

荆峰 编著

破译股市指标

POYI GUSHIZHIBIAO



● 山西经济出版社

目 录

1	技术指标概述	(1)
2	MA—移动平均线	(8)
3	MACD—平滑异同移动平均线	(45)
4	BIAS—乖离率	(56)
5	RSI—相对强弱指标	(66)
6	AR—人气指标	(84)
7	BR—买卖意愿指标	(97)
8	CR—中间意愿指标	(106)
9	KD—随机指标	(113)
10	DMI—动向指标	(121)
11	MTM—动量指标	(131)
12	ROC—变化速度指标	(137)
13	ADR—涨跌比率	(142)
14	%R—威廉指标	(154)

15	PSY—心理线	(159)
16	ADL—腾落指数	(169)
17	OBOS—超买超卖指标	(176)
18	SAR—抛物线指标	(182)
19	CDP—逆势操作系统	(187)
20	TOWER—宝塔线	(191)
21	OSC—震荡量指标	(195)
22	BOLL—布林线指标	(199)
23	OBV—能量潮	(203)
24	TAPI—每一加权指数的成交金额	(221)
25	VR—交易量指标	(228)
26	新高价与新低价指标	(232)
27	人数指标	(235)
28	均量线	(238)

1.

1.1

技术指标概述

技术分析是以预测市场价格变化的方向为目的,以图表为手段对市场行为进行的研究。市场行为一般指价格、成交量等因素。它是应用统计学、数学和逻辑学上的方法,通过对股票市场过去和现在的行为进行研究,归纳总结出一些典型的行为,运用这些典型的行为,从而达到有效预测市场变化方向的目的。技术分析是一种广泛应用于股票市场的分析工具,它是一种技巧,也是一门学问。股票投资的实践证明,要想在股票市场立足,离开技术分析简直是难以想象的。

技术指标方法是技术分析的重要分支。也是技术分析中较为规范的一个分析流派。目前我国广泛使用的技术指标分析方法有几十种,大都是从国外介绍来的,随着我国股票市场的发展,我国投资者将会把国外的分析方法和我国的股市实际结合起来,找到更为符合我国实际的技术指标。

令人欣慰的是,近几年来,我国股市规模日益扩大,

投资者数量不断增加,技术指标分析法作为股市分析中极为重要的方面,已受到越来越多的关注,证券类专业报刊每期发布即时的技术指标数据、电台的股市节目每日发布最新的技术指标数据。广大股票投资者在经历了股市的风浪后也越来越重视运用技术指标研判行情走势,把技术指标作为制胜股市的秘密武器。熟练掌握技术指标已成为股票投资成功的必需。

一、一种重要的技术分析方法——技术指标

技术指标的方法就是按事先设计好的固定的模式对原始数据进行处理,将处理之后的结果制成图表,并用制成的图表对股市行情进行判断。原始数据就是指开盘价、最高价、最低价、收盘价、成交量和成交金额等。对原始数据进行处理就是将这些数据的部分或全部进行变形,整理加工,使之成为便于分析的东西。不同的处理方法就产生了不同的技术指标。现在世界上的技术指标有成百上千种,也就是因为有成百上千种不同的处理方法的缘故。

技术指标的设计者要充分考虑股票市场的各个方面,建立一个数学模型,并给出一个数学上的计算公式,得到一个能反映股票市场的某个方面的数字。技术指标的产生就是按照数学的公式,产生出新的数字。这个数字就是指标值,指标值的具体数值和相互关系;直接反映股市所处的状态,可以为我们的股票买卖提出有益的参考。这些指标反映的内容一般是从行情表中直接看不到

的。

每一种技术指标都是从一个特定的方面对股市进行观察,并通过一定的数学公式产生技术指标,这个技术指标就反映股市某一方面深层的内涵,而这些仅仅通过原始数据是很难一目了然的。

技术指标将对股市分析由定性分析推向定量分析。有些基本的思想我们很早就了解到了,由于没有定量的分析,在操作中很难把握。技术指标可以进行定量的分析,这样就使得具体操作有了更大的可操作性。例如,股价下跌多了必然上涨,上涨多了也必然下跌,但下跌多少就可以认为下跌过头了,可以买进;上涨多少就可以认为上涨过头了,可以卖出,定性分析解决不了这个问题。而乖离率经过对原始数据进行科学处理,根据以往经验就可以明确地提出下跌多少就是过头了,上涨多少就是过头了,进而为投资者买卖提供依据。

二、技术指标的构造与解读

技术指标有多种构造方法,但它们的含义都相差不大,大多数技术指标的曲线也都很相似。沿着价格图表的底部来作技术指标的曲线,把它局限于一条水平方向发展,不论价格是升,是降,还是持平,技术指标曲线都在自己的领域内活动,不向外拓展空间,一般来说,技术指标的曲线与股价曲线同时出现,技术指标的变化有一个中间值,其区间可以分为上半部和下半部,通常把中间值设定为“0”,技术指标一直在上下界限内上下摆动。既可

以标为从 0 到 100 的刻度,也可以标为从 -1 到 1 的刻度。

一般来说,当技术指标的数值达到了极限(上边线或下边线)时,说明市场上的价格运动幅度较大,速度较快,因为自然界和社会中都存在着物极必反的现象,这时,市场可能要出现一个巩固和反向运动的过程。在大多数情况下,当技术指标进入指标区域的下边界时,是买入的信号;反之,当技术指标进入指标区域的上边界时,是卖出的信号。在有的技术指标中,当技术指标超过零线时,也是买入或卖出的信号。当然,各种技术指标在应用上也有一些差别。

三、技术指标的应用

一般地说,技术分析方法都是追随趋势的。其目的都是在于辨别当前市场所处的趋势,或者在新的市场趋势出现后尽快把它识别出来。而技术指标不仅在追随趋势方面表现良好,而且当市场处于横向的无趋势状态时,表现更为优越。在趋势阶段,如果把技术指标与股价走势结合起来使用,那么,当市场出现短暂的极端状态,即通常所说的超买或超卖时,它也能及早提醒投资者。同时,当趋势的动力正在减弱,而这一特征在价格上尚没有明确地表现出来的时候,在技术指标上可以得到一些有益的线索。这就是技术指标的背离信号。

技术指标的应用主要包括以下几方面。

1. 指标的背离。就是指标的走向与股价走向不一致。

2. 指标的交叉。就是指标中的两条线发生了交叉,这包括黄金交叉和死亡交叉。它们有着完全相反的预测意义。

3. 指标的高位和低位。指标处于高位是指指标进入了超买区,而指标处于低位是指指标进入了超卖区,这时市场可能正在酝酿价格的反向运动。

4. 指标的徘徊。这是指指标没有明确的指示,根据指标无法对买卖作出指导。

5. 指标的转折。这是指指标的图形开始调头。

6. 指标的盲点。这是指指标失去作用的地方。

一般地说,无论曲线达到了上边线还是下边线,都意味着当时的价格运动可能幅度过大,速度过猛,因此,市场即将出现这样那样的调整或巩固过程。当曲线进入区域的下边线时,应当买入;而当它进入区域上边线时,则应当卖出。当曲线穿越0线时,也经常成为买入或卖出信号。

在三种情况下技术指标曲线最有用。

1. 当曲线达到上边线或下边线时,最有意义。如果它接近上边线,就是超买,如果它接近下边线就是超卖,表示当前趋势可能要有所变化。

2. 当技术指标处于极限位置,并且曲线出现背离时,就构成了重要的警告信号。

3. 如果曲线顺着当前的市场趋势穿越0线,往往是重要的买卖信号。

四、技术指标应用中应注意的问题

由于技术指标方法众多,所以考虑的因素就很多,不只考虑价格,而且重视成交量,使它对市场的预测更为全面。

使用技术指标方法也要用到其他技术分析方法。在进行技术指标的分析和判断时,也经常用到其他技术分析的方法。例如形态分析中的形态分析,支撑线和压力线的作用。只有把技术指标与其他技术分析方法结合起来运用才能起到较好的作用。

技术指标说到底是一种工具,我们利用这些工具对股市的发展进行预测。每种工具都有自己的适应范围和适用的环境。有的技术指标在此种条件下表现良好,而在彼种条件下表现很差。详细了解每一种技术指标的优缺点是必要的,这样有利于我们得心应手地对付股市。人们在使用技术指标时,常犯的错误就是机械地运用,而不顾及这种指标适用的范围。先是盲目迷信技术指标,出现了失误以后又走向另一个极端,全盘否定技术指标的作用。工具就是工具,关键是使用者会不会使用这种工具,使用者的水平决定着使用的效果。

技术指标必须建立在基本的趋势分析的基础上,不能把它孤立于基本分析之外。只有把它放在趋势分析的基础之上,指标分析才会更有价值。

由于设计上的原因,每种技术指标都有自己的盲点,也就是指标失效的时候。这就需要投资者在实践中不断摸索,找到每种技术指标的盲点,知道在什么情况下这种

技术指标表现不好,这时就要弃之不用,而要运用别的技术指标。由于技术指标众多,一般总有一种或几种技术指标在探测股市走向方面对我们有所帮助。

技术指标的种类众多,我们不可能面面俱到,这也没有必要。在以下的篇幅中,我们将分别介绍一些经实践证明卓有成效的方法。例如移动平均线、相对强弱指标、随机指标、动向指标、动量指标、能量潮、心理线、乖离率、威廉指标、人气指标等。并结合我国深沪股市的实际,讨论其应用方法。

MA—移动平均线

一、移动平均线概述

从每日的股票价格走势上看,股价的变化常常是没有一定规则的,时而上涨,时而下跌,扑朔迷离,难以捉摸。行情的变化无常使投资者常常无从把握市场的发展趋势,仅仅依靠一日或几日股价的上涨或下跌判断股市的发展方向,往往作出与市场趋势相反的判断,进而作出错误的决策,导致投资失利。不能准确地判断未来股价的发展方向是股票投资者最头痛的事情。为了有效地消除股价一时的上涨或下跌对投资者判断趋势的影响,投资专家把统计理论中的“移动平均原理”运用到股市,以便能较准确地把握股市的方向,为投资者顺应趋势进行买卖提供依据。

移动平均线(MA)是股市最常用的技术分析工具,它指明股市趋势的特点,为投资者拨清了迷雾,它在股市实战中不同凡响的功效得到广大投资者的认可,对股票投资者投资活动的成功作出了不可磨灭的贡献,被股票投

资者看做是赢家的武器。在股市中,很少有一种分析工具能像移动平均线那样被那样多的投资者掌握,受那样多的投资者的青睐。在股票投资领域,掌握移动平均线的制作原理和使用方法成为每一个股票投资者的必修课之一。

二、移动平均线的设计原理

移动平均线是利用统计理论中的移动平均原理,剔除股市的偶然变动,如市场心理刺激、突发消息或谣言等因素造成的影响,运用移动平均的技术,先求出移动平均值,再据此把数值描绘在坐标系上,连接成线,制成移动平均线,用以观察股价的发展趋势,捕捉买卖时机。

移动平均线的“平均”就是将两个以上的数字相加,然后除以相加数字的个数,就得出了平均值。使用到股市中,就是将若干天的股价指数(或个股股价)相加,除以若干天的天数,就得出了若干天的股价指数(或个股股价)的平均值。举例来说,假设某只股票最近5天的收盘价分别为8元、8.2元、8.4元、8.6元、8.8元,其5日平均值的计算方法是:

$$\frac{8+8.2+8.4+8.6+8.8}{5} = \frac{42}{5} = 8.4$$

经过计算,其5日平均值为8.4元。

移动平均线的“移动”就是随着时间的推移,我们不断计算出最近的平均值,以丰富平均值的数据库。以计算10日移动平均值为例,因为我们采样的时间跨度是10

日,所以,在我们计算出第一个 10 日平均值后,随着交易日的日复一日,取样的时间跨度也跟着变化,被平均的数组逐日向前移动。我们把从市场上得来的最新的价格逐日加入到数组中,前面的数字就逐渐被剔除出去,每加入一天新的数字,就减去最先进入数组的那一个数字,数组中始终保持 10 个数字。

换言之,还是以 10 日移动平均线为例,将某种股票(或股价指数)的价格从第一日到第十日相加,除以 10,这样就求得 10 日的平均股价。然后把第二日到第 11 日的股价相加,也除以 10,求出第二个 10 天期间的平均股价。把第三日到第 12 日的股价相加,除以 10,求出第三个 10 天期间的平均股价。

以此类推,经过连续不断的计算,可以求出一系列的 10 日平均股价。将平均数标在坐标系中的相应位置,连接成一条线,便绘制成了一条较股价走势平缓的曲线,即移动平均线。这就是移动平均线的制作过程。

上面我们介绍了移动平均线(也即是简单移动平均线)的绘制方法,下面以 1998 年 5~6 月上海股市收盘指数(省略小数点)为例,说明构造指数移动平均线(5 日)的方法。

日期	收盘指数	5 日平均值
1998 年		
6 月 1 日	1415	
6 月 2 日	1413	
6 月 3 日	1420	

6月4日	1406	
6月5日	1408	1412.4
6月8日	1403	1410.0
6月9日	1369	1401.2
6月10日	1368	1390.8
6月11日	1347	1379.0
6月12日	1383	1374.0
6月15日	1363	1366.0
6月16日	1348	1361.8
6月17日	1348	1357.8
6月18日	1370	1362.4
6月19日	1392	1364.2
6月22日	1399	1371.4
6月23日	1397	1381.2
6月24日	1401	1391.8
6月25日	1382	1394.2
6月26日	1385	1392.8
6月29日	1361	1385.2
6月30日	1339	1373.6
7月1日	1316	1356.6
7月2日	1331	1356.4
7月3日	1335	1336.4

下图是上证指数的5日移动平均线图。

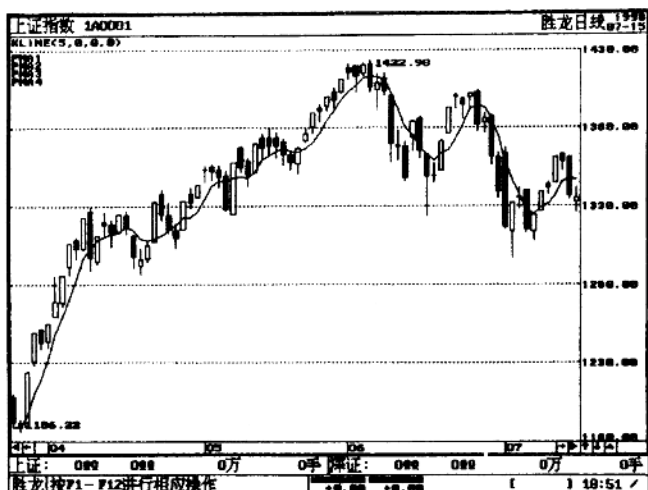


图 2-1 移动平均线例图

三、移动平均线的种类

由于计算移动平均线时选取样本的时间跨度不同，移动平均线可分为长期、中期、短期三种。计算移动平均线时的样本可依使用者的喜好不同任意选择。因为从短期移动平均线至长期移动平均线，种类很多，把移动平均线作为买卖股票依据的投资者都有自认为合适的选取样本，目前还没有统一公认的移动平均线选取样本。也有的投资者认为大众经常使用的移动平均线容易被机构大户利用，制造骗线，于是，自己别出心裁，采取别人不选择的样本，以图避开机构大户的陷阱。但事实上，股票投资

者只要理解了移动平均线的原理,掌握了移动平均线指示的未来股市发展方向,就能对自己的操作起到较大的帮助。

移动平均线的原理与道氏理论是一致的,道氏理论有主要趋势、次要趋势和短暂趋势。在移动平均线中,有长期移动平均线、中期移动平均线和短期移动平均线。

1. 短期移动平均线。

3日移动平均线。一般来说,这是采样样本最小的移动平均线。正由于取样小的原因,该移动平均线和股价最靠近,上下起伏也较大,反映股价变动方向的功能最突出,但也正因为这个原因,该平均线“过滤”股价“噪音”的功能最差。

5日移动平均线。股市每周有5个交易日,因此,选取5日的价格为样本,能与周K线吻合,相互印证。但5日移动平均线由于选样较少,明显地具有3日移动平均线的优点与缺点。

10日移动平均线。这是目前投资者广泛使用的移动平均线之一。这一方面是由于10作为一个特殊的数字计算起来十分方便,另一方面是由于10的样本既具有灵敏性,又过滤了市场价格的“噪音”,能在一定程度上反映股价短期的成本与变动方向。

15日移动平均线。这种移动平均线取样介于短期移动平均线与中期移动平均线之间,容易为其他移动平均线所代替,所以,长期建立与使用该种移动平均线的投资者比较少。

下图是上证指数的3日、5日、10日、15日移动平均线图。

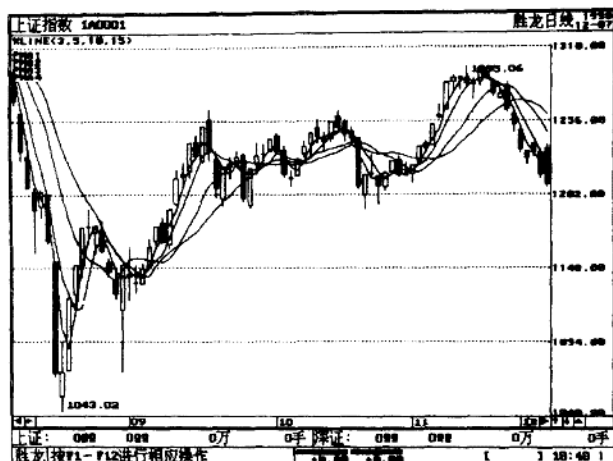


图 2-2 短期移动平均线例图

2. 中期移动平均线。

20日移动平均线,又称月线。采用该样本作为操作依据的投资者认为,了解股价一个月的平均变动成本,便能将资金做较长期的投资,不须抢进抢出,是进行中短期投资的重要参考。20日移动平均线经过股市的实践考验,预测股市的准确性较高,尤其是在股市趋势尚不明朗之前,能较早地显示股市的运动方向。

30日移动平均线。这是一条十分重要的移动平均线,有的专家把30日移动平均线称做“生命线”,即是说,