

金融学前沿系列

# KEY FINANCIAL INSTRUMENTS

Understanding and innovating in the  
world of derivatives

## 核心金融工具

在衍生品世界中  
领悟和创新

[英] 沃伦·爱德华兹 (Warren Edwardes) 著

夏溱焱 葛晓鹏 译

刘锡良 审校

西南财经大学出版社

金融学前沿系列

KEY FINANCIAL INSTRUMENTS

Understanding and innovating in the  
world of derivatives

# 核心金融工具

在衍生品世界中  
领悟和创新

[英] 沃伦·爱德华兹 (Warren Edwardes) 著

夏潞焱 葛晓鹏 译

刘锡良 审校

西南财经大学出版社

Key Financial Instruments, First Edition by Warren Edwardes, Delphi Risk Management  
Copyright © Pearson Education Limited 2000  
This translation of Key Financial Instruments, First Edition is published by arrangement  
with Pearson Education Limited  
All rights reserved

本书版权合同已向四川省版权局申请登记。登记号:图进字 21-2002-009

**图书在版编目(CIP)数据**

核心金融工具——在衍生品世界中领悟和创新/(英)爱德华兹(Edwardes, W.)著;  
夏滢焱,葛晓鹏译. —成都:西南财经大学出版社, 2005.4

ISBN 7-81088-276-7

I. 核... II. ①爱... ②夏... ③葛... III. 金融市场 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 102967 号

**核心金融工具——在衍生品世界中领悟和创新**

[英]沃伦·爱德华兹(Warren Edwardes)著

夏滢焱 葛晓鹏 译 刘锡良 审校

责任编辑:王艳 邓涛

封面设计:杨红鹰

|       |                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|
| 出版发行: | 西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街 55 号)                                                 |
| 网 址:  | <a href="http://press.swufe.edu.cn">http://press.swufe.edu.cn</a>          |
| 电子邮件: | <a href="mailto:xcpress@mail.sc.cninfo.net">xcpress@mail.sc.cninfo.net</a> |
| 邮政编码: | 610074                                                                     |
| 电 话:  | 028-87353785 87352368                                                      |
| 印 刷:  | 郫县犀浦印刷厂                                                                    |
| 开 本:  | 787mm×1092mm 1/16                                                          |
| 印 张:  | 16.75                                                                      |
| 字 数:  | 260 千字                                                                     |
| 版 次:  | 2005 年 4 月第 1 版                                                            |
| 印 次:  | 2005 年 4 月第 1 次印刷                                                          |
| 印 数:  | 1—3000 册                                                                   |
| 书 号:  | ISBN 7-81088-276-7/F·248                                                   |
| 定 价:  | 29.80 元                                                                    |

1. 如有印刷、装订等差错,可向本社发行中心调换。

2. 版权所有,翻印必究。

## 读者评价

（该书提供了）理解衍生品的宏观途径。Edwardes 不仅了解衍生品的机理，更为重要的是，他还对衍生品的宏观图景有深入的认识。值得一读再读。

—— Fred Balcom, 高级客户经理, FinancialCAD 公司, 温哥华

如果你没有听过 Warren Edwardes 的发言或演讲，那么阅读该书将是个非常好的选择。如果听过，那么你也一定想从字里行间找回那时的体验。这本书写得很好，堪称专业上乘之作。

—— S. J. Chang 教授, 伊利诺斯州立大学金融学专家, 伊利诺斯

对于那些不愿在冗繁而晦涩的文字中艰难跋涉，而又想窥瞰兴趣盎然的衍生品世界的读者来说，《核心金融工具》无疑是近十年间的辉煌作品。

—— Jim Courtney, 出版商, Global Trading, 伦敦

本书全面深入地概括了衍生品和金融工程的要点。作者清晰简洁地阐述了金融工程怎样用于减少不确定性和改善收益。

—— Peter Feltis, 高级经理, 公司咨询部, 巴黎国民银行, 汉城

该书文如其题。语言浅显却提供了对金融衍生品及其风险、税收、法律等有关方面的透彻的理解。对所有涉足衍生品的经理来说，是一个有用的工具，同时还是一本得力的参考书。

—— Julian Fry, 副总裁助理, European Derivatives, 美林欧洲, 伦敦

本书来自一个具有超卓经验并能让人身临其境的作者。揭去了衍生品神秘的面纱，令人精神一快。

—— Alan Grimshaw 教授, 金融系主任, Towson University, 马里兰州

在韩国的演讲中，Warren Edwardes 教授以他新颖而生动的方式，简化了衍生品问题，让我深受启发。那些感觉衍生品复杂难解的人阅读此书，将会有和我一样的感受。

—— Chung-Woo Kim，经理，国际金融部，韩国发展银行，汉城

Warren Edwardes 的第一本书是很值得期待的。它所提供的有价值的洞察力来自于一个有二十多年经验的衍生品开发者、使用者、咨询师和培训师。

—— Edmond Levy 博士，助理处长，Specialized Derivatives Group，HSBC 米德兰，伦敦

太多的金融书籍讲“怎么样”，这本书讲述“为什么”，帮助人们理解。

—— Stefania Perrucci 博士，咨询师，金融政策部，IFC，世界银行集团，华盛顿

Warren Edwardes 丰富的实践经验在书中充分体现。他讲述复杂衍生品的能力使阅读乃至理解都变得很容易。

—— Carlos Serrano，副经理，Global Financial Institutions Group，投资银行部，Banco Bilbao Vizcaya，马德里

在不断扩张的衍生品世界，“回归本源”的引路人总是有帮助的。Warren Edwardes 的书涵盖了该领域的主要问题，将是很有用的。

—— Julian Walmsley，董事经理，Askeation Associates Ltd.，伦敦，雷丁大学访问学者，《外汇与货币市场指南》作者

Warren Edwardes 教授的书赋予衍生品以生命，是那些热爱自己动手的人和金融市场行家们的顶级“使用者手册”。在见多识广的专业人员手中，衍生品是一个有用的工具，但对于未入门者和行事轻率的人，则可能适得其反，切不可放任自由，疏忽大意。

—— Anne-Maria Wilfling-Rothenstein，欧洲销售处长，债券与资本市场部，KBC 银行，布鲁塞尔

## 作者简介

Warren Edwardes 是 Delphi 风险管理公司——一家设在伦敦，从事金融工具创新、传播和风险管理业务的咨询公司的总经理。他具有二十多年金融市场直接的工作经验。在发起成立 Delphi 之前，他是 Charterhouse 银行董事、资本市场部金融工程主任。他还曾供职于 Equitable 寿险公司、英国政府保险部、巴克莱银行财务部、英国 Gas 和米德兰银行等机构。当他还是一名概率与数理统计专业的研究生时，就曾在一家博彩公司小试牛刀，学以致用。现在，他是伦敦国际银行与金融学院（London International School of Banking and Finance）院长，并且直到前不久，他还担任韩国银行培训学院（Korea Banking Institute）的客座教授。

自1978年以来，Warren Edwardes 设计、推出了大量新型投融资工具及衍生工具，其中包括中止式远期（break forward）、有限互换（limit swap）、永久互换（perpetual swaps）等，本书讲述了他发明这些东西背后的一些故事。他的著述涉及范围较广，如《衍生工具恐惧症》及《怎样获得真正的新思想》等。在管理创新领域，他创造了“创新障碍”（hindervation）这一概念来帮助企业克服创新中的障碍。他还鼓励通过“逆向思考”及“交叉换位思考”来进行创新。他经常被邀请“展示”他的“思想工具箱”。

除了在谢菲尔德（Sheffield）大学学习过概率，在南安普敦（Southampton）大学学习过经济学和计量经济学之外，他还在伦敦表演艺术学院（London Academy of Performing Arts）学习过。他是一名高级司仪，曾担任国际司仪俱乐部——世界性的公共演说组织的主席。他在许多国家担任过一系列银行和金融会议的主持人或嘉宾，可谓屡屡上镜。

有一次，Warren Edwardes 把谈判课程搬到生活中，抱怨他在 Barcelona Ritz 酒店的客房不好，想索要个折扣价，但他没能得到优惠。真是“塞翁失马，焉知非福”。一年之后，他娶了这家酒店集团的质量总监 Esperanza 为妻。于是，他“停止了抱怨”。

交流思想和经验是最受欢迎的。读者可以与 Warren Edwardes 联系，向他询问在金融工具介绍中遗漏的细节，或提出任何意见。读者还可以与 Delphi 公司联系，索取免费的衍生工具软件。《核心金融工具》第一版及相关的修改、评论和常见问题将贴在网页 [www.dc3.co.uk/kfi.htm](http://www.dc3.co.uk/kfi.htm) 上。

Delphi公司电子邮件地址：[kfi@dc3.co.uk](mailto:kfi@dc3.co.uk)

Delphi公司网址：[www.dc3.co.uk](http://www.dc3.co.uk)

## 写作原因

17世纪30年代，荷兰有一个十分活跃的郁金香期权市场。曾有一个商人的妻子错把郁金香球茎当做洋葱下了锅。（许多年过去了，今天人们对金融工具的认识）是否发生了很多变化？

20世纪90年代，一家名为“长期资本管理公司”（Long Term Capital Management）的对冲基金，收到了近35亿美元的巨额资金（原因很简单，来自对它的救援）。该公司成立于1994年，有两名诺贝尔经济学奖得主聚于麾下。其后不久，国民西敏士（Natwest）银行也在期权交易中损失了7 700万英镑，饱受批评。这些事件表明，银行、监管者和公司距离真正了解衍生金融工具还有很长一段路。

无独有偶。不久前，《金融时报》（1999年4月10日）报道说：“保险公司可能因养老金保证而面临14亿英镑的债务。”要知道，这些风险或损失本来是可以通过使用衍生工具来缓和或削减的。

（不幸的事还在发生，）1999年9月15日的《金融时报》报道：“美国检察官已经对普林斯顿国际经济公司（Princeton Economics International Ltd.）离岸投资集团主席 Martin Armstrong 提出诉讼，控告他在向外国投资者出售3亿美元债券的过程中有欺骗行为。”普林斯顿国际经济公司是另一种对冲基金，它从事相反的活动——通过参与期货市场运作来寻觅风险收益。

我遇到了六个诚实的侍者。我的全部所知都是他们教会的。他们的名字是——何人、何事、何因、何地、何时、何种方法。

---

Rudyard Kipling



在本书即将撰写完成之际，英国贸易与产业部部长 Stephen Byers，主持召开了一个英国抵押贷款银行行长会议，讨论借款的实践与条款。在这个会议上，许多行长看淡了或放弃了创新。1999年10月23日，《泰晤士报》援引某银行人士的话：“邀请全国抵押贷款银行行长出席会议，这在本质上说明对抵押贷款运作存在极深的误解。行长们不见得对专门产品的具体细节十分精通。”当然，假设行长们对自己管辖的银行所发生的事情一点也不了解，这可能是错误的。但这个掷地有声的引语或许暗示出一些更为糟糕的情况：对诸如固定利率抵押贷款及嵌入式衍生工具等简单的产品进行深入广泛的了解，并在简要说明会上发言被看做掉价的事，处理这种事最好交给交易桌旁穿工装裤的小伙子们。因此，一个接一个的银行在衍生品交易中遭受损失便不足为奇了。

本书赋予金融工具以新生。它抹去蒙在金融衍生品上的蛛丝，清楚地讲解了金融产品开发过程中的何人、何事、何处、何时及何种方法，特别是何因——“为什么”。读者不仅可以从顾客的角度增进对顾客需求驱动方案的理解，还可以从银行家的角度增进对银行利益驱动方案的理解。从长期来看，书中的技巧和方法还可以应用到今后金融工具的实践中。

我在10多年前结识了 Warren Edwardes 教授，当时，我们都加入了一家英国银行新设立的资本市场部。Edwardes 教授具有“首席金融工程师”的重量级头衔，是新一代银行家中的佼佼者。而从未遇到过金融工程师的我，一开始差点被吓着。但不久我便懂得了具有为顾客排忧解难的强大思维力是何等重要。

那时 Edwardes 教授无疑是英国顶尖的衍生工具创制专家。尽管后来很多因素促进了衍生品技术的发展，但许多发展都基于他开拓性的思想。他教会我两个重要的原理。这两个原理也贯穿于本书中。

● 大多数新的工具来自于已有工具某一方面简单的变化，因此它们并不像乍看上去那样神秘。

● 创新应该为顾客谋取真正的价值，而不是招惹另外的风险。

依靠 Edwardes 教授，我们帮顾客解决了很多问题，从税收策略到经济风险处理无其不有。Edwardes 教授对每个问题都显示出很大的热情，并进行了大量、周密、有效的思考。事实上，他的创新解决方案在一些世界大公司的年报中占有重要位置。他就像是一台思想发动机。他的隽思妙想充满着全书。

Edwardes 教授还在继续他非凡的事业，为世界各地的客户进行风险管理咨询。本书在得益于他丰富经验的同时，也还得益于他的人格。这本书像他的人一样——有些不循旧制但却易于亲近。这是一本为风险管理者所写的书，不管他身在公司还是金融机构，也不论他是想进入市场还是想停下来充电。阅读此书，我保证读者能够增长见闻，找到乐趣——这可不是一般金融书籍所能做到的！

Ms Peake

英国公司财务协会理事会成员

《澳洲贸易界》(Australian Trade Community) 编委会主席

## 引言

过去20年来，国际金融市场上新的金融产品让人目不暇接。其中，许多产品的名气不小，却没有获得多少真正的市场需求。毫无疑问，最终能被称为好产品的是那些热卖的、有巨大市场需求的产品。尽管如此，复杂的、精心设计的产品仍能提升银行的形象，并促进大众型或标准型的交易。

第一篇交代了背景，简要介绍了金融工具及衍生品、获取创意的途径、驱动金融工具变革的因素。金融市场并不像看上去那样全球化，其发展过程也并不总是由成熟市场扩展到新兴市场——第二章就介绍了一种1993年在南非出现的、设计十分精巧的抵押权产品，它直到1998年才在英国推出并名声大噪。

第二篇考察了一些在金融衍生品市场发展举足轻重的核心金融工具。写这部分的目的不是为了像已有的诸多著述一样进行详尽的讲解，而是为了给以下几个部分提供足够的背景知识。它介绍了远期、期货、互换、期权等核心金融工具在管理利率、货币、股票、商品和通胀等风险中的应用；考察了用基本材料构筑混合产品“大厦”的方法；最后，以一个资本市场产品简述和一个为零售客户所作的较深入的衍生品分析来收尾。

第三篇分析了中止式远期和永久性互换两个案例。这两种金融产品是我在20世纪80年代设计出来的，开发过程可以描述为概念—创造—交流—完成。事实上，真正全新的金融产品少之又少。许多产品在十几年前就已经出现，而现在又被重新“创造”出来。如第1个案例中描述的中止式远期，就在1998年又被“创造”了一遍。令人惊奇的是，做这事的正是当初开发它的那家银行。

第四篇讲述风险管理。一章讲避险方法的选择及绩效度量。一章讲衍生品的法律风险管理，该章由 Hammond Suddards 公司的衍生品法律业务创始人和负责人 Iona Levine 编写。还有一章讲衍生品的税收和风险管理。

第五篇考察了当前的发展和今后的趋势。描述了信用类和保险类衍生品的新发展。在第十三章“危险与灾难 利益与原则”中，讨论了金融市场的道德问题。该部分的结尾酷似一个水晶球，关注于未来可能的发展并给出一个结语：

“少一点技术偏好——请相信愚人。”

衍生品最早是作为避险工具构造出来的。事实上，在20世纪80年代中期人们创造出“衍生品”这个词之前，它一直被称作“避险”和“风险管理”产品。因此，把附录一“金融风险类型”包括进来是顺理成章的。附录二列出了诸多“金融风险管理工具”，它不仅仅是一个干瘪的金融产品清单，还有我擅作主张对这些金融工具所作的警示性评论。本书不仅仅局限于衍生品，我所描述的“核心金融工具”还包括创新的货币类工具，在它们的构造中，可能需要、也可能不需要衍生品。附录三是在本书或市场上常用的“风险管理术语”的词汇表。附录四详细描述了伊斯兰金融产品，因为客观考察这一市场的发展过程可以阐发金融工具创新中所需要的思想和管理过程。

几乎每本金融市场的书都包括某一证券或衍生品业务在过去10年中迅速成长的统计资料。本书则不包含这些无谓的市场统计。由于银行间交易的规模很大，金融市场变幻莫测，那些自称可以测度流动性的统计资料不能作为引领终端用户寻求未知的可靠向导。“我能在一个我想要的合理价位出局吗？”值得一提的是伦敦当地如 Hammersmith & Fulham 的一些权威专家也曾认为衍生品交易增长极快，但他们在仔细琢磨之后改变了这一看法。我的一个产品斯科特 (SCOUT) (译注：Shared Currency Option Under Tender，即分享式投标货币期权，又名CHARM，Contingent Hedge with an Agreement for Rebate at Maturity，即到期打折或有避险期权。一种为境外投标的公司设计的期权。如果公司中标，期权履行如常；如果公司未中标，则可得到返还的一部分期权费)，获得了大量的市场推介，形成了厚厚的市场报告，并被许多金融市场词典收录，其实那并不是简单的产品销售问题 (译注：事实上，该产品一个也没卖出去)。历史告诉我们对官方统计数据存有戒心是明智的。有很多案例都说明做市商通过内部交易虚增交易量，我就知道一个发生在1991年的案例。耐人寻味的是，这个案例不是发生在亚洲或拉美正在兴起的期货市场，却发生在作为世界金融中心之一的伦敦。

因此，不要盯着总交易量。要知道大量交易是银行内部交易，统计数据只能提供关于基础利率和特定市场流动性的微弱提示——前两者是正常有序地撤离现位的保证。(受交易量数据影响的结果是，) 当你想从交易中撤出的时候，你却发现其他人都正在紧急撤离。

有三种谎言——谎话、诅咒和统计资料。

---

Benjamin Disraeli

本书将协助那些处在市场被动购买一方的财务长官或企业财务人员（顺利进行交易）。也将帮助高级银行经理提升创造力，并认清过去的发展与今天的创新之间的是是非非。它将澄清在理解金融工具发展过程中的一些模糊观念。金融专业的学生和新的银行职员，企业和个人理财顾问、金融咨询人员都会从中受益。最后，所有商务人员及商学院的学生都能通过本书，增加对金融创新——这个被认为是经济中最富创造性的领域——的创新过程的认识和理解。

行文格式中有一点需要说明：使用男性代词“他”不是为了排除女性，而是为了行文简洁，不用在“他”和“她”之间换来换去，或用其他替代形式。

需要特别澄清的是，本书重在提供总体的洞察和宏观的战略，而不是提供具体的投资、融资、税收和法律方面的建议。如对这些具体的知识感兴趣，我强烈建议读者去咨询相关专业人士。

Warren Edwardes, Serinyà, Girona, 西班牙

# 目 录

|      |   |
|------|---|
| 写作原因 | 1 |
| 序    | 3 |
| 引言   | 4 |

## 第一篇 导论

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| <b>第一章 走进金融工具及衍生品的世界</b> | <b>3</b>  |
| 衍生品恐惧症 / 3               |           |
| 既非借者也非贷者 / 5             |           |
| <b>第二章 怎样获取好的创意</b>      | <b>11</b> |
| 为什么要创新 / 11              |           |
| 好点子——非分之想 / 13           |           |
| 好点子——来自灾难 / 14           |           |
| 好点子——无处不在 / 15           |           |
| 好点子——信息存档 / 16           |           |
| 好点子——工具箱 / 18            |           |
| 并非偶然 / 19                |           |
| 附言 / 20                  |           |
| <b>第三章 什么驱动变革?</b>       | <b>23</b> |
| 进入的便利 / 23               |           |
| 版权 / 24                  |           |
| 金融创新的六大支柱 / 25           |           |

## 第二篇 核心金融工具

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>第四章 核心风险</b>                   | <b>33</b> |
| 货币风险管理 / 33                       |           |
| 利率风险管理 / 36                       |           |
| 股票风险管理 / 37                       |           |
| 商品与通货膨胀风险管理 / 38                  |           |
| <b>第五章 核心金融工具</b>                 | <b>41</b> |
| 简介 / 41                           |           |
| 四个基本产品 / 42                       |           |
| 远期、期货、期权和互换 / 43                  |           |
| 用模块创制混合产品 / 53                    |           |
| 结论 / 55                           |           |
| <b>第六章 (为) 零售顾客 (设计) 的衍生品</b>     | <b>57</b> |
| 引言 / 57                           |           |
| Los chiringuitos financieros / 58 |           |
| (为) 零售顾客 (设计) 的衍生品 / 59           |           |
| 股票投资保证 / 61                       |           |
| 抵押贷款 / 62                         |           |

## 第三篇 走近创新过程：从开始到结束

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| <b>第七章 中止式远期 (Break Forward)</b> | <b>67</b> |
| 简介与概览 / 67                       |           |
| 定义 / 69                          |           |
| 开发背景 / 69                        |           |
| 第一代衍生品留下的空白 / 71                 |           |
| 中止式远期与第一代衍生品 / 73                |           |
| 中止式远期与第二代衍生品 / 80                |           |
| 结论 / 83                          |           |

|                                   |           |
|-----------------------------------|-----------|
| <b>第八章 永久互换 (Perpetual Swaps)</b> | <b>85</b> |
| 概览 / 85                           |           |
| 引子 / 86                           |           |
| 何地 / 87                           |           |
| 何物 / 87                           |           |
| 何因 / 92                           |           |
| 何时 / 94                           |           |
| 结论 / 95                           |           |

## 第四篇 风险管理

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>第九章 避险选择和绩效度量</b>              | <b>99</b>  |
| 避险还是不避险? / 99                     |            |
| 避险选择 / 102                        |            |
| 效用或收益函数 / 105                     |            |
| 事后评判 / 106                        |            |
| <b>第十章 法律风险管理 (Iona Levine撰写)</b> | <b>107</b> |
| 市场 / 107                          |            |
| 法律风险的定义 / 108                     |            |
| 法律风险管理和矩阵方法 / 109                 |            |
| 结论 / 119                          |            |
| <b>第十一章 衍生工具的税收与风险管理</b>          | <b>121</b> |
| 一般原理 / 121                        |            |
| 税收待遇的匹配 / 122                     |            |
| 税收收益或损失从何而来? / 124                |            |
| 交易的税收成本 / 124                     |            |
| 被模拟的资产 / 128                      |            |



## 第五篇 面向未来：目前的发展及趋势

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| <b>第十二章 信用类及保险类衍生工具</b> | <b>133</b> |
| 信用类衍生工具 / 133           |            |
| 保险类衍生工具 / 141           |            |
| <b>第十三章 风险与灾难 利益与原则</b> | <b>145</b> |
| 零售客户 / 146              |            |
| 公司业务 / 147              |            |
| 我的语言即是我的债券 / 147        |            |
| 一些警示性的案例 / 149          |            |
| 结论 / 159                |            |
| <b>第十四章 金融的未来</b>       | <b>163</b> |
| 可能的发展 / 163             |            |
| 少一点技术偏好——请相信愚人 / 165    |            |

## 第六篇 附录

|                     |            |
|---------------------|------------|
| <b>附录一 50种金融风险</b>  | <b>175</b> |
| <b>附录二 金融风险管理工具</b> | <b>185</b> |
| <b>附录三 风险管理术语</b>   | <b>208</b> |
| <b>附录四 伊斯兰金融产品</b>  | <b>215</b> |
| <b>附录五 参考书目</b>     | <b>235</b> |
| <b>索引</b>           | <b>240</b> |
| <b>致谢</b>           | <b>252</b> |