

行为金融、噪声交易 与中国证券市场主体行为特征研究

杨胜刚

摘要: 噪声交易的存在构成了金融产品交易的一部分, 实证研究表明, 中国证券市场主体的噪声交易过度问题相当严重, 表现在机构投资者对股价的操纵, 中小投资者的盲目跟庄等方面。中国证券市场主体过度噪声交易的原因是存在体制性缺陷。为此, 应加强对证券市场的监管, 减少人为因素造成的噪声交易。

关键词: 行为金融 噪声交易 证券市场

一、噪声交易的功能: 行为金融理论的观点

从20世纪60年代开始, 有效市场假说(EMH)逐渐成为金融市场主流理论的基石, 凯恩斯(John Maynard Keynes)强调的“动物精神”逐渐为“理性投资者”的概念所取代。在有效市场理论中, 噪声交易是不存在的, 因为非理性交易者会由于“市场选择”(Market Selection)而消失, 最终由理性交易者主导市场。

夏普(W. Sharpe)对有效市场的定义是: 在一个市场中, 如果无法通过利用某一信息集合来形成买卖决策以赚取超出正常水平的利润, 那么该市场对这组特定的信息集合是有效的。有效市场假说成立的前提条件实际上包含在夏普所提到的“完美市场(Perfect Market)”的概念之中: (1) 整个市场没有摩擦, 即不存在交易成本和税收, 所有资产可完全分割, 可交易, 没有限制性规定; (2) 整个市场充分竞争, 所有市场参与者都是价格的接受者; (3) 信息成本为零, 所有市场参与者同时接受信息; (4) 所有市场参与者都是理性的, 并且追求效用最大化。

在法玛(Fama)的弱式有效市场假说中, 前三个条件得到了放宽, 但仍然强调市场参与者的理性, 因为有效市场假说的成立要满足价格随时间变化的独立性, 只有在假设理性投资者主导市场和追求效用最大化的前提下, 才可能假设均衡价格等于价值, 价格已经反映了可以获得的信息, 价格变化的序列是独立的, 从而价格、预期收益率都是独立分布的。所以, “理性投资者”的概念是有效市场假说最基本的假设。

但是行为金融理论对市场参与者的完全理性表示质疑。行为金融理论认为, 经济学“理性”概念的涵义太过于理想化, 经济学中的理性人应该是有理性愿望而没有完全理性能力的人。同时, 所谓的“市场选择”也不是绝对的, 非理性交易者是在市场中长期生存的, 德农(De Long)、希勒菲尔(Shleifer)、萨默斯(Summers)和瓦尔德曼(Waldmann)(1990)等人在其论文中证明了非理性交易者的生存机制。

证券市场中的交易者依靠信息对交易品种的价值做出判断, 尽管价值是先于价格的产生而客观存在的, 但在实际交易过程中对价值的判断表现为一种“共识”, “价值发现”就是对价值的“共识”达成一致的行为。共识的达成受众多的投资者行为的影响, 所以这种一致的认识即价值判断的标准无法实现静态的均衡, 同时也无法先验地判断哪些信息与价值有关, 哪些信息与价值无关。

由于非理性交易者的存在可能会出现两种情况: 任何交易者都有可能把与价值无关的信息认为是与价值有关; 或者, 某些交易者人为地制造虚假信息, 而其他投资者可能无法识别其真伪而受到影响。这两种信息被认为是噪声, 相应

地产生两种噪声交易: 部分是由于非理性交易者的必然存在而带来的, 这种噪声交易存在于任何市场中; 其他部分则是由人为因素引起的, 这部分噪声交易是可以避免的。

由于非理性交易者能够在市场中生存, 噪声交易也将大量存在于市场交易之中。福罗德(Froot)、斯切夫斯坦(Scharfstein)和史泰因(Stein)(1992)等人认为: 在短期交易普遍存在的前提下, 交易者可能聚集在某些信息甚至是与基础价值毫不相关的信息或谣言上进行交易。它会在一定程度上引起信息资源的不合理配置和价值与价格的明显偏离, 当大量的交易者聚集于某一信息并发生极端反应的时候, 就会导致“羊群效应”。德农、萨默斯和瓦尔德曼认为: 市场中存在积极反馈交易者(Positive Feedback Trader), 其行为特点是对价格过度预期或对价格走势的积极跟进(如“追涨杀跌”), 进行短期投机的知情交易者(Informed Trader)会利用积极反馈交易者的行为特征从中获利并使价格波动更大。“羊群效应”导致的交易和积极反馈交易者进行的交易都是典型的噪声交易。证券市场的实际情况越接近有效市场意味着资金的配置效率越高, 噪声交易的存在必然造成市场效率下降。因此, 理性程度越高, 噪声交易所占的比重越小的市场越成熟。但市场的完全理性是不可能的, 同时噪声交易的存在构成了金融产品交易的一部分, 对于市场的流动性是必不可少的, 因此从整个市场的角度看, 适度的噪声交易有利于保持市场的流动性。对此, 布拉克(Fischer Black)的评价是: “噪声使得金融市场变得可能, 同时也使其不完美。”但如果噪声交易的增加造成了过度投机和内幕交易, 将会导致整个市场的效率大大下降, 证券市场也将失去价值发现、资源配置的功能, 而在过度噪声交易的市场上也更容易出现异常的市场波动。

二、中国证券市场: 噪声交易过度现象的实证描述

正如布拉克所说, 证券市场的噪声交易是保持证券市场流动性的必要条件之一, 反过来, 市场的流动性必然是部分由于噪声交易造成的。所以, 证券市场的流动性指标——换手率就可以作为衡量市场噪声交易程度的首要指标(参见表1)。从表1中可以看出, 中国沪、深两个市场的年平均换手率是中国台湾地区市场的2倍, 是东京市场的18倍, 流动性居全球证券市场之首。而且这种高换手率没有放缓的趋势。每年500%的换手率意味着, 50个交易日左右全体流通股股东就要进行一次“大换班”。如果我们的市场还是通过投资者的所谓“试错”机制来完成价值发现的功能, 那么, 这种价值发现的市场效率之低已经到了相当严重的程度了。很难想像, 在如此高的交易频率之中, 有多少交易决策是根据对上市公司内在价值的判断做出的?

表1 全球主要证券市场年换手率比较

	上海A	深圳A	中国台湾	纽约	东京	韩国	伦敦	中国香港	新加坡	泰国
1992	NA	NA	161	47	20	133	44	53	13	125
1993	241	213	252	53	26	187	53	61	26	66
1994	787	472	366	53	25	174	53	55	27	64
1995	396	180	227	59	26	105	59	38	18	43
1996	591	902	243	52	27	90	62	41	14	51
1997	326	466	407	66	33	146	66	91	56	50
1998	515	451	314	70	34	207	70	62	64	69
1999	428	402	289	75	49	345	75	51	75	78
2000	499	505	259	82	59	302	82	63	65	65

资料来源: 中国证监会网站(2000)、中国台湾证监会网站(2000)、中国证监会:《1998年中国证券期货统计年鉴》。

对于市盈率能否作为衡量市场风险的指标, 中国证券市场的系统风险是否已经过高的问题, 金融理论界曾展开过激烈的争论。有的学者认为, 在当前的中国证券市场用市盈率来衡量市场的非理性交易程度并不合适, 原因是: (1) 上市公司的股份没有完全流通; (2) 在我国这样一个处于高速增长期的市场, 企业的扩张能力较强, 业绩预期较高, 因此市盈率指标肯定要比成熟市场高; (3) 它无法衡量当期还没有形成盈利但成长前景良好的公司的投资价值。但是, 如果主要用市盈率指标做新兴市场之间的横向对比的话, 可以认为, 中国证券市场的系统风险已经处于比较高的区间了(参见表2)。

表2 全球主要证券市场平均市盈率比较

	上海A	深圳A	中国台湾	纽约	东京	韩国	伦敦	中国香港	新加坡	泰国
1992	NA	NA	23	16	37	11	18	13	20	16
1993	42	43	40	16	65	14	24	22	37	26
1994	23	10	34	15	80	18	16	11	26	20
1995	16	9	21	14	87	18	16	11	24	20
1996	31	35	29	16	79	19	16	17	22	12
1997	40	41	27	19	38	19	19	12	15	7
1998	NA	NA	26	22	103	13	23	11	19	10
1999	NA	NA	48	25	NA	16	30	27	99	15
2000	NA	NA	15	23	171	21	23	13	21	6

资料来源: 中国证监会网站(2000)、中国台湾地区证监会网站(2000)、中国证监会:《1998年中国证券期货统计年鉴》。

说明: 所有数据均取年底数, 上海、深圳市盈率为发行股本加权市盈率, 纽约为 S&P500 市盈率, 东京市场第一类上市公司因 1999 年 6 月—2000 年 5 月期间的 EPS 为负数, 无法计算市盈率。

市场流动性过强, 系统风险过高, 这是中国证券市场噪声交易过度的典型特征。在目前的市场环境中, 投资者的主要收益来自股票的价格波动而非上市公司的经营回报, 同时现有的交易制度不允许做空机制的存在, 过强的流动性导致市场整体价格水平趋向不断升高, 因此系统风险的提高在很大程度上也是由于流动性过强引起的。从整个市场的角度看, 适度的噪声交易有利于保持市场的流动性。但与此同时, 如果噪声交易的增加造成了过度投机和内幕交易, 将会导致整个市场的效率大大降低, 证券市场也将失去价值发现、资源配置的功能。

从以上的实证数据可以推断, 中国证券市场主体的噪声交易过度问题相当严重, 其在证券市场的实际运行中具体表现在以下方面。

1. 机构投资者对股价的操纵

中国证券市场中投资者的来源和背景是非常丰富的, 对市场的影响力的差别也非常大, 最典型的几类投资者是: 具有资金、信息绝对优势的券商自营盘、证券投资基金、三类企业、财务公司和个人大资金, 这部分投资者可以被概括为机构投资者或“庄家”; 另一类是在数量上具有优势, 但资金量相对很小, 信息获取和分析能力较弱, 协同行动也很困难的中小投资者, 市场称之为“散户”。中小投资者与机构投资者的主要区别是: (1) 从资金上来说, 单个的中小投资者的自有

资金处于绝对的劣势, 而机构投资者除了较充足的自有资金以外, 还可以获得融资的便利; (2) 中小投资者收集信息的渠道受到较大的限制而且比较单一, 在信息分析能力上也绝对落后于机构投资者, 而且往往容易受到机构投资者的引导; (3) 单个机构投资者本身就对市场有一定的影响力, 而他们之间的博弈有可能通过谈判发展成为合作博弈, 因此客观上讲机构投资者有能力操纵市场价格, 是价格的制订者; 在个体数量上中小投资者多且分散, 由于信息和投资理念上的差异, 中小投资者的买卖方向很不一致, 而且很难协调发展成为合作博弈, 所以他们只是市场价格的接受者。

在我国证券市场中, 上市公司的经营业绩回报并不是投资者的主要利润来源, 机构投资者的盈利除了政策性优惠, 主要是靠二级市场买卖的差价。机构投资者采取分仓对倒制造虚假成交量的手法, 可以诱使中小投资者跟风; 同时, 由于市场的非完全理性, 中小投资者可能成为积极反馈交易者。所以, 机构有可能操纵市场实现预期收益。

假设市场中只有一只股票可供选择, 机构投资者与机构投资者之间的博弈类似于市场进入博弈。机构 A 作为在位者已经在价格 P_1 开始买入, 为了实现预期利润要将价格拉升至 P_2 出货; 现有另外一机构 B 作为潜在进入者也考虑加入坐庄。在只有一家机构坐庄的情况下, 可实现利润 R ; 在两家机构同时坐庄的情况下, 假定为了不影响市场格局两机构吸纳的筹码不能成比例增加, 机构 A 实现利润 R_a , 机构 B 实现利润 R_b , 且 $R_a < R, R_b < R$ 。两机构的博弈矩阵如图 1:

		机构 A (在位者)	
		继续坐庄	放弃坐庄
机构 B (潜在进入者)	参与坐庄	R_b, R_a	$R, 0$
	放弃坐庄	$0, R$	$0, 0$

图 1

这个博弈的纳什均衡是“参与坐庄—继续坐庄”, 也就是说, 如果机构投资者都认可同一只股票的价值, 则最佳的选择是一起做庄, 但联合坐庄后双方的利润都比一方单独坐庄有所下降(未考虑一方单独坐庄成本的增加)。这个时候, 如果双方的博弈发展成为合作均衡, 且不用担心政府对违规的惩罚, 则机构有可能联手将价格操纵至一个更高的水平以达到单独坐庄时的利润水平, 而这时价格对价值的偏离将更加严重。

如果双方的博弈无法发展成合作博弈, 或由于对违规的担心, 机构可能不选择联手操纵价格, 但又不甘心利润的下降, 所以会尽可能寻找另一只股票坐庄。这也就造成了中国市场几乎“无股不庄”的现象。

2. 中小投资者的盲目跟庄

如果中小投资者完全知道庄家的策略而且与庄家同时行动, 即中小投资者与机构投资者之间是完全信息静态博弈, 这时的情况可以用“智猪博弈”的例子来分析(见图 2)。

		小猪	
		按	等待
大猪	按	5, 1	4, 4
	等待	9, -1	0, 0

图 2

这个博弈的纳什均衡是“大猪按—小猪等待”。类比到证券市场上, 散户在充分了解庄家策略的基础上的最佳策略是“跟庄”, 即庄家抬股价, 散户坐轿。

但现实中的博弈不但远没有达到完全信息的程度, 而且是一种不完全信息的动态博弈。首先, 机构投资者与中小投资者之间的信息是严重不对称的, 后者不知道前者的确切策略和持仓成本, 而前者却可以准确地推算出后者的份额; 同时庄家利用散户想要跟庄的心理, 可以人为制造滞后甚至虚假的信息, 使散户成为积极反馈交易者, 沦为庄家盈利的工具。散户盲目跟庄, 实际上也是进行的噪声交易。

三、体制性缺陷: 中国证券市场 噪声交易过度的成因分析

中国证券市场噪声交易过度的首要原因是体制性的。我国证券市场的参与主体包括投资者、券商、交易所和政府监管机构等, 投资者是证券市场中最重要的主体, 但政府却是最特殊的一个主体, 它是宏观经济政策的制定者、市场规则的制定者, 监管机构是其代理人, 甚至交易所这样一个服务中介机构也有某种传递政策信号的功能。

金晓斌对 1992 年至 2000 年 2 月 8 年多时间上海股市异常波动情况的统计分析认为, 政府政策是造成股市异常波动的首要因素。股票市场作为宏观经济的一部分必须与国民经济协调发展, 政府为维持市场的稳定和公平会对市场采取一定的调控手段, 这种调控在任何开辟了证券市场的国家都或多或少地存在, 何以中国证券市场的政策色彩如此强烈呢?

原因之一: 中国股市的制度变迁主要是靠政府强制驱动而非诱导。体现政府对宏观经济调控意图的政策信号本身就对股市基本面产生影响, 对于还处在由计划经济向市场经济转轨的中国证券市场, 政策信号甚至可能直接反映了政府对市场走势的看法, 所以影响更为强烈; 同时, 政府对股市的主要参与者, 包括券商、基金管理公司、保险公司和交易所等, 都有相当强的直接影响力。

原因之二: 由于中国证券市场的特殊股权结构, 政府作为国有股权的代表事实上是股市的第一大股东和最重要的参与者, 这种特殊的角色交叉, 使得政府还有维持市场繁荣的义务。

所以, 在我国证券市场上, 政府决策的目标是多元化的, 既要维持股票市场的公平和稳定发展, 避免泡沫的产生, 又要维持市场总体繁荣向上的局面, 为配合某些政策目标服务。这种多元化的决策目标有一致的一面, 又不可避免地存在冲突和矛盾。

这里暂且忽略分散的中小投资者对市场的影响力, 先来分析一下政府与机构投资者之间的博弈: 在理想状况下, 交易者进行合法交易和适度投机, 政府无需采取强制性措施, 市场稳定运行或适度波动, 这是投资者与政府博弈所能达到的最理想状态。但由于股票市场是一个多方竞局, 这种均衡无法实现。如果有投资者通过违规交易获得超额利润, 示范效应可能引诱其他机构也加入违规行列, 造成两种后果: (1) 市场的系统风险加大; (2) 市场公平程度下降。作为市场的监管者, 政府将对这种行为采取惩罚措施。现在假定由违规行为造成的市场风险还没有达到政府将采取措施的上限, 在政府的决策函数中, 市场公平程度是惟一一个变量, 市场失去公平将给政府带来 $-f$ 个单位的效用。同时假设, 机构投资者违规交易将获得 w 个单位的效用, 但如果被政府惩罚, 将获得 $-w$ 个单位的负效用。图 3 是此时博弈的支付矩阵。

		政府	
		惩罚	不惩罚
机构投资者	违规	$-w, 0$	$w, -f$
	不违规	$-w, -f$	$0, 0$

图 3

这个博弈的纳什均衡是“违规—惩罚”, 即机构投资者受超额利润的诱惑将进行违规交易, 但政府将给予惩罚以维护市场的公平, 从而也使得市场风险不至于进一步加大。

上文中我们提到, 在我国证券市场中政府的决策目标多元化, 维持市场的繁荣局面也成为政府的一个义务, 所以政府的决策函数中又增加了一个自变量, 假定由于政府采取惩罚措施, 市场表现受到打压, 这将给政府带来 $-p$ 个单位的负效用, 此时博弈的支付矩阵发生了微妙的变化(见图 4)。

这个博弈有没有纳什均衡, 取决于在政府的效用函数中, 维持市场繁荣和保证市场公平哪一个目标所占的权重更大, 即 $-p$ 和 $-f$ 数值上的大小。当政府认为保持市场繁荣局

面更重要时, 纳什均衡是“违规—不惩罚”, 此时将有更多的机构加入违规行列; 当政府认为有必要维持市场公平时, 纳什均衡是“违规—惩罚”。

		政府	
		惩罚	不惩罚
机构投资者	违规	$-w, -p$	$w, -f$
	不违规	$-w, -f-p$	$0, 0$

图 4

可见, 在政府决策目标多元化的情况下, “违规—惩罚”、“违规—不惩罚”都有可能成为纳什均衡, 政府监管的态度有很大的不确定性。事实上, 在目前的中国证券市场, 各类机构投资者违规行为几乎是公开的事实, 如违规融资、内幕交易等。由于立法的滞后, 有些行为可能在现存的证券法规中并没有被明确界定为违规, 但是证券市场的公平性在于保证任何交易者都是价格的接受者, 任何有可能造成价格操纵的交易行为都应该被认定为违规行为。比如: 机构投资者普遍采用的利用所控制的多个账户分仓交易, 制造虚假成交量等。造成违规现象普遍的原因很大程度上是由于决策目标的二元化造成政府监管态度的不确定, 在越来越多的投资者加入违规交易的行列当中的时候, 政府采取惩罚措施有可能造成更大的市场波动, 这与政府维持市场繁荣目标的矛盾也会越大, 采取措施的顾虑更大, 从而进入一种恶性循环。作为投资者, 由于政策的不确定, 一方面他有可能因为受超额利润和不受处罚的诱惑而继续违规, 另一方面, 由于担心监管当局态度的随时改变, 他对政策高度敏感, 同时将尽可能地实现利润离场, 操作频率较高而持有股票的时间将相对较短。

四、结论

从以上实证研究的结果看, 中国证券市场的噪声交易与西方行为金融学学者所观察到的金融市场行为没有本质上的区别, 而且, 在持续时间、涉及范围及表现程度上要比西方发达金融市场的程度要严重得多, 噪声交易所占的比重显然已经超过了“适度”的标准, 并且, 引起噪声交易的相当一部分直接原因与证券市场的“三公”原则是明显相悖的。因此, 要保证中国证券市场的正常发育和市场功能的实现, 政府监管机构应该坚持以实现市场的“公开、公正、公平”为第一目标, 避免监管态度的不确定性, 减少人为因素造成的噪声交易, 从而最大限度地发挥中国证券市场在促进中国经济发展中的作用。

参考文献:

1. 杨胜刚:《噪声交易理论对传统金融理论的挑战》, 载《经济动态》, 2001(5)。
2. 张维迎:《信息经济学与博弈论》, 上海, 上海人民出版社, 1998。
3. 金晓斌:《政策与股票投资者博弈分析》, 载《海通证券研究》, 2000(2)。
4. 戴国强、吴林祥:《金融市场微观结构理论》, 上海, 上海财经大学出版社, 1999。
5. 刘力:《行为金融理论对效率市场假说的挑战》, 载《经济科学》, 1999(3)。
6. Black, Fischer, Noise, Journal of Finance, 1986 (41): 529~543
7. De Long, J. Bradford; Shleifer, Andrei; Summers, Laurence H. and Waldmann, Robert J., Noise Trader Risk in Financial Markets, Journal of Political Economy, 1990(98): 703~738
8. De Long, J. Bradford; Shleifer, Andrei; Summers, Laurence H., and Waldmann, Robert J., Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation, Journal of Finance, 1990(45): 379~395
9. Froot, Kenneth A.; Scharfstein, David S. and Stein, Jeremy C., Herd on the Street: Informational Inefficient in a Market with Short-Term Speculation, Journal of Finance, 1992 (57): 1461~1484

(作者单位: 湖南大学金融学院 长沙 410079)
(责任编辑: X)