



华章经管



大连商品交易所译丛  
DALIAN COMMODITY EXCHANGE

# OPTIONS VOLATILITY TRADING

Strategies for Profiting from Market Swings

## 期权波动率交易 波动市场中的盈利策略

[美] 亚当·华纳 (Adam Warner) 著

傅晓 时晓虹 王涛 译



机械工业出版社  
China Machine Press

# OPTIONS VOLATILITY TRADING

Strategies for Profiting from Market Swings

## 期权波动率交易 波动市场中的盈利策略

[美] 亚当·华纳 (Adam Warner) 著  
傅晓 时晓虹 王涛 译

## 图书在版编目 (CIP) 数据

期权波动率交易：波动市场中的盈利策略 / (美) 亚当·华纳 (Adam Warner) 著；傅晓，时晓虹，王涛译. —北京：机械工业出版社，2016.6

(大连商品交易所译丛)

书名原文：Options Volatility Trading: Strategies for Profiting from Market Swings

ISBN 978-7-111-54019-9

I. 期… II. ①亚… ②傅… ③时… ④王… III. 期权交易 IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 130405 号

本书版权登记号：图字：01-2016-2420

Adam Warner. Options Volatility Trading: Strategies for Profiting from Market Swings.

ISBN 978-0-07-162965-2

Copyright © 2010 by Adam Warner.

All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including without limitation photocopying, recording, taping, or any database, information or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

This authorized Chinese translation edition is jointly published by McGraw-Hill Education and China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

Copyright © 2016 by McGraw-Hill Education and China Machine Press.

版权所有。未经出版人事先书面许可，对本出版物的任何部分不得以任何方式或途径复制或传播，包括但不限于复印、录制、录音，或通过任何数据库、信息或可检索的系统。

本授权中文简体字翻译版由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司和机械工业出版社合作出版。此版本经授权仅限在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区及台湾地区)销售。

版权 © 2016 由麦格劳-希尔(亚洲)教育出版公司与机械工业出版社所有。

本书封面贴有 McGraw-Hill Education 公司防伪标签，无标签者不得销售。

## 期权波动率交易：波动市场中的盈利策略

出版发行：机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码：100037）

责任编辑：冯小妹

责任校对：董纪丽

印刷：三河市宏图印务有限公司

版次：2016 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

开本：170mm × 242mm 1/16

印张：18

书号：ISBN 978-7-111-54019-9

定价：59.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 68995261 88361066

投稿热线：(010) 88379007

购书热线：(010) 68326294 88379649 68995259

读者信箱：hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问：北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

无论你是否见过期权交易的屏幕，波动率影响着所有种类的交易。这本书不仅有助于解构关于期权和波动率的一些常见的迷思，还将教给读者如何管理它们并从中受益。

在过去的十年里，人们对波动率整体概念的认识取得了巨大进展。不幸的是，对其全部真实意义的误解也随之增加。本书将会告诉你如何最好地度量波动率以及如何在风险溢价时刻变化的市场中管理一个动态账户或投资组合。同时，你会切实体会到其中的乐趣！

为各种数字感到困惑吗？我们的确能得到很多数字。你会了解一些有关芝加哥期权交易所波动率指数的仿真论述<sup>⊖</sup>，也就是我们熟知的却从未考虑对其提出问题的“VIX”。一周内或者存续期内的某些天对于寻找某一特定种类的交易有意义吗？在一年内的不同时间或者在节假日附近，抑或在一周内的不同日子，波动率会受到怎样的影响呢？

你将会看到充足的数据，支持不同的周期性策略，抑或当波动率表现为“X”，看跌/看涨期权表现为“Y”时采取什么措施的想法，等等，诸如此类。但是，这不是一本系统类的书，而是一本概念类的书。在这里我们不是仅仅把鱼分给大家，就好像真的存在一套简单的系统似的。我们是要教给大家捕鱼的方法，而不是过量渔猎的方式，

---

⊖ 仿真论述：仅因出现在出版物上而被信以为真的论述。

或是像上述这种玩牌的陈词滥调。

不要误解了本书的意图。“当我们见到这种情况时，历史上 17 次中市场有 14 次在接下来的两周里出现了上涨行情。”我也爱读有类似陈述的研究报告。然而本书所讲的技巧并不是教你如何发现和利用风险收益比，而是在小概率事件发生时如何处理你的交易和头寸。

我通常不把 2008 年计入我的统计样本。为什么呢？其实，部分原因是我不希望为此浪费大家的时间，在每个统计观察报告中都加上一句“如果剔除 2008 年我们将看到一番不同的景象”的注释。请认真思考这一重要注释。如果我们的目标仅仅是产生一系列固定规则的话，那么包含 2008 年的数据确实会提供最完整而准确的描述。然而这并不是我们的目标，我们更致力于寻求在任意市场中需要做出交易决定时可以参照的原则和知识。

波动率分析总是围绕着均值回归这一假设，它是一种趋势，一个方向上的运动趋势最终收敛于某个无法准确计算的“均值”。然而，均值回归是一个模糊不清的概念。就像不存在一个唯一正确的市盈率或市净率定价或定价标准一样，也不存在一个正确的 VIX。当然，我们可以计算出任意一个时间范围内的均值或中值，但是均值本身就是波动的。2008 年，无论对哪类资产来说都是一次世界级的均值偏离。我们从中学到的不是过去的规则失效了，而是我们应该一直谨记规则在任何时刻都可能失效。我们需要视情况进行交易和投资。

2008 年，各种资产的波动率几乎毫无差别。赚钱或者至少维持存活的关键不在于坚持哪一种概率系统，而在于能够准确地认识到在那以前所有可靠的系统都失控了。

本书中的许多 VIX 以及一般波动率的观测都印证了我 20 多年期权交易生涯里一些有趣的观察，但也有许多否定了它们，而且某种程

度上否定了一些看似常识的东西。备兑开仓策略过去是，现在是，并且很可能将永远是最流行的期权应用策略。由于它包含了一个卖出期权头寸，常识指出交易员应该在波动率客观上处于“高”位时卖出期权。但从许多角度来看，这种常识最终被证明是错误的。我们将会探讨在期权存续期中波动率呈现某种运动的情况下，备兑开仓策略何时具有最佳的表现。

我们先来一段简短的希腊之旅，更确切地说是期权希腊字母之旅，从而确保读者有足够扎实的基础以理解一些期权和波动率的更高阶的概念。但是不用害怕，书中的数学很少会达到十分复杂的程度。这是有意设计的，最多也不会超过“高斯”和“对数正态分布”之类的词。相信我，很多通过期权交易过上美好生活的人甚至从未听说过这些词。

我们也会时而偏离波动率与期权的轨道去讨论和分析一些全新的期权，比如那些从 2007 年开始撞击我们“堤岸”并在 2008 年激起轰天巨浪的产品——杠杆 ETF 们。如果有一种工具应该贴上“仅供交易”的标签，那就是 Direxion 和 ProShares 旗下的杠杆化产品。

不过在开始之前，让我们先彻底认清一件事情。随着跟踪与交易波动率这一概念的发展，波动率和 VIX 已经成为市场参与者们不遗余力各展身手的大舞台。首先要记住的是，VIX 不是一只股票。

波动率仅仅是一个统计计算。就像电脑将一连串的“0”“1”代码转化成屏幕上的可视化内容一样，波动率数值简化了有时会很复杂的标准差公式。而比之更进一步，VIX 将标普 500 指数的波动率表示成一个易于理解的数字。这真的没有什么特别的魔法。VIX 以及一些更普遍的波动率为我们从各种不同的角度进行分析研究提供了丰富的信息。读完这本书你将会有更完善的准备去分析和交易所有波动率。

所以，加入吧，随我们一起游历这荒凉却引人入胜的期权交易世界。

## 前言

<b>第 1 章 我是谁？我为何在此</b> .....	1
我是谁？我如何来到这里 .....	1
我要去迪士尼乐园 .....	3
略作停留以消除误解，如何 .....	5
那些日子早已不在 .....	11
回到 1988 年的德劳瑞恩 .....	11
究竟是如何盈利的 .....	13
那么实际是如何起作用的 .....	15
差劲的团队 / 专家又是怎么做的 .....	16
没什么永恒不变，11 月的冷雨也一样 .....	17
他们现在在哪儿 .....	20
现在该怎么办 .....	21
<b>第 2 章 读懂希腊值</b> .....	23
Delta .....	23
Gamma .....	25
Vega .....	26
Theta .....	28
<b>第 3 章 理解波动率指数 (VIX)</b> .....	31
那时或许也是我真实的生活 .....	33

	VIX 已死, VIX 万岁	34
	变、变、变, 一路在变	35
	新 VIX: 改动皆徒劳?	37
	VIX 出什么问题了	38
	日历巧合	39
	偏度巧合	41
	消息巧合	42
	总结	43
<b>第 4 章</b>	<b>VIX 的基本要点</b>	45
	尽管立场不同, 但我们仍一起沦陷了	47
	我们能够预测 VIX 吗	52
	总结	57
<b>第 5 章</b>	<b>波动率择时</b>	59
	你坐的时机决定你坐的位置	61
	对卖方来说是怎样的情形呢	68
	我们的下一个“戏法”: 月周期分成两半会发现什么	71
	总结	73
<b>第 6 章</b>	<b>交易员如何交易波动率</b>	75
	高买低卖?	75
	大家都在水里	76
	“Gamma 多头先生”	78
	“赚权利金的女士”	82
	高波动率如何影响交易双方	87
	低波动率有什么影响呢	88
	总结	89
<b>第 7 章</b>	<b>期权和季报</b>	91
	抬高期权价格	91



自主盈利反应的预测	93
一个真实的案例	94
好吧，再来个实际的例子	96
现在该怎么办	97
方向？我们不需要判断方向	99
如果明天是到期日怎么办	100
总结	100
<b>第 8 章 如同天气：VIX 交易及其为何非你所想</b>	103
他们没有对冲你认为他们该对冲的风险	104
到期时我什么都没给你	107
如果 VIX 期货和期权未尽如你意怎么办	109
一个建立在对衍生品等价物估计的相关衍生品之上的衍生品	110
对普通投资者而言 VIX 产品是对冲效率最高的吗	113
让游戏开始吧	115
你真的想交易这些迎面而来的“小狗”	119
仅买入波动率的波动率如何	121
或许只是净卖出期权？	122
从 VIX 产品交易中你能获得什么交易信号	123
总结	126
<b>第 9 章 比率，比率</b>	127
在这个良好的衡量指标上我出了什么问题	127
我们关注的这些数字	130
到底怎么了	134
我们考虑看跌期权 / 看涨期权比率与波动率的关系如何	136
随机噪声？	139
向上的系统	140
对单只股票会如何	141
总结	144

<b>第 10 章</b>	<b>大头针困扰</b> .....	145
	行权价格上的大头针风险,“都市传奇”? .....	146
	我们如何看待大头针风险.....	148
	关于那只手 .....	150
	我们能预见大头针风险或挤压风险吗.....	152
	周期看起来像什么 .....	153
	什么时候开始寻找 .....	155
	要是有人操纵这个游戏怎么办 .....	158
	最痛点 .....	159
	总结 .....	160
<b>第 11 章</b>	<b>打破神话和其他各种期权到期日相关的统计</b> .....	163
	到期日: 巨大波动率对最大波动率 .....	163
	到期的一周能见到到期周期中最大的波动率吗.....	165
	到期周趋向于波动强, 到期日后趋向于波动弱.....	168
	真的存在周二掉头这回事吗.....	169
	到期前一周的周四与到期时的波动方向相反 .....	170
	到期日真的延长为另一个交易日? .....	171
	如果 VIX 没有做其应该做的, 这就是个警示信号.....	171
	总结 .....	174
<b>第 12 章</b>	<b>买入开立: 押注策略</b> .....	177
	想要交易买入开立策略吗.....	180
	趁热打铁? .....	182
	拼图游戏中隐藏的迷 .....	189
	总结 .....	191
<b>第 13 章</b>	<b>策略屋</b> .....	193
	裸看跌期权 .....	193
	牛市看涨期权价差组合 .....	196
	熊市看跌期权价差组合 .....	199

逆价差组合 .....	200
日历看涨期权价差组合 .....	202
逆价差和日历价差的组合 .....	204
蝶式组合 .....	205
铁蝴蝶组合 .....	207
秃鹰组合 .....	208
铁秃鹰组合 .....	209
合成期权 .....	210
领子期权 .....	211
股价修复 .....	212
股息策略 .....	215
总结 .....	217
<b>第 14 章 2 倍杠杆和反向 ETF .....</b>	<b>219</b>
我们再深入地阐述一下 .....	224
嗨，这怎么了 .....	227
不要担心，我们可以把这一切归因于波动率 .....	230
3 倍杠杆呢 .....	231
该如何对付这些野兽呢 .....	232
仓位大小的影响 .....	233
买入看跌期权怎么样呢 .....	236
可能出错的事情会变得错上加错 .....	236
数学能够解决对冲的问题吗 .....	238
如果你是日内交易者，请忘记最后 4 部分 .....	240
这些杠杆赌博在市场上的净效应 .....	241
再来说说期权 .....	243
我们学会了什么 .....	248
<b>第 15 章 衍生品统计图表 .....</b>	<b>249</b>
衍生品的终极衍生品会是怎样的呢 .....	253

我应该怎样绘制 VIX 图表呢.....	256
学习时间.....	258
总结.....	264
<b>第 16 章 高于前成交价及其他原则.....</b>	<b>267</b>
如果我赌一只股票下跌，需要实际卖空它吗.....	271
对你这种小投资者或小交易员影响几何.....	272
<b>后记.....</b>	<b>274</b>

## 我是谁？我为何在此

### 我是谁？我如何来到这

1987 年，我选择了做鸟群中的另类，成为一个原不打算学医却将从约翰·霍普金斯大学毕业的学生。

好吧，我承认有些夸大其词了。我们当中一大半人的意识里有着其他的追求，而我就想进入华尔街。我有过一点做场内交易员的经验。纽约证券交易所（NYSE）建立了一个小型的期权交易所，为所有美国证券交易所（AMEX）交易席位的拥有者提供免费的席位。当时我父亲恰好拥有这样一个席位，因此在大四开学前他为我安排了一夏天的场内交易员实习。尽管作为 21 岁的新手，真正了解的并不多，但结果却不错，竟略有盈利。更重要的是，当我要在金融业谋求一份“真正”的工作时，它为我的简历增添了亮丽的一笔。

我坚信“广撒网多捕鱼”，向所有我能找到的名字和地址发送了应聘信息。仅收到了为数不多的面试邀请，其中有些进展并不理想。一次面试中，我遇到了家人的一位朋友，和他一起的另一位面试官是所罗门兄弟公司的高管。后来得知一个未被提及的关键信息——20 年前我父亲把这位高管从一个现已破产的经纪公司开除了。报复的感觉想

必很甜美，因为他不断问我各种关于期权理论模型的技术性问题。当我不会回答时，他就说我缺乏求知欲。我还一度以为他当时的观察是准确的，可是即便是现在我已经成功地做了 20 年的期权交易，可能还是难以回答他当时提出的全部问题。尽管如此，当最后他问我是否有其他问题时，我还是忍不住回答了：“是的。”然后用我清晰的斯蒂芬·莱特口音问道：“如果你以光速开车前进并打开车前灯，会发生什么呢？”

后来有一次是去纽约东部的第一波士顿银行面试。我在新泽西长大，虽然在纽约市有过几次暑期工作经历，但都是在金融区，所以对纽约的地铁系统不太熟悉，因而大大低估了曼哈顿第 50 街的长度。长话短说，我乘地铁在目的地西边 4 个长街区的地方下了车，然后只剩 5 分钟要走完这段路程，这让我感受了一场大汗淋漓的面试。

不可思议的是，我真的找到了工作，而且是一家叫作期权集团（The Options Group）的著名公司。不做交易，但它在期权定价领域的线上份额不断增长。当然在 1987 年线上有着完全不同的含义，它是一种基于微软 DOS 系统的有线专用系统，被安装在世界各地一些大型的交易柜台上。这家公司不仅仅与股票期权打交道，事实上那只是它业务中最小的一块。而其定价机制被应用于当时几乎所有的大型货币柜台。货币交易员在交易中协商的并不是期权的实际价格，而是用波动率进行谈判，再使用该公司的系统生成实际价格。

换言之，里昂信贷银行的交易员 X 同意以 15.2% 的波动率向摩根大通银行卖出 100 万美元 3 个月到期的日元兑美元平值期权。两位交易员的桌上都有我们的系统，只要输入所有的合约细节，就会弹出摩根大通需要支付的价格。在 1987 年，这是很神奇的，而对我来说，这是一个很好的与众多交易柜台建立联系的机会。

期权集团有四位负责人，其中一位叫乔·沙利文，是场内期权交易的创始人之一。这是一个伟大的集团，一个绝妙的组合，除了我实际的工作内容。我的工作技术支持，也就是说任何时候如果有客户投诉，我就要通过电话或者上门服务尽力解决他的问题，而这并不是我这一生想要做的。

当我再次准备好一份稍显成熟的简历时，父亲问我是否想在 AMEX 做交易。我一直知道有这样一个机会作为后备，不过当时我真的想要一份常规的工作。但无论什么原因，我接受了他的邀请。耗费了几年时间来证明这是一个糟糕的决定。

## 我要去迪士尼乐园

现在回想起 1988 年的场内交易，首先想到的就是电影《颠倒乾坤》(*Trading Places*) 中的最后一幕，艾迪·墨菲、丹·艾克罗伊德和其他 500 多个交易员一边大吵大嚷，一边挥舞手势的混乱场景。对于我，约 1.70 米骨瘦如柴的身材，以及轻声细语、慵懒放松的举止，实在不适合那种环境。幸运的是，这并不是期权市场的工作状态，相比之下，期权的交易过程要文雅得多。

基本上，每个期权品种在其交易场所内都有一个特定的公告牌，在 AMEX 还有指定专家（作为做市商）。做市商主要有两种形式：团队交易者和流动交易者。团队交易者每天都交易相同的股票，只在一种或有限几种期权品种上做市。流动交易者则随着订单移动。无论哪里，只要那天交易量足够活跃，他们就会冲过去刮走一些利润，最终等到市场渐渐平静，再平掉这里的仓位，然后转向下一个活跃的地方。

我选择了前一种形式，并挑选了一只看上去很不错的股票——迪士尼，作为我 AMEX 生涯的开始。我父亲曾是这里的交易会员，每个人都认识他，这让我觉得我就像个“二代”什么的。

问题是这里并不按场内一贯的方式运作。回顾 1988 年的场内，你对所做的每一笔交易几乎都会占据一定优势。而你一个新来的人，对现有的交易员们来说，就像一个美元符号走到了他们当中。而且还是一个负的美元符号，因为你每做一笔单子就等于他们少做一笔，尤其在以前场内交易具有实实在在定价优势的时候，这无疑是从他们的口袋里抢钱。所以他们会尽量让你的日子难过，即使不会像电影《宋飞正传》中的情景——将乔治·克斯坦萨关在他的办公室外，也不会让你好过到哪儿去。

在 AMEX，一个期权团队工作起来就像一台上好油的机器，屏幕上的市场全由做市商建立并维持。团队的交易员通常会说他们参与盘面上的所有市场交易，然后给出他们的报单量。当你报出“加 20”时，意味着你在每个市场的买价和卖价上都报出了 20 手的单量。从技术上看，随着市场的变化，他们需要不断地调整报价。比如标的股票的价格下降，做市商可能就会将所有的看涨期权报价调低 1/4 点（当时我们按 1/8 点和 1/16 点交易）。然后交易员也会有所回应，诸如“撤销以  $x$  价格买入 1 月到期权价格 60 的看涨期权，换成以  $y$  价格卖出 20 手”。但事实上，团队中的老交易员不需要这样做，他们的报单被默认地转到了新报价，而对于新人则并非如此。如果来了一个新订单，他们会试图让你的整个交易停留在旧报价上，或者阻止你以新价格进行交易。现实就是这样，你是唯一一个必须严格遵守规定的人。

再比如一笔大订单进来，假设有 1 000 手，并且是一笔好买卖。



而团队里还有其他6个交易员。他们都有增加自己报单量的余地，从而拿下他们全部的交易份额，差不多是100手。而你则被限制在原先没有该订单时的20手。

更有甚者，他们会尽可能地阻止你交易。比如让你去拿一包口香糖，然后在你离开的时候100手看涨期权神奇地成交了。同时如果他们当中的某一个恰好也出去抽口烟什么的，等他们回来时却已经参与了这笔交易。

不要试图伸出亲切之手。你要去弄杯咖啡，想看看谁也需要？这只是在浪费你的时间。即使外面零下10摄氏度，即使患有人类所知最严重的咖啡因头痛，即使拖着一条断腿，他们也不得不自己爬出去拿一杯咖啡并拒绝你。他们要的是让你周期性地消失！

然而这就是一个通行权，他们最终别无选择。你需要证明自己是一个出色的队员，也就是说，你必须要吃掉那些不利交易中你应该承担的份额，就像你追逐有利交易一样。你必须在某种程度上贡献一些想法，比如为价差定价或是为波动率的涨跌提供些高明的见解等。你最终会成为他们的一员，一旦你做到了，小鞋就会跑到别人的脚上，而你也会成为那个试图让后来人不舒服的老交易员。

## 略作停留以消除误解，如何

AMEX有（也许应该说是曾有）三种类型的期权会员：为第三方处理订单且不能同时既做代理人又做自营的经纪人、做市商和专家做市商。后两者表面上都为市场提供流动性和深度，不同之处在于专家做市商享有（或者购买）权利的同时，也负有为某些特定产品（都记录在他们的账簿上）提供做市的义务。专家做市商主要靠交易赚钱，