

国家能源集团可靠性管理成果亮相电力可靠性管理成就展

本报讯（通讯员 邹祖建 李 勇 薛 峰）10月14日，2025年电力行业可靠性高质量发展暨电力可靠性管理40周年主题论坛在国家会议中心举办，国家能源集团5项可靠性管理创新成果成功入选，数量居发电集团首位。论坛由中国电力企业联合会主办，电网企业、发电企业、装备制造企业、高校和科研机构、相关行业协会等350余人参会。论坛以“筑基四十载，可靠致未来”为主题，期间组织电力可靠性管理四十年成就展，系统梳理1985年以来中国电力可靠性管理从起步探索到领跑突破的演进脉络，并从全行业数千项实践案例中遴选40项典型创新成果集中展示，引发行业广泛关注。

集团公司本次入选案例覆盖发电设备运维、发电系统智能应用、新能源可靠性提升等多个关键领域，彰显集团在电力可靠性管理领域的深厚积淀与行业引领地位，成为展会现场的焦点之一。每一项入围成果的背后，都是集团公司践行“人民电业为人民”初心使命的生动实践。从攻克百万千瓦机组深度调峰技术难题，到研发电化学储能辅助调频提高系统快速响应能力；从构建跨区域电力应急保障体系，到创新电力设备全生命周期管理模式，这些成果既是集团多年来以保障国家能源安全为核心使命，持续加大可靠性管理领域投入、推动技术创新与管理优化的“成绩单”，更为全行业的可靠性管理水平提升贡献了“国能智慧”。

科环集团高盐非常规水资源化利用技术国际领先

本报讯（通讯员 陶亚琴 陆梦楠）近日，科环集团国能水务和龙源环保联合研发的“典型高盐非常规水资源化利用关键技术及应用”项目，通过中国环境保护产业协会组织的成果鉴定，被认定为在典型高盐非常规水的资源化利用领域达到整体国际领先水平。

该技术针对煤矿矿井水和海水等高盐废水的处置工艺，由于水质高硬度、高盐、成分波动大等因素导致的处理难度大，以及核心设备依赖进口等“卡脖子”问题，系统性开展污染物截留、废水资源化处置、设备国产化研制等技术攻关，通过集成梯度耦合膜分离—相变强化技术，研发高盐浓水树枝状高性能阻垢剂、智能加药技术、抗污染膜材料及设备，开发三级压力耦合回收技术和可调节高盐流体的节能降耗设备，形成跨领域适配、多场景节能、智能阻垢等三大核心技术，具有显著的经济和环境效益。海水淡化方面，循环水水质达到一级标准，系统运行稳定性超90%，吨水能耗降至2.5度电以下，相比常规技术节能60%以上；矿井水处理方面，产出超一级工业结晶盐，杂盐减量超90%，反渗透膜清洗周期延长2至6倍，核心膜组件成本较进口降低20%。该技术获得国家发明专利15项、软著2项和团标3项。目前，该技术已在蓬莱、乐乐等2家电厂的海水淡化项目，以及神东补连塔煤矿、内蒙古建投等10家煤矿的矿井水处置项目中成功应用，取得高盐水近零排放、淡水最高回收率达99%、固体废物削减超90%等显著成效。

国华投资两项社会责任案例斩获“金钥匙”奖项

本报讯（通讯员 黄珊珊 袁婧雯）10月11日，备受瞩目的2025年“金钥匙——面向SDG的中国行动”评选揭晓。国华投资凭借在西南地区实施的生态修复行动，以及在广东省赋能乡村振兴的“四融四新”创新实践，从全国128家企业上千项解决方案中脱颖而出，双双荣获“金钥匙·杰出解决方案”奖，这是该公司连续两年获得该奖项。这不仅是对该公司积极履行社会责任、探索可持续发展路径的高度肯定，也为中国企业贡献全球可持续发展目标(SDG)提供了生动范例。

在生态环境保护获奖案例中，该公司所属广西、湖南区域分公司针对西南地区风电项目开发中的生态问题，摒弃传统修复方式，创新将微生物修复技术与挂网喷播技术相结合，并融入项目全生命周期管理和“分区施策”的精细化策略。项目修复面积因此减少了500公顷，区域水土流失率成功下降30%，植被覆盖率高达85%，实现了生态环境有效恢复。该行动不仅在经济上节省了20%的修复成本，还通过带动当地就业、增强区域碳汇能力，创造了显著的社会与环境效益，成功开辟新能源开发与生态环境保护协调发展的新路径。

在社会责任获奖案例中，该公司积极响应广东省“百县千镇万村高质量发展工程”（简称“百千万工程”），在汕尾陆丰市上英镇成功打造乡村振兴示范项目。项目秉持“资源融入、智慧融入、文化融入、情感融入”与“新产业、新业态、新生活、新风尚”的“四融四新”核心理念，有效破解乡村普遍面临的投入难、产业弱、人才缺、信任差等发展瓶颈。通过一系列精准举措，建设“国华林”生态廊道，系统整治了新溪村和尖尾村的人居环境，因地制宜打造甘薯体验基地、古渡口垂钓露营基地等特色产业，为村集体带来每年超过330万元的稳定收入，显著改善700余位居民的生活质量，实现经济效益、社会和谐与生态文明的多重价值统一，为企业深度参与乡村振兴提供可复制、可推广的宝贵经验。

神东煤炭锚定目标，高标准完成各项任务，商品煤产量、一体化出区发运量创近五年同期新高——

补欠反超 价值创造再升级

■ 本报特约记者 梁小燕 通讯员 冀宏波

百日攻坚 精彩回眸

深夜，神东煤炭乌兰木伦煤矿井下，掘锚机的轰鸣骤然打破沉寂，开启新一轮生产作业；回溯数小时前的电费高峰时段，这里的大型设备有序“休眠”，检修工人抢抓间隙开展检修。“一动一静”精准切换，正是该矿在百日攻坚中落实错峰生产、深挖节能潜力的生动缩影，是神东煤炭以“点带面”方式推进提质创效的鲜活注脚。

能源安全是“国之大者”，稳产保供是能源企业的核心使命。神东煤炭各单位、各部门锚定“年度补欠、占比不降、增量增收、对标争先”目标，坚定信心，攻坚克难，挖潜增效，全力保障重点区域、重要时段、重大活动期间煤炭安全稳定供应，高标准完成了各项任务，刷新生产外运纪录18项；商品煤产量突破6000万吨大关，实现由欠转超；一体化出区发运量突破5000万吨大关，两项指标均创下近五年同期新高。

周密部署 高效推进

神东煤炭洗选中心补连塔选煤厂装车站，调度室内电子屏上的数据不断刷新。8月7日，补连塔选煤厂首列神优2顺利发运，截至8月19日累计发运11.7万吨，增收745万元。神东煤炭与煤炭经营公司密切协同，以市场为导向，深挖商品煤效益，实现煤质提升与供应渠道拓展“双突破”。

百日攻坚伊始，神东煤炭迅速锚定“年度补欠、占比不降、增量增收、对标争先”的工作目标，并细化为6大工作板

块和17项具体措施，各基层单位立即进入战斗状态，挂图作战、对表推进，掀起了“上下齐攻坚，大干一百天”的热潮。

神东煤炭成立领导小组及6个工作专班，构建起以生产运营为主线、经营管理为支撑的协同工作格局。产运销各环节紧密衔接、信息实时共享，凝聚成推动百日攻坚的强大合力。

掘进环节，神东煤炭以“增量增收”为目标，持续优化支护工艺，并推行阶梯式进尺奖励机制，充分调动一线工作人员的积极性。7月4日，哈拉沟煤矿单班进尺突破40米，圆班进尺突破70米，刷新该公司薄煤层半煤岩巷掘进纪录；洗选环节，各选煤厂紧盯洗选系统瓶颈，创新采用优化弛张筛筛板布置、实施动态检修等措施，大幅提升生产效率。截至8月底，大柳塔选煤厂活井系统商品煤月产量同比增幅达12.9%。

奋楫笃行 聚力攻坚

百米井下，伴随着采煤机巨大滚筒的持续旋转，一块块黑黝黝的原煤顺势落下，汇入滚滚“乌金”洪流。

攻坚战在两条战线同时打响。自产煤方面，神东煤炭不断深挖潜能，深化产业协同，强化安全管控，精细调整采掘接续、采面配比、预防性检修等影响产量关键要素，力争实现稳产增收；外购煤方面，主动出击，通过深入市场调研，全力争取潜在客户，成功增签3份合同。公司进一步强化精益管理，在细化责任、倒排月度计划、制定考核机制的同时，建立“日通报、周例会”的协调机制，实现计划执行的刚性落地。

生产一线，“补欠反超”的追赶目标

被细化到每一个工作面。布尔台煤矿12上303综放工作面的综采三队队长刘日青带领团队日夜奋战，在“水、压、淤”三重困难面前，以“现场即战场”的姿态闯出一条道路，创下日产万吨纪录。

攻坚战以来，神东煤炭聚焦“自产煤稳产增收，原料煤增产创效，外购煤优采补欠”的主攻方向，精细部署、精益调度、精准发力。补连塔煤矿加大外运组织及汽运倒短，开创增量补欠“新渠道”，新创日装车20列等多项纪录，成功补欠30万吨。

攻坚战期间，神东煤炭掘进进尺年累计完成28.3万米，创近5年新高，年进度较会战前实现补欠反超0.8万米。

提质增收的文章，也在生产细节里越做越实。神东煤炭通过缩小原煤分级筛筛孔，每天延时生产2.9小时，原煤入洗率提高2%，不仅让商品煤提质10大卡，还多出0.6万吨原料煤，直接创效442万元。

协同联动之间，各单位、部门打破壁垒，神东煤炭以“一盘棋”思维推动会战任务落实落地，与包神铁路建立高效协同联动体系，通过构建煤源动态调配网络，开展煤源点储量核查、全流程质量管控等精细化管理举措，黄羊城站外购煤发运创建站以来单日发运量最高纪录；运输、外购团队抢抓外购煤上站装车，协同发力补欠量、扩增量，真正将“不为干不成事找理由，只为办成事想办法”的行动自觉，转化为实实在在的创效成果。

捷报频传 佳绩纷呈

从炎炎夏日到新生秋凉，迎风度夏百日会战期间的神东矿区，处处涌动着实干热潮，一线频频传来捷报。



国能相册

天津公司盘山电厂成果  
入选新质生产力优秀案例

近日，天津公司盘山电厂申报的《现役老旧煤电机组“盘山模式”延寿升级改造技术研究与应

用》经中国企业改革与发展研究会综合评审，获评2025年度“企业新质生产力发展优秀案例”。该厂创新升级及延寿改造项目作为我国能源领域首台(套)重大技术装备示范项目，在维持机组额定容量不变和主要辅机及附属系统充分利旧基础上，对三大主机进行升级换代，主机延寿30年。此次延寿升级改造技术研究与应

“这日子有奔头！”  
——龙源电力九载帮扶书写康平村致富新篇

■ 本报通讯员 马 智

振兴路上新故事

深秋时节，走进山西省朔州市右玉县康平村，一排排温室大棚熠熠生辉，村头的牛肉干加工车间飘来阵阵香气……在国家能源集团龙源电力久久为功的对口帮扶下，昔日一片荒凉的扶贫搬迁安置点，如今已蜕变为生机勃勃的特色产业村。

九年前，当村民们住进统一修建的安置房时，喜悦中夹杂着几丝迷茫。“不种地了，咱农民还能干啥？”这声疑问，曾是压在无数人心头的一块巨石。随着龙源电力帮扶干部的到来，转机悄然萌芽。他们不仅带来了帮扶资金，更带来了一把量身定制的“金钥匙”——产业帮扶。

要让康平村富起来，种地的技能不能“失传”。“以前在山上，种一坡，收一车，打一簸箕，煮一锅。”村民兰绒花回忆起过去，语气里带着自嘲。如今，她已经是村里日光温室大棚的技术能手。她站在日光大棚里麻利地采摘着肥厚的花菇，动作间透着自豪。“以前种地靠天吃饭，一年挣不了几个钱，现在可不一样了！土地流转出去有租金，在大棚里干活有工资，加上年底分红，一年能赚三四万元！”她笑着说。



扶贫搬迁后的康平村。  
通讯员 马智 摄

康平村这10座由龙源电力援建的日光温室大棚，如同“绿色银行”，不仅让村集体每年增收10余万元，更带动着20余名像兰绒花这样的老农民稳定就业。如今，大棚里产出的花菇、玉米耳，不仅供应本地市场，还远销长三角、珠三角区域，甚至走出国门，摆上韩国、日本及东南亚国家的餐桌。

要让村民真正富起来，还需要一个更具爆发力的产业来支撑。右玉县是山西唯一的半农半牧县，肉牛存栏量高，龙源电力的帮扶干部敏锐地抓住了这一点。“我们不能只卖原材料，更要把附加值留在村里！”很快，牛肉干加工车间在康平村应运而生。

“我们的牛肉干，用的是本地黄牛

肉，嚼劲足，味道香，回头客特别多！”在崭新的生产线前，负责人杨日平自豪地介绍道。车间里，工人们正将腌制好的牛肉条送入烘烤炉，空气中弥漫着诱人的香味，呈现出一派产销两旺的丰收景象。

龙源电力帮扶干部认真调研右玉实际情况，采取“企业+合作社+农户”模式，带动周边村民扩大肉牛养殖，形成“养殖—加工—销售”一体化产业链。如今，“康平牛肉干”已成为备受市场欢迎的“网红特产”，年产值突破900万元。

产业兴旺了，村民富起来了，村庄变美了，新的机遇也随之而来。康平村毗邻右玉县城，交通便利，环境优美。龙源电力帮助村里规划乡村旅游，扶持村民利用闲置房屋开办农家乐、民宿，打

造了集农耕体验、生态采摘、特色美食于一体的乡村旅游产业链。

“十一黄金周，我们农家乐的游客特别多，一天能接待二三十桌，光是特色农产品就卖了一万多元！”“绿茵野舍”农家乐院里，村民张大哥正颠着大勺，锅里翻滚着地道的右玉盐煎羊肉。“在村里当厨师，一年纯收入能有五六万元，还能守着老婆孩子热炕头。”他黝黑的脸上漾开朴实的笑，“这日子有奔头！”

“龙源电力的帮扶，不仅给了资金，更帮我们找准了产业的‘魂’，让我们村迎来了真正的丰收年！”康平村党支部书记穆守华站在村口，望着这片充满生机的土地感慨道。2024年，康平村实现总产值370万元，村集体经济收入突破60万元，村民人均可支配收入达2.1万元，比搬迁前翻了两番多。

九载倾情，久久为功。康平村的变迁，是龙源电力定点帮扶右玉县的生动实践。2016年以来，龙源电力累计投入帮扶资金超1.4亿元，在右玉县实施产业项目96个，培训基层干部4500人次、技能人才2000余人次，打造了现代农业产业园、特色农产品加工基地、乡村旅游示范点等一批富民产业，帮助右玉群众铺就了一条可持续发展的致富路，为乡村振兴增添了亮丽底色。