

新型能源体系构建与中国式现代化经济高质量发展的协同机制

毛明

电力规划设计总院 北京 100120

摘要: 在全球气候变化和资源环境约束日益严峻的背景下,新型能源体系的构建与中国式现代化经济高质量发展的协同机制构建,成为我国新时代发展的重要任务,不仅关乎国家能源安全、生态环境保护和经济社会可持续发展,更是实现中国式现代化宏伟蓝图的关键路径。进入新时代后,我国构建了中国式现代化的宏伟蓝图,明确提出要立足我国能源资源禀赋,坚持先立后破,有计划、分步骤实施碳达峰行动,深入推进能源革命,加快规划建设新型能源体系,该战略部署为新型能源体系的建设提供了基本遵循,也为经济高质量发展指明了方向。

关键词: 新型能源体系; 中国式现代化; 高质量发展; 协同机制

中国式现代化,作为我国新时代发展的重要目标,强调人与自然的和谐共生,追求物质文明和精神文明的协调发展,致力于实现全体人民共同富裕。在该进程中,新型能源体系的构建与经济高质量发展相辅相成,相互促进。新型能源体系为经济高质量发展提供了清洁、安全、高效的能源保障,有助于推动经济结构的优化升级和经济增长方式的转变;同时,经济高质量发展又为新型能源体系的建设提供了坚实的物质基础和技术支持,促进了能源技术的创新和应用。

1 新型能源体系的战略需求分析

1.1 能源产业新挑战

当前,世界正处于百年未有之大变局中,全球能源产业面临多重挑战,比如传统化石能源日益枯竭,供需矛盾加剧,能源安全问题凸显。石油、天然气等化石能源储量分布不均,且开采成本逐年上升,对全球经济稳定构成威胁;全球气候变化加剧,极端天气事件频发,对能源系统的稳定性提出更高要求。因此,加速构建新型能源体系成为必然选择,是解决能源安全、应对气候变化、促进经济高质量发展的有效途径,比如加快新能源基础设施建设步伐,包括风电、光伏电站、储能设施等,并对电网进行智能化改造升级,提高电网对可再生能源的接纳能力和调控能力,确保新能源的稳定供应和高效利用。

1.2 碳中和目标引领全球气候治理新趋势

随着全球气候变化的日益严峻,碳中和目标已成为国际社会的广泛共识。碳中和目标的实现需要全球各国共同努力,推动能源结构转型和绿色低碳发展。我国作为世界上最大的发展中国家和碳排放大国,积极响应全

球气候治理倡议,明确提出2030年前碳达峰、2060年前实现碳中和的目标,该目标不仅彰显了中国应对气候变化的决心和担当,也为全球气候治理注入了新的动力。在该背景下,新型能源体系构建成为一项重要任务,对于推动碳中和目标实现具有重要作用^[1]。

2 新型能源体系构建与中国式现代化经济高质量发展的关系

2.1 新型能源体系构建是推动经济绿色转型的关键

新型能源体系的构建,不仅可以减少对传统能源的依赖,降低环境污染,还能促进新兴产业的发展,从而推动经济的绿色转型。随着新型能源的大规模开发和利用,相关产业链不断完善,为经济增长注入了新的活力,且新型能源的发展也推动了传统产业的转型升级,使其更加符合绿色发展的要求。新型能源具有更高的能效比和更低的成本,能够为企业带来更好的经济效益,在技术不断进步和成本持续降低的影响下,新型能源将在未来成为最具竞争力的能源形式之一。同时,中国在新型能源领域的快速发展,提升了我国在全球能源市场的地位和影响力,通过参与全球能源治理和国际合作,我国可以进一步拓展国际市场,增强国际竞争力^[2]。

2.2 中国式现代化经济与新型能源体系的协同发展

中国式现代化经济强调创新、协调、绿色、开放、共享的新发展理念,与新型能源体系的构建具有高度的一致性,二者相互促进、协同发展,共同推动着中国经济社会的全面进步。中国式现代化经济注重创新驱动,而新型能源体系的建设正是创新驱动的重要领域,通过技术创新、模式创新和管理创新,可以不断推动新型能源产业的发展壮大,为中国经济注入新的增长动力;在

构建新型能源体系的过程中,需要综合考虑各地区资源禀赋、经济发展水平等因素,实现区域间的协调发展,从而可以缩小地区发展差距,确保新型能源体系的可持续发展。此外,绿色是中国式现代化经济的重要底色,通过推广清洁能源、发展循环经济、加强生态保护等措施,可以构建绿色低碳的新型能源体系,使绿色发展成为中国经济发展的新常态。

3 协同机制构建策略

3.1 明确协同机制构建基本原则

首先,在构建新型能源体系与中国式现代化经济高质量发展协同机制的过程中,首要原则是统筹经济发展与能源安全。能源是经济社会发展的基石,确保能源安全是维护国家经济稳定和社会发展的前提,所以协同机制需将经济发展与能源安全置于同等重要地位,实现两者的相互促进与平衡发展,为此需要加强对国内外能源市场的监测与预警,建立健全能源储备和应急保障体系,提高能源供给的稳定性和可靠性。在构建过程中,需要推动煤炭、石油、天然气等传统化石能源与风能、太阳能等可再生能源的协同发展,形成多元化能源供给体系,通过技术创新和产业升级,提高可再生能源的利用效率和经济性,逐步降低对传统化石能源的依赖;建立健全能源风险分散机制,包括国际能源合作、多元化能源进口渠道等,并加强与周边国家及全球主要能源生产国的合作,拓宽能源进口来源,降低单一来源风险^[3]。

其次,新型能源体系的构建必须坚持绿色低碳转型的方向,是应对气候变化、实现可持续发展的必然要求,协同机制应围绕该目标,推动能源生产、运输、消费全链条的绿色低碳化改造升级,并注重提高能源利用效率,减少能源浪费和环境污染。因此,需要加大新能源技术研发力度,突破关键核心技术瓶颈;推动储能技术、智能电网技术、氢能技术等关键技术的研发与应用,提高新能源的稳定性和可靠性。推动传统能源产业向绿色低碳转型升级,通过政策引导和市场机制,鼓励企业采用先进节能技术和清洁能源装备,降低能耗和排放;培育新能源产业链上下游企业协同发展,形成完整、高效的绿色低碳产业体系。

最后,需要尊重市场规律与发挥政府作用的有机结合,市场机制在资源配置中起决定性作用,而政府则在宏观调控、政策引导、公共服务等方面发挥不可替代的作用,二者相辅相成,共同推动能源体系的高质量发展。为此,需要建立健全全国统一的电力市场体系,打破电网统购统销的局面;鼓励新能源优先发电和优先购电,建立良好的新能源成本分摊机制;推动碳交易市场

建设和发展,利用市场机制促进碳减排目标的实现。

3.2 掌握新能源体系构建关键点

技术创新是新能源体系构建的核心驱动力,所以需要加大对新能源技术研发的投入力度,聚焦关键核心技术领域,比如高效光伏电池、风力发电装备、储能技术等,力求取得突破性进展;通过设立专项基金、鼓励产学研合作等方式,激发创新活力,推动科技成果向现实生产力转化。在技术创新的基础上,推动新能源产业向高端化、智能化、绿色化方向发展,加强产业上下游协同合作,形成完整的新能源产业链和生态体系;通过政策引导和市场机制双重作用,促进新能源产业的规模化、集群化发展,提高产业竞争力和市场占有率。

新能源体系的建设离不开完善的基础设施支撑,所以需要加快风电、光伏等新能源发电项目的建设步伐,确保新能源发电装机容量的快速增长,并加强新能源储能设施建设,提高新能源电力系统的稳定性和可靠性。其中,电网是新能源体系的重要组成部分,为此需要加快电网智能化改造升级步伐,提高电网对新能源的接纳能力和调控能力,通过建设智能电网、推广微电网等新型电网模式,实现新能源发电的高效接入和灵活调度;加强电网安全稳定运行保障能力建设,确保新能源电力系统的安全稳定运行^[4]。

此外,需要树立战略思维首先要具备全局性视野,能够从宏观角度审视新能源体系构建的整体布局和长远规划,所以需要在关注当前新能源项目和技术的基础上,还要预见其未来的发展趋势和潜在影响。同时,需密切关注全球能源转型和新能源技术发展的最新动态,通过数据分析和专家咨询等方式,预见新能源领域的未来发展趋势和潜在机遇。

3.3 建设经济高质量发展蓝图

在全球气候变化与能源转型的双重挑战下,新型能源体系的构建不仅是应对环境问题的关键举措,更是推动中国式现代化经济高质量发展的核心动力。为了确保二者能够协同发展,则需要建设经济高质量发展蓝图。

首先,政府应加大对风电、光伏、氢能等清洁能源的投资力度,通过财政补贴、税收优惠等政策措施,引导社会资本进入清洁能源领域,并加强清洁能源产业链上下游企业的协同合作,形成完整的产业链和生态体系,提高清洁能源产业的竞争力和市场占有率;推动燃煤发电机组灵活性改造,提高煤电调峰能力,减少弃风弃光现象;鼓励和支持碳捕捉与封存技术的研发与应用,降低化石能源使用过程中的碳排放强度。

其次,需要加快构建全国统一电力市场体系,完善

电力市场交易规则，促进电力资源优化配置；推广智能电表、需求响应等先进技术手段，提高电力需求侧管理的精细化和智能化水平；推动能源价格形成机制的市场化改革，使能源价格能够反映市场供求关系和资源稀缺程度，并加大对能源价格的监管力度，防止能源价格大幅波动对经济社会造成不良影响。

最后，需要加大对新能源装备制造业的支持力度，培育一批具有核心竞争力的龙头企业；在制造业领域推广新能源产品应用，如电动汽车、智能微电网等，降低制造业的能源消耗和碳排放强度；鼓励和支持能源服务业的发展，比如能源咨询、能源审计、能效提升服务等，为各行各业提供全方位的能源解决方案；利用大数据、云计算、人工智能等现代信息技术手段，推动能源与数字经济的深度融合，提高能源系统的智能化水平和运行效率^[5]。

3.4 部署新型能源体系实施阶段战略

新型能源体系的构建是长期而复杂的过程，需要分阶段、有计划地推进，根据当前新型能源体系的实施现状与未来规划，可以将其分为转型攻坚阶段、加速成型阶段和完善巩固阶段三个阶段，每个阶段都需要部署相应的战略，从而确保新型能源体系可以顺利实施。

在转型攻坚阶段，需明确新型能源体系构建的中短期目标，包括清洁能源占比、能源消费强度下降、碳排放峰值时间等关键指标，并结合国家能源资源禀赋、经济社会发展需求和国际能源趋势，制定详细的新型能源体系构建路径图，明确各阶段的主要任务、重点领域和关键措施。为此政府应出台一系列支持新型能源体系构建的专项政策，包括财政补贴、税收优惠、金融支持等，为清洁能源项目提供强有力的政策保障，并：建立技术创新与应用示范平台，推动新技术、新产品的示范应用和产业化推广，提高清洁能源的技术水平和市场竞争力。

在加速成型阶段，需要在风能、太阳能等资源丰富的地区建设大型清洁能源基地，形成规模效益和产业集

群效应；加快构建全国统一电力市场体系，完善电力市场交易规则和监管机制，推动电力资源的优化配置；鼓励和支持能源服务业的发展壮大，为各行各业提供全方位的能源解决方案和节能降耗服务。

在完善巩固阶段，需要对新型能源体系构建的实施效果进行全面评估和总结，分析存在的问题和不足并提出改进措施；根据评估结果和实际需求，进一步优化能源结构，提高清洁能源在一次能源消费中的比重，降低化石能源的消费强度。同时，需要根据新型能源体系构建的新形势和新要求，及时修订和完善相关政策法规，确保政策的有效性和可操作性，并加强对能源市场的监管执法力度，打击各种违法违规行为，维护市场秩序和公平竞争环境。

结束语

综上所述，新型能源体系的构建，与中国式现代化经济高质量发展之间存在着密切的联系，通过推动新型能源体系的建设和发展，可以为中国式现代化经济的高质量发展提供强有力的支撑和保障，还可以对全球能源格局和生态环境产生深远的影响，为推动全球可持续发展作出重要贡献。因此，必须构建高度协同机制，使得二者能够共同发展，对于我国能源产业以及经济发展具有重要的现实意义。

参考文献

- [1]姜安印,刘博.能源发展权:推动“一带一路”能源合作高质量发展再思考[J].重庆大学学报(社会科学版),2022,28(2):53-66.
- [2]郝宇.新型能源体系的重要意义和构建路径[J].人民论坛,2022(21):34-37.
- [3]王震,李博抒,梁栋.基于中国式现代化视角的新型能源体系建设研究[J].油气储运,2023,42(9):961-967.
- [4]汤广福.加快构建新型能源体系支撑保障国家能源安全[J].前进,2023(5):28-30.
- [5]曾凡银.建设现代化经济体系的绿色路径[J].学术界,2023(1):65-72.