

河南主干电网“强身健体” 确保全省群众温暖过冬



检修人员对500千伏嘉和变电站开展综合检修

吊车臂不断转动,机器的轰鸣声、嘹亮的哨声此起彼伏……11月29日,在位于河南洛阳的500千伏嘉和变电站内,国网河南超高压公司组织作业人员正在对该站嘉1号主变冷却系统开展大修,现场一片繁忙有序景象。

为保障电网设备以最佳状态迎接冬季负荷高峰,负责运行维护河南全省超高压电网的国网河南超高压公司坚持“守纪律、讲规矩”的工作原则,秉持“说实话、办实事、求实效”的工作态度,紧紧抓住秋检“黄金期”,扎实开展500千伏变电站设备隐患排查治理、技改大修、例试定检、基建扩建工程验收投产等工作,全方位给设备“强身健体”,以安全可靠的电力供应保障全省人民群众温暖过冬。

□大象新闻记者 梁新慧
通讯员 李璐



专责监护人对检修作业进行实时监督

7项重点基建工程验收投产 新增变电容量3200兆伏安

今年10月,随着500千伏嘉和变电站3号主变扩建工程的顺利投运,国网河南超高压公司圆满完成“两新建、两送出、一扩建、一优化、一改造”等7项重点基建工程的验收投产工作,全年新增变电容量达3200兆伏安,进一步优化了河南电网的网架结构,提高了供电能力和供电可靠性。

上接特高压、下联配电网的52座500千伏变电站星罗棋布在16.7万平方公里的广袤中原大地上,它们在保障电力供应、支撑经济社会发展、服务改善民生等方面发挥着重要作用。

做好迎峰度冬电力保供,是每年必经的大考。国网河南超高压公司以提升电网供电能力、设备健康指数为目标,有序推进20余项度冬保供重点基建、扩建工程建设,且工程全部按期投产,进一步提升了电网供电能力;高质量完成各类秋检任务118项,通过全面、高效“体检”主网设备,进一步为今冬河南电网安全度冬打下了坚实基础;全力推进±800千伏陕武线、500千伏汉郑线5个融冰站建设,以及500千伏汉郑线地线绝缘化、500千伏陕州变电站融冰配套改造等项目,新增67套覆冰在线监测装置,电网抗冰防舞能力持续提高,确保了电网安全运行和电力可靠供应,保障群众温暖过冬。

重点工作有突破,常规工作也得有规范。该公司按照“一站一案”“一变一策”“一线一策”原则,制定差异化运维保障措施,通过“无人机+机器人+高清视频”等技术手段,加强日常巡视、红外测温、带电检测、专业化巡视等工作,以精细化运维持续夯实基础管理;利用现有智慧输电全景可视化管控平台、大型充油设备油色谱在线监测等在运系统,开展设备及线路内外部运行状态24小时监控,实现变电设备状态全面感知、精准评估,有力提升了及时发现和解决设备潜在的故障和隐患能力,危急缺陷消除率达100%。

安排停电检修计划148项,反违章督导检查400余人次

10月26日,在河南南阳500千伏群英变电站群22南西表刀闸大修作业面,2名作业人员搭乘斗臂车缓缓升至高空作业点,吊车伸出长长的臂膀,稳稳地吊起刀闸导电臂,随着吊车臂的向上伸展,无人机飞手姚宇手持遥控器,操纵无人机查看作业现场的工作情况。

今年秋检,国网河南超高压公司共安排年度停电检修计划148项,其中500千伏及以上停电计划93项,220千伏停电计划55项,无差错执行倒闸操作11.6万次,主要开展特高压交直流线路年检、邵陵调相机站年检、嘉和变电站1号主变风冷系统大修、嘉和变电站第三台主变扩建投运等重点工程。

检修期间,存在倒闸操作任务多,吊装作业频率高,高空作业环节多,安装精度要求高,安全、质量、进度管控压力大等挑战。该公司以秋季作业“反三违、除五害”活动为契机,制订了“领导干部包片、中层干

部包项目,管理人员包现场”工作方案,压紧压实各级管理责任,凝聚现场安全管控合力,推动各项安全措施落实落细。

充分利用无人机、高清视频、变电站起重作业防误碰预警系统等科技手段,加强对检修现场的安全督查和提示预警,设置“工作负责人+安全监护人+专责监护人”,全过程开展现场安全监督,确保安全交底程序严格履行、各环节防护措施扎实落实。截至11月27日,该公司共通过远程督查、现场督导、到岗到位、“安全+运检”督查等方式开展各类反违章督导检查400余人次,发现并整改违章问题200余项。

同时,该公司以月度为周期,定时开展生产计划分析讨论会,结合“两个承载力”和设备状态严控作业计划,从源头降低安全风险。紧紧围绕“人机料法环”五要素,提前选派“明白人”,优化检修周期和项目,认真开展前置资料审查,实现风险“全面评估、先降后控”。



检修人员对500千伏瀛州I线开展带电更换绝缘子

“项目部+党支部”协同作战,让党旗在一线高高飘扬

“注意再次检查电压、电流等重要二次回路以及刀闸、地刀的控制和电机电源空开已断开并确认加挂物理锁。”11月26日8时许,在河南首个采取带电作业方式开展综合自动化改造工作的500千伏淇河变电站,国网河南超高压公司检修质量示范岗党员、工作负责人王琪提醒正在调试测控装置的作业人员。

紧扣高质量发展首要任务,该公司围绕强化科技创新、服务重大检修工程等重点任务,全面开展岗位实践活动,用好党员检修质量示范岗、运维质量示范岗、安全监督示范岗等载体,激发党员充分发挥带头、示范、表率作用,进一步规范工作流程标准,提升检修安全质量和效率,确保高质量完成各项工作。

坚持围绕中心,服务大局。该公司充分发挥党支部战斗堡垒作用,成立邵陵调相机站2024年度检修工程临时党支部,通过“项目部+党支部”协同作战模式,进一步强化工程管理,推动解决工程现场检修难题,完成重点检修任务攻坚,通过开展“三亮三比”劳动竞赛等活动,

切实提升参战党员先锋模范意识,带动全员齐心协力保安全、保质量、保工期。

11月22日,在500千伏邵陵调相机站年检现场,驻马店运维分部党小组党员付文林组织对该站220伏蓄电池组进行核对性充放电试验时,发现其放电时间无法满足规定要求。随后,他将这一情况汇报给驻马店运维分部党小组组长兰琦。在支委会的沟通协调下,生产管理党小组紧急协调蓄电池组备件;付文林和同事详细制订消缺方案,为消缺任务的完成提供充足准备。

11月27日凌晨,备件到站后,安全监督管理党小组派专人到现场开展全过程安全监督。驻马店运维分部党小组党员更换了损坏的蓄电池组,并再次对蓄电池组进行充放电试验,消除了缺陷。

“500千伏邵陵调相机站年检期间,临时党支部支委会统筹协调解决问题21项,制订并组织落实整改措施21项。”该工程临时党支部书记李茹勤说。