



98  
1830.9  
655

欲善其事 必利其器

# 均线系统与误区修正

张勇 张雄 著

- 股票投资策略
- 均线系统分析
- 误区修正方法
- 波浪理论经典
- 常用指标总汇

云南民族出版社

C

447001

责任编辑 李晓梅  
晏麟德  
封面设计 鞠洪深

## 均线系统与误区修正

张勇 张雄著

---

云南民族出版社出版·发行  
(昆明市大观路39号)  
云南省建工印刷厂印刷  
开本: 787×1092 1/32 印张: 4.875 字数: 120千  
1996年10月第1版 1996年10月第1次印刷  
印数: 1—10000

---

书号: ISBN7—5367—1296—0 / F·25 定价: 12.80元

## 序 言

股票投资分析有基本分析方法和技术分析方法两种。基本分析方法是直接分析影响股票价格的各种因素来预测股票价格变动的未来走势；技术分析是统计分析股票价格的历史数据来预测股票价格变化的未来走势。仅就技术分析而言，它具体通过众多的指标来指导投资者研究股票价格的变动趋势和股票买卖时机。在这些技术指标中，有的需要配合使用，有的可以单独使用，指标之间的相关性较差。究竟哪些技术指标可以互相配合？如何配合？就成为投资者所关心而且必须解决的问题。作者写作《均线系统与误区修正》一书的目的就是解决这些问题。

### 一、理论基础

《均线系统与误区修正》一书以移动平均线为主线，阐述移动平均线在股票投资中的运用方法，并对其投资有效性进行分析比较。以此同时，指出了移动平均线系统的参数误区、时滞误区、供给需求误区、收盘价误区、价线偏离误区和无量误区等六大理论误区，并进一步阐述了修正这些理论误区的技术分析方法。读者将会从书中看到，不论是移动平均法，还是修正移动平均系统的理论误区的各种技术分析方法，均以股票市场中的股票价格作为统计分析的计算依据。这种做法是否切实可行？

首先我们知道，影响股票价格的因素有经济方面的因素、

政治方面的因素、市场因素和非经济方面的因素。在经济因素中，既有宏观经济因素（经济政策、金融政策、产业政策等等），又有微观因素（主要是企业本身的因素）。这些因素中的任何一个因素变化都会影响股票价格，股票价格是各种因素的综合表现。正由于如此，根据股票价格作为计算依据的移动平均线系统所确定的股票投资策略才有坚实的理论基础。

其次股票价格具有连续性和可比性，根据股票价格利用移动平均方法确定的移动平均线就能真正地代表股票价格的变动趋势，由此作出的股票投资决策就较为科学。

再次是股票市场中的各种消息和传言，无论是真还是假均会对投资者作出的股票投资决策产生影响，唯有移动平均系统不受干扰并按市场的基本趋势运行。

由此可见，不论是移动平均方法，还是修正移动平均方法的理论误区的各种技术分析方法，以股票市场中的股票价格作为统计分析的计算依据具有深厚的理论基础和市场基础，这种做法切实可行。

## 二、系统偏差

不少投资者，特别是刚入市不久的投资者，常常对技术分析持怀疑、排斥态度，甚至有的投资者还把自己的决策失误怪罪于技术分析方法等等。股票投资技术分析究竟有没有用呢？

技术分析作为一种方法和工具，本身并没有错！正如手术刀一样，技术高明的医生可以用，江湖庸医也可以用手术刀为患者做手术，但两者的效果却截然不同。显然，不能因为两种截然不同的效果而说手术刀无用吧。手术刀并不是万

能的，医生并不会因此而不用手术刀为患者解除疾苦。同样股票投资技术分析也不是万能的，投资者也决不会因此而断定技术分析一无是处吧。

应该说，当股票市场的波动达到人们熟知的某种经典形态时，技术分析预测的准确率就相当高。而在其它时候投资者就应该对技术分析的结论持很大的保留态度。一般来说，股票投资技术分析结论最终是通过技术分析图表反映出来，不同的投资者对图表的认识完全不一样。这里就存在投资者对技术分析图表认识的偏差问题。归结起来，这种认识上的偏差主要表现在以下几个方面：一是投资者选用技术指标的偏差。我们知道，不同的技术分析指标的侧重点不同，各种技术分析指标所发出的股票买卖讯号不可能完全一致。因此，在技术分析方法中以局部代替整体的做法不可取。二是投资者选用技术参数方面的偏差。不同的技术分析指标的侧重点不同，即使是同种技术分析指标在技术参数大小不同的情况下，技术分析指标所发出的股票买卖讯号也不可能完全一致。三是投资者分析技术图表方面的心理偏差。就投资者的心理因素而言，每一个股票投资者均受到一定的心理因素的支配。当股票市场行情看好时，投资者更加乐观，争先恐后购买股票，股票供不应求，股票价格进一步上涨。股票价格的进一步上涨，又带动了市场的人气和新股民的加入，股票供不应求的矛盾更加紧张，股票价格上涨，屡创新高价。一九九四年八月至九月上海、深圳股市的情况就反映了这一点。当股票市场行情下跌时，投资者更加悲观，投资者唯恐股票价格进一步下跌，纷纷抛出股票，股票供大于求，股票价格进一步下跌。股票价格的进一步下跌，股票供大于求的状况更加紧张，

股票价格跌势越强，屡创新低价。1994年9月底以后的几个交易周的上海、深圳股市的情况也反映了这一点。正是在这种心理因素的支配下，技术图表所反映的市场情况就被投资者忽视。更有甚者在分析技术分析图表时便不知不觉地成了寓言《人有忘斧者》中丢失斧头的主人公。

由此可见，人们在运用技术分析工具时，应该减少认识上的偏差，随着投资者的不断研究与经验的积累，这些认识上的盲点将会日益减少，股票投资的回报率也会逐渐增加。

### 三、投资观念

世间万物，皆循阴阳之道。阴就是静止、后退；阳就是运动、前进。阴发展到极点成阳，阳发展到极点成阴。以阳进取成就事业，以阴退守规避风险。股票投资亦是如此。

陆予伟

1996年2月于上海

# 目 录

序 言 ..... 陆子伟(1)

## 第一章 移动平均线与股票投资策略 ..... (1)

移动平均线逐渐升高时,买进股票的成本也逐渐增加,获利相对减少,股价短期内继续上涨需要更大的动力,一旦动力减少时,股价即将回跌。移动平均线逐渐降低时,买进股票的成本也逐渐减少,获利相对增加,买意稍为增强时,股价上升机会就大。移动平均线系统将会给投资者提供何时买进股票、何时卖出股票的讯号,帮助投资者把握有利时机获取丰厚的投资回报。

### 第一节 移动平均线与股票市场趋势 ..... (1)

- 一、移动平均线原理 ..... (1)
- 二、移动平均数的计算方法 ..... (2)
- 三、移动平均线与股票市场趋势 ..... (4)

### 第二节 移动平均线与股票投资策略 ..... (18)

- 一、典型移动平均线交叉法 ..... (18)
- 二、多重移动平均线交叉法 ..... (21)
- 三、典型移动平均线交叉法与多重移动平均线交叉法的有效性分析 ..... (23)
- 四、黄金交叉与死亡交叉 ..... (25)
- 五、其它投资方法 ..... (26)
- 六、移动平均线轨道与股票投资策略 ..... (39)

第三节 均线系统误区导游 .....	(40)
一、参数误区 .....	(40)
二、时滞误区 .....	(41)
三、供给需求误区 .....	(41)
四、收盘价误区 .....	(42)
五、价线偏离误区 .....	(42)
六、无量误区 .....	(43)

## 第二章 参数误区的 BBI 修正与股票投资策略 ..... (44)

利用典型移动平均线交叉法和多重移动平均线交叉法确定股票的买卖时机时,如果移动平均线的参数较小,周期太短,则移动平均线与 K 线图就会常常交叉,典型移动平均线交叉法和多重移动平均线交叉法所提供的股票买卖讯号就较为频繁,投资者据此操作,交易风险就会增大,交易利润也极低。如果移动平均线的参数太大,周期太长,投资者虽然可以避免频繁交易带来的风险,但又会由于时间的滞后而降低投资回报率。多空指标(BBI)就是解决这一问题的最好方法。

第一节 多空指标的基本原理 .....	(44)
第二节 多空指标与股票投资策略 .....	(45)
第三节 多空指标投资方法的有效性分析 .....	(48)

## 第三章 时滞误区的 MACD 修正与股票投资策略 ..... (52)

典型移动平均线交叉方法和多重移动平均线交叉方法所显示的买卖讯号常常发生在新趋势大力展开之后,买卖讯号不会出现在市场反转的前面。移动平均线提供的买卖讯号滞后会使投资者延迟进出场的时机而增加投资成本和降低投资回报率。利用快速移动平均线与慢速移动平均线的聚合与分离功能并加以双重平滑

运算的 MACD 方法,既保证移动平均线系统的最大功能,又消除移动平均线所提供的滞后讯号,能使股票投资者更好地把握进出场时机获得丰厚的利润。

- 第一节 MACD 原理 ..... (52)
- 第二节 MACD 与股票投资策略 ..... (53)
- 第三节 MACD 方法的有效性分析 ..... (58)

#### **第四章 供给需求误区的 RSI 修正与股票投资策略 ... (63)**

股票市场中,股票的供给与需求对股票价格有着重要的影响。移动平均线系统仅用股票价格来研究股票市场的趋势,具有一定的局限性。为了弥补移动平均线分析系统的这一个缺陷,必须根据股票供给与需求之间的内在联系测量股票市场中买方力量和卖方力量的强弱程度,并使之与移动平均线相配合使用,才能得到比较好的投资收益。

- 第一节 强弱指标的原理与计算 ..... (63)
  - 一、强弱指标的基本原理 ..... (64)
  - 二、强弱指标的计算 ..... (64)
- 第二节 强弱指标与趋势线 ..... (65)
- 第三节 强弱指标与均线系统的配合 ..... (69)
- 第四节 强弱指标在多头市场中的运用 ..... (71)
  - 一、多头市场中股票买入时机的研判 ..... (71)
  - 二、多头市场中股票卖出时机的研判 ..... (73)
- 第五节 强弱指标在空头市场中的运用 ..... (74)
  - 一、空头市场中股票买入时机的研判 ..... (74)
  - 二、空头市场中股票卖出时机的研判 ..... (75)

#### **第五章 收盘价误区的 KDJ 修正与股票投资策略 ..... (78)**

平均线系统对每一个交易日股票价格的波动情况未能加以反映。移动平均线系统的短期测市功能具有一定的局限性。作为融合了移动平均方法的随机指标考虑了每一个交易日股票价格的变化情况，更能体现股市的真正波动，它在短期技术测市和短线操作方面较为有效。

第一节 随机指标的计算和图形制作 .....	(78)
一、随机指标的计算方法 .....	(78)
二、随机指标的作图方法 .....	(79)
第二节 随机指标与股票投资策略 .....	(79)
第三节 运用随机指标应该注意的问题 .....	(81)

## 第六章 价线偏离误区的 BIAS 修正与股票投资策略

..... (85)

典型移动平均线交叉法告诉我们，当股价平均线从上向下穿过 K 线图时买进股票；当股价平均线从下向上穿过 K 线图时卖出股票。实际上，在股票价格上升初期或股票价格下跌初期，股价与移动平均线，特别是 25 日以上的移动平均线不仅不会相交，而且两者之间的距离还相当大。根据移动平均理论知道，当股价与移动平均线之间的距离达到一定程度时，股价会向移动平均线靠近，从而发出股票的买入讯号和卖出讯号。通过衡量股价与移动平均线之间的偏离程度，即可以在移动平均线与股价交叉突破之前预先得到股票的买入讯号和卖出讯号。

第一节 乖离率的原理与计算 .....	(85)
一、乖离率的计算 .....	(85)
二、股价、移动平均线与乖离率 .....	(86)
第二节 乖离率与股市顶部和底部的研究 .....	(87)

## 第七章 无量误区的 OBV 修正与股票投资策略 ..... (92)

股票市场中,成交量占据非常重要的位置,在股票上升趋势和下跌趋势中,成交量的变化较为重要。移动平均线系统并未考虑成交量这一重要的因素,这不能不说这是移动平均线系统的一大缺陷。为了弥补移动平均系统的这一缺陷,股票投资分析中常常采用OBV对此加以修正。

### 第一节 价量关系 ..... (92)

- 一、成交量与股价指数之间的关系 ..... (92)
- 二、个股成交量与股价之间的关系 ..... (93)

### 第二节 OBV 线原理 ..... (94)

- 一、OBV 线基本概念 ..... (94)
- 二、OBV 线的计算 ..... (94)

### 第三节 OBV 线与股票投资策略 ..... (96)

- 第四节 OBV 线与个股分析 ..... (97)
- 第五节 OBV 线与 M 头 ..... (97)
- 第六节 OBV 线与收集、派发讯号 ..... (98)
- 第七节 OBV 线的使用限制状况 ..... (98)

## 第八章 波浪理论与股票投资策略 ..... (100)

经济景气时投资大众、大户和机构积极加入买方阵营,投资者愿意长期持有股票,股票市场流动筹码减少,股票供给小于需求,股价自然上升。经济不景气或经济状况恶化时投资大众、大户和机构纷纷脱离买方阵营,股票市场流动筹码增加,股票的需求小于供给,股价自然向下调整。股票市场“无迹可寻”吗?股票市场的价格波动与大自然中的潮汐一样具有相当程度的规律性,股票价格也有迹可循。如果投资者把波浪理论与均线系统有效地结合起来运用,股票市场给您的回报将会相当可观。

第一节	趋势与趋势线	(100)
一、	趋势概说	(100)
二、	趋势线	(103)
三、	实例分析	(104)
第二节	波浪理论	(106)
一、	波浪的描述	(106)
二、	波浪特征	(107)
第三节	实例分析	(109)

<b>第九章</b>	<b>指标总览</b>	(115)
第一节	心理线(PSY)	(115)
第二节	威廉指标(%R)	(120)
第三节	动量指标(MTM)	(123)
第四节	停损点转向操作系统(SAR)	(127)
第五节	逆时钟曲线	(131)
第六节	逆势操作系统(CDP)	(134)
第七节	买卖气势指标(AR)	(136)
第八节	买卖意愿指标(BR)	(137)
第九节	容量指标(VR)	(138)
第十节	涨跌比率(ADR)	(139)
第十一节	腾落指标(ADL)	(140)
第十二节	TAPI	(141)

# 第一章 移动平均线与股票投资策略

道琼斯理论已为世界各国投资者接受，将道琼斯理论数量化的移动平均线系统受短期股票价格上升或下跌的影响较小，稳定性高。一般来说，当移动平均线逐渐升高时，买进股票的成本也逐渐增加，获利相对减少，股价短期内继续上涨需要更大的买力，一旦买意转弱卖意增强时，股价即将回跌。当移动平均线逐渐降低时，买进股票的成本也逐渐减少，获利相对增加，买意稍为增强时，股价上升机会就相对增加。因此，根据移动平均线就可以评判股市的未来走势。同时，移动平均线还会给投资者提供何时买进股票、何时卖出股票的讯号，帮助投资者把握有利时机获取丰厚的投资回报。

## 第一节 移动平均线与股票市场趋势

### 一、移动平均线原理

移动平均线是把某一段时间内股票价格或股票价格指数的平均值画在坐标图上所形成的曲线。移动平均线受短期股票价格上升或下跌的影响较小，稳定性高。移动平均线可分为短期移动平均线、中期移动平均线和长期移动平均线。由于短期移动平均线比长期移动平均线更能反映股市行情的价格涨落速度，因此，人们又常把短期移动平均线称为快速移动平均线，长期移动平均线则称为慢速移动平均线。一般而言，10日以下的移动平均线称为短期移动平均线；10日以上

25 日以下的移动平均线称为中期移动平均线；25 日以上的移动平均线称为长期移动平均线。欧美市场的投资者非常注重 200 日的长期移动平均线，并以此作为投资的可靠依据。股票价格或价格指数在长期移动平均线之下属空头市场；反之则为多头市场。在多头市场中，股票价格或股票价格指数、短期移动平均线、中期移动平均线、长期移动平均线的排列顺序是从上而下排列；在空头市场，移动平均线的排列从上而下分别是长期移动平均线、中期移动平均线、短期移动平均线，最下面的一条是股票价格或股票价格指数。

## 二、移动平均数的计算方法

### 1、算术移动平均数

算术平均数，就是通常所说的平均数，计算方法是将一组数字相加，再除以数字的个数。其计算公式如下：

$$\text{算术平均数}(MA)_t = \frac{\sum_{i=1}^N C_{t+i-1}}{N} \quad t = 1, 2, 3, \dots$$

其中： $C_{t+i-1}$  表示第  $t+i-1$  个交易日的收盘价

$N$  表示数字的个数

所谓算术移动平均数是指在一个时间序列中，剔除已被平均数据的第一个数据，再加入一个新的数据所求出来的另一个平均数。以 5 日算术移动平均数为例，将第 1 日至第 5 日的 5 个收盘价加起来的总和除以 5，就得到第一个 5 日移动平均数，将第 2 日至第 6 日的 5 个收盘价加起来的总和除以 5，就得到第二个 5 日移动平均数，将第 3 日至第 7 日的 5 个收盘价加起来的总和除以 5，就得到第三个 5 日移动平均数……，依此类推，将第  $t$  日至第  $t+4$  日的 5 个收盘价加

起来的总和除以 5，就得到第  $t$  个 5 日移动平均数。这些移动平均数的连线，就是收盘价的 5 日移动平均线。

## 2、加权移动平均数

由算术移动平均数的计算可以看出，算术移动平均数的计算将计算周期中的每一交易日的价格对未来价格的影响力同等看待，这种做法在统计学理论上不尽合理。为了弥补这一缺陷，可以用加权的方法来计算移动平均数。这种方法作了最近收盘价对未来价格波动的影响力最大的假设，正由于如此，对影响力较大的近期收盘价赋于较高的加权，与此相反，对影响力较小的远期收盘价赋于较低的加权。在统计学中，加权方式有线型加权、阶梯式加权和平方系数加权三种，与此相适应，加权移动平均数的计算方法也就有线型加权移动平均方法、阶梯加权移动平均方法和平方系数加权移动平均方法三种。下面分别对这三种方法加以叙述：

### (1) 线型加权移动平均数

线型加权移动平均数就是以 1、2、3、4、5、……为权数所计算出的平均数。以 5 日线型加权移动平均数为例，将第 1 日至第 5 日的 5 个收盘价分别乘上 1、2、3、4、5 后的总和再除以权数之和 ( $1+2+3+4+5$ ) 的比值，就是第一个 5 日线型加权移动平均数，将第 2 日至第 6 日的 5 个收盘价分别乘上 1、2、3、4、5 后的总和再除以权数之和 ( $1+2+3+4+5$ ) 的比值，就是第二个 5 日线型加权移动平均数，将第 3 日至第 7 日的 5 个收盘价分别乘上 1、2、3、4、5 后的总和再除以权数之和 ( $1+2+3+4+5$ ) 的比值，就是第三个 5 日线型加权移动平均数，……依此类推，将第  $t$  日至第  $t+4$  日的 5 个收盘价分别乘上 1、2、3、4、5 后的总和再除以权数

之和  $(1+2+3+4+5)$  的比值，就是第  $t$  个 5 日线型加权移动平均数。

一般而言， $N$  日线型加权移动平均数的计算公式如下：

$$N \text{ 日线型加权移动平均数} (MA)_t = \frac{\sum_{i=1}^N (i \times C_{t+i-1})}{\sum_{i=1}^N i}$$

其中：C 表示收盘价  $t=1, 2, 3, \dots$

## (2) 阶梯式加权移动平均数

阶梯式加权移动平均数的计算方式是在选定计算周期（以 5 日为例）之后，再选定每一阶梯的日数（以 2 日为例）所作出的计算。计算公式为：

5 日阶梯式加权移动平均数 =  $[ ( \text{第 } 1 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 2 \text{ 日收盘价} ) \times 1 + ( \text{第 } 2 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 3 \text{ 日收盘价} ) \times 2 + ( \text{第 } 3 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 4 \text{ 日收盘价} ) \times 3 + ( \text{第 } 4 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 5 \text{ 日收盘价} ) \times 4 ] \div [ 2 \times (1+2+3+4) ]$ 。

一般而言， $N$  日阶梯式加权移动平均数的计算公式为：

$N$  日阶梯式加权移动平均数 =  $[ ( \text{第 } 1 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 2 \text{ 日收盘价} ) \times 1 + ( \text{第 } 2 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 3 \text{ 日收盘价} ) \times 2 + ( \text{第 } 3 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 4 \text{ 日收盘价} ) \times 3 + ( \text{第 } 4 \text{ 日收盘价} + \text{第 } 5 \text{ 日收盘价} ) \times 4 + \dots + ( \text{第 } N-1 \text{ 日收盘价} + \text{第 } N \text{ 日收盘价} ) \times (N-1) ] \div \{ 2 \times [ 1+2+3+4+\dots+(N-1) ] \}$ 。即：

$$N \text{ 日线阶梯移动平均数} (MA)_t = \frac{\sum_{i=1}^{N-1} (C_{t+i-1} + C_{t+i}) \times i}{2 \sum_{i=1}^{N-1} i}$$

其中：C 表示收盘价  $t=1, 2, 3, \dots$