

国际购买力平价和简化 净出口函数:中国实证

陈学信

(广西贺州市人民政府,广西 贺州 542800)

摘要:文章从国际交换价值的角度研究了一价定律的内涵,提出了“国际购买力平价”理论,并且证明了国际购买力平价是严格意义上的均衡汇率。2009年人民币贸易品购买力平价为6.70元人民币/美元,而国际购买力为5.49元人民币/美元,后者可作为确定人民币汇率处于均衡水平的参考。文章还简化了净出口函数,得出如下主要结论:(1)近年我国的贸易顺差大幅增长,主要是因为价格贸易条件恶化,其次是因为“J曲线效应”;(2)当前的首要任务是改善我国的价格贸易条件以提高国际购买力平价,而不是调整人民币汇率。

关键词:购买力平价;国际购买力平价;交换价值;价格贸易条件;净出口函数

中图分类号:F831.7 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2011)09-0070-10

一、引言

近几年来,我国的国际贸易失衡越来越严重,对人民币汇率的争论也越来越激烈。人民币汇率是否被低估,它的均衡水平是多少,这些问题吸引了国内外无数学者的关注,多年来涌现了大量的研究文献。总体上看,学者们采用的汇率决定模型和实证数据各不相同,研究结论也是莫衷一是。

现有的汇率决定模型很多,新的模型仍在不断发展而且越来越复杂(陈雨露、侯杰,2005;靳玉英,2006)。但是目前影响力较大的能够解释均衡汇率的模型主要是购买力平价理论(Gassel,1918)和四种均衡汇率理论:基本因素均衡汇率理论、自然均衡汇率理论、行为均衡汇率理论和均衡实际汇率理论。由于在均衡汇率的定义和影响因素等基本理论上存在分歧,而且在变量选择上存在更大的分歧,国内外学者对人民币均衡汇率的测算结果很不一致(李正辉、范玲,2009)。比较而言,均衡汇率理论还有很多需要改进的不合经济逻辑的地方,远不如购买力平价理论那样成熟——虽然购买力平价理论也有较多的缺陷需要改进。

收稿日期:2011-06-13

作者简介:陈学信(1974—),男,广西贺州人,广西贺州市人民政府经济师。

在人民币汇率的争论中往往连带对我国净出口函数的计量分析,这些分析模型及其结论也存在很大的差异。传统净出口函数认为,净出口由国内国民收入、外国国民收入和实际有效汇率共同决定。但是事实表明,1994—2008年我国的净出口与我国国民收入是正相关的,与传统净出口函数所揭示的负相关关系相反。为此,许多学者对我国的净出口函数进行了修正(钟伟等,2001;张晓月、赵顺龙,2009;马光明,2009),并得出了比较显著的计量结果或比较合理的解释。但是我们看到,这些修正模型的成功在于引入合适的变量、选择显著的变量或进行循环的变形,但经不起进一步的理论推敲和更多的实践检验。

本文认为,现有的汇率决定理论有一个共同的缺陷,即忽略了国际贸易在价格水平计量方面的特殊性。而现有的净出口函数,除了包含现有汇率决定理论的缺陷之外,还存在“合成谬误”(萨缪尔森,2008)等问题。为了弥补这些缺陷,本文将从价格水平计量的角度对购买力平价进行拓展,然后对净出口函数进行修正,最后对人民币汇率和我国净出口问题进行实证研究。

二、购买力平价理论的拓展

在现有的汇率决定理论中,购买力平价理论无疑是最有影响和最简单明了的汇率决定理论。购买力平价指一定时期内两种货币的购买力之比。由于内在购买力是商品和劳务物价水平的倒数,因此在直接标价下,购买力平价可表示为:

$$S = \frac{P}{P^f} \quad (1)$$

其中, S 为购买力平价, P 和 P^f 分别为本国和外国的价格水平。

购买力平价以“一价定律”(即同种产品在世界各国按同一货币计算的售价相同)为假定前提,其逻辑清晰,易于理解。但是,它没有反映出不同国家在商品质量、商品结构、劳动生产率、消费偏好等方面的差异,存在重大的缺陷。

虽然多数研究证实购买力平价可在长期内成立,但是人们也发现汇率向购买力平价的调整十分缓慢。通常认为,汇率对购买力平价的背离或一价定律不能成立主要是因为生产率差异、贸易成本和价格粘性等因素。其中,贸易成本是导致一价定律不能成立的一个十分重要的因素,Obstfeld和Rogoff(2001)认为它“在任何对国际价格差异的解释中起到中心的作用”(范言慧,2007)。

虽然汇率在短期内很难符合一价定律和购买力平价,但是人们仍期望国际竞争的力量能使其在长期中趋向购买力平价,并试图将其合理化,这就是著名的哈罗德—巴拉萨—萨缪尔森效应(Harrod,1933;Balassa,1964;Samuelson,1964)。其主要思想是:从长期来看,贸易品部门与非贸易品部门的生产率差异会使名义汇率与购买力平价产生永久性的偏离。但是,该效应无法准确地测定名义汇率与购买力平价的偏离程度,而且对中低收入经济体的解释能力较差(卢锋、韩晓亚,2006),所以它对购买力平价的修正仍然是不完善的。

我们必须理解,在国内贸易中代表本国货币购买力的是全部商品(包括贸易品和非贸易品)或国内价格,而能够代表本国货币的贸易品购买力平价是全部贸易品或贸易品价格。但是在国际贸易中能够代表本国货币购买力的只是全部贸易品的一部分——出口商品或出口价格。在出口价格与贸易品价格(或国内价格)相同的情况下,贸易品价格(或国内价格)才能在国际贸易中代表本国货币的购买力平价。另一方面,购买力平价以同种商品或同一商品篮子的相对价格来表示,如果商品的种类不同或者商品篮子的构成不同,那么购买力平价就会偏离实际(克鲁格曼,2006)。所以,如果一国的出口价格与贸易品价格(或国内价格)不一致,或者两国的出口商品篮子的构成不同,一价定律或购买力平价就无法成立。

在一般情况下,一国的出口价格与贸易品价格是相同的,关键问题是两国出口商品篮子的构成不一致。由于贸易成本的限制,一国通常不会同时出口和进口相同产品(即价格、品质、效用都相同,可以完全相互替代的产品)——除了因国内运输成本过高、转口贸易、出口骗税、相互倾销(Brander 和 Krugman,1983)等特殊原因而产生的相同产品的产业内贸易之外。总体上,一国的出口商品与进口商品可视为差异产品。也就是说,从差异产品的层面看,一国的出口商品篮子与进口商品篮子几乎完全不同,即一国的出口商品篮子与外国的出口商品篮子存在很大的差异,从而导致一价定律无法成立。

交换价值的货币形式或货币表现称为价格,在一般情况下,价格围绕交换价值波动(马克思,1867)。由此看来,国际交换价值不能以贸易品价格(或出口价格)来衡量,也不能以国际市场价格——即在一定时期内商品在国际贸易中被广泛承认的具有代表性的成交价格——来衡量。我们注意到,国际交换价值反映的是出口商品能够换回的进口商品的数量,也就是反映出口商品的进口能力。在国际贸易理论中,价格贸易条件或纯贸易条件——即出口价格指数与进口价格指数的比率——是衡量一国参与国际贸易所获利益或福利的一项重要指标,其经济学含义是每单位出口商品能够换回的进口商品的数量。比较可知,价格贸易条件代表了贸易品价格(或出口价格)与国际交换价值的差异系数。所以在宏观上,我们可将商品的国际交换价值表示为:

$$P^* = P^b \frac{P^x}{P^m} = P^b T \quad (2)$$

其中, P^* 为国际交换价值, P^b 为贸易品价格指数, P^x 为出口价格指数, P^m 为进口价格指数, T 为价格贸易条件。

根据一价定律适用于国际交换价值的原则,我们提出一个国际购买力平价的概念,即:

$$S^* = \frac{P^*}{P^{f*}} = \frac{P^b T}{P^{fb} T^f} = S^b \frac{T}{T^f} \quad (3)$$

其中, S^* 为国际购买力平价, S^b 为贸易品购买力平价, P^f 为外国的国际交换价值, P^b 为外国的贸易品价格指数, T^f 为外国的价格贸易条件。

在国内和外国的价格贸易条件相同的情况下, 国际交换价值与贸易品价格相同, 国际购买力平价就等于贸易品购买力平价。由此看来, 贸易品购买力平价只是国际购买力平价的一个特例。作为一个特例, 贸易品购买力平价在很多时候是不适用的, 这也就是以贸易品购买力平价成立为前提的哈罗德—巴拉萨—萨缪尔森效应无法完善地解释汇率问题的根本原因所在。

三、净出口函数的修正

传统的西方经济学理论认为, 净出口由国内吸收(吸收等于消费、投资和政府购买之和, 通常用国民收入代替)、外国吸收和实际有效汇率共同决定。在其他条件不变的前提下, 净出口是国内吸收(或国内国民收入)的减函数, 是外国吸收(或外国国民收入)的增函数。

事实上, 在长期内, 除了美国这样的超级大国可以通过出口货币(美元)实现国际收支平衡之外, 其他国家都必须通过经常项目收支平衡实现国际收支平衡。也就是说, 在长期内, 一个国家的净出口通常为零, 即一个国家的净出口与国内国民收入或外国国民收入都没有关系。

不可否认, 在其他条件不变的情况下, 外国国民收入的上升将带来本国出口的上升, 而国内国民收入的上升将带来本国进口的上升。但是我们不能由此简单地推论外国国民收入的上升或国内国民收入的下降将带来本国净出口的上升, 否则就会犯萨缪尔森(2008)所说的“合成谬误”。这是因为出口额或进口额占国民收入的份额较大, 所以受国民收入的影响比较明显; 而净出口额占国民收入的份额很小, 所以几乎不受国民收入的影响。因此, 在净出口函数中, 我们不考虑国民收入(或吸收)的因素。

这样, 净出口函数仅仅与实际汇率相关, 其可表示为:

$$B = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{E}{S^*} \quad (4)$$

其中, B 为净出口, α_0 和 α_1 为参数, 且均为正数。

需要注意的是, 汇率贬值往往导致所谓的“J 曲线效应”, 其主要原因是时滞——通常为 1 年。黄晓虹、唐鹏蛟(2010)回顾了 1973 年以来国内外关于“J 曲线效应”研究, 发现“J 曲线效应”在外国并不总是存在, 而且在我国是否存在也存在分歧。我们发现, 国内外学者对于“J 曲线效应”的争议虽然很大, 但是这些争议主要是因统计模型和数据的不同造成的。总的看来, “J 曲线效应”是不可忽略的。所以我们综合式(2)一式(4), 将净出口函数拓展为:

$$B_t = \beta_0 + \beta_1 S_t^b + \beta_2 \frac{P_t^x}{P_t^m} + \beta_3 \frac{P_t^{fx}}{P_t^{fm}} + \sum_{i=0}^n \gamma_{t-i} E_{t-i} \quad (5)$$

其中, B_t 为 t 时期的净出口, S_t^b 为 t 时期的贸易品购买力平价, P_t^x 和 P_t^m 分别为 t 时期本国的出口价格指数和进口价格指数, P_t^{fx} 和 P_t^{fm} 为 t 时期外国的出口价格指数和进口价格指数, E_{t-i} 为 $t-i$ 时期的名义汇率, n 为滞后期, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ 和 γ_{t-1} 为参数。本文预期 $\beta_1 < 0, \beta_2 < 0$ 和 $\beta_3 > 0$, 而且对于年度数据有 $\gamma_t < 0$ 和 $\gamma_{t-1} > 0$ 。

四、人民币汇率和我国净出口函数的实证研究

(一) 数据处理

1. 人民币汇率。本文主要分析我国对美国的汇率和净出口问题, 所以人民币汇率采用美元汇率, 时间为 1995—2009 年(下同)。

2. 购买力平价。根据世界银行(2007)发布的 2005 年全球国际比较项目最终报告, 我们确定 2005 年人民币购买力平价为 3.45 元人民币/美元(余芳东, 2008)。

3. 贸易品购买力平价。根据 2005 年全球国际比较项目最终报告中的数据, 我们将食品和非酒精饮料, 酒精饮料、烟草等 6 类商品定为贸易品, 然后用支出额作为权重进行加权平均, 得到 2005 年人民币的贸易品购买力平价为 6.77 元人民币/美元(如表 1 所示)。

4. 国内价格指数和贸易品价格指数。我国和美国的国内价格指数均以 GDP 平减指数来衡量, 而我国的贸易品价格指数以商品零售价格指数来衡量, 美国的贸易品价格指数以生产者价格指数来衡量。所有的价格指数均以 2005 年为基期。

表 1 2005 年人民币的贸易品购买力平价计算

序号	部 门	PPP(人民币/美元)	支出额(亿美元)	权 重
1	食品和非酒精饮料	5.52	2 326	0.3546
2	酒精饮料、烟草	5.75	198	0.0302
3	服装和鞋类	6.86	607	0.0925
4	其他燃料	3.37	471	0.0718
5	家具、家庭设备品及服务	5.27	378	0.0576
6	机械和设备	8.79	2 579	0.3932
	贸易品	6.77	6 559	

注: (1) 支出额按汇率法计算; (2) 其他燃料的支出额按“居住、水电气、其他燃料”支出额的 1/3 计算。

5. 价格贸易条件。原始数据来源于联合国贸易与发展会议网站的统计手册(UNCTAD handbook of statistics 2009 online)。需要注意的是, 1996—1998 年我国的价格贸易条件显著上升, 主要是因为我国大幅降低出口退税率, 综合退税率由 1995 年的 16.63% 下降到 8.29%—9.24%, 之后又上升到 1999 年的 15%(数据来源于国家税务总局)。因此, 我们需要对 1996—1998 年我国的价格贸易条件进行调整, 方法是将价格贸易条件减去综合出口退税率的缺口——平均约 7%。由于 1995—2003 年我国和美国的价格贸易条件

都比较稳定,我们将价格贸易条件的基期定为 2000 年,以保证基期的国际购买力平价处于相对均衡的水平。

(二)购买力平价的计算与分析

根据上述处理后的数据,我们计算出历年我国的各类购买力平价,如表 2 和图 1 所示。表 2 和图 1 清楚地显示,相对于不同的购买力平价,人民币汇率在不同的年份有不同的低估程度。比较而言,人民币汇率相对于国际购买力平价的低估程度与我国对美国的净出口正相关,而其他两个低估程度与我国对美国的净出口都缺乏正相关关系。这就意味着人民币汇率符合国际购买力平价,而不符合购买力平价和贸易品购买力平价。

(三)净出口的回归估计与分析

对表 1 的数据序列进行 ADF 单位根检验,结果显示除国际购买力平价为二阶单整序列外,我国对美国净出口、名义汇率、贸易品购买力平价、我国价格贸易条件和美国价格贸易条件等五个数据序列均为一阶单整序列(具体结果略)。对一阶单整的我国对美国净出口、名义汇率等五个数据序列进行 Engle-Granger 两步法估计,结果表明这五个数据序列之间存在协整关系(具体结果略)。根据式(5),我们对 1995—2009 年我国对美国的净出口进行回归估计,结果如下:

$$B_t = -124.336S_t^b - 62.584 \frac{P_t^x}{P_t^m} + 67.701 \frac{P_t^{fx}}{P_t^{fm}} - 411.874E_t + 481.536E_{t-1}$$

(−2.590)** (−12.215)* (16.566)* (−2.580)** (3.431)*

Adj-R² = 0.988 F = 107.344 DW = 2.595

括号内的 t 值表明回归结果的显著性水平为 1%(*)或 5%(**),而决定系数表明拟合优度极高,残差散点图表明不存在自相关。图 2 为我国实际净出口和根据上式所得的估计净出口的曲线图,从中可以看到两者之间具有极好的拟合效果。另外,我们预期 $\gamma_t < 0$ 和 $\gamma_{t-1} > 0$,而实际 $\gamma_t = -411.874$ 和 $\gamma_{t-1} = 481.536$ 符合预期,表明人民币汇率贬值存在“J 曲线效应”。

表 2 1995—2009 年人民币汇率和购买力平价

年 度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
我国 GDP 平减指数	79.21	84.31	85.58	84.82	83.74	85.45	87.20	87.72
美国 GDP 平减指数	81.54	83.09	84.56	85.51	86.77	88.65	90.65	92.12
我国商品零售价格指数	99.13	105.18	106.02	103.26	100.16	98.66	97.87	96.60
美国生产者价格指数	82.15	84.33	84.65	83.94	85.42	88.63	90.37	89.21
我国价格贸易条件	101.9	98.9	103.2	103.6	104.1	100.0	102.2	102.0
美国价格贸易条件	98.2	98.7	100.5	103.7	102.5	100.0	102.1	102.8
名义汇率(元)	8.3510	8.3142	8.2898	8.2791	8.2783	8.2784	8.2770	8.2770
购买力平价(元)	3.35	3.50	3.49	3.42	3.33	3.33	3.32	3.29
低估程度 1(%)	149.2	137.5	137.4	141.9	148.6	148.9	149.4	151.9

续表 2 1995—2009 年人民币汇率和购买力平价

年 度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
贸易品购买力平价(元)	8.17	8.44	8.48	8.33	7.94	7.54	7.33	7.33
低估程度 2(%)	2.2	-1.5	-2.2	-0.6	4.3	9.8	12.9	12.9
国际购买力平价(元)	8.47	8.47	8.71	8.32	8.06	7.54	7.34	7.27
低估程度 3(%)	-1.5	-1.8	-4.8	-0.5	2.7	9.8	12.8	13.8
对美国净出口(亿美元)	76	86	105	164	210	225	297	281
年 度	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
我国 GDP 平减指数	89.99	96.23	100.00	103.81	111.74	120.41	119.65	
美国 GDP 平减指数	94.10	96.77	100.00	103.26	106.30	108.62	109.61	
我国商品零售价格指数	96.50	99.21	100.00	101.00	104.84	111.02	109.69	
美国生产者价格指数	92.04	95.38	100.00	103.02	107.00	113.74	110.85	
我国价格贸易条件	98.0	92.4	86.2	82.6	80.5	73.8	80.0	
美国价格贸易条件	101.5	100.3	97.8	97.1	97.2	92.2	97.7	
名义汇率(元)	8.2770	8.2768	8.1917	7.9718	7.6040	6.9451	6.8310	
购买力平价(元)	3.30	3.43	3.45	3.47	3.63	3.82	3.77	
低估程度 1(%)	150.9	141.3	137.4	129.8	109.7	81.6	81.4	
贸易品购买力平价(元)	7.10	7.04	6.77	6.64	6.63	6.61	6.70	
低估程度 2(%)	16.6	17.5	21.0	20.1	14.6	5.1	2.0	
国际购买力平价(元)	6.85	6.49	5.97	5.64	5.49	5.29	5.49	
低估程度 3(%)	20.8	27.5	37.3	41.2	38.4	31.3	24.5	
对美国净出口(亿美元)	586	803	1 143	1 442	1 633	1 710	1 434	

注:(1)GDP 平减指数、商品零售价格指数和生产者价格指数等原始数据来源于我国国家统计局网站和美国经济分析局网站;(2)1996—1998 年我国价格贸易条件的原始数据分别为 105.9、110.2 和 110.6,表中的数据是原始数据减 7 的结果;(3)低估程度是名义汇率相对于购买力平价、贸易品购买力平价或国际购买力平价的偏离幅度。

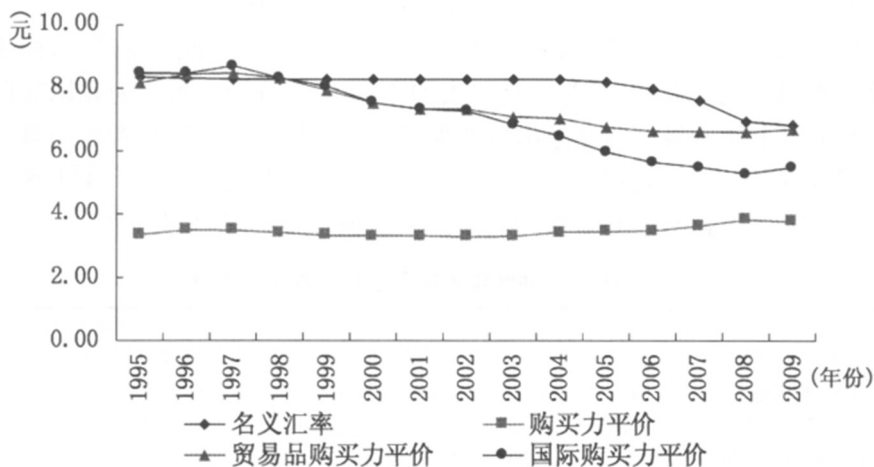


图 1 我国的名义汇率和购买力平价

根据回归估计结果,人民币汇率每升值 1%,只能使我国每年的净出口增

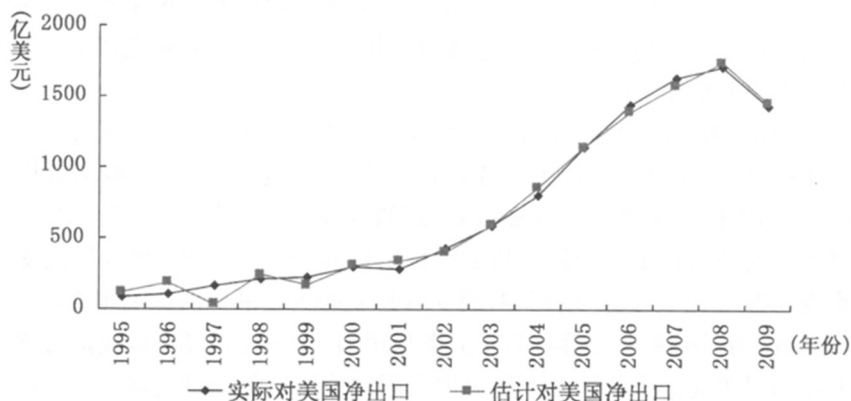


图2 实际净出口曲线与估计净出口曲线

加大约 30 亿美元,对净出口的作用不大。而贸易品购买力平价每下降 1%,只能使我国每年的净出口增加大约 10 亿美元,对净出口的作用也比较有限。影响最大的因素应该是价格贸易条件。其中,我国的价格贸易条件每下降 1%,将使净出口增加大约 63 亿美元,而美国的价格贸易条件每下降 1%,将使净出口减少大约 68 亿美元,但是,美国的价格贸易条件相当稳定,而我国的价格贸易条件波动较大,所以关键是如何改善我国的价格贸易条件。在其他条件不变的情况下,我国的价格贸易条件从 2009 年的 80 上升到 100 可以使我国对美国的净出口下降大约 1260 亿美元,基本达到贸易收支平衡。

单从价格指数上看,1999—2009 年我国的商品零售价格指数与出口价格指数几乎相同,所以近年我国的价格贸易条件恶化主要是因为 2004 年起我国的进口价格持续上升。而进口价格的持续上升很大程度上是因为美元货币体系下国际市场上的投机行为等因素导致大宗商品价格长期上涨。从目前的情况看,由于我国缺乏国际定价权且很难控制进口价格,所以改善我国的价格贸易条件的关键是提高我国的出口价格,特别是提高稀缺资源商品和产污较高商品的出口价格。

五、结论和建议

第一,在国际贸易中两国在出口商品篮子上存在很大差异,使一价定律无法成立。采用国际交换价值——即贸易品价格乘以价格贸易条件的比率——来衡量就可以忽略这一差异,使一价定律成立。

第二,国际购买力平价是本国与外国的国际交换价值的比率,而贸易品购买力平价只是国际购买力平价的一个特例。一般情况下,名义汇率符合国际购买力平价,而常常不符合贸易品购买力平价。

第三,2009 年人民币贸易品购买力平价为 6.70 元人民币/美元,国际购

买力平价为 5.49 元人民币/美元。相对于贸易品购买力平价来说,2009 年人民币名义汇率处于均衡水平,但是相对于国际购买力平价来说,2009 年人民币名义汇率低估了 24.5%。

第四,净出口函数与国民收入无关,只受名义汇率和国际购买力平价的影响。拓展开来,净出口可表述为名义汇率、贸易品购买力平价、本国价格贸易条件、外国价格贸易条件和“J 曲线效应”的函数。分析表明,1995—2009 年我国对美国的净出口主要受我国和美国价格贸易条件变动的影响,其次受名义汇率变动即“J 曲线效应”的影响,而受贸易品购买力平价的影响很小。

第五,为了平衡人民币对美元汇率和我国对美国的净出口,我国必须在稳定人民币对美元汇率的情况下努力把我国的价格贸易条件提高 20% 以上,其关键是提高我国的出口价格。

最后,国际购买力平价包括较强的假定前提,如忽略了加工贸易、国际资本流动、贸易保护、寡头垄断、地理位置、政治经济局势等因素的影响,从而可能与真正均衡的汇率有所偏差。但是在长期内,国际购买力平价可作为指导汇率政策的一个基准指标;而在短期内,根据国际购买力平价理论修正的净出口函数可作为国际贸易收支政策的参考。

参考文献:

- [1]陈雨露,侯杰.汇率决定理论的新近发展:文献综述[J].当代经济科学,2005,27(5):45—52.
- [2]靳玉英.汇率决定理论的发展与前沿述评[J].上海财经大学学报,2006,8(3):91—96.
- [3]李正辉,范玲.人民币均衡汇率测算模型研究中的相关问题[J].统计研究,2009,26(3):17—23.
- [4]钟伟,胡松明,代慧君.人民币 J 曲线效应的经验分析[J].世界经济,2001,(1):34—41.
- [5]张晓月,赵顺龙.人民币汇率对中国贸易差额影响的实证分析——基于 1995—2007 年数据[J].湖南科技大学学报(社会科学版),2009,12,(6):78—82.
- [6]马光明.金融危机下中国净出口变化的多层次分析及预测[J].中央财经大学学报,2009,(9):39—43.
- [7]保罗·萨缪尔森,威廉·诺德豪斯.经济学(第十八版)[M].北京:人民邮电出版社,2008:5.
- [8]范言慧.关于购买力平价学说的研究综述[J].金融教学与研究,2007,(2):30—33,48.
- [9]卢锋,韩晓亚.长期经济成长与实际汇率演变[J].经济研究,2006,(7):4—14.
- [10]克鲁格曼,奥伯斯法尔德.国际经济学:理论与政策[M].北京:人民出版社,2006:405.
- [11]马克思.资本论(第一卷)[M].北京:人民出版社,2004:50.
- [12]斯密.国民财富的性质和原因的研究(上卷)[M].北京:商务印书馆,1974:48.
- [13]黄晓虹,唐鹏蛟.人民币升值下的反 J 曲线效应研究——基于中美双边贸易的分析[J].上海金融,2010,(11):12—20.

- [14]余芳东.世界银行推算的中国购买力平价结果及其问题[J].经济界,2008,(4):27—32.
- [15]党玉婷.中国对外贸易对环境污染影响的实证研究——全球视角下投入产出技术矩阵的环境赤字测算[J].财经研究,2010,(2):26—35.
- [16]Cassel G. Abnormal deviation in international exchange[J]. *Economic Journal*, 1918, 28: 413—415.
- [17]Rogoff K. The purchasing power parity puzzle[J]. *Journal of Economic Literature*, 1996, 34: 647—668.
- [18]Samuelson P. Theoretical notes on trade problems[J]. *The Review of Economics and Statistics*, 1964, 46(2): 145—154.
- [19]Brander J, Krugman P R. A 'reciprocal dumping' model of international trade[J]. *Journal of International Economics*, 1983, 15: 313—321.

International Purchasing Power Parity and Simplified Net Export Function: Empirical Study on China

CHEN Xue-xin

(Hezhou Municipal People's Government, Guangxi Zhuang Autonomous Region, Hezhou 542800, China)

Abstract: From the angle of international exchange value, this paper studies the connotation of the law of one price, and puts forward the theory of international purchasing power parity. Then it proves that international purchasing power parity is the equilibrium exchange rate in the strict sense. In 2009, RMB tradable goods purchasing power parity was 6.70 Yuan/USD and international purchasing power parity was 5.49 Yuan/USD. The latter can be taken as a reference for the equilibrium level of RMB exchange rate. In addition, this paper simplifies the net export function, and arrives at the following main conclusions: firstly, owing to the deterioration in net barter terms of trade and J-curve effect, the trade surplus in China increases by a big margin in recent years; secondly, the primary task at present is the improvement of net barter terms of trade in China in order to raise international purchasing power parity, rather than the adjustment in RMB exchange rate.

Key words: purchasing power parity; international purchasing power parity; exchange value; net barter terms of trade; net exports function

(责任编辑 周一叶)