

基层直通车

国电电力获评全国首个电力生产主场景知识赋能四星认证

本报讯（通讯员 苏 鹏）近日，国电电力成功通过国家数字化转型成熟度四星级评估，成为全国首家在生产计划、运行管理、设备管理、安全管理（含应急管理）等电力生产主场景知识赋能方面取得“数字化转型成熟度四星”认证的发电企业。

一直以来，国电电力有序推进数字化转型，坚持数智赋能发展大局。国电电力聚焦打造绿色低碳、热电协同、高效运营、智慧赋能的现代化火电企业，通过全面提升机组运维精细化、内部管控效能与市场竞争力实现目标。同时，以数智技术驱动业务创新与管理变革，推动数字技术与主营业务深度融合，打造数字化转型标杆场景，增强数字化实力与综合优势。此外，依据数字化转型战略，公司构建全组织数字化模型，实现主营业务活动动态化、数字化集成响应；建立总体架构与发展蓝图，明确战略目标、重点任务、路径及保障措施，并部署三大战略领域：依托业务集成融合，构建智慧管理、智能生产、智慧营销核心能力，构筑竞争合作优势；贯通、重构业务流程，提供高效低成本服务，优化业务场景；打造领域能力价值链整合模式，提升业务协同水平，实现降本增效与资源柔性配置，满足用户需求、扩大价值空间。

国华投资荣获全国创新应用示范案例二等奖

本报讯（通讯员 张 宁 管启振）9月15日，从中华环保联合会主办的“2025年新型储能技术创新交流会”获悉，国华投资山东分公司齐河光伏储能电站的“基于不同化学储能路线的云储能+微电网的分布式光伏高效消纳模式关键技术研究及应用项目”成功摘得全国创新应用示范案例二等奖，为能源领域创新发展树立起标杆典范。

作为国内“云储能”领域的代表性标杆项目，齐河云储能项目在技术架构设计与应用模式构建上实现多重突破性创新。相较于传统储能项目的单一运行逻辑，该项目创新性地搭建“源网荷储”协同互动体系，依托数字化管理平台对分布式光伏、储能装置及各类用电负荷进行实时监测与精准调控，实现能源生产、存储、消费全链条高效协同运转，达成统一调度与精细化管理，显著提升储能资源整体利用效率；同时，通过微电网系统与分布式光伏的深度融合，进一步增强了电力供应的稳定性与可靠性，为新能源规模化应用筑牢支撑。在积极推进技术创新的同时，该电站始终将安全管理置于核心位置，注重与技术创新、人才培养深度融合。凭借在安全生产方面的扎实工作和突出成效，该电站近期还荣获山东省电力行业协会颁发的“电力安全生产标准化二级企业”证书，充分体现了在运营管理与安全保障方面的领先水平。

神东布尔台煤矿通过国家级绿色矿山核查

本报讯（通讯员 岳书略）9月18日，神东煤炭布尔台煤矿以93分的优异成绩，顺利通过内蒙古自治区自然资源厅绿色矿山“双随机、一公开”检查。专家组对照国家级绿色矿山建设评价指标体系，从先决条件、矿区环境、资源开采等七大类共49项细化指标，逐项开展内业资料审查和现场实地考察。

近年来，布尔台煤矿积极响应国家绿色发展战略，以建设绿色矿山为目标，通过实施矿井水提标治理、煤矸石覆岩离层注浆技术研究等举措，实现生态效益、经济效益及社会利益协同发展。建成2万吨/天矿井水提标项目，实现水资源循环利用；打造沉陷区生态治理示范区，“现代能源经济+生态+光伏+X”综合模式试点及“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，推动构建高质量绿色发展新路径。

国神哈密花园电厂投用5G+变压器智能监测系统

本报讯（通讯员 朱 越）9月17日，国神哈密煤电公司花园电厂智慧电厂建设取得关键进展，“5G+变压器综合在线监测方案子系统”已正式进入投用阶段。

作为国家能源集团新疆煤电联营一体化管控示范项目，花园电厂承担区域电力稳定供应职责，其变压器（电压变换与电能分配核心设备）长期面临三大运维痛点。传统“预防性检修”需固定周期停机，成本高且人工判断难以准确定位早期隐性故障；现有监测实时性差、维度单一，无法全面评估设备健康；电力现场强电磁干扰，导致传统有线或普通无线网络数据传输频繁中断、失真，影响监测准确性，难支撑智慧运维决策。此次投用的5G+变压器综合在线监测系统，对电厂常见的痛点实现三大核心技术突破，分别是低时延特性、高抗干扰性、广连接特性。该系统打破传统变压器运维模式局限，通过5G技术与多维度监测技术深度融合，构建起“实时感知、智能诊断、闭环运维”的全链条管理体系。哈密煤电公司花园电厂5G+变压器综合在线监测方案子系统建设，既为自身设备安全筑牢“防火墙”，也为煤电行业智能化转型提供实践样本。

江苏泰州公司三项QC成果荣获省质协一等奖

本报讯（通讯员 孔祥鑫）近日，江苏省质量管理协会传来喜讯，江苏泰州公司四项QC课题获得奖项，其中《降低恒瑞供热管线厂界温度超高频次数》《降低CCUS二氧化碳压缩机月平均故障次数》《降低泰州电厂二期机组深度调峰被考核月均次数》三项QC成果荣获一等奖，另有二等技术成果一项。

该公司QC小组遵循 PDCA 循环，充分利用各种高效的QC工具，对问题进行全方位深度探究，按照“5W1H”准则制定对策，精心谋划应对策略，成功实现既定任务目标。《降低恒瑞供热管线厂界温度超高频次数》项目通过加装简单的入口母管自动放空气阀，巧妙排除可能进入泵体的空气，避免发生水泵出力低的情况；《降低CCUS二氧化碳压缩机月平均故障次数》项目巧妙处理故障，有效降低CCUS二氧化碳压缩机的故障频次；《降低泰州电厂二期机组深度调峰被考核月均次数》项目通过全面分层排查分析，精确地查找出造成减负荷速度无法达到深度调峰要求的根本原因，并有效解决高加危急疏水无法快速开启的问题；《降低干排渣机漏风率》课题使用科学的方法从众多的要因中筛选到主要原因，并经过多方对比选出更适合生产现场实际的对策，成功降低干排渣机漏风率。

安徽综合能源公司的AI电力交易辅助决策系统，将复盘分析压缩至30分钟，一改电力交易员“手忙脚乱”的传统交易模式——从“跟着经验”到“数据驱动”

■ 本报通讯员 魏 星

坚持可持续增长 推动高质量发展

电力交易大屏上跳动着96个时段电价曲线。安徽综合能源公司交易员刘颖轻点鼠标，AI电力交易辅助决策系统瞬间完成数据核验，将原本需要数小时的复盘分析工作压缩至30分钟。“以前加班做复盘是常态，现在准点下班都没问题。”她指着屏幕上自动生成的交易数据笑道。这场效率革命的背后，是国家电力现货市场建设全面提速下，AI对传统电力交易模式的颠覆性重构。

转“角色定位” AI解放交易员双手

9月16日上午，在合肥科大讯飞总部举办的“擎启新源，智电未来”发布会上，这套与羚羊公司联合开发的AI电力交易辅助决策系统正式亮相。这一技术突破，不仅帮助交易员跳出“数据多、时间紧”的困境，更成为全国统一电力市场建设中“政策+技术”双轮驱动的鲜活案例——传统的电力交易模式，正迎来智能化全面重构。

“以前一个月交易3~4次，现在每天都得做交易，数据量完全是质的变化。”回忆起电力现货市场带来的变化，交易员刘颖满腹感慨。过去“一个电量对应一个价格”，简单清晰；如今每天要处理96个时段的数据，每15分钟就是一个新时段的量价信息，上千条数据等着分析判断，工作量直接翻倍。正是瞄准这样的实际痛点，该公司决定用AI破局，第一步就是把交易员从重复的“数据搬运”里解放出来。以前，交易员得自己利用气象应用软件查天气、在煤炭平台找价格、翻调度公告搞信息，再一条条录入表格里汇总分析，光这一套流程就得花四五个小时；现在有了AI电力交易辅助决策系统，数据抓取、智能分

析全自动化，就连复盘时间都从1小时压缩到10分钟，效率翻了6倍。

更关键的变化在于决策方式的转变。“比如预判次日降温、用电需求上涨，该系统会结合历史电价数据，给出‘多购电锁价’的激进策略；如果预测供需平稳，就推荐‘按需申报’的稳健方案，这比我们凭经验拍板更有依据。”刘颖说道。数据显示，该系统已为交易员节省40%~50%的基础工作时间，从“动手录数据”变成“动脑想策略”，不用再困在烦琐的处理里，能专注于更有价值的策略制定和风险控制，真正回归电力交易员的核心职责，为公司创造更大收益并将损失降到最低。

建“智能闭环” AI升级交易全流程

这套系统不只是“单点提效”，更覆盖电力交易从“预判—执行—复盘”的全流程，在滚撮、绿电、现货三大核心场景形成“智能闭环”。白天用AI盯盘做交易，晚上靠AI复盘找问题，次日再根据AI策略优化方案，整个流程不用再“东拼西凑”。

在电力交易的不同场景，AI电力交易辅助决策系统显著提升交易效率与收益。在安徽省电力滚撮交易场景，该交易每日4时30分—16时开窗、覆盖144个时段且价格每5秒刷新，还能自动计算敞口电量、批量设置各时段交易策略并实现跟单和抢单等智能化操作，交易员仅需10分钟通过K线图微调策略即可完成当日交易，将原本1.5小时的手动盯盘时间缩短至15分钟，盯盘效率提升84%。在绿电交易场景，针对每次交易数千条挂单数据的处理难题，系统通过频数直方图智能分析，

自动抓取盘面数据生成量价分布图，交易员设置目标价格后，系统可自动执行策略，1分钟内完成10余次成功摘牌，将1小时的摘牌有效工作时间压缩至10分钟，效率提升83%；在现货交易场景，该系统基于气象预测、供需分析、价格趋势等多维数据，为交易员提供保守型、稳健型、激进型三套申报策略，助力度电收益提升5%~10%。

AI从来不是交易员的“替代者”，而是推动他们职业升级的“伙伴”。对刘颖来说，最直观的变化是终于摆脱“知其然不知所以然”的困惑。以前赢了说不清优势、输了找不到问题，现在有了复盘助手每天自动生成报告，量价偏差在哪、执行环节差多少、预期和实际为何不符，全都一目了然；遇上极端天气或区域供需突变，情报助手还会第一时间推送预警，留足时间让她调整策略，不用再像过去那样“手忙脚乱应对突发”。

定“发展刚需” AI锚定交易新方向

依托政策“三箭齐发”的有力支撑，该公司积极推进AI应用探索。2025年电力现货市场全覆盖倒逼交易频次“日更”，AI成为不可或缺的支撑；新能源全面进入市场加剧竞争，AI策略是抢占优势的关键；2027年能源AI大模型落地提上日程，智能化成为行业硬性要求。这些政策共同印证，AI不是电力交易的“额外加分”，而是实实在在的“生存刚需”。

锚定能源智能化发展方向，2025年6月，集团发布全球首个千亿级发电行业大模型——“擎源”。该模型全面覆盖火电、水电、新能源等多类电源形态，为行业开启“发安全电、高效电、聪明电”新征程注入强劲动力。而此次推出的AI电力交易辅助决策系统，正是集团“智慧国能”战略在电力交易

国能相册

蒲西光伏项目送出线路全线贯通

9月16日，随着最后一个区段线路架设完成，四川阿水（新能源）公司蒲西光伏项目送出工程220千伏送出线路工程实现全线贯通，为电站按期投产打下坚实基础。

壤塘县蒲西乡350兆瓦光伏项目位于四川省阿坝州壤塘县境内，海拔4200至4590米，装机容量350兆瓦，拟安装103个3.4兆瓦光伏方阵，配套建设70兆瓦时化学电池储能系统。项目建成后，年平均利用小时数为1942小时，每年可输送清洁电能6.8亿千瓦时，有力助推壤塘县补齐基础设施短板，推动欠发达县域托底性帮扶工作落实见效。图为架设好的蒲西光伏220千伏送出线路。

通讯员 陈会进 黄迦睿 摄



雪域高原打通“生命旅程”

■ 本报通讯员 王秀琴

在新疆伊犁喀什河上游的萨里克特水电站库区边缘，海拔2700米的高原腹地，一场意义非凡的“生命接力”正在上演。9月16日清晨，新疆电力吉林台公司的30余名志愿者小心翼翼地 从运输车上卸下装满鱼苗的白色保温箱——暂养袋中水花微溅，数十万尾珍稀的斑重唇鱼苗跃动不已，它们即将回归伊犁喀什河“母亲的怀抱”，开启新的生命旅程。

这已是吉林台公司连续16年开展增殖放流活动。自项目启动以来，已有211万尾精心培育的濒危冷水鱼苗从这片高原库区顺流而下，游向更广阔的天山深处。十六载寒来暑往，每一次生命的跃动，都深深镌刻在雪水深处，见证着国能人守护绿水青山的坚定信念。

清晨3时，当唐布拉草原还沉睡

在薄霜与寒气中时，吉林台公司伊犁喀什河流域鱼类增殖站已是一片繁忙景象。蓄水池中水花翻涌，工作人员手中的捞网起起落落，一尾尾银光闪闪的鱼苗被精准地捞入暂养袋中。“一袋一百尾，误差不超过三尾！”“氧气浓度调到5.8！”负责质检的老杨反复叮嘱着，每一个细节都关乎鱼苗的存活与健康。注水、标记、充氧、封口，整个过程行云流水。

上午11时，志愿者带着满载鱼苗的保温箱来到喀什河边。该公司资深环保专员沙文军一遍遍地叮嘱大家：“别急，再稳一点！”他俯身探向暂养袋，双手浸入刺骨的冰水中，轻柔地捧起几尾鱼苗，凝视着它们在掌心跃动。“从最初的简陋培育池到如今科学规范的循环水系统，看着这第211万尾鱼苗入水，就像看着自己的孩子找到了回家的路。”他感慨道。十六年

来，吉林台人从零开始，用执着与专业，在天山雪域深处开辟出一条不息的“生命通道”。

鱼苗入水的瞬间，是整场活动中最动人的时刻。志愿者分成两组，一组将一盆盆活泼的鱼苗缓缓倒入伊犁喀什河的激流中；另一组则利用自制的“传送带”，让鱼苗如流动的汞线般滑入水中。无数细小的银色生命甫一接触冰冷的河水，便瞬间迸发出勃勃生机，奋力摆尾，带着新生的勇气汇入碧波深处。岸上，快门的“咔嚓”声与志愿者的欢呼交织在一起，成为高原上最动听的生命乐章。

岸边，年逾七旬的哈萨克族老人沙勒克江·依明拄着拐杖，目光紧紧追随着远去的鱼群。作为这片草原变迁的见证者，他深有感触地说：“河水记得一切。这些年，年年都见着你

们来放鱼苗，河水里的‘银色影子’确实越来越多了。鱼儿回来，河就有了灵魂。”老人的话朴素而真挚，道出了这十六年守护最珍贵的回响——生态的脉搏正在复苏、强劲。

为了这份守护，吉林台公司不断深化与新疆水产科研院所的合作，推动人工繁育技术不断突破。一尾鱼苗的旅程背后，是工程师们日夜监测水温、溶氧与流速的辛勤付出，是精心调配营养饲料的匠心。从鱼卵受精到幼鱼开口摄食，每一个环节都承载着对生态的悉心呵护。

群山无言，却见证着国能人年复一年对生命的守护；碧水长流，吟唱着绵延不绝的绿色赞歌。国能人在天山雪域托起一尾尾珍稀的鱼苗，更在推进绿色发展、建设美丽中国征程中贡献央企不竭的力量。