



面向 21 世纪 课 程 教 材

Textbook Series for 21st Century

经济管理类课程教材 · 金 融 系 列

# Finance

## 证券投资技术分析 (第三版)

李向科 编著



中国人民大学出版社



面向 21 世纪 课 程 教 材

Textbook Series for 21st Century

经济管理类课程教材 · 金 融 系 列

# 证券投资技术分析

(第三版)

李向科 编著



中国人民大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

证券投资技术分析/李向科编著. 3版.  
北京:中国人民大学出版社, 2008  
经济管理类课程教材. 金融系列  
ISBN 978-7-300-09003-0

- I. 证…
- II. 李…
- III. 股票-证券投资-分析-中国-高等学校-教材
- IV. F832.51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 021733 号

面向 21 世纪课程教材  
经济管理类课程教材·金融系列  
**证券投资技术分析 (第三版)**  
李向科 编著

---

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242(总编室)		010-62511398(质管部)
	010-82501766(邮购部)		010-62514148(门市部)
	010-62515195(发行公司)		010-62515275(盗版举报)
网 址	<a href="http://www.crup.com.cn">http://www.crup.com.cn</a> <a href="http://www.ttrnet.com">http://www.ttrnet.com</a> (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	北京雅艺彩印有限公司		
开 本	170 mm×228 mm 16 开本	版 次	2001 年 12 月第 1 版 2008 年 3 月第 3 版
印 张	26 插页 1	印 次	2008 年 3 月第 1 次印刷
字 数	477 000	定 价	34.00 元

---

**版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换**



## 出版说明

改革开放以来，中国的金融走上了高速发展的快车道，获得了前所未有的发展，有关院校都开设了金融课程，以便培养我国急需的人才。

一套高质量的教材是提高教学质量的前提之一。教材规定了教学内容，是教师授课取材之源，是学生求知和复习之本，没有优秀的教材，无法提高教学质量。中国人民大学出版社推出“经济管理类课程教材·金融系列”旨在推动国内金融人才培养工作的发展。

组织编写这套教材时，我们遵照以下原则：

1. 教材实行本土化。为了更快地与国际接轨，许多人主张采用“拿来主义”原则，直接引进国外的教材。实践证明，我国与发达国家相比，国情不同，文化背景不同，思维方式不同，语言表述方式不同，广大的专家教授一致认为：

我们培养的是中国金融人才，是为中国的金融服务的，教材还是本土化为宜。在了解我国现况之后，再学习国外的知识。把中国的背景知识与国际接轨才是我们最需要的。该套教材均为本土原创作品。

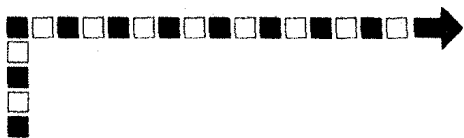
2. 精选作者，保证教材质量。金融与国家的政策联系紧密，应用性强，培养的学生既要懂理论又要会应用，既要与国际接轨，又要考虑中国的国情。该套教材涵纳全国“政产学研”方面的作者，从源头上保证了这套书的质量。

3. 要始终保持教材的“精”与“新”。现代金融日新月异，课程设置不断变化。该套教材根据形势的发展，不断推出新课程教材，并不断修订、完善。

4. 形式多种多样，方便教材使用者。书中每章都设有“本章小结”、“本章要点”、“本章关键术语”、“本章思考题”和“本章练习题”等栏目，此外，各书还有配套的“学习指导书”，方便读者学习和使用。

总之，这套系列教材紧密结合当前国内外金融研究的最新成果与金融政策发展的实际情况，全面讲述金融基本理论和基本知识。我们相信“经济管理类课程教材·金融系列”的推出，能够为读者掌握现代金融知识，培养人才起到应有的作用。

**中国人民大学出版社**



## 第三版前言

本教材的第二版在2004年出版，到现在已经3年了。就在刚刚过去的2006年和2007年，沪深股票市场发生了“翻天覆地”变化，出现了前所未有的牛市。以上证指数为例，从大约1100上升到6100点。这个时期的股市魅力无限，吸引了大批新开户的股民，目前开户数早已超过1亿。

在这个大牛市中，技术分析方法是否能够为投资者（尤其是初入股市的投资者）提供有益的帮助？这个问题的答案可能不统一。根据笔者的亲身体会和观点，答案是肯定的。例如，在上证指数3000点、4000点和6000点的几个关键点位，利用波浪理论中的比率分析方法可以获得一些有益的帮助。

技术分析里包含了一种“大自然的力量”，

而这些力量不能用“容易被大众接受的理论”加以解释。这一点既是技术分析的优势，也是技术分析的劣势。说它是优势，是因为利用它可以获得出奇制胜的效果（因为大家都想不到）。说它是劣势，是因为不容易被“正统”的投资者接受，而未得到广泛的应用。

最近几年的教学实践中，无论是在课堂上，还是在各种讲座上，笔者经常被问及到这样一个问题。那就是，“哪种方法最管用？”。

显然，这个问题没有直接的答案。每种方法都有可能有助于成功，同时也可能犯错误。笔者认为，要成为市场中的胜者，有两点需要特别注意：第一，成为少数人；第二，基本功扎实，熟悉最简单的几种方法。

对于第二点，实际上涉及到各种技术分析方法如何在市场中具体应用。本教材基本上是针对单一技术分析方法进行介绍，还没有达到在实战中综合使用各种技术分析方法的程度。

与本书第二版相比，增加的内容不多。最主要部分是针对2007年大牛市行情，介绍了利用波浪理论的比率分析，上证指数的6000点等几个重要位置进行预测的过程。笔者认为，在这次预测中，技术分析（波浪理论）方法是很成功的。

本书并不假设读者已经具备了基本的技术分析的基础知识和某种程度的市场经验。任何“层次”的投资者都可以成为本书的读者对象。但是，需要再次强调，本书不承诺提供在短时间内立即成功的能力，也不提供在瞬间获得财富的能力。

在第三版修订过程中，周开颜、陈春莲等同志对原教材进行了认真复查。周德亮、王忠贤、王军丽、周克等同志为书中的图形进行了修饰。中国人民大学出版社的编辑同志也为本书的出版给予了支持和帮助，在此向他们表示感谢。

**李向科**

2007年12月于中国人民大学



## 第一版前言

上海和深圳股票市场在风风雨雨中已经走过了艰难的10年，属于运行时间很短的股票市场。在这过去的10年中，投资者们经历了多次惊心动魄的市场变动，在股票行情的大起大落和漫长等待中体味了投身股票市场的酸甜苦辣。作为这10年历程的见证人，我目睹了一些人在股市中一夜暴富，也看到了更多的人在股市中花费了大量的时间和精力却一无所获。虽然如此，股市的魅力依然不减，新开户的股民数目前已突破5000万户，而且仍不断吸引着各方才俊投身其中。

股票市场就像大海，表面看似平静，但随时会掀起惊涛骇浪，若没有携带充足的装备就去航海，则无疑进了一片苦海。在股票市场的风浪中航行，最重要的装备是具备对市场进行分析的



能力。

对市场进行投资分析是投资者进入市场后最重要的工作，是必须要做的事情。要根据自己的资料和信息对市场的现状和将来进行判断，进而决定投资的策略。按照流行的说法，证券投资分析主要是基本分析和技术分析。这两者在全球股票市场上已经“进化”了100多年，各自都取得过辉煌的战绩，各自都拥有众多忠实的信徒，很难分出高下。

基本分析派的信徒认为，股票价格能够真实地反映公司的运营状态和效益水平，不正常的股价波动只是受了投机者不稳定情绪的短暂影响，一旦市场激情过后，价格自然会向能反映公司基本面的价值回归。

技术分析派的信徒认为，基本分析所包含的内容也被包含在技术分析的图形当中。因为在宏观经济面、公司基本面实际显现之前，敏感的社会现象已经开始躁动，引发种种连锁反应，并将微妙的信息变化逐渐扩散到社会的各个阶层，使投资者的行为自发地去适应这些变化，反映在股票市场的技术图形上，就会引起价格和成交量的相应变化，因此技术图形具有提前反映基本面的功能。此外，投资者投资股票市场的最终目的是关心所投资的股票价格是否发生变动，而对具体发生什么事情并不关心。通过技术分析，精明的投资者可以在事情发生之前，抢先一步采取应对措施，占领先机。

技术分析的使用者有时会发现技术分析包含了一种“大自然的力量”。因为很多的例子证明，一旦技术分析察觉出市场即将出现变化的端倪，很自然地，当时的外部环境就会凑巧地发生一些事情或由一些意外的消息促成股票市场去完成和实现技术分析所预料的转变。这种巧合让人感到不可思议，但却实实在在地在我们身边发生了。人们只能认为是受制于一种“大自然的力量”。

在中国股票市场，使用技术分析和基本分析都会遇到巨大的“不利条件”。对基本分析而言，目前仅限于对国家宏观形势的预期和方针政策的揣摩，以及对公司财务报表的分析。由于目前现实的市场信息是不对称的，公司的财务报表也有很多不如人意的地方。一方面，信息的不对称将使得普通的投资者在获得信息方面相对“消息灵通的内部人士”而处于劣势，竞争是不公平的；另一方面，投资者能够轻易获得的大量公开信息中包含了许多“虚假成分”。这种虚假并非指那些公然发布的错误数据或捏造的事实（毕竟有这种胆量的人越来越少了），而是指利用信息优势对信息的发布方式、时间和内容进行刻意安排以达到操纵股价的目的。这种事情发生了很多，这里就不一一列举，相信读者能够心领神会。这是中国股票市场目前的现实，尽管是令人悲哀的，但投资者必须面对。

就作者的观点看，对大多数普通的股票投资者来说，至少在目前，技术分析

在上海和深圳股票市场的“可用性”更大一些。当然，技术分析在实际使用中也会遇到各种各样的“不利”。我们会遭到假突破和假信号的“打击”，也可能会掉进“技术图表”的陷阱。但是，技术分析的“辨假能力”要比基本分析强一些。这主要有两个方面的理由：第一，技术分析自身的特点；第二，中国的投资者对技术分析的依赖程度相对来说比较大。

由于中国股市的信息不完全，根据公开披露的信息去进行耗神费力的基本分析，常常不得要领，弄不好还会被误导。当然，这只是一种可能性，并非每个人一定会碰到，但有了这种可能性，基本分析的可信度还是要大打折扣，而这种风险一般的投资者是冒不起的。那么，对大部分的普通投资者来说，既然在信息的获得方面不占优势，难道就注定要被那些利用信息优势操纵股价的人任意宰割吗？答案是否定的。在描绘价格和成交量变化的技术图表面前，投资者之间是公平的，或者说是相对公平的。在使用技术分析的时候，如果选择时间较长的技术图表，同时又考虑多个技术分析方法，就比较容易避免“图表陷阱”。技术分析的这些特点可以帮助投资者解读那些隐藏在技术图形和技术指标下面的信息潜流，使投资者在即使不知道任何消息的情况下，对股票的特性和股票的价格的大致走势也能了然于胸，从而使投资者在与庄家或消息灵通人士的“博弈”中摆脱原来的从属地位，谋求主动，并利用灵活机动的优势远离别人在市场中布下的“陷阱”。

某只上市挂牌交易的股票究竟应该值多少钱，是不可能用一个数字来说清楚的。即使通过基本分析方法得到了它的“价值”，那也仅仅是现在的价值，不是将来的价值。股票市场不是简单的价值和收益之间的1对1的对比，而是可能产生很多“泡沫”或超额利润的市场。如果没有人愿意出更高的价格买，即使股票的价值严重地偏离了基本分析所分析的价值，价格也不会上升。大部分股票的持有者不是因为现在要“消费”手中的股票，而是因为未来这支股票可能会给他带来收益。他们所关心的是股票未来的价值。技术分析考虑股票的市场表现，关心投资者对股票的“感兴趣”程度，关心未来是否有人愿意出更高的价格来买自己手中的股票。从这个意义上讲，技术分析有一定的优势。

参与股票市场交易的投资者一旦进入市场，其制定买卖策略的条件就会受到外部因素的制约，分析的手段和方法也会受到“别人”的影响。到营业部后，摆在面前的就是几份报纸和“钱龙”或别的分析软件。投资者的分析过程和最后的买卖策略必然在相当的程度上受这些东西的影响。我们知道，分析软件最主要的功能是进行技术分析。由于对股票的陌生，软件中技术图形中的线条的模祥和含义常常会被新入市的人当成《圣经》一样记在心中。如果大众投资者相信并按照

技术分析所指引的路线“前进”，技术分析的效果将更加“神奇”。

当然在中国目前的股票市场中，还存在第三种确定交易策略的方法，那就是“打探消息”。这是中国市场的特色。不过95%以上的投资者所打探到的消息都是滞后的甚至是虚假的“二手货”。众多投资者的现实经历证明，依赖消息的方法只适用于极少数的人。而且随着市场规范程度的提高，这种方法将逐渐失去其存在的环境而走向死路。

本书是一本全面介绍技术分析方法的教科书，基本涉及了所有的技术分析方法。应该说明，尽管书中所列举的例子都来自上海和深圳股票市场，但是，技术分析方法不仅仅适用于对股票市场，还可以应用到其他很多的交易市场，如外汇市场、期货市场等。

技术分析方法大多是舶来品。中国大陆自己的技术分析方法，主要体现在根据中国市场的特点，发明了很多新的技术指标。由于存在商业上的保密性，新的技术指标的计算方法没有公开。

这本书共有7章和两个附录。从第1章到第7章，详细地解释和介绍了六大类技术分析理论的来龙去脉。详细叙述了这些理论的产生和发展过程、具体计算和操作的程序、适用的条件、容易出问题的地方。另外，还从心理方面和物理方面解释了这些方法的设计原理。最后，还针对每种方法附带了一个或多个实际应用的例子。这些例子都是来自上海和深圳股票市场的真实的事例。从这些例子中，可以详细地看到面对实际情况每种方法的运用过程。

在附录一里，介绍了一种完整的交易系统RTS。RTS提出了完全可以“机械”地进行交易的方法。何时买入、何时卖空、何时轧空(Cover)、何时卖出、何时止损(Stop)，在该系统中都有明确的说明。一个完整的交易过程都可以通过RTS来完成。由于我国目前还没有实行卖空制度，也没有利用杠杆(Leverage)的问题，本书没有介绍对于控制风险有重大作用的止损技术。不过，读者可以从RTS的运作中，初步了解某些止损的内容。

有关技术分析的内容，本书的宗旨是希望为读者提供比较全面的资料。在学习的过程中，会遇到很多实际问题，需要进一步研究。技术分析同大多数学科一样，是永无止境的。证券市场会不断地出现新的需要我们了解的东西。

由于我国证券市场的历史太短，有关循环周期方面的技术在本书中没有得到充分的体现，这是本书的不足之一。江恩(Gann)理论中有很多关于周期性方面的分析方法。本书尚未涉及的内容还有，组合投资的构造(Portfolio)、评价交易成功和失败的标准、优化的筛选系统，这些问题都具有“世界水平”。对此，作者本人目前只有一些初步的设想，将这些不成熟的想法写进本书中，作者认为

是不合适的。这方面的内容将在以后的有关书籍中介绍。

中外的经验告诉我们，证券投资的结果是多数人失败少数人成功。作出正确的投资决策需要涉及很多方面，具体投资行为所涉及的内容远不止技术分析。技术分析只是其中的一部分，或者说是很重要的部分。就作者的观点看，获得成功的交易需要三方面的因素：第一是投资者个人的天赋；第二是投资者个人的分析判断能力；第三是运气。

天赋是指个人的性格是否适合进行证券投资。天生的心理承受能力以及对市场现象的反应能力等都属于个人天赋的范畴。有时天赋也可以理解为对市场的感觉。分析判断能力是指分析研究市场现象、总结归纳并最终应用的能力。这个能力可以随着时间的延续而不断地加强。运气就是指好运气还是坏运气，这是现实存在的。

本书的宗旨是深入探讨与中国股票市场有关的技术分析方法。随着计算机技术的发展，技术分析软件日益普及。本书非常适合作为有分析软件的投资者的参考书，对个人投资者和机构投资者都是如此。书中的很多例子可以扩展到股票市场之外，甚至可以扩展到全球而不仅限于中国。技术分析理论可以普遍适用于任何一个进行自由交易的市场。

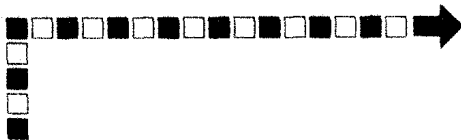
本书并不假设读者已经具备了基本的技术分析的基础知识和某种程度的市场经验，任何层次的投资者都可以成为本书的读者对象。对新入市的投资者，有启蒙和提前警告的作用；对市场中遭遇到一些挫折而不知原因的投资者，有总结经验教训、避免重犯错误的作用。

在此，必须强调一点，本书不承诺提供在短时间内立即成功的能力，也不提供在瞬间获得财富的能力。前面已经提到，影响交易成败的因素是多样的，任何一本书都不可能满足这个目的。如果读者对本书抱有追求“武功秘籍”的心情，就不要继续读下去。任何人都不可能写出你所需要的“武功秘籍”。成功需要经过长时间的艰苦努力，需要经过一定的“手工”工作培养对于市场的直接感觉，需要不断地总结经验教训提高对市场的认识。

本书的大部分由李向科完成。李永森完成第3章，并提供了部分分析方法的实例。此外，中国人民大学金融与证券研究所的邓维同志也为本书提供了一些帮助，在此表示感谢。

**李向科**

2000年8月于中国人民大学



# 目 录

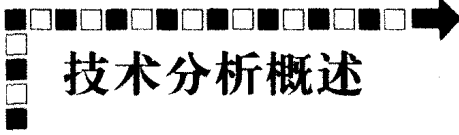
<b>第一章</b>	<b>技术分析概述</b> .....	1
	第一节 技术分析的定義和历史 发展过程 .....	1
	第二节 技术分析的理論基础 .....	5
	第三节 技术分析方法的分类 .....	8
	第四节 影响证券市場分析的 几个理論 .....	12
	第五节 技术分析的特点和应 注意的問題 .....	15
<b>第二章</b>	<b>技术分析的图表类型和图表的 刻度</b> .....	20
	第一节 价格类图形 .....	21
	第二节 ○×线图和宝塔线图 .....	24
	第三节 三价线、砖形线和长 城线 .....	29

	第四节	市场价格横截面图.....	35
	第五节	多指标配合图.....	38
	第六节	图表的刻度.....	41
<b>第三章</b>	<b>K 线理论</b> .....		45
	第一节	K 线概述 .....	45
	第二节	单独一根 K 线的含义 .....	48
	第三节	K 线组合形态 .....	55
	第四节	应用 K 线理论应注意的问题 .....	78
<b>第四章</b>	<b>支撑压力——切线理论</b> .....		83
	第一节	趋势.....	84
	第二节	支撑线和压力线.....	87
	第三节	趋势线、轨道线和交叉线.....	92
	第四节	黄金分割线和百分比线 .....	104
	第五节	扇形线、速度线和甘氏线 .....	117
	第六节	使用支撑压力应注意的问题 .....	122
<b>第五章</b>	<b>形态理论</b> .....		126
	第一节	价格移动的规律和两种形态类型 .....	127
	第二节	双重顶和双重底 .....	130
	第三节	头肩顶和头肩底 .....	135
	第四节	三重顶和三重底 .....	141
	第五节	圆弧形态 .....	146
	第六节	反转突破形态中的操作策略 .....	150
	第七节	三角形 .....	151
	第八节	矩形、旗形和楔形 .....	160
	第九节	喇叭形和菱形 .....	168
	第十节	“V”形 .....	173
	第十一节	缺口和岛形反转 .....	175
	第十二节	应用形态理论应注意的问题 .....	183
<b>第六章</b>	<b>波浪理论简介</b> .....		188

	第一节	波浪理论的起源和发展以及其基本思想 .....	189
	第二节	弗波纳奇数列和黄金分割数字 .....	190
	第三节	波浪理论的基本原理 .....	193
	第四节	主浪及其变化 .....	197
	第五节	调整浪及其变化 .....	203
	第六节	波浪理论中的比率分析和时间分析 .....	208
	第七节	波浪理论中的不变的规则和小结 .....	212
	第八节	波浪理论的不足 .....	214
	第九节	两个波浪理论的应用实例 .....	216
<b>第七章</b>	<b>技术指标 (1)</b> .....		221
	第一节	技术指标概述 .....	222
	第二节	应用技术指标的几点说明 .....	227
	第三节	MA 和 DMA、EXPMA 和 MACD、TRIX .....	230
	第四节	WMS 和 KDJ .....	246
	第五节	相对强弱指标 RSI .....	255
	第六节	BIAS 和 OSC、ROC 和 MTM .....	260
	第七节	ADL、ADR 和 OBOS .....	271
<b>第八章</b>	<b>技术指标 (2)</b> .....		282
	第一节	AR、BR 和 CR .....	282
	第二节	OBV、WVAD、ADVOL、Chaikin 和 EMV .....	296
	第三节	PSY 和 VR .....	309
	第四节	DMI .....	314
	第五节	SAR .....	320
	第六节	PVI 和 NVI .....	325
	第七节	BOLL、百分比轨道和 CCI .....	330
<b>第九章</b>	<b>时间周期理论——cycle</b> .....		338
	第一节	时间周期理论概述 .....	339
	第二节	时间周期分析的一般运用 .....	344
	第三节	江恩理论中的周期 .....	355
	第四节	薛斯通道 .....	363
	第五节	时间周期的实际应用 .....	366

附 录	附录一 逆势操作系统 RTS (The Reaction Trend System) .....	376
	附录二 证券投资大师的投资格言 .....	390
	附录三 股市杂想 .....	393





# 第一章

## 技术分析概述

### 第一节 技术分析的定义和 历史发展过程

#### 一、市场行为和市场的要素

证券的市场行为就是证券在市场中的表现，是对某个证券在市场中的具体表现的说明和描述。市场行为的具体内容包括：证券价格取值的高低、价格变化幅度的大小、价格发生这些变化所伴随的成交量的大小、价格完成这些变化所经过的时间的长短。

价格、成交量、时间和空间是描述市场行为的四个要素。空间在这里的含义是价格波动可能达到的“界限”。由此可知，空间其实表示的是