

# 股权分置改革后 IPO 抑价与大股东的 减持行为研究

柴亚军 王志刚

(电子科技大学经济与管理学院)

**摘要:** 股改后 IPO 公司大股东可能存在后市减持的动机。通过对股改前后在 A 股上市发行的 555 只新股进行实证研究发现, 股改后第 2~第 10 大股东持股比例越高的新股 IPO 抑价率越高, 并且在上市后第 13 个月的股价相对市场指数下跌的幅度越大, 而股改前则不存在这样的现象。研究结果表明, 股改后新股大股东在 12 个月限售期满以后可能存在减持行为, 而为了给后市减持提供更高的获利空间, 大股东可能拉高新股的首日价格, 从而造成了极高的 IPO 抑价率。

**关键词:** 股权分置改革; IPO; 后市表现; 大股东; 减持

**中图分类号:** C93 **文献标识码:** A **文章编号:** 1672-884X(2012)02-0309-06

## An Empirical Study on the IPO Underpricing and the Major Shareholders' Selling Behavior after the Untradable Shares Reform

CHAI Yajun WANG Zhigang

(University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, China)

**Abstract:** After the untradable shares reform the major shareholders of IPO companies that issue may sell their shares after market. This paper investigates a sample of 555 IPOs issued and listed in the A-share market before and after the reform, and the empirical results indicate that the total proportion of the second to tenth biggest shareholders' shares is significantly positively related to the IPO underpricing rate and negatively related to the abnormal return of the thirteenth month after the first day, while that phenomena does not exist before the reform. And these results suggest that the major shareholders may sell their shares in large immediately after the restricted period of 12 months, and in order to obtain higher profits when they sell shares later, they may be incentive to push up the first-day price, which leads to an extremely high IPO underpricing rate.

**Key words:** untradable shares reform; IPO; after-market performance; major shareholders; selling

2006年5月18日,中国证券业监督管理委员会(简称证监会)正式颁布《首次公开发行股票并上市管理办法》和《上市公司证券发行管理办法》,标志着股权分置改革后 IPO 大闸正式重启。股改后采取“新老划断”方式,对首次公开发行的公司不再区分流通股和非流通股, IPO 公司原有大股东(除第 1 大股东外)所持有的股份在 12 个月的限售期过后便可以上市流通,而股改前大股东所持股份大多属于非流通股。针对这一变革,股改前后新上市公司的大股东行

为会发生怎样的变化呢?这对新股的首日价格及其后市变现又会产生怎样的影响呢?为此,本研究比较了 2001~2008 年期间在股改前后发行上市的 555 只新股从上市首日到上市后 13 个月的价格行为,发现股改后新股大股东存在减持行为,而大股东的减持行为可显著影响 IPO 首日价格及其后市表现。就笔者所知,目前尚未发现从大股东减持角度来考察 IPO 价格行为的研究,因此,本研究将为理解中国股市异常的 IPO 抑价之谜提供新的视角和证据。

收稿日期: 2010-01-27

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(70802011)

## 1 文献回顾及假设提出

中国 A 股市场异常高的 IPO 抑价<sup>①</sup>现象一直是学术界关注的热点。对此,国内许多学者从不同角度进行了探讨。杜莘等<sup>[3]</sup>、浦剑悦等<sup>[4]</sup>、张继强等<sup>[5]</sup>的研究表明,信号传递理论、赢者诅咒理论等传统的 IPO 抑价理论在中国股市并不适用。蒋顺才等<sup>[6]</sup>、周孝华等<sup>[7]</sup>、于增彪等<sup>[8]</sup>研究探讨了政府管制下的 IPO 发行核准制与审批制是否为造成 IPO 抑价率异常高的决定因素,但得到的结论不尽一致。另一些学者则考察了一级市场定价方式的变化对 IPO 抑价率的影响。例如,宋逢明等<sup>[9]</sup>、巴曙松等<sup>[10]</sup>研究发现,造成 A 股 IPO 抑价率居高不下的主要原因不是一级市场的抑价发行,而是二级市场股价泡沫所导致的新股首日价格虚高。由此可见,无论是基于传统的 IPO 抑价理论,还是结合中国 A 股市场 IPO 发行和定价过程中高度政府管制特征的现有研究,都不能完全解释中国股市异常的 IPO 抑价现象。江洪波<sup>[11]</sup>指出,要理解中国股市的 IPO 抑价,就必须考察新股上市后的价格行为。

从长期来看,随着上市之初的股价泡沫逐渐破灭,新股的后市表现将持续低迷,这一现象也不断被新股长期弱势表现方面的研究所证实<sup>②</sup>。陈工孟等<sup>[14]</sup>、李蕴玮等<sup>[15]</sup>、江洪波<sup>[11]</sup>研究表明,中国 A 股市场 IPO 在上市后 3~5 年内的绩效表现显著弱于市场指数。王美今等<sup>[16]</sup>则发现,新股在上市 1 年后的异常收益与 IPO 抑价率显著负相关,这表明新股首日价格中的泡沫程度是决定 IPO 后市表现的主要因素。

刘熠辉等<sup>[17]</sup>认为,股权分置的制度安排是造成二级市场股价泡沫的制度性根源,因为在股权分置背景下,控股股东存在天然的掏空上市公司的动机,广大流通股股东因无法分享企业的长期价值增长,就只能通过二级市场的非理性投机和概念炒作来实现股权投资收益。该研究表明,“股权分置造成的二级市场估值模式的扭曲,显然是影响中国 IPO 抑价的重要因素”。2005 年 4 月 29 日,证监会发布了《关于上市公司股权分置改革试点有关问题的通知》,股权分置改革正式启动,截至 2006 年年底,中国的股权分置改革已经基本完成。股改从根本上解决了大小股东利益基础不一致的问题,大股东可以和小股东一样通过股价的上涨来获取收益。尽管很多研究发现股改所带来的超额收益显著为正<sup>[18~20]</sup>,但这很可能是投资者对股改这

一事件反应过度的结果。与此同时,股改的完成也意味着原先近 2/3 不能流通的股份获得了在未来逐步流通的权力,在上市公司估值水平严重偏高的情况下,大股东很可能逢高减持<sup>③</sup>。何诚颖等<sup>[23]</sup>认为,巨量限售股的解禁和减持正是中国股市从 2007 年最高点开始回落的主要原因。朱茶芬等<sup>[24]</sup>则发现,市场估值水平严重偏高是诱发大股东减持的重要原因,股价泡沫越大的上市公司,大股东减持动机越强,减持的力度越大。

就股改后的新股发行而言,必须注意到一个显著的特点,即股改后的 IPO 采取“新老划断”方式,不再区分流通股和非流通股,IPO 公司原有的除第 1 大股东之外的其他大股东(未作特别说明,本研究中的大股东均指第 2~第 10 大股东)所持股份在 12 个月限售期满后便可以上市流通。那么,股改后 IPO 公司的大股东是否也存在减持行为呢?这对 IPO 上市首日及其后市价格行为又将产生怎样的影响呢?然而,现有研究并未对此作出探讨。

如前文所述,中国 A 股市场 IPO 首日价格存在极高的泡沫,公司价值被严重高估,这就为新股大股东在后市减持提供了动机。如果新股大股东在 12 个月限售期满后开始大幅减持,那么新股上市后第 13 个月的股价将大幅下跌。另一方面,为了给后市减持提供更高的获利空间,新股大股东可能会拉高首日价格,从而使得后市股价能够在较高的水平上运作,这就会造成更高的 IPO 抑价率。显然,大股东持股比例越高,其拉高减持的动机越强。由此,提出以下假设:

假设 1 股改后大股东持股比例越高的新股 IPO 抑价率越高。

假设 2 股改后大股东持股比例越高的新股在上市后第 13 个月的超额收益越低。

## 2 实证研究方法

### 2.1 样本数据

本研究选取的样本为 2001 年 3 月 17 日~

① 新股上市首日的收盘价明显高于其发行价,在一级市场购买新股的投资者通常可获得超出市场平均水平的初始收益的现象<sup>[1, 2]</sup>。

② 从长期来看,新股的后市表现通常弱于市场指数或匹配公司(即与新股同行业、规模相当的老上市公司)<sup>[12, 13]</sup>。

③ 关于大股东减持的动因,现有研究主要从内部人的信息优势角度来解释。内部人的交易行为主要从 2 个方面获利:①利用对公司内在价值的信息优势来寻找市场定价偏差,在公司价值被高估时选择卖出<sup>[21]</sup>;②利用对公司未来现金流的信息优势,在公司未来业绩前景不佳时提前卖出<sup>[22]</sup>。

2008年9月30日期间在沪深A股市场发行上市的555只股票的IPO数据。其中,股改前的样本为2001年3月17日(核准制正式实施)~2005年4月29日(股改试点通知发布),共288只新股;股改后的样本为2006年5月18日(IPO新管理办法正式颁布,标志着股改后IPO正式重启)~2008年9月30日(为应对全球金融危机,证监会叫停IPO),共267只股票。对每只新股,选取其发行价格、上市首日以及上市后260个交易日(每个月20个交易日,共13个月)的收盘价和对应的流通市值数据作为实证研究样本。数据来源为国泰安CSMAR股票交易数据库、中国上市公司首次公开发行研究数据库和CCER上市公司首次公开发行数据库。

### 2.2 指标定义

通常,采用IPO抑价率来度量新股发行定价被低估的程度,即股票从发行到上市首日价格变化的幅度。考虑到新股发行到上市期间市场行情变化对新股价格的影响,应就新股上市首日的初始收益率对市场收益率作一定的调整,因此,IPO抑价率定义如下:

$$UPR_i = \frac{P_{i1} - P_{i0} - \frac{M_{i1} - M_{i0}}{M_{i0}}}{P_{i0}} \quad (1)$$

式中, $P_{i1}$ 是第*i*只新股上市首日的收盘价; $P_{i0}$ 为该股发行价格; $M_{i1}$ 是该股上市首日的收盘指数; $M_{i0}$ 为该股发行日的收盘指数。

本研究采用累计异常收益CAR来测度IPO上市后的绩效表现:

$$CAR_{ik} = \sum_{t=2}^{20K+1} (r_{it} - r_{mt}) \quad (2)$$

式中, $r_{it}$ 为第*i*只股票在第*t*个交易日的对数收益率; $r_{mt}$ 为对应的市场指数对数收益率; $CAR_{ik}$ 表示第*i*只新股从上市第2个交易日~第*K*个月( $K=1,2,\dots,13$ )的累计异常收益率。为避免规模效应带来的影响,在计算新股上市后第*K*个月的平均累计异常收益率 $CAR_{ik}$ 时均以每只股票的流通市值作加权平均。

## 3 实证结果与分析

### 3.1 描述性统计

根据IPO抑价率的分布情况,分别将股改前与股改后发行的新股按照IPO抑价率的大小划分为4组,分组后的描述性统计见表1。由表1可知,无论股改前后,抑价率越高的新股发行规模越小,这是因为融资规模越小的新股在上市首日更易于受到炒作,股价严重高估,进而导致IPO抑价率越高。从IPO抑价率与大股东持股比例来看,股改前后存在明显差异。

股改前IPO抑价率最高组的新股,其发行市盈率也最高,并且第1大股东持股比例最高(47.70%),而第2~第10大股东的持股比例最低(17.59%),这表明股改前控股股东有在一级市场“圈钱”的动机;而在股改后,IPO抑价率与第1大股东持股比例并无明显关系,相反,抑价率最高的2组新股其第2~第10大股东的持股比例最高(分别为31.48%和30.04%),这表明股改后IPO公司控股股东的圈钱动机在下降,但其他大股东却可能存在拉高首日价格的动机。

表1 描述性统计

类别	股改前			
	$UPR \leq 50\%$	$50\% < UPR \leq 100\%$	$100\% < UPR \leq 200\%$	$UPR > 200\%$
IPO数量	83	92	88	25
IPO抑价率/%	27.756 4	74.759 6	137.227 3	285.810 3
发行规模/亿元	11.595 5	5.338 7	3.249 9	2.305 7
发行市盈率/%	19.308 7	19.039 3	21.830 6	24.072 8
第1大股东持股比例/%	43.466 5	44.093 5	41.149 0	47.698 2
第2~第10大股东持股比例/%	24.183 6	22.879 9	22.355 8	17.591 3
类别	股改后			
IPO数量	37	91	78	61
IPO抑价率/%	33.176 6	73.165 3	147.187 0	298.353 4
发行规模/亿元	58.344 3	30.320 0	16.002 6	3.155 2
发行市盈率/%	25.571 1	27.319 6	27.387 3	28.814 9
第1大股东持股比例/%	42.428 0	42.073 8	40.135 6	40.451 0
第2~第10大股东持股比例/%	25.857 7	27.538 7	31.476 2	30.038 6

注:表中数据表示各统计指标的组内均值。

### 3.2 首日价格分析

为检验股改后大股东是否存在拉高首日价格的行为,考虑以下横截面回归模型:

$$UPR = \alpha_0 + \alpha_1 P_e + \alpha_2 S + \alpha_3 D \times T_{2-10} + \epsilon \quad (3)$$

式中, $UPR$ 为IPO抑价率; $P_e$ 表示市场发行市盈率,以控制一级市场发行的价格水平对IPO抑价的影响; $S$ 表示发行规模,作为新股上市首日价格中泡沫程度的代理变量,因为融资规模越小的新股不仅容易控盘,而且往往有股本扩张等题材,更加便于二级市场炒作; $D$ 为虚拟变量,股改前取0,股改后取1; $T_{2-10}$ 表示第2~第10大股东的持股比例;交叉项 $D \times T_{2-10}$ 用以度量股改后大股东持股比例越高的新股IPO抑价率是否越高; $\epsilon$ 为随机扰动项。由于横截面数据存在明显的异方差性,故采取加权最小二乘法(WLS)对式(3)进行估计,回归结果见表2。

表2 IPO抑价率与大股东持股比例

变量	回归系数	t 值	变量	回归系数	t 值
C	53.268 4***	38.162 0	S	-0.296 0***	-16.196 4
P <sub>e</sub>	2.582 1***	35.810 1	D×T <sub>2~10</sub>	0.570 6***	18.356 2

注:\*\*\*表示系数在1%的显著性水平下显著异于0,下同。

从表2可知,在控制一级市场发行市盈率P<sub>e</sub>以及发行规模S之后,交叉项D×T<sub>2~10</sub>的回归系数在1%的显著性水平下显著为正,这表明股改后第2~第10大股东持股比例越高的新股,其IPO抑价率越高。由式(1)的定义可知,IPO抑价率较高,既可能是由于一级市场发行价格偏低,也可能是上市首日价格高估的结果。由于回归模型式(3)剔除了一级市场发行价格以及上市首日二级市场股价泡沫的影响,因此,由表2可知,股改后第2~第10大股东持股比例越高的新股在上市首日价格越高,这一结论支持了假设1。由此,可以认为,股改后大股东存在拉高首日价格的行为。那么,大股东为什么要拉高首日价格呢?回答这个问题就必须考察新股的首日价格与其后市表现之间的关系。

### 3.3 后市表现分析

图1给出了具有不同IPO抑价率的新股在

上市1~13个月后CAR的动态变化过程:首先,除股改前IPO抑价率小于50%的新股上市后的累计异常收益率(即CAR<sub>1</sub>)为正之外,其他组新股的CAR均为负,这表明新股在上市后的表现弱于市场指数,IPO长期弱势表现确实存在。其次,从IPO抑价率与新股后市表现的关系来看,无论股改前后,IPO抑价率越高的新股,其上市后表现越差,这一结果再次表明新股上市首日价格存在极大的泡沫,泡沫程度越高,首日价格高估程度越大,那么随着后市股价泡沫的逐渐破灭,其绩效表现也就越差。再次,从新股上市后的逐月动态表现来看,股改前发行的新股、尤其是IPO抑价率最高的2组新股的后市价格走势总体上呈一路下跌的态势,而股改后发行的新股虽然后市表现也弱于市场指数,但CAR却呈现出一个相对平稳的振荡过程。如果把新股上市后的价格变化过程看作是价格向其内在价值逐步调整的过程,那么这一结果可能意味着股改前新股首日价格中的泡沫成分更大,后市需要更长时间对首日价格的定价偏差进行修正,而股改后发行的新股首日价格中的泡沫成分则相对降低。当然,这一结论尚需在更长时间内作进一步考察。

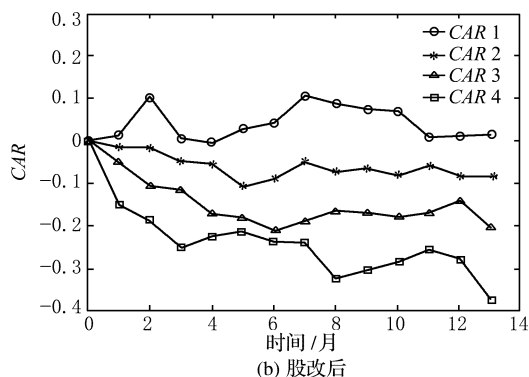
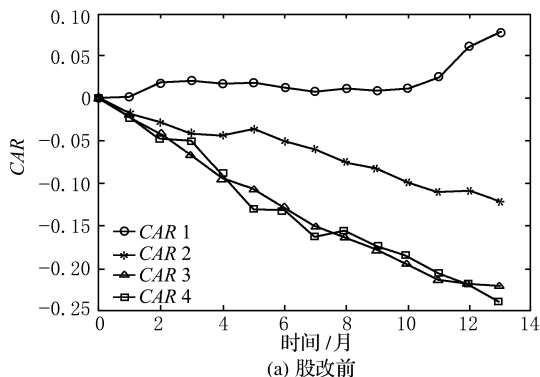


图1 IPO抑价率与后市表现的动态过程

注:CAR<sub>1</sub>表示UPR≤50%的新股的累计异常收益率,该组新股上市后第1~13个月的逐月CAR分别记为CAR<sub>11</sub>,CAR<sub>12</sub>,...,CAR<sub>113</sub>;CAR<sub>2</sub>,CAR<sub>3</sub>和CAR<sub>4</sub>分别表示50%<UPR≤100%、100%<UPR≤200%以及UPR>200%的新股的累计异常收益率。

另一个有趣的现象是,在股改后,CAR<sub>313</sub>和CAR<sub>413</sub>(分别为-0.2051和-0.3769)均明显低于对应的CAR<sub>312</sub>和CAR<sub>412</sub>(分别为-0.1401和-0.2789),这表明IPO抑价率较高的2组新股在上市后第13个月的股价开始大幅下跌,而IPO抑价率较低的2组新股的CAR在第12个月与第13个月并无明显差异。考虑到股改后IPO抑价率最高的2组新股大股东的持股比例最大,因此,有理由认为,这2组新股在上市后第13个月的股价大跌很可能是大股东在12个月限售期满后的减持行为所引

起,而之前12个月的CAR呈相对平稳的走势,也可能是大股东与机构投资者合谋以抑制股价持续下跌,进而利于他们以更高价格减持的结果。另一方面,根据前文结论,股改后大股东存在拉高首日价格的行为,而这种拉高行为的动机很可能是为了配合后市的减持行为。与此形成对比的是,股改前发行的所有新股在第13个月的股价都没有明显异动,这是因为在股权分置的情况下,大股东所持股票无法上市流通,他们不存在拉高减持的动机。

为检验股改后新股大股东是否在上市后第

13 个月有减持行为,考虑以下横截面回归模型:

$$AR_{13} = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 (D \times UPR) + \beta_3 (D \times T_{2\sim 10}) + \epsilon, \quad (4)$$

式中,  $AR_{13}$  表示新股上市后第 13 个月的异常收益,根据式(2)的定义,有  $AR_{13} = CAR_{13} - CAR_{12}$ ,以  $AR_{13}$  作为被解释变量是因为要检验的是新股上市后第 13 个月的股价是否显著下跌。式中其他变量的定义与式(3)同,若交叉项  $D \times UPR$  的回归系数显著为负,则表明股改后 IPO 抑价率越高的新股在上市后第 13 个月的股价下跌幅度越大;若交叉项  $D \times T_{2\sim 10}$  的回归系数显著为负,则表明股改后大股东持股比例越高的新股在上市后第 13 个月的股价下跌幅度越大,可视为大股东在该月减持的间接证据。同样,采用加权最小二乘法对式(4)进行估计,回归结果见表 3。

表 3 新股上市后第 13 个月的异常收益  
与大股东持股比例

变量	回归系数	t 值	变量	回归系数	t 值
C	1.296 1***	6.351 0	$D \times UPR$	-0.018 0***	-8.707 5
S	-0.003 6**	-1.993 1	$D \times T_{2\sim 10}$	-0.017 6***	-4.290 7

注:\*\*\*表示系数在 5% 的显著性水平下显著异于 0。

由表 3 可知,在控制发行规模之后,交叉项  $D \times T_{2\sim 10}$  的回归系数在 1% 的显著性水平下均显著为负,表明股改后  $T_{2\sim 10}$  与显著负相关,即股改后发行的新股大股东持股比例越高,其上市后第 13 个月的股价相对大盘指数而言下跌幅度越大。考虑到股改后新股大股东所持股份的限售期刚好为 12 个月,因此,这一结果很可能意味着大股东在第 13 个月开始大幅减持,而减持抛售的结果是造成该月股价大跌,这一结论与假设 2 一致。同时,交叉项  $D \times UPR$  的回归系数也显著为负,这表明股改后首日价格越高的新股在上市后第 13 个月的股价相对大盘指数下跌幅度越大,再联系到前文中股改后大股东持股比例越高的新股首日价格越高的结论,有理由相信,股改后大股东在新股上市首日拉高股价的动机正是为了其限售期满之后以高价减持。

#### 4 结语

股权分置改革是中国 A 股市场的一次重大制度性变革,大量有关股改的研究都一致肯定了股改的重要推动作用,但迄今为止鲜有研究关注股改对新股上市首日及其后市价格行为的影响。本研究指出,股改后新股发行存在一

个重要变革,即 IPO 公司原有的除第 1 大股东之外的其他大股东所持股份在 12 个月限售期满后便可以上市流通,而股改前大股东所持股份大多属于非流通股。中国 A 股市场 IPO 首日价格的严重高估,为新股大股东提供了后市减持的动机。通过对股改前后在中国 A 股市场上发行的 555 只新股的实证研究,本研究发现,股改后第 2~第 10 大股东持股比例越高的新股,其 IPO 抑价率越高,并且在上市后第 13 个月的股价相对市场指数下跌的幅度越大,表明新股大股东在 12 个月限售期满以后可能存在大幅减持的行为,而为了给后市减持提供更高的获利空间,大股东可能拉高新股的首日价格,这就造成了极高的 IPO 抑价率。本研究表明,股改后 IPO 上市首日价格存在被大股东操纵的可能,投资者应密切关注 IPO 公司的股权结构,当除第 1 大股东之外的其他大股东持股比例较高时,应注意防范大股东后市减持的风险。对市场监管者而言,可采取延长限售期等措施来降低大股东操纵首日价格的动机。

需要指出的是,本研究用以刻画大股东行为的方法还比较简单,进一步研究可使用金融高频数据,通过分析新股上市首日以及上市后第 13 个月的大宗交易量来捕捉更多有关大股东拉高出逃的证据。此外,大股东是否选择性地减持业绩前景较差的 IPO 公司也是值得进一步研究的问题。

#### 参 考 文 献

[1] LOGUE D. On the Pricing of Unseasoned Equity Issues: 1965—1969[J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1973, 7(1): 91~103.  
 [2] IBBOTSON R. Price Performance of Common Stock New Issues [J]. Journal of Financial Economics, 1975, 2(3): 235~272.  
 [3] 杜莘,梁洪昀,宋逢明. 中国 A 股市场初始回报率研究[J]. 管理科学学报, 2001, 4(4): 55~61.  
 [4] 浦剑悦,韩杨. 新股发行抑价的两种模型检验[J]. 南开管理评论, 2002, 5(4): 45~47.  
 [5] 张继强,周勇,张秉麟. IPO 折价、逆向选择与分离均衡假说[J]. 预测, 2003, 22(4): 46~51.  
 [6] 蒋顺才,蒋永明,胡琦. 不同发行制度下我国新股首日收益率研究[J]. 管理世界, 2006(7): 132~138.  
 [7] 周孝华,赵炜科,刘星. 我国股票发行审批制与核准制下 IPO 定价效率的比较研究[J]. 管理世界, 2006(11): 13~18.  
 [8] 于增彪,梁文涛. 股票发行定价体制与新上市 A 股初始投资收益[J]. 金融研究, 2004(8): 51~58.

- [9] 宋逢明, 梁洪驹. 发行市盈率放开后的 A 股市场初始回报研究[J]. 金融研究, 2001(2): 94~100.
- [10] 巴曙松, 陈若愚. 中国股市 IPO 发行与定价方式的演变[R]. 北京: 国务院发展研究中心调查研究报告, 2004.
- [11] 江洪波. 基于非有效市场的 A 股 IPO 价格行为分析[J]. 金融研究, 2007(8): 90~102.
- [12] RITTER J. The Long-Run Performance of Initial Public Offerings[J]. Journal of Finance, 1991, 46(1): 3~27.
- [13] LOUGHRAN T, RITTER J. The New Issues Puzzle[J]. Journal of Finance, 1995, 50(1): 23~51.
- [14] 陈工孟, 高宁. 中国股票一级市场长期投资回报的实证研究[J]. 经济科学, 2000(1): 29~41.
- [15] 李蕴玮, 宋军, 吴冲锋. 考虑市值权重的 IPO 长期业绩研究[J]. 当代经济科学, 2002, 24(6): 12~15.
- [16] 王美今, 张松. 中国新股弱势问题研究[J]. 经济研究, 2000(9): 49~56.
- [17] 刘熠辉, 熊鹏. 股权分置、政府管制和中国 IPO 抑价[J]. 经济研究, 2005(5): 85~95.
- [18] 黎璞, 陈晓红, 刘剑锋. 对股权分置改革的事件法研究[J]. 系统工程, 2007, 24(7): 83~88.
- [19] 何诚颖, 李翔. 股权分置改革、扩容预期及其市场反应的实证研究[J]. 金融研究, 2007(4): 157~170.
- [20] 廖理, 沈红波. Fama-French 三因子模型与股权分置改革效应研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2008(9): 117~125.
- [21] ROZEFF M, ZAMAN M. Overreaction and Insider Trading: Evidence from Growth and Value Portfolios[J]. Journal of Finance, 1998, 53(2): 701~716.
- [22] KE B, HUDDART S, PETRONI K. What Insiders Know about Future Earnings and How They Use It: Evidence from Insider Trades[J]. Journal of Accounting and Economics, 2003, 35(3): 315~346.
- [23] 何诚颖, 卢宗辉. 沪深股市限售股制度安排及流通效应分析[J]. 管理世界, 2009(4): 180~181.
- [24] 朱茶芬, 陈超, 李志文. 信息优势、波动风险与大股东的选择性减持行为[J]. 浙江大学学报: 人文社会科学版, 2010, 40(2): 164~173.

(编辑 张光辉)

通讯作者: 王志刚(1979~), 男, 湖北嘉鱼人. 电子科技大学(成都市 610054)经济与管理学院讲师, 博士. 研究方向为金融计量与交易策略. E-mail: wangz98091@uestc.edu.cn

(上接第 308 页)

- [4] ROBERT C M. An Intertemporal Capital Asset Pricing Model [J]. Econometrica, 1973, 41(5): 867~887.
- [5] CAMPBELL J Y, COCHRANE J H. Explain the Poor Performance of Consumption-based Asset Pricing Models[J]. Journal of Finance, 2000, 55(6): 2 863~2 878.
- [6] BAKER M, JEFFREY W. Investor Sentiment and the Cross-section of Stock Returns [J]. The Journal of Finance, 2006, 61(4): 1 645~1 680.
- [7] BREALEY R A, MYERS S C, ALLEN F. Principles of Corporate Finance [M]. New York: McGraw Hill Irwin, 2006.
- [8] CAMPELL J Y, MEI J. Where Do Betas Come From? Asset Price Dynamics and the Sources of Systematic Risk [J]. Review of Financial Studies, 1993, 6(3): 567~592.
- [9] BERNARDO A E, CHOWDHRY B, GOYAL A. Growth Options, Beta, and the Cost of Capital [J]. Financial Management, 2007, 36(2): 5~17.
- [10] JACQUIER E, YALCIN A, TITMAN S. Growth Opportunities and Assets in Place: Implications for Equity Betas[EB/OL]. (2001-08-23)[2009-12-26]. <http://ssrn.com/abstract=371881>.
- [11] 霍雅勤, 王瑛. 技术进步对中国矿产资源采掘业产出的贡献 [J]. 中国矿业, 2005, 14(3): 24~27.
- [12] EUGENE F F, KENNETH R F. The Cross-Section of Expected Stock Returns [J]. The Journal of Finance, 1992, 47(2): 427~446.
- [13] 朱武祥, 陈寒梅, 吴迅. 产品市场竞争与财务保守行为——以燕京啤酒为例的分析 [J]. 经济研究, 2002(8): 28~36.

(编辑 郭恺)

通讯作者: 朱宏泉(1963~), 四川成都人. 西南交通大学(成都市 610031)经济管理学院教授、博士研究生导师. 研究方向为资产定价、金融市场与金融机构. E-mail: hqzhu@home.swjtu.edu.cn