

浅谈农电事故的认定与处理

雷德峰

国网河南省电力公司浚县供电公司

摘要:现阶段,随着社会的发展,我国的科学技术的发展也突飞猛进。大气中局部范围内暂时失去平衡的正、负电荷,在一定条件下将电荷的能量释放出来,对人体造成伤害或引发的其他事故。雷击通常可摧毁建筑物,损坏供用电设备,伤及人、畜,还可能引起火灾;静电放电的最大威胁是引起火灾或爆炸事故,也可能造成对人体的伤害。

关键词:农电事故;认定;处理

引言

目前,我国农村经济发展的速度逐渐加快,而电力系统的建设为农村经济发展提供了重要的推动力。我国对农村电力工程的建设越来越关注,相应的经济投入也越来越大,但是在电力工程建设过程中,电力系统运行存在一些安全隐患,必须对农村电力系统的管理进行研究分析,才能降低农村用电过程中的安全事故的发生概率。

一、农电安全管理的基本概况

虽然随着经济的快速发展以及技术手段的不断提高,我国的电力系统管理方面也取得了较大的成效,电力行业的管理经验越来越丰富,管理模式逐渐向规范化、标准化以及科学化的方向发展。但是,农电安全管理仍然存在一定的缺陷和不足,主要是因为相对于城市电力系统的发展与技术手段的先进性,农村的经济相对落后,并且也缺乏先进的电力设施,对农村的电力系统的安全运行造成影响。

二、农电事故的认定

(一) 农电生产事故

(1) 产权属于供电企业的20kV及以上的线路设备,造成非计划停电、降低出力或对用户少送电者。(2) 供电企业职工发生符合《电力生产事故调查规程》中2.1.1所述情况者。(3) 经济损失。造成发供电设备、仪器仪表或施工机械损坏。修复或重置发生总费用达到5万元者;生产原料流失或生产车辆等损坏直接经济损失达到2万元者;生产区域发生火灾直接经济损失超过1万元者。(4) 由于供电企业的责任,造成20kV及以下高压配电线路设备发生下列情况且仅造成少送电量者,定为配电事故:高压配电线路的倒杆断线;配电变压器损坏,且24h(边远山区可延长到36h)不能恢复送电者;高压配电线路的柱上开关损坏,且24h(边远山区可延长到36h)不能恢复送电者;电力电缆(含电缆头)发生爆炸者;处理故障过程中因判断错误引发对用户少送电量者;设备异常,被迫停止运行超过36h者;一切误操作(含调度端的远动误操作)。由县级供电企业管理的66kV及以下直配线路(或用户专用线、包括电缆)或配电变压器发生故障构成事故时,亦定为配电事故。(5) 经本企业认定并经主管单位核准的其他事故。(6) 同一原因引起多次事故的认定。一条线路由于同一原因在4h内发生多次跳闸事故时,可定为1次事故。同一供电企业,由于自然灾害,如履冰、暴风、水灾、火灾、地震、泥石流等原因,发生多条线路、多个变电所跳闸停电时,可定为1次事故,但须得到主管单位认可。(7) 一次事故涉及几个单位时的事故认定。一个单位发生的事故扩大成系统事故时,除该单位应定为1次事故外,管辖该系统的调度部门亦定为1次系统事故。一个单位发生事故时,系统内另一个单位或几个单位的过失又造成异常运行并构成事故者,称为派生事故,派生事故亦应定为1次事故。

(2) 农村触电死亡事故

凡因触及农村电力设施或用电设施,造成非供电企业职工人身死亡事故,均定为农村触电死亡事故。但经县级公安、检察等部门认定,市级农电主管部门核实,并经省级农电主管部门同意后不作为农村触电死亡事故认定的除外。

(3) 农电障碍

农村电网发生下列情况之一者定为障碍:降低出力未构成事故者;由于发供电企业的责任,造成35kV及以上变电所的母线电压超过调度规定的电压曲线数值的 $\pm 5\%$,且持续时间超过1h者;或超过规定数值的 $\pm 10\%$,且持续时间超过30min的电压质量降低者。

三、预防农电事故的措施

(一) 建立规范的农电安全体系

建立安全管理标准化体系,制定从管理到作业的安全工作标准、管理标准和技术标准。建立安全生产预警机制,制定重大事故预防与应急预案,不以农村电网电压低、设备容量小、供电能量少而忽视此项工作,要将防止人身、电网、设备和地质灾害事故等预防措施有机地结合起来予以落实。建立安全生产投入机制,按照《中华人民共和国安全生产法》的要求,确保安全生产的投入,不断提高农村电网安全水平。

(二) 进一步规范供电所的安全管理

供电所是供电企业的一线生产单位,对农村安全供用电负有直接责任,是防止人身触电伤害事故和设备事故的重点。供电所人员配置要符合农电安全管理实际,明确供电所及员工的安全职责,划清设备管理分界、权限,把各种安全管理制度落实到人、落实到岗位。同时要将安全检查和安监工作常态化,及时发现和治理安全管理的薄弱环节和事故隐患。

(三) 加强对用户自备电源的管理

农村用户的自备电源会给农电安全管理带来一定的,要对自备电源用户进行安全用电检查,严把自备电源的安装、并网、运行关,建立完备的档案资料。严格执行自备电源投入使用有关规定,确保按操作程序进行投停,杜绝涉电人身伤害和设备事故。

(四) 做好农网设备管理工作

要建立健全农村电力设备的检修管理制度,抓好设备日常运行、检修和维护工作,减少设备事故。加强电力设施保护,及时发现缺陷隐患并积极消除。认真执行安全规程规定,加强县级调度管理,制定反事故预案,落实反事故措施,完善“五防”装置,切实提高农网安全运行和供电可靠性。

(五) 加强设备维护与检修工作

农村电力设备的落后是农电安全管理工作中重要问题,为了解决电力设备存在的安全隐患必须做到:(1) 对农村电力设备进行更新升级。将一些已经老化的落后的电力设备淘汰,使用先进的符合规定质量标准的电力设备,提高电力系统的安全性和稳定性。(2) 对电力设备进行定期保养和检修。对电力设备进行维护和检修是保证及时发现电力设备潜在问题的关键所在,定期检查电力设备的运行状况能够减少因为设备故障引起的运行异常情况。另外,在对电力设备检查时,尤其要注意对使用期限较长的设备仔细检查,以便及时发现设备故障,对设备进行维修或者更新。

结语

农电的安全管理是保证农电安全使用与运行的重要基础,而安全管理的内容要随着社会发展和技术进步而不断创新,才能保证安全管理的有效性和科学性。在对农村用电进行安全管理的过程中,相关电力单位要加强对员工的专业素质培训工作,提高员工的技术水平和操作能力,尤其是对员工的习惯性违章操作进行严格指正,减少因为主观原因导致的安全事故的发生几率,提高农电工程建设中的安全性。

参考文献

- [1] 袁建军. 加强农电安全管理的有效措施探讨[J]. 中国电力教育, 2011(36): 48-49.
- [2] 索金生. 浅谈新时期下如何做好电力安全监督管理工作[J]. 工程技术: 引文版, 2016(2): 232-232.
- [3] 肖泽娟, 宋平松. 新形势下农电安全生产工作探讨[J]. 低碳世界, 2013(8x): 75-76.