

基于EMV指标的量化交易策略在我国A股市场研究

王 彤

(石河子大学,新疆 石河子 832003)

摘 要: 随着计算机网络技术和股票市场的发展,量化交易成为我国A股市场的一种新兴的投资方式。量化交易的本质在于构建交易策略。EMV技术指标对判断股市的走势具有重要价值,是股票市场中常用的技术指标,所以,对基于EMV技术指标量化交易策略的研究是本文的核心所在。本文首先阐述了此次量化交易策略的研究背景和意义、研究内容,这样有助于梳理本文的研究脉络。接着对EMV技术指标的定义、运用原理以及计算方法进行详细地介绍,为构建量化交易策略打下坚实的基础。从回测绩效报告所反馈的收益和风险的角度来验证交易策略的有效性,使策略达到较好的投资效果,对主板、创业板上市企业和投资者具有一定的参考意义。

关键词: EMV指标;量化交易;股票市场;创业板;上市企业

一、绪论

(一)研究背景和意义

金融是衡量我国经济发展程度的重要标志,金融市场是进行金融活动的主要场所,而股票市场是金融市场的重要成分和国民经济的晴雨表。随着信息技术和互联网的普及,我们迈入了大数据时代,在面对各种各样大量的股票市场数据的情形下,我们需要借助一种新的投资方法来进行有效的投资分析,运用客观、高效、精确的技术分析手段来达到稳定的盈利效果,这时,量化交易投资就成了股票市场投资需求的热点。在我国金融市场不断完善和创新的今天,量化交易投资已经成为我国金融市场的投资交易的主流,借助计算机软件的程序和操作,通过研究技术指标的量化交易策略,可以避免投资者根据主观经验和感受来进行投资决策,这将会减少投资的盲目性和主观性,这对股票市场的投资者具有重大的实践意义。

(二)研究内容和方法

本文的研究内容具体是收集A股市场上沪深300指数的成分股的历史数据,运用MATLAB语言编写EMV技术指标的函数,根据EMV指标的用法来构建相应的投资策略,按照所建立的策略利用计算机程序来发出投资的买卖信号,通过历史回测平台所反馈的收益和风险情况来验证该指标的有效性和实用价值。

二、EMV技术指标概述

EMV技术指标的定义与运用原理。EMV中文名称是简易波动指标,又名简易移动值,其是根据市场成交量和人气变化而得到表示价值关系的技术指标。EMV指标运用股票市场成交量和人气的交汇结合相互作用的原理,形成了一个完整的股价系统循环。该指标指示股市投资者用其来把握股票价格变动的节奏,在人气不断聚集且成交量比较大时买入股票,然而在成交量已经呈现出无力继续上升的态势时,并且热情高涨的投资者尚未意识到股市行情衰退时,遵循卖出信号卖出持有的股票。

三、基于EMV技术指标的量化交易策略思想

量化交易策略种类繁多,但其中收益率最高的策略是量化择时策略,这种策略是指通过技术分析等多种方法来判断股市走势情况,以此来确定对股票的买入、卖出或者持有,买和卖是量化交易策略中最基本的组成部分,通过低买高卖来获取超额的收益率。在趋势追踪策略中,技术分析指标是应用最多的分析方法,利用趋势型的技术指标来判断股市的走势并构建交易策略获取一定的收益是本文研究的核心和价值。

(一)EMV指标基本交易策略思想的分析

EMV技术指标的策略思想十分巧妙,它展现了在股票价格下跌的过程中,由于股票市场买气逐渐的退缩不佳,导致股市成交量不断的降低,从而EMV数值也随之下降,直到股价降到一个合理的支撑价位时,蓄势待发的抄底买单将会让股市的买气再度回到以前的上升状态,股市的成交总量会慢慢增多,同时EMV数值也会逐渐上升,当EMV指标数值从负数值不断上升接近与零时,就表示一些信心十足的投资金额持续地进入股票市场,改变了股票价格以前的下跌趋势。

(二)基于EMV和MAEMV交叉的交易策略

(1)基于EMV和MAEMV交叉交易策略的思想。由于EMV技术指标是由EMV和EMV的简单移动平均MAEMV构成的,所以通过股票历史数据描绘出的EMV线和MAEMV线也是我们研究的重要方向,由此构建了相应的量化交易策略:①当EMV数值向上突破MAEMV数值时,表示股市开始进入强势的状态并发出买入信号,投资者应当及时地买入股票。②当EMV数值向下突破MAEMV数值时,表示股市开始进入弱势的状态并发出卖出信号,投资者应当及时地卖出股票。

(2)基于EMV和MAEMV交叉交易策略的思想分析。在分析过程中,根据查阅和分析EMV技术指标的相关理论,笔者引入EMV的移动平均值MAEMV。虽然MAEMV比EMV发出的信号更加可靠,但是比较迟缓,二者交叉的量化交易策略的有效性还有待实证考验。

四、结语

本文在参考国内外各种书籍文献和股票市场实盘研究的基础上,运用了EMV技术指标的原理来构建量化交易策略,再利用量化交易回测平台对沪深300成分股的历史数据进行回测实证分析,笔者在仔细观察和分析回测绩效报告和交易流水后,对基于EMV指标的量化交易策略进行不断改进和创新,通过最终的分析表明了优化后的策略已经接近目标收益率20%,虽然承受的风险依然比较大,但是达到的盈利效果十分可观,也验证了基于EMV技术指标的量化交易策略比较有效。最后,历史回测效果好并不代表在股市实盘操作中比较好,所以,历史中好的盈利效果并不能证明未来具有比较好的盈利效果。

参考文献

- [1] 丁鹏.量化投资-策略与技术[M].北京:电子工业出版社,2015.
- [2] 王铁琪.量化投资的转折:分析师的良知[M].北京:中国时代经济出版社,2016.

作者简介:王彤(1995-),女,汉族,四川南充人,研究生,石河子大学,研究方向:资本市场与公司金融。