 中国社会科学院创新工程学术出版资助项目

增长、 GROWTH, 结构与转型:

STRUCTURE AND TRANSITION: 中国经济增长潜力分析 II

RESEARCH ON CHINA'S ECONOMIC POTENTIALITIES II

袁富华◎著



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

增长、结构与转型：

中国经济增长潜力分析 II

GROWTH, STRUCTURE AND
TRANSITION:

RESEARCH ON CHINA'S ECONOMIC POTENTIALITIES II

袁富华◎著



图书在版编目(CIP)数据

增长、结构与转型：中国经济增长潜力分析.2 / 袁富华著.
—北京：社会科学文献出版社，2014.8
ISBN 978-7-5097-6043-7

I. ①增… II. ①袁… III. ①经济增长-研究-中国
IV. ①F124

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 106739 号

增长、结构与转型：中国经济增长潜力分析 II

著 者 / 袁富华

出 版 人 / 谢寿光

出 版 者 / 社会科学文献出版社

地 址 / 北京市西城区百万庄大街2号院3号楼华龙大厦

邮 政 编 码 / 100029

责任部门 / 经济与管理出版中心 (010) 59367226

电子信箱 / caijingbu@ssap.cn

项目统筹 / 恽薇

经 销 / 社会科学文献出版社市场营销中心 (010) 59367081 59367089

读者服务 / 读者服务中心 (010) 59367028

印 装 / 北京鹏润伟业印刷有限公司

开 本 / 787mm × 1092mm 1/16

版 次 / 2014年8月第1版

印 次 / 2014年8月第1次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-6043-7

定 价 / 59.00 元

责任编辑 / 高雁 黄利

责任校对 / 刘宏桥

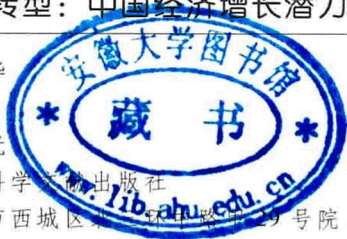
责任印制 / 岳阳

印 张 / 16.25

字 数 / 239千字

本书如有破损、缺页、装订错误，请与本社读者服务中心联系更换

▲ 版权所有 翻印必究



前 言

立足于“一线三点”的基本认知构架，本书对中国长期增长的一些主要问题进行了分析。“一线”即长期增长曲线，包括经济增长的阶段性、生产函数弹性参数变化、要素非线性动态等，这种方法容易让我们把研究的着力点直接放在长期增长规律及问题的探索上，并由此获得一些新认识。“三点”即效率、结构和转型，包括长期增长过程中劳动生产率变化、产业和人口结构变化及其影响、增长方式转变等。以长期经济增长趋势为主线，我们把最能反映中国潜在增长变化程度和规律的因素，归结为劳动生产率变化和结构变化，进而派生出增长方式转型的一些认识。

第一章是对潜在增长分析方法的一个评论，对中国长期增长的主要问题及潜在增长评估的特殊性给出说明，提供了一个比较切合中国经济实际的框架。主要认识是，作为后发工业化国家，中国面临着工业化阶段向城市化阶段的转型，其间，增长阶段转换、人口结构变化和增长目标的重新定位，将影响中国长期增长曲线的参数结构，资本、劳动等重要变量也将呈现非线性变动。目前，中国经济正在经历由工业化时期的增长加速，向城市化阶段增长减速的过渡。

在进行国际比较的基础上，本书第二、三、四章提供了一些关于中国长期增长的认识。

第二章通过对发达国家长期增长因素的比较分析，印证了以下事实：20世纪70年代以后发达国家经济增长的减速，与生产率增长的减速密切相关，而生产率的减速是由产业结构服务化这种系统性因素造成的。为此，本章提出了长期增长过程中“结构性加速”与“结构性减速”的观点。未来几

十年，中国经济结构的服务化趋势将逐渐增强，“结构性加速”向“结构性减速”转换及相应问题将会凸显。第三章对发达国家和发展中国家经济结构的本质差异及演化规律进行了比较分析，提出欠发达国家产业结构变迁过程中的资源错配问题。发达国家在长期增长中，第三产业的劳动生产率普遍高于或接近于第二产业；而发展中国家正好相反，第三产业的劳动生产率普遍低于第二产业。因此，如果在这种情况下套用库兹涅茨规律于发展中国家，在片面强调服务业规模扩张的时候，资源错配就会出现；而且，服务业越发展，资源错配导致的经济增长缺乏效率问题就越突出。第四章提出中国劳动力“工业化不足”的问题。发达国家工业部门长期以来的高就业份额，是一个被研究者长期忽略的现象。正是这个被忽略的现象，蕴涵了理解工业化本质的一些线索。工业部门劳动力份额的最大值，发生在资本主义工业由成熟向更高级阶段的演化时期。相比较而言，发展中国家的工业发展似乎从来没有出现过这种景象，作为工业化重要动力的劳动力报酬递增表现得比较微弱。发达国家的工业化经验和发展中国家的教训值得中国借鉴。

第五章和第六章提供了中国工业行业和区域增长及效率状况的计量案例。第五章运用加成率估算方法，对中国全社会 36 个工业行业和 29 个省市 17 个工业行业的市场竞争程度进行了评估，数据分析认为，20 世纪 90 年代末期以来，较强的市场控制力只存在于少数工业行业中，这些行业的市场垄断力量，随机分布在省际各个工业行业中。工业行业加成率普遍低下的事实，意味着近年来工业部门出现了弱化的内部规模经济，换句话说，中国工业正面临着学习效应或专业化效应递减的问题。第六章运用 2007 年 286 个城市的数据和局部线性空间模型，对中国城市劳动生产率的空间模式和影响因素进行了解读。总体来看，我国城市劳动生产率由东至西呈现递减趋势，而区域劳动生产率在东部和西部表现出了比较显著的集聚特征，即两个区域的城市劳动生产率分别表现出各自的区域匀质性，但是中部地区城市间劳动生产率的分布没有表现出类似的匀质性。第七章对快速增长时期的中国经济模式进行分段考察。根据中国经济长期增长趋势及增长阶

段转换的客观事实，本章将长期增长时期划分为高速增长时期和稳速增长时期，分别对应着低价工业化模式和新增长模式。两个时期增长模式的内核存在着本质的区别，低价工业化模式的增长表现是规模报酬递减，新增长模式的内核是规模报酬递增。

第八到十一章对中国经济转型的内在机制和应对策略进行了粗略勾勒。第八章认为，中国的现代化进程在较短时期内经历了人口结构转型和工业化规模扩张。低价工业化模式的历史作用，在于有效整合了经济资源，从而使劳动力禀赋的优势得以发挥，进而收获了“人口红利”。但是，随着中国老龄化时代的来临，劳动力供给正出现增长减速甚至绝对下降的拐点，中国经济正在结束以廉价劳动力为驱动的粗放增长模式。第九章对节能减排冲击和未来增长趋势给出了说明，认为在考虑低碳经济约束、人口转型的条件下，未来几年中国潜在增长速度将逐步降低到8%以下，现有生产模式不足以吸收减排冲击。为了保持经济的持续稳定增长，技术进步和结构转型至关重要。第十章和第十一章阐述了城市化过程中技术创新路径和管理创新方式，这是中国经济应对减速、提高效率和成功转型的保障。

本书是社会科学基金项目“中国经济快速增长时期的动力、源泉与模式研究（10BJY004）”的修改版。各章组织的基础，是著者两年内撰写的已发表或未发表的论文，在系统性和连贯性上可能有些欠缺，但虑及本书提出的一些问题和认识，对于相关领域的深入研究或许有所启发，因此将本书付梓，以期抛砖引玉。

目 录

第一章 中国经济潜在增长率的分析方法	1
第一节 潜在增长率评估方法概述	1
第二节 中国潜在增长水平的研究方法	5
第三节 中国潜在增长水平的情景分析	8
第二章 长期增长过程的“结构性加速”与“结构性减速”	14
第一节 引言	14
第二节 数据及数据应用说明	16
第三节 经济增长速度及其主要因素分解	19
第四节 经济增长的“结构性减速”	25
第五节 “结构性加速”与“结构性减速”之间：结合中国经济问题的进一步分析	31
第六节 结论	34
第三章 结构变迁过程的资源错配：发展中国家的增长迷途	43
第一节 引言	43
第二节 经济增长的两个演化世界	45
第三节 发达国家的“正确”增长路径	48
第四节 发展中国家的资源错配	51
第五节 资源错配、效率损失与增长徘徊	55
第六节 资源错配与中国经济的隐忧	59

第四章 工业化的国际比较与中国劳动力“工业化不足”	79
第一节 引言	79
第二节 理论回顾及本文分析方法	81
第三节 发达国家“工业化的峰”的标定	83
第四节 对比分析：发达国家与发展中国家工业化的本质差异	88
第五节 对工业化和发展理论的重新审视：中国的实际	92
第五章 中国工业行业规模经济的缺失	106
第一节 引言	106
第二节 文献综述	107
第三节 Hall - Roeger 加成率估算方程	108
第四节 数据与实证	110
第五节 市场结构与规模经济：进一步分析	120
第六节 结论	121
第六章 区域增长效率的差异——一个统计案例	127
第一节 区域劳动生产率差异和关联的描述性分析	127
第二节 文献综述	130
第三节 模型和数据	132
第四节 区域劳动生产率差异和关联的实证分析	134
第五节 结论	140
第七章 新增长模式：稳速、高效、均衡	160
第一节 中国经济增长阶段	160
第二节 不同模式下增长因素的比较	161
第三节 低价工业化模式	163
第四节 新增长模式	166

第八章 人口结构转型、劳动力供给效应转换倒逼经济增长路径转换	169
第一节 人口红利对于低价工业化的贡献	169
第二节 人口红利的数据表征：劳动力供给对经济增长的贡献	173
第三节 人口红利窗口关闭及增长预期	178
第四节 人口结构转型、劳动力供给效应倒逼低价工业化模式转型	180
第九章 低碳经济、节能减排倒逼结构转型	190
第一节 引言	190
第二节 文献及评述	191
第三节 方法与数据	195
第四节 潜在增长核算	199
第五节 增长因素及增长转型期问题分析	209
第六节 结论和建议	211
第十章 城市化过程的技术创新	221
第一节 报酬递增的源泉：规模经济、范围经济和集聚经济	221
第二节 中国城市化关键期增长动力的转换	223
第三节 城市化与创新集聚	229
第四节 中国城市化与产业竞争力	232
第十一章 城市化过程的体制和管理创新	238
第一节 治理模式创新	238
第二节 城市化制度创新	240
第三节 科技创新及协作	243

Contents

- Chapter 1 Research Methods of China's Potential Economic Growth Rate / 1**
- Section 1 Review on Research Methods of Potential Economic Growth Rate / 1
 - Section 2 Assessment Procedures of China's Potential Economic Growth Rate / 5
 - Section 3 Scenario Analysis / 8
- Chapter 2 "Structural Accelerating" and "Structural Decelerating" in the Long Run Growth / 14**
- Section 1 Introduction / 14
 - Section 2 Data and Methods / 16
 - Section 3 Growth and factors / 19
 - Section 4 Structural Decelerating / 25
 - Section 5 From "Structural Accelerating" to "Structural Decelerating": Further Analysis Based on China's Economic Problems / 31
 - Section 6 Conclusions / 34
- Chapter 3 Resource Mismatch in the Course of Structural Change: Wrong Path of the Less Developed Countries' Growth / 43**
- Section 1 Introduction / 43
 - Section 2 Two Evolutionary Regimes of Economic Growth / 45
 - Section 3 Developed Countries' "Correct" Growth Path / 48

- Section 4 Resource Mismatch in Less Developed Countries / 51
- Section 5 Resource Mismatch, Efficiency Loss and Growth Volatility / 55
- Section 6 Resource Mismatch and China's Economic Problems / 59

Chapter 4 International Comparison of Industrialization and China's Labor Transfer Problem / 79

- Section 1 Introduction / 79
- Section 2 Theoretical Review and Analysis Methods / 81
- Section 3 Identifying "the Peak of Industrialization" in Developed Countries / 83
- Section 4 The Difference Between Developed Countries and Less Developed Countries' Industrialization / 88
- Section 5 The Review of Industrialization and Development Theory; China's Real / 92

Chapter 5 The Lack of Scale Economy in China's Industrial Sectors / 106

- Section 1 Introduction / 106
- Section 2 Literature Review / 107
- Section 3 Hall - Roeger's Mark - up Calculation Formulation / 108
- Section 4 Data Processing and Empirical Analysis / 110
- Section 5 Market Structure and Scale Economy; A Further Analysis / 120
- Section 6 Conclusions / 121

Chapter 6 Efficiency Variance of Region Economic Growth: A Statistical Case / 127

- Section 1 Efficiency Variance and Correlation of Region; Descriptive Analysis / 127
- Section 2 Literature Review / 130
- Section 3 Model and Data / 132
- Section 4 Efficiency Variance and Correlation of Region; Empirical Analysis / 134

Section 5 Conclusions / 140

Chapter 7 New Growth Pattern: Stability, Efficiency, Equilibrium / 160

Section 1 Growth Stage of China's Economy / 160

Section 2 A Comparison of Growth Factors in Different Patterns / 161

Section 3 The Pattern of Low – Price Industrialization / 163

Section 4 A New Growth Pattern / 166

Chapter 8 The Transition of Growth Paths Driven by Demographic Change and the Transition of Labor Supply Effects / 169

Section 1 The Contribution of Demographic Dividends to Low – Price Industrialization / 169

Section 2 Data of Demographic Dividends: The Contribution of Labor Supply to Economic Growth / 173

Section 3 The Closure of Demographic Dividends Window and Growth Expectations / 178

Section 4 Low – Price Industrialization Driven by Demographic Change and the Transition of Labor Supply Effects / 180

Chapter 9 Structural Change Driven by Low – Carbon Economy and Energy Saving / 190

Section 1 Introduction / 190

Section 2 Literature and Reviews / 191

Section 3 Methodology and Data / 195

Section 4 Potential Growth Accounting / 199

Section 5 Analysis of Growth Factors and Problems During Transition Periods / 209

Section 6 Conclusions and Policy Suggestions / 211

Chapter 10 Technical Innovations During the Urbanization Process / 221

- Section 1 Sources of Increasing Returns to Scales: Scale Economy, Scope Economy and Agglomeration Economy / 221
- Section 2 The Transition of Growth Drivers During Key Periods of China's Urbanization / 223
- Section 3 Urbanization and Innovation Agglomeration / 229
- Section 4 China's Urbanization and Industrial Competitiveness / 232

Chapter 11 Innovations of Institutions and Management during Urbanization / 238

- Section 1 Innovation on Governance Patterns / 238
- Section 2 Innovation on Urbanization Institutions / 240
- Section 3 Scientific Innovation and Coordination / 243

第一章 中国经济潜在增长率的分析方法^{*}

第一节 潜在增长率评估方法概述

一 潜在增长的界定

潜在增长率的研究文献很多，本章以美国国会预算办公室（CBO，2001、2004）、欧盟财金事务理事会（2003）、日本央行（BOJ，2006、2010）的研究为主要参考，兼及其他理论研究，对潜在经济增长率的界定和评价方法进行概要介绍。

美国国会预算办公室对“潜在产出”（Potential Output）的界定是：潜在产出是对可达 GDP 水平的一种估计，此时经济资源处于充分利用状态，反映了生产能力的增长状况。潜在产出是对“最大可持续产出”的一种度量，当实际 GDP 大于或小于潜在产出时，经济将出现通货膨胀压力或资源闲置问题。日本央行对“潜在产出”的界定是：在中期，潜在产出代表了经济可持续增长路径；在长期，潜在产出表示物价稳定的经济状态。欧盟财金事务理事会对“潜在产出”的界定是：潜在产出是反映经济供给能力的综合指标，经济增长可持续性、通胀趋势均可以经由这个指标进行观察，周期分析、政策制定、增长前景分析建立在潜在产出增长趋势的预测之上。

^{*} 本章的写作借鉴了中国社会科学院经济研究所“中国经济增长前沿”课题组的研究数据及成果。

从技术分析角度，日本央行对潜在增长率的“潜在”这个概念给出了更加细致的解释，实际上是对生产函数方法中要素投入评价方式的一般化说明。可以从两个角度定义“潜在”：从产能（fullest potential）角度定义，“最大意义上的”潜在投入 = 要素投入潜能利用；从平均角度定义，“平均意义上的”潜在投入 = 要素产能 × 平均利用率，对于这种平均意义上的“潜在”要素投入估算，欧盟财金事务理事会采用滤波方法进行。

为了澄清潜在产出的经济含义，欧盟财金事务理事会从时期角度对“潜在”给出了进一步解释，这种界定本质上与日本央行对“潜在”的解释是一致的。“潜在”的时期含义是：短期（1年），即物质资本生产能力准固定，潜在产出（通常用产出缺口衡量）被看作无通货膨胀压力和供给约束的产出；中期（5年），即生产性投资高企所导致的国内需求扩张，将内生地引致潜在产出能力扩张，并伴随劳动生产率的提高、利润的增加和令人满意的工资提高；长期（10年及以上），即充分就业意义上的潜在产出，更多地与未来技术进步和劳动资源潜力开发相关。

二 潜在经济增长率的评价方法

总体上看，潜在经济增长率测算模型可以分为滤波方法和结构分析方法，更加具体的划分如下。

（一）滤波方法

为了对经济增长潜在趋势进行识别，一系列滤波方法得到广泛应用，如 HP 滤波、BK 滤波、CF 滤波等（Baxter and King, 1999; Christiano and Fitzgerald, 2003）。对于单一时间序列的原始数据，或运用滑动平均方法，或运用频域估计方法，最终目的是将长期趋势因素与周期（和不规则）因素分离，获得对不可观察的潜在因素的估计。滤波方法的优点是简单直观，很容易实施。但是，其缺点也比较明显：一是，单变量滤波实际上是一种纯粹的技术分析方式，就潜在 GDP 估算而言，单一潜在 GDP 时间序列虽然可以通过滤波得到，但由于缺乏结构意义，因此不具有更多的经济和政策

内涵；二是，“尾样本问题”可能导致滤波方法不能很好地捕捉最近的潜在增长信息；三是，面对经济变量时间序列陡升陡降的拐点，滤波方法的估算可能会发生偏差。为了克服滤波方法的局限，一些结构性估算模型被引入进来。

（二）生产函数方法

美国国会预算办公室、日本央行和欧盟财金事务理事会对于潜在产出的估算，均采用标准的新古典增长方程。运用生产函数估计潜在增长的步骤是：第一，运用生产函数，获得资本、劳动要素的产出/投入弹性参数（即对 α 、 $1 - \alpha$ ）的估计；第二，构造潜在产出评价方程： $\log(Y^*) = TFP + \alpha \cdot \log(K^*) + (1 - \alpha) \cdot \log(L^*)$ ，其中，* 代表潜在变量；第三，构造潜在要素投入数据序列： TFP 、 K^* 、 L^* 。

将生产函数应用于潜在增长评估时，依据理论研究和经验分析，均需对要素产出/投入弹性参数（即 α 、 $1 - \alpha$ ）给出说明。在美国国会预算办公室的生产函数方程中： $\alpha = 0.3$ ， $1 - \alpha = 0.7$ ；在欧盟财金事务理事会的生产函数方程中： $\alpha = 0.37$ ， $1 - \alpha = 0.63$ ；在张平等（2011）对中国长期增长的预测中： $\alpha = 0.6$ ， $1 - \alpha = 0.4$ 。从上面几类参数可以看出，在美国、欧盟的潜在产出评价中，产出的资本弹性一般较小（ $0.3 \sim 0.4$ ），中国产出的资本弹性较大（ $0.6 \sim 0.7$ ），资本驱动中国经济增长的特征比较明显。

（三）潜在产出的其他估计方法

菲利普斯曲线：运用产出缺口与通货膨胀的关系，对潜在产出增长趋势进行估计；由于该曲线强调经济的需求面，加之估计结果较依赖于菲利普斯曲线的特定情境设定，与滤波方法和生产函数方法比较起来，该方法在政策评估实践中运用较少（BOJ，2010）。DSGE 模型方法：DSGE 模型把潜在产出看作“自然产出水平”——经济中不存在价格和工资刚性条件下的产出水平，相应的，潜在增长和产出缺口可以基于这种自然产出水平计算（Neiss and Nelson，2005）；DSGE 模型具有坚实的经济理论基础，评价

结果也具有较强的经济和政策含义，但作为一种处于探索阶段的分析工具，仍有许多技术性问题需要解决，这在很大程度上限制了该方法的应用。多变量时间序列方法：与上述其他方法比较起来，VAR 模型和结构 VAR 模型结构简单，应用于潜在增长估计时假设限制少，且多变量时间序列在捕捉变量的动态变化和消除不确定因素方面也有优势，其局限是缺乏足够的经济理论意义。

三 中国潜在增长率文献及评述

对于中国潜在经济增长率的估算，上述方法多有运用。郭庆旺、贾俊雪（2004）运用消除趋势法、增长率推算法和生产函数法，对中国 1978 ~ 2002 年的潜在增长速度进行了比较分析，认为平均在 9.5% 左右。运用生产函数方法，沈利生（1999）认为，1980 ~ 1990 年、1991 ~ 1998 年的潜在 GDP 增长率分别为 9.9%、10.0%；王小鲁、樊纲（2000）认为 2001 ~ 2020 年中国潜在经济增长率低于 7%，林毅夫等（2003）的估计结果是，2004 ~ 2014 年为 8.5%，2014 ~ 2024 年为 7.1%。董利民、吕连菊等（2006）运用 HP 滤波和生产函数法对 1979 ~ 2004 年中国潜在经济增长率进行了估计，HP 滤波法得到的估计结果是 9.54%，生产函数法得到的估计结果是 9.67%。刘斌、张怀清（2001）运用线性趋势方法、HP 滤波方法、单变量状态空间和多变量状态空间的卡尔曼滤波方法，及 1992 年第一季度至 2001 年第一季度的季度 GDP 数据，对潜在经济增长率进行了估计，四种方法的估计结果分别为 9.1%、8.6%、8.4% 和 8.3%，并认为 8.3% 的潜在经济增长率较为合理。一些文献试图对中国 GDP 增长中的技术进步因素进行解读：运用生产函数方法，Wang and Yao（2001）认为，1979 ~ 1998 年中国 TFP 增长率为 2.4%；Young（2003）在分析了 1979 ~ 1998 年的经济运行情况后认为，中国 1979 ~ 1998 年的 TFP 增长率为 1.4%；张军、施少华（2003）认为，中国 1979 ~ 1998 年的 TFP 增长率为 2.8%；Chow and Li（2002）对中国 1978 ~ 1998 年 TFP 增长率的估计结果是 2.6%；王中宇（2006）的测算认为，1978 ~ 2005 年，中国 TFP 增长率大多数年份在 1.8% ~