

坚守能源报国初心 担当能源转型使命

## 以能源安全新战略引领发展新质生产力

■李伟

能源是现代社会的血液、国民经济的命脉，能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题。2014年，习近平总书记创造性提出“四个革命、一个合作”能源安全新战略，为新时代我国能源高质量发展指明了方向、提供了遵循。作为煤炭产量全国第三的国有大型能源企业，山东能源集团始终深入贯彻落实能源安全新战略，胸怀能源报国这个“国之大事”，担当能源转型这个“国家所需”，积极发挥科技创新、产业控制、安全支撑“三个作用”，以“创造绿色动能、引领能源变革”为使命，义不容辞扛起保障能源安全、优化能源布局、优化能源结构的主体责任，推动能源结构更“绿”、产业体系更“新”，全力以赴探索发展新质生产力，位居2023世界500强第72位、中国企业500强第22位，在促进提升产业链供应链韧性和安全水平、推动能源行业高质量发展中作出了积极贡献。

■ 坚定担当能源生产供给责任  
打造现代产业转型升级发展体系

能源安全新战略提出十年来，我国持续强化国内资源开发储备，深化能源供给侧结构性改革，大力增加高质量有效供给，非化石能源发展领跑全球，新能源和可再生能源多元供应体系巩固完善。山东能源集团始终围绕国家所需、发展所需，坚定不移扛起“一个保障、两个优化”主体责任，全力以赴推动能源供给革命，多措并举扩大有效供给，不断开创能源转型升级新局面。

**争当传统能源保供“主力军”“先锋队”。**煤炭是我国的主体能源，在能源保供中发挥“压舱石”和“稳定器”作用，必须立足以煤为基、煤电联营、保供稳价，深挖增产增供潜力，推动传统能源结构向新提质，有效发挥全过程兜底保障作用。山东能源集团着力加强煤炭资源安全保障能力建设，瞄准安全、绿色、智能、高效“四型矿井”方向，高标准建成一批国家级智能化示范煤矿，智能开采产量占比超过86%；核定产能3.5亿吨/年，煤炭产量位居全国煤炭行业第三位。坚定扛牢煤炭电力保供责任，建设综合物流园、煤炭储备基地，圆满完成历年迎峰度夏、迎峰度冬保供政治任务、民生任务。深入推进煤炭与煤电联营，实施“三改联动”，建成一批大型清洁高效煤电机组；主动融入服务“西电东送”等国家战略，布局建设“蒙电入鲁”“陇电入鲁”通道配套电源点项目，促进电力资源优化配置、安全可靠供应。将现代物流作为连通上下游资源、保障能源资源供应安全的重要载体，优化物流节点布局，铁路、公路、港航、园区、平台“五位一体”发展格局初步形成。

**争当新能源布局“引领者”“示范者”。**新能源是能源结构优化调整的主攻方向，新能源产业是发展新质生产力的主阵地之一，追风逐日、向新向绿，推动风光储氢、源网荷储一体化发展。山东能源集团紧跟能源革命方向，突出多元化、规模化、集群化发展新能源，搭建新能源投资平台，坚持海陆并进、集散并举，自建并购双轮驱动，实现陆上风光全面落地、海上风电加快布局、集中式与分布式耦合发展的格局，新能源高质量发展向纵深迈进。积极参与国家新能源大基地项目开发，在山东、内蒙古、甘肃等资源丰富区域布局建设一批风光项目，形成内蒙古“火电+风电”、甘肃“火电+光伏”等一体化能源基地；主导开发渤海海上风电资源，成为我国“十四五”五大海上风电基地最大规模全容量并网项目，引领

行业平价开发进程。

■ 坚定担当能源体制改革责任  
打造国有企业特色高质量发展模式

能源安全新战略提出十年来，国家坚持市场化改革取向，坚持有效市场和有为政府有机结合，能源行业治理方式和发展方式发生重大转变。山东能源集团以能源体制改革为动力，围绕推进治理体系和治理能力现代化目标，纵深推进国企改革行动，适应区域一体化、管理专业化、产业数字化发展趋势，系统科学实施顶层设计和重大布局，全面优化投资、区域、产业、产品结构，有效增强能源产业高质量发展的内生动力。

**公司治理结构变革。**治理现代化是能源企业迈向世界一流企业的重要标准，必须全面提升能源企业治理体系现代化水平，建立现代企业制度，为能源行业高质量发展提供坚强保障。山东能源集团认真贯彻“两个一以贯之”，修订《公司章程》，探索形成以全面嵌入、深度融合、务实创新、增盈创效为内涵的“双入双创”党建工作模式，把党的领导全面融入公司治理。横向明晰“两会一层”议事决策清单，纵向构建三级治理体系，形成权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的治理机制，山东能源集团被国务院国资委评为“公司治理示范企业”。

**区域布局优化变革。**区域布局优化是融入国家能源区域发展战略的重要抓手，必须立足新发展格局，推动各类要素资源有效流动、优势互补、协调发展。山东能源集团积极融入五大煤炭供应保障基地建设，用最优化的模式、最先进的设备、最精干的人员、最高效的管理，建成陕西金鸡滩、内蒙古转龙湾和石拉瓦素、新疆伊犁一矿等一批千人千万吨安全高效示范矿井。推动产业区域整合，成立晋西矿业、西北矿业、新疆能化、新矿内蒙古能源“四家区域公司”，形成“一个区域、一个管理主体、一个投资主体”。积极对接融入区域经济社会发展规划，持续加大投资力度、延伸产业链条，做强山东、内蒙古、陕甘、新疆、上海、海南六大综合发展基地。

**发展方式转型变革。**推动能源企业高质量发展，必须摆脱传统增长路径，在转变方式、调整结构、提质量上创新作为。山东能源集团坚持存量优化、增量跨越并举，以融助产、产融结合，以市场化方式实施一批重大资本运作项目，完成内蒙古矿业增资重组，取得煤矿、钼矿、电厂等优质资产；竞得霍林河矿区一号井田煤炭资源详查探矿权。将晋西矿业、新疆能化等优质煤炭资产注入充矿能源，提升了上市公司话语权和竞争力。集团层面搭建形成7家上市、5家新三板挂牌的境内外多层次资本市场格局，资产证券化率提升至75%，实体产业资本运营“双轮驱动”成为企业高质量发展的强劲引擎。发挥资源协同规模效应，实施管理、市场、区域、人员、产业、资源“六大协同”，对省外资源开发、手续办理等实行“十个一体化”管理，累计创效300亿元。强化管理提效、资产提质，深入开展出疆治污、存量资产盘活、两金清理等“五大攻坚”和“两增三降四提升”活动，推行降本增效八项硬措施，促进了企业质效提升、高质量发展，解决了一批制约企业持续健康发展的历史包袱。

**数字化转型赋能变革。**加快数实深度融合是大势所趋，必须牢牢把握新型工业化发展机遇，全力抓好数字化转型工作，借船出海壮大实体经济、实体产业。山东能源集团主动拥抱数字化大潮，大力发展数字经济，构建“1+2+5+N”云数据中台架构，建设一体化经营管控、安全生产技术综合管控和协同办公“三大平台”。与华

为公司共建联合创新中心，在人工智能训练、机器视觉、图网络等方面开展研究，实现盘古大模型在矿山行业首次商用，助力矿山人工智能开发迈向工业化新阶段，并向化工、电力企业拓展。合作研发高可靠矿用5G专网系统，在20多处矿井规模化应用。先后3次承办全国煤矿智能化建设现场会。目前，正着力推动产业数字化、数字产业化，提升现代化工、新能源、新型电力系统智能化水平，建设一批智慧工厂、智慧园区。

■ 坚定担当能源技术引领责任  
打造发展新质生产力强劲引擎

能源技术革命是建成科技强国的重要路径，必须以“十年磨一剑”的坚定决心和顽强意志，只争朝夕、埋头苦干，一步一个脚印把这一战略目标变为现实。山东能源集团充分认识科技的战略先导地位和根本支撑作用，强化企业科技创新主体地位，努力克服煤炭埋藏深、灾害重等极端条件，担当能源保供责任，扎实推动科技创新和产

业创新深度融合，以强大的技术竞争力发展新质生产力，奋力担当国家战略科技力量，加快实现高水平科技自立自强。**重塑再造科技创新体系。**良好的创新生态，离不开体制的顶层设计，必须切实把发展的战略基点放在科技自立自强上，保持战略定力，坚持有所为有所不为，充分发挥新型举国体制优势，突出国家战略需求，创建能源领域特色的科技创新体制，实施一批新的重大科技项目，形成竞争优势，赢得战略主动。山东能源集团坚持“对标接轨、放管结合、分级管理”原则，整合内外部优势资源，着力构建“大平台、大项目、大合作、大投入、大产出”五位一体的技术创新体系。组建技术研究总院，构建起总部科创基地、创新创业枢纽和核心技术策源中心，建成煤液化气化及高效低碳利用全国重点实验室、大型煤气化及煤基新材料国家工程研究中心等5个国家级研发创新平台，80个省部级研发平台；强化企业主导的产学研融通创新，推进建设山能科创园，与山东大学、西安交通大学等11家国内知名高校、科研院所建立战略合作关系，建成一批产学研创新载体，实施一批国家级技术装备短板攻关应用任务，构建科技创新策源地、成果转化基地，赋能发展新高地。山东能源集团荣获国家技术创新示范企业、国家知识产权示范企业。

**攻坚突破关键核心技术。**当前，新一轮科技革命和产业变革深入发展，科学研究向极宏观拓展、向极微观深入、向极端条件迈进、向极综合交叉发力，不断突破人类认知边界。关键核心技术是要不来、买不来、讨不来的，必须牢牢把核心技术掌握在自己手中，争当现代产业链“链长”和原创技术“策源地”，从根本上保障国家能源安全。山东能源集团大力推进承担或参与国家级重点研发计划（课题）26项，荣获省级及以上科学技术奖580项。煤炭开采、煤炭清洁高效利用、智能化建设等技术走在行业前列，建成3000吨级大型、4000吨级超大型水煤浆气化两个全球首套示范装置，成为国内唯一掌握高温、低温费托合成技术的企业。“深部煤炭数智化高效开采成套技术与工程应用”项目获2023年度国家科学技术进步奖二等奖。

**优化提升科技创新机制。**实施重大科技创新，必须大力培育创新机制的肥沃土壤，加速释放创新机制政策效应，打造重点产业链自主可控能力。在科技项目管理、投入保障、评价考核、激励分配等方面出台一系列机制制度，建立科技投入增长机制，研发经费年均增幅超

过20%。设立科技创新基金，构建科技创新评价体系，创新股权、期权、收益分红等激励方式。建立“揭榜挂帅”制度，集中攻克“卡脖子”技术难题。把加快建设国家战略人才力量作为重中之重，坚持高端人才引进与自主培养相结合，制定实施《人才工作三年行动计划》和《全员素质提升工程规划》，健全有利于优秀人才脱颖而出的工作机制，着力培养造就一流科技领军人才和创新团队，着力培养造就卓越工程师、大国工匠、高技能人才。

■ 坚定担当能源国际合作责任  
打造融入新发展格局先行典范

能源安全新战略提出十年来，我国统筹国内国际两种资源、两个市场，务实推进大国能源合作，开放条件下的国家能源安全保障水平持续提高。山东能源集团积极响应共建“一带一路”倡议，大力实施国际化发展战略，以资本化手段全方位加强能源国际合作，优化国有资本在海外能源资源、关键战略性矿产资源等领域布局，全球融合发展、资源高效整合、产融协同互补、系统风险管控“四个能力”持续提升，位居2023中国跨国公司100大第25位，海外营业收入位居榜单企业第7位。

**国际化发展塑造国企新形象。**“走出去”发展是能源企业融入新发展格局的必由之路，必须全面深化海外资源互利合作，增强我国能源企业参与国际竞争的影响力。山东能源集团积极参与国家对外经贸活动，服务国家外交大局，境外项目分布在12个国家和地区。主动践行经济责任、社会责任、环境责任，完善适应国际市场竞争要求的管控机制，推动资本、资源、技术、人才全球化配置，塑造了“重诚信、敢担当，谋开放、促共赢”的国际形象，实现了由区域性煤炭企业向国际化能源集团的华丽转身。

**能源合作打造业内新标杆。**对于企业而言，拥有资源固然非常重要，但整合资源的能力更加重要，必须深化国际技术、标准、规则交流合作，提升能源产业链供应链韧性和安全水平。山东能源集团积极参与全球能源合作，在澳大利亚先后进行8次重大并购，拥有9处煤矿，其中3处位居澳大利亚优质煤矿前十位。特别是近年来通过实施大圣、猎鹰等项目，化解了重大生存危机和境外投资风险，带动国内装备制造、技术、标准和服务“走出去”，目前已收回全部债权投资和75%股权投资，成为澳大利亚最大的专营煤炭生产商。

**多元布局扩大合作朋友圈。**顺应经济全球化趋势，必须以开放促创新、以创新促共赢，务实推进高水平国际合作，与一流企业同台竞技。山东能源集团在北美着眼保障国家农业、粮食安全，拥有加拿大6个钾矿采矿权，达到储量级别的优质资源20多亿吨。在北美通过“技术换矿权”，获得厄瓜多尔520平方公里金矿、铜矿等金属矿采矿权。在欧洲收购先进制造企业，建设高端产业发展及技术创新中心。在东南亚拥有泰国10万吨/年橡胶产能。在西亚与沙特阿美公司签订战略合作协议，拓展海外市场。在中亚抓住上合组织合作机遇，打造战略合作发展新区。

面向未来，山东能源集团将坚定不移践行能源安全新战略，坚持专业化整合、产业化重组、市场化改革、资本化运作、国际化建设“五化方向”，加快打造发展方式新、公司治理新、经营机制新、布局结构新的现代新国企，加快发展新质生产力，建成清洁能源供应商和世界一流企业，为我国能源行业高质量发展作出更大贡献。  
(作者系山东能源集团党委书记、董事长)

各方协同共商共治共建，打造市场议事协调“合作圈”

## 全国首个区域级电力市场管理委员会成立

■黄雅熙 韩晓彤 龙翔

7月2日，南方区域电力市场管理委员会(以下简称“南方区域市场管委会”)成立，这是全国首个区域级电力市场管理委员会，标志着自我国开启新一轮电力体制改革以来，南方区域电力市场从先行先试到打造全国统一电力市场体系建设标杆迈出了重要一步，对构建统一开放、竞争有序、安全高效、治理完善的全国统一大市场具有重要意义。

■ 民营企业首次加入  
市场建设主体更多元

据了解，南方区域市场管委会由广州电力交易中心市场管理委员会改组而成，由发电方、输电方、购电方、市场运营机构、第三方等类别代表组成，初期规模38人。作为独立于电力交易机构的自治性议事协调机制，南方区域市场管委会履行建立健全市场成员行为自律职责，为市场各方提供平等的议事平台和机制保障，与运营机构市场监测、监管机构专业监管共同构建电力市场运行“三道防线”。

《国家发展改革委 国家能源局关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》指出，目前，电力市场仍存在体系不完整、功能不完善、交易规则不统一、跨省跨区交易存在市场壁垒等问题。“南方区域市场

管委会的成立，有助于增加各市场主体对市场建设的话语权。未来市场规则修编，将更直接倾听一线声音，充分考虑市场主体的利益，这有利于形成更可操作、可持续发展的规则。”中电联电力市场分会副秘书长周正道表示。

在本次南方区域市场管委会组建中，广东华夏电力销售有限公司、潮流能源科技有限公司等民营企业首次加入。广东华夏电力销售有限公司副总经理项文清表示，“通过加入南方区域市场管委会，售电公司、用户等市场主体可以直接参与南方区域电力市场的议事协调，更好地在南方区域电力市场建设运营中发挥重要作用。”

同时，为了适应新型能源体系和新型电力系统的发展，储能企业也首次成为南方区域市场管委会代表。当前，以风电、光伏为主的新能源已经成为保障南方区域经济社会发展的重要能源来源，但新能源受自然资源影响较大，“看天吃饭”属性明显，具有极强的随机性、波动性、间歇性。有储能企业代表表示，“储能发电企业进入市场，将为新型储能、虚拟电厂等新型主体在主体市场中的交易机制建言献策，推动新型主体尽快进入市场，更好发挥其在电力系统中的重要调节作用，促进清洁能源消纳。”

目前南方区域已达成首批港澳跨境绿色电力证书交易，并与越南、老挝等国开展跨境电力交易，市场联系日益密切。下一步，结合跨境电力协作机制建

设，南方区域市场管委会或适时引入跨境电力市场主体代表，进一步推动南方区域与港澳和澜湄地区电力市场协同发展。

■ 支撑新型电力系统和新型能源体系  
“南方样板”建设再提速

“南方区域市场管委会是保障市场可持续发展的议事机构，随着更加丰富多元的主体进入市场，我们将不断完善南方区域电力市场体系建设，优化市场机制，促进电力资源在更大范围优化配置，以深化电力体制改革，适应新型电力系统和新型能源体系的建设需要。”广州电力交易中心市场管理部主任张巧玲表示。

近年来，南方区域电力市场以打造“南方样板”为目标，加速推进市场建设，并已开展按周全域结算试运行。“南方样板”是全国统一电力市场体系的重要实践，也是推动构建新型电力系统和新型能源体系的积极探索。

目前，南方区域电力市场注册主体已达到18万家，同比增长19.1%，其中发电企业1169家、售电公司709家、电力用户17.89万家。中长期省内市场化电量由2016年的1519亿千瓦时增长到2023年的6213.7亿千瓦时，2024年5月已达到2666.1亿千瓦时，年均增速22.3%，市场开放程度走在全国前列。

南方区域首创粤电送粤、云电送粤分电到厂机制，将省间送电计划落实到具体电厂，在供应紧张时有效激励和约束发电履约，引导电力供给和需求更高水平良性互动。

西电东送计划性送电在实现东西部共赢、解决区域发展不平衡问题的过程中发挥了重要作用，然而近年来随着新型电力系统建设的不断推进，新能源装机和电量“双升”，东西部省区产业结构变化，各市场主体不断对资源优化配置提出新诉求，推进市场建设、建立协商机制的重要性也随之凸显。

“随着能源转型不断提速，电力体制改革步入深水区。稳步有序推进多层次电力市场建设，需要持续‘升级’市场机制设计，以更好发挥其在资源优化配置中的重要作用，引导电力行业科学发展。各省区政府、各市场主体都盼望能够在市场建设中统一共识、同向发力、共商共建，既求最大公约数，也求最优解。”南方区域电力市场专家委员会委员、清华大学电机工程系教授夏清表示。

下一步，南方区域市场管委会将进一步完善组织机构和工作、议事规则，逐步实现实体化运作，保障南方区域电力市场行稳致远，推动构建清洁低碳、安全充裕、经济高效、供需协同、灵活智能的新型电力系统，为我国能源电力事业和经济社会高质量发展作出更大贡献。