

中国建投研究丛书·专著系列

JIC Institute of Investment Research Books · Works

跃迁

Transition

China's industrial
upgrading path and
investment layout in
the new era

新时代

| 文玉春 著

中国产业升级路径与投资布局



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

中国建投研究丛书·专著系列
JIC Institute of Investment Research Books · Works

跃迁

Transition

China's industrial
upgrading path and
investment layout in
the new era

文玉春 著

新时代

中国产业升级路径与投资布局



社会科学文献出版社
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

图书在版编目(CIP)数据

跃迁：新时代中国产业升级路径与投资布局 / 文玉春著. -- 北京：社会科学文献出版社，2018. 11

(中国建投研究丛书·专著系列)

ISBN 978 - 7 - 5201 - 3806 - 2

I. ①跃… II. ①文… III. ①产业结构升级 - 研究 - 中国 IV. ①F121.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 248491 号

中国建投研究丛书·专著系列

跃迁：新时代中国产业升级路径与投资布局

著 者 / 文玉春

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 王婧怡 许秀江

责任编辑 / 陈 欣 刘鹿涛

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理分社 (010) 59367226

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心 (010) 59367081 59367083

印 装 / 三河市东方印刷有限公司

规 格 / 开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：28.25 字 数：365 千字

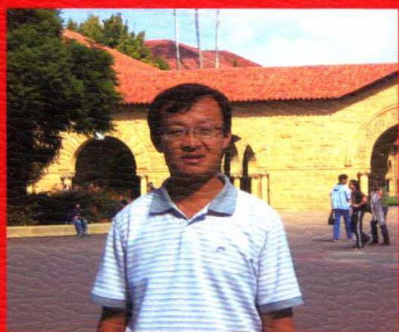
版 次 / 2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978 - 7 - 5201 - 3806 - 2

定 价 / 148.00 元

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心 (010 - 59367028) 联系

 版权所有 翻印必究



文玉春 中国社科院经济学博士后，经济学博士，美国加州圣何塞州立大学高级访问学者，统计分析师，长期专注产业发展及产业投资等热点问题。在《当代经济科学》、《经济问题》、《中国管理科学》、《人民日报》等权威期刊媒体上独立发表论文近 50 篇；主持或参与省部级重大科研项目课题 30 余项；参与编写书籍 16 部。



中国建投 | 远见成就未来

总 序

一千多年前，维京海盗抢掠的足迹遍及整个欧洲。南临红海，西到北美，东至巴格达，所到之处无不让人闻风丧胆，所经之地无不血流成河。这个在欧洲大陆肆虐整整三个世纪的悍匪民族却在公元 1100 年偃旗息鼓，过起了恬然安定的和平生活。个中缘由一直在为后人猜测、追寻，对历史的敬畏与求索从未间断。2007 年，维京一个山洞出土大笔财富，其中有当时俄罗斯、伊拉克、伊朗、印度、埃及等国的多种货币，货币发行时间相差半年，“维京之谜”似因这考古圈的重大发现而略窥一斑——他们的财富经营方式改变了，由掠夺走向交换；他们学会了市场，学会了贸易，学会了资金的融通与衍生——而资金的融通与衍生改变了一个民族的文明。

投资，并非现代社会的属性；借贷早在公元前 1200 年到公元前 500 年的古代奴隶社会帝国的建立时期便已出现。从十字军东征到维京海盗从良，从宋代的交子到曾以高利贷为生的犹太人，从郁金香泡沫带给荷兰的痛殇到南海泡沫树立英国政府的诚信丰碑，历史撰写着金融发展的巨篇。随着现代科学的进步，资金的融通与衍生逐渐成为一国发展乃至世界发展的重要线索。这些事件背后的规律与启示、经验与教训值得孜孜探究与不辍研习，为个人、企业乃至国家的发展提供历久弥新的助力。

所幸更有一批乐于思考、心怀热忱的求知之士勤力于经济、金融、投资、管理等领域的研究。于经典理论，心怀敬畏，不惧求索；于实践探索，尊重规律，图求创新。此思索不停的精神、实践不息的勇气当为勉励，实践与思索的成果更应为有识之士批判借鉴、互勉共享。

调与金石谐，思逐风云上。《中国建投研究丛书》是中国建银投资有限责任公司组织内外部专家在瞻顾历史与瞻望未来的进程中，深入地体察和研究市场发展及经济、金融之本性、趋向和后果，结合自己的职业活动，精制而成。《丛书》企望提供对现代经济管理与金融投资多角度的认知、借鉴与参考。如果能够引起读者的兴趣，进而收获思想的启迪，即是编者的荣幸。

是为序。

张睦伦

2012 年 8 月

编辑说明

中国建银投资有限责任公司（简称集团）是一家综合性投资集团，投资覆盖金融服务、先进制造、文化消费、信息技术等行业领域，横跨多层次资本市场及境内外区域。集团下设的投资研究院（以下简称建投研究院）重点围绕国内外宏观经济发展趋势、新兴产业投资领域，组织开展理论与应用研究，促进学术交流，培养专业人才，提供优秀的研究成果，为投资研究和经济社会发展贡献才智。

《中国建投研究丛书》（简称《丛书》）收录建投研究院组织内外部专家的重要研究成果，根据系列化、规范化和品牌化运营的原则，按照研究成果的方向、定位、内容和形式等将《丛书》分为报告系列、论文系列、专著系列和案例系列。报告系列为行业年度综合性出版物，汇集集团各层次的研究团队对相关行业和领域发展态势的分析和预测，对外发表年度观点。论文系列为建投研究院组织业界知名专家围绕市场备受关注的热点或主题展开深度探讨，强调前沿性、专业性和理论性。专著系列为内外部专家针对某些细分行业或领域进行体系化的深度研究，强调系统性、思想性和市场深度。案例系列为建投研究院对国内外投资领域的案例的分析、总结和提炼，强调创新性和实用性。希望通过《丛书》的编写和出版，为政府相关部门、企业、研究机构以及社会各界读者提供参考。

本研究丛书仅代表作者本人或研究团队的独立观点，不代表中国建投集团的商业立场。文中不妥及错漏之处，欢迎广大读者批评指正。

序

“一边是一些行业和产业的产能严重过剩，一边是大量核心设备和高端产品依赖进口”，是当前我国经济深陷结构性陷阱的真实写照。要跨越产业结构性陷阱，形成经济增长新动能，塑造产业国际竞争新优势，加快产业优化升级、推进产业跃迁已刻不容缓。习近平总书记曾多次强调，“产业结构优化升级是提高经济综合竞争力的关键，要加快构建现代产业发展新体系”。

产业结构改善和升级是伴随要素禀赋和产品空间结构改善而内生的经济现象，是产业加快高级化进而不断适应新时代的中长期过程。从某种意义上来说，一个国家或地区的经济发展，就是产业结构不断调整和优化升级的过程（熊彼特，1997）。从世界主要国家的工业化历程看，国民经济的持续、协调、快速发展，都是以产业结构的合理变动为前提，通过产业结构的高级化和合理化来实现。产业结构调整一直是世界各国发展经济的重要议题。尤其是2008年国际金融危机后，全球需求结构出现新的变化，从供给的角度，各国均加快了主动进行产业结构调整的步伐。全球产业格局由此呈现出发达国家制造业回流、发展中国家产业竞争加剧、新兴产业加速发展、低碳经济重塑国际竞争新规则等一系列新动向、新趋势。

改革开放40年来，我国充分利用丰富的劳动力资源比较优势，大力发展劳动密集型产业，借此实施了出口导向的战略，市场导向的机制和对外开放的条件吸引了国外资本、技术、管理和其它国内短缺要素的进入，并通过要素和产品的内外交流，实现了产业结构整体优化提升和主导产业更替。目前我国能源、原材料、劳动力成本等已经开始呈现出步入上升通道的趋势，资源环境约束和可持续发展问题越来越突出，这在客观上要求产业的技术结构、组织结构、布局结构、行

业结构、产业链结构等进行适应性调整，特别是快速提升产业价值链，并与生产要素成本的上升相匹配，以保证经济的持续、快速发展。

伴随产业价值链的提升，还有一个产业结构重构的过程。对进入新时代的我国来说，就是贯彻党的十九大报告所提出的“建设现代化经济体系”，着力构建以现代农业为基础，以先进制造业为支柱，以战略性新兴产业为先导，以现代服务业为支撑的新产业体系。无疑，产业价值链提升和产业结构的重构将贯穿“十三五”和工业化中长期的全过程，面临着产业升级的模式选择和自主创新发展战略的双重探索，在这一过程中不可避免将存在转型的阵痛和调整的阻碍，但是必须跨越这一阶段，没有任何捷径可走。

越是处在一个变革的时代，越需要精准的判断和专业的指引。要实现产业跃迁的伟大梦想，必须做好新发展时期下产业升级路径相关理论的支撑工作。要站在宏观视野上看待产业升级，明辨产业动向。一方面，我们要重新思考过去，弄清产业演进升级的基本逻辑，研判分析产业发展态势和运行特征。另一方面，深刻规划未来如何高质量发展，构建符合中国长远利益的新型产业体系及其发展模式。

新时代呼唤新作为。我欣喜地看到，本书对我国产业升级变迁的逻辑规律进行了大胆探索，对产业价值链延伸拓展的基本路径进行了深入阐释，提出了独到的见解。这对政府部门通过产业链关键环节的资金注入延伸价值链条，通过优化资源配置引导产业有序转移升级，推动产业结构战略性调整，实现中国经济提质增效，具有很好的参考价值。同时，也有利于投资者（机构投资者）通过产业升级路径分析和产业景气度的动态把握，以产业发展逻辑判断和选择投资机会，找准投资切入时机，开展全产业链经营与投资，加强产业链关键环节的布局和协同。

中国社会科学院亚太与全球战略研究院院长



2018年11月1日

目 录

第一章 产业升级的理论基础考察	001
第一节 产业升级诠释	001
第二节 产业升级演进规律	007
第三节 产业升级相关理论	011
第四节 景气评价及预测理论	017
第二章 产业升级路径的一般性问题	022
第一节 产业升级的类型	022
第二节 产业升级的方式	025
第三节 产业升级的主要路径及特征	028
第三章 产业升级路径判断的方法论	032
第一节 产业透视维度	032
第二节 产业升级具体路径的判断逻辑	037
第三节 产业转型升级的测度	046

第四章	典型国家主导产业演进升级规律	054
第一节	英国：以重大技术突破为推动力	054
第二节	美国：以制造流程创新承接全球产业转移	059
第三节	德国：发展传统产业同时注重培育新兴产业	072
第四节	日本：以协作体系创新对接全球产业转移	083
第五节	韩国：以产业链整合带动产业优化升级	089
第六节	启示	095
第五章	新时代我国产业演进升级的动力机制	102
第一节	供给端驱动	103
第二节	需求侧拉动	110
第三节	政策推动	123
第四节	资源环境与标准新规“倒逼”	129
第六章	新时代我国产业升级的路径	135
第一节	全球产业发展新格局	135
第二节	新时代我国产业变革新趋势	139
第三节	新时代产业升级全景及其实现	143
第四节	新时代产业升级面临的难题	150
第五节	新时代我国产业升级的路径选择	158
第六节	产业升级背后应注意的问题	163
第七章	新时代我国产业创新升级路径选择	168
第一节	研究的问题	168
第二节	构建实证分析模型	170
第三节	数据和变量	173

第四节	实证分析	176
第五节	研究结论	190
第八章	现代化经济体系建设下的产业运行	194
第一节	现代化经济体系下的产业升级	194
第二节	现行产业体系向新产业体系的转换	206
第三节	产业体系转型升级的模式	208
第四节	率先步入景气的产业	211
第九章	智能制造产业的升级路径	220
第一节	智能制造产业概述：引领产业升级、 全球经济再平衡的主战场	220
第二节	机器人：智能化和服务化的升级主线	252
第三节	民用无人机：降成本、重实用成为行业发展 重要特征	267
第四节	3D 打印：工业领域的应用成为发展的主战场	277
第五节	无人驾驶：核心技术突破是重点	286
第六节	虚拟现实：用户体验 + 内容创新	292
第七节	资本助力智能制造升级的主线	300
第十章	信息技术产业的升级路径	303
第一节	信息技术产业概述：信息社会发展的基石	303
第二节	集成电路：国产化替代势在必行	310
第三节	云计算：以深化应用为主线	322
第四节	物联网：促进规模化应用	332
第五节	大数据：新业态培育与安全管理并重	342

第六节 人工智能：加速商业化应用 352

第七节 资本布局信息技术产业的思路 361

第十一章 大健康产业的升级路径..... 363

第一节 大健康产业概述：被誉为 IT 产业之后的“财富
第五波” 363

第二节 医药工业：以提高生命质量为升级主线，
偏重服务民生 374

第三节 医疗服务产业：平衡供需矛盾的逻辑主线 383

第四节 健康管理产业：以提高生存质量为升级主线 394

第五节 养老服务产业：围绕养老、孝老、
敬老的主线 402

第六节 资本助推大健康产业升级的逻辑 413

参考文献 418

后 记 433

第一章 产业升级的理论基础考察

产业价值链提升和产业结构的重构贯穿于各国经济结构调整和工业化发展的全过程。^① 自 17 世纪英国经济学家威廉·配第 (Petty William, 1658) 第一次发现各国国民收入水平的差异及其经济发展阶段变化的原因是产业结构的不同, 产业结构的调整问题就越来越得到各国政府、产业界和学术界的重视。由此大量的学者积极探索产业结构变动规律, 推动产业结构优化, 逐渐衍生出产业发展、产业结构演进等众多思想流派和理论观点, 为更好地理解新时代产业升级的内涵和把握产业升级的路径奠定了良好基础。

第一节 产业升级诠释

产业转型升级是一系列互不相同但又相互关联的生产经营活动构成的创新价值动态变化的过程, 通常表现为价值链提升、供应链优化以及产业链延伸。其根本在于从价值链低端转向中高端, 提高产业发展的质量和效益, 而提高产业发展质量和效益的关键在于提高劳动生产率和全要素生产率, 在于创新要素质量的全面

^① 杨小凯:《经济学原理》, 中国社会科学出版社, 1998, 第 106 ~ 108 页。

提升和结构优化^①。为此，首先要弄清产业演变升级过程中涉及的一些概念和提法。

一 产业升级与产业结构升级

所谓的产业结构升级，是指产业结构从低级形态向高级形态转变的过程或趋势，主要原因是技术进步和比较优势的变化。产业升级和产业结构升级是两个不同的概念，两者之间既存在区别也有紧密的联系。

从两者的区别来看，主要有三点。一是主体不同，产业升级的主体是单个产业，产业结构升级的主体是产业结构；二是内涵不同，产业升级的内涵是指单个产业形成、发展和衰退的过程，不仅包括先进产业的培育和发展，也包括落后、过剩产业的市场退出，产业结构升级的内涵是指产业结构不断从低级形态向高级形态转变的过程或趋势；三是范围不同，产业升级是一个广义的、动态的概念，是指产业由低层次向高层次的转换过程，不仅包括产业产出总量的增长，而且包括产业结构的高级化，譬如一、二、三次产业在国民经济中所占比重的变化，制造业内部的结构升级过程，产业结构在劳动密集型、资本密集型、技术密集型和知识密集型之间依次演变，产品内从附加值低的劳动密集型价值环节向附加值高的资本技术密集型和渠道服务密集型价值环节的升级。

从两者联系来看，一方面，产业升级是产业结构升级的基础，产业结构升级是产业升级的必然结果。产业升级过程包括萌芽或孕育、形成或成长、成熟或扩张、蜕变或衰落等阶段，形成“级”的依次递进。这样，产业从形成走向衰退的过程也属于不断“升级”的过程。产业结构升级是指产业结构中的各

^① 张来明、赵昌文：《以创新引领产业转型升级》，《光明日报》2016年1月27日。

产业的地位、关系向更高级、更协调的方向转变的过程。单个产业在产业结构中的地位变化,是由其自身的发展状况决定的,当多个产业自身的发展改变了各自在产业结构中的地位,也就改变了各产业之间的关系,这时产业结构就走向更高一层,产业结构就实现了升级。另一方面,产业升级通过产业结构升级来体现。产业升级是指产业结构由较低级形态向较高级形态的转换过程,包括了产出结构高度化、技术结构高度化、就业结构高度化、资产结构高度化、产业组织演化和分工深化等方面^①,是产业技术水平和生产率提高的必然结果。具体而言,产业升级包括三种不同的类型。第一,产业间的升级,即由以第一产业为主向以第二产业为主再向以第三产业为主的升级;第二,产业内的升级,即从密集使用较低级生产要素的传统产业向密集使用较高级生产要素的新兴行业的升级;第三,产品内的升级,即从低技术含量、低附加值产业链条向高技术含量、高附加值产业链条的升级。

二 产品升级与产业升级

产品升级和产业升级是一对有着内在关联的概念。一定意义上来说,产业升级就是一个企业、产业、区域或国家层面的产品替代过程。这种替代过程,既包括全新的创新性产品的出现(产品种类的增加),也包括功能与质量的提升(生产的工艺流程、产品功能和产品质量的升级),产品升级是产业转型升级的根本源泉。

从微观视角的产品层面研究产业升级,强调的是企业如何实现生产能力的再配置以实现产品的升级,即企业在足够的利润预期激励下如何调整已有的生产能力,将其再配置到新产品的生产

^① 王岳平:《开放条件下的工业结构升级研究》,经济管理出版社,2004。