

我国区际收入差距问题分析 ——基于购买力平价理论

张宏艳, 姚双花

(北京工商大学 经济学院, 北京 100048)

摘要: 利用购买力平价的计算方法,按照《中国统计年鉴》中计算消费价格指数时对商品和劳务的分类,选取了 75 种代表性商品,并查找了这些商品在我国 31 个省份 2002—2010 年的价格。以北京为基准地区,计算得出各地区的人民币购买力指数,用以修正各地区的区际收入,剔除价格差异的影响,进行了实际区际收入差距的比较。研究结果显示,剔除价格影响后,我国实际区际收入的差距比按照统计年鉴所计算出来的差距要小。与此同时,到 2010 年为止,修正前后的区际收入差距逐年扩大的趋势依然存在。

关键词: 购买力平价; 区际收入; 收入差距; 人民币购买力指数

中图分类号: F124.7

文献标志码: A

文章编号: 1009-6116(2014)03-0108-08

一、研究背景

由于发展策略以及历史、人口、资源、要素禀赋的原因,我国各地区的收入大相径庭。表现在数量上,东部沿海地区收入水平最高,这既取决于其较快的经济发展趋势,也取决于其所具有的环境优势以及建国初期国家政策的倾斜。中部地区的收入水平适中,西部地区的收入水平明显落后于东部和中部。表现在价格上,东、中、西部各个省市相同物品的价格呈现出 inconsistent 的情况,而且价格差也处在一个波动的过程中。单纯从理论上讲,同一个国家使用的是同一种货币,而且也不存在关税等贸易壁垒,所以同等质量的商品在各个地区的价格应该是一样的,但是由于受到生产成本、生产效率、国家政策的影响,以及各地区对于同种商品的供给与需求不一致,我国各省市的物价存在较大的差距。为了更加准确地分析地区收入差距,必须同时考虑数量差异以及价格差异。本文利用购买力平价的计算方法计算出各个地区

之间的人民币购买力指数,用以修正各个地区的收入,从而实现地区间真实收入差距的比较。

为了方便衡量各个地区的物价差异,本文引用了“人民币购买力指数”这一概念,人民币购买力指数指各地区多少数量货币的实际购买力等值于北京 1 元人民币的购买力。人民币购买力指数可以反映各地区人民币的购买力差别,也即从总体上反映各个地区物品价格的差异。计算人民币购买力指数是个十分庞大的工程,下文将具体介绍人民币购买力指数的数据选择以及计算方法和计算结果。

二、国内外学者对购买力平价理论及其应用的研究

购买力平价的思想提出可以追溯到 16 世纪,但是在 20 世纪初期才形成了较为完整的理论。国外学者对购买力平价理论进行了大量的研究,包括测算购买力平价与汇率的关系、检验购买力平价的实际存在情况以及考虑经济动荡或者政策

收稿日期: 2014-01-30

基金项目: 国家社会科学基金项目“产业结构、能源消耗对我国碳减排目标的作用机理与影响效应研究”(13CJY048);北京市哲学社会科学规划项目“产业结构优化对北京市碳减排目标的影响效应研究”(13JGC071);北京市教育委员会社会科学计划项目“北京地区城镇化进程中失地农民的就业问题研究”(SM201410011007)。

作者简介: 张宏艳(1975—),女,内蒙古赤峰人,北京工商大学经济学院副教授,博士,研究方向: 环境经济;

姚双花(1986—),女,湖南邵阳人,北京工商大学经济学院硕士研究生,研究方向: 区域经济。

变动时对验证结果的影响等等。

Logue 和 Bilson(1984)从购买力平价的定义出发展开了理论研究,他认为购买力平价模型可以通过两条来认定:一是某一国家消费者物价指数与另一国消费者物价指数的比率应当与两国间的汇率比率成正比例;二是如果实际汇率偏离了均衡汇率,预计的实际汇率会向均衡汇率调整。^[1]Wallace(2011)以墨西哥地区作为研究对象,进行了购买力平价的计算,分析得出购买力平价理论在墨西哥地区成立,而且从历史数据来看,汇率的波动是以购买力平价为基础的。^[2]Haug 和 Basher(2011)对购买力平价进行了线性和非线性协整检验,认为汇率对购买力平价存在协整关系,而且表现出来的是一种非线性协整,所以汇率对购买力平价的偏移具有多样性,不能被完全预测。^[3]

在检验购买力平价的实际存在情况方面,国外学者分别选择了不同的国家为代表,进行了数据收集以及实证分析。Papell 和 Prodan(2006)采用各工业国家长时间跨度的实际汇率,对实际汇率的长期均值趋势进行了单位根检验,根据传统的检验结果,16个国家中有9个国家存在购买力平价。放开对结构变化的限制之后,再进行单位根检验,得出了额外5个国家也存在购买力平价。^[4]Telatar 和 Hasanov(2009)分析了购买力平价理论在12个中欧和东欧国家的有效性,购买力平价的检验用的是线性和非线性单位根检验的方法,结果表明,购买力平价理论在中东欧地区是有效的。^[5]Nusair(2008)检验了重大结构性突变时期,亚洲9国与日本和美国的长期购买力平价关系。^[6]

国内学者对购买力平价理论的研究大致可以分为两个方向:一是用于测算汇率以及测算国家间的经济综合实力的差距;二是测算我国各个地区间的各项指标间存在的差距。余芳东(2006)最早将购买力平价理论应用于国内经济研究。该文创造性地将购买力平价理论用于研究我国的收入差距问题,通过实证分析核算地区间的消费差价,用于修正城镇居民的收入,并试图编制地区间的消费价格指数,用以研究地区间的收入差距。^[7]江小娟和李辉(2005)曾对地区收入用价格进行调整,所选取的城市一共有36个,研究结论认为剔除价格影响以后,实际收入差距小于货币

收入差距。^[8]崔瑛(2007)在研究地区间消费差价问题的时候,也引入了购买力平价理论,认为价格差异在我国各个地区之间普遍存在,而且差异程度很大,但是消费的高低和价格的高低之间的关系并不大。^[9]杜亚书(2006)结合购买力平价理论以及地区差距理论,运用实证的分析方法,在核算地区生产总值时剔除掉物价的影响,重新测算了各地区的地区生产总值,并核算出地区间的真实差距。^[10]黄健辉(2010)以广东省为基准,使用购买力平价方法测算了2002—2007年我国地区经济发展的实际差距,得出的结论是我国的经济差距有逐渐缩小的趋势。^[11]郑建华(2012)使用购买力平价方法研究各地区之间价格的差异,结合效用理论,重新测算了地区生产总值以及货币购买力等指标,认为不发达地区的物价低于发达地区,所以地区的经济指标经过修正后,所测算出来的差距比实际统计的值要小。^[12]

在关于购买力平价方法的研究中,张迎春(2008)比较全面地总结了有关购买力平价指数计算的方法,并分析了这些方法的优点和缺点。^[13]李红(2007)认为虽然有些国家还不太认可购买力平价方法,购买力平价法的某些缺陷和问题也无法避免,但是购买力平价法在经济研究中的应用还是受到了很多国家的认同。^[14]钟宁桦(2010)指出了购买力平价法在比较国家或者地区间经济时所具备的价值,并对主要国家的投资支出和价格水平进行了比较。^[15]

综上所述,购买力平价理论的应用范围越来越广,从最初运用购买力平价理论测算汇率,发展到将购买力平价理论用于国家间的比较,现在已经发展成为将购买力平价理论用于国内各地区间的比较,包括比较地区收入水平、地区差距甚至工业化程度。本文吸收借鉴了国内众多学者的研究方法,将购买力平价理论应用于我国区际收入差距的分析。本文借鉴了余芳东(2006)^[7]的研究方法,但在数据选取上有差别,本文数据的选取是以《中国统计年鉴》的分类为基础,所选取的代表性商品参照了杜亚书(2006)^[10]的文章,并将商品数量由63种扩大到75种,力求所计算出来的人民币购买力指数更加符合实际情况。

三、样本数据的选择

本文对于样本数据的选取,参照了中国统计

年鉴计算消费价格指数时的分类方法,分食品、衣着、居住、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8个大类,下分36个细类。每个细类相应选择了代表性商品,共选取75种代表性商品,并基于可比性原则和权威性原则来选取数据。所选取的每种商品尽量是在各地都有销售的,而且在质量和品牌上,也尽量选择同一种。如果实在找不到完全相同的比较项目,难以统一口径的,本文就选取当地的主销产品作为代表,例如当地的主销冰箱以及当地的主销酱油等等。需要说明的是,购买力平价方法要求对比国收集两个方面的统计数据:一是居民消费、政府消费、固定资本形成总额、新增库存、净出口等GDP基本支出分类数据,大约150~200项。二是在每一基本支出分类下若干个商品和服务的价格数据,具体为居民消费品和服务、机械设备品、建筑品价格以及政府公务员职务工资等。由于全面数据获取的难度很高,本文仅仅是选取与计算消费价格指数相关的数据,参照购买力平价法在国际比较中的应用,对我国进行省际之间收入差距的比较。

在数据的采集过程中,难免会遇到个别商品某年的价格出现缺失的情况,本文便采取利用后一年的价格除以物价指数推算前一年的价格(或者利用前一年的价格乘以物价指数推算后一年的价格),因为各地物价指数的计算方法是一致的,而且最后需要得出的也是各地价格的比值,所以这种替代不会对研究结果产生大的影响。换句话说,这是一种有意义的替代方式。

为了保证本文所选取数据的权威性,本文的数据来源都是官方的统计资料。数据主要来自于《中国物价年鉴2002—2011》《中国统计年鉴2002—2011》《中国价格及城镇居民收支调查2002—2011》以及中国价格信息网等。

四、购买力平价法的应用

参照购买力平价法在国际比较项目中的应用步骤,我们将所选取的样本分类进行如下计算。

第一步,计算细类支出的人民币购买力比值。简单地说,就是根据附表中的细类划分方法,以及各个细类中所选取的代表性商品,计算相对价格。首先,需要计算单个代表商品的价格比,然后将每

个细类中所选取的代表商品的价格比进行几何平均,这个几何平均值就是每个细类之间人民币购买力的比值。这里需要遵循一个原则,单个样本只能参加一次运算,不能重复运算。具体计算公式如下:

$$(P_A/P_B)_j = \sqrt[n]{\prod (P_{A_i}/P_{B_i})} \quad (1)$$

式(1)中, P_{A_i} 是所研究的目标地区(下文简称为“目标地区”)第*i*个代表性商品的价格, P_{B_i} 是基准地(北京地区)同类代表性商品的价格,等式左边是第*j*细类支出的人民币购买力比值。

第二步,计算细类支出的比重。首先,根据统计年鉴的统计数据,分别整理获得各个细类在分属的大类中的支出比例。其次,计算出八大类支出中,每个大类所占的比重。将第一步取得的支出比例与第二步取得的八大类支出各自所占的比重相乘,即可以得到每个细类支出的比重。

第三步,综合运算人民币购买力指数。人民币购买力指数是由各个细类的人民币购买力比值进行加权平均得到的。在加权平均的过程中,所运用的权数,就是上述第二步中所得到的细类支出的比重。由于目标地区和基准地区(北京)所对应的细类指出的权数不可能完全一样,所以为了提高数据的精准度,本文先用拉氏公式计算出一个加权平均数 C_i ,再用帕氏公式计算出另一个加权平均数 D_i ,最后将 C_i 和 D_i 进行几何平均(也即费雪理想指数的应用),这样就可以得到各地区相对于目标地区的人民币购买力指数,公式如下:

$$C_i = \sum_{i=1}^n (P_A/P_B)_i \times W_{Bi} \quad (\text{拉氏公式}) \quad (2)$$

$$D_i = \frac{1}{\sum_{i=1}^n (P_B/P_A)_i \times W_{Ai}} \quad (\text{帕氏公式}) \quad (3)$$

$$PPP_A =$$

$$\sqrt{\sum_{i=1}^n (P_A/P_B)_i \times W_{Bi} \times \frac{1}{\sum_{i=1}^n (P_B/P_A)_i \times W_{Ai}}} = \sqrt{C_i \times D_i} \quad (\text{理想指数公式}) \quad (4)$$

式(2)~式(4)中, W_{Bi} 是基准地区*i*细类所对应的权数; W_{Ai} 是目标地区*i*细类所对应的权数; PPP_A 就是目标地区相对于基准地区(北京)的人民币购买力指数。

五、计算人民币购买力指数并修正区际收入差距

假设基准地区的人民币购买力指数为 1, 依据上文中所叙述的人民币购买力指数的计算方

法, 可以计算出各个省份每年的人民币购买力指数, 这个指数反映了目标地区和北京 1 元人民币购买力相同时, 在当地所需花费的货币数。计算结果如表 1 所示。

表 1 2002—2010 年全国各地区的人民币购买力表

地区	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	平均
北京	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
天津	0.89	0.93	0.88	0.86	0.87	0.93	0.89	0.90	0.89	0.89
河北	0.81	0.80	0.75	0.74	0.75	0.83	0.77	0.78	0.78	0.78
山西	0.72	0.75	0.77	0.76	0.75	0.85	0.78	0.79	0.78	0.77
内蒙古	0.79	0.82	0.80	0.79	0.86	0.85	0.83	0.85	0.83	0.82
辽宁	0.81	0.82	0.78	0.76	0.79	0.89	0.81	0.83	0.81	0.81
吉林	0.85	0.84	0.77	0.78	0.82	0.86	0.82	0.83	0.82	0.82
黑龙江	0.80	0.84	0.79	0.79	0.81	0.87	0.82	0.83	0.82	0.82
上海	0.97	1.03	1.00	0.94	0.93	1.00	1.05	1.02	1.07	1.00
江苏	0.89	0.95	0.93	0.89	0.93	0.95	0.92	0.94	0.93	0.92
浙江	0.96	0.98	1.01	0.96	1.01	1.00	0.99	1.00	0.99	0.99
安徽	0.80	0.86	0.81	0.80	0.81	0.90	0.83	0.85	0.84	0.83
福建	0.89	0.90	0.89	0.86	0.85	0.90	0.87	0.87	0.88	0.88
江西	0.80	0.85	0.78	0.74	0.77	0.84	0.78	0.80	0.79	0.79
山东	0.81	0.82	0.82	0.78	0.86	0.87	0.83	0.85	0.83	0.83
河南	0.77	0.82	0.74	0.72	0.78	0.86	0.79	0.81	0.79	0.78
湖北	0.81	0.84	0.83	0.79	0.84	0.89	0.84	0.85	0.84	0.84
湖南	0.83	0.86	0.81	0.80	0.83	0.88	0.83	0.85	0.84	0.83
广东	1.02	1.09	1.05	1.02	1.01	0.95	0.99	0.98	1.01	1.01
广西	0.82	0.84	0.79	0.76	0.86	0.89	0.83	0.86	0.83	0.83
海南	0.88	0.91	0.92	0.90	0.91	0.90	0.90	0.91	0.91	0.90
重庆	0.81	0.87	0.83	0.84	0.91	0.89	0.88	0.89	0.87	0.86
四川	0.80	0.84	0.85	0.85	0.86	0.91	0.87	0.88	0.87	0.86
贵州	0.83	0.83	0.79	0.79	0.78	0.89	0.82	0.83	0.82	0.82
云南	0.79	0.79	0.81	0.80	0.80	0.85	0.81	0.82	0.81	0.81
西藏	1.23	1.25	1.07	0.96	0.93	0.94	0.94	0.94	1.00	1.03
陕西	0.81	0.86	0.78	0.76	0.79	0.88	0.81	0.82	0.81	0.81
甘肃	0.77	0.78	0.75	0.72	0.78	0.85	0.78	0.80	0.78	0.78
青海	0.88	0.88	0.83	0.78	0.88	0.89	0.85	0.87	0.85	0.86
宁夏	0.83	0.83	0.81	0.78	0.88	0.89	0.85	0.87	0.84	0.84
新疆	0.85	0.85	0.83	0.80	0.78	0.85	0.81	0.81	0.82	0.82

数据来源: 根据购买力平价方法以及所收集的价格数据计算得出。

(一) 分析比较各地区的人民币购买力 人民币购买力指数反映了在购买力相同的情

况下, 北京花费 1 元人民币, 目标地区所需花费的货币数。虽然居民消费价格指数(CPI) 也是反映

各地物价相对水平的一个衡量指标,但是两者相比,显然人民币购买力指数更加具有说服力。因为消费价格指数只是基于当地价格来计算的,反应的是价格变动的幅度,而人民币购买力指数使各个地区之间的人民币的购买力具有了可比性。

人民币购买力指数为何会出现如上的地域差别,可以从地区价格差异方面来解释,产生地区价格差异的原因有很多,国内很多学者也对我国区域价格差异情况做了研究。田方芳(2010)通过实证分析证实了地区生产总值差异水平和物价差异水平表现出正相关关系,地区生产总值差异水平高的地区,物价差异水平也高。^[4]王方春和魏晶晶(2013)使用 CHNS 的调查数据,分析我国居民收入差距。反映在本文中,人民币购买力指数的差异也就会偏高。北京、天津、上海、江苏、浙江、广东、海南都属于我国的东部地区,它们之间的地区生产总值的差异相对比较小,所以物价差

异水平也较小,人民币购买力指数相对比较接近。除了地区生产总值差异这个影响因素以外,各地区本身的生产总值的高低也和物价水平有关,而且影响方向是负相关。简单地说,一个地区的地区生产总值偏低,这个地区的价格相应地就会比较高,因为没有足够的产出可以来维持物价保持在较低的水平,这也解释了西藏地区的人民币购买力指数为什么总是位于我国前 10 位。

(二) 修正区际收入

人民币购买力指数已经将各个地区的物价差异水平用数据表现出来,接下来可以利用人民币购买力指数剔除掉我国各地区之间物价差异,从而核算出在同等价格水平下各地区区际收入的实际差距。

利用人民币购买力指数修正区际收入的公式:修正后的区际收入 = 修正前的区际收入 / 人民币购买力指数修正前后的区际收入如表 2 所示。

表 2 用人民币购买力指数修正前后的区际收入

(元)

地区	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
北京(修正前)	12 463.9	13 882.6	15 637.8	17 653	19 977.5	21 988.7	24 724.9	26 738.5	29 072.9
北京(修正后)	12 463.9	13 882.6	15 637.8	17 653	19 977.5	21 988.7	24 724.9	26 738.5	29 072.9
天津(修正前)	9 337.6	10 312.9	11 467.2	12 638.6	14 283.1	16 357.4	19 422.5	21 402.0	24 292.6
天津(修正后)	10 518.2	11 032.4	12 968.8	14 745	16 442.2	17 525.7	21 886.6	23 855.4	27 151.3
河北(修正前)	6 679.7	7 239.1	7 951.3	9 107.1	10 304.6	11 690.5	13 441.1	14 718.3	16 263.4
河北(修正后)	8 286.2	8 999.9	10 639.1	12 226	13 785.8	14 109.2	17 347.0	18 762.2	20 947.2
山西(修正前)	6 234.4	7 005.0	7 902.9	8 913.9	10 027.7	11 565.0	13 119.1	13 996.6	15 647.7
山西(修正后)	8 605.2	9 340.0	10 284.5	11 804.9	13 415.4	13 644.0	16 717.1	17 621.0	20 079.2
内蒙古(修正前)	6 051.0	7 012.9	8 123.0	9 136.8	10 358.0	12 377.8	14 432.6	15 849.2	17 698.2
内蒙古(修正后)	7 701.3	8 602.5	10 153.7	11 628.6	12 064.0	14 603.1	17 365.1	18 740.2	21 403.6
辽宁(修正前)	6 524.5	7 240.6	8 007.6	9 107.6	10 369.6	12 300.4	14 392.7	15 761.4	17 712.6
辽宁(修正后)	8 093.7	8 881.8	10 280.0	12 061.4	13 161.4	13 887.5	17 741.2	19 005.1	21 867.4
吉林(修正前)	6 260.2	7 005.2	7 840.6	8 690.6	9 775.1	11 285.5	12 829.5	14 006.3	15 411.5
吉林(修正后)	7 391.5	8 369.8	10 203.5	11 206.3	11 947.3	13 166.4	15 686.2	16 844.4	18 895.3
黑龙江(修正前)	6 100.6	6 678.9	7 470.7	8 272.5	9 182.3	10 245.3	11 581.3	12 566.0	13 856.5
黑龙江(修正后)	7 664.8	7 980.0	9 462.9	10 528.6	11 363.1	11 821.5	14 103	15 092.4	16 885.7
上海(修正前)	13 249.8	14 867.5	16 682.8	18 645.0	20 667.9	23 622.7	26 674.9	28 837.8	31 838.1
上海(修正后)	13 668.2	14 398.0	16 682.8	19 861.0	22 240.5	23 622.7	27 874.8	29 952.0	32 694.7
江苏(修正前)	8 177.6	9 262.5	10 481.9	12 318.6	14 084.3	16 378.0	18 679.5	20 551.7	22 944.3
江苏(修正后)	9 211.6	9 794.8	11 315.7	13 876.1	15 155.9	17 196.9	20 219.4	21 969.9	24 703.4
浙江(修正前)	11 715.6	13 179.5	14 546.4	16 293.8	18 265.1	20 573.8	22 726.7	24 610.8	27 359.0
浙江(修正后)	12 214.1	13 472.4	14 394.9	16 987.1	18 082.4	20 573.8	22 954.7	24 610.8	27 558.4

续表 2

(元)

地区	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
安徽(修正前)	6 032.4	6 778.0	7 511.4	8 470.7	9 771.1	11 473.6	12 990.4	14 085.7	15 788.2
安徽(修正后)	7 579.2	7 893.4	9 267.3	10 642.6	12 091.7	12 816.2	15 567.8	16 633.5	18 880.9
福建(修正前)	9 189.4	9 999.5	11 175.4	12 321.3	13 753.3	15 506.1	17 961.5	19 576.8	21 781.3
福建(修正后)	10 351.2	11 083.8	12 490.1	14 374.9	16 209.2	17 320.6	20 703.7	22 478.9	24 853.5
江西(修正前)	6 335.6	6 901.4	7 559.6	8 619.7	9 551.1	11 451.7	12 866.4	14 021.5	15 481.1
江西(修正后)	7 960.2	8 140.1	9 704.9	11 571.6	12 441.6	13 663.9	16 395.2	17 579.8	19 491.6
山东(修正前)	7 614.4	8 399.9	9 437.8	10 744.8	12 192.2	14 264.7	16 305.4	17 811.0	19 945.8
山东(修正后)	9 445.7	10 303.9	11 494.8	13 855.1	14 200.4	16 459.3	19 540.6	20 870.9	23 949.6
河南(修正前)	6 245.4	6 926.1	7 704.9	8 668.0	9 810.3	11 477.1	13 231.1	14 371.6	15 930.3
河南(修正后)	8 160.7	8 496.0	10 456.7	11 964.2	12 613.2	13 389.9	16 789.1	17 774.8	20 224.9
湖北(修正前)	6 788.5	7 322.0	8 022.8	8 785.9	9 802.7	11 485.8	13 152.9	14 367.5	16 058.4
湖北(修正后)	8 421.2	8 748.3	9 647.6	11 182.1	11 692.3	12 967.8	15 700.3	16 814.2	19 134.1
湖南(修正前)	6 958.6	7 674.2	8 617.5	9 524.0	10 504.7	12 293.5	13 821.2	15 084.3	16 565.7
湖南(修正后)	8 419.0	8 937.0	10 632.0	11 966.0	12 682.5	14 030.7	16 563.5	17 812.7	19 810.7
广东(修正前)	11 137.2	12 380.4	13 627.7	14 769.9	16 015.6	17 699.3	19 732.9	21 574.7	23 897.8
广东(修正后)	10 914.5	11 390.0	12 946.3	14 474.5	15 855.4	18 584.3	19 864.4	21 910.3	23 598.1
广西(修正前)	7 315.3	7 785.0	8 690.0	9 286.7	9 898.8	12 200.4	14 146.0	15 451.5	17 063.9
广西(修正后)	8 961.3	9 301.6	11 007.3	12 298.6	11 529.1	13 774.7	16 952.8	17 967.8	20 501.1
海南(修正前)	6 822.7	7 259.3	7 735.8	8 123.9	9 395.1	10 996.9	12 607.8	13 750.9	15 581.1
海南(修正后)	7 774.7	7 950.6	8 447.1	9 047.1	10 334.6	12 154.4	13 947.1	15 179.1	17 177.0
重庆(修正前)	7 238.0	8 093.7	9 221.0	10 243.5	11 569.7	12 590.8	14 367.6	15 748.7	17 532.4
重庆(修正后)	8 978.8	9 307.7	11 088.5	12 242.2	12 726.7	14 215.4	16 373.6	17 683.4	20 104.9
四川(修正前)	6 610.8	7 041.9	7 709.9	8 386.0	9 350.1	11 098.3	12 633.4	13 839.4	15 461.2
四川(修正后)	8 305.9	8 413.7	9 042.4	9 901.5	10 890.1	12 138.7	14 451.8	15 674.4	17 821.7
贵州(修正前)	5 944.1	6 569.2	7 322.1	8 151.1	9 116.6	10 678.4	11 758.8	12 862.5	14 142.7
贵州(修正后)	7 191.6	7 952.2	9 274.6	10 374.2	11 721.4	12 056.3	14 377.1	15 530.2	17 319.3
云南(修正前)	7 240.6	7 643.6	8 870.9	9 265.9	10 069.9	11 496.1	13 250.2	14 423.9	16 064.5
云南(修正后)	9 215.3	9 633.0	10 944.6	11 641.8	12 619.2	13 562.8	16 266.5	17 578.0	19 781.8
西藏(修正前)	8 079.1	8 765.5	9 106.1	9 431.2	8 941.1	11 130.9	12 481.5	13 544.4	14 980.5
西藏(修正后)	6 543.4	7 012.4	8 481.1	9 832.5	9 621.4	11 805.5	13 226.0	14 428.4	14 956.4
陕西(修正前)	6 330.8	6 806.4	7 492.5	8 272.0	9 267.7	10 763.3	12 857.9	14 128.8	15 695.2
陕西(修正后)	7 853.4	7 926.4	9 618.7	10 954.8	11 762.9	12 284.2	15 914.3	17 126.9	19 300.2
甘肃(修正前)	6 151.4	6 657.2	7 376.7	8 086.8	8 920.6	10 012.3	10 969.4	11 929.8	13 188.6
甘肃(修正后)	8 037.9	8 506.5	9 870.3	11 162.1	11 469.3	11 812.3	13 977.9	14 835.1	16 861.1
青海(修正前)	6 170.5	6 745.3	7 319.7	8 057.9	9 000.4	10 276.1	11 640.4	12 691.9	13 855.0
青海(修正后)	7 031.5	7 661.4	8 802.1	10 390.4	10 241.8	11 602.0	13 732.1	14 573.3	16 238.1
宁夏(修正前)	6 067.4	6 530.5	7 217.9	8 093.6	9 177.3	10 859.3	12 931.5	14 024.7	15 344.5
宁夏(修正后)	7 340.9	7 905.3	8 905.2	10 436.5	10 443.1	12 260.5	15 255.2	16 103.7	18 199.8
新疆(修正前)	6 899.6	7 173.5	7 503.4	7 990.2	8 871.3	10 313.4	11 432.1	12 257.5	13 643.8
新疆(修正后)	8 146.6	8 461.1	9 023.1	10 038.9	11 405.9	12 167.5	14 149.6	15 098.9	16 698.4

数据来源: 根据表 1 计算出来的人民币购买力指数和各地区城镇居民的人均可支配收入计算得出。

2002年修正后的区际收入除了广东、西藏(这两个地区人民币购买力指数大于北京)出现下降外,其他地区的区际收入都出现了上升。从总体上来看,全国的居民人均可支配收入也有一定幅度的上升,从7 702.8元上升到8 788.8元。修正前区际收入最高的地区上海为13 249.8元,修正后为13 668.2元,上升了418.4元,上升幅度为3.16%。修正前区际收入最低的地区贵州为5 944.1元,修正后为7 191.6元,上升了1 257.5元,上升幅度为20.99%。修正前区际收入最低的地区为贵州,但是经过人民币购买力指数修正后,区际收入最低的地区为西藏;而且,修正前区际收入最高地区(上海)与最低地区(贵州)之间的差值为7 305.7元,修正后区际收入最高地区(上海)与最低地区(西藏)之间的差值为7 124.8元,修正后区际收入的差距小于修正前区际收入的差距。

2002—2010年的数据都显示出了相似的表现,东部地区修正前后的区际收入的变动幅度较小,一般在5%以下,最多也不超过10%,而中西部地区修正前后的区际收入的变动幅度较大,基本都在10%以上,最高达到了近30%。经过修正后,区际收入的差距比修正前的区际收入差距小,但是修正前后的区际收入差距都呈现出逐年扩大的趋势。

为了更加直观地显示出修正前后区际收入的差距情况,本文计算出了修正前后区际收入的标准差,用以反映各个地区之间区际收入的离散情况。计算公式如下:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{N} \sum_{i=1}^{31} (X_i - \bar{X})^2} \quad (5)$$

式(5)中, N 为样本的个数, X_i 为第*i*个地区的区际收入, $\bar{X}$ 为31个地区区际收入的平均值。计算结果如图1所示。

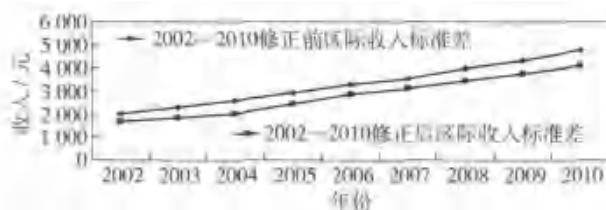


图1 2002—2010年修正前后区际收入的标准差

从图1可以看出,2002—2010年我国区际收入的标准差逐年增大,这说明我国区际收入的离散程度在逐年扩大,区际收入差距存在着逐年扩大的趋势。修正后的区际收入标准差始终小于修正前的区际收入标准差,说明了在考虑了价格差异因素的情况下,我国的区际收入差距小于统计局以同一价格衡量的区际收入差距。在这一点与江小涓和李辉(2006)^[8]的结论吻合。该文针对我国36个城市人均可支配收入进行价格调整,发现城市间真实生活水平的差异小于货币收入表示的名义收入差距。进一步说明,用价格水平对名义收入调整后才是地区间真实的收入差异。

六、结 论

我国各个地区普遍存在“同物不同价”现象,以北京为基准地区,全国绝大多数地区人民币的购买力均强于北京。如果基于名义价格比较各个地区的区际收入差距,比较结果会高估区际收入的差距。利用人民币购买力指数修正各个地区的区际收入之后,东部发达地区修正后的区际收入相对于修正前的区际收入来说,变动幅度较小,而中西部地区修正后的区际收入相对于修正前的区际收入来说,变动幅度较大。区际收入最高的地区与区际收入最低的地区之间的差距,修正前由2002年的7 305.7元,扩大到了2010年的18 649.5元;修正后由2002年的7 124.8元,扩大到了17 738.3元。虽然修正后的区际收入差距小于修正前的区际收入差距,但是区际收入差距扩大的趋势依然没有改变。从区际收入的标准差来看,修正前的标准差也由2002年的2 013.129逐渐扩大到2010年的4 779.149。修正后的标准差也由2002年的1 670.637逐渐扩大到2010年的4 114.206。总体来说,利用人民币购买力指数修正后的区际收入差距比修正前的区际收入差距要小,但是,区际收入差距随着时间的推移,依然存在着逐渐扩大的趋势。

参考文献:

- [1] Logue D E, Bilson John F O. Purchasing power parity as a trading strategy [J]. Journal of Finance, 1984, 39 (3): 715—724.
- [2] Wallace F H. Purchasing power parity in Mexico: a historical note [J]. Applied Economics Letters, 2011, 18

(4): 349-352.

[3] Haug A A, Basher S A. Linear or nonlinear cointegration in the purchasing power parity relationship? [J]. Applied Economics, 2011, 43(2): 185-196.

[4] Papell D H, Prodan R. Additional evidence of long-run purchasing power parity with restricted structural change [J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2006, 38(8): 1329-1349.

[5] Telatar E, Hasanov M. Purchasing power parity in Central and East European countries [J]. Eastern European Economics, 2009, 47(5): 25-41.

[6] Nusair S A. Purchasing Power Parity under Regime Shifts: An Application to Asian Countries [J]. Asian Economic Journal, 2008, 22(3): 241-266.

[7] 余芳东. 我国城镇居民消费价格和实际收入地区差距的比较研究 [J]. 统计研究, 2006(4): 3-7.

[8] 江小涓, 李辉. 我国地区之间实际收入差距小于名义收入差距——加入地区间价格差异后的一项研究 [J]. 经济研究, 2005(9): 11-18.

[9] 崔瑛. 我国各地区城镇居民消费价格水平的购买力平价分析 [J]. 河南社会科学, 2007(4): 32-34.

[10] 杜亚书. 我国地区差距的测算 [D]. 长春: 东北师范大学, 2006.

[11] 黄健辉. 区域价格差异与地区差距测算 [D]. 广州: 暨南大学, 2010.

[12] 郑建华. 中国地区间的购买力平价比较研究及运用 [D]. 重庆: 重庆工商大学, 2012.

[13] 张迎春. 世界银行的购买力平价体系研究 [J]. 统计教育, 2008(7): 7-13.

[14] 李红. 购买力平价法在我国的运用状况及前景分析 [J]. 时代经贸, 2007(5): 129-130.

[15] 钟宁桦. 度量中国经济: 购买力平价的适当应用 [J]. 经济研究, 2010(1): 27-38.

[16] 田方芳. 中国地区间价格差异现状及其影响因素分析 [D]. 上海: 复旦大学, 2010.

[17] 王方春, 魏晶晶. 中国居民收入两极分化测度 [J]. 西部论坛, 2013(3): 54-64.

An Analysis of Regional Income Gap in China Based on Purchasing Power Parity Theory

ZHANG Hongyan & YAO Shuanghua

(School of Economics, Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China)

Abstract: Using the calculation method of purchasing power parity (PPP), according to the classification of goods and services which are used to calculate CPI in 《China statistical yearbook》, this paper selects 75 kinds of representative products and investigates the prices (2002—2010) of these goods in China's 31 provinces. Based on Beijing area, it calculates the regional currency purchasing power index, in order to correct the regional income, eliminate the influence of price difference and compare the actual regional income gap. The research result shows that, with the price influence excluded, China's actual regional income gap ratio is smaller than the gap calculated in the statistical yearbook. However, until 2010, the trend of interregional income before and after the amendment is widening year by year in China.

Key Words: purchasing-power parity; interregional income; income gap; RMB purchasing power index

(本文责编 王 轶)