

企业透明度、股价波动的非同步性与现金持有价值

孙刚^{1, 2}

(1. 上海财经大学会计学院, 上海市, 200439; 2. 宁波工程学院经济与管理学院, 浙江, 宁波, 315211)

摘要: 股价中包含了较多的企业特质信息或者信息噪声都可能导致企业股价非同步性现象。企业透明度越高, 其股价吸收企业特质信息的效率也就越高。借鉴 Faulkender and Wang (2006) 和 Dittmar and Mahrt Smith (2007) 提出的衡量企业现金持有价值的方法, 以操控性应计盈余和盈余稳健性程度代理企业透明度, 系统检验了 2003~2006 年我国 A 股上市企业的股价非同步性与资金效率的关系。实证检验发现, 其他情形相同的情况下, 股价非同步性与企业现金持有价值呈显著正相关关系, 然而这种显著的正相关关系主要体现在透明度较高的企业组中。可见, 高透明度的财务报告环境有助于增进股票市场对企业特质信息的吸收效率, 缓解信息不对称并优化企业现金资产配置。

关键词: 企业透明度; 股价非同步性; 特质信息; 信息噪声; 现金持有价值

中图分类号: **文献标识码:** A

一、引言

金融市场最重要的功能之一在于生产和整合信息, 而这一过程的实现主要是借助于投资者有信息含量的交易行为 (Informed Trading) 从而将投资者的预期融入股价 (Grossman and Stiglitz, 1980; Kyle, 1985) ^{[1] [2]}。Roll (1988) ^[3] 发现, 市场指数以及公开披露的信息无法完全解释证券市场中大量股票的股价波动, 他认为这主要是源于股价中包含了较多的企业特质信息 (firm-specific information), 并将这种现象称之为股价波动的非同步性。Morck, Yeung and Yu (2000) ^[4] 则发现各国股票市场的个股股价普遍存在着“同涨同跌”现象, 在其 40 个国家的样本中, 中国的股价同步性程度列第二位¹。所谓的股价“同涨同跌”现象体现为企业个股报酬率与市场 and 行业报酬率呈高度相关, 股价并没有较多的反映出企业特质信息, 而股价吸收企业特质信息的效率是体现一个国家股票市场效率的重要特征。股价是否有效反映企业特质信息对降低投资者散户的信息风险和指导管理者投资决策, 进而改善资本配置效率均具有重要意义。

本文将股价非同步性程度作为衡量信息不对称的指标, 利用现金持有价值衡量企业资本配置效率, 系统考察股价非同步性与现金持有价值之间的关系。研究发现, 在控制了企业规模等因素后, 股价非同步性与资本配置效率之间呈显著正相关关系, 而这种正相关关系随着企业透明度的提高而增强。这表明较高的信息透明度有助于提高股价对特质信息的吸收效率, 从而更好的发挥股价这只“看不见的手”的资本配置功能。进一步研究表明, 在我国股票市场中, 股价非同步性主要是由于股价无法及时吸收企业特质信息的结果, 从而为股价非同步性的“信息效率观”提供了直接证据。

本文包括以下部分: 第二部分是文献回顾与研究假说; 第三部分为数据来源与研究设计; 第四部分是实证检验结果与分析; 第五部分是进一步分析; 第六部分敏感性测试; 最

后为结论与政策含义。

二、文献回顾与研究假说

Morck et.al(2000)^[4]发现,新兴市场国家普遍存在严重的股价“同涨同跌”现象,即所谓的股价同步性,并将这种现象归咎为新兴市场国家产权和投资者利益保护缺失。跟随Morck et.al(2000)^[4]的研究, Jin and Myers(2006)^[5], Durnev et.al(2003)^[9], Fernandes and Ferreira(2008,2009)^{[7][8]}, Kim and Yi(2009)^[9]、Hutton, Marcus and Tehranian(2009)^[10]等一系列研究也均表明较之发达国家,新兴市场国家的股价同步性程度普遍较高,并且股价同步性与市场信息透明度成负相关关系,认为高股价同步性是股价无法及时和充分吸收企业特质信息的低效率表现,也即所谓的“信息效率观”。然而,也有文献提供了相反的证据,提出了股价同步性的“噪声观”。Teoh, Yang and Zhang(2009)^[11]发现股价同步性与证券市场异象呈负相关关系,也就是说股票市场的股价同步性程度越高,市场异象就越少,而市场异象被认为是市场缺少效率的表现。王亚平、刘惠龙和吴联生(2009)^[12]则发现在我国股票市场噪声交易普遍存在的前提下,股价同步性与企业透明度之间存在正相关关系,股价非同步性并不是市场信息吸收效率高的表现,而是交易噪声使然提供了股价同步性正向反映市场信息效率的证据,但他们并未就交易噪声的前提假设提供直接检验²。

Gul, Kim and Qi(2010)^[13]以我国股票市场为例,研究发现,高透明度的信息披露环境、较完善的投资者法律保护、利益趋同的股权结构以及高质量的审计服务均有利于改善股票价格对公司特质信息的吸收效率,使得投资者散户的信息不对称程度和信息风险更低,从而降低了股价同步性程度。Durnev, Morck and Yeung(2004)^[14]发现股价非同步性程度高的企业投资效率较高,这些企业的边际托宾Q值接近1。Chen, Goldstein and Jiang(2007)^[15]研究发现股价非同步性越高的企业,投资与股价的敏感度更高。因为管理者可以从股价中学习到的新信息和知识,诸如市场的产品供求信息、企业战略执行效果的反馈信息等,这些企业特质信息的利用有利于提高投资效率。

可见,股价综合反映了市场、行业以及企业特质信息风险,它决定了证券市场资源的配置效率。在一个企业透明度高的股票市场中,投资者进行有信息含量的市场交易成本更低,股价能够更好的吸收企业的特质信息,降低投资者的信息风险,股价-投资的敏感度会更高,股价这只“无形的手”所发挥的资本配置作用更有效率。本文采用股价非同步性衡量企业的信息不对称程度,利用现金持有价值作为度量企业资本配置效率的指标,考察股价非同步性和企业资本配置效率的关系,给定股价(非)同步性的“信息效率观”成立,本文提出以下研究假说:在其它情形相同的情况下,

假说H1:股价非同步性与现金持有价值应呈正相关关系。

假说H2:股价非同步性与现金持有价值的正相关关系随着企业透明度的提高而增强。

三、样本选择与研究设计

(一) 样本选择与数据来源

样本选择2003~2006年所有A股上市企业,并做了如下处理:(1)剔除了金融类企业和有缺失值的观测;(2)剔除了当年IPO以及累计交易天数少于200天的企业,最终获得3920个观测值。为了剔除异常值,所有回归模型变量均在1%和99%分位数处做了WINSORIZE处理。企业日报酬率和证券市场指数日报酬率数据均来自色诺芬经济金融数据库,行业日报酬率来

自深圳国泰安的CASMAR数据库，其他所有基础财务数据均来自色诺芬经济金融数据库。由于个别指标需要用到滞后若干年数据，如计算股价非同步性变化值以及企业操控性应计项目为了保证2003~2006年的样本周期，需要用到2002和2001年的部分财务数据。所以，实际涉及的样本观测值年度为2001年~2006年。数据处理与回归分析由统计软件SAS9.1和STATA10.0实现，正文用到的变量定义详见表2。

(二) 股价非同步性衡量方法

借鉴 Piotroski et.al (2004)^[16]和 Gul et.al (2010)^[13]研究方法，本文采用回归模型(1)衡量股价非同步性(NONSYNCH)，具体做法为：以企业日报酬率为因变量去回归证券市场指数日报酬率、行业日报酬率以及滞后了一期的证券市场指数日报酬率和行业日报酬率。关于市场报酬率，沪市企业采用上证综指日报酬率，深市企业为深证成指日报酬率。回归后的拟合优度(R方)反映了市场信息和行业信息对企业日报酬率的解释程度，体现了股价中蕴含的市场和行业信息的多少，而1-R²则代表了市场和行业报酬率所无法解释的部分信息。这部分信息可能反映了企业特质信息，也可能反映了信息处理过程中的噪声。本文利用(1-R²)/R²来反映股价中包含的企业特质信息(或噪声)与市场和行业信息的比例，该指标越大，说明企业的股价非同步性程度越高，股价被市场和行业信息所解释的比例也越少，个股报酬率与市场和行业报酬率之间的同涨同跌的现象越弱，个股报酬率被企业特质信息或噪声信息所解释的比例更高。考虑到R方为大于零小于1的数据，为正态化，本文将所有(1-R²)/R²自然对数化，即：Log((1-R²)/R²)。

$$RET_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MKTRET_{it} + \alpha_2 MKTRET_{it-1} + \alpha_3 INDRET_{it} + \alpha_4 INDRET_{it-1} + \zeta_{it} \quad (1)$$

$$NONSYNCH = LOG((1 - R_i^2) / R_i^2) \quad (2)$$

(三) 研究设计

借鉴 Faulkender and Wang (2006)^[17]和 Dittar and Mahrt Smith (2007)^[18]的研究设计，根据本文研究需要，经修正后采用如下模型考察股价非同步性与现金持有价值的关系：

$$\begin{aligned} BHAR = & \beta_0 + \beta_1 NONSYNCH_{it} + \beta_2 NONSYNCH_{it} \times \Delta CASH_{it} + \beta_3 EXECUTIVE_{it} \\ & + \beta_4 EXECUTIVE_{it} \times \Delta CASH_{it} + \beta_5 INSTITUTION_{it} + \beta_6 INSTITUTION_{it} \times \Delta CASH_{it} \\ & + \beta_7 \Delta CASH_{it} + \beta_8 \Delta EA_{it} + \beta_9 \Delta NA_{it} + \beta_{10} \Delta FINFEE_{it} + \beta_{11} CASH_{it-1} \times \Delta CASH_{it} \\ & + \beta_{12} CASH_{it-1} + \beta_{13} LIQUID_{it} + \sum_{y=2003}^{2006} \beta_y YEAR_DUM + \sum_{j=1}^5 \beta_j INDUSTRY_DUM + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

按照证监会的年报披露要求，上市企业的年度报告最迟要在财务年度结束后次年的第四个月末向投资者披露，为了保障股价充分吸收年报的信息，以上模型采用当年A股当年5月初至次年4月末累计12个月的考虑现金股利再投资的月度报酬率计算累积持有至到期报酬率(BHAR)，本文将其作为衡量企业市场价值的变量。考虑到我国资本市场高度同步性的资本市场现状，此处的持有至到期收益均按加权平均市场报酬率平减调整。交叉项NONSYNCH_{it}*ΔCASH_{it}系数预期符号为正。ΔCASH_{it}考察的是现金持有量的变动对企业价值的影响，预期该变量的符号为正，企业持有现金主要是基于预防性动机需求。随着现金持有量的增加，企业价值会更高。CASH_{it-1}*ΔCASH_{it}则进一步考虑了期初现金持有水平的基础上随着现金持有的进一步增加或减少，企业价值的变化。期初现金持有量越多，本期现金如再增

加将会产生边际效益递减效应，减少企业价值；反之则会增加企业价值。我们预期，该变量的符号为负。此外，为了缓解异方差，本文将所有控制变量均除以期初权益市值进行调整。

Dittar and Mahrt-Smith(2007)^[18]发现企业治理越好，现金的持有价值也就越高。为了控制企业治理因素可能对本文结论的影响，本文选择高管持股比例($EXECUTIVE_{it}$)、机构投资者持股比例($INSTITUTION_{it}$)及它们与 $\Delta CASH_{it}$ 交叉项作为企业治理的控制变量。考虑到企业治理因素可能对结论的影响，分别控制了高管持股比例、机构投资者持股变量及其与 $\Delta CASH_{it}$ 的交叉项，本文预期交叉项符号为正。最后，鉴于我国2005年开始的股权分置改革，为了控制流通股比例对现金资产定价的影响，本文还控制了流通股比例变量($LIQUID_{it}$)。

表1 变量定义

变量属性	变量名称	变量定义
因变量	企业价值(V_{it})	企业当年4月末到次年5月初累积持有至到期报酬率平减同期市场回报率($BHAR$)
	企业股票日报酬率(RET_{it})	企业股票日回报率
解释变量	现金变动额($\Delta CASH_{it}$)	第t期现金及现金等价物与第t-1期现金及现金等价物的差额/期初权益价值
	股价非同步性($NONSYNCH_{it}$)	$\text{Log}(1-R^2/R^2)$ 其中 R^2 为企业报酬率对同期日市场报酬率和日行业报酬率回归的拟合优度
控制变量 (含决定期望现金持有量回归模型所涉变量)	盈余质量($ACCRUAL_{it}$)	(主营业务收入+折旧额-经营现金流量净额)/期初资产
	高管持股比例($EXECUTIVE_{it}$)	高层管理人员持股数与总股数之比
	机构投资者持股($INSTITUTION_{it}$)	机构投资者持股/总股本
	权益价值(M_{it-1})	期初权益市值
	净利润变动额(ΔEA_{it})	第t期净利润与第t-1期净利润的差额/期初权益价值
	净资产变动额(ΔNA_{it})	第t期净资产与第t-1期净资产的差额/期初权益价值
	财务费用变动额($\Delta FINFEE_{it}$)	第t期财务费用与第t-1期财务费用的差额除以期初权益价值
	现金及其等价物($CASH_{it}$)	第t期期末现金及其等价物余额/期初权益价值
	流通股比例($LIQUID_{it}$)	第t期期末流通股占总股本的比重
	资本结构(LEV_{it})	总负债/总资产
	企业成长性($GROWTH_{it}$)	托宾Q值=企业市场价值/企业重置成本=(年末流通A股市值+非流通A股股份占净资产的金额+长期负债合计+短期负债合计)/年末总资产
	企业规模($SIZE_{it}$)	总资产面值的自然对数
	负债率(LEV_{it})	总负债/总资产
	净现金流(FCF_{it})	净利润、折旧额与摊销合计/期初资产面值
	净营运资本(NWC_{it})	流动资产-流动负债-现金及其等价物/期初资产面值
	资本性支出($CAPE_{it}$)	(购建固定资产、无形资产以及其他长期资产所支付的现金-处置固定资产、无形资产以及其他长期资产所收回的现金)/期初资产面值
	净利润率(ROA_{it})	净利润/期初资产面值
	每股盈余(NI_{it})	每股盈余/期初股价
	是否支付股利(DIV_DUMM)	支付现金股利为1，否则为0
	市场日报酬率($MKTRET_{it}$)	证券市场指数日报酬率
	行业日报酬率($INDRET_{it}$)	证监会行业日报酬率
	所处行业($INDUSTRY$)	工业、商业、地产业、综合类与公共事业5行业哑变量
	所处年度($YEAR$)	2003-2006年度哑变量

四、实证检验结果与分析

(一) 描述性统计分析

表2 报告了主要变量的描述性统计，这里各变量尚未做极值处理。其中R2利用模型(1)回归后的拟合优度，均值和中位数分别为0.4595和0.4529，而且中位数和均值近似，表明

大多数样本企业的股价同步性水平在45%-46%之间，十分接近Morck, Yeung and Yu(2000)^[4]研究结果。可见，我国上市企业股价信息中可被市场或行业信息(或两者兼而有之)解释的部分近50%。本文依照公式(2)方法计算股价非同步性(NONSYNCH)，它们的极差分别为20.1165和16.4331，标准差分别为1.1085和1.0769，显示样本企业的股价非同步性程度具有显著差异。样本企业现金持有量均值为14%，这一比例仅低于以色列(20.9%)、日本(15.5%)、埃及(29.6%)，但显著高于美国(6.4%)、英国(8.1%)、加拿大(4.5%)等发达国家(Dittar et.al, 2003)^[18]。此外，负债比例均值和中位数为0.4972和0.5108，样本企业的资金来源中负债和权益资金各占半壁江山，较高的负债率也一定程度上反映在企业的系统风险上，BETA值的均值和中位数均大于1，普遍高于市场风险水平。

表 2 重要变量描述性统计

变量	观测数	均值	最小值	中位数	最大值	标准误
BHRM	3920	-0.035	-1.171	-0.140	2.166	0.581
NI	3920	0.003	-0.243	0.007	0.073	0.044
TOBIN'S Q	3920	0.942	0.466	0.883	2.824	0.317
LEV	3920	0.497	0.082	0.511	0.909	0.176
SIZE	3920	7.581	5.529	7.509	10.053	7.509
BETA	3920	1.108	0.238	1.111	1.799	0.295
LIQUID	3920	0.434	0.177	0.413	0.777	0.129
NONSYNCH	3920	0.144	-12.278	0.194	4.595	1.089
R2	3920	0.459	0.010	0.452	1.000	0.172
INSTITUTION	3920	0.098	0.000	0.023	0.646	0.152
EXECUTIVE	3920	0.003	0.000	0.000	0.152	0.019
CASH	3920	0.143	0.005	0.122	0.497	0.098
△NA	3920	0.012	-0.482	0.020	0.331	0.120
△CASH	3920	0.009	-0.954	0.003	2.445	0.117
△EA	3920	-0.011	-0.337	0.001	0.059	0.058
△FINFEE	3920	0.003	-0.015	0.001	0.031	0.007
DISACC	3920	0.186	3.43e-09	0.148	2.043	0.154
NACCRUAL	3920	-0.122	-0.517	-0.107	0.134	0.114

其中各年按照股价非同步性程度的中位数水平将样本企业分为两组，无论是在均值和中位数意义上，在多数年份上，股价非同步性程度高的企业超额现金持有量均高于股价非同步性程度低的企业³。根据Jensen(1986)^[19]的自由现金流代理成本假说，持有大量现金的企业，特别是持有超出企业实际生产经营活动需要的现金是一种增值效应不高乃至减损企业价值的财务决策。而当企业内外信息不对称程度较低，自由现金流的代理成本也会较低，此时持有现金才是代理成本小且能够满足企业流动性需求的财务行为。而Myers and Majluf(1984)^[20]则指出，在信息不对称程度较低的情形下，管理者较少依赖内部资金而更倾向于外部融资，此时现金持有量应该是较低的。所以，图1提供的直觉总体支持了自由现金流代理成本假说。

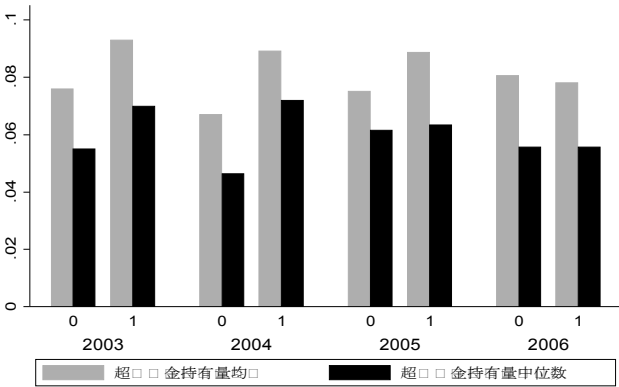


图 1：股价非同步性与超额现金价值量(高股价非同步性企业组定义为 1，否则为 0)

(二) 多元回归结果分析

表3报告了回归模型(3)的回归结果，模型设计的平均方差膨胀因子VIF均处于小于8.0附近(严重多重共线性的临界值)，表明不存在严重的多重共线性。该模型旨在检验交叉项 $NONSYNCH_{it} * \Delta CASH_{it}$ 的系数，该交叉项系数0.515，且在双尾 $P < 0.001$ 水平通过统计显著性检验，较之股价非同步性程度低的企业，企业每增加1个单位的现金资产，股价非同步性程度高的企业的现金持有价值多出约0.5个单位。变量 $\Delta CASH_{it}$ ， $CASH_{it-1}$ 分别在双尾 $P < 0.01$ 和 $P < 0.001$ 水平通过统计显著性检验。可见，市场对本期现金资产增加的企业以及期初持有大量现金资产的企业给予了较高的定价，因为现金资产作为流动性最强的资产可以满足企业的流动性需求，特别是在2003-2006年我国股市低迷的时期，持有现金资产是满足企业未来资金需求，把握投资机会以及避免融资约束的重要手段。然而，即使在股价非同步性程度高的企业中，1个单位现金资产增加额的市场价值也仅为0.939个单位($= 0.515 + 0.424$)，小于现金资产的账面值增加额。可见，总体上，投资者散户对企业持有的现金资产定价普遍不高。

本期盈余增加(ΔEA_{it})和净资产增加(ΔNA_{it})均与企业价值正相关，而财务费用的增加($\Delta FINFEE_{it}$)与企业价值在5%水平显著负相关，财务费用的增加与企业管理层的理财费用和融资成本有关，这部分成本的增加无益于为股东创造财富。变量 $CASH_{it-1} * \Delta CASH_{it}$ 的系数均为负数，与预期一致，但均不显著，这可以解释为如果企业上期现金持有量过多，本期继续增加现金持有量并不能够增加企业价值。企业治理交叉项 $EXECUTIVE_{it} * \Delta CASH_{it}$ 系数为正数，且在5%水平通过统计显著性检验，说明高管持股比例越高的企业，管理者与股东的利益更易趋于一致，企业内部治理机制也越好，企业的现金持有价值也越高。另外，机构投资者持股也起到了类似企业治理作用， $INSTITUTION_{it} * \Delta CASH_{it}$ 系数也为正数，投资者持股比例越高的企业现金持有价值也越高，以上企业治理交叉项的系数与预期是基本一致的。

表 3 股价非同步性与现金持有价值

自变量(系数预期符号)	因变量= V_{it}	
	全样本	
	股价非同步性(Level)	股价非同步性变化值(Change)
$NONSYNCH_{it}(+/-)$	0.017 [*] (2.22)	0.061 ^{**} (6.05)
$NONSYNCH_{it} * \Delta CASH_{it}(+)$	0.515 ^{***} (3.89)	0.270 ^{**} (2.82)
$\Delta CASH_{it}(+)$	0.424 ^{**} (2.64)	0.497 ^{**} (3.05)
$\Delta EA_{it}(+)$	1.216 ^{***} (6.94)	1.112 ^{***} (6.30)
$\Delta NA_{it}(+)$	0.112 (1.19)	0.164 [★] (1.72)
$\Delta FINFEE_{it}(-)$	-2.504 [*] (-2.20)	-2.654 [*] (-2.29)
$CASH_{it-1} * \Delta CASH_{it}(-)$	-1.179 [*] (-2.08)	-0.725 (-1.26)
$CASH_{it-1}(+)$	0.474 ^{***} (7.12)	0.443 ^{***} (6.45)
$LIQUID_{it}(+)$	0.086 (1.25)	0.127 [★] (1.82)
$EXECUTIVE_{it}(+/-)$	-0.783 [★] (-1.86)	0.322 (0.48)
$EXECUTIVE_{it} * \Delta CASH_{it}(+)$	9.237 [*] (2.13)	21.62 ^{**} (2.79)
$INSTITUTION_{it}(+)$	0.407 ^{***} (6.88)	0.408 ^{***} (6.53)
$INSTITUTION_{it} * \Delta CASH_{it}(+)$	0.018 (0.07)	0.313 (1.19)
年度和行业效应	已控制	已控制

CONSTANT	-0.214 (-1.81)	-0.608*** (-7.52)
F	41.29	42.39
Adj. R2	0.229	0.239
P	<0.0000	<0.0000
VIF	5.85	3.16
N	3920	3920

■ t statistics in parentheses * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

■ ★表示在P<0.1水平通过统计上边际显著性检验

五、进一步分析

(一) 股价非同步性与资本配置效率的正相关关系会随着公司透明度的提高而增强吗？

盈余信息是最重要的企业特质信息，而企业透明度则反映了盈余质量的高低。本文分别采用两个指标衡量企业透明度，它们分别是：盈余稳健性程度与操控性应计项目。盈余稳健性是一项重要的会计基本原则，是指在会计确认、计量、记录过程中保持应有的职业谨慎性，不得高估资产和收益，不得低估负债和费用。Watts (2003a, b) ^[21] ^[22] 特别指出盈余稳健性在协调股东、债权人与管理者之间的利益分配中起到重要的作用。稳健的盈余信息能够约束企业管理者的机会主义行为，削弱管理者投资决策过程中产生的道德风险，进而提高债权人及其他利益相关方的缔约效率，加速缔约过程以及减少诉讼风险。为了综合反映企业的盈余稳健性程度，本文利用 Givoly and Hayn (2000) ^[23] 提出的负平均应计项目法 (Naccrual)，负应计项目定义为：(-1)*(主营业务收入+折旧额-经营现金流量净额)/(期初资产) 滞后三年的均值，该指标越高，盈余稳健性越高，企业透明度越高。

第二个衡量企业透明度的指标为操控性应计项目，该指标广泛应用于盈余管理文献中。借鉴 Hutton et.al (2009) ^[10] 的研究，本文使得企业近三年的操控性应计项目的绝对值之和 (DiscAcc_{it}) 来衡量企业。该指标是衡量企业盈余管理幅度的常用指标，该指标越低，企业透明度越高。

$$Opaque = |DiscAcc_t| + |DiscAcc_{t-1}| + |DiscAcc_{t-2}| \quad (4)$$

其中操控性应计项目 (DiscAcc) 主要借鉴 Dechow et.al (1995) ^[24] 方法估计，具体做法：利用回归模型 (5) 通过分年度和行业回归，将自变量回归系数带入模型 (6)，从而估计出操控性应计项目。

$$\frac{TA_{it}}{ASSET_{it-1}} = \alpha_1 \frac{1}{ASSET_{it-1}} + \alpha_2 \frac{\Delta SALE_{it} - \Delta REC_{it}}{ASSET_{it-1}} + \alpha_3 \frac{PPE_{it}}{ASSET_{it-1}} \quad (5)$$

$$DiscAcc = \frac{TA_{it}}{ASSET_{it-1}} - (\hat{\alpha}_1 \frac{1}{ASSET_{it-1}} + \hat{\alpha}_2 \frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{ASSET_{it-1}} + \hat{\alpha}_3 \frac{PPE_{it}}{ASSET_{it-1}}) \quad (6)$$

图2反映了企业透明度和股价非同步性的描述性关系，无论是以盈余稳健性还是操控性应计项目指标度量企业信息透明度，均发现企业的透明度越高，股价非同步性程度越高。可见，较高的企业透明度，有利于股价对企业特质信息的吸收，而股价中一旦包含了较多的特质信息，必然有助于投资者散户的有信息含量的市场交易的发生，而这些交易还可以减少信息噪声，使得股价更具信息含量，企业信息不对称程度更低，降低投资者的信息风险和自由现金流代理成本。并且上述关系在样本的各年均是存在的。

本文按盈余稳健性的中位数水平，将样本分别分为高盈余稳健性企业组和低盈余稳健性企业组，分组完成现金持有价值模型回归。表4报告了多元回归的结果，交叉项 $NONSYNCH_{it} \wedge CASH_{it}$ 的系数均为正数，但仅在高盈余稳健性企业组中，该交叉项系数能取得在 $P < 0.001$ 水平上的统计显著性；而在低盈余稳健性组，该交叉项无法取得预设的显著性水平，而且高盈余稳健性组的交叉项 $NONSYNCH_{it} \wedge CASH_{it}$ 系数(0.778)是低盈余稳健性组(0.019)近40倍，说明在高盈余稳健性组中，该交叉项的系数不仅取得了统计上的显著性水平，而且经济显著性也十分明显。

表4报告了按照操控性应计项目中位数水平分组后的回归结果。本文发现，在操控性应计项目较少的企业组中，交叉项 $NONSYNCH_{it} \wedge CASH_{it}$ 的系数为0.615，且在 $P < 0.001$ 水平通过统计显著性水平检验；而在操控性应计项目较多的企业中，该交叉项目虽也为正数，但无法通过统计显著性检验。这些发现与表3报告的结果是基本一致的。利用盈余稳健性和操控性应计项目衡量企业透明度，本文均发现，仅在透明度高的企业组中 $NONSYNCH_{it} \wedge CASH_{it}$ 的系数才显著为正，这都说明较高的透明度有助于股价吸收企业特质信息，缓解企业信息不对称，降低投资者散户的信息风险，市场给予高股价非同步性的企业更高的现金资产定价。表3和4都表明，股价非同步性与现金持有价值的正相关关系随着公司透明度的增加而显著增强，验证了假说H2。

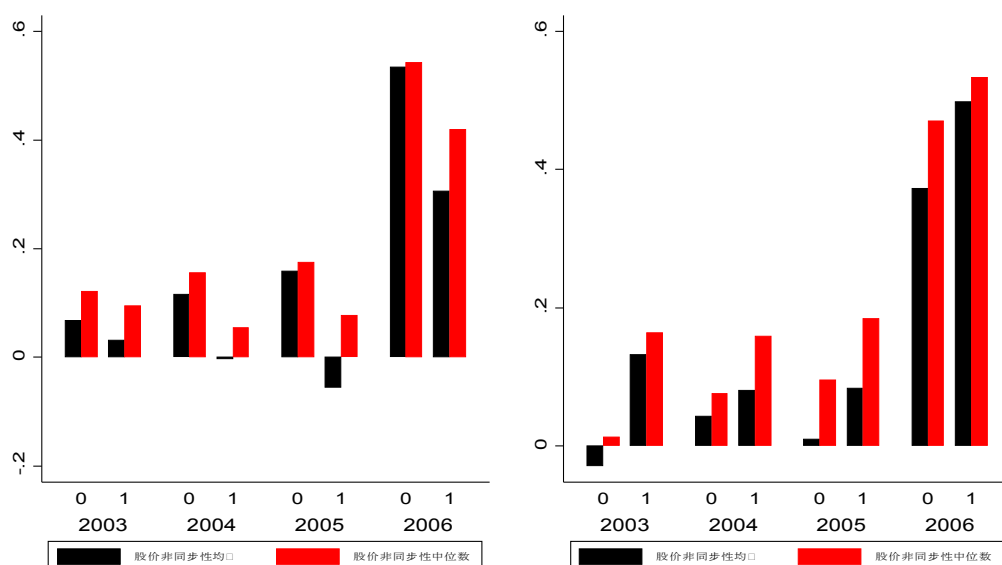


图2(左)：盈余稳健性(Naccrual)与股价非同步性(高盈余稳健性企业组为0，否则为1)

图2(右)：操控性应计项目(DiscAcc)与股价非同步性(较多操控性应计项目企业组为0，否则为1)

表4 企业透明度、股价非同步性与现金持有价值

自变量(系数预期符号)	因变量= V_{it}			
	(1)	(2)	(3)	(4)
	高盈余稳健性企业组	低盈余稳健性企业组	较少操控性应计项目企业组	较多操控性应计项目企业组
$NONSYNCH_{it} (+/-)$	0.019 (1.74)	0.017 (1.54)	0.017 (1.55)	0.018 (1.55)
$NONSYNCH_{it} \wedge CASH_{it} (+)$	0.778*** (4.76)	0.019 (0.08)	0.615*** (3.59)	0.362 (1.51)

$\Delta CASH_{it}(+)$	0.215 (1.10)	0.425 (1.48)	0.716*** (3.35)	-0.029 (-0.11)
$\Delta EA_{it}(+)$	0.742*** (3.83)	2.580*** (7.02)	0.898*** (3.92)	1.531*** (5.42)
$\Delta NA_{it}(+)$	0.266* (2.48)	-0.279 (-1.42)	0.240* (2.04)	-0.0726 (-0.44)
$\Delta FINFEE_{it}(-)$	-4.410** (-3.01)	0.947 (0.53)	-2.348 (-1.45)	-2.418 (-1.47)
$CASH_{it-1} * \Delta CASH_{it}(-)$	-0.073 (-0.10)	-2.199* (-2.25)	-1.654* (-2.22)	-0.284 (-0.30)
$CASH_{it-1}(+)$	0.484*** (5.72)	0.437*** (3.91)	0.586*** (6.30)	0.337*** (3.36)
$LIQUID_{it}(+)$	0.172★ (1.87)	0.026 (0.26)	-0.024 (-0.24)	0.275** (2.86)
$EXECUTIVE_{it}(+/-)$	-0.253 (-0.51)	-1.086 (-1.36)	2.240* (2.38)	-0.767 (-0.80)
$EXECUTIVE_{it} * \Delta CASH_{it}(+)$	5.488 (1.22)	33.610* (2.46)	3.171 (0.42)	18.73 (1.12)
$INSTITUTION_{it}(+)$	0.465*** (5.52)	0.347*** (4.12)	0.429*** (4.85)	0.322*** (3.68)
$INSTITUTION_{it} * \Delta CASH_{it}(+)$	-0.408 (-1.17)	0.401 (0.68)	-0.023 (-0.07)	-0.761 (-1.48)
年度和行业效应	已控制	已控制	已控制	已控制
CONSTANT	-0.511** (-3.01)	-0.561** (-2.76)	-0.072 (-0.42)	-0.114 (-0.80)
F	26.94	20.32	22.50	20.41
Adj. R2	0.263	0.209	0.242	0.224
P	<0.0000	<0.0000	<0.0000	<0.0000
VIF	7.21	6.90	5.99	4.28
N	1960	1960	1959	1961

■ t statistics in parentheses * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

■ ★表示在P<0.1水平通过统计上边际显著性检验

(二) 股价非同步性反映公司特质信息的假设成立吗？

本研究均是以我国股票市场能有效吸收公司特质信息为前提的，即：股价能够及时、充分和精确的反映公司特质信息，但是噪声交易的存在也可能导致股价非同步性。为了进一步证明在我国股票市场中，股价非同步性主要是股价吸收企业特质信息的结果而不是噪声，本文利用回归模型(7)检验“信息效率观”和“噪声观”假说。企业的盈余信息是最主要的公开披露的特质信息，如果股价非同步性主要是由于股价吸收了特质信息造成的，本文应预期交叉项 $NI * NONSYNCH$ 系数显著为正数，表明股价非同步性程度越高，盈余反应系数越大(ERC)，即：股价非同步性程度高的企业股价中较多的包含了盈余等特质信息；反之，如果股价非同步性更多的反映的是信息噪声，交叉项 $NI * NONSYNCH$ 系数应不显著为正或者显著为负，即：股价非同步性不会显著的增加或减少盈余信息含量。

表5栏(1)报告了全样本回归结果，交叉项 $NI * NONSYNCH$ 系数为正，且在5%水平通过显著性检验。栏(2)和(3)分别列示按企业透明度中位数水平分组后的结果，其中仅在高透明度企业组中，交叉项 $NI * NONSYNCH$ 系数能够在1%水平通过统计显著性检验，可见企业的高信息透明度有利于提高股价非同步性与盈余反应系数的正相关关系，而在低透明度企业中该交叉项无法取得显著性结果，从而支持了本文“信息效率观”的前提假设。

$$\begin{aligned}
BHAR_{it} = & \beta_0 + \beta_1 NI_{it} + \beta_2 NI_{it} * SYNCH_{it} + \beta_3 NI_{it} * LEV_{it} + \beta_4 NI_{it} * TOBIN'Q_{it} \\
& + \beta_5 NI_{it} * SIZE_{it} + \beta_6 NI_{it} * BETA_{it} + \beta_7 NI_{it} * ROA_{it} + \sum_{y=2003}^{2006} \beta_y NI * YEAR_DUM \\
& + \sum_{j=1}^5 \beta_j NI * INDUSTRY_DUM + \xi_{it}
\end{aligned}$$

(7)

表5 公司透明度、股价非同步性与盈余信息含量

变量 (预期系数符号)	(1) 全样本	(2) 高透明度企业组	(3) 低透明度企业组
	因变量=BHRM	因变量=BHRM	因变量=BHRM
NI _{it} (+)	24.15** (4.06)	14.70 (1.87)	38.26*** (4.17)
NI _{it} *NONSYNCH _{it} (+/-)	0.653* (2.26)	1.188** (2.72)	0.193 (0.49)
NI _{it} *LEV _{it} (-)	2.537★ (1.91)	3.479★ (1.83)	1.543 (0.82)
NI _{it} *TOBINS'Q _{it} (-)	-2.118* (-2.46)	-3.811** (-2.93)	-0.886 (-0.76)
NI _{it} *SIZE _{it} (-)	-0.885*** (-3.40)	-0.456 (-1.33)	-1.496*** (-3.70)
NI _{it} *BETA _{it} (-)	-2.267** (-2.82)	-0.666 (-0.59)	-3.712** (-3.21)
NI _{it} *ROA _{it} (+)	13.08*** (5.32)	16.09*** (4.12)	11.39*** (3.41)
CONS	-0.126*** (-10.08)	-0.122*** (-7.06)	-0.134*** (-7.41)
行业和年度效应	已控制	已控制	已控制
F值	15.70(P<0.0000)	7.50(P<0.0000)	10.31(P<0.0000)
Adj.R2	0.068	0.061	0.084
N	3920	1960	1960

■ t statistics in parentheses * p < 5%, ** p < 1%, *** p < 1‰

■ ★表示在10%水平通过统计上边际显著性检验

■ 将样本观测按照衡量透明度的两个指标(操控性应计项目和盈余稳健性)分别排序,将各自排序算术相加后计算透明度总评级,并按总透明度总评级的中位数水平将样本分成高、低透明度企业组。

(三) 敏感性测试

企业规模是股价非同步性研究的重要变量,一般认为,规模大的企业,其市场价值占整个资本市场比重较高,其股价与市场和行业的业绩波动更具联动效应,更多的表现出的“同涨同跌”的现象。另一方面,大企业更容易受投资者的关注、证券分析师的追踪、媒体报道等,因而大企业的透明度一般也越高(Collins et, al, 1987)^[25]。尽管整体而言,大企业股价非同步性程度较低,但是造成这种现象的原因既不是企业特质信息也不是噪声⁴。按照本文的逻辑,规模越大的企业,透明度越高,引起股价非同步性的原因更多是源于企业特质信息而非噪声。本文预期交叉项NONSYNCH_{it}*△CASH_{it}的系数应该在规模大的企业中为正且更加显著。表6报告了相关发现,在大企业组中, NONSYNCH_{it}*△CASH_{it}的系数为0.534,且在1%水平通过显著性检验;于此相对,在小企业组中, NONSYNCH_{it}*△CASH_{it}的系数为0.472,但也顺利的通过了预设5%的统计显著性水平。可见,即使控制了企业规模,本文的基本结论仍然是存在的。

表6 企业规模、股价非同步性与现金持有价值

自变量(系数预期符号)	因变量=V _{it}	
	(1) 大规模企业组	(2) 小规模企业组

NONSYNCH _{it} (+/-)	0.016 (1.59)	0.025 (1.92)
NONSYNCH _{it} * $\wedge$ CASH _{it} (+)	0.534** (2.92)	0.472* (2.43)
$\wedge$ CASH _{it} (+)	0.268 (0.98)	0.410* (2.06)
$\wedge$ EA _{it} (+)	2.943*** (7.87)	0.552** (2.97)
$\wedge$ NA _{it} (+)	-0.158 (-0.91)	0.267* (2.51)
$\wedge$ FINFEE _{it} (-)	-0.573 (-0.30)	-3.424* (-2.54)
CASH _{it-1} * $\wedge$ CASH _{it} (-)	-1.918* (-2.28)	-0.805 (-1.06)
CASH _{it-1} (+)	0.747*** (7.28)	0.207* (2.42)
LIQUID _{it} (+)	0.137 (1.42)	0.001 (0.01)
EXECUTIVE _{it} (+/-)	-2.916*** (-3.55)	0.272 (0.58)
EXECUTIVE _{it} * $\wedge$ CASH _{it} (+)	13.44★ (1.80)	10.36* (2.03)
INSTITUTION _{it} (+)	0.289*** (3.78)	0.378* (2.56)
INSTITUTION _{it} * $\wedge$ CASH _{it} (+)	0.094 (0.29)	1.685 (1.29)
年度和行业效应	已控制	已控制
CONSTANT	0.213 (1.58)	-0.504 (-1.89)
F	22.73	27.02
Adj. R2	0.231	0.264
P	<0.000	<0.000
VIF	3.98	6.90
N	1960	1960

■ t statistics in parentheses * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

■ ★表示在P<0.1水平通过统计上边际显著性检验

■ 高于样本资产规模中位数水平的企业组定义为大企业，否则为小企业

另外，本文还执行如下敏感性测试：(1) 为了控制可能存在的内生性问题，本文借鉴 Gul et. al (2010) ^[13] 的做法，控制了诸多影响股价非同步性的因素，计算出股价非同步性预期值，利用该预期值代替实际值，完成本文全部回归；(2) 借鉴 Opler et. al (1999) ^[26] 的做法，构建期望现金持有量影响因素模型，将企业的实际现金持有量减去预期现金持有量计算出超额现金持有量，重新考察股价非同步性之对超额现金持有价值的影响；(3) 最后，本文还尝试将 NONSYNCH 的绝对值替换成变化值 (Δ NONSYNCH) 后重新完成所有回归分析。以上敏感性测试未实质改变本文基本发现，限于篇幅未报告。

六、结论与政策含义

本文首次从现金持有价值的角度考察股价非同步性与资源配置效率的关系，在 Chen, Goldstein and Jiang (2007) ^[15] 研究基础上提供了在新兴市场上关于股价非同步性经济后果的直接证据。个股股价非同步性的差异是同时受到特质信息和噪声的影响，这两方面的影响都会增强企业的股价非同步性程度。这便为检验在不同信息因素主导下的股价非同步性在资源配置中的作用提供了机遇。本文以盈余稳健性和操控性应计项目作为衡量企业透明度的代理变量，检验发现，企业透明度越高，其股价吸收企业特质信息的效率也就越高。在其他情形相同的情况下，股价非同步性与现金持有价值呈显著正相关关系，并且这种显著的正相关关系主要体现在那些透明度高企业中。可见，高透明度的财务报告环境有助于改善股票市场对企业特质信息的吸收效率，提高股价的信息含量，最终股价非同步性在资源配置效率中的作用。

本文的发现在指导证券市场信息环境建设方面同样具有重要的现实意义。良好的上市企业财务报告披露环境不仅有利于促进竞争性上市资源的优化配置，同时有助于提升股票市场的信息吸收效率，减少交易噪声对股票市场资源配置作用的干扰。并且，企业管理者也能够从高信息含量的股价信息中获得对其投资决策有价值的信息，在改善企业的资金使用效率方面也能够发挥治理作用。努力构建信息环境的经济有效的制度基础以及投资者保护实施环境是保障企业信息环境发挥减少内外投资者信息不对称和增强股价信息吸收效率作用的重要“基础设施”。

参考文献

- [1]Grossman,S.J. and J.E.Stiglitz,1980,On the Impossibility of Information Efficient Markets[J], The American Economic Review, 70,pp.393-408.
- [2]Kyle,A.S.,1985,Continuous Auctions and Insider Trading[J], Econometrica,53,1315-1335.
- [3]Roll,R.,1988, R^2 [J], Journal of Finance, 43, pp.541-566.
- [4]Morck,R., Yeung,B. and Yu,W.,2000,The Information content of Stock Market: Why Do Emerging Markets have Synchronous Stock Price Movement? [J] , Journal of Financial Economics, 58, pp.215-260.
- [5]Jin,Li and Stewart Myers,2006, R^2 Around the World: New Theory and New Tests [J], Journal of Financial Economics,79,pp.257-292.
- [6]Durnev, Artyom, Randall Morck, Bernard Yeung, and Paul Zarowin,2003,Does Greater Firm-Specific Return Variation Mean More or Less Informed Stock Pricing? Journal of Accounting Research [J], 41,pp.797-835.
- [7]Fernandes, N. and M.A.Ferreira,2008, Does International Cross Listing Improve the Information Environment? [J] , Journal of Financial Economics,88,pp.217-243.
- [8]Fernandes, N. and M.A.Ferreira,2009, Insider Trading Laws and Stock Price Informativeness[J], Review of Financial Studies, 22, pp.1846-1886.
- [9]Kim,J.B. and Yi, C.H.,2009,Foreign Versus Domestic Institutional Investors: Who Contribute More to Stock Price Informativeness?[Z], Unpublished Working Paper.
- [10]Hutton,A.P., Alan J, Marcus and Hassan Tehranian, 2009,Opaque Financial Report, R^2 , and Crash Risk [J], Journal of, 94,pp.67-86.
- [11]Siew Hong Teoh, Yong Yang and Ying Lei Zhang, 2009, R-Squared and Market Efficiency ? [Z], SSRN Unpublished Working Paper.
- [12]王亚平, 刘惠龙和吴联生, 2009, 信息透明度、机构投资者与股价同步性[J], 《金融研究》, 第 12 期第 164-174 页。
- [13]Ferdinand A.Gul, Jeong-Bon Kim and Annie A.Qiu,2010,Ownership Concentration, Foreign Shareholding, Audit Quality, and Stock Price Synchronicity: Evidence From China[J], Journal of Financial Economics,95, pp.425-442.
- [14]Durnev, Artyom, Randall Morck, Bernard Yeung,2004,Value-enhancing Capital Budgeting and Firm-Specific Stock Return Variation? Journal of Finance [J], 59,pp.65-105.
- [15]Qi Chen, Hay Goldstein and Wei Jiang, 2007,Price Informativeness and Investment Sensitivity to Stock Price[J], Review of Financial Studies, 20,pp.620-649.
- [16]Piotroski, J.D. and D.T.Roulstone,2004, The Influence of Analysts, Institutional Investors, and Insiders on the Incorporation of Market, Industry and Firm-Specific Information into Share Prices[J], The

Accounting Review, 79, pp.1119-1151.

[17]Faulkender, M. and Wang, R.,2006, Corporate Financial Policy and the Value of Cash[J], Journal of Finance, 61,pp.1957-1990.

[18]Dittmar, A. and J. Mahrt-Smith and H.Servaes, 2003, International Corporate Governance and Corporate Cash Holdings[J], Journal of Financial and Quantitative Analysis, 38,pp.111-133.

[19]Jensen, M.,1986, Agency costs of Free Cash flows, Corporate Finance and Takeovers [J], American Economic Review, 76, pp.323-339.

[20]Myers, S.C and N.S.Majluf, 1984, Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have[J], Journal of Financial Economics, 13, pp.187-221.

[21]Watts,R.,2003a, Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications, Accounting Horizons[J], Vol.17, No.3 Sep.2003,pp.207-221.

[22]Watts,R.,2003b, Conservatism in Accounting Part II: Evidence and Research Opportunities, Accounting Horizons[J], 17,pp.287-301.

[23]Dan Givoly and Carla Hayn, 2000, The Changing Time-series Properties of Earnings, Cash Flows and Accruals: Has Financial Reporting Become More Conservatism? Journal of Accounting and Economics[J], 29, pp.287-320.

[24]Dechow,P., Sloan,R., and Sweeney,A., Detecting Earning Management[J], The Accounting Review, 1995,70, pp.2-40.

[25]Collins,D.W., S.P.Kothari, J.D.Rayburn,1987, Firm Size and Information Content of Prices With Respect to Earnings?[J], Journal of Accounting and Economics, 9,pp.111-138.

[26]Opler,Tim.,Lee Pinkowitz, Rene Stulz, and Rohan Williamson.,1999,The Determinants and Implications of Corporate Cash Holdings[J], Journal of Financial Economics, pp.52, 5-45.

Corporate Transparency, Stock Price Non-synchronicity and the Valuation of Cash Holdings

SUN Gang^{1, 2}

(¹School of Accountancy, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai, 200439; ²School of economics and management, Ningbo University of Technology, Zhejiang, Ningbo, 315211)

Abstract : Stock price non-synchronicity may be attributed to more firm specific information or noise impounded into price. The more transparent of corporate reporting, the more efficient of firm specific information impounded into stock price. Following Faulkender and Wang(2006) and Dittar and Mahrt Smith(2007) methods of measuring the valuation of cash holdings, using discretionary accruals and earning conservatism as proxies for corporate transparency, the paper examines association between valuation of cash holdings and stock price non-synchronicity among A-share listed firms within sample year 2003~2006. Ceteris paribus, The findings indicate that there is a significantly positive relationship between stock price non-synchronicity and the valuation of cash holdings and the positive relationship increases with corporate transparency. The findings can be explained that higher corporate transparency contributes much to firm specific information impounding efficiency and then enhance

stock price informativeness and optimize insiders' efficient use of cash by reducing information asymmetry.

Keywords : corporate transparency; stock price non-synchronicity; firm specific information; information noise; valuation of cash holdings

基金项目：2009 年度国家自然科学基金面上项目(批准号：70972060)；2009-2011 年度浙江省高等学校优秀青年教师资助计划(浙教办高科((2009)164 号)；2010 年度浙江省教育厅科研项目(批准号：Y201010040)

作者简介：孙刚(1977~)，男，汉族，河北人，上海财经大学会计学院博士生，宁波工程学院经管学院讲师，研究方向：经济制度与会计信息、公司财务与资本市场。

¹股价同步性是股价非同步性的反面，公司的股价同步性越高，非同步性就越低。本文有些地方交叉使用这两个概念。

²本文隐含的假设是在我国资本市场中，股价非同步性主要是由于股价中包含了较多的企业特质信息所致，噪声不是导致股价非同步性的主要原因。这一点在本文的敏感性测试部分提供了相关检验，这与 Gul et.al(2000)关于中国的研究是一致的，但不支持王亚平等(2009)的发现。

³所谓超额现金持有量是超过企业正常生产经营和投资活动所必须资金的多余现金持有量(Dittmar and Mahrt-Smith, 2007)，反之称为现金持有不足。我们借鉴 Opler et.al(1999)的做法，构建如下期望现金持有量影响因素模型，将企业的实际现金持有量减去预期现金持有量计算出超额现金持有量或现金持有不足量，变量定义详见正文表 2，图 1 中不足现金持有量为取绝对值后的值。

$$\begin{aligned} Ln(CASH_{it}) = & \alpha_0 + \alpha_1 Ln(ASSET_{it}) + \alpha_2 (FCF_{it} / ASSET_{it}) + \alpha_3 (NWC_{it} / ASSET_{it}) \\ & + \alpha_4 (GROWTH_{it}) + \alpha_5 (CAPE_{it} / ASSET_{it}) + \alpha_6 LEV_{it} + \alpha_7 DIV_DUM + \alpha_8 YEAR_DUM \\ & + \alpha_9 INDUSTRY_DUM + fixed_effect \end{aligned}$$

⁴股价同步性可以说明资本市场之间的信息效率，但有时在解释一个国家资本市场内部股票之间的信息效率存在误解。举例来说，当恒生股票占香港恒生指数权重 40% 的时候，恒生股票和恒生指数之间的同步性，显然要高于一个不知名的小股票的股价同步性，但是很难得出恒生股票的信息效率低的结论。这既不是信息不对称，也不是噪音，仅仅是因为指数的计算实际上是由个股驱动的。由于中国股票指数以市值加权计算，大企业的股票同步性显然要高于小企业的股价同步性。