

A Collection of
Empirical Researches on Chinese Stock Market

Edited by: Gongmeng Chen & Meng Rui

中国股票市场实证研究

陈工孟 芮 萌 主编



 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

中国股票市场实证研究

陈工孟 芮萌 主编

 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大 连

© 陈工孟 芮萌 2003

图书在版编目 (CIP) 数据

中国股票市场实证研究 / 陈工孟, 芮萌主编 . —大连 : 东北财经大学出版社, 2003.11

ISBN 7 - 81084 - 274 - 9

I . 中… II . ①陈… ②芮… III . 股票 - 资本市场 - 研究 - 中国
- 文集 - IV . F832.51 - 53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 030887 号

东北财经大学出版社出版
(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总 编 室: (0411) 4710523

营 销 部: (0411) 4710711

网 址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep @ vip.sina.com

东北财经大学印刷厂印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm × 260mm 字数: 743 千字 印张: 28 插页: 1
印数: 1—2 000 册

2003 年 11 月第 1 版

2003 年 11 月第 1 次印刷

责任编辑: 谭焕忠 李彬
封面设计: 袁贵收

责任校对: 刘铁兰
版式设计: 钟福建

定价: 48.00 元

序

本书主编陈工孟博士，是香港理工大学会计学系的一位年轻教授、博士生导师，并担任香港理工大学中国会计与金融研究中心主任，同时还兼任《中国会计与财务研究》杂志执行编辑和《中国风险投资》杂志主编。我与陈博士是1999年6月在香港举办的第一届“中国会计与财务研究国际研讨会”上相识的，当时他是这次会议的主要组织者，这次会议办得很成功，他的社会活动能力和组织能力给我留下了较深刻的印象。我与陈博士一直进行着沟通和交流，对他开展的研究活动一直都很关注。陈博士是一个研究兴趣较为广泛的经济学家，他所涉及的研究领域包括证券市场实证研究、公司财务管理、国有企业改革、企业重组、项目融资、风险投资、财务会计研究等。陈博士虽然身居香港，但却很关注中国内地的改革开放和经济发展。据我所知，最近几年来他一直在进行中国证券市场的实证研究工作，同时也在通过各种方式倡导实证研究方法在中国内地的推广应用，他还与内地许多高校和科研机构合作开展了一些有意义的课题研究和学术交流活动。

中国股票市场是中国经济体制改革成果的具体体现之一，作为资本市场的一个重要组成部分，它对我国资本配置发挥了重要的调节作用。中国股票市场的建立和发展不但推动了国有企业的改革与发展，催生了一批名牌上市公司，同时也扶植了一大批民营企业，对中国经济的发展功不可没。自20世纪90年代中国股票市场正式建立以来，经过多年的努力，我国已经在股票的发行、上市、交易、退市、信息披露和监管等方面，逐步建立了相关法律法规，初步形成了立法监管、行政监管、自律监管和中介机构监管相结合的监管体系，专业性的媒体也发挥了很多的社会监督作用。但随着中国改革开放的进一步推进，中国股票市场也显露出了一些深层次的问题。股票市场能否稳定、健康地发展，关系到我国金融体系、经济体系甚至整个社会的稳定。要保障中国股票市场的持续发展，就必须在解决历史遗留问题的同时，对现行监管体系进行改革。而要对现行监管体系进行改革，首先要对中国股票市场上上市公司的股票发行、异常现象、信息披露、会计制度等问题进行深入研究和分析，并在此基础上形成稳健可行的改革方案和措施。为了避免改革的冲击产生较大的经济动荡，我们必须采取积极、稳健和谨慎的态度来推动股票市场的改革和发展。

中国要继续改革开放，中国证券市场也要规范化、法制化和国际化。结合我国市场经济的阶段性特征，借鉴西方证券市场的监管经验，加速股市的规范化、市场化改革，尽快解决历史遗留问题是我们的当务之急。当前，引入国际上先进的研究方法，加强对中国证券市场的实证分析和研究，有利于证券监管机构建立和完善有关法律法规，有利于进一步推动我国证券市场稳定健康地发展。由陈工孟博士和芮萌博士主编的《中国股票市场实证研究》一书，正是在这样的背景下诞生的。这部书中的所有文章运用国际上普遍采用的实证研究方法，客观分析了中国股票市场中存在的各种问题，并对中国股市的监管、规范和发展提出了许多建设性意见。我相信这部书的出版，不但有助于促进中国股票市场研究水平和质量的提高，而且对中国股票市场的规范化、法制化和国际化具有重要的参考价值。

全国人大常委会副委员长、农工民主党中央主席 蒋正华
2003年1月



前 言

发轫于 20 世纪 80 年代末和 90 年代初的中国股票市场，从其诞生一开始就不停地激荡着中国的社会经济生活。目前，中国内地股市的总市值已经达到 5 500 亿美元，约 4.5 万多亿元人民币，这一规模已经超过香港，是亚洲区的第二大股市。而从投资者队伍来看，中国的股民人数已达 6 千多万，这在世界上都是罕见的。

股票市场的创立为中国社会资源的有效配置提供了重要的舞台；开辟了企业重要的筹资渠道，使中国企业获得了现代化企业的改造机会；而老百姓和投资者则有了一个较好的投资工具；对于学术界，中国股票市场提供了极好的研究素材和论题，特别是由于获取上市公司财务数据和股票交易数据日趋便利化，这为中国股票市场实证研究的广泛开展提供了条件和基础。

实证研究是与传统的以归纳和演绎为特点的规范研究相对应的一种研究方法，其着眼点在于通过大量数据分析和模型测算，以揭示事物的本质，发现事物之间及其内在的有机联系，从而为解决问题和实施决策提供依据。对于任何一个经济事物，只有通过规范研究与实证研究相结合，才能真正把握其实质，掌握其全貌。

经济学上的实证研究在西方社会已是大行其道，并且为西方社会的政府决策、社会投资起到了重要的指引作用，在这方面中国必须迎头赶上，这是中国社会经济发展内在要求之使然。令人欣慰的是，近年来，国内一些经济学家已经开始对中国的股票市场展开了实证研究和分析，并涌现出了不少杰作和成果。

自 1996 年以来，我们亦跟随着中国股票市场发展步伐，一直致力于中国证券市场问题的系列实证研究，期间在国内外的学术期刊上陆续发表了有关研究成果。我们觉得，中国股票市场正面临一个新的发展阶段，此时，将有关中国股市的实证研究成果进行一个总结，对未来股票市场的发展提供一些指引，必大有裨益；同时，对志于从事实证研究的学者亦将有一定的参考价值。这是促使我们集结出版《中国股票市场实证研究》的动力和原因。

这次出版的《中国股票市场实证研究》收录了我们近六年来在中国股市方面的实证研究成果，同时，经有关作者的同意，文集还萃选了部分其他专家教授的实证研究论文，共 36 篇文章。以期通过本文

集从一定角度和层面上，揭示中国股市在扩张时期的真实本质，从而达到为政府部门提供决策依据，为实务界提供操作参考，为学术界提供研究工具，为广大的在校博士生、硕士生提供学习资料之目的。

本文集的内容可分为四大部分。第一部分，“中国股票市场 IPO 研究”，共收录 9 篇论文，其内容涉及 IPO 的首日超额收益、发行抑价、长期投资回报等内容；第二部分，“中国股票市场异常现象研究”，共收录 12 篇论文，其内容包括股票收益特征、A 股和 B 股市场分割、过度反应、日周效应、龙头股效应等内容；第三部分，“中国股票市场事件研究”，共收录 8 篇论文，主要反映的是对有关盈余公告、股利公告、审计报告、宏观政策等事件和信息进行分析的成果，以及股市对这些事件的反应；第四部分，“上市公司会计处理与信息披露问题”，共收录 7 篇论文，主要是有关对上市公司财务预测、盈余管理、会计准则等会计处理与信息披露有关的实证研究文章。

值此文集出版之际，我们要感谢给本文集提供杰作和支持的各位论文作者，同时，感谢东北财经大学出版社方红星社长对于本书的出版给予的大力支持，感谢本书的责任编辑对本书所付出的心血，他们的帮助对我们顺利完成文集的编辑出版工作起到了重要的作用。在本文集的编辑出版过程中，甘润远、孙彦丛、冯冬梅、颜安生等同事亦做了大量支持工作，在此一并表示谢意。

陈工孟 芮萌
2002 年 12 月



目录

第一编 中国股票市场 IPO 研究

1. 中国股票一级市场发行抑价的程度与原因 陈工孟 高 宁 (1)
2. 中国股市股票首次公开发行首日超额收益研究 刘 力 李文德 (15)
3. 招股说明书中盈余预测可信吗 陈工孟 魏 刚 (34)
4. 中国新股弱势问题研究 王美今 张 松 (46)
5. 中国股票一级市场长期投资回报的实证研究 陈工孟 高 宁 (55)
6. 中国 A 股发行公司首次公开募股过程中的盈利管理 林 舒 魏明海 (68)
7. 国有企业 IPO 上市后提高效率和盈利能力了吗 陈工孟 芮 萌 (83)
8. IPO 盈余预测精确性的实证研究
——H 股、红筹股与香港本地企业之间的一个比较 陈工孟 魏 刚 (94)
9. 中国封闭式基金的现行特征研究 陈工孟 芮 萌 徐叶晓 (106)

第二编 中国股票市场异常现象研究

10. 中国股票市场的股票收益与波动关系研究 芮 萌 陈工孟 (114)
11. 中国股票市场股票收益稳态特性的实证研究 徐龙炳 (130)
12. 中国股票市场交易量是否包含预测股票收益的信息研究
——来自中国股票市场的检验 芮 萌 王清河 (137)
13. 预期股票收益的横截面多因素分析
——来自中国证券市场的经验证据 陈信元 张田余 陈冬华 (153)
14. 中国股票市场外国投资者所有权投资的限制与市场分割 陈工孟 芮 萌 (166)
15. 新兴中国股票市场上的外国投资、市场分割与波动 撒尼·鲍斯科韦尔 (175)
16. 中国 A 股与 B 股的市场分割性检验 邹功达 陈浪南 (199)
17. 股票市场的涨跌幅限制——来自中国市场的经验 陈工孟 芮 萌 (209)
18. 个股的信息来源与龙头股效应 宋蓬明 唐 俊 (223)
19. 中国股票市场日周效应的规律性研究 陈工孟 芮 萌 王建伟 (232)
20. 中国股票市场的周末效应检验 戴国强 陆 蓉 (240)
21. 我国证券市场过度反应了吗 沈艺峰 吴世农 (248)

第三编 中国股票市场事件研究

22. 信息不对称与盈余公告的时间选择 陈工孟 郑子云 高 宁 (254)
23. A股盈余报告的有用性研究
 ——来自上海、深圳股市的实证证据 陈 晓 陈小悦 刘 刚 (266)
24. 会计盈余披露的信息含量——来自上海股市的经验证据 赵宇龙 (275)
25. 盈余与股利信息含量的交互作用 陈工孟 高 宁 (284)
26. 股利的信息含量——来自中国的经验证据 魏 刚 (298)
27. 宏观政策对我国股市影响的实证研究 许均华 李启亚 (309)
28. 股票市场对保留审计意见报告公告的反应 陈 晓 王 鑫 (320)
29. 实证分析——审计意见的信息含量 李增泉 (330)

第四编 中国上市公司会计处理与信息披露问题

30. 按照国际会计准则调整后的报表盈余对中国资本市场
 双重股票估价的有用性 陈工孟 (340)
31. 会计改革与会计信息质量
 ——来自中国证券市场的经验证据 王跃堂 孙 锋 陈世敏 (353)
32. 中国上市公司的财务困境预测 陈 晓 陈治鸿 (365)
33. 收益指标价值相关性实证研究 孙 锋 李增泉 (378)
34. 净资产、剩余收益与市场定价
 ——会计信息的价值相关性 陈信元 陈冬华 朱红军 (405)
35. 配股权与上市公司利润操纵 陈小悦 肖 星 过晓艳 (418)
36. 中国亏损上市公司盈余管理实证研究 陆建桥 (425)



1. 中国股票一级市场发行抑价的程度与原因

陈工孟 高宁
(香港理工大学 会计学系)

内容摘要 本文实证校验了我国 A、B 股一级市场的发行抑价问题。在借鉴西方大量相关研究的基础上，本文结合我国股票市场实际情况，着重分析我国市场的特有因素是否及如何影响一级市场的发行抑价程度。研究发现：(1) A 股市场的发行抑价率平均高达 33.5%，而 B 股市场只有 26%。(2) A 股市场上风险（在此用发行与上市间的时间间隔衡量）与近期配股计划和发行抑价率成显著正相关，但它们不能用来解释 B 股的情况。(3) 发股公司采用每股市价/每股账面价值比和预期市盈率来向市场传递公司市场价值和发行抑价高低的信息。

关键词 一级市场 发行抑价 国有企业

一、问题的提出

一级市场发行抑价是指股票发行价低于上市价的情况。此现象普遍存在于世界各国的股票市场，抑价幅度由 10% 至 80% 不等 (Loughran 等, 1994)。西方学者很早就注意到这一现象，并作了大量相关研究。Loughran et al. (1994) 对截至 1994 年的 25 个国家和地区（包括我国台湾、香港）的相关研究作了国际比较，从表 1.1 中可以看出，不同国家和地区的发行抑价率差别较大，在马来西亚市场高达 80%，而在有几个国家的市场上还不到 10%。我们认为，这是由于股票发行与上市机制的差异以及政府和监管机构的不同政策造成的。

当然，对我国这个新兴市场来讲，与此相关的实证研究还很缺乏。在本文中我们运用西方的研究理论，结合我国市场的实际，力图对我国一级市场的发行抑价现象作出描述和分析。

我国股票市场明显不同于西方市场的特点有五个：

1.A、B 股市场的分割是我国股票市场最显著的特点之一。基于此特点，本文分别对 A、B 股市场样本作了检验，并研究了两个市场的相关性。我们知道，B 股与 A 股所代表的每股所有权相同，获得的股利也相同（虽然其计价货币不同）。但 B 股股价不到 A 股股价的一半，反映出严格的市场分割，杜绝了在不同市场套利的可能性，从而提供了关于不同投资者对同一股票的不同评价与不同市场行为的独一无二的研究机会。这种股价差异在股票上市时也有反映。我们发现，自 1994 年以来，同时（或几乎同时）发行 A、B 股的公司，其 B 股上市价远低于 A 股。虽然这也许对国内投资者来讲不很公平，但的确反映了两个市场不同的供需情况。至 1996 年末，深、沪市共有 514 家公司发行 A 股，其中有 69 家同时发行 B 股。另外，还有 16 家

表 1.1 25 个国家和地区发行溢价率比较

国家 (或地区)	论文作者	样本区间	样本数	发行溢价率
澳大利亚	Lee 等	1976—1989	266	11.9%
比利时	Rogiers 等	1984—1990	28	10.1%
巴西	Aggarwal 等	1979—1990	62	78.5%
加拿大	Jog 与 Riding; Jog 与 Srivastava	1971—1992	258	5.4%
智利	Aggarwal 等	1982—1990	19	16.3%
芬 兰	Keloharju	1984—1992	85	9.6%
法 国	Husson 与 Jacquillat; Leleux 与 Muzyka; Palliard 与 Belletante	1983—1992	187	4.2%
德 国	Ljungqvist	1978—1992	170	10.9%
香 港	McGuinness	1980—1990	80	17.6%
意大利	Cherubini 与 Ratti	1985—1991	75	27.1%
日 本	Fukuda; Dawson 与 Hiraki; Hebner 与 Hiraki	1970—1991	472	32.5%
韩 国	Dhatt 等	1980—1990	347	78.1%
马来西亚	Isa	1980—1991	132	80.3%
墨西哥	Aggarwal 等	1987—1990	37	33.0%
荷 兰	Wessels; Eijgenhuijsen 与 Buijs	1982—1991	72	7.2%
新西兰	Vos 与 Cheung	1979—1991	149	28.8%
葡萄牙	Alpalhao	1986—1987	62	54.4%
新加坡	Koh 与 Walter	1973—1987	66	27.0%
西班牙	Rahnema 等	1985—1990	71	35.0%
瑞 典	Ridder; Rydqvist	1970—1991	213	39.0%
瑞 士	Kunz 与 Aggarwal	1983—1989	42	35.8%
台 湾	Chen	1971—1990	168	45.0%
泰 国	Wethyavivorn 与 Koo-smith	1988—1989	32	58.1%
英 国	Dimson; Levis	1959—1990	2 133	12.0%
美 国	Ibbotson 等	1960—1992	10 626	15.3%

资料来源：Loughran, Ritter, and Rydqvist. 1994. Initial Public Offerings: International insights. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2: 165 – 199.

公司仅发行 B 股而不发行 A 股。在绝大多数情况下，公司先发行 A 股后发行 B 股，这也许是因为我国政府是在确保一个公司财务十分稳健的情况下才会考虑发行 B 股，而该公司 A 股的市场表现则是一个重要的衡量指标。

2. 国家股、法人股和个人股的划分是我国股票市场有别于西方股票市场的第二个特点。

3. A 股发行与上市间的长间隔期也是我国股票市场的特有现象。这个间隔期最长的超过三年，平均也有近一年时间。

4. 一般来讲，我国上市企业的高级管理层拥有的股份很少（与西方相比差异明显），但企业经理对自己管理的企业上市依然具有很大热情，因为上市本身就可以提高企业地位和管理者地位。

5. 在我国，不论企业上市前后，大部分股份都是由国家或地方政府持有。因此，西方的一级市场模型中将企业主持有保留股份多少作为评价公司价值的重要指标的做法并不适用于我国。

由以上分析我们可以看出，由于我国的特殊背景，在西方市场上得到验证的理论和实证模型不能照搬到我国市场。本文中，我们的实证研究模型包含了西方研究中得出的显著影响变量和反映我国股票市场环境的特殊变量，说明了发行抑价的动因和信息传递过程。

本文的以下部分是这样安排的：第二部分详述了我们采用的研究方法和选取的样本；第三部分是实证研究的结果和分析；最后是结论。

二、研究方法设计及样本与数据采集

本文的研究目的是检测股票的一级市场发行价格与上市后第一个交易日收盘价之间的差别。在大多数情况下，市场价高于发行价，因而这个差别也被称为发行抑价（或上市增值）。本文中我们分别计算了 A 股和 B 股的发行抑价。

发行抑价的情况几乎在世界各个证券市场上普遍存在，不同公司的抑价幅度差别很大，因此发行抑价被认为是公司管理者、发起人和承销商共同制定的一项财务政策。发行抑价使投资者能以较低的价格得到股票，它提供了一个较好的投资机会。

西方学者对一级市场发行抑价已经作了大量研究，他们的分析结果表明，发行抑价是为了抵消新股发行时由于潜在投资者和公司内部人员的信息不均衡而带来的风险。一般情况下，相对于已上市公司来讲，公众对将发股的公司的资讯所知较少。另外，公司内外部信息不均衡虽然普遍存在，但这个不均衡在新股发行时会加大。Allen 与 Faulhaber (1989), Chemmanur (1993), Grinblatt 与 Hwang (1989), Welch (1989) 的文章指出，素质较好的公司会以较低价格发行新股以吸引投资者，从而导致较高的上市价格。Welch (1989) 又提出，如果公司计划在不久的将来以送、配或其他方式增发股票，则会以较低的价格发行股票，导致较高的发行抑价或上市增值。

关于一级市场发行抑价如何降低信息不均衡风险以及向潜在投资者提供公司价值信号的理论研究已有一定的水平 (Keasey 与 McGuinness, 1992; Kim 等, 1994)。发股公司可以通过招股说明书和其他促销手段向投资者揭示公司价值。招股说明书中公司价值的评价指标包括每股净资产和预期的市盈率。其中净资产价值来自包含一级市场发行收益的资产负债表，市盈率则由招股说明书中的预测利润与发行价格计算而得到。

Firth (1998) 的研究表明，招股说明书中的利润预测远高于企业以往历年利润，这是导致股票上市日收盘价较高的因素之一。投资者运用这些评价指标来估计上市日的股票市场价格并由此决定是否买进该股票。

针对我国市场上不同股票上市首日收益有很大不同的现象，本文将试图揭示公司在一级市场抑价发行股票的原因。我们应用回归模型和中、西方现有的理论对我国市场进行了检验，同时研究了公司向投资者揭示自身市场价值的过程。我们的模型采用股票上市首日的收益（即发

行抑价率)作为因变量,自变量采用招股说明书中列出的一系列价值评价指标,其中有些是我国股票一级市场特有的、从未在国内外同类研究中出现过的变量。此外,我们对A、B股市场用相似(但并不完全相同)的方法进行了研究,分析了上市首日回报变动的原因。

1. 发行抑价的衡量

我们用下式计算样本中每家公司的上市首日收益:

$$IR = \frac{P_1}{P_0} - \frac{I_1}{I_0} \quad (1-1)$$

式中:

IR 表示上市首日收益(发行抑价率);

P_1 表示上市首日收盘价;

P_0 表示发行价;

I_1 表示上海/深圳证券交易所在该股票上市首日的市场收盘指数;

I_0 表示该股票上市前一日的市场收盘指数。

在式(1-1)中我们对上海/深圳市场的A、B股分别用相应的市场指数进行计算。我们也检验了将 IR 定义为 $[(P_1/P_0) - 1]$,不考虑相应的市场指数收益的情况,得到的是和本文的结论相似的结果。

2. 发行抑价的原因

从理论上讲,影响公司抑价发行股票的两个因素是风险(或事前不确定性)的大小和是否有未来新股增发计划。我们首先运用下面的模型来检验A股一级市场发行抑价的情况:

$$IR = \beta_0 + \beta_1 LNZZC + \beta_2 ZCFZL + \beta_3 LNNS + \beta_4 GRG + \beta_5 SSZH + \beta_6 WZGXN + \beta_7 ZCHB + \beta_8 ZZLC + \beta_9 ZFSY \\ + \beta_{10} JYSXN + \sum_{i=11}^{14} \beta_i HYXN + \sum_{i=15}^{18} \beta_i SSRXN \quad (1-2)$$

式中:

IR 表示发行抑价率,由式(1-1)计算得出;

$LNZZC$ 表示总资产的自然对数;

$ZCFZL$ 表示资产负债率,即总负债/总资产;

$LNNS$ 表示公司成立日至股票发行日的年数;

GRG 表示股票发行后个人投资者的持股比例;

$SSZH$ 表示(股票发行日与上市日的间隔天数)/365;

$WZGXN$ 表示虚拟变量,如发股公司在发行A股前已发行B股、H股或N股则取值1,否则取值0;

$ZCHB$ 表示该股票上市前两年的平均资产回报率;

$ZZLC$ 表示(上市前一年的利润增长率-上市前第二年的利润增长率)。其中,上市前一年($t-1$ 年)的利润增长率=($t-1$ 年的利润)/($t-2$ 年的利润);上市前第二年的利润增长率=($t-2$ 年的利润)/($t-3$ 年的利润);

$ZFSY$ 表示上市后两年内所有增发股票(一般为配股)的收益/一级市场发行收益;

$JYSXN$ 表示虚拟变量,发股公司在上海证交所上市则取值1,否则取值0;

$HYXN$ 表示虚拟行业变量,共四个,分别为公用事业(β_{11}),房产与建筑业(β_{12}),工业与制造业(β_{13}),商业(β_{14}),其他行业(综合)变量为避免多重共线性被剔除;

$SSRXN$ 表示虚拟上市年变量,共四个,分别为1992(β_{15}),1993(β_{16}),1994(β_{17})和1995(β_{18})。

1996 为避免多重共线性被剔除。

我们有关模型（1—2）的研究假设如下：

H_1 ：公司规模 ($LNZZC$) 和发行抑价率负相关 ($\beta_1 < 0$)。一般而言，投资者群体更注意大公司的表现，而政府和监管机构对它们的监管也更严密，这使大众对这些公司的前景较为清楚，降低了投资者和公司内部人员的信息不均衡。政府和监管机构的严密监管也降低了公司管理层错误决策的风险，以及他们为自身利益损害股东权益的可能。因此，大公司的较低购买风险（不确定性）使其在较低发行抑价的情况下也可吸引投资者认购新股。

H_2 ：资产负债率 ($ZCFZL$) 与发行抑价率正相关 ($\beta_2 > 0$)。西方的研究表明，为了给投资者以风险补偿，越高风险的公司股票发行价格越低。问题在于，股票上市前没有价格，已往的研究并未给出股票市场风险的衡量变量。在本文的研究中，我们采用公司的资产负债率来衡量风险，这一指标可由招股说明书中提供的信息计算得出。

H_3 ：公司成立日至股票发行日的年数 ($LNNS$) 和发行抑价率负相关 ($\beta_3 < 0$)。成立历史较长的公司信息不均衡较低，公司管理层也较有经验。因此，一级市场上成立时间较长的公司的股票购买风险较低，较低的发行抑价就可以吸引投资者。

H_4 ：股票发行后个人投资者的持股比例 (GRG) 和发行抑价率负相关 ($\beta_4 < 0$)。我们知道，在我国一级市场，公司股和法人股占 50% 以上，个人股的比例不到 50%，且不同公司间差别很大。政府与半政府的持股者决策时通常要考虑公司利润以外的因素，同时，由于国家股和法人股不能流通，其持股者对股票价格极大化也并非十分关注。因此，个人持股所占比例越小，公司管理层遵从股东财富最大化原则的动力越小，所以要以较高的发行抑价来吸引投资者。此外，较小的个人持股率也会带来股票的市场可销售性问题。为了吸引投资者认购，国家股、法人股占绝大多数的股票一般采用较低的价格发行，导致较高的发行抑价。

H_5 ：上市间隔 ($SSZH$) 与发行抑价率正相关 ($\beta_5 > 0$)。 $SSZH$ 是一个我国市场特有的变量，即股票发行与上市间的时间间隔，此间隔有时超过一年（平均来讲约 350 天）。其中，1990 年前发行的 44 只股票情况特殊，因为当时我国还没有股票交易所，因此它们的上市间隔平均为 2 330 天。1990 年以后，即深、沪两个交易所成立之后，平均的上市间隔为 155 天，其中 61 家公司的上市间隔超过 61 天。我们基于以下原因假设上市间隔与发行抑价率正相关 ($\beta_5 > 0$)：第一， $SSZH$ 体现了时间价值。我们认为投资期越长，收益越高。第二，股票上市之前市场交易性较低，投资者不知道股票的价值，增加了持股的不确定性。同时，市场价值的缺乏也增加了投资者用该股票进行抵押贷款的难度。因此， $SSZH$ 也体现了对市场交易风险的回报。对于 1990 年以后上市的公司来讲，过长的上市间隔可能暗示该公司遇到了一些问题，或政府及监管机构长时间不认为该公司达到了上市条件。因此，公司将以较低的价格发行股票，导致 $SSZH$ 与 IR 正相关。

H_6 ：虚拟外资股变量 ($WZGXN$) 与发行抑价率负相关 ($\beta_6 < 0$)。一些 A 股公司同时也发行 B 股、H 股或 N 股，由于我国对此类公司有更多的附加信息披露要求，如符合国际会计准则的财务报告等，因此同等条件下此类公司的信息不均衡较少。同时由于接受国际著名审计师审计，它们自律性较强，违规行为较少，代理成本较低。较低的信息不均衡使较低的发行抑价就可以吸引投资者。

H_7 ：公司的利润率 ($ZCHB$) 和利润增长率 ($ZZLC$) 与发行抑价率负相关 ($\beta_7 < 0$ 、 $\beta_8 < 0$)。盈利率 ($ZCHB$) 与增长率 ($ZZLC$) 用来衡量公司财务的稳健性。高盈利率、高增长率的公司可以以较高价格发行股票，即发行抑价较低。

H_8 : 扩股变量 ($ZFSY$) 与发行抑价率正相关 ($\beta_9 > 0$)。如前所述, 西方一些理论模型证明, 如发股公司计划在上市后不久的将来扩股, 则会采用较高的发行抑价率, 使得投资者获得较高的上市首日回报, 从而更愿意认购增发的股票。

虚拟交易所变量 $JYSXN$ 、虚拟行业变量 $HYXN$ 和虚拟上市日期变量 $SSRXN$ 是控制变量, 回归系数可以为正也可以为负。

此外, 针对 B 股市场, 我们还用以下回归模型进行了检验:

$$\begin{aligned} IR = & \beta_0 + \beta_1 LNZZC + \beta_2 ZCFZL + \beta_3 LNNS + \beta_4 GRG + \beta_5 AGXN + \beta_6 ZCHB + \beta_7 ZZLC \\ & + \beta_8 ZFSY + \beta_9 JYSXN + \sum_{i=10}^{13} \beta_i HYXN + \sum_{i=14}^{17} \beta_i SSRXN \end{aligned} \quad (1-3)$$

式中: $LNZZC$, $ZCFZL$, $LNNS$, GRG , $ZCHB$, $ZZLC$, $ZFSY$, $JYSXN$, $HYXN$ 和 $SSRXN$ 定义如前。

$AGXN$ 为虚拟变量。如发 B 股的公司在此前或同时发行 A 股则取值 1, 否则取值 0。发 B 股前已发 A 股的公司由于公开的信息较多, 会使投资者感觉认购风险较小, 即假设 $AGXN$ 的系数为负。

由于 B 股市场 $SSZH$ 变化较小, 所以模型 (1-3) 中没有包含这一变量。

在模型 (1-2) 与模型 (1-3) 中, 我们分别用变量 $WZGXN$ 和 $AGXN$ 观察在公司 A/B 股发行前已有相应的 B/A 股上市所产生的影响。此影响不但可以设虚拟变量观察, 也可将已上市的相应股票价格作为变量引入回归模型。

3. 公司价值与发行抑价的信息传递

发股公司需要通过招股说明书向投资者说明股票价值。投资者利用招股说明书中的信息, 比较股票发行价格, 从而得知股票发行抑价的程度。最常见的价值评价参数是发行价除以每股净资产, 以及预期的市盈率 (Firth, 1998)。为检验我国市场是否符合上述理论, 我们建立了如下模型:

$$IR = \beta_0 + \beta_1 GJZZ + \beta_2 XDSYL + \beta_3 JYSXN + \sum_{i=4}^7 \beta_i HYXN + \sum_{i=8}^{17} \beta_i SSRXN \quad (1-4)$$

式中:

$GJZZ$ 表示每股发行价除以每股账面价值。

$XDSYL$ 表示相对市盈率, 即市场平均市盈率除以该新股的预期市盈率 (由预测利润和发行价格计算而得到)。

$JYSXN$, $HYXN$ 以及 $SSRXN$ 的定义如前, 在此作为控制变量。 $GJZZ$ 与市盈率是最基本的价值评价参数, 在其他情况相同时, 较低的 $GJZZ$ 意指发行价较便宜, 从而刺激投资者的购买欲望, 使上市首日股价上涨。因此我们假设 $GJZZ$ 与 IR 负相关。同样, 较高的 $XDSYL$ 意指发行价较便宜, 从而刺激投资者的购买欲望, 使上市首日股价上涨。因此我们假设 $XDSYL$ 与 IR 正相关。预测每股净资产与预测市盈率 (由预测利润计算而得到) 是招股说明书中的重点, 金融证券媒体与证券公司集中注意力分析这两个指标, 并将该公司的预测市盈率与已上市公司的市盈率作比较。同时, 分析师与投资者用已上市公司的市盈率来估计该新股的市价。

4. 留存所有者权益及财务顾问的声誉

通过对其他国家市场的研究, 西方学者也检验了其他标志公司价值, 也即影响发行抑价程度的因素。其中最主要的两个因素是公司发起人的留存所有者权益以及发起人与财务顾问的声誉。在我国, 企业发行股票前的所有者是中央和地方各级政府以及各部委, 这种情况与西方的创办人拥有制有很大不同, 因此, 留存权益的表现也与西方市场不同。由于政府目标的复杂与

多变性，导致高政府留存权益会降低公司价值，因为政府目标有可能与股东权益最大化的目标相反。在模型（1—2）中，我们选取了新股发行后的个人持股比例作为自变量之一，此自变量是对非留存权益的一个衡量尺度，因此，我们的模型中间接包含了留存权益。

虽然西方的研究中常采用发股公司的发起人、银行与审计师的声誉作为自变量，但由于这些变量对我国市场研究意义并不明显，我们在回归模型（1—2）、（1—3）和（1—4）中并没有包含这一变量。A 股市场上的发起人是中央和地方各级政府，而中央政府又是最终的所有者，因此各发起人的声誉差别很小。银行的声誉衡量也是相同的情况。审计师事务所目前也是由政府或国有机构（如学校）所有，因而声誉差别也不大。基于上述原因，我国从未发生对财务公司的诉讼案件，因此市场上也缺乏诉讼风险对财务顾问的激励与约束机制。财务顾问的无区别性使得发股公司对发起人、银行以及审计师的选择没有信息价值。诉讼的缺乏也表明我国市场上的发行抑价并非如西方一些理论提出的是为了降低诉讼风险。

国企在发行 B 股时基本上都是选用国际知名的大机构作为承销商、银行、律师、会计师和审计师，目的是为了成功地向外国投资者销售股票。我们收集了所有 B 股发行时的财务顾问信息，发现它们全部都是声望卓著的国际机构，很难分出等级，因此我们也没有将标志承销商、银行、审计师或其他有关财务顾问声誉的变量引入我们的模型。

5. 样本数据

1991 至 1996 年间，共有 514 只 A 股发行上市。其间的 1992 至 1996 年间，共有 85 只 B 股发行上市。我们取得完整数据的样本含有 480 只 A 股和全部 85 只 B 股，发行上市区间为 1992 年至 1996 年。表 1.2（1）依深、沪交易所和上市年份对样本作了说明。从表 1.2 中可见，上海/深圳交易所发行 A 股的比例约为 56%/44%，而在两地发行的 B 股数目基本一致。A 股在 1993、1994 和 1996 年发行很多，但在经济同样显著增长的 1995 年，为了配合国家施行的紧缩政策发行量锐减。B 股发行数量虽然在 1995 年也有所减少，但并不像 A 股那样显著。

表 1.2

样本基本情况描述

表 1.2（1）

依上市地点和上市年份

年份	A 股			B 股		
	上交所	深交所	合计	上交所	深交所	合计
1992	21	17	38	9	9	18
1993	72	50	122	13	10	23
1994	68	42	110	12	5	17
1995	15	6	21	2	10	12
1996	92	97	189	6	9	15
合计	268	212	480	42	43	85

表 1.2（2）

依上市地点和股票发行日与上市日间的时间间隔（上市滞后期）

上市滞 后期（月）	A 股			B 股		
	上交所	深交所	合计	上交所	深交所	合计
≤1	74	76	150	36	12	58
2	54	37	91	6	13	19
3	15	19	34		11	11
4—6	42	30	72		7	7
7—12	30	15	45			
13—24	19	10	29			
25—36	1	3	4			
> 36	33	22	55			
合计	268	212	480	42	43	85

表 1.2 (2) 分别描述了两个交易所的股票发行与上市的时间间隔情况，计量单位为月。可以看出，虽然一半 A 股都是在股票发行后三个月内上市的，但是此间隔超过三年的公司也占一个不小的比例（超过 10%），如此长的滞后在发达国家市场是没有的。同 A 股的情况相反，对大多数 B 股而言，此间隔都不超过两个月，没有一家的上市滞后超过半年。这是因为外国投资者如果不能在较短时间内交易持有的股票，便会失去认购的积极性。A 股投资者对长期（平均来讲约一年）上市滞后的容忍可能是由于投资机会选择的缺乏。为研究这一现象的影响，我们将 A 股样本分为两个子样本：发行与上市时间间隔小于两个月的样本和发行与上市时间间隔大于两个月的样本。这里，两个月的分割点是由表 1.2 (2) 中的样本分布得出的。由于股票发行两个月后招股说明书的信息可能过时，上市公司公告书对投资者的重要性增加，因此两样本的结果可能不同。本文中我们分别检验了总样本和这两个子样本的情况。

本文中有关发行的股票的数据来自招股说明书和上市公司公告书，股价数据和市场指数直接来源于上海证券交易所和深圳证券交易所。回归模型中的自变量统计描述见表 1.3。

表 1.3

回归模型变量描述

表 1.3 (1)

A 股样本

变量名	均值	中位数	标准差
<i>LNZZC</i> (百万人民币)	599.57	325.84	1129.56
<i>ZCFZL</i>	0.51	0.53	0.18
<i>LNNS</i> (年)	2.55	1.45	3.23
<i>GRG</i> (%)	23.50	25.00	10.24
<i>SSZH</i> (年)	0.95	0.16	1.91
<i>WZGXN</i>	0.13	0.00	0.33
<i>ZCHB</i>	0.08	0.07	0.06
<i>ZZLC</i>	0.04	0.06	2.48
<i>ZFSY</i>	1.47	0.00	6.86
<i>GJZZ</i>	3.35	3.00	2.92
<i>PE</i>	13.88	13.15	12.25
<i>XDSYL</i>	5.28	2.59	8.29

表 1.3 (2)

B 股样本

变量名	均值	中位数	标准差
<i>LNZZC</i> (百万人民币)	812.80	599.47	731.43
<i>ZCFZL</i>	0.56	0.60	0.19
<i>LNNS</i> (年)	1.52	0.19	2.53
<i>GRG</i> (%)	28.03	27.40	10.39
<i>AGXN</i>	0.32	0.00	0.47
<i>ZCHB</i>	0.11	0.10	0.08
<i>ZZLC</i>	0.06	0.01	1.71
<i>ZFSY</i>	0.46	0.00	1.36
<i>GJZZ</i>	3.66	2.91	2.29
<i>PE</i>	14.42	9.09	19.24
<i>XDSYL</i>	1.68	1.48	1.17

三、发行抑价及信息传递

1. 发行抑价的概要统计

表 1.4 是我们有关发行抑价样本的概要统计。令人惊讶的是，A 股的平均发行抑价率竟然