

# 向“新”而行 绿能澎湃

## ——中国华能加快推动能源清洁低碳转型

□新华社记者 戴小河

建设全球首座第四代核电站、发电装机容量全球第二、民生供热量国内第一、新能源年发电量1200亿千瓦时……发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求。作为成立近40年的“老牌”能源企业，中国华能坚持“先立后破”，创新与传统业务并举，着力构建新兴产业壮大、传统产业焕新、未来产业培育等机制，攻坚硬科技、贡献澎湃绿能。

### 厚植绿色底色 以新兴产业集群形成新质生产力

沿澜沧江云南段溯游而上，10余座大中型水电站拦河而立，两岸风机高耸，光伏板映日生辉。

这是“西电东送”南部通道重要电源——以风光为主的华能在滇多能互补基地，装机超3000万千瓦。

中国华能董事长温枢刚说，企业要顺势而为、乘势而上，以更大力度推动新能源产业高质量发展，为中国式现代化建设提供安全可靠的能源保障。

位于甘肃的毛乌素沙漠边缘，我国首个千万千瓦级多能互补能源基地——华能陇东能源基地的建设如火如荼：黄沙席卷中，起重机的吊钩直插云霄，精准地将塔筒、机舱、叶片送上云端……

基地清洁能源装机占比超80%，项目投产后，黄土高原上的烈日疾风，每年将转化为140亿千瓦时的绿电，通过特高压输电网“闪送”至齐鲁大地。

陆地与海上并进。辽东半岛、山东

半岛、长三角、闽南、粤东粤西、北部湾……中国华能已投产15个海上风电场；由其牵头研制的世界单机容量最大的直驱型海上风电机组，将于近期在浙江海上吊装，整机国产化率超90%。

截至2024年5月，中国华能新能源装机规模突破8000万千瓦，2023年新能源发电量达1200亿千瓦时。一个个新能源标志性项目，展示着中国华能加快培育新质生产力的实践与探索。

走进国内首个千万千瓦级国产实时数据平台——华能新能源智慧运维平台控制中心，大屏幕上闪烁着包括中国华能在内的13家央企超7900万千瓦的新能源生产数据。机组运行状态、功率、发电量均实时呈现，每台机组的运行情况尽收眼底。

管理庞大的新能源资产，需要新的配套机制。平台投运以来，已接入陆上风电、海上风电、光伏、储能四大板块，是国内接入新能源电站装机规模最大、数据最多的数据系统，实现新能源产业全区域、全机型、全数据覆盖，可提供新能源全生命周期的过程管控和数据支撑。

### 减污降碳 以技术改造挖掘新质生产力

5月24日，世界首创、华能原创的低温法污染物一体化脱除技术正在华能临沂电厂进行工程验证。

这是一套装置于煤电锅炉尾部的设备，经过它的烟气污染物被冷却吸附后“一网打尽”，回收的水分和余热输送回

机组继续利用。

传统产业通过技术改造提升，同样可以成为新质生产力的产业载体。

从“超低排放”向“近零排放”转变，从“资源消耗”向“资源循环利用”提升，是煤电绿色低碳发展方向，也是煤炭高效清洁利用的突破口。

“随着新能源的快速发展，煤电作为新型电力系统的重要支撑，兜底保障作用更加凸显。”温枢刚认为，要进一步挖掘煤电减排降碳潜力，推进煤电向“煤电+固废”、生物质发电、碳捕集封存利用等方向发展。

在4月举办的日内瓦国际发明展上，中国华能研发的“一种二氧化碳捕集溶液强化再生系统与方法”荣获发明金奖。

这是一种领先的碳捕集技术，其特点是高效低能耗，让捕集成本直降40%以上，即将应用于华能陇东能源基地正宁电厂，打造全球规模最大、能耗最低的燃煤电厂碳捕集示范工程。

煤炭是煤电的“口粮”，绿色矿山建设从源头上实现煤炭的高效清洁利用，也让煤电的“底色”更绿——

在呼伦贝尔华能伊敏露天矿调度中心的屏幕上，不同颜色的线条勾勒出一辆辆无人驾驶电动矿卡的行驶轨迹，电量、载重、时速等数据从四面八方汇集而来，各型矿卡在煤海中自动穿行。

温枢刚表示，中国华能一方面将发展战略新兴产业和未来产业作为主攻方向，另一方面用新技术改造提升守牢传统产业“基本盘”，持续推动公司高质

量发展。

### 建设全球首座第四代核电站 以前沿创新催生新质生产力

在有着“东方夏威夷”美誉的山东荣成石岛湾，矗立着一座全球独一无二的核电站——华能石岛湾高温气冷堆示范工程，这是我国具有完全自主知识产权的全球首座第四代核电站。

2023年底，它正式投入商运，实现第四代核能系统技术从实验堆迈向商用市场的跨越。

“不怕没有电、不怕没有水、不怕没有气、不怕没有人。”华能石岛湾核电公司运行值长全礼允用“四不怕”总结高温气冷堆的技术特点，“在极端的情况下，即使反应堆突发故障或遭遇自然灾害，一切操作系统都失灵的情况下，不依靠任何外界干预，反应堆仍然可以依靠自身物性保持安全状态。”

从图纸到核电站，背后是近20年的技术攻关、数千次的试验。

研制2200多套世界首套设备、设备国产化率达93.4%；整合产业链上下游500余家单位、集点成链协同突破……

“培育壮大新质生产力是一项长期任务和系统工程，要不断推进科技创新，以科技创新促进产业创新，及时将创新成果应用到具体产业和产业链上，让高精尖技术落地见效。”温枢刚说。

下一步，中国华能将继续推进高水平科技自立自强，丰富多层次创新，因地制宜培育新质生产力。

## 在上海嘉定 感受智能汽车创新“热带雨林”

□新华社记者 王辰阳 戴小河 桑彤

上海新能源汽车年产量2023年首次突破百万辆，位于上海西北角的嘉定区在其中发挥了重要作用。嘉定是上海世界级汽车产业中心的核心承载区，火爆的F1中国大奖赛不久前在这里落下帷幕，而一直热火朝天的是这里汽车产业链上大大小小的企业工厂，记者近日到此探访。

明亮的厂房里，生产机器一刻不停地忙碌，少见工人的身影，只看到智慧屏幕上的数据不断记录着生产状况，一批批货物不仅送往全国各地，还将远渡重洋运往北美、拉美、欧洲的企业……在上海嘉定的安波福智能化工厂，记者看到这里已经实现了装配作业自动化、注塑成型无人化、立体仓储智能化和厂内物流精准化。据介绍，安波福中国本土研发的智能化工厂解决方案，可以让运营成本下降30%，相关模式将加快输出到全球市场。

作为安波福全球最大的连接器生产基地及研发基地，厂区研发生产的是集成化、智能化、环保型的车用连接器和中央电气盒等产品。安波福中国区工业工程部经理孙传玉介绍，安波福中国拥有专利数约1700项，目前以每年150项的速度递增，让公司具备先进的开发能力和制造能力。

“中国是全球汽车市场中瞩目、最具活力的地区之一，我们非常重视汽车智能化趋势，本土团队开发了‘舱泊行一体化’解决方案、4D雷达解决方案等，我们将坚持智能化的发展方向。”孙传玉说。

激光雷达是智能汽车重要的零部件之一。行业头部企业禾赛科技的科技项目负责人孙文婷介绍，自动驾驶是人工智能很重要的应用方向之一，虽然

行业技术路线还在分化演进，但是激光雷达将为汽车提供近200米的“可视”能力，提升更高的安全能力。

去年底，禾赛科技激光雷达智能工厂正式启用，园区可以完成近百项激光雷达功能与性能测试以及50项以上车规级测试，生产线自动化率高达90%。伴随着汽车智能化的飞速发展，2014年才在上海嘉定成立的禾赛科技，今年一季度已经实现营收3.6亿元，激光雷达总交付量达到59101台，同比增长近70%。

智能汽车产业链的发展，孕育了一批充满活力的初创企业。主攻研发汽车底盘域控制器的研群科技在去年的北京车展上刚刚展出了第一代产品，产品融入人工智能技术就像给汽车安上一颗聪明“小脑”。

这家公司的首席执行官朱峰告诉记者：“在芯片和汽车企业多年的工作经历让我感受到传统汽车零部件变化的风口。以前的汽车是分布式架构，一个控制器对应一个功能；现在要做集成整合，智能汽车要像人一样思考运动，底盘域控制器就要成为汽车的‘小脑’。”

嘉定拥有4000多家汽车上下游相关企业，近年来智能汽车的新产业集群正在加速发展，2023年汽车“新四化”（电动化、智能化、网联化、共享化）产业总产出突破3000亿元，形成“热带雨林”式的创新生态系统。

“嘉定聚集了7万余名汽车产业的复合型人才，约220家汽车‘新四化’企业。汽车产业创造了应用场景和技术需求，为人工智能等新技术的融合发展创造条件。”嘉定区经济委员会副主任葛嫣妍说。

新华社昆明5月26日电 记者从云南省工业和信息化厅了解到，今年以来，云南新能源电池、硅光伏、绿色铝产业增长强劲，已成为拉动全省工业增长的新动能。数据显示，今年前4个月，三个产业对规上工业增速的贡献率达32.9%，其中，新能源电池产业产值增长23.7%，硅光伏、绿色铝产业产值分别增长29.5%、26.4%。

近年来，云南依托丰富的清洁能源优势，大力发展“绿电+先进制造业”。2023年，云南绿色铝、硅光伏产业产值均超过千亿元，新能源电池产业总产值逾330亿元。截至目前，云南省建成电解铝产能600余万吨，在建项目全部建成，后电解铝产能将达800万吨；建成多晶硅产能5万吨、单晶硅产能逾120GW；建成新能源电池正极材料产能60余万吨、负极材料产能40余万吨。

## 大面积机收开始 “中原粮仓”进入麦收时刻



5月25日，在河南省信阳市光山孙铁铺镇豫豫农业优质小麦种植基地，农民驾驶收割机抢收小麦（无人机照片）。小满三日望麦黄，小满十日满地黄。据河南农业部门预计，河南8500万亩小麦将在5月27日前后迎来大面积收割。今年“三夏”期间，河南计划投入各类农机400万台（套），联合收割机20万台。截至5月26日17时，河南省已收获小麦1399.9万亩。 □据新华社

## 江西铜鼓大槽村的“万亩林海梦”

□新华社记者 李美娟

从江西省铜鼓县三都镇大槽村出发，驱车翻越崭新的山路，到达离村口约6公里、海拔700多米的密林深处，看见数十个村民分散在林木杂草间，有的挥镰割茅草、有的举刀砍大竹、有的忙着抬竹子……这片960亩林地里，毛竹林高标准改造正如如火如荼地开展。

“经过砍杂、清杂、灌溉、施肥等，它们将成为高产高效的笋竹两用林。我们准备打造高产高收益的‘万亩林海’，今后就要把竹林当菜园来养护，从精细化管理中要增收！”大槽村党支部书记朱勇名说。

大槽村地广人稀，耕地300余亩，毛竹林约2.5万亩，人均毛竹林30多亩，是典型的林业村。二十世纪八九十年代，当地群众靠砍竹卖笋便生活得好。“由于经营理念落后，毛竹林20多年处于粗放管理状态，林农不知养护，导致笋越挖越小，竹林越砍越败，收入越来越少，村民们陆续弃林外出谋生。”朱勇名说。

森林覆盖率88.04%的铜鼓县，国土面积80%是林地，其中有毛竹林52万亩，活立竹6800万株，年可采伐毛竹约800万根。“如果不在山上求发展、求出路，那老百姓靠全县约11万亩耕地保温饱后，就谈不上发展，更别提乡村振兴了。”铜鼓县委统战部副部长卢柏意说。

如何依托当地资源更好发展？铜鼓县多次组织镇村干部、毛竹林经营大户等到福建永安等地，参观当地毛竹林高标准改造取得的成效。朱勇名前往永安参观时，对当地毛竹林每两年能给林农带来亩均超过5000元的收入羡慕不已。

在了解清楚外地的好经验、好做法后，朱勇名回到家乡带领村民成立合作社，实行毛竹林高标准改造统一申报，统一施工，统一收购产品，施工费用按照山林面积均摊。合作社目前已吸收60多户村民参与，符合条件的1.2万亩毛竹林计划在2027年前全部完成高标准改造。

驱车路上，记者途经一片竹林时，林下没有杂草，只有草珊瑚、黄精等中草药在摇曳。“这片700亩的竹林是2022年开始改造的。之前杂竹林一亩顶多100多元的收益，笋几乎没有。”朱勇名说，相比传统杂竹林，这片林海除了“改”来一片好风景，还给村民带来了明显收益：今年亩均春笋、冬笋、毛竹收益已达到了1050元，林下经济产品也将陆续上市。

毛竹林高标准改造带来的可观收益，吸引了不少村民返乡养护毛竹林。正在竹林里忙活的卢坤新，家有150亩毛竹林，已完成高标准改造40多亩。他说：“把家里竹林经营好，比到外面做事收入高。”

笋竹产业是富民产业。大槽村的“万亩林海梦”的背后，是铜鼓县的“万亩林海梦”。近两年，铜鼓县大力推进笋竹产业高质量发展，对毛竹林高标准改造进行奖补，预计到今年底将完成毛竹林改造近2万亩。卢柏意说：“高标准改造前，一亩毛竹林的一产、二产综合效益约2000元，改造后能达8000元。全县10万亩竹林经过高标准改造后，综合效益也将大幅增加。”

## 不误农时 抢收抢种

### ——江苏田间“三夏”生产一线见闻

□新华社记者 赵久龙

小麦总体长势较好，仍有望丰产丰收。

今年夏收期间，江苏全省范围内将有两次明显降水过程，可能影响夏收进程，小麦倒伏、穗发芽和烂麦风险较高。江苏省农业农村厅有关负责人介绍，江苏全省各级农机装备部门强化服务，目前已调度准备各类农机具约100万台套，包括具有自动导航、辅助驾驶功能的农机和配有监测终端的农机装备，确保夏粮应收尽收、应收快收。

记者采访了解到，江苏充分发挥农机专业合作社、农机服务公司力量，有序组织农机手开展作业，争分夺秒抢收抢种，坚决做到成熟一片、收获一片、播栽一片。预计今年江苏全省小麦机收率稳定在99%以上，水稻机播率达到90%以上。

不误农时，小麦收割时很关键。近年来，徐州市沛县魏庙镇与国网徐州供电公司等联合开展“智慧农田”乡村电气化改造，得益于安装在田间地头的传

感器设备，农户可以全面监测土壤湿度、局部气象变化、病虫害等关键信息，不仅能保障作物健康生长，还能预测作物最佳收割时间。“我们根据预测的最佳收割时间提前预约农机设备，不用再担心错过农时。”魏庙镇种粮大户张兴甲说。

抢抓夏收的同时，江苏还积极推进夏种，夯实秋粮丰收基础。江苏多地及时调度田间用水，并加强农情信息调度，组织专家开展技术支持和服务。为更好服务“三夏”生产，国网徐州供电公司还为农户开辟办电绿色通道，简化临时用电报装流程，确保有求必应、迅速响应，满足“三夏”生产用电需求。

一些农民担心小麦集中上市后，扎堆卖粮不便，提前进行小麦预售。南京市六合区程桥街道种粮大户祝从兵前几天已经和当地一家粮食收购企业签订了交易合同，800多亩小麦的销售不愁了。“运输车直接开到田间地头把收获的小麦运走，不用我去请人来搬运，也不用去

找地方晒粮。”他说。

“苏南一些地方已经零星开秤收购夏粮，预计6月10日前后全省各地全面开秤收购。”我们统筹做好资金、仓容、设施等保障工作，细化收购工作方案，确保‘钱等粮’‘粮归仓’。”江苏省粮食和物资储备局局长肖延川说，各级粮食和物资储备部门不断优化服务保障，特别是针对突发性极端天气，提前研究制定应对预案，用足用活粮食共同担保基金等政策红利，守牢“农民种粮得得出”底线。

农忙时节，江苏省粮食和物资储备局组织工作人员主动上门为种粮大户安装“满意苏粮”App，方便农户快速售粮。肖延川表示，江苏省粮食和物资储备局将突出抓好监测预警，密切跟踪市场购销动态和供需形势变化，强化收购进度、价格走势监测分析，服务科学决策，同时加大违法违规问题查处惩治力度，确保安全生产、平安收购。

## 江西安排2亿元 推动汽车家装换新

新华社南昌5月26日电 记者从江西省商务厅获悉，围绕汽车、家电、家装厨卫，江西省统筹安排2亿元推出一系列惠民举措，鼓励引导新一轮消费品以旧换新。

江西省商务厅副厅长黄小燕表示，自2024年4月24日至2024年12月31日期间，江西对个人消费者报废国三及以下排放标准燃油乘用车或者2018年4月30日前(含当日)注册登记的新能源乘用车，并购买纳入工信部《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源乘用车或者2.0升及以下排量燃油乘用车，给予一次性定额补贴。

同时，江西省级层面将安排资金发放一批绿色智能家电消费券，鼓励有件

件的地方积极开展家电以旧换新活动，对消费者购买绿色智能家电给予补贴。支持家电销售企业联合生产企业、回收企业、行业协会开展以旧换新促销活动。鼓励有条件的地方统筹利用县域商业体系建设等现有资金渠道，改造提升家电回收网络，支持家电以旧换新。

江西还将以扩大城乡存量房翻新装修、局部改造和适老化改造为切入点，推动家装厨卫消费品换新。省级层面将安排资金推动家居下乡工作，支持有条件的地方打造农村家装样板间和厨卫、卫生间等局部改造样板间，开展家居下乡巡展促销活动，举办秀美乡村家装设计大赛，评选一批优秀农家装修设计方