

第六届新型电力系统国际论坛暨第二十一届中国南方电网国际技术论坛举行——

从博鳌样板到南方实践 新型电力系统建设迈向新阶段

■本报记者 董梓童



图为昆柳龙直流工程将云南的清洁绿电源源不断送往广东和广西的用电负荷中心。

南方电网公司/供图

日前，党的二十届四中全会通过《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》，明确提出了“十五五”时期经济社会发展指导方针，为做好未来五年经济社会发展工作指明了前进方向、提供了科学指引。在这一背景下，10月30日，以“共建新型电力系统，加快能源低碳转型”为主题的第六届新型电力系统国际论坛暨第二十一届中国南方电网国际技术论坛在海南博鳌举行。

本次论坛由中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网公司”）主办，汇聚了国内外能源电力主管部门和产业链上下游企业、行业协会等机构代表，以及全球能源电力产业链的专家学者，共同擘画新型电力系统建设蓝图，凝聚绿色转型国际共识。

在碳达峰碳中和目标引领下，构建新型电力系统已成为我国能源革命的中心任务。我国正加速推进能源结构优化调整，着力建设适应高比例可再生能源发展的新型电力系统。近年来，通过深化技术创新与体制机制改革，我国在特高压输电、智能电网、新能源消纳等领域取得显著突破，电力系统调节能力持续增强，清洁能源装机容量稳步提升，为全球能源转型贡献了中国智慧和方案。

本届论坛聚焦关键技术突破、政策机制创新、市场模式探索与产业生态培育。通过搭建高水平国际交流平台，共享创新成果，共商发展路径，必将为构建开放、协同、高效的全球能源治理体系注入新动能，这既是奔

实新质生产力能源基础的重要举措，也是推动能源高质量发展的重要实践。

南方五省区清洁发展迈入新阶段

在海南博鳌东屿岛，每年举办的博鳌亚洲论坛引人瞩目。如今，这片土地因能源转型而增添新的亮色——论坛期间已成功实现100%绿色电力供应。这不仅是我国高端国际会议零碳用电的生动实践，更是南方区域构建新型电力系统成果的集中展示。以此为窗口，一幅以清洁能源为主导的能源发展新图景，正在我国南方五省区徐徐展开。

作为国家生态文明试验区，海南在新型电力系统建设的探索中始终走在前列。海南省副省长杨国强指出，海南充分发挥“三度一色”自然优势，全力打造适应海岛特征的坚强韧性电网。“十四五”以来，在南方电网公司支持下，海南新型电力系统省级示范建设成效显著：全球首个商用海底智算中心集群启用，充换电基础设施“一张网”全国领先，新能源汽车渗透率高达66.5%，博鳌东屿岛零碳示范区更成功实现零碳运行，成为“中国样板”。

博鳌的绿电实践与海南的探索，是南方电网服务区域内能源结构变革的真实写照。放眼广东、广西、云南、贵州、海南五省区，清洁能源正稳步接替煤炭，成为电力供应的“主力军”。数据显示，南方区域非化石能源的装机占比已近七成，发电量占比过半，其中新能源

装机占比超过40%，稳居第一大电源，新增装机、新增电量均成为绝对主体，清洁能源利用率多年保持在98%以上，供电格局实现历史性转变。

这一系列成绩的背后，是南方电网公司的扎实行动。南方电网公司董事、总经理钱朝阳表示，南方电网公司深入践行能源安全新战略，以“两化协同”促“两型建设”，致力于打造更优的能源供给体系、更强的能源输送格局、更全的能源电力市场、更广的能源消费模式以及更强的能源数智能力。

据介绍，“十四五”以来，南方电网公司创新提出打造数字电网关键载体，清洁低碳能源供给格局基本形成，建成了世界最大规模的交直流混联电网，“十四五”西电东送累计电量超9500亿千瓦时。同时，通过全面建成首批35个示范区并部署推进新一批48个示范区和示范项目，形成了一批可复制可推广的典型案例，为全球能源转型贡献了卓有成效的“南网方案”。

多元协同破题高比例绿电新挑战

随着风电、光伏等高比例新能源在全国范围内加速接入，电力系统也面临着前所未有的挑战。如何破解随机波动、高效消纳等难题，成为建设新型电力系统必须跨越的关隘。

下转2版

中美元首会晤，“能源”如此重要

■本报记者 王林 卢奇秀

10月30日，中美元首在釜山举行会晤。新闻中专门提到，“两国元首同意加强双方在经贸、能源等领域合作”。

把“能源”置于中美合作如此突出的位置，超出会前很多人的预期。那么，中美能源合作现状如何？未来又会对世界带来怎样的影响？

国际舆论也关注到这一点，指出“连体双生”的世界前两大经济体，在油气、新能源等领域存在发展路径的博弈，更拥有巨大合作潜力。

■ 油气贸易，中美形成结构性互补

据法新社报道，中美元首会晤结束后，美国总统特朗普在社交平台发文称，中美可能达成新的能源协议，并暗指合作可能聚焦于阿拉斯加原油和天然气。

据国家统计局和海关总署的数据，2024年，中国从美国进口原油的数量为963.97万吨，占比为1.74%；进口液化天然气415.84万吨，占比为5.43%。

考虑到过去一段时间中美经贸关系经历的曲折，这个量虽然不是很高，但已弥足珍贵。从结构上说，未来中美能源合作潜力巨大。

先说能源结构。

一方面，美国目前是全球最大油气生产国，其天然气产量和LNG出口量分别占到全球约26.6%和17.3%，美国现政府也致力于不断增加本国在全球能源市场的份额；另一方面，中国的传统能源禀赋是“贫油、少气、富煤”，油气资源还需大量从国外进口。

再说贸易结构。

数十年来，美国制造业持续衰落，造成大量商品依赖进口。中国则凭借稳健发展，连续八年稳坐全球第

一货物贸易国的位置，出口、进口国际市场份额分别稳定在14%和10%以上。

因此，中美在货物贸易领域是优势互补、各取所需的，但从数据上看，美国处于逆差。有专家指出，深化油气贸易投资合作，既有助于促进中国油气进口渠道多元化，降低进口成本，又有利于美国扩大油气出口，减少贸易逆差，创造就业机会，巩固能源优势。

■ 新能源合作，一直在扎实推进

在新能源领域，中美的相互依赖更加深刻。

下转19版

社评



下更大力气建设能源强国

党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》（以下简称《建议》）明确提出“建设能源强国”，清晰标注出未来5年能源行业的奋斗方向。

从2021年中央经济工作会议首次提出“建设能源强国”目标，到“建设能源强国”写入《建议》，其间，能源革命的实践日益丰富，能源安全的底座更加稳固，能源转型的步伐铿锵有力。

加快建设新型能源体系，建设能源强国，是以有力支撑全面建成社会主义现代化强国为目标，统筹能源高质量发展和高水平安全，对能源领域未来发展作出的重要战略安排。

能源强国是社会主义现代化强国不可或缺的重要组成部分，为社会主义现代化强国建设提供坚强有力的能源保障，与《建议》提及的制造强国、科技强国、质量强国等共同构成支撑社会主义现代化强国建设的“四梁八柱”。

回顾我国能源产业筚路蓝缕的奋进历程，从引进吸收到自主创新，从蹒跚起步到全球领先，从仰视世界到平视世界，走出了一条极不平凡的跨越式发展之路，奠定了今日中国的能源大国地位。

经济基础稳、优势多、韧性强、潜能大，中国特色社会主义制度优势、超大规模市场优势、完整产业体系优势、丰富人才资源优势，为我国建设能源强国提供了必要条件。

从引领低风速风电技术创新突破到太阳能电池转换效率屡创新高，从新型储能贡献世界一半以上的装机量到氢能率先实现规模化商用，当前，我国能源产业以科技创新为锚，打造新场景、培育新业态、激发新动能，为全球绿色转型提供中国智慧和方案。

看澎湃绿能，1分钟，全国风机可以发出近190万度电，相当于节约标准煤约570吨；1天，全国光伏板可发出约23亿度电，相当于超70万户家庭全年的用电量；1个月，全国可再生能源可发出2900亿度电，相当于英国一年的发电量。

下转19版

看更大的能源世界



微信



微博



抖音



快手

重点推荐

中国风电以供应链优势 引领全球能源转型

5

量子电池研发提速

12

□主编：别凡 □版式：李立民