

股票发行定价体制与新上市A股 初始投资收益

于增彪 梁文涛

(清华大学经济管理学院,北京 100084)

摘 要:本文研究了我国的新股发行定价体制以及不同体制下新上市A股的初始收益率特征。研究结果显示:交易所成立之前发行股票的历史遗留问题公司上市初始收益率显著高于交易所成立后IPO公司的上市初始收益率,这一结果支持了市场不完备假说。核准制下的IPO公司股票与审批制下的IPO公司股票在上市首日初始收益率和新股实际申购收益上没有显著性差异,这一结果显示股票发行管理体制由审批制向核准制的改革,并没有提高发行价确定的市场化程度。

关键词:发行定价体制;初始收益;新上市A股

中图分类号:F830.91 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-7246(2004)08-0051-08

一、研究背景和文献综述

新股发行定价是新股发行体制中的核心问题,其高低决定了利益在发行公司和新股投资者之间如何分配——低定价的程度就是投资者所购入新股的上市首日初始收益率,同时也是发行人出售企业股权所少获得的权益资本。在各国资本市场中,新股发行通常采用两种方式进行定价:一种是发达国家资本市场中常用的市场化定价方式,即一般由发行公司与承销商根据企业自身基本面情况和股票市场环境,首先确定一个发行价格区间,然后通过广告、路演等手段推介发行企业,征集投资者对新股的需求信息,最终根据这些需求信息确定最后的发行价格。另一种是在转型经济国家资本市场中常用的受到监管约束的发行定价方式,这类发行方式下往往由证券监管部门对发行价制定一些约束条件,如根据每股净资产或每股收益来定价等。

国外学者的研究发现:在各国资本市场中,新股发行中均存在明显的低定价现象(如Ibbotson[1975]和Carter & Manaster[1990]等)。学者们进一步的研究发现,在发行定价方面受到监管约束的股票市场中的新股低定价程度要明显高于采用市场化发行方式的股票市场。这种把发行低定价程度的差异归因于监管约束的理论,学者们称之为监管约束假说(the regulatory constraint hypothesis)。

国外学者的研究(如Mauser & Senbet[1992])还发现,那些处于不完备市场中的新股发行,有相对其

收稿日期:2004-03-12

作者简介:于增彪(1955.9-),男,河北人,教授,博士生导师,供职于清华大学经济管理学院。

梁文涛(1972.7-),男,河北人,清华大学经济管理学院博士研究生。

他市场较高的低定价程度。这种市场的不完备性使得新股的投资者要求通过新股较高程度的低定价对风险进行补偿。这种从市场不完备性角度解释新股低定价程度的理论被称为市场不完备假说(The market incompleteness hypothesis)。

我国的股票市场,从20世纪80年代中期股份制改造开始试点时各地相互分割的股份转让市场(或柜台交易市场),到1990年和1991年上海和深圳两个全国性的交易所成立,再到市场体系逐渐健全,经历了一个逐渐完善的过程。股票发行管理体制也经历了监管约束逐渐放松的过程。这些政策背景为研究不同发行管理体制下的新股定价问题提供了独特的样本。

已有学者关于中国A股低定价方面(即上市首日超额收益率)的研究结果可以概括如表1:

表1 中国A股市场的首日收益率研究结果

论文	样本区间	样本数	上市首日收益率(%)
Mok, Hui(1998)	1992.6 - 1993.12	87	289
陈工孟,高宁(2000a)	1992 - 1996	480	327
Su, Fleisher(1998, 1999)	1987.1 - 1995.12	308	948.6*
Su(1999)	1994.1 - 1997.12	283	129*
陈工孟,高宁(2000b)	1992.1 - 1995.8	273	353.73
刘力,李文德(2000)	1992 - 1999	781	142.84
徐剑刚,潘烈,范国祖(2000)	1997.1 - 1999.6	330	138.12
宋逢明,梁洪昀(2001)	1999.1 - 1999.12	95	113.84

注:(1)*为没有扣除上市当日市场变化的原始收益率。

(2)此表改编自张为国,蔡祥[2002]。

这些研究发现我国新股的上市首日收益率远高于国外其他股票市场,即我国新股的低定价程度高于其他股票市场中的新股。有关学者还从新股财务信息、新股上市后的持有风险等方面分析了较高初始收益的原因,但尚未得出统一的结论。

本文主要研究发行体制与新股初始收益、申购收益的关系,以及不同发行体制下的新股定价机制和新股申购收益的差异。

本章以下部分是这样安排的:第二节介绍了研究样本和研究设计;第三节给出了实证结论;第四节对全文进行了总结。

二、研究设计和研究样本

(一)研究设计

1. 收益率的度量

本文采用两种方法来度量申购新股的收益率:

首日初始收益率:这是文献中最常使用的新股初始收益率计算方法,即

首日初始收益率 = (上市首日收盘价 - 发行价格) / 发行价格;

中签率加权新股申购收益率:计算参与新股认购的投资者实际的收益率,即

中签率加权申购收益率 = 中签率 × $\left[\frac{\text{首日收盘价} \times (1 - \text{交易成本})}{\text{发行价}} - 1 \right]$

其中:交易成本 = 交易印花税率 + 交易佣金费率

2. 研究假设

我国证券市场成立之前,各地在股份化过程中成立了许多股份公司,在交易所成立以后,由于股票发行上市施行审批制额度管理,其中的大多数很难符合证券市场的上市要求,无法取得上市额度。在1993年,国家体改委和证监会对1990年以前发行股票的几千家企业进行重新审批,经过筛选确认了90家股份制改造比较规范的企业定义为历史遗留问题公司。专门发文逐家确认其为股份制试点企业(即有上市前景的公众公司),并承诺根据条件逐步上市流通,这里的条件是指各地上市发行的额度情况,因为在额度制下,为了处理好发行新股与解决历史遗留问题的关系,就一定要对历史遗留问题公司上市额度进行控制。所以事实上这些历史遗留问题公司上市的两大限制因素就是审批和额度限制。因此,可以说历史遗留问题公司是我国1990年以前各地不规范的股份化过程和证券市场成立后股票发行上市采用审批额度制的特殊产物。

显然,与交易所成立后发行股票的IPO公司相比,历史遗留问题公司股票发行时的市场完备程度要差的多,其新股的认购者面临着更大的风险,相应的也就需要在新股发行价方面得到更多的补偿。

因此,依据市场不完备理论,本文提出以下假设并加以检验:

假设1:历史遗留问题公司的上市首日初始收益率高于IPO公司的首日初始收益率。

交易所成立以后到1999年底,股票发行管理上一直执行的是行政审批制,在股票发行中起决定作用的是各地政府和证监会中的行政力量。具体的新股发行方式虽然有多种形式,但除极个别公司外(青海三普等三家公司试用过市场化的上网竞价发行方式),新股发行价格的确定一直是采用“每股收益×固定市盈率”的受到监管约束的定价方式。

从2000年起,股票发行开始实行核准制,发行价格的确定依据《证券法》的规定采取市场化的询价发行方式。询价发行方式的引入被认为是新股发行定价方面的重大改革、股票发行环节市场化的重要举措,标志着我国股票发行方式与国际接轨。证券监管部门引入询价发行方式的政策动机是提高发行定价的市场化程度,降低新股的低定价程度。

因此,如果核准制发行体制下的询价发行方式与审批制发行方式下的计划定价发行相比提高了发行定价的市场化程度,则依据监管约束假说,新股的低定价程度应该降低,即上市首日初始收益率会显著下降。

为了检验以上推论,本文提出以下假设:

假设2:核准制下IPO样本的首日初始收益率低于审批制下IPO样本的首日初始收益率。

(二)研究样本

本文选取1992年1月1日至2001年12月31日之间上市且上市发行资料完整的A股公司共1126家作为研究样本。

各公司发行定价方式的资料由作者依据巨灵信息系统和巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)上的上市公司招股意向书或招股说明书的资料逐家整理得到,股票收益率数据来自于中国股票市场研究(CS-MAR)数据库。

样本构成情况如表2:

表2 A股新上市公司的样本构成

模式A:按上市年份分布情况

年份	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	合计
家数	39	124	110	24	204	206	106	98	137	79	1126
比例	3.46%	11.01%	9.77%	2.13%	18.12%	18.29%	9.41%	8.70%	12.17%	7.02%	100%

模式 B:按样本公司的股票是否为首次公开发行来分类

	首次公开发行公司	历史遗留问题公司
样本数(只)	1044	82

模式 C:首次公开发行公司按发行定价方式来分类:

	审批制计划定价	核准制市场化定价
样本数(只)	840	204

三、实证结论

(一)全部样本公司的上市首日初始收益率

本文首先不区分新股类别,计算了全部样本分年份的上市首日初始收益率,计算结果显示,各年上市的新股均存在显著为正的初始收益率,全部样本的上市首日简单初始收益率均值和中值分别为 275% 和 138% (如表 3 所示)。

表 3 全部样本公司上市简单初始收益率

上市年份	计算家数	均值	中值	标准差	最小值	最大值	t 值
1992	39	4.1349	2.44	4.7878	0.01	18	5.3933
1993	124	5.1794	2.77	5.9611	0.28	35.5	9.6751
1994	110	1.6552	1.065	2.1944	-0.1	18.69	7.9109
1995	24	6.0942	3.67	6.655	-0.19	23.03	4.4861
1996	203	3.064	1.14	4.6613	-0.15	25.15	9.3657
1997	206	2.7253	1.385	5.0696	0.3	43.8	7.7156
1998	106	3.1984	1.31	6.5275	0.02	38.57	5.0447
1999	98	1.1427	1.02	1.0168	0.07	8.3	11.1247
2000	137	1.5082	1.39	0.8621	0	4.77	20.4778
2001	79	1.5695	1.26	2.0438	-0.1	17.89	6.8255
合计	1126	2.7503	1.38	4.5655	-0.19	43.8	20.2144

(二)历史遗留问题公司和 IPO 公司上市首日初始收益率比较

本节旨在检验上文中提出的假设 1。

如前文所述,历史遗留问题公司是我国交易所成立以前各地不规范的股份化过程和证券市场成立后股票发行上市采用审批额度制的产物。这些公司在发行股票时,全国统一的证券市场尚未成立,投资者面临较大的流动性风险,上市时则已不是首次公开发行股票,并且许多历史遗留问题公司的股票已在各地的“一级半”市场流通过。因此,可以认为历史遗留问题公司与 IPO 公司的股票发行上市机制是不同的。

本文首先计算了 IPO 样本各年的上市首日简单初始收益率数据,计算结果显示,各年上市的 IPO 股

票均存在显著为正的收益率,全部 IPO 样本的上市首日简单初始收益率均值和中值分别为 207% 和 130%,远高于其他市场的 IPO 样本初始收益率水平(如表 4 所示)。

表 4 IPO 公司上市首日简单初始收益率

计算家数	均值	中值	标准差	最小值	最大值	t 值
1044	2.0698	1.302	3.3584	-0.1858	35.9	19.9133

历史遗留问题公司各年份的上市首日简单初始收益率结果显示:历史遗留问题公司股票上市首日的简单初始收益率均值和中值分别为 1141% 和 1009%,在数值上远高于 IPO 公司的上市首日简单初始收益率均值和中值,并且,各年份的历史遗留问题公司股票上市首日的简单初始收益率均值和中值也远高于对应年份 IPO 公司的简单初始收益率均值和中值(结果如表 5 所示)。

表 5 历史遗留问题股票上市首日简单初始收益率

计算家数	均值	中值	标准差	最小值	最大值	t 值
82	11.4132	10.0881	7.8545	-0.0625	43.8	13.1582

本文进行了如下计算来检验历史遗留问题公司的首日初始收益率是否显著高于 IPO 公司股票的上市首日初始收益率,

1. 假设两个样本服从正态分布,设 \bar{x}_1 和 \bar{x}_2 分别代表历史遗留问题公司样本和 IPO 公司样本的上市首日初始收益率均值:

$$H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2; H_1: \bar{x}_2 < \bar{x}_1;$$

检验统计量 = -10.695

查表可知,该统计量数值大于临界值,拒绝 H_0 。

2. 假设两个样本不符合正态分布,本文对两组样本进行了非参数 Wilcoxon 秩检验,检验结果显示:统计量 $z = 12.8026$ (单边 $p < 0.0001$)。

由此可知,历史遗留问题公司股票上市初始收益率显著高于 IPO 公司股票的上市初始收益率,即假设 1 成立。

以上历史遗留问题公司上市首日初始收益率与 IPO 样本上市首日初始收益率比较的结果,与市场不完备假说的推论是一致的,历史遗留问题公司相对较高的发行低定价程度是在市场发展不完备的情况下对新投资者的风险补偿。

(三)审批制下 IPO 公司和核准制下 IPO 公司上市首日初始收益率比较

本节旨在检验上文中提出的假设 2。

本文首先将 IPO 样本分类,分别计算了审批制下发行的 IPO 公司和核准制下发行的 IPO 公司的上市首日初始收益率,结果显示这两种样本均表现出显著为正的初始收益率。其中审批制下的 IPO 公司的上市首日简单初始收益率的均值和中值分别为 223% 和 130%;核准制下的 IPO 公司的上市首日简单初始收益率的均值和中值分别为 152% 和 133%(详细的计算结果分别如表 6 和表 7 所示)。

表 6 审批制下 IPO 公司上市首日简单初始收益率

计算家数	均值	中值	标准差	最小值	最大值	t 值
840	2.2263	1.3018	3.6481	-0.1531	35.9	17.8338

表 7 核准制下 IPO 公司上市首日初始收益率

计算家数	均值	中值	标准差	最小值	最大值	t 值
204	1.5192	1.3314	1.4482	-0.1858	17.8889	14.9833

注:1994-1995 年发行体制为审批制,但有 3 家公司的发行定价采用了市场化的上网竞价方式,本文把它们归入了核准制下的样本组。

为了检验审批制发行方式下 IPO 公司和核准制发行方式下 IPO 公司股票上市首日初始收益率是否存在显著性差异,本文对两组样本进行了非参数 Wilcoxon 秩检验,检验结果显示:

统计量 $z = -0.4369$ (单边 $p < 0.3311$),不能拒绝 H_0 。

由此可知,核准制发行方式下 IPO 公司股票与审批制发行方式下 IPO 公司股票在上市首日初始收益率没有显著差异。

这一实证结论似乎与监管约束假说的推论不一致:监管约束程度较低的核准制(询价发行方式)下的新股样本没有表现出显著低于审批制下的新股样本的低定价程度。

经过实际分析核准制下采用询价发行方式所发行股票的发行询价区间和最终发行价格数据后,本文作者发现所有样本均以询价区间的上限为最终发行价格。

据此,本文作者认为,股票发行管理体制由审批制向核准制的改革,并没有缓解 A 股发行上的低定价程度,所谓的“市场询价”过程只是发行过程中的形式而已,并不存在实质的市场化的询价过程。

(四) IPO 公司中签率加权新股申购收益率

从 1996 年起,股票申购中签率的数据比较完整,本文以 1996 年 1 月到 2001 年 12 月间发行上市 749 个 IPO 样本为研究对象,研究对投资者更有意义的中签率加权新股申购收益率。其中的中签率数据来自巨灵(Genius)证券信息系统。

以下是样本的年度分布及各年份平均中签率数据。

表 8 1996 年 - 2001 年各年份新股申购中签率数据:

年份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
新股发行数	159	188	94	97	135	77	累计:749
平均中签率	3.98%	2.16%	0.73%	0.75%	0.48%	0.53%	1.71%

从表 8 可以看出,中国 A 股市场的新股申购中签率一直处于极低的水平,并且随着时间的推移有下降的趋势(尽管不严格单调)。

IPO 样本各年的中签率加权新股申购收益率计算结果如表 9 所示:

表 9 IPO 公司中签率加权新股申购收益率

年份	计算家数	均值	中值	标准差	最小值	最大值	T 值
1996	159	0.0152	0.0089	0.027	-0.1461	0.1645	7.0716
1997	188	0.0306	0.0161	0.0399	0.0015	0.2738	10.5182
1998	94	0.0061	0.0051	0.0055	0.0008	0.0369	10.7523
1999	97	0.0058	0.0048	0.0047	0.0005	0.025	12.1314
2000	135	0.0047	0.0036	0.0043	0.0002	0.0293	12.8635
2001	76	0.0062	0.0033	0.0154	0.0000	0.1359	3.4855
合计	749	0.0139	0.0063	0.0264	-0.1461	0.2738	14.4106

从表 9 可以看出,从 1996 年到 2001 年,各年在一级市场申购新股的中签率加权收益率均显著为正。

分析新股申购流程可以知道,从认购新股冻结资金到资金解冻需要 5 个交易日,全年共有约 255 个交易日,而每年中的新股发行大致平均分布,所以每年可以参与的新股申购次数约为 51 次,当年平均申购收益率 $\times 51 =$ 当年申购收益率估计(结果如表 10 所示)。

表 10 各年在一级市场申购新股的收益率估计:

年份	1996	1997	1998	1999	2000	2001	样本总体
新股发行数	159	188	94	97	135	77	749
平均收益率(%)	1.52	3.06	0.61	0.58	0.47	0.62	1.39
年申购新股收益率估计 ⁽¹⁾ (%)	78	156	31	30	24	32	累积:351
当年同期限资金成本 ⁽²⁾ (%)	10.8	9.88	5.37	2.82	2.3	2.37	
扣除成本后年收益(%)	67.2	146.1	25.63	27.18	21.7	29.63	累积:317

注:(1)这里未考虑新股申购收益的再投资收益。

(2)这里用当年 7 天同业拆借年利率的均值代表。

分析表 10 可以看出,施行核准制后的 2000 年和 2001 年一级市场新股申购年收益水平与临近的 1998 年和 1999 年相比,没有明显下降。

四、总 结

本文的实证研究发现:

1. 历史遗留问题公司股票上市初始收益率显著高于 IPO 公司股票的上市初始收益率。

这一结论与市场不完备假说的推论是一致的,支持了由于当时证券市场尚未成立,历史遗留问题公司新股的投资者从相对更多的新股低定价程度中得到风险补偿的观点。

2. 核准制发行方式下 IPO 公司股票与审批制发行方式下 IPO 公司股票在上市首日初始收益率上没有显著差异。

3. 研究中中签率加权后的新股实际申购收益数据后发现,施行核准制后的 2000 年和 2001 年,一级市场新股申购年收益水平与临近的 1998 年和 1999 年相比,没有明显下降。

结合(2)和(3)的结果,本文作者认为,股票发行管理体制由审批制向核准制的改革,并没有缓解 A 股发行上的低定价程度,所谓的核准制下的“市场询价”过程只是发行过程中的形式而已,并不存在实质的询价过程,发行价确定的市场化程度没有提高。

参 考 文 献

- [1] 陈工孟,高宁,2000a,“中国股票一级市场发行抑价的程度与原因”,《中国资本市场前沿理论研究文集》,社会科学文献出版社。
- [2] 李东平,2001,“大股东控制、盈余管理与上市公司业绩滑坡”,上海财经大学博士论文。
- [3] 刘力,李文德,2000,“中国股市股票上市首日超额收益研究”,《中国会计与财务研究》第 4 期,1-25。
- [4] 宋逢明、梁洪昀,2001,“发行市盈率放开后的 A 股市场初始回报研究”,《金融研究》第 2 期,94-100。
- [5] 王晋斌,1997,“新股申购预期超额报酬率的测度及其可能原因的解釋”,《经济研究》,第 12 期,第 17-24 页。
- [6] 张为国,蔡祥,2002,“中国证券市场会计与财务问题实证研究综述”,工作稿。
- [7] Carter, R., and S. Manaster, 1990, “Initial public offerings and underwriter reputation”, *Journal of Finance* 45, 1045-1067.
- [8] Ibbotson, R. G., 1975, “Price performance of common stock new issues”, *Journal of Financial Economics* 2, 235-272.
- [9] Jain, B. A., and O. Kini, 1994, “The post-issue operating performance of IPO Firms”, *Journal of Finance* 49, 1699-1726.

- [10] Mauer, D., and L. Senbet, 1992, "The effect of the secondary market on the pricing of initial public offerings: Theory and evidence", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 27, 55 – 79.
- [11] Mok, Henry M. K., and Y. V. Hui, 1998, "Underpricing and aftermarket performance of IPOs in Shanghai, China", *Pacific – Basin Finance Journal* 6, 453 – 474.
- [12] Su, D, and B. M. Fleisher, 1999, "An empirical investigation of underpricing in Chinese IPOs", *Pacific – Basin Finance Journal* 7, 173 – 202.

Abstract: This study examines the institution of IPO pricing and its influence on the initial returns of new – listed A – shares. The evidence shows that the initial returns of the new – listed A – shares issued before the establishment of the stock exchanges (historical – residual – problem – company shares, i.e. HRPC shares) are significantly higher than those of the shares initially issued after the establishment of the security exchanges. Those results supply evidence for the Market Incompleteness Hypothesis. Under both the licensing system and approval system, the initial returns and actual purchase returns on the IPO market have no significant differences. That result shows that the reform of China' s institution from the licensing system to the approval system does not improve the market pricing system of IPO market.

Keywords: institution of IPO pricing, initial returns, newly – listed A – shares

(责任编辑:杨启庸)(校对:YY)