

青年学术丛书·经济

YOUTH ACADEMIC SERIES-ECONOMY

中印经济发展方式比较

薛勇军 著



人 民 出 版 社



中印经济发展方式比较

薛勇军 著

导　　言

中国自 1978 年改革开放以来,经济一直保持着持续快速增长的势头。印度自 1991 年实行改革以来,经济也得到较快增长。中国和印度取得的举世瞩目的经济成就,引起了人们的广泛关注和研讨。中国和印度的经济增长的源泉何在? 其增长是否具有可持续性? 中国和印度的经济发展方式有哪些共性和特殊性? 印度的经济发展方式对中国具有哪些可借鉴之处? 本书通过对中国和印度经济的比较研究,对这些问题展开了理论上的探讨。

薛勇军同志的这本《中国与印度经济发展方式比较——基于 SRA、SFA 和 DEA 模型的研究》,是在他的博士论文《中国、印度、俄罗斯和巴西经济增长方式比较研究》的基础上,经过大量修改整理及进一步的研究分析而写成的,其博士论文在评阅时受到有关专家的较高评价。本书运用索罗余值核算方法(SRA)、随机前沿生产函数分析方法(SFA)和基于 DEA 模型的 Malmquist 指数分解方法,对中国和印度的经济增长源泉进行分析,并且运用面板数据作出回归分析,使用混合模型和个体固定效应模型,研究要素投入对中国和印度经济增长的影响,同时对中国和印度经济发展中的投入—产出关系、生态环境、资源消耗、贫富差距、产业结构以及政府竞争力等进行分析,并且对中国和印度经济发展方式的特点和经济持续增长的制约因素作出分析研究。通过比较研究,力图找出中国和印度经济发展

方式各自的特点和优缺点。在此基础上,作者对转变我国经济发展方式提出了自己的一些有益的见解。当然,本书也存在一些不足之处,例如,由于 SRA、SFA 和 DEA 研究方法的限制,本书对中国和印度经济增长源泉的分析还存在着一定的局限性;由于经济发展涉及相当广泛的领域,本书难以对其丰富的内容全面加以研究。因此,希望有更多的研究成果问世,对经济发展方面的问题作出更深入的探讨。

张荐华

2011 年 12 月于云南大学

摘要

中国和印度是世界上地大物博、人口众多、资源丰富并且具有发展潜力的大国,与俄罗斯、巴西和南非一起被称为“金砖国家”。近年来,中国和印度经济呈现出持续、快速和稳定增长,被称为“世界经济奇迹”。因此,研究和比较中印两国经济发展方式,借鉴印度的经验教训,对于我国经济发展方式的转变以及实现我国经济的可持续发展都具有重要的理论意义和现实意义。

本书运用索罗余值核算方法(SRA)、随机前沿生产函数分析方法(SFA)和基于 DEA 模型的 Malmquist 指数分解方法,对中国和印度的经济增长源泉进行分解,并且运用面板数据作出回归分析,从混合模型和个体固定效应模型两个角度研究要素投入对中国和印度经济增长的影响,同时对中国和印度投入—产出关系、环境污染和资源消耗、贫富差距、产业结构以及政府竞争力进行分析,并且对中国和印度经济发展方式的特点和经济持续增长的制约因素进行分析,在此基础上得出中国和印度经济发展方式相互借鉴之处以及转变我国经济发展方式的对策措施。

研究的结果表明,SRA、SFA 和 DEA 三种方法测算结果总体上是一致的,中国经济发展方式属于粗放型,印度经济发展方式偏于集约型;中国和印度的经济发展方式具有各自的特点,经济持续增长的制约因素也有所不同;印度的经济发展方式值得中国借鉴,中国的经济

中印经济发展方式比较

发展方式对印度也具有重要的借鉴之处；在比较研究的基础上，提出转变我国经济发展方式的对策建议。

关键词：经济发展方式 全要素生产率 技术进步 技术效率

Abstract

China and India are large countries with vast territory, large population, rich resources and potential development, together with Russia and Brazil are called “BRICs”. In recent years, China and India’s economics has been shown sustainable, rapid and stable growth, is known as “world economic miracle”. Therefore, study and compare China and India’s economics growth pattern, draw lessons from India’s experience has important theoretical and practical significance for changing China’s existing economic development pattern to achieve the task of sustainable economic growth.

This book decompose China and India’s economic growth source by using Solow residual accounting (SRA), stochastic frontier production function analysis(SFA) and DEA – based Malmquist index; Study the influence of various inputs to China and India’s economic growth from the prospect of mixed model and individual fixed effect model by using panel date method; At the same time analyze and compare the input and output relationship, resource consumption and environment pollution of China and India, the gap between rich and poor, industry structrue as well as government compatitive. This book also analyzes the characteristics of China and India’s economoics development pattern and constraints

of achieving sustainable economics growth. Based on these, we draw empirical and lessons for China and India's economics development pattern from each other, and the countermeasures of transforming our country's economics development pattern.

The study show that the overall result of measurement are consist by using SRA, SFA and DEA, China economic development pattern are extensive, India economic development pattern is tend to intensive. The China and India's economic development patterns have their own characteristics, and the constrains of economic sustainabe growth are different. There are some important enlightments and lessons of India's economic development pattern to China, and there are also some important enlightments and lessons of China's economic development pattern to India; Based on this, this book proposes some countermeasures on how to transform China's economic development pattern.

KeyWords: Economic Development Pattern ; Total Factor Productivity ; Technological progress ; Technical efficiency ;

目 录

C_{ONTENTS}

导 言 / 1

摘 要 / 1

Abstract / 1

第一章 导 论 / 1

一、问题的提出和几个重要的概念 / 2

二、研究意义、目的和创新 / 8

三、技术路线、研究方法和基本框架 / 11

四、经济增长源泉三种常用测算方法 / 15

第二章 文献回顾和经济增长相关理论综述 / 20

一、国内外相关研究现状 / 20

二、经济增长相关理论综述 / 31

**第三章 中国和印度经济增长中产出和要素投入
测量及相关计量分析 / 45**

一、中国和印度经济增长中产出和要素投入测量 / 45

二、产出和要素投入相关计量分析 / 55

第四章 中国和印度经济增长源泉分析 / 67

一、基于 SRA 模型的中国和印度经济增长源泉分析	/ 67
二、基于 SFA 模型的中国和印度经济增长源泉分析	/ 81
三、基于 DEA 模型的中国和印度经济增长源泉分析	/ 86
四、三种方法测算结果的比较研究	/ 100

第五章 中国和印度经济增长源泉比较

——基于面板数据的回归分析 / 104

一、模型说明	/ 104
二、面板数据计量分析结果	/ 106
三、本章结论	/ 113

第六章 中国和印度经济增长中投入—产出关系及资源

消耗与环境污染分析 / 115

一、中国和印度经济增长中投入—产出关系分析	/ 115
二、中国和印度资源消耗情况分析	/ 117
三、中国和印度环境污染情况分析	/ 120
四、本章结论	/ 124

第七章 中国和印度贫富差距比较分析 / 126

一、衡量贫富差距的指标——基尼系数	/ 127
二、中国和印度贫富差距的基本情况	/ 128
三、中国和印度产生贫富差距的基本原因	/ 131
四、中国和印度缩小贫富差距的基本对策	/ 135
五、本章小结	/ 140

第八章 中国和印度产业结构比较 / 141

- 一、中国和印度三次产业发展情况 / 141
- 二、中国和印度三次产业对GDP的贡献率和拉动率 / 147
- 三、中国和印度三次产业就业结构 / 152
- 四、本章小结 / 158

第九章 中国和印度政府竞争力比较 / 159

- 一、中印制度环境比较 / 159
- 二、中印政府公共产品供给比较 / 161
- 三、中印政府对经济的干预方式及政府执行力比较 / 165
- 四、中印政府对中小企业的支持政策比较 / 167
- 五、本章小结 / 171

**第十章 中国和印度经济发展方式的特点及经济持续
增长的制约因素分析 / 173**

- 一、中国和印度经济发展方式的特点 / 173
- 二、中国和印度经济持续增长的制约因素分析 / 179
- 三、本章小结 / 187

**第十一章 中国和印度经济发展方式相互借鉴之处
——兼论转变我国经济发展方式的对策措施 / 189**

- 一、中国和印度经济发展方式相互借鉴之处 / 189
- 二、转变我国经济发展方式的对策措施 / 195
- 三、本章小结 / 208

第十二章 研究结论、局限性及未来研究展望 / 209

一、研究的结论	/ 209
二、研究局限性	/ 214
三、未来研究展望	/ 215

附 录 / 216

参考文献目录 / 224

后 记 / 242

第一章 导 论

中国和印度的国情十分相似，都是历史悠久的东方文明古国，都地处亚洲并且毗邻，都存在着资源丰富、开发度较低等共性，并且都是“金砖国家”^①，两国还是排在世界第一位和第二位的人口大国、农业大国和发展中大国。自 1978 年以来，中国经济的持续增长引起了国际上的高度关注，被誉为世界经济的奇迹，而近年来印度经济的增长势头也十分强劲。因此，中国与印度这种“龙象”般增长速度也引起学术界研究中国和印度经济发展方式的兴趣。通过比较研究中国和印度经济发展方式，可以找出印度经济发展方式对我国的借鉴之处，在此基础上探索转变我国经济发展方式的路径与对策。

^① “金砖国家”起源于“金砖四国”一词，“金砖四国”是指巴西（Brazil）、俄罗斯（Russia）、印度（India）和中国（China），将它们的英文首字母组合起来为“BRICs”，“BRICs”与英文砖块相似，所以称巴西、俄罗斯、印度和中国为“金砖四国”。最早提出“金砖四国”这一概念的是高盛证券公司。2003 年 10 月 1 日，高盛公司发表了一份题为“与 BRICs 一起梦想”的经济报告，在这份报告中，高盛公司估计，巴西经济总量将于 2025 年超越意大利，并于 2031 年超越法国；俄罗斯经济总量将于 2027 年超过英国，并于 2028 年超越德国。到 2050 年，世界经济格局将会剧烈洗牌，全球新的六大经济体将会变成中国、美国、印度、日本、巴西和俄罗斯。届时，现有的六大工业国美国、日本、德国、法国、英国和意大利将只剩下美国与日本。2010 年 12 月 28 日，中国作为“金砖国家”合作机制轮值主席国，与俄罗斯、印度和巴西一致商定，吸收南非作为正式成员加入该合作机制。“金砖四国”改称“金砖国家”。

一、问题的提出和几个重要的概念

(一) 问题的提出

中国和印度都是发展中国家,两国总体经济发展水平相近,又都是世界上国土面积大、人口众多、资源丰富和发展潜力巨大的大国,在世界经济中的重要性日益突出,已经成为当今世界最具发展活力的经济体,同时中国和印度也属于新兴市场(Emerged Markets)国家,新兴市场国家通常劳动力成本低,自然资源丰富,市场容量增长快。近些年来,中国与印度经济增长保持较快的速度,GDP总量增加也比较快,对世界经济增长的贡献也在逐年加大。

按购买力平价法(purchasing power parities简称PPP)计算的2005年世界各国GDP排名,中国和印度排名都比较靠前,都位于前十名之列,其中中国排第二位,印度排第五位(参见图1.1)。同时中国和印度按购买力平价法计算的GDP占世界GDP总量的比重也大大提高(参见图1.2),从图1.2可以看出,按购买力平价法计算的中国GDP占世界GDP总量的比重已经接近10%,印度则接近5%。按购买力平价法计算的人均GDP方面,中国和印度人均GDP排名还比较靠后(参见图1.3),从图1.3可以看出,按购买力平价法计算的中国和印度人均GDP离世界平均水平还有一定差距,但是,近年来相比起发达国家而言,中国和印度经济发展速度(参见图1.4)比较快,如果按照目前的发展速度,中国和印度人均GDP赶超世界平均水平不仅完全可能,就是赶超发达国家水平也是有可能实现的。从图1.4可以看出,2006—2010年中国和印度经济增长速度不仅大大快于法国、德国、日本、意大利、英国和美国等发达国家,也快于经济发展水平相近的俄罗斯和巴西。尤其是在2008年和2009年,美国、法国、德国、日本、意大利、英国、俄罗斯和巴西等国家经济为负增长的情况下,中国和印度经济仍然保持高速增长,中国和印度为世界经济实现

复苏作出巨大的贡献。我们也可以看到,2006 – 2010 年中国的经济增长速度也快于印度,中国是十个经济大国中经济增长速度最快的国家。较快的经济增长速度提升了中国和印度 GDP 的总量。因此,中国和印度创造了举世瞩目的经济成就,是继亚洲“四小龙”创造的“东亚奇迹”之后,中国和印度正在创造一个新的奇迹。中国和印度取得的经济成就也日益引起世人的关注。在以往的研究中,中印之间的经济增长方式比较一直是学者们关心的问题,学者们关心中印两国究竟哪个国家的经济增长方式更具有可持续性。但是自从 2007 年党的十七大召开以来,对经济发展方式的研究才成为我国学术界的主流,因此,我们拟对中国和印度经济发展方式作出比较研究。

我国自 1978 年改革开放以来,经历了长达 30 多年的经济高速增长,被称为“中国奇迹”,但是许多学者认为我国这种高速增长是依赖过多的物质资本等投入要素取得的,技术进步对我国经济增长的贡献并不是很大,并且在经济高速增长过程中还面临着一系列现实和潜在的问题,这种经济增长方式是否具有可持续性也引起越来越多国内外学者们的关注。著名经济学家保罗·克鲁格曼 (Paul Krugman 1994) 对中国和其他东亚国家(或者地区)经济增长的可持续性提出了质疑^①,他指出,中国和东亚国家(或者地区)就如同 20 世纪 50 – 60 年代的苏联,这些国家(或者地区)经济虽然实现高速增长,

① 二战以后长达几十年时间,东亚一些国家和地区的经济相继持续高速增长,被世界银行称为“东亚奇迹”。很多学者对包括中国在内的东亚国家的经济增长奇迹进行了实证研究以及争论,学者们争论的焦点在于东亚国家的经济增长到底是源于技术进步,还是源于资本积累。琼·垦姆和刘易斯·刘 (Jong - II. Kim 和 Lawrence J. Lau 1994) 以及阿温·杨 (Alwyn Young 1992 1994 and 1995) 经过实证分析后发现,东亚四小龙的全要素生产率 (TFP) 并不高,甚至比南亚许多贫困国家(如缅甸)还要低,由此他们认为东亚经济的成长仅仅源于要素数量的积累,迟早会因为回报递减而陷入停滞。著名经济学家保罗·克鲁格曼 (Paul Krugman 1994) 据此认为,东亚的经济增长中没有技术进步的成分,是不可持续的。克鲁格曼的观点提出后马上在国际学术界引起一场争论,1997 年东亚金融危机爆发后,许多人还认为是克鲁格曼对东亚经济增长方式的批判预见了后来的金融危机。

但是经济增长中要素投入所占比重偏高,而全要素生产率所占比重偏低。按照克鲁格曼的说法,中国和其他东亚国家(或者地区)的经济增长方式属于一种外延型、粗放型和不可持续型经济增长方式。其他一些学者(Jeffrey D. Sachs and Wing Thye. Woo, 1997)也指出,中国改革时期的经济增长模式是与东亚经济增长模式相一致的,即经济发展起点低,以出口为导向,并且伴随着高比例的农业人口、高国内储蓄率和投资率,等等。

中国的经济增长是否具有可持续性?中国和印度的经济发展方式有哪些共性和特殊性?大国的经济增长是否具有某些规律性?我们拟借鉴国内外已有研究成果,对中国和印度经济发展方式进行研究和比较,重点比较中国和印度经济增长源泉、投入—产出关系、环境污染和资源消耗、贫富差距、产业结构以及政府竞争力。通过比较努力找出中国和印度经济发展方式的特点以及优缺点,努力找出中国和印度经济增长中带有规律性的东西,努力找出印度经济发展方式对我国的借鉴之处,在此基础上探索转变我国经济发展方式的路径与对策。

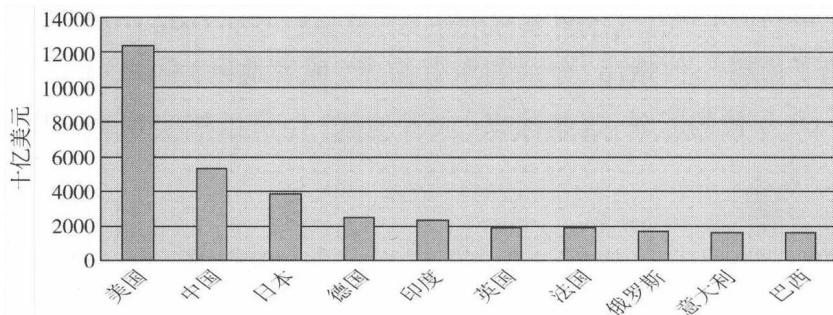


图 1.1 2005 年世界排名前十位经济大国 GDP 总量(按 PPP 计算)

(数据来源:世界银行国际比较项目官方站:<http://www.worldbank.org/data/icp>)

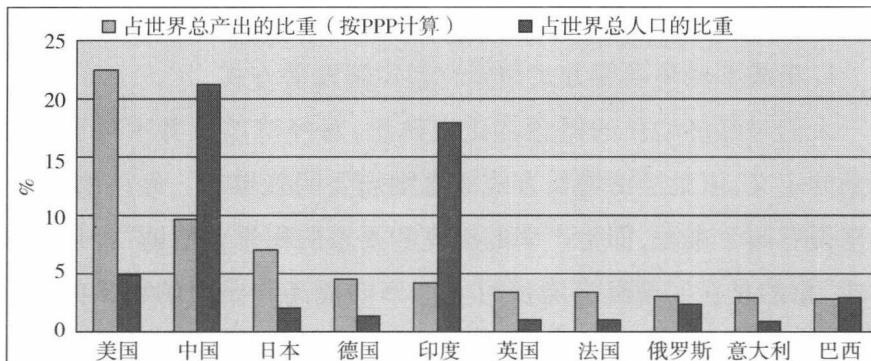


图 1.2 2005 年世界排名前十位经济大国 GDP 总量(按 PPP 计算)和人口占世界的比重
(数据来源:与表 1 相同。)

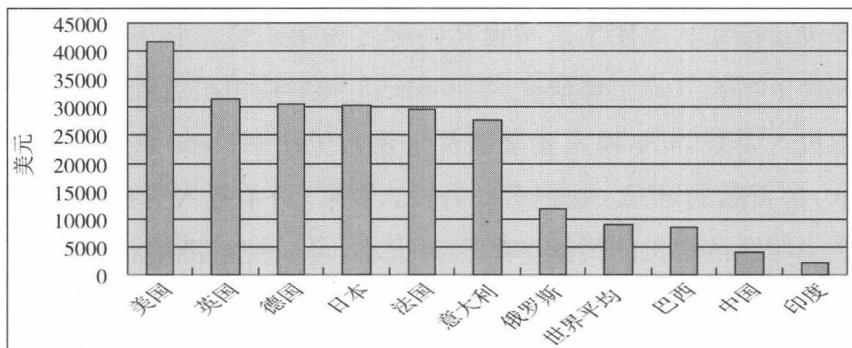


图 1.3 2005 年世界排名前十位经济大 国人均 GDP(按 PPP 计算)与世界平均水平的比较
(数据来源:与表 1 相同。)

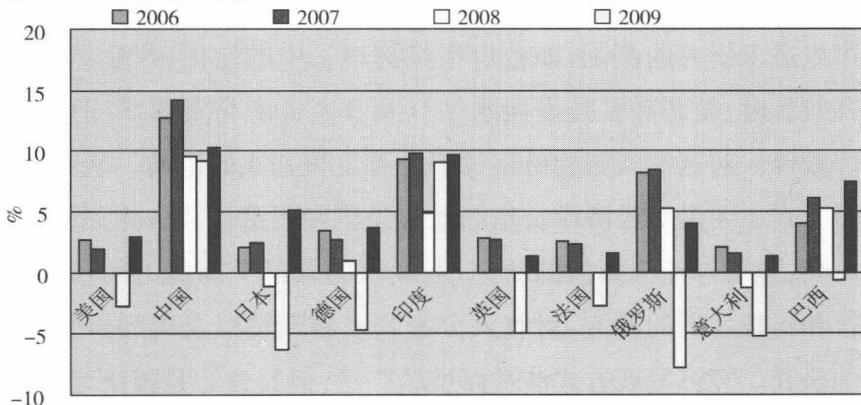


图 1.4 世界排名前十位经济大国 2006 – 2010 年经济增长率
(数据来源:与表 1 相同。)