

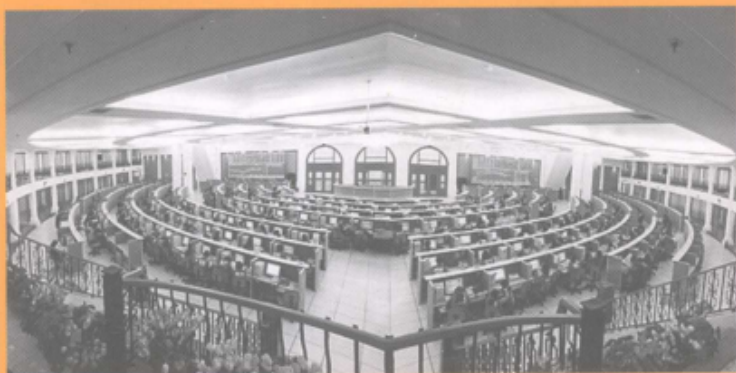
■ 美国期货期权权威用书 ● 农产品期货期权操盘指南

农产品 期货和期权 交易及套期保值

[美] 詹姆斯·比德曼 James B. Bittman / 著 李 玫 魏 薇 / 译



责任编辑 / 张岩峰
杨俊梅



Trading and Hedging with Agricultural Futures and Options

ISBN 978-7-80720-687-3



9 787807 206873 >

ISBN 978-7-80720-687-3 定价:38.00 元

■ 美国期货期权权威用书 ● 农产品期货期权操盘指南

农产品
期货和期权
交易及套期保值

[美] 杰姆斯·比德曼 James B. Bittman / 著 李 玫 魏 薇 / 译

Trading and Hedging
with Agricultural Futures and Options



吉林出版集团有限责任公司

图书在版编目 (CIP) 数据

农产品期货和期权交易及套期保值 / (美) 比德曼著; 李玫、魏薇译. —长春: 吉林出版集团有限责任公司, 2007. 5

书名原文: Trading and Hedging with Agricultural Futures and Options

ISBN 978-7-80720-687-3

I. 农… II. ①比…②李…③魏… III. 农产品—期货交易—研究 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 067225 号

著作权合同登记号: 图字 07-2007-1662

本书中文简体版由著作权所有者杰姆斯·比德曼授权吉林出版集团有限责任公司独家出版

农产品期货和期权交易及套期保值

著 者: [美] 杰姆斯·比德曼

译 者: 李 玫 魏 薇

出版策划: 孙亚飞

责任编辑: 张岩峰 杨俊梅

装帧设计: 张亚力

出 版: 吉林出版集团有限责任公司

(长春市人民大街 4646 号 邮编: 130021 网址: www.jlpg.cn)

发 行: 吉林出版集团译文图书经营有限公司

印 刷: 长春新华印刷厂

(长春市吉林大路 535 号 邮编: 130031)

开 本: 787 × 1092mm 1/16

字 数: 400 千字

印 张: 21.5

版 次: 2007 年 5 月第 1 版 2007 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80720-687-3

ISBN 0-07-136502-8

定 价: 38.00 元

版权所有·侵权必究

本书如出现印装质量问题, 请与印厂联系调换 联系电话: 0431-84917073

朱玉辰博士序

衍生品交易在当今世界的金融领域是一个热门的话题。仅在交易所交易的股票、利率和货币的衍生品,根据世界结算银行的统计,在2006年第3季度的转手金额(turnover)就达465兆美元。相比之下,美国2006年全年的国民生产总值也只有13兆美元左右。不仅它们所代表的价值可观,而且衍生品的种类也是五花八门,如果你看一下美国的《华尔街日报》,在美国交易所交易的衍生品合约,就有上万种。不过,无论怎样组合,从根本上说,期货和期权仍然是两种基本的主要衍生工具。

自从芝加哥期权交易所(CBOE)1973年第一次引进在交易所交易的期权合约以来,期权在全世界的发展速度和规模,均超过了任何其他金融工具。这种发展,不但体现在交易量的迅速增长上,而且体现在期权合约被引进到几乎所有的金融资产里这个事实上。如果就交易量来看,在交易所交易的期权合约里,主要的三大类还是股指期货、股票期权和期货期权。

杰姆斯·比德曼是一位哈佛大学的毕业生。他现在是芝加哥期权交易所的期权学院的一名高级讲师,同时也是芝加哥期货交易所(CBOT)的一名会员。除了在世界各地讲学之外,他写过3本书:《股票期权》、《股指期货》以及本书。本书虽然讲的是农产品期货和期权的交易及套期保值,但他论述的许多方面同其他的商品期货期权也有相似之处。我对《农产品期货和期权交易及套期保值》这本书的欣赏,不仅是因为它几乎是唯一的一本专门论述农产品期货期权的英文著作,而且还因为,比德曼这本书从商品期货期权入手,集中论述期权交易和套保策略,这对商品期货期权的使用者来说是难能可贵的。

虽然都是期权,因为标的物的不同,商品期货期权同股票期权和指数期权之间有重要的区别。譬如说,作为期货期权的标的物,各种商品的期货之间其实并没有真正的“标准化”。期货合约到期同期货期权到期之间的关系,在其他期权中

就不存在。而且,在建立日历套利这样的策略时,在期货期权里,到期月份之间并不一定有直接的联系。此外,像期权理论价值的计算、期权合约中每一点运动的现金价值、保证金的计算、期权交易量的增长同标的物运动之间的相互关系、波动率的走向和运动速度、对看跌·看涨比率的运用、市场的流动性、期权的虚值程度同期权价格的关系等等,期货期权都有自己的特征。

比德曼这本书是按照美国期货市场的经验来写的。在美国学习时,我的印象是,在美国这样的期货市场里,如果你不懂期权,那你是很难生存的。有人开玩笑说,如果你不懂得用什么样的期权合约合成一个买进1手期货的头寸,或者是用什么样的期权合约合成一个卖出1手期货合约的头寸,那么,你就不要去期货公司申请工作。我不知道读者之中有多少人知道买进看涨期权和卖出看跌期权等于买进标的期货,或者卖出看涨期权和买进看跌期权等于卖出标的期货这样的等式,不过,我知道这样的等式在一个有期权的期货市场中显然是非常重要的。

我在美国见过几次比德曼。他是一个很善于把复杂的问题用简单的语言解释清楚的人。他写的书,也是遵循这样的风格。这本书同其他两本书一样,在不忽视理论的情况下,重点在实际运用。一谈到衍生品,许多人常常就想到大量的数学公式。在这本书里,你就看不到这样的情况。比德曼用自己多年教学和交易的经验,说明了衍生品交易并不像许多人想象的那么深奥。

在国际金融市场上,经济学家经常提到衍生品交易的两个社会效益:第一,正常交易的衍生品市场可以减小标的市场中的波动率;第二,衍生品的交易可以分散风险,从而增加整个经济体系在应付意外事件方面的韧性和承受力。这样的看法是否能够成为理论还有待实践的考验,不过,有一点是可以肯定的,任何衍生品的健康发展,都离不开投资者的教育。在这个意义上说,翻译者将比德曼的这本书介绍到中国来,对中国期货期权的研究、借鉴和发展不失为一件好事。

我在大连商品交易所工作了多年。对农民以及能够为他们带来利益的农产品期货交易有很深的感情。希望《农产品期货和期权交易及套期保值》的出版能够为他们带来更实用的指导。

为了这一点,我感谢本书的翻译者。作为多年来活跃在中国期货界的朋友,李玫又为我们做了一件好事。



2007年4月于上海

前言

我在 40 年的农产品研究中获得的一个教训是：你可以用经济学的分析来指导决策或是减少风险，但是无法用它来消除所有的不确定性。因此，对农产品研究理想的补充，就需要一种工具，这样的工具不但能够贯彻研究成果，而且可以增加灵活性。期权正是这样一种工具。

农产品期货合约的期权交易，是经过商品交易委员会（CFTC）的批准，从 1982 年开始的。从那时起，交易量就一直在急剧增长，这实际上是交易者和风险管理者所作的一种证词，它证明：在一个波动率日益增长的世界市场环境里，期权的自身价值也在不断增加。

农产品期货的期权为农产品市场的参与者提供了更多的可用策略，以管理市场风险和抓住交易机遇。同现货远期合约和期货合约结合在一起，期货期权使得农产品市场的参与者有可能改变商业风险的性质。农产品生产者、商人、经纪人、食品加工者、食品分配商以及食品服务提供者，可以使用期权来改变销售收入、原材料成本以及商业利润率的风险概况。对交易者来说，期权提供了更多的选择余地来贯彻对市场的预测。

在指出了交易量增长的现象以及期权是套期保值和交易之重要工具的理由之后，我们必须认识到，期权这一行业目前还处于孩提阶段。由于某些原因，套保经理们常常回避使用结合期权的农产品策略，或是不能正确地使用这样的策略。首先，对期权是如何运作的以及应该如何使用它们仍然缺乏理解；其次，使用期权的思维过程同使用期货合约的思维过程有实质的不同，而这一思维方法还没有被很好地理解；第三，比起期货合约来，期权价格的性质和期权价格的变化要复杂得多；第四，同单纯是期货合约的策略相比，要学会期权策略涉及到的风险规避、机会丧失和策略成本之间的得失互易，要更难一些；第五，新闻传媒对事实了解不确切的人士多年以来一直在重复对于期权的误解，直到今天，仍然是如此；最后，大

部分现存的同时期权有关的文献,注意力是在股票、货币和利率等金融市场上。农产品风险管理人员很难找到专门讨论农产品的、理论同实践相结合的、组织有序的期权论著。

杰姆斯·比德曼将这个深奥的议题,以他缜密的思维、深入浅出的笔触满足了读者久违的期待。杰姆斯·比德曼从1994年起就在 Sparks 公司授课。在课堂上,他运用实际的例证和练习来教授期权的机制、价格行为,以及如何能够使用期权来套保农产品的价格风险。这本书出色地运用了他的循序渐进的教学方法。

本书有大量现成的练习,内容涉及到直接计算和图像显示等,它对期权价格理论的讨论是概念化而不是数学化的。本书不仅把实际的应用作为对期权价格理论的讨论重点,而且,也向农产品风险管理人员和交易者就这些实际应用作了详细的讲解。比德曼总是在对每一个概念作了清晰的阐述之后,才讨论下一个概念的。

要就购买商品原材料作出决定,就一定会涉及到风险。一个经理人员应当在什么时候通过选择期权来管理这样固有的风险呢?比德曼清楚地阐明了使用期权策略同使用期货策略所各有的利弊。他同时也解释了决策者可以使用的不同的期权策略。1995年,当我们这些在 Sparks 公司的人预测到玉米价格会上涨,价格事实上出现了一个与历史成比例的上涨时,我们建议客户使用期权策略,包括在第十章里介绍的那些高级策略。这些高级策略特别有意义,因为它们告诉你,如何在一个具体的情况里将使用期权的成本降到最低的水平。

比德曼也解释了在一个不活跃的市场可以使用的策略。在套期保值策略部分中所解释的出售期权的策略以及“交易策略”部分中的第十三章,指出了提高盈利幅度和增加价格保护的机会。谁会知道什么时候会出现下一场干旱、下一次切尔诺贝利(Chernobyl)式的核泄漏、或是下一场东南亚台风?显然,没有人想要为这些不太可能发生的事件付昂贵的保险费。所以,这就更有理由要了解在第八、九、十章里讨论的低成本或无成本的灾难保险策略。

一个风险管理者对未来价格的预测是如何影响策略的选择呢?《农产品期货和期权交易及套期保值》为你阐明了这些选择。相似的和相关的以及农产品生产者和市场买卖者会面临的决定,在这里都得到了详细的论述。

此外,杰姆斯·比德曼为商业风险管理者 and 交易者提供了一个简单而有效的电脑程序:OP-EVALF™。这个程序可以为单个期权和套利头寸计算价格。它同时有制图的功能,这就为增进学习进度提供了方便。对那些已经掌握了为简单期权策略手工制图技巧的人来说,这个电脑程序提供了一个有力的工具,使得他们可以迅速地、准确地分析更为复杂的运用。对那些追随在交易部分的练习中所解

释的思维过程的期权交易者和风险管理者来说,OP - EVALF™会成为一个有用的伴侣。特别是时间变化和波动率变化对期权价格的影响,会变得尤为清楚。

阅读《农产品期货和期权交易及套期保值》可以获得对期权基本知识的牢固理解,这样的理解,对任何市场的参与者都会立刻产生价值,而且随着时间的发展会变得更价值。全球的农产品市场继续朝着减低贸易障碍和政府减少在供需方面之干预的方向发展。失去了因为政府行为而导致的缓冲效果,农业商品价格对世界范围里的生产者和消费者的影响就变得比以往任何时候都大。随着时间的发展,农业商品价格的上下波动会日益加剧,从而增加了期权策略的机会和实际使用的频率。

随着交易量的增大,市场变得越来越复杂,在其中,合约的经销人和做市商提供了经过裁剪的场外交易(OTC)工具。从基本的掉期(swap)开始,场外交易产品迅速扩展到包括那些条款同交易所交易的期货期权非常不同的期权合约。人们现在使用许多种不同的通过商洽而建立的工具。然而,它们都是基于在《农产品期货和期权交易及套期保值》中得到透彻解释的期权理论和应用的概念。这本书的勤奋读者和学生将准备充分地运用这些知识到不断发展的交易和风险控制的世界上去。我认为,任何对期货市场有兴趣的人都会从本书中获益。

维拉德 R. 斯巴克斯 (Willard R. Sparks)
斯巴克斯公司 (Sparks Companies, Inc.)
曼菲斯,田纳西 (Memphis, Tennessee)

致 谢

我想对 Sparks 公司所有帮助我使得这本书成为可能的人表示感谢。Willard Sparks 的鼓励起了引导的作用,他的高水平的农产品研究专职团队的协助,价值无量。我在芝加哥商品交易所(CBOT)多年的交易,并没有给我带来自从我与 Rob Westmoreland 在 1994 年开始合作以来从他那里学得的套期保值策略的深度知识。Rod 在这本书的成书期间读了各个章节,并且提出了一些改进的建议,帮助阐明了一些论点。Bruce Sherr 提供了技术上的建议和鼓励。Rosamary Posey 也提供了可贵的帮助。她的组织才能在许多方面帮助了我,她那令人愉快的个性同时也使得这项工作变得有趣。我同时也想感激把我介绍给 Sparks 公司的 Carroll Brunthaver。

James Karls 写了 OP-EVALFTM 程序。这个精巧的程序既简单也容易使用,大部分套期保值者和交易者所需要的,它全都提供了。

我也想感谢我在 CBOT 的朋友, Peter Alonzi(现在在多米尼克大学[Dominican University])和 Alice Koza。他们对我这些年来的教书工作一直非常支持。交易者协会(Traders Group, Inc)的 Chris Manns 和 Cari Manns 把我引见给来自世界各地的代表团,从而也提供了可贵的帮助。特别值得一提的是瑞典农民联邦(The Federation of Swedish Farmers, LRF)和他们的领袖 Leif Zetterberg。Chris、Cari 和 Leif 的教育农民和其他农业参与者的努力证实了对这一类书籍的需要。

我特别要感谢的是 Debra Peters, 芝加哥期权交易所(CBOE)的副总裁和期权学院的院长。她对所有我做的项目都非常支持,她也给予我以及期权学院的其他工作人员所需的自由空间,以实现我们的能力所能实现的东西。

声 明

本书所用的例子都是假设的。它们并不代表也不想代表现实人物、现实情景或实际的套期保值或交易的建议。这里引用的例子旨在现实化,但它们只是以说明道理为目的的。

为了将计算简单化,本书用的例子里没有将手续费(commissions)和其他交易费用(other transaction costs)、保证金(margin requirements)和买-卖差价(bid-ask spreads)包括在内。这些因素会影响到期货和期权策略的结果,因而在现实世界的情况里应当考虑进去。期货和期权涉及到风险,并不是对每一个人都合适。考虑要用期货和期权的套期保值者同交易者应当向他们的税务顾问咨询有关税收会如何影响到他们想做的交易的结果。

引言

这本书对你合适吗？

这本书是为想要使用商品期货和期权的套期保值者和交易者而写的。套期保值者将学会期权是如何工作的，以及如何按一种新的方法来思考价格管理计划。要想在套期保值里成功地使用期货和期权，你就必须学会设立目标、两步思维以及理解得失互易。交易者将会学会期权价格行为，以及同交易期货相比，在交易期权时对市场预测方面的不同。交易者同时也将学会在一个既定情况里如何分析多种策略。

风险之存在

在春天播种谷物的农民不知道在秋天出售谷物时会是什么样的价格。在一年之中，加工对所需原料的价格波动也面临着风险。商品期货和期权的市场就是建立在处理或者管理这些风险的需要之上。

市场参与者

市场是通过三种类型参与者的相互关系而创造出来的。这三种参与者是：套期保值者、交易者（或者说投机者）和套购者。套期保值者在标的商品中有真正的利益。他们或者生产商品，像种植粮食的农民，或者使用这些商品，像用谷物制造面包的焙烤商。有的套期保值者既是生产者，也是使用者。譬如，大豆压榨

三种
不同类型的
市场参与者

商既是大豆的使用者,也是豆粕和豆油的生产者。有的套期保值者既不是纯粹的生产者,也不是纯粹的使用者。例如,粮仓主起的是中介的作用,他从农民那里买进谷物,储存起来,直到把它卖给使用者。如果没有期货和期权,套期保值者在管理价格波动风险上的能力就会受到局限。

交易者,或者说投机者,在标的商品中没有商业利益。他们只对价格的走向具有自己的看法,并且希望从这些看法中盈利。交易者是期货市场中一个重要的组成部分,原因是,作为额外的参与者,他们使其他参与者更容易建立新头寸或将已有的头寸平仓。交易者所起的是一个关键的、叫作**增加流动性**的作用。通常,一个市场流动性越强,要价同给价之间的差距就越小。这就意味着建仓和平仓的总成本就越低。

套购者是第三类市场参与者。他们试图从价格的差异中盈利。如果玉米在东海岸的交易价是每蒲式耳 2.50 美元,在西海岸是 3 美元,如果用船把玉米从一个海岸运到另一海岸是每蒲式耳 20 美分,这里就有套购的机会。套购者可以以每蒲式耳 2.50 美元买进玉米,运到另一海岸,再以每蒲式耳 3 美元出售。其结果,在这个简单化的例子里,就会是每蒲式耳 30 美分的盈利。通过这种方式谋取盈利,套购者发挥了**市场持平**的作用,有时这也被描写为“保持价格合理”。套购者起到了铺平游戏场地的作用,因此,在全国各地(以及世界各地)的买方和卖方可以支付或收入经过对时间和距离调整后大致相等的价格。

在商品期货和期权市场里,有若干种套购价格关系。在现货市场价格和期货合约价格之间有一种关系。同样,在期权价格和标的物期货合约价格之间也有一种关系。套购者因此在农产品市场里起了一个重要的作用,而这一作用常常被人误解。

你将学到的东西

本书各个章节的设计是来帮助套期保值者和交易者理解:(1)期权是如何工作的;(2)怎样用它们来实现所要达到的目标;(3)使用它们的优缺点是什么。掌握了这些知识,套期保值者和交易者应当能够将期权结合到他们的实践里。

对套期保值者来说,这本书首先将介绍套期保值策略的理论,接着会讨论使用期权所要求的思维和计划过程。对套期保值者最大的挑战可能是要适应一种新的思维方式。在风险管理计划中使用期权不同于使用期货!

商品的买方可以利用期权锁定最高价格,同时在价格下跌时仍然可以按更低的价格成交。商品的卖方可以利用期权锁定最低价格,同时在价格上涨时仍然可

以按更高的价格出售。买家和卖家都可以利用期权在横向交易的市场里增加他们的收入。

虽然这些套期保值的概念可能很吸引人,但是不要就这么轻易乐观。成功地将期权用作套期保值的工具需要对期权可以实现什么?成本是什么?什么是不可能的?这些基于现实的期望从中发展出来。设定和实现套期保值的價格目标同时也涉及到许多主观的因素;使用期权并不会减少你工作的主观色彩。

期望
基于现实
很重要

对交易者来说,对期权价格行为的讨论非常有意义。理解期权价格随着标的期货价格的变化、离过期日时间的变化以及波动性的变化而变化,使得交易者有可能根据他们对市场的预测而选择交易策略。交易者同样必须学会分析一种以上的交易方法。

在选择套期保值策略时,研究可供使用的信息和做出自己的预测,是套期保值者的责任。期权为套期保值者增添了套期保值可用的方法。由于期权而产生的方法并不一定就是“更好的”方法;它们只是提供了不同的得失互易——不同的正面因素同反面因素的組合。对一个套期保值者来说,在一个特殊的环境和特定市场里,一个期权所提供的方法也许在这个人看来是更好的,但期权策略在绝对意义上并不一定更好。

期权给了
套期保值者
什么?

每一个期权策略都应当根据它所提供的得失互易的角度来理解。有的时候,对一个具体的、就他自己的判断而做出决定的人来说,期权所提供的得失互易可能更为可取。另一些时候,按现行的市场价格在现货市场上买进和卖出商品则更为可取,因此采取这样的策略。

本书并不主张期权是所有套期保值和交易情况的答案。本书所主张的是:期权在一定时候起帮助作用,提供有效的、可供选择的替代方法,为套期保值和交易工具增加一种关键的分散化的意义。为了有效而智慧地运用期权,套期保值者和交易者必须懂得期权所提供的得失互易,以及这些得失互易是在什么时候和如何纳入自己的决策过程中的。

期权
并不解决
所有问题

本书内容概述

本书分成三部分:“期货和期权的基本原理”,“套期保值策略”和“交易策略”。

第一部分,全面地解释了术语、期货和期权的机制,以及为什么期货和期权具有价值的重要概念。这一部分基本上是为初学者而写的。第一章“期货和期权的术语”,非常重要,因为有时行业术语的用法与日常生活中的用法不同。第二章“基本交易策略图像”,对初学者也很重要。这一章细致地说明了盈亏图像是如何创造出来的。这些图像显示了潜在的盈利和潜在的风险。这些因素在后面的讨论中,在把对市场的看法和套期保值或交易目标与策略的得失互易相匹配时,将变得尤为重要。第三章“基本套期保值策略图像”,将盈亏图像带到一个新的水平上。套期保值者在标的商品中有着现实的利益,因而不能只从期权的角度来考虑问题。在策略图像中,必须包括其买卖标的商品的需要。第四章“期货和期权为什么有价值”,从概念上解释了这些工具价值的组成部分。第五章“期权价格行为”,解释了在过期日前期权的价格是如何变化的。至少对许多初学者来说,期权的价格变化是与直觉的想法相反的。这一章也对后面在银行里展现的交易策略提供了实质性的引论。第六、七章超越了第五章里对价格行为的基础讨论,进一步讨论了波动率这一重要议题以及其他更为高级的期权价格论题。期权的初学者开始也许会想略过这些章节,等到读过第三部分“交易策略”之后,再回到这里来。

第二部分“套期保值策略”,是从第八章“套保买方策略”开始的。这里,我们依次讨论了四种策略。首先,我们将解释策略的机制,并从理论上讨论优点和缺点。其次,我们将提供一个现实的例子,包括价格上涨的情况和价格下跌的情况。再次,我们将解释证明策略选择合理性的预测。最后,我们将讨论在使用策略背后的心理因素。第九章使用了同样的五个步骤,来展示为套保卖方所设计的四个策略。第十章“高级套期保值策略”,解释了六种由多重部分组成的策略以及使用它们所必需的思维过程。

第三部分“交易策略”,将重心转移到考察短期策略上,而在使用短期策略中,对价格行为的理解是至关重要的。第十一章介绍了电脑程序“OP-EVALF™”,此程序是本书附带的。交易期权要求对期权价格是如何变化的有现实的预期,而这个程序可以帮助发展这样的预期,分析不同的交易选择。第三部分中的其他章节,以循序渐进的细节,讲解若干短期的策略,考察必须要做的重要决定。这些章节也同时说明了如何运用 OP-EVALF™ 来协助这一过程。这个软件自身当然做不出交易决定,也无法担保一定会成功。它的目的是要得到可以帮助改进决策过程的首尾一贯的信息。第十二章“买入期权”,着眼于买入期权的策略。这一章的主要议题是管理交易资本和使用 OP-EVALF™,以发展出对各种不同交易策略现实的期望。第十三章“卖出期权”,解释了为卖出期权的策略而做的市场预测、交

易策划、资本管理和风险监控之间的不同。第十四到十六章分别讨论了垂直套利 (vertical spreads)、跨式套利 (straddles) 和宽跨式套利 (strangles)、以及比率套利 (ratio spreads)。在这些章节里,首先讨论策略,然后检视了在合约到期时的机制。接下来又讨论了策略的代尔塔系数 (delta)、伽玛系数 (gamma)、斐伽系数 (vega) 和哲塔系数 (theta),从而可以预见到短期的价格行为。第十七章对全书涉及到的重要议题加以总结。如果你有任何问题,或对某一议题有特别的兴趣而愿意作进一步讨论的话,你可以发电子邮件到 bittman@cboe.com,同作者联系,或者写信给他,地址是:OP - EVAL, Suite 200, 2501 North Lincoln Avenue, Chicago, IL 60614。

目 录

前 言	[1]
致 谢	[5]
声 明	[6]
引 言	[7]

第一部分

<u>期货和期权的基本原理</u>	[1]
-------------------	-------

第一章	
<u>期货和期权的术语</u>	[3]

第二章	
<u>基本交易策略图像</u>	[19]

第三章	
<u>基本套期保值策略图像</u>	[50]

第四章	
<u>期货和期权为什么有价值</u>	[65]

第五章	
<u>期权价格行为</u>	[73]

第六章	
<u>波动率</u>	[88]