

国网陕西电力 电网秋检 冬日温暖背后的坚韧守护

当寒意如水般在三秦大地蔓延,人民群众保暖保供需求持续攀升,作为温暖度冬的强力支撑,电网安全稳定至关重要。国网陕西电力早在秋季来临时就开始为电网迎峰度冬做准备,通过密集开展一系列秋检工作筑牢电力“安全网”。陕西电力人满怀着高度的责任感与使命感,奔赴各个检修现场,挥洒着智慧与汗水。

他们在纵横交错的电网间不停穿梭,恰似灵动的音符在五线谱上欢快跳跃;他们以设备作琴,用技术为弦,奏响保障冬季用电高峰的激昂乐章;他们精心细致地排查每一处隐患,全力筑牢迎峰度冬的坚实堡垒。他们一心只为守护群众,让大家在冬日里能够拥有温暖的光,尽享无尽的暖。

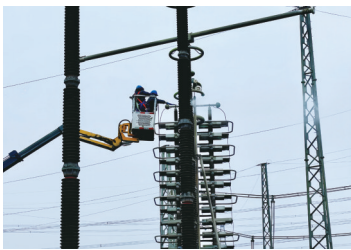


国网陕西电力员工进行电网改造。

情系群众 创新之光点亮检修之路

在三秦大地的南端,汉中宛如一颗温润的明珠。国网汉中供电公司秉持为民初心,推行“零点检修”,在黑暗中守护光明。

“夜晚零点检修,大家都打起十二分精神来!”10月16日凌晨,国网汉中供电公司运维人员正紧张而有序地开展工作。该公司成立专门领导小组和工作组,精心制订计划,明确人员责任,针对设备隐患,采取“零点检修”等方式,在居民安然入睡时,完成检修作业。



国网陕西电力员工开展设备检修。



国网陕西电力员工开展线路检修作业。



国网陕西电力员工开展线路检修作业。

这种贴心的检修方式,让汉中的夜晚始终充满温暖与安宁。

向北而行,来到宝鸡。已经承载了12年岁月痕迹的110千伏草碧变电站,正经历着蜕变。

10月24日,工作负责人袁浩有序指挥:“旧线夹已拆除,复合线夹压接完成,开始安装新线夹。”此次作业,从设备更新到标识更换,从绝缘处理到涂料喷涂,每一个环节都精雕细琢。袁浩介绍道:“本次作业从线夹拆除到线夹压接,严格按照工艺检修标准,提前对线夹孔距、导线长度进行精细测算,确保安装符合规定要求。”经过精心处理,变电站焕然一新,设备安全可靠性能大幅提升,为当地群众可靠用电打下了坚实基础。

国网宝鸡供电公司在扶风县朱家庄同样展现精湛技艺。在秋检工作中,电力人采用旁路作业法,成功拆除并更换10千伏上宋线20号杆柱上开关,配电带电作业人员多次现场勘查,制定详细防控措施,确保作业万无一失。全体作业人员紧密配合、经过3个多小时的全力奋战,最终作业圆满成功,为电网安全稳定运行再添保障。

继续向北,延安的上空,无人机正搭载着希望与保障,飞翔在10千伏175龙杨线树之上,国网延安供电公司工作人员采用“无人机巡检+带电作业”模式,提升运维质效。这是该公司推进数字化电网转型、助力秋季安全大检查的一个缩影。

无人机搭载高清摄像头和红外热成像设备,如同拥有“火眼金睛”,对线路进行无死角检测。一旦发现隐患,立即联系带电作业班处理,实现客户用电“零感知”,确保电力供应稳定可靠,为延安地区的发展提供了坚实的电力保障。

“换流阀是换流站的‘心脏’。要保证‘心脏’健康,需要进行精密‘体检’,确保换流阀对输出直流电压和功率的可靠控制。”宝鸡换流站站长刘伯强的话语掷地有声。

走进±500千伏宝鸡换流站,检修现场一片繁忙而有序的景象。10月29日,换流阀测试进入关键期,国网陕西超高压公司的运检人员全神贯注,仔细检查着换流阀水管压力、电感值等数据。

宝鸡换流站作为德宝直流输电工程的送端和连接西北与西南电网的枢纽,责任重大。此次检修共有19家单位700余人携手奋战,上万项作业紧张推进。

在阀厅内,直流运维班员工一边操控着无人机上升,一边通过对讲机提醒高空作业人员:“在升降车上作业一定要系好安全带。”无人机在空中实时监督着高空作业动态,而地面的空间电子围栏准确划分着作业区域,构建起虚拟防护屏障。

换流阀检修作业面负责人欧阳陶昱手持高精度激光扫描仪,专注地扫描阀塔内关键组件,他

感慨道:“通过构建三维立体模型,能及时发现内部可能存在的缺陷,精准定位,大大提高了检修效率和质量。”

此次检修,宝鸡换流站应用了“阀侧套管连同绕组电容量、介损测试方法改进”等10项新技术和晶闸管综合测试仪等2种新设备,从天空到地面,从开阀厅到狭窄阀组件内部,全方位保障检修安全。同时,国网陕西超高压公司建立站内换流阀设备历史数据库,运用大数据分析评估设备状态,让核心设备稳定运行,保障电力顺畅传输。

±1100千伏吉泉线(陕西段)的检修现场,同样是热火朝天的壮观画面。“±1100千伏吉泉线接地线已全部拆除,杆塔上、导线上、绝缘子串上及其他辅助设备上确保无遗留物,检修人员已安全下塔,所有检修过的杆塔区段已具备恢复送电条件。”11月10日,随着现场工作负责人的汇报,此次检修圆满落幕。

±1100千伏吉泉线全长约3319.2公里,拥有6079基杆塔的线路,作为国家“西电东送”重点工程,它不仅代表着世界特高压



国网陕西电力员工进行设备巡视。



国网陕西电力员工进行设备巡视。

全力守护 筑牢电网安全越冬防线

据了解,为保障电网平稳度冬和可靠供电,国网陕西电力紧紧抓住秋季电网检修的黄金时段,全力以赴开展秋季检修工作。此次秋检工作围绕综合检修例行试验、技术改造与大修、基建配合、迁改工程等重点领域,精心安排了多达8813项10千伏及以上的工作。

国网陕西电力秉持着“抓早、抓紧、抓实、抓细、抓好”的理念,将“保人身、保电网、保设备、保网络”作为核心要点,深入推进“抓班组、控现场、保安全”行动,坚定不移地践行标准化作业,始终坚守“六杜绝、三防范”的安全目标,全方位统筹规划、

严格把控每一个环节。

在安全管控层面,切实落实“年统筹、月计划、周安排、日管控”的精细管理模式,强化对作业计划的审批管理力度,对作业全过程实施严格监管。密切关注关键环节和高风险工序,针对特殊作业更是加强过程管理,确保万无一失。大力推广机械化作业、深化数字化应用,积极优化作业模式、创新工艺工法,全力推广新工法,并推进新装备的规模化应用,同时致力于开发高效生产作业装备。不仅如此,时刻留意气候和负荷变化,加强气象监测预警,扎实做好季节性设备运维保障工作,认真落实预防

措施,全面排查治理隐患,精心抓好运维管理。

在广袤的三秦大地上,陕西电力人就像一群满怀虔诚之心的守护者,奏响了一曲动人心弦的秋季检修华章。他们怀揣创新精神,秉持严谨态度,发扬拼搏精神,精心雕琢每一个检修细节,为电网安全和群众温暖过冬默默耕耘、无私奉献。他们用辛勤的汗水和不懈的努力,确保电网设备能以最佳状态迎接迎峰度冬的挑战,铸就了一道坚不可摧的光明与温暖防线,守护着这片土地上的每一盏灯火、每一份温暖。

文/图 韩菲 柴迎 冯红林