

# 信息透明度与机构投资者的周期性交易

**摘要：**基金净值周期性的超常变化，显示市场存在周期性操纵的现象。透过微结构数据的分析，本文发现信息透明程度较差会造成期末机构投资者更高的超常买入、超常卖出，表明机构投资者周期性超常交易现象在信息透明度较差的证券中更为显著。本文进一步发现期末基金净值周期性超常变化的原因，可能来自于期末机构投资者透过超常交易相对提高赢者组合持有比率，所美化期末持股部位的结果。

**关键词：**信息透明程度；机构投资者；周期性交易；资本市场发展机制

**JEL 分类号：** M41； G14； D49

## Information Transparency and Institutional Investor Trading

**Abstract:** We present evidence that fund managers inflate period-end portfolio prices with last-day purchases of stocks already held. We find that institutional investor tends to abnormally trade stock with opaque information stock, trading of which is not related to fundamental value of the stock and tends due to institutional investor increase selling more on looser portfolio and decrease selling on winner portfolio near the period-end. the study provides the issue that market mechanism building is more important than increasing the stake of capital market from institutional investor.

**Key words:** transparency; window dressing; institutional trader

### 一、引言

在投机氛围浓厚以及信息中介传递偏差的新兴资本市场发展过程中，机构投资者的作用往往被市场夸大，进而一定程度上成为市场风险的根源。我国 2004 年初提出的《国务院关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》，希望通过机构投资者的介入改善我国股票市场的投资者结构和证券价值发现功能，从而起到有效配置资源、减少股市泡沫、增加市场稳定性的作用。然而据 2007 年《上海证券报》报道，“我国基金交易风格出现类似庄股特征的频繁交易行为，2006 年多数基金公司年周转率在 300%到 800%，2007 年上半年基金平均换手率达到 236%，有的基金换手率高达 358.02%，折合年周转率超过 600%，有的基金甚至仅一个交易日之后就大量买进某一股票向大量卖出该股票转换”。机构投资者的“高换手率”交易风格显然并非政策原定意义“投资行为稳定，偏向长期持有，不通过频繁交易获利，可有效降低非理性交易行为导致的股价波动”的市场稳定力量。

此外，2012 年初监管机构提倡的“机构投资者具备资金、研究与技术优势，能够更加理性决策，挖掘有长期投资价值的投资标的，发挥机构在蓝筹股市场的作用”，在健全的信息披露和监督机构投资者交易的相应机制未能配合的情况下，对于机构投资者的大力支持，逐渐形成信息优势的投资者剥夺信息劣势投资者资源的交易环境。由于机构投资者往往具有信息优势，并且往往依据拥有的私有信息于市场上交易（Bushee 和 Goodman, 2007; Ali 等人, 2008），因而对公开信息质量的需求较低。此外，Easley, Hvidkjaer 和 O'Hara（2002）

发现信息不对称下知情交易者会利用本身信息的优势进行交易,使得不知情的交易者产生损失。Kim(1993)发现较低信息分析成本的投资者能够取得较多的私有信息,信息披露反而降低了这类投资者的信息优势。因此,对机构投资者而言,信息透明度将降低其交易的相对优势,从而引导他们的交易的目标偏好于信息透明度低的证券(徐浩峰和侯宇,2012)。何佳等(2007)批评了国内长期存在的支持机构投资者能稳定股市的观点的缺失,发现机构投资者对股价波动的影响随着市场结构和环境的变化而变化,政策制定者应通过市场基础和制度建设,建立相应的机制和提高监管能力来维护市场稳定,而不是指望机构投资者来维护市场稳定。

国内有部分研究认为机构投资者提高了证券价值发现效率与市场稳定性,如:祁斌等(2006)发现机构投资者持股比例与股票波动率之间存在显著的负相关关系,认为机构投资者具有稳定市场功能。上述对机构投资者作用存在不一致研究结论的可能原因是,研究数据和机构投资者交易的特性不一致所造成的,近年的研究发现机构投资者的价格操纵,往往于关键交易日,如:期末的半小时,进行超常交易,而现有研究的方法由于期间的匹配问题,往往观察的现象是经过机构投资者粉饰后的结果。机构投资者的为了达到经理人利益的最大,往往进行策略性的交易。研究发现基金净值于季度和年末呈现显著的上升趋势(Carhart等,2002),同时发现基金净值上升的原因来自于期末价格的拉抬(Portfolio Pumping)和美化交易(Window Dressing)。

每个交易日,大量的信息涌向证券市场,机构投资者的交易特征具有快速变化的特性,由长周期数据得到的研究结论具有一定的局限性。在我国基金“高换手率”交易风格的背景下,机构投资者的交易动机主要是为了获得短期买卖差价,因而由股价的短期规律进行检验更为重要。此外,机构投资者的高换手率特征,说明了对于机构投资者的研究,应该分析买卖交易的特征对资本市场的影响而不是买卖交易的影响抵消后的结果。基于机构投资者在我国资本市场现阶段的特殊地位,因而理解机构投资者的投资行为及其影响因素则成为了规范市场秩序,提高资本市场的效率的一个重要课题。

本文从基金净值超常变化出发,研究机构投资者的周期性交易策略。透过净值和微结构数据的分析,本文发现期末基金净值和机构投资者交易存在周期性的超常变化。此外,本文发现信息透明程度较差的股票会造成期末机构投资者的超常买入、超常卖出,说明了信息透明程度较差的证券存在机构投资者周期性超常交易现象。最后,本文发现期末基金净值周期性超常变化的原因,可能来自于期末机构投资者透过超常交易相对提高赢者组合持有比率,所美化期末持股部位的结果。

因此,机构投资者的作用随着市场结构和环境的变化而变化,政策制定者应先通过市场基础和制度建设,如:信息披露透明机制等,来维护市场稳定与提高信息披露的有效性,保障资本市场的信息弱势群体,而不是优先而且无条件的将市场资源分配给机构投资者。本文结构安排如下:第一部分为引言;第二部分是文献综述和假说推导;第三部分是数据来源和研究设计;第四部分为实证结果;第五部分为稳健性检验;第六部分为本研究的结论。

## 二、理论分析和假说推导

机构投资者对于资本市场的作用引发许多争议,问题的核心在于相应市场机制与机构投资者业绩回报机制的完善性。由于盈余具有向资本市场传递信息的能力,较高的未预期盈余,往往带来盈余的动量效应(Bernard和Thomas,1989)。机构投资基于其信息分析的优势,能够于信息公布前提高持有的部位获取利益(Ke和Ranakubgegiwda,2005),然而机构投资者的短视行为,往往导致其着重持有短期盈余较高的证券(Bushee,2001)和进行频繁交易。Truemann(1988)发现机构投资者往往进行和内在价值变化无关的买卖交易,用以向市场传递基金经理具有信息分析优势的信号,从而募集更多的资金。其次,基金经理定期的

考核压力往往诱导经理人进行短期投资策略（Scharfstein 和 Stein, 1990），如：追涨杀跌的正反馈策略，于证券价格上涨时买入、下跌时抛出，造成证券的价格出现超过基本价值的上升与下跌（De Long 等, 1990）。

上述手段的目的在于提高基金的净值。基金净值的增长反应了经理人的投资能力，同时决定了后续投资者资金的流入和经理人的红利。由于净值的计算来自于收盘价，同时证监会施行的《证券投资基金信息披露管理办法》，要求证券投资基金披露季度、年度持股数据，因此对于期末（季末、年末）净值的操纵，形成了机构投资者短期提高业绩的最佳策略，然而这种交易形成了市场上投机者从长期价值投资者那里掠夺利益（Chalmers, Edelen, and Kadlec, 2000; Boudoukh et al., 2000），以及扭曲了基金投资者资金的配置效率。

近年的研究发现机构投资者往往于关键交易日进行价格操纵，如：期末（季末和年末）的半小时进行超常买卖交易，而现有研究由于研究方法和交易周期的不当匹配，研究结论往往反映的是经过机构投资者粉饰后的结果。研究发现基金净值于季度和年末呈现显著的上升趋势（Carhart 等, 2002），Bhattacharyya 和 Nanda (2009)的模型指出以基金净值为报酬基准的基金经理会充分利用自己的私人信息优势，在季末通过大量重复购买基金中已有的股票，以影响股价抬高基金价值。Bernhardt 和 Davies (2005) 发现机构投资者具有美化账面（painting the tape）的策略型交易行为，抬高已持有的股票的价格，从而增加基金投资回报率。机构投资者进行期末价格操纵的动机，可能受到战胜市场的要求（beat the index, Zweig, 1997），或者受到业绩/现金流加速性上升（convexity）关系的影响（Ippolito 1992; Sirri 和 Tufano, 1998）。Ippolito (1992)、Sirri 和 Tufano (1998) 发现相较于业绩差的基金而言，业绩好的基金之间，资金流入受到业绩变化的影响更为强烈，因而这类基金于期末有较强的动机提高投资部位的价值。而季度和年度的业绩表现，更是成为日后投资者选择基金的重要依据，因此业绩的压力往往成为基金经理操纵期末（季度末，年末）证券价格的诱因，而这种和内在价值无关的交易，将形成后续交易日价格的反转（Campbell, Grossman 和 Wang (1993)），因此，本文预期：

H1: 期末（季度末，年末）基金净值呈现显著超常上升，并且于期初（季度开始，年度开始）产生反转下跌现象。

Allen 和 Gale (1992) 将股市操纵分为行动操纵（action-based manipulation）、信息操纵（information-based manipulation）与交易操纵（trade-based manipulation）。通过行动安排改变资产的真实价值来操纵股价的方式即行动操纵；通过传播虚假消息或谣言影响股价的操纵行为即为信息操纵；通过大量的买、卖来影响价格的操纵（trade-based manipulation）行为即为交易操纵，由于机构投资者具有较高的信息优势，并依据他们拥有的私有信息于市场上交易（Bushee 和 Goodman, 2007; Ali 等人, 2008）。虽然高质量的信息有助于机构投资者进行投资决策（Healy 等人, 1999; Bushee 和 Noe, 2000），但是凭着信息优势，机构投资者同样能够于较差的信息环境中透过掠夺信息劣势者的资源获利。而散户由于资源的限制，往往处于信息劣势（De Franco 等人, 2007; Kaniel 等人, 2010; Koonce 等人, 2010），难以获得价值相关的信息。因此，较差的信息披露环境将有利于机构投资者于期末进行超常买、卖交易影响证券价格，本文预期：

H2: 信息透明度较差会造成期末机构投资者更高的超常买入、超常卖出。

此外，研究发现基金净值超常上升的现象往往来自于期末拉抬其所投资证券的收盘价格（Portfolio Pumping）和期末粉饰交易（Window Dressing）。粉饰交易为机构投资者于期末透过超常买入、超常卖出交易，相对提高持有赢者组合的比例，所美化期末持股部位的结果（e.g., Musto, 1997），而较差的信息披露环境将有利于机构投资者进行超常交易，增强美化交易的程度，本文预期：

H3: 较差的信息透明度会提高机构投资者周期性粉饰交易的程度。

### 三、研究设计

中国证券监督管理委员会自 2004 年 7 月 1 日起施行的《证券投资基金信息披露管理办法》规定，基金应披露年度和季度定期报告，内容包括：基金净值表现和持股数据，因此季度及年度成为机构投资者业绩回报机制重要的评估周期，以此为背景，本文的研究设计如下：

#### (一) 模型设定

##### 1. 基金净值周期性超常变化模型

为了检验基金净值是否于期末（季末和年末）产生超常变化，本文首先检验基金超额收益的周期性效应，模型设定如下：

$$premium_{i,t} = \alpha + \beta_1 Mend_t + \beta_2 Qend_{i,t} + \beta_3 Yend_{i,t} + \beta_4 Mbeg_t + \beta_5 Qbeg_{i,t} + \beta_6 Ybeg_{i,t} + \sum \beta_j Controls + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中  $Premium$  表示基金超额收益， $Mend$ 、 $Qend$  和  $Yend$  为哑变量，分别表示月末（非季度）、季末（非年度）和年末最后一个交易日。 $Mbeg$ 、 $Qbeg$  和  $Ybeg$  为哑变量，分别表示月初（非季度）、季初（非年度）和年初第一个交易日， $Controls$  为其他控制变量。

根据假说，本文预期：（1） $\beta_2$ 、 $\beta_3 > 0$ ，表明基金净值于期末（季末和年末）产生超常变化（2） $\beta_5$ 、 $\beta_6 < 0$ ，表明基金净值于期初（季初和年初）产生反转效应。

接着，本文检验控制月度影响后，季度效应的模型，设定如下：

$$premium_{i,t} = \alpha + \beta_1 (Qend_{i,t} + Yend) + \beta_2 (Qbeg_{i,t} + Ybeg_{i,t}) + \beta_3 (Mend_t + Qend_{i,t} + Yend_{i,t}) + \beta_4 (Mbeg_t + Qbeg_{i,t} + Ybeg_{i,t}) + \sum \beta_j Controls + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

根据假说，本文预期：（1） $\beta_1 > 0$ ，表明期末（季末和年末）基金净值产生正向超常变化（2） $\beta_2 < 0$ ，表明期初（季初和年初）基金净值产生负向超常变化。

##### 2. 机构投资者周期性交易模型

为了检验机构投资者交易是否存在周期性特征，本文检验机构投资者交易是否于期末（季末和年末）产生超常变化，模型设定如下：

$$TRD_{i,t} = \alpha + \beta_1 Mend_t + \beta_2 Qend_{i,t} + \beta_3 Yend_{i,t} + \beta_4 QSPR_{i,t} + \beta_5 Mend_t * QSPR_{i,t} + \beta_6 Qend_{i,t} * QSPR_{i,t} + \beta_7 Yend_{i,t} * QSPR_{i,t} + \beta_8 SUE_{i,t-1} + \sum \beta_j Controls + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中  $TRD$  表示机构投资者超常买(卖)交易 ( $ABNRB^{INST}$  ( $ABNRS^{INST}$ )) 及机构投资者超常买卖差额 ( $ABNRDIF^{INST}$ )。  $QSPR$  为日均买卖价差作为信息透明度的代理变量， $QSPR$  与期末（季末和年末）的交乘项 ( $Qend * QSPR$  和  $Yend * QSPR$ ) 表信息透明度对期末（季末和年末）交易的影响。  $SUE$  为未预期季度盈余，表示企业内在价值变化， $Controls$  为其他控制变量。

接着，本文进一步将上述样本区分为赢家组合 ( $Winner$ ) 和输家组合 ( $Loser$ )，分析机构投资者透过期末超常买(卖)交易，进行粉饰交易的特征及信息透明度的影响。

#### (二) 变量定义

##### 1. 信息透明程度的度量 ( $Proportional Quoted Spread, QSPR$ )

本文沿用徐浩峰和侯宇 (2012) 的研究方法，采用日均买卖价差作为信息透明程度的代理变量  $QSPR$ ，买卖价差越大表明交易双方的逆向选择成本越高，信息不对称程度越高 (Leuz 和 Verrecchia, 2000)，因此， $QSPR$  越大表明信息透明程度较差。本文采用徐浩峰和侯宇 (2012)、Hameed 等人 (2010) 计算日均买卖价差 ( $QSPR$ ) 的方法，以证券  $i$  每笔交易的买卖价差除以该笔买卖报价中点值的日度均值。

##### 2. 基金超额收益的度量 ( $Premium$ )

本文使用基金累计净值增长率和市场收益率 ( $MKTRET$ ) 的差额计算基金超额收益。模型中基金的收益率计算有很多方法，有如基金净值增长率、累计净值、基金分红收益率以及

累计净值增长率等。其中累计净值增长率衡量基金在没有赎回的情况下，将所有分配收益进行再投资后，净值在计算期内的增长情况，克服了基金分配对基金运作效率的影响。因此，本文采用基金的累计净值增长率作为基金收益率的衡量指标。累计净值增长率（ACCNAV\_CHG）计算公式如下：

$$ACCNAV\_CHG_t = (ACCNAV_t - ACCNAV_{t-1}) / ACCNAV_{t-1} \quad (4)$$

然后计算每天的基金 *i* 超额收益 *Premium*：

$$PREMIUM_t = ACCNAV\_CHG_t - MKTRET_t \quad (5)$$

### 3. 基金风格的划分

风格资产的划分有两个标准。标准之一是资产收益来源，依次分为成长型、价值型和平衡型。如果基金购买股票是为了获得资本增值，即等待所购买股票价格的上涨而获得收益，这类基金属于成长型；如果购买股票是为了获得当期收益，即通过上市公司分红而获得收益，这类基金属于价值型；如果既要获得收益又要获得资本增值，就属于成长收益型，即平衡型基金。本文将 CSMAR 数据库中投资风格分类为“价值型”和“价值投资”定义为价值型基金（*Value*），对于投资风格分类为“成长型”和“积极成长”定义为成长型基金（*Growth*），其余定义为平衡型基金（*Balance*）。

### 4. 交易者数据界定方法

对投资者的交易行为进行分析，最好的途径当然是获得投资者的交易数据。如果所得到的数据并没有区分机构投资者和散户投资者，就必须对交易数据进行界定，以分离出所需的交易数据样本。我们将 I 类错误定义为机构投资者被划入散户投资者的概率，将 II 类错误定义为散户投资者被划入机构投资者的概率。那么提高分界金额将减少 II 类错误的概率而增加 I 类错误的概率。Lee 和 Radhakrishna（2000）提出设定一个中间区域的方法来降低两类错误的概率。如，成交金额 5000 以下定为散户投资者，成交金额 500000 以上定为机构投资者，则 I 类错误和 II 类错误的概率都能同时降低。

参考 Lee 和 Radhakrishna（2000）提出的中间区域的界定方法对中国股市交易划分标准，我们以样本中每笔成交金额于 20000 以下定为散户投资者的交易，成交金额 200000 以上定为机构投资者的交易。

### 5. 买卖交易方向的划分

本文采用 Lee 和 Ready（1991）提出的方法，将每一笔交易划分为由买方发起的交易（Buy）或由卖方发起的交易（Sell）。过程如下：如果一笔交易的成交价格大于当前的买卖报价中点值，则该笔交易被视为由买方发起的；如果一笔交易的成交价格小于当前的买卖报价中点值，则该笔交易被视为由卖方发起的。如果成交价格等于买卖报价的中点值，则用“Tick Test”进行划分，当前成交价格高（低）于前一笔成交价格的交易划分为由买（卖）方发起的。本文在划分买卖交易时首先将交易记录与买卖报价记录按照时间进行匹配，找出每一笔交易对应的最近的一次报价作为当前报价，再与当前的交易进行匹配。

### 6. 机构投资者超常买(卖)交易 ( $ABNRB^{INST}$ ( $ABNRS^{INST}$ )) 及机构投资者超常买卖差额的 ( $ABNRDIF^{INST}$ ) 的计算

为了反映机构投资者真实的交易意图，本文参考徐浩峰（2009）的研究方法，以每个交易日机构投资者买入（卖出）交易金额的合计数减去股票 *i* 前 10 日移动平均买入（卖出）交易金额，作为度量机构投资者当日买入（卖出）交易意图的依据，据此本文可以计算股票 *i* 在第 *t* 天的机构投资者超常买入（卖出）交易 ( $ABNRB^{INST}$  ( $ABNRS^{INST}$ ))：

$$ABNRB_{i,t}^{INST} = (BUY_{i,t}^{INST} - Averagebuy_{i,t-1 \text{ to } i,t-11}^{INST}) / Averagebuy_{i,t-1 \text{ to } i,t-11}^{INST} \quad (6)$$

$$ABNRS_{i,t}^{INST} = (Sell_{i,t}^{INST} - Averagesell_{i,t-1 \text{ to } i,t-11}^{INST}) / Averagesell_{i,t-1 \text{ to } i,t-11}^{INST} \quad (7)$$

其中  $BUY^{INST}$  是股票  $i$  在第  $t$  天由机构投资者作为买方发起的买入交易金额, 其中  $Sell^{INST}$  是股票  $i$  在第  $t$  天由机构投资者作为卖方发起的卖出交易金额。  $Averagebuy^{INST}$  ( $Averagesell^{INST}$ ) 是用事件日  $t$  的前 10 天数据估计的平均日买入 (卖出) 交易金额。

求出每天的超常买(卖)交易之后, 我们计算机构投资者超常买卖差额 ( $ABNRDIF^{INST}$ ), 如果数值为正 (负), 表明机构投资者的超常买卖交易形成超常买入 (卖出) 差额:

$$ABNRDIF_t^{INST} = ABNRB_t^{INST} - ABNRS_t^{INST} \quad (8)$$

## 7. 企业内在价值变化 ( $SUE$ ) 与其他控制变量 ( $Controls$ ) 的定义

从资产定价理论来看, 股票价值主要决定于预期的未来现金流量和与该现金流量风险水平相适应的预期报酬率。在实证研究中, 许多研究者用股票发行公司的盈利能力的变化作为未来现金流变化的代理变量, 亦即内在价值变化的代理变量。本文采用 Bernard 和 Thomas (1989) 的研究方法, 计算未预期盈余 ( $SUE$ ):

$$UE_{i,t} = E_{i,t} - E_{i,t-4} \quad (9)$$

$$SUE_{i,t} = \frac{UE_{i,t} - \mu_{i,t-4}}{\sigma_{ue}} \quad (10)$$

$E_t$  为  $t$  期季度盈余,  $UE$  为  $t$  期季度未预期盈余。  $\sigma_{ue}$  表前 6 季度未预期盈余的标准差。

其他控制变量 ( $Controls$ ) 包括影响机构投资者交易的市场因素 ( $MKTRET$ )、证券收益 ( $DAYRET$ )、规模 (A 股流通总市值对数,  $Size$ )、交易量对数 ( $Volume$ )、市净率 ( $PB$ )、企业上市年限 ( $Age$ )。

## 8. 粉饰交易的度量 ( $Window Dressing, WD$ )

本文分析机构投资者的超常买入 (卖出) 是否存在季末或年末买入赢者组合 ( $Winner$ ) 或者减少买入输家组合 ( $Loser$ ) 用以美化持股部位的特征。由于我国资本市场具有变化快等新兴资本市场特征, 本文以证券  $i$  月度最后一个交易日  $t$  的前第 26 天至该交易日的前 6 天共 20 交易日的持有收益 (Buy and Hold Return) 由小到大划分为 10 组, 以持有收益最小组定义为输家组合 ( $Loser$ ), 以持有收益最大组为赢者组合 ( $Winner$ )。

### (三) 样本数据

本文所使用的数据主要包括中国基金市场基金评价研究数据、中国股市的日内微结构交易数据、日度交易数据及上市公司财务数据数据。中国基金市场基金评价研究数据、上市公司财务数据来自于 CSMAR 数据库, 微结构交易数据 (包含每笔交易记录的证券代码、日期、成交时间、成交数量与金额、三个委买报价和三个委卖报价以及各报价上的买卖数量) 来自于清华金融数据库, 其余股票日度交易数据来自于 WIND 资讯。首先, 本文由 CSMAR 中国基金市场基金评价研究数据中选取 2007 年度披露投资风格、净值信息, 以及投资类型为股票型及混合型的基金。接着, 本文排除基金成立未满一年的数据, 同时对基金超额收益 ( $Premium$ ) 上下 2% 样本进行了截断处理 (winsorize), 这样, 确定的基金超额收益变化的研究样本有 46166 个日度观测值。

此外, 本文由 CSMAR 数据库中选出深圳交易所上市公司 2007 年度公告年度会计报告和信息披露考评的公司, 每家公司选取日度交易数据。接着, 本文分别对每个样本公司中交

易者的微结构数据进行界定，以分离出机构交易者的交易数据，同时还删除了样本公司在观测期内股价记录和微结构数据不完整的数据。由于金融保险行业和 ST、\*ST 公司有相当特殊的中国制度背景，对于本文的研究结论可能有重要影响，本文首先剔除金融保险行业和 ST、\*ST 公司，同时对机构投资者超常买(卖)交易 ( $ABNRB^{INST}$  ( $ABNRS^{INST}$ )) 等所有连续变量上下 2% 样本进行了截断处理 (winsorize)，这样，确定的研究样本有 220247 个日度观测值。

## 四、实证结果分析

### (一) 描述性统计

表 1 给出研究数据的描述性统计量。从表 1 我们可以看出基金超额收益 (*Premium*) 平均值为-0.0005，而中位数为-0.0013 表明多数基金表现低于市场收益。再者，机构投资者超常买入交易平均值为 0.2605，机构投资者超常卖出交易平均值为 0.2664，表明机构投资者超常买入和卖出程度较为接近。*QSPR* 平均值为 0.2152%，表明平均而言日均买卖价差占买卖报价中点值 0.2152%。

表 1 描述性统计

变量	样本数	均值	标准差	25%	50%	75%
<i>Premium</i>	46166	-0.0005	0.0113	-0.0076	-0.0013	0.0057
$ABNRB^{INST}$	220247	0.2605	1.3972	-0.7055	-0.2348	0.7018
$ABNRS^{INST}$	220247	0.2664	1.3395	-0.6284	-0.1338	0.7142
$ABNRDIF^{INST}$	220247	0.0195	1.3819	-0.5126	-0.0755	0.4155
<i>QSPR</i> (%)	220247	0.2152	0.1101	0.1411	0.1896	0.2611
$SUE_{t-1}$	220247	-0.2815	2.5320	-1.0786	0.0000	0.8840
<i>Size</i>	220247	21.2585	1.2513	20.4572	21.1084	21.8929
<i>MKTRET</i>	220247	-0.0001	0.0297	-0.0163	0.0019	0.0149
<i>DAYRET</i>	220247	0.0008	0.0429	-0.0247	0.0027	0.0263
<i>Volume</i>	220247	15.0580	1.2416	14.2908	15.1365	15.9216
<i>PB</i>	220247	7.5213	15.3087	2.8500	4.6900	7.9000
<i>Age</i>	220247	7.9606	4.7682	3.0000	9.0000	11.0000

### (二) 回归分析

#### 1. 基金净值周期性超常变化模型

表2第1至第4列为全部基金和按基金投资风格分类的样本。回归结果表明整体而言季度最后一个交易日 (*Qend*) 和年度最后一个交易日 (*Yend*) 的回归系数和基金超额收益 (*Premium*) 产生显著正相关的关系，而和季度第一个交易日 (*Qbeg*) 和年度第一个交易日 (*Ybeg*) 的回归系数和基金超额收益 (*Premium*) 产生显著负相关的关系，表明基金净值存在周期性超常变化。

表 2 第 5 至第 8 列为全部基金和按基金投资风格分类的样本。回归结果表明整体而言控制月度效果 ( $Yend+Qend+Mend$ ) 后，季末效应 ( $Yend+Qend$ ) 和基金超额收益 (*Premium*) 产生显著正相关的关系，季初效应 ( $Ybeg+Qbeg$ ) 和基金超额收益 (*Premium*) 产生显著负相关的关系，表明基金净值存在周期性超常变化。实证结果支持假说 H1 (交易操纵假说)：期末 (季度末，年末) 基金超额收益呈现显著超常上升，并且于期初 (季度开始，年度开始) 产生反转下跌现象。

#### 2. 机构投资者交易周期性特征

为了检验机构投资者交易是否存在周期性特征，本文首先检验机构投资者交易是否于期末 (季末和年末) 产生超常变化。由表3第1、2、3列为机构投资者交易的超常买入、卖出、

超常买卖差额的基本模型。回归结果发现机构投资者交易超常买入、卖出、超常买卖差额和季度末 ( $Qend$ )、年度末 ( $Yend$ ) 的回归系数呈现显著相关, 说明了投资者的交易存在期末 (季末和年末) 超常变化的现象。接着, 本文于表3第4、5、6列检验信息透明程度和机构投资者周期性超常交易的关系, 探讨信息不对称下机构投资者是否利用本身信息的优势进行交易。回归结果表明机构投资者的超常买入、超常卖出和  $Yend*QSPR$  的系数呈现显著正相关, 而超常卖出和  $Qend*QSPR$  的系数呈现显著正相关, 表明信息透明程度较差会造成更高的机构投资者周期性的超常买入、卖出。因此, 实证结果支持假说H2: 信息环境较差会影响机构投资者周期性超常买入、超常卖出。

### 3. 机构投资者周期性粉饰交易

最后, 本文分析机构投资者超常买入 (卖出) 的特征是否存在季末或年末买入赢者组合 ( $Winner$ ) 或者减少买入输家组合 ( $Loser$ ) 的证券, 用以美化持股部位。表4第1-6列为周期性粉饰交易的基本模型, 探讨输家组合 ( $Loser$ )、赢者组合 ( $Winner$ ) 和机构投资者超常买卖的关系。

首先, 第2列与第4列分别检验了赢者组合 ( $Winner$ ) 中机构投资者的超常买入、卖出的情况, 其中代表季度效应  $Qend$  和机构投资者的超常买入、卖出的回归系数分别显著为  $-0.3072$  和  $-0.4992$ , 说明机构投资者在季末会减少赢者组合的超常买入和卖出, 但更大幅度的减少对赢者组合 ( $Winner$ ) 的卖出, 形成超常买入差额。相似地, 第3列输家组合 ( $Loser$ ) 中机构投资者超常卖出和季度效应  $Qend$  的回归系数显著为  $-0.2247$ , 表明机构投资者在季末减少输家组合 ( $Loser$ ) 的卖出, 但幅度较小。综合而言, 第5列与第6列中超常买入差额和  $Qend$  的回归系数分别为  $0.1743$  和  $0.2292$ , 均显著为正, 而赢者组合绝对值更大, 表明在季度末机构投资者透过较大幅度的减少卖出赢者组合, 形成较高的赢者组合超常买入差额, 达到美化期末持股部位的目的。

此外, 在第2列和第3列中, 代表年度效应  $Yend$  的系数分别显著为  $-0.3823$  和  $0.6553$ , 回归结果表明, 年度末机构投资者虽然显著减少赢者组合的购买, 但是却更大幅度卖出输家组合, 同样达到相对持有较高赢者组合的效果。

表4第7-12列为考虑信息透明度的结果, 在第8列、第10列, 以及第12列信息透明度对赢者组合影响的检验中, 机构投资者超常买入 ( $ABNRB^{INST}$ )、卖出 ( $ABNRS^{INST}$ )、超常买卖差额 ( $ABNRDIF^{INST}$ ) 对  $Yend*QSPR$  的回归系数显著为正, 表明信息透明度差将增强机构投资者于年度最后一个交易日大量买进、卖出赢者组合同时产生较高的赢者组合超常买入差额。此外, 交叉项的系数大于  $Yend$  的系数, 表明考虑信息透明度差的边际影响后, 年末机构投资者净增加赢者组合的超常买入、超常卖出交易, 同时产生较高的赢者组合超常买入差额。

在第11列信息透明度对输者组合影响的检验中, 机构投资超常买卖差额 ( $ABNRDIF^{INST}$ ) 和  $Yend*QSPR$  的回归系数显著为负, 表明信息透明度差将增强机构投资者于年度最后一个交易日形成较高的输者组合超常卖出差额。综上所述, 实证结果支持假说 H3: 较差的信息透明度会提高机构投资者周期性粉饰交易的程度。



表 2 基金净值超常变化周期

<i>Model</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium
	All	Value	Balance	Growth	All	Value	Balance	Growth
<i>Intercept</i>	-0.0006*** (0.0001)	-0.0005 (0.0005)	-0.0006*** (0.0001)	-0.0003** (0.0001)	-0.0006*** (0.0001)	(0.0005) (0.0005)	-0.0006*** (0.0001)	-0.0003** (0.0001)
Mend	0.0002 (0.0003)	0.0016 (0.0029)	0.0001 (0.0004)	0.0005 (0.0009)				
Qend	0.0027*** (0.0005)	0.0021 (0.0030)	0.0026*** (0.0005)	0.0029** (0.0012)				
Yend	0.0071*** (0.0002)	0.0077*** (0.0008)	0.0071*** (0.0003)	0.0071*** (0.0004)				
Mbeg	0.0047*** (0.0003)	0.0037* (0.0021)	0.0047*** (0.0003)	0.0046*** (0.0007)				
Qbeg	-0.0105*** (0.0003)	-0.0125*** (0.0016)	-0.0105*** (0.0003)	-0.0104*** (0.0008)				
Ybeg	-0.0096*** (0.0005)	-0.0184*** (0.0022)	-0.0092*** (0.0005)	-0.0108*** (0.0012)				
Yend+ Qend					0.0035*** (0.0005)	0.0019 (0.0037)	0.0036*** (0.0005)	0.0033*** (0.0013)
Yend+ Qend+ Mend					0.0002 (0.0003)	0.0016 (0.0029)	0.0001 (0.0004)	0.0005 (0.0009)
Ybeg +Qbeg					-0.0149*** (0.0004)	-0.0177*** (0.0025)	-0.0149*** (0.0004)	-0.0151*** (0.0010)
Ybeg +Qbeg+ Mbeg					0.0047*** (0.0003)	0.0037* (0.0021)	0.0047*** (0.0003)	0.0046*** (0.0007)
<i>N</i>	46166	726	39390	6050	46166	726	39390	6050
<i>R-Sq</i>	0.021	0.03	0.021	0.023	0.021	0.029	0.021	0.023

表 3 信息环境与机构投资者交易的周期性特征

<i>Model</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	ABNRB <sup>INST</sup>	ABNRS <sup>INST</sup>	ABNRDIF <sup>INST</sup>	ABNRB <sup>INST</sup>	ABNRS <sup>INST</sup>	ABNRDIF <sup>INST</sup>
<i>Intercept</i>	-11.7503*** (0.0589)	-11.7157*** (0.0631)	-1.0517*** (0.0787)	-11.6323*** (0.0702)	-11.3110*** (0.0753)	-1.4359*** (0.0963)
<i>Mend</i>	0.1443*** (0.0138)	0.1032*** (0.0146)	0.0710*** (0.0161)	0.1780*** (0.0343)	0.1356*** (0.0377)	0.1274** (0.0600)
<i>Qend</i>	-0.0388*** (0.0137)	-0.2611*** (0.0124)	0.2553*** (0.0141)	-0.0454 (0.0395)	-0.3554*** (0.0391)	0.3557*** (0.0448)
<i>Yend</i>	-0.2082*** (0.0251)	0.0509* (0.0288)	-0.2511*** (0.0250)	-0.6247*** (0.1354)	-0.2829*** (0.1022)	-0.4865*** (0.1334)
<i>SUE<sub>t-1</sub></i>	0.0084*** (0.0011)	0.0134*** (0.0012)	-0.0073*** (0.0012)	0.0083*** (0.0011)	0.0131*** (0.0012)	-0.0069*** (0.0012)
<i>MKTRET</i>	-1.8977*** (0.1340)	4.7941*** (0.1394)	-7.6331*** (0.1736)	-1.9311*** (0.1351)	4.6761*** (0.1403)	-7.5210*** (0.1772)
<i>DAYRET</i>	11.2305*** (0.0933)	-4.5270*** (0.0930)	17.3025*** (0.1144)	11.2581*** (0.0941)	-4.4211*** (0.0937)	17.1968*** (0.1152)
<i>Size</i>	0.2934*** (0.0028)	0.2998*** (0.0029)	0.0288*** (0.0037)	0.2909*** (0.0030)	0.2910*** (0.0031)	0.0372*** (0.0040)
<i>Volume</i>	0.3895*** (0.0027)	0.3819*** (0.0031)	0.0289*** (0.0028)	0.3868*** (0.0028)	0.3726*** (0.0032)	0.0376*** (0.0030)
<i>PB</i>	0.0044*** (0.0003)	0.0051*** (0.0003)	-0.0005*** (0.0002)	0.0044*** (0.0003)	0.0051*** (0.0003)	-0.0005*** (0.0002)
<i>Age</i>	-0.0310*** (0.0006)	-0.0321*** (0.0007)	-0.0021*** (0.0007)	-0.0308*** (0.0006)	-0.0316*** (0.0007)	-0.0026*** (0.0008)
<i>QSPR</i>				-0.1104*** (0.0297)	-0.3796*** (0.0313)	0.3652*** (0.0408)
<i>Mend*QSPR</i>				-0.1623 (0.1499)	-0.1615 (0.1640)	-0.2607 (0.3018)
<i>Qend*QSPR</i>				0.035 (0.1486)	0.4174*** (0.1585)	-0.4419** (0.1808)
<i>Yend*QSPR</i>				3.1013*** (1.0376)	2.3170*** (0.7746)	2.0016* (1.0551)
<i>N</i>	220247	220247	220247	220247	220247	220247
<i>R-sq</i>	0.375	0.24	0.217	0.376	0.241	0.217

括号内数为标准误 (Standard Error), 考虑了异方差问题; \*\*\*表示在 0.01 水平上显著, \*\* 表示在 0.05 水平上显著, \*表示在 0.1 水平上显著。

表 4 机构投资者的周期性粉饰交易

<i>Model</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
	ABNRB <sup>INST</sup>	ABNRB <sup>INST</sup>	ABNRS <sup>INST</sup>	ABNRS <sup>INST</sup>	ABNRDIF <sup>INST</sup>	ABNRDIF <sup>INST</sup>	ABNRB <sup>INST</sup>	ABNRB <sup>INST</sup>	ABNRS <sup>INST</sup>	ABNRS <sup>INST</sup>	ABNRDIF <sup>INST</sup>	ABNRDIF <sup>INST</sup>
	Loser	Winner	Loser	Winner	Loser	Winner	Loser	Winner	Loser	Winner	Loser	Winner
<i>Intercept</i>	-11.2430*** (0.1867)	-11.3106*** (0.1874)	-11.4296*** (0.2017)	-11.0736*** (0.2067)	-0.4452** (0.2071)	-1.1886*** (0.2493)	-10.6223*** (0.2244)	-11.6452*** (0.2251)	-10.3601*** (0.2405)	-11.2025*** (0.2450)	-0.8528*** (0.2519)	-1.6032*** (0.2985)
<i>Mend</i>	0.0655 (0.0427)	0.1022** (0.0417)	0.0859* (0.0497)	0.0184 (0.0437)	-0.0013 (0.0428)	0.1246*** (0.0408)	0.1348 (0.0919)	0.0797 (0.0847)	0.2121* (0.1282)	0.0132 (0.0792)	-0.082 (0.1091)	0.1099 (0.0904)
<i>Qend</i>	-0.075 (0.0508)	-0.3072*** (0.0310)	-0.2247*** (0.0457)	-0.4992*** (0.0292)	0.1743*** (0.0518)	0.2292*** (0.0318)	-0.0115 (0.1476)	-0.2123** (0.0977)	-0.3966*** (0.1405)	-0.4416*** (0.0911)	0.2746* (0.1644)	0.3436*** (0.1136)
<i>Yend</i>	0.0901 (0.1167)	-0.3823*** (0.0866)	0.6553*** (0.1495)	-0.1343 (0.0897)	-0.5789*** (0.0609)	-0.2766*** (0.0883)	-0.0946 (0.1787)	-2.3506*** (0.3512)	0.3712* (0.2059)	-1.3242*** (0.3145)	-0.4698*** (0.0837)	-1.0180*** (0.3303)
<i>SUE<sub>t-1</sub></i>	0.0106*** (0.0035)	0.0147*** (0.0035)	0.0093** (0.0039)	0.0252*** (0.0040)	0.001 (0.0034)	-0.0126*** (0.0041)	0.0113*** (0.0035)	0.0161*** (0.0035)	0.0105*** (0.0039)	0.0258*** (0.0041)	0.0005 (0.0034)	-0.0110*** (0.0041)
<i>MKTRET</i>	-1.3312*** (0.4728)	0.9022*** (0.3423)	4.9680*** (0.5180)	5.4010*** (0.3588)	-8.0675*** (0.6088)	-5.2794*** (0.3780)	-1.3952*** (0.4746)	1.0184*** (0.3434)	4.8709*** (0.5188)	5.4488*** (0.3597)	-8.0295*** (0.6112)	-5.1499*** (0.3820)
<i>DAYRET</i>	10.2919*** (0.3118)	9.1535*** (0.2481)	-5.1378*** (0.3302)	-5.4101*** (0.2474)	17.0107*** (0.3540)	15.9301*** (0.2788)	10.4177*** (0.3143)	9.0368*** (0.2488)	-4.9256*** (0.3325)	-5.4601*** (0.2481)	16.9286*** (0.3572)	15.8060*** (0.2794)
<i>Size</i>	0.2654*** (0.0088)	0.3012*** (0.0083)	0.2890*** (0.0094)	0.2878*** (0.0084)	-0.0036 (0.0093)	0.0505*** (0.0101)	0.2491*** (0.0096)	0.3066*** (0.0086)	0.2610*** (0.0099)	0.2900*** (0.0086)	0.0071 (0.0101)	0.0569*** (0.0108)
<i>Volume</i>	0.4088*** (0.0095)	0.3500*** (0.0091)	0.3876*** (0.0109)	0.3623*** (0.0105)	0.0379*** (0.0087)	-0.0014 (0.0094)	0.3978*** (0.0095)	0.3600*** (0.0099)	0.3686*** (0.0110)	0.3660*** (0.0115)	0.0451*** (0.0091)	0.011 (0.0099)
<i>PB</i>	0.0030*** (0.0004)	0.0017*** (0.0003)	0.0030*** (0.0004)	0.0023*** (0.0004)	0.0004 (0.0004)	-0.0006* (0.0003)	0.0030*** (0.0004)	0.0017*** (0.0003)	0.0031*** (0.0004)	0.0023*** (0.0004)	0.0004 (0.0004)	-0.0006* (0.0003)
<i>Age</i>	-0.0384***	-0.0207***	-0.0380***	-0.0208***	-0.0035*	-0.0055**	-0.0373***	-0.0211***	-0.0361***	-0.0209***	-0.0043**	-0.0060**

	(0.0021)	(0.0022)	(0.0023)	(0.0024)	(0.0021)	(0.0023)	(0.0021)	(0.0022)	(0.0023)	(0.0025)	(0.0021)	(0.0024)
<i>QSPR</i>							-0.5552***	0.2999***	-0.9746***	0.1115	0.3692***	0.3967***
							(0.1063)	(0.0989)	(0.1056)	(0.1107)	(0.1157)	(0.1378)
<i>Mend*QSPR</i>							-0.3581	0.1229	-0.6509	0.0302	0.4149	0.0913
							(0.4101)	(0.3572)	(0.5913)	(0.3070)	(0.5401)	(0.4406)
<i>Qend*QSPR</i>							-0.2107	-0.4023	0.8758	-0.2444	-0.486	-0.4852
							(0.5874)	(0.3567)	(0.6048)	(0.3618)	(0.7045)	(0.4420)
<i>Yend*QSPR</i>							1.2312	13.9813***	1.8367	8.4170***	-0.7074*	5.4082**
							(1.1267)	(2.7401)	(1.3795)	(2.0903)	(0.4205)	(2.2005)
<i>N</i>	20994	21157	20994	21157	20994	21157	20994	21157	20994	21157	20994	21157
<i>R-sq</i>	0.36	0.374	0.23	0.224	0.239	0.218	0.361	0.376	0.234	0.225	0.239	0.219

括号内数为标准误 (Standard Error)，考虑了异方差问题；\*\*\*表示在 0.01 水平上显著，\*\* 表示在 0.05 水平上显著，\*表示在 0.1 水平上显著。

## 五、稳健性检验

### (一) 期末基金净值周期性超常变化的反转检验

Campbell, Grossman 和 Wang (1993) 的模型指出, 金融资产收益率的变化的可以归因于两类因素影响, 一种为价值变动引发的收益率的调整, 未来期间的收益率的变化和前期收益率变化无关。另一种则为内在价值以外的冲击所造成的价格变化, 将导致证券价格的反转, 股价呈序列负相关。如果基金净值周期性超常变化为反映其基金价值, 后续期间收益率的变化和前期收益率变化无关; 如果基金净值周期性超常变化为噪音过程, 将导致后续期间收益率的反转。本文以  $l_5(x_{i,t}) = [x_{i,t+1}, x_{i,t+2}, x_{i,t+3}, x_{i,t+4}, x_{i,t+5}]$  表示各个检验变量在 t 期的时间序列滞后效果。如果基金 i, 在 t 期的超额收益时间序列滞后效果和期末效应(Mend、Qend 和 Yend)交乘项的系数为负, 表明期末基金超额收益的周期性超常变化导致后续的反转效应, 模型设定如下:

$$\begin{aligned} premium_{i,t} = & \alpha + \beta_1 l_5(premium_{i,t}) + \beta_2 Mend_t + \beta_3 Qend_{i,t} + \beta_4 Yend_{i,t} + \beta_5 Mend_t * l_5(premium_{i,t}) \\ & + \beta_6 Qend_{i,t} * l_5(premium_{i,t}) + \beta_7 Yend_{i,t} * l_5(premium_{i,t}) + \sum \beta_j Controls + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad (13)$$

本文预期:  $\beta_6, \beta_7 < 0$ , 表明基金净值周期性超常变化导致后续的反转效应。

表5第1列回归结果表明, 季度最后一个交易日(Qend)和年度最后一个交易日(Yend)的回归系数和基金超额收益(Premium)产生显著正相关的关系, 这与表2检验结果一致。表5第2列回归结果表明, 基金超额收益存在时间序列相关性。

由表5第3列可以看出, 整体而言超额收益时间序列滞后效果和季度效应交乘项的系数, 呈现较不稳定的时间序列关系。然而, 超额收益时间序列滞后效果和年度效应交乘项的系数多期显著为负, 且t+2到t+4系数合计数为-0.4567, 这表明基金净值周期性超常变化将导致后续期间45%的反转效应, 这个实证结果表明和Campbell, Grossman和Wang(1993)的结论相符, 基金净值周期性超常变化是一种噪音过程, 甚至可能是操纵的结果。

表 5 期末基金净值周期性超常变化的反转检验

	Premium	Premium	Premium
<b>Intercept</b>	-0.0006*** (0.0001)	-0.0004*** (0.0001)	-0.0005*** (0.0001)
<b>Mend</b>	0.0002 (0.0003)		-0.0002 (0.0003)
<b>Qend</b>	0.0027*** (0.0005)		0.0022*** (0.0007)
<b>Yend</b>	0.0072*** (0.0002)		0.0056*** (0.0003)
<b>Premium<sub>t+1</sub></b>		0.0415*** (0.0050)	0.0413*** (0.0051)
<b>Premium<sub>t+2</sub></b>		-0.0068 (0.0054)	-0.0140** (0.0056)
<b>Premium<sub>t+3</sub></b>		0.0535*** (0.0053)	0.0560*** (0.0054)
<b>Premium<sub>t+4</sub></b>		0.0776*** (0.0051)	0.0609*** (0.0052)
<b>Premium<sub>t+5</sub></b>		-0.0532***	-0.0415***

		(0.0053)	(0.0054)
<b>Premium<sub>t+1</sub>* Mend</b>			-0.2237***
			(0.0366)
<b>Premium<sub>t+2</sub>* Mend</b>			0.3127***
			(0.0315)
<b>Premium<sub>t+3</sub>* Mend</b>			-0.3304***
			(0.0308)
<b>Premium<sub>t+4</sub>* Mend</b>			-0.0443
			(0.0371)
<b>Premium<sub>t+5</sub>* Mend</b>			-0.1764***
			(0.0574)
<b>Premium<sub>t+1</sub>* Qend</b>			0.0679
			(0.0547)
<b>Premium<sub>t+2</sub>* Qend</b>			-0.2477***
			(0.0619)
<b>Premium<sub>t+3</sub>* Qend</b>			0.2207***
			(0.0561)
<b>Premium<sub>t+4</sub>* Qend</b>			0.3140***
			(0.0424)
<b>Premium<sub>t+5</sub>* Qend</b>			0.0294
			(0.0442)
<b>Premium<sub>t+1</sub>* Yend</b>			-0.0483
			(0.0568)
<b>Premium<sub>t+2</sub>* Yend</b>			-0.2154***
			(0.0333)
<b>Premium<sub>t+3</sub>* Yend</b>			-0.1255***
			(0.0324)
<b>Premium<sub>t+4</sub>* Yend</b>			-0.1158***
			(0.0355)
<b>Premium<sub>t+5</sub>* Yend</b>			-0.0653
			(0.0561)
<i>N</i>	46166	46081	46081
<i>R-Sq</i>	0.002	0.013	0.027

括号内数为标准误 (Standard Error), 考虑了异方差问题; \*\*\*表示在 0.01 水平上显著, \*\* 表示在 0.05 水平上显著, \*表示在 0.1 水平上显著。

## (二) 信息透明程度和机构投资者周期交易的稳健性检验

为了提高信息透明程度衡量的完善性, 本文于稳健性检验中沿用曾颖和陆正飞 (2006) 的研究方法, 采用深圳交易所公布的上市公司信息披露考评作为度量我国上市公司信息透明度的变量。BENVIRO 为哑变量, 为公司深交所信息披露考核等级, “优秀”和“良好”为 0, “及格”和“不及格”为 1。因此, BENVIRO 为 1 表明信息透明程度较差。

表6为信息透明程度和机构投资者周期性超常交易的稳健性检验。回归结果表明机构投资者的超常买入、超常卖出和  $Yend*QSPR$  的系数呈现显著正相关, 表明信息透明程度较差会造成更高的机构投资者周期性的超常买入、卖出, 稳健性检验的结果并未改变本文的基本结论。

表 6 信息环境与机构投资者交易的周期性特征的稳健性检验

<i>Model</i>	(1) ABNRB <sup>INST</sup>	(2) ABNRS <sup>INST</sup>	(3) ABNRDIF <sup>INST</sup>
<i>Intercept</i>	-11.7159*** (0.0591)	-11.6822*** (0.0633)	-1.0573*** (0.0789)
<i>Mend</i>	0.1518*** (0.0164)	0.1177*** (0.0173)	0.0691*** (0.0192)
<i>Qend</i>	-0.0482*** (0.0156)	-0.2558*** (0.0143)	0.2343*** (0.0158)
<i>Yend</i>	-0.2672*** (0.0291)	-0.0373 (0.0327)	-0.1986*** (0.0312)
<i>SUE<sub>t-1</sub></i>	0.0085*** (0.0011)	0.0135*** (0.0012)	-0.0073*** (0.0012)
<i>MKTRET</i>	-1.8854*** (0.1340)	4.8059*** (0.1393)	-7.6347*** (0.1737)
<i>DAYRET</i>	11.2439*** (0.0932)	-4.5145*** (0.0930)	17.3010*** (0.1144)
<i>Size</i>	0.2911*** (0.0028)	0.2975*** (0.0029)	0.0292*** (0.0038)
<i>Volume</i>	0.3915*** (0.0027)	0.3838*** (0.0031)	0.0286*** (0.0028)
<i>PB</i>	0.0045*** (0.0003)	0.0052*** (0.0003)	-0.0005*** (0.0002)
<i>Age</i>	-0.0301*** (0.0006)	-0.0313*** (0.0007)	-0.0023*** (0.0007)
<i>Benviro</i>	-0.0560*** (0.0055)	-0.0542*** (0.0059)	0.009 (0.0059)
<i>Mend* Benviro</i>	-0.0254 (0.0305)	-0.0500 (0.0322)	0.0066 (0.0353)
<i>Qend* Benviro</i>	0.0314 (0.0320)	-0.0240 (0.0285)	0.0799** (0.0341)
<i>Yend* Benviro</i>	0.1723*** (0.0545)	0.2499*** (0.0630)	-0.1428*** (0.0520)
<i>N</i>	220247	220247	220247
<i>R-sq</i>	0.376	0.24	0.217

括号内数为标准误 (Standard Error)，考虑了异方差问题；\*\*\*表示在 0.01 水平上显著，\*\*表示在 0.05 水平上显著，\*表示在 0.1 水平上显著。

## 六、结语

基于信息透明度和机构投资者的周期性交易的研究具有重要的理论和现实意义。它直接关系到资本市场价格发现机制和资源的配置效率，影响着我们对市场机制、价格形成机制等问题的认识；同时，它影响着资本市场的重要服务对象——投资者，是否有效使用信息和提高信息效率，尤

其是影响基金投资者在投资选择时如何根据机构投资者披露的信息，如：净值信息，制定投资策略以及认识信息风险。本文的研究对提高我国证券市场的效率，保护投资者的利益都有重要的意义。

每一个交易日，大量经济、政治、军事等宏观信息、行业信息及企业信息涌向证券市场，这些信息当中有些和证券的价值相关，会改变证券内在价值；也有一些信息表面上看起来是有用的信息，但是实质上和价值不相关。对于信息的正确认识能够提高资本市场的信息效率，然而在信息披露透明度较差的情况下，反而引导具有信息优势的投资者进行交易操纵，剥夺信息劣势者的资源。透过微结构数据的分析，本文发现息透明程度较差会造成更高的机构投资者周期性的超常买入、超常卖出。本文进一步发现期末基金净值周期性超常变化的原因，可能来自于期末机构投资者透过超常交易相对提高赢者组合持有比率，所美化期末持股部位的结果。

本文的研究表明，为了达到机构投资者稳定市场的目的，必须加强市场信息披露有效性建设，用以完善机构投资者的市场功能，提高市场运行效率。本文利用大量关于价格委托单以及其他与市场有关的信息，将细分时间间隔的经济行为在一个非常具体的实证研究层面上实现，有助于深刻认识我国市场机制、价格形成机制的特征，对进一步提高证券市场效率有一定的借鉴意义。

### 参考文献

- [1] 曾颖和陆正飞，2006，《信息披露质量与股权融资成本》，《经济研究》第2期 69-91页。
- [2] 何佳、何基报、王霞、翟伟丽，2007年，《机构投资者一定能够稳定股市吗？—来自中国的经验证据》，《管理世界》第8期
- [3] 祁斌，黄明，陈卓思，2006年：《机构投资者与股市波动性》，《金融研究》，第9期。
- [4] 徐浩峰，2009年：《信息与价值发现过程：基于散户微结构交易行为的实证研究》，《金融研究》第2期。
- [5] 徐浩峰，侯宇，2012年，《信息透明度与散户的交易选择—基于深圳交易所上市公司的实证研究》，《金融研究》第3期。
- [6] Allen, Franklin and Gale Douglas, 1992, Stock Price Manipulation, *The Review of Financial Studies*, 5, pp.503-529.
- [7] Ali, A., S. Klasa, and O. Li. 2008, Institutional stake holdings and better-informed traders at earnings announcements, *Journal of Accounting & Economics* 46 (1), pp. 47-61.
- [8] Campbell, John Y., Sanford J. Grossman, and Jiang Wang, 1993, Trading volume and serial correlation in stock returns, *Quarterly Journal of Economics* 108, 905-939.
- [9] Bernhardt Dan, Ryan J. Davies, 2005, Painting the tape: Aggregate evidence, *Economics Letters* 89 (2005) 306-311
- [10] Bernard, Victor L. and Jacob K. Thomas, 1989, Post-Earnings-Announcement Drift: Delayed Price Response or Risk Premium, *Journal of Accounting Research* 27, 1-36.
- [11] Bushee, B., and C. Noe. 2000. Corporate disclosure practices, institutional investors, and stock return volatility,” *Journal of Accounting Research (Supplement)*, pp. 171-202.
- [12] Bushee, B. 2001. Do Institutional Investors Prefer Near-Term Earnings over Long-Run Value, *Contemporary Accounting Research* 18, pp. 207-246.
- [13] Bushee, B., and T. Goodman. 2007, Which institutional Investors’ trade based on private information about earnings and returns?, *Journal of Accounting Research* 45 (2), pp. 289-321.
- [14] Boudoukh, Jacob, Matthew P. Richardson, Marti Subrahmanyam, and Robert F. Whitelaw, 2000, The last great arbitrage: Exploiting the buy-and-hold mutual fund investor, Working paper, New York University.
- [15] Bhattacharyya Sugato, Vikram Nanda, 2009, Portfolio Pumping, Trading Activity and Fund Performance Working paper, University of Michigan.
- [16] Carhart Mark M., Ron Kaniel, David K. Musto, Adam V. Reed, 2002, Leaning for the Tape: Evidence



- of Gaming Behavior in Equity Mutual Funds, *Journal of Finance* 46 (4), pp. 1325-1359.
- [17] Chalmers, John M. R., Roger M. Edelen, and Gregory B. Kadlec, 2000, The wildcard option in transacting mutual fund shares, Working paper 00-03, Wharton Institutions Center.
- [18] Campbell, John Y., Sanford J. Grossman, and Jiang Wang, 1993, Trading volume and serial correlation in stock returns , *Quarterly Journal of Economics* 108, 905-939.
- [19] De Franco, G., H. Lu, and F. Vasvari, 2007, Wealth transfer effects of analysts' misleading behavior, *Journal of Accounting Research* 45 (1), pp. 71-110.
- [20] De Long J. Bradford, Andrei Shleifer, Lawrence H. Summers, Robert J, 1990. Waldmann. Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation, *Journal of Finance* 45, 375 – 3951.
- [21] Easley, D. Hvidkjaer, and M. O'Hara. 2002, Is Information Risk a Determinant of Asset Returns?, *Journal of Finance* 57 (5), pp.2185-2221.
- [22] Hameed, A., Kang, W., and Viswanathan, S., 2010, Stock market declines and liquidity, *Journal of finance*1, pp. 257-293.
- [23] Healy, P., A. Hutton, and K. Palepu, 1999, Stock performance and intermediation changes surrounding sustained increases in disclosure, *Contemporary Accounting Research* 16 (3), pp. 485-520.
- [24] Ippolito, Roger A., 1992, Consumer reaction to measures of poor quality: Evidence from the mutual fund industry, *Journal of Law and Economics* 35, 45-70.
- [25] Kaniel, R., S. Liu, G. Saar, and S. Titman.2010, Individual investor trading and return patterns around earnings announcements, Working paper, Cornell University.
- [26] Kim, O. 1993, Disagreements among shareholders over a firm's disclosure policy, *Journal of Finance* 48 (2), pp. 747-760.
- [27] Koonce L., M. Williamson, and J. Winchel, 2010, Consensus information and nonprofessional investors' reaction to the revelation of estimate inaccuracies, *The Accounting Review* 85 (3), pp. 979-1000.
- [28] Ke B., S. Ramalingegowda,2005,Do Institutional Investors Exploit the Post Earnings Announcement Drift, *Journal of Accounting and Economics* 39 , 25–53
- [29] Lee, Charles M.C. and Balkrishna Radhakrishna, 2000, Inferring Investor Behavior: Evidence from TORQ Data, *Journal of Financial Markets* 3, pp.83-111.
- [30] Lee, Charles M.C. and Ready, Mark J.,1991, Inferring Trade Direction from Intraday Data , *Journal of Finance*46(2), pp.733-746.
- [31] Leuz, C., and R. Verrecchia. 2000, The economic consequences of increased disclosure, *Journal of Accounting Research (Supplement)*, pp. 91-124.
- [32] Musto, David, 1997, Portfolio disclosures and year-end price shifts, *Journal of Finance* 52, 1563-1588.
- [33] Scharfstein. David S. and Jeremy C. Stein,1990, Herd behavior and investment, *American Economic Review* 80, 465-479.
- [34] Sias R.W., 2007, Reconcilable Differences: Momentum Trading by Institutions, *The Financial Review*42, pp.1-22.
- [35] Sirri, Erik R., and Peter Tufano, 1998, Costly search and mutual fund flows, *Journal of Finance* 53, 1589-1622.
- [36] Trueman, Brett , 1988, A Theory of Noise Trading in Securities Markets, *Journal of Finance* 43, pp83-95

[37] Zweig, Jason, 1997, Watch out for the year-end fund flimflam, Money Magazine, November, 130-133.