

国企 IPO 定价考虑了垄断优势吗？

谢莹¹，曹胜²

(¹ 汉高(中国)投资有限公司, ² 同济大学经济与管理学院)

摘要：本文以 2001 年至 2009 年期间 A 股非金融业国有上市公司作为样本，研究了垄断优势是否对国有企业首发定价和 IPO 抑价产生影响，以此判断投资者在 IPO 的定价中是否考虑了垄断的影响。同时，对上市后企业的盈利情况进行对比，检验定价是否理性。我们发现：垄断优势在 IPO 定价水平（首发市盈率）和抑价率两方面并没有显著影响，表明投资者未在 IPO 定价中考虑企业的垄断地位。但是，在 IPO 后期，处于垄断行业的国有企业的盈利能力要显著高于处于非垄断行业的国有企业。

关键词：IPO 抑价；垄断；后市业绩表现

中图分类号：F830

文献标识码：A

一、引言

IPO(Initial Public Offerings),即首次公开募股,是指公司首次通过证券交易所对公众出售其股票。IPO抑价(IPO Underpricing)是指股票发行上市首日的收盘价明显高于当天的发行价。IPO的抑价现象被西方学者称之为“谜”,学者们众所纷纭,试图对于这种现象给出解释,却一直难以有一个解释可以平息这场争议。IPO抑价现象普遍存在于世界各地股票市场中。Boulton等(2011)对于2000到2006年世界各国7306个IPO做了统计,发现平均抑价率为27.53%,发达国家与发展中国家都存在IPO抑价现象,亚洲IPO抑价率偏高。

关于中国股市IPO的研究,国内学者做了大量的实证研究,探讨了西方IPO抑价假说在中国的适用性、中国IPO的长期表现等问题,单独针对国有企业IPO抑价及其长期表现的文献却不多。比较近的是徐浩萍、陈欣和陈超(2009)关于国有企业与非国有企业IPO抑价率及长期回报的对比研究。表1罗列了我国从2001年开始的IPO抑价水平,各年的平均抑价率为113.24%,高于27.53%的国际水平,IPO抑价的现象比较严重。

表2 中国国有企业IPO抑价年度分布情况

年度	数量	平均抑价率	标准差	最小值	最大值
2001	55	133.61%	0.91	0.74%	413.79%
2002	58	128.39%	0.78	24.78%	428.25%
2003	49	80.15%	0.45	10.73%	227.99%
2004	64	78.80%	0.58	0.16%	324.89%
2005	10	58.24%	0.33	11.43%	133.86%
2006	33	75.46%	0.56	1.43%	332.03%
2007	50	211.46%	1.12	51.02%	500.90%
2008	28	115.11%	0.93	23.39%	403.54%
2009	35	75.00%	0.40	2.34%	202.78%
合计	382	113.24%	0.88	0.16%	500.90%

至今,国内针对国有企业的特征进行分析的IPO领域研究不多,尤其是某些可能给市场定价带来影响的特征。比如,部分国有企业把控着一些关系国计民生的行业并形成垄断地位,在石油、电力、煤炭、军工等行业中占比较重或者完全控制。在经济理论中,垄断可能给企业带来额外利润,且减少竞争风险。另外,垄断可能带来市场失灵,在创新、效率方面缺乏动力。本文旨在回答企业的垄断优势是否在IPO抑价中得以反映,如果IPO抑价无差异,是否在首发定价水平上有差异?

具体来说,本文研究的问题是:1)处于垄断行业的国有企业其IPO抑价率是否更高?2)如果上市后的抑价率没有差异,是否在上市前的定价水平(首发市盈率)上有差异?3)垄断行业的上市公司的长期业绩表现会更好吗?

基于国内2001-2009年的国企IPO样本,我们发现:垄断优势在IPO定价水平(首发市盈率)和抑价率两方面并没有显著影响,表明投资者未在IPO定价中考虑企业的垄断地位。但是,在IPO后期,处于垄断行业的国有企业的盈利能力要显著高于处于非垄断行业的国有企业,显示出IPO初期定价的不合理。我们的结论补充了国内IPO的相关文献,同时对国有企业上市定价和垄断有更多的理解。

本文的结构安排为:第二章为关于IPO抑价的理论和实证结果的文献综述部分,第三章主要是关于国有企业IPO抑价的影响因素和国有企业上市后的长期表现的实证研究,第四章为本文的结论与建议。

二、 文献综述

（一） 国外关于 IPO 抑价解释的研究

自从西方学者发现 IPO 抑价现象后，学者们都试图对这种现象给出解释，如赢者的诅咒假说、信号假说、委托代理假说、股权分散假说等。这些假说从发行者本身、承销商、投资人等不同的角度，试图对 IPO 抑价现象进行解释，但每个假说都不曾说服所有人，而之后的实证研究也一直围绕着这些假说所展开。笔者认为，这些假说基本可以分为基于信息不对称和基于信息对称两大类。

1. 基于信息不对称的理论

赢者的诅咒假说 (the Winner's Curse) 是 Rock 在 1986 年提出的。他认为，存在着这么一群投资者：他们所获悉的信息多于其余的投资者；当具有符合他们预期价值、即他们认为有良好投资价值的股票将要发行时，他们就会大量申购，将其余的投资者挤出市场。当股票定价高于他们的预期价值，他们就不进行申购。因此，股票发行人必须抑价发行股票，来保证那些信息获得者较少的投资者也可以申购到股票，以此来避免新股发行失败。

有些学者认为 IPO 抑价传递出一种信号 (Signaling)。Allen 和 Faulhaber 提出的观点认为，公司自身最为了解自己的前景与价值；在某些特定情况下，前景最好的公司通过抑价发行来传递出自身优质的信号，而投资者们也知道只有最好的那些公司可以通过之后优秀的表现来弥补之前传递信号时所付出的代价。Welch (1989) 认为，高质量的公司抑价发行 IPO 是为了在今后可以以高价增发新股。这个观点的假设是低质量的公司必须投资一部分钱，把自己包装模仿成高质量的样子，但这种模仿很有可能会在下一次增发新股前被发现。在增发新股时，高质量的公司将会得到之前传递信号所付代价的补偿，但低质量公司却难以获得补偿，公司优劣也就被分辨出来。

委托代理假说也是对于 IPO 抑价的另一种解释。Baron (1982) 给出了 IPO 抑价的另一种解释：投资银行比发行者本身更为了解资本市场，包括市场需求，发行者需要投资银行的建议来定价，也无法辨识投资银行在承销过程中的努力程度；因而，承销商压低 IPO 股票价格，可以减轻自己承销的压力，降低承销失败的风险。

从众行为假说 (Information Cascade) 从行为金融学的角度给出了解释。Welch (1992) 认为，IPO 不是在某一个时点发行，而是在某一段时间内发行的，股票最初的购买情况会影响之后的投资者的购买行为，换句话说，投资者可能会跟随之前的投资者来认购股票。因为这种跟风，IPO 发行的成功或失败转瞬即逝，若一开始的购买情况良好，则 IPO 发行的成功率就很好；反之则很低。IPO 的抑价发行，使 IPO 具有新引力，因而可以大大规避发行失败的风险。但是，这种假设在中国却并不太适用，因中国 IPO 的发行是在某一个时点，而并非某一段时间内。然而，这种假设启发了我们对于国内跟风认购新股的思考：跟风并不一定是模仿购买者，股评人的夸夸其谈、媒体在 IPO 发行前的炒作和所谓的“内幕消息”都可以带来“从众”效应。

2. 基于信息对称的理论

避免法律诉讼假说 (Legal Risk) 是基于信息对称或较为对称的情况下提出来的。由于

美国严格的信息披露制度，发行人和承销商很有可能在发行过程中面临因信息不实或刻意隐瞒而引发的诉讼风险。Ticnic(1988)因而认为，IPO 抑价可看做是对投资者的让利，在一定程度上帮助发行人和承销商规避了被诉讼的风险。但是，因中国信息披露制度还有待完善，投资者通过法律途径来自我保护的意识还较为淡薄，且中国相关的法律法规也并不健全，这种解释在中国的适用性很低。

Boot 和 Chua 认为，让股权分散是公司 IPO 抑价的动机，即股权分散假说 (Ownership Dispersion)。一方面，为了让更多人来申购股票，使股权更加分散，IPO 抑价可以起到吸引作用；另一方面，投资者在投资前需要为搜集信息付出成本，而 IPO 抑价就是对这些信息成本的补偿。

(二) 国内关于 IPO 抑价的实证研究

国内目前有着较多的关于验证西方理论假说对于中国 IPO 高抑价现象的适用性。王晋斌(1997)模仿 Koh 与 Walter 的方法，在测度 1997 年上半年 52 只股票的预期超额报酬率后认为，Rock 模型并不能较好地解释中国 IPO 抑价现象。朱南、卓贤(2004)认为我国 IPO 高抑价的现象无法用西方的理论来直接解释；且上市公司质量普遍不高和政府的对违规机构处罚力度不严是造成高收盘价和 IPO 高抑价的主要原因。杨丹、王莉(2001)选取了 1998 年初至 2000 年末发行的 255 只股票作为样本，验证了信息不对称假说的适用性。田嘉、占卫华(2000)的实证结果表明，投资银行声誉假说在中国几乎不能得到支持，根本原因在于《证券法》实施前中国 IPO 定价行政化。刘煜辉、熊鹏(2005)通过实证发现，经典文献关于 IPO 抑价的各种假说在中国缺乏立论基础，“股权分置”和“政府管制”才是中国股市 IPO 高抑价的根本原因。江洪波(2007)以 1994 至 2004 年沪深两地 A 股 1024 家非金融公司的样本做实证研究，发现基于有效市场假说和信息不对称的传递理论基本上不能解释 A 股 IPO 的价格行为。

关于中国 IPO 的抑价情况的研究，比较早期且样本数量比较大的是 Chan、Wang 和 Wei(2004)做的实证研究。在搜集了 1993 到 1998 年间 570 只 A 股 IPO 的数据后，Chan 等人发现 IPO 平均抑价率达到 178%。此外，刘煜辉、熊鹏(2005)在搜集了 1995-2003 年间沪深 A 股 908 只股票数据后发现，股票上市首日的平均收益高达 129%，中位数高达 113%；并且认为西方经典 IPO 抑价动机假说在中国缺乏理论基础，股权分置和政府管制制度是中国 IPO 高抑价的根本原因。而最新的数据，是陈胜蓝(2010，金融研究)对 2001(实施核准制后)到 2007 年间的 400 多个 IPO 公司进行的实证研究，如先前的学者们得到的结果类似，中国 IPO 的平均抑价率在 120%以上，远远高于众多发达与发展中国家。

此外，陈胜蓝(2010，金融研究)通过实证发现，在控制公司盈余其他组成部分的影响后，操纵应计对 IPO 抑价有显著的负向影响。同时，在另一期刊上(2010，证券市场)发表了关于会计操纵、股权保留比例与 IPO 抑价关系的文章，认为国有企业更倾向于使用会计操纵权提高公司发行价格；非国有企业更倾向于使用股权保留比例提高公司发行价格。曹凤岐、董秀良(2006)认为将我国 IPO 抑价程度与成熟市场进行比较来判断 IPO 价格合理性，并不合理。因此，他们选取了 1997 年 1 月至 2004 年 8 月期间的 525 只 A 股，利用价值变量提取的主成分因子来分析 IPO 定价合理性后认为，我国 IPO 发行价格比市场价格能更好地反映公司内在价值，而造成 IPO 高抑价的主要原因是二级市场的价格虚高。

(三) 关于 IPO 后长期表现的研究

大部分学者认为，IPO 后的长期表现呈弱势状态。早在 60 年代，西方学者就开始研究 IPO 的长期表现。Stoll 和 Curley(1970)发现 IPO 在短期内存在超额收益，长期表现却不

理想。Ritter(1991)以 1975 到 1984 年间 1526 个 IPO 为研究对象,发现年轻的企业在 IPO 后的长期表现低于平均水平,投资者对于它们的前景过于乐观;并且许多 IPO 后长期表现较差的公司都是在行业发展达到高潮时上市的。Loughran(1993)扩大了时间跨度,以 1967 到 1987 年间 3556 个 IPO 为对象,得到的 IPO 长期弱势表现更为严重。Teoh、Welch 和 Wong (1998)也得到了类似的结果,且发现采用激进会计政策的 IPO 公司,长期弱势的程度可能越高。卢文彬、朱红军(2001)以 1996 年上市的 82 家公司为样本,发现公司上市后的 3 年内经营业绩都有递减趋势,且股权越集中的 IPO 公司,经营业绩越差,认为主要原因是这些公司国有股比例较高。

虽然大多数学者认为 IPO 后的长期表现弱势,但也有学者发出不同的声音。杨丹、林茂(2006)基于 1995 到 2000 沪深两市 774 个 A 股 IPO 的样本基础上,他们认为我国 IPO 在上市 3 年内总体上表现出长期强势。同时,他们也提到 IPO 长期超常收益率对使用何种参照指标的收益率来调整及使用何种加权平均方法很敏感。

学术界同时存在着第三种声音,他们认为, IPO 后的长期表现介于长期强势与弱势之间。Brav 和 Gompers(1997)认为 IPO 并不一定会表现出弱势,尤其是有风险投资的公司。王美今、张松(2000)以 1996 年 1 月至 1997 年 9 月在上海证券交易所上市,上网定价发行的 110 只股票作为样本进行研究,发现大多数股票在刚刚上市的一段期间内走势都显著弱于市场指数,并且推测这是新股上市包装严重,有关公司夸大宣传,误导二级市场投资者对股票的价格期望所导致的;并且认为股票上市后两年内对市场指数走势强弱的因素是初始收益率及其流通股数。不过,新股在上市后第二年以后强于市场走势。丁松良(2003)采用沪深股市 1994 到 1999 年间上市的 735 只股票作为样本,考察它们上市后三年的长期走势,结果发现新股上市后表现出短期弱势、长期强势的走势特征。

更进一步的,徐浩萍、陈欣、陈超(2009)在研究了 2002 到 2005 年 250 个样本后,发现国有企业 IPO 折价率比非国有企业高出 29.95%。同时发现, IPO 折价较高的国有企业,主要是政府私有化意愿较弱的公司,而政府私有化意愿较弱的公司的长期回报在一定程度上明显高于其他国有企业;而国有企业在 IPO 后 24 个月的市场回报又显著高于非国有企业。

(四) 本章小结

本章节首先回顾了关于解释 IPO 抑价原因的一些经典假说:Rock 的赢者的诅咒假说、Allen&Faulhaber 以及 Welch 的信号假说、Baron 的委托代理假说、Welch 的从众行为假说、Ticnic 的避免法律诉讼假说和 Booth&Chua 的股权分散假说。在此之后,给出了关于国内 IPO 抑价情况的实证研究,并关注于 IPO 抑价后的长期表现,分别简要回顾了国内、国外关于 IPO 长期弱势与强势的文献以及徐浩萍、陈欣、陈超关于国有企业与非国有企业 IPO 抑价及其之后的长期表现。最后,笔者列举了 IPO 估价的方法及评述。

三、 实证研究

本文对国有企业 IPO 抑价的研究主要集中在一下几个方面:一,国有企业的所在行业是否会影响 IPO 抑价率的高低;二,国有控股与国有参股的身份是否会影响企业的 IPO 抑价率;三,国有企业的所在行业是否会影响 IPO 后的长期表现;四,国有控股与国有参股的身份是否会影响企业的 IPO 后的长期表现。众所周知,处于垄断行业的国有企业利润相当可观,投资者对其也较为有信心,于是笔者产生了这样的疑问:处于垄断行业中的国有企业,其 IPO 抑价率是否会高于处于非垄断行业中的国有企业,而上市后它们的表现又会有何差异。第二个疑问来自于对于国有企业的定义,笔者好奇于企业是否真正“国有”,会

不会影响 IPO 的抑价率及其长期表现。

（一） 研究假设

处于垄断行业中的国有企业其利润非常可观，且此情形被广为知晓，所以这类企业上市时，前景会被投资者所看好，导致这类企业的首次公开发行的抑价率会高于处于非垄断行业的企业。同时，在相同的盈利水平下，垄断企业面临更少的竞争，稳定的业绩使其盈利波动更小，更低的风险会带来更高的定价水平。所以我们提出：

假设一：处于垄断行业的国有企业的 IPO 抑价高于处于非垄断行业的国有企业 IPO 抑价率。

此外，对于一些对国家影响比较重大的行业国家会保持控股权，所以国有控股的一些国有企业在地方和国家层面都有更多的话语权。更为便利地获得较多的自然与社会资源，例如获得石油的开采权和银行贷款，因而投资者对此类企业更加有信心，对其的估值也会更高，因而 IPO 的抑价率也会更高。相对的，对于国有参股企业，由于政府对这类企业没有义务，参股可能只是增加国有资产收益的一种方式，IPO 的发行因而也很有可能不如前者那样被投资者所看好。所以，我们提出：

假设二：国有控股企业的 IPO 抑价率高于国有参股企业 IPO 抑价率。

（二） 样本选择与分析方法

1. 样本选择

本文通过国泰安数据库，从2001年1月1日至2009年12月31日上市的700家公司中，筛选出有国有股控股或参股的公司401家。因金融、保险业的公司使用不同的会计准则，故从样本中剔除在此期间上市的19家公司，得到382个样本。其中，国有控股的样本有311家，参股的72家。本文数据大多数来源于国泰安数据服务中心CSMAR数据库，对于个别数据的缺漏或明显错误，参考了公司年报进行纠正。

在判断国有企业是否处于垄断行业时，本文参考了常修泽的《中国垄断性行业深化改革》与王学庆的《垄断性行业的政府管制问题研究》，结合国泰安数据库中的行业分类方法，将石油和天然气开采业、煤炭采选业、通信服务业、军工航天业和电力、蒸汽、热水的生产和供应业划分为垄断行业。对于处于这些行业中的企业，其对应的虚拟变量 Ind_i 值为1；否则值为0。

表2 垄断行业列表

行业	个数
非垄断行业	333
垄断行业	49
-其中	
石油和天然气开采业	4
煤炭采选业	11
通信服务业	2
军工航天业	12
电力、蒸汽、热水的生产和供应业	20

(三) 关于 IPO 抑价影响因素的实证研究

1. 模型构建

为了探究国有企业 IPO 抑价的影响因素，我们以抑价率（UDP）作为因变量，以是否处于垄断行业（Ind）、是否国有控股（PCT）、资产规模大小（Size）、资产负债率（Lev）、首发市盈率（PE）以及上市年份（Year）作为解释变量，构建如下模型：

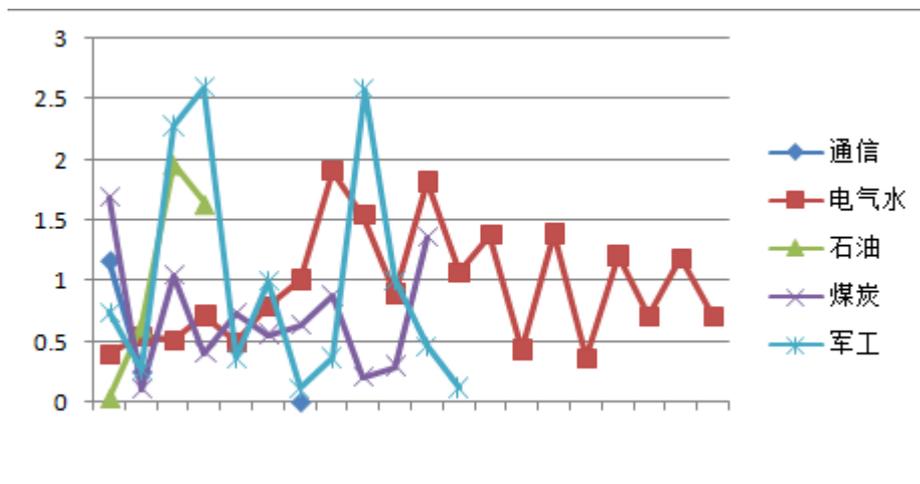
$$UDP_i = \alpha + \beta_1 Ind_i + \beta_2 PCT_i + \beta_3 Size_i + \beta_4 Lev_i + \beta_5 PE_i + \beta_6 Year_{2001} + \beta_7 Year_{2002} + \beta_8 Year_{2003} + \beta_9 Year_{2004} + \beta_{10} Year_{2005} + \beta_{11} Year_{2006} + \beta_{12} Year_{2007} + \beta_{13} Year_{2008} + \varepsilon_i$$

表 3 变量定义

变量名	含义
UDP _i	每只股票的抑价率。计算公式为：IPO 抑价率=（首日收盘价-发行价）/发行价
Ind _i	是否处于垄断行业。是垄断行业，则为 1；否则为 0。
PCT _i	被国有企业控股或参股。控股为 1；参股为 0。
Size _i	公司的资产规模大小。衡量方式为：规模=ln（总资产）
Lev _i	公司的资产负债率。
PE _i	每只股票的首发市盈率。计算公式为：首发市盈率=发行价/每股净利润
Year _{2001~2008}	是否在当年上市。是则为 1；否则为 0。

2. 描述性统计

图 1 处于垄断行业的企业 IPO 抑价率分布



由图 1 可以看出，在本文划分的五个垄断行业：石油天然气开采、煤炭采选、通信服务、军工航天业和电汽水生产供应业，每个行业内都有抑价率高和低的企业。每个行业都有抑价率低于 40% 的企业，每个行业也都有抑价率高于 110% 的企业。

由表 4 可知，2001 年 1 月 1 日至 2009 年 12 月 31 日上市的 700 家公司的平均 IPO 抑价率为 123.58%，这与陈胜蓝（2010，金融研究）对 2001 年至 2007 年 400 个 IPO 公司研究所得的 120% 以上的 IPO 抑价率相吻合。A 组数据中，国有企业的平均 IPO 抑价率略低于市场平均水平，为 113.24%。处于垄断行业的国有企业的 IPO 抑价率为 90.82%，比处于非垄断行业

的国有企业 116.54%的抑价率低 22.06%。

表 4 关于抑价率的描述性统计

	A 组		B 组		C 组	
	垄断	非垄断	国有企业	所有企业	控股	参股
平均	0.908248	1.165431	1.132441	1.235772	1.097681	1.282104
标准误差	0.092307	0.049526	0.044948	0.076349	0.04843	0.114812
中位数	0.725726	0.902473	0.886552	0.873949	0.88253	1.047631
标准差	0.64615	0.903768	0.878501	2.020011	0.852693	0.974214
方差	0.41751	0.816797	0.771764	4.080443	0.727085	0.949092
峰度	0.386635	2.858078	3.046356	198.0626	3.808282	1.052576
偏度	0.959509	1.618426	1.630576	12.62372	1.728544	1.299451
最小值	0.033175	0.001572	0.001572	-0.09	0.001572	0.170375
最大值	2.595745	5.008961	5.008961	34.85	5.008961	4.035377
观测数	49	333	382	700	310	72

在 C 组数据中，国有控股企业的 IPO 抑价率为 109.77%，比国有参股企业 128.21% 的 IPO 抑价率低 14.38%。

由于 A 组与 C 组数据各自包含 2 组子数据，每组所包含的子数据的观测数与方差有一定悬殊，因而我们进行双样本异方差分析，已查明子数据均值的差异是否显著。

3. t 检验

表 5 关于 IPO 抑价率的 t 检验

	A		C	
	垄断	非垄断	控股	参股
平均	0.908248	1.165431	1.097681	1.282104
方差	0.41751	0.816797	0.727085	0.949092
观测值	49	333	72	310
假设平均差	0		0	
df	79		98	
t Stat	2.455105		1.480019	
P(T<=t) 单尾	0.008141		0.071038	
t 单尾临界	1.664371		1.660551	
P(T<=t) 双尾	0.016281		0.142076	
t 双尾临界	1.99045		1.984467	

对于 A 组数据，t 检验结果的概率“P(T<=t) 双尾”的值为 0.016281，小于 0.05，可以认为 A 组子数据的均值存在显著差异，即处于垄断行业的国有企业 IPO 抑价率均值确实低于处于非垄断行业的国有企业 IPO 抑价率。

对于 C 组数据，t 检验结果的概率“P(T<=t) 双尾”的值大于 0.05，认为 C 组子数据的均值不存在显著差异，即国有控股与国有参股企业的 IPO 抑价率均值无显著差异。

4. 回归结果

表 6 回归统计

Multiple R	R Square	调整的 R Square	标准误差	观测值
------------	----------	--------------	------	-----

0.623462	0.388705	0.36711	0.698886	382
----------	----------	---------	----------	-----

“回归统计表”中，复相关系数 $R=0.623462$ ， $R^2=0.388705$ ，调整后的 $R^2=0.36711$ ，误差为0.698886，说明该回归模型拟合度较好。

表7 关于IPO抑价率的回归模型

	系数	t Stat	P-value
截距	4.5257	8.46	0.0000
行业	0.0375	0.33	0.7396
国有股	-0.0366	-0.36	0.7208
资产规模	-0.2015	-7.58	0.0000
负债率	0.0064	2.52	0.0120
市盈率	0.0016	2.43	0.0158

Year₂₀₀₁~Year₂₀₀₈已控制。

表8 相关系数

	抑价率	行业	国有股	负债率	市盈率
抑价率	1				
行业	-0.0980	1			
国有股	-0.0822	0.1849	1		
资产规模	-0.2532	0.2334	0.2740	1	
负债率	0.0197	0.0078	0.1001	0.2361	1
市盈率	0.6957	-0.0944	0.0015	-0.2354	-0.0374

虽然先前的描述性统计与t检验都显示，处于垄断行业的国有企业IPO抑价率均值低于处于非垄断行业的国有企业。但是在表7中，Ind_i（行业）的P值高达0.7396；表9中，UDP_i（抑价率）与Ind_i的相关系数仅为-0.0980，这些都印证了是否处于国有垄断行业对于国有企业IPO抑价并无影响。即不能支持假设一。

此外，UDP_i（抑价率）与PCT_i（国有股）的相关系数亦很低，只有-0.08223，PCT_i的p值亦高达0.720814。这说明是否国有控股或国有参股并不影响抑价率的高低，不能支持假设二。

此外，关于首发市盈率，在表8中，首发市盈率与抑价率的相关系数高达0.695697，接近0.7，近乎高度相关。也就是说，在市盈率较高，即发行价较高的时候，抑价率也较高。这可能是由于一些前景良好的公司由于被投资者过度看好与追捧所导致的结果。

（四）关于首发市盈率的影响因素的实证研究

国有企业是否处于垄断行业并不影响其IPO抑价率，是否有可能是因为在首次公开发行时定价过高的原因呢？这次，我们以首发市盈率作为因变量做一个回归。

1. 模型构建

第二个模型以首发市盈率(PE)作为因变量，以是否处于垄断行业(Ind)、是否国有控股(PCT)、资产规模大小(Size)、资产负债率(Lev)以及上市年份(Year)作为解释变量，构建如下模型：

$$PE_i = \alpha + \beta_1 Ind_i + \beta_2 PCT_i + \beta_3 Size_i + \beta_4 Lev_i + \beta_5 Year_{2001} + \beta_6 Year_{2002} + \beta_7 Year_{2003} + \beta_8 Year_{2004} + \beta_9 Year_{2005} + \beta_{10} Year_{2006} + \beta_{11} Year_{2007} + \beta_{12} Year_{2008} + \varepsilon_i$$

2. 回归结果

表 9 关于首发市盈率的回归模型

	系数	t Stat	P-value
截距	87.0558	2.09	0.0375
行业	-0.3906	-0.04	0.9647
国有股	8.1858	1.02	0.3078
资产规模	-1.7056	-0.82	0.4132
负债率	-0.1838	-0.93	0.3525

“行业”的 P 值为 0.9647，说明行业对市盈率的影响并不显著，即处于垄断行业的国有企业其 IPO 定价并没有出现定价偏高的现象。

以上的研究表明，是否处于垄断地位并不直接决定国有企业 IPO 抑价率的高低，即投资者并不会因为一个国有企业拥有垄断的资源而更为看好它。这样的决定是否理性，取决于此类国有企业上市后的表现。如果这些拥有着垄断资源的国有企业在上市后业绩表现优于其他国有企业，表明投资者的投资行为是不理性的；反之，如果此类企业上市后的表现与其他国有企业并无显著差异，则表明投资者的决定是理智的。同理，如果国有控股企业上市后的业绩表现优于国有参股企业，则说明投资者的投资行为不理性，反之亦然。

（五）关于国有企业上市后的业绩表现的实证研究

为了观察国有企业上市后的表现，本文采用企业上市后第二年与第三年的总资产收益率（ROA）来衡量企业的业绩。采用总资产收益率出于以下几个原因：1）总资产收益率是一个综合性的指标。一个企业的总资产是它可以拥有或控制、能够带来经济利益的全部资产，在此基础上衡量企业创造利润的能力是合情合理的。换句话说，总资产收益率反映的是总资产的盈利能力，企业资产利用的综合效果。2）与净资产收益率相比，总资产收益率更具可比性与客观性。首先，虽然投资人、债权人常常关心净资产收益率，即企业自有资本获取收益的能力，但净资产收益率的高低会受企业负债比例很大的影响。净利润相同、总资产相同的情况下，负债比例越高，净资产收益率越高。而负债比例高，虽然不一定是坏事，但有时也不见得是一件好事，因为它意味着一定的偿债风险。也就是说，净资产收益率的横向可比性较弱，而总资产收益率在横向可比性上更为优秀。此外，由于净资产收益率容易受负债比例的影响，当企业资产增加、负债减少时，净资产收益率反而可能减少。因而，总资产收益率在纵向可比性上也更为优秀。最后，企业的利润并不是仅仅由净资产所产生、合理的负债结构反而会使利益最大化。因而，总资产收益率显得更为合情合理。

1. t 检验

因包头铝业（600472）在 2005 年上市，2007 年末退市，因而无法检验其上市三年后的业绩表现，从样本中剔除。

处于垄断行业的国有企业、处于非垄断的国有企业、国有控股企业和国有参股企业上市后第二年、第三年的总资产收益率的 t 检验——双样本异方差结果如下：

表 10 关于上市后第二年总资产收益率的 t 检验

	A		B	
	垄断	非垄断	控股	参股
平均	0.0635	0.0493	0.0504	0.0542
方差	0.0017	0.0025	0.0025	0.0022

观测值	49	332	309	72
假设平均差	0		0	
df	71		112	
t Stat	-2.1935		0.6165	
P(T<=t)单尾	0.0158		0.2694	
t单尾临界	1.6666		1.6586	
P(T<=t)双尾	0.03155		0.5388	
t双尾临界	1.9939		1.9814	

由表中可以看出，A组中，处于垄断行业的国有企业在上市后的第二年的总资产收益率为6.35%，比处于非垄断的国有企业的第二年4.93%的总资产收益率高28.77%。而P(T<=t)双尾等于0.03155，小于0.05，说明A组数据的均值差异显著。换句话说，处于垄断行业的国有企业在上市后的第二年的业绩表现要优于处于非垄断的国有企业。而B组中的国有控股企业与国有参股企业在上市后的第二年的总资产收益率差异非常小，前者略小于后者。P(T<=t)双尾为0.5388，大于0.05，表明B组数据的均值差异不显著，即国有控股企业与国有参股企业在上市后的第二年业绩势均力敌。

表 11 关于上市后第三年总资产收益率的 t 检验

	A		B	
	垄断	非垄断	控股	参股
平均	0.0699	0.0462	0.0494	0.0485
方差	0.0037	0.0035	0.0038	0.0027
观测值	49	332	309	72
假设平均差	0		0	
df	62		122	
t Stat	-2.5399		-0.1250	
P(T<=t)单尾	0.0068		0.4504	
t单尾临界	1.6698		1.6574	
P(T<=t)双尾	0.0136		0.9007	
t双尾临界	1.9990		1.9796	

两组国有企业上市后第三年的业绩表现也与第二年的结果非常相似。处于垄断行业的国有企业在上市后的第三年的总资产收益率上升为6.99%，处于非垄断的国有企业却下降为4.62%，比处于垄断行业的国有企业低33.88%。P(T<=t)双尾只有0.0136，远小于0.05，即A组数据的均值差异非常显著。B组中的国有控股企业在上市后第三年总资产收益率虽然反超了国有参股企业，但两者差异仍然非常小。且0.9007的P(T<=t)双尾表明均值的差异不显著，即数据实际并无本质差异。

2. 回归分析

在确定上市后的三年内，处于垄断行业的国有企业与处于非垄断的国有企业的总资产收益率的均值确实有显著差异，以及国有控股企业与国有参股企业的均值并无差异后，笔者进行了上市后第二年总资产收益率（ROA_{2i}）、第三年总资产收益率（ROA_{3i}）分别于行业（Ind_i）和控股（PCT_i）的四组线性回归。结果如下：

表 12 关于 ROA2 和 ROA3 的回归模型

系数	t Stat	调整R ²
----	--------	------------------

ROA2 & 行业	截距	0.0493	18.32	0.006725
	行业	0.0142	1.89	
ROA3 & 行业	截距	0.0462	14.09	0.01479
	行业	0.0237	2.59	
ROA2 & 国有股	截距	0.0542	9.34	-0.00171
	国有股	-0.0038	-0.59	
ROA3 & 国有股	截距	0.0485	6.83	-0.00261
	国有股	0.0009	0.11	

上市后的第二年，“行业”的 P 值为 0.059，略大于 0.05，表明垄断地位对企业总资产收益率的影响在 10%水平上显著。然而，在上市后的第三年，“行业”的 P 值大幅下降，小于 0.01，表明垄断地位对总资产收益率的影响非常显著，垄断地位的优势开始显现。与此同时，“国有股”的 P 指分别为 0.55 和 0.91，均大于 0.05，表明企业是国有控股还是国有参股对企业上市后的经营业绩并无影响。

四、研究结论

本文通过观察国有企业首次公开发行的抑价率程度及其上市后第二年与第三年的业绩表现，来探究投资者对国有企业股票定价估值是否有偏差。实证结果，总结如下：处于垄断行业的国有企业 IPO 抑价均值要略低于处于非垄断行业的国有企业，但垄断行业本身却并不影响 IPO 抑价。垄断行业与其他行业一样，同时存在着 IPO 高抑价与低抑价的上市公司；在上市后的第二年与第三年，处于垄断行业的国有企业经营业绩要明显好于非垄断行业的国有企业，且垄断地位显著影响经营业绩。国有控股企业的 IPO 抑价均值与国有参股企业并无差异，且控股与否并不影响国有企业的 IPO 抑价。

由实证结果表明，投资者并未注意到处于垄断行业的国有企业上市后的经营业绩要好于其他企业，更具投资性。投资者对国有企业股票定价估值有偏差。

这些发现对理解我国的市场定价效率、国有企业的业绩及 IPO 定价有一定贡献，同时也补充了国内关于国有企业的 IPO 文献。本文也存在一些不足，比如对垄断行业的划分不足以细化到区域层面，一些区域性垄断的国有企业未能识别，这可能给我们的结论带来一定影响。

参考文献

- [1]Allen, Franklin, and Faulhaber, Gerald R. Signalling by underpricing in the IPO market[J]. Journal of Financial Economics, 1989, Vol. 23, Issue 2: Pages 303-323
- [2]Baron, David P. A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues[J]. The Journal of Finance, 1982, Vol.37, No.4: Pages 955-976
- [3]Booth, James R., and Chua, Lena. Ownership dispersion, costly information, and IPO underpricing[J]. Journal of Financial Economics, 1996, Vol.41, Issue 2: Pages 291-310.
- [4]Brav, Alon. and Gompers, Paul A. Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: evidence from venture and nonventure capital-backed companies[J]. The Journal of Finance, 1997, Vol.52, No.5: Pages 1791-1821
- [5]Boulton, T.J., Smart S.B., and Zutter C.J. Earnings Quality and International IPO Underpricing[J]. The Accounting Review, 2011, Vol.86, Issue 2: Pages 483-520
- [6]Chan, Kalok., Wang, Junbo. and Wei, K.C. John. Underpricing and long-term performance of IPOs in China[J]. Journal of Corporate Finance, 2004, Vol.10, No.2: Pages 409-430
- [7]Loughran, Tim. NYSE vs NASDAQ returns: Market microstructure of the poor performance of initial public offerings?[J]. Journal of Financial Economics, 1993, Vol.33, No.2: Pages 241-260
- [8]Ritter, Jay R. The Long-run Performance of Initial Public Offerings[J]. The Journal of Finance, 1991, Vol.46, No.1: Pages 3-27
- [9]Rock, Kevin. Why new issues are underpriced[J]. Journal of Financial Economics, 1986, Vol. 15, Issues 1-2: Pages 187-212
- [10]Stoll, Hans R. and Curley, Anthony J. Small Business and the new issues market for equities[J]. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1970, Vol.5, No.3:Pages 309-322
- [11]Teoh, Siew Hong., Welch, Ivo, and Wong, T.j. Earnings Management and the Long-run Market Performance of Initial Public Offerings[J]. The Journal of Finance, 1998, Vol.53, No.6: Pages 1935-1974
- [12]Ticnic, Seha M. Anatomy of initial public offerings of common stock[J]. The Journal of Finance, Vol. 43, No.4:Pages 789-822.
- [13]Welch, Ivo. Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings[J]. The journal of Finance, 1989, Vol.44, No.2: Pages 421-449
- [14]Welch, Ivo. Sequential sales, learning, and cascades[J]. The Journal of Finance, 1992, Vol.47, No.2: Pages 695-732
- [15]曹凤岐、董秀良. 我国 IPO 定价合理性的实在分析[J]. 财经研究, 2006, 第六期: 4-14 页.
- [16]陈胜蓝. 财务会计信息与 IPO 抑价[J]. 金融研究, 2010, 第五期: 152-165 页
- [17]陈胜蓝. 财务会计信息、股权保留比例与 IPO 抑价[J]. 证券市场导报, 2010, 第五期: 49-57 页
- [18]田嘉、占卫华. 投资银行的声誉与 IPO 定价偏低关系的实证研究[J]. 中国社会科学院研究生院学报, 2000, 第四期: 33-36 页. _
- [19]丁松良. 中国新股长期走势实证研究[J]. 南开经济研究, 2003, 第三期: 55-62 页
- [20]江洪波. 基于非有效市场的 A 股 IPO 价格行为分析[J]. 金融研究, 2007, 第八期: 90-102 页.
- [21]刘煜辉、熊鹏. 股权分置、政府管制和中国 IPO 抑价[J]. 经济研究, 2005, 第五期: 85-95 页
- [22]卢文彬和朱红军. IPO 公司经营业绩变动与股权结构研究[J]. 财经研究, 2001, 第七期: 45-52
- [23]王美今、张松. 中国新股弱势问题研究[J]. 经济研究, 2000, 第九期, 49-56 页。
- [24]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釋[J]. 经济研究, 1997, 第十二期:

17-24 页。

[25]王学庆。垄断性行业的政府管制问题研究[J]。管理世界，2003，第八期：63-73 页。

[26]徐浩萍、陈欣和陈超。国有企业 IPO 发行折价：基于政策信号理论的解释[J]。金融研究，2009，第十期：133-149

[27]杨丹、王莉。中国新股发行抑价：一个假说的检验[J]。复旦学报，2001，第五期：85-90 页。

[28]杨丹、林茂。我国 IPO 长期市场表现的实证研究——基于超常收益率不同测度方法的比较分析[J]。会计研究，2006，第十一期：61-68 页。

[29]朱南、卓贤。对我国股票首次公开发行抑价的实证分析[J]。财经科学，2004，第二期：32-36 页。

Is monopoly advantages accounted in IPO pricing?

Xie Ying 1, Cao Sheng 2

(1.HanGao(China) Investment Company, Shanghai

2.School of Economics and Management,Tongji University,Shanghai)

Abstract: With a sample of the SOE IPO companies from 2001 to 2009, this paper is going to investigate that whether the SOEs' IPO underpricing and P/E ratio are influenced by the monopoly advantages. Comparing with the post-IPO financial performance, we try to figure out the investors' pricing efficiency. We find that the monopoly information is considered neither by the underpricing nor by the P/E, which means that investors do not care about it in pricing. However, we do find that the monopoly firms outperform the non-monopoly firms in the following two years.

Keywords: IPO underpricing; Monopoly; Post-IPO performance