

检修与改造同步,全力提升电网健康运行水平

油田电力吹响春检“集结号”



践行三转三创
打造胜利高地

3月中旬,胜利油田电力管理总公司召开“油田春季电网检修动员大会”,标志着春季电网检修保效战拉开序幕。“在今年的春季检修中,公司同步运行电力设备改造工程。”电力管理总公司经理刘军称,在为期近3个月的检修中,该公司计划检修75座变电站、352条线路、共3745公里。为保质保效保安全的完成电网检修,电力管理总公司明确各部门、管理区、班站的职责分工,深化“四季检修”模式,并进一步规范检修计划和方案,形成了质量与安全的闭环管理,切实提高电网健康运行水平。

员工紧张有序的投入检修工作。 通讯员 张丽 摄



本报记者 邵芳
通讯员 马玉岭 刘金萍

深化“四季检修” 让改造与检修并重

早在2月中旬,电力管理总公司电力设备技术改造工作就在广一变、永一变提前展开。通过精心组织、周密安排,8座变电站、5条线路在完成全面改造的同时,还相继完成4座变电站、24条线路的检修任务,消除缺陷142余处,为后续春季检修奠定了良好的基础。

持续深化“四季检修”模式、安全优质完成电力设备维修改造、配合开展相应部分的电网维修,成为今年春季电网检修的总体思路。

据了解,随着油田持续推进高效勘探开发,油田电网也已经运行了50多年。这期间,电力管理总公司根据电网运行状态、性能状况和职工情况,创新实施了计划性检修、状态检修、精细检修等多种检修模式。

随着油田电网设备逐年老化、稳定性变差,特别是电力线路基础薄弱,电网抵御自然灾害、外力破坏的抗风险能力不足,电力职工老龄化加重,加强电网日常运行管理,同时提升检修维护质量,尤为重要。

为此,胜利电力早在六年前就探索实施“四季检修”模式,在春秋两季集中人力、物力、财力对运行稳定性差的线路、变电站、用电设备集中消缺,并逐步强化日常的精细管理,逐步打造坚强智能电网。

据统计,近六年来,油田电网运行水平持续提升,去年全年电网事故率降低了20.8%。但参与人员最多,检修范围最广、质量把关最严的春季“检修战”,仍然成为电力管理总公司每年的常规“重头戏”。

与以往不同,今年电力管理总公司以全面提升电网稳定性为着力点,陆续对使用近30年的变电站启动全面改造,春季检修在改造过程中穿插进

行,既避免二次停电施工,又提高工作效率和健康运行水平。

3月初,电力管理总公司将75个变电站、352条线路的每个检修节点汇总编册,并根据工程改造情况拉开了春检序幕。此外,他们还成立了生产运行、安全监控、质量监控等六个专业组,全面保障春季检修的组织、协调、监督、考核、服务工作。

电力管理总公司生产运行科副科长王福刚说,改造工程与检修任务交叉进行,让许多基层单位的工作量突增。为做好统筹协调,各变电站还设置综合管理负责人,确保整体工作高质高效。

以安全质量为根基 推动精细闭环管理

3月底,持续近半个月的南区供电管理区郝现变改造检修任务完成,让班长徐萍松了一口气。据了解,110kV的郝现变位于耿家村附近,是连接6座变电站的枢纽“驿站”,主要承担着现河采油厂等生产单位的生产用电和部分生活用电。

“除了部分锈蚀设备零部件更换过,在郝现变运行的20多年中110kV开关场内设备未曾更新。”徐萍说,随着电力设备的老化,员工不得不增加巡视、保养、管理频次,工作量也逐年增升。

当得知郝现变被列入今年改造计划后,徐萍心里特别高兴。针对改造与检修同时进行的艰巨任务,徐萍作为统筹人则更注重细节,合理安排职责分工。

在吊车出入的复杂改造现场,徐萍等人详细核实外部施工队伍的安全许可证明,具备安全条件才可放行施工。此外,他们还在现场安排一名值班人员担任安全监护人,全程跟踪改造过程,确保工作有序推进。

面对同时进行的检修任务,在每天接到生产运行科检修计划后,徐萍就组织员工进行施工方案的讨论,连一个刀

闸开关规划到哪段线路检修都需详细探讨,以确保检修安全,提高检修效率与质量。

郝现变扎实稳步推进改造检修的精细化过程,不难看出电力管理总公司对质量与安全的严格要求。据了解,在今年的检修过程中,电力管理总公司延用了以往的《电力生产组织流程》,明确相关部门、管理区和班站的工作流程和职责分工,特别强调了保障安全的生产组织原则,要求提前勘察检修现场,细化高质完善检修方案,保障安全重实落地,检修不流于形式,达到“应修必修,修必修好”的效果。

在质量把关上,检修工作实行实名制,保修期内出现问题由维修人员负责到底。此外,电力管理总公司还实行电网检修质量反馈单和电网检修质量验收回访巡查记录制度,让每天一张的反馈单确保当天检修质量和消缺率,而30天后的回访记录则是对质量的进一步追踪。

在日常管理中,六个专业组的现场专业检查、各三级单位的日常督查和各变电站的统筹配合,形成了自上而下的联动闭环式管理,推动检修质量效率效率上水平。

创新提升运维质量 为提质增效升级蓄力

近年来,电力管理总公司将技术革新摆在了持续高效发展的突出位置。作为持续提质增效升级的有力举措,他们制定了系列奖励机制激发员工创新创效能力。而每年的春季检修就是充分发挥科技创新、QC成功、检修技术攻关成果作用,切实把科技转化为生产力的途径。

去年,油田电力在大北及河口滩区试点无人机巡线,改善了巡线管理难点和盲区,降低人员劳动强度;应用便携式GIS局部放电在线检测仪进行带电检测,探测分析GIS设备内部的局部放电隐患,有效诊



精细管理确保全过程安全作业。 通讯员 张丽 摄



员工合力开展设备检修。 通讯员 张丽 摄

断出设备潜伏性故障;在孤岛地区110kV线路加装预绞式分流条,彻底解决导线接头发热问题。

科技成果的推广应用,既解决了生产运行难题,也切实提高了设备运行水平,并为成果转化奠定基础。今年,在东区供电管理区的检修过程中,由该管理区主任技师邵志宏自主研发的“变电站高空作业悬挂装置”彻底解决了高空作业安全带悬挂存在的安全隐患,为检修工作者撑起了一把“保护伞”。同样是邵志宏等人研发的中置开关作业平台,让推拉中置开关柜的安全系数更高,职工使用方便省力,因而深受职工欢迎。

在南区供电管理区,油田电工技能大师范永涛发明的可视化电缆沟盖板也得到推广应用,透明、阻燃双面硬化耐磨损的耐力板代替了原来的水泥盖板,同时在背部加装了LED灯条,为夜间巡视提供极大的方便,改变了职工每次巡视时都要撬开水泥板的工作现状。

为充分调动电力职工保效创效的积极性,根据胜利石油管理局劳动竞赛委员会和团委等部门要求,电力管理总公司在检修过程中还组织开展了“坚强智能杯”立功竞赛和“青春建功”活动,统一表彰鼓励检修中有突出贡献的人才,激发全员立足岗位促电网运行提质增效再升级。