

# 中国地区相对价格收敛与国内市场整合

陈广汉<sup>1</sup>, 张应武<sup>2</sup>

(1. 中山大学 港澳珠江三角洲研究中心, 广东 广州 510275; 2. 中山大学 岭南学院, 广东 广州 510275)

**摘要:** 本文采用面板单位根检验方法研究了中国内地 31 个省区相对价格收敛与国内市场整合情况, 并探讨了影响国内市场整合的因素。实证结果表明, 我国国内市场作为一个总体也是整合而非分割的, 但西部地区的整合程度要低于东、中部地区; 进一步的检验表明, 扩大对外开放促进国内市场整合, 而政府对经济活动的干预阻碍国内市场整合。本文的研究结论具有非常重要的政策含义。

**关键词:** 价格收敛; 市场整合; 面板单位根

**中图分类号:** F061.3

**文献标识码:** A

## 1 引言

地方市场分割是经济转轨过程中出现的特有现象,<sup>1</sup>东欧和独联体国家在从计划经济体制向市场经济体制转轨过程中, 都曾出现过国内保护主义和地区间贸易壁垒, 从而导致地方市场分割, 在俄罗斯等地域辽阔的国家, 这一问题尤为严重(伯德等, 2001, 中译本)<sup>[1]</sup>。跟俄罗斯一样, 中国也是从计划经济向市场经济转型的大国, 在这个过程中地方市场的整合程度一直都是学者关注的焦点之一。从现有文献来看, 学术界对中国国内市场整合还是分割的讨论存在两种截然不同的观点: 一种认为中国市场分割比较严重, 没有明显减弱的趋势, 而另一种观点认为中国市场分割程度在降低, 呈现整合趋势。由于不同文献所考察的历史阶段不同, 结论存在差异在所难免。此外, 20 世纪 90 年代以来, 中央政府也逐步意识到我国国内市场分割和地方保护对经济发展的危害并逐步颁布了一些以建立一个全国统一的大市场为目的法规和政策, 比如《反不正当竞争法》(1993 年)、《国务院关于禁止在市场经济活动中实行地区封锁的规定》(2001 年) 和《国务院关于整顿和规范市场经济秩序的决定》(2001 年), 2003 年十六届三中全会通过的《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若

干问题的决议》更是直接将建立全国统一的大市场列为完善社会主义市场经济体制的一项重要内容。随着这些法规、政策的颁布,特别是中国加入 WTO 后,中国国内市场整合状况已发生了非常大的变化。因此,有必要在中国国内市场是整合还是分割的评价问题上寻求新的证据。

改革开放三十年来我国逐步放开了绝大多数商品和服务价格,市场机制在价格形成中的主导地位已经确立。<sup>2</sup>在市场经济条件下,地区之间价格水平差异是衡量国内市场整合程度的重要标志。如果国内市场是整合的,那么在空间套利机制下,地区间价格水平差异不会持续太久,相对价格应该收敛到一个均衡水平,否则说明国内市场是分割的。因此,我们可以通过检验地区之间价格差异的收敛性来验证国内市场是否整合。目前使用价格数据测度中国国内市场整合的文献大多集中于农产品,如万广华等(1997)<sup>[2]</sup>、喻闻、黄季焜(1998)<sup>[3]</sup>等对我国水稻和大米市场的研究,但是研究单个商品或某几类商品都无法全面的反映地区市场整体的整合与分割情况。本文将采用地区物价水平测度中国国内总体市场的整合程度,物价水平可以综合了各类商品的价格信息,是反映市场运行状况最直接的指标。

文章其余部分安排如下:第二部分为文献综述;第三部分介绍基于价格数据测度国内市场整合的方法及相应的实证结果;第四部分探讨影响地区价格差异收敛和国内市场整合的因素;最后为结论及政策含义。

## 2 文献综述

中国经济转型过程中出现的国内市场分割现象激起了大量学者的研究兴趣,也积累了相当丰富的文献,但这些研究主要是对现象的描述及其原因分析,通过规范的实证研究方法对我国国内市场分割程度进行系统测度还仅仅是近十来年的事情。Young(2000)<sup>[4]</sup>的研究表明,中国在经济转型过程中存在严重的地区产出结构趋同和地区间商品价格以及劳动生产率差异随时间扩大的趋势,因此,中国国内市场一体化程度是下降的。Poncet(2003)<sup>[5]</sup>利用 1987、1992 和 1997 年各省投入产出表计算了相关年份的国内贸易流量,并通过“边界效应”方法估算了国内贸易强度,发现从 1982 到 1997 年国内省际贸易强度是不断下降,中国国内市场有“非一体化”的危险。郑毓盛、李崇高(2003)<sup>[6]</sup>分解了各省区 1978-2000 年产生的潜在损失后发现,由地方保护主义和市场分割导致的产出配置结构和要素配置结构非最优的损失在改革以来虽然有波动,但总体趋势是上升的,特别是 1996 年以来后两种损失持续上升,到 2000 年竟高达 20%。这些研究都认为中国国内市场分割非常严重而且没有表现出

整合的趋势,但是,也有文献提出了相反的观点,认为中国国内市场正逐步从分割走向整合。Xu (2002)<sup>[7]</sup>通过误差合成模型将各省份产业增加值的增长分解为国家宏观影响、部门特定因素对自身的影响和各省特殊因素的影响,结果发现尽管短期内各省特殊因素仍能解释 35% 的省际产出变动,但长期内部门特定因素影响已成为产出波动的主要原因,意味着虽然中国市场一体化还不充分,但正朝着有利的方向发展。白重恩等 (2004)<sup>[8]</sup>用 Hoover 系数估算了中国从 1985 到 1999 年地方专业化分工演进趋势,研究表明中国工业部门的专业化分工在加强,胡向婷、张璐 (2005)<sup>[9]</sup>通过研究也表明我国地区间产业结构差异性在增大。地区专业分工的强化和产业结构差异性增强都从一个侧面反映了国内市场分割在减弱。李善同等 (2004)<sup>[10]</sup>通过问卷调查的结果也表明我国地方保护程度在减轻。

除 Young (2000)<sup>[4]</sup>外,上述研究都没有采用价格数据对我国国内市场整合情况进行检验。价格作为市场运行的一个核心指标,通过检验地区相对收敛来验证国内市场整合与否的方法在近年来也得到了广泛应用。Fan and Wei (2006)<sup>[11]</sup>分析了 1990-2003 年间中国 36 个大中城市 93 种商品的价格收敛情况,结果发现我国商品价格运行符合一价定律,说明国内市场是整合的。鄂永健 (2006)<sup>[12]</sup>使用我国 1978-2004 年间 28 个省份年度商品零售价格指数和 18 个省份年度 CPI 的收敛情况进行省区间价格收敛性检验,结果表明改革开放以来国内市场一体化程度正逐步加深。桂琦寒等 (2006)<sup>[13]</sup>考察了 1985-2001 年间 28 个省区 9 类商品的相对价格(指数)方差变化趋势后发现全国相对价格的振动经历了先放大后收窄的过程,因此中国国内市场日渐整合的趋势。范爱军等 (2007)<sup>[14]</sup>、赵奇伟、熊性美 (2009)<sup>[15]</sup>通过类似的分析也都得出了相似的结论。但是,正如前面所强调的,研究单个商品或某几类商品都无法全面的反映地区市场整体的整合与分割情况;而采用地区物价指数虽然解决了代表性问题,但如果地区之间基期的价格水平存在差异,那么,用物价指数代替物价水平进行分析可能会得出错误的结论。<sup>3</sup>为了避免上述研究采用单个商品价格或物价指数存在的不足,本文采用地区物价水平测度国内市场整合。

### 3 相对价格收敛与国内市场整合的测度

#### 3.1 分析方法

采用价格法衡量市场整合和分割的理论基准是一价定律和购买力平价。理想状态下,市场整合意味着空间上分散的地区市场能像单一市场样运转,受市场空间套利活动的影响,商品价格在地区之间应相等,即一价定律成立。一价定律适合单个商品的情形,如果将其

推广到物价水平,则是购买力平价。购买力平价认为用同种货币表示的地区之间的物价水平应该相对。然而,现实生活中,由于存在贸易成本,地区之间的相对价格若恒等于某一固定常数,则可认为地区市场已经整合。因此,我们可以通过考察地区之间价格水平的收敛性来检验国内市场整合情况。如果国内市场是整合的,那么在空间套利机制下,地区间价格水平差异不会持续太久,相对价格应该收敛到一个均衡水平,否则说明国内市场是分割的,因此,我们可以通过面板单位根检验方法来对地区间相对价格的收敛性和国内市场整合情况进行检验。

目前,在实证研究中广泛使用的面板单位根检验方法有 LLC 检验、Hadri 检验、Breitung 检验、IPS 检验、Fisher-ADF 和 Fisher-PP 检验,这些单位根检验方法的结果一般可通过软件直接实现。在上述检验方法中,LLC、Hadri 和 Breitung 方法检验的是所有截面个体是否拥有共同的自回归系数,而 IPS、Fisher-ADF 和 Fisher-PP 方法允许截面个体的自回归系数存在异质性。由于贸易成本在地区之间是有所差别的,因此,不同地区相对价格的均值回复过程也将不同,故检验截面个体是否拥有共同自回归系数的单位根检验不符合本文的要求。于是,我们采用 IPS 方法进行面板单位根检验,依据之前的分析,本文中单位根检验的形式应该是包含截距但没有时间趋势。在 IPS 检验框架下,我们首先对每个截面进行 ADF 单位根检验:

$$\Delta q_{it} = a_i + r_i q_{it-1} + \sum_{j=1}^{p_i} b_{ij} \Delta q_{it-j} + e_{it} \quad (1)$$

其中,  $q_{i,t}$  为对地区  $i$  和基准地区的相对价格。基于式 (1) 的面板单位根检验的原假设和备择假设分别为:

$$H_0 : r_i = 0 \text{ 对所有 } i \text{ 都成立}$$

$$H_1 : r_i < 0, \text{ 若 } i = 1, 2, \dots, N_1, \quad r_i = 0, \text{ 若 } i = N_1 + 1, N_1 + 2, \dots, N。$$

其中,当  $N \rightarrow \infty$  时,  $0 < N_1/N \leq 1$ 。

在对每个截面成员都进行单位根检验后,得到  $r_i$  的  $t$  统计量,记为  $t_{it_i}(p_i)$ 。在此基础上,Im et al (2003)<sup>[16]</sup>构造了检验面板数据是否存在单位根的  $\bar{t}_{NT}$  统计量并在原假设条件

下给出了一个服从渐近正态的  $W_{\bar{t}_{NT}}$  统计量以对  $\bar{t}_{NT}$  进行假设检验:

$$\bar{t}_{NT} = \left( \sum_{i=1}^N t_{iT_i}(p_i) \right) / N \quad (2)$$

$$W_{\bar{t}_{NT}} = \frac{\sqrt{N} \left( \bar{t}_{NT} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(t_{iT_i}(p_i)) \right)}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N \text{Var}(t_{iT_i}(p_i))}} \rightarrow N(0,1) \quad (3)$$

### 3.2 样本及数据

本文选取全国作为基准地区, 利用内地 31 个省区 (包括省、直辖市、自治区) 与全国 2000 年 1 月至 2009 年 6 月的相对物价水平数据进行实证分析。物价水平是指整个经济的物价, 而非某种或某类商品的价格。由于不同经济体所包括的商品千差万别, 为了便于地区间进行比较, 在统计实践中, 物价水平一般是以购买一篮子指定商品所需要支付的货币来衡量。由于官方一般仅公布物价指数, 而价格指数仅能反映地区之间价格变动差异, 不能比较地区之间价格高低程度, 无法满足本文构建省区与全国之间相对价格的需要。本文通过 Brandt & Holz (2006)<sup>[17]</sup>测算的 1999 年中国 31 个省区及全国的价格水平数据为基准, 利用 2000 年 1 月至 2009 年 6 月对应地区的月度环比 CPI 数据构建了本文所需的价格水平数据。全国及各省区的 CPI 数据来自《中国经济景气月报》和中经网数据库。

依据所指定的商品篮子构成的不同, 官方公布的物价指数一般有居民消费价格指数 (CPI)、商品零售价格指数、工业品出厂价格指数等。本文之所以选择 CPI 而非其它指数构建物价水平, 原因有: 第一, 从数据的代表性看, CPI 所包含的商品种类最多、最全, 是最为常用的价格指数;<sup>4</sup>第二, 从数据的可得性看, 通过历年价格指数计算本文所需的历年价格水平需要有各地区某基准年份价格水平数据, 而 Brandt & Holz (2006)<sup>[17]</sup>恰好提供了这样一组与 CPI 而非其它指数相符合的数据。

之所以选择 2000 年以后这个时间段作为考察区间, 是基于以下几个原因: 首先, 本文主要研究我国各个省区市场与全国市场之间的整合状态, 属现状分析, 故选取近十年的数据而非历史数据作为样本; 其次是基于数据可得性和计量方法有效性的考虑, 2000 之前年份仅能获得年度数据, 而本文所采用的方法是单位根检验, 采用月度数据能增加样本量有利于提高检验结果的势; 最后, 也是最重要的一点, 我国国内市场整合趋势从 2000 起表现得最

为稳定。因为,若省区市场是整合或趋于整合,则省区间的价格差异会随着时间变化保持稳定或缩小。一个最简单的测量省区总体价格收敛动态的工具是经济增长文献中常用的  $\sigma$  收敛。图 1 是 1984—2008 年中国 31 个省区价格对数标准差的变动轨迹。可见,2000 年之前省区价格变动的收敛和发散状态交替出现,但从 2000 年起出现稳定的收敛趋势,说明此时间段内中国国内市场整合趋势最稳定。不难理解,如果变动趋势稳定,则说明样本期内没有明显的结构变化,则实证分析时处理起来更加简单。

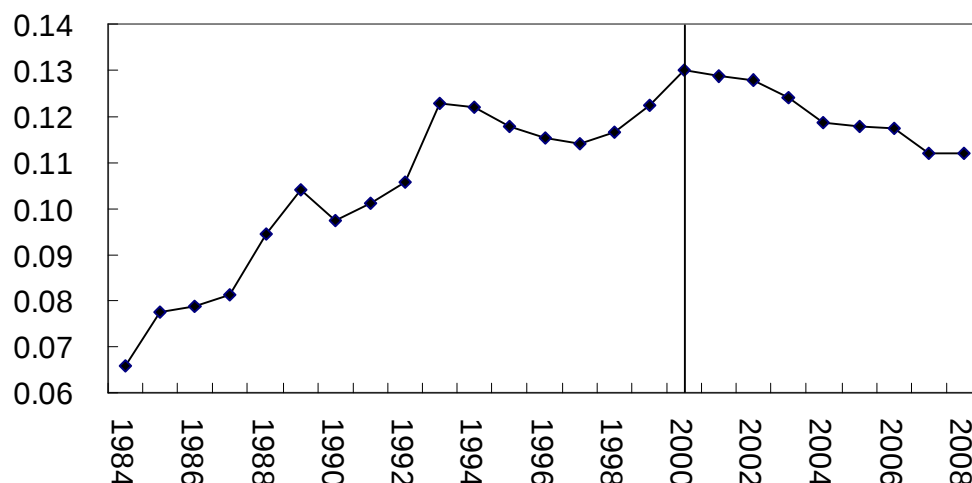


图 1 中国省区价格收敛动态

数据来源: 1984—2004 年省区价格数据来自 Brandt & Holz (2006), 并按其方法补齐其余年份数据。

### 3.3 实证结果

由于我国幅员辽阔,省区之间差异较大,遵循一般的研究文献,我们除了对所有样本省区作为一个总体进行面板单位根检验外,也将 31 个省区按地理位置分东、中、西三个地区分别进行检验。<sup>5</sup>面板单位根检验的结果汇总于表 1 中。对于通过 10% 的显著性水平的结果,我们进一步计算半衰期,半衰期的计算公式为  $-\ln(2)/\ln(f)$ , 其中  $f = 1 + \bar{r}_i$ 。

面板单位根结果显示,在样本期内,我国省区以全国为基准的相对价格是收敛而非发散的,这说明我国国内市场是整合的;从收敛速度看,外在价格冲击导致各省区相对价格的偏离的半衰期为 7 个月。尽管如此,分区域检验的结果表明我国国内市场整合程度在东、中、西三个地区之间存在显著差异。具体说来,东部和中部省区分别作为一个整合其市场是整合的,但是西部省区市场却是分割的;从收敛速度看,中部省区相对全国价格偏离的半衰期只需 5.2 个月,要快于东部省区的 6.6 个月。

表 1 IPS 面板单位根检验结果

|      | 样本数 | $\bar{r}_i$ | $\bar{t}_{NT}$ | $W_{\bar{t}_{NT}}$ | $p$ 值  | 半衰期 |
|------|-----|-------------|----------------|--------------------|--------|-----|
| 全部省区 | 31  | -0.0945     | -2.1199        | -3.8631            | 0.0001 | 7.0 |
| 东部省区 | 11  | -0.0999     | -2.2840        | -2.9123            | 0.0018 | 6.6 |
| 中部省区 | 9   | -0.1254     | -2.3178        | -2.7793            | 0.0027 | 5.2 |
| 西部省区 | 11  | -0.0637     | -1.7940        | -1.0614            | 0.1442 | /   |

注：除半衰期外，上述结果通过 Eviews 软件实现。

#### 4 国内市场整合程度差异的因素分析

在上面的分析中，我们发现如果将全国所有省区按地理位置分成东、中、西三个区域分别进行检验，那么，国内市场的整合程度存在显著差异。接下来的问题是，到底是什么因素导致了这种差异？我们将各省区按其在不同特征变量上的取值大小分组检验以考察影响我国国内市场整合程度差异的因素。我们主要考察的特征变量包括对外开放和政府行为两类，这些特征变量也是目前文献普遍认可的影响市场整合程度的主要因素。

首先，我们来讨论对外开放的影响。对外开放对国内市场整合的作用机制非常复杂，在不同的机制下，对外开放的作用可能是正的，也可能是负的（陈敏等，2007）<sup>[18]</sup>。在经济开放水平较低的时候，对外贸易的关税壁垒较高，地方政府能够在相对封闭的经济中实行其分割市场的政策，此时，国际贸易与国内省际贸易可以相互替代（Poncet，2003）<sup>[5]</sup>。而随着开放水平的提高，特别是整体关税水平的下降，地方政府将面临一个竞争性更强的市场环境，于是在国内分割市场和贸易保护的成本随之提高，导致地方政府减少市场分割行为（Li, et al., 2003）<sup>[19]</sup>。对外开放一般用外贸依存度衡量，记为 *trade*。

在讨论经济开放对国内市场整合的影响时，我们已经涉及到了地方政府的影响。事实上，在我国现行的财政分权和官员晋升激励等因素的影响下，地方政府有极强的动机干预本地区经济活动，尤其是进行地方保护（周黎安，2004；徐现祥等，2007）<sup>[20]-[21]</sup>。由于地方政府的保护主义和对经济活动的干预不可直接度量，只能从政府干预的动机和手段角度进行间接测度。首先，政府消费占 GDP 的比重可视为政府对经济活动的参与程度，是衡量政府干预经济的常用指标，记为 *govs*。由于政府消费主要来源于财政收入，此指标也蕴含着政府可

能基于财政考虑而分割市场。其次,国有企业作为政府最容易控制的经济力量,它既是政府干预经济的目的,也是其干预的手段,因此经济的国有化程度经常被用于测度政府对地方经济的保护(平新乔,2004<sup>[22]</sup>;白重恩等,2004<sup>[8]</sup>)。本文选取国有及国有控股工业企业占全部国有及规模以上非国有工业企业的就业比重(简称为国有经济就业比重)表示国有化程度,记为 *empl*。可见,在 *govs* 和 *empl* 两特征变量上取值高的省区市场整合程度会越低。第三,不同地区之间的发展水平和技术差距也是影响政府行为的重要方面。陆铭、陈钊和严冀(2004)<sup>[23]</sup>的理论分析表明,在某些高新技术产业具有收益递增的情况下,技术落后的地区可能会选择不按比较优势加入全国分工体系,而是通过市场分割和地方保护发展本地“战略产业”,以期在未来的区间分工中获得最大利益。因此,地区间技术差距越大则越可能导致地方保护从而分割市场。此外,经济发展水平是地方政府政绩的重要方面,为了实现经济赶超,落后省区的地方政府则可能产生地方保护和市场分割的强烈欲望来发展本地经济(林毅夫、刘培林,2004)<sup>[24]</sup>。经济发展和技术差距用人均 GDP 对数的绝对值表示,记为 *pgdp*。

按不同特征变量的数值大小将全国 31 个省区分为高、中、低三组分别进行面板单位根检验,<sup>6</sup>结果基本符合预期,具体见表 2。从对外开放来看,虽然三个组都能通过 10% 的显著性水平,说明样本期内我国的对外开放水平对市场整合的影响已经跃过了由负变正的转折点。从政府行为看,按政府消费占 GDP 比重、国有企业就业比重以及经济发展差距分组结构都只有中、低两组能通过显著性检验,从收敛速度看,除按国有企业就业比重分组外,都是中间组要慢于最低值组。总之,表 2 中的结果表明对外开放水平越高、政府对经济活动的参与程度越低的地区的市场整合程度越高,但这仍没有解释我国省区市场整合为何会呈现出如表 1 所示的地理区域特征。为此,我们将影响地区市场整合的因素对东(*east*)、中(*middle*)、西(*west*)三个区位虚拟变量进行相关性分析,结果见表 3。具体说来,东部地区在促进市场整合的特征变量(*trade*)上取值高,在阻碍市场整合的特征变量(*govs* 和 *empl*)上的取值相对较低;中部地区在 *trade*、*govs* 和 *empl* 三个特征变量上取值居中,在特征变量 *pgdp* 上取值最低;而唯独西部地区恰恰与东部地区相反,在阻碍市场整合的特征变量上取值最高,而在促进市场整合的变量上取值最低。因此,我国国内市场整合程度出现东、中部地区要强于西部地区的地理空间特征就不难理解了。

表 2 按省区特征分组的 IPS 面板单位根检验结果

|              | 样本数 | $\bar{r}_i$ | $\bar{t}_{NT}$ | $W_{\bar{t}_{NT}}$ | $p$ 值  | 半衰期 |
|--------------|-----|-------------|----------------|--------------------|--------|-----|
| <b>trade</b> |     |             |                |                    |        |     |
| 高            | 10  | -0.0958     | -2.1774        | -2.3865            | 0.0085 | 6.9 |
| 中            | 11  | -0.1166     | -2.2244        | -2.7356            | 0.0031 | 5.6 |
| 低            | 10  | -0.0688     | -1.9476        | -1.5363            | 0.0622 | 9.7 |
| <b>govs</b>  |     |             |                |                    |        |     |
| 高            | 10  | -0.0667     | -1.6719        | -0.5726            | 0.2835 | /   |
| 中            | 11  | -0.1073     | -2.2438        | -2.7897            | 0.0026 | 6.1 |
| 低            | 10  | -0.1081     | -2.4317        | -3.3156            | 0.0005 | 6.1 |
| <b>empl</b>  |     |             |                |                    |        |     |
| 高            | 10  | -0.0750     | -1.5610        | -0.2352            | 0.4070 | /   |
| 中            | 11  | -0.1245     | -2.6080        | -4.1624            | 0.0000 | 5.2 |
| 低            | 10  | -0.0810     | -2.1419        | -2.2465            | 0.0441 | 8.2 |
| <b>pgdp</b>  |     |             |                |                    |        |     |
| 高            | 10  | -0.0720     | -1.8712        | -1.2557            | 0.1046 | /   |
| 中            | 11  | -0.0746     | -1.8899        | -1.4135            | 0.0788 | 8.9 |
| 低            | 10  | -0.1388     | -2.6217        | -4.0303            | 0.0000 | 4.6 |

表 3 市场整合影响因素与区域虚拟变量的 Spearman 相关分析结果

|               | <i>trade</i>   | <i>empl</i>    | <i>govs</i>    | <i>pgdp</i>    |
|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <i>east</i>   | 0.792 (0.000)  | -0.671 (0.000) | -0.460 (0.009) | 0.354 (0.051)  |
| <i>middle</i> | -0.294 (0.108) | 0.151 (0.418)  | -0.079 (0.671) | -0.501 (0.004) |
| <i>west</i>   | -0.513 (0.003) | 0.528 (0.002)  | 0.535 (0.002)  | 0.121 (0.518)  |

注：数值为 Spearman 相关系数，括号内为双侧检验的 p 值。

## 5 结论与政策含义

本文利用中国内地 31 个省区与全国 2000 年 1 月至 2009 年 6 月的物价水平数据测度了我国各省区与全国市场相对价格收敛和国内市场整合情况。实证结果表明，我国国内市场作为一个总体是整合而非分割的，但就区域情况而言，东、中部地区的市场整合程度要高于西部地区。进一步考察市场整合的影响因素后发现，扩大对外开放和减少政府对经济领域的干预程度能促进我国国内市场整合。因此，进一步推进国内市场整合至少可从三个方面努力：第一，继续加大对外开放力度，扩大与国际市场的一体化进程；第二，继续促进非公有制经济的发展，减少政府对经济的干预；第三，扶持中西部地区的技术发展，提高落后省区的经济发展水平，努力缩小地区发展差距，实现区域经济协调发展。

## 注释

<sup>1</sup> 在发达市场经济国家的历史上，比如西欧，从封建社会向资本主义转型中也出现过市场分割，但是随着资本主义发展，这种现象逐步消失了。从发达市场经济的当前实际运行看，尽管存在市场失灵现象，但市场基本上是一体化的，几乎不存在地方市场分割问题。

<sup>2</sup> 国家发改委对我国三种价格形式比重统计测算表明，2007 年市场调节价在社会商品零售总额中占 95.6%，在农副产品收购总额中占 97.1%，在生产资料销售总额中占 92.4%，而政府指导价和政府定价的相应比重分别只占 4.4%、2.9%和 7.6%。

<sup>3</sup> 比如，假定两个地区 *i* 和 *j*，前者基期价格水平高，而物价指数增长快，因此，两个地区的物价水平应该是逐步收敛的，而采用物价指数进行分析的话则可能得出发散的结论。

<sup>4</sup> 由于 CPI 不仅包括一般商品而且包含服务，若地区总体市场是整合而非分割的，则商品和要素都应自由流动，此时，商品和服务价格都应该实现趋同（或收敛），因此，使用消费物价水平分析地区市场整合能同时涵盖商品市场和要素市场，具有最广泛的代表性。

<sup>5</sup> 其中，东部省区包括北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南；中部省区包括山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南；西部省区包括广西、重庆、四川、

贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆。

<sup>6</sup> 通过适合非正态数据的 Kruskal-Wallis 检验后发现,我们发现三个组在四个特征变量上都存在显著差异,因此按特征变量取值大小将其分为三个组是合适的。

### 参考文献

- [1] 理查德·M·伯德,罗伯特·D·埃贝尔,克里斯蒂·I·沃利克.社会主义国家的分权化:转轨经济的政府间财政转移支付.北京:中央编译出版社,2001.
- [2] 万广华,周章跃,陈良彪.我国水稻市场整合程度研究[J].中国农村经济,1997,(8):45-51.
- [3] 喻闻,黄季焜.从大米市场整合程度看我国粮食市场改革[J].经济研究,1998,(3):50-57.
- [4] Young A. The razor's edge: distortions and incremental reform in the People's Republic of China[J].Quarterly Journal of Economics, 2000, 115:1091-1135.
- [5] Poncet S. Measuring Chinese domestic and international integration [J]. China Economic Review,2003,14(1):1-22.
- [6] 郑毓盛,李崇高.中国地方分割的效率损失[J].中国社会科学,2003,(1):64-72.
- [7] Xu X P. Have the Chinese provinces become integrated under reform? [J], China Economic Review,2002,13:116-133.
- [8] 白重恩,杜颖娟,陶志刚,全月婷.地方保护主义及产业地区集中度的决定因素和变动趋势[J].经济研究,2004,(4):29-40.
- [9] 胡向婷,张璐.地方保护主义对地区产业结构的影响——理论与实证分析[J].经济研究,2005,(2):102-112.
- [10] 李善同,侯永志,刘云中,陈波.中国国内地方保护问题的调查与分析[J].经济研究,2004,(11):78-84.
- [11] Wei X D,Fan C S. The low of one price: evidence from the transitional economy of china[J]. The Review of Economics and Statistics,2006,(4):682-697.
- [12] 鄂永建.中国地区间价格水平差距趋于收敛还是发散:基于省级面板数据的单位根检验[J].经济评论,2007,(5):113-117.
- [13] 桂琦寒,陈敏,陆铭,陈钊.中国国内商品市场趋于分割还是整合:基于相对价格法的分析[J].世界经济,2006,(2):20-30.
- [14] 范爱军,李真,刘小勇.国内市场分割及其影响因素的实证分析——以我国商品市场为例[J].南开经济研究,2007,(5):111-119.
- [15] 赵奇伟,熊性美.中国三大市场分割程度的比较分析:时间走势与区域差异[J].世界经济,2009,(6):41-53.
- [16] Im K S,Pesaran M H,Shin Y.Testing for unit roots in heterogeneous panels[J].Journal of Econometrics,2003,115(1):53-74.
- [17] Holz C A,Brandt L.Spatial price differences in China: estimates and implications[J]. Economic Development and Cultural Change,2006,(1):43-86.
- [18] 陈敏,桂琦寒,陆铭,陈钊.中国经济增长如何持续发挥规模效应——经济开放与国内商品市场分割的实证研究[J].经济学(季刊),2007,(1):125-150.
- [19] Li J,Qiu L,Sun Q.Interregional protection: implications of fiscal decentralization and trade liberalization[J].China Economics Review,2003,14(3):227-245.
- [20] 周黎安.晋升博弈中政府官员的激励与合作[J].经济研究,2004,(6):33-40.
- [21] 徐现祥,李邨,王美今.区域一体化、经济增长与政治晋升[J].经济学(季刊),2007,(4):1075-1096.
- [22] 平新乔.政府保护的动机与效果——一个实证分析[J].财贸经济,2004,(5):3-10.
- [23] 陆铭,陈钊,严冀.收益递增、发展战略与区域经济的分割[J].经济研究,2004,(1):54-63.
- [24] 林毅夫,刘培林.地方保护和市场分割:从发展战略的角度考察[EB/OL].北京大学中国经济研究中心工作论文,2004,No.C2004015.

## Regional Relative Price Convergence and Domestic Market Integration

CHEN Guang-han<sup>1</sup>, ZHANG Ying-wu<sup>2</sup>

(1. The Center for Studies of Hong Kong, Macao and Pearl River Delta, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275; 2. Lingnan College, Sun Yat-Sen University, Guangzhou 510275)

**Abstract:** Using panel unit root test, this paper studied the convergence of regional relative price level and the degree of domestic market integration, and analyzed the factors that affect presidial market integration. The results showed China's domestic market was integrated, but the degree of market integration in west was lower than east and central areas; further research indicated opening extension benefits domestic market integration, while government's act of interference baffles it. Furthermore, the paper put forward some relevant suggestions on government's policy.

**Keywords:** price convergence; market integration; panel unit root

**作者简介:** 陈广汉 (1954 - ), 男, 湖北京山人, 中山大学港澳珠江三角洲研究中心教授, 博士生导师; 张应武 (1983 - ), 男, 湖南武冈人, 中山大学岭南学院博士生。