

中共中央党校博士文库

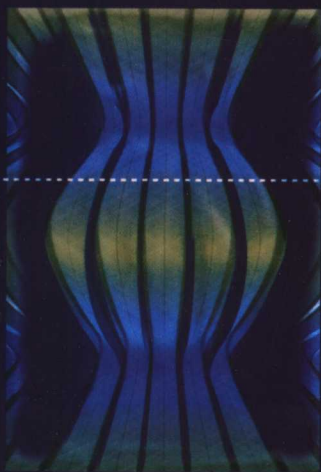
中共中央党校出版社

# 金融市场 动态开放中的

## 利率—汇率联动

——以中国为例的研究

● 薛宏立 著



中共中央党校博士文库

# 金融市场动态开放中的利率-汇率联动

——以中国为例的研究

薛 宏 立

中共中央党校出版社

· 北 京 ·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

金融市场动态开放中的利率-汇率联动：以中国为例的研究/薛宏立著. —北京：中共中央党校出版社，2006. 4

ISBN 7-5035-3432-X

I. 金… II. 薛… III. ①利息率—研究—中国  
②汇率—研究—中国 IV. ①F832. 22②F822. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 023345 号

中共中央党校出版社出版发行

社址：北京市海淀区大有庄 100 号

电话：(010) 62805800 (办公室) (010) 62805816 (发行部)

邮编：100091 网址：www. dxpbs. net

新华书店经销

三河市燕华印刷有限公司印刷装订

2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷

开本：787 毫米×1092 毫米 1/16 印张：18. 75

字数：298 千字 印数：1—2000 册

定价：29. 00 元

# 序

展现在大家面前的这本学术专著，是宏立的博士论文，作为中央党校研究生院 2003 届评选出的三篇优秀博士论文之一，由中央党校研究生院资助出版。作为导师，我很愿意为这本书的出版写几句话。

“金融市场开放与利率-汇率联动”作为金融学的焦点问题，是一个在世界范围内被积极探索的复杂前沿课题。它不但是金融学皇冠上的一颗明珠，而且其对中国的现实意义也极其重要。随着国际经济一体化进程的加快，中国必将开放金融市场，实现汇率自由浮动和利率市场化。一方面，这意味着利率与汇率之间的互动关系将在目前的基础上进一步加深；另一方面，也表明外部的风险冲击将不可避免地会袭击中国。因此，我们必须未雨绸缪，稳步推进改革和开放金融市场进程，以其深度和广度吸收冲击，设置防范冲击的“利率-汇率”防波堤机制等，来抑制金融危机的发生。宏立能迎难而上，选择这个课题进行重点研究，作为导师我感到非常欣慰和高兴；他能以扎实的数学基础、经济金融学基础以及长达一年的课题实践把这个课题研究的比较透彻，交出一份出色的研究成果，我尤其高兴。

宏立的这篇博士论文立足于对学科前沿和整个金融思想史准确全面的把握，以一种跨学科视野，系统全面地研究了金融市场动态开放和利率汇率机制的内涵，运用现代经济分析工具，结合中国实际，从探讨利率-汇率联动机理入手，建立金

融市场动态开放中的利率-汇率联动分析框架，进一步研究适合于中国的金融市场开放模式、利率市场化模式和汇率改革模式，从而以新的视角对中国加入WTO后金融市场开放中出现的新问题——风险冲击，提出一个系统的防范、预警和调节机制，为保持中国金融开放过程中经济发展的内外平衡，提供一个整体性思路。总体而言，作者在以下几个方面进行了研究努力：（1）从多角度探讨利率-汇率联动机理，构建用于分析中国实际的理论模型；（2）构建适用于中国金融市场开放的理论假说；（3）探讨与中国金融市场开放模式相一致的利率动态市场化模式；（4）探讨与中国金融市场开放模式相一致的汇率制度优选目标；（5）以上所有分析都归结为一个目的，即通过探讨金融市场开放中的利率-汇率联动，提出开放经济条件下防范和化解风险冲击、保持中国经济内外平衡的风险控制系统。

**严谨的逻辑框架是本论文的第一大特点，也为全文的成功奠定了坚实基础。**作者以金融开放为激发点，以价格联动为轴心，以金融体系的稳定性为目标，用六章的篇幅分三部分多层次展开递进式的分析和论证。首先，作者在充分占有国内外最新相关研究成果和文献的基础上，对利率-汇率联动的相关理论进行了恰当的梳理，并形成本文分析的理论框架。作者认为，已有理论供给不能满足现实的理论需求。在指明金融市场开放实践对系统理论研究迫切需要的同时，作者明确了本研究力图解决的问题，提出，目前的理论研究并没有为利率-汇率联动机理勾画一个全方位的轮廓，导致现实中不少对利率-汇率问题的分析陷入片面的窘境。作者从一般性总览、利率平价模型、蒙代尔—弗莱明模型和中央银行政策目标等四个分析角度对利率-汇率联动机理进行了详尽深入的分析，并有代表性地选取了几个国家（地区），对其利率-汇率联动情况进行了实证研究。在此，作者建立了利率-汇率联动的总体分析框架，构造了适合于中国的引入制度摩擦系数的利率平价模型，为后

面即将展开的分析提供了分析框架和理论基础。其次，进行建立理论框架基础上的支线分析，包括3、4、5共三个章节，分别研究了金融市场的开放模式，在此开放模式基础上的利率市场化模式和汇率制度优选模式，以及三者对利率-汇率联动机理的影响。此部分的分析层层递进，金融市场开放模式决定利率市场化改革的进程，两者同时又是汇率制度优选的决定条件，三者又同时都对利率-汇率联动机理造成影响。最后，全文归结为构建金融稳定的解决方案，这是本文所有论证的落脚点和目的所在。作者在本部分讨论的最主要问题，也是最大的创新，就在于创造性地构建了一个我国金融市场动态开放中集风险保障机制、风险预警机制和风险调节机制于一体的风险冲击控制系统，并且分析了如何通过它来最大限度地防范或削弱风险冲击对中国经济安全的影响。

**分析工具、分析模型和理论假说等涉及方法论方面的创新，是本论文的第二大特点。**用现代经济学的研究方法分析中国的现实问题，且能做到不露痕迹，是每篇博士论文的作者都孜孜以求的。本文对几个模型的构造和使用是自然的、通透的，理论假说的提出是合乎逻辑的，反映出作者良好的知识结构和学术训练之有素：（1）构造引入制度摩擦系数的利率平价模型。作者认为西方学者提出的模型对中国并不适用，解释中国的情况，需要引入制度摩擦系数。作者分析发现，中国的套利无反应区间由于特殊制度成本的存在，其区间宽度要大一些。（2）构建利率市场化程度对利率-汇率联动的影响模型。作者得出结论，利率管制和利率市场化条件下，利率-汇率联动的反应机制是不一样的：利率管制条件下，需要中央银行的随时干预才能维持宏观金融（货币市场、本币资产市场和外汇市场）的稳定；而利率市场化条件下，市场本身的传导机制就可以维持宏观金融的稳定，基本不需要货币当局的干预。（3）提出一个新的分析角度：资产转换。作者提出，资产转换也会

## 金融市场动态开放中的利率-汇率联动

在利率-汇率联动中起作用。借助于这个新角度，作者完成了对利率-汇率联动的总览分析，并给出了利率-汇率联动机理总览图。(4) 提出“金融市场动态开放”的理论假说。所谓“动态开放”，即合理决定开放的速度模式、原则、顺序，并依据外部形势与全球金融一体化进程，结合本国经济发展要求，弹性掌握开放时机和开放进程。金融市场“动态开放”有四个内涵：开放的速度——渐进型；开放的原则——金融市场对内的开放不能慢于对外的开放；开放的顺序安排原则——管制的放松或解除应当始于以实际经济活动为背景的资本交易，然后逐渐过渡到价格易变的金融性资本交易；开放的调控机制——弹性制。(5) 提出“利率动态市场化”新思路。其内涵包括：①以“金融约束”理论作为理论基础；②路径选择：马塞耶松模型与渐进性；③从管理浮动到自由浮动的战略安排；④从美国模式转向加拿大模式。

**独创性的新观点和风险冲击解决方案，是本论文的第三大特点。**易纲教授评价说，“所有这些创新，不能不说是这篇论文的闪光点，也是这篇论文的贡献所在。”我们至少可以看到以下独创性的新观点：(1) 利率-汇率联动的风险积聚与放大。在中国目前制度环境下，利率-汇率联动会积聚金融风险，并且金融市场的开放将放大这种风险；(2) 开放（资本管制）不对称导致利率平价模型异变，且导致套利的无反应区间从原来的对称区间变成非对称区间。中国金融市场开放的不对称导致套利资本外流的制度成本大于资本内流的制度成本，总交易成本（交易成本+制度成本）在内外流向上的不一致实际上造成利率平价模型从一个公式异变为两个，在此情况下，套利的无反应区间（利率平价中性带）就从原来的对称区间变成非对称无反应区间；(3) 人民币汇率制度应该实施主动型变迁。尽管目前人民币汇率安排还可以很好的维持，但在金融市场动态开放进程中人民币汇率制度必须重新选择的前提下，我们应该选

择主动型变迁，最大限度地降低汇率制度变迁的扰动成本。人民币汇率制度优选的目标是真实管理浮动而不是汇率目标区，因为选择汇率目标区的制度间跃迁成本大于选择真实管理浮动的制度内跃迁成本；（4）以动态开放的可控性降低风险冲击的可能性。作者提出，中国的金融风险严重但尚未失控。虽然金融市场开放会加大风险冲击的可能性，但开放是无法停止脚步的，那么就只能采取动态开放方式，以其可控性降低风险冲击的可能性。最重要的一点，作者提出的风险冲击解决方案对货币当局具有很高的参考价值，给我们以耳目一新的感觉。作者认为，风险冲击控制系统应该包括三个子系统，即风险冲击保障机制、风险冲击预警机制和风险冲击调节机制。在其中，作者创造性地提出包含 10 个先行指标的风险冲击预警机制和三种风险冲击调节手段，并且通过这个预警指标体系测度的中国目前的金融风险状态与作者第 2 章所构建模型的预测结果表现出惊人的一致性。

当然，正如作者在文中所提到的，论文还有未尽完善之处，还有需要进一步研究和探讨的问题，比如制度摩擦成本的精确计量；汇率的合理浮动范围和确定因素；还需要准确计量风险冲击与每一个先行指标的相关系数，进而规范每个先行指标的权重等。

作者的研究始终贯穿了一条主线，就是反思性和批判性。在反思中继承，在批判中发展。在充分占有国外学术界和国内学者研究成果的基础上，作者以反思和批判的视野对金融市场开放与利率-汇率联动等理论思想的构建过程和实践过程进行了系统性的总结。在借鉴的基础上，针对中国金融市场的现状，进行合乎逻辑的创新发展。因此，从某种意义上讲，本文的研究进程虽然以反思和批判为起点，但其结果却是发展性的。

宏立的这篇论文得到了论文评阅人和答辩委员会的高度评



价。我还记得，易纲、陈雨露、董新保、项镜泉、张伯里、赵长茂、景桂兰、赵振华、谢鲁江、杨秋宝等教授作为这篇论文的评阅人或答辩委员都对论文做出了充分的肯定。答辩委员会认为，论文选题和研究成果，对入世后中国经济与金融的快速发展具有重要的理论价值和实践意义；论文提出并论证了一系列独到见解，有重要理论创新。

宏立是我最后一批两个博士生之一。2000年9月，他入学攻读中央党校经济学专业的博士学位。不久，我就发现，他有几个特点是我十分欣赏的。第一，他有良好的逻辑思维和创新能力。他有应用数学的基础，对理论有不错的悟性，视野开阔，善于思考，善于提炼概括，也善于创新。他一开始就表达了围绕金融市场开放和利率汇率理论进行博士论文研究的兴趣，也取得了不错的阶段性成果，比如其论文“*Linkage Mechanism between Exchange and Interest rate in opening financial market in China: an Analysis Based on IRP*”被选为世界管理学者协会联盟于2002年在澳大利亚举行的第六届世界管理大会的交流论文。第二，他具备良好的表达能力和讲课艺术。在校期间，作为唯一的学生和其他博士生导师一起，被选聘为卫星远程教育课程的主讲人，负责讲授《国际金融学》，培训了一批又一批全国各省党校系统的经济学老师。第三，真诚忠厚，乐于助人。他谈话办事都是真诚的，做人很厚道。他心态平和，不急功近利。在攻读博士学位的三年里，打下了一个金融学和社会科学方法论的良好基础；也因为其厚道待人，有着相当不错的师生和同学关系。

博士毕业时，宏立选择了去银行工作。两年多来，他在光大银行工作如鱼得水，实践中成绩明显，得到了行里的充分肯定；同时，他继续坚持理论研究，发表了数篇有影响力的文章，在业界小有名气。对此，我感到由衷的高兴，并祝愿他在银行业务和科研方面蒸蒸日上。

序

在这里，我们师生还要一同感谢中央党校研究生院对本论文出版的资助，感谢中央党校出版社的辛勤劳动。

孙 钱 章

2006年2月18日

## 内 容 提 要

目前,中国虽然已经实现资本账户的部分开放,但资本流入(出)仍受限制;汇率制度表现为单一盯住美元制,利率仍受管制。因此,利率与汇率之间的互动性不强。随着国际经济一体化进程的加快和中国加入WTO,中国最终将开放金融市场,实现汇率自由浮动和利率市场化。一方面,这意味着利率与汇率之间的互动关系将在目前的基础上进一步加深;另一方面,也表明外部的风险冲击将不可避免地会袭击我国。因此,我们必须未雨绸缪,稳步推进开放进程,改革和开放金融市场并以其深度和广度吸收冲击,设置防范冲击的“利率-汇率”防波堤机制等,来抑制金融危机的发生。

本文运用现代经济分析工具,结合中国实际,从探讨利率-汇率联动机理入手,建立金融市场动态开放中的利率-汇率联动分析框架,进一步研究适合于中国的金融市场开放模式、利率市场化模式和汇率改革模式,从而以新的视角对中国加入WTO后金融市场开放中出现的新问题——风险冲击,提出一个系统的防范、预警和调节机制,为保持中国金融开放过程中经济发展的内外平衡,提供一个整体性思路。总体而言,作者在以下几个方面进行了研究:(1)从多角度探讨利率-汇率联动机理,构建用于分析中国实际的理论模型;(2)构建适用于中国金融市场开放的理论假说;(3)探讨与中国金融市场开放模式相一致的利率动态市场化模式;(4)探讨与中国金融市场开放模式相一致的汇率制度优选目标;(5)以上所有分析都归结为一个目的,即通过探讨金融市场开放中的利率-汇率联动,提出开放经济条件下防范和化解风险冲击、保持中国经济内外平衡的风险控制系统。

作者首先对本文研究的现实背景进行了简要分析(第1章)。在指明金融市场开放实践对系统理论研究迫切需要的同时,作者明确了本文力图解决的问题。然后,通过对已有利率-汇率联动理论的系统回顾和国内学者研究现状的粗线条概括,作者认为,已有理论供给不能满足迫切的理论需求。以此为出发点,对本文的研究方向进行了明确定位。

目前的理论研究并没有为利率-汇率联动机理勾画一个全方位的轮

廓，因此现实中不少对利率-汇率问题的分析总陷入片面的窘境。第一部分（第2章），作者从一般性总览、利率平价模型、蒙代尔-弗莱明模型和中央银行政策目标等四个分析角度对利率-汇率联动机理进行了详尽深入的分析，并有代表性地选取了几个国家（地区），对其利率-汇率联动情况进行了实证研究。在此，作者建立了利率-汇率联动的总体分析框架，构造了适合于中国的引入制度摩擦系数的利率平价模型，为后面即将展开的分析提供了分析框架和理论基础。

第二部分是建立在第一部分基础上的支线分析，包括第3、4、5章共三个章节，分别研究了金融市场的开放模式，在此开放模式基础上的利率市场化模式和汇率制度优选模式，以及三者对利率-汇率联动机理的影响。此部分的分析层层递进，金融市场开放模式决定利率市场化改革的进程，两者同时又是汇率制度优选的决定条件，三者又同时都对利率-汇率联动机理造成影响。

在对金融市场开放的收益风险权衡和中国金融市场开放的现实特征分析的基础上，作者首先提出了中国金融市场“动态开放”的理论假说，并在“动态开放”理论假说的基础上，分析了动态开放的不同阶段（不同的开放度）对利率-汇率联动的影响。然后，在金融市场动态开放假设的基础上，结合中国现实国情，作者分别对利率市场化改革模式和汇率制度优选模式进行了探讨。作者认为，中国利率市场化改革的新思路应该是与金融市场动态开放相一致的动态利率市场化战略，并通过建立模型探讨了利率市场化程度对利率-汇率联动的影响；金融市场动态开放条件下，我国汇率制度优选应该实施主动型变迁，变迁目标是真实管理浮动而不是汇率目标区。并分析了不同的汇率制度选择对利率-汇率联动的影响。

第三部分（第6章）是本文所有论证的落脚点，也是本文所有论证的目的所在。作者在本部分讨论的最主要问题，也是最大的创新，就在于创造性地构建了一个我国金融市场动态开放中集风险保障机制、风险预警机制和风险调节机制于一体的风险冲击控制系统，并且分析了如何通过它来最大限度地防范或削弱风险冲击对我国经济安全的影响。其中最具独创性的当属作者以实证方式提出的风险冲击预警先行指标体系，通过这个预警指标体系测度的中国目前的金融风险状态与作者第2章所构建模型的预测结果表现出了一致性。

本文中，作者主要进行了如下理论创新：

创新之一：构造了一个新模型，即引入制度摩擦系数的利率平价模型。

创新之二：提出了一个理论假说，即中国金融市场动态开放的理论假说。

创新之三：创新性地提出中国金融市场动态开放中的风险冲击控制系统（包括三个子系统），其中最具独创性的是作者以实证方式提出风险冲击预警的先行指标体系，其对中国风险冲击的测算结果与第2章模型的预测结果呈现出惊人的一致性。

创新之四：提出了一个新思路，即实行与动态开放相一致的利率动态市场化。

创新之五：提出了一个新的分析角度，即资产转换角度。借助于这个新角度，作者完成了对利率-汇率联动的总览分析，并给出了利率-汇率联动机理总览图。

创新之六：提出以下6个主要的新观点：

（1）在中国目前制度环境下，利率-汇率联动会积聚金融风险，金融市场的开放将进一步放大这种风险。

（2）中国金融开放（资本管制）的不对称导致利率平价模型异变，其结果是套利的无反应区间从原来的对称区间变成非对称区间。

（3）人民币汇率制度优选的目标是真实管理浮动而不是汇率目标区，因为选择汇率目标区的制度间跃迁成本大于选择真实管理浮动的制度内跃迁成本。

（4）尽管目前人民币汇率安排还可以很好的维持，但在动态开放中汇率制度必须重新选择的前提下，应该实施主动型变迁，最大限度地降低汇率制度变迁的扰动成本。

（5）虽然金融市场开放会加大风险冲击的可能性，但采取“动态开放”模式，会以其可控性降低风险冲击的可能性。

（6）与市场相连接的资本控制（如投资总库制度）是中国金融市场动态开放进程中资本控制的发展方向。

## Abstract

The inflow and outflow of capital is restrained, though China has achieved part opening of capital account. And exchange rate regime shows as single-pegged dollar (exchange rate) regime, and interest rate is still restricted. Therefore, the mutual influences between interest rate and exchange rate is not strong. China will open her financial market and achieve free float of exchange rate and interest liberalization with the quickened integration of international economy and the entry to WTO. On the one hand, it means the mutual influences between interest rate and exchange rate will be strengthened further; on the other hand, it shows China will inevitably be attacked by external risk shock. Accordingly, we should take preventive measures, and steadily propel the course of opening, and reform and open financial market so as to absorb shocks by profundity and extent of financial market, and build defending system of "interest rate and exchange rate" to prevent shocks and etc. And financial crisis may be kept within its limits by all mentioned above.

Combining with Chinese realities, by using modern economic analytical tools, starting from discussing linkage mechanism between interest rate and exchange rate, author tries to establish a framework to analyze the linkage between interest rate and exchange rate in dynamic opening financial market, and tries to study the financial-market opening model, interest-liberalization model, exchange-rate reform model which adapt to China, thus putting forward a systematic defending, an early warning and a regulating mechanism from a fresh perspective against the new issue—risk shock which occurred during the course of financial-market opening after China's entry to WTO so as to offer an integrated thought for keeping internal and external balance of

## **Abstract**

economic development in the course of Chinese financial opening. In a word, author tries to study the issue from the following aspects:

(1) To structure theoretic model which adapts to analyzing Chinese reality through multi-perspective to discuss linkage mechanism between interest rate and exchange rate.

(2) To construct theoretic hypothesis adapting to financial-market opening in China.

(3) To discuss the model of dynamic interest-rate-liberalization accorded with the model of financial-market opening in China.

(4) To probe into the optimum target of exchange rate regime accorded with the model of financial-market opening in China.

(5) To put forward the risk-control-system which prevents and cushions the risk shocks and keeps the internal and external of Chinese economy balance under the condition of opening economy by discussing linkage between interest rate and exchange rate.

Author gives a brief analysis of the realistic background studied in the paper first. Author makes clear about the issue that he tries to solve in the paper with pointing out the cry for systematic theoretic study of the financial-market-opening practices. Then, through the systematic review on the existing linkage theory between interest rate and exchange rate and the gross generalization on the status of domestic research, author thinks the existing theoretic supply cannot satisfy the cry for theoretic demand. Thereby, taking it as a start, author makes clear about the academic structure of the paper.

The present theoretic study does not delineate a complete outline on linkage mechanism between interest rate and exchange rate, therefore there exist always ex parte predicaments on analyzing the problem of interest rate-exchange rate in reality. The first part is the second chapter. In this part, from four different perspectives that are general analysis, model of interest rate parity, Mundell-Fleming model, and

## 金融市场动态开放中的利率-汇率联动

policy-target of central bank, author carries out a thorough analysis on linkage mechanism between interest rate and exchange rate, and typically selects some countries or regions to do the practical research on linkage case between interest rate and exchange rate. Hereon, author sets up the general analyzing framework on linkage between interest rate and exchange rate, and constructs model of interest rate parity which system friction modulus is introduced into that adapts to China, which provide analyzing framework and theoretic bases for the coming analysis.

The second part is the branch-analysis based on the first part. including the third chapter, the fourth one and the fifth one, which separately studies model of financial market opening, and studies model of interest rate liberalization and optimum model of exchange rate regime which based on the model of financial market opening, and studies influences on linkage mechanism between interest rate and exchange rate by the three models. The model of financial market opening is decided by the reforming course of interest rate liberalization, and meantime the two factors are the decisive conditions to optimum model of exchange rate regime, and the three ones influence the linkage mechanism between interest rate and exchange rate as well.

Basing on the analyzing of proceeds risk balance of financial market opening and the realistic features of Chinese financial market opening, author puts forward theoretic hypothesis of “dynamic opening” of Chinese financial market, and analyzes the influences in different stages (different open extent) on the linkage between interest rate and exchange rate basing on the theoretic hypothesis. Then, basing on the dynamic hypothesis of financial market and combining the reality in China, author separately discusses the reform model of interest rate liberalization and optimum model of exchange rate regime. Author considers that the new thinking for Chinese interest rate liberalization



## Abstract

should be the strategy of dynamic interest rate liberalization accorded with the dynamic opening of financial market, and discusses influence of interest rate liberalization on linkage between interest rate and exchange rate by setting up models. Author considers that under the condition of dynamic opening of financial market China should choose initiative change as optimum of exchange rate regime, which is the change from false managed floating to a real managed floating, and analyzes the influence of different exchange rate regime on the linkage between interest rate and exchange rate.

The third part (the sixth chapter) is the purpose of all demonstrations in this paper. The main issue discussed in this chapter is also the important innovation, which creatively structures a risk-shock controlling system in the dynamic opening of financial market, combining with risk-screen system and risk-warning system and risk-regulation system, and analyzes how to farthest watch and weaken the influence of risk shocks on Chinese economic safety by using the risk control system. And the most unique innovation is the warning index system of risk shock brought forward by author through the practical research, and there is a striking consistency between the current status of finance risk calculated by the warning index system in China and the result calculated by the model structured by author in chapter two.

The main theoretic innovations in the paper are the following.

(1) To structure a new model that is the model of interest rate parity introduced into system friction modulus.

(2) To put forward a theoretic hypothesis that is the theoretic hypothesis of dynamic opening of financial market in China.

(3) To put forward a risk-shock controlling system which including three subsystems in the dynamic opening of financial market in China. And the most unique innovation is the warning index system of risk shock brought forward by author through the practical research, and