

Discussion on the Measures of Rural Low-pressure Operation and Maintenance Management

Yi Shi

School of Statistics, University of International Business and Economics, Beijing, 100000, China

Abstract

In the continuous planning and development of urban and rural power network, some prominent contradictions in rural power supply hinder the daily operation and maintenance and management of power distribution lines, which has brought an obvious negative impact on the development of the rural power market. Therefore, it is necessary to make a reasonable analysis of various factors hindering the operation and maintenance management of rural low-voltage lines. This paper explains and proposes countermeasures one by one based on the specific situation after the analysis, in order to provide some effective ideas for the current operation and maintenance management of rural low-voltage lines.

Keywords

rural low-voltage line; operation; maintenance; management

论做好农村低压运维管理的措施

师毅

对外经济贸易大学统计学院, 中国·北京 100000

摘 要

在城乡电力网络不断规划发展时,农村供电方面却出现了一些较为突出的矛盾阻碍了配电线路正常运行与维护管理工作开展,这对于农村电力市场的发展带来了明显的负面影响。为此,有必要针对阻碍农村低压线路运维管理的各方面因素进行合理分析,论文基于分析后的具体情况来逐一说明并提出应对措施,以期为当下农村低压线路的运维管理工作提供一些有效思路。

关键词

农村低压线路; 运行; 维护; 管理

1 引言

就目前中国农村与城市直接尚存在很多方面的差距,因而政府对于农村低压线路的运维管理工作越发重视,并制定了相关规定来辅助管理工作开展。但在运维管理工作实际开展的过程中依然存在不少现实问题拖延工作进程,要想达到更有利的低压线路运维管理效果,有必要强化部门的监督工作来转变抢修代替维修的错误思维,进一步提升农村低压运维管理的实际效用。

2 中国低压配电网运行维护现状分析

由于各地域的地理环境、经济发展等条件差异较大,中国现目前在低压配电设备方面仍存在着现代化程度不高、检修人员数量不足等诸多情况,在开展运行维护管理工作时

难以彻底落到实处。并且,中国低压配电网管理主要以人力专管的方式为主,但这就会致使所有配电设施得不到实时监控、全程管理,如果没有及时检修维护,那么出现故障问题之后只能采取抢修手段来保证配电网正常运行,这样的管理方式很容易影响用户实际体验感受,是当前配电系统前往持续性发展道路上需要攻克的最大障碍^[1]。

3 农村运维管理中的影响因素

3.1 运维管理工作不够严谨

农村低压配电网运维管理中尽管大面积普及了信息网络技术来提升工作效率,但有部分管理人员并没有采取及时、规范地录入各项信息的工作方式,在记录绩效、抢修修情况等信息时集中在某工作日统一录入,这就很容易在实际工作时出现数据错漏等问题,导致运维管理工作并不能达到其实际效用。另外,有一些部门没有针对运维管理人员设置合理有效的监督机制,往往容易致使管理人员在工作中日益懈怠并且难以产生积极进取的心态。

【作者简介】师毅(1979-),男,中国河北邢台人,本科,从事智能化工程领域的相关研究,现为对外经济贸易大学统计学院在职人员高级课程研修班学员。

3.2 运维管理机制不够完善

就目前仍有部分农村配电网管理部门没有建设完善的运维管理机制,管理人员无法依照相关制度标准来正常开展低压配电网运行与维护的管理工作,而在日复一日的工作中一些管理人员逐渐形成了固定的思维和工作模式,难以顺应现代化管理理念来转变运维管理工作思路,还很有可能会采取违反相关规定的方式来提高工作效率^[2]。

3.3 部分运维管理人员职业素养有所缺失

在进行农村低压运维管理时需要工作人员具备丰富的电路基础知识和管理能力,但实际上一些管理部门中依旧存在空有电路知识而不会实施管理措施,或是具备良好的管理能力但并没有掌握丰富电路知识的工作人员。无论是何种情况都难以带动农村低压运维管理工作持续性发展,并在现阶段建设完善的农村电力系统过程中形成了亟待克服的障碍。

4 改进当前农村低压线路运维管理工作的举措探究

4.1 改善原本的运维管理工作模式

农村的低压线路运维管理工作离不开市级与县级电力企业的支持,而这就需要市县两级电力企业单位合理规划各部门的工作职责,为每位运维管理人员明确其具体负责的工作内容与任务,再通过强化部门之间的联系来深入开展运维管理工作。市级电力企业单位可以安排相关人员来指导、监督农村低压运维管理工作开展,而县级电力企业单位则可以组织人员参与市、省级电力企业单位的运维管理工作来学习掌握先进的管理模式,为当地农村低压运维工作提供更多改进思路。同时,电力企业管理部门有必要进一步加强运维管理人员的定期总结汇报工作,促使部门对现阶段运维管理工作开展情况有更深入的了解,也能更好地掌握部门内人员的实际工作质量与效率,在总结汇报过程中还可以及时发现运维管理人员在工作时出现的问题,从而能督促管理人员积极整改并视情况调整后续工作计划,以保障农村运维管理工作更顺利地开展进行^[3]。

农村低压配电线路运维管理其本质上是为人民服务的工作,因此需要了解把握用户对供电用电的实际需求来及时调整管理工作内容,通过走访等调查形式来明确运维管理工作中存在的疏漏问题,然后相关部门要针对现存问题制定出详细的举措并督促运维管理人员落实。此外,运维管理部门还要主动加强与用户之间的交流联系,以便于及时处理用户对现阶段供电用电情况的反馈。

4.2 建设完善的农村低压线路运维管理机制

电力企业管理部门应该加强对农村低压运维管理机制的完善建设,然后依托管理机制规定并根据实际工作情况来制定详细的工作计划,同时明确指出各运维管理人员需要负责的具体工作内容,强化对自然灾害、电力系统故障等突发事件的预防与检修要求。管理部门可以引进先进的供电信息

采集等系统来全方位实时监控运维管理工作,依照精准的用户实际用电数据重新设定信息采集标准,并针对电力系统实施信息化监测手段,以便于迅速查明线路异常的原因与具体位置。运维管理工作人员之间也应当加强交流联系,主动吸取在他人运维管理工作上的优点来提高自身解决不同问题的能力。

同时,管理部门应不定期随机抽查管理人员工作情况与到岗情况,并设置检举和奖惩制度来监督运维管理人员的日常工作。针对一些运维管理人员的专业素养差异较为明显的问题,运维管理部门有必要对其开展专业知识技能培训工作,督促鼓励运维管理人员自主提升职业技能来保障其工作质量和效率,从而更好地体现出农村低压线路运维管理工作的实际价值。

4.3 强化农村低压线路运维管理工作过程

在开展运维管理工作时相关人员需要对设施设备进行每日巡查,查看是否有缺漏、损坏等情况以便于及时报备和维修,而巡查的具体情况也要按照相关规定要求每日按时完成详细记录说明。在运维管理工作中需要使用到的材料和设施设备应当有序、分类放置,加强定期检查材料质量是否有损坏、设施设备是否需要维修等情况,对于材料与设施设备的出入库都要进行规范且详细的登记,并不定时对登记情况进行核查^[4]。

除此之外,管理人员需要深入学习并分析各地区的农村低压线路运行和维护案例,对于不同电力系统中的设施设备运行故障原因要开展有效研究来丰富自身工作经验,从而将经验合理运用到自身的实际工作中。

首先,运维管理人员应当强化设施设备的检测管理,根据相关法律条文规定来进行日常巡视检测,及时清理配电房堆积的杂物并封堵门窗孔洞等缝隙,谨防动物进入配电房破坏设施设备;特别是设施设备的维护检修工作与预防性试验等环节更应提高重视程度,以检修来代替频繁的抢修,进而为人民群众带来更优质的用电体验;相关管理部门还要积极引进更加先进的自动化故障预警与实时监控系统,加大对电力系统故障事件提前预防与及时处理的工作力度。

其次,相关部门可以主动与当地安全监督部门增加沟通联系来提高检查工作的效用,以政府的威信力来督促供电部门加强巡逻并及时整改设施设备上的安全隐患,为农村低压配电线路的运行和维护提供进一步的保障。

4.4 强化电力系统设施设备的管理工作

电力系统设施设备是运行配电线路的基础项目,运维管理部门有必要依据运行情况与设施设备实际数据来合理构建信息化设备管理体系,促使管理人员按照相关规定来开展日常维护与定期检修工作。在信息化设备管理系统中要严格录入各配电设备的相关数值信息,在管理系统中借助信息技术来呈现所有设施设备基础属性、样式、储存与检测要求等各方面信息,并且系统中还可以添加记录各设施设备的管

理情况,方便运维管理人员及时将设施运行情况、巡查检修事件、异常情况数据等详细登记在册,这种共享型的设备管理系统也能为后续其他管理人员进行设备维护等工作时提供有效的帮助。

这也要求运维管理人员主动学习掌握相关软件的使用技巧,以便于更好地利用信息化设备管理系统来辅助运维工作的开展。在运维设备管理系统的建设中由于相关管理人员都可以参与数据修改和记录,并且配电设施设备的维护与检修记录是协助管理工作开展的重要依据,因此系统有必要设置修改与记录的实名功能,同时加强对权责制度的落实,以此来监督管理人员维护检修的记录工作。在完整的维护检修工作结束后有必要举行总结研讨会,整理并反思管理工作中的失误和疏漏来为后续的工作开展提供改进参考^[5]。

另外,一些使用时间较长的常用配电设施应当强化其针对性的维护与检修管理工作,还可以依据常见故障问题来制定预防和应对的备用方案。需要重点关注的几项设备管理工作有:电力变压器装置的连接部位是否出现松动情况、各个配电设施的触头转动状态有无异常、接地电阻是否出现安全隐患、其数值是否稳定在固定范围内。

5 结语

总而言之,为有效提升农村配电网运行维护管理工作的开展质量与效率,相关部门有必要针对现状问题实时动态管理措施并完善规章制度,及时填补现阶段的运维管理漏洞以提升管理水平。需要明确的是,低压配电线路作为农村电力系统的重要组成部分需进行有效维护才能稳定线路运行,切实开展专项整治工作来推动农村电力系统发展是国家加强农村建设背景下的必然趋势,能为农村供电用电带来更高质量的保障,进而实现农村电力建设向着现代化方向持续发展。

参考文献

- [1] 花宁.农村低压运维管理工作探讨[J].电工材料,2021(3):65-66.
- [2] 宋利斌.降低农村低压配网故障发生率的措施[J].农村电工,2018,26(4):37-38.
- [3] 郑少伟.农村低压配电设备的维护管理经验[J].建材与装饰,2017(52):215-216.
- [4] 董丽,申磊.低压线路运维管理[J].山东工业技术,2017(15):197.
- [5] 王义.如何做好农村低压运维管理[J].中国电力企业管理,2017(18):66.