

电力工程技术问题与对策分析

刘晓莉

国网遂平县供电公司

DOI:10.18686/hwr.v2i9.1516

[摘要] 面对当前社会的高速发展,人们不但要保证基本物质生活需要获得满足,还必须开展更多的娱乐活动,满足精神上的需求,而这些活动的展开都需要电力供应,社会发展越发达,人们对电的需求量越大,作为一种使用范围和规模都较大的能源,不仅要保证人们生活基本的电力需求,还必须保证用电的安全性,这就应按照规定程序开展电力工程,全面提升相关区域电能传输的合理性,从电力工程的角度出发,在实施电力工程时会受到多方面因素的影响,加大电力工程出现技术问题的可能本研究结合当前现状,对电力工程技术存在的问题进行了详细的阐述,并归纳了电力工程技术问题解决措施,以期更好地指导电力工程技术的应用,提高电力工程技术工作的质量和效率。

[关键词] 电力工程; 技术问题; 对策分析; 技术管理

众所周知,一项工程能够高效的发挥设计及作用,除了要执行有效的建设外,对管理工作也有很高的要求,针对电力工程技术的应用来说,必须从根本上对电力工程技术进行全面化的管理,注重对管理人员的培训,研究电力工程技术问题与对策意义重大,可以使电力工程施工可以有条不紊的开展,为相关研究提供参考意见。

1 电力工程存在的技术问题

电力工程存在的技术问题往往直接影响着电网的安全运行,是诸多安全事故发展的主要原因,电力工程主要存在外力破坏,过电压,管理质量差等问题,这些问题的存在给电网的科学合理规划发展带来了极大的阻碍,严重影响电力工程的继续发展。

1.1 外力破坏,外力破坏主要是指电力工程存在的相应的问题,导致其在运行的过程中,很容易受到外界的伤害,主要包括以下几个方面:其一,由于人们对电力的要求越来越高,传统的配电网系统无法满足目前人们对电力的要求,电力工程的改进势在必行,但是我国的大部分的配电网都是架空线路形式的,架空线路本身就存在诸多传输的问题。其二,因为城市都在快速的发展中,很多的项目都直接在附近的架空线路上面引线,这样无法保证供电系统的安全运行,同时为供电系统运行管理带来了很大的难题。其三,我国各个地区经济的快速发展使得地区电力系统的科学合理规划显得较为紧迫,但是由于基础设施等缺陷,使得电力供应的质量无法得到保障。以上三点是导致外力破坏的主要原因,因为我国的供电系统相对较为复杂,这种外力破坏的问题还会持续很长一段时间。

1.2 过电压,过电压会很大程度上影响供电的性能,电气设备长期的供电运行,会承受工频电压,内部过电压,大气过电压的作用,这样才恶劣的天气环境下很容易导致安全事故,这主要是因为我国的很多的配电网在建设的时候,设施不完善,或者爬距不够,这是造成过电压施工的重要原因,在配电网的电容电流超出额定值的时候,不采取相应的措施,很容易

易激发高于四倍相电压的过电压,其危害可想而知,过电压往往会造成电力设施的损坏,而且损坏的时间往往在恶劣的天气环境下,进行抢修的难度较大,带来的经济损失较大。

1.3 电力工程技术管理质量差,作为一项复杂而重要的工作,电力工程技术管理涉及到多方面的内容,直接影响着整个电力系统稳定,安全的运行,对相关管理人员的综合能力要求较高,由监督管理,组织规划及时间施工等内容共同构成的电力工程技术具有很强的专业性特点,然而因为我国社会所处的时期和社会背景的影响,当前电力工程技术管理机构的整体工作能力较低,无法满足实际工作的需求,再加上并未设置相应的技术管理体制,所以致使在开展实践技术管理工作的过程中,容易引发多种类型的故障问题,例如:施工设备故障,测量不准确等,对电力工程施工质量有着很大的危害。

1.4 电力工程技术管理人员专业技能不达标,管理人员作为电力工程技术的执行者,其综合素质与专业技能直接影响着整个管理工作的效率,就当前电力工程管理人员的整体状况来看,管理人员普遍具有专业技术不达标,综合素质较差等问题,一些管理人员甚至没有掌握基础性的理论知识,无法根据工作要求进行管理,也有一些管理人员虽然具有扎实的理论基础,但是缺乏实践运用的经验和能力,专业操作能力水平不高,无法达到工作岗位的需求,尤其在现代社会经济和科学技术高速发展的社会中,更要注重电力工程技术管理工作人员的能力,一旦不及时地更新技术和观念,就会被社会所淘汰,不能良好地运用电力工程技术。

1.5 无法有效落实电力工程技术,电力工程的覆盖范围和规模逐渐扩大,电力企业数量也逐渐增多,在一些经济发展相对较慢的地区,受到外界条件和自身因素的约束,电力企业不能很好地将电力工程技术运用到实践工作中,一些电力企业为了获取更多的经济利益,减少费用的投入,在建设和管理电力工程时,存在偷工减料的问题,不注重管理人员电力工程技术的落实和执行状况,电力工程技术的真是效用

得不到充分的发挥。

2 电力工程技术问题的改善措施及施工安全

就目前来看,电力工程技术问题的改善措施主要表现在以下几个方面:

2.1 保证供电电压的合理性

为保证电力工程中各项电气设备运行的安全性和稳定性,必须按照电力工程施工要求进行供电电压设置,在保证供电电压合理性的同时,保证电力工程施工顺利开展,一般来说,在电力工程进行电能输送时,通常采取逐级降压的方式,只有这样才能在一定程度上避免电能输送过程中出现电压浪费现象,保证相关电力行业整体经济效益,但是在多方面外在因素的影响下,实施电能输送时经常出现电力过度耗损的问题,所设置的供电电压难以满足电力工程施工要求,影响电力工程施工效果,基于此,必须按照规定的程序开展供电电压设立,确保所设立的供电电压符合电力工程技术施工要求,在节约电力工程技术施工电能的同时,彰显电力工程技术效果。

2.2 开展电路维护工作

对于参与电力工程施工的单位来说,必须按照电力工程施工要求对电路实施有效维护,降低电力工程施工时出现电路损毁现象的可能,而且在开展电力工程时,还应保证相关人员对电能传输情况和其他方面有一个全面的了解,同时制定合理的电力维护方案,及时有效的解决各个电路潜藏的问题,在保证电力用户正常用电的同时,提升电力工程施工质量,由于电力工程中电路维护工作相对复杂,在实施电路维护工作时经常出现问题,这就需要按照电力工程施工要求制定合理的电力维护方案,避免实施电路维护时出现问题,在提升电路维护水平的同时,推进电力工程施工顺利开展,为了更好的开展电路维修工作,相关工作人员还要不断丰富自身的专业知识和能力,对于不懂的知识要及时先同行前辈学习,从而当出现电路问题时,可以对问题进行详细的分析和处理,为电路的正常使用保驾护航。

2.3 加强电力设备防雷处理

电力设备在运行过程中很有可能会受到雷电的侵袭,直接影响电力设备运行效果,在这个过程中,就需要对电力设备实施防雷处理,避免电力设备在运行时受到雷电的干扰,在提升电力设备运行效果的同时,推进电力工程施工顺利开

展,以配电网电力施工为例,在实施防雷处理时,应对配电网铺设状况和配电网等方面实施有效分析,同时制定合理的配电网防雷处理方案,就目前来看,应用于配电网的防雷处理方法有很多,常见的包括增加防污罩和合理使用清洁设备等方面,在保证配电网整洁效果的同时,降低外界因素对配电网产生的影响,在控制雷电对配电网的侵袭时,保证配电网运行的合理性,这对于提升电力工程施工效果也起到非常重要的作用。

2.4 提升电力工程施工人员专业素质

为保证电力工程施工安全有所提升,不仅仅需要考虑以上三个方面,还应按照电力工程施工要求对相关人员组织有效培训,却把相关人员对电力工程施工有一个全面的了解,这对于提升电力工程施工效果也是非常重要的一点,一般来说,在实施电力工程施工之前,应按照电力工程施工要求选择适当的承办单位,并在这个过程中对电力工程承办单位进行业绩和人员设备审核,摒弃不合理的电力工程承办单位,控制电力工程出现技术问题。不仅如此,在相关工作人员参与电力工程施工之前,还应应对各个工作人员综合素质实施有效审核,并对电力工程施工人员组织有效培训,在扩展施工人员知识层面的同时,提升电力工程施工质量,进一步推进我国电力行业发展。

3 结束语

在电力工程在实际运行的过程中,不可避免地会出现多种技术问题,影响了供电质量,所以针对当前电力工程技术问题,必须要做好相应的管理工作,应基于全局性的角度,全面协调和把握各方面的内容,落实高效的管理和维护工作,从而推动电力工程的健康发展。

[参考文献]

- [1]陈磊.电力工程技术管理存在的问题及对策分析[J].科技经济导刊,2017,(31):187+118.
- [2]杨兆斌.电力工程技术管理的难点及其对策分析[J].中国高新技术企业,2017,(09):171-172.
- [3]束军民,孙剑.电力工程技术管理的难点及其对策分析[J].低碳世界,2017,(09):78-79.
- [4]李建.浅谈电力工程技术管理的难点及其对策分析[J].科技创新导报,2015,12(03):190.