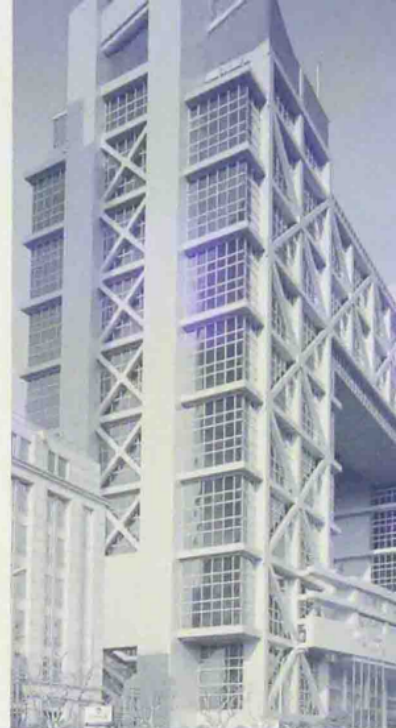


期权知识系列丛书

桂敏杰 主编



期权交易：入门与进阶

黄红元 主编



 上海遠東出版社



期权知识系列丛书

桂敏杰 主编

期权交易：入门与进阶

黄红元 主编

 上海遠東出版社

图书在版编目(CIP)数据

期权交易:入门与进阶/黄红元主编. —上海:上海远东出版社,2014
(期权知识系列丛书/桂敏杰主编)

ISBN 978-7-5476-0858-6

I. ①期… II. ①黄… III. ①期权交易—基本知识
IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 082818 号

• 期权知识系列丛书 •

期权交易:入门与进阶

黄红元 主编

特约编辑/祁 伟 责任编辑/程云琦 装帧设计/李 廉

出版:上海世纪出版股份有限公司远东出版社

地址:中国上海市钦州南路 81 号

邮编:200235

网址:www.ydbook.com

发行:新华书店上海发行所 上海远东出版社

上海世纪出版股份有限公司发行中心

制版:南京前锦排版服务有限公司

印刷:上海市印刷二厂有限公司

装订:上海市印刷二厂有限公司

开本:710×1000 1/16 印张:13 字数:134 千字

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5476-0858-6/F·520

定价:35.00 元

版权所有 盗版必究(举报电话:62347733)

如发生质量问题,读者可向工厂调换。

零售、邮购电话:021-62347733-8538

总 序

1

2013年,全球资本市场发生了两起在我看来影响至为深远之事:一是成立仅十余年的美国洲际交易所成功收购了百年老店纽约证券交易所,二是老牌的伦敦证券交易所完成了对伦敦清算所的兼并。这两起事件,既是过去二十年来技术进步、投资全球化、管制放松和市场整合带来的交易所行业化的必然结果,也昭示了全球资本市场未来发展的大势所在。

从国际视野看,竞争力强的交易所通常具有以下三个特点:一是发挥流动性与定价中心功能,能够低成本、高效率地满足市场参与者需求,实现最优估值和定价;二是发挥风险管理中心功能,具有高效、低成本的一线监管和基于交易结算机制的风控安排;三是发挥资产配置中心功能,具有相对完整的产品链,满足投资者多元化投资与风险管理需求。

与境外一些证券交易所相比,我国证券交易所建立历史短,还存在较大的发展空间。目前,我国资本市场规模已跃居全球前列,但交易所市场结构单一、产品不够丰富等问题仍较为突出。个股期权不仅是丰富资本市场产品的重要环节,也是提升我国交易所质量和能力的有效手段。

作为国际资本市场十分成熟的基础性金融衍生产品,交易所个股期权诞生于1973年,在过去几十年来发展十分迅速。

2013年,全球主要交易所衍生品合约成交量超过216亿张,其中期权成交量约占一半,而基于股票和ETF的个股期权又占期权总成交量的一半左右,显示出全球投资者对个股期权的强劲需求。交易所个股期权迅速发展的主要原因是其具有良好的经济功能,存在真实的市场需求,对投资者有广泛的用途,是投资者高效、低成本的风险管理和定价工具。与期货的风险对冲功能相比,期权产品为资本市场提供了独有的市场化风险转移功能。没有期权的资本市场,就如同没有保险的实体经济,社会风险分担无从实现,进而降低整体社会经济福利。

与其他新兴市场相比,我国发展个股期权产品更具有紧迫性和重要性。这主要表现在以下四个方面:一是有助于提高定价效率,并通过价格信号实现资源优化配置,更好地发挥资本市场服务实体经济的功能;二是便利投资者风险管理,为投资者提供包括保险功能在内的多样化风险管理手段;三是可有力地支持券商、基金公司等机构的产品创新,开发类固定收益等结构化产品,拓展其资本中介业务空间,优化其收入结构和抵御风险的能力;四是在当前我国资本市场不断开放的背景下,为我国投资者和相关金融机构提供新的金融衍生产品,完善交易所产品链,提升市场的整体活力和竞争力,更好地应对未来开放的挑战。

长期以来,上海证券交易所一直努力推动个股期权产品。早在2006年,就组织力量对个股期权产品进行了深入研究。近几年来,随着市场层次日益丰富,多元化机构投资者队伍逐步成熟,融资融券和股指期货平稳推出,以及证券公司创新业务加速推进,推出个股期权的条件已经成熟。2010年,上交所对个股期权产品正式立项,并组织部分证券公司联合组成产品设计小

组,对个股期权方案和从交易所到券商端的完整运作机制进行了深入探讨和充分准备。2012年6月,上交所启动了部分券商参与的个股期权模拟交易;2013年12月,再次推出了有近80家券商参与的基于生产环境的全真模拟交易。

为了更好地推动投资者的培训工作,上交所精心组织撰写出这套期权知识系列丛书。整套丛书注重专业性、适用性与趣味性的有机结合,内容丰富、视角前沿,体裁上包括小说、漫画、问答和教材等多种形式,使读者能够多角度、全方位地学习期权投资的知识。我们希望,通过这套丛书,能够在我国培养出一批合格的期权投资者,能够引领投资者较快领悟期权交易的奥妙,提升期权实战能力。



上海证券交易所理事长

2014年2月

目 录

总序	1
第一章 股票期权市场发展的历史及现状	1
1.1 国际期权市场的历史发展 / 3	
1.2 国际期权市场的发展趋势与特点 / 13	
1.3 我国发展期权市场的意义 / 15	
第二章 期权基本概念	19
2.1 期权的定义和分类 / 21	
2.2 期权合约要素 / 31	
2.3 期权的盈亏计算 / 44	
2.4 期权的功能与用途 / 51	
第三章 期权定价基础	57
3.1 期权的内在价值与时间价值 / 59	
3.2 期权价值的影响因素 / 60	
3.3 二叉树与风险中性定价 / 64	
3.4 Black-Scholes 期权定价模型 / 71	
3.5 希腊字母 / 75	

第四章	期权策略	85
4.1	买入认购期权 / 87	
4.2	卖出认购期权 / 91	
4.3	买入认沽期权 / 94	
4.4	卖出认沽期权 / 97	
4.5	备兑开仓 / 100	
4.6	合成认购期权组合 / 102	
4.7	合成认沽期权组合 / 105	
4.8	牛市价差期权组合 / 108	
4.9	熊市价差期权组合 / 111	
4.10	买入合成期货 / 113	
4.11	卖空合成期货 / 115	
4.12	跨式期权组合 / 118	
4.13	勒式期权组合 / 120	
4.14	领口期权组合 / 123	
4.15	蝶式期权组合 / 125	
第五章	保守型投资者的期权交易	129
5.1	人人都是潜在的保守型投资者 / 131	
5.2	保守型投资者的期权投资 / 133	
5.3	期权作为购买股票的替代 / 135	
5.4	保守型的期权保护策略 / 140	
5.5	坚守保守型策略 / 157	
第六章	期权的预测力	159
6.1	期权交易量 / 161	
6.2	期权价格 / 164	

6.3	基于期权预测力的交易策略 / 165
-----	--------------------

第七章 期权投资规划 175

7.1	期权投资规划的制定 / 177
-----	-----------------

7.2	期权投资管理 / 180
-----	--------------

7.3	期权投资常见误区 / 194
-----	----------------

后记 197

第一章

股票期权市场发展的历史及现状

1.1 国际期权市场的历史发展

1.1.1 期权市场的历史沿革

期权交易的第一项记录是在《圣经·创世纪》中的一个合同制的协议。大约在公元前 1700 年,雅各为同拉班的小女儿拉结结婚而签订了一个类似期权的契约,即雅各在同意为拉班工作七年的条件下,得到同拉结结婚的许可。从期权的定义来看,雅各以七年劳工为“权利金”,获得了同拉结结婚的“权利而非义务”。除此之外,在亚里士多德的《政治学》一书中,也记载了古希腊哲学家、数学家泰勒斯利用天文知识,预测来年春季的橄榄收成,然后再以极低的价格取得米利都地区橄榄榨汁机的使用权的情形。这种“使用权”即已隐含了期权的概念,可以看作是期权的萌芽。

17 世纪,荷兰郁金香的狂热炒作催生了期权交易。众所周知,郁金香是荷兰的国花。在 17 世纪的荷兰,郁金香更是贵族社会身份的象征,这使得批发商普遍出售远期交割的郁金香以获取利润。为了减少风险,确保利润,许多批发商从郁金香的种植者那里购买期权,即在一个特定的时期内,按照一个预定的价格,从种植者那里购买郁金香。而当郁金香的需求扩大到世界范围时,又出现了一个郁金香球茎期权的二级市场。

随着郁金香价格的盘旋上涨,荷兰上至王公贵族,下到平民

百姓,都开始变卖他们的全部财产用于炒作郁金香和郁金香球茎。1637年,郁金香的价格已经涨到了骇人听闻的水平。与上一年相比,郁金香总涨幅高达5900%!1637年2月,一株名为“永远的奥古斯都”的郁金香售价更高达6700荷兰盾,这笔钱足以买下阿姆斯特丹运河边的一幢豪宅,而当时荷兰人的平均年收入只有150荷兰盾。随后荷兰经济开始衰退,郁金香市场也在1637年2月4日突然崩溃。一夜之间,郁金香球茎的价格一泻千里,许多出售认沽期权的投机者没有能力为他们要买的球茎付款。虽然荷兰政府发出紧急声明,认为郁金香球茎价格无理由下跌,劝告市民停止抛售,但这些努力毫无用处。一个星期后,郁金香的价格已平均下跌了90%,大量合约的破产又进一步加剧了经济的衰退。绝望之中,人们纷纷涌向法院,希望能够借助法律的力量挽回损失。1637年4月,荷兰政府决定终止所有合同,禁止投机式的郁金香交易,从而彻底击破了这次历史上空前的经济泡沫。毫无疑问,这样的事情损害了期权在人们心目中的形象,直至100多年后,伦敦期权交易也依然被认为不合法。

18世纪末,美国出现了股票期权。由于当时还不存在期权的中心交易市场,期权都是在场外进行交易,市场依靠那些为买方和卖方寻求配对方的经纪商才得以运行,经纪商一般在交易之中提取手续费。发展场外市场的最大障碍是,几乎没有任何二级市场。期权的持有者常常不得不把期权保留到到期日,或者是就他们的期权而交易股票,从而锁住某些盈利。因为那时候的手续费还是固定的,所以就所持期权而交易股票的做法相对来说相当昂贵。总的说来,这是个相当小的期权市场,每天的交易量加起来也不到1000手合约。对所有的参与者来说,场外

交易的安排都是相当麻烦的,因此,人们决定将标准化的想法付诸实践,其办法是将执行价和到期日固定下来,并且通过一个集中的清算公司来清算所有的交易。这些解决办法都来自芝加哥期货交易所(Chicago Board of Trade, CBOT),因为标准化的期货合约在那里已经被证明是可行的。

芝加哥期权交易所(Chicago Board Options Exchange, CBOE)于1973年4月26日开张,第一天交易的有16种股票期权,交易量是911手合约。除了将期权的条款标准化之外,CBOE还在挂牌股票市场里引进做市商的系统,同时创立了期权清算公司(Option Clearing Corporation, OCC),也就是期权交易的担保人。从市场的深度和履约过程的可依赖性的角度来看,这两个概念在赋予新的交易所以生命方面,都起了重要的作用。

现在,从国际各大交易所的期权交易产品情况来看(如表1.1),各大交易所基本上都有交易股票期权、ETF期权和指数期权产品。纽约证券交易所(NYSE)、纳斯达克证券交易所(NASDAQ)、东京交易所、香港联合交易所都推出了股票期权与ETF期权。

表 1.1 国际各交易所的期权交易产品情况

交易所	期权产品				
	股票期权	股指期权	ETF 期权	利率期权	外汇期权
纽交所	√	√	√		
纳斯达克	√	√	√		√
东京交易所	√	√	√	√	
香港联交所	√	√	√		
韩国交易所		√			

资料来源：根据 WFE 统计数据整理

2011年,全球在交易所交易的金融衍生品合约的交易量增幅达到了11.9%,比2010年的25%有所放缓,全年交易量超过252亿张合约,其中包括近122亿张期货合约以及130亿张期权合约,期权合约交易量首次超过期货合约。

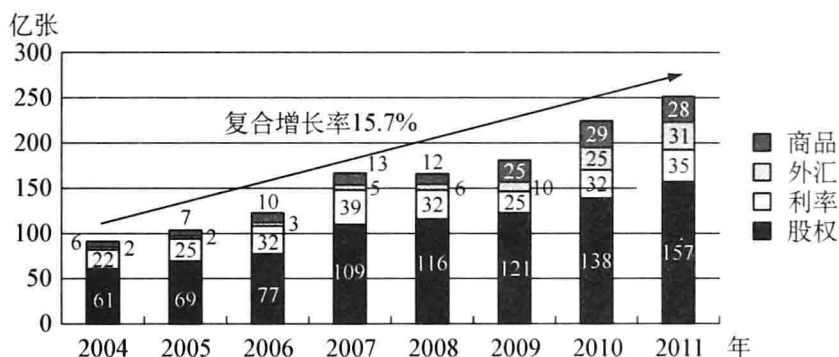


图 1.1 各类衍生品交易合约数(2004—2011年)

资料来源:根据 WFE 统计数据整理

从2011年的全球交易所各类金融衍生品交易量增长情况来看,ETF期权增长最快,比2010年增加了50%,达到了18.75亿张。其次是货币类衍生品,增幅为24%。股指期权与股指期货的增幅也达到了13%左右,而股票期权增幅有所降低,只有5%。利率衍生品由于受一些地区低利率、经济增长停滞、采用信贷扩张的影响,是自2007年以来唯一没有恢复到最高成交水平的衍生品。2011年商品类衍生品交易量下降了6%,这是由于中国大陆的商品期货交易所交投不活跃导致的,剔除中国大陆的商品交易所影响,商品类衍生品交易量增长了24%。

从2011年的全球交易所各类金融衍生品(不含商品与货币类)交易量分布来看,股指期权最高,占22.65%,其次是股票期权占16.44%,股指期货占10.48%,ETF期权占7.44%。

由此来看,在国际成熟市场(如表1.2),股票期权和股指期

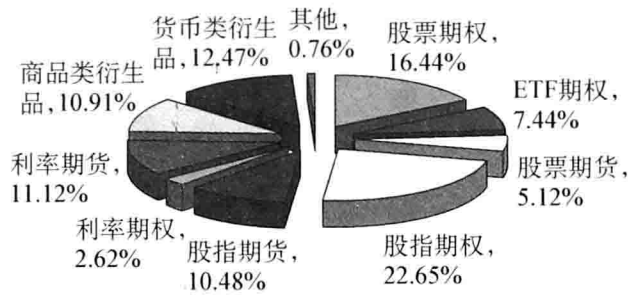


图 1.2 全球交易所各类金融衍生品交易量占比(2011 年)

资料来源：根据 WFE 统计数据整理

权交易占据主要地位,股票期权发展迅速,2011 年达到 41.45 亿张(见图 1.3)。如果包括 ETF 期权,2011 年成交的合约数达 60 亿张,超过了股票指数期权的近 57.11 亿张,更是远远超过股票指数期货的 26.41 亿张。而近两三年才开始发展的 ETF 期权,其交易量已达 18.75 亿张,占全部股票期权交易量的 45%以上。

表 1.2 全球主要金融、商品期权/期货产品交易合约数(2008—2011 年)

单位：亿张

	2011 年	2010 年	2009 年	2008 年
单一股票期权	41.45	39.47	33.74	33.13
ETF 期权	18.75	12.47	9.55	8.57
股票指数期权	57.11	50.19	38.69	36.85
股票期货	12.90	12.34	5.01	8.19
股票指数期货	26.41	23.24	19.34	22.08
商品期权	1.72	1.49	0.93	1.54
商品期货	25.80	27.77	24.30	16.31
货币期权	2.89	0.56	0.37	0.59
货币期货	28.54	24.70	9.19	5.28
债券期权	6.60	6.48	4.75	5.55
债券期货	28.03	25.32	19.01	25.29

资料来源：根据 WFE 统计数据整理

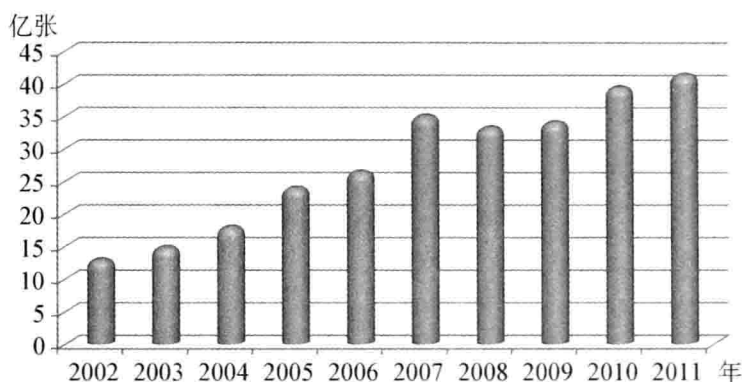


图 1.3 全球股票期权交易合约数发展(2002—2011 年)

资料来源：根据 WFE 统计数据整理

1.1.2 股票期权市场发展现状

2011 年,全球股票期权的成交量增长了 5%,其中美国地区以 58%的市场占有率成为领头羊,而在亚太地区,股票期权交易量仍然占较小比重。

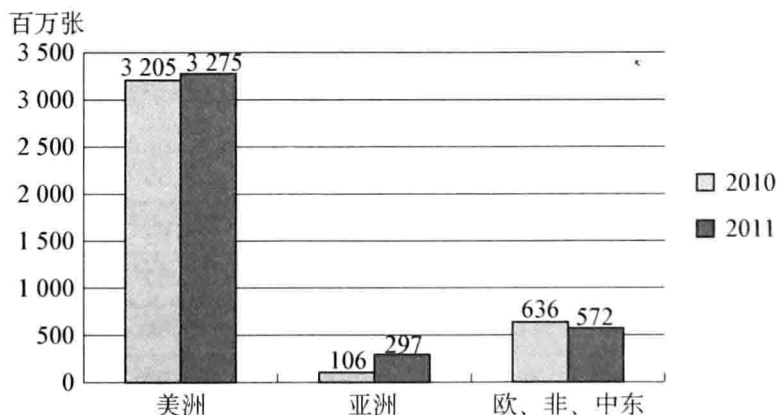


图 1.4 股票期权交易量的地区分布(2010—2011 年)

资料来源：根据 WFE 统计数据整理

与其他股票衍生品相比较,股票期权的衍生品市场并不集中,尤其在美国,2010 年交易量突出的 6 家交易所,包括芝加哥期权交易所、纳斯达克 OMX(美国市场)、国际证券交易所、