

□胡兴昊 王海龙

“十四五”是能源科技创新取得更大突破、能源改革持续深化、发展动能持续增强的五年，也是国网泰安供电公司践行绿色发展理念、服务新型电力系统建设全力攻坚的五年。位于“五岳之尊”泰山脚下，国网泰安供电公司立足资源禀赋，以“挑山工”姿态奋勇攀登，建设坚强电网，促进能源转型，赋能经济发展，为泰安新型工业化强市建设和绿色低碳发展注入强大动能。

标杆

“极速报装+能效管家” 为重点项目 开辟绿色通道

供电服务是衡量电网高质量发展的重要标尺。“十四五”期间，国网泰安供电公司积极打造“泰好办”特色服务品牌，创新“水电气暖”联合报装、“一码关联”“企业开办+用电报装”等“一件事一次办”模式，实现电动汽车充电桩报装“零证办”，助力523家企业“入驻即通电”，全力打造现代化用电营商环境。

面对特变电工、石横特钢等百亿级龙头企业以及新材料、现代食品等省级“雁阵形”产业集群的强劲用电需求，国网泰安供电公司创新推出“极速报装+能效管家”服务，为重点项目开辟绿色通道，推动能效服务从“用好电”向“用好能”升级，精准保障了泰安新型工业化强市建设的能源需求。同时，构建“政府主导、电力实施、多方参与、成果共享”合作模式，与泰安市政府达成数字工信体系合作共建协议，搭建企业能耗监测平台，汇聚全市106家重点用能企业6类能源数据，实现用能展示监测、能效评价、能源双控监管，为泰安市政府提供决策支撑。

数说

“十四五”期间

新增	建成	线路长度
输变电工程	35千伏及以上电网变电容量	460.48
45项	3755兆伏安	公里
2025年		
全社会用电量	电网负荷	
年均增长率	561.1万千瓦	
7.15%	年均增长率	
	9.73%	
户均容量提升	0.45千伏安	
新能源接入容量	2857912千瓦	

电网强劲岱岳发展脉动 绿能绘就泰安时代新篇

国网泰安供电公司服务地方经济社会发展五年纪实



国网泰安供电公司组织岱岳服务站人员对岱岳线路及设备开展雨后巡视，保障泰山景区安全可靠供电。

国网泰安供电公司岱岳服务站人员在泰山巡视10千伏岱岳线路

打造“储能之都” 助力新型电力系统建设

地处鲁中的泰安，山水、矿产资源丰富。作为“陇电入鲁”落点、盐穴储能全国领跑者，加之清晰的多元储能路径规划，泰安正为打造千万千瓦级“储能之都”积蓄力量。

10月16日，2025新型储能泰山发展大会暨展览会启动仪式在泰安举行。

近年来，国网泰安供电公司深刻把握新型电力系统清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的特征，依托资源禀赋与战略机遇，开展了一系列创新实践。该公司深度融入地方发展蓝图，创新构建“一带、两山、三区”泰安特色储能发展格局，专班驻场服务世界规模最大、效率最高的压缩空气储能项目成功并网发电，助力打造全国最大盐穴压缩空气储能示范基地。

目前，泰安市在建在运储能规模超550万千瓦，居全省首位。预计到2030年，储能装机容量将达到1000万千瓦以上，形成以抽水蓄能、盐穴储能、电化学储能为主，制氢储能、储热储冷等为辅的多元化、规模化储能体系。

今年5月，陇东—山东±800千伏特高压直流工程正式竣工投运，千里之外的澎湃电能，跨越山河，直抵泰山脚下。这条落点泰安的“能源动脉”，实现了陇东与山东的“点对点”连接。而千万千瓦级“储能之都”的崛起，使地处山东负荷中心的泰安，化身山东电网的巨型绿色“充电宝”。

储能打破时间壁垒完成电力柔性调节，特高压突破空间约束实现能源广域配置，两者在泰山脚下形成共振，为构建新型电力系统、助力“双碳”目标实现提供了更高效、清洁的泰安方案。

建设储能是构建新型电力系统、打造新型能源体系的关键一环，储能领域蕴含着一些催生电网新质生产力的核心技术。

在泰开集团绿色低碳园区，“光储直柔”虚拟电厂聚合了光伏、储能、充电桩、空调负荷等分散资源，形成25兆瓦聚合能力，年调节电量超1121万千瓦时，降低企业用能成本15%以上。这一模式实现了从传统“源随荷动”到“源荷互动”的转变，为大规模新能源接入下的电网韧性提供了新范式。

强化服务能力 赋能地方经济社会发展

经济发展，电力先行。国网泰安供电公司始终扮演着“经济发展先行官”的角色，以打造卓越供电服务体系为核心，推动服务质量与效率实现新跨越，将“优质服务”从一句口号转化为客户可感可知的切身体验。

近年来，广大客户的用电需求迅速从“用上电”向“用好电”“快用电”转变，对配套电网投资界面延伸、工程建设效率提出更高要求。国网泰安供电公司进一步提升卓越供电服务能力，更好地保障居民及企业用电需求，护航经济发展、增进民生福祉。

优质服务归根结底要靠一流的队伍来实现。国网泰安供电公司深化政企网格融合，1400余名网格经理全覆盖融入政府基层治理网格，建成“社网共建”“村网共建”电力便民服务点，打造“渠道共建、诉求共治、资源共享”的融合服务新模式，确保客户诉求“不出网格”。持续开展“四进送服务”大走访活动，“十四五”期间累计走访各级政府、重点项目、企业单位和基层群众超5万户次，大大

提升了客户用电获得感。科技创新是提升服务品质的“加速器”。国网泰安供电公司深化应用5G、AR等前沿科技，打造“5G+”智慧泰山供电服务平台，构建电网侧“智慧大脑”，显著提升供电可靠性与服务品质。创新应用“电小二”智能客服和AI电话“云走访”，智能生成待办工单，推动服务模式从“被动响应”向“主动感知”转变。同时，通过“精准画像”为客户提供差异化服务策略，推动“覆盖走访”向“精准走访”升级，大幅提升基层工作效率和客户满意度。

顺应能源转型趋势，才能更好地服务地方能源结构优化和“双碳”目标实现。国网泰安供电公司超前布局新能源汽车服务生态，全省首发居住区充电设施“统建统服”政策，建成公共充电站227座、充电桩1021台，打造“城区1.5公里、乡镇全覆盖”充电服务圈。特别是在黄河重大国家战略引领下，聚焦东平湖沿岸及黄河滩区用电需求，建成环东平湖8座智能充电站及京杭大运河东平港岸电设施，既满足运河船只停泊用电，也解决滩区4乡镇17.6万居民新能源汽车充电难题。

“新能源汽车下乡，让乡亲们开上了轻便实惠的电动车。如今充电桩直通家门口，真是想不到的好事！”东平县斑鸠店镇电动汽车经销商曹明通的感慨，道出了群众的心声。

从黄河流域到岱顶，优质服务一直在路上。国网泰安供电公司全力推进电能替代，实现景区内驻山单位、商铺清洁能源全覆盖，助力泰山成为全国首个近零碳5A景区，筑牢绿色安全屏障。同时，建立南天门网格服务站，帮助山上的客户实现就地办理电力业务。现如今，泰山成为国内少数24小时开放的山岳型亮灯景区，优质的服务沿电力线路扶摇直上，闪耀泰山之巅。

坚持“旗帜领航” 凝聚高质量发展合力

“十四五”以来，国网泰安供电公司毫不动摇坚持党的领导，持续加强党的建设，以提升“五个价值”为核心抓手，将党建优势转化为发展优势、竞争优势，凝聚起推动电网高质量发展的强大合力。

国网泰安供电公司坚持将政治建设摆在首位，严格落实“第一议题”制度，深入落实“两个一以贯之”，把党的领导融入公司治理各环节，2次制修订“三重一大”决策制度，制定党委前置研究讨论重大经营管理事项清单，充分发挥党委把方向、管大局、保落实的领导核心作用。

作为关系国计民生的骨干企业，国网泰安供电公司坚决扛牢电力保供首要责任。公司党委牵头健全政企协同保供机制，定期向地方政府报送保供工作专刊，政企协同开展电力保供暨电网联合反事故应急演练，成立保电前线指挥部和现场临时党组织，成功应对度夏负荷四创历史新高严峻考验，实现了“电网度夏无恙、电力供应无虞、社会居民无感”。

在电网建设主战场，国网泰安供电公司深化电网建设党员“网格化”管理，坚持支部建在项目上、党员责任落到网格里，打造规划、建设、生产全链条管理体系，“十四五”以来投产40项电网基建工程，荣获国家电网公司优质工程金奖、山东省环保示范工程等奖项。

迈向高质量发展，提升经营质效是关键。国网泰安供电公司党委深入开展提质增效专项行动，推动经营管理精细化。同时，大力推动数智转型，以智慧财务平台驱动业务创新，创新打造“以电算碳”融资模式，协助100余家

企业获得绿色低息贷款，助力企业降本增效。

国网泰安供电公司服务乡村振兴战略，深化“党建+乡村振兴”实践，争取专项帮扶资金实施15个惠民工程。打造农业现代化电力样板，完成3.7万眼机井“一井一档”数字化管理，彩虹共产党员服务队开展“春耕春灌”、“三夏”和秋粮生产保电专项行动1367人次，全力保障供电“零故障”。

国网泰安供电公司党委深入实施党建融合实践，发挥彩虹共产党员服务队作用，将中华优秀传统文化融入党建和管理，打造“登泰山的第五条路”文化赋能实践基地，建成“一路一站一厅一室”，传承弘扬泰山“挑山工”精神，凝聚起奋发向上的精神力量。

筑牢安全根基 推动坚强智能电网升级

“十四五”期间，泰安电网建设迎来高峰期，一系列重大工程高效推进，初步建成“两区三环四支撑”坚强主网格局。面对陇东—山东±800千伏特高压直流工程这一国家重大战略工程，国网泰安供电公司创新实践“一战线、两清册”工作模式，创造了从可研到核准“两个全省率先”，并在81天内连夺权证办理“七个全线第一”的纪录，确保了工程核心节点——泰安换流站的顺利落地。“陇电入鲁”工程将陇东地区风光火储大型能源基地电力打通送至山东，对于落实黄河流域生态保护和高质量发展重大国家战略，提高山东省电力供应保障能力，促进能源清洁低碳转型具有重要意义。

电网安全是高质量发展的基石。在主配网建设方面，国网泰安供电公司聚焦可靠性提升，一方面，加快“停电不超千户”示范工程建设，全面打造“供电零感、服务有感”的零感配电网，让用户用电体验持续优化。另一方面，积极应对夏季负荷连创新高严峻考验，确保了巴黎奥运会跆拳道资格赛、央视跨年晚会等重大保电任务万无一失。

在泰山中天门通天河畔，游客在刻有“光明之路”的仿石装点前驻足。此处巧妙融入自然景观的电力设施，正是35千伏中天门变电站第二电源工程的创新之作。工程项目总工于庆清介绍：“我们采用‘遇石无痕包塑、轨道绿色运输、后期假石装点’一系列保护式施工，打造了泰山第一条‘绿色+智慧’现代光明之路。”这项工程不仅能满足景区未来10年的负荷增长需求，更实现了电力设施与绿水青山的完美融合。

以智慧促安全，用创新促环保。“十四五”期间，国网泰安供电公司加强电网建设绿色化、机械化、智能化施工，显著提升工程质量和施工效率，先后建成宁阳酒庄绿色建造星级示范工程、中天门第二电源现代智慧标杆工地，变电、线路、电缆等各类工程的机械化施工率提升至95%以上。创新提出“全混凝土装配式变电站”理念，在农大110千伏变电站试点应用，通过“组装式”设计、“定制式”制造、“流水式”施工，使土建成品精度提升至毫米级，在压降现场风险、提升质量和环保水平等电网建设绿色智能转型升级方面，取得突破性成果。

“十四五”收官在即，泰安电网交出的这份能源答卷，厚重而亮眼。站在新的历史起点，国网泰安供电公司将继续秉持“挑山工”精神，登高望远，奋楫前行，围绕新型电力系统建设和“双碳”目标，持续优化电网布局，深化储能产业协同，强化科技创新驱动，提升优质服务水平，为谱写中国式现代化山东篇章贡献电网力量，让“国泰民安”的美好愿景在绿色能源的支撑下更加璀璨夺目。



陇东—山东±800千伏特高压直流输电工程东平换流站

