国网山东超高压公司深化党建业务融合

“四同四融”赋能鲁东南大电网发展

□王黎　李晓丽

近年来，国网山东超高压公司临沂运维分部党总支立足保障临沂、日照等鲁东南地区特超高压主网架安全稳定运行主业主责，创新推出“四同四融”工作法，促进党建业务深度融合，让沂蒙革命老区的红色基因融入主网运维工作，2024年关键设备缺陷消除率达100%，为鲁东南地区经济发展和社会有序用电提供了坚强能源保障。

思想同心，强化融合“原动力”。党总支将红色沂蒙文化融入日常，打造“沉浸式”党建名片。在92岁老前辈讲述“最后一粒米当军粮”的党课现场，输电运维班青年党员陈育淦在笔记本上写下：“红色记忆不仅是历史，更是行动指南！”这种思想共鸣正转化为创新原动力。在当前输电运检专业“机械化、数字化、智能化”发展中，充分发挥党员先锋模范作用，研制出具备实时监测、主动告警和数据留痕等功能的输电线路智能接地线，并在±800千伏昭沂线等特超高压线路检修工作中推广应用，切实解决了挂拆接地线时误操作问题，有效保障检修作业人员安全。2013年，党总支组织成立红色沂蒙创新工作室，以党员为尖刀班，组建3支“党员柔性创新小组”，先后研制出“特高压站主变轨道消防炮”“变电站屏柜搬运工具”等36项创新成果，荣获国际质量管理铂金奖，累计取得50余项专利。

目标同向，扬起融合“指挥旗”。党总支聚焦于主网安全与民生需求的双重使命，组织党员服务队建立“隐患治理—科技赋能—服务群众”三维目标体系。“于大爷，这废弃的棚膜我们帮您清理了吧！”党员服务队队员崔浩在湖高双线下开展日常巡视，发现农户废弃大棚膜存在隐患。在临沂兰陵万亩蔬菜基地，党员服务队创新应用可视化AI智能识别监测技术，精准预警塑料棚膜飘浮事件13起，异物挂线故障率同比下降91%……多年来，党员服务队在特超高压电网设备沿线常态化开展志愿服务活动20余次，生动诠释了“指挥旗”引领下的党员担当。

行动同步，锻造融合“主力军”。哪里有困难哪里就有党员的身影！500千伏巨峰站5032、5033GIS开关更换是临沂运维分部的重点检修工程，也是分部“揭榜挂帅”机制试点现场。4位党员递交了“竞榜书”，分部邀请了多位技术精湛、经验丰富的员工参与评比，通过选拔考核，最终党员骨干袁计委凭借“经验丰富、技术方案先进”胜出并担任总负责人。GIS结构紧凑密集，限制了检修设备的作业范围，增加了施工难度。“此次开关更换，我们使用自己研制的500千伏开关更换专用平台，实现了全国首次超高压开关带机构整体更换转运。”袁计委介绍。平台的应用有效规避了近电、吊装等风险环节，作业效率提升30%。

发展同行，吹响融合“集结号”。党总支将安全工作纳入党总支工作计划和重要议事日程，在安全管控难度大的现场设立党员示范岗，创新开展“三亮三比”擂台赛，组织广大党员主动亮明身份，接受党组织和群众的监督，带动全体员工筑牢安全防线。在1000千伏高乡站#3主变停电检修现场，身为本次检修作业“党员示范岗”的党员丁振华发现并制止一起高空作业违章行为。“我们通过设立党员示范岗、开展‘三亮三比’擂台赛等方式，激励党员带头克服艰苦环境、深入偏远地区，抓好电网和设备隐患的排查治理，确保设备安全。”党总支书记李超说。

国网高唐县供电公司扎实开展春季检修

织密通信防护网

□李彬

为全力保障电力系统通信网络安全稳定运行，国网高唐县供电公司信通班积极行动，结合设备运行情况和以往经验，制订了详细周密的工作计划。明确任务分工，合理安排时间节点，确保各项检修工作有序推进。

在机房内，检修人员对通信设备进行全面“体检”。细致检查服务器、交换机等设备的运行状态，查看指示灯、温度、线路连接等关键指标，及时清理设备灰尘、紧固接线，更换老化部件，并对设备进行全面测试，确保其运行状态良好。针对室外通信线路，信通班成员仔细巡查架空线路、杆塔和光纤，检查线路有无受损、杆塔是否稳固、光纤有无暴露折断等问题。利用专业工具对线路的信号强度和传输速率进行测试，确保通信数据传输的稳定性和准确性。

此外，信通班高度重视网络安全防护。通过升级防火墙、更新安全策略等措施，提升系统抵御网络攻击的能力。同时，组织全体成员开展网络安全培训，进一步增强安全意识，筑牢网络安全防线。

国网山东经研院5万公里“碳”索足迹

助力电力行业绿色低碳发展

□陈庆伟　刘博

近期，随着最后一袋样品完成测试分析，由国网山东经研院、西北农林科技大学、中国水利水电科学研究院等组成的国网总部科技项目《输变电工程水土保持措施碳汇途径及其固碳能力研究》团队圆满完成野外取样和室内测试分析工作。项目团队2024年8月至11月，历时4个月跨越全国8个水土保持分区，行程超5万公里，采集土壤、植物根系及植被样品2813件（袋），而后耗时5个月投入10余名研究人员、近10台(套)仪器进行室内样品含水率、有机碳测试分析。这一工作不仅展现了团队不畏艰辛的科研精神，更为构建输变电工程水土保持碳汇基础数据库奠定了坚实基石，标志着我国电力行业在碳汇领域迈出关键一步。

实施水土保持措施，铺就生态双赢之路。水土保持措施通过改变地表覆被结构、优化土地利用，增强土壤和植被对二氧化碳的吸收与储存能力，并减少土壤侵蚀进而固持土壤、维持土壤有机碳含量稳定，是实现生态治理与碳中和目标协同推进的重要途径。本项目响应国家“双碳”战略，弥补生产建设项目水土保持碳汇研究短板，为电力行业探索绿色低碳发展提供了科学依据，彰显了电网企业在生态文明建设中的责任与担当。

建设三位一体碳汇体系，科技创新引领发展。项目着力加强绿色低碳领域应用基础研究，为水土保持措施固碳增汇提供基础理论支撑，从理论、技术、实践三个层面构建完善的水土保持碳汇体系，层层递进，互为支撑。本项目的研究和成果应用，可显著提升输变电工程碳汇效率、扩大植被和土壤碳库容量、增强调水保水保土能力，显著改善生态恢复质量，为电力行业绿色转型注入科技动力。

优化措施提质增效，助力“双碳”目标。项目提出的水土保持措施优化技术，可最大化输变电工程碳汇效益，推动新时代水土保持工作高质量发展。通过工程措施、植物措施与临时措施的协同作用，项目成果将有效提升项目区绿碳增汇能力、减少人为扰动下的碳流失，为陆地生态系统碳中和能力提升贡献电力担当，加速实现新型电力系统清洁低碳核心目标，增强推进“双碳”工作的信心。

产学研用协同创新，绿色转型加速。国网山东经研院始终坚持以科技创新驱动绿色发展，通过产学研用高效衔接，为电网工程环保领域注入新活力。团队以“抓铁有痕、踏石留印”的实干精神，为电力行业绿色低碳转型提供科学支撑，助力输变电工程绿色低碳高质量发展。

国网聊城市茌平区供电公司

强化立体监督保障

□李照森　杨柳

在做好日常监督的同时，国网聊城市茌平区供电公司将信息化、数字化融入监督工作，为该公司的廉洁风险防控建设注入新的活力。

以点促面，做实项目监督。今年以来，该公司纪委牵头排查梳理工程项目80余个，服务类项目20余个，结合巡视巡察、监督检查、审计监督、专业监督过程中发现的问题和风险点，逐项列出责任清单、明确任务要求，开展“回头看”工作，通过总结、分析、研判重点领域风险，强化小微权力靶向监督，以点促面，提升质效。

发挥特长，做精专业监督。构建纪检、审计、法律数据共享机制，强化多部门协同联动机制，推动智慧监督平台与各部门业务系统深度对接，成立联合监督小组，基于平台预警数据开展联合分析研判，针对重点领域、关键环节定期进行协同监督检查，形成监督合力。

精准务实，做细日常监督。该公司运检部党支部充分发挥“1+1>2”的团队效应，深挖党员群众特长，开展谈心谈话活动，全方位了解员工思想动态。建立“廉洁学分”考核制度，精准分析作风和廉洁从业情况，让监督从细处落实落地。

山东省煤田地质局一队筑牢安全生产屏障

“三个强化”锻造“应急利剑”

□甘芬　王文哲

山东省煤田地质局第一勘探队依托“非煤矿山钻探应急救援中心”山东省级矿山救援类专业应急救援队伍，持续打造高标准、现代化、专业化应急救援队伍体系，锻造“应急利剑”，筑牢安全生产屏障。

强化应急救援体系。在全国矿山钻探应急救援技能竞赛中，包揽团体、个人综合成绩“双第一”。参与国家、省、市级应急演练与技能竞赛27次，荣获各类奖项21项，开展应急技能培训、现场处置演练53次。配备先进矿山类救援装备300多台（套）。围绕跨区域应急保障任务，通过地热田、地质勘查等钻探项目，聚焦综合战备、应急处置等科目展开实战化训练，强化接警响应、应急拉动等关键环节，以满足钻探抢险救援的需要。

强化应急救援本领。开展急倾斜地层防斜打快技术课题研究，利用MTD定向纠斜技术，优化钻具组合和钻井参数，调控井斜角和方位变化，探究滑动钻进纠斜与复合钻进稳斜，提高钻效。依托地质精细勘查等项目，开展“分支井定向钻进工艺+地质导向技术”研究，应用地质导向、定向钻进等技术，结合孔深、孔径、地层条件，三开作业部署20个探煤孔，实现地层与井身轨迹实时监控，完成对煤层底板承压含水层进行注浆加固，以解除煤层底板承压含水层对采掘工程的突水威胁，有效解决钻进作业中因高扭矩和摩擦阻力累积而产生的复杂技术难题。

强化防灾减灾技术。发挥防灾减灾相关甲级资质优势，成为日照、枣庄、青岛等地突发地质灾害应急救援技术支撑单位，与20余家矿山企业签订应急救援服务协议。开展地质灾害防治、废弃矿山生态修复保护、采煤塌陷区治理等项目40余次。筑牢防灾减灾“第一道防线”，助力地方编制完成地灾防治方案，实施隐蔽致灾因素普查项目30余项。在河南、河北、内蒙古、山东、安徽等地开展地面、井下公益钻探服务项目50余个。

国网莘县供电公司

电网数字化转型显成效

□赵燕琪

近年来，国网莘县供电公司以“业务数字化、数字业务化”为主线，持续推进数字化转型，在电网生产和经营管理上取得显著成效。

基层减负见实效。持续推动DeepSeek、数字同事、RPA等智能工具在基层全面覆盖，实现高频业务场景自动化、智能化升级，工单处理、报表填报等传统业务效率大幅提升。深化移动作业终端应用，两票、巡视、验收等业务模块实现一终端集成，日常业务实现全线上流转。电网运维更智能。扎实推进输电全景平台、无人机自主巡检等工作，实现输配电线路精细化运维管控，提升线路运维效率。变电专业领域，着力提升电网自动感知能力，不断加快“远程智能巡视替代人工例行巡视”“一键顺控替代传统倒闸操作”等建设。数据驱动新生态。激活数据要素价值，开发应用基层数据服务、业务数据一张图、全社会用电量等多种智能场景，可实现智能分析停电用户数据、实时监测业务平台基础数据质量等功能，为该公司业务决策提供重要支撑。

从“业务上线”到“数据赋能”，从“工具应用”到“生态重构”，国网莘县供电公司将继续以“数”为翼、以“智”提效，为建设数智化新型电网企业充电赋能。

国网济南供电公司全力推进历史街区供电设施就近入室入地

电力设施隐“旧巷”　上新老街换“新颜”

□张治林　韩越

5月11日，位于济南趵突泉南门斜对面的上新街道路周边环境焕然一新，以前沿街凌乱的电杆和“飞线”“蜘蛛网”消失不见，供电设备在隐蔽处整齐安放、悄然运转。国网济南供电公司市场及大客户服务中心大客户经理韩越介绍，这是该公司首次尝试以业扩配套工程与电力设施迁改相结合的方式，实现历史街区供电设施就近入室入地的举措。

上新街形成于辛亥革命后不久。济南市市中区文化和旅游局局长田霖介绍，这条街上曾经居住过很多名人，是济南市有名的百年老街。但随着历史沿革，老街逐渐没落。为了保护上新街的历史风貌，改善人居环境，2021年，济南市将上新街修复改造列为重点城市更新项目。

然而，上新街每条道路的公共空间有限，如何在这寸土寸金的地段实现供电设施的合理布局？“为供电设施找个‘家’，让它们就近落户！”韩越说，结合有关部门对上新街保护性修缮的要求，济南供电公司积极组织技术人员对接市中区政府有关部门及开发单位，在不影响老街风貌的前提下，将现代供电设施与历史优秀建筑融为一体，让电力杆线、供电设施入地、入室，在外观上完全保留原建筑风格特色，内部满足供电相关技术参数要求，最大程度上发挥空间效能，使街区环境和城市功能提档升级，人民群众居住环境更加舒适。

据悉，此次电网改造，济南供电公司共为上新街拆除架空导线2.36公里、电杆56根，新建10千伏环网柜3台，新敷设入地电缆2.92公里，整体为上新街提升供电容量5560千伏安。同时为转接用电的800余户居民客户简化办电手续，做到街区居民搬迁、用电建档无缝衔接，保证古街周围居民用电平稳过渡。

值得一提的是，针对业扩配套工程涉及道路开挖需跨部门审批的痛点，济南供电公司市场中心主动延伸服务链条，建立跨部门协作机制，提前与交警、园林、水务等单位开展联合会商，通过“一窗受理、并联审批、限时办结”的工作方式，将原本需要客户自行办理的4项行政审批事项整合为内部流转的“一件事”。服务团队组建专项小组，现场勘查确定最优施工路径，同步对接各部门预审申报材料，协调开辟绿色通道，将整体审批周期从常规15个工作日压缩至7日内完成，成功规避道路占用与市政施工计划冲突风险。通过前置服务有效解决管线迁改、绿化移植等难点，保障电力管廊建设提前15天进场施工，为客户节省时间成本，实现“客户等电”向“电促发展”的服务升级。

刚刚过去的五一假期，上新街变身热门“打卡地”，大家游古街、赏文化、品美食，好不惬意。济南供电公司精密筹划、提前部署，优化人员、车辆、物资和工器具配备，编制相关工作预案，全力保障上新街假期期间用电安全可靠。“针对五一期间上新街人流量大的情况，我们全面加强应急值班力量，加大设备巡视力度，落实各项应急措施，确保不发生任何故障。”济南供电公司市中供电中心高压客户管理班班长韩传家说。

据了解，目前上新街已更新院落81处，建成商铺120个，签约济南印记、双福、PD咖啡等近20家商户，其中有6家为首进济南或打造城市旗舰店的品牌。济南供电公司将继续做好上新街改造供电服务，消除各类用电隐患，全面提升供电安全稳定性，助力上新街打造成为落实“中优”战略、彰显城市符号、引领时尚国潮的“文商旅养”标杆项目。