

# 相对购买力平价、实际汇率与人民币汇率政策

张 街

(四川大学 经济系, 四川 成都 610064)

**摘 要:** 本文探讨了自 20 世纪 80 年代以来, 在国际经济学文献、特别是在有关人民币汇率问题的近期文献中流行的汇率分析工具—实际汇率的含义。本文证明, 由于实际汇率存在着由名义汇率造成的扭曲, 因而不仅不是一个比相对购买力平价更有效的汇率分析工具, 而且会导致决策风险。事实上, 实际汇率的作用仅在于检验某一名义汇率是否相对购买力平价汇率。对汇率进行调整的依据只能是相对购买力平价。本文同时证明, 在东南亚金融危机期间我国人民币的确没有对外贬值的必要。

**关键词:** 购买力平价; 实际汇率; 金融危机; 汇率政策

**中图分类号:** F830. 73 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-9952(2001)06-0048-05

## 一、引言

在有关人民币汇率问题的近期文献中, 相对购买力平价与自 20 世纪 80 年代以来在国际经济学文献中流行的实际汇率均被用作汇率分析工具。采用直接标价法, 相对购买力平价的计算方法是:  $W_t = e_0 \cdot P_t / P_t^*$ , 实际汇率的计算方法是:  $S_t = e_t \cdot P_t^* / P_t$ 。

其中下标  $t$  是计算期,  $0$  是基期,  $e$  为名义汇率,  $P_t$ 、 $P_t^*$  分别为我国和贸易对象国以同一基期计算的价格指数。显然, 相对购买力平价与实际汇率存在明显差别, 正是这种差别导致了人们在人民币汇率变化的实际趋势与人民币汇率政策方面的不同判断和意见分歧。因此, 有必要对这两种汇率分析工具进行比较分析, 以确定何者是更有效的汇率分析工具。

## 二、相对购买力平价与实际汇率的理论含义

在不兑现纸币流通的条件下, 由于各国名义汇率或由名义汇率确定的名义币值常常受到各国通货膨胀以及政府货币当局汇率政策的影响而偏离其真实汇率或实际汇率, 因而产生了确定真实汇率的必要。从货币购买力角度看, 真实汇率可以视为本国与贸易对象国各自货币的国内实际购买力的比率。而货币的实际购买力也就是货币的实际币值。货币的实际币值可以有两种定义: 一种是用基期币值即基期不变价来定义, 另一种是用基期货币的购买力来定义。用基期币值或基期不变价来定义实际币值, 就是将计算期货币按通货膨胀率(价格指数)缩减后转换成基期货币。例如, 以 1990 年为基期, 价格指数为 100, 若 1995 年价格指数上升

收稿日期: 2001-03-14

作者简介: 张街(1955—), 男, 天津人, 四川大学经济系副教授。

为 183.4,即意味着 1995 年 100 元人民币的实际币值(真实购买力)只相当于 1990 年的 54.53 元,即是说,在 1995 年花 100 元人民币购买的商品或劳务在 1990 年只需花 54.53 元。更一般地,令  $R_t$  为计算期  $t$  时的名义货币,  $P_t$  为计算期价格指数,  $V_t$  为计算期名义货币的实际币值, 则用基期币值或基期不变价定义的实际币值(实际购买力或真实购买力)可表示为:

$$V_t = R_t / P_t \cdot 100$$

这样,用货币实际币值表示的真实汇率或实际汇率(直接标价)可定义为:

$$E_t = V_t / V_t^* = (R_t / P_t) / (R_t^* / P_t^*) = (R_t / R_t^*) (P_t^* / P_t)$$

其中  $V_t^*$ 、 $R_t^*$  和  $P_t^*$  分别是贸易对象国计算期名义货币的实际币值、名义货币、价格指数。由于  $R_t / R_t^* = e_t$ , 因此

$$E_t = e_t \cdot P_t^* / P_t = S_t$$

这就是自 20 世纪 80 年代以来在国际经济学文献中十分流行的实际汇率的计算方法。可以看出,实际汇率( $S_t$ )是用通货膨胀率对计算期名义汇率  $e_t$  进行缩减的结果,因而实际汇率就是以基期不变价(基期币值)计算的汇率。显然,各计算期的实际汇率不仅与基期名义汇率及其购买力无关,而且各计算期的实际汇率或实际购买力之间也没有任何关系。

相反,用基期货币购买力来定义实际币值,是将基期货币按通货膨胀率换算成计算期货币,使计算期货币在实际购买力上与基期货币保持一致。仍然沿用前述例子,如果要使基期 100 元人民币的购买力在 1995 年保持不变,按通货膨胀率(价格指数)换算成计算期货币应当是 183.4 元,即计算期 183.4 元人民币的实际购买力恰好是基期 100 元人民币的购买力。

更一般地,令  $R_0$  为基期货币,  $P_t$  为计算期价格指数,用基期货币( $R_0$ )购买力表示的计算期货币为  $M_t$ , 则  $M_t = R_0 \cdot P_t / 100$

于是,用货币实际币值(货币实际购买力)表示的实际汇率(直接标价)可定义为:

$$E_t = M_t / M_t^* = R_0 \cdot P_t / R_0^* \cdot P_t^* = (R_0 / R_0^*) (P_t / P_t^*)$$

其中  $M_t^*$ 、 $R_0^*$ 、 $P_t^*$  为贸易对象国用基期货币购买力表示的计算期货币、基期货币和计算期价格指数。由于  $R_0 / R_0^* = e_0$ , 因此  $E_t = e_0 \cdot P_t / P_t^* = W_t$

又由于  $e_0$  为一常数(已知常数),  $de_0/dt = 0$ , 于是有对数时间导数  $E_t = P_t - P_t^*$

这就是常见的相对购买力平价的计算方法,其含义是,为保持基期汇率的购买力不变,在考虑通货膨胀的情况下,计算期汇率应该是多少。换言之,这种计算方法是在确认基期汇率为真实汇率或均衡汇率(合理的汇率)的前提下,使各计算期汇率在购买力上与基期汇率相等,从而保持汇率的实际购买力不变。

显然,尽管相对购买力平价与实际汇率反映的都是货币的实际购买力,但从它们的计算方法可知,这两种汇率是完全不同的,没有可比性。为说明这一点,我们选择有争议的 1990~1998 年为样本期,考察人民币名义汇率( $E_t$ )、相对购买力平价( $W_t$ )和实际汇率( $S_t$ )的时间趋势,结果见表 1。其中  $E_t / W_t$ 、 $E_t / S_t$  分别为名义汇率对相对购买力平价和实际汇率的偏离指数,若  $E_t / W_t > 1$ 、 $E_t / S_t > 1$ , 则人民币名义汇率被低估;若  $E_t / W_t < 1$ 、 $E_t / S_t < 1$ , 则人民币名义汇率被高估。 $(W_t - E_t) / E_t < 0$ 、 $(S_t - E_t) / E_t < 0$  为人民币名义汇率低估率; $(W_t - E_t) / E_t > 0$ 、 $(S_t - E_t) / E_t > 0$  为人民币名义汇率高估率。CPI 为消费价格指数,下标  $c$ 、 $u$  分别为我国和美国,基期为 1990 年。

从表 1 可知,实际汇率( $S_t$ )的最大贬值期是 1994 年,与名义汇率( $E_t$ )的最大贬值期相同,而相对购买力平价( $W_t$ )的最大贬值期是在 1997 年,滞后了 3 年;与 1994 年相比,  $S_t$  升值了

21.17%，但  $W_t$  依然是贬值的(贬值率 14.17%)。就名义汇率与实际汇率和相对购买力平价的关系看，名义汇率被低估的情况在  $S_t$  的场合要比在  $W_t$  的场合更为严重。这就难怪人们对我国人民币汇率的实际趋势与人民币汇率政策有不同判断与评价。

表 1 人民币汇率变动趋势

年 份	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
$E_t$	4.78	5.32	5.52	5.76	8.62	8.35	8.31	8.30	8.28
$W_t$	4.78	4.74	4.90	5.46	6.60	7.52	7.91	7.95	7.69
$S_t$	4.78	5.36	5.37	5.04	6.24	5.31	5.02	4.99	5.15
$E_t/W_t$	1	1.12	1.13	1.05	1.31	1.11	1.05	1.04	1.08
$E_t/S_t$	1	0.99	1.03	1.14	1.38	1.57	1.66	1.66	1.61
$(W_t - E_t)/E_t$	0.00	-10.90	-11.23	-5.21	-23.43	-9.94	-4.81	-4.22	-7.13
$(S_t - E_t)/E_t$	0.00	0.75	-2.72	-12.50	-27.61	-36.41	-39.59	-39.88	-37.80
$CPI_t$	100.0	103.4	110.0	126.2	156.6	183.4	198.6	204.2	202.5
$CPI_t^*$	100.0	104.2	107.3	110.5	113.4	116.6	120.0	122.7	125.9

资料来源:《中国统计年鉴》(1999);《The Economist》(1998,12)。

### 三、对实际汇率的进一步分析

在汇率实证分析中,实际汇率( $S_t$ )被认为能够反映一国相对竞争力的变化,换言之能够提供更为准确的真实汇率信息,因而是一个比相对购买力平价更有效的汇率分析与决策工具。但分析表明,实际汇率并不是一个更有效的汇率分析与决策工具。

由  $S_t = e_t \cdot P_t^* / P_t$  可知,计算期名义汇率  $e_t$  是实际汇率  $S_t$  的一个重要决定因素,而  $e_t$  既是一个由通货膨胀率  $\pi(P_t$  和  $P_t^*)$  决定的内生变量,又是一个受到政府货币当局汇率政策控制的外生变量。这意味着,当期名义汇率很难避免因货币当局汇率政策的作用而发生的扭曲。例如,货币当局可能人为高估或低估当期名义汇率  $e_t$ ,使  $e_t$  偏离真实汇率。由于  $e_t$  是实际汇率  $S_t$  的重要决定因素,且  $dS_t/de_t > 0$ 。随着  $e_t$  的人为高估或低估, $S_t$  也将发生高估或低估,从而发生扭曲。本来,求解实际汇率的目的之一是为了考察名义汇率对真实汇率的偏离,这在理论上要求实际汇率应当独立于当期名义汇率  $e_t$ 。但是,实际汇率的计算结构决定了实际汇率不可能独立于当期名义汇率  $e_t$ 。这样,如果将真实汇率更一般地定义为均衡汇率,那末,实际汇率  $S_t$  本身就可能偏离均衡汇率。从这个意义上,实际汇率并不能如人们期望的那样,可以提供更准确的真实汇率信息。

事实上,实际汇率不仅不能提供更为准确的真实汇率信息,而且可能导致在真实汇率方面的相反判断。为证明这一点,我们将  $S_t = e_t \cdot P_t^* / P_t$  改写成如下汇率函数:

$$S_t = f(e_t, P_t^*, P_t), \text{ 且 } dS_t/de_t > 0, dS_t/dP_t^* > 0, dS_t/dP_t < 0$$

通常情况下,若  $e_t = e_0$  即名义汇率不变,则本国的通货膨胀率  $\pi_t$  或  $P_t$  越低,本币实际购买力就越高;贸易对象国的通货膨胀率  $\pi_t^*$  或  $P_t^*$  越高,外币的实际购买力就越低,用本币表示的外币价格(汇率)就应当越低。然而,由上述实际汇率的汇率函数可知,在这种情况下,实际汇率反而越高,即用本币表示的外币价格越高,本币的购买力不仅没有上升,反而下降了。

其次,若  $dP/dt = dP^*/dt = 0$  即本国与贸易对象国的通货膨胀率不变,且  $e_t > e_0$ ,则本币实际购买力不变,t期实际汇率应当与基期实际汇率相等。但由于  $e_t > e_0$ ,因此名义汇率被低估。按  $e_t$  计算的 t 期实际汇率  $S_t > S_0$  即实际汇率发生贬值。

再次,若  $e_t \leq e_0$ ,  $dP_t/dt > dP_t^*/dt$  或  $P_t > P_t^*$ ,则本币实际购买力下降,用本币表示的外币价格应当上升。但由于  $e_t \leq e_0$ ,因此名义汇率被高估。按  $e_t$  计算的 t 期实际汇率  $S_t < S_0$  即实际汇率出现升值。这样一来,贸易对象国的通货膨胀率越是高于本国,或本国的通货膨胀率越是低于贸易对象国,本币实际汇率就越是贬值,本国的国际竞争力就越强;相反,贸易对象国的通货膨胀率越是低于本国,或本国的通货膨胀率越是高于贸易对象国,则本币实际汇率就越是升值,本国的国际竞争力就越弱。例如, F·L·C·H·Helemers(1988)曾以印度尼西亚为例,对实际汇率与国际竞争力指数作过解释,明确认为,如果印度尼西亚的通货膨胀率高于贸易对象国日本或美国,则会使卢比升值,从而导致国际竞争力下降。

由实际汇率得出的这些推论,不仅有悖于国际贸易理论与实践,而且同人民币实际汇率贬值主张相矛盾。因为,按实际汇率,我国物价水平的持续下跌已自行使人民币实际汇率贬值。

上述分析表明,实际汇率( $S_t$ )并不是一个比相对购买力平价( $W_t$ )更有效的汇率分析工具,运用  $S_t$  进行决策有很大风险。

综上所述,本文认为,在汇率实证分析中,如果不考虑其他因素,应当选择相对购买力平价( $W_t$ )而不应当选择实际汇率( $S_t$ )作为汇率分析工具。事实上,即使用实际汇率作为汇率分析工具,一旦涉及实际汇率稳定问题,就必须计算以被稳定的实际汇率为参数的相对购买力平价,以确定名义汇率的调整方向与调整幅度。例如, P·霍尔伍德与 R·麦克唐纳在给出了实际汇率  $S_t = e_t \cdot P_t^*/P_t$  (原文是  $Q = S(P^*/P)$ ) 后认为,如果本国的通膨胀发展得更快,那末,若要稳定实际汇率  $S$ ,名义汇率  $e$  必须上升(1994)。但要确定  $e$  的上升(贬值)幅度就必须计算以  $S$  为参数的相对购买力平价。例如,假定  $e_t = e_0 = 6$  元人民币/1 美元,  $P_0^* = P_t^* = P_0 = 100$ ,  $P_t = 120$ , 则  $S_0 = 6$  元人民币/1 美元,  $S_t = 5$  元人民币/1 美元。为保持实际汇率稳定即  $S_t = S_0$ , 必须以  $S_0$  为参数求出相对购买力平价,即  $W_t = S_0 \cdot P_t/P_t^* = 7.2$  元人民币/1 美元,然后将人民币名义汇率由 6 元人民币/1 美元贬值为 7.2 元人民币/1 美元。可以看出,在这种场合  $S_0$  被视为合理汇率,  $S_t \neq S_0$  表明  $e_t$  偏离了相对购买力平价汇率,需要用相对购买力平价来调整。这意味着,实际汇率的作用不过在于检验某一名义汇率是否相对购买力平价汇率。

#### 四、东南亚金融危机期间我国汇率政策评价

在东南亚金融危机期间,关于人民币汇率政策取向,我国学术界有两种完全不同的主张:一种主张是人民币应当对外贬值,即放弃人民币汇率稳定政策,对人民币实际汇率进行贬值。另一种主张是坚持人民币汇率稳定政策,人民币不对外贬值。采取前一种主张的学者的主要依据,是人民币实际汇率自 1993 年以来持续升值,并把这种升值叫做人民币实际汇率的高估,认为这显著加强了国外产品在我国市场的价格优势,削弱了我国产品在主要国际市场上的竞争能力,因此主张把人民币实际汇率贬值到 1994 年的水平。

如前所述,运用实际汇率进行决策有很大风险。即使不考虑这种风险,实际汇率贬值主张仍然值得商榷。将实际汇率贬值到 1994 年水平无非出于两种理由:第一,该实际汇率为合理汇率;第二,该实际汇率能够保证我国的国际竞争地位。

但是,由于实际汇率是名义汇率的函数,很难避免由名义汇率造成的扭曲。因此,什么样

的实际汇率才是合理的实际汇率是难以判断的。按学术惯例,基期的实际汇率通常被假定为合理的实际汇率。因此,就样本期实际汇率的调整而言,合乎逻辑的作法应当是以基期而不是以样本期某一实际汇率为基准进行调整。换言之,如果能对实际汇率进行调整,也只能将其调整到1991或1990年而不是1994年的实际汇率水平。退一步讲,假定1994年的实际汇率是合理的,需要将1995~1998年的实际汇率调整到1994年的水平,则相应年份的名义汇率必须调整为:1995:7.05(1991=100)(7.11,1990=100),1996:7.42(7.48),1997:7.46(7.52),1998:7.29(7.27)。对照表1可知,如果以1994年实际汇率为合理汇率进行调整,无论以1991年为基期还是以1990年为基期,1995~1998年的名义汇率都是被低估的,因此不仅不能贬值反而应当进一步升值。

如果出于国际竞争地位考虑,那么更简单的方法就是使实际汇率从而使相应的名义汇率持续贬值,而无须将实际汇率调整至1994年的水平。但是,这种一相情愿的做法不仅完全否定了购买力平价的调节作用,而且必然造成贬值竞争和汇率关系的混乱。可见,无论出于何种考虑,将实际汇率贬值的主张都是难以成立的。

综上所述,东南亚金融危机期间我国坚持汇率稳定政策是有充分的经济依据和成功的。

#### 参考文献

- [1]陈学彬. 近期人民币实际汇率变动态势分析[J]. 经济研究,1991(1).
- [2]俞乔. 亚洲金融危机与我国汇率政策[J]. 经济研究,1998(10).
- [3]俞乔. 购买力平价、实际汇率与国际竞争力[J]. 金融研究,2000(1).
- [4]易纲,范敏. 人民币汇率的决定因素及走势分析[J]. 经济研究,1997(10).
- [5]P·格罗斯曼,M·奥伯斯法尔德. 国际经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社,1998.
- [6]L·S·科普兰. 汇率与国际金融[M]. 北京:中国金融出版社,1992.
- [7]M·梅尔文. 国际货币与金融[M]. 上海:上海三联书店,上海人民出版社,1996.

## The PPP and The Real Exchange Rate with China's Exchange Rate Policy

ZHANG Xian

(Department of Economics, Sichuan University, Sichuan Chengdu, China, 610064)

**Abstract:** Some problems with the real exchange rate which has been used as a tool of exchange rate analysis in the documents of international economics since 1980 and about the problem of RMB exchange rate especially have been discussed in this paper. And the paper proves that because the real exchange rate is twist in nature for nominal exchange rate, it will rise some risks when making exchange rate policy decisions by the real exchange rate. Finally, the paper points out that the real exchange rate is only a method to test whether a nominal exchange rate is the PPP and therefore the basis of adjustment of exchange rate will be the PPP.

**Key words:** the purchasing power parity; the real exchange rate; financial crisis; exchange rate policy