

# 我国 IPO 定价合理性的实证分析\*

曹凤岐<sup>1</sup>, 董秀良<sup>2</sup>

(1. 北京大学 光华管理学院, 北京 100080; 2. 华侨大学 商学院, 福建 泉州 362021)

**摘 要:**通过 IPO 抑价程度以及把抑价程度与成熟市场进行比较来判断 IPO 价格合理性, 这种方法并不适用于我国股票市场。为此, 文章利用价值变量提取的主成分因子分析了我国股票 IPO 定价的合理性, 并通过对各阶段的实证分析检验了发行定价制度改革的效果。研究表明, 总体而言我国股票 IPO 发行价格较市场价格更能反映公司内在价值, 造成 IPO 抑价程度过高的主要原因是二级市场价格虚高; 市场化定价试行阶段之所以没有得到理想的效果, 可能是与市场化选择的时机有关, 而不在于市场化定价制度本身。

**关键词:**IPO 抑价程度; IPO 定价合理性; 定价制度改革效果; 主成分分析

**中图分类号:**F830.91 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2006)06-0004-11

## 一、问题提出

关于股票发行定价合理性的研究通常使用 IPO (Initial Public Offerings) 抑价程度以及将抑价程度与成熟市场相比较进行判断。从理论上讲, 股票发行价格是公司未来现金流预期的贴现值, 与二级市场的交易价格没有本质区别, IPO 公司股票上市后不应该出现高于或低于市场平均收益率的现象。然而, 在全世界股票市场上却普遍存在 IPO 上市首日正收益率现象<sup>①</sup>, 成熟市场平均水平大致在 15% 左右。我国股票市场 IPO 抑价程度长期处于较高的水平, 1993~1998 年平均首日收益率为 136% (杨瑞龙等, 1999), 远远高于国外成熟市场的平均水平。这被许多学者看作是我国股票发行价格不合理的一个主要依据, 因此新股发行定价受到了广泛的质疑, 这也是导致证券监管部门于 1999 年推行股票发行定价制度市场化改革的主要动因之一。

由于 IPO 抑价程度是把一级市场的发行价格与二级市场交易价格相比较的结果, 因此这里就有两个问题值得深思: 第一, 作为比较标准的二级市场价格是否合理或有效的问题。如果二级市场的价格确实是有效的, 能够反映公司的价值, 抑价程度过大显然可以说明一级市场的发行价格是不合理的; 但

收稿日期: 2006-01-09

作者简介: 曹凤岐 (1945—), 男, 吉林扶余人, 北京大学光华管理学院教授, 博士生导师;

董秀良 (1966—), 男, 吉林安图人, 华侨大学商学院副教授。

是如果二级市场的价格达不到有效的程度,此时就会存在比较标准不准确的问题,那么抑价程度就难以说明问题,抑价程度在百分之一百以上的情况下发行定价仍然可能是合理的。第二,不同国家股票市场的 IPO 抑价程度是否具有可比性的问题。不同国家的 IPO 抑价程度是用其发行价格与各自处在不同有效性程度的二级市场价格比较的结果,但是,由于各国二级市场的发育程度不同,市场有效程度也会不同,当把不同国家 IPO 抑价程度进行比较时,由于二级市场价格可能并没有处于同一水平的有效性上,这样进行比较所参照的标准实际上是不一样的。因此,仅根据中国股票市场 IPO 抑价程度高,并远高于国外成熟市场的平均水平,就得出我国股票发行定价不合理的结论是难以令人信服的。

我们认为要回答新股发行价格是否过低以及 IPO 抑价程度过大是否是由于发行价格造成的这两个问题,关键是对 IPO 价格的合理性进行判断。为此,本文把 IPO 的发行价格和市场价格分开,并分三个阶段分别进行研究,通过对具有代表性公司的价值变量进行主成分回归分析,研究公司价值变量对于价格的解释能力,以此来检验我国股票发行定价的合理性,并对市场化定价制度改革的效果进行讨论。

本文的结构安排为:第二部分是文献回顾,我们给出了国内外一些代表性文献的观点,指出这些文献研究的基本问题;第三部分给出了研究方法和研究阶段的划分;第四部分为样本和变量选取;第五部分为实证分析及结果;最后是简要的讨论和论文结论。

## 二、文献回顾

Ritter(2002)在一篇 IPO 研究回顾性的论文中总结认为,IPO 研究主要集中在三个方面:IPO 抑价、企业上市动机和 IPO 的长期表现。其中 IPO 抑价一直是金融经济学领域研究的一个热点问题。该问题的正式研究始于 1975 年 Roger G Ibbotson 在美国《金融经济学》杂志发表的《新发行公众股的价格表现》一文,该文的研究发现,1960~1969 年在美国上市的 120 只发行价高于 3 美元的新股,其 IPO 初始收益率的平均值为 11.4%。此后许多学者(Ritter,1984;Beatty 和 Ritter,1986)均证实 IPO 确实存在一个正的初始收益率,其平均水平大致在 15%左右。由于该现象很难用传统的金融学理论给出合理的解释,因此,它吸引了很多学者的研究兴趣。对 IPO 抑价现象进行解释的理论纷繁复杂,其中建立在非对称信息论和博弈论基础上的部分理论假说具有较强的影响力,如投资银行代理信息垄断假说、信号假说、Rock 模型、簿记理论以及分离均衡模型等。

归纳国外学者的研究不难看出,他们对 IPO 抑价问题的研究基本上是以发达国家的有效市场为分析背景的,并没有考虑市场非有效的情况。在有效

市场的条件下,股票二级市场的股价能够真实地反映公司的内在价值,在 IPO 过程中出现的抑价问题无疑是由于一级市场的定价低造成的。所以,他们提出的各种理论解释就是说明新股发行为什么是低价这一问题,而并未说明 IPO 价格合理性的判断问题。

由于我国股市 IPO 抑价程度一直以来都处在非常高的水平,因此,这一问题也吸引了很多研究者的兴趣。王晋斌(1997)运用修正的 Rock 模型检验我国新股低价发行的影响因素,Su 和 Fleisher(1999)、Chi 和 Padgett(2002)使用类似的不对称信息模型和中国股市的特征变量解释中国 A 股市场的 IPO 高抑价现象,张继强等(2003)利用 Allen 等人提出的信号理论和分离均衡假说对我国 IPO 抑价问题进行了实证分析。应该说这些研究对解释中国 IPO 抑价问题研究有很大的启发作用。不过,由于使用的假说是基于有效市场背景下提出的,当利用我国股市数据进行检验时,同样也包含这一隐含的条件,它所能解释的问题也无非是新股为什么低价发行这一问题。事实上,由于我国股票市场的有效性与发达国家的市场存在较大的差异,造成 IPO 抑价问题的根本原因究竟是由于一级市场的 IPO 定价过低还是其他原因尚不得而知,现有的文献也很少对这一更为基础的问题给出回答。在有限的研究中,张人骥等(1999)根据我国股市的不均衡特征,依据发行价格是否能反映公司的价值,研究了以净资产等六项基本情况指标表示的公司内在价值变量与发行价格之间的关系,结果表明,尽管我国股市 IPO 抑价程度较高(即新股发行价格与二级市场交易价格之差),但新股发行价格基本反映了影响公司内在价值的各方面因素,具有一定的合理性。并进一步指出,在现阶段证券监管部门采用行政化低价定价有利于保护投资者和培育市场。

张人骥等人的研究为本文提供了重要的启示,但他们的研究样本区间较短,而且 1998 年之后我国股票发行定价制度发生了一系列重要变革,因此,后续研究非常必要。本文将分几个阶段进行研究,并且不仅关注发行价格的合理性,而且对发行定价改革的实际效果进行实证检验。

### 三、研究方法与研究阶段的划分

#### 1. 研究方法

根据公司金融理论,股票价格是公司未来收益的贴现,而未来收益主要取决于公司的内在价值,因此 IPO 价格对公司内在价值的反映程度可以用来表明 IPO 价格的合理性。分析方法为 IPO 价格对公司内在价值变量进行回归分析,回归的拟和优度就表示了 IPO 价格的合理性,公司内在价值一般用公司的财务指标代表。由于公司的获利能力、经营能力、偿债能力和资本结构等与内在价值密切相关的指标变量之间存在较强的相关性,直接使用这些和 IPO 价格进行回归分析会产生严重的多重共线性问题。利用重新生成的主成

分作为新的自变量代替原来的自变量作回归,可以克服多重共线性的干扰,因此本文采用主成分回归分析方法研究 IPO 发行价格和 market 价格的合理性。

## 2. 研究阶段的划分

我国股票发行定价制度的变革历程大致可以划分为这样几个阶段,即行政化定价(1990.1~1999.7)→市场化定价(1999.8~2001.8)→行政化定价(2001.11~2004.8)→市场化定价(2005.1~至今)。因此本文在分析时也基本遵循这样一个过程,具体的阶段划分为:第一阶段,1997年1月~1999年7月,固定市盈率定价阶段,共发行新股343只;第二阶段,1999年8月~2001年8月,市场化定价阶段,共发行新股231只;第三阶段,2001年11月~2004年8月,20倍市盈率指导定价,共发行新股244只。另外,2004年12月7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》,规定自2005年1月1日起首次公开发行股票试行询价制度,询价制的实质就是累计投票询价制度,即采用市场化方式进行定价。由于该阶段样本偏少,不适合作回归分析,因此本文重点研究前三个阶段。

## 四、样本和变量选取

### 1. 样本选择

本文选取在证券交易所上市的 IPO 作为研究对象,同时考虑到金融行业的特殊性,因此在样本选取中予以剔除,最后选择出 525 只 A 股作为样本,如表 1 所示。

表 1 样本 IPO 各阶段分布情况

时间段	样本情况		总体情况		样本比例	
	IPO 数	筹资总额 (亿元)	IPO 数	筹资总额 (亿元)	IPO 数比例 (%)	筹资额比例 (%)
1997.1~1999.7	160	639	343	1339.01	46.65	47.72
1999.8~2001.8	163	1202.94	231	1558.75	70.56	77.17
2001.11~2004.8	202	1085.26	244	1384.98	82.79	78.36

数据来源:根据聚源财经数据库数据整理。

### 2. 变量选取

为了尽量全面地描述公司内在价值,我们选取利润构成、获利能力、经营能力、偿债能力、资本构成、发展能力等方面的指标代表公司的内在价值<sup>②</sup>,所有选取的变量见表 2。

表 2 变量列表

变量名	变量意义	变量名	变量意义
V01	IPO 发行价	V15	总资产周转率
V02	上市后首日收盘价	V16	流动比率
V03	每股摊薄收益	V17	速动比率
V04	每股净资产	V18	资产负债比率
V05	主营业务收入	V19	股东权益比率

续表2 变量列表

变量名	变量意义	变量名	变量意义
V06	营业利润	V20	固定资产比率
V07	利润总额	V21	主营业务收入增长率
V08	净利润	V22	营业利润增长率
V09	主营业务利润率	V23	净资产增长率
V10	总资产报酬率	V24	总资产增长率
V11	净资产报酬率	V25	发行后总股份
V12	应收账款周转率	V26	每股现金流量
V13	固定资产周转率	V27	经营活动现金流量
V14	股东权益周转率	V28	现金及现金等价物净增额

由于现金流量一方面决定了公司面临财务风险的实际水平,另一方面现金流量表的数据相对于其他两大类财务报表(资产负债表和利润表)而言,人为可操纵性较小,因此在分析公司内在价值时应该进行现金流量分析,但是由于现金流量指标主要来自于现金流量表,现金流量表是以收付实现制为编制基础的,而其他两大类报表是以权责发生制为编制基础的,因此将其同后两者的数据进行计算或相关模型研究,会产生编制基础的系统性偏差,自然会影响到分析结果的准确性和可靠性。因此,本文在分析时没有采用每股现金流量、经营活动现金流量和现金及现金等价物净增额等现金流量分析指标,而且对于披露现金流量指标 IPO 公司的分析结果也表明现金流量指标没有更强的解释能力。

本文所采用的基本数据来自国泰安信息技术有限公司的 CSMAR 数据库、中国上市公司资讯网和聚源财经数据库,二次数据开发则在基本数据的基础上应用 Excel 和 VBasic 编程运算得到,使用 SPSS11.0 和 Eviews5.0 软件获得相应的统计分析和回归分析结果。

## 五、实证分析及结果

由于本文的分析既包括定价合理性也包括发行定价制度改革效果,因此利用所选取的变量对每个时间段分别进行主成分回归分析。使用的因变量分别为 IPO 发行价格和市场价格,检验各个时间段内以主成分代表的内在价值对发行价格和 market 价格的解释程度,也可以理解为发行价格和市场价格对公司内在价值的反映程度差别,以及各个阶段两者关系的动态变化过程。

第一步:分阶段对变量进行主成分分析。指标变量特征值及方差贡献率见表 3。

表3 指标变量特征值及方差贡献率(%)

第一阶段	特征值	5.20	3.95	2.67	2.27	2.11	1.44	1.18	
	方差贡献率	22.62	17.19	11.62	9.88	9.19	6.27	5.12	
	累计贡献率	22.62	39.81	51.43	61.31	70.50	76.76	81.89	
第二阶段	特征值	5.35	3.79	3.13	2.51	2.37	1.36		
	方差贡献率	23.26	16.47	13.60	10.89	10.30	5.93		
	累计贡献率	23.26	39.73	53.33	64.22	74.51	80.44		

续表 3 指标变量特征值及方差贡献率(%)

	特征值	5.04	4.15	2.97	1.89	1.58	1.28	1.22	1.02
第三阶段	方差贡献率	21.90	18.03	12.90	8.23	6.88	5.58	5.31	4.45
	累计贡献率	21.90	39.94	52.84	61.07	67.95	73.53	78.84	83.29

从表 3 可以看出,前 6 个至 8 个特征值累计贡献率已达 80%以上,说明这些主成分基本包含了全部指标具有的信息,我们取这些特征值对应的因子为主成分因子,命名为 F1、F2、F3、F4、F5、F6、F7 和 F8,并计算出相应的特征向量。

第二步:主成分因子特征向量的计算<sup>③</sup>。

第三步:各阶段主成分回归。根据主成分表达式计算各阶段的主成分变量,分别使用 IPO 发行价格和上市首日收盘价格作为因变量进行主成分回归。

#### (一)阶段一

##### 1. IPO 发行价格作为因变量的回归结果

$$\begin{aligned}
 V1 = & 5.973 + 0.200 \times F1 + 0.093 \times F2 + 0.453 \times F3 - 0.177 \times F4 \\
 & (65.96) \quad (2.20) \quad (1.02) \quad (4.98) \quad (-1.95) \\
 & - 0.292 \times F5 + 0.901 \times F6 - 0.463 \times F7 \\
 & (-3.21) \quad (9.92) \quad (-5.10)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.528, \text{ Adjusted } R^2 = 0.506, D.W. = 2.062, F = 24.168$$

上式中括号内为 t 统计量值,下同。

##### 2. IPO 市场价格作为因变量的回归结果

由于运用 OLS 估计参数时模型存在一阶自相关,因此运用广义差分法进行参数估计。

$$\begin{aligned}
 V1 = & 13.861 - 1.107 \times F1 - 0.468 \times F2 + 1.693 \times F3 - 0.646 \times F4 \\
 & (32.55) \quad (-3.36) \quad (-1.45) \quad (5.20) \quad (-1.99) \\
 & - 1.201 \times F5 + 2.487 \times F6 - 1.398 \times F7 \\
 & (-3.76) \quad (7.45) \quad (-4.16)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.466, \text{ Adjusted } R^2 = 0.440, D.W. = 1.970, F = 18.542$$

回归结果表明,两个回归方程绝大部分参数显著,可见反映发行公司基本状况为主要因素的主成分因子与 IPO 发行价格和市场价格明显相关。按照固定市盈率确定的发行价格基本反映了公司内在价值的各方面因素,具有一定的合理性,这一结果与张人骥等(1999)的研究基本相同。第二个回归方程表明,IPO 的市场价格同样没有脱离公司价值,在对发行价格认可的基础上产生一个普遍的溢价(回归方程的截距大于发行价格回归方程的截距,差值为 7.888),这种溢价应来自于供求关系、投资者行为特征及二级市场风险等非公司基本状况因素共同作用的结果。IPO 市场价格回归方程的拟和优度小于 IPO 发行价格回归方程的拟和优度,表明 IPO 发行价格的确定更多地反映了公司内在价值,这说明管理层在市场建立初期试行固定市盈率定价制度下的发行价格基本合理。



## (二)阶段二

### 1. IPO 发行价格作为因变量的回归结果

$$V1 = 8.611 + 0.996 \times F1 + 0.226 \times F2 + 1.764 \times F3 + 0.745 \times F4 \\ - 1.719 \times F5 - 0.569 \times F6$$

(33.28) (3.84) (0.87) (6.79) (2.87)  
(-6.62) (-2.19)

$$R^2 = 0.433, \text{ Adjusted } R^2 = 0.411, D. W. = 1.657, F = 19.755$$

### 2. IPO 市场价格作为因变量的回归结果

$$V1 = 20.375 - 1.330 \times F1 + 1.028 \times F2 + 3.652 \times F3 + 1.944 \times F4 \\ - 3.386 \times F5 - 0.337 \times F6$$

(29.31) (-1.907) (1.472) (5.24) (2.79)  
(-4.86) (-0.48)

$$R^2 = 0.295, \text{ Adjusted } R^2 = 0.268, D. W. = 1.671, F = 10.801$$

回归分析结果表明,市场化定价制度下 IPO 的发行价格仍然反映了公司内在价值的各方面因素,但与第一阶段相比,拟合优度较小,反映程度有所减弱;回归方程中较大的截距项表明市场化定价下发行价格普遍提高,平均上升 2.638 元(8.611-5.973)。另外,从第二个方程来看,该阶段 IPO 市场价格却严重偏离了公司的基本状况,拟合优度只有 0.268,代表发行公司内在价值的因素基本不能够解释 IPO 的市场价格。用截距项度量的上市首日价格上涨幅度((20.375-8.611)/8.611=136.62%)并没有因为发行价格的市场化而有所降低(第一阶段的固定市盈率定价制度下上市首日的价格上涨幅度为(7.888/5.973=132.06%)。因此,第二阶段的主成分回归分析表明,市场化定价制度下发行定价效率并没有得到提高,而是出现了一定程度的下降,而且,一、二级市场的价差也没有缩小,同样出现了放大的现象。这种现象与我们在问题提出部分的分析相一致,IPO 抑价程度过高并非是一级市场发行价格受到管制而致使发行价格过低造成的,恰恰相反,导致这种结果的主要原因是二级市场价格虚高。另外,由于二级市场价格并非是公司基本价值的真实反映,一级市场价格放开使得 IPO 价格升高的同时,不仅不能有效地向二级市场价格回归,而且还会在一定程度上推动二级市场价格进一步升高,一、二级市场价格之间形成一种相互促进的“水涨船高”局面。因为一级市场的发行价格的提高,使得发行价格与公司价值发生了一定程度的偏离,其投资价值降低,而在我国这样一个投机气氛浓郁的新兴市场中,投资价值的降低会在一定程度上助长投机气氛,从而推动二级市场价格进一步偏离公司价值,上述分析与实际市场情况相一致(参见表 4)。对此我们认为,由于发行定价市场化试行时期,二级市场正处于行情非常火爆阶段,二级市场价格已经严重地背离了公司的内在价值,而在此时推行市场化定价,对发行价格进行松绑,必然会导

致一级市场的发行价格的升高，而一级市场发行价格的升高又会反过来助长二级市场价格的进一步升高。因此，尽管发行定价制度改革的大目标是正确无疑的，但是管理层在推行市场化的时机选择上还需要更准确的把握。

表 4 第一、二研究阶段发行价格和首日收益率情况

年份	IPO 发行市盈率	IPO 首日收益率 (%)	
		均值	标准差
1997	14.80	148.05	77.87
1998	14.46	131.50	109.27
1999	18.00	114.56	73.02
2000	34.04	154.37	86.11
2001	31.88	138.04	90.60

数据来源：根据聚源数据系统、《中国证券期货统计年鉴(2004)》及 Bloomberg 系统数据整理。

### (三)阶段三

#### 1. IPO 发行价格作为因变量的回归结果

$$\begin{aligned}
 V1 = & 7.201 + 1.104 \times F1 - 0.736 \times F2 + 2.059 \times F3 - 1.107 \times F4 \\
 & (44.69) \quad (6.83) \quad (-4.55) \quad (12.73) \quad (-6.84) \\
 & + 0.971 \times F5 - 0.245 \times F6 + 0.308 \times F7 + 0.069 \times F8 \\
 & (6.01) \quad (-1.52) \quad (1.90) \quad (0.42)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.715, \text{ Adjusted } R^2 = 0.697, D.W. = 1.941, F = 39.787$$

#### 2. IPO 市场价格作为因变量的回归结果

由于运用 OLS 估计参数时模型存在一阶自相关，因此运用广义差分法进行参数估计。

$$\begin{aligned}
 V1 = & 14.038 + 0.475 \times F1 - 2.597 \times F2 + 3.391 \times F3 - 1.301 \times F4 \\
 & (33.27) \quad (1.60) \quad (-8.98) \quad (10.92) \quad (-4.49) \\
 & + 1.092 \times F5 - 0.405 \times F6 + 0.449 \times F7 - 0.040 \times F8 \\
 & (3.64) \quad (-1.36) \quad (1.37) \quad (-0.13)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0.666, \text{ Adjusted } R^2 = 0.644, D.W. = 1.930, F = 30.616$$

从上述分析结果可以看出，证监会重新对 IPO 发行价格进行市盈率管制后，IPO 发行价格和市场价格对公司基本状况的反映有所加强，回归方程的拟和优度分别增加到 0.697 和 0.644，模型线性关系显著。与前两个阶段比较，可以认为 20 倍市盈率指导下的 IPO 价格更接近发行公司的内在价值，发行公司并没有用足市盈率上限，平均的发行市盈率为 18.82 倍，最小的发行市盈率为 6.78 倍，在 20 倍市盈率下发行价格可以体现出公司质量的差别。回归方程还表明，总体的发行价格较 15 倍市盈率定价有所提高，较市场化定价有所降低，定价制度对发行价格的限制作用十分显著。不过上述分析并不能说明对发行价格进行管制比市场化定价制度更有效率，因为从 2005 年重新开始的发行定价的几只股票的发行情况看，华电国际发行市盈率为 14.8 倍，中



材国际为 14.45 倍,包头铝业为 16.87 倍,这三只在 2005 年上半年仅在主板发行的股票虽然也采用市场化定价,但是并没有出现第二阶段市场化定价试行阶段的发行价格大幅上涨的情况,这显然和市场行情有关。因此,我们推断,当市场价格更接近公司内在价值时选择市场化改革可能更加合适。

### 五、简要的讨论和本文基本结论

长期以来,我国股票市场过高的首日收益率问题受到了广泛的质疑,认为对发行价格的限制扭曲了新股价格,导致新股发行价格过低。但是由于新股发行抑价问题是将发行价格与市场交易价格进行比较的结果,因此,抛开对二级市场价格考察而仅仅根据抑价的程度便认为新股发行价格被扭曲的看法是有失偏颇的。

本文通过对我国新股发行价格合理性以及发行定价制度实际效果的实证分析,得到了以下几点基本结论:

第一,利用新股发行价格和二级市场交易价格分别对公司价值变量进行的主成分回归分析显示,在所有的研究阶段中,与市场价格相比较,IPO 发行价格都能相对较好地反映公司的价值。这一方面说明新股发行价格相对于市场价格具有更高的合理性,另一方面也说明导致过高抑价程度的主要原因并不在于发行价格偏低,而在于二级市场股票价格虚高,因此,解决新股抑价问题首先必须从提高二级市场价格反映功能入手。二级市场的交易价格尽管是众多投资者交易的结果,但是由于我国股票市场的新兴特征十分明显,二级市场价格还没有达到有效的程度。

第二,从研究的第一阶段、第三阶段的发行定价与第二阶段的市场化定价制度相比,对 IPO 发行市盈率限制的行政定价下的 IPO 发行价格更能反映发行公司的内在价值,相对具有更大的合理性,而市场化定价反而没有达到提高定价效率的目的,对市场价格之间的比较也是如此。对此,我们认为,尽管发行定价市场化改革是定价制度改革的总体目标,但是在推行市场化过程中,必须对市场化改革的时机有所把握,在我国的二级市场还没有达到有效地反映公司内在价值程度的情况下,在二级市场交易价格背离公司内在价值较大的时期推行市场化改革显然是不合适的,1999 年至 2001 年发行定价制度试行阶段之所以没有达到预期的效果而被迫暂停,更大程度上在于市场化时机的选择不当。而从 2005 年股指较低时再次推出市场定价的几只股票来看并没有出现第二个研究阶段的情况。因此,我们推测由于我国股票二级市场价格长期虚高,所以当股指相对较低,即股价更接近公司内在价值时,再推行市场化改革似乎更加合适。

第三,从第二阶段市场化定价再到第三阶段的管制定价这一动态过程来看,发行定价效率得到了一定程度的提高,这又从另一个方面说明我国在

1999 年试行市场化定价的条件还不完全成熟。因此,我们认为,我国在推行股票发行定价制度市场化改革时必须遵循一定的次序,即首先应该进行旨在提高二级市场运行效率的改革,其次才是深化发行市场的定价制度市场化改革。发行定价制度改革的一个最为根本的目标应该是提高资源配置效率。

第四,在现阶段,考虑到我国股市中还存在严重的价格操纵、市场平均市盈率偏高、公司业绩虚假、股票价格泡沫严重等问题,尤其是在股票交易价格的形成机制还有待完善的情况下(如缺乏股价做空机制),从保护投资者、培育市场角度讲,当市场价格出现严重背离公司内在价值时,证券监管部门采用适当限制市盈率,强制发行价格与业绩挂钩仍然具有一定的合理性。

\* 本文在数据处理过程中得到了薛丰慧博士的很多帮助,作者在此深表谢意。

注释:

①首日收益率 =  $\left( \frac{\text{IPO 上市首日收益率}}{\text{IPO 发行价格}^{-1}} \right) \times 100\%$ ,它是国内外度量 IPO 低价程度常用的指标。

②每股指标包括每股摊薄收益、每股净资产、每股现金流量;利润构成包括主营业务收入、营业利润、利润总额、净利润;获利能力包括主营业务利润率、总资产报酬率、净资产报酬率;经营能力包括应收帐款周转率、固定资产周转率、股东权益周转率、总资产周转率;偿债能力包括流动比率、速动比率;资本结构包括资产负债比率、股东权益比率、固定资产比率;发展能力包括主营业务收入增长率、营业利润增长率、净资产增长率、总资产增长率;现金流量分析包括经营活动现金流量、现金及现金等价物净增额;规模指标包括发行后总股份。

③由于计算结果较多,此处略去,有兴趣的读者可向作者索要。

参考文献:

- [1] 陈工孟,高宁. 中国股票一级市场发行抑价的程度和原因[J]. 金融研究,2000,(8): 1~12
- [2] 董秀良,高飞. 股票发行定价制度及其对市场效率的影响[J]. 当代财经,2002,(5): 25~28
- [3] 周德才,徐在亮,陈燕权. IPO 抑价理论综述、评价及在中国的应用[J]. 中国物价,2005,(3): 24~27.
- [4] 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,(4): 46~61.
- [5] 孟辉,彭扶民,张琴. 新股发行定价与股票市场非均衡[J]. 财经科学,2000,(3): 79~82
- [6] 王晋斌. 新股申购预期超额报酬测度及其可能原因的解釋[J]. 经济研究,1997,(12): 17~24.
- [7] 杨瑞龙,赖步连,周业安. 公司上市的经济學解釋[J]. 中国工业经济,1999,(9): 18~23.
- [8] 张人骥,朱海平,王怀芳,韩星. 上海股票市场新股发行价格过程分析[J]. 经济科学,1999,(4): 64~70.
- [9] Baron, David P. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues[J]. Journal of Finance, 1982, 37: 955~976.
- [10] Beatty R P, Ritter J R. Investment banking, reputation and the distribution services for new issues[J]. Journal of Financial Economics, 1986, 15: 213~232.
- [11] Chi Jing, Padgett Carol. Short-run underpricing and its characteristics in Chinese IPO

- markets[R]. Working Paper, University of Reading, 2002.
- [12] Ibbotson R G. Price performance to common stock new issues[J]. Journal of Financial Economics, 1975, 3: 235~272.
- [13] Ritter J R. The "hot issues" market of 1980[J]. Journal of Business, 1984, 57: 215~240.
- [14] Rock K. Why new issues are underpriced[J]. Journal of Financial Economics, 1986, 15: 187~212.
- [15] Su D, Fleisher B M. An empirical investigation of underpricing in Chinese IPO's[J]. Pacific-Basin Finance Journal, 1999, 7: 173~202.
- [16] Welch I, Ritter J. A review of IPO activity pricing and allocations [R]. Yale ICF Working Paper, 2002, 2: 1~44.

## An Empirical Study on the Rationality of IPO Pricing

CAO Fen-qi<sup>1</sup>, DONG Xiu-liang<sup>2</sup>

(1. *Guanhua School of Management, Peking University, Beijing 100080, China;*

2. *Business School of Huaqiao University, Fujian Quanzhou 362021, China)*

**Abstract:** Domestic and foreign researchers usually use the degree of IPO under-pricing and the comparison with mature market to measure the rationality of IPO pricing. In fact, this method doesn't quite suit to the Chinese stock market. In this paper, we analyze the rationality of IPO pricing through the explaining ability of the main components of value variables to prices. Additionally, empirical analysis in each phrase is conducted to test the performance of pricing system reform. The results show that the IPO price in Chinese A-share market generally reflects more corporate intrinsic value than the secondary market price, the main reason of the high degree of IPO under-pricing lies in the over high secondary market price, and the imperfect performance of the market pricing system reform relates more to the timing chosen than to the system itself.

**Key words:** degree of IPO under-pricing; rationality of IPO pricing; performance of pricing system reform; main component analysis

(责任编辑 喜 雯)