

Derivatives: The Tools that Changed Finance

金融衍生产品

—— 改变现代金融的利器

费利穆·鲍意尔 Phelim Boyle 费德利·鲍意尔 Feidhlim Boyle 著

加拿大中国金融协会 译

通俗易懂

复杂的金融衍生产品不再令人望而生畏

案例生动

引用大量资料回顾惊心动魄的衍生品交易

紧扣实践

对监管和业务操作有很强的指导意义

 中国金融出版社

金融衍生产品

——改变现代金融的利器

费利穆·鲍意尔 Phelim Boyle 著
费德利·鲍意尔 Feidhlim Boyle

加拿大中国金融协会 译

 中国金融出版社

责任编辑：何 为

责任校对：张志文

责任印制：丁淮宾

Originally published in English by Risk Books under the title:

Derivatives: The Tools that Changed Finance

By Dr. Phelim Boyle and Feidhlim Boyle

©Incisive Media Investments Limited 2002

北京版权合同登记图字 01 - 2005 - 5484

《金融衍生产品——改变现代金融的利器》中文简体字版专有出版
权属中国金融出版社所有，不得翻印。

图书在版编目 (CIP) 数据

金融衍生产品 (Jinrong Yansheng Chanpin): 改变现代金融的利器/
(加) 费利穆·鲍意尔, (加) 费德利·鲍意尔著; 加拿大中国金融协
会译. —北京: 中国金融出版社, 2006.4

ISBN 7 - 5049 - 3937 - 4

I. 金… II. ①费…②费…③加… III. 金融市场—研究
IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 030554 号

出版
发行 **中国金融出版社**

社址 北京市广安门外小红庙南里 3 号

市场开发部 (010) 63272190, 66070804 (传真)

网上书店 <http://www.chinafph.com> (010) 63286832, 63365686 (传真)

读者服务部 (010) 66070833, 82672183

邮编 100055

印刷 三河市瑞丰印务有限公司

尺寸 160 毫米 × 235 毫米

印张 12.25

字数 220 千

版次 2006 年 5 月第 1 版

印次 2006 年 5 月第 1 次印刷

印数 1—4000

定价 30.00 元

如出现印装错误本社负责调换

作者简介

费利穆·鲍意尔 (Phelim Boyle) 在北爱尔兰长大，在 Belfast 的 Dreenan 学校和女王大学受教育。他获得都柏林 Trinity 学院物理学博士学位，并随后取得精算师资格。上个世纪 70 年代早期他对期权发生兴趣并发表了大量关于衍生工具方面的文章。费利穆·鲍意尔教授是第一位使用蒙特卡罗方法计算期权的学者。此算法已成为近代金融领域的主要算法之一。费利穆·鲍意尔教授现任加拿大滑铁卢大学近代金融研究中心主任，并一直担任金融专业 J. Page Wadsworth 主席。

费德利·鲍意尔 (Feidhlim Boyle) 出生于都柏林，成长于温哥华、爱丁堡和安大略的滑铁卢。他在加拿大 Kingston 女王大学政治学系接受本科教育，而后取得都柏林 Trinity 学院哲学硕士学位。在就读康奈尔大学 Johnson 商学院研究生院攻读商业管理硕士期间，他兼职于 Cayuga 基金并担任基金管理经理。他曾在 ScotiaMcLeod 公司和高盛集团的股票组 (equity) 等不同职能部门工作过几年。费德利·鲍意尔先生现居住在纽约。

中文版序一

很荣幸在此为本书的中文版写序。作为人口密度最大的国家，中国正在经历着奇迹般的经济发展。随着大批杰出人才在中国浮出水面，中国毫无疑问地已经成为投资资本的“磁极”。中国的资本市场和金融体系正在随着实体经济增长而发展。

金融衍生产品是管理和转移风险的有力工具，势必在中国的金融体系中发挥重要作用。但愿本书能在金融衍生产品方面为中国读者提供一个深入浅出的介绍。

我们由衷感谢加拿大中国金融协会的同仁在翻译此书过程中所做的努力。多年来有幸同中国学者合作，我们受益匪浅。书中许多研究成果也是和中国学者多年合作的结晶。

费利穆·鲍意尔

费德利·鲍意尔

中文版序二

随着我国金融领域的进一步开放和金融深化程度的不断提高，特别是在我国正式成为世界贸易组织成员以后，中外资银行在开拓市场、争夺客户方面的竞争日益激烈，以银行为主的金融机构越来越多地运用衍生产品交易以防范风险和增加收入。目前，我国境内的外资银行大都开办了衍生产品业务，随着中间业务的发展，部分中资银行也已经涉足衍生产品业务。在这种情况下，为了进一步规范管理，有效控制金融机构从事衍生产品交易的风险，银行业监督管理委员会制定并颁发了《金融机构衍生产品交易管理暂行办法》，对衍生产品交易的高风险性，提出一系列审慎监管要求，使得金融机构开办衍生产品交易业务有章可循，从而有利于提高金融机构衍生产品交易的风险管理和控制水平，促使金融机构按照审慎监管的要求，运用衍生产品交易防范经营风险，提高盈利能力和竞争能力，并促进衍生产品业务健康发展。

同时，我们知道，近三十年来，无论是市场风险、法律风险、信用风险、清算风险，还是流动性风险、经营风险、信誉风险，无论是单个风险，还是系统性风险都屡屡发生。现在全球每天有几千亿美元的金融交易，其中的金融衍生产品业务的交易占据重要地位，现代化手段可以使几百亿美元的跨国金融交易在短短的几秒之内就可以完成，而其酝酿和潜在的风险也可在几秒钟内进行跨国转移。金融风险和金融危机的发生，直接威胁着一个国家整个金融体系的稳定，动摇着一个社会的金融信心，为此，防范金融风险在任何时期都将是不可忽视的首要任务，而风险的防范是需要管理的，管理就需要了解风险发生与可能发生的金融产品和金融业务的每一个环节，需要从金融衍生产品交易过程和交易环节中分析判断其风险所在。一般而言，由于衍生产品业务操作复杂，资金流动隐蔽，



控制衍生产品交易风险的关键在于金融机构自身建立完善的内控机制和风险管理体系。为此，我们推荐《金融衍生产品》中文译著，它将为金融机构在日常业务操作和监管人员在日常监管工作中提供一个学习和参考的工具。这本译著不仅从理论上对金融衍生产品进行了大量的阐述，而且针对实践与具体的案例也做了全面的分析，希望本书的出版能够为我国的金融监管机构、金融从业人员了解金融衍生产品概念，掌握其信用风险、市场风险、流动性风险和操作风险的评价和管理，提供一些有益的帮助。

中国工程院院士 汪应洛

2005年9月

致 谢

在本书的编著过程中，我们得到了许多人的热情帮助，得益于他们的建议和意见。在某些具体问题上，虽然我们并没有采纳他们的建议，但是我们也重新考虑，力争把这些观点解释得更好。本书中若有错误，责任是我们的而不是他们的。

Junichi Imai 在编著此书的整个过程中提供了优质的技术性服务。Darko Lakota 和 Sahar Kfir 阅读了初稿并提出了许多建设性的意见。Peter Christoffersen 和 Dietmar Leisen 对企业如何应用衍生产品给予了有益的评论。在校对工作中 Gladys Yam 提供了协助，Lochlann Boyle 对书中一些措辞提出了建议。Geoff Chaplin 对信用风险一章提出了评论。Hans Buhlman, Yuri Kabanov 和 Phillippe Artzner 提供了不少历史细节。

许多人与我们分享了他们的想法和经历。他们是：Sheen Kassouf, Case Sprenkle, Ed Thorp, Mark Rubinstein, Farshid Jamshidian, David Heath, Richard Rendlemen, Britt Barter 和 Tom Ho。Jeremy Evnine 给我们提供了了解 1987 年 10 月金融风暴的第一手资料。

我们十分感谢 Amy Aldous，感谢她在此书编著过程中以她高效率的方式处理了许许多多具体事项。Bill Falloon 策划了出版此书的想法。我们也十分感谢在风险出版社的编辑 Martin Llewellyn，感谢他的辛勤工作。

费德利·鲍意尔对他的父亲表示感谢，感谢能有机会同他一起合作，感谢父亲的影响使他对衍生产品知识发生兴趣。费德利为此书做了大量的研究工作，在后期虽然他主观上很想继续投入大量的时间，但他已是康奈尔大学攻读工商管理硕士学位（MBA）的学生，使他无法抽出时间花在此书上。他感谢 Jim Doak 和 Charles M.C. Lee 教授，他们在投资领域的渊博知识有助于费德利对市场的理解。

同时，费德利非常感谢 Roben Stikeman，感谢她在研究工作和写作过程中给予的支持和鼓励。

费利穆·鲍意尔在衍生产品方面的观点是在多年的与学生、同事以及投资界人事交谈和讨论中形成的。名单太长难以一一列出，然而费利穆还是特别感谢以下人员：Leif Andersen, George Blazenko, Mark Broadie, Ren - Raw Chen, Piet de Jong, Baoyan Ding, David Downie, David Emanuel, Paul Glasserman, Yann



d' Halluin, 黄厚本 (Houben Huang), Lee Ann Janissen, Sok Hoon Lau, Inmoo Lee, 李大伟 (Dawei Li), 林晓东 (Sheldon Lin), 刘崇辉 (Chonghui Liu), Jennifer Mao, Jennifer Page, Dave Pooley, Eric Reiner, 田益松 (Yisong Tian), Vishwanath Tirupattur, Stuart Turnbull, Ton Vorst, 王潭 (Tan Wang), 杨海朗 (Hailang Yang), 余得辉 (Dehui Yu) 和 Robert Zvan。费利穆非常高兴同谭肯生 (Ken Seng Tan) 和田为东 (Weidong Tian) 一起工作并受益于他们的才智。费利穆向滑铁卢大学的同事表示谢意, 特别是 David Carter, Peter Forsyth, Andrew Heunis, Adam Kolkiewicz, Don McLeish, Bill Scott, Ranjini Sivakumar 和 Ken Vetzal。

费利穆对他的太太 Mary Hardy 表示深切的感谢。自始至终她提供了明智的审议、强烈的支持和热情的鼓励。

前 言

衍生产品是一种转移风险的工具。虽然数十年前，它还是一个很模糊的金融概念，但当今衍生产品已在商业领域得到了广泛应用。过去它们主要被用来管理商品价格的风险，比如市场规模相对较小的小麦。而目前这种较原始的农产品交易市场已经扩展到相当可观的规模，从利率到电力的价格，衍生产品已被广泛地应用到风险控制方面。这些产品的设计已带来巨大的金融创新，这个金融创新反过来也进一步地推动了多样化产品的设计。衍生产品的市场现已超越了国界并已真正成为全球化的市场和世界上最大的金融市场。

尽管衍生产品是这样的重要，但还是没能被很好的理解和认识。原因之一是衍生产品被认为是一种技巧高而又复杂的产品，这种观点在媒体中被广泛宣传。Carol Loomis 在《财富》杂志一篇文章中把衍生产品形容成“被火箭科学家们所编造出来的不可停止的变量。这些科学家们整天不加思索地谈论诸如德它 (Δ)，嘎玛 (Γ)，揉 (ρ)，西它 (Θ) 和维嘎 (v) 等名词。他们把现有的财会系统甚至法律制度弄得乱七八糟”。¹哥伦比亚广播公司 (CBS) 在“60 分钟”的节目中这样叙述道：“衍生产品简直是太复杂了，以至于无法解释，但其重要性却又是不可忽视的。”²

作者同意衍生产品是非常重要的观点，但却不赞同它们复杂得无法解释的说法。本书的主要目的就是用一种通俗易懂的方式来解释衍生产品，而且从某种角度来说，衍生产品并不比保险的概念复杂。一般人对保险的概念都有一个基本的了解，因此我们希望大家也能对衍生产品达到同样程度的了解。

在转移风险的过程中，衍生产品起着两种根本上相互矛盾的作用：它们可以用来减低风险，同时也可以用来增加风险。关键在于怎样运用它们。就像望远镜既能放大物体也能缩小物体一样，衍生产品既可以增加也可以减少我们所面临的风险。如果我们用正常的方法去用望远镜，所看到的物体是被放大的，但如果我们从它的另一端去看的话，那么所看到的物体只能是被缩小的。

1 参阅 Loomis (1994)。

2. “金融衍生品”节目于 1995 年 3 月 5 日播出，并于 1995 年 7 月 23 日重播。



保险合同也可以转移风险，从这个角度来说，它们是同衍生产品相似的。比如说，如果我买了房屋的火灾保险，我因房屋失火而造成损失的风险就降低了。因为如果火灾真的烧毁了房子，保险公司会赔偿保金。因此，购买保险降低了我的风险。但如果我是保险的提供者，即保险公司，而且只卖了一个保险，那么我的风险就提高了。假设，我卖给我的邻居一份火灾保险，那我就提高了我所面临的风险。即使我收到邻居的 300 美元的保费，但在最坏的情况下，万一房子真的被烧毁了，我将面临巨额赔偿的风险。因此，同样的工具既可以用来减低风险，但同时也可以用来增加风险。如同望远镜的例子一样，其结果是要看如何来运用这些工具。

衍生产品广泛地被公司和金融机构用来减少风险，但有时也用来增加风险。为了使衍生产品市场正常运作，我们需要有愿意购买和愿意出售衍生产品的代理商。这是任何一个市场走向繁荣的基本条件。一般来说，承担风险是促进社会和贸易发展的有力经济职能。企业家承担有风险的项目以期望于增加他们的收益，从而达到创造财富促进社会经济的作用。

然而，盲目过分地承担风险是相当危险的，因为它可以导致巨大的亏损甚至会导致个人及企业的破产。投机这个词常常是用来形容一种非常有风险的投资决策。³衍生产品提供了一种能够承担巨大风险而又不需要多少原始费用的有效方法。正是这种特征，使其成为投机的致命工具。许多大规模金融投资的失败都与乱用衍生产品来承担风险有关。几个臭名昭著的例子包括巴林银行、橙桔郡及长期资本管理基金破产。然而，有些观察家们认为这些失败是由于错误的风险管理、不完善的监控或较差的透明度，而不是衍生产品本身的错误。

衍生产品的两个相互抵触的作用反映在公众围绕这个主题的辩论当中。提倡衍生产品的人们强调它们的有利的一面：

- 衍生产品能使风险分散到各个经济领域；
- 衍生产品为投资者提供了更方便的工具以满足他们的需求；
- 衍生产品的定价给人们提供了未来事件发展的有利信息，从而引导出更明智的决策。

从另一方面，衍生产品往往使人们很容易承担巨大风险，从而导致巨额亏损。现在已发生过好几起衍生产品的灾难，而这些都是有新闻价值的事件。

3 Edward Chancellor (1999) 在 *Devil Take the Hindmost* 一书中分析了“投机”一词。Robert Shiller (2000) 评论说“投机”使得股市冲上了一个难以维持的高度。



这大概也许是为什么新闻媒体关注衍生产品黑暗一面的主要原因之一。⁴

虽然已有许多关于衍生产品的书籍，但我认为它们中的缺陷可以用本书来弥补。这些书籍大体可分为两大类。第一类是专业型书籍，是为从事专业技术的人写的。这类书详细地描述了有关的模型，而且偏向于集中在数学模型和具体技巧上。第二类是为一般读者写的，而这类书通常侧重在有关衍生产品的重大失误上。本书目的就是以通俗易懂的方式向一般读者介绍衍生产品。我们将概括主要的思想，并阐述这些思想是如何发展的，这样可以给读者带来有关这方面知识新鲜的内涵。正是这些思想为这门学科提供了充满智慧的生命力，也正是这些思想导致了最后的技术革新。这些革新反过来又产生了新的见解，并刺激其进一步的发展。

由于本书只是一本入门书，我们尽可能地对重要的思想及基本概念做通俗易懂的解释。我们希望读者能从书中的例子中有所启发并发生兴趣。比如说，我们用网球比赛来解释现代金融学的一个关键的概念。在比赛的结果是未知的情况下，如果我们创造一种证券使之根据比赛结果的不同而有不同的价格，那么我们就已经建立了一个简单的金融市场。我们可以由这个简单的市场来证明这些证券的价格必须服从一定的关系。其关键可以用金融界的一句行话“没有免费的午餐”来概括。而我们的网球比赛一例正说明了这一点。

我们还将讨论在过去 25 年中衍生产品市场迅猛增长的背后原因。我们描述衍生产品市场的主要类型以及它们在经济中所充当的角色。公司利用衍生产品来减少它们的某些特定的风险，而这个过程就叫做对冲。在我们要讨论的一些实际案例中，公司利用衍生产品来对冲它们所面对的风险。我们也将给出一个实际可行的例子来描述投资者将如何利用衍生产品改变他们所面临的风险。再次重申，我们的目的是给读者一个大的框架而不是专注于细节。

现代衍生产品的计算始于 1900 年 Louis Bachelier 在法国巴黎大学的讨论论文的发表。Bachelier 的思想远远超越了他所在的时代，以至 50 年后才有这门学科的重新开始。在 20 世纪 50 年代和 60 年代期间，有些人在试图推算一种叫做看涨期权的衍生产品的计算公式。看涨期权是一种衍生产品，它向期权拥有者提供一种权利，使得他们可以在未来以一个事先固定的价格购买某些产品。

20 世纪 70 年代，Fischer Black、Myron Scholes 和 Robert Merton 完成了由

4 为了论证这一问题，我们查阅了《纽约时报》1997 至 2000 年关于衍生工具的所有文章，并把它们分类，结果发现有 19% 的文章对衍生工具持正面的态度，有 26% 的文章对衍生工具持中性的态度，有 55% 的文章对衍生工具持负面的态度。



Bachelier 创始的工作。这些作者发现了衍生产品领域中最重要公式，一个可以计算看涨期权或买方期权的公式。Merton 和 Scholes 为此在 1997 年荣获了诺贝尔奖。我们讨论了导致这个发现的各种思想的发展过程。我们看到这个成就的取得并非是直接的，而是走过了一系列弯弯曲曲的道路。Black - Scholes - Merton (BSM) 结果的发表激起了新思想的洪流，并给新衍生产品的出现提供了一个基础。而这些新衍生产品业务最终成为世界上最大的金融市场。实际上，这些思想的产生与它们在商业中的应用是相互作用的。

虽然许多新思想来自于学术研究，但金融部门的从业人员也对此做出了非常重要的贡献。从业者们的工作之所以常被埋没，是因为他们的研究通常不在学术杂志上发表。有时则是因为那些新思想和应用具有一些商业价值而没有被发表。

到此，我们已做了一些防止误解的说明。由于是从宏观着眼，我们围绕这些思想和应用的讨论并不复杂，而且忽略许多重要的文献。要想准确地说明那些思想的由来是困难的。通常，几个人同时对同样一个新思想有类似的见解。我们向那些做出开创性工作而又没有被提及到的个人表示抱歉。虽然对衍生产品的初期研究始于美国，而且美国还是在许多衍生产品的研究上处于领先地位，但现在的主要趋势是走向全球化。现在，世界各地运作着不同的金融市场，而且随着技术的进步，电子交易越来越普遍。本书在相当大的程度上，立足于北美一些实践，我们也意识到存在这样的偏重。

本书的安排如下。第一章介绍了衍生产品的概念，并解释如何应用衍生产品来转换风险；第二章解释了由于商业界的变化和技术水平的提高，衍生产品是如何发生戏剧性的变化的。同时，描述了主要的金融市场和最重要的合同；第三章阐述了无套利或“没有免费的午餐”的概念；第四章展示了如何在实践中利用其他证券来对某一衍生产品定价；第五章讲述有关计算期权的 BSM 公式，是如何经过 Bachelier 的曲折努力而最后形成的；第六章阐述了如何利用衍生产品，来规避风险，同时以金矿、计算机软件和保险公司为例进行说明；第七章探索了投资者如何利用衍生产品去达到他们的投资目的；第八章着重分析了三个著名的投资失败的案例，并列出它们共有的特征；第九章解释信用风险的特性以及如何利用衍生产品来转换这类风险；第十章介绍了一种新的职业：那些从事有关衍生产品的数学方面研究的被称为金融工程师的人。

2001 年 12 月，能源公司安然破产。《金融时报》是这样总结安然戏剧性



的倒闭：⁵

《金融时报》对安然公司有关文件的调查，有关雇员的面谈以及财务和法律的分析表明安然夸大了营业额，例如，把公司内部网络上的交易额当成是营业额。安然通过各种手段支撑盈利，例如，把10年才能结账的合同当成今天的收入入账。安然把负债变成由它创建、控制的合作伙伴的投资，甚至对那些被审计视为不列入资产负债表的负债也如此处理。安然利用这些实体在每个季度末篡改账目，并且放肆地使用大量的金融衍生生物和其他复杂金融买卖。利用过多的交易来掩盖不良资产。

对安然公司破产后所产生的议题，本书中某些章节提出一些想法。第八章谈到了破产的原因，第七章提及公司上层执行官的股权及其误用的可能性。我们还是保留第一章中安然股票的例子。这将提醒我们：有时事情会很糟糕，甚至连天才的投资家也会被误入歧途！

⁵ Andrew Hill, Joshua Chaffin and Stephen Fiddler, “安然：虚的公司，虚的盈利”，《金融时报》，2002年2月3日。

目 录

第一章	引论	1
第二章	金融市场与金融产品	13
第三章	为什么没有免费的午餐	33
第四章	复制定价	43
第五章	寻找期权公式	61
第六章	公司如何对冲风险	81
第七章	投资者对衍生产品的运用	98
第八章	人算不如天算——著名衍生产品交易失败案例	116
第九章	信用风险	133
第十章	金融工程学：衍生产品交易需要用到的技术	153
附录	英汉专业术语对照表	165
参考文献		169
译者后记		175

第一章 引 论

金融衍生产品是一种用来转移风险的合约。风险有许多种，包括从能源价格的变动到天气的变化。不过大多数的衍生产品衍生于股票、债券和外汇等金融证券。在这一章将广泛地解释以下几点：

- 什么是衍生产品
- 它们是怎么被应用的
- 衍生产品是怎样减低风险的，如减低价格风险等
- 它们是怎样增加风险的——衍生产品的这种性质得到媒体的广泛关注
- 近期的一些衍生产品的灾难是怎样发生的
- 一些基本的衍生产品如远期、期权、掉期和期货是怎样运作的

衍生产品对金融世界的改变像互联网对通讯业的改变一样影响深远。由于越来越多的风险以这种形式进行交易，衍生产品在过去 30 年得到了爆炸性的增长。到 1999 年底，总共有估计 102 万亿美元的衍生产品在世界各地应用——大约是美国年 GDP 的 10 倍。¹

保险是分担风险的传统方式。在讲述衍生产品时，我们将运用有关保险的一些概念，因为保险是一个大家所熟悉的概念。虽然保险和衍生产品在转化风险方面有不少相同的特征，但是它们也有许多突出的不同点。保险所覆盖的风险通常和衍生产品所应对的风险不同。

我们首先需要明确“风险”一词的意思。“风险”在保险业有特殊的意思。它指一件可能在未来发生的，对人有负面结果的事件发生的机会——例如航空公司丢失了某人的行李。事件是随机的，也就是说可能发生也可能不发生。如果没有发生，你不会受到任何影响，但是如果发生了，它会带来经济上或其他方面的负面影响。²

“风险”一词通常既有负面也有正面的含义。在商业和投资的决策中风险的意思同时包含收益和损失的可能。当一个计划有许多种可能发生的结果时，

1 这些数字是指衍生产品的面额。数据来源于国际清算银行（Bank for International Settlement, BIS）1999 年 12 月的新闻稿，2000 年 5 月 18，ref14/2000E。

2 有时“风险”一词会被用于描述那些会带来负面影响的事件。在保险业“风险”一词被用来表达“危险”的意思是常见的。比如一个保险单也许会被描述成对某些“风险”提供保护。



我们说它有“很多风险”。如果计划只有少数几种可能的结果时，我们说它有“很少风险”。我们总是喜好冒险的——冒险是一种人类普遍的商业行为。个人和企业会冒险是因为从中虽然可能蒙受损失但也可能得到巨大收益。实际上，我们都有一个基本的直觉，风险越大可能的收益也越大。

保险业所指的风险只是可能蒙受损失的危险。商业风险相比之下同时指损失和收益。没有人喜欢损失，如果有可能，我们总是要避免可能的损失。有时我们可以和保险公司定一个合约，我们付保费，保险公司补偿我们可能的损失。在保单中会清楚地写明在各种情况下的赔偿。

衍生产品也是一种合约，规定在各种情况下的回报。从这点来看很像保险。但是衍生产品的多样化，可以被用来转化多种不同的风险，而不仅仅是可能的损失。

具有经济意义的合约，像可以转化各种重要风险的合约，是很容易被接受和得到发展的。保险合约把风险从消费者身上转移到保险公司，因此可以普遍存在。衍生产品很受欢迎的一个原因就是它可以使风险被有效地交易。不同的企业面临不同的风险，它们对风险的态度也不尽相同。这些原因使得大家可以从交易中受益。同一件事对两个不同的公司可能有相反的影响。比如，石油价格的上涨对生产石油的公司有利，因为可以从生产的产品中赚取更多的钱。同样的价格增长对航空公司来说就会有负面影响，因为燃料的成本提高了。于是我们可以有一个石油价格合约使得两个公司同时受益。

衍生产品的运作实际上很简单。首先，我们把风险分成许多规范化的小份，然后在市场上交易每份风险，使得每份风险都有一个价值。想避免风险的把风险卖出，想得到风险的把风险买进。那些最有能力承担风险的，最终会以市场价格来承担风险。我们通常认为在一个竞争的市场中，市场价格是公平交易的基础。

简单的衍生产品

运用现代先进科技，衍生产品可以产生于广泛的基本资产。新的衍生产品得到了巨大的发展。在这一节，我们来看一下两种简单的衍生产品。

普通股股票

如果你拥有 100 股通用电气的股票，你实际上拥有这家巨型公司的一小部分。股票是一种灵活的转移风险的方式。它们实际上是早期的衍生产品。它们的基本结构展示出四种简单的概念，为以后衍生产品的发展打下基础。