

论发展中国家货币的不平等升值压力

——人民币国际化的必要性探讨

马光明*

摘要: 近十几年来中国产品的外部市场占有率有明显上升趋势。由于货币地位不同,发展中国家外部市场占有率上升所导致的对某特定储备货币名义升值压力要大于该储备货币国外市场占有率上升同样幅度所产生的升值压力,且其不平等程度与两国出口产品互补性成正比。人民币国际化可以消除这一不平等升值压力并获得其他好处。这是人民币国际化的又一必要性和收益所在。

关键词: 货币体系 外部市场占有率 名义升值 储备货币

一、引言

随着中国改革开放的力度逐步加大,世界众多跨国公司基于中国丰富的劳动力和逐渐增强的消费能力,纷纷在中国进行直接投资和产品生产。中国出口在外商投资企业的带动下迅速增长,2006年、2007年、2008年货物出口分别达到9689亿美元、12179亿美元和14285亿美元,2007年中国货物出口金额已经超越了美国位居世界第二,2008年中国货物出口与第一位德国也仅有一步之遥。从国际经济学的基本观点来看,一国出口的增长,一方面可能归因于其国外市场购买力的上升,或者说是国外市场需求容量的上升;另一方面则可能由于在国外市场容量不变的前提下,该国产品的相对价格下降(例如汇率变动、生产成本下降、规模经济等方面因素造成),或者该国产品在生产原料、生产技术或产品质量的垄断程度增强,导致外国市场的需求通过进口该国产品满足的比例有所上升。我们不妨将该比例称为一国的“外部市场占有率”,它的上升是一国产品在国际市场地位提高的反映,是发展中国家(尤其是外向型经济的发展中国家)经济发展,成为世界经济强国的必经之路。从外部均衡的角度来看,在其他条件不变前提下这种外部市场占有率的上升会造成本币对外币名义升值压力。就中国而言,自从2005年7月汇率制度改革后至2009年6月,人民币对美元汇率已经从1:8.2765上升到1:6.8336,升值幅度巨大。一般来说这种名义升值会削弱本国出口产品的竞争力,阻碍出口的进一步增长。本文设计的一个经改进的供求法汇率模型将说明,就处于不同国际货币地位的国家来说,这种升值幅度或压力是不平等的,从而为人民币国际化的必要性再添砝码。

二、人民币国际化问题的研究现状

随着人民币在周边国家流通进程的加快,以及中国近年来在经济增长、国际贸易、国际直接投资等方面的良好表现,理论界关于人民币国际化问题的研究层出不穷,但其研究方向主要集中在其可行性方面。例如顾丽姝和王凯庆(2009)对人民币国际化进程的长期性进行了分析;韩骏和韩继云(2007)、王建君(2007)、何慧刚(2007)、张琦生(2007)等分别对人民币国际化可能的策略和路径提出了自己的见解;国家外汇管理局课题组(2009)讨论了人民币在国际化进程中作为计价结算货币的现状和问题,也属于人民币国际化的途径

* 马光明,北京师范大学经济与工商管理学院,邮政编码:100875,电子信箱:mgbob@126.com。

数据来源:世界贸易组织数据库(<http://www.wto.org>)。

分析;宋建军(2007)、张群发(2009)则从人民币国际化所需的条件入手分析其可行性;张红梅等(2007)从人民币近期的升值角度来分析这种升值与人民币国际化的互动性,得出的结论是这种稳定而坚挺的人民币升值会加快目前人民币国际化的进程,这也属于人民币国际化的可行性条件分析。

人民币国际化必要性(或者说收益性)方面的研究相对较少,因为理论界关于一国货币储备化的好处和弊端已经有较为系统的共识,不容易创新,因此主要是一些较为成熟的观点或是其在中国经济实践中的应用。总体而言,国内关于人民币国际化必要性的研究主要包含几个观点:首先,认为人民币国际化可以有效防范和降低汇率风险,促进中国对外贸易和直接投资,例如王思程(2008)、焦继军(2005)。其次,认为人民币国际化可以缓解高额外汇储备带来的流动性过剩,例如焦继军(2005)、童年成(2007)。他们认为作为储备货币的人民币流出可以缓解中国目前外汇储备增长与国内货币政策之间的冲突,即辅助宏观经济调控政策,起到所谓“泄洪减压”的作用。张群发(2008)认为非主权货币债权国的“高储蓄错配效应”(实质是核心储备货币汇率变动的收入效应)会造成货币政策的两难(其本质是蒙代尔的不可能三角理论),实现货币国际化可以避免这一问题,其分析逻辑与焦继军(2005)、童年成(2007)是一致的。但余永定(2007)对这类说法予以了驳斥,认为人民币国际化是长期性、结构性的,而宏观经济调控政策是短期的、反周期的,二者不能混为一谈。第三,认为人民币国际化可以分享国际铸币税的好处。焦继军(2005)认为人民币国际化之后中国也可以通过向国外发行人民币筹集资金,以抵补使用外币而被外国无偿占用我国资源所遭受的损失。钟伟(2002)还进一步粗略地估计了人民币在区域范围内国际化后可以获得的铸币税收益。此外,人民币国际化可以提升中国国际地位,增加国际经济活动发言权等观点也是被理论界广泛接受的。

可以看到,目前国内对于人民币国际化必要性的分析还是相对较少和单调的。本文拟从一个新的角度,即基于当今的不平等货币体系下,从非储备货币国家在长期经济发展中面临的不平等升值压力来分析人民币国际化的必要性,从而为人民币国际化乃至国际货币体系改革提供一个理论依据。

三、基于汇率供求模型的货币不平等升值分析

为了系统地说明发展中国家货币在外部市场占有率上升时面临的不平等升值压力,需要对开放经济的外部市场占有率进行量化定义,并将其引入汇率模型以分析其变化对名义汇率变动的影响。一般认为,主要的汇率变动分析方法包括购买力平价法、汇率变动的资产分析法以及汇率变动的供求分析法三类,这里我们采用汇率的供求分析模型并加以适当变化,用于分析这一不平等升值现象。

(一)外部市场占有率的推导

为了推导外部市场占有率,我们需要对传统总需求函数进行一些变形。根据凯恩斯主义的宏观经济理论,开放经济下一国的总需求(AD)由消费需求(C)、投资需求(I)、政府购买(G)与净出口(EX - M)组成,即:

$$AD = C + I + G + EX - M \quad (1)$$

在这个基础上可以进行一些变形,注意到这些需求最终都会表现为对各种产品与服务的消费上,例如私人消费表现为对各种消费性产品如食品、服装、电器的购买,投资表现为对各种原材料、机器、厂房以及建筑服务等投资性产品的购买,政府购买则针对各种消费性产品与投资性产品。不妨把所有产品与服务简单分为消费性产品与投资性产品两大类,并把政府购买融入到消费与投资需求中去,同时,进出口产品也可分为消费性产品与投资性产品两大类,分别用C和I的下角标表示。这样,(1)式就可变为:

$$AD = C + I + EX_C + EX_I - M_C - M_I \quad (2)$$

整理,得到:

$$AD = (C - M_C) + (I - M_I) + (EX_C + EX_I) \quad (3)$$

通过以上变形可以看到,总需求的前四项就是本国市场的产品需求(包括消费性和投资性产品,或者叫

关于内外市场占有率的详细研究,参见马光明、仲鑫:《中国产品内外市场占有率系数研究——理论模型、测量与国际比较》,载《北京师范大学学报(社会科学版)》,2007(2)。

国内吸收)通过本国产品满足的部分,后两项就是国外市场的产品需求(是除本国外所有其他国家的产
品需求总和,即它国的国内吸收)通过本国产品出口满足的部分。若分别把本国产品需求与其他国产品需求写
为 A 与 A^* , 则 (3) 式可以改写为:

$$AD = k_i A + k_o A^* \quad (4)$$

$$0 < k_i < 1, \quad 0 < k_o < 1$$

其中, k_i 表示本国市场产品需求(国内吸收)通过本国产品满足的比例,不妨称作国内市场占有率。 k_o
表示国外市场产品需求通过本国产品满足的比例,可以称作国外市场占有率。一般来说 $k_i > k_o$, 因为通常本
国居民购买本国产品比例总要远大于外国进口某一国产品的比例。

通过以上重构,我们定义了一国的内外市场占有率 k_i 和 k_o , 我们将要把它们引入供求法汇率变动模型
并集中分析后者变动的效果。

(二) 供求法汇率变动模型的改进

汇率变动的供求分析法认为,外币可以看作一种商品,一国货币对另一国货币(称为外币)的名义汇率
实质上是外币用本币表示的相对价格。在完全浮动汇率下是由市场供求决定的,在没有政府管制的条件下
服从于价格规律,即(产生本币与外币交换的)外币的需求上升导致本币对外币贬值(其他条件不变), (产生
本币与外币交换的)外币的供给上升导致本币对外币升值(其他条件不变)。我们可以用公式表示如下:

令 $\dot{E} = \frac{E_{t+1} - E_t}{E_t}$, 其中 E_t 为 t 时期的名义汇率。如果令 D 表示 t 时期在给定的名义汇率 E_t 下的(产生本
币与外币交换的)外币的需求, S 表示 t 时期在给定的名义汇率 E_t 下的(产生本币与外币交换的)外币的供
给, 则有:

$$\dot{E}_t = f\left(\frac{D}{S}\right)_{E=E_t} \quad (5)$$

也就是说,本期本币对外币的名义汇率变动率取决于在给定的本期名义汇率下(产生本币与外币交换
的)外币供求比。若供大于求,则本币名义升值,若供小于求,则本币名义贬值。均衡汇率就是在给定的名
义汇率 E_t 下使得 $D = S$, 则 E_t 就是均衡的名义汇率。

根据这种思路,在开放经济下造成外币供求变化的因素主要包括国际贸易和国际资本流动两类,国际资
本流动又包括生产性国际直接投资和投机性资本流动。本文的重点在于揭示牙买加货币体系下一国产品外
部占有率的变化对名义汇率的影响及其不公平性,这主要是从贸易角度来分析的。国际投资的进入增加了
模型的复杂性,并不影响模型的基本结论,这里限于篇幅不列入模型。而投机资本的作用基本是根据国际
贸易和直接投资的状况,结合国家的另一些宏观经济状况得出汇率变动预期,再决定流入方向以牟利。这种
预期方向往往与国际贸易和直接投资对汇率的影响方向相同,即如果国际贸易和直接投资的现状利于该国
货币名义升值,则投机资本也会得出升值预期并流入该国,加大升值压力。也就是说投机资本的作用是放大
贸易和直接投资对均衡名义汇率的影响。如果这个命题成立,则可以不用将其加入模型。

基于以上分析和假定,我们基于供求法的基本思路,集中分析国际贸易对外汇供需从而对汇率的影响,
并以此为基础建立供求法汇率模型。同时,将国际贸易行为具体化,将国际贸易数据分解为包括一国外部
市场占有率在内的各个因素。

首先,给出国际贸易行为的基本假定:

第一,世界上有多于 3 个国家,任一国家的产品需求,即国内吸收 A_i 由国内产品与外国产品来满足,其
比例(即内外部市场占有率)分别为 k_{i1} 与 k_{i2} 。这是从开放经济下总需求函数可以推出的结论。

第二,国际进出口贸易使用储备货币进行支付,非储备货币不被接受。这也是当今国际贸易行为的现实
情况。非储备货币国家进口必须使用其作为外汇储备的一种或几种储备货币进行支付。

第三,世界货币体系中至少有两种以上储备货币,各国进行国际贸易支付的时候可以选择哪一种,但总
体来说它们在国际贸易支付中存在各自的比例,例如美元就在国际贸易支付中占据了相对较大的比例,日
元、欧元各自占据一个相对较小的比例。在标识上,如果 i 国是储备货币国,则将它的货币在国际贸易支付

中的比例表示为 i_0 。

第四,本国居民通过国际贸易获得储备货币后,将根据两种货币利率(这里的利率可以理解为广义的收益率)的对比关系,对保留多少该种储备货币资产,兑换多少本国货币资产的比例进行选择。一般来说,趋利动机使得本国货币资产利率相对于该种储备货币利率越高,则愿意将贸易所得兑换为本国货币资产的比例(设为 i_1)越高。即有:

$$i_1 = i_0 \left(\frac{r_1}{r_0} \right), \frac{d i_1}{d \left(\frac{r_1}{r_0} \right)} > 0 \quad (6)$$

贸易框架下基本行为假定完成以后就可以分析影响不平等货币地位的两国名义汇率的供求情况了。假定本国是非储备货币国家,外国是储备货币国家。为了方便联想,不妨将本国设定为中国,外国设定为美国。国际贸易的行为主体包括中国(以下角标 1 表示)、美国(以下角标 2 表示)、其他国家(以上标 * 表示)三类。在国际贸易中以 i_2 的比例使用美元,人民币不是储备货币不用于国际支付。那么在这三类国家的贸易中,会发生(产生人民币与美元兑换的)美元供需变动的贸易行为有哪些呢?我们可以借助表 1 明确地看到:

表 1 国际贸易框架与不平等货币地位体系下美元供需分析

变量	中国出口	美国出口	其他国家出口
中国进口		D	D
美国进口	S		
其他国家进口	S		

如表 1,在国际贸易框架下,一方面,会发生(产生人民币与美元兑换的)美元的需求增加(表中用 D 表示)的贸易行为包括两种:中国从美国进口产品以及中国从其他国家进口产品。中国居民需要(按进口量的 i_2 的比例,其他的交易通过欧元等其他储备货币支付)将人民币在外汇市场上兑换为美元,才能实现从美国和其他国家的进口,这样就产生了(会导致人民币与美元兑换的)对美元的需求。结合我们的假设,可以得到:

$$D = A_1 (1 - k_{11}) i_2 \quad (7)$$

其中, $A_1 (1 - k_{11})$ 表示中国国内吸收通过进口他国产品(包括美国产品)满足的量,正是中国从美国进口产品以及中国从其他国家进口产品的总和。

另一方面,会发生(产生人民币与美元兑换的)美元的供给增加的贸易行为(表 1 中用 S 表示)包括两种:美国使用美元从中国进口产品(中国出口商会将其部分兑换为人民币)、其他国家用美元从中国进口产品(中国出口商会将其部分兑换为人民币)。结合我们的假设可以得到:

$$S = (A_2 + A^*) k_{10} i_2 \left(\frac{i_1}{i_2} \right) \quad (8)$$

其中, $(A_2 + A^*) k_{10}$ 表示美国和其他国家国内吸收通过中国产品满足的部分。正是美国和其他国家进口中国产品的总和。

以上是给定了一个名义汇率(为了分析方便,假定这个汇率使得美元供求一开始处于平衡状态)的基础上,会产生人民币与美元兑换的贸易行为所产生的美元供给与需求,我们写出 D/S 的形式,参考(5)式易知若 D/S 上升,则人民币会对美元名义贬值。根据(7)、(8)式得:

$$\frac{D}{S} = \left(\frac{A_1}{A_2 + A^*} \right) \left(\frac{1 - k_{11}}{k_{10}} \right) \frac{1}{i_2} \quad (9)$$

从(9)式可以看到,当期的(引起人民币与美元交易的)美元相对需求,从而导致的人民币兑美元名义汇率变化取决于 5 个因素,它们是中国国内吸收、美国和外国国内吸收、中国内部市场占有率、中国外部市场占有率、中国出口商将美元兑换为人民币的比例(由人民币与美元的收益率比决定)。即有:

$$\dot{E}_i = f \left(\overset{+}{A}_1, \overset{-}{A}_2 + \overset{-}{A}^*, \overset{-}{k}_{11}, \overset{-}{k}_{10}, \overset{-}{i}_2 \right) \quad (10)$$

根据(10)式,我们看到美国大部分相关经济指数已经融入世界其他国家,而没有单独对人民币/美元名

义汇率的变化发挥作用,这正是其储备货币国的地位所决定的。

(三) 不平等货币体系下外部市场占有率变化对汇率的不同影响

首先考察非储备货币国(1国)外部市场占有率的变化对该国货币汇率变动的的影响。对(9)式两边求 k_{10} 的偏导数,得到:

$$\frac{\partial(D/S)}{\partial k_{10}} = - \left(\frac{A_1}{A_2 + A^*} \right) \left(\frac{1 - k_{11}}{k_{10}^2} \right) < 0 \quad (11)$$

可见非储备货币国外部市场占有率的上升导致本币对特定储备货币升值。这种升值往往是该非储备国家所不希望的,因为升值意味着出口产品丧失竞争力,如果出口商不愿意将汇率转嫁至出口价格,则要面临利润减少的风险,这对那些出口依存度大的发展中国家很不利。如果该非储备货币国是固定汇率制,那么 k_0 的上升就会使得其面临货币升值的压力。

接下来用同样的思路来分析储备货币国(2国)产品外部市场占有率提高是否导致其货币对1国货币等幅度升值。仔细观察(9)式,我们发现决定名义汇率变动的因素中不含储备货币国的外部市场占有率 k_{20} 。也就是说,如果储备货币国由于生产力和技术提高等原因导致其外部市场占有率上升,它的货币相对于非储备货币似乎不会升值,不用承受升值压力。然而这是在非储备货币国1国不是贸易大国,即 k_{20} 与 k_{10} 不会相互影响的情况下的结论:如果特定的储备货币国和非储备货币国都是经济规模差距不大的贸易大国(例如中国与美国、中国与英国等,这也是本模型的假定),由于世界市场是一个封闭的整体,当这两国的出口产品数量和种类达到一定规模,它们的外部市场占有率就很可能相互挤出,也就是说 k_{20} 、 k_{10} 可能互为减函数。这样, k_{20} 的上升可能导致 k_{10} 的下降。这样我们就可以在(9)式两边对 k_{20} 求偏导,得到:

$$\frac{\partial(D/S)}{\partial k_{20}} = - \left(\frac{A_1}{A_2 + A^*} \right) \left(\frac{1 - k_{11}}{k_{10}^2} \right) \frac{\partial k_{10}}{\partial k_{20}} > 0 \quad (12)$$

(12)式表明了储备货币国外部市场占有率上升对相对外汇需求的影响程度。

比较(11)式和(12)式,我们可以发现一个重要不等式:由于 $\frac{\partial k_{10}}{\partial k_{20}}$ 一般小于1(毕竟不可能完全挤出),因此可以推出: $\left| \frac{\partial(D/S)}{\partial k_{20}} \right| < \left| \frac{\partial(D/S)}{\partial k_{10}} \right|$ 。

也就是说,储备货币国的外部市场占有率增加一个单位所必须承受的该储备货币对非储备货币的升值(或升值压力)幅度要小于非储备货币国的外部市场占有率增加相同单位所必需承受的该非储备货币对储备货币的升值(或升值压力)的幅度。用中国与美国的例子来说,就是在其他条件不变时,中国产品外部市场占有率上升1个单位,人民币需要对美元名义升值的幅度要大于美国产品外部市场占有率上升1个单位导致的美元对人民币名义升值的幅度。

这是一种不公平的货币需求转移现象,其根源来自双方不平等的货币地位。以中国和美国为例,中国产品外部占有率的上升,意味着其他国家包括美国作为一个整体,在其国内吸收之和不变的情况下从中国进口产品的增加。由于美元是储备货币,美国和其他国家(无论具体是哪些国家)对中国产品增加的进口都按 α_2 的比例造成美元相对人民币供给的增加。而美国产品外部占有率的上升,意味着其他国家包括中国构成的一个整体在其国内吸收之和不变的情况下从美国进口产品的增加,由于人民币不是储备货币,会造成美元相对于人民币需求的上升的只有中国对美国进口的增加。并且中国与美国的贸易结构竞争性越弱,越不容易相互挤出(表现为 $\frac{\partial k_{10}}{\partial k_{20}}$ 很小),这种不平等的程度就越严重。

四、中国外部市场占有率变化及人民币不平等升值压力的实证分析

上文的分析说明了非储备货币国家外部市场占有率上升带来的对储备货币的不平等名义升值压力,事

本模型建立在两个除货币地位外其他经济条件和规模类似的国家之间。但这一模型可以扩展,即可适用于任意两个货币地位不同的国家。模型结论将变为:外部市场对两国产品的需求上升同样的额度(而非比例),非储备货币国家要面临比储备货币国家更大的货币升值压力。篇幅所限这里暂不列出。

事实上中国近年来正面临人民币对美元的不平等升值的局面,且由于两国贸易结构的特点不平等程度较大。分析如下:

(一)中国近年外部市场占有率明显增加,产生不平等升值压力

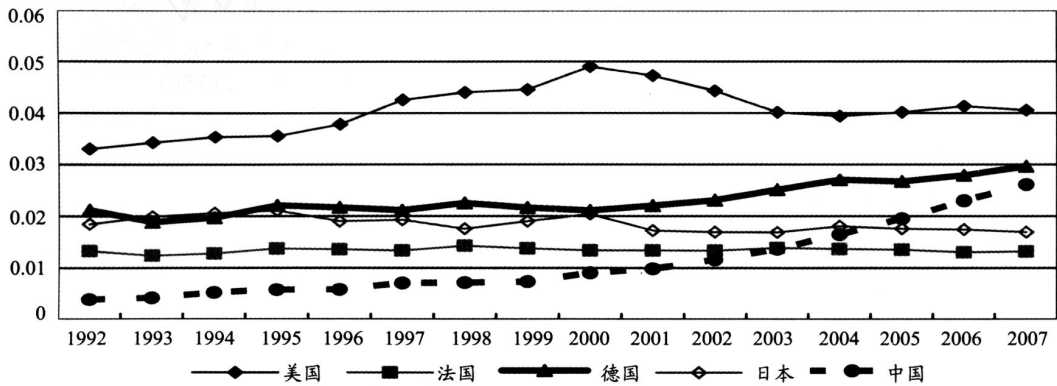
中国近年来出口的迅速增加有很大程度上是其他国家居民对中国产品偏好增加的结果,这会反映在中国外部市场占有率的增加上。为了反映中国近年外部市场占有率 k_{10} 的变化,需要先对其进行量化。 k_{10} 反映一国的国外市场产品需求(即它国的国内吸收之和)由本国出口产品满足的比例。由于开放经济下一个国家的国内吸收可以用支出国国内生产总值(GDP)减去净出口得到,因此我们可以把世界除了本国以外的国家看作一个统一市场(国家),GDP就是世界GDP(用 GDP_w 来表示)减去本国GDP(用 GDP_L 表示),其进口额就是世界进口总额减去本国进口额,以此类推。这样就得到一国外部市场占有率的计算方法:

$$k_{10} = \frac{EX_L}{(GDP_w - GDP_L) - (EX_w - EX_L) + (M_w - M_L)}$$

检验中国近年外部市场占有率的变化趋势可以有两种方法:

1. 直接计算法

该方法比较简单,就是根据上式直接计算出中国近十几年的外部市场占有率,为了对比,同时也计算出了美国、日本、德国、法国等四个主要国家的外部市场占有率。用折线图表示如下:



注:根据世界银行《世界发展指标》数据库(网址:<http://www.worldbank.org>)以及世界贸易组织(网址:<http://www.wto.org>)公布数据计算,具体计算结果可见附录。由于截至目前2008年中国服务贸易数据未能获取,因此未能计算2008年的外部市场占有率。

图 1 1992 - 2007 年各国外部市场占有率变化趋势

2 含分段虚拟变量的协整回归

第一种分析外部市场占有率变化趋势的方法较为简单,但数学上不够严格。我们还可以使用时间序列建立回归模型的方法来验证近年中国外部市场占有率的变化。具体思路如下:

我们从图 1 可以初步看出,进入 21 世纪后尤其是 2002 年后,中国外部市场占有率系数增长幅度出现了明显增加,因此我们可以设立含分段虚拟变量的计量模型,以中国出口(计量模型中将用 EX 表示)作为因变量,把代表中国外部市场容量的其他国家国内吸收(计量模型中将用 AO 表示)作为因变量,同时设立虚拟变量 D ,其在 2002 年后取 1,2002 年前取 0,并将这个虚拟变量和外部市场容量结合起来,将计量模型设为以下形式:

$$EX = c + \beta_1 AO + \beta_2 (AO - AO_{2002})D + \epsilon_t \tag{13}$$

其中,2002 年以前 D 取 0, (13) 式为:

$$EX = c + \beta_1 AO + \epsilon_t \tag{14}$$

2002 年以后(包括 2002 年) D 取 1, (13) 式变为:

$$EX = (c - \beta_2 AO_{2002}) + (\beta_1 + \beta_2) AO + \epsilon_t \tag{15}$$

但这种方法只能得出各段时间内的外部市场占有率,而不能得到每年外部市场占有率的具体数字。

显然,参数 β_1 反映了中国外部市场容量 AO 通过中国产品满足的比例,是中国外部市场占有率在模型中的体现。同时,如果虚拟变量 $(AO - AO_{2002})D$ 的参数 β_2 显著为正,则说明 2002 年以后中国外部市场占有率发生了显著的增加。注意,这个参数的变化本身已经包含了国外市场居民在购买能力,即市场容量不变的前提下,影响其产品跨国选择偏好的因素,例如人民币汇率的变动、2001 年底加入世界贸易组织导致贸易壁垒减小等因素,因此不用再把这些因素加入计量模型。

为了消除异方差性,同时兼顾数学意义,我们将计量模型 (13) 式变为对数形式:

$$LEX = c + \beta_1 LAO + \beta_2 (LAO - LAO_{2002})D + \epsilon_t \quad (16)$$

其中 LEX 、 LAO 分别是中国出口和中国外部市场容量的对数形式。我们把 1985 - 2007 年中国出口 (包含了货物和服务贸易) 和外部市场容量数据及其对数列出如表 2 所示:

表 2 1985 - 2007 年中国出口、外部市场容量及其对数形式 (亿美元)

	EX	AO	LEX	LAO	$(LAO - LAO_{2002})D$
1985	303	120 976	5.713733	11.70335	0
1986	345	143 522	5.843544	11.87424	0
1987	435	164 201	6.075346	12.00885	0
1988	522	183411	6.257668	12.11948	0
1989	570	192 367	6.345636	12.16716	0
1990	878	215 331	6.777647	12.27993	0
1991	788	225 987	6.669498	12.32823	0
1992	940	241 197	6.845880	12.39337	0
1993	1 027	244 531	6.934397	12.40710	0
1994	1 374	261 710	7.225481	12.47499	0
1995	1 672	289 497	7.421776	12.57590	0
1996	1 716	294 478	7.447751	12.59296	0
1997	2 073	292 782	7.636752	12.58718	0
1998	2 076	289 740	7.638198	12.57674	0
1999	2 211	299 669	7.701200	12.61043	0
2000	2 793	307 691	7.934872	12.63685	0
2001	2 990	304 116	8.003029	12.62516	0
2002	3 650	315 369	8.202482	12.66150	0
2003	4 846	353 992	8.485909	12.77703	0.115531
2004	6 554	398 234	8.787831	12.89480	0.233296
2005	8 359	429 027	9.031094	12.96928	0.307776
2006	10 605	461 374	9.269081	13.04196	0.380466
2007	13 447	513 211	9.506511	13.14844	0.486944

注:贸易数据取自世界贸易组织数据库 (网址: <http://www.wto.org>),用于计算的 GDP 数据取自世界银行数据库 (网址: <http://www.worldbank.org>)。

由于涉及时间序列,首先使用 Eviews 软件使用单位根分析法对 LEX 、 LAO 进行平稳性检验 (虚拟变量不需分析,因为本身就是 LAO 的衍生)。相关参数如表 3 所示:

表 3 ADF 检验结果

	ADF	ADF 一阶
LEX	0.7352 (0.9901)	-5.6474 (0.0002)
LAO	0.0247 (0.9509)	-2.9346 (0.0582)

注:括号中为 P 值; ADF 的检验结构为含截距但不含趋势。

可见在 6% 的置信区间内, LEX 、 LAO 都可以被看作是一阶平稳序列,符合协整的条件。

下面根据 (16) 式使用 Eviews 软件对相关变量进行协整回归,结果如下:

$$LEX = -25.35422 + 2.620108LAO + 1.141342(AO - AO_{2002})D$$

相关计量参数如表 4 所示:

表 4

$R - Squared$	F 值	t 值 (LAO)	t 值 ($(LAO - LAO_{2002})D$)
0.9674	296.96 (0.0000)	15.420 (0.000)	2.633 (0.0159)

注:括号中为 P 值。

最后我们对协整回归方程的残差，进行单位根分析，得出的结果如下：

表 5	ADF 检验结果
	ADF
	- 2.4233 (0.0180)

注：括号中为 P 值；ADF 的检验结构为不含截距不含趋势。

这说明在 5% 的置信区间内残差序列不存在单位根。至此计量检验过程结束。

一般认为，各国的内部、外部市场占有率在短期甚至中期内通常是不变或变化很小的，正因为如此，大部分国际经济学教材，例如萨克斯和拉雷恩（2004）所著《全球视角的宏观经济学》等单纯地将净出口表示为国内吸收、外国吸收以及实际汇率的函数，即：

$$NX = NX(A, A^*, e) \quad (12)$$

(12) 式中，当一国国内吸收增加，由于内部市场占有率不变，必然意味着进口增加，导致净出口减少；同理，当一国的国外吸收增加，由于外部市场占有率不变，必然意味着出口增加，从而导致本国净出口增加。这都是基于一国内部、外部市场占有率不变的前提下的结论（实际汇率事实上只是外部市场占有率的一个决定因素）。而图 1 中法国、德国（进入 21 世纪前）和日本的外部市场占有率在近 16 年里也正表现出了这样一种稳定的趋势。

然而一国的内外市场占有率并非一成不变，从图 1 中可以清楚地看到，中国的外部市场占有率在近十几年（尤其是进入 21 世纪以来）以快于美国、德国、法国和日本等主要国家的速度迅速上升，由 1992 年的不到 0.4% 上升到 2007 年的 2.61%，在 2005 年就已经超过了法国和日本的水平，且上升势头未见终止。计量模型也证明了这一变化趋势。这一定程度上反映了以美国为代表的发达国家向以中国为代表的发展中国家转移产业的世界经济结构性变化。

综上所述，中国近年来外部市场占有率处于快速增长中。根据本文给出的汇率模型，由于人民币不是储备货币，这种增长产生了人民币对美元等储备货币的不平等升值压力。

（二）中国与美国出口产品互补性较强，加大了不平等程度

根据模型的基本结论，在中美都是贸易大国的现状下，外部市场占有率上升带来的货币中名义升值不平等程度与两国出口产品的互补性成正比，或者说与出口产品的相互挤出程度成反比。而现实中中国与美国的出口结构的互补性是很明显的。美国众多跨国公司利用中国廉价劳动力在中国进行劳动密集型产品的低成本生产并将其产品销往世界各地，而美国自己则以生产技术密集型产品为主。数据也证明了这一点，例如中国学者湛柏明（2004）研究了 1997 - 2001 年中国向美国出口的 20 项主要产品和同期美国向中国出口的 20 项主要产品的结构，发现中美两国前 20 项产品相互交叉的只有 4 项，包括自动数据处理机器、电信设备、办公与 ADP 机器零件和电子电器与用具。并且从这些交叉产品的进出口价差来看，中国即使出口与美国出口的同类产品，也是低端产品，表面看起来是竞争性的，实质上还是互补性的。这样，理论上美国外部市场占有率的上升对中国外部市场占有率的影响就很小，根据上文的分析，就会容易导致较大的不平等升值程度。据此可以推出，国际分工形式越接近于垂直分工（贸易互补性强），发展中国家所面临的货币升值压力的不平等程度就越大。

五、不平等的解决途径——人民币国际化

前文已经说明，这种不平等的名义升值压力来源于牙买加体系下的不平等货币地位。只要世界货币体系中存在储备货币和非储备货币，这种基于外部市场占有率上升的不平等的升值压力就会继续存在，储备货币国在这一点上享有特权。如果发展中国家外部市场占有率保持快速上升，那么这种不平等升值现象就会一直持续。要解决这个问题，实现本国货币国际化是一个有效途径。影响两个储备货币国货币名义汇率的因素对双方来说是对称的、公平的。人民币实现货币国际化后，还可以得到诸如铸币税、通货膨胀税的收

这一点这里限于篇幅不给出数理证明。

入、推动周边经济一体化进程、促进对外贸易和投资、提高国际政治经济地位等诸多好处。此外,改革国际货币体系,建立平等的超主权货币体系则是解决该问题的根本途径。

对于中国来说,随着中国经济实力的发展、中国产品在世界市场占有率的快速上升、接近两万亿美元的外汇储备和良好的政治经济环境使得人民币的国际地位得到不断增强。目前人民币在我国周边国家和地区,如香港、澳门、新加坡、越南、柬埔寨等在日常结算、贸易支付手段、价值储藏方面已经有一定程度的应用,而马来西亚和韩国的中央银行已经将人民币作为其储备货币之一。国务院于 2009 年 4 月 8 日主持召开国务院常务会议,决定在上海市和广东省内四城市开展跨境贸易人民币结算试点。这一举措是人民币国际化跨出的一大步。上述事实说明人民币国际化已经具有一定可能性,但人民币国际化是一个浩大的系统工程,还需要中国国内金融体系、汇率体制等各方面进一步完善,并非短时间就能实现的。人民币国际化之后虽然能带来上文提及的一些好处,以及解决本文陈述的不平等升值压力问题,但也可能带来其他经济层面甚至政治层面纷繁复杂的问题,其可行性和具体途径尚待国际金融理论界进一步分析和研究。

附表 1 中国、美国、法国、德国、日本 1992 - 2007 年外部市场占有率数据表

	美国	法国	德国	日本	中国
1992	0.033	0.0133	0.0212	0.0185	0.0039
1993	0.0343	0.0124	0.0189	0.0199	0.0042
1994	0.0354	0.0128	0.0197	0.0206	0.0052
1995	0.0356	0.0137	0.0221	0.0211	0.0058
1996	0.0378	0.0136	0.0217	0.019	0.0058
1997	0.0426	0.0133	0.0211	0.0192	0.0071
1998	0.044	0.0143	0.0225	0.0176	0.0072
1999	0.0446	0.0138	0.0216	0.019	0.0074
2000	0.049	0.0134	0.0211	0.0204	0.0091
2001	0.0473	0.0134	0.0221	0.0172	0.0098
2002	0.0444	0.0133	0.0231	0.0169	0.0116
2003	0.0401	0.0139	0.0251	0.0169	0.0137
2004	0.0394	0.0137	0.0271	0.0181	0.0165
2005	0.0402	0.0135	0.0267	0.0176	0.0195
2006	0.0413	0.013	0.0279	0.0174	0.023
2007	0.0406	0.0132	0.0297	0.0169	0.0261

注:根据世界银行《世界发展指标》网络数据库和世界贸易组织网络数据库的相关数据计算。

参考文献:

1. 顾丽妹、王凯庆:《人民币国际化的可行性及长期性》,载《经济问题探索》,2009(3)。
2. 国家外汇管理局课题组:《人民币在对外交往中计价结算问题研究》,载《金融研究》,2009(1)。
3. 韩骏、韩继云:《加快推进人民币国际化的策略》,载《投资研究》,2007(6)。
4. 何慧刚:《人民币国际化的模式选择和路径安排》,载《经济管理》,2007(5)。
5. 焦继军:《人民币跻身于国际货币之列的效应分析》,载《财经问题》,2005(1)。
6. 马光明、仲鑫:《中国产品内外市场占有率系数研究——理论模型、测量与国际比较》,载《北京师范大学学报(社会科学版)》,2007(2)。
7. 萨克斯、拉雷恩:《全球视角的宏观经济学》,中文版,344~348页,上海,上海人民出版社,2004。
8. 宋建军:《人民币生成储备货币的政策选择》,载《财经问题研究》,2007(8)。
9. 童年成:《论人民币国际化的必然性和重要性》,载《中国流通经济》,2007(12)。
10. 王建君:《人民币国际化图景》,载《瞭望》,2007(47)。
11. 王思程:《对人民币国际化问题的若干思考》,载《现代国际关系》,2008(8)。
12. 余永定:《2008年中国宏观经济金融面临的十个问题》,载《第一财经日报》,2007-12-04。
13. 湛柏明:《中美贸易的互补性与摩擦性》,载《国际贸易问题》,2004(6)。
14. 张红梅、江莉莉、李春晓:《人民币升值与人民币国际化的互动分析》,载《东北师范大学学报(哲学社会科学版)》,2007(1)。
15. 张琦生:《人民币国际化进程的路径探析》,载《金融理论与实践》,2007(7)。
16. 张群发:《美元霸权和人民币国际化》,载《经济经纬》,2008(2)。
17. 钟伟:《略论人民币的国际化进程》,载《世界经济》,2002(3)。

(责任编辑:邢宏洋、彭爽)