

浅谈电网建设电力工程技术相关问题分析

吴卫华

国网遂平县供电公司

DOI:10.18686/hwr.v2i9.1514

[摘要] 随着科技水平的提高,电力已经成为人们日常生活及工作不可少的部分,特别是社会的发展更加离不开电力工程技术支持,近年来,随着电力体制的深入改革,国家对电力工程技术也更高的要求,因此,需要对现有技术进行不断提升,来提高供电的可靠性和安全性,从而进一步提高配网电力工程技术的可靠性,促进电力工程的进一步发展,电力工程施工过程中,通常会出出现各种各样的问题,其中包括难以解决的施工难点和技术难题,这些难点和难题的存在,会对工程施工的进展产生极其不利的影响,如何解决这些问题,成为开展施工及其能否顺利完成的关键因素本文对电力工程技术问题及施工安全进行了探讨。

[关键词] 工程技术; 施工安全; 措施

随着科技水平的提高,各种高科技技术使用推动了我国电网的发展,电网电力工程是我国电能销售的重要保障,对我国社会稳定及经济发展有着重要意义,电力工程施工技术安全管理是电力行业运营管理体系发展的方向,随着近年来科学技术的不断进步,电网扩展规模和电力系统现代化技术都在不断增加和升级,我国在电力工程管管理工作上取得了很大的成效,但与国际发达国家相比还存在一定的差距,需要不断完善技术水平和安全管理措施,并且保持安全,健康,平稳的发展。

1 电力工程技术管理的主要内容

一般在一个电力工程的项目施工前,技术人员需要针对工程项目的各个方面进行预分析,并根据分析结果制定出相关的项目计划方案,然后再对方案进行合理的分析,最后在签订完相关合同后才可以开展项目,同时,在项目开展的过程中应根据项目管理方案和监理制定一份细则,此细则主要规范电力工程项目的监理和实施,施工承包商则需要根据签订的合同和项目本身存在的技术特点,制定出相对有效的施工设计,并根据施工技术的相关要求对工程项目进行审查,审查结束后,书面建议经由相关的审核单位下发审核,施工方也可以根据该审核的书面建议对工程项目进行调整。

2 电力工程技术问题

2.1 维护不到位

由于电力工程施工过于复杂,在电力工程施工时会受到多方面外在因素的干扰,在这个过程中就需要对电力工程实施有效维护,从根本的角度上降低电力工程出现问题的可能,但是当前我国各地区在进行电力工程施工时经常出现维护不到位的现象,不能有效控制外界因素对电力工程产生的影响,这对于电力工程施工效果有很大的影响,而且电力用户在使用相应电能时,往往凭借自身意愿随意铺设电线,加快电线老化速度,影响电力工程施工效果,而且参与电力工程施工的工作人员,并没有选取适当的技术手段对损坏的电线实施有效维护,影响电线使用效果,这对于电力工程施工顺

利性也有非常严重的影响,而且在电力工程施工时还潜藏一定安全隐患,影响电力工程施工效果,出现电力工程技术问题的可能性大大提升。

2.2 闪络放电问题

由于电力工程中各项电力设备处于长时间运行的状态,电力设备内部各项零件过度磨损,这不仅影响电力设备实际作用价值,这对于电力工程施工效果也有很大的影响,如果在电力工程施工时遭受雷电或者电压的冲击,必然导致电力工程施工出现闪络放电问题,直接影响电力系统运行状况,另外在单相接地的干扰下,还会导致电力设备绝缘效果变差,干扰电力工程技术效果,影响电力工程施工安全。

3 电力工程技术管理中的难点

3.1 技术管理不科学

技术管理的科学合理的是一个工程技术运用过程中的重要因素,同时在施工方面是关键的一环,所以在电力工程的企业内部控制上,根据建设过程中的不同阶段,技术的管理需要建立财务部,人力资源部,业务部和项目管理部门,并能够达到密切的配合,在技术管理的过程中,要有清晰和明确的部门职责,但我国的现状是涉及的部门众多,配合难度较大,近几年,各种合同纠纷事故任纠纷层出不穷,都集中在技术管理中的问题,这种管理过程中的不规范极大地影响了工程的正常交工。

3.2 综合管理水平有待提高

电力工程技术管理的质量主要取决于综合管理水平,电力工程技术综合管理包含各个方面管理要求与内容,其综合管理的内容也可以主要概括为两个方面,电力工程设计及施工规划,同时对电力工程在投入实际使用各个方面的管理工作也起着关键的作用,综合起来可以概括为,电力的工程技术的管理工作的质量直接由综合的管理水平决定,但是,在我国的当前的电力工程管理实施中,由于管理人员不能够完全将综合管理手段恰当的应用于电力工程的技术管理当中,导致大部分缺少应用综合管理手段的意识。

3.3 管理流程不严谨

现代电力工程的监管广泛,从前期对施工图纸的设计,到工程技术的保护,再到对电力的工程技术保护,此一系列内容都属于电力工程的技术管理范围,在这一范围中同时也存在着许多的技术上的违章操作和和管理失当的环节,同时,缺乏专业的监管队伍也是国内电力工程行业的通病,由于监管人员自身专业技术水平的限制,不能及时找出工程施工中的技术难点问题,管理人员存在固定思维,在一定程度上缺乏正规,有忧患意识的管理意识,导致了最终的管理水平停滞不前,进而制约电力工程整体质量,产生不利的企业影响。

4 加强电力施工技术的措施

4.1 提高电力工程施工安全管理重要性的认识,加大安全投入

电力施工安全管理最根本的目的是保障参与电力施工工作人员的生命安全,施工安全是实现电力企业可持续发展的重要保障,在电力施工建设的过程中,要想实现整个工程项目的效益,保证安全生产是整个效益的基石,如果不能保证整个项目的安全生产,效益也无从谈起,所以,参与电力施工安全管理的每个工作人员,必须要认真落实各项规章制度,尽最大限度的保障工程项目的安全生产,正确处理好安全与进度,安全与效益的关系,这是尤为重要的。

4.2 加强工作人员综合素质的培训

要加强工作人员综合素质的培训,为提高配网电力工程技术的可靠性打下的基础,首先,要结合配网电力工程发展的实际情况对工作人员综合素质水平的要求进行相应的调整,其次,对现有的工作人员进行综合素质的培训,对配网电力工作人员的基础水平有针对性地进行培训,确保培训的全面性,同时,要完善相应的评价制度,对配网电力工程技术工作人员的综合素质进行评价,要确保每位在岗工作人员的综合素质都能达到相应的要求,必须保证每位工作人员持证上岗,同时要对配网电力工程技术的工作人员工作质量进行评估,对于一些不达标的工作人员要给予一定的处罚,这样才能有效确保配网电力工程技术的可靠性。

4.3 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损耗的问题,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。

4.4 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。

5 结束语

目前我国电力工程建设水平在各方的协调努力下都得到了显著提高,但是基于电力工程工种复杂,工程量庞大的特点,使工程管理仍存在一定的局限,上文对电力企业中管理中出现难点的问题提出了相应的分析及解决对策。

[参考文献]

- [1]崔义彦,孙丽娜.输变电安装工程施工组织设计中安全技术措施的编制[J].科技信息,2011(22):726.
- [2]王树新,杨凯,刘彦辉.建筑安装工程施工方案中安全技术措施的编制[J].科技信息,2011(12):743.
- [3]何振良,李晓东.工程施工方案中安全技术措施的编制[J].林业科技情报,2008(02):49-50.
- [4]于德华.配网电力工程的技术问题与施工安全措施探讨[J].通讯世界,2018(02):181-182.