

能源保供与绿色转型同向发力

■中国城市报记者 康克佳

2025年作为“十四五”时期的收官之年,我国能源锚定高质量发展航向,保供根基愈发坚实,转型动能持续强劲。能源事业立足服务经济社会发展大局,以原煤、原油、天然气产量稳步增长的供给保障为底气,以可再生能源累计装机突破18亿千瓦的绿色转型为亮色,以市场化交易电量占比达64%的改革突破为引擎,用一组硬核数据、一项务实举措,清晰勾勒出能源事业安全与绿色共生、创新与规范并进的高质量发展轨迹。

核心指标再攀历史新峰

2025年是“十四五”时期能源保供成效最为显著的一年,我国能源供应保障能力持续增强,市场供需保持总体宽松态势。数据显示,2025年规模以上工业原煤产量同比增长1.2%,原油、天然气产量双双创下历史新高,同比分别增长1.5%和6.2%;电力供应平稳有序,一批特高压直流输电工程顺利投产送电,电力系统互补互济水平持续提升,为经济社会发展提供了坚实支撑。

面对2025—2026年迎峰度冬期间“冷暖转换”频繁、北方强寒潮多发的复杂局面,全国电力保供经受住了严峻考验。“1月21日,全国最大电力负荷攀升至14.33亿千瓦,首次突破14亿千瓦大关,创下冬季用电负荷历史峰值。”国家能源局电力司副司长刘明阳介绍,入冬以来,华北、西

北、东北3个区域电网和新疆、西藏等14个省级电网负荷累计86次刷新历史纪录。

为坚决守住民生用能底线,国家能源局坚持“一省一策”,细化完善保供举措,优化电网运行方式安排,强化省间余缺互济。截至1月27日,全国统调电厂电煤库存达2.2亿吨,可用天数26天,东北等重点供暖地区电厂存煤超25天,保障基础坚实有力;环渤海港口5500千卡/千克动力煤现货价格为694元/吨,市场运行平稳有序。天然气供应方面,采暖季累计消费量1195.2亿立方米,同比增长4.6%,国产气和进口管道气平稳供应,地下储气库和沿海LNG接收站调节能力充足,全力守护群众温暖过冬。

可再生能源成发展主力

在筑牢能源安全底线的同时,我国能源绿色低碳转型步伐持续加快。

2025年,国家密集出台新能源集成融合发展、促进新能源消纳和调控等一系列政策措施,强力推动风电、光伏新增装机超4.3亿千瓦,累计装机规模一举突破18亿千瓦,可再生能源发电装机占比超过六成。“全年可再生能源发电量达到约4.0万亿千瓦时,超过欧盟27国用电量之和,绿色能源已成为我国电力供应的重要支撑力量。”国家能源局发展规划司副司长邢翼腾说。

新型储能实现跨越式发展,为新型电力系统建设注入强劲动能。能源节约和科技

装备司副司长边广琦介绍,截至2025年底,全国已建成投运新型储能装机规模达到1.36亿千瓦/3.51亿千瓦时,较2024年底增长84%,与“十三五”时期相比增长超40倍,发展势头迅猛。从地域分布看,华北、西北为主要增长区域,新增装机占比分别达35.2%和31.6%;从技术路线看,锂离子电池储能仍占主导地位,装机占比达96.1%,压缩空气、液流电池等多元化技术路线同步推进、协同发展。值得关注的是,2025年全国新型储能等效利用小时数达1195小时,较2024年提升近300小时,灵活调节能力日益凸显,在电力系统中发挥的作用持续增强。

绿证市场同样呈现量价齐升的蓬勃态势。“2025年全国累计交易绿证9.3亿个,同比增长1.2倍,全年交易量超过历年总和,市场活跃度大幅提升。”国家能源局综合司副司长张星介绍,高耗能、外向型、高新技术企业成为绿证消费核心力量,个人购入绿证数量达2024年的6倍,全民绿色消费意识显著提升;下半年绿证平均交易价格约4.14元/个,较上半年增长90%,市场价值进一步凸显。更令人振奋的是,我国绿证国际认可度持续提高,2025年5月RE100无条件认可我国绿证,11月首次亮相COP30取得积极反响,为我国绿色能源走向国际奠定了坚实基础。

市场化交易成配置主渠道

2025年,我国电力市场化

改革取得突破性进展,市场在能源资源配置中的决定性作用持续凸显。数据显示,2025年累计完成电力市场交易电量6.64万亿千瓦时,同比增长7.4%,市场化交易电量占全社会用电量比重达64.0%,这也意味着“全社会用电量中,每3度电就有2度电通过市场化交易完成”,市场化配置资源的效能充分释放。

“全国统一电力市场体系已成为跨区域资源优化的‘配置器’、电力安全保供的‘稳定器’、能源绿色转型的‘助推器’、服务实体经济发展的‘加速器’。”国家能源局市场监管司副司长王云波用“四个器”精准概括其核心作用。跨省跨区交易表现尤为亮眼,2025年交易电量达1.59万亿千瓦时,创下历史最高水平,同比增长11.6%。“三北”地区跨区外送通道度夏高峰时段全部满送,省间现货市场有效支援川渝等20余个省份电力保供,资源优化配置能力显著增强。

绿电交易呈现“爆发式增长”态势,2025年全年交易电量达3285亿千瓦时,同比增长38.3%,规模达到2022年的18倍,绿色电力消费需求持续旺盛。跨经营区常态化交易机制实现重大突破,首次达成“内蒙古绿电点亮大湾区”“广西绿电送入长三角”等跨区域交易,有效满足了企业绿色用能需求。随着市场机制不断完善,工商业用户、分布式新能源、新型储能等多元化经营主体加速入市,共享改革发展红利。2025年山东446万工商业用户积极响应市场价格

信号“削峰填谷”,转移晚高峰用电负荷225万千瓦,为新能源消纳腾出更大空间,实现了社会效益与经济效益的双赢。

监管创新护航能源行业发展

市场化程度越高,越需要健全的监管体系保驾护航。针对2025年多地清退部分售电主体的情况,王云波解释,这是依据《售电公司管理办法》开展的动态管理举措,目的是清理长期未开展实际交易的“休眠”主体,净化市场环境,维护市场健康发展生态。截至2025年底,全国注册售电公司达5288家,代理70余万家电力用户参与市场交易,零售交易电量占市场化交易电量比重达到六成,市场运行规范有序。

2026年,国家能源局将从三方面着力规范电力零售市场:制度层面“立新规”,修订《售电公司管理办法》,研究出台《电力零售市场基本规则》,完善制度保障;运营层面“强新序”,健全履约风险防控机制,推动售电公司从“价差套利”向“服务增值”转型,提升服务质量;管理层面“建新制”,构建零售市场协同共治体系,形成监管合力。同时,电力市场监管将进一步升级,健全风险防控制度,出台异常行为监测与处置等监管指引,深化数字化、穿透式监管,对影响公平竞争的行为及时“亮剑”纠偏,切实维护市场公平公正秩序。

展望未来,“十五五”能源规划编制工作稳步推进,目前已形成新型能源体系以及电力、可再生能源等5个分领域能源规划,预计于2026年上半年出台。邢翼腾表示,“十五五”时期将从供需两侧协同发力,推动非化石能源消费比重稳步提升,坚决落实新能源发电装机比重超过50%的目标,通过供给多元化、产业集聚化、非电化拓展、消费协同化“四化”举措,加快新型能源体系建设,推动能源事业再上新台阶。

从能源保供的坚实托底到绿色转型的加速突破,从市场改革的向深而行到监管体系的持续完善,2025年我国能源事业交出了一份沉甸甸的高质量答卷。面向“十五五”,随着一系列政策举措落地实施,我国能源行业将持续向“绿”而行、向“新”而进,为经济社会高质量发展提供更加坚实、清洁、高效的能源保障。

安徽芜湖：“西电东送”助力绿色发展

2月4日,在安徽省芜湖市繁昌区孙村镇,“西电东送”特高压通道工程与晨雾、山峦、乡村等相映成景。吉泉±1100千伏特高压直流和多条特高压交流输电工程线路通过繁昌区孙村镇境内的特高压走廊,将我国中西部地区的丰富电能源源不断地输送到华东地区,助力长三角地区节能减排和绿色低碳高质量发展。

人民图片

