

学校编码: 10384
学 号: 200115002

分类号 _____ 密级 _____
UDC _____

学位论文

行为金融理论与有效市场假说的论战

The Controversy Between Theory of Behavioral Finance and Efficient Market Hypothesis

吴 育 辉

指导教师姓名: 沈 艺 峰 教授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 企业管理 (理财学)

论文提交日期: 2 0 0 4 年 5 月

论文答辩日期: 2 0 0 4 年 6 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2 0 0 4 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2 0 0 4 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

兹提交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。
本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文而产生的权利和责任。

声明人（签名）：

2004 年 05 月 日

内容摘要

市场有效性一直以来都是财务理论最关注的焦点之一。在 20 世纪 80 年代以前，“有效市场假说”（Efficient Market Hypothesis）占据着统治地位。但是从 20 世纪 80 年代初开始，越来越多的研究发现资本市场中存在大量与“有效市场假说”相悖离的现象。从股市的整体情况看，股市波动剧烈、交易量巨大、股权溢价超过了其承担的风险；从股票收益的可预测性看，投资者能够利用股票的历史及公开信息预测股票未来的收益；从封闭式基金的交易情况看，交易价格与基金的净资产价值相去甚远。这些异象形成了对“有效市场假说”的第一次挑战。

“有效市场假说”的支持者试图将异象归结为预期收益模型的不准确以及对这些异象的计算错误等原因，并建立三因素模型来解释这些异象，他们辩称，通过对风险因素的重新考虑，大部分异象消失了。

但是对“有效市场假说”的挑战仍未结束，行为金融理论借用心理学的研究成果，从理论和实证两方面同时向“有效市场假说”发起冲击，试图从根本上推翻“有效市场假说”。

本文围绕“有效市场假说”与“行为金融理论”的这场论战展开论述，全文分为六章：

第一章：有效市场假说。本章简要介绍了有效市场假说的理论基础、表现形式以及实证证据。

第二章：异象——对有效市场假说的挑战。本章主要介绍异象产生的背景以及三种不同类型的异象。

第三章：有效市场假说对异象的反击。本章论述了有效市场假说通过对模型及方法、数据的修正，否定了大部分异象的存在。

第四章：行为金融理论从实证角度对有效市场假说的再挑战。本章阐述了行为金融理论对有效市场假说的反驳以及对异象的重新解释。

第五章：行为金融理论从理论角度对有效市场假说的再挑战。本章介绍了行为金融理论对有效市场假说的三个理论基础的批评。

第六章：争论的焦点与发展方向。本章总结了有效市场假说与行为金融理论争论的焦点及结果，并提出了行为金融理论研究的发展方向。

关键词：有效市场假说，行为金融。

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Abstract

Market efficiency is one of the most important topics in financial theories. Efficient Market Hypothesis (EMH) has been the dominant theory until the 1980s. However, from the 1980s, more and more evidence showed that there were a lot of anomalies in the capital market. The volume and volatility of stock market is too large, people can predict the stock return not only from its historical price, but also from the new public information. And the trading prices of closed-end funds are far away from their net asset values. These anomalies are the first challenge to EMH.

The proponents of EMH try to say that it's not because of market inefficiency, but because of the mistake of the Expected Return Model, or Capital Asset Pricing Model (CAMP), and the mistake of methodologies. They believe that most of the anomalies will disappear when using three-factor model instead of CAPM.

However, the challenges never disappear. By introducing the psychology of investors, Theory of Behavioral Finance tries to beat EMH completely from empirical evidence and theory.

This paper focuses on the controversy between the EMH and the Theory of Behavioral Finance. The rest of the paper is organized as follows. Chapter 1 introduces the theory and empirical studies of EMH. Chapter 2 talks about what anomalies were found in the market. Chapter 3 describes explanations about the anomalies from proponents of EMH. Chapter 4 and 5 show the critics from behavioral finance to EMH from empirical evidence and theory, respectively. Chapter 6 concludes the focus and outcome of this controversy, and the further engagement about Theory of Behavioral Finance.

Key Words: Efficient Market Hypothesis, Behavioral Finance

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目 录

前 言.....	1
第一章 有效市场假说.....	2
一. 有效市场假说的理论基础	2
二. 有效市场的形式	3
三. 有效市场假说的实证证据	3
四. 对有效市场假说的总结	5
第二章 异象——对有效市场假说的挑战.....	6
一. 总体股票市场情况	6
二. 股票收益的可预测性	8
三. 封闭式基金折价交易之谜	12
第三章 有效市场假说对异象的反击.....	14
一. 对总体股票市场异象的解释	14
二. 对股票收益可预测性的解释	15
三. 对封闭式基金折价交易的解释	19
第四章 行为金融理论从实证角度对有效市场假说的再挑战.....	21
一. 对有效市场假说的反驳	21
二. 行为金融理论对异象的解释	25
第五章 行为金融理论从理论角度对有效市场假说的再挑战.....	38
一. 对第一层假设的反驳	38
二. 对第二层假设的反驳	41
三. 对第三层假设的反驳	41
第六章 争论的结果与发展方向.....	43
参考文献.....	45
后 记.....	51

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Contents

Introduction.....	1
1. Efficient Market Hypothesis.....	2
1.1 Theory Basis of Efficient Market Hypothesis.....	2
1.2 Three Forms of Efficient Market Hypothesis.....	3
1.3 Empirical Evidence for Efficient Market Hypothesis.....	3
1.4 Summary of Efficient Market Hypothesis.....	5
2. Anomalies-The First Challenge to Efficient Market Hypothesis.....	6
2.1 The Aggregate Stock Market.....	6
2.2 Return Predictability.....	8
2.3 Closed-end Fund Puzzle.....	12
3. Arguments from Efficient Market Hypothesis.....	14
3.1 Explanations of Anomalies about the Aggregate Stock Market.....	14
3.2 Explanations of Anomalies about Return Predictability.....	15
3.3 Explanations of Closed-end Fund Puzzle.....	19
4. The Second Challenge to Efficient Market Hypothesis by Behavioral Finance - From Empirical Evidence.....	21
4.1 Refuge about Efficient Market Hypothesis.....	21
4.2 Explanation about Anomalies from Behavioral Finance.....	25
5. The Second Challenge to Efficient Market Hypothesis by Behavioral Finance -From Theory.....	38
5.1 Challenge to the First Hypothesis.....	38
5.2 Challenge to the Second Hypothesis.....	41
5.3 Challenge to the Third Hypothesis.....	41
6. Conclusion of the Battle and the Future Engagement.....	43
References.....	45
Postscript.....	51

前 言

作为现代财务理论的基石，有效市场假说（Efficient Market Hypothesis）受到理论界和实务界的极大关注。该假说宣称，当股票价格完全反映了所有可获得的信息时，市场就是有效的。有效市场假说不仅具有严密的理论基础，也得到了许多实证研究的支持。

从 20 世纪 80 年代初期开始，有效市场假说却不断受到挑战。首先是一系列的实证研究对有效市场假说提出了质疑。这些研究从总体股票市场的表现、股票收益的可预测性以及个人投资者的行为等不同方面发现了市场中存在的与有效市场相悖离的现象，从而试图否定了市场的有效性。

然而，由于这些研究仅仅揭示了市场中存在的表面异象，可以说只是发现了有效市场假说表面上的一些瑕疵，并不能从根本上动摇有效市场假说的基础，因此，给了有效市场假说一个喘息的机会。有效市场假说的支持者通过对预期收益模型以及一些技术方法、数据的修正，认为大部分异象将在修正后消失，有效市场假说仍然是成立的。

随着心理学研究的深入发展以及财务学对心理学研究成果的积极引进，有效市场假说受到了更为猛烈的攻击，而其中首当其冲的就是行为金融理论。该理论不仅从技术方法的角度对有效市场假说提出了批判，更为重要的是，行为金融理论将矛头直指有效市场假说的理论基础，试图从实证和理论两个方面同时推翻整个有效市场假说。事实表明，在行为金融理论的“有限理性”（Bounded Rationality）和“有限套利”（Limit of Arbitrage）两大理论支柱面前，有效市场假说似乎显得有些摇摇欲坠了。

第一章 有效市场假说

有效市场假说是现代财务理论当中最重要、最普遍并且也是最富有争议的理论之一。它认为：当股票价格完全反映了所有可获得的信息时，这个市场就是有效的。在一个有效的市场中，投资者无法通过任何信息及策略获得超过市场平均水平的收益。

一. 有效市场假说的理论基础

有效市场假说的成立需要有三层逐渐放宽的假设条件，这三层假设依次是：

首先，资本市场中所有的投资者都是“理性人”，他们能对股票做出合理的价值评估，并根据评估的结果迅速地做出投资决策。当有利好的消息出现时，投资者会抬高股票价格；反之，当出现利空消息时，投资者会压低股票价格。作为“理性人”，他们对风险的评价依据是“预期效用理论”(Expected Utility Theory)，并按照“贝叶斯原则”(Bayes Rule)对不确定性后果进行预测。

其次，即使资本市场中存在部分非理性人或者不完全理性人（也称为噪声交易者），他们可能高估或低估了股票的价值，但从整个资本市场来看，这些投资者的交易活动具有随机性，彼此之间的交易策略互相独立，因此从整体上看，这些非理性投资者的交易策略将相互抵消，结果虽然会影响股票的交易量，但股票的价格却仍然保持在其内在价值附近，不会受到太大的影响。

最后，即使这些非理性投资者的投资策略是相关的，仍然不会影响到股票的价格。原因在于，资本市场上的理性投资者会利用价格偏离其内在价值的机会进行无限的套利，并导致股票价格向其内在价值的方向回归，最终将这些非理性投资者淘汰出市场。例如，当某只股票的价格由于非理性投资者的抢购行为而被高估时，市场中的理性投资者就会利用这个机会卖出该股票，并买入本质相似的其他股票进行风险对冲。如果理性投资者的实力足够大，他们的行为就会使该股票的价格回归到其内在价值的附近，而他们也将通过这种套利行为而获利。相反，那些非理性投资者由于屡次的亏损，其财富逐渐地减少，最终将从市场上消失。正是由于这种无限套利行为的存在，市场有效性会一直持续下去。

二. 有效市场的形式

根据可获得的信息的内容不同,有效市场分为三种形式(Fama, 1970):

(1) 当目前的股票价格反映了所有历史信息时,称这种市场为弱型有效市场(Weak-Form Efficiency)。弱型有效市场研究的问题是历史的信息(包含历史的收益信息及其他信息)能否用来预测未来的收益。¹如果过去的信息不能预测未来的收益,则市场为弱型有效市场。在弱型有效市场中,投资者将无法依靠技术分析(或者说股票的历史价格走势)获得超常收益;

(2) 当目前的股票价格不仅反映所有历史信息,同时也反映了所有可获得的公开信息时,称这种市场为半强型有效市场(Semistrong-Form Efficiency)。研究半强型有效市场的主要方法是事件研究(Event Study),如果市场为半强型有效市场,股票价格就能够及时准确地反映市场上出现的新信息,而对任何公开信息的研究,如盈利公告、股利变动公告等,将不能使投资者获得超常收益;

(3) 当目前的股票价格反映了所有信息(包括公开信息及私有信息)时,称这种市场为强型有效市场(Strong-Form Efficiency)。在这种情况下,甚至连拥有私有信息的投资者也无法从市场中获得超常收益。

三. 有效市场假说的实证证据

早期的实证研究大都支持弱型有效市场和半强型有效市场的理论,但对市场是否满足强型有效市场的特点仍存在一定的争议。

(一) 支持弱型有效市场的证据

早期的研究方法主要是对股票收益的自相关关系(Autocorrelation)进行研究。如果收益的自相关系数为正,则表明股票价格变动具有延续性;如果收益的自相关系数为负,则表明股票价格变动具有反转性,当上述任意一种情况显著时,都能够证明股票市场是无效的。只有当股票收益的自相关系数为零时,才能证明股票市场是弱型有效的。

Working (1934)、Cowles 和 Jones (1937) 与 Kendall (1953) 的研究都得

¹ 预测未来的收益与预测未来的价格是一致的,因为第 t+1 期的收益 $r_{t+1} = \frac{p_{t+1} - p_t}{p_t}$ 。

到相同的结论，即连续价格变动之间的序列相关（Serial Correlation）基本上为零。Osborne（1959）发现股票价格变动与物理上的随机布朗运动（Brownian Motion）很相似，股票价格变动的对数相互独立。Granger 和 Morgenstern（1963）使用了光谱分析法（Spectral Analysis），但无法发现股票价格运动存在可靠的可重复性。Fama 和 Blume（1966）检查了一系列的过滤技术（Filter Techniques），即将股票价格从最近的底部上升作为买入信号，将股票价格从最近的顶部下降作为卖出信号，他们发现这样做并不能产生超常收益。Fama（1965）发现在 30 支道琼斯工业股票中，有 23 支股票日收益率的一阶自相关系数为正；Fisher（1966）也发现分散的投资组合的月收益率的自相关系数为正，且大于单支股票的月收益率的自相关系数。但是，由于以上研究中能用预期收益变动解释的收益变动部分很小（对单个股票解释部分小于 1%），所以他们仍然认为研究结果支持了弱型有效市场。

Samuelson（1965）和 Mandelbrot（1966）严格证明了当信息充分流动且不存在交易成本时，明天的价格变动将仅仅反映明天的新闻，而且与今天的价格变动相独立。但由于明天的新闻无法提前预测，因此明天的股票价格也是不可预测的。

（二）支持半强型有效市场的证据

在对半强型有效市场进行检验时，许多著名的研究证明了市场价格对新信息能够作出及时准确的调整。Fama, Fisher, Jensen 和 Roll（1969）检验了股票拆细（Stock Splits）对股票价格的影响。尽管股票拆细本身并没有给股东带来直接的经济效益，但是伴随股票拆细而来的往往是股利的增加，因此股票拆细的信息一般能刺激股价的上升。然而，大部分的收益都在该信息披露之前就已获得，并没有证据表明在信息公开后，投资者还能够通过该信息获得超常收益。Dodd（1981）的研究也发现，没有证据表明在收购信息公布后，股票的价格发生显著的变化。

（三）对强型有效市场的讨论

在支持了弱型有效市场与半强型有效市场以后，学者们对目前市场是否属于强型有效市场却存在争论。Jaffe（1974）发现，内部人通过对股票拆细等信息的

提前获知是能够获得显著的超常收益的，尽管这样做是违法的。Jaffe 的研究否定了强型有效市场的说法。

其他学者则试图通过证明机构投资者无法获得超常收益的方法来证明强型有效市场的存在。²他们发现，那些专业的投资经理的投资组合并不能显著高于随机组合投资产生的收益，因此这一证据支持强型有效市场的说法。

四. 对有效市场假说的总结

有效市场假说的主要观点可以总结为：股票价格能够准确及时地反映影响该公司基本价值的信息变化；如果没有影响公司基本价值的信息变化，则股票价格必须等于其基本价值；无时效的信息不会创造超常收益。

20 世纪 80 年代以前，有效市场假说在财务界占据绝对的主导地位，许多理论和实证结果都支持该理论，以至于 Jensen（1978）曾经说过，“对有效市场假说坚实的实证支持超过了经济学的其他任何领域”。

² 这些研究包括 Cowles（1933），Friend et al.（1962）等。

第二章 异象——对有效市场假说的挑战

到了 20 世纪 70 年代，整个财务理论的发展出现了微妙的变化。早期的传统财务理论大多是在一系列严格的前提假设的基础上建立并发展起来的，例如 Markowitz 的投资组合理论、Modigliani 和 Miller 的资本结构无关论等等，由于这些前提假设过于严格，使得这些传统的理论与现实的资本市场相去甚远。而 70 年代发展起来的一些重要理论，如 Jensen 和 Meckling 的代理成本理论，以及 Akerlof、Spence 和 Stiglize 等人的信息不对称理论等，逐渐突破了这些严格的前提假设，使得新的理论与现实的资本市场更加接近。有效市场假说同样受到了这一变化的影响。

与此同时，心理学也在 70 年代得到了迅速的发展。Kahneman、Tversky、Slovic 等心理学家相继发表了一些影响深远的研究成果，如 Kahneman 和 Tversky (1974, 1979)。这些心理学的研究成果使人们对心理活动的认知有了进一步的了解，为挑战财务学的理性人假说提供了重要的理论支持。

另外，计量经济学在 70 年代的发展也为财务学的实证研究提供了更加丰富的手段，时间序列模型的发展与运用，如 Dickey 和 Fuller 的单位根检验等，使学者们可以借助新的计量方法重新检验过去理论的准确程度。

正是在这样一个大背景下，从 20 世纪 70 年代末 80 年代初期开始，越来越多的研究发现了资本市场中存在一系列与有效市场假说相悖离的现象。学者把这些用有效市场假说难以解释的现象称为异象 (Anomalies)。资本市场中的异象主要体现在总体股票市场表现、股票收益的可预测性以及封闭式基金交易情况等方面。

一. 总体股票市场情况

实证研究发现，股票市场波动幅度及交易量之大，很难通过有效市场假说来解释；另外，相对国债而言，股权溢价幅度也远远高于其承受的风险。这些现象从整体市场的角度对有效市场假说提出了质疑。

(一) 股市波动之谜 (Volatility)

根据有效市场假说，只有当影响公司基本价值的新消息出现时，公司的股票价格才会发生变动。但是实证研究发现，股票市场的实际波动远比有效市场假说预计的强烈许多。不仅如此，在许多情况下，股票市场的剧烈波动并非由于影响公司基本价值的信息所致。

Shiller (1981) 对美国股票市场的波动率进行研究。他试图以股票价格是未来股利支付信息反应的理论来解释股票价格的波动。

根据有效市场模型，在 t 时刻股票的价格 P_t 应该等于在该时刻对未来股利净现值 (P_t^*) 的最优预测，即 $P_t = E_t(P_t^*)$ ，由于 P_t 是对 P_t^* 的最优预测，因此， $P_t = P_t^* + u_t$ ，其中 u_t 是预测偏误，且 u_t 与 P_t 不相关。于是有

$$\text{Var}(P^*) = \text{Var}(u) + \text{Var}(P) \quad (2-1)$$

因为 $\text{Var}(u) \geq 0$ ，所以

$$\text{Var}(P^*) \geq \text{Var}(P) \quad (2-2)$$

也就是说，如果市场是有效的，股票价格的实际波动程度应该等于或者低于按照未来股利信息得出的股票价格的波动程度。然而，Shiller 实证得出的结果是，标准普尔指数在 1871-1979 年间的实际波动率比理论值高出 5 倍多 ($\sigma(p) = 50.12$ ，而 $\sigma(p^*) = 8.968$)；道琼斯工业指数在 1928-1979 年间的实际波动率比理论值高出 13 倍多 ($\sigma(p) = 355.9$ ，而 $\sigma(p^*) = 26.80$)。这一结果表明，过去一个世纪股票市场的波动率远远高于在有效市场模型下股票市场应有的波动率。

一些具体的案例也表明，股票市场的重大价格变化并不一定受到重大的信息的影响。1929 年 10 月 28 日与 29 日两天，美国道琼斯指数下跌了 23.1%，但是并没有任何对市场基本面有重要的事情发生；而 1987 年 10 月 19 日的股灾，同样无法用特定的事件加以解释。

(二) 股市交易量之谜 (Volume)

有效市场假说无法解释的另一个现象是股票市场中的高交易量。Milgrom 和 Stokey (1982) 与 Tirole (1982) 都认为，在有效市场中，投资者都是理性人，

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库