

“十一五”国家重点图书  
全球视野下的中国经济前沿问题研究丛书



# 中国金融市场发展 路径研究

巴曙松◎著

 上海财经大学出版社

# 中国金融市场发展路径研究

巴曙松◎著

■ 上海财经大学出版社

# 目 录

## 宏 观 篇

汇改后人民币有效汇率测算及对国际贸易、外汇储备的影响分析	3
人民币有效汇率的波动趋势及其政策含义	13
人民币国际化与中国金融市场的互动影响	26
正在出现的流动性拐点	45
周期回落与结构调整中的宏观政策	51
新的发展阶段中国货币政策与财政政策协调问题研究	60

## 机 构 篇

地方治理与银行改革的互动和影响	79
开放与银行业安全：文献综述与中国的状况分析	96
外资入股中国银行业：如何超越“贱卖”的争论与分歧	119
商业银行公司治理——一个董事会和高管角度的分析	129
证券公司退出机制的启动及其发展趋势	136
中国社保基金管理的现状与改革趋势	145
中国基金业价值链面临重构	152
基金“类指数化”投资策略的形成机制及影响	166
全球证券交易所的并购趋势：从公司化角度的考察	184
中国“系族企业”的金融之殇——“系族企业”溃败的金融因素	195

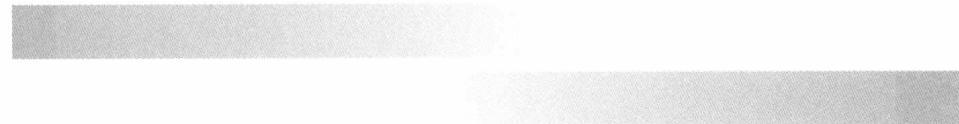
## 市 场 篇

从托宾 Q 理论看全流通下金融资本与实物资本的互动及其影响机制 .....	207
步入全流通过程中证券市场参与者的互动新格局 .....	224
基于沪深 300 指数期货市场与现货市场之间价格发现的模拟实证研究 .....	235
从实证角度看股指期货套期保值模型的选择及绩效评价 .....	252
全覆盖债券发展趋势及经验借鉴 .....	269
金融服务外包业务概述及全球发展趋势 .....	279
国际离岸金融中心发展路径分析 .....	294

## 监 管 篇

巴塞尔新资本协议实施路径的国际差异比较及其发展趋势 .....	313
基于风险的企业年金监管框架构建 .....	329
中国担保业监管框架的制度选择 .....	351
从日本对冲基金的发展路径看监管方式选择 .....	367
后记 .....	379

# 宏观篇





# 汇改后人民币有效汇率测算及对国际贸易、外汇储备的影响分析<sup>①</sup>

2005年7月人民币汇率制度改革以来,中国宏观经济运行平稳,显示出中国已成功地从1997年以来的事实上的固定汇率制度退出;但是,与此同时,中国的国际收支双顺差和外汇储备的不断攀高,使人民币汇率问题成为经济界讨论的热点。从实际有效汇率着手,分析其波动趋势,并通过分析其与对外贸易、外汇储备等的关系,针对性地对现行汇率政策进行分析,是一个有政策参考意义的角度。本文试图通过对样本国家和测算模型的选择,测算人民币实际有效汇率,探明人民币有效汇率现状,在此基础上分析有效汇率与贸易收支、贸易结构以及外汇储备的关系,并利用实证分析结论提出政策建议。

## 一、有关实际有效汇率测算及影响的文献综述

在衡量两国货币的币值高低时,可以根据官方公布的名义双边汇率衡量,而在当今货币多元化的国际经济体系中,为了能全面地观察某种货币的总体情况及其在国际贸易和金融领域竞争中的总体地位,经济学界引入了一种加权平均的“名义有效汇率”(nominal effective exchange rate, 缩写 NEER), 它是根据一定的权重对测算国与若干样本国的名义双边汇率进行加权得到的汇率,而“实际有效汇率”(real effective exchange rate, 缩写 REER)就是在名义有效汇率的基础上除去价格指数的影响得到的,由于实际有效汇率更加准确地反映了一国相对于其贸易伙伴国的竞争力,因而得到了学者们和政策制定者们的重视,国际货币基金组织(IMF)、国际清算银行(BIS)等国际经济组织和英格兰银行等中央银行都定期公布实际有效汇率指数。

在国内学者对人民币实际有效汇率水平的研究中,涂永红(1997)按中国18个主要贸易对象国计算,得到1994年人民币名义有效汇率基本未变,1995年贬值12.1%,而实际有效汇率升值3.5%的结果。李亚新和余明

<sup>①</sup> 本文发表于《国际金融研究》2007年第4期,吴博、朱元倩参与了本文的讨论与起草。

(2002)选取约占我国对世界贸易的 70% 的九个国家和地区为样本,以 1990 年第 1 季度为基期计算了我国的实际有效汇率。结果显示,我国 1990 年人民币汇率处于均衡状态,1991—1995 年有所低估,而 1996 年开始出现轻度高估,1997 年、1998 年人民币高估幅度大约达到 12% 左右,而 1999 年在物价进一步下降的情况下,人民币实际有效汇率则出现了一定幅度的贬值。王相宁、甘燕(2005)运用贸易权重及其替代算法——国际资本移动权重及外债余额权重三种算法进行人民币实际有效汇率的测算,一致显示 2000 年至 2003 年期间人民币汇率均有上升趋势(本币贬值);且认为贸易差额不是汇率上升的主要原因,我国外债国籍结构的变化也有可能是原因之一。吕风勇(2005)根据 1994 年第 1 季度到 2004 年第 1 季度中国与主要进出口国家和地区的统计,选定 26 个国家和地区作为计算有效汇率的主要贸易对象,对人民币有效汇率的季度数据进行了计算,并将人民币汇率的变化趋势分为三个阶段:1994 年第 1 季度—1998 年第 1 季度,是人民币持续升值阶段;1998 年第 1 季度—2002 年第 1 季度,人民币开始稍有贬值,后来又转而稍有升值;2002 年第 1 季度人民币开始了持续贬值的趋势。可见在不同阶段,不同学者运用不同方法对汇率波动的研究结论基本一致。人民币汇率形成机制改革后的相关文献相对较少。2006 年 7 月,《第一财经日报》选择了美元、欧元等 11 种货币作为基础进行测算发现,人民币名义有效汇率在 2005 年下半年维持上升态势,到 2005 年 12 月达到顶峰,自 2006 年 1 月起进入下降通道,到 2006 年 7 月又基本回到人民币汇率制度改革前的水平。

国际上的有关研究一方面是对实际有效汇率计算模型方法的探讨,如 Makin Tony 和 Robson Alex(1999)在计算澳大利亚的有效汇率时提出替代基于贸易权重的新有效汇率计算方法:基于资本移动权重和基于债务权重的实际有效汇率。Marc Klau 和 San Sau Fung(2006)介绍了 BIS 新有效汇率指数的三点改进:有效汇率篮子从以前的 27 国扩展到 52 国,新增主要来自亚洲、中东欧和拉美的新兴市场经济国家;采用“随时间波动的权重”;考虑中国大陆和香港“重出口”(re-exports)问题,并进行相应调整。文中还介绍了 BIS 新有效汇率指数双权重的构造方法,并指出其主要缺陷是仅考虑了制造业进出口量,而没有包括商业服务业的进出口额度。而 IMF 在实际有效汇率关于竞争力权重的计算中有三种针对性的算法:针对 21 个工业化国家的单位劳动力成本法(Unit Labor Cost based REER),针对“旧”基金成员的消费者价格指数法(CPI based REER),针对“新”基金成员的消费者价格指数法(CPI based REER),其中后者对我国实际汇率的测算更具参考价

值。另一方面也有一些学者对不同国家和地区实际有效汇率进行了实际测算和相关实证分析: Mohsen Bahmani - Oskooee(2001)对1971—1994年中东11国的名义和实际有效汇率指数进行了测算,并探讨了其与贸易均衡间的关系。Menzie D. Chinn(2002)对东亚尤其是中国的实际有效汇率测算方法进行了严格的理论解释。利用1985—1998年的数据, Anil K. Lal和Thomas C. Lowinger(2002)的研究确认了南亚五国贸易均衡与名义有效汇率之间的长期和短期关系的存在。San Sau Fung和Marc Klau等(2006)选取33个国家的货币为样本,对1994—2006年人民币的实际有效汇率进行测算,强调了逐渐增加的地区内部的贸易对实际有效汇率的影响,特别分析了香港的“产品转口”(re-exports)贸易对亚洲各国实际有效汇率测算的影响。

## 二、对汇率的客观测算是客观反映实际汇率的基础

自2005年7月21日起,人民币汇率制度开始实行以市场供求为基础、参考一揽子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度,逐渐形成更富有弹性的汇率机制。这使得人民币实际有效汇率的波动也呈现出新的趋势,加之2001年底我国加入世贸组织后贸易额大幅增加(见图1),与贸易伙伴国的关联程度有较大改变,因此,迫切需要改进人民币实际有效汇率的测算,更加准确地判断人民币的实际汇率水平,这也是分析有效汇率水平对我国对外贸易、外汇储备等影响程度的基础。

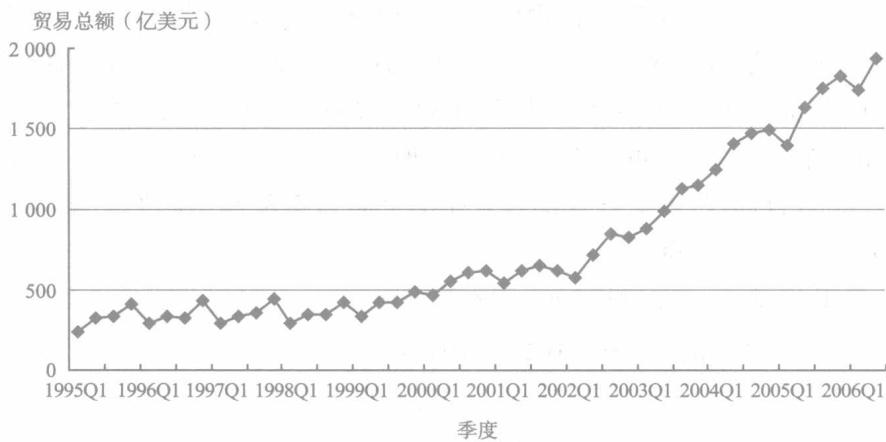


图1 1995—2006年第1季度我国贸易总额折线图①

① 根据Wind资讯月度数据整理。

## 1. 样本、模型及测算方法

现有的有效汇率测算模型的差别主要体现在样本国的选取不同及权重模型的确定上,可见两者有针对性的正确选择将提高测算的准确性。

对样本国的选择应该考虑以下三类国家:与测算国的对外贸易关系密切的国家(主要体现为进出口总额占比)、在其所处地域上有代表性的国家、就全球性贸易而言与测算国有一定的可替代性的国家。因此,我们选择的11个样本国和地区除包括与我国贸易量最大<sup>①</sup>的4个国家和地区:中国香港、日本、美国、韩国外,还选择了大洋洲的澳大利亚、欧洲的德国和俄罗斯,同时还包括亚洲的与中国经济结构类似的印度、马来西亚、新加坡和泰国。2005年这11个国家和地区与我国的贸易额约占我国对外贸易总额的61%。而且这些国家和地区的货币正好也是2005年8月中国人民银行行长周小川在上海披露汇率制度改革后,人民币参考的“一揽子货币”所包含的币种。因此,这里选取的11个国家和地区的货币既满足有效汇率测算的科学性,又满足对我国外汇制度的针对性。

衡量测算国与样本国国际贸易联系紧密程度权重的方法通常有四种:双边贸易加权模型、国际货币基金组织的多边汇率(MERM)模型(Artus, McGuirk, 1981)、全球贸易加权模型和双重加权(double weights)模型。本文采用国际普遍采用的双重加权模型,但与此前学术界利用“贸易权数=贸易额/测算国总贸易额”的计算有所不同,本文认为既然为权重,就必须满足权重和为1的基本前提,因此选取“贸易权数=贸易额/样本国与测算国总贸易额”进行加权计算。另外,国内的相关测算一般都选择不随时间改变的贸易权重,但事实上,各国每年对外贸易比重的变化往往很大。因此,本文在月度数据的基础上采取“随时间变化的权重”(time-varying weights)进行加权,以更好地反映各个时期贸易额度和结构的变化,使测算结果更加符合实际。

若用 $T_t^i$ 表示 $t$ 期时测算国与样本国 $i$ ( $i=1,2,\dots,11$ )的进出口总量,则 $t$ 期测算国与样本国 $i$ 的贸易权数 $\omega_t^i$ 满足:

$$\omega_t^i = \frac{T_t^i}{\sum_{i=1}^{11} T_t^i} \quad (1)$$

<sup>①</sup> 按照2001—2005年年度贸易均值计算。

在测算中,基期的恰当选择相当重要,国内很多文献均将 1994 年作为基期,而国际上基本采用 2000 年为基期,然而 1994 年国内经济波动趋势相对不够稳定且时隔较远,而加入 WTO 前的国际贸易情况和汇率制度环境也与现在相差较远,选择 2000 年则完全是考虑计算的统一和方便。本文既然将汇率制度改革后实际汇率的测算和相关影响作为分析目的,因此,选择汇率改革后的 2005 年 8 月作为基期最为合适,并基于此对 2002 年 1 月至 2006 年 6 月的人民币与其他样本国货币汇率进行指数测算<sup>①</sup>。若令  $r_t^i$  表示  $t$  期时测算国与样本国  $i$  的名义双边汇率值,  $b$  表示基期,则  $t$  期名义有效汇率 NEER 的计算公式为:

$$NEER_t = \sum_{i=1}^{11} \omega_t^i \cdot \frac{100r_t^i}{r_b^i} \quad (2)$$

(2) 式中  $\omega_t^i$  满足(1)式,在对通货膨胀进行衡量时,我们类似地利用  $t$  时期的权数和样本国  $i$  的价格指数  $CPI_t^i$ (这里选用 CPI 指数<sup>②</sup>),计算出  $t$  期样本国货币的加权价格指数  $CPI_t$  为:

$$CPI_t = \sum_{i=1}^{11} \omega_t^i \cdot \frac{100CPI_t^i}{CPI_b^i} \quad (3)$$

在 NEER 的基础上去除价格影响因素即得到  $t$  期实际有效汇率的表达式:

$$REER_t = NEER_t \cdot \frac{CPI_t^0}{CPI_t} \quad (4)$$

其中, $CPI_t^0$  表示  $t$  期测算国即中国的物价指数 CPI 的值。因为所采用的双边汇率用的是间接标价,所以有效汇率指数的上升代表该国货币升值,指数下降代表该国货币贬值。

## 2. 有效汇率的测算结果

按照上述的测算方法,选取 11 个国家和地区为样本国,以 2005 年 8 月为基期,对 2002 年 1 月至 2006 年 6 月人民币的名义和实际有效汇率的测算结果如图 2 所示。

从图 2 中可见,四年半以来,人民币有效汇率总体呈现下降的趋势,汇率改革之后,名义与实际有效汇率虽然有所上升,但是在 2005 年 12 月达到顶

<sup>①</sup> 名义双边汇率采用国家外汇管理局网站定期公布的数据,其中,人民币与德国马克的名义双边汇率数值无论在 2002 年 3 月之前还是之后,都一律选取人民币与欧元的名义双边汇率计算。

<sup>②</sup> 为统一基期,此处采用 Bloomberg 中各个国家的 CPI 指数计算出的月环比数据和世行网站公布的 CPI 月同比数据,换算到以 2000 年 1 月为基期的 CPI 指数。



图2 2002年1月—2006年6月人民币名义与实际有效汇率折线图

峰,2006年以来,依然有所贬值。与2002年1月相比,2006年6月人民币的名义有效汇率贬值了9.0%,而实际有效汇率贬值达16.2%。

### 3. 与BIS测算数据的比对

将本文的测算结果与国际清算银行(BIS)定期公布的有效汇率数据比较<sup>①</sup>(图3)。本文测算的名义有效汇率与BIS公布的结果相关系数为0.96,高度线性相关,而由于BIS所采用的实际有效汇率是由一揽子货币的实际双边汇率采用几何加权的结果,而且双权重的构造也更为复杂,与本文的计算有所差异,导致两者的相关系数稍低,为0.85。算法的比较如图3所示,其中深色曲线为BIS测算结果,浅色曲线为本文方法的测算结果。

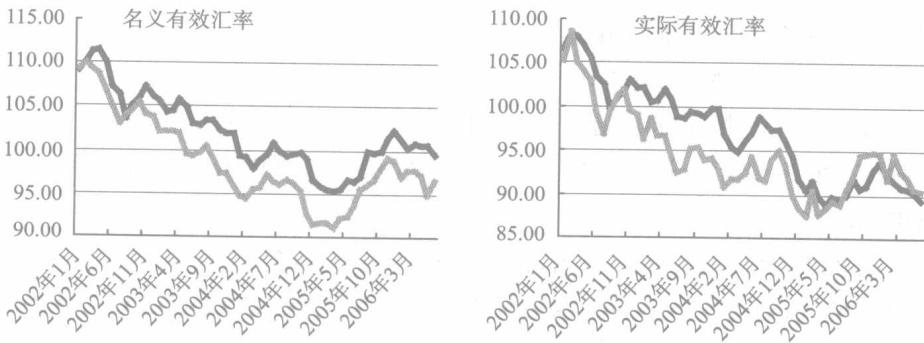


图3 2002年1月—2006年6月人民币名义与实际有效汇率趋势比较图

<sup>①</sup> 该组织选择全球52个经济体作为统计样本,以2002年至2004年的贸易份额作为权重,选择2000年作为基期,得出人民币名义有效汇率指数和实际有效汇率指数。

### 三、关于实际有效汇率的实证分析

实际有效汇率作为对一国国际贸易竞争力的重要指标,与该国的贸易收支、贸易结构和外汇储备等有密切的关系。利用上述人民币实际有效汇率新的测算结果,通过实证分析讨论它们之间具体的影响关系,将有助于理解我国汇率制度改革一年多来的效果和现状。

#### 1. 实际有效汇率与贸易收支有长期的协整关系

人民币汇率制度改革以来,伴随着不断升值的名义双边汇率,贸易顺差不减反增,一些学者用实际有效汇率对此进行解释。他们认为现在的实际有效汇率较2002年大幅贬值是目前贸易顺差增大的原因之一。鉴于此,我们尝试利用Johansen协整检验,分析检验变量间(贸易顺差与实际有效汇率)是否具有长期稳定的关系,以此来说明实际有效汇率在我国对外贸易中所扮演的真实角色。

利用我国出口量的自然对数与进口量的自然对数的差值作为衡量贸易顺差的指标,与人民币实际有效汇率的自然对数<sup>①</sup>进行配对,做轨迹检验(trace test),得到的结果如表1所示。

表1 Johansen 协整检验结果

零假设 H0	对立假设 H1	特征值	统计量	5%临界值	1%临界值
Rank=0	Rank>0	0.4232	13.24	12.21	16.16
Rank=1	Rank>1	0.2419	4.43	4.14	7.02

检验结果以95%的置信水平拒绝了不存在协整向量的零假设,而当零假设为至多存在一个协整向量时,在99%的置信水平下接受了原假设。因此,贸易收支顺差与实际有效汇率之间存在一个协整向量,他们之间存在着长期的协整关系。由矩阵的符号可知,两者的关系是反向的,即长期来看我国贸易顺差的增加和实际有效汇率的降低之间存在稳定的统计关系,在经济意义上可以将这种关系理解为一种长期均衡。因此,在某种程度上实际有效汇率的贬值会导致贸易顺差的增大,这与理论上的解释也是一致的。

<sup>①</sup> 这里选取2002年1季度到2006年1季度期间的季度数据进行分析。季度的有效汇率为季度内月度有效汇率的平均值,数据的平稳与否均通过验证。

## 2. 贸易结构对实际有效汇率起先导作用

那么,如何解释在实际有效汇率升值的过程中,不乏有贸易顺差增大的情况出现呢?我国目前的贸易顺差表现为资本项目和经常项目的双顺差,国内的学者普遍认为造成顺差的原因不仅与存在低估的汇率有关,与我国的贸易结构也有着密不可分的关系。那么,贸易结构与汇率之间是否存在某种关系呢?按照《国际贸易标准分类》对初级产品和工业制成品贸易的划分,我们以工业制成品占对外贸易总量的比重作为衡量一国贸易结构的指标,对我国的贸易结构和人民币实际有效汇率进行 Granger 因果检验。

检验中,取 2002 年 1 月至 2005 年 12 月期间 48 组数据取对数后做一阶差分,通过 ADF 的单位根检验后,进一步分析了两变量之间的 Granger 因果关系,检验结果见表 2。

表 2 Granger 因果检验结果

项 目	观察期	Chi - Sq	P>Chisq	结 果
贸易结构不是人民币 REER 的 Granger 原因	48	3.33	0.067 9	拒 绝
人民币 REER 不是贸易结构的 Granger 原因	48	0.16	0.923 5	接 受

结果显示,在 90% 的置信水平下,拒绝了我国贸易结构的变化不是人民币实际有效汇率的 Granger 原因的原假设,即在 90% 的置信水平下,我国贸易结构的变化能够引起人民币实际有效汇率的变化。在统计上,这种 Granger 引起虽然并不意味着贸易结构向工业制成品或是向初级产品的方向变化,可以引起人民币实际有效汇率的变化,但是至少可以说明在 90% 的置信水平下,我国贸易结构对人民币实际汇率有一定程度的先导作用,贸易结构的变化可以作为判断人民币实际有效汇率变化的最优信息。

结合“拉萨—萨缪尔森效应”考虑,出现这种情况的原因是由于贸易结构的变动会在一定程度上影响可贸易品部门生产率变动,进而影响到人民币实际有效汇率,而贸易结构的变动引起可贸易品部门生产率变动的程度又是有限的,同时可贸易品生产率的变动对人民币实际有效汇率的影响也需要满足“拉萨—萨缪尔森效应”的其他假设条件。而我们没有得到充分的理由反对人民币实际有效汇率不是贸易结构的 Granger 原因的零假设,即站在保护原假设的立场,我们无法证明那些认为可以通过调整汇率来改

变贸易结构现状的命题的正确性。

所以,虽然我们在上文的协整分析中证明人民币实际有效汇率贬值和我国贸易顺差之间存在长期协整关系,但此处的分析却说明要改变我国双顺差的贸易结构现状,仅仅依靠人民币升值是行不通的。这是由于我国对外贸易双顺差的原因除了汇率以外是多方面的,如国内储蓄率过高、鼓励出口的政策、国内较低生产成本等都是经常项目顺差的原因;而资本项目顺差则与国内资本市场缺陷、潜在融资者渠道有限、各地政府争相吸引外资等密不可分。

### 3. 实际有效汇率对外汇储备的影响

从理论上说,外汇储备需求与汇率制度有密切关系。实行固定汇率制的国家,政府有义务维持汇率,需要用较多的储备以应付国际收支可能发生的突发性逆差或国际资本市场大规模的投机活动,因此从理论上讲,隐藏在固定的双边汇率面具下不断变化的实际有效汇率与外汇储备之间应该存在着某种严格的线性关系。下文试图讨论在汇率弹性大小不同的情况下外汇储备与实际有效汇率的关系。

以人民币实际有效汇率指数为横轴,我国外汇储备的月度数据为纵轴得到散点图(图 4),从图中可以看出,在 2005 年 8 月即我国汇率制度改革之前,两者确实呈现一种线性负相关的关系,且相关系数高达 -0.94。可以看到图中三角形表示的 11 个点偏离了这种线性关系,而这些点恰好为汇率制度改革之后 2005 年 8 月到 2006 年 6 月的数据。因此,从一定程度上来看,放开弹性的汇率制度避免了汇率对于外汇储备的牵制。当然,如果新的汇率制度弹性不够大的话,汇率制度改革后的数据完全可能呈现另外一种线性关系,汇率可能仍会对外汇储备有牵制作用;但我们仍然可以推测,这

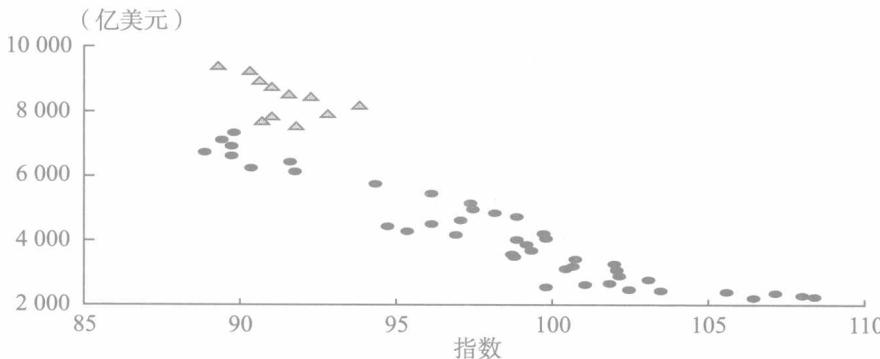


图 4 2002 年 2 月—2006 年 1 月外汇储备与 REER 散点图

种作用会随着汇率制度弹性的增大而减弱,内在的定量关系有待于未来更多现实数据的验证。

#### 四、结论和简要分析

实际有效汇率是衡量一国货币在国际贸易竞争中整体地位的有效指标,本文在对样本、权重和测算模型科学选择的基础上,以汇率制度改革实施后的2005年8月为基期,对2002年1月至2006年6月人民币的名义和实际有效汇率进行了实际测算,测算结果在统计意义上与BIS等国际机构保持了一致。

在对实际有效汇率测算结果基础上的实证分析证明,首先,我国人民币实际有效汇率与贸易顺差之间具有长期的协整关系,实际有效汇率的持续贬值是造成我国目前贸易顺差加大的重要原因之一。其次,对我国贸易结构和人民币实际有效汇率进行了Granger因果检验分析。结果显示,解决目前贸易双顺差的状况,并不能简单依靠人民币升值解决,对于由贸易结构导致的结构性经常项目顺差就不仅不可能通过币值的调整来解决,相反,贸易结构的变化会对人民币币值变化起到某种程度的先导作用。最后,人民币自2005年7月起实行了以市场供求为基础、参考一揽子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度,实际汇率弹性的增大使长期以来我国外汇储备受汇率牵制的程度有所缓解。可见,从解决居高不下的外汇储备角度来看,中国有必要进一步扩大汇率形成机制的弹性。

# 人民币有效汇率的波动趋势 及其政策含义<sup>①</sup>

有效汇率作为一种衡量货币的总体情况及其在国际贸易和金融领域竞争中相对地位的重要指标之一，在货币多元化的国际金融体系中发挥着越来越重要的作用。对其进行持续的测算和研究不仅有助于把握人民币在国际市场上的走向，而且能够为相关的政策决策提供理论支持。

## 一、有效汇率的测算方法

与双边汇率类似，有效汇率也有名义有效汇率与实际有效汇率之分。名义有效汇率(NEER)是根据一定的权重对测算国与若干样本国的名义双边汇率进行加权得到的汇率，而实际有效汇率(REER)是在名义有效汇率的基础上除去价格指数的影响得到的。在本文的测算过程中分别选择算术加权平均与几何加权平均两种算法进行测算。

算术加权平均的计算方法为：首先，按照样本国进出口总量的比例计算出对应于每个样本国的权重。其次，通过该权重求出各样本国与测算国双边名义汇率的算术加权平均，该数值即为测算国的名义有效汇率。最后，利用该权重对各样本国 CPI 指数的算术加权平均进行测算，将该加权平均值从名义有效汇率里剔除后，即得到算术加权平均算法下测算国的实际有效汇率值。

在几何加权平均算法中，权重的构造与算术加权平均中略显不同，该权重是按照测算国进出口总额的比例分别对各样本国的进口量和出口量进行算术加权平均得到。运用此权数对各样本国与测算国双边名义汇率进行几何加权平均的测算，即得到了测算国的名义有效汇率值。相应的平减指数的测算也选择相同的权重和算法，在名义有效汇率的基础上剔除价格指数的影响后即得到了实际有效汇率的几何加权平均算法值。

<sup>①</sup> 本文发表于《财经问题研究》2008年第5期。朱元倩、章宇娟参与了本文的讨论与起草。