

■记者 陈丹丹 通讯员 陈海卯

219.28万千瓦！2025年夏季，瑞安安全社会用电负荷三度刷新历史新高，如同一场无声的“大考”，考验着电网的韧性与电力人的担当。

在这场与高温较量的“电力保卫战”中，国网瑞安市供电公司以科技为盾、以责任为矛，通过智能巡检、精准调控、隐患攻坚与应急创新，筑起一道坚实的“防暑降温”防线，守护千家万户的清涼。

而今，高温渐退，秋意初显，但瑞安电网人未曾停步。从迎峰度夏的完美收官到秋季检修的全面启动，从防汛抗台的“回头看”到冬季保供的未雨绸缪，他们以“时时放心不下”的责任感，继续书写“人民电业为人民”的生动篇章。

多措并举 隐患排查守护电网“生命线”

保电之战，核心在于“防”。

面对屡创新高负荷，任何细微的隐患都可能被无限放大。为此，国网瑞安市供电公司坚持“运维跑在故障前”，持续加强设备精益运维，强化设备健康管理，着力“治未病”“防未然”，确保电网设备处于最佳状态。

进入夏季以来，该公司派出专业力量3462人次，对1987条次线路开展地毯式特巡，如同为电网进行一次全面的“脉诊”。巡线人员的脚步踏遍铁塔下的每一寸土地，手中的红外测温仪对准每一个线夹、每一段导线，拍摄设备红外照片1668张，精准发现并处理发热缺陷32处，将事故苗头扼杀在萌芽状态。

地下空间，是夏季防汛的关键战场。今年，面对“丹娜丝”“桦加沙”等台风，国网瑞安市供电公司未雨绸缪，提前完成116座地下配电房“三道防线”（挡板封堵、水浸监控、应急排水）建设，增设配网临时

拉线32处，成功抵御台风冲击，未发生线路停运事故。

电网设备安全是迎峰度夏的生命线。该公司采用“现场+远程”双督查模式，在7至8月间对2950个工作现场进行了严格稽查，对86起违章行为，特别是无计划施工等严重违章行为，予以坚决打击。

输电运检中心工作人员采用红外测温、无人机巡检等先进设备，对重点线路、变电站开展24小时不间断巡视监控。同时，智能巡检机器人搭载红外摄像头和超声波传感器，精准捕捉设备运行的细微异常，及时发现并消除隐患。

电力调控中心则科学开展用电形势分析，合理优化全电网运行方式，科学调度电力资源。运维检修部组建抢修梯队，配备先进抢修设备，秉持“不停电是最好的服务”理念，开展带电消缺作业，在保障高温天气下安全可靠供电的同时最大程度保障用电客户停电“零感知”。



电网攻坚 硬核数据见证保电实力

进入8月以来，瑞安地区迎来持续晴热天气，电网负荷屡创新高。

8月11日10时42分，瑞安市全社会用电负荷达到219.28万千瓦，较去年同期最大值（211.412万千瓦）增长3.72%，历史最大值出现时间较前一年延后22天。

而这并非今夏瑞安电网用电负荷首次打破纪录。此前，瑞安电网用电负荷已连续两次创历史新高，时间分别是8月8日10时45分、8月9日10时45分。

面对严峻形势，国网瑞安市供电公司通过精准施策、多端发力，实现电力供应全程平稳有序，为经济社会稳定发展筑牢能源“安全屏障”，确保电网安全稳定运行。

据统计，今夏我市供电可靠性再创新高，累计供电可靠性达99.9955%，停电户数同比下降29.6%，为企业生产、居民生活提供稳定电力保障。

同时，电能质量持续优化，综合电压

合格率提升至99.982%，较2024年提高0.038%，空调、冰箱等大功率家电运转更稳定，用电体验显著改善。

这些核心指标实现“稳中有升、降中提质”，得益于国网瑞安市供电公司始终聚焦电网补强，提前布局，强化规划，持续加大电网投资力度。

目前，瑞安500千伏输电工程进入组塔架线阶段、东新220千伏变电站第三台主变扩建顺利投产、110千伏仙渡移动变电站顺利投运、110千伏变电站（毓蒙变）顺利开工，并持续加快推进110千伏凤凰输电工程、110千伏滨海输电工程、110千伏云江输电工程等建设，有效提升瑞安电力供应的稳定性和可靠性。

从500千伏电压等级变电站“零的突破”，到移动变电站、构网型微电网等新技术应用，电网的“强筋健骨”成为迎峰度夏保电的基础。



瑞安电网交出迎峰度夏「硬核答卷」

战高温保供电

科技赋能 智慧电网筑牢“清凉防线”

今年夏天，瑞安电网的保电战场，多了一系列智能化、自动化技术手段的深化应用，电网的供电可靠性与应急处置能力显著提升。

在电网智能化建设方面，瑞安电网累计新增125台输电通道智能监控设备，使得该类智能监控设备总量突破600台，形成更为密集、精准的监控网络。在配电网层面，新布局74台二遥智能开关、295套故障指示器，推动配网自动化覆盖率提升至36.65%。

尤为关键的是，该公司在243条配网线路上投入了集中型FA（馈线自动化）功能，在线路发生故障时，自动、快速地完成故障区段的定位与隔离，并将非故障区段恢复供电，整个过程从以往的小时级大幅缩短至分钟级，真正实现了“停电范围最小化、复电速度最优化”的目标，极大减少了故障对用户的影响。

在提升日常供电灵活性方面，技术创新同样功不可没。该公司试点开展了温州地区首例配网30度角差线路的合环热倒操作，并成功在34座变电站实现了“一键转供”功能。这意味着，在进行电网负荷转移时，可以不再采用传统的停电倒闸操作方式，而是通

过精准的潮流控制，在不中断供电的情况下完成操作，使广大市民对因电网运行方式调整而导致的停电“零感知”。

持续的高温天气是对电网设备承载能力和运维水平的严峻考验。为确保主网设备安全度夏，该公司输电运检中心加强特巡工作的频次与精度，重点对变电站内重载、高温运行的主变压器以及大电流开关柜等关键设备进行密切监测，成功发现并处理多处潜在隐患，将隐患消除在萌芽状态。

智慧的元素渗透至电网的神经末梢。该公司运维团队利用RPA智能机器人等数字化工具，对主变、开关柜等设备运行状态进行自动化监控与数据分析，确保设备始终运行在最佳工况。针对极端高温可能引发的设备过热风险，中心还及时为2台主变压器加装了临时降温装置，并对3台高温大电流柜采取了针对性的降温措施，有效防范了因设备过热引发的故障风险。

凭借一系列“人防+技防”的综合举措，瑞安电网主网设备在迎峰度夏期间始终保持稳定运行，让群众从“用上电”到“用好电”。

凡人英雄 电网团队诠释责任与担当

在热浪蒸腾的变电站里，在烈日灼烤的输电线路旁，瑞安电力人用汗水诠释着责任，用行动书写着担当。他们，是这场“电力保卫战”中不可或缺的一环。

“带电作业”突击队的成员们，是离危险最近的人。他们穿着厚重的屏蔽服，在数万伏的高压线上作业。在“带不停”综合检修模式下，他们一次次在不停电的情况下完成线路消缺和设备更换，换来了千家万户不间断的电力供应。

青年骨干“生力军”的快速成长，则为这支铁军注入了源源不断的活力。3名新员工参与温州市县一体化联合培养，68人次在云江变基建随工培训中锤炼技能。“年轻员工上讲台”活动每月开展，让理论与实践深度融合。更令人振奋的是，检修团队

首次自主完成了里北洋变故障压变的解体诊断，这标志着年轻一代正以过硬的技术实力，迅速成长为可以独当一面的保电“主力军”。

保供电从来不是单打独斗，而是一场高效的“协同战”。该公司与森林消防部门联动，共同守护线路廊道安全；与应急管理部门紧密协作，成功处置了17起危及电力设施的突发火情。在经济发展的前沿阵地上，电力人同样冲锋在前，他们主动对接瑞湖高速、温州市域铁路S3线等重大市政工程施工方，高效完成6条线路的迁改与验收工作，既有力保障了市政工程的顺利推进，又牢牢守住了电网运行的安全红线。

从个体到团队，从部门到社会，这股强大的合力，成为瑞安电网坚实的脊梁。

未雨绸缪 无缝衔接打赢保供战

迎峰度夏的“战役”硝烟尚未完全散去，瑞安电力人已经踏上了新的征程。秋季，是电网设备“休养生息”、进行全面“体检”与“诊疗”的黄金时期，也是备战冬季负荷高峰和防范秋台风的关键窗口。

眼下，公司已吹响秋季安全生产大检查的号角，以“三查三严”为抓手，将安全检查的触角延伸至电网的每一个角落，已累计对78条110千伏架空线路、39座变电站展开了“地毯式”排查。

面对秋季台风多发的潜在威胁，该公司未雨绸缪，打响了防汛抗台的“防御战”。在沿海区域，冲锋舟、沙袋、发电机等防汛物资已提前预置到位，严阵以待。科技的力量再次彰显——北斗定位系统对易滑坡区域的杆塔进行实时监控，智能巡检机器人在雨季等危险环境中替代人工巡检，执行精准高效的设备巡视任务。该公司还与气象部门、应急管理部门建立24小时联防联控机制，确保在风雨来临前能提前预警、高效响应。

四季度瑞安电网的“升级计划”也已全面铺开。设备升级的步伐加快，碧山3528线老旧地线更换等项目稳步推进，97台高耗能变压器将在12月底前全部“下岗”，一个更节能、更可靠的电网正在成形。自动化建设继续提速，配网自动化覆盖率力争再提升10个百分点，“一键转供”“合环热倒”等先进技术的应用将更加深化，电网的“聪明度”将跃上新台阶。

能力建设更是永不懈怠，该公司通过配网安全技能竞赛、调度业务“人人过关”考试，以及全面推进中低压设备主人制，一支“拉得出、顶得上、打得赢”的现代化运检铁军正在淬炼中成长，为打赢电网保供战提供强有力支撑。



扫一扫，看详情