



股市新亮点丛书

赵曙东 编著

股指期货

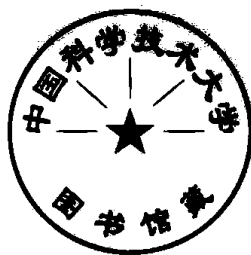
投资



江苏人民出版社

股指期货投资

赵曙东 编著



江苏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

股指期货投资/赵曙东编著. —南京:江苏人民出版社,
2002.9

(股市新亮点系列)

ISBN 7-214-03165-5

I. 股... II. 赵... III. 股票-指数-期货交易-基
本知识 IV. F830.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 075931 号

- 书 名 股指期货投资
编 著 者 赵曙东
责任编辑 王 田
责任监制 陈晓明
出版发行 江苏人民出版社(南京中央路 165 号 210009)
网 址 <http://www.book-wind.com>
经 销 江苏省新华书店
照 排 南京展望照排印刷有限公司
印 刷 者 南京五四印刷厂
开 本 850×1168 毫米 1/32
印 张 11.375
印 数 1—5 125 册
字 数 250 千字
版 次 2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷
标准书号 ISBN 7-214-03165-5/F·699
定 价 17.00 元
(江苏人民版图书凡印装错误可向本社调换)

前 言

2000年以来,在中国股票市场和期货市场讨论的一个共同热点是股票价格指数期货。你只要在经济网站上键入关键词“股票指数期货”,就可以看到关于这一问题的大量信息。这是因为随着我国经济的开放和发展,金融资本市场的不断扩张,投资风险日益上升,人们迫切需要有效的规避投资风险的工具所致。

中国证监会的统计资料显示,到2002年6月,我国在A、B股市场上上市的公司已经达到了1178家,市价总值为47736.46亿元,流通市值为15550.83亿元,总股本为5489.99亿股。投资者开户数为6804.17万户。而且中国股票投资者的结构也发生了明显的变化。根据央行非银行金融机构司司长夏斌的调查报告推算,目前股票市场上机构投资者资金已占到流通市值的30%~40%。其调查数据显示,目前我国从事代客理财业务的投资咨询、投资顾问类公司管理着约7000亿元规模的“私募基金”,这些公司有23%左右是将所募集资金投资于国债二级市场,其余均投资于股票市场,可以说其中5000多亿是投资于股市。这些公司的投资客户以企业为主的约占69%,个人和企业均有的占15.4%,也就是说,企业客户占了绝大多数。中国社科院金融研究中心副主任王国刚估计,中国的私募基金规模应在8000亿~9000亿元之间,加上证券投资基金管理公司运作的700多亿元,以及券商管理的自营、代客理财资金,相对于目前股市流通市值约1.6万亿来说,目前

证券市场上的机构投资者应超过 60%。机构投资者的特点是多元化投资、中长期投资。由于机构投资者更加注重公司的基本面,由此成长性越良好的公司越受到投资者的追捧,而绩差股,没有发展前途的企业将成为抛售的对象,可能导致股价的分化加剧,股票风险上升。另外,机构投资者头寸比较大,对规避风险的需求上升,要求市场金融创新。

股票价格指数期货是世界公认的、最好的规避股票市场投资风险的金融工具之一。股票价格指数期货交易可以为投资者提供套期保值的避险功能;股票价格指数期货可以让投资者利用股票价格指数期货的快速、简单机制,根据股票行情,增加或者减少股市现货组合投资的敞口暴露,灵活地调节组合头寸;股票期货交易的杠杆性还能提供一种低成本的投资方法,使投资者在不改变股票市场投资组合的情况下,方便地实现股票和债券投资的转移,规避风险,获取超额收益。更重要的是,股票价格指数期货可以加强股票市场时空的相互连续性和提高市场效率。

股票价格指数期货在我国曾经有过一段短暂的历史:1994 年 1 月,海南证券报价交易中心曾推出过股票价格指数期货合约,但后来被中国证监会通报批评,累计成交 111 手后停止交易。

那么,目前推出股票价格指数期货的内部和外部条件是否已经成熟?什么是推出股票价格指数期货的内部和外部的必要条件?如何发展我国的股票价格指数期货?股票价格指数期货会给投资者带来什么收益和冲击等等,一时间都成为人们讨论的焦点。因为人们对中国期货市场的第一个金融工具——国债期货的结局还记忆犹新。而且,管理部门也不愿意

看到中国第二个金融期货——股票价格指数期货重蹈覆辙。

许多专家在筹划和研究中国股票价格指数期货时,尖锐地指出中国股票价格指数期货可能带来的负面影响:一是股票价格指数期货可能成为大机构操纵市场的工具,会对股票现货市场造成更加不良影响;二是由于交易机制尚不配套,在实行股票价格指数期货的最初阶段,其基本功能可能会被扭曲;三是由于对股票价格指数期货的方案设计缺乏经验,实施过程中将面对理论和实际操作的双重困难;四是股票价格指数期货交易难度高、风险大,在法律法规不够健全、监管手段不够完备的情况下,对现有的监管和风险控制体制可能带来压力等等。

但是股票价格指数期货的正面效益却令人感到兴奋:股票价格指数期货有利于提高资本市场效率;有利于规避投资机构的系统性风险,保护长期投资者的利益;有利于培育机构投资者;有利于发挥股市筹资功能,为国民经济服务;可能有利于缓减股市波动,促进证券市场的规范与发展;有利于增强国际竞争力,提高抵御国际金融风险的能力。而且股票价格指数期货对资本市场发展有长期推动作用:推出股票价格指数期货,可促进股票市场的长期活跃;开展股票价格指数期货有利于国际金融中心的建设等等。

面对各种对股票价格指数期货的议论和研究,管理机构对在什么时候、以什么方式推出中国股票价格指数期货采取了一种既积极又谨慎的态度。

在2002年5月17日,证监会有关人士对中国股票价格指数期货的问题曾表示:“没有明确的时间表。上海期货交易所正在做积极的研究开发合约的设计、交易制度、风险管理制

度的修改和完善,也在改进相应的技术系统。除此之外,股票价格指数期货推出存在着期货交易所做标的物的是否合适问题,统一指数的问题,以及指数的推出后市场认可的问题,上述工作都需要研究,这当中有许多不确定因素,因此,不可能有明确的时间表。”但同时,该人士透露说:“从证券市场和期货市场发展的角度看,现在基本具备了相应的大条件。市场的态度是积极的,证监会的态度也是积极的。证监会对市场的创新、市场的发展始终是持积极态度的。”

中国期货业协会副会长常清表示:“在中国实行分业管理的前提下,不少证券公司通过参股期货公司为将来(金融衍生品品种)备战。”中国证监会首席顾问梁定邦在深圳举行的 2001 年中国期货市场投资论坛上透露,推出股市全国统一指数为期不远,其后便可能推出股票价格指数期货。上海期货交易所总经理姜洋亦称,申请股票指数期货的报告已上报中国证监会。这反映在管理机构积极支持股票价格指数期货的研究。

可是,当媒体报道了上海期交所表示该交易所将在 2002 年 6 月 30 日前做好全部有关股票价格指数期货的各项准备工作。该消息一出,沪深大盘应声而落。随后,中国证监会立即出面澄清:“目前股票价格指数期货推出还不具备条件,近期不可能推出。”中国证监会期货监管部主任杨迈军在第二届中国证券市场国际研讨会上表示,鉴于目前需要做的工作很多,许多相关条件尚不成熟,在短期内开展股票价格指数期货的可能性不大。他说,股票价格指数期货是股票市场和期货市场融合交叉的新品种,推出尤其需要谨慎,必须考虑到资本市场各方面条件是否成熟,考虑到资本市场投资者的承受能

力,鉴于目前需要做的工作很多,许多相关条件尚不成熟,在短期内开展股票价格指数期货的可能性不大。

最近又有报道,新加坡期货交易所正在积极地准备推出中国股票价格指数期货合约交易,试图在世界期货交易竞争中领先一步。

所以,管理机构既要面对国内投资者和证券、期货交易所要求推出股票价格指数期货的需求压力,姑且不论这些投资者中间有多少是为了利用股票价格指数期货规避股票市场的投资风险,有多少是想利用一个新的投资市场进行更大的投机营利活动;管理机构也要面对中国股票价格指数期货将被外国期货交易所上市所带来的国际期货品种竞争的压力。在双重压力下,管理机构惟一的选择是积极地完善中国股票价格指数期货上市的内部和外部条件,早日推出股票价格指数期货。所以可以断言,虽然中国股票价格指数期货目前还“待字闺中”,但是已成呼之欲出之势。

目 录

前言	1
第一章 股票指数期货的发展	1
第一节 股票指数的结构	1
第二节 股票价格指数期货的基本交易规则	17
第三节 中国期货市场的发展和股票指数期货 的尝试	24
第二章 期货交易和股票指数期货交易	28
第一节 期货交易的基本概念	28
第二节 期货市场的参与者和管理机构	35
第三节 期货交易的流程	42
第三章 股票指数期货的基本功能和交易策略	55
第一节 股票指数期货规避系统风险的功能	55
第二节 规避股票市场的非系统风险	62
第三节 规避股票市场的系统风险	64
第四节 股票指数期货的套期保值	70
第五节 股票指数期货的套利交易	78
第六节 股票指数期货的其他投资策略	89
第七节 基差与基差分析	94

第八节 套期保值的最佳比率·····	103
第四章 股票指数期权·····	110
第一节 期权的概念·····	110
第二节 股票指数期权·····	117
第三节 期权价格的确定·····	119
第四节 期权价格模型·····	123
第五节 期权价格敏感度分析·····	131
第六节 股指期货的交易策略·····	138
第七节 期权的套利·····	152
第五章 股票指数期货交易的分析方法·····	164
第一节 基本分析法·····	165
第二节 技术分析法·····	176
第六章 美国股票指数期货的现状和发展·····	198
第一节 美国股票指数的构成·····	198
第二节 美国股票指数期货的产生·····	204
第三节 交易规则和市场监管·····	212
第四节 美国股票指数期货的发展趋势·····	224
第七章 日本股票指数期货的现状和发展·····	230
第一节 日本股票指数的构成·····	231
第二节 日本股票指数期货的产生·····	234
第三节 交易规则和市场监管·····	240
第四节 日本股票指数期货的发展趋势·····	252

第八章 发达国家股票指数期权	258
第一节 美国股票指数期权合约.....	258
第二节 美国股票指数期权交易规则和管理.....	265
第三节 日本股票指数期权交易规则和管理.....	279
第四节 股票指数期权的发展趋势.....	289
 第九章 中国股票指数期货的分析	296
第一节 中国股票指数结构的分析.....	296
第二节 中国股票市场的风险分析.....	305
第三节 中国股票指数期货产生的基本条件.....	314
第四节 对中国股票指数期货合约的设计和 建议.....	322
 参考书目	346
后 记	349

第一章 股票指数期货的发展

股票指数期货是金融期货中产生比较晚的一个品种,也是 20 世纪 80 年代金融创新过程中出现的最重要、最成功的金融工具之一。目前,它已成为世界各大金融期货市场上交易最活跃的期货品种之一。

第一节 股票指数的结构

一、股票价格指数的概念

股票指数期货是以股票市场价格指数作为交易标的的商品。因此,为了正确地理解和把握股票价格指数期货的性质、特点和作用,我们首先应对股票市场价格指数及其编制方法有一个比较明确的认识。

所谓股票价格指数,是反映整个股票市场上各种股票市场价格的总体水平及其变动情况的一种指标。该指标通常是有关机构选择若干种具有代表性的上市公司股票组成其成分股,根据它们的成交价格,按照一定的方法计算出的一种价格指数,它可以预示股票市场的价格波动和经济发展趋势。

如果投资者在第 n 年卖出股票,股票的价格则等于股票的预期股息加卖出时的股票价格之和的贴现值:

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{d_i}{(1+r)^i} + \frac{V_n}{(1+r)^n} \quad (1-1)$$

所以，决定某种股票的市场价格基本因素是股票的收益和市场利率。股票的市场价格与其本身的收益成正比，而与市场利率成反比。也就是说，当市场利率一定时，某股票的收益越多，则其市场价格就越高；而当股票的收益一定时，市场利率越高，则股票的市场价格就越低。就动态而言，一种股票的市场价格将与其自身的收益同方向变动，而与市场利率反方向变动。

不过，以这一公式计算出的股票市场价格还只是股票的理论价格，而不是实际价格。实际价格往往与此理论价格还存在差别。这是因为在现实的股票市场上，股票的市场价格除了决定于其本身的收益和市场利率这两个基本因素之外，还要受到众多其他多种因素的影响。在这些因素中，有政治因素、经济因素、社会因素，也有社会心理因素，甚至还有各种纯属偶然的因素。总之，决定和影响股票之市场价格的因素是异常复杂的。因此，股票的市场价格通常是瞬息万变的。

在发达的股票市场上，上市股票成千上万，各种股票的市场价格此起彼落，变幻无穷。为了能综合地反映整个股票市场上所有股票的市场价格总水平及其变动情况，就必须有一个统一的衡量指标。这一衡量指标就是现在各个股票市场普遍地编制和使用的股票价格指数。

股票价格指数是用以衡量整个股票市场的价格总水平及其变动情况的一种指标，而不是用来衡量某个别股票的价格水平及其变动情况的指标。

二、股票指数的编制方法

世界各国的股票市场都有自己的股票指数,即使在同一国家,不同的股票市场也会有不同的股票指数,甚至在同一股票市场也会编制不同的股票指数以适应不同的需要。

尽管各种股票价格指数的具体编制方法不同,但它们的基本原理却是比较一致的。一般而言,在编制股票价格指数时,人们必须首先从所有上市股票中选取一定数量的样本股票作为编制的依据。这些样本股票应是那些能基本反映整个股市行情及其变动情况的代表性股票。与此同时,人们还要选择一种计算简便、易于修正并能保持统计口径的一致性和连续性的计算公式作为编制的工具。在此基础上,确定某一日期为基期,并将某一既定的整数(如 100、1 000 等)定为该基期的股票价格指数。然后,则根据这一特定时间中,各种样本股票的实际的市场价格,用选取的计算公式计算出该时间的股票指数。通过该时间股票价格指数与基期股票价格指数或其他时间股票价格指数的对比,可反映出整个股票市场的价格总水平的变动方向和变动幅度。

股票价格指数一般以指数点(简称为“点”)表示整个股票市场价格总水平的高低。若点数增大,表示股市行情上涨;点数缩小,则表示股市行情下跌。

编制股票价格指数的具体方法可因选择的计算公式不同而分成若干种。这里,选择常用的几种并对其应用作一简介。

(一) 简单算术平均法

简单算术平均法又可分为相对平均法和综合法两种。相对平均法是将各样本股票的报告期价格与其基期价格的比率

之和除以样本股票的种数,再乘以基期股票价格指数,从而得到报告期的股票价格指数。

若以 n 表示样本股票的种数,以 $p_i^i (i = 1, 2, \dots, n)$ 表示第 i 种股票的报告期价格,以 P_0^i 表示第 i 种股票的基期价格,则

$$\begin{aligned} \text{报告期股票价格指数} &= \frac{1}{n} \left(\frac{p_1^1}{p_0^1} + \frac{p_1^2}{p_0^2} + \frac{p_1^3}{p_0^3} + \frac{p_1^4}{p_0^4} + \dots + \frac{p_1^n}{p_0^n} \right) \\ &\quad \times \text{基期股价指数} \end{aligned} \quad (1-2)$$

例如,某股票市场选择三种股票作为样本股票,其报告期价格分别为 12 元、14 元和 16 元,基期价格分别为 10 元、12 元和 14 元;基期股票价格指数为 100,则

$$\text{计算期股价指数} = \frac{1}{3} \left(\frac{12}{10} + \frac{14}{12} + \frac{16}{14} \right) \times 100 = 116.98$$

这个计算结果表示该股市报告期的股票价格水平比基期上升了 16.98%,通常称为上升 16.98 点。

综合法和相对平均法不同,相对平均法是先分别计算出各样本股票的价格指数,然后再把这些指数加总后算出它们的算术平均数。而综合法无需分别求出各样本股票的个别价格指数,而是将各样本股票的报告期价格和基期价格分别加总,然后将报告期价格总和与基期价格总和相比,再乘上基期股票价格指数而得出报告期的股票指数。

若以 I_1 表示报告期股票价格指数;以 I_0 表示基期价格指数;以 n 表示组成股票价格指数的样本股票的种数;以 $p_i^i (i = 1, 2, \dots, n)$ 表示第 i 种股票的报告期价格,以 P_0^i 表示第 i 种股票的基期价格,则报告期股票价格指数的计算公式

就如式 1-3 所示。

$$I_1 = \frac{\sum_{i=1}^n p_1^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i} \times I_0 \quad (1-3)$$

美国的道·琼斯股票指数和主要市场指数都是采用简单算术平均法中的相对平均法计算的。它以 1928 年 10 月 1 日为基期,基期指数为 100。其计算方法几经修正,样本股票也几经调整。目前,道·琼斯股票平均指数共有四组分类指数,依次是:

(1) 道·琼斯工业平均指数,它以 30 种实力雄厚且在工业界具有代表性的工业公司发行的股票作为样本股票编制而成。现在人们通常所称的道·琼斯指数就是指该指数。

(2) 道·琼斯运输业平均指数:它由 20 种具有代表性的运输业股票组成。

(3) 道·琼斯公用事业平均指数:它由 15 种公用事业公司的股票作为样本股票编制而成。

(4) 道·琼斯综合平均指数:它由以上的 65 种股票的价格加总平均而成,可以全面反映整个股市的行情和变动。

主要市场指数是芝加哥期货交易所为开办股票价格指数期货交易而专门编制的一种指数。早在 20 世纪 80 年代初,芝加哥期货交易所就试图以道·琼斯平均指数为标的推出股票指数期货合约,却遭到道·琼斯公司的极力反对,并诉诸法庭。经过长时间的法律纠纷,道·琼斯公司获胜。在这种情况下,芝加哥期货交易所才从纽约证券交易所上市的工业股票中选取 20 种蓝筹股票作为样本股票,以 1983 年为基期,令

基期指数为 200,编制主要市场指数,并以此为标的商品,开展股票指数期货交易。实际上,主要市场指数与道·琼斯指数高度相关,因为两者选取的股票样本是很相近的。

(二) 加权平均法

算术平均法有一个缺点,就是未考虑各种股票的价格及其变动对整个股市行情的影响程度。也就是说,这两种方法都没有考虑各种股票发行量和上市量(交易量)的大小。加权平均法正是为了弥补这一缺点而产生的。

所谓加权平均法就是在上述式 1-3 的基础上,考虑各种股票的发行量或者上市量为权重,反映权数大小各不相同的各种股票在形成股票价格指数时的相对重要性。如以 W_i 表示第 i 种股票的权数,则式 1-3 就可改写为

$$I_1 = \frac{\sum_{i=1}^n p_1^i \cdot W_i}{\sum_{i=1}^n p_0^i \cdot W_i} \times I_0 \quad (1-4)$$

用式 1-4 计算出来的股票价格指数被称为加权综合指数。

在式 1-4 中, W_i 为一同度量因素,这一因素可以是股票的成交金额,也可以是股票的上市股数。现在各国在编制股票价格指数时一般都以各种股票的上市股数作为权数。

另外,在加权综合法中,以那一时期的同度量因素作为权数也是一个需要选择的问题。若选择基期的同度量因素作为权数,则式 1-4 即被称为拉斯贝公式(Laspeyres Formula);而若选择报告期的同度量因素作为权数,则式 1-4 就被称为派式公式(Paasche Formula)。目前,各国在编制股票价格指