

金融实践·国内著作

Basel II 在 中资银行的实践

周玮 杨兵兵 编著

 中国人民大学出版社

金融实践·国内著作

Basel II 在 中资银行的实践

周玮 杨兵兵 编著

 中国人民大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Basel II 在中资银行的实践/周玮, 杨兵兵编著.

北京: 中国人民大学出版社, 2006

(金融实践·国内著作)

ISBN 7-300-07457-X

I. B...

II. ①周...②杨...

III. 商业银行-银行信用-风险管理-研究

IV. F830.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 075462 号

金融实践·国内著作

Basel II 在中资银行的实践

周 玮 杨兵兵 编著

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号

电 话 010-62511242 (总编室)

010-82501766 (邮购部)

010-62515195 (发行公司)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 河北涿州星河印刷有限公司

规 格 185×240mm 16 开本

印 张 27.5 插页 1

字 数 485 000

邮政编码 100080

010-62511239 (出版部)

010-62514148 (门市部)

010-62515275 (盗版举报)

版 次 2006 年 7 月第 1 版

印 次 2006 年 7 月第 1 次印刷

定 价 44.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



作者简介

周玮，国家审计署高级审计师、中国银行高级经济师。现任中国银行稽核委员会风险稽核专员，曾任中国银行风险管理部副总经理、中国银行(香港)有限公司风险管理部副总经理和中国银行(香港)有限公司信用风险管理改革项目管理委员会主任。先后在《经济研究参考》、《中国金融》、《国际金融研究》、《经济理论与经济管理》和《科学新闻周刊》等刊物上发表多篇研究论文。自2003年起先后受邀在香港大学和清华大学为研究生班举办《现代商业银行信用风险管理与Basel II的实践》讲座，受到广泛的好评。

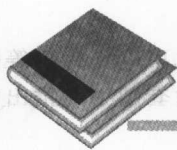
杨兵兵，1971年生，江苏大学信息管理学士，香港理工大学工商管理硕士。1994年进入中国银行总行工作，先后在信贷管理部和风险管理部工作；1998年被派往香港中银集团工作，曾任中国银行港澳管理处业务部经理、中国银行(香港)有限公司风险管理部副处主管(主持工作)，中国银行(香港)有限公司信用风险管理改革项目管理委员会主任，中国银行总行风险管理委员会专家组成员；现任中国光大银行总行风险管理部副总经理。先后在《国际金融研究》、《经济理论与经济管理》和《科学新闻周刊》等刊物上发表多篇研究论文。

内容简介

在香港刚刚经历了亚洲金融风暴的洗礼以后，作者便被中国银行总行派往香港从事风险管理工作，配合银行管理变革的需要，着手准备开展进行信用风险管理变革项目。该项目是当时香港同业中最早启动的，具有巴塞尔新资本协议实施特点的项目，项目于2001年正式启动，目标是：参考巴塞尔新资本协议精神，结合银行经营环境和自身实际，通过建立内部评级体系、损失预测、风险定价、组合管理和资本管理模型，并将其在一套综合的风险管理系统中实施，借此推动授信业务流程、组织架构及政策制度的变革，最终实现经风险调整后的股东回报最大化。

本书将该项目实施过程中形成的研究文章进行了整理和汇总。全书分为两个部分：一部分是理论篇，主要是围绕着巴塞尔新资本协议进行的讨论；另一部分是实践篇，主要是作者在进行信用风险管理变革项目时进行的项目专题汇报。这些文章无论是对风险管理初学者，还是对风险管理实践者都是开卷有益的。

策划编辑 王克方
史艳艳
责任编辑 许 丽
崔惠玲
封面设计 李亚莉
版式设计 王坤杰



出版说明

近年来，中国金融领域正在发生着巨大的变化，金融市场在短短的十几年中取得了长足的进步，股票市场的发展有目共睹，固定收益市场已经起步，衍生金融工具市场蓄势待发，金融国际化的步伐也大大加快。这一切表明中国金融正在并继续进行着伟大的实践与变革，金融理论的发展为金融实践提供了指导方向，同时，金融实践也为金融理论的进一步发展注入了强大的活力，两者交相辉映，共同演绎了中国金融现代化的变革。

金融作为现代经济的核心，在经济发展中扮演着越来越重要的角色。随着金融理论的日臻完善，金融实践也呈现出日新月异的变化，在金融的各个层面都涌现出了行之有效的实践方式方法。为了促进中国金融改革积极稳健的发展，帮助中国金融界相关人士更好地进行实务操作，寻求提升中国金融效率的有效途径，促进具有中国特色的现代金融体系的建立，中国人民大学出版社精心策划了这套“金融实践·国内著作”系列图书，旨在把中国金融实践中成功的思想以及方式方法介绍给读者，以期为中国金融发展贡献



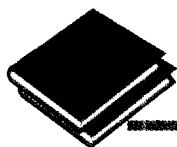


绵薄之力。

该套图书主要面向经济、金融领域的从业人员，也可以作为高等院校本科高年级及研究生的实习指导教材。我们衷心地希望这套图书的推出能如我们所愿，为中国金融改革发展贡献一份力量。

中国人民大学出版社





前 言

亚洲金融危机过后，我们被中国银行总行派到了刚刚经过风暴洗礼的香港从事风险管理工作。根据总行的安排，1998 年末配合银行管理变革的需要，我们开始着手准备开展进行信用风险管理变革项目。2001 年项目正式启动。项目目标是，参考巴塞尔新资本协议精神，结合银行经营环境和自身实际，通过建立内部评级体系、损失预测、风险定价、组合管理和资本管理模型，并将其在一套综合的风险管理系统中实施，借此推动授信业务流程、组织架构及政策制度的变革，最终实现经风险调整后的股东回报最大化。项目分成两个部分三个阶段：第一部分是诊断咨询，第二部分是实施。在第二部分中又分成三个阶段：数据基础准备阶段、内部评级建设阶段和模型整合实施阶段。这个项目是当时香港同业中最早启动的，具有巴塞尔新资本协议实施特点的项目，一直是香港金融管理局重点关注的项目。在 2001 年末，香港金融管理局高管人员听了项目阶段性汇报后，表示项目设计理念非常先进，走在了香港同业的前列。

项目建设的道路是漫长而曲折的，在这条路上我们通过研究、实践，再





研究、再实践的方法，不断提高我们对于风险管理的认识。1998年的我们，其实还没有真正理解什么是风险管理，风险管理到底要管些什么，管理风险的技术是什么。我们只是在1996年的时候参加了中国银行界的第一张客户信用评分卡的设计工作，参加了统一授信管理工作。幸运的是，我们是在香港这个国际金融中心开展的项目工作，拥有丰富的信息和知识来源，我们可以在不断地与国际先进同业和国际知名咨询公司的学习、交流中成长。由于我们在香港服务的机构——香港中银集团在这六年中也经历了重组上市，脱胎换骨的过程，使我们有机会深刻理解风险管理对于一个不断发展的金融机构的重要性。

在项目开展过程中，为了不断提高风险管理素质，我们将项目组建成了一个学习型的组织。我们将研究项目发展中遇到的理论和实践问题，分成专题进行研究，并撰写了大量的研究分析报告。这些报告有专门阐述理论理解的，也有风险管理改革项目实践中的困难分析和解决方案设计。回顾这些文章，可以发现我们对风险管理了解、理解和应用的历程。我们早期撰写的文章没有太多自己的观点，有些甚至只是对别人的东西的翻译。随着时间的推移，在文章中越来越多出现我们在实践中总结的经验教训，并逐步形成了自己的观点看法。我们相信这些文章无论是对风险管理初学者，还是风险管理实践者都是开卷有益的。为此，我们将项目过程中形成的研究文章进行了整理，与大家一起分享。文章的编排分成两个部分：一部分是理论篇，主要是围绕着巴塞尔新资本协议进行的讨论；另一部分是实践篇，主要是我们在进行信用风险管理变革项目时进行的项目专题汇报。

邝理、温玉莉、杨政源、林子懿、梁伟邦等香港同事作为项目组的成员也在文章的撰写过程中投入了大量的精力，大家一起研究、分享和讨论。

中国银行香港有限公司开展的信用风险管理变革项目，是中资银行的先行者。这个项目得到了历任中国银行领导的大力支持，包括刘明康先生（时任中国银行香港有限公司董事长，现任中国银监会主席）、和光北先生（中国银行香港有限公司总裁）、王丽丽女士（时任中国银行总行行长助理，现任中国工商银行副行长）和毛小威先生（中国银行香港有限公司风险总监）。特别是毛小威先生，他不仅作为一个高层决策者参与项目工作，也作为一个项目管理者深入项目的实施工作。

为了避免泄露商业机密，文章中的数字都是来源于公开信息。

风险管理是一项不断发展的学科，特别是在中国大陆刚刚开始。我们只是风险管理在中国大陆早期实践者之一，且有些问题已经随着巴塞尔新资本





协议的定稿和同业的不断实践而有了新的、更加合适的解决方案，因此，所编撰的文章也难免存在一些疏漏以及观点有些偏颇，我们热诚欢迎大家提出宝贵的意见。

周 玮
杨兵兵





目 录

上篇 理论篇

【1】现代商业银行信用风险管理的基本要素.....	3
【2】风险管理对商业银行利润的长期稳定增长的作用	21
【3】国际银行业流动性风险监管标准的演变	27
【4】信用衍生工具市场迅速发展对金融机构的影响	36
【5】巴塞尔新资本协议对资产证券化的资本要求	43
【6】巴塞尔新资本协议对操作性风险的界定及其演变	53
【7】商业银行实施操作风险管理的规划构思	60
【8】国际银行实施先进风险管理的情况分析	71
【9】风险调节绩效管理与银行资本管理的关系	81
【10】市场纪律对信用风险的要求.....	85
【11】新资本协议对信用风险的监管资本要求及其含义.....	90





【12】 商业银行内部评级系统运作设计和配套管理	105
【13】 如何有效推行符合巴塞尔新资本协议的内部评级法	115
【14】 现代商业银行信用风险管理与信贷管理的区别	122
【15】 对内部评级系统管理的要求	131
【16】 应用压力测试评估风险	139
【17】 授信期限对授信风险的影响	150
【18】 押品对信用风险的缓解作用	160
【19】 现代商业银行内部企业绩效管理与风险管理的发展	170
【20】 商业银行各风险管理部门与司库在经济资本管理经营中的关系	177
【21】 现代商业银行资本管理与风险管理的关系	180

下篇 实务篇

【22】 香港金融管理局对内部评级法的要求	189
【23】 商业银行在技术上准备实施内部评级法的方法	198
【24】 评分卡验证方法	203
【25】 银行设定评分卡合格分的方法	213
【26】 利用评级模型预测违约率	223
【27】 授信组合风险管理	230
【28】 授信风险压力测试	238
【29】 美国太阳信托银行发展全面信贷风险评级系统对中国商业银行 的启示	244
【30】 数据挖掘	248
【31】 经济资本计算工具的对比	255
【32】 开发内部评级模型的方法	271
【33】 新资本协议中资本的覆盖范围	291
【34】 RAROC 的应用	293
【35】 新资本协议对资本的要求	300
【36】 监管当局的“债务国风险管理”政策	304
【37】 压力测试的实施	306
【38】 零售产品的授信风险	312
【39】 违约率与外部评级的映射	316
【40】 新资本协议对股权投资暴露的要求	320



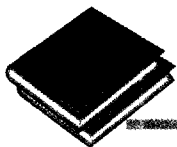


【41】穆迪公司的 MRA 评级系统	327
【42】评分卡验证的实务操作	339
【43】评级模型的验证及应用	354
【44】穆迪公司的 RiskCalc 结构	362
【45】开发评级模型的方案对比	366
【46】亚太区银行业新资本协议讨论会回顾	375
【47】国家风险的评估与管理	388
【48】两种方法对企业暴露不同的资本要求	398
【49】担保的作用	409
【50】贷款叙做条件与不良贷款的关系	417



上 篇

理论篇



【1】

现代商业银行信用风险管理 的基本要素

2001年初，巴塞尔银行监管委员会（以下简称巴塞尔委员会）公布了对国际商业银行资本管理的新协议征求意见稿，这标志着国际金融界对商业银行的风险管理进入了一个新的时代。近年来欧美各大商业银行在如何更加有效地防范商业银行信用风险方面进行了大量有意义的探索。随着计算机技术的发展和数学模型等金融工具的运用，现代商业银行的信用风险管理已经完全不同与原有的信贷管理模式。



现代商业银行信用风险管理的五大目标

商业银行作为以经营货币资金为主的商业机构，在其经营活动中就是要以经营资金在运转活动中的各种方式手段，达到盈利的目的。然而，在这种经营活动中，由于各种不确定性因素的影响，使商业银行要承担可能蒙受损失的风险。这种实际收益和预期收益发生一定差异的情况就是商业银行希





望能够事先加以防范的风险。这种风险不仅影响银行的盈利、造成银行的损失，甚至会给商业银行带来倒闭的危险。因此，国际金融界对现代商业银行信用风险管理不仅仅从存款人和市场监管者的角度，更从商业银行投资者的角度提出了风险管理的五大目标：即要做到对风险的识别、衡量、监督、控制和调整收益。

要想说明这五大风险管理的目标，我们首先还要从“风险”这个最基本的概念谈起。风险对于人们来讲并不是一个陌生的概念。传说中的深山探宝，探险者不畏艰险，冒着丢掉性命的风险进山寻宝。它说明风险是一种可能性，一种导致损失、乃至丢掉生命这样重大损失的可能性。所谓可能性就是不确定性，可能发生，也可能不发生；发生时的损失可能很大，也可能很小。所以，我们说风险是指损失发生的不确定性，它来源于客观事物中的不确定性。但是，人们为什么愿意去冒风险呢？难道人们愿意吃尽苦头、乃至丢掉性命去冒风险仅仅就是为了损失吗？答案显然是否定的。人们之所以愿意冒着丢掉性命的风险去探宝，关键还在于有“宝”的存在。当然，所谓的“宝”也仅仅是一种可能，一种使探宝者可以发财的可能性。因此，风险是一个双向的概念，既有损失的可能性，也有收益的可能性。

所以，风险的概念有两层含义。其一，风险是一种可能性或称为不确定性；其二，风险是一种双向性，既有损失的一面，又有收益的一面。无论损失或是收益，都只是一种可能性，无论发生与否都是不确定的；即使是发生了，其损失或是收益在数量上也是不确定的。因此，我们将风险定义为预期收益的不确定性。

对风险定义的理解不同，其风险管理的理念也就不同。我们经常看到的一种观点认为，风险是损失的不确定性。依照这种观点，风险管理的重点在于防范损失，确定损失的数量，并加以控制和弥补损失。巴塞尔资本协议对国际金融界的风险防范要求实质上是要各地的监管当局严格地按照巴塞尔委员会所制定的统一标准对商业银行的风险进行识别、量化并充分地加以披露，确保商业银行的风险完全置于市场的监督之下。然后，再对可能产生的风险通过提高资本准备来加以防范，这实际上就是巴塞尔资本协议的主要内容。这样的要求对于市场监管者和商业银行债权人的存款者而言是足够了；然而，对于投资人或作为商业银行的经营者而言则是远远不够的。任何一家商业银行都不会仅仅局限于或满足于不发生损失，或以收入足以弥补损失为目标。如果商业银行仅仅满足于此，就不会有任何投资人愿意投资于商业银行，也没有谁愿意经营商业银行了。投资和经营商业银行的最终目的还是要获得利润，当经营者在牟取利润的过程中，由于经营环境、经营管理中的各

