



新金融译丛

巴塞尔新资本协议研究文献

# 外部信用评级 与内部信用评级体系

巴塞尔银行监管委员会 编 罗平 编审

WAIBU XINYONG PINGJI

YU

NEIBU XINYONG

PINGJI TIXI



 中国金融出版社



新金融译丛

巴塞尔新资本协议研究文献

# 外部信用评级 与内部信用评级体系

巴塞尔银行监管委员会 编 罗平 编审

WAIBU XINYONG PINGJI

YU  
NEIBU XINYONG  
PINGJI TIXI



 中国金融出版社

责任编辑：孙先亮

责任校对：刘 明

责任印制：郝云山

### 图书在版编目 (CIP) 数据

外部信用评级与内部信用评级体系/罗平编审.—北京：  
中国金融出版社，2004

ISBN 7-5049-3301-5

I. 外… II. 罗… III. 国际清算银行—银行信用—  
资信评估—研究报告 IV. F831.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 013076 号

出版 **中国金融出版社**

发行

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

发行部：66024766 读者服务部：66070833 82672183

<http://www.chinafph.com>

邮编 100055

经销 新华书店

印刷 丰源印刷厂

尺寸 169 毫米 × 239 毫米

印张 14.75

字数 294 千

版次 2004 年 2 月第 1 版

印次 2004 年 2 月第 1 次印刷

定价 30.00 元

如出现印装错误本社负责调换

## 《新金融译丛》编委会

顾问：黄 达 刘鸿儒 吴晓灵

主任：王松奇

编委会成员：（按姓氏笔画排序）

万 峰（中国寿险总公司）

王振山（东北财经大学）

邓乐平（西南财经大学）

刘连舸（中国人民银行）

刘健钧（国家计委）

朱 民（中国银行）

李 薇（中国社会科学院）

易 纲（中国人民银行）

陈雨露（中国人民大学）

胡汝银（上海证券交易所）

洪 琦（中国民生银行）

唐 旭（中国人民银行）

高材林（中国人民银行）

贝多广（中国国际金融有限公司）

王广谦（中央财经大学）

艾洪德（东北财经大学）

刘锡良（西南财经大学）

刘曼红（中国人民大学）

何 帆（中国社会科学院）

张 杰（西安交通大学）

罗 平（中国人民银行）

易宪容（中国社会科学院）

胡继之（深圳证券交易所）

郑先炳（招商银行总行）

高培勇（中国人民大学）

袁 东（中国银河证券）

## 编者的话

中国金融出版社历来重视国外金融著作的翻译和出版，几十年来，相继翻译和出版了近百种国外金融著作，这些著作的出版为我国金融业在不同时期的改革和发展起到了很好的借鉴作用。

现在我国金融业的改革和发展又进入了一个新的时期，金融全球化的浪潮，新经济的诱惑，以及中国加入世贸组织的冲击，都使21世纪的中国金融业面临着前所未有的机遇和挑战。抓住机遇，迎接挑战，惟有不断学习。学习什么？学习国外一切先进的金融理论和技术。这就是我们组织翻译和出版这套译丛的初衷。

冠名《新金融译丛》是受到“新经济”的启发。对于“新经济”的概念和内涵，经济学家自然会见仁见智，我们只是直觉地认为，“新经济”应该是一种有别于传统经济的经济发展阶段，而且，肯定有一种新的金融服务形式与这种“新经济”相适应。众所周知，“新经济”概念是人们对美国连续十年经济高速增长、低通胀、低失业率这种特异经济现象进行总结后才提出的。这种经济奇迹和技术领先的背后支撑力量是一个世界公认的、最发达完善的金融体系，它能够使新技术的发展和市场化突破缓慢自我积累的局限性，同时，又能为各个微观主体从事技术创新和应用开发提供强烈的发展诱因。中国金融业也处于由“传统”向“现代”、由“旧金融”向“新金融”的转型发展期，我们面前摆着大量的改革和发展难题，解决这些难题要靠智慧、耐心和勇气，而耐心、智慧和勇气又只能从学习中，特别是对“新金融”的体会和把握中获得。我们将这套书命名为《新金融译丛》，目的就是通过对新金融知识的介绍，促进中国金融业的改革和发展，并为中国经济的复兴和繁荣做出贡献。

我们力求使这套《新金融译丛》内容新颖和实用，对中国金融业的改革和发展实践有现实参考价值。在对国外金融著作的选择上，我们兼顾现实性与超前性，然更侧重于现实性；兼顾实务性与理论性，然更侧重于实务性。在《新金融译丛》的编辑构成上，我们把它设计成持续开放式的，不

对译著的数量做限制，只要与《新金融译丛》主旨相吻合的著作，我们都愿意将之奋力推出。

我们感谢《新金融译丛》的主编王松奇教授，在组织这套译丛的想法上我们不谋而合，他以自己的智慧、热情及富于合作的精神，为我们承担起这套译丛的组织工作；我们感谢译丛的所有编委同志们，他们都是金融界的出色专家，他们的参与使这套译丛的出版有了强有力的质量保障。

我们期待《新金融译丛》的出版能使广大读者有所获益，同时，也希望大家给我们提出宝贵的建议。

中国金融出版社

第一图书编辑部

2000年10月

## 《新金融译丛》总序

### (一)

中国金融出版社是中国金融理论界、教育界和实务界的权威出版阵地，近些年来推出了大量的好作品。前不久，中国金融出版社第一图书编辑部邀我负责组织一套译著，我欣然接受了这一邀请。我们商定：这套以“新金融”名之的译著以新颖、实用和权威为基本特色，重点反映世界金融领域实务及理论的最新动向，以中国的金融改革和金融发展服务为基本宗旨。

### (二)

在多年来的读书生涯中，我发现，自己书架上的几千册财经类图书中，那些翻译作品似乎更具保存和再阅读价值。我常常想其中的原因。

如果是个别作者之间的理论功底和表达才气的对比，作品的保存价值差异就会成为一个永远具有真理性的无需讨论的话题，但问题是为什么从国外引进的经济学作品更具可读性。

原因可能很多很多，但马克思曾给过我们的一个重要提示就是：任何思想都不可能脱离和超越某一历史时期所能提供的社会物质条件。发达资本主义国家实行市场经济已历时数百年，形成了比较完善的市场体系和运作机制，积累了比较丰富的实践经验，产生了比较成熟的经济理论，而中国是一个转型经济国家，真正宣称实施市场经济模式的时间还不到七年（自1993年11月中国共产党十四届三中全会宣称选择“社会主义市场经济”的改革目标模式开始至现在），在这么短的时期内和变动不居的体制环境中，许多理论的生命周期都很短暂，使中国的经济学作品很难具有经久不衰的生命力。

这种近乎悲剧性的作品命运是客观环境造成的，应当说，中国经济学家的辛勤探索永远值得尊敬。但是，这种现象给我们提供了一种启迪——转型中的中国经济本质上也是一种学习经济，中国的经济学充其量也是一种“学习经济学”。

向谁学？学什么？

就是要向发达国家学，向一切成功的新兴市场国家学，学习那些反映市场经济最新发展动态的经验和教训，学习西方经济学中一切可为我们所用的思想成果。在世界经济发展中，各个国家或地区之间肯定存在着条件差异，这将导致不同的发展政策和战略，但是，市场经济绝没有第二套规律，源于人类本性的对自身福利和社会发展的追求将最终成为超越一切文化、社会、经济发展阶段性障碍的引导力量，指引人们去创造最具效率的生产和交换方式。

从社会丰裕程度看，在一个合理的制度框架和不懈追求之下，发达国家的今天就是发展中国家的明天，为了取得更快的发展速度，一切发展中国家和地区都应该在经济全球化的背景下不断进行制度改革和政策调整，而要提高经济改革和经济政策的质量，一个简捷的途径就是学习，即不但学习发达国家的实践经验，还要学习这些国家的经济思想成果。从这一点说，多花些时间研究、翻译和介绍先进国家的经济学作品，对中国的经济改革有好处，对中国的经济理论发展也会大有裨益。

### (三)

近年来，国内外媒体上最流行的词汇也许首推“新经济”。现代金融体系是现代商品经济框架中的血液系统和神经系统，因此，有“新经济”必有“新金融”，“新经济”是“新金融”的充分条件，“新金融”是“新经济”的必要条件。

“新经济”的提出是美国人的创造，其现实证据是连续一百多个月保持高速增长、低失业与低通货膨胀并存并且——据称是——已抹平了经济周期的经济。许多理论家们认为，“新经济”以网络信息、电子、生物、新材料、航空航天等高新技术为支撑，揭开了人类经济发展的新时代。对于这种乐观的看法，我总是心存疑惑，其理由是，这种所谓的“新经济”，我们只是在只有2.75亿人口的发达国家美国看到了这种仍难最后定论的形态，且不说拥有大量难民的非洲大陆，即使是先进的欧洲大陆，也很难断言它已经真正进入了美国式的“新经济”时代。

但是，不管怎么说，只要地球上出现了一块“新经济”，就值得我们去很好地研究，并探索“新金融”对“新经济”的贡献。

系统论证“新金融”问题并不是本序言的任务，中国金融出版社即将出版的这套书以《新金融译丛》冠名，其宗旨就是要通过出版社、丛书编委会和各位译者的努力，尽量反映世界金融发展最新的研究成果，这样，在译著数量达到一定限时，我们的读者就会从这套丛书编织的缤纷思想色彩

中欣赏到“新金融”这幅图画，并领略画中的经济学和哲学内涵。

作为编委会成员，我最希望看到的社会效果就是：认真阅读了这套丛书后，金融机构的管理者能从中学到金融服务的新知识；研究和教学人员能在书中吸取理论营养；经济学家和决策者们能在提高改革政策建议质量上有所突破。

这是我们编委会的目标，我相信，也是中国金融出版社的目标。

王松奇

2000年10月

## 序 言

2003年年底，巴塞尔银行监管委员会即将出台新的资本监管框架，取代1988年的资本协议。届时，历时4年的修改资本协议的工作将落下帷幕。巴塞尔委员会修改资本协议的工作始于1998年，次年6月、2001年1月，巴塞尔委员会公布了巴塞尔新资本协议草案第一、二稿并将于2003年5月公布第三稿，在全球范围内征求银行界与监管部门的意见。为全面把握新资本协议对各国银行业的影响，巴塞尔委员会先后进行了三次定量测算(QIS, quantitative impact study)。新资本协议将于2006年底在十国集团国家实施。

新资本协议将对国际银行监管和银行的经营方式产生极为重要的影响。与1988年资本协议不同的是，巴塞尔委员会希望新资本协议的适用范围侧重十国集团内所谓的“国际活跃银行”(internationally active banks)和非十国集团国家(地区)的大银行(significant banks)。然而，客观上看，新资本协议一旦问世，国际金融市场的参与者很可能会采用新资本协议来分析各国银行的资本状况，而有关国际组织至少也会有选择地把新资本协议视为新的银行监管的国际标准，协助巴塞尔委员会在全球范围内推广新资本协议，并检查其实施情况。因此，即使是发展中国家也需要认真研究新资本协议的影响。

中国人民银行及新成立的中国银行业监督管理委员会自始至终密切跟踪了解研究新资本协议的整个进展情况，并参加了由非十集团国家(地区)监管人员组成的新资本协议研究小组，直接与巴塞尔委员会就新资本协议有关内容特别是其对发展中国家的影响进行了对话。中国人民银行还通过《金融时报》和《中国金融》等渠道对新资本协议涉及的许多问题做了专题介绍。为迎接新资本协议的挑战，中国人民银行还牵头成立由国家开发银行、工商银行、中国银行、建设银行和中信实业银行组成的跨行内部评级法工作小组，共同研究联合开发可在中国广泛使用的内部信用评级体系。为配合内部信用评级的研究工作，跨行内部信用评级法工作小组组织翻译了巴塞尔委员会发表的两篇重要研究报告。该报告为修改资本协议提供了强有力的

理论支持和实证研究基础。

为了建立这一科学的、与激励相容 (incentive compatible)、能应对 21 世纪金融市场挑战的资本监管框架, 巴塞尔委员会及其成员国监管当局投入了大量资源。在过去几年中, 巴塞尔委员会成立了几十个专题工作小组, 几百位资深监管专家夜以继日工作。巴塞尔委员会发表的其他报告可在国际清算银行的网站上查寻到, 而巴塞尔委员会用于内部讨论的各类文件之多, 则难以估量。由此可见, 我们介绍的两篇研究报告只能反映修改资本协议所做的很小一部分基础工作, 但其内容十分重要。

第一篇报告《信用评级与信用质量信息的补充来源》涉及的是新资本协议计量信用风险的标准法。标准法的基本内容就是采用外部信用评级机构确定风险权重。的确, 近几年来, 银行监管越来越多地使用外部信用评级。新资本协议将外部信用评级在监管中的作用提到了一个新的高度。本篇研究报告全面描述了外部信用评级的总体状况以及其他涉及外部信用评级的补充信息来源, 这项研究所做的实证工作, 填补了现有有关外部信用评级实证工作的空白。

第二篇报告《十国集团国家商业银行内部评级系统现状》是新资本协议计量信用风险的内部评级法 (Internal Ratings Based Approach, IRB)。IRB 法能更加准确地反映资本与银行风险之间的内在关系。从资本协议对整个银行业未来发展的潜在影响来看, IRB 法是新资本协议的核心。IRB 法就是充分依靠银行自己对借款人和债项的评估计算资本充足率, 提高风险敏感度, 使监管资本与信用风险及经济资本密切联系在一起; 鼓励银行不断完善内部风险管理体系; 对达到高标准要求的银行采用不同的资本监管, 由此为银行完善风险管理提供积极性。

本研究报告对发达国家大银行内部信用评级体系的现状及发展趋势的基础性结论, 对循序渐进实施 IRB 法的指导思想的影响是显而易见的, 即使用内部评级进行资本监管要分两步走, 先是建立初级法 (Foundation IRB), 然后再建立高级法 (Advanced IRB)。初级法仅要求银行计算出借款人的违约概率 (probability of default, PD), 其他风险要素值由监管部门提供。高级法则允许银行使用自己计算的 PD、违约损失率 (loss given default, LGD)、违约时的风险暴露 (exposure at default, EAD) 和贷款期限 (maturity, M)。不仅如此, 为了鼓励商业银行开发内部信用评级, 新资本协议还对采用内部信用评级计量资本充足率的银行给予相对较低的资本充足率的某种优惠。

我们认为, IRB 法代表了风险管理发展大方向。目前国际大银行均在加快制定和完善其内部信用评级体系。我国商业银行刚刚开始全面实施贷款五

级分类，而客户评级则是采用以主观判断为主的评级方法。中短期内采取 IRB 法还有很大的难度。可喜的是，在中国人民银行的宣传推动下，我国商业银行对 IRB 法的认识不断加强，积极开展了工作，并取得了不同程度的进展。一些银行已开始对贷款做进一步细分，实施十级贷款风险分类。一些商业银行也已着手建立与损失率挂钩的两元评级体系，提高定量分析的水平与能力，逐步向符合新资本协议要求的 IRB 法过渡。我们认为，为避免在国际竞争中处于不利地位，应积极鼓励银行使用 IRB 法，在完善银行风险管理的基础上，力争使用该体系来确定风险权重和资本充足率。

本书的翻译工作由银监会有关部门组织，由跨行内部评级法工作小组负责人罗平同志具体实施。邓云胜博士、刘莉亚博士翻译，罗平同志审校。这里还要感谢中国金融出版社的大力支持。

我们相信本书将有助于我国商业银行和监管当局加深对新资本协议的研究，并希望通过学习研究新资本协议代表的先进理念和风险管理方法，进一步提高我国商业银行的风险管理水平和监管当局的监管水平。

A handwritten signature in black ink, appearing to be the name '罗平' (Luo Ping), written in a cursive style.

新金融译丛(第二辑)

银行并购：经验与教训

寿险公司金融风险管理战略

银行风险管理

外部评级与内部评级体系

# 目 录

<b>第一篇 信用评级与信用质量信息的补充来源</b>	/1
关于项目和主要成果的概述	/4
序言：信用评级机构在经济中的作用	/14
<b>第一章 信用评级机构概览与综述</b>	/18
第一节 评级机构	/18
第二节 评级方法和等级的定义	/19
第三节 市场做法	/20
第四节 监管确认程序	/46
<b>第二章 信用信息的补充来源</b>	/61
第一节 区域性的信用评分	/61
第二节 国家出口信贷评级	/92
第三节 评级机构的新产品	/101
第四节 已发表的研究	/105
第五节 基于会计数据的违约概率度量	/110
第六节 基于市场价格来度量违约概率	/115
<b>第三章 违约概率和回收率研究：量化风险</b>	/128
第一节 违约率研究	/128
第二节 转移矩阵的稳定性	/134

# 目 录

第三节 部门间的一致性	/155
第四节 各评级机构的评级差异	/174
<b>第二篇 十国集团国家商业银行 内部评级系统现状</b>	<b>/181</b>
<b>概述</b>	<b>/185</b>
1. 本报告的目的	/185
2. 结论概要	/186
3. 关键问题	/187
4. 资本监管内部评级法的可能性框架	/188
5. 本报告的内容安排	/189
<b>第一章 引言</b>	<b>/191</b>
1. 评级系统的定义和运用	/191
2. 基于内部评级法计算资本金要求的基本框架	/192
<b>第二章 不同类型的评级系统结构</b>	<b>/194</b>
1. 评级系统的结构	/194
2. 评估风险的过程	/197
3. 等级评定时所考虑的风险因素	/199

# 目 录

<b>第三章 利用信用等级度量损失特征</b>	/203
1. 概述	/203
2. 估计损失特征的方法	/203
3. 关于 PD 的调查结果	/204
4. 关于 LGD 的调查结果	/206
5. 关于 EAD 的调查结果	/207
<b>第四章 一致性</b>	/209
<b>第五章 应用</b>	/211
<b>第六章 监督和控制</b>	/214
1. 概述	/214
2. 职能部门	/214
3. 系统的开发和完善	/215
4. 对评级过程的确认	/215
<b>第七章 未来应采取的措施</b>	/217

# 第一篇

## 信用评级与信用质量 信息的补充来源

巴塞尔银行监管委员会研究报告

2000年8月第3号