

金融实践·国外著作

金融机构的 增值风险管理

——充分利用《巴塞尔协议II》
以及风险调整绩效测评方法

Value Added Risk Management in Financial Institutions:
Leveraging Basel II & Risk Adjusted Performance Measurement

戴维·P·贝尔蒙特 (David P. Belmont) 著

洪 凯 李华罡 余黎峰 译

洪 凯 校



中国人民大学出版社

金融实践·国外著作

金融机构的 增值风险管理

——充分利用《巴塞尔协议II》
以及风险调整绩效测评方法

Value Added Risk Management in Financial Institutions:
Leveraging Basel II & Risk Adjusted Performance Measurement

戴维·P·贝尔蒙特 (David P. Belmont) 著

洪 凯 李华罡 余黎峰 译

洪 凯 校



中国人民大学出版社

· 北京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

金融机构的增值风险管理: 充分利用《巴塞尔协议 II》以及风险调整绩效测评方法

贝尔蒙特著; 洪凯等译; 洪凯校.

北京: 中国人民大学出版社, 2009

(金融实践·国外著作)

ISBN 978-7-300-10370-9

I. 金…

II. ①贝…②洪…③洪…

III. 金融机构-风险管理-研究

IV. F830.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 025968 号

金融实践·国外著作

金融机构的增值风险管理

——充分利用《巴塞尔协议 II》以及风险调整绩效测评方法

戴维·P·贝尔蒙特 著

洪 凯 李华罡 余黎峰 译

洪 凯 校

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 涿州星河印刷有限公司

规 格 185 mm×240 mm 16 开本

印 张 15.5 插页 1

字 数 275 000

邮政编码 100080

010-62511398 (质管部)

010-62514148 (门市部)

010-62515275 (盗版举报)

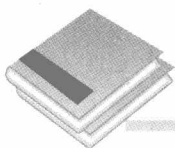
版 次 2009 年 4 月第 1 版

印 次 2009 年 4 月第 1 次印刷

定 价 29.00 元

版权所有 侵权必究

印装差错 负责调换



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·国外著作”系列图书，旨在把国外在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



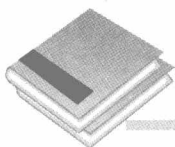
Value Added Risk Management in Financial Institutions; Leveraging Basel II & Risk
Adjusted Performance Measurement by David P. Belmont

Copyright © 2004 by John Wiley & Sons(Asia)Pte Ltd.

All rights reserved.

Authorized Translation from English language edition published by John Wiley &
Sons(Asia)Pte Ltd.

Simplified Chinese version © 2009 by China Renmin University Press.



目 录

引 言	1
第一章 风险管理和价值创造	6
使用他人的钱	7
增值的风险管理	10
结论	12
第二章 对风险管理无关紧要观点的驳斥	14
现代投资组合理论	16
CAPM	17
新古典主义金融理论	19
风险管理无关紧要之命题	21
结论	28
第三章 谁该关注风险管理？又为什么呢？	29
各种利益相关主体在银行风险管理中的利益	30
投资者	30
存款人、债权人和交易对手	31
权益所有者	32





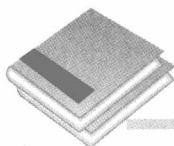
	ROE	33
	综合考虑风险、收益和股东价值的指标——经济利润	34
	信用评级机构	37
	银行监管者	37
	证券分析师	40
	银行董事和高级管理者	42
	风险管理投资的回报	45
	结论	47
第四章	优化收益、风险和价值——RAROC 和经济利润间的联系	49
	银行绩效评价方法回顾	50
	经济利润的基础	70
	经济利润方法的运用	72
	计算经济利润	75
	结论：风险管理、RAROC 和经济利润间的联系	80
第五章	资本配置决策	82
	配置经济资本的方法	83
	主业突出法的应用	84
	内部 β 系数法的运用	87
	资本配置监管方法的运用	89
	运用股东法	101
	运用财务危机法	108
	结论	112
第六章	资本成本的确定	114
	股权的机会成本	115
第七章	将资本同价值联系起来——资本结构方法	126
	确定资本结构的过程概述	128
	附录 一个初创投资银行和保险公司的必要 经济资本：案例研究	161
第八章	将风险同收益和价值联系起来——制定经济资本预算 及其战略	172
	资本预算方法概述	173
	次优等贷款业务和资产管理业务	181
	财产和意外伤害保险业务	182
	商业贷款	183





应对监管资本约束的战略·····	185
风险定价方法的局限性·····	193
最低报酬率·····	195
实施风险定价的全球最佳业务实践·····	197
结论·····	198
第九章 《巴塞尔协议 II》的影响——安装和使用信息技术系统， 测度监管和经济风险·····	200
《新资本协议》：系统框架·····	201
RAROC 系统框架·····	210
结论·····	211
第十章 经济利润和 RAROC 的框架：案例研究和常见错误·····	213
CIBC·····	214
ING 集团·····	217
Wachovia·····	220
实施经济利润和 RAROC 的框架——管理问题·····	224
测量失误·····	224
文化和激励失误·····	227
结论·····	229
第十一章 结论·····	231
词汇表·····	235
译后记·····	239





引言

- 1 **金**融机构的 CEO 和管理者们正面临两个重要的挑战。首先，他们需要分配给股东越来越多的利润和价值，其次，他们还需要理解新的监管体制——《巴塞尔协议 II》的含义并从中汲取价值。关于第一个挑战，高级管理人员们直觉上相信高超的风险管理能为股东们创造价值，尽管令人吃惊的是，他们并不都确切知道如何去操作。《经济学家》(Economist) 杂志最近进行的一项针对高级管理人员的调查结果显示，84% 的人“相信风险管理能改善市盈率和资本成本，这表明了风险管理和股东价值之间存在联系，然而，他们并不确切知道如何增强这种联系”^①。越来越多的学术研究表明这些受访者的直觉是正确的。风险管理的确能提高股东收益并降低资本成本。
- 2 至于第二个挑战，监管部门长期以来一直通过要求银行在静态的监管规则下预留监管资本来对金融系统内部风险进行管理，现在正引入新的监管框架——《巴塞尔协议 II》。这将使得金融体系在下一个 10 年中产生深刻的变革。《新资本协议》(《巴塞尔协议 II》) 要求金融机构不但要通过预留同经济

^① The Economic Intelligence Unit Limited and MMC Enterprise Risk, *Enterprise Risk Management: Implementing New Solutions*, 2001.





资本保持更一致的监管资本来管理风险，还要通过向投资者披露更多的风险信息以及在内部风险管理程序中更清晰地设置标准来管理风险。《巴塞尔协议Ⅱ》为金融机构开创了一个重要的机会窗口，使其可以通过投资于风险管理和使用该投资来创造股东价值，从而迎接这两个挑战。

遵循《巴塞尔协议Ⅱ》的要求，可能需要在风险管理上投入较多的资金，本书认为这些投资，附以经济资本计量的能力，确实有助于创造股东价值。因为经济资本的量化使风险管理能够降低收入的波动性，帮助确定银行最优的违约概率，优化银行的相关资本结构，确保银行的违约概率维持在可接受的变数内，并且对战略性决策制定提供有价值的投入，所以它确实能增加股东的经济利润和风险调整收益。然而，遵循《巴塞尔协议Ⅱ》将会产生更加多样化的监管资本确定方法。为创造股东价值，风险管理部门必须能从经济资本的角度量化银行特定的、以投资组合为基础的风险敞口，生成风险调整后的业绩信息，并将自身至少整合进三个关键战略领域——资本预算、资本结构和资本配置的战略性决策制定中。银行的风险管理部门必须在继续扮演传统的规避和限制不可接受损失的角色的同时，开展上述工作。

《巴塞尔协议Ⅱ》为银行投资和增加其内部风险管理能力的老练程度以便降低监管资本创造了动机。事实上，《巴塞尔协议Ⅱ》允许银行使用内部
3 风险管理模式确定必要的监管资本额。那么如果银行有可适用的高级风险管理模式的话，它们就有机会将其监管资本需求量和经济资本需求量更紧密地联结在一起。最初旨在确定监管资本配置而在高级风险管理能力上所做的投资，现在却产生了一个辅助性的收益，即它同时为基于经济资本风险信息的使用奠定了基础。所要做的是进行一笔《巴塞尔协议Ⅱ》规定之外的额外投资，将监管税转换成为股东创造价值的工具，那么基于银行经济资本配置的风险管理信息就能告诉银行管理者如何在其机构内部增加股东价值。

本书将描述如何产生和战略性使用风险调整绩效信息去创造股东价值。同时，还将描述将经济风险管理信息整合进银行的资本预算、资本结构和资本配置决策中的理论基础和实践基础，以提高股东的资本回报；此外，还会
4 阐明如何将理论与实践相结合。

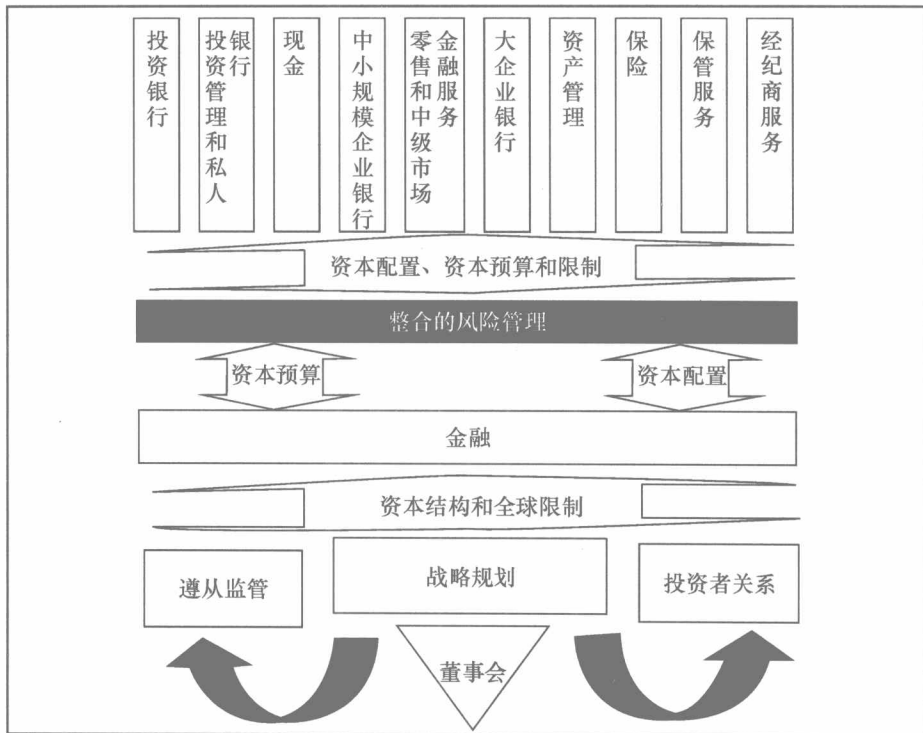
如图表 1 所示，经过整合的风险管理功能是银行价值创造的中枢环节。在银行的资本预算、资本结构和资本配置决策制定中提供预期的和未预期的损失测度，风险管理能优化经济资本的回报并同时控制银行的违约概率。





图表 1

价值创造中风险管理的功能角色



本书探讨的内容是风险管理者如何通过资本预算程序增加价值。资本预算决策指当股东要求权益收益决定了需要配置的经济资本后，这些稀缺的总经济资本的目标收益如何确定^①，以及对与此目标收益相关的实际经济资本收益的评价。

资本结构决策是确定银行最优的权益负债率，与传统的公司财务方法相类似，旨在使加权平均资本成本最小化。然而，在金融业最优资本结构既需满足债权人的要求，即银行应保持一个设定的与其风险承受能力相匹配的违

① 整本书我们都会交替使用到权益资本、权益和经济资本这些术语。经济资本是核算整个金融机构各类风险的单位。术语“经济的”意味着从经济的角度出发核算风险而不是从低精确度的会计或者监管者的角度出发。而术语“资本”则暗示因为部分核算程序包含对资本额相关价值的分配，该资本额对于支撑与银行的目标融资成本或者信用评级相一致的价值潜在变化是必要的。

经济资本提供给管理者一个探讨风险的标准化单位，即经济资本额。经济资本额也能乘以金融机构的最低预期收益率（即可接受的最小权益回报率或表述为 ROE），从而得出“风险成本”额。





约概率，也应使银行债务所要求的风险溢价保持稳定，同时允许股东的应计经济利润最大化。我们会看到风险管理既有助于确定公司的违约可能性，也有助于确定银行权益资本的机会成本。

资本配置决策指对特定的机构、业务单元或产品的总经济风险的评价，以及对经济资本的配置，使之足以保护债权人免遭过大违约风险的损害，并使股东收益最优。换句话说，也就是风险与资本额相关，该资本是公司充分应对不利的环境（比如金融危机）所必需的。

6 以我的经验来看，金融机构投资于风险管理通常是被监管压力激发出来的。在一个受监管的行业里这种投资被看做是一项操作成本，而不是一个创造股东价值的机会。本书会进一步论证，高级银行管理者们并没有从其风险管理部

门汲取全部的价值，《巴塞尔协议Ⅱ》给金融机构提供了独一无二的获取有形业务和股东利益的机会，同时也会通过《巴塞尔协议Ⅱ》的实施满足监管要求。

银行在风险管理技巧上、技术上和人力资源上的投资能实现两个目标。遵循《巴塞尔协议Ⅱ》能取得重大的业务收益，但这只是对那些能生成更加详细、精确得多的风险信息并准备运用这些信息的机构而言的。尽管银行是出于监管部门精确计算其监管资本的要求而进行风险管理投资的，这项投资也能对股东产生收益，当然，条件是以经济资本为基础的风险管理信息被整合进银行的三个重要战略规划中。风险管理的战略性价值在于帮助管理者确定最优的风险水平，确定银行应该持有的最大化股东利益的经济资本量，并优化银行的债务总额和债务成本。此外，风险管理也能融入各种各样的绩效评价

指标，从投资者的视角，根据资本的机会成本对各项业务活动收益进行调整（也就是风险调整绩效评价指标），能够帮助银行确定发生的业务活动是创造了还是损毁了股东价值。总之，金融机构的绩效和资本使用效率，以及由此形成的对投资者、评级机构和客户的吸引力都依赖于金融机构制定其战略决策时运用高级风险管理信息的程度。

本书广泛讨论了经济利润和风险调整资本收益（RAROC）的概念，并考察了它们之间的联系。这些经过改进的指标的共同基础是经济利润而不是会计利润。两者都通过经济资本费用对利润进行风险调整。我们将看到当经济利润和 RAROC 指标被用来评价和指导银行的战略时，能够创造股东价值。

风险管理对股东价值创造是很重要的，因为基于经济资本基础的风险管理信息对于精确的预算资本、确定资本结构、进行资本配置和计算风险调整业绩来说是一个必要的要素。这一点在案例研究中得到了证实，这些案例

7 阐述了风险管理部门在金融机构确定每一笔业务所耗用的经济资本额，以及针

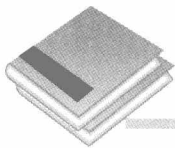




对预期损失调整收益（这些是计算经济利润和 RAROC 所必需的）时，应该如何提供信息，案例还讲述了最佳实践的金融机构是怎样做的。

股东一直要求银行的 CEO 们寻求增加股东收益的途径，而此时银行的 CEO 们正面临巨大的机会，可通过使用风险管理信息找到那条途径。本书将阐明，银行在寻找如何更有效的使用经济资本、如何更好地利用增加股东价值的机会时，风险管理如何担任它们的向导和合作者。





第一章

风险管理和价值创造

9 **新** 古典主义金融理论家一度认为：在一个存在完全竞争市场的完美世界里，风险管理的实践操作与价值创造无关。该观点认为企业不能通过内部风险的管理来创造价值，但股东可以。理论家们认为风险管理与一个企业有价证券的价值是不相关的。因为公司的特定风险能够被投资者有效地规避和分散，剩下的只是那些不能被消除的系统性风险。

然而，现实世界充满了不完全竞争，这也延伸到金融市场。并不像新古典主义金融理论家们所假设的那样，银行既不遵守固定的投资程序，也不进行固定模式的经营操作；违约现象是可能发生的；交易成本也是客观存在的，市场也并非是完全信息市场，投资者也不必定拥有多样化的资产组合。在现实世界里，风险管理是一件重要的事，对银行来说尤其关系重大。风险管理在现代金融机构创造股东价值中处于核心地位。

10 本章概括阐述了金融机构如何通过风险管理创造价值，描述了金融机构里各种各样的股东和他们关注风险管理的原因，还探讨了风险管理对于监管和评级机构以及那些并不持有公司股票但对股东利益有重大影响的证券分析师所具有的重大意义。





使用他人的钱

金融机构的高层管理者常常会忘记他们是在用别人的钱为自己谋生。那些存款者、股东和债券持有人将资本投入金融机构，委托他们运用并谨慎地管理风险。债券持有人和存款者必须坚信：银行一定能信守对他们承诺的收益回报，对其资本还本付息。冒着风险投资于银行权益的股东也期待获得与投资于银行的股份所承担的风险成比例或具有一定风险溢价的资本回报。

一段时间后，如果债券持有者和存款者不确定金融机构是否能很好地管理风险，同时发现违约并不是遥不可期的，债券持有者（如果他们仍然愿意助资给该金融机构）会要求更高的风险溢价，而存款者将转向其他风险较低且能支付同样或者更高报酬的银行。这样银行的利息费用将增加，而利息收入将减少，利润将受侵蚀。

而且，如果银行不能派发与投资者所承担的风险成比例的收益回报的话，投资者也会卖掉他们的投资，去买其他更有效率的风险回报资产，这将使股票价格下滑。^① 因此，不能很好地管理自身的风险和系统地派发创造股东价值的收益回报的银行就面临着被其他长于此道的竞争者恶意收购的威胁。在现今这个资本高度流动的世界，对于那些没有对风险管理进行长期战略性关注、不能向股东派发与其所承担的风险水平成比例的收益回报的银行领导者们来说，风险损害了股东的价值，并使他们所在金融机构的未来面临危险。

11 为了解一个金融机构是否系统地创造了还是损害了价值，需要衡量风险回报。评估一个银行债务和所有者权益的传统方法，是通过估算投资者的预期现金流量，然后根据时间价值和风险程度将这些现金流进行折算，从而确定这些有价值证券的价值。^② 在评价银行的债务价值时，所用到的最基本的风险因素是债券息差。债券息差是银行违约概率的函数，而银行违约概率是资

① 哈利·马柯维茨 (Harry Markowitz) 最初提出，投资者追求使他们投资组合的风险回报最优化，即使他们的投资组合位于风险回报空间的有效边界上。任何不能满足这个条件的资产，价格将不断下滑，直到它的预期回报能反映它的风险程度。

② 在这些公式里的风险主要是指属于投资者的现金流量的大小、时间以及未来状况的“不确定性”。这种不确定性的上升主要归于违约风险、现金流波动风险和投资者权益价值受损等因素。





本结构以及为保护债权人免遭银行违约风险的权益充足率的函数。银行债务上的债券息差会受到金融机构所制定的战略资本结构决策的重大影响。对股东自由现金流进行估计，然后以银行所有者股权成本为基础对这些现金流量进行贴现，从根本上决定了一个银行所有者股权的价值。银行股权成本和用来对银行债务进行估价的贴现率，部分地说，都是银行自己所承担风险的函数。

股权回报率（ROE）经常被用来作为金融机构股权成本的衡量指标。然而，ROE一般都是建立在账面股权资本或监管股权资本的基础上，而不是建立在对风险进行真实衡量的经济资本的基础上，是基于会计的而不是经济的角度，因而从经济意义的角度来讲，并不是一个足够精确的衡量价值创造的指标。因为它没有充分考虑一个银行所面临的真正的经济风险。正是对经济风险的构成要素，以及由此得出的该业务真正运用的资本的量化评价，才是决定银行业务活动是创造还是破坏价值的主要障碍。风险管理部门计算经济资本的能力使得该部门在现代金融管理机构的价值创造中处于核心地位。

因此，调整后的以 ROE 为基础的风险计量，即在计量经济资本中考虑风险因素，这种做法在银行业已得到普遍应用。这些计量方法通常被称为风险调整的业绩计量方法（RAPMs），RAPMs 方法帮助管理者通过将某项业务、交易或投资的预期风险调整回报与目标或基准风险回报进行比较来判断这项业务活动、交易或投资是否能增加价值。然而，这样做需要两个重要的风险信息。第一个信息是假如由于交易中暴露出的风险可能引起的未预期损失发生时（这种情况不太可能），为保护银行而需要的经济资本的总量。第二个信息是在业务活动进行过程中预期到的由于交易风险敞口而造成的损失额。（我们会看到也需要其他信息，但这两者是与风险相关的基本数据。）

许多银行的风险管理部门需要生成预期的或未预期的损失信息，这些信息对产生风险调整业绩核算方法来说是必要的。大多数机构运用风险价值（VaR）核算框架，测算和控制由未预期损失额而造成的经济风险。^① 建立在风险价值计量基础上的经济资本的配置能被整合进银行的内部业绩核算指标来生成 RAPMs。类似地，银行的风险管理部门日常也分析历史数据来估计以后期间的预期损失量，并建议银行为之准备提留。

金融业运用 RAPMs 方法评估银行的活动是否创造了股东价值，乍一看

^① VaR 是指在某个测算时间段内，在一定概率水平（x%）下，计算最大可能损失的方法。

