

电力供电系统安全管理措施

王严龙¹ 徐迎春² 戚晓虎³

1. 山东沂蒙抽水蓄能有限公司 山东 临沂 276000

2. 3. 临沂市阳光热力有限公司 山东 临沂 276000

摘要: 电力资源是国民经济建设的基石,受到我国政府部门的高度重视。电力是高风险的资源,怎样安全的管理和运行,是电力部门必须要思考的课题。电力系统监控技术能够自动的找出电力运行系统的安全隐患,而对于重大安全隐患的排除与操作又要求大量人员的正常操作,所以,安全管理系统能够规范人员的操作行为,进而保证了电能的平稳、可靠的工作。为我国的电力工作所作出的巨大贡献。

关键词: 电力供电系统;安全管理;措施

引言:电力供电系统的管理工作是一个日趋成熟和健全的现代管理制度,是一个动态系统的管理历程,供电系统的健康、安全、可持续发展的良好工作态势,对提升国民经济的整体发展质量与效益,推动社会经济的全面发展,对达到建设社会主义和谐社会的总体目标必不可少,这就需要供电公司必须积极顺应新时代需要、不断丰富和完善安全管理工作举措,并借助积极科学发展社会经营、积极创新的电力平安建设促进社会主义和谐供电系统构建,以实现我国供电系统安全管理和经济社会建设管理工作的全方位统筹发展。

1 电力供电系统安全管理的重要意义

电力供电系统一向是我们国民经济中重要的基本建设工程项目领域,它对提高我国的国计民生水平,对推动我国各部门基本建设工作的迅猛发展,都产生着举足轻重的影响,所以电力供电系统的研究开发工作,也受到了社会各界越来越高的重视,其效率在近年来也是获得了长足的提升,不但在使用电力能源时的生产力和工作效率等方面,都获得了较大幅度的提高,而且随着电网新技术和新装置的开发和使用,在电力供应的质量、安全可靠等方面,都取得了提高^[1]。然而,由于当前中国经济社会各方面发展建设工作的不断发展,各领域对电力的供给的需求也在急剧的上升,这也就导致了电力供应设备的总容量也在愈来愈大,而与其相应的附属设备数量也在愈来愈多,其中尤以电网供给系统所面临的**安全管理问题最为严峻,比如在电力系统中运行的软硬件设施的管理水平相对滞后,以及人员安全观念淡漠等,它严峻地威胁着电网资源供给的安全稳定性,也限制了电网供给系统的健康可持续发展所以**对于加强政府对电网供给系统安全监管方面的相关工作,具有很大的价值。

2 电力供电系统安全管理的重要作用

电力供电系统成为公司经营的关键部分,其系统运作效率关系到人类用电安全和质量,同时还可以促进社会经济的进步。加强安全管理工作坚持靠着人的原则,管理人员致力于确保电力供电系统安全和电力供电系统工作稳定的基础也有利于公司实现效益最优化。安全管理工作不但可以保证系统的稳定工作,而且是可以间接地保障职工安全,从而增强了电力公司能源管理效益,进而提高电能成本科学性^[2]。而且,科学合理的安全管理系统也有利于资源解决、科技发展,实现国家可持续发展战略目标,改善电能品质和服务效益,实现社会和谐发展。

3 电力系统自动化技术安全管理存在的问题

3.1 电力系统自动化技术设计不够合理

对比中国现阶段在现代电力系统运行自动化技术方面的主要研究成果和国外先进技术水平来看,与中国仍然有着显著的技术差异,但虽然随着近年来中国不断有相关研究者、实验技术人员积极投身于中国现代电力系统智能化关键技术的研发过程中,并已基本上完成了中国现代电力系统的智能化。

3.2 工作人员的整体素质参差不齐

由于全球能源的持续增长,虽然世界各国政府部门都已经在电力系统的自动化方面大规模投入了大量资本使用,不过因为中国目前在电力方面的技术发展还是滞后,系统设计上也不合理,而且行业缺乏严格标准,所以还是在无形之中就已经对电力系统运作的安全产生了潜在的**危险。同时对一些边远地区或是用电量比较集中的地区,因为受地形地貌的因素,再加上电网铺设的因素影响,对电能装置的技术转换也需要着比较特殊的技术条件,同时由于电力系统运转的高度自动化,在技术

转换进程中也存在着不少问题,也就严重影响了地区的经济社会有效发展,所以怎样实现动力系统智能化的设计,并改善现在的基础设施条件,以适应社会智能化的发展趋势,就需要对智能化设计水平的进一步提高,是指我国的电力系统的智能化架设。

3.3 方式复杂,效率低下

对于一个完整的电力工程控制系统而言,快速高效的电力工程自动机控制在其中占据着关键的地位。进行电力工程自动化系统的建设,首先必须将其质量保证,其次就必须使它的效率保证。在一家企业的建设和运营过程中,电力设备自动化的建设当然一定要从企业的实际考虑,并根据企业实际的需求建设,以便于经费管理和资金节省,不然就很容易产生浪费的状况出现。在建设有效的电气工程自动化系统的时候,网络结构在其中也应该是必须要具备的,但是在进行建设的同时也必须以更多样化的网络结构进行考虑^[3]。

3.4 电力系统的管理制度不够完善

目前来说,由于在中国电力系统运营自动化方面的探索与发展时期尚短,所以在对现代电力系统运营自动化方面的规定方面采取的还是国际上较为成熟的标准管理条例,只是目前尚不能到基于中国实际具体的运用情况来实现现代电力系统自动化操作与管理体系的全面中国化建设阶段,这也就要求有些规定,尽管对于中国现代电力系统自动化操作来说还具有一定意义上的限制意义,但是并不能用于中国电力系统运营的全面自动化工作过程。这样就造成了电力系统的监控明显没有规范化的管理。

4 电力供电系统安全管理的有效措施

4.1 增强供电人员的安全管理意识

不仅整个电力企业员工必须确立“安全重于泰山”“安全第一”的思想观念,同时必须把这个认识传递给所有的电力安全管理者。首先是定期组织供电安全管理者集中进行安全培训教育,特别是在每个管理人员换班时,有关领导一定要记得指导他们把安全生产的意识摆在首位^[4]。然后要开展安全事故典型的宣传教育,一是使电力安全管理者知道安全生产的意义,二是让员工们知道一旦出现了这样的问题,应当怎样解决。最后则是邀请了有关方面的专家学者进行座谈会,这样既可以增强职工的业务素质能力,减少完全事件的出现,同时又可以员工们就在平时工作中所面临的安全问题展开提问。

4.2 强化对电力设备的检修工作

要想切实提高电力供电系统的安全管理与工作能

力,确保电力供电系统的安全平稳运转,最后就需要进一步加强对供电系统及有关设施的检查力度。电力设备作为整个电力供电系统的重要构件,其品质的好坏在很大程度上取决于电力供电系统是否安全平稳的运行,所以一方面有关人员要进行对供电设备地从购买到安装及维修等全部过程工作。另一方面,在供电设备购买前,有关人员也要根据电力供电系统的实际供电量,及相应的质量规定要求等具体情况,合理地选用相应的电源装置,并经过科学合理的设计组装,尽可能达到对供电构成系统的优化,以便提高系统的效率;另一方面有关人员还要做好对电源设施的定期的检测维护,以及时排除设施产生的故障,并适时进行维护管理,以防止重大电气安全事故的出现^[5]。如要定时地对供电电缆进行温度监测,使电缆表面温度在正常范围,防止出现电缆以高负荷运作的现象出现。

4.3 强化安全管理队伍的建设工作

要想切实提高电力供电系统的安全管理能力,确保电力供电系统的安全平稳运转,还需要进一步加强安全监督管理力量的建设力度。电力供电系统安全管理素质的好坏,在很大程度上由管理所养的人员技术素质决定,所以公司负责人要定期地对相关的管理者,进行电能资源的提供以及有关专业知识和专业技能的训练,以提高其安全管理技术素质,进而提高其安全管理能力以确保电力供电系统的安全工作。如可进行对电气检测人员,及电力设施的技术人员,进行有关专业知识和专业技能的训练需要建立一个科学完备的考评制度,对工作人员的学科素质实施定期的考评,保证其具备较高水平的学科综合素质^[6]。从而在正常运行中自觉遵守有关安全管理规范,以确保电力供电系统内各工作的安全实施。

4.4 完善安全管理机制

企业相关领导应当针对供电系统的实际情况,制定出一套科学完善的安全管理制度,其内容主要包括了供电线路检测的相关安全管理条例,以及供电系统中对突发事件的处理制度,及有关电力设备的正常操作、检查,及护养的相关安全管理机制等。并严格要求管理人员必须按照此的管理机制进行各项工作,以保证电力供电系统的安全和高效地工作^[1]。此外,为了确保上述安全制度的切实执行,公司相关管理机关还在内部专门设立了安全监察工作岗,并挑选了部分具有多年管理经验和一线工作经验的工作人员,对供电系统和自来水系统的管理情况进行了严格的控制,尤其是注意了电力系统运行过程中的一些重要环节,并做好了对现场情况的监控,及时排查了电力供电系统中存在的主要安全问题,

并适时采取了相应管理措施,从而保证了电力供电系统的正常高效运转。

4.5 要做好电力设备的安全检查工作

首先,供电经营单位应根据供电的规划要求,着重进行电力设备配置项目,然后设置检测维修仪器,确保当电力设备发生问题之后,可以进行及时高效的解决。其次,在进行电力设备引进工程时,电网的建设单位也应进行电力设备测试与调查分析,以确定施工安装的技术要求,以便充分发挥供电设施的重要保障功能。最后,供电管理部门要根据供电设施的现状,制定长期的安检方案,重点进行安检作业,以消除潜在的安全隐患,对已老化的供电设备加以适时合理的更换,以便适应当前中国电力工业改革与快速发展的新要求^[2]。安检对电力设备运行起到非常关键的作用,供电监管机关必须结合实际工作,形成完备的安检制度,从而达到供电安全工作的需要。

4.6 提高电力企业的服务水平,加强安全保证建设

从用户的利益角度出发,积极改善顾客的产品安装过程,提高其服务水平,将售后服务考核与评价工作落到实处,进行每一次对良好服务质量的跟踪考评,并强化了对顾客申诉工作的查处。对于优秀服务质量的保证体系,随着现在互联网的全面覆盖,更需要把质量有关的信息在网上加以普及业务的采集也必须实现规范化,对于投诉事项的办理实现标准化,如此才可以使得集团的业务全面化,使电力企业的安全业务达到一个全新的水平上,也使得全体百姓可以更为便捷且安全的获得供电业务。注重社会相关知识的传播,是为了为民众服务,而经济社会的发展也离不开民众,社会发展进步的根本目的就是使广大民众获得最高的社会福利待遇^[3]。公司秉承以人为本,发扬力求超越的企业文化,把关心员工利益视为公司主体责任,把国家安全工程落到实处,对使公司在人民心里留下良好形象具有积极的意义。

4.7 推行差异化服务

该服务形式也可以理解为是,因为企事业单位及下属的各部门之间对整体电力的使用情况存在着一定的差异,从而必须针对不同的电源种类选择不同的服务形式,如针对能耗比较大并且对整体电能质量需要较高的

部门,则一定要将相对于普通电源部分的服务形式区别开来,以便有目的、有计划地来解决企事业单位对各部门的整体电能要求。若供电部门本身并没有对安全管理设备实施有效的监管,则机械设备将会发生失效的现象,进而造成电力系统无法正常的进行生产作业,造成压力增大,同时也对安全管理的有关业务带来不利冲击。所以,事业的部门必须根据此问题的存在,制定科学合理的电源控制措施,这样就可以使企业供电管理秩序形成了规范化,为企业管理中存在的隐患提供了有效帮助,从而提高了企事业单位的整体效益。在企事业单位供电中采用了差异化经营的管理方式,也就能够很好地形成责任性的经营理念,使供用电双方取得了互惠共赢的效益,同时也可以为企事业单位的经济发展提供效益^[4]。通过实施这种方法,不仅能够提升各单位对电力工作的总体信心,同时也可以最大限度把企事业单位的电力价值进行提高,同时促进了企业的蓬勃发展。

结语

电力供应系统的安全工作关系到整个国家供电运行的安全,是关系到国计民生的重大课题,加强对国家供电系统的安全管理,必须建立健全的管理体系,并认真执行,还必须做好对系统内的电力设备、电路等经常性的检查,以防止出现安全隐患,从而影响国家供电系统的正常安全工作。

参考文献

- [1]史智恒.浅谈电力供电系统安全管理措施[J].民营科技, 2016(10):110.
- [2]陈增贤.电力供电系统安全管理措施探讨[J].通讯世界, 2016(17):128.
- [3]张兴楠.电力供电系统安全管理措施分析[J].民营科技, 2016(05):77.
- [4]李永欢.浅论电力系统自动化技术安全管理研究[J].工业, 2017(02).
- [5]董彦群.浅谈电力供电系统安全管理运行对策[J].城市建设理论研究(电子版).2017(17).
- [6]刘建军.关于电力供电系统安全管理措施的探讨[J].电源技术应用, 2013(10).