

► 金 ► 融 ► 投 ► 资 ► 译 ► 丛



# 互换市场

〔英〕 Alan McDougall 著

钱婵娟 译



上海财经大学出版社

Mastering Swaps Markets

金融投资译丛

# 互 换 市 场

[英]Alan McDougall 著

钱婵娟 译



上海财经大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

互换市场/[英]麦克道尔(McDougall, A.)著;钱婵娟译. —上海:上海财经大学出版社,2002. 2  
(金融投资译丛)

书名原文: Mastering Swaps Markets: A step-by-step guide to the products, applications and risks

ISBN 7-81049-698-0/F · 595

I. 互… II. ①麦… ②钱… III. 金融市场-研究 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 005282 号

HUHUAN SHICHANG

## 互 换 市 场

[英]Alan McDougall 著

钱婵娟 译

责任编辑 王 平 封面设计 周卫民

---

上海财经大学出版社出版发行  
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster @ sufep.com

全国新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

上海浦江装订厂装订

2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

---

890mm×1240mm 1/32 8.375 印张 154 千字  
印数: 0 001—4 000 定价: 19.00 元

**图字:09-2001-032 号**

© Allan McDougall 1999

This translation of Mastering Swaps Markets, First Edition is  
published by arrangement with Pearson Education Limited.

2002 年中文版专有出版权属上海财经大学出版社  
版权所有 翻版必究

## 致 谢

本书源自于我在 1981 年给同事及客户讲授互换时的灵感,在此向曾经帮助我完善对互换市场的理解从而得以完成此书的所有朋友致谢。特别是 Kevin Regan、Aiden Frayne、Andrew Ruffel 和 Hearther Schemilt 的热情相助促进了我教学技能的发展。

我非常感谢 David Pinchin 对我的鼓励和指导,感谢 Lovell-Greene 女士以极大的热情帮助我第一次完成并讲授互换课程,同时感谢 Jane Lewis 不断把那些热心的互换交易员、营销人员和其他许多相关人员介绍给我,使我在不愁生源的条件下授课。

我同时感谢 Bob Steiner 的建议,他起先建议我俩合作写这本书,后来鼓励我单独完成。在我考虑著书时,他已写了两本书,是他鼓励我相信自己能够与之同

步。

在本书的写作过程中，我尤其得到我妻子 Liisa 和我父母的巨大鼓励。同时感谢 Richard Stagg、Jeff Hearn、Orla Holland、Sarah Worthington、Sue Lovell-Green、Jane Lewis、Jo Byrne、Petros Gerulanos、Richard Capps、Linda Dhondy，及 Andrew Ruffell，他们都为本书提供了特别的帮助。

阿兰·麦克道尔

## 作者简介

阿兰·麦克道尔(Alan McDougall)是国际金融方面的顾问与教员,其教授的专业为互换关系、外汇与证券市场。

他曾作为信贷分析师加盟 Kleinwort Benson,从事亚洲信贷。此后,他成为外汇与货币市场交易商,参与远期与回购市场的交易,后又成为 HSBC 国际财政管理小组的高级顾问,与跨国公司一起从事货币与利率风险管理,其中经常涉及互换交易的使用。随后,他在 Nikko Europe 任副总裁,领导互换与资本市场套利小组。此外,他还在 Scotia 资本市场进行非流动债券的交易,直至成为专职研究员、顾问与培训师。

20 年前阿兰开始了首次培训。他将贸易与营销经验倾注到自己在整个职业生涯中都充满热情的教学与顾问工作中。

他为银行、投资银行、公司、资金管理人和软件公司开设过下列培训课程:

- 债券数学方法的实际应用

- 债券市场与固定收益市场实务
- 互换定价与保值
- 债券交易高级技巧
- 国际资本市场
- 外汇与货币市场
- 相关债券与互换利差：交易方的策略
- 利率风险管理
- 互换高级技巧
- 欧洲高收益债券市场
- 场外交易衍生产品
- 债券销售与交易
- 国债风险管理
- 信用衍生产品
- 资本市场
- 投资银行简介
- 资金管理人的财务比率
- 国际金融市场

如需有关培训课程的更多信息，请与阿兰·麦克道尔联系。

电话：441814443668

电子邮箱：[alan@capitalmarkets.demon.co.uk](mailto:alan@capitalmarkets.demon.co.uk)

地址：16 Landsdowne Road London N10 2AU

# 序

我最初着手撰写这本有关互换市场的书，主要是出版商的缘故。承蒙本书的出版方——《金融时报》，本书才有幸得以出版。当上海财经大学金融学院的钱婵娟女士告知她承担本书中文版的翻译时，我感到同样的荣幸。我非常感谢钱女士的工作，并很高兴看到我的著作能够与中国的银行家和金融专业的学生见面。

我开始“互换”工作时，市场上只有 15~20 家相关银行，许多银行的互换交易只有一名工作人员。理所当然的是，在这种情况下就几乎看不到任何涉及资本市场专题的金融类著作。即便是写一本有关互换著作的想法也无异于痴人说梦。但仅仅 20 多年以后，对互换的兴趣和研究已在全球金融市场业务活动和学术界中普遍兴起，这充分证明了互换这种交易和保值工具

的价值。

在我担当金融培训教员期间,曾有幸给许多中国银行家上过互换课程,他们有着与生俱来的能力,能很快地领会数字概念,这给我留下了很深的印象。我衷心希望这一译作能进一步为之提供便利。

在此,向曾给予我帮助的欧元市场交易顾问团致谢。特别是在浮动利率票据定价中,该顾问团允许我参与了对浮动利率票据定价的案例研究。

阿兰·麦克道尔  
2002年4月于伦敦

## 译者序

互换产生于 20 世纪 70 年代的金融创新浪潮。它的前身可以追溯到当时流行的平行贷款 (Parallel Loan) 和背对背贷款 (Back-to-back Loan)。学术界一般将 1981 年由所罗门兄弟国际集团安排的 IBM 和世界银行间的货币互换视为互换诞生的标志。相对于其他形式的金融衍生工具而言，互换算是后起之秀，但短短几十年，互换已向世界充分展示了其作为崭新交易和保值工具的魅力。互换市场现在正以迅猛的态势向前发展，这是几十年前那些曾对其发展前景持观望、怀疑甚至否定态度的人士所无法想像的。

互换之所以受到人们青睐，是因为它具有无可比拟的优越性。首先，互换交易集外汇市场、证券市场、短期货币市场和长期资本市场业务于一身，既是融资的创新工具，又可用于金融管理。其次，互换能满足交

易者对非标准化交易的要求,运用面广。第三,用互换套期保值可以省却对其他金融衍生工具(如期货、期权等)所需头寸的日常管理,使用简便。第四,互换交易期限灵活,长短随意,最长可达几十年。第五,“互换仓库”的产生使银行成为互换的主体,所以互换市场的流动性较强。

目前,随着金融市场全球一体化趋势的加快和金融创新活动的深入发展,互换交易技术已日新月异。在传统的货币互换和利率互换的基础上又衍生出许多新的方式,更好地满足了交易者的特定需求,从而进一步促进了互换市场的发展。据统计,20世纪90年代以来全球互换交易量每年以30.3%的速度递增。

本书的原作者阿兰·麦克道尔曾是互换交易的早期从业者,多年来一直从事外汇、货币和资本市场的管理、研究和顾问工作,具备相当的理论功底和丰富的实践经验,现为伦敦金融培训和咨询方面具有突出成绩的专家。本书是其多年经验和心血的结晶。

全书共分七章。第1章介绍了互换产生和发展的背景及其轨迹,分析了促进和阻碍互换发展的诸多因素。第2章、第3章、第4章分别详细阐述了互换的原则和类型、互换的定价及互换的用户和用途。第5章对互换的信用套利过程作了说明。第6章探讨了互换作为资产负债管理工具的应用。最后一章介绍了对多种互换组合的管理。

本书的内容系统、全面，对互换的发展沿革、互换类型和过程、实际应用及收益计算等都有详尽的阐述和说明。此外，本书语言流畅，对专业术语的解释和说明深入浅出，适合各类金融专业人士拓宽视野，并有助研究人员的研究。对于初学者，本书也是一本很好的入门指南读物。特别是书中穿插大量的练习和案例，并附有参考答案，有助于读者巩固知识，也便于进行自我测试。

随着中国进一步的对外开放和经济的发展，中国金融业同世界市场的联系将日趋密切。为更好地与国际接轨，系统研究国外金融领域的先进成果，借鉴国际经验就显得尤为重要。作为译者，我非常希望自己的绵薄之力能对关心国际金融市场尤其是互换市场的人士有所裨益，但限于本人水平有限，书中难免存在差错遗漏，敬请读者批评、指正。

本书翻译期间，稚子不满周岁，是父母亲的无私奉献给予了我莫大的支持；先生公务缠身，百忙之中也不忘记对我的关心。在此向我的家人表示深深的谢意。

最后，向曾提供大力帮助的上海财经大学出版社以及上海财经大学的王根蓓副教授致以衷心的感谢！

译者序

钱婵娟  
2002年7月

## 前 言

互换是整个国际金融活动中的一个组成部分。它的应用已渗透到国内与国际货币市场的每一个角落。银行用它来降低利率和货币变动的风险,从而减轻因自身失误所可能引起的公众税收负担。许多政府使用互换作为降低国际筹资成本的工具,这也有助于减轻总的税收负担。互换通过提供固定利率抵押融资甚至是利率上限贷款及其他嵌入式期权等为客户提供了较大的选择余地。

互换市场的套利机会缩小了资本市场的买卖差价。这意味着机构投资者的投资可获得更高的回报而国际借款人的筹资成本则可降低,反过来又为消费者提供了更多价格公道的商品,并使依靠养老金生活的人们的利润增加。因此,互换几乎影响着我们每个人。然而作为一种神秘的衍生风险管理工具,人们有时又

怀疑它为摧毁国际银行体系提供了工具。

本书追溯了互换交易从 20 世纪 70 年代至今的发展动态, 考察了影响互换发展的障碍及已克服的一些障碍, 分析了互换如何使用、使用者和交易双方的动机, 以及由互换带来的收益。书中设计的练习与例证可用来帮助读者理解互换的实际应用及市场运用的数学方法。所有的金融计算都进行了逐一分解, 以方便那些对数字比对公式更感兴趣的读者。

本书适用于那些在金融市场上工作并与互换市场有定期交易的对象, 包括交易商、销售人员、操作人员、经纪人、风险管理者、借款人、投资人、审计师、会计师、律师、高级主管、信息技术人员、银行及投资银行的卖方以及需要进一步了解客户的人。

即使事先不具备互换市场的知识, 读者如果愿意完成本书所有的练习与案例, 那就能熟练掌握货币与利率互换的运用以及安排、构建、评估互换所用的数学方法。本书同样适用于那些希望在互换市场上开拓一席之地的从业人员。希望在套利过程中使用数学技巧的借款人、投资者或中介人也可以通过本书的使用而成功达到目的。

读者通过回答书中的问题可将此书作为介绍互换市场技巧的完整教程。另一方面, 通过阅读及浏览练习, 本书既可作为了解互换市场功能的指南, 也可以作为学习互换市场特殊技巧的参考书。

# 目 录

致谢 .....	1
作者简介 .....	1
序 .....	1
译者序 .....	1
前言 .....	1
<b>1 互换市场引言 .....</b>	<b>1</b>
概述.....	1
互换的发展.....	2
国债与资本市场产品.....	6
是否太好了就无法持续.....	7
资本充足率 .....	10
<b>2 互换的操作 .....</b>	<b>11</b>
概述 .....	11



风险 .....	11
互换交易第一步 .....	13
互换交易第二步 .....	14
融资差异、信用套利与利率风险管理的发展.....	15
互换的技巧 .....	19
识别现有的现金流量 .....	20
融资差异 .....	23
<b>3 互换市场报价与计算 .....</b>	<b>32</b>
概述 .....	32
贴现现金流简介 .....	33
现在价值与未来价值 .....	34
贴现系数 .....	36
使用到期收益率 .....	36
用给定收益率计算“肮脏价格” .....	36
计算收益率 .....	38
货币、互换与债券市场惯例.....	40
利率互换报价 .....	45
移动互换价格 .....	46
计算远期对远期价格与零息票利率 .....	47
<b>4 互换使用人及互换的应用 .....</b>	<b>55</b>
概述 .....	55
互换的使用者 .....	56