

# An Empirical Analysis of the Influencing Factors of RMB Exchange Rate

Jiachun Huang, Yuping Lan

International Business Faculty, Beijing Normal University Zhuhai, Zhuhai Guangdong  
Email: milk.jc@163.com, 865548593@qq.com

Received: May 30<sup>th</sup>, 2017; accepted: Jun. 20<sup>th</sup>, 2017; published: Jun. 23<sup>rd</sup>, 2017

---

## Abstract

As China's economic develops rapidly and Chinese Yuan has joined in SDR, the issue of RMB exchange rate has come to the forefront. The fluctuation of exchange rate is associated with a multitude of factors such as the growth of the economic in China, the purchasing power parity, the interest rate parity, the balance of international payment, etc. According to the factors mentioned above, four varieties including Gross Domestic Production (GDP), the relative consumer index of China and the U.S, the Interest Rate spread of China and the US and the growth rate of the balance of trade are selected in this article. Combined with some knowledge of econometrics, these factors will be constructed into a simple linear regression. Then the regression equation will be tested via the methods of economic, statistics and econometrics accordingly to find out how these factors influence the exchange rate. Lastly, the paper will forecast the future tendency of RMB exchange rate and put forward some suggestions to promote the exchange stability.

## Keywords

RMB Exchange Rate, Influence Factors, Econometrics

---

# 对人民币汇率影响因素的实证分析

黄嘉纯, 蓝裕平

北京师范大学珠海分校国际商学部, 广东 珠海  
Email: milk.jc@163.com, 865548593@qq.com

收稿日期: 2017年5月30日; 录用日期: 2017年6月20日; 发布日期: 2017年6月23日

---

## 摘要

随着中国经济的发展和人民币加入SDR货币篮子, 人民币汇率问题已日益成为关注的焦点。影响人民币

汇率的因素有很多, 例如: 中国经济发展状况, 购买力平价, 利率平价, 国际收支, 本文根据上述影响因素分别选取了GDP, 中美相对消费价格指数, 中美利差, 进出口差额增长率这几个因素, 运用简单计量经济学知识, 建立一元线性回归方程, 并对该模型分别从经济意义, 统计意义和计量经济学三方面进行检验, 判定上述因素对人民币汇率的影响, 再根据近期专家和各类机构的预测结合自己的分析对人民币的未来走势做出预测和提出相关政策意见促进汇率的稳定和机制的改革。

## 关键词

人民币汇率, 影响因素, 计量经济学

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

人民币汇率已逐渐成为国内外学者关注的焦点, 汇率问题影响一国经济, 政治和人民生活, 因此稳定汇率制度才能促进中国社会健康稳定发展。自建国以来, 我国货币制度在多年实践和理论发展上不断完善和修改, 美元兑人民币汇率处于渐进式贬值和缓慢升值的局面: 改革开放前, 我国长期实行传统的社会主义计划经济, 汇率由官方行政当局直接制定, 固定的汇率制度使得人民币只有在资本主义国家货币发生变化时才做出相应调整。改革开放后, 中国开始实行两种汇率制, 直到1985年, 才开始实行以美元为基准的有弹性的汇率制度, 1994年的汇率改革是人民币汇率的一个转角点, 我国开始实行以供求为基础、单一的有管理的浮动汇率制度, 此后人民币汇率基本保持稳定, 而在这之前, 人民币汇率受政府人为干扰程度相当高, 无法反映市场供需状态。伴随着改革开放的不断深化, 2005年人民币参考“一篮子货币”进行调节的有管理的浮动汇率制度, 即国家可以根据与别国的贸易和投资程度, 选择多种主要货币并对其设置不同权重组成一篮子货币, 设定浮动范围, 人民币不再盯住单一美元, 使得人民币兑外币在相对确定的范围内浮动, 货币的调节也更具可控性和主动性。2015年, 政府采取了“参考上一个交易日收盘价”的方法来确定中间价, 此举措使得市场供需更加受关注, 市场交易价格得到尊重也促进了市场经济对汇率的调节作用, 发挥了以市场为基础的汇率制度的作用, 逐渐消除了人民币兑美元汇率一次性大幅贬值的可能性。2016年10月1日, 人民币正式加入SDR货币篮子, 这为人民币国际化注入了新的动力, 也推进了人民币汇率制度的进一步完善。汇率的波动与国际经济和人民生活息息相关: 人民币一旦升值, 提升了货币的购买力, 虽然以价格为优势的出口产品会萎缩, 但是从长期而言, 促进了本国产业结构的调整; 同样的, 对于出国旅游学习的老百姓无疑也是利好消息; 而人民币贬值, 对于一个劳动力密集型国家而言, 贬值所带来的出口的增加使得中国外贸处于顺差趋势, 进而为老百姓提供了更多的就业岗位。人民币汇率波动牵引着国家经济与百姓生活, 2016年10月1日, 人民币被正式纳入SDR货币篮子, 人民币在国际市场上地位日益凸显, 因此研究人民币汇率影响因素对于稳定汇率制度和帮助国家制定相关货币政策具有重要的意义。

## 2. 文献综述

随着中国经济实力不断壮大, 人民币汇率的研究已经成为学者们的关注。近年来有许多学者用计量经济学的方法研究人民币汇率的影响因素, 有用单一因素和理论来分析对汇率的影响, 也有研究多种因

素的共同影响。第一类是采取单因素变量分析对人民币的影响,赵登峰(2004)根据购买力平价理论单独分析 CPI 对汇率的影响,指出了购买力平价理论有一定的缺陷但还是存在一定的决定性作用,并根据该理论结合其他国家的经历预测出人民币在未来较长的一段时间内会处于升值的局面[1];张莉(2010)以利差对汇率传导机制和途径为理论基础,建立汇率行为路径分析模型,检验中美利差对人民币汇率的影响,实证结果发现利差对人民币汇率的影响不是简单的正相关或负相关,不同时期的影响是不同的[2];冠军中(2008)以人民币汇率验证利率平价对汇率走势的解释力度,发现利率平价难以解释人民币汇率变化[3]。从上述文献中发现单独的因素分析较难判断对人民币汇率的影响。而第二类则是选择多种因素联合分析判断对人民币汇率的影响:左相国,唐彬文(2007)阐述了人民币汇率的影响因素,研究发现通货膨胀率与人民币汇率有较强的相关性[4];张晓昱(2008)在左相国,唐彬文的基础上(2007)从定量和定性两方面出发,得出进出口差额和人民币汇率之间存在负相关,中美相对价格指数增长率对人民币汇率有明显的作用[5],汪艳等(2012)基于 ADL 模型研究人民币的影响因素得出外商直接投资, M2 货币发行量和外汇储备对人民币汇率由较大的影响并以这些变量对人民币汇率进行预测[6];雷颖慧(2013)用同样的方法,得出进出口差额是影响人民币汇率的主要因素,并提出国家可以以其为汇率政策的制度基础之一[7],另外章昱曦(2015)采取的实证方法和张晓昱相似,得出 GDP 和中美相对价格指数都与人民币汇率呈正相关[8];同样的,黄金龙(2015)也采取相同的方法,但是他把重点放在研究利率对人民币汇率影响上,通过计量分析得到利率对人民币汇率的关系不强,并且受我国利率市场的管制,二者之间的关系无法真实反映市场供求情况[9];而赵世舜等(2014)运用自适应 Laos 方法,即最小绝对收缩选择法,得出 GDP 对人民币汇率的影响很大,而受外汇储备增长率和通货膨胀率的影响不大,进而提出可以通过控制 GDP 增长率进而控制人民币汇率[10],从这类文献看出,经济基本面对人民币汇率起到基础性的影响。

### 3. 研究方法与变量的选择

#### 3.1. 研究方法概述

基于对变量的选取和数据的观察,最终选定多元线性回归的方法来判断分析各因素对人民币汇率的影响。介于选取的变量会受到单位的影响,在此使用对数模型来消除单位对回归结果的影响,经济学里使用对数模型,从经济意义上而言,可以更好的反映参数的弹性系数。弹性,是经济学中的重要概念,是某一变量的相对变化引起另一边量的相对变化的度量,即是变量的变化率之比。使用对数模型,不仅可以研究经济模型中变量绝对量之间的关系,而且可以反映自变量的相对变化对因变量带来的相互影响,从而更好的掌控经济生活中的数量规律和使经济系统更有效地运作[11]。借助 Eviews 软件对选取的数据作多元线性回归,得出方程并对方程进行经济意义和计量经济学检验。

#### 3.2. 变量选择的理论基础

人民币汇率的走势主要是由市场对人民币的供需状况决定的。然而,影响人民币货币供需的因素是多种多样的,本文根据参考文献和相关的经济学理论知识,提出了下面几个变量。

##### 3.2.1. 中国经济发展水平

国内经济生产总值(GDP)是衡量一个国家经济水平的最基本因素。GDP 的上升说明中国经济在逐年增长,中国经济的发展促进了货币的需求量增加,进而促进了货币的进一步升值。近年来,中国 GDP 一直维持着 7%左右的增长率,这样的经济增长速度提高了人们对人民币增长的信心,人民币的地位逐年提高。

##### 3.2.2. 购买力平价

瑞典经济学家卡塞尔曾提出,两国货币的购买力决定两国的汇率,而一国货币的购买力又是由其国

内的价格水平所决定的。这就是购买力平价理论的基本思想。购买力平价的理论基础是一价定律, 即同一种商品的价格按照汇率换算后在每个国家都是相等的。根据相对购买力平价公式:

$$e = \pi_D - \pi_F$$

(其中  $e$  表示汇率的变化率,  $\pi_D - \pi_F$  分别表示本国和外国的通货膨胀率) [12]。从公式可以判断出: 当我国的通货膨胀率高于外国时, 我国货币的购买力会下降, 直接标价法下汇率升高, 即我国货币贬值。

### 3.2.3. 利率平价

利率平价对汇率的决定有直接影响。该理论的主要思想是, 一国货币的汇率是由该国利率和所兑换国家利率的差异决定的[12]。若利率平价不成立, 则存在抵补套利的机会。一般而言, 投资者会从利率低的国家借入资金投向利率较高的国家, 这样就能从高低利率差中获利。但是这样的套利机会非常短暂, 因为利率平价很快又会重新建立, 一半是由于利率高的国家会发行更多的货币以满足兑换需求, 高的汇率会慢慢降低, 两国的利差也会随之减少; 另一半则是因为低汇率国家的货币会远期升值, 即受到各因素影响远期汇率会上升。因此, 利率对汇率起到的影响是短期和暂时性的。

### 3.2.4. 国际收支

国际收支是一个国家与世界上其他国家所发生的经济交易的统计记录, 为一个国家的货币需求与供给提供了详细信息[12]。一般情况下, 如果一个国家的进口大于出口, 那么该国的货币供给超过了外汇市场上对它的需求, 则该国货币将会面临着贬值的压力; 反之, 如果出口大于进口, 那么货币可能会升值。外贸局面的扭转, 美元兑人民币的汇率逐渐上升, 起初由于中国经济在世界市场中的极小占比没有引起其他国家的注意, 后来贸易差距愈来愈大, 中国在世界经济地位日渐崛起, 世界各国纷纷要求人民币升值, 这样看来国际收支对本国货币的影响也是不容忽视的。

### 3.2.5. 其他因素

其他因素例如政策因素, 心理因素, 政治等。各国央行为了促进本国经济健康发展和外汇市场的稳定, 会直接或间接地通过政策来干预经济市场, 对汇率短期变化还是有很大影响。在外汇市场上, 对于买进还是卖出货币也是各抒己见, 每位交易者对于汇率的变化都有不同的看法与心理预期, 行为金融学提出投资者的理性是有限的, 投资行为也是有偏差的, 并且投资者可能还存在过度自信和从众的心理, 因此, 投资者的心理和行为也间接影响了汇率的变化。政治和经济是相辅相成相互影响的, 在全球化的经济环境下, 国内外的政治环境都会影响到本国汇率, 2016年英国脱欧对英镑汇率的影响是最好的印证: 6月24日当天, 英国公布脱欧投票结果, 英镑瞬间跌破9.0, 而日元由于日本经济困境和日元的低息和贬值的预期被投资者们视为避险货币, 却在此时大涨。可见国际政治事件对汇率的影响。由于这些因素并非能用数据表示, 本文采取随机因素来表示这些因素对汇率的影响。

## 4. 人民币汇率影响因素的实证分析——模型的构建

### 4.1. 数据的获取与处理

根据上述影响因素, 最终分别选取了1995~2015年的GDP、中美相对价格指数(中国CPI与美国CPI的比例)、本国进出口差额增长率、中美利差作为本文模型建立的相关因素, 所有数据都选取于中经数据统计网。本网站里中国CPI都是以上一年为基期, 美国CPI以2010年为基期, 因此需要把两国CPI数据都换成以1995年为基期, 然后计算中美相对价格指数。在利率数据选取中, 中国采取一年期银行定期存款利率, 美国则采取联邦基金利率, 即美国同业拆借的利率, 它的波动能够敏感地反映银行的资金情况乃至金融市场短期的资金供求, 并传递给工商企业, 进而影响消费、投资和国民经济, 中美利差即这两个利率的差额。进出口差额数据计算方法是出口总额与进口总额的差额, 反映了国家的贸易情况, 差额

越大说明贸易顺差的局势越明显。本文汇率采取的标价方法都是直接标价法, 即 1 美元等于多少人民币。在这种标价法下, 美元兑人民币汇率上升则表示人民币贬值, 而美元升值; 反之, 汇率下降则表示人民币升值, 美元贬值(表 1)。

#### 4.2. 模型的选取与构建

通过对数据的收集和观察上述四个解释变量与美元兑人民币汇率的关系, 本文选取了简单多元线性回归模型来研究影响人民币汇率的影响因素, 为了消除单位的影响, 采取了对数模型, 但是由于变量  $X_3$ ,  $X_4$  存在负数的数据, 因此这两个变量就不采用对数, 模型表达式为:

$$\ln(Y) = \beta_0 + \beta_1 \ln(X_1) + \beta_2 \ln(X_2) + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mu \quad (1)$$

**Table 1.** The economic data from 1995 to 2015

**表 1.** 1995-2015 年经济数据

指标	美元兑人民币汇率	国内生产总值	中美相对 CPI	进出口差额增长率	中美利差
地区	全国	全国	中美	全国	中美
频度	年	年	年	年	年
单位	人民币/美元	亿元		%	%
1995 年	8.3507	61129.80	1.00000	2.0403	5.38
1996 年	8.3142	71572.32	1.05287	-0.2741	2.18
1997 年	8.2898	79429.48	1.05736	2.2917	0.17
1998 年	8.2791	84883.69	1.03207	0.0725	-0.90
1999 年	8.2783	90187.74	0.99631	-0.3264	-3.05
2000 年	8.2784	99776.25	0.96737	-0.1765	-4.15
2001 年	8.2770	110270.36	0.94803	-0.0653	0.43
2002 年	8.2770	121002.04	0.92610	0.3498	0.74
2003 年	8.277	136564.64	0.91584	-0.1689	1.00
2004 年	8.2768	160714.42	0.92721	0.2749	0.09
2005 年	8.1917	185895.76	0.91238	2.1394	-1.91
2006 年	7.9718	217656.59	0.89774	0.6981	-2.72
2007 年	7.6040	268019.35	0.91386	0.4297	-0.10
2008 年	6.9451	316751.75	0.93212	0.0265	2.09
2009 年	6.8310	345629.23	0.92851	-0.3573	2.13
2010 年	6.7695	408902.95	0.94399	-0.0811	2.57
2011 年	6.4588	484123.50	0.96402	-0.1821	3.43
2012 年	6.3125	534123.04	0.96984	0.4444	2.84
2013 年	6.1932	588018.76	0.98127	0.1055	2.91
2014 年	6.1428	635910.20	0.98421	0.4618	2.63
2015 年	6.2284	689052.00	0.99746	0.5656	1.26

资料来源: 中经网统计数据库(<http://db.cei.gov.cn>)。



其中,  $Y$  表示美元兑人民币汇率,  $X_1, X_2, X_3, X_4$  分别表示 GDP, 中美相对价格指数, 进出口差额增长率, 中美利差,  $\mu$  则表示随机误差如政策、心理、政治等定性因素。通过 Eviews6.0 做回归分析结果如表 2 所示。

### 4.3. 模型检验

#### 4.3.1. 经济意义检验

$\beta_1 = -0.145914$ , 即 GDP 每增加 1%, 美元兑人民币汇率下跌 0.145914%, 人民币升值。GDP 的增长说明国民经济发展良好, 人民生活水平提高, 百姓购买力提高, 内需的扩大, 从而增加了投资者们对国内市场的信心此人民币升值。前面我们提到 GDP 对人民币汇率的影响趋势较难判断, 而实证分析结果是经济增长伴随着货币升值, 这并不会违背经济学常识, 因此该参数是有效的。

$\beta_2 = -0.648086$ , 即中美相对 CPI 指数每增加 1%, 美元兑人民币汇率下降 0.648086%, 人民币升值。在本文中, 中美相对 CPI 均为中国 CPI 与美国 CPI 相除, 根据购买力平价理论, 当中国 CPI 指数大于美国 CPI 指数时, 中国的通货膨胀率大于美国通胀率, 同时也意味着本国物价水平上升, 因此国内居民的购买力下降, 人民币对内贬值同时, 由于中国是出口大国, 出口物价的上升造成国外人民对于中国商品的购买力也下降, 人民币对外升值, 从这点上看, 该参数符合经济意义, 并且加入该变量后模型整体很显著, 所以可以保留。

**Table 2.** The analysis result from Eviews6.0  
**表 2.** Eviews6.0 回归分析结果

The result of multiple linear regression			
Dependent Variable: LNY			
Method: Least Squares			
Date: 01/18/17	Time: 22:50		
Sample: 1995 2015			
Included observation: 21			
Variable	Coefficient	Std. Error	Prob.
C	3.774821	0.076497	0.0000
LN1	-0.145914	0.006380	0.0000
LN2	-0.648086	0.099974	0.0000
X3	-0.008792	0.005556	0.1331
X4	-0.007093	0.002064	0.0034
R-squared	0.980339	Mean dependent var	2.014558
Adjusted R-squared	0.975424	S.D. dependent var	0.12252
S.E. of regression	0.019207	Akaike info criterion	-4.862824
Sum squared resid	0.005903	Schwarz criterion	-4.614128
Log likelihood	56.05965	Hannan-Quinn criter.	-4.808850
F-statistic	199.4517	Durbin-Watson stat	1.620703
Prob (F-statistic)	0.000000		

$\beta_3 = 0.008792$ , 即进出口差额增长率每提高 1%, 美元汇率上升 0.008792%, 人民币贬值。现实情况中, 出口的增加会提高对人民币的需求, 美元兑人民币汇率下降, 人民币升值, 这似乎与回归结果相违背。但是从长远角度看, 出口的增加会提高外汇储备, 如果调整商品价格, 可能会导致人民币贬值。这与经济学常识相符合, 可能由于样本容量过小或者其他一些不可控因素该参数检验不通过, 但建议保留该参数。

$\beta_4 = -0.007093$ , 即中美利差每增长 1%, 汇率下降 0.007093%, 人民币升值。在本文中, 中美利差为中国一年期银行存款利率和美国联邦基金利率的差额, 差额增大说明中国的利率上升或者美国的利率下降, 这两者都会导致更多的外币流入本国, 短期而言人民币汇率会上升, 但是由于利率平价很快会被重新建立, 所以人民币汇率会远期贴水, 前面说过利差对人民币汇率的影响是很短暂, 即影响会比较小,  $X_4$  的参数值也比较小, 符合我们的假设, 因此可以保留。

#### 4.3.2. 模型整体性检验

由回归参数估计结果可得, 样本可决系数  $R^2 = 0.980339$ , 修正可决系数为 0.975424,  $R^2$  的值越接近 1, 说明回归直线对观测值的拟合程度越好; 反之, 的值越接近 0, 说明回归直线对观测值的拟合程度越差, 说明本模型对样本的拟合很好。针对:  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  给定显著性水平  $\alpha = 0.05$ , 在  $F$  分布表中查出自由度为和  $n - k - 1 = 16$  的临界值  $F_{\alpha}(4, 16) = 3.01$  由 OLS 回归分析表得到  $F = 101.0922$ , 由于  $F = 101.0922 > F_{\alpha}(4, 16) = 3.01$ , 应拒绝原假设, 说明回归方程整体显著。由各参数检验的结果可以看到, 参数  $X_1, X_2, X_4$  的 P 值  $< 0.05$ , 说明这两个变量是显著的。但是参数  $X_3$  的 P 值为 0.1331 大于 0.05, 而模型整体又很显著, 且选取的是时间序列的数据, 模型可能存在一些问题, 因此接下来要对模型进行计量经济学的检验。

#### 4.3.3. 多重共线性检验

由相关系数矩阵表可以看出  $X_1, X_2, X_3, X_4$  各变量间的相关性很小, 说明四个变量两两之间不存在相关性, 排除了变量间出现相关性的可能(表 3)。

#### 4.3.4. 异方差检验

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4$$

$$H_1: \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4 \text{ 不完全相等}$$

最小二乘法假设的前提是变量间同方差, 由怀特检验结果可以看出,  $nR^2(\text{Obs} * \text{Square})$  的值为 14.13034, 相对应的 P 值为  $0.4400 > 0.05$ , 因此不拒绝原假设, 即各解释变量的方差相等, 说明不存在异方差(表 4)。

Table 3. Correlation matrix

表 3. 相关系数矩阵

相关系数矩阵				
	LNX1	LNX2	X3	X4
LNX1	1.000000	-0.295498	-0.212737	0.356172
LNX2	-0.295498	1.000000	0.138621	0.185388
X3	-0.212737	0.138621	1.000000	0.046105
X4	0.356172	0.185388	0.046105	1.000000

### 4.3.5. 序列相关性检验

时间序列容易出现序列相关性问题由方程回归结果看到, D.W 值为 0.852339, 通过查 D.W 临界值表得到,  $D_U = 1.554$ ,  $D_L = 0.718$ ,  $D_U < D.W = 1.620703 < 4 - D_U$ , 因此无法确定是否存在序列相关性。接下来将会用拉格朗日检验(LM 检验)判断模型是否存在相关。

$H_0$ : 不存在序列相关。

$H_1$ : 存在序列相关。

由 LM 一阶检验结果得到,  $nR^2 = 0.560291$ , 对应的 P 值为  $0.4541 > 0.05$ , 则应接受原假设, 说明不存在一阶序列相关性(表 5)。

**Table 4.** Heteroskedasticity test results (White Test)

**表 4.** 异方差检验结果(怀特检验)

Heteroskedasticity Test White			
F-statistic	0.881537	Prob.F (14, 6)	0.6074
Obs * R-squared	14.13034	Prob. Chi-Square (14)	0.4400
Scaled explained SS	6.513113	Prob. Chi-Square (14)	0.9519

**Table 5.** LM test results

**表 5.** LM 检验结果

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test				
F-statistic	0.411178		Prob. F (1, 15)	0.5310
Obs * R-squared	0.560391		Prob. Chi-Square (1)	0.4541
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 01/18/17	Time: 23:09			
Sample: 1995 2015				
Included observation: 21				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009729	0.079408	0.122522	0.9041
LNX1	-0.000677	0.006586	-0.102856	0.9194
LNX2	0.008686	0.102762	0.084529	0.9338
X3	-0.003383	0.007738	-0.437195	0.6682
X4	0.000504	0.002245	0.224583	0.8253
RESID(-1)	0.237664	0.370637	0.641232	0.5310
R-squared	0.026681		Mean dependent var	-3.47E-18
Adjusted R-squared	-0.297759		S.D. dependent var	0.017179
S.E. of regression	0.019571		Akaike info criterion	-4.794629
Sum squared resid	0.005745		Schwarz criterion	-4.496194
Log likelihood	56.34360		Hannan-Quinn criter.	-4.729861
F-statistic	0.082236		Durbin-Watson stat	1.737518
Prob (F-statistic)	0.994009			



通过经济意义和各种计量经济学检验后发现模型参数符合经济学意义且不存在多重共线性, 异方差以及序列相关性, 最终得出回归方程为:

$$LNY = 3.774821 - 0.145914LNX_1 - 0.648083LNX_2 + 0.008792X_3 - 0.007093X_4 + \mu \quad (2)$$

其中,  $Y$  表示美元兑人民币汇率,  $X_1, X_2, X_3, X_4$  分别表示表示 GDP, 中美相对 CPI, 进出口差额, 中美利差;  $\mu$  表示随机误差。

## 5. 结论与政策建议

### 5.1. 结论

通过建立简单的多元线性模型, 我们发现 GDP、CPI、进出口差额和中美利差对人民币汇率有影响, 虽然单从参数上来看, CPI 的影响最大, 但是不能直接从参数上来判断每个因素对汇率影响的重要程度, 要分析这一点可能要借助软件 SPSS 的方差分解的方法考察各个因素的贡献程度。汇率的波动受到多种因素影响, 但是不代表一个因素的变化就会影响汇率的大幅波动, 我们无法绝对的说某个经济数据的上升或者下降就会导致汇率涨或跌, 因为汇率会同时受到多方面的因素影响, 再者, 汇改后, 汇率的波动被限制在一定的范围, 每日的中间价都是参考上一日的收盘价, 这种更具调节性的货币政策使得国家和企业能够为货币的未来涨跌做充分准备, 避免出现汇率波动像过山车一样的现象。

从计量分析结果可以看出, GDP 与美元兑人民币汇率存在负相关, 即 GDP 的上升会带动美元兑人民币汇率的下降即人民币升值。GDP 作为衡量综合国力和经济实力的重要标志, 对汇率的影响是必然的。中国 2010 年 GDP 超过日本, 一跃成为世界第二经济体, 长期 GDP 的上升提高了国内劳动生产效率, 也增强投资者的信心。

中美相对 CPI 与美元兑人民币汇率存在负相关, 当中国 CPI 的增长幅度大于美国的增长时会带动人民币对外升值。适量的通货膨胀会削弱人民币的购买力, 同种商品在不同时期需要更多的人民币才能购买, 进而刺激消费和投资, 市场上货币的供不应求带动了人民币的升值。

进出口差额与美元兑人民币汇率存在正相关, 则人民币贬值。如果一国长期处于出口大于进口的局面, 即贸易顺差, 那么出口的增加会提高人民币的需求量, 即人民币升值; 但是立足于长远角度, 商品的价格会随外汇储备增加而上调, 货币供应量的增加带来的通胀将会使得人民币贬值。

中美利差与美元兑人民币汇率有负相关, 利差的增加对导致汇率的下降, 人民币的升值。中国一年期存款利率大于美国同期联邦基金利率, 会有更多的外币流入本国, 也从而引起抵补套利, 但是短期内利率平价会重新建立, 所以利差对汇率的影响是较为短暂的影响。美联储对未来美元加息的预期较强烈, 因此利差带来的货币供需不平衡对汇率的影响应该引起高度重视。

### 5.2. 政策意见

#### 5.2.1. 保持宏观经济稳定增长

宏观经济的稳定增长是汇率稳定的最基础条件。我国经济主要来源于消费、投资和出口。我国消费的占比远低于美国, 是经济增长的一个短板, 内需不足抑制了经济的增长, 因此稳定物价, 提高居民消费能力, 调整居民收入结构和提高居民生活补助对鼓励居民消费有重要的意义。再者, 目前国内投资主要在于基础设施建设上, 同时也应该立足于长远角度, 支持企业的研发与生产, 并大力推进民生建设, 提高人民生活。而中国以出口闻名, 长期处于贸易顺差, 虽有利于中小型企业的发展, 但也应该推进出口结构的转型, 调整产业结构, 出口导向型企业受汇率的影响相当大, 尤其是利润微薄的企业, 无法承受汇率波动带来的风险, 国家应该鼓励这类型企业与大企业合作并学习相关经验, 甚至鼓励大型企业收

购和进行重组中小型加工企业, 打造成为旗下子公司, 宣扬自身品牌同时释放和解救它们, 促进经济的健康发展。

### 5.2.2. 推进利率市场化

改革开放以前, 人民币汇率无法反映市场均衡, 计划性的汇率政策受政府管控的程度相当高, 1994年开始人民币汇率才开始市场化, 不再受行政当局管控, 开始实行单一的有管理的浮动汇率政策。因此, 分析人民币汇率的影响因素还得结合国情。人民币国际化后, 推进利率市场化的进程势不可当, 利率与汇率存在传导关系, 但是目前我国利率市场化还有待完善, 逐步放开对利率的管控和限制, 完善银行尤其是中小型银行和信用社的风控体系和提高抗险压力, 利率对汇率的传导作用会更加明显, 虽然目前中国宏观经济为利率市场化打下了坚实的根基, 但是还要寻找一定的契机循序渐进, 借鉴其他国家的成功经验。

### 5.2.3. 调整国际收支

中国目前国际收支处于双顺差局面, 而外汇储备以美国国债为主, 并且是持有美债最多的国家, 使得中国在外汇储备上面临较大的风险, 虽然美债收益稳定, 但中国还应减少其持有量并且优化自身的外汇储备结构, 可以把部分资金转移到投资于外企尤其是新型科技和能源的企业。而经常账户余额的顺差要求国家减少对出口外贸的依赖, 应建立自主品牌走出去, 而不是靠出口单一的廉价商品模式维持, 增强企业的竞争性和独立性。

## 5.3. 预测和展望

1991年来, 中国经济一直处于高增长模式, GDP增速稳居7%以上, 而2015年底开始, 中国经济逐渐走向疲软, GDP增速较上一年放缓, 2016GDP增速为6.7%, 国家统计局预测2017增速仅为6.5%, 可以看出中国经济环境增长有所回落; 再者, 中科院预测今年进出口差额仅为4717亿美元, 比2016年下降将近一倍, 而通胀率上升2.2%, 国内经济环境的回落打压了人民币的升值。国际环境下, 美国2015年底进行了2006年6月以来的首次加息, 2016年底美联储再次决议加息, 2017美联储货币政策纪要中显示出美联储对于今年加息的预期较为强烈, 且对美国经济预测也比较积极, 自2008年经济危机来, 美国经济或多或少已经回暖, 明朗的美国经济预期会进一步带动人民币的贬值; 另外, 目前欧洲政治形势较为波动, 英国脱欧, 欧洲主要国家大选, 受萨德事件影响的中韩对立等国际形势的动荡, 都会对中国出口造成一定打压, 抑或加剧人民币的贬值。但从另一方面考虑, 人民币加入SDR后进一步和美元脱钩, 在国际货币市场上地位也有所提高, 并且根据购买力平价理论, 人民币长期处于贬值; 再者, 美国新总统特朗普认为中国是汇率操纵国, 声称要重振美国制造业打压中国贸易行为, 无疑对人民币造成了升值的压力。因此, 从短期来看, 受美元加息和其他动荡的国际环境以及国内市场经济增长预期有所回落的影响, 人民币应该会贬值, 而从长期来看, 美国进入特朗普时代和人民币地位的提高, 人民币还有很大的升值空间。

## 参考文献 (References)

- [1] 赵登峰. 人民币汇率与中美购买力平价的计量分析[J]. 财经论丛, 2004(5): 52-57.
- [2] 张莉. 中美利差对人民币汇率变动的影响分析[J]. 金卡工程, 2008, 12(6): 109-110.
- [3] 寇军中. 利率平价对人民币汇率的适用性分析[J]. 湖北经济学院学报, 2011, 4(9): 53-57.
- [4] 左相国, 唐彬文. 人民币汇率影响因素的实证分析[J]. 中国管理信息化, 2007(10): 89-91.
- [5] 张晓昱. 基于多元回归的人民币汇率影响因素分析[J]. 商业经济, 2008(11): 20-22.
- [6] 汪艳. 基于ADL模型的人民币汇率影响因素实证研究及预测分析[J]. 北方经济, 2012(9): 91-93.

- 
- [7] 雷颖慧. 关于人民币汇率的影响因素的统计分析[J]. 经济研究导刊, 2013(15): 125-126.
- [8] 章昱曦. 浅析人民币汇率的影响因素[J]. 金融视线, 2015(31): 85-87.
- [9] 黄金龙. 人民币汇率与利率关系的计量分析——基于人民币国际化的背景[J]. 中国市场, 2015(29): 16-18.
- [10] 赵世舜. 基于变量选择方法下的人民币汇率影响因素分析[J]. 哈尔滨商业大学学报, 2014(5): 30-36.
- [11] 李子奈, 潘文卿. 计量经济学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2005: 19.
- [12] 切奥尔·尤恩, 布鲁斯·雷斯尼克. 国际财务管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2015: 120-127.

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [etw@hanspub.org](mailto:etw@hanspub.org)