

Research on Majority Shareholders' Behavior of Assets-Injecting and Its Influencing Factors

Shuji Yan, Yongbin Xu

College of Financing and Accounting, Zhejiang Gongshang University, Hangzhou

Email: ysj08@126.com

Received: Aug. 27th, 2011; revised: Sep. 10th, 2011; accepted: Sep. 25th, 2011.

Abstract: This paper uses Logistic regression model to research majority shareholders' behavior choices in the event of assets-injecting of private placement. It compares in two aspects. In the choice of whether to inject assets or not, this paper discovers that the companies whose market prices or benchmark prices are lower than their intrinsic value are more able to issue stocks to specific objects and their majority shareholders are more able to inject assets. Related transaction level and HERF are the two main factors which influence majority shareholders' decision-making markedly. That suggests the main aims of majority shareholders' injecting assets in private placement are solidifying control rights and reducing related transaction in order to improve listed companies and meanwhile wish to gain more profits in the future. In the choice of whether to purchase by assets or cash, this paper discovers that there really exists majority shareholders' preference. Increment rate of shareholding ratio and size of the company are the two main factors which influence majority shareholders' decision-making significantly. This paper doesn't discover that majority shareholders' background has prominent influence on the decision-making. Also, control variables such as asset-liability ratio which used to explain secondary equity offering traditionally can't explain here.

Keywords: Majority Shareholders; Market Timing; Assets-Injecting; Private Placement; HERF; Related Transaction

控股股东资产注入行为及其影响因素研究

颜淑姬, 许永斌

浙江工商大学财务与会计学院, 杭州

Email: ysj08@126.com

收稿日期: 2011年8月27日; 修回日期: 2011年9月10日; 录用日期: 2011年9月25日

摘要: 本文通过两方面的比较, 运用 Logistic 回归来研究控股股东在资产注入定向增发事件中的行为选择。在是否注资增发的行为选择中, 研究发现市价或基准价格越低于每股内在价值的企业进行定向增发、大股东进行资产注入的可能性越大。其中关联交易程度和股权集中度对该决策具有显著影响, 充分说明了控股股东进行注资增发的动因主要在于控制权巩固的激励及减少关联交易做强上市公司的同时获取更多收益。在是否以资产作为对价支付的行为选择中, 控股股东确实存在选择偏好。且控股股东持股比例增加率及公司规模对方式选择有显著影响。没有发现控股股东背景对上述决策有显著影响。资产负债率等传统的解释股权再融资的控制变量在这里也缺乏解释力。

关键词: 控股股东; 市场择时; 资产注入; 股权集中度; 关联交易

1. 引言

在我国资本市场成立之初, 股票发行采用的是“审批制”、“额度制”, 导致很多上市公司是在原集团公司基础上分拆, 将一部分优质资产剥离而实现上市的。加上资本市场成立之初的功能定位偏差, 主要在

于国有企业的脱贫解困, 而人们对于股份制的认识也不统一, 出现流通股与非流通股“同股不同权不同价”的二元股权结构。两类股东的利益基础不一致, 导致控股股东往往采用资金占用、违规担保、非公允关联交易等赤裸裸的“掏空”手段来攫取控制权私利, 进

而损害中小股东的利益。

2005年8月23日证监会等五部委正式发布了《关于上市公司股权分置改革的指导意见》，要求非流通股股东与流通股股东之间采取对价的方式平衡相互利益，非流通股股东向流通股股东让渡一部分其股份上市流通带来的收益。自此两类股东利益分置、价格分置的问题不再存在，二级市场价格开始逐渐反映上市公司的真实价值，并成为各类股东共同的利益基础。而且意见明确指出绩差公司，鼓励以注入优质资产、承担债务等作为对价来解决股权分置问题。因此，大股东向上市公司注入资产的热情空前高涨。

而上市公司收购大股东资产需要大量资金，自有资金和债权融资可能还不够，需要通过股权融资。而证监会2006年5月8日颁布实施的《上市公司证券发行管理办法》及2006年9月1日颁布实施的《上市公司收购管理办法》中明确了上市公司以非公开发行股份作为支付方式的合法性，从而使定向增发作为大股东资产注入的支付对价具有合法性。

由于我国股权结构相对集中，投资者保护环境较差，大股东侵害的环境基础一直存在，即使在后股权分置时代也不例外，只不过以更加隐蔽的手段进行而已。而且我国资本市场的实证研究也表明了大股东侵害依然存在^[1-3]。大股东资产注入、上市公司通过定向增发作为支付对价的这一“买卖”过程，理论上容易滋生大股东的机会主义行为，也存在进行利益掠夺的空间，比如注入劣质资产、高估注入资产、压低增发定价等。而发行时机的选择也是其中的一种侵占方式，只不过该方式更微妙、更不容易察觉。比如，大股东到底是会在公司股价被高估时增发注资还是在低估时增发注资呢？存不存在机会选择窗口呢？是哪些因素影响了这一现象？而同样是针对控股股东的定向增发企业，控股股东是否偏好于以非现金资产作为对价支付方式呢？这类公司具有什么样的特征？这些都是值得进一步探究的问题。本文主要运用市场择时理论来探讨资产注入定向增发过程中控股股东的上述行为选择。

2. 理论分析和研究假设

市场择时理论(market timing hypothesis)又称作机会窗口理论，它是股票市场中信息不对称理论的拓展和延伸，比权衡理论及优序融资理论更适合解释我国

新兴加转轨经济中相对不成熟的资本市场中的公司融资行为。其最早是由stein在其1996年的论文《非理性世界的理性资本安排》中提出，该理论在基于资本市场非理性而经营管理者理性的前提下，认为在资本市场非理性导致公司股价被高估时，理性的管理者会利用该有利的机会窗口多发行股票以利用投资者的过度热情从而筹集大量的资金。反之，当公司股价被低估时，经营管理者可能会回购股票^[4]。该市场择时理论同样可以拓展应用到定向增发融资。当上市公司股价受到市场的系统性高估，而面向大股东的定向增发由于存在增发价格的相对自由决定权，因此存在发不发，何时发，以什么价格发等一系列的机会选择窗口。

控股股东在上市公司中具有权利优势和信息优势，掌握着决策主动权，能够根据自身利益最大化原则来决定是否进行定向增发、何时进行定向增发、是否进行资产注入、何时进行资产注入等事项。《上市公司非公开发行股票实施细则》对资产注入型定向增发允许董事会“自主定价”，而控股股东在董事会中往往具有绝对话语权，使得控股股东更易于通过操纵注入资产及增发价格并配合时机选择来获取超额收益。

本文评价增发定价高低的标准是其与企业每股内在价值的比较，而每股内在价值的计算，笔者借鉴王雯、张亦春(2009)^[5]对F-O模型的改进来处理。因为股票内在价值评估理论中最有影响力的要数基于账面价值和剩余收益的F-O模型，其最大的创新之处在于它认为公司价值源于价值创造而非价值分配。他在肯定了传统的股利贴现模型合理性的同时，将股票内在价值和公司会计报表信息相联系，较清晰地解释了企业收益是如何与股票价值相关的。这里假设股票市场是有限预测的，即投资者只能对公司未来N年内的情况进行预测，对N年以后的情况无法预测。则F-O模型可变为：

$$PV_t = PBV_t + \sum_{i=1}^N (1+\rho)^{-i} (ROE - \rho) (1+ROE - k \cdot ROE)^{i-1} PBV_t$$

考虑到分红收益也归股东所有，则其未来值也应折现反映在目前公司价值中，可假定平均分红比例为零，上式可进一步简化为：

$$PV_t = PBV_t + \sum_{i=1}^N (1+\rho)^{-i} (ROE - \rho)(1+ROE)^{i-1} PBV_t$$

式中, t 为观测期, PV_t 为 t 期公司每股内在价值, i 为未来距离观测期的时期数, PBV_t 为 t 期的每股净资产, ROE 为未来 N 年中公司平均净资产收益率, ρ 为平均的无风险利率。

由上式可见, 上市公司股票的每股内在价值由每股净资产、未来 N 年中的平均净资产收益率和平均的无风险利率等因素决定。

结合当前国内外政治经济形式及其发展趋势, 笔者认为投资者大约可以预期未来 20 年国内上市公司能保持这样的净资产收益率, 即 $N=20$ 。依据主要为: 2006 年 4 月发布的《中国经济增长报告 2006——对外开放中的经济增长》中指出, 至少到 2030 年之前, 中国经济仍将保持高速增长, 处在一个长达半个多世纪的持续高速增长的中间阶段。《2010 年中国经济发展态势分析报告》中指出, 从日本经验看来, 中国有潜力将过去 30 年的经济增速再延续 20 年, 到 2030 年人均 GDP 有望达到美国的 50%~60%。

一般无风险利率可参考政府发行的中长期国债的利率来确定, 根据和讯国债 <http://bond.money.hexun.com/data/> 提供的 2006 年以来 20 年期国债的到期收益率平均计算为 4.055%, 因此本文的 ρ 取值 4%, ROE 以样本公司在资产注入前五年的年均净资产收益率作为该公司今后 20 年的平均 ROE 估计值。

由于《上市公司证券发行管理办法》规定定向增发价格以定价基准日前 20 个交易日公司股票均价作为基准价格, 因此要取得较低的发行价格, 上市公司就应该选择基准价格较低的时机进行定向增发。而股票价格理应反映每个上市公司的内在价值, 但是由于我国资本市场发展的不成熟, 投机氛围比较浓, 股市泡沫比较严重, 从而使得价格背离价值的现象长期存在。因此, 当基准价格低于每股内在价值时说明企业价值被低估了, 而当资产注入定向增发这一利好消息(资产注入定向增发在我国作为“利好”消息已经得到了相关实证的检验^[6-9])一经公告, 将会引起强烈的市场正反应, 股价将上涨, 从而给控股股东带来超额收益, 于是笔者将基准价格低于上市公司每股内在价值的时机定义为有利时机, 反之为不利时机。基于以上分析, 提出如下假设:

假设 1: 基准价格或年终收盘价低于每股内在价值的上市公司更偏爱于进行资产注入定向增发。

根据 Baker 和 Wurgler(2002)的研究, 当公司的市价价值比(M/B)较高时, 意味着公司股价存在被高估的可能, 公司偏向于进行股权融资^[10]。他的研究将 M/B 值作为市场“错误定价”的指标。基于 2006 年以来定向增发融资成为再融资市场的主流, 笔者认为同样可以将 M/B 值这一错误定价指标借鉴应用于定向增发融资市场, 也即意味着如果市场择时理论成立, 公司倾向于在自身的 M/B 值较高时进行定向增发资产注入。因为对于资产注入型定向增发, 实施细则中赋予董事会有“自主定价权”, 而控股股东往往在董事会中有绝对话语权, 可以通过低定价和高估价以同样的资产换取更多的股份。同时在高错误定价的二级市场一方面可以通过低成本增加持有收益, 另一方面还可以通过减持手中的非限售股来获取更多的资本利得。因此假设:

假设 2: 样本年度之前一年 M/B 值越高的上市公司越倾向于进行资产注入定向增发。

在面向控股股东(包含但不限于)的定向增发中, 控股股东的对价支付方式可以是现金或非现金资产。而与现金购买股份相比, 资产注入对于大股东而言具有更大的利益“寻租”空间。上市公司定向增发、控股股东资产注入实质上是一“买和卖”的双重关联交易过程, 在该过程中, 控股股东可以通过各种方式压低增发定价、注入劣质资产的同时高估资产价格, 从而能以低廉的成本获取更多的股份。在信息不对称的情况下, 投资者难以在短期内区分注入资产质量的优劣, 加上财务分析师等对资产注入类上市公司的炒作喧哗, 使得该类股票价格在短期内均能上涨, 而且也得到了相关实证的验证^[6]。因此, 控股股东一方面能增加持有收益, 另一方面还可以通过减持非限售股来获得超额的资本利得。所以, 理论上控股股东会偏爱以非现金资产作为定向增发中的对价支付方式, 由此得出以下假设:

假设 3: 在定向增发中, 控股股东偏爱以非现金资产作为对价支付方式。

3. 数据来源及样本选取

3.1. 数据来源

本文表 1 所使用的定向增发原始数据主要来源于

Wind 数据库, 样本及配对样本公司的每股内在价值数据根据 Wind 数据库的相关数据整理计算所得。股价数据及大部分财务数据来自于 CCER 数据库, 部分财务数据手工摘自沪深交易所公布的财务报告。所用统计软件为 SPSS18.0。

3.2. 资产注入增发样本选择

以 2006 年至 2009 年间发布过定向增发公告的上市公司为样本, 选择其中发行对象包括大股东但不限于大股东, 而大股东又是以其持有的非现金资产出资或非现金资产加现金方式出资的公司, 并剔除金融保险类公司、ST 公司及有关数据不全的公司作为研究对象。在该研究期间, 满足上述要求的样本数总共有 115 个。

3.3. 现金增发样本选择

以 2006 年至 2009 年间发布过定向增发公告的上市公司为样本, 选择其中发行对象包括大股东但不限于大股东, 而大股东又是以现金方式出资的公司, 并剔除金融保险类公司、ST 公司及有关数据不全的公司作为研究对象。在该研究期间, 满足上述要求的样本

数总共有 84 个。

3.4. 配对样本的选择

先确定每家资产注入定向增发样本公司所属行业及其增发前一年的总资产。其次在样本公司增发当年所有沪深上市公司中剔除在研究期间(2006-2009)进行过配股、发行可转债或增发(公开和非公开)的上市公司。在此基础上尽量选取与样本公司所属行业相同的上市公司, 且其上一年总资产规模要与样本公司增发前一年总资产规模最为接近, 至少应位于样本公司总资产的 90%~110%之间, 以便为后面的研究排除规模因素可能产生的影响。如果找不到, 就选择任何一家规模相近但不同行业的上市公司作为配对样本。

4. 变量选择与研究设计

4.1. 因变量的选择与度量方法

本文表 2 研究的是控股股东的资产注入行为, 即是否选择资产注入定向增发融资以及是否选择资产作为增发股票的对价支付方式, 从类似的实证文献中笔

Table 1. Industry and year distribution of private placement enterprises and their pairs
表 1. 增发及配对企业的行业和年度分布表

行业	年份	2006			2007			2008			2009			合计		
		资产	现金	配对	资产	现金	配对	资产	现金	配对	资产	现金	配对	资产	现金	配对
A. 农林牧渔业		0	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	0	
B. 采掘业		1	0	0	1	0	1	2	1	1	3	0	3	7	1	5
C. 制造业																
C0. 食品饮料		0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	1	1	2	3	2
C1. 纺织服装皮毛		0	0	1	1	0	4	1	0	0	0	1	0	2	1	4
C2. 木材家具		0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
C3. 造纸印刷		0	0	0	1	2	2	1	1	2	0	0	0	2	3	4
C4. 石油化学塑胶塑料		0	0	0	3	6	2	0	5	2	1	5	1	4	16	6
C5. 电子		0	1	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	2	1	4
C6. 金属非金属		4	1	4	11	2	8	5	3	5	3	3	4	23	9	20
C7. 机械设备仪表		3	1	2	6	3	8	7	3	8	4	2	3	20	9	21
C8. 医药生物制品		0	0	0	1	0	2	3	1	3	2	0	1	6	1	6
C9. 其他制造业		1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2
D. 电力煤气及水的生产与供应业		0	0	1	2	4	1	3	0	2	3	2	1	8	6	4
E. 建筑业		0	0	0	2	2	0	1	0	0	1	0	0	4	2	0
F. 交通运输仓储业		0	0	0	3	0	3	3	1	3	0	5	1	6	6	7
G. 信息技术业		0	0	0	0	0	0	2	2	3	2	1	3	4	3	6
H. 批发和零售贸易		1	0	2	0	0	1	0	0	1	2	3	3	3	3	7
J. 房地产业		1	2	0	5	7	5	5	0	1	2	2	3	13	11	9
K. 社会服务业		0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	0	2
L. 传播与文化产业		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
M. 综合类		0	0	0	2	1	2	1	0	3	2	2	1	5	3	6
合计		11	7	11	39	29	39	37	21	37	28	27	28	115	84	115

注: 本表上市公司行业分类按照中国证监会 1998 年制订的行业分类方法统计的。

者借鉴陆正飞对上市公司股权融资决策行为的研究,经过改进后,采用是否进行资产注入定向增发融资作为因变量来解释控股股东在资产注入定向增发中的择机行为,也即机会窗口对企业增发决策的影响。用是否以资产作为对价支付方式来解释控股股东在定向增发中的对价支付选择偏好。

4.2. 解释变量的选择

1) 基准价格与每股内在价值的偏离度(P_{jn}):根据前文分析,当资产注入定向增发的基准价格低于每股内在价值时说明企业价值被低估了,而当资产注入定向增发这一利好消息一公告,将会引起强烈的市场正反应,从而给控股股东带来超额收益,于是笔者将基准价格与每股内在价值的偏离度作为衡量有利与不利时机的度量指标,即:

$$P_{jn} = EV - BP$$

EV 代表每股内在价值, BP 代表定向增发基准价格,如果是配对样本则取增发前一年股票收盘价。 P_{jn} 越大,说明时机越有利。

2) 资产注入定向增发前一年的 M/B 值($MB_{(t-1)}$):借鉴 Baker 和 Wurgler(2002)对股权融资的研究,将 M/B 值作为市场错误定价的代表变量,当公司的 M/B 值较高时,意味着公司股价存在被高估的可能,公司偏向于进行股权融资。可以作为衡量控股股东时机选择的指标。如果市场择机理论成立,可以预期资产注入定向增发前 M/B 值较高的公司更偏向于进行资产注入定向增发股权融资。上市公司的 M/B 值以公司的每股市价除以每股净资产值得出,即:

$M/B = \text{资产注入定向增发前一年年末每股市价} / \text{每股净资产}$

4.3. 控制变量的选择

1) 股权集中度(sh):此处以 Z 指数作为股权集中度的代表指标。Z 指数是指公司第一大股东与第二大股东持股比例的比值。Z 指数越大,第一大股东与第二大股东的力量差异越大,第一大股东的优势越明显,因此 Z 指数能够更好地界定首位大股东对公司的控制能力。理论上 Z 指数越小,控股股东的控制权越容易

受到威胁,来自其他股东的监督和干预较多,出于控制权巩固的目的,将资产注入上市公司从而扩大股权份额的意愿也就更强。

2) 资产注入定向增发前一年末注资大股东持股比例(ctr):配对样本即为第一大股东持股比例。随着股权分置改革的完成,股改对价的支付,控股股东的股权比例不同程度的有所下降,出于巩固控制权的目的,愿意将资产注入上市公司,从而扩大自己的股权份额,增强控制力。同时随着股权份额的上升,控股股东从上市公司业绩改善中分享利益的比例也将上升,他们也就更有积极性向上市公司注入优质资产以改善公司业绩^[9]。理论上持股比例越高注资意愿将更强。

3) 控股股东持股比例增加率(Csh):随着股权分置改革的完成,控股股东的持股比例有了一定程度的回落,但是股权还是相对比较集中,出于控制权巩固的激励,他们愿意用资产去换取更多的股权。已有实证也表明资产注入型定向增发进一步提高了控股股东的持股比例^[11]。根据样本数据统计,资产注入型定向增发控股股东持股比例增加率平均为 19.27%,而现金型的则为-0.15%。所以该比例高低理论上能解释控股股东是否选择资产作为支付对价的决策选择。随着控股股东持股比例的上升,控股股东从上市公司业绩改善中分享利益的比例也将上升,从而控股股东更有积极性注入优质资产改善公司业绩。另一方面,随着股权比例的上升,控股股东对上市公司的控制力也会随之上升,不用担心其注入的优质资产会落入别人之手,因此注资的积极性也就大大提高。与现金对价相比,注资的目的应该更多的在于巩固控制权。

4) 控制权是否变更(Shch):与现金支付相比,以资产作为对价更容易通过重大资产重组来实现控制权变更。因此,是否以控制权变更为目的也会直接影响到控股股东对价支付方式的选择。

5) 注资之前的关联交易程度(Rtr):取注资前一年的关联交易额与该年总资产的比值,除以总资产是为了控制规模因素的影响。股票全流通后,在大股东利益和上市公司利益基本一致的情况下,大股东转移利益的方式将有所更新,不是简单的蛋糕份额的争夺,而是想方设法把蛋糕做大的同时凭借控股权优势按比例分享更多的利益。此时频繁的关联交易反而会给上市公司的经营和管理带来诸多不便,为了避免这种情

况,大股东愿意把关联性的资产注入上市公司,做大做强主业。如公司注资之前关联交易程度较高,则控股股东会比较迫切地找准时机注入相关资产以减少关联交易。

6) 关联交易变动额(Cvolume): 取定向增发当年关联交易额与定向增发前一年关联交易额之差去除以前一年的关联交易额。在均实施过定向增发的企业中,用关联交易变动额比用增发前的关联交易额来反映控股股东的对价支付方式选择更合理,因为它考虑了规模因素的影响。与现金支付相比,控股股东以资产作为对价支付更多的是出于减少关联交易及同业竞争的目的,进一步实现整体上市。因此,理论上关联交易变动额越大的企业采用资产作为对价支付的可能性越大。

7) 公司规模(Size): 取前一年末总资产的自然对数。在对价支付方式选择比较中控制规模因素的影响。

8) 盈利能力(Roe): 这里用净资产收益率作为公司盈利能力的代表指标。因为上市公司的盈利增长能带动股价上涨,而股价上涨又能给投资者带来实际收入或增

长投资者的收入预期。在全流通时代,大股东的财富是由其持有的股票价值决定的。因此他们有动机做大做强上市公司,增加其财富。而相对于内生性的盈利增长所带动的股价上涨而言,优质资产注入所带来的效应将更快速更明显。因为其产生的规模效应及协同效应,使其盈利增长及价值重估增值的同时能带动股价大幅上涨。所以股市的财富效应会促使大股东有强烈的愿望将优质资产注入上市公司。他们之所以采用资产而非现金作为支付对价,甘愿将收益兑现的期限延后,是因为他们对上市公司有良好的增长预期。

9) 自由现金流(FCF): 本文自由现金流计算公式为:(经营现金流量净额 - 投资现金支出净额 - 支付股利和利息 - 营运资本)/总资产。其中所有变量均为企业增发前一年年末数据。依据优序融资理论,企业资金充足时应优先使用内部资金,即外部融资的可能性较小。而且陆正飞(2004)的研究也证实自由现金流越低的上市公司进行股权融资的可能性越大^[12]。因此本文将其作为控制变量。

Table 2. Variables choice, definition, reason description and symbol forecast
表 2. 变量选取、定义及依据描述、符号预测

类型	变量符号	变量定义	变量说明	选取依据	符号
因变量	$Y_1 = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$	LOGIT 模型, 是否进行定向增发资产注入	0、1 虚拟变量, 0 没有, 1 进行了	陆正飞(2004)	
	$Y_2 = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right)$	LOGIT 模型, 是否以资产作为对价支付方式	0、1 虚拟变量, 1 资产, 0 现金		
解释变量	P_{jn}	基准价格与内在价值的偏离(配对样本则为增发当年股票的收盘价与内在价值的偏离)	$EV-BP$	彭韶兵、赵根(2009)	+
	$MB_{(t-1)}$	资产注入定向增发前一年的 M/B 值	资产注入定向增发前一年年末的每股市价/每股净资产, 是股票市场错误定价的代表指标	Baker、Wurgler(2002), 汤胜(2006)	+
	sh	股权集中度, 取 Z 指数	第一大股东持股比例/第二大股东持股比例		-
	ctr	控股股东持股比例(样本公司为注资大股东, 均为事件前一年的数据)		贾钢等(2008)	+
	Csh	控股股东持股比例增加率	$Csh_{后} - Csh_{前}$	Wruck(1989), 李海川(2009)	+
控制变量	Shch	控制权是否转移	0、1 虚拟变量, 1 转移, 0 未转移		+
	Rtr	关联交易程度	注资前一年的关联交易额/该年的总资产		+
	Cvolume	关联交易变动额, 衡量资产注入解决关联交易的程度	(定向增发当年关联交易额-定向增发前一年关联交易额)/前一年的关联交易额	李海川(2009)	-
	Size	公司规模	前一年末总资产的自然对数		
	Roe	盈利能力的替代指标	样本年度前一年的净资产收益率	汤胜(2006)	+
	FCF	自由现金流		陆正飞(2004)	-
	SOE	控股股东背景	0、1 虚拟变量, 1 国有, 0 民营	唐宗明(2010)	+
	Lev	资产负债率			?
	Ind	行业虚拟变量	根据证监会《上市公司行业分类指引》, 共 13 大类, 剔除金融保险类, 其中制造业按次级大类划分, 因此 20 类, 则设 19 个虚拟变量	贾钢(2010)	
	Year	年份虚拟变量	研究期间 4 年, 设 3 个虚拟变量	贾钢(2010)	

10) 注资大股东背景(SOE): 配对企业为第一大股东背景。根据唐宗明(2010)的研究显示, 国企控股股东比民企控股股东资产注入的意愿更强烈, 而且国企大股东相比而言持有更多的未上市资产, 资产注入的实力也更强^[13]。因此, 控股股东背景也可能直接影响到是否注资及注资多少。

11) 资产负债率(Lev): 控制杠杆水平的影响。根据优序融资理论, 企业首先考虑的是内源融资, 其次是负债, 最后才是股权。因此负债率越高, 通过股权融资保持财务弹性的倾向理应越强。但是国内很多文献研究都表明上市公司存在很强的股权融资偏好。当机会窗口存在时, 即使负债率很低的上市公司也可能进行股权融资。因此, 资产负债率对上市公司增发决策影响的方向及显著性具有不确定性, 需要控制。

12) 行业虚拟变量(Ind): 不同行业的上市公司其融资方式、资金需求等可能存在着差异, 为了控制行业因素对控股股东决策行为的影响, 将行业作为控制变量加入模型。

13) 年份虚拟变量(Year): 控制市场环境对资产注入定向增发决策的影响。

4.4. 回归模型设计

为了检验控股股东是否选择资产注入定向增发融资, 本文建立(1)、(2)回归模型对假设 1、假设 2 进行检验。

为了检验控股股东否选择资产作为定向增发的对价支付方式, 本文建立(3)模型对假设 3 进行检验。

5. 检验结果及分析

5.1. 相关变量的均值比较和 T 检验

针对假设 1、假设 2, 将注资增发样本公司与配对样本公司的相关数值型控制变量进行配对样本 T 检验, 结果显示增发企业的增发价格明显低于内在价值, 而配对企业则高于内在价值, 虽然高出不多, 充分说明

我国股市存在可被大股东利用的机会窗口, 而且在统计上也是显著的。增发企业的错误定价率高于配对样本公司 16.85%, 同样说明我国股市存在被大股东利用的机会窗口, 但统计上不显著, 可能缘于剧烈的市场环境变动影响。控制变量中增发企业的关联交易程度显著高于配对企业, 其他变量增发企业与配对企业的差异不显著。其中 Z 指数、净资产收益率增发企业低于配对企业, 其他控制变量增发企业都高于配对企业。

针对假设 3, 将资产作为支付对价的样本公司与以现金作为支付对价的样本公司的相关数值型控制变量进行独立样本 T 检验, 结果显示, 两类样本公司的增发价格与内在价值偏离度存在差异, 且在 0.01 水平上显著。另外, 控股股东持股比例增加率及公司规模也存在显著差异, 分别在 0.01 和 0.05 水平上显著。其他变量在统计上差异不显著, 见表 3。

5.2. Logistic 回归分析

模型(1)及模型(2)的解释变量系数都为正, 说明我国股市中存在被大股东利用的机会窗口, 而且模型(1)的系数在 0.01 的水平上显著, 说明剔除市场因素的干扰后, 增发企业的增发价格较配对企业明显低于每股内在价值, 对控股股东的资产注入定向增发决策具有显著的正影响。模型(2)的系数之所以不显著, 可能的原因在于股价受市场环境的干扰较严重, 2007 年底爆发的全球性金融危机, 2008 年对我国实体经济产生了全面而显著的影响, 股价无法有效地代表企业真实的内在价值。

在对控制变量做了共线性检查后, 发现 sh 和 ctr 存在高度共线性, 因此对模型进行了修正, 剔除 ctr 变量。重新回归后发现模型(1)的拟合优度在原有基础上得到了大大的提高, 模型(2)的拟合优度没有发生变化。

控制了行业和年度因素影响之后, 关联交易程度在两个模型中对资产注入定向增发决策的影响方向与预测的都一致, 并且在 0.01 的水平上高度显著。说明

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 P_{jm} + \beta_2 Sh + \beta_3 Ctr + \beta_4 Rtr + \beta_5 Roe + \beta_6 FCF + \beta_7 SOE + \beta_8 Lev + \beta_9 Ind + \beta_{10} Year + u \quad (1)$$

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 MB_{(T-1)} + \beta_2 Sh + \beta_3 Ctr + \beta_4 Rtr + \beta_5 Roe + \beta_6 FCF + \beta_7 SOE + \beta_8 Lev + \beta_9 Ind + \beta_{10} Year + u \quad (2)$$

$$Y_2 = \alpha + \beta_1 P_{jm} + \beta_2 Csh + \beta_3 Shch + \beta_4 Size + \beta_5 Cvolume + \beta_6 Roe + \beta_7 FCF + \beta_8 SOE + \beta_9 Lev + \beta_{10} Ind + \beta_{11} Year + u \quad (3)$$

Table 3 Regression results analysis of hypothesis 1 and hypothesis 2
表 3. 假设 1、假设 2 的回归结果分析表

自变量	模型 1	模型 1 修正	模型 2	模型 2 修正
P_{jn}	0.070(11.680)***	0.063(9.861)***	—	—
$MB_{(t-1)}$	—	—	0.055(2.283)	0.056(2.386)
sh	-0.008(4.749)**	-0.008(5.394)**	-0.007(3.69)**	-0.007(4.066)**
ctr	0.003(0.072)	—	0.004(0.103)	—
Rtr	1.502(11.580)***	1.657(13.004)***	1.554(12.871)***	1.560(13.07)**
Roe	-0.369(1.029)	-0.4(1.215)	-0.003(0.000)	-0.02(0.002)
FCF	-0.482(0.410)	-0.461(0.363)	-0.541(0.555)	-0.546(0.565)
SOE	-0.167(0.270)	-0.139(0.19)	-0.186(0.348)	-0.177(0.329)
Lev	0.819(1.311)	0.774(1.124)	0.916(1.62)	0.919(1.631)
Ind	控制	控制	控制	控制
year	控制	控制	控制	控制
Cox 和 Snell R 方	0.247	0.293	0.195	0.195
Nagelkerke R 方	0.329	0.391	0.26	0.26
样本个数	230	230	230	230

注：***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，以下表格中都一样，不再做重复说明。Cox 和 Snell R 方和 Nagelkerke R 方反映方程的拟合优度。

全流通时代控股股东积极地向上市公司注入资产的很大一部分动因在于减少频繁的关联交易，方便经营管理的同时做大做强上市公司，从而可以凭借股权优势分得更多的利益。股权集中度在两个模型中对增发决策的影响方向与预测的也都一致，并且在 0.05 的水平上显著。说明控股股东资产注入的另一动因在于控制权巩固的激励。控股股东通过注入资产扩大股权份额的同时增加控制权，从而可以获取更多的共享收益和超额收益。

另外，净资产收益率、自由现金流、资产负债率这些在传统股权再融资行为研究中常用的控制变量在这里均呈现不显著。而控股股东背景在这里也呈现不显著，说明国有控股股东还是民营控股股东在资产注入上的意愿并没有显著差异。

从表 4 可见，模型的拟合优度均较高，说明对对价方式选择有较好的解释力。无论是模型(3)还是修正后的模型(3)解释变量系数为负，与预期的相反，且都在 0.01 的水平上显著，说明控股股东在对价支付方式上确实存在偏好选择，只不过是增发价格与内在价值偏离程度越小的企业其控股股东越偏向于选择以资产作为支付对价。

控股股东持股比例增加率对其对价支付方式选择有正向影响，与预期一致，且在 0.01 水平上高度显著。控制权变更及关联交易变动额对决策选择影响不显著。而公司规模对方式选择有负向影响，且在 0.1 水平上显著。控股股东背景对对价方式选择无显著影响，结果与前两假设一致。另外，净资产收益率、自由现

Table 4. Regression result analysis of hypothesis 3
表 4. 假设 3 的回归结果分析

自变量	模型 3	修正的模型 3
P_{jn}	-0.092(11.490)***	-0.093(11.167)***
Csh	0.152(28.116)***	0.148(27.222)***
Shch	-1.501(0.392)	-1.482(0.4)
SiZe	-0.43(3.111)*	-0.423(3.017)*
Cvolume	-0.003(1.336)	-0.003(1.459)
Roe	-0.883(0.484)	-0.99(0.571)
FCF	1.693(1.812)	1.747(1.912)
SOE	0.702(1.157)	0.623(0.922)
Lev	-1.536(1.879)	-1.579(1.955)
Ind	控制	控制
year	控制	控制
Cox 和 Snell R 方	0.524	0.524
Nagelkerke R 方	0.706	0.703
样本个数	199	191

注：修正的模型(3)中剔除了资产对价样本中混合出资的样本，用纯资产与纯现金比较。

金流及资产负债率对对价方式的选择也没有显著影响，与模型(1)、(2)的结论一致。

6. 研究结论及启示

本文从市场择时角度，通过理论分析并实证检验了控股股东资产注入定向增发的决策选择以及是否以资产作为增发对价的选择。发现机会窗口确实影响了控股股东的行为决策。

1) 本文分别用基准价格与每股内在价值的偏离度、资产注入定向增发前一年的 M/B 值作为解释变量，通过 Logistic 回归来检验控股股东资产注入定向增发的决策选择，研究发现确实存在可供控股股东利用的机会窗口。市价或基准价格越低于每股内在价值的企

业进行定向增发、大股东进行资产注入的可能性越大。而由于受市场环境的影响,股价无法有效地反映企业真实的内在价值,导致 M/B 回归系数不显著,无法有效解释控股股东行为选择。

另外,两个模型回归结果均显示关联交易程度和股权集中度对控股股东资产注入定向增发决策具有显著的影响,充分说明了控股股东资产注入定向增发的主要动因在于控制权巩固的激励及减少关联交易做强上市公司的同时凭借控制权优势获取更多收益。

2) 本文同样用基准价格与每股内在价值的偏离度作为解释变量,通过 Logistic 回归检验了控股股东对价支付方式的选择。研究发现控股股东确实存在定向增发中的对价支付方式选择,但是符号与预期相反,可能的解释是与现金对价相比,资产对价情况下控股股东及其关联方进行利益转移的手段可以更隐蔽更多样化,而不必公然压低增发定价^[14]。

控股股东持股比例增加率对对价支付方式选择有显著的正影响,说明与现金对价方式相比,控股股东资产注入更多的是出于控制权巩固的激励。公司规模对支付方式选择有显著的负影响,结合上述基准价格与每股内在价值偏离度与支付方式选择负相关的结论,可能的解释是小规模公司的控股股东更可能借助这一题材,利用牛市行情以及投资者的乐观情绪,以较高成本将劣质资产进行转移而预期能够在远期获利,其机会主义动机更强烈些。

3) 三个模型回归结果均未发现控股股东背景对是否进行注资及是否采取资产作为对价支付方式的决策有显著影响。而净资产收益率、自由现金流及资产负债率这些传统的解释股权再融资的控制变量在这里也没有显著影响,作者推测资产注入定向增发事件更多地应该从股东控制权决策行为角度进行解读,而不是从传统的上市公司股权再融资角度进行解释。

因此,针对研究发现,为了进一步规范定向增发中的价格制定机制,建议以每股内在价值而非市价作为定向增发定价的参照依据可能更为合理。另外,还应严格规范小规模公司的定向增发资产注入。或是提高定向增发中能以资产作为支付对价的公司的门槛,

比如限定公司规模,只有达到或超过一定规模的公司才允许以资产作为增发的给付对价等。

本文的不足之处在于没有详细解释年份及行业因素对控股股东行为决策的影响,不同年份不同行业注资增发企业的特征及差异等,由于篇幅所限,也未能对控股股东这种行为选择的经济后果进行具体展开,这些都有待后续研究的进一步深入探讨。

7. 致谢

感谢教育部人文社科青年基金项目“中国资本市场周期与上市公司控制权私利行为研究”(批准号:10YJC630319)对本文的资助。感谢匿名审稿人提出的宝贵意见。

参考文献 (References)

- [1] 张鸣,郭思永. 大股东控制下的定向增发和财富转移[J]. 会计研究, 2009, 30(5): 78-87.
- [2] 何贤杰,朱红军. 利益输送、信息不对称与定向增发折价[J]. 中国会计评论, 2009, 7(3): 283-298.
- [3] 黄建欢,尹筑嘉. 非公开发行、资产注入和股东利益均衡:理论与实证[J]. 证券市场导报, 2008, 18(5): 26-32.
- [4] J. C. Stein. Rational capital budgeting in an irrational world. *Journal of Business*, 1996, 69(4): 429-455.
- [5] 王雯,张亦春. 中国股票市场价格对内在投资价值的偏离测度——基于 F-O 模型的实证检验[J]. 山东社会科学, 2009, 23(1): 85-89.
- [6] 章卫东,李海川. 定向增发新股、资产注入类型与上市公司绩效的关系[J]. 会计研究, 2010, 24(3): 58-64.
- [7] Wruck, Karen Hopper. Equity ownership concentration and firm value: Evidence from private equity financings. *Journal of Financial Economics*, 1989, 23(1): 3-28.
- [8] M. G. Hertz, R. L. Smith. Market discounts and shareholder gains for placing equity privately. *Journal of Finance*, 1993, 48(2): 459-485.
- [9] 曾颖. 资产注入:支付手段与市场反应[J]. 证券市场导报, 2007, 17(10): 29-33.
- [10] M. Baker, J. Wurgler. Market timing and capital structure. *Journal of Finance*, 2002, 57(1): 1-32.
- [11] 贾钢,李婉丽. 定向增发整体上市的短期财富效应及其影响因素实证研究[A]. 中国会计学会学术年会论文集[C]. 长沙:中国会计学会教育分会, 2008: 583-595.
- [12] 陆正飞,叶康涛. 中国上市公司股权融资偏好解析[J]. 经济研究, 2004, 50(4): 50-59.
- [13] 刘婷,唐宗明. 后股权分置时期大股东资产注入实证分析[J]. 科学技术与工程, 2010, 10(1): 146-151.
- [14] 曾劲松. 上市公司定向增发定价的影响因素研究[J]. 中央财经大学学报, 2009, 29(5): 28-31.