

国家能源局举行新闻发布会通报一季度全国能源发展形势

能源安全保障有力有效
能源系统韧性充分彰显

编者按：4月27日，国家能源局举行新闻发布会，介绍2026年一季度全国能源形势、可再生能源并网运行、可再生能源制氢发展等情况，并回答记者提问。本报摘要刊登如下。

能源供应有效保障
绿色低碳转型持续加速

国家能源局发展规划司副司长邢翼鹏介绍说，一季度，我国能源系统韧性充分彰显，能源供应得到有效保障，能源重点项目加快建设，绿色低碳转型持续加速，助力我国经济持续回升向好。

一是能源安全保障有力有效。一季度，规上工业原油、天然气产量同比分别增长1.3%和3.0%；原煤生产在去年同期较高基数基础上保持平稳，规上工业原煤产量同比增长0.1%；电力领域安全生产形势稳定向好，高效完成各类自然灾害电力应急处置，圆满完成春节和两会保电工作。

二是能源重点项目加快建设。一季度能源投资保持较快增长。电网安全、扩投资作用不断彰显，氢能、煤制油气、新型储能等领域投资加快释放。全国首个引入民营资本核电项目浙江三澳1号机组并网发电。一批重大项目加快实施，福建漳州核电2号机组顺利投产，皖鄂背靠背联网工程开工建设，陕西—河南±800千伏特高压直流输电工程、海南—广东电力灵活互济工程获批核准，为我国能源安全提供有力支撑。

三是全面推进能源绿色低碳转型。截至一季度末，全国风电、太阳能发电累计装机容量合计18.98亿千瓦，较上年同期增长28.1%。一季度可再生能源发电量保持稳定增长，占全部发电量的比重近四成。其中，风电、太阳能发电量在全社会用电量中占比达23.3%，较去年年底提高1.1个百分点。

可再生能源装机发电量稳步增长
绿色电力供给能力持续增强

国家能源局新能源司副司长潘慧敏介绍说，一季度，我国可再生能源发展形势良好，装机规模、发电量稳步增长，绿色电力供给能力持续增强，对能源绿色转型支撑能力更加突出。

一季度，全国可再生能源新增装机5893万千瓦，占新增装机的70%。截至3月底，全国可再生能源装机达23.95亿千瓦，同比增长22%，约占我国总装机的60.4%。风电太阳能发电装机合计18.98亿千瓦，占全国电力总装机的47.9%。

一季度，全国可再生能源发电量达8829亿千瓦时，约占全部发电量的37.1%，持续覆盖同期第三产业用电量（4833亿千瓦时）和城乡居民生活用电量（3985亿千瓦时）之和。其中，风电太阳能发电量合计约5809亿千瓦时，在全社会用电量中占比超过23%。

一季度，全国风电新增并网容量1577万千瓦，其中陆上风电1555万千瓦，海上风电21万千瓦。从新增装机分布看，“三北”地区占全国风电新增装机的75%。截至3月底，全国风电累计并网容量达到6.55亿千瓦，同比增长22.4%，其中陆上风电6.08亿千瓦，海上风电4722万千瓦。全国风电累计发电量3047亿千瓦时，同比增长0.4%，全国风电平均利用率91.4%。

一季度，全国光伏新增并网4119万千瓦，其中集中式光伏1962万千瓦，分布式光伏2157万千瓦。截至3月底，全国光伏发电装机容量达12.4亿千瓦，同比增长31.2%。一季度，全国光伏累计发电量2759亿千瓦时，同比增长18.5%，全国光伏发电利用率90.6%。

绿证供给保持高位
交易规模再创新高

国家能源局新能源司副司长潘慧敏介绍说，一季度，我国绿证市场延续2025年以来良好涨势，呈现核发稳、交易旺、价格涨的鲜明特点。

一是绿证供给保持高位。一季度，全国核发绿证6.98亿个，其中可交易绿证5.04亿个，占比72.22%。按月自动核发电制高效运行，集中式项目应发尽发，分布式项目核发持续提速，为市场提供充足、稳定的绿证供给。

二是交易规模再创新高。一季度，全国交易绿证2.4亿个，同比增长21.19%，其中单独交易绿证1.44亿个，绿色电力交易绿证

9635万个，跨省跨区配置效率持续提升，制造业、数据中心等仍是绿证消费主力。

三是绿证价值差异明显。一季度，绿证交易均价为5.13元/个，同比增长2.17倍，其中，2024、2025、2026年电量绿证均价分别为1.51元/个、5.71元/个、7.76元/个，价格按电量生产年份梯度递增趋势明显。

当前，我国绿证制度已经进入新的发展阶段，国家能源局将从机制、需求、标准和认证多个维度协同发力，一是完善市场交易机制。持续完善绿证价格形成机制，研究制定绿证价格指数并适时向社会公布，稳定企业对绿证价格的预期。二是强化机制协同衔接。印发非化石能源电力消费核算指南，明确绿证纳入碳排放双控和碳排放核算具体办法，让绿证成为行业企业降碳减排的基本核算工具。三是扩大绿证消费规模。落实能源法要求，建立可再生能源消费最低比重目标制度，引导更多重点用能行业发挥绿色电力消费“领头羊”作用。四是构建认证机制和标准体系。构建绿色电力消费认证机制，扩大认证结果的采信和应用，为用能单位的绿色电力消费行为发放权威“成绩单”和“证明函”。积极推动我国标准国际化，让中国绿证成为企业走向国际市场的“通行证”。

加快建设全国统一电力市场
促进新型能源体系融合发展

国家能源局电力司副司长刘明阳介绍说，国家能源局坚持“全国一盘棋”，加快建设全国统一电力市场体系，促进“新能源+储能+电网+市场”集成融合发展，支撑年均新增2亿千瓦以上新能源合理消纳需求，重点做好以下工作。

一是分类引导新能源开发与消纳。统筹“沙戈荒”新能源基地外送与就地消纳，优化风光基地一体化开发消纳，推动海上风电规范有序开展消纳，科学高效推动省内集中式新能源开发与消纳，积极拓展分布式新能源开发与消纳空间。

二是统筹推进各类调节电源、储能、用户侧调节能力建设。实施水电扩机增容改造、新一代煤电转型升级，适度建设调峰气电，科学布局新型储能，有序推进抽水蓄能项目建设，依托虚拟电厂、车网互动等提高负荷侧调节能力。

三是加快构建主配微协同的新型电网平台。优化全国电力流向，稳步提升跨省跨区输电通道规模。加快推进甘肃至浙江等“沙戈荒”新能源大基地外送通道建设。加强电网主网架建设，大力提升灵活互济能力。因地制宜发展智能微电网，提升自平衡、自调节能力，促进新能源就近消纳。

四是加快构建适应新能源高比例发展的市场和价格机制。完善中长期、现货和辅助服务市场衔接机制，缩短交易周期，合理扩大省间市场化送电规模，加快推动新能源基地一体化模式参与市场。

预计今年迎峰度夏电力供需平衡
最大负荷可能超过16亿千瓦

国家能源局电力司副司长刘明阳介绍说，综合考虑我国经济增长态势、气象条件等因素，以及外部环境的可能影响，预计2026年全国全社会用电量将继续超10万亿千瓦时，比上年可能增长约5000亿千瓦时，整体保持平稳增长态势。预计2026年全国最大电力负荷在15.75亿~16亿千瓦区间，较去年极值增长7000万~9000万千瓦左右，若出现大范围极端高温天气，最大负荷可能超过16亿千瓦。

2026年迎峰度夏期间，预计全国电力供需平衡，华东、华中、南方区域部分省份高峰时段存在供应偏紧，通过跨省跨区互济可基本消除。华北、东北区域电力供需平衡，西北区域电力供需有富余。如遇大范围极端天气或一次能源供应短缺，个别省份用电高峰时段可能出现供需紧张，可通过采取一系列措施全力确保能源电力安全可靠供应。

国家能源局将紧盯迎峰度夏关键时段，持续完善日、周、月、季信息监测和报送机制，重点加强全国电力供需情况每日监测和季度研判，滚动研判外部因素对我国燃料供应的影响，加强一次能源供需形势分析，精细化调控发电燃气总量，按月监测煤电建设情况，确保迎峰度夏不受影响。组织有关地方、企业开展迎峰度夏电力供需形势分析及保供措施研究，充分利用跨省跨区通道送电能力和各地富余电力资源，错峰、错峰开展省间市场化

交易互济，指导相关省份制定一省一策工作举措，做好电力保供工作。

绿电直连取得阶段性成效
相关政策将于近期发布

国家能源局新能源司副司长潘慧敏介绍说，2025年5月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于有序推动绿电直连发展有关事项的通知》，支持新能源发电通过直连线路直接向用户“点对点”供电。近一年来，绿电直连取得了阶段性成效。目前，全国已有24个省（区、市）印发或制定绿电直连配套政策，全国有99个绿电直连项目完成审批，对应新能源总装机规模3405万千瓦。近期，国家能源局在单用户绿电直连政策基础上，研究制定了多用户绿电直连政策，允许新能源通过专线向多个用户直接供应绿电，推动工业园区、零碳园区加快实现用能清洁替代，促进新能源在更大范围消纳，相关政策将于近期发布。国家能源局将持续加强政策宣传，指导各地优化项目规划、审批、备案等流程，跟踪部分新能源资源条件好、负荷调节能力强的项目，打造“样板工程”，形成可复制推广的经验做法，发挥示范效应。

统调电厂存煤处于较高水平
煤炭兜底保障作用显著

国家能源局综合司副司长张星介绍说，3月为传统煤炭消费淡季，但今年4月以来，受中东局势影响，国际煤炭价格一度快速上涨，国际四大煤炭指数逆势上涨，最大涨幅达20%。国家能源局持续跟踪分析中东局势对我国煤炭市场和能源安全保供的影响，紧盯煤炭生产、进口、需求等重点指标变化趋势，会同有关方面全力做好煤炭稳产稳供稳价工作，切实发挥好煤炭在能源供应体系中的兜底保障作用。

1—3月，全国规上原煤产量达到12亿吨，同比增长0.1%。3月份，秦皇岛港5500大卡动力煤中长期合同价格为682元/吨，较2月上涨2元/吨，稳住了全国电煤供应的基本盘。3月底，环渤海港口5500大卡动力煤现货平仓价753元/吨，较2月末上涨28元/吨，涨幅3.9%，比国际煤价增幅低10个百分点以上，有力保障了国内能源安全稳定供应。

4月以来，全国煤炭日均调度产量持续处于1250万吨以上较高水平，4月23日数据显示，全国统调电厂存煤达到1.9亿吨，可用32天，处于历史较高水平。国内煤炭市场总体呈现出“价格微涨、库存充足、供需平稳”特征，煤炭兜底保障作用显著。

发展绿色燃料迫切性凸显
我国绿色燃料相关产业初具规模

国家能源局能源节约和科技装备司副司长边广琦介绍说，发展绿色燃料对保障我国能源安全、实现“双碳”目标、构建新型能源体系具有重要意义。当前，中东地区局势动荡，国际油气市场大幅波动，发展绿色燃料的迫切性愈发凸显。

“十四五”以来，国家能源局主动谋划、积极推动绿色燃料产业发展。推动出台系列支持举措，通过产业政策、金融政策、电价政策等多种政策工具支持绿色燃料产业发展。开展绿色液体燃料技术攻关和产业化试点，能源领域氢能试点，推动开展第一批9项绿色液体燃料试点、50项氢能领域试点。试点工作覆盖全国18个省（区、市），涵盖八大类方向，既有项目试点，又有区域试点，系统布局、多元探索、区域联动，引导产业健康发展。会同有关部门推动我国绿色燃料标准和认证体系建设工作，出台《清洁低碳氢》《绿色甲醇》《绿色合成氨》等行业标准。经过共同努力，我国已建成各类绿色燃料产能合计约800万吨/年油当量，相关产业已初具规模。随着我国新能源产业快速发展，风光制绿氢成本逐步降低。我国绿色燃料也从传统燃料乙醇、生物柴油逐步拓展至绿氨、绿色甲醇、可持续航空燃料。其中，绿氨、绿色甲醇、可持续航空燃料产能分别约70万吨/年、38万吨/年、170万吨/年。

国家能源局将组织做好绿色燃料相关试点工作，着力突破关键技术装备瓶颈，加快推动建立符合我国国情的绿色燃料标准和认证体系，逐步培育发展绿色燃料市场，因地制宜、统筹施策，促进绿色燃料产业健康发展。（来源：国家能源局）

数据盘点

全国风能太阳能资源3月回顾5月展望

2026年3月，我国100米高度陆地平均风速为5.2米/秒，海上区域平均风速为7.5米/秒，与上个月（2026年2月）相比，全国大部地区100米高度月平均风速偏大或基本持平；除东北、西北、内蒙古、西藏等地月平均风速大于平均值外，其余地区普遍小于5.2米/秒，不利于风力发电。

全国陆地平均月水平面总辐照量为123.6千瓦时/平方米，与上个月（2026年2月）相比，全国大部地区偏大，与上年同期（2025年3月）相比，中东部大部偏小，其余地区基本持平；其中，西藏大部、新疆东南部、青海、宁夏北部、内蒙古大部、东北西部、四川西部、云南大部、海南南部及广东东部沿海地区等地辐照量达到130千瓦时/平方米以上，有利于太阳能发电。

风能资源实况

月平均风速分布——

100米高度风速：2026年3月，我国100米高度陆地平均风速为5.2米/秒。我国100米高度海上区域平均风速为7.5米/秒。

140米高度风速：2026年3月，我国140米高度陆地平均风速为5.5米/秒。我国140米高度海上平均风速为7.7米/秒。

月平均风速环比分布——

100米高度风速：2026年3月，全国大部地区100米高度月平均风速较2026年2月偏大或基本持平。

140米高度风速：2026年3月，全国140米高度月平均风速环比变化特征与100米高度基本一致。

月平均风速同比分布——

100米高度风速：2026年3月，全国大部地区100米高度月平均风速较2025年同期（2025年3月）总体偏小或基本持平。我国近海100米高度风速同比变化在不同海域间差异较大。

140米高度风速：2026年3月，全国140米高度月平均风速较2025年同期呈现明显的区域性差异，整体格局与100米高度相似。我国近海140米高度风速同比变化在不同海域间差异较大。

陆地区分区月平均风速及变化统计——

2026年3月，东北、西北、内蒙古、西藏四个区域100米高度月平均风速超过5.0米/秒，有利于风力发电。

太阳能资源实况

月水平面总辐照量分布——

2026年3月，全国陆地平均月水平面总辐照量为123.6千瓦时/平方米。西藏大部、新疆东南部、青海、宁夏北部、内蒙古大部、东北西部、四川西部、云南大部、海南南部及广东东部沿海地区等地月水平面总辐照量普遍大于130千瓦时/平方米。

水平面总辐照量环比分布——

2026年3月，全国大部地区水平面总辐照量较2026年2月偏大。新疆中北部、西藏东北部、青海、甘肃中西部、内蒙古大部、东北大部、华北北部、四川西部、广西北部等地水平面总辐照量环比显著偏大，偏大幅度普遍在30千瓦时/平方米以上。

水平面总辐照量同比分布——

2026年3月，全国水平面总辐照量较2025年同期相比，中东部大部偏小，其余地区基本持平。

陆地区分区月水平面总辐照量及变化统计——

2026年3月，西北、内蒙古、西藏、新疆月水平面总辐照量超过130千瓦时/平方米，有利于光伏发电。

新能源发电高影响天气过程

月度重大天气过程——

2次冷空气过程：3月，有2次强冷空气过程（3日—4日和13日—15日）影响我国，较常年同期（3.6次）偏少。其中13日—15日北方大部地区降温5~12摄氏度，内蒙古西部和东北部、黑龙江西北部等地降温12摄氏度以上，受其影响，西北、内蒙古、东北等地出现大风天气，有利于风力发电。南方多省份多降雨天气，西南地区东部至江南大部等地降水日数有15~20天，湖南中部等地超过20天，持续阴雨天气导致光伏电站发电量降低。

1次沙尘天气过程：3月11日—13日，受冷空气影响，我国北方地区出现较大范围沙尘天气（扬沙等级），该过程影响部分地区光伏电站正常发电出力。

月度弱风寡照过程——

2026年3月，各地区弱风过程共计1次。过程影响范围集中在华南地区11日1时至12日5时，持续约28小时，弱风占比71.4%，影响风电场站246座，占比59.2%。

2026年3月，各地区寡照过程共计6次，其中中华、华南两地受多轮过程叠加影响，寡照累计时间最长。3月1日至6日寡照过程规模最大，影响华东、华中、华南三地近1970座光伏场站，影响区域面积占比达96.0%。2026年3月，全国无大范围持续性弱风寡照并发天气过程。

5月风能太阳能变化趋势展望

预计2026年5月，内蒙古中西部、西南地区中西部、西藏东部、西北地区北部、新疆中北部等地100米高度风速较常年（1991—2020年气候基准期）同期偏大；内蒙古东部、东北地区中北部、华东、华中、华南、西南地区东部等地以及近海大部海域偏小。内蒙古东部、东北地区中北部、西南地区南部、新疆中北部等地的水平面总辐照量较常年同期偏高；内蒙古中西部、华北中南部、华东、华中、广东东北部、西南地区东北部、西藏中西部、西北地区东部等地偏低。

与去年同期相比，内蒙古中部、黑龙江东部、吉林大部、河北中北部、北京、天津、湖南中部、广西西部、四川西部、云南大部、西藏中东部大部、新疆西部局部和北部局部等地以及黄海东部、南海北部等海域100米高度风速偏大；其余地区接近去年或偏小。内蒙古东北部、黑龙江大部、吉林西部、福建大部、广东中北部、贵州大部、云南大部、四川南部、西藏东部等地水平面总辐照量较去年同期偏高，其余地区接近去年同期或偏低。

总体而言，西南地区南部、新疆中北部等地100米高度风速偏大且水平面总辐照量偏高，有利于风能和太阳能发电出力；华东、华中、西南地区东部等地风速偏小且辐照量偏低，不利于风光出力。此外，内蒙古中西部风速偏大但辐照量偏低，对风电有利，但对光伏出力不利；内蒙古东部、东北地区中北部辐照量高但风速偏低，利于光伏但对风电出力不利。（来源：中国气象局公共气象服务中心）