

# 新形势下电力配网管理技术的运行和维护

常 城

国网陕西省电力有限公司延安供电公司 陕西 延安 716000

**摘要:** 随着经济的发展,对电力领域的需求也变得更高,因此电力配网管理技术就需要进行充分的创新,这也是推动电力配网管理工作进步的主要方式。为了提升电网运行的整体安全性和稳定性,更应该对电力配网管理技术进行充分的探究,明确新形势下对电力配网管理技术的要求,保障运行期间的稳定,对后期的电力维护工作提供充足的支持,全面加强配网管理与维护两个方面的工作,为经济的发展提供充足的支持,营造健康稳定的电力配网运行模式。本文主要就新形势下电力配网管理技术的运行和维护相关问题进行分析,为新形势下的经济发展提供充足的动力。

**关键词:** 新形势下; 电力配网; 管理技术; 运行与维护

社会的发展离不开稳定的电力资源作为支持,生活水平的逐渐提升对于电力需求量也变得更高。需要更稳定、更健康的电力资源作为支持。为了有效的提升整体电力系统运行的效率,就应该深入到电力配网技术的实际应用情况上进行研究,明确其中存在着哪些问题,并对问题进行逐一解决<sup>[1]</sup>。在应用电力配网管理技术的同时,更应该充分的结合新形势下的应用状况进行创新,明确其中的运行和维护条件,深入到实际情况当中对各种问题进行有效地处理,进而有效的保障电力配网管理技术的优势能够得到充分的发挥,确保电力配网管理技术的稳定运行。

## 1 配电运维管理的应用现状分析

新时期,配电运维管理的基础相对比较薄弱,并且自动化的整体水平相对较低且技术应用比较落后,再加上配网的特殊性可能会影响电网运行维护的整体难度系数。与国外的技术应用来说,我国的电力配网管理技术的应用依旧存在着一些比较严重的问题<sup>[2]</sup>。在加上配网成本逐渐增加,导致一些问题更加明显的暴露了出来,尤其是对于一些基础的工作来说,社会的问题也非常的明显,不仅加大了电力配网应用时的危险,同时也增加了后期的维修与养护的次数,进而严重的影响配电运维管理的整体效率。在城市化进程的影响之下,居民的整体生活水平也会有所提升,因此需要不断的提升电力配网管理的电气化的运行效率,才能推动配电运维管理技术的应用。

## 2 电力配网管理管节存在的问题

### 2.1 配电结构不科学、配网形式不合理

电力配网管理的有效性决定着配网整体结构的性质,现阶段对于电力配网管理环节最重要的问题就是

配网线的损率居高不下。最主要的原因在于忽视了电力配网的合理规划与设计细节,网架结构的设计不够合理,再加上电力用户的使用量较大,使输电线路与实际情况不相符,影响电力配网结构的科学和理性,这也是影响配电结构是否科学合理的主要原因<sup>[3]</sup>。

### 2.2 配电结构不够合理

针对现阶段的配电网管理工作来说,配电网环节依旧存在着许多的问题需要解决<sup>[4]</sup>。例如线损的问题相对比较严重已经造成了资源浪费,同时还影响了电力配电网的正常运转,影响安全性的同时降低了整体贡献服务的质量。并且,配电网线损的问题多半由许多的不良因素诱发而得,这也从中反映出了电力配电网机构设计缺乏合理性的问题,导致配电网的实际运行过程当中出现各种各样的问题,影响运行效率的同时,也影响了企业对电力供电的需求。

### 2.3 缺乏对自动化系统和设备的应用

社会和经济的发展,标志着人们对于电力领域的要求也越来越高。因此相关部门更应该保持设备正常运行的前提下,有效的提升工作效率和供电量。并及时的发现其中的故障问题,并采取听有效的措施进行整改。借助科学先进的技术和自动化系统,去解决劳动力不充足的问题,使整体工作效率得到提升的同时也有效的排出了故障问题,即使补救了损失保护经济效益。但现阶段电力配网还不能完全的做到自动化的全面应用,缺少智能设备的同时也影响了整体工作的效率。

## 3 新形势下电力配网管理技术的运行与维护

### 3.1 调度设备操作方面

在电力配网管理工作当中,相关工作人员在对设备进行操控的同时一定要严格的按照操作要求来进行,明

确其中的规范明确其中的流程。在道闸操作的时候需要严格的按照实际操作步骤来完成,计量避免其总的问题和失误。并且,还需要对执行操作的票据内容进行反复的调查,确定好没有偏差之后在进入施工现场。一旦出现问题则需要反复操作的过程当中进行干预,及时的叫停错误行为,并将错误的问题及时的上报给相关部门,并在第一时间对设备进行查看,为后期的正常运行管理提供充足的支持<sup>[5]</sup>。当发现了其中的问题之后,就应该对其中的问题进行干预,制定科学合理的方式有效的提升整体工作的科学性,进而有效的降低整体感力问题,做好后期的管理与维护,从电力配网设备和线路的多个方面入手。在对电力配网进行维护管理的同时,由于时间花费的比较长,则需要隔一段时间进行监控,并且也要合理的控制监控时间,确保按照计划来完成,并对检修的时间进行干预,进而有效的提升整体管理水平,积极的响应新时期的应用条件,确保管理效率得到充分的提升。

### 3.2 不断完善电力配网的基础设施建设

基础设备的不断完善,能够有效地促进电力配网的整体稳定性,并在不断的完善过程当中更应该落实管理工作,严格的按照电力配网的运行条件来落实。分析在运行与维护工作当中存在的问题,并将管理方案进行及时的整改,进而有效的提升整体运行的效率。通过对电力配网各个环节的要素进行分析,明确其中的基本属性,并及时的删减或者添加操作流程,建立完整的信息链之后与实际情况进行充分的结合,不断地调整信息的完整程度<sup>[6]</sup>。

### 3.3 提升整体管理技术水平

首先,相关企业需要在内部普及电力配网的相关专业知识,并保障每一位在岗人员都能够了解基础的电力配网知识,明确电力配网运行的相关技术要点和管理的基本需求<sup>[7]</sup>。保障开发商在开展活动之间,建诘与电力配网运行之间的冲突,才能尽可能的减少对电力配网环节的损坏。电力企业也需要不断的提升自身的服务质量,确保电力配网运行技术和维护技术的全面提升。其次,相关工作人员更应该做好技术培训与管理,对其中的管理人员定期进行专业知识的普及与学习,才能充分的明确其中的管理目标,采取有效的措施来解决问题。采取值班制度让维修工人应坚守在岗位当中,才能有效地减轻危险问题的发生几率,明确故障的情况并及时的进行处理,才能有效的缩短故障的范围,并且,应培养工作人员的责任意识,主动的参与到电力运维的工作当中,有效的提升整体管理效率的同时,能够更好的对个人行

为进行全面的约束,通过采取合理的行动与想法严格的按照规范去进行操作,维护良好的环境有效的提升配电网管理的整体效果。

### 3.4 优化配电网运行环境的质量

运行环境时推动电力配网与维护工作的基础条件,也是一项非常关键的因素。因此在进行电力配网管理的同时,更应该充分的利用电力配网管理的基数实现对配电网的维护,密切地关注环境的变化对外界的环境进行充分的考量。在新时期,相关部门也需要对电力配电网的整体运行环境进行把控,在必要时需要引进国外先进的管理技术,注重对电力配网管理的研发与创新。强化电力配网管理技术,并对其实施充分的创新,做好预防工作杜绝危险问题的发生。另外,也需要做好对设备的检验与维修工作,定期的进行数据的采集与分析,聘请专业人员对数据进行考察与搜集,做好分析工作明确其中的影响因素。并严格的按照电力配电网应用需求进行风险的预判,进而有效的提升配电网的运行环境质量,不断的做好风险控制,杜绝一些危险问题的发生,营造良好的工作空间严格的控制施工质量。

### 3.5 提升工作人员的综合素质

随着信息技术的不断发展与进步,配电网管理的运行与维护也可以融入信息技术,逐渐向信息化的方向转变。相关部门应对管理方面的人员提出要求,充分的结合自身的发展状况,积极有效的去提升整体管理的效率,明确其中的规范和流程。相关管理人员应对工作人员的工作要求进行明确。全面提升管理人员的工作积极性,将管理工作充分的落实下去,进而有效的增强管理人员的综合素养,提升工作人员的综合素养,并且也可以定期的对管理人员进行培训与考核,根据最终的结果去晋升岗位,确保管理工作能够有效地落实,严格的按照顺序来完成,进而有效的减轻因人为问题而对电力管网的运维的影响。工作人员的综合素质也直接影响着企业的经济效益,因此只有不断的提升工作人员的综合素质,才能真正的提升运维工作的整体效率。并将工作落实到细节之处,有效的提升工作人员的参与积极性,为了真正的提升工作人员的整体素质,可以采取有效的方式对管理人员进行培训,确保电力管网的运维工作得到真正的提升,进而有效地减少因人为因素发生的故障。

### 结束语:

电力配网的管理运行与维护工作来说,在实际工作当中,更应该充分的注重配电网的建设。在科学合理且有效的运维方式影响之下,推动了技术的进步。并在有效的方式支持下,确保整体运行系统效率的全面提升,

只有这样才能准确的提配网管理整体效率，增强电力系统的运行效率，促进企业经济效益的稳定增长。另外也要做好管理技术的问题分析，明确其中的问题在指定有针对性的解决方法，提升电力运维的安全性，最大程度的提升电力管理的整体能力，全面推动企业的经济增长，以此来相应当今社会的经济发展状况，营造良好的电网运维工作氛围。

#### 参考文献

[1]钟诚,康玉倩,郭思思,等.基于物联网技术的应急电力物资智能仓储与调配管理研究[J].电力系统装备,2022(1):147-149.

[2]张骁.电力物联网在智能配变管理终端的应用[J].石

河子科技,2022(1):14-15.

[3]杜飞.电力营销信息化条件下的配网线损精细化管理[J].科学与信息化,2022(4):7-9.

[4]骆伟伟.电力工程配网建设的全过程管理探析[J].价值工程,2021,40(12):74-75.

[5]萧新敏.浅谈电力自动化系统与10kV配电网运行管理[J].技术与市场,2021,28(2):177-178.

[6]李煜昊.10kV电力配网工程施工技术有效管理方法探析[J].光源与照明,2021(3):141-142.

[7]李昕东.电力工程配网建设的全过程管理探讨[J].中小企业管理与科技,2021(25):16-18.