

IPO 股票估值与发行定价泡沫

丁 度

(南京大学商学院 南京 210008)

【摘要】我国股票发行定价不合理、存在泡沫,是由我国发行定价机制的演变历程和询价机制实施过程中的实际情况决定的。本文通过建立 IPO 股票估值模型对首发股票估值及发行定价泡沫状况进行分析,认为我国 IPO 股票存在发行定价偏离基础价值的情况,发行定价泡沫在不同时间阶段呈现不同的特征。基于此,本文提出应完善询价机制和加强对中介机构的新股业务行为的监管。

【关键词】发行定价泡沫 新股发行定价 股票估值 IPO

2009 年 IPO 重启以来,股票市场频现“破发”现象,且有愈演愈烈之势。据统计,截至 2011 年 6 月 16 日,首次公开发行并上市的 156 只新股,破发率高达 84.62%,首日破发率为 38.46%。出现这种情况的直接原因就是新股的高价以及高市盈率发行。我国资本市场本质上是新兴加转轨的市场,尽管询价制实施了七年,但在实践中,发行定价受到主观因素影响更多一些,与欧美成熟资本市场相比,其科学性和规范性要差很多。因此,在我国证券市场的发行定价过程中,肯定存在泡沫。本文拟建立 IPO 股票估值模型,并在此基础上分析发行定价过程中的泡沫状况,以期对我国证券市场今后新股发行的科学定价起到一定的借鉴作用。

一、发行定价泡沫

发行定价泡沫是指首次公开发行的股票,其发行定价大幅偏离了基础价值,通常以发行价格虚高、发行市盈率远远超过二级市场相同板块品种的平均水平等表现出来。股票在首次公开发行定价过程中产生泡沫,在我国证券市场有着现实基础。这是因为,我国新股定价机制的演变决定了新股发行定价偏离其基础价值。另外,询价制实施过程中的实际情况也显示出新股发行定价过程中有泡沫。

我国的新股定价机制是沿着“控制→监管→市场化”的路径演进的,这与我国的股票发行监管体制、发行方式是保持一致的。我国股票发行监管体制经历了审批制和核准制。在审批制实施阶段,新股发行价格的确定方法经历了固定价格、相对固定市盈率定价、累积投标定价等阶段,在核准制实行之后又经历了控制市盈率定价和询价制阶段。在询价制实施以前,由于新股定价被赋予了一定的规则,无视市场供需和企业自身情况,结果一定是定价严重偏离其基础价值。

2004 年 12 月 10 日,证监会发布《关于首次公开发行股票试行询价制度若干问题的通知》及配套文件《股票发行审核标准备忘录第 18 号——对首次公开发行股票询价对象条件和行为的监管要求》,询价制开始正式实行。发行人及其保荐机构首先通过初步询价确定发行价格区间,然后通过累计投

标询价确定发行价格。尽管询价制被公认是一种市场化的定价方法,但在实际操作中,却出现了两种相对极端的情况:首发市盈率仍被控制在一定范围,而且一再升高。

从全面实行询价制至 2008 年 IPO 被暂停,在这段时间进行 IPO 的公司中,首发市盈率在 10~20 倍之间的公司所占比例为 14%,在 20~30 倍之间的公司所占比例达到 77%。这说明绝大部分 IPO 公司是有意识或无意识地按照某个指导的市盈率进行定价,其中仍然可以看到控制市盈率的影子。在所有 IPO 公司中,市盈率接近 30 倍的 IPO 公司占 42%。可见,接近一半的 IPO 公司在这个可能是被指导或者被控制的市盈率范围内,采用的是范围上限,即尽可能高定价。在这个阶段,除了个别特殊情况,发行定价仍然存在市盈率的限制,市盈率的上限一般被控制在不超过 30 倍的水平,这似乎成为新股发行定价的“潜规则”。这就是说,即使询价制开始实行,新股定价仍然是在监管下进行的,发行价格的确定由一只“无形的手”控制,股票的发行价格并不能反映其基础价值。

2009 年 IPO 重启之后,市盈率则呈现出无节制的升高再升高的势头。在截至 2011 年 3 月的 528 家 IPO 公司中,首发市盈率最小的为 14.37,最大的为 150.82。这 528 家 IPO 公司的平均首发市盈率为 58.54,比询价制实施至 2008 年的平均首发市盈率 27.12 要高出一倍还多。在此阶段,恰逢新股发行制度新一轮改革,新股发行的市场化运作效果逐渐显现,市盈率不再受到“潜规则”的约束。从理论上讲,发行定价应该逐渐反映供需矛盾,从而接近其基础价值。但现实情况是市盈率如脱缰野马无限升高,这说明发行定价极有可能严重偏离基础价值,且情况较之 2009 年之前更为严重。

可见,在受到监管和约束的 IPO 定价机制下,新股发行定价不能反映其基础价值。即使是在市场化定价机制之下,新股发行定价仍然会偏离其基础价值。新股发行定价过程中肯定存在泡沫。

二、IPO 股票估值模型

要想计量发行定价泡沫,关键是要确定新股的基础价值。

本文以剩余收益模型的基本形式作为基础,根据IPO的特点,对估值模型进行相应的改造,新的估值模型称之为IPO股票估值模型。

剩余收益模型的基本形式是权益的账面价值加上未来超常收益的现值之和。如果用 R_f 表示无风险收益率, P_t 表示股票的基础价值, bv_t 表示账面价值, x_t^a 表示超常收益, x_t 表示净收益,则有:

$$P_t = bv_0 + \sum_{\tau=1}^{\infty} (R_f + 1)^{-\tau} E[x_{t+\tau}^a]$$

其中, $x_t^a = x_t - R_f \times bv_{t-1}$ 。

根据剩余收益模型确定IPO股票的基础价值,实质上就是股票IPO时的权益账面价值加上未来超额收益的现值之和。IPO时点就是研究股票基础价值的基期,即0时点,IPO股票的基础价值就是 P_0 ,基期的权益账面价值就是 bv_0 。

此外,净收益可以表达成权益的账面价值与净资产收益率(ROE)的乘积,则有:

$$\begin{aligned} x_t^a &= bv_{t-1} \times (x_t / bv_{t-1}) - R_f \times bv_{t-1} \\ &= bv_{t-1} \times [(x_t / bv_{t-1}) - R_f] \\ &= bv_{t-1} \times (\overline{ROE}_t - R_f) \end{aligned}$$

需要注意的是,这里的净资产收益率(\overline{ROE}_t)是当期的净收益与上期的权益账面价值之比。

所以,IPO股票的估值模型如下:

$$\begin{aligned} P_0 &= bv_0 + \sum_{\tau=1}^{\infty} (R_f + 1)^{-\tau} E[x_{t+\tau}^a] \\ &= bv_0 + \sum_{\tau=1}^{\infty} (R_f + 1)^{-\tau} E[bv_{t-\tau} \times (\overline{ROE}_t - R_f)] \\ &= bv_0 \times \left\{ 1 + \sum_{\tau=1}^{\infty} (R_f + 1)^{-\tau} E\left[\frac{bv_{t-\tau}}{bv_0} \times (\overline{ROE}_t - R_f) \right] \right\} \end{aligned}$$

其中, bv_{t-1}/bv_0 表示IPO之后未来某一期净资产与基期净资产的比率,即定基的股东权益增长率,用以考察IPO之后每年净资产相对于基期净资产增长(或降低)的趋势。

$(\overline{ROE}_t - R_f)$ 是净资产收益率与无风险利率的差额——仅当净资产收益率大于或等于无风险利率时,公司的价值才大于其股东权益,否则公司价值就低于股东权益的账面价值。这说明公司经营状况不佳,使得净资产收益率竟然达不到无风险利率水平,投资者对公司投资所能获得的收益低于无风险投资所获得的收益。

三、我国股市发行定价泡沫的基本状况

本文选取2001年3月1日至2008年12月31日进行IPO并上市的非金融行业的538家公司作为样本。其中,在上海证券交易所发行并上市的公司有266家,在深圳证券交易所发行并上市的公司有272家,且全部属于中小企业板块。IPO股票估值过程中的无风险收益率采用城乡居民及单位存款整存整取(三个月)利率。

发行定价泡沫是指IPO股票的发行定价偏离其基础价值,故可以用发行价与基础价值的差额表示,也可以用相对数(即发行价与基础价值之差额与基础价值的比值)来表示,本文采用后者,并称之为发行定价泡沫度。

本文还新设了一个指标——基础市净率(基础价值与股东权益账面价值的比值)。该指标与发行市净率的差额,可以说明发行定价与基础价值的接近程度,两个指标的差额越接近于0,说明发行定价越有效。

表1显示了所有样本股票的估值结果及发行定价泡沫度的基本状况。可以看到,估值的平均水平明显低于发行定价,发行定价泡沫度的平均水平为0.69,说明发行定价过程中明显存在泡沫。

此外,发行市净率与基础市净率之差的均值接近1,且离散程度非常大(标准差是1.89,变异系数是1.92),说明大部分IPO股票的定价并非有效定价,且各个股票的发行价偏离基础价值的程度大不相同。

表1 对所有样本的估值及发行定价泡沫度的描述性统计

项 目	均值	标准差	变异系数	最小值	最大值
估值	5.519 9	2.546 7	0.461 4	1.334 0	28.189 1
发行定价	9.282 3	5.065 9	0.545 8	2.180 0	36.990 0
发行定价泡沫度	0.691 6	0.558 7	0.807 8	-0.786 2	4.344 8
基础市净率	1.383 0	0.492 6	0.356 2	0.950 3	9.949 2
发行市净率	2.365 8	2.228 9	0.942 1	1.017 8	50.322 6
发行市净率与基础市净率之差	0.982 8	1.890 7	1.923 8	-5.179 6	40.373 4

按上市地点不同,可将样本分为266家沪市主板上市公司和272家深市中小板上市公司,将其描述性统计结果进行对比,可以看到沪深两市的IPO泡沫呈现出不同的特征。

表2 对沪市A股样本的估值及发行定价泡沫度的描述性统计

项 目	均值	标准差	变异系数	最小值	最大值
估值	5.103 0	2.718 3	0.532 7	1.334 0	28.189 1
首发价格	7.878 4	4.755 0	0.603 6	2.180 0	36.990 0
发行定价泡沫度	0.582 1	0.591 3	1.015 8	-0.786 2	4.344 8
基础市净率	1.393 4	0.676 8	0.485 7	0.950 3	9.949 2
发行市净率	2.251 7	3.033 5	1.347 2	1.017 8	50.322 6
发行市净率与基础市净率之差	0.858 3	2.547 2	2.967 5	-5.179 6	40.373 4

表3 对中小板样本的估值及发行定价泡沫度的描述性统计

项 目	均值	标准差	变异系数	最小值	最大值
估值	5.927 5	2.299 7	0.388 0	2.025 1	19.091 0
首发价格	10.655 2	4.991 6	0.468 5	2.880 0	36.000 0
发行定价折价度	0.798 7	0.503 3	0.630 2	-0.144 2	4.150 6
基础市净率	1.372 9	0.180 7	0.131 7	1.085 5	2.540 2
发行市净率	2.477 4	0.905 6	0.365 6	1.155 9	9.929 4
发行市净率与基础市净率之差	1.104 5	0.841 9	0.762 3	-0.218 8	8.001 6

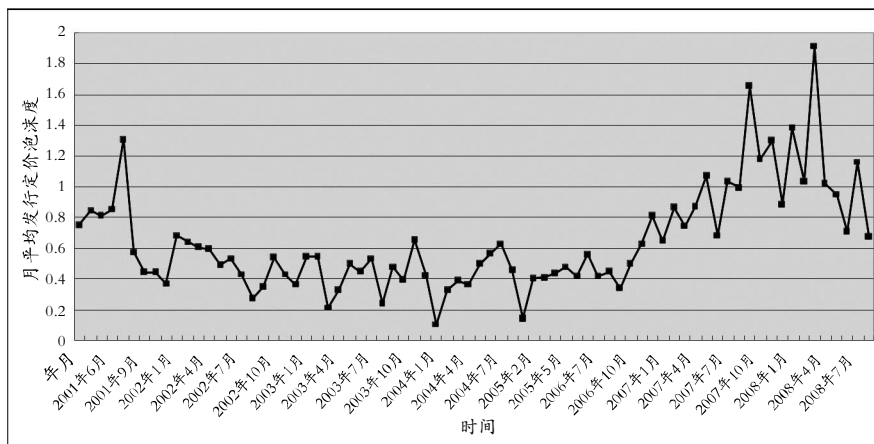
从估值和定价情况来看,首先,沪市主板的估值水平(5.10)整体上比深市中小板的估值水平(5.93)低。由此,发行定价和发行市净率水平也整体偏低。其次,发行市净率与基础

市净率之差的均值,沪市主板为 0.86, 低于深市中小板的 1.10。再次,沪市主板的基础市净率和发行市净率的离散程度比深市中小板更大,基础市净率与发行市净率之差的离散程度也相对更大。

这些情况说明,整体而言,深市中小板非有效定价的程度比沪市主板更为严重。但是从 IPO 股票个体来看,深市中小板 IPO 股票的发行定价偏离其基础价值的情况相对稳定,保持在某一个范围内,而沪市主板的发行定价偏离基础价值的估值情况则不稳定。

比较两市的发行定价泡沫状况,可以看到,深市中小板的泡沫程度高于沪市主板。但是,沪市主板的发行定价泡沫度的标准差为 0.59, 变异系数为 1.02, 深市中小板则分别为 0.50 和 0.63。这说明深市中小板的发行定价泡沫整体维持在某一个范围内,相对稳定,而沪市主板各个 IPO 股票的发行定价泡沫差别更大一些。

按照月份统计的发行定价泡沫度的情况如下图:



月平均发行定价泡沫度的基本情况图

由上图可以看到,2001~2008年间的月度发行定价泡沫状况可以大致分为三个阶段。

第一个阶段是 2001 年三季度之前,月平均发行定价泡沫度在 0.8 左右波动,甚至在 2001 年 8 月份达到 1.3。此时正是新股发行核准制实施初期,新股发行正在从行政监管过渡到市场化运作,可能是由于投资者对核准制这个新的发行制度存在疑虑,继而引发不稳定情绪,造成发行定价泡沫偏高的局面。

第二阶段是 2001 年三季度之后至 2006 年下半年,IPO 泡沫程度相对较为平稳,持续低于 0.8,在个别月份甚至低于 0.2。

第三阶段是 2006 年底至 2008 年,发行定价泡沫开始逐步扩大,最高时达到 2007 年 9 月的 1.65 和 2008 年 3 月的 1.9。在这期间,二级市场波动幅度非常大,一直在经历着泡沫

出现、膨胀、萎缩、再膨胀、再萎缩的过程,新股发行也受到相应影响,但发行定价过程中显现的泡沫比二级市场的泡沫略为滞后。

四、结论与政策建议

本文认为,在中国证券市场上,新股发行定价泡沫是明显存在的,发行定价泡沫应当是股市泡沫的一个重要组成部分。从这个意义上讲,本文的研究结论是对新兴市场加转轨经济条件下资本市场的股市泡沫研究框架的有益补充。

基于以上研究分析,笔者有如下政策建议:

1. 完善询价机制,加强询价制实施过程监管,出台更为市场化的配套措施。询价制是我国新股发行改革最大的成果,改变了以往由监管层操控价格的弊端。但是在实际操作中,询价流于形式,询价制没有能够真正发挥应有的作用,IPO 泡沫程度就能够说明这一问题的严重性。

完善询价机制最关键的是对询价对象的管理,不仅要增加参与询价和配售机构的数量和种类,适度扩大网下询价机

构的范围,而且要考虑主承销商选择参与询价的机构,逐步赋予主承销商配售权,以发挥主承销商选择优质投资者的市场功能。

2. 加强对中介机构的新股业务行为的监管。IPO 泡沫的膨胀,投行负有不可推卸的责任。通过提高发行市盈率和发行定价,使得 IPO 公司的融资额尽可能增加,投行便可从中获取高额的承销收入。监管层加强对中介机构相关行为的监督和控制,使其必须根据基础价值和证券市场环境、供需状况,同时考虑询价的结果,最终确定发

行市盈率和发行价格,从而保证发行市场和交易市场的健康、持续发展。

主要参考文献

1. James A. Ohlson. Earnings, Book Values and Dividends in Equity Valuation. Contemporary Accounting Research, 1995; 11
2. 陈信元,陈冬华,朱红军,净资产、剩余收益与市场定价:会计信息的价值相关性.金融研究,2002;4
3. 张人骥,刘浩,胡晓斌.充分利用会计信息的企业价值评估模型——RIR 模型的建立与应用.财经研究,2002;7
4. 刘焯松.股票内在投资价值理论与中国股市泡沫问题.经济研究,2005;2
5. 张晓蓉.资产价格泡沫.上海:上海财经大学出版社,2007