

什么是MACD? MACD指标详解，四大买入形态和四大卖出形态



清风徐来

关注他

⚠ 可能涉及金钱往来

20 人赞同了该文章

什么是MACD?



白线是差离值 (DIF)，黄线是讯号线 (DEA)，红绿区块柱形图 (MACD bar / OSC) 是两者的差 (D-M)。

MACD即指数平滑异同移动平均线 (Moving Average Convergence Divergence, macd) 是股票交易中一种常见的技术分析工具，是从双移动平均线发展而来的，由Gerald Appel于1970年代提出，用于研判价格或指数变化的强度、方向、能量以及趋势周期，以便把握买进和卖出的时机。

MACD指标由一组曲线与图形组成，通过收盘时股价或指数的快变及慢变的移动平均值 (EMA) 之间的差计算出来。“快”指更短时段的EMA，而“慢”则指较长时段的EMA，最常用的是12及26日EMA。

MACD图形的计算方法

绿线是差离值 (DIF)，红线是讯号线 (DEM)，白色区块柱形图 (MACD bar / OSC) 是两者的差 (D-M)。

一、差离值 (DIF值)：[2][3]

先利用收盘价的移动平均值 (12日 / 26日) 计算出差离值。[4]

【公式】 $DIF = EMA(close, 12) - EMA(close, 26)$

二、讯号线 (DEM值，又称MACD值)：

计算出DIF后，会再画一条“讯号线”，通常是DIF的9日移动平均值。

【公式】 $DEM = EMA(DIF, 9)$

三、柱形图或棒形图 (histogram / bar graph)：

接着，将DIF与DEM的差画成“柱形图” (MACD bar / OSC)。

【公式】 $OSC = DIF - DEM$

简写为D - M

MACD在应用上应先行计算出快速移动平均值与慢速移动平均值。以这两个数值作为测量两者 (快速与慢速线) 间的“差离值”依据。所谓“差离值” (DIF)，即12日EMA数值减去26日EMA数值。因此，在持续的涨势中，12日EMA在26日EMA之上。其间的正差离值 (+DIF) 会愈来愈大。反之在跌势中，差离值可能变负 (-DIF)，也愈来愈大。



MACD的反转信号界定为“差离值”的9日移动平均值（9日EMA）。在MACD的指数平滑移动平均线计算公式中，都分别加T+1交易日的份量权值，以现在流行的参数12和26为例，其公式如下：12日EMA的计算：EMA12 = 前一日EMA12 X 11/13 + 今日收盘 X 2/13 26日EMA的计算：EMA26 = 前一日EMA26 X 25/27 + 今日收盘 X 2/27 差离值（DIF）的计算：DIF = EMA12 - EMA26 然后再根据差离值计算其9日的EMA，即“差离平均值”，“差离平均值”用DEA来表示。DEA = （前一日DIF X 8/10 + 今日DIF X 2/10） 计算出的DIF与DEA为正或负值，因而形成在0轴上下移动的两条快速与慢速线。为了方便判断，用DIF减去DEA，用以绘制柱状图。

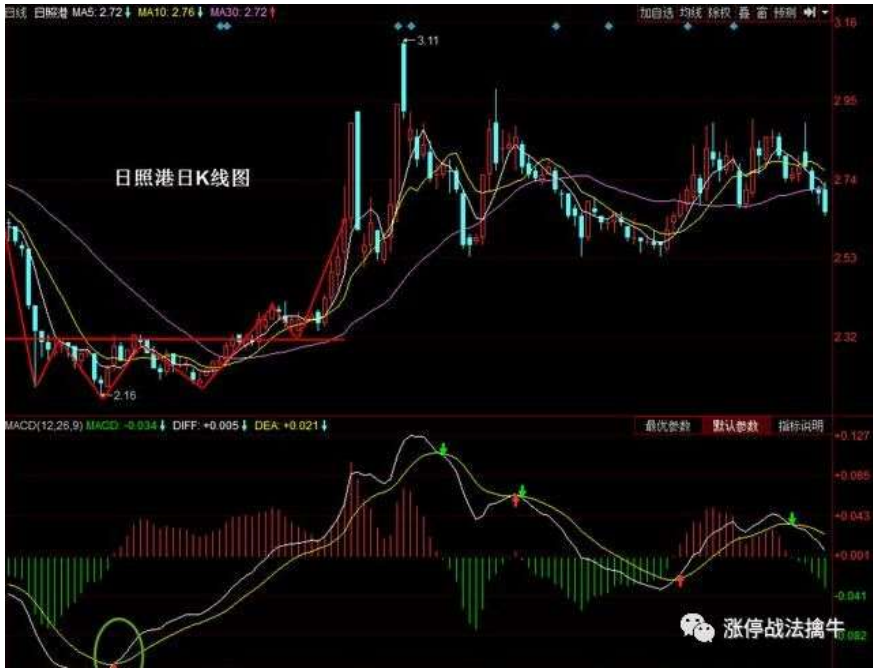
MACD指标应当遵循的基本原则：

- 1、当DIF和DEA处于0轴以上时，属于多头市场。
- 2、当DIF和DEA处于0轴以下时，属于空头市场。
- 3、柱状线收缩和放大。
- 4、震荡行情中MACD指标将失真。

缺点

- 1、由于MACD是一项中、长线指标，买进点、卖出点和最低价、最高价之间的价差较大。当行情忽上忽下幅度太小或盘整时，按照信号进场后随即又要出场，买卖之间可能没有利润，也许还要赔点价差或手续费。
- 2、一两天内涨跌幅度特别大时，MACD来不及反应，因为MACD的移动相当缓和，比较行情的移动有一定的时间差，所以一旦行情迅速大幅涨跌，MACD不会立即产生信号，此时，MACD无法发生作用。

MACD金叉买入形态：DIFF线与DEA线金叉



MACD金叉实例：日照港股价在经过下跌之后，在2013年7月11日MACD金叉形成，同时K线图也逐步构建出了三重底的形态，之后股价迎来了一波不小的涨势。

在MACD指标中，DIFF线与DEA线可以表示股价在短期内的涨跌速度，而DAE线可以代表股价在长期内的涨跌速度。这两根曲线在零轴上方的位置越高，说明股价上涨的速度越快；其在0轴下方的位置越低，说明股价下跌的速度越。

当DIFF线自下向上突破DEA线时，说明股价短期内的上涨速度已经超过长期上涨速度，这是股价
易于长期下跌速度，这



是股价将见底反弹的标志。这样的形态出现在零轴位置时，说明股价正在由下跌趋势转为上涨趋势，且未来的上涨速度会越来越快。

买点：MACD金叉完成时

当MACD金叉完成时，是看涨买入信号。此时投资者可以积极买入股票。

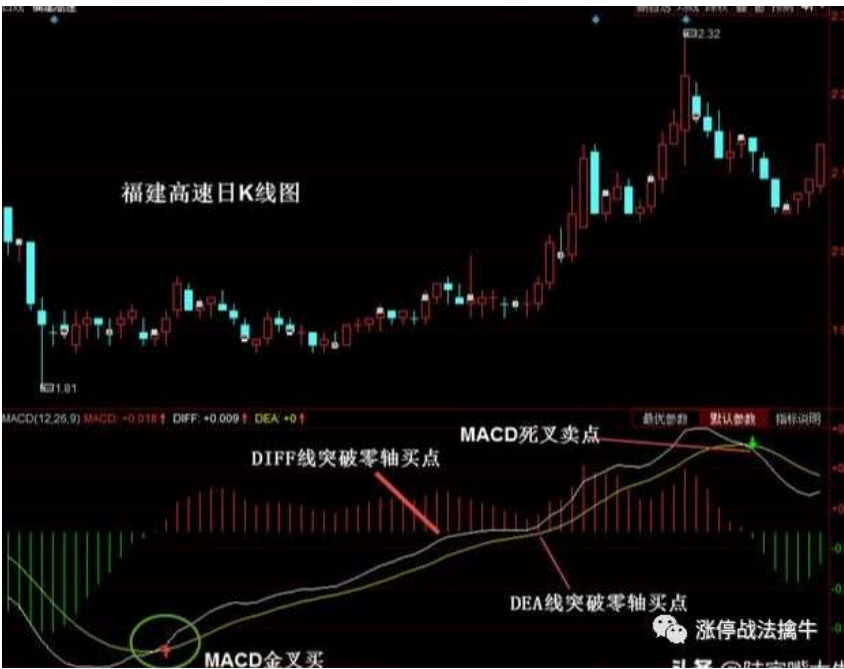
止损位：DIFF线跌破DEA线

一旦DIFF线跌破了DEA线，说明股价在短期内的上涨速度已经慢于长期的上涨速度，或者短期内的下跌速度超过长期下跌速度，这是股价将见顶下跌的信号。此时投资者应该将手中的股票卖出止损。

操作要点：

- 1、在不同位置的MACD金叉形态中，一般认为零轴附近金叉的看涨信号最强，零轴上方金叉的看涨信号稍弱，零轴下方金叉的看涨信号最弱。
- 2、在DIFF线和DEA线金叉的同时，如果成交量同步放大，则验证了多方力量持续增强的信号。此时该形态的看涨信号会更加强烈。
- 3、如果均线、均量线和MACD三个指标的金叉同时完成，则说明上涨行情十分强势。此时应该形态的看涨信号强度将大大增加。
- 4、如果DIFF线和DEA线的金叉完成，则MACD柱线必然也会由绿变红。投资者可以将MACD柱线作为金叉是否完成的参考。

MACD买入形态：DEA线突破零轴



实例：福建高速股价在2013年6月底至八月初盘底时，MACD先是在7月10日形成MACD金叉买点，之后于8月14日DIFF线突破零轴形成第一买点，8月26日DEA线突破零轴形成第二买点。股价走出一波上涨行情，并于9月23日形成MACD死叉，卖点出现。

形态简介：

DEA线可以代表股价在中期来看的涨跌速度。当DEA线在零轴上方，说明股价在中期来看处于上涨趋势中，且该指标线的位置越高说明股价的上涨速度越快。当DEA线在零轴下方时，说明当前市场在中期来看处于下跌趋势中，且该指标线位置越低说明股价的下跌速度越快。



因此，当DEA线由下向上突破零轴时，就说明股价的下跌速度越来越慢，随后由下跌趋势进入了上涨趋势，这是未来股价将继续上涨的信号。

第一买点：DIFF线突破零轴

在MACD指标中，DIFF线的波动比DEA线更加灵活。当DIFF线突破零轴时，说明股价在短期内已经进入上涨趋势，未来DEA线也会完成突破。此时投资者可以先买入部分股票建仓。

第二买点：DEA线突破零轴

当DEA线也突破零轴时，说明在中期来看股价已经进入上涨行情。此时投资者可以加仓买入股票，完成建仓。

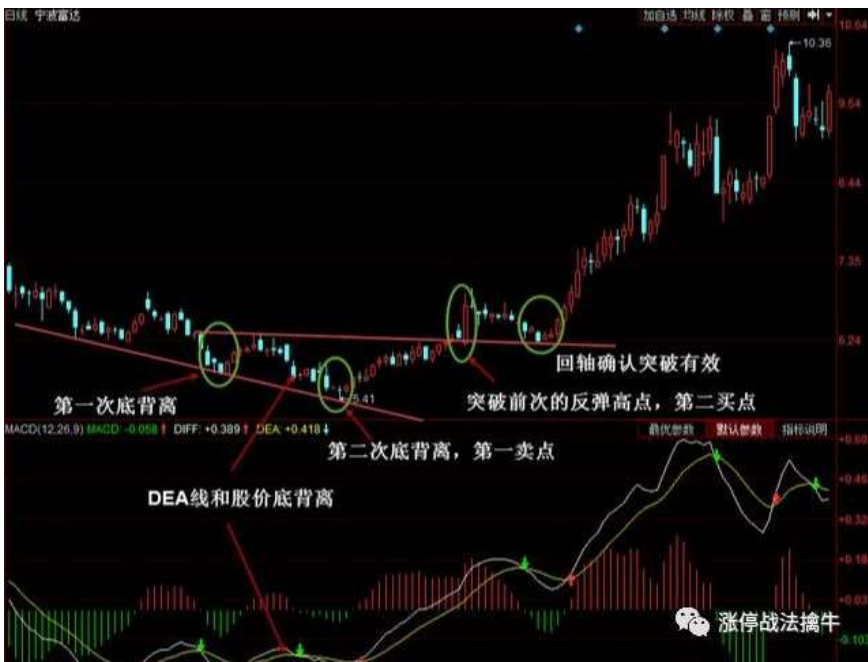
止损位：DEA线跌破零轴

投资者买入股票后，可以继续观察后市行情走向。如果未来DEA指标线跌破了零轴，就说明上涨行情结束，该股进入了下跌趋势。此时投资者应该将手中的股票卖出止损。

操作要点：

- 1、如果DIFF线在突破DEA线的时候也突破了零轴，及两条指标线在零轴位置完成金叉，则说明市场由跌势进入涨势的同时，其上涨速度也越来越快。这是更加强烈的看涨信号。
- 2、如果在DIFF线和DEA线相继突破零轴的同时成交量也逐渐放大，说明在股价上涨过程中市场上的多方力量逐渐增强。这是对该形态看涨信号的验证。

MACD买入形态：DEA线和股价底背离



实例：宁波富达股价在2010年11月至2012年2月间持续下跌，在股价创出新低的同时，MACD指标的DEA线却没有创新低，反而出现了一波比一波高的形态，二者形成了底背离形态。在2月初股价与DEA线形成第二次底背离后开始上涨，第一买点出现。之后在3月2日股价突破了前期的反弹高点，第二买点出现。之后回调确认了突破的有效性，更加明确的上涨信号出现。

形态简介：

当股价在下跌过程中连创新低，出现一底比一底低趋势的同时，如果DEA线没有创新低，反而出现了一底比一底高的走势，两者就形成了DEA线和股价底背离形态。这个形态说明虽然股价还在下跌，但是其下跌的速度已经越来越慢，这是未来股价将见底反弹的信号。



当DEA线和股价出现第二次底背离时，股价已经有了见底反弹的迹象，此时投资者可以先试探性地少量买入股票，建立部份仓位。

第二买点：股价突破前期高点

如果股价经过一段时间上涨后突破了前次反弹的高点，说明股价即将进入上涨行情，此时投资者可以积极买入，完成建仓。如果有回调再次验证突破有效，则未来的上涨行情会更加可靠。

止损位：股价再创新低

买入股票后，投资者可以继续观察后市行情。如果未来股价见顶下跌，再次创出新低，则说明该形态失败，未来股价还会继续下跌。此时投资者应该卖出手中的股票止损。

操作要点：

- 1、底背离形态出现时DEA线的位置越低，该形态的看涨信号也就越强烈。如果在最后一次底背离完成后，DIFF线和DEA线能够在零轴附近完成金叉，则该形态的看涨信号会更加强烈。
- 2、如果在底背离过程中成交量逐渐萎缩，底背离完成后成交量放大，则验证了空方力量萎缩、多方力量增强的信号，此时该形态的看涨信号会更加可靠。
- 3、实际操作中，经常还会出现第三次底背离，出现第三买点，所以在第二次背离出现第一买点时，应当控制好仓位，只能试探买入。

MACD买入形态：MACD柱线和股价底背离



实例：方大炭素股价在2010年1月至7月间持续下跌并多次创出新低，而MACD柱线却没有出新低，反而出现了一底比一底高的走势，此时MACD柱线和股价形成了底背离形态。说明股价虽然持续下跌，但下跌的动能越来越弱，这是股价会见底反弹的信号。之后7月底第二次底背离完成出现第一买点，在8月31日股价突破了前期的反弹高点，第二买点出现。之后回调确认了突破的有效性，更加可靠的上涨信号出现。

形态简介：

MACD指标中的MACD柱线可以表示股价涨跌的内在动力。位于零轴上方的MACD红色柱线越长，说明股价上涨动能越强。位于零轴下方的MACD绿色柱线越长，说明股价的下跌动能越强。

当股价在持续下跌过程中连创新低的同时，如果其MACD柱线没有创出新低，反而出现了一底比一



MACD柱线和股价底背离形态说明虽然股价还在下跌过程中，但是其内在的下跌动能已经越来越弱，未来股价有见底反弹的可能。

第一买点：第二次底背离完成

当MACD柱线和股价连续两次底背离完成后，说明市场上的下跌动能已经很弱。此时投资者可以先试探性地少量买入股票，逐步建仓。

第二买点：股价突破前期高点

如果未来股价见底反弹，突破前期高点，说明上涨行情已经开始，此时投资者可以积极加仓买入，完成建仓。

止损位：股价再创新低

如果买入股价后，投资者可以将止损位设定在前期股价下跌的最低点位置。如果股价跌破了这个价位，说明下跌行情仍在继续。此时投资者应该卖出手中的股票止损。

操作要点：

- 1、MACD柱线的底背离形态往往会先于DEA曲线的底背离出现，按照MACD指标的底背离形态，投资者可以更早地抄底买入股票，但也需要更加重视对风险的控制。
- 2、如果在MACD柱线和股价底背离的同时成交量逐渐萎缩，未来股价见底反弹时成交量逐渐放大，说明空方力量衰退，多方力量增强。该形态的看涨信号会更加可靠。

MACD死叉卖出形态：DIFF线与DEA线死叉



实例：民生银行2013年9月经一波反弹后，MACD于24日出现了DIFF线与DEA线死叉，股价结束反弹，从反弹高点一路震荡下行，重新进入下行趋势。

MACD死叉形态简介：

当DIFF线自上向下跌破DEA线时，就形成了MACD死叉形态。这样的形态出现在零轴下方时，且短期内的下跌速度已经超过了中期的下跌速度，是股价将加速下跌的信号。这样的形态出现在零轴上方时，说明市场正处于上涨过程中，且短期内的上涨速度已经慢于中期上涨速度，这是股价将见顶下跌的信号。这样的形态出现在零轴附近区域时，说明市场正由上涨趋势进入下跌趋势，且未来的下跌速度会越来越快。

当DIFF线跌破DEA线、死叉形态完成时，这就是投资者卖出股票的时机。



补回位：DIFF线突破DEA线

如果未来DIFF线突破了DEA线，说明短期内的下跌速度已经慢于长期下跌速度，或者短期的上涨速度已经超过长期上涨速度，这是看涨买入股票的信号，此时投资者可以将刚刚卖出的股票买回，继续持有。

操作要点：

- 1、不同位置的死叉形态中，一般认为零轴位置死叉的看跌信号最强，零轴下死叉的看跌信号较弱，零轴上方死叉的看跌信号最弱。
- 2、如果在MACD指标死叉完成的同时均线和均量线指标也同时完成死叉，则该形态的看跌信号会十分强烈。
- 3、当DIFF线跌破DEA线时，MACD指标中的MACD柱线必定会由红变绿，投资者可以将MACD柱线作为死叉形态是否完成的参照标志。

MACD卖出形态：DEA线跌破零轴



实例：中信证券股价自2013年2月开始见顶下跌以来，MACD指标先是开始出现了MACD死叉，在3月11日DIFF线跌破了零轴，说明股价在短期看来已经进入下跌趋势，此时投资者可以先卖出部分股票。3月14日DEA线也跌破了零轴，第二卖点出现，此时投资者应该尽快将手中剩余的股票全部卖出。

形态简介：

当DEA线由上向下跌破零轴时，说明市场上已经由中期的上涨行情进入下跌行情，这是看跌卖出信号。

第一卖点：DIFF线跌破零轴

当DIFF线跌破零轴时，说明股价在短期内已经进入下跌行情，并且未来DEA线也很可能会跟随DIFF线一起零轴。此时投资者应该先将手中的股票卖出一部分，保留一定仓位继续观望。

第二卖点：DEA线跌破零轴

投资者应该尽快将手中剩

补回位：DEA线突破零轴



投资者卖出股票后可以继续观察后市，如果未来DEA线见底反弹，再次突破了零轴，就说明股价再次进入上涨行情。此时投资者可以将刚刚卖出的股票买回，继续持有。

操作要点：

- 1、如果在DIFF线跌破DEA线的同时，两条曲线也几乎同时跌破零轴，即两条曲线在零轴位置形成死叉，则该形态的看跌信号会更加强烈。
- 2、DIFF线的波动比DEA线的波动更加频繁，因此在DEA线跌破零轴之前，其DIFF线必定会首先跌破零轴。

MACD卖出形态：DEA线和股价顶背离



实例：招商银行股价经过一轮上涨之后，在2013年1月开始在高位震荡，之后股价继续上涨创出新高，而在MACD指标中，DEA线却无法创出新高、出现一顶比一顶低的走势。说明股价虽然持续上涨，但是其上涨速度越来越慢，短期内有见顶下跌的风险。

形态简介：

当股价持续上涨、形成一顶比一顶高的走势时，如果MACD指标中的DEA指标线没有创出新高，反而出现一顶比一顶低的走势，二者就形成了顶背离形态。这样的形态说明，虽然股价还在上涨行情中，但是其上涨的速度已经越来越慢，未来股价很快就将见顶下跌，这是看跌卖出信号。

第一卖点：第二次顶背离完成

一旦DEA线和股价连续两次顶背离，就意味着股价已经有见顶下跌的趋势，此时投资者应该先将手中的股票卖出一部分，保留一定的仓位继续观望。

第二卖点：股价跌破前期低点

如果未来股价见顶下跌，跌破前期回调低点，说明下跌行情已经开始，此时投资者应该尽快将手中剩余的股票全部卖出，回避风险。

补回位：股价再创新高

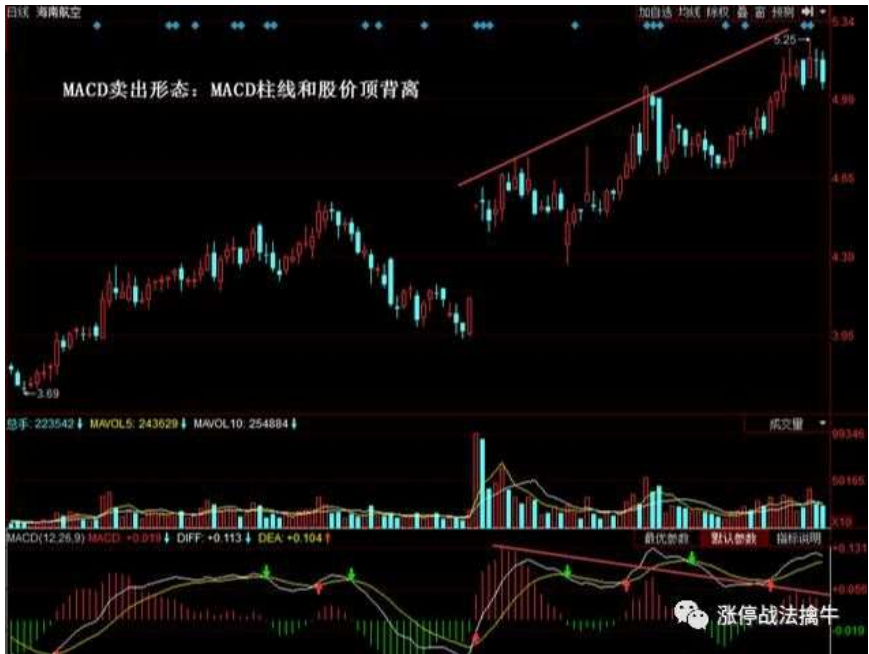
卖出股票后，投资者可以继续观察后市，如果未来股价见底反弹，再次创出新高，说明该股结束下跌后重新进入上涨行情。此时投资者可以将刚刚卖出的股票买回，继续持有。

操作要点:



- 1、顶背离形态出现时DEA线的位置越高，该形态的看跌信号也就超强烈。如果在最后一次顶背离完成后，DEFF线和DEA线能够在零轴附近完成死叉，则该形态的看跌信号会更加强烈。
- 2、如果在顶背离过程中成交量逐渐萎缩，则验证了多方力量萎缩的信号，此时该形态的看跌信号会更加可靠。

MACD卖出形态：MACD柱线和股价顶背离



实例：海南航空股价在2012年12月开始的一轮上涨行情中，在2013年4月下旬股价再创新高，而MACD柱线却没有出现新高，反而是出现一顶比一顶低的走势，这是股价将见顶的信号。

形态简介：

在股价持续上涨、连创新高的同时，如果MACD柱线没有创新高，反而出现一顶比一顶低的走势，二者就构成了顶背离形态。这样的形态说明虽然股价持续上涨，但是其上涨的内在动能越来越弱，未来股价有见顶下跌的风险。

第一卖点：第二次顶背离完成

当MACD柱线和股价连续两次顶背离完成后，说明股价上涨的动力已经很弱，此时投资者应该先将手中的股票卖出一部分，保留一定仓位继续观望。

第二卖点：股价跌破前期低点

如果股价见顶下跌，跌破了前次回调低点，就说明股价已经进入了下跌行情，此时投资者应该尽快将手中剩余的股票全部卖出。

补回位：股价再创新高

卖出股票后，投资者可以继续观望后市股价走向，如果未来股价见底反弹，突破了前期高点，说明上涨行情还在继续，此时投资者可以将刚刚卖出的股票买回，继续持有待涨。

操作要点:

- 1、MACD指标的顶背离往往会先于DEA线的顶背离出现，按照这个形态卖出股票，可以让投资者确保更多已经获得的收益。但另一方面，投资者也应该注意踏空后市的风险。

2、如果在股价持续上涨的同时成交量却持续萎缩，则验证了市场上多方动能逐渐变弱的信号，此时该形态的看跌信号会更加可靠。



(ps: 喜欢笔者文章的点个关注不迷路，牛股分享、买卖点教学、选股小技巧等可以私信笔者，免费诊股)

发布于 2020-04-21 16:41

MACD 指标 技术分析

推荐阅读



指标之王——MACD的高级用法

揽富财经

指标之王MACD(一)-原理

开始研究一些技术指标，既然macd有指标之王的称号，那就先从macd着手吧。虽说是指标之王，但不是万能的，但是也可作为决策条件之一。既然作为指标之王，值得我们深入思考，故先从原理一步...

灵幻天L



期权交易——MACD的应用

谈一波期权

还没有评论

写下你的评论...

