

立信股票实战丛书

主编 应福康

# 期指技术

## 股指期货博弈

姚兴涛 著



Qi Zhi Shu  
— Guzhi qihuo Boyi

立信会计出版社

# 期指技术

## ——股指期货博弈

姚兴涛 / 著

QI ZHI SHU  
GUZHI QIHOU BOYI

立信会计出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

期指战术：股指期货博弈/姚兴涛著. —上海：立信会计出版社，2001. 2

(立信股票实战丛书)

ISBN 7-5429-0832-4

I . 期… II . 姚… III . ①股票-证券交易-基本知识  
②期货交易-基本知识 IV . F830. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03799 号

---

出版发行 立信会计出版社  
经 销 各地新华书店  
电 话 (021)64695050×215  
          (021)64391885(传真)  
          (021)64388409  
地 址 上海市中山西路 2230 号  
邮 编 200233  
E-mail lxaph@sh163c.sta.net.cn  
出 版 人 陈惠丽

---

印 刷 立信会计常熟市印刷联营厂  
开 本 850×1168 毫米 1/32  
印 张 8.5  
插 页 2  
字 数 204 千字  
版 次 2001 年 2 月第 1 版  
印 次 2001 年 2 月第 1 次  
印 数 3 000  
书 号 ISBN 7-5429-0832-4/F · 0767  
定 价 15.60 元

---

如有印订差错 请与本社联系

## 作 者 话 语

全球重要股票市场中  
仅中国内地还没有股指期货交易

股指期货：  
规避股市风险的工具  
套利的工具  
低成本投资股市的工具  
.....

中国股指期货市场发展有利于：  
投资者结构的优化  
资本市场结构的优化  
金融市场的深化  
.....

# 出版说明

## (一)

我与中国证券市场结缘十年了。

20世纪80年代后期,上海迅速掀起了“股票热”。随着形势的发展,投资者迫切需要一个谈股论道的场所,于是,朋友们决定成立沙龙性质的研究会,并公推我为秘书长。研究会的宗旨是“以识为本,以诚会友”。我为沙龙起的名字是:“知诚投资研究会”。研究会的30名成员,每周六下午在上海铜仁路小学聚会,就近期股票市场形势展开热烈讨论,确定下一阶段的投资策略。岁月流逝十余年。当年知诚投资研究会中志同道合的朋友以及股市挚友们,早已今非昔比。他们中有跻身券商老总行列、著书立说的应健中,有至今宝刀未老的杨怀定(杨百万),有股评界的大腕、大机遇把握者郭宪……。而我,“热情有余结善缘,搏击股海铸辉煌”,因足迹遍及上海90%的证券营业部,主持的报告会讲座不下千余场,结识的朋友上至投资精英、亿万富豪,下至贩夫走卒、乡里小民,于是朋友们奉上绰号:“股市社会活动家”。

这两年,不少朋友都喜欢在不同场合问我:为什么依然保持一贯作风,在金钱至上的股市中不计较个人得失,坚持默默地周旋在各色人物、各种场合,甘愿为投资者奉献呢?我想,朋友们过奖了。知诚的精神“以识为本,以诚会友”,一直鞭策着我。在我看来,始终与证券市场为伍,给后来者切切实实地些许帮助,实在不是什么负担,而是一种享受。我认为,大抵一个股票投资成功的人,必是一个平时为人处世通透练达的人。法国著名作家雨果说过,比大地宽阔的是海洋,比海洋宽阔的是天空,比大地、海洋和天空更宽阔的是人的胸怀。证券市场容纳各色人等、各种信息、各种动机。做

人应有容乃大，无欲则刚；谦受益，满招损；淡泊明志，静以修身；交友须带三分侠气，做人要存一份素心。这些是中华民族优秀的文化积淀。越是在金钱至上的红尘中，越要矢志不移地秉承。这也是我股市十余年“修行”的一点感悟，也是时刻鞭策自己的铭训。

## (二)

我一直都在思考一个问题。除了主持讲座报告、举办沙龙、策划联谊交流会外，有没有一种更好的方式，把我和我的老朋友们在股市摸爬滚打十余年用金钱和汗水换来的一点点智慧和经验传递给广大投资者？于是，我想到了书。

放在诸位读者朋友面前的“立信股票实战丛书”有《战股策》、《“破”译书》、《长红曲》、《期指术》、《创业板》5册。它们凝聚了著作者的真知灼见、一腔热情与艰辛劳作。授人以鱼，莫如教人以渔。一本真正好的股市理财文集，好比从浩瀚的卷帙之海中攫取出美丽的珍珠，从茫茫的沙漠中淘洗出璀璨的金子。它可以省却投资大众冥思苦想的麻烦，可以带给读者丰富多采的启迪。它们既是立信会计出版社的奉献，也是我股市社会活动十余年来的一种期待。本丛书作者都是业内资深人士。丛书也为投资者提供了运筹帷幄、决战股市的锦囊妙计。相信丛书能受到投资者的欢迎。

谨以丛书献给十周岁生日的中国证券市场。



庚辰年冬日于沪上琥堂

## 前　　言

随着中国证券市场规模的壮大、市场化进程的加快和机构投资者的发展,在中国发展包括股指期货在内的股权类衍生品市场引起了市场内外的关注。有关股指期货的理论研究从1999年下半年开始十分活跃,大多数财经类报纸、刊物都发表过介绍性和理论性的文章,何时推出股指期货市场、股指期货市场的结构模式、股指期货对股票市场的影响、选取那一个指数首先作为期货合约标的指数等问题成为证券市场研究的重点,甚至对股指期货推出后,哪些股票的价格行为将有所变化也为股票市场投资者所关注。

中国发展股指期货市场取决于两方面的因素。一方面来自于证券市场发展对股权类衍生工具的需求,重点是股指期货和股票期权。中国证券市场的规模得到飞速发展,股票市场总市值已达到占GDP50%左右,证券基础资产市场的结构以创业板的推出为标志逐步完善,以发行制度改革为主要内容的市场化进程日益加快,市场能够决定的就由市场来选择,证券市场的监管从法规制度、组织体系和经验上得到很大提高,机构投资者的培育和发展不仅优化了投资者队伍,也对证券市场的投资理念、运作特点、市场效率产生重大影响,开放式基金成为证券投资基金管理的主要力量、社会保障和养老基金的进一步入市、证券公司资本实力的增强、资产管理机构和业务的发展等都使机构投资者得到超常规的发展。这些因素使得中国股指期货市场发展的需求因素得到极大改善。另一方面的因素则来自于供给,也就是中国发展股指期货市场的条件是否具备。目前讨论较多的制约因素或担心的因素主要有:第一,中国证券市场的运作还很不规范,不仅一级市场存在虚假包装、上市公司治理结构不完善、企业经营业绩下滑等问题,二级市场还存在

着较多的内幕交易、操纵市场、信息披露不及时、透明度不高等问题，基础市场存在的问题对股指期货市场的推出有不利的影响。第二，中国期货市场的试点有经验也有教训，从效果上看不很理想。“3·27事件”和商品期货市场一系列严重的风险事故，影响了期货市场的信誉和声誉。从市场运作实践看，期货市场效率低下，不仅运作效率较低、成本较高，而定价效率更低，期货市场的价格发现功能难以发挥，相当一段时间，除少数品种外，大多数期货合约的价格无法起到优化资源配置作用，甚至有一些负面的影响。商品期货试点和发展还没有取得较成功的经验，是否可以像其他市场那样直接发展金融期货市场？要不要发展中国的商品期货市场？推出股指期货对商品期货市场的影响如何？这一系列问题需要认真研究。第三，股指期货合约设计的障碍。全国统一的股票市场指数体系将在2001年推出，这个指数体系可用于开发指数基金和衍生品，但需要研究的问题是：未来几年中国证券市场的结构变化会很大，指数是否有足够的稳定性，投资者对新指数的接受程度如何？在合约的价格限制条款中，是采用固定比例的涨跌停板限制，还是采用“断路器”机制？第四，股指期货市场的结构和运作机制障碍。其中的一个问题是，股指期货市场与股票市场是一个市场，还是分割的两个市场？构成股指期货市场的交易所、清算机构、经纪机构、市场参与者的主体和状况如何？第五，股票市场的交易方式需要创新。机构投资者的发展有相应的交易要求，股指期货作为多样化工具之一便是要求之一，但股票市场也需要有大宗交易、程序交易和多样化指令、多种交易机制的制度安排，这些交易要求不能实现，不仅对股票现货市场的投资带来影响，包括交易成本（尤其是执行成本）的提高等，对股指期货的套期保值交易、套利交易也有不利影响，进而影响到股指期货市场的定价效率。第六，股指期货的理论研究需要深入。股指期货的理论问题十分复杂，证券市场和股指期货市场的发展出现许多新的问题，中国股指期货市场需要从理

论上、方法上学习发达成熟市场已有的成果，包括一些新兴市场发展股指期货的理论研究和经验、教训，以及跟踪有关研究的最新成果，研究要有深度、客观，看重于微观、具体、定量的研究。理论研究是否能取得突破，能否系统化、有深度，将直接决定未来市场发展的成败。切忌功利、浮躁的研究。一个例子是，梁定邦先生指出开放式基金可先于股指期货推出，两者并非一定要同时出台，“作为一种避险工具，股指期货确实能给投资者市场操作，尤其是开放式基金的运作带来便利，但从许多发达国家和地区的证券市场来看，大部分基金很少使用这一避险工具，即使运用，所投入的资金也不多。所以说股指期货有固然好；暂时没有，开放式基金也可以推出”（上海证券报 2000 年 10 月 23 日第一版）。作者本人查阅了有关美国、加拿大、香港、新西兰等市场基金业对衍生品应用实证研究的文献，其结论都说明：在证券市场中，基金对股指期货等衍生工具的运用比例不高，且有较强的选择性。由于中国股指期货市场没有实践，尤其要重视发达市场的研究成果。第七，股指期货理论和基础知识的普及还不够。尽管 90 年代初有境外期货和海南证交中心短暂的股指期货交易这些实践，商品期货试点已逾十年，但股指期货在许多方面不同于商品期货和股票现货交易，广大证券期货从业人员和投资者了解和掌握股指期货理论和基础知识是发展股指期货市场的基础。

“最令人担心的是，我国的期货市场是在人们尚未弄清楚其好处到底有多大的情况下风起云涌的，现在又有可能在人们并没有弄清楚坏处到底在哪里的情况下烟消云散”。中国期货市场试点的一些教训值得汲取。作为希望尽早推出股指期货市场，以完善中国资本市场结构，推动金融市场深化的从业人员，能够为普及股指期货理论和基础知识作一点工作是编著这本书的愿望所在。

全书共十章，分三部分。第一部分从第一章到第四章，是关于股指期货市场基础的介绍。第一章是对股指期货的产生与发展、结

构与功能进行概要阐述,尤其是介绍了股指期货产生的背景和当时对其可能产生负作用的担心,值得我们思考;第二章、第三章分别介绍作为股指期货投资基础的股价指数和股指期货合约;第四章从股指期货交易的指令和竞价、市场保障制度、现金交割制度等方面介绍了股指期货的交易机制,这些内容有助于建立起对股指期货市场运作架构的了解。第二部分从第五章到第九章,是关于股指期货投资操作所必须了解的基本技术,特点之一是把有关的理论问题结合在策略介绍中,如证券组合投资、股票投资策略、指数化投资、股指期货定价等理论性较强的内容结合在股指期货多种投资策略的介绍中去。第五、第六、第七章全面概括了有关的股指期货投资策略,可以发现其运用还是有很多方式、途径、目的的,不能简单、笼统地讲股指期货投资有投机、套期保值和套利交易;第八章是关于股指期货投资分析的内容,侧重于介绍其不同于股票投资分析的内容;第九章则是关于股指期货投资风险的内容。不管是交易所、监管机构和经纪代理机构、市场参与者,有关各方必须对股指期货投资的风险有充分认识,对套期保值交易、套利交易的风险也要有足够的重视,也从宏观角度、作为市场组织者的交易所的角度、市场参与者的角度概要介绍了风险控制的措施,最后将导致著名的巴林银行倒闭的股权类衍生品交易的风险进行了分析。第三部分也就是第十章,概略介绍中国股指期货市场的发展。

中国股指期货市场的发展缺乏系统化的实践,使得完成一部关于股指期货市场实务的书籍困难很大,这本书的缺陷也是明显的:更多的内容是借鉴发达市场的经验和研究成果,从体系上看还不完整,许多方面的表述可能与理解有一定的距离等,真诚希望同仁和广大投资者提出批评修改意见。也希望共同努力,创造条件,使中国股指期货市场早日推出,加快中国证券市场深化的进程。

姚兴涛

2000年11月

# 目 录

<b>第一章 股指期货市场概述</b>	1
第一节 股指期货的特征	1
第二节 股指期货的产生	3
第三节 股指期货市场的发展	8
第四节 股指期货市场的结构	17
第五节 股指期货市场的功能	21
<b>第二章 股价指数</b>	24
第一节 股价指数计算方法	25
第二节 世界著名股价指数	44
第三节 中国证券市场股价指数	53
<b>第三章 股指期货合约</b>	65
第一节 股指期货合约的构成	65
第二节 全球重要股指期货合约	72
<b>第四章 股指期货交易机制</b>	85
第一节 股指期货的交易指令与竞价	85
第二节 股指期货市场的运作保障	92
第三节 股指期货市场的现金交割	103
<b>第五章 股票组合投资与套期保值</b>	107
第一节 股票组合投资	107
第二节 套期保值原理	115
第三节 套期保值操作	120
第四节 基差的概念及应用	125
<b>第六章 股指期货定价与套利交易</b>	128
第一节 套利的一般含义	128

期  
指  
市

1

第二节	股指期货定价与套利交易	131
第三节	指数化投资	137
第四节	投资组合保险	142
第五节	股指期货的价差交易	145
<b>第七章</b>	<b>股指期货的投机交易</b>	<b>150</b>
第一节	股指期货交易流程	150
第二节	股指期货投机交易	153
第三节	资产配置	162
第四节	信用扩张	165
<b>第八章</b>	<b>股指期货投资分析</b>	<b>168</b>
第一节	股指期货投资的基础分析	168
第二节	股指期货投资的技术分析	184
<b>第九章</b>	<b>股指期货投资风险</b>	<b>196</b>
第一节	股指期货投资风险的种类	196
第二节	套期保值交易的风险	201
第三节	股指期货投资的风险控制	207
第四节	巴林银行倒闭案分析	213
<b>第十章</b>	<b>中国股指期货市场</b>	<b>223</b>
第一节	中国股指期货市场的实践	223
第二节	适时发展股指期货市场	232
<b>主要参考文献</b>		<b>244</b>
<b>附录</b>	<b>期货交易管理条例</b>	<b>247</b>



# 第一章 股指期货市场概述

期  
货  
市

股指期货是以股票价格指数为标的物的期货合约,它是一种有法律约束力的合约,签约双方在未来的某个特定日期,依据预先决定的指数大小(成交价格),进行标的指数的买卖。和其它期货交易一样,从交易目的看,股指期货买卖并不以获取实际的构成指数的股票为目的,而是以规避风险的套期保值交易和套利交易、投机交易为目的,绝大部分交易在合约到期日前通过在市场进行一个相反的交易结束合约所要求的法律责任。实际上,股指期货交易不可能也不必要进行标的指数所含股票的实际交割,而是采用现金交割。

股指期货交易和股票交易、其它期货合约的交易有相同的地方,也有许多不同的特征。1982年2月24日,美国堪萨斯城交易所(KCBT)推出第一个交易所交易的标准化股指期货合约——价值线指数(VLI)期货合约,股指期货迅速在美国及全世界得到发展,世界上著名的股票市场的股票价格指数几乎都有对应的期货合约,如美国纽约证券交易所的股价指数有S&P500、道琼斯工业平均指数、纽约证券交易所综合指数等,它们分别有对应的期货合约在芝加哥商品交易所(CME)、芝加哥期货交易所(CBOT)、纽约期货交易所(NYFE)交易。

## 第一节 股指期货的特征

期货交易是对应于现货交易的概念。现货交易又称为实物交易,是指在即刻或未来交付某种特定商品的销售或购买方式。交易

双方就所交付商品的质量、数量和交货日期达成的协议称之为现货合同。以现货合同达成的交易在市场上是完成商品流通、转移商品所有权的主要方式。现货合同的种类繁多,按交货和履行合同的时间可分为即期交货合同和远期交货合同。

期货合约和远期现货合同虽然有相似之处,即都规定在将来某一时间交割一定数量的物品,但两者有本质的不同:第一,期货合约是在有组织的期货交易所内达成的,而远期现货合同在非正式的分散的现货市场上达成的,并非所有的物品都可作为期货合约的标的物。第二,期货合约是一个标准化的合约,其规定的商品或金融工具,以及其质量、数量、交货时间和地点等条款都是既定的,唯一的变量就是价格。第三,期货交易要严格遵循一定的规章制度,这些规章制度包括交易交割规则、保证金制度、逐日盯市制度等,保障期货交易在公开、平等竞争的基础上进行,每一位交易者都有平等的机会。第四,期货交易的参与者都由结算机构负责履行义务,即结算机构是买方的卖方,也是卖方的买方,履约的责任在结算机构而不会直接发生在交易者之间,这是和现货交易最大的区别。

与股指期货对应的现货交易就是股票买卖,股价指数是反映整个股票市场或部分股票的市场价格总体水平及其变动情况的一种指标,如上海证券交易所的股价指数中既有反映整个市场的上证综合指数,也有反映部分股票的上证 30 指数、工业类指数、B 股指数等。股票的现货买卖依投资者实力的差异和策略的不同,可以是个别股票、一揽子股票的组合或基于指数的股票买卖(如指数基金的投资)。

股指期货交易与股票交易在交易形式上类似,甚至投资分析的方法基本相同,但两者存在明显的差异:第一,股指期货市场的主要功能是规避风险和价格发现,而股票市场主要是发挥筹集资金和配置资源的作用,股指期货市场是股票市场的衍生市场;第

二,杠杆比例差别很大,大多数股指期货的保证金在10%左右,而股票信用交易的保证金要高于50%,有些市场还禁止信用交易;第三,股指期货合约都有固定的到期时间,而持有股票则没有期限,除非发生公司破产清算;第四,股指期货交易的卖空没有特别限制,而股票卖空则有严格的限制,如只有在股价上涨时(uptick)或持平时(zerotick)才能放空等;第五,股指期货买卖大多不以实际交割为目的,合约的交易数量在合规的范围内不受限制,而股票交易作为现货买卖,受市场股票数量的限制。

商品期货交易是由远期合同交易演变而来的,而股指期货则是传统期货交易的特点和股票市场波动性相结合的产物。与商品期货相比,股指期货有以下特点:第一,股指期货的交割比例更低,而且是现金交割,体现出更高的流动性;第二,价格决定因素更复杂、敏感,如利率、汇率的波动,首先通过金融市场传递,在股指期货市场上表现比较敏感,商品期货市场的反映从时间上有一定滞后,价格变化幅度也会低于股指期货;第三,风险更大,股票指数期货的保证金比例通常低于商品期货,采用现金交割,其本身的风险等于股票市场风险和期货市场风险的叠加,这些因素使其风险大于商品期货市场。第四,股指期货的交易策略更复杂。除了常用的投机交易、套期保值交易外,套利交易在股指期货交易中十分重要,但设计一个套利策略需要建立现货头寸、计算股指期货的合理价格、资金成本的估算等工作,包括构造指数化投资组合等策略都比商品期货复杂;第五,股指期货交易中机构投资者的比例更大,基于股指期货交易的风险性和复杂性,机构投资者的比例大于商品期货。

## 第二节 股指期货的产生

股指期货和外汇期货、利率期货已经成为整个金融体系中重

要的规避市场风险的制度安排,也是金融衍生品市场最重要的组成部分。股指期货的产生是供求两方面因素起作用的结果。

### 一、期货市场发展的简要回顾

尽管期货交易的历史可以追溯到很久以前,但现代期货的发源地在美国。美国的现代期货交易于19世纪初期首先出现于中西部边疆地区,它与芝加哥的商业发展和中西部地区的小麦交易密不可分。1833年,芝加哥还只是一个名不见经传的小村落,而到1837年,已发展成为拥有4107位居民的城市。芝加哥之所以能迅速发展并成为闻名于世的谷物集散地,主要得益于其得天独厚的地理位置和战略地位。它背靠密执安大湖,毗邻中西部肥沃平原。然而,由于当时交通不便,仓库稀缺,农产品供求矛盾尖锐,致使市场秩序混乱不堪。随着谷物交易的不断发展,1848年,由82位商人发起并成功地组建了美国第一家中心交易场所——芝加哥期货交易所(又称芝加哥谷物交易所,CBOT)。创建该中心交易所的目的旨在促进芝加哥市的商业活动,以及为买卖双方提供相互见面、交换商品的地点。交易所成立之初采用远期合约交易方式。但这种交易方式未能对商品的质量和交货期规定有统一的标准,在商人和交易者之间,违约现象时有发生。因此,为使谷物交易不断趋于正规化,芝加哥期货交易所于1865年采取行动,推出了一种被称作期货合约的标准化协议,以取代原先沿用的远期合约。

在19世纪末和20世纪初不断涌现出的新交易所,大大地推动了期货交易的发展,交易品种也从谷物扩展到其它农产品、贵金属、制成品、加工品和非耐用储存商品等。目前在全球各地交易所交易的商品期货品种有:

农产品:玉米、小麦、燕麦、稻米、大豆、大豆油、豆粕等;

纺织品原料:棉花等;

家畜:活猪、冷冻五花肉、活牛等;

林产品:胶合板、支柱木材、柱材等;

金属:铜、铝、锡、钯、锌、镍、黄金、白银等;  
食品:咖啡、可可、冷冻橙汁、红褐色马铃薯、原糖等;  
能源:布伦特原油、工业用燃料油、取暖用油等;  
其他产品:橡胶、棕榈油等。

20世纪70年代,受新的货币政策和其它因素影响,世界金融体制发生了很大变化,为使企业和金融机构适应这一新的形势,管理好价格风险,出现了金融期货合约,而且很快成为期货行业中发展最快、最为成功的合约。实际上,自70年代以来,受一系列因素的推动,全球范围内金融创新的浪潮此起彼伏,最具推动力的当属1972年由芝加哥商品交易所(CME)设立的国际货币市场(International Monetary Market, IMM)推出了外汇期货交易和1975年由芝加哥期货交易所推出了债券(利率)期货交易,以及随后股指期货的推出和各种期权交易的发展,进而推动各种金融创新的发展。

## 二、股指期货的产生

股票指数期货是期货市场的特点与股票市场的波动性相结合的创新产物,它不同于商品期货由远期合约交易发展而来的演进路径。随着货币期货合约、利率期货合约的成功推出,股票市场结构性因素的变化,包括机构投资者的发展、新的交易方式的应用等,都推动了股指期货创新的出现。

1977年初,堪萨斯城期货交易所(Kansas City Board of Trade, KCBT)就聘请斯坦福大学的罗杰·格雷博士(Dr. Roger Gray)担任咨询顾问,组成研究小组,专门从事新合约的开发工作。经过仔细分析,决定开发股票指数期货合约,认定其能带来最大的经济效益,因为规模庞大的股票市场还没有有效的保值手段。1977年10月,堪萨斯城期货交易所向商品期货交易委员会(CFTC)正式提交了开发以股票指数为标的的期货合约的报告,设想以股票指数期货来规避股票投资中的系统风险,并提议以道·琼斯工业平均指数作为标的指数。由于股指期货没有任何先