

深化“四季检修”模式,让精细贯穿检修全过程

油田电力打响春检保效攻坚战

本报记者 邵芳 通讯员 刘金萍



油田电力高质高效开展春季电网检修。 通讯员 陈丽 摄

近日,随着东区供电公司广南变电站和南区供电公司草西变电站检修完毕,标志着油田春季电网检修已完成总工作量的1/3。据了解,面对低价对油田经营带来的挑战,电力管理总公司通过深化“四季检修”模式、设置现场综合负责人、落实检修实名制和责任制等措施,让精细化管理促进检修全过程更有质量更有效益。

“四季检修”提高时效 全过程突出安全与质量

近年来,随着电网设备老化、机械强度和绝缘水平明显下降等问题的出现,电网抵御恶劣天气等自然灾害和突发情况的能力逐年呈现不足。因此,高质高效进行电网检修,已经成为提高电网安全平稳运行水平最有效的手段。

3月16日,胜利油田电力管理总公司启动一年一度的春季电网检修工作。为优化工作流程、提高检修质量和效益,电力管理总公司决定检修期间,每天召开一次例会,集中解决检修中存在的问题。

“由于人员紧张、停电前的安全检查程序多,造成今天的停电时间被迫延长。”电力管理总公司生产管理科主任张利说,3月29日下午,春检例会按时召开,当东区供电公司负责人提出当天存在的检修问题后,生产管理科当场进行人员调整和分工,确保第二天的工作时效。

在电力管理总公司2016年春季电网检修动员大会上,公司负责人明确提出今年春检要按照“安全第一、预防为主、质量至上”的方针,坚持“应修必修、修必修好”的原则,按照“谁主管、谁负责”的要求,把握电网运行的重点问题和关键环节,逐步消除检修盲点,切实提高检修安全质量效益,全面消除影响电网运行的各类隐患,达到设备长周期安全运行的目的。

明确职工岗位责任制 规范检修标准与流程

电网检修不仅考验着每一名职工的技术水平,更是对区域管理者统筹协调能力的考验。为加强安全生产,提高工作效率,今年春检期间,电力管理总公司每个片区设立检修现场综合管理负责人,由其总体安排检修工作,优化检修流程、协调人员配置。

春检启动以来,作为八分场片区的检修现场综合管理负责人,东区供电公司运行六队指导员吴德利就开启了忙碌模式。每天清晨6点,他便早早赶到现场,全面部署当天的工作,检查每一个安全细节,然后根据工作进度和突发意外,及时调动人员处理。

“片区检修具有多工种人员共同参与、多项作业交叉进行的特点,协调配合至关重要。”吴德利利用“从容忙碌”来形容今年的春季检修工作,在他看来现场负责人的设立,让他不仅全面

在张利看来,确保电网检修顺利完成,很重要的一项工作就是确保职工和辖区群众的安全。为此,总公司要求各参与单位在检修前,集中学习《油田企业电力安全工作规程》和检修相关的安全质量规定和工艺标准,提升员工自我保护意识。同时,对存在隐患的设备进行全面的辨识,采取检修现场危险点分析、作业指导书等措施,强化检修全过程的安全监督考核,切实把好安全关。

检修质量关乎着效益的提升。张利说,自去年年底开始,该公司就着手对变电站、线路、用电设备进行调研和逐一统计分类,制定检修方案,同时采取“精细检修”和“重点检修”相结合的方式,有针对性地增加对重点变电站、重要设备、重点线路的突出问题及薄弱环节进行集中整治和检修。

另外,今年年初,电力管理总公司利用变电站维修线路改造的有力时机,提前对草西变和220kV万盐线等18条线路进行系统检修,以此减轻春季检修工作总量。

“四季检修”模式在油田已经推行5年了,这不仅减轻春检工作量,而且非常利于提高质量和效益。”张利称,今年春季电网检修共涉及113座变电站、354条线路,总长度共计3868千米。

掌握片区检修情况、从容处理突发情况,还密切了各部门的配合,让团队的工作效率随之提高。

3月31日,一天的检修工作结束后,送配线路工盖学海在《检修任务书》、“缺陷整改工作单”上签下了自己名字。当天,他参与检修了6kV热力乙线,全长7.6公里,共129基杆,消除缺陷5处。

“盖学海签名确认后的一年时间内,如果该线路在质量上出现任何问题,他所在的线路管理队将承担所有检修费用,而他本人也将受到相应的处罚。”张利说,为确保电网检修过程中的质量效益,公司严格执行“质量回访”和“检修实名制”,每项检修工作完成后各级负责人分别签字确认,“实名制不仅加强员工责任意识、规范电网检修的标准与流程,还在很大程度上提升检修的总体水平。”

首次启用无人机巡检 “科技+创新”助提质增效

3月12日,电力管理总公司通过与某航空科技公司合作,在河口大北油区的沿35kV大三线路首次进行无人机电力巡线测试。此次无人机巡线测试,主要进行了手动调整路线巡航、自动返航飞行、搭载可见光和红外相机抵近电杆悬停观测等项目试验。在飞行过程中重点对无人机巡线的适合高度、观测范围、续航能力、抗风能力、观测清晰度、红外成像技术指标进行了测试。

“巡查中,一旦遇到疑似发热等异常时,无人机可以瞬间拍下高清照片,这为检修提供很大便利。”据了解,无人机巡线迅速快捷,工作效率高,可达人工巡线效率的几倍甚至十几倍,且不受地域和复杂气候的影响,方便穿越于滩海、沟壑之间完成巡检任务。

创新是企业发展的力量,电力管理总公司也不例外。春检期间,该公司多项创新成果陆续应用到实际生产中,此举也成为企业效益增长的潜力点。

据了解,2015年,机东变电站开关电源板在运行一段时间后常常发生烧坏现象,工作人员分析电源板结构发现,2011年至2012年新改造的一批变电站普遍存在开关电源板设计不合理的问题。经公司技术人员研究与革新,新型电源板应运而生。

“长远来看,创新技术不仅减少事故的发生,还能促进电网安全运行、降低维修成本。”电力管理总公司检修中心保护车间主任江元超说,今年春检期间,技术人员革新的新型电源板,已经被应用到机东变等60余条回路。

无独有偶,同样纳入春检期间推广实施的还有河口供电公司职工设计的防鸟害绝缘子伞裙。原来,河口地区新渤线、渤大线途经大量农田、芦苇地,成为大型鸟类栖息的好地方。然而鸟粪堆积致使绝缘子散落,导致跳闸现象时有发生。为此,河口供电公司员工发挥聪明才智,在五金店淘来废料,给绝缘子加装了防鸟粪的“帽子”,从此避免了跳闸现象的发生。