

我国能源行业不仅担负着推动能源绿色低碳转型、加快规划建设新型能源体系的重任，还成为深度助力扩大内需、经济复苏的重要力量。

# 以能源转型助力经济复苏

文 / 王思强

当前，我国经济发展面临的外部环境和内部条件已经发生变化，尤其是在新冠疫情的影响下，我国面临的外部形势变得更加复杂，保障能源有效供给、促进经济稳定发展变得越发重要。

## 用好能源“助推器”，为经济发展培育新动能

总体来看，各方面的观点普遍认为，经济重启将成为2023年和2024年的发展主题，这两年我国的国内生产总值增长预期将达到5%~6%，相对于2022年的GDP增长提高2~3个百分点。经济发展离不开产业发展，这对我国能源转型发展提出了新的挑战和要求。

从经济社会发展看，党的二十大

报告强调要加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。这一重大战略部署，事关未来五年中国经济建设的“重头戏”。这其中，既有中国主动适应新发展阶段的主观因素，也有应对错综复杂国际环境的客观原因。

从能源转型看，“十四五”时期，我国能源行业进入了关键发展阶段，一方面要进行能源绿色低碳转型，构建新型能源体系，提高能源效率；另一方面，要平衡国内市场与国际市场的关系，保障能源安全。中共中央、国务院印发的《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》，提出了国家推动实施扩大内需的战略，其中对能源产业进行了详细部署，要求“加强能源基础设施建设”。具体包

括提升电网安全和智能化水平，优化电力生产和输送通道布局，完善电网主网架布局和结构，有序建设跨省跨区输电通道重点工程，积极推进配电网改造和农村电网建设，提升向边远地区输配电能力；优化煤炭产运结构，推进煤矿智能化、绿色化发展，优化建设蒙西、蒙东、陕北、山西、新疆五大煤炭供应保障基地，提高煤炭铁路运输能力；加快全国干线油气管道建设，集约布局、有序推进液化天然气接收站和车船液化天然气加注站规划建设；大幅提高清洁能源利用水平，建设多能互补的清洁能源基地，以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。统筹推进现役煤电机组超低排放和节能改造，提升煤电清洁高效发展水平。推



动构建新型电力系统，提升清洁能源消纳和存储能力。

面对新格局、新形势、新任务，能源行业亟需在转型发展过程中厘清思路，找到对策，制定详细的措施，全面担起助力扩内需、经济复苏的重任：一方面，要优化能源结构，保供稳价，确保我国产业链供应链安全稳定，切实稳住经济基本盘；另一方面，要充分发挥“助推器”功能，在

构建新发展格局进程中，为经济社会发展培育新动能，切实助力经济复苏和高质量发展。

### 树立底线思维，提升能源安全保障能力

能源是工业的“血脉”、国家经济的“命脉”，也是推动和维持现代社会发展繁荣的物质基础。伴随第四次工业革命的兴起，以及当前国际格局的大

>> 1月18日，苏州，江苏省送变电有限公司检修人员在60米高空对500千伏输电线路进行全面检查，保障电网安全稳定运行，满足春节期间当地电力需求。

变革、大调整、大重组，能源问题已经不再是单纯的供给问题或发展问题，而是涉及国家安全和国际战略的综合性问题。习近平总书记多次指出，能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，对国家繁荣发展、人民生活改善、社会长治久安至关重要。我国是世界第一大能源生产国和消费国，能源生产和消费分别约占世界的1/5和1/4。确保能源安全可靠供应是关系我国经济社会发展全局的重大战略问题。

“十四五”时期要增强忧患意识，坚持底线思维，防范化解能源发展面临的各类风险挑战，重点加强“三个能力、一个体系”建设。

第一个能力是提升能源战略安全保障能力。通过加大国内油气勘探开发力度、提升储备能力、加强能源国际合作、建立煤制油气产能和技术储备等途径，多措并举增强油气供应保障能力。第二个能力是增强能源系统平稳运行能力。在严格合理控制煤炭消费增长的前提下，发挥煤炭的主体能源作用，做好煤炭稳产稳供，加强产能和产品储备建设。研究完善供需平衡预警机制，化解电力、天然气等区域性、时段性供需矛盾，确保能源系统平稳有序运行。第三个能力是提高能源科技创新能力。以重大能源工程为依托，推动重大技术装备示范应用，加快在先进可再生能源、新型电力系统、能源数字化智能化等领域的创新步伐。提升能源产业链的现代化水平，加快能源产业数字化和智能化升级，全面提升能源产业基础和产业链现代化水平。“一个体系”是指健

全能源安全风险管控体系。针对近年来频发的极端天气等自然灾害，完善应急预案体系。建立国家层面的能源应急管理制度，防范化解非传统安全风险，强化网络安全关键技术研究。

### 促进能源产业投资，打造绿色能源消费体系

我国实施《2030年前碳达峰行动方案》以来，工业化、城镇化进程持续推进以及国内市场需求持续回暖，成为国内能源消费增长的主要动力。预计2023年我国一次能源需求约55亿吨标准煤，同比增长3%，增速略高于2022年，可以预见，绿色能源消费将极大带动能源消费体系的变革。能源绿色低碳发展是一项系统工程，涉及能源生产、加工转换及终端消费各环节，在能源供给侧承担壮大清洁能源产业重任的同时，消费侧节能降碳增效同样重要。能源消费转型不是一日之功，必须以主要用能行业消费结构转型为牵引，坚持先立后破原则，强化战略谋划和系统性思维，统筹经济社会发展与能耗“双控”，遏制“两高”项目盲目发展，不搞“碳冲锋”“一刀切”等不可取的运动式“减碳”。持续推进能源行业绿色低碳转型，既要做好产业结构调整与布局优化，又要倡导绿色消费，才能推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式。

要深入推进节能降碳。始终把节能提效作为满足能源消费增长的最优先来源，大幅提升行业能源利用效率和产品能效水平，推进用能低碳化、

**预计2023年我国一次能源需求约55亿吨标准煤，同比增长3%，增速略高于2022年，绿色能源消费将极大带动能源消费体系的变革。**

智慧化、系统化，强化节能监督管理，在生产与消费过程中实施节能降碳措施，实现工业低碳转型。要加快实施可再生能源替代行动。推进建设大型风电光伏基地，加快分布式新能源发展，积极稳妥发展水电、核电，开工建设一批重大工程项目。因地制宜发展生物质能、地热能等其他可再生能源，确保2025年非化石能源消费比重提高到20%左右。要抓好煤炭清洁高效利用。根据发展需要合理建设先进煤电，大力实施煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造，“十四五”期间改造规模预计为6亿千瓦左右。要大力推动终端能源消费转型升级。完善能耗“双控”制度，健全以绿电消费为导向的市场机制。要积极构建新型电力系统。规划建设以大型风电光伏基地为基础、以其周边清洁高效先进节能的煤电为支撑、以稳定安全可靠的特高压输变电线路为载体的新能源供给消纳体系；开展新能源微电网和主动配电网建设，加快分布式新能源发展；多管齐下补强系统调节能力短板，优化电网调度运行方式，加快推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进。

### 深化能源国际合作，推进能源技术装备国际化进程

受疫情影响，全球能源行业面临的风险和不确定性大幅增加。在此背景下推动国际能源合作，更加需要秉承“共商共建共享”原则，坚持“开放、绿色、廉洁”理念，努力实现“高标准、惠民生、可持续”的发展

目标。

推动“一带一路”能源基础设施建设。基础设施建设是“一带一路”沿线各国能源发展需要解决的首要问题，也是各国融入全球能源产业链的必要条件；应该按照高质量、可持续、抗风险、价格合理和包容可及的要求，立足长远推动“一带一路”沿线能源基础设施建设，继续增加清洁能源基础设施建设的投入，构建绿色能源和绿色金融相互赋能的模式，与沿线各国携手打造“绿色丝绸之路”。为能源领域全要素流通创造更加有利的条件。继续推动能源贸易便利化和自由化，加快构建多主体、多方向、多渠道的能源进口格局，保障开放条件下的能源安全；更加重视推动能源领域资本、技术、产能、信息等要素跨国流动的便利化，依托各类多双边合作机制和平台，积极塑造面向未来的全球能源价值链，维护能源产业链的全球化。致力于解决全球能源发展不平衡问题。在“一带一路”能源合作中更加重视能源贫困和能源可及性等民生问题，发挥我国在微电网、储能等方面的产能和技术优势，输出我国在解决无电人口用电问题方面积累的丰富经验，推动实施一批“小而美”的能源项目，将当地丰富的可再生能源转变为价格合理、包容可及的现代能源服务。拓展能源技术创新国际合作。加强与发达国家在先进能源技术方面的合作，探索技术创新跨国孵化等新模式，培育更多有活力的微观创新主体，为创新要素的引进创造更好环境，实现国外先进技术

在国内市场的加速孵化。重视技术创新的赋能作用，在对外合作项目中，为新技术、新业态和新模式提供实践平台，推广我国先进的信息化、网络化和智能化技术在项目中的应用，带动“一带一路”沿线国家能源工业的现代化。

### 锚定能源发展目标，全面助推新型能源体系建设

“十四五”期间，能源政策的重点将从规划目标转向锚定目标、落实见效上来。在2022年规划和发展的基础上，2023年我国能源政策将以保障安全为底线，突出规划建设新型能源体系和完善能耗“双控”制度等重要工作，持续推进建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系，完善能源消耗强度调控制度，积极落实节能降碳政策，推进碳排放统计核算体系建设。

在经济复苏过程中，我国必将迎来新一轮大规模风电光伏基地建设高潮。为确保可再生能源占比逐渐提高的新型电力系统平稳运行，政策需从供给侧和需求侧同步发力：在供给侧，加快推进电站升级改造和储能基础设施建设，提高可再生能源质量，增强电网韧性；在需求侧，促进可再生能源消费，利用财政手段推进可再生能源在工业和建筑领域的应用，建立绿电交易、绿证、碳市场等机制间的有机衔接，更好利用市场手段促进可再生能源消费。■

（作者系中国电力企业联合会党委委员、中国电力建设企业协会会长）