

利益输送、信息不对称与定向增发折价

朱红军

(上海财经大学 会计与财务研究院, 上海 国定路 777 号 200433)

摘要: 自股权分置改革以来, 定向增发开始成为中国资本市场权益再融资的重要方式之一。本文研究了定向增发的高额折价及其形成原因。研究结果显示, 大股东的机会主义行为和上市公司与投资者之间的信息不对称是定向增发折价的重要原因。我们发现, 当大股东购买定向增发股票的比例与其在增发前持有的上市公司股权比例差额越大时, 特别地, 当其完全购买增发的股票时, 则增发的折价越高, 并且增发价格相对于基准价格的溢价越低。这一结果表明, 大股东通过定向增发实现了以较低的对价稀释中小股东权益的目的, 从而在一定程度上侵害了后者的利益。此外, 与国外的研究一致, 定向增发的折价还与信息不对称的程度成正比, 即当不对称的程度越高时, 增发的折价也越高, 而增发价格相对于基准价格的溢价越低。本文的研究对于完善尚处于不断改进中的定向增发操作规范具有一定的启示意义。

关键词: 利益输送 信息不对称 定向增发折价

中图分类号: F2 文献标识码: A

1 引言

自股权分置改革以来, 定向增发开始成为中国上市公司权益再融资的重要方式之一, 甚至成为了近段时间资本市场再融资的主流。截至 2007 年 8 月 6 日, 已有将近 10% 的上市公司进行了定向增发, 而已发布定向增发预告的公司数目还要远胜于此。定向增发之所以受到市场推崇, 在于其较之其他再融资方式有着发行成本低, 便于引进机构投资者和战略投资者以改善公司的治理和业绩, 以及引入大股东的优质资产从而减少同业竞争、提升上市公司质量等诸多优势。然而, 同样不可否认的是, 定向增发中也可能存在大股东利用其优势地位, 通过较低的增发价格, 实现利益输送, 从而侵害中小股东利益的行为。

与定向增发为市场广为采用形成鲜明对比的是, 目前我国对于定向增发的理论研究还为数不多, 特别是对定向增发折价的成因还缺乏很好的解释。从图 1 可以发现, 我国的定向增发折价率高达 36.9%, 要远高于美国在各个阶段的研究所得出的结论。目前, 国内的相关政策法规仍然处于不断的完善中, 证监会为了规范定向增发的行为, 先后出台了《上市公司证券发行管理办法》, 《关于上市公司做好非公开发行股票的董事会、股东大会决议有关注意事项的函》和《上市公司非公开发行股票实施细则》, 其核心之一就是如何更好地确定增发的定价标准, 以保护中小股东的利益, 防止利益输送, 然而相关政策仍需要市场的反馈和系统性的经验证据的支持来得到完善。因此, 对于定向增发尤其是增发折价的研究, 无论就理论的发展而言, 还是对于监管层政策的制定和市场对定向增发更好的认识都有着重要的意义。

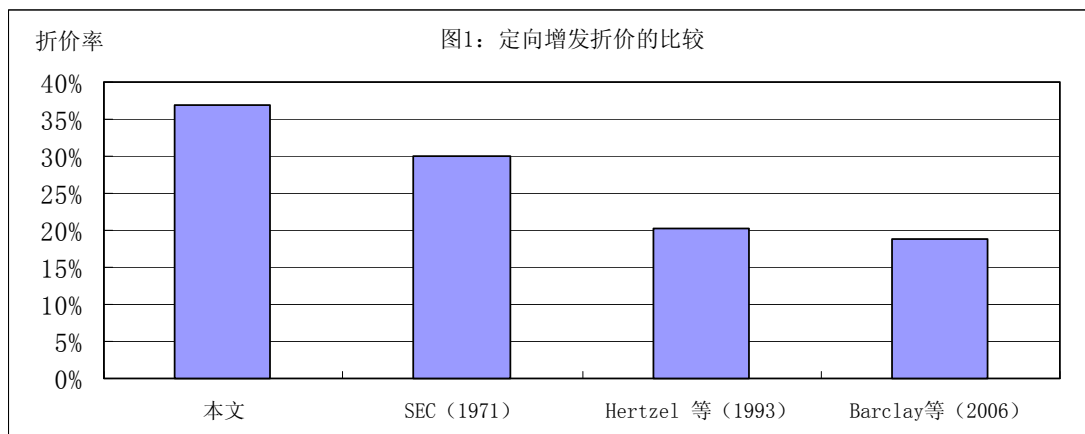


图1 定向增发折价的比较

此外，基于我国资本市场的定向增发研究对于相关理论的发展还具有如下的优势和意义：1.中国定向增发的数据相对比较规范。美国的研究主要是通过搜索华尔街的主要报纸和公司的报告等各种手段收集数据，因此各个研究者由于搜索的尺度问题，样本有较大的差异，并且在确定公司披露定向增发的日期上可能存在误差。而中国有比较正规的披露，每个定向增发的公司都要提供《非公开发行情况报告书》¹，可以很好地确定定向增发的日期，定向增发的对象及其与公司的关系；2.中国公司定向增发的对象可以分为三种不同的类型：（1）增发的对象为大股东；（2）增发的对象为大股东和其他的机构投资者；（3）增发的对象为机构投资者。而且各种增发类型都占一定的比例，有利于我们检验不同的假说，尤其是从代理理论出发，检验定向增发中大股东的机会主义行为是否可以成为除利益协同理论和信息不对称理论外对定向增发折价的另一种解释；3.可以对美国以外定向增发行为的研究，特别是正处于逐步规范中的新兴资本市场的相关研究提供经验证据。

本文的研究结果显示，大股东的机会主义行为和上市公司与投资者之间的信息不对称是定向增发折价的重要原因。我们发现，当大股东购买定向增发股票的比例与其在增发前持有的上市公司股权比例差额越大时，特别地，当其完全购买增发的股票时，则增发的折价就越高，并且增发价格相对于基准价格的溢价越低。这一结果表明，大股东通过定向增发实现了以较低的对价稀释中小股东权益的目的，从而在一定程度上侵害了后者的利益。此外，与国外的研究一致，定向增发的折价还与信息不对称的程度成正比，即当不对称的程度越高时，增发的折价也越高，而增发价格相对于基准价格的溢价越低。

本文以下部分的结构如下：第二部分为文献述评和理论分析，系统回顾了定向增发折价的理论，并结合我国的制度背景从理论上分析了定向增发折价的原因；第三部分为本文的数据来源和研究设计；第四部分为本文的实证分析及其结果；第五部分为本文的敏感性分析，区分了利益输送效应和利益协同效应对定向增发折价的影响，并检验了大股东在定向增发中不同的购买方式是否会影响本文的结论；最后为本文的研究结论与启示。

2 文献述评与理论分析

虽然金融领域已有大量文献研究了股权再融资时（SEO）的配股行为，但对定向增发（private placement）的理论研究却为数不多，并且几乎没有文献研究美国之外市场的定向增发问题。而与之形成鲜明对比的是，在实务界，定向增发作为一种重要的融资方式，却日益受到市场的推崇，采用定向增发进行融资的公司及其融资规模都在增加。

定向增发中一个有趣的现象是增发价格相对于增发时的市价有着较高的折价。SEC 早在其 1971 的报告中就指出在美国定向增发的发行价格相对于发行时的市价有大约 30% 的折价。其后，学者针对不同的期间和样本的研究也都验证了这一发现，表明定向增发存在不同程度的折价，且折价率要远高于配股（如 Arneson, 1981a, 1981b; Friedlob, 1983; Johnson and Racette, 1981; Wruck, 1989; Silber, 1991; Hertz and Smith, 1993; Barclay、Holderness and Sheehan, 2006）。

现有的文献对于定向增发的折价（discount）主要从基于代理理论的利益协同效应、信息不对称理论和管理层的机会主义行为等几个方面进行解释。Wruck（1989）的研究发现定向增发后主要股东的所有权会增加，这意味着其与公司的利益会更加一致，监督公司管理层的激励会因此增强，从而能够减轻代理问题，提升公司的价值。而定向增发的折价则是对投资者未来监督公司管理层所付出成本的一种补偿。Hertz and Smith（1993）的研究则认为在信息不对称的条件下，新的投资者需要成本来鉴定公司所处的状态，不对称的程度越大，公司的情况越难判断，投资者需要的鉴定成本越大。而定向增发的折价则是对投资者在信息不对称的条件下搜寻信息成本的补偿。他们的研究还指出信息不对称对定向增发的解释要优于利益协同效应的解释。Barclay、Holderness and Sheehan（2006）则认为管理层的机会主义行为是增发折价最重要的解释。他们的研究发现管理层主要将公司的股票定向增发给那些消极的投资者（passive investor），即在购买公司股票后不会参与或监督管理行为的投资者，以达到控制公司的目的（entrenchment）。定向增发的折价是管理层对这些消极投资者事先的补偿，并且损害了没有获得增发机会的原有股东的利益。

上述理论解释中利益协同效应和信息不对称假说的一个前提是管理层代表的是现有股东的利益，即并没有考虑公司管理层的自利行为对定向增发价格的影响。尽管 Wruck（1989）和 Hertz and Smith（1993）的研究中都提到定向增发中可能存在管理层以较低的价格购买公司定向增发股票的机会主义行为，但由于样本的限制，他们并没有很好地检验这一假说。这两种假说的缺陷是很难解释定向增发后公司长期业绩的下降（Hertz 等，2002）。更为重要的是，在现实中不容易排除管理层机会主义行为的存在。Myers（2000）就指出，对于公司融资的决策需要更多地从代理问题的角度加以考虑。Barclay、Holderness and Sheehan（2006）的研究则从代理观的角度研究定向增发的折价，他们的研究考虑了管理层在定向增发中可能存在的自利行为，并且发现管理层有目的地将股票定向增发给消极的投资者（passive investor），以达到控制公司的目的。尽管如此，他们的研究检验管理层机会主义行为的证据仍然不够直接，由于消极投资者的界定存在一定的主观性，因此各个研究中此类投资者的比例有很大的差异，如 Wruck and Wu（2007）对增发的对象与公司的关系进行了比较详细的归类后就得出与 Barclay、Holderness and Sheehan（2006）不一致的结论，因此他们的研究仍然存在值得改进的地方。

我国上市公司股权结构有别于西方国家的一个显著特征是股权结构相对比较集中。因此，上市公司中的代理问题也主要地表现为大股东和中小股东之间的利益冲突。并且由于法律保护和管理制度的相对落后，存在着比较严重的大股东侵害中小股东利益的行为，这意味着其在解释公司的行为时也显得更为重要。现有的大量文献就表明，在一股独大的股权结构中存在着大股东掏空上市公司，从而损害中小股东利益的行为（唐宗明、蒋位，2002；吴江、阮彤，2004；刘峰等，2004；李增泉等，2005）。La Porta et al（2000）的研究将控股股东的利益输送方式归结为两个方面：第一，是通过交易从企业转移资源，如直接偷窃和舞弊、转移定价、过高的管理层报酬、债务担保、侵占公司投资机会等；第二，想方设法增加其在公司的权益，如发行可稀释权益、内部交易、渐进收购等等。

由于定向增发价格的制定涉及到公司利益在获得增发的股东（包括部分原有股东和新股东）和没有获得增发的原有股东之间的重新分配，因此其在理论上为大股东提供了通过支付

较低的对价而达到稀释中小股东的权益，实现利益输送的途径。根据代理理论，大股东与中小股东的利益分离程度越大时，其就越有动机采取损害中小股东的机会主义行为以达到提高自身效用的目的。而大股东获得增发的比例与其在增发前的持股比例差额则可以反映增发过程中，大股东和中小股东的利益分离程度。两者之间的差额越大，大股东从较低在购买价格中取得的获利与他作为原有股东之一所承受的损失之间的差额也越大，此时其就越有动机压低定向增发的价格，从而使得利益从没有获得增发机会的股东向其转移。因此，我们预期大股东获得增发的比例与其在增发前持股比例的分离程度越大，定向增发的折价也越高。同时，如前所述，信息不对称的程度也会影响定向增发的价格，我们预期，信息不对称的程度越大，则定向增发的折价越高。

3 数据来源与研究设计

3.1 样本选择和数据来源

我们以 2006 年 3 月 9 日至 2007 年 8 月 6 日期间已完成定向增发并发布《非公开发行情况报告书》进行公告的上市公司作为研究的样本。剔除缺失值后，本文的研究样本共为 116 个。本文所使用的数据主要来源于上海万得资讯公司提供的 WIND 数据库，同时我们还与公司公布的《非公开发行情况报告书》及相关公告的信息进行了核对，并补充收集了部分数据。

3.2 定向增发折价的衡量

本文采用了多种方法来衡量定向增发的折价。首先，我们参考 Barclay, Holderness and Sheehan (2006) 的做法用增发价格相对于公告前一日收盘价的折扣来衡量定向增发的折价，并用 $discount1$ 表示，其具体计算公式为 $(P_b - P_a) / P_b$ ，其中 P_b 为公告前一日日的收盘价， P_a 为定向增发价格。此处的公告日为上市公司公布《非公开发行情况报告书》的日期。我国的上市公司在公布该报告书时，除了披露上述的 $discount1$ 外，一般还会披露增发价相对于公告日前二十日均价的折扣，我们将此作为衡量增发折价的第二个变量，并用 $discount2$ 来表示，其具体计算公式为 $(P_c - P_a) / P_c$ ，其中 P_c 为公告日前二十日的均价， P_a 为定向增发价格。此外，在我们研究的样本期间，证监会规定定向增发的发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十。基准日可以为董事会决议公告日、股东大会决议公告日或发行期首日，绝大多数公司选择董事会决议公告日作为基准日，由于实际发行日与定价基准日之间有较长的间隔，在中国股市普遍上涨的行情中，实际发行时的股价与基准日的股价已经有了很大的提高，一般公司都会在基准价的基础上以一定的溢价进行定向增发。而公司通常也会在报告书中披露增发价格相对于基准价格的比例，我们用 $Premium$ 来表示这一比例，并从另一个角度反映定向增发的定价。

3.3 回归模型和变量定义

我们引入了如下的模型来检验大股东的机会主义行为对定向增发折价的影响：

$$Discount/premium = a + \beta_1 \times agency + \varepsilon \quad (1)$$

在模型 (1) 中，我们用三个不同的指标来衡量大股东与中小股东在增发过程中的利益冲突，作为上述模型中 $agency$ 的衡量指标。我们首先用大股东购买定向增发股票的比例与增发前大股东的持股比例之差来反映其与中小股东的利益分离程度，即进行机会主义行为动机的强度，并用 Bmh 来表示；同时，为了使研究结论更加稳健，我们也引入了大股东购买定向增发股票的比例与其在增发前持股比例之差的虚拟变量 Bmh_dummy ，当其购买定向增发股票的比例大于增发前的持股比例时，其值为 1；当大股东购买定向增发股票的比例小于其在增发前的持股比例时，其值为 0；此外，我们还用大股东在定向增发过程中的购买比例

来衡量其与中小股东的利益冲突，并用 *Lbr* 表示。根据理论分析的结果，我们预期上述三个变量与定向增发的折价 *discount1* 和 *discount2* 正相关，而与定向增发价格相对于基准价格的比例 *premium* 负相关。

为了检验信息不对称对定向增发定价的影响，我们又在上述模型中加入了衡量信息不对称的变量，用如下的模型（2）进行检验：

$$Discount/premium = a + \beta_1 \times agency + \beta_2 \times BM + \beta_3 \times fraction + \beta_4 \times Lnproceeds + \beta_5 \times Lnmv + \varepsilon \quad (2)$$

在模型（2）中，我们参照 Hertz and Smith（1993）以及 Barclay, Holderness and Sheehan（2006）的方法来衡量样本公司增发时的信息不对称程度。*BM* 表示公告前一个交易日的账面价值和市场价值的比值，当该值越小时，公司价值中由商誉等无形资产构成的比例越小，衡量公司的价值相对越容易，需花费的成本越小，信息不对称的程度越低，因此我们预期该变量和折价程度成反比，而与溢价成正比。*Lnproceeds* 表示定向增发募集资金（万元）的自然对数，由于规模效应的存在，发行的规模越大，在单位规模上所需要的信息成本就越低，因此我们预期该变量和折价程度成反比，而与溢价成正比。*Fraction* 表示增发的股票数量占增发后股票数量的比例，增发的股票代表了公司潜在的投资机会，而现有的股票则代表了公司增发前所拥有的资产价值，如果该比例越大，则表明未来投资机会相对于已有投资的比例越大，这表明此时公司的不确定性较大，鉴定公司状态所需消耗的成本也就较高，因此我们预期该变量和折价程度成正比，而与溢价成反比。*Lnmv* 为公告前一个交易日样本公司的市场价值，用来控制规模因素对增发价格的影响。

为了更加清楚地描述上述变量，我们用表 1 概括列示了本文涉及变量的定义。

<i>Discount1</i>	增发价格相对于公告前一日收盘价的折扣, 计算公式为 $(P_b - P_a) / P_b$, 其中 P_b 为公告前一日收盘价的收盘价, P_a 为定向增发价格
<i>Discount2</i>	增发价格相对于公告前二十日均价的折扣, 计算公式为 $(P_c - P_a) / P_c$, 其中 P_c 为公告前二十日的均价, P_a 为定向增发价格
<i>Premium</i>	增发价格相对基准价格比例。证监会规定发行价格不低于定价基准日前二十个交易日公司股票均价的百分之九十。其中基准日可以为董事会决议公告日、股东大会决议公告日或发行期首日
$\Delta ownership$	定向增发后大股东持股比例相对于增发前的变动
<i>Issue volume</i>	增发数量（万股）
<i>Bmh</i>	大股东购买定向增发股票的比例与增发前大股东的持股比例之差
<i>Bmh_dummy</i>	当大股东购买定向增发股票的比例大于其在增发前的持股比例时, 取值为 1; 当大股东购买定向增发股票的比例小于其在增发前的持股比例时, 取值为 0
<i>Lbr</i>	大股东认购比例
<i>MV</i>	公告前一个交易日的市场价值
<i>BM</i>	公告前一个交易日的账面价值与市场价值之比
<i>Fraction</i>	增发的股票数量占增发后股票数量的比例
<i>proceeds</i>	募集资金（万元）

表1 变量定义

4 实证分析

4.1 描述性统计

表 2 列示了相关变量的描述性统计。我们可以发现，样本公司增发价格相对于公告前一日收盘价的折扣和公告日前二十日均价的折扣分别为 36.9% 和 34.2%。这要高于 Hertz and Smith (1993) 的研究所发现的 20.14% 以及 Barclay、Holderness and Sheehan (2006) 所发现的 18.7%，也要稍高于 SEC 在 1971 年的报告所提到的 30%。而增发价格相对于基准价格的比例均值为 120.4%，这与我们前面的分析也是符合的，即由于实际发行日与定价基准日之间有较长的间隔，在中国股市普遍上涨的行情中，实际发行时的股价与基准日的股价已经有了很大的提高，一般公司都会在基准价的基础上以一定的溢价进行定向增发。

变量	N	MIN	MAX	MEAN	STD
Discount1	116	-12.0%	81.6%	36.9%	19.1%
Discount2	116	-14.3%	86.3%	34.2%	18.9%
Premium	116	77.9%	358.1%	120.4%	41.0%
Δ ownership	116	-14.0%	71.1%	1.9%	13.8%
Bmh	116	-60.4%	89.7%	-4.8%	41.7%
Lbr	116	0	100.0%	32.7%	41.8%
proceeds(万元)	116	6862.18	1906067	137291.3	286753.4
Bmh_dummy	116	0	1	0.345	0.477
MV(万元)	116	46700.00	16100000.00	906000.00	1840000.00
BM	116	-0.185	1.124	0.212	0.164
Fraction	116	3.6%	260.2%	32.7%	38.6%

表 2 主要变量的描述性统计

表 3 列示了增发价格按照定向增发中大股东的认购情况进行分类的结果。Panel A 显示当大股东购买定向增发股票的比例大于其在增发前的持股比例时，增发价格相对于公告前一日收盘价的折扣和公告日前二十日均价的折扣分别为 45.50% 和 43.03%，要显著大于大股东购买定向增发股票的比例小于其增发前持股比例时的 32.34% 和 29.57%，同时，前者定向增发的价格相对于基准价格的比例为 105.95%，要显著小于后者的 127.77%。Panel B 显示当定向增发为完全向大股东增发时，折价比例最高，discount1 和 discount2 分别为 48.78% 和 46.08%，几乎相当于增发时市价的一半，增发价格相对于基准价格的比例为 100.64%，表明此时增发价格基本上等于基准价格。而当大股东不参与定向增发认购时，折价比例最低，此时 discount1 和 discount2 分别为 31.24% 和 28.63%，而增发价格相对于基准价格的比例则最高，达到了 131.97%。而当大股东部分认购定向增发的股票时，增发折价和增发价格相对于基准价格的比例则介于两者之间。这些证据初步表明，当增发过程中大股东的利益与中小股东的利益分离越大时，即大股东的机会主义动机越强时，增发的折价比例越高，并且增发价格相对于基准价格的溢价越低。

Panel A: 按照大股东购买定向增发股票比例是否大于其在增发前持股的比例分类

Bmh >0	Bmh ≤ 0	差异
--------	---------	----

Discount1	45.50%	32.34%	13.16%*** (3.71)
Discount2	43.03%	29.57%	13.46%*** (3.86)
Premium	105.95%	127.77%	-21.82%*** (-2.78)

Panel B: 按照大股东购买定向增发股票比例分类

	Lbr=1	0<Lbr<1	Lbr=0	差异 1	差异 2
Discount1	48.78%	37.23%	31.24%	11.55%** (2.01)	5.99%* (1.89)
Discount2	46.08%	35.13%	28.63%	10.95%* (1.91)	6.50%** (2.27)
Premium	100.64%	115.27%	131.97%	-14.63%** (-2.63)	-16.70%** (-2.00)

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表 3 定向增发中大股东不同购买比例下的折价和溢价

4.2 回归分析结果

表 4 列示的结果显示变量 **Bmh** 和 **discount1**、**discount2** 都显著正相关，表明大股东购买定向增发股票的比例与其在增发前的持股比例的差额越大时，定向增发的折价越大。当在模型（1）的基础上加入衡量信息不对称的变量时，上述结论仍然成立。并且，与我们的理论预期一致是，账面价值和市场价值的比值 **BM** 和定向增发募集资金的自然对数 **lnproceeds** 与定向增发的折价显著负相关，而增发的股票数量占增发后股票数量的比例 **fraction** 与增发折价显著正相关，表明信息不对称程度越大，则定向增发折价也越大。这一结果与 **Hertzel and Smith（1993）** 和研究结论一致，说明信息不对称也是影响我国上市公司定向增发折价的重要原因。

	Discount1	Discount1	Discount2	Discount2
Intercept	0.354*** (22.5)	-0.865** (-2.07)	0.381*** (23.62)	-1.061** (-2.59)
Bmh	0.208*** (5.53)	0.188*** (5.33)	0.202*** (5.25)	0.176*** (5.11)
BM		-0.265*** (-2.74)		-0.287*** (-3.03)
fraction		0.233*** (3.87)		0.266*** (4.51)
lnmv		0.128*** (4.18)		0.146*** (4.88)
lnproceeds		-0.149*** (-4.74)		-0.166*** (-5.39)
adjrsq	0.206	0.458	0.189	0.493

n	116	116	116	116
---	-----	-----	-----	-----

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表4

表 5 列示的结果显示变量 **Bmh_dummy** 和 **discount1** 和 **discount2** 都显著正相关，即当大股东购买定向增发股票的比例大于其在增发前的持股比例时，定向增发的折价越大，这进一步验证了表 4 的结果。此外，与表 4 一致，当我们在模型中加入衡量信息不对称程度的变量时，上述结论仍然成立，并且信息不对称的代理变量的符号与理论预期一致。

	Discount1	Discount1	Discount2	Discount2
Intercept	0.296*** (14.49)	-0.777* (-1.94)	0.323*** (15.6)	-0.892** (-2.27)
Bmh_dummy	0.137*** (3.97)	0.116*** (3.8)	0.133*** (3.8)	0.111*** (3.73)
BM		-0.371*** (-3.85)		-0.401*** (-4.25)
fraction		0.23*** (5.24)		0.243*** (5.66)
lnmv		0.112*** (3.96)		0.124*** (4.47)
lnproceeds		-0.127*** (-4.43)		-0.138*** (-4.9)
adjrsq	0.113	0.395	0.104	0.432
n	116	116	116	116

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表5

表 6 列示的结果显示变量 **Lbr** 和 **discount1** 和 **discount2** 都显著正相关，即当定向增发中大股东购买增发股票的比例越高时，定向增发的折价越大。这进一步证实了我们的理论预期，即当增发过程中，大股东利益与中小股东的利益越不一致时，增发的折价越高，从而导致公司利益从中小股东向大股东转移。同时，与表 4 和表 5 的结果一致的是，代表信息不对称的变量与定向增发折价的关系也符合我们的理论预期，当信息不对称的程度越大时，增发的折价也相应越大，并且，在模型中加入衡量信息不对称的变量，并不改变 **Lbr** 和 **discount1** 以及 **discount2** 的关系。

	Discount1	Discount1	Discount2	Discount2
Intercept	0.286*** (14.07)	-0.915** (-2.38)	0.313*** (15.16)	-1.023*** (-2.72)

Lbr	0.185*** (4.8)	0.165*** (4.77)	0.181*** (4.61)	0.16*** (4.71)
BM		-0.282*** (-2.95)		-0.315*** (-3.37)
fraction		0.231*** (5.47)		0.244*** (5.9)
lnmv		0.125*** (4.61)		0.136*** (5.13)
lnproceeds		-0.145*** (-5.14)		-0.155*** (-5.62)
adjrsq	0.161	0.426	0.15	0.462
n	116	116	116	116

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表6

表 7 列示了上述衡量定向增发中大股东机会主义行为动机的三个变量 **Bmh**、**Bmh_dummy** 以及 **Lbr** 与定向增发价格相对于基准价格比例之间的关系。与我们的理论预期一致，三个变量都和 **premium** 显著负相关，这表明定向增发中大股东与中小股东的利益越不一致时，定向增发相对于基准价格的溢价越低，从而使得大股东能够从增发中获得更多的利益。当我们在模型中加入衡量信息不对称的变量，并不改变 **Bmh_dummy**、**Bmh**、**Lbr** 和 **premium** 的关系。然而，值得指出的是，此时衡量信息不对称的变量与增发价格相对于基准价格的比例并不存在显著的关系。

	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium	Premium
Intercept	1.192*** (31.56)	-0.91 (-0.77)	1.278*** (27.93)	-0.909 (-0.77)	1.303*** (27.86)	-1.079 (-0.93)
Bmh	-0.254*** (-2.8)	-2.888*** (-2.89)				
Bmh_dummy			-0.218*** (-2.78)	-0.233*** (-2.84)		
Lbr					-0.303*** (-3.39)	-0.358*** (-3.58)
BM		-0.324 (-1.15)		-0.222 (-0.8)		-0.326 (-1.18)
fraction		0.06 (0.36)		0.034 (0.21)		0.128 (0.76)
lnmv		0.127 (1.47)		0.138 (1.6)		0.146* (1.72)
lnproceeds		-0.061 (-0.69)		-0.077 (-0.88)		-0.074 (-0.85)
adjrsq	0.057	0.103	0.056	0.101	0.085	0.136

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表7

综合表 4 至表 7 的结果，我们可以得出如下结论：大股东在定向增发中与中小股东利益分离程度越大时，其机会主义的动机就越强烈，此时增发折价越高。即大股东在定向增发中利用了其优势地位，通过制定对其有利的增发价格，在一定程度上导致了公司利益从中小股东向大股东的转移。此外，值得指出的是，表 4、表 5 和表 6 所显示的模型拟合度要明显高于表 7，即定向增发的折价较之增发价格相对于基准价格的比例，与我们所研究的表示大股东利益输送动机的变量和信息不对称的变量更加相关。这其中重要的原因可能是，定向增发的基准价一般以董事会决议公告日前二十日的均价为基础，这使得部分涉及到增发的大股东采取一定的方式来故意压低公告前的股价，以使得其能以较低的成本购买增发的股票，从而导致基准价格在一定程度上失真。尽管如此，我们还是发现，当大股东在增发中涉及的利益越大时，增发价格相对于基准价格的比例越低。

5 敏感性分析

Wruck (1989) 的研究认为定向增发后主要股东的所有权会增加，这意味着其与公司的利益会更加一致，监督公司管理层的激励会因此增强，从而能够减轻代理问题，提升公司的价值。而定向增发的折价则是对投资者未来监督公司管理层所付出成本的一种补偿。而 Hertz and Smith (1993) 和 Barclay, Holderness and Sheehan (2006) 的研究发现，在考虑了信息不对称和管理层的机会主义行为后，Wruck (1989) 的利益协同理论就不能解释定向增发的折价。本文的研究结论与后两篇文章的结果更加吻合，即定向增发的折价在很大程度上是大股东的机会主义行为和信息不对称的结果。

为了更好地区分大股东利益输送的效应和利益协同的效应，我们在模型 (1)、(2) 的基础上加入 Wruck (1989) 的研究所使用的用来衡量利益协同效应的变量 $\Delta ownership$ ，即增发后大股东的股权比例与增发前的差额。

	Discount1	Discount2	Premium
Intercept	-0.884** (-2.12)	-1.077*** (-2.63)	-0.887 (-0.75)
Bmh	0.25*** (4.58)	0.226*** (4.22)	-0.381** (-2.46)
$\Delta ownership$	-0.258 (-1.49)	-0.208 (-1.22)	0.387 (0.78)
BM	-0.264*** (-2.75)	-0.286*** (-3.03)	-0.321 (-1.14)
fraction	0.246*** (4.07)	0.276*** (4.65)	0.041 (0.24)
lnmv	0.126*** (4.17)	0.145*** (4.86)	0.128 (1.49)
Lnproceeds	-0.144*** (-4.61)	-0.162*** (-5.26)	-0.067 (-0.75)
adjrsq	0.464	0.496	0.1

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表8

表 8 列示了敏感性分析的结果，我们发现，当加入该变量后，表示大股东购买定向增发股票的比例与其在增发前的持股比例之差的变量 *Bmh* 仍然和增发折价显著正相关，而与增发价格相对于基准价格的比例显著负相关。而代表信息不对称的变量与增发折价的关系也与我们的理论分析一致，即信息不对称的程度越高，则增发的折价也相应越高。同时，信息不对称的程度与增发价格相对于基准价格的比例并不存在统计上的显著关系。值得关注的是，用来衡量利益协同的变量 Δ ownership 与定向增发的折价 *discount1* 和 *discount2* 以及增发价格相对于基准价格的比例都不存在显著的统计关系。我们也分别用 *Bmh_dummy* 和 *Lbr* 替代 *Bmh* 进行了回归分析，上述结论仍然成立。这一结果表明，基于代理理论的大股东机会主义行为假说以及信息不对称理论对于我国上市公司定向增发折价的解释要强于利益协同效应的解释。

需得指出的是，大股东购买定向增发的股票时，通常有现金或向上市公司注入其持有的资产两种可能的支付方式。而在本文上述的分析中隐含的一个假设条件是，当大股东以注入资产的方式购买定向增发的股票时，对于资产的定价是公允的。如果大股东用高估的资产购买定向增发的股票，则定向增发中的利益输送问题要更为严重，即可以加强我们的结论。然而，如果大股东以低估的资产购买定向增发的股票，则定向增发的高额折价则可能是对其的补偿而不是机会主义行为的体现。为了结论的稳健性，我们又考察了大股东支付方式对定向增发折价的影响。

	<i>discount1</i>	<i>discount2</i>
Intercept	-2.027*** (-3.5)	-2.014*** (-3.44)
<i>Bmh</i>	0.155** (2.44)	0.167** (2.59)
<i>Buystyle</i>	0.019 (0.37)	0.018 (0.37)
<i>BM</i>	-0.236** (-2.08)	-0.293** (-2.55)
<i>Fraction</i>	0.344*** (4.6)	0.339*** (4.48)
<i>Lnmv</i>	0.222*** (5.16)	0.218*** (5.01)
<i>Lnproceeds</i>	-0.237*** (-5.23)	-0.227*** (-4.95)
<i>adjrsq</i>	0.582	0.595
<i>n</i>	55	55

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表9

表 9 列示了检验的结果，其中 **Buystyle** 为大股东购买定向增发股票时支付方式的虚拟变量，当大股东以注入资产的方式购买时，取值取 1，而当大股东以现金购买时，取值取 0。从表 9 我们可以发现，大股东的购买方式对定向增发的折价并无显著的影响。

此外，我们还去除了大股东以注入资产的方式购买定向增发股票的样本进行了检验。表 10 列示了相应的结果，其中第 1 列和第 2 列为从大股东参与购买的样本中去除以资产购买股票的样本后的检验结果，而第 3 列和第 4 列则为从全部样本中去除大股东以资产购买股票的样本后的检验结果。从表 10 中我们可以发现，去除这些样本后，研究结果并没有发生实质性的变化，**Bmh** 仍然在 1% 的水平上显著。同样，我们用 **Bmh_dummy** 和 **Lbr** 代替 **Bmh** 进行了回归分析，上述结论仍然成立。这进一步表明，在检验中考虑大股东的购买方式，对本文的结论并不产生影响。

	discount1	discount2	discount1	discount2
Intercept	-0.144 (-0.14)	0.408 (0.41)	-0.194 (-0.38)	-0.399 (-0.79)
Bmh	0.254*** (3.02)	0.32*** (3.99)	0.214*** (4.16)	0.196*** (3.89)
BM	-0.108 (-0.56)	-0.215 (-1.16)	-0.143 (-1.06)	-0.155 (-1.18)
fraction	0.248** (2.36)	0.198* (1.97)	0.225*** (3.4)	0.258*** (4.00)
lnmv	0.092 (1.18)	0.058 (0.78)	0.076** (2.11)	0.101*** (2.86)
lnproceeds	-0.146* (-1.83)	-0.121 (-1.59)	-0.107*** (-2.99)	-0.138*** (-3.93)
adjrsq	0.529	0.602	0.374	0.408
n	27	27	87	87

括号中的数字为 t 值，*、**、***分别表示双尾检验的显著性水平为 10%、5%和 1%。

表 10

6 结论与启示

本文研究了我国上市公司定向增发折价的原因。研究结果表明，大股东的机会主义行为和 信息不对称是定向增发折价的重要原因。当大股东在定向增发中的利益与中小股东的利益分离程度越大时，定向增发的折价也越大，这表明，定向增发在一定程度上成为了大股东从上市公司向其进行输送利益的工具。同时，我们的研究也表明，信息不对称的程度越大，则定向增发的折价程度也相应越高，这与国外已有的研究结论一致。此外，我们通过敏感性分析还排除了利益协同效应以及大股东购买定向增发股票的方式对研究结论的影响。

本文的研究发现对完善我国资本市场的定向增发操作规范具有一定的启示意义。虽然在股权分置改革后，已有不少公司选择了定向增发作为再融资的手段，但其与配股、增发等其他再融资的方式相比，还属于中国资本市场上的新生产物，相关的法律规范和监管、审核的

政策和制度也不如其他的再融资方式健全。并且,已经出现投资者起诉大股东通过增发定价侵害中小股东利益的个案。本文的研究为大股东通过定向增发的定价达到利益输送目的提供了大样本的经验证据。因此,如何在大股东参与认购的定向增发中,尤其是完全针对大股东的定向增发中,保护中小股东的利益,应该成为定向增发审核政策和监管政策中重点考虑的问题。当然,本文只是提供了大股东通过定向增发侵害中小股东利益的总体证据。今后的研究可致力于通过大样本的研究以及案例研究等分析大股东利用增发价格进行利益输送的更加具体的证据,例如大股东如何操纵基准日前的股价以使得其获得更低的基准价格?有效的公司治理机制能否减轻或抑制大股东在增发过程中的机会主义行为?监管层的政策能不能有效起到限制大股东在增发过程中机会主义行为的作用?对上述问题的研究,无疑可以使得我们对定向增发有更加深刻的认识并推动相关理论的发展。

参考文献

- [1] 李增泉、余谦、王晓坤, 掏空、支持与并购重组——来自我国上市公司的经验证据,《经济研究》, 2005 年第 1 期, 95-105.
- [2] 刘峰、贺建刚、魏明海, 控制权、业绩与利益输送——基于五粮液的案例研究,《管理世界》, 2004 年第 8 期, 102-118.
- [3] 吴江、阮彤, 股权分置结构与中国上市公司融资行为,《金融研究》, 2004 年第 6 期, 56-66.
- [4] 唐宗明、蒋位, 中国上市公司大股东侵害度实证分析,《经济研究》, 2002 年第 4 期, 44-50.
- [5] Arneson, G. S., 1981a, Nonmarketability discounts should exceed fifty percent, *Taxes* 59, 25-31.
- Arneson, G. S., 1981b, Minority discounts beyond fifty percent can be supported, *Taxes* 59, 97-102.
- [6] Barclay, Michael J., Clifford G. Holderness and Denis P. Sheehan, 2006, Private placements and managerial entrenchment, Forthcoming, *Journal of Corporate Finance*
- [7] Fields, L. P., and E. L. Mais, 1991, The valuation effects of private placements of convertible debt, *Journal of Finance* 46, 1925-1932,
- [8] Hertz, Michael G. and Richard L. Smith, 1993, Market discounts and shareholder gains for placing equity privately, *Journal of Finance* 48, 459-485.
- [9] Hertz, Michael G., Michael Lemmon, James Linck and Lynn Rees, 2002, Long-run performance following private placements of equity, *Journal of Finance* 57, 2595-2617.
- [10] Johnson, R. D., and G. A. Racette, 1981, Discounts on letter stock do not appear to be a good base on which to estimate discounts for lack of marketability on closely held stocks, *Taxes* 59, 574-581.
- [11] Myers, Stewart C., 2000, Outside equity, *Journal of Finance* 55, 1005-1038.
- [12] Securities and Exchange Commission, 1971, Institutional Investor Study Report (U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.).
- [13] Silber, W. L., 1991, Discounts on restricted stock: The impact of illiquidity on stock prices, *Financial Analysts Journal* 47, 60-64.
- [14] Wruck, Karen H., 1989, Equity ownership concentration and firm value: evidence from private equity financings, *Journal of Financial Economics* 23, 3-28.

[15] Wruck, Karen H., and YiLin Wu, 2007, Closeness Counts: The Role of Relationships in Private Placements of Equity. Working paper.

Tunneling, information asymmetry and private placement discount

Hongjun Zhu

(Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

Abstract: Private placement has become one of the most important financial channels in china since Split Share Structure Reform. This paper examines why private placements of equity are associated with substantial discounts in china. We find that large shareholder's opportunity behavior and information asymmetry between company and outsider investors may be the two major explanations for the discount. The results show that when shares that large shareholder purchases exceed their ownership before private placement, the discount is higher. This means large shareholder may dilute small shareholder's ownership at low cost through private placement. In other words, large shareholder may tunnel through private placement. In addition, we find that when the information asymmetry is severe, the discount is higher. Our paper may have some implications for policy makers of private placement in china.

Key word: Tunneling; Information asymmetry; Private placement discount

作者简介: 朱红军, 上海财经大学会计与财务研究院

¹各个公司报告书的名称可能略有差异, 主要有《非公开发行股票的发行情况报告书暨上市公告书》、《非公开发行股票发行情况报告书及发行结果公告》、《非公开发行股票发行结果暨股份变动公告》、《发行股份购买资产实施情况报告暨股份变动公告》等, 为了表述的简化, 本文统一以《非公开发行情况报告书》代替。