

国泰金融投资丛书

# 投资技术

杨大楷 等 编著

TOU ZI JI SHU



GUO TAI JIN RONG TOU ZI CONG SHU

立信会计出版社

# 投资技术

---

杨大楷 等 编著

国泰金融投资丛书

立信会计出版社

## 《国泰金融投资丛书》编纂委员会

### 顾 问：

周道炯	国务院证券委员会常务副主任 中国证券监督管理委员会主席
王岐山	中国投资学会会长 中国建设银行行长
金建栋	中国证券业协会理事长 中国国泰证券有限公司董事长
曾康霖	西南财经大学教授 金融学博士生导师

### 主 编：

王益民

### 副主编(以姓氏笔画为序)：

陈 宪 杨大楷 曹均伟 詹文锦

### 编 委(以姓氏笔画为序)：

丁元霖	王益民	汪良忠	沈敖大
陈 坚	陈 宪	杨大楷	张 鸣
桂咏评	曹均伟	傅尔基	詹文锦
潘 飞			

## 序

呈现在读者面前的这一套《国泰金融投资丛书》，是由中国国泰证券有限公司会同上海大学国际商学院、上海财经大学万泰国际投资学院和立信会计出版社共同策划并组织撰写的。丛书由《投资通论》、《投资市场》、《投资理财》、《投资风险》、《投资技术》、《投资技巧》和《投资监管》七册独立成篇的书本组成。每本书都有一定的理论深度，又具有通俗性和可操作性的特点，既可以作为各类高等院校学生的辅助教材，也可以作为广大有意于金融投资事业的社会各界人士的参考读物，较好地体现了金融投资丛书的特色。

随着我国改革开放步伐的加快，社会公众在金融投资领域的介入程度正在不断提高。不仅是金融机构、企业法人，而且，就连广大市民也都十分需要了解和掌握金融投资知识。金融投资将越来越成为社会经济生活中的普遍现象。本套丛书的出版将有利于金融投资知识的普及。

金融投资知识的普及，也是规范投资行为的必备条件。投资行为的规范涉及许多方面，诸如投资知识的介绍，投资程序的公开，法制规则的约束等等都是题中应有之义。这套丛书以投资理论为基础，从投资市场、投资理财、投资风险、投资技术、投资技巧等方面分别展开，对投资主体的行为与投资操作过程详加阐述，并对我国目前投资监管的体制、机构以及监管方式、有关法规作了较为全面的介绍，较好地体现了丛书规范投资行为的出版意图。

需要说明的是，本套丛书所介绍的投资市场主要是指金融投资市场。金融投资市场是金融市场的主体，金融投资市场在市场体

系中属于高层次的市场,目前其发展相对滞后,原因固然涉及许多方面,但市场主体发育不良当是主要原因。因此,在投资市场发育的过程中,各参与主体都要遵循市场发育的规律,不断提高自身行为的理性化、规范化和法制化程度。在这方面,读者似可从丛书所介绍的内容中得到相应的知识和启示。

希望这套《国泰金融投资丛书》能够得到广大读者的欢迎。

王益民

一九九六年六月

## 前 言

中国人历来讲“不以成败论英雄”，然而投资市场却以成败论英雄。无论股票市场、期货市场还是外汇市场，成败的标准只有一个，那就是投资者实际获得了多高的投资回报率。根据这样一个客观、公正的标准，投资市场上的芸芸众生被划分为赢家和输家。如果不考虑通货膨胀因素，那么具有正的投资回报率的投资者就是赢家。赢家亦有大小之分，那些为数不多的、能以远远高于市场平均收益率的投资回报率傲视市场者，是投资市场上真正的“英雄”。

每一个初涉市场者必定抱有成为赢家的愿望，甚至成为“英雄”的理想，然而市场却每每令他们失望。投资市场上的实际情况往往是输家多、赢家少，小赢家多、大赢家少。那么如何成为赢家，如何成为大赢家呢？投资者可以到市场实践中去摔摔打打，在市场中认识市场，在教训中积累经验，然而这要付出很大的代价，而且真正在“无情”的市场中百炼成钢者毕竟只是少数。对大多数投资者而言，在踏入市场之前以及在市场上搏杀的过程中，吸收和消化别人的经验为己所用是很有必要的。正如一句德国谚语所云，笨蛋也会从自己的经验中吸取教训，而聪明的人则会从别人的经验中受益。学习别人经验最好的方式就是读书。然而，目前能够真正满足投资者要求的此类书籍却很少。造成这种情况的原因很多，其中一个很重要的原因是，具有丰富经验的投资市场上的“英雄”往往不愿、不屑或不能将他们的经验写成文字，示之于众；而著书立说者却往往知识有余、经验不足。本书作者并

不想标榜这本书能够完全满足投资者的要求，但我们确信，本书能为投资者提供他们所需的知识和经验。这正是作者在写作此书的过程中所努力去做的。

知识与经验并重，是本书的特点之一。知识固然重要，经验却尤其可贵。不知道每股税后利润可能不会给投资者的成功带来多大的不利影响，但不知道保护性止损却极有可能使投资者陷入长期套牢的可悲境地。本书作者希望能将自己所知的种种经验与读者分享，而这些经验中的很多内容对投资者而言是不可不知的，不具备这些经验的投资者如同未带武器走上战场的战士，其命运可想而知。

技术性、操作性强，是本书的特点之二。投资者可供选择的投资方式很多，不同的投资方式既有个性，又有共性。本书以共性为主，兼顾个性，力求为投资者提供在股票、期货、外汇等不同投资方式中共同的技术和经验。在提供这些具有普遍适用性的技术和经验的过程中，结合不同的投资方式讲述这些技术和经验的实际应用，同时还增加了一些适用于特定投资方式的特定的技术和经验，这种组织方式是本书作者的一种尝试，也是本书的另一特点。

本书共分三章。第一章“宏观分析技术”介绍了宏观分析的基本思路以及国民经济形势分析、经济政策分析和利率汇率走势分析的常用方法；第二章“微观分析技术”介绍了对企业及行业常用的分析技术；第三章“技术分析”主要介绍了图形分析和指标分析两大流派的分析方法。

本书由上海财经大学万泰国际投资学院的五位同志经过半年多的努力在大量调查研究的基础上写成的，是集体智慧的结晶。全书由杨大楷博士负责，并主持了写作大纲、初稿审阅、讨论和修改工作。参加撰写的有：杨大楷、梁国勇、肖阳、郭箭、柳永明同志，任杰同志参加了部分誊写工作。最后由杨大楷同志进行总

纂和定稿。

纸上谈兵，不足言勇。读者只有将本书所学的内容有效地运用到实践中去，在投资市场的大风大浪中接受洗礼，经受磨炼，才能达到成功的彼岸。祝您成功。

杨大楷

1996年春于上海财经大学

万泰国际投资学院

# 目 录

<b>1 宏观分析技术</b> .....	<b>1</b>
1-1 宏观分析的基本思路 .....	1
1-1-1 熟悉指标与搜集资料 .....	1
1-1-2 依据资料对指标进行分析 .....	7
1-1-3 预测未来的经济形势 .....	9
1-2 国民经济形势分析技术 .....	10
1-2-1 国民经济形势对投资的影响 .....	10
1-2-2 国民经济形势的综合分析 .....	12
1-2-3 未来经济形势综合预测 .....	26
1-2-4 国民经济形势的产业分析 .....	29
1-3 经济政策分析技术 .....	34
1-3-1 经济政策对经济运行与投资的影响 .....	34
1-3-2 主要经济政策 .....	36
1-3-3 经济政策有效性评价 .....	53
1-3-4 计划年度政策选择的预测 .....	56
1-4 利率与汇率走势分析技术 .....	59
1-4-1 利率与汇率对投资的影响 .....	60
1-4-2 利率走势分析 .....	65
1-4-3 汇率走势分析 .....	79
<b>2 微观分析技术</b> .....	<b>92</b>
2-1 产业分析 .....	92

2-1-1	产业的经济分类 .....	92
2-1-2	产业生命周期理论及其对投资活动的借鉴意义 .....	96
2-1-3	产业间利润平均化与投资选择 .....	99
2-1-4	产业地理转移与投资预测 .....	100
2-1-5	产业政策与投资决策 .....	101
2-2	企业经营分析 .....	115
2-2-1	企业战略分析 .....	115
2-2-2	企业人事制度、组织制度分析 .....	137
2-2-3	企业文化和企业家素质分析 .....	140
2-2-4	企业外部关系分析 .....	144
2-3	微观分析操作技术 .....	147
2-3-1	企业分析工作表 .....	148
2-3-2	比率分析法 .....	154
2-3-3	经营分析雷达图 .....	158
<b>3</b>	<b>技术分析 .....</b>	<b>168</b>
3-1	技术分析概述 .....	168
3-1-1	技术分析的基本假设 .....	168
3-1-2	技术分析的研究对象 .....	170
3-1-3	价格和交易量的关系与技术分析 .....	174
3-2	图形分析 .....	177
3-2-1	常用图形 .....	177
3-2-2	图形分析方法 .....	186
3-2-3	K线图分析技术 .....	212
3-3	指标分析 .....	226
3-3-1	价格的指标 .....	226
3-3-2	交易量的指标 .....	257
3-3-3	其他指标 .....	264

## 宏观分析技术

无论是企业还是政府机构,其正常运作都要受到两方面的影响:内部经营管理效率与外部环境的变动,也就是说,要受到小环境与大环境的双重制约。从经济学角度看,这就是微观经济与宏观经济的关系。所谓宏观分析,就是对影响企业正常运作的这种外部的宏观环境进行的分析与预测。具体而言,就是指在一定经济理论指导下,以过去和现在的信息为基础,以科学的方法和先进的计算技术为工具,在对过去与现在进行总结与评价的基础上,对分析对象——宏观经济环境未来的演变规律和发展趋势作出定性和定量的预测。

宏观分析不仅与已经成为既定现实的过去与现在有关,还与尚难确定的未来有关,其根本目的就在于通过对现状的深入分析,最大限度地减少不确定性的影响,为科学的投资决策提供依据。因此,这一分析过程可以概括为:“过去(现在)→未来→现在”,即从过去已经发生和现在正在发生的信息出发,测算和推断未来,再根据预测的结果指导现在采取适当对策。在这一过程中,“过去(现在)”是基础,“未来”是核心,“现在”是目的。

### 1-1 宏观分析的基本思路

#### 1-1-1 熟悉指标与搜集资料

经济运行与发展是一个抽象的过程,其变化与结果都不能为

人们所直接接触到,而主要是通过一系列的经济指标反映出来的。各种经济指标在经济运行中互为条件,彼此关联,互相影响,存在着一定的因果关系,并按照一定的规律发展变化着。如果国民经济运转出现异常,那么,一定会有一些指标率先反映出来。正是由于经济变量间存在的这种内在联系,才使我们对宏观经济的分析成为可能。因此,宏观分析的首要步骤就是熟悉反映宏观经济运行状况的各项指标。如果要分析国民经济形势,那么首先就必须对反映国民经济发展状况的各项主要指标,如国民生产总值、国民收入、物价总指数、工农业总产值等等有充分的了解;如果要分析货币形势与货币政策就需要熟悉货币供应量、金融机构贷款、居民储蓄存款等等金融指标。

#### (1) 指标的分类

由于宏观经济现象的错综复杂与类型多样,因而反映这些现象的指标也是多种多样的,但概括起来不外是总量指标、相对指标和平均指标三类。

① 总量指标。总量指标指在统计资料汇总后得到的总和指标,从指标的数字来看表现为绝对数。它反映了某种宏观经济现象在一定时间、地点和条件下的规模和水平。总量指标按其所说明的总体内容的不同,又可分为说明总体各单位某一数量标志值总和的标志总量与表明总体单位总数的单位总数。例如国民生产总值、工业生产总产值、农业生产总产值、利润总额等都属于标志总量,而企业总数、机构总数、职工总数等则属于单位总数。

总量指标是反映一个国家的国情和国力,反映一个地区、部门或单位的人力、物力、财力等的基本指标。同时,总量指标还是计算相对指标与平均指标的基础,相对指标和平均指标是总量指标的派生指标。总量指标正确与否直接影响到相对指标与平均指标的计算结果。因此,总量指标是进行宏观分析、研究经济运行客观规律的重要依据。

正确计算和运用总量指标必须坚持以下几个原则：

首先，必须明确各项总量指标的涵义、范围，分清它与有关指标的界限。例如，在考察国民生产总值、国民收入等时，只有明确它们各自的涵义与范围才能正确运用这些指标来进行分析。

其次，不同种类的实物总量指标的数值不能加总，只有同类现象才能计算实物总量。石油产量与电视机产量显然不能加总，而同为农作物的小麦产量与棉花产量也不可混为一谈。

最后，同类现象的总量指标的数值其计量单位必须一致才能加总，否则必须先换算成统一的计量单位。

② 相对指标。相对指标是社会经济现象中两个有关指标之比，它表明了各种经济现象间的数量对比关系。相对指标的表现形式一般有百分数、千分数、系数、倍数等，其中，百分数是最常用的一种。

相对指标的优点在于它把反映分子分母两个社会经济现象的具体数值进行了抽象，因而便于在现象间进行对比分析。相对指标能将社会经济现象间的数量对比关系作出明确的说明。例如，通过将工业总产值与工农业总产值进行对比，或将报告期某种主要产品产量与基期该产品产量进行对比等，可以表明经济现象的结构、发展速度和相对强度，为深入分析提供了依据。另外，相对指标还能将现象的绝对数的差异抽象化，使一些不能直接对比的总量指标可以进行对比。

相对指标主要包括以下几种：

第一，计划完成相对指标。它是实际完成数与计划完成数之比，主要用于反映计划完成情况。

第二，结构相对指标。它是总体中不同性质的各部分有关数值与总体数值之比，反映各部分在总体中所占的比重。例如外贸出口额与进出口总额的比值就反映了出口额在进出口总额中所占的比重。另外，通过考察不同时期结构相对指标的变化，可以看出事物

的变化过程及其发展趋势。

第三,比较相对指标。它是指同一时期某一同类现象在不同空间的对比,表明某一同类现象在各国、各地或各部分之间的相对差异程度。比如甲国的国民生产总值与乙国国民生产总值之比就反映了甲乙两国在经济实力上的差距。

第四,动态相对指标。它是某一现象的报告期数值与同一现象基期数值之比,反映了事物的发展速度或增长速度。例如我国1994年国内生产总值为44,918亿元,1993年为34,477亿元,1994年为1993年的111.6%,即增长11.6%(按可比价格)。

相对指标的计算以总量指标为基础,在计算时必须注意两个对比指标的可比性,这是计算相对指标的前提。只有所对比的两个指标包含的内容、范围、时间等完全一致,才能正确地反映经济现象的特征,才能为我们的分析提供依据。在运用相对指标进行分析时还应坚持一个原则:即相对指标要与对应的绝对值结合起来运用。因为相对指标是两个绝对值对比的结果,在这里,不同现象绝对水平的差异被掩盖了。事实上,较大的相对数可能是两个较小的绝对数对比的结果,而较小的相对数则可能是两个较大的绝对数对比的结果。如果仅仅观察相对指标而忽视了现象绝对水平的差异,就不能全面反映客观现象的真实情况。例如1994年我国国民生产总值增长速度超过11%,而同期美国的增长速度低于4%,远远低于我国。但是如果联系绝对水平来看,1994年我国国民生产总值绝对额为45,006亿元人民币,约合美元5,500亿元,而同期美国国民生产总值约为5万亿美元,比我国高出近10倍,其增长1%的绝对值是500亿美元,相当于我国当年国民生产总值的10%,这表明我国仍需保持较快的经济发展速度才能逐步缩小与发达国家的差距。可见,只有把相对指标与绝对指标结合运用,才可能对经济现象进行正确分析。

③ 平均指标。平均指标是说明同质总体内某一数量标志在一

定历史条件下一般水平的综合指标,如人均国民生产总值、职工平均工资、商品平均价格、粮食单位面积产量等,反映了总体的一般水平。平均指标只能就同类现象进行计算,也就是计算平均指标的各单位必须具有同类性质。

平均指标也是在宏观分析中广泛应用的一类指标,它们可用于同一现象在不同地区、不同部门或单位间的对比,以反映各地区、部门或单位的效益;还可用于同一现象在不同时间的对比,以反映现象发展的趋势和规律性。除此之外,平均指标还可用于分析现象间的依存关系和进行数量上的估计推算,如利用部分总体单位计算的平均指标来估算其全部总体的平均指标,或乘以总体单位数来推算总体的标志总量等。

常用的平均指标有算术平均数、调和平均数、几何平均数、众数和中位数等,其中最为常用的是算术平均数与几何平均数。算术平均数是用总体各单位标志值总和除以总体单位个数后所得结果,它的好处在于通俗易懂,而且还是其他许多指标及分析方法的基础性指标。几何平均数是将几个变量连乘后开几次方根计算所得平均数,常用于计算平均发展速度等。

## (2) 指标名称和指标数值

指标由指标名称和指标数值所构成,前者是指标的质的规定,反映了一定的社会经济范畴;后者则是指标的量的规定,它是根据指标的内容所计算出来的具体数值。因此,熟悉指标不仅要知道各项指标的名称、涵义及特点,还必须搜集相应的数据资料。

数据资料是宏观分析与预测,尤其是定量分析预测的基础,无论是对历史与现状的总结,还是对未来的预测,都必须以它为依据。所以,在确定分析对象及相应主要指标后,就要下功夫搜集与之有关的历史与现时的数据资料、事实、变革等各种有关的信息。有时资料可能因口径不一致而不可比,或是不反映变量变化规律的异常值,此时还需对数据资料进行处理。

① 数据资料的来源。宏观分析所需的有效资料一般包括政府的重点经济政策与措施、一般生产统计资料、金融物价统计资料、贸易统计资料、每年国民收入统计与景气动向、突发性非经济因素等。这些资料来源主要有：

第一，从电视、广播、报纸、杂志等了解世界经济动态与国内经济大事。

第二，政府部门与经济管理部门，省、市、自治区公布的各种经济政策、计划、统计资料和经济报告，各种统计年鉴等。如《中国统计年鉴》、《中国经济年鉴》、《经济白皮书》等。

第三，各主管公司、行业管理部门搜集和编制的统计资料。

第四，部门与企业内部的原始记录。

第五，各预测、情报和咨询机构公布的数据资料。

第六，国家和省市领导人报告或讲话中的统计数字和信息等。

② 对数据资料的质量要求。

第一，准确性。数据资料必须准确可靠，虚假的数据资料将导致得出不真实的结论。

第二，系统性。数据资料要连续和系统，要有历史各期的统计数据资料。连续而系统的信息资料是分析比较、掌握经济运行规律的基础。支离破碎、零零散散的数据资料对于分析价值不大。

第三，时间性。数据资料要新，要有近期和最新的数据资料。某些数据资料的时效性很强，搜集或处理不及时就会失去利用价值。

第四，可比性。由于社会变革、经济变革、统计制度的变化、物价涨落，及行政区划、企业归属、市场供应范围的改变等原因，常使历史统计数据不可比，直接使用这些数据将造成很大的误差。因此必须对不可比数据调整口径或进行单位换算，使之具有可比性。

第五，适用性。许多数据资料虽然符合上述四项标准，但与分析目标无关，如果把它们搜集进来，不仅浪费时间和精力，而且不利于提高分析的效率与精确度。

③ 数据的处理方法。进行宏观分析时,各项数据必须口径一致,否则就不能用于直接比较,因此必须对这些数据进行处理。另外,由于一些特殊原因,在搜集到的数据中往往包含一些异常数据,如果直接把这些异常数据用于分析,就会影响分析的结果,得出不确切的结论,不能反映在正常情况下经济运行的规律,因而也需要进行处理加工。下面将介绍一些简单的处理方法。

第一,对不可比数据的处理方法。造成数据不可比主要有两种情况:一是由于国家政策法规造成数据统计口径不一致。例如,我国1981年开始利改税,则因税法的变化造成税收额的历史统计数据不可比。对此可用利税额代替税收额进行分析,或者在样本数据够用,只用利改税之后的数据资料。二是因价格因素造成的统计数据不可比。当用国民生产总值、国民收入、国内生产总值、工农业总产值、社会商品零售额等用价格计算出的货币量数据进行分析时,都应按某年不变价格进行折算,剔除价格的影响,使数据之间具有可比性。具体做法是将按当年价格计算的经济指标值除以当年对基年的物价指数,就得到按基年不变价格计算的指标数值。

第二,对异常数据的处理方法。由于建国后我国曾经发生过“大跃进”、“三年自然灾害”、“文化大革命”等特殊历史事件,而使不少经济数据大起大落,成为不能反映变化规律的连续几年的异常值。因此,在进行分析时应将这些异常值剔除。但是,有时由于数据较少,若剔除这些异常数据就会更少,也不利于正确分析,此时就需要采取一定的方法。最简单的就是利用平均值法,即将异常值前后相邻两期数据的算术平均值作为当期修正值。

### 1-1-2 依据资料对指标进行分析

利用搜集到的资料对各项指标进行分析是宏观分析的中心内容,熟悉指标与搜集资料以对各项指标进行分析为目的,对未来经济形势的预测以对各项指标进行分析的结果为依据。如果分析工