# 指标说明

# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **日期** | **变更原因** | **版本号** |
| **崔忠诚** | 2016/05/06 | 创建股票指标说明文档 | V1.0 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1. 均幅指标（ATR）
2. 定义：取一定时间周期内的股价波动幅度的[移动平均值](http://baike.so.com/doc/658995-697565.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，主要用于研判买卖时机。
3. 算法：ATR（n）= 1/n∑TRi；TRi = max{|Hi-Li|，|C（i-1）-Hi|，|C（i-1）-L（i-1）|}

其中：Ci——第i日的[收盘价](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E6%94%B6%E7%9B%98%E4%BB%B7" \o "收盘价)；

Hi——第i日的最高价；

Li——第i日的最低价。

1. 应用：均幅指标无论是从下向上穿越[移动平均线](http://wiki.mbalib.com/wiki/%E7%A7%BB%E5%8A%A8%E5%B9%B3%E5%9D%87%E7%BA%BF" \o "移动平均线)，还是从上向下穿越移动平均线时，都是一种研判信号。它表示股价运行趋势有可能发生逆转
2. 乖离率（BIAS）

1）定义：通过测算股价在波动过程中与[移动平均线](http://baike.so.com/doc/3311144.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)出现偏离的程度，从而得出股价在剧烈波动时因偏离移动平均趋势而造成可能的回档或反弹，以及股价在正常波动范围内移动而形成继续原有势的可信度。乖离率表示股价偏离趋向指标所占到的百分比值

2）算法：BIAS=(收盘价-收盘价的N日简单平均)/收盘价的N日简单平均\*100%（N的参数一般设置为6日、12日、24日）。

3）应用：6日BIAS>+5%，是卖出时机；<-5%，为买入时机。

12日BIAS>+6%是卖出时机；<-5.5%,为买入时机。

24日BIAS>+9%是卖出时机；<－8%，为买入时机。

1. 移动平均值（MA）

1）定义：把某段时间的股价加以平均,再依据这个平均值作出平均线图像

2）算法：n日收盘价之和/n

短期n=5,10，中期，n=24,25,26

1. 应用：（葛兰威尔法则）
2. 威廉指标（%R）

1）定义：利用摆动点来量度股市的超买卖[现象](http://baike.so.com/doc/5579064.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，可以预测循环期内的高点或低点，从而提出有效率的[投资](http://baike.so.com/doc/2846693.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)讯号

2）算法：％R＝100－（C－Ln）/（Hn-Ln）×100

其中：C为当日收市价，Ln为N日内最低价，Hn为N日内最高价，公式中N日为选设参数，一般设为14日或20日。

3）应用：当％R线达到80时，市场处于超卖状况，股价走势随时可能见底。因此，80的横线一般称为买进线，投资者在此可以伺机买入；相反，当％R线达到20时，市场处于超买状况，走势可能即将见顶，20的横线被称为卖出线。

1. 相对强弱指标（RSI）

1）定义：通过比较一段时期内的平均收盘涨数和平均收盘跌数来分析市场买沽盘的意向和实力，从而作出未来市场的走势。

2）算法：RSI=[n日上升平均数÷(n日上升平均数+n日下跌平均数)]×100

3）应用：当六日指标上升到达80时有超买现象，当六日强弱指标下降至20时有超卖现象

1. 人气意愿

1）定义：[人气指标](http://baike.so.com/doc/6580352-6794120.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)（AR）和意愿指标（BR）都是以分析历史股价为手段的技术指标，其中人气指标较重视[开盘价](http://baike.so.com/doc/6274853-6488280.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，从而反映市场买卖的人气，而意愿指标则重视收盘价格，反映的是市场买卖意愿的程度，两项指标分别从不同的角度对[股价波动](http://baike.so.com/doc/129631-136912.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)进行分析，达到追踪股价未来动向的目的

2）算法：AR = (H - O)N天之和 / (O - L)N天之和 \* 100

H:当天最高价 L:当天最低价 O:当天[开盘价](http://baike.so.com/doc/6274853-6488280.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)

N:待设定参数，缺省值26日

BR=N日内(当日最高价-前一日[收市价](http://baike.so.com/doc/1693260-1790412.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank))之和 / N日内(前一日收市价-当日[最低价](http://baike.so.com/doc/1200640-1270001.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank))之和

N为公式中的设定参数，一般设定为26日。

3）应用：AR值以100为中心地带，其±20之间，即AR值在60－120之间[波动](http://baike.so.com/doc/5786046.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)时，属盘整行情，股价走势比较平稳，不会出现剧烈波动。

AR值走高时表示行情活跃，人气旺盛，过高则表示股价进入高价，应选择时机退出，AR值的高度没有具体标准，一般情况下，AR值[上升](http://baike.so.com/doc/6657502.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)至150以上时，股价随时可能回档[下跌](http://baike.so.com/doc/739038.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)。

AR值走低时表示人气衰退，需要充实，过低则暗示股价可能跌入低谷，可考虑伺机介入，一般AR值跌至70以下时，股价有可能随时反弹上升。

BR值高于400以上时，股市随时可能回档下跌，应选择时机卖出;BR值低于50以下时，[股价](http://baike.so.com/doc/5972852-6185811.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)随时可能反弹上升，应选择时机买入。

AR和BR同时急速上升，意味[股价](http://baike.so.com/doc/5972852-6185811.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)峰位已近，持股时应注意及时[获利了结](http://baike.so.com/doc/7904851-8178946.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)。

BR比AR低，且指标处于低于100以下时，可考虑逢低买进。

BR从高峰回跌，跌幅达1.2时，若AR无警戒讯号出现，应逢低买进。

1. 容量比率（VR）

1）定义：一项通过分析[股价](http://baike.so.com/doc/5972852-6185811.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)上升日成交额(或[成交量](http://baike.so.com/doc/3677857-3865526.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，下同)与股价下降日成交额比值，从而掌握市场买卖气势的中期技术指标。

2）算法：VR = UP（n） / DOWN（n）\* 100

UP（n）：n日收阳日成交量总和

DOWN（n）：n日收阴日成交量之和

n:待设定参数，缺省值26

3）应用：[低价区](http://baike.so.com/doc/337827-357771.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)域 40-70可以买进

安全区域 80-150持有股票

获利区域 160-450根据情况获利了结

警戒区域 450以上伺机卖出

1. 随机指标（KDJ）

1）定义：通过一个特定的周期(常为9日、9周等)内出现过的最高价、[最低价](http://baike.so.com/doc/1200640-1270001.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)及最后一个计算周期的收盘价及这三者之间的比例关系，来计算最后一个计算周期的未成熟随机值[RSV](http://baike.so.com/doc/6827766-7044961.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，然后根据平滑[移动平均线](http://baike.so.com/doc/3311144-3487606.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)的方法来计算K值、[D值](http://baike.so.com/doc/1491859-1577544.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)与[J值](http://baike.so.com/doc/6951083-7173484.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，并绘成曲线图来研判股票走势。

2）算法：n日RSV=(Cn-Ln)/(Hn-Ln)×100

公式中，Cn为第n日收盘价;Ln为n日内的最低价;Hn为n日内的最高价。

其次，计算K值与D值:

当日K值=2/3×前一日K值+1/3×当日RSV

当日D值=2/3×前一日D值+1/3×当日K值

若无前一日K 值与D值，则可分别用50来代替。

J值=3\*当日K值-2\*当日D值

N取9

3）应用：K与D值永远介于0到100之间。D大于80时，行情呈现超买现象。D小于20时，行情呈现超卖现象。

上涨趋势中，K值小于D值，K线向上突破D线时，为买进信号。下跌趋势中，K值大于D值，K线向下跌破D线时，为卖出信号。

KD不适用于发行量太小，交易太小的股票;但对大盘以及热门大型股有极高的准确性。

1. 能量潮（OBV）

1）定义：能量潮是将成交量数量化，制成趋势线，配合股价趋势线，从价格的变动及成交量的增减关系，推测市场气氛。

2）算法：以某日为基期，逐日累计每日上市股票总成交量，若隔日指数或股票上涨，则基期OBV加上本日成交量为本日OBV。隔日指数或股票下跌，则基期OBV减去本日成交量为本日OBV。一般来说，只是观察OBV的升降并无多大意义，必须配合K线图的走势才有实际的效用。

3）应用：1、当股价上升而OBV线下降，表示买盘无力，股价可能会回跌。

2、股价下降时而OBV线上升，表示买盘旺盛，逢低接手强股，股价可能会止跌回升。

3、OBV线缓慢上升，表示买气逐渐加强，为买进信号。

4、OBV线急速上升时，表示力量将用尽为卖出信号。

5、OBV线从正的累积数转为负数时，为下跌趋势，应该卖出持有股票。反之，OBV线从负的累积数转为正数时，应该买进股票。

1. 历史波动率

1）定义：基于过去的统计分析得出的，假定未来是过去的延伸，利用历史方法估计波动率类似于估计标的资产收益系列的标准差。

2）算法：1、从市场上获得标的股票在固定时间间隔(如每天、每周或每月等)上的价格。

2、对于每个时间段，求出该时间段末的[股价](http://baike.so.com/doc/5972852-6185811.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)与该时段初的股价之比的自然对数。

3、求出这些对数值的标准差，再乘以一年中包含的时段数量的平方根(如，选取时间间隔为每天，则若扣除闭市，每年中有250个[交易日](http://baike.so.com/doc/1605390-1697082.html" \t "http://baike.so.com/doc/_blank)，应乘以根号250)，得到的即为历史波动率。