

第4卷·第3期

(总第16期)

Vol.4 No.3

经济学(季刊)

China Economic Quarterly

综述

余芳东 任若恩：中国与OECD国家购买力平价

论文

陈晓光 龚六堂：经济结构变化与经济增长

白重恩等：私营企业银行贷款

周黎安 罗 凯：企业规模与创新

汪 洋：铸币税

施建淮 郭美新：双重危机发生机制

郭继强：人力资本投资的结构分析

毛 捷等：证券市场新旧投资理念更替过程

王福林等：个人住房抵押贷款违约风险

刘莉亚 苏 毅：上海房地产价格的合理性

田传浩等：农地市场对耕地零碎化的影响

范存会：中国Bt抗虫棉的收益、成本和影响

王根蓓：对偶性一般均衡分析与国际贸易理论

北京大学中国经济研究中心

北京大学出版社

2005·4

图书在版编目(CIP)数据

经济学(季刊).第4卷第3期/林毅夫,姚洋.—北京:北京大学出版社,
2005.4

ISBN 7-301-09029-3

I. 经… II. ①林… ②姚… III. 经济学—研究—中国—丛刊 IV. F12-55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 042232 号

书 名: 经济学(季刊) 第4卷第3期

著作责任者:林毅夫 姚 洋

责任编辑:梁鸿飞 刘云艳

标准书号:ISBN 7-301-09029-3/F·1107

出版发行:北京大学出版社

地 址:北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址:<http://cbs.pku.edu.cn>

电子邮箱:ceq@ccer.pku.edu.cn

电 话:邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62758908

印 刷 者:北京大学印刷厂

经 销 者:新华书店

787 mm×1092 mm 16 开本 16.875 印张 325 千字

2005 年 4 月第 1 版 2005 年 4 月第 1 次印刷

国内定价:38.00 元

International Price: US\$ 24.00

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究

2002—2003 年度《经济学季刊》最佳论文奖

为了鼓励规范的经济学研究,《经济学季刊》特设立年度最佳论文奖,每年度从《经济学季刊》发表的文章中评选出最佳论文一篇,奖金为人民币 5000 元。获奖论文由本刊学术委员会在提名论文中以多数投票的形式决定。

2003—2004 年度《经济学季刊》最佳论文奖提名论文是(排名不分先后):

陈灯塔、洪永淼:“中国股市是弱式有效的吗?”(第 3 卷第 1 期)

范瑛、平新乔:“工资合约、灰色收入和职业生涯考虑”(第 3 卷第 3 期)

蒋云赞、任若恩:“中国工业的资本收益率测算”(第 3 卷第 4 期)

梁琦、施晓苏:“中国对外贸易和 FDI 相互关系的研究”(第 3 卷第 4 期)

伍志文:“‘中国之谜’——文献综述和一个假说”(第 3 卷第 1 期)

2003—2004 年度《经济学季刊》最佳论文奖并列授予北京大学中国经济研究中心范瑛、平新乔发表于第 3 卷第 3 期的“工资合约、灰色收入和职业生涯考虑”和北京航空航天大学管理学院蒋云赞、任若恩发表于第 3 卷第 4 期的“中国工业的资本收益率测算”。

《经济学季刊》

二〇〇五年四月

经 济 学 (季 刊)

第 4 卷 第 3 期

(总第 16 期)

2005 年 4 月

目 录

综 述

关于中国与 OECD 国家购买力平价比较研究结果

及其评价 余芳东 任若恩 (563)

论 文

经济结构变化与经济增长 陈晓光 龚六堂 (583)

中国私营企业银行贷款的经验研究 白重恩 路江涌 陶志刚 (605)

企业规模与创新: 来自中国省级水平的经验证据 周黎安 罗 凯 (623)

铸币税: 基于不同视角的理解 汪 洋 (639)

产出不确定, 信息不对称与双重危机发生机制 施建淮 郭美新 (663)

人力资本投资的结构分析 郭继强 (689)

证券市场新旧投资理念更替过程研究: 一个基于演化

视角的分析 毛 捷 金雪军 袁 佳 (707)

个人住房抵押贷款违约风险影响因素实证研究

——以杭州市为例 王福林 贾生华 邵海华 (739)

上海房地产价格的合理性研究 刘莉亚 苏 毅 (753)

农地市场对耕地零碎化的影响

——理论与来自苏浙鲁的经验 田传浩 陈宏辉 贾生华 (769)

中国 Bt 抗虫棉的收益、成本和影响 范存会 (785)

对偶性一般均衡分析与国际贸易理论的深化

——基于迪克西特与诺曼著《国际贸易理论》的分析 王根蓓 (803)

中国股市与世界其他股市之间的大风险溢出效应:

更正说明 洪永森 (821)

China Economic Quarterly

Vol.4 No.3

April, 2005

CONTENTS

Review Paper

- PPP Comparison between China and OECD
..... Fangdong Yu and Ruoen Ren (563)

Papers

- Structural Changes and Economic Growth
..... Xiaoguang Chen and Liutang Gong (583)
- An Empirical Study on the Access to Bank Loans by Private Enterprises
in China Chong-en Bai, Jiangyong Lu and Zhigang Tao (605)
- Firm Size and Innovation: Evidence from China's
Province-Level Data Li-an Zhou and Kai Luo (623)
- Seigniorage: Different Perspectives Yang Wang (639)
- Output Uncertainty, Asymmetric Information, and Mechanisms
of Twin Crises Jianhuai Shi and Meixin Guo (663)
- Structural Analysis of Human Capital Investment Jiqiang Guo (689)
- Transition of Investment Strategies in the Security Market: A View
of Evolution Jie Mao, Xuejun Jin and Jia Yuan (707)
- An Empirical Study of the Factors Influencing Residential
Mortgage Defaults: The Case of Hangzhou
..... Fulin Wang, Shenghua Jia and Haihua Shao (739)
- How Rational Are Shanghai's Real Estate Prices?
..... Liya Liu and Yi Su (753)
- The Effects of the Rental Market on Land Fragmentation:
Theory and Evidence from Three Provinces
..... Chuanhao Tian, Honghui Chen and Shenghua Jia (769)
- Benefit, Cost and Impacts Analysis of Bt Cotton
Application in China Cunhui Fan (785)
- On the Academic Influence of the Dual General Equilibrium Approach
in the Theory of International Trade: An Analysis Based on Dixit
and Norman's *Theory of International Trade* Genbei Wang (803)
- Extreme Risk Spillover between Chinese Stock
Market and International Stock Markets: Notation
Misprint Corrections Yongmiao Hong (821)

关于中国与 OECD 国家购买力平价 比较研究结果及其评价

余芳东 任若恩*

摘要 本文分析了中国购买力平价研究的背景,简要介绍了购买力平价测算的基本方法。在国家统计局以部分城市参加 OECD1999 年一轮购买力平价项目试验性合作研究的基础上,应用国际通用的方法,测算了 1999 年中国与 OECD 国家购买力平价比较的结果,即 1 美元 = 4.67 元人民币,相当于当年汇率的 57%;同时,介绍了国内外关于中国购买力平价研究的主要结果,分析它们之间存在差异的原因。通过对比分析认为,本研究结果基本合理,反映中国购买力平价研究的共同趋势。

关键词 购买力平价,国内生产总值,国际比较项目

一、研究背景

改革开放以来,中国经济发展异常迅速,1978 年至 2002 年我国经济增长率为 9.4%,增长速度相当于日本和韩国历史上经济发展最快时期的增长水平。中国的国际地位随之不断提高,现已成为世界政治经济舞台上举足轻重的国家。特别是加入 WTO 之后,中国的经济开放度日益扩大,与世界经济的相互联系越来越紧密,其经济行为和贸易行为对世界经济的影响力逐渐增大。我国对外贸易总额居世界的位次从 1978 年的第 32 位,上升至 2003 年的第 4 位。世界市场上的许多商品,只要中国去采购,价格就会上涨,甚至大幅度上涨,这是当前世界市场的一个新变化,也是中国经济影响力增强的明显表现。世界经济全球化,意味着许多商品和服务的价格受世界供求状况的影响越来越大。因此,无论是研究中国经济,还是研究世界经济,越来越需要站在全球的角度,从国际比较的角度来考虑、分析和谋划。中国经济的实力及其在世界上的地位,中国与世界主要国家的相对价格水平等问题,是国内外决策层和经济学界长期以来十分关注的问题。

国内生产总值(GDP)和人均 GDP 是衡量一国经济实力最重要的综合性指标,也是进行国际比较最重要的指标。传统上,以汇率作为货币转换因子,把用人民币表示的 GDP 转换成以美元表示的 GDP,并进行国际比较。根据世

* 余芳东,北京航空航天大学经济管理学院,国家统计局国际统计信息中心;任若恩,北京航空航天大学经济管理学院。通讯作者及地址:余芳东,北京市西城区月坛南街 75 号国家统计局国际统计信息中心,100826;电话:(010)63471389,13911317958;E-mail:yufd@stats.gov.cn。

界银行公布的数据 (WDI 数据库, 2003), 按汇率测算, 1980 年至 2002 年我国 GDP 总量从 1882 亿美元, 增加到 12371 亿美元; 居世界的位次从第 11 位, 提升至第 6 位; 经济总量占世界的比重从 1.7% 提高到 3.8%; 人均国民总收入 (即原来的 GNP) 从 220 美元, 提高到 940 美元。从 1999 年起, 我国从低收入国家的行列进入到中下等收入国家的行列, 经济发展水平上了一个新台阶。但是, 数据分析表明, 用汇率转换的中国 GDP 数据存在着明显的缺陷, 即转换后以美元表示的中国 GDP 总量变化在时间上与实际经济增长率不相一致。1980 年至 2002 年以汇率转换的我国 GDP 总量占世界的比重和位次忽上忽下, GDP 总量与实际经济增长不成比例, 在一些年份上甚至呈相反的变动趋势。特别是在 1986 年至 1988 年, 中国经济增长率分别为 8.5%、11.5% 和 11.3%, 远远高于世界平均 3.1%、4.1% 和 4.7% 的增长率, 但中国经济总量占世界的比重却从 1985 年的 2.5% 分别降至 2%、1.6% 和 1.6%, 居世界的位次从第 8 位降至第 11 位。以美元计价的中国 GDP 总量减少、国际地位下降的原因是, 在此期间人民币汇率下调, 以汇率为货币转换因子, 其结果表现为 GDP 规模呈相同幅度的缩水, 人民币的贬值抵消了实际经济的增长。2003 年我国经济增长 9.1%, 居世界前列, 而 GDP 总量却从上年的第 6 位降至第 7 位, 其原因是由于欧元升值, 而人民币汇率相对稳定, 被经济增长率仅为 0.3% 的意大利超过。因此, 以汇率转换的中国 GDP 数据, 在直观上给人的感觉是, 它低估了中国实际经济规模。正如国际比较项目手册 (1993, 2003) 所言, 汇率只反映对比国间贸易品部分的价格比例关系, 而没有完全反映 GDP 综合价格水平的比例关系, 以汇率作为货币转换因子, 转换后的 GDP 仍包含着价格因素的影响, 不是真正物量意义上的比较, 其比较结果未能真实地反映各国实际经济发展水平和差距。

为此, 有关国际组织和专家试图以购买力平价 (Purchasing Power Parity, 简称 PPP) 作为货币转换系数, 对中国 GDP 进行重新估价, 测算和比较其实际物量规模和水平。该方法对于反映中国的实际经济规模、实际收入以及衡量中国在世界上的实际地位和影响具有十分重要的意义。国内外有关组织、专家学者十分重视中国购买力平价和实际收入的国际比较研究。早在 1981 年美国宾州大学的克拉维斯在一篇题为《中国相对实际人均 GDP 近似估计》的文章中, 对中美两国的货币购买力和人均 GDP 进行了比较研究, 其估算结果是 1975 年 1 美元的购买力相当于 0.46 元人民币, 据此推算当年中国人均 GDP 为 754 美元。在国内, 中国学者任若恩长期从事中国购买力平价问题的研究和测算分析工作, 20 世纪 80 年代在其主持的国家自然科学基金项目“中美两国国民生产总值比较研究”, 结合中国的实际情况, 在收集大量统计数据的基础上运用购买力平价理论方法, 进行系统的实际测算和研究分析。中国社会科学院、武汉大学、东北财经大学等科研单位和院校以国家社会科学基金项目 and 自然科学基金项目、其他科研项目等不同形式开展了中国购买力平

价和实际收入水平的国际比较研究,收集相关统计数据,测算中国购买力平价,从不同角度研究和分析中国经济规模及在世界的地位,取得了重大的研究成果。

联合国、世界银行自 1968 年开始组织了一项名为国际比较项目 (International Comparison Program, 简称 ICP) 的全球性统计活动,其目的就是以购买力平价为货币转换系数,进行 GDP 规模和结构的国际比较。我国自 1993 年起,随着国民核算体系逐渐向 SNA 转换,开始有限地参与联合国国际比较项目活动。1993 年以广东和香港地区双边比较的方式参加联合国第六阶段国际比较项目活动;1996 年在七个城市开展 ICP 试点调查,进行内部试算和比较;1999 年和经济合作与发展组织 (Organization of Economic Cooperation and Development, OECD) 开展购买力平价项目的试验性合作研究活动。目前正以部分地区方式参加 2005 年世界新一轮国际比较项目活动。

本文在国家统计局以中国部分城市参加 OECD1999 年购买力平价项目的基础上,研究中国七城市与 OECD 国家购买力平价比较研究的方法,测算比较结果;同时介绍国内外关于中国购买力平价研究的主要结果,分析它们之间存在差异的原因。

二、购买力平价基本方法评述

GDP 国际比较通常应满足三个条件:一是指标的概念定义、计算方法应一致;二是用同一货币单位来表示;三是用相同的价格来衡量,剔除各国之间价格水平的差异,进行物量意义上的比较。对于第一条件,通过各国使用同一版本的国民核算体系 (如 1993 年 SNA) 得以实现。这是国际经济比较的基础。对于后两个条件,通过测算各国之间的货币转换因子来实现。汇率只反映各国之间贸易品价格比例关系,以此作为货币转换因子进行 GDP 国际比较,不能满足第三个条件的要求。购买力平价是各国综合价格之比,它通过对各国 GDP 的重新估价,用相同价格水平来缩减各国 GDP,从而消除各国间价格水平的差异,使国际比较真正建立在物量的基础上。它同时满足 GDP 国际比较三个条件的要求。

以国内生产总值生产法、支出法和收入法三种计算方法相对应,理论上购买力平价也应该有三种测算方法。由于从收入角度难以将 GDP 区分为以产品和服务价格和数量表现形式,不能对 GDP 进行价格缩减,无法从收入角度计算购买力平价。目前在国际社会,购买力平价有两种测算方法:以 GDP 支出法为基础的购买力平价和以生产法为基础的购买力平价。

支出法购买力平价是从 GDP 支出角度,通过测算各国代表规格品的综合价格比率,来缩减 GDP 及其支出构成指标,进行实际收入、支出结构的国际比较。从 20 世纪 50 年代起,欧洲经济合作组织 (现在“经济发展与合作组

织”的前身)、经互会、拉美地区以及欧洲统计学家会议先后进行按购买力平价方法的 GDP 国际比较工作,其中欧洲经济合作组织支持的 1954 年吉尔伯特和克拉维斯 (Gilbert 和 Kravis)、1958 年吉尔伯特等人开展的两项研究工作奠定了支出法购买力平价国际比较研究的基础。鉴于国内生产总值国际比较的重要性,1965 年联合国统计委员会第十三届会议提议,研究 GDP 国际比较方法,建议选择若干个国家进行实际试验性比较,以便在全球范围内推广。联合国统计委员会采纳了这项建议,确定为“国际比较项目 (ICP)”。该项目大约每 5 年在全球范围内进行一次调查和测算,目前正在组织实施以 2005 年为比较基准期的世界第七轮国际比较项目。经济合作与发展组织 (OECD) 和欧洲统计局自 20 世纪 80 年代开始,已将国际比较项目纳入到各成员国的日常统计工作中,定期调查并公布购买力平价比较数据结果,并作为相关行政决策的依据。2005 年世界新一轮国际比较项目活动共有 160 多个国家和地区参加,它们分布在欧洲、非洲、东南亚、独联体、西亚、拉美与加勒比海等 6 个地区,在每一地区建立相应的 ICP 区域性组织机构,负责本区域 ICP 活动的实施、组织和协调。其长远目标是建立一个在理论方法上更为完善、在资金和组织上更有保障、能长期运行的框架体系;短期目标是进行各国 GDP 和人均 GDP 的国际比较,并要求将国际比较项目数据收集尽可能地纳入到国家日常统计工作中,并以此推动和改善发展中国家价格统计和国民核算统计数据的收集和使用,增强国家统计能力建设,为联合国“千年发展目标”提供统计监测服务。

生产法购买力平价是从 GDP 生产的角度,测算各产业部门的单位价值比率 (即 Unit Value Ratio, 简称 UVR), 亦称支出法购买力平价,以此作为货币转换因子,把对比国间各部门产出转换成统一货币,进行产业部门实际产出和生产率水平的国际比较。1959 年经济学家佩奇 (Paige) 和鲍贝奇 (Bom-bach) 等人在经济合作与发展组织 (OECD) 的研究项目下,首次开展生产法购买力平价研究,并应用于英国和美国制造业实际产出、增加值和生产率水平的比较研究。这一研究成果标志着生产法国际比较研究的重大突破,为以后的研究奠定了方法论基础。为了推动实际产出和生产率国际比较理论和实践的发展,自 1983 年起,在著名经济学家安格斯·麦迪森 (Angus Maddison) 等人倡导下,荷兰格林根大学设立了产出和生产率国际比较研究项目 (International Comparison of Output and Productivity, 简称 ICOP), 开展生产法购买力平价的理论和实证分析。中国学者任若恩应用生产法购买力平价方法进行了中国制造业竞争力国际比较的一系列研究活动。经过许多研究人员长期不懈的努力,已取得了一系列研究成果。该项目比较的国家范围不断扩大,从只局限于发达国家之间的比较扩大到印度、印度尼西亚、韩国、巴西、阿根廷等一些主要发展中国家,目前已取得 30 多个国家制造业实际产出和生产率的比较结果;比较的内容不断延伸,从制造业、农业、采矿业等物质生产部

门,向交通、通信业、批发零售业等服务部门扩展。

支出法和生产法购买力平价在测算的角度、计算比率的基础、研究目的、组织方式和资料来源等方面均有所不同。理论上,按两种方法测算的货币转换因子,在 GDP 各个支出项目和产业部门一级上会有很大的差异,但在 GDP 综合水平一级上应该是一致的。但在实际测算过程中,由于受资料来源、抽样误差等客观因素的影响,两者之间有差异是必然的。根据任若恩对中国生产法和支出法购买力平价的研究,两者之间的偏差在 15% 左右(任若恩,2002,第 48 页)。本论文主要应用支出法购买力平价方法进行中国与 OECD 国家经济实力和相对价格水平的比较研究。

三、中国与 OECD 国家之间购买力平价比较研究方法

我们从居民消费、政府消费、固定资本形成总额、库存变化、净出口等 GDP 支出角度,收集了近 200 项支出基本分类数据和每一基本分类所涵盖的上千种代表规格品价格数据,采用国际上通用的方法,测算中国与 OECD 国家之间的购买力平价。

考虑到中国和 OECD 国家之间在经济发展水平、支出结构和消费结构方面有较大的差别,为了尽可能地减少对比双方因经济水平和结构差异对比较结果的影响程度,减少影响比较结果的不确定因素,在研究过程中,我们选择经济相对发达且分布在中国不同地区的北京、上海、重庆、哈尔滨、武汉、广州、西安等七个城市,调查和收集价格和 GDP 支出数据,并以中国七个城市作为一个整体与 OECD30 个成员国作为一个整体,采用多边与双边比较相结合的方法测算中国城市与 OECD 国家之间的购买力平价。

(一) 在 GDP 支出基本分类一级,采用多边比较方法即不加权的 EKS 法,计算中国城市与 OECD 之间各个基本分类一级的购买力平价

不加权的 EKS 法是两国直接比较与间接比较的几何平均。每一基本分类包括若干种品质相近的商品和服务,其中有一些是中国代表性商品和服务,它们以星号为标记;另一些是与 OECD 可比的但不具代表性的商品和服务。具体方法是:

1. 计算拉氏价格比率

即某一基本分类下对基准国有代表性的商品和服务的价格比率,它是伙伴国和基准国代表性商品价格比率的几何平均数。

$$L_{j/k} = [(P_{j1}/P_{k1}^*)(P_{j2}/P_{k2}^*) \cdots (P_{jn}/P_{kn}^*)]^{1/n}, \quad (1)$$

其中, n 为基准国有代表的规格品数目, $*$ 表示有代表性的规格品, j , k 分别表示两两对比的国家。

2. 计算帕氏价格比率

即计算各个基本分类下对伙伴国有代表性的商品和服务的价格比率, 它是伙伴国代表性商品与基准国相应商品价格比率的简单平均。

$$P_{j/k} = [(P_{j1}^*/P_{k1})(P_{j2}^*/P_{k2}) \cdots (P_{jt}^*/P_{kt})]^{1/t}, \quad (2)$$

其中, t 为伙伴国代表规格品数目。

3. 计算费暄价格比率

即各个基本分类下拉氏价格比率和帕氏价格比率的几何平均数。

$$F_{j/k} = [L_{j/k} \cdot P_{j/k}]^{1/2}. \quad (3)$$

4. 计算可传递的 EKS 平价指数

即两两直接比较的价格比率与以其他国家为桥梁的间接比率的几何平均。

$$EKS_{jk} = \left[F_{jk}^2 \cdot \prod_{\substack{l=1 \\ l \neq j, k}}^m \frac{F_{il}}{F_{kl}} \right]^{1/m}, \quad (4)$$

其中, $i=1, 2, \dots, m$, m 表示参加比较的国家数。

在基本分类以下一级采用不加权的 EKS 法计算购买力平价的主要目的: 一是使基本分类一级的购买力平价指数对于基准国和伙伴国保持相同的代表性, 从而避免因商品代表性和可比性选择和偏向不同造成指数下偏或上偏的问题; 二是保持购买力平价指数的可传递性, 即

$$\begin{aligned} EKS_{A/C} &= EKS_{A/B}/EKS_{C/B}, \\ EKS_{A/C} &= EKS_{A/D}/EKS_{C/D}, \\ EKS_{B/C} &= EKS_{B/A}/EKS_{C/A}, \\ EKS_{B/C} &= EKS_{B/D}/EKS_{C/D}, \\ &\vdots \end{aligned} \quad (5)$$

(二) 在 GDP 支出基本分类以上采用加权的两边比较方法汇总, 取得 GDP 各支出项目和综合的购买力平价

具体方法是以中国七城市整体和 OECD 成员国整体的 GDP 基本支出分类比重为权数, 运用拉氏、帕氏、费暄指数公式, 对基本平价进行加权平均。

1. 拉氏公式指数 (Laspeyres 公式)

用 OECD 成员国整体的 GDP 支出比重作为权数进行汇总, 公式为

$$L_{CHI/OECD} = \sum_{i=1}^N PPP_i \cdot W_i^{OECD}. \quad (6)$$

2. 帕氏公式指数 (Paasche 公式)

用中国七城市 GDP 支出比重作为权数进行汇总, 公式为

$$P_{\text{CHI/OECD}} = \frac{1}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{\text{PPP}_i} \cdot W_i^{\text{CHI}}} \quad (7)$$

3. 费暄理想指数

$$\text{PPP}_{\text{CHI/OECD}} = [L_{\text{CHI/OECD}} \cdot P_{\text{CHI/OECD}}]^{1/2} \quad (8)$$

在公式 (6) 至公式 (8) 中, W_i^{CHI} 、 W_i^{OECD} 表示中国七城市和 OECD 各个基本分类支出占 GDP 的比重; $i = 1, 2, 3, \dots, n$, 表示基本分类数, PPP_i 表示第 i 个基本分类的购买力平价。

根据 OECD1999 年一轮购买力平价项目的调查框架, 并结合中国的实际情况, 我们收集了 190 项 GDP 支出基本分类和约 1275 种覆盖各个支出项目的代表规格品价格数据, 其中居民消费代表规格品有 935 种, 固定资本形成总额代表规格品有 62 种 (建筑品 3 项, 机械设备品 59 项), 政府消费服务中有关代表性职业工资 27 项。对于房租, 我国房租机制与西方国家的差异较大, 大部分居民支出的房租为非市场价格, 没有完全涵盖住宅的折旧和维修成本等费用, 在一定程度上仍带有计划经济所特有的福利住房的痕迹, 无法与 OECD 国家的市场房租进行直接比较。为此, 采用数量法, 收集有关住宅数量和质量指标数据, 间接测算中国与 OECD 国家之间房租的购买力平价。对于政府消费支出项目, 我们采用成本投入法进行比较, 即从政府部门、教育和医疗卫生部门中选择 27 种不同职业的工资进行比较, 计算其购买力平价。

OECD 国家的数据主要来源于各成员国为参加 1999 年一轮 OECD 购买力平价项目所提供的资料。

表 1 在中国七城市与 OECD 国家比较中 GDP 支出基本分类以及规格品数目

序号	GDP 主要支出项目	基本分类 数目	代表规格品 数目	其中: 代表性商品 数目
1	居民消费支出	150	1186	935
2	食品和非酒精饮料	37	187	157
3	酒精饮料、烟草和麻醉剂	7	25	17
4	服装和鞋类	10	175	164
5	住房、水、电、煤气和其他燃料	12	66	38
6	家庭装置、设备和维修	17	230	180
7	医疗保健	8	95	79
8	交通	17	112	66

(续表)

序号	GDP 主要支出项目	基本分类 数目	代表规格品 数目	其中:代表性商品 数目
9	通信	3	10	8
10	娱乐和文化	21	130	99
11	教育	2	6	1
12	餐馆和旅馆	4	28	21
13	其他商品和服务	12	122	105
14	政府消费支出	12	27	27
15	固定资本形成总额	26	62	62
16	新增库存	1		
17	净出口	1		
18	GDP	190	1275	1024

四、中国与 OECD 国家之间购买力平价比较结果

根据调查数据测算, 1999 年我国七城市人民币与美元的购买力平价为 1 美元等于 4.94 元人民币, 相当于当年汇率的 60% (当年汇率为 8.278:1), 或者说, 人民币在国内七城市的购买力相当于在国际市场购买力的 1.7 倍。其中, 在居民消费支出项目上, 人民币与美元的购买力平价为 4.406:1, 相当于汇率的 53%; 在政府最终消费项目上, 人民币与美元的购买力平价为 2.465:1, 相当于汇率的 30%; 在固定资本形成总额项目上, 人民币与美元的购买力平价为 8.316:1, 相当于汇率的 100.5%。数据显示, 人民币在用于购买或消费居民消费品和政府消费服务项目时的购买力相对较强, 而用于购买投资品时的购买力相对较弱。

研究发现, 在中国与 OECD 国家的比较中, 以 OECD 国家总体的支出比重加权的购买力平价, 要高于以中国七城市支出比重加权的购买力平价。以中国七城市支出比重加权的 GDP 购买力平价为 1 美元等于 4.335 元人民币, 而以 OECD 国家总体支出比重加权的 GDP 购买力平价为 1 美元等于 5.62 元人民币。这种差异说明, 由于中国城市与 OECD 国家之间在经济发展水平、支出结构、消费结构上差异很大, 在 OECD 国家相对便宜且十分普遍的商品, 在中国则较为昂贵和罕见; 相反, 在中国相对便宜且较为普遍的商品和服务, 在 OECD 国家则十分少有。数据分析表明, 购买力平价高 (即以人民币计价的价格高) 的商品和服务, 在中国七城市支出比重较大, 在 OECD 其支出比重小; 相反, 购买力平价低 (即以人民币计价的价格低) 的商品和服务, 在 OECD 支出比重要大于中国七城市。比如, 在购买力平价较高的投资品上,

中国七城市的支出比重为 44%，要高于 OECD 国家 22% 的平均水平；而在购买力平价相对较低的居民消费项目上，OECD 国家支出比重平均为 60%，要高于中国七城市 37% 的平均水平。在双边比较中，这种价格水平和支出结构的差异，直接导致以拉氏公式计算和帕氏公式计算的购买力平价之间出现较大的偏差，从而进一步增大测算的误差。

表 2 中国七城市与 OECD 国家主要支出比重和购买力平价

支出项目	GDP 支出比重(%)		购买力平价(美元=1)			相对价格水平 (购买力平价/ 汇率)
	中国城市	OECD	几何 平均数	以中国 城市权数	以 OECD 权数	
1 居民最终消费	37.1	60.8	4.406	3.668	5.293	53.23
2 食品和非酒精饮料	11.6	7.1	4.825	4.325	5.382	58.28
3 酒精饮料、烟草等	1.1	2.0	6.610	5.631	7.759	79.85
4 服装和鞋类	2.6	3.5	6.342	6.294	6.391	76.61
5 总租金、燃料和水电	4.1	12.0	1.347	1.384	1.312	16.28
6 家庭设备和维修	2.7	3.6	5.238	5.075	5.406	63.28
7 医疗卫生	3.2	5.4	5.319	5.058	5.593	64.25
8 交通	1.8	7.3	5.677	3.170	10.168	68.58
9 通信	1.0	1.4	5.241	5.276	5.207	63.32
10 娱乐和文化	2.3	5.5	5.530	5.315	5.754	66.81
11 教育	2.1	1.0	3.357	3.381	3.333	40.55
12 餐馆和旅馆	2.1	4.4	5.994	6.126	5.864	72.40
13 其他杂项	2.1	7.7	4.732	4.504	4.972	57.17
14 境外净购买	0	-0.1	8.278			100
15 政府最终消费	13.1	16.8	2.465	1.952	3.112	29.78
16 为居民服务的政府消费	4.5	8.7	2.217	1.773	2.771	26.78
17 为公众服务的政府消费	8.6	8.0	2.679	2.060	3.483	32.36
18 固定资本形成总额	43.7	21.5	8.316	8.093	8.545	100.46
19 设备	15.6	8.6	8.211	7.981	8.448	99.20
20 建筑	24.6	10.8	8.248	8.136	8.362	99.64
21 新增库存	5.8	0.4	7.207	7.192	7.222	87.06
22 净出口	0.4	-0.2	8.278	4.335	5.620	100
23 GDP	100	100	4.936	4.335	5.620	59.63

与此同时，我们还推算了全国 GDP 主要支出分类资料，并且以中国七城市与 OECD 国家调查的价格数据为基础，测算出 1999 年全国范围的购买力平价为 1 美元等于 4.67 元人民币，相当于当年汇率的 57%。以中国七城市资料为基础推算全国购买力平价有一个假设前提，即七城市的价格水平代表全国与 OECD 国家可比的价格水平。从实际调查的数据分析看，与 OECD 国家在

品牌、型号、性能上相同的产品价格在全国大体上是一致的, 它们在城市之间、城市和农村之间差价不大。因此, 从与 OECD 可比的商品和服务的价格看, 在全国与七城市之间差异不会太大。如果考虑到运费和销售规模等因素的影响, 对于相同规格的商品和服务来说, 农村价格在一定程度上可能高于城市价格。可以认为, 在全国范围内收集价格数据十分困难的情况下, 把七个城市的价格数据推广到全国, 基本上是可行的。

从测算结果来看, 全国范围内的人民币对美元购买力平价 (美元=1) 要略低于七城市, 两者的差幅为 6% 左右。它主要反映全国与七大城市之间支出结构的差异对购买力平价造成的影响。价格相对较高、人民币购买力相对较弱的支出项目如固定资本形成总额, 在七城市中占 GDP 的比重要大于全国, 而价格相对较低、人民币购买力相对较强的支出项目如居民消费支出, 在七城市中占 GDP 比较要小于全国。汇总结果显示, 全国的人民币购买力在总体上要比城市强一些。考虑到一些不确定性因素以及基础数据的不完整可能引起的误差, 我们认为, 当前中国与 OECD 国家之间的购买力平价大体在 1 美元等于 4.5—4.9 元人民币的区间范围内。由于中国与 OECD 国家之间经济发展水平、消费结构和经济体制上的差异以及我国统计基础相对薄弱, 与任何其他统计测算一样, 本研究的比较结果存在估计误差是必然的。而且, 在实际价格调查过程中, 侧重于商品和服务的可比性, 价格总体水平可能偏高, 购买力平价的测算误差也相应存在上偏的倾向。

表 3 1999 年全国和七城市的支出结构 (%)

支出项目	全国	七城市
GDP	100.0	100.0
居民最终消费	47.6	37.1
政府最终消费	12.6	13.1
固定资本形成总额	35.6	43.7
新增库存	1.5	5.8
净出口	2.7	0.4

在上述比较结果的基础上, 我们利用中美两国 GDP 综合缩减指数, 进一步推算近 4 年人民币对美元的购买力平价。

表 4 1999 年至 2003 年中国购买力平价及其推算的实际 GDP 和人均 GDP

	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
GDP 综合缩减指数 (比上年, %)					
中国	97.8	100.94	101.18	99.7	102.1
美国	101.4	102.2	102.4	101.5	101.6
购买力平价 (PPP, 人民币/美元)	4.67	4.61	4.56	4.48	4.5

(续表)

	1999 年	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年
GDP(亿元人民币)	82067	89468	97314	104790	116694
人均 GDP(元人民币)	6551	7086	7651	8184	9057
GDP(亿美元, PPP)	17573	19407	21341	23390	25932
人均 GDP(美元, PPP)	1402	1537	1677	1826	2012

由于中国 GDP 综合减缩指数低于美国, 1 美元对人民币的购买力平价呈下降趋势, 从 1999 年 1 美元等于 4.67 元人民币, 降至 2003 年的 4.5 元人民币, 人民币币值相应上升了 3.8%。

按上述测算的购买力平价系数换算, 2003 年中国 GDP 总量为 25932 亿美元, 居世界第三位, 仅次于美国和日本, 相当于美国的 22%, 日本的 68%; 人均 GDP 为 2012 美元, 相当于 OECD 国家平均的 7%, 美国的 5%。

五、本研究结果与国内外其他主要相关研究成果的对比

中国作为发展中大国, 在世界经济中的作用和影响越来越大, 在全球性国际比较中, 如果没有中国参与, 不考虑中国的因素, 就无法对世界经济总体实力和发展趋势做出正确的判断和分析。在国际比较中不可避免的购买力平价测算问题, 长期以来成为经济学界重点研究的领域, 也是研究的难点之一。国际社会十分关注中国购买力平价的测算和研究, 分别从不同角度, 收集相关资料, 按购买力平价方法比较中国实际 GDP 和人均 GDP。近期国内外关于中国购买力平价问题比较完整的研究成果有:

(一) 任若恩—陈凯的研究成果

我国学者任若恩—陈凯自 1988 年开始支出法购买力平价估算的研究, 在收集约 314 种代表规格品价格和 47 项 GDP 支出分类数据的基础上, 进行中美两国的双边比较, 测算人民币对美元的购买力平价。并且对研究成果作了进一步修改和完善, 先后 4 次发表了关于中国与美国双边比较的购买力平价研究结果。根据任若恩在 *China's Economic Performance in an International Perspective* (OECD 出版物, 1997, 第 43 页) 中公布的结果, 1986 年购买力平价为 1 美元相当于 0.9432 元人民币, 相当于当年汇率 (1:2.94) 的 32%。

表 5 任若恩—陈凯测算的 1986 年中美两国购买力平价研究结果

类别	购买力平价(元人民币/美元)	相对价格水平(%)
GDP	0.9432	27.32
居民最终消费支出	0.8072	23.38

(续表)

类别	购买力平价(元人民币/美元)	相对价格水平(%)
政府最终消费支出	0.3368	9.75
资本形成总额	1.6546	47.92

(二) 1993 年广东与香港双边比较的结果

1993 年国家统计局以部分地区参加联合国第六阶段国际比较项目, 在广东省开展试点调查, 进行广东与香港地区试验性双边比较。根据亚太经社会公布的结果 (ESCAP, 1993, 第 35 页), 1993 年人民币与港币的购买力平价为 1 元人民币相当于 2.1299 元港币, 或者 1 港币等于 0.47 元人民币。如果根据当年港币与美元的购买力平价 6.6938:1 来换算, 1993 年在广东人民币与美元的购买力平价为 3.1427:1。再根据中美两国的 GDP 缩减指数, 推算出 1999 年人民币与美元的购买力平价为 5.349:1, 相当于当年汇率的 65%。

表 6 1993 年广东与香港双边比较的购买力平价结果

类别	购买力平价(元人民币/港币)	相对价格水平(%)
GDP	0.470	63
居民消费	0.433	58
政府消费	0.189	25
资本形成总额	0.574	77

(三) 郭熙保的比较研究成果

武汉大学经济管理学院郭熙保在《购买力平价与我国收入水平估计》(1998, 第 72 页) 中在收集 158 种商品和服务的价格资料以及 37 项 GDP 支出资料的基础上, 运用联合国国际比较项目的购买力平价计算方法, 进行中美两国双边比较, 测算出 1994 年人民币与美元的购买力平价为 2.26:1, 相当于当年汇率的 26%。

表 7 郭熙保测算的 1994 年中美两国购买力平价结果

类别	购买力平价(人民币元/美元)	相对价格水平(%)
GDP	2.26	26.25
个人消费	2.25	26.13
政府消费	1.11	12.89
资本形成	4.60	53.43
净出口	8.61	100.00