

金融瞭望

“十二五”国家重点图书出版规划项目

译丛

世界财经管理经典译库子项目



RISK TAKERS

Uses and Abuses of Financial Derivatives

SECOND EDITION

John E. Marthinsen

风险

(第二版)

管理案例集

金融衍生产品应用的正反实例

(美) 约翰·E·马丁森 著

钱泳王宏译

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

PEARSON
Prentice
Hall



金融瞭望 “十二五”国家重点图书出版规划项目
译丛 东北财经管理经典译库子项目



RISK TAKERS

Uses and Abuses of Financial Derivatives

风险

管理案例集

John E. Martinson

(第二版)

金融衍生产品应用的正反实例

(美) 约翰·E·马丁森 著

钱泳王宏译

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

PEARSON
Prentice
Hall

大连

© 东北财经大学出版社 2011

图书在版编目 (CIP) 数据

风险管理案例集: 金融衍生产品应用的正反实例 (第2版) / (美) 马丁森 (Marthinsen, J. E.) 著; 钱泳, 王宏译. —大连: 东北财经大学出版社, 2011. 3 (金融瞭望译丛)

书名原文: Risk Takers: Uses and Abuses of Financial Derivatives
ISBN 978-7-5654-0236-4

I. 风… II. ①马… ②钱… ③王… III. 金融市场-风险管理-案例 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 011115 号

辽宁省版权局著作权合同登记号: 图字 06-2010-451 号

John E. Marthinsen: Risk Takers: Uses and Abuses of Financial Derivatives (Second Edition).
Copyright © 2009 Pearson Education, Inc.

DUFEP is authorized by Pearson Education to publish and distribute exclusively this translation edition. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database of retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

All rights reserved.

本书翻译版由培生教育出版集团授权东北财经大学出版社独家出版发行。此版本仅限在中华人民共和国境内 (不包括中国香港、澳门特别行政区及中国台湾) 销售。未经授权的本书出口将被视为违反版权法的行为。未经出版者预先书面许可, 不得以任何方式复制或发行本书的任何部分。

版权所有, 侵权必究。

本书封面贴有 Pearson Education 培生教育出版集团防伪标签, 无标签者不得销售。

东北财经大学出版社出版
(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

教学支持: (0411) 84710309

营销部: (0411) 84710711

总编室: (0411) 84710523

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

大连图腾彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 170mm × 240mm 字数: 325 千字 印张: 22 1/2 插页: 1
2011 年 3 月第 1 版 2011 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑: 李 季 杨慧敏
封面设计: 冀贵收

责任校对: 那 欣
版式设计: 钟福建

ISBN 978-7-5654-0236-4

定价: 39.00 元

序 言

导引

丑闻会“畅销”，但犯罪并没有回报。从一开始，我就试图把《**风险管理案例集：金融衍生产品应用的正反实例**》一书打造成一本关于衍生产品应用的正反案例（即出现问题的案例和正常情况的案例）的书，但是金融灾难确实太有趣了。从别人的错误中能学到很多东西，特别是当错误特别巨大而这些错误背后的人物又是如此迷人时更是如此。学生和同事们富有思想的反馈使我更加充实，使我对读者有了更好的理解，我重写了本书，以提供更多关于衍生工具的案例、思想和背景。在可能的情况下，我也试图更加深入地探究这些著名的金融倒闭案中涉及的金融方面的争议和人物。

本书的目的

本书是笔者在美国马萨诸塞州 Babson Park 市的巴布森学院（Babson College）教授风险管理课程时编写的补充实例教材。撰写本书，不是想替代艰深数学模型与实证研究，以便理解金融的理论架构或衍生产品价值评估，我的目标并没有如此高远，而是希望编写一本通俗的书，在理论与实务间架起一座桥梁。根据我的经验，对衍生产品和风险管理技巧有很多出色的分析方法，但是这些方法常常是技术性的，并且需要具备大量的专业知识。结果，严谨的优点反而成为缺点，读者不易接受。本人试图使本书易于理解，新手也能轻松入门。真实案例提供了背景框架，以便理解和评估衍生工具的潜在风险与收益。这些案例不像传统的案例，简单介绍发生的情境与问题，再提供平台，对可能的解决方案与方法进行小组讨论。相反，本书详细描述真实影响公司或市政当局进行衍生工具决策的策略与事件，并且叙述了案例的最终结果。

本书仍然留下很多讨论的空间，笔者希望读者能够持续对话，形成自



己的想法，探讨运用而避免误用衍生产品的方法。一旦失败，重要的是理解失败的原因，撷取许多值得学习的重要教训，进行必要的变革，减少类似不幸在将来发生的可能性。尽管很不幸，几个世纪以来，金融灾难仍不断发生，并仍将成为未来的一部分。如果我们吸取教训，就会建设一个更加健康、更有活力的经济环境并使其免遭破坏。

本书的结构

本书共分为三部分：第1章对金融衍生产品进行简单的介绍，第2、第3章讨论了金融衍生产品具有创造性和附加值的运用，第4章到第9章叙述了金融衍生产品的运用和误用。

第一部分是一个介绍性的章节，可以作为远期、期货和期权合约的一个读本。

第二部分涉及金融衍生产品的正确运用。因为很多读者在其职业的某个时点上会得到股票期权，作为其职业薪酬方案的一部分，第2章重点描述员工股票期权，运用这些期权的原因和方法，以及雇主与员工对这些期权会有不同评估的原因。这一章对于工商管理硕士（MBA）的学生而言特别重要，因为这一章使他们能够与潜在的雇主进行工资谈判。第3章介绍瑞士跨国企业罗氏控股公司（Roch Holding）如何成功地制定并实行反传统的财务策略，如何运用金融衍生工具（即牛市价差认购权证）作为其策略的一部分。

第三部分按照时间顺序审视了一些公司，这些公司使人们普遍联想到金融衍生产品灾难的“恶名榜”。第4章分析了一家德国公司 Metallgesellschaft，该公司由于签订能源衍生工具合约，导致其在1993年亏损13亿美元。第5章分析了宝洁公司（Procter and Gamble, P&G）与信孚银行（Bankers Trust）之间在1993年和1994年交易的两个利率互换合约。合约造成宝洁损失1.57亿美元，并产生了金融证券法律中具有里程碑意义的一些法院裁决。第6章介绍了引发1994年加州 Orange County 损失16亿美元的投资策略和事件，从而使该郡获得了美国历史上最大的市政破产案的恶名。第7章说明了 Nick Leeson 的投机交易，他是巴林银行新加坡分行的中层经理，1995年亏损13亿美元，导致英国最古老、最具声望的商业银行的倒闭。第8章分析长期资本管理公司，介绍了该公司



与其合伙人设立市场中性投资组合的策略，以及 1998 年发生的一系列事件，使该公司在大约两个月内亏损 45 亿美元。最后，第 9 章探讨了 Amaranth Advisors LLC 的财务倒闭，这（直至 2008 年年初）是全球历史上最大的对冲基金倒闭事件——可能也是倒闭最快的事件。

第二版有什么新内容

《风险管理案例集：金融衍生产品应用的正反实例》的第二版进行了全面的改写和更新。为了尽量忠于历史，第一版中的一些内容放到了称作“风险提示板”的短文部分。章节结尾增加了思考题，一些网址的附录被删除，增加了新的附录。

第一版有一个假设，读者对金融衍生产品有基本的知识。因此，为了改善《风险管理案例集：金融衍生产品应用的正反实例》的可读性，并且为了更加自成一体，第二版增加了第 1 章（衍生产品读本），向读者提供必需的信息，以使其理解并更好地把握后面八章的内容。

为了使本书尽量控制在 300 页内，第二版只得删减了一些内容。对于我而言，删减是最困难的任务——有点像对老朋友说再见。我删减了在第一版中称作“亮点介绍（Content Highlights，现在称作‘风险提示板’）”中的一些内容，并在可能的情况下对信息进行了整合。为了让出篇幅给介绍性的章节、关于 Amaranth Advisors LLC 的新的章节，以及术语汇编，我不得不删减了“三个墨西哥朋友（The Three Amigos）”。这是一个真实的故事，讲述的是三个好朋友的事，他们住得都很近，他们运用看跌期权—看涨期权平价（put-call parity）在很短一段时间内难以置信地大赚一笔。尽管故事是真实的，但读者的反馈是，好像是编造的。虽然未入选本书，但是“三个墨西哥朋友”仍幸存（于美国边境的南方，暂且这么说）于一个特别的网页 <http://www.prenhall.com/marthinsen> 上。

第 4 章是关于 Metallgesellschaft 公司及其堆叠—滚动对冲策略（stack-and-roll hedge）的运用。这一章是很多读者认为最难理解的。因此，我对该章的很多部分都进行了重新编写，并且增加了一个计算的例子，对堆叠—滚动对冲的风险和一个未对冲头寸及一年滚动对冲的风险进行了比较。第 5 章是关于宝洁公司与信孚银行之间的两笔衍生产品交易，举例说明了宝洁公司的利率互换的损失及其类似期权赌注的损失的计算方法。第 7 章



是关于 Nick Leeson 和巴林银行倒闭的。这一章全面进行了重新编写，以便对 Leeson 欺诈的广度和深度及其上级监管人员的完全疏忽提出了更多的见解。第 8 章是关于长期资本管理公司 (LTCM) 的，阐述了 LTCM 的倒闭是如何由一些因素引发的，包括涉及对整个对冲基金行业造成影响的外生宏观经济冲击的连锁反应，破坏了 LTCM 很多基本的风险管理假设和措施的与对冲基金相关的内生的反应，以及灾难性的反馈效应。最后一章是有关 Amaranth Advisors LLC 的。当《风险管理案例集：金融衍生产品应用的正反实例》付梓印刷时，Amaranth 已经倒闭，其财务的繁杂计算在本书中进行了描述，但该基金的法律和司法的后续结果仍在逐步展现。对 Amaranth 及其一些交易员的价格操纵的诉讼正在进行审理，而国会仍未决定，是否对衍生产品交易所设置更广泛的监管体系。

学习资料

为了促进讨论和反思，笔者在章节结尾处提供了思考题，来测试读者对章节中主要原理的理解。为了使本书的篇幅在可控范围之内，Prentice Hall 出版社设立了网页 <http://www.prenhall.com/marthisen>，在网页上，可以找到关于很多章节的主题的细节和扩展的内容。上述网页上目前包括以下内容：

第 2 章：员工股票期权：每个 MBA 的必备知识

- 附件 2.1：员工股票期权：美国会计处理的简要历史

第 3 章：Roche Holding：公司及其财务策略和牛市价差权证

- 附件 3.1：公司司库应该成为利润中心吗

第 4 章：Metallgesellschaft AG：损益是幻觉，现金流才是现实

● 附件 4.1：堆叠—滚动对冲的现金流风险以及未对冲头寸和一年滚动对冲的现金流风险

- 附件 4.2：MGRM 的嵌入期权

第 5 章：震动一个行业的互换：Procter & Gamble 对 Bankers Trust

● 附件 5.1：Procter & Gamble 对 Bankers Trust 诉讼的具有里程碑意义的法院裁决

● 附件 5.2：Procter & Gamble 对 Bankers Trust 互换事件后的信息披露改革

● 附件 5.3: Procter & Gamble 对 Bankers Trust 互换事件透视: 20 世纪 90 年代引发金融改革的其他衍生产品灾难

● 附件 5.4: 公司司库应该成为利润中心吗

● 附件 5.5: 在险价值的问题是什么

第 6 章: Orange County: 美国历史上最大的市政倒闭案

● 附件 6.1: Orange County 的救助计划

● 附件 6.2: Orange County 的公共服务出了什么事

● 附件 6.3: Orange County 的债务水平和信用评级出了什么事

● 附件 6.4: Orange County 堆积成山的法律案件出了什么事

第 8 章: 长期资本的管理不善: “JM 和阿勃小子”

● 附件 8.1: LTCM 的主要交易

● 附件 8.2: 在险价值的问题是什么

● 附件 8.3: UBS 和 LTCM 认购权证倒闭案

第 9 章: Amaranth Advisors LLC: 运用天然气衍生品对气候下注

● 附件 9.1: 在险价值的问题是什么

● 附件 9.2: 头寸限额和负债水平

● 附件 9.3: 豁免商业市场的报告要求

除了网站材料, 章节结尾的所有思考题的答案都可以从 The Instructor's Resource Center (<http://www.prenhall.com/irc>) 以 Word 或 PDF 文件下载获得。

第二版致谢

我非常感谢“风险管理”班级的学生们, 他们阅读了这些章节并提供了很有见地的评论。也感谢我的同事, 对本书进行反馈, 特别是 Dan M. Berkovitz (美国参议院永久调查分委会顾问)、Don M. Chance (来自 William H. Wright, Jr. 担任金融服务主席的 Louisiana State University)、John C. Edmunds (Babson College 金融助教)、Robert C. Merton (John and Natty McArthur University 教授, Harvard University)、James A. Overdahl (证券和交易委员会首席经济学家)、Eric Rosenfeld (Crescendo 合伙人) 和 Amareshwar Sahay (Markit)。

我也非常感谢很多教授给予我的帮助, 他们向 Prentice Hall 出版社和



我就本书的特定章节进行反馈。

● Don M. Chance, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana

● Blake LeBaron, Brandeis University, Waltham, Massachusetts

● John A. MacDonald, Central Connecticut State University, New Britain, Connecticut

● Glen L. Stevens, Franklin & Marshall College, Lancaster, Pennsylvania

Poonam Bajaj 在 2007 年夏天向我提供研究协助，我也得到了 Babson 研究生指导图书管理专家 Kristin Djourup 的帮助。也要感谢 NYMEX 的研究人员，他们提供了天然气期货合约的大量数据。

《风险管理案例集：金融衍生产品应用的正反实例》的第一版大大受益于我的同事和学生。他们很多都作出了特殊的贡献，其中，John Edmunds、Craig Ehrlich、Robert McAuliffe、Erik Sirri 和 Virginia Soybel 都提供了很有价值的想法和建议。第一版的每一章都由全世界的学院和大学的教授及行业专家阅读和评论。本人从以下审阅人提供的反馈中受益颇丰：James Bennett、Jeremy Berkowitz、Antonio Camara、Charles Q. Cao、Mukesh A. Chaudhry、Patrice Clarke、Anna Dodonova、Imad Elhaj、Ekaterina Emm、Michael S. Haigh、Shantaram Hedge、Ufuk Ince、Francis Laatsch、Stewart Mayhew、Lalatendu Misra、Nicholas Valeio III、Niklas Wagner、Jill Wetmore 和 Hongmin Zi。

Prentice Hall 出版社的员工也很出色。Kerri McQueen 从头到尾对第二版进行指导。Donna Battista 为本书的两个新的章节提供了及时和有益的反馈意见。Christina Gleason 负责封面，Heather McNally 组织补充材料，Kathryn Dinovo 监督本书的出版。Nesbitt Graphics Inc. 的 Maria McColligan 和 Janette Krauss 耐心、细致地指导本书的项目管理和出版协调工作。

尽管为努力使本书没有错误和确保论据透明、有力，我已花费了很多时间和精力，但书中错误仍难避免。本人对全书的内容负全责，并恳请读者向我（marthinsen@babson.edu）提出建议、见解和/或建设性的批评意见以便本书改进。

正如在第一版时一样，我将本书献给我的妻子 Laraine。

译者前言

金融衍生产品的实际运用给我们的启示

在历次全球性金融危机或重大的金融丑闻中无不闪现衍生产品的身影。无论是最近引发全球经济衰退的次贷危机，还是使服务于英国皇家的具有几百年悠久历史的老牌银行——巴林银行轰然倒闭的李森事件，衍生产品几乎都被指责为罪魁祸首。事实上，有一种观点认为，本次次贷危机本身的原因也可被解释为，金融机构打赌的也是一种衍生产品，即房地产市场的看涨期权。金融机构认为，即使房地产按揭人偿付不起按揭贷款，只要房地产价格一直不断上涨，按揭贷款总能偿付，而以按揭贷款资产作为基础资产的各种衍生产品都不会发生问题。

那么，衍生产品在现实世界中到底是怎么运用的？运用的结果又怎样呢？有两个非财务性公司（非财务性公司的案例具有更广泛的意义）运用衍生产品的实际案例为我们提供了两个生动的写照。

一、衍生工具运用的正反实例

20世纪90年代宝洁—信孚利率互换是一个典型的不当使用衍生产品的案例。由于会计处理的原因，宝洁选择场外市场交易进行宝洁—信孚利率互换。互换共有两笔，一笔为美元利率互换（以下简称宝—信美元互换），一笔为德国马克利率互换（以下简称宝—信德国马克互换）。前一笔互换可以简化为一笔普通利率互换和一个对美国利率的投机性赌注。该笔普通利率互换与标准的利率互换有细微区别，互换的浮动利率与商业票据关联而不是伦敦同业拆借利率，且商业票据利率采用每日平均利率而不是某一特定时间点的利率，同时，该笔互换本金是被替代的即将到期互换



的两倍。尽管该笔普通利率互换实际上增加的杠杆最后损失仍较为有限，损失了 910 万美元，但关键的还是附加的对美国利率走向的投机性赌注。由于在该笔普通利率互换中，宝洁要支付浮动利率，而宝洁对利率走向下了一个投机性赌注，认为美国利率会下降或不会大幅上升。该投机性赌注对宝洁相当于一笔履约价格为零，标的资产价格为利差^①，每年期权费为 0.75% 的空头看涨期权。该期权在美国利率下降时的收益以期权费为限，而在利率上升时的损失则无上限。当美国于 1993 年 11 月起的半年期间加息时，由于 5 年期确定期限国债利率（CMT）从 5.02% 上升至 6.71%，而 30 年期美国国债价格（P）从 102.58 美元下降至 86.84 美元，双重作用使利差迅速增加，而宝洁需要在向信孚支付的浮动利率中加上该利差，从而造成巨额损失 26.75%，即一年 5 350 万美元。好在 1994 年 1 月重新商定期权费为 0.88%，且于 3 月 29 日对冲敞口以锁定 15% 利差，从而使宝洁在投机性赌注中损失了 1.058 亿美元。宝一信德国马克互换是宝洁盲目的结果。在美国利率开始不利变动时，宝洁仍坚持认为德国马克利率会下降，于 1994 年 2 月又下了一个以德国马克计价的高成本赌注。在该互换中，宝洁实质获得 1%（后略有变化）的固定利率的收入，而支付一个有条件的浮动利率。有条件是指，当第一年德国马克利率互换在 4.05% ~ 6.01%（后上调至 6.10%）区间时，宝洁实质支付的浮动利率为零，而在此区间以外，则为与 4.5% 之差的 10 倍（显然盲目自信导致错误进行杠杆化）。当高于 4.5% 时，宝洁需付出；当低于 4.5% 时，宝洁有收入。在互换生效后两周，利率就发生不利变动，随后利率突破上述区间，期间虽然信孚提醒应提早以较低损失结清，但宝洁又拖延了 40 天，致使损失超过 6 000 万美元。

另一方面，也有非财务性公司成功运用衍生产品，正确运作其财务策略的案例。1991 年 Roche Holding 公司（以下简称 Roche）运用牛市价差

① 利差公式为：

$$\text{Spread} = \text{Max} \left\{ 0, \frac{98.5 \times \frac{5\text{-year U. S. T-Note yield (CMT)}}{5.78\%} - \text{Price of a 30-year U. S. T-Bond}}{100} \right\}$$

公式中，Spread 为利差；5-year U. S. T-Note yield (CMT) 为 5 年期美国国债收益率；Price of a 30-year U. S. T-Bond 为 30 年期美国国债价格。参见 John E. Mathinson, Risk Takers: Uses and Abuses of Financial Derivatives.



权证就是一个典型。公司本来可以按 8.65% 借入普通 10 年期美元资金。为了对收购提供资金并降低融资成本，Roche 选择发行 10 亿美元混合证券（牛市价差证券），由 10 年期的债券和一组 3 年期牛市价差权证构成。债券年息票率只有 3.5%，隐含对公司股价的赌项的权证给予投资人更多的附加价值。权证给予投资人在股价较低（等于或低于 70 瑞士法郎）时的看跌期权，从而为投资人提供 1.9% 的保本收益。权证也给予发行人看涨期权，在股价较高（高于 100 瑞士法郎）时从投资人手中买入权证，从而使投资人有最高 14.7% 的回报。当股价处于中间水平（在 70 ~ 100 瑞士法郎之间）时，回报在两者之间（如股价在 90 瑞士法郎时，回报为 9%）。另外，混合证券的收益还取决于瑞士法郎的汇率变化，当瑞士法郎升值时，投资人的回报也增加。最终公司 3 年后实际股价上升至 125 瑞士法郎，公司行使权证，投资人获得最高收益 7.3 亿瑞士法郎。而期间瑞士法郎汇率也上升了 1.04%，也使投资人进一步受益。另一方面，公司则以 3.5% 的年度息票率为自身进行融资，融资成本低，也为公司获得了收购所需资金。

关于衍生产品，人们耳熟能详的是衍生产品的灾难，如德国金属公司（Metallgesellschaft AG）和美国长期资本管理公司（Long - Term Capital Management），分别由于亏损 13 亿美元和 45 亿美元而面临几乎倒闭的境况，Barings 由于与衍生产品有关的损失达 13 亿美元而被迫宣布破产等等，不一而足。

但现实生活中，正如上述两个案例所显示的，衍生工具既会造成灾难性的后果，也能为实施企业战略发挥突出的作用（Roche Holding 公司案例）。

我们不能因为衍生工具曾经带来恶果而因噎废食，反而应当认真思考应当怎样正确运用衍生工具。

二、运用衍生工具的必要性

首先，让我们来简要分析企业财务部门的职责。

以西门子公司为例，其财务公司（西门子金融服务公司 SFS）主要负责账户集中、结算和支付集中，负责建立资金池，负责集团全球风险管理（包括利率管理、汇率管理、流动性管理），以及建立相关信息系统（集



团全球数据中心)。①

危机使企业更加注重财务管理，更加关注企业财务部门的作为，更加注重财务管理在企业稳健经营与发展壮大中的作用。在后危机时期，财务管理出现了新的发展趋势：一是从强调企业资金集中管理，延展到资金、结算、投融资、风险的全方位集中管理；二是从逐步明确和规范资金管理职责，到设置独立的资金管理部门，甚至财务公司；三是从追求资金管理的透明、安全、效益，转向实现制度、流程、平台的统筹规划与企业经营的密切耦合；四是随着信息、网络技术的深入应用，通过专业资金管理系统和电子银行服务，满足高效、便捷、个性化的资金管理需求；② 五是不只是关注企业自身的财务管理，更加关注上下游企业，是一个链的概念，要从整个产业甚至全球化的视野综合考虑。企业财务部门的具体职责可以概括如下：账户管理、基本结算、资金收付、流动性管理、票据管理、投资管理、融资管理、风险管理和渠道服务。③ 因此，风险管理、融资管理、流动性管理是企业财务部门职责的题中应有之义。

其次，中国金融环境正在酝酿着深刻的变化。一方面，人民币将进一步国际化。据报道，中国国际化程度最高的银行中国银行已经面向美国客户开放人民币交易。报道称，此次美国企业和个人投资者可以通过其在中国银行美国分行的账户买卖人民币，此举被外界认为是中国在探索人民币交易业务中的重要一步。在 2010 年 7 月之前，受资本管制影响，人民币业务在很大程度上仅限于在中国境内进行。为使人民币在国际金融市场上发挥更重要的作用，同时随着中国经济和政治实力的迅速增长，中国开始通过在香港开放人民币业务开启了探索放松资本管制的过程。2010 年 7 月，中国首次开放人民币离岸交易。央行最近表示，将扩大人民币在跨境贸易和投资中的使用，稳步拓宽人民币流出和回流渠道，推动汇率风险管理工具创新。④ 另一方面，利率也逐步向市场化迈进。存贷款利率从不能

① 参见王增业、姚淑瑜：《西门子：驰骋财务蓝海》，载《中国外汇》，2010（11 上半月刊），40~42 页。

② 参见郑智勇：《提升现金管理能力 服务企业财务管理需求》，载《企业司库》，2010（6），6 页。

③ 同上。

④ 参见北京商情咨询集团：《人民币国际化再迈一步 中国银行在美开放交易》，载《银行每日电讯》，2011（340），5 页（引用腾讯财经 2011 年 1 月 12 日报道）。



浮动到逐步扩大浮动范围，一直到对存款设定上限，对贷款设定下限，根据客户的风险和收益状况灵活把握。特别是外币存贷款利率，从放开外币贷款利率，到大额外币存款利率由金融机构与客户协商确定，以及仅对部分币种小额存款利率实行上限管理。虽然零售市场（即银行对企业/个人市场）中的存款利率上限与贷款利率下限仍处于严格管制中，但批发市场（即银行间市场）利率体系中的大部分利率已基本实现市场化。2006年，央行发出《中国人民银行关于开展人民币利率互换交易试点有关事宜的通知》，正式开展人民币利率互换交易试点。2007年，Shibor正式投入运行。2010年，全国银行间市场贷款转让交易系统启动，为金融机构资产配置和风险管理创造了条件。^①

在经济一体化和金融全球化的大背景下，企业应顺应中国利率市场化和人民币国际化的趋势，掌握全球化背景下风险管理的基本技能。可以说，到目前为止，中国大多数企业对风险管理的意识还不强，因为在中国企业的经营环境中，虽说人民币汇率的灵活性不断提高，但长期以来，汇率仍处于基本稳定的状态，而利率仍有存款利率上限和贷款利率下限的严格管制，利差相对稳定。我们在分析业务时习惯于区分人民币业务和外币业务。一旦人民币国际化和利率全面市场化，企业（包括金融机构）的经营环境将会发生巨大的变化。未雨绸缪，提早应对，掌握并正确运用衍生工具是非常必要的。

三、衍生产品运用的实际案例为我们正确运用衍生工具提供了参考和启示

一是明确衍生产品运用的基本原则及目标。一般情况下，运用的目的是避险而不是投机。对衍生工具的运用要有专业团队作支撑，确保风险可控及多层避险预案保障。应关注与企业经营相关的衍生产品标的（货币、利率、大宗商品等）变动趋势。进行衍生产品标的的机会管理，根据标的的未来的趋势变化适时调整衍生产品策略。^② 在宝一信利率互换的案例

^① 参见《中国经济周刊》评论员：《利率市场化的新突破》，载《中国经济周刊》，2010（10），3页。

^② 参见盛中华：《海尔全球化营运资金管理研究》，载《国际商务财会》，2010（7），40～44页。



中，宝洁最初实施利率互换的目的是对冲即将到期的一笔资金敞口。但在实际执行中，宝洁又在这一普通利率互换之外增加了一个利率走向的赌注，以至于最后失控。同样在这一案例中，宝洁负责这一业务的团队一方面判断失误，未能看准利率趋势，另一方面，盲目自信，不但错误增加杠杆，反而变本加厉又进行一笔德国马克的利率互换，最终导致巨额亏损。

二是要从公司战略层面进行衍生产品策略的设计。在 Roche 公司衍生产品案例中，公司制定了司库部门作为利润中心来提高盈利能力的策略，并为此制定具体的财务策略，司库部门不再被动地反映营运部门敞口，而是主动管理债务，积极进行投资，支持经营和收购。正是有了公司战略的支持，司库部门才可以从融资和投资角度，运用混合证券，抓住资本市场的机会，从而使衍生产品发挥作用，创造效益。

三是要加强内控制度建设。操作风险是衍生产品中的重大隐患。以巴林银行倒闭案为例，由于机构前后台缺乏基本的职责分工，李森进行了一系列的不合规的操作，包括隐瞒 88888 账户的存在、伪造报表、虚报利润、假冒客户、编造交易和会计分录。操作风险使衍生产品本身的风险控制手段荡然无存，进行衍生产品交易权限等规定在一个没有任何控制的情况下没有任何实际意义。^①

四是注重流动性管理。由于衍生产品自身的特点，在运用衍生产品时要十分注重流动性的管理。衍生产品本身可能流动性不足。很多衍生产品的设计，源于对已有敞口的对冲。要设计出符合投资者需求又能完全对冲原有敞口的衍生产品很难。现实中不乏衍生产品流动性不足的案例。在 20 世纪 90 年代德国金属公司（Metallgesellschaft AG）衍生产品案例中，一方面，Metallgesellschaft 由于为某些特定能源衍生产品合约提供流动性而成为创新者；另一方面，由于公司在特定合约中的占比过大，因此自身又成为这些合约流动性不足的原因。衍生产品交易保证金也会造成企业流动性不足。在 21 世纪初 Amaranth Advisors LLC 天然气衍生产品案例中，正是由于公司要满足巨额的保证金要求，而公司没有能力利用市场中新的交易机会，更为重要的是，由于巨额天然气期货合约敞口头寸以及竞争对

^① 参见（美）理查德·罗伯茨：《伦敦金融城》，钱泳译，大连，东北财经大学出版社，2008。



手的落井下石，最终造成公司因财务危机而倒闭。

五是注意防范模型风险。衍生产品，如期货、期权等价格都是从模型中推导而来。像 Black - Scholes 期权定价模型都具有一系列的前提假设，如价格行为服从正态分布、不存在无风险套利机会、交易无摩擦等。甚至风险管理中常用的 VaR（在险价值）模型也是基于历史的数据等假设。而一旦发生危机等突发因素，这些模型所依赖的前提假设都发生了变化。因此，机械地套用这些模型用于衍生产品的决策和风险管理是危险的。

总之，衍生产品作为避险工具而生，也会因为投机工具而遭诟病。关键是看运用工具的人。从衍生金融产品运用的实际案例中我们可以汲取弥足珍贵的经验和教训。

目 录

- 第 1 章 衍生产品读本/1
 - 1.1 前言/1
 - 1.2 什么是衍生产品/3
 - 1.3 谁买卖衍生产品/3
 - 1.4 在哪里买卖衍生产品/4
 - 1.5 两种主要的衍生产品种类/4
 - 1.6 结论/17
- 第 2 章 员工股票期权：每个 MBA 的必备知识/20
 - 2.1 前言/20
 - 2.2 员工股票期权：管理层薪酬的重要支柱/22
 - 2.3 公司为什么要采用员工股票期权/23
 - 2.4 期权估值差异和人力资源管理 29
 - 2.5 员工股票期权的问题/42
 - 2.6 员工股票期权问题的一些创新解决之道/47
 - 2.7 结论/51
- 第 3 章 Roche Holding：公司及其财务策略和牛市价差权证/61
 - 3.1 前言/61
 - 3.2 Roche Holding AG：从贷款人向借款人的转变/62
 - 3.3 Roche 于 1991 年发行的牛市价差证券/69
 - 3.4 结论/90
- 第 4 章 Metallgesellschaft AG：损益是幻觉，现金流才是现实/95
 - 4.1 前言/95
 - 4.2 Metallgesellschaft：公司的演变及其产品线/96