

新旧动能转换： 理论与实践

杨威 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS

武汉大学出版社

新旧动能转换： 理论与实践

杨威 著



WUHAN UNIVERSITY PRESS
武汉大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

新旧动能转换:理论与实践/杨威著.—武汉:武汉大学出版社,
2019.1

ISBN 978-7-307-20704-2

I.新… II.杨… III.产业经济学 IV.F260

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 017263 号

责任编辑:唐 伟 责任校对:李孟潇 整体设计:马 佳

出版发行: **武汉大学出版社** (30072 武昌 珞珈山)
(电子邮箱: cbs22@whu.edu.cn 网址: www.wdp.com.cn)

印刷:北京虎彩文化传播有限公司

开本:720×1000 1/16 印张:17 字数:243 千字 插页:1

版次:2019 年 1 月第 1 版 2019 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-307-20704-2 定价:50.00 元

版权所有,不得翻印;凡购我社的图书,如有质量问题,请与当地图书销售部门联系调换。

序

深入认识和有效推进新旧动能转换

新旧动能转换是建设现代化经济体系，推动我国经济高质量发展的根本性举措。应当进一步提高认识、优化思路，切实加快这一进程。

推动新旧动能转换是适应我国社会主要矛盾变化的必然要求。党的十九大指出，新时代我国社会主要矛盾是“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”。这一矛盾的具体表现是多方面的，包括：产业核心竞争力不强，在国际产业链中尚处于技术含量和附加值较低的“加工-组装”环节，研发、设计等环节缺乏竞争力，80%的关键技术、多数高端装备以及核心零部件和元器件仍依赖进口；城乡区域发展协调性不高，区域板块间实质性的发展差距没有明显缩小，地区间的分化加快，城乡发展差距依然较大；公共产品和公共服务供给不足，教育、医疗、养老等诸多领域公共服务供给与人民群众的期待还有较大差距。解决这些问题除了贯彻新的发展理念，推动新旧动能转换、优化经济结构、丰富和提升供给水平外，别无他途。

推动新旧动能转换是保持经济持续健康发展的必然要求。当前中国经济发展的环境并不宽松，受到外部环境复杂多变、经济脱实向虚、关键核心技术短缺等诸多因素的制约。就经济运行本身看，尽管保持了总体平稳、稳中有进、稳中向好的发展态势，支撑经济向高质量迈进的有利条件不断积累，但也存在着一些值得重视的问题，包括传统动能增长放缓，新兴动能“势强力弱”，无法完全弥补旧动能衰退导致的成长缺口。实践表明，由高增长向高质量转变过程中转型升级所遇到的困难和矛盾比预想的要大，解决它们需要

抓住关键、综合施策。其核心举措之一就是要加快新旧动能转换，通过壮大新的经济能量、构建现代化的经济体系，形成我国经济持续快速健康发展的坚实支撑。

推动新旧动能转换是遵循经济规律发展的必然要求。一般来说，经济发展是一个螺旋式上升的过程，上升不是线性的，量积累到一定阶段，必须转向质的提高，否则会陷入停滞。我国经济发展也要顺应这一规律的要求，积极主动作为。从国际经验看，成功由中等收入经济体变为高收入经济体的国家，普遍是在经历高速增长阶段后实现了经济发展从量的扩张转向质的提高。当前我国正处在从要素驱动、投资驱动向创新驱动转变的关键时期，我们可以充分利用世界新一轮科技革命和产业变革快速进行、多点突破的机遇，以科技、管理、体制创新为支撑，克服劳动力成本上升、资源环境约束增大的制约，实现新旧动能转换，努力形成多样化、高质量的产品和服务供给，推动供求在新的水平上实现均衡。

有鉴于此，我们应当花更大的气力，以更扎实的努力推进新旧动能转换，尽快使新动能形成优势、占据主体、成为支撑。在推进思路上，应该把握好如下一些重要方面。

一是树立整体思维。新旧动能转换是一项系统工程，从某种意义上说，是推进我国经济社会整体发展，使之更具质量、更有效率、更加公平、更可持续的整体发展战略。要完成这个转变，绝不能仅靠某一个方面单独动作，需要各个方面的系统行动和协同配合，需要在方式、结构、动力、支撑等各个方面实现全面的转变，尤其是需要进一步深化改革，在整体上破除制约发展的体制机制障碍，促进生产要素的合理流动和优化配置。其包括：深化“放管服”改革，大力简政减税减费，全面实施市场准入负面清单制度，完善公平竞争审查制度，创新完善市场监管制度；加快完善现代产权制度，配套推进国有企业混合所有制、完善产权保护制度、激发企业家精神等关键改革；深化财税、金融、投融资、要素、户籍制度等方面改革，促进生产要素的合理流动和优化重组，全面提高经济的投入产出效率；创新和完善宏观调控，更好地发挥财政、货币、消费、投资、产业、区域等政策工具的支撑作用，完善宏观经

济政策协调机制，增强宏观调控的针对性、前瞻性、灵活性和协同性；等等。推进新旧动能转换，一定要在综合性、系统性和联动性上下工夫。

二是用好叠加红利。这些年来，特别是党的十八大以来，国家提出和实施了一系列重大战略，党的十九大又明确了未来要坚定实施的一些重要战略，如科教兴国、人才强国、创新驱动发展、乡村振兴、区域协调发展、可持续发展、军民融合发展、“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展、粤港澳大湾区发展等。这些战略涉及面宽广、内容丰富、含金量高，不仅有利于国家整体发展，也给各地区带来了发展机遇。只要找到合适的切入点和连接点，各地就能通过运用这些国家战略获得丰厚的政策红利，带来巨大潜能的释放。这些战略虽然各有侧重，但都直接或间接地联系着新旧动能转换。在实施新旧动能转换的过程中，要认真梳理这些战略，创造性地运用好这些战略举措，通过形成合适的接点、载体或路径，把这些战略的实施与新旧动能转换有机结合起来。举一反三，不断丰富完善与拓展延伸，使各个方面的战略形成加倍的红利，带动新旧动能转换和其他方面的发展。

三是坚持双轨并行。动能转换一定要明确一点——不能脱离现有的基础。从操作上讲，我们要双轮并行、双轮驱动，一手提升传统产业，一手构造新的产业，把发挥传统产业优势与构筑新型产业优势结合起来，全面推进经济结构优化升级，加快构建战略性新兴产业和既有制造业并驾齐驱、现代服务业和传统服务业相互促进、信息化和工业化深度融合的产业发展新格局。为此，各地要立足自身的实际基础，不断提升传统产业优势，使之真正成为区域的领先优势、竞争优势；要创新生产经营体系，推进第一、二、三产业融合，健全城乡融合发展体制机制和政策体系，加快推进农业农村现代化；要运用和创新科学技术，加强互联网、大数据、人工智能等与传统工业经济的深度融合，延伸产业链条，提高科技含量和附加值；要把绿色、共享、智慧等理念和技术融入传统服务业，瞄准国际国内先进标准，提高水平；要加快精密制造、绿色制造、智能制造等先进制造业和综合养老、智能教育、创意文化、立体旅游等现

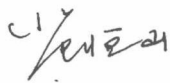
代服务业的发展。在这个过程中，各地要借鉴国内外成功经验，通过开放合作、“移花接木”、“无中生有”等手段，借势新经济、新科技、新模式，实现新型经济因素和体系的培育构造，切实打造新的竞争优势。

四是立足创用结合。结构优化、动能转换、高质量发展都需要关键核心技术做支撑。推进新旧动能转换要把创新放在第一位，特别是要把核心技术的创新放在第一位。就当前情况看，我国基础科学短板突出、重大原创性成果缺乏、基础工艺能力不足，关键核心技术受制于人的局面没有得到根本性改变。为此，要把创造和利用有机结合起来，支撑新旧动能转换。一方面，要深入实施创新驱动发展战略，强化科技创新的引领作用。强化基础研究、应用基础研究和战略科技研究，进一步完善国家创新体系；建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，深入实施军民融合发展战略；完善鼓励创业投资发展的政策支持体系，持续深入推进全面创新改革试验；强化创新人才的支撑作用，培养造就一大批具有国际水平的战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才和高水平创新团队，加快形成以创新为主要引领和支撑的经济体系和发展模式。另一方面，要有效利用外部资源和技术，为建立新的动能服务。借力“一带一路”倡议，坚持引进来和走出去并举，促进国际国内两个市场、两种资源有效对接，全面开展项目、产能、技术、标准、园区等合作，提升创新创造能力。

五是优选实现路径。要实现新旧动能的尽快转换，就必须实现相关路径的优化选择，而这种优选的基本方向就是，从各个地方的实际出发，因地制宜、分类指导，不搞一刀切，不拘泥于一个模式。只有因地制宜，才能真正切中要害、解决关键问题；只有分类指导，才能充分发挥各个地区的比较优势，进而增强区域的核心竞争力。从国家层面看，应继续立足于各大区域的基本情况和实际需要，更加有针对性地制定各区域的新旧动能转换的政策措施。从地方层面看，则应努力在挖掘有效潜力、做强做大比较优势上做文章。需注重错位发展，利用好时间差别，善于抢抓机遇。切忌照搬仿效，防止在别人后面亦步亦趋。

六是强化引领示范。这些年来，全国性的结构调整、创新驱动工作一直在持续推进，积累了不少成功的经验，推进动能转换要用好这些经验。同时，新的时代、新的形势赋予了动能转换新的内涵和要求，需要开展新的探索。为此，我们要把典型引领示范与全面推广运用有机结合起来。这些年，围绕推进改革开放和促进开发发展，国家打造了一系列重要功能平台，应充分利用这些功能平台，做好相关试验与推进动能转换的结合。与此同时，也可围绕动能转换新打造一些试验平台，进行有差别、有重点的探索试验，为全国的动能转换开辟道路、积累经验。目前，山东省已被批准成为全国第一个“新旧动能转换综合试验区”。应及时地将功能平台形成的可复制、有效果的举措加以推广，以引领推动全国新旧动能转换迈上新高度。

杨威同志所撰《新旧动能转换：理论与实践》一书，基于国内外理论研讨和实践探索的观点、案例的解读分析，对推进新旧动能转换所要秉持的基本认识、所要把握的基本方法等阐述了较为系统的看法，并对下一步工作提出了具体建议，其中不乏亮点。作为一个直接从事新旧动能转换工作的同志，他在书中所做的许多论述具有较强针对性和可操作性。借此机会推荐给大家，希望能对关心和从事这方面研究和实践的人带来补益。



著名经济学家、国家发改委原副秘书长

2018年11月

目 录

第一章 理论基础.....	1
一、新旧动能转换的文献综述.....	1
(一) 新旧动能转换的概念起源	1
(二) 新旧动能转换的内涵外延研究进展	6
(三) 我国新旧动能转换的实践研究进展	18
二、新旧动能转换的理论基础回顾	21
(一) 习近平新时代中国特色社会主义经济思想	21
(二) 经济增长理论	23
(三) 工业化阶段理论	24
(四) 企业创新理论	25
(五) 产业升级理论	27
三、基于经济周期的新旧动能转换阶段、特征分析	28
(一) 经济周期与新旧动能转换密切相关	28
(二) 我国经济周期波动下的新旧动能转换阶段划分	32
(三) 新旧动能转换的阶段特征	37
四、新旧动能转换的机制研究	41
(一) 企业创新通过优化要素配置推动产业升级	44
(二) 企业创新通过深化劳动分工推动产业升级	47
(三) 企业创新通过降低交易成本推动产业升级	49
(四) 企业创新通过改变市场需求推动产业升级	52
第二章 国际经验	58
一、新旧动能转换的模式分析	58
(一) 领先型(高结构+高效益转换): 日本、韩国	58

(二) 进取型(高结构+低效益转换): 中国、印度	62
(三) 稳健型(低结构+高效益转换): 欧盟国家	67
(四) 滞后型(低结构+低效益转换): 拉美国家	72
二、新旧动能转换的成功经验	74
(一) 管理创新助推荷兰成为“海上马车夫”	74
(二) 技术创新撑起英国成为“日不落帝国”	78
(三) 技术及管理创新驱动美国成为“全球领导者”	82
三、新旧动能转换的失败教训	88
(一) 荷兰创新激情下降, 逐渐在工业化转型中落伍	88
(二) 英国技术创新式微, 丧失“世界工厂”地位	90
(三) 拉美国家创新停滞, 落入“中等收入陷阱”	92
 第三章 区域实践	99
一、省域新旧动能转换模式判断及水平测算	99
(一) 指标选取	99
(二) 省域新旧动能转换的模式判断	100
(三) 省域新旧动能转换的水平测算	102
二、山东省: 聚力全省“一号工程”	107
(一) 明确“一号工程”	108
(二) 目标“两步走”	108
(三) 主要手段“三句话”	108
(四) 主攻“四新四化”	109
(五) 顶层设计“五个一”	109
(六) 工作机制“10+3”	109
三、贵州省: 借力大数据“换道超车”	110
(一) 超前谋划, 抓住产业窗口期	110
(二) 顶层设计, 大胆开展先行先试	111
(三) 高层统筹, 建立健全工作机制	113
(四) 深化应用, 让大数据落地生根	114
四、深圳市: 汇力“双轮驱动”	115
(一) 营造“小政府大市场”格局	115

(二)建设“全球创新之都”	116
(三)“包容善待移民”激发企业家精神	117
(四)推动传统产业变身“时尚产业”	118
(五)推动新兴产业快速迭代发展	121
五、武汉市：发力创新创业	122
(一)深化改革为企业所需	122
(二)完善政策直击痛点	123
(三)搭建平台立体孵化	124
(四)集聚要素不遗余力	124
(五)营造氛围多措并举	125
 第四章 产业案例	127
一、集成电路产业立项决策的技术风险预警研究	127
(一)高技术项目立项决策技术风险预警的重要意义	127
(二)高技术项目立项决策的技术风险预警模型	129
(三)基于集成电路产业的案例研究	133
二、光纤通信产业的新兴技术识别研究	138
(一)新兴技术识别的重要意义	138
(二)技术融合视角下新兴技术的形成机制与识别方法	139
(三)基于光纤通信产业的实证研究	142
三、专利导航产业突破性创新的机制研究	147
(一)基于定量研究视角的产业突破性创新界定	148
(二)专利导航产业突破性创新的机制体系	150
(三)专利导航产业突破性创新的机制建设路径	154
四、军民融合产业多元化融资思考	156
(一)我国军民融合产业投融资的现状与问题	157
(二)军民融合产业投融资不畅的原因分析	160
(三)国外推动军民融合产业投融资的经验	161
(四)推进军民融合产业多元化融资的举措	164

第五章 企业战略	169
一、高新企业的技术竞争战略研究	169
(一) 高新企业技术竞争中的知识流分析模型构建	169
(二) 基于 RFID 领域的实证研究	172
二、知识联盟中企业演化博弈策略分析	180
(一) 联盟企业知识吸收能力影响要素	180
(二) 基于演化博弈视角的联盟企业知识吸收机理分析	183
三、家族企业管理困境及对策研究	189
(一) 我国家族企业的管理困境	189
(二) 家族企业管理创新的路径选择	196
四、企业文化建设的“5W”对策研究	200
(一) 为什么要建设企业文化	201
(二) 建设什么样的企业文化	201
(三) 谁来建设企业文化	202
(四) 何时建设企业文化	203
(五) 建设企业文化的途径	204
第六章 若干思考	208
一、正确认识新旧动能转换	208
(一) 新旧动能转换是一个老问题	208
(二) 新旧动能转换是一场新变革	209
(三) 新旧动能转换是一个长期过程	209
(四) 新旧动能转换是一项系统工程	210
(五) 新旧动能转换要以实业为本	211
(六) 新旧动能转换要以双创为魂	213
(七) 新旧动能转换要以人才为基	214
(八) 新旧动能转换要防止“一刀切”	215
(九) 新旧动能转换要避免三种错误	215
(十) 新旧动能转换要防范六种风险	218
二、新旧动能转换的工作方法论	221
(一) 领导挂帅	221

(二) 专班推进	221
(三) 高位嫁接	222
(四) 重点突破	223
(五) 三图两库	223
(六) 六链融合	224
(七) 锦标赛机制	226
(八) 矩阵式政策	226
(九) 沙盒式监管	228
(十) 闭环式管理	229
三、当前新旧动能转换中面临的障碍	230
(一) 机制不畅障碍	230
(二) 创新不足制约	232
四、推动我国新旧动能转换的政策建议	237
(一) 弘扬创新创业精神	237
(二) 提升企业创新能力	239
(三) 优化企业创新策略	240
(四) 完善财税激励政策	241
(五) 加大融资扶持力度	242
(六) 加强知识产权保护	243
(七) 降低社会交易成本	243
(八) 提升市场消费需求	244
五、国内外新旧动能转换的趋势展望	246
(一) 全球新旧动能转换外部环境前景堪忧	246
(二) 全球新科技革命正孕育新一轮产业变革	247
(三) 新兴国家崛起推动全球经济增长动力格局多元化	250
(四) 企业间竞争迎来规则颠覆性趋势	251
(五) 中国新旧动能转换将为全球贡献更大力量	252
后记	256

第一章 理论基础

一、新旧动能转换的文献综述

目前，国内关于新旧动能转换的研究渐渐增多，但新旧动能作为政府及媒体热词，学术界并没有给出统一、确切的定义。为更好地挖掘新旧动能转换的概念起源，界定新旧动能的内涵、外延，系统梳理新旧动能转换的背景、本质、理论分析框架，本章进行了文献研究综述，以期为学界、政界进一步深入研究新旧动能转换提供有益铺垫。

(一) 新旧动能转换的概念起源

1. 新旧动能转换的背景

新旧动能转换是适应我国经济发展阶段转变而产生的，是我国经济社会发展的必然结果。党的十八大以来，党中央作出了我国经济发展进入新常态的基本判断；习近平新时代中国特色社会主义思想进一步指出中国经济新常态的基本特征包括：增长速度换挡、发展方式转变、经济结构优化和增长动力转换。杨蕙馨、焦勇(2018)从世界经济演进的客观规律、新技术革命的必然要求、价值链攀升的基本前提、新时代中国经济发展的根本出路四个方面论述了新旧动能转换的逻辑根源和原因。刘世锦(2018)认为，新旧动能转换期间的表现就是经济增速下滑，而经济增速的回落、增长阶段的转换，是中国和东亚成功追赶型经济体特有的经济现象，其原因包括：房地产、基础设施等终端需求和重要的工业产品已出现了历史需求峰值，人口和劳动力总量与结构发生了重要变化(刘易斯拐点出现)，资源环境约束边界的临近，使得经济不可能一直高

速增长,中国开始进入中速稳定增长平台。中国经济新常态的一个重要表现就是每年 10% 左右的增长速度放缓到更适度的 6% 或 7%, 通过 VAR 模型测算放缓,主要是供给驱动方面的因素(Anping Chen 和 Nicolaas Groenewold, 2018)。^① 但是,经济结构的多元化和转型对提升经济体面临外部冲击时的弹性意义重大,有利于避免经济增长放缓(Shekhar Aiyar 等, 2018)。^② 实证研究也发现,在人口中等和高等教育水平相对较高、高技术产品在出口中所占比例相对较大的国家,放缓的可能性较小,“技术梯子”(technology ladder)有利于跨越中等收入陷阱(Barry Eichengreen 等, 2013)。^③ 因而,推动新旧动能转换是把握和引领新常态的要求、是落实新发展理念的要求、是中国实现跨越中等收入陷阱的内在要求(隆国强, 2017)。

2. 新旧动能转换的概念起源及演变

查阅《物理学词典》,我们发现动能(kinetic energy),属机械能的一种,是指物体由于运动而具有的能量。它的大小定义为物体质量与速度平方乘积的二分之一,即当质量为 m 的质点以速度 v 运动时,相应的动能为 $E_k = mv^2/2$ 。^④ 因此,质量相同的物体,运动速度越大,动能越大;运动速度相同的物体,质量越大,具有的动能就越大。

经过文献检索发现,习近平总书记在 2014 年 11 月 9 日的亚太经合组织工商领导人峰会开幕式上的演讲中,指出“新旧增长点转换任务艰巨”,需要“不断发掘经济增长新动力”。早期表述多为

① Anping Chen, Nicolaas Groenewold. China's 'New Normal': Is the growth slowdown demand- or supply-driven[J]. China Economic Review, 2018(7).

② Shekhar Aiyar, Romain Duval, Damien Puy, Yiqun Wu, Longmei Zhang. Growth Slowdowns and the Middle-Income Trap[J]. Japan & The World Economy, 2018(7).

③ Barry Eichengreen, Donghyun Park, Kwanho Shin. Growth Slowdowns Redux: New Evidence on the Middle-Income Trap[J]. NBER Working Paper, 2013 (1).

④ 徐龙道,等. 物理学词典[M]. 北京: 科学出版社, 2004.

“增长点”、“增长新动力”、“新增长点和驱动力”，2015年后“动能”、“新动能”、“新旧动能转换”开始出现在中央和地方政府主要领导讲话和文件中，2016年以来“新旧动能转换”更是频繁出现在政府相关文件中。特别是2017年1月20日，国务院办公厅发布《关于创新管理优化服务、培育壮大经济发展新动能、加快新旧动能接续转换的意见》（国办发〔2017〕4号），是我国首次以“新旧动能转换”为主题的文件。2018年1月3日印发《国务院关于山东新旧动能转换综合试验区建设总体方案的批复》，该试验区是我国首个批复的新旧动能转换试验区。至此，“新旧动能转换”逐渐成为中央和地方推动经济转型发展的政策主抓手（见表1.1）。

表 1.1 政府文件及领导讲话中涉及新旧动能转换的表述

时间	文件或会议	表述方式	领导人或政府部门
2014年 11月9日	在亚太经合组织工商领导人峰会开幕式上的演讲	“新旧增长点转换任务艰巨”，“我们要不断发掘经济增长新动力。我们致力于发挥创新驱动的原动力作用，更多支持创新型企业、充满活力的中小企业，促进传统产业改造升级，尽快形成新增长点和驱动力”	习近平
2015年 3月5日	2015年政府工作报告	2处涉及“动能”，必须以经济体制改革为重点全面深化改革，统筹兼顾，真抓实干，在牵动全局的改革上取得新突破，增强发展新动能	李克强
2015年 3月28日	博鳌亚洲论坛2015年年会	我们看中国经济，不能只看增长率，中国经济体量不断增大，现在增长7%左右的经济增量已相当可观，聚集的动能是过去两位数的增长都达不到的	习近平

续表			
时间	文件或会议	表述方式	领导人或 政府部门
2015 年 7 月	《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	通过实施“互联网+”行动，提升实体经济创新力和生产力，形成经济发展新动能，实现中国经济提质增效升级	国务院
2015 年 10 月 18 日	接受路透社采访时的讲话	中国经济发展进入新常态，正经历新旧动能转化的阵痛，但中国经济稳定发展的基本面没有改变	习近平
2016 年 1 月 18 日	在省部级主要领导干部学习贯彻党的十八届五中全会精神专题研讨班上的讲话	劳动人口增长率持续下降，社会成本和生产成本上升较快，传统产业和增长动力不断衰减，新兴产业体量和增长动能尚未积聚	习近平
2016 年 3 月 17 日	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	拓展发展动力新空间，增强发展新动能	全国人大 财经委、 国家发展 改革委
2016 年 3 月 17 日	2016 年政府工作报告	16 处提及“动能”，强调要加快新旧发展动能接续转换；指出经济发展过程必然伴随着“新旧动能迭代更替”的过程，实现新旧动能转换，推动发展转向更多依靠人力人才资源和创新。城镇化是我国最大的内需潜力和发展动能所在；在开放中增强发展新动能	李克强
2017 年 1 月 17 日	达沃斯世界经济论坛年会	“全球增长动能不足，难以支撑世界经济持续稳定增长”，用“换挡期”来描述当前世界经济处于新旧动能转换的关键时期	习近平