



# 增长与就业双重约束下 人民币均衡汇率的新范式

李天栋 著

统一人民币汇率的比价属性  
与杠杆属性  
构建人民币均衡汇率分析的新范式



上海财经大学出版社

# 增长与就业双稳的東下 人民而均衡正本的新模式

李天纲·著

◎ 中国社会科学院·著

F822.1/5

2007

金融前沿论丛

# 增长与就业双重约束下人民币 均衡汇率的新范式

李天栋 著

■上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

增长与就业双重约束下人民币均衡汇率的新范式 / 李天栋著 . — 上海 : 上海财经大学出版社 , 2007.11  
(金融前沿论丛)  
ISBN 978-7-5642-0050-3/F. 0050

I. 增… II. 李… III. 人民币(元)-汇率-研究 IV. F822.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 168130 号

责任编辑 黄 泓 严尚君  
 封面设计 周卫民

ZENGZHANG YU JIUYE SHUANGCHONG YUESHUXIA RENMINBI JUNHENG HUILÜ DE XIN FANSI  
**增长与就业双重约束下人民币均衡汇率的新范式**

李天栋 著

---

上海财经大学出版社出版发行  
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>  
电子邮箱: webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销  
上海第二教育学院印刷厂印刷  
宝山药村书刊装订厂装订

2007 年 11 月第 1 版 2007 年 11 月第 1 次印刷

---

890mm×1240mm 1/32 6.75 印张 194 千字  
印数: 0 001—1 500 定价: 15.00 元

# 前　　言

本书以我国的具体国情为基础,以传统经济学的基本分析方法为工具,尝试突破西方均衡汇率理论的局限,构建一个能用来分析人民币均衡汇率决定和作用的基本范式,在此基础上将经济增长因素引入基本分析框架,论述人民币均衡汇率与经济增长的相互关系和相互作用。

本书的最大特点是强调国情因素,这也是本书最大的创新点。由于我国人口规模庞大,它在开放条件下使传统菲利普斯曲线中物价与就业的替代关系不再存在,本书将之命名为弱菲利普斯效应。弱菲利普斯效应放大了汇率的作用,使人民币汇率成为调控经济增长的成本,从而成为调控经济增长速度的重要工具。本书的第二个主要创新点是在经济增长与人民币均衡汇率之间建立了明确的关系。本书的第三个主要创新点是对绝对均衡汇率和相对均衡汇率进行了测算,是对姜波克教授提出的汇率比价属性和杠杆属性的验证。

本书的内容安排如下:

第一章,论述研究的背景、前人的研究成果及存在的问题、本书的创新点和研究方法等。

第二章,论述开放经济下弱菲力普斯效应的表现形式以及汇率作用的放大效应。

第三章,以货币数量论的基本思想和方法构建人民币均衡汇率的基本分析框架,并分析短期内人民币汇率的支出转换效应。

第四章,在基本框架基础上的扩展分析,是在产出可变条件下的比较静态分析。通过分析研究得出了开放条件下经济持续增长的新内涵。

第五章,在第三、四两章分析的基础上确定了均衡汇率的区间及其经济内涵。

第六章,分析了人民币汇率与宏观经济主要变量如国内生产总值、物价与就业之间的关系,验证了汇率的杠杆属性。

第七章,根据本文的基本框架对人民币均衡汇率的区间进行测算。测算结果表明,人民币汇率相对于其绝对均衡汇率大概低估25%左右,这与依据购买力评价进行的测算大体相近;对人民币相对均衡汇率的测算表明,人民币相对于其相对均衡汇率既有高估也有低估,但总体上偏离其均衡水平的程度不大。

第八章为全文的结论。

本书构建的一般分析框架并非放之四海而皆准的理论范式,也不是适用于任何经济发展阶段的理论范式,它主要适用于我国当前经济所处的发展阶段。随着我国经济特征的不断变化,它也会随之进行调整。随着我国经济市场化和现代化程度的不断提高,人民币汇率的杠杆属性会逐渐削弱,利率政策会逐渐超越汇率政策而成为最主要政策工具。

# 目 录

前言 .....	1
<b>1 问题的提出 .....</b>	<b>1</b>
1.1 研究的背景 .....	1
1.1.1 我国正处于小国经济向大国经济转变的边缘 .....	2
1.1.2 增长与开放并存 .....	2
1.1.3 实体经济与金融经济发展相脱节 .....	4
1.2 均衡汇率理论的发展和评述 .....	6
1.2.1 文献概览 .....	6
1.2.2 斯旺的宏观经济均衡分析法 .....	8
1.2.3 威廉姆森的 FEER 理论 .....	13
1.2.4 汇率的杠杆属性 .....	21
1.3 均衡汇率的测算方法 .....	23
1.3.1 均衡汇率测算的流派 .....	23
1.3.2 对人民币均衡汇率测算的回顾 .....	27
1.3.3 对人民币均衡汇率各种测算方法的评述 .....	28
1.4 基本思路、创新点与研究方法 .....	31
1.4.1 基本思路和逻辑结构 .....	31
1.4.2 创新点 .....	32
1.4.3 研究方法 .....	34
1.4.4 章节安排 .....	35
<b>2 开放经济、弱菲利普斯效应与人民币汇率 .....</b>	<b>36</b>
2.1 汇率是否重要 .....	37
2.1.1 克鲁格曼的“汇率无关紧要论” .....	37

2.1.2 汇率与现实经济的隔离以及汇率的低穿越效应.....	42
2.1.3 低穿越效应不适用于人民币汇率.....	43
2.2 劳动力规模与菲利普斯曲线.....	46
2.2.1 菲利普斯曲线的形态变化.....	46
2.2.2 劳动力规模对菲利普斯曲线的影响.....	48
2.2.3 弱菲利普斯效应:劳动力规模下的一个假说 .....	49
2.3 弱菲利普斯效应与人民币汇率.....	53
2.3.1 要素流动性的差异及其影响.....	53
2.3.2 开放条件下的要素禀赋与经济增长.....	54
2.3.3 劳动力规模和开放条件下汇率作用的再探讨.....	57
2.4 本章小结.....	58
3 人民币均衡汇率的一般分析框架.....	60
3.1 汇率平价基准的变迁与汇率的杠杆属性.....	60
3.1.1 汇率平价基准的三个发展阶段.....	60
3.1.2 宏观经济目标与汇率.....	62
3.1.3 汇率与物价和就业:杠杆属性之一 .....	65
3.1.4 汇率与经济增长:杠杆属性之二 .....	68
3.2 人民币均衡汇率的简约基本模型.....	72
3.2.1 内部均衡曲线.....	72
3.2.2 外部均衡曲线.....	75
3.2.3 均衡汇率的决定.....	76
3.3 汇率的支出转换效应.....	78
3.3.1 汇率的支出转换效应及其图示.....	79
3.3.2 汇率的支出转换率.....	80
3.4 与汇率决定的货币数量说的比较.....	81
3.4.1 与购买力平价的关系.....	81
3.4.2 理论基准的区别.....	83
3.4.3 主要结论的区别.....	83
3.5 本章小结.....	85

<b>4 人民币均衡汇率的扩展分析</b>	86
4.1 产出可变条件下内外均衡曲线的移动	86
4.1.1 产出可变下内部均衡曲线的移动	87
4.1.2 产出可变下外部均衡曲线的移动	88
4.1.3 内外部均衡曲线移动的经济学含义	90
4.2 资本账户开放下的内外均衡分析	91
4.2.1 资本账户开放下的内外均衡曲线	92
4.2.2 资本账户开放下内外均衡曲线的移动	93
4.3 开放条件下经济持续增长的新内涵	95
4.3.1 开放条件下经济增长的成本	95
4.3.2 开放条件下经济增长的可持续性	97
4.3.3 开放条件下可持续增长边界的确定	99
4.4 附加就业制约的均衡汇率区间	103
4.4.1 最高限度可持续增长曲线的确定	104
4.4.2 均衡区间的确定	105
4.4.3 均衡区间的意义	106
4.5 本章小结	109
<b>5 人民币均衡汇率的区间:边界的确定与经济含义</b>	111
5.1 短期分析中的宏观经济目标与均衡汇率区间	111
5.1.1 弱菲利普斯效应、价格与就业	111
5.1.2 短期分析中的均衡汇率	112
5.1.3 $E_1 E_2$ 的经济学意义	113
5.2 人民币均衡汇率区间的界定:兼顾短期目标 与长期目标的分析	114
5.2.1 确定均衡区间的依据	115
5.2.2 均衡区间的分类讨论	116
5.2.3 汇率均衡解的形式及条件	120
5.3 人民币均衡汇率边界的经济含义与政策价值	122
5.3.1 汇率均衡区间的划分、渠道与作用	122

5.3.2 汇率的均衡区间与国际竞争力 .....	124
5.4 本章小结 .....	127
<b>6 人民币汇率与宏观经济:基于汇率杠杆属性的分析.....</b>	<b>129</b>
6.1 汇率杠杆属性分析的方法论 .....	129
6.1.1 汇率杠杆属性的检验方法和步骤 .....	129
6.1.2 人民币的重要性及其杠杆属性 .....	130
6.2 人民币汇率与进出口规模的实证分析 .....	131
6.2.1 汇率与进出口的总体分析 .....	132
6.2.2 出口规模与 GDP 等的格兰杰因果检验 及其定性分析 .....	136
6.2.3 进口与 GDP 等的格兰杰检验及其定性分析 .....	142
6.3 人民币汇率与价格关系的实证分析 .....	149
6.3.1 价格关系与实际汇率的格兰杰因果检验 .....	149
6.3.2 绝对价格与实际汇率的误差修正模型 .....	150
6.3.3 相对价格与实际汇率的关系 .....	151
6.4 人民币汇率与就业的实证分析 .....	157
6.4.1 改革开放以来我国就业变动概况 .....	157
6.4.2 汇率与就业关系的理论分析 .....	159
6.4.3 人民币汇率与就业的关系 .....	160
6.5 人民币汇率与经济增长关系的实证分析 .....	165
6.5.1 我国经济增长与经济国际竞争力的变化 .....	166
6.5.2 人民币汇率与 GDP 和生产率的因果关系分析 .....	167
6.5.3 人民币汇率与产出及生产率关系的实证分析 .....	169
6.6 本章小结 .....	170
<b>7 人民币均衡汇率与均衡区间的测算 .....</b>	<b>172</b>
7.1 人民币均衡汇率测算的方法论 .....	172
7.2 人民币绝对均衡汇率的测算 .....	173
7.2.1 计量模型及变量选择 .....	173

7.2.2 人民币均衡实际汇率的测算 .....	176
7.2.3 人民币实际汇率失衡程度的测算 .....	177
7.3 人民币相对均衡汇率的测算 .....	182
7.3.1 人民币相对均衡汇率测算的计量模型 和变量选择 .....	182
7.3.2 基于价格稳定的人民币相对均衡汇率 .....	185
7.3.3 基于劳动报酬的人民币相对均衡汇率 .....	186
7.3.4 基于劳动生产率的人民币相对均衡汇率 .....	188
7.3.5 人民币均衡汇率的多重性 .....	190
7.4 本章小结 .....	192
<b>8 全书总结 .....</b>	<b>193</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>197</b>
<b>后记 .....</b>	<b>204</b>

# 1 问题的提出

随着我国经济规模的不断壮大以及对外开放度的不断提高，人民币汇率成为一个世界级的热点问题，这是因为人民币汇率变动会影响各个经济体的相对实力，也会影响资源在全球范围内的重新配置。然而，人民币汇率对我国来说也是一个难点问题。人民币汇率不仅仅是影响我国对外贸易和国际收支的因素，还是影响物价、就业以及经济增长等宏观经济目标和变量的因素，汇率变动已经与我国宏观经济的走势及经济增长的前景结合在一起，密不可分。问题在于，由于我国具有独特的国情，几乎所有关于汇率和均衡汇率的理论都是不适用的，人民币汇率变动缺少理论的依据和支持，人民币汇率变动应该依据何种法则和标准，其应具备的条件为何，其变动会产生什么样的影响，为了实现既定的目标应该选择何种政策工具和搭配方式，其传导机制又是怎样的，这些问题迄今都未解决。目前，既有的理论只能提供一般性的指导和说明，但无法在我国国情下给出更具政策意义和现实意义的结论。本书旨在结合我国国情提出一个既有一般性又有现实性的理论范式，为人民币汇率变动提供理论上的依据和支持。

## 1.1 研究的背景

我国经济发展处于一个特殊的阶段，这一阶段也就构成笔者研究人民币均衡汇率问题的大背景。现阶段，我国经济有三方面的基本特征。

### 1.1.1 我国正处于小国经济向大国经济转变的边缘

现阶段,我国的经济规模已经实现了质的突破,处于从小国经济向大国经济的转变过程中,在某些方面已经初步具备了大国经济的基本特点。

经济学意义上的大国和小国依据的是对国际价格的影响。若一国是国际价格的制定者(price maker),那么它就是大国;若它只是国际价格的接受者(price taker),那它就是小国。

按照这一界定标准,我国的经济规模正处于从小国经济向大国经济转化的边界上。我国已经能够影响国际价格。当前国际经济中存在的一个奇特的现象就是我国卖什么产品,什么产品的价格就会下降;我国买什么产品,什么产品的价格就会上升。这说明我国的经济规模的确已经今非昔比,不管从需求方面还是供给方面都会对国际价格产生深远的影响。实际上,也正是因为我国经济规模的不断增大,人民币汇率及其变动才成为影响国际经济格局的重要因素,成为全世界关注的焦点。

然而,并不能由此断言我国就经济规模而言已经成为经济大国。在未来相当长的时期内,我国仍然不具备制定国际价格的能力。制定国际价格的能力主要是指议价的能力。作为供给方,要有制定更高价格的能力;而作为需求方,应该有制定更低价格的能力。从供给和需求两方面界定经济规模是最严格的规定方式。按照这种要求,即使美国也不是经济大国,因为它不能决定某些产品的价格,如石油。因此,比较通行的界定标准是从供给的角度判断是否具有制定更高价格的能力。当然,即使按照这一标准,我国仍然不是严格意义上的经济大国,因为我国卖什么,什么就便宜。只能说,我国已经能够影响国际价格,处于从小国经济向大国经济转变的临界点。

### 1.1.2 增长与开放并存

我国经济正处于经济增长的关键阶段,能否跨越这一阶段,从依靠要素投入的外延型增长为主转变为依靠全要素生产率不断提高和

改善的内涵型增长方式,会决定我国能否实现经济现代化的目标。与此同时,我国经济的对外开放度逐步提高,目前甚至已经超过了许多发达国家。最新统计数据显示,截至 2005 年底,我国内生产总值约为 18 万亿元人民币,而对外贸易总额超过 1.4 万亿美元,以贸易总额与 GDP 之比衡量的经济开放度高达 63%。

增长与开放既有相融的一面,也有冲突的一面。

增长与开放是相互促进的。开放为我国经济提供了前所未有的机遇。开放条件下,企业的市场是全球性的,从而会产生持续的、源源不断的需求,这无疑会推动经济以更快的速度增长。实际上,我国经济增长有超过 1/3 来源于外部世界的需求。对外开放还为我国经济增长提供了要素的来源,特别是原材料和技术。随着我国经济开放度的进一步提高和经济规模的进一步壮大,原材料和技术等要素的进口会越来越重要。在封闭经济条件下,经济增长的速度必定会受到极大的限制,开放条件下进入我国的外资尽管造成了各种各样的问题,但是其对我国经济的正面影响是不容忽视的。正是在 FDI 的不断作用下,我国民族经济的产业结构才不断升级和优化。

增长与开放也会产生冲突。一是巴拉萨—萨缪尔逊(Balassa-Samuelson)效应的影响。巴拉萨—萨缪尔逊效应是指当两个不同经济体生产率的增长存在差异时,生产率改善比较快的经济体的汇率会有升值的趋势。实证检验表明,巴拉萨—萨缪尔逊效应是成立的。进入 21 世纪后,人民币汇率的升值压力正是巴拉萨—萨缪尔逊效应的结果。然而,若条件不具备或者升值方式不适当,汇率调整对经济增长的影响是非常大的,在某些时候甚至会使经济增长间歇性中断,这是很危险的。二是在“布雷顿森林体系”下,资本流动对汇率和经济增长的影响。20 世纪 90 年代发生的三次重大的金融危机表明,在当前的美元国际本位下,某些国家通过金融资本的冲击能够占有其他国家通过辛勤工作获得的经济增长的成果。并且,这一形势并没有因为进入了一个新世纪而有根本性改观。国际资本的冲击是在开放与增长并存条件下需要予以高度重视的问题。三是开放对政策的影响。在混合经济体制下,政府对经济的适当干预是必不可少

的。政府的适当干预能够减少市场调控造成的资源浪费，也能加快发展的步伐，降低时间的机会成本。然而，对外开放使政策干预受到更多变量的制约，从而遭遇了内外冲突的影响。

内外冲突是一个古老的话题。在经济学发展的初期，它就引起了相当多经济学家的关注，经典的“休谟机制”就是内外冲突及其自我调节的一个例子。后来，诺贝尔奖得主詹姆斯·米德(James Meade, 1953)系统地论述了内外冲突的表现以及对政策的挑战。然而，米德的分析仅仅限于布雷顿森林体系下汇率固定不变时政策调控的两难困境，是基于固定汇率制的分析。米尔顿·弗里德曼(Milton Friedman, 1968)同样关注内外冲突的问题，然而他是以内部均衡为主进行的分析，认为应该通过实行浮动汇率制调节外部均衡，通过货币管理实现内部均衡。显然，在弗里德曼看来，当实行浮动汇率制时，内外冲突问题就不再存在。

然而，问题并非如此。姜波克教授发挥了米德内外冲突的思想，并且以外部均衡冲突为主线构建了国际金融学科新的学科体系。他的分析表明，内外冲突即使在浮动汇率制度下依然会存在并且会影响经济稳定。他将米德的分析从二维条件发展到多维条件，发现在多维条件下内外冲突的形式更为多样，层次也更多，要使内外均衡同时实现需要更多的政策工具和更复杂的政策搭配。

### 1.1.3 实体经济与金融经济发展相脱节

改革开放以来，我国的实体经济不管是在规模上还是在对外开放的程度上都取得了前所未有的成就。与此形成鲜明对比的是金融经济的发展相对滞后。金融业的滞后体现为筹融资体制跟不上实体经济的发展，融资的效率并不是很高。储蓄相对于投资的飞速增长以及由此造成的银行存贷款差额的不断增长是金融经济滞后于实体经济的直接后果。这种滞后还体现为在对外经济关系上，储蓄与投资差额的不断扩大导致经常账户顺差不断增加和积累；经常账户的持续顺差反过来对人民币汇率形成巨大的升值压力。因此在某种意义上可以断言，目前内外经济失衡很大程度上是由于金融经济滞后

于实体经济造成的。

如果说在实体经济部门,我国对国际价格有一定程度的影响,已经具备了大国经济的某些特征,那么在金融经济部门,我国对国际利率的影响微乎其微,因此依然只能算是小国经济。实体经济与金融经济发展不平衡造成了我国经济规模的双重性。这不但使内外冲突的内容和形式都更为复杂,还改变了“三元悖论”的基本形态。

“三元悖论”是指一国不可能同时实现固定汇率、资本自由流动和货币政策独立这三个目标。尽管我国的资本账户仍然受到比较严格的管制,但“三元悖论”依然有所表现。在金融经济与实体经济发展失衡的情况下,它呈现出了新的特征,基本的作用机制参见图 1—1。

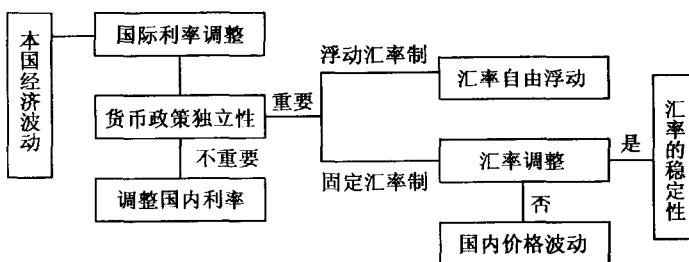


图 1—1 经济规模双重性条件下的“三元悖论”

根据图 1—1 可以得到两个重要的结论:一是“三元悖论”形态的变化。当国际利率发生变化时,本国要么很难保持货币政策的独立性,要么很难保持汇率的稳定性。若既要保持货币政策的独立性,又要保持汇率的稳定性,那么只有国内价格的波动;二是在经济规模双重性的条件下,本国经济波动会反作用于自身,造成经济的过度动荡。以本国经济过热为例,由于本国在实体经济领域是大国,国际范围内实际产品的价格会上升,从而造成全球性通货膨胀压力。国际利率会上升以抑制通货膨胀,此时要么国内利率随之上升,要么汇率升值以保持利率平价的成立。否则,只有通过本国价格的下降提高本国的实际利率才能保持利率平价的成立。显然,从经济过热到价

格下降意味着经济动荡，这就是汇率的放大效应。人民币均衡汇率研究的意义就在于避免剧烈的经济波动，为平稳而持续的经济增长创造条件。

上述三个基本特征表明我国经济已经进入新的发展阶段。在当前的发展阶段中，汇率有着巨大而深远的影响，它是化解增长与开放之间冲突的最主要政策工具，是使增长与开放形成良性循环的关键变量。

## 1.2 均衡汇率理论的发展和评述

均衡汇率理论由三方面的内容构成：作为宏观经济均衡分析法的均衡汇率理论、均衡汇率的决定理论与均衡汇率的测算方法。

汇率的宏观经济均衡分析法与均衡汇率决定理论是一枚硬币的两面：前者侧重汇率对宏观经济的影响和作用，后者侧重宏观经济对均衡汇率的决定作用。

### 1.2.1 文献概览

在 20 世纪 80 年代以前，汇率对宏观经济的影响和作用更受经济学家关注，如斯旺创立的斯旺图(Swan, 1955)，蒙代尔和弗莱明创立的蒙代尔—弗莱明模型<sup>①</sup>(Mundell, 1963; Fleming, 1962)都围绕着汇率对宏观经济的影响展开研究。在这些研究中，汇率主要是作为自变量。即使在斯旺明确地提出宏观经济均衡分析法和均衡汇率概念的《国际收支长期问题》一文中，尽管他明确地将均衡汇率定义为内部均衡和外部均衡相一致的汇率，然而其分析的侧重点却并非均衡汇率的决定，而是汇率对内外均衡的作用。在斯旺之前，凯恩斯和纳克斯已经对均衡汇率进行了初步研究。凯恩斯(Keynes, 1935)指出，汇率应固定或钉住于某一水平，并且在今后若干年内要能够满

<sup>①</sup> 蒙代尔—弗莱明模型是 IS—LM 模型在开放条件下的扩展，麦波克教授认为它是开放条件下宏观经济分析的工作母机。