

发行价偏误对定向增发后的长期经济后果的影响

谢宇思

(湖南大学, 湖南省、长沙市, 410082)

摘要: 本文以 2006-2014 年在我国沪深 A 股市场成功进行定向增发的公司为样本, 通过双重差分法研究了发行价偏误对定向增发后经济后果的影响。研究发现: 定向增发后公司的不论是长期财务业绩还是长期市场业绩都会下滑, 并且发行价偏误水平较高的公司业绩下滑更明显; 定向增发的融资动因会影响发行价偏误与长期经济后果之间的作用关系。若动因是资产类, 则发行价偏误不会对长期财务业绩产生显著影响; 发行价偏误对资产类增发的长期市场表现的负向影响更为明显。本文的研究结果为上市公司、市场监管层以及投资者更加理性地进行定向增发相关决策提供了经验证据。

关键词: 定向增发; 发行价偏误; 长期经济后果; 融资动因

中图分类号: F **文献标识码:**

一、引言

定向增发作为一种新型的股权再融资方式, 经过十余年的岁月, 其已成为我国股权再融资的中坚力量。定向增发作为上市公司重要的再融资决策, 对企业的价值具有深远影响, 就上市公司而言, 最为直接的影响体现在增发后的经济后果上。然而, 短期经济后果由于市场非理性行为的存在不能完全反映增发后的上市公司实际基本面的情况, 故增发后短期业绩的响应是否理性还有待商榷。国内外资本市场的实践已经证明, 上市公司在股权再融资之后往往会出现市场业绩和经营业绩的中长期下滑, 这一现象被称为“SEO 业绩之谜”(Kang et al., 1995, Spiess and Affleck-Graves, 1995)

从市场参与者的非理性视角来看, 上市公司可能会借助股价的“高估窗口”而进行股权融资, 以获取更大的融资收益(Baker and Wurgler, 2002, 王正位等, 2007)。由于我国执行发行审核制, 上市公司一般会经过较长的审核期才能实施融资, 这就有可能导致窗口时期和增发时期的错位。但对于 2017 年之前定向增发而言, 其定价基准日的选择可由上市公司自行选择, 其定价时点一般选择在股东大会或董事会决议日, 这就意味着定向增发仍可以利用高估股价来确定发行价, 具有较大的操作性。2017 年 2 月 17 日, 监管机构对《上市公司非公开发行股票实施细则》进行了修订, 将定价基准日直接锁定为发行期首日, 减少了监管套利存在的豁口。并且新规约束新股发行数量和募集资金到位的时间限制, 提高了发行门槛, 让定价随行就市, 减少了折扣空间, 抑制了上市公司可能存在的过度融资行为。在监管的政策变化中可以看出, 增发的发行价是否合理反映市场信息对维持市场资本运作尤为重要。

融资动因是定向增发过程中的重要发行特征, 有研究表明融资动因会对长期业绩表现产生一定影响。章卫东、李海川(2010)对资产注入型定向增发进行研究, 他们根据注入资产与公司业务的相关性将定向增发为注入优质资产的增发和注入劣质资产的增发。研究发现, 投资者获得的长期购买持有超额收益显著为负, 且与注入的资产类型显著相关。具体而言, 注入相关资产时, 公司股价的长期市场表现显著优于注入不相关资产的定向增发。

那么, 在中国还未完善的资本市场中, 发行价偏误程度会如何影响增发公司的长期经济后果? 不同融资动因增发的发行价偏误对长期经济后果有何影响? 本文将对上述问题展

开深入分析,实证检验发行价偏误对其长期经济后果的影响以及融资动因对二者之间的潜在机制不同作用。

二、相关理论分析与研究假设

(一) 发行价偏误对定向增发后的长期经济后果影响

国内外大多数学者在衡量增发后业绩变化的方面,均会采用股价的长期变化来代替公司业绩变化(Hertzel et al., 2002, Barclay et al., 2007, Chou et al., 2009)。但国外资本市场成熟,其股价的长期反映确实能够较好的衡量上市公司业绩变化,而我国资本市场发展不完善,所以单纯从股价角度考察的绩效可能存在一定的偏差。不能较好地反映公司业绩情况。因此,本文认为从股价角度考虑的市场绩效和从经营状况考虑的财务绩效是需要分开讨论的。

上市公司进行定向增发的最终目的是谋求更好地发展,为此公司管理层需做好投资决策,合理使用募集资金,以达到最优投资水平。单纯就发行价来看,股价是制定发行价重要考量因素,高涨的投资者情绪导致股价高估,发行价偏误会影响投资效率。基于投资者情绪理论中投资者情绪影响投资行为的三种途径:“股权融资依赖渠道”(Baker et al., 2003)、“理性迎合渠道”(Polk and Sapienza, 2016)以及“管理者乐观主义渠道”(花贵如等, 2011)可知,上市公司可能因增发价格高估偏误获得的超额募集资金更有可能出现投资过度问题。

第一,从错误定价作用渠道的来看,发行价偏误水平越高,公司越进行投资扩张;首先,定价偏误导致部分资金闲置,产生巨大的机会成本。对于多余资金,企业会想方设法寻找的投资项目,也就出现投资过度的现象。其次,上市公司选择在股价“高估窗口”进行增发,降低权益融资成本,破除外部融资约束。融资成本的降低提高了未来现金流的折现收益,使更多项目的净现值为正,拓展了企业的投资空间。因此,为了追求价值最大化,企业会更大幅度地进行投资。再次,发行价偏误带来大量自由现金流,产生严重的代理问题,管理层出于自利的目的而尽可能地扩大投资规模。最后,在股价高估窗口时,为了维持股价也会通过投资扩张来维持股价的较高水平,稳定投资者的乐观情绪。

第二,从管理者能力的角度出发,发行价偏误水平较高的情况下,管理者决策的投资效率不高。管理者能力能够抑制投资羊群行为,即其直接决定了市场把控能力(张敦力和江新峰, 2015),因此管理者能力在相当程度上影响投资回报。因发行高估偏误而扩大的融资规模和投资空间对管理层的投资决策能力和之后事务管控能力提出更高的要求。然而,过大的融资规模和投资空间更容易触及管理层能力的“天花板”,投资效率更高程度地向右偏离最优水平。大量的自由现金流会给管理者和大股东的自利行为创造更大的空间,从利益输送角度说明管理层自利行为会导致上市公司经营业绩欠佳的现象(Jensen, 1986)。

简言之,由于发行价偏误产生的融资规模和投资空间的扩张以及大量的自由现金流,导致管理层在有限的投资范围内过度投资扩张和利益输送,拉低边际投资价值,导致增发长期财务业绩表现下滑。

市场择时理论(Baker and Wurgler, 2002, Daniel and Titman, 2006)认为,信息不对称或投资者非理性行为导致公司股价经常偏离真实价格,从而出现“股价高估”的机会窗口,公司管理层会利用高估窗口进行股权再融资。于是,在新股发行之前公司股价处于上升阶段,而股票发行后,随着时间推移,企业的真实信息会逐渐被投资者获取,被市场识别,因此股价又逐渐回落至合理水平,最终使得发行后股价市场表现比未发行新股的可比公司差。

根据以上对长期财务业绩和长期市场业绩的分析，提出以下假设：

H1：公司增发后的长期财务业绩和市场业绩均表现不佳，且发行价偏误水平越高，长期经济后果越差

（二）融资动因对发行价偏误和长期财务业绩之间作用关系的影响

我国定向增发类股票依据融资动因的不同可分为两大类：第一类是融资类。证监会对上市公司公开发行人有较高的盈利要求，而对定向增发来说，发行门槛大幅度降低，且发行程序也相对简单。因此当上市公司遭遇资金瓶颈时，会更倾向于定向增发方式募集资金以满足紧急融资需求；第二类是资产类。证监会鼓励上市公司通过定向增发实现资产重组，以减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性；或者实现资产置换，以提高资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力。所以许多上市公司通过定向增发收购控股股东资产以实现整体上市；或通过资产置换用以增强公司持续能力。

若定向增发的目的是资产或者股权的并购，对价为资产而非资金，则发行价偏误与财务业绩这二者之间的作用机制有很大可能失效。本文认为长期财务业绩下滑的原因公司管理层难以科学有效利用私募资金，而资产类定向增发不直接涉及资金，也就缓解了二者之间的作用机制。并且资产类定向增发不像融资类增发一样需要使用资金建设项目，不存在项目建设周期，能够直接利用已获得的资产产生投资回报，缓解业绩下滑趋势。其次，资产类定向增发因为其对价的特殊性，大股东不会轻易更改资金使用途径谋取私利，私利动机下降。最后，资产类增发中被并购一方通常会给出并购方经营业绩的承诺，以提高自身估值，增强并购方的信心。

基于此，提出以下假设：

H2：与资产类样本相比，融资类分样本发行价偏误水平与长期财务绩效的负相关关系更为显著。

从本质上看，资产类增发就是从控股股东处购买资产，实质上是一次规模较大的上市公司与控股股东之间的关联交易。在治理机制和投资者保护机制不完善的情况下，关联交易很可能成为控股股东利益输送的工具。张祥建、郭岚（2008）通过实证研究了注入资产价值评估的虚增给大股东带来财富效应的动态特征，发现大股东通过虚增注入资产价值以达到利益输送的目的。章卫东、李海川（2010）基于资产注入的类型探讨短期市场反应和长期市场反应，结果证明资产注入型增发在短期内均有较好的短期市场反应，而长期市场反应则与注入资产的类型有关，注入劣质资产导致长期市场表现下降，且显著低于注入优质资产的投资者所获得的长期市场表现。发行价偏误水平越高，当发行对象获悉这一信息，会认为他们购买的股票价值不能完全体现其所占股权份额的企业价值，于是虚增注入资产的价值，“以次充好”，换言之，注入劣质资产的可能性较大。

基于信号传递理论，虽然虚增资产和注入劣质资产对于外部投资者来说是利空信号，但是由于信息不对称，外部投资者无法区分资产的优与劣。同时，大股东在进行对外公告时都会对外宣称是优质资产，再加上投资分析师和财务顾问对此消息的传播，以及二级市场上许多非理性和噪音交易者的存在，注入资产的增发在完成后的股价一般会迅速上升。若利空信号迟迟不传递给投资者，非理性交易者会继续逐利，就有可能减缓发行价偏误与长期经济后果的负相关关系。若市场上的理性交易者获得利空消息，就会大量抛售股票，股价随之下跌，长期市场绩效表现更为不佳。

基于此，提出以下备择假设：

H3a：与融资类的样本相比，资产类的分样本发行价偏误水平与长期市场绩效的负相

关关系更为显著。

H3b: 与融资类的样本相比, 资产类的分样本发行价偏误水平与长期市场绩效的负相关关系显著性降低。

三、研究设计

(一) 研究样本

选取 2006-2014 年间在我国沪深 A 股市场进行定向增发上市公司为研究样本, 并在此基础上, 进行以下筛选: (1) 剔除金融保险类行业上市公司; (2) 删除数据缺失样本; (3) 删除在同一次发行中对大股东和机构投资者采取不同发行价的样本; (4) 为了避免多次定向增发的交叉影响, 本文只保留了第一次定向增发样本; (5) 为了避免其他再融资形式对增发业绩的影响, 本文删除了在定向增发前后三年内实施配股、公开增发以及多次公布预案的样本。因本文的研究过程中需要增发样本前两年和后三年的数据, 最终回归样本期间是 2004-2017 年。经过筛选, 最终得到 988 个样本, 共计 5928 个公司年度数据。

为了控制行业周期对经营业绩的影响以及计算长期购买持有超额收益率, 还为研究样本选取了未进行增发的匹配样本, 同样地也对匹配样本进行筛选, 要求其在控制样本增发前后三年都没有发生过股权再融资, 以保证再融资滞后效应影响本文实证结果。

研究样本的发行数据来自 WIND 金融研究数据库, 并经手工翻阅上市公司相关公告补充部分信息; 所有股票价格和财务数据来自 CSMAR 数据库。数据处理、匹配调整及回归分析过程都采用了 STATA15, 其中, 连续数据都经过双重 5% 的 Winsorize 处理, 消除异常值。

(二) 变量设置

1. 发行价偏误水平 (AggMsv)

已有大量择时融资相关文献采用市帐比或者加权平均的市帐比作为上市公司是否利用股价高估“机会窗口”的评判标准, Alti (2006) 认为市帐比这个指标还包括公司基本面信息以及成长前景, 不能很好体现股价高估信息。现有文献部分参考 Rhodes-Kropf 等

(2004) 市帐比分解办法, 将其分解为错误定价和成长潜力两个部分, 但其分解的市值是上市公司的市场价值。因此本文借鉴 Rhodes-Kropf 等 (2004) 的公司市账比 (M/B) 分解模型, 提取了发行价值账面比中的增发价格偏误。其中, 发行价值账面比 (IV/B) 计算公式如下:

$$\frac{IV}{B} = (\text{总股数} * \text{增发发行价格} + \text{负债合计本期期末值}) / \text{账面价值}$$

本文采用分解企业发行市值账面比中的企业错误定价成份 FSE 与行业错误定价成份 TSSE 之和 AggErr 作为发行价偏误。同时根据发行偏误水平, 设立虚拟变量, 当发行价格中的 AggErr 大于定向增发样本偏误的中值时, AggMsv 取 1, 否则取 0。

2. 长期财务业绩 (ARoa、ARoe)。

上市公司完成定向增发后的长期经济后果用两类变量来衡量, 第一类是长期财务绩效: 总资产收益率 ROA 和净资产收益率 ROE;

为了消除增发样本特征对长期业绩的影响, 本文采用 PSM 配比法, 为每一家增发成功的公司同一年未进行增发的公司作为可比样本, 这样更能凸显出发行价错误偏差对上市公司增发后的长期业绩的作用。借鉴 Chakraborty and Gantchev (2013) 的方法, 使用基于信息不对称、股权结构等因素的倾向分数选取可比公司, 可以有效控制信息不对称、股权结构等公司特征对于公司是否增发的影响从而降低信息不对称理论、代理理论等其他理论的

干扰。

已有文献表明，定向增发前后上市公司会进行盈余管理操控会导致长期业绩下滑，为了消除盈余管理对本文实证结果的影响，故本文采用修正的 Jones 模型来估计上市公司的盈余管理程度。将定向增发企业的经营业绩减去控制组样本的业绩再减去盈余管理程度，就得到了调整的总资产收益率 ARoa 和净资产收益率 ARoe，计算公式如下：

$$ARoa_{i,t} = Roa_{i,t} - Roabch_{i,t} - (DA_{i,t} + EM_{Proxy_{i,t}})$$

$$ARoe_{i,t} = Roe_{i,t} - Roebch_{i,t} - (DA_{i,t} + EM_{Proxy_{i,t}})$$

上述公式中，ARoa_{i,t}和 ARoe_{i,t}分别表示样本公司 i 在第 t 年调整后的总资产收益率和净资产收益率；Roa_{i,t}和Roe_{i,t}分别表示样本公司 i 在第 t 年的总资产收益率和净资产收益率；Roabch_{i,t}和Roebch_{i,t}分别表示可比公司 i 在第 t 年的总资产收益率和净资产收益率；DA_{i,t}是样本公司 i 在 t 年的可操控性应计利润；EM_{Proxy_{i,t}}样本公司 i 在 t 年真实经营活动盈余管理。

3. 长期市场业绩 (BHAR)

第二类是长期市场业绩 BHAR。本文根据 Hertzell 和 Li (2010) (Hertzell and Li, 2010) 的研究，采用控制可比公司法来计算上市公司定向增发后的股票长期超额收益，即购买持有超额收益 (buy-and-hold average return, BHAR)，配比公司的选择与计算长期财务业绩时一致，相对于配比公司购买持有超额收益的计算公式如下：

$$BHAR_{i,t} = BHR_{i,t} - BHRbch_{i,t} = \prod_{t=1}^T (1 + R_{i,t}) - \prod_{t=1}^T (1 + Rbch_{i,t})$$

上述公式中，BHAR_{i,t}表示样本公司在持有期内的购买持有超额收益，BHR_{i,t}表示样本公司在持有期内的购买持有收益，BHRbch_{i,t}表示配比公司在持有期内的购买持有收益，R_{i,t}、Rbch_{i,t}分别表示样本公司和可比公司在结果公告日后第 t 月的股票月回报率。

4. 控制变量 (Control)

借鉴前人的研究，以及结合了我国资本市场的特点，本文选择以下变量作为模型中的控制变量。公司规模 (Size)，采用会计期末总资产的自然对数衡量；资产负债率

(Lev)，采用总负债除以总资产的比例衡量；股权集中度 (Shrcr)，采用第一大股东比例衡量；赫芬达尔指数 (Shrhfd)，采用前五大股东持股比例平方和衡量；所有权性质

(Soe)，若样本公司为国有企业取 1，否则取 0；审计师 (Adt)，聘用四大会计师事务所审计时取 1，否则取 0；成长能力 (Growth)，采用销售收入增长率衡量；增发规模

(Fraction)，采用定向增发股票数量与增发后股票总数的比例衡量；成长潜力

(Lrvtb)，是发行价市值账面比分解第三项；在模型中还控制年份 (Year) 和行业 (Ind) 作为哑变量。

另外，PPs 为定向增发这一事件是否发生的虚拟变量，定向增发当年和增发后三年取 1，定向增发之前取 0。

(三) 研究模型

本文通过发行价偏误水平构建定向增发处理组和对照组样本，采用双重差分法从定向增发前后绩效变化提取出增发发行价偏误的影响。另外，双重差分法可以有效地控制可观测的遗漏变量 (公司特征、市场环境等) 和不可观测因素 (公司文化特征、高管能力等) 对本文实证结果的影响。具体而言，本文以上市公司成功进行定向增发的年度作为事件年

份，以定向增发前两年和后三年（ $t=-2, -1, 0, 1, 2, 3$ ）作为时间窗口，通过双重差分法（Difference-in-Difference）方法来探究发行价偏误水平引起的定向增发前后长期业绩的变动。

针对假设 1-3，具体模型设定如下：

$$ARoa = \alpha_0 + \alpha_1 AggMsv_{i,t} + \alpha_2 PPs_{i,t} + \alpha_3 DID_{agg} + Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$ARoe = \alpha_0 + \alpha_1 AggMsv_{i,t} + \alpha_2 PPs_{i,t} + \alpha_3 DID_{agg} + Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

$$BHAR = \alpha_0 + \alpha_1 AggMsv_{i,t} + \alpha_2 PPs_{i,t} + \alpha_3 DID_{agg} + Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

其中， DID_{agg} 是解释变量 $AggMsv$ 和 PPs 的交乘项，该交乘项是双重差分变量。双重差分变量的系数是本文考察的重要对象，该系数反映的是发行错误偏差对增发业绩的净效应。根据理论分析中的假设 1，发行价错误偏差越大，业绩下滑就越明显，故推断该模型（1）、（2）和（3）中的 DID_{agg} 的系数 α_3 显著为负。假设 2、3 是对模型（1）、（2）和（3）的资产类和融资类进行分样本的深入探讨，与资产类分样本实证结果相比，模型（1）和（2）中融资类分样本的 DID_{agg} 系数 α_3 更为显著，证明假设 2；由融资动因不同的分样本实证结果得到模型（3）中资产类分样本和融资类分样本的 DID_{agg} 系数 α_3 ，比较它们的大小，以检验假设 3a 和假设 3b 孰真孰假。

四、数据处理与实证结果分析

（一）描述性统计

表 1 中 Panel A 是通过分年度均值比较，初步考察了发行价偏误水平较高和发行价偏误水平较低的公司市场业绩 $BHAR$ 在定向增发前后六年的变化。其中： t 年是定向增发当年， $t+1$ 是定向增发后一年，同理可得其他年度变量；第（0）组即发行价偏误水平较低的增发公司，第（1）组则是发行价偏误水平较高的增发公司；**Before-mean** 是定向增发之前的市场业绩均值，**After-mean** 是定向增发之后的市场业绩均值；**Mean-diff** 是每年发行错误偏差程度不同的增发公司的市场业绩均值差异，**Diff-mean** 则是增发前后的市场业绩均值差异；我们从表中可以看到，在定向增发之前，偏误较低的公司市场业绩均值显著低于偏误较高的公司市场业绩均值，然而在增发之后，虽然 t 检验的结果不显著，但偏误较低的公司市场业绩均值都高于偏误较高的公司市场业绩均值。这有可能是因为投资者看到发行价偏误水平较高的公司在增发之前市场业绩良好，发展前景乐观，于是愿意花更高于企业真实价值的发行价格购买增发股票。而后，企业的真实情况不断被外界投资者获取，也就不能维持较高的股价，市场业绩就会表现不佳。同时我们可以看到，两类增发公司业绩都出现了显著下滑的现象，但是发行价偏误水平较高的公司市场业绩下降幅度更大：第（0）组的 **Diff-mean** 代表着增发前后缺口缩小了 0.103，明显小于第（1）组的 **Diff-mean**。这一结果表明，发行价偏误水平较高的公司增发后市场业绩下滑情况更为严峻，在一定程度上证实了假设 H1。

PanelB 和 PanelC 通过分年度均值比较，初步考察了发行价偏误水平高和发行价偏误水平低的公司经营业绩 $ARoa$ 以及 $ARoe$ 在定向增发前后六年的变化。表中各变量含义与 Panel A 相似。我们由表可知，只有发行价偏误水平较高的公司在增发前一年时，经营业绩为正，这有可能是发行价偏误水平较高的公司能成功实施增发的充分条件。与市场业绩 $BHAR$ 分年度均值不同，无论是定向增发之前还是之后，发行价偏误较高的公司经营业绩基本上显著高于偏误较低公司，可能的解释是只有较好的经营业绩才能足以支撑发行价的

较高偏误，否则投资者不会购买增发股票。

表 1 长期业绩分年度均值比较

Panel A: 市场业绩 BHAR 分年度均值比较

<i>Time</i>	<i>Obs(0)</i>	<i>Mean(0)</i>	<i>Obs(1)</i>	<i>Mean(1)</i>	<i>Mean-diff</i>
<i>t-2</i>	369	0.151	390	0.684	-0.532***
<i>t-1</i>	448	0.130	450	0.430	-0.300***
<i>t</i>	479	0.037	480	-0.025	0.062*
<i>t+1</i>	483	0.037	481	-0.044	0.081*
<i>t+2</i>	482	0.063	480	0.010	0.053
<i>t+3</i>	363	0.000	334	-0.126	0.127
<i>Before-mean</i>	817	0.140	840	0.548	-0.408***
<i>After-mean</i>	1807	0.037	1775	-0.040	0.076***
<i>Diff_mean</i>		0.103***		0.588***	

Panel B: 财务业绩 ARoa 分年度均值比较

<i>Time</i>	<i>Obs(0)</i>	<i>Mean(0)</i>	<i>Obs(1)</i>	<i>Mean(1)</i>	<i>Mean-diff</i>
<i>t-2</i>	369	-0.042	390	-0.004	-0.037**
<i>t-1</i>	448	-0.039	450	0.022	-0.061***
<i>t</i>	479	-0.045	480	-0.005	-0.04
<i>t+1</i>	483	-0.038	481	-0.010	-0.029*
<i>t+2</i>	482	-0.038	480	-0.016	-0.028*
<i>t+3</i>	363	-0.055	334	-0.002	-0.053***
<i>Before-mean</i>	817	-0.046	840	0.010	-0.053***
<i>After-mean</i>	1807	-0.040	1775	-0.007	-0.034***
<i>Diff_mean</i>		-0.004		0.016	

Panel C: 财务业绩 ARoe 分年度均值比较

<i>Time</i>	<i>Obs(0)</i>	<i>Mean(0)</i>	<i>Obs(1)</i>	<i>Mean(1)</i>	<i>Mean-diff</i>
<i>t-2</i>	369	-0.046	390	-0.004	-0.042**
<i>t-1</i>	448	-0.040	450	0.024	-0.064***
<i>t</i>	479	-0.048	480	-0.005	-0.043
<i>t+1</i>	483	-0.038	481	-0.007	-0.031*
<i>t+2</i>	482	-0.041	480	-0.016	-0.025
<i>t+3</i>	363	-0.061	334	0.001	-0.063***
<i>Before-mean</i>	817	-0.042	840	0.011	-0.053***
<i>After-mean</i>	1807	-0.041	1775	-0.007	-0.034***
<i>Diff_mean</i>		-0.000		0.019	

注：***，**，*分别表示在 1%，5%和 10%的水平上显著；

表 2 是将全部样本划分为资产组和融资组，进一步考察了全样本和分样本在不同时期的财务业绩 ARoa 及 ARoe 和市场业绩 BHAR。

从全样本来：了持有期为 6 个月、12 个月和 24 个月的 BHAR，长期业绩基本上都显著为负。这表明相对于未进行定向增发的 PSM 配对样本公司，进行定向增发的公司长期业绩显著偏低，这类似于美国股市私募发行后长期业绩向下的结论。24 个月之前的 BHAR 都不显著，所以其均值正负号不太重要，说明定向增发的公司和可比样本的 BHAR 在两年之内没有显著差异，BHAR 的差距要到 36 个月才显现出来。

从分样本来：融资类的长期业绩均为负数，且财务绩效在 0.01 的水平上显著为负，

表明融资类样本增发后的长期财务业绩均值显著低于未增发可比公司的业绩均值。资产类的长期基本都是正数，市场业绩除 BHAR36 以外均在 0.1 的水平上显著为正，增发三年后资产类的市场业绩均值下滑至 0.026，同时不显著为正。总体来说，不论是市场业绩还是财务业绩，融资类的业绩全都小于资产类的业绩，他们的差值 Mean-diff 大部分都显著为负。这一结果表明，一方面，上市公司通过定向增发实现整体上市、资产注入或置换，实现了减少关联交易、避免同业竞争、提高资产质量、增强持续盈利能力，公司财务绩效表现良好，与证监会的初衷相符；另一方面，在增发公告时公司管理层都会对外宣称是优质资产，因此资产类增发后股价一般都会迅速上升。

表 2 融资类和资产类分样本增发后的长期经济后果

	全样本	融资类	资产类	Mean-diff
BHAR6	0.012	-0.023	0.060*	-0.083***
BHAR12	-0.005	-0.082*	0.062*	-0.144***
BHAR24	0.017	-0.061	0.064*	-0.124*
BHAR36	-0.084**	-0.187**	0.026	-0.213**
ARoa1	-0.025**	-0.058***	0.009*	-0.067***
ARoa2	-0.027**	-0.046***	0.000	-0.046**
ARoa3	-0.031**	-0.044***	-0.009	-0.035
ARoe1	-0.021*	-0.072***	0.037**	-0.109***
ARoe2	-0.031**	-0.067***	0.022	-0.089***
ARoe3	-0.030*	-0.055***	0.012	-0.067***

注：***，**，*分别表示在 1%，5%和 10%的水平上显著；

(二) 回归结果

表 3 给出了发行价错误偏差程度与公司业绩的双重差分回归结果。首先，我们看到在这三个模型当中，PPs 的系数为负数，且在模型 2 和模型 3 中均在在 1%的水平上显著，说明不考虑发行价格的影响，定向增发后，无论是公司市场业绩还是经营业绩均表现不佳，经营业绩的表现不佳更加明显。其次，所有模型中发行价偏误水平的虚拟变量 AggMsv 的系数均在 1%水平上显著为正，表明发行价偏误水平较高的公司业绩表现会优于偏误水平较低的增发样本，这与上部分的描述性统计分析结果一致。最后，双重差分模型最重要的系数 DIDagg 在所有模型中均显著为负，结合 AggMsv 的系数显著为正，我们可以认为：虽然发行价偏误水平高的公司业绩表现较好，但其增发后的业绩下滑幅度会越大，该趋势显著大于发行价偏误水平低低的公司业绩。这一结论与假设 H1 一致，即发行价偏误越大，定向增发后的长期业绩越差。

表 3 发行价偏误水平与增发后的长期经济后果

	(1) BHAR	(2) ARoa	(3) ARoe
PPs	-0.060 (-1.434)	-0.054*** (-4.537)	-0.075*** (-5.630)
Aggmsv	0.420*** (10.037)	0.055*** (4.474)	0.057*** (4.206)
DIDagg	-0.460*** (-9.105)	-0.030** (-2.041)	-0.029* (-1.800)
Growth	0.218***	0.047***	0.062***

	(6.445)	(4.942)	(5.824)
<i>Shrcr1</i>	-0.012***	-0.002**	-0.002*
	(-3.333)	(-2.324)	(-1.853)
<i>Shrhfd5</i>	1.514***	0.401***	0.402***
	(3.252)	(3.032)	(2.728)
<i>Adt</i>	0.050	0.065***	0.074***
	(0.800)	(3.690)	(3.755)
<i>Lev</i>	0.190**	-0.320***	-0.304***
	(2.265)	(-13.448)	(-11.458)
<i>Size</i>	-0.089***	0.070***	0.086***
	(-4.111)	(11.543)	(12.651)
<i>Lrvtb</i>	0.086	0.307***	0.357***
	(1.150)	(14.606)	(15.213)
<i>Fraction</i>	0.144*	-0.048**	-0.037
	(1.784)	(-2.127)	(-1.474)
<i>Soe</i>	-0.091***	0.007	0.007
	(-3.355)	(0.935)	(0.823)
<i>_cons</i>	1.859***	-1.598***	-2.005***
	(3.524)	(-11.237)	(-12.654)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	5460	5238	5238
<i>R-Square</i>	0.092	0.129	0.121
<i>Adj.R-Square</i>	0.084	0.122	0.114

注：***, **, *分别表示在 1%, 5%和 10%的水平上显著；

在表 4 中本文按照增发动因的不同进行分组回归。六个模型中定向增发的虚拟变量 PPs 的系数在资产组的系数均为正数，在融资组的系数均显著为负，这一结果表明，资产类动因的公司业绩在增发后不会出现明显下滑。发行价偏误虚拟变量 *AggMsv* 的系数均显著为正，与之前一致，表明发行价偏误水平较高的公司会有较好的业绩表现。同样地，值得关注的是双重差分变量 *DIDagg* 的系数。

首先，市场业绩模型中的 *DIDagg* 系数全部显著为负，但资产组的系数的绝对值 0.563 大于融资组的 0.391，表明在由发行价偏误的高水平导致市场业绩下滑中，增发动因为资产类的下滑程度比融资类大，说明在发行价偏误水平较高的情况下，注入劣质资产的利空消息在增发后几年逐渐被投资者获得，故股价进一步下跌，加剧了发行价偏误与长期市场绩效的负相关关系。故假设 H3a 为真，假设 H3b 为假。

其次，经营业绩模型中的 *DIDagg* 系数均为负数，但仅在融资组中显著。这一结果表明，发行价偏误对长期财务绩效的影响主要集中在动因为项目融资的分样本中，对动因为资产类的分样本作用不是很显著。换言之，增发动因的不同导致募集资金使用方式不同，继而影响发行价偏误与长期财务绩效之间的作用机制。资产类定向增发因对价支付是资产不是资金，注入资产不需要建设周期就能直接产生财务回报，并且卖出资产的一方往往会给出最低的业绩保障，以增强购买方购入信心，提高估值。因此，资产类分样本中发行价偏误与长期财务绩效的负相关关系会得到减缓，而项目融资类分样本中这二者之间的关系会相对更为明显，这一结果与假设 H2 一致。

表 4 融资动因不同的分样本回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	融资组	资产组	融资组	资产组	融资组	资产组
	<i>BHAR</i>	<i>BHAR</i>	<i>ARoa</i>	<i>ARoa</i>	<i>ARoe</i>	<i>ARoe</i>
<i>PPs</i>	-0.108** (-2.124)	0.045 (0.593)	-0.072*** (-5.102)	0.006 (0.282)	-0.103*** (-6.552)	0.009 (0.377)
<i>AggMsv</i>	0.322*** (6.120)	0.503*** (7.122)	0.036** (2.384)	0.070*** (3.323)	0.034** (1.999)	0.074*** (3.175)
<i>DIDagg</i>	-0.391*** (-6.290)	-0.564*** (-6.588)	-0.040** (-2.307)	-0.019 (-0.750)	-0.037* (-1.913)	-0.023 (-0.836)
<i>Growth</i>	0.247*** (5.124)	0.167*** (3.411)	0.008 (0.634)	0.069*** (4.934)	0.028* (1.881)	0.076*** (4.894)
<i>Shrcr1</i>	-0.004 (-0.785)	-0.020*** (-3.489)	-0.004*** (-3.220)	0.001 (0.473)	-0.004*** (-2.666)	0.002 (1.024)
<i>Shrhfd5</i>	0.123 (0.193)	2.656*** (3.608)	0.618*** (3.474)	-0.044 (-0.210)	0.559*** (2.821)	-0.133 (-0.563)
<i>Adt</i>	-0.001 (-0.006)	0.063 (0.591)	0.050** (2.312)	0.077** (2.524)	0.064*** (2.661)	0.082** (2.410)
<i>Lev</i>	0.212* (1.902)	0.206 (1.522)	-0.285*** (-9.256)	-0.385*** (-9.880)	-0.282*** (-8.207)	-0.362*** (-8.354)
<i>Size</i>	-0.046 (-1.623)	-0.172*** (-4.709)	0.082*** (10.449)	0.038*** (3.647)	0.097*** (11.183)	0.047*** (4.053)
<i>Lrvtb</i>	0.186* (1.806)	-0.127 (-1.062)	0.302*** (10.661)	0.243*** (7.079)	0.340*** (10.773)	0.278*** (7.293)
<i>Fraction</i>	-0.580*** (-3.071)	0.127 (1.165)	-0.305*** (-5.895)	-0.015 (-0.476)	-0.368*** (-6.380)	-0.009 (-0.275)
<i>Soe</i>	-0.068** (-2.015)	-0.120** (-2.569)	0.011 (1.158)	0.020 (1.504)	0.014 (1.323)	0.017 (1.147)
<i>_cons</i>	1.256* (1.819)	3.119*** (3.384)	-1.772*** (-9.634)	-0.727*** (-2.950)	-2.153*** (-10.505)	-0.960*** (-3.501)
<i>Ind</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Year</i>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>N</i>	3405	2055	3264	1974	3264	1974
<i>R-Square</i>	0.081	0.139	0.146	0.163	0.144	0.144
<i>Adj.R-Square</i>	0.069	0.122	0.136	0.145	0.133	0.126

注：***，**，*分别表示在 1%，5%和 10%的水平上显著；

(三) 稳健性检验

为了检验研究结论的稳健性，本文从研究时间区间、事件窗口、错误定价虚拟变量以及回归方法这几个方面对模型进行了调整，具体调整方法如下，由于篇幅限制，各个稳健性检验得到的回归结果没有展示。

首先，2007 年金融危机的爆发对世界各国的经济状况、市场环境和公司业绩都产生了极大的影响，使得后金融危机时代的定向增发公司面临的形势与危机前存在着较大的差异，因此本部分使用样本期间为 2008-2014 年的增发样本进行回归，以检验本文实证结果的稳健性。得到的回归结果显示双重差分变量 DIDagg 系数依旧为负，且财务业绩 ROE 的

显著性水平从原来的 0.1 提高到 0.05。这一结果表明, 本文的结论在后金融危机时代依旧成立。

其次, 本文以定向增发为研究事件, 事件窗口为 (t-2, t+3), 即事件窗口设定为定向增发前两年至后三年, 研究了共六年的增发公司业绩变化。本文将窗口缩小为定向增发前后两年 (t-2, t+2), 检验发行定价错误偏差对公司长期业绩的影响是否依旧存在。调整时间窗口后的双重差分变量系数都显著为负, 表明本文的假设在增发前后两年也是成立的。

再次, 由于股价是发行价格制定时的重要影响因素, 故采用 RKR(2005)的错误定价研究方法, 直接使用股价的错误定价成分来度量增发企业的发行价值与真实价值的差异程度 SP_AggMsv。同样地, 本文按照增发样本中 SP_AggErr 的 50%分位数进行划分, 超过分位数的 SP_AggMsv 取 1, 否则取 0。研究结果显示, DIDsp 的系数显著都显著为负, 表明本文结论是稳健的。

最后, 不再采用双重差分回归模型, 将虚拟变量 AggMsv 更换为连续变量 AggErr, AggErr 变量不会随着时间而发生改变, 探究真实的发行价偏差对增发前后经营业绩的影响。回归结果的交乘项系数均显著为负, 说明主模型用 OLS 回归结果显著性下降, 但结论依旧成立。

五、研究结论

本文通过双重差分模型考察了发行价偏差对长期经济后果的影响。研究发现, 定向增发会导致定向增发后长期经济后果下滑, 且发行价偏差水平较高的公司长期业绩下滑地更为明显。为了进一步分析融资动因对发行价偏差与长期业绩之间作用机制的影响, 本文按照融资动因对研究样本进行了分组回归。结果显示, 在资产类增发当中, 发行价偏差水平较高的公司长期经营业绩不会出现显著下滑, 而较之融资类增发, 其长期市场业绩会出现更加明显的下滑。这说明, 融资动因是从投资效率渠道调节发行价偏差和长期财务业绩的作用关系, 还通过利好消息或利空消息调节发行价偏差和长期市场业绩的负相关关系。市场业绩和财务业绩之间的背离在一定程度上反映了我国资本市场是非完全有效的, 股价并不能完全反映上市公司的基本面情况。

参考文献

- [1] AYDO EX, ALTI A 2006. How Persistent Is the Impact of Market Timing on Capital Structure? *Journal of Finance* [J], 61: 1681-1710.
- [2] BAKER M, STEIN J C, WURGLER J 2003. When Does the Market Matter? Stock Prices and the Investment of Equity-Dependent Firms. *Quarterly Journal of Economics* [J], 118: 969-1005.
- [3] BAKER M, WURGLER J 2002. Market Timing and Capital Structure. *Journal of Finance* [J], 57: 1-32.
- [4] BARCLAY M J, HOLDERNESS C G, SHEEHAN D P 2007. Private placements and managerial entrenchment. *Journal of Corporate Finance* [J], 13: 461-484.
- [5] CHAKRABORTY I, GANTCHEV N 2013. Does shareholder coordination matter? Evidence from private placements ☆. *Social Science Electronic Publishing* [J], 108: 213-230.
- [6] CHOU D W, GOMBOLA M, LIU F Y 2009. Long-run underperformance following private equity placements: The role of growth opportunities. *Quarterly Review of Economics & Finance* [J], 49: 1113-1128.
- [7] DANIEL K, TITMAN S 2006. Market Reactions to Tangible and Intangible Information.

Journal of Finance [J], 61: 1605-1643.

[8] HERTZEL M, LEMMON M, LINCK J S, et al. 2002. American Finance Association Long-Run Performance Following Private Placements of Equity.

[9] HERTZEL M G, LI Z 2010. Behavioral and Rational Explanations of Stock Price Performance around SEOs: Evidence from a Decomposition of Market-to-Book Ratios. Social Science Electronic Publishing [J], 45: 935-958.

[10] JENSEN M C 1986. Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers. American Economic Review [J], 76: 323-329.

[11] KANG J K, KIM Y G, PARK K J, et al. 1995. An Analysis of the Wealth Effects of Japanese Offshore Dollar-Denominated Convertible and Warrant Bond Issues. Journal of Financial & Quantitative Analysis [J], 30: 257-270.

[12] POLK C, SAPIENZA P 2016. The Stock Market and Corporate Investment: A Test of Catering Theory. Review of Financial Studies [J], 22: 187-217.

[13] RHODES-KROPF M, ROBINSON D T, VISWANATHAN S 2004. Valuation waves and merger activity: The empirical evidence ☆. Social Science Electronic Publishing [J], 77: 561-603.

[14] SPIESS D K, AFFLECK-GRAVES J 1995. Underperformance in long-run stock returns following seasoned equity offerings ☆. Journal of Financial Economics [J], 38: 243-267.

[15] 花贵如, 刘志远, 许骞 2011. 投资者情绪、管理者乐观主义与企业投资行为. 金融研究 [J]: 178-191.

[16] 王正位, 朱武祥, 赵冬青 2007. 发行管制条件下的股权再融资市场时机行为及其对资本结构的影响. 南开管理评论 [J], 10: 40-46.

[17] 张敦力, 江新峰 2015. 管理者能力与企业投资羊群行为:基于薪酬公平的调节作用. 会计研究 [J]: 41-48.

[18] 张祥建, 郭岚 2008. 资产注入、大股东寻租行为与资本配置效率. 金融研究 [J]: 98-112.

[19] 章卫东, 李海川 2010. 定向增发新股、资产注入类型与上市公司绩效的关系——来自中国资本市场的经验证据. 会计研究 [J]: 60-66+99.

The Impact of Issue Price Bias on Long-term Performance after Private Placements

Xie Yusi

(Hunan University, Changsha /Hunan, 410082)

Abstract: Using a sample of listed firms that completed private placements in 2006 to 2014 in Shanghai and Shenzhen Share-A market, difference-in-difference method is used to investigate the impact of issue price bias on long-term economic consequences. This study finds that: after the private placement, the company's long-term operating performance or long-term market performance will decline, and the long-term performance of companies with higher issue price bias will decline more

significantly; offering purpose will affect the relationship between issue price bias and long-term economic consequences. If the purpose is capital-restructuring type, the issue price bias will not have a significant negative impact on long-term financial performance; the issue price bias will have a more significant negative impact on the long-term market performance of capital-restructuring type. The results of this paper provide empirical evidence for listed companies, market regulators, and investors to more rationally conduct private placement decisions.

Keywords: Private placements; Issue price bias; Long-term performance; offering purpose