集中在建设计划和

施工过程的控制上,随着电力工业的发展,建设的环节越来越多,管理也越来越复杂,但是传统的管理水平相对落后,无法做到。提供了科学合理的施工指导与支持。此外,有些电源管理部门也引入了更先进的管理方式,不过由于在具体的使用流程中往往无法结合实际具体情况,也没有灵活性,从而造成了管理工作成效不佳,甚至略有疏漏,可能会发生返工事件或者停产。

3.3 工程技术管理方法不能贯彻到实际当中

在施工项目管理过程中,不论管理水平还是工程监督管理制度,都应该优先考虑并付诸实践,不然就很容易形式化。目前,中国大多数电网项目公司还没有勇于创新与实践的勇气与精力,对未来的发展目标也还不清楚,管理技术还不能为公司发展创造很好的效益,而且仍然是在耗费大量人力、财力与物力。因此电力工程技术人员的管理制度,在实践中还不能进行有效执行也是个十分明显的问题。

3.4 管理人员不专业

在电力工程建设项目中,因为管理者和施工之间缺少交流,工程建设中的故障和问题不能受到关注,消息交流不及时,使得在建设过程中无法发生问题。时间和解决方案无法提供,以及由于工作人员在没有正确信息的基础上设置了供电装置的技术问题,设备不合乎正常标准,严重影响了施工品质,从而造成装置无法正常工作。

4 电力工程技术管理的对策

4.1 提高管理水平

首先,电力企业必须明晰各部门的职能,健全管理体系,使工程建设顺利进行。然后,成立管理集团,整合管理技能,人才和财务管理等各部分的工作,并统计内部质量检查结果。最后,为部门间的信息技术交换提供保护,并收集有关消息,利用计算机技术建立信息交流平台,加强彼此之间的沟通。同时,企业管理者还应加强与员工之间的交流,并正确对待员工的反馈建议。此外,重新审核和通过了项目管理规划,并革新了管理理念。管理人员应该主动到施工现场了解工地状况,并根据典型案例管理工作,以使项目管理规划更加切实可行。

4.2 加强监管工作

电力工程的质量与技术管理的监督密切相关。所以,在实施工程管理时,就有必要建设技术管理制度,以强化对安全管理制度的执行,从而在安全审计的基础上进行工程的标准化管理工作。此外,对电力企业也要加强管理监督,认真落实各主管部门和相关人员的工作,尤其是工程建设管理人员的工作,严格按照标准进行建设工作,并及时发现存在的问题,针对不规范的问题科技制定有效措施强化监督,以提升电网项目管理质量。

4.3 提高人员素质

首先,电力企业可以组建高水平,经验丰富的人员,为新人员进行技能指导,以提升员工的专业技能。内部与外训练方法有机地结合的专业知识与专业技能训练将提升技术管理人员的素质,使员工不但具备技能专业知识,同时具备网络,法规与安全生产方

面的专业知识。其次,管理者自身的社会责任感,通过建立健全的激励机制,让优秀员工们可以更积极地完成工作任务,对优秀员工的表现也可以进行相应的鼓励措施,以提高优秀员工的工作积极性。最后,公司还应该加大人力资源引进,按照市场发展状况和实际情况吸纳优秀的管理人才,通过激励人员技术创新,电力工程技术创新,以减少企业管理成本。

4.4 完善管理制度

电力企业在工程技术项目管理过程中,首先需要根据工程的实际状况,确定各部分间的相互责任,并逐步健全相应的质量管理体系,为工程的顺利完成提出保证。然后,再按照项目建成的要求,成立项目管理部分,对财务,劳动力资源部分以及信息部分等加以配合。可以充分利用与信息化社会建设相应的沟通平台,积极深入基层,加强与职工间的交流与互动,并正确对待职工的反映意见,及时完善传统技术管理方式,进行创新。管理理念,并持续改善工程管理。同时相关人员也应多检查施工现场,并完善相关的施工管理策略。

4.5 简化管理流程

在电力工程及技术人员管理工作中,较简单的管理流程能够有效提升工作效率,降低投资。取消了某些影响不大的部门,并采取单位化管理办法,以规范相关工作人员的言行。并将定期实施考核管理,对违规操作情况的,要追究相应责任。并在建设前后,将召开内部例会,以技术设备设计,施工管理和资金的分配为核心内容,并将逐步明确各个部门间的工作职能。为保证审核工作的科学性合理性,对建设流程和施工工艺实行了严格检测,以保证建设规划的成功执行,并缩短了相关审核程序,减少了实际使用期限,以保证相关人员有充分的时间完成考核与检测。

5 结束语

综上所述,在电网工程项目的施工过程中,技术管理体系是十分关键的组成部分,它将直接影响电力企业的总体效益。所以,工程技术的科学管理才能保障电力行业的健康平稳发展。而唯有适时采取相应举措克服存在问题,才能推动电力行业的可持续发展。

参考文献

- [1] 刘子腾,徐永海,陶顺. 新能源并网下谐波责任定量评估方法研究现状与展望[J]. 电力自动化设备, 2020, 40(11): 203-213.
- [2] 刘向向,卢婕,周琪,赵文辉,冯颖. 基于多维特征融合的居民电力消费异质性模式识别研究[J]. 电力需求侧管理, 2020, 22(06): 90-95.
- [3] 刘新龙,郭峰,商政. 350MW超临界循环流化床锅炉仪控设备选型研究[J]. 电气技术, 2020, 21(11): 82-86.
- [4] 罗荣钧,何勇军,张斌. 规范管理特高压工程启动送电准备工作[J]. 中国电力企业管理, 2020(25): 82-83.
- [5] 郭辉. 压水堆核电站常规岛P280GH主蒸汽厚壁管道焊接工艺研究与应用[J]. 焊接技术, 2020, 49(10): 37-40.