企業家日報 ENTREPRENEURS' DAILY 2025年1月23日 星期四 责编:王萍 美编:鲁敬

推动矿井向智能化矿山转型升级

——记川煤集团2024年度“先进单位”华荣能源龙滩煤电公司

■ 陈文 张建华

▶▶▶[上接P1]

在长治市路城区的一块粉煤灰荒地上，2024年新建起一座电化学储能电站。一个个电池包组成的电化学储能单位，像一节节车厢整齐排列。“合电时段储能，峰电时段放电。电站每天至少完成1次充放电，每年可贡献清洁电力约8000万度，帮助解决因新能源发电量占比提高而造成的电力系统波动。”长治弘盛源综合能源有限公司负责人原浩说。

在山西大同，“输煤炭、输电力”正在向“输算力、输服务”转变。凭借冷源的气候、充足的能源供给、较高的绿电占比，大同市积极推动数据中心、算力网络、人工智能等新型基础设施建设，吸引了秦淮大数据、中联数据等一批头部企业集聚。

最新发布的《中国综合算力指数(2024年)》显示，大同在城市算力分指数中位居全国第三。互联网数据服务业用电量占当地总用电量的比重已增至22.5%，超过了煤炭行业用电量的比重。

绿电资源成为山西培育新动能的着力点。2024年7月，山西省能源局印发《推动绿电资源就地转化助力产业绿色低碳转型工作方案》，通过创新绿电供给机制、拓展绿电招商政策空间，将绿电资源优势转化为发展优势。

建设清洁运输先行引领区、发展绿色建筑、建设“无废城市”、加强工业固废综合利用、开展绿色低碳全民行动等一系列加快经济社会发展全面绿色转型举措持续推进，绿色正在成为山西推动高质量发展的底色。

改革求效 激发“乘数”效应

黄土高原、严寒时节，中信机电特种车辆智能制造项目现场，一片热火的建设景象。在2024年第四次“三个一批”活动中，与这里一同开工的还有180个建设项目。

当下的投资结构决定了未来的产业结构。聚焦签约一批、开工一批、投产一批，山西坚持每季度举办一次“三个一批”活动，不断扩大有效投资，夯实经济硬支撑。随着“承诺制+标准地+全代办”“一业一证、一表申请、一证准营”“7×24小时不打烊”政务服务超市等措施的实施，以及“四全工作法”、领导干部包联重点项目、入企服务等工作机制的推广，各地持续掀起项目建设热潮。

山西省政府工作报告显示，2024年山西工业投资增长7.7%，高技术产业、新能源发电投资分别增长33.4%、29.6%，民间投资增速快于全国平均水平，在全省经济承压前行的背景下，一系列投资数据释放出积极信号。

2025年，山西将开展“重大项目建设年”行动，统筹“硬投资”和“软建设”，实施一批“两重”项目和高质量转型项目，抓好616个省级重点工程年度建设项目，实行没备更新专项将推动制造业投资增速达到8%。

1月中旬，“晋创谷·阳泉”揭牌仪式在中电阳泉数字经济产业园举行，重点聚焦新一代信息技术、新材料、节能环保产业，实施特色产业集聚、创新服务提升、成果转化促进、科技金融协同、创新生态优化工程，致力打造链接京津冀创新资源先行区、先进成果转化示范区以及高新技术产业集聚区，目前已入驻初创企业31家、科创团队14个。

至此，全省11个地市中已有8市晋创谷揭牌。作为推动四链融合、强化创新驱动的重要平台，山西出台实施“1+5”政策措施，推动各市立足自身特色优势，因地制宜建设高水平科创园区，打造全省域“谷区”，产生了“乘数”效应，放大了政策红利。

山西登记在册的个体工商户占全省经营主体的近70%。微观经济主体的获得感和信心，是推动经济社会发展的重要力量。山西在全国首创“惠商保”扶持模式，由省市县三级财政拿出2亿元的真金白银作为保费，为个体工商户量身定制了持续经营险、经营财产损失险、从业人员人身伤亡险、第三者人身伤亡或财产损失险等四个险种，个体工商户无需办理任何投保手续，自动参保，免费参保，“免申即享”。

商户蔡先生在太原市迎泽大街附近经营着一家文玩艺术品店，2024年道路施工封闭期间，店里生意受到很大影响，正在一筹莫展时，市场监管和保险公司的工作人员主动上门定损理赔。截至2024年底，全省“惠商保”累计赔付户数4.39万户，赔付金额达2.69亿元，有力提振了个体工商户的经营信心。

一系列重大改革举措成效显著，电力现货市场交易降低电力供应成本5.3亿元，省市县三级用地预审平均时间压缩至10个自然日内，全省新增规模以上企业法人1802户，转型综改示范区企业投资项目开工“一件事”做法在全国推广……

乙巳蛇年新岁将至，从巍巍太行到莽莽吕梁，争发展、谋改革、蓄动能的景象处处可见，高质量发展的协奏曲正在三晋大地奏响。

●“川煤发展”是广盾构机入井

该公司实施的中低压水力压裂、深孔爆破增透、网格抽采、盲区分类判定与治理等一系列灾害治理、安全管控技术和理论研究相继开花结果，先后荣获国家、省部级科技进步奖，近三年累计荣获其他煤炭集团及以上单位科技进步奖23项，其中四川省科技进步奖三等奖1项、全国能源化学地质系统优秀职工技术创新成果二等奖2项、中国煤炭工业协会科学技术奖二等奖2项；培养出矿井技师62人。科技正不断为创新型现代化煤炭企业建设增添助力。

智能矿山建设稳步推进

“盾构机投入运行后，要系统性谋划矿井未来的生产工作，要干一年、谋三年、想五年，坚决做到高效安全掘进；要配强盾构机掘进队伍，加快学习操作流程和设备维护保养”。龙滩煤电公司超前谋划、长远布局智能化示范矿井建设，推动企业整体规划和经营发展。

去年4月份，智能化示范煤矿项目顺利通过四川能源局验收。特别是“川煤龙腾号”盾构机的问世到今天的入井成功运行，每一个环节都凝聚着矿井无数科技工作者和工程技术人员的智慧和汗水，正是他们的辛勤付出，才使得这一先进设备得以顺利投入使用，并加快盾构机学习操作流程和设备维护保养，争取早日培养一支懂原理、懂性能、会操作的职工队伍。“矿井实现了科技引领、精细控制、提质降耗，长期保持薄煤层开采入均劳动工效产商品煤1000吨/年以上。

“三位一体”控风险保安全

“要坚持不懈落实安全生产‘十五条硬措施’，进一步强化机制建设。全面深入开展安全生产隐患排查整治，确保企业安全生产工作扎实有效”。龙滩煤电公司始终把安全作为矿井工作重中之重，确保职工身体健康与生命安全。

该公司实行“风险预控管事前、隐患排查管事中、安全质量达标管基础”的“三位一体”劳基固本建设，对安全生产全过程控制实现“动态与静态、过程与结果、软件与硬件”的“三结合”，由制度管理向体系化管理转变，通过“三位一体”体系建设、考核评价与持续改进并重，完善机规范安全生产管理，构建安全生产长效机制，全面把握事故防范和安全工作的主动权，2014年未发生重伤及以上事故；实现了安全生产2931天。

“三横三纵”善经营见实效

“要持续深化全面预算管理，对各业务层面的成本支出进行严格管控。不断加强基层单位材料消耗、修旧利废、回收复用等过程管控”。龙滩煤电公司半固财立树年过“景日子”思想，引导全矿干部职工短形势、转观念、严规矩，深化全面预算管理，将效益用在刀刃上。

该公司通过建立健全“三横三纵”信息化全面预算管理模式，促进决策、计划、执行、预警、监督、提高等预算流程系统的闭环高效运行，实现公司、连队(部门)、班组及个人三级预算体系的全覆盖。强化预算指标分解，对年产量、进尺、电耗、材料、煤质、修旧利废、费用、利润等指标按时间进度及责任单位进行分解实施，充分结合市场形势、生产条件等内、外部因素，力求确保生产契合市场需求，经营效益趋向最大化、最优化。

夯实文化“活载体”造氛围

每月底开展一次大型安全趣味活动，推出多集道、多形式的文化举措，让多元化的文化服务激发出职工热爱矿井的美好情感。近几年来，龙滩煤电公司不断满足广大职工日益增长的文化需求，丰富职工精神文化生活，实现矿区文化活动经常性和常态化，

努力推进文化“活载体”，厚积文化底蕴，不断满足职工文化娱乐需求。在“七一”、国庆、安全生产活动日等重要节日，矿井举办了多次大型文艺会演，节目均自编自演，形成了矿井搭舞台、职工上舞台的浓厚氛围，并积累了丰富的文创作品。职工自创的舞蹈、小品、相声、诗歌等文艺作品多达30个，真实地反映出矿山职工的真挚情怀，练就了一支40余人的文体骨干，不断促进矿区精神文明建设向上提升，营造出活跃的矿山工作氛围，让矿区充满生机与活力。

上海宝冶职工许振果获评2024年度“上海工匠”

●上海宝冶职工许振果

近日，受寒潮天气影响，西北油田塔河油区迎来四十年同期最大降雪，地面积雪达40公分厚，给油田生产带来诸多挑战。河南油田采油二厂塔河二部干部员工浴“雪”奋战，紧盯薄弱环节，强化生产组织与动态跟踪，落细落实各项应急准备措施，全方位织密安全网。图为塔河二部副经理(右)带领党员安击队快速处置故障井。胡强 摄影报道

前，许振果曾荣获全国技术能手、全国冶金建设行业技术能手、上海电力工匠等，并带领团队荣获全国冶金建设行业技能竞赛团体第一名。

许振果现任上海宝冶工业工程公司电气工程事业部副工长。自2007年投身电气调试事业以来，他始终专注于110千伏及以上高压系统的调试工作。凭借精湛的技艺和不懈的创新精神，他带领团队完成了众多重大工程项目，其中包括荣获贵州安的宝钢湛江钢铁和马来西亚钢铁项目。

巧手调谐电气韵 匠心独运化疑难

许振果自主研发了交流变频谐振试验设备精确匹配技术，通过自主纠偏经验，结合以往试验数据库，利用公司所拥有的试验设备，制作了自动匹配小程序，将准确率提升至99%，为项目调试节省了大量成本和时间。以丰富的经验为基础，善于思考的许振果开发了110千伏母线差动保护不停电并入子系统技术。通过隔离二次电压，短接二次电流，在原110千伏线路不停电情况下，实现了在线母线差动试验并入子系统的功能，可避免因全厂供配电停电造成下级各分厂停产损失。此项技术在湛江等项目应用累计避免停产损失达数万元。该方案已成为微机主、从型母线差动保护扩容试验和检修试验的标准方案。

风雨兼程铸辉煌 湛江抢险挽狂澜

2015年，超强台风“彩虹”袭击宝钢湛江钢铁厂区，导致全厂大面积停电、停产，全厂供配电作为宝钢湛江钢铁的供电心脏，送至各分厂的供电线路如同人体血管一样错综复杂。许振果带领团队及时给出了抢修方案，最终仅用28小时就恢复了全厂供电，挽回了巨额停产损失，充分展现了他的专业素养和担当精神，更彰显了他对事业的无限热爱和执着追求。

领军破浪开新局 优育英才筑梦途

作为一名领军人才，许振果主持完成了公司多项技术创新和重点工程方案的编制，拥有丰富的企业工法、专利和荣誉。他积极发挥传帮带作用，培养了一批优秀的电气调试人才，在工作之余累计授课和培训新员工300余人次，共计带徒7名，其中1名获得上海市五一劳动奖章，另外2名分别获得中国五矿和中国中冶职业技能竞赛个人第6名和第10名，为公司的发展注入了源源不断的新生力量。 (龚宣)

黄陵矿业一号煤矿：夯实安全之基 筑牢安全防线

■ 倪小红

新年伊始，陕西黄陵矿业一号煤矿秉承“赶考”之心，聚焦当前安全生产新形势、新要求，持续深化“四治理一优化+AI+NOSA”安全管理体系，扎实开展安全生产治本攻坚三年行动和“安全生产治理强基固本年”活动，坚持安全管理不松懈、标准化管理不走样、紧质提升不放松、作风建设不懈怠，不断巩固当前安全生产的良好局面，为全年各项工作全面推进、优质呈现，起好步、打好底、开好局。

在思想教育上“靶向用力”

安不忘危、慎终如始，时刻保持“赶考”状态是一矿人对待安全工作矢志不渝的态度。

为了进一步拧紧广大职工思想“安全阀”，一号煤矿坚持早宣传、早发动、早预防，通过班前宣誓、安全班保、协管帮教等形式，加大对安全生产法律法规、煤矿安全知识、应急处置技能等的宣教力度，全面提升职工安全生产保障能力，让职工清楚“有哪些风险”“如何管控”，避免安全风险和管控措施停留在会议上，确保将会议要求贯彻落实到现场。

“时刻‘安’字当头，才能‘全’字保身。我们常态化开展事故案例警示教育，针对典型矿井生产安全事故，采取了安全宣誓、安全签名、安全承诺和组织观看事故警示教育片、当事人现身说法、事故案例分析等多种形式开展警示教育活动，使大家深刻认识到看不到风险是最大风险、看轻风险会产生更大风险，消除麻木、侥幸心理，提升安全第一的思想自觉。”该矿安监部副长柳晓勇说道。

在常态化开展全员警示教育活动的同时，该矿让涉险事故的亲历者走上讲台，通过现身说、深入讲等形式，使每位员工都能从思想深处得到警醒，从安全事故中查找症结、提清规律，进一步强化安全意识，绷紧安全“弦”，把好安全“舵”。

在隐患排查上“精准发力”

“大家请看这几组照片和视频，820进风口巷道底版，回风顺槽2#水仓无护栏，2#水仓排水泵管路接头处1条螺栓未紧固到位……”1月14日，在每周二的安全周报会上，该矿安监部副部长刘永亮通过“以照片呈现状态，用依据说明情形”的方式，通报了上午安全隐患排查情况。

防微杜渐、抗在未萌。“针尖大的窟窿能漏过斗大的风”，任何一个小隐患都可能酿成大事故。该矿在全矿范围内开展安全生产大排查，把作业现场作为“主战场”，把薄弱点作为“主攻点”，严格落实“竞政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“三管三必须”安全管理责任，以问题为导向、以隐患为焦点，严格执行工程技术人员与安监员“双联合”动态检查机制，常态化开展安全隐患排查治理，充分利用每周二安全生产标准化检查、干部走动、“零点行动”等行动，坚持井上下安全大检查、日常巡查、专项检查、突击检查、中夜班检查不断线，对井上下所有作业区域风险管控、隐患排查、安全生产动态达标等各项工作落实情况进行监督检查，对安全风险管控措施落实情况、管控效果和生产各系统、各环节存在的隐患“查全、查准、查实”，做到井下检查区域全覆盖，生产重点区域和关键环节全面管控，促进生产现场实现动态达标管理提升。

在作风督查上“齐心协力”

“良好的作风是干好工作的基本保障，干部作风是安全管理的灵魂。少听汇报、多去一线，全面掌握安全生产动态，全体干部职工要自我加压，不等不靠，主动而为，以过硬的工作作风为安全生产提供不竭动力。”一号煤矿总经理焦稳锋在调度会上多次强调。

该矿持续强化作风建设，把干部作风转变作为实现安全生产的关键性问题来抓，突出走动式抓管理，明确规定和严格考核各级管理人员每月入井次数和安全监督任务，对各级管理人员的入井时间、行走路线、工作记律、工作质量等进行严格规范，落实矿领导带班井下区域全覆盖、管理人员巡查全过程、基层管理人员全日跟踪班、安监人员包片盯防网格化、立体式的责任落实体系。

作风建设关键在于行动，行动速度体现作风硬度。该矿坚持以上级政策为指引，以安全生产为目标，以问题为导向，以隐患为焦点，以责任为抓手，以考核为手段，以奖惩为动力，以作风建设为保障，以安全生产为目的，以作风建设为动力，以安全生产为目的