

CHINA'S

全球背景下的 中国经济转型

D O M E S T I C
T R A N S F O R M A T I O N
I N A G L O B A L C O N T E X T

主 编 宋立刚
〔澳〕郢若素 (Ross Garnaut)
蔡 昉
〔澳〕江诗伦 (Lauren Johnston)

本书撰稿人

(按章节写作顺序)

宋立刚：澳大利亚国立大学中国经济项目负责人

〔澳〕 郢若素 (Ross Garnaut)：澳大利亚墨尔本大学经济学教授

蔡昉：中国社会科学院副院长

〔澳〕 江诗伦 (Lauren Johnston)：澳大利亚墨尔本大学应用经济与社会
研究所研究员

李冉：北京大学国家发展研究院

马国南：国际清算银行

张礼卿：中央财经大学

苟琴：中央财经大学

施训鹏：新加坡国立大学能源研究所

何帆：中国社会科学院世界经济与政治学研究所

王美艳：中国社会科学院人口与劳动经济研究所

李想：北京大学国家发展研究院

雷雯：北京大学国家发展研究院

黄益平：北京大学国家发展研究院

Qing King Guo：北京师范大学－香港浸会大学联合国际学院

Chi Keung Marco Lau：英国纽卡斯尔诺森比亚大学

李坤望：南开大学国际经济与贸易学系

Hari Malamakkavu Padinjare Variam：新加坡国立大学能源研究所

Stephen Wilson：奥特威角联合公司

杨宇峰：清华大学

Jane Kuang：力拓能源部

〔澳〕 罗德·泰尔斯 (Rod Tyers)：西澳大学商学院经济系

Eden Hatzvi: 澳大利亚储备银行国际部

Michelle Wright: 澳大利亚储备银行国际部

William Nixon: 澳大利亚储备银行国际部

张宏霖: 伊利诺伊州立大学经济学系

王梅: 国民经济研究所

齐震: 中国社会科学院

陈春来: 澳大利亚国立大学克劳福德公共政策学院

潘晓明: 上海国际问题研究院

高祥: 中国政法大学比较法学研究院

姜慧芹: 中国政法大学比较法学研究院

张极井: 中信集团有限公司

目 录

CONTENTS

全球背景下的中国变迁	郢若素 (Ross Garnaut) 宋立刚
	蔡 昉 汪诗伦 (Lauren Johnston) / 1

国内转型与结构变革

经济增长新模式与全球资源经济	郢若素 (Ross Garnaut) / 17
中国货币宽松政策的不可抗理由	马国南 / 37
中国银行业对外开放的后果	李 冉 李 想 雷 雯 黄益平 / 62
农民工的消费潜力有多大	
——市民化对农民工消费的影响	王美艳 蔡 昉 / 83
国家能源市场一体化	
——关于中国能源价格趋同化的研究	
..... Qing King Guo Chi Keung Marco Lau 李坤望 宋立刚 / 102	
中国的天然气市场自由化	
——对中澳天然气贸易的影响	
..... 施训鹏 Hari Malamakkavu Padinjare Variam / 128	
中国的电力部门	
——供电增长、保障用电和降低用电价格	
..... Stephen Wilson 杨宇峰 Jane Kuang / 166	

全球一体化中的中国

金融整合与全球互动	罗德·泰尔斯 (Rod Tyers) / 199
中国资本账户开放：改革次序、风险及政策应对	张礼卿 苟 琴 / 223
离岸人民币市场和人民币国际化	William Nixon Eden Hatzvi and Michelle Wright / 255
中国的制造业业绩与工业竞争力升级：国际比较与政策反思	张宏霖 (Kevin H. Zhang) / 278
中国成为资本输出国	王 梅 齐 震 张极井 / 294
中国沿海外商直接投资对内陆经济增长的影响	陈春来 / 314
中国的贸易谈判策略 ——推动经济增长以及区域经济融合	何 帆 潘晓明 / 332
繁荣到转型 ——中非关系新常态展望	江诗伦 (Lauren Johnston) / 352
从中国（上海）自由贸易试验区看中国外商投资法律制度的 发展走向	高 祥 姜慧芹 / 375

全球背景下的中国变迁

郢若素 (Ross Garnaut) 宋立刚 蔡 昉 汪诗伦 (Lauren Johnston)

中国经济正经历自改革开放以来最持久深入的增长放缓。在 21 世纪初的 10 年中，经济年均增长率大约为 10%，到 2014 年下跌至略高于 7%。我们曾于 2006 年和 2013 年两次在“‘中国经济前沿’丛书”中探讨过，适当经济放缓对中国当局来说既是不可避免的，也是值得庆幸的。当时估计经济放缓其实是利好消息，因为它源自结构性因素，对实现可持续性增长很有必要。现在的问题是，我们目前正在关注的这次放缓，是否正如先前预期的那样能够为中国经济走上世界生产力的前沿奠定基础？还是由其他什么因素所导致？

所谓的“其他因素”可能有两个方面。其一是周期性经济下滑，在全球金融危机后为了保持增长而投入的大量财政和货币刺激政策的影响正逐步消减，因此经济步入下调调整期。停止刺激政策后所暴露的金融体系的自身弱点，发达经济体的长期问题导致其对中国出口需求的减少，这些情况都可能使周期性经济下滑更加严重。其二是不太好的结构性调整，它不是源自新经济增长模式下的生产力结构变化，而是因为旧增长模式中的结构性问题未能得到及时纠正，不断累积而成的，这些结构性问题随着中国生产力不断发展逼近世界前沿而变得愈来愈具有危害性。

2015 年的“‘中国经济前沿’丛书”主要关注点在于新经济模式下的结构性转变之细节。许多章节详细研究了为保持增长而在经济领域需要进行的转变。作者大多记录了一些初始进展并发现有理由保持乐观，但几无证据表明中国经济的结构转型正进行得如火如荼并能够让其在接下来 10 年成为

一个高收入的现代化经济体。

不过，在两个领域内确实存在生产力结构调整。第一个源自劳动力市场上非熟练工人从过剩到缺乏的转变；第二个来自政策驱动下增长与环境压力关系的长期持续性转变。

中国近两次经济放缓都发生在应对外部危机时，分别是 1998 ~ 1999 年的亚洲金融危机和 2008 ~ 2009 年的全球金融危机。现在，与当时一样，有意见认为实体经济放缓的程度要比官方统计显示的更为严重。前两次危机时都有人通过某些局部经济指标，如电力消费或物流量，来说明实际经济放缓程度比官方总体统计数据所说明的更大。李克强总理在省委工作时就曾指出，一些具体经济指标比汇总统计更可靠。于是最近一个普遍关注的重大问题就是电力消费（2015 年 4 月相对 2014 年 4 月同比下降 1.1%）和铁路物流量（2015 年第一季度相对 2014 年第一季度同比下降 9%）的大幅下降。黄（2015）曾认为，截至 2015 年初，一年的实际产出增长率大约为 5%，而非官方统计的 7%。

对前两次经济增长放缓的分析说明，有必要在增长放缓时对官方汇总统计指标进行缩减。主要考虑的因素是，在需求不足且经济有通缩倾向的条件下，计量物价缩减指数有一定难度。最近的数据中可能有过度估计。不过，结构性调整（尤其是在与能源使用高度相关的板块）已经充分显现，这让我们能够预见局部经济指标和实际增长的传统关系将产生根本性变化。经济的能源密集度（电力消费为相关表现）下滑 5.6%，是 2014 年下滑的小幅延伸。而后者亦不过略高于对“十二五”规划所预期的年均 4% 的下滑度。这种情况下，电力消费的小幅下滑不太可能长期持续，那么 7% 的总产出增长率就并非完全不可能。同理，煤炭占中国铁路物流量的很大份额，而在新环境目标下煤炭不再作为主要能源了，大规模能源调整导致 2015 年第一季度的煤炭使用量与上年同比大幅下降，因此铁路物流量也大幅下降了。

此次经济放缓可能比官方统计结果表现的要略严重，而且绝对更为实质和深入。更重要的是，新增长模式到目前为止所带来的结构调整说明：未来还有比现在更为强烈的逆风冲击。即使在最好的情况下，低速增长也要维持一段时间，以为中国转向高收入经济奠定基础。

第二章、第三章和第九章探讨人口和劳动力市场变化是如何部分地导致经济放缓，而周期性及不良结构性因素又是如何进一步推波助澜的。这些不

良结构性因素主要涉及为应对此次全球金融危机而在采取相关财政、货币政策期间出现的不平衡问题。

2006 年的“‘中国经济前沿’丛书”曾强调人口与劳动力市场变化所产生的后果，并将其总结为“经济增长的转折阶段”。非熟练工人的工资从 21 世纪的头五六年开始保持稳定，可见农村地区劳动力已经不再充足且易得，很快工资增长速度将会超过产出增长。其他变化是劳动力市场的转折期造成的：长期以来，投资在产出分配中的份额不断增长，而消费在其中的份额难以提升，现在，工资增长将对上述二者之间的比例进行调整。国民经济收入中的工资份额上涨，将对长期的收入分配不均趋势产生逆反作用。可以预见，这将逐步减少国内支出中的投资份额，进而让资本市场发展减慢，并与劳动力衰退因素共同抑制经济增长率（Garnaut and Song, 2006）。而经济缓滞将发展到什么地步，取决于政策——提高生产力的经济改革——能否让经济更加富有活力并更加有效地调配资源实现生产力最佳配置。

2013 年的“‘中国经济前沿’丛书”曾介绍了一种观点，认为中国正处在一个新经济增长模式下，政策变化和劳动力市场的经济压力共同驱动以实现新目标（Garnaut et al., 2013）。这些新目标包括：更加公平的收入分配；更多的家庭消费，尤其是服务性消费和农村地区的消费；接受一个略低的增长率；缓解经济活动对自然环境逐步增加的压力。这种新经济增长模式被认为对持续增长十分必要，能让中国从目前已经达到的中上收入水平进一步提高并加入为数不多的高收入国家行列。中国要实现这个目标，人均产出就要在 2010 年的水平上进一步翻倍，这需要很多制度和政策上的改革。这些优先目标和这个增长模式在 2013 年十八届三中全会所做的改革决策中有具体体现。

认为这次增长放缓受到的周期性影响大于结构性政策影响的观点，在第二章和第三章得到支持。到目前为止，此次经济缓滞明显受劳动力市场转变的影响。但是，除了增长和环境压力关系的重要转变，目前没有什么证据表明新政有意于让经济产出与社区目标更为和谐一致或者为向高级现代经济体转变奠定基础。

增长的减速已持续多年，一直延续到 2015 年第一季度，这并不只是（从高速增长）“回归到平常状态”（Pritchett, Summers, 2014），还反映了三种趋势的合并效应：新经济增长模式下的动力转换，这是保持增长所必需

的；消除旧经济模式下内外发展不平衡的痛苦；减轻过度财政货币刺激政策的后遗症，虽然这些刺激帮助中国渡过了全球金融危机的余波。其中第三种趋势，其周期性影响包括高负债（尤其在地方政府层面）以及许多行业产能过剩，这两方面都增加了中国的金融风险。

我们所谓的“中国新经济增长模式”自此已经被中国政府和其他方面人士称为“新常态”。新常态增长要求广泛的制度改革，包括以下几个方面：户口改革，消除在城市高效利用农村劳动力的人为障碍；金融体系，让资本分配到最有生产效率的地方；土地管理，让稀缺土地资源的机会成本在使用中得到充分体现，并让农民因向更高经济价值的用途转让土地而得到合理补偿；教育投资增加和教育资源更佳利用，尤其在农村地区，增加所有公民在不断扩张的现代经济体中的机会；加强产权保护和支持知识交流，消除创新和高效利用知识资本的障碍；消除或更加经济高效地监管政府垄断，提高商品和服务市场的效率。以上方面的改革能提高生产力，产生“改革红利”以部分地弥补“人口红利”的消失，并降低劳动力资本增加对经济增长的贡献程度（Lu, Cai, 2014）。此外，生产率提高对增长的推动力可以通过长期放松人口政策进一步增强，不过改变独生子女政策的实际效果在中国目前的发展阶段尚不明确。

中国走向高收入状态需要多方面改革的互相促进来驱动。生产力应全面提高，鼓励资源流向生产效率更高的领域。资源从低效利用向高效利用的结构转变有很多方面：从低利润公司流向高利润公司；从低价值产品和服务流向高价值产品和服务；从农村流向城市；从低生产力地区流向高生产力地区。正如 Kuznets（1961）一个多世纪以前就发现的，资源需要不断从低生产力领域（如农业）转向高生产力领域（如工业）——在旧增长模式下已是这样，已有超过 2.5 亿名农民工移民流向城市。在“创造性毁灭”能够增加经济价值的地方，中国应接受这个概念并需要改革制度和政策，以允许“创造性毁灭”发挥其作用。

中国现在要继续把资源从相对低生产率领域转移到高生产率的经济活动中，这面临几个风险。第一，从农村到城市的新农民工在数量上可能不足以弥补现在开始返乡的农民工造成的缺口。这个风险源自人口变化以及阻止农民工永久居留城市的制度壁垒。流入城市的移民数量年均增长率已经从 2005 ~ 2010 年的 4% 下跌到了 2014 年的 1.3%。这一趋势如果保持下

去将成为威胁生产率增长的一个重要因素，据估计，农村到城市的新移民在改革开放以来的很长时间内，已为超过一半的中国全要素生产率增长做出了贡献。

第二，城市经济增长率必然下降。除非城市基础设施投资能及时下调，否则资本将会被浪费在产能过剩上面。

第三，新增长模式所涉及的工业结构升级需要受过教育且有经验的劳动力。当前的农村教育标准和刺激新移民在城市工作中累积并应用技能的动力，也许不足以让日益扩张的城市工业获得更高级的劳动力。这种情况下，农民工如果没有城市失业保险或其他社保，就会面临经济结构调整中的失业风险。与此同时，他们很难在农业板块中获得再就业的机会，不但因为他们自身的就业偏好已经改变，也因为农业生产技术的不断更新。经济结构转型带来的结构性失业是造成社会不安的潜在因素。

第四，在中国试图在第二和第三产业中找到新的平衡、增加第三产业相对于第二产业比例的过程中，总体的生产力可能有所下降。第二产业总的来说比第三产业劳动生产率更高。例如，2013年中国的平均劳动生产率（定义为工业附加值与全体就业人数之比）在第二产业是1.45，而在第三产业是1.22。但是，这对生产力的影响取决于第二产业是否转向更高附加值产品生产及其相关服务行业（包括为其提供支持的研发、设计、市场和售后服务）。那样的话，总体生产力可以因服务业板块的支持而巩固提高。然而，仅仅涉及将劳动力从低端产品制造转向低端服务的工业结构调整，恐怕对生产力增长有负面影响。

这些风险凸显了通过改革持续引导资源流向更高生产力领域的重要性。实现持续的结构性经济升级的一个重要条件是“创造性毁灭”（熊彼特，1934）。它能让低效率或无效的经济活动从市场剥离，为高效创新和更有生产力的经济活动保留更多资源。若要“创造性毁灭”得以成功，政府，尤其是地方政府，应停止挽救亏损和失去竞争优势的企业。相反，它们应该培育市场竞争并将结构转型的社会成本降到最低。

刘易斯拐点的到来弱化了中国传统劳动密集型产业的竞争力。中国劳动密集型产品的显性竞争优势指数（定义为中国劳动密集型产品出口额与全部出口额的比率，相对于世界整体出口的同一指标而言）从2003年的4.4下降到2013年的3.4。此下降趋势仍在继续。

中国与全球经济的整合已经迫使经济活动在世界范围内进行重新调整分配。中国的大规模劳动密集型产业已经开始从沿海转向内地，同时也转向了其他国家，尤其是东南亚和非洲。“领头雁”或“飞龙”模式对全球经济是具有潜在积极作用的，也对中国正在进行的向高附加值产品转型的产业升级有促进作用。

国务院近期发布了一个全国计划，名为“中国制造 2025”。这是一个 10 年计划，旨在将中国从一个低端制造业国家转变为高端制造业巨头。它涵盖以下 10 个板块（《人民日报》2015 年 5 月 22 日在线版）：新信息科技；数控工具和机器人；空间设备；海洋工程设备和高科技船舶；铁路设备；节能和新能源设备以及交通工具；电力设备；新材料；生物医药以及医疗设备；农业机械。这个新国策，连同由亚洲基础设施投资银行所支持的“一带一路”国际策略，反映了实现新增长模式的全面措施。如果这些策略成功实施的话，中国的高端工业产品出口将在国际分工中占据主导地位，同时支持中国自身的产品结构变化。

各项措施的成功实施要求有利的国际环境。而这方面的问题越来越多。在多边贸易体系弱化而特惠贸易协定扩散的背景下，人们对于中国和其他东亚经济体的出口导向型增长模式有愈来愈多的担心。此外，很快将可能产生一个把一些亚洲大国，如中国、印度和印度尼西亚，排除在外的特惠贸易区。乐观者把这个看作一个亚太地区泛自由贸易的垫脚石。现实主义者却看到巨大收益蕴含的风险——过去半个世纪中支持了亚太地区发展的多边贸易体系的风险。

在亚洲以外，面对来自高附加值产品供应者的竞争及其大量出口倾销的产品，一些发展中国家也需要进行经济结构转变，但害怕经济增长缓慢，亦怕触动贸易保护主义者的神经。国际一体化整合的持续深化将帮助所有国家面对它们的经济挑战；而逆反这个过程则让大家都日子难过。中国的情况提供了一个从国际领导角色中获益的机会（Garnaut, Song, 2006）。在某些领域中，中国具有在新一轮国际一体化浪潮中领头弄潮的领导力，而在另外某些领域中则没有。亚洲基础设施投资银行的设立是一个良好信号：世界需要一些新的机制，以帮助资本和固定资产产品从高收入国家流向低收入国家并建立支持其发展所需的基础设施建设机制，以在相似的发达国家和发展中国家恢复发展动力。在多边贸易体系中发挥类似的国际领导力，可以让中国帮

助国际经济和自身经济发展，这可能是走出在亚太地区愈来愈浓厚的特惠贸易协定之迷雾氛围的最佳办法。

在出口和内需之间重新找到平衡以作为中国新经济模式的发展动力，还可以减小世界其他地区的调整压力。因为与旧增长模式相比，它给世界其他地区的出口扩张创造了一套不同的机会，旧增长模式倾向于矿物和能源商品出口，这些传统出口国家面临种种资源主导型增长模式带来的挑战（Collier 2007；Sachs and Warner 1997）。

下一个五年的转变对新增长模式的成功至关重要。若成功，则人均收入从 2010 年到 2020 年将翻一番。这将会把中国提升到发达国家的行列。成功的机会很大，但并不绝对。改革必须继续深化以提高生产力，并且让增长更富有包容性、环境保护性以持续发展。

2015 年的“‘中国经济前沿’丛书”提供了国内和全球的双重视角来观察中国经济转型的这一新挑战阶段。接下来的章节探讨的是在中国经济内一系列专门领域的政策改革、制度转变和经济表现。许多论题本身已具有重大意义，而且它们都探讨了中国从中等收入国家向发达国家行列靠拢这一复杂转型过程。

改革不仅是经济体制改革。中国把全面深化改革界定在经济体制改革、政治体制改革、文化体制改革、社会体制改革、生态文明体制建设和党的建设制度改革。很显然，中国的经济体制改革没有遵循西方以及新自由主义经济学推荐的模式，其他方面特别是政治体制改革也不会如此。

本书结构

第二、三、九章重点讲述宏观经济故事，关注经济增长放缓的影响以及提出的补救政策。

在第二章，Ross Garnaut 研究了中国经济增长的结构变迁。变迁源自经济发展内生的压力以及新目标和新政策。前者包括提高工资以及高收入在以下方面带来的相对优先次序变化：提高收入、健康质量、长寿以及自然环境。新增长模式接受不断增长的劳动力稀缺性及其价值，注重收入分配公平和环保舒适，这对于保持增长、让中国进入高收入国家行列具有必要性。转变到一个新增长模式并且如果成功的话，要继续成为一个高级经济体，这个

过程可能顺利亦可能坎坷。如顺利调整，则投资下降且消费量上升，生产力增长，并部分地抵消经济体中劳动力和资本边际产出不断下降的效应。

目前有一些好迹象说明应用新增长模式的进展。实际工资上升速度大于 GDP 增速。基尼系数所体现的贫富差异在上升多年后开始下降。投资和家庭消费分别占 GDP 的比重正朝着正确的方向变化，但变化细微、难以察觉并测度。到目前为止，从经济指标上只能看出新增长模式的微弱迹象。

新增长模式的实施进展有限，经济放缓程度却超出相应的预期。这说明，自 2011 年以来的增长放缓具有大范围周期性因素和非生产性结构因素。全要素增长率带来的增长显著下滑，虽然他国经验也说明这些因素并非都是中国特有。这意味着，位于新增长模式和 2013 年中国共产党十八届三中全会决议核心的制度性改革进展甚微。

新增长模式确有进展的一个领域是经济增长与环境压力间关系的变革。低排放能源的使用正迅速增加，曾在 21 世纪早期爆炸性增长的煤炭及其他石化能源的使用仓促进入尾声。密集型和复合型能源使用的变化，源自国内对于健康和寿命的关注，也源自国际上对气候变化的关注以及减弱对进口石化能源过分依赖而造成的国家安全威胁。从更纯粹的经济角度贯彻新增长模式，如降低投资在支出中的份额，将能够加速环境目标的实现，并预期能在未来中国转变为发达国家时成功实现。

在第九章，Rod Tyers 解释了全球金融危机如何迫使中国面对 30 年来快速发展遗留下来的经济不平衡问题。截至 2005 年，中国改革已经进行了 27 年，中国充足而便宜的劳动力让劳动力成本低下，这增加了高收入经济体内的消费者的选择权与福利。而在中国及其贸易伙伴之间的利益分配则偏好于资本所有者，在某些行业甚至对工人有不利后果。那么中国的新增长模式对于高收入经济体会有何影响呢？

Tyers 使用全球宏观经济模型来探讨这个问题，该模型能重新平衡国民资产组合与非传统货币政策的内生性代表问题。模型结果表明，高收入国家可能遭遇轻微通胀，但相关的贸易回落可能帮助恢复就业水平。此外还说明，中国向更高消费、更低储蓄状况的转变，应该能够对高收入经济体产生逆反于旧增长模式下的作用。

在第三章，马国南论证了中国自 2014 年末以来的宽松货币政策影响。该政策的国际环境是后金融危机时代日、美、欧盟和英国各家央行的宽松货

币政策。发达国家货币政策的后果之一是让中国的货币政策相形之下显得过于紧绷。马国南认为这是中国近年来增长较为缓慢的一个原因，否则，目前的经济状况就会刚好理想。这带来了风险，并提高了改革难度。

马国南围绕三个方面有力论证了货币改革的必要性：国内货币扩张的泰勒法则；中国货币面临四大经济体央行非常规货币政策操作情况下的紧张状况；在决定汇率时中国经济发展和财政政策之间的关系。马国南认为，货币宽松是短期稳定的重要工具，也提供了经济改革以实现新增长模式的有利环境。

在第四章，王美艳和蔡昉探讨了一个尚未打开的潜在消费领域：中国广大的农民工群体。户口登记制度的限制，让跨省以及跨城乡流动的工人难以获得社保、医疗和教育服务，预防性货币需求迫使他们保持远高于本地户籍人士的储蓄率。

王美艳和蔡昉使用中国城市劳工调查的数据，分析了中国六个城市的移民以及本地居民的消费模式。他们发现移民与本地居民的消费模式显著不同，并由此推断，如果移民和本地居民享有同样的社会福利和权利，将产生一个潜力巨大的消费市场。该章的结论是，如果改革能够让中国的农民工移民进行与本地居民同样水平的消费，开发其庞大的消费潜力，将能够帮助中国的新经济策略得以实现。

在第五章，李冉、李想、雷雯和黄益平就加速改革和开放银行业的一些选择进行了讨论。自中国加入世界贸易组织以来，外资银行以年均 20% 的资产增速迅猛扩张它们的在华业务。但与早前的担忧不同，外资银行无法彻底排挤中资银行，在华运营中遭遇了很多困难。它们在总银行资产中的比例已经下降。而中资银行不但没有失去业务，而且似乎还获益于向外资银行学习及积极竞争的外部性。

作者试图量化外资银行对中国银行业竞争的影响。他们研究了中国银行业中的一个小板块——省级非国资银行，发现外资银行与中国银行业的积极竞争效果相关。外资银行活跃的地方，净利差与非利息支出占总收入的比率都比较低。

改革正在没有明显破坏中国现有利益的基础上产生效率优势。

在第六章，Qing King Guo, Chi Keung Marco Lau, 李坤望以及宋立刚通过关注跨地区价差的变化，探讨中国的煤炭、煤油和天然气市场的效率是否

提高了。最近在现货价格数据收集方面的进展，让他们可以检验市场整合的“一价定律”是否实现。本文还估计了中国跨地区市场整合的进展。过去几十年中能源需求的大规模增长使其成为测试市场效率变化的有趣领域。

在所有被研究的年份和地区中，几乎没有证据表明中国能源价格变化支持“一价定律”，计算得到平均 40% 的收敛速度。柴油价格收敛最大，60% 的柴油价格样本呈现跨地区 and 时间的收敛。电力价格一直保持最分散的状况。研究还显示，价格收敛的程度在不同类型组别中有区别，尤其是煤炭产品。这些结果的产生可能是由于价格保护、地理壁垒以及其他政府政策。

在第七章，施训鹏和 Hari Malamakkavu Padinjare Variam 分析了 10 年前就开始自由化的中国天然气市场。改革措施包括建立天然气交易中心和价格标杆，旨在增强天然气市场的基础设施和流动性。中国目前是天然气的纯进口国、世界第三大天然气消费国，并且还计划增加天然气在其能源组合中的份额，因此，理解中国的天然气市场自由化状况对全球天然气行业来说有重要意义。本文第一部分描述和总结了这些趋势与变化以及中国三大国有天然气公司举足轻重的地位。

然后应用实证模型分析了中国天然气市场自由化对天然气贸易流和价格的影响。一个亚洲天然气交易模型利用了 2006 年的数据集并预估到 2035 年。在东亚主要天然气进口国中，如果只有中国放松市场监管的话，中国将会遭受损失。一个针对中澳天然气纽带的独特研究发现，澳大利亚可能最好还是待在一个持续的长期合约体系之下。而对中国来说，最好的情形是一种混合模式：长期合约和现价购买的混合体。

在第八章，Stephen Wilson，杨宇峰和 Jane Kuang 简要总结了电力生产者面临的复杂挑战。在经受了 20 世纪 80 年代的长期经济封锁以后，21 世纪的第一个 10 年，中国的电力部门却经历了一个“黄金年代”，电力需求和发电能力都不断上涨。中国目前有世界上最大的水电站，世界上最大最快的核电厂建设项目，以及世界上最大的在用风能和太阳能电站。要在综合考虑电力需求、环境忧虑、产业竞争以及最后的社会公平和民生等方面的情况下管理好这个部门，持续深化改革是必需的。

本文的主要关注点是放松价格监管模型及其与中国的相关性。作者从主要电力消费大国的历史中为中国自己的电力改革汲取经验。21 世纪初，中国的电力改革主要受英国影响，发电厂和电网分离，并设立电力监管委员

会。然后继续参考各种国际经验。据预计，2020 ~ 2050 年将会见证历史上中国能源、经济以及环境的许多里程碑式的重大建设，使中国电力市场的未来趋势成为世界电力市场的未来趋势。本文大部分数据止于 2010 年，因此这些看法是具有历史相关性的。

在第十章，张礼卿和苟琴列出了中国将来开放资本账户的一些选择方式。其中一个极端方式是猛然一下全部开放。这种方式可能在资本配置和风险分散化方面有效率，但也容易受大规模金融波动风险的影响。开放模式的选择需要与银行部门、金融自由化、国家货币浮动等各方面改革决策进行同步协调，因而很复杂。改革的效果也受国际商业周期的影响。

作者回顾了相关理论与实证文献，涉及开放资本账户的模式和次序问题。他们在文献基础上增加了一个随机效果概率模型，利用 50 个国家的数据样本分析各种不同改革次序和开放模式的情形会如何影响改革在中国导致金融危机的可能性。结论证明，在任何一种情形下这种可能性都不会超过 15%。如果中国逐步渐进地开放资本账户，同时采取更为广泛的金融改革，则金融风险出现的概率最低。

在第十一章，Will Nixon，Eden Hatzvi 和 Michelle Wright 阐明和解释了中国为何在人民币国际化上采取谨慎的政策主导方式。他们描述了一种普遍的观点，这种观点认为人民币国际化必须与更广泛的资本账户自由化协同进行。而资本账户自由化的实现却能等待离岸人民币贸易的逐步兴起，因为它在增强中国货币的国际流通性。这个经验为试图理解进一步开放货币贸易有何作用的中国央行从业者提供了一些可借鉴的想法。

Nixon，Hatzvi 和 Wright 解释了中国进行这些敏感的货币改革的动力，以及中国银行和香港银行对这一过程的重要意义。截至 2015 年初，中资银行在中国大陆以外的 15 个城市的分支机构已被正式授以人民币清算机构资质。已有大约 28 家中央银行与中国签订了双边货币互换协议，约 40 家央行已经将其部分外汇储备投资于人民币。越来越多的人民币股票投资项目可以被这些央行和投资者使用，他们的经历正在加深其对人民币汇率影响力的理解。

第十二章是对转变中的中国工业力量的比较研究，Kevin Zhang 在其中思考的是工业产品制造以及产业竞争力的差异性。联合国工业发展组织（UNIDO）提供的工业竞争力指标数据集为其提供了下一步分析的基础，其

下一步分析目标是：中国在生产和出口附加值产品中的总国际竞争力和人均国际竞争力。

Zhang 发现中国在工业产能和工业密度方面已经走了很远。现在中国的工业密度甚至超越了一些工业化经济体，但在质量上还有很长一段路要走。同样，因为工业产能和密集度方面的进展也大多是由外资公司和加工贸易驱动的，中国在实现强化本土工业力量的目标之前也有很长一段路要走。

在第十三章，王梅，齐震和张极井把我们的注意力转到中国对外投资活动的大规模增长上。中国的对外投资发展历程可以被分为四个阶段，前两个阶段包括 1980 ~ 2000 年这段时期内的中度增长。但是自 2002 年开始，官方统计显示中国的对外投资已经增长了 45 倍，在 2014 年达到 1160 亿美元。从 2008 年全球金融危机以后，年均对外直接投资额达到 740 亿美元。

虽然中国国内增长的“新常态”进展仍然缓滞，但对外投资的新常态估计到 2020 年能达到 20% 的年均增长率。增长可能会有波动，但中国的投资规模令人惊讶。中国国企独特而复杂的制度结构给那些资本接收国带来了新的挑战。

陈春来在第十四章使用省级面板数据和固定效应模型，来实证分析沿海的外国直接投资对内陆省份的跨地区外部性溢出效应。研究发现，中度参与加工贸易的北部和东部沿海省份的外国直接投资，对于内陆省份的经济增长有积极作用；而重度参与加工贸易的南部沿海省份的外国直接投资，则对内陆省份的经济增长有负面作用。原因可能在于，加工贸易不会让沿海省份与内陆省份发展任何产业联系，因此不能对内陆地区公司企业产生任何向前或向后的知识扩散外溢效果。中国应重新设计加工贸易政策以增加本地外包业务机会，并通过经济结构改革和工业升级来加强产业联系纽带。

在第十五章，何帆和潘晓明探讨了日益分裂的世界贸易谈判中不断产生的复杂性。表面上看，为了对已经停滞多年无所进展的世界贸易组织多哈回合多边贸易谈判做出直接回应，部分国家组织已经启动了较为排外的大区（而非全球）贸易谈判。全球贸易的分散化以及地区性贸易的兴起弱化了旧有的贸易法则。中国也加入了这场竞赛以参与新国际贸易规则的制定。本文揭示此次竞赛中缺乏透明机制。一些新提出的贸易协定，尤其是美国主导的跨太平洋伙伴关系协定（TPP）显然旨在排挤中国。

在第十六章，Lauren Johnston 回顾了中 - 非经济纽带的历史发展。Johnston 解释了两者在贸易、投资以及援助方面的相互依赖趋势，并提到今天中国作为非洲最大的贸易伙伴，中国的投资计划说明了这些经济纽带的发展方向。

由于中国新经济模式下的缓慢增长，中国进口的许多能源和金属商品价格骤降。对于非洲的商品出口者来说，这是痛苦的调整时期。相反，对于中国的商品净进口者来说，中国的新增长模式是个好消息。本文简要介绍了中国是如何计划在非洲大幅增加基础设施投资、拉动劳动力密集型生产和钢铁制造的。跨时间和地区的可持续增长先例说明，对中国增加对外投资以帮助非洲工业化的预期，对于正经历贸易条件改善的非洲沿海经济体（如肯尼亚和坦桑尼亚）来说尤为重要。

在第十七章，高祥和姜慧芹分析了中国在 2013 年 9 月开始生效的新外国投资法律框架。此次变化的核心是基于中国（上海）自由贸易试验区（SPFTZ），部分地体现了中国进行金融板块现代化以及走向现代工业前沿的努力尝试。

这一新投资法律框架下的创新举措包括准入前国民待遇和负面清单。后者涉及博彩业和一系列传统工艺产品如特种茶等，目前已引起广泛关注。外国投资商的注册登记制度也大为简化。中国（上海）自由贸易试验区所接受的外资新体制，与早前中国应用的体制大为不同，显示了中国政府融入世界经济市场及接受已被广泛认可的国际准则的努力。

参考文献

- Cai, F. (2015), "Looking at Sources of Economic Growth under the 'New Normal' from an International Perspective", Unpublished, Chinese Academy of Social Sciences.
- Collier, P. (2007), *The Bottom Billion: Why the Poorest Countries are Failing and What Can Be Done about It*, Oxford: Oxford University Press.
- Dollar, D. (2015), Institutional Quality and Growth Trends, PAFTAD37 Conference, Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, June.
- Garnaut, R. and Song, L. (2006), Truncated globalisation: The Fate of the Asia Pacific economies?, in Soesastro, H. and Findlay, C. (eds.), *Reshaping the Asia Pacific Economic Order*, London: Routledge, pp. 46 - 81.

Garnaut, R. , Cai, F. and Song, L. (2013), China's New Strategy for Long-term Growth and Development, in Garnaut, R. , Cai, F. and Song, L. (eds.), *China: A New Model for Growth and Development*, Canberra: ANU E Press, pp. 1 – 16.

Huang, Y. (2015), Can China Rise to High Income, PAFTAD37 Conference, Institute of Southeast Asian Studies, Singapore, June.

Kuznets, S. (1961), Economic Growth and the Contribution of Agriculture: Notes on Measurement, *International Journal of Agrarian Affairs*, 3 (April), pp. 56 – 75.

Lu, Y. and Cai, F. (2014), China's Shift from the Demographic Dividend to the Reform Dividend, in Song, L. , Garnaut, R. and Cai, F. (eds.), *Deepening Reform for China's Long-term Growth and Development*, Canberra: ANU Press, pp. 27 – 50.

Pritchett, L. and Summers, L.H. (2014), Asiaphoria Meets Regression to the Mean, NBER Working Paper No. 20573, Cambridge, Mass. : National Bureau of Economic Research.

Sachs, J. D. and Warner, A. M. (1997), *Natural Resource Abundance and Economic Growth*, Cambridge, Mass. : Harvard University Press.

Schumpeter, J. A. (1934), *The Theory of Economic Development*, Cambridge, Mass. : Harvard University Press.

Taleb, N. (2007), *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*, New York: Random House.

(唐建晶 译)

国内转型与结构变革

经济增长新模式与全球资源经济

郜若素 (Ross Garnaut)

在 2013 年的“‘中国经济前沿’丛书”的引言中我们曾提到，当下中国经济政策和结构的全面深刻转型代表了中国经济增长的新模式 (Garnaut et al., 2013a)。那一册的题目为“中国：经济增长与发展的新模式”。

这个新模式同时涉及传统的经济学和制度学层面。蔡昉、宋立刚和我在 2013 年 (Garnaut et al., 2013b) 以及 Huang 等 (2013) 的 *Debating the Lewis turning point in China* 从经济学视角进行了分析讨论，Dwight Perkins 等 (2013) 则对制度学层面的变化进行了探究。

我们在 2013 年就注意到中国的这些转型和变迁可能会造成巨大的国际影响。这些变化在以资源为基础的大宗商品交易领域显得尤其重要。作为世界人口总量最大的国家，中国在旧的增长模式下的发展形成的是最强的举世罕见的资源密集型经济增长。这导致了 21 世纪初全球范围内资源需求量的激增，对于澳大利亚和其他资源丰富的国家的发展来说意义非凡。

那么，中国经济发展的新模式未来的走向如何，它的发展又将如何影响全球资源经济？本文将简要探究到目前为止相对直接的经济层面的影响，以及这些变化带来的对于澳大利亚国际资源贸易至关重要的冲击。

一 由旧到新：增长的特征变化

旧的经济增长模式基于大量且迅速的投资增长，尤其是工业活动与城市基础设施建设。农民工从农村到城镇的迁移铸就了这样的增长，使得实际工

资变化较为稳定的前提下的大规模城镇就业得以实现。工资的增长速度慢于产出价值的增速，收入中利润所占份额持续增长，反过来导致了居民储蓄的持续增加。其中大部分的储蓄增长都又反作用于投资，强化了投资导向型经济增长模式。

与投资导向型经济增长紧密相关的是较高的总要素生产率（TFP）的增长，中国深入并且仍在深化的与全球经济的融合也是其驱动力之一。全球化导向的增长模式下，中国在 21 世纪初贡献了大部分的世界贸易增长，以及大部分可用于国际投资的国内储蓄对投资顺差的增长。

中国在 21 世纪初的增长是二百多年前英国现代化经济发展之后最为迅速且持久的增长，同时也是最大的投资密集型、金属密集型和能源密集型的

增长。改革期间，这种总支出中的高投资比被中国政府应对国外大规模的经济衰退的相关政策强化。第一波在 1997 年到 1999 年亚洲经济危机期间（McLeod and Garnaut, 1998），面对西太平洋贸易伙伴货币的普遍贬值，中国政府选择了稳定人民币对美元汇率水平。为了在出口增长率和净出口下行趋势下维持一个较为合理的经济产出增长率、就业率以及收入水平，当局采取了规模更大的凯恩斯主义货币和财政扩张政策。第二波起于 2008 年的全球经济危机。此次经济危机对于中国的直接影响要比亚洲经济危机更为广泛，并且潜在的波动性更强。中国政府采取的应对措施仍旧是稳定汇率，采取大规模货币和财政扩张政策来稳定产出和就业。2008 ~ 2009 年的财政和货币扩张力度比亚洲金融危机期间要大得多。

1998 ~ 1999 年和 2008 ~ 2009 年的凯恩斯主义扩张在维持强劲的经济增长的连续性上是非常有效的。这些扩张主要通过行政体系中联系紧密的机构来执行，包括地方政府、省级政府和中央政府作为基础设施建设的提供者，以及在重工业领域异常活跃的国有企业等，都从国有银行汲取了大量资金。

而结果就是投资在经济增长过程中的角色愈发重要，并且变得比消费更加金属密集型和能源密集型。因此，在 21 世纪早期的发展过程中，尤其是在全球金融危机之后，中国的发展对国际能源和金属市场的压力极大地增加了。

人口总量最为庞大的国家高速的投资密集型、能源密集型和金属密集型增长促成了全球经济领域经历的最大、最持久也最广泛的贸易需求的增长。图 1 和图 2 显示了 21 世纪以来到 2011 年，中国如何推动了全球能源（煤炭）

和金属（钢材）需求量的强劲增长，这两种类型的商品贸易对于中国的经济发展极为重要。在全球金融危机过后，能源和金属需求量增长在其余国家的放缓和在中国的持续加速，可以看出中国在该贸易领域的核心地位愈发突出。

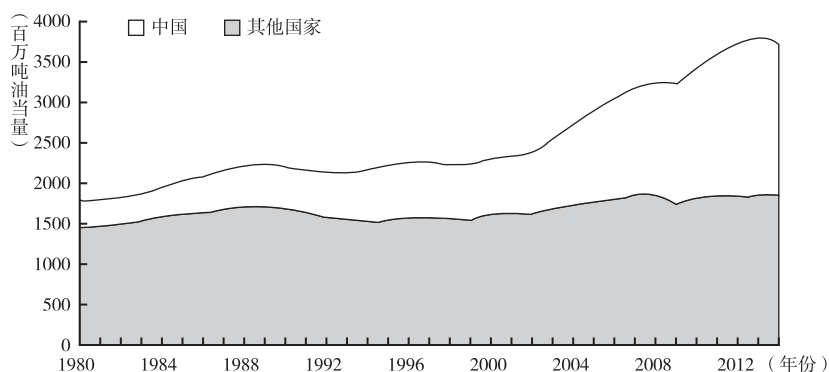


图1 中国与其他国家煤炭消耗对比

资料来源：BP (2015)；作者自制。

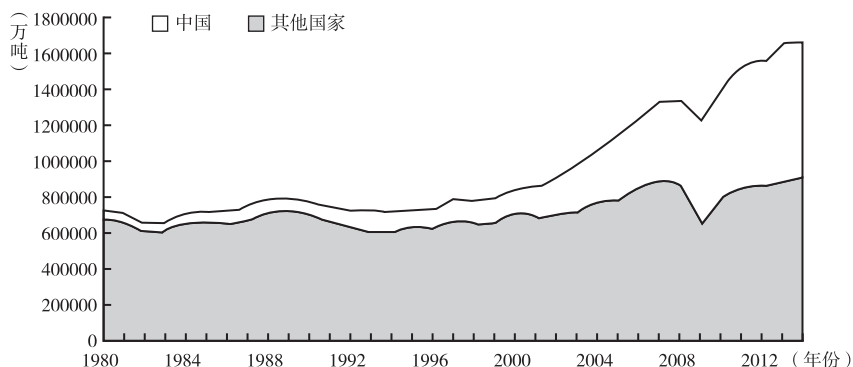


图2 中国与其他国家钢材消耗对比

资料来源：国际钢铁协会 (2015)；作者自制。

中国需求量的持续增长令金属和能源供应商都颇为震惊，目前提高采矿能力的投资相比于对金属和主要能源资源的需求来说要落后很多。能源和金属价格已经提高到或者接近所有实际生产时期的最高水平，图3至图5分别显示了动力煤、石油和铜的价格指数变化。

驱动经济发展朝新模式变化的力量有两个：一个是成功的经济本身所造成的直接压力，另一个是国家目标和政策开始朝更加公平的收入分配和对国

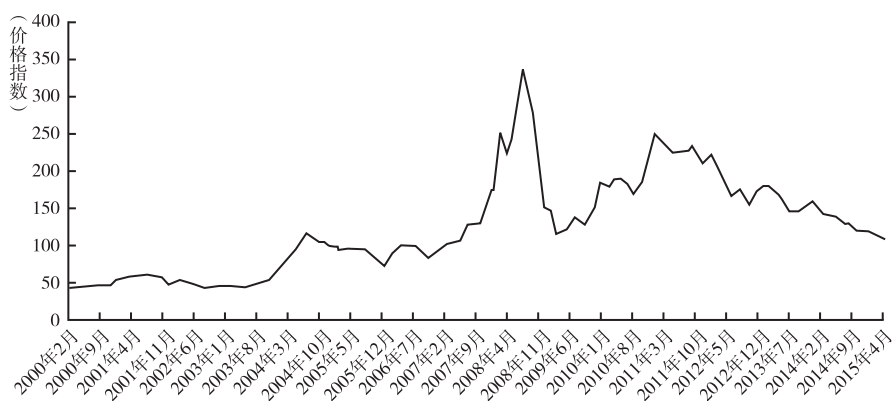


图3 动力煤价格指数变化

注：2007 年价格为 100。

资料来源：Mundi 指数（2014），转引自 Garnaut（2015）。

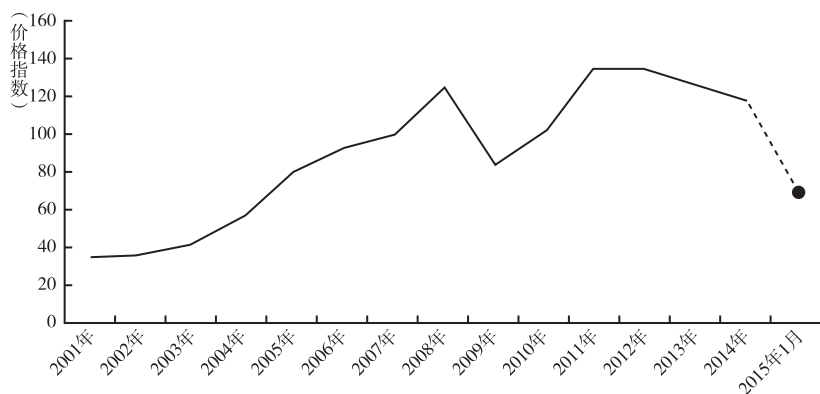


图4 原油价格指数变化

注：2007 年价格为 100。

资料来源：价格数据来自世界银行和美国能源资料协会；美国商品平减指数来自国际货币基金组织国际金融数据（2007 年美元数据），转引自 Garnaut（2015）。

内、国际自然环境更少的破坏的转变。目标和政策领域的变化本身就部分源于对不断提高的收入水平的回应，降低追求高物质生活水平的优先性，提高其他层面的生活质量。

成功的发展带来的经济压力主要源于在人们从农村地区到城镇地区工作的劳动力流动过程中工资水平的普遍提高（Cai 2010；Garnaut 2010；Garnaut and Song 2006；Huang and Cai 2013；Huang and Jiang 2010）。从农村

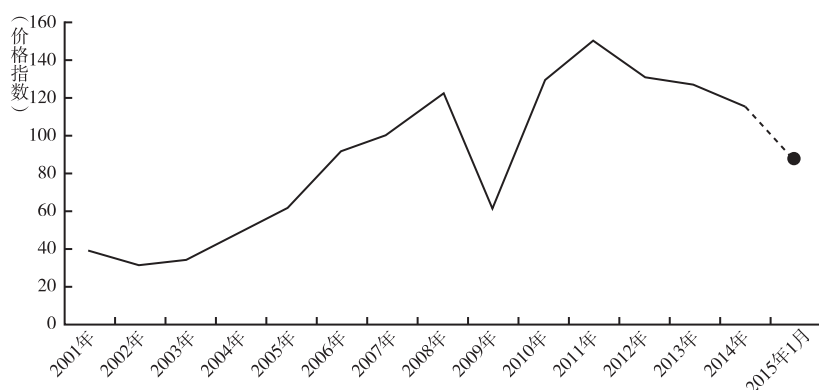


图5 铜价格指数变化

注：2007 年价格为 100。

资料来源：伦敦金属交易所价格数据，美国商品平减指数来自国际货币基金组织国际金融数据（2007 年美元）。转引自 Garnaut（2015）。

到城镇的人口流动降低了对于农业资源的压力，提高了农村地区的物质生活水平。中国早期快速经济发展之后仍留在农村的人们相对来说能在当地找到更好的机会，因此要让他们如前人一样迁移至城镇就需要更大的经济激励。因此，经济发展的成果被政府以转移支付的方式再分配到了农村居民和农村的公共服务如公共健康、教育、通信和交通等，以及足以吸引人口流动的城镇工资。长期以来生育率低于劳动力替代率造成进入劳动力市场的劳动力数量逐年降低。而城镇劳动力需求的持续稳定增长提高了对于稳定工资水平的需求（Huang et al. 2013）。

2005 年以来，非熟练劳动力的供不应求和工资上涨速度快于产出价值的趋势在主要的沿海城市都非常明显，而这种情况在全球经济危机爆发之前逐年蔓延。经济危机的爆发短暂地打破了这种趋势，但是 2009 年之后，随着强有力的货币和金融扩张政策的生效，这种情况又继续扩散。自此之后，尽管经济增速逐渐放缓但这一趋势始终没有改变。

来自劳动力市场的压力开始推动经济结构上和增速上的深入改革，而这终将推动国民收入领域消费比重的上升和储蓄、投资比重的下降。总支出中投资比例的下降反过来也可以降低资本存量的增长率以及累计增长率。从 2012 年起，随着劳动人口总量增长停滞乃至下降，劳动人口的劳动力贡献增长率也出现下滑甚至接近零。资本和劳动力贡献率增长率的下跌在长期内可能

会使整体经济增长下降几个百分点，从每年 10% 下降至 7%，并维持在低位。

政策和目标的变化则是渐进式的，但在 2012 年基本成型。政策的实施需要更长的时间，但目前也有相当强的施行动力。

自 21 世纪早期以来，收入分配的两极分化一直就是经济学家和部分民众、领导人批评和担忧的一个原因。提高农村收入水平和公共服务，扩大消费尤其是服务业消费的政策在上一届政府时期被制定并且不断强化。在全球金融危机之后的经济放缓期间，这些政策的重要性下降，但在 2010 年又回到了政府议程中，并且在 2011~2015 年的“十二五”规划中成为中心工作。

21 世纪初的能源密集型发展模式下的温室气体排放给全球环境带来了很大压力，这在某种程度上也是空气质量和水质恶化的重要原因，同时会严重损害人类的健康和预期寿命。由于煤炭在电力生产和工业领域都是最为主要能源来源，全球和各地区的环境成本都非常高。

在 21 世纪的第一个 10 年中，中国贡献了大部分的温室气体排放增长量，这引起了中国科学界越来越大的不安。而这些人恰好有渠道向国务院总理和其他主要政策制定者反映相关情况。随着国际社会对于减缓人为引起的气候变化达成了越来越强的行动共识，在 2009 年 12 月联合国哥本哈根会议召开前后，中国的温室气体排放增长遭到了来自发达国家政府的批评。在 2010 年的卡廷，中国对国际社会做出降低经济活动中温室气体排放强度的承诺，这需要在经济发展结构上有根本性调整。

在全球金融危机之后，对区域性环境影响的担忧已经唤起了很多的改变措施。在中国东部和北方地区，空气中过量微小碳排放颗粒的危险性已经推动了关于这些颗粒对健康影响的科学研究，并且受到越来越多大众媒体的关注（Chen et al. 2013）。早在 2013 年上半年这就已经成为民众关注的要点（Chai 2015），也成为推动降低经济活动中的能源密集程度和居民用煤量的政策制定的独立而强大的驱动力。

官方的政策导向仍是继续强化削减能源依赖度和煤炭的替代性低排放能源的重要性。

二 平稳或艰难的转型

经济增长的新模式的结构调整在幅度和节奏上都非常重要且艰巨。

有人认为，如果在主要的增长指数中观测到快速但渐进的抵消变化，而工业产出、就业和大部分人的收入仍然保持合理的强劲增长，就可以视为是一个平稳的模式调整过程。但也可以将投资份额下降、消费比重上升、生产率不再能够弥补出口和收入领域的低贡献率视为平稳的调整过程。在后一个过程中可能会存在出口和收入增长的危机，而这可能会导致财政和政治的错位，从而严重阻碍生产增长。

在一个平稳的模式调整中，尽管资本存量和劳动力的贡献增长率下滑，但 TFP 仍会维持在一定水平或有一定的加速趋势。实际工资水平的提高对生产率的提高造成了压力。在新的发展模式下，用生产率的提高来减缓产出增长率的显著下降是有可能的。市场监管和交易机制的升级可以提高生产率。新的增长模式下，对于教育领域投资增长的关注以及学龄人口的大幅缩减可以带来劳动力质量的显著提高，而这恰好可以表现为 TFP 的增长。提高生产率增长幅度的成功取决于 Perkins (2013) 两年前在相关论文集中提到的制度改革：需要维持国际经济领域各方面开放度，需要深远的财政系统改革，以允许资本更加迅速、更大规模地流动，从而达到最高的利用率。TFP 的强劲增长需要接受经济活动各构成单位的快速变革，以及相对优势的快速转换，也需要市场机构的改善，如可以通过提高国家机关在处理国家和私人机构及其他私有业务关系时的透明度和可靠度来实现。而这些改善都需要首先强化个体和实业的合法权利。教育和培训领域的大力投资对于成功维持和提高生产率的增长率是必不可少的。在此过程中，中国国内以及与国外商业个体和企业间便捷且成本低廉的经济信息交换极为重要。

增长新模式的调整需要总投资绝对值的缩减，而不只是投资在国民支出中所占份额的降低。所需的投资水平的变化以及由此对进口的需求变化依赖的并非经济增长率本身的高低，而是增长率的变化程度。如果用经典的凯恩斯加速理论来看，在新的增长模式下，出口的增长率应该降低将近 $1/3$ ，从每年 10% 降至 7%（最终将降至更低）。若不考虑那些能够决定资本产出率的生产力相关影响因素的变化，投资水平预期会以同样的比率下跌。消费水平则需要迅速提高，以较大总量维持内需，以此来持续这样一个新的可能相对较低的增速。

平稳的调整过程包括消费的增长和投资的下降。其中，消费在国民产出

和收入水平的低速增长中的比重逐渐上升，与此前多年的旧增长模式中的情况相反，可以看到消费的增长呈现越来越强的势头。但是由于缺乏及时且大规模的消费增长，仍然存在收入水平、总支出以及出口出现令人不安的骤降的风险。

投资水平和份额的降低已经对跨行业需求结构造成了很大的影响，尤其是投资对于金属和能源的消耗量比消费要大得多，因此，投资水平的突然走低就意味着在旧增长模式中占核心地位的重工业产品需求量的大幅缩减。煤炭和钢铁首当其冲出现了需求水平的下降，同时在国家目标层面逐渐重视的环境公共福利压力下，煤炭还受到能源生产领域低碳排能源的比例不断增加带来的冲击。随着中国经济增长转型而逐渐放缓的城市化进程带来了城市人口规模增长所需的基础设施建设的需求增长，包括住房和公共交通等基础设施建设。与投资商品的需求变化一样，这引发了许多在旧增长模式中占据重要地位的商品的需求量绝对值的下跌。这也是当前中国许多城市中房地产供大于需引发的焦虑的主要构成部分，如此情况可能会加速原材料工业领域的供给过剩。

新的增长模式中大规模的结构调整不可避免会加速旧模式后期已经出现的部分经济领域的失调。GDP 中投资份额不成比例的过高，是部分重工业和基础建设领域中国家代理渠道出现的过度投资造成的。尤其是在过去这些年的旧增长模式下，省级和地方政府对房地产市场发展的支持与税收的增长密切相关。为基础设施建设和重工业领域发展提供资金的金融机构在面对这些旧模式的支柱倒塌时是相当脆弱的，而在投资主导的高速增长时期依靠城市建设发展获得税收暴利的省份和地方政府也不能幸免于难。在新的经济增长模式下，投资在城市发展和重工业领域的部分撤出导致地方财政严重不平衡，也造成了许多金融机构资产负债表的脆弱性（Wong, 2015; Yu, 2009）。对于新的增长模式来说，成功的转型需要进行金融领域的改革，但是源于传统投资主导增长的借贷模式的脆弱金融机构使得这个进程困难重重。

宏观经济或金融领域严重失衡的实质化会影响国家适时实施相关政策以保障新经济模式转型的能力。平稳转型面对重重阻力。2015 年上半年，房地产行业经济活动的大幅减少和随之而来的钢铁和水泥需求量下跌暗示了暂时性崩溃转向持续性下行的风险。

三 目前为止的增长转型

这个部分介绍当今国际上购买力最强的经济体的发展转轨和政策转型的初期发展阶段。随着新增长模式而来的经济压力在 2010 年全球金融危机后的复苏时期就已经存在了。2011 年后，越来越多的领域出现政策调整。经济结构上的预期变化数据已经很明显了，但大多数变化都还较为微弱。

在这里笔者将重点关注传统经济领域的变化。2013 年中国共产党十八届三中全会着重强调了新的增长模式所必需的质变和制度层面的变化。尽管到目前为止还没有持续而有效的应用，但这些内容都被强调需要认真对待。即便在最佳的环境下，制度层面的变化也需要一定的时间。因此对这些领域的改革成果的评价也要在数年之后才能做出。

与新模式的要求一致，经济增长速度毫无疑问已经放缓，如图 6 所示。意识到国民产出可能会更加疲软，近来政府领导人提出的经济增长目标已经降至 7% 左右。2015 年以来宽松化的货币政策也只能够支撑在这个水平上下的增长，按照改革时期的标准来说这个表现算是中规中矩。

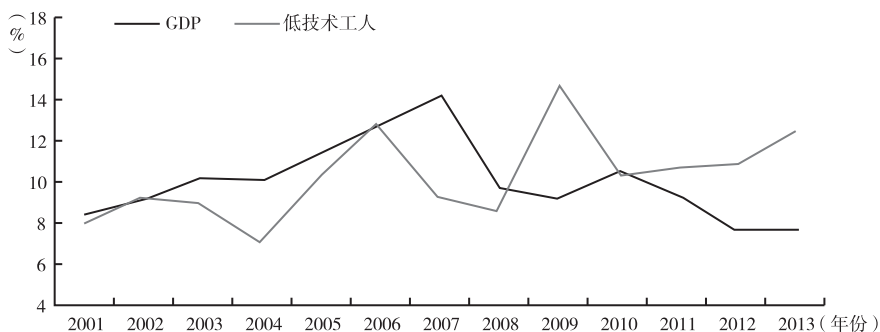


图 6 GDP 和低技术工人工资的实际增长率走势

注：低技术行业工人的实际工资以建筑行业的平均工资为估算标准。

资料来源：IMF-IFS，国家统计局。

实际工资增长在 2009 年首次超过产出增长。之后工资的增长相较于近年来逐渐放缓的实际产出增速来说，一直都保持着更强的势头。

用于测量不平等程度的基尼系数在 2008 年达到峰值，随后便出现缓慢

但稳步的下降（见图7）。基尼系数的变化轨迹显示了工资相对于实际产出不断提升的增长率，也体现了用于降低不平等的政策的引入。



图7 中国基尼系数变化情况

资料来源：国家统计局。

为了回应全球金融危机而提出的财政和货币扩张政策在经济领域的实施导致在总产出中投资贡献的比例持续上升，在2011年接近50%的峰值（见图8）。这个数字与中国之前的情况相比，乃至与其他任何时期的经济体相比都异常高。而消费所占比例则在前两年跌到了最低值（2009年政府消费跌到最低，2010年家庭消费跌至最低），之后缓慢走出谷底。新的经济模式在大方向上表现为投资比例的下降和消费比例的上升，但是目前为止这样的变化还是太过微弱，几乎难以察觉。

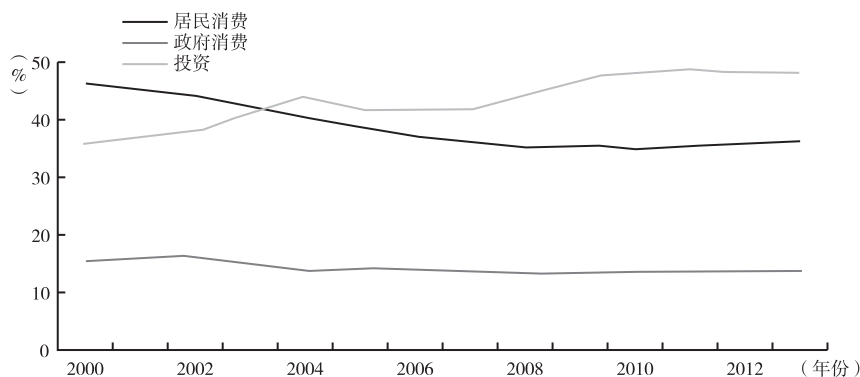


图8 GDP中的消费与投资所占比重

资料来源：国家统计局。

经济危机后呈现复苏态势的国内支出的迅速增长主要来自投资而非消费领域。这是中国贸易账户和经常账户盈余因 2008 年之后的扩张政策而迅速缩减所产生的主要影响（见图 9）。

到目前为止，我们只发现了新的经济增长模式在结构上的微弱痕迹。在图 10 中，从美国经济咨询委员会对于中国 21 世纪以来劳动力存量、资本存量以及 TFP 对于经济增长的贡献度的估计可以看出这种痕迹变得更加清晰。

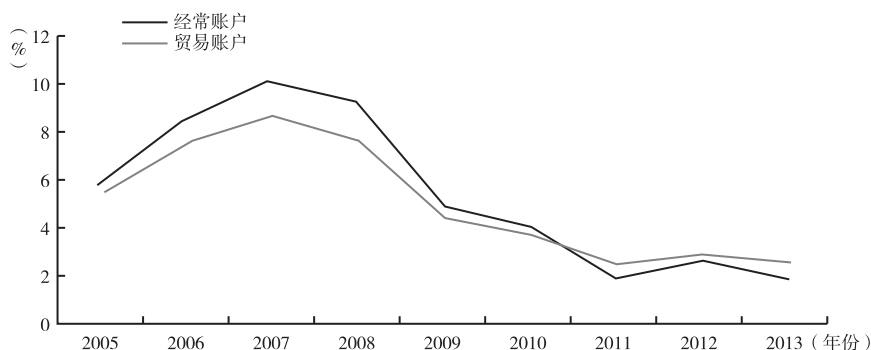


图 9 贸易账户和经常账户余额占 GDP 比重

资料来源：世界银行。

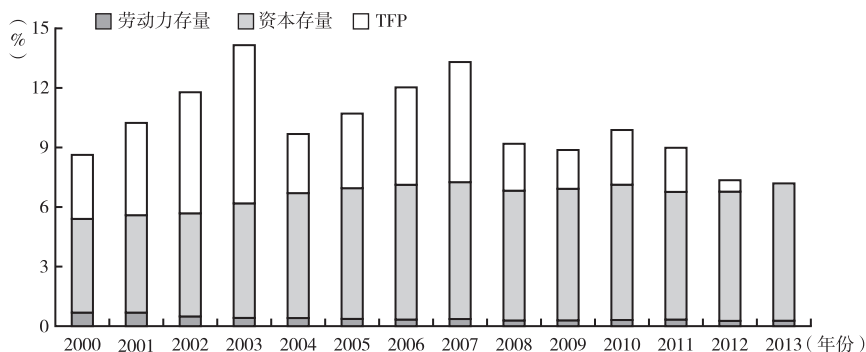


图 10 各要素对 GDP 增长的贡献率

注：所有经济增长率均以各变量水平的对数值差异计算。GDP 以 2012 年的美元价格为计算标准。数据结果是基于 2005 年 EKS 法计算的购买力平价指数（PPP），加入了对 GDP 平减指数变化的考量。原 EKS - PPP 值采用 Penn World 以世界银行 2005 年国际比较计划（ICP）的购买力平价指数为基准所做的计算。

资料来源：美国经济咨询委员会（2014）。

劳动力供给对于增长的贡献虽然较小，但在 21 世纪早期还是正向的，之后就缩小到了可以忽略的水平。面对当下各年龄层劳动人口不断下降的现实，这样持续微弱但正向的供给反映了劳动力参与率一定程度上的提高。

除了 2003 年外，资本存量的增长自 2000 年以来就一直作为总产出的主要增长点。在 2006 年其贡献率达到 7% 的高水平，并且一直保持这样的态势。

TFP 对于总产出的贡献率虽然一直以来在数字上都不如资本的贡献率高，但是以其他国家的标准来看，这个领域也对整体经济的增长起到了很大的推动作用。或者说得更准确一些，到最近仍做出了很大的贡献。2008 年的全球金融危机之后，TFP 的贡献率就大幅下降，直至 2012 年几乎可以忽略不计，2013 年完全消失，之后就再也没有回升的迹象。

因此，从 2011 年起，中国经济增长对于资本存量增长的依赖程度可以说达到了 1978 年改革开放以来最高的水平。

这条信息的震撼度和重要度都使得对其的使用需要十分谨慎。2015 年 4 月，国际货币基金组织（IMF）发布的世界经济展望（*World Economic Outlook*）在全球范围内对许多国家和地区到目前为止尤其是金融危机之后，TFP 出现的走向历史新低的趋势做了分析（见图 11）。其中计算了许多国家和国家联合体的“增长潜力”，并且分析了劳动力存量、资本存量和 TFP 相应的贡献率。这份观察对于中国的分析与美国经济咨询委员会的讨论存在不同但很相似。

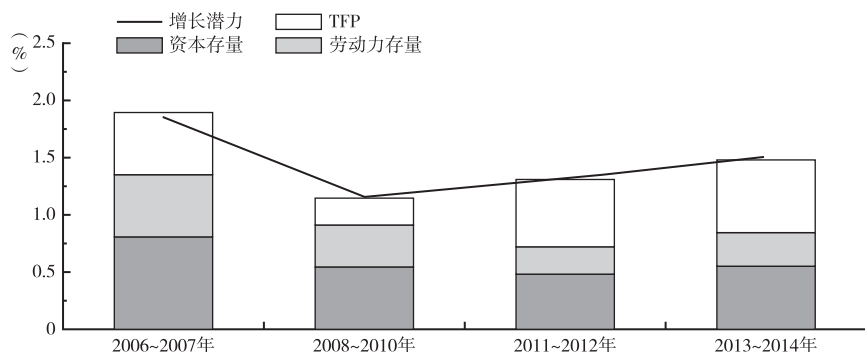


图 11 2006 ~ 2014 年发达国家总产出增长的要素贡献率

资料来源：国际货币基金组织（2015）。

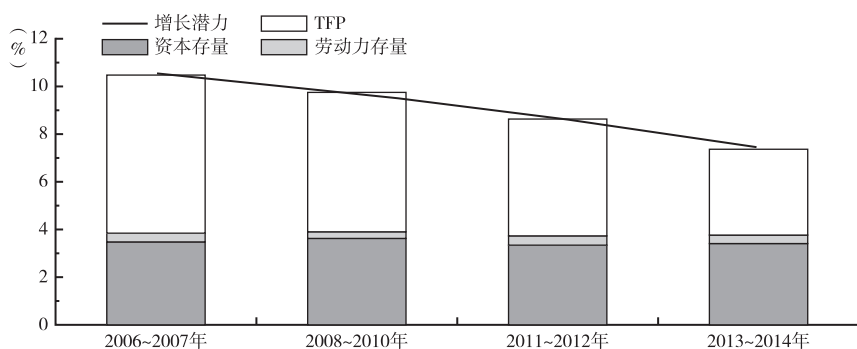


图 12 2006 ~ 2014 年中国总产出增长的要素贡献率

资料来源：国际货币基金组织（2015）。

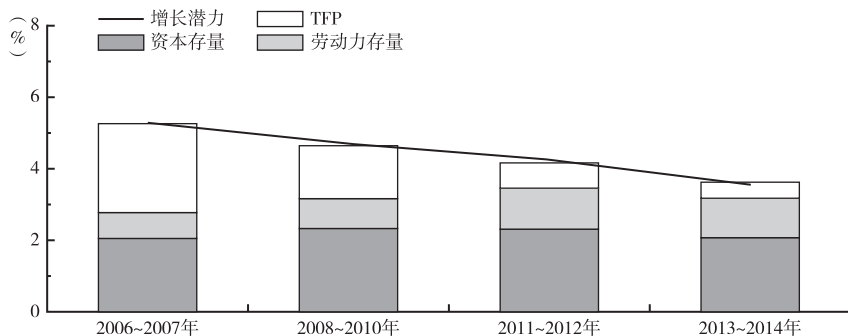


图 13 2006 ~ 2014 年其他新兴国家总产出增长的要素贡献率

资料来源：国际货币基金组织（2015）。

国际货币基金组织对于中国的计算如图 12 所示。这个数据和美国经济咨询委员会得到的结果基本一致，资本存量均被认为是一个稳定且贡献率较高的要素。在 21 世纪初，TFP 的贡献还较高，但在全球金融危机之后逐渐下滑。不过，国际货币基金组织认为 TFP 在未来还将持续推动要素生产的增长，而资本存量虽然将一直作为经济增长的助推主力，但并不会成为压倒性的力量。

国际货币基金组织和美国经济咨询委员会测算结果的分歧部分源于一个着重于经济增长潜力，而另一个关注实际的经济增长。如果实际增长低于可能的增长率，那么测算结果的不同就会显现，因为一些贡献率较小的要素在前者中存在，而不可能在后者中被计算进去。此外，对于资本存量和 TFP 的

计算本身就存在很大的测量困难。对于资本存量中折旧率的假设差之毫厘，那么结果的计算就会谬以千里，最终反映在生产率上也会存在很大的差异。

当然我们没有必要追究这些计算的细节问题，关注主要的结论更有意义。资本存量的增长对于经济增长成比例的贡献率在新的增长模式下会逐渐下降。但目前还没有很多迹象显示出现了这样的转变。

倘若中国新增长模式的转变过程较为平稳，那么稳定或上升的生产率增长贡献能够补偿资本贡献率的下降。但是当前存在的证据刚好相反，2008 年全球金融危机之后，生产率的增长显著下滑，经济的增长现在愈发依赖资本存量的增长。

我们不可避免地得出中国当前在宏观结构调整所必需的步骤上进展甚微的结论。新的增长模式所需的大部分的结构调整还需要在未来付诸实践。

最新的这份国际货币基金组织报告也为理解中国总体生产率增长放缓提供了国际视角。全球金融危机造成的生产率提高放缓在发达国家仍然很明显（见图 12，当然在更早些时候这种衰退要更加明显），即便在其他的新兴市场经济体中（见图 13），也比中国的衰退情况更为严重。这提醒我们在讨论中国经济增长的前景时需要注意的另一个问题。21 世纪以来，尤其是在金融危机之后，全球范围内生产率提高都面临更为艰难的境况，此前依赖生产率提高的经济增长策略已经不再适应现实。中国可能不得不为了新的发展模式做出结构性的调整，尽管总体上增长会不出所料地出现放缓，但这也有助于完成一个平稳的经济转型。

四 目前为止对于全球资源领域的影响

中国的增长主导全球的能源和金属需求并且将国际大宗商品价格推至前所未有高度的时代已经结束了。对于生产或者使用会对本地或者全球范围的环境有负面影响的商品来说，其影响是决定性的。

从图 1 和图 2 可以看到这个终结过程。在 21 世纪早期，中国对于煤炭和钢铁的需求主导了全球范围内的需求增量，2008 年全球金融危机直到 2011 年，其增速甚至超过了所有经济体整体的增速。到 2011 年，中国对于这些商品的消耗量约占全球总消耗量的一半。但 2012 年和 2013 年，中国对于这两种商品的消耗量增速急速下降，在 2014 年甚至出现负增长。这也导

致国际范围内对于这两种商品的需求量增速在 2014 年呈负增长。

新增长模式引发的结构性变化使得中国的经济增长对于当地和全球范围内环境的影响得到了降低。然而更为直接的影响来自新模式下对于环境问题的重视程度和优先级别，来自对旧增长模式下遗留问题的过渡性调整。投资在支出中所占份额的缩减仍在加速，新模式自身能够带来的主要贡献还未真正显露。

许多旨在直接改变经济发展和环境压力之间关系的政策自 2011 年起陆续发布。相关政策干预意图同时实现多个目标：降低对于可能存在风险的外部能源供给的依赖；减轻自 2003 年持续到 2011 年的贸易领域境况的恶化；缓解乃至逆转国内空气质量和水质的恶化，降低对于人口健康和寿命的有害影响；减少温室气体排放，为全球范围内缓解气候变化的努力做出贡献；此外，在“绿色”环境友好型生产变得愈发重要的未来，为中国树立一个能够成为全球经济领域资本商品以及服务的有竞争力的提供者的形象。

这些举措在煤炭和钢铁领域已经产生了相应的影响。

经济的减速以及随之而来的对于煤炭需求的降低始自中国做出的一个承诺，即减弱自 2006 年以来经济活动的能源密集度。这个政策目标在“十二五”规划中被强化为每年经济活动的能源密集度平均降低 4 个百分点的正式标准。从 2011 年起，经济产出的能源密集度的降速就开始逐年加快，在 2014 年达到 5%。中国旧有的增长模式对能源的利用相当挥霍。经济危机之后，能源利用率的提升成为全球范围内的发展趋势之一，但实际上不只是能源领域，各方都在调整之前过度的消耗。中国近年来经济发展能耗的降低速度已经远远超过其他经济体。

电力领域的发展尤其重要，在 21 世纪第一个 10 年，电力需求量要比经济产出的增速快得多。但此后，经济活动的增长速度就逐渐超过了电力需求的增长速度。2014 年，当经济产出增速保持在 7.4% 的时候，电力需求量的增速只有 3.8%。实际增加的需求以及总电量供给中的部分来自那些零排放的清洁能源，按照比重大小排序主要有水能发电、风能发电、核能发电以及太阳能发电（见表 1）。太阳能发电从四年前几乎为零开始增长，增速最快。其贡献的发电量的绝对值达到了风能和核能在 2014 年全年的供电量总和，并且预计在未来的几年内将超过风能和核能的供电水平。

表 1 2010 ~ 2014 年不同能源的发电量

单位：万兆瓦时，%

发电量						
年份	合计	Thermal	水能	核能	风能	太阳能
2010	4228	3416	687	75	49	0
2011	4731	3900	668	87	74	1
2012	4986	3925	856	98	103	4
2013	5372	4222	892	112	138	9
2014	5550	4205	1070	126	156	23
比上年增长比例						
年份	合计	Thermal	水能	核能	风能	太阳能
2010	14.9	13.4	20.1	6.7	78.9	74
2011	11.9	14.2	-2.7	16.7	49.9	459
2012	5.4	0.6	28.1	12.7	39.1	412
2013	7.7	7.6	4.2	14.3	34	125
2014	3.3	-0.4	20	12.5	13	156

资料来源：中国国家统计局和中国国家能源局。

火力发电产量在 2014 年下跌，其中零排放能源（生物能）和低排放能源（天然气）的比重从低位迅速攀升。总体来看，动力煤的消耗下降了约 2.9 个百分点。

2015 年上半年动力煤消耗的比重持续下降。3 月动力煤消耗量与 2014 年同期相比下降了 10 个百分点。中国的煤炭进口曾在能源密集型增长时期达到全球最大规模，但与上一年相比，2015 年第一季度进口煤炭总量下降了约 42%。

为了缓和电力需求并转移对煤炭资源的消耗，不少政策干预已经付诸实施。初期政策中力度最大的是规定性政策：强制关停或整改未达到排放标准的设施。宣传工作在整改过程中也发挥了很大的作用。此外相应采用低碳排技术生产补贴、针对化石能源的使用提高税收并减少补贴等措施也行之有效。

下一步政府的主要方向将转向市场机制主导的改革路径，目前已经提出了从 2016 年起，将在两省五市开展的碳排放交易试点整合进入全国范围的碳排放交易政策计划。监管干预、税收以及补贴等也将在未来的中国能源领域对国内外环境影响的转型过程中起非常重要的作用。

钢铁的需求量也从 2012 年起开始显著减少，2014 年全面下降，2015 年第一季度仍然继续这一趋势。由于中国的部分钢铁制造企业由亏损转向出口，钢铁产量的绝对值也出现了下跌但幅度很小。

对于钢铁领域来说，中国经济增长的新模式带来的长期结构影响无疑将非常巨大，但是这些长远的担忧在当前面临的挑战下都黯然失色。受到因过度供给而出现的基建和房地产投资削减以及脆弱的金融机构的影响，钢铁需求已经遭遇重创。对于环境友好型设施的强调使得靠近沿海的城市圈如京津冀城市群、长三角城市群以及珠三角城市群等地区，已经开始关停许多钢铁厂。未来一段时间，投资占总产出比重下降带来的影响也将逐渐凸显。

2011 年之后，中国钢铁需求量增速的下滑，以及 2014 年和 2015 年上半年出现的绝对产量的下降，已经成为 2012 年以来国际钢铁需求下跌的主要影响因素（见图 2）。可以预期在未来新的增长模式下，中国的钢铁需求量将同投资占比一样持续下滑。鉴于中国经济发展过程逐渐成熟，废铁再利用进入再生产环节的比重将提升至发达国家的一般水平，新钢的产量和主要的钢铁生产原料的需求量将出现更为急速的下跌。

在 21 世纪初，国际能源和金属供给领域意识到并回应中国不断加速的需求增长是十分缓慢的。这也造成了几乎所有金属和能源国际价格的大幅增长。国际范围内的供给最终面临的是高价和需求增长的预期，但是 2011 年之后，这样高速扩张的供给随着中国需求的下降而同时放缓。

图 3 至图 5 所显示的煤炭、石油和铜的国际价格与镍、铁矿石、天然气以及其他主要商品的价格变化是一致的：从 2003 年开始大幅增长，到 2008 年全球金融危机前夕达到峰值，2008 年和 2009 年显著下滑，在 2010 年和 2011 年又一次金融危机之前出现上涨，之后随着中国需求增长率的下落以及国际范围内供给的增长价格出现持续下降。全球能源工业因此出现了供给过剩的问题，并且面临历史性的调整危机。

中国与其他资源进口类国家一样，通过大幅提高贸易额，从金属和能源的过度供给中获益颇丰。这种收益模式的持续也将部分减轻新增长模式调整带来的成本。在削弱足够的旧的或者新的供给能力来平衡中国需求持续低位下的供需关系之前，不断走低的能源价格将在短时期内继续这种趋势。

2011 年之后，中国贸易结构的改善逐步显现成效且将继续这样的势头。反过来讲，这对于依赖资源出口的国家来说意味着贸易额的大幅下降、结构

调整的挑战乃至出现经济增长的倒退等问题。自 2011 年起，金属和能源领域中国需求量和国际价格同步下降，澳大利亚已经遭遇了收入和就业的低速增长过程，并且还需在未来的较长时段内应对资源需求量爆炸性增长阶段的结束所造成的后果（Garnaut，2013）。印度尼西亚对于煤炭之外的金属和能源价格的走高已经采取了抑制供给的紧缩政策，但是单单在煤炭领域的供给回应也足以使得该国此后亦面临巨大的自身调整问题（Garnaut，2015）。Johnston 在本书中的文章指出了西非国家在金属和能源出口价格下跌之后将面临的严峻经济减速问题。

21 世纪中国在国际经济领域的影响日益显著，其自身经济增长模式的调整对于全世界来说也是一个重要的挑战。

五 中国经济增长和全球资源领域的前景

2011 年以降中国经济的低速增长已经显露旧增长模式下结构性问题所造成的影响，向新模式转型过程的影响也显而易见。虽然国民产出中投资比重的下降和消费领域比重的长期性调整看来已经开始收官，但对于旧模式的扭转过程才刚刚开始。尽管不断调整的支出收入比已经足以确保处理大量金融危机前的贸易顺差和实现当期账户盈余增长必要的放缓，但这个过程多是通过投资而非消费完成。旧模式所偏好的工业生产领域的投资增速已经出现了相当程度的放缓，但总体的投资比率还未出现明显降低。此外，生产率增速的下跌在一定程度上减损着对最终资本贡献率下降进而由生产率提高来推动经济增长的预期，至少在转型的早期仍是如此。

中国已经开始了转向新的增长模式的调整过程，并且已经有了减少经济发展造成的环境影响的良好开端，但是新模式所需的所有要素的转型都还需要一个漫长的时期才能实现。

参考文献

BP (2015), Energy Charting Tool, London: BP. Available from: www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/energy-charting-tool.html.

Cai, F. (2010), Demographic Transition, Demographic Dividend and Lewis Turning

Point in China, *China Economic Journal*, 3 (2), pp. 107 – 119.

Chai, J. (2015), *Under The Dome*, [Documentary] . Available from: www.youtube.com/watch?v=MhIZ50HKIp0. Retrieved May 2015.

Chen, Y. Y. , Ebenstein, A. , Greenstone, M. and Li, H. B. (2013), Evidence on the Impact of Sustained Exposure to Air Pollution on Life Expectancy from China's Huai River Policy, *Proceedings of National Academy of Sciences of the US*, 8 July.

Datastream, A Standing Online Commercial Data Service Provider.

EIA U. S. Energy Information Administration Providing Official Energy Statistics from the U. S. Government.

Garnaut, R. (2010), Macro-economic Implications of The Turning Point, *China Economic Journal*, 3 (2), pp. 181 – 190.

Garnaut, R. (2013), *Dog Days: Australia after the Boom*, Melbourne: Black Inc.

Garnaut, R. (Forthcoming 2015), Indonesia's Resources Boom in International Perspective: Policy Dilemmas and Options for Continued Strong Growth (the Ninth Sadli Lecture), *Bulletin of Indonesian Economic Studies*.

Garnaut, R. and Song, L. G. (eds.) (2006), *The Turning Point in China's Economic Development*, Canberra: ANU E Press.

Garnaut, R. , Cai, F. and Song, L. G. (eds.) (2013a), *China: A New Model for Growth and Development*, Canberra: ANU E Press.

Garnaut, R. , Cai, F. and Song, L. G. (2013b), China's New Strategy for Long-term Growth and Development: Imperatives and Implications, in Garnaut, R. , Cai, F. and Song, L. G. (eds.), *China: A New Model for Growth and Development*, Canberra: ANU E Press, pp. 1 – 16.

Huang, Y. and Cai, F. (eds.) (2013), *Debating the Lewis Turning Point in China*, London: Routledge.

Huang, Y. and Jiang, T. (2010), What Does the Lewis Turning Point Mean for China? A Computable General Equilibrium Analysis, *China Economic Journal*, 3 (2), pp. 191 – 207.

Huang, Y. , Fang, F. , Xu, P. and Xin, G. (2013), The New Normal of Chinese Development, in Garnaut, R. , Cai, F. and Song, L. G. (eds.), *China: A New Model for Growth and Development*, Canberra: ANU E Press, pp. 35 – 54.

Index Mundi (2014), *Coal, Australian Thermal Coal Monthly Price: US Dollars Per Metric Ton*, Index Mundi. Available from: www.indexmundi.com/commodities/?commodity=coal-australian.

International Monetary Fund (IMF) (2015), *World Economic Outlook: Uneven Growth—Short- and Long-term Factors April 2015*, Washington, DC: IMF. Available from: www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2015/01/. Retrieved May 2015.

IMF—IFS International Financial Statistics of the IMF, An International Organization Publishing a Range of Time Series Data on IMF Lending, Exchange Rates and Other Economic and Financial Indicators.

McLeod, R. H. and Garnaut, R. (eds.) (1998), *East Asia in Crisis: From Being a Miracle to Needing One?*, London and New York: Routledge.

National Bureau of Statistics of China, a Government Agency Directly under the State Council, in Charge of Statistics and Economic Accounting in China.

National Energy Administration of China, Responsible for Formulating and Implementing Energy Development Plans and Industrial Policies, and Also Provides Related Data Series.

Penn World Table from Center for International Comparisons at the University of Pennsylvania, Provides Purchasing Power Parity and National Income Accounts Converted to International Prices for 189 Countries/Territories for Some or All of the Years 1950 – 2010.

Perkins, D. H. (2013), New Institutions for a New Development Model, in Garnaut, R., Cai, F. and Song, L. G. (eds.), *China: A New Model for Growth and Development*, Canberra: ANU E Press, pp. 17 – 34.

The Conference Board (2014), *Total Economy Database*, January, New York: The Conference Board. Available from: www.conference-board.org/data/economydatabase/.

Wong, C. (2015), Can Xi Jinping's Reforms be Implemented? Let's Look at China's Fiscal Architecture, Centre for Contemporary Chinese Studies Academic Seminar, 5 March 2015, University of Melbourne.

World Bank (various years), *World Development Indicators*, Washington, DC: The World Bank. Available from: data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators.

World Steel Association (2015), *Crude Steel Production 2014 – 2015*, Brussels: World Steel Association. Available from: www.worldsteel.org/statistics/crude-steel-production.html.

Yu, Y. (2009), China's Policy Responses to the Global Financial Crisis, The 2009 Snape Lecture, Australian Productivity Commission, Melbourne. Available from: www.pc.gov.au/news-media/snape-lectures/yongding. Retrieved May 2015.

(王妍 译)

中国货币宽松政策的不可抗力理由

马国南

引 言

本文分析了中国货币宽松政策的重要原因，有助于应对中国近来的货币政策转变是否有充足理由的争论。作者认为中国在 2014 年实行的货币政策过分紧缩，但是在 2014 年后期开始逐渐放松，其目的在于为经济增长做缓冲，以利于中国经济平衡，以及支持经济改革和降低金融风险。

中国货币政策立场的改变主要基于三个原因。首先，有证据表明，中国经济当时明显没有充分发挥其潜在能力。其次，在全球金融危机后，中国是全球五大经济体中货币政策和金融环境紧缩最严重的。这对中国国内需求产生了很大的负面影响。最后，中国开放资本账户并逐步放弃钉住美元的汇率制度，同时要重组地方政府融资结构，宽松的货币政策和中性的财政政策能更好地为当下的中国经济服务。

但是，这样一个有充分理由的货币政策转变面临着许多挑战，包括潜在经济增长的不确定性，更加自由化的金融系统，演变中的货币政策框架，杠杆率过大的遗留问题以及货币政策的政治化争论。

本文的组织结构如下。第二部分主要介绍了 2014 年关于中国货币政策争论的两大派别的观点。第三部分到第五部分列出了支持货币宽松政策的三大理由：泰勒准则、全球观点以及最优货币财政政策组合。第六部分得出结论，指出及时合理的货币政策转变对于中国经济增长、改革、再平衡和金融稳定都是最佳的政策选择。

关于中国货币政策的争论

货币政策的制定是艰难而富有争议的，这一点已经被欧洲央行是否需要以及如何实行量化宽松（Claeys et al.，2014），和美联储是否应该以及何时开始正常化等讨论证实了。

关于中国货币政策立场的类似讨论在 2014 年开始升温（Ma，2014）。他们关注的是中国货币政策当时是否过于紧缩，是否应该开始及时合理地放松银根。2014 年下半年，中国人民银行开始果断地放松货币政策，其中最显著的是于 2014 年末以及 2015 年初三度降低利率并大幅下调了银行存款准备金率。中国人民银行是否由于屈服于利益集团的政治压力而在政策上做了错误决定呢？简要地说是否定的，本文后面将会提出支持中国货币政策改变的依据。

这一政策争论同时也令人困惑地伸展到另一个相关的问题，即中国是否应该坚持进行痛苦但最终有所收获的经济改革或者放宽货币政策从而稳定经济增长。

在这一问题上存在两种观点（新浪财经，2014）。一种观点来自反货币宽松的阵营，认为货币政策调整会给经济改革带来阻力，恶化中国经济结构不平衡，同时只会带来以可持续长期经济发展为代价的不可持续的短期经济伪增长。这一阵营的主要论点是：改革和结构调整必然是痛苦的，最近的经济放缓仅仅是结构性的，是健康的。根据这一观点，需求方面的因素在最近的中国经放缓中并不重要。因此，实行宽松的货币政策是毫无根据的，并且与改革和结构调整相抵触。相反，货币宽松不仅是对改革不抱有信心的表现，而且是破坏改革的行为。简而言之，没有痛苦就没有收获，而最近的经济放缓就是必经的痛苦。

反货币宽松阵营中较少受意识形态驱使的一种观点指出，仍旧活跃的中国劳动力市场而非增长减缓表明经济的潜在增长水平下降。中国劳动力大军的缩减、刘易斯拐点、服务业的劳动力需求增加以及随之而来的总体生产率增长速度减缓等因素都使得潜在经济增长放缓，同时伴随的还有非通货膨胀型的充分就业（Ma et al.，2012）。因此，GDP 增长减缓仍可以和全力发展的经济相容，这使得货币政策调整不再必要。这些考虑都是有道理的，本文

将会详细回答这些问题。

与之相反，支持货币宽松的阵营认为合理灵活的货币宽松政策有助于经济改革，它可以缓冲经济增长，促进结构调整，也降低了金融风险。改革虽然是必要的，但是并不是神圣不可侵犯的，它仅仅是提高中国大部分人口生活水平的一种途径。同时经济改革要求合理转变货币政策立场以适应商业周期。中国经济是不平衡的，但是我们不需要为了使之再平衡而扼杀它。相反，过度紧缩的货币政策可能会加剧经济结构的不平衡。

另一种观点来自货币宽松阵营，认为泰勒定理以及包括美联储、中国人民银行、日本银行、欧洲央行和英格兰银行等五大经济体的央行展开的全球货币宽松竞赛，和蒙代尔－弗莱明模型都表明了2014年大部分时间里中国货币政策太过紧缩，因此需要合理地放松货币政策。无论从经济周期上还是结构上来说，及时慎重的货币政策调整都有极具说服力的理由。

这一争论在中国显得很奇怪，尤其是因为美国、欧元区和日本的政策制定者都一致认为进取的需求拉动政策和强有力的供给端结构性改革应当是同步进行的。为什么不这么做呢？令人困惑的问题是为什么我们要在二者中取其一，而不是合理地合并二者。健康的中国经济需要供给端的结构性改革来促进经济潜在增长水平的提高，同时也需要一个灵活的货币政策来充分开发经济潜力并减小需求方面可能发生的周期性阻力。

需要注意的很重要的一点是，这一争论发生在国内国际的大背景下。在这一背景下存在许多问题，如不同走向的全球货币政策、波动的国际资本流动、减缓的国内经济增长、下滑的国内通胀水平、痛苦的经济再平衡、逐渐加速的金融自由化、金融压力增加的迹象以及演化中的货币政策框架。因此，我们在讨论争论本身之前需要先简洁地描述一下这一背景。

经历了1980~2010年30年间两位数的经济增长，中国经济在全球金融危机以后开始向新的发展阶段转变（Ma et al., 2012）。这种转变以发展速度减缓、经常账户盈余减少和迎头赶上的服务业为特点。GDP增长速度由2000~2010年年均10%下降到2011~2014年年均8%，而且这一数字预期将继续下降，2015年将达到7%。同时，经常账户盈余从2007年到2014年由占GDP的10%下降到2%。这种外部再平衡主要是通过进一步内部不平衡如更高的投资率和提高的杠杆实现的。

在这场激烈的货币政策争论中，中国人民银行自2014年中期以来开始

放松货币政策，一开始是尝试性的，后来加大了力度。这种政策转变是合理可取的吗？基于以下三个理由，我完全支持中国货币政策的放松。

第一，标准泰勒准则表明 2014 年大部分时间里中国货币政策过度紧缩。第二，全球金融危机后中国人民银行的货币政策是五大经济体的央行中最紧缩的，而且中国的金融环境也是这些经济体中最严峻的。第三，经典的蒙代尔－弗莱明模型说明将宽松的货币政策和中立的财政政策混合起来是更加合理的，因为这符合中国提倡的提高货币灵活性、增加资本开放程度以及加强地方财政管理。

泰勒规则视角

我们在标准泰勒规则框架下从通胀水平、产出以及金融稳定等目标的角度来看货币宽松政策的依据。经济学家普遍认为中国经济在近年来失去了发展动力（见图 1 和图 2）。有很明显的迹象表明存货增加、房地产售价下跌、消费者价格指数下降、生产者价格通缩深化、企业盈利水平弱化、投资减缓、工业生产无活力。幸运的是，个人消费水平并没有下降，但也仅仅是维持原有水平而已，而且这可能是暴风雨来临前的征兆。一些市场评论员甚至怀疑中国政府发布的官方 GDP 数据夸大了真正的发展势头（Nakamura et al., 2015）。

因此，一个直接的问题就是，2014 年大部分时间里中国货币政策是否过于紧缩以及相对于什么标准过于紧缩。

大多数经济学家和央行银行家都会使用著名的泰勒规则来评估央行的政策取向（Taylor, 1993）。标准泰勒规则将短期名义政策利率与两个缺口关联起来。这两个缺口是在给定通胀目标和与趋势增长率一致的长期均衡利率的条件下计算出来的，一个是实际通胀率 and 目标通胀率之间的缺口（本文以下简称“通胀缺口”），另一个是实际产出和潜在产出之间的缺口（本文以下简称“产出缺口”）。正的产出缺口或通胀缺口，或者二者共同存在的情况，说明需要通过提高政策利率收紧银根。如果实际政策利率比泰勒规则推算出来的政策利率低，那么认为货币政策过于宽松；如果实际政策利率比泰勒规则推算出的结果高，则认为货币政策过于紧缩了。

事实上，还有其他许多可能因素会影响“泰勒利率”，从而导致最近中

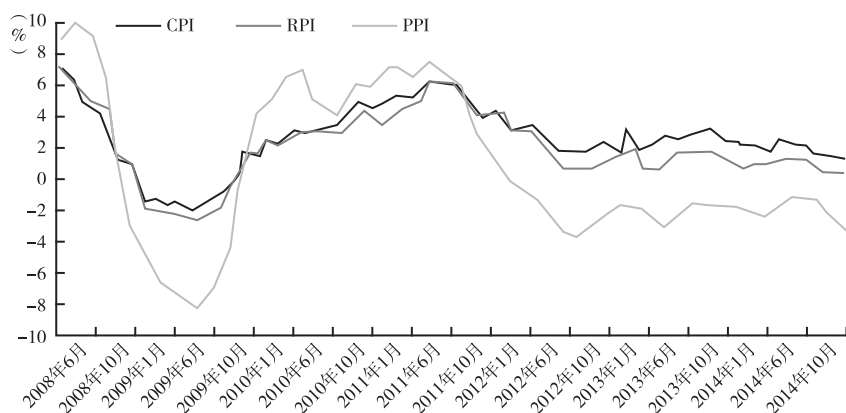


图1 中国的通货膨胀率（同比增长）

资料来源：CIEC。

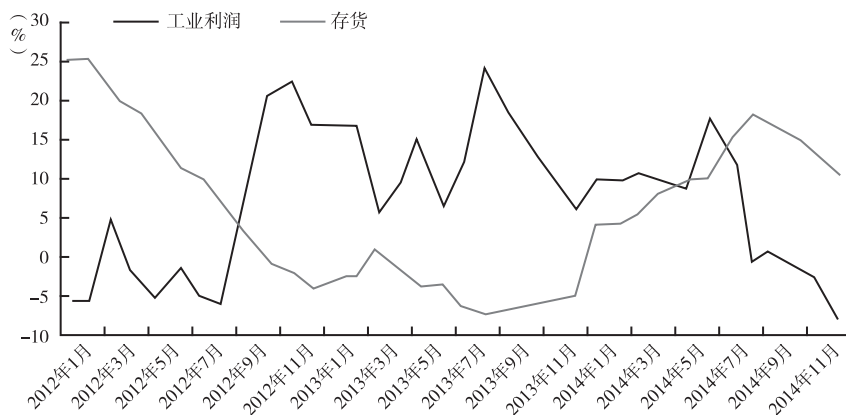


图2 中国的工业利润和存货（同比增长）

资料来源：CIEC。

国人民银行实施货币宽松政策之前的关于货币政策紧缩程度的争论。鉴此，我们要提出三个有用的问题。中国人民银行给予通胀率多大的权重？中国经济发展已经接近其潜在水平了吗？我们应当如何衡量中国人民银行的货币政策立场？

首先，相对于其他政策目标来说，通胀目标有多重要呢？中国人民银行并不只专注于通胀率目标。1994年《中国人民银行法》明确规定中国人民

银行的四大政策目标是：物价稳定、就业、经济增长和国际收支平衡。实际上，金融稳定性和信用分配也是中国人民银行要处理的重要问题。但是，Girardin 等（2014）估计了中国人民银行的货币政策反应函数，并认为自 2000 年以来通胀率相对于产出被给予了更大的权重。自从 2001 年周小川任中国人民银行行长以来，这一权重就更大了。

中国 CPI 近期大幅下跌，从 2013 年的 2.5% 下降到 2014 年上半年的 2.2%，2014 年下半年只有 1.8%，比 2014 年的官方目标低了 3.5%。这一数据在 2015 年第一季度甚至下跌到 1%，创五年内最低纪录。零售价格也呈现大幅下降状态。生产者价格水平甚至出现长达两年的明显持续的下降（见图 1a）。显著的通缩压力在 2014 年第三季度国际油价崩塌之前就已显露。目前中国的通胀水平可能过低了。因此，根据泰勒规则，在其他条件不变的情况下，中国人民银行应该放松货币政策。

实际上，2014 年初以后日益严重和明显的紧缩压力导致实际利率的提高，虽然名义政策利率在经济增长减缓时期并无明显变化。2014 年上半年，甚至连中国国债的名义收益率都有所上升。人们可能会争论通缩压力到底是好还是不好，但是中国人民银行按兵不动实际上就是采取紧缩的货币政策，这会进一步导致需求方面经济增长减缓，超过了从结构趋势来看的供给方面适当的经济增长减缓。

其次，中国经济接近充分就业或潜在 GDP 水平了吗？这是个棘手的问题。近来的经济减缓可能仅反映潜在产出增速的降低，而这是再平衡问题和人口问题产生的阻力、市场自由化积极效应减弱以及较差的全球经济共同造成的（Ma et al.，2012）。不幸的是，中国的经济增长潜力虽然可能有下降趋势，但是这并不是能直接观察到的，对它进行估计十分困难而且存在很大的误差（Blagrove et al.，2015；Ma and Hong，2015；Morley，2014）。一些中国劳动力数据似乎表明就业情况还是不错的，因为工资水平仍在上升。所以，增长趋势减弱并不一定意味着产出缺口的扩大和失业率上升，因此也可能没有理由放宽货币政策。

在没有一致、可靠和精确的中国潜在经济增长率估计值的情况下，有什么能帮助我们了解产出缺口的正负和大小呢？在我看来，在经济增长速度明显下降的同时，持续加强的通货紧缩压力充分说明了中国经济没有达到其潜在水平。通货紧缩使得原本就债台高筑的企业背负更大的债务压力，对中国

制造业债务人来说更是如此。

但是，快速提高的工资水平和明显的企业定价能力缺失共同削弱了企业的赢利能力，导致资本收益下降，从而使得私人投资支出减少。实际利率的提高往往更多是对中国生产力最高且对利率最敏感的部门（包括小型私营企业和消费者）的惩罚。因此，降低名义和实际利率是非常合理的。

另外，中国就业市场活跃性的统计范围主要是技术不熟练部门还是广义上的劳动力市场也不是很明确。我们知道，劳动力市场数据是中国数据统计最薄弱的环节（Amstad et al. , 2014；Ma et al. , 2012）。此外，中国大学毕业生的始薪在最近几年也没有上涨。再者，最新的中国采购经理人指数（PMI）就业次指数显示就业市场冷却的早期迹象。事实上，2015年第一季度新增非农就业大幅减少。也有人做出了合理的预期，认为2015年下半年中国劳动力市场会更加疲软。因此，政策制定者应该提前采取行动，而不是一味等待，因为货币政策行动对劳动力市场的影响往往有几个季度的时滞。

不管怎么说，根据泰勒规则来看，潜在经济增长率下降的最终结果应该是更低的实际均衡利率或者自然利率。但奇怪的是，我们观测到，直到2014年末中国人民银行果断放松银根之前，中国企业和购房者在经济低迷时期都承受着快速上升的实际借贷成本。无风险实际利率的上升是由通胀率下降和政府债券收益率上升共同造成的：2012~2014年，10年期中国政府债券收益率从2.5%上升到了4.5%，而CPI从4%下降到了2.5%（见图3和图4）。因此，无论最近的经济低迷是结构性的还是周期性的，中国都需要更加宽松的货币政策。

简而言之，在通胀缺口和产出缺口同时存在的条件下，泰勒规则会建议货币政策变得更加宽松。

到这里，问题本应解决了，除非金融稳定性对于中国人民银行来说更为重要，过低的利率可能导致影子银行的不可持续扩张、过度使用杠杆以及资产价格的飙升。2007年以来中国已经历过一次空前的信用泛滥，非金融私营部门的债务占GDP的比重在2007~2014年由120%上升到180%（见图5），其中包括迅速扩张的影子银行。如果将中央和地方的政府债务都包括进去，那么中国总体的杠杆将接近GDP的250%。所以说，过度宽松的货币

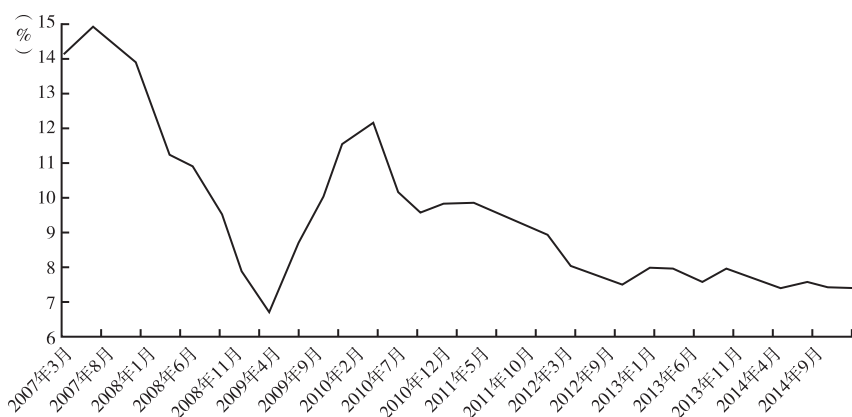


图3 中国实际GDP增速（同比）

资料来源：Bloomberg 和 CEIC。

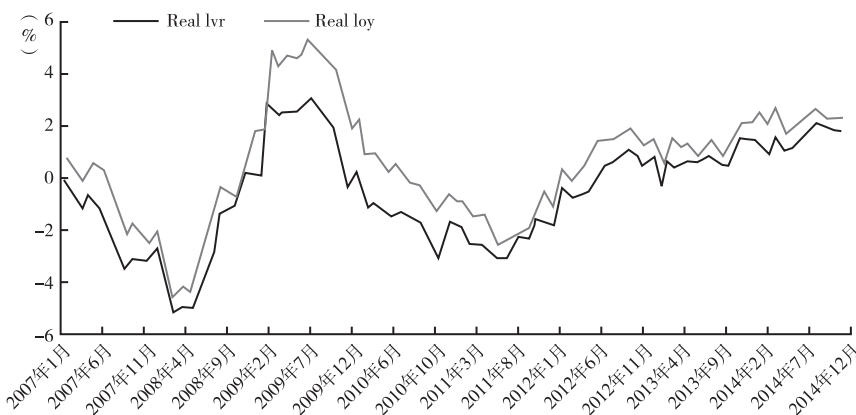


图4 中国政府债券实际收益率

资料来源：Bloomberg 和 CEIC。

政策可能会恶化本已日益严重的金融不平衡。

然而，过度紧缩的货币政策也有导致去杠杆化过程失控的风险。第一，关于货币政策对金融稳定性的影响我们的了解非常有限，这涉及复杂的跨期成本收益平衡的动态变化（Ajello et al., 2015；Svensson, 2015）。第二，相对于货币政策，宏观审慎措施是处理大部分金融稳定性问题的更有效工具（Claeys and Darvas, 2015）。第三，中国名义GDP增速在21世纪的头10年

处于 15% ~ 20%，随后在 2010 年以后下降到约 10%，最近又降到了 8% 以下（见图 6）。过于紧缩的货币政策会加剧而不是减轻已经日益增长的偿债压力，更会引发危险的债务紧缩螺旋式失控。

无论如何，虽然标准泰勒规则并没有像对待产出和通胀率那样明确赋予金融稳定性一定的权重，但是不良贷款上升、信用事件和最后关头救市等情况的增加都体现了愈发沉重的金融压力，这需要一个更宽松的货币政策协助完成棘手的去杠杆化过程。面对日益严重的金融脆弱性仍坚持紧缩的货币政策是毫无道理的。

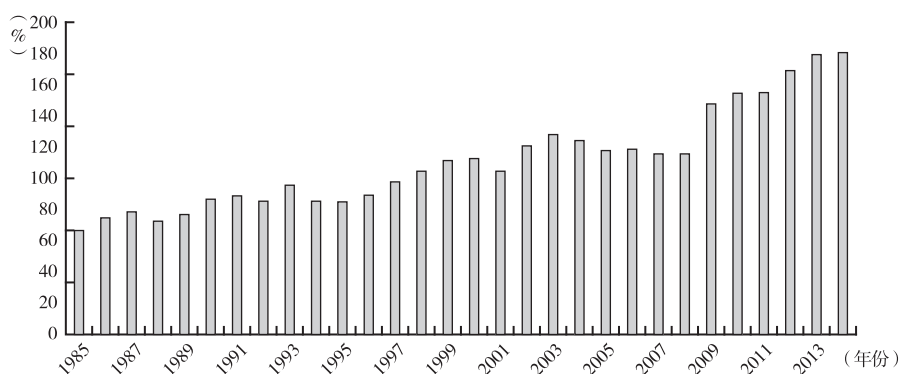


图5 中国私营部门的债务占GDP的比重

资料来源：国际清算银行和 CEIC。

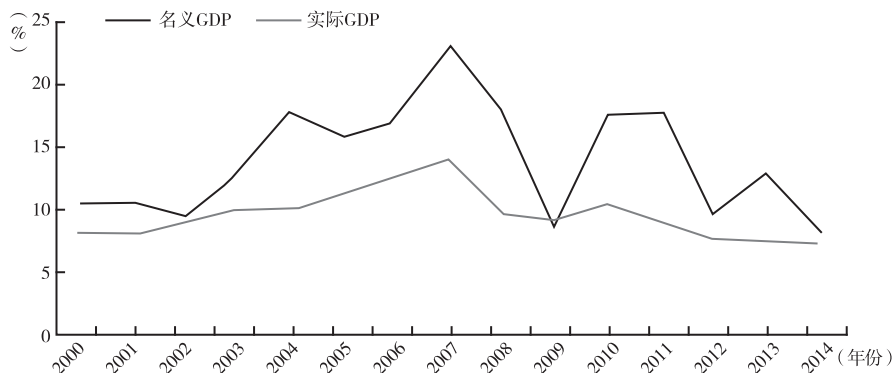


图6 中国名义和实际GDP增长率

资料来源：国际清算银行和 CEIC。

最后，我们怎么能看出中国人民银行实际上是否放松了货币政策呢？衡量中国货币政策的取向很不容易（Girardin et al. , 2014；Ma et al. , 2012）。中国人民银行追求的是货币供给、利率和汇率三重政策目标，难以对其货币政策立场做简单解读。同时，与大多数发达经济国家的央行不同，政策利率仅仅是中国人民银行利用的诸多政策工具之一。中国人民银行通常会利用多种工具，包括窗口指导、软性贷款配额、监管规则、准备金要求、发行央行票据、公开市场操作、再贷款和利率，既发挥市场作用，又实行行政干预。这些工具的交互作用可能会加强或抵消政策效应。

另外，在 2014 年大部分时间里，中国人民银行一方面没有使用大部分的传统政策工具，另一方面尝试了新的工具。从 2013 年底开始暂停增发所有央行票据，停止使用常规公开市场操作超过一年，并且尝试了一些新的工具，很可能是为了在波动较大的双向资本流动和更自由的利率环境中影响市场利率。撇开这些新工具的优劣不谈，大多数中国人民银行的观察者们发现解读其潜在货币政策立场比以前更加困难。

此外，中国人民银行经常以令人迷惑的方式传达自己的政策立场。其政策陈述十分模糊，连精干老练的中国人民银行观察者都很难解读。中国人民银行以前经常故意出乎市场意料，甚至有时候还会误导市场，这使得人们对中国央行政策信心不足。虽然许多经济合作与发展组织成员的央行都提供了前瞻指引从而加强和扩大货币政策对市场收益率曲线的影响，如向公众传达政策利率的预期走势，但是中国人民银行似乎经常给予莫名其妙的反向引导，如警告市场不要将其降低利率和存款准备金率解读为货币宽松，从而削弱了其行动效果（Ma, 2015）。

但是，自 2014 年以来，中国人民银行的货币宽松信号变得更加明显。开始，中国人民银行选择性地降低了存款准备金率并通过再融资手段增加了对小银行和政策性银行的贷款。它甚至向商业银行施加压力使其为首次购房者以官方按揭利率提供更多贷款。通过新的手段，央行也向市场注入了更多流动性，其目的在于抑制同业拆借利率的上升。从 2014 年后期开始，中国人民银行最终采取了更果断的行动，直接削减了银行基准存款利率、贷款利率和银行存款准备金率。这些迟来的措施中有一些是为了抵消由美元外流增加而导致的国内流动性紧缩，因此其实际宽松作用可能没有表面上看起来大。然而，这些措施结合起来绝对是明显更为宽松的货币政策。

中国人民银行可以在传达其降低和稳定短期甚至中期利率的愿望时更加直接一些，从而为其向新的货币政策机制转变开辟道路。清楚、坚定的央行政策信号也对平滑和稳定中国收益曲线有帮助，这对于投资和消费决定非常重要。至少，中国人民银行应该尽量避免再削弱其新政策行动的指示作用。

同时，降低原本 18.5% 的存款准备金率能够向市场注入持久的流动性，并抵消由 2014 年第四季度和 2015 年第一季度资本外流带来的流动性紧缩效应，从而降低长期收益率。这一措施也能够将一些表外贷款重新纳入表内，从而减少扭曲，抑制影子银行。忽视冲销资本外流将会在经济增长低迷和通胀率下降时期造成事实货币紧缩。

更重要的是，现在通过迅速果断的宽松行动，中国人民银行在将来经济周期反转时可以更有效地紧缩。

货币政策措施应尽早实施从而对抗中国经济面临的阻力，因为政策生效通常有 2~4 个季度的时滞。的确，及时的货币政策反应是避免过度货币刺激的最佳方式。一些学者和投资者往往没有充分重视这样一个事实，即 2008 年后期开始的那场惊人的信用泛滥（基本上与地方政府借款有关）从某种程度上来说是一种恐慌政策反应，而这一恐慌是由于当时的货币政策行动迟缓（Tanaka, 2010）。这一姗姗来迟的大规模货币扩张基本上是为财政支出筹集了资金，而没有通过正常渠道缓冲中国经济。这一次，中国应该及时地放松银根。

总的来看，无论从经济增长、通货膨胀还是金融稳定性的角度来看，标准泰勒规则都表明中国应该及时、自信地采取更宽松的货币政策。

全球视角

至今为止，本文都是利用在封闭经济条件下的泰勒规则，从国内的视角来讨论货币宽松政策的合理性的。如果从全球视角来看，中国货币扩张可以得到类似的支持依据么？虽然中国的资本监管仍然严格（Ma and McCauley, 2008, 2013），而且大多数经济体的中央银行制定货币政策主要是为了照顾国内需求，但是这个问题仍旧十分有意义，因为中国是全球最大贸易国、第二大经济体和第三大债权国。当然，采用出口导向型增长模式的中国很难说是一个封闭经济体。

印度中央银行行长 Raghuram Rajan 最近对几个主要央行的竞争性货币宽松行为是否会带来意外影响表示疑虑 (Rajan, 2014)。Rajan 的担心是有道理的。从定义上来看,世界本身就是一个封闭的经济体,常常由一些主要国家的央行主导,而这些央行的角色更像价格制定者而非价格接受者。在这一背景下的价格过去指的仅是某种短期的基准利率,但全球金融危机后,这一概念还包含全要素收益曲线。因此,几家主要央行采取的强有力的货币政策措施当然会影响全球经济。

这一现象又反过来提出了另一个有趣的问题:相对于其他主要经济体,中国的货币政策到底有多宽松或者有多紧缩?尤其是在金融危机后中国人民银行在全球宽松货币政策的竞赛中表现如何?超过还是不如其他央行?对这个基于全球视角的问题,其最佳的衡量标准就是国际货币基金组织特别提款权的四种组成货币的发行者:美联储、欧洲央行、日本银行和英格兰银行。

我们知道近年来主要央行都大幅拓展了它们的资产负债表 (Iwata and Takenaka, 2012)。我们也知道中国自 2007 年以来经历了空前的信贷泛滥。但是,为了准确对比这四家主要央行和中国人民银行的相对货币政策立场,我们需做更加直接的比较。

一种直接的方法是比较两个主要的价格指标,即实际政策利率和实际有效汇率。主要原因有三个。第一,泰勒规则指出,实际政策利率与三个因素相关,即实际通胀率、目标通胀率的偏差、产出缺口以及在非通胀充分就业条件下的短期利率。第二,衡量一种货币在国际范围内购买力的最佳标准是其实际有效汇率。第三,这两个价格指标互相作用,共同决定了一家央行货币政策行为和立场这两个核心方面。

这里使用的实际政策利率和实际有效汇率都是事后数据。实际政策利率在这里被定义为政策利率减去同期 CPI 通胀率。同时,这里也使用了由国际清算银行编制的以 CPI 为基础的实际有效汇率。为了衡量金融危机后五大经济体各自央行的货币政策相对紧缩程度,这里采用的时段为 2007 年 1 月到 2014 年 3 月,恰好在中国人民银行开始放松银根和美联储开始逐渐正常化之前。

图 7 显示,除了中国人民银行以外的其他四大经济体的央行均采取了负的实际政策利率。实际上,美联储、欧洲央行和英格兰银行在此期间坚持维持了负的实际政策利率,无论金融抑制与否。连日本银行都在 2013 年随着其

量化和质化宽松货币政策带来通胀率上升后成功将实际政策利率降为负值。其他央行如丹麦国家银行和瑞士国家银行甚至采用了负的名义政策利率。无论怎么说，中国的实际政策利率在这一阶段是五大主要经济体中最高的。

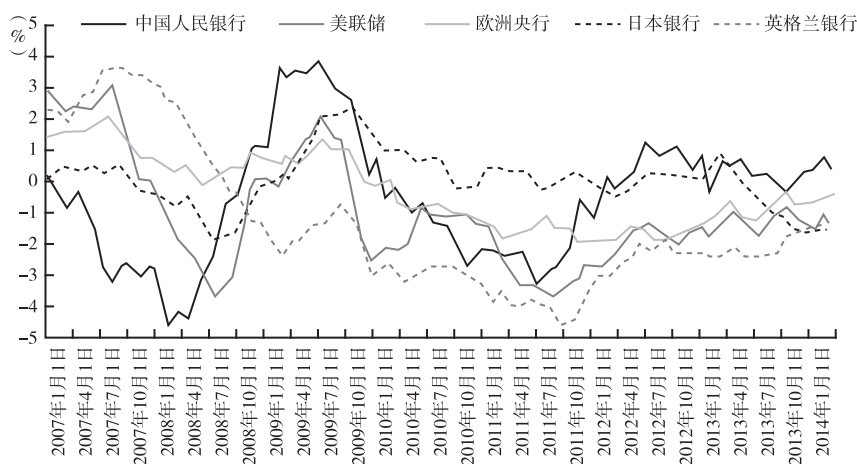


图7 五大经济体中央银行的实际政策利率

注：实际政策利率等于政策利率减去实际CPI通胀率。中国人民银行的利率为一年期存款利率的官方上限。

资料来源：Datastream 和国际清算银行。

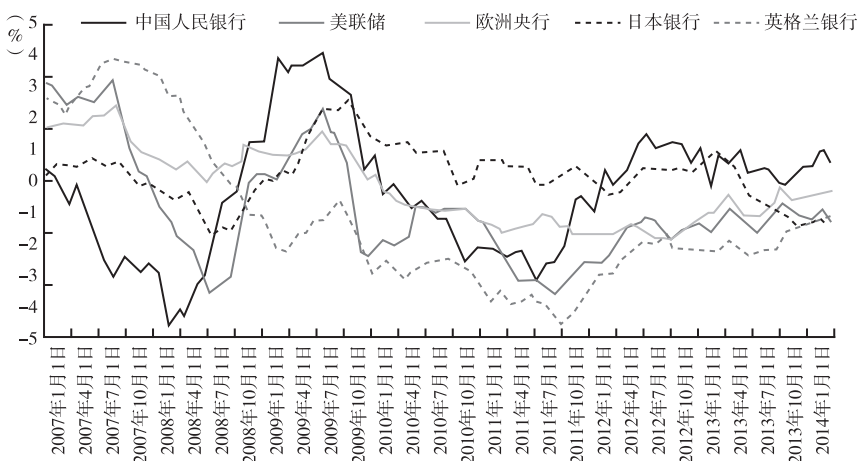


图8 五大经济体中央银行的实际有效汇率

资料来源：Datastream 和国际清算银行。

当然，非传统的货币政策进一步影响了长期收益率曲线。特别提款权四大组成货币的汇率间接受影响。从中国角度来看，严格的资本管制阻碍了跨国套利行为，中国人民银行从某种程度上来说是直接同时管理利率和汇率的（Ma and McCauley, 2008, 2013）。无论怎样，实际有效汇率都强调了货币政策的另一个方面，持久大规模的货币汇率变化会导致全球经济增长的重新分配。

国际清算银行实际有效汇率数据揭示了2007年到2014年，五大经济体中只有中国的人民币出现了大规模的升值（35%）（见图8）。同时，其他四个特别提款权成员的货币（美元、欧元、日元、英镑）都发生了从5%到15%不同幅度的实际有效汇率的贬值。我们注意到，日元在2007年到2012年显著升值，这一情况持续到所谓的“安倍经济学”开始。但是到2014年3月，日元的实际有效汇率比其2011年币值巅峰时期下降了30%。从2014年中期以来，几家主要央行不同走向的货币政策导致美元走势强劲，这使得与美元松散挂钩的人民币的实际有效汇率进一步增强（没有在图4中显示）。人民币不断升值甚至被过分高估使得经济增长的机遇由中国转移到了世界上的其他国家。

因此，实际政策利率和实际有效汇率都表明，在五大经济体的央行中，中国人民银行在全球金融危机后维持了最为紧缩的货币政策。其中，英格兰银行迄今似乎采用了最进取的货币宽松政策，直到2014年中期中国人民银行果断开始放松银根且美联储停止资产购买，中国人民银行货币政策一直都是最紧缩的。

在最近的货币政策转变之前，中国人民银行相对于四家有特别提款权的央行来说，采取了显著紧缩的货币政策，这说明了什么呢？我认为其主要的含义有三点。

第一，2007~2014年，中国遭受了全球需求下滑的重创和经常账户再平衡的痛苦阶段。国内实际利率的上升和人民币实际有效汇率的上升都给中国内外部的再平衡带来了巨大的压力。紧缩的中国货币政策立场无疑雪上加霜，给低迷的中国经济进一步带来了严重的通缩压力，而当时的中国经济本来就同时面临经常账户盈余的快速下滑以及国内需求的锐减（Ma et al., 2012）。实际上，中国经常账户自身的快速调整可能是中国在过去十几年中杠杆率上升的重要因素之一。

第二，通货紧缩的逆风仅仅被 2008 年空前的信贷扩张抵消了一部分，而这一信贷扩张更多的是准财政刺激，而不是正常的货币政策调整。因此，中国的相对紧缩的货币政策可能加剧了国内不平衡，因为大部分的财政刺激都是为了给仓促上马的投资项目筹集资金，这些项目通常都是由地方政府和政府控股企业承担的。及时、慎重的货币宽松政策转变可能会对经济增长产生更好的缓冲作用，因为货币政策的渠道主要是基于市场调节的，虽然可能有时候进行得并不顺利。

第三，中国本身没有加入大规模全球货币刺激，而其他主要央行实行了竞争性的货币宽松政策，中国相对紧缩的货币政策很可能是由这些国家的竞争性货币宽松政策的溢出性影响造成的。它减小新兴市场高度顺周期的资本流入的波动性，同时减轻了全球范围内的竞争性货币贬值压力。中国迄今为止承受了巨大的外部货币贬值冲击，成为全球金融稳定性的一个重要来源。

最重要的问题是全球金融危机以来中国人民银行是五大经济体央行中政策立场最为紧缩的。换句话说，中国人民银行货币政策立场比较紧缩，而其他四家央行都采取更为进取的宽松货币政策。没什么疑问的是，相对紧缩的中国货币政策不仅将国际需求由中国产品转移到了外国产品上，而且对我国国内需求也产生了相当大的抑制作用。所以，中国应当放松其相对紧缩的货币政策。

我们也可以为五大经济体构建一个更广义的金融环境指数，来回答这样一个问题，即中国的金融环境是否加剧了其需求方面的经济增长低迷。如此一来，我们就可以把全球比较框架推向新的高度。我们的逻辑依据是，一定的货币政策立场是否会对不同经济体产生同样有效的效果部分地取决于其传输途径。扩张性的货币政策可能会也可能不会为商业和消费者带来宽松的金融环境。

给定货币政策后，金融系统本身的功能对经济增长表现也会有很大的作用。欧洲反应迟钝的银行部门就是个恰当的例子。如果近期中国经济放缓是结构性的，那么更宽松的金融环境并不会对解决结构性问题有所帮助，甚至会导致其恶化，从而加剧经济放缓。事实上，在过去几年中，中国的经济增长减速、信贷占 GDP 的比重上升，这与欧元区以信贷减少为特点的经济恢复形成了鲜明的对比（Darvas, 2013）。

为了达到这个目的，我提出一个粗略、简单的金融环境指数，通过金融环境中的不同价格因素，反映影响中国和四大特别提款权成员经济体行为的

更广泛的金融环境。这一指标是五个关键金融资产价格的简单加权平均数，包括政策利率、一年期国债收益率、十年期国债收益率、有效汇率和基准股票市场指数。若金融环境指数较高，则表示紧缩是由前三个指标和有效汇率造成的，因此我使用了股票市场指数的倒数来捕捉股票市场的变化，以使其与其他价格因素的影响保持一致。

我给这五个金融价格的 z 值都赋予了相同的 20% 的权重。因此，利率、有效汇率和股票市场指数的倒数增加会导致金融环境指数上升，说明金融环境是紧缩的。在此前关于五大经济体央行货币政策的讨论中说过的，我将关注 2007 年至 2014 年 3 月，即金融危机到中国最近放松银根之前的情况。若金融环境指数为正，说明金融环境比期内平均水平更紧缩，若读数为负则意味着宽松。我考虑了两种版本的金融环境指数：一个基于名义利率和有效汇率，另一个基于实际利率和有效汇率。这样一来，中国的金融环境指数就能从实际和名义数据两个角度直接在时间上与空间上和四大经济体进行横纵向的对比。

五大经济体的金融环境指数对比传达的核心信息是：中国的金融环境是全球金融危机以来主要经济体中最紧缩的（见图 9 和图 10）。同时，中国在金融危机到来前夕实行的是相对宽松的货币政策，但是 2011 年以后大幅度紧缩，这一行为至少持续到 2014 年中期中国人民银行开始放松银根为止。

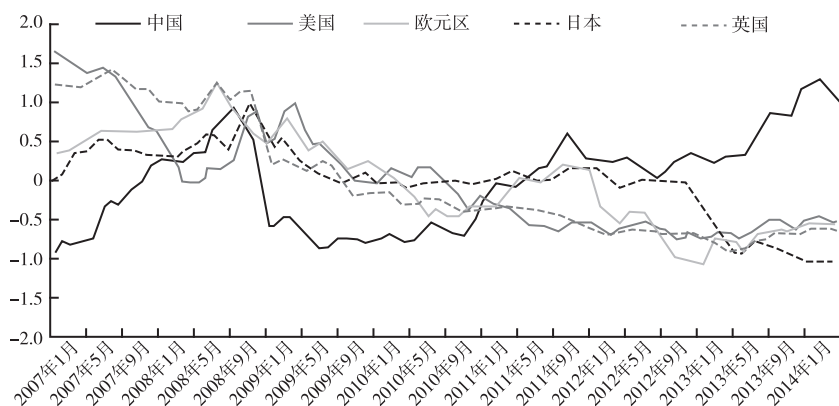


图 9 五大经济体的金融环境指数（基于名义利率）

注：上升代表紧缩。正数表明比样本平均水平紧缩。中国人民银行的政策利率是一年期存款利率的官方上限值。基准股票市场指数对中国来说是上海证券交易所综合指数，对美国来说是标准普尔 500 指数，对于日本来说是日经 225 指数，对于英国来说是富时 100 指数，对于欧元区是 CAC40、DAX30、IBEX35、FTSE Mid 和 AEX 指数的加权平均数（2007 年 1 月 = 100）。

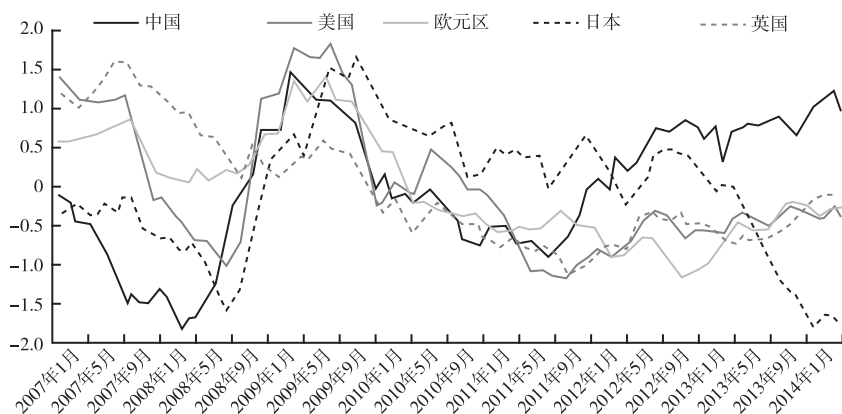


图 10 五大经济体的金融环境指数（基于实际利率）

注：实际利率和汇率是以名义数据按同期 CPI 通胀指数调整后得到的。

资料来源：Datastream、国际清算银行和笔者计算。

与之形成对比的是，四大经济体在此期间都实行了较宽松的货币政策，这一点从名义和实际金融环境指数都可以看得出来。

另外，用来计算中国金融环境指数的五项资产价格都表明了这一期间中国的金融环境无疑是紧缩的：短期和长期利率上升、人民币升值、日益衰落的上证指数都是有利的证据，其中上证指数在近期猛烈回升并在 2014 年下半年政府债券收益率趋于稳定之前下跌了 27%。

最后，在 2007 年末以后，五大经济体的名义和实际金融环境指数的变化路径有所不同，但是从这些路径可以看出 2007 ~ 2014 年中国与其他国家相比实行了更紧缩的货币政策。虽然五大主要经济体的实际金融环境指数呈现显著的波动，但是除了中国以外，其他经济体的名义金融环境指数都呈现平稳、大幅、同步下降的状态，这说明除了中国以外的其他国家的货币金融环境都大幅放宽了。

总的来说，中国是 2007 年到 2014 年五大主要经济体中金融环境最为紧缩的。直观就能看出，这揭示了中国的货币金融紧缩无论是横向还是纵向，都对中国经济发展产生了巨大的阻碍作用。有趣的是，我们得出的以价格为基础的金融环境指数与金融危机以后中国实际的信贷扩张形成了鲜明的对比。

中国紧缩的金融环境部分可能是政策导致的，部分可能是中国经济中的制度性变化导致的，从而潜在地造成了经济增长减缓。无论怎样，中国的政

策制定者都应该关注如此显著、持续、广泛紧缩的金融环境。广泛紧缩的金融环境和近来中国经济下滑无关这种看法是需要勇气的。可以说，紧缩的金融环境往往会更不利于私营企业的发展，而且会给中国负债累累的地方政府带来沉重的财务压力。因此，保险起见，中国应该放松货币政策。

为了明白经济放缓和市场环境自由化的大背景下中国金融环境紧缩的内在原因，我们需要了解更多东西。这一任务已经远远超出了本文的研究范围。比如，银行贷款对存款的比率最多为 75% 的严格监管上限和 20% 的惩罚性存款准备金率都加剧了中国经济的货币紧缩性，这使得政策制定者对这些规则加以微调，从而放松国内金融环境（Ma, 2014b）。此外，也可能是因为中国人民银行的货币政策宽松仍滞后于中国当时的商业周期，二者并不协调。

总的来说，在全球金融危机后，中国货币政策立场不仅是五大中央银行中紧缩状况最严重的，而且更广义的金融环境也是五大经济中最严苛的。因此，从全球背景来看，中国货币政策的放松也是有道理的。

最优政策组合的视角

最后，我要用最优货币和财政政策的组合框架来解释中国采取宽松货币政策的理由。这方面，我主要提出两个论据，一个是开放宏观经济模型视角，另一个是国内财政和货币政策组合互动的视角。

首先，标准的蒙代尔－弗莱明模型（Dornbusch, 1976）假定在开放资本账户和汇率灵活的前提下，同时采取宽松的货币政策和中性财政政策是使中国顺利应对外部通货紧缩冲击的最佳方法，它可以在引入人民币汇率双向市场预期和波动的同时助推逐步开放资本账户并为经济增长提供缓冲。

自 2014 年以来，中国人民银行大幅减少了对汇率的常规干预，放宽了人民币境内交易的日间浮动幅度。另外，中国的资本账户逐渐开放（Ma and McCauley, 2008、2013）。我们可以认为近来日益加速的人民币国际化实际上是在变相和悄悄地开放资本账户（Cheung et al., 2011 年）。金融开放性的增加意味着跨境金融流动对价格信号的敏感度增加，而这些价格水平也将会受到货币和财政政策组合的影响。

因此，在资本账户更加开放、货币有效升值且汇率更加灵活、国内需求弱化以及美元强劲的背景下，怎样的财政政策和货币政策的组合才是合理的

呢？如下文所讨论的，与过往比，中国无论是中央还是地方政府的综合财政政策，整体上在未来几年中都不太可能大幅扩张（Zhu, 2015），因此，我们要做一个关键的政策选择，是相对紧缩还是相对宽松的货币政策。

根据经典的蒙代尔－弗莱明模型和现行的中性财政政策，我认为采用宽松的货币政策在当今全球环境下会抑制资本流入并减缓人民币对大范围一篮子货币的升值。升值较小的人民币会因而抑制资本流动的波动性，并对未来持续艰难的国内再平衡给予支持。同时，放松银根也能直接为国内需求做缓冲。因此，为了同时支持经济增长、再平衡和增加货币汇率灵活性，中国应该放松货币政策。

所以说，宽松的货币政策和中性财政政策二者结合是促进经济增长和提高人民币汇率灵活性的最好方法，在主要中央银行的利率都接近于零的全球大背景下更是如此。

那么美元的近期强劲引发资本流出中国，使人民币受到对美元贬值的压力，这一全球环境又如何影响我的分析呢？在写作本文的同时，虽然中国人民银行在非常努力地通过每日的汇率平价来发出稳定人民币－美元汇率的信号，但是人民币仍在反复地突破每日的平价，在允许波动范围内的弱侧成交（见图 11 和图 12）。我认为，如果管理得当，那么这对已经大幅升值的人民币来说是一个健康调整，原因有三点。

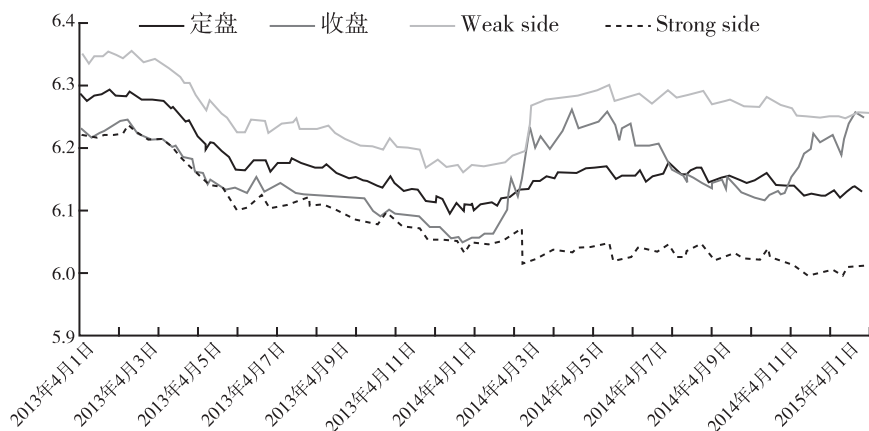


图 11 人民币每日交易波动范围

注：每日交易波动范围在 2014 年 3 月以前是 ± 1 ，之后是 ± 2 。

资料来源：Bloomberg。

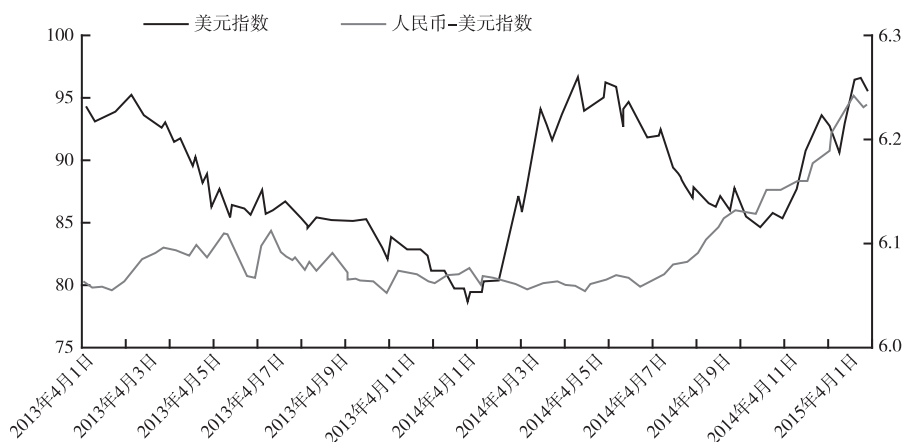


图 12 美元指数和人民币 - 美元指数

注：美元指数是美联储较窄一篮子货币的指数。人民币 - 美元指数是指每单位美元的人民币价值。

资料来源：Bloomberg。

第一，已经大幅升值的人民币应该放松其与美元的联系。虽然近期人民币相对于强大的美元可能会显示较弱的态势，但是人民币相对较广范的一篮子货币的实际有效汇率很可能会继续增强。2014 年，根据国际清算银行数据统计，人民币相对于美元贬值了 2.5%，但是其贸易加权的汇率值则上升了 7%。人民币可能会在 2015 年再次相对于大多数发达和新兴市场货币升值，仍是全球金融稳定性的一个重要来源。更重要的是，中国应该进一步远离其松散地钉住美元的汇率制度，从而在资本账户更加开放的情况下取得更大货币政策自主权。

第二，对美元的更大的双向波动性是放弃松散钉住美元制度的关键一步，这一制度曾经是中国 经济可靠的名义锚。确实，中国通货膨胀记录在 1994 年钉住美元以后比 1978 ~ 1993 年的表现好得多 (Amstad et al., 2014)。但是这种钉住汇率制度的时代已经结束了，因为中国经济已经足够庞大，钉住美元或是任何单一货币都已经不合适了，即使是松散钉住的方法也不合适。只有人民币一篮子货币的有效稳定才更符合中国的长期利益 (Ma and McClauley, 2011)。

第三，部分美元的外流有利于有序的货币流动，使中国企业能够避险和偿清美元负债，并使得政府部门能够缩减其美元资产。McClauley 等

(2015) 估计, 中国企业的美元负债可能超过 1 万亿美元。美元强劲而使市场改变了对人民币的期望、中美之间的不同货币政策导致了两国政策利率差比预期要窄, 中国人民银行的干预减少可能使货币汇率波动性增加, 这些情况共同造成了夏普比率 (风险调整后的回报率指标) 的下降。这反过来又促使中国企业减少套利交易和偿清部分美元负债, 从而官方储备相应有序减少。

其他论据和财政政策在分担经济增长放缓压力和规避金融风险方面的作用有关。我的看法是中性的财政政策是接下来几年中中国政策制定者应该采取的最佳行动, 这就使得合理放松的货币政策成为必要。

面对放缓的经济和变弱的房地产市场, 官方的财政政策目标应该是尽量避免过度紧缩。第一, 财政自动稳定器已经开始发挥作用, 这一点可以从中国整体的税收收入显著放缓看出来。第二, 中国政府也已经采取了适当的税收和资本支出措施来为基础设施和经济适用房项目提供资金。第三, 与 2014 年的实际财政赤字 1.8% 有所不同, 中国 2015 年官方预算把占 GDP 2.3% 的财政赤字作为目标, 如果 2015 年能把 2014 年剩余的所有预算资金都花完, 那实际上财政赤字能达到 2.6%。

虽然中央政府的债务水平很低, 只占 GDP 的 15%, 但是中央和地方政府的总体财政政策带来了更多的挑战性, 政府债务加在一起总额占 GDP 的 45%。中国的高额不可持续的地方政府负债水平确实带来道德风险问题。地方政府官员有很强的借债动机, 他们从银行和影子银行借钱来为其钟爱的投资项目筹资, 然后再把一团糟的债务问题留给他们的继任者。随着全球金融危机后地方政府负债日益上升, 重组地方政府债务的压力也不断累积。

由于中央和地方政府的财政收入和支出的结构不匹配, 这一重建压力也随之加剧了。地方政府的融资需求成为近年来影子银行扩张的重要推动力量, 从而部分抵消了利率放松管制的潜在好处。长期来看, 中国需要对中央和地方政府的财政收入和支出项目进行再平衡 (Ma and Wang, 2010)。从短期看, 我们必须找到一些实际有效的方法来平衡持续融资需求和道德风险问题。

2013 年末以来, 大多数的中国地方政府都遇到了不断上升的现金流压力, 这一问题部分是市场带来的, 部分是政策导致的。第一, 2013 年以来中国房地产业逐渐降温, 这使卖土地所能获得的收入减少, 而这部分收益大

多是归地方政府的。确实，一些地区可能面临一个新的严峻现实问题，即可以出售的土地数量减少了。从全国范围来看，政府出售土地所获得的收益增长率自 2014 年中期以来直线下降。第二，中央政府的政策导向是要逐渐加强对地方政府的预算约束，包括缩减通过各种融资工具借债，要求地方财政加大透明度和公开度，以及加强对影子银行的监管力度。

这两个因素共同造成了一个在短期来看规模可观而十分必要的财政紧缩政策，即使是 2015 年官方预算稍微扩张，这一紧缩政策效果也无法被完全抵消。不管官方的“积极”的货币政策指的是什么，实际上财政紧缩很可能是通过地方投资支出减少表现出来的。因此，2015 年中国总体上的实际财政政策立场可能仍然是有一些紧缩的，至少是中性的。这就需要我们采取合理的货币宽松政策来部分抵消可能由地方政府借债减少给中国经济带来的紧缩效应。这一情况在未来的两至三年中很难改善。

虽然对财政主导问题的担心仍然存在，但是更紧缩的货币政策也不是对中国地方政府的道德风险和软预算约束问题的可信和有帮助的政策回应。相反，放松银根在短期有助于避免强化地方政府预算约束带来的紧缩效应，在长期有利于财政纪律的逐渐恢复以及中央和地方财政在资源和责任方面的再平衡。

总的来说，无论是从蒙代尔－弗莱明模型的角度来看，还是为了减小强化地方政府融资带来的紧缩效应，我们都需要将宽松的货币政策和中性的财政政策合理地混合。因此，最近中国人民银行放松银根的做法是有依据的并应更为进取。

结 论

自 2014 年中期以来，为了应对经济增长下滑、通货紧缩压力增加以及国内紧缩的金融环境，并抵消资本净流入的局面、消除地方财政重建带来的紧缩影响，中国人民银行展开了一轮放松货币政策的行动。本文明确地解释了中国货币政策立场转变为什么是合理可取的。当然，中国货币政策是否能达到既定的效果取决于许多本文没有讨论的因素，如货币政策的传递机制等。

有些人认为宽松的货币政策是对改革没有信心的表现，是蓄意破坏改革

的行为，也是会恶化结构不平衡问题的政策行动。但是，实际上与之相反，及时、稳妥又果断地放松货币政策是在短期和长期都能有效服务于中国经济发展的最佳政策行动。特别要提出的是，合理地放松银根有助于缓冲经济增长放缓、支持改革，有利于再平衡并减少金融风险。

第一，及时放松银根而非收紧银根对国内需求有支持作用，能减少由地方政府降低杠杆导致的实际财政紧缩带来的阻力，使相对紧缩的中国金融环境得到放松，并缓和全球通货紧缩的冲击。它有助于减轻这些可观的负向需求冲击，至少货币宽松能保证不往伤口上撒盐。

第二，中国宽松的货币政策能赢得更广泛的政治支持并为改革获取更大的空间，从而加速金融市场化。虽然货币政策既不是灵丹妙药，也不是必要的制度和结构改革的替代品，但是货币宽松可以给重视改革的中国人民银行加速金融市场化的机会。与此相反，如果仍旧继续在艰难的改革中不明智地推行紧缩的货币和财政政策，结果可能适得其反，并且也是极不负责任的。

第三，及时地放松银根能对中国经济减速起到缓冲作用，这反过来又有利于完成结构再平衡任务。全球金融危机期间中国的巨大信用泛滥从某种程度上可以说是货币政策对当时国内外需求下滑和崩塌反应滞后的结果。这一信用扩张基本上是为了给地方政府投资提供资金，结果可能恶化了国内不平衡问题。另外，中国人民银行应该逐步停止承担过多的信用分配以及产业政策责任，因为货币政策并不是解决这些结构性问题的恰当工具。

第四，金融稳定性问题在中国人民银行的日程表上显得愈发重要了，因为现在的一个关键性的挑战就是如何成功处理过度杠杆和加剧的金融不平衡等历史遗留问题。一个合理的应对方法是通过慎重地放松货币政策来维持一定的名义经济增长率。宽松的货币政策将有助于预防潜在的恶性债务紧缩循环并抑制金融系统内部的过度波动，同时有利于完成棘手的去杠杆任务。

参考文献

Ajello, A. , Laubach, T. , L'opez-Salido, D. and Nakata, T. (2015), Financial Stability and Optimal Interest-rate Policy, Federal Reserve Board paper presented at the Federal Reserve Bank of San Francisco conference "The New Normal for Monetary Policy", San Francisco.

Amstad, M. , Huan, Y. and Ma, G. (2014), *Developing an Underlying Inflation Gauge for China*, BIS Working Paper No. 465, September, Basel: Bank for International Settlements.

Bank for International Settlement (BIS), an international organisation that also provides regular data and statistics.

Blagrove, P. , Garcia-Saltos, R. , Laxton, D. and Zhang, F. (2015), *A Simple Multivariate Filter for Estimating Potential Output*, IMF Working Paper No. 15/79, Washington, DC: International Monetary Fund.

Bloomberg, a standing online commercial data and news service provider.

CEIC, a standing online commercial data service provider.

Cheung, Y. W. , Ma, G. and McCauley, R. (2011), *Renminbising China's Foreign Assets*, *Pacific Economic Review*, 16 (1), pp. 1 – 17.

Claeys, G. and Darvas, Z. (2015), *The Financial Stability Risks of Ultra-loose Monetary Policy*, Bruegel Policy Contribution No. 2015/03, March, Brussels: Bruegel.

Claeys, G. , Darvas, Z. , Merler, S. and Wolff, G. (2014), *Addressing Weak Inflation: The European Central Bank Shopping List*, Bruegel Policy Contribution No. 2014/05, May, Brussels: Bruegel. Available from: www.bruegel.org/publications/publication-detail/publication/826-addressing-weak-inflation-the-european-central-banks-shopping-list/.

Darvas, Z. (2013), *Can Europe Recover Without Credit?*, Bruegel Policy Paper No. 2013/03, Brussels: Bruegel.

Datastream, a standing online commercial data service provider.

Dornbusch, R. (1976), *Exchange Rate Expectations and Monetary Policy*, *Journal of International Economics*, 6 (3), pp. 231 – 244.

Girardin, E. , Lunven, S. and Ma, G. (2014), *Understanding the Monetary Policy Rule in China: What is the Role of Inflation?*, in *Globalisation, Inflation and Monetary Policy in Asia and the Pacific*, BIS Papers No. 77, March, Basel: Bank for International Settlements, pp. 159 – 170.

Iwata, K. and Takenaka, S. (2012), *Central Bank Balance Sheets Expansion: Japan's Experience*, JCER Discussion Paper No. 134, Tokyo: Japan Centre for Economic Research.

Ma, G. (2014a), *Guest post: Should China Cut Interest Rates?*, *Financial Times*, 9 July. Available from: blogs.ft.com/beyond-brics/2014/07/09/guest-post-should-china-cut-interest-rates/.

Ma, G. (2014b), *Tweaking China's Loan-deposit Ratio Rule*, *Bruegel Blog*, Brussels: Bruegel. Available from: www.bruegel.org/nc/blog/detail/article/1425-tweaking-chinas-loan-deposit-ratio-rule/.

Ma, G. (2015), *Backward Guidance, Chinese Style*, *Bruegel Blog*, Brussels: Bruegel. Available from: www.bruegel.org/nc/blog/detail/article/1541-backward-guidance-chinese-style/.

Ma, G. and McCauley, R. (2008), *The Efficacy of China's Capital Controls: Evidence from Price and Flow Data*, *Pacific Economic Review*, 13 (1), pp. 104 – 123.

Ma, G. and McCauley, R. (2011), *The Evolving Renminbi Regime and Implications for Asian Currency Stability*, *Journal of the Japanese and International Economies*, (25) (March),

pp. 23 – 38.

Ma, G. and McCauley, R. (2013), Is China or India More Financially Open?, *Journal of International Money and Finance*, (39), pp. 6 – 27.

Ma, G. and Wang, Y. (2010), China's High Saving Rate: Myth and Reality, *International Economics*, (122), pp. 5 – 40.

Ma, G., McCauley, R. and Lam, L. (2012), Narrowing China's Current Account Surplus: The Roles of Saving, Investment and the Renminbi, in McKay, H. and Song, L. (eds), *Rebalancing and Sustaining Growth in China*, Canberra: ANU E Press, pp. 65 – 91.

Ma, G., Yan, X. and Xi, L. (2012), China's Reserve Requirements: Practices, Effects and Implications, *China Economic Policy Review*, 1 (2), pp. 1 – 34. Ma, J. and Hong, H. (2015), The Impacts of the Structural Factors on the Long Term Growth Potential of the Chinese Economy: A DSGE Model Analysis, Draft.

McCauley, R., McGuire, P. and Sushko, V. (2015), *Global Dollar Credit: Links to US Monetary Policy and Leverage*, BIS Working Papers No. 483, January, Basel: Bank for International Settlements.

Morley, J. (2014), *Measuring Economic Slack: A Forecast-based Approach with Applications to Economies in Asia and the Pacific*, BIS Working Paper No. 451, Basel: Bank for International Settlements.

Nakamura, E., Steinsson, J. and Liu, M. (2015), *Are Chinese Growth and Inflation Too Smooth? Evidence from Engel Curves*, Discussion Paper, New York: Columbia University.

Rajan, R. (2014), Competitive Monetary Easing: Is it Yesterday Once More?, Speech by Governor of Reserve Bank of India at the Brookings Institution, 10 April, Washington, DC.

Sina Finance (2014), China Xinhau News and People's Daily debate over the controversial relationships between interest rate cuts and economic reform, *Sina Finance* [in Chinese], 17 September. Available from: finance.sina.com.cn/china/hgjj/20140917/165620320384.shtml.

Svensson, L. (2015), Discussion, Federal Reserve Bank of San Francisco conference “The New Normal for Monetary Policy”, San Francisco.

Tanaka, O. (2010), China's Macroeconomic Policy Shift in 2008: Political Process from Tightening to Easing, *Public Policy Review*, 6 (3), Tokyo: Policy Research Institute, Ministry of Finance.

Taylor, J. (1993), Discretion Versus Policy Rules in Practice, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, pp. 195 – 214.

Zhu, H. (2015), *China: Will Fiscal Policy be Expansionary in 2015?*, JP Morgan Economic Research Note, New York: JP Morgan.

(李乔迁 译)

中国银行业对外开放的后果

李 冉 李 想 雷 雯 黄益平

一 引言

最近，中国政府启动了其他改革，放宽对外资银行的监管环境。具体而言，李克强总理签署了国务院第 657 号令，宣布对《中华人民共和国外资银行管理条例》（本文以下简称《条例》）进行修改，并自 2015 年 1 月 1 日起生效。《条例》修改后，外资银行在中国新设分行的，其海外总行无须再向其在华分行拨付至少 1 亿元人民币营运资金。此外，在人民币业务经营权取得条件设置方面，要求外资银行现在只需在中国经营人民币业务 1 年，而非之前的三年。同时，不再要求提出申请前 2 年连续赢利。中国银行业对外开放的历史可以追溯到 1980 年。当年，一家日本银行在北京开业，成为中国第一家由外资银行开办的国际分支机构。中国在 2001 年加入 WTO 协定书中承诺实行一系列金融自由化政策，决定要完成银行业对外开放“大跃进”。

该协议的要点是：中国加入 WTO 后，将取消对外资金融机构在外币业务上的地域限制和客户限制；对本币业务，地域限制将在 5 年内分阶段取消；对外资金融机构包括国际分支机构及牌照在内的所有权、运营、法律形式方面施加的任何现存非审慎性措施，均要在 2006 年前取消；包括保险、证券和投资基金管理在内的外国金融服务提供者，可以以有限方式开设分支机构。对于这些承诺及相关刺激措施，中国金融市场参与者们似乎一度产生恐慌。在中国加入 WTO 之前，由于银行业较为弱小，人们对中国金融市场普遍缺乏信心。在 20 世纪 90 年代末的亚洲金融危机期间，中国银行业不良

贷款比率高达 30% ~ 40%。虽然采取了一系列改革措施，包括清理不良贷款和公共注资，但中国各银行的公司治理能力仍然低下。

在这种环境下，有评论家对于开放外资银行进入中国金融市场表示了两大担忧。第一，与中资银行相比，外资银行在产品种类、国际网络和风险管控等方面都具有优势。因此，中资银行在国内金融市场上被外资银行挤出的情形并非不可能发生，一旦外资银行享受“国民待遇”，中资银行甚至可能崩溃。第二，与中资银行不同，外资银行在华业务受其总行控制；对此，有人担心，这将成为中国金融动荡的原因之一。

在这些恐惧之中，Bonin and Huang (2001) 一文对中国金融市场进行了研究；其结果显示，在大多数情况下，这些担心是不成立的。特别需要指出的是，他们的研究结果表明，外资银行开设分支机构与其他领域的外国直接投资相同，不应当认为外资银行会带来金融动荡的风险。例如，两者的目的都是获取长期回报而非短期利润，并因此区别于投机资本流动。进一步讲，中国的金融稳定是中资银行和外资银行的共同利益所在。此外，在华营运的外资银行分支机构需要服从中国当局的监管。关注中资银行体系的竞争力，还不如关注外资银行可能遇到的种种政策限制，如主要中资银行中外资持股比例限制。

正如 Bonin 和 Huang (2001) 一文预期的那样，如今中国已经加入 WTO 约 15 年，外资银行既没有给中国带来金融风险，也没有显著扩大其市场份额。外资银行已经发现，它们很难在中国市场进行营运。尽管中国采取了新的开放政策，在中国加入 WTO 之后更是如此，但中国在银行业自由化方面仅有些许实质进展，甚至还出现了倒退现象。

2003 年以来，在华外资银行总资产已急剧扩大（见图 1）。从那时起到 2013 年的 10 年中，在华外资银行总资产年均增长 19.9%。仔细调查后发现，在华外资银行的相对规模可以忽略不计，还不到 2013 年中国境内银行总资产的 2%。同时，该份额在过去 5 年内一直处于下降趋势。事实上，到 2013 年，该份额仅为 1.5%，略高于 10 年前的水平。

尽管外资银行入侵的噩梦并没有出现，中国仍然有很多关于银行业自由化的激烈讨论，并且对自由化的疑虑依然如故。在此背景下，本文将探讨中国银行业自由化的影响，包括：在未来将会发生什么？如何发生？为了探讨可能的自由化情形，我们考察了银行业对外开放的背景，并研究了相关文

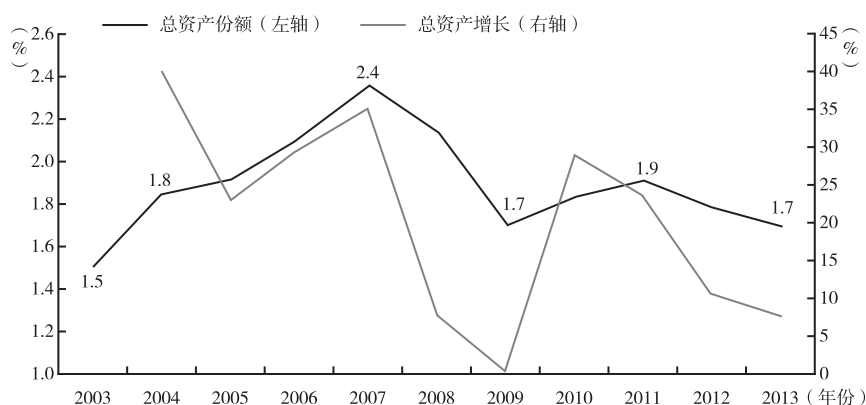


图1 在华外资银行发展状况

资料来源：环亚经济数据公司中国经济数据库，以及作者的估计。

献。接下来，我们从国内银行业和国内企业两个具体方面讨论外资银行的准入问题，以便更好地了解银行业自由化，并得出结论。

二 外资银行：理论与现实

外资银行会直接或间接地影响当地的环境，并通过与国内企业包括国内银行的互动，影响国内经济和金融市场。直接影响包括贷款、银行间交易和对外投资考量对本地决策的影响。由于外国直接投资较为普遍，外资银行也可以通过业务示范、人员培训和市场竞争等方式间接产生溢出效应。正如我们在下文的研究表明的那样，考虑到在华外资银行普遍规模相对较小，它们与本地企业的任何互动效果都必须加以仔细分析。中国国内银行业竞争的激烈程度不如外国，与其他行业的企业相比，中国国内银行尤其是国有银行，在与外国竞争对手进行谈判时有更大的议价能力。为此，尽管修订后的《条例》允许外资银行享有国民待遇，但中国银行业的无形壁垒仍然使外资银行在与中资银行的竞争中处于不利地位。例如，由于现实中的语言和文化壁垒，外资银行不得不专注于精英客户，这就是所谓的“撇脂（择优）效应”。另一个例子是，当外资银行申请了新的业务许可证时，它们常常发现中资银行也将被授予该许可证。

21 世纪初，外国战略投资在中国国有银行上市中起了重要作用。然而，

最近这些投资者大多在抛售其股份。对于外国投资者退出中国银行业的做法有多种解释，包括：2008 年全球金融危机之后，一些外国银行面临财政困难，被迫出售其海外资产；从中国上市银行获得的投资回报日益下降，但蕴含的风险日益增加，驱使外国投资者撤出其对中国上市银行的投资；此外，由于外资银行只能拥有中资银行的少数股份，常常不能从实质上影响所投银行的决策过程；更有甚者，由于上市中资银行均为国有银行，其董事会必须至少包括一名中国共产党的官方代表。

对于中国来说，银行业自由化可以带来一个公认的好处：倒逼国内金融改革。尽管存在这种可能性且改革已经颇具规模，但根据 Abiad 等（2008）设计的金融自由化指数，中国金融业仍然坚不可摧。在“金融机构进入壁垒”指数方面，中国为 35，而中等收入国家和高收入国家的指数分别为 85 和 100。

对更新数据的分析也显示了类似的结果。据美国传统基金会发布的“2015 年金融自由度指数”，中国金融自由指数排名远远落后于其他新兴市场，更比不上高收入国家（见图 2）。出人意料的是，中国金融自由度指数在 2001 年下滑后，与其他国家的差距不断扩大。

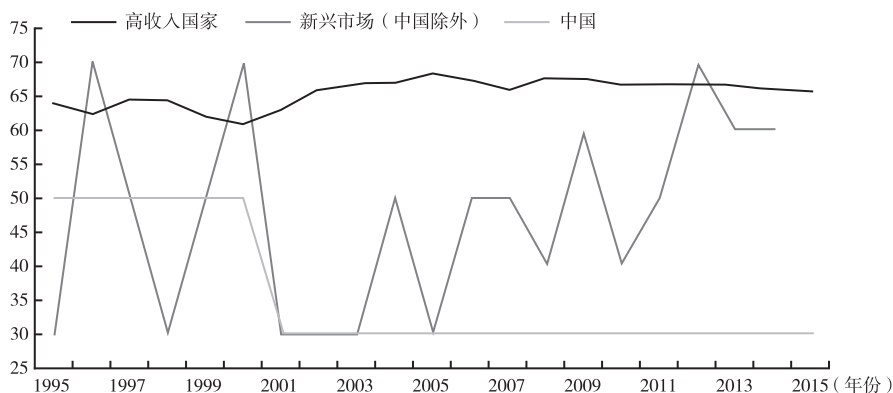


图 2 经济自由度指数

注：高收入国家和新兴市场的分类依据分别为根据世界银行和国际货币基金组织（IMF）。

资料来源：Miller et al.（2015）以及作者的估计。

这些数据表明，尽管中国在开放银行业方面有所进步，但在给予外资银行公平竞争环境方面进展甚微。要理解这个原因，首先需要进一步考察经济理论中的分析结果，并将其与中国的情形进行比较。

三 文献综述

本文研究的问题至少与三个理论分支有关。第一个理论分支考察外国直接投资（FDI）的溢出效应（Caves, 1974; Dunning, 1980, 1983; Hymer, 1960）。Blomström and Kokko（1998）发现，为了克服在海外经营的弊端，如文化障碍和语言障碍，跨国公司必须具备一些特有优势，包括领先的生产技术和先进的管理技能。他们认为，这些跨国公司可以通过业务示范、人员培训和市场竞争渠道，对当地产业产生生产率上的溢出效应。

一些研究将这个溢出效应应用到金融领域。例如，Levine（1996）提出，外国直接投资可以通过两种途径对国内银行业产生积极影响：一是直接将新的更好的技术、管理程序和产品引入中国市场；二是通过间接刺激中国金融市场的竞争态势，从而对中资银行的赢利和管理费用造成压力，提高中国国内银行的效率。

第二个理论分支涉及作为外国直接投资特例的外资银行准入问题，认为它通过直接和间接的渠道影响国内企业。外资银行可以直接向当地企业提供服务，也可以通过影响国内银行业间接地影响当地企业。后者包括增加银行业的竞争和改善当地银行的经营效率两方面。

一些实证研究的关注重点在银行业的利差、成本基础和竞争。Claessens 等（2001）在分析了 80 个国家的银行数据后发现，外资银行的进入促使当地利差收窄，降低了当地银行的管理成本。其他研究文献如 Unite 和 Sullivan（2003）对菲律宾、Clarke 等（1999）对阿根廷案、Barajas 等（2000）对哥伦比亚进行研究后，也得出了非常相似的结论。

与此同时，Petersen 和 Rajan（1995）认为，银行发展是放宽金融管制的关键所在。Shen 等（2009）指出，银行之间存在竞争，对于私有企业获得贷款具有重要意义。有几篇文章研究了外资银行进入对当地公司的直接影响。有些研究证实，在外资银行与国内银行争夺具有赢利能力的富裕客户的竞争中，存在撇脂效应。Giannetti 和 Ongena（2009）发现，外资银行进入对东欧地区的资本配置有利，对于当地的新设公司和大公司特别有利。Sarma 和 Prashad（2013）发现，有证据表明印度出现了撇脂效应，认为外资银行实际上降低了小企业获得银行贷款的可能性。

外资银行进入中国，是金融自由化的一个重要组成部分。第三个理论分支对此做了研究。Leung 和 Chan (2006) 发现，本地银行实际上提高了效率，以便对外资银行进入做出回应。Berger 等 (2009) 得出结论，外资银行进入后，中国四大国有商业银行的效率显著提高。Xu (2011) 证实，外资银行的存在对于提高国内银行竞争和效率发挥了积极作用。此外，Mao 等 (2010) 估算了在华外资银行提供的信贷总量与中国信贷总量之间的二次方程关系。

四 中国银行业自由化对金融市场的影响

最近几十年，特别是 2001 年末中国加入 WTO 以来，中国银行业发生了显著变化。中国银行业监督管理委员会（本文以下简称银监会）曾为中国银行业对外开放制定四个重要原则：①满足当前国内经济发展的需要；②提高中国银行业的竞争力；③履行中国入世承诺、为中资银行和外资银行创造公平的竞争环境；④维护金融稳定（银监会，2006）。

1979 年，外资银行首次获准在中国开设代表处；1982 年，获准在经济特区设立分支机构；1994 年，中国放宽了这种地域限制；之后，中央主管部门有选择性地发放许可证，外资银行获准在 23 个城市营运。外资银行承诺，它们将在许可的业务范围内开展经营活动——对在华外商投资企业和外国个人开展外汇贷款和外汇存款业务。4 年后即 1998 年，中国人民银行授权 8 家外资银行使用本币资金，但 20 世纪 90 年代，这 8 家外资银行仍然不能与中国大陆居民进行任何人民币方面的消费类银行交易。2001 年底，中国加入 WTO，标志着外资银行在华营运规则进入了一个新时期。从 2002 年起，外资银行获准对中国居民、企业开展外汇业务。此外，本币业务也在指定城市对外资银行开放。到 2006 年，中国已加入 WTO 满 5 年，根据入世承诺，在人民币业务方面完全取消了原先对于外资银行的地域限制和消费者限制。当时，政府还鼓励外资银行在当地注册；获得许可证的外资银行在注册资本、开设分支机构、营运资本和监管标准方面均享受国民待遇。

2006 年，多数来自亚洲的在华外资银行获得国民待遇（见图 3）。具体来说，来自 41 个国家和地区的 186 家外资银行在中国开设了 242 家代表处。其中，56% 来自亚洲，99 家来自中国香港，19 家来自日本，17 家来自新加坡；来自欧洲的以英国（21）和法国（15）为最多；来自美国的有 26 家。

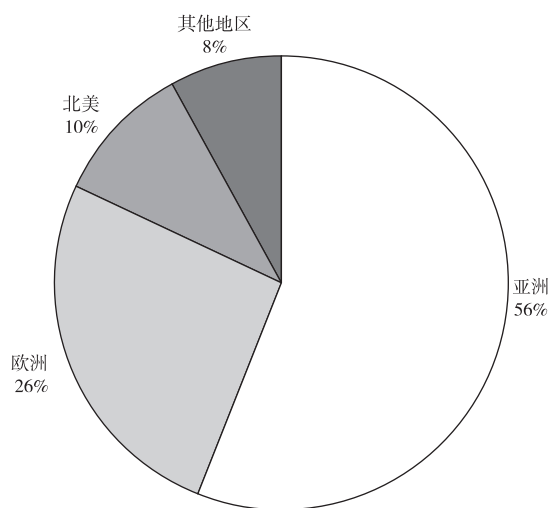


图3 2006年在华外资银行的东道国分布

资料来源：银监会（2006）。

与中国加入WTO后在金融业逐渐开放相适应，在华合资外资银行数量从原有的低基数显著增加。与此同时，允许外资银行建立在华合资外资银行的中国城市数量也快速增加。从2008年全球金融危机爆发到2011年底，有40多家外国银行额外追加资本（或营运资金），使其在华营运资金达到人民币271亿元（银监会，2011），显示了它们对中国银行业市场的强大信心。

到2013年底，来自51个国家和地区的银行已经在中国建立了42家本地法人实体（支行）、92家外国银行分行、187家代表处（银监会，2011）。在上述名单中，有36家在华合资外资银行和57家外国银行分行获准经营人民币业务。

6家在华合资外资银行即东京三菱银行、瑞穗实业银行、东亚银行、新加坡发展银行、渣打银行和汇丰银行，甚至获准发展人民币债券，东亚银行、花旗银行、南洋商业银行和渣打银行在2014年获准在华发行信用卡。从地理范围上看，在华合资外资银行已经遍及中国27个省份的69个城市。

2001年中国加入WTO后银行业自由化扩大，在华外资银行的变化呈现出以下四种趋势：①在华运营外资银行的数量增加；②在华外资银行从非金融机构和居民资本净提供者向资本净接受者转变；③在东道国的资金来源及其对银行间市场乃至外资银行的有限作用；④为了达到政府政策和风险管理

的目的，外资银行大多从事低风险的银行业务。

关于第一点，在华外资银行运营实体的数量从 2003 年的 192 家上升至 2013 年的 419 家（见图 4）。这些外资银行在华总资产几乎每四年就翻一番，2013 年为 2.563 万亿元人民币（见图 5）。尽管总资产有所增长，外资银行占中国银行业总资产的比例仍然不高。具体而言，这一比例在 2003 ~ 2007 年有所攀升，但 2007 年全球金融危机到 2013 年，从 2.4% 下降到 1.7%。

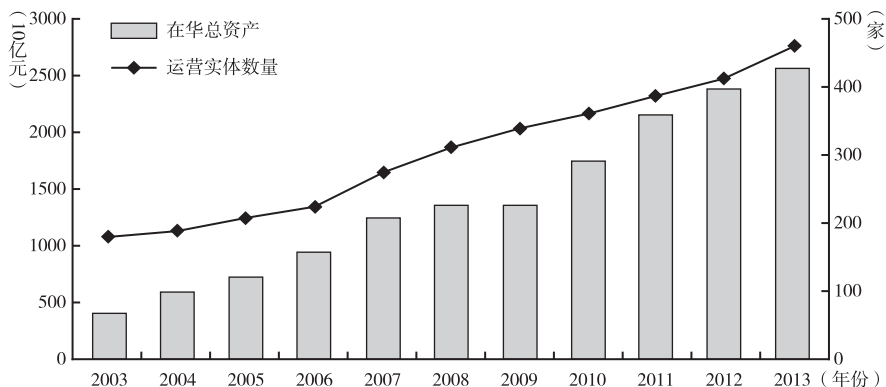


图 4 外资银行在中国的发展

注：运营实体包括总行、分行和在华合资外资银行的分支机构及外国银行分行。

资料来源：银监会（2013）。

关于第二点，在华外资银行从非金融机构和居民资本净提供者向资本净接受者的转变（见图 5）。其中，净资产指对非金融机构和居民的资产减去对其负债；对外负债指外资银行的对外负债（两者均为国家一级债务）。2010 年以前，外资银行贷款发放数量超过存款吸收数量。存贷比在 2010 年达到峰值，之后回归到正常状态，其原因可能是早年间外资银行的人民币业务在很大程度上受政府管制，而外资银行的主要业务是对企业发放外汇贷款。

关于第三点，在华合资外资银行资金主要来源于其总行和其他东道国的分支机构，外资银行在本地银行间市场仅能发挥有限作用。从技术上讲，中国政府从 1998 年起就允许外资银行进入本国融资市场，但其准入条件，如贷款额度限制和贷款期限限制，使外资银行进入当地资金池的自由受到限制，使其不能使用这些资金。

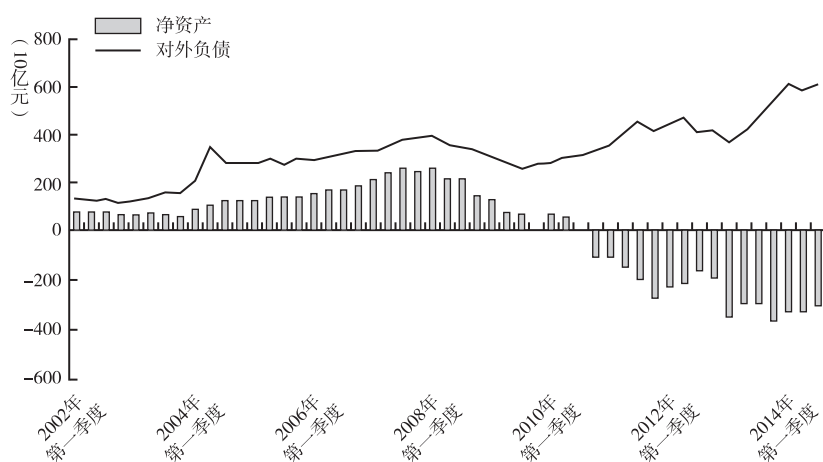


图5 外资银行变成资本净接受者

资料来源：CEIC。

关于最后一点，中国加入WTO后外资银行倾向于从事风险相对较低的银行业务。例如，据估计外资银行不良资产占中国银行业不良资产的份额低于1%，一直低于整个中国商业银行体系的平均值（见图6）。研究人员指出，除了传统银行业务，如贸易与投资领域的现有客户，外资银行的关注重点是它们享有比较优势的利基市场和付费银行业商务领域（Xu，2011），而它们一直获准在该市场和领域开展业务。

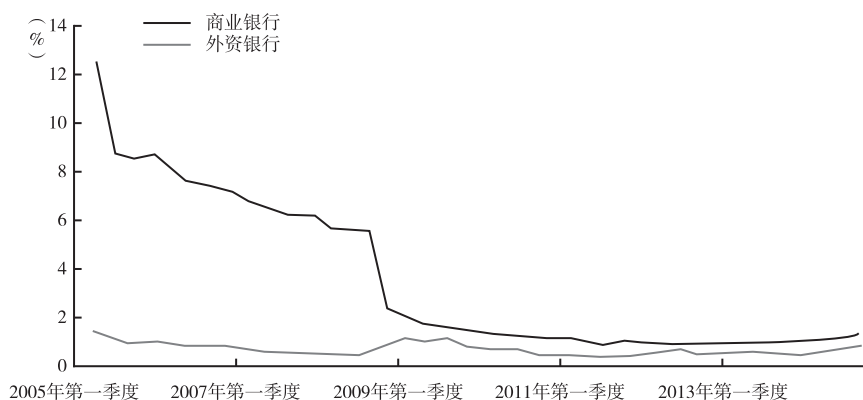


图6 商业银行和外资银行的不良贷款比率

资料来源：WIND。

总之，中国银行业对外开放和自由化进程帮助外资银行进入中国市场，并为当地客户提供更先进的银行服务。这意味着，外资银行占中国银行业总资产的份额仍然很低，其主要资金来源仍然是海外。外资银行提供服务的业务范围也没有大幅扩展，这部分归因于银行业诸领域自由化进展的加快。在此背景下，后续研究应当着眼于在转型经济体环境中，对外资银行准入收益的理论分析是否依然成立。这可能包括在华外资银行具有促进国内银行体系内竞争的潜在可能性，从而提高当地银行的效率，并通过改进评估和信用风险定价方式，实现更加高效的资本配置。我们的实证分析重点有 2 个：一是外资银行渗透对国内银行体系效率和竞争的影响，二是外资银行渗透对信贷分配的影响。

有若干种方法可以用来评估银行体系内的竞争程度。首先，银行的净息差指数和成本将受竞争水平变化的影响。例如，竞争加剧后，国内银行会被迫降低贷款利率或提高存款利率，以保住市场份额。这反过来又会缩小净息差。同样，在这种情形下，国内银行在与具有较好声誉的国际大银行竞争时，往往会产生费用。如果不考虑效率提高带来的利益，这些银行的运营成本将会增加。其次，我们还可以使用非国有金融机构存款比重的省份数据，来测算外资银行进入对省内存款竞争的影响。这里的逻辑是，外资银行在本省份注册后，吸收了本省份非国有商业银行的大部分存款，则可以理解为外资银行准入与国内银行存在竞争关系。净息差（*NIM*）等于息收入减去利息支出除以总收入。其中，支出等于非利息支出除以总收入（*COST*）。为了探讨以外资银行总资产占比为代表的外资银行进入，对净息差（*FEI*）和成本的影响，运用了两次回归分析，其中因变量分别为净息差（式 1）和成本（式 2）。我们控制了银行股权票面价值占生息总资产（Total Earning Assets, *EQT*）的比重，核查了国民经济状况，包括国内生产总值年均增长速度（*gdp*）、通货膨胀（*inf*）和贷款利率（*lendrate*）。银行数据来自全球银行与金融机构分析库（*BANKSCOPE*）及世界银行各年发布的国民经济数据和世界发展指数（World Development Indicators, *WDI*）。在我们的非平衡面板数据集中，有 303 个银行年度观察报告，时间跨度起于 1999 年，止于 2013 年，涵盖了 75% 的商业银行。与 Xu（2011）一样，我们使用了以下固定效应进行回归。

$$NIM_u = \beta_0 + \beta_1 FEI_u + \beta_2 EQT_u + \beta_3 COST_u + \beta_4 gdp_u + \beta_5 inf_u + \beta_6 lendrate_u + \varepsilon_u \quad (1)$$

$$COST_u = \beta_0 + \beta_1 FEI_u + \beta_2 EQT_u + \beta_3 NIM_u + \beta_4 gdp_u + \beta_5 inf_u + \beta_6 lendrate_u + \varepsilon_u \quad (2)$$

式 1 和式 2 的运行结果见表 1。结果表明，外资银行进入后，对净息差有统计学上的显著负面影响，对非利息成本有正面影响。这一结果符合现存的大多数理论文献。这些文献支持一个假设：外资银行进入中国市场后，内外资银行间竞争加剧，内资银行所获息差日益减少；同时，内资银行成本上升，不得不在运营与服务上进行更大投入，以保持其市场份额。这也表明，至少在 1999 ~ 2013 年外资银行对省级私有银行业的影响上，外资银行与银行业竞争力的提高相关（其中，私有银行在我国银行业占比较小）。

表 1 净息差、运营成本和外资银行进入的回归结果

指标	<i>NIM</i>	<i>COST</i>
外资银行进入 (<i>Foreign</i>)	-2.519 (2.97) ***	2.937 (3.75) ***
生息总资产 (<i>EQT</i>)	0.529 (1.01)	-0.431 (0.88)
国内生产总值 (<i>gdp</i>)	-0.028 (1.14)	0.025 (1.10)
通货膨胀率 (<i>inf</i>)	-0.060 (2.62) ***	0.049 (2.28) **
贷款利率 (<i>lendrate</i>)	0.149 (1.74) *	-0.131 (1.64)
净息差 (<i>NIM</i>)		0.881 (43.04) ***
支出 (<i>COST</i>)	1.013 (43.04) ***	
<i>_cons</i>	-0.493 (1.04)	0.437 (0.99)
固定效应	是/有	是/有
<i>R</i> ²	0.90	0.90
<i>N</i>	303	303

注：括号中为稳健标准差。

在最近一项研究中，Li 和 Huang（即将发表）使用省份数据，就银行间竞争指数（*BankCompt*）对外资银行进入（*Foreign*）的影响进行了回归分析（见式 3）。依据 Fan 等（2003，2004，2007，2010），他们计算了中国经济改革研究基金会国民经济研究所（NERI）分省份市场化指数（NERI

Index of Marketisation), 以代表银行竞争状况。该指数是非国有金融机构所占存款份额。鉴于中国金融机构以银行为主, 他们用这个指数反映银行业的竞争状况。

$$BankCompt_{pt} = c + \alpha_p + \mu_t + \gamma_0 Foreign_{pt} + \epsilon_{pt} \quad (3)$$

这项研究使用的数据集由中国国家统计局 (NBS) 提供, 经过对中国境内全部大型工业企业的年度调查收集而成。平均而言, 该数据集每年涵盖近 19 万家企业、37 个二位数代码制造业行业、31 个省份。鉴于中国在 2001 年底入世, 我们采用 2002 ~ 2007 年的数据作为入世后数据。

表 2 对估计结果进行了总结。显著的正向系数估计结果显示, 外资银行进入实际上会加剧银行间竞争, 这意味着国有商业银行存款市场份额下降的原因是外资银行进入加剧了银行间竞争, 削弱了国有商业银行的优势地位。

表 2 外资银行进入与银行竞争

变量	等级/水平		线性趋势	
外资银行进入	0.857 ** (0.359)	0.887 ** (0.331)	0.509 * (0.271)	0.508 ** (0.249)
时间趋势			0.365 * (0.214)	0.399 * (0.219)
分省国内生产总值(对数)		4.515 * (2.37)		4.792 ** (2.168)
分省人口(对数)		0.48 (2.923)		-0.269 (2.921)
常量	3.253 *** (0.384)	-34.23 (25.25)	3.259 *** (0.377)	-30.29 (24.05)
评论/观测	400	400	400	400
R^2	0.557	0.584	0.57	0.599
省份数量	31	31	31	31
虚拟年	Yes	Yes	Yes	Yes

注: 因变量为银行竞争指数 (*BankCompt*)。括号内为稳健标准差。

为了检查该结论是否是模型依赖的, Li 和 Huang 将中国分省国内生产总值和分省人口 (均以对数形式) 作为控制变量, 并添加时间趋势。在所有这些运算中, 主要结论都保持不变。

中国实施改革开放已经超过 35 年, 成为 WTO 正式成员已超过 10 年,

中国对外开放取得的成就举世公认，并成为全球经济共同体的领导力量。与早年相比，中国在金融领域的改革力度和兑现其入世承诺的程度都显著加大。中国根据入世协议，已经实施了其承诺的政策改革，但实质性改革进展缓慢、略显保守，这在外资银行准入方面表明得特别明显。

虽然在华开展业务的外资银行数量不断增加，许多领域（如地方融资市场和业务拓展）仍然受或明或暗的管制。从外资银行所占资产份额来看，甚至在市场准入方面有倒退迹象（见图 1），尽管如此，外资银行进入已经对中国国内银行体系产生了重要影响。

与中国同行相比，在华外资银行（在客户管理方面）更有经验、（在组织效率方面）更加专业，更容易获得国际融资，从而加剧了中国银行业的竞争局面。无论是在银行层面，还是在省份层面，这一论点都得到实证证据支持。下一节将重点讨论外资银行进入对中国国内公司债券配置的影响，以获得中国银行业自由化所受影响的全貌。

五 中国银行业自由化：对实体经济的影响

如前所述，虽然 2013 年外资银行在中国银行业总资产的比重下降到 1.9%（2001 年为 2%），但外资银行资产规模快速增长，自 2001 年以来的 10 年里，平均年增长率一度高达 20%。他们的业务种类、目标客户范围及业务地域也都有所扩张。此外，外资银行持有国有银行、股份制银行甚至城市商业银行的股份已经成为中国的普遍现象。既然外资银行准入已经有所发展，它将给中国经济带来什么实质性的改变？本节旨在分析它们对中国国内企业的影响，而这些中国国内企业是实体经济的重要组成部分。

普遍的看法是，尽管经过 30 多年的成功改革，中国经济仍有典型的抑制性金融特点：国有部门受保护，民营企业受歧视。

作为中国金融自由化的一个重要步骤，外资银行进入能够提高中国本地银行效率、减小某些歧视政策的影响吗？在这个问题上，现有研究尚未达成一致结论。一方面，传统理论认为，外资银行进入能促进国内银行业的竞争，提高国内银行系统的效率，从而增加对企业的信贷供给；另一方面，结合了信息不对称的金融理论认为，由于信息成本居高、竞争较为激烈，一些

企业所能获得的信贷将会减少 (Petersen and Rajan, 1995)。高信息成本也可促使外资银行与当地最有赢利能力的公司进行业务往来 (Dell’Ariccia and Marquez, 2004; Sengupta, 2007)。在综合考量根据中国情形所做的这些不同预测之后, 我们认为, 由于外资银行至今在中国所占份额较低, 预计外资银行将通过间接渠道而非直接渠道对国内企业发放贷款。

事实上, 自 2001 年以来, 中国逐步向外资银行打开大门, 使得中国成为研究外资银行准入的优秀试验室。Li 和 Huang (即将发表) 已经对这种独特的政策试验进行了案例研究。由于中国的政策计划是外生性的, 他们运用倍差法 (DID), 建构了一个反事实分析。其中, 控制组包括若干公司, 在这些公司所在地区, 由于外资银行信贷部门无法发放贷款, 因而似乎没有受到外资银行进入的影响; 试验组包括若干可以获得外资银行贷款的公司。然后, 他们使用一个基本的倍差法固定效应模型, 以全要素生产率对数 (TFP)^① 为因变量, 运用中国国家统计局发布的涵盖 31 个省份、近 19 万家企业的面板数据集。鉴于中国在 2001 年底加入 WTO, 他们选取了 2002 ~ 2007 年的数据, 并引入一个 (外资银行进入) 虚拟变量以代表公司所在区域是否可以获得外资银行的贷款。

此外, 他们使用公司运营时间 (*Age*)、以对数形式的总资产 [*Log (Assets)*], 国内生产总值 [*Log (GDP)*] 和公司所在城市人口 [*(Log (Population))*] 为自变量, 来解释生产力。该模式同时使用全样本和子样本, 样本分类标准为最大股东的所有权类型^② (见表 3)。结果显示了几个重要发现。在全样本估计中, 外资银行进入系数具有显著正面性, 即综合来讲, 金融开放对全要素生产率 (TFP) 产生了正向影响。然而, 正如子样本估计的外资银行进入系数那样, 它对全要素生产率的影响因所有制差异而有所不同: 对于国有企业和集体所有制企业有负面影响, 对于外商投资企业的影响微不足道。看起来, 这些研究结果与信息不对称及上文提到的撇脂效应有冲突。这有强烈的政策含义: 在改变有利于国有企业和集体所有制企业但歧视私营企业的金融压抑方面, 外资银行进入发挥了重要作用。鉴于外资银行进

① 他们根据 Olley 和 Pakes (1996) 提出的连续半参数法, 估算全要素生产率对数; 同时, 利用索罗剩余 (Solow residual), 计算全要素生产率对数。

② 在 Li 和 Huang (即将发表) 中, 使用了所有制的其他定义进行稳健性检验。

入是金融自由化的重要组成部分，原本从中国政府得到更多政策支持的国有企业和集体所有制企业现在情况不佳，而原先受压抑的私营企业则情况好转。

表 3 基本模型（全要素生产率）

变量	全样本	国有企业	集体所有制企业	私营企业	外商投资企业
外国或外资银行	0.0251 ** (0.0116)	-0.0339 *** (0.0130)	-0.0366 *** (0.0137)	0.0464 *** (0.0132)	-0.000450 (0.0228)
寿命	-0.00128 *** (0.000347)	-0.000398 (0.000681)	-0.000855 (0.000700)	6.10e -05 (0.000412)	0.00312 ** (0.00140)
资产(对数)	0.0430 *** (0.0115)	0.0282 * (0.0156)	0.0659 *** (0.0188)	0.0256 ** (0.0114)	0.187 *** (0.0229)
国内生产总值(对数)	-0.0109 (0.0762)	0.0391 (0.0556)	0.00209 (0.0834)	0.0122 (0.0939)	0.0517 (0.0617)
人口(对数)	-0.0461 (0.0473)	-0.177 *** (0.0501)	-0.0841 (0.0667)	-0.0776 (0.0637)	-0.0268 (0.0211)
常量	0.956 *** (0.347)	0.915 *** (0.303)	0.846 * (0.503)	1.077 ** (0.485)	-1.288 ** (0.548)
观测/评论	1202245	68418	93784	860188	179855
R ²	0.006	0.004	0.007	0.007	0.033
公司数量	318167	25382	43287	252404	53519
聚焦于	地区	地区	地区	地区	地区
年份哑变量	是、对	是、对	是、对	是、对	是、对

注：因变量是全要素生产率的对数。括号内为稳健标准差。

资料来源：Li 和 Huang（即将发表）。

不过，外资银行进入如何影响企业的生产率呢？让这种政策产生效应的具体机制是什么呢？在中国，私营企业被普遍认为信用缺失，其可能的渠道是它对融资条件的改进作用。Li 和 Huang（即将发表）使用了 Rajan 和 Zingales（1998）的指数对结果进行了进一步分析。^①；该指数描述了公司所在行业的外部融资需求。此外，他们还建立了外资银行虚拟变量 *Foreign* 与

① 该指数最初是用于捕捉美国公司对外部融资的依赖性，也可以用来解释发展中国家外部融资依赖的合理性（Rajan and Zingales, 1998）。

该指数的交互项，以便捕捉外资银行对不同外部融资需求企业的不同影响。由于其他控制变量与表 3 中的那些变量保持同样状态，他们再次估算使用全样本及子样本的模型，其结果如表 4 所示。正如所料，私营企业交互作用项的显著正系数表明，外资银行进入对私营企业全要素生产率的影响大于它对有更大外部融资需求的产业的影响。换句话说，一个可能的渠道是外资银行进入后，民营企业受到的信贷限制有所放宽，从而提高了民营企业的全要素生产率。在其他三类企业中，系数则微不足道，表现为一个自然结果，其原因在于：国有企业和集体所有制企业一般不受融资限制，而外商独资企业则既不受中国现有金融压抑的严重歧视，也不会得到特别青睐。

表 4 金融约束和外资银行进入

变量	国有企业	集体所有制企业	私营企业	外商投资企业
Foreign × Index	0.107 (0.0668)	-0.00472 (0.0380)	0.0493 ** (0.0201)	0.0182 (0.0232)
外国或外资银行	0.000327 (0.0147)	-0.0272 * (0.0146)	0.0460 *** (0.0131)	-0.00534 (0.0236)
Index	-0.138 * (0.0724)	0.0917 * (0.0470)	0.0314 (0.0203)	-0.0162 (0.0282)
寿命	0.000690 (0.000863)	-0.000610 (0.000767)	0.000306 (0.000415)	0.00223 (0.00141)
资产(对数)	-0.101 *** (0.0156)	-0.0976 *** (0.0147)	-0.0699 *** (0.00748)	0.00428 (0.0138)
国内生产总值(对数)	0.0151 (0.0679)	-0.0269 (0.102)	-0.00111 (0.0948)	0.0506 (0.0663)
人口(对数)	-0.156 ** (0.0635)	-0.0771 (0.0707)	-0.0640 (0.0612)	-0.0314 (0.0243)
常量	1.607 *** (0.371)	2.086 *** (0.599)	1.663 *** (0.463)	0.686 * (0.367)
观测/评论	41192	73705	761091	164304
R^2	0.018	0.012	0.009	0.012
公司数量	15969	33598	218458	48377
聚焦于	地区	地区	地区	地区
年份哑变量	是、对	是、对	是、对	是、对

注：因变量是全要素生产率的对数。括号稳健标准误差。

资料来源：Li 和 Huang（即将发表）。

在外资银行对产业效率总体水平的正向效应影响方面，Li 和 Huang（即将发表）的上述案例研究提供了有力证据，这也符合此前的研究预期。此外，在外资银行进入中国之前，私营企业受到严重歧视，获得信贷的渠道非常有限，中国通过放宽私营企业融资限制，从而使外资银行进入取得了政策上的效果。上一节的分析表明：外资银行进入可以提高银行效率，这种作用可以归因于一个事实，即外资银行通过与当地银行就相同业务进行竞争，迫使后者将之前未曾发展的客户服务转移给自己，从而改善了民营企业的融资条件。

因此，中国引进外资银行从整体上提高了国内企业的生产率，放宽了民营企业所受的信贷限制，提高了民营企业的效益。于是，之前的金融压抑效应有所缓解甚至反转。不可否认，将这个特殊案例研究运用到一般情形时，会受到某些限制，但我们也可以得到一些真知灼见：在带领中国金融改革驶向更加市场导向的发展阶段、促进中国实体经济健康发展方面，这种反转效应将发挥重要作用，而国内企业尤其是民营企业，是中国实体经济的重要推动力量。

六 结论

自 2001 年底中国加入 WTO 以来，中国政府加大了对外资银行限制的放宽力度，并且使这一过程得以持续。最初，这引起了一些中国金融业参与者的担忧。他们担忧的是，外资银行会排挤国内银行，外资银行会受其母公司控制，而不是处于中国货币当局的监管之下，这将成为中国金融动荡的根源。中国银行业的增量自由化，和外资银行进入对于中国来说是一个“站在门口的野蛮人”，还是一个积极的机遇呢？

我们的实证分析表明，外资银行进入将使中国经济受益，至少非国有经济领域是这样。尽管外资银行在华所占市场份额小，但它们帮助中国银行业提高了效率、增强了竞争，而这又缓解了中国公司的融资压力，这对与政府联系更少的中国私营企业特别明显。这一发现与文献研究是吻合的。上述证据为推动中国金融更加开放提供了诸多支持。

然而，自由化从来都不是一个单刃剑。虽然外资银行的营运受到中国国内管制并依赖于中国金融稳定，但对它的风险监管仍然应当审慎进行。一个

能够合理解释上述总体正向政策效果的分析框架，即金融抑制政策。对我国当前状况一个合理的描述是，作为在严重金融抑制政策下运行的经济体，国有部门往往受强力支持，而私营部门（这是本书研究的重点）则受到歧视。

研究证实，外资银行进入中国看上去与银行业减轻抑制有关联，因而应当反转先前不利政策的影响。这可能意味着国有企业利益会有所减损，民营企业则有所受益，其他企业保持不变。应当谨慎设计改革方案，以保证过渡顺利进行。虽然研究外资银行进入案例有益于思考未来的改革步骤，但重要的是要记住：对于向外资银行开放人民币业务的案例研究与对整个银行业对外开放的研究是有显著区别的。不过，银行业的这种风险回报框架和竞争的积极成果为进行更广泛的政策讨论提供了基础。

对未来研究的另一个关键问题是，虽然外资银行进入在现阶段对中国有利，但外资银行在中国取得较大市场份额后，是否情况会有所不同？我们的答案是：有可能。

在未来，外资银行在华规模将会显著扩大，国内银行业将面临更大挑战。

自 2008 年以来，外资银行在华规模显著下降，其主要原因是全球金融危机的影响和外资银行母公司日益增加的流动性压力。目前，中国政府表现出实施改革的更大决心。尽管经济学家预计，中国“新常态”下的增长速度是 7%，远远低于改革最初 10 年的增速，但考虑到中国经济体的巨大规模，这仍然意味着一个巨大的机遇。此外，中国政府有健全的财政体系，在近期不太可能出现经济崩盘。外资银行很有希望抓住这个机会。

我们预期，在华外资银行将会有大的发展。如果这一预期变成真的，国内银行尤其是大型国有商业银行将首当其冲。对于中国这样一个以银行为中心的经济体来说，对国内银行业进行提前布局极其重要。

然而，银行业改革与其他领域的改革相互交织、影响颇深。中国国有银行的不良贷款主要发放给国有企业和地方政府融资平台。新的“一带一路”政策可能会产生政府背书的更多长期贷款。正在进行的利率市场化改革会进一步降低银行的利润空间，使其面对这种挑战的余地更小。虽然情势艰难，但适时、有序推进全面改革，将会帮助中国经济顺利适应新常态。

不过，在华外资银行也将面临激烈竞争：它们的中国同行规模庞大，有着数量巨大、关系确定的国内客户基础。同样，在筛选和监督中国客户方

面，中国内资银行经验丰富。如果中国不深化改革，对外资银行的隐性歧视将持续存在。

参考文献

Abiad, A., Detragiache, E. and Tressel, T. (2008), *A New Database of Financial Reforms*, Working Paper No. 2008 – 2266, Washington, DC: International Monetary Fund.

Barajas, A., Steiner, R. and Salazar, N. (2000), The Impact of Liberalization and Foreign Investment in Colombia's Financial Sector, *Journal of Development Economics*, 63 (1): 157 – 196.

Berger, A., Hasan, I. and Zhou, M. (2009), Bank Ownership and Efficiency in China: What Will Happen in the World's Largest Nation?, *Journal of Banking and Finance*, 33 (1): 113 – 130.

Blomström, M. and Kokko, A. (1998), Multinational Corporations and Spillovers, *Journal of Economic Surveys*, 12 (3): 247 – 277.

Bonin, J. and Huang, Y. (2001), Dealing with the Bad Loans of the Chinese Banks, *Journal of Asian Economics*, 12 (2): 197 – 214.

Caves, R. (1974), The Distinctive Nature of Multinational Enterprise, in Dunning, J. (eds.), *Economic Analysis and the Multinational Enterprise*, London: Allen & Unwin.

CEIC, a standing online commercial data service provider.

China Banking Regulatory Commission (CBRC) (2006), *Annual Report 2006*, Beijing: CBRC.

China Banking Regulatory Commission (CBRC) (2011), *Annual Report 2011*, Beijing: CBRC.

China Banking Regulatory Commission (CBRC) (2013), *Annual Report 2013*, Beijing: CBRC.

Chung-Hua, S., Lu, C. H. and Wu, M. W. (2009), Impact of Foreign Bank Entry on the Performance of Chinese Banks, *China & World Economy*, 17 (3): 102 – 121.

Claessens, S., Demirgüç-Kunt, A. and Huizinga, H. (2001), How Does Foreign Entry Affect Domestic Banking Markets?, *Journal of Banking and Finance*, 25 (5): 891 – 911.

Clarke, G., Cull, R., D'Amato, L. and Molinari, A. (1999), *The Effect of Foreign Entry on Argentina's Domestic Banking Sector*, Policy Research Working Paper No. 158, Washington, DC: The World Bank.

Dell'Ariccia, G. and Marquez, R. (2004), Information and Bank Credit Allocation, *Journal of Financial Economics*, 72 (1): 185 – 214.

Dunning, J. (1980), Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Tests, *Journal of International Business Studies*, 11 (1): 9 – 31.

Dunning, J. (1983), Market Power of the Firm and International Transfer of

Technology: A Historical Excursion, *International Journal of Industrial Organization*, 1 (4): 333 – 351.

Gang, F. , Wang, X. and Zhu, H. 2003. NERI Index of Marketization for China's Provinces: 2003 Report. Beijing: Economic Science Press.

Gang, F. , Wang, X. and Zhu, H. 2004. NERI Index of Marketization for China's Provinces: 2004 Report. Beijing: Economic Science Press.

Gang, F. , Wang, X. and Zhu, H. 2007. NERI Index of Marketization for China's Provinces: 2007 Report. Beijing: Economic Science Press.

Gang, F. , Wang, X. and Zhu, H. 2010. NERI Index of Marketization for China's Provinces: 2010 Report. Beijing: Economic Science Press.

Giannetti, M. and Ongena, S. (2009), Financial Integration and Firm Performance: Evidence from Foreign Bank Entry in Emerging Markets, *Review of Finance*, 13 (2): 181 – 223.

Huidan, L. (2011), Foreign Bank Entry and Firms' Access to Bank Credit: Evidence from China, *Journal of Banking & Finance*, 35 (1): 000 – 010.

Hymers, S. H. (1960), The International Operation of National Firms: A Study of Direct Foreign Investment, Cambridge, Mass. : Massachusetts Institute of Technology Press.

Leung, M. K. and Chan, R. (2006), Are Foreign Banks Sure Winners in Post-WTO China?, *Business Horizons*, 49 (3): 221 – 234.

Leung, M. K. , Rigby, D. and Young, T. (2003), Entry of Foreign Banks in the People's Republic of China: A Survival Analysis, *Applied Economics*, 35 (1): 21 – 31.

Levine, R. (1996), Foreign Banks, Financial Development, and Economic Growth, in Barfield, C. (ed.), *International Financial Markets: Harmonization Versus Competition*, Washington, DC: AEI Press, pp. 224 – 254.

Li, R. and Huang, Y. (forthcoming), How Does Financial Opening Affect Industrial Efficiency? The Case of Foreign Bank Entry in the People's Republic of China, *Asian Development Review*.

Mao, Z. , Wu, J. and Liu, M. (2010), An Empirical Study of Foreign Banks' Effect on Chinese Credit Supply, *Journal of Financial Research*, 1: 106 – 116.

Miller, T. , Holmes, K. R. and Kim, A. (2015), *Index of Economic Freedom*, Washington, DC: The Heritage Foundation.

Olley, G. S. and Pakes, A. 1996. The Dynamics of Productivity in the Telecommunications Equipment Industry, *Econometrica*, 64: 1263 – 1297.

Petersen, M. and Rajan, R. (1995), The Effect of Credit Market Competition on Lending Relationships, *Quarterly Journal of Economics*, 110 (2): 407 – 443.

Rajan, R. and Zingales, L. (1998), Financial Dependence and Growth, *American Economic Review*, 88 (3): 559 – 586.

Sarma, M. and Prashad, A. (2013), Do Foreign Banks in India Indulge in Cream Skimming?, Paper presented at the Annual International Studies Convention, 10 – 12 December, Jawaharlal Nehru University, New Delhi.

Sengupta, R. (2007), Foreign Entry and Bank Competition, *Journal of Financial Economics*, 84 (2): 502 – 528.

Shen, Y. , Shen, M. , Xu, Z. and Bai, Y. (2009), Bank Size and Small- and Medium-sized Enterprise (SME) Lending: Evidence from China, *World Development*, 37 (4): 800 – 811.

Unite, A. and Sullivan, M. (2003), The Effect Of Foreign Entry and Ownership Structure on the Philippine Domestic Banking Market, *Journal of Banking and Finance*, 27 (12): 2323 – 2345.

WIND, Wind Information Co. , Ltd (Wind Info), a leading integrated service provider of financial data, information and software.

World Bank (various years), *World Development Indicators*, Washington, DC: The World Bank.

Xu, Y. (2011), Towards a More Accurate Measure of Foreign Bank Entry and Its Impact on Domestic Banking Performance: The Case of China, *Journal of Banking and Finance*, 35 (4): 886 – 901.

(袁仁辉 译)

农民工的消费潜力有多大

——市民化对农民工消费的影响

王美艳 蔡 昉

一 引言

2014 年中央经济工作会议提出，中国经济发展进入新常态，必须采取正确的消费政策，释放消费潜力，使消费继续在推动经济发展中发挥基础作用。然而，改革开放以来，中国最终消费支出和居民消费支出占国内生产总值的比重均呈现显著的下降趋势，2013 年分别仅为 48.2% 和 34.1%。与此形成鲜明对比的是，在发达国家，如美国和日本，这两个比重均呈现显著提高的态势而且远高于中国。2013 年，美国的这两个比重分别为 83% 和 68%；日本分别为 82% 和 61%^①。

就中国目前整体经济状况而言，扩大消费需求的目标能够通过多种途径达到。其中，释放农民工的潜在消费需求是一条重要途径。之所以这样说，原因主要有两点：第一，农民工工资上涨迅速，农民工规模持续扩大，其收入从总量上看已经是一个相当大的数额，产生巨大的潜在消费需求（蔡昉、都阳，2011；李实，2013；蔡昉、王美艳，2013；国家统计局农村司，2014）；第二，新生代农民工已经成为外出农民工的主体，其边际消费倾向显著高于上一代农民工（王美艳，2013；“新生代农民工研究”课题组，2011）。农民工已经成为一个潜在的新兴消费群体，对于扩大中国的消费需求和推动经济增长具有重要意义。

^① 世界银行世界发展指数数据库。

然而，与城市居民相比，农民工在就业、收入、福利待遇和公共服务等方面都处于弱势地位。其就业通常更不稳定，收入更低，所享受的社会保障和社会保护更少，而且不能均等地享受义务教育和保障性住房等方面的公共服务（中国发展研究基金会，2010；樊纲、郭万达等，2013）。几乎所有的消费理论都一致认为，收入是影响消费水平的基本因素，收入较低消费水平通常也会较低。与此同时，就业稳定状况以及所享受的社会保障和公共服务等状况，对消费水平和消费模式也有重要影响^①。

基于这些情况，尽管农民工的收入水平有了大幅度提高，但是，由于其不具有真正的城市居民身份，其消费行为特征与城市居民完全不同（国务院发展研究中心课题组，2010；樊纲、郭万达等，2013）。对农民工而言，如果就业稳定性提高，收入增加，被更多的社会保障和社会保护覆盖，享受更均等的公共服务，就会对未来具有更加稳定和乐观的预期。更进一步，如果能够完全实现农民工的市民化，农民工获得正式的市民身份，农民工的消费意愿就会相应改变，并提高消费水平，改变消费模式（蔡昉，2011）。

部分有关农民工消费的研究对农民工为什么具有消费潜力进行了解析，并探讨了挖掘农民工消费潜力的制度手段（蔡昉，2011）。已有大多数使用微观调查数据对农民工消费进行的研究，其共同问题是，所使用的调查数据仅包括农民工，而不包括城市居民（孔祥利、栗娟，2013；栗娟、孔祥利，2012；曹广忠、李凯、刘涛，2012）。基于此类数据，仅能对农民工的消费状况进行描述，考察农民工消费水平的影响因素。

然而，考察农民工实现市民化的消费潜力，则只有以城市居民为参照系，通过将农民工与城市居民进行对比分析才可能完成。显然，进行这类研究需要使用的数据同时包含农民工与城市居民两个群体。Song 等（2010）使用的调查数据中同时包括农民工与城市居民两个群体。该研究通过消费与收入的简单回归，估计了农民工与城市居民的消费弹性与边际消费倾向。我们知道，消费除了受收入的影响外，还受一系列其他因素的影响，如社会保障覆盖状况、家庭规模和受教育水平等，但是，该研究未对这些因素进行控

① 若干研究表明，社会保障覆盖能够促进消费（Feldstein，1974；Munnell，1974；张继海，2008）。反之，未被社会保障覆盖或者社会保障水平低，则会造成对未来预期的不稳定，从而制约消费。

制。与此同时，该研究也没有对农民工市民化的消费潜力进行预测。国务院发展研究中心课题组（2010）运用 CGE 模型，分析了农民工市民化对扩大内需和经济增长的影响。CGE 模型使用的是汇总数据，无法将影响农民工与城市居民消费的微观特征考虑在内。而且，CGE 模型基于若干假设对农民工消费进行预测，这些预设条件可能与现实差距较大。

本文将使用 2010 年中国城市劳动力调查数据，对农民工的消费潜力进行考察。研究将以城市居民为参照系，对农民工的消费水平与消费模式进行描述，以更加清晰地展示农民工在城市中的相对状况。研究将分析两个群体的消费弹性和边际消费倾向，并预测如果农民工实现市民化，其消费水平和消费模式将会发生怎样的变化，消费潜力有多大。农民工消费潜力预测的基本假定是，农民工实现市民化后，其消费将按照城市居民的消费模式进行。这恰恰是人们关心的真正意义上实现市民化后的农民工消费潜力。

本文以下部分是这样组织的：第二部分对研究使用的数据进行详细介绍，以城市居民为参照系，分析农民工的消费水平和消费模式；第三部分分析农民工与城市居民消费水平的影响因素，估计和比较两个群体的消费弹性和边际消费倾向；第四部分考察如果农民工实现完全的市民化，其消费水平和消费模式将会发生怎样的变化，消费潜力如何；第五部分给出主要结论和政策建议。

二 农民工与城市居民的消费水平与消费模式

首先，对研究使用的数据的基本情况进行介绍，描述数据的抽样方法和数据中包含的基本信息，对使用该项数据进行研究的优势进行讨论。其次，以城市居民为参照系，分析农民工的消费水平和消费模式。

（一）数据基本情况与数据优势

本文使用的是 2009 年底到 2010 年初，中国社会科学院人口与劳动经济研究所在上海、武汉、沈阳、福州、西安和广州六个城市进行的劳动力调查（本文以下简称 2010 年中国城市劳动力调查）。该调查在每个城市根据分阶段随机抽样原则，抽取了 700 户城市居民家庭，填写了家庭情况问卷和所有家庭成员问卷。在每个城市，调查同样按照分阶段随机抽样原则，抽取了

600 户外来人口家庭，填写了家庭情况问卷和所有家庭成员问卷。调查中所包括的外来人口，有的为农业户口，有的为非农业户口。本文只分析其中具有农业户口的外来人口，即农民工。

本调查中包含的信息可以归结为两类：一类是家庭中每个成员的个体信息，另一类是以家庭为单位的信息。家庭中每个成员的个体信息包括家庭成员的基本状况、人力资本特征以及就业、收入和社会保障等状况。以家庭为单位的信息包括家庭住房状况、以家庭为单位的收入和消费等状况。本文着重关注的消费状况在调查数据中非常翔实。由于一些住户的某些信息缺失，本文最终使用的数据包括 4148 个城市居民家庭和 2428 个农民工家庭。

使用这项数据主要有两点优势：第一，每个城市的调查既包括城市居民，又包括农民工，便于对两个群体的消费水平与消费模式进行更加具有可比性的分析，并使以城市居民为参照系预测农民工的消费潜力成为可能；第二，对于本文研究的目的而言，该调查数据的最大优势是，数据中包含详尽的有关就业、收入、社会保障和消费状况等方面的信息，为考察农民工与城市居民消费水平的影响因素提供了条件。

（二）农民工消费的描述性分析——与城市居民比较

本文涉及的消费类别包括食品、衣着、家庭设备用品及服务、医疗保健、交通和通信、教育、文化娱乐服务、其他商品和服务等。为简明起见，本文下面部分的分析对这七类消费进行了合并：将衣着、交通和通信与文化娱乐服务合并，称为与工作相关消费；将家庭设备用品及服务和其他商品和服务合并，称为设备用品和服务消费；将医疗保健和教育合并，称为人力资本消费。这样，消费被划分为四大类：食品消费、与工作相关消费、设备用品和服务消费以及人力资本消费。

2010 年中国城市劳动力调查数据显示，农民工的年人均总消费为 8627 元，城市居民为 11104 元，农民工消费比城市居民低 2477 元（低 22.3%）。分类观察发现，两个群体的设备用品和服务消费、人力资本消费差距较大，农民工分别比城市居民低 37.6% 和 47.9%；食品消费、与工作相关消费差距较小，农民工分别比城市居民低 14.7% 和 19.6%（见表 1）。

表 1 农民工与城市居民的年人均消费水平

消费类别	农民工(1) (元)	城市居民(2) (元)	(1) - (2) (元)	$[(1) - (2)] / (2) \times 100$ (%)
食品消费	4620	5416	-796	-14.7
与工作相关消费	2707	3367	-660	-19.6
设备用品和服务消费	554	888	-334	-37.6
人力资本消费	747	1433	-686	-47.9
总消费	8627	11104	-2477	-22.3

资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

不论是农民工还是城市居民，食品消费在总消费中所占比重均最高，在 50% 左右；接下来为与工作相关消费，其他类别消费所占比重较低（见表 2）。与此同时，与工作相关消费所占比重、设备用品和服务消费所占比重对两个群体而言均基本相当。但是，农民工与城市居民的消费结构也存在一些差异：食品消费所占比重农民工比城市居民高 4.8 个百分点，人力资本消费所占比重农民工则低于城市居民 4.2 个百分点。

表 2 农民工与城市居民的消费结构

单位：%

消费类别	农民工(1)	城市居民(2)	(1) - (2)
食品消费	53.6	48.8	4.8
与工作相关消费	31.4	30.3	1.1
设备用品和服务消费	6.4	8.0	-1.6
人力资本消费	8.7	12.9	-4.2
总消费	100	100	0.0

资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

以上分析揭示了农民工与城市居民在消费水平与消费结构方面的异同。然而，仅仅通过这些描述性信息，尚无法清晰地识别两个群体的消费状况究竟是否存在显著差异。这是因为，一个家庭的消费水平和消费结构，受家庭收入水平、家庭成员社会保障覆盖状况、家庭规模、家庭人口结构、户主性别、年龄和受教育水平等若干因素的影响。因此，我们需要使用计量模型对农民工与城市居民消费水平的影响因素进行实证分析。

三 农民工与城市居民消费水平的影响因素

本部分将使用计量模型考察农民工与城市居民人均消费水平的影响因素，分析两个群体的消费水平、消费弹性和边际消费倾向是否存在显著差异。我们将要使用的是得到广泛应用的最小二乘法回归模型。

(一) 农民工与城市居民的消费弹性——分样本

我们的分析单位为农民工家庭与城市居民家庭，模型的因变量为家庭年人均消费数额。收入是影响消费的最重要因素，被包括在自变量中；家庭成员社会保障覆盖状况也是影响消费的重要因素，也被包括在自变量中。此外，自变量还包括家庭规模、家庭成员年龄构成变量、户主个人特征变量以及城市虚拟变量。回归模型设定如下：

$$\ln conpc = \alpha + \beta \ln incpc + \psi ssp + \gamma hhsz + \eta pold + \lambda HEAD + \varphi CITY + u \tag{1}$$

其中， $\ln conpc$ 是家庭年人均消费的对数， $\ln incpc$ 是家庭人均可支配收入的对数， $\ln incpc$ 的系数 β 即为消费弹性（或称消费的收入弹性）， ssp 是家庭养老保险覆盖比例， $hhsz$ 是家庭规模。 $pold$ 是家庭 65 岁及以上人口比例， $HEAD$ 是一组影响消费的户主个人特征变量（包括户主性别、年龄和受教育年限）， $CITY$ 是一组城市虚拟变量（参照组为上海）， u 是随机误差项。模型中所用自变量见表 3。

表 3 模型中所用自变量解释

自变量	类 型	含 义
家庭人均可支配收入	连续变量	家庭人均可支配收入
家庭养老保险覆盖比例	连续变量	16 岁及以上人口中养老保险覆盖比例
家庭规模	连续变量	家庭常住人口数
65 岁及以上人口比例	连续变量	65 岁及以上人口占家庭总人口比例
户主性别	虚拟变量	户主为女性 = 1, 户主为男性 = 0
户主年龄	连续变量	户主的周岁年龄
户主受教育年限	连续变量	户主的受教育年限
武汉	虚拟变量	武汉 = 1, 其他 = 0
沈阳	虚拟变量	沈阳 = 1, 其他 = 0
福州	虚拟变量	福州 = 1, 其他 = 0
西安	虚拟变量	西安 = 1, 其他 = 0
广州	虚拟变量	广州 = 1, 其他 = 0

人均收入水平是消费最基本的决定因素，考察消费的回归中需要加入反映收入水平的变量。我们在回归中加入家庭人均可支配收入，以观察农民工家庭和城市居民家庭人均收入水平对消费的影响。收入对消费的正向影响已经被诸多研究证实。我们有充足的理由预期，收入水平对消费具有显著的正向影响。

社会保障覆盖对家庭消费也有影响。我们在回归中加入 16 岁及以上人口中养老保险覆盖比例，以观察社会保障覆盖对消费的影响。不过，社会保障覆盖对家庭当前消费的影响可能是双向的。一方面，被社会保障覆盖的人对未来收入的预期更加稳定，从而可能增加当前消费；另一方面，社会保障支出会减少当前的可支配收入，从而可能减少消费。

有关家庭规模和家庭成员年龄结构的变量，也可能影响家庭消费。回归方程中加入家庭规模变量，是为了控制家庭消费的规模经济效应。回归方程中加入 65 岁及以上人口比例，是为了控制其对某些消费项目的影响。例如，65 岁及以上人口比例越高，家庭的人均医疗保健消费可能越多，而教育消费可能越少。

回归方程中加入一组可能影响农民工家庭消费的户主个人特征变量，包括户主性别、年龄和受教育年限，这些均为户主的重要个人特征，可能影响其消费决策。例如，户主的受教育水平越高，其消费水平可能越高。最后，回归方程中加入一组城市虚拟变量，分别为武汉、沈阳、福州、西安与广州，以上海为参照组，旨在控制与地区相关的影响家庭消费的因素，如价格水平等。表 4 是模型中所使用自变量的描述性统计。

表 4 农民工与城市居民特征的描述性统计

自变量	农民工	城市居民
家庭人均可支配收入(元)	19559	20995
家庭养老保险覆盖比例	0.11	0.70
家庭规模(人)	2.29	2.89
65岁及以上人口比例	0.01	0.16
户主为女性比例	0.33	0.31
户主年龄(岁)	35	52
户主受教育年限(年)	9.7	11.1

资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

表 5 为农民工家庭与城市居民家庭人均消费的回归结果。从前面的分析我们看到，食品消费无论对农民工还是对城市居民而言，都是消费的一个重要组成部分，在消费中占 50% 左右。该表对人均总消费与人均食品消费分别进行了回归。回归模型的解释力较强， R^2 均在 20% 以上。自变量的回归结果比较符合我们的预期。

表 5 农民工与城市居民的消费弹性（分样本）

变量	总消费		食品消费	
	农民工	城市居民	农民工	城市居民
家庭人均可支配收入的对数	0.247 (10.21) ***	0.279 (18.35) ***	0.189 (8.55) ***	0.201 (14.29) ***
家庭养老保险覆盖比例	0.109 (2.89) ***	0.020 (0.91)	0.078 (1.81) *	0.002 (0.09)
家庭规模	-0.033 (3.01) ***	-0.087 (11.74) ***	-0.053 (4.64) ***	-0.124 (16.17) ***
65 岁及以上人口比例	0.149 (0.81)	0.037 (1.09)	-0.094 (0.72)	0.045 (1.30)
户主性别	0.048 (2.05) **	0.045 (2.84) ***	-0.006 (0.23)	0.031 (1.85) *
户主年龄	-0.004 (3.60) ***	-0.002 (2.86) ***	0.001 (0.63)	-0.000 (0.17)
户主受教育年限	0.031 (7.97) ***	0.028 (11.47) ***	0.025 (6.00) ***	0.018 (6.99) ***
城市虚拟变量	省略	省略	省略	省略
常数项	6.515 (25.49) ***	6.559 (42.49) ***	6.507 (26.86) ***	6.852 (47.74) ***
R^2	0.29	0.36	0.23	0.31
观察值个数	2428	4148	2428	4148

注：①括号内为 t 值。
② *** 表示在 1% 水平上显著，** 表示在 5% 水平上显著，* 表示在 10% 水平上显著。
③为了简便起见，城市虚拟变量的估计结果省略。
资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

方程的因变量是人均消费的自然对数，家庭人均可支配收入自然对数的系数实际上即为消费的收入弹性。例如，对农民工总消费而言，其收入弹性为 0.247，这意味着，农民工收入每增加 1%，就会有 0.247% 用于消费；对

农民工食品消费而言，其收入弹性为 0.189，这意味着，农民工收入每增加 1%，就会有 0.189% 用于食品消费。对农民工与城市居民而言，总消费的收入弹性和食品消费的收入弹性均显著为正。

家庭养老保险覆盖比例对农民工的总消费和食品消费均有显著的正向影响，但对城市居民消费无显著影响。这表明，养老保险具有促进农民工消费的作用。这与已有文献社会保障促进消费的结论是一致的（Feldstein, 1974; Munnell, 1974）。由此来看，扩大养老保险覆盖面是促进农民工消费的重要途径。

家庭规模对农民工与城市居民的人均总消费和食品消费的影响均显著为负，表明家庭规模越大，人均总消费和食品消费越少。换句话说，家庭规模对总消费和食品消费均具有规模经济效应。例如，对农民工总消费而言，家庭规模系数为 -0.033，这意味着，家庭规模每增加 1 人，人均总消费减少 3.3%；对农民工食品消费而言，家庭规模系数为 -0.053，这意味着，家庭规模每增加 1 人，人均食品消费减少 5.3%。

户主性别对农民工与城市居民的人均总消费影响均显著为正。这表明，在其他条件相同的情况下，户主为女性的家庭的人均总消费更多。户主年龄对农民工与城市居民的总消费有显著的负向影响，表明户主年龄越大，人均总消费越少。但户主年龄并不影响食品消费。户主受教育年限对农民工与城市居民的总消费和食品消费均有显著的正向影响。这表明，在其他条件相同的情况下，户主受教育年限越长，家庭人均总消费和人均食品消费越多。由此，提高受教育水平是促进消费的重要途径。

（二）农民工与城市居民的消费弹性——混合样本

正如前文已经指出的，由于农民工与城市居民相比有不同的特征，其消费观与消费行为可能与城市居民有较大差异。为了考察农民工与城市居民的消费水平是否存在差异，我们将农民工与城市居民样本混合在一起，将农民工设为虚拟变量（ M ），考察两个群体的消费水平是否存在差异。模型设定如下：

$$\ln \text{conpc} = \alpha + \sigma M + \beta \ln \text{incpc} + \psi \text{ssp} + \gamma \text{hhsz} + \eta \text{pold} + \lambda \text{HEAD} + \varphi \text{CITY} + u \quad (2)$$

再进一步，为了考察农民工与城市居民的消费收入弹性是否存在差异，

我们在模型（2）中加入农民工与家庭人均可支配收入的对数的交叉项（ $M \times \ln incpc$ ），设定新的模型（3）。如果交叉项的系数 ω 显著，表明农民工的消费收入弹性与城市居民存在差异。系数 ω 显著为正意味着农民工的消费收入弹性高于城市居民；系数 ω 显著为负则意味着农民工的消费收入弹性低于城市居民。

$$\ln conpc = \alpha + \sigma M + \beta \ln incpc + \omega M * \ln incpc + \psi ssp + \gamma hhsize + \eta pold + \lambda HEAD + \varphi CITY + u \tag{3}$$

表 6 为模型（2）和模型（3）的回归结果。回归模型使用的是农民工与城市居民的混合样本，并且对人均总消费和人均食品消费分别进行了回归。回归模型的解释力较强，而且自变量的回归结果比较符合我们的预期。

表 6 农民工与城市居民的消费弹性（混合样本）

变量	模型(2)		模型(3)	
	总消费	食品消费	总消费	食品消费
农民工	-0.244 (12.47) ***	-0.145 (7.14) ***	0.106 (0.45)	-0.000 (0.00)
家庭人均可支配收入的对数	0.266 (19.93) ***	0.195 (16.03) ***	0.281 (19.29) ***	0.201 (14.94) ***
交叉项			-0.036 (1.48)	-0.015 (0.67)
家庭养老保险覆盖比例	0.046 (2.50) **	0.023 (1.21)	0.047 (2.55) **	0.024 (1.24)
家庭规模	-0.064 (10.37) ***	-0.094 (14.50) ***	-0.065 (10.41) ***	-0.094 (14.49) ***
65 岁及以上人口比例	0.076 (2.41) **	0.058 (1.80) *	0.072 (2.25) **	0.056 (1.73) *
户主性别	0.047 (3.58) ***	0.015 (1.01)	0.047 (3.57) ***	0.014 (1.00)
户主年龄	-0.003 (4.25) ***	0.000 (0.58)	-0.003 (4.32) ***	0.000 (0.56)
户主的受教育年限	0.030 (14.49) ***	0.021 (9.52) ***	0.029 (14.29) ***	0.020 (9.39) ***
城市虚拟变量	省略	省略	省略	省略
常数项	6.605 (47.86) ***	6.748 (52.13) ***	6.473 (44.05) ***	6.694 (48.73) ***

续表

变量	模型(2)		模型(3)	
	总消费	食品消费	总消费	食品消费
R^2	0.36	0.28	0.36	0.28
观察值个数	6576	6576	6576	6576

注：①括号内为 t 值。

②*** 表示在 1% 水平上显著，** 表示在 5% 水平上显著，* 表示在 10% 水平上显著。

③为了简便起见，城市虚拟变量的估计结果省略。

资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力调查数据计算得到。

在模型（2）中，农民工虚拟变量是我们重点关注的变量。无论是对总消费还是对食品消费而言，农民工虚拟变量均显著为负，这表明，与城市居民相比，在其他条件相同的情况下，农民工的人均总消费和人均食品消费都更少。农民工的人均总消费比城市居民低 24.4%，人均食品消费比城市居民低 14.5%。

在模型（3）中，农民工与家庭人均可支配收入的交叉项是我们重点关注的变量。如果交叉项显著，则表明农民工的消费收入弹性与城市居民存在差异。回归结果显示，不论对总消费还是对食品消费而言，交叉项均不显著。这表明，农民工的消费收入弹性与城市居民没有差异。

（三）农民工与城市居民的边际消费倾向——分样本

前面两部分讨论了农民工与城市居民的消费收入弹性。此外，我们也希望了解农民工与城市居民的边际消费倾向。将模型（1）中的因变量由人均消费的自然对数替换为人均消费原值，其中的自变量家庭人均可支配收入的自然对数也替换为原值，其他变量保持不变，形成模型（4），则模型（4）中家庭人均可支配收入的系数 β 即为边际消费倾向：

$$\text{conpc} = \alpha + \beta \text{incpc} + \psi \text{spp} + \gamma \text{hhsz} + \eta \text{pold} + \lambda \text{HEAD} + \varphi \text{CITY} + u \quad (4)$$

利用模型（4），我们对农民工与城市居民样本分别进行了回归（见表 7）。回归结果显示，模型的解释力较强，而且自变量的回归结果基本符合预期。我们重点关注人均可支配收入这一变量，其系数即为边际消费倾向。回归模型中其他自变量的结果，在此不做详细讨论。

表 7 农民工与城市居民的边际消费倾向（分样本）

变量	总消费		食品消费	
	农民工	城市居民	农民工	城市居民
家庭人均可支配收入	0.161 (5.64) ***	0.102 (3.23) ***	0.065 (4.16) ***	0.024 (2.75) ***
家庭养老保险覆盖比例	1214.369 (1.50)	71.024 (0.18)	774.982 (1.54)	40.777 (0.18)
家庭规模	-426.084 (2.54) **	-1314.904 (8.37) ***	-406.435 (5.23) ***	-945.193 (9.88) ***
65 岁及以上人口比例	1556.470 (1.18)	935.788 (1.55)	-558.701 (1.01)	404.275 (1.32)
户主性别	282.475 (0.75)	368.961 (1.34)	-19.287 (0.12)	-52.010 (0.37)
户主年龄	-71.971 (4.14) ***	-24.857 (1.84) *	-13.790 (1.56)	-0.897 (0.11)
户主受教育年限	221.350 (4.15) ***	390.871 (7.09) ***	96.130 (3.32) ***	135.229 (6.26) ***
城市虚拟变量	省略	省略	省略	省略
常数项	7424.812	10555.847	4425.996	7309.175
	(5.38) ***	(9.29) ***	(5.53) ***	(11.54) ***
R ²	0.19	0.22	0.19	0.14
观察值个数	2428	4148	2428	4148

注：①括号内为 *t* 值。
② *** 表示在 1% 水平上显著，** 表示在 5% 水平上显著，* 表示在 10% 水平上显著。
③为了简便起见，城市虚拟变量的估计结果省略。
资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力市场调查数据计算得到。

农民工与城市居民的总消费和食品消费的边际消费倾向均显著为正。对农民工总消费而言，其边际消费倾向为 0.161，这意味着，农民工收入每增加 1 元，就会有 0.161 元用于消费；对农民工食品消费而言，其边际消费倾向为 0.065，这意味着，农民工收入每增加 1 元，就会有 0.065 元用于食品消费。对城市居民总消费而言，其边际消费倾向为 0.102，这意味着，城市居民收入每增加 1 元，就会有 0.102 元用于消费；对城市居民食品消费而言，其边际消费倾向为 0.024，这意味着，城市居民收入每增加 1 元，就会有 0.024 元用于食品消费。

(四) 农民工与城市居民的边际消费倾向——混合样本

与考察消费弹性时相同，在讨论边际消费倾向时，我们也将农民工与城市居民样本混合在一起，将农民工设为虚拟变量（ M ），考察两个群体的消费水平是否存在差异。模型设定如下：

$$conpc = \alpha + \sigma M + \beta incpc + \psi ssp + \gamma hhsz + \eta pold + \lambda HEAD + \varphi CITY + u \quad (5)$$

再进一步，为了考察农民工与城市居民的边际消费倾向是否存在差异，我们在模型（5）中加入农民工与人均可支配收入的交叉项（ $M \times incpc$ ），设定新的模型（6）。如果交叉项的系数 ω 显著，说明农民工的边际消费倾向与城市居民存在差异。系数 ω 显著为正意味着农民工的边际消费倾向高于城市居民；系数 ω 显著为负则意味着农民工的边际消费倾向低于城市居民。

$$conpc = \alpha + \sigma M + \beta incpc + \omega M * incpc + \psi ssp + \gamma hhsz + \eta pold + \lambda HEAD + \varphi CITY + u \quad (6)$$

表 8 为模型（5）和模型（6）的回归结果。回归模型使用的是农民工与城市居民的混合样本，并且对人均总消费和人均食品消费分别进行了回归。回归模型的解释力较强，而且自变量的回归结果基本符合我们的预期。

表 8 农民工与城市居民的边际消费倾向（混合样本）

变量	模型(5)		模型(6)	
	总消费	食品消费	总消费	食品消费
农民工	-2500.342 (7.32) ***	-750.115 (3.87) ***	-3473.584 (4.38) ***	-1537.236 (5.04) ***
家庭人均可支配收入	0.119 (4.16) ***	0.035 (3.36) ***	0.107 (3.32) ***	0.026 (2.85) ***
交叉项			0.044 (1.12)	0.036 (2.14) **
家庭养老保险覆盖比例	446.476 (1.24)	331.065 (1.52)	352.477 (1.01)	255.042 (1.26)
家庭规模	-964.451 (7.73) ***	-738.352 (11.20) ***	-945.096 (8.05) ***	-722.699 (11.28) ***
65岁及以上人口比例	1316.799 (2.35) **	521.165 (1.93) *	1413.048 (2.55) **	599.008 (2.22) **

续表

变量	模型(5)		模型(6)	
	总消费	食品消费	总消费	食品消费
户主性别	237. 770 (1. 08)	- 108. 936 (0. 96)	262. 247 (1. 19)	- 89. 140 (0. 79)
户主年龄	- 39. 120 (3. 68) ***	- 3. 900 (0. 63)	- 39. 296 (3. 71) ***	- 4. 043 (0. 66)
户主受教育年限	333. 261 (7. 81) ***	119. 996 (6. 34) ***	340. 017 (7. 95) ***	125. 460 (7. 01) ***
城市虚拟变量	省略	省略	省略	省略
常数项	10162. 353 (9. 91) ***	6397. 481 (11. 39) ***	10338. 443 (10. 01) ***	6539. 897 (12. 17) ***
R^2	0. 22	0. 15	0. 22	0. 16
观察值个数	6576	6576	6576	6576

注：①括号内为 t 值。
②*** 表示在 1% 水平上显著，** 表示在 5% 水平上显著，* 表示在 10% 水平上显著。
③为了简便起见，城市虚拟变量的估计结果省略。
资料来源：根据 2010 年中国城市劳动力市场调查数据计算得到。

在模型（5）中，农民工虚拟变量是我们重点关注的变量。无论是对总消费还是对食品消费而言，农民工虚拟变量均显著为负。这表明，与城市居民相比，在其他条件相同的情况下，农民工的人均总消费和人均食品消费都更少。

在模型（6）中，农民工与人均可支配收入的交叉项是我们重点关注的变量。如果交叉项显著，则表明农民工的边际消费倾向与城市居民存在差异。回归结果显示，在总消费模型中交叉项不显著；在食品消费模型中，交叉项的系数为 0. 036 而且显著。这表明，农民工的边际总消费倾向与城市居民没有差异，边际食品消费倾向高于城市居民。

四 农民工的消费潜力——以城市居民为参照系

前文实证分析结果表明，农民工各类消费水平均低于城市居民，但是，在控制住其他因素的条件下，农民工的边际总消费倾向与城市居民并不存在显著差异，边际食品消费倾向还略高于城市居民。与此同时，近年来农民工收入迅速增长，因此，我们有充足的理由预期，如果农民工转变为城市居民，实现身份转换，其消费水平将有巨大的提升空间。

我们假设，农民工实现身份转换后，其消费模式将随之转换为城市居民的消费模式。根据城市居民消费回归模型，我们可以计算出在该种状况下农民工的消费水平（见表9）。如果农民工的禀赋特征保持不变，但按照城市居民的模式进行消费，其人均总消费将变得与城市居民相当。其中，食品消费、设备用品和服务消费与城市居民非常接近；与工作相关消费比城市居民高9.1%，而人力资本消费仍远远低于城市居民，低28.4%。

表9 农民工消费潜力估计

消费类别	农民工估计数(1) (元)	城市居民(2) (元)	(1) - (2) (元)	(1) - (2)/(2) × 100 (%)
食品消费	5393	5416	-23	-0.4
与工作相关消费	3674	3367	307	9.1
设备用品和服务消费	868	888	-20	-2.3
人力资本消费	1026	1433	-407	-28.4
总消费	10960	11104	-144	-1.3

注：农民工估计数是指假定按照城市居民的模式进行消费的情况下农民工年人均消费的数量。
资料来源：根据2010年中国城市劳动力调查数据计算得到。

如果农民工按照城市居民的模式进行消费，其消费与自身实际水平相比，将实现较大幅度增长（见表10）。农民工年人均总消费将提高2333元，提高幅度为27%。食品消费的提高幅度为16.7%，是各项消费中提高幅度最小的；接下来是与工作相关消费和人力资本消费，其提高幅度分别达到35.7%和37.3%；设备用品和服务消费的提高幅度达到56.7%。

表10 农民工的年人均消费水平：实际的与估计的

消费类别	农民工估计数(1) (元)	农民工实际数(2) (元)	(1) - (2) (元)	(1) - (2)/(2) × 100 (%)
食品消费	5393	4620	773	16.7
与工作相关消费	3674	2707	967	35.7
设备用品和服务消费	868	554	314	56.7
人力资本消费	1026	747	279	37.3
总消费	10960	8627	2333	27.0

注：农民工估计数是指假定按照城市居民的模式进行消费的情况下农民工年人均消费的数量；农民工实际数是指农民工的实际年人均消费数量。

资料来源：根据2010年中国城市劳动力调查数据计算得到。

2009 年国家统计局对全国 31 个省份农民工的监测调查显示, 外出从业 6 个月及以上的外出农民工数量达到 1.45 亿人 (国家统计局农村司, 2014)。按年人均消费 8627 元计算, 农民工总消费为 12509 亿元。如果按照城市居民的模式进行消费, 农民工年人均消费将增长 2333 元, 农民工群体的总消费将增长 3383 亿元, 达到 15892 亿元。2009 年 GDP 总量为 340903 亿元, 据此估计, 农民工消费占到 GDP 总量的 4.7%。

以上对农民工消费潜力的估计, 是在假定农民工禀赋特征保持不变的前提下做出的。前文回归表明, 家庭人均可支配收入水平、家庭养老保险覆盖水平和受教育水平等, 都是影响农民工消费水平的重要因素。近年来农民工收入在持续而迅速地提高, 养老保险覆盖面不断扩大, 受教育水平不断提高。如果将农民工禀赋特征的变化一并考虑在内, 农民工的消费潜力将更大。

五 主要结论和政策建议

本文利用 2010 年中国城市劳动力调查数据, 描述了农民工与城市居民的消费水平与消费结构, 分析了两个群体的消费弹性和边际消费倾向, 考察了其消费弹性和边际消费倾向的差异。在回归模型的基础上, 本文估计了如果农民工转换为城市居民身份而禀赋特征保持不变, 农民工消费将会发生多大幅度的增长。本部分总结文章的主要结论, 并根据实证分析结果提出一些政策建议。

研究表明, 农民工消费水平低于城市居民, 年人均总消费比城市居民低 22.3%。对农民工与城市居民而言, 总消费弹性和食品消费弹性均显著为正, 两个群体的总消费弹性和食品消费弹性均无显著差异。家庭养老保险覆盖比例对农民工的总消费和食品消费均有显著的正向影响; 总消费和食品消费对农民工与城市居民均具有家庭规模经济效应; 户主受教育年限对农民工与城市居民的总消费和食品消费均有显著的正向影响。对农民工与城市居民而言, 总消费和食品消费的边际消费倾向同样均显著为正; 农民工的边际总消费倾向与城市居民没有显著差异, 边际食品消费倾向高于城市居民。

如果农民工转换为城市居民身份, 按照城市居民的消费模式进行消费, 但其禀赋特征保持不变, 其人均总消费将大幅度增长 27%, 与城市居民消

费水平基本相当。而且，我们有充足的理由预期，农民工的消费潜力将远不止于此。这是因为，回归分析告诉我们，家庭人均可支配收入水平、家庭养老保险覆盖水平和受教育水平等因素，均对农民工消费水平具有显著的正向作用。随着城市化的进行，农民工这些方面的禀赋特征正在不断并持续得到改善。消费模式的改变和禀赋特征的改善两者合起来，足以使农民工成为一个巨大的新兴消费群体，在提高内需和促进经济发展方面发挥重要作用。

因此，实现农民工的市民化，不仅是城市化本身面临的重要任务和挑战，也是经济发展的内在要求。近年来，中国在为农民工提供更多的公共服务和社会福利方面做出了一系列努力（中国发展研究基金会，2010；蔡昉，2011）。2014年，《国家新型城镇化规划（2014～2020）》和《关于进一步推进户籍制度改革的意见》相继发布，两个文件都对有序推进农业转移人口市民化进行了深刻阐述。加快农民工市民化的步伐是挖掘农民工消费潜力的关键。

参考文献

- Cai, F. (2011a), Citizenization of Rural Migrant Workers and Development of New Consumers, *Journal of Graduate School of Chinese Academy of Social Sciences*, (3): 5–11.
- Cai, F. (2011b), Hukou System Reform and Unification of Rural-urban Social Welfare, *China & World Economy*, 19 (3): 33–48.
- Cai, F. and Du, Y. (2011), Wage Increase, Wage Convergence and Lewis Turning Point, *Economic Perspectives*, (9): 9–16.
- Cai, F. and Wang, M. (2013), Consumption of New Generation of Migrants, *Chinese Cadres Tribune*, (11): 25–28.
- Cao, G., Li, K. and Liu, T. (2012), Chinese Migrant Workers' Household Consumption Structure and Urbanization, Paper for the annual conference of the Geographical Society of China, Kaifeng City and Zhengzhou City, Henan Province.
- China Development Research Foundation (2010), *China Development Report 2010: New Urbanization Strategy of Promoting Human Development*, Beijing: People's Publishing House.
- Department of Rural Surveys, National Bureau of Statistics (DRS NBS) (2014), *China Rural Household Survey Yearbook 2014*, Beijing: China Statistics Press.
- Du, Y. and Wang, M. (2010), New Estimate of Surplus Rural Labor Force and Its Implications, *Journal of Guangzhou University (Social Sciences Edition)*, 9 (4): 17–24.
- Fan, G. and Guo, W. (2013), *Migrant Workers Early Withdrawal from Urban Labour*

Market: Theory, Evidence and Policies, Beijing: China Economic Publishing House.

Feldstein, M. (1974), Social Security, Induced Retirement and Aggregate Capital Accumulation, *Journal of Political Economy*, 82 (5): 905 – 926.

Kong, X. and Su, J. (2013), An Analysis of the Elements Affecting Farmer Workers' Consumption in Our Country: A Study Based on the Data from 1860 Samples in the 28 Provinces and Regions across the Country, *Journal of Shaanxi Normal University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 42 (1): 24 – 33.

Li, S. (2013), Current Situation of Rural Migrant Workers in the Chinese Labor Market, *Studies in Labor Economics*, 1 (1): 51 – 68.

Munnell, A. (1974), *The Effect of Social security on Personal Saving*, Cambridge, Mass.: Ballinger.

Project Team on 'New Generation of Migrant Workers' (2011), New Generation of Migrant Workers: Number, Structure and Characteristics, in Cai, F. (ed.), *China Population and Labor Report No. 12: Challenges during the 12th Five-Year Plan period—Population, Employment, and Income Distribution*, Beijing: Social Sciences Academic Press.

Research Group of Development Research Center of the State Council (2010), The Effect of Citizenization of Rural Migrant Workers on the Domestic Demand and Economic Growth, *Economic Research Journal*, (6): 4 – 41.

Song, L., Wu, J. and Zhang, Y. (2010), Urbanization of Migrant Workers and Expansion of Domestic Demand, *Social Sciences in China*, XXXI (3): 194 – 216.

Su, J. and Kong, X. (2012), The Analysis of Chinese Peasant Workers' Consumption Structure Characteristics and Urbanization: Based on 1249 Valid Samples of 28 Provinces, *Statistics & Information Forum*, 27 (12): 96 – 101.

Wang, M. (2013), Changes of Migrants' Consumption and Its Determinants, in Cai, F. (ed.), *China Population and Labor Report No. 14: From Demographic Dividend to Institutional Dividend*, Beijing: Social Sciences Academic Press.

World Bank (various years), *Development Indicators*, Washington, DC: The World Bank.

Zhang, J. (2008), *A Study on the Effect of Social Security on China's Urban Residents' Consumption and Saving Behavior*, Beijing: China Social Sciences Press.

“新生代农民工研究”课题组 (2011): 《新生代农民工的数量、结构和特点》, 载蔡昉主编《中国人口与劳动问题报告 No. 12——“十二五”时期的挑战: 人口、就业和收入分配》, 社会科学文献出版社。

蔡昉 (2011): 《农民工市民化与新消费者的成长》, 《中国社会科学院研究生院学报》第 3 期。

蔡昉、都阳 (2011): 《工资增长、工资趋同与刘易斯转折点》, 《经济学动态》第 9 期。

蔡昉、王美艳 (2013): 《关注新生代农民工的消费贡献》, 《中国党政干部论坛》第 11 期。

曹广忠、李凯、刘涛（2012）：《中国农民工家庭消费结构与完全城镇化——基于城市农民工调查数据的实证研究》，中国地理学会 2012 年学术年会学术论文集，10 月，河南开封—郑州。

都阳、王美艳（2010）：《农村剩余劳动力的新估计及其含义》，《广州大学学报》（社会科学版）第 9 卷第 4 期。

樊纲、郭万达等（2013）：《农民工早退：理论、实证与政策》，中国经济出版社。

国家统计局（2010）：《中国统计年鉴（2010）》，中国统计出版社。

国家统计局农村司（2014）：《中国农村住户调查年鉴（2014）》，中国统计出版社。

国务院发展研究中心课题组（2010）：《农民工市民化对扩大内需和经济增长的影响》，《经济研究》第 6 期。

孔祥利、粟娟（2013）：《我国农民工消费影响因素分析——基于全国 28 省区 1860 个样本调查数据》，《陕西师范大学学报》（哲学社会科学版）第 42 卷第 1 期。

李实（2013）：《中国劳动力市场中的农民工状况》，《劳动经济研究》第 1 卷第 1 期。

粟娟、孔祥利（2012）：《中国农民工消费结构特征及市民化趋势分析——基于全国 28 省 1249 份有效样本数据检验》，《统计与信息论坛》第 27 卷第 12 期。

王美艳（2013）：《农民工消费水平的变化及其影响因素》，载蔡昉主编《中国人口与劳动问题报告 No. 14——从人口红利到制度红利》，社会科学文献出版社。

张继海（2008）：《社会保障对中国城镇居民消费和储蓄行为影响研究》，中国社会科学出版社。

中国发展研究基金会（2010）：《中国发展报告 2010：促进人的发展的中国新型城市化战略》，人民出版社。

国家能源市场一体化

——关于中国能源价格趋同化的研究

Qing King Guo Chi Keung Marco Lau

李坤望 宋立刚

引 言

能源价格趋同度是市场自由化和一体化的主要指标之一。Young (2000) 首次就中国市场改革和整合的成功案例进行了研究。他简明地分析了地方价格的变动趋势，量化了市场的自由度和整合度。然而 Young 认为，当时中国国内市场的整合度并不如改革时期高。这一论断饱受争议，Fan 和 Wei (2006) 对此提出质疑，他们使用非线性面板单位根检验，发现了价格趋同的有力证据，认为中国市场一体化程度已显著提高。此发现证明，在以往 20 年向市场经济的过渡进程中，中国已取得了颇多成就。

Fan 和 Wei (2006) 之后，Ma 等 (2009) 也运用线性面板单位根检验重点探究能源市场。从他们掌握的资料来看，能源价格大多与其全国平均价格趋同；他们进一步提出，如果政策制定者意图在未来完全控制能源市场，那么在介入时需另觅他途，否则其改革必然使能源领域愈加以市场为导向发展。Fan、Wei (2006) 和 Ma 等 (2009) 通过阐述“一价定律” (LOP) 原则和套利行为，将价格趋同现象和国内市场一体化联系起来。

一价定律认为，在商品市场完全发展且运输成本可控时，不同地区销售的同质商品的价格会逐渐收敛到相同的水平——国际环境下的购买力平

价(PPP)^①的形成原理也是如此。在20世纪80年代,有大量的文献运用单位根和协整检验,来研究商品价格趋同于国际市场价格的速率。到20世纪90年代,研究者们将他们的兴趣和关注点由国际价格趋同现象转移到国家内部的价格趋同上来。从某种程度上看,是因为后者可以不严格遵循购买力平价的假设(Parsley and Wei, 1996)。也有很多研究考察在国家内部市场中一价定律是否有效(Fan and Wei, 2006; Lan and Sylwester, 2010)。

传统观点认为,如果相同产品在不同地域间进行销售,市场将会发生套利行为——代理商将会从贸易中获取利得。但从长远来看,在交易成本(如运输成本)为零或可忽略不计的假定条件下,不同地区的相同产品的价格应该会收敛到同一个水平。在文献中,只有非线性单位根检验可以满足零交易成本的假设。近期出现的一些研究价格趋同的案例,将价格趋同现象同政策改革、市场整合、市场化联系了起来,如Lau等(2005),研究了世界各国军费开支的趋同现象;Lau等(2014)研究了欧盟各国医疗支出的趋同现象;Bilgin等(2010)研究了土耳其土地租金的趋同现象;Akhmedjonov等(2013)研究了俄罗斯收入的趋同现象;Suvankulov等(2012)研究了俄罗斯汽油价格的趋同现象。

致力于研究中国能源市场价格趋同现象的实证文献仍然比较有限(Ma et al., 2010), Fan和Wei(2006)首次运用单位根检验方法调查国内市场,对中国市场的整合度进行了研究。其实证研究认为,渐进式改革已相当成功地促进了计划经济向市场经济的转变,并为该命题提供了论据。

自由和充分竞争的市场价格机制是资源有效分配的基础,这是在人均资源贫乏条件下,一个过渡性国家首先要考虑的事情,中国也是如此。能源市场不仅与生产行为和环境问题密切相关,而且受国际能源价格波动影响,所以中国能源领域的价格动态对市场整合尤为重要。此外,中国有30多个省份,其中的每一个地区都在人口结构、地理环境和发展水平等方面独树一帜,绝不相同。这表明,这些特征也会影响商品市场和能源市场的一体化,

① 例如,该理论假定,可以移动的产品的价格会在交易中向PPP收敛,而这一情况只有在市场竞争激烈且两国均没有运输成本、贸易壁垒和其他交易成本的情况下发生。所以可以说,这些条件的设置更加适用于国家内部,在国际环境下则有诸多限制。

反之亦然^①。

本文考察在采样期间国内不同地域间的关键能源产品（如汽油、柴油、煤炭和天然气等）的价格趋同现象。这一研究有助于更深刻地理解中国 30 年来逐步推进的市场化进程。此外，知晓国内能源市场中不同地区是否已具有更高的整合度，可以追溯性和前瞻性地了解中国的改革进程。如果中国不同地区间重要能源产品价格趋同的证据并不充分，这可能意味着，中国国内市场并不是紧密结合的，所以中央和地方政府要坚持推进相关政策的设计和实施。同时，明晰价格动态对经济政策的设计颇为重要，如在中国不同地区设置最低工资水平等。

中国的工业化不断发展，对能源的需求也大规模增加。2002 ~ 2005 年，国内生产总值（GDP）的能源强度（单位 GDP 的能耗比率）年增长率为 3%（Zhou et al., 2010）。随后政府于 2005 年达成共识，即能源需求的快速增长不可持续，从而做出决策，力图通过提高能源效率减少 GDP 的能源强度，这在某种程度上也反向推动了能源价格的市场化。中国 2007 年的 GDP 能源强度是世界平均水平的近 3 倍（Ma et al., 2009）^②。由此可见，政府推进一系列举措，其目的都是提升中国的能源效率水平。

2005 年所实行的改革广泛而深入。表 1 列出了所实施的关键政策，这些政策给改革的方向以及改革要素的治理提供了背景条件。2005 年 11 月，政府设定与能源相关的量化目标，提出到 2010 年将 GDP 能源强度削减 20%，其中一部分可以通过关闭小工厂和淘汰高消耗行业的落后产能来实现^③。后续则通过制定实施法律、法规和税收优惠政策来实现，以达到提高能源效率的目的（见表 1）（Zhou et al., 2010）。为了使这种市场导向型的措施行之有效，能源市场的改革也必须同时进行，促进能源产品价格向市场定价收敛，减少不同地区间的能源价格差异。这一研究探讨了能源价格趋同化在中国的实现过程。

① Fan 和 Wei（2006）发现，一些沿海区域的主要城市进行工业原料、加工工业材料、耐用物品和车辆，以及各项服务的提供，且其市场整合程度较高。此外，我们不能排除这种可能性：市场整合程度（即资源配置效率）较高，也会影响发展水平。

②

③ 主要有 10 个行业：炼铁、炼钢、水泥、煤炭、火电、焦化、有色金属、玻璃、造纸和酒精。

表 1 近期支持中国减少 20% 能源强度目标的关键能源政策

能源政策	时间	负责部门
客车燃料消耗量限值	2004 年	
节能中长期规划	2005 年	国家发改委
可再生能源法	2005 年	
政府采购计划	2005 年	国家发改委和财政部
公共建筑国家节能设计标准	2005 年	建设部
“十一五”计划	2006 年	国家发改委
《国务院关于加强节能工作的决定》	2006 年	国务院
下调许多低附加值但高耗能产品的出口退税	2006 年	财政部
1000 强企业能源消耗计划	2006 年	国家发改委
“绿色采购”计划	2006 年	环境保护部和财政部
节约能源相关法律的修订	2007 年	全国人大和国家发改委
为提高能源效率和减轻污染的项目分配资金	2007 年	财政部和国家发改委
《中国节能技术政策大纲》	2007 年	国家发改委和科学技术部
政府采购项目	2007 年	国家发改委和财政部
国家第三阶段汽车排放标准	2007 年	
《北方采暖区既有居住建筑供热计量及节能改造奖励资金管理暂行办法》	2007 年	财政部
《企业所得税法》(对向节能、环保工程及设备的投资给予税收优惠)	2008 年	国家发改委
增加对提高能源效率和减少污染的项目的资金分配	2008 年	财政部和国家发改委
电器标准和标识	不同年份	国家质量监督检验检疫总局

资料来源：Zhou et al. (2010)。

我们选择 2006 ~ 2012 年的样本为研究对象。这一时期开始于最初能源价格改革实施（2005 年）的第二年，从而可将政策的时间滞后性纳入其中。同时，这一时间结构也暗含能源效率对能源定价机制的影响，因为测试期间包括了能源改革政策的实施使能源价格趋同的关键时期，特别是 2005 ~ 2012 年，这是政府要求将能效提高 20% 的重要阶段。而全国能源市场的分割可能会破坏与能源相关的改革，这是研究中国各地能源价格趋同的理论基础。

此外，到目前为止，中国尚没有对能源市场进行重点研究的文献。这意味着，中国缺乏研究能源价格趋同的证据，因此中国也不甚了解其改革是否

具有效率。例如，Ma 等（2009）研究了煤炭、电力、汽油和柴油四种能源产品的现货价格，但样本覆盖面仅达到 1995 年之后 10 年和各省的省会城市（或自治区首府、直辖市）。而本文利用更翔实的数据集，研究了改革后最新的能源市场前景。

数 据

本文使用的数据来自国家发改委的价格监督中心。这些数据涵盖了 5 个主要能源产品类别——煤、汽油、柴油、电力和天然气——的 20 种类型。此外，2006 ~ 2012 年，这些数据在每个月第 5 天、第 15 天、第 25 天采集，每次采集都有 10 天的间隔。高频数据的优点是，它们包含更多关于套利机会和收敛速度的信息（Bachmeier and Griffin, 2006; Ma et al., 2009; Taylor, 2001）。样本的设置期与关键能源的市场改革时期相契合，这也为观察中国各地能源价格趋同程度设定了一定范围，而这种趋同现象正是由重要能源政策的实施引起的。每一种能源产品涉及的省份及其他数据在本文附录中均有具体说明。中国政府在应对全球金融危机时，实施了大规模的财政刺激计划，本文的样本期与该计划的实施时期也是一致的。这一计划试图刺激能源需求，影响能源价格，改善能源效率。如果中国经历危机后，地区能源价格发生了实质性的变化，那么这可能与大规模的财政刺激计划有密切联系。在这种情况下，这种刺激也许会有效地促进国内需求增长，但也有可能会破坏能源市场一体化的进程。本文的目的是在收敛或发散的时间段内，在中国的能源市场以及更为广泛的层面中，提供更为有效的信息。

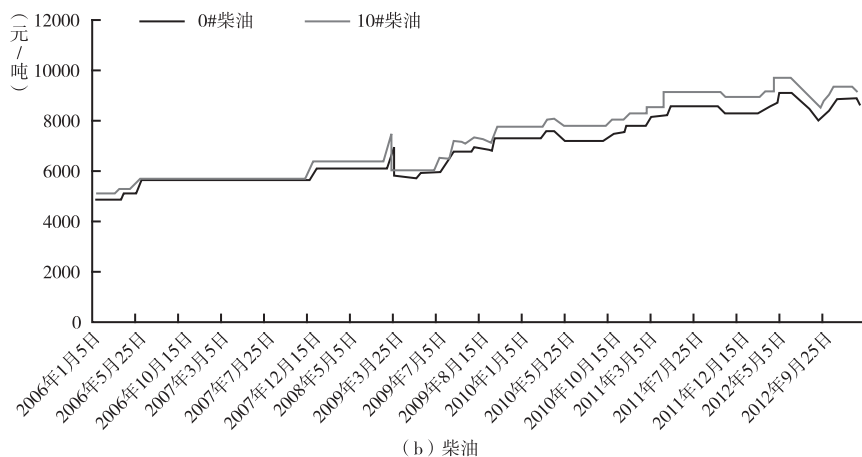
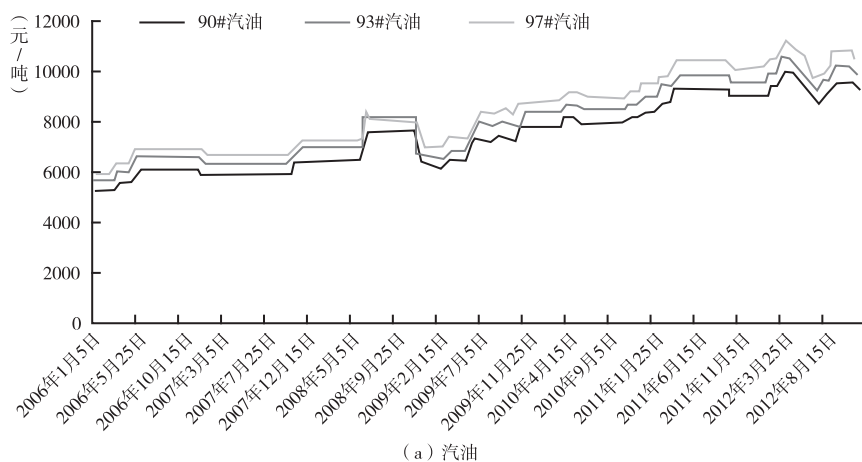
初步分析：能源产品平均价格的历史走势

（一）汽油和柴油

我们先分别考虑随时间变化，每一种能源产品价格的变化模式。图 1 显示了每种能源产品在时间 t ，在所有区域平均价格的走势。我们观察到，2009 年，汽油的平均价格波动更为剧烈。从 2009 年到 2012 年，价格也大

幅上升，超过了从2006年到2008年的上升幅度。具体而言，从2009年到2012年的平均价格每吨上升了近4000元人民币，增长速度是2006~2008年的两倍。

柴油的价格波动趋势与汽油产品相似。这与在2009年进行的成品油价格改革有关，此次改革规定，对应布伦特、迪拜、辛塔三地原油价格4%的上调，国内也要以22天为工作周期，对燃料价格进行调整。一项政策如果明确地适用于市场，应允许参与者自由设定任意价格，只要低于政府规定的最高零售价即可。这或许也是2009年后价格波动幅度更大的原因。最后，2013年市场自由化程度更加深入，石油产品价格的调整周期由22天变为10天，从而可以更好地反映全球石油价格的变动。



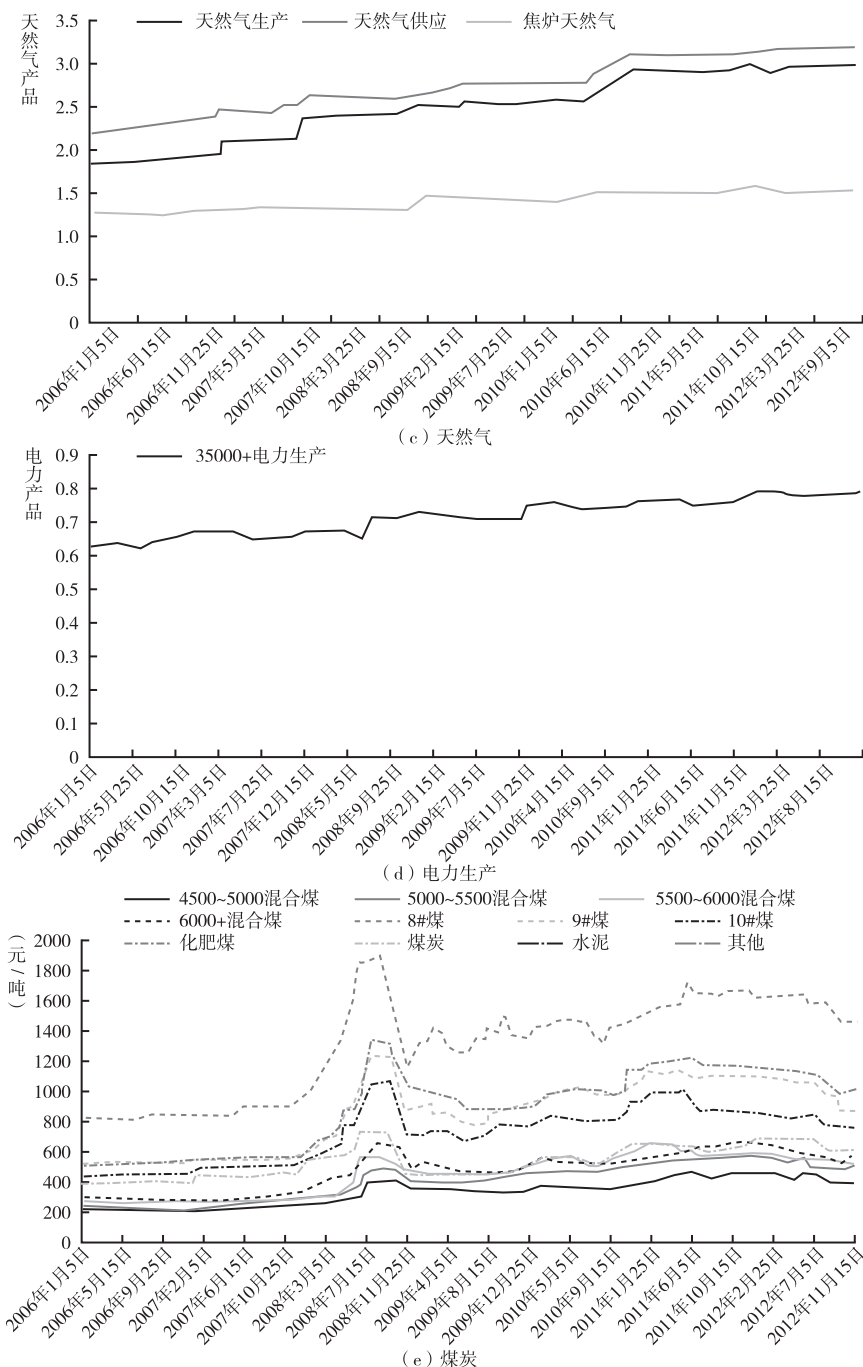


图1 中国能源产品的历史平均价格

资料来源：使用调查数据绘制。

（二）天然气、电力和煤炭

汽油和柴油的价格上涨幅度比汽油低得多。其价格在 2007 年和 2010 年发生变化，可能是由改革政策的实行造成，如 2007 年的价格调整政策、2010 年的节能减排政策等。煤炭产品的价格走势显示了类似的模式——在 2007 年前逐渐增加，随后骤增，并在全球经济危机后大幅下降。自 2009 年初以来，所有煤炭产品的价格一直保持稳定，直至 2011 年下半年，价格趋于下降。

初步分析：能源价格变化趋势的比较

表 2 呈现了 20 种能源产品的平均现货价格及变化情况。煤炭价格的波动性比其他能源产品更大。样本期中的煤炭产品价格的年增长率大多在 11% 以上，所以 2012 年的产品价格比 2006 年增加了一倍多。对于柴油产品，其 2012 年的价格超过 2006 年的价格约 67%。而汽油产品 2012 年的价格比 2006 年的价格增长了 57%，年平均增长率为 7.8%^①。最后，与煤炭、汽油和柴油相比，天然气和电力生产的价格上涨却不是很快。天然气产品价格提高了 40%，电力生产每年增长率为 3.4%，比样本期间增长了 22%。除不同能源类别之间的价格差异之外，能源产品类别内的价格变化也是惊人的。尤其煤炭与天然气，有很多子类别的产品，它们也具有不同的增长率。拿煤炭产品来说，从 2006 年到 2012 年，5000 ~ 5500 混合煤^②的价格变化为 127%，非常惊人。而煤炭肥的价格只变化了 35%。类似的现象也发生在天然气产品价格的变动上。但是，在汽油或柴油产品中未发现这种情况。汽油和柴油产品的所有子类别的价格变化范围都大致相同。这可能意味着，相对于煤炭和天然气，汽油、柴油和电力生产在市场上受到了更为严厉的监管。

① 巧合的是，取决于政治口径的增长轨迹也是年人均 GDP 增长 7.8%。

② 5000 ~ 5500 指热值，这一类属于“次烟煤”等级，含水量为 20% ~ 40%。

表 2 2006 ~ 2012 年能源产品的总价格

产 品	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	较 2006 年 12 月 变化率(%)	较 2006 年 12 月 年增长率(%)
4500 ~ 5000 混合煤	211	236	337	332	374	430	426	102	12.4
5000 ~ 5500 混合煤	231	264	374	416	462	550	524	127	14.6
5500 ~ 6000 混合煤	281	314	485	487	526	602	602	114	13.5
6000 + 混合煤	321	347	547	534	571	644	629	96	11.9
一号冶金煤	803	869	1489	1400	1500	1719	1702	112	13.3
8#煤	529	558	911	860	966	1062	972	84	10.7
9#煤	481	515	809	759	832	913	815	69	9.2
10#煤	527	566	969	900	1009	1154	1063	102	12.4
化肥煤	485	530	672	508	573	667	653	35	5.1
煤炭水泥	335	289	438	384	437	509	495	48	6.7
其他煤炭产品	295	322	438	382	429	494	457	58	7.9
天然气生产	1.9	2.11	2.43	2.56	2.68	2.92	2.96	56	7.7
天然气供应	2.29	2.48	2.61	2.73	2.88	3.11	3.2	40	5.7
焦炉天然气	1.27	1.31	1.33	1.42	1.47	1.5	1.51	19	2.9
35000 + 电力生产	0.64	0.66	0.69	0.71	0.75	0.76	0.78	22	3.4
90#汽油	5956	6128	7088	7011	8027	9085	9361	57	7.8
93#汽油	6336	6525	7493	7465	8532	9671	9958	57	7.8
97#汽油	6702	6898	7442	7912	9031	10224	10532	57	7.8
0#柴油	5238	5586	6109	6332	7329	8315	8575	64	8.6
10#柴油	5382	5828	6393	6584	7724	8751	9094	69	9.1

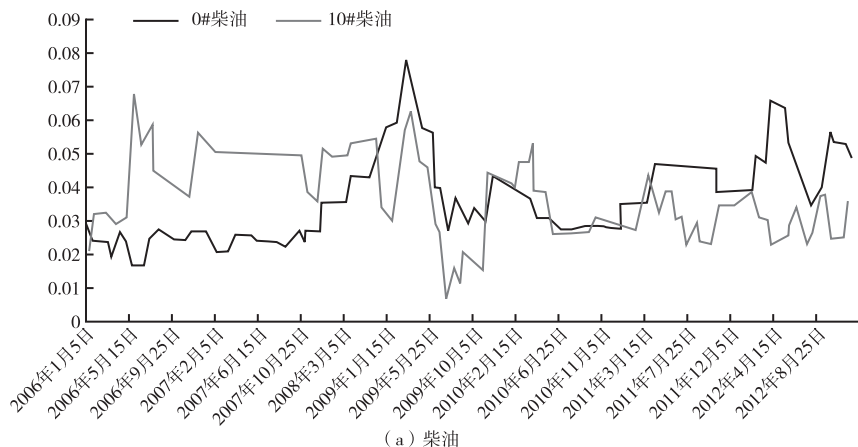
资料来源：利用调查数据整理。

初步分析：变异系数的变化趋势

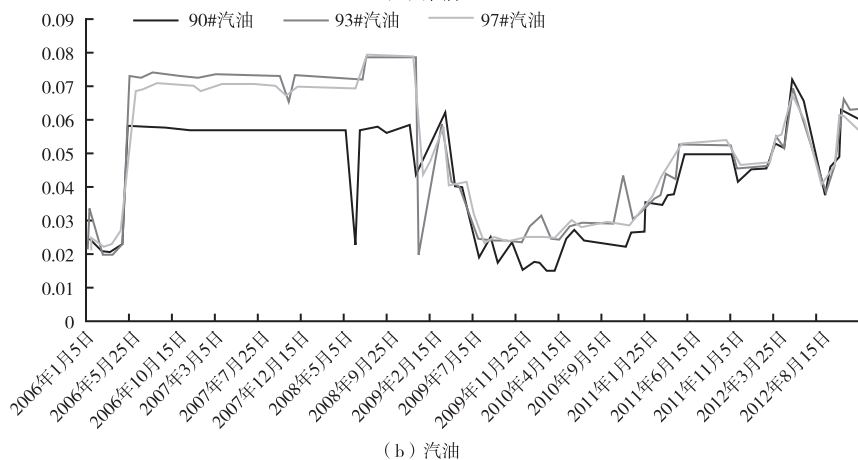
我们将变异系数定义为在时间 t ，每个区域上平均价格的标准差，它显示了横截面间的价格变化程度。图 2 呈现了中国各能源产品的变异系数。

（一）汽油

图 2（b）显示了汽油产品价格变异系数的变化趋势。首先，我们观察到 2009 年后，区域间的变动更加频繁，这或许应归因于 2009 年实行的市场改革政策，它允许厂商在汽油产品市场进行更大规模的套利行为。其次，在 2009 年中，系数变化不仅更为剧烈，而且表现出持续增长的态势。



（a）柴油



（b）汽油

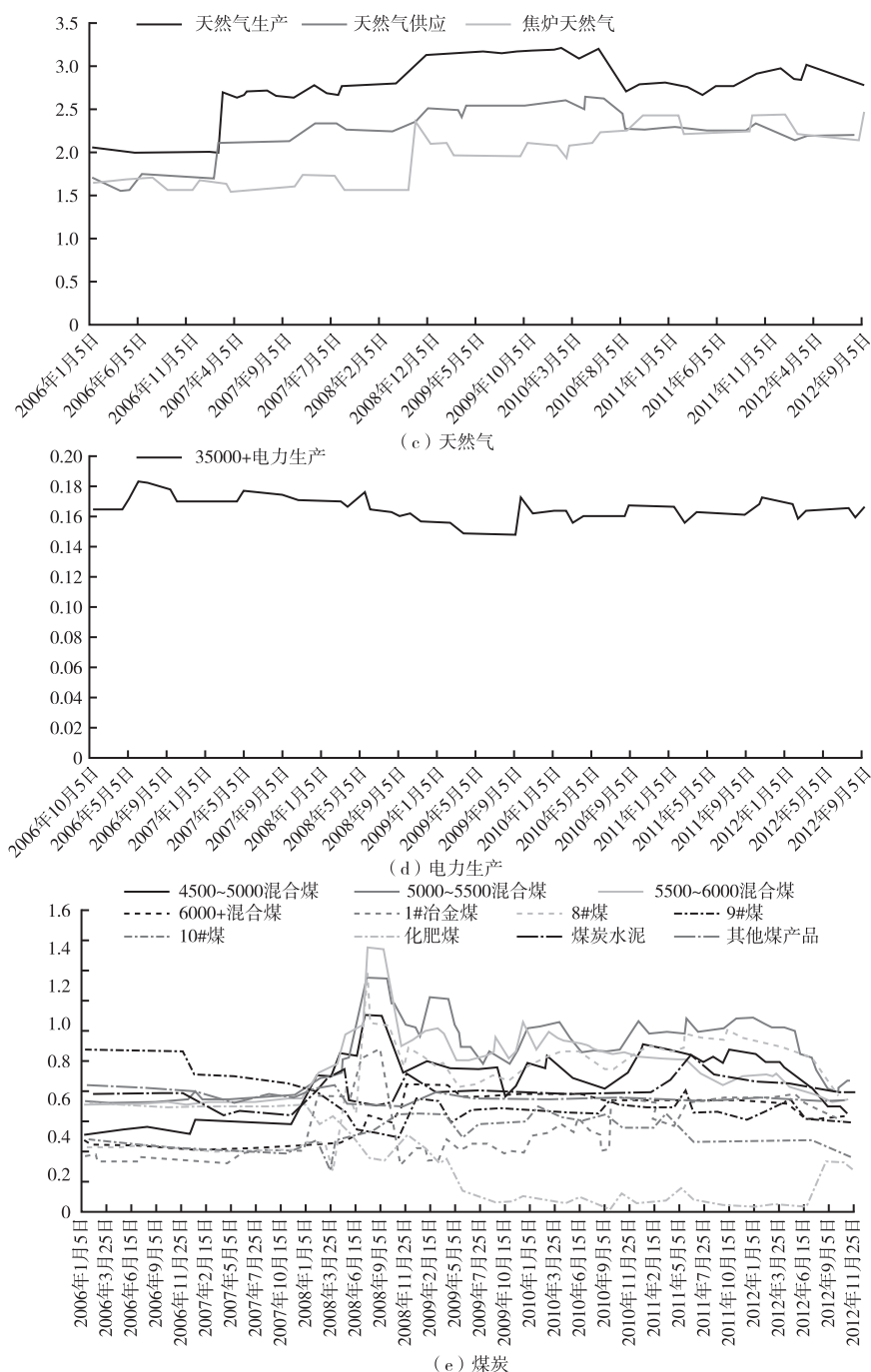


图2 中国能源产品的变异系数

资料来源：利用调查数据绘制。

（二）柴油

在 10#柴油的产品线中，2009 年后的变异系数较为稳定，这或许是受 2009 年油价改革的影响。然而，汽油产品的变化和柴油产品的变化存在差异。2009 年中期，柴油和汽油的变异系数都是 0.03。但 2009 年之后，汽油产品的价格再次开始攀升，这表明稳定价格的举措并非很有效。

（三）天然气和电力

无论是生活用天然气，还是工业用天然气，2007 年的变异系数都飞速提高，此后至 2010 年底一直缓慢持续增长，随后开始降低。2007 年和 2010 年的转折点的出现，可以归因于 2007 年政府的价格调整政策，以及 2010 年更为深入的价格改革政策。从 2006 年到 2010 年，电力产品价格的变异系数缓慢下降，此后保持相对稳定。

（四）煤炭

我们对煤炭产品变异系数做了一些观察。第一，2008 年后的变异系数比之前起伏更加频繁。2008 年以来，系数水平也比 2008 年之前要高。第二，2008 年之后，不同煤炭产品的差异系数的差距变大了。这些结果可能与 2008 年的改革相关——政府放松了对该市场的管制，从而可以使价格更好地反映煤炭市场的供给和需求。第三，2009 年后，化肥煤的系数曾触及零线，这是很有趣的现象^①。第四，我们注意到，在改革时期之后，煤炭、汽油和柴油价格都变得更加动荡，这意味着市场化改革使能源市场产生了更加频繁且广泛的套利活动。第五，我们观察到全球金融危机后，煤炭产品价格的系数大大改变——这或许反映了危机影响需求后，政府使用财政政策加以刺激的结果。综上所述，这些初步观察提供了 2006 ~ 2012 年中国能源产品在中价格变化的相关证据。在下一节中，我们将进行检验，观察中国各地的能源价格是否在样本期间趋同或相异。

^① 详情请见 www.fertmarket.com/newsabout.aspx?id=37。形成这一趋势的原因并不明朗，而中国的氮肥大多以化肥煤作为原料，并且 2008 ~ 2009 年，氮肥的生产获得了约 74.6 亿美元的财政补贴（Heffer and Olegario, 2010）。

能源价格收敛性的检验：一系列特定的 非线性面板单位根检验

我们使用了一系列具体的非线性面板单位根检验（Breuer et al., 2002; Kapetanios et al., 2003; Lau et al., 2012; Wu and Lee, 2009），这一系列具体的非线性面板单位根检验模型（本文以下简称 NNSS），相比传统的面板单位根检验，有以下几个优点。NNSS 在测试每个城市的稳定性上有独特优势，因为模型本身需要非线性和截面数据相关性的支持，这些数据特征在经济和金融的数据集中被广泛应用。

从我们的数据集来看，横截面数据的相关性是一个独特的属性。因为城市是异质的，无论是贸易习惯、地方政府政策、语言、消费者偏好、市场结构，还是受国外影响的程度，皆是如此。但在某些方面，它们是受共同因素影响的，如使用相同的货币、处于同一时区、书写相同的文字等。举例来说，外国汇率和国际石油价格变动会对国内市场产生外部冲击，也会对不同城市的能源价格产生影响。

中国城市之间最重要的共同因素是中国独特的政治制度，这与其他主要经济体完全不同。中国所具有独特的政治制度被称为区域分散的权力体制（Xu, 2011）。这一体制最有影响力的一点在于，官员的职位晋升直接与地区的经济表现相联系，从而地区间的竞争就会激励官员实施和推进市场化改革（Xu, 2011）。在这种制度安排下，地区官员往往接受和执行由中央制定的政策，而不是故步自封、一意孤行。在这一政治制度背景下进行研究时，横截面数据相关性的问题就不应被忽略。

我们在这项研究中使用不相关回归（SUR），模拟 N 个城市在时间段 T 上的表现。以下是联立方程组形式的非线性模型。

$$\begin{aligned}
 \Delta y_{1,t} &= \delta_1 y_{1,t-1}^3 + \sum_{j=1}^{\rho_1} \eta_{1,j} \Delta y_{1,t-j} + \varepsilon_{1,t} \\
 \Delta y_{2,t} &= \delta_2 y_{2,t-1}^3 + \sum_{j=1}^{\rho_2} \eta_{2,j} \Delta y_{2,t-j} + \varepsilon_{2,t} \\
 \Delta y_{N-1,t} &= \delta_{N-1} y_{N-1,t-1}^3 + \sum_{j=1}^{\rho_{N-1}} \eta_{N-1,j} \Delta y_{N-1,t-j} + \varepsilon_{N-1,t} \\
 \Delta y_{N,t} &= \delta_N y_{N,t-1}^3 + \sum_{j=1}^{\rho_N} \eta_{N,j} \Delta y_{N,t-j} + \varepsilon_{N,t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

在公式 (1) 中, $t=1, 2, \dots, T$; $\rho_{k,t}$ 是城市 k 在时间 t 上一个特定商品的原始价格; $y_{k,t}$ 表示相对价格, 定义为 $y_{k,t} = \ln(p_{k,t}/\bar{p}_t)$; \bar{p}_t 是在时间 t 上这种特定商品在所有城市的平均价格; $\Delta y_{k,t} = y_{k,t} - y_{k,t-1} \cdot \rho_k$ 即商品 k 的扩增或滞后数; 零假设和备择假设在公式 (2) 中进行测试。

$$H_0^k: \delta_k = 0; \quad H_1^k: \delta_k < 0 \quad \forall k = 1, 2, \dots, N \quad (2)$$

因为检验统计量是非标准分布的, 所以临界值由自举方法得到^①。在这里我们在每个序列中修正了 Wu 和 Lee (2009) 提供的高斯代码^②, $y_{k,t}$ 表示了 t 检验 ($SURt_{NL}^k$ 检验) 的结果和 5% 和 10% 上的临界值。如果 t 统计量是 5% 上的 $SURt_{NL}^k$ 临界值, 那么认为有一个单位根的零假设将会被拒绝, 表 3 中的报告结果基于 10% 的 $SURt_{NL}^k$ 显著水平^③。

对单位根假设 H_0^k 的拒绝, 意味着时间序列的价格差异是稳定的; 如果测试不能拒绝零假设, 那么价格差异是随机而变的。这意味着我们应继续计算价格差异。要做到这一点, 我们使用每组平均价格 (所有地区中每个产品的价格平均数) 为基准。假设测试主要是针对与每个能源商品现货价格相关的面板数据进行的, 样本包括汽油、柴油、煤炭、天然气和电力五个能源类别中的 20 种能源产品。

我们采用这种方法进行时间序列分析, 测试各地的能源价格是否收敛至组列的平均价格。我们将一些大城市的数据作为基准。例如, 我们可以研究其他城市的价格是否向上海或广州的价格收敛。因为改革政策的覆盖范围是全国性的, 所以在本文中, 我们使用横截面均值作为分析的基准, 可以更为完整地阐明改革政策是否真正影响能源价格的趋同化。更重要的是, 本文将横截面均值作为基准, 可以更好地在一个计量经济学角度上进行分析 (Akhmedjonov et al., 2013; Evans, 1998; Lau, 2010)。

本文对能源价格收敛的研究做出了独特的贡献。首先, 该计量经济学模型抓住了各地区横截面数据的非线性和相关性。其次, 相比于以往对能源产

① 在给定正常值是 5% 的条件下, 双引导方法 (Berkowitz and Kilian, 2000) 可用于确定检验的有效实证范围。

② 在此感谢 Jyh-Lin Wu 在线提供的高斯代码, 样本代码可从 Jyh-Lin Wu 的公共主页上获取: econ.nsysu.edu.tw/files/11~1124~1326~1.php。

③ 所有能源产品和地区收敛测试的详细结果可依需要使用。

品价格的研究，该模型的适用性更为广泛，之前，Fan 和 Wei (2006) 只探讨了两类能源产品：汽油和柴油；Ma 等 (2009) 扩展到四类产品：汽油，煤，柴油和电力。而本文的研究涵盖了五大能源类别（汽油、煤、柴油、电力和天然气）的 20 种能源产品。再次，本文的采样期间是 2005 年之后，将能源改革时期包括其中。最后，此前的研究只包括中国各个省份，却忽略了能源价格在非首都城市的变化。由此看来，我们进行的这项研究不仅是最新的，而且是城市覆盖率最为全面的，并且它可以观察 2006 年能源改革实施后的影响，这是难能可贵的。

实证结果

（一）能源类别及产品的价格趋同

表 3 呈现了城市的横截面数据，在这些城市中存在能源价格非线性收敛至平均价格的现象。平均而言，32.9% 的样本城市都表现出非线性收敛，由此可以看出中国各地区能源价格趋同的程度。早期研究得出的结论是，超过 80% 的地区有价格趋同现象 (Fan and Wei, 2006)^①。但是这项研究只包括汽油和柴油产品，而且只包括 36 个主要城市。而本文的研究涵盖了更加全面的地域区间和产品区间，因此具有更令人信服的结果。虽然能源市场的改革正如火如荼地进行，但这项改革未能成功地促进市场的整合。

然而，Ma 等 (2009) 的研究表明，城市能源价格趋同度其实很低，仅达到 26%。遗憾的是，他们的结论是基于单变量增广的迪基 - 富勒检验 (ADF)。在拒绝一个单位根的零假设方面，这一方法因其缺乏统计能力被广为诟病。而我们的测试方法利用面板数据的非线性和横截面数据的相关性，得出的实证结果更为可靠——39.2% 的城市表现出了能源价格的趋同。

① Fan 和 Wei 认为，35 个城市中的 31 个城市 (88.6%) 汽油价格收敛，34 个城市中的 30 个城市 (88.2%) 柴油价格收敛，由此可看出汽油和柴油的市场一体化程度。然而，Ma 等学者的研究和我们的研究表明，柴油市场比汽油市场的一体化程度更高。

表 3 产品类型非线性收敛的百分比

单位：%

全部	煤炭	柴油	电力	天然气	汽油
39.2	28.3	67.7	11.1	26.0	44.8

资料来源：作者统计。

表 4 列出了显著区域中五个能源类别的统计结果，该结果表明，柴油的价格是趋同的，特别是在 67.7% 的采样区间中尤为明显。剩下的产品按收敛度由大到小排序，分别是汽油、煤、天然气和电力——这一结果与 Ma 等（2009）的结论相当契合。

基于上述结果，我们得出结论，煤炭和天然气市场的整合度低于柴油和汽油市场，而电力市场是五大类能源市场中整合度最低的。这些结果并不能证明中国能源市场整合的成功，与此相反，它们凸显了能源改革取得的成效相当有限。

本文研究的另一个贡献在于，我们提供了每个能源产品类别在主要城市的聚集度的详细信息。表 4 表明，一些情况应当受到重视。首先，部分产品价格表现出的区域趋同度远远高于其他产品。使用 90#汽油的城市中，93.5% 都发生了趋同现象，而与此同时，10#煤的价格趋同度却是 0，这些情况较为极端。

其次，五个能源类别中，同一范畴内的能源产品的价格趋同度与其他任何一个都不尽相同。举例来说，在汽油的类别中，93#汽油和 97#汽油的区域价格趋同度近似，但是 90#汽油的趋同度相对较低。这是因为 93#汽油和 97#汽油市场的一体化程度相似，而 90#汽油的市场一体化程度是这个能源类别中最高的。

总体而言，我们的实证研究结果表明，中国能源市场的特点在于价格趋同度仍处于较低水平。这意味着，尽管政府实施了一些政策，如进行机制的调整，鼓励能源领域的改革等，但其改革的进程仍然是不完善和不全面的。比如，地方保护主义会产生大量交易成本，这种体制因素也可能导致价格分歧现象的出现^①。

^① 例如，中国尤其是沿海地区，工资水平和运输成本的增加会扩大政府不作为的程度。

表 4 重要地区的能源产品价格趋同度

	类别	产品	区域数量	5% 水平的重要地区数	10% 水平的重要地区数	重要地区的能源产品比例
1	煤炭	煤炭水泥	3	2	3	100.0
2	煤炭	化肥煤	2	0	0	0.0
3	煤炭	一号冶金煤	5	0	0	0.0
4	煤炭	4500 ~ 5000 混合煤	8	3	3	37.5
5	煤炭	5000 ~ 5500 混合煤	7	2	2	28.6
6	煤炭	5500 ~ 6000 混合煤	6	2	2	33.3
7	煤炭	其他煤炭产品	5	3	3	60.0
8	煤炭	6000 + 混合煤	4	0	0	0.0
9	煤炭	10#煤	6	0	0	0.0
10	煤炭	8#煤	4	0	1	25.0
11	煤炭	9#煤	3	1	1	33.3
12	柴油	0#柴油	46	27	28	60.9
13	柴油	10#柴油	19	16	16	84.2
14			36	3	4	11.1
15	天然气	天然气生产	19	2	3	15.8
16	天然气	天然气供应	28	2	3	10.7
17	天然气	焦炉天然气	26	11	13	50.0
18	汽油	90#汽油	31	28	29	93.5
19	汽油	93#汽油	48	9	10	20.8
20	汽油	97#汽油	46	15	17	37.0
	总计		352	126	138	

举例来说，煤炭产品在中国的能源市场中占主导地位。2009 年，煤炭满足了中国 70% 的能源需求，由于能源改革，这一依赖性水平预计将在 2035 年下降至 65%（EIA，2012）。从全国情况来看，煤炭气（CMM）回收工程在全国范围内的煤炭发电项目、城市燃气项目以及能效提高工程中发挥了重要作用（US EPA，2012）。然而，美国环境保护署（US EPA）的调查显示，CMM 回收工程的实施还与跨区域整合中存在的障碍密切相关。这些障碍包括低质量的排水性 CMM，以及在使用过程和运输过程中存在大量风险的爆炸性气体混合物。除此之外，CMM 可供使用时的甲烷浓度通常在 30% 上下浮动。在这一点上，各省的法律也有很多不一致之处。上述因素削弱了能源政策的易用性，从而会延缓中国能源市场的跨区域一体化。

（二）各省份能源的总体市场化

本文最后对关于省级能源的总体市场化的文献加以阐述。以前的文献都是研究特定能源的市场化水平，或一个给定省份的全部能源的市场化水平，如表 5 中的第 7 列所示（Fan et al.，2011）。然而，Fan 等（2011）设定了总体市场化指数的评价标准，但其含义并不是很明确。并且，各省份能源市场化的资料也是相当有限的。因此，我们提出了一个新的指数来衡量每省能源行业内的市场化程度，如下所示（等式 3）。

$$MI = \frac{NTR}{NTT} \quad (3)$$

在公式 3 中， MI 代表的是市场化程度指数，正如 Fan 和 Wei（2006）用某种特定能源商品类别在城市的聚集比例来定义一个城市从计划经济转变到市场经济的效率。 NTR 表示检验中出现的收敛次数（即单位根检验拒绝无效性的次数）， NTT 是在我们的研究中城市的出现次数。因此， MI 表 5 的 C 列衡量的是在能源领域中进行市场改革的量化效率^①。得到一个高指数的结果，意味着这个市场导向型的能源领域在市场化上已取得了一个相当高的水平（Ma et al.，2009）。同样，一个高的指数比率也表明，在该省的能源市场中，市场导向型的能源领域的市场化已达到了

① Ma 等（2009）首次使用单位根检验方法来检验国家政策改革在促进能源价格趋同上的效率，他们认为改革会使中国的能源领域更加以市场为发展导向。

比较高的程度，同时这一指数也可以将全省能源平均价格的趋同度量化出来。

表 5 能源市场化与省内总体市场化水平的比较

ID	省 份	A ^a	B ^b	C ^c	D ^d	E ^e	F ^f
1	吉 林	13	10	77%	1	18	17
2	青 海	9	6	67%	2	30	28
3	贵 州	17	11	65%	3	26	23
4	天 津	8	5	63%	4	6	2
5	河 北	17	10	59%	5	17	12
6	辽 宁	16	9	56%	6	9	3
7	宁 夏	13	6	46%	7	25	18
8	湖 南	11	5	45%	8	16	8
9	重 庆	7	3	43%	9	10	1
10	黑龙江	14	6	43%	10	22	12
11	河 南	7	3	43%	11	12	1
12	广 东	12	5	42%	12	4	-8
13	上 海	8	3	38%	13	2	-11
14	北 京	6	2	33%	14	5	-9
15	甘 肃	6	2	33%	15	29	14
16	江 西	9	3	33%	16	15	-1
17	山 东	33	11	33%	17	8	-9
18	云 南	9	3	33%	18	24	6
19	陕 西	16	5	31%	19	23	4
20	广 西	10	3	30%	20	21	1
21	江 苏	10	3	30%	21	3	-18
22	四 川	10	3	30%	22	13	-9
23	安 徽	11	3	27%	23	11	-12
24	福 建	8	2	25%	24	7	-17
25	海 南	4	1	25%	25	19	-6
26	湖 北	12	3	25%	26	14	-12
27	浙 江	16	4	25%	27	1	-26
28	内蒙古	22	5	23%	28	20	-8

续表

ID	省 份	A ^a	B ^b	C ^c	D ^d	E ^e	F ^f
29	新 疆	5	1	20%	29	28	-1
30	陕 西	12	2	17%	30	27	-3
31	西 藏	1	0	0%	31	31	0

注：a 城市出现的次数。

b 被检测到价格收敛的次数。

c 百分比（对应 A 列和 B 列）。

d 利用 *MI* 指数排序的能源市场化程度。

e 2006 ~ 2009 年总体市场化指数的排名（Fan et al., 2011）。

f 能源市场化和总体市场化水平的差异排序（对应 D 列和 E 列）。

* 我们调查了 31 个省。所有相关的省份已在“省份”一列中列明。A 列的数据表明了 352 次假设检验中，每个省份各出现了多少次。B 列的数据表明相应的假设检验拒绝零假设的次数。C 列的数据是计算 B 列数据与 A 列数据的比率得来。以吉林省为例，它在 352 次假设检验中出现了 13 次（见 A 列），其中发现了 10 次价格趋同的证据（见 B 列），C 列为 10/13，即 77%。D 列在 C 列数据的基础上将所有省份进行了排名。E 列依据由 Fan 等（2011）创建的平均市场化指数（2006 ~ 2009 年），列出了所有省份的总体市场化排名，数据的水平越低，代表总体市场化水平越高。在 D 列中，浙江的数据为 1，这意味着浙江的市场在 2006 ~ 2009 年发展尤为迅速。F 列的数据由 E 列的数据与 D 列的数据相减得到。

资料来源：作者统计。

表 5 的 C 列显示了由每个省份数据导出的综合指数排名，D 列显示了每个省份的总体市场化水平的排名。吉林省处于中国与朝鲜接壤之处，冬季气候严寒，所以在中国省级的能源市场中，市场化水平名列第一。其原因并不是很清楚，但有趣的是，率先实行市场化措施的十个省份都位于长江之北的沿海地区，它们可归类为有暖气的“严寒”地区^①。其价格改革成功进行的原因之一，在于该地区要依照规定进行供暖，所以当地政府在政策的实行上具有优先度。这些地区的采暖消费占天然气总需求的 7% 左右，而全国平均水平仅为 2%（Chen, 2014）。相比之下，浙江处于上海之南的沿海地区，但 Fan 等（2011）发表的排名显示，从整体上看是市场一体化水平最高的省份。

表 5 表明，商品的总体市场化程度〔由 Fan 等（2011）测定，见表 5 的 F 列〕和能源市场一体化程度之间缺乏相关性。例如，浙江是中国经济最发达的省份之一，整体市场化水平名列第一，但在能源领域其市场化程度

^① 指河北、天津、辽宁、吉林和黑龙江。

仅排名第 27。相似的结果也发生在上海、江苏、广州和北京这些发达城市中。与此相对，能源市场整合程度最高的省份大多坐落于长江之北，都是需要暖气的“严寒”地区——如河北、天津、辽宁、吉林、黑龙江等，这些都是需要按照规定供暖的省份。

中国各地区的全部市场和能源市场的市场化进程存在差异，造成这一现象的原因有如下几个。首先，我们对“市场化”的定义与 Fan 等（2011）不同，利用一个计量经济学的检验来定义市场化，而 Fan 等（2011）的定义虽然比较全面，但模糊不清。其次，一些低发展程度的省份却有较高的价格趋同度，这一现象的原因主要是中央政府的干预，而不是自由市场的套利活动。

能源产品是经济发展中最重要的投入品。最近的研究认为，中国地方政府，特别是那些较为发达的省份，有控制能源领域价格的动机（Young, 2000; Xu, 2011）。然而，我们需要进一步研究，为什么这些比较发达的地区没有表现出较高的价格趋同度，从而也没有产生一个市场导向型的能源领域。

总体市场和能源市场的一体化指数之间缺乏相关性，这要求我们进一步探究，以更好地理解在总体市场化指数（Fan et al., 2011）的排名中，能源市场究竟发挥了什么作用。同样，计算中国耐用品、非耐用品及服务市场的一体化指数也是极为有用的，这有助于我们对不同省份不同产品的市场化进程有更加充分的了解。

结 论

能源价格趋同度是反映市场自由度和一体化程度的重要指标之一。无论是从研究数量还是从研究结果上来看，关于中国能源价格趋同的研究都相当有限。本文在以下几个方面对现有文献进行了补充。第一，本文采用的数据集涵盖了之前不曾研究过的时间段，而这一时间段处在能源改革的高潮时期，所采用的数据集也具有更高的数据频度和更广泛的区域覆盖度。第二，本文所采用的方法可以更好地获取定价过程的非线性和横截面数据的相关性。第三，本文扩展了能源产品的范围，涵盖了经济中所有的关键能源类别。所以，本文能够对中国能源领域的定价做出更加全面的分析。

在对 2006 ~ 2012 年全国各城市能源市场的分析中，没有发现价格趋同的证据，即各省的能源价格并没有向平均价格收敛。由此证明，中国国内能源市场在各省份之间整合得并不好。经过对能源类别的详细研究，我们发现电力、天然气和煤炭的价格在各城市之间也没有出现价格趋同的现象。汽油和柴油价格趋同程度较高，但这些市场并未达成一个如国际标准般统一的价格，从而也远远达不到完全整合的水平。

本文还发现，在更广泛的相同的能源类别中，不同产品的市场整合水平也各不相同。同时，汽油、柴油、煤炭和天然气等关键能源产品的价格变异系数，已经在全球金融危机后发生了重大的变化。这也表明，国际价格的波动，以及中国政府为应对危机在国内实施的大规模财政刺激政策，共同造成了能源价格和能源效率的变化。

此外，通过观察总体市场化指数的排名 [由 Fan 等 (2011) 构建]，我们发现众多省份的能源市场化和总体市场化之间并没有什么联系。也就是说，浙江、上海、江苏、广东、北京这些高度发达且总体市场化发展程度较高的地区，在能源市场的一体化程度上却出乎意料地低。相比之下，大多数能源市场整合度较高的省份却在总体市场化指数的排名中位置很低。这些省份大多比较贫穷，如西部和西南部地区的青海和贵州等。

这种不一致现象出现的一个原因在于，市场化程度较低的省份多是中央政府定价的附庸。也就是说，地方政府不能根据当地的条件和利益来影响价格变动。而市场化程度较高且较为发达的省份拥有更多的权力，从而可以介入能源市场或者直接让市场定价。

最后，本文侧重于国内的市场整合，不讨论国际能源市场一体化的影响。随着改革开放的发展，国内价格变动应该受国际价格变动的影响。在研究期间，煤炭、石油和天然气的价格在全球的变化也非常剧烈（见本文第 2 节中的表 3 和表 4），所以对国内能源价格的变动也应有所影响。这也可以作为未来研究的一个方向。

参考文献

Akhmedjonov, A., Chi Keung Lau, M. and İzgi, B. B. (2013), New Evidence of

Regional Income Divergence in Post-reform Russia, *Applied Economics*, 45 (18): 2675 – 2682.

Bachmeier, L. J. and Griffin, J. M. (2006), Testing for Market Integration: Crude Oil, Coal, and Natural Gas, *The Energy Journal*, 27: 55 – 71.

Berkowitz, J. and Kilian, L. (2000), Recent Developments in Bootstrapping Time Series, *Econometric Reviews*, 19 (1): 1 – 48.

Bilgin, M. H. , Lau, C. K. M. , Demir, E. and Astrauskien, N. (2010), Rental Price Convergence in a Developing Economy: New Evidence from Nonlinear Panel Unit Root Test, *International Journal of Strategic Property Management*, 14 (3): 245 – 257.

Breuer, J. B. , McNown, R. and Wallace, M. (2002), Series-specific Unit Root Tests with Panel Data, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64 (5): 527 – 546.

Chen, M. (2014), *The Development of Chinese Gas Pricing*, OIES Paper NG 89, Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.

Energy Information Administration (EIA) (2012), China Country Analysis Brief. Energy Information Administration. www.eia.doe.gov. Retrieved October 2012.

Evans, P. (1998), Using Panel Data to Evaluate Growth Theories, *International Economic Review*, 39: 295 – 306.

Fan, C. S. and Wei, X. (2006), The Law of One Price: Evidence from the Transitional Economy of China, *The Review of Economics and Statistics*, 88 (4): 682 – 697.

Fan, G. , Wang, X. and Zhu, H. (2011), *NERI Index of Marketisation of China's Provinces 2011*, Beijing: Economic Science Publishing House.

Heffer, P. and Olegario, A. (2010), *Fertilizer Subsidy Situation in Selected Countries: 2008/09*, Paris: International Fertiliser Industry Association. Available from: www.fertilizer.org.

Kapetanios, G. , Shin, Y. and Snell, A. (2003), Testing for a Unit Root in the Nonlinear STAR Framework, *Journal of Econometrics*, 112 (2): 359 – 379.

Lan, Y. and Sylwester, K. (2010), Does the Law of One Price Hold in China? Testing Price Convergence using Disaggregated Data, *China Economic Review*, 21 (2): 224 – 236.

Lau, C. K. M. (2010), New Evidence about Regional Income Divergence in China, *China Economic Review*, 21 (2): 293 – 309.

Lau, C. K. M. , Demir, E. and Bilgin, M. H. (2015), A Nonlinear Model of Military Expenditure Convergence: Evidence from Estar Nonlinear Unit Root Test, *Defence and Peace Economics*; 1 – 12.

Lau, C. K. M. , Fung, K. W. T. and Pugalis, L. (2014), Is Health Care Expenditure Across Europe Converging? Findings from the Application of a Nonlinear Panel Unit Root Test, *Eurasian Business Review*, 4 (2): 137 – 156.

Lau, M. C. K. , Suvankulov, F. and Ogucu, F. (2012), Price Regulation and Relative Price Convergence: Evidence from the Retail Gasoline Market in Canada, *Energy Policy*, 40: 325 – 334.

Ma, H. , Oxley, L. and Gibson, J. (2009), Gradual Reforms and the Emergence of

Energy Market in China: Evidence from Tests for Convergence of Energy Prices, *Energy Policy*, 37 (11): 4834 – 4850.

Ma, H. , Oxley, L. and Gibson, J. (2010), China's Energy Economy: A Survey of the Literature, *Economic Systems*, 34 (2): 105 – 132.

National Bureau of Statistics (NBS) (2007), *China Energy Statistical Yearbook 2007*, Beijing: China Statistics Press.

Parsley, D. and Wei, S. J. (1996), Convergence to the Law of One Price without Trade Barriers or Currency Fluctuations, *Quarterly Journal of Economics*, 111 (4): 1211 – 1236.

Suvankulov, F. , Lau, M. C. K. and Ogucu, F. (2012), Price Regulation and Relative Price Convergence: Evidence from the Retail Gasoline Market in Canada, *Energy Policy*, 40: 325 – 334.

Taylor, A. M. (2001), Potential Pitfalls for the Purchasing-power-parity Puzzle? Sampling and Specification Biases in Mean-reversion Tests of the Law of One Price, *Econometrica*, 69 (2): 473 – 498.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2012), *Special Challenges Facing Emerging Market and Least Developed Countries Owing to the Volatility in Commodity Prices*, Geneva: UNCTAD. Available from: dgff.unctad.org/chapter3/3.5.html. Retrieved 6 April 2013.

United States Environmental Protection Agency (US EPA) (2012), *China's Energy Markets: Anhui, Chongqing, Henan, Inner Mongolia, and Guizhou Provinces*, December, Washington, DC: US EPA. Available from: epa.gov/cmop/docs/2012ChinaEnergyMarket.pdf.

Wu, J. L. and Lee, H. Y. (2009), A Revisit to the Non-linear Mean Reversion of Real Exchange Rates: Evidence From a Series-specific Non-linear Panel Unit-root Test, *Journal of Macroeconomics*, 31 (4): 591 – 601.

Xu, C. (2011), The Fundamental Institutions of China's Reforms and Development, *Journal of Economic Literature*, 49 (4): 1076 – 1151.

Young, A. (2000), The Razor's Edge: Distortions and Incremental Reform in the People's Republic of China, *The Quarterly Journal of Economics*, 115 (4): 1091 – 1135.

Zhou, N. , Levine, M. D. and Price, L. (2010), Overview of Current Energy-Efficiency Policies in China, *Energy Policy*, 38 (11): 6439 – 6452. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2009.08.015](https://doi.org/10.1016/j.enpol.2009.08.015).

本文附录

产品数据集的详细描述

天然气制造	28个城市:北京,成都,哈尔滨,海口,杭州,合肥,呼和浩特,济南,兰州,南京,南宁,宁波,青岛,厦门,上海,沈阳,石家庄,太原,天津,乌鲁木齐,武汉,西安,西宁,银川,长春,长沙,郑州,重庆
-------	---

续表

天然气供应	28 个城市:北京,成都,哈尔滨,海口,杭州,合肥,呼和浩特,济南,兰州,南京,南宁,宁波,青岛,厦门,上海,沈阳,石家庄,太原,天津,乌鲁木齐,武汉,西安,西宁,银川,长春,长沙,郑州,重庆
焦炉天然气	22 个城市:大连,贵阳,哈尔滨,杭州,呼和浩特,济南,昆明,南昌,南京,宁波,青岛,上海,沈阳,石家庄,太原,天津,武汉,西安,银川,长春,长沙,郑州
35000 + 电力制造	36 个城市:北京,成都,大连,福州,广州,贵阳,哈尔滨,海口,杭州,合肥,呼和浩特,济南,昆明,拉萨,兰州,南昌,南京,南宁,宁波,青岛,厦门,上海,深圳,沈阳,石家庄,太原,天津,乌鲁木齐,武汉,西安,西宁,银川,长春,长沙,郑州,重庆
90#石油	60 个城市:包头,宝鸡,北京,成都,大连,大庆,大同,福州,赣州,格尔木,广州,贵阳,哈尔滨,海口,杭州,合肥,衡阳,呼和浩特,吉林,济南,嘉兴,江门,荆门,昆明,拉萨,兰州,柳州,南昌,南京,南宁,宁波,青岛,曲靖,泉州,三亚,厦门,上海,深圳,沈阳,石家庄,太原,天津,铜陵,乌鲁木齐,吴忠,武汉,西安,西宁,邢台,徐州,烟台,伊犁,银川,长春,长沙,郑州,重庆,周口,自贡,遵义
93#石油	60 个城市:包头,宝鸡,北京,成都,大连,大庆,大同,福州,赣州,格尔木,广州,贵阳,哈尔滨,海口,杭州,合肥,衡阳,呼和浩特,吉林,济南,嘉兴,江门,荆门,昆明,拉萨,兰州,柳州,南昌,南京,南宁,宁波,青岛,曲靖,泉州,三亚,厦门,上海,深圳,沈阳,石家庄,太原,天津,铜陵,乌鲁木齐,吴忠,武汉,西安,西宁,邢台,徐州,烟台,伊犁,银川,长春,长沙,郑州,重庆,周口,自贡,遵义
97#石油	59 个城市:包头,宝鸡,北京,成都,大连,大庆,大同,福州,赣州,格尔木,广州,贵阳,哈尔滨,海口,杭州,合肥,衡阳,呼和浩特,吉林,济南,嘉兴,江门,荆门,昆明,兰州,柳州,南昌,南京,南宁,宁波,青岛,曲靖,泉州,三亚,厦门,上海,深圳,沈阳,石家庄,太原,天津,铜陵,乌鲁木齐,吴忠,武汉,西安,西宁,邢台,徐州,烟台,伊犁,银川,长春,长沙,郑州,重庆,周口,自贡,遵义
0#柴油	60 个城市:包头,宝鸡,北京,成都,大连,大庆,大同,福州,赣州,格尔木,广州,贵阳,哈尔滨,海口,杭州,合肥,衡阳,呼和浩特,吉林,济南,嘉兴,江门,荆门,昆明,拉萨,兰州,柳州,南昌,南京,南宁,宁波,青岛,曲靖,泉州,三亚,厦门,上海,深圳,沈阳,石家庄,太原,天津,铜陵,乌鲁木齐,吴忠,武汉,西安,西宁,邢台,徐州,烟台,伊犁,银川,长春,长沙,郑州,重庆,周口,自贡,遵义
10#柴油	41 个城市:包头,宝鸡,北京,大连,大庆,大同,赣州,格尔木,贵阳,哈尔滨,杭州,合肥,呼和浩特,吉林,济南,荆门,嘉兴,拉萨,兰州,柳州,宁波,青岛,上海,沈阳,石家庄,太原,天津,铜陵,乌鲁木齐,吴忠,西安,西宁,邢台,徐州,烟台,伊犁,银川,长春,郑州,周口,遵义

续表

4500 ~ 5000 混合煤	8 个省份: 贵州, 河北, 河南, 黑龙江, 内蒙古, 山东, 山西, 四川
5000 ~ 5500 混合煤	7 个省份: 贵州, 河南, 黑龙江, 内蒙古, 山东, 山西, 陕西
5500 ~ 6000 混合煤	6 个省份: 贵州, 河南, 黑龙江, 内蒙古, 山东, 山西
6000 + 混合煤	5 个省份: 贵州, 黑龙江, 内蒙古, 山东, 陕西
1#冶金煤	5 个省份: 贵州, 河北, 内蒙古, 山东, 山西
8#煤	4 个省份: 贵州, 河北, 内蒙古, 山东
9#煤	3 个省份: 贵州, 内蒙古, 山东
10#煤	7 个省份: 贵州, 河南, 黑龙江, 内蒙古, 山东, 山西, 四川
煤炭肥	2 个省份: 贵州, 山东
煤炭水泥	3 个省份: 安徽, 贵州, 内蒙古, 山东
其他煤产品	4 个省份: 安徽, 贵州, 内蒙古, 山东

(常安译)

中国的天然气市场自由化

——对中澳天然气贸易的影响

施训鹏 Hari Malamakkavu Padinjare Variam

一 前言

中国天然气对区域和全球市场的影响日益显著，但这对大多数能源研究者来说仍是个相对较新的课题。自 20 世纪 80 年代开始，经济持续增长的中国已成为世界经济的生力军。中国对全球能源和大宗商品市场的影响也在不断扩大，进入 21 世纪后尤为明显。虽然过去人们的眼光一直都集中在石油产品和铜、镍、铁矿石等矿产品的交易上，但过去 10 年里，全球天然气和液化天然气市场对经济的影响的确不可小觑。目前，中国已成为世界第三大天然气消费国，天然气消耗量约为 1800 亿立方米。有研究认为，到 2035 年中国天然气需求将增长到近 6000 亿立方米（BP，2015）。作为未来 20 年内全球天然气交易增幅最大的国家，中国天然气的任何需求变动及不同的供应选择都将影响全球的天然气市场和天然气贸易。因此，中国的天然气行业应该成为未来能源领域的重点研究对象之一。

除了市场规模和发展前景，中国天然气的另外两个因素也值得全球关注。第一个因素是中国正在进行天然气市场自由化改革。该改革已启动近 10 年，其进程可能会对世界天然气市场产生很大冲击。市场机制的建立往往可以产生反映市场基本供需状况的价格。因此，过去 5 年中国政府做出很大调整以放开天然气市场。此外，中国近年来也一直鼓励管道运营独立，如果成功将会对未来中国气价产生很大影响。此外，运输能力和储存设施的发展也将导致

国家级和省级市场格局发生变化。有关这方面的文献已经表明，各天然气进口国通过对市场结构和市场机构的改革，促使市场机制日益在本国天然气市场中发挥作用，并使得本国天然气市场成为国际天然气定价的决定性因素。

第二个因素是中国正着力打造天然气贸易中心和建立基准价格体系。中国的天然气市场自由化改革将改良基础设施、扩大市场规模、增强市场流动性并完善市场规制体系，而这些正是形成贸易枢纽的前提条件（IEA，2002）。一旦解除管制，天然气市场将更具竞争性，从而形成竞争性的定价机制，并酝酿基于枢纽价格的金融合同。不久前，上海公布了其成为中国版“亨利交易枢纽”的意愿和计划（《中国证券报》，2015）。中国的交易中心建设将为其他国家的交易中心建设，如新加坡和日本等，注入活力。作为亚洲最大的天然气进口国，中国的天然气需求、运输方式及运输路线最具多元化和多样化特征（且相对均衡），其天然气价格很可能成为整个东亚地区的重要基准价格（Chen，2014）。

本文旨在探讨中国的天然气市场自由化对中国、亚洲区域及全球的影响。本文的贡献主要有四个方面：①首次以模型方式模拟中国天然气市场自由化改革对本国和国际天然气市场的影响；②本文将中国天然气市场发展对其他区域市场，尤其对澳大利亚市场的影响做了量化描述，也可能是已有文献中没有的研究；③本文分析了中国天然气市场改革对澳大利亚的影响，为中国天然气的市场研究提供了新视角；④本文为东亚地区的市场参与者和决策者制定天然气/液化天然气贸易中心的发展策略提供了一份有益的参考。

本文基本架构如下：第二部分主要介绍研究的动机，将中国天然气置于全球范围的大背景下，着重分析中国天然气行业的现状，以及与澳大利亚天然气市场的关系；第三部分解释了分析所依据的方法论和数据；第四部分对照建立天然气交易中心的背景，总结了天然气市场的主要特点，并且描述了政府为实现竞争性市场机制而推出的自由化改革进程；第五部分则论述了建模方法和结果；第六部分为结论。

二 研究动机

（一）中国天然气产业概述

如前言所述，中国的天然气市场规模大、增长快，加上政府为推进自由

化改革和建立贸易中心所做的不懈努力，未来的中国势必成为区域和全球天然气市场的主导力量之一。在过去近 40 年的快速工业化阶段，中国的能源发展重心一直放在煤炭、石油和水能上，天然气一直被视为次要能源。1980 ~ 1995 年，中国天然气消费增长缓慢（年均增长率 1.5%），1996 ~ 2002 年有所升温（年均增长率 7.9%）。不过自 21 世纪开始，由于意识到天然气的环境效益，中国开始重视天然气的发展，将其视作“未来燃料”和解决城市污染问题的替代能源。因此，2003 年以来，中国的天然气消费量急速上升（年均增长速度达到 16.9%）。2000 年中国天然气消费总量仅为 245 亿立方米，但 2014 年竟跃升到 1824 亿立方米。从 2000 年到 2013 年，中国天然气消费在全球天然气总消费中所占比重迅速上升，于 2013 年达到 4.8%。2007 年，中国成为天然气净进口国。2012 年，中国成为世界上第三大天然气消费国，仅次于美国和俄罗斯（见图 1）。虽然近年来天然气消费量增长迅猛，然而中国的天然气消费量（2014 年天然气在一次能源消费中所占比重为 5.9%）仍然低于政府目标和世界平均水平。

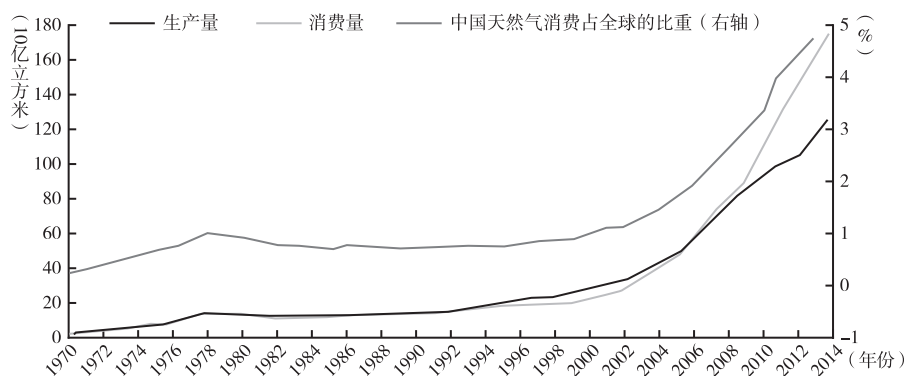


图1 中国天然气产业发展状况

资料来源：《BP 世界能源统计（2014）》，国家统计局，2015。

根据国务院 2014 年 11 月最新发布的《能源发展战略行动计划（2014 ~ 2020 年）》，到 2020 年天然气占一次能源消费比重将提高到 10%，即年消费量达到 3600 亿立方米。不少观察人士（BP，2015；Reuters，2012）预测，到 2035 年，中国天然气的年消费量将达到 6080 亿立方米，占全球天然气总消费量的 12%。

由于中国天然气消费量逐渐超过国内的生产量，自 2006 年起，中国开始进口天然气，且进口量快速增长。最先进口的是液化天然气，2014 年进口总量达到 20.16 万吨。2010 年开始从土库曼斯坦等中亚国家进口管道气，2014 年又引进了缅甸的管道天然气资源。到 2012 年，管道气进口量超越了液化天然气，2014 年天然气进口总量中，管道天然气占 52.5%（见图 2）。

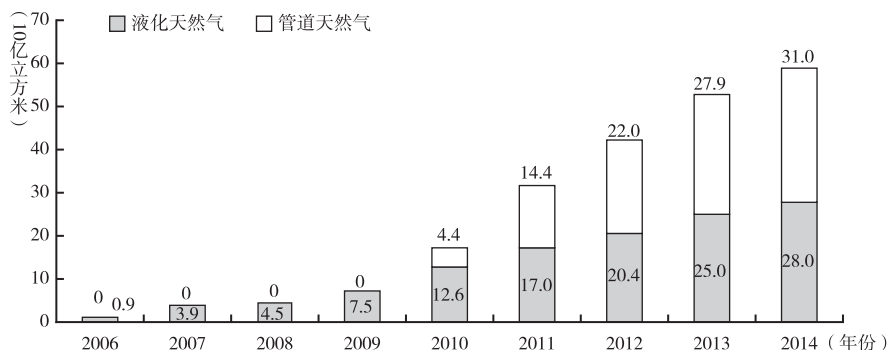


图 2 中国的天然气进口情况

资料来源：中国海关统计数据，载 Qian and Jiang, 2015。

卡塔尔和澳大利亚是中国进口液化天然气的主要气源国。2014 年，中国进口了 19.84 万吨液化天然气。其中大部分来自澳大利亚、卡塔尔、印度尼西亚和马来西亚这 4 个与中国签订了长期供气合同的国家。其余 18% 则通过现货市场从也门、赤道几内亚、尼日利亚等国购买（见图 3）。

近年来，中国与俄罗斯的贸易往来日益密切，预计最早在 2018 年，俄罗斯“西伯利亚力量”输气管道将开始为中国提供更多的管道天然气。到 2035 年，中国的管道天然气进口能力预计将从 2015 年的 770 亿立方米增加至 1600 亿立方米（见表 1）。与我们的估计稍有不同，Henderson（2014）预测，到 2030 年，中国的管道天然气进口能力可达 1650 亿立方米，其中来自俄罗斯的气量有所增加（680 亿立方米），而来自中亚的气量则有所缩减（850 亿立方米）。中亚地区（土库曼斯坦）仍然是进口管道天然气的最大气源地。根据国际能源总署（IEA）、美国能源信息署（EIA）和中国石油天然气集团公司（本文以下简称中石油）的预测，中国的液化天然气的进口量在 2030 年将达到 1200 亿立方米，再气化能力在 2030 年则预计可达 1570 亿立方米（ESI，未公开资料）。

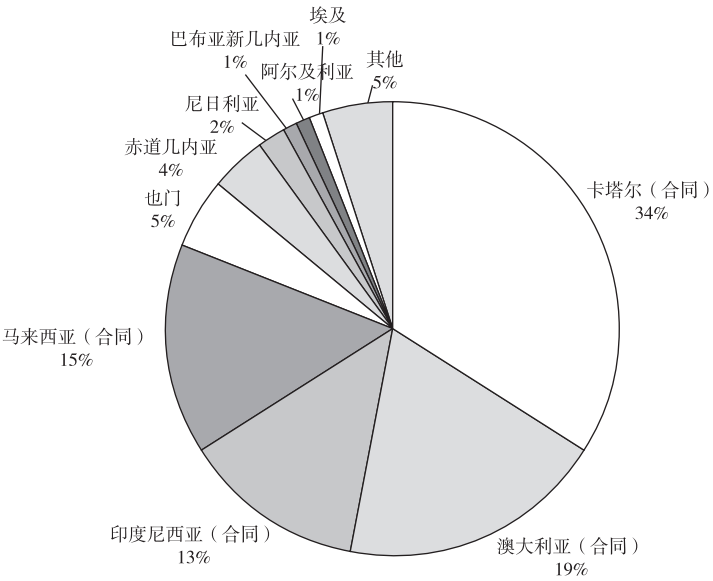


图3 2014年中国液化天然气进口气源国

资料来源：Pang，2015。

表1 中国进口的管道天然气

单位：10 亿立方米

年	2015	2025	2035
俄罗斯	0	38	58
中 亚	65	90	90
緬 甸	12	12	12
总 计	77	140	160

资料来源：ESI，未公开资料。

（二）中国和澳大利亚的天然气行业

无论是常规天然气（主要为海域天然气）还是非常规天然气（主要为陆地天然气），澳大利亚都有巨大的资源潜力。据估计，其天然气探明储量为38400 亿立方米（EIA，2014），常规天然气经济可采储量为29000 亿立方米。最近的一项研究提出，澳大利亚的页岩气技术可采储量可达124000 亿立方米，此数据一旦得到证实，澳大利亚在储量上将向美国看齐。不过，

在天然气消费水平上，澳大利亚比美国低不少，因而澳大利亚具有比美国更大的出口潜力。2012 年，美国消费总量为 7200 亿立方米，而同年澳大利亚仅为 250 亿立方米。

澳大利亚是中国 2014 年液化天然气进口的第二大来源，并有望跃升为第一。中国于 2006 年第一次进口液化天然气，当时的供气国就是澳大利亚。自那以后，中国从澳大利亚进口的液化天然气数量逐年上升，增势迅猛，从 2006 年的不到 10 亿立方米上升到 2014 年的 53 亿立方米，这使得中国成为澳大利亚第二大液化天然气进口国。此外，中国石油行业的“三巨头”——中石油、中国石油化工股份有限公司（本文以下简称中石化）和中国海洋石油总公司（本文以下简称中海油）——均在澳大利亚的液化天然气项目中有投资，并因此签订了若干长期采购协议。不过，2014 年中澳液化天然气合同总量仅为 350 万吨，预计到 2016 年将增至 1350 万吨，到 2019 年则可能达到 1680 吨。另外，2015 年 12 月生效的《中澳自由贸易协定》也可能对两国的液化天然气贸易起很大的促进作用。

（三）文献综述

近几年，各类文献已对中国的天然气市场及其区域影响做了深入的研究。市场自由化是实现市场定价的基本因素之一（IEA，2012）。作为市场自由化的象征性指标，天然气定价体系成为各文献关注的焦点。例如，Zhang（2014）提出建立一种由国际价格和国内供需信号共同发挥作用，形成市场价格的天然气定价体系；Chen（2014）探讨了定价机制改革对天然气需求的影响；IEA（2002）的一份报告认为，改革天然气定价方式和税收政策是增加国民需求、加大能源结构中天然气比重的最佳驱动政策；Fernandez 和 Palazuelos（2011）、Li 和 Bai（2010）、Shi 等（2010）、Lin et al.（2010）则强调了供应来源的多样化对价格形成和供气安全的重要性，并且认为俄罗斯管道天然气和液化天然气的价格竞争，以及天然气与煤炭的价格竞争是价格形成的关键因素。这些竞争将会激发需求增量、发展基础设施并吸引新投资。上述研究可以概括为，定价机制的最终发展需要以条款灵活的短期合同市场要素为基础，并且受本国和国际市场天然气价格以及其他竞争燃料价格的影响。

天然气市场自由化改革对整体经济的影响往往是正面的，但也有可能对

某些行业有负面影响。经济理论往往更倾向于以市场为导向的定价机制，因为这种机制被认为能够消除价格扭曲，提高供应和利用效率，从而最大限度地提高天然气的净效益。政策上，选择一个天然气核心市场（如上海），解除该市场的管制并鼓励“气-气竞争”，被认为是实现自由化目标的有效措施（Manuhutu and Owen, 2010）。在生产、开采、进口和运输上逐步打破石油和天然气三大国有企业的垄断，也是有益的举措。其他行业的自由化进程经验表明，市场自由化对经济可以有正反两方面的影响。Chen 和 He（2013）的电力市场研究表明，该市场解除管制后，电力生产、人员就业和社会福利的效率有所提升，但也造成了工作机会的丧失。

不过，已有文献对中国天然气市场自由化前景及其对区域和全球影响的研究非常有限。有关天然气市场解除管制和定价机制的研究在北美和欧洲已经很全面且深入，但针对东亚地区的研究还很少。关于中国市场自由化改革对区域和世界天然气市场的影响，还未有人做过模型分析。由于中国乃至东亚还没有建立竞争性定价机制，有关这方面研究的匮乏并不令人感到意外。对中国天然气市场自由化及其他相关问题的进一步研究无论对充实文献库还是国内外的政策制定都具有非凡的价值。

既然未来中国有可能建立竞争性天然气市场和竞争性价格，那么以下几个问题就很值得探讨。

（1）一个自由化的中国天然气市场将对中国的进口贸易产生什么影响？

（2）中国天然气市场自由化对中国市场的现货价格以及世界各大天然气交易中心的基准现货价格有什么影响？“亚洲溢价”是否会有所下降？

（3）如果中国形成了与交易中心价格指数挂钩联动的定价机制，那么澳大利亚的液化天然气在其他国家的大型天然气生产商面前是否还能保持其优势地位？

（4）中国的天然气市场自由化是否会刺激其本国生产？全面开放后的天然气市场是否会增加中国国内天然气开采的边际成本？

三 数据和方法论

本文由两个相互关联的部分构成。一个部分属于定性研究。此部分详细梳理了中国在过去 10 年落实的相关政策。之后，根据 IEA 报告提出了一个

有关竞争性市场形成的演化分析框架，并用该分析框架评估目前中国的天然气市场自由化进程。只要中国政府坚持不懈地推动天然气市场自由化改革，并不断增加其市场流动性，那么在中国建立至少一个天然气交易中心应该是可以实现的。如果该交易中心的基准价格值得信赖，则此枢纽价格可以作为中国的一个行业标杆，使中国的天然气交易摆脱当前与欧洲和东亚地区的石油价格挂钩联动的被动局面。^①

另一个部分进一步研究中国建立天然气交易中心后，该中心的基准价格对中国天然气贸易的影响。该部分侧重于建模，使用全球天然气模型（WGM）（Nexant，2013）的亚洲天然气贸易模型（AGTM），验证中国的天然气市场自由化对贸易以及管道天然气和液化天然气价格的影响。该全球天然气模型覆盖全世界每一个天然气消费国和生产国，包括 2006 ~ 2013 年的历史数据，可以模拟直至 2035 年的状况。该模型含有国家对国家层面的管道天然气和液化天然气交易情况，区分合同气和非合同气的贸易。

模型对管道天然气和液化天然气的供需实行节点季度平衡，考虑了季节性需求变化、供气波动和储存容量（工作量和配送能力）限制。根据国内生产总值（GDP）和人口增长、各领域的用气份额和能源密集度制定的需求预测是外生的。供给方面的数据体现在生产国各天然气田的成本曲线中。生产能力和预测数据列出了各天然气生产国的所有活动气田和潜在气田。

该模型已包含了所有已知的销售合同以及正在使用和计划建设的基础设施（管道、天然气液化装置和再气化终端）方面的数据和信息。合同数据包括气源地、合同目的地、年度合同数量（ACQ）、合同的起止日期以及计价公式。基础设施的信息包括设施位置、设施运行的起止日期、来源和目的地、管道运输能力、管道运行的起止日期以及运输费率。

该模型采用的所有情境中使用的成品油预测价格基于 World Bank（2015）和 EIA（2014）预测的布伦特原油平均现货价格。此前有报道称，经观察发现，与油价挂钩的进口天然气价格往往滞后于市场 4 ~ 8 个月（Siliverstovs et al.，2005）。为了在模型中反映这一情况，凡与油价挂钩的情况，我们都做了 3 个月（1 个季度）的滞后处理。为了便于分析，我们在

① 如 Stern（2012）讨论的，在天然气枢纽定价的市场中，与油价挂钩的合同定价机制是行不通的。

研究中把区域做了分类，详见附录。

节点间的天然气流量受现有基础设施和长期合同所限。如果出口和进口节点都做了规定，则该模型将会按照“照付不议”的数量安排从出口节点到进口节点的流量。超出“照付不议”的数量，可以被输送到进口节点或转送去另一个目的地，甚至根据最低成本测算的结果关闭（停产）。这种可竞争的数量将按现货定价。天然气的定价也需要考虑市场（现货合同）的松紧程度。如果是合同，则需考虑原油/成品油价格的联动性。对于超出合同约定供气量的任何需求，可根据基础设施的能力选择现货交易（非合同天然气）。因此，合同条款的变更会影响未来现货贸易的数量。

运用情境假设的方式，综合考虑管道天然气和液化天然气的生产成本、合同成本、运输成本、实现成本最小化的供需平衡，模型的详细参数请参阅亚洲天然气贸易模型（Andrews-Speed et al., 2015；ESI，未公开资料）。

四 以实现竞争性市场为目标的 中国天然气市场化改革

下面介绍天然气市场自由化的政策和法规、天然气价格改革、基础设施及市场结构。经济学理论和过去的经验均表明，市场自由化要求天然气行业的整个供应链保持透明。整个供应链指的是从上游的许可证颁发和勘探开始，到中游的贸易和运输环节，直至下游的最终用户（IEA，2012）。国际能源总署（IEA）的一份分析报告为评估天然气自由化发展阶段提供了实用的框架。根据该框架，建立天然气市场的初始步骤是实现4个目标：开放基础设施，将运输和营销活动分离开来并实施第三方准入（TPA）；引入消费者选择机制；减少批发价格管制；通过激励政策在全行业鼓励竞争（IEA，2013）。根据此框架，我们对到目前为止天然气行业采取的自由化改革措施做了一份简要进程评估。

（一）政策与法规

过去10年，由于天然气行业发展迅猛，中国不断推出全国性天然气政策，这些政策涵盖的范围包括：上游生产环节，如页岩气和煤层气（CBM）

以及开放液化天然气进口；中游规制环节，引入“第三方准入”；下游管制环节，如要求用天然气替代煤炭的环保项目。民营企业的参与和定价机制的开放被贯彻到整个供应链。这些政策旨在鼓励天然气的勘探和生产、基础设施建设和高效利用及行业内的竞争。

早期的政策主要关注天然气的充足供应和高效利用。例如，2007年8月30日，中国公布了《天然气利用政策》，主要目标是缓解天然气供需矛盾，以及优化天然气利用结构（国家发改委，2007）。

为了配合市场化的总体政策，并建立过去5年提倡的市场经济，近期天然气政策的重点已经从供应和消费层面转向发展以自由化为特点的天然气市场。这方面的政策包括改革定价机制、引入民营资本以及推行“第三方准入”机制。例如，国务院于2010年5月公布的民间投资政策明确鼓励民营资本积极参与石油和天然气的勘探和生产，以及石油、天然气和成品油的储存和管道设施开发（国务院，2010）。

根据2013年11月中国共产党的十八届三中全会关于全面深化改革的相关决定，天然气行业需进一步破除行政垄断，从而鼓励非国有资本参与上游资源的开发；政府的角色由行业垄断专营转向法规调节，创造国营和民营企业间公平的竞争环境；将供应和销售分离，从而可以鼓励私人投资进入管道天然气等垄断领域；天然气下游及其他竞争性环节的限制市场准入的规定将被取消；开放天然气定价机制，凡可以由市场决定的任何价格（管道价格除外）政府都不得干涉（中共中央，2013）。2014年中期推出的“能源革命”鼓励恢复能源产品的商品特性，这表明，天然气可以被非政治化经营，成为竞争性产品；可以建立以市场为基础的能源定价机制；与此同时，监管体系管理方式的改进也将有所变化。

国务院2014年最新颁布的能源政策，即《能源发展战略行动计划（2014～2020）》提出以形成竞争性价格为目标，推行定价机制和自由化改革：出厂价格和零售价格由市场决定，管网运输价格则受政府监管；逐步建立管网基础设施并实施透明和非歧视性的第三方准入；完善天然气管道项目的法律法规。

中国的天然气监管架构中法律体系和监管机构仍旧不足，尤其缺乏全面且独立的监管机构。天然气供应链的监管在中央政府和地方政府之间进行分割：中央政府层面以国家发改委作为监管天然气价格的行政机

构，负责规制从天然气井口到城市门站的价格（包括井口价、加工费以及运输价格）；^①而省级和地方政府则负责规范地方配送费（包括安装费）和最终用户的价格（Chen, 2014）。在批发交易后，由省级政府根据各地的经济发展差异和分销成本调整价格（IEA, 2013）。由于民用天然气的价格由当地政府监管，不可能进行全国统一的改革，中央政府的政策目标也可能无法在地方层面实现。

政府近年来出台的环保政策很可能为天然气行业带来积极的影响。为了应对气候变化，中国计划在 2005 ~ 2025 年降低 40% ~ 45% 的二氧化碳排放强度，并在 2017 年启动全国碳交易市场。这两项环保政策将大大提升未来的天然气需求。另外，为了控制空气污染，2013 年中国政府出台了大气污染治理目标，要求在 2017 年前大幅度降低空气污染。以 2012 年的大气污染水平为基准，三个沿海经济发达地区的可吸入颗粒物浓度（PM2.5）需要达到以下既定目标，京津冀降低 25%，长三角降低 20%，珠三角降低 15%。与此同时，其他城市则必须将 PM10 粉尘浓度降低 10%。鉴于在碳排放和空气污染方面，天然气比煤炭更具清洁优势，因此“以天然气替代煤炭”就成了解决环保问题的主要途径（国家发改委和国家能源局，2014）。

（二）天然气定价机制改革

和其他能源商品一样，天然气的定价机制也经历了从计划到市场的转型。天然气价格的管制程度往往受一些因素的影响，如供应的源头、运输的方式和路线以及最终用户的消费类型等。2011 年之前，中国曾引入一个试验性的天然气市场机制，在该机制中，天然气定价的前四个阶段和中国其他重要商品的典型定价阶段一样，只在第五阶段有所不同，采用市场定价。第五阶段于 2011 年开始，且仍在继续（见表 2）。该天然气定价机制的详细说明可在一些最新的文献中找到（Chen, 2014；IEA, 2014）。

① 由于海上（离岸）天然气仅占全国天然气产量的 10%，因此发改委对其井口价格的监管不是十分严格。自 20 世纪 80 年代以来，离岸气田一直被允许对外合作，因此其定价体系相对更为市场化。同样的，液化天然气的价格受管制的程度也不高。然而，长距离管道输送的再气化后的液化天然气价格则受统一门站价格的规制（Chen, 2014）。

表 2 中国天然气定价机制改革的历史演变

阶段	年限	事 件
第一阶段	1957 ~ 1981 年	天然气生产配额和天然气价格均由政府制定,此阶段天然气的价格偏低
第二阶段	1982 ~ 1992 年	定价仍具有“双轨制”特点,允许超出配额的生产,但超出配额的增量价格升高(不超过 10%),此定价改革旨在鼓励天然气勘探和生产方面的投资
第三阶段	1993 ~ 2005 年	随着市场化机制的不断深入,逐渐引入政府定价和政府指导价,2001 年将天然气井口价和加工费并入出厂价
第四阶段	2006 ~ 2011 年	价格“双轨制”被废除,取而代之的是指导性定价系统,在此期间引入了“两部制”定价(价格按气田的地理位置进行区分),允许按计划对二线天然气田的井口价进行逐年调整,但相邻年度的价格调整幅度最大不得超过 8%,* 然而,在现实中,任何年度均未做调整

* 根据原油、液化石油气 (LPG) 和煤炭在 5 年里价格变动的平均值,分别按 40%、20% 和 40% 的加权平均确定调整系数。
资料来源:作者根据各方面文献总结 (Chen, 2014; IEA, 2013)。

2011 年前采用的定价机制实际为成本加成定价法,即出厂价^①由井口价和净化费构成,往往受生产成本影响,因此价格因生产商的不同而有所区别 (Chen, 2014)。管输费则采用政府指导性定价。城市门站价的计算公式为出厂价加管输费,因此各城市或区域中的每个用气点都有可能形成不同的价格 (Chen, 2014)。美国 20 世纪 50 年代到 20 世纪 70 年代也曾使用过成本加成定价法,不过,其价格变化仅发生在从井口到地区的过渡环节上,因此监管者的负担不是很重。当市场化程度较低时,这一方法往往对拉低天然气价格很有效 (IEA, 2012)。

成本加成这种定价机制存在很多缺陷,其机制有可能导致市场扭曲,要么过于慷慨,要么过于吝啬,因为它几乎不可能反映天然气生产的真实成本。也就是说,这种方式所形成的价格既不能反映市场的基本面,也不会向市场传递上游发展和下游需求变化的信号 (IEA, 2012)。面对不同的消费类型和消费地区,天然气的终端价格变得参差不齐,并且无法适应液化天然气进口量的增加 (IEA, 2013 年)。这样的价格差异很可能既不公平又无效率,因为这种不统一且不平衡的价格监管机制不但会使生产商

① 目前,中国的天然气价格分为出厂价、管输费、城市门站价和终端用户价。在本文中,除特别说明外,“天然气价格”均指批发价。

和经销商之间关系紧张，而且会打消投资人对生产开发和基础设施的投资积极性。而这两项投资恰巧是满足市场需求、提高市场准入门槛以及增加区域连通性的必要关键因素。日益扩大的管制价格和供应成本之间的差异必将导致天然气进口商极大的经济损失（Chen, 2014）。因此，天然气价格的管制程度越高，价格形成的透明度就越低，投资环境也越不稳定。因为对投资者来说，政府定价的目标，如政治、社会、经济或环境效益等，往往是不稳定的，它们常常改变。（IEA, 2013）。

为了应对这些挑战，取代使市场出现“碎片化”问题的成本加成定价法，中国政府于2011年底启动了一项新的天然气定价试行机制，即“市场净回值定价法”。此项改革以广东、广西等省份为试点，用单一的城市最高限价来规制管道天然气的价格，取代以往通过“成本加成”决定井口价格的管制方法（IEA, 2014）。这一改革意味着将定价点从井口转移到城市门站，让市场力量在确定国内上游投资和进口量方面发挥更大的作用（Chen, 2014）。政府希望通过该项改革增加市场的流动性，并在不影响可持续发展和价格承受能力的前提下，帮助市场发展成一个新生的天然气市场（Chen, 2014）。

作为试点工程的延伸，2013年7月，中国政府采用了一项以市场为导向的定价改革，以求推动增量气价格与可替代能源的进口价格挂钩（权重分别为40%液化石油气和60%重质燃料油），以为价格改革铺路，保障天然气的供应安全，提高能源利用效率以及增强排放控制（国家发改委，2013）。此次改革明确区分了存量气和增量气这两种天然气概念，并为城市门站定价方式的过渡（从“成本加成”转变到“市场净回值”）设定了循序渐进的步骤，主要针对非居民用气单位（工业用户和发电厂）。据2012年数据，非居民用气单位的耗气量占总消费量的80%（国家发改委，2013）。在此次初步调整中，仅9%的天然气需求受到了影响，其中绝大部分由工业用户分担（Chen, 2014）。

自2015年4月1日起，市场净回值法全面取代了成本加成定价法，成为非居民用气的定价机制。2013年和2014年，政府通过三次提价稳步提高了存量气的价格。存量气和增量气最终于2015年4月1日建成了全面与石油挂钩的价格体系。此市场化的定价机制将促使中国的天然气价格更及时地反映需求的变化，这样一来，非居民终端用户的天然气价格终于能和其他石

油产品一争高下了。

然而，市场净回值定价机制也存在一些问题。首先，这种定价机制仍备受争议。因为它不一定能够反映真实的天然气市场供需状况。例如，该方法没有考虑把煤炭作为天然气的替代品，但煤炭其实是天然气在发电领域中最强的竞争对手。当天然气开始在发电领域中和煤炭展开竞争，煤炭产品价格就成为影响价格的因素。其次，在市场净回值定价机制下，如何管理天然气的价格承受能力？再次，如何根据支付能力、资源禀赋以及季节特性的差异确定不同地区的城市门站价？最后，如何确定准入门槛及调整频率？

另外，当油价上行到较高水平，如每桶超过 80 美元，政府是否仍应使用净回值法定价，这一点也尚不明。此次定价改革没有引起价格激增，原因是当时的低油价为其提供了绝佳的条件，然而，一旦石油价格升高，持续的市场化定价必将导致与之绑定的天然气价格飙升。同时，由于天然气需求对天然气价格非常敏感，在该情境中是否应继续保持净回值定价也是一个有待探究的重要课题。

2014 年 3 月，政府发布了一项针对居民用气的定价改革方案，不过仍然不是以市场为导向的。根据这项改革，居民生活用气的价格形成将采用阶梯定价机制，即消费量越大，价格越高。2015 年底，所有已通气城市均被要求为居民生活用气建立阶梯定价体系（国家发改委，2014）。“如何通过价格管制，有效预防天然气成本波动传向最终居民用户”仍是市场自由化的一项长期挑战。因为天然气最终用户间常见的交叉补贴可能会使市场扭曲，还可能对天然气的工业和商业用户造成负面影响（IEA，2012）。

（三）管道和第三方准入

管输网络位于天然气产业链的中游，由国家石油公司和省管网公司控制。中国的长输高压管网覆盖面积有限，目前仍处于扩张状态（IEA，2012）。中国的管道传输既不充足，也未被放开。2014 年末，中国的天然气长输管线总长超过 75000 千米（Su，2014）。尽管按《能源发展战略行动计划（2014 ~ 2020 年）》，到 2020 年天然气主管道长度有望增加到至少 12 万千米，但中国的管网基础设施要达到德国或美国的水平，还有很长的路要走。此外，管道方面，中国全国 80% 的管网都由能源巨头中石油控制

(IEA, 2012)。接气站方面,新奥集团旗下的浙江舟山液化天然气接收站是第一家民营液化天然气进口码头,该项目于2015年1月获批,计划于2017年完工(Platts, 2015)。

目前,中国天然气产业链的中游仍处于非公有化的初期阶段,各环节的所有权都被计划分割。根据党中央(2013)的决议,混合所有制将是国有企业改革的首选方向,这将为能源三巨头的非公有化积聚力量。例如,2014年9月,中石化公布已经售出近30%的零售业务。中石化旗下的零售业务包括1个批发业务部门、3万多所加油站、超过2.3万个便利店以及石油产品管输和储存服务设施(Aldred and Zhu, 2014)。

中石油也积极响应非公有化改革的倡议,转让了管道资产。该集团最近的一项计划显得非常有魄力。2012年,中石油将其“西气东输管道”转让给旗下一家名为中石油东部管道有限公司的子公司,顺利完成了该计划。另据报道,2015年1月,中石油董事会批准了一项方案,计划将旗下位于上海的中石油东部管道有限公司进行改革(中石油新闻中心, 2015)。此计划一旦执行,中石油的管道就完全从其市场活动中剥离出来了。中石油管道业务与生产销售活动的分离,为私人投资者参与管网建设,以及独立的天然气生产商直接与消费者交易提供了可能。不过,此次业务拆分并不是完善“第三方准入”的必要条件,因此仍需继续推进“第三方准入”政策,同时增强监管能力。

2014年2月,中国政府出台了“第三方准入”的监管办法,要求在有剩余能力的情况下,必须强制执行非歧视性的“第三方准入”。该办法还允许下游经销商直接与上游供应商谈判以确定天然气的供应价格。管道运营商的权利则仅限于提供管输服务(NEA, 2014)。不过,“第三方准入”的规定有一个重要的前提条件,即仅在在有剩余能力的情况下才具备强制执行力,对第三方来说,在现实中很难监控是否有剩余能力。当前管网输送能力的短缺使得“第三方准入”仅存在于概念中,毫无用处。哪里有剩余能力也不知道该由谁来判断。此外,“第三方准入”形成的流程、条款、条件及费率还未公开(可能还未得到国家能源局的审批)。然而,2014年12月,液化天然气进口码头实现了第一次成功的“第三方准入”,即新奥能源通过中石油的如东液化天然气接气站接收了600万吨液化天然气。该码头由中石油运营,位于中国东部的江苏省(Platts, 2014)。

（四）市场结构和主体数量

中国的国家石油三巨头，即中石油、中海油和中石化，主导着全国的天然气产业。^① 中国天然气约 75% 由中石油生产，该集团也是天然气管道业务的最大所有者和运营商，其所持管道股份达 90%。中海油是中国第一家进口液化天然气的公司，并很可能仍将保持液化天然气主要进口商的地位（IEA，2014）。此外，中海油还拥有天然气独家销售权，他们直接从其股份合伙人生产基地的井口购买海上天然气（Chen，2014）。除三巨头以外，陕西延长石油（集团）是唯一有资格实施勘探和开发的石油和天然气企业（IEA，2012）。由于市场准入资质有限，其他中小规模的天然气生产商在产品市场中所占的份额很少，他们要么将产品卖给中石油，要么仅供应本地消费。不过，各类天然气的进口均无任何限制，如液化天然气（IEA，2012）。

天然气产业链的下游不存在全国性的垄断企业，由各种各样的国内供应商构成，其所有制结构^②也五花八门，往往有当地政府的支持。这些销售企业通常只能接受城市门站价，几乎没有机会直接接触天然气供应商（IEA，2012）。这些企业中那些拥有当地天然气管道的，如新奥能源，往往在其本地市场也可能有垄断性力量。这些分销商正面对一场新的竞争，主要来自三大国家石油公司，因为三巨头目前正试图接管部分国内市场（IEA，2012）。这种尝试性整合可能为三巨头注入更大的市场力量，从而进一步阻碍竞争。

总体而言，目前中国市场主体数量不足，无法产生有意义的市场竞争，即便在批发层面也不例外。要形成一个充分的竞争性市场，天然气行业的能源公司需要降低垂直一体化的规模和程度。国际能源总署成员国的经验表明，在一个封闭的市场里，如果仅有一个或少数几个占主导地位的供应商，那么市场就需要开放整个天然气价值链，尤其是管输领域，因为新入行者需要时间培养信心、创造业务以及赢得市场份额（IEA，2012）。例如，美国 1985 年启动管网分离及自由化改革，成功地引导天然气产业形成了竞争性批发市场（IEA，2012）。

① 虽然一些大型石油和天然气公司部分完成了混合所有制改革，但国家仍是这些公司的大股东。

② 除一小部分公司是私营企业如新奥能源公司及中国燃气公司外，其他公司大多属于地方政府。

长期推行结构性改革（如现有的天然气业务改革）、放开“第三方准入”、增加液化天然气新进口商，就会增加市场的主体数量，提高市场的流动性，形成天然气市场的竞争性价格。此外，新兴的页岩气也为增加市场主体提供了新的选择路径，这是过去不曾有的。页岩气的发展可能会加剧市场竞争，因为很多私营公司和非石油企业都已参与此新兴产业的发展。

五 模拟分析中国天然气市场自由化的影响

（一）情境设置

本模型设计了一个基准情境，模拟直到 2035 年的国际天然气市场演变趋势，同时设计若干政策情境，然后将各政策情境与基准情境做比较，找出差异，详细分析政策变动对天然气区域贸易格局、价格、生产、消费的影响，从而了解自由化改革的效果，并得出结论。

基准情境以液化天然气合同全部有效为前提，除了其中一份合同的价格与美国亨利交易枢纽价挂钩，其余 94% 都与日本海关清关原油价（JCC）挂钩。另外，管道天然气的所有合同价格则均与石油产品挂钩。也就是说，98.4% 的液化天然气和 100% 的管道天然气进口量均与油价挂钩。所有的合同都写入了“照付不议”和“目的地”条款。作为参考情境，“基准情境”将用来供我们比较政策情境模拟的结果。详情可参看 Andrews-Speed 等（2015）。

天然气自由化改革的第一个政策情境——“中国现货情境”类似美国和英国的现行天然气定价机制，中国的上海交易中心现货价被作为中国管道天然气和液化天然气贸易的定价标杆。上海交易中心现货价以上海供气边际成本（影子价格）为区间，由该地区液化天然气价格的气 - 气竞争形成。^① 从 2020 年开始的所有新合同以及 2025 年仍在继续执行的合同，都根据此区域标杆定价。

^① 计算中所使用的燃料竞争价格分别为中国液化天然气到目的地的平均合同价、日本现货价、澳大利亚液化天然气的平均合同价。

天然气自由化改革的第二个政策情境——“中国现货，无‘照付不议’条款情境”是“中国现货情境”的延伸，可以看作 2025 年后移除了“照付不议”和“目的地”条款的“中国现货情境”。那时，中国天然气市场就会被打造成一个高效的纯现货专营市场^①。

（二）“基准情境”

“基准情境”的详细解释见 Andrews-Speed 等（2015）的研究。本文仅描述和中国及澳大利亚有关的论述结果。

1. 价格

（中国、印度和日本的）消费者经历现货和影子价格^②下降，主要原因是石油价格下降，这一下行趋势将持续到 2020 年左右（见图 4）。这是因为：①这些地区的天然气现货与石油和石油产品产生竞争；②这些地区的长期合同价格绝大多数与油价挂钩。中国天然气开采成本（非常规天然气）越来越高，这是其影子价格上涨的原因。不断上涨的影子价格和逐渐增加的国内需求有可能使中国市场在 2035 年前成为区域内具有最高现货价格的市场。充足的页岩气供应和稳步上升的需求使得美国市场松紧适度，从而形成了稳定的亨利中心交易基准价格。与此同时，由于本国市场供需关系紧张，加上天然气开采成本增加，俄罗斯和澳大利亚的现货价格有所上涨。

2. 中国的生产与消费

可以看到，中国的总产量发生了两倍以上跃升，从 2015 年的 1490 亿立方米提高到 2035 年的 3410 亿立方米；同时，消费增长率预计达 256%，即从 2015 年的 2070 亿立方米提升到 2035 年的 5320 亿立方米（见图 5）。产

① 从合同中删除“照付不议”和“目的地”条款，可使该供应产生竞争性，供其他地区使用。因此，除去这些合同条款就相当于将货物都放在专营现货的市场上。

② 影子价格实际上是各节点天然气供应的边际成本，代表了天然气的真实成本。现货价格则是以市场为导向的天然气价格，即顾客直接支付的天然气消费价格。现货价格取决于采购成本（影子价格）和市场的松紧度。市场的松紧度常常用来衡量产品总体供应的灵活性与区域市场的需求关系。在供应选择路径很少的市场上，一旦供应相对受限，则市场松紧度就会马上加剧。模型中，此范围内的确切状态实为根据供需情况做出的假定值。在供过于求的市场，现货价格应该更接近边际成本，相反，在供不应求的紧缺市场，天然气现货价格则更受竞争燃料价格的影响（Nexant, 2013）。

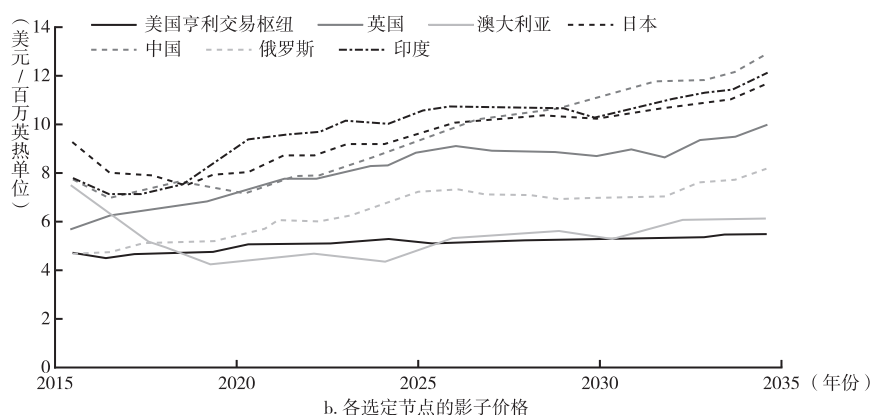
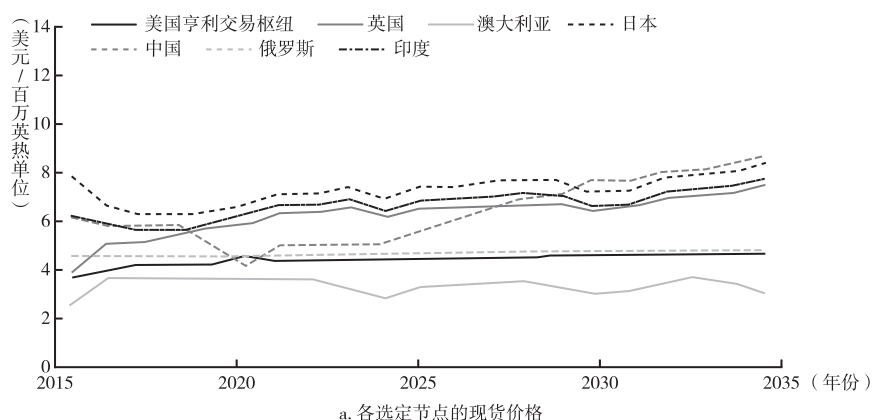


图4 2012年现货价格与影子价格

量的加权平均成本从2015年的1.32美元/百万英热单位增加到2035年的2.54美元/百万英热单位。

澳大利亚液化天然气的生产和出口将大幅增加。总产量预计将从2015年的720亿立方米提高到2019年的1260亿立方米，并在此预测期内保持相对稳定。液化天然气的出口预计将从2015年的2600万吨增加至2019年的6200万吨，之后在2030~2035年略微下降，至平均5500万吨。与此同时，其国内消费预计将保持温和的增长态势，相对稳定，约60%的产量将用于出口，即使到了2035年也不例外（见图6）。

3. 中澳区域间的贸易流动

中国的管道天然气进口量有显著增加，从2015年的370亿立方米增加

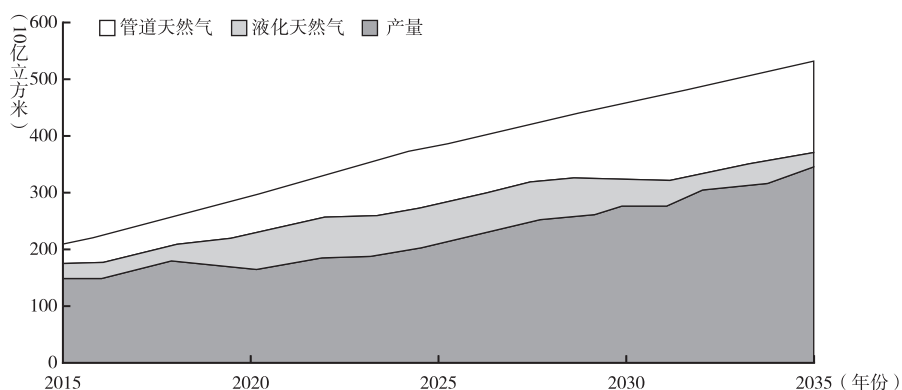


图5 中国天然气市场平衡（生产和进口）

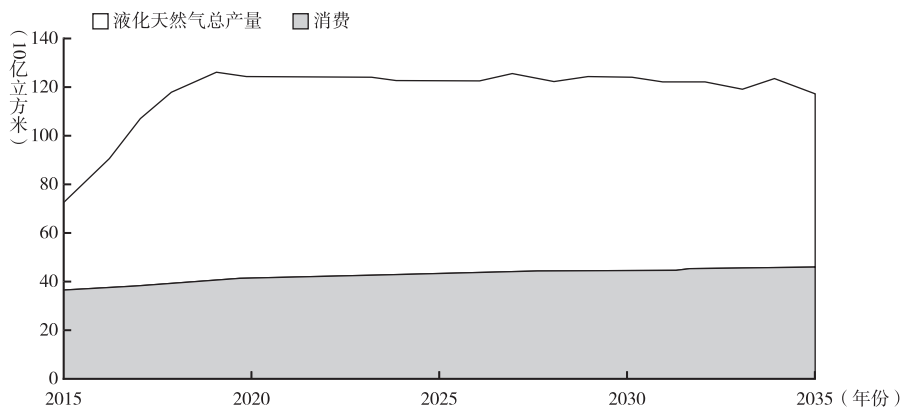


图6 澳大利亚的液化天然气市场平衡（生产和出口）

至2035年的1560亿立方米，管道天然气仍是进口量最大的产品。管道天然气进口量的增加，以及本国产量的增加（2035年达到3410亿立方米）会降低中国对液化天然气的进口依赖度，如图7所示。2030年后，澳大利亚仍然是中国液化天然气进口的主要供应商，而东南亚各出口国则有可能失去市场份额（主要原因是出口能力减弱）。

在此情境下，澳大利亚在预测期（2015~2035年）内，仍然是中国液化天然气进口的最大气源国。在预测期内，澳大利亚的大部分液化天然气出口至中国和东北亚。由于俄罗斯和中亚的竞争，澳大利亚对中国的出口在2030年后会有所下降（见图8）。

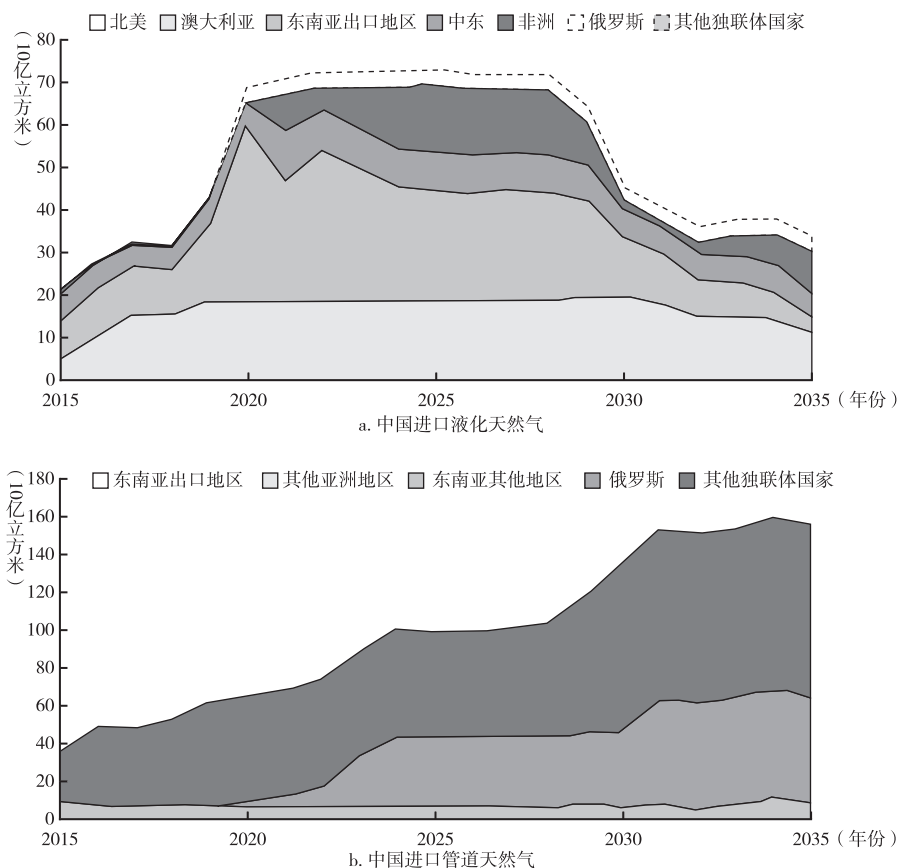


图7 中国的管道天然气和液化天然气进口量

(三) 模拟结果

1. 中国的天然气市场化改革对本国天然气行业的影响

正如图9描述的,中国的现货价格从2025年(即启动枢纽中心市场定价的时候)开始下降(参照“基准情境”),而所有其他主要市场的枢纽中心价格指数基本保持不变。其原因有:①“气对气”的竞争导致中国的价格竞争不那么激烈;②国内市场不太紧张,原因是合同供气和现货供气都逐渐充足。如果这两种供气方式都能保持相同的市场价格,就会实现更高效的供需平衡,促使现货价格下降。

假设“中国现货情境”生产和消费模式保持不变,则液化天然气和管

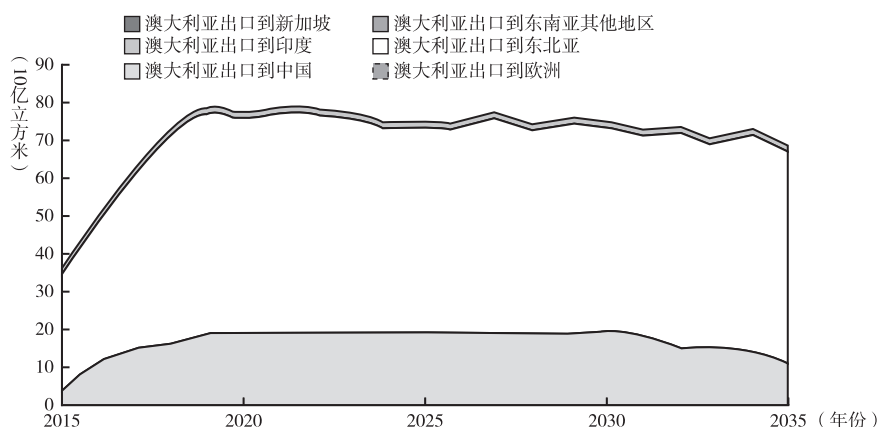


图8 澳大利亚的液化天然气出口（“基准情境”）

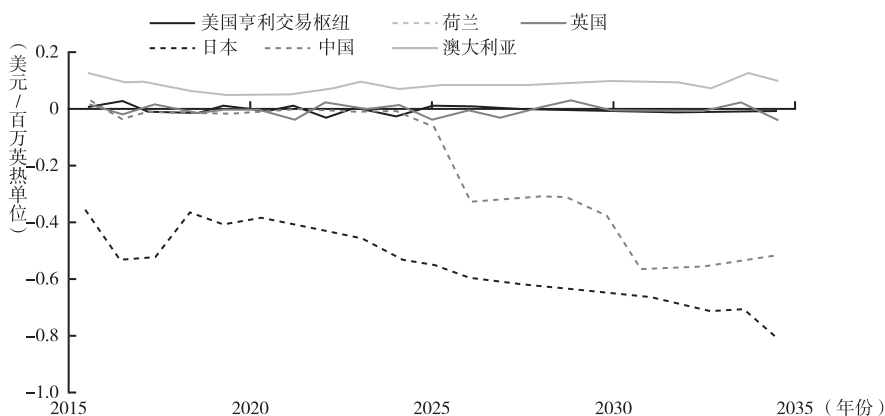


图9 特定的现货价格比较：“基准情境”对比“中国现货情境”

道天然气贸易模式也基本保持不变。此预测是合理的，因为既然需求不变，并且合同条款未发生变化，那么合同下的供应也保持不变，从而使中国市场达到相当于现货买卖的水平（管道气和液化气两者均是如此），和“基准情境”下一样。因此在“中国现货情境”下，中国液化天然气和管道天然气贸易流量的总体模式相对未受影响（见图10和图11）。

在“中国现货，无‘照付不议’条款情境”下，这种无“照付不议”和“目的地”条款的纯现货市场要求中国只有和其他进口国争夺现货（管道天然气和液化天然气），才能满足自己的所有需求。中国国内天然气需求

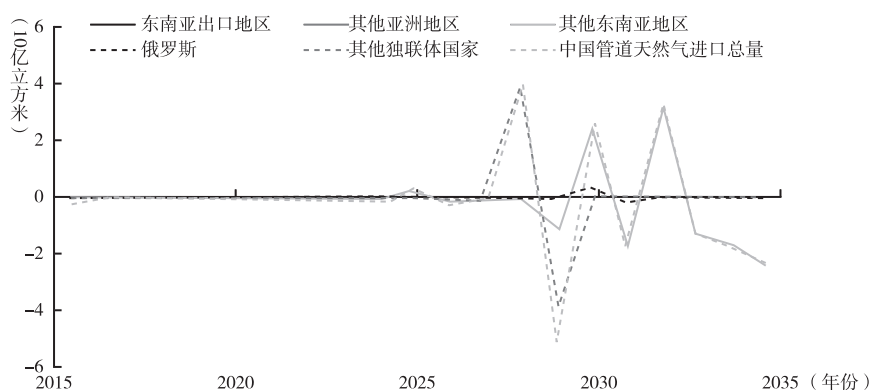


图 10 管道天然气进口量：“基准情境”对比“中国现货情境”

资料来源：作者的预测。

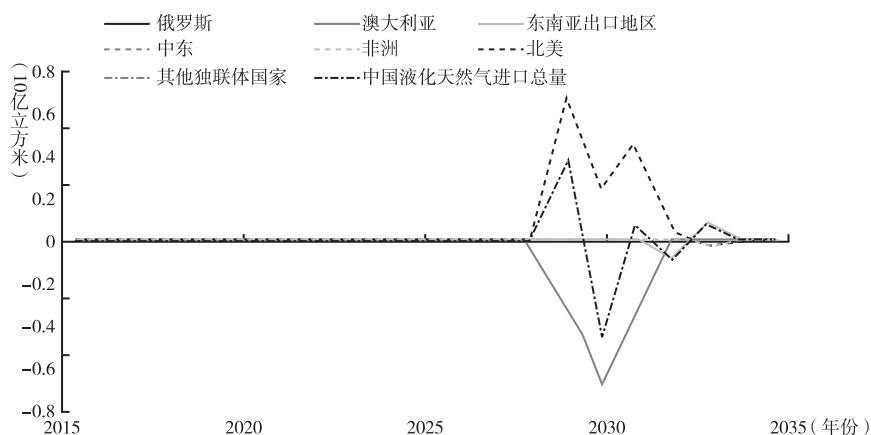


图 11 液化天然气进口量：“基准情境”对比“中国现货情境”

可能只出现轻微下降（ $<1\%$ ）。与“基准情境”相比，全球成本优化将促使中国使用更昂贵的非常规天然气资源。

和“基准情境”相比，当市场上的所有天然气进口都由现货采购时，中国的现货价格就会上涨（见图 12）。这是因为，当市场上所有的进口采购都由现货市场供应时，市场安全性就随之降低了，这种不安定将刺激国内生产，以高成本开发新的非常规资源，从而导致天然气生产的边际成本（影子价格）上升，这一情况出现在 2025 年后的中国，以及 2030 年后的亚洲（见图 12）。同时，市场上天然气现货的竞争使中国国

内天然气市场供需关系愈发紧张。因此，在单一的现货市场中，中国不得不以高价争取气量，同时启动高成本的非常规天然气生产，现货价格在中国不断上涨。由于贸易套利的特性，中国的这种现货价格上涨也将导致区域现货价格的上升。

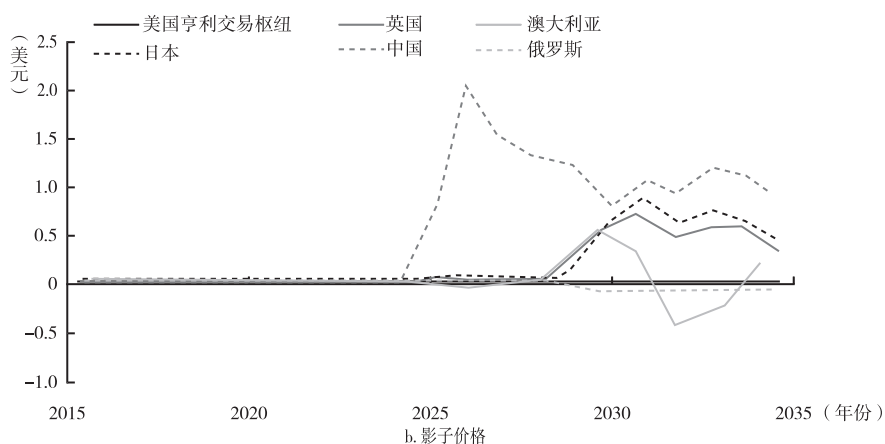
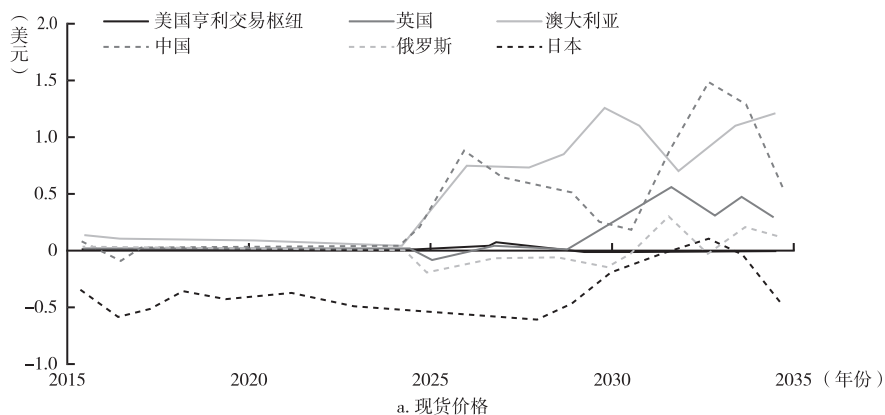


图 12 现货价格和影子价格：“基准情境”对比
“中国现货，无‘照付不议’条款情境”

中国国内天然气生产平均增长率将达到 7.4%，生产成本相应将上升 13.1%（见图 13）。

本国生产的增加（相应减少对国际市场上竞争性天然气现货的依赖）引发了液化天然气和管道天然气贸易格局的变化。

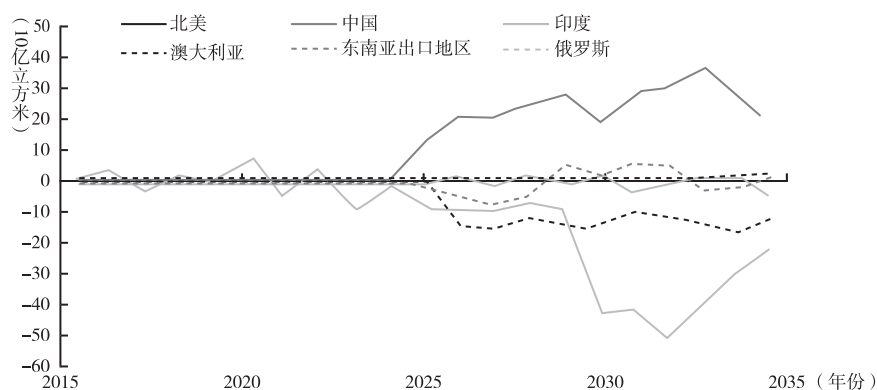


图 13 生产比较：“基准情境”对比“中国现货，
无‘照付不议’条款情境”

总体来说，与“基准情境”相比，此阶段的液化天然气进口量下滑得没那么多。因此可以看出，尽管具体影响会随着液化天然气生产商的不同而有所差异，但液化天然气进口对于一个全面开放的市场来说仍算是积极的因素。中国的液化天然气进口量更多来自东南亚、中东和非洲，只有很少部分来自澳大利亚和俄罗斯。前三个地区国家的液化天然气受青睐的原因是：①较高的现货价格意味着东南亚、非洲和中东的液化天然气边际产量不再因价格偏高而被挤出市场；②由于合同供气被现货供气代替，成本竞争力较高的地区（见表3）就有可能主导市场；③相对“基准情境”而言，液化天然气的成本下降比管道天然气快。平均而言，澳大利亚出口到亚洲的液化天然气量下降了200亿立方米，而中国的采购转移给俄罗斯带来的损失可通过向东北亚出口更多液化天然气来弥补（见图14）。

本国产量的增加使中国减少了管道天然气的进口需求，被削减的进口气量大部分是俄罗斯的。中国的俄罗斯天然气进口量从2025年到2035年平均减少了400亿立方米。相反，来自中亚的天然气进口量则增加了230亿立方米，用以弥补到2030年左右削减的俄罗斯天然气。不过此后，削减的俄罗斯天然气量不再通过增加进口来弥补，而通过扩大本国生产来补充。中国其他来源的管道天然气进口大多没什么变化（见图15），这其中有三个原因。首先，2025~2035年，在管道天然气方面，

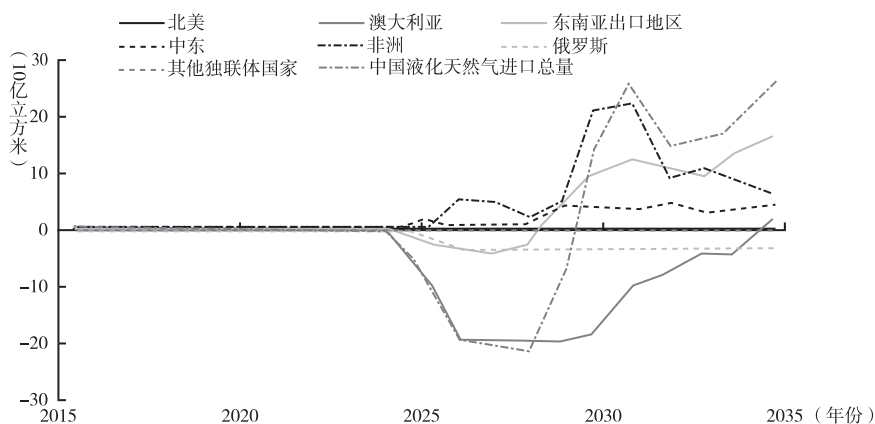


图 14 中国的液化天然气进口：“基准情境” 对比
“中国现货，无‘照付不议’条款情境”

俄罗斯（12.33 美元/百万英热单位）比中亚（12.07 美元/百万英热单位）价格高。其次，中国在现货市场上能买到更便宜的管道天然气。尽管俄罗斯的天然气现货市场很有竞争力，可以在欧洲、独联体国家及亚洲三个区域进行销售，但是，跟中亚天然气市场相比，从距离遥远的俄罗斯采购管道天然气将产生更高的边际成本（如果俄罗斯的管输成本能够降低，则结果可能不一样）。最后，在中亚的竞争性天然气增量里，当其中可以被中国有效利用的部分逐渐耗尽的时候，开发本土资源将是更经济的办法。

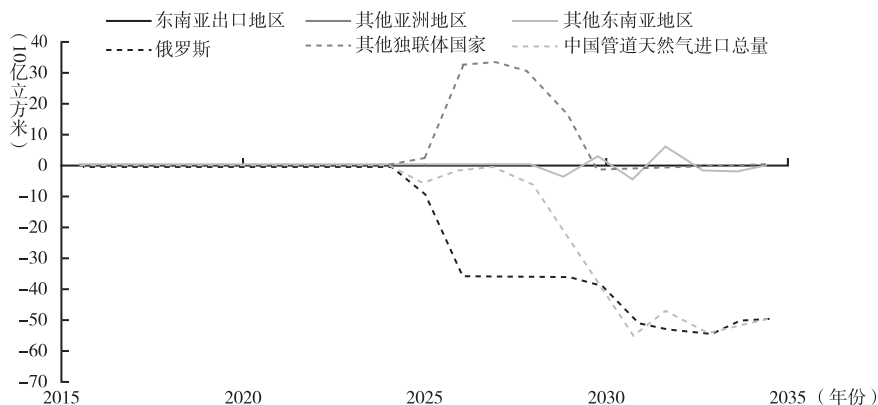


图 15 中国的管道天然气进口：“基准情境” 对比
“中国现货，无‘照付不议’条款情境”

2. 中国的天然气市场自由化对澳大利亚液化天然气出口的影响

在以长期合同为主的情况下，由于“照付不议”和“目的地”条款，澳大利亚的整体生产和对亚洲的出口贸易只出现微小的变化（不到1%），甚至在以现货作为基准定价的情境也是如此。因此，在“中国现货情境”下，贸易格局不会发生明显变化。模拟期内，澳大利亚出口量的整体变化未超过10亿立方米（见图16）。尽管中国的现货价格不高，但因为供气合同的约定，市场对竞争性天然气的需求较小。另外，相对北美而言，澳大利亚在地理位置上更靠近中国，成本上更具竞争力，因此能进行增量供应。

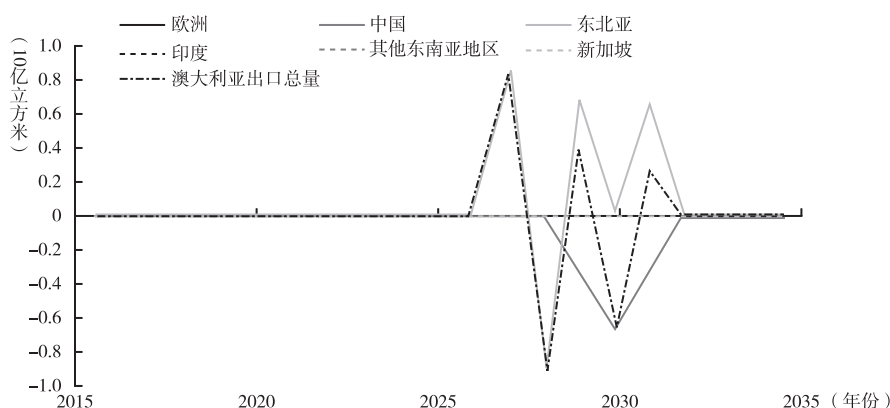


图 16 澳大利亚的液化天然气出口：“中国现货情境”

在现货天然气需求很大的市场上，供给弹性也很高（“中国现货，无‘照付不议’条款情境”）。由于市场中低成本生产商的竞争力增强，澳大利亚这类成本较高的生产商可能会损失一些出口量。如果把中国所有的合同供气改为单纯的现货供应（无“照付不议”和“目的地”条款），中国进口气（均为合同供应）中来自澳大利亚的液化天然气就将被其他气源取代。与此同时，澳大利亚增加对东北亚出口所带来的补偿却非常微小。因此，平均而言，澳大利亚的总体产量将下降8.5%，出口则下降28%（见图17）。

上述情境下，澳大利亚出口下降，原因可能是澳大利亚的边际成本和平均生产成本比其他生产商高。根据表3的数据，虽然相对美国和俄罗斯而言，澳大利亚具有一定的成本优势，但如果跟卡塔尔、尼日利亚以及东南亚的其他主要天然气生产国相比，澳大利亚就处于不利地位了。此外，在向亚洲市场供气的运输成本方面，澳大利亚会输给中东（卡塔尔和阿联酋）、非

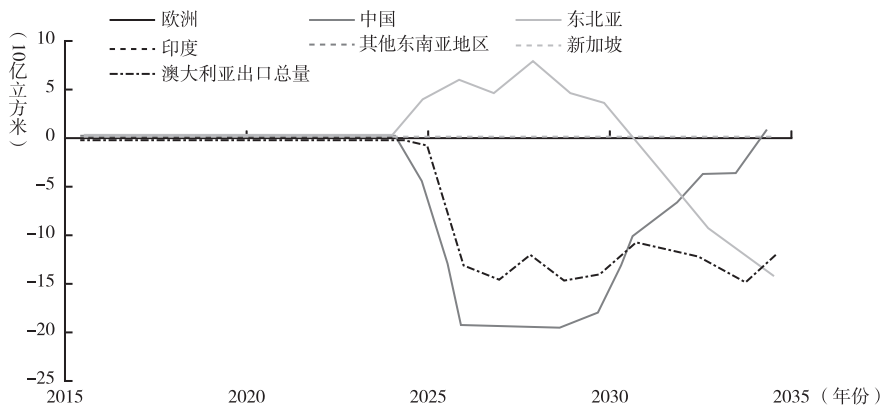


图 17 澳大利亚的液化天然气出口：“基准情境”对比
“中国现货，无‘照付不议’条款情境”

洲以及东南亚地区的生产商。即便和俄罗斯相比，澳大利亚也处于劣势，因为俄罗斯的液化天然气通过管道从萨哈林运到中国的成本比较低（Ledesma et al.，2014）。不过，既然在亚洲市场上，澳大利亚的天然气比北美天然气更具竞争力，那么澳大利亚就能继续将出口重点放在亚洲（合同供气）。

表 3 天然气生产的边际成本

单位：美元/百万英热单位

年份	2015	2020	2025	2030	2035
澳大利亚	2.79	4.56	4.34	4.19	3.70
卡塔尔	1.99	1.99	1.99	1.99	1.99
美国	3.73	4.40	4.44	4.45	4.45
俄罗斯	3.36	3.62	4.31	4.41	4.45
尼日利亚	1.69	1.07	1.35	2.20	2.20
东南亚出口地区	3.12	3.62	3.43	4.67	5.69

注：节点处的影子价格 = 天然气生产商的边际生产成本。

3. 财务影响评估

在“中国现货情境”中，天然气市场自由化会降低中国的采购成本（见表4）。我们将“中国现货情境”下的中国天然气预测期总成本与“基准情境”的同一参数进行比较，得出的结果颇具启发性：虽然两个情境的消费总量相同，但“中国现货情境”中的采购成本下降了。这是因为在需

求不变的前提下，中国国内现货价格下降，管输成本降低了 5.9%，液化天然气合同和现货采购成本降低了 11.7%。采购成本整体上降低了 6.3%。非合同气量增加了，合同气量则保持在“照付不议”的最低数量。

在“中国现货，无‘照付不议’条款情境”下，中国的天然气采购总成本比“基准情境”增长了 6.8%。这是因为增加了高成本天然气的生产，因此生产成本上升了 13%。虽然管道天然气的总交付量有所下降，但管道天然气采购总成本增长了 10.5%。由于从澳大利亚和俄罗斯进口的气量减少了，因此液化天然气进口成本下降了 11%。

表 4 2015 ~ 2035 年中国在各情境下的生产、进口和采购整体成本

成本计算	气量(10 亿立方米)			采购成本(百万美元)		
	基准情境	中国现货情境	中国现货，无“照付不议”条款情境	基准情境	中国现货情境	中国现货，无“照付不议”条款情境
生产	4732	4735	4997	353114. 40	353378. 20	399398. 00
合同管道天然气	4337	4435	1886	780341. 50	689221. 40	279063. 60
非合同管道天然气	4439	4447	6194	1618756. 00	1566592. 00	2373357. 00
合同液化天然气	690	688	350	463525. 20	394801. 80	208463. 40
非合同液化天然气	416	417	810	141484. 40	139285. 70	329525. 60
再气化	n. a.	n. a.	n. a.	28805. 57	28924. 07	30125. 56
消费	7938	7938	7927	3386027. 00	3172203. 00	3619933. 00

注：生产成本 = 每个气田的产量；长期边际成本，合同价格 = 交货的数量；合同价，现货价格 = 现货数量；现货价格，计算了预测期内中国的每个生产性气田、合同和现货采购。n. a. = 不适用。

根据此预测，中国的市场自由化将影响澳大利亚液化天然气的出口净利润，具体体现在出口价格降低及出口数量减少上。在“中国现货情境”下，澳大利亚的液化天然气出口量没有变化，但平均销售价格将有所下降。去除“照付不议”和“目的地”条款后，澳大利亚的液化天然气出口量减少了，但现货价格上涨带来的补偿少之又少。

我们将澳大利亚的出口收入（见表 5）放入中国市场自由化的不同情境中进行分析，在“中国现货情境”下，澳大利亚天然气出口总收入会下降 4.1%，而在“中国现货，无‘照付不议’条款的情境”下，澳大利亚天然气出口总收入则会下降 9.4%。“中国现货情境”下，澳大利亚的合同和非

合同天然气出口量保持不变，因此价格的下降必然导致其整体收入下滑。而在“中国现货，无‘照付不议’条款情境”下，由于出口量的下降损失远超出了现货价格的增加收益，因此整体收入下滑。

用来诠释生产和流动成本的总体净利润^①显示，中国放开市场（使其具备价格和数量的灵活性）后，利润将有所下滑。在“基准情境”、“中国现货情境”和“中国现货，无‘照付不议’条款情境”三个情境下的液化天然气平均价格（美元/立方米）分别为 0.5209 美元、0.4999 美元和 0.5149 美元。

表 5 2015 ~ 2035 澳大利亚在各情境下的出口收入

成本计算	出口气量(10 亿立方米)			收入(10 亿美元)/平均价格		
	基准情境	中国现货情境	中国现货，无“照付不议”条款情境	基准情境	中国现货情境	中国现货，无“照付不议”条款情境
合同液化天然气出口	1251.6	1250.3	1072.3	697.0	670.9	601.1
非合同液化天然气出口	321.2	322.6	368.7	122.3	115.4	140.9
液化天然气出口总计	1572.8	1572.9	1441.0	819.3	786.3	742.0
生产	2481.6	2481.6	2349.7	n. a.	n. a.	n. a.
生产和液化成本	n. a.	n. a.	n. a.	485.6	486.9	441.9
利润	n. a.	n. a.	n. a.	333.7	299.4	300.0

注：n. a. = 不适用。

虽然从局部来看，中国和澳大利亚的情况令人喜忧参半。但从全球的整体成本来看，中国的市场自由化必将为世界带来积极影响。在“中国现货情境”和“中国现货，无‘照付不议’条款情境”下，全球成本较低，与“基准情境”相比，分别低 1.24% 和 1.18%。东亚地区主要进口国的采购成本在“中国现货情境”和“中国现货，无‘照付不议’条款情境”下则分别平均低 2.12% 和 0.84%（见表 6）。这主要是因为所有国家（和中国一样）都降低了液化天然气的进口成本，并且逐渐减弱了对管道天然气的进口依存度（在中国现货无“照付不议”条款情境下，中国的管道天然气进口成本基本上处于增加态势）。

① 目的地交货价 = 生产成本 + 液化成本 + 运输成本 + 利润。

表 6 2015 ~ 2035 年优化后的系统成本

单位：百万美元

采购成本	基准情境	中国现货情境	中国现货,无“照付不议”条款情境
印度	568988. 8	562563. 4	570893. 1
日本	1131709. 0	1107390. 0	1117638. 7
韩国	549608. 0	538492. 7	544446. 3
中国台湾	190362. 1	184361. 8	187490. 6
全球	13157315. 0	12994139. 0	13000958. 0

资料来源：个别国家的成本计算采用跟中国一样的成本算法，全球成本是世界天然气模型的优化结果。

（四）综述及启示

在一个天然气明显依赖长期进口合同的地区（东北亚），如果中国成为唯一全面解除管制的市场，情况可能变得更糟。这是因为竞争性天然气需求的增加有可能引起现货价格的上涨。如果在政策上考虑天然气现货的供应安全^①、价格水平及价格波动，就可以刺激高成本的非常规天然气生产，反之则有可能迫使其停止生产。即使减弱了对进口天然气的依存度，由于非合同管道气及现货液化气的数量和价格均增加，总体采购成本还是有可能被拉高。

随着俄罗斯和中亚地区管道天然气出口的激增，澳大利亚的液化天然气可能会面对越来越大的竞争压力。不过，和北美的液化天然气相比，“基准情境”中的澳大利亚天然气仍处于优势地位。无论在“基准情境”下，还是在“中国现货情境”下，大部分澳大利亚液化天然气仍通过合同出售。到 2030 年底，和来自俄罗斯、北美和东南亚的现货天然气相比，澳大利亚液化天然气在成本上将更具竞争力。

在“中国现货情境”（情境 I）下，如果中国的天然气市场实现全面自由化，那么澳大利亚的出口量可能会减少。未来中国的天然气供应将非常多元化，除了液化天然气进口，还有扩大了的本国生产，以及俄罗斯和中亚地区进口的管道天然气。充足的市场供应加上开放的价格体系，可能会引起东北亚的现货价格走低。在这样的市场上，具有较高边际成本的澳大利亚天然

^① 供应安全的特性在本模型里体现为国内市场的紧张程度。

气预计将被部分挤出市场。此外，如果以合同方式出口到中国的天然气也以偏低的现货价格进行交易，就会直接导致出口收入减少。不过，合同中的“照付不议”条款保证了澳大利亚后续的天然气出口，且出口量至少能达到“照付不议”的数量。

在“中国现货，无‘照付不议’条款情境”（情境Ⅱ）下，由于中国天然气市场全面放开，一方面中国本土的生产规模逐渐扩大，另一方面非洲、中东和东南亚等低成本生产国的天然气在天然气现货市场上的竞争力得到提升，来自这两方面的双重影响最终将导致澳大利亚对中国的出口量下降。影响澳大利亚天然气出口的主要因素是其他气源国为中国提供了（更具竞争力的）天然气现货选择。在“纯现货”市场，供应安全度的降低反而刺激了中国的本土产量，从而降低了其进口依存度。还有一个影响因素是，中亚和俄罗斯的管道天然气比液化天然气便宜。然而，在高度紧张的“纯现货”市场，偏高的现货价格往往可以弥补数量下降造成的损失。

尽管如此，全球市场及各大东亚买家还是受到了正面影响，这证明了自由化市场改革的努力是值得的。但是，如果将两个政策情境进行比较，全面解除管制的中国市场将提高全球市场的总采购成本，并增加主要东亚天然气进口商的采购成本。

从本次模拟可以得出两个建议。第一，对中国来说，最有效的规制方式是形成一个能将合同（带“照付不议”和“目的地”条款的）采购和单一价格的现货定价结合起来的市場。在平衡的市場中（基于对生产和消费的预测），中国可以采取的最佳举措是采用反映本地供需关系的单一现货价格，购买“照付不议”规定的最低数量，并用最低成本的现货采购来弥补需求缺口。

第二，对澳大利亚来说，从维持出口量的角度考虑，保留“照付不议”和“目的地”条款对澳大利亚有利。然而，如果仅凭利润总额进行判断的话，这种方案的收益变得比较小。总而言之，无论是哪种情况，当主要消费国成为一个全面自由化的市场，生产国的价格就会受影响，市场转而偏向短期合同。此时，为了保持竞争力，澳大利亚可以留意：①寻找其他可替代的规模消费市场，其现货价格高于日本和中国的价格；②在合同中保留“照付不议”和“目的地”条款中的若干核心条件。

六 结论

中国当前和未来的天然气需求、自由化改革方面的举措及在本国建立枢纽中心市场的计划必将对各方面产生巨大影响。因此中国的自由化改革已成为国内外天然气研究人员和政策制定者的重要课题。根据国际能源署（IEA）的评估标准，中国的天然气市场显然仍处于发展阶段，不具备启动批发竞争的基本前提。虽然中国的天然气价格在一定程度上已与油价挂钩，但实际上非居民用气的价格仍处于被管制状态。尽管从 2015 年 4 月开始，全面实行市场净回值定价后，大型客户被允许自由选择供应商，但由于管输能力不足，引入“第三方准入”仍是一个挑战。因为管输能力的缺乏会阻碍第三方的介入。此外，居民用气的价格仍处于受管制状态；虽然当前天然气的价格与油价挂钩，但这并不能实现建立现货市场和形成竞争性价格等宏伟的目标。在垄断性质的市场结构下，市场主体不足也是形成竞争性天然气市场的阻力之一，在批发领域也是如此。就算出现竞争趋势，国有石油公司的主导地位仍是市场竞争的一层阴影。

虽然最近出现了加速的迹象，但中国的天然气市场自由化进程可能还需要数十年才能完成。为了建立现货市场，中国政府需要采取更多的措施并实施体制改革，如解除对批发价格的管制、将管输和营销活动分开、扩大管网容量以实现“第三方准入”、创造足够数量的市场主体以启动竞争机制以及鼓励金融机构的参与。

尽管面临重重挑战，展望未来十年，在中国建立竞争性市场是有可能实现的。在发展阶段，可以先通过“管道与管道竞争”或“批发市场竞争”的方式培育并“解绑”市场（IEA，2013）。中国近期再次强调了天然气市场自由化的重要性，改革步伐有可能在未来几年内加速。随着中国开放市场的决心不断增强，政府出台了越来越多的鼓励批发改革的措施，如价格市场化改革、管网独立以及建立天然气贸易枢纽等，各方案均得到逐步实施。未来十年，中国可能出现本土的天然气交易中心，并实现批发市场竞争。

天然气定价机制改革的当务之急是完善市场净回值定价法，即根据其替代能源，如煤炭，进行价格倒推的定价方式。公布价格调整的标准和程序；明确各区域的价格调整公式；使居民用气价格也通过市场定价；重新定义天

然气补贴方向，从补贴经销商转移到补贴贫困家庭。天然气价改的远期目标则是使市场净回值定价转向枢纽中心市场定价，完善天然气定价机制。

以交易中心为基准的价格一旦出现，就必定会影响世界天然气贸易、价格及需求。竞争性市场产生的（气-气竞争）价格，如果被确定为交易基准，也将对其他天然气生产国和消费国产生显著的影响。

我们的分析模拟表明，在一个对长期合同有明显依赖的进口地区（如东北亚地区），如果中国成为唯一全面解除管制的市场，可能会使中国的情况变得更糟。即使降低对进口天然气的依存度，但由于非合同管道气及现货液化气的数量和价格均有增加，总体采购成本还是有可能被这两个伴生因素拉高。最有效的规制方式是形成一个能将合同（带“照付不议”和“目的地”条款的）采购和单一价格的现货定价结合起来的市場。

根据模拟分析，以及中国和澳大利亚各自的市场特性，中国可以采取的最佳举措是以反映本地供需关系的单一价格作为定价依据，采购“照付不议”的最低数量，然后用现货市场采购来弥补缺口。同样的，对澳大利亚来说，“由长期合同主导的市场”可能是更好的选择。

当前的自由化改革是中国完成天然气需求目标的关键步骤，也是达到改善空气质量、减少二氧化碳排放等环境目标的重要举措。在天然气受价格管制和频繁最高上限价格规制的市场里，天然气价格升高的信息往往无法被传递给消费者，也不能从价格上反映天然气对煤炭的相对优势（较少碳排放和空气污染）。反过来，在解除管制的天然气市场里，天然气的价格与油价挂钩。在这种情况下，碳定价机制使得天然气在发电领域及其他工业用途上比煤更具竞争力，并且碳税征收的方式也更有效。在自由化的天然气市场，我们能够充分利用天然气作为碳减排技术，降低碳价格（减排成本）。这些问题都很重要，但仍需要留待进一步研究。

参考文献

Aldred, S. and Zhu, C. (2014), Sinopec to Sell \$17.5 Billion Retail Stake in Privatization Push, Reuters, Hong Kong/Beijing.

Andrews-Speed, P., Yao, L., bin Zahur, N., Rohatgi, A., M. P., H., Regan, T., Linga, P., (2015), *International Outlook for Unconventional Gas and Implications for Global*

Gas markets, Singapore: Energy Studies Institute, National University of Singapore.

Asche, F., Misund, B. and Sikveland, M. (2013), The Relationship between Spot and Contract Prices in Europe, *Energy Economics*, 38: 212 – 217.

BP (2014), *Statistical Review of World Energy 2014*, London: British Petroleum.

BP (2015), *Energy Outlook 2035*, London: British Petroleum. Available from: www.bp.com/en/global/corporate/about-bp/energy-economics/energy-outlook.html. Accessed 26 February 2015.

Central Committee of the Communist Party of China (CPC) (2013), *Decision of the Central Committee of the Communist Party of China on Some Major Issues Concerning Comprehensively Deepening the Reform*, Beijing: Central Committee of the Communist Party of China.

Chen, M. (2014), *The Development of Chinese Gas Pricing: Drivers, Challenges and Implications for Demand*, Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.

Chen, S. and He, L. (2013), Deregulation or Governmental Intervention? A counterfactual Perspective on China's Electricity Market Reform, *China & World Economy*, 21: 101 – 120.

China Securities Newspaper (2015), Xinhua Newsagency is Leading the Efforts to Set Up the Shanghai Oil and Gas Trading Centre [in Chinese], *China Securities Newspaper*.

CNPC News Centre (2015), *To Gradually Advance Mixed Ownership for Network Assets, CNPC Plans to Sell the Eastern Pipeline Company* [in Chinese], Beijing: China National Petroleum Corporation. Available from: news.cnpc.com.cn/system/2015/01/07/001523904.shtml. Accessed 3 March 2015.

Energy Information Administration (EIA) (2014), *Annual Energy Outlook 2014*, Washington, DC: EIA.

Erdos, P. (2012), Have Oil and Gas Prices Got Separated?, *Energy Policy*, 49: 707 – 718.

Energy Studies Institute (ESI) (n.d.), *Asia Gas Trade Model*, Unpublished ms, Singapore: Energy Studies Institute, National University of Singapore.

Fernandez, R. and Palazuelos, E. (2011), The Future of Russian Gas Exports to East Asia: Feasibility and market implications, *Futures*, 43: 1069 – 1081.

Foss, M. M. (2014), Natural Gas Pricing in North America, in Stern, J. (ed.), *The Pricing of Internationally Traded Natural Gas*, Oxford: Oxford Institute for Energy Studies, pp. 85 – 144.

Henderson, J. (2014), *Russian Gas Matrix*, Oxford: Oxford University Press.

International Energy Agency (IEA) (2002), *Developing China's Natural Gas Market: The Energy Policy Challenges*, Paris: IEA.

International Energy Agency (IEA) (2012), *Gas Pricing and Regulation: China's Challenges and IEA Experience*, Paris: IEA.

International Energy Agency (IEA) (2013), *Developing a Natural Gas Trading Hub in Asia*, Paris: IEA.

International Energy Agency (IEA) (2014), *The Asian Quest for LNG in a Globalizing*

Market, Paris: IEA.

Ledesma, D. , Palmer, N. and Henderson, J. (2014), *The Future of Australian LNG Exports: Will Domestic Challenges Limit the Development of Future LNG Export Capacity?* Oxford: Oxford Institute for Energy Studies.

Li, Y. and Bai, F. (2010), A Policy Study Examining the Use of Imported LNG for Gas Fired Power Generation in South East Coast of China, *Energy Policy*, 38: 896 –901.

Lin, W. , Zhang, N. and Gu, A. (2010), LNG: A Necessary Part in China's Future Energy Infrastructure, *Energy*, 35: 4383 –4391.

Manuhutu, C. and Owen, A. D. (2010), Gas on Gas Competition in Shanghai, *Energy Policy*, 38: 2101 –2106.

Maxwell, D. and Zhu, Z. (2011), Natural gas prices, LNG transport costs and the dynamics of LNG imports, *Energy Economics*, 33: 217 –226.

National Bureau of Statistics of China (NBS) (2015), *Statistical Communiqué of the People's Republic of China on the 2014 National Economic and Social Development*, Beijing: NBS.

National Development and Reform Commission (NDRC) (2007), *National Gas Utilisation Policy*, Beijing: NDRC.

National Development and Reform Commission (NDRC) (2013), *Circular on Natural Gas Price Adjustments* [in Chinese], No. 1246, Beijing: NDRC.

National Development and Reform Commission (NDRC) (2014), *Guiding Opinions of NDRC on Improving Tier Gas Prices for the Residential Sector*, Beijing: NDRC. Available from: www.sdpc.gov.cn.

National Development and Reform Commission (NDRC) and National Energy Administration (NEA) (2014), *Energy Sector's Action Plan of Strengthening Air Pollution prevention and Control*, No. 56, Beijing: NDRC and NEA.

National Energy Administration (NEA) (2014), *Administrative Measures on Opening up Fair Access to the Oil and Gas Pipeline*, Beijing: NEA.

Nexant (2013), *User Manual (Version 3.05 for Office 2010)*, London: Nexant.

Pang, M. (2015), *Review of China's Gas Imports in 2014*, [in Chinese] . Available from: www.wusuobuneng.com/archives/16453. Accessed 21 February 2015.

Platts (2014), *China's ENN Receives First LNG Cargo*, New York: Platts. Available from: www.platts.com/latest-news/natural-gas/singapore/chinas-enn-receives-first-lng-cargo-21755210. Accessed 4 March 2015.

Platts (2015), *China's First Private LNG Import Terminal Project in Zhejiang Delayed*, New York: Platts. Available from: www.platts.com/latest-news/natural-gas/singapore/chinas-first-private-lng-import-terminal-project-27129958. Accessed on 4 March 2015.

Qian X. and Jiang X. (2014), *Development Report for Oil and Gas Industry in China and Abroad*. Beijing: Oil Industry Press.

Reuters (2012), CNPC Sees China's Gas Consumption Trebling by 2030, *Reuters*, 7 June. Available from: in.reuters.com/article/2012/06/07/china-gas-consumption-idINL3E8H74O720120607. Accessed 26 February 2015.

Schultz, E. and Swieringa, J. (2013), Price Discovery in European Natural Gas Markets, *Energy Policy*, 61: 628 – 634.

Shi, G. -H. , Jing, Y. -Y. , Wang, S. -L. and Zhang, X. T. (2010), Development Status of LNG Industry in China, *Energy Policy*, 38: 7457 – 465.

Siliverstovs, B. , L'Hegaret, G. , Neumann, A. and von Hirschhausen, C. (2005), International Market Integration for Natural Gas? A Cointegration Analysis of Prices in Europe, North America and Japan, *Energy Economics*, 27 (4): 603 – 615.

State Council (2010), *Opinions of the State Council on Encouraging and Guiding the Healthy Development of Private Investment*, Beijing: The State Council of the People's Republic of China. Available from: www.gov.cn.

State Council (2014), *Energy Development Strategy Action Plan (2014 ~ 2020)* [in Chinese], Beijing: General Office, The State Council of the People's Republic of China.

Stern, J. P. (ed.) (2012), *The Pricing of Internationally Traded Gas*, Oxford: Oxford University Press.

Su, N. , 2014. Major Energy Infrastructure Accelerated, *China Energy Newspaper*, Beijing. Available at: http://paper.people.com.cn/zgnyb/html/2014-12/08/content_1508629.htm [19 May 2015].

World Bank (2015), *World Bank Commodities Price Forecast (January 2015)*, Washington, DC: The World Bank. Available from: www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/GEP/GEP2015a/Price_Forecast.pdf.

Zhang, Z. (2014), Energy Price Subsidies and Resource Tax Reform in China, *Asia & Pacific Policy Studies*, 1: 439 – 454.

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》，http://news.xinhuanet.com/politics/2013-11/15/c_118164235.htm, 最后访问日期：2015年3月3日。

《国务院关于鼓励和引导民间投资健康发展的若干意见》，http://www.gov.cn/zwggk/2010-05/13/content_1605218.htm。

附件

本文使用的区域概念

地 区	国 家
澳大利亚	澳大利亚
中 国	中 国
印 度	印 度
俄罗斯	俄罗斯
新加坡	新加坡
东北亚	日本、韩国、中国台北(台湾)

续表

地 区	国 家
亚太出口地区	文莱、马来西亚、印度尼西亚、巴布亚新几内亚
其他东南亚地区	柬埔寨、缅甸、菲律宾、泰国、越南
其他亚洲地区	孟加拉国、中国香港、蒙古、尼泊尔、巴基斯坦、斯里兰卡、朝鲜、阿富汗、新西兰
非 洲	阿尔及利亚、安哥拉、贝宁、博茨瓦纳、喀麦隆、刚果、科特迪瓦、刚果民主共和国、埃及、赤道几内亚、厄立特里亚、埃塞俄比亚、加蓬、加纳、肯尼亚、利比亚、摩洛哥、莫桑比克、纳米比亚、尼日利亚、塞内加尔、南非、苏丹、多哥、突尼斯、坦桑尼亚、赞比亚、津巴布韦
欧 洲	奥地利、比利时、捷克共和国、丹麦、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、冰岛、意大利、卢森堡、荷兰、挪威、波兰、葡萄牙、斯洛伐克、西班牙、瑞典、瑞士、土耳其、英国、阿尔巴尼亚、波斯尼亚和黑塞哥维那(波黑)、保加利亚、克罗地亚、塞浦路斯、马其顿王国(马其顿共和国)、罗马尼亚、塞尔维亚、斯洛文尼亚、爱沙尼亚、拉脱维亚、立陶宛
独联体	亚美尼亚、阿塞拜疆、白俄罗斯、格鲁吉亚、哈萨克斯坦、吉尔吉斯斯坦、摩尔多瓦、塔吉克斯坦、土库曼斯坦、乌克兰、乌兹别克斯坦
拉 美	阿根廷、玻利维亚、巴西、智利、哥伦比亚、古巴、多米尼加共和国、秘鲁、特立尼达和多巴哥、委内瑞拉、乌拉圭、牙买加、波多黎各、巴拿马
中 东	巴林、伊拉克、伊朗、以色列、约旦、科威特、黎巴嫩、阿曼、卡塔尔、沙特阿拉伯、叙利亚、阿联酋、也门
北 美	加拿大、墨西哥、美国

(滕吉林 译)

中国的电力部门^{*}

——供电增长、保障用电和降低用电价格

Stephen Wilson 杨宇峰 Jane Kuang

一 引言和历史背景

电力能源对人类和国家的发展是必不可少的。中国的领导人——其中许多是工程师——早就明白这一点。事实上，邓小平在 1977 年 8 月 18 日召开的党的十一届三中全会上具有里程碑意义的闭幕致辞里指出：不断完善和持续增长的电力供应对“四个现代化”中的至少两个是不可或缺的。

1949 年中华人民共和国建立之时，中国仅拥有 1.85 吉瓦的发电装机容量和超过 54000 万的人口（Jowett, 1984）。在当时的背景下，1.85 吉瓦少于现在的 2000 兆瓦（典型的现代大型燃煤或核电厂的两个机组的发电能力）。1982 年，中国的发电装机容量达到 50 吉瓦，同时中国的人口突破了 10 亿人大关，其中大约 8 亿人生活在有限制地使用或者无法使用电能的农村（Peng and Pan, 2006，引自 2002 年在国际能源署关于中国的文章）。

1990 年，联合国数据表明世界发电装机容量达到 138 吉瓦，同时根据世界银行的数据，世界超过 94% 的人口用上了电能。2011 年，中国的发电装机容量突破 1000 吉瓦大关，从此超越美国成为拥有世界规模最大电网的

* 本文专门为纪念王磊平（1963 ~ 2015 年）——世界银行的前能源专家而编写的。史蒂芬·威尔逊于 1997 年第一次见王磊平，当时王磊平是北京经济研究院水资源和电力部门的主管，为中国发电和输电电网的计划提出了许多专业性意见。本文涵盖史蒂芬和王磊平在 ERM 能源一起工作时，王磊平向史蒂芬描述的关于中国电力部门的内容。作者也感谢 Parth Royal 在对 Rio Tinto India 的国际比较方面的支持。任何不足之处由作者负责。

国家。2010 年，世界银行报告表明，中国几乎实现了电力的普遍覆盖，达到 99.7%——与经济合作和发展组织（OECD）的发展速度相等。

中国的电力部门面临巨大的挑战——如何在保持电力产业的经济效益不断增加的同时，保障电力供应不变和供电价格下降。为了探索中国的政策制定者和公司如何应对这些挑战以及了解中国的电力部门未来可能的发展趋势，我们需要回顾中国如何从极有限的电力供应发展到广泛的电力覆盖——在这一过程中发生了现代的工业革命。

二 水热电力系统

煤炭是当代中国电网的基础燃料，并且是数百年来中国重要的能源来源。中国早已在国家层面将水电作为主要的能源供应来源，同时是所有电能和现代能源产业的主要基础资源。1919 年，孙中山最初设想建立一个横跨扬子江的大型水坝，预计电能产量达 22 吉瓦。产能 22.5 吉瓦的三峡大坝是世界规模最大的电站，也是中国的旗舰水电项目。三峡大坝始建于 1994 年，于 2008 年投入使用。水电的重要性体现在前水利电力有关部门的名字上，该部门推动了中国电气现代化。

中国的水热电力系统中，75% ~ 80% 是由燃煤发电，15% ~ 20% 是水力发电。尽管本文的重点内容是电力，但是中国的大型水电项目主要不是用来发电。水坝最重要的作用是防洪——中国历史上经历了几次破坏性的洪水，曾造成大量的伤亡。

在汉代（前 206 年 ~ 公元 220 年）到清代（1644 ~ 1911 年）2000 多年的时间里，洪水基本上每 10 年在扬子江发生一次；在过去的 300 年中，特大洪水冲破荆江大坝 60 多次；灾难性的洪水在过去的 100 年中出现过两次。洪水对扬子江沿岸居民和企业包括整个中国来说都是一个长期存在的问题。

大坝还有一个作用是灌溉以及加强内河航运。同时，发电带来了资金收入，使建设多用途水坝的主要基建工程的融资成为可能。

随着其他产能形式的引入，如核能、燃气以及各种形式的间歇性可再生能源（如太阳能和风能），中国电力部门纯粹的水热结构已经发生了变化。第一座核电厂于 20 世纪 90 年代在靠近香港的广东大亚湾建成。虽然已有世界上最大规模的核电站建设方案，但还没有被实施或建设，核能发电只占全

国发电量的百分之几。同样的，由于国内煤气供应有限，并且进口液化天然气或通过管道从中亚、南亚以及将来从俄罗斯输入煤气的成本较高，天然气——作为煤的热端系统的补充——主要在需求高峰时期用于发电。中国对风能和太阳能发电给予财政鼓励的政策刺激了世界上最大的可再生能源项目的出现，这些能源形式也提供了总发电量的部分份额。

三 本文结构

- 描述了中国电力部门当前面临的形势和挑战，总结了电力部门过去 30 年的发展和改革，讨论电力部门面临的主要政策问题以及如何实施这些政策。

- 选取了中国和其他主要国家在电网和政策法规方面进行对比，特别关注英国和澳大利亚相关经验的借鉴意义。

- 建立了分析所有制结构和监管办法的框架。

- 列举了中国电力行业可采取的政策。

四 中国电力部门当前面临的形势和挑战

中国电网概况

人口达到 14 亿人的中国拥有世界上规模最大的电网，总装机容量达到 1260 吉瓦（根据 2014 年 6 月的数据）。这些数据已超过美国——人口 32500 万人，总发电量 1040 吉瓦。然而，根据对人均用电量（Wensley, 2013）和国内生产总值（GDP）的保守预测，中国的电网仍然是半开发的状态。

Zhou (n. d.) 指出，“三峡水电工程的建设会进一步推动全国范围的互联电网方案”。三峡电站不仅规模大，可以及时调整电力的产量，而且地处新兴的国家电网的核心位置。

Zhou (n. d.) 写道：“21 世纪初的 10 ~ 15 年是建立全国性的互联电网的关键时期。2010 ~ 2020 年，这一互联电网基本上被建立起来，将覆盖主要区域和省级的电网。”不出所料，国家电网的愿景已取得实质性的进展。一些区域电网之间通过交流电（AC）联网线路相互连接，也通过远距离特

高压（UHV）直流电（DC）线路相互连接，尤其是从西南的水电项目运送至沿海的用电中心，如上海和广州。

然而，与当今大多数中国和外国专家一样，Zhou（n. d.）也写道：“全国的总装机容量在2010年将达到500吉瓦……并且，到2020年总装机容量大约达到750吉瓦。”事实上，2010年的估计数值大约是实际装机容量的一半，2020年的数据看起来也是可能的实际产出的一半甚至少于一半。

在中国，电力分配的结构是大约70%被工业部门使用，20%流入商业，10%为居民用电。在发达国家，三者的份额大约一样。与工业负载相比，商业和居民用电负载更容易受温度和季节甚至一天24小时的影响，而工业负载相对恒定。

在中国，由于商业和居民用电预计在未来数十年的增长速度快于工业用电，提高发电和输电能力的必要性相应加大，这使得发电和输电变得更为重要。电力系统应对季节变化和峰值时需求大幅增加的能力变得更为重要。

除了这些挑战，可再生能源（风能和太阳能）和非可再生能源（核能）发电所占的比例越来越大，对电网的稳定性也提出了挑战（Garnault, 2014: 11）。随着中国进入新的经济增长模式，劳动力增长和资本增长的贡献越来越小，劳动力和资本整体增长的速度比20世纪的第一个十年低。提高生产力的重点在于选择产能效率高的能源，以及减少每一单位电力产出需要的能量。

体现在新经济增长模式中的许多体制变化，对减少温室气体的排放有巨大的影响（Garnault, 2014: 11）。因此，监管机制的任何改变和实施需要适应这一现实情况。

电力监管体系的发展和当今的改革

Xu 和 Chen（2005）将中国电力工业监管体系的发展分为三个阶段。

- 阶段一：1949 ~ 1985 年——电力产业由国家垄断，政府和企业职能相统一。
- 阶段二：1985 ~ 1997 年——政府和企业职能统一，同时发电市场逐渐开放。
- 阶段三：1998 ~ 2002 年——从企业中分离出政府的职能和责任，并且在一些试点省份和城市建立相应的市场机制。

正如邓小平所说，“改革是中国的第二次革命”。从 20 世纪 80 年代中叶开始，中国政府实施了一系列电力部门的改革。Xu 和 Chen (2005: 2458 – 2459) 这样评价这些改革的成功：

在中国，从 1985 年开始电力产业经历了一系列的变化，包括：独资电力企业垄断的终结——这一现象在中国的计划经济时期持续了 30 多年；逐渐开放的发电市场；新的投资和经营主体的引入，目的是缓解阻碍中国经济发展的电力短缺。这些变化使中国电力产业快速发展，在很大程度上满足了对电力的需求。

电力改革过程中的第一阶段是公司化。发生在 1996 年电力法规通过后 (Xu and Chen, 2005: 2459)：

在 1997 年，中国政府采取了更为激进的措施来改革电力产业，尤其是在政府监督与企业经营分离方面更是如此。前电力部的职能分别划归中国电力公司（新成立的）和国家经贸委员会。(Xu 和 Chen, 2005: 2459)

1980 年，电力改革第一阶段接近尾声。在邓小平提出第二次改革期间，计划建立第一个中国电力部门合资企业。于是，广东总装机容量达 1980 兆瓦的大亚湾核电站由 GLP 集团和中广核力量联合成立。

第二阶段早期实施的项目包括 1991 年之前的总发电量达到 3950 兆瓦的 5 个项目。这几个项目都是新建项目，且大多数是合资项目 (JVs)。其中香港 Hopewell 集团旗下的 Shiajiao B 公司，是中国建立的第一个 BOT 模式电力项目。第二阶段的后半期，从 20 世纪 90 年代初至 20 世纪 90 年代末，境外独立发电公司 (IPPs) 大规模进入中国，包括 InterGen 公司（壳牌和柏克德）、美国的迈朗（南方公司）、AES（也来自美国）和香港的美亚电力。在此期间，外国公司和中国合作伙伴签署了 100 多个与发电站的建设相关的谅解备忘录 (MoUs)，29 个大型且主要的新建项目被推广，总发电量达 22 吉瓦。这一时期有几个标志性事件：发电厂的私有化——辽宁省的一个 2×200 兆瓦的发电站 55% 的份额出售给一个香港公司；华能集团在纽约上市——上海 A 股 Naimeng 华电以人民币上市；第一个竞标 BOT 项目——来

宾 2×360 兆瓦；上海 B 股的浙江东南美元上市。

此时，由于工业用电增加，广东正经历电量短缺，自发电——大多来自高排放的柴油发电机和规模小、控制不良的煤厂——增加。有些是并网，有些是离网。正如图 1 所示，31 吉瓦中 14 吉瓦当时并未纳入配电统一规划，其中 10 吉瓦来自热电厂，4 吉瓦来自水力发电厂。

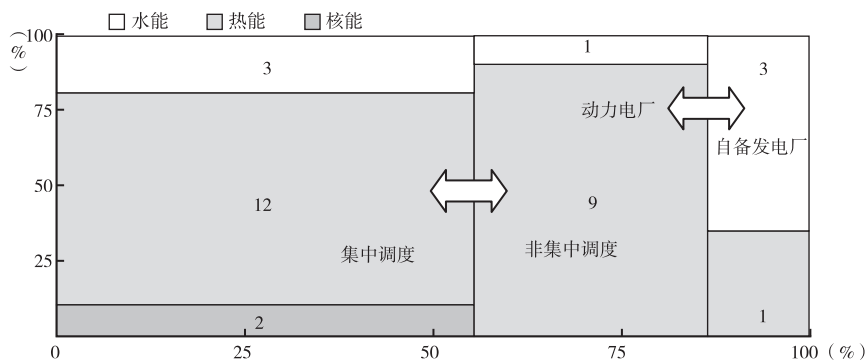


图 1 2002 年底广东的电力部门

资料来源：Wilson 和 Wang, 2002。

不久以后，随着中国电力需求增长率提高，浙江在夏季用电高峰时期面临严重的电量短缺和计划限电。本文的作者之一曾被请求帮助浙江能源部门预测 2003 年夏季的用电需求量峰值。从突然加速的潜在需求里分辨出季节性的波动并非易事。具有讽刺意味的是，一两年以前，某外国国家电力公司在浙江计划投资建设一个发电厂，但因为怀疑中国的电力需求，随后决定不投资。

对中国未来持续经济增长的信心缺失以及对中国电力需求潜力的怀疑——这在 2015 年看起来很离奇——可能是中国难以寻求外国投资者解决国家电力短缺问题的原因之一。到 21 世纪初，一些国外独立发电企业仍在观望，另一些已经从中国市场退出了。这源于 1996~1997 年的改革，预示着电力改革第三阶段的开始。由于对中国电力购买协议的条件和地位的误解，一些西方电力企业和电网系统操作员将自己的发电厂托管，这样做的缺点是区域投资环境受到亚洲金融危机余波的影响。相关数据被香港最后一任总督彭定康（2002）用于在报纸或电视上公然质疑“亚洲价值”。

在 1997 年离开香港之前，彭定康曾询问在香港的电力部门是否可以用

竞争机制代替与政府签订的管制计划协议——此协议被用来规范香港两个垂直一体化的私营电力公用事业。香港回归后，政府行政长官董建华在提交给立法会的研究中得出的结论是，如果没有广东竞争激烈的市场，香港电力部门真正参与竞争将不可行（Wilson et al. , 1999）。香港不是中国电力部门改革的试验室。

在电力改革第三阶段的最后，中国在外国独立发电企业对三个因素的需求越来越少：资本、技术和管理技巧。中国正在成为一个资本出口者而不是进口者。除了某些燃气轮机技术（在高成本天然气供应有限的国家不是特别适用）和一些核技术，中国已拥有世界一流、竞争能力较强的电力设备制造商。外来的西方经理，在大多数情况下具有非常有限的汉语技能和中国文化常识，很难被认为是管理中国发电厂具有竞争力的候选人。

图 2 展示了中国在 2002 年底国家电力公司失去垄断地位以前，发电行业的所有制结构，说明了国家电力公司、其他中国国有公司、中国私有企业和外国私有公司的作用。

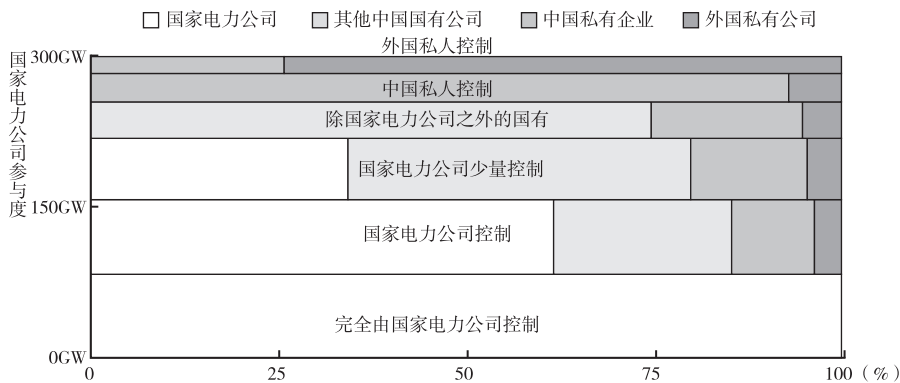


图 2 2002 年底中国的发电行业所有制结构

资料来源：Wilson and Wang, 2002。

那时的一个关键问题是，改革的趋势是会继续，即外国私有公司和中国非上市公司的控制力在图表中由右上方向左下方伸展，还是改革的趋势会停滞？

未来竞争市场的工业结构

2003 年可能是中国电力部门改革的第四个阶段：把未来竞争的基础建

立起来。国家电力公司实施重大重组，即发电与输电分离，从而建立新的产业结构适应电力批发市场的竞争：

中国在 2002 年 12 月 29 日改组了国家电力公司，建立了 11 个新的公司，此举结束了国家电力公司对电力产业的垄断。前国家电力公司拥有我国发电资产的 46% 和供电资产的 90%。

新的公司包括两大电网运营商，分别命名为国家电网公司和中国南方电网。5 个发电公司各自拥有的中国市场份额不超过 20%。它们为了与国家电网运营商签订合同而互相竞争。(Xu and Chen, 2005: 2462)

主要发电公司如下。

- 中国华能集团公司成立于 1985 年，是中国最大和成立时间最长的发电公司。2014 年底，华能公司拥有 130 个发电厂，发电容量超过 110 吉瓦，每年煤炭产量 60 多吨。

中国大唐集团公司、华电集团公司、中国广电公司和中国电力投资集团公司（CPI 公司）均成立于 2002 年，是国家电力公司重组成果的一部分。

- 中国大唐集团公司拥有中国最大的燃煤电厂（内蒙古托克托）、中国最大的风电场（内蒙古赤峰）和第二大水电项目（龙滩水电）。2014 年底，拥有 68 个发电厂和超过 120 吉瓦的发电容量。

- 华电集团公司拥有 70 个发电厂，发电容量达 123 吉瓦。

- 中国广电公司拥有 94 个发电厂，总发电容量达 123 吉瓦。

- 中国电力投资集团公司在中国的发电场中使用清洁资源的比例最高，30% 的发电容量来自清洁能源发电。参与了 9 个核电项目，并发展了下游产业包括氧化铝精炼。中国电力投资集团公司有 65 个发电厂，发电容量达 90 吉瓦。

这些发电公司中的大多数已经整合了价值链，通过收购煤矿来保障和满足发电厂的能源供给。

- 神华集团公司整合了产业下游的价值链，包括 70 个运营煤矿的综合体和数个电厂，还有一些规模较大的露天矿和地下矿，公司控制着 1765 公里的铁道、185 吨容量的煤港、30 个煤船和煤制油工厂。通过旗下 21 个全资及控股子公司，整个集团公司拥有 68 吉瓦容量的发电厂，其中 61 吉瓦来自煤炭发电。

• 中国核工业集团公司（CNNC）和中国通用核工业集团公司（CGN；前中国广东核电公司即 CGNPC）是中国投资核电厂的主要公司。最近，国家核电技术公司（SNPTC）作为东芝－西屋的合作伙伴，在先进的第三代被动式反应器技术的建立和研发方面发挥着重要的作用。2015 年初，国家核电技术公司和中国电力投资集团公司将合并成国家电力投资集团公司。该公司拥有的资产与中国核工业集团公司和中国通用核工业集团公司资产总量相等。

2002 年 12 月 30 日，国家电力监管委员会（SERC）成立，该委员会监督市场竞争和颁发许可证给电力产业的运营商（Xu and Chen, 2005）。国家电力监管委员会对电力和电力行业的管理和监管负责，包括规范电力市场发展，指导国家发改委（NDRC）设立关税（国家发改委的确设立了关税）、输电、配电、安全和技术的标准，颁发营业执照，制定环保法和监督行业发展。2008 年 3 月，国家能源局（NEA）依据国家发改委的指示成立。2013 年 3 月 26 日，新华社报道，国家电力监管委员会被解散，它的职责并入国家能源局。国家能源局的主要职责包括：起草和实施能源发展战略、计划和政策；对能源体制改革提出建议；规范本部门的内部管理。（Xinhua, 2013）

Bordie 等意识到在运输煤炭（发电主要原料）方面发挥重要作用的铁路部门是中国大型运输网络和基础设施建设中最后进行改革的领域。中国运输网络和基础设施领域的改革最初包括航空、电信、水电、油气和高铁。

在电力部门，中国的改革还没有进行到像英国、澳大利亚或者美国部分地区的程度。在中国，国家所有权仍然起主导作用，尽管改革是通过一些“竞争”的企业实体实现，而不是半垄断的前国家电力公司。产业结构、产业所有权以及竞争力调节，在很大程度上仍然与其在 2002 年的角色相同，正如 Xu 和 Chen 所论述的（2005）。这样做有充足的理由。

同时，中国极大地提高了供电的产能、效率和可靠性。随着电力成本增加，电力需求增加和环保问题（尤其是与发电、煤炭挖掘相关的问题）等挑战不断出现，政府积极地实施项目以提高能源效率，尽量减少污染物的排放。

2003 ~ 2004 年和 2012 ~ 2013 年的“黄金十年”经历了前所未有的电力需求增长，发电量增加，煤矿开发、生产和消费，相关铁路、港口和输电基础设施发展。到 2010 年，中国拥有了 1000 吉瓦的电网，而 10 年以前只能预料到建成 500 吉瓦的发电网。煤炭产业规模从 10 亿吨发展到 30 亿吨，而

10 年以前认为 20 亿吨的煤炭和运煤的铁路运输网都是一个不小的挑战。这种发展趋势也反映了环境问题，中国在经济竞争力和能源安全方面面临不断的挑战。

然而这些问题与各种能源的来源和发电技术有关，尽管严重程度不同。中国拥有世界上最大的水热发电厂和水热部门，且并未解决环境问题——这部分与中国所处的纬度有关。中国即将拥有世界上最大和发展速度最快的核电厂，但与此同时日本东部的地震、海啸和后来的决定导致了日本福岛核电站的毁灭。这一进程被迫减速，但仍然可能在未来的 21 世纪 20 年代成为世界上最大的项目。中国也拥有世界上装机容量最大的风能和太阳能发电厂。

电力相关行业的改革和监管

除了通过国家能源局规定电力价格，国家发改委还在规定其他行业的价格水平方面发挥着重要作用，这些行业大多与电力密切相关，如煤炭市场和铁路货运部门。自从 2002 年电力部门改革以后，中国的煤炭市场也经历了巨大的改革。现在，煤炭价格主要由大型国有公司、省级国有公司、私人公司和乡镇企业经过市场竞争决定，也受煤炭进口价格的影响。煤炭价格变得更加不稳定，当煤炭产量减少时价格上升，而近期煤炭市场供应过剩，煤炭生产成本又下降到很低水平。

如果煤炭价格很高，发电的利润就会减少或基本被成本抵消。国家发改委相应修改了电力关税，但电力价格在煤炭价格下降之后，仍在较高水平上保持稳定。

在煤炭运输价值链中占据较大部分的铁路货运——尤其是在沿海地区和南方——还处于改革的早期阶段时，目前较高的发电利润率有助于提高铁路货运运价，以缓和铁路部门面对的经济挑战。

天然气部门也经历了价格改革，但是在较高运行压力下，运输管道网络还没有向第三方完全开放。天然气相对有限的产量和较高的运输成本，以及我国意图促进天然气发展发电以外的其他用途，意味着天然气部门的改革力度不可能像其他国家那么大。

面向未来，经济改革的关键是合理处理政府和市场之间的关系。从高度权力集中的计划经济向市场主导型经济的转变，是政府将决策权下放给公司的渐进过程。这将继续成为中国电力部门改革的一个重要主题。

2002 年，国务院提出了《电力体制改革方案》，这标志着电力部门最后一轮改革的开始。本轮改革的关键成果是在发电行业引入了竞争。根据这个提案，要将发电和电力运输分开。国家电力公司被分成了发电和输电公司。该提案也是为了“逐步实现国家电网输电、配电业务分离和在电力零售部门引入竞争”。然而，国家电网公司又在调度管理、运输和市场交易方面确立了新的垄断，这极大地阻碍了电力消费者和发电者之间的相互作用。国家电网公司的改革也因此成为下一轮电力市场改革最重要的一步。

将输电所有权从系统操作（发电调度）中分离出来可能是这些改革的关键。伍尔夫成为真正独立的系统运营商（ISO）。

2012 年 3 月 18 日，国务院再次强调，加深电力部门改革的关键是进行输配分离的试验，并保证分布式能源能够在电网间无限制地流动，这些措施将保证电力部门进行持续的改革。

五 各国的国际比较

在讨论中国可选择的替代产业、监管框架之前，回顾其他国家的电力部门及其改革经验是有帮助的。

- 美国拥有数个弱关联或不关联的地区性电网以及老化的基础设施。美国也在联邦系统内对相关管理规定进行了试验。

- 日本拥有世界最大的电力系统之一，但它的电网在垂直整合的区域性电力公司之间是支离破碎的，即每一个电网都拥有特许专卖权，并因为电网频率不兼容而长期并存——有些是 50 赫兹，其他的是 60 赫兹。垂直专营垄断在福岛核电站对电网系统造成灾难之后，面临来自政府的改革压力。

- 印度拥有一个以煤为主的热液系统。不像中国，印度的电气化率很低。

- 俄罗斯拥有丰富的天然气储备和普遍较低的资源利用率和转换效率。中国是俄罗斯的邻居和客户。

- 德国被认为是产业效率的模范。它的电力系统是欧洲最大的电力系统之一并且是欧洲电网的中心。基于此电力系统，德国可以平衡占很大比例的间歇性风能和太阳能等可再生能源。

- 加拿大的电力系统因省份不同而所有权和监管框架不同。它的部分电网融入了美国电网。

• 法国拥有一个核能占主导、天然气为辅助的电力系统，与周边国家有广泛的联系。根据欧盟规定，由政府控制的法国电力公司在更广泛的竞争市场中以国有企业的形式起主导作用。

• 巴西拥有一个水力发电系统，缺点是易受干旱影响。

• 英国最先进行电力市场私有化，并且尝试引入竞争来减少对规则的依赖。近几年，许多中央计划，尤其是在可再生能源和核电方面，在实践中缩小了电力市场竞争的作用。

• 澳大利亚拥有最大的互相关联的电力市场，是最早追随英国电力市场改革的国家之一，并且从维多利亚时代就开始了私有化进程。

中国和这 10 个参与比较的国家的发电量占全球装机发电容量的 2/3（包括自发电），涵盖广泛的行业和各种监管模式。世界无法用电的 12.5 亿人口中大多数分布在这 11 个国家（人口 82500 万人）之外，除了印度——无法用电的人口达 4 亿人。表 1 列出相关数据。表 2 提供了 10 个对比国家的电力行业结构、所有制、监管形式和竞争机制。

表 1 中国和 10 个对比国家的电力部门

国 别	土地 面积	人口总量 (2010 年)	用电覆盖率 (2010 年)	发电量 (2010 年)	国民生产 总值	所有权形式
	百万平方千米	百万	%	吉瓦	十亿美元	类型
中 国	9.60	1360	99.7	999	5.9	混合所有制
美 国	9.63	312	100	1041	15.0	混合所有制
日 本	0.38	127	100	287	5.5	私有制
俄罗斯	17.1	144	100	223	1.5	国有
印 度	3.29	1206	75	207	1.7	混合所有制
德 国	0.36	83	100	163	3.4	混合所有制
加拿大	9.98	34	100	125	2.6	混合所有制
法 国	0.55	63	100	125	2.6	国有
巴 西	8.51	195	98.9	112	2.1	混合所有制
英 国	0.24	62	100	94	2.4	私有制
澳大利亚	7.74	22	100	60	1.1	混合所有制
小 计	67.38	3609	91.5	3443	43.0	
世界总量	134.42	6916	83.1	5115	65.2	

注：从私有到国有到合资。包括外国国有实体。

资料来源：土地面积——联合国粮农组织；人口——联合国开发计划署（date. un. org）；发电量——联合国开发计划署；电力覆盖率——世界银行数据库。

表 2 电力行业结构和所有制、监管形式、竞争机制

国别	中国	日本	俄罗斯
产业模式	企业化	企业化	企业化
发电所有权	国有	私人和国家政府的混合所有制	私人 and 政府的混合所有制
输电所有权	国有	私人和国家政府的混合所有制	国有
配电所有权	国有	私人和国家政府的混合所有制	国有
主要立法	国家和联合立法	联合立法	联合立法
监管形式	价格监管	竞争激烈的市场监管	价格监管
监管机构	国家发改委、国家电力监管委员会	日本经济产业省、电力系统理事会、核能监管局	能源部、联邦关税服务、联邦反垄断局
竞争程度	建立新发电厂的竞争,但不是为了调度	仅限于大客户	无数据

国别	巴西	印度	德国
产业模式	企业化	企业化	监管市场
发电所有权	混合私有制	混合私有制	私有和国有混合制
输电所有权	联邦和州	联邦官立	私人 and 国有混合制
配电所有权	混合所有制	混合所有制	私人 and 国有混合制
主要立法	联邦	国家和联邦	国家和联邦
监管形式	竞争激烈的市场监管	价格监管	竞争激烈的市场监管
监管机构	能源矿产部、巴西国家电力能源机构、国家能源政策委员会、供电安全监督委员会	印度电力部、印度中央电力监管委员会	联邦网络局、联邦卡特尔办公室、其他国家监管部门
竞争程度	有限竞争——阶段性举办新发电能力的定期拍卖	没有竞争的市场,产能短缺且存在大量的自发电	欧盟法律管辖之下的批发和零售市场

国别	法国	美国	加拿大
产业模式	监管市场	各州不同	各省不同
发电所有权	私人 and 国有混合制	混合所有制——投资者所有、国家管理、合作社	混合;投资者所有、国家管理
输电所有权	联邦	混合性;投资者所有、国家管理、合作社	混合;投资者所有、国家管理
配电所有权	国家和联邦	混合性;投资者所有、国家管理、合作社	混合;投资者所有、国家管理
主要立法	联邦	国家和联合	省立和联邦
监管形式	激烈的竞争市场	价格规则和激烈的价格:根据州/地区不同而不同	因省份不同而不同

续表

国别	法国	美国	加拿大
监管机构	能源监管委员会、FCA	联邦能源监管委员会、北美电力可靠性公司以及各州的监管者、全国公用事业监管者协会的成员	国家能源局和各省的监管者
竞争程度	根据欧盟法律的要求	各州不同,从完全竞争到垄断	各省不同,包括竞争性市场
国别	英国	澳大利亚	
产业模式	市场模式	在 NEM 州的市场模式	
发电所有权	私人和国家政府的混合	私人 and 政府的混合	
输电所有权	联邦	私人 and 政府的混合	
配电所有权	私有	私人 and 政府的混合	
主要立法	电力法(1989 年)	国家电力法和各种国家法律	
监管形式	激烈的竞争市场	激烈的竞争市场	
监管机构	天然气及电力市场监管办公室、天然气和电力市场局、竞争和市场管理局、核监管委员会	澳洲能源市场运营机构、能源监管机构、消费者委员会能源市场委员会以及各州监管者	
竞争程度	批发和零售市场	批发和零售市场	

中国在全球电力行业的概况

中国现在拥有世界上最大的电力系统。正如图 3 所示, 尽管中国电力覆盖范围较广, 中国的电力系统发展(以人均发电量衡量)和经济发展(以人均 GDP 衡量)仍远达不到七个发达国家水平。

我们进一步关注一下与中国努力建成的更具竞争力的电力市场相关的其他国家的电力系统。我们挑选英国和澳大利亚以及其他国家的电力市场, 特别是澳大利亚维多利亚州。英国最先尝试在更广泛的国家电力系统里引入私有化和竞争。澳大利亚的维多利亚州是电网改革早期的跟随者, 尽管澳大利亚各州在所有制结构方面各不相同。像中国一样, 它们的发电、输电和配电始终保持为政府所有。

英国电力所有制和结构的历史沿革

历史上, 大多数国家的电力部门都被当作公共财产或被看成不可或缺的服务。输电和配电线路具有很强的自然垄断特征。因为电力系统的公共财产

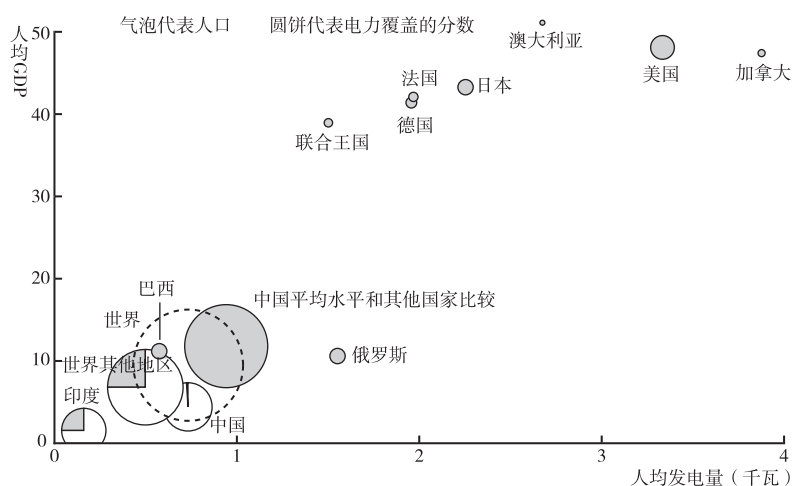


图3 全球电力系统对比 (2010 年)

资料来源：作者基于联合国开发计划署和世界银行数据的分析。

特性，重复建设电网基础设施没有经济意义。这一思想不仅表现在输电和配电网方面，也表现在发电站方面。更大规模的中央发电站的规模经济更凸显了整个电力系统是大规模的自然垄断。

这一观点在英国电力产业的历史上尤为明显。在第二次世界大战之前，英国拥有超过 600 个电力公司，既有“地方自治”（即属于当地政府的配电公司），也有私人公司，它们构成了一个相当分散的系统。第二次世界大战以后，政治环境有利于电力国有化和中央化。这在之前不是主流思想。

1831 年，Michael Faraday 发现了电力感应，继而发现了电磁感应。他在伦敦的实验室里制造出世界上第一个发电机，奠定了变压器和电动机的基础。1879 年，美国的爱迪生完美地制造出世界上第一个实用的电灯泡。英国电力产业的第一部立法是 1882 年电力法案，这部法案允许个人、公司和地方当局建立发电站。此后，英国通过了一系列修正案和新的法案，包括：1909 年允许建立新发电站的法案；1919 年，第一次世界大战后产业重建时期通过的反对建立两个委员会以实现产业国有化以及统一发电、输电和配电的提议；1922 年的法案；1926 年建立中央电力局和 132 千伏、50 赫兹交流电的国家发电厂的法案；1936 年的电力供应法案；1943 年的水力发电发展法案。

1947 年的电力法建立了英国电力管理局（BEA），管理散装发电和输电。同时，依据电力法，600 多个小电力公司国有化和合并成 12 个“区域电力局”。1954 年苏格兰电力重组法将管理苏格兰供电的职责移交给苏格兰办公室，将英国电力管理局替换为中央电力管理局。1957 年电力法解散了中央电力管理局并且用中央发电局（CEGB）与咨询和监督电力企业联合会替代。

其他各种各样的关于电力（和天然气）的修订法案和法律分别在 1961 年、1963 年、1968 年、1972 年和 1979 年通过。这些修订法案和法律作为逐渐演变的立法的很大一部分，代表了小型、创业、私营和地方当局管理的电力供应企业演变的过程。1989 年电力法废除，这是立法方面改革性的一步，打破了国有化并重新开启电力行业私有化。

1988 年公布的政府白皮书提出“私有化电力”的建议，将中央发电局视为输电电网操作者即为国家电网公司（此公司为 12 个地区电力局共同所有，重新命名为“区域电力公司”）和两个发电厂即 Big G（后来成为国家电力，40 吉瓦）和 Little G（后来成为 PowerGen，16 吉瓦）。这一分裂的合理性是希望国家电力足以化解英国核反应堆经营业绩的不确定性，并且也可以容忍正在兴建的 1200 兆瓦规模赛斯韦尔 B 水堆和其他三个政府希望建立的水堆的资金成本和运营风险（Henny, 1994；Henny 在 2011 年也有阐述）。

英国一个主要的教训是核部门难以在竞争市场并且没有政府支持的条件存活下去。这是在私有化发生的同时发电部门最终被结构化的一个很重要的因素。Henney 继续写道：

尽管政府可以操纵现存的核电厂的价值，但政府不能掩盖未来建设成本的风险，也不能掩盖来自赛斯韦尔 B 的电力的高成本。财政部门得出了一个结论：核电厂不能够被出售，最终政府被迫把他们纳入核电公司，这使得核电厂仍然处于被公共部门左右的状态。到现在为止，已经没有时间去做将国家电力公司和 PowerGen 公司分开，这个产业从开始就伴随主导定价的双寡头垄断这一最不适宜的生产结构。这也引起许多

问题且提高了成本。

1991 年 3 月，国家电力和 PowerGen 公司私有化规模在 60% 上下浮动，余下部分在 1995 年全部完成私有化。成立于 1990 年的核电公司，作为政府所有的公司，目的是从国家电力公司的投资组合中化解发电量达 11GW 的核资产。此核电公司在 1995 年被私有化为英国能源公司，不包括镁诺克斯电力公司，在 1998 年变成了英国核燃料公司。1991 年，法国电力公司——一个大部分属于法国政府的公司——取得英国能源公司所有权。北苏格兰水力发电公司变成苏格兰电力公司，在 1991 年被私人收购。南苏格兰电力公司的非核电厂变成苏格兰电力公司的一部分，核电厂被纳入苏格兰核电公司。1989 年的立法在地区电力局下设立了 12 个地区电力公司（RECs），这些公司在 1990 年被公开出售。

英国电力的历史教训

以上对英国电力行业立法历史的总结，完整地展现了持续的改革和组织变革。1882 ~ 1989 年的变化反映了社会和技术的改革，以及 20 世纪的政治哲学趋势。

被英国和许多其他国家采用的国家所有制度是电力部门自然垄断问题的补救措施之一，但其他模式也是可行的，包括自由监管制度。在 20 世纪 80 年代末，一些著名经济学家和工程师认识到，发电和电力零售供应不一定属于自然的垄断。

现代的信息技术和控制系统（仍处于刚起步阶段）使电力能够根据一套市场规则竞争生产、集中调度和分配，但仍然受电站和整个网络技术工程的限制。

根据 Henney（2011）的观点，关于英国电力私有化的初始收益，他列举了若干个电力成本降低带来的“明显的政治利益”以及经济利益，同时明确指出了其严重缺陷。用他的话来说，私有化意味着：

从政府采用的能源政策中解放发电；减弱电力行业的政治权力和政治，包括英国的电力设备制造商和英国煤炭公司；增加行业的责任，因为政府一直没能很好地控制它所拥有的资源；从公共部门的约束中解放

电力产业；允许政府集中处理能胜任的任务。停建3个核压水反应堆和4个计划建立的900兆瓦煤厂带来了显著的效益。与1990年相比，人工成本减少了40%，设备采购更谨慎也更具成本意识。但私有化也有严重的缺陷，特别是建立定价发电的双寡头，消费者得到了可怜的好处——大多数消费者的价格提高了，以满足该行业的大手笔融资需求，这形成了股东的巨大收益。

澳大利亚的竞争政策和电力改革

1991年特别总理会议后，建立澳大利亚国家电网迈出第一步。

电力改革的讨论焦点集中于如何提高国家效率和国际竞争力，向单一的国家经济迈进。核心在于微观经济改革，包括监管改革、道路和铁路运输、输电和配电，以及政府贸易部门的改革。

继而，总理鲍勃霍克在同年3月12号发表部长声明《建立一个具有竞争力的澳大利亚》，他写道：

《贸易实践法》是我们主要的立法武器，保证消费者从竞争中得到最优效益。但澳大利亚的经济在当今有很多方面不受该法规制。如一些联邦企业、公共部门企业和私人部门的一些重要领域。

11月的总理和部长会议确定，应当有一个全国性的竞争政策和对1974年贸易实践法的回顾。2月26日，基廷就任总理不久，便签署了名为《一个国家》的部长级声明，预示着英联邦会给作为其经济和社会战略的七个要素之一的竞争政策以显著性。10月4号，基廷任命教授弗雷德·希尔默领导一个小组回顾国家竞争政策的发展，于1993年8月25日发表了报告。

Kain等充分总结了澳大利亚国家竞争政策的改革和实施，提供了维多利亚州国家公共部门改革的国家背景，包括后来的维多利亚州国家电力委员会出现的背景。

维多利亚州关于英国风格改革的经验

事实证明，维多利亚州政府以身作则引入澳大利亚竞争性的国家电力市场，零售客户通过快速重组和私有化国家的电力部门选择供应商。这个项目由总理杰夫·肯尼特和出纳员艾伦·斯托克代尔推动，他们以私有化财产作为缓解国家政府 320 亿美元债务的方法之一。肯尼特政府通过出售能源、运输业和其他领域的业务募集了 300 亿美元。

根据肯尼特选举前提出的能源政策，他们会“实施必要的能源产业结构调整来促进经济繁荣以及为维多利亚州的人提供更多的就业机会”。该项改革是实用主义（减少政府债务）和政治哲学的结合——尤其是受利益驱使和竞争力量制约的私人业务，连同必要的监管监督，会比政府所有的垄断公司更好地利用资本和更有效地运转。肯尼特政府可行的时候将分割民营企业成为数个竞争单位，来促进商业竞争。

在 1989 年电力法案下，英国改革给澳大利亚提供了灵感和通用模式，对英国电力私有化进行研究的一些学者也研究维多利亚州的电力私有化。

20 世纪 80 年代末至 90 年代初，产业委员会、塔斯曼研究所、商业委员会和维多利亚州议会审查委员会严格审查了维多利亚州国家电力委员会的表现。尽管受一体化的综合性垄断行业结构的约束，产业仍可以通过外包、转让定价、降低规模、内部电力联营安排来追求效率的提高。

1994 年 10 月，维多利亚州的电力产业重新调整了结构，基本变成私有化形式。输电部门分为维多利亚电力交易所（VPX）——一个负责系统运行和控制、输电规划和市场运营的非金融机构和维多利亚电网公司——负责传输资产、维护和操作。五个负责分配电力网络和向消费者零售能源的商业公司建立起来。维多利亚发电厂被分为 4 个私人的基荷发电站（包括洛伊杨 B 和其他在建的几个）、一个混合投资的水电厂和一个中等规模的天然气厂。1995 ~ 1997 年，这些企业，除了天然气厂，都被私有化了。所得款项达 24 亿美元——超过维多利亚国家电力委员会 1993 年资产的账面价值 13 亿美元。

澳大利亚现在的国家电力市场

澳大利亚的国家电力市场从 1998 年开始正式成立运营。国家电力市场

首先在三个州——维多利亚、新南威尔士和南澳——开始运行，紧接着拓展到昆士兰。随着巴士林海底电缆的启用，塔斯马尼亚也在 2005 年加入。

澳大利亚的国家电力市场是世界上最长的联通系统。总覆盖距离超过 4000 千米，从北昆士兰的道格拉斯港口，到南澳的林肯港，其间通过巴士林在维多利亚和塔斯马尼亚之间的海底电缆互相联系。国家电力市场的设计方案横跨 6 个分离的地区，包括 5 个州的电力计划，再加上“雪山水电计划”作为第六个部分（澳大利亚首都领地被并入新南威尔士）。这些区域的每一个部分各自独立经营自己的电力供求市场。然而，每个区域都通过至少一种互联（既允许进口也允许出口）的方式联系在一起。

图 4 是国家电力市场运行的物理基础即发电和输电线路。NERA 经济咨询（2007：图表 2.1）表现了州之间的相互连接能力。图 5 表明了在澳大利亚国家电力市场的地理覆盖范围和不属于国家电力市场的一小部分。



图 4 国家电力市场的发电和输电线路

资料来源：AEMO，2015。

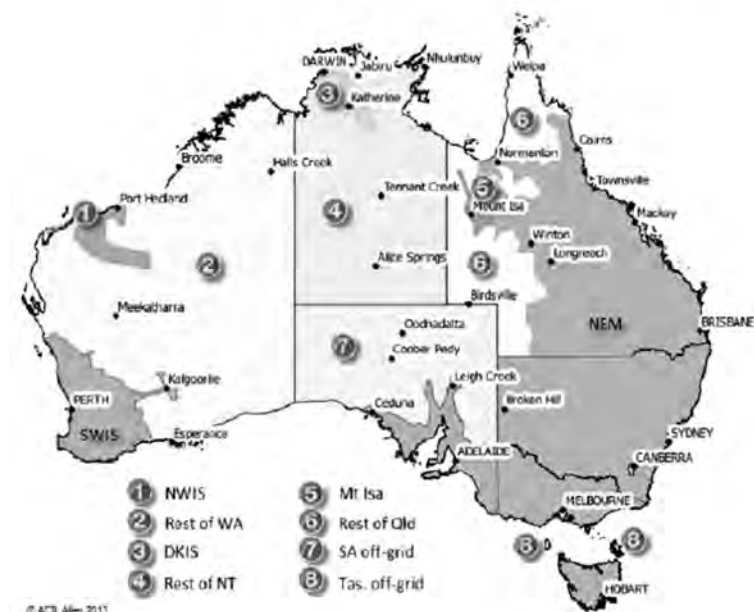


图5 澳大利亚的国家电力市场和其他电力市场

注：区域①，NWIS，是西北互联系统；区域⑨，包括新南威尔士、维多利亚、澳大利亚首都直辖区和延伸的直辖区在内的离网区域，这些区域太小，在地理上分散展示。WA 剩下的部分不包括链接西澳区域的西南互联系统。

南澳大利亚紧跟维多利亚州脚步，将发电、输电和配电资产也私有化，但其他州在很大程度上仍坚持电力资产以政府企业的形式归国家所有。

在维多利亚进行电力私有化以后，一些外国公司在电力资产招标过程中出现严重的谎报价格现象，希望批发价可以是实际成本的两倍。这随后导致了破产和债务。

六 政策目标以及分析所有权结构和规范方法的框架

电力改革的促进者在管辖权方面大有不同。尽管政策目标不同，他们一致的方面包括保证用户和用电公司拥有安全、可信赖的电力供应和不会严重影响自然环境的有效定价。而具体到电力，正如 Wensley 等所说，这与更普

遍的“能源政策三难”的普遍框架一致。

有效的定价需要成本效益分析。装机容量——在发电、输电和配电环节——是电力供应成本重要的一部分。因此，市场和规范安排在产能方面需要避免过度投资（或者过早投资），这使得成本处于效率水平之上；同时避免不足的投资（或者过迟投资），这降低了供电的可靠性。

竞争性电力市场模式的问题

在电力市场引入竞争时需要仔细地思考和认真地设计。在普通的输电网络发生器之间的竞争和零售商通过共同配电网络的竞争并不是天然存在的，需要通过精心设计来创造。通过一系列市场规则和适当的初始产业结构，一切电力市场参与者被联系起来。这需要大量来自工程师、经济学家和法律专家的意见。

输电和配电网络有天然的垄断特征，需要相应的规范，并考虑政策目标。

将市场的原始条件纳入考虑是很重要的。无论市场产能过剩、需求与容量不平衡（包括未能在可靠的理想水平上预留足够的备用量），还是产能不足都将对市场的结果产生不利影响。

20 世纪 90 年代，当竞争被引入英国和澳大利亚维多利亚州电力市场，得到的益处远远不止是充足的发电和输电能力。尽管如此，发电计划和前国有垄断公司的设计部门（英国的 CEGB 和维多利亚州的 SECV）在计划主要的发电厂的配套设施。市场规范的引入能防止产能过剩，竞争力量有利于从现有运营中消除经济无效率。

然而，如果竞争被引入容量不足的市场，电力的批发价格会急剧增长，这可能使政策制定者不接受这一价格。高电价是提示要多建立发电厂的信号，但如果零售商不足以将成本分摊到最终消费者身上，电厂就会破产。高价也可能导致政局不稳。这是一种特别的危险，也是对政策制定者的信任的潜在毁灭，尤其是如果竞争的引入已经被作为促进电力价格下降的方法之一推广到市民和电力用户之中。

竞争压低价格的同时也会增加价格不确定性。市场的特征和架构不同，价格的波动也会增加。失负荷值（VOLL）是电力供应中断造成的经济或金融方面的机会成本。失负荷值根据消费者不同而不同，但对大多数消费者来

说是数十倍或数百倍的电力本身的运送成本。因此，其成本对消费者来说可能是提高经济效率带来的价值的数千倍。因此，中断电力供应几个小时的成本可以抵销电力保持低价一整年的收益。

竞争市场的设计者需要考虑可信赖性，包括充足的发电备用电量（也包括充足的输电容量），特别是如何在中央计划缺失的情况下保证这种可信赖性。资本可靠性利润需要相应数量的投资、场所（包括发电和输电）、时间、类型（发电和/或输电以及能源和发电厂选择）和包括排放在内的环境影响。

投资竞争市场的公司将它们希望得到的回报考虑在内，根据其评估结果与风险水平是否相当来做决定。如果资产在未来有标准化的潜力，那么投资风险的等级会增加。

在一些情况下，自由化可以减轻资本压力，尤其是当政府所有的实体都具有公共部门借款需求。政府借款限制导致投资不足。举个例子，20世纪90年代，新南威尔士农村配电网为了降低线损的项目本应实现投资快速回报，但这些项目不能胜任这一目标。

由于价格和容量风险，金融风险在竞争市场里比非竞争市场高。事实上，私人公司的资本成本比政府企业高。

组织模式和更广泛的分析框架

用来描述铁路部门组织模式的分类方法也可以被改编并应用在电力部门。我们采用两轴分类，为世界范围内的各种所有权模式、组织结构和电力产业的规则提供一种矩阵框架（见图6）。

在其中一个轴上，我们考虑电力部门的所有权，区分为国家所有、私人所有，发现在一些国家有两种所有制的混合体，不论是国家的不同地区以及一个系统的不同部分（例如，发电、输电、配电和零售能源供应），还是通过股份公司部分持股的形式。

另一个轴体现垂直整合或分离程度基础上的产业结构和规范程度。我们注意到发电模式会在（私人电力公司）没有正式的规定或者没有分离概念的电力资产的所有权和规则之间存在，例如，一个自我调节的政府部门拥有的资产。所以，规则轴也体现分离资产所有权和监管的理念。

鉴此，有五个主要组织模式：部门模式、公司化模式、受监管模式、市

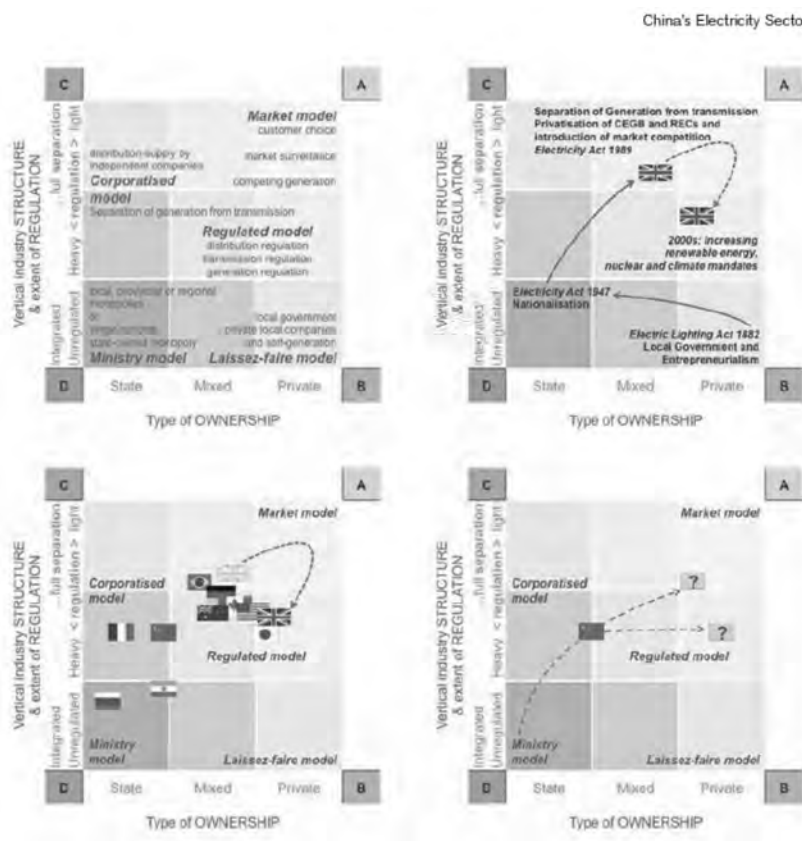


图6 电力部门模式

注：与 10 个国家对比，包括英国 1882 年以来的模式，以及现在和未来中国可能的模式。

资料来源：作者基于电力行业相关知识及公开信息自行绘制。

场模式和自由放任模式。这些所有权和规则模式分布在图表的边缘和角落。

因为存在输电和配电自然垄断的特征，电力市场要根据政府依法采用的一套市场规则建立，大多数政府有规范行业对环境的影响的愿望，也深知可靠、易获得和负担得起的电力供应的政治重要性。电力部门出现了各种各样的治理方法，和几个未完成的“教科书”模式。在市场模式上更是如此。

英国和其他国家的司法机关在 20 世纪 90 年代用完全市场模式进行了试验。巴克等人通过比较那时候电力库的治理和管理安排细致地讨论了电力市场管制和规定，包括英格兰和威尔士，维多利亚州（澳大利亚）、阿尔伯塔

(加拿大) 和斯堪的纳维亚。20 世纪末 21 世纪初, 通过额外的监管或财政约束, 新的目标——包括在可再生能源方面, 促进新的核电建设和气候任务方面——越来越多地被实施。

建设有竞争力的批发市场需要的条件

批发市场中真正的竞争条件所需要的产业结构和要求包括以下几个。

燃料竞争采购

发电需要的上游燃料如果没有充满竞争力的可选择来源, 那么发电者之间的竞争就是没有效果的。

绰绰有余的发电量

如果该电力系统的备用发电量不能够比系统里最小的发电公司的规模大, 发电企业可以策略地出价以哄抬价格, 以此玩弄市场。相互勾结或价格操纵 (这是非法的) 是不被允许的。其他发电厂的容量、技术和经济特点的公开信息, 以及对另一个公司在竞标过程中行为的观察 (每天都在发生的), 这些信息就足够了。即使这种行为只发生于电网系统内的几个相对的需求高峰, 极高的价格足以抵消当年其他时间里由竞争导致电价降低而获得的潜在收益。

充足的输电容量

在输电方面容量充足是必要的, 于是电能可以无限制地从发电厂输送到用户所在的地区。Woolf 认为在输电方面投资不足会比边际投资过度造成更大损失。如果输电容量是不足的, 生产者在输电网络压力大的部分拥有垄断价格的权利。在任何给定的地理区域, 在引入竞争以后, 输电被广泛认为具有天然垄断的性质。然而, 建立“商家输电”工程是可能的, 因为投资者可以建立一条新的输电线路, 来获得基于在输电网络中缓解压力的回报。Woolf 为关注输电投资不足的监管机构设立了基于业绩的监管“方剂”, 目的是建立一个缓解电力输出不足和用户其他成本的输电系统, 提高输电网的可信度和减少市场权力滥用的潜在可能性。

可控的需求增长

需求增长不应如此迅速以至于蚕食备用量, 竞争条件会比电力产业能够计划、建立或带来的新的在线容量消失得更快。例如, 如果市场竞争早在 21 世纪初就被引入, 这可能在中国已经成为一个严重的问题。

竞争性零售市场所需的条件

批发电力的竞争性采购

如果用户获得的价格是竞争性的批发价格，那么就要提供竞争性批发电力来源。这不是个案，比如，20 世纪 90 年代初，当零售电力竞争被引入新西兰时就是这样。

配电成本的监管

对配电成本（电线杆和电线）适当的监管是必要的，尽管由于同样的原因，即输电拥有很强的自然垄断特征，配电也属于天然垄断行业。

七 中国电力部门的可选择的政策

20 世纪 90 年代末和 21 世纪初，一些国际顾问和机构，包括世界银行，鼓励中国通过提高私人部门的作用和引入竞争的方式改革电力部门。中国 2002 年的改革受英国经验的深刻影响，正如 Zhang 所说：

输电公司的自然地理垄断并未改变，因为不论如何你都不能让输电公司建立像蜘蛛网一样到处都有的输电线路。因此如何加强监管和确保公平的交易变成一种必要行为。基于英国某“基础部门”所做的研究，中国政府感到发电公司和输电网络之间的分离以及建立电力监管协会适合中国的形势。因此，中国的电力部门改革较多地借鉴了英国模式和经验。

然而，已经到位的行业结构会引起类似英国电力库或澳大利亚国家电力市场模式的整个电力批发市场的竞争，中国改革已暂停。2000 ~ 2001 年，加利福尼亚州发生的电力危机和市场失败——包括停电、市场操纵、州长发布全国进入紧急状态的声明以及几大企业破产——可能就是受这方面影响。在任何情况下，考虑到需要满足接下来的“黄金十年”电力需求增长达到两位数的投资挑战，以及实现该行业的成功，中国政府不盲目推进电力市场的全面发展或者发电部门的大规模改革，现在看来是聪明的。实现确保安全、可信赖和在此条件下电力有效定价的政策目标是困难

的。同时，从澳大利亚到英国和美国，竞争性市场的角色极大地被促进可再生能源、减少二氧化碳排放和承销核电投资（尤其是英国）的政策压抑了。

在过去几年里，中国经济增长率、能源系统发展和电力需求增速减缓到中等水平。中国的电力需求仍然比发达国家增长迅速。由于支持分布式可再生能源政策、提高能源效率的要求和能源密集型工业设施关闭且不再参与竞争等一系列原因，许多发达国家，包括澳大利亚，最近都经历了电力消费的下降。

尽管中国的年增长速度变缓，能源效率继续提高，但与其他国家相比而言其人均低电量表明，在电力系统成熟之前仍然需要大量的发电和输电容量投资。预计需要的投资额不同，但是这点在 2025 年之前也难以达成一致，可能要到 2035 年甚至以后。

Yang（2015）认为现在的阶段，即从 2008 年到 2020 年，是邓小平提出第二次改革以后的黄金 30 年到 2020 ~ 2050 年这 30 年的过渡期。这一时期的中国将实现在能源、经济和环境领域的主要成就。

中国最高规划机构公开了多个文件强调电力如何生产、运输和分配应该由市场决定。具体细节仍未可知，内部矛盾依然盛行——有文件希望推进目前因政府采取颠覆市场力量的规定而存活的可再生能源。如果这份文件通过，2002 年北京将输电和配电从发电分离出来以后，这些想法会成为下一步电力改革的主要内容。理论上，发电公司要互相竞争，尽管实践中由北京政府制定电力价格。

随着中国电力部门改革进入第五阶段，中国现在处于从其他国家的电力部门市场改革试验不断发展的经验获益的优良位置。考虑到电力产业规模、地理范围、地区自然环境和中国电力系统不同的发展阶段，在中国一些更成熟的电力部门可以对市场工具和加强的规定进行试验并随后在全国推广。这个方法建立在早期改革的基础上，与中国整体经济、政治和社会哲学相一致，即谨慎和仔细地做出改变——“摸着石头过河”，正如邓小平的著名论断。

参考文献

Australian Energy Market Operator (AEMO) (2015), *About the National Electricity Law*, Canberra: AEMO. Available from: www.aemo.com.au/About-the-Industry/Legislation/National-Electricity-Law. Retrieved 11 May 2015.

Barker, J., Jr, Tenenbaum, B. and Woolf, F. (1997), *Governance and Regulation of Power Pools and System Operators: An International Comparison*, World Bank Technical Paper No. WTP 382, Washington, DC: The World Bank. Available from: documents.worldbank.org/curated/en/1997/09/441122/governance-regulation-power-pools-system-operators-international-comparison.

Bhattacharya, A. (2015), China Fires Away at Coal Operators, *The Wall Street Journal*, Asia edn, 15 – 17 May: 28.

Bordie, R., Wilson, S. and Kuang, J. (2014), The Importance, Development and Reform Challenges of China's Rail Sector, in Song, L., Garnaut, R. and Fang, C. (eds), *Deepening Reform for China's Long-term Growth and Development*, Canberra: ANU Press.

Chinese Embassy to the United States (n.d.), *Chronology of Three Gorges Project*, Washington, DC: Chinese Embassy. Available from: www.china-embassy.org/eng/zt/sxgc/t36515.htm.

Commonwealth of Australia (1974), *Trade Practices Act*, Canberra: Commonwealth of Australia. Available from: australiancompetitionlaw.org/legislation/1974tpaoriginal.html.

Commonwealth of Australia (2010), *Competition and Consumer Act*, Canberra: Commonwealth of Australia. Available from: australiancompetitionlaw.org/legislation/2010cca.html.

Council of Australian Governments (COAG) (1991), *Special Premiers Conference communiqué*, 30 July, Sydney. Available from: archive.coag.gov.au/coag_meeting_outcomes/1991-07-30/index.cfm.

Energy Policy Institute of Australia (EPIA) (2014), *Second Submission to the Energy White Paper Process: The Institute's Detailed Comments and Submissions on the EWP 'Issues Paper'*, Sydney: EPIA.

Fearon, P. and Moran, A. (1999), *Privatising Victoria's Electricity Distribution*, Melbourne: Institute of Public Affairs. Available from: ipa.org.au/publications/483/privatising-victoria's-electricity-distribution.

Gordon, A. (2005), Private conversation with Andrew Gordon, then a senior executive with International Power of the UK, responsible for China development.

Henney, A. (1994), *The Privatisation of the Electricity Supply Industry in England & Wales*, London: EEE Limited.

Henney, A. (2011), *The British Electric Industry 1990 ~ 2010: The Rise and Demise of Competition*, London: EEE Limited.

Hyslop, P. , Kelp, O. and Dundas, G. (2014), Modelling assumptions stakeholder workshop, ACIL Allens Consulting for the Warburton RET Review, Department of Premier and Cabinet, 23 April, Sydney.

Garnault, R. (2014), China's Role in Global Climate Change Mitigation, *China & World Economy*, 22 (5): 2 – 18.

Gillard, G. (1999), *Powercor Australia Ltd v Pacific Power* [1999], Victorian Supreme Court judgment, Melbourne. Available from: jade.barnet.com.au/Jade.html#!a=outline&id=72814. Retrieved 4 May 2015.

Government of South Australia (1996), *National Electricity (South Australia) Act 1996*, Adelaide: Attorney-General's Department. Available from: [www.legislation.sa.gov.au/LZ/C/A/NATIONAL%20ELECTRICITY%20\(SOUTH%20AUSTRALIA\)%20ACT%201996.aspx](http://www.legislation.sa.gov.au/LZ/C/A/NATIONAL%20ELECTRICITY%20(SOUTH%20AUSTRALIA)%20ACT%201996.aspx).

Hawke, R. J. L. (1991), Building a Competitive Australia, Ministerial Statement, 12 March, Parliament House, Canberra. Available from: parlinfoweb.aph.gov.au/piweb/view_document.aspx?id=220386&table=hansardr.

Hilmer, F. (1993), *National Competition Policy Review*, 25 August, Canberra: Commonwealth of Australia.

International Energy Agency (IEA) (2002), *World Energy Outlook 2002*, Paris: IEA. Available from: www.iea.org.

Jowett, A. J. (1984), The Growth of China's Population, 1949 ~ 1982 (with special reference to the demographic disaster of 1960 ~ 1961), *The Geographical Journal*, 150 (2): 155 – 170. Available from: www.jstor.org/stable/634995.

Kain, J. , Kuruppu, I. and Billing, R. (2001), *Australia's National Competition Policy: Its Evolution and Operation*, E-Brief, Canberra: Parliament House. Updated 2003. Available from: www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/Publications_Archive/archive/ncpebrief.

Keating, P. J. (1992), One Nation, Prime Ministerial Statement, 26 February, Parliament House, Canberra. Available from: parlinfoweb.aph.gov.au/piweb/view_document.aspx?id=446942&table=hansardr.

NERA Economic Consulting (2007), *The Wholesale Electricity Market in Australia*, June, Report to Australian Energy Market Commission, Canberra. Available from: www.aemc.gov.au/Media/docs/The%20Wholesale%20Elec%20Market%20in%20Aust%20-%20NERA-dfc9ce45-8398-4d43-896b-1fca0311779e-0.pdf.

Parliament of the United Kingdom (1947), *The Electricity Act*, Westminster. Available from: www.legislation.gov.uk/ukpga/1947/54/pdfs/ukpga_19470054_en.pdf.

Parliament of the United Kingdom (1957), *The Electricity Act*, Westminster. Available from: www.legislation.gov.uk/ukpga/1957/48/pdfs/ukpga_19570048_en.pdf.

Parliament of the United Kingdom (1989), *The Electricity Act*, Westminster. Available from: www.legislation.gov.uk/ukpga/1989/29/contents.

Patten, C. (1998), *East and west: China, Power, and the Future of Asia*, London:

Times Books.

Peng, W. and Pan, J. (2006), Rural Electrification in China: History and Institution, *China & World Economy*, 14 (1): 71 – 84.

People's Republic of China (PRC) (1996), *Electric Power Law*, Beijing. English translation available from: www.lehmanlaw.com/resource-centre/laws-and-regulations/environment/electric-power-law-of-the-peoples-republic-of-china-1996.html.

Pritchard, B. (2015), Private communications, Resources Law International, Sydney.

Sun, Y. -S. (1922), *The International Development of China*, New York and London: The Knickerbocker Press. Available from: www.gutenberg.org/ebooks/45188.

United Nations Food and Agriculture Organization Statistics. Available from: www.fao.org.

United Nations Development Program Statistics. Available from: data.un.org.

Wensley, S., Wilson, S. and Kuang, J. (2013), China's Energy Demand Growth and the Energy Policy Trilemma, in Garnaut, R., Fang, C. and Song, L. (eds), *China: A new Model for Growth and Development*, Canberra: ANU E Press.

Wilson, S. and Wang, L. (2002), Implications for Hong Kong of China Power Market Development, China Light and Power 'Regulating Electricity' Conference, 17 October, Hong Kong. Slides available on request from the author.

Wilson, S., Nair, C., Schmieg, M. and Lewington, P. (1999), *Interconnection and Competition Study*, November, ERM Energy for the Hong Kong Government Economic Services Bureau, Hong Kong.

Woolf, F. (1996), The Unbundling and Rebundling of Transmission and Market Related Functions, *The Electricity Journal*, 9 (10): 44 – 51.

Woolf, F. (2002), *Global Transmission Expansion: Recipes for Success*, Tulsa, Okla.: PennWell.

World Bank Database. Available from: data.worldbank.org.

Xinhua (2013), Former Electricity Regulator Leads National Energy Watchdog, *Xinhua*, 26 March. Available from: www.china.org.cn/china/2013-03/26/content_28361852.htm.

Xu, S. and Chen, W. (2005), The Reform of Electricity Power Sector in the PR of China, *Energy Policy*, 34 (2006): 2455 – 2465. Available from: probeinternational.org/library/wp-content/uploads/2010/10/The-reform-of-electricity-power-sector-in-the-PR-of-China.pdf.

Yang, Y. (2012), *China Energy Outlook*, Beijing: Energy Research Institute, National Development and Reform Commission.

Yang, Y. (2015), China's Energy Outlook, Keynote Address to Energy State of the Nation Conference; Energy Policy, Energy Markets—Getting the Priorities Right, 20 March, Energy Policy Institute of Australia, Sydney.

Zhang, G. (2012), Interview, 12 March, *South China Energy Observation*, [in Chinese]. Translated by the authors. Original available from: i.ifeng.com/news/news?ch=rj_bd_me&vt=

5&aid=32928811&mid=20nbxI&p=10.

Zhou, X. (n. d.), *Power System Development and Nationwide Grid Interconnection in China*, Beijing: Electric Power Research Institute.

Zhou, X. (2010), An Overview of Power Transmission Systems in China, *Energy*, 35 (11): 4302 – 4312.

(李晓臣 译)

全球一体化中的中国

金融整合与全球互动

罗德·泰尔斯 (Rod Tyers)*

引 言

20 世纪 90 年代以来，中国对全球的最大影响，就是其增长提速的非平衡特征。特别是商业生产活动相对于消费活动的更快扩张，直接影响了其他地区的贸易条件，并得到了较多关注。^① 在创造超额储蓄供给的同时，它也改变了全球贸易的金融条件。金融条件的改变，又使同期观察到的全球资产收益率曲线呈现下降趋势。^② 这些变化，改善了发达经济体在国际贸

* 本研究受澳大利亚研究委员会发现奖励计划资助，资助号为 DP0557885。感谢 Dong He、Song Ligang、Paul Luk 和 Wenli Chen 等人在此议题上的有益讨论，感谢澳大利亚国立大学、北京大学中国经济研究中心和香港货币研究所相关研讨会的评论意见，以及 Ying Zhang 在本研究的数据收集提供的帮助。

- ① 有关贸易条件变化后果的文献，从 20 世纪 90 年代关于美国非技能工人经济表现不佳的争论开始（Bound and Johnson, 1992；Wood, 1994；Berman et al., 1994；以及 Leamer, 1996），扩展到更复杂的争论。这一争论在排除了收入最高的工人样本后，研究美国工人的经济表现（Haskell et al., 2012；Helpman et al., 2010；Autor et al., 2013）。它从 Krugman（1995）开创的全球性建模研究，进一步发展到由 Tyers 和 Yang（1997）以及 Francois 和 Nelson（1998）提出的分解研究，最终发展到劳动力市场效应。这些有关劳动力市场效应的详细研究，包括 Tyers and Yang（2000）；Winchester and Greenaway（2007）；Francois and Wignaraja（2008）；Harris et al.（2011）；Harris and Robertson（2013）；Levchenko and Zhang（2012）；di Giovanni et al.（2013）。尽管研究方法多种多样，但所有全球模型研究发现，世界上其他国家可以通过贸易条件的改善获得净收益。
- ② 通过金融方式实现的贸易条件收益，通常被称为亚洲的“过度储蓄”现象。见 Bernanke（2005）；Chinn and Ito（2007）；Choi et al.（2008）；Ito（2009）；Chinn et al.（2012）；Arora et al.（2015）。

易中的产品条件和金融条件，并以其自身结构性失业为代价来实现。^①

全球金融危机爆发后，中国经济增长的非平衡程度已有所下降。当然，我们所见的可能只是必经的转型之路的开端。在此转型过程中，中国的生产结构已经从出口导向的轻工业部门向提升内需和扩大高价值出口的部门多样化发展。虽然这一转型早在预料之中，^②但是从其他大型经济体看来，其影响仍是非中性的。中国物质资本和生产率仍将持续增长（尽管速度下降），但其消费份额的相对增长意味着超额储蓄的下降。

中国经济转型的全球影响，既取决于中国对发达经济体的贸易开放度，又取决于其金融开放度。本文关注的所有地区相互之间的贸易开放程度已经非常大，金融开放度则不断发生显著变化。在中国经济增长模式转变过程中，发达经济体对中国金融开放度变化的敏感性尚未获得广泛研究。这是本文的中心议题。

本文使用了一个严谨的全球宏观模型。首先，它通过贸易和金融流动以及一系列刻画金融与宏观经济互动的创新机制，将六个经济区的双边联系融为一体。这些创新机制包含了资产差异性，从而在模型中包含每个经济区金融投资组合管理的最优化问题。这有助于引导每个地区依据期望回报率，将储蓄转化为跨区域的投资。区域间资产差异程度反映了各地金融系统的整合程度。其次，长期资产成为全球金融行动和最近常被提及的非常规货币政策的调整重心。非常规货币政策直接在全球市场催生对长期资产的需求^③。无论在实践上还是在建模上，这一特征都趋向于强化货币政策的溢出效应^④。在中国增长提速阶段，这一特征是非常重要的。这是因为，中国产品供给的持续增长给发达经济体带来了通缩效应，从而引致显著的货币扩张。相反，在中国经济转型时期，中国国民消费在增长，从而引发了发达经济体的通胀。如果我们考虑发达经济体的名义工资刚性，那么中国的增长提速冲击和转型冲击分别对发达经济体产生紧缩和扩张的效应。

① 参考 Tyers (2015b)，了解其文献综述和分析中新古典和凯恩斯主义贸易条件变化对应的国外经济效应。

② 参考 Lardy (2006) 的研究。

③ 传统货币政策关注短期到期资产，而不大量持有海外资产。短期资产主要为国内的金融行业服务。

④ 参考 Chen et al. (2014)，以及 Lin 和 Ye (2015)。

总之，这一结果表明，从金融流动和国际贸易条件来看，中国早期增长和当代结构转型，均对发达经济体^①产生显著影响。给定名义工资刚性，这些变化将影响发达经济体的就业水平^②。结果表明：一方面，作为产业转移和结构性失业的补偿，中国的增长提速通过改变贸易条件，提高了发达经济体的真实净收入；另一方面，中国更加平衡的新增长模式，通过增加发达经济体的就业，同样为其提供了净收益。这两个结果对中国的金融整合程度均非常敏感。这是因为，中国的金融整合提高了中国国有资产投资组合管理的灵活性。

本文第二节将介绍中国经济对国际宏观经济的影响及其决定因素，第三节描述用于量化分析的模型，第四节展示数值模拟结果，量化分析中国经济高速增长和转型对外国产生的影响，第五节考虑了这些影响对金融整合度的敏感程度，第六节是总结。

中国增长提速及其全球影响

在众多有关中国经济增长的宏观经济学文献中，很大一部分源于对中国经济失衡的担忧。这种经济失衡与超额储蓄（储蓄过剩）和由储蓄过剩导致的资本“逆向”流动紧密相关^③。造成中国资本“逆向”流动的因素很多，其中包括资本市场扭曲、汇率管制以及众多其他的国家干预。这些干预以家庭消费为代价，赋予某些特定中国企业不平等的竞争优势并提高了其出口与投资水平。^④

① 此处提到的发达经济体，专门指美国、日本、欧盟和澳大利亚。

② 经验研究还表明，正如 Eickmeier 和 Kuehnlenz（2013）发现的那样，这将导致影响巨大的宏观经济学效应。这一结果与 N'Daye et al.（2010）和 Genberg 与 Zhang（2010）相反。他们认为，中国的消费增长对国际经济的影响微乎其微。

③ 目前使用和依赖“超额储蓄”假设的文献越来越多。这些文献包括，Bernanke（2005、2011）；Caballero et al.（2008）；Caballero（2009）；Chinn 和 Ito（2007）；Choi et al.（2008）；Chinn et al.（2012）；Eichengreen（2004）；Lee 和 McKibbin（2007）。

④ 关于中国宏观经济政策，来自美国的文献批评也非常多。例如，Bernanke（2005、2011）列出了一项提纲；Krugman（2010）宣称，中国的宏观经济政策正使所有人变得贫穷。在所有文献中，一些站在美国宏观经济立场上的文献更为详细，例如 Lardy（2006、2012）和 Bergsten et al.（2008）。类似的，我们还可以发现一些更为正式的具有政策宣传倾向的关于中国“平衡”增长的文献，如 Blanchard and Giavazzi（2006）。当然，一些学者也意识到，美国的一些反应仅具有商人自利的性质（Ito，2009）。

中国的增长提速

我们通过标准的刘易斯增长模型来解释中国的增长提速，该模型同样反映了其他东亚国家增长转型模式，中国的增长模式还涉及上亿的工人从农村非正式就业向城市就业的转变过程。在此过程中，他们的劳动力可与资本和进口技术相结合，推动生产率的快速增长。这些工人中技能水平较低的，向轻工业（劳动力密集型）的制造业部门转移。如果这时的经济体缺乏消费和投资需求的增长，就会迫使贸易部门快速扩张。在缺乏社会制度和产业制度的变革条件下，这种增长模式只会不断推高家庭和企业的储蓄率。其中，企业储蓄主要表现为国有企业利润的提升。当然，在 2001 年中国加入 WTO 之前，由于中国经济规模有限，其对发达经济的影响也是有限的。

随着中国经济的高速增长，世界上大部分的轻工制造业转移到中国。毫无疑问，这种增长对发达经济体真实工资增长产生了下行压力。不仅如此，超额储蓄以及超额储蓄引起的廉价信贷，极有可能造成资产价格泡沫并最终加剧银行体系的不稳定。然而大量定量研究这一问题的文献发现，尽管有学者认为中国的增长提速加剧了发达经济体的结构性失业，但它实际上给发达经济体带来的是净收益^①。

内向增长的转型

全球金融危机爆发后，中国的出口需求下降。然而如果仅仅立足于一项政策，并不会自动或直接地带来多样化专业生产模式。不仅如此，重工业部门和服务业部门需要的相对增长，会受到这些产业自身寡头垄断化趋势的束缚。这种寡头垄断趋势，只会为相关利益集团提供大量的经济租金。

尽管存在诸多挑战，这些之前深受抑制的部门仍具有巨大的增长潜力（Song et al. , 2011；Tyers, 2014）。除了旨在降低家庭预防性储蓄的社会政策改革以外，当前已有信号显示，中国的消费份额正在不断增长，而且其在整体经济中愈加重要。最新的研究（Ma and Yi, 2010）提出如下疑问：中

^① 参考 Tyers (2015b) 的文献综述。

国对于消费支出的官方统计数据，到底在多大程度上低估了当前的潜在消费水平？Huanget al.（2013）使用与消费相关的零售业增长和服务业销售增长的加权平均来表示消费占国内生产总值（GDP）的份额。虽然中国统计局数据显示该份额从 48% 下降到 47%，^① 但 Huang et al.（2013）研究发现，2008 ~ 2010 年，消费占 GDP 的份额已经从 49% 上升到 54%。这一结果表明，中国的经常账户余额的相对规模正在持续下降（Arora et al.，2015）。

超额储蓄与收益率

世界银行（2013）的报告显示，自 20 世纪 80 年代以来，以美元现汇度量的全球 GDP 增长份额中，亚洲地区贡献了 1/3。亚洲经济对全球储蓄的贡献是非常大的，它们贡献了同期世界储蓄增量的一半。而从 1990 年以来，中国贡献了世界储蓄增量的 1/3。这些数据说明，从 20 世纪 80 年代开始起，全球增长向高储蓄亚洲国家的转移加快了全球储蓄供给曲线向右移动的速度。数据显示，如果对应的全球投资需求曲线少移动一点，那就会造成全球水平的“维克赛尔”（Wicksell, 1936）自然利率下降^②。这种移动对国际金融市场有非常重要的意义。

全球金融市场

与收益率曲线分割理论（Johnson et al.，2012）一致，长期利率不仅仅是通常所谓的短期政策利率的扩展表达式（Borio and Disyatat, 2011）。具体地说，如果通过一系列短期合约为长期投资融资，那么其交易成本将过于高昂。正因其交易成本很高，所以无论时间偏好和期望因素如何变化，短期融资和长期融资工具的交易价格和收益率都存在差异（Shiller et al.，2013；He and McCauley, 2013）。短期债券是主要服务于国内金融部门的国内常规

① Huang et al.（2013）从 2000 年官方公布的消费所占 GDP 份额开始，使用真实 GDP 增长率和估计的消费增长率，计算出接下来若干年中消费占 GDP 的份额。Garner 和 Qiao（2013）使用类似的数据也认为，官方公布的中国消费支出份额低估了 1.6 万亿美元，而且中国的消费占 GDP 份额也在增长。

② 储蓄供给和投资需求的事前变动是不可观测的，这在 Tyers（2015b）中有详细的讨论。

货币政策工具。很显然，它们的收益率变动与特定地区的经济周期息息相关（Arora et al., 2015）。相反，长期债券主要用于私人储蓄和投资的套利，并在国际市场上广泛交易。相比短期融资工具，长期债券的收益率曲线倾向于随时间平滑变动。这一路径趋势也提供了全球储蓄和投资变动的均衡运动方向。图 1 给出了金融业占主导地位的美国案例。

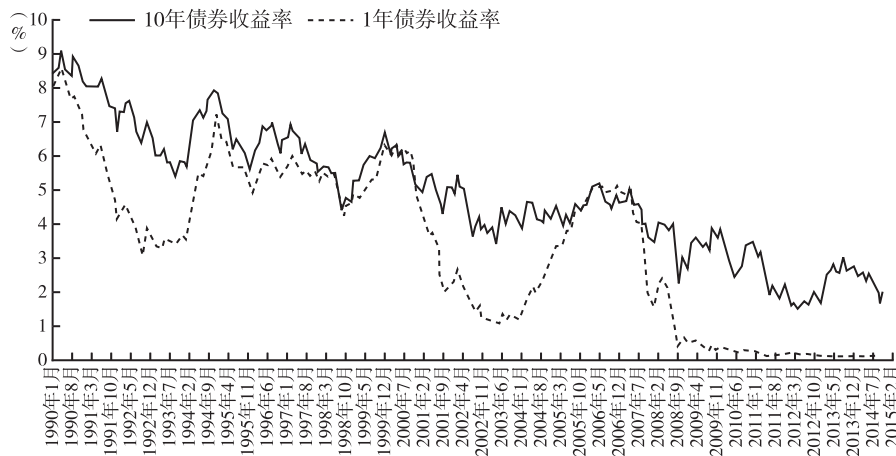


图 1 美国长期国库券和短期国库券收益率

资料来源：美国财政部。

He 和 MaCaulei（2013）使用“收益率曲线上的不完全替代效应”的证据来解释货币政策的溢出效应。他们认为，全球整合的长期债券市场放大了货币政策的溢出效应。这一观点为 Ito（2013：8）所支持。Ito 认为，金融全球化使国内金融市场面对国际因素影响更为脆弱，反过来削弱了短期利率和长期利率的相关关系。与 Bernanke（2005）一致，Ito（2013）得出的结论是，长期利率与全球储蓄失衡紧密联系，从而表征了自然利率。

He 和 McCauley（2013）、Ito（2013）及 Rey（2013）的质疑表明，给定资本自由移动，跨区域套利只会发生在长期收益率曲线上，短期收益率曲线一般为货币当局控制^①。图 2 中发达经济体的长期收益率时间路径证实了这种对国际套利的认识。这表明，当代亚洲储蓄的不断增长为 20 世纪 80 年

^① 感谢 Paul Luk 澄清了此点。

代以来长期债券利率持续下降的趋势提供了一个潜在解释。该现象在图 2 中也表现得更为清晰^①。

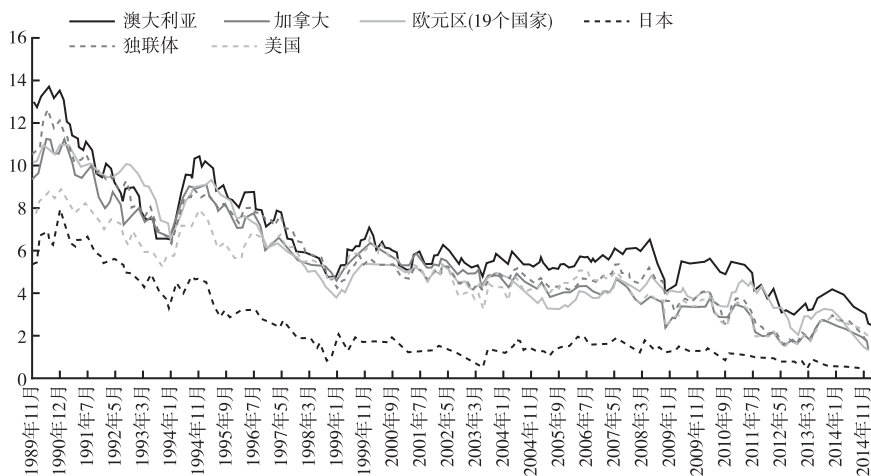


图 2 发达经济体的长期债券回报率

资料来源：OECD（2015）。

启 示

到目前为止，本文展示的趋势和研究表明，中国储蓄水平的变化具有宏观经济上的重大意义，改变了全球潜在维克赛尔利率水平的趋势，进而影响了反映维克赛尔利率的长期债券市场的收益率。这说明，首先，中国当前经济增长方式和消费行为模式的转变将对全球金融市场和发达经济体的经济表现产生重要影响。中国金融部门的改革越深入，与国际整合程度越高，这种影响就会越大。其次，大型区域经济体中非常规货币政策的兴起，将对长期债券市场产生更大的需求。这些需求就像中国的超额储蓄一样，倾向于降低全球长期债券的回报率。结果导致这两个因素的影响难以分离。其中一个研究方法就是对全球经济进行数值建模，从而依据决定因

^① 对日本来说，长期与短期债券收益率的偏离，与其长期经常账户盈余和 20 世纪 80 年代末 90 年代初的日元升值冲击紧密相关，并为日元储蓄者带来负向风险贴水。图 2 中，所有地区的通胀率较低，而且反映真实利率的名义长期利率的趋势水平也较低。

素对观察到的变化进行分解，最终评估经济结果变量对于各种因素如金融整合程度的敏感性^①。

全球宏观经济相依性建模

本文使用跨地区一般均衡模型进行分析。该模型主要集中于全球的金融资本市场^②。在此模型中，每个地区的金融产品具有细分特征。资产管理者对新增净储蓄进行跨地区配置，从而最大化资产组合的期望回报率。该模型保留了 Feldstein 和 Horioka（1980）的国内投资偏向的假设，还假设金融流动在边际回报处具有显著的重定向特征。这种金融流动的重定向特征，反映了市场会对期望收益率的变动做出灵敏反应。本文还使用不同地区金融产品差异程度来刻画全球金融市场整合程度。这暗示，短期溢出效应的大小不仅与增长绩效、超额储蓄和货币政策紧密相关，也依赖全球金融市场的整合程度。

目前，金融市场发生整合地区之间的资金流动，将使得全球经济向利率平价的趋势运动。然而，资产差异性使得利率平价实际上是不可能的。这种资产细分反映了不同地区之间债务和股权合约的特性和风险差异。同时，地区期望回报率差异尽管驱动了投资流动，但也不同于地区债券收益率。前者反映实际到位资本的预期回报率，后者反映地区金融市场中储蓄者、负债政府和投资人之间的短期均衡关系。

在每个地区，货币需求为整个 GDP 活动中的“预付现金”约束驱动。每个家庭的货币以长期债券的投资组合形式持有。这些长期债券包含了对于不同地区物质资本和政府债务的要求权^③。在货币市场的供给端，那些使用非常规货币政策的地区，货币扩张提升了长期债券需求并降低了长期债券的

① 参考 Tyers（2015a），可将中国增长模式的变化与美国目前的经济恢复、欧盟和日本的货币扩张进行比较，比较各种政策对全球经济的影响。

② 本文所使用的模型，是 Tyers（2015c）中模型的更高级变体。Tyers（2015c）假设全球的债券市场完全整合，从而倾向于获得较大但脱离现实意义的溢出效应。本文包括政府债券在内的所有金融产品均具有异质性并代表了地区的差异性。这使得对任何类型的资产而言，不可能存在完全整合的全球市场。不仅如此，本文还引入了非传统的货币政策，该货币政策认为基础货币的扩张可以直接影响长期资本市场。

③ 模型中预期是外生的。它基于国内名义可支配收入的未来价值、通胀率、国内资产的真实回报率以及双边真实汇率。

收益率，从而降低了持有货币的机会成本。

本文划分了六个经济区——美国、欧盟、日本、中国、澳大利亚和世界的其他地区，本文的研究焦点是前四个地区^①。每一经济体生产单一产品。供给侧包含三种基本要素和劳动力变量，并设定劳动力非完全就业。在短期物质资本和技能水平是外生的且被完全利用。家庭是净储蓄者，其真实消费量函数取决于当期可支配收入、未来可支配收入的期望值和本国的真实利率。总消费通过不变替代弹性（CES）效用函数，分解为各个地区产品的消费。关于这一模型分析的更多细节，请参考 Tyers (2015a: 4)。

模型数据库、参数和运算

本文所用数据库由 2011 年全球经济的国家账户数据、国际贸易和金融数据组合而成。这里强调的是中国增长模式变化对三个发达经济体的影响。正如数据所示，表 1 给出了这些经济体的相对规模。特别有趣的是要讨论的跨区域金融流动——该模式在表 2 中有所体现。为了解释后续的分析过程，需要特别注意中国向美国的显著资本流出^②。

表 1 中国和其他大型经济区的相对经济规模（2011 年）

单位：%

指标	中国	美国	欧盟(26 国)	日本
<i>GDP</i>	11	22	26	9
消费(<i>C</i>)	8	27	26	9
投资(<i>I</i>)	20	15	22	8
政府支出(<i>G</i>)	7	20	30	10
出口(<i>X</i>)	17	17	25	7
进口(<i>M</i>)	15	21	23	8
国内总储蓄(<i>SD</i>)	19	13	20	9

资料来源：尽管需要对数据进行调整，从而确保全球经常账户值以及资本/金融账户总值均为零，但国际账户提供了绝大部分的数据。国际货币基金组织数据库是主要来源，但最重要数据仍参考国际账户统计数据库。

① 欧盟的建模使用了全部 26 个国家，并假设该经济体具有唯一的中央银行。

② 关于资料来源和数据库构造更详尽的细节，见 Tyers (2015c, 附录 2)。

表 2 2011 年国内总储蓄转化为各个地区投资的比重^①

单位：%

每行总储蓄(%)	美国	欧盟(26)	日本	中国	澳大利亚	其他国家
美国 ^②	68.0	13.3	6.4	6.4	1.5	4.4
欧盟(26) ^③	12.9	80.1	2.3	2.3	0.9	1.5
日本 ^④	14.0	3.3	72.2	6.2	0.7	3.6
中国	9.2	0.6	0.9	81.1	0.1	8.0
澳大利亚 ^⑤	13.0	4.8	2.3	2.1	77.3	0.4
其他国家 ^⑥	3.4	3.9	2.6	2.8	0.1	87.2

注：①这些份额横向之和等于 100。它们是基于 2011 年的投资资金流进行核算的。原始的投资流矩阵与源于国家账户的储蓄和投资数据不一致，从而使用 RAS 算法来确保每一行和每一列的求和与其他数据相一致。原始数据矩阵每一行的求和等于每个地区的总储蓄，原始数据矩阵每一列的求和等于每个地区获得的投资总和。这些求和数据来自国际货币基金组织数据库和世界银行数据库。

②美国：直接基于美国经济分析局的官方统计数据。

③欧盟与中国：由美国、澳大利亚和日本的统计数据间接推算而来。

④日本：假设投资流出等于 FDI×1.6，并基于 FDI 的数据估计。其中比率 1.6 代表美国报告的来自日本的对内投资相对于日本报告的对美 FDI 流出的比例。

⑤澳大利亚：澳大利亚统计局（2013）。

⑥世界其他国家的数据作为残差计入。其储蓄部分从国家账户估计的结果推出，其海外投资部分由金融活动流矩阵的平衡性质决定。

初步结论：增长提速与转型效应

本文做了两组比较静态实验。这两组实验模拟了对中国经济的多种冲击。这些冲击代表了在一年中经济变量发生的变化。一方面，这些冲击是经济高速增长阶段真实变化的典型代表；另一方面，这些冲击也是新增长模式转型的典型代表。无论何种增长模式，都要在所有地区施加有关劳动力市场、财政政策和货币政策目标等的一系列假设。这些指标也是短期经济研究和凯恩斯主义者常用的经济指标。其详细内容见表 3^①。表 4 列举了典型的

① 与 Tyers（2015b）的模型类似，本文比较了中国冲击发生时凯恩斯主义和新古典主义响应行为的假设。尽管两个模型对金融市场结构的假设存在巨大差异，但与本文的结果相比，这两个模型的结果是相似的。

冲击，它们描述了中国经济在快速增长时期（2002 ~ 2007 年）的相对表现^①。消费行为的特定冲击代表这些年观察到的 GDP 中消费支出份额的下降和私人储蓄份额的上升。

表 3 有关劳动力市场、财政政策和货币政策的关键假设^①

劳动力市场	外生的(非技能)名义生产工资,内生的生产就业
财政政策	外生的名义政府支出和内生的政府收益,政府对收入、消费和贸易征收固定税率
货币政策目标 ^②	中国和世界其他国家:相对于美元 ^③ 的固定汇率 美国、欧盟和日本:固定货币基准 ^④ ;生产者价格目标;消费者价格目标

注：①因为该模型是一个非线性联立方程组系统，在这个系统中设定的变量数比方程数还多，从而存在比较灵活的方法设定其中一些变量为外生的。这种选择反映了劳动力市场行为、财政赤字和货币政策目标的假设。

②货币供给可以设定为钉住三种价格水平（消费者、生产者和 GDP）中任意一个、相对于美元的名义汇率或者名义 GDP 水平。

③澳大利亚是模型中较小的经济体，其货币政策目标是生产者价格水平，从而确保就业市场不会发生变动。

④假设商业银行储备金没有变化，从而货币乘数效应保持不变。

在转型背景下，2009 年后出现了一些早期信号，如生产率降低、要素积累速率放缓以及中国人的消费偏好发生变化等，其中消费偏好的变化使得消费增加和储蓄下降。这一偏好冲击被认为可能源于生命周期变动和前面讨论的社会与产业变革。它被设定到足够高的水平从而使消费占 GDP 的比重增加了 10 个百分点（从 45% 到接近 55%），这是 Huang et al.（2013）研究发现的典型变化。

增长提速

表 5 给出了数值模拟的结果。同表 3 一样，表 5 中的模拟设定对美国、欧盟和日本使用了三种不同的货币政策形式。中国经济的高增长以及生产与消费的不平衡，造成了发达经济体的超额商品供给。在这些国家没有调整货

① 关于资本积累和生产率提高的相对重要性，在中国最近的增长研究中存在一定的争议（Krugman, 1994）。本文使用 Tyers（2015a）的类似模型，检验了这两个因素的单独影响。这里使用的冲击值与 Wu（2011）使用的综合分析方法保持一致。

币供给的情况下，就会发生通货紧缩^①。在模拟实验中，美元升值确保美国消费者价格比生产者价格低^②。于是，以消费者价格水平为目标的货币政策，就要求美国大幅提高基础货币。毫无疑问，基础货币扩张形成的充裕流动性对发达经济体的经济增长具有推动作用。货币扩张包括非常规货币政策，将在长期债券市场产生大量需求，从而加速长期债券回报率的下降。

如果发达经济体将货币政策目标确定为基础货币的稳定，那么它们并不对货币扩张做出反应。值得一提的是，并不是所有地区都会发生债券收益率的下降。这是因为通货紧缩对经济的影响是收缩性的，既能降低产出，又能降低储蓄。这就反过来抵消了发达经济体国内债券收益率的上行压力。最终这两种力量的净效应取决于该国与中国金融互动的密集程度。中美经济的交流互动远比中国同其他发达经济体的交流更为频繁。欧盟的国际贸易降低国内储蓄的效应，要比中国金融注入形成的利率下行压力大得多。由于这个原因，如果欧盟国家不施行国内货币扩张从而抵消经济收缩，那么模拟得到其国内真实利率的净效应总是正值。

由于中国的金融注入，发达经济体的国内真实投资不断上升。但对那些通货紧缩未被货币扩张抵消的经济体，来自中国的金融注入不足以维持其国内劳动力需求，最终对其真实 GDP 产生的净效应就取决于就业水平。如果政府允许通胀持续发生，那么就业水平就会下降。从历史上看，中国高增长时期，通货紧缩在美国和欧盟仅持续了一段时间，但在日本则相对持续时间较长。这一结果表明，中国高增长导致了美国和欧盟真实 GDP 的缓慢增长和日本经济的停滞。

在更广泛的意义上，这些经济体发生了相对中国的升值过程。这一升值规模等价于模型反映的贸易条件收益。这些真实收入对应的福利效应，可通过名义 GDP 对国内消费者价格平减得到。这就是以国内消费者价格度量的国内收入真实购买力。这一测度显示的净收益与之前的分析保持一致，表明中国的增长提速对发达经济体的综合效应是正的。但这种正收益的分配更有利于资本所有者而非工人，所以它导致了社会财富分配的压力。

① 对此问题的另一种看法认为，利率下降提高了货币相对商品的需求，从而降低了以货币计价的商品价格。

② 这是因为，消费篮子涵盖了进口商品，但生产者或 GDP 未涵盖进口商品。

转 型

表 4 显示了中国经济高速发展和转型造成的冲击。这些冲击包含生产率和要素禀赋的变化。然而这些变化的核心差异在于，转型带来了消费行为的反向变动。转型过程中，发生了消费支出份额的上升和储蓄份额的下降。这种变化显著降低了结构非平衡性，所以转型对全球金融市场的影响与经济高速增长带来的影响相反。这就是说，随着中国超额储蓄水平的下降，发达经济体的债券收益率上升了。然而，由于金融整合程度不完全，国外收益率曲线上升的程度远不及中国国内收益率曲线上升的程度。这样一来，模拟的国际金融流出发生逆转，降低了中国资本净流出并增加了中国国内的投资。发达经济体如果不采取货币收缩政策，这些冲击就具有引致通胀的效应，从而刺激就业和真实 GDP 的增长。除美国外，在欧盟和日本，以消费者价格计价的收入真实购买力迅速膨胀。这是因为，转型冲击给发达经济体带来贸易条件损失。因为中美之间金融整合程度更高，所以这些贸易条件损失在欧盟和日本就完全为就业上升的收益所抵消^①。

表 4 实验性冲击^①

单位：%

情景模拟	冲击类型及份额	
高速增长	生产率冲击, A^Y	3
	消费常数, A^C	-10
	资本存量, K	8
	技能冲击, S	10
转型时期	生产率冲击, A^Y	1
	消费常数, A^C	15
	资本存量, K	3
	技能冲击, S	10
	名义工资, $W^{\textcircled{2}}$	4

注：①所有冲击仅针对中国经济。它们被认为是中国高速增长时期和转型时期的代表性年度冲击。

②在转型情境下，中国的名义工资冲击，仅允许同期相对生产的名义工资增长，促进了消费份额的提升。

资料来源：对观察数据的校准，以及 Wu（2011）的生产率变动的分析结果。

① 尽管不存在净效应的符号差别，但是这些结果与 Tyers（2015b）的凯恩斯主义结果存在细微差别。这是因为，Tyers（2015b）的模型使用了全球债券市场完全整合的假设，比本文的模型的金融溢出效应更大。

金融整合的敏感性

即使在本文使用的模型范围内，金融整合也可从多个角度理解。其中一种可能方式是将更高的金融整合程度看作不同地区间资产更具流动替代性的标志。这很容易反映在所有地区资产替代弹性 σ_i^l 上^①。相比中国产品市场或发达经济体金融市场的发展，中国金融的发展更像是最近才发生的事情。我们用一个从小到大的 σ_i^l 值，表示中国金融发展程度逐渐接近发达经济体水平的过程^②。

正如 2011 年数据库反映的那样，较低的 σ_i^l 值反映中国金融流出保持着其资本流出的原始模式。当该替代弹性上升时，这些资本跨地区流动的分布情况对各地区债券收益率的相对变化更加敏感，它还包含了中国资产组合中的国内资产份额变动的灵活性。为了研究金融整合的效应，我们引进了增长提速和经济转型两种冲击。这样一来， σ_i^l 可以很小，也可以达到与发达经济体之间完全整合相当的程度。本文评估了中国经济高速增长和经济转型的冲击，对不同地区债券收益率、真实 GDP 和以消费者价格计算的地区收入真实购买力的影响。这些地区既包括中国又包括发达经济体。为了便于经济解释，本文只报告发达经济体保持其货币供应量不变的情形。

高增长时期的敏感性分析

中国更为灵活的资产管理方式，改变了其高增长模式带来的全球影响，故表 5 给出了不同于表 3 的结果。毫无疑问，给定冲击来源于中国经济，中国的经济表现指标受金融整合程度改变的影响更大。随着中国金融整合程度

① Tyers (2015a) 详细描述模型中，金融整合程度使资产持有者有用一地资产替代另一地资产的意愿，金融整合程度用替代弹性表示。当该弹性值较大时，资产组合投资经理会依据投资期望回报率微小变化，在各地进行再平衡配置；当该弹性值较小时，资产组合的组成部分会保持相对稳定。

② 在前面章节中，我们将替代弹性值设定为美国和欧盟 15，日本 10，中国 5，从而得到相关的结果。这些值反映了相对金融开放度的衡量值 (Tyers, 2015c, 附录 2)。但是，我们此处假定，所有发达经济体的替代弹性值为 20，然后检验当中国的资产替代弹性从 2 向 20 变化时，所产生的效应发生何种变化。

的提升,中国境外投资不仅更为便利,而且在其他经济体中的投资分布也更为灵活。因为中国的高增长引起了超额储蓄的显著增长,储蓄越容易转移到国外,那么它压低中国国内债券利率的趋势就越不明显。与此同时,发达经济体与中国金融交易整合的程度越深,那么它压低发达经济体债券利率的趋势就越明显。最后,模型表明,中国金融整合程度的变化本身对全球债券市场回报率的变化只有很小的影响。当然,这些试验对于中国的产出和超额储蓄来说是共同冲击。表5给出了这些冲击造成的国际一般影响。随着金融流动方向更灵活,这种灵活性对应的边际效应也更加微弱。

表5 高增长时期稳健的金融整合效应

单位: %

货币目标		美国	欧盟(26国)	日本	中国
真实债券收益率, r	基础货币	-0.21	0.07	-0.20	-2.43
	生产者价格水平	-1.23	-0.82	-1.22	-3.33
	消费者价格水平	-3.23	-2.84	-3.15	-4.94
消费者价格水平, P^C	基础货币	-0.20	-0.16	-0.12	-6.19
	生产者价格水平	0.00	0.00	0.00	-5.74
	消费者价格水平	0.31	0.64	0.19	-5.02
生产者价格水平, P^P	基础货币	-0.67	-0.81	-0.37	-1.58
	生产者价格水平	-0.39	-0.74	-0.21	-1.17
	消费者价格水平	0.00	0.00	0.00	-0.59
相对于美元的汇率, E	基础货币	0.00	-0.32	-0.83	0.00
	生产者价格水平	0.00	0.03	-0.63	0.00
	消费者价格水平	0.00	-0.24	-0.28	0.00
真实投资, I/P^P	基础货币	0.36	0.11	0.2	10.86
	生产者价格水平	0.54	0.83	0.32	11.63
	消费者价格水平	1.05	2.19	0.65	13.09
生产就业, L	基础货币	-0.24	-0.19	-0.14	3.68
	生产者价格水平	0.00	0.00	0.00	4.35
	消费者价格水平	0.38	0.78	0.23	5.44
真实产出(GDP), Y/P^Y	基础货币	-0.04	-0.03	-0.03	10.52
	生产者价格水平	0.00	0.00	0.00	10.71
	消费者价格水平	0.07	0.14	0.04	11.01
真实收入, Y/P^C	基础货币	0.55	0.86	0.25	4.15
	生产者价格水平	0.48	0.99	0.24	4.35
	消费者价格水平	0.44	0.89	0.25	4.77

注: 这些结果依据表3和表4所列模型的假设和冲击背景计算而来。稳健的金融整合参数是不同地区资产替代弹性值 σ_i^A 美国为15; 欧盟为15; 日本为10; 中国为5; 澳大利亚为15; 世界其他国家为5。

资料来源: 对本文模型模拟结果的描述。

表 6 转型时期稳健的金融整合效应

单位: %

货币目标		美国	欧盟(26 国)	日本	中国
真实债券收益率, r	货币基	0.62	0.54	0.63	3.05
	生产者价格水平	2.61	2.22	2.69	4.94
	消费者价格水平	2.00	1.63	1.89	4.42
消费者价格水平, P^C	货币基	0.37	0.23	0.31	-1.47
	生产者价格水平	0.00	0.00	0.00	-2.36
	消费者价格水平	0.07	0.15	0.28	-2.19
生产者价格水平, P^P	货币基	0.46	-0.15	-0.03	0.65
	生产者价格水平	-0.07	-0.16	-0.47	-0.13
	消费者价格水平	0.00	0.00	0.00	-0.07
相对于美元的汇率, E	货币基	0.00	0.84	1.31	0.00
	生产者价格水平	0.00	0.00	1.22	0.00
	消费者价格水平	0.00	-0.06	0.45	0.00
真实投资, I/P^P	货币基	-0.91	-0.62	-0.78	2.64
	生产者价格水平	-1.18	-1.99	-0.81	1.25
	消费者价格水平	-1.03	-1.59	-1.11	1.67
生产就业, L	货币基	0.45	0.28	0.37	-0.93
	生产者价格水平	0.00	0.00	0.00	-2.15
	消费者价格水平	0.08	0.19	0.34	-1.91
真实产出(GDP), Y/P^Y	货币基	0.08	0.05	0.07	4.57
	生产者价格水平	0.00	0.00	0.00	4.23
	消费者价格水平	0.01	0.03	0.06	4.29
真实收入, Y/P^C	货币基	-0.08	0.47	0.41	4.10
	生产者价格水平	0.05	0.15	0.49	3.70
	消费者价格水平	0.06	0.16	0.34	3.89

注: 这些结果依据表 3 和表 4 所列模型的假设和冲击背景计算而来。稳健的金融整合参数是不同地区资产替代弹性值。其中美国为 15; 欧盟为 15; 日本为 10; 中国为 5; 澳大利亚为 15; 世界其他国家为 5。

资料来源: 本文模型的模拟结果。

尽管日本债券收益率不断下降, 但中美之间债券收益率的期望运动方向趋于收敛。与此同时, 金融整合对日本和欧盟造成的影响, 完全与其对美国造成的影响方向相反。这一现象发生的原因在前一节有所讨论。这就是说, 日本和欧盟的贸易和资本流动具有不匹配的特征。紧密的贸易关系既造成了贸易条件效应占据主导地位, 又造成了通缩。同时, 微弱的金融联系(见表 2)意味着其对欧洲和日本的债券市场效应相对微弱。这些地区的国内债券市场, 主要受引致通缩的国内供给(储蓄)收缩的影响。由于影响欧洲和日本的货币基数较小, 即使中国向欧盟和日本流出的资本相对于其初始份

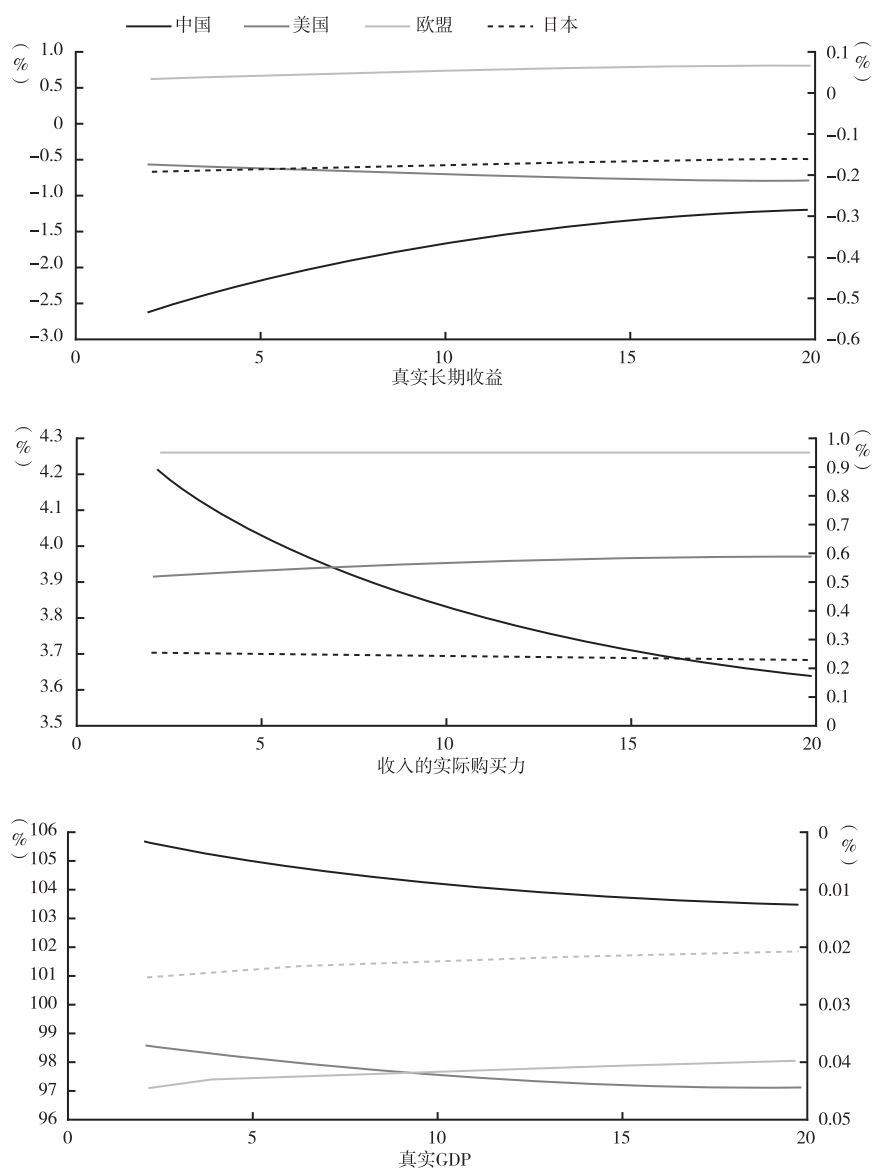


图3 高增长的效应：相对于中国金融整合的敏感度

资料来源：本文的模型模拟结果。

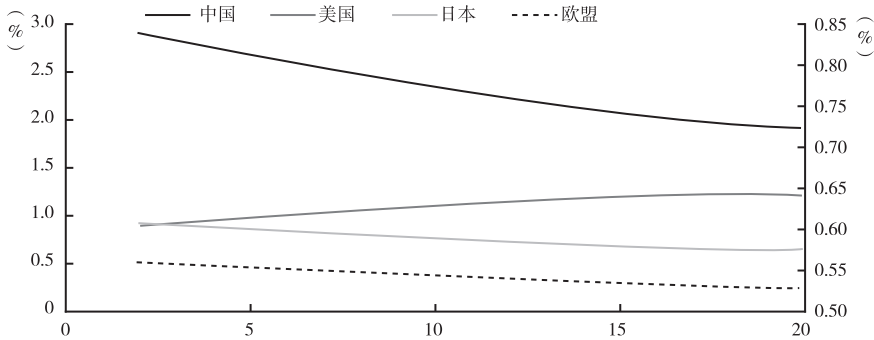
额发生显著变化，其也会倾向于将额外的中国资本推向美国。

中国金融整合对自身真实 GDP 和以国内价格表示的收入购买力的影响，不利于短期经济增长。这是因为，更广泛的金融整合提高了中国的资本流出规

模，从而降低了中国国内投资。这又进一步降低了中国的真实汇率，恶化了其反向变动的贸易条件。即便如此，中国高增长冲击仍然保持巨大的正效应。在国际上，中国金融流出主要集中在美国，从而使美元的真实汇率相对欧元和日元提高。一方面，它加剧了美国的就业收缩效应从而抑制了美国 GDP 的增长；另一方面，它改善了美国的贸易条件从而增加了美国的真实购买力。

转型时期的敏感性分析

一般来说，中国转型冲击与中国增长冲击的影响方向完全相反。转型冲击伴随着金融整合（资产替代）过程，这一过程同样是影响深远的。这一阶段，超额储蓄的下降可以确保在中国国内获得较高的资产收益回报。如图 4 所示，在金融整合程度较高时，中国资产组合的再平衡将更加全面地转向增加持有国内资产和减少持有外国资产。那时，不仅国内债券收益率停止下降，而且那些在美国——再平衡来源地——的资产回报率也会上升。但这种资本再配置对欧盟和日本影响更为微弱，使其收益率曲线仅下降一点。支出的回流提升了中国的真实 GDP 和国民收入的真实购买力。资本从美国回流到中国，降低了美国的贸易条件利得，也降低了美国人的真实购买力。此外，由中国金融整合带来的美国债券收益率上升提高了流动性水平。流动性水平越高，那么通胀水平从而越高——尽管通胀程度仍然较低——从而越可以改善就业和提高真实 GDP 水平。但这些效应在欧盟和日本更低，这是因为在转型时它们与中国金融整合度低，那么它们国内的债券收益率也低。一方面，资本流入欧盟和日本，降低了这些经济体的通缩水平和失业率；另一方面，倾向于使这些地区的真实汇率升高，从而赋予这些地区更大的贸易条件收益。



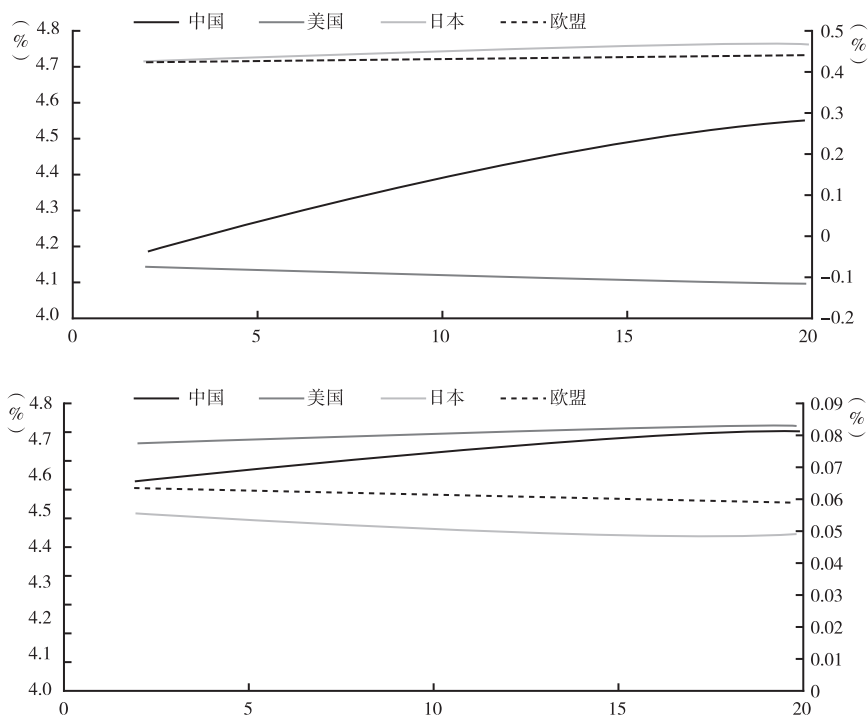


图4 转型的效应：对于中国金融整合的敏感性

资料来源：本文模型的模拟结果。

结 论

本文引入了一个全球宏观经济学基本模型。该模型包含了资产组合的再平衡和对非常规货币政策的表述。它可以用于评估中国经济增长模式变化对全球经济的影响。加入 WTO 之后，中国的高增长和仍在持续的结构转型，对于美国、欧盟、日本和澳大利亚具有重要的影响。影响大小取决于中国和这些发达经济体之间的金融整合水平。

尽管中国的高增长导致了发达经济体大规模的结构转型——制造业就业转移至中国且失业率上升——但这种增长带给发达经济体贸易条件上的巨大收益。研究表明，贸易条件的改善带来的收益，远远超出其失业率上升带来的损失。这一时期，随着与各发达经济体之间金融整合程度的提升，中国向

世界范围尤其是向美国的资本流动规模较大。这原本应使美国的贸易条件所得更高，但其国内的债券收益率会变低，且该效应是通缩效应，从而降低了美国的就业率和实际 GDP 增长率。

中国目前的结构变迁正在释放前期受抑制的消费潜能。很有可能的是，这将不断降低中国的超额储蓄。结果就是全球金融市场趋于收紧，部分发达国家的通胀水平轻微上升，从而这些经济体的就业水平趋向于提升。

此外，中国资本流出的下降，使发达经济体的真实汇率下降，并将资产重新配置到中国。这就使发达经济体的贸易条件恶化、投资放缓从而降低该地区的经济增长。如果用国内消费者价格衡量国民收入的购买力，就业增长带来的收益看起来会超过发达经济体贸易条件恶化的损失，至少对欧洲和日本是这样。中国金融整合程度的提升加剧了这些效应。因为中国的金融流出主要集中在美国的资本市场，所以这些效应对美国而言更为显著。

参考文献

Arora, V. , Tyers, R. and Zhang, Y. (2015), Reconstructing the Savings Glut: The Global Implications of Asian Excess Saving, *International Journal of Economics and Finance*, 7 (7).

Australian Bureau of Statistics (ABS) (2013), *International Investment Position, Australia: Supplementary Statistics, 2011*, Cat. no. 5352.0, Canberra: ABS.

Autor, D. H. , Dorn, D. and Hanson, G. H. (2013), The China Syndrome: Local Labor Market Effects of Competition in the United States, *American Economic Review*, (103) 3: 220 – 225.

Bergsten, C. F. , Freeman, C. , Lardy, N. R. and Mitchell, D. J. (2008), *China's rise: Challenges and Opportunities*, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.

Berman, E. , Bound, J. and Griliches, Z. (1994), Changes in the Demand for Skilled Labour within US Manufacturing: Evidence from the Annual Survey of Manufactures, *Quarterly Journal of Economics*, 109 (2): 367 – 397.

Bernanke, B. S. (2005), Remarks by the Governor, Federal Reserve Board, Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists, March, Richmond, Va.

Bernanke, B. S. (2011), Global Imbalances: Links to Economic and Financial Stability, Speech Given at the Banque de France Financial Stability Review Launch Event, 18 February, Paris.

Blanchard, O. and Giavazzi, F. (2006), Rebalancing Growth in China: A Three-handed Approach, *China and the World Economy*, 14 (4): 1 – 20.

Bound, J. and Johnson, G. (1992), Changes in the Structure of Wages in the 1980s: An Evaluation of Alternative Explanations, *American Economic Review*, 82 (3): 371 – 392.

Borio, C. and Disyatat, P. (2011), *Global Imbalances and the Financial Crisis: Link or No Link*, BIS Working Paper 346, May, Basel: Bank for International Settlements.

Caballero, R. J. (2009), *The “Other” Imbalance and the Financial Crisis*, MIT Working Papers in Economics 9 – 32, December, Cambridge, Mass.: Massachusetts Institute of Technology.

Caballero, R. J., Farhi, E. and Gourinchas, P. O. (2008), An Equilibrium Model of “Global Imbalances” and Low Interest Rates, *American Economic Review*, 98 (1): 358 – 393.

Chen, Q., Filardo, A., He, D. and Zhu, F. (2014), Financial Crisis, Unconventional Monetary Policy and International Spillovers, Presentation at the ECB-IMF Conference on International Dimensions of Conventional and Unconventional Monetary Policy, 29 – 30 April, Frankfurt.

Chinn, M. D. and Ito, H. (2007), Current Account Balances, Financial Development and Institutions: Assaying the World “Saving Glut”, *Journal of International Money and Finance*, 26: 546 – 569.

Chinn, M. D., Eichengreen, B. and Ito, H. (2012), Rebalancing Global Growth, in Canuto, O. and Leipziger, D. (eds), *Ascent after Descent: Regrowing Economic Growth after the Great Recession*, Washington, DC: The World Bank, pp. 35 – 86.

Choi, H., Mark, N. C. and Sul, D. (2008), Endogenous Discounting, the World Saving Glut and the US Current Account, *Journal of International Economics*, 75: 30 – 53.

di Giovanni, J., Levchenko, A. A. and Zhang, J. (2013), Global Welfare Effect of China: Trade Integration and Technical Change, *AER Macroeconomics*, October.

Eichengreen, B. (2004), *Global Imbalances and the Lessons of Bretton Woods*, NBER Working Paper 10497, Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research.

Eickmeier, S. and Kuehnlenz, M. (2013), *China’s Role in Global Inflation Dynamics*, Discussion Paper 7 – 2013, Frankfurt: Deutsche Bundesbank.

Feldstein, M. and Horioka, C. Y. (1980), Domestic Saving and International Capital Flows, *Economic Journal* [Royal Economic Society], 90 (358): 314 – 329.

Feng, C. and Yang, L. (2013), The End of China’s Demographic Dividend, in Garnaut, R., Fang, C. and Song, L. (eds), *China: A New Model for Growth and Development*, Canberra and Beijing: ANU E Press & Social Sciences Academic Press, pp. 55 – 74.

Francois, J. F. and Nelson, D. (1998), Trade, Technology and Wages: General Equilibrium Mechanics, *Economic Journal*, 108: 1483 – 1499.

Francois, J. F. and Wignaraja, G. (2008), Economic Implications of Asian Integration, *Global Economy Journal*, 8 (3): 1 – 48.

Garner, J. and Qiao, H. (2013), China: Household Consumption Most Likely US\$1.6 Trillion Larger than Officially Stated, *Asian Insight*, 28 February, Morgan Stanley Research. Available from: www.morganstanleychina.com/views/121217.html.

Genberg, H. and Zhang, W. (2010), Can China Save the World by Consuming More?, *VOX EU*, 25 April.

Harris, R. G. and Robertson, P. E. (2013), Trade, Wages and Skill Accumulation in the Emerging Giants, *Journal of International Economics*, 89 (2): 407 – 421.

Harris, R. G., Robertson, P. E. and Xu, J. (2011), The International Effects of China's Trade and Education Booms, *The World Economy*, 34 (10): 1703 – 1725.

Haskel, J., Lawrence, R. Z., Leamer, E. E. and Slaughter, M. J. (2012), Globalization and US Wages: Modifying Classic Theory to Explain Recent Facts, *Journal of Economic Perspectives*, 26 (2): 119 – 140.

He, D. and McCauley, R. N. (2013), *Transmitting Global Liquidity to East Asia: Policy Rates, Bond Yields, Currencies and Dollar Credit*, Hong Kong Institute for Monetary Research Working Paper No. 15/2013, BIS Working Papers 431, October, Basel: Bank for International Settlements.

He, D., Cheung, L., Zhang, W. and Wu, T. (2012), How Would Capital Account Liberalization Affect China's Capital Flows and Renminbi real exchange rates?, *China and the World Economy*, 20 (6): 29 – 54.

Helpman, E., Itskhoki, O. and Redding, S. J. (2010), Inequality and Unemployment in a Global Economy, *Econometrica*, 78 (4): 1239 – 1283.

Hsieh, C. T. and Klenow, P. (2009), Misallocation and Manufacturing TFP in China and India, *Quarterly Journal of Economics*, 124 (November): 1403 – 1448.

Huang, Y., Chang, J. and Yang, L. (2013), Consumption Recovery and Economic Rebalancing in China, *Asian Economic Papers*, 12 (1): 47 – 67.

International Monetary Fund (IMF) (n. d.), *International Financial Statistics*, Washington, DC: International Monetary Fund.

Ito, H. (2009), US Current Account Debate with Japan Then, and China Now, *Journal of Asian Economics*, 20: 294 – 313.

Ito, H. (2013), Monetary Policy in Asia and the Pacific in the Post, Post-crisis Era, Presented at the 36th Pacific Trade and Development Conference: Financial Development and Cooperation in Asia and the Pacific, Hong Kong Monetary Authority, 19 – 21 November.

Johnson, R. S., Zuber, R. A. and Gandar, J. M. (2010), A Re-examination of the Market Segmentation Theory as a Pedagogical Model, *Journal of Financial Education*, 36 (1 – 2): 1 – 37.

Krugman, P. (1994), The Myth of Asia's Miracle, *Foreign Affairs*, 73 (6): 62 – 78.

Krugman, P. (1995), Growing World Trade: Causes and Consequences, *Brookings Papers*, 1: 327 – 377.

Krugman, P. (2010), Capital export, Elasticity Pessimism and the Renminbi (wonkish), *The New York Times* [blog], 16 March.

Lardy, N. R. (2006), *Toward a Consumption-driven Growth Path*, Policy Brief 06 – 6, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.

Lardy, N. R. (2012), *Sustaining China's Growth after the Global Financial Crisis*, January,

Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.

Leamer, E. E. (1996), Wage Inequality from International Competition and Technological Change: Theory and country experience, *American Economic Review*, 86 (2): 309 – 314.

Lee, J. W. and McKibbin, W. J. (2007), *Domestic Investment and External Imbalances in East Asia*, CAMA Working Paper 4 – 2007, Canberra: The Australian National University.

Levchenko, A. A. and Zhang, J. (2012), The Global Labor Market Impact of Emerging Giants: A Quantitative Assessment, Presented at the 13th Jacques Polak Annual Research Conference, hosted by the International Monetary Fund, 8 – 9 November, Washington, DC.

Lin, S. and Ye, H. (2015), *The International Transmission of U. S. Monetary Policy: New Evidence from Trade Data*, Working Paper No. 08/2015, Hong Kong: Hong Kong Institute for Monetary Research.

Ma, G. and Yi, W. (2010), China's High Saving Rate: Myth and Reality, *International Economics*, 122: 5 – 40.

N'Daiye, P., Zhang, P. and Zhang, W. (2010), Structural Reform, Intra-regional Trade, and Medium-term Growth Prospects of East Asia and the Pacific: Perspectives from a New Multi-region Model, *Journal of Asian Economics*, 21: 20 – 36.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2015), *Long-term Interest Rates (indicator)*, Paris: OECD. Available from: doi: 10.1787/662d712c – en. Accessed 23 March 2015.

Rey, H. (2013), Dilemma Not Trilemma: The Global Financial Cycle and Monetary Policy Independence, Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Symposium, August, Jackson Hole, WY.

Rogoff, K. (2013), Inflation is Still the Lesser Evil, *Project Syndicate*, 6 June. Available from: www.project-syndicate.org/commentary/. Accessed 12 June 2013.

Shiller, R. J., Campbell, J. Y. and Schoenholtz, K. L. (1983), Forward Rates and Future Policy: Interpreting the Term Structure of Interest Rates, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1983 (1): 173 – 223.

Shin, H. S. (2011), Global Banking Glut and Loan Risk Premium, Presented at the 12th Jacques Polak Annual Research Conference hosted by the International Monetary Fund, 10 – 11 November, Washington, DC.

Song, L., Yang, J. and Zhang, Y. (2011), State-owned Enterprises' Outward Investment and the Structural Reform in China, *China and the World Economy*, 19 (4): 38 – 53.

Tyers, R. (2014), Looking Inward for Transformative Growth, *China Economic Review*, 29: 166 – 184.

Tyers, R. (2015a), *China and International Macroeconomic Interdependence*, CAMA Working Paper No. 9 – 2015, April, Canberra: The Australian National University.

Tyers, R. (2015b), International Effects of China's Rise and Transition: Neoclassical

and Keynesian Perspectives, *Journal of Asian Economics*, 37; 1 – 19. Available from: doi: 10.1016/j.asieco.2015.01.002.

Tyers, R. (2015c), Pessimism Shocks in a Model of Global Macroeconomic Interdependence, *International Journal of Economics and Finance*, 7 (1): 37 – 59.

Tyers, R. and Yang, Y. (1997), Trade with Asia and Skill Upgrading: Effects on Labor Markets in the Older Industrial Countries, *Review of World Economics*, 133 (3): 383 – 418.

Tyers, R. and Yang, Y. (2000), Capital – skill Complementarity and Wage Outcomes Following Technical Change in a Global Model, *Oxford Review of Economic Policy*, 16; 23 – 41.

Tyers, R. and Zhang, Y. (2011), Appreciating the Renminbi, *The World Economy*, 34 (2): 265 – 297.

Tyers, R. and Zhang, Y. (2014), Real Exchange Rate Determination and the China Puzzle, *Asian-Pacific Economic Literature*, 28 (2): 1 – 32.

Wicksell, K. (1936) [1898], *Interest and Prices: A Study of the Causes Regulating the Value of Money*, London: Macmillan.

Winchester, N. and Greenaway, D. (2007), Rising Wage Inequality and Capital-skill Complementarity, *Journal of Policy Modeling*, 29 (1): 41 – 54.

Wood, A. (1994), *North – South trade, Employment and Inequality*, Oxford: Clarendon Press.

World Bank (n.d.), *World Bank Open Data*, Washington, DC: The World Bank. Available from: data.worldbank.org/.

World Bank (2013), *Capital for the Future: Saving and Investment in an Interdependent World*, Washington, DC: The World Bank.

Wu, Y. (2011), Total Factor Productivity Growth in China: A Review, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 9 (2): 111 – 126.

Yang, D. T. (2012), Aggregate Savings and External Imbalances in China, *Journal of Economic Perspectives*, 26 (4): 125 – 146.

(陈三攀 译)

中国资本账户开放： 改革次序、风险及政策应对

张礼卿 苟 琴*

一 引言

20 世纪 70 年代以来，随着布雷顿森林体系解体，全球掀起一股金融自由化浪潮。这一浪潮始于工业化国家，20 世纪 90 年代蔓延到众多新兴市场经济体。在金融自由化过程中，工业化国家大多采取了先国内金融改革后资本账户开放的渐进式改革路径。然而，与此相对，发展中经济体的改革次序却不那么清晰（见图 1）。

20 世纪 90 年代伊始，一些发展中经济体实施了快速且近乎同步的激进式金融自由化改革，另一些则在改革早期便放松了资本管制。激进式改革方式一方面可以提高改革效率，另一方面，其产生的金融动荡风险也可能会带来短期代价。在 20 世纪 90 年代下半叶以及 21 世纪初，大多数采取了激进式金融改革的经济体经历了深刻而痛苦的金融危机，如墨西哥“龙舌兰酒”金融危机和东亚金融危机（World Bank，2001）。与此相反，实施渐进式改革的经济体，尽管付出了改革过程迟缓的效率成本，却避免了这类金融危机的冲击。

不同国家的金融改革次序大相径庭。与此同时，学术界对金融改革的次序选择也展开了长期激辩。一些经济学家认为，遵循正确的次序、采取渐进式改革对于避免资本自由流动可能导致的金融不稳定以及金融危机风险极为重要

* 张礼卿，中央财经大学金融学院教授；苟琴，中央财经大学金融学院讲师。

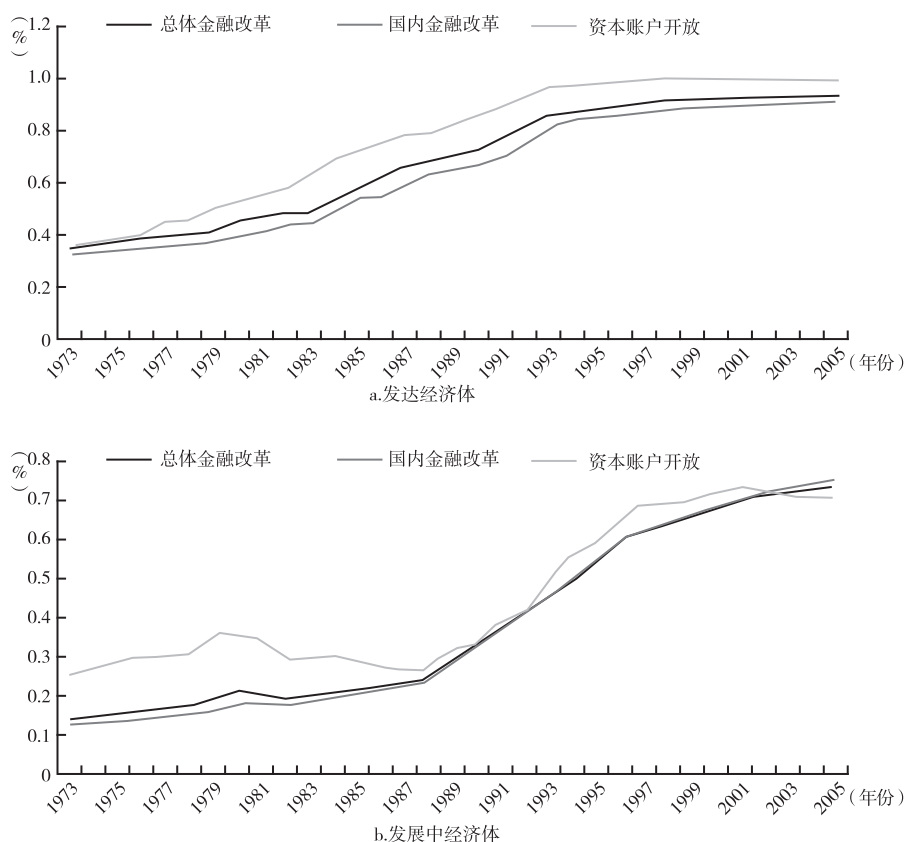


图1 全球金融改革趋势

注：总体金融改革包括国内金融改革和资本账户改革。金融改革指数来自 Abiad et al. (2008)。国内金融改革指国内金融体系改革，包括对利率管制的放松、对信贷管制的放松、对银行部门的审慎监管以及对证券市场的监管改革；资本账户改革指对资本账户的自由化改革。Abiad et al. (2008) 对每一个维度的金融改革程度分配一个得分，分数范围为0~3分。数值越高表示该维度上金融自由化程度越高，而对银行部门的审慎监管这一项打分规则恰好相反。

资料来源：Abiad et al. (2008) 以及作者计算。

(Edwards, 1984、1990; Funke, 1993; McKinnon, 1973、1991; Stiglitz, 2002); 其他经济学家则更为支持同步改革，包括对利率自由化、汇率灵活性的改革，因为采用这种改革战略可以提高经济和改革效率，(Choksi and Papageorgiou, 1986; Quirk and Evans, 1995)。

正如其他许多发展中经济体，中国在资本账户自由化改革的合宜性、模式以及国内金融改革议程上，正面临一些复杂的问题，也正陷入这一广泛的

辩论之中。过去十多年中，中国对于资本账户自由化采取了循序渐进的改革。近些年的自由化措施包括建立上海香港股票市场互联互通机制，修正外商投资法案，提高合格境外机构投资者（QFII）、人民币合格境外机构投资者（RQFII）以及合格境内机构投资者的投资额度（QDII）等。

随着中国金融改革进程的推进，国际货币基金组织（International Monetary Fund，本文以下简称 IMF）发布的《2014 年度汇率安排和汇兑管制》报告显示：在 40 个资本账户交易项目中，中国已有 14 项（占 40%）实现了基本可兑换，23 项实现了部分可兑换（占 57.5%），其余 3 项（占 7.5%）仍不可兑换。

对于外商直接投资（Foreign Direct Investment，本文以下简称 FDI）的管制，中国从 20 世纪 90 年代早期开始放松，这也是中国最早的资本项目自由化改革之一。2014 年，中国外商直接投资存量规模已经达到 1.8 万亿美元，相当于中国 GDP 的 20%。然而，相比之下，对对外直接投资（Outward Foreign Direct Investment，本文以下简称 OFDI）和证券投资的管制却仍然很严格。2014 年，中国对外直接投资存量规模与证券投资流入和流出的存量规模之和仅占 GDP 的 7% 左右。尽管近几十年，中国资本账户自由化改革取得了一定的进展，中国资本账户可兑换的程度仍低于高收入经济体，甚至低于一些发展中经济体。

2013 年底，中国共产党的十八届三中全会通过了全面深化市场化改革的决定^①。其中，金融改革是一揽子改革中的重要内容。最新通过的金融改革议程涵盖了 11 个方面的改革，包括开放外资和私人金融机构，建立以市场为基础的利率和汇率体系，发展多层次资本市场，推动资本账户可兑换，以及完善金融监管等（Central Committee, 2013）。

上述项目大多迫切需要改革。但是，不可避免的，这些改革要么同步推进，要么有序推进。那么，中国金融改革究竟应该采取什么路径？这一话题引起了激烈的争辩。一些经济学家认为，实现资本账户可兑换首先应该满足一定的前提条件，包括国内银行体系强健，国内金融市场相对发达，利率实现自由化，汇率决定机制灵活等（Prasad et al., 2003; Lardy and Douglass,

① 决定涉及社会、政治、经济、文化以及生态文明等诸多方面内容。中国共产党十八届三中全会决定链接为 <http://www.china.org.cn/>（2014 年 1 月 16 日）。

2011; Yu, 2013)。另一些经济学家和政策制定者则更加支持加速资本账户开放,实现其经济增长收益、消除资本管制成本以及倒逼国内金融改革。

本文回顾关于中国深化国内金融改革和资本账户自由化的相关问题。尽管关于金融改革次序的研究已经很多,不同改革次序与金融危机风险间的关系却缺乏足够的经验证据。本文中,我们将基于过去金融改革的经验,采用1973~2005年50个经济体的跨国面板数据,探究不同金融改革次序可能引发金融危机的风险。

本文接下来的部分安排如下:第二部分回顾相关文献;第三部分构建实证模型分析金融改革次序对于金融危机风险的影响;基于第三部分的实证结果,第四部分对中国未来的金融改革进行情景分析;第五部分总结全文。

二 资本账户自由化相关文献回顾

成本与收益分析应当是任何国家做出资本账户自由化相关决策时的核心问题。理论文献表明,资本账户自由化的主要收益包括:第一,可以提高资本配置效率,促进风险分散,并促进金融发展,而这些反过来可以促进经济增长(Kose et al., 2009);第二,可以避免资本管制导致的交易成本,而资本管制本身可能并不完全有效。

相反,支持资本管制的观点则认为:第一,极端的资本流动可能导致流动性过剩,并使得货币政策失效;第二,资本流动的扩散会促使国内和国际经济周期同步,从而导致国内经济面临不可预测的资本流动逆转、严重的金融动荡,甚至金融困顿和危机的风险(Bhagwati, 1998; Rodrik, 1998; Stiglitz, 2002; Levy Yeyati et al., 2010)。为此,跨境资本的自由流动通常被视为一把双刃剑。

然而,从实证研究上来看,理论上关于资本开放可能促进增长的效应,并没有得到确凿的证据支持(Edison et al., 2002; Quinn and Toyoda, 2008; Rodrik, 1998)。关于跨境资本自由流动可能增加波动和危机风险的观点,同样也没有达成任何共识(Glick and Hutchison, 2001; Glick et al., 2006; Edwards, 2007, 2008; Hutchison and Noy, 2005)。

更细致的文献探索金融改革次序的影响,从而为如何在资本账户自由化进程中获取收益并最小化成本,提供了一些深刻洞见(IMF, 2012)。这里

所指次序被定义为金融部门改革的优先顺序（IMF，2012）。对于次序的重要性有几种不同的观点。

一类倾向于支持循序渐进的改革路径，即遵循合理的次序逐步推进改革。这一改革方式通常被称为“渐进式”模式。有若干理由支持依照适当的次序协调推进金融改革。IMF 对此概括如下（IMF，2012：317）：“改革次序不当可能会导致过度冒险和金融动荡；制度能力有限，改革必然要求优先满足一些改革要素。鉴于每个领域的金融政策都涉及许多政策和业务改革，确定优先次序可以促进并鼓励这些改革的实施；因此，金融部门评估非常重要。”

此前，自后金本位制时期金融和资本账户自由化进程的早期阶段以来，金融改革的次序一直受到较多关注（Edwards，1984、1990；Funke，1993；McKinnon，1973、1991；Stiglitz，2001；Prasad et al.，2003）。概括而言，这些研究认为，过早地取消资本管制可能会由于影响（实际）汇率和国际竞争力以及短期内刺激资产价格上涨而产生沉重代价。更为危险的是，该国可能会遭遇资本流入“骤停”，而当资本被外国投资者（投机者）意外撤出时，还可能会形成大规模的资本外逃。在这种情况下，该国货币被迫贬值，从而导致货币危机。随着危机深化，该危机可以通过传染机制蔓延到其他国家，从而演化为严重的全球或区域性危机。

东亚货币危机为资本账户在次序上的不当开放提供了一个例证，并且也证实，资本账户开放不当导致了危机在许多国家蔓延的速度和严重程度（Edwards，2009；World Bank，2001）。应付资本账户自由化所产生的波动，建设充足的制度能力似乎是一个重要和必要的前提条件，从而才能确保从自由化过程收获净的收益（Obstfeld and Taylor，2004；IMF，2012）。因此，为维护宏观经济和金融市场的稳定，这提出了制度设计和改革战略的范围的问题（IMF，2003、2012）。

这也同时引出了最优次序的问题。影响广泛的一个观点由 McKinnon（1993）提出。他认为，国内金融部门的改革以及贸易自由化应该先于资本账户的自由化。其原因是，在一个扭曲的国内金融体系中，利率受到管制，信贷受到控制，资本账户缺乏充分监督管理，开放资本账户要么会导致资本外逃从而反过来侵蚀国内存款基础，要么会导致过度的外币借款，而这同样危险。

Rajan 和 Zingales (2003) 提出的“利益集团理论”则与此相反。该理论认为, 贸易和资本账户开放应该优先于国内金融自由化。逻辑是, 在一个封闭经济中, 利益集团反对金融发展, 以便阻止新竞争者的进入。那么, 早期的贸易和资本自由化则可以引进新的外部竞争者。通过这种方式, 可以反过来挑战地方利益集团在封闭经济中享有的租金, 从而推动金融发展。

一种思潮主张同步化改革, 也就是根本无须关注次序问题。这一思潮的背后有三个逻辑论点。首先, 资本账户完全开放可以提高汇率和利率两者的灵活性, 这可能反过来有助于资本账户改革 (Quirk and Evans, 1995)。其次, 同步改革不会产生改革成本, 却会通过消除市场扭曲和外部性带来巨大的经济效益 (Choksi and Papageorgiou, 1986)。最后, “大爆炸”式的改革能避免利益集团阻碍产生的改革延迟, 从而减少改革成本。

三 金融自由化、次序及金融危机：实证检验

(一) 实证模型设定

我们考察一个经济体金融自由化的改革次序对于其发生金融危机可能性的影响。参考 Adwards (2009) 和 Ghosh 等 (2014), 我们设定如下基准方差分量面板 Probit 模型 (Variance Component Panel Probit Model):

$$Crisis_{it}^* = \begin{cases} 1, & \text{if } Crisis_{it}^* > 0 \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (1)$$

$$Crisis_{it}^* = \beta_0 + \beta_1 Kaopen_{it} + \beta_2 Kaopen_{it} \times Fin_domestic_{it} + X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中 $Crisis_{it}^*$, 是指示金融危机的二元虚拟变量。如果国家 i 在 t 时点陷入银行危机、货币危机或者主权债务危机, 该变量取值为 1, 否则为 0。一个国家陷入危机与否取决于一个无法观测到的潜在变量 $Crisis_{it}^*$ 的数值。潜在变量 $Crisis_{it}^*$ 如 (2) 所示, 是由一国资本账户开放程度 ($Kaopen_{it}$)、国内金融体系自由化程度以及一系列的控制变量 (X_{it}) 决定的函数。控制变量组 (X_{it}) 包括实际人均 GDP 绝对量 (对数化)、实际人均 GDP 的年增长率、基于 CPI 的通货膨胀率、广义货币与外汇储备比率的增长率、实际利率、实际汇率的高估率、经常账户顺差占 GDP 比重、私人部门信贷占 GDP

比重衡量的金融发展程度，以及财政赤字与 GDP 的比率。

Crisis 变量的数据来自 Laeven 和 Valencia (2013)。该数据库包括了 1970 ~ 2011 年发生的系统性银行危机、货币危机以及主权债务危机的数据。此处，系统性银行危机被定义为银行体系出现严重的财务困境或者受到严厉的政策干预；货币危机被定义为该国货币对美元的名义汇率贬值至少 30%，并且贬值幅度比前一年高 10% 以上；而主权债务危机被定义为主权债务违约或者出现债务重组。只要上述三种危机任意发生一种，变量则取值为 1，否则为 0。另外，为了控制潜在的内生性干扰，我们将所有的控制变量进行一年期的滞后处理。

本文采用 Quinn 和 Toyoda (2008) 构建的资本账户开放指标 (*Kaopen_{it}*)，并将其作为全文的基准核心解释变量。该指标是文献上比较通用的度量资本账户开放程度的指标。指标根据 AREAER 中关于限制资本交易的详细资料构建，度量了法规意义上对跨境金融交易的管制程度。该指标的数值区间为 0 ~ 100，数值越高代表资本账户开放程度越高。通过将 Quinn 和 Toyoda (2008) 构建的原始指标除以 100，本文构建了区间在 0 ~ 1 的新资本账户开放指标。

本文采用的国内金融自由化指标 (*Fin _ domestic_{it}*) 是对 Abiad 等 (2008) 构建的金融自由化数据库中的国内金融体系改革指标的加总。该数据库从如下 5 个维度衡量国内金融自由化程度：(1) 信贷管制和储备要求；(2) 利率管制；(3) 银行业的准入限制；(4) 银行机构的所有权管制；(5) 对银行部门的监督管理。在每一个维度上，一国被分配一个 0 ~ 3 的分数，其中 0 代表完全金融管制，而 3 代表完全开放（对银行部门的监督管理程度的打分规则与此相反）。我们将各个国家的得分标准化为 0 ~ 1。数据库包含了 91 个国家 1973 ~ 2005 年的金融自由化指数。

考虑到国内金融自由化涉及多个方面，我进一步将国内金融自由指标分解成三个次级指标：*Fin _ Bank_{it}* 衡量包括银行业准入限制、银行机构所有权管制和银行部门的监督管理在内的银行体系的自由化程度；*Fin _ Interest_{it}* 衡量利率自由化程度；*Fin _ credit_{it}* 衡量信贷分配的自由化程度。所有变量的定义和资料来源：汇总在附录表 A1 中，所有变量的描述性统计汇报在附录表 A2 中。

(二) 基准实证结果分析

为了检验国内金融自由化改革和资本账户开放对金融危机发生概率的影响，我们首先运用基准模型对全样本进行实证检验。我们采用随机效应 Probit 模型，实证结果见表 1。

第 (1) 列回归结果显示，资本账户开放指标 (*Kaopen*) 的系数显著为正，而其与国内金融改革的交互项系数显著为负。这表明，资本账户开放会增加一国发生金融危机的可能性，但是相应的国内金融自由化改革有助于降低资本账户开放带来的危机发生概率。

我们对细分的三类金融危机进行相应的回归分析，回归结果均大致相同：资本账户开放指标的系数都显著为正（除了货币危机模型中为正但不显著外），而与国内金融自由化程度的交互项系数都显著为负。进一步的，回归系数大小也非常稳定，资本项目开放指标的系数稳定在 1.32 ~ 1.61，而交互项的系数则稳定在 -1.68 ~ -1.9。这意味着资本账户开放程度每提高 1 个百分点，发生金融危机的可能性就提高约 1.4 个百分点；相对的，国内金融自由化程度每提高 1 个百分点，那么资本账户开放产生的金融危机发生概率会相应地减少约 1.7 个百分点。由此可见，一个更加开放的国内金融体系有助于缓解资本账户开放导致的发生金融危机的风险。此外，其他变量的影响效果也和预期相符。

表 1 边际效应及金融危机概率预测：资本账户开放与国内金融改革的影响

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>Kaopen</i>	1.6143 ** (0.6269)	1.4802 ** (0.7137)	1.3246 (0.8767)	1.4275 ** (0.7085)
<i>Kaopen * Fin_ domestic</i>	-1.8841 *** (0.5745)	-1.8197 *** (0.6457)	-1.6881 ** (0.8288)	-1.7650 *** (0.6420)
<i>Fixed EXR</i>	-0.6132 (0.4152)	-0.0733 (0.4549)	-1.1383 * (0.6711)	-0.0786 (0.4508)
<i>Intermediate EXR</i>	-0.0042 (0.2974)	0.0276 (0.3497)	0.0323 (0.4559)	0.0111 (0.3475)

续表

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>GGDP</i>	-2.6722 (2.1325)	1.6215 (2.6016)	-6.2185 ** (2.7526)	1.5592 (2.6023)
<i>Log(GDP)</i>	-0.2202 (0.0823)	-0.1259 (0.0984)	-0.2200 * (0.1131)	-0.1214 (0.0981)
<i>Inflation</i>	0.1674 (0.1738)	0.2051 (0.2198)	0.1561 (0.2176)	0.1926 (0.2206)
<i>M2_reerve</i>	0.3974 ** (0.1734)	0.1170 (0.2336)	0.7054 *** (0.2206)	0.1040 (0.2196)
<i>Real interest</i>	0.4298 (0.8549)	1.9737 ** (0.9891)	-0.6393 (1.2086)	1.8595 * (0.9821)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	0.0114 ** (0.0046)	0.0072 (0.0064)	0.0151 *** (0.0054)	0.0067 (0.0065)
<i>Current account surplus</i> (占 GDP 比例, %)	-2.4192 (1.8413)	-2.4621 (2.0962)	-2.4595 (2.7738)	-2.2879 (2.0847)
<i>Financial Development</i>	0.0047 * (0.0028)	0.0048 (0.0033)	0.0029 (0.0043)	0.0044 (0.0032)
预测概率(%)	5.20	3.41	2.56	3.25
观察值	890	890	890	890
国家数目	50	50	50	50
<i>R</i> ²	0.148	0.102	0.266	0.096

注：括号中显示的是标准误差，***、**、* 分别表示在1%、5%、10%水平上显著。

为了进一步分析特定的国内金融改革对资本账户开放后果的影响，我们分别检验三个领域的国内金融改革——国内银行部门改革、利率自由化以及信贷制度改革的影响。表2~表4分别列出了相应的实证结果。表2显示了类似的结果，国内银行部门的改革显著减小了资本账户开放后金融危机发生的概率，并且对三种金融危机都存在显著有效的缓冲作用。特别的，资本账户开放程度每提高1个百分点，经济体遭受金融危机的可能性就提高大约1个百分点，而国内银行部门自由化程度每提高1个百分点，那么开放后遭受金融危机冲击的可能性就会减少约1.4个百分点。其他控制变量的效果与之前的回归结果基本相同。

这一实证结果表明，国内银行体系改革，例如降低银行业准入条件、推动

私有银行的发展以及加强对银行部门的有效监督管理，能够有效地缓解资本账户开放导致金融危机爆发的风险。对此可能的解释是，银行体系监管更强，竞争更激烈，可以提高国内银行部门的风险管理能力，当外部经济与金融冲击导致资本外逃并可能引发金融危机时，国内市场的恢复能力会更强。

表 2 边际效应及金融危机概率预测：资本账户开放与银行体系改革的影响

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>Kaopen</i>	1. 1356 ** (0. 5119)	1. 0073 * (0. 5815)	0. 8902 (0. 7166)	0. 9702 * (0. 5779)
<i>Kaopen_bank</i>	-1. 5203 *** (0. 4640)	-1. 4754 *** (0. 5242)	-1. 3338 ** (0. 6711)	-1. 4341 *** (0. 5215)
<i>Fixed EXR</i>	-0. 5585 (0. 4096)	-0. 0232 (0. 4514)	-1. 0806 (0. 6577)	-0. 0278 (0. 4474)
<i>Intermediate EXR</i>	-0. 0241 (0. 2950)	0. 0089 (0. 3478)	0. 0121 (0. 4481)	-0. 0058 (0. 3459)
<i>GDP</i>	-2. 8479 (2. 1270)	1. 4437 (2. 6105)	-6. 4181 ** (2. 7475)	1. 4010 (2. 6082)
<i>Log(GDP)</i>	-0. 2193 *** (0. 0828)	-0. 1250 (0. 0992)	-0. 2157 * (0. 1135)	-0. 1209 (0. 0990)
<i>Inflation</i>	0. 1390 (0. 1779)	0. 1742 (0. 2286)	0. 1322 (0. 2204)	0. 1629 (0. 2290)
<i>M2_reerve</i>	0. 3933 ** (0. 1731)	0. 1090 (0. 2341)	0. 7011 *** (0. 2197)	0. 0954 (0. 2200)
<i>Real interest</i>	0. 2173 (0. 8578)	1. 7482 * (0. 9877)	-0. 8488 (1. 2170)	1. 6421 * (0. 9806)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	0. 0113 ** (0. 0046)	0. 0074 (0. 0063)	0. 0150 *** (0. 0055)	0. 0069 (0. 0063)
<i>Current account surplus (占 GDP 比例,%)</i>	-2. 4341 (1. 8323)	-2. 4079 (2. 0850)	-2. 6362 (2. 7740)	-2. 2437 (2. 0744)
<i>Financial Development</i>	0. 0043 (0. 0028)	0. 0044 (0. 0032)	0. 0025 (0. 0042)	0. 0040 (0. 0032)
预测概率(%)	5. 19	3. 40	2. 57	3. 25
观察值	817	795	803	813
国家数目	50	50	50	50
<i>R2</i>	0. 148	0. 103	0. 265	0. 097

注：括号中显示的是标准误差，***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。

对于另外两个维度的国内金融改革，我们发现，放松对信贷的管制可以有效地缓释因资本账户开放而爆发金融危机的风险（见表3）。而与预期相悖的是，利率市场化的影响为正但并不显著（见表4）。这可能是因为，放松信贷管制意味着可以提高资本配置效率并消除国内金融体系扭曲（McKinnon, 1993）。

表3 边际效应及金融危机概率预测：资本账户开放与信贷分配改革的影响

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>kaopen</i>	0.5847 (0.4722)	0.4140 (0.5526)	0.5201 (0.6279)	0.3961 (0.5529)
<i>kaopen_Credit</i>	-0.7845 ** (0.3696)	-0.6642 (0.4285)	-0.8760 * (0.5138)	-0.6363 (0.4274)
<i>Fixed EXR</i>	-0.4757 (0.3934)	-0.0067 (0.4309)	-0.9618 (0.6401)	-0.0107 (0.4273)
<i>Intermediate EXR</i>	-0.0335 (0.2919)	-0.0119 (0.3407)	-0.0022 (0.4498)	-0.0245 (0.3392)
<i>GGDP</i>	-2.8711 (2.1179)	1.3334 (2.5673)	-6.3950 ** (2.7565)	1.2590 (2.5684)
<i>Log(GDP)</i>	-0.1827 ** (0.0799)	-0.0946 (0.0956)	-0.1820 * (0.1091)	-0.0927 (0.0954)
<i>Inflation</i>	0.2078 (0.1649)	0.2504 (0.1994)	0.1803 (0.2116)	0.2358 (0.1998)
<i>M2_reverve</i>	0.4102 ** (0.1714)	0.1480 (0.2281)	0.7017 *** (0.2165)	0.1266 (0.2138)
<i>Real interest</i>	0.7513 (0.8536)	2.2359 ** (0.9949)	-0.3327 (1.2073)	2.1078 ** (0.9873)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	0.0111 ** (0.0046)	0.0067 (0.0065)	0.0147 *** (0.0054)	0.0063 (0.0065)
<i>Current account surplus (占GDP比例, %)</i>	-2.5391 (1.7814)	-2.6568 (2.0272)	-2.4772 (2.7011)	-2.4821 (2.0148)
<i>Financial Development</i>	0.0034 (0.0027)	0.0034 (0.0032)	0.0021 (0.0042)	0.0030 (0.0031)
预测概率(%)	5.21	3.41	2.57	3.26
观察值	817	795	803	813
国家数目	50	50	50	50
<i>R2</i>	0.128	0.077	0.259	0.072

注：括号中显示的是标准误差，***、**、* 分别表示在1%、5%、10%水平上显著。

表 4 边际效应及金融危机概率预测：资本账户开放与利率市场化的影响

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>kaopen</i>	0.0617 (0.7140)	0.2639 (0.7766)	-0.3028 (1.0331)	0.2702 (0.7752)
<i>kaopen_int</i>	-0.1202 (0.5540)	-0.3835 (0.5875)	0.1529 (0.8283)	-0.3847 (0.5864)
<i>Fixed EXR</i>	-0.4989 (0.3947)	-0.0953 (0.4321)	-0.8611 (0.6324)	-0.0942 (0.4298)
<i>Intermediate EXR</i>	-0.0087 (0.2856)	0.0090 (0.3334)	0.0420 (0.4349)	0.0003 (0.3325)
<i>GGDP</i>	-2.9846 (2.0975)	1.2262 (2.5474)	-6.5579 ** (2.7354)	1.1574 (2.5490)
<i>Log(GDP)</i>	-0.1959 ** (0.0802)	-0.1116 (0.0959)	-0.1886 * (0.1098)	-0.1095 (0.0957)
<i>Inflation</i>	0.1972 (0.1614)	0.2401 (0.1928)	0.1615 (0.2043)	0.2271 (0.1930)
<i>M2_reserve</i>	0.4096 ** (0.1697)	0.1553 (0.2247)	0.6873 *** (0.2123)	0.1331 (0.2111)
<i>Real interest</i>	0.5988 (0.8407)	2.0538 ** (0.9776)	-0.5212 (1.1824)	1.9387 ** (0.9698)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	0.0105 ** (0.0046)	0.0060 (0.0063)	0.0141 *** (0.0054)	0.0056 (0.0063)
<i>Current account surplus (占 GDP 比例, %)</i>	-2.6725 (1.7495)	-2.6763 (2.0008)	-2.8106 (2.6414)	-2.5335 (1.9927)
<i>Financial Development</i>	0.0025 (0.0027)	0.0028 (0.0031)	0.0004 (0.0041)	0.0025 (0.0031)
预测概率(%)	5.19	3.39	2.56	3.25
观察值	817	795	803	813
国家数目	50	50	50	50
R^2	0.114	0.069	0.243	0.065

注：括号中显示的是标准误差，***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。

（三）危机预警体系评估

参考早期预警体系文献（Qin and Luo, 2014），我们测试本文实证模型的预测能力。在识别金融危机之前，我们首先需要设置一个判断金融危机发生与否的阈值。当模型预测的危机发生概率值超过这一阈值时，模型将发出危机信号。特别的，我们选取样本内危机发生概率作为阈值。样本内金融危机、银行危机、货币危机和主权债务危机发生的概率分别是 5.14%、3.27%、2.49% 和 3.63%，如表 5 所示。

该模型对金融危机、银行危机、货币危机以及主权债务危机的正确识别比例分别为 81.68%，80.75%，95.00% 和 78.40%；相应的，对于非危机时期的正确识别比例分别为：76.19%，76.92%，58.49 和 76.92%。因此，第一类错误，即当危机实际发生而模型拒绝发出危机信号的概率，介于 5% 和 21.6% 之间，而第二类错误，即当危机实际未发生而模型却没有拒绝发出危机信号的概率，介于 23.08% 和 41.51% 之间。总体上，我们的模型具有良好的预测能力，特别是对于货币危机的预测准确度高达 95%。

表 5 危机预警模型表现

危机类别	金融危机	银行危机	货币危机	主权债务危机
阈值(%)	5.14	3.27	2.49	3.63
A. 实际未发生危机				
(i) 未发出危机信号	633	621	458	617
(ii) 发出危机信号	142	148	325	170
B. 实际发生危机				
(i) 未发出危机信号	10	6	1	6
(ii) 发出危机信号	32	20	19	20
统计模型表现				
(1) 未发生危机国家正确识别比例(%)	76.19	76.92	58.49	76.92
(2) 实际发生危机国家正确识别比例(%)	81.68	80.75	95.00	78.40
(3) 第一类错误(%)	18.32	19.25	5.00	21.60
(4) 第二类错误(%)	23.81	23.08	41.51	23.08

（四）稳健性检验

基准结果的可靠性可能会受到统计误差的威胁。为降低这些风险，我们建立了一些稳健性检验。首先，我们用 Abiad 等（2008）构建的资本账户自由化指标（用 *Kaopen2* 表示）替代 Quinn 和 Toyoda（2008）构建的指标，以降低指标测量误差风险。结果列于表 6 中。表 6 结果与基准模型类似，资本账户开放指标的系数显著为正（部分不显著），其与国内金融自由化指标的交叉项系数显著为负。这再次证实了早先的结果，表明国内金融体系改革能够缓解资本账户开放引致的危机风险。同样的，我们也考察了不同类型的国内金融改革的影响。我们发现，银行体系的改革似乎是减少资本账户开放危害的重要改革。这进一步支持了基本模型的结果。

其次，通过稳健性检验在基准模型中加入更多的控制变量。这里，我们考虑政府赤字的影响^①。表 7 列出了控制政府赤字后模型的结果。结果表明，金融改革仍然与资本账户自由化的影响紧密相关；不过不同的是，在对于货币危机的影响中，这一关联不显著。因此，我们认为，基本模型是稳健的。

表 6 稳健性检验：资本账户管制变量替换

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>Kaopen2</i>	0.3613 ** (0.1791)	0.3543 * (0.2065)	0.3134 (0.2446)	0.3302 (0.2056)
<i>Kaopen2_domestic</i>	-1.6786 *** (0.6025)	-1.7735 ** (0.6894)	-1.4610 * (0.8596)	-1.7154 ** (0.6887)
<i>Fixed EXR</i>	-0.4949 (0.4062)	0.0212 (0.4600)	-1.0102 (0.6400)	0.0038 (0.4562)
<i>Intermediate EXR</i>	0.0116 (0.2987)	0.0621 (0.3615)	0.0343 (0.4493)	0.0371 (0.3581)
<i>GGDP</i>	-2.8160 (2.1244)	1.2572 (2.5853)	-6.2683 ** (2.7557)	1.1852 (2.5815)
<i>Log(GDP)</i>	-0.1668 ** (0.0755)	-0.0731 (0.0893)	-0.1869 * (0.1058)	-0.0670 (0.0888)

① 在基准模型中我们并没有加入这一变量，这是因为这一变量添加后会极大地减少实证样本量。

续表

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>Inflation</i>	0.1808 (0.1648)	0.2117 (0.2085)	0.1573 (0.2066)	0.1988 (0.2095)
<i>M2_reerve</i>	0.3913 ** (0.1736)	0.1093 (0.2363)	0.6866 *** (0.2187)	0.0936 (0.2216)
<i>Real interest</i>	0.5818 (0.7869)	2.0562 ** (0.9120)	-0.5710 (1.0913)	1.9475 ** (0.9040)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	0.0110 ** (0.0046)	0.0065 (0.0065)	0.0145 *** (0.0053)	0.0060 (0.0065)
<i>Current account surplus</i> (占 GDP 比例, %)	-2.5654 (1.8175)	-2.6430 (2.0860)	-2.6088 (2.7121)	-2.4709 (2.0766)
<i>Financial Development</i>	0.0033 (0.0027)	0.0037 (0.0032)	0.0018 (0.0041)	0.0034 (0.0031)
预测概率(%)	5.19	3.40	2.55	3.25
观察值	817	795	803	813
国家数目	50	50	50	50
R^2	0.140	0.102	0.260	0.096

注：括号中显示的是标准误差，***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。

表 7 稳健性检验：控制变量及样本替换

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>Kaopen</i>	5.5497 * (2.9560)	7.2340 * (4.2125)	78.9570 (0.0000)	7.1280 * (4.2784)
<i>Kaopen_domestic</i>	-7.0235 ** (2.7593)	-8.7139 ** (3.9870)	-77.5441 (0.0000)	-8.4916 ** (4.0445)
<i>Fixed EXR</i>	2.5600 (461.3604)	2.6641 (624.5154)	-77.8428 (0.0000)	2.7100 (732.6701)
<i>Intermediate EXR</i>	3.5700 (461.3589)	3.6512 (624.5133)	-17.3689 (0.0000)	3.6532 (732.6683)
<i>GGDP</i>	-4.3000 (8.0252)	-6.4972 (9.4391)	-183.6347 (0.0000)	-6.8148 (9.3527)
$\text{Log}(GDP)$	0.1214 (0.3811)	0.1800 (0.4933)	-6.6217 (0.0000)	0.2203 (0.4926)

续表

变量	(1) 危机	(2) 银行危机	(3) 货币危机	(4) 主权债务危机
<i>Inflation</i>	-0.0475 (0.4666)	-0.1484 (0.4530)	-45.8003 (0.0000)	-0.1721 (0.4645)
<i>M2_reerve</i>	0.1466 (0.3573)	-2.4797 * (1.3089)	21.6464 (0.0000)	-2.6337 * (1.3714)
<i>Real Interest</i>	-1.1628 (2.5250)	-0.5035 (2.8508)	29.2760 (0.0000)	-0.5415 (2.8854)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	0.0379 (0.0346)	0.0263 (0.0425)	3.8286 (0.0000)	0.0258 (0.0430)
<i>Current Account Surplus</i> (占 GDP 比例, %)	-12.3877 (7.5535)	-16.5165 (11.7872)	88.5961 (0.0000)	-16.7613 (12.1869)
<i>Financial Development</i>	0.0073 (0.0081)	0.0111 (0.0113)	0.1996 (0.0000)	0.0077 (0.0102)
<i>Gov_deficit</i>	-0.0644 (0.0677)	-0.0758 (0.0798)	0.6441 (0.0000)	-0.0828 (0.0811)
预测概率(%)	1.50	2.54	1.64	1.58
观察值	315	311	312	314
国家数目	45	45	45	45
<i>R2</i>	0.487	0.497	1.000	0.483

注：括号中显示的是标准误差，***、**、* 分别表示在 1%、5%、10% 水平上显著。

四 情景分析：2020 年前中国不同改革次序下 发生金融危机的概率估计

即便与低收入经济体相比，中国金融体系在诸多方面都存严重压抑，如图 2 所示。中国资本账户开放和国内金融体系自由化程度，包括银行系统、利率形成和信贷分配的自由化程度比较低。

中国正在稳步加快实施以市场化为导向的金融体系改革，包括对内和对外的金融体系改革。因此，在这一重要时期，理解国内金融改革和资本账户

开放顺序的重要性极为关键。便于为中国改革提供更具体的政策建议，我们采用跨国数据分析研究了金融改革次序对金融风险的影响。基于我们的实证模型和实证结果，我们预测了中国在不同改革次序的情景下发生金融危机的可能性。

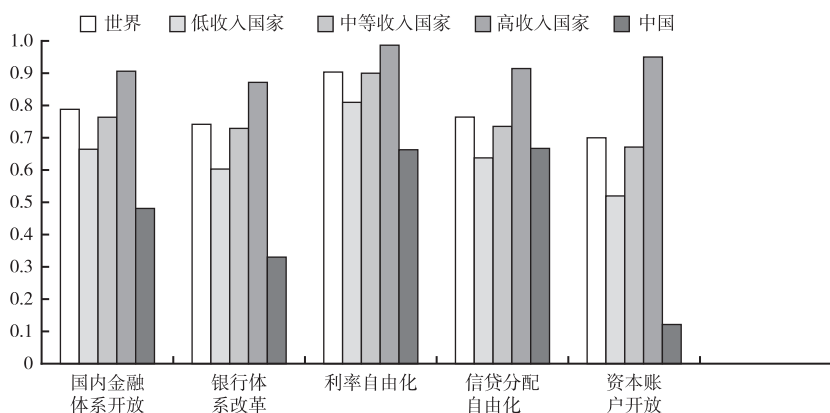


图2 中国金融改革：跨国比较

资料来源：Abiad 等（2008）及作者计算。

这里，我们探讨，国内金融体系作为一个整体，其改革与资本账户开放的不同次序。我们假设存在以下四种不同的情景：

情景1 假定资本账户开放先于国内金融体系的自由化改革，同时，资本账户开放采取一步到位的“大爆炸”模式。具体而言，我们假设中国在2015年全面开放资本账户，将其开放水平提高到高收入经济体当前的平均开放程度，而同时国内金融体系改革保持不变。

情景2 假定资本账户开放先于国内金融体系的自由化改革，但资本账户开放采取渐进式模式。具体而言，我们假设中国稳步渐进开放资本账户，直到2020年才达到高收入经济体当前的平均开放程度，而同时保持国内金融改革不变。

情景3 假设中国同时对资本账户和国内金融体系进行渐进开放，直到2020年均达到高收入经济体当前的平均开放程度。

情景4 假定中国在实现资本账户完全开放之前，先实现国内金融体系的自由化。具体而言，我们假设中国逐步开放国内金融部门，并在2017年达

到高收入经济体当前的开放水平，而与此同时渐进开放资本账户，并在 2020 年达到高收入经济体当前的开放水平。

预测过程中我们所使用的其余所有变量的相关假设，汇总在附录表 A3 中。表 8 列出了 2015 ~ 2020 年中国在四种情景下发生金融危机的概率。在我们的实证模型中，危机发生的可能性是对一阶滞后的资本账户开放和国内金融体系改革变量做回归。因此，2015 年的金融改革将影响 2016 年中国发生金融危机的可能性，以此类推。

表 8 情景分析：国内金融改革和资本账户开放的次序和速度

单位：%

年份	2015	2016	2018	2020	2016 ~ 2020
情景 1: 2015 年采取大爆炸式的资本账户开放, 同时维持国内金融改革不变					
金融危机	9.36	13.72	14.23	14.38	14.2
银行危机	7.76	10.85	10.82	11.04	10.88
货币危机	1.97	2.78	3.04	3.04	3.01
主权债务危机	7.07	9.80	9.76	9.94	9.8
情景 2: 2020 年前渐进推进资本账户开放, 2020 年完全开放, 同时维持国内金融改革不变					
金融危机	9.36	9.93	11.79	13.52	11.81
银行危机	7.76	8.19	9.17	10.46	9.24
货币危机	1.97	2.05	2.54	2.86	2.53
主权债务危机	7.07	7.45	8.29	9.42	8.36
情景 3: 2020 年前同时渐进推进资本账户与国内金融体系改革, 2020 年完全开放					
金融危机	9.36	8.82	7.64	5.64	7.48
银行危机	7.76	7.27	5.86	4.24	5.80
货币危机	1.97	1.77	1.49	0.98	1.46
主权债务危机	7.07	6.61	5.32	3.85	5.27
情景 4: 2020 年前渐进推进资本账户开放, 2017 年前渐进推进国内金融体系改革, 此后分别完全开放					
金融危机	9.36	7.81	4.70	4.62	5.66
银行危机	7.76	6.42	3.57	3.47	4.38
货币危机	1.97	1.53	0.84	0.77	1.05
主权债务危机	7.07	5.85	3.26	3.15	3.99

情景1下，资本账户开放采取“大爆炸”模式，而国内金融体系改革维持现状。在这一情景下，模型预测，2016年中国经历金融危机的概率相比2015年出现了跳跃性的提高，并在2020年进一步提高到14.38%。同样的改革情景设定下，对于不同类型的金融危机，模型也给出了类似的预测。中国在2016~2020年期间经历银行危机和主权债务危机的概率分别平均为10.88%和9.8%。因此，采用情景1的改革方式，中国将可能面临较大的风险。

情景2下，模型预测中国经历各种危机的概率相较于情景1都更低。与情景1的区别在于，情景2采取了更渐进的资本账户开放，但这种差别仍不能消除中国爆发危机的可能性。在2016~2020年期间，中国经历金融危机的平均概率为11.81%。此外，中国经历银行业和主权债务危机的可能性也都更低。

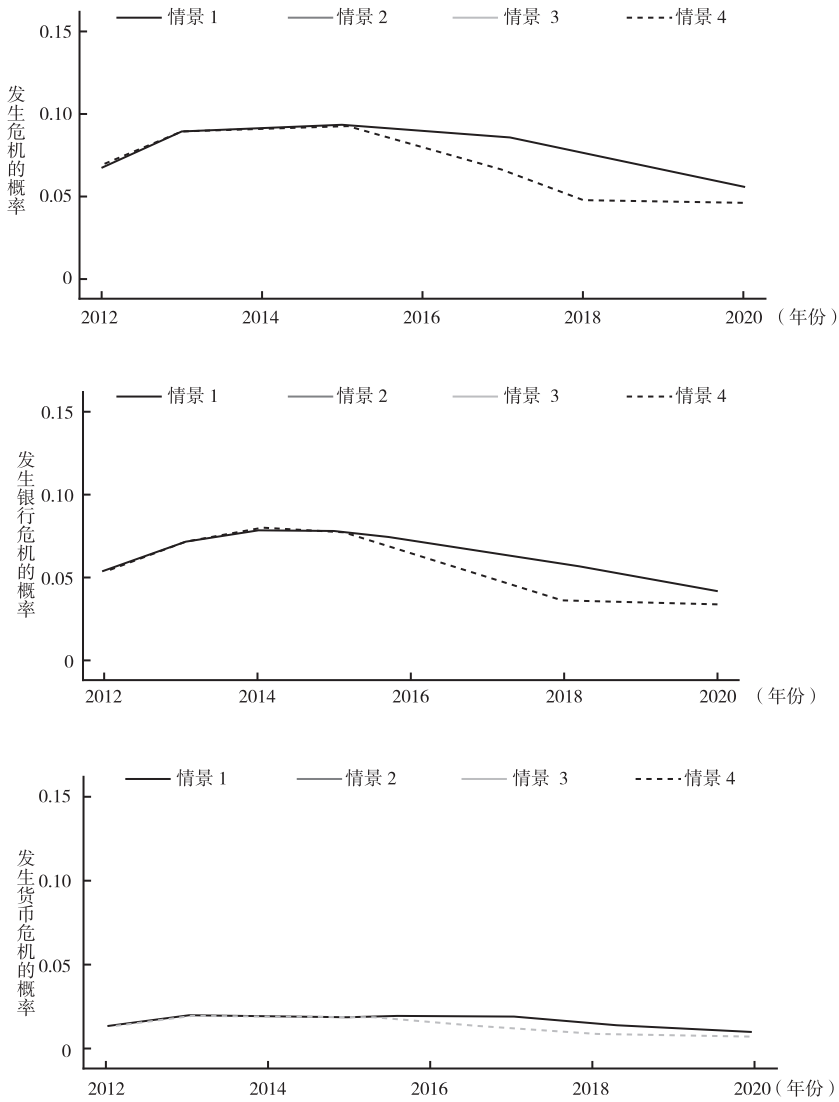
在情景3和情景4下，情况出现了明显改善。当国内金融体系改革至少和资本账户开放同步推进时，中国面临金融危机的概率显著降低。相较于情景2，情景3假定中国在2015~2020年同时渐进推进国内金融体系改革与资本账户开放。这种情景下，中国国内金融体系改革可以缓冲外部冲击，从而使得危机可能性逐年下降，并在2020年下降到不到6%。类似的，情景3下，中国面临三种具体金融危机的可能性也更小。

情景4下，中国在2017年提前实现了国内金融体系自由化，而直到2020年才实现资本账户开放。模型预测，这一情景下，发生金融危机的概率下降到平均5.66%，并且爆发任一种危机的可能性都进一步降低。换句话说，一个更加开放的国内金融体系，包括更加有竞争力的银行体系，更加自由化的利率和更加市场化的信贷分配机制，有利于提高中国金融体系的整体稳定性。

图3描绘了不同情境下中国在历年经历金融危机的概率趋势。很显然，从情景1到情景4，中国出现金融危机的可能性从2016年起依次并逐年降低。这强而有力地表明：中国推动渐进式改革相比大爆炸式的资本账户开放更为安全（对比情景1和情景2的差异）；而提前或者同步推进国内金融体系自由化将有助于缓释资本账户开放带来的冲击，并降低相应的危机概率（对比情景2和3的差异），特别是国内金融开放先于资本账户开放而实现

(对比情景 3 和 4 的差异)。

我们进一步探究国内银行体系改革和资本账户开放的次序以及速度的影响。我们设定类似的四种改革情景，并与此前一样预测相应的危机发生的概率。唯一不同的是，这里我们用国内银行业的改革替换整个国内金融体系的改革。图 4 描绘了四种情景下模型预测出的概率。



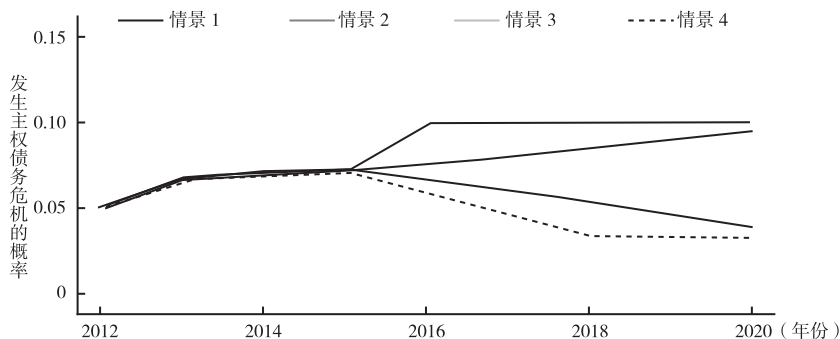
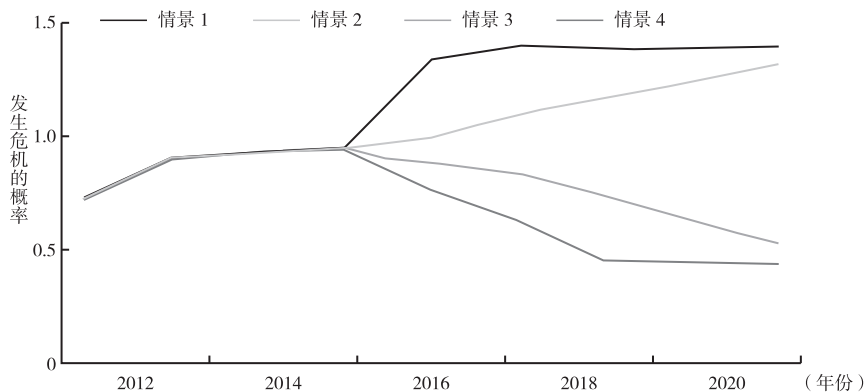


图3 情景分析：国内金融改革与资本账户开放

注：情景1假定2015年采取“大爆炸”式的资本账户开放，同时维持国内金融改革不变；情景2假定2020年前渐进推进资本账户开放，2020年实现完全开放，同时维持国内金融改革不变；情景3假定2020年前同时渐进推进资本账户与国内金融体系改革，2020年实现完全开放；情景4假定2020年前渐进推进资本账户开放，2017年前渐进推进国内金融体系改革，此后完全开放，这意味着中国国内金融体系改革先于资本账户实现开放。

图4显示出类似的趋势：从情景1至情景4，危机发生概率依次降低。这再次支持：第一，逐步放开资本账户管制比大爆炸式改革更安全；第二，国内银行体系改革对于降低资本账户进一步自由化所蕴藏的金融风险很重要。



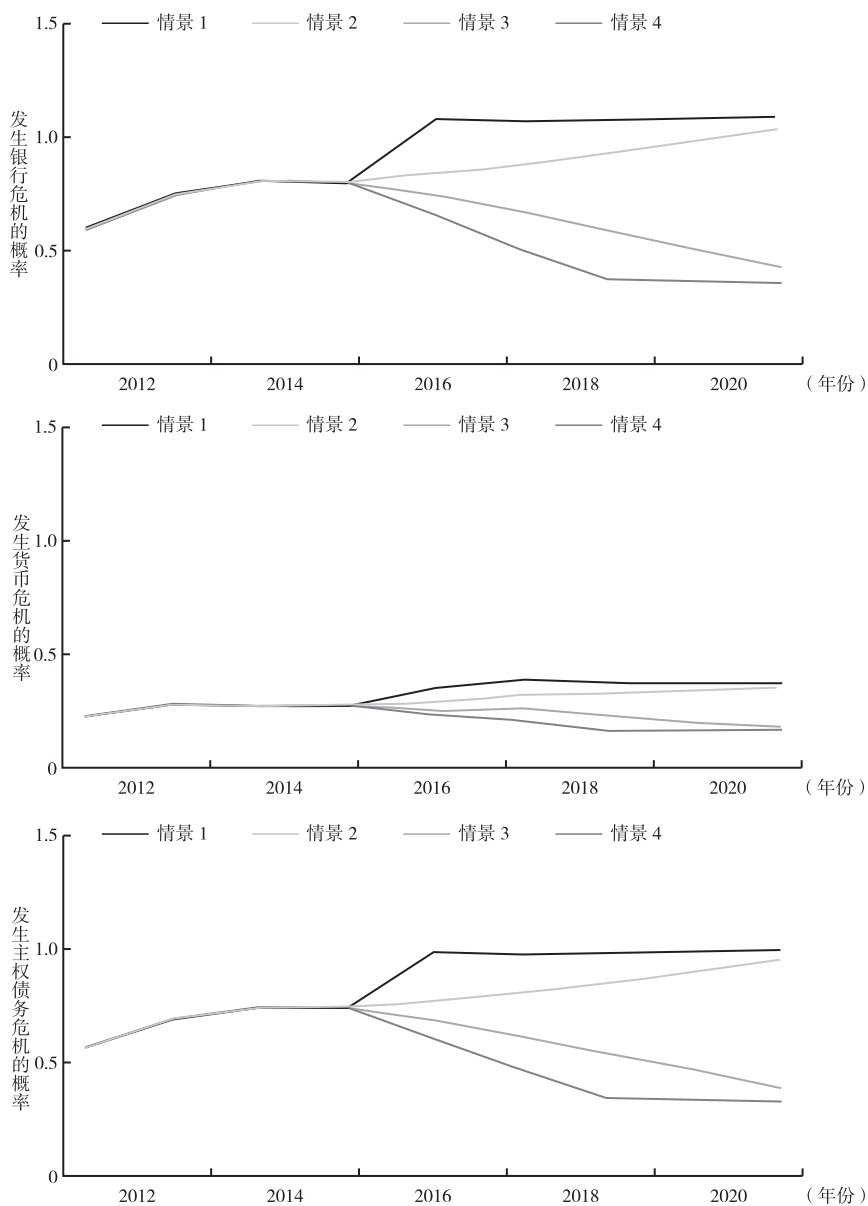
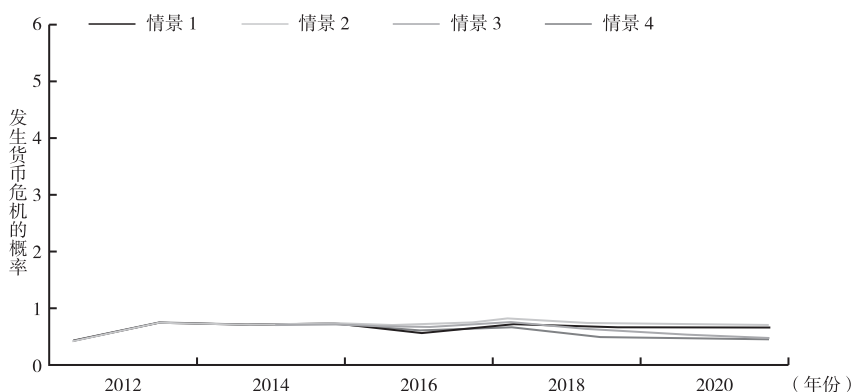
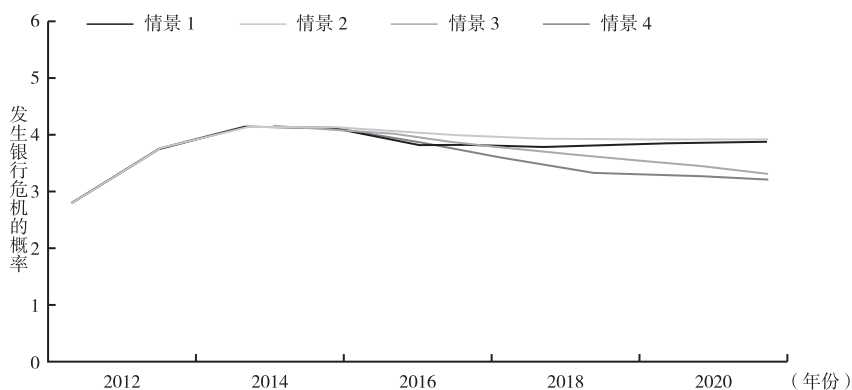
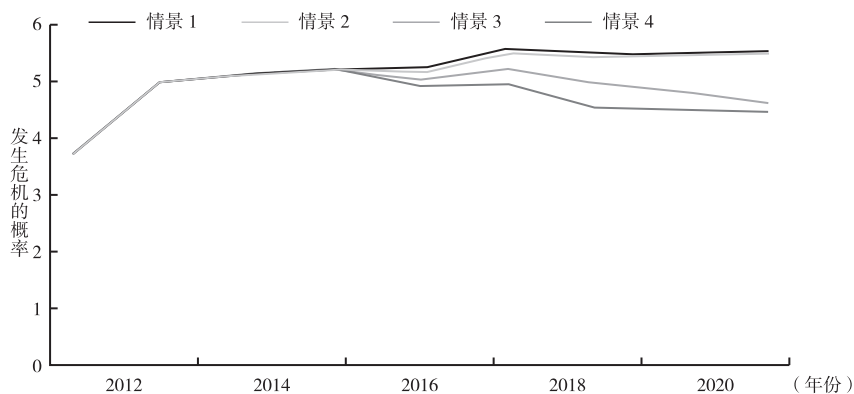


图 4 情景分析：银行体系改革与资本账户开放

注：情景 1 假定 2015 年采取“大爆炸”式的资本账户开放，同时维持国内金融改革不变；情景 2 假定 2020 年前渐进推进资本账户开放，2020 年实现完全开放，同时维持国内金融改革不变；情景 3 假定 2020 年前同时渐进推进资本账户与国内金融体系改革，2020 年实现完全开放；情景 4 假定 2020 年前渐进推进资本账户开放，2017 年前渐进推进国内金融体系改革，此后完全开放，这意味着中国国内金融体系改革先于资本账户实现开放。

类似的，我们预测在信贷分配改革和资本账户开放的不同次序的改革情景下，中国发生危机的概率。结果绘制于图5中。尽管不同情景下，危机预测概率的差别更小，但图5仍表明情景3和情景4相比于情景1和2是更为稳妥的政策路径。因此，渐进开放资本账户，并尽早实现国内金融体系改革很重要。



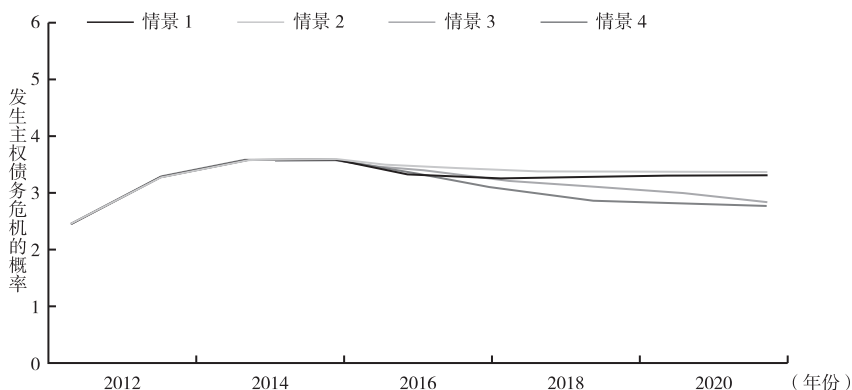


图5 情景分析：信贷分配改革与资本账户开放

注：情景1假定2015年采取“大爆炸”式的资本账户开放，同时维持国内金融改革不变；情景2假定2020年前渐进推进资本账户开放，2020年实现完全开放，同时维持国内金融改革不变；情景3假定2020年前同时渐进推进资本账户与国内金融体系改革，2020年实现完全开放；情景4假定2020年前渐进推进资本账户开放，2017年前渐进推进国内金融体系改革，此后完全开放，这意味着中国国内金融体系改革先于资本账户实现开放。

总之，本文实证结果表明，为了降低中国在金融改革过程中可能遭受的金融风险，应在资本账户自由化之前实现国内金融体系改革，并采取渐进式的资本账户开放路径。在国内金融体系改革中，银行体系改革尤其重要。这主要指降低银行业市场准入壁垒，为私人资本进入提供更为平等的机会以及加强银行监管。

五 总结

在探究金融自由化次序的文献中有不同的思想流派。一派经济学家认为，资本账户开放应是转型经济体经济自由化改革的最后一步，以避免金融不稳定风险。也就是说，金融改革的过程应该遵循一定的政策顺序。这意味着国内的金融改革应该先于全面取消资本管制完成。对于国内金融部门存在大量扭曲和约束或者金融欠发达的经济体，资本账户过早自由化会导致过度的资本流入，并最终产生繁荣—萧条周期。

另一派则认为，在经济改革全过程中应该最先实现贸易改革和资本账户自由化，因为这些改革可以带来外国竞争和相关的溢出效应，从而可以减少利益集团反对国内金融改革和其他内部经济改革产生的阻力。此外，最极端

的一派经济学家则认为，根本没有顺序可言。也就是说，新兴市场经济体可以同步推进各项国内和国外改革。因为他们认为，这一急剧的改革战略，可以一次性消除所有的市场扭曲，从而显著降低改革成本。

基于 1973 ~ 2005 年 50 个经济体的跨国面板数据，我们实证研究发现，金融改革次序对于经济体遭遇金融危机的可能性有显著的影响。具体而言，资本账户的自由化可能会增加一国遭遇危机的可能性，而国内金融体系改革有助于降低资本账户开放导致的爆发危机的风险。更为具体的，改革国内银行业和消除信贷控制可以显著地缓解资本账户开放引致的金融风险，而利率市场化的影响并不明确。

经过 30 年的经济转型，中国金融部门改革仍相对落后。中国已承诺深化金融部门改革。2013 年 11 月，中国共产党十八届三中全会公布了改革的一揽子计划，并将在 2020 年前付诸实施。在这些改革中，金融部门自由化显然是重点。相关政策领域包括降低银行业准入门槛、利率市场化改革、资本市场发展、建立存款保险制度、完善金融监管、增强人民币汇率弹性、实现资本项目可兑换等。金融部门改革的成功对于中国的结构调整和长期的经济发展至关重要。

为了降低风险和提高中国金融改革成功的机会，正确的政策顺序至关重要。我们的情景分析表明，如果中国在 2015 年采取“大爆炸”式的资本账户开放，同时国内金融体系改革不充分，特别是银行体系的改革不充分，那么，2016 ~ 2020 年，中国爆发金融危机的概率将平均达到 14.2%；如果中国逐步放开资本账户管制，同时国内金融体系仍缺乏足够的改革，则同一期间，中国面临金融危机的可能性会降低到 11.81%；如果中国渐进推进资本账户开放，并结合推进国内金融体系改革，这将进一步将中国爆发金融危机的概率降低到 5.66%。

虽然一些人认为应该有力地推动资本账户全面开放，本文研究却表明，加速国内金融改革是更为紧迫的任务。其中，对于国有银行改革、利率市场化以及建立存款保险制度，加强资本市场的作用应该是政策重点。因此，未来几年相关改革应该提速。此外，在资本账户更加开放的情形下保持货币政策的独立性，减少货币投机，增加人民币汇率的灵活性也势在必行。

对比鲜明的是，支持加速资本账户开放的一个论点认为，加速开放将有利于人民币国际化进程，并认为这不仅于中国有益，也有利于建立一个新的

国际货币体系 (Zhang and Tao, 2015)。的确, 资本账户更为开放是人民币国际化的必要条件, 特别是人民币要成为国际储备货币。但是, 事实上, 并非直到中国资本账户完全开放, 人民币国际化才能取得进展。最近几年香港离岸人民币市场的迅速发展已经表明, 即使中国选择性地保留了资本管制, 人民币国际化也可以取得进展。事实上, 20 世纪 50 年代和 60 年代的欧洲美元市场, 为这一过程提供了一个非常有趣的历史先例。在当时, 通过离岸市场, 美元成为更重要的计价和结算货币, 而美国国内金融市场本身还保留着诸多限制, 包括对跨境资本流动的管制。

不仅仅基于本文的风险评估, 考虑到中国当前相当不稳定的宏观经济形势背景, 资本账户自由化应该采取审慎推进的战略。宏观风险包括迅速增长的地方政府债务、脆弱的影子银行体系以及持续降温的房地产市场等。此外, 虚假的跨境贸易交易以及虚构的对外服务支付, 导致资本外逃成为过去一年左右面临的难题。在这些潜在的宏观经济和金融不稳定的背景下, 本文研究的结果表明, 迅速和全面地取消资本管制可能会导致中国在短期内面临严重的金融动荡风险。因此, 我们迫切需要更好地探究金融政策次序对金融开放稳健性的影响, 尤其对于中国这样一个大型经济体。

参考文献

- Abiad, A., Detragiache, E. and Tressel, T. (2008), *A New Database of Financial Reforms*, IMF Working Paper, Washington, DC: International Monetary Fund.
- Bekaert, G., Harvey, C. R. and Lundblad, C. (2005), Does Financial Liberalization Spur Growth?, *Journal of Financial Economics*, 77: 3–55.
- Bekaert, G., Harvey C. R. and Lundblad, C. (2006), Growth Volatility and Financial Liberalization, *Journal of International Money and Finance*, 25: 370–403.
- Bhagwati, J. (1998), Capital Myth: The Difference Between Trade in Widgets and Dollars, *Foreign Affairs*, 77: 7.
- Cai, F. and Lu, Y. (2012), At What Rate can the Chinese Economy Grow in the Next 10 years?, in Chen, J., Li Y., Liu S. and Wang T. (eds), *Chinese Economy Blue Cover Book 2012* [in Chinese], Beijing: Social Science Literature Press.
- Central Committee of the Chinese Communist Party (2013), The Decision on Major Issues Concerning Comprehensively Deepening Reforms (in brief), *China Daily*, 16 November.
- Choksi, A. and Papageorgiou, D. (eds) (1986), *Economic Liberalization in Developing*

Countries, New York: Basil Blackwell.

Edison, H. J. , Levine, R. , Ricci, L. and SLok, T. (2002), International Financial Integration and Economic Growth, *Journal of International Money and Finance*, 216: 749 – 776.

Edwards, S. (1984), *The Order of Liberalization of the External Sector in Developing Countries*, Princeton Essays in International Finance No. 156, December, Princeton, NJ: International Finance Section, Princeton University.

Edwards, S. (1990), The Sequencing of Economic Reform: Analytical Issues and Lessons from Latin American Experiences, *The World Economy*, 13 (1): 1 – 14.

Edwards, S. (2007), Capital Controls, Sudden Stops, and Current Account Reversals, in *Capital Controls and Capital Flows in Emerging Economies: Policies, Practices and Consequences*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 73 – 120.

Edwards, S. (2008), Financial Openness, Currency Crises, and Output Losses, in *Financial Markets Volatility and Performance in Emerging Markets*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 97 – 120.

Edwards, S. (2009), Sequencing of Reforms, Financial Globalization, and Macroeconomic Vulnerability, *Journal of the Japanese and International Economies*, 23 (2): 131 – 148.

Funke, M. (1993), Timing and Sequencing of Reforms: Competing Views and the Role of Credibility, *Kyklos*, 46 (3): 337 – 62.

Ghosh, A. R. , Ostry, J. D. and Mahvash, S. Q. (2014), *Exchange Rate Management and Crisis Susceptibility: A Reassessment*, IMF Working Papers 14/11, Washington, DC: International Monetary Fund.

Glick, R. and Hutchison, M. M. (2001), Banking and Currency Crises: How Common are Twins?, in Glick, R. , Moreno, R. and Spiegel, M. M. (eds), *Financial Crises in Emerging Markets*, New York: Cambridge University Press.

Glick, R. , Guo, X. and Hutchison, M. (2006), Currency Crises, Capital-account Liberalization, and Selection Bias, *The Review of Economics and Statistics*, 884: 698 – 714.

Hauner, D. and Prati, A. (2008), *Openness and Domestic Financial Liberalization: Which Comes First?*, IMF Working Paper, Washington, DC: International Monetary Fund.

Hutchison, M. M. and Noy, I. (2005), How Bad Are Twins? Output Costs of Currency and Banking Crises, *Journal of Money, Credit and Banking*: 725 – 752.

Ilzetzki, E. O. , Reinhart, C. M. and Rogoff, K. S. (2011), Exchange Rate Arrangements Entering the 21st Century: Which Anchor Will Hold? . Available from: www.imf.org/external/pubs/ft/fsa/eng/pdf/ch12.pdf.

International Monetary Fund (IMF) (2003), *World Economic Outlook, April 2003: Growth and Institutions. World economic and financial Surveys*, Washington, DC: International Monetary Fund.

International Monetary Fund (IMF) (2012), Sequencing Financial Sector Reform, in *Financial Sector Assessment: A Handbook*, Washington, DC: International Monetary Fund. Available from: www.imf.org/external/pubs/ft/fsa/eng/pdf/ch12.pdf.

International Monetary Fund (IMF) (2014), *Annual Report on Exchange Arrangements and*

Exchange Restrictions, Washington, DC: International Monetary Fund.

Kose, M. A. , Prasad, R. , Rogoff, K. and Wei, S.J. (2009), *Financial Globalization: A Reappraisal*, IMF Staff Papers 561, Washington, DC: International Monetary Fund, pp. 8 – 62.

Laeven, L. and Valencia, F. (2013), Systemic Banking Crises Database, *IMF Economic Review*, 61 (2): 225 – 270.

Lardy, N. and Douglass, P. (2011), *Capital Account Liberalization and the Role of the Renminbi*, Working Paper 11 – 6, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.

Levy Yeyati, E. , Schmukler, S. L. and van Horen, N. (2009), International Financial Integration Through the Law of One Price: The Role of Liquidity and Capital Controls, *Journal of Financial Intermediation*, 183: 432 – 463.

McKinnon, R. I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*, Washington, DC: The Brookings Institution.

McKinnon, R. I. (1993), *The Order of Economic Liberalization: Financial Control in the Transition to a Market Economy*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Obstfeld, M. and Taylor, A. M. (2004), *Global Capital Markets: Integration, Crisis, and Growth*, Cambridge: Cambridge University Press.

Prasad, E. , Rumbaugh, T. and Wang, Q. (2005), *Putting the Cart before the Horse? Capital Account Liberalization and Exchange Rate Flexibility in China*, IMF Policy Discussion Paper No. 05/1, Washington, DC: International Monetary Fund.

Qin, X. and Luo, C. (2014), Capital Account Openness and Early Warning System for Banking Crises in G20 countries, *Economic Modelling*, 39: 190 – 194.

Quinn, D. and Toyoda, A. M. (2008), Does Capital Account Liberalization Lead to Growth?, *Review of Financial Studies*, 21: 1403 – 1449.

Quirk, P. J. and Evans, O. (1995), *Capital Account Convertibility: Review of Experience and Implications for IMF Policies*, IMF Occasional Paper No. 131, Washington, DC: International Monetary Fund.

Rajan, R. G. and Zingales, L. (2003), The Great Reversals: The Politics of Financial Development in the Twentieth Century, *Journal of Financial Economics*, 69: 5 – 50.

Rodrik, D. (1998), *Who Needs Capital-account Convertibility?*, Essays in International Finance No. 207, Princeton, NJ: International Finance Section, Economics Department, Princeton University.

Stiglitz, J. E. (2002), *Globalization and Its Discontents*, New York: W. W. Norton.

World Bank (2001), *Finance for Growth: Policy Choices in a Volatile World*, World Bank Policy Research Report, New York: The World Bank and Oxford University Press.

World Bank (2014), *World Development Indicators*, Washington, DC: The World Bank.

Yu, Y. (2013), *China's Capital Account Liberalization*, PAFTAD Working Paper Series, Canberra: Pacific Trade and Development Conference.

Zhang, L. and Tao, K. (2015), The Benefits and Costs of Renminbi

Internationalization, in Eichengreen, B. and Kawai, M. (eds), *Renminbi Internationalization: Achievements, Prospects, and Challenges*, Washington, DC: Brookings Institution Press and Asian Development Bank.

附录

表 A1 变量定义及资料来源

变 量	定 义	资料来源
<i>Crisis</i>	指示金融危机的虚拟变量;当系统性银行危机、货币危机以及主权债务危机等任一类危机发生时,取值为 1,否则为 0	Laeven 和 Valencia(2013)
<i>Banking crisis</i>	指示系统性银行危机的虚拟变量。系统性银行危机被定义为银行体系出现严重的财务困境或者受到严厉的政策干预。任意迹象出现,则该虚拟变量取值为 1,否则为 0	Laeven 和 Valencia(2013)
<i>Currency crisis</i>	指示货币危机的虚拟变量。货币危机被定义为该国货币对美元的名义汇率贬值至少 30%,并且比前一年贬值幅度高 10% 以上。这些情形下,虚拟变量取值为 1,否则为 0	Laeven 和 Valencia(2013)
<i>Sovereign Debt crisis</i>	指示主权债务危机的虚拟变量。主权债务危机被定义为主权债务违约或者重建。这些情形下,虚拟变量取值为 1,否则为 0	Laeven 和 Valencia(2013)
<i>Kaopen</i>	资本账户开放指标	Quinn 和 Toyoda(2008)
<i>Kaopen2</i>	资本账户开放指标	Abiad 等(2008)
<i>Fin_domestic</i>	度量五个维度的国内金融体系改革,包括信贷管制和准备金要求、利率管制、银行准入限制、银行所有制管制以及银行监管	Abiad 等(2008)
<i>Fin_bank</i>	度量国内银行体系改革,包括银行准入限制、银行所有制管制以及银行监管	Abiad 等(2008)
<i>Fin_interest</i>	度量利率自由化程度	Abiad 等(2008)
<i>vFin_credit</i>	度量信贷分配自由化程度	Abiad 等(2008)
<i>Fixed EXR</i>	指示固定汇率制度的二元虚拟变量,当汇率制度为固定汇率制度时,取值为 1,包括以下分类。(1)无独立法定货币;(2)预先宣布的钉住或者货币局制度,否则取值为 0	Llzetzki 等(2010)

续表

变 量	定 义	资料来源
<i>Intermediate EXR</i>	指示中间汇率制度的二元虚拟变量,当汇率制度为中间汇率制度时取值为 1;(3)钉住水平汇率带,波动区间 $\leq +/-2\%$;(4)实际钉住;(5)预先宣布的爬行盯住;(6)预先宣布的爬行带内浮动,浮动区间 $\leq +/-2\%$;(7)实际爬行钉住;(8)实际爬行带内浮动,浮动区间 $\leq +/-2\%$;(9)预先宣布的爬行带内浮动,浮动区间 $\geq +/-2\%$;(10)实际爬行带内浮动,浮动区间 $\leq +/-5\%$;(11)移动汇率带,浮动区间 $\leq +/-2\%$;(12)有管理的浮动 11, Moving band $\leq +/-2\%$, 否则取值为 0	Llzetzki 等(2011)
<i>Float EXR</i>	指示浮动汇率制度的二元虚拟变量,当汇率制度为浮动汇率制度时,取值为 1,包括自由浮动汇率制度;否则取值为 0	Llzetzki 等(2010)
<i>GGDP</i>	实际人均 GDP 增长率(购买力平价调整)	World Bank(2014)
<i>LogGDP</i>	实际人均 GDP 对数值	World Bank(2014)
<i>Inflation</i>	基于 CPI 的通货膨胀率	World Bank(2014)
<i>M2_reverve</i>	广义货币 M2 与储备货币币值	World Bank(2014)
<i>Real interest</i>	实际利率	World Bank(2014)
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	实际有效汇率对趋势的偏离(通过 Hp 滤波测算,平滑参数为 100)	World Bank(2014)
<i>Current account surplus</i>	经常账户盈余与 GDP 比重	World Bank(2014)
<i>Financial Development</i>	私人信贷与 GDP 比重	World Bank(2014)
<i>Gov_deficit</i>	政府财政赤字与 GDP 比重	World Bank(2014)

表 A2 变量统计描述

变 量	观察值	均值	中位数	标准误	最小值	最大值
<i>Crisis</i>	820	0.05	0	0.21	0	1
<i>Banking crisis</i>	796	0.03	0	0.17	0	1
<i>Currency crisis</i>	800	0.02	0	0.14	0	1
<i>Sovereignty Debtcrisis</i>	816	0.03	0	0.17	0	1
<i>Kaopen</i>	820	0.74	0	0.27	0.125	1

续表

变 量	观察值	均值	中位数	标准误	最小值	最大值
<i>Kaopen2</i>	820	0.74	1	0.35	0	3
<i>Fin_domestic</i>	820	0.66	0.73	0.26	0	1
<i>Fin_bank</i>	820	0.59	0.67	0.29	0	1
<i>Fin_interest</i>	820	0.82	1	0.34	0	3
<i>Fin_credit</i>	820	0.69	0.67	0.32	0	3
<i>Fixed EXR</i>	820	0.14	0	0.34	0	1
<i>Intermediate EXR</i>	820	0.74	1	0.44	0	1
<i>GGDP</i>	820	0.02	0.02	0.04	-0.15	0.30
<i>LogGDPP</i>	820	8.69	9.31	1.48	5.13	10.61
<i>Inflation</i>	820	0.09	0.05	0.39	-0.03	10.58
<i>M2_reserve</i>	820	0.06	0.01	0.38	-0.94	3.58
<i>Real interest</i>	820	0.07	0.06	0.10	-0.71	0.94
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	820	-8.94	-0.06	102.71	-1678.56	153.44
<i>Current account surplus</i>	820	-0.01	-0.01	0.06	-0.18	0.33
<i>Financial Development</i>	816	58.05	49.48	40.61	2.21	196.48
<i>Gov_deficit</i>	286	0.42	0.41	4.60	-15.79	11.26

注：变量定义及资料来源：如附录表 A1 所示。

表 A3 预测金融危机的相关假设

变 量	假 设
<i>Kaopen</i>	Quinn 和 Toyoda (2008) 构建的资本账户开放指标后经作者更新到 2011 年。根据 IMF 发布的 AREAER, 中国在 2012 ~ 2014 年仅做出过一次重大的资本账户交易政策调整, 即放松对衍生品及其他工具的交易管制。基于此, 我们将 Quinn 和 Toyoda (2008) 数据更新到 2014 年, 指标从 2011 年的 0.5 提高到 2014 年的 0.55。2015 ~ 2020 年, 资本账户开放指标的取值依据不同改革情景做出相应设定
<i>Fin_bank</i>	Abiad 等 (2008) 构建的金融改革指标更新到 2005 年。我们对此做出更新。根据中国银行监督管理委员会的数据, 我们按照 2005 ~ 2014 年大型国有银行贷款份额的下降, 成比例地提高银行体系开放指数; 2015 ~ 2020 年, 资本账户开放指标的取值依据不同改革情景做出相应设定
<i>Fin_interest</i>	Abiad 等 (2008) 构建的金融改革指标更新到 2005 年。我们对此做出更新。我们将利率开放指数从 2005 年的 2 提高到 2014 年的 2.25, 以反映 2012 年对于利率浮动区间扩大以及 2013 年取消利率上限的政策变化; 2015 ~ 2020 年, 资本账户开放指标的取值依据不同改革情景做出相应设定
<i>Fin_credit</i>	Abiad 等 (2008) 构建的金融改革指标更新到 2005 年。我们对此做出更新。我们将信贷分配自由化指数从 2005 年的 2 提高到 2014 年的 2.5; 2015 ~ 2020 年, 资本账户开放指标的取值依据不同改革情景做出相应设定

续表

变 量	假 设
<i>Fin_domestic</i>	我们基于对银行部门改革指标、利率自由化指标以及信贷分配自由化指标更新这一指标
<i>Intermediate EXR</i>	我们假设中国在 2020 年前仍保持当前的汇率制度
<i>GGDP</i>	World Bank(2014) 报告了直到 2013 年的数据。2014 年实际人均 GDP 数据从中国国家统计局获得。参照 Cai 和 Lu(2012), 我们假设中国在 2015 年人均 GDP 年增速为 7%, 2016 ~ 2020 年人均 GDP 年增速为 6.1%
<i>LogGDP</i>	参照 Cai 和 Lu(2012), 我们根据预测 2015 ~ 2016 年人均 GDP 的增速, 进一步更新人均 GDP 数据
<i>Inflation</i>	World Bank(2014) 仅汇报了直到 2013 年的通货膨胀率数据, 2014 年数据从中国国家统计局获得。我们假设中国在 2015 ~ 2020 年通货膨胀率为 2008 ~ 2013 年的均值 2.6%
<i>M2_reerve</i>	World Bank(2014) 仅汇报了直到 2013 年的 M2 和储备货币数据。我们假设中国在 2014 ~ 2020 年 M2 与储备货币比值将按照 2008 ~ 2013 年的增长速度的均值增长, 即年化增长率 2.5%
<i>Real interest</i>	World Bank(2014) 仅汇报了直到 2013 年的实际利率数据。我们假设中国在 2014 ~ 2020 年保持 2013 年的水平
<i>Real Exchange Rate Overvaluation</i>	World Bank(2014) 仅汇报了直到 2013 年的数据。我们假设中国在 2014 ~ 2020 年人民币有效汇率指数高估 7.4, 为 2008 ~ 2013 年的均值
<i>Current account surplus</i>	World Bank(2014) 仅汇报了直到 2013 年的数据。2014 年数据从中国国家统计局获得。世界银行全球经济前景报告预测了中国直到 2017 年经常账户占 GDP 的比值, 为 2%; 我们假设 2018 ~ 2020 年, 这一比重仍保持 2% 不变
<i>Financial Development</i>	World Bank(2014) 仅汇报了直到 2013 年的数据。我们假设中国在 2014 ~ 2020 年私人信贷占 GDP 的比重将按照 2004 ~ 2013 年的平均年化增长率 1.27% 增长

离岸人民币市场和人民币国际化

William Nixon Eden Hatzvi and Michelle Wright *

导 语

近年来，人民币作为“国际货币”地位显著提高。中国居民与非居民在交易时越来越多地使用人民币作为结算货币也证明了这一事实。迄今为止，人民币的国际化进程多半来源于政策驱动。例如，中国政府一直在积极鼓励居民在其国际贸易交易中增加人民币的使用，而且近年来，中国政府在大陆为非居民的人民币投资提供了更为便捷的路径（反之亦然）。

尽管如此，人民币要成为真正的国际货币显然还有很长的路要走。例如，人民币还没有在非居民间的交易中被广泛使用——一个很重要的原因是中国的资本账户还没有完全放开。因此，人民币国际化议程是否成功主要取决于中国能否实行宽口径的资本项目自由化。即便如此，离岸人民币市场的发展也是这一进程的重要组成部分，因为一旦需要，离岸人民币市场就可以为非居民间的交易活动提供即时的人民币供给。

促进人民币国际化有很多动机。其中一个就是其象征性——人民币在国际上使用能更好地反映中国在全球经济中的地位。但也有其他的原因，人民

* 三位作者都来自澳大利亚储备银行国际司。本文所陈述的观点为作者个人持有并不代表澳大利亚储备银行的观点。当然，文责自负。如英文版和中文版有任何不一致之处，当以英文版为准。

币国际化可以产生许多直接利益。尤其是，人民币在国际上的使用越普遍，中国出口商和进口商的货币风险和成本或许就越低（Frankel, 2012）。具体来说，中国持续处于一个由汇率管制向汇率波动自由转型的形势下，如果中国居民能以人民币为单位开跨境交易的发票，他们就会更少地受转型期汇率波动加剧的影响。人民币国际化还会缓解新兴经济体在资本项目放开和汇率自由化进程中出现的“波动恐慌”现象。更进一步的，如果中国居民能够在跨境贸易中使用人民币进行结算，还可以节省将人民币换成外汇的交易费用，反之亦然。

人民币国际化也有可能减少中国国际资产负债表中的货币错配总额。正如 Cheung 等（2011）概述的那样，中国持续的大额经常项目盈余、汇率管制体制及其对外直接投资（FDI）的开放（大部分以人民币作为结算货币）致使中国拥有大量且快速增长的长期外汇持有量。通过人民币国际化，中国居民或许能够增加他们以人民币计价的外国资产（股权和债权），从而分散中国整体国际资产架构中嵌入的货币风险。

最后一个或许能作为人民币国际化动机的是：人民币国际化和资本项目自由化二者之间的密切联系。力求促成人民币国际化的政策举措或许也对增加人民币在在岸与离岸市场间的流动有影响。考虑到关于资本项目自由化本身是否有价值的争论一直存在，许多评论家认为人民币国际化的目标对于想要促成资本项目自由化的支持者们来说更具有政策上的可行性（YU, 2014）。

鉴于离岸人民币市场在促进中国的货币国际化进程中所起的重要作用，本文第二节以对离岸市场特点的简短概述开头。之后，借鉴 Hatzvi 等（2014）的做法，本文第三节会对近期深化离岸市场发展的一系列政策行为进行概述。第四节将从不同角度衡量政策举措对人民币国际化产生的影响。

尽管人民币国际化进程成效显著，但这些成效至今还没有反映在减少货币错配额上。这一结论与 Cheung 等（2011）的相同，我们会在第五章做更为深入的探讨。我们明确提出，至今为止人民币的国际化进程实际上增加了中国国际资产负债表中的货币错配额，正如目前被广泛认同的观点所陈述的，人民币对美元的持续升值状况可能会打击非居民使用人民币作为偿债货币的积极性。然而，我们也认为此类升值预期未来将会减弱。的确，纵观

2014 年和 2015 年这一观点已经得到一些证据的支持。坚持增加人民币的双向灵活性就意味着人民币的国际化进程会与中国减少持有美元资产更加密切相关。

离岸人民币市场综述

自从 2009 年年中人民币作为贸易结算货币的小规模试验宣布以来，中国政府一直在逐步放松对人民币在中国大陆以外地区使用的管制。2010 年中期以来，试验规模已扩展至包含中国与世界其他国家的所有贸易，而且在中国境外人民币也成为完全可兑换货币。这使人民币境外资金池的创造和人民币离岸市场的发展成为可能。

香港最先打通在岸人民币市场与世界其他地区的联系，并因此成为主要的离岸人民币活动中心。近年来，涌现了一批官方的“离岸人民币市场”。尽管中国大陆与离岸人民币市场的人民币流量一直受一定限额的管制，在许多官方离岸中心之间人民币依然被允许进行自由流通，这就意味着将所有离岸中心的活动都包含在内的总和才是对离岸人民币市场的最佳描述（尽管大多数离岸人民币活动一直在香港进行）。考虑到离岸人民币资金池对于中国大陆以外的市场参与者们充分可得，我们认为离岸人民币市场提供了一个环境，使一系列的银行产品得以发展并且中国大陆以外的公司虽然不能直接进入在岸人民币市场，也可以开始使用人民币了。当然，不管是离岸还是在岸人民币，其最初来源都是中国人民银行。

离岸人民币资金池规模变动主要有以下三种途径：贸易、收入和资本流动（见表 1）^① 迄今为止，中国进口商的人民币支付已经是离岸市场人民币流动资产的主要来源。这不足为奇，因为只要人民币维持其升值预期，外国出口者就有从中国合作商手中接受人民币的动机（我们将在第五部分深入讨论该问题）。

^① 这里没有考虑货币乘数效应，即人民币离岸贷款会增加人民币离岸存款量。另外，也存在“非正式的”规避现存的资本管制的途径。

表 1 中国大陆与离岸市场间的人民币流动

资金流向	经常项目		资本项目	
	商品与服务贸易	收入流量	直接投资和间接投资	其他
流向离岸市场额	中国进口商支付给离岸出口商	个人汇款	以人民币计价的对外直接投资	外国中央银行与中国人民银行进行货币互换借出人民币
	中国旅游者境外兑换人民币	企业跨境人民币资金池	沪港通人民币合格境内机构投资者计划	跨境人民币贷款
中国大陆流入额	离岸进口商对中国出口商的支付额	个人汇款	以人民币计价的海外直接投资	外国中央银行终止与中国人民银行货币互换归还人民币
		企业跨境人民币资金池		
	外国游客在大陆使用的境外兑换的人民币	遣返性点心债券的发行*	沪港通人民币合格机构投资者计划	跨境人民币贷款

注：* 以人民币为计价单位在离岸市场发行的债券，债券筹得的资金会回到中国大陆。“熊猫”债券是一种外国企业在中国大陆发行债券而所筹款项通常不会回到离岸市场的一种债券。

尽管目前资本项目的逐步放开已经引发了以人民币计价的资本流动额的上升，但是由于一直存在的资本管制，人民币在岸和离岸资金池在一定程度上依然处于分离的状态。这就意味着人民币有两种不同的汇率：在岸即期汇率（此时人民币以 CNY 来表示）由中国人民银行管理，仅适用于大陆市场的参与者；离岸市场的即期汇率——最重要的是香港市场（此时人民币以香港离岸人民币 CNH 表示）——汇率自由浮动而且对所有离岸参与者开放^①。尽管离岸汇率会相对紧密地趋向在岸汇率，但这两种汇率有时也会有所不同（见图 1）。

① 其他的离岸中心有时会参考他们自己的汇率——例如，我们通常把台湾的人民币汇率定义为台湾离岸人民币 CNT。然而，鉴于离岸市场的人民币流动受限较少，离岸人民币价值应该在任何时点任何地方都是相等的。

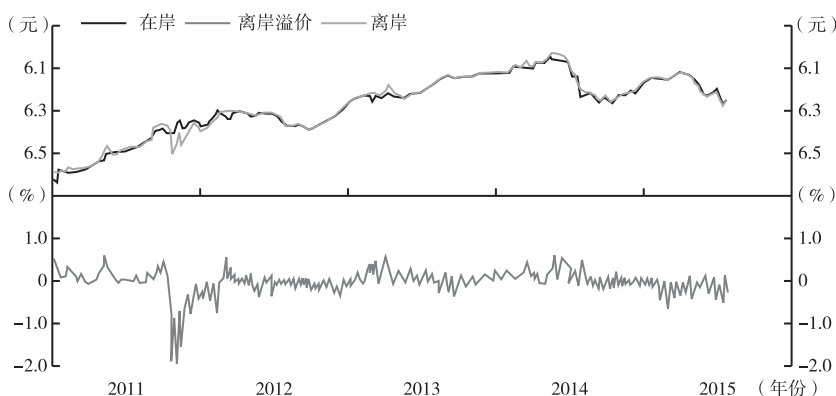


图1 中国人民币对美元汇率（逆收益率等级）

注：负向分布的部分是指一美元在离岸市场上比在岸市场能买到更多的人民币
资料来源：彭博资讯、澳大利亚储备银行。

离岸人民币市场上近期的政策举措

近年来，一系列深入发展离岸人民币市场的政治举措依次颁布。其中包括为增强在岸与离岸市场之间支付系统联系有效性而施行的举措——最为显著的即为官方人民币清算银行的建立。其他类似举措试图增加人民币市场中非居民的参与，例如人民币合格境外机构投资者（RQFII）计划、中央银行人民币资产投资、跨境人民币贷款计划和最近的沪港通。

官方人民币清算银行

正如其他任何一种货币一样，在国际上使用人民币需要中国本国银行的配合。尤其是离岸银行需要一个能与在岸银行进行余额清算的途径来促进人民币在离岸市场上的交易。

出于这种考虑，2003年末中国政府指定香港中国银行为中国大陆以外的第一个“人民币清算银行”标志着人民币国际化的开始。这意味着香港中国银行可以接受离岸银行的人民币存款并将其存入中国人民银行在深圳设立的分支机构。继而，香港中国银行能够在离岸市场上进行人民币的清算和交易结算。作为其清算银行身份的一部分，香港中国银行也被授予了可以直

接在中国在岸银行间外汇市场上交易的配额，使得其能够平衡参与银行间交易引发的外汇头寸^①。在香港中国银行拥有新权力的同时，中国大陆银行的国外分支机构和下属子公司也开始为离岸银行提供“代理商行”银行服务。这些服务为离岸银行与其在中国大陆的客户提供了另一条人民币清算和交易结算的途径，本质上是通过允许离岸银行在中国大陆的银行开设账户来实现的。

近年来，中国政府在香港以外的大范围辖区内指定了很多官方人民币清算银行。自2015年4月起，全球共有15家官方清算银行，均为中国银行的海外分支机构，澳大利亚的一家也包括在内（见表2）。这些清算银行的主要目的是促进在岸、离岸人民币市场间和离岸人民币市场间的跨境人民币支付。与香港中国银行相似，这些清算银行被允许持有在岸人民币余额以代理其当地的成员银行进行人民币交易。他们也有更直接的途径从中国人民银行获得人民币流动资产，并且被允许在一定限额内在中国在岸同业银行外汇市场中直接进行交易。

表2 人民币离岸清算银行情况（截至2015年5月4日）

离岸清算银行所在地	成立时间	银行名称
香 港	2003 年 12 月	中国银行
澳 门	2004 年 6 月	中国银行
台 北	2012 年 12 月	中国银行
新加坡	2013 年 2 月	中国工商银行
伦 敦	2014 年 3 月	中国建设银行
法兰克福	2014 年 3 月	中国银行
卢森堡	2014 年 6 月	中国工商银行
巴 黎	2014 年 6 月	中国银行
首 尔	2014 年 7 月	中国交通银行
多 哈	2014 年 11 月	中国工商银行
多伦多	2014 年 11 月	中国银行
吉隆坡	2014 年 11 月	中国银行
悉 尼	2014 年 11 月	中国银行
曼 谷	2014 年 12 月	中国工商银行
苏黎世	2015 年 1 月	—

资料来源：澳大利亚储备银行、中国国家外汇管理局。

^① 参与交易的银行会在清算银行开立账户，以清算人民币交易。

在这些离岸市场的人民币清算银行建立之前，当地的银行可以通过两种途径来实现人民币交易：参与其他离岸清算银行的支付系统（最可能是香港中国银行）；利用与中国大陆的银行（上面提到的）建立的“代理商行”关系。利用当地官方清算银行而不是非当地的离岸清算银行或者一个代理商行关系的主要好处是，这种途径能够提供一个更为直接的方式完成支付（如减少结算延迟）。长此以往，这种方式可以为类似的结算行为提高效率或减少交易成本。这些清算银行的官方身份也意味着它们在建立广为认可的离岸人民币中心时担任着重要的象征性角色，尤其是在这些地区内它们能够让企业知晓并且增强对当地金融机构进行人民币交易能力的信心。

即便如此，清算银行（连同其他的可进行跨境人民币支付的替代机构）的角色也可能随着时间的流逝渐渐减弱。中国政府正在发展和建设中国国际支付系统（CIPS），该系统有望为所有的离岸银行获取进入中国国内支付系统和外汇市场的途径提供机会。因此，CIPS 的发展会在较大程度上进一步促进离岸市场更为重大深远的发展。然而这一步的完成还需要时间。因此，在未来一段时间内，离岸人民币清算银行在连接离岸金融机构及其非金融类顾客与中国境内银行方面可能依然会起到核心的作用。

中央银行的举措

中央银行为支持离岸人民币市场的发展也施行了多项举措，包括双边货币互换协议、人民币流动性便利和人民币投资。

截至 2015 年 2 月，中国人民银行已经与 28 国中央银行签署了双边货币互换协议（见图 2）。根据这些协议，在双方达成一致的前提下，外国中央银行可以用本国货币跟中国人民银行兑换人民币（即从在岸市场获得人民币）。这一举措使得外国中央银行能够在市场面临压力或者在某些时候仅仅为了促进离岸人民币市场的发展提供人民币流动性。通过提供一种让市场参与者在需要时就可到当地中央银行获取人民币流动性的担保，中央银行的货币互换额度支撑了当地人民币市场的发展。货币互换额度的规模从 7000 万元人民币（乌兹别克斯坦）到 4000 亿元人民币（中国香港）不等。对于货币互换额度的使用程度至今公开可得的信息较少。但已经知道的是，中国香港、新加坡、韩国和阿根廷已经部分使用了其货币互换额度（非测试性使用）。

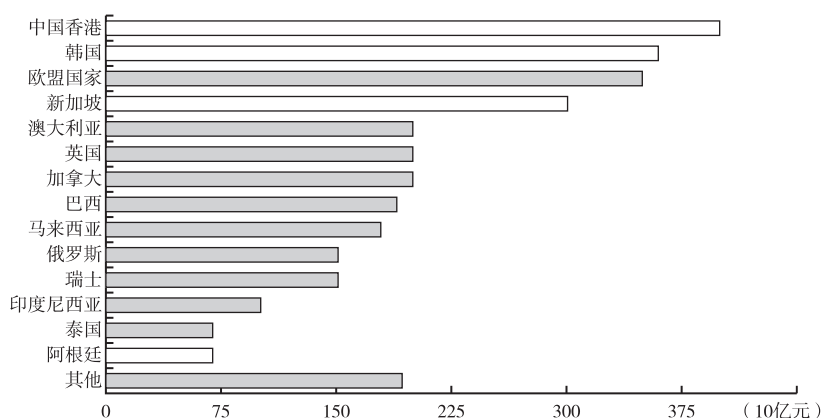


图2 中国人民银行本国货币互换协议

注：白色代表截至2015年2月已经部分使用了货币互换额度（根据公开可得信息绘制）

资料来源：中国人民银行、澳大利亚储备银行。

一些中央银行也已设置了人民币流动性便利来为离岸市场参与者提供短期人民币资金，在有些情况下使用其与中国人民银行的外汇掉期协议。这些附加措施的设立是为了进一步确保市场参与者对离岸人民币市场流动性有信心。尤其是香港金融管理局（HKMA）和新加坡货币管理局（MAS）都为合格金融机构提供隔夜人民币贷款。新加坡货币管理局还允许其在新加坡支付系统中的参与者获得与贸易相关的三个月人民币贷款。更进一步的，沪港通启动之后离岸人民币的需求有望再度增加（将会在下文讨论），香港金融管理局为香港的银行推出了上限为100亿元人民币的人民币当日回购协议（回购）便利。^①

近年来，至少有40家中央银行开始将其外汇储备的一部分用于投资人民币计价的资产（香港中国银行，2014）。例如澳大利亚储备银行（RBA）如今持有的人民币定价资产占其外汇储备总额的5%（RBA，2014）。^② 虽然这一趋势不会直接影响离岸人民币市场本身，因为这些储备主要以人民币计

① 此外，香港金融管理局指定了多家银行作为主要流动性提供者（PLPs）。香港金融管理局会为PLPs提供人民币逆回购途径（获得当日和隔夜资金）来确保这些提供者有充足可得的流动性在香港离岸市场上执行做市职能。

② 储备银行的投资利用一种被称为“中国银行间债券市场计划”的方式，这种方式不同于合格境外机构投资者和人民币合格境外机构投资者计划（将在下文进行讨论），它主要被中央银行和主权财富基金使用。

价资产的方式留在中国大陆，这是在更为广泛的区域推广人民币国际化的重要举措。储备资产的持有是国际货币的一个主要特征。

人民币合格境外机构投资者计划（RQFII）

通过提高市场参与者对跨境人民币交易能够有效且可预见地实现的信心，官方人民币清算银行数量的扩张和货币互换协议应该会增加离岸人民币的需求量。中国政府近期已经采取了一系列更为深入的措施增加离岸人民币持有者的投资选择，以此来增加市场参与者承担人民币风险敞口的意愿从而推动市场的发展。例如，离岸人民币如今可以在中国大陆进行投资了，主要通过人民币合格境外机构投资者计划。这一计划允许被许可的境外投资者买卖中国境内股票市场和债券市场上的指定资产。因此，人民币合格境外机构投资者计划既被视为中国资本项目自由化的进一步放宽，又被视为鼓励更多的参与者加入离岸人民币市场的一个倡议。

重要的是，只有在中国政府授予人民币合格境外投资者配额的国家或地区内的投资者才有权利使用该计划。人民币合格境外投资者计划最初仅对香港居民投资者开放，并在 2011 年授予其 200 亿元人民币的配额。从那以后，香港的配额已经逐渐递增至 2700 亿元人民币。从 2013 中期至 2015 年 4 月，总额为 6000 亿元人民币（1230 亿港元）的人民币合格境外机构投资者配额也已经被授予了其他一些离岸中心，包括澳大利亚（见表 3）。

表 3 人民币合格境外机构投资者配额（截至 2015 年 5 月 4 日）

单位：10 亿元

离岸中心	配额	宣告成立日期	截止日前激活量 ^①
中国香港	270	2011 年 12 月	270.0
新加坡	50	2013 年 10 月	26.0
英国	80	2013 年 10 月	15.2
法国	80	2014 年 3 月	6.0
德国	80	2014 年 7 月	6.0
韩国	80	2014 年 7 月	30.5
卡塔尔	30	2014 年 11 月	n. a. ^②
加拿大	50	2014 年 11 月	n. a.
澳大利亚	50	2014 年 11 月	10.0
瑞士	50	2015 年 1 月	n. a.
卢森堡	50	2015 年 4 月	n. a.

注：①台湾的合格境外机构投资者配额激活额要视两岸服务贸易协定的最终结果而定。

②n. a. = 无数据可查

资料来源：中国人民银行、国家外汇管理局。

截至 2015 年 4 月，已经有大约 80 个香港当地的组织被授予人民币合格境外机构投资者许可证。在香港以外，已经有将近 40 家公司获得了配额，尽管大部分公司还在申请阶段（申请阶段通常需要大约 6 个月的时间）。一旦一家公司获得配额，就能够为较宽范围内的投资者提供人民币投资产品了，包括那些位于其原始辖区之外的投资者。例如，许多香港当地的公司已经和美国、欧洲的金融机构建立了合作伙伴关系，在境外证券交易所发行交易所交易基金（ETF），包括纽约证券交易所和伦敦证券交易所。这使没有拿到人民币合格境外机构投资者配额的投资者也能够获得接触中国股票和债券市场的机会了。

人民币合格境外机构投资者计划不同于合格境外机构投资者计划（QFII），后者从 2003 年起就存在了。合格境外机构投资者项目允许经核准的外国投资者使用外汇投资指定的中国金融资产。不像 RQFII 项目，QFII 项目没有限定特定辖区专有的配额。因此，从投资者的角度来看，RQFII 项目与 QFII 项目相比有许多潜在的优势——其中包括投资组合分配更加灵活以及对于资金汇出有更少的限制性条例。RQFII 项目还允许被授权的投资者将他们 RQFII 配额的一部分用来投资中国银行间固定收益债券市场，但是 QFII 许可的投资者必须另外申请配额以进入该市场。在 2015 年 4 月末，在 RQFII 项目下所分配的配额总额大约为 3640 亿元人民币，另外还有额外的总价值为 5060 亿元人民币的全球 RQFII 配额未下拨。这与分配额为大约 4570 亿元人民币的 QFII 项目形成对比（见图 3）。随着投资者对其区域内的配额利用增加，RQFII 项目有可能比 QFII 项目在中国金融资产市场上占据外国投资的更大份额。

沪港通

除了 RQFII 计划，另一个旨在提升离岸人民币（从外国投资者的视角）吸引力的政策提议就是沪港通了。这个计划从 2014 年 11 月开始运行，允许离岸投资者购买上海证券交易所（SSE）列出的核准股票（以人民币计价）——被称作“北向交易”。类似的，合格境内投资者能够购买（以港币计价的）香港证券交易所（HKEx）列示的股票——被称为“南向交易”。也就是说，这项股票连接计划为离岸（在岸）投资者买卖中国（香港）股票提供了一条 RQFII 和 QFII 计划之外的路径，因而也是离岸和在岸人民币

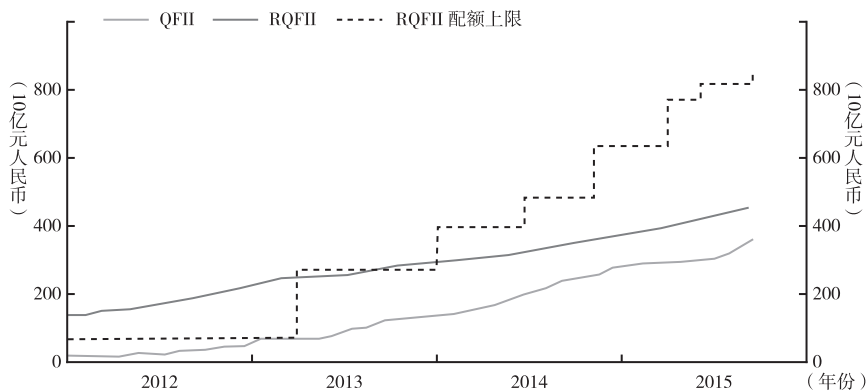


图3 中国金融资产的外国投资（累计核准配额）

注：不包括台湾的 RQFII 配额。

资料来源：CEIC 数据库、中国人民银行、国家外汇管理局。

市场的又一个联系。

买卖两种外汇都受到配额总和和每日配额的限制（见表4）。离岸投资者被允许购买上海证券交易所股票总额为 3000 亿元人民币的资产（每日配额为 130 亿元人民币）。中国大陆投资者被允许购买香港证券交易所股票总额为 2500 亿元人民币的资产（每日配额为 105 亿元人民币）（见表4）。正如 RQFII 计划一样，货币互换也在离岸市场中进行，因而投资者们必须在离岸市场上买（卖）人民币才能购买大陆（香港）的股票。

表4 股票连接计划情况

项目	北向交易(香港对上海)	南向交易(上海对香港)
每日配额 ^①	130 亿元人民币	105 亿元人民币
配额总和	300 亿元人民币	2500 亿元人民币
合格投资者	所有境外投资者	中国机构投资者、中国共同基金和高净值个人投资者 ^②
合格指数构成	SSE180 指数和 SSE380 指数	恒生综合大型股指数和恒生综合中型股指数

注：①每日配额以“先到先得”为基础。每日配额余额的计算以“净买入”为基础并在买入委托被取消、被其他交易驳回或在更佳价位成交时做出调整。

②股票经纪账户上有超过 50 万元人民币的个人。

资料来源：香港交易所（HKEx）。

早期通过股票连接计划进行的交易严重偏向于上海证券交易所挂牌股票。北向交易每日配额在交易开始的第一天就被售空，而南向交易每日配额只用了不到 20%。但是，在 2015 年 4 月，当共同基金获得合格境内投资者资格之后，南向交易量显著增长。在 2015 年 4 月，投资者已经使用了北向配额总和的 43% 和南向配额总和的 34%（见图 4）。

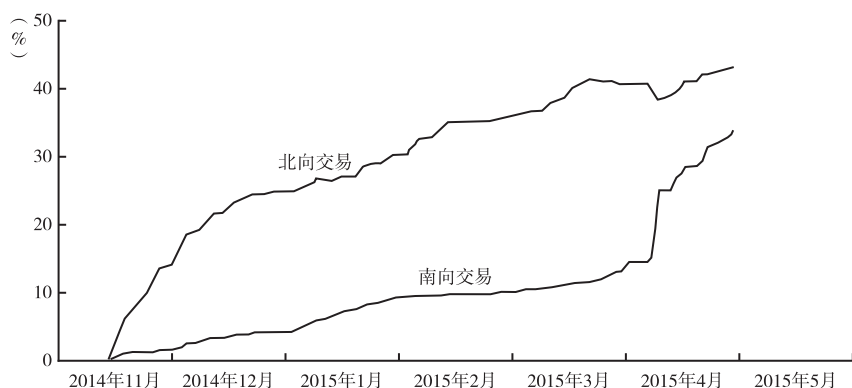


图 4 沪港通

注：图中使用的是配额总额。

资料来源：香港交易所（HKEx）。

与 RQFII 计划相比，股票连接计划最主要的一个优势是其对所有境外投资者开放，而 RQFII 仅限被授予 RQFII 配额国家境内的金融机构使用（尽管一旦一家机构获得 RQFII 配额，它就能在任何地方售卖人民币产品）。另外，个人机构获得一个 RQFII 资格许可和配额需要一个相当漫长的过程。

虽然如此，RQFII 计划有可能会继续被使用，因为它与股票连接计划相比也有一些优势。重要的是，拥有 RQFII 配额的机构可以投资大陆的固定收益资产和更宽范围的大陆股票。另外，相比于股票连接计划中投资者受限于每日配额总和（对于市场总体来说）和排队执行制度，RQFII 的投资者交易时仅受限于他们自己的个人配额。尽管如此，这两种计划也是可以部分替代的。由于香港已经用完其 RQFII 配额总和，据报道许多设立于香港的实体组织已经要求将他们在 RQFII 计划下所购买的股票转换成股票连接计划下的股票，以图释放其现有的 RQFII 配额空间。

人民币跨境贷款方案

除了 RQFII 和股票连接计划——这两项计划都力图增加以人民币计价证券投资的跨境流动——还有一些小规模试验计划允许以人民币计价的贷款的流动。这种计划通常只允许指定的中国大陆城市和地区或者特定的离岸市场间的资金流动，因此并不适用于所有离岸市场的参与者。这些计划中的第一个，建立于 2013 年 1 月，允许在前海注册的公司——一个位于中国深圳的特殊经济区（SEZ）——从香港的银行借入人民币并为前海的投资项目注入资金。由于通常香港的人民币银行间同业拆借利率显著低于大陆的数值（尽管在岸与离岸市场间的差距在 2014 有所减少），该计划可能会为前海的企业提供更为廉价的融资。^①

2014 年，作为中国和新加坡政府为发展以创新为导向的项目的举措之一，新加坡当地的银行与中国苏州工业园区、江苏省及天津生态城内的企业间也达成了类似的计划。这些企业都被允许在新加坡发行以人民币计价的债券，而且能够对新加坡当地的企业进行直接投资。

另外一个和台湾的计划始于 2013 年末，与上面所述计划的架构略有不同。在此计划中，台湾公司在江苏昆山（靠近上海）所设的分支机构被允许既可以从其离岸母公司中借入人民币，又能对其母公司发放人民币贷款。除此之外，最新进展是非银行金融机构和位于上海自由贸易区内的企业已经被许可，在特定条件限制下可以从任何离岸中心借入人民币。^②

人民币国际化的最新进展

通过以上对政策举措的概述，在一定程度上可以说中国人民币国际化的进程在过去几年中取得了重大的进展。中国以人民币计价的经常项目下交易迅速增长的事实在一定程度上可证明此结论，而且目前这一数额已达到中国经常项目下交易总额的约 1/5（见图 5）。以人民币计价的投资（尤其是外

① 利率是债权人和债务人私下商定的结果，因此并非公开可得。

② 所融得的资金必须用于自贸区内的制造业生产和工程建设，而且其价值不能超过特定限制。

来投资) 近年来显著增长, 但与以人民币计价的贸易结算额相比这一数额依然相对较小。

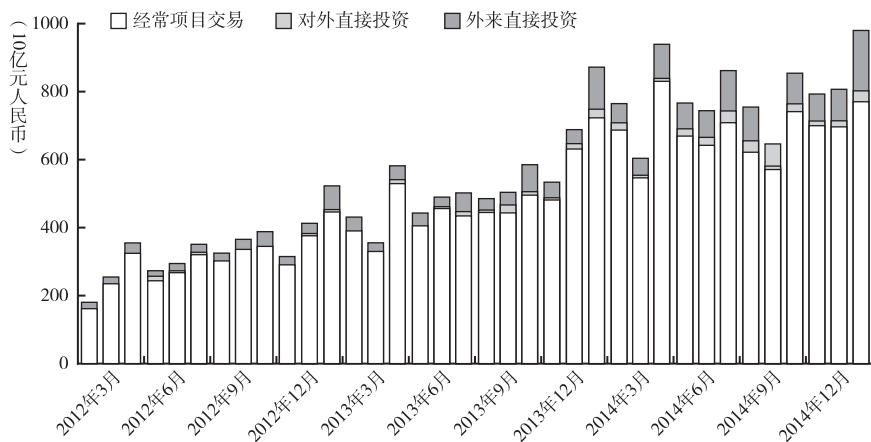


图5 跨境人民币结算

资料来源: CEIC 数据库、澳大利亚储备银行。

按照经济辖区来看, 中国香港一直占据着中国以人民币计价的跨境交易的较大份额, 之后是新加坡和中国台湾。这并不奇怪, 因为中国香港一直以来都是离岸人民币市场的中心。不过, 2013 年初新加坡和中国台湾两地官方人民币清算银行的设立, 恰逢 2013 年这两个经济体与中国以人民币计价的双边商品贸易份额的大幅度增加 (见图 6)。2013 年中国与除中国香港、中国台湾和新加坡以外的经济体间以人民币结算的商品贸易份额有轻微的增长, 但相比之下依然处于 3% 左右的相对低点。

重要的是, 尽管以人民币结算的贸易份额增长显著, 但是以人民币为单位开发票的贸易份额是否呈现相同程度的增长尚不明确, 因为此类数据相对匮乏。这一差别很重要, 因为以人民币结算的贸易规模能够部分地反映在岸和离岸人民币价值上的不同。这可能意味着结算数据夸大了人民币的潜在需求。

尽管总体来说中国国际收支经常项目为顺差, 但是中国的跨境人民币支付额 (如进口产生的支付) 显著超过了中国跨境人民币收入额 (如出口产生的收入) (见图 7)。也就是说, 中国拥有经常项目顺差但是以人民币计价

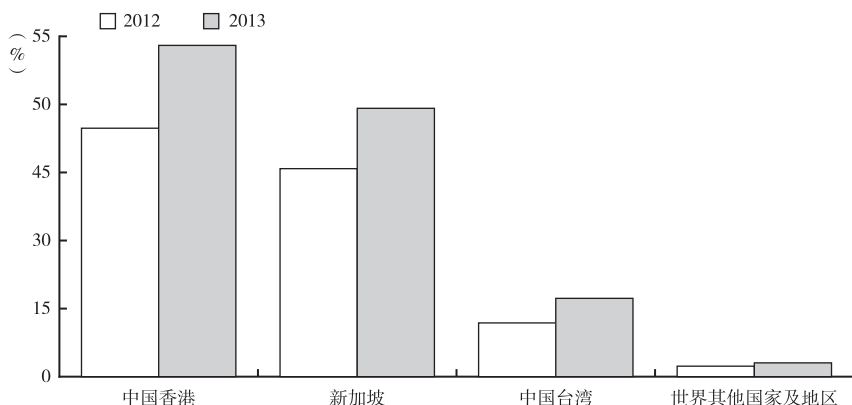


图6 人民币双边贸易结算额在与中国进行的双边商品贸易总额中所占份额

资料来源：CEIC 数据库、中国人民银行、澳大利亚储备银行。

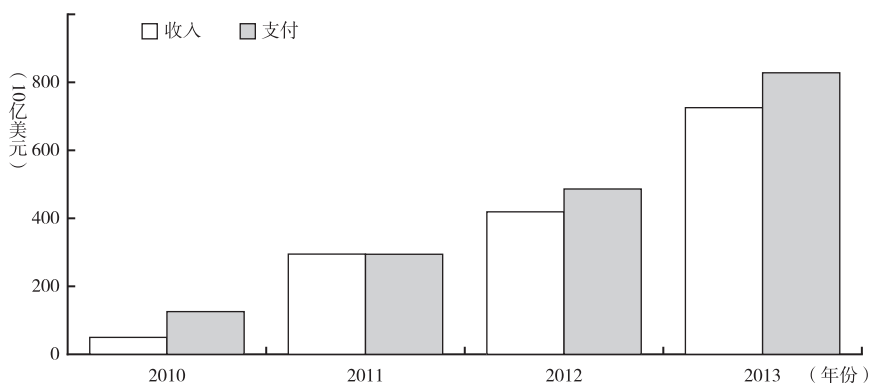


图7 跨境人民币收入与支付

资料来源：CEIC 数据库、澳大利亚储备银行、国家外汇管理局。

的贸易处于逆差状态。一个潜在的原因是，中国企业或许一直试图从离岸人民币相对于在岸人民币更高的价值上获益（也被称为离岸溢价，见图1）。例如，当人民币在离岸市场上购买的美元比其在在岸市场上买到的美元多时，中国的进口者就有动机将人民币在离岸市场上换成美元来进行美元的支付。从中国的角度来看，这种交易会被归为人民币贸易结算，但是从外国公

司的角度来看，本质上的贸易流量是以美元来结算并且开具发票的。^①

无论如何，中国近几年的人民币净流出已经引起离岸中心人民币存款量的迅速增长，尽管在 2014 年这种增速稍有下降（见图 8）。虽然中国香港依然占离岸人民币存款的大部分，但是自从 2013 年初以来，中国台湾和新加坡人民币存款储量激增，并于 2014 年 12 月分别增加至约 3000 亿元人民币和 2800 亿元人民币。

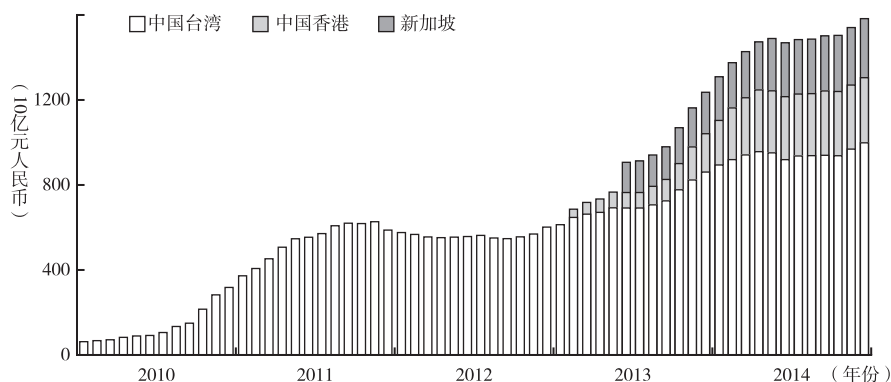


图 8 人民币存款额

资料来源：CEIC 数据库、新加坡金融管理局。

离岸人民币存款资金增长的同时，以人民币计价的离岸债券市场规模也在迅速增长。中国香港依然是离岸人民币债券——或者“点心”债券——发行的黄金地区，但是新加坡、中国台湾和卢森堡市场成长也非常迅速。这些债券大部分的发行者还是中国大陆公司或者中国大陆公司的海外分支机构（见图 9），所筹集的资金多数都被汇回中国大陆。其他公司发行的“点心”债券大部分也被筹集来支持其在中国大陆的运营活动。

中国大陆的发行者普遍活跃于“点心”债券市场的一个原因是，这一融资方式在离岸市场上的成本通常要低于其在在岸市场上的成本。例如，中国政府在离岸市场发行债券的收益额相对低于其在在岸市场上的收益额

① 同样的，当离岸市场上的人民币比在在岸市场买到的美元少时，中国的出口者就有动机先将美元收入在离岸市场（而不是在岸市场）上兑换成人民币，再将这些收入汇入中国大陆。这种交易会再一次被归为人民币贸易结算，尽管在外国人看来，实质上的贸易资金流的结算和开发票都是以美元进行的。

(见图 10)。一部分原因是，资本项目管制限制了离岸人民币资金流回国内，以致离岸市场上虽然有很大的人民币资金池，但投资机会相对有限（因此离岸投资者对“点心”债券有极强的需求）。然而，近期的政策举措旨在增加人民币在离岸和在岸市场间的流动（例如，股票连接计划和跨境贷款计划），这一举措已经开始弥补这一缺口。

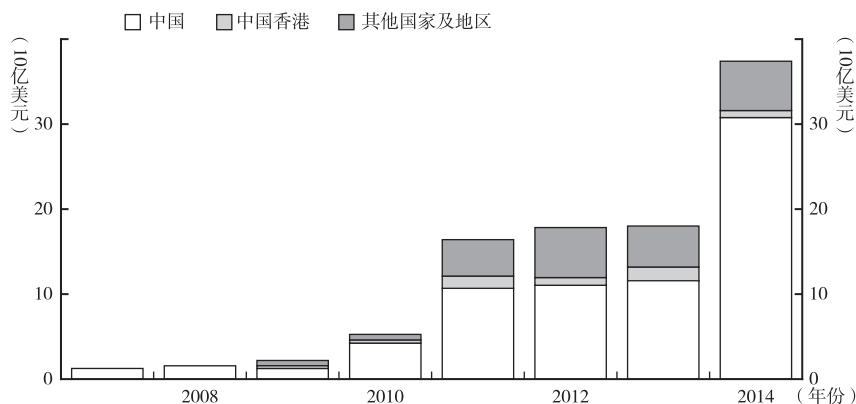


图9 “点心”债券发行量（按照母公司发行者的国籍）

资料来源：迪罗基全球数据处理公司。



图10 中国政府五年期国债收益率

资料来源：彭博资讯、澳大利亚储备银行。

也有一小部分由外国政府发行的离岸人民币债券，其中英国政府于2014年10月筹得30亿元人民币、澳大利亚新南威尔士州财政当局于2014

年 11 月筹得 10 亿元人民币。在这些债券发行之前，加拿大的不列颠哥伦比亚省已在 2013 年末有了 25 亿元人民币的“点心”债券发行量。许多国外的银行也开始发掘这一市场。比如，ANZ 因在 2015 年 1 月发行价值 25 亿元的“点心”债券而成为第一个发行符合《巴塞尔协议Ⅲ》的以人民币计价资本工具的国外发行者。另外，债券发行者们已经使用离岸人民币外汇掉期市场来对冲他们的外汇风险了。例如，澳大利亚新南威尔士州财政当局在债券发行后就将其筹集的人民币兑换为澳元。

人民币国际化和货币错配

正如 Cheung 等（2011）所概述的那样，中国规模巨大且一直持续的国际收支经常项目顺差加上汇率管制和对 FDI（大多数为人民币计价的）的开放，已经在过去 10 年里造成了极大规模的货币错配。中国外汇资产的价值已经远远地超出其相应外汇负债的价值。也就是说，中国人民银行多年的外汇储备积累已经造成了大量美元资产的堆积（见图 11）。因此，人民币对美元的升值将导致中国国际净资产（以人民币计）价值的下降。

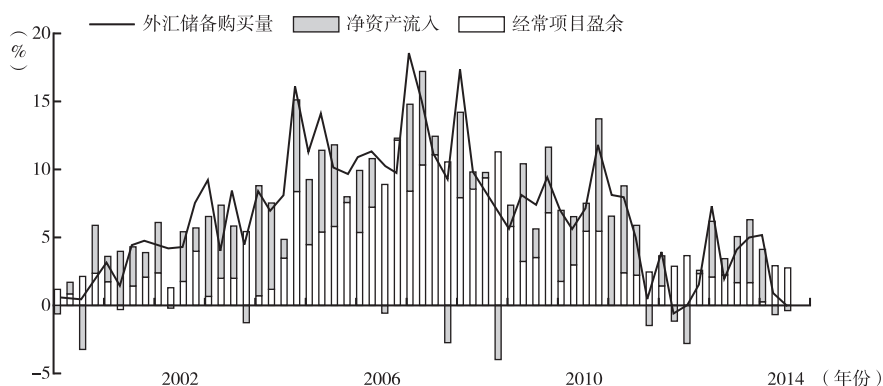


图 11 中国国际收支差额（季度资金流占 GDP 的百分数）

注：不包括外汇储备。

资料来源：CEIC 数据库、世界货币基金组织、澳大利亚储备银行。

在此背景下，人民币国际化的一个潜在的动机是增加中国以人民币计价的外国资产，并以此来减少中国人民币升值的风险敞口。例如，如果一位中国居民购买了非居民发行的“点心”债券，接下来非居民从中国出口者处购买商品，此时中国在世界其他地区的以人民币计价的债权将会上升（在其他条件维持不变的情形下）。

然而，至今为止人民币的国际化进程导致了中国国际资产与负债的货币错配情况的恶化。其中一个原因是，截至目前所宣布的政策举措（比如 RQFII 和股票连接）都会增加中国以人民币计价的外国负债，而不是增加其以人民币计价的外国资产。^① 另一个原因是，近年来中国跨境贸易中的人民币净流出已经使离岸市场上的人民币存款储备增加，这也会增加中国以人民币计价的外国负债。这一结果或许反映了一个事实，即直到现在市场参与者一直普遍预期人民币会持续对美元升值。实际上，外国人已经不愿意以人民币形式持有债务了，因为他们预期人民币会对美元大幅升值（关于对人民币贸易结算、人民币升值和货币错配之间关系的完整讨论，见本文附录）。

基于此背景，当试图评价人民币国际化前途时，市场参与者对于人民币值高估或低估的感知程度，是一个需要考虑的重要因素——尤其是人民币国际化进程有可能会在多大程度上带来中国国际资产负债表中货币错配总额的减少。具体来说，如果企业一直将人民币对美元升值视为单方面的赌注，这些年贸易结算中的人民币净流出、人民币资本净流入和货币错配程度加深的趋势就可能一直持续。如果市场参与者更多地预期人民币汇率双向升降，那么这一趋势就有可能逆转。

许多报告指出市场参与者可能已经减少了他们对未来人民币对美元升值的预期，或者预期如今人民币会对美元贬值（见图 12）（Wildau, 2015）。这种预期的出现可能源于若干原因，但很可能因为人民币在在岸市场上越来越多地在与美元日交易比价的下界附近成交的事实而得到加强。与此相关的是，中国人民银行的储备积累进度已经出现了显著的减缓。另外，中国政府已经表明了其希望看到人民币汇率双向波动的意愿（中国人民银行，2014）。

① 股票连接计划也会增加中国以外汇定价的外国资产。

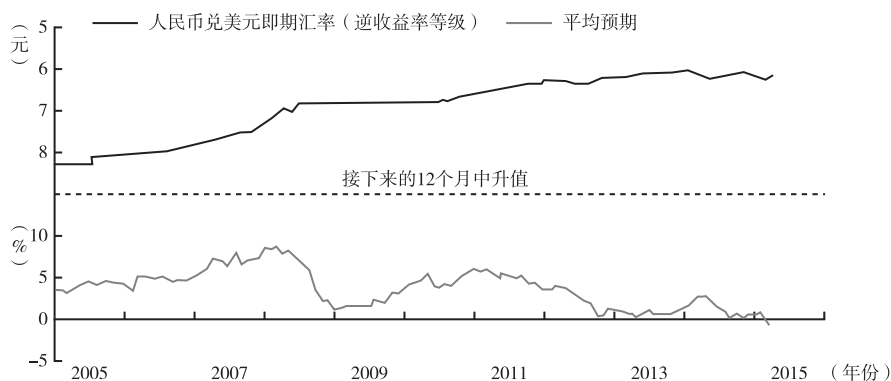


图 12 人民币对美元即期汇率（逆收益率等级）

注：共识经济调查所得的预期平均值。

资料来源：彭博资讯、共识经济学公司、澳大利亚储备银行。

结 论

过去的几年中，在中国大陆和多个离岸中心的政策举措的促进下，人民币在国际上的使用持续增多。例如，官方人民币清算银行的设立已经提供了更为直接的机制，来解决离岸实体组织与其在中国的合作伙伴之间的人民币交易问题。通过促进人民币交易，这些清算银行建立了必要的基础设施以应对未来的人民币国际化进程。RQFII 计划的扩张和股票连接计划的发起也增强了跨境人民币流动（尤其是人民币流入中国）的自由化程度。中国努力促成人民币国际化有许多可能的原因。其中包括确保人民币的地位来反映中国在国际上的经济地位，同时也能减少汇率管制逐步放松给中国个人实体企业带来的汇率风险。除此之外，中国也可能通过实现人民币国际化来减弱其总资产负债表上货币错配的程度。然而迄今为止，人民币国际化反而趋向于增加货币错配的程度，部分因为对未来人民币升值的普遍预期。虽然如此，最近人民币逐渐增强的双向波动——市场越来越多地预期人民币不太可能对美元呈持续单向升值的态势——可能会渐渐改变这种现状。无论如何，考虑到人民币国际化进程与资本项目进一步放开密切相关，这一进程可能在一段时间内都会被作为政策目标来努力达成。直到资本项目自由化完全完成之

前——甚至之后——离岸人民币市场可能都会在人民币国际化进程中扮演重要角色。

参考文献

Bank of China, Hong Kong (BOCHK) (2014), *Offshore RMB Express*, January, Hong Kong: BOCHK.

Calvo, G. and Reinhart, C. (2002), Fear of Floating, *The Quarterly Journal of Economics*, 117 (2): 379 – 408.

Cheung, Y. -W. , Ma, G. and McCauley, R. (2011), Why Does China Attempt to Internationalise the Renminbi, in Golley, J. and Song, L. (eds), *Rising China: Global Challenges and Opportunities*, China Update Series, Canberra: ANU E Press.

Frankel, J. (2012), Internationalization of the RMB and Historical Precedents, *Journal of Economic Integration*, 27 (3): 329 – 365.

Hatzvi, E. , Nixon, W. and Wright, M. (2014), The Offshore Renminbi Market and Australia, *RBA Bulletin*, December, Sydney: RBA, Available from: www.rba.gov.au/publications/bulletin/2014/dec/bu-1214-7a.html.

People's Bank of China (PBC) (2014), Media Release No.5, 15 March, Beijing: PBC.

Reserve Bank of Australia (RBA) (2014), *Annual Report 2014*, Sydney: RBA, Available from: www.rba.gov.au/publications/annual-reports/rba/2014/pdf/2014-report.pdf.

Wildau, G. (2015), Renminbi Not Immune from Emerging Market Outflows, *Financial Times*, 29 January.

Yu, Y. (2014), *How Far Can Renminbi Internationalisation Go?*, ADBI Working Paper Series 461, Tokyo: Asian Development Bank Institute.

附录：

为举例说明人民币贸易结算和货币错配之间的关系，我们可设想当今世界存在以下三种不同的情景（也是目前确实存在的状况）。

- (1) 中国所有的贸易都以美元结算。
- (2) 中国所有的贸易都以人民币结算。
- (3) 中国进口结算比出口结算更常用人民币。

为简单起见，我们假设每种情景下中国政府都持有独立的货币政策和假定的固定汇率“1美元=5元人民币”（注意，根据国际金融中的标准“三

元悖论”，这种高度简化的例子意味着中国不存在民间资本流动)。我们还假设中国的经常项目（贸易）盈余为 50 亿美元（100 亿美元的出口额和 50 亿美元的进口额）。

在第一种情景中——所有经常项目交易都以美元结算——中国人民银行为维持人民币兑美元的固定利率而必须增加 50 亿美元的外汇储备（见表 A1）。这相当于中国人民银行借出美元来为国际经常项目赤字提供资金（相对于中国）。这就增加了中国 50 亿美元的国际资产。不管中国人民银行是否会冲销其对美元的购买对市场人民币流动性的影响，其债务都会增加 250 亿元人民币（通过新印人民币或者从国内实体组织中取得贷款）。

表 A1 中国的国际资产和负债

情景	出 口	进 口	中国国际资产 净值变化	中国外汇 储备量变化
情景一	100 亿美元	50 亿美元	+50 亿美元	+50 亿美元
情景二	500 亿元人民币	250 亿元人民币	+250 亿元人民币	0
情景三	100 亿美元	(40 亿美元 + 50 亿元人民币)	+60 亿美元 - 50 亿元人民币	+60 亿美元

注：假设中国人民银行维持固定汇率，1 美元 = 5 元人民币。

在第二种情景下——所有经常项目交易都以人民币结算——中国人民银行必须（按净值计算）借出 250 亿元人民币来为世界其他地区经常项目赤字融资。反过来，中国国际净资产增加了 250 亿元人民币。不像第一种情景，这里中国人民银行的资产和负债都以人民币计价，因此不存在货币错配。

在第三种情景中，我们假设所有的出口都以美元计价（100 亿美元），但是总计为 50 亿美元的进口额部分以美元计价（40 亿美元），另一部分以人民币计价（50 亿元人民币）。这就意味着有 60 亿美元的净流入和 50 亿元人民币的流出（通过贸易）。人民币流出在中国人民银行的资产负债表上是负债项目（例如，作为人民币离岸存款持有），但是中国人民银行必须买入 60 亿美元来维持固定利率，也就是额外的 300 亿元人民币资产负债。

在第三种情景中，中国国际资产和负债的币种构成（60 亿美元的资产

和 50 亿元人民币的负债) 与情景一 (50 亿美元资产) 中的不同。在情景三中, 中国的外币资产持有实际上增加了更多, 因为部分以人民币计价的进口意味着贸易中有更多的外汇净流入。因此中国人民银行对获取外汇储备来抵消这种流入有更大的需求。这高度概括了人民币国际化是怎么样在中国的总资产负债表中引起更高程度的货币错配——如果能够导致人民币流出额大于人民币流入额。

(范丽华 译)

中国的制造业业绩与工业竞争力 升级：国际比较与政策反思

张宏霖 (Kevin H. Zhang)*

引 言

自 1978 年以来，中国经济经历了长达 37 年的持续高速增长，缔造了一个制造业成功发展的神话。事实上，中国的经济发展主要得益于快速结构转型和不断深化的发展进程 (Gereffi, 2009; Lin and Wang, 2012; Zhang, 2006)。作为世界工厂，中国已是世界排名第一的制造业产品生产国和出口国。直到最近，中国还在积极寻求产业结构升级的路径，使生产前沿向更加资本密集和技术密集的行业发展。

毫无疑问，所有这些迹象表明，中国已经是一个制造业大国。但中国已然是一个制造业强国吗？而且，假定中国已成为制造业强国，那么究竟是什么因素驱动了中国的产业竞争力提升呢？尽管目前已有不少关于中国工业和制造业出口的研究，但是聚焦上述问题的英文文献仍然非常有限^①。不仅如此，现有文献中有关中国制造业的业绩测度及其影响因素识别的研究也存在明显的空白。据此，本文的目标是从以下四个方面将目前的文献研究向前推

* 本文是中国社会科学院于 2014 年 12 月 11 ~ 12 日在北京召开的“深化改革与中国长期增长与发展”CESA-RDI 会议上的汇报论文的修订版，感谢与会者提供的批评意见。当然，文责自负。

① 有关中国工业与制造业发展的研究，包括 Brandt 和 Thun (2010); Gereffi (2009); Lin 和 Wang (2012); Nahm 和 Seinfeld (2014); Zhang (2006); Zhao 和 Zhang (2007、2010)。

进一步。首先，我们参考联合国工业发展组织（UNIDO，2013）的理论体系，从国内和国际市场制造业业绩（MP）的3个维度（工业产能、工业密度和工业质量）及8项指标出发，对中国制造业的业绩进行了综合度量。其次，我们不仅从企业与产业层面上考察微观制造业的发展驱动力，还从国家层面上进行国际比较，来探讨制造业发展的宏观驱动力，如发展战略和产业政策。再次，通过聚焦工业产能、工业密度和工业质量尤其是技术升级所受的影响，我们考察了对外贸易和外商直接投资（FDI）在制造业业绩（MP）和工业竞争力（IC）中所起的作用。最后，我们还使用最新的数据（截至2013年）来补充UNIDO（2013）所做的1992~2010年工业竞争力的全球排名。

第二节提供评估中国工业竞争力的分析框架，并基于这样的框架进行工业竞争力的国际比较。第三节首先区分初始条件和启动因素，然后识别它们的主要推动力，以此检验中国工业增长成功的驱动因素。接下来的第四节和第五节，分别讨论了产业政策和出口、FDI这两个驱动因素。最后一节给出全文的总结。

中国工业竞争力研究的分析框架

工业化——从传统农业走向现代工业和服务业的结构转型——被认为是18世纪工业革命以来，经济增长与发展的关键。工业化的重要性不仅体现在它是更高生产率和更高人均收入的源泉，而且还体现在它有助于实现经济结构的多样化发展。尤其是后者，经济结构的多元化实际上有助于一个国家降低自身在应对贫困和外生冲击问题上的脆弱性。

为了更好地说明中国的经济业绩，图1和表1列出了一些基本且相互关联的经济指标。如表1中数据所示，从1978年到2013年，中国的国内生产总值（GDP）在35年间增长了26倍。然而，如图1所示，工业部门的增长速度是最快的（中国工业增长了42倍），其对经济增长的贡献也是最大的。到2014年，以现汇价格计算，中国已经成为世界第二大经济体。若以购买力平价（PPP）计算，中国的经济规模已经超过美国位居世界第一。但是，作为世界上人口最多的国家，中国的人均GDP远远落后于美国和其他高收入经济体。这些经济体包括韩国、中国台湾、新加坡和中国香港。

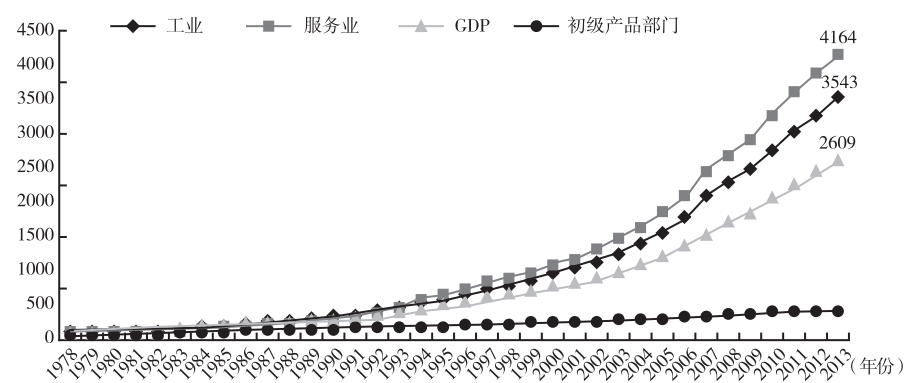


图1 中国的GDP及其组成部门（工业、服务业、初级产品部门）的增长（1978~2013年）

注：1978年的数据作为100。
资料来源：作者对国家统计局各年份数据整理的结果。

表1 中国在十大经济体中的位置（2014）

国 家	GDP (亿美元)	GDP (亿购买力平价)	人口 (百万人)	人均 GDP (美元)	人均 GDP (购买力平价)
美 国	17416(1)	17416(2)	316(3)	53670(1)	53960(1)
中 国	10361(2)	17617(1)	1357(1)	7635(9)	12982(9)
日 本	4770(3)	4750(4)	127(6)	46140(2)	37630(3)
德 国	3820(4)	3722(5)	80(7)	46100(3)	44540(2)
法 国	2902(5)	2580(8)	66(8)	42250(4)	37580(4)
英 国	2848(6)	2549(9)	64(9)	39110(5)	35760(5)
巴 西	2244(7)	3264(7)	200(4)	11690(8)	14750(8)
俄罗斯	2057(8)	3565(6)	144(5)	13860(7)	23200(7)
意大利	2129(9)	2128(10)	60(10)	34400(6)	34100(6)
印 度	2048(10)	7376(3)	1252(2)	1570(10)	5350(10)

注：表中每个数值之后的括号给出的是每项指标的排名。根据世界银行的国际比较项目数据库，若以GDP的购买力平价计算，中国在2014年已超越美国成为世界第一大经济体。
资料来源：世界银行（2015）以及美国中央情报局（2015）。

如表2所示，基于UNIDO（2013）提出的方法，一国的工业竞争力（IC）可通过3个维度及8项指标来评估。第一个维度与一国生产和出口制

制造业产品的能力有关。与之前的度量方法不同的是，我们同时包含了总量产出和人均产出两个指标，用以基于人口规模刻画制造业规模化特征。相比一些小国，仅使用人均产出指标会低估像中国、印度、美国这样一些人口大国的工业产能。在工业产能指标中同时包含产出总量的因素，不仅纠正了对大国产能的低估，而且也能反映庞大经济总量带来的规模经济效应。第二个维度涵盖了一国的工业密度指标，包括工业附加值在 GDP 中所占份额以及制造业出口在总出口中所占份额。第三个评估工业竞争力（IC）维度刻画了一国的工业质量水平，其衡量指标包括国内制造业产出和出口中的技术深化和升级。与其他可用指标不同的是，IC 指标是基于工业业绩构造的一系列数量指标。这一指标为跨国工业业绩的比较提供了研究基准和排名。这些排名包含了 1992 ~ 2010 年 135 个国家的工业发展水平（UNIDO，2013）^①。

表 2 评估工业竞争力的 3 个维度和 8 项指标

工业产能	人均制造业附加值(MPC)
	人均制造业出口附加值(MXPC)
	制造业附加值占全球的份额(MWS)
	制造业出口占全球的份额(MXWS)
工业密度	制造业附加值占 GDP 的份额(M/GDP)
	制造业出口占总出口的份额(MX/X)
工业质量	中高技术制造业附加值占总制造业附加值的份额(MQ)
	中高技术制造业出口占总制造业出口的份额(MXQ)

资料来源：作者基于 UNIDO（2013）重新整理的结果。

表 3 报告了 1992 ~ 2010 年世界工业竞争力排名前 15 的国家情况。这一指标排名对于我们来说再熟悉不过了。世界上工业竞争力最强的国家是那些有着高收入的工业化国家。自 1992 年以来，工业竞争力排名前 3 的国家始终为日本、德国和美国。直到最近，中国才快速地上升到第 7 名。

① 与目前其他可得指标相比，工业竞争力指标提供了跨国工业竞争力比较的基准和基于制造业发展指数得出的各国排名。排名结果是 1992 ~ 2010 年全球 135 个国家的工业发展水平（UNIDO，2013）。

表 3 工业竞争力排前 15 位的经济体

年份	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2000	1995	1992	1992 ~ 2010
日 本	1	2	2	2	1	1	1	1	1	0
德 国	2	1	1	1	2	2	3	2	2	0
美 国	3	3	3	3	3	3	2	3	3	0
韩 国	4	4	4	4	4	4	12	13	15	+11
中国台湾	5	5	5	5	5	10	10	12	11	+6
新 加 坡	6	7	9	9	7	9	11	10	12	+6
中 国	7	10	14	15	16	18	23	26	30	+23
瑞 士	8	9	10	12	13	13	14	7	7	-1
比 利 时	9	6	7	8	9	6	9	8	8	-1
法 国	10	8	6	6	6	5	5	6	5	-5
意 大 利	11	11	8	7	10	8	7	5	6	-5
荷 兰	12	13	12	13	14	14	15	11	9	-3
瑞 典	13	15	11	10	11	12	13	14	13	0
英 国	14	14	13	11	8	7	4	4	4	-10
爱 尔 兰	15	12	15	14	12	11	8	15	17	+2

注：UNIDO 的排名发表于 2014 年，数据截至 2010 年。

资料来源：UNIDO，2014。

如表 4 所示，一些代表性的细节刻画了中国工业增长的情况，这些细节包含了中国 1990 ~ 2010 年的 8 项工业竞争力指标。在由 UNIDO 提名的 8 项工业竞争力指标上，中国均获得了长足的进步。如果用中国的人口规模进行调整，人均制造业增加值（MPC）增长了 7 倍，人均制造业出口值（MXPC）急剧增长了 17 倍。与此同时，中国的制造业附加值占全球的比重（MWS），从 1990 年的 2.6% 上升到 2010 年的 15.3%，上升了约 13 个百分点，制造业出口占全球的份额从 2.2% 上升到 14.1%，提升了约 12 个百分点。同时，中国在 2010 年超过德国成为世界上最大的制造业产品出口国。2011 年，中国取代美国成为世界上最大的制造业产品生产国。

表 4 中国的工业竞争力和 8 项指标

年 份	1990	1995	2000	2005	2010	1990 ~ 2010
工业产能						
MPC(美元)	100.3	199.4	303.1	480.4	820.0	719.7
MXPC(美元)	58.2	108.9	179.9	550.4	1123.6	1065.4
MWS(%)	2.6	5.0	6.7	9.4	15.3	+12.7
MXWS(%)	2.2	3.4	4.7	9.3	14.1	+11.9
工业密度						
M/GDP(%)	25.9	30.5	32.1	33.0	34.2	+8.3
MX/X(%)	72.5	88.891	91.7	94.8	96.2	+23.7
工业质量						
MQ(%)	37.8	38.0	42.9	41.6	40.7	+2.9
MXQ(%)	26.7	35.4	45.5	57.7	59.8	+33.1
IC 指标值	0.08	0.13	0.16	0.24	0.33	+0.25

资料来源：依据 UNIDO（2015）报告计算而来。

表 5 以 8 项工业竞争力指标为标准，对 2010 年工业竞争力排名前 15 的国家进行了跨国比较。给定人口规模和发展阶段，如果以人均指标 MPC 和 MXPC 来看，中国的排名水平是以上 15 个国家中最底的；但以总量项指标的 MWS 和 MXWS 来看，中国的指标水平是最高的。在工业密度上，主要衡量指标是 M/GDP 和 MX/X，中国的业绩要超过了其他 14 个经济体的绝大部分，但是中国的中高技术制造业增加值份额 MQ 和中高技术增加值在出口中所占份额 MXQ 非常低。

表 5 全球工业竞争力 (IC) 前 15 名的国家排名 (2010 年)

排名	IC 指标	经济体	工业产能				工业密度		工业质量	
			MPC (美元)	MXPC (美元)	MWS (%)	MXWS (%)	M/GDP (%)	MX/X (%)	MQ (%)	MXQ (%)
1	0.54	日 本	7994	5521	14.1	6.5	20.4	91.6	53.7	79.7
2	0.52	德 国	4667	13397	5.3	10.2	18.6	86.8	56.8	72.3
3	0.48	美 国	5522	2736	24.0	8.0	14.9	76.8	51.5	64.7
4	0.40	韩 国	4783	9280	3.2	4.2	29.1	96.9	53.4	75.8
5	0.36	中国台湾	6153	10825	2.0	2.3	29.9	96.0	61.9	72.4
6	0.35	新 加 坡	8198	35709	0.5	1.5	24.5	89.7	73.4	69.0
7	0.33	中 国	820	1124	15.3	14.1	34.2	96.2	40.7	60.5

续表

排名	IC 指标	经济体	工业产能				工业密度		工业质量	
			MPC (美元)	MXPC (美元)	MWS (%)	MXWS (%)	M/GDP (%)	MX/X (%)	MQ (%)	MXQ (%)
8	0.31	瑞 士	7168	23652	0.7	1.7	18.4	91.5	34.9	69.7
9	0.31	比 利 时	3794	34138	0.5	3.3	15.0	87.4	42.3	54.9
10	0.31	法 国	2885	7237	2.5	4.2	12.2	88.4	45.4	65.8
11	0.29	意 大 利	2848	6935	2.3	3.8	14.9	91.6	39.3	53.9
12	0.29	荷 兰	3325	22081	0.8	3.4	12.6	74.0	40.2	55.0
13	0.29	瑞 典	6559	15376	0.8	1.3	20.0	89.7	47.0	57.7
14	0.28	英 国	3162	5248	2.7	3.0	11.4	79.5	42.0	63.2
15	0.27	爱 尔 兰	6507	23960	0.4	1.0	23.1	91.7	64.1	53.8

注：UNIDO 的排名发表于 2014 年，数据截至 2010 年。

资料来源：UNIDO，2015。

总而言之，中国在全球工业中的地位，可从工业产能、密度和质量来概括。首先，无论是制造业产出还是出口，中国在短时期内大幅度空前提提高了自身工业产能。由于中国经济的规模效应，近期内很难有国家在这些维度上对中国提出有威胁的挑战。其次，中国工业密度已经达到许多工业化国家的水平，甚至还要高。最后，尽管追赶先进经济体还有很长的一段路要走，但中国已在工业质量上取得了长足进步。目前，中国仍处于从单一的劳动密集型产品向资本密集型产品和技术密集型产品的转型升级中。然而，值得一提的是，尽管 MQ 和 MXQ 分别高达 40.7% 和 60.5%，但这两个比率高估了中国在技术升级中的表现。这是因为，中国工业质量业绩的提升，只是中国在全球价值链和加工出口的垂直整合中重要性不断提升的结果，这一问题将在后面详细讨论。

总体而言，中国制造业的成功发展主要得益于其在总体产能和工业密度上的卓越表现，而在工业质量方面还有很大的提升空间。

为什么中国制造业表现如此出色

许多因素会影响工业发展指标。这些因素包括宏观经济环境、微观经济环境和政策环境。为了理解引致工业发展成功的组合因素，最重要的就是对

初始禀赋或初始条件与工业发展起因之间的关系进行区分。一个国家相比其他国家的优势（劣势）禀赋或条件，可以看作其工业发展的比较优势（劣势）。然而，初始禀赋并非引起好（坏）工业业绩的起因。相反，某一特殊结果的起因应是某些原创动力或事件，这些原创动力是经济结果的起源或者诱使相关事件发生的因素。

中国在工业发展上的初始优势包括丰富廉价的劳动力、规模巨大的潜在市场、高储蓄率、有耐心、持久力和学习能力的文化，以及从 1978 年以来始终与西方国家和经济发达国家保持着良好的关系，并采取了有效集权的治理体系（尽管目前此点仍然存在诸多争议）。中国的初始劣势则包括劳动力素质较低、工业技术水平较低、基础设施建设水平薄弱、无效的计划经济体系、脆弱的市场体系以及人力资本水平较低。这些初始禀赋或初始条件可能存在于某段时间，但不能被认为有助于中国工业发展的成功。相反，中国的工业发展存在两个重要的驱动力：一个是设计良好的工业发展战略和产业政策，另一个是扩大出口和吸收 FDI 的有效战略。

中国的发展战略是混合经济转型战略中的一个范例。这一战略，就是不断向当前的计划经济体系中逐步引入市场元素，特别是对外逐步开放国际贸易和外商直接投资（FDI）。这种以扩大出口和外商直接投资为主导的产业发展方式，以一种催化剂的形式使中国得以充分发挥自身比较优势，抵消和转变自身比较劣势。例如，在加工贸易出口和外商投资的劳动力密集型制造业企业中，廉价劳动力和大规模的国内市场吸引了国外的投资者；在对外贸易份额和 FDI 提升的过程中，随着时间推移不断进行产业升级；等等。

中国的初始禀赋是独特的，中国既是世界上人口规模最大的国家，也是世界上最贫穷的国家之一。不仅如此，在 1978 年以前，中国还是一个自给自足的经济体。所以，作为一个低收入的国家，中国与其他发展中国家具有很多相同的特征。中国不同仅仅在于其市场化改革。正是这一改革带来了有效的发展战略和产业政策，使得国际贸易和 FDI 吸收量不断增长。这些战略和政策有助于提升本国工业竞争力，尤其是产业升级。

如表 6 和表 7 所示，中国的出口结构发生了巨大的变化。1985 年，初级产品和基于自然资源的制造业产品的出口占全部出口份额的约 49%。到 2013 年，也就是不到 30 年之后，这一比例已经下降到 7.5%。相反，非基于自然资源的制造业产品的份额已经从 50% 上升到 92%。在这些分类中，

高技术产品出口份额从 1985 年的 12.6% 上升到 2013 年的 33.7%，中技术出口的份额从 27.7% 上升到 28.6%。表 7 报告了标准国际贸易分类（SITC）中，中国从 1984 年到 2013 年的出口结构变化。最大的变化发生在 SITC7（机械和运输设备）。这一项占据中国出口份额的大约一半（2013 年的出口价值为 1 万亿美元），而 1984 年这一比例不到 6%（出口价值为 15 亿美元）。

表 6 中国的出口结构（1985 ~ 2013 年）

单位：%

部 门	1985 年	1995 年	2002 年	2013 年	1985 ~ 2013 年变动
初级产品	35.0	7.0	4.1	3.3	-31.7
基于自然资源的制造业产品	13.6	7.4	4.7	4.2	-9.4
非基于自然资源的制造业产品	50.0	84.6	91.2	92.1	+42.1
低技术产品	39.7	53.5	44.7	29.8	-9.9
中技术产品	27.7	16.9	19.8	28.6	+20.9
高技术产品	12.6	14.2	26.7	33.7	31.1
其 他	1.4	1.0	1.0	0.4	-1.0
总出口	100	100	100	100	100

资料来源：UNCTAD（2002a 和 2002b）以及 WTO（2014）。

表 7 SITC 提供的出口升级（1984 ~ 2013 年）

单位：%

SITC	描述	1984 年	1986 年	1990 年	1995 年	1998 年	2001 年	2007 年	2013 年
0 + 1	（食品、动物）+（饮料、茶叶）	13.7	12.1	11.3	7.5	6.3	4.7	2.6	2.6
2 + 3 + 4 + 5	（原有材料 + 矿物燃料）+ 润滑油 + 动植物油 + 化学品	37.3	27.0	21.1	12.5	11.5	10.3	7.4	7.6
3	矿物燃料, 润滑油							1.6	1.5
5	化学品							5.0	5.4
6	按材料分类的货物	18.8	17.3	20.2	22.0	16.7	17.5	18.1	16.4
7	机械和运输设备	5.8	2.6	17.7	20.0	25.1	33.0	47.4	47.1
8	其他制成品	17.1	15.4	25.2	38.8	37.0	36.1	24.3	26.2
9	SITC 之外的出口品	7.3	24.5	2.0	0.4	0.2	0.11	0.2	0.1
	合计	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

资料来源：作者基于 UNIDO（2015）的计算。

自 1978 年改革开放拉开序幕以来，中国的产业升级过程出现了若干转折点。在这些转折点中，第一个转折点出现在 1986 年。当时纺织业和服装行业出口超过原油出口，表示中国产品已从资源密集型向劳动力密集型的转型。第二次转折点出现在 1995 年，机械和电子行业出口超过纺织与服装行业出口。这标志着中国工业从劳动密集型产品向资本密集型产品转型。中国于 2001 年加入世贸组织（WTO），标志着第三波产业升级过程的开始。在这一过程中，不仅产品复杂度有所提升，而且高新技术出口也实现了快速增长。许多中国的出口商通过这次转型已经成为汽车、计算机和航空工业等全球供应链中的一部分（Lin and Wang, 2012）。2014 年，中国启动了若干项目，不但意在提高出口附加值和提升中国企业在全球价值链中的位置，而且也鼓励企业走向全球。这些项目包括“一带一路”战略以及组建若干支撑性金融组织。这些金融组织大多为中国倡议发起，如亚洲基础设施投资银行、丝路基金和新开发银行。

发展战略与产业政策

在中国结构升级过程中，发展战略和产业政策的重要性是不容忽视的（Ahrens, 2013；Harrison and Rodriguze-Clare, 2010）。这里所说的发展战略和产业政策，指的是中国政府为了提升国家制造业的竞争力，将采取何种方式和使用何种政策工具。

毫无疑问，中国发展战略的关键，是下面提及的比较优势定律（Lin and Wang, 2012）。这种类型的政策有助于中国政府有选择地促进某些行业或经济活动的发展，鼓励它们发挥自身隐藏的或潜在的比较优势。比较优势定律不应静止地对待，而应以动态的方式实现。同时，一个国家不应只遵循初始禀赋的比较优势，还应乘势创造新的比较优势。尽管市场经济越来越重要，但中国政府正是通过这种动态比较优势的实现，在产业发展过程中起到了枢纽的作用。特别的，在隐藏或潜在的比较优势出现之后，中国的政策就会引导国内和国际资本向特定部门进行专门投资。吸引投资的方式大多是基础设施建设、优惠利率和财政奖励等。

与许多发展中国家相比，中国的发展战略和产业政策似乎已成功地促进工业增长和产业升级。1978 年之前，中国的比较优势被重工业优先发展战

略所抑制。由于重工业是资本密集型行业，不能吸收更多的工人，所以一旦缺乏大规模投资，工业部门的就业机会就非常有限。1978 年开启的经济改革使中国的发展战略与自身比较优势更加一致。此时，为了充分利用充裕和廉价的劳动力，中国采取的是优先发展劳动力密集型制造业的战略（Lin and Wang, 2012）。

除比较优势战略外，中国过去 30 年的产业政策没有采取随意和短期化的行为，而是强调工业化和长期政策目标的原则。这些产业政策包括以下元素：市场化产业发展、出口导向的制造业、FDI 引致的制造业、基础设施投资、通过产业集聚实现的创新和大规模市场主导的商业模式。当前中国的政策目标包括：向全球价值链的高端延伸；促进技术创新和研发投资；增加中国在全球价值链的话语权；通过技术、管理和营销提升中国品牌价值；从原始设备制造商（OEM）向原始设计制造商（ODM）和原始品牌制造商（OBM）发展；从零部件制造向整机制造发展；从单一业务全球化向多业务全球化发展。

中国发展战略的重要前提是充分发挥自身的比较优势，包括潜在市场规模和低成本的要害投入，主要是劳动力成本，也包含土地、电力和原材料成本。随着时间推移，中国一直试图通过最小化其短板（官僚化审批、劳动力素质低下）提升其物流能力，从而充分地利用自身的这些优势，并向技术价值链的上端移动。不仅如此，中国还在寻求利用自身的规模经济优势，其投资领域主要是基础设施和物流领域，从而降低交通运输成本并提升出口产品走向市场的速度。中国的城市供应链——广东省 FDI 驱动的产业集聚和浙江省的单一产品集聚——完美地阐释了中国政府和企业将规模驱动的专业化生产转变为整个国家持久比较优势的模式。中国具有一个连贯和多维度的产业升级战略，从而产生多样化的产业结构，并不断提高高价值经济活动的占比。目前，中国正基于复杂性网络以区域一体化的方式发展高技术出口行业。该复杂性网络能够将出口生产环节的先进电子跨国公司（MNEs）和他们的一级供应商、全球合约制造商联系在一起。

出口与外商直接投资

同许多发展中国家一样，中国追求的是出口导向型和 FDI 导向型的发展

战略。但在产业升级过程中，中国使用的是不同的战略。当许多发展中国家开始全面私有化和全面开放市场时，中国以中央集权的方式获得了破纪录的出口增长和 FDI 流入，从而促进自身工业发展。开放进口事实上并不足以启动出口。中国模式具有两个同等重要的组成部分：经济体制改革和向外逐步开放自身市场。这两点都是实现工业增长不可或缺的因素。

中国的贸易开放和 FDI 开放有五个阶段。第一个阶段（1979 ~ 1987 年）的改革政策可以概括为：打破贸易的国家垄断、经济特区（SEZs）实验和为出口商提供激励等。此时，中国政府大力鼓励向外借贷和外商直接投资。第二个阶段（1988 ~ 1993 年），中国引进责任制和外汇收入共享制以促进出口，实施汇率双轨制并开始削减进口关税。第三个阶段（1994 ~ 2001 年），为了加入世界贸易组织（WTO），中国政府进一步推动贸易自由化和 FDI 的自由化，其中包括统一汇率、将关税税率从 40% 削减到 16%。中国加入 WTO 是第四个阶段（2001 ~ 2014 年）的开端。由于法律体系与支付手段逐步接轨国际标准，中国的对外贸易和 FDI 流入规模得到了巨大扩张（2007 年之前，年均增长率为 35%），贸易额从 2001 年的 5100 亿美元，爆炸性地增长为 2007 年的 2.174 万亿美元。2014 年，贸易规模已经达到了 4 万多亿美元。同时，中国的出口结构也迅速升级，使自身出口结构超过发展经济体并接近那些高收入经济体（Rodrik, 2006）。最后一个阶段始于 2014 年。这一阶段的明显特征是中国开始走向全球：中国超过美国成为世界最大的贸易国，其对外直接投资超过了外商来华直接投资；中国提出并建立亚洲基础设施投资银行，启动“一带一路”计划，从而使中国与世界其他地区的经济联系更为紧密。

外国投资者在为中国创造市场联系方面起到了非常重要的作用。这些市场联系包括：提供国际市场所需的产品种类、提供出口订单和提供适应中国发展阶段的适当技术。在此条件下，中国劳动密集型产业获得了快速扩张的能力。中国的成功来自独特的被称为供应链城市（Gereffi, 2009）的产业组织形式，从而在全球价值链中同时获得规模经济和范围经济效应。中国发展之路是独特的，其迷人之处就在于中国有权决定自身的发展模式。作为全球的供应者和市场，以及最近的对外直接投资来源地，中国在世界经济中越来越重要，许多国家的经济发展也高度依赖中国经济的未来。

同时，中国还通过引进 FDI 加速了国内市场的新产业学习和技术溢出进

程。尽管 WTO 反对各经济体在其内部对跨国企业（MNEs）在经济表现上提出要求并施加约束，但由于中国的地方市场对跨国制造商的吸引力太大了，即使技术转让条件苛刻，这些跨国制造商也很乐意满足地方、地区和中央政府部门的期望。

出口结构和产业升级的矫正说明

最初，世界工厂的头衔来自工业革命时代的英国。当时英国在全球工业中牢牢占据统治地位。随后，美国在 19 世纪 70 年代经济起飞并最终在 GDP 上超过英国。特别是“二战”以后，美国的 GDP 已占全球 GDP 的一半，并最终成为世界工厂。之后，德国和日本强大的工业制造业绩（特别是后者在 20 世纪 70 年代的工业奇迹），也为它们各自赢得世界制造业中心的美誉。

相比传统工业强国，中国的世界工厂地位和超先进的出口结构该做如何评价呢？数据显示，中国的出口构成与人均收入是中国三倍的国家相似（Rodrik, 2006）。中国向美国的出口总值与经合组织向美国的出口总值相比，其比例从 1994 年的 15% 上升到 2005 年的 21%（Schott, 2008）。这里有两处矫正说明值得一提。第一条是外商投资企业（FIEs）在中国经济发展和产业升级过程中扮演了重要角色。外企在中国出口中所占的份额从 1985 年的不到 10% 上升到 2007 年的 60%，2013 年这一比例虽然下降但仍然保持在 50%。外企在高技术产品出口中所占的份额更高。中国向美国的高技术出口中超过 90% 是由外企贡献的，其中，大约 65% 的份额来自中国的各种政策性经济开发区（Schott, 2008）。

还有一条矫正说明与加工贸易相关。中国出口中的大部分涉及加工贸易区中的来料免税进口加工。在中国全部出口中，加工贸易所占份额从 1992 年的 47% 上升到 2007 年的 55%，到 2013 年又下降到 42%。在高出口增长的机械行业中，绝大部分增长来自加工贸易。从 1995 年到 2006 年，中国超过 95% 的高技术出口来自加工贸易出口。中国向美国的高技术出口增长的 90% 都是源于加工贸易（Rodrik, 2006；Schott, 2008）。

然而，即使考虑这两条矫正说明的影响——在垂直整合和加工贸易中附加值较低——中国在出口结构和产业升级方面的表现仍然有可能超越所有其他国家。

总之，中国的产业升级仍有很长的一段路要走，尽管到目前为止它只成功了一半。虽然中国的高技术产业也具有竞争力，但要攀登这一技术阶梯，它仍需要不断前行。

结 论

本文集中讨论两个问题，即中国工业在全球的地位以及中国快速工业发展的主要驱动力量，研究了中国 1978 ~ 2014 年的制造业业绩与工业发展状况。通过联合国工业发展组织（UNIDO，2015）最新跨国工业竞争力的比较数据，我们基于细分 3 组（工业产能、工业密度和工业质量）8 项指标评估了中国工业发展情况。研究的主要结论是：①尽管将来的发展要依赖工业质量的发展，中国在制造业上获得的最大成功主要表现在工业产能和工业密度上；②中国工业发展主要由发展战略和产业政策驱动，同时还包含扩大出口和 FDI 的引进。

国际比较展示了中国工业发展的优势与劣势。优势包括：强力有效的中央政府、充足廉价而具有生产力的劳动力、庞大且不断发展的国内市场、高质量的基础设施建设，以及中国人的耐心、持续力、创造力和节俭。劣势又包括：缺乏创新从而依赖西方的技术、处于加工制造业的微笑曲线底部造成的产品附加值低，以及在物流、营销和销售渠道上的短板。中国制造业的未来代表新兴经济体的未来，也代表世界的未来。对于中国而言，要从一个制造业大国变为制造业质量中心，将有很长的一段路要走。卓越的创新和经营将是转型的重中之重。

参考文献

Ahrens, N. (2013), *China's Industrial Policymaking Process*, Washington, DC: Center for Strategic and International Studies.

Baily, M. N. and Bosworth, B. P. (2014), US Manufacturing: Understanding Its Past and Its Potential Future, *Journal of Economic Perspectives*, 28 (1): 3 – 26.

Barro, R. and Sala-i-Martin, X. (1995), *Economic Growth*, Cambridge, Mass.: MIT Press.

Brandt, L. and Thun, E. (2010), *The Fight for the Middle: Upgrading,*

Competition, and Industrial Development in China, *World Development*, 33 (11): 1555 – 1574.

Brandt, L., Rawski, T. G. and Sutton, J. (2008), China's Industrial Development, in Brandt, L. and Rawski, T. G. (eds), *China's Great Economic Transformation*, New York: Cambridge University Press, pp. 569 – 632.

Central Intelligence Agency (CIA) (2015), *World Factbook*, Langley, Va: CIA.

Gereffi, G. (2009), Development Models and Industrial Upgrading in China and Mexico, *European Sociological Review*, 25 (1): 37 – 51.

Harrison, A. and Rodriguez-Clare, A. (2010), Trade, Foreign investment, and Industrial Policy for Developing Countries, *The Handbook of Development Economics*, 5: 4039 – 4214.

Lin, J. Y. and Wang, Y. (2012), China's Integration with the World: Development as a Process of Learning and Industrial Upgrading, *China Economic Policy Review*, 1 (1): 1 – 33.

Markusen, J. and Venables, A. (1999), Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development, *European Economic Review*, 43 (2): 335 – 356.

Nahm, J. and Steinfeld, E. S. (2014), Scale-up Nation: China's Specialization in Innovative Manufacturing, *World Development*, 54: 288 – 300.

National Bureau of Statistics (NBS) (various years [a]), *China Statistical Yearbook [2004 ~ 2012]*, Beijing: China Statistics Press.

National Bureau of Statistics (NBS) (various years [b]), *China Industrial Economy and Statistical Yearbook [2004 ~ 2012]*, Beijing: China Statistics Press.

Rodrik, D (2006), What's So Special about China's Exports?, *China & World Economy*, 14 (5): 1 – 19.

Schott, P. (2008), The Relative Sophistication of Chinese Exports, *Economic Policy*, 23: 5 – 49.

United Nations (UN) (2014), *Comtrade Database*, New York: UN.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2002a), *Trade and Development Report 2002*, Geneva: UNCTAD.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2002b), *World Investment Report 2002*, Geneva: UNCTAD.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2002), *Industrial development report 2002/2003*, Vienna: UNIDO.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2005), *Western China: Enhancing Industrial Competitiveness and Employment*, Vienna: UNIDO.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2012), *Structural Change, Poverty Reduction and Industrial Policy in BRICS*, Vienna: UNIDO.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2013), *Industrial Competitiveness of Nations: Looking Back, Forging Ahead*, Vienna: UNIDO.

United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) (2015), *UNIDO Database*, Vienna: UNIDO.

World Bank (2014a), *Purchasing Power Parities and Real Expenditures of World Economies*, Washington, DC: The World Bank.

World Bank (2014b), *World Development Indicators 2014*, Washington, DC: The World Bank.

World Bank (2015), *World Development Indicators 2015*, Washington, DC: The World Bank.

World Trade Organization (WTO) (2005), *World Trade Report 2005*, Geneva: WTO.

Zhang, K. H. (2006), *China As the World Factory*, London: Routledge, Taylor & Francis.

Zhang, K. H. (2007), International Production Networks and Export Performance in Developing Countries: Evidence from China, *The Chinese Economy*, 40 (6): 83 – 96.

Zhang, K. H. (2009), FDI and Export Performance, in Reinert, K. and Rajan, R. (eds), *The Princeton Encyclopedia of the World Economy*, Princeton, NJ: Princeton University Press, pp. 454 – 456.

Zhang, K. H. (2014), How Does FDI Affect Industrial Competitiveness? Evidence From China, *China Economics Review*, 30: 530 – 539.

Zhang, K. H. (forthcoming), What Drives Export Competitiveness? Role of FDI in Chinese Manufacturing, *Contemporary Economic Policy*.

Zhao, Z. and Zhang, K. H. (2007), China's Industrial Competitiveness in the World, *The Chinese Economy*, 40 (6): 6 – 23.

Zhao, Z. and Zhang, K. H. (2010), FDI and Industrial Productivity in China: Evidence From Panel Data in 2001 ~ 2006, *Review of Development Economics*, 14 (3): 656 – 665.

(陈三攀 译)

中国成为资本输出国

王 梅 齐 震 张极井

引 言

在过去 10 年中，中国对外直接投资（ODI）的迅速增长成为一个重要的经济现象。据中国商务部公布的消息，2014 年中国企业在全球 156 个国家共投资 1160 亿美元，约为 2002 年的 45 倍。若涵盖具有外资性质的中国企业，则中国 2014 年的对外直接投资将超出外国对中国投资 200 亿美元，即中国在 2014 年成为资本净输出国（商务部，2015）。

势头强劲的中国对外投资实际上在东道国遭到诸多阻力。有的对中国企业的投资动机提出质疑，有的对中国海外投资的方式方法表示担忧，还有的将中国的投资视为威胁。前商务部部长陈德铭指出，只有约 1/3 的中国投资计划在美国能获准通过（Hornby，2013）。也就是说绝大部分的中国海外投资未能顺利走出国门。这也意味着对中国和东道国而言，在更好地理解、信任中国海外投资的基础上，双方将能挖掘出更多潜在的共同利益。

本文第一部分选取了具有代表性的中国企业，整理了它们在海外投资过程中受阻的经历。还特别关注了国有企业在海外投资中占较大份额这一现象。本文还讨论了新一轮国企改革对于未来中国海外投资的发展将产生的影响，探讨的意义在于：一方面能促进中国全球化的进程，另一方面促使东道国了解中国国有企业的改革经过，从而能从中国的投资中受益。

本文第二部分集中讨论了国有企业海外投资的动机及政治关联性。第

三部分论述了新一轮国企改革及其对中国海外投资的影响。最后部分是结论。

中国对外直接投资的变动趋势和问题

中国对外直接投资的变动趋势

最近趋势

自改革开放以来，中国的对外直接投资已进入第四个阶段。首先，从1980年到1990年的改革初期，中国的海外直接投资几乎为零（见图1）。当时中国的首要目标为吸引外资。从1991年到2000年，中国的对外直接投资数据同样有限，仅23亿美元。

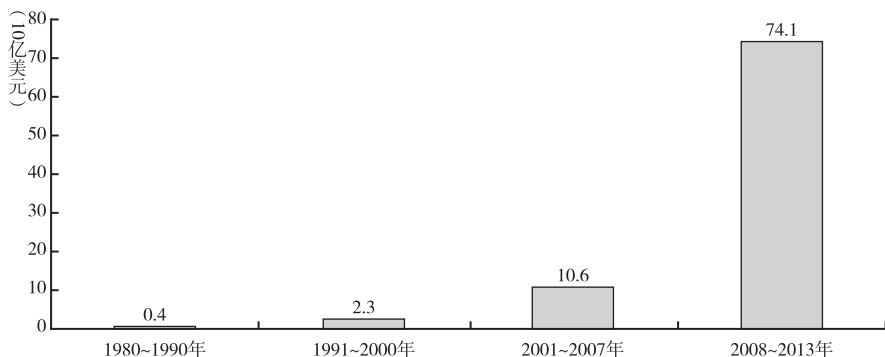


图1 中国直接对外投资的第四个阶段

资料来源：联合国贸易和发展会议编制的外国直接投资数据集。

2001年，中国经济政策由“对外开放”逐渐转变为“走出去”。首先，中国成为世界贸易组织（WTO）的一员。其次，中国政府实行了“走出去”政策，通过激励政策来促进海外投资。这标志着中国对外直接投资发展到第三个阶段。具体来说，从2001年到2007年，中国的对外直接投资直接升至106亿美元，是1991~2000年对外投资水平的4.6倍。自2008年的全球金融危机以来，中国的对外直接投资发展速度惊人^①。

① 因为资金流在2000年尤为低而在2001年却非常高，因此使用2002年的资金流数据。

图 2 展现了中国对外直接投资的急剧增长。从 2002 年到 2013 年，复合增长率约为 40%。全球金融危机以来，年均对外投资已达 740 亿美元——是 2001 年 7 月对外投资水平的 7 倍。一些统计数据声称中国的 ODI 数据将香港排除在外，否则投资水平可能高得多。

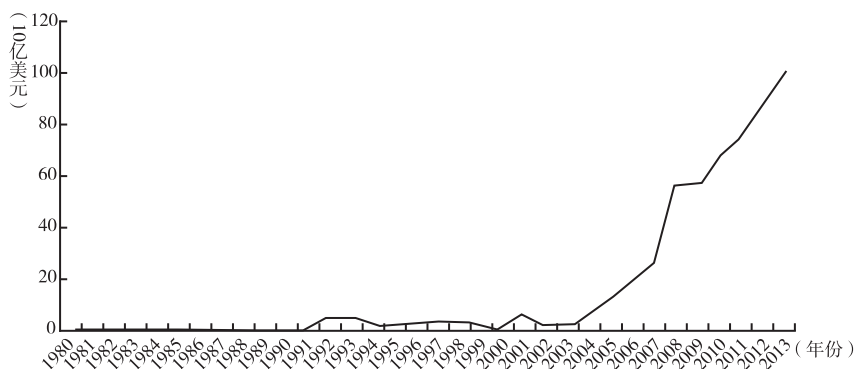


图 2 1980 ~ 2013 年中国对外直接投资资金流

资料来源：联合国贸易和发展会议。

截至 2013 年底，中国的对外投资资金流和总数分别为 1010 亿美元和 6140 亿美元，世界排名分别为第 3 和第 12。两项排名在发展中国家中皆为第 1。

未来展望^①

中国的对外直接投资在过去 10 年中发展迅速，仍具有巨大的增长潜力。

投资发展路径理论基于 1967 ~ 1978 年 67 个国家的实证分析 (Dunning, 1981)，分析发现对外直接投资净额围绕经济发展水平具有周期性。如果人均国民生产总值达到 5000 ~ 10000 美元，对外直接投资将超出外国资本的流入达到转折点，此时的资本流出净额为正，即该国成为资本输出国。

以中国为例，2012 年其人均国民生产总值达 5680 美元，此时中国的对

^① 该工作基于方刚教授的建议。

外投资比外国直接投资少 275 亿美元。直到 2014 年，中国的人均国内生产总值达到 7485 美元，此时中国的对外投资净额为正。中国对外投资的增长开始于 GDP 理论预测范围的中期，符合邓宁（1981）提出的人均范围假设。

据测算，从 2013 起，中国的对外直接投资年复合增长率为 19% ~ 22%（Wang, 2014）^①。这意味着自 2013 年起中国的对外直接投资增加额约为 25000 亿美元至 36000 亿美元（见图 3）。该预测值高于 Rhodium Group 1 万亿 ~ 2 万亿美元的估计，低于香港货币研究所（HKIMR）4.6 万亿美元的预估（见图 4）^②。

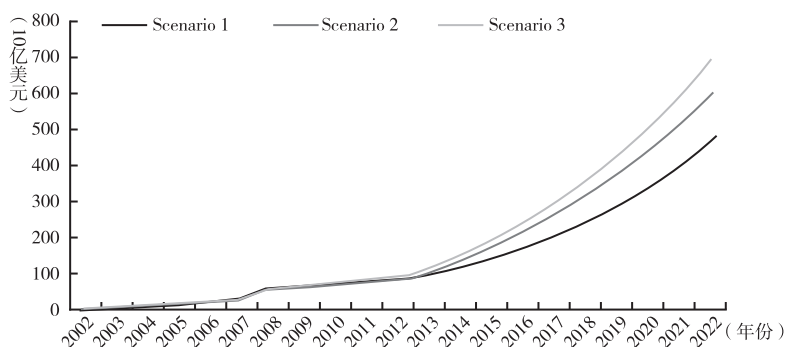


图 3 中国对外直接投资年资金量估计值

来源：Wang, 2014。

无论精确数值为多少，中国的对外直接投资水平将在未来 10 年内保持快速增长。

中国不是发展中国家里唯一对外投资水平飙升的国家。发展中国家经济体占全球 GDP 的份额在不断上升，Dunning（1981）确认发展中国家人均收入已上升至 5000 ~ 10000 美元。图 5 为 40 年间发展中国家对外投资的变动趋势——从几乎为零到发展中国家对外投资占全球对外投资总额的 1/3 以上。

图 6 展示了在全球金融危机之后，金砖四国（巴西、俄罗斯、印度和

① 详细分解见 Wang（2014）。

② HKIMR 的估计基于乐观的假设。例如，他们假设在 2012 ~ 2015 期间中国的 GDP 平均增长率是 8.4%，在 2016 ~ 2020 期间为 7%。而作者假设 2013 ~ 2017 年为 7%，在 2018 ~ 2022 年为 6.5%。

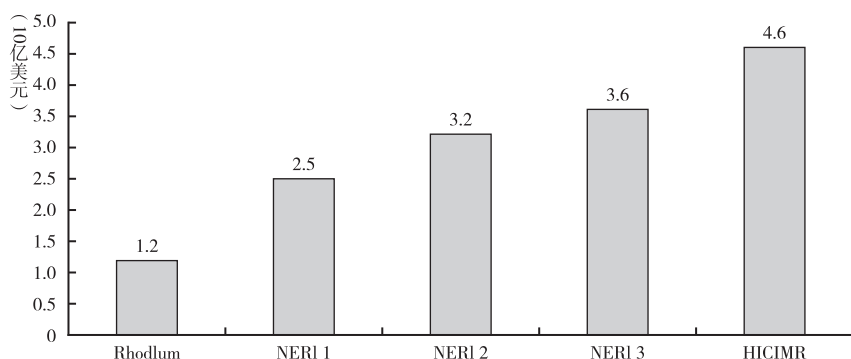


图4 中国未来对外直接投资估计值对比图 (2013 ~ 2022 年)

注：①NERI 为国民经济研究所。

②Rhodium and HKIMR 的估计期为 2011 ~ 2020 年。

资料来源：Rhodium from Rosen and Hanemann, 2011；Hong Kong Institute for Monetary Research (HKIMR) from He et al., 2012。

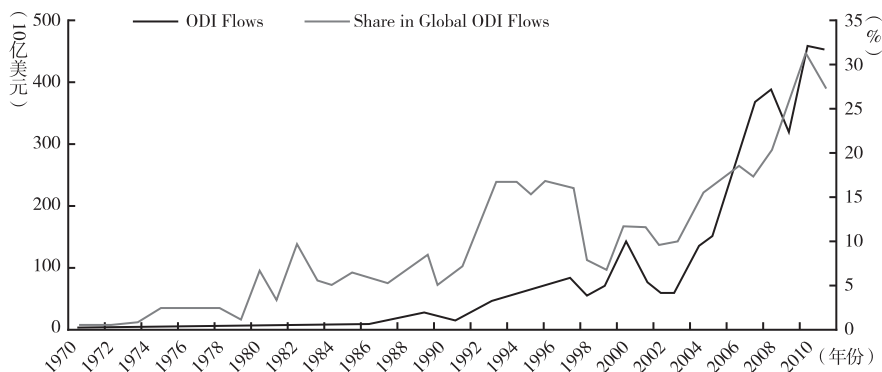


图5 发展中国家的对外直接投资

资料来源：联合国贸易和发展会议。

中国) 这几大新兴市场经济体对外直接投资的变动趋势。金融危机发生时, 中国的对外直接投资超过俄罗斯, 为四个国家之首。

传统的对外投资理论主要针对发达国家。因为在 21 世纪之初, 全球投资市场受发达国家对外投资的主导。不足之处为这些研究并未考证早期的理论在面临如今更多样的全球对外投资格局下, 是否仍然为发展中国家的对外投资提供理想的分析框架。的确在新形势下, 发展中国家已成为发达国家经济体最大的投资者, 如中国投资澳大利亚。

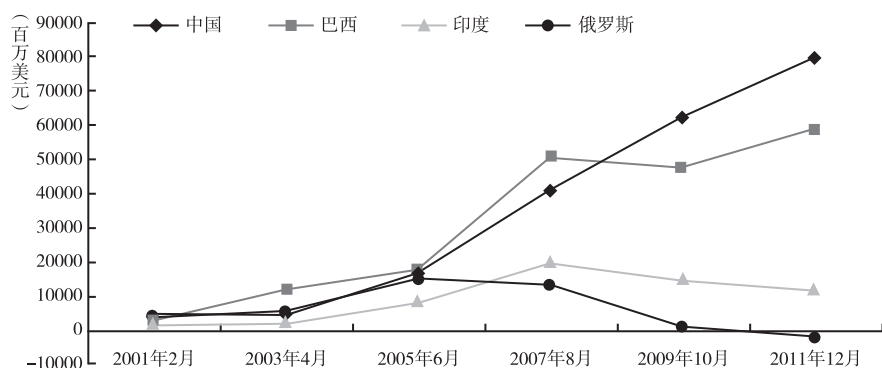


图6 金砖四国对外直接投资数据

注：金砖四国为巴西、俄罗斯、印度和中国

资料来源：联合国贸易和发展会议。

中国对外直接投资的问题

国有企业占主导地位

如前所述，中国对外直接投资的快速增长引起了东道国媒体、大众、政府和学者的高度关注。主要关注点为国有企业在我国对外投资中所占的高份额。

即使缺乏官方数据证实，但中国的对外直接投资实际上是由国有企业主导。具体来说，中国的官方数据将众多国有或国有控股企业列示在广义的“公司”分类下，难以区分这些公司是国有或私有。

本文为探索国有企业的对外直接投资，采用的资料来源于美国传统基金会跟踪记录的中国全球直接投资数据（传统基金会，2015），该数据记录了中国对外投资数据以及自2005年以来超过1亿美元的合同数据。一方面，数据只记录了1亿美元以上的合同意味着非国有企业的投资即大多数小额投资并没有被充分体现；另一方面，其作为非官方数据也可能记录不全。本文中我们假定传统基金会的数据具有代表性。

至2013年底，根据联合国贸易和发展会议（UNCTAD）中的外国直接投资数据，中国的对外直接投资总量为6140亿美元，而美国传统基金会记

录的 2005 ~ 2013 年的中国 ODI 数据（不包括合同）为 4760 亿美元，表明美国传统基金会数据只记录了 78% 的中国 ODI 数据。差异是由未被记录的大额投资引起还是与低于 1 亿美元的对外直接投资有关目前还不能确定。

基于美国传统基金会数据，我们将公司分类为国有企业和非国有企业。国有企业在中国对外直接投资的主导地位十分明显，尤其在 2009 年之前（见图 7）。根据我们的计算，2005 ~ 2013 年，8075 亿美元的对外直接投资及 89.4% 的合同都与国有企业相关。

90% 的中国对外投资来自国有企业，所以国有企业成为理解中国对外直接投资的关键。东道国担心国有企业的投资受中国政府驱使，其动机出于政治目的和对国家战略的考量，而不是商业化的投资。大多数国家担心国企投资会潜在地危害自己的国家利益。

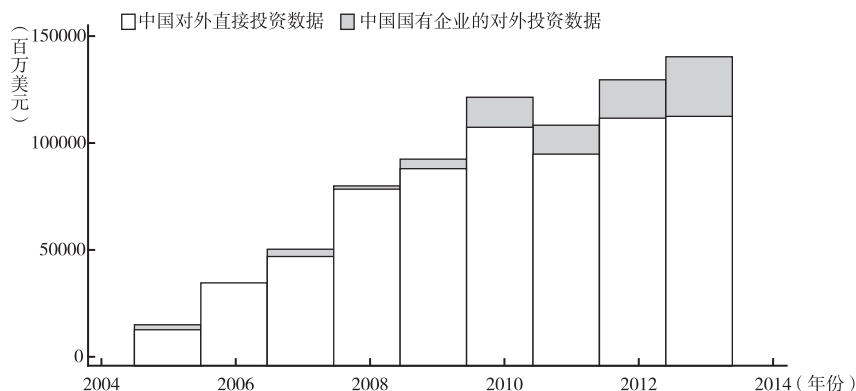


图 7 超过 1 亿美元的中国的对外直接投资数据

注：上面的数据既包括投资也包括合同，所以会大于联合国贸易和发展会议的数据。平均来说 59% 的数据为投资，剩余为合同数据。

来源：传统基金会和作者的计算。

这些担忧是可以理解的。对外直接投资在中国刚刚兴起。传统意义上，对外直接投资一般来自经济合作与发展组织的成员国，由该组织成员国投资到发展中国家。就中国的对外直接投资而言，中国不仅是一个发展中国家也是一个转型中的国家。中国也不是经济合作与发展组织的一员。这意味中国的投资是一个独特的经济体系，而其并不被熟知。加深理解需要投入时间、精力和兴趣。当然，一些异议也可能是保护主义的伪装。

中国对外直接投资面临的监管环境

出于这些担忧，中国对外直接投资面临的海外监管环境更加严格，尤其针对国有企业。例如，继 2007 年美国出台外国投资与国家安全法之后，澳大利亚也于 2008 年颁布了新的外国投资准则，2009 年加拿大也引进了加拿大投资法的修正案。所有这些都使中国的国有企业在其境内投资变得更为困难。

2012 年标志着美国对中国投资态度的一个明显转变。那一年美国外资投资委员会审核的中国事务激增了 109%，从 2011 年的 11 起至 2012 年的 23 起。中国事务占美国外资投资委员会全部事务的 20%（见图 8）。相比较而言，中国在美国的投资只占美国当年海外投资的 2.5%。

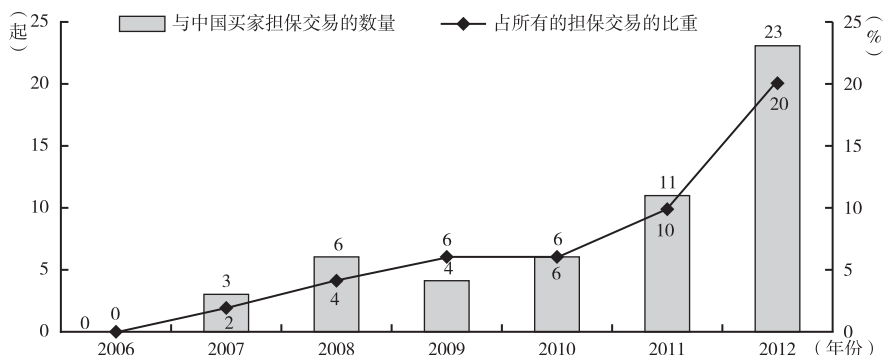


图 8 外交委员会所涉及的中国在美投资事务

来源：美国财政部、荣鼎公司和作者的计算。

图 9 展示了中国对外投资在 2014 年美国外资审核加强后第三季度的特征。在该季度，国有企业在美国的海外投资几乎为零。

除了被美国外资投资委员会加以审核的投资，在与监管机构或其法律顾问非正式交流之后，许多拟投资的申请在审核之前就被中国企业撤回。这些放弃的投标不为公众所知，中国前商务部长陈德铭说：在 2013 年 3 月，大约只有 1/3 的投资申请得到通过（Hornby, 2013）。在此举例说明这些审核如何影响中国在美国的投资意向。2012 年 7 月，中国最大的证券公司中信证券宣布已同意其子公司中信国际以 12.5 亿美元购买里昂证券^① 100% 的股

① 里昂证券是家过去由法国里昂信贷拥有的经纪公司。

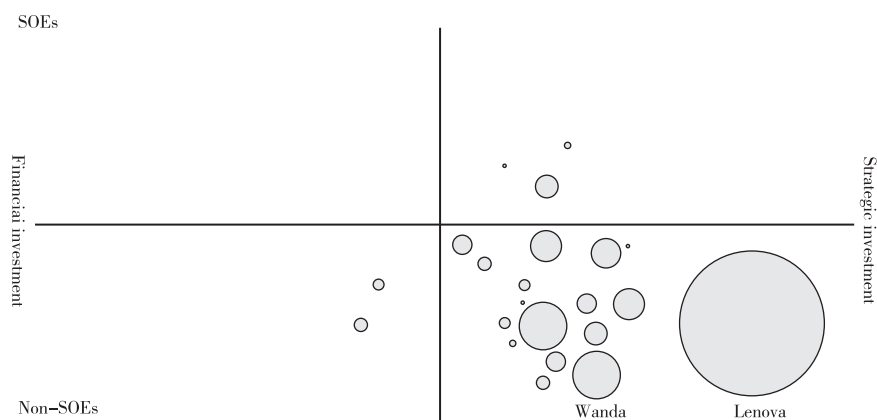


图9 2014年第三季度中国企业在美投资

来源：Hanemann and Gao, 2014。

权，这项事务在2013年7月被结束，一个主要的原因是美国政府反对该项交易。因为中信证券最大的股东是中信集团（拥有中信证券20%的股权），而中信集团为中国财政部所有。美国政府并不想让一个美国公司被中国政府控制。

这项交易在2013年7月初举行的第五轮中美战略与经济对话中由中国副总理汪洋亲自提出后才得以通过。

2012年，中国第三大石油公司中国海洋石油总公司以150亿美元收购加拿大尼克森公司被许多人认为是中国对外投资的一大突破。加拿大总理哈珀在2012年12月宣布批准协议时说，政府一直在努力减少国有制的经济成分，但能源部门被外国政府购买和控制是一个例外。

虽然中海油作为一个国有企业已获得尼克森交易的批准，但随后加拿大政府表示打算在未来对外国国有企业收购加拿大公司实施更严格的规则。外资投资委员会也禁止中海油操作尼克森的墨西哥湾油田。在2013年，联想作为一家中国领先的私人电脑公司被认为是国家扶持企业（《经济学人》，2012），曾试图兼并蓝莓公司，但该交易被加拿大政府拒绝。

贸易和投资政策存在新的不确定性。美国正领导形成亚洲最大的贸易和投资协议——跨太平洋伙伴关系协议（TPP），但其中不包括该区域最大的经济体中国。《Economist》的一篇文章认为这项倡议没有意义（《Economist》，2014）。美国前副国务卿罗伯特·霍马茨认为TPP体现了对国有企业和国家

扶持企业投资的限制，在美国或第三国产生不公平的竞争优势。跨太平洋伙伴关系是推进国企投资问题的一大契机（Hormats, 2011）。

为了明确国有企业海外投资的动机，有必要研究国有企业的改革和委托代理问题。

国有企业的发展

至 2013 年底，中国有 156000 家国有企业（注册企业而非企业组）。其中，52000 家为央企（其中一些为 112 家央企的子公司，受国有资产监督管理委员会的监管；一些隶属于中央部委，如财政部），还有 104000 家为省级或其他地方企业。国企员工总数约为 3700 万，其中 1800 万人受雇于央企，1900 万人受雇于地方国有企业（2014 年财政部数据）。

至 2013 年底，国有企业资产总额达 104 万亿元人民币（合 17 万亿美元），同比增长 16.3%；未偿债务总额为 67.1 万亿元人民币（合 10.9 万亿美元），同比增长 16.7%。2013 年，国有企业的营业收入增长了 10.8%，达 47.1 万亿元人民币（合 7.7 万亿美元），利润增加 5.3%，为 2.6 万亿元人民币（合 4000 亿美元）。2013 年公司支付了总计 3.8 万亿元人民币（合 6200 亿美元）的税收，同比增长 5.4%（财政部，2014）。

在过去的 30 年中，中国国有企业经历了一系列的改革，包括破产、合并和收购。从第一家国有企业破产——1986 年沈阳防爆器械厂，到第一个国有企业上市——中国交通建设公司 2006 年在香港证交所上市，以及第一个国有企业（中信）于 2014 年将总部迁往香港，中国国有企业经历了深刻的变化。

管理系统和操作方法是改革的核心。20 世纪 80 年代初，中国国有企业直接依附于政府机构，反过来，政府机构也深入参与国企的操作。在 20 世纪八九十年代，最初的改革对政府所有权和管理操作的角色进行分离。在 21 世纪初，9 个从事管理国有企业的政府机构被废除。这些改革的阻力是巨大的。朱镕基总理曾宣布“我愿意冒着生命的危险去进行这项改革”。

从 1998 年到 2006 年，国有企业的数量下降了 59%，从 60000 多家降至不到 30000 家。受雇于国有企业的人数从 3700 万下降到 1800 万（Shao, 2007）。许多中小型国有企业已经开始深化改革。

2003 年，中国政府成立了国有资产监督管理委员会（本文以下简称国

资委)。国资委是被授权监督管理国企、决定国有企业权利的机构。与之前的监管机构不同，国资委加强了对国有企业监管的控制力，从分散到集中的监管权力是一个巨大转变。这个新的监管制度潜移默化地影响国企的行为，详细的机制讨论放在探索国有企业的动机部分。

2006 年，国资委发布了推动国有资本调整和国有企业并购的指导意见。文件明确表示，如果中央国有企业没有排在行业的前三位会被合并和收购。目标是将中央国有企业的数量从 155 个减少至 80 个到 100 个。

8 年后，2014 年中国有 112 家中央国有企业集团。在随后的几年里，国有企业绩效评估标准由国资委多次修正，准则以赢利为核心。到 2013 年，大约有 260 家国有企业在海外上市，953 家在国内股票市场上市（《人民日报》，2013）。

经过一系列的改革，国有企业的投资动机以及政治关系已经改变。

国有企业对外投资是商业动机吗

许多学者对国有企业的投资是否有商业动机进行了综合分析（例如，康沃尔，2012；唐斯，2012；Drysedale，2011；Drysedale and Findlay，2009；Hanemann and Rosen，2012；Rosen and Hanemann，2011）。这些学者认为，国企大多为商业动机，但也存在问题。

央企：中国北车和中国南车

中国北车和中国南车，两家都是中国铁路行业的领先企业，都为集中制的国有企业，都在香港和上海证交所上市。

2012 年下半年，阿根廷宣布购买城市轨道交通车。中国北车、阿尔斯通和其他几家公司参与了竞标。中国北车的投标价格是每辆 230 万美元，其他公司的收购价格是每辆 200 万美元。中国南车没有按照政府规定的首先在中国机电产品进出口商会注册的要求，直接对阿根廷开出每辆车 127 万美元的低价。中国南车最终以按总价 5.14 亿美元为阿根廷供应 409 辆城轨车赢得了合同。

中国南车的报价低得多的原因是它的汽车设计是一个较旧的模型，汽车零件是中国制造，而中国北车的报价是以更新的汽车模型和进口的汽车零部件

件为基础。因此，中国南车的投标价格较低。此外，中国南车当时缺乏订单并经营困难。^①

国有企业与民营企业：中联重科和三一集团

中联重科和三一集团都是中国工程机械行业领先的上市公司。中联重科在香港和上海的股票交易所上市。三一集团在上海证券交易所上市。中联重科成立于1992年，是一家省级政府公司，在湖南资产监督管理委员会的支持下运营。20年的年复合增长率为65%。三一集团是一家民营企业，也就是由私人建立并归属于私人，董事长梁稳根是其控股股东。三一集团成立于1994年，一直以年50%的速度增长。2011年7月被英国《金融时报》评选为全球500强之一，是唯一上榜的中国机械公司。

2007年11月，意大利的世界第三大混凝土机械公司CIFA对其股票进行公开拍卖。中联重科和三一集团在2008年1月提交投标。最终中联重科与高盛联合赢得了投标。中联重科的主席说，尽管收购的时机不太好（金融危机前夕），但也不能让CIFA落入竞争者手中。

来自欧洲的另一例子发生在2011年底。德国公司普茨迈斯特是全球混凝土机械的第一品牌，在2011年12月寻找买家，中联重科和三一集团都受邀报价。尽管中联重科是唯一一家获国家发改委（NDRC）批准参与投标的企业，但最终三一集团与中信基金合作，创纪录地用33天成功购得普茨迈斯特。

这两个例子是中国国有企业与民营企业间相互竞争的例子。这也说明了国有企业和民营企业不一定遵循中国政府的指导，而是作为一个独立的商业实体努力提高自己的业务。

政治因素如何影响国有企业的对外直接投资

国有企业显然与政府和政治有紧密的联系。然而这并不意味着国有企业的行为总反映国家的政治目的。由于被复杂的委托代理问题扭曲，国有企业更倾向于追求自己的利益而不是所有者的目标。了解国有企业的委托代理问题是有必要的。国有企业委托代理体系有三个层次：国家或全体人民作为委

^① 这两家公司在2014年底合并。目的之一是为了避免它们之间的恶性竞争。

托人位于顶部；国有企业的经理人位于底部的第三层；行使国有企业所有者权力的监管者在中间。

在这个系统中，监管机构扮演了多个重要的角色。他们代表整个国家审查国企投资建议，选择和分配企业经理，检查国有企业生产效率，研究国有企业的重组计划，评估高级经理人的表现。换句话说，监管机构参与并对国有企业的经营产生微妙的影响。

作为连接国企所有者与企业经理的桥梁，监管机构具有经济和政治的双重角色。通过改变监管结构和政治环境，国家或政府可以对监管机构施加影响并激励和约束它们的行为。监管机构的行为改变反过来又影响了国有企业的行为和表现。

监管制度的变化

根据监管权力集中的程度，我们将监管体制划分为“分散体制”和“集中体制”。完善的监管体制给予较少的监管者以集中的监管权力。而当有更多的监管机构和较低程度的权力集中，监管体制是受管制的。

自 1978 年引入市场化改革以来，中国国有企业的监管制度一直在急剧变化。1978 年改革开始以来，主流趋势是整合分散的监管权力。从分离体制过渡到集中的政权。

1982 年以来的监管体制转型可以划分为两个时期，分界点为 2003 年。该年国资委的创立导致更高程度监管权力的集中。从 1982 年到 2003 年，主要有 3 家国有企业监管机构：国家经济贸易委员会，研究国有企业的改革和重建；财政部，管理资产、监管金融，选择和分配国有企业经理；中央大型企业工作委员会，确保党的政策的实现。还有 10 个依据当年成立的专业工业部门，包括纺织、煤炭和机械工业。负责相应行业的规划、协调和监督。一般来说，在 2003 年之前，监管权力分布在不同的监管机构，与“集中体制”相比可称为“分散体制”。

国资委成立于 2003 年，整合国家经济贸易委员会、财政部、中央大型企业工作委员会、中共中央组织部等的权力。反过来也意味着国资委垄断了所有对国企的监管权力。因此，考虑到监管权力的集中程度，2003 年可以看作集中监管体制的开始。

根据 Qi (2015)，监管机制中存在着制约平衡。分散的政权在减少监管

机构和国有企业之间相互勾结方面具有比较优势。而一个集成和更集中的政权在有效地利用管理权力上具有比较优势。

分散机制存在搭便车的问题。当几个监管机构共享监管权力，成功与失败的责任会分摊到所有参与者身上。在分散的监管体制下，国有企业多次抱怨当它们的表现优于预期时，所有的监管机构会声称是自己的功劳，但当国有企业表现不佳时，后者则纷纷逃避责任。分散制度下的监管机构没有足够的动力去促进国有企业扩展国内及国际业务。

国资委的建立解决了搭便车问题，因为奖励或惩罚的好坏由相应的监管机构负责。监管者权力的增强，也增加了国有企业到更成熟、竞争更激烈的外国市场发展的可能性。促进对外直接投资是监管机构对“走出去”这一国家战略的响应，以便为未来的发展积累经验。

中国的“走出去”战略在 20 世纪 90 年代末提出，但在 10 年之后才得以有效执行。由上述可知，只有相关政府部门的动力得到激发，“走出去”战略才有可能有所进展。国资委的建立解决了监管机构的动力问题，加速了 21 世纪中期以后国有企业的海外开发。

国有企业监管的另一个问题是需要有效机制防止监管机构和国有企业之间共谋。国家授权委托监管机构监督国有企业的行为。虽然不能完全消除但缓解了国有企业的委托 - 代理问题。在监管过程中，监管机构可能与他们监管的国有企业相互勾结，追求自身利益而牺牲国家的利益。对于监管机构，勾结至少有受贿和“旋转门”两种方式。

与监管机构滥用权力相关的腐败在中国政府部门并不少见。这可以由 2013 年国家反腐运动期间几十名国企官员被调查和起诉间接证明。“旋转门”现象在中国国有部门也是一个突出的问题。根据 Unirule 经济研究所 (2011) 研究表明，19 个部委 183 位领导人中有 30.6% 副部长及以上职位的人员在某种程度上已受雇于某一国企。Zhou (2010) 研究发现，在中国 A 股市场上市的国有企业的 1142 名高级企业主管中有 50% 以上曾担任政府官员。

“旋转门”现象给监管官员与国有企业相互勾结以激励。例如，他们并不严格实施监管以与他们将来潜在的国企同事保持友好关系。

虽然集中体制对监管者有更强的激励去督促企业良好表现，比分散体制下的监管机构在使用监管权力方面有更少的限制，但分散体制下的监管机构可以相互制衡以减少共谋的风险 (Qi, 2015)。

共谋会造成国有企业所有者的损失，例如批准低效的投资。然而当所有者试图监管这种勾结时又会产生额外的成本。

随着中国监管体制从分散体制改为集中体制，国有企业监管机构有更强的动力来增进国有企业的海外投资。自 2003 年创立国资委以来，国有企业投资额大幅增加。在国资委的管理体制下，监管者和国有企业的勾结会导致海外投资的低效低质。劣质的海外投资可能导致国企海外增长，但投资的整体效率低下。

政治环境

影响管理者进行奖励和限制的一个因素是政治环境。目前约束官员、影响政府官员创造力的最大因素是正在进行的国家反腐工作。

中国的腐败问题突出。2014 年，中国的国际清廉指数在 175 个国家中位列 100，与阿尔及利亚和苏里南处于同等水平。腐败会导致国内外低质量的投资，成本会被无形地强加给国有企业所有者和中国经济。

自 2013 年以来，中国国家主席习近平高调推进反腐倡廉运动。已瞄准各级政府和国有部门的众多官员。截至 2015 年已处理了 100 名高官，包括一些国企的高管，处罚违背反贪污八项规定的官员 70000 名。对 200000 多名小官员也有针对性考察。考虑到对官员的惩处力度和案件审查的规模与数量，这项反腐败运动被认为是中国 30 年来最艰难的一次。

这次反腐行动对中国企业的对外投资产生了重大的影响。对外投资增长放缓，但最终效率得到提高。根据我们在这里应用的框架分析，监管机构促进海外投资的部分动机来源于利益勾结。在强烈的反腐环境下，监管机构和国有企业的共谋行为更容易被发现，管理者与国有企业勾结的动机被压缩。预期利益的减少阻碍了监管机构和国有企业勾结，并减少了无效率的投资。

我们的分析表明，国有企业的行为受到政治元素，如监管体制和政治环境的影响。一些被投资国家的观念不同于国企不仅因为该国认为它拥有的公司的商业绩效有价值，而且因为委托代理问题意味着管理者并不总遵循国家的意志。

中国国有企业不能与 30 年前在中央计划经济时代相比。此外，随着时间的推移和改革的不断深入，国有企业也在不断改变。

国企改革：对中国对外投资的影响

中国共产党的十八届三中全会于 2013 年 11 月举行，涉及全面深化改革重大问题的决定。国企改革是此次改革的一个关键组成部分。下一轮国企改革的主要组件包括发展混合所有制经济，完善国有资产管理体系，改进国有企业治理和管理系统，加强国有资本经营预算制度。

发展混合所有制经济是新一轮国企改革的核心。混合所有制是指允许更多的国有企业和其他所有制类型企业发展成混合所有制企业。这意味着允许私人资本投资国有资本项目，并允许混合所有制企业采用员工股份所有制，以使资本所有者和工人获利。

目前，国企改革的总设计正由习近平主席主持，在中央领导班子的领导下进行全面深化改革。探索和讨论的改革的关键问题在于如何允许私人资本进入国有企业，如何允许高层管理人员持有股票以及如何建立国有资本投资和运营机制。在最后一点上，问题是要不要将现有的中央国有企业分为独立的控股公司和经营公司或不同集团，从而与规模更大、更强的公司一起赞助、成立、控股和经营公司。

一些中央国有企业已经开始依据新政策进行改革。

例如，中国石油化工股份公司（中石化）——中国最大的石油产品和主要石化产品的制造商和供应商，批准了一项重组其燃料零售业务的计划，并邀请私人资本形成一个混合所有制公司。分配给私人资本的持股比例上升至 30%（《上海证券报》，2014）。

另外，2013 年 10 月，中石化宣布将为其在 2011 年收购的加拿大公司天然气项目寻找投资者。希望这将降低中石化自身的资本要求，同时加快项目的发展。加拿大国家资源部长评论说，这家国企经营得就像一个商业实体，在购买、销售和引进投资者（路透社，2013）。

还有一个例子是中国最大的石油和天然气生产商、经销商中石油。2014 年 3 月，中石油宣布将为待开发储量、非传统石油、天然气、输送、炼油厂（在岸和离岸）和金融业务建立六个独立的平台，计划利用生产股份制引入私人资本，推动混合所有制。这一改革反映了中石油设定了打开整个业务链，战胜中石化的目标。

在电力行业，中国电力投资集团公司（CPI 公司），是中国五大国有电

力生产商之一，在 2013 年 3 月宣布将允许私人投资其子公司和项目。其股份将占股本总额的 1/3。

中信泰富 2013 年 3 月收购中信股份有限公司引起了市场的关注。中信集团在收购过程中将大部分资产由中信证券操作业务注入香港上市的子公司——中信泰富（见图 10）。这笔交易将成为中国大陆对香港上市公司最大的资产注入。

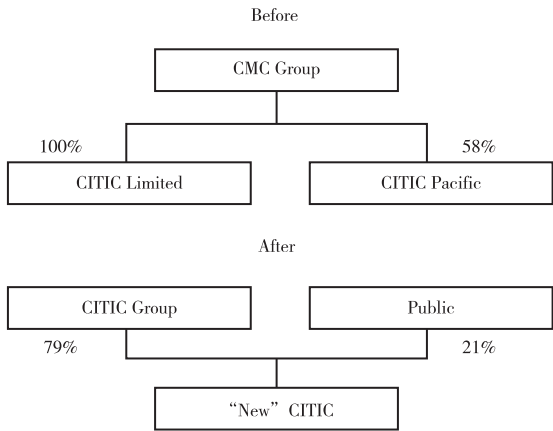


图 10 收购前后的中信集团

来源：中信集团。

“新”中信总部将在香港，作为一家香港上市公司，中信将接受香港更成熟的法律体系，还有更严格的香港监管机构与媒体的监管。这将有助于使其运营和财务状况更加透明，也会改善它的管理体系和公司治理。主要的变化包括采用员工股票期权计划，从市场招聘高级管理人员，降低政府的所有权份额，吸引更多的私人和海外资本。

2014 年 7 月 15 日，国资委宣布改革试点为 6 个中央国有企业，包括国家发展和改革委员会、中国粮油公司（中粮）、国药控股、中国建筑、中国节能环保集团和新兴国泰国际集团。试验项目包括：①将中央国有企业转变为国有资本投资公司；②中央国有企业发展混合所有制；③给予中央国有企业董事会从市场招聘高级管理人员、评估其表现、确定其报酬的权利。

在省一级，几乎所有 31 个省、直辖市都已公开宣布国有企业改革计划。例如，格力电器有限公司，一个位于广东的中国领先电器公司，将高达

49%的股份通过公开招标转让给投资者。这些计划得到资本市场积极的反响。

在这一轮国企改革有何创新

混合所有制在中国并不是一个新概念。1993 年就已经开始实行。中央国有企业的混合所有制实践通过公开上市和引入战略投资者等持续多年。超过 60% 的中央国企子公司现在的结构化方式包括一定程度的混合所有制。新一轮国企改革和之前的改革有几处不同。首先，混合所有权现在被认为是社会主义经济体制的基本形式，因此，大多数国有企业现在可以成为混合所有制实体。其次，鼓励私人资本控股。最后，混合所有制企业员工将被允许持有股票（《中国证券日报》，2014）。

国企改革的困难和复杂，将给中国经济以及中国企业和它们的对外投资带来深刻变化。随着国有企业改革的发展，世界对它们的观点也应随之改变。

结束语

中国的对外投资同其他任何国家一样，目标是赚取利润，同时寻求合理的投资环境和公平、透明的监管规则。如果中国经济在未来 10 年保持“新常态”的持续增长，中国国有企业和民营企业对外直接投资将会继续保持活跃。并且，它们的经济效率通过更广泛的经济改革还会得到加强。在这种增长过程中误解、担心和保护主义会阻碍中国对外投资的顺利实行和成功，同时也阻止被投资国家受益于中国对外投资带来的经济增长和就业。因此，屈服于对外国投资的民族主义对经济、政治都是极其有害的（Drysedale, 2011: 70）。

同样，《经济学人》指出，“拒绝中国的进步将带来未来对几代人的伤害，也是资本主义对自身信心的深深悲观”（《经济学人》，2010）。

参考文献

China Securities Daily (2014), Peng Jianguo, Deputy Director of the Research Center of

SASAC: First Break Up Monopoly, then Adopt Mixed Ownership; Refine Implementation Plan to Avoid Loss of Assets [in Chinese], *China Securities Daily*, 21 August.

Committee on Foreign Investment in the United States (CFIUS) (2012), *CFIUS Annual Report to Congress for CY2012*, Washington, DC: CFIUS.

Cornish, M. (2012), *Behaviour of Chinese SOEs: Implications for Investment and Cooperation in Canada*, Ottawa: The Canadian International Council. Available from: opencanada.org/author/margaretcornish/.

Downs, E. (2007), The Fact and Fiction of Sino-African Energy Relations, *China Security*, 3 (3). Available from: www.brookings.edu/views/articles/fellows/downs20070913.pdf.

Drysdale, P. (2011), A New Look at Chinese FDI in Australia, *China & World Economy*, 19 (4).

Drysdale, P. and Findlay, C. (2009), Chinese Foreign Direct Investment in Australia: Policy Issues for the Resources Sector, *China Economic Journal*, 2 (2).

Dunning J. H. (1981), Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Development Approach, *Review of World Economics*, 117 (1): 30 – 64.

Feng, Q. (2003), Two Challenges of Zhu Rongji: SOE Reform and System Reform, *Southern Weekend*, 8 March.

Graham, E. and Marchick, D. (2006), National Security Issues Related to Investments from China, *National Security Issues and Foreign Direct Investment*, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.

Hanemann, T. and Gao, C. (2014), *Chinese FDI in the United States: Q3 2014 Update*, Policy Report, New York: Rhodium Group.

Hanemann, T. and Rosen, D. H. (2012), China Invests in Europe: Patterns, Impacts and Policy Implications, New York: Rhodium Group. Available from: rhg.com/wp-content/uploads/2012/06/RHG_ChinaInvestsInEurope_June2012.pdf.

He, D., Cheung, L., Zhang, W. and Wu, T. (2012), How Would Capital Account Liberalization Affect China's Capital Flows and the Renminbi Real Exchange Rates?, *China & World Economy*, 20 (4).

Heritage Foundation (HF) (2015), *China Global Investment Tracker*, Washington, DC: Heritage Foundation.

Hormats, R. (2011), Ensuring a Sound Basis for Global Competition: Competitive Neutrality. Available from: blogs.state.gov/stories/2011/05/06/ensuring-sound-basis-global-competition-competitive-neutrality.

Hornby, L. (2013), China Commerce Minister Seeks Clearer U. S. Investment Guide, *Reuters*, 8 March. Available from: cn.reuters.com/article/companyNews/idCNL4N0C02Y520130309?symbol=CCE.N.

Ministry of Commerce (2015), Press Speaker of Ministry of Commerce, Mr. Sun Jiwen at <http://finance.chinanews.com/cj/2015/01-19/6983545.shtml>.

Ministry of Finance (2014), The National State-owned Enterprises Financial Statements in 2013. Available from: http://www.mof.gov.cn/preview/qiyesi/zhengwuxinxi/gongzuodongtai/201407/t20140728_1118640.html.

People's Daily (2013), New SOEs, New Starting Point, *People's Daily*, 15, 16, 17 and 18 April.

Qi, Z., Song, L. and He, F. (2015), Chinese Style Regulation: Incentive, Collusion and Competition, Working paper.

Qi, Z. (2015), Chinese State-owned Enterprise' Regulation, Outward Investment and Anti-corruption, Working paper.

Reuters (2013), In Rare Chinese Move, Sinopec Seeks Partner for Canada Shale, Reuters, 25 October. Available from: www.reuters.com/article/2013/10/25/us-sinopec-canada-idUSBRE99O03R20131025.

Rosen, D. H. and Hanemann, T. (2011), *An American Open Door? Maximizing the Benefits of Chinese Foreign Direct Investment*, Washington, DC: Center on US-China Relations Asia Society and Kissinger Institute on China and the United States, Woodrow Wilson International Center for Scholars. Available from: asiasociety.org/policy/center-us-china-relations/american-open-door.

Rosen, D. H. and Houser, T. (2007), China Energy: A Guide for the Perplexed, *China Balance Sheet*, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics. Available from: www.iie.com/publications/papers/rosen0507.pdf.

Shanghai Securities Daily (2014), Sinopec Initiated Mixed Ownership Reform, Selling Shares Not Exceeding 30 Percent [in Chinese], *Shanghai Securities Daily*, 20 February.

Shao, N. (2007), The Prospect of China's SOE Reform and Its Challenges, *Theory Frontier* [in Chinese], 20.

The Economist (2010), China Buys Up the World: And the World Should Stay Open for Business, *The Economist*, 11 November.

The Economist (2012), New Masters of the Universe, *The Economist*, 21 January.

The Economist (2014), What China Wants, *The Economist*, 23 August.

Unirule Institute of Economics (2011), *The nature, Performance, and Reform of the State-owned Enterprises*, Research Report, Beijing: Unirule Institute of Economics.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). UNCTADSTAT foreign direct investment data set. Geneva, Switzerland.

Wang, L. M. (2014), *China Overseas Investment: Concerns, Facts and Analysis*, [in Chinese], Beijing: CITIC Press.

Zhou, J. (2010), Officials in China's Listed Enterprises, *Investor China*, 5 July.

(林伟航 译)

中国沿海外商直接投资对 内陆经济增长的影响

陈春来

引 言

中国自 1978 年末实行改革开放政策以来，最成功的方面之一就是吸引了大量的外商直接投资（简称 FDI）。截至 2014 年底，中国已吸引了多达 1.5 万亿美元 FDI，这使中国成为发展中国家中最大的 FDI 受资国。但是，由于沿海与内陆地区吸引 FDI 的能力不同，加之中国采取了在沿海地区建立经济特区和实行各种优惠待遇来吸引 FDI 的政策（Chen, 2011），因此 FDI 主要集中在沿海地区，占中国吸引 FDI 总额的 80% 左右。

FDI 在中国沿海地区的集聚可能会对内陆地区产生一系列的影响。一方面，它将生产要素从内陆地区吸引到沿海地区，并在国内和国际产品市场上产生竞争。这会造成区域经济增长的不平衡和扩大沿海与内陆地区之间的收入差距。另一方面，如果 FDI 存在沿海与内陆区域间知识溢出效应的话，内陆地区虽然吸引了较少的 FDI，但也能从中收益。

本文的目的是探讨 FDI 在中国沿海地区的集聚是促进还是削弱了内陆地区的经济增长。具体而言，这项研究使用中国省级数据来测试沿海地区 FDI 的集聚是否产生了区域间知识溢出效应，并分析这些知识溢出如何受从事不同贸易活动（加工贸易^①与一般贸易）的 FDI 的影响。这篇文章有两个贡

① 有两种加工贸易：一种是进料加工，一种是来料加工。对于第一种方式，加工企业进口免税的原材料和部件用于生产成品并将它们出口到国际市场。而对于第二种方式，（转下页注）

献。第一个贡献，它直接测试 FDI 的区域间知识溢出效应——具体而言，沿海地区 FDI 向内陆地区的知识溢出。这为目前较少的关于 FDI 区域间知识溢出研究提供了新的经验证据。第二个贡献，研究测试了沿海地区从事不同种类贸易活动的 FDI——加工贸易与一般贸易——如何影响内陆省份的经济增长。这可以揭示自 20 世纪 80 年代中期以来在沿海地区实施加工贸易政策的有效性。

研究发现，平均来看，沿海地区的 FDI 对内陆省份的经济增长有负面影响。基于参与加工贸易的程度，我们进一步将沿海 FDI 划分为北部和东部地区的 FDI 和南部地区的 FDI。研究发现，在北部和东部沿海省份（这些省份中度从事加工贸易），FDI 对内陆省份的经济增长存在正向溢出，而在南部沿海省份（这些省份高度从事加工贸易），FDI 对内陆省份的经济增长则存在负面影响。研究还发现，在较少参与加工贸易的内陆省份，FDI 对内陆省份的经济增长存在正向溢出。这可被解释为一般贸易比加工贸易存在更多的产业联系，因为后者很大程度上依赖于加工进口原材料和中间投入品。

本文的结构如下：第二小节论述了 FDI 的知识溢出对于作为受资国的发展中国家经济增长贡献的理论，并进行简要的文献回顾。第三小节提出分析的理论框架和实证模型。第四小节描述数据和变量。第五小节介绍回归分析的结果并对估计结果进行解释。第六小节提供论文的结论和政策建议。

文献回顾

FDI 是国际知识溢出的最重要途径之一。由于具有所有权优势和拥有企业特有的无形资产，FDI 可以对受资国国内企业产生知识溢出效应（Caves, 1996; Dunning, 1993）。FDI 的知识溢出被视为发展中国家知识的重要来源。示范效应、人力资源的流动、纵向产业关联、技术援助和信息流动都是 FDI 的知识溢出的例证，它可以提高当地企业的生产率和竞争力，从而促进受资国经济的增长。

FDI 的知识溢出可以是横向或纵向的。横向溢出是在同一行业内通过示

（接上页注①）加工企业是加工或组装由国外公司提供的免税材料和部件，并出口成品。它们只为加工或装配活动收取费用。国外公司既控制材料的供应，又控制加工或组装的产品的整个国际市场营销。

范效应及劳动力流动而产生。但是, FDI 也可以通过将当地企业排挤出产品市场并与它们在劳动力和资源市场竞争对它们施加压力 (例如, Aitken and Harrison, 1999; Chen, 2011; Chen et al., 2013; Fu, 2011; Hu and Jefferson, 2002; Hu et al., 2005)。

纵向的 FDI 知识溢出是通过 FDI 和当地企业在供应链之间的向前和向后的产业联系中发生的 (例如, Chen et al., 2013; Girma et al., 2004; Javorcik, 2004; Kneller and Pisu, 2007)。当 FDI 企业通过提供高质量的产品给它们的客户或当它们将产品知识传授给其供应商时, 它们便对在上游和下游产业中的当地企业提升生产力和竞争力做出了贡献, 从而促进当地经济增长。

FDI 知识溢出效应会在一个国家内的区域间发生吗? 从理论上讲, 区域间的 FDI 知识溢出至少可以通过四个渠道发生。第一是劳动力的跨区域流动: FDI 会刺激区域间劳动力迁移, 当受过 FDI 企业培训的员工回到自己的地区时, 他们可以把知识带给当地企业, 因而可以扩散知识 (Fosfuri et al., 2001; Holger and Strobl, 2005)。^① 第二是区域间向后和向前的产业联系: FDI 企业可能会与其他地区的当地企业发展产业联系, 在经济规模发展和生产力改进方面提供给那些企业更多的机会 (Chen et al., 2013; Javorcik, 2004; Kugler, 2006; Liu, 2008)。第三, FDI 企业的创新和研究与开发 (研发) 活动可能在其他区域的企业间通过模仿和逆向工程发生区域间知识溢出 (Bronzini and Piselli, 2009; Funke and Niebuhr, 2005; Keller, 2002; Guo and Yang, 2008)。第四个渠道是其他地区产品的需求增加导致的宏观经济后果, 这是由于 FDI 提高了地区收入带来的 (Brun et al., 2002; Zhang and Felmingham, 2002)。然而, FDI 也会加剧其他地区的竞争, 例如, 将当地企业排挤出产品市场, 同这些企业在劳动力和资源市场展开竞争 (Aitken and Harrison, 1999; Branstetter and Feenstra, 2002; Fu, 2011; Hu and Jefferson, 2002; Hu et al., 2005)。

① Cai and Wang (2003) 表明, 中国在 2000 年有 1.246 亿的内部移民, 其中 73.4% 是省际移民。东部省份是内部移民的主要目的地。东部省份有 60% 以上的移民是从内陆地区迁入。Bao et al. (2007) 发现, 在 20 世纪 90 年代, 实际外商直接投资每增长 1%, 内部移民就会上升超过 1.25%。工人从沿海外资企业返回到内陆地区, 会加速内陆地区对从沿海外资企业学来的先进技术的模仿进程 (Du et al., 2005; Rozelle et al., 1999)。

关于 FDI 的知识溢出效应的研究文献很多，但关于一国区域间的 FDI 知识溢出的研究则很少。Girma 和 Wakelin（2007）发现，在英国，当本国企业来自同一地区的外资企业那里受益时，FDI 的溢出效应确实存在，但他们发现一个地区的生产力与其他地区的 FDI 之间并无关系（甚至是负向关系）。Halpern 和 Murakozy（2007）对匈牙利的企业级数据进行了实证检验，发现区域间和县间的效应是不显著的。

就中国的情况而言，有少数研究用企业级数据去检验区域间的 FDI 溢出效应，却得出了不一致的结论。Girma 和 Gong（2008）使用 1999 ~ 2002 年间国有企业的数据库，发现外资企业的活动并没有使其他地区的国有企业受益。Liu 等（2009）仅发现区域内存在后向和前向的 FDI 溢出效应。Xu 和 Sheng（2012）使用 2002 ~ 2003 年间的制造业企业的统计数据，发现国内企业同一区域的同一部门比在部门之间或者区域之间受益更多。然而，有一些研究发现 FDI 存在区域间的正向溢出效应。Madariaga 和 Poncet（2007）使用 1990 ~ 2002 年间的城市级数据，发现 FDI 流入会影响周边城市的经济增长。Ouyang 和 Fu（2012）使用 1996 ~ 2004 年间的城市级数据，发现沿海地区的 FDI 对内陆地区的经济增长存在区域间的正向溢出效应。然而，Wang 等（2013）用 1990 ~ 2005 年间的省级工业数据，发现区域间的 FDI 溢出效应是负向的，即一个地区的外商投资会从较少 FDI 的地区那里吸收资源，从而对邻近地区的工业产出增长造成不利影响。因此，今后关于 FDI 对区域间知识溢出效应影响的研究显然需要更好地理解它在促进受资国经济增长方面所发挥的作用。

这项研究在现有的文献基础上，对中国这个最大的发展中国家，也是发展经济体中最大的 FDI 受资国的区域间知识溢出效应进行了实证检验。这项研究明确探究和回答了两个问题：（1）沿海地区的 FDI 是否对内陆地区的经济增长存在区域间知识溢出效应？（2）不同种类的沿海地区 FDI 是否对内陆省份的经济增长有不同影响？

模 型

我们使用下面的总量生产函数来估计沿海 FDI 对内陆省份经济增长的影响（方程 1）。

方程 1

$$Y_{it} = A_{it} L_{it}^{\beta_1} DK_{it}^{\beta_2} FK_{it}^{\beta_3}$$

在方程 1 中, Y_{it} 是内陆省份 i 在 t 年的实际国内生产总值 (GDP); A_{it} 是内陆省份 i 在 t 年的全要素生产率 (TFP); L_{it} 是内陆省份 i 在 t 年的总劳动力投入; DK_{it} 是内陆省份 i 在 t 年国内资本存量; 而 FK_{it} 是内陆省份 i 在 t 年外资资本存量。

根据这些假设, 在总量生产函数中, FDI 是作为外资资本投入 (FK) 的独立要素与国内资本投入 (DK) 和劳动力投入 (L) 一并进行处理的。

从理论上讲, 因为 FDI 为受资国带来一系列的资本、技术、生产技能、管理技巧、营销技能和信息、竞争等 (Caves, 1996; Dunning, 1993), 从而 FDI 被认为可以通过多种途径提高受资国的经济增长。

第一, FDI 流入将在受资国, 特别是发展中国家增加对劳动力的需求并创造就业机会。就业人数的增加有助于增加总产出量, 从而沿现有的生产函数带来更高的产出水平。由此推断, FDI 创造的就业水平越高, 受资国经济的产出增长将会越快。

第二, FDI 流入将会增加受资国的固定资本形成。FDI 在发展中国家被认为是技术转让和人力资源扩充的主要来源。技术进步需要通过引进新的知识资本从而进行资本深化。它继而通过跨国企业提供的专门用于提高生产力的职工培训和技能学习得到推广。因此, FDI 被认为通过实现对受资国的资本增加, 鼓励将新的投入和技术纳入生产函数, 从而改变受资国的生产函数。这种积极的转变是 FDI 作为资本投入, 对产出增长做出的贡献。由此推断, 外资资本投入越多, 受资国经济的产出增长将会越快。

第三, 通过如“干中学”或“看中学”(示范效应)的知识溢出、研发、人力资源流动、培训课程、产业的纵向联系、技术援助和参与激烈竞争, FDI 将提高受资国本土企业的生产力和效率。因此, FDI 可以使受资国经济的生产函数向更高水平转变。由此推断, FDI 的存量越多, FDI 对当地经济增长的溢出效应越大。

第四, FDI 还可以通过以下方式发生区域间的知识溢出效应来提高其他地区企业的生产力和效率: 区域间的劳动力流动、区域间的后向和前向产业联系、区域间的模仿和逆向工程和区域间宏观经济的影响——如由于 FDI 提

高了收入,使得市场对其他地区产品的需求增加。作为区域间知识溢出效应的结果,一个地区的 FDI 可以使另一个地区的生产函数移到一个更高的水平。由此推断,区域 FDI 的存量越多, FDI 对其他地区经济增长的溢出效应将会越大。然而,一个地区的 FDI 也可能通过将其他地区的产品排挤出市场,并与其在劳动力市场和资源市场进行竞争。因此, FDI 对其他地区经济增长的区域间知识溢出的净效应还尚无定论,这一命题还需实证检验。在本文的研究中,为探讨 FDI 对内陆省份的区域间知识溢出效应,我们定义了两种类型的 FDI 知识溢出效应:一种是从沿海地区向内陆省份的区域间知识溢出;另一种是内陆省份对其他内陆省份的区域间知识溢出。

根据我们关于模型中 FDI 、 TFP 、 A_{it} 的假设,可以得出方程 2。

方程 2

$$A_{it} = B_{it} CRFK_{it-1}^{\alpha_1} OIRFK_{it-1}^{\alpha_2} e^{g(SFK_{it-1}, t, HK)}$$

在方程 2 中, A_{it} 是内陆省份 i 在 t 年的全要素生产率 (TFP) 水平; B_{it} 是内陆省份 i 在 t 年的全要素生产率 (TFP) 残差; SFK_{it-1} 是内陆省份 i 在 $t-1$ 年的 FDI 存量,它是为了验证内陆省份 i 的 FDI 溢出效应; $CRFK_{it-1}$ 是影响内陆省份 i 在 $t-1$ 年的沿海地区 FDI 存量,它是为了验证沿海地区 FDI 对内陆省份 i 的区域间溢出效应; $OIRFK_{it-1}$ 是影响该内陆省份 i 在 $t-1$ 年的其他内陆省份的 FDI 存量,它是为了验证内陆省份之间 FDI 的区域间溢出效应; t 是时间趋势,反映内陆省份 i 的 Hicks 中性技术进步过程; HK 是内陆省份 i 在 t 年的人力资本,预计对经济增长有着正向影响。

将方程 2 代入方程 1 的总量生产函数中,在方程右侧重新进行排列,加入常数项 (β_0) 和误差项 (ε_{it}),我们得到回归方程 3。

方程 3

$$\begin{aligned} \ln Y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln L_{it} + \beta_2 \ln DK_{it} + \beta_3 \ln FK_{it} + \beta_4 SFK_{it-1} + \beta_5 \ln CRFK_{it-1} + \\ & \beta_6 \ln OIRFK_{it-1} + \beta_7 HK_{it} + \beta_8 t + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

在方程 3 中, i ($i=1, 2, \dots, 20$) 和 t ($t=1987, \dots, 2010$) 分别代表内陆省份 i 和年份 t ; Y 是实际省份 GDP; L 和 DK 是劳动力和国内资本存量^①; FK

① 省一级的官方的劳动力在 FDI 企业中的就业数据无法得到,因此在回归方程中使用了每个省份的劳动力总数的数据。

是外资资本存量，用以反映 *FDI* 通过资本增加对经济增长的贡献；*SFK* 是 *FDI* 在一个内陆省份的比重（即外资资本存量占总资本存量的比值），用以反映 *FDI* 在一个内陆省份的溢出效应；*CRFK* 是影响内陆地区的沿海地区外资资本存量，用以反映沿海 *FDI* 的区域间溢出效应；*OIRFK* 是影响该内陆省份的其他内陆省份的外资资本存量，用以反映内陆地区 *FDI* 的区域间溢出效应；*HK* 是人力资本；*t* 是时间趋势，用以反映 Hicks 中性技术进步过程。

这个公式不仅检验 *FDI* 对省级经济增长的直接贡献（如果系数 β_3 是正值并且显著，那么它可以确定 *FDI* 通过资本投入对内陆省份经济增长产生了直接贡献），而且可以在以下三个方面进一步检验 *FDI* 对内陆省份经济增长的溢出效应。首先，我们可以检验 *FDI* 对一个内陆省份经济增长的溢出效应。如果 β_4 是正值并且显著，那么就有证据表明 *FDI* 对内陆省份存在正向溢出效应。其次，我们可以检验来自沿海地区 *FDI* 对内陆省份经济增长的区域间溢出效应。如果 β_5 是正值并且显著，那么就有证据表明沿海省份的 *FDI* 对内陆省份经济增长存在正向溢出效应。最后，我们可以检验来自其他内陆省份 *FDI* 对内陆省份经济增长的区域间溢出效应。如果 β_6 是正值并且显著，那么就有证据表明其他内陆省份的 *FDI* 对内陆省份经济增长存在正向溢出效应。

方程 3 是一个扩充版的生产函数，用来估计 *FDI* 对中国内陆省份经济增长的省份内部和区域间的溢出效应。分析的第一部分是探究来自沿海地区的 *FDI* 是否对内陆省份存在区域间的溢出效应。第二部分是基于参与加工贸易的水平，将沿海地区的 *FDI* 划分为北部和东部的 *FDI* 和南部的 *FDI*，以此探究参与不同贸易活动的 *FDI* 是否会对内陆省份的经济增长产生不同的区域间溢出效应。以下部分概述本文使用的数据和变量。

数据和变量

本文使用中国 31 个省份 1987 ~ 2010 年的省级数据。31 个省份被划分为 11 个沿海省份^①和 20 个内陆省份^②。省级 GDP (*Y*) 和省级总资本存量

① 沿海地区指 11 个沿海省份（直辖市）：北京、福建、广东、海南、河北、江苏、辽宁、山东、上海、天津和浙江。

② 20 个内陆省份是安徽、重庆、甘肃、贵州、广西、黑龙江、河南、湖北、湖南、内蒙古、江西、吉林、宁夏、青海、陕西、山西、四川、西藏，新疆和云南。

(单位为 10 亿人民币, 以 1978 年价格为基准计算) 的数据来自 Wu (2009)。^① Wu 使用常规的永续盘存法, 借助最近公布的国民账户推导出我国 31 个省份和 3 个经济部门 (即农业、制造业和服务业) 1977 ~ 2010 年的资本存量。它因此成为涵盖中国 31 个省份和 3 个经济部门的最全面的资本存量系列的数据集之一。

计算外商资本存量

FDI 存量 (*FK*) 的数据通过以下计算得来。首先, 按照年度官方平均汇率, 将以美元计价的年 *FDI* 流入额折算为以人民币计价的年 *FDI* 流入额。然后, 用中国的消费者价格指数 (*CPI*), 将以人民币计价的年 *FDI* 流入额按照 1978 年价格基期计算出实际价值。最后, 假设外资资本 (*FDI*) 的折旧率为 5%, 计算出以 10 亿人民币为单位、以 1978 年价格为基期的每年年底的 *FDI* 存量。

计算外资资本的份额

在获得一个内陆省份的 *FDI* 存量后, 我们可以计算出该省的 *FDI* 存量占总资本存量的份额 (*SFK*), 它反映省份内部 *FDI* 对该省经济增长的溢出效应。*FDI* 的流入和产生溢出效应有一个时间差, 所以在模型中使用了一年滞后期的 *SFK* 值。使用滞后值 *SFK* 也能降低回归中潜在的内生性问题。我们的假设是 *FDI* 存量占一省总资本存量的比值越高, *FDI* 对当地经济的溢出效应越强, 从而提高当地企业的生产力和效率, 促进该省的经济增长。

测量沿海地区 *FDI*

我们使用公式 $\sum_j FDI_{jt} \times e^{-D_{ij}}$ 来测量影响一个内陆省份的沿海地区 *FDI* 存量 (*CRFK*)。^② 在公示中, FDI_{jt} 是沿海省份 *j* 在 *t* 年的 *FDI* 存量总数; D_{ij} 是以 1000 公里为单位的内陆省份 *i* 和沿海省份 *j* 的距离; $e^{-D_{ij}}$ 是折扣因子, 因为距离越大意味着更高的交易成本和运输成本, 从而使区域间的迁移和进入沿海市场变得更加困难。因此 $FDI_{jt} \times e^{-D_{ij}}$ 是可能影响内陆省份 *i* 的沿海省份 *j* 在 *t* 年的 *FDI* 存量总数, 而 $\sum_j FDI_{jt} \times e^{-D_{ij}}$ 是 *t* 年可能影响内陆省份 *i* 的所有沿海省份的 *FDI* 存量的加总。

① Wu 提供了 2007 ~ 2010 年的数据 (2009)。

② Keller (2002) 用相似的方法测量来自其他国家的对一国有影响的有效性研发。

不同的沿海地区吸引不同类型的 *FDI*。在南部沿海省份的 *FDI* 主要从事加工贸易，而北部和东部沿海省份则适度参与加工贸易（Chen，2011）。除了估计沿海地区 *FDI* 平均区域间的溢出效应，我们也估计来自不同沿海地区的 *FDI* 区域间溢出效应。我们用上述相同的公式来计算影响某个内陆省份的北部和东部沿海地区^①的 *FDI* 存量总数（N&ECRFK）和南部沿海地区^②的 *FDI* 存量总数（SCRFK）。在模型中，一年滞后期的值被用于所有沿海地区的 *FDI* 存量。

对其他内陆省份 *FDI* 的控制

其他内陆省份的 *FDI* 同样可能产生区域间的溢出效应，并影响内陆省份的经济增长。为了控制其他内陆省份对该内陆省份经济增长产生的区域间潜在溢出效应，我们用相同的公式来计算影响某一内陆省份的其他内陆省份的 *FDI* 存量。如前文所述，在模型中一年滞后期的值被用于其他内陆地区的 *FDI* 存量。

控制内陆省份的其他变量

通过从总资本存量中扣除 *FDI* 存量（*FK*）获得每个内陆省份的国内资本存量（*DK*）。劳动力（*L*）是每个内陆省份就业的总人数，以万人为单位。人力资本（*HK*）是每个内陆省份大学生占总人口的比率。

表 1 总结了因变量和自变量及其资料来源。

表 1 *FDI* 对中国内陆省份经济增长的影响变量

变量	变量解释	资料来源
因变量		
Y_{it}	内陆省份 i 在 t 年的 GDP, 以 10 亿元为单位, 以 1978 年价格为基期	Wu (2009) 和国家统计局
自变量		
L_{it}	内陆省份 i 在 t 年的总就业人数, 以万人为单位	国家统计局
DK_{it}	内陆省份 i 在 t 年的国内资本存量, 以 10 亿元为单位, 以 1978 年价格为基期	Wu (2009) 和国家统计局

① 北部和东部沿海地区包括北京、河北、江苏、辽宁、山东、上海、天津和浙江。

② 南部沿海地区包括福建、广东和海南。

续表

变量	变量解释	资料来源:
FK_{it}	内陆省份 i 在 t 年的 FDI 存量,以 10 亿元为单位,以 1978 年价格为基期	2005 年及其以前的数据来自国家统计局;2005 年以后的数据来自各省统计局
SK_{it-1}	内陆省份 i 在 $t-1$ 年的 FDI 存量占总资本存量的份额,以百分比表示	同上
$CRFK_{it-1}$	影响内陆省份 i 在 $t-1$ 年的沿海地区 FDI 存量,以 10 亿元为单位,以 1978 年价格为基期	同上
$OIRFK_{it-1}$	影响内陆省份 i 在 $t-1$ 年的其他内陆省份 FDI 存量,以 10 亿元为单位,以 1978 年价格为基期	同上
$N\&ECR_{it-1}$	影响内陆省份 i 在 $t-1$ 年的北部和东部沿海地区 FDI 存量,以 10 亿元为单位,以 1978 年价格为基期	同上
SCR_{it-1}	影响内陆省份 i 在 $t-1$ 年的南部沿海地区 FDI 存量,以 10 亿元为单位,以 1978 年价格为基期	同上
HK_{it}	内陆省份 i 在 t 年的人力资本,大学生占总人口的比例,以百分比表示	国家统计局

估计结果

平均区域间溢出效应的估计

在回归分析中使用的数据是省级的面板数据,包含中国 19 个内陆省份 1987 ~ 2010 年间的数。① 为在随机效应模型和固定效应模型中选择回归使用的模型,我们首先进行了 Hausman 检验。Hausman 检验倾向于固定效应模型。因此,我们使用固定效应模型来估计方程 3,以此消除可能影响经济增长的省级特殊因素和时间不变因素。表 2 列出了回归结果。

① 西藏由于数据缺失,在回归分析中被剔除。

表 2 FDI 对内陆省份经济增长的区域间溢出效应估计，
1987 ~ 2010 年（因变量：LnY）

自变量	固定效应模型	自变量	固定效应模型
Constant	1. 7583 (9. 13) ***	$LnCRFK_t - 1$	- 0. 2103 (- 9. 17) ***
LnL	- 0. 0442 (- 0. 83)	$LnOIRFK_t - 1$	0. 1541 (6. 74) ***
$LnDK$	0. 4095 (15. 98) ***	观测值数量	446
$LnFK$	0. 0615 (9. 09) ***	组数量	19
HK	0. 0570 (3. 44) ***	R^2	0. 75
t	0. 0545 (16. 07) ***	F - 统计值	9288 ***
$SFK_t - 1$	- 0. 0021 (- 0. 43)		

注：* 显著性水平 10%，** 显著性水平 5%，*** 显著性水平 1%，括号内为 t - 检验值。
资料来源：作者的估计。

回归结果表明，国内资本投入（DK）是正值且在 1% 的水平上显著，而劳动力投入（L）是负值且不显著。这意味着在劳动力丰富而资本稀缺的内陆省份国内资本的边际产出远高于劳动力的边际产出。人力资本（HK）变量是正值且在 1% 水平上显著，这为人力资本对经济增长做出贡献提供了实证证据。代表 Hicks 中性技术进步过程的时间趋势（t）的系数是正值且在 1% 的水平上是显著的，表明内陆省份经历了技术进步。

分析我们比较感兴趣的变量。第一，外资资本存量（FK）是正值且在 1% 的水平上显著，这为 FDI 作为资本投入直接促进对内陆省份经济增长的观点提供了强有力的支持。估计结果表明，拥有更多 FDI 流入的内陆省份将有更高的经济增长。

第二，FDI 存量占资本总存量的份额（SFK）——用来衡量内陆省份自身 FDI 的溢出效应的变量——是负值且不显著。这个结果与 Chen（2013，2014）的研究相一致。Chen 发现中国内陆省份的 FDI 由于存量较低，因而并没有对当地经济产生显著的溢出效应。Nunnenkamp 和 Stracke（2007）也发现在印度 FDI 贫乏的地区，FDI 的规模太小，以至于不足以产生溢出效应来促进当地经济增长。

第三，变量 OIRFK——其他内陆省份的 FDI 存量——在 1% 水平上是正向显著的，这表明，其他内陆省份的 FDI 对一个内陆省份产生了正向溢出效应。这可能是由于通过后向和前向的产业联系、信息流通、劳动力在内陆省份 FDI 企业和当地企业间的流动等产生了技术溢出效应，进而促进了内陆

省份的经济增长。

第四，变量 *CRFK*——沿海地区的 *FDI* 存量——在 1% 水平上是负向显著的，这表明沿海省份的 *FDI* 对内陆省份的经济增长存在负作用。这可以通过以下两点进行解释。

第一点是沿海 *FDI* 企业与内陆省份之间的竞争。沿海 *FDI* 企业与内陆省份既在要素市场又在产品市场进行竞争。尽管竞争可以促进内陆省份提高效率，但内陆省份面对更先进的技术、现代的管理方法、先进的市场营销手段和广阔的国际市场网络、更高的产品质量和利润以及沿海地区向外商企业员工提供的其他补偿时，依旧处于竞争劣势。

首先在要素市场，被沿海 *FDI* 企业所提供的更多的就业机会和更高的工资所吸引，数千万年轻的、更有生产力的非熟练工人从内陆流向沿海地区。这从内陆到沿海的大规模农民工迁徙可见一斑。其次，被沿海地区提供给 *FDI* 企业的包括税收政策在内一系列优惠政策所吸引，资本也从内陆流向沿海地区。再次，由于更高的收入、更高的生活水平和更多的发展机会，熟练劳动力也从内陆省份向沿海地区流动，并在沿海 *FDI* 企业中就职。

在产品市场上，由于高品质、知名品牌、先进的国内和国际营销技能和广泛的市场网络、良好的售后服务，沿海的 *FDI* 企业不仅在国内市场上从内陆省份攫取大量市场份额，而且在国际出口市场上通过挤压内陆省份的企业占据优势。

第二点是沿海 *FDI* 和内陆省份之间缺乏产业联系。这可能是由于沿海 *FDI* 企业平均而言更多是参与加工贸易，这种贸易形式更多的是加工进口的原料，然后将成品出口到世界市场。因此，沿海 *FDI* 和内陆省份之间的后向和前向产业联系根本不存在或者极其微弱。例如，Fu (2004) 用中国 1990 ~ 1999 年间的省级数据发现，没有证据表明沿海的出口贸易对内陆地区产生了溢出效应。她解释道，这是因为沿海地区的出口贸易几乎一半都是不对内陆地区发生区域间产业联系的加工贸易。Chen 等 (2013) 用中国 2000 ~ 2003 年间企业级的数据发现，高出口比例的 *FDI* 企业对国内企业不产生技术溢出，因为前者更多的是从事加工贸易，与国内企业并无后向和前向的产业联系。

上述分析表明，平均而言，由于在要素市场和产品市场竞争激烈以及沿海 *FDI* 企业与内陆省份之间缺乏产业联系，沿海 *FDI* 对内陆省份的经济增长造成不利的影响。然而，不同的沿海省份吸引不同类型的 *FDI*，特别是在参与加工贸易的水平上，这可能会对内陆省份的经济增长造成不同影响。因

此，除了估计平均的沿海 *FDI* 区域间溢出效应的影响，估计不同沿海地区 *FDI* 对内陆省份经济增长的区域间溢出效应也是十分必要的。

估计不同沿海地区 *FDI* 对内陆省份的影响

北部和东部沿海地区和南部沿海地区是中国的两个主要的 *FDI* 流入地。然而，就参与加工贸易的水平而言，这两个地方的 *FDI* 是不同的。表3列出了2003~2010年间一些省份贸易总量中加工贸易所占的比重。如表3所示，南部沿海地区加工贸易比重更高，北部和东部沿海地区加工贸易比重适中，而内陆地区加工贸易比重最低。平均而言，*FDI* 企业的贸易量占到中国贸易总量的50%以上，并且主要是加工贸易，特别是在南部沿海地区。因此，就贸易情况而言，南部沿海地区的 *FDI* 高度从事加工贸易，北部和东部的 *FDI* 适度参与加工贸易，而内陆地区的 *FDI* 较少参与加工贸易。

表3 部分省份加工贸易份额（2003~2010年）

年份 沿海省份	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
北部和东部								
北京	23.38	23.11	24.20	22.57	24.26	34.62	39.60	34.31
上海	40.76	43.02	45.47	44.88	43.42	41.81	40.92	37.92
江苏	54.83	58.82	62.58	61.23	58.80	52.50	52.83	50.66
南部								
福建	42.40	44.09	43.35	41.52	38.97	38.47	33.69	34.37
广东	68.96	67.65	67.26	46.27	62.73	58.96	70.58	42.68
内陆省份								
山西	2.95	5.12	9.49	12.65	23.55	15.35	11.45	13.95
内蒙古	7.22	7.59	14.52	6.25	3.38	5.97	2.77	7.70
黑龙江	4.76	5.01	4.31	3.52	3.91	4.06	6.29	3.95
安徽	12.62	16.41	17.92	21.99	20.14	17.76	17.18	17.65
江西	9.23	12.93	15.41	23.26	22.69	25.59	23.61	23.35
河南	22.87	29.83	31.49	25.82	17.67	13.01	15.02	15.71
湖北	15.99	14.74	13.84	17.57	17.88	15.72	6.13	4.77
湖南	7.55	10.06	8.19	10.64	11.88	5.99	10.69	17.33
重庆	3.56	2.76	1.21	8.21	7.12	6.41	8.23	13.41
四川	28.15	20.91	14.33	22.40	27.83	33.54	37.23	41.83
陕西	11.06	12.84	12.37	16.74	18.54	15.48	19.00	36.02
甘肃	27.16	22.55	19.87	17.14	5.28	4.83	7.36	7.12
新疆	3.63	3.29	2.40	1.80	1.11	0.66	2.15	1.53

资料来源：邱（2013）；国家统计局。

后向和前向产业联系是技术溢出的最重要的途径,这种溢出通过把技术、管理手段和市场信息从 FDI 企业传递给当地企业的方式发生。因此,我们可以假设沿海地区参与不同贸易活动(加工贸易和一般贸易)的 FDI 企业可能对内陆省份有不同的影响。主要参与加工贸易的 FDI 企业可能由于缺乏产业联系对内陆省份并无影响,或者通过降低对来自内陆省份中间投入品的需求和与内陆省份在世界出口市场展开竞争,从而对内陆省份造成不利影响。主要参与一般贸易的 FDI 企业,通过产业联系向内陆省份采购原料和中间投入品,会对内陆省份产生正向知识溢出效应。

我们同样用方程 3 进行回归。沿海地区 FDI 存量(CRFK)被下面两个变量所替代:北部和东部沿海地区的 FDI 存量(N&ECRFK)和南部沿海地区的 FDI 存量(SCRFK)。回归结果(见表 4)表明北部和东部沿海地区的 FDI 存量(N&ECRFK)对内陆省份的经济增长产生正向显著的(在 5% 的水平上)溢出效应,而南部沿海地区的 FDI 存量(SCRFK)对内陆省份的经济增长作用是显著的负向影响(在 1% 的水平上)。

表 4 不同沿海地区 FDI 对内陆经济增长的区域间溢出效应,
1987 ~ 2010 年(因变量:LnY)

自变量	固定效应模型	自变量	固定效应模型
Constant	1. 8028(10. 08) ***	LnN&ECRFK _t - 1	0. 1053(2. 43) **
LnL	-0. 0865(-1. 65) *	LnSCRFK _t - 1	-0. 3066(-8. 44) ***
LnDK	0. 3969(15. 99) ***	LnOIRFK _t - 1	0. 1334(5. 16) ***
LnFK	0. 0530(8. 45) ***	观测值数量	446
HK	0. 0035(0. 21)	组数量	19
t	0. 0496(13. 99) ***	R ²	0. 66
SFK _t - 1	0. 0052(1. 15)	F - 统计值	8966 ***

注: * 显著性水平 10%, ** 显著性水平 5%, *** 显著性水平 1%, 括号内为 t - 检验值。

资料来源:作者的估计。

为什么南部沿海地区的 FDI 对内陆省份存在负面的溢出,而北部和东部沿海地区的 FDI 则对内陆省份产生正向的溢出?因为南部沿海地区的 FDI 更多的是参与加工贸易,它不仅由于缺乏后向和前向的产业联系而减少了对来自内陆省份企业的中间品需求,而且与内陆企业在世界出口市场上展开竞争,从而对内陆经济增长造成不利影响。北部和东部地区的 FDI 适度参与

加工贸易，尽管它也与内陆企业展开竞争，但它通过采购原材料和内陆企业的中间品投入以及把中间品卖给内陆企业而与内陆省份发生了一定程度的后向和前向的产业联系，从而对内陆省份产生某种正向知识溢出。因此，实证结果支持我们的假设，即沿海地区参与不同贸易活动（加工贸易和一般贸易）的 *FDI* 对内陆省份的经济增长有着不同的影响。

实证结果也发现，*OIRFK*（其他内陆省份的 *FDI*）在所有回归中是持续正向显著的，这表明其他内陆省份的 *FDI* 对内陆省份的经济增长产生正向知识溢出。正如上述所讨论的，内陆省份的 *FDI* 较少参与加工贸易而更多地参与一般贸易。因此，内陆省份的 *FDI* 与其他内陆省份的企业之间有着广泛的后向和前向的产业联系，这加强了 *FDI* 对当地经济的知识溢出，从而促进了内陆省份经济的增长。这一发现进一步证明了产业联系在加强 *FDI* 对当地经济的知识溢出的重要性。

结 论

本文的主要目的是实证探究沿海 *FDI* 对中国内陆省份经济增长的区域间溢出效应，并且特别强调这种区域间溢出效应是如何受不同沿海地区的 *FDI* 参与加工贸易水平的影响。研究发现，平均而言，沿海 *FDI* 对内陆省份的经济增长造成不利影响。然而，通过将沿海 *FDI* 划分为北部和东部地区以及南部地区，研究发现，南部沿海省份的 *FDI* 由于在要素和产品市场上与内陆企业加剧了竞争，以及由于高度参与加工贸易而与内陆省份缺乏后向和前向的产业联系，使得该区域的 *FDI* 对内陆省份的经济增长造成不利影响。然而，在北部和东部省份的 *FDI*，由于适度参与加工贸易和一定程度的当地采购而与内陆省份发生了后向和前向的产业联系，从而对内陆省份经济增长产生正向溢出。其他内陆省份的 *FDI* 由于参与加工贸易水平低且当地采购程度高而发生后向和前向的产业联系，从而对内陆省份经济增长产生正向溢出。因此，这项研究进一步提供了产业联系在加强 *FDI* 对当地经济的知识溢出中的重要性的证据。研究也发现内陆省份 *FDI* 自身的溢出效应是不存在的，因为内陆省份的 *FDI* 流入水平还较低。

这项研究表明中国内陆省份还可以从 *FDI* 中获得更多的收益。首先，中国应该设计政策来帮助内陆省份改善当地的经济和技术条件以及整体的投

资环境，以吸引更多的 FDI。“西部大开发战略”和“一带一路”战略的实施将大大提高内陆省份的投资环境。其次，中国应该重新设计加工贸易政策，把重点放在通过经济体制改革和产业升级提高本地采购和加强产业联系。最后，中国应鼓励 FDI 企业和本地企业之间的联系，交流信息、开展生产和技术合作，特别是沿海 FDI 企业与内陆企业之间应加强联合研发活动，以此提高并加速 FDI 对中国经济的正向知识溢出进程。

参考文献

- Aitken, B. and Harrison A. (1999), Do Domestic Firms Benefit From Direct Foreign Investment? Evidence from Venezuela, *American Economic Review*, 89 (3): 605 – 618.
- Bao, S., Bodvarsson, O., Hou, J. and Zhao, Y. (2007), *Interprovincial Migration in China: The Effects of Investment and Migrant Networks*, IZA Discussion Paper No. 2924, Bonn: Institute for the Study of Labor.
- Branstetter, L. and Feenstra, R. (2002), Trade and Foreign Direct Investment in China: A Political Economy Approach, *Journal of International Economics*, 58 (2): 335 – 358.
- Bronzini, R. and Piselli, P. (2009), Determinants of Long-run Regional Productivity with Geographic Spillovers: The Role of R&D, Human Capital and Public Infrastructure, *Regional Science and Urban Economics*, 39 (2): 187 – 99.
- Brun, J., Combes, J. and Renard, M. (2002), Are There Spillover Effects between Coastal and Noncoastal Regions in China?, *China Economic Review*, 13 (2 – 3): 161 – 169.
- Cai, F. and Wang, D. (2003), Migration as Marketisation: What Can We Learn from China's 2000 Census Data?, *China Review*, 3 (2): 73 – 93.
- Caves, R. (1996), *Multinational Enterprise and Economic Analysis*, 2nd edn, Cambridge: Cambridge University Press.
- Chen, C. (2011), *Foreign Direct Investment in China: Location Determinants, Investor Differences and Economic Impacts*, Cheltenham, UK, and Northampton, Mass.: Edward Elgar.
- Chen, C. (2013), FDI and Economic Growth, in Wu, Y. (ed.), *Regional Development and Economic Growth in China*, Series on Economic Development and Growth No. 7, Singapore: World Scientific, pp. 117 – 140.
- Chen, C. (2014), The Impact of FDI on China's Regional Economic Growth, in Song, L., Garnaut, R. and Cai, F. (eds), *Deepening Reform for China's Long-Term Growth and Development*, Canberra: ANU Press, pp. 407 – 427.
- Chen, C., Sheng, Y. and Findlay, C. (2013), Export Spillovers of FDI on Domestic Firms, *Review of International Economics*, 21 (5): 841 – 856.
- Du, Y., Park, A. and Wang, S. (2005), Migration and Rural poverty in China, *Journal of Comparative Economics*, 33 (4): 688 – 709.

Dunning, J. (1993), *Multinational Enterprises and the Global Economy*, Wokingham, UK: Addison-Wesley.

Fosfuri, A., Motta, M. and Ronde, T. (2001), Foreign Direct Investment and Spillovers through Workers' Mobility, *Journal of International Economics*, 53 (1): 205 – 222.

Fu, X. (2004), Limited Linkages from Growth Engines and Regional Disparities in China, *Journal of Comparative Economics*, 32 (1): 148 – 164.

Fu, X. (2011), Processing Trade, FDI and the Exports of Indigenous Firms: Firm-level Evidence from Technology-intensive Industries in China, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 73 (6): 792 – 817.

Funke, M. and Niebuhr, A. (2005), Regional Geographic Research and Development Spillovers and Economic Growth: Evidence from West Germany, *Regional Studies*, 39 (1): 143 – 153.

Girma, S. and Gong, Y. (2008), FDI, Linkages and the Efficiency of State-owned Enterprises in China, *Journal of Development Studies*, 44 (5): 728 – 749.

Girma, S. and Wakelin, K. (2007), Local Productivity Spillovers from Foreign Direct Investment in the UK Electronics Industry, *Regional Science and Urban Economics*, 37 (3): 399 – 412.

Girma, S., Gorg, H. and Pisu, M. (2004), *The Role of Exporting and Linkages for Productivity Spillovers*, GEP Research Paper No. 2004/30, Nottingham: Nottingham Centre for Research on Globalisation and Economic Policy.

Halpern, L. and Murakozy, B. (2007), Does Distance Matter in Spillover?, *Economics of Transition*, 15 (4): 781 – 805.

Holger, G. and Strobl, E. (2005), Spillovers from Foreign Firms through Worker Mobility: An Empirical Investigation, *The Scandinavian Journal of Economics*, 107 (4): 693 – 709.

Hu, A. and Jefferson, G. (2002), FDI Impact and Spillover: Evidence from China's Electronic and Textile Industries, *World Economy*, 38 (4): 1063 – 1076.

Hu, A., Jefferson, G. and Qian, J. (2005), R&D and Technology Transfer: Firm-level Evidence from Chinese Industry, *The Review of Economics and Statistics*, 87 (4): 780 – 786.

Javorcik, B. (2004), Does Foreign Direct Investment Increase the Productivity of Domestic Firms? In Search of Spillovers through Backward Linkages, *The American Economic Review*, 94 (3): 605 – 627.

Keller, W. (2002), Geographic Localization of International Technology Diffusion, *American Economic Review*, 92 (1): 120 – 142.

Kneller, R. and Pisu, M. (2007), Industrial Linkages and Export Spillovers from FDI, *The World Economy*, 30 (1): 105 – 134.

Kugler, M. (2006), Spillover from Foreign Direct Investment: Within or between Industries, *Journal of Development Economics*, 88 (2): 444 – 477.

Kuo, C. and Yang, C. (2008), Knowledge Capital and Spillover on Regional

Economic Growth: Evidence from China, *China Economic Review*, 19 (40): 594 – 604.

Liu, X. , Wang, C. and Wei, Y. (2009), Do Local Manufacturing Firms Benefit from Transactional Linkages with Multinational Enterprises in China?, *Journal of International Business Studies*, 40 (7): 1113 – 1130.

Liu, Z. (2008), Foreign Direct Investment and Technology Spillovers: Theory and Evidence, *Journal of Development Economics*, 85 (1 – 2): 176 – 193.

Madariaga, N. and Poncet, S. (2007), FDI in Chinese Cities: Spillovers and Impact on Growth, *World Economy*, 30 (5): 837 – 862.

National Bureau of Statistics of China (NBS) (various issues), *China Statistical Yearbook*, Beijing: China Statistics Press.

Nunnenkamp, P. and Stracke, R. (2007), *Foreign Direct Investment in Post-reform India: Likely to Work Wonders for Regional Development?*, Working Paper No. 1375, Kiel: Kiel Institute of World Economics.

Ouyang, P. and Fu, S. (2012), Economic Growth, Industrial Development and the Inter-regional Spillovers from Foreign Direct Investment: Evidence of China, *China Economic Review*, 23 (2): 445 – 460.

Provincial Bureau of Statistics (PBS) (various issues for each province), *Provincial National Economic and Social Development Statistical Bulletin*, Beijing: China Statistics Press.

Qiu, W. (2013), *Situation of China's Processing Trade and Strategies*, Paper, Available at paper. people. com. cn/rmlt/html/2013 – 08/11/content _ 1295002. htm. Accessed 30 January 2015.

Rozelle, S. , Taylor, E. and Brauw, A. (1999), Migration, Remittances, and Agricultural Productivity in China, *American Economic Review*, 89 (2): 287 – 291.

Wang, L. , Meijers, H. and Szirmai, A. (2013), *Technological Spillovers and Industrial Growth in Chinese Regions*, UNU-MERIT Working Paper Series No. 2013 – 044, Tokyo: United Nations University.

Wu, Y. (2009), *China's Capital Stock Series by Region and Sector*, Discussion Paper No. 09.02, Perth: Business School, University of Western Australia, Available at www. business. uwa. edu. au/_ data/assets/pdf_ file/0009/260487/09 _ 02 _ Wu. pdf. Accessed 30 January 2015.

Xu, X. and Sheng, Y. (2012), Are FDI Spillovers Regional? Firm-level Evidence from China, *Journal of Asian Economics*, 23 (3): 244 – 258.

Zhang, Q. and Felmingham, B. (2002), The Role of FDI, Exports and Spillover Effects in the Regional Development of China, *Journal of Development Studies*, 38 (4): 157 – 178.

(庞月宁 译)

中国的贸易谈判策略

——推动经济增长以及区域经济融合

何 帆 潘晓明

一 引言

始于 20 世纪 70 年代后期的中国经济改革开放进程推动了中国经济与世界经济的深度融合。从 1978 年到 2012 年，中国的年平均 GDP 增长率达到 8.7%。而对外贸易和外国直接投资成为拉动经济增长的两大引擎。中国改革开放的成功使得中国成为“以出口为导向的工业化潜能的典型示范”（Krugman 和 Obstfeld，1991：247）。2001 年中国加入世界贸易组织（WTO），进一步推动了它与世界经济的进一步融合。在 WTO 框架下，中国得以享受关税减让和更少的贸易壁垒而带来的好处，中国制造的产品也被销往世界各地。中国利用这一机遇，一跃成为“世界工厂”。

然而，中国的出口导向增长模式也面临着挑战。2008 年的全球经济危机对美欧等发达国家的经济造成冲击。美欧作为中国最重要的出口商品市场，其经济衰退直接对中国的出口产业带来巨大影响。中国东南部地区劳动密集型出口企业受到直接影响，许多小企业面临倒闭的危险。尽管美国经济在危机后出现一定程度的恢复，但欧盟正在面临的结构性挑战却使世界经济又蒙上了一层阴影。中国商品的外部需求水平并没有恢复到全球金融危机之前的状态。从供给层面来讲，工资增长导致劳动力密集型产品成本的增长，使得产品价格不断提高。为了寻求低劳动力成本，一些跨国公司的工厂已经从中国向包括越南和印度尼西亚在内的东南亚国家转移。因此，中国作为

“世界工厂”，它的许多以出口为导向的传统产业出现了产能过剩的问题。

就经济的发展阶段而言，中国正面临着“中等收入陷阱”。到目前为止，只有很少的国家顺利地从中等收入国家过渡到高收入国家。2013年11月，党的十八届三中全会明确指出，中国需要从一个依靠对重工业投资以及低成本制造业出口而快速增长的经济，转变到一个依靠国内消费和高附加值产品和服务带动增长的更加成熟的经济（Wharton Business School, 2015）。

除了经济增长模型转变带来的内部挑战，中国还面临着变化的国际经济体系。最显著的变化之一是新一轮国际贸易规则正在磋商之中，世界各国希望通过新的贸易规则来适应不断发展的全球价值链，并推动其在更大范围内的扩张。而WTO多边贸易体系下的多哈回合谈判却迟迟未有进展，各国正通过大型区域谈判来寻求对现有的贸易规则的改革。这是自1995年WTO建立以来第一次地域主义超越了多边主义。大型区域贸易谈判，尤其是跨太平洋战略经济伙伴协定（TPP）、跨大西洋贸易与投资伙伴关系协定（TTIP）以及区域全面经济伙伴关系（RCEP）引起了广泛的关注。它们勾画出了21世纪国际贸易规则的基本前景。这些协定在推动货物贸易自由化的同时，更强化了对原产地规则的限制、服务贸易开放以及投资保护的规定，并将如环境和劳动力等新议题写入贸易谈判的议程中。

面对国际贸易治理中的变化以及中国经济增长模式的转变，中国也应重新审视已有贸易谈判策略。在旧的增长模型下，贸易协定在简化货物出口程序以及帮助中国企业融入东亚生产网络中发挥了重要的作用。然而，在面对其经济转型和在国际经济竞争中地位的变化，在面对WTO多边贸易体制的衰落以及大型区域贸易协定兴起时，中国应重新思考和制定其国际贸易谈判策略。能否充分利用多边和地区贸易谈判平台，充分参与国际贸易规则的制定，对新时期中国确立其在国际经济治理中的地位至关重要。全面而成熟的谈判策略不仅有助于中国应对国内的经济挑战，更有助于中国加快进一步融入世界经济的步伐。

本文集中探讨中国在应对国内改革以及在世界经济中的地位变化的贸易谈判策略。第二部分主要介绍中国经济转型及在世界经济中的重新定位。第三部分讨论国际贸易体制的动态变化以及这种变化对中国地缘政治和贸易谈判进程的影响。在对中国在国际经济地位及国际贸易规则制定进程分析的基础上，第四部分将集中探讨中国的贸易谈判策略。本文将从多边、区域和双

边的角度对中国的贸易谈判策略进行论述，最后强调，中国应与其他发达国家合作，致力于统一不同区域谈判的贸易议程，在塑造国际贸易体系的过程中发挥着更大的作用。

二 变化中的中国与世界经济关系

1. 传统的以出口为导向的增长模型面临的挑战

始于 20 世纪 70 年代后期的改革开放政策，使中国顺利地从计划经济体制过渡到市场经济体制。改革开放初期的基本政策是首先开放中国的沿海地区，从而带动了中国其他地区的发展。中央政府在這一时期大规模增加对沿海地区的投资用于基础设施建设。1953 ~ 1978 年，中央政府对沿海地区的投资占该地区总投资额的 39.5%，而改革开放后，1979 ~ 1991 年，中央政府的投资额则达总投资额的 53.5%（Yao, 2008）。此外，地方政府还通过优惠政策吸引外商投资。基础设施水平的提高、优惠的外商投资政策以及廉价的劳动力，这些有利的竞争条件使得中国在众多发展中国家一跃成为最热门的投资目的地。这些年来，中国吸引的外商直接投资额达到所有发展中国家所获投资总额的 20%。2006 ~ 2010 年间，外商直接投资额平均达到中国 GDP 的 2.5%（World Bank, 2010）。很多外商在中国建厂，生产的产品出口，外商投资企业的出口产品占中国总出口的近一半。在相当长的一段时间内，这种方式成就了中国以出口为导向的经济发展的快速经济增长，中国一跃成为重要的全球贸易伙伴。

图 1 是中国从 1978 年到 2013 年贸易量的变化。该图显示，从 1990 年以来，中国的进出口水平都有大幅度的提高。2001 年加入 WTO 是中国贸易加速增长的节点。然而，1997 年和 2008 年的金融危机客观上都减少了世界对中国出口商品的需求。而在 2008 年金融危机中，中国所受的打击更为严重。在经历了 2009 年出口量的下降后，中国为应对金融危机而实施的经济刺激方案，使出口转危为安，出口量也随之增长。从图中可以看出，自 2011 年后，进出口两条曲线都趋于平缓，意味着进出口虽有增长，但增长幅度有限。

图 2 是自 1978 年以来出口占 GDP 的份额。如图所示，贸易在 GDP 的比重一直呈增长趋势。这一趋势反映了贸易从 20 世纪 90 年代中期以来成为中国经济增长的重要内生变量。其中，出口对中国经济的重要性在中国加入

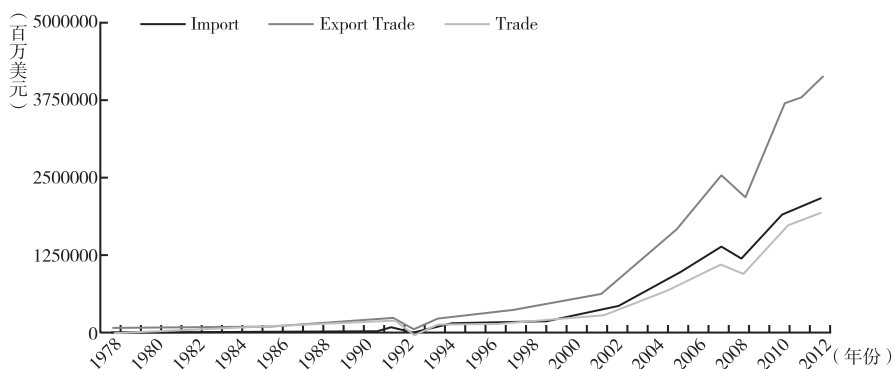


图1 中国贸易量，1978~2013年

资料来源：国家统计局（2015）。

WTO后变得尤为突出。2002~2007年间，出口占GDP的平均份额不断增长，在2007年达到最高点（30%）。出口成为拉动中国经济增长的引擎。自2008年全球金融危机后，出口再没能够恢复到危机之前的水平，转而代之的是每年对GDP的贡献量不断减少。2013年，出口占GDP的比重降到23.3%，与2003年的水平接近。尽管出口对GDP的贡献仍然很大，但它明显不再是中国经济增长的引擎。

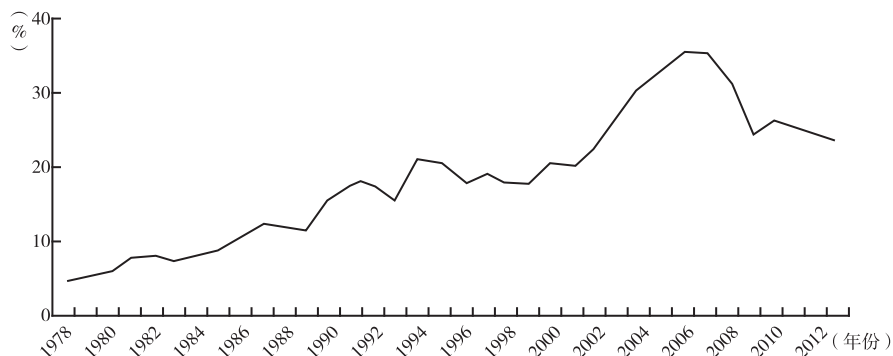


图2 出口占GDP的比重，1978~2013年

资料来源：国家统计局（2015）。

全球需求低迷是中国出口下降的主要原因之一。尽管美国经济恢复对中国经济是利好消息，但美国政府采取的中国贸易赤字最小化措施，抑制了对

中国商品需求量的反弹规模，使得中国对美出口增长的幅度有限。而相比之下，中国对美国商品进口增长相对较快。2013 年，中国成为美国最大的出口目的地。同年，中国从美国进口商品的价值达到 1221 亿美元，同比增长 10.4%（US Trade Representative, 2014）。2013 年，中国对美国出口商品价值增长 149 亿美元，与 2012 年相比只增长了 3.4%，增长幅度很小。

中国对欧盟出口同样面临挑战。作为中国商品的主要出口目的国，欧盟面临经济停滞不前、高失业率、人口老龄化以及欧元危机等挑战，抑制了欧盟进口的反弹。据欧盟统计数据表明，2009 ~ 2013 年，欧盟从中国进口的年平均增长率为 6.8%，而对中国出口的年平均增长率则达到 15.6%。需要指出的是，在 2009 年、2012 年、2013 年，欧盟从中国进口的增长率一度出现负值，分别为 -13.6%、-1% 和 -4.1%（UNCTAD, 2015）。低迷的欧盟经济很难为中欧双边贸易描绘一个乐观的前景。

而就新兴经济体而言，受金融危机影响，它们的增长速度降至 2000 年以来的最低水平。大宗商品价格的大幅度下跌、国内需求疲软和货币贬值使得新兴经济体难以维持原有的进口水平。总之，在面对日益萎缩的全球需求时，中国以出口为导向的经济发展模式面临着前所未有的挑战。

在国内，中国面临着如何在消费与投资间寻求新的平衡的挑战。在过去的 30 年里，投资是中国经济增长的另一大引擎，投资占 GDP 比重的近 50%，远高于处于相同发展时期的韩国与中国台湾 40% 的峰值。尽管投资量很高，但投资对经济增长的边际贡献率在不断降低，不得不通过增加投资量来达到等量的经济增长（Lee 等，2012：16）。过度依赖投资导致边际收益递减。在 2008 年全球金融危机后，中国投入了 4 万亿人民币来刺激经济，但由于投资收益边际递减，这种投资模式难以持续。

与此同时，尽管政府鼓励国内消费，但这对推动经济增长的效果仍然有待观察。2012 年，中国家庭的最终消费支出占 GDP 比重为 38.2%。尽管这一比重在过去的十年里增长较快，但 2012 年的数据只略高于 2006 年的 36.7%（OECD, 2014：39）。这一水平远远低于经合组织成员国的平均水平。在投资与消费之间寻求一个可持续的平衡，是中国经济改革的重要内容。

最新官方数据表明，中国 2015 年第三季度的经济增长率为 7.4%，是自 20 世纪 90 年代以来的最低水平。虽然当前经济增速放缓，但是如果能够

以此为契机进行改革，带动中国经济增长方式的成功转型，那么，经济减速则对中国经济的长期发展则是有利的。在经济“新常态”的背景下，在调整国内经济政策的同时，也应调整对外贸易政策与策略，与国内经济环境相适应的贸易策略将有助于中国增长模型的顺利转变。

2. 中国经济在国际经济中地位的变化

2008 年的全球金融危机深刻地改变了全球经济的形态。对中国而言，一方面它需要重新考虑其增长方式，并推进国内的相关改革；另一方面，它需要在世界经济中重新定义自己的地位和制定相应的策略。

(1) 在全球价值链中攀升。

跨国公司在中国的投资扩张不仅推动了中国的增长，同时也为中国企业进入全球价值链（GVCs）创造了机会。零部件出口到中国，经过加工和组装，最终以成品销往世界各地，中国因此获得机会，成为亚洲地区生产网络的一个组成部分。

在过去相当长的一段时间里，中国的出口产品多以廉价服装、鞋子和低附加值产品为主，中国的产业部门位于全球价值链的低端。然而，“在全球价值链中获益多少取决于一国在全球价值链中创造的价值”（OECD, 2013）。低附加值产品的生产使得许多中国企业的利润空间非常有限。面对出口商品需求的低迷，中国经济和企业需要考虑如何在全球价值链中创造更多的价值。

推动一国在全球价值链向上移动的主要动力是该国的科技创新。在中国，创新能够从根本上帮助企业在面对不断增长的劳动力成本时保持竞争优势。在过去的几年中，中国企业已经开始更加积极地致力于通过科技创新来提高产品的附加值。据世界知识产权组织（WIPO）发布的《2014 世界知识产权指数》报告显示，2013 年，全世界专利申请量接近 260 万件，而中国专利申请量已占全球总量的 32.1%，成为世界上专利申请最多的国家；专利申请量位居第二的是美国，占 22.3%；第三名是日本，占 12.6%（WIPO, 2014a: 12）。此外，中国涉外专利的数量也在飙升，2000 ~ 2015 年间，平均年增长率为 40%，而自 2005 年以来，涉外专利数量的平均年增长率为 23%（WIPO, 2014b: 2）。专利的申请与一国的科研创新能力紧密联系，中国正在以其日益强大的科研实力支持中国企业进行产品技术革新，从而推动企业在全球价值链中地位的攀升。与此同时，党的十八届五中全会

已将创新作为关键词写入国家发展战略，创新已经被定位为推动中国经济增长以及提高中国在世界经济中的竞争力的持续动力。可以预见，中央和地方政府很快会出台各种政策，对创新型企业予以更多的政策扶持，进一步推动企业增加研发活动的投入，带动自身技术的升级。

(2) 同时成为主要投资者与投资接受者。

在过去的 30 年里，外国直接投资一直是中国经济增长的重要驱动力。中国连续多年成为吸引投资最多的目的地。2014 年，中国吸引的外国投资达 1280 亿美元，较上年度增长 3%，超过美国成为世界上最大的投资接受国（UNCTAD, 2015: 1）。

同时，中国对外投资也有显著增长。2014 年，中国对外投资额达到 1029 亿美元，比上一年增长 14.1%。以这种速度，中国对外投资额将很快超过外国直接投资额，成为世界主要的投资国。在中国大规模对外投资的背后，是以国企为代表的中国企业“走出去”。这些企业通过海外并购来吸收发达国家的先进技术。例如，中石油和中海油（CNOOC）与包括壳牌公司在内的西方跨国公司（TNCs）签订了协议。其中部分协议包括技术帮助与支持方面的条款（UNCTAD, 2014b: 12）。在进行市场规模扩张以及商业机会最大化的同时，中国企业正在通过对外投资和商业并购，来缩短与发达国家公司间技术与管理上的差距，提升其自身的竞争力。这些对外投资加速了中国企业全球化进程，使企业得以真正“走出去”。

在国家层面上，中国对外直接投资将会在“一带一路”国家战略的推动下进一步铺开。中国政府投入 400 亿美元成立“丝路基金”，支持发展中国家基础设施建设。中国企业将会更多地参与“一带一路”沿线国家建设。总体来说，中国企业有更多的机会进行海外投资，参与全球竞争。随着大规模海外投资的进行，中国正在经历从“商品出口国”到“资本出口国”的重要转变。

(3) 自由贸易区及其他开放措施。

中国在从出口为导向转向内需拉动转型的过程中也给自身带来了许多挑战。中国经济转型过程中会遇到各种各样的问题，中国政府还是“摸着石头过河”，在实践中总结经验，为改革提供思路和方法。

自由贸易区是在新阶段探索经济改革的重要实践。自由贸易区主要是用来进行贸易、投资以及金融政策创新，为其他地区乃至整个国民经济的进一

步自由化提供可复制的经验。2013 年 8 月，国务院批准设立上海自由贸易试验区。上海自贸区自成立以来为经济改革和其他自贸区的发展提供了许多宝贵经验。上海自贸区推出投资者“负面清单”制度，简化投资审批手续以及海关手续，为国家和地方政府在推动开放和提高行政效率方面提供了更多的政策工具。

另外，上海自贸区的成功实践已经明确写入《外国投资法（草案）》（简称《草案》），从而从根本上改变了传统的中国外商投资管理体系。根据《草案》规定，除“负面清单”规定的禁止外商投资的领域，外商投资者都可以享受前国民待遇。这为国外投资者提供了清晰与透明的法律框架。同时，《草案》废除了原有的冗长的审批流程，简化了登记注册手续，从而使外国投资者受益良多。尽管美国等一些国家对《草案》存在非议，但《草案》预示着一个更加透明、稳定以及先进的外国投资管理制度（Pan, 2015）。

在上海自由贸易试验区建立之后，福建、广东和天津三大自贸区也获准建立。除了复制上海自贸区的成功经验外，这三大自贸区也有利于推动中国经济更加开放、探索区域合作的新模式和建立以市场规则为基础的商业环境。这三大自由贸易区也有望成为周边地区经济增长的引擎，为促进地区经济发展提供宝贵经验。

三 变化中的国际贸易体制

1. 多哈回合谈判的失败

WTO 多边贸易体制的成立是世界经济体系在 20 世纪末期的重要发展。在多边贸易体系下，WTO 一揽子协议对 160 个成员具有法律约束力。以货物、服务以及知识产权为三大支柱的 WTO 国际贸易规则推动了更大程度的贸易开放。此外，WTO 的争端解决机制有效地处理成员国之间与贸易有关的争议，对于维护 WTO 的有效实施和多边贸易体系的稳定做出了重要的贡献。

但是，WTO 多边贸易体系的有效性还取决于成员国贸易谈判。正如彼德斯曼（Petersmann, 2005: 649）所强调的，多边贸易就像一辆自行车，其中一个轮子是定期的贸易谈判。要想使自行车平稳运转，WTO 成员要通过谈判更新贸易规则。然而，当多哈回合谈判长期陷入僵局，WTO 有效性

遭到质疑。在 2001 年多哈回合谈判启动之际，谈判代表信心满满地将多哈回合设定为发展回合，关注发展问题。但是，由于发达国家与发展中国家存在意见分歧，使谈判陷入困境（Cho，2010：574）。另外，单一承诺原则，即协议必须在成员对任何细节均已达成一致后才能决定的这一原则，使谈判迟迟未能有实质性进展。2013 年，第九届部长级会议在印度尼西亚巴厘岛召开，会议涵盖了简化海关及口岸通关程序、降低最不发达国家进口关税以及允许发展中国家在粮食安全上有更多选择权等内容。然而，现实的情况是成员国达成实质性协议并结束多哈回合谈判的希望很渺茫。新的贸易规则在多边贸易体系中处于难产境地。

2. 区域贸易谈判兴起

在 20 世纪最后 10 年里，全球价值链的兴起是全球经济令人瞩目的发展之一。它改变了原有的贸易与投资结构，要求国际贸易规则进行相应的调整和改革，这直接推动了区域贸易谈判的兴起。

在过去的几十年里，技术进步降低了交通与通信成本，使得跨国公司可以根据当地的资源和劳动力优势，在世界各地建厂或设立分支机构，实现真正意义上的跨国管理。这也就使得商品的生产过程不只在在一个国家完成，而是不同国家为产品的生产提供不同的组成部分，最后由一国组装完成。

与此同时，旨在消除关税和投资壁垒的国际贸易规则对促进贸易以及实现经济繁荣起到至关重要的作用。据统计，在全球价值链上减少壁垒能够使全球 GDP 增加近 5%，全球贸易量增加 15%（World Economic Forum 等，2013：13）。然而，现有的贸易规则是建立在跨境贸易（cross-border trade）的概念基础上的，诸如关税、原产地规则等概念都反映了这样一种思维方式，即某种商品是由一国生产的，并非许多国家共同努力的结果。在 21 世纪，倡导关税减免和配额取消等贸易规则固然重要，但这些规则并不能满足当今贸易的发展需要。全球价值链的扩张要求创建新的贸易规则，以更好地适应全球贸易的结构与需求（Baldwin，2011：8-9）。

然而，多哈回合谈判陷入僵局使成员国转向区域谈判。世界上主要贸易大国，如美国、欧盟、日本和中国，已经通过区域谈判的方式寻求解决出路。正如前面所提到的，有三大区域协定谈判：区域全面经济伙伴关系（RCEP）、跨太平洋伙伴关系（TPP）和跨大西洋贸易与投资伙伴协定（TTIP）。其中，RCEP 和 TPP 集中于亚太地区。这一地区作为产业链发展水

平较高的地区，成员国力图通过谈判，建立更加健全的贸易规则，进一步加固地区产业链，以促进国家和地区的进一步发展。

TTIP 则主要侧重调和美欧在国际规则上的分歧和监管重复问题。它从商业领域出发，试图建立更加具体与详尽的贸易规则体系，以减少各国法律间的分歧和冲突。TTIP 谈判已经进行了 11 轮，美欧仍在就具体标准进行磋商，比如，食品安全和汽车零部件。美欧认为他们应该成为“标准的制定者，而不是标准的接受者”（Bollyky 和 Bradford，2013）。尽管新兴经济体在国际经济中的地位愈加重要，但美欧希望通过 TTIP 掌握国际贸易规则制定的主导权，从而通过新的规则维护其国际竞争优势和国家利益。

2015 年 10 月，TPP 已经全面达成，标志着新一轮国际贸易规则的框架已经基本形成。但是 TPP 还要面临各国的立法程序，使得 TPP 在所有成员国的生效日期难以预测。而 TTIP 和 RCEP 还在磋商之中。RCEP 原计划在 2015 年底结束谈判，但由于各方开放意愿不同，还有许多问题需要进一步磋商。李克强总理在 2015 年菲律宾主办的 APEC 峰会上表明，希望 RCEP 能够在 2016 年底达成框架协议。中国希望能够尽早推出自身参与谈判的国际贸易规则。而 TTIP 在 TPP 签订之后成为美国贸易代表处的另一个工作重点，但是欧盟内部的意见不统一，使得 TTIP 的进程充满不确定性。

3. 亚太地区的贸易新规则

RCEP 包括东盟 10 个成员国和澳大利亚、中国、印度、日本、新西兰和韩国。这些国家都是亚太区域重要的贸易大国。RCEP 的谈判议程包括的范围很广，如关税减免、服务、投资和知识产权保护。RCEP 的目标是进一步降低成员国间的关税，给予服务行业更多的市场准入以及创造一个“自由、便利和竞争”的投资环境。谈判是基于东盟 10 + 1 的结构进行的，但是在很多方面也有所改进。参与 RCEP 谈判的 16 个国家一致同意制定“全面与高质量”的贸易规则。谈判议程还包括如竞争政策在内的敏感问题。竞争政策议题曾在新加坡回合谈判中被提出。但由于来自发展中国家的反对，这一议题又被从谈判议程中删除。尽管 RCEP 的成员国大多都是发展中国家，但将竞争议题在内的敏感议题引入 RCEP 谈判，足以反映成员国进一步融入区域经济的决心。值得指出的是，尽管区域全面经济伙伴关系

(RCEP) 追求全面自由化,但它的指导方针是要“综合考虑不同成员国的发展水平”^①。规则的制定会考虑到不同国家间的差异,允许对最不发达国家有特殊和差别化的待遇。

不同于 RCEP,TPP 致力于建立“21 世纪高水平的国际贸易规则”。TPP 是由美国主导,其他 11 个亚太地区的国家参与,这 11 个国家包括:澳大利亚、文莱、加拿大、智利、日本、马来西亚、墨西哥、新西兰、秘鲁、新加坡和越南。TPP 希望覆盖的问题更加全面,包括:服务、投资、知识产权、国有企业、环境和劳动。在提高对投资者和知识产权等领域保护的权利时,TPP 也将货物关税降为零关税,并且扩大服务领域的市场准入。

相对而言,TPP 要求的开放程度更高,并将新的议题写入贸易规则。它提出竞争中性和对国有企业进行规制。与此同时,它还将环境和与劳动力等因素引入国际贸易法律框架中。具体来说,它试图将环境和劳动力成本加到产品成本的计算中,这些因素的引入将会影响产品的竞争力。发展中国家担心 TPP 规则会削弱它们的竞争力。但在美国的极力推动下,TPP 协定已经达成。

TPP 作为新一轮贸易谈判首先推出的协议,为未来国际贸易规则提供了模板。美国利用 TPP 规则保持其在国际贸易规则制定中的领导地位。TPP 作为美国的重要工具,帮助其实现“参与塑造本地区未来的协商以及充分参与到相关组织的建立和演进”。^② 这些规则用来保护美国企业的全球竞争力,维护美国经济的主导地位。从地缘政治的角度看,TPP 还用来加强美国与亚太地区盟国的经济纽带,强化其在双边和地区的政治主导地位,是美国在亚太地区“再平衡”政策的经济支柱。

尽管中国的贸易实力不断增长,以及参与国际贸易规则制定的热情不断高涨,但目前却被排除在 TPP 协定之外。中国高层官员曾表示愿意加入到 TPP 谈判之中,以加强中国与其他经济体的联系 (Tiezzi, 2014)。但现在 TPP 已经达成协议,中国未能参与新一轮国际贸易规则制定。但没有中国参与的世界贸易规则是不完整的。中国影响亚太贸易规则进程,RCEP 仍然是重要选项。尽管 RCEP 最终达成一致还需要中国与其他国家艰苦的谈判,但

① 《区域全面经济伙伴关系谈判的指导原则和目标》,2013 年 11 月。

② 美国总统奥巴马在东京三得利音乐厅的演讲,2009 年 11 月 14 日。

RCEP 可以在发展中国家如何通过开放参与全球价值链方面推出更多为广大发展中国家服务的贸易规则。RCEP 可以成为中国推动包括广大发展中国家在内经济深度融合的贸易规则蓝本。中国国家主席习近平在 2015 年博鳌亚洲论坛讲话中，又一次强调在 2015 年底结束区域全面经济伙伴关系（RCEP）谈判的重要性。颇有希望的是，中国的便利化条件有利于 RCEP 谈判的完成。谁将首先更新环太平洋地区的贸易规则，我们拭目以待。

四 中国贸易谈判的策略

1. 中国的贸易谈判选项

(1) 多边策略

中国于 2001 年加入 WTO，融入世界经济体制，这为中国此后十几年的快速发展创造了机会。在这十几年间，中国与其他经济体不断加强联系，成为世界最大的出口国。而在新一轮国际贸易规则制定之际，中国应该成为贸易谈判中的一员，将自己的意愿写进国际贸易规则体系中。中国希望通过参与各贸易机制的谈判，抓住重写国际贸易规则的机会。

WTO 是贸易规则协商的重要平台。作为多边贸易体系的支持者，中国非常重视 WTO 在新贸易规则制定过程中的重要性。中国积极参与多哈回合谈判，在推动发展中国家和发达国家在农业补贴等问题方面达成一致意见。中国还参与推动 2013 年巴厘部长会议的贸易便利化协议的最终签订和实施。

在 WTO 复边协议谈判中，中国也是积极参与者。由于多哈回合谈判陷入僵局，成员国希望就具体议题进行谈判，逐个领域取得进展。到目前为止，中国政府已经参与《信息技术》和《政府采购》的谈判。中国政府也表示有兴趣参与服务贸易协定谈判，希望成为其中的一员。但是到目前为止，由于发达国家特别是美国等出于自身利益的考虑，仍不允许中国参加谈判中。尽管谈判所涉及的一些议题是中国经济敏感的议题，将会给中国目前的经济结构带来挑战，但中国政府已经意识到，在全球背景下，参与贸易谈判和国际规则制定对保护自身利益的重要意义。成为 WTO 复边协议的签约国将能保证中国在重要国际贸易问题协商时在场。如果 WTO 的其他成员国接受已达成的复边协议，将会成为多边贸易框架下的协定。尽管进展很慢，多边贸易协商仍然是国际贸易规则制定的有效工具。

(2) 区域策略

基于其在亚太地区的核心利益，中国还积极参加区域范围内的各种新贸易规则谈判。中国通过双边和区域的贸易谈判，加强其在区域事务的影响力，进而对亚太地区的架构产生影响。

在东亚，中国、日本和韩国间的自由贸易谈判始于 2012 年。2015 年 4 月，第七回合谈判结束。虽然中国和日本以及韩国的贸易谈判进展缓慢，但中国和韩国的自由贸易协定已经达成，并且已经通过韩国议会审议，在 2015 年 12 月 20 日正式生效。中韩自由贸易协定是中国迄今为止开放程度最高、覆盖最全面的自由贸易协定。

另外，中国也在与海湾合作委员会的成员国进行自由贸易协定谈判，这些成员国包括：巴林、阿曼、科威特、卡塔尔、沙特阿拉伯和阿拉伯联合酋长国（UAE）。自 2009 年谈判启动后，一度终止过，但在 2013 年又恢复了谈判。自此之后，中国与海合会成员国间的自由贸易协定将是加强中国与其他签约国间的经济联系的最重要手段。随着“一带一路”倡议的不断铺开，中国和沿线国有望在未来开始更多的自由贸易协定和双边投资条约磋商，中国会通过双边贸易协定和投资协定来为“一带一路”的开展提供更好的周边环境和制度支持。

在亚太地区，RCEP 是中国参与贸易谈判的另一个重要平台。中国希望通过 RCEP 谈判来加强与东南亚国家的经济联系，强化其在区域网络的重要地位。RCEP 谈判由于参与国发展水平和开放意愿不同，谈判也有很多困难。但是 TPP 协定的达成客观上给 RCEP 谈判注入了强心剂。另一个进展较快的是中国与东盟国家进行的升级谈判，这一谈判是东盟—中国自由贸易协定的新版本。

另外，在 2014 年北京亚太经济合作组织（APEC）峰会上，中国重申了在亚太地区建立自由贸易区的重要性，并发起亚太自由贸易协定（FTAAP）可行性研究。中国试图通过 FTAAP 在更大范围内制定贸易规则，推动区域贸易自由化进程，从而强化中国在区域乃至世界的经济地位。

最后，中国在 FTAAP 还强调中国愿意在国际贸易新规则制定中与美国合作，以推动亚太区域经济一体化进程。尽管 FTAAP 是美国首先提出的，但美国在过去的几年里，着力推动 TPP 谈判，希望 TPP 协定框架能够主导

新的国际贸易规则蓝本，并在此基础上推动 FTAAP 谈判，将 TPP 协议推广到广大亚太地区国家。虽然 FTAAP 是中国推动亚太地区经济融合的重要选项，但由于谈判尚未启动，谈判议程还未阐明，中国要推动 FTAAP 取得实质进展，还有大量的工作要做。

(3) 双边策略

在 2015 年中国签署的 15 个自由贸易协定 (FTA) 中，除了与中国香港、中国台北、中国澳门签订的协定外，其余都是与主权国家签订的双边协定。而大部分的 FTA 都是与亚太地区国家的双边协定 (见表 1)，足以说明中国与亚太地区各国的紧密的经济联系以及加深经济融合的意愿。截至 2015 年 4 月，中国已与很多亚洲国家和地区签署了自由贸易协定，这些国家和地区包括：东盟、澳大利亚、韩国、巴基斯坦和新加坡。中国还与智利、哥斯达黎加、新西兰和瑞士签署了自由贸易协定。正在进行着的自由贸易协定谈判将会促进中国与日本、挪威间的一体化进程。

表 1 截至 2015 年 11 月中国签署并生效的自由贸易协定

亚太协定 (1976)	发展中国家—发达国家
中国—泰国 (2003) *	发展中国家—发展中国家
中国—中国香港 (2003)	x
东盟—中国 (2005)	发展中国家—发展中国家
中国—智利 (2006)	发展中国家—发展中国家
中国—巴基斯坦 (2007)	发展中国家—发展中国家
中国—新西兰 (2008)	发展中国家—发达国家
中国—新加坡 (2009)	发展中国家—发达国家
中国—秘鲁 (2010)	发展中国家—发展中国家
中国—中国澳门 (2009)	x
中国—中国台北 (2010)	x
中国—哥斯达黎加 (2011)	发展中国家—发展中国家
中国—冰岛 (2014)	发展中国家—发展中国家
中国—瑞士 (2014)	发展中国家—发达国家
中国—澳大利亚 (尚未生效)	发展中国家—发达国家
中国—韩国 (尚未生效)	发展中国家—发达国家

注：* 后来被纳入了东盟 10 + 1 贸易协定中。

资料来源：作者根据中国商务部官方网站信息整理。

中国对于双边 FTA 协商的热情来源于其在 WTO 的有益经验。中国加入 WTO 后，市场准入的扩大极大地促进了中国出口，创造了过去十多年的经

济高速增长。在加入 WTO 后的一段时间，中国试图通过与周边国家签订 FTA 来进一步削减关税。在早期的 FTA 谈判中，中国采用货物、服务和投资各个击破的方式来促成最终谈判的完成。在货物贸易谈判中采取“早期收获”的方式来促进关税减让的达成。中国 - 东盟 FTA 就是最好的例子。在这个阶段，中国的 FTA 谈判主要侧重货物贸易开放，即大幅度削减关税，实现货物的跨境自由流动。而如新加坡议题在内的政府采购、投资、竞争政策和贸易便利化等相对复杂议题并没有写到条约中。

2008 年后，中国在 FTA 立场上更加积极主动。除了货物贸易自由化外，谈判的覆盖面更广。中国开始重视服务贸易和新加坡回合议题的谈判。与早期谈判相比，FTA 服务条款的覆盖面更加广泛，自由化措施变得更加有力。虽然竞争政策和政府采购等敏感性问题仍排除在协定之外，但如包括贸易便利化等新加坡议题已被纳入谈判进程中。到 2010 年后，中国开始转向与发达国家签订更加全面和复杂的 FTA，比如说，中国在 2013 年分别与冰岛和瑞士签订 FTA，2015 年和韩国以及澳大利亚签订 FTA。这些 FTA 所覆盖的货物、服务和投资范围更广，更涉及新加坡议题等敏感贸易问题。与发达国家签订的这些开放程度高、内容复杂的 FTA 既为中国进一步深度融入世界经济提供事前压力测试，又为中国今后的贸易谈判提供有益的参考，是中国参与国际贸易规则制定的重要环节。

2. 中国在具体议题上的谈判策略

(1) 双边投资条约 (BIT)

当中国成为重要的国际投资者后，需要通过更新贸易和投资伙伴间的双边投资条约，来为中国企业走出去和对外投资提供制度保障。截至 2015 年 4 月，中国已签订了共 145 双边投资条约 (UNCTAD, 2014a)。但很多条约都是在十多年前甚至是改革开放初期签订的。这些条约在协商之时更多的是考虑如何保护中国作为投资接受者的利益。例如，这些 BIT 都有意地缩小了诉诸仲裁，特别是诉诸国际投资争端解决中心 (ICSID) 的范围，规定除非是征用补偿和国有化议题引起的争端，不得诉诸仲裁 (Heymann, 2008: 515)。早期的 BIT，吸引外商直接投资的同时，更侧重保护中央和地方政府拥有更多的政策自主权。

近 10 年，中国的 BIT 有了显著的变化，更加侧重保护投资者和投资接受国的平衡，其中包括更加成熟的争端解决条款。“尽管它未在美国的‘高标

准’实践之列，但它正不断向其靠拢”（Gantz，2014：28）。虽然中国与发达国家间签订的 BIT 仍对投资者设有保留条款——如在 2012 年与加拿大签订的条约，但在国民待遇、最惠国待遇和争端解决方式等方面都有了更明确的承诺。中国 BIT 范围的扩大表明中国随着从投资接受国向投资国的转变，其在谈判立场上也发生了相应的改变。而中国与美国以及和欧洲正在进行的 BIT 谈判，中国将在投资议题上承诺更多的投资保护和提供更透明的政府治理。

在“一路一带”倡议的推动下，有关投资议题的谈判将是中国未来贸易谈判的重点。中国会与东道国就互惠国民待遇、最惠国待遇和争端解决机制谨慎地进行协商，从而为中国投资者提供稳定的和可预测的市场准入。这些规则不仅可以推动中国企业在东道国投资，从长期来讲还有助于中国从传统的政府主导的投资模式转向由私人投资者主导的投资模式的转变，为推动更多的中国企业参与国际市场竞争创造条件。

最后，中国在 BIT 协商立场的转变为中国参与高水平贸易谈判创造条件，预留余地。中国作为一个对外投资者，构建一个稳定的和可持续的投资友好环境是符合其自身经济发展和投资企业的利益的。中国在投资议题上的更大程度的开放和承诺，有助于缩小其与包括 TPP 在内的高水平国际贸易规则的分歧，为中国最终参与高标准国际贸易规则谈判提供条件。在投资问题上的共识将会为中国加入高水平的国际贸易规则谈判铺平道路。

（2）服务

WTO 统计数据显示，2013 年中国服务出口额达到 2047.18 亿美元。中国服务的出口额以每年 8% 的增长率稳定增长，2013 年占世界总服务出口量的 4.4%。同年，中国的服务进口量为 3294.24 亿美元，占全球服务贸易进口总量的 7.52%。由此可见，中国的服务贸易进口量要高于出口量。即便如此，中国服务贸易进口仍以 18% 的年均增长率快速增长（WTO，2014）。

服务贸易中增长最快的是运输和旅游。但增值服务（value-added services）占 GDP 的比重却越来越大，1992 年达到 GDP 的 32%，到 2013 年则达到 46%（World Bank，2015）。全球价值链的扩张不仅将中国的零部件生产商纳入全球经济，还将这些生产线上的服务提供者纳入其中。作为拥有庞大中产阶级的国家，中国的服务贸易不论在国内还是全球都有很大的增长潜力。随着低劳动力成本优势逐渐丧失，中国更需要推动其服务贸易在国际市场上的发展。事实上，中国正在面临将服务贸易扩张到区域乃至全世界的

重要机遇。

在这一背景下，中国还将着手与贸易伙伴进行服务贸易谈判。正如前面所提到的，中国积极参与服务贸易协定谈判就是策略的一部分。服务贸易谈判的重点首先是开放运输和旅游贸易。对中国政府来说，这些领域的国内开放并无太大困难。而金融和电信部门的贸易自由化程度则有望伴随着国内相关改革进程而逐步提高。服务贸易开放将为中国经济增长提供新引擎。

(3) 国际贸易规则的新议题

国际贸易规则的新议题，如国有企业、环境和劳动力标准等，给未来中国贸易谈判带来挑战。正如前面提到的，这些问题是横亘在中国加入 TPP 高水平贸易规则谈判的重要障碍。中国对解决这些问题的承诺取决于中国国内相关改革的进展。TPP 虽然已经达成，还需要通过各成员国国内立法机构的批准，距离真正实施还有一段时间，这为中国推动包括国企改革在内的相关改革预留了时间。而相关改革的进行为中国日后在相关问题的谈判做了更多的准备，提供了更多的筹码。

然而，中国谈判代表将会对高水平贸易谈判中一些新问题的规定给予更多关注。由于这些问题的敏感性，即使 TPP 谈判完成，也未能对所有成员国进行真正约束。为了减少新议题带给经济的负面效果，中国可以在磋商中寻求过渡期来适应相关规则。尽管这些问题很敏感、很复杂，但是中国通过加强国内改革和重视谈判策略可以帮助中国更好地适应这些规则。

五 结论：致力于制定统一的国际贸易规则

由于多哈回合谈判陷入僵局，国际贸易体系处在十字路口，大型区域谈判成为推动国际贸易规则的重要力量，它通过创造真正意义上全球自由贸易区域为 WTO 框架下多边协议的达成创造条件。然而，我们也应该看到，不同区域的贸易规则的架构存在不同甚至是分歧，给国际贸易规则体系的发展带来了很多不确定性，同时也预示着国际贸易规则体系难以在短期内很快适应贸易的发展和动态变化。从地缘政治的角度考虑，这些分歧也许是合理的，但出于 21 世纪经济繁荣和经济安全的考虑，贸易大国应该共同努力以期制定适应经济发展的贸易新规则。在这一进程中，中国应积极寻求扩大自己的影响力，参与贸易规则的制定，从而使其在国际经济治理中的影响力与

自己的经济实力相符。正如亚洲基础设施投资银行设立背后的故事所告诉我们的，任何排斥中国的做法都是不明智的，也是不会成功的。

中国寻求与重要贸易伙伴比如美国、欧盟进行合作，共同承担国际贸易规则更新的责任。中国的内部改革和其在全球经济中的角色变化，为中国和发达国家在国际贸易规则制定上提供了更多的合作基础，可以更好地调和彼此间的分歧，从而确定新的贸易规则。作为亚太地区乃至世界经济中不可或缺的一员，中国应该抓住机会，在 21 世纪贸易体系的演变过程中发挥自己应有的作用。

参考文献

Baldwin, R. (2011), *21st Century Regionalism: Filling the Gap between 21st Century Trade and 20th Century Trade Rules*, WTO Staff Working Paper, ERSD – 2011 – 08, 23 May, Geneva: World Trade Organization.

Bollyky, T. J. and Bradford, A. (2013), Getting to Yes on Transatlantic Trade: Consistent US-EU Trade Could Remake Global Commerce, *Foreign Affairs*. Available from: www.foreignaffairs.com/articles/139569/thomas-j-bollyky-and-anu-bradford/getting-to-yes-on-transatlantic-trade. Retrieved 16 April 2015.

Cho, S. (2010), The Demise of Development in the Doha Round Negotiations, *Texas International Journal of Law*, 45: 573 – 601.

European Commission (EC) (2015), *European Union, Trade in Goods with China*, Brussels: Directorate-General for Trade, European Commission. Available from: trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/september/tradoc_113366.pdf. Retrieved 23 March 2015.

Gantz, D. A. (2014), *Challenges for the United States in Negotiating a BIT with China: Reconciling Reciprocal Investment Protection with Policy Concerns*, Arizona Legal Studies Discussion Paper No. 14 – 03, Tucson: University of Arizona.

Heymann, M. C. E. (2008), International law and the settlement of investment disputes relating to China, *Journal of International Economic Law*, 11 (3): 507 – 526.

Krugman, P. and Obstfeld, M. (1991), *International Economics: Theory and Policy*, 2nd edn, New York: Harper Collins.

Lee, I. H., Syed, M. and Xueyan, L. (2012), *Is China Over-investing and Does It Matter?*, IMF Working Paper 12/277, Washington, DC: International Monetary Fund.

National Bureau of Statistics (NBS) (2015), Beijing.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2013), *Global Value Chains: China*, Paris: OECD Publishing. Available from: www.oecd.org/sti/ind/GVCs%20-%20CHINA.pdf. Retrieved 26 March 2015.

Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) (2014), *National Accounts at a Glance*, Paris: OECD Publishing.

Pan, X. (2015), Chinese New Governance of Foreign Investment, *China US Focus*, 17 March. Available from: www.chinausfocus.com/finance-economy/chinas-foreign-investment-law-regulations-for-chinas-foreign-investment-governance-in-the-new-era/. Retrieved 30 March 2015.

Petersmann, E. -U. (2005), Addressing Institutional Challenges to the WTO in the New Millennium: A Longer-term Perspective, *Journal of International Economic Law*, 8 (3): 647 – 665.

Tiezzi, S. (2014), Will China Join the Trans-Pacific Partnership?, *The Diplomat*, 10 October. Available from: the.diplomat.com/2014/10/will-china-join-the-trans-pacific-partnership/. Retrieved 15 April 2015.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2014a), *Total Number of Bilateral Investment Treaties Concluded [by China]*, 5 May, Geneva: UNCTAD. Available from: investmentpolicyhub.unctad.org/IIA/CountryBits/42. Retrieved 20 April 2015.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2014b), *World Investment Report 2014: Investing in the SDGs—An Action Plan*, Geneva: UNCTAD.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2015), Global FDI Flows Declined in 2014 and China Becomes the Top FDI Recipient, *Global Investment Trend Monitor* no. 18, Geneva: UNCTAD.

US Trade Representative (2014), *US-China Trade Facts*, Washington, DC: Office of the US Trade Representative. Available from: ustr.gov/countries-regions/china-mongolia-taiwan/peoples-republic-china. Retrieved 23 March 2015.

Wharton Business School (2015), *China in 2015: Gauging the New Normal*, Philadelphia: Wharton School, University of Pennsylvania. Available from: knowledge.wharton.upenn.edu/article/gauging-the-new-normal-in-china/. Retrieved 16 March 2015.

World Bank (2010), Foreign Direct Investment: The China story, *News*, 16 July, Washington, DC: The World Bank. Available from: www.worldbank.org/en/news/feature/2010/07/16/foreign-direct-investment-china-story. Retrieved 23 March 2015.

World Bank (2015), *World Databank*, Washington, DC: The World Bank. Available from: databank.worldbank.org/data/views/reports/tableview.aspx. Retrieved 20 April 2015.

World Economic Forum, Bain & Company and World Bank (2013), *Enabling Trade: Valuing Growth Opportunities*, Geneva: World Economic Forum.

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2014a), *International Patenting Strategies of Chinese Residents*, Geneva: WIPO.

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2014b), *World Intellectual Property Indicator 2014*, Geneva: WIPO.

World Trade Organization (WTO) (2014), *China: Statistics*, Geneva: WTO. Available from: stat.wto.org/CountryProfile/WSDBCountryPFView.aspx?Country=CN& Retrieved 20 April 2015.

Yao, Y. (2008), The Political Economy of Government Policies Toward Regional Inequality in China, in Huang, Y. and Bocchi, A. M. (eds), *Reshaping economic geography in East Asia*, Washington, DC: The World Bank.

(张苗 译)

繁荣到转型

——中非关系新常态展望

江诗伦 (Lauren Johnston)

引 言

在经济“新常态下”，中国的增长目标下调到7%，这是由国内多重结构性因素促成的：出口需求增长放缓、劳动力老龄化且成本日益昂贵、环境约束条件以及相对于人力资本而言，实物资本的收益递减。中等收入陷阱仍然存在，截至2012年底中国大陆仍有约1亿人口年收入不足2300元人民币，生活水平低于国家贫困标准（World Bank, 2015）。面对这样的现状，中国政府当前目标是想办法确保经济的可持续性增长，改善人民生活水平，迈入高收入国家行列。

同非洲的经济联系是中国经济的增长源之一。2000年，中非贸易额100亿美元，2013年，已跃升至近2000亿美元（IMF, 2015a）。2013年，中国在非对外直接投资（FDI）实际超过30亿美元/年，而10年前只有3.17亿美元（NBS, 2014）。同样在2013年，中国在非洲的投资存量总计已超过260亿美元（NBS, 2014）。

尽管中国自身经济增速放缓，但中非贸易增长前景仍然向好。预计到2020年，以中非贸易为导向，发展中国家间的贸易额会在10年间增长10倍（Fletcher & Ahmed, 2014）。中国在非投资也快速增长。2013年底，官方媒体宣布，到2025年，中国决定共向非洲投资1万亿美元（Xinhuanet, 2013）。这些发展轨迹不仅影响中国国际一体化格局和非洲经济发展前景，

而且会形成世界经济的新特征。

中非经济联系日益密切，在非洲大陆内部就此展开激烈的争论。在政治层面上，2006年尚为总统候选人的已故赞比亚总统迈克尔·萨塔就曾公开指责中国人并非是投资者，而是“寄生者”。南非总统祖马的言论则更为谨慎。2012年，他提到“非洲通过供应原材料、其他产品以及技术转让兑现了其对中国发展的承诺”，并补充道“长远来看，这并不是是一种可持续的贸易模式。过去非洲同欧洲的贸易经历说明，在与其他经济体建立贸易合作伙伴关系时，非洲必须谨慎”（Hook，2012）。

监管问题同样存在。据“公布你的基金”（一项全球性的救助透明活动）提供的数据，在2014年的援助透明度指数排行中，中国在62家捐助机构处于末位。据悉，非洲各国总统的家乡得到中国的援助最多，甚至多于其他地区3~4倍。这招来一系列指责，称中国在搞赞助政治（Dreher，2014）。研究发现，监管体系不完善的非洲国家与中国的贸易往来相对多一些（de Grauwe et al，2012）。

2013年3月，尼日利亚（非洲最大的经济体）央行行长拉米多·萨努希在《金融时报》撰文指出非洲应该：

认识到中国同美国、俄罗斯、英国、巴西及其他国家一样，在非洲的开发并非为非洲谋福利，而是谋求本国利益。必须丢掉幻想，代之以冷静的经济考量。协议一定要基于这样的条款，中国人在开发非洲大陆的同时可以赚钱，并以此来激励他们在非洲土地上建立制造工业，制定相应政策保证非洲的就业。（*Financial Times*，2013）

中非双方利益相关性很高。2010年，如今的国家主席习近平时任国家副主席，向非洲承诺中国将“扩大中非贸易规模，优化贸易结构”（Pang，2010）。这一点非常重要，2005~2012年间，撒哈拉以南的非洲地区约30%的出口增长得力于中国（Drummond & Liu，2013：10）。

然而，现如今中国的经济增长进入新常态时代，由其主导10年之久的商品价格繁荣正走向尽头（Garnaut，2012）。反过来，这也将影响中非的贸易联系。非洲向中国出口的大宗商品是原材料，主要是石油。2015年初，国际货币基金组织总裁克里斯蒂娜·拉加德出访非洲时提出警告，“许多发

达经济体和新兴经济体的增长势头都渐放缓，这其中包括非洲最主要的贸易伙伴之一中国”（Ochelle，2015）。

经济增长势头放缓对非洲的商品和非商品出口国产生广泛影响。例如，铁矿石价格大幅下跌这一显著因素造成2015年4月国际货币基金组织下调对几内亚、利比里亚和塞拉利昂三国的年经济增长预期，分别为几内亚由6%降至1%，利比里亚由11%降至6%，塞拉利昂由5.4%降至1%（IMF，2015b）。铁矿石价格持续走低，这三个经济最不发达的国家（LDCs）在财政状况方面遭受了极其沉重的打击，同时它们还得应对史上最严重的埃博拉疫情。

本文重点探讨中非经济联系的发展历程，阐明中非对彼此的重要性，同时也注意到一系列因素在强调，中国经济增速放缓于非洲的经济体而言或许并非坏事。商品繁荣末期反而会促使投资和贸易的增长逐步向资源行业之外扩展——形成一种“繁荣到转型”的格局。这种格局增长的面更广，因而会使非洲大陆处于更为有利的位置。

本文第二部分简述了中非关系史，重点着眼于经济。第三部分列举了当前经济联系中的一些典型事例。第四部分概述了中非经济问题，重点是贸易特别是有关石油方面的问题。最后一部分综述之前的讨论，强调中非出现新增长源的潜力中存在的不确定性。

中非关系发展历史概况

中非关系可以追溯到15世纪时的郑和下西洋。郑和率领船队3次到访非洲，最远到达非洲东海岸（Dreyer，2007）。在访问的过程中，中国用瓷器、丝绸和手工艺品等换回非洲的动物和花卉等产品（Levathes，2014）。

1949年，中华人民共和国成立之际，非洲许多国家尚处于欧洲的殖民统治之下。1956年，第一个取得独立的非洲国家埃及正式同中国建立了外交关系。这也标志着中国直接援非的开始（Mao，2011）。随后独立的国家包括几内亚（1959）、苏丹（1959）、加纳（1960）、刚果民主共和国（1961）、肯尼亚（1963）、贝宁（1964）以及刚果共和国（1964）都纷纷与中国建交（Brautigam，2009）。

1963年，周恩来总理出访非洲新独立的10国，这是中非政治经济关系

的又一转折点^①。此次访问正式提出中国对非援助政策，包括承诺帮助修建坦赞铁路，开建陆路，使赞比亚的铜矿得以出口到津巴布韦和南非。1971年中国击败中国台湾代表重新恢复在联合国安理会的合法席位，非洲国家的支持至关重要（Brautigam, 2009）。

在20世纪70年代后期，中国开始实行改革开放的政策，而同期非洲的经济增长状况则近乎糟糕，甚至惨不忍睹，20世纪80年代几内亚和坦桑尼亚的经济危机可以说明这一点。从20世纪70年代中期至90年代中期，在撒哈拉以南的非洲，几乎所有的经济体人均经济增长呈现零增长甚至是负增长（Radelet, 2010）。20世纪后期，《增长报告》显示的13个持续高速增长经济体，非洲仅博茨瓦纳一国位列其中（World Bank, 2008）。与此相反，中国的持续转型出现在与之毗邻的高增长经济体之间，而这些经济体半数以上位于东亚地区^②。

此后，非洲的宏观经济条件也发生了改变。自1996年起，撒哈拉以南非洲地区的大部分经济体的增长状况得以改善（Arbache & Page, 2007）。1994年，南非结束了种族隔离政策，作为那时撒哈拉以南最大的经济体重新融入了该地区，同时也有助于稳定区域政治局势（Carmody, 2009）。1996年，中国国家主席江泽民出访非洲，标志着中非关系的推动力由政治转向经济（Alden, 2007）。

就中国方面而言，非洲发生的变化和江泽民主席对非的正式访问都是顺其自然，水到渠成的。1995年，中国的机械及电子产品的出口额超过了纺织服装产品（Lin & Wang, 2014）。工业的飞速发展，促使中国从国际市场寻求能源和原材料供应。自1991年起，中国成为石油净进口国。而非洲则有许多资源尚未开发，可作为中国潜在的进口源。

中国不仅同非洲有广泛联系，而且在国际事务中，也在非洲寻求其政策方针方面的支持，推动非洲经济体认可将人民币作为国际结算货币及为中国的产品和服务开创新市场。中国有意投资建设非洲的公共设施，也有能力这样做（Brautigam, 2009；Broadman, 2007；Pannell, 2013）。在江泽民主席

① 包括阿拉伯联合共和国（今埃及）、阿尔及利亚、摩洛哥、突尼斯、加纳、马里、苏丹、埃塞俄比亚和索马里（外交部，2000）。

② 这13个经济体分别是博茨瓦纳、巴西、中国、中国香港、印度尼西亚、日本、韩国、马来西亚、马耳他、阿曼、新加坡、中国台湾及泰国。

访问非洲的同时，国务院也出台政策“将援非、中非合作和贸易三者相结合”（Brautigam, 2009）。

基于上述原因，非洲是中国国家层面上实施出境投资战略的重点之一。从2000年起，中国正式实施“走出去”的政策，着眼于获得国内短缺的自然资源，打造属于本国的国际品牌以及利用丰厚的外汇储备，推动投资多元化。

2000年起，由中国政府牵头，继欧非峰会和东京非洲开发会议（TICAD）之后，开始举办中非合作论坛（FOCAC），协调中非关系。该论坛每3年进行一次部长级会议，由中非国家轮流举办。第六届中非合作论坛将于2015年11月在南非举行。中非合作论坛的涵盖范围很广，其下衍生出众多中非政府间常规性的部长委员会和工作小组。

中非合作论坛并未囊括所有非洲国家。中国一贯坚持，所有论坛参与国都要拥护一个中国的原则，故而布基纳法索和斯威士兰不在论坛参与国之列。尽管冈比亚在2014年末即不再承认台湾政府，但其仍未加入论坛，也不同意与中国建立正式的外交关系。

在政治层面上，2000年，中非合作论坛将中非关系正式化。2009年以来，中国已成为非洲最大的双边贸易合作伙伴，中非贸易总额已超过非洲各国间的贸易额（IMF, 2015a）。快速发展的中非关系有助于非洲大陆实现转型，由“最无望的大陆”（*The Economist*, 2011）跃升为全球经济增长中新的一极，成为世界经济增长最快的地方（*The Economist*, 2011；Wang, 2007）。

中非经济概要

中非经济联系在三个相互交织的渠道内运行：援助、投资和贸易。本部分将概述这三方面的资金流动状况，勾勒出三者相互交织的结构。

中国的援非数据和经济合作与发展组织（OECD）的计算方法不同，因而很难将二者做国际横向比较。

《中国对外援助白皮书（2014）》显示，2010~2012年，中国外援资金总计达893亿元人民币（134亿美元），外援的主要形式有拨款、免息贷款（占外援总额的8.1%）和优惠条件贷款（占外援总额的55.7%）。据《中

国外援白皮书（2011）》的数据，这3年的外援总额约等于2009年之前全部外援的1/3（Zhou, 2014）。这个数额也表明中国每年的外援支出达50亿美元，成为世界第十大外援国（Zhou, 2014）。

白皮书也反映约半数的中国外援流向非洲国家（MOFCOM, 2011, 2013）。这些援助优先支持非洲的农业发展、基础设施、医疗卫生、能力建设（教育）以及应对气候变化（MOFCOM, 2011, 2013）。86个在建援助项目力求更好地融合国内－区域经济（MOFCOM, 2011, 2013）。

在应对气候变化方面，中国在非洲一些国家建立数个气象监测站，同时积极支持非洲大陆发展利用新能源。获得中国国家财政扶持的近期项目包括一座位于加纳的成本达10亿美元的400兆瓦太阳能发电站。仍在磋商的项目包括在肯尼亚加里萨市修建1.4亿美元的太阳能发电站（Tsagas, 2013）和在坦桑尼亚修建1.32亿美元的风力发电厂。这些投资以可持续的发展模式替代了非洲原有的能源模式，帮助非洲解决电能短缺问题，同时也为中国的新能源公司开拓了国际市场。这类交换项目彰显了中国外援项目秉承共同发展的基本原则。

因此，中国对外援助与投资的界限并不分明（Brautigam, 2011）。林和王二位学者（2014）通过归纳中国对非援助机制，引入了中国对非援助和商业投资的融资发展历程：

其他官方资金流（数额虽大但很少有中国进出口银行提供的优惠条件贷款和出口信贷）；基础设施建设计划资金；中非发展基金会（CAD）的股本投资；中国国家开发银行（CDB）和其他商业银行的基础设施建设投资（该投资是类似于其他官方资金流的贷款和投资，虽着眼于发展但却没有优惠条件，适合做长期基础设施投资）。

由于经济的发展和中国的政策支持，过去的10年中，中国在非洲的对外直接投资存量迅速增长——从2004年的9亿美元增至2013年的33.7亿美元（见图1）。截至2013年，中国对非的最大单项投资出现在2008年。在那一年，中国的对外直接投资资金流、投资存量和最大单项投资在投资水平上不相上下。自那时起，对外直接投资存量累计已远超任何一笔单项投资或是年度资金流。中国对非直接投资中，大部分属于借贷融资（MOFCOM,

2013)。值得注意的是，由于政府发布的官方数据低估了对外直接投资的容量（Shen，2015），所以实际的资金流动量和存量水平很可能已明显高于官方数据。

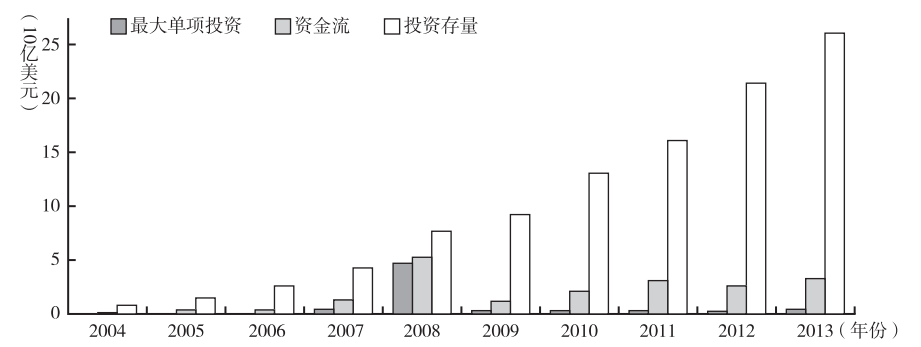


图 1 中国大陆地区在非直接投资存量（10 亿美元）

资料来源：NBS，2013、2014。

中国官方对外直接投资数据（见表 1）虽然随着时间和国别变化而存在高低差异，但其显示近期的稳定发展趋势是：中国的能源和金属矿物占对非直接投资中的最大份额。在过去的 10 年中，中国对非直接投资每年最大的

表 1 2013 年中国在非双边对外直接投资额

国家	资金流	投资存量	国家	资金流	投资存量
阿尔及利亚	191.3	1497.2	吉布提	2.0	30.6
安哥拉	224.5	1634.7	埃及	23.2	511.1
贝宁	8.4	49.9	赤道几内亚	22.4	260.9
博茨瓦纳	10.2	230.9	厄立特里亚	0.9	104.6
布基纳法索	4.3	4.3	埃塞俄比亚	102.5	771.8
布隆迪	1.1	9.8	加蓬	32.1	168.5
喀麦隆	57.2	148.4	冈比亚	—	1.2
佛得角	0.1	15.2	加纳	122.5	834.8
中非共和国	1.3	60.4	几内亚	100.1	338.6
乍得	121.0	321.3	几内亚比绍	—	27.0
科摩罗	—	4.5	肯尼亚	230.5	636.0
刚果共和国	110.0	695.4	莱索托	—	9.1
刚果民主共和国	121.3	1091.8	利比里亚	30.3	196.1
科特迪亚	-4.8	35.0	利比亚	0.5	108.8

续表

国家	资金流	投资存量	国家	资金流	投资存量
马达加斯加	15.5	286.1	塞舌尔	17.7	103.5
马拉维	8.3	253.8	塞拉利昂	40.0	108.4
马里	108.1	316.7	南非	-89.2	4400.4
毛里塔尼亚	15.3	108.3	南苏丹	11.5	26.5
毛里求斯	61.1	850.0	苏丹	140.9	1507.0
摩洛哥	7.7	103.1	坦桑尼亚	150.6	716.5
莫桑比克	131.9	508.1	汤加	23.6	123.1
纳米比亚	7.1	349.5	突尼斯	7.1	13.9
尼日尔	116.4	241.9	乌干达	60.6	383.8
尼日利亚	209.1	2146.1	赞比亚	292.9	2164.3
卢旺达	-6.0	73.3	津巴布韦	517.5	1520.8
圣多美和普林西比	—	0.4	非洲总量	3370.6	26185.8
塞内加尔	10.4	83.3			

注：—表示未知。

受惠国有尼日利亚（2003）、苏丹（2004，2005，2011）、阿尔及利亚（2006，2009，2012）、南非（2007，2008，2010）和津巴布韦（2013）。近几年获得多于5%的中国对非直接投资额的国家有肯尼亚、安哥拉和苏丹，后两国是中国在非洲最重要的原油供应国。

尽管商品在中非经济往来中占有重要地位，但中国在非洲两宗最大的单项投资却不在商品领域，而是分属金融行业和基建项目。2008年，中国工商银行（ICBC）以56亿美元获得南非标准银行20%的股权（Standard Bank，2011）。到2014年11月，非洲成为中国有史以来最大的境外直接投资交易场所。非洲最大的经济体尼日利亚和中国国有铁路建设总公司之间达成协议，完工后，全程22站1400公里长的铁路线将连接尼日利亚人口最多的西部城市拉各斯和东部海港卡拉巴尔，带给尼日利亚20万个建设工作岗位，同时也为中国创造40亿美元的设备出口额^①。

总体而言，非商品投资包括批发贸易、零售餐饮及纺织业均不在中国官方投资统计数据之列，所以官方数据一般仅供参考（Rosen & Hanemann，

^① 见 www.out-law.com/en/articles/2014/november/china-signs-contract-for-coastal-rail-project-in-nigeria/.
(www.Out-law.com/en/文章/2014/11月/中国在尼日利亚签署沿海铁路项目合同)

2009)。同样，中国大陆地区经由香港和其他离岸业务金融中心对非直接投资的规模虽然未知，但是十分显著。

结构化因素可以解释这些模式。20 世纪 90 年代早期，中国开始依赖国外资源，很明显，“走出去”战略优先投资中国进口需求旺盛的自然资源。近来，中国的劳动力相对短缺且更为昂贵。相对而言，选中进行投资的非洲国家的政治和宏观经济环境比前几十年更为稳定，这些非洲国家可提供快速增长且受教育程度普遍较低的年轻劳力。基于相关禀赋和成本要素分析可以预见中国人对非洲的投资兴趣会上升（Krueger，1977）。

以商品为中心的投资模式支持自然资源充当高风险投资融资的抵押品，这种中国投资模型被称为“安哥拉条款”。然而资源现状似乎只会影响投资水平，而不会改变投资决定（Cheung 等，2012）。非洲的商品财富和腐败间的联系也可用来阐明其中缘由（Leite & Weidmann，1999）。2003 ~ 2006 年，中国在非洲 26 国的投资严重偏向于自然资源投资且缺乏有效监管（Kolstad & Wiig，2011）。

中国投资者在越南、孟加拉国、埃塞俄比亚和坦桑尼亚等国的投资兴趣呈现关联性上升，反映了旧进程中的一个新阶段。在此进程中，中国本身充当着一个低成本的投资目的地。这种从高薪资国家向低薪资国家工业化进程迁移的过程被称为多层分级的“雁形”模式。该模式回溯了工业化的扩展过程：由发达的经济体向次发达的经济体扩展——头雁（最发达的经济体）引导着第二梯队的“雁们”（次发达的经济体），其后紧随第三梯队的“雁们”（最不发达的经济体）经历一个生产逐步转型的过程。

在用该模式描述日本、韩国和中国台湾地区相继向中国大陆和亚洲其他地区进行投资的工业化进程时，Lin 和 Wang（2014）二位学者比较了中国和日韩两国处于同一发展阶段时的不同发展形势。据他们提供的数据，1960 年日本制造业有 970 万工人，而 1980 年的韩国是 230 万，相比之下，中国目前有接近 1 亿个工厂工作岗位。逻辑上，工厂工作大量向国外转移可以极大地推动贫穷国家的就业和工业化进程。

中国对非洲的投资中，这种比以往任何时候都宏大的“雁形”模式的例子比比皆是。中国纺织业巨头 JD 集团过去在中国进行生产，如今则直接在坦桑尼亚投资建厂，进行纺织品生产，并将产品出口到美国。中国华坚集团计划未来 10 年在埃塞俄比亚投资 20 亿美元扩建刚起步的鞋厂，其

产品不仅出口非洲，也将远销欧洲和北美。该计划不仅利用了埃塞俄比亚相对低廉的工资水平，同时也利用了非洲大陆内部和不发达国家间的贸易优先权。

同样，汽车行业的投资也在寻求利用非洲的低工资水平和国家间的贸易优先权。2012 年，总值 5000 万美元的福田汽车装配厂在肯尼亚首都内罗毕开始运营。该工厂年产多达 10000 辆轻型货运车和轻型商用车，且将销售目标定位为新兴的东非市场。同理，中国最大的汽车制造商之一国家控股的北京汽车集团有限公司与南非工业发展公司合作，自 2013 年起，共同经营北京汽车制造厂（南非）。双方联合投资 1780 万美元的小型巴士装配线，基本实现了南非国产小巴出租车的目标（Global Post, 2015）。

尽管这类投资项目不断增长，但相对于中国对外直接投资总额和非洲入境对外直接投资总额，中国向非洲目的国的出境直接投资额仍然较小。2013 年，非洲仅吸引了中国出境直接投资总额的 3.2%（见表 2）。可是在应用发展经济学领域鲜少有主题可以吸引更多的媒体监督，而从实证经济学家处得到的关注就更少了。

表 2 2013 年中国出境直接投资资金流分布

大洲	数额(10 亿美元)	份额(%)	年增长(%)
亚 洲*	75.60	70.1	16.7
欧 洲	5.95	5.5	-15.4
拉丁美洲	14.36	13.3	132.7
北美洲	4.90	4.5	0.4
非 洲	3.37	3.2	33.9
大洋洲	3.66	3.4	51.6
总 计	107.84	100.0	22.8

注：* 包括经由香港向第三方目的地的投资。

资料来源：National Bureau of Statistics（NBS, 2014: 85）。

从政治演说与中国过剩的供应能力和巨大的发展需求二者结合可以推知中国在非洲未来的投资方向。中国向非洲投资的 1 万亿美元中，很大一部分集中在基础设施建设领域。

2014 年 5 月，李克强总理出访非洲，谈到要用中国的高铁技术将非洲各国的首都连接起来。2015 年 1 月，外交部部长王毅出访非洲时，重申了

中国帮助非洲建设铁路、公路和区域航空“三大交通网络”的承诺。2015年在埃塞俄比亚举办的非洲联盟（AU）54国首脑级会议上，中国签署了“非盟—中国协定”（中非关于基础设施建设合作的谅解备忘录）。这也是非盟迄今与合作伙伴签署的最具实质性的项目。同时中国也承诺通过公路、铁路和航空运输贯通整个非洲大陆。

航空方面，2014年，私营企业海南航空公司同意向肯尼亚星际航空公司注入5000万美元的资本。中非谅解备忘录也约定从中国的中非发展基金中提取资金，将肯尼亚内罗毕的乔莫·肯雅塔机场建成东非地区的航空中心。此外，塞内加尔、苏丹、汤加和吉布提等数国均与中国合作进行机场建设项目（Radliki, 2015）。

在中国“一带一路”战略的推动下，非洲数个沿海深水港正在建设中，包括：突尼斯的比塞大、塞内加尔的达喀尔、坦桑尼亚的达累斯萨拉姆、吉布提的吉布提市、加蓬的利伯维尔、莫桑比克的马普托和几内亚的特马。这些海港旨在促进非洲自身的经济发展，同时可作为中非经济体沿着“海上丝绸之路”进行跨洲贸易的场所。

以基建领域为中心反映出缓和“国内和区域经济发展瓶颈”的重要性（Lin and Wang, 2014）。中国的外汇储备水平偏高，加上在基建领域和相关产业存在超额生产能力且具备竞争实力，可以满足非洲的发展需求，从而增加外来收入新源头，提高国际品牌知名度。同时此举也有助于中国通过铁路和海上贸易路线实现其地缘经济和地缘政治抱负。

中国的投资商同样向基础设施建设相关的下游产业进行投资。2014年末，中国最大的钢铁制造商河北钢铁股份有限公司宣布，计划将500万吨的产能（约占其年产量的11%）迁移到南非。2015年3月，国有钢铁制造业巨头中钢集团公司同肯尼亚政府签署了一项谅解备忘录，在内罗毕市的外围建一座钢城，满足肯尼亚日益上升的国内和区域钢铁需求（Muhoro, 2015）。

在原材料层面上，2014年中国同力拓矿业集团、中国国有铝业公司、几内亚政府和国际金融公司达成一项价值200亿美元的协议。该协议将开发几内亚的西芒杜铁矿床，可生产近20亿吨的优质铁矿石。这也是中国至今在非洲最大的项目，该项目兼有铁矿石开发和基础设施建设。

2015年4月，山东钢铁集团也宣布收购塞拉利昂唐克里里铁矿和与之

关联的基建公司非洲铁路和港口服务有限公司其余 75% 的股份。山东钢铁集团计划将该矿的年产量提升到 2500 万吨（Cornish, 2015；Macrobusiness, 2015）。非洲铁矿储量满足中国需求的潜力已进行过理论评估（Hurst, 2013）。满足非洲日益上升的钢铁需求，这种潜力对非洲、中国乃至全球采矿业都越来越重要。

综观非洲，城市化和基础设施的发展对钢铁的需求量不断增加^①。肯尼亚的政府规划表明其国内钢铁需求量将从 2013 年的 180 万吨升至 2020 年的 250 万吨，该数量到 2030 年则又会翻一番（肯尼亚工业化和企业发展部，2015）。这些发展都得到中国基建投资的援助，包括由中国主导在建的东非标准轨距铁路，这项工程将于 2018 年初竣工，建成后连接 5 个东非国家：肯尼亚、乌干达、卢旺达、布隆迪和南苏丹。中国创办的亚洲基础设施投资银行虽处于起步阶段，但已获得非洲开发银行行长的支持，为其在机构合作层面提供资金，支持其未来的发展态势。

中国对非直接投资本应快速增长，而现状却是中非贸易中，援助和对外直接投资结合的额度在缩减。据中国的资料，2013 年中非贸易总额达 1920 亿美元（见图 2），包括中国从非洲 1110 亿美元的进口额和 810 亿美元的出口额。这一数字相较于 2000 年 100 亿美元的贸易值高出了十多倍（IMF, 2015a）。然而非洲公布的 2013 年贸易总额水平则较低，总计 1461 亿美元。

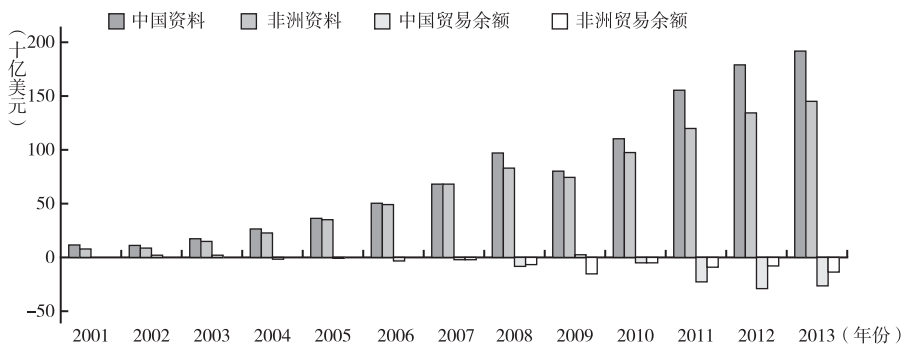


图 2 中非贸易

资料来源：IMF（2015a）。贸易余额为作者核算。

① 铁路线将从内罗毕一直延伸至乌干达、卢旺达、布隆迪和南苏丹。

中非贸易对非洲更为重要。同中国的贸易构成非洲 2013 年贸易总量的 14%。然而，中国同非洲的贸易则仅占其该年公布贸易总量的 4.6% (IMF, 2015a)。非洲的资料显示，2013 年，非洲同中国的贸易逆差是 152 亿美元。同年，中国公布同非洲的贸易逆差是 294 亿美元（同上）。

原油供应导致中国同非洲的贸易进口大于出口（Ademola et al., 2009; Thomson and Horii, 2009），近年来原油进口量更是显著上升。1990 年，中国尚未向非洲进口原油，到 2010 年，从非洲大陆进口的原油约占中国外来原油供给量的 1/4（Thomson & Horii, 2009）。

表 3 2013 年非中出口额和密集度“前十国”

国 家	出口额(10 亿美元)	国家	出口密集度(%)
安哥拉	29.0	塞拉利昂	78.1
南 非	11.8	冈比亚	50.0 *
刚果共和国	5.2	毛里塔尼亚	55.5
刚果民主共和国	2.5	刚果共和国	53.5
赞比亚	2.4	安哥拉	45.9
毛里塔尼亚	1.6	刚果民主共和国	42.2
尼日利亚	1.4	马 里	30.1
塞拉利昂	1.3	赞比亚	25.5
加 蓬	0.8	布基纳法索	24.8
加 纳	0.7	卢旺达	24.3
津巴布韦	0.6	津巴布韦	23.6
埃 及	0.6	贝 宁	21.2
非洲总计	65.4	非洲总计	14.3

* 从其他西非国家的再出口占有重要份额。

注：出口密集度为作者通过国家加权而非流动水平加权算出。

资料来源：IMF (2015a)，出口密集度为一国出口到中国的数额与该国出口总额的比率。

表 3 的数据显示，位居非中出口前十的非洲出口国中，安哥拉、刚果共和国、加纳、尼日利亚和加蓬等近半数国家将石油作为其主要出口物资，其余国家为矿产出口国。鲜少出口能源和矿产的非洲国家与中国贸易的互补性差，因而与中国的出口密集度也较低。2013 年对中国的出口额少于其出口总额 1% 的国家包括肯尼亚、塞内加尔、突尼斯、摩洛哥、吉布提及岛国毛里求斯、圣多美和普林西比共和国、科摩罗和佛得角（IMF, 2015a）。

这些贸易趋势与原有贸易理论是一致的。根据赫克歇尔－俄林模型（Heckscher-Ohlin trade theory, 1991），相关禀赋要素（主要是劳动力、资本和自然资源）不同的两国之间会产生贸易。该模型说明一国资本富余而劳动力缺乏，出口其资本密集型生产的商品，则会在贸易中获利丰厚，反之亦然。

并非只有中国主要从非洲进口能源和矿产，欧盟和美国也从撒哈拉以南的非洲地区进口大量矿产和能源（参见 Gualberti 等，2014），甚至将富含石油和天然气的北非国家排除在外。Gualberti 等学者（2014）的研究表明，2012 年美国从撒哈拉以南的非洲地区进口约 76% 的能源，多于中国的 72%。相比之下，尽管非洲各国进口模式不同，但主要从中国进口机械、化工制品及工业制成品（Drummond & Liu, 2013）。

商品出口中过强的指定性会产生消极外在性，比如经历“荷兰病”。需求量巨大的出口商品价值激增抬高了实际汇率，降低其他产业经济部门的竞争性，导致“荷兰病”的出现。

中非经济研究

随着非洲国际经济一体化的希望越来越大，中国同非洲不断增长的投资和贸易往来也招来质疑，担心非洲会再次沦为殖民地，原因是中国大规模的开采当地资源，却极少回馈当地人民。

评估经济发展回归“旧态势”的长远本质仍然为时过早，但却是时候估量其部分影响了。中非研究文献表明中非经济联系的扩展既有积极作用，也存在消极影响，这很大程度上取决于矿产资源的禀赋（Jekkins & Edwards, 2005；Kaplinsky, 2005；Zafar, 2007）。

21 世纪前 10 年，中国对能源及金属矿物的旺盛需求造成 2003～2011 年相关产品价格的急剧上升，全球金融危机只是其中的一段小插曲（Garnaut，即将出版）。自 2011 年起，能源价格回落反映出中国单位 GDP 生产耗能特别是煤炭用量减少，中国正向其减排目标迈进。

就在全球供应增长势头强劲之时，中国对能源和金属矿物的需求增长放缓。石油和铜矿属于中国从非洲进口的重要物资，尤其是后者，中国主要与赞比亚进行贸易。石油和铜矿的价格在 2011 年达到最高，之后直至 2015 年

初一一直处于回落阶段（见本书第二章）。

在中国主导的商品繁荣到达顶点之前，研究已发现中国投资贸易对非洲经济体产生的冲击，间接贸易的影响包括牺牲制造业、将投资和劳动力向采掘业转移（荷兰病），这已严重波及赞比亚的园艺和纺织部门（Bova, 2008），非洲各出口国也受到普遍影响（Kaplinsky & Morris, 2008）。在一些特定的非洲国家，同中国的商品贸易已取代本国的轻工业生产（Giovannetti & San Filippo, 2009；Kaplinsky & Morris, 2008；Khan & Baye, 2008）。至少，在商品繁荣的这几年间，相较于出口多元化的国家，有特定出口商品的非洲国家经济发展势头更猛，增长面更广（Bali moune-Lutz, 2011）。然而，中国自身的经济也正处于转型期，这意味着中国主导的资源繁荣正趋于衰落，这或可缩小这些国家间的发展差距。

从中国进口可以促进非洲发展（Bali moune-Lutz, 2011；Maswana, 2010）。低成本的中国工业制成品适合许多非洲国家的平均收入水平和消费预算。非洲诸国同中国的进口密集度差异小于出口密集度（Johnston 等, 2014: 6）。

侯等学者（2015）发现，2014 年 6 月~2015 年 3 月，石油价格回落了 50%。将非洲大陆作为一个整体，报告引用的研究数据表明，石油价格下跌 30%（小于近期回落幅度），撒哈拉以南的非洲地区石油出口额会直接减少 630 亿美元，进口额也会削减约 150 亿美元。

国家层面的影响主要取决于一国是石油输出国还是输入国。表 4 按石油进出口的规模排列国家顺序，表明石油在贸易值、财政税收和国内生产总值中的相关重要程度。上表前半部分所列出的国家，即石油输出国，在石油销售中遭受了直接税收损失，其结果是对预算方案进行艰难的调整。加纳、加蓬、安哥拉和刚果共和国都宣布缩减本年度的国家开支。在表 4 后半部分所列出的国家，油价下跌则改善了其贸易。

Hou 等学者（2015）概述了油价暴跌对非洲造成的冲击，表明石油出口额下降导致许多国家的实际汇率贬值。然而，这却形成良性发展效应，扩展了向其他行业进行贸易投资的机会，从长远来看，对于非洲及中非实现由“繁荣向转型”的跨越，是一个良好的机遇，促进商品繁荣向可持续产业转型以及融入世界经济的发展。

表 4 2013* 年位居非洲前十的石油进出口国

石油出口国	
石油净出口国	尼日利亚、安哥拉、阿尔及利亚、利比亚、赤道几内亚、刚果共和国、加蓬、苏丹、乍得、加纳
石油出口依赖国	乍得、安哥拉、利比亚、加蓬、尼日利亚、刚果共和国、苏丹、赤道几内亚、阿尔及利亚、科摩罗
石油出口占 GDP 份额	赤道几内亚、安哥拉、刚果共和国、加蓬、利比亚、乍得、尼日利亚、阿尔及利亚、科特迪瓦、苏丹
石油进口国	
石油净进口国	南非、摩洛哥、坦桑尼亚、肯尼亚、埃及、埃塞俄比亚、津巴布韦、莫桑比克、乌干达、塞内加尔
石油进口依赖国	坦桑尼亚、几内亚、马里、科特迪瓦、塞内加尔、冈比亚、布基纳法索、肯尼亚、毛里塔尼亚、圣多美和普林西比共和国
石油进口占 GDP 份额	利比里亚、毛里塔尼亚、坦桑尼亚、塞舌尔、圣多美和普林西比共和国、津巴布韦、塞内加尔、几内亚、马里、莫桑比克

注：* 国家顺序按数量规模排列。

资料来源：Hou 等学者的论文（2015）。

表 5 特定石油净进口国同中国的经济联系

国 家	出口依赖性	直接投资存量	双边投资协定力度	基础设施 ^①
坦桑尼亚	13.2	717	2014	港口
肯 尼 亚	0.9	636	2001	铁路
埃塞俄比亚	12.8	772	1998	铁路 ^②

注：①并未列出中国投资的全部基础设施项目。

②与吉布提的一个港口延伸项目有关，为陆地所包围的埃塞俄比亚依赖该港口。

资料来源：IMF（2015a）；Ministry of Commerce（2014）；Johnston & Yuan（2014）；UNCTAD（2015）；多种新闻来源。

在中国与非洲三个石油净进口国间的经济联系中，选择若干程式化的事实，表 5 选择若干典型事实加以展示。由于中国已指定这三国作为其在非洲出境投资的中心，故而它们的发展对“繁荣到转型”这一理论有极其重要的意涵。这三国都位于东非地区，与许多资源丰富的国家相比，它们与中国均存在低出口密集度。它们都和中国签署了双边投资协定且均直接或间接地从中国在非洲的基础设施投资中受益。

在长远的经济发展情境中考量，有利的一点是这三个经济体中有两个属于沿海资源贫乏的经济体（CRP）（Collier & O'Connell，2007）。沿海资源贫

乏的地位与近来国家间历时可持续性经济转型的关系明显相关。特别是在 20 世纪后半叶，正是沿海资源贫乏国开始可持续工业化，才使某一地区（大洲）其他地方（无论是资源丰富的经济体还是为陆地包围资源匮乏的经济体）的增长比典型的资源型贸易产生范围更广、更可持续的经济转型（World Bank, 2008）。

Johnston 学者（2014）认为，在 1995 ~ 2009 年间，撒哈拉以南的非洲地区经济体在国家资源禀赋供应和开采方面能力不足。同一项从吸引力模型得出的实证基准相反，中国与该地区经济体间的贸易经济政策也相对薄弱。考虑到中非经济的关联规模，特别是与资源出口国的关联规模，作者总结道，中国同非资源出口的沿海经济体联系较为薄弱，长远来看，这会削弱区域经济可持续性增长与发展的希望。

贸易条件已开始偏向于资源贫乏的沿海经济体。商品崩溃迫使业已形成的商品出口国进行艰难的转型，但对非洲的资源净进口国却是一件好事。

这对非洲发现新的增长源，实现长期经济可持续发展可能是件好事。据非洲目前的出生率，联合国推断，2050 年非洲人口会比现在翻一番。据其估计，尼日利亚的人口将达 4 亿，肯尼亚的人口也会接近 1 亿。现在正是着手进行有形及无形的经济基础设施建设的好时机，用以供养未来的人口。

非洲：迄今最大的雁还是北京烤鸭的支架

中非经济联系的深度和广度表明，中国经济发展的减速也会使非洲放缓增长速度。而本文也描绘出中非“新常态”局面下的一个好消息，这与非洲的长期转型相关，就是结合中国在钢铁和基础设施建设领域的超额生产能力，促使非洲的出口由专一化变得更为多元。其他地区产业转型过程的启示也表明中非新常态的经济关联模式会积极推动非洲的发展。

中国规模庞大的经济面临严重的资源约束，拥有世界上最多的人口及老龄人口，经济发展放缓，提供了廉价的资本和具有国际竞争力的产业，包括基础设施和产能。相较而言，非洲则可供快速增长的年轻劳力、人均较高的自然资源和可耕地面积。整体上，非洲需要大规模的基础设施投资、可担负的金融资本和具有冒险精神的投资者。

经济史学家安格斯·麦迪逊指出，18 世纪以前，人均收入翻一番需要 1400 年；随着工业革命的扩张，从 18 世纪末到 19 世纪中叶，人均收入翻一番仅需 70 年；20 世纪后半叶，发达国家的人均收入翻一番仅需 35 年（Maddison, 2001；World Bank, 2008，转引自 Lin & Wang, 2014）。自此，13 个快速发展的新兴经济体的经济转型过程将大大加速。包括韩国、中国台湾和东亚其他新近工业化的经济体及随后的中国大陆在内的许多地区，都遵循了本文之前详细阐释的一种发展模式——雁形模式。本文在先前的部分已详细阐释了这一模式。

经济学的逻辑表明，随着非洲国家继续积累人力、物力和金融资本，其出口结构将实现转型升级。

非洲自行摸索出了这一过程，但也不排除其从东亚地区吸取有益经验，用以指导中非关系。换言之，中非伙伴关系的成功可能会推动双方的国际经济发展前景实现转型跨越。

参考文献

- Ademola, O. T., Bankole, A. S. and Adewuyi, A. O. (2009), China-Africa Trade Relations: Insights from AERC Scoping Studies, *European Journal of Development Research*, 21 (4): 485 – 505.
- Akamatsu, K. (1961), A Theory of Unbalanced Growth in the World Economy, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 86: 196 – 217.
- Akamatsu, K. (1962), A Historical Pattern of Economic Growth in Developing Countries, *The Developing Economies*, (1): 3 – 25.
- Alden, C. (2007), *China in Africa*, London: Zed Books.
- Arbache, J. and Page, J. (2007), *Patterns of Long Term Growth in Sub-Saharan Region*, Washington, DC: The World Bank.
- Balioune-Lutz, M. (2011), Growth by Destination (where you export matters): Trade with China and Growth in African Countries, *African Development Review*, 23: 202 – 218.
- Bova, E. (2008), *Exchange Rate Management for Commodity Booms: Examining Zambia's Copper Exports*, Development Viewpoint 19, London: Centre for Development Policy and Research, School of African and Oriental Studies.
- Brandt, P. (2013), Chinese Aid to Africa: A Detective Story, *Lowy Interpreter*, Sydney: Lowy Institute. Available From: www.lowyinterpreter.org/post/2013/05/02/

Chinese-aid-to-Africa-A-detective-story.aspx. Retrieved 10 January 2014.

Brautigam, D. (2009), *The Dragon's Gift: The Real Story of China in Africa*, Oxford: Oxford University Press.

Brautigam, D. (2011), Chinese Development Aid in Africa: What, Where, Why, and How Much?, in Golley, J. (ed.), *Rising China: Global Challenges and Opportunities*, Canberra: ANU E Press.

Brautigam, D. and Tang, X. (2011), African Shenzhen: China's Special Economic Zones in Africa, *Journal of Modern African Studies*, 49 (1): 27 – 54.

Broadman, H. (2007), *Africa's Silk Road: China and India's New Economic Frontier*, Washington, DC: The World Bank.

Carmody, P. (2009), An Asian-driven Economic Recovery in Africa? The Zambian Case, *World Development*, 27: 1197 – 1207.

Cheung, Y. -W., Haan, J., Qian, X. and Yu, S. (2012), China's Outward Direct Investment in Africa, *Review of International Economics*, 20 (2): 201 – 220.

Collier, P. and O'Connell, S. (2007), Opportunities and Choices, in Ndulu, B., O'Connell, S. A., Bates, R. H., Collier, P. and Soludo, C. C. (eds), *Political Economy of Economic Growth in Africa, 1960 ~ 2000*, Cambridge: Cambridge University Press.

Corden, W. M. and Neary, J. P. (1982), Booming Sector and De-industrialisation in a Small Open Economy, *The Economic Journal*: 825 – 848.

Cornish, L. (2015), Shandong Iron and Steel Acquires Tonkolili Mine in Sierra Leone, *Mining Review*, 21 April. Available from: www.miningreview.com/shandong-iron-and-steel-acquires-tonkolili-mine-in-sierra-leone/. Retrieved 30 April 2015.

de Grauwe, P., Houssa, R. and Piccillo, G. (2012), African Trade Dynamics: Is China a Different Trading Partner?, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 10 (1): 15 – 45.

Dreher, A., Fuchs, A., Hodler, R., Parks, B., Raschky, P. A. and Tierney, M. J. (2014), *Aid on Demand: African Leaders and the Geography of China's Foreign Assistance*, Aid Data Working Paper No. 3, 18 November. Available from: [dx.doi.org/10.2139/ssrn.2531966](https://doi.org/10.2139/ssrn.2531966).

Dreyer, E. L. (2007), *Zheng He: China and the Oceans in the Early Ming Dynasty, 1405 – 1433*, New York: Pearson Longman.

Drummond, M. P. and Liu, M. E. X. (2013), *Africa's Rising Exposure to China: How Large are Spillovers through Trade?*, Working Paper No. 13 – 250, Washington, DC: International Monetary Fund.

Financial Times (2013), Africa Must Get Real about Chinese Ties, *Financial Times*, 11 March. Available from: www.ft.com/intl/cms/s/0/562692b0-898c-11e2-ad3f-00144feabdc0.html#axzz2Ww2Horkg. Retrieved 28 January 2015.

Fletcher, R. and Ahmed, K. (2012), Davos 2012: China and Africa to be Centre of World Trade, *The Telegraph*, 26 January. Available from: www.telegraph.co.uk/finance/financetopics/davos/9042156/Davos-2012-China-and-Africa-to-be-centre-of-world-trade.html.

Retrieved 5 March 2012.

Games, D. (2015), Africa: Bust or Boom?, *All Africa*, 25 January. Available from: allafrica.com/stories/201504031455.html. Retrieved 4 May 2015.

Garnaut, R. (2006), The China Resources Boom, Presented to Australian Agriculture and Resource Economics Conference, February, Sydney.

Garnaut, R. (2012), The Contemporary China Resources Boom, *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 56 (2): 222 – 243.

Garnaut, R. (forthcoming), Indonesia's Resources Boom in International Perspective: Policy Dilemmas and Options for Continued Strong Growth (the Ninth Sadli Lecture), *Bulletin of Indonesian Economic Studies*.

Giovannetti, G. and Sanfilippo, M. (2009), Do Chinese Exports Crowd-out African Goods? An Econometric Analysis by Country and Sector, *European Journal of Development Research*, Special Issue 24: 506 – 530.

Global Post (2015), Feature: The Story, Ambition of Chinese Auto Manufacturer in Africa, Global Post, 8 April. Available from: www.globalpost.com/article/6509105/2015/04/08/feature-story-ambition-chinese-auto-manufacturer-africa. Retrieved 17 April 2015.

Gualberti, G., Bazilian, M. and Moss, T. (2014), *Energy Investments in Africa by the US, Europe and China*, Cleveland: International Association for Energy Economics.

Heckscher, E. F. and Ohlin, B. (1991), *Heckscher – Ohlin Trade Theory*, H. Flam and M. June Flanders trans., eds and intro., Cambridge, Mass.: MIT Press.

Hook, L. (2012), Zuma Warns on Africa's Ties to China, *Financial Times*, 19 July. Available from: www.ft.com/intl/cms/s/0/33686fc4-d171-11e1-bbbc-00144feabdc0. Retrieved 1 July 2014.

Hou, Z., Keane, J., Kennan, J. and te Velde, D. W. (2015), *The Oil Price Shock of 2014*, ODI Working Paper 415, London: Overseas Development Institute. Available from: www.odi.org/sites/odi.org.uk/files/odi-assets/publications-opinion-files/9589.pdf. Retrieved 3 April 2015.

Hurst, L. (2013), West and Central African Iron Ore Development and Its Impact on World Prices, *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 57 (4): 521 – 538.

International Monetary Fund (IMF) (2015a), *Direction of Trade Statistics*, April, Washington, DC: IMF.

International Monetary Fund (IMF) (2015b), Transcript of the African Finance Ministers Press Briefing, 18 April, Washington, DC: IMF. Available from: www.imf.org/external/np/tr/2015/tr041815a.htm. Retrieved 8 May 2015.

Jenkins, R. and Edwards, C. (2005), *The Effect of China and India's Growth and Trade Liberalization on Poverty in Africa*, DCP 70, London: UK Department for International Development.

Johnston, L. A., Morgan, S. L. and Wang, Y. (2014), The Gravity of China's African Export Promise, *The World Economy*. doi: 10.1111/twec.12229.

Johnston, L. A. and Yuan, C. (2014), China's Africa Trade and Investment Policies:

Review of a “Noodle Bowl”, *African East-Asian Affairs*, (4): 6–41.

Kaplinsky, R. (2005), *Globalization, Poverty and Inequality*, Cambridge: Polity Press.

Kaplinsky, R. and Morris, M. (2008), Do the Asian Drivers Undermine Export-oriented Industrialization in SSA?, *World Development*, 36 (2): 254–273.

Khan, S. A. and Baye, F. M. (2008), *China-Africa Economic Relations: The Case of Cameroon*, Mimeo., Nairobi: African Economic Research Consortium.

Kolstad, I. and Wiig, A. (2011), Better the Devil You Know? Chinese Foreign Direct Investment in Africa, *Journal of African Business*, 12: 31–50.

Krueger, A. O. (1977), *Growth, Distortions, and Patterns of Trade among Many Countries*, No. 40, Princeton, NJ: International Finance Section, Department of Economics, Princeton University.

Leite, C. A. and Weidmann, J. (1999), *Does Mother Nature Corrupt? Natural Resources, Corruption, and Economic Growth*, June, IMF Working Paper No. 99/85, Washington, DC: International Monetary Fund. Available from: ssrn.com/abstract=259928 or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.259928>.

Levathes, L. (2014), *When China Ruled the Seas: The Treasure Fleet of the Dragon Throne, 1405–1433*, New York: Open Road Media.

Lin, J. and Wang, Y. (2014), *China-Africa Cooperation in Structural Transformation: Ideas, Opportunities, and Finances*, WIDER Working Paper 2014/046, Helsinki: United Nations University World Institute for Development Economics Research. Available from: www.nsd.edu.cn/cn/userfiles/Other/2014-03/2014030410441338653249.pdf. Retrieved 20 February 2015.

Macrobusiness (2015), Iron Ore Shudders as China Absorbs Africa, *Macrobusiness*, 21 April. Available from: www.macrobusiness.com.au/2015/04/iron-ore-shudders-china-absorbs-africa/.

Maddison, A. (2001), *The World Economy: A Millennial Perspective*, Paris: OECD Development Centre.

Mao, X. (2011), The Path of China's Aid to Africa [in Chinese], *Economy*, 10.

Maswana, J. (2010), *Will China's Recovery Affect Africa's Prospects for Economic Growth?*, JICA Working Papers 19, Tokyo: JICA Research Institute.

Muhoro, M. (2015), China Trader Sinosteel Clinches Kenya “Steel City” Deal, *Kenya Construction Business Review*, 31 March. Available from: www.constructionkenya.com/3243/sinosteel-clinches-kenya-steel-city-deal/. Retrieved 7 April 2015.

Ministry of Industrialisation and Enterprise Development of Kenya (2015), Kenya signs MOU with Sinosteel—Chinese Leading Steel Development Company, Nairobi: Government of Kenya. Available from: www.industrialization.go.ke/index.php/media-center/news-updates/176-press-release-kenya-signs-mou-with-sinosteel-chinese-leading-steel-development-company. Retrieved 10 March 2015.

National Bureau of Statistics (NBS) (2013), *2012 Statistical Bulletin of China's Outbound Foreign Direct Investment*, Beijing: China Statistics Press.

National Bureau of Statistics (NBS) (2014), *2013 Statistical Bulletin of China's Outbound Foreign Direct Investment*, Beijing: China Statistics Press.

Ochelle, F. O. (2015), How Slowdown in China May Hurt Africa, *Ventures Africa*. Available from: www.ventures-africa.com/archives/57460.

Out-Law (2014), China Signs Contract for Coastal Rail Project in Nigeria, *Out-Law*, 24 November. Available from: www.out-law.com/en/articles/2014/november/china-signs-contract-for-coastal-rail-project-in-nigeria/.

Pang, X. (2010), Chinese vice president calls for stronger FOCAC, *People's Daily*, 19 November. Available from: english.people.com.cn/90001/90776/90883/7204133.html. Retrieved 10 September 2011.

Pannell, C. (2013), China's Economic and Political Penetration in Africa, *Eurasian Geography and Economics*, 49: 706 – 713.

Ministry of Commerce (MOFCOM) (2011), China's Foreign Aid Whitepaper, *China Daily*, 22 April. Available from: english.mofcom.gov.cn/article/newsrelease/press/201309/20130900285772.shtml. Retrieved 4 May 2013.

Ministry of Commerce (MOFCOM) (2013), White Paper on China-Africa Economic and Trade Cooperation, *China Daily*, 22 April. Available from www.chinadaily.com.cn/cndy/2011-04/22/content_12373944.htm. Retrieved 5 May 2011.

Ministry of Commerce (MOFCOM) (2014), 2013 Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment, China Statistics Press.

Ministry of Foreign Affairs, Premier Zhou Enlai's Three Tours of Asian and African countries. Available from: http://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/ziliao_665539/3602_665543/3604_665547/t18001.shtml. Retrieved 20 May 2015.

Publish What You Fund (2014), *2014 Aid Transparency Index*, Publish What You Fund. Available from: www.publishwhatyoufund.org/index/2014-at/. Retrieved 24 October 2014.

Radelet, S. (2010), *Emerging Africa: How 17 Countries are Leading the Way*, Washington, DC: Center for Global Development.

Radliki, M. (2015), From Sudan to Senegal, Africa's head-turning new airports... with a helping hand from Chinese friends, *Mail and Guardian*, 6 May. Available from: mgafrica.com/article/2015-03-03-africas-new-airports. Retrieved 11 April 2015.

Rosen, D. and Hanemann, T. (2009), *China's Changing Outbound Foreign Direct Investment Profile: Drivers and Policy Implications*, Policy Brief 09 – 14, Washington, DC: Peterson Institute for International Economics. Available from: www.iie.com/publications/pb/pb09-14.pdf. Retrieved 3 February 2014.

Shen, X. (2015), Private Chinese Investment in Africa: Myths and Realities, *Development Policy Review*, 33 (1): 83 – 106.

Standard Bank (2011), China and the US in Africa: Measuring Washington's Response to Beijing's Commercial Advance, *Economic Strategy, BRIC and Africa*, Johannesburg: Standard Bank.

The Economist (2011), Africa's Impressive Growth, *The Economist*, 1 June. Available from: www.economist.com/blogs/dailychart/2011/01/daily_chart. Retrieved 10 February 2015.

Thomson, E. and Horii, N. (2009), China's Energy Security: Challenges and Priorities, *Eurasian Geography and Economics*, 50: 643 – 664.

Tsagas, I. (2013), Chinese PV manufacturers setting up shop in Kenya, *PV Magazine*, 21 June. Available from: www.pv-magazine.com/news/details/beitrag/chinese-pv-manufacturers-setting-up-shop-in-kenya_100011806/#xzz3VxK7hzwY. Retrieved 1 March 2015.

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD) (2015), *International Investment Agreements Navigator: China, Bilateral Investment Agreements*, Geneva: UNCTAD. Available from: investmentpolicyhub.unctad.org/IIA/CountryBits/42. Retrieved February 2015.

Wang, J. (2007), *What Drives China's Growing Role in Africa?*, IMF Working Paper 07/211, Washington, DC: International Monetary Fund.

World Bank (2015), *China Overview*, Washington, DC: The World Bank. Available from: www.worldbank.org/en/country/china/overview.

World Bank Staff (2008), *The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development*, Washington, DC: World Bank Publications.

Xinhuanet (2013), China's investment in Africa increases 20.5% annually, *Xinhuanet*, 29 August. Available from: news.xinhuanet.com/english/china/2013-08/29/c_132673248.htm. Retrieved 11 September 2012.

Zafar, A. (2007), The Growing Relationship between China and SSA: Macroeconomic trade, Investment and Aid links, *World Bank Research Observer*, 22: 103 – 130.

Zhou, T. (2014), *China's Second White Paper on Foreign Aid Signals Key Shift in Aid Delivery Strategy*, San Francisco: The Asia Foundation. Available from: asiafoundation.org/in-asia/2014/07/23/chinas-second-white-paper-on-foreign-aid-signals-key-shift-in-aid-delivery-strategy/.

(詹保红 译)

从中国（上海）自由贸易 试验区看中国外商投资法律 制度的发展走向

高 祥 姜慧芹*

引 言

中国（上海）自由贸易试验区（下文简称“试验区”）于2013年8月获得国务院批准，^①并于同年9月29日挂牌成立。^②其位于上海市浦东新区，包括上海市外高桥保税区、外高桥保税物流园区、洋山保税港区和上海浦东机场综合保税区四个海关特殊监管区域。^③

试验区的设立，符合中国一贯主张的进行经济体制改革的基调，是中国经济发展的需要，也是中国法律完善的需要。^④自2012年后，中国经济增

* 中国政法大学比较法学研究院院长、教授、博士生导师；姜慧芹，中国政法大学比较法学研究院博士研究生。

① “国务院批准设立中国（上海）自由贸易试验区”，中国中央人民政府网站，http://www.gov.cn/jrzq/2013-08/22/content_2472106.htm，最后访问时间2015年2月9日。

② “中国（上海）自由贸易试验区9月29日正式挂牌”，新华网，http://news.xinhuanet.com/local/2013-09/29/c_125466984.htm，最后访问时间2015年2月9日。

③ 这四个海关特殊监管区域分别建立于1990年6月、2003年12月、2005年6月和2009年7月。参见“中国（上海）自由贸易试验区区域概览”，试验区网站，<http://www.china-shftz.gov.cn/PublicInformationContent.aspx?Type=9&subMenuID=0>，最后访问时间2015年2月9日。

④ 本文中的中国仅指中国大陆地区。

长速度有所减缓,^①因而需要以经济转型升级的方式保证经济的持续、稳定和高速增长。同时,世界贸易和投资规则的加速重构,^②也要求中国树立对外开放的新思维。此外,中国的外商投资法律制度经过多年实践,弊端显现,亦有必要加以调整。^③

与以往设立的海关特殊监管区域不同,试验区以制度创新而非制度优惠为核心;^④涉及的领域并不局限于税收制度,而是扩展至投资、贸易、金融、法律制度等众多领域。^⑤这块“试验田”试行的法律和经济改革将将在全国复制和推广积累经验,并最终助推中国经济复苏和转型升级,实现与国际通行的外商投资法律制度的进一步融合。^⑥

自成立以来,试验区内试行的改革内容已初见成效,并且已经开始向区外推广。本文拟通过考察这些试行的外商投资法律制度、剖析其与中国广泛适用的外商投资法律制度的差别以及分析这些试行制度的推广情况,展望中国外商投资法律制度的基本走向。

一 中国外商投资法律与政策的组成与架构^⑦

外商在华投资作为一项重要的资本来源,对促进中国经济增长和社会全方位发展发挥了重要作用。在改革开放前,中国采取的是计划经济体制,外

① 王希、刘铮:《坚定信心向未来——六评当前经济形势》,中国中央人民政府网站, http://www.gov.cn/jrzq/2013-07/16/content_2449157.htm, 最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

② 徐寿松、何欣荣、叶锋:《“试验区是制度创新,而不是政策优惠”——访中国(上海)自由贸易试验区总体方案设计参与者王新奎》,中国中央人民政府网站, http://www.gov.cn/jrzq/2013-09/04/content_2481397.htm, 最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

③ 详见: Gao, Xiang and Huiqin Jiang, ‘Foreign Investment Laws and Policies in China’ in Ligang Song, Ross Garnaut and Cai Fang (eds), *Deepening Reform for China’s Long-Term Growth and Development* (Australian National University Press, 2014), 549–550.

④ 徐寿松、何欣荣、叶锋:《“试验区是制度创新,而不是政策优惠”——访中国(上海)自由贸易试验区总体方案设计参与者王新奎》,中国中央人民政府网站, http://www.gov.cn/jrzq/2013-09/04/content_2481397.htm, 最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

⑤ 《中国(上海)自由贸易试验区总体方案》, 2013 年 9 月 18 日公布。

⑥ 《国务院关于印发中国(上海)自由贸易试验区总体方案的通知》, 2013 年 9 月 18 日公布。

⑦ 详见: Gao, Xiang and Huiqin Jiang, ‘Foreign Investment Laws and Policies in China’ in Ligang Song, Ross Garnaut and Cai Fang (eds), *Deepening Reform for China’s Long-Term Growth and Development* (Australian National University Press, 2014), 532–536.

商投资规模十分有限，外商投资的法律与政策不成体系。^① 因此，中国的外商投资法律与政策的基本框架是改革开放后才逐步建立起来的。目前中国的外商投资法律与政策由如下部分组成：法律法规规章，如《外商投资产业指导目录》（“《指导目录》”）、《中西部地区优势产业目录》（“《中西部目录》”）和一些政策性规定。这些规定的主要内容将在试验区外商投资法律制度对中国外商投资法律制度的“突破”部分予以详细阐释。

（一）法律法规

中国的外商投资立法是依托三部外商投资企业法及其实施细则、《中华人民共和国公司法》（“《公司法》”）^② 以及数百件行政法规、部门规章构建起来的。中国的第一部外商投资法是制定于1979年的《中华人民共和国中外合资经营企业法》（“《中外合资企业法》”）^③；随后，全国人民代表大会又分别于1986年和1988年颁布了《中华人民共和国外资企业法》（“《外资企业法》”）^④ 和《中华人民共和国中外合作经营企业法》（“《中外合作企业法》”）^⑤，从而形成了规范外商投资的三部基本法（合称“三资企业法”）。为保证“三资企业法”的贯彻实施，国务院又相继颁布了三部实施细则（或条例）。这三部实施细则（或条例）是指《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》（“《中外合资企业法条例》”）^⑥、《中华人民共和国外资企业法实施细则》（“《外资企业法细则》”）^⑦ 和《中华人民共和国中外合作经营企业法实施细则》（“《中外合作企业法细则》”）^⑧（合称“三资企业法实施细则”）。“三资企业法”及其实施细则构成了中国外商投资法律的基本框架。

① 如《华侨捐资兴办学校办法》（1957年8月2日公布实施，已废止），《中华人民共和国工商统一税条例（草案）》（1958年9月13日发布试行，已废止）等。

② 《公司法》（1993年12月29日公布，1999年12月25日、2004年8月28日修正，2005年10月27日修订，2013年12月28日修正）。

③ 《中外合资企业法》（1979年7月8日发布，1990年4月4日、2001年3月15日修正）。

④ 《外资企业法》（1986年4月12日公布，2000年10月31日修正）。

⑤ 《中外合作企业法》（1988年4月13日公布，2000年10月31日修正）。

⑥ 《中外合资企业法条例》（1983年9月20日公布，1986年1月15日、1987年12月21日、2001年7月22日、2014年2月19日修订）。

⑦ 《外资企业法细则》（1990年12月21日公布，2001年4月12日、2014年2月19日修订）。

⑧ 《中外合作企业法细则》（1995年9月4日公布，2014年2月19日）。

1993年《公司法》的颁布，形成和确定了中国外资公司立法与一般公司立法之特别法与一般法的制度框架。^①这一框架在此后的几次《公司法》修订中被延续了下来。^②除此之外，中国还存在大量有关外商投资的行政法规和部门规章。^③这些规章与“三资企业法”及其实施细则、《公司法》一起构成了较为完整的外商投资法律体系。

（二）投资指导目录

“三资企业法”及其实施细则针对不同的外商投资企业规定了相应的可投资方向和可投资产业。^④1995年，为进一步明确外商投资的方向，使其与中国的国民经济和社会发展规划相适应，国务院相关部门制定了《指导目录》，作为指导审批外商投资项目的依据。^⑤2002年2月11日，国务院公布了《指导外商投资方向规定》，^⑥将《指导目录》和《中西部目录》同时列为指导审批外商投资项目和外商投资企业适用有关政策的依据。^⑦

《指导目录》是引导全国范围内的外商投资导向的产业目录，设置了三种项目类型，即鼓励类、限制类和禁止类；未列入该指导目录的项目为允许类。^⑧《指导目录》自1995年首次颁布实施以来，已于1997年、2002年、2004年、2007年、2011年和2015年进行了六次修订。通过修订，中国限制外商投资的项目逐步减少、鼓励外商投资的项目逐步增加，因而从整体上看，对外商投资的开放程度逐步扩大。

《中西部目录》是为实施国家西部大开发战略、提高中西部地区的整体经济素质制定的。该目录下的产业是各地在环境、资源、人力、生产、技术、

① 《公司法》第十八条（1993年版）。

② 1999年、2004年和2013年的《公司法》修正未涉及该原则。2005年《公司法》修订时将外商投资的股份有限公司也列入《公司法》的调整范围（第二百一十八条）。

③ 如《外国投资者对上市公司战略投资管理办法》（2005年12月31日公布）、《关于外国投资者并购境内企业的规定》（2006年8月8日发布）、《关于外商投资举办投资性公司的规定》（2003年6月10日公布，2004年2月13日、2004年11月17日修订）等。

④ 详见《中外合资企业法条例》第三条，《外资企业法》第三条，《外资企业法细则》第四条、第五条，《中外合作企业法》第四条。

⑤ 《指导外商投资方向暂行规定》（1995年6月20日公布，已失效）第三条第二款。

⑥ 《指导外商投资方向规定》（2002年2月11日公布，2002年4月1日施行）第十七条。

⑦ 《指导外商投资方向规定》第三条第二款。

⑧ 《指导外商投资方向规定》第四条。

市场等方面具有显著优势和潜力的产业，可以享受鼓励类外商投资项目优惠政策。^①该目录自2000年发布以来，于2004年、2008年和2013年进行过三次修订，体现了中国鼓励外商在中西部地区投资的产业类型逐步增多。由于《中西部目录》并非适用于全国，与本文主题关系不大，故下文不予赘述。

（三）政策性规定

中国外商投资法律的发展与完善，与中国政府的对外开放政策具有紧密联系。自改革开放以来，中国一贯秉持扩大开放的政策。目前，最具有指导意义的当属2011年公布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》（“《十二五纲要》”）和2013年公布的《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》（“《十八届三中全会决定》”）。^②二者的核心均在于继续推进和深化改革开放，放宽外商投资企业的投资准入限制，以及推进内外资法律法规的统一。^③总体而言，这些最新规定向来华投资的外商发出了积极信号。

二 试验区外商投资法律与政策的框架及其创新

自成立以来，试验区的经济运行情况良好。^④然而，发展试验区经济并非设立试验区的最终目的。其最终目的是通过小范围的先行先试，形成可向全国复制推广的经验，从而促进中国的开放性和国际化的进程。^⑤本部分将在梳理试验区外商投资法律与政策的基础上，讨论其创新发展之处。

① 《中西部目录》（2000年版），商务部网站，<http://www.mofcom.gov.cn/aarticle/subject/swfg/subjectby/200612/20061204135012.html>，最后访问时间2015年2月9日。

② 《十八届三中全会决定》（2013年11月12日中国共产党第十八届中央委员会第三次全体会议通过），中国共产党历次全国代表大会数据库，<http://cpc.people.com.cn/n/2013/1115/c64094-23559163.html>，最后访问时间2015年2月9日。

③ 《十二五纲要》（2011年3月14日第十一届全国人民代表大会第四次会议批准），中国中央人民政府网站，http://www.gov.cn/2011lh/content_1825838_13.htm，最后访问时间2015年2月9日；《十八届三中全会决定》。

④ 详见《自贸试验区管委会召开上半年信息通报会》，试验区网站，<http://www.china-shftz.gov.cn/NewsDetail.aspx?NID=bca994d6-18ca-48da-9bd9-d77bdb6296f8&MenuType=3>，最后访问时间2015年2月9日。

⑤ 《中国（上海）自由贸易试验区总体方案》（2013年9月18日公布）。

（一）规范依据

为配合试验区的运作，全国人民代表大会常务委员会（“全国人大常委会”）、国务院及上海市人民政府等颁布或调整了一系列法律法规及政策性规定，^① 主要包括：

（1）《全国人民代表大会常务委员会关于授权国务院在中国（上海）自由贸易试验区暂时调整有关法律规定的行政审批的决定》（“《全国人大常委会暂时调整行政审批决定》”）^②，授权国务院在试验区内对“三资企业法”中规定的有关行政审批的内容予以暂时调整。

（2）国务院批准发布的《中国（上海）自由贸易试验区总体方案》（“《总体方案》”）^③ 明确了试验区在五个方面的主要任务，即加快政府职能转变、扩大投资领域的开放、推进贸易发展方式转变、深化金融领域的开放创新和完善法制领域的制度保障。

（3）上海市人民政府制定的《中国（上海）自由贸易试验区管理办法》（“《试验区管理办法》”）^④，对试验区的管理机构、投资管理等进行了规定。

（4）上海市人民政府制定的《中国（上海）自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2013年版）》（“《负面清单（2013年版）》”）^⑤ 以及修订后的《中国（上海）自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2014年修订）》（“《负面清单（2014年修订）》”）^⑥ 明确了不实行备案管理的外商投资项目和外商投资企业的范围。

（5）2013年9月29日，为贯彻落实《总体方案》中的外商投资项目备案管理制度和外商投资企业备案管理制度，上海市人民政府分别印发了

① 详见《中国（上海）自由贸易试验区之政策法规》，试验区网站，<http://www.china-shftz.gov.cn/govInfoDir.aspx?GTID=237c0b98-9fdd-4ab3-9f6d-92aba33b9191&MenuType=1&subMenuID=2&tagIndex=2&govMainTagIndex=0&govSubTagIndex=0>，最后访问时间2015年2月9日。

② 2013年8月30日第十二届全国人大常委会第四次会议通过，自2013年10月1日起施行。

③ 2013年9月18日公布。

④ 2013年9月29日公布。

⑤ 2013年9月29日公布。

⑥ 2014年6月30日公布。

《中国（上海）自由贸易试验区外商投资项目备案管理办法》（“《试验区外商投资项目备案办法》”）和《中国（上海）自由贸易试验区外商投资企业备案管理办法》（“《试验区外商投资企业备案办法》”）。前者具体规定了试验区内、负面清单之外的外商投资项目的备案管理；^① 后者具体规定了试验区内、负面清单之外的外商投资企业设立和变更事项的备案管理。^② 对于负面清单之内的领域，则实行核准制（针对除国务院规定实行备案外的外商投资项目）或审批管理（针对外商投资企业设立和变更）。^③

（6）国务院在2013年和2014年分别制定了《国务院关于在中国（上海）自由贸易试验区内暂时调整有关行政法规和国务院文件规定的行政审批或者准入特别管理措施的决定》（“《国务院暂时调整行政审批决定》”）^④ 和《国务院关于在中国（上海）自由贸易试验区内暂时调整实施有关行政法规和经国务院批准的部门规章规定的准入特别管理措施的决定》（“《国务院暂时调整特别管理措施决定》”）^⑤。这两个决定暂时调整了相关行政审批规范以及有关行政审批及资质要求、股比限制、经营范围限制等准入特别管理措施的规定。

（7）根据《总体方案》，在服务业的6个领域（金融、航运、商贸、专业、文化、社会服务领域）共采取了18项开放措施。为具体落实这些措施，中国银行业监督管理委员会、中国人民银行、交通运输部等部门也陆续出台了一系列规范性文件，以逐步试行在这些领域的开放创新。^⑥

上述规范或政策性规定，一方面明确了试验区的设立目的，另一方面详细规定了试验区内试行制度的具体内容，从而在操作层面确定了将如何在试验区内先行先试这些制度。

① 《试验区外商投资项目备案办法》（2013年9月29日颁布，2013年10月1日生效）第二条。

② 《试验区外商投资企业备案办法》（2013年9月29日颁布，2013年10月1日生效）第二条、第五条。

③ 《负面清单（2014年修订）》，2014年6月30日公布，上海市人民政府网站，<http://www.shanghai.gov.cn/shanghai/node2314/node2319/node12344/u26ai39501.html>，最后访问时间2015年2月9日。

④ 2013年12月21日公布。

⑤ 2014年9月4日公布。

⑥ 比如《交通运输部关于中国（上海）自由贸易试验区试行扩大国际船舶运输和国际船舶管理业务外商投资比例实施办法的公告》（2014年1月27日公布）。

（二）创新之处

1. 准入前国民待遇加负面清单管理模式

准入前国民待遇加负面清单管理模式是试验区的一大亮点，是中国对外商来华投资管理方式的根本转变。这种管理模式被《十八届三中全会决定》所肯定。该决定要求，要“实行统一的市场准入制度，在制定负面清单基础上，各类市场主体可以依法平等进入清单以外领域，探索对外商投资实行准入前国民待遇加负面清单的管理模式”。^①

准入前国民待遇加负面清单管理模式，原则上在投资准入阶段就给予外商投资者及其投资不低于给予本国投资者及其投资的待遇，除非有负面清单所列之例外情形。换言之，对于列入负面清单的领域，对外国投资者及其投资不实行国民待遇，进行特别管理。而对于没有列入负面清单的领域，对外国投资者及其投资给予准入前国民待遇。

作为中国首份负面清单，《负面清单（2013年版）》自一公布就引起了国内外高度关注。其所采用的备案制的外商投资管理模式，大大缩短了之前采用的核准制或审批制所需的时间，提高了投资便利化程度。^②

2014年，以进一步提高开放度、增加透明度，以与国际通行规则衔接为原则，上海市政府对《负面清单（2013年版）》进行了修订，颁布了《负面清单（2014年版）》。^③与《负面清单（2013年版）》相比，《负面清单（2014年版）》具有如下特点：第一，通过扩大备案管理项目范围、减少对外商投资准入方式的限制等方式，放宽了市场准入限制，比如删除了“限制投资棉花（籽棉）加工”和“投资提高原油采收率及相关新技术的开发应用须合资、合作”等；第二，通过细化负面清单内所列事项的表述，增加了透明度，比如进一步明确禁止投资的特种茶包括“白茶、黄茶、乌龙茶、黑茶、紧压茶等”；此前仅列举了“名茶和黑茶等”，使用了“名茶”

① 《十八届三中全会决定》。

② 《中国（上海）自由贸易试验区2014版负面清单情况说明会》（2014年7月2日），中国国务院新闻办公室网站，<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/gssxwfbh/fbh/Document/1374308/1374308.htm>，最后访问时间2015年2月9日。

③ 《中国（上海）自由贸易试验区2014版负面清单情况说明会》（2014年7月2日），中国国务院新闻办公室网站，<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/gssxwfbh/fbh/Document/1374308/1374308.htm>，最后访问时间2015年2月9日。

的模糊概念；第三，通过删除“禁止投资色情业”“禁止投资博彩业”等同样禁止国内投资者参与的项目，进一步明确了国民待遇的内涵；第四，明确负面清单内和负面清单外的事项实施不同的监管措施。^①

2. 项目、企业备案制

《总体方案》明确规定将改革外商投资管理模式：“对负面清单之外的领域，按照内外资一致的原则，将外商投资项目由核准制改为备案制（国务院规定对国内投资项目保留核准的除外），由上海市负责办理；将外商投资企业公司章程审批改为由上海市负责备案管理，备案后按国家有关规定办理相关手续。”这里涉及两类备案管理类型，即负面清单外的外商投资项目和负面清单外的外商投资企业。

外商投资项目及企业备案管理模式涉及突破中国外资管理法律、行政法规和国务院文件的有关规定。为保证备案制的合法性和有效性，在试验区设立前，全国人大常委会就发布了《全国人大常委会暂时调整行政审批决定》，授权国务院在试验区内对“三资企业法”规定的有关行政审批予以暂时调整，扩大了国务院的立法权限。据此，国务院分别于2013年12月和2014年9月发布了《国务院暂时调整行政审批决定》和《国务院暂时调整特别管理措施决定》，在试验区内暂时调整了23部行政法规、国务院文件或国务院批准的部门规章中有关行政审批、准入特殊管理措施（如资质要求、股比限制、经营范围限制）的规定。

依据中国外商投资企业的一般审批管理方式，外商投资企业的设立或变更应首先获得商务部门的批准，其后方可到工商行政管理部门办理登记手续。依据“三资企业法”之规定，其审批期限分别为3个月、45天和90天。^②试验区将负面清单外的、此前需要获得批准才能实施的事项改为备案管理，大大缩短了办理相关手续所需的时间。依据《试验区外商投资企业备案管理办法》第七条之规定，“投资者（或外商投资企业）在线完成申报后，备案机构应在1个工作日内予以备案……”即对于这类事项，仅需1个工作日即可完成备案手续。

① 《负面清单（2013年版）》仅列明，对负面清单之外的领域原则上实行备案管理，但没有明确对负面清单之内的领域原则上实行核准或审批管理。

② 《中外合资企业法》第三条，《中外合作企业法》第五条，《外资企业法》第六条。

3. 纠纷解决机制的改革与创新

(1) 司法制度

由于试验区内的诉讼纠纷需要有较高专业水平的审判机构予以处理,经上海市高级人民法院批准,2013年11月5日,试验区设立了上海市浦东新区人民法院自由贸易区法庭(“试验区法庭”)。^①该法庭集中受理依法应由上海市浦东新区人民法院(“浦东法院”)管辖的、与试验区相关的商事、知识产权和房地产案件,并根据试验区建设和运行实际,对受案范围作必要调整。^②该法庭除定纷止争的功能外,还担负着调研和总结研究涉及试验区相关案件法律适用的职能。^③

2014年5月27日,浦东法院正式启动试验区的“诉讼与非诉讼相衔接的商事纠纷解决机制”。^④该机制具体是指,对于属于试验区法庭审理的纠纷,经当事人同意、选择后,浦东法院可以在立案前委派或者立案后委托调解组织先行调解,并依照有关规定审查确认调解协议的法律效力;其中可以委派或委托的调解组织包括商事调解组织、行业协会、商会及其他具有调解职能的组织。^⑤

该调解机制具有六个特点:第一,调解过程充分贯彻意思自治,即程序

① 卫建萍、李惟:《上海自贸区法庭挂牌成立》(2013年11月6日,人民法院报),http://rmfyb.chinacourt.org/paper/html/2013-11/06/content_72435.htm?div=-1,最后访问时间2015年2月9日;《自由贸易区法庭挂牌成立》(2014年8月12日),试验区法庭网站,<http://www.ftzcourt.gov.cn:8080/zmqweb/gweb/content.jsp?pa=aaWQ9NjI2ODEmeGg9MQPdcssPdcssz>,最后访问时间2015年2月9日。

② 田享华:《上海浦东开设自贸区法庭,集中审理金融地产案件》(2013年11月5日,第一财经),和讯网网站,<http://news.hexun.com/2013-11-05/159391659.html>,最后访问时间2015年2月9日。该法庭成立后的一年内已经共受理案件380件。《自贸区法庭一年受案380件案件呈现六特点四动向》(2014年11月15日),试验区法庭网站,<http://www.ftzcourt.gov.cn:8080/zmqweb/gweb/content.jsp?pa=aZ2lkPTY0NjE1z>,最后访问时间2015年2月9日。

③ 卫建萍、李惟:《上海自贸区法庭挂牌成立》(2013年11月6日,人民法院报),http://rmfyb.chinacourt.org/paper/html/2013-11/06/content_72435.htm?div=-1,最后访问时间2015年2月9日。

④ 王治国:《浦东法院启动自贸区商事纠纷诉讼与非诉讼解决衔接机制》(2014年5月29日),上海法院网网站,<http://shfy.chinacourt.org/article/detail/2014/05/id/1305759.shtml>,最后访问时间2015年2月9日。

⑤ 王治国:《浦东法院启动自贸区商事纠纷诉讼与非诉讼解决衔接机制》(2014年5月29日),上海法院网网站,<http://shfy.chinacourt.org/article/detail/2014/05/id/1305759.shtml>,最后访问时间2015年2月9日。

启动自愿、调解过程自愿、调解协议达成自愿、调解协议申请司法审查确认自愿；第二，调解是由浦东法院委托的专门的调解组织进行的，它们具有投资、贸易、金融、知识产权等领域的专业背景和丰富的实践经验；第三，在调解过程中适用该商事调解组织既有的、专业的调解规则；第四，调解程序规范，浦东法院及调解组织对调解的启动、期限、司法确认、回避、保密等程序均有明确的规定；第五，调解与审判分离，即调解不成时，调解笔录不移交试验区法庭，当事人在调解中为达成协议或者和解所做的妥协，不作为试验区法庭裁判的依据；第六，节约时间和经济成本，借助调解组织可以迅速解决纠纷，且浦东法院对诉讼费也有所减免。^①

（2）仲裁制度

2013年10月22日，上海国际仲裁中心在试验区内设立了中国（上海）自由贸易试验区仲裁院（“试验区仲裁院”），为试验区内当事人提供零距离的仲裁咨询、立案、开庭审理等仲裁服务。^②同年11月26日，该试验区仲裁院首次开庭。^③

2014年1月，上海国际仲裁中心启动了《中国（上海）自由贸易试验区仲裁规则》（“《试验区仲裁规则》”）的制定工作，并于2014年4月8日颁布，同年5月1日施行。作为试验区的首个仲裁规则，其颁布施行标志着试验区的法制环境建设又取得了新的突破。^④《试验区仲裁规则》共10章85条，兼容了国际通行规则及《中华人民共和国仲裁法》的规定。^⑤其创新之

① 王治国：《浦东法院启动自贸区商事纠纷诉讼与非诉讼解决衔接机制》（2014年5月29日），上海法院网网站，<http://shfy.chinacourt.org/article/detail/2014/05/id/1305759.shtml>，最后访问时间2015年2月9日。

② 刘建：《上海自贸区仲裁院正式设立》（2013年10月23日），法制网网站，http://www.legaldaily.com.cn/zt/content/2013-10/23/content_4954240.htm?node=41441，最后访问时间2015年2月9日。

③ 姚丽萍：《自贸区仲裁院首次开庭》（2013年11月26日），新民晚报数字报纸网站，http://xmwb.xinmin.cn/html/2013-11/26/content_4_2.htm，最后访问时间2015年2月9日。

④ 叶锋：《中国首部自贸区仲裁规则在上海颁布》（2014年4月8日），新华网网站，http://news.xinhuanet.com/finance/2014-04/08/c_1110142614.htm，最后访问时间2015年2月9日。

⑤ 闻万里：《〈中国（上海）自由贸易试验区仲裁规则〉制定说明》，上海国际仲裁中心网站，<http://www.cietac-sh.org/NewsDetails.aspx?tid=7&nid=627>，最后访问时间2015年2月9日。

处有：①完善了临时措施制度，增设了紧急仲裁庭制度；②确立了仲裁院开放名册制度，允许当事人从仲裁员名册外选择仲裁员；③通过设立仲裁庭组成前的调解员调解程序，完善了仲裁与调解相结合的制度；④增设了小额争议程序，适用于争议金额不超过 10 万元人民币的国内争议案件；⑤细化了案件合并、其他协议方和（或）案外人加入仲裁程序等制度；⑥强化了仲裁中的证据制度；⑦纳入了“友好仲裁”制度。^①

4. 特殊的税收监管政策

试验区在税收监管政策上的创新，主要体现在“一线放开、二线安全高效管住、区内自由”的海关进出口监管模式。“一线”是指从境外到试验区所跨越的国境线；“二线”是指从试验区到国内非试验区所跨越的、与其他区域间的连接线。^②所谓“一线放开”是指放开对进入国境线货物的进出口监管，即试行“先入区、后报关”的通关模式，^③“二线安全高效管住”是指高效监管试验区与试验区以外的其他区域的连接线或关税线，具体包括完善检验检疫监管措施，探索对进出口产品实施前置备案注册、验证管理和后续监管等措施，照章征收进口环节增值税、消费税等。^④所谓“区内自由”是指在试验区内实施“分送集报、自行运输”的试点运作。^⑤实施这种

① 叶锋：《中国首部自贸区仲裁规则在上海颁布》（2014 年 4 月 8 日），新华网网站，http://news.xinhuanet.com/finance/2014-04/08/c_1110142614.htm，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日；

《中国（上海）自由贸易试验区仲裁规则》（自 2014 年 5 月 1 日起施行），上海国际仲裁中心网站，<http://www.shiac.org/Guide.aspx?tid=12&nid=613>，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

② 《中国（上海）自由贸易试验区中外记者集体采访活动全程实录》，上海市人民政府新闻办公室网站，<http://www.shio.gov.cn/shxwb/node185/u1ai10147.html>，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

③ 《中国（上海）自由贸易试验区中外记者集体采访活动全程实录》，上海市人民政府新闻办公室网站，<http://www.shio.gov.cn/shxwb/node185/u1ai10147.html>，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

④ 《中国（上海）自由贸易试验区情况说明会实录》（2013 年 9 月 29 日），试验区网站，<http://www.china-shftz.gov.cn/NewsDetail.aspx?NID=c1c76ce4-f943-4726-92b6-041d533ed91e&CID=16a79677-7b73-4570-a610-761ad7cf52c3&MenuType=1>，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

⑤ 《中国（上海）自由贸易试验区中外记者集体采访活动全程实录》，上海市人民政府新闻办公室网站，<http://www.shio.gov.cn/shxwb/node185/u1ai10147.html>，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

政策的目的是把上海建设成国际枢纽港。^①

尽管试验区的主要目的是试行制度创新而非实施政策优惠，但是针对区内企业（或进出区内的交易）仍有一些税收优惠措施，比如符合条件的关税减免、符合条件的企业所得税分期缴纳等。^②

三 试验区外商投资法律制度对中国外商投资法律制度的突破与影响

尽管有针对中西部地区或其他地区的特殊规定或优惠政策的存在，中国的外商投资法律制度基本上是全国统一的。与适应于全国的外商投资法律制度相比，试验区的外商投资法律制度不仅仅具有地域的局限性，而且还先行先试了很多全新的改革措施。

（一）突破

1. 《指导目录》与负面清单

《指导目录》和负面清单均确定了外商可以在华投资的产业类型，但采取了不同的方式。在《指导目录》基础上确定的投资类型（允许类、鼓励类、限制类和禁止类）中，凡是属于允许类、鼓励类和限制类的产业均允许外商投资，但外商投资限制类产业的需符合《指导目录》所列条件。而负面清单则列举了部分产业，凡是列入清单的产业则有所限制或禁止投资，未列入清单的产业均允许外商投资，借此确定了外商可以在华投资的产业类型。

从本质上看，《指导目录》与负面清单均划定了外商可投资的领域，这是二者的相似之处。但二者有很多区别。其一，从适用范围上看，《指导目录》系在全国适用，而负面清单仅在试验区内有效，因此《指导目录》的

① 《中国（上海）自由贸易试验区中外记者集体采访活动全程实录》，上海市人民政府新闻办公室网站，<http://www.shio.gov.cn/shxwb/node185/u1ai10147.html>，最后访问时间 2015 年 2 月 9 日。

② 参见《关于中国（上海）自由贸易试验区有关进口税收政策的通知》（2013 年 10 月 15 日公布实施）、《关于中国（上海）自由贸易试验区内企业以非货币性资产对外投资等资产重组行为有关企业所得税政策问题的通知》（2013 年 11 月 15 日公布实施）等。

适用范围明显广于负面清单的适用范围。其二，从产业列举的方式上看，《指导目录》区分了鼓励类、限制类和禁止类投资产业，未列入上述类型的产业为允许类；负面清单没有设置鼓励类和允许类产业，也没有分列限制类和禁止类产业。但仔细比对《负面清单（2013年版）》与《指导目录》（2011年版）可以发现，《负面清单》（2013年版）几乎是将2011年版《指导目录》中的限制类和禁止类产业复制过来。^①其三，《指导目录》的适用前提与负面清单不同。《指导目录》并未在外商进入中国投资前对外商投资者及其投资实行国民待遇；负面清单则与之恰恰相反。

2. 核准或审批制度与备案制度

核准或审批制度是指在公司的设立、运行过程中，外商投资需经过多种核准或审批，如外商投资企业的章程和（或）合同的审批、外商投资项目的核准等。前者主要是指商务部、省级商务主管部门及国家级经济技术开发区（合称“商务部门”）对外商投资章程和（或）合同的审批；后者是指国家发展和改革委员会（“国家发改委”）及其下放机关（合称“发展改革部门”）对外商投资项目的核准。

试验区的备案管理制度是在负面清单的前提下试行的。笼统地说，除负面清单列明的事项外，对外商投资项目以及外商投资企业的设立和变更，实行备案管理；而对于负面清单以内的事项，仍需实行核准或审批管理。^②

相比较而言，试验区外的核准或审批制度与试验区内的备案制度的差别主要有如下四点：其一，权力主体不同。负责核准或审批的权力主体是商务部门和发展改革部门，而负责备案的权力主体是试验区管委会。其二，监管时点和监管理念不同。核准或审批制度意在就外国投资者及其投资可否进入中国市场进行审批，属于事前监管，政府以管制的理念管理市场；而备案制度则大幅放松了事前监管，强调事后监管，降低了政府对市场的管理程度。其三，需要审批的范围不同。比如，核准或审批制度规定所有外商投资企业的设立或变更均需要获得核准或审批；^③而在备案制度中，仅负面清单以内

① 丁筱净：《上海自贸区：开放还是管制？》，人民网网站，http://paper.people.com.cn/mszk/html/2013-11/15/content_1325347.htm，最后访问时间2015年2月9日。

② 《总体方案》。

③ 参见2010年的《商务部关于下放外商投资审批权限有关问题的通知》（2010年6月10日公布）之规定。

的外商投资企业的设立或变更需要获得核准或审批。其四，办理相关手续的时限大大缩短。

3. 准入后国民待遇与准入前国民待遇

经过近些年的改革，中国的外商投资法律制度对外国投资者在华设立的企业逐步给予国民待遇，^①但这里的国民待遇仅仅表现为外商投资企业设立后与国内企业的同等待遇。试验区的国民待遇扩展至外国投资者及其投资进入中国之前的阶段。除此之外，二者的主要区别还体现在：其一，自由化程度不同。准入前国民待遇缩小了东道国在投资准入范围上的自由裁量权，增加了外国投资者可投资范围的透明性，意味着对投资自由化的进一步承诺。其二，监管程度不同。准入后国民待遇的监管阶段更广，不仅对外资进入之时而且对外资进入之后均进行监管；而准入前国民待遇则减少了外资进入之时的监管，因而提升了外资进入后的监管责任。

（二）影响

1. 有限核准和普遍备案的推广

试验区自设立起便试行将外商投资项目由全部核准改为核准和备案相结合的管理模式。^②这种有限核准和普遍备案相结合方式的推广，集中体现在国家发改委颁布的《外商投资项目核准和备案管理办法》（“《管理办法》”）中。^③该《管理办法》具体规范了外商投资项目进行核准和备案的范围和方式。虽然此后国家发改委对之进行了修订，但依然秉持了有限核准和普遍备案的管理模式。^④

2014年12月28日，第十二届全国人大常委会第十二次会议通过了《全国人民代表大会常务委员会关于授权国务院在中国（广东）自由贸易试

① 详见，Gao, Xiang and Huiqin Jiang, ‘Foreign Investment Laws and Policies in China’ in Ligang Song, Ross Garnaut and Cai Fang (eds), *Deepening Reform for China’s Long-Term Growth and Development* (Australian National University Press, 2014), 545–556.

② 《中国（上海）自由贸易试验区2014版负面清单情况说明会》（2014年7月2日），中国国务院新闻办公室网站，<http://www.scio.gov.cn/xwfbh/gssxwfbh/fbh/Document/1374308/1374308.htm>，最后访问时间2015年2月9日。

③ 2014年5月17日公布，于2014年6月17日施行。

④ 《管理办法》中的部分条文已被《国家发展改革委关于修改〈境外投资项目核准和备案管理办法〉和〈外商投资项目核准和备案管理办法〉有关条款的决定》（2014年12月27日公布）所修订。

验区、中国（天津）自由贸易试验区、中国（福建）自由贸易试验区以及中国（上海）自由贸易试验区扩展区域暂时调整有关法律规定的行政审批的决定》，并自2015年3月1日起施行。^①该决定授权国务院在上述试验区内暂时调整“三资企业法”和《中华人民共和国台湾同胞投资保护法》中有关外商投资企业行政审批的规定，将外商投资企业审批管理暂时调整为备案管理，从而意味着试验区外商投资企业备案管理模式在中国的进一步扩大适用。2015年4月8日，国务院印发了《自由贸易试验区外商投资准入特别管理措施（负面清单）》，适用于上海、广东、天津、福建四个自由贸易试验区。^②

2. 海关监管制度创新的复制

在试验区运行后，其试点工作不断积累经验。目前，已有众多成熟的试行措施开始在上海、全国部分地区甚至全国进行复制推广。2014年上半年，经海关总署授权，上海海关对外公布了可复制可推广的14项监管服务制度，包括先进区后报关制度、区内自行运输制度等。^③同年7月份，天津、重庆、西安这三个海关率先启动了复制推广的试点工作，以测试复制推广中可能出现的问题。^④同年8月13日，海关总署部署试验区海关监管创新制度的复制推广，从8月18日起，在长江经济带的51个海关特殊监管区域复制推广；9月3日起，在全国海关特殊监管区域复制推广；9月18日起，在海关特殊监管区域以外的地区复制推广。^⑤

① 《授权发布：全国人大常委会关于授权国务院在中国（广东）、中国（天津）、中国（福建）自由贸易试验区以及中国（上海）自由贸易试验区扩展区域暂时调整有关法律规定的行政审批的决定》，新华网，http://news.xinhuanet.com/politics/2014-12/29/c_127341610.htm，最后访问时间2015年2月9日。

② 2015年4月8日发布，于2015年5月8日施行。

③ 《上海海关推出14项“可复制、可推广”的自贸区海关监管服务制度》（2014年5月29日发布），中国海关总署网站，<http://fangtan.customs.gov.cn/tabid/277/InfoID/948/frtid/266/Default.aspx>，最后访问时间2015年2月9日。

④ 《海关复制推广上海自贸试验区监管创新》（2014年8月15日），中国海关统计资讯网网站，http://www.chinacustomsstat.com/asp/1/Information/Infor_Detail.aspx?t=1&Id=10812，最后访问时间2015年2月9日。

⑤ 《海关复制推广上海自贸试验区监管创新》（2014年8月15日），中国海关统计资讯网网站，http://www.chinacustomsstat.com/asp/1/Information/Infor_Detail.aspx?t=1&Id=10812，最后访问时间2015年2月9日。

3. 国际通行规则的实践

准入前国民待遇加负面清单的外商投资管理模式已经逐渐成为国际投资法律发展的新趋势。中国在试验区试行这种模式，与其正在推进的行政审批制度改革方向是一致的，同时也是符合国际投资规则发展趋势的。除试验区试行这种模式外，目前已有诸多迹象表明中国将可能在全国推行这种模式。比如，在2013年7月举行的中美第五次战略与经济对话期间，中国同意以“准入前国民待遇加负面清单”的谈判模式与美国进行投资协定的实质性谈判。^①2014年12月，商务部与香港、澳门特区政府签署的自由贸易协议中，也首次采纳了准入前国民待遇加负面清单的方式。^②2015年1月，商务部公布《中华人民共和国外国投资法（草案征求意见稿）》中，亦将准入前国民待遇加负面清单的管理模式作为拟采取的管理方式。^③

《试验区仲裁规则》更是吸纳了诸多国际商事仲裁的先进制度。比如，完善了临时措施，增设了紧急仲裁庭制度；确立了仲裁员开放名册制；等等。^④

结 论

为适应变化的国内外形势，完善外商投资法律制度和继续深化市场经济改革，中国于2013年9月在上海设立了试验区。试验区内先行先试了一些国际通行规则，如准入前国民待遇加负面清单管理模式、外商投资企业及项目备案制、放、管结合的税收监管政策，启动了试验区诉讼与非诉讼相衔接的商事纠纷解决机制，制定了《试验区仲裁规则》。

① 孙韶华、周武英、周文其：《中美“负面清单”谈判破局 投资准入权开放堪比入世》（2013年7月13日），新华网网站，http://jjckb.xinhuanet.com/2013-07/13/content_455548.htm，最后访问时间2015年2月9日。

② 马汉青、黎泽国：《首次采取准入前国民待遇》，羊城晚报，http://news.ifeng.com/a/20141219/42756362_0.shtml，最后访问时间2015年2月9日。

③ 《商务部新闻发言人孙继文就〈中华人民共和国外国投资法（草案征求意见稿）〉公开征求意见发表谈话》，商务部网站，<http://www.mofcom.gov.cn/article/ae/ag/201501/20150100871007.shtml>，最后访问时间2015年2月9日。

④ 详见本文关于仲裁制度改革与创新部分的介绍；或参见叶锋《中国首部自贸区仲裁规则在上海颁布》（2014年4月8日），新华网网站，http://news.xinhuanet.com/finance/2014-04/08/c_11110142614.htm，最后访问时间2015年2月9日。

试验区试行的有关外商投资制度与此前中国的外商投资法律制度有很大变化,体现了中国政府为融入国际经济大市场、与国际通行规则融合所做出的努力。试验区建立一年多来,成绩斐然,创设了许多可复制推广的制度。有些制度已经在上海市甚至全国推广,部分实现了试验区为中国探索新的经济模式、示范带动和服务全国的初衷。由此可见,试验区的改革探索为今后中国的外商投资法律制度的进一步改革和发展指明了方向。

参考文献

Central Government of the People's Republic of China (Central Government of the PRC) (2013), *The State Council Approves the Establishment of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*, Beijing: Central Government of the PRC. Available from: www.gov.cn/jrzq/2013-08/22/content_2472106.htm. Retrieved 9 February 2015.

China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone (SPFTZ) (n. d.), *Policies and Regulations in China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*. Available from: www.china-shftz.gov.cn/govInfoDir.aspx?GTID=237c0b98-9fdd-4ab3-9f6d-92aba33b9191&MenuType=1&subMenuID=2&tagIndex=2&govMainTagIndex=0&govSubTagIndex=0. Retrieved 9 February 2015.

China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone (SPFTZ) (2013a), *Introduction of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*. Available from: www.china-shftz.gov.cn/PublicInformationContent.aspx?Type=9&subMenuID=0. Retrieved 9 February 2015.

China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone (SPFTZ) (2013b), *Record of the Seminar on China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*. Available from: www.china-shftz.gov.cn/NewsDetail.aspx?NID=c1c76ce4-f943-4726-92b6-041d533ed91e&CID=16a79677-7b73-4570-a610-761ad7c52c3&MenuType=1. Retrieved 9 February 2015.

China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone (SPFTZ) (2014a), *Free Trade Zone Court: 380 Cases Filed and Characteristics and Trends Thereof*, Beijing: Free Trade Zone Court. Available from: www.ftzcourt.gov.cn:8080/zmqweb/gweb/content.jsp?pa=aZ2lkPTY0NjE1z. Retrieved 9 February 2015.

China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone (SPFTZ) (2014b), *Information Session for the First Half Year by Administrative Commission of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*. Available from: www.china-shftz.gov.cn/NewsDetail.aspx?NID=bca994d6-18ca-48da-9bd9-d77bdb6296f8&MenuType=3. Retrieved 9 February 2015.

China Customs Statistics (2014), *Replication of the Customs Supervision Innovations in China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*, 15 August 2014, Beijing: China Customs Statistics. Available from: www.chinacustomsstat.com/asp/1/Information/Infor_Detail.aspx?t=1&d=10812. Retrieved 9 February 2015.

Ding, Y. (2013), China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone: Open or Control?, *People*, 15 November. Available from: paper.people.com.cn/mszk/html/2013-11/15/content_1325347.htm. Retrieved 9 February 2015.

Gao, X. and Jiang, H. (2014), Foreign Investment Laws and Policies in China, in Song, L., Garnaut, R. and Fang, C. (eds), *Deepening Reform for China's Long-term Growth and Development*, Canberra: ANU Press.

General Administration of Customs (GAC) (2014), *Shanghai Customs Announced 14 Customs Supervision Measures to be Replicated Out of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*, Beijing: General Administration of Customs of the People's Republic of China. Available from: fangtan.customs.gov.cn/tabid/277/InfoID/948/frtid/266/Default.aspx. Retrieved 9 February 2015.

Information Office of Shanghai Government (2013), *Record of Chinese and Foreign Reporters' Interviews Regarding China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*, Shanghai: Information Office of Shanghai Government. Available from: www.shio.gov.cn/shxwb/node185/u1ai10147.html. Retrieved 9 February 2015.

Information Office of the State Council (2014), Seminar on the Issuance of Negative List 2014 Amendment in China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Beijing: State Council. Available from: www.scio.gov.cn/xwfbh/gssxwfbh/fbh/Document/1374308/1374308.htm. Retrieved 9 February 2015.

Liu, J. (2013), China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Court of Arbitration Launched, *Legal Daily*, 23 October. Available from: www.legaldaily.com.cn/zt/content/2013-10/23/content_4954240.htm?node=41441. Retrieved 9 February 2015.

Ma, H. and Li, Z. (2014), First Time to Adopt Pre-establishment National Treatment in China, *Yangcheng Evening News*, 19 December. Available from: news.ifeng.com/a/20141219/42756362_0.shtml. Retrieved 9 February 2015.

Ministry of Commerce (MOFCOM) (2000), *Catalogue of Priority Industries for Foreign Investment in the Central-Western Region*, Beijing: MOFCOM. Available from: www.mofcom.gov.cn/aarticle/subject/swfg/subjectby/200612/20061204135012.html. Retrieved 9 February 2015.

Ministry of Commerce (MOFCOM) (2015), Press Agent of Ministry of Commerce Jiwen Sun Speaks on the Issue of Foreign Investment Law in the People's Republic of China (draft for suggestions), Beijing: MOFCOM. Available from: www.mofcom.gov.cn/article/ae/ag/201501/20150100871007.shtml. Retrieved 9 February 2015.

Sun, S., Zhou, W. and Zhou, W. (2013), A Breakthrough in Sino-US Negotiation on Negative List: Investment Access Is As Open As Joining WTO, *Xinhuanet*, 13 July. Available from: jckb.xinhuanet.com/2013-07/13/content_455548.htm. Retrieved 9 February 2015.

Tian, X. (2013), Free Trade Zone Court in Shanghai Pudong: Focusing on Financial and Real Estate Cases, *Hexun*, 5 November. Available from: news.hexun.com/2013-11-05/159391659.html. Retrieved 9 February 2015.

Wang, X. and Liu, Z. (2013), *Be Confident of the Future: Evaluations of the Current*

Economic Situation, Beijing: Central Government of the PRC. Available from: www.gov.cn/jrzq/2013-07/16/content_2449157.htm. Retrieved 9 February 2015.

Wang, Z. (2014), *Pudong Court Launches a Commercial Dispute Resolution Mechanism (‘DRM’) that Combines Litigation with Non-litigation DRMs*, Shanghai: Shanghai Court. Available from: shfy.chinacourt.org/article/detail/2014/05/id/1305759.shtml. Retrieved 9 February 2015.

Wei, J. and Li, W. (2013), Free Trade Zone Court in China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone established, *People’s Court Daily*, 6 November. Available from: rmfyb.chinacourt.org/paper/html/2013-11/06/content_72435.htm?div=-1. Retrieved 9 February 2015.

Wen, W. (2014), *Explanation of the Promulgation of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone arbitration rules*, Shanghai: SHIAC. Available from: www.cietac-sh.org/NewsDetails.aspx?tid=7&nid=627. Retrieved 9 February 2015.

Xinhuanet (2013), China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone established on 29 September 2013, Xinhuanet, 29 September. Available from: news.xinhuanet.com/local/2013-09/29/c_125466984.htm. Retrieved 9 February 2015.

Xinhuanet (2014), Authorized to publish: Decision on authorising the State Council to temporarily adjust the relevant administrative approval items prescribed in laws and regulations in China (Guangdong) Pilot Free Trade Zone, China (Tianjin) Pilot Free Trade Zone, China (Fujian) Pilot Free Trade Zone and expanded areas of China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Xinhuanet, 29 December. Available from: news.xinhuanet.com/politics/2014-12/29/c_127341610.htm. Retrieved 9 February 2015.

Xu, S., He, X. and Ye, F. (2013), *Institutional Innovations Rather Than Mere Favourable Treatments: An Interview with One of the Designers of the Framework Plan for the China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone*, Xinkui Wang, Beijing: Central Government of the PRC. Available from: www.gov.cn/jrzq/2013-09/04/content_2481397.htm. Retrieved 9 February 2015.

Yao, L. (2013), First hearing in China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Court of Arbitration, *Xinmin Evening News Online*, 26 November. Available from: xmwb.xinmin.cn/html/2013-11/26/content_4_2.htm. Retrieved 9 February 2015.

Ye, F. (2014), The first China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone arbitration rules issued in Shanghai, *Xinhuanet*, 8 April. Available from: news.xinhuanet.com/finance/2014-04/08/c_1110142614.htm. Retrieved 9 February 2015.

图书在版编目(CIP)数据

全球背景下的中国经济转型 / 宋立刚等主编. -- 北京: 社会科学文献出版社, 2016. 6

(中国经济前沿丛书)

ISBN 978-7-5097-9093-9

I. ①全… II. ①宋… III. ①中国经济-转型经济-研究 IV. ①F12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 096203 号

“中国经济前沿”丛书 全球背景下的中国经济转型

主 编 / 宋立刚 [澳] 郜若素 (Ross Garnaut) 蔡 昉 [澳] 江诗伦 (Lauren Johnston)

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 恽 薇

责任编辑 / 陈凤玲 陈 欣 恽 薇

出 版 / 社会科学文献出版社·经济与管理出版分社 (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 59367018

印 装 / 北京季蜂印刷有限公司

规 格 / 开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 25.25 字 数: 424 千字

版 次 / 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-9093-9

定 价 / 98.00 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