



IMI书系  
国际货币研究系列丛书  
Series of International Monetary Studies



# 人民币 作为计价货币

## 理论与政策分析

涂永红◎著

RENMINBI ZUOWEI JIJIA HUOBI  
LILUN YU ZHENGCE FENXI



 中国金融出版社



# 人民币作为计价货币： 理论与政策分析

涂永红 著



中国金融出版社

责任编辑：张智慧 王雪珂

责任校对：刘 明

责任印制：陈晓川

### 图书在版编目 (CIP) 数据

人民币作为计价货币：理论与政策分析 (Renminbi Zuowei Jijia Huobi: Lilun yu Zhengce Fenxi) /涂永红著. —北京：中国金融出版社，2015. 8  
ISBN 978 - 7 - 5049 - 7943 - 8

I. ①人… II. ①涂… III. ①人民币—国际结算—研究  
IV. ①F822. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 096081 号

出版  
发行

**中国金融出版社**

社址 北京市丰台区益泽路 2 号

市场开发部 (010)63266347, 63805472, 63439533 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com>

(010)63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010)66070833, 62568380

邮编 100071

经销 新华书店

印刷 保利达印务有限公司

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 13.5

字数 182 千

版次 2015 年 8 月第 1 版

印次 2015 年 8 月第 1 次印刷

定价 39.00 元

ISBN 978 - 7 - 5049 - 7943 - 8/F. 7503

如出现印装错误本社负责调换 联系电话 (010)63263947

# 国际货币研究系列丛书

## 编辑委员会

### 顾问：

埃德蒙·阿尔方戴利 (Edmond Alphandery)、Yaseen Anwar、史蒂夫·汉克 (Steve H. Hanke)、李若谷、李扬、罗伯特·蒙代尔 (Robert A. Mundell)、潘功胜、任志刚 (Joseph Yam Chi Kwong)、苏宁、王兆星、夏斌

### 主编：

陈雨露

### 编委：

贲圣林、曹彤、陈卫东、丁志杰、郭庆旺、胡学好、纪志宏、焦瑾璞、Rainer Klump、Il Lee Hong、刘珺、陆磊、David Marsh、Juan Carlos Martinez Oliva、Herbert Poenisch、瞿强、Alain Raes、Alfred Schipke、Anoop Singh、Wanda Tseng、涂永红、王永利、魏本华、向松祚、宣昌能、张杰、张晓朴、张之驤、赵海英、赵锡军、周道许

# 序

2008年的国际金融危机中断了世界经济增长的正常轨迹，打破了国际贸易、国际金融的旧格局。鉴于美元滥发是导致全球金融危机的一个主要原因，2009年中国人民银行行长周小川先生发表文章，倡导“超主权国家货币”，藉此弥补美元超越其经济实力作为主要国际货币而带来的严重缺陷，呼吁国际货币多元化。此后，发展中国家积极响应，国际货币体系改革呼声高涨。

中国经过30多年的改革开放，综合国力有了长足的发展，已经成为世界第二大经济体和最大贸易国，以中国为首的发展中国家的集体崛起，毫无疑问正在深刻地改变着国际贸易和国际经济格局，宣告发达国家主导世界经济的时代已经结束。这样的变革当然也会反映到国际货币体系中来，为人民币国际化打开了难得的战略机遇期。中国政府审时度势，于2009年开始了跨境贸易人民币计价结算试点，并在一年后全面推进人民币国际化。

作为一个新兴大国，中国有责任向全球提供公共物品。现阶段，中国在国际经济领域最具影响力的全球公共物品有两个，一是创新了区域经济合作模式的“一带一路”建设；二是正在稳步走向国际社会、发挥国际货币功能的人民币。

理论上讲，任何一种货币都必须具备三大职能：价值尺度、流通手段和储藏手段。价值尺度职能是其他两大职能的基础。在现实生活中，货币的价值尺度职能主要体现为商品和服务的计价。因此，人民币要成

为一种主要国际货币，要成为一种在国际贸易、国际金融交易、各国官方储备中被广泛使用的货币，首先就要有强大的价值尺度功能，充当国际商品与服务贸易的计价货币，而且在直接投资、国际证券、国际借贷和衍生品市场充当计价货币。按照国际上通行的交易习惯，通常是用什么货币计价，就会用什么货币进行结算，这就意味着，如果人民币能够在国际贸易中，特别是在大宗商品交易中，以及在国际债券、贸易融资和直接投资等金融活动中发挥价值手段的职能，充当计价货币，人民币在国际经济活动中的计算份额就会显著提升，人民币国际化就有了坚实的基础。

本书从分析人民币在国际经济中充当计价结算货币的现状出发，深入剖析了国际贸易格局变化与国际货币格局变化之间的内在联系，指出当前的国际贸易格局为人民币国际化创造了十分难得的机遇。本书还回顾了近百年来主要货币兴起的历史，总结了英镑、美元、欧元、日元的国际化途径及其对人民币国际化的启示，运用实证分析方法确定一国货币成为国际贸易、国际债券计价货币的主要影响因素，进而阐明这些主要因素影响人民币计价的机理。

替代其他主要货币、充当国际经济的主要计价货币，人民币在这条道路上还有不少“拦路虎”。首先，中国是贸易大国但还不是贸易强国，企业主要处于产业链加工组装环节，而且缺乏跨国本土企业、核心技术和品牌效应，国际竞争力较低，这些因素大大限制了企业在贸易计价货币选择上的话语权。其次，中国尚未建立跨境人民币支付系统，企业和金融机构进行批量交易或投融资活动时往往会遭遇很大的困难，租用美元、欧元的全球清算系统使人民币交易费用进一步提高，外汇市场上人民币与外币的直接兑换对数量太少，这些因素共同导致人民币国际使用的便捷性不足，成本相对较高，也在一定程度上影响了非居民选择人民币的意愿。最后，国际经验表明，英国、美国、欧盟、日本等国在其成为世界贸易大国时，都有促使本国货币成为国际计价货币的独特模

式，培育了特定范围内使用其货币计价的强大惯性，而且美元、欧元还在国际金融市场形成了难以超越的“网络效应”。通常，克服一种惯性至少需要一代人的努力。我们必须做好心理准备，人民币替代美元、欧元成为主要国际计价货币的道路是漫长和曲折的。

如何提高人民币的国际计价结算货币地位呢？“贸易顺差—资本流出”的实现路径不仅是主要货币国际化初期的共同经验，对当前中国经济转型与发展更是具有特别意义。21世纪以来，东盟10+3、上合组织、金砖国家、拉美五国、非盟十一国等30多个国家和地区对华贸易占比均在10%以上，对中国的贸易依赖度不断上升，这就为人民币国际化创造了极为有利的现实条件。如果以这些经济体为突破口，通过双边贸易和区域贸易等方式，有望继续强化贸易人民币计价功能。

在短期里，要积极推动双边贸易以人民币计价结算，考虑通过扩大直接投资、提高居民消费能力、建设自贸区或其他合作机制推动人民币作为贸易计价结算货币。可通过官方政策优惠、金融服务优惠或企业业务优惠等方式鼓励非居民接受人民币用于贸易计价结算。建议涉外会计、统计工作的记账货币考虑增加人民币。应大力推动国内金融机构发展对非居民（贸易相关）人民币贷款业务，同时鼓励离岸金融市场为非居民提供人民币流动性以及规避外汇风险的套期保值服务。

在中长期里，要以经济转型为契机，实现贸易优化与发展，以持续贸易优势引导非居民的人民币需求。要大力扶持具有较大国际影响力的跨国公司本土企业，增强中国企业的全球资源配置能力和贸易谈判能力；积极建设全球人民币支付清算系统，为人民币发挥国际计价尺度职能提供技术支持。对内，应继续深化金融体制改革，推动金融机构国际化发展，促进跨境人民币业务创新，以满足非居民对人民币金融服务的需要。对外，则要积极推进全球支付清算相关立法工作，完善离岸市场的制度和法律建设，同时要合理规划全球离岸人民币市场的布局，积极研究离岸市场发展对货币国际化、国内金融改革、货币政策有效性等可

能带来的影响。

本书的研究编写离不开中国人民大学、商务部、中国人民银行的支持与帮助。特别感谢商务部的张艺雄处长和中国人民银行的王佐罡处长对我们的信任和支持，感谢人民大学财政金融学院的戴稳胜教授、王芳教授，他们牺牲休息时间，参与我们的课题研讨，提出了不少真知灼见和指导思想，给予我们莫大的帮助。

特别感谢中国人民大学财政金融学院的肖潇博士、刘冬硕士、赵雪情博士、任倩博士、荣晨博士、刘博鹏博士、魏平博士、王家庆博士，他们参与了本书的讨论和编写工作，提出了不少创新观点，本书的出版凝聚着他们的心血与智慧。

感谢中国金融出版社的魏革军社长，是他鼓励我出版这样一本学术专著。没有他的大力支持，这本书不可能面世。还要感谢中国金融出版社的资深编辑、我的老朋友张智慧女士以及王雪珂编辑，她们为本书的出版付出了大量的心血。

涂永红

2015年7月12日



# 目 录

第 1 章 国际计价货币选择理论研究	1
1.1 文献综述	1
1.1.1 国际货币选择和替代理论相关文献	1
1.1.2 货币国际化相关文献	6
1.1.3 人民币国际化相关文献	9
1.1.4 人民币跨境贸易计价结算相关文献	12
1.1.5 国际债券币种选择相关文献	14
1.2 国际贸易计价货币选择理论研究	20
1.2.1 贸易计价货币模式	20
1.2.2 贸易计价货币选择理论	21
1.3 国际债券货币选择的理论研究	26
1.3.1 国际债券市场与货币格局	26
1.3.2 国际债券货币选择的影响因素	27
第 2 章 人民币作为贸易计价结算货币现状分析	40
2.1 人民币跨境贸易计价结算历史回顾与现状分析	40
2.1.1 人民币跨境贸易计价结算历史回顾	40
2.1.2 人民币跨境贸易计价结算现状分析	44
2.2 人民币跨境贸易计价结算份额测算模型	47

2.2.1	基本假设	47
2.2.2	人民币贸易结算份额预测	52
<b>第3章</b>	<b>国际贸易格局变化对人民币计价的影响研究</b>	<b>55</b>
3.1	国际贸易格局的演变	55
3.1.1	贸易格局的历史演变	55
3.1.2	新兴市场崛起后的贸易格局	57
3.1.3	贸易格局的演变动因和趋势	64
3.2	国际贸易格局变化对贸易计价货币选择的影响	65
3.2.1	新兴贸易大国货币有更多优势成为新的贸易 计价货币	66
3.2.2	贸易区域化和结构调整将催生新的贸易计价货币	67
3.2.3	国际货币格局变化的驱动模式差异对货币替代 有不同的影响	68
3.2.4	国际货币替代与国际货币格局展望	70
<b>第4章</b>	<b>世界主要货币国际化经验借鉴</b>	<b>72</b>
4.1	英镑实现跨境贸易计价结算的路径和启示	72
4.1.1	以英镑为核心的国际金本位体系	72
4.1.2	条件分析和启示	74
4.2	美元实现跨境贸易计价结算的路径和启示	75
4.2.1	以美元为核心的布雷顿森林体系	75
4.2.2	“一超多元”的牙买加体系	77
4.2.3	条件分析和启示	78
4.3	欧元实现跨境贸易计价结算的路径和启示	80
4.3.1	历史背景及实现路径	80
4.3.2	条件分析和启示	82
4.4	日元实现跨境贸易计价结算的路径和启示	83

4.4.1	历史背景和实现路径	84
4.4.2	条件分析和启示	86
4.5	国际经验比较与启示	88
4.5.1	主要国际货币国际贸易计价结算形成路径的共同点	89
4.5.2	主要国际货币国际形成路径的差异分析	90
4.5.3	人民币实现跨境贸易计价结算的国际经验启示	93
<b>第5章</b>	<b>跨境贸易计价结算实证研究</b>	<b>96</b>
5.1	跨境贸易计价货币影响因素的分析框架	96
5.2	变量选择与研究设计	98
5.2.1	因变量选择	98
5.2.2	自变量选择	99
5.2.3	数据处理和模型	101
5.3	数据处理与结果分析	101
5.3.1	平稳性检验	101
5.3.2	主成分分析	103
5.3.3	回归分析	104
5.3.4	结果分析	105
<b>第6章</b>	<b>跨境贸易人民币计价结算的机遇与障碍研究</b>	<b>108</b>
6.1	跨境贸易人民币计价结算的机遇	108
6.1.1	经济实力显著增强	108
6.1.2	贸易地位明显上升	110
6.1.3	币值稳定吸引贸易企业选择人民币计价	112
6.1.4	跨境贸易人民币计价结算的潜在需求在增长	115
6.2	跨境贸易人民币计价结算的主要障碍	119
6.2.1	我国对外贸易规模大但竞争力不强	119
6.2.2	人民币交易成本偏高	129

6.2.3	金融支撑体系资源配置效率不高	131
6.2.4	人民币支付清算体系尚需完善	138
<b>第7章</b>	<b>国际债券计价货币选择因素研究</b>	<b>146</b>
7.1	国际债券市场发展历史	146
7.1.1	国际债券市场发展历史概览	146
7.1.2	国际债券市场币种结构	149
7.1.3	人民币国际债券市场发展历史	153
7.2	国际债券币种选择影响因素的实证研究	157
7.2.1	变量定义及数据来源	157
7.2.2	模型设置	159
7.2.3	对于发达国家货币的实证结果及分析	161
7.2.4	对人民币的实证结果及分析	164
7.2.5	基本结论	166
7.3	促进人民币国际债券市场发展的启示	168
7.3.1	降低发行成本，形成网络效应的正反馈机制	168
7.3.2	细化市场精确定位	169
7.3.3	总结与展望	170
<b>第8章</b>	<b>开创具有中国特色的货币国际化道路</b>	<b>172</b>
8.1	高质量的经济增长奠定国际货币根基	175
8.2	国际贸易格局变化或触发贸易计价货币替代	177
8.3	现代高效的金融支撑体系是人民币跨境结算的载体	178
8.4	开创中国特色人民币国际化之路	180
<b>结语</b>		<b>185</b>
<b>参考文献</b>		<b>197</b>

# 第1章 国际计价货币选择理论研究

## 1.1 文献综述

### 1.1.1 国际货币选择和替代理论相关文献

(1) 关于国际贸易货币选择理论。在跨境贸易中充当主要计价结算货币是该主权货币拥有较高国际地位的重要体现，也是衡量该种主权货币国际化程度的可见标志。从英镑、美元、欧元和日元等主权货币的国际化发展路径来看，货币广泛应用于跨境贸易计价结算是该种货币国际化进程的肇始，然后由跨境贸易到跨境金融交易继而成为各国的国际储备货币。Bourguinat (1985) 提出国际货币的交易媒介职能比价值储藏、记账单位等职能更为重要。Bacchetta 和 Wincoop (2005) 在研究中指出，在跨境贸易中，双方选择计价结算货币的方法主要有：以生产国货币计价 (PCP)，进口国货币计价 (LCP)，中介国货币计价 (VCP) 三种。跨境贸易计价结算货币的选择决定了进出口双方谁承担汇率风险，影响到双方贸易企业的利润，同时对宏观经济也有影响。

国际计价结算货币选择理论主要有以下几种：

一是 Swoboda 假说。该假说出现于 1968 年，从交易成本的角度研究跨境贸易计价货币选择。Swoboda (1968) 认为市场流动性高的主权货币其交易成本低，具有低交易成本的货币更容易成为跨境贸易的媒介。McKinnon (1979) 从产品同质性入手，认为行业的产品同质性严

重，则该行业倾向于用交易成本较低的单一主权货币进行计价结算。Krugman（1980）研究指出，中介货币选择存在动能和惯性。当某种主权货币在确立了国际市场主导地位，个体公司将没有动力转换成另一计价结算货币，因为转换会增加销售的不确定性而且也会提高交易成本。由于规模效应，在跨境贸易中使用外汇市场交易量大的单一主权货币计价结算可以降低成本，产生了密集市场外部性。Tavals（1990）强调在充分竞争的市场上，金融产品具有产品高度标准化、差异化低的特征，使用单一主权货币交易可以降低成本而且更高效。

二是 Grassman 法则。Grassman（1973）从贸易对象国的角度利用 1968 年瑞典的贸易数据研究跨境贸易计价货币选择，发现瑞典出口中 66% 的交易使用瑞典克朗计价结算，以美元计价结算的交易仅占 12%，而进口中仅有 26% 以瑞典克朗计价结算，从而得出国际贸易倾向于以生产国货币作为计价结算货币的结论。经他进一步研究，对于发达国家制成品贸易，进出口双方使用最多的计价结算货币是生产国货币，其次是以进口国的货币计价结算，几乎不会使用中介国货币计价。该发现被称为 Grassman 法则，但随着经贸格局调整，该法则不断受到挑战，南北贸易中，无论是出口还是进口，主要采用发达国家的货币计价，而发展中国家之间经常使用载体货币计价。

三是货币供给冲击模型。研究者通过建立动态一般均衡模型，研究通货膨胀和货币供给变化等宏观因素对跨境贸易计价结算货币选择的影响。Magee 和 Rao（1980）按照通货膨胀程度区分了强势或弱势货币，在通胀率低的国家和通胀率高的国家之间的贸易中，通胀程度低国家的货币是强势货币，在结算中占主导地位。Devereux 和 Engel（2001）假设本国主权货币和外国货币供给存在差异，建立了动态一般均衡模型，分析了发达国家和发展中国家不同的贸易厂商跨境贸易货币计价选择行为，以及这种行为对汇率的传递效应。Gopinath, Itskhoki 和 Rigobon（2010）建立了一个互相影响价格体系的动态内生货币选择模型，发现

计价货币选择不是外生的，而是与汇率传递效应有相互影响的关系。Devereux, Engel 和 Storegaard (2004) 的研究结果表明，货币供给的波动性与汇率的波动通常相联系，稳定货币供给的政策规则能增强持有者信心，抵消汇率的价格传递效应对国内物价的冲击，继而提高了选择该主权货币计价结算的可能性。

四是汇率波动模型。在贸易企业利润最大化函数中，引入汇率波动情况，研究汇率波动和汇率制度变化对跨境贸易计价结算货币选择的影响。Johnson、Pick (1997) 和 Friberg (1998) 曾先后提出，厂商会比较出口国货币对进口国货币汇率波动和载体货币对进口国货币汇率波动大小，从而决定选择哪种货币作为结算货币。Engel (2002) 进一步研究了产品价格存在黏性时跨境贸易计价结算货币选择的情景。Bacchetta 和 Wincoop (2002) 运用局部均衡和一般均衡模型分析，权衡在本币和中介载体货币作为结算货币的选择中，如果哪种货币汇率波动幅度更小，就会选择哪种货币作为结算货币。Donnenfeld 和 Haug (2004) 通过建立多元回归模型，研究加拿大不同行业出口货币选择问题。其中，解释变量包含贸易伙伴国的地理距离、汇率风险和贸易规模，结果表明，汇率波动的估计结果在统计上显著，并呈现出 LCP 和汇率波动的正相关关系。Goldberg 和 Tille (2005) 对 24 个国家的跨境贸易计价结算货币选择数据分析后发现，美元在跨境计价结算货币中占有主导地位，这既要归功于美国实力和影响力，还与新兴国家实行盯住美元的汇率制度有关。如果该主权货币盯住美元，跨境贸易中用美元计价结算效果与用本币进行计价结算相似，避免了汇率波动风险以及由此带来的需求变化。

五是贸易企业决策模型。20 世纪 80 年代以后，学者开始研究影响计价货币选择的微观基础因素，从贸易厂商利润最大化的视角研究跨境贸易计价结算货币选择。计价结算货币选择微观决定基础的贸易企业决策模型包括预期利润最大化模型、市场份额模型、讨价还价模型等。预

期利润最大化模型是以贸易厂商利润最大化为目标，寻求厂商结算货币选择的局部均衡，衡量企业成本、需求变化对结算货币选择的影响。Baron（1976）指出当货币价值自由波动时，不仅产品价格有不确定性，需求也面临不确定性，若价格是汇率波动前确定，订单是汇率变动之后发出，由于出口商不知道进口商购买时的有效价格，如果出口商仍用本国货币定价，则会面临需求风险。讨价还价模型通过建立贸易双方讨价还价的博弈模型，研究贸易双方计价结算货币选择的动机，探讨了谈判能力对结算货币选择的影响。Goldberg 和 Tille（2009）在研究中国时指出，出口商有减小汇率波动对其收益影响的动机，从而更倾向于使用本国货币。但贸易双方谈判的结果反而是倾向于选择进口国货币，出口商可能会以提高出口价格的手段应对可能面临的汇率波动风险。他们假设出口商与两家客户开展贸易谈判，其中一家客户的订单金额颇大。如果不能与大客户达成协议，出口商的收入会较低，收入的边际效用会较高。当与大客户谈判时，谈判结果会倾向于进口大客户的偏好而使用进口国货币结算。

（2）关于货币替代理论。20 世纪 70 年代，随着布雷顿森林体系瓦解，美元失去了国际货币体系绝对霸主地位，新兴国家采取盯住美元的汇率政策使货币替代现象凸显，货币替代理论研究从此展开。货币替代是随着开放经济而生的货币性扰动现象，货币替代表现为一种主权货币在履行货币几种功能上全面或部分地替代了另外一种主权货币，对国家而言，货币替代可能性是双向的，包含外币代替本币和本币替代外币的情形。货币替代理论研究是从 20 世纪 60 年代末开始的，19 世纪 60 年代末美国学者 Chetty. V 第一次定义了货币替代现象，货币替代理论研究就此展开。

Ramirez - Rojas（1985）撰文指出，货币替代是境内居民对外国主权货币的需求。McKinnon（1985）经研究厘清了直接货币替代和间接货币替代的差异，将一种货币在相同商品贸易领域作为支付清算手段取



代另一种货币定义为直接货币替代，非货币的金融资产在不同投资者之间的转移定义为间接货币替代。学者 Fasanso - Filho (1986) 经研究提出，货币替代现象是指境外货币替代本国法定货币行使信用货币的价值储藏、交易媒介和价值尺度三大职能的现象。

货币服务的生产函数理论的创始人 Miles (1978) 发表了题为《货币替代、浮动汇率和货币独立》的文章，强调了现代货币的综合功能，指出居民持有并调整境内和境外货币的持有余额是为了使货币性服务效用最大化。Bordo (1982) 批驳了该理论的研究基础和结论，提出了自认为说服力更强的货币需求函数，解释该种现象，文中更为重视货币需求的交易动机，认为货币持有的本质意义在于使交易和支付变得更为便捷，改变本外币余额是为了获得最大化的效用。King (1978) 则引入了资产组合的因素，将货币作为资产形式的一种，根据收益均值和标准差确定最佳的境内主权货币和境外主权货币的持有比例，并从风险收益角度解释了货币替代现象的形成机制。Poloz (1986) 引入了货币的流动性交易成本和消费者面临的支付不确定性，提出了防备性需求理论。

在汇率和货币替代的关系上，Miles (1978) 提出，在完全的浮动汇率下，被替代国货币政策的独立性会受影响。McKinnon (1982) 从理论和实证两方面研究了货币替代导致的国际通货膨胀传递现象。Joines (1985) 指出，如果保有一种主权货币的机会成本上升，在其他情况恒定的情况下，会导致对另外一种货币的需求增长，继而导致货币跨境流动，有可能引发货币控制权的丧失。学者 Vegh (1989) 提出，货币替代导致本国居民持有外币，等于向该国政府缴纳铸币税，从而外国货币当局利用了本国居民进行财政融资，削弱了境内货币当局的融资能力。Imrohoroglu (1994) 实证研究加拿大美元化比率提高的案例，发现该比例提高会对铸币税带来显著冲击。1988年 Vegh 经研究指出从国民收入恒等式两边来看货币替代的产生减少境内储蓄，进而导致经常项目出现逆差。Calvo (1985) 研究认为，因为本外币的货币需求具有负