

金融衍生工具与资本市场译库
DERIVATIVES AND CAPITAL MARKETS SERIES



金融衍生工具与投资 管理计量模型

[英] 弗朗西丝·考埃尔 著

金融衍生工具与资本市场译库
DERIVATIVES AND CAPITAL MARKETS SERIES



金融衍生工具与投资 管理计量模型

[英] 弗朗西丝·考埃尔 (Frances Cowell) 著

赵志义 王勇 李增垠 译

北京市版权局著作权合同登记：图字：01—2003—1875号

Practical Quantitative Investment Management with Derivatives ©
Frances Cowell 2002.

First Published 2002 by PALGRAVE.

Chinese translation copyright © 2004 by Economic Management Publishing House.

The Edition is Published by arrangement with Palgrave Macmillan.
All right reserved.

图书在版编目（CIP）数据

金融衍生工具与投资管理计量模型/（英）考埃尔著；
赵志义等译. —北京：经济管理出版社，2010.12
(金融衍生工具与资本市场译库)
ISBN 978-7-5096-1210-1

I . ①金⋯⋯ II . ①考⋯⋯ ②赵⋯⋯ III . ①金融体系—经济模型
②投资—经济管理—经济模型 IV . ①F830. 2②F830. 59

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第245367号

出版发行：经 济 管 理 出 版 社

北京市海淀区北蜂窝8号中雅大厦11层

电话：(010)51915602 邮编：100038

印刷：北京晨旭印刷厂

经销：新华书店

责任编辑：张 艳

技术编辑：杨 玲

责任校对：静 心

787mm×1092mm/16

27印张 555千字

2011年1月第2版

2011年1月第1次印刷

定价：68.00元

书号：ISBN 978-7-5096-1210-1

版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书，如有印装错误，由本社读者服务部
负责调换。联系地址：北京阜外月坛北小街2号
电话：(010)68022974 邮编：100836

前　　言

著书原因

个人账户的日益重要以及养老金固定缴款计划的不断普及，需要人们对长期投资进行决策，以前这是由政府或保险统计员来做的。

同时，信息处理能力的提高突破了原有的投资理论模式，并开始应用在日常投资管理方面，这反过来又促使人们运用更加复杂的投资工具，如衍生工具以及传统化的基准等，结果导致了信息的爆炸和大量的术语出现。前者对普通民众乃至许多投资专家的认知能力都是一种挑战，而后者则利于理解几乎难以企及的问题。

大多数从事投资管理业务的人员所从事的工作与投资管理一样复杂，然而他们却发理解投资管理程序以及应用的方法实非易事，而且其专业术语也难于解释。这引发了人们要求阅读一些易于理解、语言通俗的有关基础投资管理程序、基本原理以及专业术语的书籍。

写作目的

本书力求以浅显的语言阐释专业术语，解释投资管理中使用的投资工具和方法；同时还参照这些方法所应用的背景，来讨论每种方法的优势与潜在缺陷，从而实现帮助读者的目的。

为此，本书从实用的角度出发，论述一些目前为投资管理人所使用的复杂的投资管理方法，以便读者可以向投资专业人员就投资策略、投资组合的创建以及预期的收益提出具体的问题。通过解释投资技术所依据的原则以及投资管理人经常使用的专业术语，作者希望本书能使读者理解和评价所给予的答复。

写作范围

本书的目的并非向读者提供有关投资、产品甚至投资策略方面的建议，而是使读者对上述方面具有足够的了解。为此，本书开篇从基金结构、投资策略定义到投资管理人的投资选择以及对投资效果的评估方面探讨了投资管理过程。接下来探讨

了传统的投资方法以及计量投资方法的基本原理。第二章逐一地解说投资过程的具体步骤：首先是资产配置，继之以每一资产的投资建构。在每一步骤中，把基础理论和操作过程放在情境当中进行解说。然后，探讨一些个别的问题，包括每一种方法的优缺点及其应用。最后，说明投资的实施过程、经营、估价、收益率评估以及会出现的问题。个案研究中将进一步举例说明一些重要的问题。第三章讨论大部分投资管理过程中一些常见的问题以及那些与企业总体有关的问题。最后，探讨传统方法和投资管理计量方法如何能够相互适应的途径。

投资管理从业人员的称谓与角色

从事投资管理业的人员的头衔与角色在非投资专业人员看来十分地相似，并且角色和头衔经常相互重叠。为了避免由此引起的混乱不清，本书中提到的各种从业人员的头衔如下：

顾问	就投资种类、结构和管理向投资人提出建议的个人或公司。
基金管理人	主管监督养老基金、共同基金或其他合营基金的投资运作的个人或公司。
投资管理人	由基金管理人指定的公司，从事日常的投资管理。
投资者	被投资资金的所有权人。
投资组合管理人	由投资管理人聘用的人员，管理投资组合的具体门类或方面。

传统和计量的重叠

在投资管理方面使用“计量”一词可能使人误以为传统的投资管理方法几乎废弃不用了。事实上，传统的“非计量”的投资管理人会发现本书的大部分内容与传统投资管理十分相似，因为双方都声称投资分析中的许多方法属于己方。许多计量方法，尤其是收益率预测，实际上在实践中很少具有“精确”的形式，只是“计量”了传统投资管理人长期使用的直觉式分析过程。令人吃惊的是，很少有“计量”投资方法属于创新内容。

案例研究

大多数论述具体投资过程的章节都带有案例研究。案例研究的目的是举例说明该章所探讨的原理。根据现实中的真实事件，本书对一些具体的细节进行了改动，以便简化例证并扩大其论述的范围。因此，这些案例与事件的真实顺序有所出入。

术语词汇表

术语词条在本书中第一次出现时，使用有别于其他文字的黑体字，以便帮助读者熟悉投资管理上使用的专门术语。黑体字在正文中的作用是表示强调。

目 录

第一部分 引 言

第一章 引言	.....	(3)
投资管理的演进	.....	(3)
投资基金的结构界定	.....	(5)
投资顾问的作用	.....	(7)
投资策略	.....	(9)
投资管理委托书	.....	(13)
管理人的选择	.....	(16)
投资组合评估	.....	(17)
托管机构的作用	.....	(18)
第二章 传统的投资方法	.....	(20)
资产种类配置	.....	(22)
资产种类内的证券选择	.....	(24)
传统方法的局限性	.....	(26)
传统投资管理的趋势	.....	(27)
第三章 投资管理理论	.....	(28)
效率市场假说 (EMH)	.....	(28)
资本资产定价模型 (CAPM)	.....	(30)
优化投资组合及投资组合的优化	.....	(32)
预期的以及测定的收益率与风险	.....	(36)

风险值 (VAR)	(38)
风险预算	(39)
逆向优化	(40)
利率	(40)

第二部分 投资组合的创建

第四章 资产配置计量模型	(45)
应用	(45)
理论	(46)
长期资产配置	(46)
短期资产配置	(62)
风险管理	(64)
短期资产配置的实施	(65)
衍生工具的使用	(68)
即时控制	(69)
业务管理	(70)
评估	(70)
业绩测量与定性分析	(71)
隐患	(73)
案例研究	(74)
第五章 投资组合保护	(77)
应用	(77)
理论	(79)
期权定价	(83)
布莱克—斯科尔斯与 CPPI 的对比	(87)
实施	(87)
即时控制	(88)
货币管理	(89)
业务管理	(89)
评估	(89)
业绩测量与定性分析	(91)
隐患	(92)

1987 年市场暴跌	(92)
案例研究	(94)
第六章 资本担保投资组合	(99)
应用	(99)
理论	(99)
实施	(100)
货币管理	(102)
即时控制	(102)
业务管理	(104)
评估	(104)
业绩测量与定性分析	(104)
隐患	(104)
案例研究	(105)
第七章 消极资产配置	(108)
应用	(108)
理论	(109)
实施	(109)
货币管理	(110)
衍生工具的使用	(110)
即时控制	(111)
业务管理	(112)
评估	(112)
业绩测量与定性分析	(113)
隐患	(115)
案例研究	(115)
第八章 国内股票投资组合计量模型	(120)
应用	(120)
理论	(120)
基准的界定	(120)
收益率预测	(121)
风险预测与管理	(132)
货币管理	(133)
实施	(135)

衍生工具的使用	(136)
公司行为	(136)
即时控制	(138)
业务管理	(138)
评估	(139)
业绩测量与定性分析	(139)
隐患	(140)
案例研究	(141)
第九章 国际股票投资组合计量模型	(145)
应用	(145)
理论	(146)
基准的界定	(146)
收益预测	(147)
实施	(157)
即时控制	(160)
衍生工具的使用	(161)
业务管理	(161)
评估	(162)
业绩测量与定性分析	(163)
隐患	(164)
案例研究	(165)
第十章 优化股票选择模型	(170)
应用	(170)
理论	(171)
用于资产配置和股票选择的优化程序	(172)
风险因素模型的评估	(173)
股票选择与资产配置的关系	(176)
全球性因素的应用	(179)
投资组合风险分析	(181)
投资组合的创建	(184)
货币管理	(186)
衍生工具的使用	(187)
即时控制和业务管理	(187)
业绩测量与定性分析	(187)

逆向优化.....	(188)
隐患.....	(191)
第十一章 指数化.....	(193)
应用.....	(193)
理论.....	(193)
基准的界定.....	(196)
货币管理.....	(201)
衍生工具的使用.....	(202)
指数化增长.....	(202)
定制的指数化投资组合.....	(206)
国内定息投资组合的指数化.....	(206)
国际定息投资组合的指数化.....	(208)
不动产投资组合的指数化.....	(209)
即时控制.....	(209)
业务管理.....	(210)
评估.....	(211)
业绩测量与定性分析.....	(211)
隐患.....	(213)
案例研究.....	(214)
第十二章 定息投资组合.....	(217)
应用.....	(217)
理论.....	(218)
定息证券的价格计算.....	(219)
信贷风险.....	(222)
投资组合的创建.....	(225)
利率风险管理.....	(226)
收益率曲线模拟.....	(229)
实施.....	(231)
衍生工具的使用.....	(232)
货币管理.....	(233)
即时控制.....	(234)
业务管理.....	(234)
评估.....	(234)
业绩测量与定性分析.....	(235)

隐患	(235)
案例研究	(236)
第十三章 不动产投资组合	(238)
应用	(238)
理论	(238)
实施	(239)
衍生工具的使用	(240)
即时控制	(241)
业务管理	(242)
评估	(242)
业绩测量与定性分析	(243)
隐患	(245)
案例研究	(245)
第十四章 市场中立(对冲)投资组合与其他另类投资种类	(248)
另类投资基金的特点	(248)
应用	(249)
理论	(250)
另类投资策略	(251)
实施	(258)
货币管理	(259)
即时控制	(260)
业务管理	(260)
评估	(261)
业绩测量与定性分析	(262)
隐患	(262)
案例研究	(263)
第十五章 投资组合的移交与移交型投资组合	(267)
投资组合的移交	(267)
移交管理	(268)
移交型投资组合	(270)
目标	(270)
实施	(271)
货币管理	(272)

即时控制.....	(272)
业务管理.....	(273)
评估.....	(273)
业绩测量与定性分析.....	(273)
隐患.....	(274)
案例研究.....	(275)
第十六章 货币管理.....	(277)
应用.....	(277)
理论.....	(279)
积极货币管理的方法.....	(281)
货币管理委托的界定.....	(282)
实施.....	(283)
衍生工具的使用.....	(284)
即时控制.....	(284)
业务管理.....	(285)
评估.....	(286)
业绩测量与定性分析.....	(286)
隐患.....	(287)

第三部分 外围方法

第十七章 股票投资组合的实施.....	(291)
传统方法.....	(291)
集总交易.....	(293)
股票的借入与借出.....	(295)
软美元.....	(296)
指定佣金.....	(298)
第十八章 业绩测量与定性分析.....	(300)
单一周期的投资收益率核算.....	(300)
多个周期的投资收益率核算.....	(303)
收益率比较的局限性.....	(304)
单一周期的定性分析.....	(307)

自重分析和积极资产持有.....	(310)
多个周期的定性分析.....	(310)
第十九章 软件在投资管理中的应用.....	(313)
市场信息.....	(313)
资产种类和单一证券的投资收益率预测.....	(314)
风险模拟、投资组合分析和创建.....	(315)
衍生工具的分析.....	(317)
对交易的记录与核实.....	(317)
投资组合记录的保存.....	(319)
税款.....	(319)
投资组合的评估.....	(320)
收益率测量、定性分析与报告.....	(322)
购买与自行开发.....	(322)
完整的系统与中间件.....	(323)
第二十章 投资管理的趋向.....	(324)
投资管理公司的所有权和结构.....	(324)
精品管理与全方位服务管理人的比较.....	(325)
费用结构.....	(326)
作为投资管理人的托管人.....	(327)
投资顾问的作用.....	(328)
共同管理.....	(329)
合规部工作人员的作用.....	(331)
人与方法：投资管理功能的细分.....	(332)
第二十一章 结论：传统与计量的对比.....	(334)
投资管理模型.....	(335)
传统管理与计量管理.....	(336)
灰色区.....	(338)

第四部分 附录

附录 1 利率证券的定价	(341)
贴现证券的结算价值.....	(341)
贴现证券的点价值.....	(342)
债券的结算价值.....	(342)
债券的点价值.....	(343)
附录 2 远期交易合约	(344)
理论.....	(344)
定价.....	(345)
外汇远期交易合约.....	(346)
利率远期交易合约.....	(347)
实施.....	(349)
即时控制.....	(350)
业务管理.....	(351)
附录 3 期货合约	(353)
理论.....	(353)
定价.....	(353)
应用.....	(353)
关于贴现证券的期货.....	(355)
债券期货.....	(356)
债券期货的定价.....	(356)
实施.....	(356)
即时控制.....	(359)
业务管理.....	(360)
业绩测量与定性分析.....	(361)
附录 4 掉期	(363)
理论.....	(363)
定价.....	(365)
实施.....	(366)
业务管理.....	(367)

业绩定性分析	(367)
合成掉期交易	(367)
掉期相对于期货和远期的长处和短处	(369)
附录 5 期权	(371)
定价	(371)
期货期权	(373)
假说	(375)
看跌期权一看涨期权比价	(375)
期权的波动性——对比系数	(380)
隐含的波动性	(382)
实施	(382)
实物证券期权	(383)
柜台交易	(383)
即时控制	(384)
业务管理	(384)
业绩测量与定性分析	(384)
附录 6 可兑换票据和可转换债券	(387)
理论	(387)
定价	(387)
可兑换票据	(388)
可转换债券	(390)
应用	(391)
实施	(392)
即时控制	(392)
业务管理	(392)
业绩测量与定性分析	(393)
术语词汇表	(396)
参考书目	(405)

第一部分

引言