



国网山东电力

奋力打造新时代电力应急管理标杆



2022年2月，国网山东电力应急人员参加北京冬奥会保电工作，对重要输电通道进行巡视。
摄影：徐可



2019年8月，台风“利奇马”过境，国网山东电力应急救援基分队连夜开展变电站紧急排水。
摄影：王明军



2021年7月26日，国网山东电力豫豫人员在郑州市绿洲银郡小区开展抢修工作。
摄影：罗涛



国网山东电力应急救援基分队会同国网空间技术公司开展高空救援及直升机伤员转运演练。
摄影：王明军

□郭轶敏 葛畅 王明军

7月6日凌晨3点，刚刚遭遇狂风暴雨侵袭的山东省泰安市宁阳县范庄村，通信和供电陷入暂时中断状态。半小时后，国网泰安供电公司应急救援队队员周亚新开启了视频汇报：“报告指挥部，抢修现场应急通信网络搭建已完成，请指示！”

据了解，为尽快恢复前后方联络，便于电力快速抢修，他们通过小型卫星通信便携站、无线宽带自组网设备，在现场临时搭建了应急通信网络。该项目已普遍应用于山东电力各抢修现场，当极端天气或自然灾害导致的断网、断电情况发生时，能够有效解决应急通信“最后一公里”问题，为快速恢复供电赢得了时间。

高位谋划

建设一流国家级电力应急基地

2023年11月，国家级电力应急基地（华北主基地）在山东济南正式启用。该基地为全国7个国家级应急基地之一，由国网山东省电力公司建设，占地120亩，包括综合楼、室外训练场、应急装备库，具备电力抢修恢复、应急技能实训、应急演练及应急管理等功能，既可满足电力行业应急培训、科普展示及技术研究需要，又能快速响应，形成应急处置战斗力。

按照国家能源局规划，该基地作为华北区域主基地，与国网北京电力、国网空间技术公司两个分基地，共同组成华北区域电力应急救援矩阵，可满足北京、天津、山东、山西、河北、内蒙古的电力应急需求，并承担跨企业跨区域救援的重特大突发事件处置。

按照国家电网公司对国家级应急基地“信息分析员、工作协调员、指挥参谋员”的功能定位要求，国网山东电力统筹省内培训资源，创新建立以济南基地为核心，济宁微山湖舟船驾驶和救援、烟台蓬莱海域应急救援实训基地为补充的总布局，可满足城市内涝、防汛救援、危化侦防等12个专业69项实训需求，致力打造成华北区域的电力应急资源信息中心、电力应急装备协调中心、预警响应辅助支撑中心、电力应急救援保障中心。

十年淬炼

构建一流现代化应急管理体系

2023年7月下旬，受台风“杜苏芮”影响，河北出现极端降雨天气，国网山东电力选派311人火速支援。在涿州天伦湾小区，国网山东电力按照国家电网公司解决水淹地下配电室问题的“抽水、通风、清淤、清洗、擦拭、烘干、试验、送电”八步法，创新开展“3车10人5类装备”的最小化抢修，率先完成配电室抢修恢复任务。

近年来，国网山东电力圆满完成青岛上合峰会、北京冬奥会等重大保电任务，打赢了援冀援豫抢险、台风“利奇马”抢险等一系列应急抢险攻坚战，获国家电网公司防汛抢险先进集体等荣誉称号。

早在2013年12月，国网山东电力率先建成投运了国家电网公司级综合应急基地，率先在

国网设立应急管理专职机构，采取“轮训+常驻”方式组建全国首支电力专职应急救援基分队，构建了“统一指挥、运转高效、资源共享、保障有力”应急管理体系。

历经10年探索实践，先后布局了高密、腊山2个电网应急抢修中心，完成省市县三级应急指挥中心建设。在国网首家建成电网抢修队伍、应急基分队、市县应急救援队、应急专家团队“四位一体”的4支应急队伍梯队。编制以情景化思路设计的3672项专项预案，制定涉及装备管理、指挥处置等7类13项应急管理制度，创新开展“无脚本”“双盲式”应急演练，连续8年在国家电网公司应急培训班推广。首创政府主导大面积停电演练新模式，推动山东省及16市开展政企联合大面积停电演练。

“国网山东应急中心构建了专业覆盖面全、专业颗粒度细的能力培训体系和应急处置体系，整体实战能力非常高。”蓝天救援队山东总队队长王骁宙说。2014年以来，通过与国家地震紧急救援训练基地、蓝天救援队等机构开展教学合作，培养兼职培训师60余人，举办各类应急培训班363期，培养应急专家、骨干15500余人。在2022年、2023年华北区域应急基分队互训互练活动中，国网山东应急中心连夺最佳团队奖。

数智赋能

打造一流先锋式应急支撑保障

“我们坚持‘从实践中来，到实战中去’。”国网山东应急中心主任刘朝章说，“立足应急处置需求，围绕空、天、地、水、火、电、勤、值8个方面，开展新技术研究应用、新装备研发改进、数字化提升等创新工作。”

为提高电网应对自然灾害能力，与中国气象局能源气象团队合作，建成全国首家电力气象创新中心，开发国内领先的智慧电力气象支撑系统，灾害风险快速感知准确率达到92%，智能研判成功率95%。提出“电力灾害预警，应急装备先行”理念，通过新一代应急指挥系统，提前调配部署抢险救援力量和物资，在恶劣天气到来前“预置”到可能受灾的重要用户、供电所、低洼地区变电站及配电室周边。

持续提升核心应急能力，配足人员装备和物资储备，确保关键时刻拉得出、顶得住、打得赢。建成中心装备库和济南、临沂、烟台3个区域物资库，形成2小时省内应急物资“配送圈”。全面实现应急物资数字化管理，重点装备状态实时监测、智能调拨，出入库效率提升40%。配足配强应急发电车、泛光灯塔等重点装备，创新组合地震救援仓、危化侦防仓等模块方舱，区域调拨无人机、直升机等协同装备。

加强与山东大学等高校科研机构合作，成立国网首家省级应急专业实验室，承担山东省重点科技创新研发计划、国家电网公司总部科技项目3项，取得专利授权60项，获得省部级科技奖励9项。

筑梦新时代，扬帆新征程。国网山东电力将坚决扛牢电力保供首要责任，打造新时代电力应急管理标杆，助力电力应急管理体系和能力现代化，全力服务山东经济社会发展，谱写全国电力应急管理新篇章。



国网山东电力应急救援基分队开展森林草原灭火实训。
摄影：王明军



2024年7月7日，国网临沂供电公司员工雨后第一时间对变电站电缆通道进行抽排水作业。
摄影：主汉卿



国网山东电力应急救援基分队开展水域救援实训。
摄影：王明军



2024年7月，国网威海供电公司作业人员在10千伏光华线开展带电作业，消除线夹发热隐患。
摄影：刘中华