

聚能·聚力·聚心

——记中央企业先进集体国能锦界公司

■ 本报通讯员 陈一鸣

聚焦中央企业先进集体和劳动模范

时代先锋

时光见证前行步伐，岁月铭刻奋斗足迹。在踊跃投身中央企业高质量发展实践中，国能锦界公司上下一心、勇毅前行，企业绩效排名连年位居前列，持续保持安全零事故、人身零伤害、环保零事件、消防零火险良好态势，近三年累计发电617亿千瓦时，产煤5461万吨，缴纳各类税费超过88亿元，以实际行动肩负起能源央企的使命担当，以二十载风雨兼程绘就气势恢宏的发展画卷。

思想融合“聚能”
打造改革发展新优势

锦界公司坚持把党的政治建设摆在首位，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想统一思想、统一意志、统一行动，深化落实“第一议题”制度，健全完善贯彻落实习近平总书记重要讲话和重要指示批示精神的“315+”工作机制，实施全过程闭环管理，动态更新贯彻落实工作台账，确保公司各项工作始终沿着党中央指引的方向前进。

在国有火电企业中，“值”是最基层的生产管理组织，隶属运行部，“循环倒班”是其工作显著特点。以前，由于党组织设置与运行管理不够契合等原因，存在着党建引领作用发挥不充分、党建与业务工作融合不深、党组织对党员教育管理不到位等问题。国能锦界公司充分借鉴“三湾改编”“支部建在连上”的光荣传统，创新性将“支部建在值上”，在运行部同步设置党总支，实现国有火电企业基层的生产管理单位与党的基层组织层级对应匹配，将党支部下沉一级到“值”，把运行部每一名党员纳入党组织的有效覆盖和管理之中。党总支在企业党委、基层党支部、党员中发挥的承上启下与桥梁纽带作用得到凸显，从而在运行部循环倒班工作模式下实现“24小时党建”全覆盖，推动党建工作从“有形覆盖”向“有效覆盖”转变，持续夯实党建基础，健全上下贯通、执行有力的组织体系。2024年9月，由该案例撰写的《推动国有火电企业运行管理水平提升的创新实践》一文获中国电力企业管理党建创新实践论文一等奖。

锦界公司一体推进习近平总书记三次视察国家能源集团重要讲话精神贯彻落实，深刻领会“两个确立”决定性意义，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，持续开展“社会主义是干出来的”岗位建功行动，深化“奋进十四五”党员先锋队、示范岗创建。同时准确把握全面

从严治党新部署新要求，严格落实“三级联动”“三维落实”机制，把落实全面从严治党主体责任成效体现在带头贯彻党中央决策部署、带头落实党的路线方针政策、完整准确贯彻新发展理念、积极建设现代化能源产业体系、全面推动高质量发展的具体行动中。

业务融合“聚力”
打造绿色转型新格局

从“绿色创造”到“创造绿色”，锦界公司不断探索“新”的奥秘，深化绿色转型，实现多元化电力结构转变，争做低碳践行者。

2021年6月，锦界公司建成当时国内燃煤电厂规模最大的15万吨/年碳捕集、驱油封存全流程示范工程，国际首次实现捕集每吨二氧化碳的再生能耗小于2.35吉焦，综合捕集成本低于每吨二氧化碳185元，整体性能与经济指标国际领先，相继荣获电力、能源、环保、煤炭等领域7项科技大奖，并在2023年成功跻身“科创中国”绿色低碳领域先导技术榜单。此外，CCUS研发中心荣耀入选国家能源局“赛马争先”创新平台名单。

依托在研CCUS科技项目，锦界公司持续降低二氧化碳捕集能耗，拓展下游产业二氧化碳转化利用途径，提升CCUS整体链条的经济性。作为国家能源集团2024年度十大科技项目，世界首台600兆瓦等级燃煤机组400万吨级“全烟气整机捕集、全流程未端固碳”CCUS示范工程已通过神木市高新技术产业管理委员会入园批复，即将在国能锦界公司落地。该项目攻克“煤电+CCUS”运行调节难、工程造价高、耦合匹配弱等技术瓶颈，建成后可实现二氧化碳捕集能力达到每年400万吨，再生能耗小于2.0吉焦/吨二氧化碳，全口径捕集成本小于150元/吨二氧化碳，并通过地质封存、矿化固定、驱油回注等国际认可的固碳方式实现零碳消纳。

逐“新”而行，“质”焕新生。2024年6月，神府基地百万千瓦光伏项目正式并网。项目投产后，年均发电量达到19.79亿千瓦时，年平均利用小时数1624小时，每年可节约标准煤约59.4万吨，可减少二氧化碳排放量约153.33万吨、二氧化硫排放量约1万吨、氮氧化物排放量约1.7万吨。阳光下，鳞次栉比的光伏板熠熠生辉。曾经荒凉的毛乌素沙漠南缘，如今一股绿色生命正在蓬勃涌动。

近年来，锦界公司全力以赴担当转型主力，三线并进成绩显著。

在加速战新产业蓬勃发展的同时，该公司坚定实施“四保一大”发展路径，致力于传统产业转型升级，稳步推进“三改联动”，2022年高效完成1号机组“A级检修与通流改造”项目，发电煤耗降低约每千瓦时19.4克，2023年4号机组完成改造和

性能试验，平均煤耗每千瓦时降低15.7克。同步加力综合能源转型发展，主动契合地方发展规划，与北元集团成功签署工业供汽合作协议，并促使煤矿直供电一期项目及生物质掺烧项目迈入工程实践阶段，稳步实现从传统煤电供应向煤电热冷汽水多元化联供的转型，全力打造区域能源岛。

文化融合“聚心”
打造幸福和谐新家园

2022年11月4日，一辆辆满载“暖心煤”的运煤半挂车陆续过磅称重，从装车点驶向革命圣地——延安。

当时正值新冠疫情期间，锦界公司在得知延安民生采暖、电力供应煤炭存在较大缺口后，积极协调延安市委改革委，提前了解需求数量、煤质标准以及运输路径，明确送煤点、交接程序等细节，协调洗选中心调配优质煤源，从资源调配、车辆组织、煤质要求等方面入手，统一调度指挥并优先安排采暖用煤进行装车，开辟“暖心煤”发运专用通道。同时紧盯原煤煤质情况，从源头确保原煤质量，尽可能向群众提供优质取暖用煤，全力保证装车发运效率，确保采暖用煤第一时间送达。共计为延安市宝塔区供热中心提供5万吨5500大卡以上民生煤，切实缓解延安市的燃“煤”之急，用最高觉悟、最快速度、最有力举措，全面保煤保电保民生，做实常态化、长效化能源保供工作，以实际行动彰显国企央企的责任与担当。

锦界公司以“文”化人，积极探索文化赋能高质量发展新路径，激发企业发展活力。通过编制企业文化理念手册、员工行为规范准则，倡导流程型组织、创新型文化，激发员工活力热情。把社会主义核心价值观融入文化课，开展企业文化集中宣传、道德讲堂、劳模宣讲等活动，引导员工知行合一；提倡全民阅读，建设“书香锦能”，组织读书分享活动，持续做好文化熏陶；深化群众性精神文明创建，举办文化节、运动会、志愿服务等各类活动；持续开展“清明缅怀”“入职第一课”等活动，厚植文化沃土；常态化开展“我为群众办实事”活动，扎实推进“健康国能”工程，积极举办创新竞赛活动，激发青年员工活力，增强群团工作合力。

2023年4月，锦界公司获评“省级健康企业建设示范单位”。2024年10月，锦界公司维护分公司荣获“全国模范职工小家”称号。一项项荣誉遍地开花，为建设世界一流企业凝心聚力。

锦绣未央，能动未来。二十年来，锦界公司达成一个又一个振奋人心的目标、干成一件又一件具有里程碑意义的大事要事，持续推动公司改革发展迈向新高度，在新征程道路上奋力书写央企担当。

享机制，促进科技资源优化配置和高效利用。深化“共知”，积极参与重要科技会议，发挥集团公司电力、煤炭、交通、化工等产业协会理事单位作用，主动“发出集团声音”“讲好集团故事”，培育国能科技品牌。

国家能源集团明确2027年和2029年两个阶段改革目标。计划到2027年，集团党组和子分公司、基层企业党委全面领导科技创新更加有力，集团和子分公司科技职能部门组织管理能力显著提升；“研究总院+产业研究院+科技产业公司+企业研究中心”的科研组织体系建立健全，自主研发能力较大提升；煤炭清洁高效利用重大专项全面启动。到2029年，全面完成科技体制机制改革任务，高质量完成煤炭清洁高效利用重大专项，自主创新能力大幅提升，企业科技创新主体作用显著增强，形成一批服务国家战略需求、国际领先水平、具有国能特色的重大科技创新成果，为建成世界一流清洁低碳能源科技领军企业奠定坚实基础。

《实施方案》以“十大行动”具体措施对集团科技体制改革作出系统部署，即实施科技组织领导强化行动、科技研发体系重塑行动、煤炭清洁高效利用重大专项行动、科技人才队伍壮大行动、科技项目管理提升行动、科技投入与金融支撑行动、科技成果转化激励行动、科研平台建设优化升级行动、数字化转型提档加速行动以及科研合作深化提升行动。

创新是企业的责任·新质生产力一线观察

胜利能源微波堵料监测系统改造升级

本报讯（通讯员 禹佳龙）11月14日，胜利能源储运中心顺利完成微波堵料监测系统改造升级，成功解决冬季高寒环境下输煤皮带溜槽堵煤问题，显著提升输煤系统运行效率和安全保障水平。

传统堵料预警主要通过保护开关物理传感和人工盯防结合进行。在冬季高寒条件下，煤料容易出现低温结块而频繁堵塞，严重影响输煤系统稳定运行。为有效应对

此类问题，该中心引入微波信号监测技术，利用二进制开关量信号传递设备状态信息，通过高电平和低电平变化确认煤料是否达到特定位置，采用非接触微波信号对煤料堆积精准监测，自动判断溜槽内煤料位置，并及时发出预警信号，使操作人员能够迅速采取应对措施，避免堵料事件发生。该系统的投用为输煤系统安全、高效运行提供了有力支撑。

新朔铁路全力探索中心站集中控制管理模式

本报讯（通讯员 杨光辉）今年以来，新朔铁路积极向“经营管控数字化、运输生产智能化、安全管理智慧化”转型，全力探索中心站集中控制管理模式，进一步改善劳动条件，优化运输产业布局。

该公司将大准线丹洲营区域作为首个试点单位，设丹洲营为中心站，北黄土沟站、樊家圈站、天成站为集控站，探索整合计算机联锁、电动脱轨器、到发线防溜装置、无线调车机车监控系统等关键基础行

车装备，采用分散自律控制模式为核心实现一体化行车组织管控。为形成高效协同的指挥体系，该公司对人员配置进行科学合理调整，不仅优化了作业流程，还大幅提升了运输组织效率。

该公司预计将在今年12月10日前实现大准线CTC区域集控全部开通，预计实现减员44人，每年节省费用1000余万元，持续推动公司减员增效，提升运输生产效能。

港口公司智能管控科技成果成效显著

本报讯（通讯员 蔡阿涛 郭一婷）港口公司天津港务国际领先水平科技成果“煤炭港口全流程智能管控关键技术研究及应用”自2022年运行至今，经济效益和社会效益显著。单列车作业可节约电能约1435千瓦时，降低生产能耗28.6%；按照30%直装作业率，可减少二氧化碳排放4686吨/年，增加维修窗口3000小时/年。

该成果解决了人工智能辅助排产决策高可靠性和可用性问题，实现了全港卸车、装船作业高效智能排产；提出秒级皮带料

流追踪和路径在线切换方法，创建生产流程自由组合和高效直装配煤工艺；提出高精度被动式和全天候主动式船舶三维冗余建模方法，实现全过程均匀布舱工艺和“准二轮”高效装船。

截至目前，该成果已获国家发明专利授权12项；发表学术论文23篇，其中SCI/EI论文9篇；参编国家标准1项，为天津港务二期工程“智慧、绿色五星散货码头”的建设总目标提供先进的技术储备和优质的成果支撑。

国能相册

亚洲最长仿生态鱼道进口明渠开工



11月15日，大渡河金川水电站仿生态鱼道工程进口明渠正式启动施工，标志着亚洲最长仿生态鱼道进口施工正式启动。该电站鱼道工程总长5.02千米，利用天然支流河道结合长距离隧洞建设仿生态鱼道，实现鱼类上溯过鱼，为亚洲最长“人工隧洞+天然河段”相结合的过鱼设施。鱼道隧洞进口段施工导流标准为新龙沟枯水期十年一遇洪水标准，导流明渠底长73.14米、宽3米，渠道底部及两侧边坡采用格宾石笼护面。图为金川水电站仿生态鱼道建设远景。

通讯员 曹殿义 摄

小故事
大国能

80.1万吨煤炭背后的故事

■ 本报通讯员 乔娜 崔夏瑜

10月份，神东煤炭锦界煤矿综采二队在31413综采工作面创下该矿建矿以来单月产量新纪录——80.1万吨！这份成绩单背后有着怎样的故事？

走进综采二队工作区域，忙碌有序的生产场景映入眼帘。巨大的采煤机在轰鸣声中缓缓移动，煤炭如流水般从工作面涌出，顺着皮带输送机源源不断地送往地面。

综采二队队长刘海华站在调度室控制台前，目光紧盯监控屏幕，脸上溢满自豪。

“这次能创下新纪录，离不开全体队员的共同努力。”刘海华感慨道。他面前的调度屏上显示着一张生产进度表，上面详细记录着每一天的生产数据和安全生产情况。

技术创新是综采二队屡创佳绩的关键。他们成功应用自适应割煤技术，使割煤速度大幅提升。该技术在自动化割煤基础上，采煤机能够根据采场变化和和设备状态自主决策工作状态，在不过载的情况下自主加速至目标速度。

“这项技术真是太神奇了！以前我们割一刀煤需要50分钟，现在只需40分钟就能完成。”煤机司机雷保钢兴奋地说。

精细化数据管理也是综采二队的一大亮点。他们实时监控关键数据，调整设备

速度，实现全域调速。此外，生产班组还定期检查设备，确保在最佳状态下运行。

“我们每4小时就要检查一次运输机、转载机链轮的油盒油位，确保设备不过载。”生产二班班长杨海永认真地说。

在综采二队，还有一个特别引人注目的班组——大学生智能化采煤班组。他们根据自身特点定制“01238”奋斗目标，并在实际工作中取得显著成效。截至11月初，该班组综合自动化率为94.2%，工作面自动化使用率已达到99.4%。

“我们不仅要保障安全，还要不断创新，为矿里节约成本，提高效率。”大学生智能化采煤班班长韩英骏自豪地说。在他带领下，该班组获得多项专利和实用性发明，节约生产成本73.6万余元。

10月份，31413工作面生产过程中，最大涌水量达到422立方米/时。面对这一突发情况，综采二队迅速启动应急预案，通过自适应割煤技术快速推采和快速甩压，有效治理水害，确保生产顺利进行。

综采二队的成功经验不仅为其他工作面提供了宝贵借鉴，更为整个公司的安全高效生产树立了标杆。他们以实际行动展现了新时代煤矿工人的责任与担当。

（上接第一版）“筑梦”就是要构建以创新价值、能力和贡献为导向的科技人才评价体系，健全精神激励、物质激励、授权放权、成果赋权、合理容错的人才激励机制，赋予科技领军人才更大技术路线决定权、经费支配权、资源调度权。

以打造高效率投入中心为目标，国家能源集团强化资金和金融保障，深化科技创新多元投入体系改革。建立健全“研发准备金+科技金融”相结合的科技投入机制和重大技术攻关风险分散机制。强化科研资金统筹配置，健全研发投入稳定增长机制，加强对标分析，合理设定研发投入强度。做好科技金融大文章，研究建立外延并购、投资孵化、股权融资等丰富多元的科技金融产品体系。用好科技保险政策工具，研究形成适应不同研究层次的科技攻关风险分散机制，建立科技项目全过程的风险识别、风险管控、出险量化评估、项目投保遴选机制，推动落实科研保险业务。

以“卡脖子”关键核心技术突破为目标，国家能源集团突出科技创新产出，深化成果转化和激励机制改革。加强重大科技成果谋划，完善成果转化模式，健全创新激励机制，加快科技成果转化向现实生产力转化。增加高质量科技供给，主动参与国家科技重大项目、央企攻坚工程、重点产业链高质量发展行动，推动成体系、成链条从源头和底层“破卡减压”，加快能源前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新。健全成果转化应用机制，深度融入

国家技术转移体系，畅通企业内部成果转化通道，加快构建“三位一体”的科技成果转化模式，完善“科研院所+科技公司”产业孵化模式。完善激励机制，加强科技项目专利导航，注重成果转化总结和知识产权保护，健全科技成果转化的评价定价机制，畅通专利许可、技术入股、收益分享等转让激励方式。加快数字化转型，完善“平台化发展、数字化运营、生态化协作、产业链协同、智能化生产”体制机制，优化产业数字化和数字产业化管理体系，利用数智技术改造提升传统产业，全力打造数字化企业。

作为拥有煤炭、电力、运输、化工等全产业链业务的能源央企，国家能源集团强化链长作用，深化科研组织形式和合作机制改革。以打造产研融合创新生态为目标，强化系统布局，突出引领发展，促进产学研用融通创新，推动构建共建共享共知的合作机制，充分发挥产业链链长的循环支撑带动作用。拓展“共建”，积极参与国家高能级研发平台建设，加强与国家实验室、国家科研机构、高水平研究型大学、科技领军企业等国家战略科技力量的高效协同，打造高水平联合研究院和创新联合体。强化“共享”，加强要素共投、利益共享、风险共担等机制保障，推动创新链产业链资金链人才链深度融合；加强企业间技术和产业图谱共享，推动技术和产品供需对接，共同固链补链强链；建立中试验证中心、实证基地等重大科研基础设施共