

投资银行声誉、IPO 质量分布与 发行制度创新

金晓斌 吴淑琨 陈代云*

摘要 本文通过构建投资银行声誉的静、动态分析模型,对投资银行、IPO 质量与新股发行抑价之间的关系进行了探讨,并运用统计分析技术和方法,对有关推论进行了实证检验。结果表明:(1)对投资银行的声誉与其承销的 IPO 质量之间的关系来说,1999 年是一个分水岭;(2)影响投资银行声誉的主要因素是其综合竞争力;(3)IPO 上市五日抑价与公司业绩缺乏统计上的显著性,而主要受企业规模、发行比例、中签率、新股定价的管制程度、上市地点与时间等因素的影响。

关键词 投资银行声誉, IPO 质量, 发行制度

一、文献回顾与评述

在市场经济环境下,投资银行承销新股发行主要涉及两个问题:一是如何甄别 IPO 的质量,这关系到证券市场的可持续发展;二是 IPO 定价是否合理。对于前者,更多的是关注投资银行在推荐企业上市时的金融中介功能是否得到充分发挥。由于金融中介服务过程的内在隐秘性,这方面的研究主要集中于投资银行的声誉与其承销的企业之间是否存在关联性;而后者则主要是侧重新股发行为什么存在抑价以及影响抑价的因素。

实际上,上述两个问题是紧密相连的,国际上关于投资银行与 IPO 质量之间的研究,主要基于信息不对称理论,认为在 IPO 发行的过程中,投资银行职能的产生是为了解决发行人与投资者之间的信息不对称问题,这意味着 IPO 质量的好坏与投资银行的功能发挥具有极其紧密的联系。Beatty and Ritter (1986) 的研究指出,声誉越高的投资银行,为了维护自身的形象而越倾向于选择更安全的 IPO,从而使那些风险较大的 IPO 转向声誉不太高的投资银行。Carter and Manaster 在 1990 年做的一项研究也指出,具有良好声誉的投资银行往往与低风险的发行联系在一起。但是这一结论并不是一成不变的,Carter、Dark and Piwovar (2002) 指出,有声望的投资银

* 海通证券研究所。通讯作者及地址:吴淑琨,上海市淮海中路 98 号金钟广场 1702 室,200021;电话:021-53594566-7503;E-mail:skwu@htsec.com。本文是上海证券交易所第 10 期联合研究计划课题,曾获深圳证券交易所第六届会员与基金管理公司优秀课题评选二等奖。在此谨对上海证券交易所的资助表示感谢,当然作者文责自负。

行在 20 世纪 80 年代承销的企业类型不同于 90 年代推荐的企业类型。在 20 世纪 90 年代之前,有声望的投资银行建立声誉主要是依赖于发行更加安全的项目,而无声望的投资银行更多的是选择发行风险较大的项目。但在 90 年代后,声望高的投资银行所承销的企业与无声誉的投资银行推荐的企业之间的差异已经逐渐开始模糊了。

国际上关于新股发行定价方面的研究非常多,其主流的研究基础是信息不对称理论。具体来说,根据信息不对称所考察的对象不同,可分为三个分支:

(1) Barron 的投资银行模型。Barron (1982) 提出,与发行人相比,投资银行具有更多地关于资本市场及发行定价方面的信息,博弈的结果是发行人将定价交由投资银行,在缺乏有效监督的情况下,投资银行往往更加倾向于采取抑价的方式发行,以确保发行的成功并建立起良好的声誉。

(2) Rock 的投资者模型。Rock (1986) 认为,市场中的投资者之间并不是信息对称的,即存在拥有信息的投资者和无信息的投资者。对于新股发行来说,仅拥有信息的投资者是不够的,还必须具有一定的无信息的投资者才能确保发行的顺利进行,新股采取抑价发行就是为了吸引这部分无信息投资者的加入。

(3) 信号显示理论。该理论集中于三个方面:一是发行人在 IPO 价值方面拥有比投资者更多的信息,发行人把新股抑价作为一种向投资者传递真实价值的信号 (Rock, 1986)。二是发行人可以通过委托声誉卓越的投资银行为其承销股票,从而向投资者传递风险较低的信号。Ibbotson (1975) and Welch (1989) 指出,投资银行采取抑价发行,是为了更好地迎合投资者的需求,并有利于以后项目的承销。Logue (1973)、Carter and Manaster (1990) 以及 Johnson and Miller (1988) 指出,在上市的最初几个小时内 IPO 的平均价格会戏剧性地上升,而声誉低的投资银行所承销的企业,其价格上升幅度要显著高于声誉高的投资银行所承销的企业。三是对于那些 IPO 后企业有再融资需求的企业,会通过新股发行抑价,吸引投资者的认购,并在以后的再融资过程给予补偿 (Allen and Faulhaber, 1989; Grinblatt and Hwang, 1989; Welch, 1989)。此外, Brennan and Franks (1997) 认为,发行人为避免股权集中,而采取抑价方式吸引更多的投资者参与。

然而,正如投资银行声誉与 IPO 质量之间的关系一样,投资银行的声誉与新股抑价之间的研究结论也并不是一成不变的。Beatty and Welch (1996) 指出,以前的研究表明抑价与投资银行声誉之间是负相关的,但在 20 世纪 80 年代末期到 90 年代早期,这种关系有时会发生改变。Cooney、Singh、Carter and Dark (2001) 对这种逆转现象的解释是,在 20 世纪 90 年代,声誉好的投资银行有更强的谈判能力,从而使他们能够采取抑价,实现财富从 IPO 到投资者的转移。也就是说,投资银行对获得下一个项目的

承销往往比保护其声誉更有兴趣。Bates and Dunbar (2002) 的研究指出, IPO 的初始回报与 Carter-Manaster 排序¹ 负相关, 而 IPO 的长期回报则与其正相关。

针对国内新股发行抑价程度较高的现实 (韩德宗和陈静, 2001; 吴立范, 2002), 国内外学者做了很多深入的分析。王莉 (2001) 基于 Rock 模型的研究指出, 我国新股发行的确存在信息不对称, 新股的抑价程度与信息不对称的程度呈正相关。王春峰和姚锦 (2002) 则采用随机前沿的方法, 从二级市场的非理性角度透视了新股抑价的成因, 认为 IPO 市场上不存在普遍的发行价被故意调低的现象, 新股抑价主要是由于二级市场的交易价格被过度高估所导致的。李博和吴世农 (2000) 的研究表明, 不同发行方式的新股抑价程度存在差异。

这些研究从不同的侧面分析了新股抑价的原因, 其不足在于更多的是从发行人、投资银行与投资者两两之间的关系进行解释, 而对由三者构成的主流发行模式缺乏系统的研究, 投资银行声誉、IPO 质量与新股抑价之间关系的研究也比较匮乏。

本文主要是基于信息不对称理论的研究路径, 根据中国股票一级市场信息严重不对称的现实, 按照信号显示理论的基本研究逻辑, 对投资银行声誉与 IPO 的质量以及新股抑价的关系进行了研究。首先, 本文考虑了我国股票市场建立时间较短的因素, 指出了投资银行声誉的初创阶段与建立维护阶段的差别; 另外, 新股发行的体制性因素也是本文考虑的重要因素之一。其次, 本文构建了一个反映投资银行声誉、IPO 质量与新股抑价之间关系的模型, 试图解释我国新股发行与 IPO 质量分布的微观行为基础。最后, 结合实证结果, 提出了具有现实意义的政策建议。

二、投资银行声誉、IPO 质量与新股发行机制的理论模型

我国证券市场正处于快速发展的转型时期, “新兴+转轨” 是其主要特征。企业发行上市机制的完善与否, 从根本上讲就决定了上市公司质量的整体优劣, 并进而对证券市场的健康持续发展产生重要而深远的影响。尽管西方成熟市场关于新股发行机制的研究很多, 但由于他们研究的背景与我国证券市场发展的阶段性以及现状具有本质上的不同。因此, 本文结合我国新股发行的实际情况, 构建了分析新股发行制度的架构, 并在此基础上提出了一系列的推论。

¹ Carter-Manaster 排序是衡量投资银行声誉的一种方法, 由 Carter and Manaster 提出, 根据 IPO 发行公告中的投资银行清单来确定投资银行的声誉。

(一) 行为分析：我国新股发行制度的四大机制扭曲

我国新股发行尽管是朝着市场化的方向前进，但仍然受到严格的行政管制，具体来说主要反映为两个方面：IPO 质量与新股发行机制，涉及的行为主体包括证监会、发行人、投资银行和投资者（见图 1）。

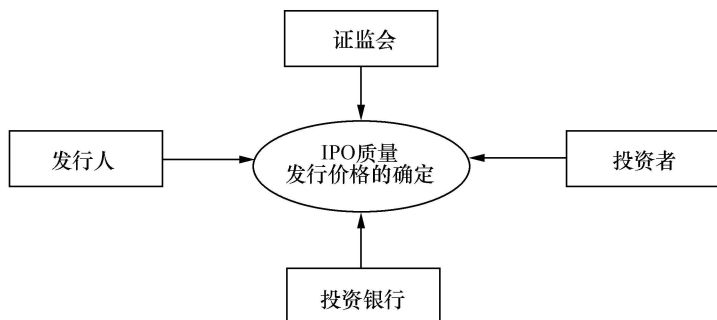


图 1 IPO 中的行为主体

证监会：证监会对新股发行定价基本上遵循的是窗口指导原则，从最初的 13 到 15 倍发行市盈率的控制，到 1999 年后逐步放松管制，2001 年 3—11 月期间曾实行市场化定价方式，再到后来的 20 倍市盈率管制。从发行方式看，经历了由额度审批到通道核准制的改革。与成熟市场不同的是，中国证监会不仅承担了市场监管的责任，而且还承担了对发行人质量的担保，这在很大程度上扭曲了投资银行与发行人之间的行为关系，我们称之为“监管定位的行为扭曲”。最近，证监会对发审委制做了新的调整，保荐制度业已公布，这将有利于纠正当前监管体系的缺陷。

发行人：从成熟证券市场的情况看，新股发行的定价应是对企业价值的合理定位，但由于对股票市场观念上的认识偏差造成发行人股权割裂的客观现实，以及我国新股发行定价的严格管制，就产生了一种新的行为扭曲：发行定价机制扭曲。在成熟的发行市场中，新股发行定价主要是投资银行在对发行人实际情况进行分析的基础上，结合投资者的购买预期确定下来的。但我国显然与此差距很大，首先是证监会有一个发行市盈率的窗口指导，而且这个范围一般都比较窄，投资银行可作为的空间相对较小；其次，证监会还要对发行人的质量情况进行审查，承担了成熟市场下本应属于投资银行的义务和职责；最后，这种制度性的依赖在实际的运作过程中会进一步强化，并最终导致发行定价机制的严重扭曲。

与发行定价机制扭曲相伴随的另一个扭曲就是价值与价格的割裂。企业的价值是由占绝大多数的非流通股控制并决定的，流通股价格的均衡则是占总股本三分之一的流通股进行市场交易后的结果，但流通股股东对企业价值基本上不具有控制力。也就是说，企业真实价值的形成与流通股价

格的形成分别受不同机制的影响，价值与价格的割裂也就在情理之中。

投资银行：投资银行一方面要为发行人提供到位的金融中介服务，包括财务、管理与资本运作、通道等，另一方面也要为投资者提供尽职的投资价值分析服务，两方面的结合才能使新股发行成为一个有效的体系。而我国投资银行在这方面是割裂的，很长时间内做的是企业的“包装上市”，绝大多数投资银行只是为企业提供了一个上市的通道服务，而投资银行的金融服务、财务咨询与管理咨询功能基本没有得到发挥。虽然曾经实行过询价的市场化发行方式改革，但在相当长的一段时期，发行价格的确定基本上没有考虑投资者的态度²，我们称之为“投行服务的定位扭曲”。

投资者：我国股市的投资者主体结构经历了从散户到机构的转换。从成熟市场来看，投资者是新股发行的最终买单人，投资者尤其是机构投资者对新股的接受程度是非常重要的。但在我国，一方面是股票市场长期以来的供给不足，另一方面则是新股上市的超额溢价造成的赚钱效应，使得新股发行可以不考虑投资者的意见。虽然随着新股发行机制的完善，向机构投资者的询价逐步被引入，投资者的声音得到一定程度的反映，但忽视投资者的话语权仍占据主流地位。

（二）基于信息不对称的投资银行声誉形成机理：静态的观点

基本假设：

A1：投资银行承销发行分为两个阶段：

$T=0$ 投资银行与发行人签订协议，并在一级市场发行；

$T=1$ 发行人股票上市。

A2：一级市场存在较大的信息不对称，即在发行人、投资银行与投资者之间存在程度不等的信息不对称现象；二级市场的信息不对称程度相对较低，其价格基本反映了当前制度约束下该股票的市场价值。

A3：以发行人上市后的企业价值差异 σ 来刻画 $T=0$ 时的企业价值差异。

A4：投资者的风险特征为中性，无风险收益为零。

A5：所有的 IPOs 发行均能实现超额认购，其发行价格为 P 。

A6：拥有信息的投资者所拥有的财富不足以认购所有 IPOs 发行的股票。

A7：定义 V 为 IPO 上市后的市场均衡价格，其分布符合概率密度函数 $f(V|\sigma)$ ，对单一的投资者 i 来说，其拥有的可支配财富为 W_i ，需要支付一个 C_i 的成本就能够获得在 $T=1$ 时 V 的值。

² 更准确地说，赚钱效应使得投资者缺乏关注的意愿。

A8: 以 $g_m(\sigma)$ 表示投资银行 m 承销的企业的 σ 分布。

1. 不考虑投资银行的金融中介服务

首先, 假定发行人在上市后的企业价值差异 σ 是已知的, 那么这意味着 $f(V|\sigma)$ 、 C_i 对于每个投资者来说都是已知的。

对于任何一个投资者, 其选择成为信息拥有者, 需要满足:

$$\lambda_i \int_P^\infty (V - P) f(V | \sigma) dV - C_i \geq 0. \quad (1)$$

λ_i 是拥有信息的投资者在 IPO 发行中认购的比例,

$$\lambda_i = \frac{(W_i - C_i) \delta_i}{\sum_{i=1}^n [(W_i - C_i) \delta_i + K_U]}$$

其中, K_U 是无信息投资者投入的认购金额;

$$\delta_i = \begin{cases} 1, & \text{如果投资者 } i \text{ 选择成为信息拥有者,} \\ 0, & \text{其他.} \end{cases}$$

需注意的是, 在 (1) 中, 由于 C_i 的存在, 决定了 $V > P$, 否则在 $V < P$ 的情况下, 拥有该信息的投资者就不会认购, 而此时无信息的投资者将认购 100% 的股份, 这也就是 Rock 模型所提出的“赢者诅咒”。

设 $K_I = \sum_{i=1}^n (W_i - C_i) \delta_i$ 为拥有信息的投资者投入的认购金额, 其总认购比例 $\beta = \frac{K_I}{K_I + K_U} = \sum_{i=1}^n \lambda_i$.

从市场均衡的角度看, 发行价格 P 的确定, 就是使无信息投资者的预期收益为零, 即满足

$$\int_0^P (V - P) f(V | \sigma) dV + (1 - \beta) \int_P^\infty (V - P) f(V | \sigma) dV = 0. \quad (2)$$

其中, $\beta \int_P^\infty (V - P) f(V | \sigma) dV$ 就是拥有信息投资者的预期收益。

由此可以看出, IPO 的风险越大, 投资者拥有信息的动力就会越大, 即寻求信息的价值也就越大, 这显然会导致 K_I 和 β 的增加, 而为了保持 (2) 的平衡, 这就意味着必须降低发行价 P 。

2. 考虑投资银行的金融中介服务

上述模型显然忽略了两个方面的考虑, 一是没有考虑投资银行在其中的作用; 二是投资者收集信息的成本被认为是已知的, 而且与投资银行没有关联性。

在放宽上述模型的假设后, 投资者 i 选择成为信息拥有者, 就需要对公

式 (1) 进行修订：

$$\lambda_i \int_0^{\infty} \int_P^{\infty} (V - P) f(V | \sigma) g(\sigma) dV d\sigma - C_i(D \times A) \geq 0, \quad (3)$$

其中， D 表示投资者对投资银行提供 IPO 信息的信任度，这主要取决于整个行业的社会信用水平以及投资银行的公信力； A 表示投资银行提供信息的准确性，这主要取决于投资银行的责任心和努力程度。投资者收集信息的成本是 D 和 A 的递减函数。

假定投资银行 m 承销某企业的股票发行，从市场均衡的角度看，发行价格 P 的确定，在保持无信息投资者的预期收益为零的情况下，满足

$$\int_0^{\infty} \int_0^P (V - P) f(V | \sigma) g_m(\sigma) dV d\sigma + (1 - \beta) \int_0^{\infty} \int_P^{\infty} (V - P) f(V | \sigma) g_m(\sigma) dV d\sigma = 0, \quad (4)$$

$$\text{其中, } \beta = \frac{K_I}{K_I + K_U} = \frac{\sum_{i=1}^n [W_i - C_i(D^* A)] \delta_i}{K_I + K_U}.$$

由此可以看到，在市场经济环境下，发行人为了提高信息传递的有效性，会委托一家声誉较好的投资银行进行承销，因为投资者更容易信任声誉高的投资银行披露的信息，即 D 会提高。同时，声誉高的投资银行也会为了维护自身的形象而更加尽职， A 也相应较高。这就意味着投资者获得信息的成本会降低，从而能够吸引更多投资者认购股份，确保发行的成功。

(三) 投资银行声誉与 IPO 抑价：一个动态模型

为了进一步深入探讨新股抑价的原因，我们拓宽上述静态模型的假设，将证监会纳入分析的范围，从投资银行承销 IPO 的动态过程构建了一个投资银行声誉与 IPO 抑价模型。模型假设如下：

B1：新股发行包含四个主体，即企业、投资银行、投资者和证监会。

B2：所有行为主体均为风险中性，无风险收益为 δ 。

B3：从业务连续的角度考察投资银行的承销，在 t_i 时刻，企业选择是否委托投资银行承销；在 t_{i+1} 时刻，新的企业寻求上市，投资银行提供服务。证监会依据市场（投资者）对投资银行承销的上一期企业股票的反应决定本期是否批准其承销的企业上市，还是延期批准上市 ($t_{i+1} + \Delta$)。

B4：发行人的项目有两种类型，即好项目 ($f=G$) 和差项目 ($f=B$)。为了简化问题，我们假设好项目的未来项目现金流为 1，差项目的未来现金流为 0。由于信息不对称，只有企业知道自己的类型。假设企业项目为好类型的比例是共有信息，用 θ 表示。在 t_{i+1} 时刻， t_i 时刻上市的所有企业的类型已知。

B5: 投资银行也不能事先确定公司的好坏,但是他们可通过价值评估得到企业的好坏类型,用 e 表示:好企业($e=G$),差企业($e=B$)。

B6: 投资银行总能将好企业评估为好企业,价值评估结果取决于投资银行评估标准的严格程度和其评估标准的高低。但是,即便采用非常严格的标准,仍有可能以 r 的概率($r \in [p, 1], p > 0$)将差企业评估为好企业。即

$$\begin{aligned} \Pr(e = G | f = G) &= 1, \\ \Pr(e = G | f = B) &= r. \end{aligned} \quad (5)$$

r 越高,意味着投资银行采用的评估标准越宽松。如果 $r=1$,意味着投资银行将所有的企业都评估为好企业;如果 $r=p$,意味着投资银行采用了最为严格的评估标准。考虑到当前新股上市采用通道制,我们假设在任一时刻投资银行只能承销一家企业的股票发行,那么投资银行只承销那些被评估为好企业的企业。

B7: 投资银行有两种类型,用 I 表示:低效率的投资银行,评估企业的成本高(成本指可变成本,并假定两类投资银行具有相同的固定成本),即 $I=H$;高效率的投资银行,评估企业的成本为零,即 $I=N$ 。投资银行知道自己的类型,但是投资者、企业和证监会只知道投资银行属于高效率的概率为 α_i ,此后,投资者、企业和证监会根据投资银行的历史纪录,对此概率进行更新。低效率投资银行的评估成本是 r 在 $[p, 1]$ 区间的连续可微的减函数 $C(r)$,即 $C'(r) < 0$ 。很显然, $C(1)=0$ 。由于低效率投资银行对企业价值的评估是有成本的,因此,他们有降低评估标准的道德风险。由于高效率投资银行的成本为零,则没有这方面的风险。

B8: 对所有投资银行而言,佣金的提取比例 k 是相同的,而且是众所周知的,其提取基数是发行人的剩余价值(企业的发行市值减去企业家的心理价值), $k \in (0, 1)$ 。

B9: 投资者不能确定每一次 IPO 的抑价程度,但是知道抑价的分布,并在每一次 IPO 之前,预测 IPO 的抑价程度 φ 。假定投资者认识到高效率投资银行与低效率银行的 IPO 抑价程度是不一样的,即 $\varphi_i^N \neq \varphi_i^H$,即抑价程度 φ 为投资银行属于高效率类型的概率 α 与市场供求因素 ε 的函数 $\varphi(\alpha, \varepsilon)$ 。

1. 投资者的企业估值

在 t_i 时刻,证监会、投资者对企业的评估都取决于他们对投资银行声誉的信心 α_i 。由于所有各方都是风险中性,因此好企业的价值不妨为 1,差企业不妨为 0。我们用贝叶斯法则来评估不同情况下的条件概率,并用 r_i^H 和 r_i^N 分别表示投资者对低效率投资银行和高效率投资银行的评估标准的推断概率,因此,我们得到:

$$V_i(\alpha_i, \varphi_i) = \theta \left\{ \frac{\alpha_i}{[\theta + r_i^N(1-\theta)]\varphi_i^N} + \frac{(1-\alpha_i)}{[\theta + r_i^H(1-\theta)]\varphi_i^H} \right\}. \quad (6)$$

在 t_{i+1} 时刻，投资者知道了上市企业的真实类型，并将因此而更新投资银行的声誉以及更新其对 IPO 抑价的看法，假设更新后的声誉 $\alpha_i^s, s \in \{G, B\}$ ， $s=G$ 和 $s=B$ 分别对应上市企业的真实类型。

$$\begin{aligned}\alpha_{i+1}^G &= \frac{[\theta + (1-\theta)r_i^h]\alpha_i}{\theta + (1-\theta)[\alpha_i r_i^H + (1-\alpha_i)r_i^N]}, \\ \alpha_{i+1}^B &= \frac{r_i^N \alpha_i [\theta + r_i^H (1-\theta)]}{\theta[r_i^N \alpha_i + r_i^H (1-\alpha_i)] + r_i^N r_i^H (1-\theta)}.\end{aligned}\quad (7)$$

当投资者认为高效率投资银行的评估标准比低效率投资银行的评估标准严格时，有 $\alpha_{i+1}^G > \alpha_i > \alpha_{i+1}^B$ ，但是当投资者认为两者采用的标准一样时，在均衡状态下， $\alpha_{i+1}^G = \alpha_i = \alpha_{i+1}^B$ 。同样，投资者对 IPO 抑价程度的信念更新为 $\varphi_{i+1}(\alpha_{i+1}^s, \varepsilon_{i+1})$ 。

因此，在 t_{i+1} 或 $t_{i+1} + \Delta$ 时刻，投资者用 α_{i+1}^s 和 φ_{i+1} 来计算企业的价值 $V_{i+1}^s, s \in \{G, B\}$ 。

$$V_{i+1}^s(\alpha_{i+1}^s, \varphi_{i+1}) = \theta \left\{ \frac{\alpha_{i+1}^s}{\theta + r_{i+1}^N (1-\theta) \varphi_{i+1}^N} + \frac{(1-\alpha_{i+1}^s)}{\theta + r_{i+1}^H (1-\theta) \varphi_{i+1}^H} \right\}. \quad (8)$$

在此， r_{i+1}^H 和 r_{i+1}^N 分别表示投资者在 t_{i+1} 或 $t_{i+1} + \Delta$ 时刻对低效率投资银行和高效率投资银行的评估标准的推断概率， φ_{i+1}^H 和 φ_{i+1}^N 为 t_{i+1} 或 $t_{i+1} + \Delta$ 时刻对两类投资银行的抑价程度的判断。

2. 投资银行的目标函数

投资银行的目标函数是最大化所有时期的期望收益。对于每一次承销，投资银行所能获得的佣金为：

$$\pi_i^I = k(V_i \varphi_i - u_i) - C(r_i^I), \quad (9)$$

其中 $I \in \{H, N\}$ ，而 u_i 为企业自身的心理价值（企业不通过投资银行所能筹到的资金）。我们知道，对于高效率投资银行而言， $C(r_i^N) = 0$ 。那么，投资银行的目标函数就是：

$$\max \Pi = \sum_i \frac{\pi_i^I}{(1+\delta)^i}, \quad (10)$$

也就是说，投资银行必须从一开始就得选择每一次承销的评估标准 r_i^I 以最大化各期利润现值。

3. 发行人的目标函数

假定企业可以通过投资银行进行 IPO 融资，或者是通过其他途径融资。那么，企业只有在通过 IPO 融资净额 $V_i \varphi_i - k(V_i \varphi_i - u_i)$ 大于其他途径融资额 u_i 的情况下，选择通过投资银行进行融资，即 $V_i \varphi_i - u_i > 0$ 。

4. 证监会的角色

证监会最大化社会福利,但对差企业上市所造成的财富的转移(财富从投资者向企业家转移)无能为力。因此,我们假定证监会只能事后通过对投资银行罚款和冻结其承销资格两种手段对投资银行进行处罚。但是实际上,对投资银行的罚款不会超过其所获得的佣金,因此在本模型中,我们只假定证监会采取冻结投资银行承销资格一段时间(Δ)来对投资银行进行处罚。

5. 模型均衡解及其含义

在均衡状态下,任何时刻高效率的投资银行将把评估标准定在最严厉的水平,即 $r_i^{N^*} = p$ 。在有限阶段博弈的情况下,低效率投资银行将在最后一个阶段采用最宽松的评估标准,即 $r^{H^*} = 1$,因为此时投资银行已经不必担心因此而造成的声誉损失和证监会对其实行的处罚;而在任何其他阶段, $p < r^{H^*} < 1$ 。对于无限阶段情况,根据博弈论中贴现准则下的精炼无名氏定理,投资银行在每一阶段都将根据其评估的边际成本与 IPO 受益的对比选择最优的评估标准,即 $p < r_i^{H^*} < 1$ 。同时,在任何阶段 i ,投资银行在选择评估标准时,必须考虑因承销差企业而招致证监会处罚的因素,其约束条件为:

$$\pi_i^I - \delta \Delta \sum_{j=i+1}^{\infty} \pi_j^I > 0. \quad (11)$$

对于低效率投资银行而言,在常数评估边际成本 c 的情况下,根据各阶段最优解的 Kuhn-Tucker 条件可以推导出低效率投资银行对评估标准的选择是一个唯一的内部解 (interior solution)。在此条件下,低效率投资银行的评估标准选择受到条件的限制:

$$\begin{aligned} c_{i+1} &= k \frac{(1-\theta)\theta(V_{i+1}^G - V_{i+1}^B)}{[\theta + (1-\theta)r_i^H]^2} \\ &\equiv \frac{k\theta^2(1-\theta)^2(1-p)(r_i^H - p)}{[\theta + (1-\theta)r_i^H]} \\ &\quad \times \frac{\alpha_i(1-\alpha_i)}{[\theta + (1-\theta)(\alpha_i r_i^H + (1-\alpha_i)p][\theta(\alpha_i p + (1-\alpha_i)r_i^H) + (1-\theta)pr_i^H]}. \end{aligned} \quad (12)$$

由于 $J(r_i^H, \alpha_i, \theta, k, c, p) \equiv c_{i+1} - c = 0$, 通过对此隐函数进行微分,我们可以推导出 $\partial J / \partial \alpha_i > 0$, 对 $\alpha_i \rightarrow 0$; $\partial J / \partial \alpha_i < 0$, 对 $\alpha_i \rightarrow 1$ 。也就是说,对于低效率投资银行而言,在其声誉低时,倾向于采用严厉的评估标准;而当声誉达到一定程度后,则可能降低其评估标准。

同理,我们可以得到 $\partial J / \partial k > 0$, $\partial J / \partial c < 0$, $\partial r_i^{H^*} / \partial k < 0$, $\partial r_i^{H^*} / \partial c > 0$ 。这

意味着低效率投资银行的评估标准随着承销费比例 k 的增加而变严格，因评估边际成本的增加而松懈。

另外，由于 φ 为 α 的函数，因此，在本模型中，低效率投资银行总有可能通过主动调整 IPO 抑价的程度来掩饰其与高效率投资银行的声誉差别。

对于企业而言，最优策略是选择投资银行对其进行价值评估，因为不管投资银行的评估标准多么严厉，对企业而言，特别是对差的企业而言，它总有正的概率获得投资银行承销上市的机会。

（四）投资银行声誉、IPO 质量与新股抑价的若干推论

基于上述模型，得到以下三个推论：

推论 1 在承销市场的初始阶段，投资银行承销的企业没有显著差异，但在声誉建设与维护阶段，高声誉的投资银行会倾向于选择业绩好和低 σ 的发行人。

一般来说，在确立声誉的过程中，投资银行声誉与其承销的企业类型之间的关系是随着市场的发展不断发生变化的。在证券市场的初创阶段，由于投资银行都处于同一起跑线，所提供的服务高度同质化，对于发行人来说，无论谁承销，其市场效果都相差不大，而投资银行是否能拿到项目并不取决于其自身的金融中介服务能力，而主要是公关能力。然而，当市场发展到一定阶段后，投资银行之间形成了声誉等级之后，发行人为了向投资者传递可信赖的信息，而往往委托声誉好的投资银行代为承销。而投资银行为了维护自身的声誉而更加注重发行人的质量和发行风险。

因此，对于有一个具有低 σ 的发行人来说，为了向市场传递这方面的信息，而更倾向于委托高声誉的投资银行。在声誉建设与维护阶段，高声誉的投资银行所承销的企业股票价值的波动程度比声誉低的投资银行所承销的企业小，换言之，业绩具有更好的稳定性和成长性。

推论 2 新股抑价与投资银行的声誉负相关。

投资银行的声誉越高，其承销的 IPO 对投资者的吸引力就越大，而且投资者对额外信息的需求也会因此而降低，更能消除 IPO 过程中的信息不对称现象，信息拥有者的比例认购的 α 也就会减少，导致发行价格的上升，新股抑价程度得以减少。

推论 3 新股抑价与上市公司的质量负相关。

从发行人的角度看，在市场可接受的范围内，发行价当然是越高越好，以便筹集到更多的资金。如果上市公司的质量优异，那么为了向市场传递这种信息，采取一定的抑价是必要的，但并不是唯一的途径。在引入投资银行的环境下，其可以通过委托声誉卓越的投资银行进行承销，而提高发行价格、降低新股抑价。

三、研究的触发点：我国投资银行承销、 IPOs 的质量分布与新股抑价

(一) 样本的选择

本文选择样本的条件包括：(1) 1996 到 2001 年在沪、深证券交易所上市(同时没有发行境内外资股和境外外资股)的 A 股企业；(2) 非金融企业；(3) 采取投资银行承销方式发行的企业；(4) 发行方式采取上网定价发行、网上累计投标询价、二级市场配售等；(5) 文中所用数据均来自 Wind 和聚源数据系统。按照上述标准，最后选择了 678 家 IPO 样本企业。

(二) 研究的触发点：描述性统计结果

1. 投资银行的 IPOs 承销市场份额

表 1 列示了 1996—2001 年 IPO 承销累计市场份额前 20 位的投资银行所占的市场份额。由于国泰证券和君安证券的合并使得国泰君安成为实质性的新公司，因此在计算时，国泰君安与国泰证券、君安证券当作不同的公司处理。同样的道理，申银万国等也作类似处理。因此，到 2001 年，市场份额最大的投资银行分别为中信证券、南方证券、广发证券、华夏证券、海通证券和中金公司。在前二十名的投资银行中，中金公司所占市场份额一路攀升，中信证券、光大证券、国信证券的市场份额也增长较快(见表 1 和图 2)。其他投资银行的市场份额基本上增减幅度不大。

表 1 1996—2001 年 IPO 承销累计市场份额前 20 位的投资银行

券商	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001 年排名
国泰证券	11.33%	12.12%	12.37%	0.00%	0.00%	0.00%	
中信证券	1.00%	4.58%	7.18%	6.56%	7.21%	7.27%	1
南方证券	4.29%	4.66%	4.50%	5.46%	6.33%	6.18%	2
广发证券	2.53%	4.36%	4.38%	4.36%	5.18%	5.44%	3
华夏证券	6.27%	5.06%	4.85%	4.78%	4.59%	5.36%	4
海通证券	4.98%	5.05%	4.29%	5.32%	5.77%	5.13%	5
君安证券	4.84%	5.47%	6.19%	0.00%	0.00%	0.00%	
中金公司	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%	1.54%	4.50%	6
申银万国	1.95%	5.38%	5.90%	5.55%	4.47%	3.86%	7
国信证券	0.00%	0.29%	1.06%	2.22%	3.31%	3.17%	8
国泰君安	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	1.72%	3.11%	9
光大证券	1.29%	1.93%	2.35%	2.65%	2.99%	2.77%	10
大鹏证券	0.46%	1.15%	1.11%	1.32%	1.24%	1.70%	11
广东证券	0.57%	1.76%	1.74%	1.37%	1.64%	1.70%	12

(续表)

券商	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2001 年排名
联合证券	0.00%	0.00%	0.30%	0.76%	0.97%	1.65%	13
深圳证券	6.16%	3.37%	2.58%	2.03%	1.63%	1.41%	14
湖北证券	0.75%	2.22%	2.32%	1.98%	1.59%	1.37%	15
深圳国投	0.91%	2.47%	2.13%	1.68%	1.35%	1.17%	16
北京证券	0.59%	1.01%	0.77%	1.67%	1.34%	1.16%	17
国通证券	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.78%	1.00%	18

注：投行 IPO 承销的市场份额是从 1990 年累计至计算当年的市场份额，并不是当年的市场份额。而且由于样本筛选的原因，与各投行的实际份额会存在差异。

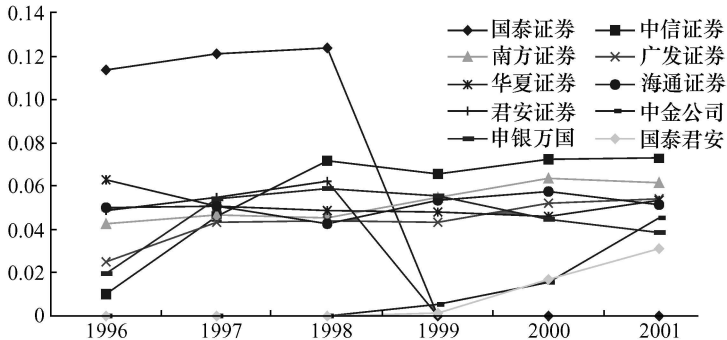


图 2 前 10 名投资银行 IPO 承销累计市场份额变化示意图

2. IPOs 的质量分布特征

表 2 列示了 1996 年至 2001 年的 IPO 质量情况。从表中可以看出，自 1996 年以来，IPO 公司的 ROA 和 ROE 的三年平均值有下降趋势，同时，其标准差也有下降趋势。但是，从每股收益的三年平均水平看，EPS 呈小幅下降态势，且标准差呈下降趋势。可以看到，尽管 IPO 业绩水平有下降态势，但其业绩的稳定性是逐年提高的。

表 2 1996 年到 2001 年每年 IPO 的质量分布

年份	ROA	ROA 标准差	ROE	ROE 标准差	EPS	EPS 标准差
1996	7.159	2.388	0.112	0.051	0.157	0.199
1997	7.353	2.178	0.114	0.034	0.335	0.164
1998	6.409	1.985	0.106	0.032	0.288	0.130
1999	5.256	2.046	0.086	0.034	0.267	0.129
2000	4.294	1.554	0.065	0.030	0.270	0.110
2001	3.299	1.625	0.062	0.021	0.249	0.144
总体均值	5.957	2.006	0.095	0.035	0.264	0.149

注：表中 ROA, ROE, EPS 指标均为企业 IPO 后(含当年)三年的平均值，其中 2001 年 IPO 三年业绩平均值的计算，取 2003 年中期业绩乘以 2 得到。

3. 新股抑价情况

本文计算了样本公司的 IPO 首日抑价和上市 5 日抑价。从表 3 和图 3 中可以发现: (1) 首日抑价与上市 5 日抑价差别不大, 但上市 5 日抑价要略低于首日抑价; (2) 1996 至 2001 年间, 新股抑价总体上呈上升态势。

表 3 1996—2001 年间 IPO 抑价情况统计

抑价	1996	1997	1998	1999	2000	2001
首日抑价	1.152	1.468	1.334	1.162	1.599	1.476
上市 5 日抑价	1.159	1.454	1.323	1.161	1.584	1.461

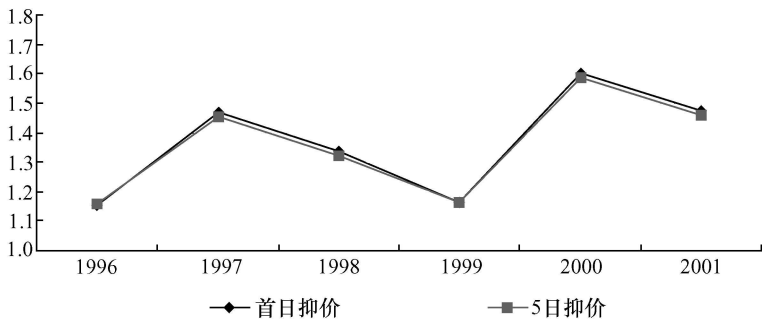


图 3 1996 到 2001 年 IPO 首日抑价与上市 5 日抑价比较

4. 投资银行承销的 IPO 质量分布与抑价情况

从 IPO 市场占有率前 16 名的投资银行看, 几乎所有投资银行所承销的 IPO 的资产回报率都呈下降趋势, 而中金公司 1999 年、2000 年承销项目的 3 年平均资产回报率有所增加, 到 2000 年, 其平均资产回报率已经远远高于其他投资银行。在所有这些投资银行中, 联合证券与光大证券的 IPO 公司的平均资产回报率相对其他投资银行而言偏低 (见表 4)。而 ROA 标准差的统计则表明, IPO 公司的资产回报率普遍存在较大的波动。

表 4 1996 年到 2001 年前 16 家投行承销的 IPO 质量分布 (ROA, %)

券商名称	1996	1997	1998	1999	2000	2001
中信证券	8.641	7.096	5.851	2.027	5.592	3.892
南方证券	7.471	6.442	7.929	4.638	4.548	3.822
广发证券	4.882	7.611	5.850	4.997	5.241	3.451
华夏证券	6.025	7.189	7.580	4.774	5.438	4.393
海通证券	7.714	7.293	11.117	3.308	2.970	3.808
中金公司				4.353	6.347	
申银万国	7.548	8.592	5.733	5.652		
国信证券		9.700	6.514	6.267	4.613	5.723
国泰君安				5.523	5.313	3.394

(续表)

券商名称	1996	1997	1998	1999	2000	2001
光大证券	4.190	8.804	6.247	6.834	2.582	2.438
大鹏证券	9.688	7.332	7.497	6.004	4.227	1.789
广东证券	4.450	7.232	10.412		4.525	3.452
联合证券			2.962	6.583	3.628	3.469
湖北证券	12.663	7.584	7.436	4.170		
北京证券	12.567	9.879	3.600	3.206		
国通证券			7.433	5.757	2.822	4.323

前 16 家投资银行 IPO 项目的上市 5 日抑价见表 5，可以看出，不同投资银行的 IPO 项目平均抑价存在较大的差异。

表 5 1996 年到 2001 年前 16 家投行承销 IPO 的上市五日抑价

券商名称	1996	1997	1998	1999	2000	2001
中信证券	0.755(-)	1.682(+)	0.866(-)	1.419(+)	1.761(+)	1.596(+)
南方证券	1.022(-)	1.243(-)	0.67(-)	1.324(+)	1.749(+)	1.5116(+)
广发证券	1.544(+)	1.285(-)	1.43(+)	1.527(+)	1.336(-)	1.376(+)
华夏证券	0.891(-)	1.200(-)	0.682(-)	1.191(-)	1.188(-)	0.956(-)
海通证券	1.382(+)	1.009(-)	1.528(+)	1.493(+)	1.323(-)	1.3966(+)
中金公司				1.766(+)	0.351(-)	
申银万国	1.600(+)	1.528(+)	1.140(-)	1.075(-)		
国信证券		2.1318(+)	1.525(+)	1.115(-)	1.532(+)	0.6276(-)
国泰君安				1.183(-)	1.468(+)	1.291(-)
光大证券	1.509(+)	0.9858(-)	-0.005(-)	1.022(-)	1.579(+)	1.122(-)
大鹏证券	1.423(+)	2.006(+)	0.601(-)	0.622(-)	1.897(+)	1.4212(+)
广东证券	0.926(-)	1.070(-)	1.570(+)		1.577(+)	2.3212(+)
联合证券			0.737(-)	0.697(-)	1.260(-)	0.893(-)
湖北证券	1.140(-)	1.559(+)	3.158(+)	1.503(+)		
北京证券	1.297(+)	2.046(+)	0.082(-)	0.836(-)		
国通证券			1.807(+)	0.438(-)	1.527(+)	1.380(+)
16 家投行均值	1.226	1.479	1.128	1.147	1.427	1.324

注：“+”表示高于当年平均水平，“-”表示低于当年平均水平。

四、实证研究及其结果分析

(一) 模型选择与变量定义

为了验证投资银行声誉、IPO 质量分布与新股抑价之间的推论, 本文运用了方差分析和多元回归模型, 其具体变量定义如下:

投资银行声誉: 以投资银行承销的 IPOs 市场份额作为划分标准, 每家 IPO 对应的投资银行, 其承销的市场份额是从 1990 年累计至计算当月的市场份额。

券商的综合排名分类: 以长江证券提供的券商综合排名为基础, 划分为四类: 第 I 类 (1 至 7 名)、第 II 类 (8 至 16 名)、第 III 类 (17 名至 30 名) 和第 IV 类 (其他)。

IPO 质量: 以上市三年 (含当年) 的 ROA 均值表示。

IPO 风险测度: 以上市三年 (含当年) 的 ROA 均值的标准差表示。

新股抑价程度 (UP): $UP = \frac{\bar{P} - P_0}{P_0}$, 其中 P_0 是发行价, \bar{P} 为上市 5 个交易日的收盘价的平均值。

IPO 发行的时机, 包括两个变量: 一是发行时的市场走势, 以熊市、平衡市和牛市划分; 二是对新股定价的管制程度, 划分为高、中、低。

与发行有关的其他变量: 是否在上海证券交易所上市、新股认购的中签率; 发行定价的方式 (发行方式 I: 上网定价发行; 发行方式 II: 银行储蓄挂钩发行; 发行方式 III: 其他)。

企业的特征变量: 所处行业; 总资产 (取其自然对数); 发行规模 (取其自然对数); 发行规模占总股本的比例。

(二) 实证结果及分析

为了检验推论 1, 本文分别对 1996 年到 2001 年投资银行承销的企业业绩及其稳定性进行了方差分析, 结果见表 6 至表 17。可以看到, 1996 到 1998 年间不同类别投资银行承销的企业在 ROA 和 σ 之间的差异缺乏显著性, 而自 1999 年以后, 不同类型投资银行承销的企业, 其 ROA 和 σ 之间的差异日渐表现出显著性。从总体上看, 声誉高的投资银行, 其承销企业的 ROA 要高一些, 而且企业的风险测度 σ 也相对较低, 这表明推论 1 是成立的。

表 6 1996 年投行承销的企业 ROA 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	ROA 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.046	0.890	0.959	-1.806	1.714
I	III	-2.191	1.512	0.150	-5.182	0.799
I	IV	-0.928	1.014	0.362	-2.934	1.077
II	III	-2.146	1.402	0.128	-4.919	0.628
II	IV	-0.882	0.841	0.296	-2.546	0.782
III	IV	1.263	1.484	0.396	-1.672	4.198

表 7 1997 年投行承销的企业 ROA 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	ROA 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	0.437	0.567	0.442	-0.683	1.556
I	III	0.492	0.773	0.525	-1.033	2.018
I	IV	0.910	0.617	0.142	-0.308	2.128
II	III	0.056	0.742	0.940	-1.410	1.522
II	IV	0.474	0.578	0.414	-0.668	1.616
III	IV	0.418	0.781	0.593	-1.124	1.960

表 8 1998 年投行承销的企业 ROA 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	ROA 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.486	0.813	0.551	-2.100	1.128
I	III	-0.368	0.991	0.711	-2.337	1.601
I	IV	-0.018	0.962	0.985	-1.929	1.894
II	III	0.118	0.831	0.887	-1.532	1.768
II	IV	0.468	0.796	0.558	-1.113	2.050
III	IV	0.350	0.978	0.721	-1.592	2.292

表9 1999年投行承销的企业ROA的方差分析

(D) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	ROA 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	-2.559	0.877	0.005	-4.303	-0.815
I	III	-1.086	1.124	0.337	-3.320	1.149
I	IV	-1.938	0.933	0.041	-3.793	-0.083
II	III	1.474	1.111	0.188	-0.736	3.683
II	IV	0.621	0.917	0.500	-1.204	2.445
III	IV	-0.853	1.156	0.463	-3.151	1.445

表10 2000年投行承销的企业ROA的方差分析

(D) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	ROA 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	0.528	0.590	0.372	-0.639	1.695
I	III	1.573	0.741	0.036	0.107	3.038
I	IV	1.466	0.709	0.041	0.063	2.870
II	III	1.045	0.724	0.152	-0.389	2.478
II	IV	0.938	0.692	0.178	-0.431	2.308
III	IV	-0.106	0.825	0.898	-1.738	1.525

表11 2001年投行承销的企业ROA的方差分析

(D) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	ROA 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.046	0.890	0.959	-1.806	1.714
I	III	-2.191	1.512	0.150	-5.182	0.799
I	IV	-0.928	1.014	0.362	-2.934	1.077
II	III	-2.146	1.402	0.128	-4.919	0.628
II	IV	-0.882	0.841	0.296	-2.546	0.782
III	IV	1.263	1.484	0.396	-1.672	4.198

表12 1996年投行承销的企业 σ 的方差分析

(D) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	σ 之差 (I-J)	标准差	置信度	95%的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.161	0.445	0.718	-1.042	0.719
I	III	-0.531	0.756	0.484	-2.027	0.966
I	IV	-0.169	0.507	0.740	-1.172	0.835
II	III	-0.369	0.702	0.600	-1.757	1.018
II	IV	-0.007	0.421	0.986	-0.840	0.825
III	IV	0.362	0.742	0.627	-1.107	1.830

表 13 1997 年投行承销的企业 σ 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	σ 之差 (I-J)	标准差	置信度	95% 的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.062	0.302	0.838	-0.659	0.535
I	III	0.250	0.412	0.546	-0.564	1.063
I	IV	-0.251	0.329	0.446	-0.901	0.398
II	III	0.311	0.396	0.433	-0.470	1.093
II	IV	-0.189	0.309	0.540	-0.799	0.420
III	IV	-0.501	0.417	0.231	-1.323	0.322

表 14 1998 年投行承销的企业 σ 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	σ 之差 (I-J)	标准差	置信度	95% 的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.377	0.390	0.337	-1.152	0.398
I	III	-0.237	0.476	0.619	-1.182	0.708
I	IV	-0.608	0.462	0.191	-1.526	0.310
II	III	0.140	0.399	0.727	-0.653	0.932
II	IV	-0.231	0.382	0.546	-0.991	0.528
III	IV	-0.371	0.469	0.431	-1.303	0.561

表 15 1999 年投行承销的企业 σ 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	σ 之差 (I-J)	标准差	置信度	95% 的置信区间	
					下限	上限
I	II	0.854	0.678	0.211	-0.495	2.203
I	III	0.526	0.869	0.546	-1.202	2.255
I	IV	0.764	0.722	0.293	-0.671	2.199
II	III	-0.328	0.859	0.704	-2.037	1.381
II	IV	-0.091	0.710	0.899	-1.502	1.321
III	IV	0.237	0.894	0.791	-1.540	2.015

表 16 2000 年投行承销的企业 σ 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	σ 之差 (I-J)	标准差	置信度	95% 的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.218	0.408	0.594	-1.026	0.590
I	III	-0.952	0.513	0.066	-1.967	0.062
I	IV	-0.166	0.491	0.737	-1.137	0.806
II	III	-0.734	0.502	0.146	-1.727	0.258
II	IV	0.053	0.479	0.913	-0.896	1.001
III	IV	0.787	0.571	0.171	-0.343	1.917

表 17 2001 年投行承销的企业 σ 的方差分析

(I) 投行 排名分类	(J) 投行 排名分类	σ 之差 (I-J)	标准差	置信度	95% 的置信区间	
					下限	上限
I	II	-0.251	0.312	0.424	-0.875	0.373
I	III	0.163	0.296	0.584	-0.431	0.757
I	IV	-0.344	0.425	0.421	-1.195	0.507
II	III	0.414	0.319	0.199	-0.225	1.053
II	IV	-0.093	0.441	0.834	-0.976	0.790
III	IV	-0.507	0.430	0.243	-1.369	0.354

为了检验推论 2 和 3, 本文建立了多元回归模型(模型见表 18), 为了控制行业的差异, 选取了农牧业(A0)、食品饮料业(C0)、纺织服装皮毛业(C1)、石油化学塑胶塑料业(C4)、机械设备仪表(C6)、仪器仪表及文化办公用机械制造业(C8)、通信及相关设备制造业(G8)、社会服务业(K)和综合类(M)。具体结果见表 18。

从统计结果看, 投资银行声誉与五日抑价程度呈负相关, 但在统计上缺乏显著性, 因此推论 2 不成立。另外, 统计表明, 在当前我国新股发行的体制下, 影响投资银行声誉的主要因素是投资银行的综合竞争力, 同时, 投资银行承销的企业的总资产规模越大, 投资银行的声誉也就越高。

对影响 IPO 抑价的因素进行分析, 新股上市五日抑价与 ROA、 σ 的相关性缺乏显著性, 因此, 推论 3 不成立。但统计同时表明以下结论是成立的: (1) IPO 企业规模越大, IPO 抑价就越低; (2) 上海证券交易所上市 IPO 的抑价程度要小于深市; (3) 发行比例越高, 中签率越高, 抑价程度越低; (4) 对新股定价的管制程度越高, 发行市盈率越高, 新股抑价越低; (5) 不同的行业, 其抑价存在显著性差别。

表 18 投资银行声誉、IPO 抑价与 IPO 质量的回归结果

变量	应变量 = 投资银行声誉			应变量 = IPO 五日抑价		
	回归系数	标准差	置信度	回归系数	标准差	置信度
常数项	-0.041	0.024	0.091	7.105	0.819	0.000
Ln(总资产)	0.004	0.002	0.051	-0.459	0.048	0.000
Roa 均值	0.000	0.000	0.712	-0.008	0.011	0.466
Roa 标准差	0.000	0.001	0.548	-0.006	0.018	0.756
五日抑价	-0.001	0.001	0.450			
发行比例	0.002	0.011	0.842	-0.803	0.306	0.009
沪市	0.000	0.002	0.927	-0.168	0.062	0.007
投行类型 I	0.032	0.003	0.000	0.052	0.092	0.571

(续表)

变量	应变量 = 投资银行声誉			应变量 = IPO 五日抑价		
	回归系数	标准差	置信度	回归系数	标准差	置信度
投行类型 II	0.042	0.003	0.000	-0.044	0.091	0.631
投行类型 III	0.003	0.004	0.369	-0.079	0.101	0.437
发行方式 I	-0.001	0.007	0.894	-0.038	0.199	0.848
发行方式 II	-0.004	0.007	0.541	0.038	0.215	0.861
管制高	-0.002	0.007	0.823	-0.509	0.299	0.090
管制中	-0.004	0.007	0.501	-0.505	0.235	0.032
牛市	0.005	0.007	0.514	0.184	0.237	0.438
平衡市	0.005	0.008	0.478	-0.357	0.258	0.168
每股发行费用	0.001	0.002	0.514	-0.285	0.250	0.254
投行市场份额				-0.374	1.128	0.741
中签率				-0.040	0.012	0.001
发市盈率				-0.014	0.006	0.014
年份变量					显著正相关	
C4				-0.254	0.096	0.009
C6				-0.289	0.106	0.007
G8				0.264	0.135	0.051
M				0.361	0.145	0.013
其他行业					缺乏显著性	
R^2		0.349			0.291	
R^2 调整		0.332			0.252	
F 检验 (sig.)		0.000			0.000	

综合上述实证结果可以看到，我国新股发行机制的改革总的来说是朝着市场化的方向前进的，投资银行在新股发行中所起的作用也越来越大。随着我国市场体系的不断完善，不同类别的投资银行在选择 IPO 企业时经历了从无差异到有差异的过渡，保荐制度的推出将会加快这一转变的速度。

五、结论及对我国 IPO 发行制度创新的政策建议

由于我国股票发行长期以来存在的严重的行政管制，造就了我国发行机制在当前新兴加转轨环境下的典型特征：监管定位的行为扭曲、发行定价机制扭曲、企业价值与价格的割裂、投行定位扭曲。这些问题的长期存在大大降低了我国上市公司的整体质量和我国股市的长期吸引力。

本文运用统计分析技术和方法，对有关推论进行了实证检验，得出以下结论：

(1) 在我国证券市场发展的初始阶段，投资银行承销的企业之间没有显著差异，但随着市场的不断完善和竞争激烈程度的提高，高声誉的投资银行会

倾向于选择业绩好且稳定的发行人。

(2) 投资银行的综合竞争力是影响投资银行声誉的主要因素,同时其承销的企业总资产规模越大,投资银行的声誉也就越高。

(3) IPO上市五日抑价与ROA、 σ 的相关性缺乏显著性,而主要受企业规模、发行比例、中签率、新股定价的管制程度等因素的影响。结果表明,发行市盈率管制不仅不会提高新股的抑价,反而有利于降低新股抑价,这从新股定价大多接近窗口指导的上限得到部分反映,同时也表明新股抑价更多的是受二级市场供求关系的影响所致。

上述结论无论是对准IPO、投资银行还是监管机构都具有现实意义。对于那些准备上市的企业来说,随着新股发行市场化程度的提高,投资银行越来越注重发行的风险及发行失败对其声誉的不利影响,这些企业应立足于做大做强自身的业务,提高对投资者的回报,同时委托声誉卓越的投资银行承销。

而从投资银行的角度看,投资银行是否能拿到好的IPO项目以及承销能否取得成功,其综合竞争力是主要影响因素之一。对投资银行的建议包括:第一,加强投行部门与其他部门之间的业务沟通与协调,通过公司内部资源整合,开展金融创新,提高自身的综合竞争力;第二,充分理解保荐制度及其对投行声誉的深远影响;第三,承销规模大的企业更有利于投资银行确立自己的市场地位和声誉。

对监管机构来说,应注重强化市场机制,其具体的政策含义包括:

(1) 逐步突破体制性障碍,更加强调市场无形之手的力量,而提高新股发行的透明度是改革的主要方向。在完善市场体系的大背景下,过度的行政干预不仅会降低市场资源配置的基础性作用,而且还会削弱投资银行的综合竞争力在IPO过程中的作用,最终导致投资银行可持续发展能力的降低。监管机构应把IPO发行上市更多地视为企业、投资银行与投资者之间的市场行为,而重点在于进一步强化IPO过程中的合规性审查、信息披露规则、市场参与各方的责任与处罚以及引导投资者建立正确的信息反应模式。这与证监会最近出台的发审委制度和保荐制度等新举措是相一致的。

(2) 降低新股发行抑价,减少一、二级市场的无风险收益,其途径主要有:逐步解决IPO发行上市的股权割裂问题,使企业价值与股票市场定价回归其本源上的统一。在这个过程中,可考虑放宽直至取消对发行市盈率的行政管制,由投资银行与IPO企业协商,市场在可接受的范围内会选择一个适当的发行市盈率。其实,这两个方面的问题是彼此联系的,单纯解决某一个问题的效果都是极其有限的。但值得指出的是,在股权割裂问题解决之前,适当的发行市盈率管制是必要的。

(3) 建立保荐人信用动态跟踪系统,每年向社会发布有关保荐制度的执行报告,发挥市场的监督力量。同时,强化投资银行等中介机构的责任,逐步

在发行市场中引导 IPO 的价值投资理念。在实行保荐制度的过程中，监管机构应加大对保荐人的监管力度，一旦违反规定，要加以严厉制裁，直至取消保荐资格，这对投资银行来说无疑可以起到敲山震虎的作用。

参 考 文 献

- [1] Allen, F., G. R. Faulhaber, "Signaling by Underpricing in the IPO Market", *Journal of Financial Economics*, 1989, 23, 303—324.
- [2] Baron, David P., "A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues", *Journal of Finance*, 1982, 37, 955—976.
- [3] Bates, Thomas, and Craig Dunbar, "Investment Bank Reputation, Market Power, and the Pricing and Performance of IPOs", Working paper, University of Western Ontario, 2002.
- [4] Beatty, Randolph P. and Ivo Welch, "Issuer Expenses and Legal Liability in Initial Public Offerings", *Journal of Law and Economics*, 1996, 39, 545—602.
- [5] Beatty, Randolph P. and Jay R. Ritter, "Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings", *Journal of Financial Economics*, 1986, 15, 213—232.
- [6] Brennan, M. J. and Franks, J., "Underpricing, Ownership and Control in Initial Public Offerings of Equity Securities in the UK", *Journal of Financial Economics*, 1997, 45, 391—413.
- [7] Carter, R., Manaster, S., "Initial Public Offerings and Underwriter Reputation", *Journal of Finance*, 1990, 5, 1045—1067.
- [8] Carter, RB, FH Dark, and M. Piwowar, "IPOs and Underwriter Reputation: Redeeming the Value of Reputation", Working Papers, Nov. 2002.
- [9] Cooney, John W., Ajai K. Singh, Richard B. Carter, and Frederick H. Dark, "IPO Initial Returns and Underwriter Reputation: Has the Inverse Relationship Flipped in the 1990s?" Working Paper, University of Kentucky, 2001.
- [10] Grinblatt, M., and C. Hwang, "Signaling and the Pricing of New Issues", *Journal of Finance*, 1989, 44, 393—420.
- [11] 韩德宗、陈静, "中国 IPO 定价偏低的实证研究", 《统计研究》2001 年第 4 期, 第 29—35 页。
- [12] Ibbotson, R. G., "Price Performance of Common Stock New Issues", *Journal of Financial Economics*, 1975, 3, 235—272.
- [13] Johnson, J., R. Miller, "Investment Banker Prestige and the Underpricing of Initial Public Offerings", *Financial Management*, 1988, 17(2), 19—29.
- [14] 李博、吴世农, "中国股市新股发行的初始收益率研究", 《南开管理评论》2000 年第 5 期, 第 31—36 页。
- [15] Logue, D., "On the Pricing of Unseasoned Equity Issues: 1965—1969", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 1973, 8, 91—103.
- [16] Rock, Kevin, "Why New Issues are Underpriced", *Journal of Financial Economics*, 1986, 15, 187—212.
- [17] 王春峰、姚锦, "中国股票市场 IPO 定价的效率分析—随机前沿方法", 天津大学工作稿, 2002 年。
- [18] 王莉, "中国新股发行抑价: 一个假说的检验", 《复旦大学学报》2001 年第 5 期, 第 85—90 页。
- [19] Welch, I., "Seasoned Offerings, Imitation Costs and the Underwriting of the IPOs", *Journal of Finance*, 1989, 44, 421—449.
- [20] 吴立范, "新股发行市场的无风险性分析", 上海证券交易所研究中心工作稿, 2002 年。

Investment Bank Reputation, IPO Quality and Innovations of the Offering System

XIAOBIN JIN SHUKUN WU DAIYUAN CHEN
(*Haitong Securities Institute*)

Abstract This paper studies the relationships among investment bank reputation, IPO quality, and the under-pricing of IPOs. Our empirical results show: (1) In terms of the relationship between investment bank reputation and IPO quality, 1999 is a watershed year; (2) overall competitiveness is the most important element that affects the reputation of investment banks; (3) the relationship between the 5-day average under-pricing and firm performance is statistically insignificant.

JEL Classification G24, G30, G32