

聚焦《学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想》系列丛书  
做好“十四五”规划编制和发展改革工作

# 习近平新时代中国特色社会主义思想是谋划“十四五”时期能源发展的根本遵循

□ 苏铭

《建设现代能源体系》一书在充分认识和深刻领会习近平总书记关于能源革命重要论述的重大意义和丰富内涵的基础上，系统总结了党的十八大以来我国能源发展取得的伟大成就，深入辨析了“十四五”时期能源发展面临的国内外形势，进而提出“十四五”时期能源发展的总体要求和重点工作。整体而言，该书是能源领域学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想的成果结晶，更是运用这一思想武器指导我国“十四五”时期能源发展实践的重要探索。

准确把握习近平总书记关于能源革命重要论述的丰富内涵，是谋划“十四五”时期能源发展的根本遵循。习近平总书记在2014年中央财经领导小组第六次会议上强调，能源安全是关系国家经济社会发展的全局性、战略性问题，保障国家能源安全，必须推动能源生产和消费革命。本书深入学习贯彻习近平总书记关于能源革命的重要论述，揭示了能源革命在国家安全保障、经济社会发展、生态文明建设、新一轮科技变革中的重要地位，提出了我国能源革命

战略的总体目标是构建现代能源体系，实现途径关键是推动能源生产消费方式转变。这些论述将为“十四五”能源发展提供重要参考。

准确把握我国能源发展面临的国内外形势，是做好“十四五”时期能源发展工作的重要前提。习近平总书记指出，当前我国处于近代以来最好的发展时期，世界处于百年未有之大变局，这两者同步交织、相互激荡。能源问题是全球性问题，我国已是世界上最大的能源生产国、消费国和进口国，能源发展更是受到国际政治经济、能源转型变革等多重复杂因素影响。本书深入分析了国际政治经济形势变化对能源供需格局、能源供应链、能源国际合作的影响，提出在共同应对气候变化和新一轮能源科技变革驱动下，世界能源绿色低碳转型已呈不可逆转之势。本书深入研判了我国需求增长的新特征，提出我国能源需求总量将保持中低速增长、煤炭需求稳中趋降、石油需求增长进一步趋缓、清洁能源将保持较快增长态势，供需矛盾的主要方面体现为煤炭、电力、天然气的区域和时段性供应紧张。本书还提出，我国能源领域的短板和瓶颈，主要是油气资源保障能力差、油气储备和调

峰能力发展滞后、电力系统灵活性不足、关键科技装备自主化率不高。本书的这些论述，对于在世界百年未有之大变局下，廓清全球能源形势的认识迷雾，具有重要参考价值。

推动我国现代能源体系建设迈上新台阶，是“十四五”时期能源发展的重要任务。习近平总书记在党的十九大报告中指出，我国要加快建设清洁低碳、安全高效的能源体系。本书对现代能源体系建设的内涵进行了阐释，即坚持清洁低碳、安全高效的总方针，把握“四个革命、一个合作”的总方向，全面建设现代能源供给体系，大力构筑现代能源消费体系，加快培育现代能源科技创新体系，深入构建现代能源治理体系，持续打造现代能源国际合作体系。在此基础上，本书提出了“十四五”时期推动现代能源体系建设的阶段性工作重点：一是坚持清洁低碳发展，处理好优化存量和有序增长的关系，推动非化石能源持续快速增长，形成风光经济高效利用机制，积极控制煤炭石油增量。二是坚持安全高效发展，把握好煤炭的基础性作用，补齐战略储备和应急调峰能力短板，提升开放条

件下能源安全水平。三是坚持创新发展，推动能源技术升级和应用，加快电气化和智能化发展，推动能源与相关科技和产业融合发展，鼓励能源基础设施跨界融合发展，深化能源重点领域体制改革和机制创新。四是坚持统筹协调发展，把握市场改革和保障供应的关系，统筹能源布局全国“一盘棋”，健全完善能源产供储销体系，打造风光水储综合能源基地。建设现代能源体系绝非一朝一夕之事，本书提出的总体要求和重点工作，既着眼长远，瞄准全面建设社会主义现代化国家宏伟目标，又立足当下，把握“十四五”时期的阶段性特征和重点任务，对于做好“十四五”时期能源工作具有重要参考作用。

《建设现代能源体系》一书的出版，将为各地区各部门以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，谋划“十四五”时期能源发展规划布局提供重要参考，推动我国向现代能源体系建设目标加快迈进，展现我国低碳转型、绿色高质量发展的大国担当，助推全球共同迈向清洁低碳、合作共赢的能源未来。

（作者单位：中国宏观经济研究院能源研究所）



## 广西桂平：“农光互补”助农增收

近年来，广西桂平市因地制宜推进“农光互补”光伏电站建设，在不改变土地性质情况下，立体综合利用土地，上方光伏板发电，光伏板下兼顾农业生产，助农增收。图为桂平市蒙圩镇玉柴农光互补光伏发电项目工作人员在检查设备。

新华社记者 曹祎铭 摄

## 蹄疾步稳 建设现代能源体系

□ 熊小平

《建设现代能源体系》一书坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，充分阐明了习近平总书记关于能源革命论述的历史意义，全面总结了党的十八大以来在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下我国能源发展取得的历史性成就，深入分析了当前能源发展面临的国内外形势，论述了“十四五”时期我国能源发展的总体方向。在我国全面建成小康社会即将收官、乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程之际，本书的出版为能源发展领域进一步学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想提供了重要参考。

实践是检验真理的试金石，历史是最好的教科书。本书按照习近平总书记“四个革命、一个合作”能源安全新战略的框架，梳理了党的十八大以来我国能源体系的发展变化。

在能源消费方面，消费总量过快增长的势头得到控制，2013年~2019年能源消费年均增长2.7%，比2005年~2012年下降近60%；能源消费结构明显改善，2019年煤炭占一次能源比重比2012年下降近11个百分点。

在能源生产方面，2013年~2019年一次能源供应年均增长1.8%，清洁能源发电规模世界第一，煤炭行业供给侧改革深入推进，能源基础设施不断完善，能源多元绿色供给体系基本形成。

在能源技术方面，能源先进科技装备广泛应用，煤炭技术装备实现从“跟跑”到“并跑”，可再生能源技术装备竞争力大幅提升，核电技术取得突破，电网装备和运维水平世界领先。

在能源体制方面，新一轮电力体制改革迈出实质性步伐，市场化交易电量比重不断提升；油气体制改革稳步推进，组建了独立运营的国家管网公司；能源领域“放管服”改革取得阶段性成绩。

在国际合作方面，能源互联互通范围不断扩大，“一带一路”能源合作广度深度不断拓展，在APEC、G20等框架下积极参与国际能源治理，主动引领气候治理国际合作，话语权影响力不断提升。

本书详实的数据和案例，为讲好中国能源故事提供了大量生动素材，同时也充分证明了在习近平新时代中国特色社会主义思想指导下我国能源领域的变革是全方位

的、前所未有的。

能源是现代社会的血液，能源系统的积极变化也将对经济社会发展产生正面影响。本书从促进高质量发展、保障改善民生、生态文明建设等方面，总结了能源体系深刻变革对提升我国经济社会可持续发展能力和水平的积极作用。

在提升发展质量效益方面，单位国内生产总值能源消费量持续下降，2013年~2019年累计节约和少用能源13.5亿吨标准煤；能源市场化改革有效降低实体经济用能成本，仅2019年电力市场化改革就减轻企业用电成本790亿元。

在保障和改善民生方面，通过全面解决无电地区人口用电问题、大力推进城乡配电网建设改造和动力电全覆盖、加大能源扶贫工作力度，能源发展成果更多惠及社会民生，人民群众的获得感和满意度明显提高。

在生态环境保护方面，通过节能提高能效和重点地区煤炭消费减量替代，从源头减少二氧化硫、氮氧化物排放近千万吨；煤电机组超低排放改造推动烟尘、二氧化硫、氮氧化物排放大幅下降。

在应对气候变化方面，2019年提前超额完成2020年碳排放强度比2005年下降40%~45%的目标，节能和提高能效降低二氧化碳排放27亿吨，非化石能源发电替代煤电减排超过20亿吨，为应对全球气候变化做出卓越贡献。

此外，能源技术创新和应用促进了我国节能环保产业、清洁能源产业等发展，成为我国现代产业体系的重要组成部分，为经济社会绿色低碳转型奠定了关键的产业和技术支撑。本书总结的这些发展成就，充分证明了习近平新时代中国特色社会主义思想正指导着我国现代能源体系建设向清洁低碳、安全高效方向不断进步，必须长期坚持。

面对新形势，站在新起点，必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，着力建设清洁低碳、安全高效的现代能源体系。相信《建设现代能源体系》一书的出版，将有助于读者深入学习习近平总书记关于能源革命的重要论述，吃透核心要义和精神实质；有助于引发社会各界关于能源发展的新思考，增强贯彻落实的行动自觉；有助于将学习成果与工作实践相结合，汇聚建设现代能源体系的磅礴力量。

（作者单位：中国宏观经济研究院能源研究所）

## 强化理论武装 推动能源革命

□ 白泉

习近平总书记在准确把握世界政治经济格局变化、国家发展目标要求和人民群众美好生活需要的基础上，提出积极推动能源生产和消费革命、建设现代能源体系，指明了我国能源发展的新方向，开辟了中国特色能源发展理论的新境界。《建设现代能源体系》一书系统梳理了近年来习近平总书记关于能源革命重大判断的精神实质、丰富内涵和实践要求，为各级政府、企事业单位和能源从业者深入学习贯彻习近平总书记关于能源的重要论述、准确把握新时代能源发展脉搏提供了重要参考。

推动能源体系建设向现代化转型升级，是我国能源建设和发展的新目标。中国特色社会主义进入新时代，

我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾，广大人民对能源的需求也从满足能源“有没有”，向满足能源“好不好”转变。习近平总书记指出，能源是人类社会发展的重要物质基础，必须顺应全球绿色低碳的发展趋势，推动新能源技术和新一代信息技术相互融合，要从国家发展和安全的角度审视能源问题。本书围绕习近平总书记关于能源基础地位、能源绿色发展、能源创新、能源安全的重要论述谈认识谈体会，全面阐释了习近平总书记关于能源重要论述的重大意义，系统论述了习近平总书记对能源功能定位和能源现代化发展目标的重要判断。

在新时代，我国能源发展不能仅停留于保障供应、满足需求这一基本功能，必须把绿色发展、创新发展、安全发展摆在更加突出的战略位置，才

能体现出建设现代能源体系中“现代”二字的新要求。习近平总书记对推动能源生产和消费革命提出五点要求：一是推动能源消费革命，抑制不合理能源消费；二是推动能源供给革命，建立多元供应体系；三是推动能源技术革命，带动产业升级；四是推动能源体制改革，打通能源发展快车道；五是全方位加强国际合作，实现开放条件下能源安全。习近平总书记对能源生产和消费革命的五点要求，确立了我国现代能源体系建设的“四梁八柱”。

本书进一步明确了推动能源革命工作的三个主要任务：一是构建现代能源体系，完善并细化顶层设计，推动能源绿色转型；二是推进能源生产消费方式转变，满足产业现代化升级和人民对美好生活的需要；三是做好新时代国家能源安全保障工作，把发展可再生能源作为保障生态安全和资源安全的共同道路。本书的出版，有助于社会各界

深入学习习近平总书记关于能源革命重要论述的丰富内涵，凝聚全社会共识，把“所思、所想、所做”切实转变到建设现代能源体系的新轨道上来。

总的看，本书对做好新时代能源工作具有全局性、方向性的指导作用。近年来，在习近平新时代中国特色社会主义思想的指导下，我国能源发展出现了历史性、全局性、转折性的巨大变化，在优化能源结构、降低煤炭消费比重、加快可再生能源发展等方面，解决了许多长期想解决而没有解决的难题，办成了许多过去想办而没有办成的大事。在全面建设社会主义现代化国家的新征程上，面对建设现代能源体系的新目标新任务，习近平新时代中国特色社会主义思想将继续乘风破浪，奋勇前进。

（作者单位：中国宏观经济研究院能源研究所）



2020年12月，位于内蒙古锡林郭勒盟的“五站五线”新能源汇集工程投运，锡林郭勒盟丰富的风电资源通过特高压线路送往北京、天津、河北、山东、江苏等地，为经济社会发展、大气污染防治和加快能源绿色低碳转型贡献力量。图为国家电网内蒙古东部电力有限公司员工在500千伏变电站进行设备带电调试数据抄录。（资料图片）

新华社记者 彭源 摄