

提升运检效能 筑牢“迎峰度冬”防线

■ 国网辽宁省电力有限公司铁岭市开发区供电公司 杨佳蓉

作为服务铁岭市发展的电力“先行官”，国网辽宁省电力有限公司铁岭市开发区供电公司（国网铁岭市开发区供电公司）承担着辖区内约18万余户的供电及维护工作，10千伏线路长度约为998.1千米，0.4千伏线路长度约为2625千米。铁岭冬季严寒漫长，低温可达-30℃，且多大风、冰冻天气，迎峰度冬期间电网负荷峰值常突破，配电线路跳闸问题不仅影响居民生活用电，更直接关系到区域工业生产稳定与营商环境优化。

公司紧扣“人民电业为人民”宗旨，以“降低跳闸率、保障迎峰度冬供电、提升线路运检质效”为目标，坚持问题导向、目标导向、结果导向，聚焦冬季配网运行痛点，构建“优化筑基、提升赋能”的治理体系，推动配电线路跳闸治理工作，为区域乡村振兴与工业高质量发展提供可靠电力支撑。

构建分级运维与应急储备体系

打破传统“季度巡检”模式的局限性，从“提前防控、快速响应”出发，建立“迎峰度冬专项巡检+月度重点

排查+周动态监测”三级运维机制，同时优化应急备件储备，为迎峰度冬筑牢基础防线。

每年9月至10月（迎峰度冬准备阶段），集中开展专项巡检，组建6支巡检小组，对辖区内10千伏及以下配电线路、设备进行全面“体检”，重点排查设备凝露、绝缘子老化、杆塔基础松动等冬季易引发故障的隐患，截至2025年9月底，迎峰度冬前累计发现并整改隐患20处，整改率达100%。11月至次年3月（迎峰度冬执行阶段），实行月度重点排查，聚焦负荷较高的工业专线，通过手持测温仪、钳形电流表等设备，实时监测导线温度、接头发热情况。每周则通过线上监测平台对所有线路的电流、电压数据进行动态分析，设置负荷预警阈值，一旦接近阈值立即采取负荷转移措施。

聚焦“人技协同”优化管理

针对冬季故障类型特点，建立“迎峰度冬专项备件库”，做好绝缘子、防风拉线、配电箱等物资的储备工作，并将备件存放点从公司仓库调整至各

班组仓库，实现“15分钟应急响应圈”；制定备件动态补充机制，每周根据故障处理情况更新库存。

线路运检是跳闸治理的关键环节，公司从“人、技、协同”三方面发力破解运维管理短板，推动跳闸治理从“被动抢修”向“主动防控”转变。

构建“无人机+人工+红外测温”的立体化巡视体系。对辖区内跨河、跨公路等复杂地形线路采用无人机巡检，通过高清航拍识别鸟窝、导线断股隐患；对各台区约120个配电变压器开展人工精细化巡检，重点检查台架基础、低压出线接头；迎峰度冬期间每15天开展1次红外测温，对重点线路的导线接头、绝缘子、断路器等关键部位进行温度监测。

优化从故障报修到恢复的全流程机制。积极执行铁岭市供电公司开展的“配网调度+运维班组”联动模式，由国网铁岭市供电公司供服通过App向开发区供电公司派发故障巡视、故障指修工单，接到工单后，立即通过配网自动化系统初步定位故障点，并同步将故障位置信息、对应线路参数发送至就近运维班组，统筹推进故障



处置，完成故障处理后，及时将工单处理结果反馈至市公司供服形成业务闭环；组建3支“迎峰度冬应急抢修队”，实行24小时值班制。此外，推行“先复电、后抢修”策略：对具备转供条件的线路，优先通过联络开关转移负荷。

围绕冬季运检需求开展专项培训。2025年8月开始，组织技能培训，覆盖营销、配电运检、配电带电作业等人员40人，内容涵盖故障快速定位、供热设备供电保障等核心技能；组织学习使用省公司推广的配网自适应巡检“智鸢”App，该程序可实现配电线路自动巡视、自动避障、自动对焦拍摄以及航线规划等功能，将“飞手人工巡视”转变为“程序化自动巡检”；开展“迎峰度冬技能竞赛”，设置故障定位、应急抢修等实操项目，以赛促学，竞赛中涌现出的6名优秀选手被纳入

“应急抢修骨干库”，在冬季故障处置中发挥关键作用。

建立“内外部协同”机制。一方面，针对冬季民生供暖关键需求，重点强化供热企业及相关用户供电保障——通过将供热企业重点关注设备（如换热站循环泵、加热器）负载数据接入“全景平台”，实现设备运行状态集中展示与实时预警，大幅提高重点设备监视效率；同时按照“一户一案”“一患一档”原则，为辖区内供热企业、小型换热站及重点“煤改电”用户建立专属停电应急预案和隐患治理档案，累计更新档案记录22条。另一方面，主动梳理辖区内“煤改电”用户和小型换热站，组建专项巡检小组开展供电保障特巡，治理线路漂浮物、对重要设备节点进行精准测温，及时消除换热站供电线路接头过热、“煤改电”用户表前线老化等隐患，

全力保障供热企业安全运行。此外，结合乡村冬季取暖需求，深入基层开展“电采暖”政策宣传活动，通过现场讲解、发放宣传册等形式，向村民普及电采暖设备安全使用方法及政策补贴细则，助力打好打赢“蓝天保卫战”。

建立“线路故障数据库”。记录每次线路故障的时间、地点、原因、处置过程及整改措施，为2025年开展迎峰度冬工作提供数据参考。

配电线路跳闸治理是一项长期任务，迎峰度冬更是对电网运行能力的年度“大考”。国网铁岭市开发区供电公司将继续以“降低跳闸率、提升供电可靠性”为目标，深化设备优化、运维提升、技术创新，持续完善跳闸治理长效机制，进一步强化线路运检能力，为用户在迎峰度冬期间提供更可靠的电力保障。■