

GUPIAO SHOUCI GONGKAI
FAXING DINGJIA

股票首次公开发行定价 理论与方法研究

LILUN YU FANGFA YANJIU

曾长虹 著

经济科学出版社

股票首次公开发行定价 理论与方法研究

曾长虹 著

经济科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

股票首次公开发行定价理论与方法研究 / 曾长虹著.
北京: 经济科学出版社, 2006. 2
ISBN 7 - 5058 - 5606 - 5

I. 股… II. 曾… III. 股票 - 价格 - 研究
IV. F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 043774 号

责任编辑: 余建春

技术编辑: 李长建

股票首次公开发行定价理论与方法研究

曾长虹 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址: 北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100036
总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: [www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件: [esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

北京富达印刷厂印刷

三河德利装订厂装订

880 × 1230 32 开 5.5 印张 130000 字

2006 年 2 月第一版 2006 年 2 月第一次印刷

ISBN 7 - 5058 - 5606 - 5/F · 4865 定价: 10.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序

股票首次公开发行的定价是一个理论性和实践性都很强的课题，其核心问题在于如何判断发行公司的价值。不同的判断标准决定了对同一公司的不同估值，进而决定了对该公司股票发行价格的不同定位。通常情况下，公司的账面价值、经营业绩、发展前景、股票发行数量、行业特点、发行时机以及股票市场波动情况等因素，都会影响到股票发行的定价，但这些因素的量化过程却因定价者选用方法的不同而出现很大差别。

我国证券市场自建立以来，对股票首次公开发行定价的探索始终没有停止过，并且在不同发展阶段的特定国情下，形成了相应的制度和做法。随着我国整体经济实力的不断提升和股票公开发行市场化改革的渐次深入，现行定价方法的弊端越来越明显，对股票发行方式和定价方法的创新成为摆在我们面前的一个紧迫任务，也是我们不可推卸的历史责任。可以说，对股票首次公开发行定价问题进行理论和实证研究具有十分重大的现实意义。

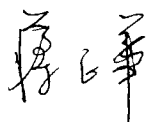
股票首次公开发行定价是国际金融界公认的难题之一，尽管第一篇关于定价理论和数学模型的论文在 1900 年早已发表，其后，相关理论不计其数，但是迄今尚无良好的应用效果。对此进行专门和深入的研究除了需要具有深厚的理论功底和丰富的实践经验外，还要有很大的勇气。曾长虹女士长期从事股票发行的一线监管工作，对相关问题的认识有着深刻的认识，又通过坚持不懈的学习，形成了扎实的理论素养。她在掌握了大量的一手文献资料的基础上，对国

际上的股票首次公开发行价格的形成机制及理论依据和定价方法进行了详细的比较研究，结合我国的实际情况，通过实证分析有针对性地主要定价模型进行了改进，并对我国股票市场与股票发行相关的若干制度提出了建议，读来让人颇受启发。这些都是难能可贵的。

我很赞赏曾长虹女士这种知难而上的精神。我很乐意向大家推荐这本专著。

是为序。

全国人大常委会副委员长



2006年2月

目 录

摘 要	(1)
Abstract	(2)
第一章 绪论	(4)
1.1 研究背景和目的	(4)
1.2 研究思路和本书的基本结构	(10)
1.2.1 研究思路	(10)
1.2.2 本书的基本结构	(12)
第二章 股票首次公开发行及其定价的相关理论	(14)
2.1 股票首次公开发行抑价的理论解释	(16)
2.1.1 信息不对称模型	(16)
2.1.2 承销商策略行为模型	(22)
2.1.3 投资者行为模型	(25)
2.2 股票首次公开发行长期弱势现象的理论解释	(33)
2.2.1 投资者行为解释	(33)
2.2.2 有关股票首次公开发行长期弱势现象的其 他解释	(35)
2.3 股票首次公开发行中的热销现象的理论解释	(36)
2.4 新制度经济学框架内的股票首次公开发行定价 研究	(38)
2.4.1 新制度经济学的基本框架	(39)
2.4.2 新制度经济学对研究我国股市的借鉴意义	(47)

第三章 国内外股票首次公开发行定价方式及其比较	(53)
3.1 股票首次公开发行定价方式的国际比较	(53)
3.1.1 国际上股票首次公开发行定价方式的使用 情况	(53)
3.1.2 国际上新股定价方式的比较分析与选择	(55)
3.1.3 国际上股票首次公开发行定价方式的特点 分析	(59)
3.1.4 股票首次公开发行抑价的国际比较	(63)
3.2 我国股票首次公开发行定价方式的历史变迁	(67)
3.2.1 我国股票首次公开发行定价的历史阶段	(67)
3.2.2 我国股票首次公开发行定价方式的效率分析	(71)
3.3 中外股票首次公开发行定价方式的比较	(75)
第四章 企业股票首次公开发行定价模型比较研究	(80)
4.1 股票内在价值评估的基本思想	(80)
4.2 以现金流量估计为核心的模型——贴现现金流 估价法	(83)
4.3 以贴现率估计为核心的估价模型	(88)
4.4 相对估价法	(93)
4.5 总结	(94)
第五章 关于股票首次公开发行定价的实证分析	(95)
5.1 股票发行市场效率与首次公开发行	(95)
5.1.1 股票发行市场的效率	(95)
5.1.2 市场效率与股票首次公开发行定价	(96)
5.2 我国股票首次公开发行定价的现状与分析	(98)
5.3 股票首次公开发行抑价影响因素的实证研究	(102)
5.3.1 国外市场的实证研究	(102)
5.3.2 国内市场的实证研究	(103)

5.3.3 我国股票首次公开发行抑价的实证研究	(104)
5.3.4 结论与原因分析	(115)
5.4 股票首次公开发行定价影响因素的实证研究	(116)
5.4.1 样本选择	(116)
5.4.2 因素选择	(117)
5.4.3 影响因素的选择及定价模型	(118)
5.4.4 发行价和中签率未知情况下的定价模型	(122)
5.5 股票首次公开发行定价模型的应用及结论	(125)
5.5.1 方法与样本选择	(126)
5.5.2 估价结果	(127)
5.5.3 不同估值方法的结果分析	(130)
第六章 关于股票首次公开发行定价的政策建议	(132)
6.1 我国股票首次公开发行定价存在的问题	(132)
6.1.1 一级市场的定价效率	(132)
6.1.2 投资银行的定价能力	(133)
6.2 改进我国证券市场股票首次公开发行定价机制 的设计	(134)
6.2.1 股票首次公开发行机制的改进	(135)
6.2.2 股票首次公开发行定价核心的确定	(139)
6.2.3 询价制与股票首次公开发行定价的发展方向	(142)
6.2.4 与股票发行定价机制密切相关的配套机制 的建立和完善	(147)
参考文献	(153)
附录 关于首次公开发行股票试行询价制度若干问题的 通知	(166)

摘 要

中国股票市场自建立以来,经历了多次循环周期的转换。股票市场的发展实践表明,对于一个兼具发展与转轨特征的经济体而言,由于市场经济环境和制度体系与西方国家相比存在明显差异,对企业价值的判断也会受到更多因素尤其是制度性因素的影响。本书基于我国股票市场的这一特点,结合国内公司和股票市场的特殊性,对股票首次公开发行定价的理论与方法进行研究。

本书首先介绍了研究的背景与目的、篇章框架与研究思路等,然后是对股票首次公开发行定价理论的文献综述,包括了对股票首次公开发行抑价、长期弱势现象和热销现象的理论解释,以及学术界在新制度经济学框架内对股票首次公开发行定价的研究。之后,对各国股票首次公开发行定价方式进行了比较分析,对各种估价理论模型及其适用性进行了详细的比较研究。在理论研究的基础上,本书对我国股票首次公开发行定价进行了系统的实证分析,包括对股票首次公开发行抑价影响因素的实证研究、对股票首次公开发行定价影响因素的实证研究和对股票首次公开发行定价模型应用的研究。

股票首次公开发行定价与公司价值密切相关。国内公司在股票首次公开发行定价时,一方面要借鉴国际通行的估价方法,并结合本公司所属行业等具体情况和发行时机来选择合适的估价方法;另一方面更重要的是改变传统的估价思想,即改变以往把公司盈利作为估价唯一标准的观念,重视公司创造现金流量的能力。

Abstract

The Chinese stock market has experienced several circulations since it was founded. Due to the differences of market economic environment and system between China and western countries, the corporations and stock market of China have their own special characteristics, such as developing and revolution. Therefore the corporations' valuation is influenced by more factors, especially the systematic ones.

Based on that character of China's stock market, considered the specialty of Chinese market and the corporations, this paper does researches on the theories and methods of an enterprise's initial public offering (IPO).

First, this research gives a brief introduction of the background, the significance, the aim of IPO pricing research, the framework and the thinking clew of this paper. Then there is a summary of the theories and documents about the IPO pricing, including the IPO underpricing, the long-term underpricing, and the IPO pricing under the institutional economics framework.

Then the research does a comparative analysis of the way of IPO pricing between domestic and foreign corporations. And detailed comparison is made between every pricing model.

On the foundation of theoretical researches, this paper does

systemic empirical researches including the empirical research on factors affecting the underpricing of IPOs, the empirical research on factors affecting the pricing of IPOs, the empirical research on models that applied in the pricing of IPOs.

In the complicated process of determining the IPO price, on one hand, we should consider the international accepted pricing methods, as well as the industry of the enterprise and time it offers, on the other hand, we should change the traditional pricing thoughts, namely, the ability of creating cash flow instead of the ability of making profit.

第一章 绪 论

1.1 研究背景和目的

股票首次公开发行定价,是指首次获准公开发行股票并上市的股份公司与承销商之间协商确定以何种价格将股票公开发售给非特定或特定投资者的过程。在确定股票发行价格的过程中,相关的影响因素包括公司账面价值、经营业绩、公司发展前景、股票发行数量、行业特点及市场波动状况等,而这些因素的量化过程会随着定价者选用方法的不同而出现很大差别。如何给股票定价或者说如何对公司价值进行评估,不仅影响到作为企业最终所有者的利益,而且也关系到整个经济体系中资源配置的效率问题。

西方的公司财务理论(Corporate Finance)对股票发行定价和公司价值评估有一套相对成熟的理论^[1]。在西方,按照公司财务理论,一个公司的价值取决于它未来的现金流量,而不是或者说主要不是取决于其获利能力^[2]。而中国股票市场从产生至今,一个公司能否上市在很大程度上取决于其获利能力,即利润增加额和净资产收益率;公司上市前股票的发行定价乃至上市后的再发行定价仍取决于它的获利能力。在这一点上,中国与西方的理念及其实践可谓大相径庭。以公司账面反映的获利能力作为评估公司价值的主要依据是不全面的,获利能力很强的公司有时候却很少产生现金流量,甚至有些公司在利润增加的同时,其现金流量却不断减少。多年来的实践表明,这种过于依赖公司历史和当前获利能力的股票发行定价方法已越来越不能适应我国股票市场的发展,需要我们立足于国情,适当借鉴和参考西方的成熟理论和方法,进行相应改革。

当前,我国资本市场的改革发展正面临着前所未有的大好机遇。党的十六大以来,党中央和国务院做出了大力发展资本市场的战略决策。十六届三中全会通过的《中共中央关于完善社会主义市场经济体制若干问题的决定》要求:“大力发展资本和其他要素市场。积极推进资本市场的改革开放和稳定发展,扩大直接融资。”2004年年初,国务院《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》,对我国资本市场的发展做出了全面规划,进一步明确了资本市场改革的指导思想和任务,提出了推进资本市场改革发展的政策措施和具体要求。2005年5月以来进行的上市公司股权分置改革正在快速顺利推进,改革的积极效应已初步显现。2006年1月1日起生效的《证券法》和《公司法》,标志着我国资本市场改革和发展的基础性工作取得重要进展,为从根本上解决影响我国资本市场发展的深层次问题和结构性矛盾进一步创造了条件。党的十六届五中全会通过的关于制定“十一五”规划的建议,提出“积极发展股票、债券等资本市场,加强基础性制度建设,建立多层次市场体系,完善市场功能,提高直接融资比例。”这一系列有利于资本市场长期稳定发展的方针政策和改革措施相继实施,资本市场的外部环境将会不断优化,市场发展的内在基础也将更加稳固,我国的资本市场将真正走上一条持续健康发展的道路。同样,上述政策必然推动着我国股票发行制度的市场化改革。在这样的背景下,研究股票首次公开发行定价问题,有其特殊意义。

随着上市公司股权分置改革进程的深入,重新启动股票首次公开发行并实行“新老划断”只是个时间问题。“新老划断”绝不仅仅意味着新上市的公司股份不再区分流通股和非流通股,而是为我国股票发行体制、发行方式和定价方法的创新与发展以及对原有诸多问题的突破提供了一个良好契机。

就股票首次公开发行定价方式而言,在2005年施行询价制度

以前,实践中采用的基本上是市盈率倍数定价法。但市盈率定价法回避了主承销商对发行人的风险、业绩增长率和股利支付率等因素所应做出的一系列假设^[3],由此造成我国股票首次公开发行市场上偏高的系统误差,隐含了较大的风险。同时,在我国这类新兴市场中,所有股票的二级市场交易价格都或多或少存在着偏高的系统误差,市盈率定价法中使用的行业平均市盈率同样会导致估价的系统错误,市场迟早会对过高的市盈率做出修正,并进而累积承销商在股票首次公开发行业务中面临的风险。事实证明,市盈率定价法并不是一种最有效的股票首次公开发行定价方法^[4]。本书选择股票首次公开发行定价作为研究对象,其目的就是要通过对估价理论的系统研究,以期为我国股票市场首次公开发行定价寻求一种更为合理的估价方式。同时,通过对国外先进定价理论、定价模型和具体方法的比较研究,在实证分析的基础上,提出符合我国国情的定价模型和方法,并为发行制度的改革和创新提出相应的政策建议。

另外,选择股票首次公开发行定价问题作为研究对象,还有以下几点考虑:

(1) 股票首次公开发行定价问题是金融界公认的最具迷惑性的难题之一,需要深入研究。

股票首次公开发行定价是国际金融界公认的最具迷惑性的难题之一。最成功的股票首次公开发行定价就是发行人能够以投资者可容忍的最高价格顺利发行,而发行失败或以过低价格发行则意味着定价的失败。在这一过程中,包括投资者的价格接受底限在内的很多因素超出了发行人本身及承销商的控制范围,因此一个超脱、客观的股票首次公开发行价格实际上是不存在的。较为常见的情况是,出于风险规避的考虑,承销商往往不会把其获得的所有信息都融入股票首次公开发行定价程序中。Lowry 和 Schwert 的研究表明,相对于二级市场价格而言,美国证券市场股票首次公开发行业

务中存在平均约 15% 的首日回报率。这说明股票首次公开发行定价中存在倾向于低估的系统性偏差^[5]。

对于我国而言,由于证券市场发育尚不成熟,股票首次公开发行定价程序中主观因素的成分更大。与欧美各国相对成熟的市场相比,中国股票首次公开发行价格的确定还不够科学和规范,在定价方法的运用上也存在着不少问题。多年来,国内承销商一直使用市盈法对首次公开发行的股票进行定价^[4]。因此,对于股票首次公开发行定价问题,我国还有很多值得探索的地方。

(2) 股票首次公开发行定价与市场效率密切相关,有效发挥市场效率需要研究股票首次公开发行定价问题。

股票首次公开发行定价最终将关系到资本市场的效率。所谓资本市场效率,是指资本市场实现金融资源优化配置功能的程度,包括两个方面:一是市场以最低交易成本为资金需求者提供金融资源的能力;二是市场的资金需求者使用金融资源向社会提供有效产出的能力。高效率的资本市场应是有限的金融资源配置到效益最好的企业及行业,创造最大产出并实现社会福利最大化的市场。而现代金融经济体系的理论基石之一——“有效市场假说(EMH)”则认为资本市场效率取决于市场的定价效率,通过合理、准确的价格机制“指示器”作用的发挥,一个有效率的资本市场是可以实现金融资源的优化配置的。^①

而市场定价效率则主要是通过股票首次公开发行定价的效率来体现的,因为股票首次公开发行定价最终关系到股票市场资源配置的合理程度,定价过高对于投资者意味着收益率偏低,而定价偏低则造成一级市场的超额收益率^[6]。对于发行人来说,定价偏低不能

^① 关于资本市场效率后面还会有详细的论述,但这里应注意的是 EMH 下的有效市场概念不同于通常所称的资源有效配置的 Pareto 有效市场的概念。EMH 的有效市场是指信息有效。

够筹集到充足的资金,定价过高则面临着发行失败的风险。所以,股票首次公开发行定价的合理程度对于保证资本市场的效率尤为重要。

从股票首次公开发行定价的有效性来看,决定资本市场效率的、最有效的定价方式是市场化的发行定价^[7]。对我国来说,股票首次公开发行定价方式经历了从行政管制逐渐向市场化演进的过程。与此同时,我国资本市场的效率也得到了提高^[8]。但是,从目前来看,我国股票首次公开发行定价还没有真正实现市场化,因此,有必要通过对股票首次公开发行定价问题的深入研究,寻找适合于现阶段我国资本市场的、有效的发行定价方式,进一步提高我国资本市场的有效性。

(3) 加强股票首次公开发行定价问题研究、提高定价能力是有效化解一级市场风险的关键环节。

采用市盈率倍数定价方法隐含着两类风险:一是在证券监管机构发行定价有关规定的指导下,主承销商无需对证券市场、发行人进行深刻理解,因此导致其定价能力不足。一旦市场化发行,主承销商在短时间内无法快速提高其定价能力,因而面临较大的定价风险。1994年6月至1995年1月间市场化改革的尝试结果也说明了这一点。二是长期的市盈率定价方法给股票首次公开发行定价造成较大的系统偏差,致使一、二级市场股票价格出现较大的价差,给我国股票市场的市场化改革增加了难度与风险^[9]。

在我国股票首次公开发行定价市场化的进程中会出现新股上市就跌破发行价的情况,这是因为发行人与主承销商很难对股份公司的内在价值做出准确的判断。股票首次公开发行定价既要反映公司当年的投资价值,还要考虑公司未来的盈利能力,同时要考虑一级市场股票的供求状况^[10]。如果主承销商一味以高价承销的竞争手段承揽项目,或盲目地满足申购者的非理性竞争行为,必然会导致

股票上市后跌破发行价，这不仅有损发行人的形象，而且会给主承销商带来极大的风险。为应对股票首次公开发行业务中的潜在风险，最好的办法是为股票首次公开发行确定合理、有效、能为市场各方可以接受的价格。由此可见，加强股票首次公开发行定价问题研究、提高定价能力是有效化解一级市场风险的关键环节。

(4) 保荐制度的施行对股票首次公开发行定价能力提出了更高的要求。

保荐制度的施行是我国证券发行制度的一次重大变革，新修订的《证券法》作了明确规定。随着市场机制作用的充分发挥，必将对现有投资银行业务的竞争格局产生深刻影响。

一方面，保荐制度要求保荐人和保荐代表人除了尽职调查发行人（拟上市公司）的现状并进行充分披露外，还要对发行人的未来进行充分的理解并做出判断，向投资者传达发行人发展前景的信息，而这些关于发行人未来发展前景的信息正是股票首次公开发行定价的关键因素之一。因此，保荐制度的施行客观上促进了股票首次公开发行定价信息的传递，使得定价更加趋于客观、理性。

另一方面，保荐人对于行业和公司价值判断的专业水平及工作作风，将对其保荐绩效和业务收益形成直接影响，并最终决定其在行业中的竞争力。在保荐制度下，股票的发行定价主要由市场决定，从某种意义上说，保荐人将逐步占据股票发行定价的核心地位，投资银行业务的核心竞争能力将体现为对上市公司内在价值的评估能力和股票首次公开发行定价的能力。股票首次公开发行定价不仅反映了保荐人对发行人所处行业的分析、对其财务与发展策略等诸多因素的把握能力，同时还体现了保荐人与投资者之间的沟通能力以及对市场的判断。所以，保荐人应在充分了解企业、科学评估其价值的基础上，综合考虑各种因素，与发行人协商制定合理的发行价格，在向投资者推介、路演的过程中，注意销售技巧的应用，既要