

现代金融投资理论和实践的二重分歧与诠释路径

□宋玉臣

(吉林大学 数量经济研究中心, 吉林 长春 130012)

现代金融投资问题存在两个明显的分歧:从理论上讲,标准金融学与行为金融学存在分歧;从理论与实践的关系上讲,以巴菲特为代表的伟大的实践者并不是在金融投资理论的指导下取得的成功。本文提出市场有效周期理论,认为市场有效是一个时期而不是一个时点,并通过实证对该理论进行检验。该研究的理论价值是在解决标准金融学和行为金融学的分歧上实现理论突破,并且利用市场有效周期理论能够很好地解释巴菲特的成功投资行为。

关键词:有效周期;时点有效;均值回归;内在价值

中图分类号:F830 **文献标识码:**A **文章编号:**1003—5656(2012)01—0049—06

从近几十年金融理论与实践发展的历程看,金融领域清晰地存在着两大严重分歧。从理论上讲,以有效市场假说为基石的标准金融学遭到以行为金融学为代表的理论学说的广泛质疑,并且后者运用大量的实证研究成果对标准金融学提出了严峻的挑战;从理论对实践的应用性上看,以巴菲特为代表的伟大的实践者取得的巨大成功却不是对已有的所谓成熟的金融投资理论的运用。这些实践者甚至反对以有效市场假说为基石的标准金融学理论。这种影响力极大的理论却没有成功的指导投资实践,标准金融学的应用价值受到了广泛的质疑。同时,从行为金融学的角度也无法找到解释他们取得巨大成功的理论依据,这一鲜明特点在各种科学的理论研究与实际应用上都属罕见现象。

一、两大分歧

(一)标准金融学与行为金融学的分歧

1970年,Fama对有效市场假说的研究做了系统地总结,提出了有效市场假说完整的理论框架。有效市场是指市场由大量的理性投资者组成,这些投资者基于市场上可以充分流动的信息,对于证券的未来市场价值做出判断。每个投资者都能根据其掌握的信息及时进行理性的投资决策,任何投资者都不能获得超常收益,则证券市场有效。^[1]有效市场假说的核心内容是证券价格总是可以充分反映可获得的信息。标准金融理论所做的所有研究都是围绕两个假设进行的:理性人和无风险套利。然而,许多实证研究所揭示的诸多“未解之谜”对标准金融学提出了挑战。传统的理性人假定已经无法解释现实人的

基金项目:教育部人文社会科学规划项目(批号:11YJA790131);2011年吉林省社科基金项目(批号:2011B030);2009年教育部人文社会科学重点研究基地重大项目(批号:2009JJD790015)

金融行为,“有限理性”与“有限套利”是行为金融学的两大支柱。Kahneman 和 Tversky 通过实验对比发现,大多数投资者并非是标准金融投资者而是行为投资者,他们的行为不总是理性的,也并不总是风险回避的。^[2]有效市场假说与行为金融学的分歧核心是市场是否有效,两者的理论观点截然相反,两个理论至少有一个是不完美的甚至说存在着严重的错误。

对有效市场假说的实证检验主要基于两个思路:一是证券价格总是可以充分体现可获得信息,即信息反映是即时和准确的。“即时”要求价格对信息的调整时间越短越符合要求。二是证券价格总是等于其基本价值,在没有影响证券基本价值的信息变化时,证券价格应保持不变。“即时”和“准确”是有效市场假说的致命缺陷,它所强调的就是在每一个时点上市场都有效,即要求市场在任何一个时点上都应绝对有效。行为金融学恰恰就抓住了这一点,通过大量的实证检验揭示证券市场的各种异象。

(二)金融投资理论与实践的分歧

从金融投资理论发展历程看,明显存在另一个矛盾性问题,以巴菲特、彼得·林奇等为代表的伟大的成功实践者,并不是运用了现代金融投资理论(包括标准金融学和行为金融学),尤其是与他们的财富增长处于同时代的标准金融学理论。他们对这些理论甚至不屑一顾,不能不说这是一个非常幽默的问题。理论是对实践的总结并指导实践,理论与实践的鸿沟竟然如此之大。

巴菲特在不同场合对金融投资理论有过诸多评价。巴菲特告诉过投资者:“投资要成功,你不需要研究什么是 β 值、有效市场、现代投资组合理论、期权定价或是新兴市场,事实上大家最好对这些理论一无所知”;^[3]“如果市场总是有效,我就只能以乞讨为生”;^[4]彼得·林奇认为:“学术界的股票市场理论没有真正价值,在沃顿商学院所学的课程本来应该能帮助你投资成功,但在我看来却只能导致你投资失败”,“我所看到的股票市场许多奇奇怪怪的现象使我开始怀疑那些认为市场是理性的学术理论”,^[5]^[24]到目前为止也确实没有人依靠有效市场假说变成成功的实践者。

巴菲特的观察:“有效市场理论的倡导者们似乎从未对与他们的理论不和谐的证据产生过兴趣。很显然,不愿宣布放弃自己的信仰并揭开神秘面纱的人不仅仅存在于神学家之中”。他认为有效市场理论不堪一击的主要原因是:第一,投资者不总是理性的;第二,投资者对信息不能正确分析;第三,业绩杠杆强调短期业绩,这使得从长远角度击败市场的可能性不复存在。有效市场假说没有为那些全面分析可得信息并由此占据竞争优势的投资者提供任何成功的假设前提。巴菲特认为“市场是有效的这一观点是正确的,但由此得出结论说市场是永远有效的,这就错了,这两个假设和差别如同白天和黑夜”。^[6]巴菲特战略投资理念的核心就是长期投资并持有低于内在价值的企业的股票,基本分析所对应的是半强势有效市场,如果市场能够充分反映所有公开信息,则基本分析无效,而巴菲特所强调的恰恰就是基本分析,并且取得了巨大的成功。

巴菲特经常强调:“在别人贪婪时恐惧,在别人恐惧时贪婪”。^[7]事实上,这就是市场在低迷时对利空反应过度,使股票价格低于利空所对应的下跌程度;反之,市场在高涨时对利好的反应过度,使股票价格高于利好所对应的上涨程度。这是利用信息反应偏差,即过度反应和反应不足对有效市场假说的否定。格雷厄姆认为:“股票之所以出现不合理的价格在很大程度上是由于人类的惧怕和贪婪情绪。极度乐观时,贪婪使股票价格高于其内在价值,从而形成一个高估的市场;极度悲观时,惧怕又使股票价格低于其内在价值,进而形成一个低估的市场。投资者正是在缺乏效率市场的修正中获利”^[18]^[5]。事实上,从行为金融学方面也无法找到巴菲特成功投资的理论解释,因为,行为金融学只是揭示“异象”并不能解释

“异象”。

二、市场有效周期理论的创建

事实上,行为金融学实证研究所揭示的大量异象否定了时点有效,并没有否定时期有效。如果把有效市场假说的市场有效性定义为时期有效或称有效周期,则解决了这一理论上的巨大分歧;从实践上看,以巴菲特为代表的成功实践者恰恰是利用了时点无效(市场犯错误或市场非理性导致股票价格低于内在价值时)作买入操作,在利用有效周期,即实现向内在价值回归后作卖出操作获得利润。

(一)市场有效周期理论对标准金融学与行为金融学分歧的解释

有效市场假说的核心是理性预期和完美套利,有效的市场必须充分反映所有信息,它的基本要求是证券价格对信息反映的即时和准确。“即时”和“准确”所要求的就是在每一个时点上市场都有效,这样的市场并不现实。有效市场假说的致命缺陷是检验时点有效,即在任何一个时点上证券价格都即时、准确地反映所有信息,这一理想化的约束条件不仅使得该理论存在着巨大的缺陷,也更使得其应用价值大打折扣。行为金融学恰恰抓住了有效市场假说的这一漏洞对其提出了质疑,实证研究中的大量异象事实上仅仅说明市场不存在时点有效,却无法否定时期有效,即不能否定市场存在有效周期。市场有效是一个时间周期,而不是一个时点。市场在某一时点上的绝对有效是偶然的,时点的非有效性才是市场的常态。基于此我们提出市场有效周期理论。

1. 均值有效:在市场机制的作用下,均值本身就是证券的内在价值,均值是反映一定时间长度范围内市场对该证券价格的承认。在某一个时点上证券价格变动具有极强的随机性,而均值却具有较强的稳定性特征,时间周期越长稳定效果会越好。

2. 长期理性:在某一个时点上投资者的行为可以不理性,但从一个较长的时间段上看,这种不理性的行为会被矫正,而矫正的行为也不会在任何时点上都实现得恰如其分,也会有偏离现象的发生,证券价格可能会高于或低于证券的内在价值,但从长期看偏离内在价值的证券会向其内在价值回归,即均值回归。

3. 平均理性:这要从横向和纵向两个角度来进行研究。从横向看,个体可以不理性,但一个群体不理性的可能性就会变得越来越小,平均会趋于理性;从纵向上看,个体在某一个时点上可以不理性,但从一个较长的时间段上看平均起来还会趋于理性,或者说至少比时点理性的概率大大增强。

因此,针对标准金融学提出的“理性人”和“无风险套利”和行为金融学提出的“有限理性”与“有限套利”。我们在这里提出“长期理性”和“长期无风险套利(即均值回归)”两个范畴。

如果市场存在有效周期,即不是时点有效,而是在某一个时间段上均值有效。就必然发生在市场机制的作用下证券价格自动矫正偏差的现象,证券收益率一定呈均值回归特征。但是,证券价格偏离均值并不意味着立即回归,还可能在一个特定的时间段沿着背离的方向继续呈趋势性特征。均值回归的时间周期越长,市场越呈现时点无效特征。市场的自身功能会矫正时点无效,并形成市场有效周期。

(二)市场有效周期理论对巴菲特成功投资行为的解释

一个均值回归周期就是市场有效周期。均值回归如果没有时间长度约束的话,这种现象的发生具有必然性。运用该理论方法进行投资的伟大实践者就是巴菲特,即“价值投资最基本的策略是利用股票价格与企业价值的背离,以低于股票内在价值相当大的折扣价格买入股票,在股价上涨后以相当于或高

于价值的价格卖出,从而获取超额利润”。其实均值就是股票的内在价值,从长期看市场一定具有发现价格的功能,股票价格偏离内在价值只是暂时的现象,在一定的时间长度内市场一定会矫正其短期随机性所造成的定价偏差。

解释巴菲特成功投资行为的理论就应该是市场有效周期理论。换句话说,巴菲特成功的依据就是以低于内在价值买入,再以相当于或高于内在价值卖出,几乎必然成功是因为市场必然存在有效周期。由此,格雷厄姆提出了安全边际的概念:“安全边际就是价值与价格相比被低估的程度,当股价低于内在价值的时候就有了安全边际,也只有当价值被低估的时候才存在着安全边际”。^{[8][11]}

三、市场有效周期理论研究的实证分析方法选择

检验市场有效周期应该使用均值回归理论及其实证研究方法,如果市场存在有效周期,就必然呈均值回归特征,过度反应和反应不足都会以反向修正来实现市场在一个时间段内的有效性。如果存在均值回归就说明市场存在有效周期,我们选择均值回归理论作为理论依据,选择均值回归的数量方法进行实证检验。运用该方法可以检验股票指数对信息公布引起股票价格上涨或下跌之后是否出现显著的反向修正现象,即选择不同的时间周期分析股价指数存在均值回归或呈趋势性特征。均值回归是指证券价格无论高于或低于价值中枢(或均值)都会以很高的概率向价值中枢回归的趋势。^[10]

我们使用方差比检验实证方法,对世界上具有代表性的道琼斯、标准普尔 500 指数、纳斯达克、日经 225 指数、英国金融时报指数、恒生指数进行实证分析^①,找出均值回归的证据,并证明市场存在有效周期。方差比检验法是 1988 年由 Andrew W. Lo 和 A. Crag Mackinlay 提出,^[11]他们认为方差比检验在检验随机游走假设时要比其他方法更可靠有效。模型的主要原理是:如果股票价格服从随机游走过程,则 k 期收益的方差是单期收益方差的 k 倍。方差比的总体性质如下,考虑两期的连续组合收益 $R_t(2) = R_t + R_{t-1}$ 的方差比比两倍于单期收益 R_t 的方差,并且目前除了平稳性外对收益的时间序列不做任何其他假设,这样方差比记为 $VR(2)$,可以简化为:

$$VR(2) = \frac{\text{var}(R_t(2))}{2\text{var}(R_t)} = \frac{\text{var}(R_t + R_{t-1})}{2\text{var}(R_t)} = \frac{2\text{var}(R_t) + 2\text{cov}(R_t, R_{t-1})}{2\text{var}(R_t)} = 1 + 2\rho(1)$$

其中: $\rho(1)$ 是收益序列 R_t 的一阶自相关系数。对于任意平稳时间序列,方差比统计量 $VR(2)$ 的总体取值即为 1 加上 2 倍一阶自相关系数。特别需指出的是,在 ε_t 不相关的情况下所有的自相关系数都为 0,因此有 $VR(2) = 1$ 。在存在正的一阶自相关的情况下, $VR(2)$ 将大于 1;在存在负的一阶自相关的情况下, $VR(2)$ 将小于 1。同理,可以推出 q 期的方差比统计量 $VR(q)$:

$$VR(q) = \frac{D[R_t(q)]}{q \cdot D[R_t]} = 1 + 2 \sum_{k=1}^{q-1} \left(1 - \frac{k}{q}\right) \rho(k)$$

其中: $\rho(k)$ 为 k 期的自相关系数。此式表明 $VR(q)$ 是典型的序列 R_t 的前 $k-1$ 个自相关系数的线性组合,并具有线性衰减权数。

在独立同分布下,可以证明 $VR(q) = 1$,因为在此情况下, $\rho(k) = 0$,这里 $k > 1$ 。而且,即使在独立增量和不相干下,只要收益率的方差有限且平均方差 $\sum_{t=1}^T \frac{\text{var}[R_t]}{T}$ 收敛到一个有限的正数, $VR(q)$ 必须仍为 1。

^①在此我们没有选择中国的股价指数数据进行实证研究,原因是中国股票市场建立的时间很短,并且在 20 世纪 90 年代的很长时间内上市公司比较少,代表性不强。运用成熟国家或地区的数据对于证明本文提出的市场有效周期理论更具有一般意义。

如果 $VR(q)$ 小于 1, 则表示短期回报存在负的自相关, 说明短期价格过度波动, 长期股票收益率呈均值回归; 如果 $VR(q)$ 大于 1, 则表示短期回报存在正的自相关, 说明短期价格没有过度反应, 长期呈均值回归的趋势性特征; 当市场有效时, 则价格将随机波动, 故不存在自相关, 即 $VR(q)$ 等于 1。 $VR(q)$ 偏离 1 越远, 则说明市场的时点有效性越低。也就是说, 如果方差率显著不为 1, 就拒绝随机游走假设。

在放松 e_t 正态性的假设下, 允许不具有正态性, 此外也允许其具有异方差, 且方差有限的情况下, 还有如下渐近结果: $Z(q)^* = \frac{\sqrt{nq}M(q)}{\sqrt{\theta(q)}} \sim N(0, 1)$ 。

四、实证检验

本文选取了从 1970 年 1 月到 2010 年 12 月的道琼斯、标准普尔、纳斯达克、日经 225 指数、香港恒生指数, 1984 年 1 月到 2010 年 12 月的英国金融时报指数作为分析样本数据。使用的统计与时间序列分析软件有 Eviews7.0、Excel 2007 和 Visual Basic 编程。实证研究中所使用的股价指数的对数价格, 即指对数差分收益率(或称连续复利收益率)。

用 Excel 作为辅助分析软件进行方差比检验, 实证检验选择的时间间隔为 $q = 2, 3, 4, 5, 6, 12$ 。当样本数据足够大时, $|Z(q)|$ 和 $|Z(q^*)|$ 都服从正态分布, 当 $|Z(q)| > 1.96$ 、 $|Z(q^*)| > 1.96$ 时, 认为在 5% 的置信水平下, 拒绝随机游走假设, 认为呈均值回归特征; 反之, 认为接受随机游走假设。

从表 1 的实证结果看, 当 $q = 2$ 时, 道琼斯、标准普尔、纳斯达克、恒生和日经 225 指数的方差比值接近 1, 说明市场接受股票收益率随机游走假设, 不存在自相关; 从 $q = 3$ 开始, 道琼斯、标准普尔、纳斯达克、恒生和日经 225 指数的方差比值显著不为 1, 说明以上股票指数收益率呈均值回归特征; 金融时报指数略有不同在 $q = 4$ 以后都呈现均值回归特征。

表 1 方差比检验结果

		道琼斯	标准普尔	纳斯达克	恒生	日经	金融时报
Q = 2	M	1.0026268	1.0033972	0.9485299	0.9938157	1.0008288	0.2308804
	Z	22.239338	22.256427	20.781249	22.043899	22.199458	4.1558477
	ZQ	16.802052	16.570466	11.09255	13.392482	12.404118	3.8085198
Q = 3	M	2.0032622	2.005576	1.9176001	1.976573	1.9983375	0.8382851
	Z	14.918602	14.930065	13.940486	14.787497	14.891849	2.7878274
	ZQ	22.54757	22.2432	14.929289	17.938934	16.654957	7.5488627
Q = 4	M	3.003891	3.008629	2.884244	2.949592	2.994365	1.441208
	Z	35.61498	35.67116	33.77681	34.97119	35.50204	13.86645
	ZQ	26.97673	26.6209	17.99268	21.43348	19.94138	10.37413
Q = 5	M	4.004891	4.012808	3.848128	3.913999	3.988715	2.040137
	Z	40.54643	40.62658	38.48128	39.62622	40.38267	16.76143
	ZQ	30.75368	30.35716	20.61664	24.40917	22.74653	12.58043
Q = 6	M	5.00719	5.01894	4.809757	4.872104	4.981375	2.635049
	Z	44.92795	45.03337	42.62689	43.17945	44.14787	19.18674
	ZQ	34.12343	33.69281	23.2526	27.06346	24.93392	14.44708
Q = 12	M	11.03281	11.07777	10.53971	10.48089	10.89326	6.139145
	Z	65.27466	65.5407	62.35729	62.00927	64.44904	36.32172
	ZQ	50.01569	49.44853	34.32712	39.48479	36.5274	22.60066

而且我们发现, 道琼斯、标准普尔、纳斯达克、恒生和日经 225 指数, 从 $q = 3$ 开始, 金融时报指数从 $q = 4$ 开始, 再也没有显著等于 1 的现象发生, 说明长期均值回归具有绝对的稳定性。随机波动时间最长的金融时报指数仅仅是 4 个月, 市场时点无效的时间并不长。这一点从股价指数的走势上也能看出, 股市非理性的即脱离经济基本面仅仅有几个月时间, 就会回到理性的范围内。

五、尾 论

由此可见,实证研究的结果证明了股票市场存在有效周期,并且还能够证明收益率偏离均值不会是持久的现象,偏离均值越远,向均值回归的概率会越大。但是,回归的周期具有随机性,时间周期越长,回归的稳定性一定会越好。

首先,市场有效周期理论在解决以有效市场假说为基石的标准金融学与行为金融学的争论上取得了较大进展,对丰富和发展现代金融投资理论应该是一个有益的探索甚至伟大的尝试。均值回归理论实际上否定了市场时点有效,它既说明市场时点有效是偶然的,又说明市场有效周期是存在的。证券价格对信息调整需要有一个过程,而不是在每一个时点上都充分反映所有信息,市场有效性的研究必须考察一个足够长的时间周期。行为金融学的许多实证研究提出市场无效率,特别是证券价格对信息的反应不足或过度反应,事实上是不自觉地支持了时点有效的偶然性,我们的研究着眼点应转向对市场有效周期的研究,而不是围绕时点有效的争议。

其次,市场有效周期理论在解决金融投资理论与投资实践的分歧方面也有很大进步,市场有效周期理论能够解释以巴菲特为代表的成功实践者的投资行为。巴菲特的成功投资就是利用市场时点无效,即市场犯错误的时机做买入交易。利用市场有效周期,即市场向内在价值回归取得投资的巨大成功,这几乎是当今世界成功投资股票的唯一路径,可是多年来却没有一个理论可以解释这种现象,应该是金融投资理论的一个缺陷。

股票市场有效周期越短,市场越健康;有效周期越长,健康程度越差。从政府调控的角度看,政府对证券的调控行为就应该以缩短市场有效周期为基本目标;从投资者的角度看,长线投资行为以均值作为参照能够大大提高投资成功的概率。

参考文献:

- [1]FAMA, EUGENE F. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work[J]. Journal of Finance, 1970, 25: 383 - 417.
- [2]KAHNEMAN, DANIEL, AND AMOS TVERSKY. Prospect Theory : An Analysis of Decision Under Risk[J]. Econometrica 1979, 47: 263 - 291.
- [3]WARREN BUFFETT. the Chairman's Letter to the Shareholders of Berkshire Hathaway Inc. 1996.
- [4]TERENC P. PANC: Yes, You Can Beat The Market[J]. Fortune Magazine, 1995, (3).
- [5]彼得·林奇, 约翰·罗密查尔德著. 彼得·林奇的成功投资 [M]. 刘建位, 徐晓杰, 译. 北京: 机械工业出版社, 2008.
- [6]WARREN BUFFETT. the Chairman's Letter to the Shareholders of Berkshire Hathaway Inc. 1988.
- [7]WARREN BUFFETT: the Chairman's Letter to the Shareholders of Berkshire Hathaway Inc. 1986.
- [8]王白石, 姜英来. 50 部必读的投资经典 [M]. 北京: 北京工业大学出版社, 2008.
- [9]宋玉臣, 寇俊生. 沪深股市均值回归的实证检验 [J]. 金融研究, 2005, (12): 59—65.
- [10]LO, A. W., MACKINLAY, A. C., 1988. Stock prices do not follow random walks: Evidence from a simple specification test. Review of Financial Studies 1, 41 - 66.

(收稿日期: 2011—05—06 责任编辑: 李俭国)