

浅析电力工程技术管理中存在的难点和对策

孟 飞

(安徽聚纳建设工程有限公司, 安徽 淮北 235000)

摘要：社会各个行业与领域的高速发展，离不开电力资源的支持。为加快社会经济的发展步伐，就要加快电力工程的建设步伐，满足社会生产生活的实际需求。电力工程的施工建设，是一项烦琐、系统、高难度的工作，受人员、环境、材料、技术等多种因素的影响。尤其是技术因素，对工程质量与安全有深远的影响。为保障工程的质量与安全，加快电力工程的建设步伐，需要高度重视技术管理。本文主要针对电力工程技术管理中存在的难点与对策，开展相关研究。

关键词：电力工程；技术管理；难点；对策

中图分类号：TU712 **文献标志码：**A



现阶段，电力工程在技术管理中存在一些难点，如部门协调不足、方式不科学、人员能力较差、制度不完善等，导致管理工作的效率与水平较低。因此，应针对这些问题，开展详细深入的分析，然后提出切实可行的解决策略。

1 电力工程技术管理的基本内容

随着社会经济的快速发展，人们对电力资源的需求在不断增加。为满足社会生产生活的实际需求，需要加快电力工程的建设步伐，同时需要将质量与安全放在第一位，只有这样才能获得更多的经济效益。因此在电力工程建设中，应高度重视管理工作。在电力工程管理中，技术管理贯穿整个施工建设，是管理的重难点。其需要从前期决策规划、方案设计、施工竣工等多个角度考虑，这样才能保障技术的规范性与科学性，满足后续使用需求^[1]。其具体内容为：在前期决策规划时，就要严格遵循相应的标准规范，结合区域的发展规划，在满足实际需求的前提下进行技术管理。然后在图纸设计、施工方案编制中，要严格遵循合同相关规定、相关政策法规、行业标准规范等要求，进行技术的组织、指导、管控，然后交由监理单位审核。在审核中，需要审核整体的施工技术组织、具体的技术方案，然后做好技术交底工作。在施工中，还需要监理方、电力企业、施工方、设计方、物资供应方等积极配合，由专业的监理工程师与管理人

员进行现场技术组织、指导、规划、控制，并且做好技术审核与验收工作。在竣工验收时，还要由专门的监理机构、电力企业等进行现场检查与审核，做好对隐蔽工程技术、工程变更技术等审核工作，然后进行竣工方案的编制，由专业人员进行签字验收。可见，整个电力工程技术管理工作是系统、长期、烦琐的，需要投入大量人力、物力、财力。

2 电力工程技术管理中存在的难点

2.1 部门协调不足

电力工程技术管理工作，不仅需要电力企业、施工方、设计方、监理方等协调配合，还需要电力企业的行政管理部门与工程管理部门协调配合，这样才能保障管理工作有效开展。然而在实际管理中，存在部门协调不足的难点。第一，由于各企业、单位管理层的思想观念陈旧，对技术管理的认知不足，因此未实现相互配合、主动参与技术管理中。比如重视进度与成本管理，忽视质量与技术管理，技术管理的组织、体系、制度等不完善，缺乏相应的技术指导标准，技术管理流于形式与表面，未落实到实际行动中，未深入一线施工现场中等，都是由于各企业单位的协调不足，导致技术管理的效率较低^[2]。第二，电力企业内部各部门的协调配合不足，这是技术管理的难点。比如行政管理部门未认识到技术管理的重要性，与工程管理部门的互动交流较少，未做到信息共享与互通。

2.2 方式不够科学

由于电力工程技术管理工作是一个烦琐、复杂的

过程,因此必须采用科学、规范、系统的方法,才能保障电力工程的质量与安全,降低施工成本。然而在实际管理中,存在方式不科学的难点。第一,部分企业单位管理人员的思想观念陈旧,责任心欠缺,缺乏自主学习意识,导致其自身管理能力与水平较低。在实际管理中,其仍旧沿用传统、陈旧的管理方式,与电力工程的实际施工、后续使用等存在较大差异,直接影响施工进度、质量、成本等^[3]。第二,部分企业对电力工程技术管理不重视,未设立专门的机构组织,未组建专业的管理队伍,未制定规范的管理制度。同时在人力、物力、财力方面的投入较少,缺乏内部宣传引导,以及新型、科学管理方式的引入,导致整个管理效率低下。尤其是信息化管理方式、精细化管理方式、全过程管理方式,都未在电力工程技术管理中得到广泛应用。

2.3 人员能力较差

人员能力较差,是指电力工程施工人员、管理人员、设计人员的能力较差,导致整个管理工作的难度较大。第一,在人员组织过程中,未从公平、公开的角度出发,进行人员资质、能力等审核。再加上各项福利、补贴较少,无法吸引与留住优质人才,导致相关工作人员的综合素质整体较差。此外,缺乏岗前培训的开展,导致相关工作人员对自身的工作内容、流程等了解不足,影响后续施工进度与质量^[4]。第二,相关企业与单位为工作人员提供的培训深造机会较少,同时整个培训内容较为片面,途径较为单一,无法调动工作人员的积极性。再加上缺乏思想教育、安全教育、职业素质教育等,缺乏积极的工作氛围环境,无法做到具体问题具体分析。

2.4 制度不够完善

管理制度体系是保障整个电力工程技术管理开展的关键,是管理工作的难点。第一,受相关因素的影响,在管理组织机构的建立中,还存在不规范与不科学的问题。再加上未进行人员岗位、职责、权力的明确划分,以及管理计划与目标的细化分解,导致整个管理工作较为混乱与盲目,增加管理工作的难度^[5]。第二,在制度体系的建立中,存在盲目借鉴、陈旧沿用等问题。盲目借鉴是指盲目引用其他企业的管理制度体系,未结合电力工程项目实际情况进行调整优化。陈旧沿用是指仍旧沿用传统陈旧的条例内容,未结合时代发展与工程现状进行完善。再加上电力工程的技术管理较为特殊,不仅包括设计技术、施工技术,而且包括操作技术、监管技术,以

及新技术、新工艺的引进,会影响整个工程的有序建设。

3 电力工程技术管理的对策

3.1 加强部门协调

在电力工程技术管理中,必须加强企业单位、部门之间的协调配合,提高管理效率与水平。第一,电力企业、监理方、施工方、设计方等要相互协调与配合,同时积极利用现代化信息技术,搭建信息化、一体化的管理平台,实现数据信息的共享与互通。比如BIM(Building Information Modeling,建筑信息模型)技术的应用,可以加强各企业、单位之间的联系,实现信息共享与密切交流,可及时针对技术问题开展探讨解决,还可以进行预警预防,不断提高电力工程的技术水平。第二,加强电力企业内部各部门的协调配合,营造良好的氛围环境,加快电力工程技术的升级与改良。电力企业的领导者与管理层要认识到部门协调配合的重要性,及时转变以往的思想观念,加大企业内部的宣传引导力度,以及各参建方的宣传引导,引起各企业单位的高度重视。然后要加大人力、物力、财力的投入力度,实现企业内部管理的信息化、规范化、系统化,为各部门之间的协调交流,提供有力的平台与渠道。比如财务部门、业务部门等行政管理部门,应与工程管理部门相互协调配合,定期进行信息交换、意见交流、经验分享,将技术管理贯穿整个电力工程施工建设中。

3.2 创新管理方式

电力工程技术管理方式创新,需要从以下几点出发:第一,相关企业单位要紧跟时代发展,积极借鉴优秀、先进的管理手段与方法,然后结合电力工程的实际情况,进行不断的优化与革新。同时,要及时找出现阶段管理方式中存在的问题与不足,进行调整与完善,确保满足实际管理需求。第二,需要积极将信息化、精细化、全过程管理方式应用其中,且基于电力工程的特殊性进行持续优化。如信息化管理,包括物联网技术、大数据技术、人工智能技术、BIM技术的应用,借助相应管理平台的建立,进行工程项目的跟踪、监督、管控,做到数据资料的收集与共享。精细化管理需要从决策到竣工环节,从技术组织到技术检查环节,开展细致化、全面化管理,提高管理效率与水平。全过程管理需要从招标、设计、施工等环节,开展全过程跟踪、指导、

组织、监督、审核、控制，最终保障电力工程的有序施工。比如在招标环节，必须做到公开、公平、公正，严格审核对方的资质、信誉等，且对其投标方案进行仔细审核，尤其是其中的施工技术方案。在施工环节，需要电力企业持续跟进，进行监督管理，同时应在监理单位、施工单位的协调下，及时找出施工中的技术质量问题，制定相应的解决措施与方案。

例如在信息化管理中，可以在图纸设计完成后，借助BIM技术系统的碰撞测试功能，进行各系统、设备的碰撞检查，及时找出问题并解决。待设计图纸没有任何问题后，还要与施工人员、技术人员等进行密切的沟通交流，做好图纸交底工作，保障后续施工建设有序开展。在全面化管理中，可以在低压配电设备的安装施工中，要求并指导施工人员严格根据设计图纸内容，确定好具体位置，并做好杆塔基础或地下空洞埋设工作，以及防腐、防雷电保护工作。然后进行低压配电柜、控制柜的安装，并且做好检查、固定、防水防潮、防雷接地等工作，并进行电线电缆的敷设或架空。

3.3 提高人员能力

提高人员能力，包括提高设计、施工、管理等人员的综合能力。第一，相关企业单位要高度认识工作人员能力在技术管理中的价值，且将人员能力管理与技术管理紧密结合。然后制定相应的计划与方案，有序开展人员管理工作。第二，在人员的选拔中，需要做到经验优先、学历优先、能力优先，尽量选拔经验丰富、接受过专业教育、获取资格证书的优质人才，为工作人员队伍注入更多新鲜的血液。尤其是技术岗位、管理岗位，必须从公开、公平、公正的角度出发，进行人员的审核与选拔。然后借助福利、补贴政策，提高薪资待遇等措施，吸引与留住优质人才。然后为全体新员工提供相应的岗前培训，促使其快速熟悉工作流程、内容、要求等，保障技术管理工作有效开展。第三，相应企业与单位要为全体工作人员提供多元化、个性化的培训深造机会。同时应从思想教育、政策理论学习到专业技能培训、职业素质教育等，从内部研讨、理论学习、线上学习到外出培训、技能实训、线下教育等，做到全方位、多元化，不断提高工作人员的综合能力。

3.4 完善管理制度

对电力工程技术管理制度的完善，需要从以下几

个角度出发：第一，电力企业需要加快技术管理组织机构的建立，保证体系的完善，指导、规范技术管理工作的开展。同时，要制定相应的管理计划与目标，进行不断分解与细化，做到人员岗位、职责、权力的明确，营造良好的氛围环境。在保证体系的完善中，需要严格遵循相应的标准规范，从思想保证体系、技术保证体系等角度出发，将技术管理工作落到实处。第二，在管理制度的完善中，需要先从交流反馈制度的完善出发，鼓励各企业单位、各部门人员保持密切的交流互动，定期进行意见交换、经验分享、信息互通，及时找出技术管理中的问题，以及施工技术中的问题，然后制定相应的解决措施与应急预案。利用考核制度的建立，将相关人员的工作能力与其晋升、薪酬相挂钩，调动其积极性与主动性，同时联合奖惩机制、激励机制，对表现优异的人员给予相应的奖励与表扬。利用监督管理制度的建立，对整个技术管理工作进行监督、指导、考核、查验，并且做到具体问题具体分析，保障整个技术管理的有效性。

4 结束语

综上所述，由于电力工程技术管理工作是一个系统、烦琐、复杂的过程，需要投入大量人力、物力、财力，同时会影响工程的质量、进度、安全等，因此应给予高度重视，有序、规范、系统开展技术管理工作。在今后的实际管理中，需要从加强部门协调、创新管理方式、提高人员能力、完善管理制度四个角度出发，提高技术管理的效率与水平，以及电力工程的质量与安全，降低成本，取得更多的经济效益。

参考文献

- [1] 戴大治. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 科学技术创新, 2020(19): 65-66.
- [2] 岳海涛, 苑阳阳. 浅谈电力工程技术管理中存在的难点以及对策[J]. 中外企业家, 20120(19): 142.
- [3] 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, 2020(24): 183.
- [4] 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), 2020(14): 200.
- [5] 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, 2020, 26(23): 211.