



# 货币篮设计、汇率适度弹性： 人民币汇率形成机制研究

---

HuoBiLan SheJi HuiLu ShiDu TanXing:  
RenMinBi HuiLv XingCheng JiZhi YanJiu

张晓莉/著



经济科学出版社  
Economic Science Press

本书由上海对外经贸大学 2013 年度优秀学术著作出版资助

本书是教育部人文社会科学研究青年基金项目“人民币汇率形成机制改革下汇率变动与中国产业结构调整研究”（项目批准号：11YJC790286）的阶段性成果

# 货币篮设计、汇率适度弹性： 人民币汇率形成机制研究

张晓莉 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

货币篮设计、汇率适度弹性：人民币汇率形成机制研究/  
张晓莉著. —北京：经济科学出版社，2013. 4

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3214 - 4

I. ①货… II. ①张… III. ①人民币汇率 - 货币制度 -  
研究 IV. ①F822. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 063889 号

责任编辑：王长廷

责任校对：刘昕

版式设计：代卫

责任印制：邱天



货币篮设计、汇率适度弹性：人民币汇率形成机制研究

张晓莉 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100142

总编部电话：010 - 88191217 发行部电话：010 - 88191522

网址：www. esp. com. cn

电子邮件：esp@ esp. com. cn

天猫网店：经济科学出版社旗舰店

网址：http://jjkxcs. tmall. com

北京密兴印刷有限公司印装

710 × 1000 16 开 14. 25 印张 250000 字

2013 年 4 月第 1 版 2013 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5141 - 3214 - 4 定价：48. 00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换。电话：010 - 88191502)

(版权所有 翻印必究)

# 序

外汇体制改革是我国对外开放和开放型经济建立和发展的重要内容，除了可兑换性等数量方面的改革，以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率构成人民币外汇体制改革的另一目标。经济学界特别是国际经济学界基于经济学理论和中国经济转型的长期实践，对人民币汇率问题研究持续推进和深入展开。回望中国外汇体制改革进程，我们欣喜地看到，人民币汇率确定更多的参考一篮子货币，不仅推动双边汇率浮动幅度的扩大，而且促进人民币整体汇率水平的市场浮动。人民币汇率未来改革的重点转向引入人民币汇率市场形成机制，逐步将最终需求主体的外汇需求反馈到做市商中，形成以市场供求决定汇率水平的机制，与此同时配套扩大浮动范围为增强汇率弹性创造条件。因此进一步推进人民币汇率形成机制改革将回归到全球金融危机之前有管理的浮动汇率制度，参考一篮子货币进行调节，更多是为了管理人民币对其他货币，特别是人民币对欧元，将注重保持人民币有效汇率稳定性，显然改革重点是汇率形成机制而不是汇率水平。

本书作者凭借经济学原理和数理分析方法，以比较严密的逻辑思维和流畅的语言文字分析对相关的国内外文献进行了梳理，通过对人民币汇率制度的历史进程研究、点明人民币汇率形成机制改革的方向、通过货币篮设计以及最优权重的测算并对人民币货币篮汇率改革的绩效进行分析、在“弹性分析”理论框架的基础下讨论汇改对产业出口、中小企业的影 响，并得出产业贸易平衡压力与汇率适度弹性区间。

在研究汇率形成机制方面，本书作者指出最优货币篮是目前的研究重点，研究最优货币篮的构建不但把握了汇率制度的基础，而且能清晰地理解汇率改革对汇率波动影响的机制。进而采用了收支平衡模

型拓展研究方法，考虑到了贸易和资本账户，蕴含最优货币篮是由此政策目标来确定的，目的是使包含贸易平衡和净国际投资头寸的收支平衡波动最小化。

在增强汇率弹性的研究方面，将从理论和应用两个层面去展开。理论上力图用“弹性分析”经典理论框架为“增强汇率弹性”的汇改实践提供理论支撑，并形成解决此类问题的一般理论框架。实践上在传统的“时域”分析的方法上引入“频域”方法比较和量化不同频率的汇率波动对贸易收支的影响能为“增强汇率弹性”的汇率改革提供理论支撑，进而在稳定贸易账户中保持主动。其研究具有一定的理论性、现实性和创新性。书中其他部分也采用了先进的计量经济学方法或数理模型分析方法，并附由作者自己整理的数据和文字资料，该书对于从事相关研究的读者而言，具有较大的借鉴意义。

本书的篇章结构安排层层递进、逻辑清晰：第一部分（第一章）阐述了人民币汇率制度的历史进程。第二部分（第二、三、四章）点明人民币汇率形成机制改革的方向。指出人民币汇率制度进一步改革的方向仍然应该坚持提高市场化程度为主线不动摇，逐步扩大浮动区间，提高汇率弹性，同时进一步完善参考一篮子货币，优化篮子货币及权重。第三部分（第五章）通过货币篮设计以及最优权重的测算建立了一般均衡模型并主要测算了货币篮各种货币的最优权重。第四部分（第六章）汇改对产业出口的影响。在这部分本书创新性提出采用“频域”方法直接将汇率分解成相互独立的不同频率段变量，细分不同汇率变化频率对贸易收支的冲击，为当前增强汇率弹性实践提供新的理论支撑。第五部分（第七章）汇改对中小企业出口的影响。该部分说明我国深化人民币汇率机制市场化有利于发挥汇率的市场调节作用，提升我国中小型出口企业的集体竞争力。第六部分（第八章）产业贸易平衡压力与汇率适度弹性区间。该部分指出在适度增加弹性的频率段，其汇率波动模式有利于规避汇率波动对我国贸易收支的不利冲击，部分频段甚至有利于我国贸易收支。第七部分（第九章）阐述货币篮改革的绩效分析。本部分从货币篮减缓汇率对出口和进口冲击的双重目标出发分析货币篮的稳定贸易目标理论，认为人民币汇率的弹性还不够，并没有发挥其调整进出口的作用。第八部分（第十章）

则紧密结合前几部分的研究对本书所做的工作进行总结。指出随着我国经贸伙伴和资本项目往来的多元化,人民币汇率制度改革应进一步加大“一篮子货币”在人民币汇率形成机制中的地位,使人民币汇率的走势更加反映与一篮子货币的关系,并以此增强人民币汇率的灵活性,所得结论有理论指导和启示意义。

二十年来中国经济高速腾飞的实践已经证明,中国的汇率管理制度演进是符合中国国情的,促进了中国经济的持续快速发展,为维护地区乃至世界经济金融的稳定做出了积极贡献。但是,改革的进程中也出现了一些新矛盾和新问题。在世界货币体系格局发生新变化的背景下,人民币汇率如何在向合理均衡水平接近的同时提高浮动的弹性,汇率水平的计划调节在越来越多地依赖市场调节的同时其形成机制如何向自由浮动的市场化机制演进,面临如此情况人民币汇率形成机制如何继续改革。本书凝结作者对这些问题的深入思考,是人民币汇率问题乃至汇率理论的一个重要贡献。

谷克鉴

2013年3月20日

# 前 言

汇率是开放经济中的核心价格指标，随着中国国际经济地位的提升<sup>①</sup>，人民币汇率制度和水平的调整将对国内和国际经济产生重要影响 (Frankel and Wei, 2007)，长期以来我国也致力于对汇率体制进行改革以逐步适应国内外日益复杂的经济局势。通过对汇率政策的适当调整，可以有效的剥离与内部经济不相关的汇率波动，控制与贸易和资本流动相关的货币风险，从而提前采取适当的措施来降低外币波动对我国贸易和资本账户的不利影响。

从人民币汇率改革的历程来看，人民币汇率制度改革是与中国经济体制改革相适应的。改革开放前的固定汇率制与计划经济相一致，紧随其后的汇率双轨制和两个市场并存也体现了计划经济向市场经济转型的特征，1994 年汇率并轨、2005 年汇改和 2010 年汇改的重启均与社会主义市场经济逐步建立和完善相适应。我国汇率制度变迁的另一特点是容易受到国际经济和金融危机等重大事件的影响，特别是 1997 年亚洲金融风暴和 2008 年金融危机都中断过人民币汇改的推进。总体来看，人民币汇改推动了我国外贸和经济增长。中国人民银行 2010 年 6 月 19 日宣布，进一步推进人民币汇率形成机制改革，回归到全球金融危机之前有管理的浮动汇率制度，参考一篮子货币进行调节，更多是为了管理人民币对其他货币，特别是人民币对欧元，将注重保持人民币有效汇率稳定性。显然，这次改革着重聚焦于汇率形成机制，而不仅仅是汇率水平。此次汇率改革不会盯住任何货币，而是由汇率市场来确定，同时参考一篮子货币以保持灵活性，进而进一步扩大人

---

<sup>①</sup> 2010 年我国经济总量首次超过日本，成为世界第二大经济体；我国货物进出口总额于 2009 年超过了德国，跃居世界第二位，其中货物贸易出口额位居世界第一。数据来源：国家统计局：《“十一五”经济社会发展成就系列报告》，<http://www.stats.gov.cn/tjfx/ztfx/sywcj/index.html>，2012/6/11 访问。

人民币汇率弹性。因此在目前我国贸易失衡和贸易依存度下降的情况下，人民币汇改重点要配合我国经济增长方式和结构的调整，既要保持汇率水平的相对稳定，又要保持汇率的适度弹性，因此，引入人民币汇率市场形成机制和增强汇率弹性是进一步深化汇改的重点和方向。

本书的研究将从理论和应用两个层面展开，力图用“弹性分析”经典理论框架为“增强汇率弹性”的汇改实践提供理论支撑，并形成解决此类问题的一般理论框架。

本书的研究成果主要包括以下七个方面：

第一，通过研究人民币汇率制度的历史进程，本书将人民币汇率制度的发展划分为三个阶段：第一阶段为1994年之前计划经济时期和经济转轨时期的汇率制度，这一阶段社会主义市场经济逐步确立并初步完善，人民币汇率制度也从固定汇率制度逐步发展为“双轨制”；第二阶段为1994年汇率并轨到2005年汇改期间人民币汇率制度的情形，也对1997年亚洲金融危机对人民币汇率制度的影响进行了介绍；第三阶段着重介绍了2005年以来的人民币汇率制度。

第二，点明人民币汇率形成机制改革的方向。随着经济全球化的深入，人民币汇率的选择和币值的变动会给全球贸易、投资以及各国的经济带来深刻的影响，以前的汇率制度对经济造成的扭曲在一定程度上影响了经济的发展。在新的人民币汇率形成过程中引入做市商制度，这样可以活跃外汇市场，增加市场的交易量，同时可以增加流动性。其次，货币篮制度的设计使得人民币汇率更为稳定。同时，由于汇率变动的方向比较难以预料，参考一篮子货币汇率制度能更有效的抵御投机性资本流入，央行在有更多灵活性的同时，也减少了对市场的干预。

第三，通过货币篮设计以及最优权重的测算，本书建立了一般均衡模型并主要测算了货币篮各种货币的最优权重。我们首先回顾了货币篮各种货币最优权重测算的不同政策目标。主要有：（1）以贸易稳定为政策目标，这其中包括了以贸易条件稳定为政策目标、以贸易差额稳定为政策目标、以贸易额稳定或经常账户稳定为政策目标；（2）以稳定收入或产出为政策目标；（3）以稳定价格水平为政策目标；（4）以稳定福利水平为政策目标。

第四，汇改对产业出口的影响。通过面板 VAR 模拟出时域“J 曲线”，反映出行业的“短期异质性”和“长期收敛”特征，再结合最新的“异质性”研究文献提出对“弹性分析”框架的逐步扩展必要性。

第五，汇改对中小企业出口的影响。通过研究发现中小企业对汇率弹性的波动存在一定的适应期，当中小企业熟悉规避汇率风险后，汇率弹性反而有利于其出口。进一步汇改以增强汇率弹性为核心并不会给中小企业出口总量造成大的冲击。

第六，产业贸易平衡压力与汇率适度弹性区间。本书验证了中美实际汇率与贸易平衡之间存在“频率相依性”，人民币升值的低频和极端高频波动是对中美贸易产生不利冲击的集中域，而在适度增加弹性的频率段，其汇率波动模式有利于规避汇率波动对我国贸易收支的不利冲击，部分频段甚至有利于我国贸易收支。

第七，货币篮改革的绩效分析。本书从货币篮减缓汇率对出口和进口冲击的双重目标出发分析货币篮的稳定贸易目标理论，并引入“货币篮作用系数”构建货币篮减缓人民币汇率对进出口冲击的动态误差修正面板计量模型，采用混合组别平均法（PMG）较好地结合了短期国别异质性和长期收敛的特性。

本书是关于如何通过参考货币篮、引入市场机制、增强汇率弹性进行人民币汇率机制改革的理论著作。内容主要来源于笔者发表在《经济研究》等期刊的论文。本书的特点在于通过研究汇改后人民币汇率形成的内在机制，一方面可以为建立合理的货币篮提供参考，另一方面有利于通过贸易与对外投资地位等宏观数据前瞻性地把握汇率的动向，同时为政策制定和调整提供可度量的数据参考。在此感谢为本书编写和出版作出努力和贡献的沈玉良教授、赵红军教授，研究生刘启仁、王成林、马赛同学。

张晓莉

2013 年 3 月于上海

# 目 录

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>第一章 绪论</b> .....            | 1  |
| 第一节 选题意义与研究思路 .....            | 1  |
| 第二节 研究的目标、内容与创新点 .....         | 6  |
| 第三节 研究的基本框架 .....              | 11 |
| <b>第二章 人民币汇率制度改革进程研究</b> ..... | 14 |
| 第一节 1994 年以前的汇率制度演变 .....      | 15 |
| 第二节 从汇率并轨到事实上的单一盯住美元制 .....    | 20 |
| 第三节 2005 年以来的浮动汇率制度 .....      | 23 |
| 第四节 市场经济下的人民币汇率制度 .....        | 32 |
| 本章小结 .....                     | 36 |
| <b>第三章 人民币汇率形成机制</b> .....     | 37 |
| 第一节 人民币汇率形成机制的原理与进程 .....      | 37 |
| 第二节 人民币汇率形成机制改革的必要性 .....      | 40 |
| 第三节 人民币汇率形成机制改革的内容解读 .....     | 43 |
| 第四节 人民币汇率形成机制的改革方向 .....       | 51 |
| 本章小结 .....                     | 54 |
| <b>第四章 人民币汇率制度建议机制</b> .....   | 56 |
| 第一节 扩大浮动区间, 提高汇率弹性 .....       | 56 |
| 第二节 参考一篮子货币, 优化篮子货币及权重 .....   | 64 |
| 本章小结 .....                     | 68 |
| <b>第五章 货币篮设计与政策实效分析</b> .....  | 70 |
| 第一节 关于货币篮的文献回顾 .....           | 70 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第二节 理论模型推导 .....       | 75 |
| 第三节 我国最优货币篮的币种权重 ..... | 81 |
| 本章小结 .....             | 85 |

## 第六章 深化汇改对中国进出口贸易的影响分析

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| ——基于中美贸易的产业层面数据 .....             | 86  |
| 第一节 汇率与进出口关系的文献综述 .....           | 87  |
| 第二节 “弹性分析”经典理论模型构建 .....          | 94  |
| 第三节 人民币汇率改革的历程、重点、方向和汇率弹性特征 ..... | 96  |
| 第四节 经典框架的“时域”扩展及实证分析 .....        | 100 |
| 本章小结 .....                        | 118 |

## 第七章 汇改对我国中小企业出口的影响及对策 .....

|                                |     |
|--------------------------------|-----|
| 第一节 相关文献综述 .....               | 121 |
| 第二节 汇改造成中小型出口企业经营困境的理论分析 ..... | 123 |
| 第三节 影响测度模型构建、数据处理与汇率弹性估计 ..... | 125 |
| 第四节 测度结果与分析 .....              | 128 |
| 第五节 结论与原因分析 .....              | 133 |
| 第六节 对策建议 .....                 | 135 |
| 本章小结 .....                     | 136 |

## 第八章 产业贸易平衡压力与汇率适度弹性区间估计 .....

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第一节 汇率弹性的研究文献综述 .....            | 139 |
| 第二节 经典框架的“频域”扩展及汇率适度弹性区间估计 ..... | 143 |
| 本章小结 .....                       | 156 |

## 第九章 人民币货币篮汇率改革的绩效分析 .....

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第一节 货币篮的稳定贸易绩效分析 .....       | 157 |
| 第二节 货币篮抑制国际游资绩效的分析 .....     | 170 |
| 第三节 货币篮汇改对 FDI 的影响绩效分析 ..... | 173 |
| 第四节 货币篮汇改对中国产业升级的绩效分析 .....  | 175 |
| 本章小结 .....                   | 179 |

|              |     |
|--------------|-----|
| 第十章 总结 ..... | 181 |
| 附录 .....     | 185 |
| 参考文献 .....   | 200 |

# 第一章

## 绪 论

本书是笔者主持的教育部人文社会科学研究青年基金项目“人民币汇率形成机制改革下汇率变动与中国产业结构调整研究”（项目批准号：11YJC790286）的阶段性成果。

本章将首先阐述该研究的选题意义和基本思路，其次叙述主要观点和创新点，最后简单的阐述研究框架，对各章节内容编排进行简单说明。

### 第一节 选题意义与研究思路

#### 一、研究背景和意义

我国于1994年1月1日对汇率体制进行第一次重大改革，实施有管理的浮动汇率制，人民币官方汇率与外汇调剂价格正式并轨。2005年7月21日进行“二次汇改”，人民币放弃单一盯住美元，改为在规定范围内参考一篮子货币进行调节，此新汇率制度变化带来了由中间价、货币篮和浮动范围组成的复杂汇率形成系统，其中一篮子货币是我国现行汇率制度的核心基础（张晓莉、刘啟仁，2011）。

“二次汇改”后人民币兑美元汇率持续升值，随着升值带来的内外失衡等问题的凸显，以引入市场形成机制为改革重心，渐进的将最终主体的外汇需求向做市商反馈，形成市场供求决定汇率水平的机制，通过扩大浮动范围作为配套条件来增强汇率弹性。2005年7月汇改后人民币兑美元名义汇率波动率逐渐增大，金融危机期间为保证外汇市场正常运行波动率较小，2010年6月宣布深化汇改后波动弹性显著增大，而且呈较为明显的上下浮动态势。总之，引入人民币汇率市场形成机制和增强汇率弹性是汇改的重点和方向。

引入市场机制和增强汇率弹性不但直接对汇率走势产生直接影响，而且对中

国不同产业进出口也产生深远影响。目前美国是中国的第二大贸易伙伴和贸易顺差的第一大来源地，中国则是美国的第三大出口市场和第一大进口来源国，近年中美贸易不平衡问题一直成为学者和政界关注的焦点，美国政府更是借机批评人民币汇率操纵问题。然而，近期中国贸易顺差有下行调整趋势，中美贸易顺差在2010年后增长极为缓慢，虽然指责人民币汇率低估似乎缺乏现实基础，但中国仍保持对美国较大的贸易顺差。

2012年5月第四轮中美战略与经济对话后中美双方就利用市场手段<sup>①</sup>推动中美贸易再平衡达成共识，引入人民币汇率市场形成机制从而增强汇率双向浮动弹性则是其中重要的市场手段之一。因此在汇率弹性增强的背景下，研究人民币汇率调整中美贸易平衡的原理，一方面对进一步深化汇率体制改革具有重要意义，另一方面对寻求利用市场途径解决内外失衡问题亦具有重要现实意义。

另外，在我国现行汇率制度中处于核心基础地位的“货币篮子”中，美元的比重约占四成（张晓莉、刘啟仁，2011），中美汇率和中美贸易收支必然是人民币汇率改革重点关切的问题之一。<sup>②</sup>

2010年6月19日央行宣布将进一步推进人民币汇率形成机制改革，增强人民币汇率弹性，对人民币汇率浮动进行动态管理和调节。然而，“二次汇改”被广泛地误认为人民币汇率只是盯住一篮子货币，其实此政策变化带来的是一套完整的汇率形成机制。以央行管理的中间价、起参考及盯住作用的货币篮和每天围绕中间价浮动的最大幅度为核心构架。其中，汇率中间价是系统的中枢，后续市场交易均以中间价为基准在限定的幅度内上下浮动。研究汇改后人民币汇率形成的内在机制具有重要意义，一方面可以为建立合理的货币篮提供参考，另一方面有利于通过贸易与对外投资地位等宏观数据前瞻性地把握汇率的动向，同时为政策制定和调整提供可度量的数据参考。因此本书采用收支平衡模型拓展了研究方法，同时考虑到了贸易和资本账户，丰富了最优货币篮设计理论：模型假定一国构建货币篮中的币种及权重的目标是 최소화汇率波动对贸易平衡和国际投资头寸（IIP）的影响，进而采用数值模拟技术模拟出货币篮的最优权重倾向于由美元、欧元、日元组成，其中美元权重约为40%。从我国贸易顺差减少和国外净资产保值困难的现实出发进行研究，基于得出的最优货币篮结构，通过选择不同的外币以及最优的权重，可以有效的剥离与内部经济不相关的汇率波动，控制与贸易和资本流动相关的货币风险，从而提前采取适当的措施来降低外汇波动对我国贸

<sup>①</sup> 目前虽然中国正在督促美国放松高技术对华出口的限制以平衡中美贸易，但是由于美国大选带来的政治不确定性问题，从政策手段解决中美贸易问题目前仅处于“务虚”阶段，期间也可能产生波折，利用市场手段达到中美贸易再平衡可能是中美双方更能普遍接受的方式。

<sup>②</sup> 曹凤岐（2005）对人民币汇率形成机制问题进行探讨时也认为“中美汇率升值之争本质上也是中美贸易之争”。

易和资本账户的不利影响。本书得出的货币篮最优权重对我国外汇储备、外债以及国外资产保值的理论研究也具有借鉴意义。另外,该结论还可以丰富汇率弹性理论的研究,并推进汇率与不同政策目标的结合研究。

我国汇率改革的方向是增强汇率的弹性,汇率变化引起的“金融经济”(Financial Economy)与贸易品部门或贸易流动的互动,引入市场机制和增强汇率弹性不但直接对汇率走势产生直接影响,而且能逐步形成贸易收支与汇率的互动机制。从理论上讲,这将导致汇率与贸易收支关系更具有“频率相依性<sup>①</sup>”特征。因此,传统的基于“时域”分析的系数“线性”假设势必会产生估计偏误。这也可能是针对中美贸易收支的汇率弹性研究方面其结论迥异的原因之一<sup>②</sup>,本书基于目前国际较新的频域方法分频量化出不同频率的汇率波动对贸易收支的冲击力具有重要理论意义,主要体现在:一方面,国内在讨论人民币升值时存在两种截然相反的观点,一种观点认为人民币应该一步升值到较高的水平,另一种观点认为人民币应保持稳定进行温和地升值,通过频域分析得出汇率的低频波动与高频波动对贸易收支的影响大小可以较好地回答以上问题。另一方面,通过频率分析可以得到高频汇率波动与低频汇率波动对贸易收支的影响,进而为“增强汇率弹性”的汇改实践提供理论支撑。最后,通过频域方法对“J曲线”<sup>③</sup>进行重新解读可以扩展理论的应用领域,创新传统理论的应用价值。总之,若要有效利用人民币汇率工具实现结构调整效应,需要研究人民币汇率工具引导产业结构调整的内在规律,设计一套科学合理、有机完整的政策工具与目标体系。

## 二、研究现状及趋势

### (一) 汇率形成机制方面

在研究汇率形成机制方面,最优货币篮是目前的研究重点,研究最优货币篮

① 存在“频率相依性”时,模型待估系数随变量近期波动频率的影响而发生变化,即在某一时点上模型系数与相应解释变量的近期历史值相关。阿什利和维布鲁格(Ashley and Verbrugge, 2009)以“永久收入假说”为例进行了较为简洁地说明,即边际消费倾向(MPC)系数并不固定,对于近期收入的暂时性(Transitory)波动(高频),MPC系数较小,而对于前期收入的持续性波动,例如,收入持续较长时间的增长,MPC系数相对较大,因此,这使得MPC系数并不固定,它与收入的历史波动状态相关,即存在“频率相依性”。

② 在研究人民币汇率的实证研究中,学者得出的结论主要为汇率对贸易收支的影响显著为正、不显著和显著为负的三种截然相反的观点,影响估计结论的原因主要还有:汇率制度结构变化,汇率本身影响特征的扰动,产品、行业或国别异质性等。

③ 需要说明的是,国内部分学者将汇率升值(直接标价法)与贸易平衡的关系称为“反J曲线”,本书不作具体地区区分。

的构建不但把握了汇率制度的基础，而且能清晰地理解汇率改革对汇率波动影响的机制。国外很多学者研究如何推导最优货币篮，得出构建最佳理论货币单位的公式，即最优货币篮理论。最优货币篮理论文献主要有两类：一类是用贸易模型局部静态分析来确定组成货币的最优比例，各种货币的权重与其贸易量呈比例（Flanders and Helpman, 1979; Flanders and Tishler, 1981; Bhandari, 1985; Shi and Xu, 2008）；另一类采用一般均衡方法，在此类模型中，最优外币种类和最优权重均由各种宏观经济因素相互作用形成，而且往往包含多重随机冲击（Daniels et al., 2001; Habib and Strasky, 2008）。

伯德和拉詹（Bird and Rajan, 2002）认为传统的只考虑外部不平衡的方法是不完善的，他们意识到国内宏观经济政策的重要性并认为除贸易以外外债的货币构成和外国通货膨胀也需要考虑进最优货币篮当中。但是他们并没有采用一般均衡模型，而是采用以出口竞争、外债以及输入性通胀决定最优货币篮权重的博弈论模型。近期霍瓦诺夫、科拉里和索科洛夫（Hovanov, Kolari and Sokolov, 2004, 2007）研究表明基础货币选择具有关键作用，因为不同的基础货币选择导致最优的货币篮不同，他们建议采用固定货币指数来计算最优货币篮，使它不会被基础货币的选择而左右。

本书采用收支平衡模型拓展研究方法，考虑到了贸易和资本账户，在此模型中，贸易平衡以净出口衡量，资本账户则以净国际投资头寸（Net IIPs）衡量，最优货币篮是由最小化国际汇率波动对中国外部账户影响得到，货币篮子构成及其权重设定和货币篮的作用是分不开的，它的作用最终又是由外汇政策目标决定的。我国反复强调其汇率政策目标是保持人民币币值稳定，我们假设最优权重是以此目标来做出选择的，蕴含最优货币篮是由此政策目标来确定的，目的是使包含贸易平衡和净国际投资头寸的收支平衡波动最小化。

## （二）“弹性分析”经典理论发展

19 世纪末阿佛里德·马歇尔（A. Marshall）创立弹性学说，20 世纪初又提出“进口需求弹性”概念<sup>①</sup>；罗宾逊（Robinson, 1937）首先系统地提出贸易收支弹性分析说；20 世纪 30 年代，阿巴·勒纳（Abba Lerner）确定了货币贬值对贸易收支影响的临界值，并与“进出口需求弹性理论”结合提出了著名的“马歇尔—勒纳条件”（ML 条件），其经典结论认为当进口弹性与出口弹性之和大于 1（即满足 ML 条件）时，在供给不受限制的条件下，该国货币贬值有助于减少国际收支逆差，有效改善国际收支。然而，哈伯格（Harberger, 1950）以及劳

<sup>①</sup> 马歇尔（Marshall）在其 1923 年出版的《货币、信用与商业》一书中，将微观经济学中的供给和需求价格弹性理论应用到国际经济学，提出了进出口需求弹性概念。

尔森和梅茨勒 (Laursen and Metzler, 1950) 根据传统的凯恩斯消费理论认为暂时性的贸易条件恶化会降低收入和消费, 但是由于边际消费倾向小于 1, 消费减少量小于收入的减少量, 这势必会导致储蓄减少, 下一期出口下降, 这种现象被称为“Harberger-Laursen-Metzler 效应”(HLM 效应), 因此, 存在 HLM 效应时尽管 ML 条件成立, 贬值也不一定能改善本国贸易平衡。后续的进一步理论研究认为贬值对贸易收支的改善作用具有时滞性, 麦吉 (Magee, 1973) 认为在汇率贬值初期由于合同周期等因素的影响短期国际收支状况往往存在恶化现象, 在一定时滞期限后, 贸易收支状况才逐渐改善, 这种现象被称为“J 曲线效应”。

早期的实证理论框架主要按 ML 条件建立, 即分别估计进出口模型, 再检验进出口需求弹性之和的绝对值是否大于 1 来判断 ML 条件是否成立, 进而得出本币贬值是否可以改善该国贸易平衡。然而, 罗斯 (Rose, 1991) 认为直接估计贸易收支、实际汇率与国内外实际收入之间的关系可以直接检验汇率变动对贸易平衡的影响, 巴赫曼尼 - 奥斯科 (Bahmani-Oskooee, 1991) 也同样认为估计贸易平衡和实际有效汇率之间的长期协整关系可以较为简单方便地检验 ML 条件是否成立。因此, 后续的大量研究均采用简化的模型 (Reduced Form Model) 框架形式。其中, 影响最大的为戈尔茨坦和卡恩 (Goldstein and Kahn, 1985) 提出的“不完全替代模型”, 也称为“弹性分析法”经典框架, 为方便与已有研究进行比较, 本书在“时域”分析时同样采用此经典框架, 但依据对前人研究的经验和缺陷对“弹性分析法”经典框架进行了适当地扩展。

### 三、基本研究思路 and 主要研究方法

研究方法上本书采用“层层逼近”的层次分析法, 体现了分析的科学性和稳健性, 具体的方法如下:

首先, 采用历史比较分析方法, 分析我国汇改进程, 结合我国实际经济情况判断进一步深化人民币汇率形成机制的重点和方向。

比较分析国外汇率改革的境遇和教训, 并根据中国的实际情况, 设计出关于货币篮子的构成、权数、区间大小、是否公开透明等最优的货币篮子, 进行优劣的比较分析和论证, 最后提出进一步改革的建议机制。

在货币篮权重测算部分采用收支平衡模型拓展了研究方法, 同时考虑到了贸易和资本账户, 丰富了最优货币篮设计理论: 模型假定一国构建货币篮中的币种及权重的目标是最小化汇率波动对贸易平衡和国际投资头寸 (IIP) 的影响, 进而采用数值模拟技术模拟出货币篮的最优权重倾向于由美元、欧元、日元组成,