

孙德轩 著

利率市场化进程中 商业银行风险管理和会计管理

LILU SHICHANGHUA JINCHENGZHONG
SHANGYERYINHANG FENGXIAN GUANLI HE KUAJI GUANLI

吉林人民出版社

利率市场化进程中 商业银行风险管理和会计管理

孙德轩 著

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

利率市场化进程中商业银行风险管理和会计管理/孙德轩著.

—长春:吉林人民出版社,2007

ISBN 978-7-206-05221-7

I.利… II.孙… III.商业银行-利息率-财务管理:风险管理-研究-中国 IV.F832.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 011582 号

利率市场化进程中商业银行风险管理和会计管理

著 者:孙德轩

责任编辑:隋 军 封面设计:马继东

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 7548 号 邮政编码:130022)

印 刷:长春市南关区太平彩印厂

开 本:880mm×1230mm 1/32

印 张:6.25 字数:170 千字

标准书号:ISBN 978-7-206-05221-7

版 次:2007 年 2 月第 1 版 印 次:2007 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1-1 000 册 定 价:18.00 元

如发现印装质量问题,影响阅读,请与印刷厂联系调换。

作者简介

孙德轩 (1965 -), 男, 山东威海人, 山东工商学院副教授, 管理学硕士, 天津大学会计学博士生, 中国注册会计师。任科达集团股份有限公司独立董事、中国会计学会财务成本分会理事、山东会计学会理事、山东珠算协会理事、烟台会计学会常务理事。2000 年以来在《管理世界》、《税务研究》、《经济问题》、《中国审计》、《财会研究》、《中国管理信息化》、《中国制造业信息化》、《财会通讯》、《会计之友》、《煤炭经济研究》、《财会月刊》、《商业时代》等学术期刊公开发表论文 50 余篇, 撰写学术专著和编写教材 7 部; 主持省部级课题 2 项, 参与完成省部级课题 2 项 (排名第二)、厅局级课题 1 项; 获省部级科研奖励 1 项, 厅局级科研奖励 3 项。

摘 要

当前我国正处于金融改革的关键时期，利率市场化正是这一时期的重要问题之一。如何在进行利率市场化的同时，保证自1978年改革开放以来持续快速的经济增长不致于受其影响，确保金融系统尤其是银行继续对经济增长提供有效的支持，并使经济增长和金融改革能同时顺利进行，则很有必要研究利率市场化进程中银行业的风险管理。

鉴于目前研究银行风险及专门研究其中某类风险的文献已很多，本书不拟再对此泛泛而论，而是选择利率市场化进程中与中国银行业现状有密切关系的几个主要问题进行深入研究，既有商业银行内部微观的风险管理技术的创新运用，如连续 VaR，又包括整个银行业共同面临的问题，如不良贷款和不良资产的化解、银行存贷款定价、个人贷款业务的信用风险管理及利率市场化中的利率调整策略，还包括宏观的金融政策，尤其是利率政策可能对银行经营产生的影响，金融改革的路径对利率市场化的影响，如何避免走上错误的改革路径等。对这些问题的分析，本书采用定性与定量相结合的办法，通过利率这一主线使之得以联结于一体。

银行风险尤其是针对利率风险的管理方法和技术已较多，并仍在不断地创新，通过对西方商业银行常用的管理方法，如久期、缺口管理技术的综合对比分析，指出各方法的优缺点，在我国的适用性及可能产生的后果。鉴于传统情况下的风险管理实际上多以公司客户为对象，而个人贷款业务在我国正逐渐兴起，但相应的风险管理却很薄弱，甚至被忽视，不排除一段时期后也会如同公司业务一

样,出现大量的不良贷款,为此,本书深入研究了个人消费贷款的信用风险管理,这一管理思想在本质上与对公司客户的贷款业务是一致的。

VaR 模型在风险管理中是一个常用的工具,自其产生的十余年时间里,已由银行的利率、汇率价格波动风险扩展到信用风险、投资组合风险、资本要求等方面。然而,常规的 VaR 只考虑了一定概率下、一段时期末的损失,忽视了持有期内资产价格运动的路径及由此产生的持有期内的损失概率,而实际上资产价格的变化往往是路径依赖型的,理论上的缺陷导致了常规 VaR 的低估。对此,本书运用改进的连续 VaR 计算方法,它包括了那些虽在中途突破阈值但期末又恢复到阈值以上的损失概率,弥补了这种缺陷,是一种比常规 VaR 更稳健的风险估计方法,并以银行风险资本估计为例,实证对比分析了两种方法的差异。

银行存贷款定价的不当,既有可能给银行带来风险,也有可能给储户造成不必要的损失,甚至可能因为错误的利率政策阻碍金融改革,形成一种系统性风险。针对我国过去利率调整的不合理性,不注重发挥利率的市场引导功能,随意性大的特点,本书从财务学保本经营的角度出发,提出了一个全新的银行存贷款定价思路,通过假设,构造出一个盈亏平衡贷款定价公式,然后依次放松假设条件,推广到有盈利和复杂的资产组合情况下,较完美地构造出了当前我国银行贷款定价的公式,并用国有银行的数据实证检验,给出了清晰的分析思路,在此基础上进一步分析了现行利率市场化策略中可能存在的问题,提出了利率市场化应让市场各方参与者都能受益的观点,阐释了紧盯两个利差的利率市场化策略,贷款定价则在此基础上,再加上风险溢价和政策因素影响调整值。

货币政策也可能导致利率风险,并最终给银行的经营造成困难。通过分析在面临开放的条件下,中国经济在固定汇率、资本流动、货币政策自主的三难困境中的具体表现,指出在经常项目和资本项目持续双顺差的情况下,货币政策与外汇储备增长的矛盾,为

控制流通中的货币而被动进行的单向对冲操作是以牺牲货币政策自主为代价的,证实了外汇占款对冲策略的不可持久性,并指出货币政策中两大工具变量:货币供应量与利率在目前丧失主动性,被动受制于美元的情况下,极易积蕴金融风险,为此必须调整外资和外汇利用政策,改革现行的固定汇率制度,放松资本管制。与货币政策和金融风险相关的另一个话题是如何化解银行不良资产。不良资产一般形成于经济高速增长时期,尤其是在通胀时期及泡沫时期,而显露于经济低速增长时期和通货紧缩时期。解铃还需系铃人,在常规的化解不良资产效果不大的情况下,如何利用适度通胀化解不良资产而又保证货币政策不给银行和金融系统带来风险?文章通过计量模型实证检验分析,发现货币供应以 Granger 因果关系引起 GDP 的变动,从而表明历史货币有助于预测未来 GDP,据此,提出了适度通货膨胀在增加名义 GDP 的情况下,可以化解银行不良资产的思路,并用模型实证这一结果的可能性。

· 3 ·

我国金融改革多年来虽然取得了一定的成绩,但仍未突破以银行为主导的金融发展路径,并在存款利率等方面形成新的金融压抑,存贷款利差扩大不利于银行创新改革,成为利率市场化的阻碍因素。文章运用金融发展的路径依赖理论对此进行了详细的分析,并指出在实行赶超型金融发展战略中,为不被旧的路径锁定,使利率市场化顺利进行,减少金融改革中银行业的风险,必须在既有路径中边发展,边修正改造,调整金融结构,变银行主导型为资本市场主导型金融体系,政府在金融活动中的职能也应及早转变,促使政府主导的供给型金融向市场主导的需求尾随型金融转变。

面向市场、走向市场是世纪之交我国银行业利率市场化改革的必由之路。在这个转变过程中,如何变粗放型增长为集约型增长,切实提高银行的经营效益和抗风险能力,成为我国商业银行亟需解决的紧迫问题。长期以来,在特有的运行机制下,我国银行业逐渐形成了重信贷指标、轻内部管理,重数量增长、轻质量提高的经营特点。这种经营方式导致的后果之一,就是成本观念淡漠,忽视成

本——效益的恰当配比，忽视经营中的成本控制，也缺乏成本资料和必要的成本管理技术手段。在逐步面向市场的进程中，这种积弊的消极影响越发凸现出来。譬如，当人民银行决定于2000年9月21日放开外币贷款利率以及300万美元以上的外币存款利率，迈出中国改革利率制度、实现利率市场化的重要一步的时候，据了解，国内许多商业银行在确定其各自的外币存、贷款利率时，手头并没有完备的成本分析资料。很难想象，一个不知道自己产品的成本构成及相关信息的企业，能够制订出合理而有竞争力的产品价格。

• 4 •

在这种背景下，在商业银行中推行旨在解析过去、控制现在和规划未来的管理会计，为提高经营效益服务就显得尤为必要和迫切。

Abstract

Nowadays, China is in a critical period of financial reform, in which interest rate marketization is one of the most important issues. One relative issue is how to guarantee the reform which initiated since 1978 not to be affected by some misactions of interest rate marketization, and guarantee the financial system, especially banks system can support economy growth effectively and sustainably. As for banks plays a very important role in China's financial system, in order to keep economic growth and financial reform running smoothly simultaneously, it is pressing to study the banks risk management in the process of interest rate marketization.

Account for there exist many literatures on banks risk and some certain kind of them are provided by practitioners, masters, scholars and academicians, this dissertation does not intend to study widely, only selects several topics closely relating to current situation of China banks system in the process of interest rate marketization for further study, they cover some insider micro - risk management techniques and their innovation applying such as value at risk (VaR), and also include the common problems confronted by banks. For example, how to deal with non - performing loans (NPLs)? How to pricing deposits and loans? How to manage the credit risk of individual consumer loans? How to adjust interest rate and use interest rate strategy circumvent risk. Meanwhile, it also includes macro - financial policies, especially interest rate

policy's effect on banks, the path of financial reforming and so on. Base on these questions, this dissertation attempt to study them combined by qualitative analysis and quantitative analysis, of course, interest rate is the main theme to unite all these questions into a whole.

There are many methods and techniques about risk management, and the innovation mementum is strong yet. This dissertation discusses some typic methods such as Duration, Gap, points out the advantages and shortcomings of them. Accounts for most of them are applied in company clients, however, individual loans are emerging fastly in China, but the risk management relating to them doesn't keep the same pace with their growth, maybe it implies tremendous risk as company loans after some certain time, so we elaborately study this topic as precaution, the risk management ideal implied in which is the same to the company loans.

Value at Risk model is a useful tool widely applied in financial risk management, it has been used widely from interest rate and exchange rate fluctuation to credit risk, portfolio management and bank capital requirements. Unfortunately, Conventional Value at Risk ($C - VaR$) only accounts for the loss probability at the end point of investment period, and ignores loss probability within the investment period, but actually, the price fluctuations of financial assets are path - dependent, this flaw causes underestimation of VaR, so, this dissertation applies a modified method, which includes the loss probability that the price first breaks the loss threshold value at anytime within the holding period but recovers at the end of the period, it is a continuous monitoring way and its VaR is bigger than conventional VaR. We demonstrate the two methods with bank capital requirements.

The misprision of deposits and loans may lead risk to bank, as well as causes loss to depositors and loan borrowers, even it can hinder finan-

cial reform, becomes a kind of systemic risk. Based on this, starts from a strict assumption, this dissertation formulates a break – even formula to determine the loan price, then loses the postulates one by one and popularizes it to conditions of portfolio and profits, formulates a perfect formula applying china banks in current time, then uses the data of state – owned banks to substantiate it, which puts forward a clear logical thought. Furthermore, the author analyzes there maybe some problems in current strategy of marketization of interest rate, suggests that marketization of interest rate should benefit all partners of the market and marks up two margins of inflation rate – deposit interest rates and deposit interest rates – loan interest rates. Corresponding, besides these, the loan prices should be added risk premium and policy factors modification spread.

• 3 •

Monetary policy may lead to risk and bring about risk to banks, too. According to present situation, The author analyzes the paradox of fixed foreign exchange rate, capital flow and monetary policy discretion in China economy, points out the dilemma between monetary policy and foreign exchange increments on condition of continuous trade surplus and foreign capital pouring in, demonstrates that sterilized intervention is at the cost of independent monetary policy. Furthermore, it piles up financial risk and lead to money shock or financial crisis, which signifies the sterilization policy can not sustain in long – run, so it is pressing to reform the foreign exchange reserve and exchange rate system, and loose capital regulation.

Another topic closely connect with this is non – performing loans. Usually, NPLs originate from higher GDP growth period, especially during inflation and bubble period, and expose in lower growth period or deflation period. They that hide can find, on condition of conventional methods can't deal with NPLs effectively, how to use proper inflation to

deal with them and don't lead new risk to financial systems and banks? Based on this, the dissertation devises econometric model, then empirically tests and analyses it, finds money supply causing GDP fluctuation in Granger causality, so it shows past money supply is helpful to predict future GDP, so this paper suggests properly increasing money supply and use moderate inflation to cover NPLs, and test its feasibility in history and simulated data.

Financial reforming has taken place for decades in China, although gets some developments, but the bank - dominating phase in finance sector hasn't been broken up yet, furthermore, leads to new financial repression in deposit interest rates as well as other items, the enlarged spread is not conducive to innovations and reform for banks and whole financial sector, which becomes factors hindering interest rate marketization. After analyzing this with Theory of Financial Development Path - dependence, the author concludes that in the process of catching up with and surpassing strategy in developing China finance, in order not to be locked - in by old path, we have to develop and reform or correct at the same time along the old path, adjust financial structure, turn bank - leading system to capital market - leading system, and government phases out in financial activities early, facilitates government dominating supply - leading financial system turning to market dominating demand - following system.

目 录

摘 要 /1

Abstract /1

• 1 •

第一章 导 论 /1

一、背景及意义 /1

二、文献回顾 /3

三、研究方法思路 /10

四、本书拟研究的主要问题及创新点 /13

第二章 利率风险管理 /18

一、金融风险的类别 /18

二、利率风险的行为分析 /23

三、利率风险管理的理论与方法 /26

四、利率风险与贷款信用风险管理 /34

第三章 利用 VaR 模型管理银行风险 /49

一、传统 VaR 模型 /50

二、连续 VaR 模型 /53

第四章 利率市场化与银行存贷款定价 /61

一、存款定价 /61

二、贷款定价 /68

三、实证与分析 /85

第五章 货币政策与利率风险管理 /97

一、开放条件下中国经济面临的三难困境 /97

二、利率手段化解银行不良资产的实证分析 /110

第六章 金融发展的路径依赖与利率市场化 /123

一、利率市场化改革中路径依赖的形成 /123

二、过去的金融改革未能改变原有路径 /126

三、路径依赖对利率市场化的阻碍 /130

四、破除利率市场化改革中路径依赖的措施 /135

第七章 中国利率市场化的风险控制 /139

一、我国利率市场化的紧迫性 /139

二、我国进一步利率市场化可能出现的风险 /144

三、进一步推进利率市场化的条件 /149

四、利率市场化的金融风险预警 /150

五、加强金融机构内控制度建设 /155

六、加强金融机构经营风险监管 /158

七、利率市场化的金融风险救援 /161

第八章 利率市场化下的商业银行会计管理 /165

一、商业银行推行管理会计的难点 /166

二、商业银行推行管理会计的重点 /168

三、商业银行推行管理会计的突破点 /171

参考文献/174

第一章 导 论

一、背景及意义

自 1978 年的改革开放以来, 经过 20 多年的发展, 我国的经济建设取得了举世公认的成就, 但仍有两大难关阻碍着我国的进一步发展, 一是国有企业, 二是金融体系。金融体系的改革中, 利率市场化改革又是关键的一环, 它的成功与否, 不但关系着银行及其他众多金融机构的命运, 而且也关系到企业尤其是国有企业的生存状况, 这也是利率改革虽呼声高, 但一直迟迟未有实际大的行动的原因。事实上, 金融市场如何运作和培育, 企业和银行如何生存发展, 这两大条件是约束利率市场化的重要限制因素。其中, 企业和银行的行为是最直接、最主要的。企业的行为影响银行, 企业和银行又共同影响金融市场的运行, 故健全的企业制度和银行制度是利率市场化的前提和基础。

银行改革进入上世纪 90 年代后期,明显滞后于其他行业的改革进程,利率市场化已成为改革征途中一个不可逾越的难关,随之而来的则是此进程中银行的风险管理,尤其是利率风险管理,它在银行的各项业务和风险管理中实际上起着桥梁作用,将它们联结起来了,因此,本书的研究对象是以利率风险为主线的银行风险管理。

在计划体制下,在一个金融产品价格即利率和汇率遭到严格管制的金融体系里,无论外界的情况如何变化,它都不会有多少来自上述两方面的风险,银行也几乎不用担心利率风险,国外研究运用的已相当成熟的一整套利率风险管理体制和方法似乎离我们很遥远,也派不上用场,但现阶段经营环境的改变,将使银行直接面对各种风险。

自 1998 年《国际银行关于统一资本衡量和资本标准的国际协议》问世以来,巴塞尔协议已经多次修订,并于 2001 年提出了第三稿,2004 年 6 月公布其修订稿,并计划于 2006 年开始实施。^①新的巴塞尔协议有三大支柱,即资本充足率要求、金融当局的监管、市场纪律制度的约束,从表面上看只有一条资本充足率的硬指标要求,实际上是一整套风险管理体制的要求。^[1]我国已于 2001 年加入 WTO,银行业发展迟缓的状况已不能再拖延下去了,我国的银行业也要逐渐融入到国际竞争的大舞台,况且按入世承诺,五年保护期过后,即自 2007 年开始,银行业应全面向外资开放,银行的风险管理遂成为一个不可避免的现实问题。同时,由于我国国有商业银行摊子大、不良资产多、历史包袱重,在整个金融体系和促

^① 我国大陆及绝大多数发展中国家基于各自金融业的实际情况考虑,决定暂不执行新巴塞尔协议,但要融入国际经济体系中,仍会逐渐向这一协议的要求靠拢并最终执行之。

进国民经济发展过程中占有重要的支配地位，它们的成功与否，将直接关系到我国现代化建设能否顺利进行，因此本书研究的范围将主要针对国有商业银行，但对股份制商业银行和其他金融机构也有广泛的适用性和借鉴意义。

国外的利率市场化及相应的银行风险管理起步较早，有些做的比较好，但我国不能照搬，一是经济金融环境不一样，面对的外部竞争压力不一样，二是时间不允许。我国实行赶超型的发展战略，不能走别人的老路。因此，应立足我国的金融环境现实，尊重我国国有银行占主导地位，且历史包袱沉重的现实，来研究利率市场化后我国银行业的利率风险管理。

选择此题目，具有较强的现实意义和理论意义。回顾分析学界已阐释的利率风险管理理论，借鉴西方利率市场化过程中的经验教训的理论总结，并针对我国的金融业现状，借鉴或者发展更适合于我国金融发展，能指导我国金融业改革的理论。

二、文献回顾

（一）国外研究进展

指导发展中国家存贷款利率改革的理论历来众说纷纭，较有影响的是麦金农于上世纪 70 年代提出的金融抑制及金融深化理论 (MacKinnon & Shaw, 1973)^[2-3]，随着实践的发展，在此基础上出现了改进，尤其是针对亚洲经济增长奇迹中金融作用方式的质疑 (Krugman, 1994)^[4]，亚洲金融危机后，对东亚及新型工业化国家的金融自由化理论及相关的经验教训总结 (Yoon Je Cho, 1990; Heather D. Gibson & Euclid Tsakalotos, 1994; Maxwell J. Fry, 1995、1997)^[5-8]，核心都是放松利率管制及在这一过程中应注意的事项，针对这些问题及当时东欧转轨国家在市场化中出现的问