

机构投资者的彩票类股票交易行为与股价同步性

胡才泓

(江西师范大学 财政金融学院 江西 南昌 330022)

摘要: 文章使用 Kumar(2009)提出的低股价、高特质波动率和高特质偏度识别股票的彩票特性,利用 2010 至 2012 年 A 股市场的大样本数据,实证分析了机构投资者的博彩偏好及对股价同步性的影响。结果表明,我国机构投资者存在明显的博彩偏好;且这种博彩偏好会提高股价波动的同步性程度。这一结论从博彩偏好的视角,为机构投资者有限理性造成的股价同步性的存在提供了新的证据。

关键词: 机构投资者; 博彩偏好; 股价同步性

中图分类号: F830.91 **文献标识码:** A **文章编号:** 2095-0098(2015)01-0014-06

一、引言

股价同步性即股价的“同涨同跌”现象,是指单个股票价格的变动与市场平均变动之间的关联性。国外相关研究表明,股价同步性会对公司财务、资本市场和经济政策等产生负面影响,因而有关股价同步性问题是当前实务界关注的热点和财务学研究的重要课题(许年行等,2011)。^[1]

在中国证券市场,股价同步性现象非常显著。Morck 等(2000)对 40 个国家的实证研究表明,中国股价波动的同步性位居世界第二,仅次于波兰。^[2]而 Jin 和 Myers(2006)发现,中国股价同步性程度位居世界第一位。^[3]早在 2001 年,中国证券监管当局提出了“超常规发展机构投资者”的发展思路,机构投资者发展至今,已成为证券市场的主导力量。但是,我国股市暴涨暴跌,股价波动的同步性现象依然十分突出。因而,近年来国内学界对机构投资者能否提高公司股价中的信息含量并降低股价同步性的研究非常活跃,逐渐成为研究的热点。

Statman(2002)最早指出博彩收益和股票投资收益存在许多共同点,并推测投资者的博彩行为可能会反映在股票投资中,这一推测后来在 Kumar(2009)和 Bali 等(2011)中得到了证实。^[4-6]国内学者郑振龙和孙清泉(2013)使用低股价、高的历史日收益率和高换手率识别股票的彩票特性,结果发现我国股票市场也存在明显的博彩偏好。^[7]那么,作为理性投资者的代表,我国机构投资者是否存在博彩偏好?其博彩偏好又将如何影响股价波动的同步性?目前,尚未有研究对这一问题予以回答,这正是本文的研究主题。

本文利用市场公开信息较为系统地研究了我国机构投资者的博彩行为,为我国机构投资者存在博彩偏好提供了证据,丰富了国内学术界对机构投资者行为的研究;其次,本文建立在偏好形成的股价同步性理论基础之上,从机构投资者交易行为趋同的视角,实证分析了机构投资者的博彩偏好对股价同步性的影响,为

收稿日期:2014-12-01

基金项目:国家自然科学基金项目“环境政策促进区域经济发展的传导机制研究-鄱阳湖生态经济区环境政策模拟”(NO:71063006);国家软科学“加快生态文明建设的环境政策选择研究”(2012GXS4D089);国家自然科学基金项目“文化产业发展促进区域经济发展方式转变的作用机制研究”(NO:71340010);江西省软科学项目“加快生态文明建设的环境政策选择研究”(20121BBA10016)

作者简介:胡才泓(1971-),男,江西永修人,讲师,博士,主要研究方向为管理决策与行为金融学。

机构投资者有限理性造成的股价同步性的存在提供了新的证据,也有助于加深对我国股票市场的理解。

二、文献综述与研究假设

类似于彩票的以小博大特性,有博彩倾向的投资者往往偏爱低价股;高的特质波动率说明该股票的股性活跃,而高的特质偏度可能意味着该股大涨的概率较高,显然具有这样特征的股票契合了人们的经济直觉,符合博彩投资者的口味。因此,Kumar(2009)提出使用低股价、高特质波动率和高特质偏度识别股票的彩票特性,并实证发现相较机构投资者,个人投资者更偏好彩票类股票。^[5]Bali等(2011)利用过去一个月的最大日收益率刻画股票的彩票特性,为投资者在股票投资中的博彩偏好提供了经验证据。^[6]国内学者郑振龙和孙清泉(2013)也发现我国股票市场存在明显的博彩偏好。^[7]

根据国外相关文献,机构投资者也会参与投机交易。中国股市更是投机风气盛行,《财经》杂志在2000年10号刊登的封面文章《基金黑幕——关于基金行为的研究报告解析》,作者根据第一手的交易数据,客观详尽地展示了股市中证券投资基金存在大量的对倒、倒仓及与券商联手建仓等违规行为。鉴于此,提出本文第一条研究假设:

H1: 我国机构投资者存在明显的博彩偏好。

国外相关研究表明,股价波动的同步性往往与基本面无关。于是,基于行为金融的视角,Barberis等(2005)把造成股价同步性的原因归纳为3类,即分类形成的、偏好形成的和信息驱动的股价同步性。^[8]分类的观点认为投资者出于简化投资组合的过程,人为地把证券资产分类进行投资,当资金从一类股票转移到另一类股票,需求导致的价格压力影响了股价的时候,容易产生股价同步性现象。偏好的观点认为投资者会根据自己特定的偏好或习惯选择少量的几种股票投资,如果某些投资群体的偏好或习惯发生变化而改变持有的股票种类时,也容易产生股价同涨同跌现象。国外有一类文献主要从分类/偏好的视角研究机构投资者与股价同步性的关系。例如,Sun(2008)应用聚类分析方法对美国机构投资者的持股比例进行分类,结果发现同一聚类中的股票在成交量、收益率和流动性方面存在同步性现象。^[9]Kumar等(2011)从股价和公司所在地区的角度,对美国个人和机构投资者的交易与股价同步性关系进行研究,认为偏好相同的个人投资者的交易增加了股价同步性现象,而作为信息交易者的机构投资者起到了降低股价同步性的作用。^[10]

机构投资者持股比例既反映了公司噪声的相对大小,也反映了机构投资者对股票价格变动影响的大小。因此,国内学者研究机构投资者与股价同步性关系时基本上都采用机构投资者持股比例变量进行研究,且研究结果大都支持机构投资者持股提高了股价的信息含量、降低了股价波动的同步性程度(侯宇和叶冬艳,2008;王亚平等,2009;尹雷,2010;金鑫等,2011;游家兴和汪立琴,2012)。^[11-15]与上述的研究结论不同,饶育蕾等(2013)分析了QFII持股对股价同步性的影响,指出QFII长期投资有利于提高股价信息含量、降低股价同步性;而短期投机行为会提高我国股价同涨同跌的程度。^[16]QFII秉承价值投资理念,其短期投机行为尚且有提高股价同步性的一面,如果第一假设为真,即我国机构投资者存在博彩偏好,则这种偏好很有可能会提高股价波动的同步性程度。因此,提出本文第二条研究假设:

H2: 机构投资者的博彩偏好会提高股价波动的同步性程度。

三、研究设计

(一) 交易趋同程度衡量

“机构投资者交易不平衡”(trading imbalance of institutional investors)即净买率,由于该指标能够直接反映机构投资者的交易行为,成为近年来研究机构投资者交易行为普遍被采用的方法(Bailey等,2009;Li和Wang,2010)。^[17-18]净买率定义为^①:

^① 据中国证券登记结算公司统计数据显示,截至2012年4月,A股自然人持仓账户数约为5600万,其中流通市值10万元以下的账户占比84.83%,市值10万-50万元的账户占12.67%,市值50万元以上的账户占比2.5%。据Wind资讯资金流向测算模型,其资金净流入额=超大单买入+大单买入-超大单卖出-大单卖出。其中,大单是指所在委托单金额介于20-100万之间的成交单,超大单是指所在委托单金额大于100万的成交单。因此,根据中国投资者的构成,Wind资讯提供的资金净流入额绝大部分反映的是机构投资者的交易。

$$IMB_{it} = \frac{\text{买入成交金额}_{it} - \text{卖出成交金额}_{it}}{\text{总成交金额}_{it}} = \frac{\text{资金净流入额}_{it}}{\text{总成交金额}_{it}} \quad (1)$$

为了度量有相同偏好的机构投资者交易行为的趋同程度,借鉴 Kumar 等(2011)的研究方法,建立如下的回归模型:^[10]

$$IMB_{it} = \beta_0 + \beta_1 PortIMB_{pt} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, IMB_{it} 是 t 期股票 i 的净买率, $PortIMB_{pt}$ 为 t 期构造组合 p 的平均净买率,采用按市值加权平均计算^①。构造组合 p 指低股价、高特质波动率和高特质偏度三类股票组合,每季末把全体样本按平均股价排序,低股价组合包含所有 30% 的低价格股票,而高特质波动率和高特质偏度组合则分别包含当季所有 30% 的高特质波动率、高特质偏度股票。

回归系数 β_1 反映了股票 i 与构造组合 p 之间交易的趋同性,即 β_1 能度量持有股票 i 的投资者的交易行为与持有构造组合 p 的投资者平均交易行为之间的趋同性,记为 Cor 。

(二) 股价同步性计算

为了计算个股与构造组合 p 之间的股价同步性,借鉴 Barberis 等(2005),本文采用回归系数 β_1 作为个股与构造组合 p 之间的股价同步性度量,建立的回归模型如下:^[8]

$$R_{it} = \alpha_0 + \beta_1 PortIdx_{pt} + \beta_2 R_{mt} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, R_{it} 和 R_{mt} 分别表示个股和市场的收益率, $PortIdx_{pt}$ 是构造组合 p 的收益率指数,采用市值加权平均计算。比如,为了计算低价股组合的股价同步性,先构建包含所有 30% 的低价格股票的收益率指数 ($PortIdx$),然后运用该模型回归。同理,计算高特质波动率、高特质偏度股票组合的同步性也采用类似的方法^②。

(三) 研究思路

借鉴 Kumar(2009) 的用法,本文采用低股价、高特质波动率和高特质偏度三个指标刻画股票的彩票特性,并将同时验证以下三个构造组合的情况:价格低于样本 30% 分位、特质波动率高于 30% 分位和特质偏度高于 30% 分位。^[5] 研究总体上分为两步:首先,分析机构投资者是否存在显著的追逐低价股、高特质波动率和高特质偏度股票的博彩偏好;其次,再分析这种博彩偏好是否会提高股价波动的同步性程度。以低价股分组为例,具体步骤为:第一步,用最小二乘回归模型(2)和(3),以取得所有样本股票的交易趋同度(Cor)和股价同步性数据(β_1);第二步,按价格排序把所有样本平均分为 5 组,计算每组交易趋同度的均值,再分析每组价格与交易趋同度之间的关系;最后,按交易趋同度排序把所有样本平均分为 5 组,计算每组股价同步性的均值并分析交易趋同度与股价同步性之间的关系。

四、实证分析

(一) 数据来源与描述

本文选取 2010 年 1 月 4 日~2012 年 12 月 31 日之间的沪深股市数据,为了保持数据的连续性,剔除了 2010 年 1 月 1 日之后上市以及数据缺失的个股(也不包括金融行业、创业板和 ST 股票),共涉及股票 804 只。考虑到既要保证交易趋同度和股价同步性数据的稳定、可靠,又要取得足够多的信息,本文依季度作为回归窗口,以日周期的交易数据对模型(2)和(3)进行最小二乘回归。数据处理后最终所有变量都以周为时间周期,因此每个变量取得 804×153 个样本数据。本文所有的数据均来源于 WIND 资讯数据库,采用 EXCEL 和 EVIEWS6.0 统计软件。

① 同样数量的资金流入不同市值的股票,其对股票收益率的影响会存在很大的差异。

② 回归之前,分别建立包含所有 30% 高特质波动率、高特质偏度股票的收益率指数。

表1 主要变量描述

分组	变量	含义	平均值	中位数	标准差	最小值	最大值
低股价	PortIMB	加权平均净买率	-3.308	-3.682	5.306	-20.215	13.689
	Cor	交易趋同度	0.460	0.421	0.422	-1.175	2.551
	PortIdx	加权收益率指数	-0.049	-0.050	1.395	-5.769	5.159
	β_1	股价同步性	0.929	0.986	1.100	-5.327	8.092
高特质波动率	PortIMB	加权平均净买率	-3.238	-3.403	0.248	-14.366	8.842
	Cor	交易趋同度	0.673	0.639	0.496	-2.254	3.065
	PortIdx	加权收益率指数	0.092	0.131	1.930	-6.744	7.521
	β_1	股价同步性	0.711	0.688	0.553	-1.418	3.633
高特质偏度	PortIMB	加权平均净买率	-2.968	-3.068	4.465	-14.366	13.470
	Cor	交易趋同度	0.526	0.483	0.449	-1.611	2.859
	PortIdx	加权收益率指数	0.0718	0.023	1.470	-5.446	6.023
	β_1	股价同步性	0.804	0.844	0.869	-6.985	6.113

表1报告了主要变量的描述性统计结果。三组加权平均净买率(PortIMB)的均值和中位数的数值差别不大,且都为负,说明机构投资者以减仓为主基调,这与样本期间我国股市单边震荡下行的状况是一致的。三组加权收益率指数(PortIdx)中,高特质波动率组的最小值为三组中的最小值、最大值为三组中的最大值,这些特征与该组的样本特性有关。每组交易趋同度(Cor)和股价同步性(β_1)的均值和中位数均为正,或许两者存在某种正相关关系,下文进一步深入分析。

(二) 博彩偏好分析

分低股价、高特质波动率和高特质偏度三组对模型(2)回归后,取得的机构投资者交易趋同度(Cor)数据后,再按股价、特质波动率和特质偏度从小到大平均分成5组,然后计算每组的均值,具体计算结果见表2。

表2 按股价、特质波动率和特质偏度分组的机构投资者交易趋同度情况

股票特性	五组交易趋同度					
	Low	Q2	Q3	Q4	High	High - Low
股价	0.578	0.474	0.458	0.420	0.369	-0.209***
特质波动率	0.629	0.632	0.682	0.717	0.704	0.075***
特质偏度	0.467	0.509	0.545	0.550	0.561	0.094***

注:***, **, * 分别表示1%、5%、10%水平下显著。

表2中所有交易趋同度的值都为正,总体上来看,股票价格越低、特质波动率和特质偏度越高其相应的交易趋同度越大,且最高分组与最低分组的差值均显著,说明我国机构投资者存在显著的追逐低股价、高特质波动率和高特质偏度股票的博彩偏好,假设H1获得证实。

(三) 博彩偏好对股价同步性影响分析

分低股价、高特质波动率和高特质偏度三组回归模型(3)后,把取得的股价同步性值再按交易趋同度排序从小到大平均分成5组,然后计算每组的均值,具体计算结果见表3。

表3 按Cor排序的股价同步性情况

排序变量	偏好分类	五组股价同步性					
		Low	Q2	Q3	Q4	High	High - Low
交易趋同度 (Cor)	低股价	0.650	0.870	0.993	1.076	1.058	0.407***
	高特质波动率	0.664	0.740	0.761	0.767	0.625	-0.039**
	高特质偏度	0.728	0.801	0.823	0.872	0.796	0.067***

注:***, **, * 分别表示1%、5%、10%水平下显著。

从表3可知,低股价和高特质偏度组的股价同步性随着Cor的增大而增大,并且最高组与最低组的差值都是显著的,说明机构投资者追逐低股价和高特质偏度股票的博彩偏好会提高股价波动的同步性程度。

但是,高特质波动率组的情况有些不同,前4组的股价同步性随着Cor的增大而增大,并且Q4组与最低组的差值显著(表中未标出)。但最高组与Q4组相比,股价同步性数值突然大幅下降,其值甚至比最低组还要小,为了进一步分析,表4把高特质波动率组的股价同步性情况再按年度细分。

表4 按Cor排序的高特质波动率组的股价同步性情况(明细)

排序变量	年度	五组股价同步性					
		Low	Q2	Q3	Q4	High	High - Low
交易趋同度 (Cor)	2010	0.803	0.820	0.818	0.811	0.600	-0.203***
	2011	0.570	0.676	0.680	0.741	0.587	0.017
	2012	0.618	0.725	0.787	0.749	0.687	0.068**

注:***, **, * 分别表示1%, 5%, 10%水平下显著。

表4中,2010~2012三年的最高组比Q4组都有所下降,但下降的幅度逐年趋缓。再从最高组与最低组的差值来看,2010年显著为负,2011年变为正但不显著,2012年则显著为正。因此,整体来看,随着时间的推移,高特质波动率组的股价同步性也存在随着Cor增大而增大的规律。

综上所述,机构投资者追逐低股价、高特质波动率和高特质偏度股票的博彩偏好会相应地提高股价波动的同步性程度,假设H2获得支持。

五、研究结论

本文建立在偏好形成的股价同步性理论基础之上,利用2010年至2012年A股市场的大样本数据,从机构投资者交易行为趋同的视角,借鉴Kumar(2009)提出的低股价、高特质波动率和高特质偏度三个指标刻画股票的彩票特性,实证分析了机构投资者的博彩偏好及对股价同步性的影响。^[5]基于实证结果发现,机构投资者的交易行为趋同性较强,存在明显的博彩偏好;且这种博彩偏好会提高股价波动的同步性程度。

本文以中国市场的公开数据,验证了Statman(2002)提出的关于投资者盛行的博彩行为能反映在股票投资者中的推测。^[4]本文的主要贡献在于:首先,为我国机构投资者存在博彩偏好提供了证据;其次,进一步的分析显示,机构投资者的博彩偏好提高了我国股票市场的同涨同跌状况,这对于进一步理解我国机构投资者的行为及股价同步性的生成机理,以及监管机构如何采取有效措施降低股价同步性带来的危害,都具有一定的理论及现实意义。

参考文献:

- [1]许年行,洪涛,徐信忠,吴世农.信息传递模式、投资者心理偏差与股价“同涨同跌”现象[J].经济研究,2011(4):135-146.
- [2]Morck R.,Yeung B.,Yu W.. The Information Content of Stock Marke: Why do Emerging Markets have Synchronous Stock Price Movements[J]. Journal of Financial Economics 2000, 58(1):215-260.
- [3]Jin L.,Myers S.. R^2 around the World: New Theory and New Tests[J]. Journal of Financial Economics 2006, 79(2):257-292.
- [4]Statman M.. Lottery Players/Stock Trades[J]. Financial Analysts Journal 2002, 58(1):14-21.
- [5]Kumar A. Who Gambles in the Stock Markets? [J]. Journal of Finance 2009, 64(4):1889-1933.
- [6]Bali T. G.,Cakici N.,Whitelaw R. F.. Maxing Out: Stocks as Lotteries and the Cross - section of Expected Returns[J]. Journal of Financial Economics 2011, 99(2):427-446.
- [7]郑振龙,孙清泉.彩票类股票交易行为分析:来自中国A股市场的证据[J].经济研究,2013(5):128-140.
- [8]Barberis N.,Shleifer A.,Wurgler J. Comovement[J]. Journal of Financial Economics 2005, 75:283-317.
- [9]Sun Z. Clustered Institutional Holdings and Stock Comovement[J]. Working Paper, SSRN 2008.
- [10]Kumar A.,Page J. K.,Spalt O. G. Investor Clienteles and Habitat - Based Return Comovements[J]. Journal of Financial Economics 2011, 102:671-708.

- [11]侯宇,叶冬艳. 机构投资者、知情人交易和市场效率——来自中国资本市场的实证[J]. 金融研究, 2008(4): 131 – 145.
- [12]王亚平,刘慧龙,吴联生. 信息透明度、机构投资者与股价同步性[J]. 金融研究, 2009(12): 162 – 174.
- [13]尹雷. 机构投资者持股与股价同步性分析[J]. 证券市场导报, 2010(3): 72 – 77.
- [14]金鑫,雷光勇,王文. 国际化经营、机构投资者与股价同步性[J]. 科学决策, 2011(8): 1 – 21.
- [15]游家兴,汪立琴. 机构投资者、公司特质信息与股价波动同步性——基于 R^2 的研究视角[J]. 南方经济, 2012(11): 89 – 101.
- [16]饶育蕾,许军林,梅立兴,刘敏. QFII 持股对我国股市股价同步性的影响研究[J]. 管理工程学报, 2013(2): 202 – 208.
- [17]Bailey, W., Cai, J., Cheung, Y., Wang, F. Stock Returns, Order Imbalances and Commonality: Evidence on Individual Institutional and Proprietary Investors in China [J]. Journal of Banking and Finance, 2009, 33: 9 – 19.
- [18]Li, W., Wang, S. Daily Institutional Trades and Stock Price Volatility in a Retail Investor Dominated Emerging Market [J]. Journal of Financial Markets, 2010, 13: 448 – 474.

A Study on the Lottery Stock Trading Behavior of Institutional Investors and the Stock Price Synchronicity

HU Caihong

(School of Finance, Jiangxi Normal University, Nanchang, Jiangxi 330022, China)

Abstract: Based on the lottery features (a low share price, high idiosyncratic volatility and high idiosyncratic skewness stock) proposed by Kumar(2009), this paper made an empirical analysis of the institutional investors' betting preferences and the impact on the stock price synchronicity by using a large database of A – shares capital market of 2010 – 2012. The result shows that institutional investors have significant preference for stocks which have lottery features and their lottery preference induces stock price synchronicity. From the perspective of lottery preferences, this conclusion provides new evidence that the stock price synchronicity exists due to bounded rationality of institutional investors.

Key words: institutional investors; lottery preference; stock price synchronicity

(责任编辑: 沈 五)