

# 构建高效能源体系 助力实现双碳目标

● 邓伟萍

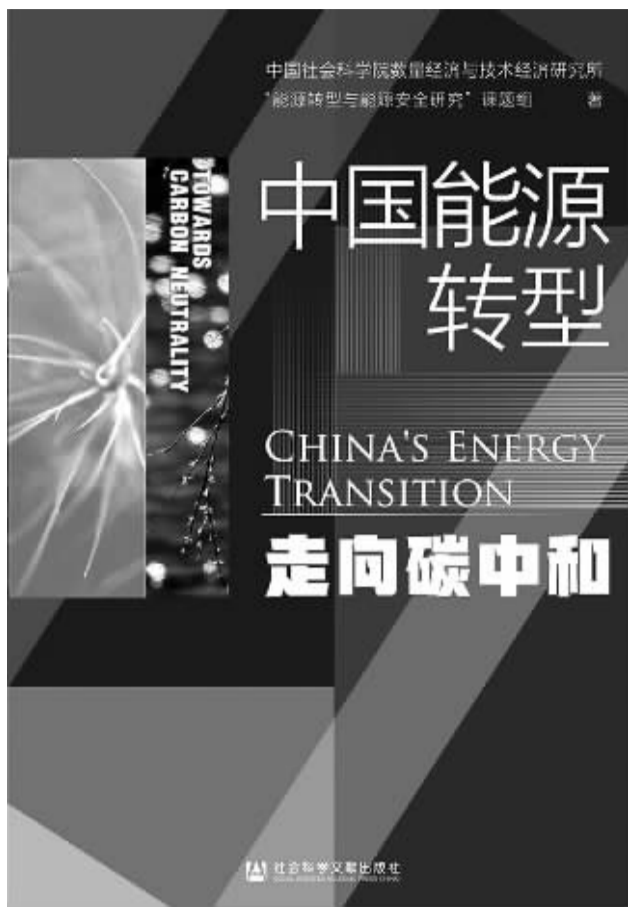
全球气候变化是当前全人类共同面临的巨大挑战。为履行推动构建人类命运共同体的重大历史担当，我国正式提出碳达峰、碳中和目标，这一目标也正推动着我国生产生活方式和消费模式向绿色转型，这也是经济进入新发展阶段、实现高质量发展的现实需要。在实现碳达峰、碳中和目标过程中，如何更有效地实现能源转型备受关注。

《中国能源转型：走向碳中和》一书从能源消费侧的转型和供给侧的转型两方面进行全面论述，探讨实现碳达峰、碳中和目标的路径，并针对新能源产业补贴政策和新贸易保护对能源产业的影响进行分析，为实现碳达峰、碳中和目标提供有益参考。书中指出，要实现2060年之前碳中和的目标，需要大力发展碳中和技术体系，包括工业能源碳中和技术、交通能源碳中和技术、建筑能源碳中和技术、农业分布式和移动能源技术。

实现碳达峰与碳中和目标是一项复杂的系统性工程，需要通过技术进步和结构调整提高生产要素投入效率，需要加快发展知识技术密集、物质资源消耗少、综合效益高、成长潜力大的战略性新兴产业、高端制造业以及和制造业相匹配的现代服务业。非常关键的是，要实现上述战略目标，强化能源改革势在必行。因此，要建立并形成清洁低碳、安全高效的能源体系；推动经济发展方式转变，形成绿色、低碳、循环可持续发展的经济体系，打造经济发展、能源安全、环境保护和减排二氧化碳协同治理和多方共赢格局。

当前，全球能源格局和治理体系加快重塑，清洁低碳发展成为大势所趋。有专家预测未来能源生产将呈现三大特点：一是在能源生产形式上，能源生产将集中到分散，核心是去中心化；二是在生产和消费形式上，将从生产者、消费者各自独立，向消费者和生产者双重角色统一转变，每一栋楼房都转变成独立的能源生产者；三是在未来能源利用上，将会从高碳到低碳，再到零碳，实现电力零碳化和燃料零碳化，可再生能源将从补充能源到主流能源角色的转变。

目前国内能源行业转型稳步推进，其中智慧能源体系加速构建，氢能



等新技术面临全面突破，电动汽车等产业与电力系统跨界融合，电力市场化改革加速推进。对于未来国内能源行业的转型发展，该书指出，当前能源转型工作的重点应该包括：推动天然气和醇醚燃料等低碳清洁能源对煤炭、石油等高碳且环境影响巨大的能源的替代，实现绿色醇醚燃料的商业化；加快风电等可再生能源的建设，提升其在总能源消费和电力消费中的比重；加强对氢能的基础研究和工业化技术研究，尽快掌握核心技术，实现氢能技术商业化利用；加强对储能材料和储能技术的研究与商业化应用；加快产业结构调整，降低对钢铁、水泥、有色金属等高耗能产品的需求；加强楼宇建筑的节能和绿色供暖工作；加强生物质能源利用。

众所周知，能源行业改革与向可再生能源转型，是实现双碳目标的重要切入点，其中电力是主力军，大力发展风能、太阳能等新能源是关键。构建以新能源为主体的新型

电力系统有助于确保碳达峰、碳中和目标实现。因此，应提高非碳能源和碳中和能源（二氧化碳制绿色醇醚燃料）在能源消费结构中的比重。碳达峰时，非碳能源和碳中和能源应占总能源消费的50%以上。为此，书中建议加快推进以下几项工作：加快建设风电，在碳达峰时风电占总发电比例争取达到30%；适度发展核电，使在建核电项目按期投产；实现氢能技术、储能技术的商业化利用，制氢选址最好在大型发电基地附近，合理使用弃风、弃光、弃水等不能并网的电力制氢；实现绿色醇醚燃料的商业化，即通过捕集工业排放的二氧化碳并通过绿色电力制取醇醚燃料，这是最有效的碳中和技术，可以有效减少碳基能源的最终二氧化碳排放。

为实现新能源的良性有序发展，在不影响能源电力体系安全供给，不明显增加经济成本的约束下按计划逐步实现双碳目标，本书给出四方面建

书名：《中国能源转型：走向碳中和》  
作者：中国社科院数量经济与技术经济研究所  
出版社：社会科学文献出版社

议：一是优化能源供给结构，发展碳中和产业技术体系，争取2025年左右实现碳达峰。二是发展新能源与碳中和技术产业体系。三是切实推动能源转型，为新能源发展奠定良好基础。四是出台相关政策保障措施，扫清能源转型的机制障碍。

我国目前仍处于工业化发展阶段，城市化进程在持续推进，碳排放量在一段时间内仍会有所增加，碳减排可能对经济运行带来压力和挑战，但在清洁低碳发展大背景下，必须加快培育节约能源和使用绿色能源的生产生活方式，促进经济社会发展全面绿色转型。在面对压力和挑战的过程中，需要各方更多地找到转型过程中的发展机遇，突破改革瓶颈，在能源领域大力实施创新驱动发展战略，不断加强国家能源战略科技力量，建设多元化多层次能源科技创新平台，持续为能源转型提供更多发展良策，在实现经济高质量发展的同时，确保如期实现碳达峰、碳中和目标。



## 长寿时代

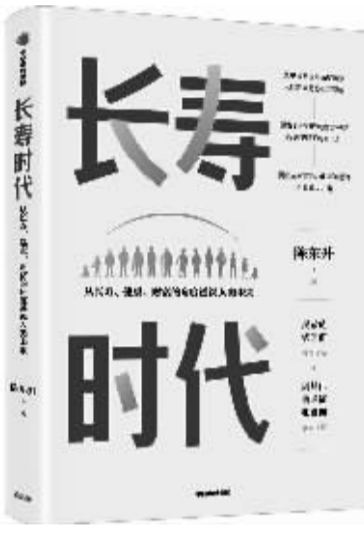
作者：陈东升 出版社：中信出版集团

内容简介：

“长寿时代”是一个与人类命运息息相关的命题。随着人口增长趋势与结构的改变，人类社会的经济组织也会调整、转型、重建，长寿时代将成为人类社会的一个新常态。面对整个社会即将发生的深刻变革，认知的改变至关重要。各方需要预见长寿时代下人类社会的变化，未雨绸缪，积极应对。作者引用“长寿时代”这一概念，建立起认知这一社会状态的理论框架，分别从长寿、健康、财富的角度透视人类变局，洞察未来社会。

作者简介：

陈东升，武汉大学经济学博士，中国嘉德国际拍卖和泰康人寿创始人，现任泰康保险集团董事长兼首席执行官。



## 从报表看企业

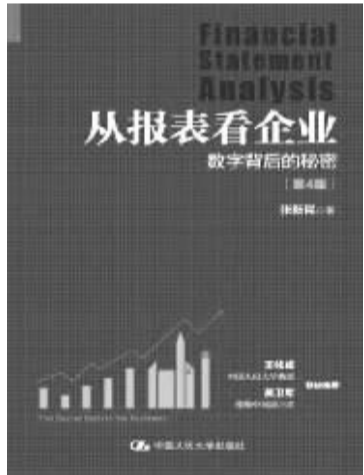
作者：张新民 出版社：中国人民大学出版社

内容简介：

本书从管理的视角出发，以作者的“八看”分析框架为路径，从战略、经营资产管理与竞争力、效益和质量、价值、成本决定机制、财务状况质量、风险及前景等方面对企业财务报表进行透视。本书语言生动、案例鲜活，可读性强。读者可以用本书提出的分析框架用于对现有企业的整体分析，具有极强的实战性。

作者简介：

张新民，全国MBA教育指导委员会委员，中国证监会发行审核委员会委员，英国特许公认会计师，澳洲注册会计师，香港注册会计师。



# 从“账房先生”转向企业“数字神经系统”

● 段刚

从复式记账法到今天，五百多年过去了，财务的工作方式没有本质性变化，只是把手中的算盘变成了键盘，账簿变成了计算机。在信息技术快速发展的今天，传统财务已经不能满足企业发展的需要，财务需要从“账房先生”转向企业“数字神经系统”，更好地支持企业的战略和经营。

财务转型需要完成三个阶段的变化：第一步，完成财务的工业化革命，建立财务共享服务中心。第二步，操作与管理分离，建立战略财务和业务财务。第三步，实现财务数字化转型，成为企业的“数字神经系统”。财务要实现上述三个步骤的转变，需要两个基础：第一个基础是财务要实现信息化、自动化到智能化转变。第二个基础是财务人员自身的转型。财务部门积极尝试新兴技术，能够更广泛、更智能地收集数据、加工数据和分析数据，实现财务数字化转型，帮助企业提升经营能力、洞察规律并预测未来。

计算机的产生促进了会计走向电算化，提高了单体财务的计算能力和存储能力。互联网的产生促进财务共享的产生，改变了企业财务的组织形式和流程形式。企业建立财务共享中心，共享服务带来的规模化 and 流程化给财务自动化提供了基础。财务机器人最近几年被广泛提及，财务机器人是机器人流程自动化技术在财务中的应用。财务机器人以自动化替代财务手工操作，辅助财务人员完成交易量大、重复性高、易于标准化的基础业务，从而优化财务流程，提高业务处理效率和质量，减少财务合规风险，使资源分配在更多的增值业务上，促进财务转型。

近年来，财务机器人受到各方广泛关注。什么是财务机器人？财务机器人能做什么？他对会计行业产生怎样的影响？如何引入财务机器人？本书将为读者揭开财务机器人的神秘面纱。基于“大智移云物”的时代背景，本书描绘了新兴技术对财务的影响，介绍了机器人流程自动化技术的原理和特点，并详细阐述了财务机器人的

功能、适用的业务场景及流程。同时，本书通过丰富的案例展示了财务机器人在企业中的应用，总结了企业成功实施RPA的方法，既给出了具有前瞻性的介绍，又给出了颇具操作性的解决方案，为企业实现财务流程自动化提供借鉴参考，是具备理论、实践和方法论的财务机器人应用书籍。

第四次会计变革大幕已启，“大智移云物”革新了财务的技术工具，悄然改变着财务的工作模式，财务工作将更趋自动化、智能化和数字化。财务的数字化转型就是要从“最小数据集”向“大数据”转变，成为企业的“数字神经网络”，为企业的利益相关者提供有价值的信息。

财务机器人、财务共享服务和财务转型是“点、线、面”的关系，财务转

型是财务整体的变革再造，财务共享服务是财务流程的重构与优化，财务机器人则是在业务流程节点上的技术应用和优化。

机器人流程自动化技术特点主要包括机器人处理、基于明确规则、以外挂形式部署、模拟用户操作与交互。机器人流程自动化不等于人工智能，机器人流程自动化只能依靠固定的脚本执行命令，并且进行重复、机械性的劳动。财务机器人适用于模拟人类进行简单重复的操作，处理量大易错的业务，并且以7×24小时不间断的工作模式，在不改变原有信息系统架构的基础上实现异构系统的贯通。财务机器人也有自身的局限性，例如无法处理异常事件、企业运营保障要求较高、需要跟踪优化机制。

书名：《财务机器人》  
作者：陈虎 孙彦丛等  
出版社：中国财政经济出版社

本书通俗易懂地讲述了机器人流程自动化技术的功能和运行机制，总结了财务机器人在各个流程中的实用型以及预期收益，分析了实施财务机器人的方法与步骤，并说明了财务机器人对财务组织和财务人员的影响。这些研究成果和实践应用，已经在许多大型企业进行了落地推广。近两年财务机器人的应用场景越来越多，新技术推动财务的组织、人员、流程和工作模式发生了极大的变化。财务需要与IT、DT紧密结合，完成智能化和数字化的转型，这是财务未来的发展趋势。与此同时，财务人员要更加精通专业、擅长管理、懂得信息化、通晓业务，更加具备战略远见，主动拥抱变革，重塑知识结构，完成自身的转型与再造。

## 大侦探经济学

作者：李井奎 出版社：中信出版集团

内容简介：

本书是经济学家破解经济与社会中众多奇案和悬案故事的精彩呈现，涵盖范围不仅包含劳动经济学、犯罪经济学等微观经济学领域，也包括经济发展、繁荣与萧条以及社会流动等宏观经济学主题。本书还系统地介绍了经济学大侦探使用的最重要的五种因果推断方法，不仅以故事形式深入浅出地讲解了这些方法的历史和逻辑，还细致入微地把它在经济学研究中的表现以侦探故事的形式呈现出来。

作者简介：

李井奎，浙江大学人文高等研究院驻访学者，哈佛大学法律经济学项目访问学者、博士后研究员，浙江工商大学经济学教授、博士生导师。



## 内容营销

作者：窦文宇 出版社：北京大学出版社

内容简介：

本书结合内容营销运营的第一手经验，以国际化的视野、前沿的案例、简明的风格阐释了内容营销基础，内容营销战略（如确立品牌定位的内容手法），内容营销的常用技巧（如热点内容营销），进阶技巧（如直播），内容的传播策略，以及面向国际市场的内容营销等。综合消费者行为、营销管理、心理学、社会学、传播学等领域的相关理论，本书建立并通过前沿案例诠释了一个科学、系统的内容营销框架。

作者简介：

窦文宇，香港城市大学商学院副院长、EMBA中文课程主任、市场营销学系教授，湖北省楚天学者讲座教授。

