

CREIA

可再生能源简报



2022.07

中国循环经济协会可再生能源专业委员会
中国能源研究会可再生能源专业委员会



目 录

01 能源要闻.....	1
02 政策通知.....	6
03 双碳热点.....	8
04 气候变化.....	13
05 行业信息.....	15
06 国际观察.....	18
07 数说能源.....	20
08 绿色金融.....	24
09 会员动态.....	26

01 能源要闻

国家发展改革委举行上半年经济形势媒体吹风会

7月14日，国家发展改革委举行上半年经济形势媒体吹风会。经济运行调节局局长李云卿介绍，保障能源安全稳定供应对于稳增长、稳就业、稳物价至关重要。今年以来能源供需总体平稳，受重点行业用电增长、气温升高等因素影响，入夏以来全国日发电量快速攀升，7月13日全国调度发电量达到278.54亿千瓦时，最高调度负荷达到12.22亿千瓦，均创历史新高，用能需求明显回升。国家发展改革委会同各有关方面认真贯彻党中央、国务院决策部署，统筹发展和安全，加强综合协调，强化调度平衡，狠抓措施落实，全力做好迎峰度夏能源保供工作。

一是持续提升资源保障能力。组织各产煤省区在确保安全清洁高效利用的前提下积极挖掘增产潜力，有效释放先进产能。1-5月，全国煤炭产量18.1亿吨，同比增长10.4%，6月份以来保持较高产量水平。进一步提升发电能力，截至目前全国发电装机容量达到24.4亿千瓦，煤电非计划停运和出力受阻规模降至多年来最低水平，燃气发电顶峰出力明显增加。油气增储上产成效显著，1-5月全国原油产量8569万吨，同比增长4.1%；天然气产量924亿立方米，同比增长5.8%。

二是多措并举强化供需衔接。组织开展电煤中长期合同签订和履约监管，确保电煤稳定供应和价格平稳。统筹做好运力安排，运输平稳有序，上半年国铁电煤运输6.9亿吨，同比增长9.1%。目前，统调电厂存煤1.7亿吨，同比增加近6000万吨，可用26天。逐企制定成品油增产保供方案，组织供气企业和各地基本完成全年和供暖季合同签订，为持续稳定供应打下坚实基础。

三是加快推进可再生能源发展。优化电网调度，多发水电减少电煤消耗，保持核电安全满发，促进风电、太阳能发电多发满发、能用尽用。1-5月，全国水电发电量同比增长22.4%，

远高于近 12 年 7.6% 的平均增速。大力推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点大型风电光伏基地建设，目前第一批项目已开工超过 9500 万千瓦。

四是加快推进能源储备能力建设。加快推进储煤设施建设，稳步提升存煤能力，保障高峰期用煤需求。加强油气储备能力建设，做好生产运行调度，保障成品油供应充足稳定、天然气供需平稳，目前地下储气库已完成全年注气计划进度的 60%。大力推动抽水蓄能电站开发建设，鼓励发展新型储能设施。

通过综合采取上述措施，能源保障的基础进一步夯实，入夏以来能源供应总体平稳有序，经济社会发展用能需求得到有效满足。下一步，发展改革委将会同煤电油气运保障工作部际协调机制各成员单位，立足当前，着眼长远，持续加强能源产供储销体系建设，紧扣保供稳价目标，抓好政策措施落实落地，做好能源保供各项工作，确保迎峰度夏能源供应安全稳定，确保民生和经济社会发展用能需求。[点击查看原文](#)

国新办举行“加快建设能源强国 全力保障能源安全”新闻发布会

国务院新闻办公室于 7 月 27 日举行新闻发布会。据国家能源局局长章建华介绍，2014 年以来，我国单位国内生产总值能耗累计降低 20%，以年均约 2.9% 的能源消费增长支撑了 6.2% 的国民经济增长。能源消费结构显著优化。煤炭消费比重从 2014 年的 65.8% 下降到 2021 年的 56%，年均下降 1.4 个百分点，是历史上下降最快的时期。清洁能源消费比重同期从 16.9% 上升到 25.5%，占能源消费增量的 60% 以上。全国超低排放煤电机组超过 10 亿千瓦。北方地区清洁取暖率达到 73.6%，替代散煤 1.5 亿吨以上。全面供应国六标准车用汽柴油，建成全球最大的充换电网络，累计建成充电设施 391.8 万台。实施无电地区电力建设工程，在发展中国家率先实现了人人有电用。建成 2636 万千瓦光伏扶贫工程，惠及 6 万个贫困村、415 万户贫困户。持续优化用电营商环境，全面推行用电报装“三零”“三省”服务以来，累计为用户节省办电投资超过 1500 亿元。在世界银行全球营商环境评价中，我国“获得电力”指标排名大幅上升到第 12 位，跻身于“全球最佳实践行列”。

据国家能源局新能源和可再生能源司司长李创军介绍，国家能源局认真贯彻落实习近平总书记的重要讲话和指示批示精神，把以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地的建设作为“十四五”新能源发展的重中之重，与国家发改委一起全力推动以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光电基地建设。主要做了以下工作：

一是建立加快可再生能源发展协调工作机制。对沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的风光电基地建设按周调度、按月监测，督促相关省份加快推动项目“能开尽开”。二是建立了大型风电光伏基地项目接网工程纳归审批的“绿色通道”，确保大基地项目“能并尽并”。三是在不触碰生态红线、不占用耕地的前提下，会同自然资源部、国家林草局和人民银行等相关部门进一步强化要素保障，加快落实大基地项目用地、环评、金融等支持政策。

在各方面的共同努力下，截至目前，第一批基地项目已经全面开工建设，第二批基地项目清单也已经印发，项目主要布局在内蒙古、宁夏、新疆、青海、甘肃等地区。第二批项目目前已经纳入国务院印发的扎实稳住经济一揽子政策措施当中，目前这些地区正在抓紧开展项目前期工作，积极推进项目的建设。[点击查看原文](#)

国家能源局组织召开 6 月份全国可再生能源开发建设形势分析会

7 月 1 日，国家能源局召开 6 月份全国可再生能源开发建设形势分析视频会。国家能源局党组成员、副局长任志武出席会议并讲话，局总工程师向海平主持会议。

会议围绕推动 2022 年可再生能源开发利用，听取了 4 月份形势分析会各单位所提意见建议落实情况，上半年全国可再生能源发展情况，大型风电光伏基地、常规水电、抽水蓄能和“十四五”102 项重大工程涉及可再生能源项目建设进展，以及风电、光伏产业链供需等情况汇报，分析了可再生能源发展面临的形势和问题，并研究提出了相关措施建议。邀请广西壮族自治区发展改革委介绍了推动清洁能源消纳连续四年“零弃水”“零弃风”“零弃光”的经验和做法。

会议指出，今年上半年面对疫情、供应链价格扰动等不利因素的挑战，在全行业共同努力下，可再生能源发展持续保持平稳快速增长。2022 年 1-5 月，全国可再生能源新增装机 4281 万千瓦，占全国新增发电装机的 81%；全国可再生能源发电量突破 1 万亿千瓦时、达 1.06 万亿千瓦时；全国可再生能源发电在建项目超 2 亿千瓦，项目储备比较充足；全国主要流域水能利用率 99.4%、风电平均利用率 95.6%、光伏发电平均利用率 97.4%。第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地进展顺利，开工建设超九成，第二批基地项目建设已启动。但也要看到，新能源项目开发建设过程中部分项目源网同步建设需要加强，一些地区政策执行落实不到位，项目用地落实难度大，电网企业并网流程还要优化，产业链协同还要加强。

会议要求，加快推进重大水电、抽水蓄能和大型风电光伏基地等可再生能源重大工程、重大项目建设，是推动落实国务院稳经济一揽子政策措施的重要内容，各单位要高度重视，全力推进前期工作，尽早开工、尽快投产。要充分认识到可再生能源总装机和月新增装机较以往大幅增长的新常态，认真抓好“三北”重点地区新能源消纳利用，充分发挥可再生能源在迎峰度夏中的保供作用。要把握新增可再生能源消费不纳入能源消费总量控制的重大机遇，各电网企业要主动、超前做好电网规划，加快输电通道、主网架和配电网建设；各大型央企要发挥示范带动作用，进一步加大可再生能源项目开发建设，从供给、消费两侧，切实推动可再生能源更好更快发展。要认真抓好《“十四五”可再生能源发展规划》和《关于促进新时代新能源高质量发展的实施方案》贯彻落实，对规划和政策落实中存在问题，要加强协调、推动解决；对“十四五”重大基地、重大行动、重大示范，要制定实施方案、下发通知，逐项推动落实，高质量完成“十四五”各项任务，助力实现碳达峰、碳中和目标任务。

国家发展改革委、国家能源局有关司（局），31 个省（市、区）及新疆生产建设兵团能源主管部门，3 家电网公司，有关发电企业，水规总院、电规总院、国家发展改革委能源研究所，中国可再生能源学会风能专业委员会、中国光伏行业协会相关同志参加会议。

[点击查看原文](#)

南方区域电力市场启动试运行

7月23日，南方区域电力市场试运行启动会举办，标志着全国统一电力市场体系率先在南方区域落地。

当天，云南、贵州、广东合计超过157家电厂和用户通过南方区域电力市场交易平台，达成南方区域首次跨省现货交易。当日市场化电量合计27亿千瓦时。

南方区域电力市场覆盖广东、广西、云南、贵州、海南等南方五省区，包括电力中长期市场、现货市场和辅助服务市场。南方区域电力市场启动试运行后，中长期交易周期将全面覆盖年、月、周；现货交易将由广东拓展到云南、贵州、广西、海南，实现南方五省区的电力现货跨区跨省交易；辅助服务市场的品种与补偿机制将进一步完善。到2023年，南方区域电力市场将形成跨区跨省与省内联合运营的统一大平台，开展多品种、高频率的跨区跨省电力交易。

南方电网公司董事长、党组书记孟振平在启动会上表示，南方电网公司将深入贯彻落实党中央、国务院决策部署，在政府有关部门指导下，与广大市场主体一道，坚持稳中求进、总体设计、立足实际、安全可靠的工作原则，努力建成开放合作、规范有序、安全高效、绿色低碳的南方区域电力市场，力争成为市场规划设计的标杆典范、体制机制创新的标杆典范、各方合作共赢的标杆典范。

[点击查看原文](#)

02 政策通知

《工业能效提升行动计划》发布

推进工业能效提升，是产业提质升级、实现高质量发展的内在要求，是降低工业领域碳排放、实现碳达峰碳中和目标的重要途径，是培育形成绿色低碳发展新动能、促进工业经济增长的有效举措。为深入贯彻落实党中央、国务院重大决策部署，进一步提高工业领域能源利用效率，推动优化能源资源配置，工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、国务院国资委、市场监管总局制定并印发《工业能效提升行动计划》。《计划》要求坚持节能优先方针，把节能提效作为最直接、最有效、最经济的降碳举措，统筹推进能效技术变革和能效管理革新，统筹提高能效监管能力和能效服务水平，统筹提升重点用能工艺设备产品效率和全链条综合能效，稳妥有序推动工业节能从局部单体节能向全流程系统节能转变，积极推进用能高效化、低碳化、绿色化，为实现工业碳达峰碳中和目标奠定坚实能效基础。

到 2025 年，重点工业行业能效全面提升，数据中心等重点领域能效明显提升，绿色低碳能源利用比例显著提高，节能提效工艺技术装备广泛应用，标准、服务和监管体系逐步完善，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。能尽其用、效率至上成为市场主体和公众的核心理念和普遍要求，节能提效进一步成为绿色低碳的“第一能源”和降耗减碳的首要举措。

《计划》提出要加快推进工业用能多元化、绿色化。支持具备条件的工业企业、工业园区建设工业绿色微电网，加快分布式光伏、分散式风电、高效热泵、余热余压利用、智慧能源管控等一体化系统开发运行，推进多能高效互补利用。鼓励通过电力市场购买绿色电力，

就近大规模高比例利用可再生能源。推动智能光伏创新升级和行业特色应用,创新“光伏+”模式,推进光伏发电多元布局。

加快推进终端用能电气化、低碳化。在钢铁、石化化工、有色金属、建材等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节,推广电炉钢、电锅炉、电窑炉、电加热、高温热泵、大功率电热储能锅炉等替代工艺技术装备,扩大电气化终端用能设备使用比例。稳妥有序对工业生产过程中低温热源进行电气化改造。鼓励优先使用可再生能源满足电能替代项目的用电需求。到 2025 年,电能占工业终端能源消费比重达到 30%左右。[点击查看原文](#)

03 双碳热点

汪洋出席“统筹推进碳达峰碳中和”调研协商座谈会

中共中央统战部 7 月 5 日在京召开调研协商座谈会，就有关民主党派中央和全国工商联开展的“统筹推进碳达峰碳中和”调研成果进行协商。中共中央政治局常委、全国政协主席汪洋出席会议并讲话。中共中央书记处书记、中央统战部部长尤权主持会议。民进中央主席蔡达峰、农工党中央常务副主席何维、致公党中央主席万钢、九三学社中央主席武维华、全国工商联主席高云龙在座谈会上介绍调研成果。

汪洋指出，推进碳达峰碳中和是以习近平同志为核心的党中央作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展。实现“双碳”目标是一场广泛而深刻的经济社会变革，需要集聚方方面面的智慧和力量。有关党派团体围绕这一课题开展调研、协商建言，具有重要意义。希望各党派团体学深悟透习近平生态文明思想，深刻认识推进“双碳”工作的重要性紧迫性艰巨性，全面辩证看待贯彻落实中的成绩和问题，多做宣传政策、解疑释惑的工作，多鼓团结奋斗、攻坚克难的干劲。要继续聚焦“双碳”领域重要问题深度调研、接力建言。要发挥示范引领作用，引导所联系的界别群众践行绿色低碳生产生活方式。有关方面要用好党派团体的调研成果，提升政党协商质量，更好彰显我国新型政党制度优势。

各党派团体认为，推进“双碳”是推动高质量发展的内在要求，目标要坚定不移，工作要稳中求进。民进中央建议深入贯彻新发展理念，紧盯节碳目标，完善相关体制机制和法规政策，促进生产节能与生活节能；农工党中央聚焦推动能源供给革命，建议在西北地区加快

建设大规模风光电基地和清洁能源调控中心，规划实施新能源西电东送工程，提高新能源消纳率；致公党中央建议深化能源供给侧和需求侧转型，通过提高气象预报准确性保障风光电供电稳定性，通过构建绿电采购制度和完善碳足迹核算方法降低碳排放，在强化科技自立自强的同时加强国际合作；九三学社中央建议厘清新能源、清洁能源等概念的内涵，科学认知和鉴别绿色低碳前沿技术和发展方向，科学制定我国能源转型和产业升级技术路线图；全国工商联聚焦推动构建新型电力系统，建议深化电力市场化改革，扩大碳市场交易范围，加大用户侧市场激励，更好发挥民营企业在新能源投资开发、技术创新、国际合作中的作用。

刘新成、邵鸿参加会议。国家发展改革委、科技部、工业和信息化部、财政部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、国家能源局负责同志与党外人士进行了协商交流。

[点击查看原文](#)

碳达峰碳中和工作领导小组办公室召开联络员会议

7月14日上午，碳达峰碳中和工作领导小组办公室召开联络员会议，全面总结2022年上半年工作进展，研究部署下半年重点工作。国家发展改革委环资司（领导小组办公室综合组）司长刘德春主持会议，领导小组各成员单位联络员出席会议并介绍有关工作情况。

会议指出，2022年上半年，领导小组各成员单位深入贯彻习近平总书记关于碳达峰碳中和重要讲话和指示批示精神，认真落实党中央、国务院决策部署和碳达峰碳中和工作领导小组工作部署，认真落实中央领导同志重要批示精神和领导小组交办事项，加快制定出台分领域、分行业实施方案和支撑保障措施，积极稳妥推进能源绿色低碳转型，大力推动产业结构绿色升级，深入推进节能降碳工作，强化科技支撑和财税金融支持，不断夯实统计核算、标准计量、干部培训、人才培养等基础工作，加大绿色低碳宣传教育力度。总的看，碳达峰碳中和“1+N”政策体系已基本建立，各领域重点工作有序推进，碳达峰碳中和工作取得良好开局。

会议强调，下一阶段，各成员单位要深入贯彻习近平总书记重要讲话和指示批示精神，认真落实党中央、国务院决策部署，推动“双碳”工作取得新成效。一是抓紧完善相关政策措施。完善碳达峰碳中和“1+N”政策体系，加快推动相关政策文件出台实施。二是扎实抓好工作落实。明确责任分工、细化任务安排、强化跟踪调度，加强对地方工作的督促指导，及时纠正偏差，推动各项工作落实落细，既不搞“碳冲锋”，也不搞运动式“减碳”。三是深化重大问题研究。加强调查研究和形势研判，密切跟踪“双碳”领域出现的新形势、新情况、新动向，及时研究提出政策建议。四是做好政策解读和宣传引导。积极开展政策宣传和舆论引导，主动回应群众和市场主体关切，在全社会营造共同推进“双碳”工作的良好氛围。五是做好工作成效总结和经验推广。及时总结各地区各行业推进“双碳”工作的好经验、好做法、好案例、好建议，做好信息上传下达，加强典型经验做法的推广应用。六是统筹对外合作斗争。准确把握气候变化领域国际斗争合作形势变化，积极参与双多边谈判磋商，认真筹备《联合国气候变化框架公约》第二十七次缔约方大会，大力宣传我国“双碳”工作成效，坚决维护我发展权益。

国家发展改革委有关司局和委属单位负责同志参加会议，中央纪委国家监委驻国家发展改革委纪检监察组有关同志列席会议。

[点击查看原文](#)

全国碳市场建设工作会议在京召开

7月13日，生态环境部召开全国碳市场建设工作会议，全面总结第一个履约周期的运行经验与成效，分析当前面临的形势与挑战，安排部署下一阶段重点工作任务。碳达峰碳中和工作领导小组办公室副主任、生态环境部副部长赵英民出席会议并讲话。

会议指出，全国碳市场自去年7月启动上线交易以来，取得积极成效，初步构建了科学有效的制度体系，市场运行总体平稳，推动企业低成本减排作用初步显现，成为展现我国积极应对气候变化的重要窗口。

会议强调，各地要深入贯彻落实中央领导同志重要指示批示精神，深刻领会建设全国碳市场的重要意义，统一思想认识，狠抓工作落实。要以数据质量管理为重点，加快完善制度机制建设，建立健全碳市场数据质量日常管理机制。压实企业主体责任，加强对技术服务机构监督管理，组织开展监督帮扶问题整改“回头看”。扎实做好 2021 年度碳排放报告核查和配额分配相关工作，加快建立完善温室气体自愿减排交易市场。各有关方面要加强组织领导，提升管理能力，加快推进全国碳市场注册登记机构和交易机构建设，着力提升信息化水平，加强政策宣传，推动全国碳市场健康发展，在落实碳达峰碳中和目标中发挥更大作用。

会上，全国碳排放权注册登记机构和交易机构，以及北京、内蒙古、浙江、河南、湖南、陕西 6 省（区、市）生态环境厅（局）负责同志做交流发言。

本次会议以线上线下相结合方式召开。碳达峰碳中和工作领导小组办公室、发展改革委、工业和信息化部、国资委、市场监管总局、能源局相关司局，生态环境部相关司局和直属单位，相关中央企业、行业协会等负责同志在主会场参加会议。各省（区、市）及新疆生产建设兵团生态环境厅（局），湖北碳排放权交易中心、上海环境能源交易所、北京绿色交易所等相关负责同志在各分会场视频参会。[点击查看原文](#)

全国碳市场启动一年来总体运行平稳

7 月 21 日，生态环境部举行 7 月例行新闻发布会。生态环境部新闻发言人刘友宾通报全国碳市场启动一年来总体情况。全国碳市场是落实碳达峰碳中和目标的重要政策工具，是推动绿色低碳发展的重要引擎。全国碳市场于 2021 年 7 月 16 日正式启动上线交易。第一个履约周期共纳入发电行业重点排放单位 2162 家，年覆盖二氧化碳排放量约 45 亿吨，是全球覆盖排放量规模最大的碳市场。启动一年来，市场运行总体平稳，截至 2022 年 7 月 15 日，碳排放配额累计成交量 1.94 亿吨，累计成交额 84.92 亿元。

生态环境部高度重视全国碳排放权交易市场建设，积极稳妥推进制度体系、技术规

范、基础设施建设、能力建设等各项工作任务，推动全国碳市场建设取得积极进展，一是初步构建全国碳市场制度体系，形成了“配额分配—数据管理—交易监管—执法检查—支撑平台”一体化的管理框架。二是碳市场激励约束作用初步显现。通过市场机制首次在全国范围内将碳减排责任落实到企业，增强了企业“排碳有成本、减碳有收益”的低碳发展意识，有效发挥了碳定价功能。三是严厉打击碳排放数据弄虚作假行为。组织开展全国碳排放报告质量专项监督帮扶，向社会公开碳市场数据造假典型问题案例，有效发挥了警示震慑作用。四是成为展现我国积极应对气候变化的重要窗口。全国碳市场不仅是我国控制温室气体排放的政策工具，也为广大发展中国家建立碳市场提供了借鉴，同时为促进全球碳定价机制形成发挥了重要作用，受到国际社会广泛关注。

建设全国碳市场是一项复杂的系统性工程，是一项从无到有的开创性事业，目前仍处于起步阶段。下一步，生态环境部将坚持全国碳市场作为控制温室气体排放政策工具的工作定位，一是持续强化全国碳市场法律法规和政策体系，积极推动《碳排放权交易管理暂行条例》出台，并完善配套交易制度和相关技术规范。二是强化数据质量监管力度和运行管理水平，建立健全信息公开和征信惩戒管理机制，加大对违法违规行为的惩处力度。三是持续强化市场功能建设，逐步扩大全国碳市场行业覆盖范围，丰富交易主体、交易品种和交易方式。[点击查看原文](#)

04 气候变化

欧洲央行将执行有利于控制气候变化的货币政策

据报道，欧洲中央银行发表声明宣布为适应欧盟减排目标、落实欧盟气候行动计划，将推出一系列有利于控制气候变化的货币政策。具体内容包括：增持对保护环境有益的企业债券，限制碳排放量高的企业融资和发债，要求企业和银行在申请和发放贷款时承诺遵守欧盟环保法规，在银行风险控制中加大环保因素的权重等。欧洲央行行长拉加德表示，欧洲央行正在采取具体步骤，将气候变化纳入货币政策操作，此外，欧洲央行也正考虑将环保纳入银行监管、金融稳定、经济分析、统计数据和企业可持续性等工作。

[点击查看原文](#)

《生物多样性公约》缔约方大会主席团会议召开

7月21日，《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议（COP15）主席、生态环境部部长黄润秋主持召开《生物多样性公约》缔约方大会主席团会议。

会议围绕“2020年后全球生物多样性框架”（以下简称“框架”）不限成员名额工作组（WG2020）第四次会议后续工作、WG2020第五次会议和COP15第二阶段会议筹备等事项展开讨论。

会议以视频形式召开。联合国《生物多样性公约》秘书处执行秘书伊丽莎白·穆雷玛参加会议并致辞。加拿大环境和气候变化部助理副部长塔拉·夏依，COP15主席团成员及秘书处有关人员，WG2020共同主席、执行附属机构（SBI）主席、技术和工艺咨询附属机构（SBSTTA）主席参加会议。

黄润秋肯定各方前期所做工作，强调从现在到 COP15 第二阶段会议召开前，是继续开展磋商，推进“框架”取得共识的关键时期，中方将切实发挥主席国领导力与协调力，与各方一道加强多层次、全方位协调推进，为达成“框架”凝聚更多共识，共同推进全球生物多样性治理进程。

[点击查看原文](#)

05 行业信息

百万千瓦级！全球最大水光互补电站开工建设

7月8日，全球最大的水光互补电站——雅砻江柯拉光伏电站正式开工建设，这也是全球“水光互补”项目规模首次提升到百万千瓦级，将成为世界清洁能源大规模集中开发的新样板。柯拉光伏电站也将充分发挥当地自然资源与文化资源优势，通过采取“光伏+特色产业”“光伏+旅游”“光伏+基础设施提升”等一系列措施，为当地带来“多能互补”的综合效益。[点击查看原文](#)

国内首台自同步电压源风电机组投运

7月19日，甘肃电力科学研究院在酒泉天润安陆第二风电场完成了自同步电压源风电机组的并网性能现场测试。这是国内首次对自同步电压源风电机组涉网性能指标进行实证测试，标志着国网甘肃省电力公司在新能源主动支撑技术研究与应用方面取得新突破，为推动新型电力系统建设打下基础。

随着新能源的加速发展，局部电网中的新能源装机占比不断提高。自同步电压源风电机组不同于电流源型风电机组，可主动提供频率和电压支撑，也可提供一定的转动惯量，更有利于大型新能源基地安全运行。

针对当前及未来甘肃“大新能源基地、大直流送出”的系统格局，国网甘肃电力依托国家电网有限公司科技项目，在国网电科院、上海交通大学、金风科技有限公司等单位的支持

下，开展了国内首台自同步电压源风电机组试点建设、并网实证与现场测试工作。甘肃电科院完成了电压源风电机组高/低电压穿越、电网适应性、有/无功控制、一次调频、惯量响应等涉网现场测试，试点工程各项性能指标达到预期目标。[点击查看原文](#)

可再生能源发电总装机突破 11 亿千瓦

截至 5 月底，我国可再生能源发电总装机达到 11 亿千瓦，同比增长 15.1%；其中，常规水电 3.6 亿千瓦、抽水蓄能 0.4 亿千瓦，风电、光伏发电、生物质发电等新能源发电装机突破 7 亿千瓦。

数据显示，1-5 月份，全国可再生能源发电新增装机 4349 万千瓦，占全国发电新增装机的 82.1%，已成为我国发电新增装机的主体。发电方面，1-5 月份，全国可再生能源发电量达到 1.06 万亿千瓦时，同比增长 16.8%，约占全社会用电量的 31.5%。

[点击查看原文](#)

上海碳达峰实施方案印发！（含风电目标）

近日，上海市人民政府印发关于《上海市碳达峰实施方案》的通知，通知指出到 2025 年，可再生能源占全社会用电量比重力争达到 36%。“十四五”期间本市煤炭消费总量下降 5%左右，煤炭消费占一次能源消费比重下降到 30%以下。确保 2030 年前实现碳达峰。

能源绿色低碳转型行动提出，到 2025 年，可再生能源占全社会用电量比重力争达到 36%。坚持集中式与分布式并重，实施一批“光伏+”工程。到 2025 年，光伏装机容量力争达到 400 万千瓦；到 2030 年，力争达到 700 万千瓦。加快推进奉贤、南汇和金山三大海域风电开发，探索实施深远海风电示范试点，因地制宜推进陆上风电及分散式风电开发。到 2025 年，风电装机容量力争达到 260 万千瓦；到 2030 年，力争达到 500 万千瓦。结合宝山、

浦东生活垃圾焚烧设施新建一批生物质发电项目 ,到 2030 年 ,生物质发电装机容量达到 84 万千瓦。[点击查看原文](#)

06 国际观察

英国高等法院要求政府进一步明确净零战略如何实现减排目标

据报道，英国高等法院于 7 月 18 日作出裁决，要求英国政府解释净零战略中的政策如何实现减排目标，并准备相关报告于 2023 年 4 月前提交英国议会。法官认为英国政府于 2021 年 10 月发布的净零战略对如何实现减排目标缺乏解释，未能深入到产业部门层面量化不同政策带来的减排贡献，没有履行 2008 年《气候变化法案》规定的义务，英国商业、能源和产业战略部（BEIS）在签署净零战略时并未掌握法律要求的如何实现碳预算等信息。BEIS 发言人表示，净零战略仍是英国政府的政策，法官的裁决没有对战略的内容提出批评，战略还在正常开展。[点击查看原文](#)

德国 2035 年可再生能源发电达 100%目标未通过

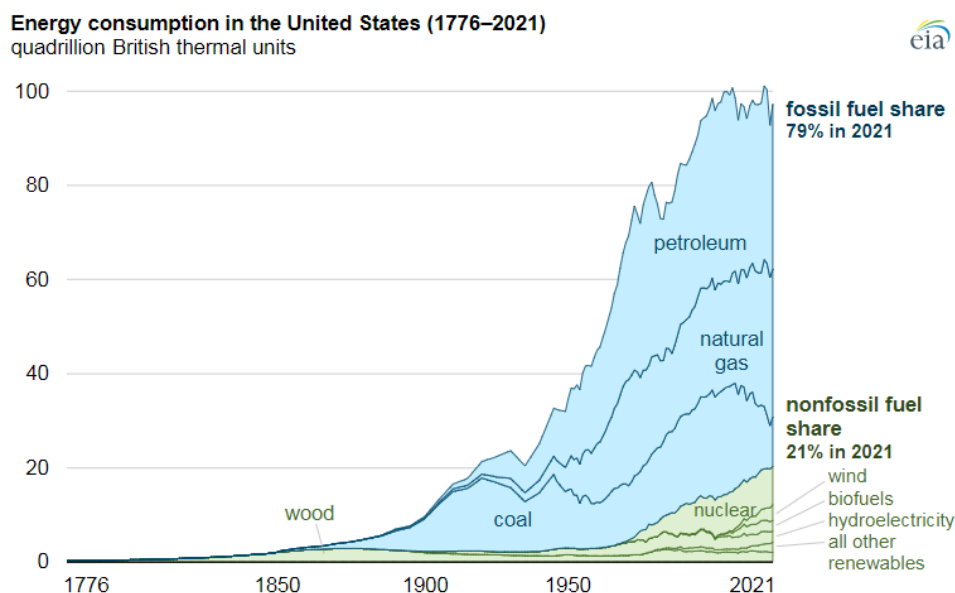
据第一财经，德国政府此前曾在 3 月提出将 2035 年的目标设为可再生能源发电达到 100%，在当地时间 7 月 8 日德国议会的立法投票中，这一目标并未通过，仍保留了最初目标，即 2030 年可再生能源占发电总量的 80%。德国官方承诺的于 2045 年实现碳中和的目标并没有改变。

德国朔尔茨政府在组建之初，其目标为到 2030 年可再生能源发电达 80%，这已经比前任默克尔政府时期的目标有了更大提高，彼时这一目标是 65%。今年 4 月，由于俄乌冲突等因素，舒尔茨政府提出到 2030 年可再生能源发电达 80%，到 2035 年几乎所有电力均由可再生能源提供的一揽子法案目标，这也就是德国 2035 年可再生能源发电达 100%的由来。

需要指出的是，政府目标仍需德国议会投票才能形成立法。而在 8 日的议会投票中，2035 年的 100% 由可再生能源发电的目标遭到了德国联盟政府执政党之一的自民党(FDP) 的反对，因此在最终立法中，只保留了朔尔茨政府的最初目标，即到 2030 年可再生能源发电达 80%。德国政府此次还是提高了可再生能源发电量(风电、光伏) 的 2030 年目标，即由 65% 提升到了 80%。[点击查看原文](#)

2021 年美国非化石能源占比达到 21%

据美国能源信息署，2021 年美国非化石能源在一次能源消费中的比重提高至 21%。受经济活动逐渐恢复到疫情前水平的拉动，2021 年美国能源消费总量增长 4.7%，其中化石能源消费增长 5.3%，非化石能源消费增长 2.6%，可再生能源消费增长 5.5%。风电、太阳能发电的增长被水电、核电发电量的下降部分抵消。2021 年，美国煤炭消费量增长 14.9%，是 2013 年以来的首次上升，但已较 2005 年的峰值水平降低超过一半。[点击查看原文](#)



07 数说能源

能源供应保障有力 消费结构持续优化

今年上半年,面对复杂严峻的国际环境和国内疫情带来的冲击,在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下,各地区各部门认真贯彻落实党中央、国务院决策部署,高效统筹疫情防控和经济社会发展。随着经济运行逐步恢复,能源保供稳价政策措施落地见效,能源生产稳定增长,供应保障能力稳固提升;消费结构不断优化,非化石能源消费比重持续提高。

一、能源生产稳定增长

上半年,各类能源优质产能加快释放,规模以上工业煤油气电等主要能源产品生产稳定增长。

原煤生产较快增长。煤炭生产企业不断加大增产保供力度,充分发挥煤炭的兜底保障作用。上半年,规模以上工业原煤产量 21.9 亿吨,同比增长 11.0%,增速比上年同期加快 4.6 个百分点,今年以来原煤产量连续 5 个月保持两位数快速增长。

油气生产稳定增长。油气企业持续加大油气勘探开发力度,有效推动原油和天然气增产稳产,进一步提升油气自主供应保障能力。上半年,规模以上工业原油产量 10288 万吨,同比增长 4.0%;天然气产量 1096 亿立方米,同比增长 4.9%。

电力生产供应保障有力。上半年,规模以上工业发电量 39631 亿千瓦时,同比增长 0.7%。随着大型清洁能源基地和核电建设稳步推进,清洁能源发电较快增长,水电、核电、风电和太阳能发电等清洁能源发电 12354 亿千瓦时,同比增长 12.8%,其中,水电增长 20.3%,核电增长 2.0%,风电增长 7.8%,太阳能发电增长 13.5%。火电同比下降 3.9%。

二、能源进口同比下降

当前国际大宗能源价格高位震荡，能源进口成本增加，我国能源产品进口需求下降。根据海关总署快报数据，上半年，进口煤炭 11500 万吨，同比下降 17.5%；进口原油 25252 万吨，同比下降 3.1%；进口天然气 5357 万吨，同比下降 10.0%。

三、能源消费结构持续优化

初步测算，上半年能源消费总量同比增长 1.7%。非化石能源消费占能源消费总量比重较上年同期提高 1.6 个百分点，煤炭比重下降 0.3 个百分点，石油比重下降 1.0 个百分点，天然气比重下降 0.3 个百分点。[点击查看原文](#)

6 月份电力生产由降转增

根据国家统计局，6 月份发电 7090 亿千瓦时，同比增长 1.5%，上月为下降 3.3%，日均发电 236.3 亿千瓦时。1—6 月份，发电 3.96 万亿千瓦时，同比增长 0.7%。

分品种看，6 月份，火电降幅收窄，水电、风电、太阳能发电增速加快或由降转增，核电由增转降。其中，火电同比下降 6.0%，降幅比上月收窄 4.9 个百分点；水电增长 29.0%，增速比上月加快 2.3 个百分点；核电下降 9.0%，上月为增长 1.3%；风电增长 16.7%，上月为下降 0.7%；太阳能发电增长 9.9%，比上月加快 1.6 个百分点。[点击查看原文](#)

1-6 月全社会用电量同比增长 2.9%

7 月 14 日，国家能源局发布 1-6 月全社会用电量等数据。

1-6 月，全社会用电量累计 40977 亿千瓦时，同比增长 2.9%。分产业看，第一产业用电量 512 亿千瓦时，同比增长 10.3%；第二产业用电量 27415 亿千瓦时，同比增长 1.3%；第三产业用电量 6938 亿千瓦时，同比增长 3.1%；城乡居民生活用电量 6112 亿千瓦时，同比增长 9.6%。

6 月份,全社会用电量 7451 亿千瓦时,同比增长 4.7%,日均用电量环比增长 14.7%。分产业看,第一产业用电量 105 亿千瓦时,同比增长 12.4%;第二产业用电量 4949 亿千瓦时,同比增长 0.8%;第三产业用电量 1351 亿千瓦时,同比增长 10.1%;城乡居民生活用电量 1046 亿千瓦时,同比增长 17.7%。[点击查看原文](#)

1-6 月全国太阳能发电装机新增 3088 万千瓦

截至 6 月底,全国发电装机容量约 24.4 亿千瓦,同比增长 8.1%。其中,风电装机容量约 3.4 亿千瓦,同比增长 17.2%;太阳能发电装机容量约 3.4 亿千瓦,同比增长 25.8%。

1-6 月份,全国发电设备累计平均利用 1777 小时,比上年同期减少 81 小时。其中,火电 2057 小时,比上年同期减少 133 小时;核电 3673 小时,比上年同期减少 132 小时;风电 1154 小时,比上年同期减少 58 小时。

1-6 月份,全国主要发电企业电源工程完成投资 2158 亿元,同比增长 14.0%。其中,太阳能发电 631 亿元,同比增长 283.6%。电网工程完成投资 1905 亿元,同比增长 9.9%。

1-6 月份,全国新增发电装机容量 6910 万千瓦,其中风电 1294 万千瓦,太阳能发电 3088 万千瓦。[点击查看原文](#)

2022 年上半年中国光伏产业高速增长

2022 年上半年,在碳达峰碳中和目标引领和全球清洁能源加速应用背景下,中国光伏产业总体实现高速增长。根据行业规范公告企业信息和行业协会测算,全国光伏产业链主要环节保持强劲发展势头,同比增幅均在 45%以上。

多晶硅环节，上半年全国产量约 36.5 万吨，同比增长 53.4%。硅片环节，上半年全国产量约 152.8 GW，同比增长 45.5%。电池环节，上半年全国晶硅电池产量约 135.5 GW，同比增长 46.6%。组件环节，上半年全国晶硅组件产量约 123.6 GW，同比增长 54.1%。

海外光伏市场需求持续旺盛，实现量价齐升。上半年组件出口量达 78.6 GW，同比增长 74.3%；光伏产品出口总额约 259 亿美元，同比增长 113.1%。[点击查看原文](#)

08 绿色金融

银保监会：21 家主要银行绿色信贷余额 18.6 万亿元

7 月 21 日，国新办举行“2022 年上半年银行业保险业运行发展情况”新闻发布会。银保监会新闻发言人、法规部主任綦相介绍，银保监会助力能源保供、供应链稳定和绿色低碳转型，发布银行业保险业绿色金融指引，21 家主要银行绿色信贷余额 18.6 万亿元。

政策研究局负责人叶燕斐介绍，21 家主要银行绿色信贷按照信贷资金占绿色项目总投资的比例测算，现在的绿色信贷每年可支持节约标准煤超过 5 亿吨，减排二氧化碳当量超过 9 亿吨。与此同时，保险方面，环境污染责任保险等绿色保险覆盖面不断拓展，保险资金通过多种形式积极参与绿色项目投资建设。[点击查看原文](#)

上海环交所启动碳价格指数开发

7 月 16 日下午，“2022 中国国际碳交易大会”在上海举办，上海环境能源交易所（以下简称“上海环交所”）会上宣布启动“上海环交所碳价格指数”开发，打造碳市场价格“风向标”。

碳交易市场以碳价为信号，引导和激励企业开展节能减排，有效的价格传导能够充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，从而降低社会总减排成本。从其他成熟商品交易市场经验来看，价格指数能够较为直观反映市场整体价格动态，比如大宗商品现货价格指数，便于投资者了解市场趋势并做出相应决策，同时为开发商品指数 ETF 等交易型产品奠定基础。

此前，今年 1 月，上海环交所和中证指数公司联合发布了国内首只碳中和主题投资指数——中证上海环交所碳中和指数。6 月 28 日，首批碳中和 ETF 正式获批。目前，首批 8 只中证上

海环交所碳中和 ETF 产品募集规模超 160 亿元 ,即将在上海证券交易所和深圳证券交易所上市。

[点击查看原文](#)

09 会员动态

远景拟投 700 亿元建设青海格尔木零碳产业园

7 月 23 日，青海省海西州委副书记，格尔木市委书记汪山泉，市委副书记、市长冉清与远景能源有限公司签署投资框架协议。根据协议，远景能源有限公司拟在格尔木市建设零碳产业园，涵盖能源装备制造产业基地项目、绿色氢氨生产基地项目及新能源开发建设项目等，规划总投资约 700 亿元。[点击查看原文](#)

东方风电首台 5.5 兆瓦级双馈型风电机组下线

7 月 22 日，由东方风电自主研制、拥有完全自主知识产权的首台 DEW-G5500-183 型风力发电机组在天津主机制造基地顺利完工下线，DEW-G5500-183 型风力发电机组延续东方风电双馈成熟的开发经验，是东方风电应对陆上“平价上网”“竞价上网”和分散式风电开发的新一款旗舰产品。[点击查看原文](#)

重磅！运达股份进军海南

7 月 25 日，运达股份参加第二届中国国际消费品博览会暨全球消费论坛。在次日浙江主题开馆首日签约仪式上，运达股份成功签约昌江清洁能源基地项目。

浙江省人民政府副省长卢山、海南省人民政府副省长刘平治、浙江省商务厅党委书记、厅长韩杰、商务部外贸发展事务局局长吴政平、浙江省宁波市人民政府党组成员、副市长李关定等领导出席。运达股份党委委员、副总经理程晨光，海南省昌江县委副书记、海南（昌江）清洁能源高新技术产业园党工委书记陈卫能，代表双方现场签约。

仪式上，程晨光表示，该项目将发挥出全球领先的智慧能源技术解决方案提供商的优势，与昌江县政府合力引进新能源高科技产业，积极参与海上风电、光伏、储能资源的开发利用，奋力打造涵盖新能源全生态链的大型绿色产业示范基地。同时，加速推动海南新能源产业集群化发展和转型升级，合力打造绿色低碳发展标杆项目，建立清洁低碳、安全高效的能源体系，为高质量建设海南自贸港、为海南实现能源乡村振兴，落实“一点两区三地”战略定位贡献运达力量、浙江国企力量。本次签约，标志着公司积极顺应以开发促发展大势，扎根海南市场、深度挖掘昌江县清洁能源项目资源开发潜力，加快推进昌江新能源培育开发，有效推动、逐步建立规范有序的节能服务区和完善的节能服务体系，助力打造海南省乃至全国绿色、低碳、清洁能源示范区。[点击查看原文](#)

三峡集团与中国安能集团签署战略合作框架协议

7月15日，三峡集团与中国安能集团座谈并签署战略合作框架协议。三峡集团董事长雷鸣山表示，希望双方以此次签约为新起点，充分发挥各自优势，深化全面战略合作，为服务国家发展大局作出更大贡献。[点击查看原文](#)

东方风电中标新疆 500MW 风电项目

7月8日，东方风电市场开拓再传捷报：公司中标新疆华电木垒四十个井子风力发电项目，中标容量 500MW。该项目位于新疆自治区昌吉州木垒县，是新疆自治区“十四五”大基地项目之一。项目选用东方风电自主研发的 6 兆瓦等级风力发电机组，该机组针对平价上网定制化开发，具有显著技术和经济优势。

该项目的中标，是东方风电在新疆地区市场开拓的又一重大突破，将为公司在新疆的产业发展提供有力支撑，为公司持续巩固和拓展西北市场具有重要意义。[点击查看原文](#)

重磅！金风科技新一届领导班子确定！

金风科技近日召开第八届董事会：选举武钢为董事长；同意聘任曹志刚为总裁，王海波为执行副总裁；马金儒为副总裁兼董事会秘书、王宏岩为首席财务官；李飞、吴凯、刘日新、高金山、薛乃川、陈秋华为副总裁；武钢、翟恩地为总工程师。新的领导团队中，周云志不再担任副总裁，陈秋华为新晋副总裁；武钢亲自挂领总工程师。

[点击查看原文](#)

电气风电首台 11MW 海上直驱机组顺利吊装

近日，上海电气风电集团 Petrel “海燕”平台首台 EW11.0-208 机组在广东汕头顺利完成吊装，标志着中国海上风电正式跨入 11MW 时代，翻开了中国海上风电市场的新篇章。

Petrel 海燕平台 EW11.0-208 机组是电气风电在发电机与整机设计方面深耕多年后，为中国海上风电市场带来的更大容量、更大风轮、更高发电量的更优解决方案。该机型于 2021 年 9 月在广东省内最大的智慧能源项目、电气风电首个工业园区级的“能源互联网+”示范项目——电气风电汕头基地成功下线，为我国首台正式下线的 11MW 级别机组。该机组充分经过部件测试与整车间测试，保证了机组运行的可靠性，并提高了机组在风场运行的稳定性。[点击查看原文](#)

全球首台！金风科技低频风机项目并网交付！

近日，浙江台州大陈岛定制化机组改造项目成功并网交付。该项目为全球首个柔性低频输电示范工程——台州 35 千伏柔性低频输电工程提供了全球首台低频风机作为电源输出，为海上柔性低频输电成功探索出电源侧的一体化关键技术和风电装备，对未来大规模开发中远海风电资源具有里程碑意义。

大陈岛项目共涉及三台风电机组改造，其中两台低频机组分别于 6 月 3 日和 12 日并网，一台工频机组于 6 月 30 日并网。据该风电场负责人表示，与风资源条件接近的未改造机组相比，技改后机组的发电量提升效果显著，圆满达到预期技改目标。

低频风机是专门为柔性低频输电技术开发的成套技术装备，是一种全新的风电机组电源形式，可通过全功率变流器直接输出 20Hz 的低频交流电，满足柔性低频输电技术的电源侧要求。在低频场景下，风电机组电网侧的故障穿越、无功/电压控制、电能质量、谐波抑制等电网友好性控制效果均发生改变，测试指标、测试方法均不同于工频风机。

[点击查看原文](#)

我们致力于促进可再生能源产业进步，助力能源转型，推动能源与环境、应对气候变化的协同治理，实现可持续发展目标。

我们热忱欢迎全社会积极投身于可再生能源产业发展的业界同仁加入！

更多入会信息请登陆 www.creia.net 或关注可再生能源专委会公众号 CREIA-RE

入会咨询电话：010-68002670

CREIA