

询价制下新股定价信息效率的实证检验

项康丽

(中国矿业大学管理学院 江苏徐州 221000)

【摘要】 本文基于新股定价信息效率视角,认为新股发行价格的确定过程是在有关信息的基础上对新股价值的发现过程,这些信息既包括公司自身内部价值信息,比如盈利能力、周转能力、成长能力等;也包括外部影响因素信息,比如市场的供需状况、行业发展前景等。这些信息最终将会在股票的发行价格中得到反映。对信息反映得越充分,新股定价效率也就越高。本文通过结构方程模型建立新股定价信息作用模型,探索研究新股发行定价的信息含量及其效率。

【关键词】 询价制 新股定价 定价效率

新股发行定价是股票发行市场的核心环节,股票定价合理与否直接影响到股票市场的资源配置效率。自2005年1月我国正式实施新股询价制以来,以市场化为导向的改革措施取得了一定的成果,逐步实现了新股定价权由监管机构向其他市场主体的转移,并且在发行人、承销商及投资者之间建立了有效的信息沟通机制。然而我国新股询价制的实施效果并不理想,出现了新股首日爆炒现象,第一次改革后的高发行价、高市盈率、高募资的“三高”现象,以及2010年10月第二次改革以来的“破发”现象。这些问题的出现折射出我国新股发行定价效率仍然较低、问题较多的事实。新股发行的市场化改革仍在探索和进行中,那么询价制的改革到底有没有发挥它的作用,新股的定价效率有没有得到提高呢?本文针对以上问题,从信息的角度构建新股价格信息结构方程模型,对我国A股市场新股定价效率进行实证检验,并针对如何进一步完善我国新股发行定价机制提出相应的对策建议。

一、研究设计

从来源上看,影响股票价格的信息可以划分为三个层面:市场层面、发行层面与公司层面。公司层面即公司的内在价值因素,一般来说,发行价格是由发行企业的实际经营状况而定的,公司的内在价值越高,股价也越高。发行层面包含企业股票发行规模、发行方式以及主承销商的实力等,不同的发行因素对股价的影响也会不同。市场层面则主要是指股市大盘的状态以及宏观经济的情况,包括股市流通情况、发行企业自身所处行业的发展状况以及国家相关扶持或者抑制政策。

基于信息角度的新股定价效率主要包括三个方面:一是新股价格的信息含量。根据有效市场假说,股票的价格应当包括所有的信息,新股定价既是公司内在价值的反映,但同时市场波动和供求的影响也应该包含在股价中。二是新股价格基于信息变化而变化的方向及速度。新股价格应及时反映各信息的变化情况,并且其变化方向应符合理论的预期。三是新股价格的信息组成结构。根据新股内在价值决

定论,新股价格是由发行企业的内在价值决定的,因此合理的信息结构中内在价值信息应是主要的组成部分。

新股发行定价是一个复杂的系统工程,是一个多层次和多维度下共同作用的过程,且在哪些影响因素中,很多潜在因素比如内在价值因素无法直接测量,但是可以通过一些可以测量的变量诸如总资产、流动比率、净利润增长率等综合表示。为了加深人们对新股定价中信息的理解,充分认识到新股定价所要考虑的各种因素,本文对诸多可测变量进行了系统梳理,最后采取结构方程模型利用AMOS软件进行实证研究。

在实证数据的选取上,因为新股发行询价制改革2005年重启,所以本文选取2005年至2011年在沪深两市上市的A股作为研究样本,数据主要来源于CSMAR数据库,部分样本数据缺失值的补充来源于和讯网(www.hexun.com)、上海证券交易所(www.sse.com.cn)以及中国证券业协会。在数据采集集中,考虑到部分样本数据的缺失和不完整,剔除部分样本,最终样本数量确定为810家,符合有效样本数量的要求。

建立结构方程模型(如图1),确立潜变量及观测变量,并且提出研究假设,具体如表1所示。

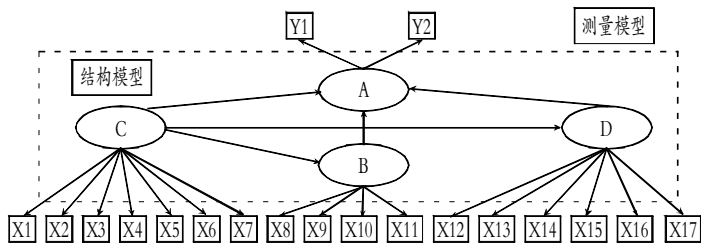


图1 新股定价信息效率模型

需要说明的是,表1中最后一列的假设关系是指各观测变量与新股发行价格之间的关系,例如,在“内在价值因素”中,我们取得基本上是会计指标,因为新股价值与发行企业的内在价值成正相关关系,相应的新股价值与各会计指标也是成正相关关系。

表1 变量设定

变量类型	潜变量代码	观察变量代码	计量取值	研究假设
内源变量	新股发行的价值(A)	新股发行价格(Y1)	发行价	
		发行市盈率(Y2)	发行价/每股净利	
	发行因素(B)	发行规模(X8)	LN(发行数量)	负
		发行方式(X9)	审批制度下上网发行为“1”	正
		主承销商注册资本(X10)	LN(主承销商的注册资本)	负
		主承销商声誉(X11)	知名投行承销的企业为“1”	负
	市场因素(D)	发行家数和(X12)	股票发行前两个月发行家数之和	正
		市场股指(X13)	发行前一个月上证股票综合指数	正
		中签率(X14)	企业发行股票的数量/有效的申购量	负
		行业特征(X15)	传统行业赋值为“1”,其他行业赋值为“0”	负
		注册区域(X16)	东部区域赋值为“1”,非东部地区为“0”	正
		发行首日换手率(X17)	成交股数/流通股本	正
	外源变量	内在价值因素(C)	总资产(X1)	LN(发行前一年总资产)
主营业务收入增长率(X2)			发行股票前三年	正
流动比(X3)			发行前一年	正
净利润增长率(X4)			发行股票前三年	正
每股净利(X5)			发行前一年	正
每股净资产(X6)			发行前一年	正
净资产收益率(X7)			发行前一年	正

在AMOS软件中建立新股定价信息模型，并且代入数据进行运行，发现模型存在不合理的地方。经过进一步的调试和修正后，删除始终通不过显著检验的变量，最后通过检验的拟合较好的模型如图2所示：

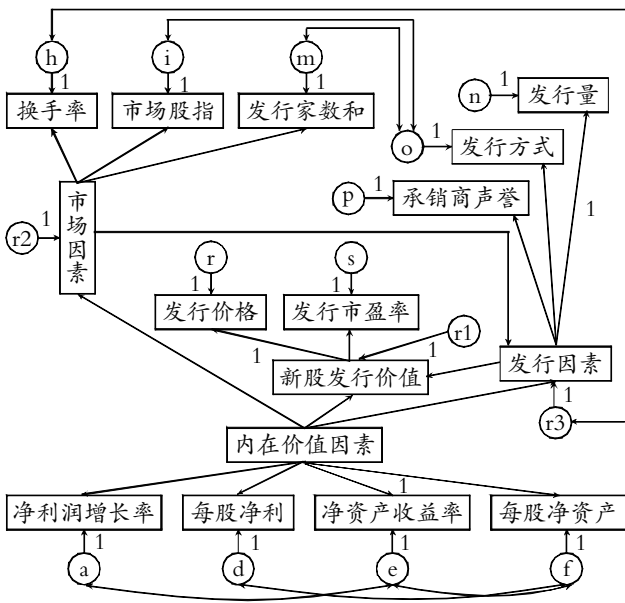


图2 修正模型

模型拟合系数如表2所示：

表2 模型拟合系数表

拟合系数	CMIN/DF	CFI	NFI	IFI	RMSEA	AIC	BCC	EVCI
结果	2.083	0.982	0.966	0.982	0.037	159.409	160.618	0.197

可以看到，经过修正后的模型拟合的较好，卡方自由度之比为2.083，位于1~3之间，RMSEA为0.037，小于0.5，已经是一个比较符合预期的模型了。

二、实证结果分析

1. 修正后的最优模型参数估计如表3所示：

表3 路径系数表

	未标准化	S.E.	C.R.	Label	标准化
市场因素←内在价值因素	11.072	2.121	5.219	par_16	0.284
发行因素←内在价值因素	0.061	0.013	4.714	par_12	0.276
发行因素←市场因素	0.002	0.000	3.722	par_20	0.277
新股发行价值←市场因素	0.601	0.101	5.965	par_8	0.382
新股发行价值←内在环境因素	40.226	5.649	7.121	par_9	0.655
新股发行价值←发行因素	35.867	9.199	3.899	par_11	0.129
换手率←市场因素	-0.002	0.000	-3.73	par_1	-0.157
市场股指←市场因素	-8.064	2.082	-3.873	par_2	-0.158
发行家数和←市场因素	1.000				0.877
发行方式←发行因素	1.000				0.505
发行量←发行因素	-7.157	0.851	-8.407	par_3	-0.624
承销商声誉←发行因素	-0.769	0.229	-3.36	par_4	-0.156
每股净资产←内在价值因素	1.000				0.429
净资产收益率←内在价值因素	0.169	0.017	9.704	par_5	0.630
每股净利←内在价值因素	0.728	0.057	12.73	par_6	0.657
净利润增长率←内在价值因素	0.325	0.061	5.345	par_7	0.209
发行价格←新股发行价值	0.592	0.039	15.27	par_10	0.987
发行市盈率←新股发行价值	1.000				1.651

根据模型拟合路径系数及方向，我们可得出以下结论：

(1) 根据我们假设而建立的模型中，潜变量与潜变量之间、潜变量与可测变量之间的回归参数，可测变量间的协方差，误差的方差均通过了显著性检验，此外方差没有出现负数，相关系数绝对值也没有大于1，说明模型在内在质量理想。

(2) 在新股发行价值上，“内在价值因素”的路径系数最大，为0.655，有着较高的解释率，说明新股发行价值的确定中内在价值因素起到了决定性的作用。此外市场因素和发行因素的路径系数为0.382和0.129，路径系数均小于0.5，说明新股发行价值的确定中同时也考虑了市场因素和发行因素，但是它们的解释率较低。

(3) 在市场因素中，可测变量“发行家数和”拥有最大的路径系数，为0.877，即企业发行股票前两个月发行股票的企业数量和能够有力地反映股票市场当时的“冷”、“热”情况，而“换手率”的路径系数为-0.157，呈负相关关系，与我们的假设不相符。新股发行的换手率越高，意味着该只股票的交易投机越活跃，往往是短线资金追逐的对象，股价的起伏比较大，因此风险也相对较大。根据风险补偿理论，若股票存在较高的风险时，企业往往会降低发行价格采取抑价发行作为投资者的风险补偿，因此“换手率”与市场因素的负相关关系具有一定的合理性。此外“市场因素”的第三个可测变量“市场股指”的路径系数也为负数，这与我们预先的假设也不相同，而“市场

股指”在反映“市场因素”的过程中与“发行家数和”有异曲同工的效果,因此我们确定它与市场因素是正相关关系,所以可能在取值上存在问题。一般新股在择时上市时考虑的一般不止发行前一个月的股市状况,所以取发行前一个月的“上证综指”指数缺乏一定的合理性。

(4)在“发行因素”上,发行量具有最大的解释率,它的路径系数为-0.624,符合我们的假设,即发行量与股票发行价格呈负相关关系,而发行方式的路径系数为0.505,说明发行方式对“发行因素”也有较好的解释率,“承销商声誉”的路径系数为-0.156,即“承销商声誉”与“发行因素”存在负相关关系,进而“承销商声誉”与“新股发行价值”存在负相关关系。

(5)在“内在价值因素”上,所有的可测变量都具有符合预期的方向,而且解释率都比较强。在可测变量的选择上,财务比率的确具有合理性和优越性,能够横向比较各公司的内在价值,而且能够较为准确地反映企业的内在价值。

2. 为了检验询价制两次改革对新股定价效率的影响,将样本数据的时间又具体细分为三个阶段,分别为2005~2009年6月、2009年7月~2010年10月,2010年11月~2011年5月,分阶段拟合分析询价制度实行以来新股定价效率的变化。

表4 三阶段路径系数表

		未标准化	S.E.	C.R.	P	Label	标准化	
第一阶段	新股发行价值	市场因素	0.743	0.115	6.443		par_8	0.357
		内在价值因素	11.121	2.280	4.878		par_9	0.854
		发行因素	-1.901	0.931	-2.042	0.041	par_11	-0.097
第二阶段	新股发行价值	市场因素	0.001	0.016	0.066	0.947	par_9	0.008
		内在价值因素	24.999	4.267	5.858		par_10	0.829
		发行因素	-6.122	0.898	-6.821		par_12	-0.307
第三阶段	新股发行价值	市场因素	-0.008	0.106	-0.078	0.938	par_10	-0.008
		内在价值因素	50.387	14.577	3.457		par_11	0.749
		发行因素	-9.050	1.919	-4.715		par_13	-0.317

对三个阶段进行纵向比较后,我们发现以下几个现象:

(1)“内在价值因素”始终是新股发行定价最重要的因素,它的路径系数分别是0.854、0.829和0.749,它对新股发行价值的解释率远远超过“发行因素”和“市场因素”,这说明我国新股定价始终是以企业的内在价值为基础的,具有其合理性,说明新股定价在“内在价值”信息的反映上具有较高的效率。

(2)“市场因素”在第一阶段通过了显著性水平的检验,它对新股发行价值的路径系数为0.357,在询价制实行初期,新股价值的确定受到市场的影响仍然比较大,这是新股发行制度市场化改革的结果。

(3)“发行因素”的影响作用越来越强,第一阶段没有通过显著性检验,而在后两个阶段不仅通过了检验,而且路径系数在变大,说明新股定价在“发行因素”信息的反映上趋于明显,这恰恰是两次改革的成果,新股发行制度的两次改革主要是对发行方式上的改革,这在我们的模型中得到了体现。“发行因素”在新股价格的确定上地位在加强,这同时也表明承销商在新股定价的过程中起到的作用在加大。

(4)从三个阶段的变化上来看,新股的定价效率没有得到明显的提高,也没有明显的变化,而且内在价值因素的路径系数在降低,说明我国新股发行定价制度仍然有待完善。

三、研究结论及建议

本文通过构建新股发行定价影响因素的结构方程模型,模型拟合后通过分析潜变量之间以及潜变量和可测变量之间的关系,得到如下关于我国新股定价信息效率的结论:

1. 从结构方程模型的拟合结果来看,不管是从总体样本还是分阶段样本,询价制实施以来我国新股发行定价以企业的内在价值因素为主,同时综合了发行因素和市场因素,新股发行价值的信息结构和信息含量均较为合理,这说明我国一级市场的新股发行定价效率较高,真实地反映了公司的价值。

2. 发行因素和市场因素在历经两次新股发行制度的改革后对新股发行价值的影响力有所变化,实证结果显示改革后市场因素的作用不再具有显著性,而发行因素的解释率在上升,发行因素在新股发行价值中的信息含量增加,询价制改革取得了阶段性成效。

3. 根据实证结果,新股发行价值对于除内在价值因素之外的外部信息的反应效率不高,这说明我国股票市场存在较严重的“信息不对称”现象。由于我国股票市场发育不完善,信息透明度较差,不同投资者之间的信息仍然存在显著性差异,询价机构对于股票价值的估值与投资者所获得的信息不符,造成了一、二级市场价格的脱节,二级市场的非有效性是造成我国新股发行定价问题产生的主要原因。

4. 发行因素的信息含量一直在增加,这说明承销商在新股定价中的作用越来越明显,承销商对公司内在价值的合理评估以及对外部因素的准确分析把握是新股合理定价的保证。现行阶段,承销商和发行商仍是新股定价的主要决定者,而这也恰恰说明我国询价制仍存在缺陷,还需不断完善。

5. 内在价值因素在历经两次改革后的信息含量却有小幅度的降低,这说明改革并没有实现新股发行价值不断趋近于公司内在价值的初衷,新股定价制度改革仍任重而道远。

因此,笔者建议:①在未来新股价格制定的制度完善中,政府应加强提高市场透明度,完善信息披露制度,上市公司和保荐机构有必要向广大投资者提供真实、全面的信息,减少各方的信息不对称,从而促进新股发行的定价效率。②可引入承销商配售制度,主承销商的利益将与公众投资者的利益保持一致,这样主承销商在确定新股发行价值时将更多地考虑股票的内在价值,定价效率将会变高。③加强对发行人和保荐人的监管,扩大保荐人和发行人定价的责任范围,遏制发行人和保荐人不惜手段一味推高发行价的逐利行为。

主要参考文献

- 曹凤岐,董秀良.我国IPO定价合理性的实证分析.财政研究,2006;6
- 董秀良,薛丰慧.我国IPO定价制度改革效果的实证分析.长春工业大学学报,2008;20
- 邹斌,夏新平.中国IPO股价的信息含量及其上市首日收益研究.管理科学,2010;6