

“十五五”新能源装机有望再次翻番

■本报记者 苏南

“去年我国新能源累计装机容量超越煤电，成为第一大电源”“新能源大范围资源优化配置能力不断提升”“‘十五五’期间，我国新能源装机将继续高速增长”“预计未来五年，新能源年均装机规模3亿千瓦”“一系列新能源相关文件发布将改变行业发展的某些逻辑”……业内人士普遍对“十五五”时期新能源发展持乐观预期。

有业内专家向《中国能源报》记者表示，新能源装机仍将保持高速增长态势，预计“十五五”末将再次翻番。考虑能源转型提速、行业产能充分释放、地方经济升级迭代等多方面因素，预计今年全年新增装机规模将达4.3亿—5亿千瓦。

已实现从增量主体 向存量主体过渡

“新能源发电装机持续保持高速增长势头，已实现从增量主体向存量主体过渡。”国网能源研究院新能源研究所副主任叶小宁表示，截至2024年底，我国新能源累计装机容量达到14.1亿千瓦，同比增长33.9%，占全国总装机容量的比重达到42.0%，超越煤电成为系统第一大电源。其中，风电装机5.2亿千瓦，太阳能发电装机8.9亿千瓦，分别连续15年、10年稳居世界第一，约占全球的45.8%、46.9%。新能源发电新增装机容量3.6亿千瓦，是2023年的1.2倍，占全国电源总新增装机容量的83%，已成为新增发电装机的主体。青海、甘肃、河北、宁夏等25个省区新能源发电装机占比超过30%，其中青海、甘肃、河北新能源装机占比超过60%。

最新发布的《中国新能源发电分析报

告2025》显示，新能源发电量保持高速增长趋势，在总发电量中占比突破18%，已成为电量增量主体。2024年，我国新能源发电量1.84万亿千瓦时，同比增长25%，对发电量增长的贡献率超过60%。12个省区新能源发电量占用电量的比例超过20%，其中青海、甘肃、宁夏、内蒙古占比超过40%。同时，新能源并网和送出工程建设持续加强，新能源大范围资源优化配置能力进一步提升。截至2024年底，我国已建成42条特高压输电通道，包括22个交流工程和20个直流工程，构建了一个规模宏大、覆盖广泛且坚强可靠的电网，为我国能源转型和可持续发展提供了强大动力。

清华四川能源互联网研究院常务副院长鲁宗相认为，过去20年，在全球可再生能源快速发展过程中，亚洲地区以71%的份额占据主导地位，这主要归功于中国的贡献。与之相比，欧洲国家和美国的新增容量分别约占12.3%和7.8%，而非洲及欧亚大陆的其他地区总体占比仅为2.8%。我们常用“中国效率”来形容我国新能源行业的发展速度和规模。当然，我国新能源的高质量发展仍然任重道远。

新能源上网电价总体 呈下降趋势

业内认为，新能源全面入市政策推进、绿电直连等相关文件的发布，并非孤立存在，它们相互串联，这些政策的出台将改变“十五五”期间新能源发展的逻辑和路径。

受7号文和136号文对于新能源项目“新老划断”的影响，今年1—5月全国新能

源新增装机达到2.5亿千瓦，预计下半年除12月将迎来一波年底“抢装”外，其他月份新能源装机节奏整体将呈现平稳增长的态势。

随着136号文的发布，新能源由“保障性收购+市场交易”转向“机制电量+市场交易”，在新能源发展过程中具有里程碑意义。叶小宁分析，从新能源发展看，机制电价将保障新能源合理收益，但新能源上网电价总体呈下降趋势。增量项目通过竞价方式获得机制电量和机制电价，当前我国新能源已全面进入平价、低价上网阶段，机制电价较原保障性收购价格将可能有所下降。此外，新能源为获取机制电量收益，在市场中利用低边际成本优势，申报低价、地板价进行“抢量”，可能降低新能源整体上网电价。

“从投资布局看，一方面，新能源企业盈利逻辑发生改变。新能源盈利从‘做大电网上网规模’逐步向‘提高高价协同水平’转变，部分地区投资‘过热’将得到有效缓解，由市场和规划共同决定新能源投资规模成为未来趋势。”叶小宁表示，另一方面，市场将为新能源项目投资和并网提供位置信号。新能源开发利用既要考虑非水可再生能源消纳责任完成情况、用户电价承受能力、新能源渗透率等宏观指标，又要考虑现货市场节点电价水平、市场限价机制以及机制电量竞价情况等市场因素。

新能源装机规模 有望达30亿千瓦

中国能源研究会可再生能源专委会副



夜幕下的东方风力发电机组，清洁能源被全额消纳。吴清炳/摄

秘书长王卫权指出，根据相关机构的预测，未来几年我国用电量将保持年均约5000亿—6000亿千瓦时的增长。预计到2030年，我国全社会用电量将超过13万亿千瓦时。结合经济产业结构的分析，预计到2030年，一次能源消费总量将达到66亿至69亿吨标煤。发展新能源成为保障我国能源安全的必然选择。我国资源特点为富煤、贫油、少气，而可再生能源资源丰富，因此，大力发展风电和光伏产业，将促进我国能源独立，实现从依赖资源向依赖技术的转变，同时也为我国实现赶超发展提供了新的机遇，巩固了具有全球竞争力的产业链，推动新能源、新技术、新产业的发展，进而带动绿色经济的增长。

叶小宁表示，在“十五五”期间，我国新能源将继续保持每年3亿千瓦的高速增长。据初步测算，到2030年，我国新能源装机规模有望突破30亿千瓦，实现新能源总量在现有基础上的翻番。

王卫权强调，新能源装机和发电量的增长是提高非化石能源消费比重的关键途径。为了实现2030年非化石能源占比达到25%的目标，根据测算，到2030年，我国风电和光伏发电装机容量至少需要达到25亿千瓦。考虑到行业的平稳发展需求，2030年之前，我国每年需新增风光装机2亿千瓦以上。若国家进一步提高自主减排贡献目标，到2030年，我国风电和光伏发电装机容量有望达到30亿千瓦以上。

新形势下电网企业价值流重塑研究与探索

■廖园 令文君 李三 夏振来

在全球能源革命纵深推进与新质生产力迭代升级的背景下，电网企业的价值创造体系正经历从基础功能承载者向价值枢纽构建者的范式重构。国务院国资委提出的“五个价值”为电网企业破解单维价值依赖提供了战略框架，推动其构建功能价值为根基、经济价值为动能、新兴价值为增长极的多维价值体系。本文解构电网企业价值创造体系为电力流、资产流、数据流三大核心要素，系统探索电网企业通过价值流重塑实现战略跃迁的底层逻辑，旨在为构建新型电力系统、支撑新型能源体系建设提供理论支撑与实践范式，助力能源产业高质量发展。

电力流、资产流、数据流成为 电网企业价值体系的核心要素

电力流是能源传输的物理根基，承载着电网企业的功能价值使命。通过构建“源—网—荷—储”协同的智能电网体系，电网企业不仅实现能源时空配置效率跃升，更以稳定可靠的电力供应能力强化对国家能源安全战略的支撑，其技术领先性与系统可靠性同步转化为行业品牌价值，

重塑新型电力系统建设者的战略形象。

资产流驱动价值实现的经济逻辑转型。依托重资产体系向轻资产运营的渐进式变革，电网企业通过资本循环效率优化与商业模式创新，将传统固定资产转化为持续增值的活力资本，在“投资—运营—增值”的闭环中实现增值规模扩张与经济增加值质量提升的双重突破，推动企业从规模扩张向价值创造升级。

数据流开辟战略性新兴产业空间。能源数据要素的市场化流动与生态化应用，催生能源互联网、虚拟电厂等新业态，使电网企业突破物理网络边界，通过数据服务、碳资产管理等创新模式提升战略性新兴产业收入和增加值占比，构建起数字经济时代的竞争新优势。

电力流智能化 重构物理价值根基

电力流智能化转型是电网企业在能源革命与数字革命双重驱动下，通过数字化、协同化与柔性化技术手段重构传统电力传输网络，使其从刚性传输通道进化为具有时空调节能力的智能能源配置平台。其核心特征体现在三方面：一是数字化底座构建虚实映射的电网镜像，二是多能耦合拓

展能源形态转换空间，三是柔性化调节增强网络动态响应能力。

电力流智能化转型的价值创造逻辑如下：一是效率提升，通过智能调度优化能源时空配置效率；二是能力升级，增强电网对分布式能源与新型负荷的承载能力；三是价值跃迁，突破物理网络局限开辟服务化价值空间。更重要的是，电力流智能化为资产流的资本化运作提供稳定物理支撑，为数据流的生态化创新奠定能源配置基础，形成新型电力系统价值网络的底层架构。

资产流资本化重构 经济价值模式

资产流资本化转型源于电网企业传统的重资产运营模式难以匹配新能源转型所需的高强度投资需求。其本质是通过金融工具创新与价值链重构，将实体资产转化为可流动、可增值的资本形态，将原有“投资—建设—折旧”的线性路径转化为“投资—运营—增值—再投资”的资本循环。这一过程包含三重变革：资产证券化激活存量资产流动性，产业链整合提升资产协同效益，轻资产运营拓展增值服务空间。资产流资本化转型的价值创造逻辑如

下：一是流动性释放，通过REITs等工具将千亿级固定资产转化为可交易金融资产；二是效率提升，依托纵向整合降低全产业链交易成本；三是模式创新，以平台化战略开辟轻资产增值空间。更重要的是，资产流资本化为电力流智能化提供资金保障，为数据流生态化奠定经济基础，形成新型电力系统价值网络的中间层支撑。

数据流生态化重构 数字价值

数据流生态化转型源于数字经济时代的价值重构需求。电网企业积累的海量运行数据与用户行为数据，在传统模式下仅能支撑内部运营优化，难以释放跨领域协同价值。数据流生态化本质是通过技术赋能与平台构建，将离散数据转化为可流通、可组合的战略性资产，建立“数据采集—确权—交易—应用”的全价值链体系，开辟出超越物理边界的价值增长空间。

数据流生态化转型的价值创造逻辑如下：一是效率优化，通过数据智能提升资产运营效率；二是模式创新，开发数据驱动的增值服务产品；三是生态重构，构建开放平台吸引第三方共同创造价值。更重要的是，数据流生态化反向赋能电力流智能化决策，

并为资产流资本化提供价值认证支撑，最终形成新型电力系统价值网络的顶层架构。

启示建议

新形势下电网企业的价值流重塑，既是电网企业响应国家能源战略的功能升级，更是“五个价值”要求在电网企业的战略投射。未来电网企业需要在技术创新、体制改革、生态构建三个维度持续突破，在价值流重塑中探索能源转型的中国方案。

一是强化技术创新驱动，夯实新型电力系统建设根基。攻关数字孪生、柔性电网等核心技术，突破新能源消纳与多市场衔接瓶颈，强化国际标准话语权。

二是深化体制机制改革，激发价值创造内生动力。建立数据要素市场化机制，推动能源数据确权流通；创新资产证券化、产业链股权投资模式；促进电力、碳、数据三市场协同。

三是构建开放协同生态，拓展能源数字经济发展空间。以能源互联网平台为载体，培育虚拟电厂、碳资产管理等新业态；推动“能源+数字”跨界融合，打造绿色低碳解决方案集群。

（作者均供职于南方电网能源发展研究院）

桂中电动重卡超充走廊苏湾港超级充电站投运



图片新闻

近日，随着几辆电动重卡驶入贵港市苏湾港码头超级充电站补能，南方电网桂中电动重卡超充走廊苏湾港站正式投入运行。该充电站是桂中电动重卡超充走廊的第二座站点，也是今年南方电网在广西投运的第三座重卡超充站，不仅实现了桂中电动重卡超充走廊的贯通闭环，也进一步织密了“两廊一湾”重卡超充布局。

关注

焦煤期货 迎来“六连涨”

本报讯 7月24日，焦煤期货主力合约再度涨停，报收1198元/吨，从而刷新近5个月高点。目前，焦煤期货已连续6个交易日上涨，累计涨幅32.5%。焦炭期货也出现跟涨，7月24日收报1735元/吨。

一德期货分析，当前焦煤及焦炭供应格局仍显紧张，前期山西等地的环保、安监等因素导致的减产尚未完全恢复；同时本轮盘面上涨显著带动了现货补库、期现套利（正套）入场以及贸易商囤货行为，这些操作共同加速了现货去库节奏，共同推动价格上涨。

反内卷政策催化下，煤炭期货从6月初的709元/吨低位反弹，如今冲上1198元/吨，两个月累计涨幅超53%。

中国煤炭工业协会数据显示，今年以来，煤炭现货价格延续了2024年下滑趋势。到3月中下旬，现货价格开始低于长协价格；6月份长协价格跌破价格中枢（675元/吨）。7月环渤海5500大卡动力煤长协价格666元/吨，同比下降34元/吨；7月8日，环渤海5500大卡动力煤现货指数623元/吨，同比下跌257元/吨。（郑媛）