



期权知识系列丛书

桂敏杰 主编



# 股票期权产品设计：关键主题

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

# 股票期权产品设计：关键主题

黄红元 主编

上海遠東出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

股票期权产品设计：关键主题/黄红元主编. —上海：上海远东出版社，2016

(期权知识系列丛书/桂敏杰主编)

ISBN 978 - 7 - 5476 - 1076 - 3

I . ①股… 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(2016)第 023203 号

• 期权知识系列丛书 •

**股票期权产品设计：关键主题**

黄红元 主编

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](http://www.ydbook.com)

发行：新华书店 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：江苏德浦印务有限公司

装订：江苏德浦印务有限公司

开本：710×1000 1/16 印张：23.5 字数：263 千字

2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5476 - 1076 - 3/F · 567

定价：45.00 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

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。股票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,交易所股票期权诞生于1973年,在过去几十年里发展十分迅速。

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，而基于个股和ETF的股票期权又占期权总成交量的一半左右，显示出全球投资者对股票期权的强劲需求。交易所股票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，我国发展股票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；三是可有力地支持证券商、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股票期权产品。早在2006年，就组织力量对股票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，推出股票期权的条件已经成熟。2010年，上交所对股票期权产品正式立项，并组织部分证券公司联合组成产品设计小

组,对股票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股票期权模拟交易;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,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

<b>总序</b> .....	1
<b>第一章 引言：中国特色股票期权市场探索</b> .....	1
1.1 产品开发背景 /	3
1.2 总体设计思路与特点 /	7
1.3 产品开发实践与前瞻 /	14
<b>第二章 合约标的选择</b> .....	21
2.1 国际市场股票期权品种概况 /	23
2.2 ETF 期权与个股期权比较 /	31
2.3 标的选择标准 /	33
<b>第三章 合约条款设计</b> .....	39
3.1 概述 /	41
3.2 期权类型 /	42
3.3 合约单位 /	43
3.4 合约到期期限 /	45
3.5 行权价格间距 /	49
3.6 行权价格数量 /	58

3.7	履约方式 / 61
3.8	交割方式 / 67
3.9	合约调整 / 71
3.10	代码与简称 / 78

## 第四章 交易机制 ..... 83

4.1	概述 / 85
4.2	交易机制选择：混合模式还是纯做市商模式？ / 89
4.3	订单类型与订单优先规则 / 98
4.4	最小报价单位 / 105
4.5	行权指派与交收 / 107
4.6	账户体系与结算制度 / 124
4.7	收费机制 / 129

## 第五章 做市商制度 ..... 145

5.1	概述 / 147
5.2	做市商模式 / 150
5.3	做市商的义务 / 161
5.4	做市商的权利 / 177
5.5	做市商评价机制 / 185
5.6	做市商激励机制 / 188

## 第六章 价格稳定与大宗交易机制 ..... 191

6.1	概述 / 193
6.2	价格涨跌幅制度 / 205
6.3	断路器机制 / 208
6.4	大宗交易机制 / 214

<b>第七章 风险控制 .....</b>	223
7.1 期权市场主要风险及风险防范和控制体系 /	225
7.2 保证金制度(一): 保证金收取模式 /	247
7.3 保证金制度(二): 组合策略保证金 /	256
7.4 保证金制度(三): 证券保证金 /	268
7.5 结算价 /	274
7.6 限仓制度 /	281
7.7 保证金安全存管监控机制 /	289
7.8 其他 /	293
<b>第八章 风险处置 .....</b>	297
8.1 强行平仓 /	299
8.2 取消交易制度 /	305
<b>第九章 投资者适当性管理制度 .....</b>	323
9.1 境外投资者适当性管理的规定及做法 /	325
9.2 我国股指期货市场的投资者适当性管理制度 /	333
9.3 我国期权市场投资者适当性管理制度的构建 /	335
<b>第十章 波动率指数 .....</b>	341
10.1 波动率指数在全球市场的发展状况 /	343
10.2 境外波动率指数编制方法 /	353
10.3 上海证券交易所波动率指数编制方案 /	356
<b>参考文献 .....</b>	360
<b>后记 .....</b>	363

# 第一章

## 引言：中国特色股票期权市场探索



近年来,我国资本市场发展迅速,市值规模已跃居全球第二,但产品结构单一等问题仍较为突出。股票期权是丰富资本市场产品的重要环节。在这一大背景下,上海证券交易所推出的上证 50ETF 期权应运而生。作为我国首个场内期权产品,该产品的推出标志着我国资本市场期权时代的来临,也肇始了一个即将来临的多元化投资与风险管理新时代。在上证 50ETF 期权产品推出的过程中,本着服务投资者、服务行业创新发展的宗旨,在合理借鉴国际期权市场和国内期货市场经验的基础上,上海证券交易所充分听取市场各方意见,为开发出符合我国实际的股票期权产品作出了全方位的探索。

## 1.1 产品开发背景

期货和期权作为基础性金融衍生产品,是境外资本市场最基本且十分成熟的风险管理工具。与期货的风险对冲功能不同,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,风险分担无法实现,进而降低整体市场效率和社会经济福利。

我国场内期货市场已取得一定发展,但场内期权市场尚付阙如,积极稳妥地推出场内期权特别是股票期权产品,是完善我国资本市场产品结构和功能、提升资本市场效率和服务实体经济能力、推进价值投资和蓝筹市场建设的重要途径,也是推进我

国国际金融中心建设的重要环节。在这种背景下，上海证券交易所(简称“上交所”)在近 10 年研究积累的基础上，于 2008 年确定股票期权为上交所未来新产品开发重点，2010 年对股票期权产品正式立项，并与 7 家证券公司联合成立项目小组。2012 年 6 月，部分券商参与的上交所股票期权模拟交易系统上线，开始了 1 只个股期权和 1 只 ETF 期权的模拟交易。2013 年以来，上交所股票期权产品开发全面加速，于 12 月 26 日推出了基于真实生产环境的股票期权全真模拟交易系统，近 80 家券商、40 万名投资者参与了股票期权全真模拟交易。

上交所 15 年来孜孜以求地研究、开发金融衍生品特别是股票期权产品，主要是源于以下 5 个方面的考虑：

一是我国资本市场发展的迫切需要。世界上第一个标准化期权产品诞生于 20 世纪 70 年代。大量研究和实践表明，期权产品对提升现货市场定价效率、促进资本形成具有不可替代的作用。从宏观层面看，股票期权有助于完善资本市场价格信号功能，提升资本市场资源配置效率和服务实体经济的能力。股票期权作为基础性的金融衍生品，交易策略丰富，其价格充分反映了市场信息和市场参与者对未来价格变动的预期，在价格发现方面具有不可替代的作用。因此，股票期权的推出，有助于提升资本市场定价效率，完善资本市场价格信号功能，进而引导资源优化配置，提升资本市场服务实体经济的能力。

股票期权的推出还有助于吸引长期资金入市，引导价值投资理念。股票期权的推出将极大地丰富包括保本产品在内的低风险产品，可有效地满足长期资金风险管理增强收益的需要；同时，股票期权有助于提高现货市场流动性、提升市场深度，从而降低机构投资者大规模资金进出的市场冲击成本。从引导理

性投资角度看，期权的保险功能和多样化的交易策略便利了投资者构建更为理性的资产组合，可减少单一的趋势投机交易，同时，通过完善二级市场定价效率，为践行价值投资提供良好的市场环境。

二是丰富投资者风险管理工具的需要。期权具备期货等其他产品无法实现的市场化风险转移功能。期权的风险转移功能与保险功能相似，没有期权的资本市场，就如同没有保险的实体经济，风险分担无从实现。在当前我国经济转型加速的情况下，上市公司经营状况不确定性加大，投资者尤其迫切需要更多的风险管理工具和风险转移工具。

三是便利投资者的需要。在上交所等证券交易所推出期权可以极大地便利投资者。股票期权的投资者多为股票市场投资者，股票期权及其标的证券在同一家交易所上市交易，对交易所、期权经营机构而言，可为投资者提供更加便利的交易服务；对投资者而言，由于很多期权交易策略均涉及标的证券的买卖或持有，更有利于满足投资者的交易和组合策略构建需求。此外，股票期权及其标的证券在同一家交易所上市交易，可以方便地实现由现券充当期权保证金的功能，提高投资者和全市场的资金利用效率。

四是风险控制和监管的需要。首先，在上交所同时交易现货证券与股票期权，可做到实时监察证券和期权的交易信息，因而能更快地发现违规交易行为，实现无缝隙的期现联动监管，有效防范市场操纵和内幕交易风险。其次，从股票期权运作管理流程来看，在上交所推出股票期权，可实现高效统一的运行管理，有效防范市场运行和操作风险。例如，当出现标的证券临时停牌等重大事项时，证券交易所能对相应的期权采取及时、有效

的停牌等跨市场操作措施，从而消除因信息不对称造成的不公平，避免造成投资者不必要的损失。最后，在上交所交易股票期权，可实现高效、零成本的现券交割，有利于股票期权经济功能的充分发挥，满足投资者的实际需求，并可实时监控结算履约风险。境外市场股票期权主要采取现券交割的行权交收方式。股票期权交易策略通常结合现货证券构建，采用实物交割更有利 于发挥个股期权的经济功能，同时，也有利于降低通过到期日操纵现货价格获利的动机。

五是证券行业创新发展、应对国际竞争的需要。首先，股票期权可为行业创新发展提供基础工具，全面促进券商经纪、自营、资管、做市商和场外业务，推动券商和基金公司等资产管理业务转型，提升行业核心竞争力。其次，在当前我国资本市场加速开放的背景下，可为境内投资者和机构提供“练兵”场所，更好地应对市场未来开放的挑战。从上交所角度看，推出股票期权有助于完善交易所产品链，发挥交易所作为流动性中心、定价中心、风险管理中心和资产配置中心的重要功能。全球股票期权大约三分之二的交易量是在证券交易所完成的，股票期权是证券交易所发挥综合优势的重要环节。2013 年，国际证券市场发生了一件颇让人震撼的事情：成立仅 10 余年的美国洲际交易所以 82 亿美元收购了具有 200 多年悠久历史和极高行业地位的纽约证券交易所(简称“纽交所”)，并且 82 亿美元中有 60 亿美元是对纽交所衍生品业务的估值，只有 22 亿美元是基于纽交所的股票、基金以及其他传统产品业务的估值。这彻底颠覆了人们对纽交所这种世界顶尖交易所的理解，也说明在过往 10 年，甚至今后很长时间，证券交易所的核心竞争力可能就在于它所提供的新型交易工具和风险管理工具。

## 1.2 总体设计思路与特点

目前，股票期权作为与现货证券市场联系最为紧密的金融衍生品，已成为全球衍生品市场最重要的工具之一。从交易量上看，股票期权（含 ETF 期权和个股期权）占场内衍生品交易量的比重已接近 30%。

股票期权在境外市场虽然是十分成熟的金融衍生工具，但对我国资本市场而言仍然是一项无先例、无实践的重大创新。事实上，期权作为非线性的衍生品，比现货和期货都要复杂很多，以至于有人说，如果说衍生品是金融产品中的皇冠，那么期权以其复杂性和策略多变性当之无愧为这顶皇冠上的明珠。

考虑到期权产品的复杂性和中国市场现阶段特点，我们确立了偏谨慎的产品开发思路，提出了“高标准、稳起步、严监管、控风险”十二字总的指导思想和“规则、系统、账户、资金、风控、运行”六个独立的产品设计原则，目标是在合理借鉴国际期权市场和国内期货市场经验的基础上，建设符合中国市场实践和投资者需要的股票期权市场。

长久以来，我国政治、经济、文化等各个领域的建设和发展，往往都颇为强调“中国特色”，只要是与国际惯例或国外经验不同的地方，都毫无例外地归结为“中国特色”，甚至在不少情况下，“中国特色”成了挡箭牌，成为我国政治经济改革的阻碍力量。在期权产品设计上，如何避免将“中国特色”作为挡箭牌，避免其成为不改革、不创新的借口，也是我们一直在思考的问题。

如何处理模仿和创新的关系是理解中国特色的基础。“创新是不可预言的。”波普尔这一充满哲学意味的断语，换言之，即在说创新也是不可模仿的。国内在讨论创新时，非常容易步入

两个误区而不自觉——也许自晚清西学东渐后便是如此。第一个误区是观念上的：易于盲目崇拜，把模仿当成创新。从更宽泛的角度看，存在两种形式的创新：一种如康德所言，来自我们自己不绝的才思和浩瀚的智慧；另一种则是基于对他人经验的借鉴。对大多数人而言，后一种显然是更好的选择——这就为模仿留下了空间。模仿并非不可取，印度国家交易所的成功就是模仿加上技术创新的典范。不可取的是缺乏独立创新的模仿！不可取的是在狂热崇拜的意识下迷失了自己。人创造了上帝，然后又假想上帝创造了自己；东方对西方，好像也是这样，好像就是西方对上帝那样。结果往往是，西学精神没有吃透，画虎不成反类犬。在这个意义上，汤因比的名言——“模仿是创新的替代，而不是创新本身”值得我们深思。第二个误区是行动上的：也许可以用一句俗语来概括——新瓶装旧酒。在一个有着悠久历史和灿烂文明的国度，传统的力量总是很强大的。我国如此，印度如此，西欧也是如此。中国人变革和创新的观念源远流长，《易经》就是一部讲变化的书，但同时，守旧的力量似乎同样甚至更为强大。这两股力量导致“今古之争”在中国思想发展史上具有特别显赫的位置。“今古之争”体现在行动上，就是几乎所有创新（特别是制度创新），在传统的直接或间接作用下，往往异化为有别于初衷的一种形态，晚清的股份制改革和股票市场就是一个典型事例。传统的力量是强大的，这是我们在创新中必须正确对待的关键问题之一。

模仿的最终目的是创新！在当前世界呈现多元化和一体化潮流交融的发展趋势下，在中国由大国向强国迈进的过程中，我们需要有更多的原创性金融创新，需要确立真正属于我们自己的业务范式和技术标准。这种原创性金融创新，就是结合“中国