江苏取消工商业“固定电价”影响几何？

■本报记者 林水静



近日，江苏电力交易中心印发《2027年江苏电力零售市场交易工作指引》，明确在当前零售套餐基础上进一步优化相关参数，取消固定价格电量比例、现货市场价格联动电量比例、比例分成方式等要求，着力推进电能量价格传导批发市场价格。这意味着，运行多年的工商业“固定电价”模式在江苏退出历史舞台，零售用户电能量价格中的电量部分将全部随批发市场价格浮动，不再有锁价电量。

业内人士指出，江苏此次调整侧重于零售电价与批发市场价格的衔接，两者间建立了更加明确的联动关系，是电价市场化改革向零售市场的进一步深化。

■■零售合同端价格随供需变化

所谓工商业“固定电价”，是指零售套餐中约定一定比例电量按事先锁定的固定单价结算、不随批发市场价格波动的机制。新规下，江苏最新零售套餐电能量价格由批发市场价格+浮动价格+$K_{分摊}$×当月分摊价格决定。其中，批发市场价格由所有售电公司在批发侧中长期市场、日前市场以及实时整体分时电能量购电量价水平确定。

2025年12月，国家发展改革委、国家能源局印发《电力中长期市场基本规则》（以下简称“1656号文”），明确自2026年3月1日起，对直接参与市场交易的经营主体，不再人为规定分时电价水平和时段。今年以来，贵州、湖北、陕西等地已陆续取消政府核定的分时电价，政府不再为直接参与市场交易的工商业用户划定峰谷时段和电价水平，分时价格改由市场形成。

江苏则从零售合同端更进一步。华北电力大学能源互联网研究中心副主任王永利告诉《中国能源报》记者：“从经济机制看，此前改革主要解决分时价格能否真实反映电力供需的问题，江苏此次调整则进一步涉及批发市场价格变化如何传递至终端用户，以及相应风险如何在售电公司与用户之间分配的问题。当批发价格随供需变化，而零售价格长期固定、采购侧又缺乏充分对冲时，市场风险容易集中于售电公司。建立事先约定、透明可核验的价格传导机制，有助于缓解这种风险，但并不意味着市场风险本身会消失。因此，江苏此次改革的深化，主要体现在从完善市场价格形成机制，进一步延伸至完善零售结算和风险分担机制。”

■■电价更多反映区域和时段差异

改革需要把准尺度。王永利提醒，需要准确把握此次调整的适用边界。“江苏新规针对的是零售套餐中的电能量价格，且仍允许交易双方约定是否采用分时方式，不能据此理解为所有工商业用户均直接按照实时现货价格结算。全国层面也并未禁止固定价格中长期合同，1656号文第三十四条仍允许中长期合同采用固定价格或灵活价格机制。政府不再统一规定价格，与经营主体通过合同管理价格风险，是两个不同层面的问题。固定价格合同本身并不违背市场化，关键在于其是否具有相匹配的采购安排、风险定价和履约保障。”

值得注意的是，此前多地取消政府核定的分时电价，也并非取消分时定价机制。“主要是改变由政府统一规定峰谷时段及价格浮动比例的方式，使直接参与市场交易的经营主体，通过市场交易形成分时价格。1656号文第三十五条对此作出明确规定，同时对电网代理购电用户保留了由政府价格主管部门优化峰谷时段及浮动比例的安排。因此，这一改革取消的是行政规定的分时价格标准，而不是电力在不同时段的价格差异。”

从已落地地区的初步运行情况看，市场价格对供需变化的反映变得更加敏感。国家能源局综合司副司长张星此前曾公开指出，今年6月，陕西等地低价和实时波动，反映新能源出力、负荷曲线和调节能力之间的匹配程度；辽宁价格从负价区间阶段性回升，也说明现货价格会随着季节、负荷、检修等各方面的因素条件变化快速切换。

“电价正在更多地反映区域和时段差异，而不是按照固定的峰谷关系运行。这种变化具有积极意义。新能源出力充裕时，低价能够激励增加用电或储存电能；供需偏紧时，较高价格能够引导需求响应，并体现灵活调节资源的价值。”王永利表示。

■■考验经营主体风险管控与运营能力

改革向前推进的同时，市场也迎来诸多挑战。

王永利指出，价格反映供需变化、引导用电行为调整的作用正在显现，但价格形成、零售传导与风险管理之间的协调仍有待加强。

面对更加市场化的电价传导机制，各经营主体的风险管控与运营能力亟待提升。

江苏省战略与发展研究中心能源资源研究所所长涂远东告诉《中国能源报》记者，电价波动显著加大，连续生产、负荷刚性的制造业用电成本不确定性上升，预算管控难度增加，中小企业抗风险压力突出，对企业负荷管理能力提出更高要求。售电公司也面临转型。传统“低买高卖”的盈利模式受到冲击，依靠固定锁价获客的中小售电公司面临出局。

此外，相关项目原有收益逻辑发生改变。“工商业储能峰谷价差的收益逻辑被打破，运营商的负荷预测和交易能力变得更加重要。而分布式光伏、用户侧储能项目取消固定电价后，收益模型不确定性显著抬升，方案比选、财务评价难度加大。”涂远东进一步表示，“尤其需要留意存量分布式光伏、合同能源管理项目风险，这类项目大多按照稳定峰谷价差签订，电价波动后易出现收益倒挂，要注意履约纠纷等问题。”

在王永利看来，未来价格传导机制还应通过中长期交易稳定预期，通过月内等短周期交易修正电量偏差，通过现货价格反映实时供需，再依据透明的零售合同向用户传递相应成本和价格信号。1656号文也将中长期与现货市场衔接、灵活连续交易及多年期购电协议作为重要制度安排。这一过程不应演变为将全部价格风险简单转移给终端用户。

“对于调节能力较强、具备专业管理能力的用户，可以通过更充分的分时价格传导激励其参与系统调节；对于负荷刚性较强、缺乏专业能力的用户，则应重视合同可理解性、风险提示、费用透明度及履约保障。价格封顶条款也需要明确计算基础。江苏此次采用的是与市场价格等因素关联的封顶机制，并非全年不变的绝对价格上限，用户不能仅根据‘封顶’二字判断成本稳定程度。”王永利说。

能源领域如何培育新质生产力

■本报记者 张胜杰

在能源转型的浪潮中，谁抢先布局新质生产力，谁就能快速掌握未来发展的主动权。近日，中共中央、国务院印发《关于发展新质生产力的意见》（以下简称《意见》）。这是国家层面首份专门部署新质生产力的中央文件，其中多处提及能源领域——从传统产业数字化绿色化改造，到战略性新兴产业、未来产业培育，再到绿色低碳转型，能源贯穿新质生产力培育全链条。

那么，新质生产力在能源领域究竟是怎么体现的？又将如何改写中国能源产业的未来？

■■科技创新锻造能源转型的硬支撑

科技创新是发展新质生产力的核心要素。《意见》将“大力推进科技创新”列为五大任务之首。作为推动我国能源产业变革、发展能源新质生产力的关键力量，科技创新发挥着不可替代的作用。

近日，在天津召开的2026绿色低碳博览会上，绿色能源展区全景呈现新型能源体系建设成果。一大批企业首次发布的前沿成果，如液冷算力基础设施、源网荷储一体化系统、智能机器人等一一亮相。

其中，华电天津展厅内展出的风光水储一体化综合绿色能源动态立体沙盘，直观展示了世界单体最大盐光互补光伏项目的智能运维体系——通过搭建5G专网，依托无人机、无人巡检船、清扫机器人、机器狗，构建起水陆空一体化运维体系。

“我们通过不断创新，打造出‘一地三用’立体循环模式，通过水上发电、水面制卤、水下养殖，做到了盐田收益不降、土地性质不改、生态环境向好。”华电新能天津分公司副总经理韩那仁朝格图对《中国能源报》记者说，截至今年7月底，项目累计发电量突破40亿千瓦时，绿色发电产能持续释放。

这只是我国能源科技实力的一个缩影。回顾“十四五”时期，我国能源领域基础研究聚焦国家需求，突破一批重大科学问题——从油气开发突破深地“万米大关”、挺进“千米深海”，到光伏转换效率、海上风电单机容量等不断刷新世界纪录，再到白鹤滩水电站等多个“全球最大”“全球首座”工程建成投运，我国能源行业科技创新取得一个又一个突破。

越来越多的企业把研发投入和科技创新摆在第一位，目的只有一个：把核心技术牢牢掌握在自己手中，让技术创新真正转化为市场上最核心的竞争力。

■■“人工智能+”看见能源行业未来

人工智能正成为现代化产业体系建设的重要抓手。《意见》明确“推进人工智能对传统产业的改造，加快新一代智能终端场景应用，强化算力、算法、数据高效供给”“大力推动人工智能在各行各业应用”。

国家发展改革委有关负责人表示，《意见》突出强调全面实施“人工智能+”行动，是为了推动人工智能与实体经济深度融合，助力传统产业改造升级、新兴产业培育壮大、未来产业前瞻布局，及时将智能领域创新成果应用到具体产业、具体产业链条上，以智能化带动产业高端化、绿色化，赋能千行百业转型升级。

新质生产力不仅体现在新兴产业的加速成长，同样蕴含于传统产业的深度焕新。在能源领域，AI已广泛应用于提质增效、破解生产难题、优化智能运行等场景。

在天津，AI在供热行业的落地实践，让“温暖随智而变”从愿景变为现实。天津能源物联网科技股份有限公司联合华为云计算技术有限公司，依托大模型技术打造精准供热模型，构建起可视、可管、可靠的智慧供热系统，彻底改变了传统供热依赖人工经验的局限。据该公司项目开发部工作人员孙明磊介绍，目前系统已形成覆盖“源—网—站—户”全链条的智能决策体系，其算法架构升级至大模型3.0，新增室外温度变化序列、天气现象、风速、建筑节能等级等多维特征，让供热系统具备“感知未来、动态响应”的可视化能力。

“系统可以通过算法提前展示未来12小时的供热策略曲线，让运行人员能够‘看见未来’，从容开展调度工作。”孙明磊说，“以天津市河西区某换热站为例，AI赋能后该站点节能率接近10%。”

《中国“人工智能+”能源发展报告2026》显示，我国能源领域已落地数十个能源行业专用大模型，覆盖电网、新能源、水电、火电、核电、煤炭、油气等领域，技术成熟度已达到生产级应用标准。“十五五”时期，我国将深入实施“AI+”能源行动，加快推进能源系统数智化转型。

■■坚持因地制宜

对于今后如何培育壮大新兴产业、前瞻布局未来产业，《意见》明确，“加快新一代信息技术、新能源、新材料、智能网联新能源汽车、机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展”“推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等未来产业发展”。

随着新一轮的技术发展，能源和产业之间的关系正在发生微妙的变化：能源成为塑造竞争力的必要一环，而产业反过来会改变能源的配置方式。有业内人士认为，未来的产业竞争，相当程度上也可以理解为未来能源的竞争。

在国家信息中心信息化和产业发展部助理研究员关乐宁看来，未来产业具有强大的发展后劲、显著的产业链拉动能力、广泛的创新扩散效应，有望对经济社会起到巨大的产业赋能作用。

关乐宁分析称，比如，“未来能源+制造”将推动制造业从“传统耗能型”向“绿色低碳型”转型，重构生产流程与成本结构；“未来能源+信息”推动能源管控向数字化、智能化升级，培育智慧能源等新业态。“未来能源+海洋”将带动海上风电、海洋氢能、海底储能等新兴产业壮大，提升海洋资源利用水平。

强调发展新质生产力不能“一哄而上”，要把“因地制宜”作为重要原则。国家发展改革委创新和高技术发展司副司长任中保近日公开表示，发展新质生产力，因地制宜既是立足各地资源禀赋、防止同质化竞争的硬性工作要求，也是尊重区域发展差异、把各地比较优势转化为发展实效的科学方法论。

上接1版

守好北方生态屏障 激活绿色算力动能

和林格尔新区的旷野上，48台巨型风机迎风转动，风机叶片每转一圈就能发出12千瓦时，这些绿色电流沿着一条41公里长的专用线路，直送数据中心机房，供给中国华电“全国一体化算力网络”和林格尔数据中心集群绿色能源供给示范项目，这是国内率先采用“点对点”直供模式为数据中心提供绿电的新能源项目，一期风光总装机规模36万千瓦并已全容量并网发电，每年可为数据中心直接提供绿电7.6亿千瓦时；二、三期共50万千瓦，可共支撑4.8万PFLOPS算力规模。

“绿色供电已成为数据中心项目的前置条件。”内蒙古华电新能源有限公司总经理李超告诉《中国能源报》记者，“我们采取‘绿电直供+电网托底’双重供电保障机制，风光充足时储能充电、算力满负荷运行，出力不足时储能立即放电补位，让绿电供给从‘看天吃饭’变为‘可调可控’。”

走进中控室，一整面墙大屏映入眼帘，风电、光伏、储能、算力负荷等多项数据跃动其上，以毫秒级速度采集各类实时运行数据，结合对风光发电和算力负荷的提前预测，快速算出最优的功率分配方案。

“和林格尔的算力发展，有助于将内蒙古富集的风光资源就地转化为附加值更高的算力供给。未来我们将进一步扩大示范效应，科学匹配源荷需求，提升绿电直供能力，将经验和成果向更多枢纽和重点园区推广复制，为数字经济与绿色能源融合发展贡献力量。”李超说。

上接1版

“煤电+新能源”融合发展路径明确

对于自备电厂纳入融合范围，主管部门旨在把高耗能行业从减碳难点转为融合的支点，被业内视为对高耗能企业影响深远的安排。孙李平分析，初步看来有两个方面的变化：一是绿电替代从外购变为园区内自平衡，降低对大电网绿电的依赖；二是产权清晰、协调成本低，把工业负荷刚性转化为消纳确定性。

此外，《意见》设定的“原则上融合项目新能源场址边缘距离煤电厂址直线距离不超过100公里”，也引发业内对风光资源富集地区项目落地难的关注。孙李平的判断是，100公里的限制，实际上是优化约束而非项目红线。煤电富集区不受影响；真正受限的是远离存量煤电的纯新能源远端富集区，其替代路径是独立储能加柔性输电，或走大基地外送通道。“100公里限制的本质，是防止为融合远距离拉线牺牲安全性与经济性。”

做好与碳市场、绿证体系衔接

融合项目要行稳致远，除了拓展多元场景和技术，还需要在计量、核算与市场衔接方面做好顶层设计。为此，《意见》作了系统部署，融合项目应具备煤电与新能源独立电量计量条件，合理设置关口计量表，确保计量界面清晰、结果准确；新能源应实现“可观、可测、可调、可控”；健全煤电与新能源协同运行和参与电力、绿证、碳交易等市场的标准规范。

“准确计量和规范核算是评价融合成效的基础。”王庆华指出，在具体落实中，应重点把握核算边界与前后对比口径的一致性，厘清新能源实际替代量与煤电运行方式调整等不同因素的影响，使新能源消纳成效和降碳贡献做到可计量、可核查，从而为项目评价及市场衔接提供坚实可靠的数据支撑。

针对融合项目碳排放核算体系如何与现有碳市场、绿证体系衔接的问题，孙李平提出两个原则：一是碳市场方面，融合发展带来煤电碳强度下降、可履约抵扣，这需要防止碳减排量在煤电和新能源两侧被重复计入；二是绿证方面，新能源替代电量核发绿证，但碳减排量与绿证环境价值是同一事件的两种变现，须二选一或协调扣减，避免双重获益。

在业内看来，《意见》初步构建出“十五五”初期煤电与新能源融合发展的政策框架。在系统安全稳定的前提下，既可盘活万亿级存量火电资产，又有望破解新能源消纳难题，煤电的兜底价值与新能源的绿色价值各得其所、相互成就。