

# 我国股票发行审批制与核准制下 IPO 定价效率的比较研究\*

周孝华 赵炜科 刘 星

摘要: 本文利用衡量 IPO(initial public offering)定价效率的相对效率标准,采用 1995~1999 年和 2001~2005 年沪深市场的 IPO 数据,对两种发行制度下的 IPO 定价效率进行了比较研究。结果表明:审批制下新股发行价只能反映发行公司的盈利能力、偿债能力和该股票在二级市场的供求状况,说明 IPO 定价效率有限,而核准制下新股发行价不仅反映了新股定价的上述影响因素,而且反映了发行公司的规模、未来的成长能力和该股票的发行方式,说明核准制下 IPO 定价效率提高,IPO 定价趋于合理。

关键词:审批制 核准制 IPO 定价效率

## 一、文献综述

国内外学者较早关于 IPO 定价效率的研究主要集中在对发行抑价的分析,认为衡量 IPO 定价效率的标准是 IPO 抑价程度。Rock K.(1986)和 Barry C.B.(1989)通过大量研究发现新股发行抑价现象在世界各国几乎是普遍存在的,但发达国家成熟市场的抑价程度明显要低一些,如法国 1983~1992 年 IPO 的平均抑价为 4.2%,而马来西亚 1981~1991 年 IPO 的平均抑价为 80.3%。这说明成熟市场具有相对较高的发行定价效率,新兴市场的发行定价效率却比较低。Benveniste、Spindt(1989),Beveniste 和 Wilhelm(1990),Spatt 和 Srivastava(1991)的研究均表明:与其他 IPO 机制相比,累计订单询价更有利于投资银行收集关于股票价值的真实信息,从而对 IPO 进行准确定价,提高定价效率。Michelle Lowry 和 G. William Schwert(2004)指出了公共信息对新股定价的影响并建立一个简单的定价模型,通过分析公共信息是否被完全反映在 IPO 定价区间及发行价中,以此来评判 IPO 定价是否有效率。

在我国陈工孟、高宁(2000)研究发现 A 股市场发行抑价率平均高达 335%,IPO 的高抑价造成了一级市场的超额收益率,扭曲了金融资源的配置,严重影响资本市场的效率。王晋斌(1997),张人骥和朱海平等(1999)认为新股发行制度是造成我国 IPO 高抑价的主要原因。邓召明(2001)对我国新股发行行政化定价方式的效率及新股发行市场化定价方式的效率进行了实证研究,结果表明市场化发行方式改革的大方向是正确的,它是促进我国股票发行市场定价效率提高的重要途径之一。毛宗平、川文(2004)从一级市场角度,首先提出衡量新股发行定价效率的标准,并对我国新股发行定价效率进行实证研究,研究发现我国 2000 年以前新股发行定价效率相当低,2000 年以后新股发行定价效率相对于以前有所提高,但新股发行定价效率依然不高。段进东、陈海明(2004)通过实证研究发现我国新股发行价具有一定的合理性,新股发行定价具有一定的信息效率,然而新股发行价却没有反映出新股发行前市场风险指数、注册地域、公司历史、主承销商声誉、偿债能力及成长能力等因素或信息,即新股发行价在

\* 国家自然科学基金资助(项目批准号:70473107,70372041)。

体现与发行公司相关的这些因素或信息方面仍较为有限。俞颖、佟德庆(2005)用计量经济学的实证分析方法对我国近 10 年首次公开发行新股的定价效率进行了分析,认为我国股票发行制度改革在一定程度上提高了定价效率,同时也加大了市场风险。

1990~2000 年,我国股票发行制度一直采用行政审批制。2001 年 3 月 17 日,我国股票发行核准制正式启用,那么核准制的实施是否提高了 IPO 定价效率?本文建立计量经济学模型对审批制与核准制下的 IPO 定价效率进行实证研究,通过分析新股发行价对各影响因素的反映情况来比较两种发行制度下的 IPO 定价效率,进而检验核准制的实施是否提高了我国的 IPO 定价效率。

## 二、衡量 IPO 定价效率的相对效率标准

前面提出的衡量 IPO 定价效率的标准是 IPO 抑价程度,这是一个绝对效率标准,即检验公司首次公开发行新股时是否存在抑价或抑价高低,这一标准不能作为衡量新股发行定价效率的唯一标准。

新股发行价应充分反映与该股票相关的所有可获得的信息,充分反映其真正的市场价值,新股以何种价格发行,不仅取决于发行公司的内部因素,而且受发行公司面临的外部因素的影响。所以,合理的 IPO 定价既要体现内部因素,又要反映外部因素。规范而言,新股发行价  $P$  与 IPO 定价的相关信息之间的关系为:  $P=f(x)=f(A, B)$ 。其中:  $x$  为影响新股发行定价的各种因素或信息,它包括发行公司的内部因素(用  $A$  来表示)及发行公司的外部因素(用  $B$  来表示)。如果分析表明因素  $A$ 、 $B$  对新股发行价有显著性影响,则说明 IPO 定价是有根据的,存在一定的合理性,是有效率的,这种衡量 IPO 定价效率的标准实质上是分析各种影响 IPO 定价的因素与新股发行价的相关性,是一种相对效率标准。而我们知道,当新股发行价与其内在价值之间具有非常高的相关系数时,即使将所有的新股发行价同时放大若干倍(如 10 或 100 倍),两者之间的这种相关性依然不变,因此符合相对价格效率的股票定价也可能会偏离股票的真实市场价值。但本文的研究重点是比较两种制度下新股发行价对各影响因素的反映情况,相对效率标准正好符合我们的研究要求。

## 三、实证研究

### (一)选取样本

由于我国证券市场 1995 年以前的 IPO 存在诸多不规范,本文拟采集的研究样本为 1995 年 1 月 1 日~1999 年 6 月 30 日(审批制下)、2001 年 4 月 23 日~2005 年 5 月 24 日(核准制下)在沪深市场 IPO 的所有 A 股股票,剔除“历史遗留问题股票”和数据不全的公司,共收集到 354 个样本数据。其中审批制下的公司数据有 148 个,核准制下的公司数据有 206 个。由计量经济学理论知,样本数据已经足够保证本文研究结论的说服力。样本数据主要来源于 CSMAR 数据库,部分数据来源于新浪网财经纵横栏目 <http://biz.sina.com.cn/stock/company/ssyc.php?code=600988> 和泰阳证券网个股资料栏目 <http://www.sunsc.com.cn/stock/000407.html>。我们利用 excel 整理数据,数据分析由 SPSS 完成。样本数据在沪深市场和 10 年研究期间的分布情况如图 1、图 2 所示。由图 1、图 2 可以看出,样本数据在沪深市场和研究期间基本上是均匀分布的,这有利于除去上市地点和发行年份可能对 IPO 定价效率的影响,使本文专注于两种制度下 IPO 定价效率的比较研究。

### (二)确定变量

影响 IPO 定价的因素有很多,我们把影响 IPO 定价的可能因素分为两类,即内部因素和外部因素。内部因素指反映公司素质和增长前景的各种要素的总和,包括承销商对其经营效率、获利能力、管理状况、资本结构等各种公司状况的评估结论;外部因素指与公司正常经营状态相互独立的,不直接反映其内生的持续盈利能力,但却影响对 IPO 定价判断的

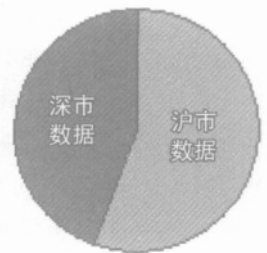


图 1 沪深市场数据比例图

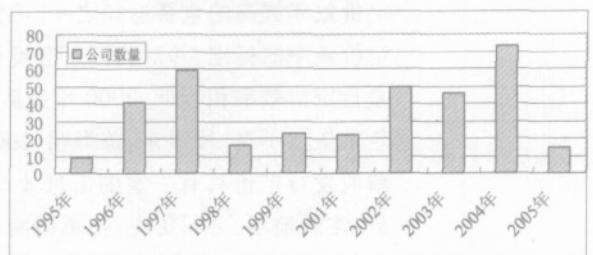


图 2 研究期间的数据分布图

各种情况,主要有新股发行数量,二级市场实际供求关系,行业和相关公司因素,中介机构声誉,其他特殊因素(如大股东背景,新股的阶段性热销等)。这些因素有的可以直接量化,有的可以间接量化,有的则无法量化。所以从严格意义上说,要全面、精确地衡量以上诸多因素是相当困难的。故本文在借鉴、分析国内学者的研究成果及方法的基础上,结合我国股票市场尤其是发行市场的特征,选择了影响新股发行定价的因素有:(1)内部因素:总资产(ZZCH)、资产负债率(FZBL)、流动比率(LDBL)、净资产收益率(SYBL)、每股净利(MGJL)、每股净资产(MGZC)、主营业务收入增长率(SRZZ)、净利润增长率(JLZZ);(2)外部因素:公司行业归属(D1)、公司注册地域(D2)、发行方式(D3)、主承销商声誉(D4)、发行量(X1)、上市首日收盘价(X2)。

另外,所有内部因素变量的值为公司发行前一年的对应数据。公司行业归属变量当发行公司是冶金、化工、化纤、造纸、纺织服装、机械制造等传统行业时为 1,否则为 0;公司注册地域变量当公司在东部经济区域注册时为 1,否则为 0;审批制下上网定价发行时发行方式变量为 1,否则为 0;核准制下询价发行时发行方式变量为 1,否则为 0;主承销商声誉变量当主承销商是国泰君安、南方、光大、中信、广发、国信、海通、申银万国、华夏、大鹏时为 1,否则为 0。

由于影响新股定价的内部因素为发行公司的财务数据,这样内部因素变量之间存在较强的多重共线性,故我们先对影响新股定价的各内部因素变量进行主成分分析(principal components analysis),从各内部因素变量中取出影响 IPO 定价的主因子,从而消除它们之间的多重共线性。然后再以提

取出的主因子和外部因素变量作为解释变量,以新股发行价为应变量建立计量模型进行多元线性回归,以便能清楚地看出新股发

行价与各内部影响因素和外部影响因素变量之间的关系,即新股发行价对各内部及外部影响因素变量的反映情况。最后比较两种制度下 IPO 定价的效率。下面是实证过程。

### (三)审批制下的实证

#### 1.数据的标准化

由于主成分分析的缺点是分析结果在线性变换下并非是一成不变的:部分或全部变量的测量单位的改变会使得协方差矩阵的两边都乘上同一个对角矩阵,致使变量的重要性与非重要性被颠倒。唯有当变量以同样的单位或可比较的单位测量时,主成分分析的结果才是可信的。故先对样本数据进行标准化处理,也就是将各种不同量纲的指标变量数据转化为同度量的数据,使各个指标变量的值具有可比性。

#### 2.内部因素变量的相关系数矩阵

由于主成分分析的前提是观测变量之间有较强的相关关系,故我们建立了各内部变量之间的相关系数矩阵,由表 1 知这些变量之间具有较强的相关关系,满足主成分分析的前提条件。

#### 3.确定特征值和贡献率

表 2 列出了各因子的特征值及其所占的百分比,一个因子的方差贡献率越大,表明该因子包含

表 1 内部因素变量的相关系数矩阵

	ZZCH	FZBL	LDBL	SYBL	MGJL	MGZC	SRZZ	JLZZ
ZZCH	1	-0.019	0.141	-0.202	-0.115	0.201	-0.044	-0.092
FZBL	-0.019	1	-0.451**	0.074	0.116	-0.011	0.047	-0.042
LDBL	0.141	-0.451**	1	-0.032	0.006	0.219*	-0.024	0.002
SYBL	-0.202	0.074	-0.032	1	0.318**	-0.198	-0.049	0.014
MGJL	-0.115	0.116	0.006	0.318**	1	0.219*	-0.016	-0.009
MGZC	0.201	-0.011	0.219*	-0.198	0.219*	1	-0.051	-0.043
SRZZ	-0.044	0.047	-0.024	-0.049	-0.016	-0.051	1	0.383**
JLZZ	-0.092	-0.042	0.002	0.014	-0.009	-0.043	0.383**	1

注:\*,\*\* 分别表示在 10%、1%水平下显著。

表 2 期望方差表

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	Variance(%)	Cumulative (%)	Total	Variance(%)	Cumulative (%)	Total	Variance(%)	Cumulative (%)
1	1.676	20.954	20.954	1.676	20.954	20.954	1.467	18.343	18.343
2	1.418	17.730	38.684	1.418	17.730	38.684	1.439	17.984	36.327
3	1.318	16.478	55.162	1.318	16.478	55.162	1.390	17.378	53.706
4	1.197	14.959	70.121	1.197	14.959	70.121	1.313	16.416	70.121
5	0.795	9.940	80.061						
6	0.616	7.695	87.757						
7	0.526	6.578	94.335						
8	0.453	5.665	100.000						



的原有变量信息量越多。本文设定因子的特征值必须大于 1, 从表 2 中可以看出, 系统最终保留了前 4 个主因子, 他们的累计方差贡献率达到了 70.121%, 这 4 个主因子已经反映了上述 8 个变量 70.121% 的信息, 我们认为这已经萃取了主要信息。

4. 建立初始因子载荷矩阵, 进行方差极大化旋转并求出因子得分系数矩阵

表 3 中初始因子载荷矩阵是 4 个主因子与 8 个内部因素变量间的载荷矩阵, 即 8 个内部因素变量分别被 4 个主因子线性表示。由于初始因子载荷矩阵很难解释各主因子的实际意义, 因此我们以“方差极大化”为原则, 对其进行因子正交旋转, 可以看出方差极大化因子正交旋转后的主因子具有一定的代表性, 意义很明显。其中, F1 主要由资产负债率、流动比率所决定, 这两个变量主要反映公司的偿债能力, 我们将主因子 F1 作为偿债因子; F2 主要由总资产、每股净资产、净资产收益率所决定, 这 3 个变量主要反映发行公司的规模, 我们将主因子 F2 作为规模因子; F3 主要由主营业务收入增长率、净利润增长率所决定, 这两个变量主要反映公司的成长能力, 我们将主因子 F3 作为成长因子; F4 主要

由每股净利所决定, 这个变量主要反映公司的盈利能力, 我们将主因子 F4 作为盈利因子。因为我们要以这 4 个主因子和各外部因素变量作为解释变量进行回归分析, 故必须对 4 个主因子进行测度, 给出各主因子对应于每个内部因素变量上的值, 根据因子得分系数矩阵, 我们得到 4 个主因子由 8 个内部因素变量表示的线性表达式:

$$F1 = -0.034 \times ZZCH + (-0.604) \times FZBL + 0.563 \times LDBL + 0.071 \times SYBL + (-0.027) \times MGJL + 0.023 \times MGZC + (-0.052) \times SRZZ + 0.059 \times JLZZ$$

$$F2 = 0.474 \times ZZCH + 0.134 \times FZBL + 0.044 \times LDBL + (-0.478) \times SYBL + (-0.079) \times MGJL + 0.478 \times MGZC + 0.057 \times SRZZ + (-0.043) \times JLZZ$$

$$F3 = -0.058 \times ZZCH + 0.009 \times FZBL + 0.012 \times LDBL + (-0.079) \times SYBL + 0.019 \times MGJL + 0.043 \times MGZC + 0.601 \times SRZZ + 0.592 \times JLZZ$$

$$F4 = -0.014 \times ZZCH + 0.138 \times FZBL + 0.121 \times LDBL + 0.298 \times SYBL + 0.66 \times MGJL + 0.453 \times MGZC + 0.009 \times SRZZ + 0.027 \times JLZZ$$

5. 建立新股发行价的回归模型

我们以从内部因素变量中提取出的 4 个主因子、公司行业归属(D1)、公司

注册地域 (D2)、发行方式 (D3)、主承销商声誉 (D4)、发行量 (X1)、上市首日收盘价 (X2) 作为解释变量, 以新股发行价 (Pi) 为应变量建立回归模型如下:

$$P_i = c + {}_0F1 + {}_1F2 + {}_2F3 + {}_3F4 + {}_4D1 + {}_5D2 + {}_6D3 + {}_7D4 + {}_8X1 + {}_9X2 +$$

由表 4 知审批制下的回归方程拟合度较好, R<sup>2</sup> 和  $\bar{R}^2$  分别为 0.535 和 0.501; 回归方程总体上是显著的, F 值为 15.731; 误差无明显一阶自相关, D-W 值为 1.576。说明模型解释能力较好, 新股发行价有一定的合理性。这与张人骥、朱海平等和毛宗平、川文的观点一致。审批制下 F1(偿

表 3 因子载荷矩阵和因子得分系数矩阵

	Component Matrix				Rotated Component Matrix				Component Score Coefficient Matrix			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ZZCH	-0.529	-0.067	-0.280	0.344	0.047	0.681	-0.115	-0.047	-0.034	0.474	-0.058	-0.014
FZBL	0.573	-0.220	-0.371	0.509	-0.860	0.059	0.004	0.177	-0.604	0.134	0.009	0.138
LDBL	-0.674	0.062	0.506	-0.182	0.834	0.169	-0.002	0.150	0.563	0.044	0.012	0.121
SYBL	0.502	-0.284	0.519	-0.249	0.005	-0.688	-0.091	0.428	0.071	-0.478	-0.079	0.298
MGJL	0.259	-0.431	0.633	0.374	-0.062	-0.166	-0.005	0.872	-0.027	-0.079	0.019	0.661
MGZC	-0.474	-0.248	0.227	0.650	0.126	0.657	-0.003	0.559	0.023	0.478	0.043	0.453
SRZZ	0.193	0.718	0.169	0.341	-0.073	0.025	0.831	-0.025	-0.052	0.057	0.601	0.009
JLZZ	0.180	0.720	0.309	0.213	0.069	-0.097	0.823	0.004	0.059	-0.043	0.592	0.027

表 4 审批制下的回归结果及检验结果

	Coefficients	Std. Error	t	Sig.	Tolerance	VIF	Model Summary
c	3.993	0.464	8.611	0.000			R=0.731
F1*	-0.373	0.122	-3.048	0.003	0.925	1.081	
F2	0.097	0.125	0.777	0.439	0.883	1.132	R <sup>2</sup> =0.535
F3	-0.061	0.121	-0.502	0.616	0.953	1.049	
F4*	1.012	0.126	8.027	0.000	0.872	1.146	$\bar{R}^2$ =0.501
D1	-0.163	0.267	-0.612	0.541	0.894	1.119	
D2	-0.204	0.262	-0.778	0.438	0.889	1.125	F=15.731
D3	0.111	0.303	0.366	0.715	0.882	1.134	
D4	-0.056	0.258	-0.217	0.829	0.835	1.198	D-W=1.576
X1	0.000	0.000	1.113	0.268	0.717	1.395	
X2*	0.144	0.023	6.218	0.000	0.798	1.252	

注:\* 表示在 1%水平下显著。

债因子)、F4 (盈利因子)、X2 (上市首日收盘价) 在 0.01 的显著性水平下通过检验; 其他 7 个变量没有通过检验。说明审批制下新股发行价反映的信息有

表 5 内部因素变量的相关系数矩阵

	FZBL	LDBL	SYBL	MGJL	MGZC	SRZZ	JLZZ	ZZCH
FZBL	1.000	-0.584**	0.006	-0.088	-0.081	0.067	0.109	0.062
LDBL	-0.584**	1.000	0.169	0.166	-0.009	-0.045	-0.102	-0.192
SYBL	0.006	0.169	1.000	0.689**	-0.104	0.190	0.206*	-0.209*
MGJL	-0.088	0.166	0.689**	1.000	0.564**	0.238*	0.135	-0.130
MGZC	-0.081	-0.009	-0.104	0.564**	1.000	0.096	-0.102	0.119
SRZZ	0.067	-0.045	0.190	0.238*	0.096	1.000	0.367**	-0.038
JLZZ	0.109	-0.102	0.206*	0.135	-0.102	0.367**	1.000	0.066
ZZCH	0.062	-0.192	-0.209*	-0.130	0.119	-0.038	0.066	1.000

注: \*、\*\* 分别表示在 5%、1% 水平下显著。

表 8 核准制下的回归结果及检验结果

	Coefficients	Std. Error	t	Sig.	Tolerance	VIF	Model Summary
c	4.874	0.387	12.604	0.000			R=0.898
F1*	-0.280	0.119	-2.361	0.019	0.957	1.045	
F2**	1.952	0.125	15.588	0.000	0.860	1.163	
F3**	1.518	0.155	9.780	0.000	0.560	1.787	R <sup>2</sup> =0.806
F4**	0.458	0.120	3.826	0.000	0.941	1.063	
D1	0.154	0.249	0.618	0.537	0.904	1.106	
D2	0.010	0.265	0.039	0.969	0.947	1.056	R <sup>2</sup> =0.796
D3 <sup>A</sup>	-0.557	0.321	-1.736	0.084	0.946	1.057	
D4	0.404	0.255	1.584	0.115	0.974	1.027	
X1	0.000	0.000	1.551	0.123	0.604	1.655	F=81.055
X2**	0.183	0.020	8.982	0.000	0.677	1.477	
							D-W=1.975

注: \*、\*\* 分别表示在 5%、1% 水平下显著。

表 6 期望方差表

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total(%)	Variance	Cumulative (%)	Total(%)	Variance	Cumulative (%)	Total(%)	Variance	Cumulative (%)
1	2.111	26.393	26.393	2.111	26.393	26.393	1.589	19.866	19.866
2	1.703	21.291	47.684	1.703	21.291	47.684	1.589	19.857	39.723
3	1.326	16.576	64.261	1.326	16.576	64.261	1.527	19.086	58.809
4	1.052	13.154	77.415	1.052	13.154	77.415	1.488	18.606	77.415
5	0.808	10.099	87.514						
6	0.562	7.025	94.539						
7	0.383	4.789	99.328						
8	0.054	0.672	100						

表 7 因子载荷矩阵和因子得分系数矩阵

	Component Matrix				Rotated Component Matrix				Component Score Coefficient Matrix			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
FZBL	-0.266	0.747	-0.001	-0.444	0.902	-0.065	0.072	0.049	0.598	-0.008	0.158	-0.060
LDBL	0.394	-0.734	-0.195	0.260	-0.867	-0.002	0.216	-0.046	-0.544	-0.061	0.058	0.023
SYBL	0.761	0.146	-0.327	-0.286	-0.028	0.210	0.801	0.321	0.056	0.038	0.507	0.102
MGJL	0.905	0.102	0.298	-0.197	-0.083	0.788	0.524	0.233	0.025	0.449	0.263	0.034
MGZC	0.385	0.006	0.866	0.003	-0.023	0.922	-0.198	-0.080	0.016	0.633	-0.217	-0.106
SRZZ	0.425	0.467	-0.120	0.421	0.020	0.145	0.048	0.753	-0.049	0.028	-0.084	0.523
JLZZ	0.275	0.550	-0.332	0.499	0.074	-0.114	0.012	0.848	-0.040	-0.145	-0.094	0.614
ZZCH	-0.289	0.232	0.468	0.490	0.096	0.185	-0.719	0.189	-31.000	0.176	-0.549	0.214

限, 定价效率不高。

#### (四) 核准制下的实证

由于实证过程与审批制下的相似, 我们只简单给出了实证过程的说明, 而重点分析两种制度下的回归结果和检验结果, 以比较两种制度下的定价效率。

##### 1. 数据标准化后的相关系数矩阵

由表 5 知, 内部因素变量间有明显的关系, 满足主成分分析的条件。

##### 2. 确定特征值和贡献率

由表 6 知, 和审批制下一样, 系统最终保留了前 4 个主因子, 累积方差贡献率达到 77.415%, 已萃取了 8 个变量的主要信息。

##### 3. 建立初始因子载荷矩阵, 进行方差极大化旋转并求出因子得分系数矩阵

由表 7 知, 依据因子得分系数矩阵确定的主因子为: F1(偿债因子)、F2(盈利因子)、F3(规模因子)、F4(成长因子)。注意两种发行制度下主因子 F1、F2、F3、F4 代表的意义并不完全一致。

##### 4. 新股发行价的回归分析

由表 8 知核准制下的回归方程拟合度很好,  $R^2$  和  $R^2$  分别为 0.806 和 0.796; 回归方程

总体上很显著, F 值为 81.055; 误差无明显一阶自相关, D-W 值为 1.975。这说明模型解释能力很好。核准制下 F2(盈利因子)、F3(规模因子)、F4(成长因子)、X2(上市首日收盘价) 在 0.01 的显著性水平下通过检验; F1(偿债因子) 在 0.05 的显著性水平下通过检验; D3(发行方式) 在 0.10 的显著性水平下通过检验(表 8 中用 标出), 有 4

个变量没有通过检验。说明核准制下新股发行价反映了更多信息,定价效率提高。

比较表 4、表 8 可以看出,两种发行制度下的回归方程拟合度都较好, $R^2(\bar{R}^2)$  分别为 0.535(0.501) 和 0.806(0.796); 总体上都显著, F 值分别为 15.731 和 81.055; 误差都无明显一阶自相关, D- W 值分别为 1.576 和 1.975。说明两种制度下我们的模型都有较好的解释能力,且核准制下模型的解释能力明显增强。审批制下通过显著性检验(显著水平的 0.01)的有 F1(偿债因子)、F4(盈利因子)、X2(上市首日收盘价); 核准制下通过显著性检验(显著水平的 0.01)的有 F2(盈利因子)、F3(公司规模)、F4(成长因子)、X2(上市首日收盘价),而 F1(偿债因子)在 0.05 的显著性水平下通过检验, D3(发行方式)在 0.10 的显著水平下通过检验。这说明审批制下 IPO 定价反映的相关信息有限,只能反映发行公司的偿债情况、盈利情况和二级市场的供求状况, IPO 定价效率有限。核准制下 IPO 定价反映的相关信息明显增多,除了审批制下反映的信息外,还反映了发行公司的规模、成长能力和发行方式。显然核准制下 IPO 定价效率提高, IPO 定价更趋合理。

## 四、结论

通过以上研究分析,我们得到如下主要结论。

(1) 审批制下 F4(盈利因子)对新股发行价有显著的影响,回归系数为 1.012,这与该制度下主要采用市盈率定价的现实相符合。

(2) 核准制下 D3(发行方式)在 0.10 的显著水平下(t 值为 -1.736)通过检验,表明核准制下的询价发行的确对 IPO 定价产生了影响。值得注意的是其回归系数为负(-0.557),这说明采用询价发行的公司有较低(比其他发行方式下平均低 0.557)的发行价。我们认为这可能是由于询价过程中机构投资者有意压低其报价所致,因为我国目前的新股发行分配制度让他们没有动力报出真实的价格,而报出低价对他们有利。

(3) 两种发行制度下 D1(公司行业归属)、D2(公司注册地域)、D4(主承销商声誉)、X1(发行量)都对新股发行价没有显著影响。其中 X1(发行量)对新股发行价没有显著影响与国内一些学者的研究结论并不一致,我们认为我国股票一级市场严

重供不应求的现实使得发行量和发行价之间并没有呈现出发行量越大发行价越低的关系。而其他 3 个变量对新股发行价没有显著影响。

(4) 两种发行制度下 X2(上市首日收盘价)都对新股发行价有显著影响,表明我国股票一级市场的发行定价一直关注着二级市场的供求状况。

(5) 审批制下 IPO 定价反映的相关信息有限,只能反映发行公司的偿债情况、盈利情况和二级市场的供求状况, IPO 定价效率有限。核准制下新股发行价反映的相关信息明显增多,除了审批制下反映的信息外,还反映了发行公司的规模、成长能力和发行方式。正因为如此,使得核准制下模型的拟合度比审批制下提高了 27.1%,说明核准制下 IPO 定价效率提高, IPO 定价更趋合理。

(作者单位:重庆大学经济与工商管理学院;责任编辑:蒋东生)

### 注释

1999 年 7 月 1 日~2001 年 4 月 22 日是两种发行制度的过渡期,我们剔除了这一时期的数据。

数据最少的 1995 年是因为当时股市低迷,发行家数很少;而 2005 年数据少则是因为该年只发行 15 家,后停发新股。

### 参考文献

- (1) Rock K., 1986, "Why New Issues are Underpriced", Journal of Financial Economics, (15), pp.187~212
- (2) Barry C.B., 1989, "Initial Public Offering Underpricing: the Issuer's View", Journal of Finance, (04), 1099~1103.
- (3) Benveniste L.M. and P.A. Spindt, 1989, "How Investment Bankers Determine the Offer Price and Allocation of New Issues", Journal of Financial Economics, (24), 343~361.
- (4) Benveniste L.M. and Wilhelm W.J., 1990, "A Comparative Analysis of IPO Proceeds under Alternative Regulatory Environments", Journal of Financial Economics, (28), 173~207.
- (5) Spatt Chester and Sanjay Srivastava, 1991, "Prep Lay Communication, Participation Restrictions, and Efficiency in Initial Public Offerings", Review of Financial Studies, (04), 709~726.
- (6) Michelle Lowry and G. William Schwert, 2004, "Is the IPO Pricing Process Efficient?", Journal of Financial Economics, January, (01), 3~26.
- (7) 陈工孟、高宁:《中国股票一级市场发行抑价的程度与原因》,《金融研究》,2000 年第 8 期。
- (8) 王晋斌:《新股申购预期超额报酬率的测度及其可能原因的解析》,《经济研究》,1997 年第 12 期。
- (9) 张人骥、朱海平等:《上海股票市场新股发行价格过程分析》,《经济科学》,1999 年第 4 期。
- (10) 邓召明:《我国股票发行定价效率实证研究》,《南开经济研究》,2001 年第 6 期。
- (11) 段进东、陈海明:《我国新股发行定价的信息效率实证研究》,《金融研究》,2004 年第 2 期。
- (12) 毛宗平、川文:《我国新股发行定价效率实证研究》,《现代经济探讨》,2004 年第 2 期。
- (13) 俞颖、佟德庆:《我国新股发行定价效率的实证分析》,《生产力研究》,2005 年第 4 期。