

扩大清洁用能，点亮万家灯火

能源行业，一头连着经济的稳定运行，一头系着千家万户的冷暖。

大力实施可再生能源替代，加快能源技术、产业、商业模式创新，深化能源市场化改革……近年来，我国能源转型推动清洁能源发展驶入快车道，为经济社会发展源源不断地提供“绿色”动力。

刷新能源结构“含绿量”

南海之滨，海南昌江核电基地的塔吊在烈日下挥动长臂，机器的轰鸣与海风的呼啸交织成一曲激昂的奋进乐章。

作为我国“十四五”时期开工建设的首个核电项目，不久前，华能海南昌江核电二期工程 3 号机组安全壳打压试验获得成功，向首次并网迈出了坚实一步。

“截至今年 7 月底，59 个一级‘里程碑’项目已完成 42 个，机组安装总体即将收官。”华能海南昌江核电有限公司董事长帅月智表示，项目建成后每年输送清洁电量将超过 180 亿千瓦时，每年可减少标煤消耗 6326 万吨、减排二氧化碳 1168 万吨。

这是我国能源发展向“绿”向“新”、加速转型的一个缩影——

大漠深处，光伏板铺展成一片壮阔的“蓝色海洋”，与连绵的金色沙丘交相辉映；川西高原，特高压输电通道建设如火如荼，为从高原奔涌而下的清洁水电打造跨区域流动的“高速公路”；沿海滩涂，海上风电场的白色风塔正挥动“臂膀”，将海风转化为清洁电力……

《“十四五”规划纲要》提出，“建设清洁低碳、安全高效的能源体系”“加快发展非化石能源”。

记者从国家能源局了解到，我国已构建起全球最大、发展最快的可再生能源体系，建成了全球最大、最完整的新能源产业链。“十四五”以来，我国非化石能源发电装机规模实现翻番，光伏、风电、水电、核电、新型储能等位居世界第一。

不断提升能源“含新量”

金沙江上，白鹤滩水电站，一座拱形大坝横亘在高耸的山谷间，承受 1650 万吨的最大水推力。

白鹤滩水电站工程建设中的一系列科研攻关，把中国水电设计水平、施工能力、重大装备制造能力提升到一个全新的高度，彰显了中国完备的产业链在锻造大

国重器、建设超级工程中的优势，投产以来累计发电量已突破 2000 亿千瓦时。

近年来，全球能源绿色低碳转型跑出加速度，“技术就是资源”的趋势更加明显。

新能源技术装备国际领先，光伏转换效率不断刷新世界纪录，风电最大单机容量领跑全球，新型储能规模世界第一，建成多个“全球最大”“全球首座”工程项目……“十四五”时期，我国能源科技的不断创新和蓬勃发展，为能源转型提供有力保障和重要支撑。

新产品新技术加速涌现，新模式新业态方兴未艾。

位于福建霞浦县东南海域的西洋岛，过去仅通过一条海底电缆与陆地电网相连，一旦发生海缆故障，抢修要花费不少时间。

近年来，国网福建电力在岛上安装了 3 台 2000 千瓦风机、1000 千瓦/2000 千瓦时电化学储能装置和 20.74 千瓦光伏设备，建设了具备“零碳”示范运行能力的海岛微电网。去年，微电网发电量达 1500 万千瓦时，不仅满足了全岛用电需求，富余的发电量还能通过海底电缆输送到陆地大电网。

《中国的能源转型》白皮书显示，大力推进数字技术与能源产业深度融合，催生新技术、新业态、新模式，为能源产业基础高级化和产业链现代化插上腾飞的“翅膀”。

打通能源市场“中梗阻”

“十四五”时期是聚力改革攻坚的重要历史交汇期。通过深化改革、完善政策、规划引领、法治保障等多种手段，我国不断破除能源市场藩篱，推动高效畅通运行，为能源绿色低碳转型营造良好的发展环境。

电力配置效率事关经济社会运行的质量、成本和可持续性。

不久前，国家发展和改革委员会、国家能源局印发《关于跨电网经营区常态化电力交易机制方案的复函》，明确今年将实现跨电网经营区交易常态化开市，有力支撑度夏期间电力保供，并探索达成多年期绿电交易签约。

专家认为，随着相关改革举措落地，绿色电力消纳将更加便捷。今后，东部负荷中心的企业能够更市场化地购买西部、北部地区生产的绿电，西部地区也能进一步将资源优势转化为经济优势。

“我国初步建成全国统一电力市场体系。”国家发展和改革委员会副主任李春临近日在国新办发布会上介绍说，南方区域电力市场启动连续运行，南网 5 省区已实现“统一交易、同台竞价”，国网、南网实现跨经营区常态化交易，2024 年全国市场化交易电量占全社会用电量比重达到 63%。

除了统一电力市场建设迈出关键步伐之外，“十四五”时期，我国还在深化提升“获得电力”服务水平、建立绿色能源消费促进机制等方面持续用力。

例如，国家能源局最新数据显示，今年上半年，全国共计核发绿证 1371 亿个，其中可交易绿证 9.58 亿个，同比增长 1.49 倍。绿证核发量快速增长，折射我国能源底色越来越绿。

能源转型是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，需要久久为功。

相信随着一系列重大改革进一步落地实施，改革红利将不断释放，惠及广大企业和消费者，推动电力服务实现从“用上电”到“用好电”、再到“用绿电”的升级，为经济社会可持续发展提供坚强支撑。[1]

（文章来源：新华社）

两大电网余缺互济保供应

1222 亿千瓦、1229 亿千瓦、1233 亿千瓦！8 月 4 日至 6 日，受大范围高温高湿天气影响，国家电网经营区用电负荷连续 3 天创历史新高，相当于 50 多个三峡电站同时发电才能支撑。

在安徽合肥，7 月以来用电负荷已经 10 余次超过去年极值，电网维持高位运行状态。在合肥国轩电池材料有限公司，生产井然有序。“往年偶尔要调整生产计划配合错峰用电，今年用电很平稳。”公司公共设备部高级主管夏博说。

变化的原因是什么？除国家电网提升电源顶峰能力、优化需求管理等努力之外，南方电网也来帮忙。

7 月，国家发展和改革委员会、国家能源局印发《关于跨电网经营区常态化电力交易机制方案的复函》（简称《方案》），推动打破国网、南网间电力市场的分割，实现电力系统在全国范围内互济互保。

在这一机制框架下，北京电力交易中心和广州电力交易中心联合组织，达成 7 月至 9 月南方送华东电力互济交易。20 多亿千瓦时电能，相当于 80 多万户

家庭一年的用电量，从广东、广西、云南通过闽粤联网工程及相关通道，全天候输送至上海、浙江、安徽、福建。

走进北京电力交易中心，大屏幕上，跨省跨区交易电量、各省份负荷预测信息等数据实时更新，工作人员忙着沟通市场各方交易需求。

“迎峰度夏关键期最怕电力供应不足。”北京电力交易中心市场部主任张显介绍，6 月，国网已预判华东区域用电负荷会较快攀升，但国网区域可支援华东的输电通道均已满载。

还能去哪里找电？张显和同事核查后发现，连接国网和南网经营区的闽粤联网工程尚有送电空间，他们第一时间将需求反馈给南方电网。

“今年南方区域来水较早，云南、广西、贵州主力水库水位较高，广东用电负荷平稳，具备富余电力外送能力。启动跨经营区常态化电力交易，既开拓了华东区域电力来源，又拓宽了南方区域富余电源外送范围，双方一拍即合。”中国南方电力调度控制中心总经理黄河

介绍，广东高温天气出现早，通常 5 月就进入负荷爬升期，此时福建等地恰好处于汛期、用电高峰尚未到来，富余水电可经闽粤联网工程送至广东，缓解供电压力。

跨电网经营区常态化电力交易，就像建立了一个覆盖全国的“网上电力商城”，不仅能保障重点时段电力安全供应，还有助于释放市场竞争活力。

华能澜沧江水电股份有限公司的水电站位于南方区域，营销部主任周星感触很深：“水电站出力受流域来水影响显著，存在天然的丰枯期波动。在单一区域市场，丰水期‘电多卖不上价’，枯水期则‘有价难发电’，这种波动性限制了企业的竞争力。”

“跨经营区常态化电力交易，让发电企业可以和更多负荷省份顺畅对接。”周星说，7 月至 9 月，企业完成的跨经营区电力交易量将超 1 亿千瓦时。

目前，国网和南网之间有两条电力输送通道，分别是三峡送广东的江城直流和闽粤联网互送的云霄直流。但此

前，通道利用频次少、规模小。拿闽粤联网工程来说，满载输送可达 200 万千瓦，但多数时候只用到三成左右。

网间通道互济作用没有充分发挥的原因是什么？

先看调度。国家电力调度控制中心调度计划处副处长罗治强告诉记者，此前两网间缺乏常态化市场交易机制，电力互济主要以政府间协议、应急调度为主，“一线一议”“一事一议”，往来沟通协调耗时耗力。

不仅如此，由于缺少市场机制支撑，支援电量在后期需按传统计划模式下的“电量返还”方式进行处理，时常会出现返还电量时已经错过支援方高峰需求，或者支援方有需求但联络通道已无可用电力的情况。这既不能满足送受双方供需形势快速切换的客观需要，也不能体现市场化环境下电能的时间与空间价值。

再看交易。张显介绍，组织跨经营区交易需要做的前期功课极其复杂，既要精准评估电力供需平衡，又要实现两家交易平台间高效协同、互联互通，还

要衔接好交易业务流程。此前，跨经营区交易的组织、发布与结算等没有政策依据，所以各方参与意愿不高。

广州电力交易中心发展研究部主任陈晓东介绍，国网和南网共同编制了安全校核、交易执行、交易结算、绿证划转等跨经营区交易业务流程细则。同时，推进技术平台对接，实现“一地注册、全国共享”，提升经营主体参与电力市场的便利程度，降低交易成本。

根据《方案》，今年将在年度、月度、月内、现货等交易周期，实现跨电网经营区交易常态化开市；推动南方绿电送长三角、西北绿电送南方、蒙西绿电送南方等交易。

下一步，国家发展和改革委员会、国家能源局将持续完善全国统一电力市场体系总体设计，破除体制机制障碍，健全配套政策，推动跨电网经营区常态化电力交易在更大范围内发挥优化电力资源配置作用。[2]

（文章来源：《人民日报》）

云煤集团多线发力，生产、保供、项目建设获突破

2025 年上半年，云煤集团锚定年度目标任务，聚焦一体化经营与改革发展重大专项，以“夯基治本炼内功、系统重塑新优势”为价值导向，全力以赴推进各项工作，在安全生产、产能释放、能源保供、项目建设及融资保障等领域精准发力、攻坚克难，交出了一份亮眼“期中卷”。

生产潜能加速释放，各项指标均创新高

煤炭板块稳中向好。原煤产量达 54001 万吨，同比增长 36.18%，创云煤集团成立以来同期历史最好水平，产能发挥率 99.18%。剥离量完成 605.53 万立方米，同比增长 65.98%。

化工板块质效双升。云煤集团解化合成氨日产稳定在 1300 吨、甲醇稳定在 890 吨，装置高负荷运行。曲煤焦化甲

醇装置实现“两个一百天”长周期运行，创日产 845 吨历史最好成绩。先锋化工工艺指标合格率达 99.02%，气化炉负荷显著提升。

技术攻坚破瓶颈。关键核心技术持续突破，2025 年申请专利 17 件，授权专利 10 件，软件著作权登记 9 件。大为制焦《55m 焦炉大跨度分段揭顶高效节能修复技术研究及应用》、云维飞虎《工程轮胎专用炭黑的绿色工艺及装备研发》完成科技成果登记。弹性体创新院空天装备系列新型化钛保护涂料荣获云南省科学技术进步奖三等奖，同时成立了省级专家工作站。践行“三基三现”，深入现场指导帮助所属企业破解过地质构造带、顶板管理、搬家倒面等技术难题。

降本增效成果显著。原煤生产成本较预算下降 7.38%，6 对煤矿降幅超 5%（最高达 44.32%）。化工企业节能降耗

显著，解化、曲煤焦化分别完成年度节能目标的 69.76% 和 87.84%，累计降本增效超 4340 万元。

能源保供彰显担当，经营统筹有力有效

电煤保供稳预期。坚决扛牢保供责任，克服主力煤矿停产等困难，上半年供应电煤 229.74 万吨，同比增长 23.79%，兑现率达 93.77%，较好完成“时间过半、任务过半”目标。

内部协同机制优。建立先锋煤业与先锋化工褐煤内部动态定价模型，推动构建云煤集团内部市场化交易机制。总部统销化工及煤炭产品 190.12 万吨，回款 21.4 亿元，有力支撑融资需求。

精益管理深挖潜。制定实施“一企一策”控亏扭亏方案，推广科学管理工具，指导 6 家重点所属企业制定精益管理提

升方案。优化经营数据收集与分析体系，提升决策支撑能力。

招标采购集降成本。完成云煤集团直管招标项目 25 个，金额 10.94 亿元。开展集中采购 17 批次，成交金额较计划下降 27.79%。建立大型设备和运输类招标项目成交价格信息数据库，为降本提供支撑。

项目建设突破提速，发展根基更加稳固

解化搬进里程碑。列入省级“重中之重”项目，提前 20 天取得省国资委备案批复并于 6 月 10 日正式开工，项目公司（云南解化绿源化工有限公司）完成注册，首批注资到位，土地摘牌与招标采购启动。

资源权证获突破。老厂矿区规划环评获国家生态环境部批复。顺源、羊场

口煤矿采矿证及多个探矿权（含威信煤炭 4 个关键探矿权）成功延续。先锋煤矿扩大矿区范围采矿证办理路径确定，且买姑村搬迁安置方案通过。

重点项目进展顺利。顺源煤矿，强化采矿权延续登记组织管理，提前 1 个月 8 天完成采矿权延续登记。羊场口煤业比年度重大专项工作任务清单目标时间节点提前 3 个月取得 8 年期采矿许可证。恩洪煤业，“一通三防”瓦斯治理安全改造项目按期建成，争取国家中央预算专项补助资金 942.5 万元。

战略增资奠基础。省财政 10 亿元注资历史遗留问题历时 6 年妥善解决。云煤集团近 200 亿元资产的增资扩股完成关键决策及评估初稿，为未来发展注入强劲动力。[3]

（文章来源：云南省国资委）