



金融风险管理 与 衍生金融工具系列教材

Credit Derivatives: CDOs and
Structured Credit Products

信用衍生产品： CDO与结构化信用产品

★ (澳) 萨特亚吉特·达斯 著 ★

卢力平 杨志强 龚迎新 译



中国时代经济出版社

John Wiley & Sons, Inc.

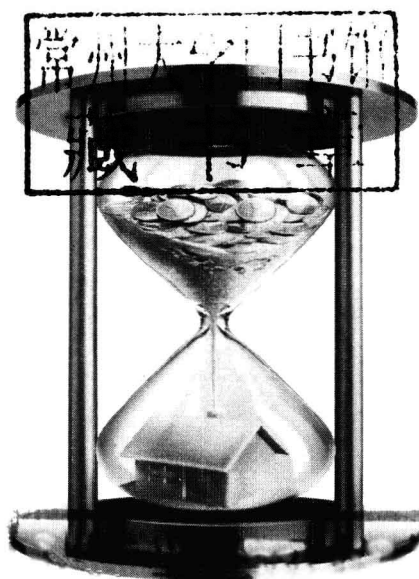


金融风险管理与衍生金融工具系列教材

Credit Derivatives: CDOs and
Structured Credit Products

信用衍生产品： CDO与结构化信用产品

★ (澳) 萨特亚吉特·达斯 著 ★
卢力平 杨志强 龚迎新 译



中国时代经济出版社



John Wiley & Sons, Inc.

著作权合同登记号 图字:01-2007-4547

图书在版编目(CIP)数据

信用衍生产品:CDO 与结构化信用产品 / (澳) 达斯著; 卢力平, 杨志强, 龚迎新译. —北京: 中国时代经济出版社, 2010.5

ISBN 978-7-5119-0081-4

I. ①信… II. ①达…②卢… III. ①信用—研究 IV. ①F830.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 233508 号

Copyright © 2006 by Satyajit Das.

Published in 2006 by John Wiley & Sons (Asia) Pte Ltd

2 Clementi Loop, #02-01, Singapore 129809

All rights reserved.

No Part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning or otherwise, except as expressly permitted by law, without either the prior written permission of the Publisher, or authorization through payment of the appropriate photocopy fee to the Copyright Clearance Center.

书 名: 信用衍生产品:CDO 与结构化信用产品

作 者: (澳) 萨特亚吉特·达斯 著 卢力平 杨志强 龚迎新 译

出版发行: 中国时代经济出版社

社 址: 北京市丰台区玉林里 25 号楼

邮政编码: 100069

发行热线: (010)68320825 88361317

传 真: (010)68320634 68320697

网 址: www.cmepub.com.cn

电子邮箱: zgsgjj@hotmail.com

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京昌平百善印刷厂

开 本: 787 × 1092 1/16

字 数: 642 千字

印 张: 37.5

版 次: 2012 年 1 月第 1 版

印 次: 2012 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5119-0081-4

定 价: 146.00 元

本书如有破损、缺页、装订错误,请与本社发行部联系更换
版权所有 侵权必究

译审委员会

(按姓氏拼音首字母升序排列)

陈佳俊	范小云	龚迎新	郭 茜
贺颖奇	刘澜飏	刘 力	卢力平
王 博	王增业	熊德华	杨志强
袁光华	张骅月	张圣平	张 峥
赵小鹿			

中文版序

《互换与金融衍生产品文库》（第三版）包括《衍生产品及定价》、《风险管理》、《结构化产品第一卷：奇异期权、利率与货币》和《结构化产品第二卷：股权、商品、信用与新兴市场》等共4卷内容，是作者继《互换融资》（第一版，1989年）、《互换与金融衍生产品》（第二版，1994年）之后时隔11年推出的长卷新版著作。除《文库》成套的4本专著之外，本次由中国时代经济出版社引进版权的还有《信用衍生产品：CDO与结构化信用产品》（第三版）。

本书作者达斯在华尔街金融衍生品行业摸爬滚打近30年，早在2008年金融海啸之前就为该行业敲响了警钟！在几十年的从业经历中，达斯既做过卖方（衍生品交易员），也做过买方的代表（咨询顾问）。凭借着对金融衍生产品从设计到买卖过程的了如指掌，达斯对金融衍生品行业的本质进行了全方位的解剖。作者在前一版的基础上，对内容及结构安排进行了全新的设计。整套文库大致涵盖了衍生产品市场近几十年发展的所有领域，包括了所有类型的交易市场、标的资产种类、衍生产品结构以及利益相关方等。通过大量简化的实际运作案例和损益分析，读者可以非常直观、清晰地理解各种复杂衍生工具的设计、交易策略和风险管理等知识，是一套面向业界专业人士、高校相关学科师生的不可多得的教材和参考书。此外，在达斯看来，即便看似与金融衍生品无关的大街上的普通人，在将钱交给银行或投资管理公司后，事实上最终均不能摆脱其必然的影响。

在达斯惊人之语背后，都有大量确凿的事实为其依据。金融海啸已无法挽回，但阅读本书对业内人士及普通投资者更好地了解金融衍生品方寸世界仍有裨益。本书的内容非常丰富，结构清晰，不难看出作者在对相关结构化产品进行全面归纳时的良苦用心。作为具有几十年实际经验的专家，作者针对每种结构化产品都使用大量案例予以说明，其中很多案例都来自于活生生的实际操作。通过这些案例，读者可以清楚地了解这些产品的内在结构特征和应用方式。因此，仔细阅读书中的案例，将强化读者独立分析、设计结构化产品的能力。在本书绝大多数的篇幅中，作者都是采用一种描述性的语言进行分析，避免了复杂的数学公式，即使读者没有任何高等数学的背景，在阅读时也不会觉得很困难；而对于希望更多了解产品估值/定价的读者，作者在本书的脚注中提供了大量有价值的参考文献。

中国时代经济出版社早在2007年即开始了本套丛书的版权引进工作，经过多年的努力，终于获得了《互换与金融衍生产品文库》（第三版）以及《信用衍生产品：CDO与结构化信用产品》（第三版）涵盖有关金融衍生产品全部5册图书的国内翻译版权。

《结构化产品第一卷：奇异期权、利率与货币》作为该文库中结构化产品内容的第一卷，共有 20 章，分为衍生产品应用基础、合成资产、奇异期权以及利率、汇率挂钩结构化产品等 4 个相对独立的部分。第一部分介绍了衍生产品应用方面的基本概念。第二部分着力分析合成资产，包括资产互换、结构化票据以及利用特殊目的工具（SPV）创造再打包资产等合成资产的原理、设计及应用。这一部分涵盖了结构化产品设计中的重要策略和方法。第三部分分类阐述各种奇异期权结构。第四部分涵盖了目前衍生产品市场的一个非常重要和活跃的领域，即与利率/汇率挂钩的结构化产品。在本书的最后，作者系统介绍了各种利率、汇率挂钩的结构化产品，即嵌入其他衍生结构（如期货、期权、奇异期权）的利率汇率产品，其中包括反向浮动利率票据、有上限或下限的浮动利率票据、双币债券、货币期权挂钩票据等。

《结构化产品第二卷：股权、商品、信用与新兴市场》是该文库中结构化产品内容的第二卷，共有 21 章，分为权益衍生品、商品衍生品、信用衍生品、新衍生品市场以及衍生品市场的结构和演变等 5 个相对独立的部分。第一部分介绍了权益衍生产品（如权益期货、权益指数期货、权益期权、权证以及权益互换）、可转换证券、非标准可转换债券、权益挂钩票据的基本结构。第二部分对大宗商品衍生品进行了详尽的分析，分别介绍了商品衍生产品、能源衍生产品市场、金属衍生产品市场、农业及货运衍生产品市场的结构。第三部分分类阐述各种信用衍生品，包括信用违约互换、信用挂钩票据（CDO），并进一步介绍了信用衍生产品及信用风险的定价以及信用衍生品的市场及应用。第四部分涵盖了新的衍生品市场，具体阐述了通胀挂钩衍生品及票据、保险衍生品及票据、天气衍生品等产品的结构，并对产权、带宽、电话时长、宏观经济指数以及排放限额等产品进一步介绍。第五部分则扼要介绍了衍生品市场的来源、演进及未来，并进一步谈及电子交易市场对衍生品交易的影响。

《衍生产品及定价》在该文库中独立成卷，主要针对衍生产品基本定义及定价概念，共有 16 章，分为衍生产品的角色和功能、基本衍生品工具、衍生工具定价及估值、衍生交易及组合管理等 4 个相对独立的部分。第一部分介绍了所有衍生产品（如远期、期权、期货等合约）的基本结构。第二部分阐述了场内交易产品（交易所交易的期货和期货期权合约）以及场外交易产品（远期、期权及互换）的基本结构。第三部分首先对风险中性、无套利方法进行概述，然后介绍了利率及收益曲线模型，并进一步分类介绍了远期和期货合约、期权（使用布莱克希尔斯莫顿框架及变量）、利率期权、利率及货币互换的定价方法。第四部分涵盖了衍生品交易及组合管理的通用方法、单一工具及衍生品组合的对冲和交易、期权风险的预测（包括 Delta、Gamma、Vega、Theta 以及 Rho）以及期权头寸的动态对冲技术。

《风险管理》在该文库中独立成卷，全面介绍了衍生品交易中的风险管理，共有 18 章，分为风险管理原则、市场风险定量方法、信用风险定量管理、衍生品交易的其他风险、风险管理的组织规划、衍生品交易的具体操作、衍生品交易的支持以及对银行和券商有重大影响的衍生品交易的监管框架等 8 个相对独立的部分。第一部分介绍了风险管

理的框架。第二部分介绍了在险价值模型、压力测试技术以及对产品组合利用市值计价进行估值的程序。第三部分阐述衍生品交易中信用风险的计量和管理、衍生品信用风险的增强和抵押技术、信用增强型特殊目的衍生工具或衍生产品公司（DPC）的结构和运作。第四部分分类阐述流动性风险的计量与管理、模型风险的计量与管理、操作风险的计量与管理。第五部分介绍了风险管理职能和风险报告的组织规划问题以及风险调整绩效管理问题。第六部分介绍了与衍生产品交易相关的操作、控制、系统及技术问题。第七部分阐述衍生品交易中信用风险的计量和管理、衍生品信用风险的增强和抵押技术、信用增强型特殊目的衍生工具或衍生产品公司（DPC）的结构和运作。第八部分分别介绍巴塞尔第二建议书中规定的防患信用风险必须持有的资本金以及防患市场风险必须持有的资本金要求。其中第七部分和第八部分的附录部分未列入版权引进协议中。

《信用衍生产品：CDO 与结构化信用产品》独立于《互换与金融衍生产品文库》单独成卷，该书共有 8 章，第 1 章对信用衍生产品的基本概念和种类进行了概述，第 2 章对结构化信用衍生产品进行了重点介绍，第 3 章阐述信用挂钩票据的概念和分类，第 4 章对 CDO 的概念和模型进行了详细的描述，第 5 章和第 6 章对衍生品定价和估值、信用模型和信用组合管理进行了分析，第 7 章和第 8 章则进一步阐述信用衍生品的应用和市场。该书在内容上与《互换与金融衍生产品文库》有着紧密的联系，重点突出了与债务抵押债券相关的产品设计、结构特点以及相关衍生产品钩稽关系。通读全书后，能够使读者对因 2008 年金融海啸而一举成名的衍生产品创新概念融会贯通。

近年来金融衍生产品创新的波谲云诡，引发了无数席卷新兴市场国家的“货币战争”，以及把欧洲、美洲成熟市场国家炸得人人自危的“主权信用炸弹”，给人们的心中划上了一个又一个巨大的问号。达斯先生独特的从业经历，作为成熟市场金融交易的参与者，用亲身经历为广大投资者答疑解惑，使得本套丛书成为众多金融界从业人员以及广大普通投资者的必读之选。

作者简介

萨特亚吉特·达斯（Das, Satyajit）是金融衍生工具、风险管理和资本市场领域的国际知名专家。他在欧洲、北美洲、亚洲和大洋洲举办过多次有关金融衍生工具、风险管理和资本市场方面的专题研讨会。他还在相关金融机构和企业金融产品、风险管理和资本市场方面担任顾问。

1988年至1994年间，达斯先生曾经担任TNT集团（一家总部设在澳大利亚国际化的运输和物流公司）的财务主管，负责其全球财务方面的工作，包括流动性管理、公司财务、筹资等方面的资本市场和财务风险管理。1977年至1987年间，他先后在澳大利亚联邦银行、花旗集团投行部和美林证券资本市场部从事银行业务，专注于从国内外资本市场融资和金融衍生工具的风险管理。

达斯先生于1987年成为麦加里大学（Macquarie University）货币、银行和金融研究中心的访问学者。

达斯先生有许多著作^①，同时是多种专业性书籍的主要编著人和编辑^②，并曾在专业性和应用性的金融期刊上发表多篇有关金融衍生工具、公司财务、财务和风险管理方面的论文^③。

达斯先生在新南威尔士大学获得商业（会计、金融和制度）和法律学士学位，在澳大利亚管理研究生院获得工商管理硕士学位。

① 作者出版的著作有：Swap Financing（1989，IFR Publishing Limited/The Law Book Company Limited），Swaps and Financial Derivatives: The Global Reference to Products, Pricing, Applications and Markets（1994，IFR Publishing Limited/The Law Book Company Limited / McGraw-Hill），Exotic Options（1996，IFR Publishing Limited/The Law Book Company），Structured Notes and Derivative Embedded Securities（1996，Euromoney Publications），Structured Products & Hybrid Securities—Second Edition（2001，John Wiley & Sons）等。

② 作者参加编著和编辑的书籍主要有：The Global Swaps Market（1991，IFR Publishing Limited），Financial Derivatives & Risk Management: A Guide to the Mathematics（1997，Law Book Company/ McGraw-Hill/MacMillan Publishing），Credit Derivatives（1998，John Wiley & Sons）and Credit Derivatives & Credit Linked Notes—Second Edition（2001，John Wiley & Sons）等。

③ 这些专业性和应用性期刊包括：Risk，Journal of International Securities Markets，Capital Market Strategies，Euromoney Corporate Finance，Futures & OTC World（FOW），Financial Products and Financial Derivatives & Risk Management等。

绪 论

1. 背景

近年来金融衍生工具得到快速的发展，已经成为全球衍生产品和风险管理实践中至关重要的领域。金融工具给资本市场信用风险管理和投资带来了革命性的变化。信用衍生工具大大提高了信用风险交易的流动性。快速增长的交易规模、日新月异的产品类型以及与日俱增的参与者无不见证着信用衍生工具的飞速发展。

《信用衍生产品》第一版出版于 1998 年，主要是为了回应当时人们希望学习和熟悉这些工具的强烈兴趣。2000 年《信用衍生产品》经过更新的第二版问世。本版《信用衍生产品：CDO 与结构化信用产品》（第三版）一方面承继了以前版本的巨大成功，另一方面反映了这些工具在市场上得快速变化。

2. 目标

《信用衍生产品：CDO 与结构化信用产品》（第三版）的主要目标在于为广大读者提供有关衍生产品（标准产品和结构化产品）、文本问题、定价和估值方法、应用和市场的综合性信息。其主要目的是成为有关信用衍生工具的综合参考书。

本书的早期版本既包含作者编写的一些章节又包含一部分由市场领先实务专家撰写的文章。本版在这个方面与早期版本有所不同，所有的章节都出自作者笔下。

本书覆盖的领域得到更新和拓展，包括：

- 衍生工具文本协议（2003 年信用衍生工具定义和主确认书的市场发展）。
- 实践环节文本协议问题的详细讨论。
- 结构化信用衍生产品的发展，包括：
 1. 信用组合产品
 2. 前期信用违约互换

3. 双币种信用违约互换
 4. 信用互换期权
 5. 零回收率信用违约互换
 6. 第一违约互换/第 N 个违约互换
 7. 资产互换期权/合成借款工具/结构化资产互换
 8. 恒定期限信用利差产品和恒定期限信用违约互换
 9. 信用指数产品
 10. 股权违约互换
 11. 货币兑换产品
- 关于信用挂钩票据（包括重新包装结构）更广泛的讨论。
 - 关于债务抵押债券市场更具体的讨论，包括：
 1. 债务抵押债券的结构
 2. 定价和估值
 3. 评级方法
 4. 债务抵押债券的变种 [包括中小企业 (SME) 债务抵押债券 (CDO)、结构化金融/资产抵押证券 (ABS) 债务抵押债券 (CDO)、基金抵押债券 (CFO)]
 5. 单层债务抵押债券
 6. 债务抵押债券分档对冲 (包括信用德尔塔和其他希腊字母以及违约相关性风险)
 7. 债务抵押债券分档投资 (股权、中间层、高级和超高级) 的特性
 - 关于信用违约互换定价 (包括模型法和估值法) 更广泛的阐述。
 - 关于现金合成基准及其原因和特性的讨论。
 - 关于 E2C (股权对信用) 对冲的讨论。
 - 关于信用组合管理模型和信用建模方法更深入的讨论。
 - 不同市场参与者信用衍生产品应用的具体例子。
 - 关于信用衍生工具交易的讨论，包括更加复杂的交易策略，例如基准交易和资本结构套利交易。
 - 关于信用衍生产品监管框架的最新内容。
 - 关于最新市场结构、发展和前景的讨论。

本书保持着实用性的风格，强调用案例来表达与这些工具相关的概念。

本书的目标读者包括：

- 积极参与信用衍生产品和资本市场交易的银行和交易商。
- 已经在使用或将要参与信用衍生工具的资产/投资管理人。
- 为交易人员或这些工具的用户提供咨询建议的服务机构、顾问、IT 公司、会计师等等。
- 监管机构。

本书还可以用于公司内部实务培训或 MBA 等硕士项目或信用风险管理应用金融课程

的主要教材或参考读物。

3. 内容和结构

本书的发展围绕如下主题：

- 产品和结构：第1章——信用衍生产品，概述基本的构造工具——总收益贷款互换、信用利差产品和（最重要的）信用违约互换。本章包含信用衍生产品的文本协议和法律问题，包括修正后的 ISDA 标准格式确认书和 2003 年 ISDA 信用衍生产品定义。第2章——结构化信用产品，阐述结构化信用衍生产品。第3章——信用挂钩票据，阐述由特殊目的重新包装载体构造的信用挂钩结构化票据和合成信用挂钩票据。第4章——债务抵押债券，阐述信用风险组合证券化结构。
- 定价和估值问题：第5章——信用衍生产品定价和估值，阐述信用违约互换和其他标准信用衍生结构的定价、估值和风险管理。
- 信用组合管理：第6章——信用建模/信用组合管理，阐述信用建模、信用组合模型和信用组合管理。
- 应用：第7章——信用衍生产品应用，介绍信用衍生产品在银行/金融机构、投资者和公司的应用。
- 市场：第8章——信用衍生产品市场，重点介绍信用衍生产品的市场。

本书在体例安排上既适合从头到尾地通读，又适合当做参考资料根据需要分章节独立阅读。

4. 鸣谢

感谢约翰·威立公司 (John Wiley) 同意出版本书。感谢尼克·沃尔沃克 (Nick Wallwork)，是他同意发行本书。感谢马拉·马诺哈然 (Malar Manoharan) 和卡伦·诺阿克 (Karen Noack) 参与本书的编辑工作。

我还要感谢我的父亲苏克玛·达斯 (Sukumar Das) 和我的母亲阿帕玛·达斯 (Aparna Das) 对我永不间断的支持和鼓励。特别是，我还要感谢我的朋友和伙伴杰德·诺瓦科维奇 (Jade Novakovic)。没有她的支持、耐心和鼓励，本书和之前所有其他的书一样，都不可能最终付梓。因此，谨以此书献给他们。

萨特亚吉特·达斯

CONTENTS

目 录

中文版序

作者简介

绪论

第1章 信用衍生产品

1. 概述	1
2. 信用衍生产品与金融风险的分解	2
3. 信用衍生产品——概念/定义	5
4. 总收益互换	7
5. 信用利差产品	14
6. 信用违约互换	22
7. 信用违约互换——合约文本问题	50
8. 信用衍生产品——监管处理	93
9. 小结	112

第2章 结构化信用产品

1. 概述	113
2. 结构化信用产品的框架	113
3. 投资组合互换	115
4. 互换担保/市场风险或有信用违约互换	116
5. 前期信用违约互换	117
6. 信用互换期权	119
7. 双币种信用违约互换	131
8. 回收率结构	133
9. 第一个违约/第 N 个违约篮子	135
10. 合成借贷工具/资产互换期权	151
11. 结构化资产互换	154
12. 恒定期限信用产品	156

13. 信用指数产品	158
14. 股票违约互换	165
15. 外汇不可兑换协议	173
16. 混合信用结构	176
17. 小结	178

第3章 信用挂钩票据

1. 概述	179
2. 信用挂钩票据/债务抵押债券——基本原理	180
3. 信用挂钩票据——类型	186
4. 信用挂钩结构化票据	187
5. 重新打包的信用挂钩票据	206
6. 合成债券	224
7. 小结	228

第4章 债务抵押债券

1. 概述	229
2. 债务抵押债券/信用投资组合证券化结构	230
3. 现代的债务抵押债券结构	235
4. 合成证券化	246
5. 债务抵押债券结构——比较	256
6. 债务抵押债券评级	260
7. 债务抵押债券市场	269
8. 债务抵押债券结构——变类	273
9. 债务抵押债券投资——经济效益和表现	308
10. 债务抵押债券——监管资本处理	333
11. 小结	338

第5章 信用衍生工具定价与估值

1. 概述	339
2. 信用违约互换——定价方法	340
3. 信用违约互换——对冲/定价	348
4. 信用违约互换——基差	351
5. 危害/违约概率定价模型	360
6. 信用违约互换——交易/估值	362

7. 信用违约互换——其他定价因素	367
8. 权益对信用对冲	370
9. 非传统对冲策略	374
10. 总收益互换——对冲/定价	375
11. 信用利差远期与期权——对冲/定价	377
12. 小结	388

第6章 信用模型/信用组合管理

1. 概述	389
2. 信用风险的本质及其行为	390
3. 信用建模方法	394
4. 信用（损失）敞口建模	395
5. 回收率建模	396
6. 违约概率建模	401
7. 预期损失和非预期损失建模	414
8. 信用模型——单一头寸	417
9. 信用建模——组合	422
10. 违约相关性	423
11. 信用组合——产生损失分布	430
12. 信用建模——组合模型	431
13. 信用模型——假设/问题	442
14. 信用衍生工具定价及信用建模——互动	444
15. 小结	445

第7章 信用衍生品的应用

1. 概述	447
2. 信用衍生品——应用机会	447
3. 信用衍生品——银行/金融机构的应用	456
4. 投资者的应用	476
5. 公司/非金融机构应用	508
6. 小结	522

第8章 信用衍生品市场

1. 概述	523
2. 信用衍生工具——起源及其重要影响因素	523

3. 信贷衍生品市场——规模和活跃程度	533
4. 信用衍生品市场——参与者	533
5. 信用衍生工具——交易	542
6. 信用衍生工具——市场部分	543
7. 信用衍生品市场——发展问题	555
8. 信用衍生品功能——组织机构	561
9. 操作问题	574
10. 潜在的发展领域	575
11. 小结	580
译者后记	583

第1章

信用衍生产品^①

1. 概述

传统衍生产品针对信用定位进行重新设计后形成了信用衍生产品。信用衍生产品的标的资产是标的债券、贷款或其他金融产品的信用风险。本书涵盖了最主要的信用衍生产品,包括主要产品、定价/估值问题、应用和市场的结构。

本章主要阐述关键模块信用衍生工具。

① 关于信用衍生产品的文献很多,下面列出的文献是作者认为在实践中非常有用的,但不一定很全面,参见 (1998) Credit Derivatives: Applications For Risk Management; Euromoney Books, London; (1998) Credit Derivatives: Applications for Risk Management, Investment and Portfolio Optimisation; Risk Books, London; Tavakoli, Janet M. (1998) Credit Derivatives: A Guide To Instruments and Applications; John Wiley & Sons, Inc., New York; Francis, Jack Clark, Frost, Joyce A., and Whittaker, J. Gregg (Editors) (1999) The Handbook of Credit Derivatives; McGraw-Hill, New York; Nelken, Dr. Israel (1999) Implementing Credit Derivatives; McGraw-Hill, New York; (1999) The J. P. Morgan Guide To Credit Derivatives; Risk Publications, London; Tavakoli, Janet M. (2001) Credit Derivatives & Synthetic Structures—Second Edition; John Wiley & Sons, Inc., New York; Gregory, Jon (Editor) (2003) Credit Derivatives: The Definitive Guide; Risk Publications, London。还可参见 Falloon, William “Credit Where Credit's Due” (March 1994) Risk 9–11; Reoch, Rob and Masters, Blythe “Credit Swaps: An Innovation in Negotiable Exposure” (1995) Capital Market Strategies 73–8; Howard, Kerrin “An Introduction to Credit Derivatives” (Winter 1995) Derivatives Quarterly 28–37; Smithson, Charles with Holappa, Hal “Credit Derivatives” (December 1995) Risk 1238–39; Whittaker, Greg J. and Kumar, Sumita “Credit Derivatives: A Primer” in Konishi, Atsuo and Dattatreya, Ravi (Ed) (1996) The Handbook of Derivative Instruments; Irwin Publishing, Chicago at 595–614; Masters, Blythe and Reoch, Rob (March 1996) Credit Derivatives: Structures and Applications; JP Morgan, New York and London; Masters, Blythe and Reoch, Rob (March 1996) Credit Derivatives: An Innovation in Negotiable Exposure; JP Morgan, New York and London; Masters, Blythe “A Credit Derivatives Primer” (May 1996) Derivatives Strategy 42–44; Iacono, Frank “Credit Derivatives” in Schwartz, Robert J. and Smith Jr., Clifford W. (Editor) (1997) Derivatives Handbook: Risk Management and Control; John Wiley & Sons, Inc., New York at Chapter 2; Ghose, Ronit (Editors) (1997) Credit Derivatives: Key Issues; British Bankers' Association, London; Chase Manhattan Bank “Credit Derivatives: A Primer” (April 1997) Asiamoney Derivatives Guide 2–5; BZW “An Investor's Guide to Credit Derivatives” (June 1997) Derivatives Strategy Credit Derivatives Supplement 1–8; Scott–Quinn, Brian and Walmsley, Julian K. (1998) The Impact of Credit Derivatives on Securities Markets; International Securities Market Association, Zurich; Citibank/Salomon Smith Barney (2001) Credit Derivatives 2001–Issues and Opportunities; Risk Publications, London; Finnerty, John D. (1999) Credit Derivatives: An Introduction to the Mechanics; Pricewaterhouse Coopers, New York; Storrow, Jamie (Editor) (1999) Credit Derivatives: Key Issues—2nd Edition; British Bankers' Association, London; Francis, Chris, Kakodkar, Atish and Rooney, Mary (31 January 2002) “Credit Default Swap Handbook”; Merrill Lynch, London; “Credit Derivatives Update 2002” (March 2002) Euromoney Research Guide; Francis, Chris, Kakodkar, Atish and Martin, Barnaby (16 April 2003) Credit Derivative Handbook; Merrill Lynch, London。

本章结构

- 讨论信用衍生产品的概念
- 给出信用衍生产品的定义
- 描述不同类型的信用衍生产品（总收益互换，信用利差期权/远期及信用违约互换）
- 概述文件方面的问题
- 讨论监管资本目的下信用衍生产品的处理方式

2. 信用衍生产品与金融风险的分解^①

信用衍生产品的出现必须与金融市场渐进式重新界定风险的大背景结合起来。这种演变最终将证明丝毫不逊色于衍生产品的到来乃至在资本市场中的应用。

金融衍生产品的概念日益成为资产的交易属性。简单的资产，比如实物债券，集结了多种属性，这些属性包括：

- **流动性**——表现为资金的投放以及投资的最终回报，此时现金流（本金和利息）的数额以及时间安排决定了投资的回报或价值。
- **利率/债务价格**——回报表现为资产价格的波动，而资产价格体现了由利率变动或贴现率变动引起的现金流现值。适用的贴现率把无风险利率和风险利润组合起来（抵补信用风险），在为现金流估值的时候加以运用。这里的风险还可能包括一系列贴现率（零曲线）（事实上收益风险曲线的形状是不固定的）敞口，会与时间的变动（期限以及期限结构风险）相互作用。
- **货币**——反映现金流支付所用货币价值的变动。
- **或有因素**——与嵌入式期权特征相关，比如嵌入式提前支付或其他权利。
- **违约风险**——与发行方按照合约行使权利和履行义务时，可能发生相关无法履约的风险。

图表 1.1 概述了风险分解的过程。

信用衍生产品可以有效地把信用风险与其他交易分离，于是信用风险可以单独在金融市场上交易。

^① 关于金融衍生产品的广泛讨论，参见 Das, Satyajit (2004) Swaps/Financial Derivatives—3rd Edition; John Wiley & Sons, Singapore.