

数智赋能能源革命

——2023年太原能源低碳发展论坛观察

云计算、大数据、人工智能、物联网等新一代信息技术，与煤炭、电厂、电网等传统行业融合发展，数智赋能能源革命。记者从正在举办的2023年太原能源低碳发展论坛上了解到，目前数字技术正在融入能源产、运、储、销、用各环节，能源数字化、智能化加速发展，推动能源行业绿色低碳转型。

煤炭采运提“智”增效

中国煤炭工业协会副会长刘峰在太原论坛上介绍，截至2023年6月，全国煤矿智能化采掘工作面已经达到1300余个，有智能化工作面的煤矿达到694处，产能每年达21亿吨。“目前煤矿数字化建设集中在数字基础设施和经营管理，智能化整体处于示范培育阶段。”

山西焦煤集团马兰矿已建成智能化煤矿。在地面智能控制中心，硕大的电子屏幕上井下瓦斯浓度、温湿度等数据实时显示，综采、掘进、供电、通风等场景一览无余，操作人员在电脑前轻点按钮、推动手柄，便可实现对井下几百米深工作面的远程遥控作业。

马兰矿智能化信息管理组组长韩培毅说，一个智能化综采工作面上有上千个传感器采集数据，依托智能系统井上井下“一张网”管理，煤炭生产全流程可视化。

据了解，从机器人巡检，到井下无人驾驶、设备故障自动诊断，在建成的智能化煤矿中，煤矿开采逐渐走向无人化、少人化，安全保障水平随之提高。有的智能采掘工作面合计减人100余人，累计减人达10%以上。

不仅在煤炭生产环节，新一代信息技术与煤炭运输、仓储等环节深度融合，智能化赋能煤炭供应链，实现煤炭资源安全、高效、稳定、柔性供给。

晋能控股集团科技信息部副部长谢敬慧介绍

说，基于大数据分析、人工智能和物联网等技术，企业在煤炭销售、发运及贸易等环节实现线上运行监测，有利于煤炭产能调控。

新型电力系统胜“算”在握

今年7月11日，中央全面深化改革委员会第二次会议审议通过《关于深化电力体制改革加快构建新型电力系统指导意见》，强调加快构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统。

在太原论坛上，中国能源研究会能源互联网专委会主任曾鸣表示，建设新型电力系统应加快能源电力数字化转型，推广数字技术在“横向多能互补”和“纵向源网荷储协调”等各环节中的应用。

国家能源局数据显示，截至6月底，我国可再生能源装机突破13亿千瓦，历史性超过煤电。然而，风光等新能源发电属于“看天吃饭”，具有随机性、波动性特征，对电网平稳运行形成挑战，精准天气预测需求愈发凸显。

国网山西省电力公司调度控制中心新能源功率预测专业负责人杨超颖介绍，基于历史天气数据样本库回溯分析，公司运用算法建立不同地形地貌、季节和极端天气影响下风电出力精准预测模型。该模型自2023年7月份全面应用以来，强对流天气下风电出力预测准确率达95.5%，相比常规预测提升2.3个百分点。“智慧预测模式为强对流天气下保持电力平衡提供了有效参考，保证电网安全稳定运行，提升新能源消纳水平。”

记者从太原论坛上了解到，目前分布式电源、储能系统等快速发展，不少电力企业建设虚拟电厂，借助数字能源技术使小容量分布式能源通过互补运行实现对外整体平稳出力。

国家能源集团新能源技术研究院有限公司董事长褚景春介绍，国家能源集团正在浙江梅屿建

设以大容量集中式储能电站为主体的虚拟电厂，通过接入电动汽车充电站、分布式新能源等可调资源，预计每年可提高清洁能源消纳4.8亿千瓦时，减少碳排放38万吨。

能碳管理大“数”细算

在“双碳”背景下，不少企业利用数字技术、强化数字管理，减少生产过程中的能源消耗和碳排放。在太原论坛上发布的2023能源企业碳中和贡献力榜单中，前10强企业均开展了数字化能碳平台建设。

山西祥客能源有限公司打造的低碳云账户，是集能源数字化和低碳治理于一体的绿色数字治理服务平台。公司董事长王正通介绍说：“碳账户管理正在应用于越来越多的场景。利用碳数据AI分析，将太原市7000多辆出租车的充电需求与绿电供给匹配起来，协调出租车在光伏发电出力最多时充电，既绿色又省钱。”

山西天宝集团有限公司是法兰制造企业，目前已设立低碳云账户，对生产全流程进行智慧能碳管理。当前厂区设备数字化率已提升至92%，104台重点用能设备设施联网上云，能耗地图、损耗分析、设备用能排名等数据清晰可见。天宝集团副总经理樊璟璇告诉记者，全方位低碳监管预计可年消纳新能源电力100万千瓦时，减少碳排放约5000吨。

据了解，在一些地方，碳账户管理已给企业带来实实在在的效益。2021年以来，山西省长治市开展企业碳账户监测试点。截至今年6月底，长治共采集19个行业、308户企业的碳排放核算基础数据，累计为200多家企业赋予碳排放标识码，引导金融机构向71户企业发放39.7亿元低息贷款。

新华社太原9月8日电

金融工作动态

吕梁智慧破产系统正式启动

为深入贯彻落实党的二十大精神，进一步提升吕梁办理破产营商指标水平，合力打造吕梁“三无、三可”营商环境。2023年8月25日上午，吕梁市中级人民法院（以下简称市中院）与中国邮政储蓄银行山西省吕梁市分行（以下简称邮储银行吕梁市分行）举行破产数据共享合作协议签约暨吕梁智慧破产审判管理系统启动仪式。市中院党组书记、院长刘勇飞，邮储银行吕梁市分行党委书记、行长史文超出席并讲话。市中院党组副书记、主持日常工作的副院长王霞，党组成员、副院长高育新；邮储银行山西省分行党委委员、副行长狄亚军，公司金融部总经理王路平，总行公司金融部王宇哲，吕梁市分行党委委员、副行长张勇平等60余人参加了本次活动。

吕梁智慧破产审判管理系统是依托全国企业破产重整案件信息平台，构建“一网四平台”+小程序架构体系，是服务于企业、债权人、银行、管理人、法院的专业化、一体化、现代化全流程网上办理平台。该系统围绕办理破产营商指标，完整设置破产案件从立案到审结全流程案件的“可视化”管理，实现全面管控破产案件的办理时间、成本和效果，实现对破产案件全流程动态监督管理，促进降低破产成本。市中院党组书记、院长刘勇飞表示，“吕梁智慧破产审判系统的启动，是致力解决传统方式下破产信息不透明、办理周期长、缺乏资金监管、沟通成本高等问题，实现破产事项全流程线上办理、破产案件全节点实时管控、多类主体全方位便捷服务等功能，推动破产

案件办理规范化、过程透明化、监管便利化、系统智能化、成果高效化，为加快‘僵尸企业’司法出清、提升办理破产营商指标水平提供科技助力”。

双方签署破产数据共享合作协议，将搭建“智慧法院破产管理商机平台”，通过共享破产重整信息，利用邮储银行现有投资人资源，对有重整价值和符合国家产业政策方向的重整企业，提供融资服务。邮储银行吕梁市分行党委书记、行长史文超表示，“邮储银行将立足战略定位、发挥禀赋优势，着力提供高效、安全、便捷的金融服务，积极践行银法双驱发力，充分发挥系统上线动能，助力提升办案流程时限，提高管理人办理破产事务的服务效率，携手实现‘1+1>2’的发展新局面”。接下来，邮储银行将积极融入破产重整全链条生态场景，以并购金融、财务顾问、非银撮合等产品为抓手，整合行内外资金和牌照资源，为破产企业提供“商行+投行”的综合金融解决方案，不断延伸破产案件金融服务半径，以实际行动落实战略合作意见行见效。

破产数据共享合作协议的签署和吕梁智慧破产审判管理系统的启动，是“互联网+破产”现代化审判工作模式的突破性举措，开启了吕梁破产审判智能化、数字化改革的新篇章。下一步，双方将持续推动破产审判与金融创新深度融合，优化全系统一体化功能设置，推进深层次应用，加速“僵尸企业”依法出清，及时挽救有发展前景的危困企业，为吕梁打造一流营商环境，为山西高质量发展转型提供强有力的司法保障。

农发行岚县支行

投放500万元普惠涉农小微企业贷款

近日，农发行岚县支行向岚县祥泰草蓄开发有限公司发放农业小微企业贷款500万元。在该行贷款支持下，该公司带动脱贫人口3人，每人每年带动增收6万元，保障了脱贫户的长期收入来源，有效防止返贫。

今年以来，农发行岚县支行认真贯彻落实党中央、国务院对普惠小微企业金融支持政策，按照上级党委决策部署，全力

推动涉农小微企业贷款投放，用心用情做好普惠金融服务工作。该行及时同涉农企业对接，提前做好资料收集审核，高效解决办贷过程中的难点堵点，针对企业实际需求，量身定制金融服务方案，加快推进贷款流程，并给予利率优惠，有效降低企业融资成本，充分发挥政策性金融优势助力企业走出疫情困境，实现可持续发展。（张雅丽 胡靖渊）

建行吕梁分行

组织现金业务规范操作考试

为了进一步提升现金业务管理和运营水平，近日，建行吕梁分行组织全行现金从业人员开展了初赛阶段的现金业务规范操作大比武考试。本次考试覆盖了全行营业网点所有现金从业人员，包括网点负责人、营运主管和客服经理等。

据悉，本次考试内容涉及客观题、判断题和案例分析题多种类型，包括现金管理细则、柜面现金收付规范操作、自助设备现金运维要点、反假操作等方面的重点内容，既有必考知识，又有延

伸拓展内容，考察灵活性强、应变性高。同时，特别选取了柜面操作的易错场景编写案例，加大对人员的现金业务培训 and 传导，提升参考人员现金掌握能力和运用水平。

本次测试成效显著，有效提高了从业人员风险管理水平和综合业务能力。该行表示，将继续加大培训考察力度，切实整治好现金部位关键风险问题，防范柜面现金业务操作风险，确保网点柜面业务安全高效运营。

建行吕梁分行

用实际行动践行“低碳生活”

大力倡导低碳经济，建设生态文明成为这一时期全社会的主旋律。积极提倡并践行低碳生活，要注意节电、节气、熄灯一小时……从点滴做起。今年以来，建行吕梁分行在全行发起节省资源倡议，倡导全行上下用实际行动践行低碳生活。

一是节约用水，提高用水效率。用水时水龙头尽量开小，尽量缩短用水时间，用后随手关闭，避免“长流水”，防止跑、冒、滴、漏现象，遇到相关情况，应及时关闭或报告。二是节约用电，非必要时间不开灯。办公室日光灯是分组控制，请视自然光照条件，不开或只开其中一组灯。三是节约耗能，正确使用空调设备。使用空调制冷时，请保持门窗关闭，避免室外热空气交接而增加耗能，避免无人时空调空

转。四是节约资源，随手关闭办公设备。下班后离开办公室，关闭电脑、打印机、空调等一切设备电源，做到人走灯熄、人走机停。除此之外，强调在日常服务中，节省周边资源，提升服务效率。如在“建行生活”、手机银行、劳动者港湾等公众服务平台引入取号功能，在全行得到了广泛的落实和应用，并现场指导客户下载使用，加深客户对“生活+金融”认识和落实，响应无纸化办公，减低碳排放量的号召，方便、快捷地让低碳生活融入日常生活当中。

该行表示，将从实际行动做起，成为节能减排的宣传者、践行者和服务者，带动朋友、家人共同参与节约用水用电行动中，为绿色发展做出自身的贡献。

建行吕梁分行：

抓实日常服务，筑牢风险主阵地

近期，为了进一步加强风险合规管理，建行吕梁分行组织学习典型违规违纪案例，警惕“过度服务”严防代客操作风险，进一步增强员工合规意识，规范网点服务客户行为，防范案件风险。

活动中，该行深入剖析案例，深刻认识违规代客操作、过度服务的风险隐患及法律后果，并严格落实学习成果，抓好网点负责人履职管理。在开展员工异常行为排查中，将违规代客理财、代客操作、员工代保管客户存单

（折）、身份证、账户交易密码、网银盾等重要物品及客户信息资料作为排查重点，充分采取客户电话回访、调阅监控录像等方式，防范和化解员工代客保管、代客操作等“过度服务”引发的风险。除此之外，特别针对老龄客户要在风险把控的基础上服务客户，守好客户“钱袋子”。

该行表示，将始终坚持“以人民为中心”的服务理念，做好金融知识普及宣传，保护广大客户资金安全，切实为客户创造价值。

蔬菜种植

促农增收



9月8日，河北省滦州市小马庄镇一家蔬菜种植合作社的社员在分拣收获的西红柿。

近年来，河北省滦州市在推进产业富民的过程中，引导农民采取“公司+基地+农户”或“合作社+农户”等多元化合作模式，发展西红柿、黄瓜等蔬菜种植，并推行规范化和标准化管理以提高蔬菜质量及产量，促进农民增收，助力乡村振兴。

新华社记者 杨世尧 摄

牢牢把握在国家发展大局中的战略定位 奋力开创黑龙江高质量发展新局面

（上接1版）提前行动，把吃、喝、住、行、就业、教育、医疗防疫等事关群众生产生活的大小事情考虑得更细致、更周全一些，不留一丝纰漏。要抓紧修复受损房屋，加快推进灾后重建，最大程度减少农业因灾损失，确保受灾群众安心安全。

看到总书记来了，当地村民和施工人员纷纷围拢过来，向总书记问好。习近平亲切地对大家说，党和政府十分关心灾区群众，始终同大家风雨同舟、携手同行，希望乡亲们党组织领导下齐心协力、共克时艰，努力建设美好家园。

7日上午，习近平还来到哈尔滨工程大学，了解学校发展历程和为我国国防科技事业作出的贡献，察看教学科研成果展示。习近平强调，哈尔滨工程大学要发扬“哈军工”优良传统，紧贴强国强军需要，抓好教育、科技、人才工作，为建设教育强国、科技强国、人才强国再立新功。年轻一代成为奋力拼搏、振兴中华的一代，实现第二个百年奋斗目标就充满希望。青年学子要树牢科技报国志，刻苦学习钻研，勇攀科学高峰，在推进强国建设、民族复兴伟业中绽放青春光彩。再过几天就是教师节，向全校教师致以节日祝福，祝全国广大教师节日快乐。

8日上午，习近平听取了黑龙江省委和省政府工作汇报，对黑龙江各项工作取得的成绩给予肯定。

习近平指出，要以科技创新引领产业全面振兴。要立足现有产业基础，扎实推进先进制造业高质量发展，加快推动传统制造业升级，发挥科技创新的增量器作用，全面提升三次产业，不断优化

经济结构、调整产业结构。整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力。提高国有企业核心竞争力，引领民营经济健康发展，打造一批产业集群，做大做强实体经济。把企业作为科技成果转化核心载体，提高科技成果转化转化率。主动对接全国产业链供应链，在优势产业和产业优势领域深耕细作，更好融入全国统一大市场，在联通国内国际双循环中发挥更大作用。坚持绿色发展，加强绿色发展技术创新，建立健全绿色低碳循环发展经济体系。

习近平强调，黑龙江要当好国家粮食安全“压舱石”。要以发展现代化大农业为主攻方向，加快建设现代农业大基地、大企业、大产业，率先实现农业物质装备现代化、科技现代化、经营管理现代化、农业信息化、资源利用可持续化。强化数字技术和生物技术赋能，优先把黑土地建成高标准农田，切实把黑土地保护好。把发展农业科技放在更加突出的位置，统筹推进科技农业、绿色农业、质量农业、品牌农业，推进现代种业提升工程，配套推广先进适用科技和高端农机装备，发展农业循环经济。创新农业经营方式，发展规模化经营、社会化服务。打造食品和饲料产业集群，提高粮食生产综合效益。加快推进乡村振兴，让农村具备现代化农业生产生活条件。

习近平指出，要大力发展特色文化旅游。把发展冰雪经济作为新增长点，推动冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备、冰雪旅游全产业链发展。守护好森林、江河、湖泊、湿地、冰雪等原生态风貌，改善

边境地区基础设施条件，积极发展边境旅游，更好地促进兴边富民、稳边固边。勇担新的文化使命，繁荣发展文化事业和文化产业，深入开展城乡精神文明建设，推进城乡公共文化服务体系一体建设，努力培育新风尚、展示新形象。

习近平强调，要构筑我国向北开放新高地。更好统筹贸易、投资、通道和平台建设，在市场准入、要素流动、制度型开放等方面大胆探索、先行先试，形成全方位对外开放新格局。加快建设重要陆路通道、河海航道、能源管道等基础设施，完善面向东北亚开放的交通运输网络。要加强自贸试验区、综合保税区等开放平台创新发展，深度融入共建“一带一路”，积极参与区域合作。要切实做好重点领域风险防范化解工作，落实安全生产责任，坚决避免发生重特大安全生产事故。

习近平指出，第一批主题教育已经告一段落，要抓好继续整改和建章立制工作，把主题教育探索的好经验好做法转化为长效机制。要建立健全理论学习、调查研究、推动高质量发展、密切联系群众、防止形式主义和官僚主义等长效机制，巩固发展主题教育成果。第二批主题教育已经启动，各地要堅持科学谋划、统筹安排、分类指导，确保取得实效。

中共中央政治局常委、中央办公厅主任蔡奇陪同考察。

李干杰、何立峰及中央和国家机关有关部门负责同志陪同考察，主题教育中央第四巡回指导组负责同志参加汇报会。