

电网变电运维技术与管理的探析

魏霖,殷丽丽,袁帅

(国网江苏省电力有限公司丹阳市供电分公司,江苏 丹阳 212300)

摘要:随着社会不断发展,广大人民对于供电质量的要求也在不断提升,对电力行业有着更高的要求,而且变电运维技术对于供电质量有直接影响。本文通过对电网变电运维技术与管理的探析,有针对性地提出了各项措施。

关键词:电网变电;运维技术;管理

【DOI】10.12231/j.issn.1000-8772.2021.09.306

1 引言

在电网变电运行安全管理工作措施管理中,可以采取加强人员专业素养、落实相应规章制度以及完善基础设施管理的措施。在电网变电运维工作中,进行检修技术管理时,要注意加强设备安装前的准备工作,对电压限制备件进行分析,加强相关人员的安全保障。

2 电网变电运行安全管理工作措施管理

2.1 加强人员专业素养

管理人员对于保障电网变电运行安全而言,有着不可推卸的责任。他们自身的相关理论掌握程度与电网变电运行安全管理工作成果之间有着密切关系,在具体实施过程中,如果想将相关管理做好,将电网变电运行安全管理工作的能效充分展现,就需要使相关人员的技术能力与现实中的电网变电运行安全管理工作需求相符合。如今,随着电力行业的不断进步,电网变电运行安全管理工作也越发具有挑战性,相关人员需要对自身技能做出不断地提升,积极地汲取各类相关理论,领悟更专业的相关知识,积累自己的技术储备,培养自身的安全意识。如此方能将电网变电运行安全管理工作在推进中产生的各类问题找出,提前做好相应准备,让电网变电运行安全管理工作的成效得以提升。此外,相关单位也要周期性地对相关人员进行培养教育,提高工作人员各方面的素质,在此过程中引入各类新技术和新理念,让相关人员对这些技术与理念有所接触。只有将这些牢牢掌握,才能在电网变电运行安全管理工作推进过程中发现问题,为管理工作取得成效提供良好的前提条件,所以不仅要培训维持在常态,同时要周期性地对相关人员进行考核。

2.2 落实相应规章制度

在电网运维管理过程中,可能会产生一些问题危害人身安全,为规避此类问题,电力企业应针对变电运维目标及问题进行分析,落实与完善具体运维管理制度。管理制度的落实与完善,是电网变电运行安全管理得以应用的前提^[1]。所以,要对电网变电运行安全管理制度进行不断地完善,将相关的流程规范与标准进行严密地构建,建立起切实可行的生产责任制,将作业安全的重要性在企业与相关人员间树立,将安全作业作为责任全面执行。与此同时,将安全作业置于电力企业的战略体系中,让相关制度成为电网变电运行安全管理工作的保障。完善落实管理制度,是电网变电运行安全管理展开应用的重要前提。

2.3 完善基础设施管理

为了对变电运维管理工作的效率做出进一步提升,供电公司需要结合企业发展情况,建立起切实有效的安全管理机制,将意外事故发生的可能性降到最低,有效地延长机械设备的使用寿命。对基础设施监督管理的完善,不仅可以约束部分相关人员的违规操作,促进相关人员学习专业知识技能,使得相关人员在生产生活过程中对专业技能产生更深刻的理解,还能延缓一部分机械设施的老化,起到节约资源,降低损耗的作用^[2]。

3 电网变电运维工作中的检修技术管理

3.1 设备安装准备工作

前期准备工作的完善与否,可以极大程度决定电网变电设备安装的实施是否顺利。当前期准备不完善时,会导致后续工作产生问

题,使规划在具体工作环境中得不到有效地落实。因此,相关人员在设备投入安装工作之前,要全面地对设备情况作出严谨的确认,保证设备的尺寸与安装环境相匹配、相适应,一旦在对设备的确认过程中发现问题存在,就应当对规划进行适当修改,以防安装工作的推进遇到困难。此外,相关人员应当对安装计划进行彻底消化,一旦发现计划与现场情况发生冲突,或者计划不具备实际落实能力,应当迅速进行调整。例如,现场可能会发现此前已经配备的线缆与设备要求有所出入的情况,相关人员需要对情况作出提前的勘察预测,将线缆尺寸、插口尺寸不符合要求的情况进行提前规避。只有将前期准备工作切实落实,才能使电网变电运维工作中出现的问题进行提前规避。

3.2 电压限制配件分析

一旦电力系统没有得到及时的更新,相关设备就会拥有较低的运行效率,直接导致无功复合下电压偏差的出现。所以,相关人员需要结合电力的负荷状况对具体情况展开具体分析,选取可靠的电器接入方式,尽最大努力将电压偏差情况降低。另外,还需要对设备进行定期检查,一旦发现配件出现了运行问题或老化现象时,需要结合具体情况对配件进行替换及购入,对电网变电设施的使用周期进行合理的增加。对于配件的及时更新,可以避免出现对设备工作时长延误。

3.3 加强人员安全保障

在进行电力生产工作的场合中,常常会有存在着安全隐患。这些隐患都有发展成安全事故的可能,对电力生产作业造成损失。所以企业应加强安全风险管控,对于安全隐患进行预控,防止发生安全事故。下面是可行的加强安全风险管控举措:首先,要成立针对安全风险的小组,对现场安全隐患进行定期的排查与预防,做到常规化、周期化,每月或每季度都要进行定期的开展。其次,以标准化作业为基准,提升工人的专项能力,对生产技术进行相应的创新与优化。定期维护相关设施,将安全隐患发展成安全事故的可能性降低。最后,在加强安全风险管控工作进行时,需要对安全隐患进行评估。一旦隐患的风险达到一定程度,就需要迅速进行改进,将风险迅速排除。加强安全风险管控,是电力安全生产管理展开应用的重要保障^[3]。

4 结束语

总而言之,变电运维管理工作在电力系统的运行中起到了重要的作用。对电网变电运维技术与管理的探析后,相信电力企业能对这项工作的重要性有更高的认识。电力企业需要将变电运维管理工作作为基础性工作,从根本上降低变电运维风险发生的概率。

参考文献

- [1]关天一,郑文婧.提升变电站精益化运维管理的相关策略[J].科技风,2020(18):206.
- [2]郑磊.智能化技术在变电运维技术中的应用研究[J].科学技术创新,2020(08):188-189.