

# 风电光伏发电合计装机首超煤电

“截至7月底，全国风电、光伏发电总装机55.8%。”国家能源局新能源和可再生能源司副司长潘慧敏在国家能源局近日举行的新闻发布会上表示，我国可再生能源装机规模不断实现新突破。

数据显示，今年上半年，全国可再生能源发电新增装机1.34亿千瓦，同比增长24%，占全国新增电力装机的88%。其中，水电新增499万千瓦，风电新增2584万千瓦，太阳能发电新增1.02亿千瓦，生物质发电新增116万千瓦。截至6月底，水电装机4.27亿千瓦，风电装机4.67亿千瓦，太阳能发电装机7.14亿千瓦，生物质发电装机4530万千瓦。风电光伏发电合计装机已超过煤电装机。

能源投资方面同样亮点纷呈。国家能源局发展规划司副司长董万成介绍，今年上半年，全国能源重点项目完成投资额超过1.2万亿元，同比增长17.7%。这既充分反映能源高质量发展继续保持良好势头，也为经济社会高质量发展注入不竭动力。

全国能源投资保持较快增长态势。今年上半年，随着“十四五”规划102项重大工程逐步落地，全国能源重点项目投资保持较快增长，能源新业态投资持续扩大，能源新兴产业投资对调整优化能源供给结构的促进作用进一步发挥。东部、中部、西部地区完成投资同比分别增长26.8%、20.8%、10.7%。

非化石能源发电投资增长良好。太阳能发电、陆上风电投资继续保持两位数增长，上半年完成投资额约4300亿元。分布式光伏保持快速发展，上半年投资同比增长76.2%，江苏、浙江、安徽、云南、广东新建项目投资加快释放。在建核电项目投资平稳释放，新开工项目逐步形成有效投资。抽水蓄能投资增速加快，上半年投资增速较去年同期增加30.4个百分点。

能源安全保障投资持续扩大。电源、电网投资保持较快增长，一批支撑性调节性电源和电网重点项目全面开工建设，内蒙古、浙江、安徽、江西一批迎峰度夏电力保供重点电源项目陆续投运，东中部负荷中心地区一批今年迎峰度夏电力保供重点电网工程建成投产。

能源新业态投资加快释放。上半年能源新业态重点项目投资同比增长13.9%。新型储能投资保持较快增长，江苏、广东、广西、山西一批新建独立储能项目加快落地。充换电基础设施和氢能投资继续快速增长，江苏、广东、河南、江西、四川、贵州加大公共充电桩布局力度，内蒙古在建绿氢制氢项目投资加快释放，河南一批加氢设施项目持续形成实物工作量。

新能源装机快速增长。对电力系统调节能力提出了更高要求，从而带动新型储能装机快速增长。截至今年上半年，全国已建成投运新型储能项目累计装机规模达4444万千瓦/9906万千瓦时，较2023年底增长超40%。

“新型储能调度运用不断增强，调节作用逐步显现。”国家能源局能源节约和科技装备司副司长边广琦表示，随着新型储能装机规模增加，新型储能促进新能源开发消纳和提高电力系统安全稳定运行水平的作用逐步增强，有效服务能源安全保障。

# 推进大模型赋能网络安全

在日前召开的第十二届互联网安全大会上，中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任王京涛介绍，截至目前，我国已经完成备案并上线、能为公众提供服务的生成式人工智能服务大模型达180多个，注册用户数已突破5.64亿。

与会专家认为，人工智能技术的广泛应用正推动各行各业转型升级，并为数字安全行业发展注入强劲动力。要利用大模型重塑安全体系，护航数字经济稳健发展。

## 新变革催生新需求

当前，人工智能是新一轮科技革命和产业变革的重要驱动力量，大模型已成为数字经济高质量发展驱动力的新引擎。

中国工程院院士吴世忠表示，人工智能以激进式的科技创新，全面推进新一轮科技革命和生活赋能；以颠覆式的应用创新，全面推进新一轮的社会变革。特别是近年来，基础模型的突破展示强大的新质生产力，激发出科技、经济、社会等全方位的深刻变化，赋能千行百业创新发展。

中国互联网协会副理事长黄澄清分析，随着通用人工智能取得突破性进展，人工智能正从以原始创新为特征的研发带动阶段进入以应用创新为特征的赋能实体经济阶段，由科技前沿加速向现实生产力转化，有望推动超大规模定制化、柔性制造等新型生产方式变革。

中国信息通信研究院副院长魏亮介绍，以大模型为代表的新一轮人工智能技术，呈现出基础越夯实、能力越完善、融合越深入等趋势。

近年来，我国人工智能发展取得显著成效。一方面，初步构建了较为全面的人工智能技术产业体系，相关企业超过4500家，产业规模持续扩大；另一方面，人工智能与实体经济融合不断深化，人工智能应用加速探索，建成2500多个数字化车间和智能工厂，经过人工智能改造，研发周期平均缩短20%，生产效率提升35%。同时，人工智能也在加速政务、金融、能源等领域的数字化进程。

360集团创始人周鸿祎认为，大模型将引领新一轮工业革命，并重塑所有行业、产品。大模型能力可以分为几个层次：基础能力更多体现在个人使用上，如办公、教育、学习、语言处理、图形生成、短视频生成等；在企业层面，大模型的业务



与会者在2024中国互联网大会展区参观。 陈晓根摄(中经视觉)

能力可以帮助企业实现知识管理、情报分析、业务决策等；大模型还能与自动驾驶、机器人相结合，与传统基础科学研究、生物医学制药等相结合。

人工智能迅速发展也带来了安全和风险挑战。随着新一代信息技术与实体经济深度融合，网络安全的基础性、保障性作用日益凸显。“由人工智能技术带来的新型安全问题已成为现实，安全行业将迅速迈入人工智能驱动的新时代。然而，大模型安全研究才刚刚开始。无论是安全研究还是安全产业，都必须紧跟科技进步和应用创新，才能服务保障好发展。”吴世忠说。

中国工程院院士邬贺铨表示，人工智能等前沿数字技术正在重新定义内容的生产与消费模式，大模型在企业运营中应用日益广泛。数字安全领域也在不断进步，需要探索新的防护策略来应对日益复杂的数字化环境。

## 拓展网络安全产业空间

世界互联网大会秘书长任贤良认为，要把防控网络安全风险放在人工智能发展与治理的重要位置。在人工智能技术与应用发展各环节，针对不同对象特点设计相应的安全保障体系，确保网络安全保障系统同步运行。

“人工智能等数字技术的应用既是安

全防御的重点，也是保障安全的有力手段。要将大数据、人工智能、物联网等技术结合起来，提升安全保障能力。”邬贺铨说。

周鸿祎表示，面对愈加复杂的传统安全问题和人工智能带来的新安全问题，必须用人工智能重塑安全。“以模治模”，用安全大模型解决新老安全问题。安全大模型要与安全业务深度融合，模型不是产品，而是能力，能力要结合场景，进一步产品化才能发挥价值。打造安全大模型是数字安全迈向“自动驾驶”的必由之路。

“人工智能+安全”将进一步激发更多网络安全防护新需求，催生网络安全新技术、新产品、新模式，拓展网络安全产业发展新空间。工业和信息化部网络安全管理局局长隋静表示，要积极防范人工智能等新技术带来的安全风险，持续开展实战攻防演练，增强网络安全能力，持续提升网络安全防护体系。

据介绍，工信部将坚持创新驱动，加快培育新兴技术赛道。聚焦国家网络安全战略需求以及产业发展需要，着力发展基础性、通用性、前瞻性技术，推动人工智能赋能网络安全技术创新发展。重点突破基于人工智能的风险识别、安全分析等关键技术，推动安全产品集约化、高端化、智能化发展，创新网络安全保险服务。

“要加快安全技术创新，提升整体防

## 我国已经完成备案并上线

能为公众提供服务的

生成式人工智能服务大模型

180多个

护能力。”黄澄清表示，要明确不发展是最大的不安全，约束是为了发展，没有约束的发展是不可持续的发展。互联网行业作为技术创新的前沿阵地，应持续加大在人工智能与数字安全领域的研发投入。促进产学研用深度融合，加速技术成果向产业转化。

“随着数据成为关键生产要素，数字安全企业应构建体系化的安全运营服务框架，为各行业提供安全能力，帮助构建和维护安全防护体系。”邬贺铨说。

## 夯实网络空间发展底座

据统计，2023年，我国网络安全产业规模约2200亿元，上市企业达28家，产业综合实力显著增强。网络安全领域加大关键技术攻关力度，突破模式创新，积极发展云化、智能化产品服务，推动网络安全产业金融服务融合创新。

隋静透露，工信部将加强需求牵引，提升网络安全产业发展动能。充分发挥海量数据和丰富应用场景的优势，以工业互联网、车联网等数字化新场景为牵引，以落实电信和互联网等行业安全管理要求为基础，以网络安全能力建设为抓手，不断提升网络安全产业供给水平，促进供需两端有效对接。

“要加快构建教育、技术、产业融合发展的良性生态。”王京涛认为，网络安全高质量发展，离不开强大的人才支撑、领先的技术优势和完备的产业体系。要进一步将网络安全所需的人才、科技、产业、资本贯通起来，形成互相促进、互为支撑的良性生态。

隋静表示，要加强网络协同，构建产业生态。支持龙头企业做大做强，构建优势互补、协同发展的网络安全共同体。推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合，持续推进网络安全园区建设。充分发挥中国网络安全产业创新发展联盟作用，加强行业自律，培育公平竞争的市场环境。

全国工商联党组成员、副主席汪鸿雁认为，有能力的民营企业要强化网络安全责任，主动牵头或积极参与国家重大技术攻关项目，依托国家重大科研基础设施，开展基础理论创新、重大问题研究和关键核心技术攻关。

周鸿祎介绍，目前360全线安全产品已集成安全大模型能力，并对所有购买360标准产品的用户免费提供大模型标准能力。

“数字安全企业应充分发挥自身优势，以技术为本，深入研究人工智能等重点领域，构建跨领域、多层次的数字安全技术产品和服务创新体系，更好推动新技术、新应用发展，不断夯实网络空间健康发展的底座。”任贤良说。

本版编辑 周雷 陶均 美编 倪梦婷

## 专家视野

□ 吕文斌

# 增强产业绿色发展新动能

今年上半年，我国新能源装机容量和出口规模再创新高，新能源汽车产销两旺势头不减，新型储能、虚拟电厂等新模式、新业态不断涌现，节能服务业经营活跃度和投资水平双提升。以清洁能源产业、新能源汽车产业、节能环保产业等为代表的绿色低碳产业发展势头，在很大程度上能够彰显经济高质量发展的成色。

绿色发展是高质量发展的底色，新质生产力本身就是绿色生产力。近年来，在推动绿色低碳产业发展过程中，我国坚持改革思维，聚焦重点领域和关键环节，注重从供给和需求两侧发力，及时调整优化政策措施，不断激发产业发展的动力和活力。

完善产业政策。今年2月，修订印发《绿色低

碳转型产业指导目录(2024年版)》，进一步强化产业绿色发展导向，推动形成各方支持政策合力。

扩大绿色低碳领域有效投资。今年3月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，将大规模设备更新拓展至工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等，并实施了回收循环利用行动。近期，国务院常务会议专门研究加力支持政策举措，进一步将支持范围扩大到能源电力、老旧电梯等领域设备更新，以及重点行业节能降碳和安全改造。

促进绿色能源和绿色产品消费。今年1月，印发《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接 大力促进非化石能源消费的通知》，促进绿

证、绿电、碳市场有机协同。同时，进一步启动消费品以旧换新行动，并借鉴一些地区的成熟经验做法扩展了支持范围。

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》，擘画了新时代进一步全面深化改革的新蓝图。党中央强调深化生态文明体制改革，健全绿色低碳发展机制，并提出了一系列重大举措，随着这些改革举措逐步落地，将为绿色低碳产业发展带来更多新动能新活力。特别是在“十四五”时期收官阶段，改革红利不断显现，将在三方面进一步创造绿色低碳新需求、新供给，助力绿色低碳产业更好更快发展。

一是尽最大努力完成全国“十四五”节能

## 国网山东营销服务中心 出具虚拟电厂电费结算账单

近日，山东省济南市一用户收到虚拟电厂现货电费结算账单，标志着虚拟电厂代理聚合用户已正式参与山东电力市场交易运行。

虚拟电厂作为一种新型经营主体，能有效地聚合、协调一定区域内的独立储能、分布式电源等可调节负荷资源，结合市场价格，优化资源配置，提高新能源消纳水平，降低社会整体用能成本。为做好虚拟电厂电费结算工作，国网山东营销服务中心依托营销2.0系统，创新打造虚拟电厂结算平台。通过功能开发、流程配置、数据推送、接口联调等多个环节协同推进，实现营销一采集一交易一调度一财务一政务相关专业数据全面贯通、高效衔接，根据山东电力市场电费结算规则和系统优化算法，支撑虚拟电厂运营和聚合用户电费实时入库结算。

国网山东营销服务中心将持续优化虚拟电厂结算流程，实时精准计算虚拟电厂即时费用，高标准推进虚拟电厂有序入市，更好推动虚拟电厂标准化建设、高效率运营，为山东电力现货市场多元化经营主体运营提供坚强智能结算支撑。

(数据来源:国网山东营销服务中心) 广告

## 浙江省金华市浦江县郑家坞镇 “攻坚团”激活发展动能

浙江省金华市浦江县郑家坞镇曾是浦江县经济开发区所在地，工业经济起步较早。近年来，土地资源供需问题日益突出，一边是新引进的项目无地可用，另一边是旧厂房占据连片土地资源，造成大量土地资源被闲置。

在有限的土地上，如何实现更高质量的利用、更高质量的发展？经过深入调研后，郑家坞镇党委班子决定通过重拳“治”、连片“腾”、政策“引”，系统重塑全镇产业布局，挖掘土地“含金量”，突破发展“天花板”。

更新一块工业用地，往往涉及经发、城建、环保、消防等各方面，单靠一方力量难以推进。为此，郑家坞镇坚持以“三支队伍”建设为牵引，针对全镇9个地块，分别成立由班子成员领衔，由在外人才、镇村干部、村企党员组成的“攻坚团”，挺进项目第一线，打好政策宣讲、助企纾困“组合拳”，引导企业主动整治优化。“围绕全域工业用地整治标准，‘攻坚团’从亩均税收评价、整治方案制定到技改项目实施全程介入，为企业想在前、忙在先，让相关企业打消顾虑、坚定信心，更加支持整治工作。”郑家坞镇相关负责人说。

向“寸土”要“寸金”，郑家坞镇以全域工业用地整治为牵引，为全镇工业经济发展提供强劲动能。据统计，今年1至5月份，镇规上工业总产值达6.68亿元，同比增长34.5%，增速居全县前列。1至4月份，工业总产值增速29.25%，规上工业总产值增速37.1%，在全县位居前列。

(数据来源:浙江省金华市浦江县郑家坞镇人民政府) 广告

## 潍坊护理职业学院

## 构建高质量工作机制促就业

潍坊护理职业学院创新实施“一体系、二渠道、三服务、四活动”的就业工作法，促进毕业生更加高质量充分就业。

一体系:强化组织领导，抓好统筹推进，构建高质量工作体系保就业。学校党委成立就业工作领导小组，把就业工程抓实抓细。深化就业与招生、培养一体联动，将就业质量作为招生、人才培养改革的重要依据，推进人才培养质量与就业质量双提升。

二渠道:强化开源拓岗，抓好岗位供给，“走出去+引进来”稳就业。一是深入实施访企拓岗促就业专项行动。积极拓展就业市场，上半年，走访用人单位200余家、拓展优质就业岗位3000余个、立项国家相关部门供需对接就业育人项目7项。二是组织开展校园招聘。充分发挥校园招聘主渠道作用，开展招聘活动10余次。承办2024年中大城市联合招聘活动，近500家用人单位提供就业岗位12399个，现场达成就业意向1800余人。

三服务:强化就业育人，抓好价值引领，“三服务”促就业。一是加强就业教育观念引导服务。将就业教育与就业引导作为“三全育人”的重要内容，配强配齐“四个一”工作团队，邀请行业专家、优质校友等开展就业育人主题教育10余场，引导毕业生树立积极求职心态。二是加强职业生涯规划教育指导服务。强化职业发展规划实践指导和全过程服

务，为学生提供个性化、精准化、便捷化的就业指导服务，《职业生涯规划与发展》课程获山东省高校就业创业金课。三是加强实习就业一体化服务，完善就业实习管理制度。上半年，新增实习就业一体化单位25所。优化实习安置，160家教学单位提供优质实习岗位2570个，助力学生通过高质量实习实现高质量就业。

四活动:强化就业帮扶，抓好重点群体，多措并举助就业。一是举办以赛促就活动。全面提升大赛的覆盖面和实效性，帮助更多毕业生提升职业规划能力。上半年，在职业生涯规划大赛等赛事获得省级以上奖项13项。二是优秀毕业生推荐活动。引导毕业生到基层、到西部、到祖国需要的地方建功立业，已择优推荐2名毕业生从事大学生志愿服务西部计划。三是自主创业服务活动。积极鼓励和支持38人实现自主创业，开展保育师等16个职业1038人的职业技能等级认定，提升了毕业生就业竞争力。四是重点群体就业帮扶活动。建立重点群体帮扶工作台账，落实“一人一档一策”就业帮扶机制，目前，困难学生就业去向落实率已达85%。

潍坊护理职业学院将以三维三融人才培养体系为引领，深化“1234”就业工作创新模式改革，提升新时代大学生就业服务水平。

(崔红光 崔健鑫) 广告