

CAPITAL

资本市场运作文丛

MARKET

# 商业银行信用风险管理

——兼论巴塞尔新资本协议

Credit Risk Management in Commercial Banks

Also Discuss the Impact of the  
New Basel Accord

章 彰 编著

OPERATION

COLLECTIONS

 中国人民大学出版社

中国银行业监督管理委员会  
银监发〔2004〕17号

# 商业银行信用风险管理

——《巴塞尔新资本协议》信用风险部分

中国银行业监督管理委员会 银监发〔2004〕17号

《巴塞尔新资本协议》信用风险部分

王 健 编著

中国银行业监督管理委员会

资本市场运作文丛

# 商业银行信用风险管理

——兼论巴塞尔新资本协议

Credit Risk Management in Commercial Banks

Also Discuss the Impact of the  
New Basel Accord

章 彰 编著

33085/06



中国人民大学出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

商业银行信用风险管理:兼论巴塞尔新资本协议/章彰编著  
北京:中国人民大学出版社,2002  
(资本市场运作文丛)

ISBN 7-300-04340-2/F·1323

I. 商…

II. 章…

III. 商业银行-银行信用-风险管理-中国

IV. F832.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 068946 号

资本市场运作文丛

**商业银行信用风险管理**

——兼论巴塞尔新资本协议

章 彰 编著

---

出版发行:中国人民大学出版社

(北京中关村大街 31 号 邮编 100080)

邮购部:62515351 门市部:62514148

总编室:62511242 出版部:62511239

本社网址:www.crup.com.cn

人大教研网:www.ttrnet.com

经 销:新华书店

印 刷:涿州市星河印刷厂

---

开本:787×965 毫米 1/16 印张:20.5 插页 2

2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

字数:342 000

---

定价:36.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)

# 前言



20 世纪 90 年代以来，经济、金融全球化势不可挡，金融创新层出不穷，由于各国中央银行监管和商业银行风险管理水平难以适应银行业务的发展，金融危机也呈不断增长之势。从 1992 年的英镑汇率危机到巴林银行的倒闭，从长期资本管理公司破产到亚洲金融危机，无论大小，每一次危机的发生追根溯源无不与银行风险管理存在的纰漏有着直接或间接关系。每次危机爆发都促使国际银行界对风险管理中存在的问题进行反思，而这种反思的成果最终都体现在巴塞尔资本协议的修订当中。事实上，最初只是十国集团成员遵守的巴塞尔资本协议已经得到了国际银行界的普遍认同，已经不折不扣地成为国际银行界的“游戏规则”。

与旧协议相比，2001 年 1 月 16 日出台的巴塞尔资本协议草案反映了国际银行界最新的研究成果，被称为“新协议”。新协议草案一出台就在国际银行界引起了巨大的反响，这种反响既是各国银行对巴塞尔委员会在银行风险管理领域所做工作的一种认同，也是各国银行强烈参与意识的一种体现，各国银行都希望能够关系到自我发展的“游戏规则”中发出自



己的声音。巴塞尔协议的每次修改都比以前有所进步，此次新协议也不例外。与 1988 年的协议和 1999 年 6 月的协议相比，此次新协议接受了国际银行界的反馈意见，不仅对较为成熟的标准法进行了进一步修正和补充，使风险权重的标准更加严格，同时在循序渐进的基础上提出了新的风险衡量方法——内部评级法。与标准法交由外部评级机构评判资产质量不同的是，内部评级法给银行以充分的自主权，通过银行内部评级体系的建设，在保持对风险敏感，更为真实、更为全面地把握银行经营面对的各类风险的同时，激励银行通过提高内部风险管理水平并精确衡量用来抵补风险需要的资本，以达到承受风险和盈利水平之间的平衡。毫无疑问，新协议对调动银行积极性，增强银行的稳健经营，促进银行之间的公平竞争具有十分重要的意义。但是我们也应该看到，新协议的许多条款是针对国际活跃银行的，对经验相对不足的发展中国家银行而言不啻极大的挑战。

我国已正式加入 WTO，加入 WTO 不仅是我国经济融入世界，参与全球化竞争的标志，更重要的是要求我们在经济活动的意识和做法上要与国际接轨，要“完全按国际惯例行事”。对银行业来说，按国际惯例行事就是要遵守巴塞尔新资本协议的规定，公平竞争。在一个公平的环境下，中国的银行业逐步在国际竞争中发展壮大起来正是我们所期望的，但发展壮大并不仅仅意味着规模的无限扩张。现代银行业的竞争与其说是拼资金、拼规模，还不如说是拼风险管理、拼利润。资产规模再大，如果风险管理水平上不去，盈利就没有保障。风险管理的任何疏忽都可能断送整个银行，20 世纪 90 年代以来在我国先后发生的海南发展银行倒闭、中农信、广国投事件都给我们频频敲响警钟，当前强调改善银行风险管理水平尤其具有突出的现实意义。

从规模上看，据英国《银行家》杂志 7 月号披露，我国大陆地区有 14 家银行入选世界 1 000 家大银行之列。4 家国有商业银行无论是按一级资本排名还是按资产排名均可进入前 50 家的行列，规模不可谓不大。但从资本利润率上看，14 家银行平均资本利润率只有 4.64%，不仅与英国银行业 26.43%、美国银行业 20.41% 的平均数相距甚远，即使与新加坡 15.57% 的水平相比，也有不小差距。与平均资本利润率较低对应的另一个现象是规模最大的 4 家国有商业银行接近 30% 的不良贷款率，有人认为这种低资本利润率和高不良贷款率是中国特有的现象，是历史原因和制度原因造成的。我们并不否认这一点，但是在成立了资产管理公司，剥离了巨额坏账之后，国有商业银行不良贷款率降低幅度并不显著，这也足以



证明国有商业银行在风险管理的理念、技术、手段等方面与国际同业存在着明显差距，这是无可争议的事实。

中国银行是中国国际化程度最高的商业银行，是在国际市场上最早同国际活跃银行进行“面对面”激烈竞争的国内银行。为了应对日益激烈的竞争形势，加强核心竞争能力，中国银行正在大刀阔斧地进行内部改革，满怀豪情地建设包括清晰的发展战略、科学的决策系统、审慎的会计原则、严格的目标责任制及与之相适应的激励约束机制、面向未来培养和造就人才、健康负责的董事会六方面内容在内的良好公司治理机制；为了消除业务发展“瓶颈”，还特别邀请了花旗银行的专家进行符合国际银行发展战略的业务流程整合方案设计，香港中银集团的重组方案也已顺利地通过香港的立法程序，正在紧锣密鼓地展开；为了从根本上消除信息科技对业务发展的严重制约，中国银行按照集中化、统一化的发展思路，对分散的电脑中心进行了全面整合，并最终在大集中的基础上，建立起以客户为中心、以市场为导向的业务结构和业务流程。

中国银行也是国内较早进行风险管理改革的商业银行。早在1996年，中国银行就开始尝试建立“统一授信、审贷分离、分级审批、责任分明”的授信管理体制，后来又引进了客户信用评级体系和贷款风险分类制度，制定了贷款授权制度和客户统一授信管理办法，在全辖全面推行客户统一授信管理。1999年以后，随着风险管理部的成立和职能深化，风险管理涵盖范围逐步扩大，从原有的国内分行信用风险管理扩大到海外分行授信、营业部授信、金融机构部、投资管理部、基金托管部、资金部和投资银行等有关信用风险的管理，一个集中、统一的风险管理架构已具雏形。回顾几年来在风险管理领域内的改革历程，中国银行朝着良好的风险管理体系已迈出了坚实的一步，可以说这一切都为中国银行将来实施内部评级法奠定了扎实的制度基础。然而，到目前为止，我们所做的一切努力只是万里长征走完的第一步。许多技术难题还摆在我们面前，我想这也是困扰国内银行界的共性问题。

王安石曾在《游褒禅山记》中说：“夫夷以近，则游者众；险以远，则至者少。而世之奇伟、瑰怪、非常之观，常在于险远，而人之所罕至焉。故非有志者不能至也。”在我国，探索内部评级法的道路犹如爬山，非但非有志者不能至，即使是有志者也需要经过艰苦的努力才能取得成功。中国银行界还有许多自己特殊的问题，这些问题是国外同业在发展过程中所不曾遇到过的，需要我们银行从业人员在博采众家之长的基础上创

造性地解决自己的问题。本书是国内第一部研究新协议与商业银行信用风险管理的论著，书中有针对性地提出了一些见地，希望本书的出版能够对国内商业银行风险管理水平的提高有所帮助。

章 彰

2002年6月



## 内容简介

目前我国商业银行面临的重大风险莫过于信用风险，如何尽快提高信用风险管理水平已成为“入世”后我国银行界面临的最为紧迫的课题。与此同时，2001年1月巴塞尔资本协议公布了第二次征求意见稿，新资本协议提出的监管架构将成为今后若干年内国际银行界的“游戏规则”，该协议的公布与实施将给从封闭走向开放的中国银行业带来极大的挑战。

本书以2001年巴塞尔新资本协议信用风险管理的理念为指导，以国际活跃银行信用风险管理系统（思路、架构、方法）为目标，以中国银行业的实际状况为立足点，沿着信用风险管理的制度与技术线路分别展开论述。一方面介绍了包括统一授信与尽职调查、公司治理机制等在内的信用风险管理制度建设；另一方面则着重介绍了国际活跃银行流行的资产组合管理工具和模型，以及围绕资产组合管理展开的绩效考核、经济资本配置和贷款定价等做法。

全书力图在展示科学的信用风险管理方法的同时，指明国内银行界在信用风险管理领域内与国外同行的差距，同时明确今后若干年内国内银行界在该领域努力的方向。

## 作者简介

章彰，山西人，1972年出生。1994年、1997年分别于南开大学获经济学学士、硕士学位，2000年于中国社会科学院获经济学博士学位。主要研究领域为风险投资和商业银行风险管理，先后在《世界经济与政治》、《证券市场导报》等核心学术刊物上发表了《政府型创业投资基金的组织与效率》、《试析创业投资中的若干契约安排》等20多篇论文，与他人合著《经济全球化：福兮？祸兮？》一书。现供职于中国银行总行风险管理部。

策划编辑/马学亮  
责任编辑/许红涛 于波  
封面设计/徐静  
版式设计/赵星华

# 目 录

|              |                                         |
|--------------|-----------------------------------------|
| <b>第 1 章</b> | <b>风险范畴与风险管理</b> ..... (1)              |
|              | 第 1 节 银行加强风险管理的金融背景..... (1)            |
|              | 第 2 节 银行风险管理的对象..... (5)                |
|              | 第 3 节 风险管理的信息系统..... (7)                |
|              | 第 4 节 国内商业银行信息系统建设中<br>存在的问题 ..... (11) |
| <b>第 2 章</b> | <b>风险管理战略、偏好、政策、过程与组织架构</b> ..... (13)  |
|              | 第 1 节 风险管理战略、偏好、政策与过程 ..... (13)        |
|              | 第 2 节 风险管理组织形式及特点 ..... (15)            |
|              | 第 3 节 风险管理部门的职能定位 ..... (17)            |
|              | 第 4 节 澳大利亚银行界风险管理的组织架构 ..... (19)       |
|              | 第 5 节 新加坡银行界风险管理的组织架构 ..... (29)        |
|              | 第 6 节 风险管理模式的经验借鉴 ..... (33)            |

|            |                                       |       |
|------------|---------------------------------------|-------|
| <b>第3章</b> | <b>统一授信与尽职调查</b> .....                | (36)  |
|            | 第1节 统一授信 .....                        | (37)  |
|            | 第2节 集团客户统一授信 .....                    | (42)  |
|            | 第3节 客户最高风险限额的确定 .....                 | (44)  |
|            | 第4节 风险限额的调整和占用 .....                  | (46)  |
|            | 第5节 授信额度管理 .....                      | (46)  |
|            | 第6节 尽职调查 .....                        | (53)  |
| <b>第4章</b> | <b>客户信用评级与贷款风险分类</b> .....            | (59)  |
|            | 第1节 客户信用评级体系 .....                    | (59)  |
|            | 第2节 评级中的定性分析与定量分析 .....               | (63)  |
|            | 第3节 违约概率的测算 .....                     | (68)  |
|            | 第4节 贷款风险分类体系 .....                    | (72)  |
|            | 第5节 现行贷款风险分类标准存在的问题及<br>解决方案的探讨 ..... | (77)  |
|            | 第6节 贷款风险分类与贷款准备金提取 .....              | (79)  |
| <b>第5章</b> | <b>国别(地区)风险与行业风险分析</b> .....          | (85)  |
|            | 第1节 国别风险范畴 .....                      | (85)  |
|            | 第2节 衡量国别风险的思路 .....                   | (87)  |
|            | 第3节 衡量国别风险的方法 .....                   | (89)  |
|            | 第4节 国别风险管理策略 .....                    | (90)  |
|            | 第5节 我国商业银行构建国别风险指标体系<br>的初步设想 .....   | (93)  |
|            | 第6节 对国内地区风险指标体系的初步设想 .....            | (95)  |
|            | 第7节 对行业风险的度量 .....                    | (96)  |
|            | 附录 全行业风险分析报告范式 .....                  | (101) |
| <b>第6章</b> | <b>资产组合管理工具——VaR</b> .....            | (104) |
|            | 第1节 敏感度与波动度 .....                     | (104) |
|            | 第2节 VaR 概念及特点 .....                   | (109) |
|            | 第3节 VaR 的度量方法 .....                   | (113) |
|            | 第4节 压力测试 .....                        | (115) |
| <b>第7章</b> | <b>资产组合管理模型</b> .....                 | (119) |

|               |                                         |       |
|---------------|-----------------------------------------|-------|
|               | 第 1 节 CreditMetrics 模型 .....            | (120) |
|               | 第 2 节 KMV 模型 .....                      | (133) |
|               | 第 3 节 CreditRisk + 模型 .....             | (144) |
|               | 第 4 节 CreditPortfolioView 模型 .....      | (148) |
| <b>第 8 章</b>  | <b>以风险为核心的绩效考核</b> .....                | (151) |
|               | 第 1 节 RAROC 的含义 .....                   | (151) |
|               | 第 2 节 RAROC 的金融理论解释 .....               | (152) |
|               | 第 3 节 美洲银行 RAROC 考核的做法 .....            | (154) |
|               | 第 4 节 SVA 的概念及内涵 .....                  | (155) |
|               | 第 5 节 提高股东附加价值的手段 .....                 | (159) |
| <b>第 9 章</b>  | <b>经济资本配置与贷款定价</b> .....                | (165) |
|               | 第 1 节 监管资本与经济资本的区别 .....                | (165) |
|               | 第 2 节 资本配置的原则与方法 .....                  | (169) |
|               | 第 3 节 贷款定价 .....                        | (173) |
| <b>第 10 章</b> | <b>公司治理机制建设与风险管理效果</b> .....            | (182) |
|               | 第 1 节 对公司治理机制的理论探讨 .....                | (183) |
|               | 第 2 节 公司治理机制的关键要素 .....                 | (186) |
|               | 第 3 节 巴塞尔委员会对公司治理机制的相关规定 .....          | (188) |
|               | 第 4 节 国有商业银行的公司治理机制与股权改革 .....          | (189) |
|               | 第 5 节 公司治理机制对风险管理效果的影响 .....            | (190) |
| <b>第 11 章</b> | <b>新资本协议对中国银行界的挑战</b> .....             | (192) |
|               | 第 1 节 巴塞尔资本协议的嬗变 .....                  | (192) |
|               | 第 2 节 对标准法和内部评级法的争论 .....               | (202) |
|               | 第 3 节 我国银行界对实施新协议的观点 .....              | (206) |
|               | 第 4 节 新资本协议给监管部门的压力 .....               | (209) |
|               | 第 5 节 人民银行与商业银行合作研究应对之策 .....           | (210) |
| <b>参考文献</b>   | .....                                   | (212) |
| <b>附件:</b>    | <b>巴塞尔新资本协议内部评级法 (2001 年 1 月)</b> ..... | (214) |
| <b>后 记</b>    | .....                                   | (316) |

## 风险范畴与风险管理

在市场经济条件下，任何一个行业都会遇到各种各样的风险。作为国民经济命脉的银行业也不例外。在银行的经营过程中，信用风险、市场风险、流动性风险、交易对手风险、操作风险、法律风险等无时不在、无处不在。风险管理水平的高低将决定着银行的生存。

### 第 1 节 银行加强风险管理的金融背景

#### 一、七八十年代银行业的发展

20 世纪 70 年代，国际金融业处于稳定发展时期，这主要得益于诸多因素。例如，严格的金融监管使商业银行单纯经营存款和贷款业务，限制了银行业的竞争，给银行带来了稳定可观的收益。金融监管机构保护着银行业的安全，控制着货币的发行，其颁布的诸多监管原则限制了各种信用



机构的经营范围，同时也降低了银行的经营风险。70年代末、80年代初掀起了银行业变革的第一次浪潮，金融市场功能的扩张、放松管制和竞争加剧成为这次浪潮的主要推动力量。

### （一）金融市场功能扩张

金融市场功能扩张首先是国际货币体系由布雷顿森林体系向牙买加货币体系转变的结果。1944年确立的以美元为基础的固定汇率体制虽然对于第二次世界大战后各国经济的稳定起到了积极的作用，但在黄金—美元固定汇率制度下，却难以避免“特里芬悖论”<sup>①</sup>，而“特里芬悖论”造成的两难困境使1960—1973年间共爆发了十次美元危机。<sup>②</sup>1976年1月，在牙买加会议上国际货币基金组织对原有的国际货币体系进行了重大修正，确立了以浮动汇率为主要特征的国际金融体制，这种体制为各国政府国际收支不平衡问题找到了解决途径，同时也由于它本身缺乏稳定性而使银行面临的市场风险大为增加。其次，融资证券化和资产证券化成为世界金融迅猛发展的潮流。在国际金融市场上，证券融资取代国际银行贷款，成为占主要地位的融资方式。国际证券市场自1985年起在国际资本市场异军突起，得到了长足的发展，尤其是某些间接融资占主导地位的欧洲国家，其直接融资也迅速发展起来。最后，70年代西方主要资本主义国家先后发生滞胀，客观上宣告以政府干预为核心的凯恩斯主义失宠，美、英等国家纷纷改弦易辙，在金融、交通运输、信息通信等服务业采取自由化的措施。金融自由化浪潮放松或解除了对资金流动的管制，追求利润的本性使得资本在全球寻觅获利机会，资本流量呈现递增趋势，流速不断加快，金融效率得以极大提高。国际金融市场的种种变化为银行业的发展带来了空前的机遇和挑战。

### （二）放松管制

放松管制的浪潮起因于废除对分业经营的种种限制，并通过废除以往对银行业的限制而向纵深发展。许多以前的监管措施变得与银行业日趋激烈的竞争不相协调。长期以来存在于美国、日本商业银行与投资银行业务之间的严格界限也日渐消失，不论是美国的《格拉斯—斯蒂格尔法案》还

① 固定汇率制下，美国的外汇收支不平衡造成了各国储备资产的流动性。如果美国国际收支不平衡加剧，便会降低其他国家对美元的信心；若美国的国际收支保持平衡，各国储备资产的流动性又将下降，从而降低整个世界经济活动的水平，这就是著名的“特里芬悖论”。

② 参见宋则行，樊亢：《世界经济史》（下卷），修订版，321～324页，北京，经济科学出版社，1998。





是日本的六十五款，其效力都在银行业的发展变革中逐渐被削弱。在有些国家，尤其是以全能银行为主导的欧洲国家，虽然对于分业经营的管制不是十分严格，但这种银行功能由分散走向集中的趋势也日趋强烈。放松管制同时还是市场公平竞争的产物。最为突出的例子便是 Q 条例催生出欧洲美元市场。Q 条例是美国罗斯福新政时期为限制短期投机借贷而制定的（在美国本土从事银行业务要受到 Q 条例的限制），它对存款利率上限的规定使商业银行之间存在着不平等的竞争。当时如果将存款放在美国银行设在伦敦的支行，再将存款转回美国银行本部，就可绕开 Q 条例的约束，也不受东道国法律限制。结果外国银行和美国银行的海外分支机构用美元进行的存贷交易市场——欧洲美元市场出现了，各金融机构便竞相通过建立货币市场基金，为客户提供一种具有较高盈利性的产品。此后，限制银行业竞争的壁垒逐步被打破。

放松管制极大地拓宽了金融机构所提供的产品和服务的范围，许多信用机构由单一化经营走向多元化经营，金融市场上新的金融产品（如衍生工具和远期交易）层出不穷，对于金融市场中各种新机遇和新产品积极的探索极大地刺激了金融机构在金融中介职能以外其他领域的拓展，咨询、结构交易、资产购置、杠杆收购、项目融资、信用卡和住房抵押贷款的证券化、衍生工具和表外交易等各种附加值服务都得到了突飞猛进的发展。银行进入了一个全新的业务领域，随之而来的还有新的业务风险。

## 二、90 年代以后银行业的发展

### 1. 90 年代以后银行间的兼并浪潮一浪高过一浪。

在新的科技条件下，规模收益递减的规律在许多产业中已经失效。为了降低成本、提高竞争力，金融产业的集中程度和规模越来越大。通过合并与兼并，超巨型商业银行和超巨型投资银行不断涌现。1994 年美国大通银行和化学银行宣布合并曾经让世人大为震惊。1995 年又传出日本三菱银行和东京银行合并，成为日本最大银行的消息。1998 年金融业的合并更是值得大书特书，合并家数和金额屡创世界记录。这些巨型投资银行和机构投资者在国际资本的全球流动中扮演着越来越重要的角色。这些超大型金融机构的经营战略完全是全球性的：在全球范围内追求利润最大化，它们既是金融全球化的表现，又进一步推动了全球化的发展。

### 2. 各国利率等指标联动和全球利率的下降。



在通信系统如此发达的情况下,资金的流动将迅速导致同一币种的同类型贷款的国内外市场利率相等。全球化的趋势就表现为各国利率、市盈率、债务—股权比和资本充足率的趋同以及外国所有权比重的提高。另外,由于金融市场的全球化,利率较低的贷款者得以扩大其市场份额,从而导致全球利率的下降。同过去相比,世界平均利率水平下降了一半。90年代以来,各国的利率水平普遍有所下降,连素来奉行高利率政策的一些国家也不例外,如韩国的贴现率从1991年的7.0%降至1996年的5.0%,市场利率从1991年的17.0%降至1996年的12.4%。

进入90年代以后,世界通货膨胀率普遍趋于缓和,利率下降,使债券获利水平远高于银行存款;享有信誉等级的政府、企业为降低成本而到证券市场直接融资;一些西方国家对资本市场的管制也促进了证券市场的发展,结果国际资金大量向证券市场聚集。1989年国际金融市场融资总额是2485亿美元,其中国际信贷融资占39%,国际债券融资占61%。1992年、1993年和1994年证券融资额平均已占到国际资本市场融资总额的56%以上,1993年比例尤高,为62.6%。1994年国际金融市场融资总额达到4741亿美元,其中国际债券融资比重达到62%。从国际金融市场融资总余额中两者的比重看,1990年国际金融市场融资总余额为49337亿美元,其中国际债券市场融资余额占67.9%,国际信贷市场融资余额占32.1%。1994年国际金融市场融资总余额为66937亿美元,前者占63.3%,后者占36.7%。这说明国际金融市场融资增量中,债券融资占有相对优势,国际证券市场的融资地位明显上升。

### 3. 国际证券投资迅速膨胀意味着金融中介的快速转换。

目前,全球证券业内50家顶尖的证券商都不过是银行集团和金融集团属下的部门。银行业与证券业的合二为一,使国际资本市场效率更高,竞争性更强,方便了国际资本转移。大量而迅速的全球资金流动,也将各国经济更紧密地联系在一起,促进了资金在国际间的有效分配和世界经济的发展。但金融全球化是一把“双刃剑”,由于国际证券投资,尤其是短期证券的发行与运作存在不稳定因素,比如发行证券可以免受有关准备金、存款保证金和资本比率法规的约束,存在无中央银行的保险及发行人资本不充足的危险;证券发行涉及大量的当事人,他们分散在不同的国家里,受制于不同的法律法规,因而市场的违约、欺骗、经营失败和其他突发事件等更不容易控制,从而增加国际投资的风险;证券投资运作的自由化使许多新的金融衍生工具的大量交易离开了银行的资产负债表,银行监