

# 盈余质量影响机构投资者的决策吗？

## —基于定向增发股份解锁后机构投资者减持行为的研究

薛爽<sup>1</sup>，郑琦<sup>2</sup>

( 1. 上海财经大学会计学院，上海财经大学会计与财务研究院，上海， 200433；

2. 上海财经大学会计学院，上海， 200433 )

**摘要：**本文采用定向增发股份解除锁定的独特事件，研究了盈余质量对机构投资者决策的影响。实证结果发现，在定向增发股份锁定结束后，机构投资者的减持幅度与公司的盈余质量负相关，解锁后股东户数的增长率和股票换手率的变化也与盈余质量负相关。以上结果一致说明盈余质量影响机构投资者交易决策，盈余质量越高，定向增发股份解除锁定后机构投资者减持越少。

**关键词：**盈余质量； 机构投资者； 股份减持； 股东户数变化； 换手率变化

**中图分类号：** F230; F830 **文献标识码：** A

### 一、引言

盈余质量是会计信息质量的核心。近年来，关于盈余质量的研究可谓风生水起。这些研究主要包括如何衡量盈余质量，影响盈余质量的因素以及盈余质量的经济后果等。其中，有关盈余质量经济后果的研究又主要体现为其对公司融资成本以及投资效率的影响，其本质是探究盈余质量如何对投资者决策产生影响。这类研究的证据一般比较间接。现有研究之所以鲜有直接证据表明盈余质量对投资者交易决策产生影响是因为我们极难判断投资者何时决策，如果投资者决策时点不同，我们就无从有效控制影响决策的其他因素。

定向增发股份解锁为研究盈余质量的经济后果提供了独特的事件。2006年5月6日证监会发布了《上市公司证券发行管理办法》（下称《办法》），允许上市公司采用定向增发的方式进行股权再融资，但认购定向增发股份的投资者至少在发行后的一年内将股份锁定，即定向增发投资者只有在发行完成一年后才能出售股份。在股份解锁时定向增发投资者的减持行为既反映了他们对公司价值的判断、也反映了对公司未来成长的预期。

以往针对盈余质量经济后果的研究主要分析事后较长时间内的股价收益，发现盈余质量影响了投资者对公司的价值和风险的判断。那么盈余质量是否同样也影响了投资者对公司股票的交易决策？从理论上分析，发现公司盈余质量较差后，投资者会调高对公司风险的预期，即预期股票的价值会下降，如果该投资者为公司现有股东，会倾向于减持或全部出售其手中的股票。这一理论推导虽然在逻辑十分清晰，但现有文献尚未从经验研究角度回答这一问题。原因在于研究者一般无法判断投资者是在什么时候发现公司盈余质量较差的，很难找到一个具体的事件来研究盈余质量如何影响了投资者的交易决策。定向增发股份的解锁是研究这一问题的较好事件。定向增发股份解锁相当于一个瞬间发生的事件，参与增发的机构会在解锁后减持股份套利。定向增发投资者主要有证券投资基金、保险公司、证券公司、法人投资者（可能包括私募基金），身为专业投资者其解读财务信息能力较一般投资者更强，也将更注重公司盈余质量，对于盈余质量较差

的公司股份可能会更快、更多的减持。这为研究盈余质量经济后果提供了一个新而独特的机会，即可以在一个较短的时间窗口内分析盈余质量是否影响了投资者交易行为。

本文的研究表明，公司盈余质量越差，定向增发投资者在股份解锁后减持越多。具体地，解锁后，机构投资者减持的股份数量与盈余质量负相关，且由于机构投资者大量减持，股东户数显著增加，股票的换手率也显著上升。

本研究的贡献主要表现在：第一，是对现有分析盈余质量经济后果文献的重要补充。本文提供了更加直接的证据证明公司盈余质量会影响投资者的投资决策。第二，本文也丰富了与机构投资者相关的文献。本研究加深了我们对“机构投资者如何利用会计信息认识会计信息”，以及“会计信息质量如何影响机构投资者的交易行为”等问题的了解。第三，从公司治理角度来看，盈余质量对机构投资者交易行为的影响说明机构投资者更多地选择“用脚投票”而非积极主动的监督。

本文余下部分安排如下：第二部分是文献回顾与假说发展；第三部分是样本选择与研究设计；第四部分为实证结果；最后对全文进行总结。

## 二、文献回顾与假说发展

现有文献大多从资本成本的角度研究盈余质量的经济后果。当盈余质量较高时，报告的盈余真实反映了公司经济利润，减少了投资者和公司之间的信息不对称，使得投资者更加容易判断公司真实经营情况，降低了逆向选择和投资者承担的信息不对称风险，所以投资者要求较小的风险溢价、而公司资本成本也将下降（Lee 和 Masulis（2009）<sup>[1]</sup>，Bhattacharya（2003）<sup>[2]</sup>，Francis, Lafond, Olsson, Schipper(2004，2005)<sup>[3,4]</sup>等）。Biddle(2008)<sup>[5]</sup>以1980-2003年美国上市公司为样本发现会计信息质量有助于减少公司投资不足和投资过度。Biddle 和 Hilary(2006)<sup>[6]</sup>通过跨国研究发现在每个国家盈余质量均与投资效率正相关。李青原（2009）<sup>[7]</sup>研究了我国上市公司会计信息质量和投资效率的关系，发现会计信息质量与公司投资过度和投资不足显著负相关，这说明会计信息质量影响了资本配置的效果。

上述文献表明，盈余质量是有经济后果的。但现有研究也发现，投资者在一段时间内无法看穿会计盈余所蕴含的信息，可能存在对会计盈余错误定价的现象，如 Sloan(1996)<sup>[8]</sup>，Xie(2001)<sup>[9]</sup>，Teoh et al(1998a,b)<sup>[10,11]</sup>等的研究表明投资者可能对盈余中的应计利润错误定价，但投资者在长期内将逐步修正之前对盈余的错误定价。这说明尽管投资者在短期内未能理解盈余质量对股票定价的作用，但在长期内投资者能对盈余质量作出正确的反应。此类研究的局限之一在于无法找到一个具体的时间点考察公司股东对盈余质量作出的交易反应。局限之二是没有区分专业投资者和一般个人投资者对理解盈余质量上的差异。我国定向增发股份解锁是一个研究盈余质量对现有投资者交易决策影响的较好的事件。定向增发的股份在发行后需要锁定一年时间，股份解锁是一个瞬间发生的事件，使得参与定向增发的专业投资者持有的股票可以上市流通交易。这一事件提供了研究盈余质量对投资者交易决策影响的绝佳时机，另一方面，也使得我们的研究能专注于机构投资者。机构投资者具有较强的财务分析能力，当其评价公司盈余质量较差、风险较高时，会调低对公司价值的预期，更倾向于减持该公司的股份。因此有如下假说：  
**公司盈余质量越差，定向增发投资者在股份解除锁定后的减持越多。**

## 三、样本选择与研究设计

### （一）样本选择

按照定向增发的交易实质可以分为募集资金型定向增发、大股东资产注入型定向增发和借壳上市型定向增发。在这种分类标准下，募集资金型定向增发和配股、公开增发最为类似，募集资金一般也是投向和公司主业有关的项目。大股东资产注入型定向增发则是大股东通过注入资产减少关联交易实现整体上市，注入资产一般和公司原有业务相关。借壳上市型定向增发和其他两类定向增发有本质的区别，该类定向增发完成之后公司的业务、资产和控股股东都与之前的不同，相当于原公司退市而一个新公司上市（只有股票代码不变）。所以不同类型的定向增发其经济实质是不同的，但是现有关于定向增发的研究大多不区分这些情况，而是将全部定向增发公司混在一起，这影响了结论的正确性。文章主要研究募集资金型定向增发，因为募集资金型定向增发对机构投资者发行只要求股份锁定一年，由于机构投资者用现金认购公司股票，正常情况下有很强的动机在解锁后减持套利。所以样本仅包括募集资金型定向增发公司。《办法》是 2006年 5 月颁布的，选择 2006年 7 月至 2008年 12 月之间完成定向增发的公司为样本。定向增发股份增发完成后需要锁定一年时间，考虑到要计算解锁后的换手率和股东户数增长率，所以样本只包括在 2008年 12 月底之前完成定向增发的公司（在 2009年 12 月 31 日前解除股份锁定）。根据研究需要，还剔除了金融行业公司。

综上，最终样本只包括有机构投资者参与、且其中机构投资者以现金认购股份、持股锁定期是 1 年的非金融类定向增发公司。共计 147 个样本点，2007-2009 年度每年解锁上市的样本点分别为 30、78、39。

## （二） 研究设计

研究中要解决的两个技术问题分别是如何衡量盈余质量和定向增发股份解锁后机构投资者减持。先来看盈余质量。盈余质量的衡量有诸多维度：如盈余及时性、稳健性、避免亏损的公司比例、价值相关性、持续性等等。本文采用 Dechow 和 Dichev(2002)<sup>[12]</sup>、McNichols (2002)<sup>[13]</sup> 的应计利润质量表征公司自身盈余质量。原因有二：第一，现有衡量及时性、稳健性（如 Basu 1997）<sup>[14]</sup>和价值相关性等难以用于衡量单个公司盈余质量，更多的是用来衡量某一群公司的盈余质量（如某一国家的公司）。而本文需要衡量的是公司层面的盈余质量。DD（2002）模型可以计算公司层面的盈余质量变量。第二，根据 Francis, Lafond, Olsson, Schipper (2004)<sup>[3]</sup>，DD（2002）模型是衡量盈余质量最有效的方法。

DD（2002）模型的主旨是将应计利润和经营活动现金流量联系起来，认为当应计利润中包含的不能被经营活动现金流量解释的部分比较稳定时，应计利润质量较好，因为此时投资者对未来经营活动现金流量预测的不确定程度较小；反之应计利润质量较差。由于会计盈余的功能是帮助投资者预测公司未来现金流量的分布、金额和不确定性。有助于预测未来现金流量的会计信息是高质量的。盈余由应计利润和现金流量组成，应计利润的功能即通过应计、预提、递延和摊销等手段调整会计盈余和经营活动现金流量之间的差异，故可以用应计利润质量表征盈余质量。McNichols (2002)<sup>[13]</sup> 对 DD 模型进行了修正，即在模型右边加入主营业务收入变化 (ChangeREV) 和固定资产 (PPE)，这可以提高 DD 模型解释力度。修正的 DD 模型为：

$$Accrual_t = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{t-1} + \alpha_2 CFO_t + \alpha_3 CFO_{t+1} + \alpha_4 ChangREV_t + \alpha_5 PPE_t + \varepsilon$$

（1）

应 计 利 润 质 量 则 为 :  $AQ = Std(\varepsilon)$

( 2 )

Dechow 和 Dichev(2002)<sup>[12]</sup> 主要用公司自身的时间序列数据对方程 ( 1 ) 进行估计, 但方程 ( 1 ) 估计需要公司自身过去较长时间序列数据, 因此进入样本的公司是那些盈利能力较好的公司, 使得样本存在生存偏误。McNichols (2002)<sup>[13]</sup> 对修正 DD 模型的估计采用横截面数据估计可以避免生存偏误对结论的影响。本文采用 McNichols (2002)<sup>[13]</sup> 的方法, 用截面数据分行业、分年度估计方程 ( 1 )。行业分类按照中国证监会的标准, 其中制造业分成次类。以定向增发股份解锁当年度为第 0 年, 以 [-5,-1] 年方程 ( 1 ) 估计的残差标准差作为公司应计利润质量 AQ。如果公司定向增发前上市不满 5 年, 则按实际存在的数据计算公司应计利润质量。

方程 ( 1 ) 中变量均除以年末总资产进行平减。应计利润 ( Accrual ) 为营业利润与经营活动现金流量之差。对 2006 年的公司直接取利润表上的营业利润减去经营活动现金流量来计算应计利润。而从 2007 年开始上市公司采用新会计准则, 此时利润表上的营业利润既包括生产经营产生的经营活动盈利, 也包括投资收益和公允价值变动损益等项目 (这两项均不包括在之前会计准则的营业利润中)。为了准确反映企业正常经营状况, 对于 2007 年及之后的公司根据利润表上的数据按照如下关系计算营业利润, 再将营业利润减去同期经营活动现金流量得到当期应计利润。

营业利润 = 营业收入 - 营业成本 - 营业税金及附加 - 财务费用 - 管理费用 - 营业费用 - 资产减值损失 ( 3 )

如何衡量机构投资者减持呢? 关于定向增发投资者减持最好的衡量方式就是找到他们减持交易记录。但根据目前《上市公司信息披露管理办法》, 只有持股比例达到 5% 以上的投资者其持股情况发生变化时, 公司才需履行信息披露义务。由于定向增发投资者在增发完成后持股比例一般不会超过公司股本的 5%, 他们的减持行为是不需要公告, 故无法从公开渠道获取投资者减持交易数据。上市公司定期财务报告披露前十大股东持股情况, 故可以对比定向增发公司在解锁前后相邻季度前十大股东中定向增发投资者的名单、持股数量和持股比例, 以这些投资者持股变化衡量减持程度。设定向增发后进入前十大股东的投资者  $i$  在股份解锁前一季度持股数量为  $Pre\_num_i$ , 在解锁后第  $t$  个季度 (  $t$  取 0 表示解锁当季度,  $t$  取 1 表示解锁后第一个季度, 只考察到  $-1 \leq t \leq 1$  的时间窗口) 末持股数量为  $Post\_num_i$ , 若有  $k$  个投资者在定向增发股份解锁之前的季度是公司前十大股东, 则以这  $k$  个投资者持股数量之和的变化衡量程度衡量减持, 即该公司定向增发投资者减持为:

$$Change\_num(-1,t) = \frac{\sum_{i=1}^k Post\_num_i - (\sum_{i=1}^k Pre\_num_i) * (1 + StkDiv)}{(\sum_{i=1}^k Pre\_num_i) * (1 + StkDiv)}$$

其中  $1 \leq i \leq k, 0 \leq t \leq 1$  (4)

该变量越小说明定向增发投资者减持越多。在上式计算中, 可能某股东在解锁前一个季度位列前十大股东, 但在  $t=0$  或  $t=1$  的季度不在公司前十大股东, 此时无法判断该股东减持程度。在这种情况下用第 0 季度 / 第 1 季度公司第十大股东持股数量代替该投资者在第 0 季度 / 第 1 季度持股数量  $Post\_num_i$ , 值得注意的是该投资者在解锁后持股比例一定是小于排名第十位的投资者, 因此这会导致真实的减持强于  $Change\_num$  表示的减持程度。StkDiv 是公司在解锁前一季度末到第 0 季度或第 1 季度末期间内送股和资

本公积转增股本比率之和（每股转增或者送股数量之和），由于公司送股和转增股本会导致定向增发投资者持股数量的改变，因此需要扣除其对减持程度的影响。

定向增发投资者持股在解锁之前属于有限售条件的流通股，在解锁后属于流通股。如果解锁之前的季度是第一季度和第三季度，则无法找到定向增发投资者在解锁前的持股数量，因为一季报和三季报只披露前十大流通股（无限售条件股）股东持股情况。前十大股东持股情况仅在年报和半年报披露（年报和半年报也披露前十大流通股情况）。股份解锁前定向增发投资者持股数量来自公司股份解锁前最近一次的半年报或年报披露的公司前十大股东情况，解锁后数据来自解锁当季度（或者解锁后第一个季度）财务报告的公司前十大流通股（无限售条件股）情况。所以上面所述 -1 季度是指股份解锁之前最近的一个半年度或者年度。之所以在解锁后考察公司前十大流通股中的定向增发投资者，是因为此时定向增发投资者持股已经属于流通股，这些投资者可能位列公司前十大流通股股东，但不一定位列前十大股东。在前十大流通股股东中可以找到更多定向增发投资者持股数据。

Change\_num 是关于定向增发投资者减持的直接衡量，但它们只能反映进入了前十大股东的定向增发投资者的减持，无法衡量全部定向增发投资者的减持。我们计算了每家公司进入前十大股东的定向增发投资者认购数量之和相对定向增发发行股份数量的比例，未报告的描述性统计显示该比例均值和中位数在 0.7 左右，因此用进入前十位股东的定向增发投资者的减持衡量所有定向增发投资者的减持具有相当的代表性。虽然如此，为了避免这一指标的偏差带来的不确定性，我们还设计了另外两个指标：股东户数的变化和股票换手率的变化。

定向增发投资者持股数量一般高达数百万股，其减持数量远远大于单一投资者购买数量，减持将导致公司股东户数增加。定向增发投资者减持越多股东户数增长率越大，故用解锁当季度股东户数增长率衡量减持程度。股东户数增长率（Change\_acct）为解锁当季末股东户数相对于解锁前一季度股东户数增幅，值越大则减持程度越大。

定向增发投资者的减持将导致股票换手率较股份解锁之前提高，且定向增发投资者减持越多股票换手率的提高越大，故用换手率的提高间接衡量定向增发投资者的减持。设定定向增发股份解除锁定期为第 0 天（若解锁当天为非交易日，则以其后第一个交易日为第 0 天），以最初 10/30 个交易日（第 0 天到第 9 天 / 第 29 天）日股票换手率均值减去公司自公告《非公开发行暨股份变动公告书》至第 -21 个交易日日股票换手率均值作为增量换手率  $Change\_turn(0,9)/Change\_turn(0,29)$  衡量减持，Change\_turn 越大意味着减持越多。

这三个衡量减持程度的指标中，定向增发投资者持股数量的变化 Change\_num 虽然直接测量减持程度，但只能反映进入前十大投资者的减持而非全部定向增发投资者的减持行为。另外两个指标——股东户数增长率 Change\_acct 和增量换手率 Change\_turn 是全部定向增发投资者减持的体现，但同时受其他事件作用，这两个间接的指标在较短时间内可以反映减持效果，但在长时窗内受到较多因素影响。如果利用这三个指标能得到一致的结论，则结果之间可以相互印证，结论也会更加稳健。

根据以上分析，我们的研究方程为：

$$Change\_num = \alpha_0 + \alpha_1 AQ + \alpha_2 BHR + \alpha_3 Disc + \alpha_4 Size + \alpha_5 PreROA + \alpha_6 Lag + \alpha_7 MBHR + \varepsilon$$

( 5-1 )

$$Change\_acct = \alpha_0 + \alpha_1 AQ + \alpha_2 BHR + \alpha_3 Disc + \alpha_4 Size + \alpha_5 PreROA + \alpha_6 Lag + \alpha_7 Ind + \alpha_8 MBHR + \varepsilon \quad (5-2)$$

$$Change\_turn = \alpha_0 + \alpha_1 AQ + \alpha_2 BHR + \alpha_3 Disc + \alpha_4 Size + \alpha_5 PreROA + \alpha_6 MBHR + \varepsilon \quad (5-3)$$

方程（5-1）的因变量为解锁当季减持程度  $Change\_num(-1,0)$  或至解锁后第一个季度累计减持程度  $Change\_num(-1,1)$ 。方程（5-2）因变量为解锁当季度相对于上一季度末股东户数增长率  $Change\_acct$ 。方程（5-3）的因变量为解锁后最初10个交易日或最初30个交易日增量换手率  $Change\_turn(0,9)$  和  $Change\_turn(0,29)$ ，日换手率为日交易股数和当日总股本的比值。AQ 越高，代表盈余质量越差。因此，方程（5-1）至（5-3）中测试变量系数  $\alpha_1$  符号预期分别为负、正和正。

控制变量中，BHR为自公司公告《非公开发行暨股份变动公告书》至第-21个交易日购买持有收益率，用来衡量股份锁定期内股票涨幅。BHR的计算之所以取到第-21天截止，是因为市场可能会提前对公司股份解除锁定上市交易作出负面反应导致股价下降。解锁之前股票涨幅越大则解锁后定向增发投资者减持意愿、程度更大。Disc是定向增发折价，折价构成了定向增发投资者获利的一部分，折价程度越大，定向增发投资者可能更倾向于减持套利。定向增发折价为公司公告《非公开发行暨股份变动公告书》前一日收盘价和发行价格的差，再除以公告《非公开发行暨股份变动公告书》前一日收盘价。Size是本次解锁上市流通的股份占股本总额的比例，用来衡量股票供应量的变化，当新上市的股份比例较大时，供应量的增加有可能导致股价下降，定向增发投资者可能希望尽早减持。另外新上市股票越多，可供交易的股票越多，这和换手率之间本身就存在相关性。该变量等于定向增发股份中锁定期为12个月的股份数量除以增发之前股本总额。PreROA是解锁前第-3年到第-1年ROA均值（第0年为解锁当年），公司如果有较好的会计业绩将吸引定向增发投资者长期持有公司股票，故在锁定结束后减持意愿和程度较小。Lag是解锁日至解锁当季度最后一天相隔的日历时间。对于在一个季度中稍早解锁的公司，从解锁日到该季末的时间较长，通过减持导致股东持股数量变化和股东户数增长率较大；而在一个季度中稍晚解锁的公司，从解锁日到该季末的时间较短，这两个变量较小。下文报告解锁日到解锁当季末变量Lag描述性统计，解锁日到解锁后第一季度末变量Lag则认为是在前者的基础上加上90。Ind为同行业同季度股东户数增长率均值，用来控制市场对行业题材炒作的影响。MBHR是公司股份解锁之前[-60,-1]交易日市场组合的购买持有收益率。当最近期间市场整体有较大涨幅时，定向增发投资者认为市场将出现调整的可能性更大因此可能更多的减持股份保证获利。

样本包括147个观测点（多次定向增发的公司视为多个观测点），定向增发、季度股东户数数据来自Wind资讯，公司财务、股票交易和公司季度前十位股东数据来自Csmar数据库。

## 四、实证分析

### （一）描述性统计

图1描绘了[-40,40]区间日换手率均值，其中第0天为股份解锁的当天（若解锁当天为非交易日，则为其后第一个交易日）。从图1可见，区间[-40,-1]的换手率基本保持平稳，没有发现在接近股份解锁的这段时间内，二级市场投资者有较大的交易量反应。在第0日（解锁日）公司股票换手率明显变大，而且成为整个考察区间的顶点。如果定

向增发投资没有减持，则第 0 天换手率应和之前没有太多差异，但现在发现第 0 天换手率突然放大。并且我国股票市场实行 T+1 交易，定向增发投资者当天抛售股票，买入这些股票的投资者当天不能再卖出，因此多出来的这部分交易量一定是定向增发投资者减持造成的。故用解锁前后换手率的变化可以描述投资者减持行为。

图1 定向增发样本股份解锁前后的换手率

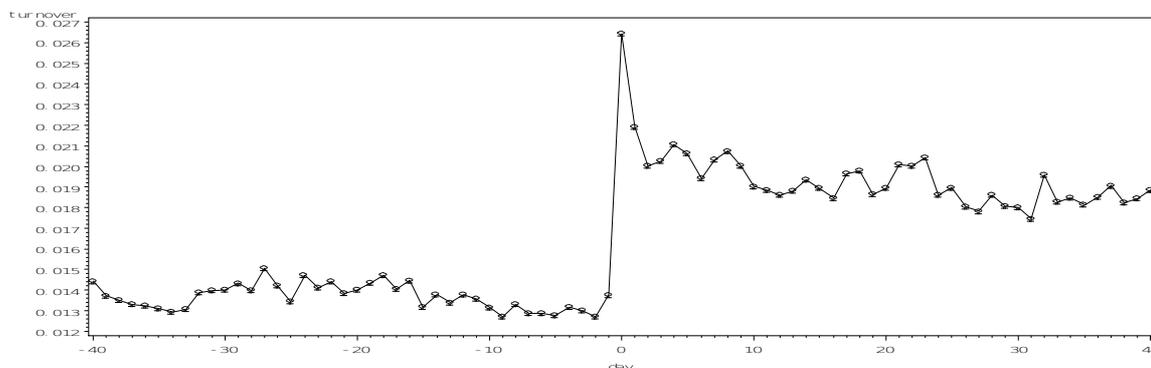


表 2 报告了各变量的描述性统计。 $\text{Change\_num}(-1,0) / \text{Change\_num}(-1,1)$  说明定向增发投资者在解锁当季度减持 28.34% 的股份，至解锁后第一个季度累计减持了 40.86% 的股份。中位数显示在解锁当季度和解锁后第一个季度，定向增发投资者减持数量大致相当，但由于解锁当季度可供交易的天数（平均为 45 个日历天数，约含 33 个交易日）短于解锁后第一个季度（90 个日历天数），说明定向增发投资者在解锁当季度减持频率和程度更大。解锁当季度股东户数增长率  $\text{Change\_acct}$  均值为 0.284，远远高于同行业公司同季度的均值 0.0853，表明股份解锁后定向增发投资者进行了大量减持。变量  $\text{Change\_turn}(0,9)$  均值为 0.69%，如果保守的估计上市公司股本总额为 1 亿股，这相当于在股份解锁后最初 10 天内平均每天多交易 69 万股。而一般上市公司股本总额都会大于 1 亿股，这说明股份解锁后定向增发投资者的减持是较大的。

当然定向增发投资者增持也可能是第 0 天换手率增加的原因，但这种可能性不大。理由如下：1、从参与定向增发的动机而言，投资者是希望实现无风险套利，他们以折扣价格购买股份，这些投资者在股份解锁时以高于发行价格的市场价格出售股份的动机较大而购买股份的动机较小。2、表 2 描述性分析表明尽管定向增发投资者减持程度  $\text{Change\_num}$  最大值为正，但该变量中位数、均值小于 0 且其偏离 0 的程度远大于最大值偏离 0 的程度，说明定向增发投资者的减持远远多于增持。定向增发投资者股份减持对换手率变化起决定性作用而增持对换手率的影响基本可以忽略。3、如果定向增发投资者增持股份，他们可能在股份解锁之前即增持，或距离解锁很长时间之后再增持，很难证明其是在股份解锁日之后较短的时间内增持，由于我们只考察股份解锁后短窗口的换手率变化，无法证明增持影响了短窗口的换手率变化。因此我们对于换手率变化的变量设计衡量的是定向增发投资者的减持而非增持。4、最后，为了避免“因机构投资者增持盈余质量高的股票”而导致的换手率与盈余质量之间的负相关关系，我们将在下面的实证检验中，分别就全样本和仅包括减持的样本进行检验，结论没有改变。

测试变量 AQ 均值和中值分别为 0.0281 和 0.0265。变量 BHR 衡量非公开发行完成公告日至解锁前 21 天之间的股票购买持有收益率，该变量中位数为 13.55%，说明在公司公告定向增发完成当日购入股份持有将近一年的时间能获得较好的回报。定向增发折价 Disc 均值为 0.27，说明定向增发投资者平均购买价格相当于市价的 0.73，定向增发投资

者在增发新股上市前获得的收益已高于新股上市后的收益（ BHR中位数为 0.1355）。变量 PreROA 衡量公司盈利能力，该变量为负表明亏损公司也可以定向增发融资。变量 Lag 均值和中位数接近 45天，说明平均来看解锁日发生在当季度的中间时刻，在一个季度内解锁事件是均匀发生的，解锁事件并不集中在某一时刻发生。

表 2 变量描述性统计

变量	最小值	均值	中位数	最大值	标准偏差
Change_num(-1,0)	-0.9669	-0.2834	-0.2289	0.0501	0.2465
Change_num(-1,1)	-0.9679	-0.4086	-0.4224	0.0989	0.2681
change_acct	-0.4872	0.2840	0.1710	4.3331	0.5399
Change_turn(0,9)	-0.0141	0.0069	0.0034	0.0849	0.0142
Change_turn(0,29)	-0.0135	0.0055	0.0020	0.0544	0.0122
AQ	0.0000	0.0281	0.0265	0.0925	0.0162
BHR	-0.7763	0.4475	0.1355	8.3902	1.1944
Disc	-0.3825	0.2703	0.2822	0.5920	0.1550
Size	0.0197	0.1883	0.1632	1.1578	0.1390
PreROA	-0.0894	0.0511	0.0425	0.2456	0.0427
Lag	0	45.6327	43	91	26.1916
Ind	-0.0579	0.0854	0.0586	0.4483	0.0844
MBHR	-0.4588	-0.0164	-0.0412	0.4972	0.25

## （二）相关分析

表 3 报告了因变量和测试变量间的相关系数，篇幅所限，控制变量和其他变量之间的相关性检验只用文字描述结果。表 2 右上角为 pearson 相关系数，左下角为 spearman 相关系数，\*、\*\*和 \*\*\* 分别表示双尾显著性水平为 10%、5% 和 1%。在 spearman 相关性检验中，AQ 与减持幅度负相关，与股东户数增长率和增量换手率之间显著正相关，与假说预期相符。在 pearson 相关性检验中，AQ 与减持程度负相关，与股东户数增长率显著正相关，与增量换手率正相关。减持幅度（Change\_num）与增量换手率（Change\_turn）和股东户数增长率（Change\_acct）显著负相关，说明定向增发投资者的减持一方面导致交易量的上升，一方面导致大量新股东进入公司。三个指标一致的反映了定向增发投资者的减持程度。测试变量 AQ 与因变量之间的 spearman 相关系数较 pearson 相关系数更大，说明测试变量的异常值可能会影响变量之间的相关性。回归分析时将测试变量进行 1% 的 winsorize 处理以避免异常值的影响。

表3 因变量与测试变量相关系数表

	AQ	Change_num (-1,0)	Change_num (-1,1)	Change_turn (0,9)	Change_turn (0,29)	change_acct
AQ		-0.05	-0.074	0.12	0.112	0.251***
Change_num (-1,0)	-0.061		0.8***	-0.3***	-0.2**	-0.2678***
Change_num (-1,1)	-0.1148	0.792***		-0.212**	-0.207**	-0.253***

Change_turn (0,9)	0.143*	-0.306***	-0.178*		0.7899***	0.26***
Change_turn (0,29)	0.172**	-0.212**	-0.14217	0.819***		0.15*
Change_acct	0.191**	-0.252***	-0.284***	0.149*	0.073	

未报告的结果显示测试变量 AQ 与其他控制变量之间相关系数较小且不显著，因此共线性问题不会影响测试变量系数本身估计。控制变量方面，spearman 相关系数显示公司股东户数增长率和同行业公司股东户数增长率显著正相关，说明同行业公司受到共同因素影响导致资金同步流入或者流出。定向增发折价和股东户数增长率 Change\_acct 显著正相关、和定向增发投资者减持程度 Change\_num 显著负相关，说明定向增发投资者对于发行折扣较大的公司减持更多。股份上市后的购买持有收益率 BHR 与股东户数增长率 Change\_acct 显著正相关，说明锁定期内涨幅较大的公司股票被减持的更多。股份解锁上市前 [-60,-1] 交易日市场组合购买持有收益率 MBHR 与增量换手率 Change\_turn 显著正相关，与股东户数增长率 Change\_acct 显著正相关。说明当前期市场涨幅较大时，定向增发投资者认为行情出现反转的可能性较大，因此减持了更多股份以规避市场整体走弱的风险。MBHR 与公司自身 BHR 相关系数接近 0.4 且显著。解锁前公司会计业绩 PreROA 和定向增发投资者减持数量 change\_num 显著正相关，说明定向增发投资者更愿意长期持有业绩良好的公司股票。BHR 和发行规模 Size 显著正相关，和公司会计业绩显著正相关。解锁当季度定向增发投资者减持数量 Change\_num(-1,0) 和解锁日距离解锁当季末相隔的日历天数 Lag 显著负相关，这说明在解锁当季定向增发投资者的减持是均匀发生的。除了 MBHR 与公司自身 BHR 相关系数较大，其余控制变量之间相关系数最大者为 0.3 左右，这不会影响控制变量系数的估计。

### （三）回归分析

表 4 至表 6 分别报告了方程（5-1）到（5-3）的回归结果。括号内数字为 t 统计量，\*、\*\*和 \*\*\* 分别表示双尾显著性水平为 10%、5% 和 1%。

表 4 报告了盈余质量对机构投资者减持幅度的影响。第 1 列是解锁当季度相对于解锁前一季度（这里的解锁前一季度是指的解锁前最近的一个半年度或者年度）定向增发投资者减持程度 Change\_num(-1, 0) 做因变量时的回归结果，应计利润质量 AQ 系数为负但不显著。增发折价显著为负，表明当定向增发投资者获得股份价格相对市价越低时减持越多。股份锁定期的购买持有收益率系数不显著，这表明是股份上市前的折价水平而非上市后的收益率影响了投资者减持行为。股份解锁日距离解锁当季度末相隔的日历天数 Lag 系数显著为负，和相关分析结果一致，说明在解锁当季度定向增发投资者的减持是均匀发生的。第 2 列是解锁后第一个季度相对于解锁前一季度定向增发投资者减持程度 Change\_num(-1, 1) 做因变量时的回归结果，测试变量的系数在 10% 水平下显著为负，说明应计利润质量越差定向增发投资者减持越多。公司会计业绩 PreROA 系数显著为正，说明定向增发投资者更愿意持有那些盈余水平较高的公司，这可能是由于定向增发投资者更倾向于价值投资。市场组合在解锁前涨幅 MBHR 系数显著为负，说明机构投资者认为市场前期上涨越多则之后市场下行的可能性增大，因此更多的减持定向增发股份以保证盈利。由于测试变量应计利润的质量一般要求用之前 5 年的方程（1）残差计算标准

差，而部分公司定向增发股份解锁之前的数据不满 5 年，所以是按实际存在的残差计算该公司应计利润质量的。为避免这一情况影响结果，进一步要求至少定向增发公司在股份解锁前有 4 个数据可以计算残差标准差，第 3 列报告了限定样本的估计，方程估计未发生实质性改变。表 2 描述性统计中 Change\_num (-1,1) 最大值为正说明有公司的定向增发投资者在增持股份，因此“盈余质量越高的公司在股份解锁后被定向增发投资者增持越多”也可以解释表 4 第 2 列、第 3 列 AQ 系数显著为正。为了进一步验证假说，表四第 4 列和第 5 列删去了增持公司，即只对 Change\_num (-1,1) 值为负的观测进行回归分析。此时 AQ 系数的符号未变化且显著性水平没有实质的改变，其余变量系数符号无变化。因此假说在减持这一组公司中继续得到证明。

表 4 方程 5-1 回归结果

	(1) Change_num m(-1,0)	(2) Change_num (-1,1)	(3) Change_num (- 1,1)要求至少有4 个数据可以计算 AQ	(4) Change_nu m (-1,1)<0	(5)Change_num (-1,1)<0 且要求 至少有 4 个数 据可以计算 AQ
Intercept	0.125 (0.99)	-0.177 (-1.25)	-0.105 (-0.66)	-0.148 (-0.69)	0.085 (-0.36)
AQ	-1.608 (-1.04)	<b>-3.207</b> <b>(-1.83)*</b>	<b>-3.418</b> <b>(-1.72)*</b>	<b>-3.4</b> <b>(-1.91)*</b>	<b>-3.706</b> <b>(-1.83)*</b>
BHR	5E-4 (0.02)	-0.004 (-0.14)	-0.004 (-0.14)	-0.008 (-0.28)	-0.006 (-0.21)
Disc	-0.318 (-2.2)**	-0.532 (-3.19)***	-0.553 (-3.08)***	-0.405 (-2.2)**	-0.468 (-2.51)**
Size	-0.041 (-0.25)	-0.117 (-0.66)	-0.043 (-0.23)	-0.039 (-0.22)	0.005 (0.03)
PreROA	0.69 (1.31)	1.516 (2.38)**	1.746 (2.43)**	0.967 (1.53)	1.217 (1.69)*
Lag	-0.002 (-2.76)***	-3.4E-4 (-0.39)	8.88E-3 (-0.89)	5.4E-3 (-0.6)	7.34E-3 -0.73
MBHR	-0.123 (-1.32)	-0.183 (-1.74)*	-0.175 (-1.55)	-0.122 (-1.16)	-0.151 (-1.33)
Adj-R <sup>2</sup>	0.0664	0.109	0.1063	0.031	0.03
F(p)	2.29 (p=0.0317)	3.03 (p=0.006)	2.67 (p=0.0148)	1.49 (p=0.1798)	1.68 (p=0.125)
N	128	117	99	108	93

表 5 报告了方程盈余质量对解锁后股东户数增加的影响，第 1 列全样本和第 2 列限定样本中应计利润质量系数显著为正，表明应计利润质量越差时，定向增发投资者减持越多从而导致股东户数增加越大，与假说相符。第 1 列说明前期市场涨幅较大时定向增发投资者减持越多，第 2 列说明定向增发折价越大时定向增发投资者减持越多。第 3 列和第 4 列将样本限定在明显出现减持的公司中，即删去了股东户数变化率小于 0 的观测，AQ 系数仍显著为正，与假说预期相符。

表 5 方程 5-2 回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4) Change_acct>0
--	-----	-----	-----	-------------------

	Change_acct	Change_acct 要求 至少有4个数据可 以计算AQ	Change_acct>0	且要求至少有4个 数据可以计算AQ
Intercept	-0.507 (-1.95)*	-0.514 (-2.27)**	-0.298 (-0.94)	-0.313 (-1.12)
AQ	10.098 (3.24)**	7.544 (2.73)**	10.505 (2.97)**	7.082 (2.19)**
BHR	0.0925 (1.56)	0.079 (1.6)	0.151 (2.15)**	0.1.2 (1.74)
Disc	0.40214 (1.32)	0.456 (1.77)*	0.018 (0.04)	0.072 (0.19)
Size	0.374 (1.11)	0.199 (0.7)	0.302 (0.82)	0.135 (0.42)
PreROA	0.95 (0.88)	0.232 (0.24)	1.798 (1.39)	0.441 (0.39)
Lag	0.002 (1.38)	0.0023 (1.64)	2.57E-2 (1.33)	2.95E-2 (1.71)*
Indusshchan	-0.436 (-0.68)	0.502 (0.94)	-1.53 (-2.12)**	-0.303 (-0.49)
MBHR	0.3762 (2.00)**	0.249 (1.55)	0.567 (2.53)**	0.467 (2.36)**
Adj-R <sup>2</sup>	0.1144	0.1653	0.1625	0.1424
F(p)	3.34 (p=0.0016)	4.00 (p=0.0003)	3.67 (p=0.0009)	2.87 (p=0.0073)
N	147	123	112	92

表 6 报告了盈余质量对解锁后增量换手率的影响。第 1 列和第 3 列表明当用解锁后最初 10 个交易日和最初 30 个交易日增量换手率衡量减持时，应计利润质量系数显著为正，表明应计利润质量越差时定向增发投资者抛售越多导致换手率上升越大。这与假说相符。股份锁定期间涨幅和增量换手率显著负相关，可能的原因是股价的上涨推高股价因此提高股票交易成本、降低交易量。增发规模 Size 系数显著为正，是因为当更多股份解锁上市流通时交易量自然也上升。MBHR 系数显著为正，与表 4 发现一致。当将样本限定在至少有 4 个数据可以计算应计利润质量的公司时，第 2 列 AQ 系数为正显著性水平为 0.1017，第 4 列 AQ 系数在 10% 的水平显著为正。故表 6 进一步支持假说。值得注意的是描述性统计以及相关分析、回归分析均表明定向增发投资者的减持行为一直持续到解锁后的第一个季度（甚至更远），但从图一可见在解锁日之后第 30 个交易日开始股票换手率变得比较平稳，这说明更长时间窗口的增量换手率无法衡量定向增发投资者长期的减持行为，因为这种长期内均匀的减持没有对换手率造成较大冲击。故不再考察更长时窗内增量换手率和应计利润质量关系。表 4 至表 6 用不同方法测量定向增发投资者的减持，结果均支持假说。

表 6 方程 5-3 回归结果

	(1) Change_turn (0,9)	(2) Change_turn (0,9) 要求至少有4个数 据可以计算AQ	(3) Change_turn (0,29)	(4) Change_turn (0,29) 要求至少有4个数 据可以计算AQ
Intercept	0.003 (0.92)	0.003 (0.85)	0.003 (1.22)	0.004 (1.35)
AQ	0.178	0.150	0.154	0.123

	(2.2)**	(1.65)*	(2.44)**	(1.7)*
BHR	-0.005	-0.004	-0.007	-0.007
	(-3.79)***	(-3.06)***	(-6.77)***	(-6.3)***
Disc	-0.013	-0.004	-0.005	-8.09E-3
	(-1.73)*	(-0.53)	(-0.91)	(-0.12)
Size	0.025	0.014	0.016	0.009
	(2.92)***	(1.52)	(2.43)**	(1.3)
PreROA	-0.004	-0.019	-0.013	-0.024
	(-0.14)	(-0.62)	(-0.59)	(-0.99)
MBHR	0.013	0.014	0.019	0.023
	(2.77)***	(2.64)***	(5.24)***	(5.48)***
Adj-R <sup>2</sup>	0.1385	0.0878	0.2929	0.3096
F(p)	4.89(p=0.0001)	2.94(p=0.010)	11.01(p<0.0001)	10.04(p<0.0001)
N	147	123	147	123

## 五、结论

以2006年7月至2008年12月底前完成定向增发的147家公司为样本,利用定向增发股份解除锁定这一事件,本文研究了盈余质量对机构投资者交易决策的影响。用三个指标衡量定向增发投资者的减持并用应计利润质量表征盈余质量,发现定向增发投资这在股份解锁后一段时间内对盈余质量越差公司的股份减持越多。这一发现表明,盈余质量是影响投资者决策的重要信息之一。从另一个角度看,也说明机构投资者能较好的分析公司财务报告、评价会计信息质量。而会计信质量不但影响股票定价和资本成本,也影响了现有投资者的交易行为。本文的理论贡献在于从股票交易的角度扩展了盈余质量经济后果及机构投资者决策的相关文献。本文的现实意义在于定向增发投资者的减持传递了公司盈余质量的信息。二级市场投资者可通过观察股份解锁前后交易量的变化以及解锁前后季度公司前十大股东持股信息判断定向增发投资者减持程度,评价公司盈余质量并做出投资决策。证券监管部门可以考虑加强上市公司关于定向增发股份解除锁定的信息披露。一般而言定向增发投资者以折扣价格购买股份,较市场上一般投资者享受了更多对的权利,有必要加强信息披露使得定向增发投资者进入以及退出公司的过程更加透明,保护二级市场中小投资者利益。通过详细的定向增发投资者减持的信息披露,及时让二级市场投资者了解减持情况从而更好的判断公司投资价值。

### 参考文献:

- [1]Lee Gemma, Ronald W Masulis. Seasoned equity offerings: Quality of accounting information and expected flotation costs. *Journal of Financial Economics*,2009, 92(3):443-469
- [2]Bhattacharya Utpal ,Hazem Daouk, Michael Welker. The world price of earnings opacity[J]. *Accounting Review*, 2003, 78(3): 641-678
- [3]Francis Jennifer, Ryan LaFond, Per M Olsson, Katherine Schipper. Costs of equity and earnings attributes[J]. *The Accounting Review*,2004,79(4): 967-1010
- [4]Francis Jennifer, Ryan LaFond, Per M Olsson, Katherine Schipper. The market pricing of accruals quality[J].*Jorunal of Accounting and Economics*,2005,39:295-327
- [5]Biddle C Gary, Gilles Hilary, Rodrigo S Verdi.How does financial reporting quality related to investment efficiency? ,2008, Working paper.

- [6]Biddle C Gary, Gilles Hilary. Accounting quality and firm-level capital investment[J]. The Accounting Review, 2006,81(5): 963-982
- [7]李青原 . 会计信息质量与公司资本配置效率 [J]南开管理评论, 2009,(12): 115-124
- [8]Sloan Recharad G. Do stock fully reflect information in accruals and cash flows about future earning? [J].The Accounting Review, 1996,71(3): 289-315
- [9]Xie hong.The mispricing of abnormal accruals[J].The Accounting Review, 2001,76(3):357-373
- [10]Teoh S H, I. Welch, T. J Wong. Earnings management and the long-term market performance of initial public offerings[J]. Journal of Finance, 1998a,.53(6):1935-1974
- [11]Teoh, S H., I. Welch, T. J Wong. Earnings management and the post-issue performance of seasoned equity offerings[J] Journal of Financial Economics, 1998b,50(1): 63-99
- [12]Dechow M Patricia, Ilia D Dichev.The quality of accruals and earnings: the Role of accrual estimation errors[J]. The Accounting Review, 2002, 77(Supplement): 35-59
- [13]McNichols Maureen F. The Quality of Accruals and Earnings: The role of accrual estimation errors: discussion[J]. The Accounting Review, 2002, 77(Supplement):61-69
- [14]Basu Sudipta. The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings[J]. Journal of Accounting and Economics, 1997, 24(1):3-37

## **Does earnings quality affect the decisions of institutional investors? An empirical evidence from selling behavior by institutional investors in private equity placement**

XUE Shuang<sup>1</sup>, ZHENG Qi<sup>2</sup>

(1.Institute of Accounting and Finance , School of Accountancy, Shanghai University of finance and economics, Shanghai, 200433;

2. School of Accountancy, Shanghai University of finance and economics, Shanghai, 200433)

**Abstract:** Taking an unique sample, we study the impact of earnings quality on the investment decision of institutional investors. Our empirical results show that just after the lock-up period of private equity placement, the institutional investors who have participated in private equity placement will sell out shares according to earnings quality of firms. That is, the lower of earnings quality, the higher of magnitude of institutional investors selling-out. As a results of selling-out of institutional investors, the lower of the earnings quality, the larger of increase ratio of the number of shareholders and the higher the change of shares' turnover.

**Key words:** earnings quality; institutional investors; selling-out of shares; change of the number of shareholders; change of turnover

**基金项目:** 教育部人文社科重点研究基地重大项目 (批准号 08JJD630005 )、上海市浦江计划课题“公允价值的运用与会计信息质量 - 基于新旧会计准则的比较研究”、上海市哲学社会科学课题 (批准号: 2009BJB025 )