

【 】

# 券商背景风险投资与公司 IPO 抑价

——基于信息不对称的视角

张学勇<sup>1</sup>, 廖理<sup>2</sup>, 罗远航<sup>3</sup>

(1.

—

, 导致更大的利益冲突, 表现为更高的 IPO 抑价率。本文研究发现, 整体而言中国风险投资持股的上市公司并不具备显著较低的 IPO 抑价率, 如果将风险投资机构划分为普通风险投资机构和券商背景风险投资机构, 则仅有券商背景风险投资持股的上市公司 IPO 抑价率显著较低, 表明在中国券商背景风险投资对其所持股的公司具备认证效应, 而非利益冲突。进一步研究发现, 券商背景风险投资机构持股的公司在 IPO 之后股票收益率波动率较低, 表明其风险不对称程度较低; 相对于普通风险投资机构, 券商背景风险投资机构的投资特征并无明显差异; 声誉良好的券商背景风险投资机构的认证效应更加明显。

[ ] 首次公开募股; 风险投资; 承销商; 抑价率

[ ]F830.91 [ ]A [ ]1006-480X(2014)11-0090-12

## 一、问题提出

, 。 2011 3 , 30 。  
, 2009 A IPO( ) , ,  
IPO, “ + ”  
, IPO,<sup>①</sup> ,  
[ ] 2014-08-01  
[ ] “ ”( 201403 )。  
[ ] (1978—), , , , ; (1966—), ,  
, , ; (1987—), , ,  
① 2011 7 8 , 《 》 ,  
, , ,  
, , ,  
。

, Megginson and Weiss<sup>[1]</sup> IPO  
 (Certification), Carter and Manaster<sup>[2]</sup>,  
 。 Puri<sup>[3]</sup>, IPO, Gompers and Joshua<sup>[4]</sup>  
 ,  
 IPO,  
 。 Hamao et al.<sup>[5]</sup>  
 。  
 IPO :  
 [6] ; [7]  
 IPO  
 ,  
 ,  
 ,  
 ,  
 剧 ,选取 2009 年 7 月 IPO 启 ,  
 何 IPO 实 。

## 二、关于券商风险投资与公司 IPO 抑价的理论分析框架

### 1. 公司 IPO 过程中的信息不对称:IPO 抑价的根源

IPO , 参者包括三方：股票人、股票人，及各  
 者。体下三：  
 (1) 参者。Rock and Kevin<sup>[8]</sup> 优势将者划优势者  
 (Informed Investor) 劣势者(Uninformed Investor), 借“赢者诅咒”(The  
 Winners' Curse) 解释 IPO 。处优势者只会购买格被  
 估股票，处劣势者则无法清什么股票被估高估。申  
 购股票时候，那高配售者很乐观劣势者，遭遇  
 “赢者诅咒”。会造成劣势者再参IPO ，股票成功。  
 IPO 顺，必须给处劣势者定补偿，补偿形式便人股票  
 格给予定折让，便 IPO 。随后多家被验，英<sup>[9]</sup>、芬兰<sup>[10]</sup>。  
 (2)股票人者。股票人外部者，股票  
 值准确优势，成向揭示真实值号，  
 成将 IPO 后补偿，尤优秀<sup>[11]</sup>。  
 (3)股票人。比股票人解股票需求，  
 造成典型委托—。质，IPO 人向者让  
 渡，扮演非常，者向寻租，比  
 格，者会给予多经纪费补偿。  
 寻求，者<sup>[12]</sup>。  
 何？值确定，  
 股票人、股 IPO 后寻值  
 确定方，<sup>[11,13]</sup>、售<sup>[13]</sup>、



1972—1992 885 IPO , IPO 。  
 , IPO , Puri<sup>[3]</sup> 。  
 , , IPO 。  
 , , , , ,  
 ○ , , , , ,  
 , , , , , IPO 。

### 三、样本、变量与描述性统计

IPO 2009 7 A IPO 2012 7 A  
 ○ 2009 7 , :① 2004 12 7 《  
 》, A , , , IPO  
 IPO 。 2009 6 11 , 《  
 》, A IPO , ,  
 ○ , 2009 7 IPO , IPO  
 , 。 ② 2007 9  
 , 2009 5 《  
 》,  
 2009 7 ,  
 ○ ③ IPO, 2009 10 ,  
 , , , ,  
 ○ , 2009 7 IPO  
 ,  
 , A IPO 853 , ChinaVenture ,  
 ,  
 815 。 ,  
 (226 ), (107 ) , , (95 ); (2 ),  
 (4 ), , (6 ) 。 IPO , IPO  
 ,  
 ○ ① IPO CVSource , CSMAR  
 (UDW) .  
 IPO , UDW 1, 0。 ② IPO  
 (VC) 。 IPO , VC 1,  
 0。 ③ IPO  $R_1 = (P_1 - P_0) / P_0, P_1$  ,  $P_0$  ,  
 ,  $: AdjR_1 = (1 + R_1) / (1 + R_{md}) - 1, R_{md}$   
 , 1 22 ○

1。  
 2 IPO IPO  
 IPO IPO  
 IPO ,  
 IPO ,  
 IPO ,  
 IPO ,  
 , ,  
 $(Age)$  , , , , ,  
 , , , , ,  
 , , , , ,  
 , , , , ,

**表 1 样本变量定义和描述性统计**

	<i>Underpricing</i>	IPO		815	0.337	0.257	0.370
	<i>Age</i>	IPO		815	8.325	8.159	5.065
	<i>Proceeds</i>	ln(IPO )		815	11.267	11.146	0.754
	<i>UWshare</i>	A IPO		815	3.335	2.089	4.817
	<i>Fee</i>	,		815	1.066	0.051	28.871
	<i>Size</i>	IPO		813	20.244	19.969	1.237
	<i>ROA</i>	IPO		811	0.146	0.133	0.075
	<i>LEV</i>	IPO		812	0.469	0.468	0.165
	<i>Std30</i>	IPO	1 31	815	0.032	0.032	0.010

: China Venture、 、 , , ,

**表 2 不同背景风险投资支持的公司 IPO 基本特征比较**

				- (t )	- (t )	- (t )
<i>Underpricing</i>	0.255	0.331	0.354	-2.49**	-0.84	1.34
<i>Age</i>	9.317	8.019	8.429	1.48	-1.10	0.60
<i>Proceeds</i>	11.264	11.242	11.288	-0.28	-0.85	0.82
<i>UWShare</i>	6.058	3.185	3.056	3.97***	0.39	-1.69*
<i>Fee</i>	0.056	2.488	0.052	1.52	1.00	-1.00
<i>Size</i>	20.070	20.154	20.344	-2.02**	-2.15**	2.37**
<i>ROA</i>	0.171	0.142	0.145	2.12**	-0.53	-0.29
<i>LEV</i>	0.403	0.469	0.480	-3.67***	-0.93	1.83*
<i>Std30</i>	0.030	0.033	0.032	-1.63	1.55	-0.88

:\*\*\*, \*\*, \*

1% ,5% 10%

◦

#### 四、对于 IPO 抑价率的实证检验

本文首先检验的是券商背景风险投资对于公司股票 IPO 抑价率的影响。参照 Megginson and Weiss<sup>[1]</sup>以及 Lee and Wahal<sup>[27]</sup>等国外经典文献对于风险投资与 IPO 抑价率关系的研究,构建如下形式的回归模型:

$$Underpricing = \alpha_0 + \alpha_1 M + \sum \alpha_i X_i + \varepsilon \quad (1)$$

其中,IPO 抑价(*Underpricing*)为被解释变量。*M* 为解释变量,是反映风险投资背景的虚拟变量,分别为所有风险投资(*All VC*),券商背景风险投资(*UDW*)和普通风险投资(*VC*)。*X<sub>i</sub>* 为控制变量,包括公司发行规模(*Proceeds*)、公司上市年龄(*Age*)、公司主承销商的市场份额(*UWshare*)、保荐与承销费率(*Fee*)以及公司上市前的财务状况。

具体回归结果见表 3。在前 3 列的回归方程中,仅包含了 Megginson 和 Weiss<sup>[1]</sup>等研究的变量,而在后 3 列的回归方程中,考虑到公司的内在价值将会影响投资者对公司股票的看好程度,理论上财务状况可以通过影响股票发行时的市场需求使得 IPO 抑价率有差异,本文加入了公司上市前一年的财务变量公司规模(*Size*)、资产回报率(*ROA*)、杠杆率(*LEV*)。本文发现,总体而言,相对于没有风险投资持股的公司,所有风险投资的公司(*All VC*)的 IPO 抑价率并没有显著的差异(尽管在表 3 第 4 列系数在 10% 水平上显著,但是结合表 2、表 3 第 1 列以及下文的结果,本文倾向于认同 *ALL VC*

**表 3 对 IPO 抑价率的回归结果**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<i>Intercept</i>	1.799*** (8.94)	1.778*** (8.90)	1.778*** (8.82)	1.739*** (6.66)	1.680*** (6.56)	1.710*** (6.56)
<i>All VC</i>	-0.041 (-1.63)			-0.047* (-1.85)		
<i>UDW</i>		-0.075** (-2.10)			-0.067* (-1.81)	
<i>VC</i>			-0.021 (-0.85)			-0.030 (-1.16)
<i>Proceeds</i>	-0.120*** (-7.10)	-0.120*** (-7.10)	-0.119*** (-7.02)			
<i>Age</i>	-0.009*** (-3.32)	-0.009*** (-3.19)	-0.009*** (-3.32)	-0.007*** (-2.74)	-0.007*** (-2.59)	-0.007*** (-2.75)
<i>UWShare</i>	-0.002 (-0.72)	-0.001 (-0.47)	-0.002 (-0.87)	-0.004 (-1.52)	-0.004 (-1.35)	-0.005* (-1.70)
<i>Fee</i>				-0.000*** (-5.13)	-0.000*** (-6.80)	-0.000*** (-5.18)
<i>Size</i>				-0.042*** (-3.01)	-0.040*** (-2.89)	-0.041*** (-2.94)
<i>ROA</i>				-1.611*** (-6.26)	-1.581*** (-6.30)	-1.603*** (-6.26)
<i>LEV</i>				-0.460*** (-3.34)	-0.462*** (-3.35)	-0.453*** (-3.30)
N	815	815	815	810	810	810
Adj. R-sq	0.068	0.068	0.066	0.077	0.075	0.075

注:\*\*\*, \*\*, \* 分别表示在 1%、5% 和 10% 水平上显著,括号内是 t 值。

变量影响总体上不显著),说明整体而言风险投资并无明显的认证效应。如果将所有风险投资划分为普通背景和券商背景,本文发现仅券商背景风险投资持股公司的 IPO 抑价率显著较低,进一步说明了券商背景风险投资在公司 IPO 过程中具备认证效应。

9

通过以上数据分析,本文验证了中国市场上券商背景风险投资对公司 IPO 的影响是认证效应,拒绝了利益冲突假说。为了提高本文结论的稳健性,本节将从信息不对称、投资特征和机构声誉三个方面,继续对认证效应加以分析,深入探讨认证效应的成因。

Simon and Carol<sup>[28]</sup>提出,如果承销商传递的关于上市公司的信息是准确的,那么,在 IPO 后短期内产生的“信息冲击”会比较少,意味着信息不对称程度较低的公司 IPO 后股价波动程度比较低。根据这一结论,本节中构建了如下两个回归模型:

$$Std30 = \alpha_0 + \alpha_1 M + \sum \alpha_i X_i + \varepsilon \quad (2)$$

$$Underpricing = \alpha_0 + \alpha_1 M + \sum \alpha_i X_i + Std30 + \varepsilon \quad (3)$$

本文将用上市后股票收益率的波动来衡量信息不对称的程度,进一步解释认证效应。在回归模型 2 中,本文定义信息不对称变量  $Std30$ ,其等于股票上市后第 2 个交易日至第 31 个交易日的收益率标准差。

表 4 报告的是风险投资<sup>1</sup>信息不对称与认证效应的回归结果。前 3 列展示了回归模型 2 的解释变量分别为所有风险投资(All VC)、券商背景风险投资(UDW)和普通风险投资(VC)三个虚拟变量,以检验公司信息不对称程度。本文发现,相对于没有风险投资持股的公司,整体而言风险投资机构持股公司的信息不对称程度并无显著差异。如果将风险投资机构划分为券商背景风险投资和普通风险投资,券商背景风险投资持股公司的信息不对称程度确实显著较低,但是普通风险投资并无差异。在第 4 列的回归方程中<sup>2</sup>本文添加了表征公司信息不对称的变量( $Std30$ ),与表 3 回归结果相比,列 4 结果的调整 R<sup>2</sup>显著提高,说明股票收益率波动率确实可以有效衡量公司信息不对称程度,且信息不对称程度越高,公司 IPO 抑价率也会越高。

为何券商背景风险投资机构能有效降低公司信息不对称,进而降低公司 IPO 抑价率呢?是源于券商背景风险投资机构差异化的投资特征还是券商身份所带来的独有认证效应?对于投资特征本

IPO ) 对文选取:投资规模(*Investsize*)是累计投资金额( ( ),  
IPO 资度  $S_{vest}$  资构 公司

In 风险投 机构的

*vest*

险资 9

司

; 文

: 7

,

IPO

资

:

、

表 4

风险投资、信息不对称与认证效应

	信息不对称			首日抑
	(1)	(2)	(3)	
Intercept	0.063*** (9.03)	0.064*** (9.16)	0.062*** (8.95)	0.476** (2.09)
All VC	0.000 (0.47)			
UDW		-0.002* (-1.94)		
VC			0.001 (1.46)	
Age	-0.000 (-0.31)	-0.000 (-0.19)	-0.000 (-0.24)	-0.007*** (-3.01)
UWShare	-0.000** (-2.05)	-0.000 (-1.55)	-0.000* (-1.95)	-0.002 (-0.83)
Fee (%)	-0.000*** (-9.06)	-0.000*** (-10.44)	-0.000*** (-9.33)	-0.000** (-2.15)
Size	-0.001*** (-3.03)	-0.001*** (-3.10)	-0.001*** (-2.97)	-0.019 (-1.53)
ROA	-0.023*** (-3.87)	-0.023*** (-3.87)	-0.023*** (-3.81)	-1.143*** (-5.98)
LEV	-0.008*** (-2.66)	-0.009*** (-2.78)	-0.008*** (-2.67)	-0.292*** (-2.59)
Std30				18.866*** (14.84)
N	810	810	810	810
Adj. R-sq	0.041	0.045	0.044	0.309

:\*\*\*, \*\*, \*

1%、5% 10%

, t o

表 5

券商背景风险投资与普通风险投资, 投资特征比较

			- t
Underpricing	0.255	0.331	-1.92*
Std30	0.030	0.033	-2.42**
Investsize	1.127	1.323	-1.82*
Duriation	1.467	2.795	-10.34***
Share	0.037	0.075	-5.42***

:\*\*\*, \*\*, \*

1%、5% 10%

o

IPO

, ,

2009

IPO

, ,

。↑:

6,

IPO 抑

不

, ,

o

## 六、稳健性检验

, , 信息不称

表 6 券商背景风险投资声誉与 IPO 抑价率

	(1)	(2)	(3)
Intercept	2.353** (2.37)	2.375** (2.48)	2.098** (2.17)
Age	-0.006 (-0.92)	-0.005 (-0.74)	-0.005 (-0.78)
UWShare	0.003 (0.27)	0.013 (0.99)	0.015 (1.11)
Fee	-2.176 (-1.22)	-2.004 (-1.14)	-2.270 (-1.29)
Size	-0.076 (-1.67)	-0.077* (-1.80)	-0.065 (-1.50)
ROA	-0.736 (-1.59)	-0.720 (-1.55)	-0.718 (-1.62)
LEV	-0.501* (-1.81)	-0.523* (-1.87)	-0.510* (-1.89)
MgtAmt	-0.186* (-1.72)		
InvestNum		-0.006** (-2.45)	
InvestAmt			-0.992** (-2.61)
N	61	61	61
Adj. R-sq	0.098	0.127	0.146

:\*\*\*, \*\*, \* —— 1%、5%、10% —— , 内为 t 。

程度较低, 导致公司 IPO 抑价率较低, 并不是源于券商投资之后所产生的认证效应, 这构成了本文重要回归方程的内生性问题。为了进一步厘清券商投资的认证效应, 本研究采用 Heckman 两步法, 解决了第 3 步、第 5 步回归方程的内生性问题, 得出的结论是, Heckman 的一步法, 本文回归的公司券商投资构所投资? 第 5 步券商投资进, 是公司 IPO 之 1.48 倍的投资, 为公司要公 IPO 第 3 步的。所, 本文券商投资构投资的公司。于一券商投资 IPO, 券商投资构进, IPO 公司公司(第 3 步)为本文。① 一步的:

$$UDW = \alpha + \beta_1 \times Age + \beta_2 \times \Delta SALE + \beta_3 \times ROA + \beta_4 \times LEV + \varepsilon \quad (5)$$

, 是券商投资进 (UDW), : 券商投资进 IPO 公司的 (Age)、一的资产回率 ( $\Delta SALE$ )、一的资产回率 ( $ROA$ )、一的资产回率 ( $LEV$ )。第 7 步的回归方程, 进一步解了第 3 步券商投资进的公司较低的抑价率, 券商投资构认证效应。

① 为了公司的公司券商投资构所投资, 本文的是公司投资一的、、、司为本, 本文本不于 2009 之后, 是了 3 。

表 7 Heckman 两步法对首日抑价率的进一步验证

	(1)	(2)
Intercept	0.915*** (3.03)	1.452*** (2.97)
UDW	-0.0 3** (-1.9 )	-0.0 1* (-1.77)
Proceeds	-0.135*** (- .54)	
Age	-0.001 (-0.4 )	-0.005 (-1.57)
UWShare	-0.001 (-0.32)	-0.005 (-1.6 4)
Fee (%)	-0.000*** (-11.09)	-0.000*** (-9.10)
Size		-0.031** (-2.50)
ROA		-1.721*** (-4. 2)
LEV		-0.553*** (-4.10)
Invers Mills	0.450*** (4. 5)	0.053 (0.3 )
A <sub>J.</sub> R-a	1139 0.097	1137 0.075

注:\*\*\*, \*\*,\* 分别表示在 1 , 5 和 10 水平上显著。

## 七、结论与政策建议

本文在经典国外文献对风险投资和公司 P 抑价的研究基础之上，深入探讨了中国券商背景风险投资对公司 P 抑价的影响。基于中国 P 定价机制的改革背景，本文选取了 2009 年 7 月 P 重启以来的样本。研究结果发现：①总体上，中国风险投资对公司 P 抑价率并无明显影响，风险投资在企业 P 抑价中未能有效地发挥认证效应；②券商背景风险投资降低了 P 过程中信息的不确定性，具体而言，券商背景风险投资较普通风险投资对 P 抑价率有更为显著的负向影响；③从券商背景风险投资的投资特征、机构声誉两个视角探讨认证效应的成因，结果表明良好声誉会提升认证效应，也就是说，好的声誉有利于使公众相信券商背景风险投资履行尽职监督的职责。

近些年来，风险投资在中国发展迅速的同时，国内的研究却对这些投资机构在拟上市公司中的作用一直未有定论，本文的研究有助于进一步廓清普通风险投资与券商背景风险投资在企业 P 过程中的作用，对于指引中国风险投资的健康发展具有重要实践意义。依据本文的实证结果，具体政策启示如下：

(1)相较于国外成熟市场，目前中国风险投资认证效应还十分有限。本文的研究结果表示整体上中国风险投资在 P 过程中不具备认证效应，这与 *Tian et al. (2011)* 研究的国外市场情况有所不同，意味着中国风险投资在监督管理层的有效性或者提供支持性服务等方面没有发挥应有的作用，风险投资整体尚未具备有效降低公司内、外信息不对称的作用。与此同时，中国风险投资恶意炒作上市公司、夸大公司业绩等以谋求私利的行为应该进一步被明确遏制。

(2)监管者亟需强化券商背景风险投资的认证效应，进而提高公众对市场的信心，同时为监管

。 。 ; ， ，  
 ， 、 。 ，  
 ， 。 ，  
 。 ，  
 IPO 。  
 。  
 (3) 。  
 ，  
 。 ，  
 或 ， 创 型 并最终 入 ， 给 带来 多 。  
 础 ， 采取多种形式募集 金成 部

#### [参考文献]

- [1]Megginson, W., and Weiss, K. Venture Capitalist Certification in Initial Public Offerings[J]. *Journal of Finance*, 1991,(46):879–903.
- [2]Carter, Richard, B., and Manaster, S. Initial Public Offerings and Underwriter Reputation [J]. *Journal of Finance*, 1990,(45):1045–1067.
- [3]Puri, M. Commercial Banks as Underwriters: Implications for the Going Public Process [J]. *Journal of Financial Economics*, 1999,(54):133–163.
- [4]Gompers, P., and Joshua, L. Conflict of Interest in the Issuance of Public Securities: Evidence from Venture Capital[J]. *Journal of Law and Economics*, 1999,(42):1–28.
- [5]Hamao, Yasushi, Frank, P., and Jay, R. Institutional Affiliation and the Role of Venture Capital: Evidence from Initial Public Offerings in Japan[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2000,(8):529–558.
- [6] ， ， . ——— [J].  
， 2011,(5):74–85.
- [7] ， . IPO: [J]. ， 2011,(6):118–132.
- [8]Rock, and Kevin. Why New Issues Are Underpriced[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986,(15):187–212.
- [9]Levis, M. The Winner's Curse Problem, Interest Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings[J]. *Economic Journal*, 1990,(100):76–89.
- [10]Kelloharju, and Matti. The Winner's Curse, Legal Liability, and the Long-run Price Performance of Initial Public Offerings in Finland[J]. *Journal of Financial Economics*, 1993,(34):251–277.
- [11]Ibbotson, and Roger, G. Price Performance of Common Stock New Issues [J]. *Journal of Financial Economics*, 1975,(2):235–272.
- [12]Baron, D.P., and Holmström, B. The Investment Banking Contract for New Issues under Asymmetric Information: Delegation and the Incentive Problem[J]. *Journal of Finance*, 1980,(35):1115–1138.
- [13]Ritter, J.R. The Hot Issue Market of 1980[J]. *Journal of Business*, 1984,(57):215–240.
- [14]Benveniste, L.M., Ljungqvist, A., Wilhelm Jr., W.J., and Yu, X. Evidence of Information Spillovers in the Production of Investment Banking Services[J]. *Journal of Finance*, 2003,(58):577–608.
- [15]Habib, M.A., and Ljungqvist, A. Underpricing and IPO Proceeds: A Note [J]. *Economics Letters*, 1998,(61):381–383.
- [16]Beatty, Randolph P., and Jay, R. R. Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings[J]. *Journal of Financial Economics*, 1986,(15):213–232.
- [17]Beatty, R.P., and Welch, I. Issuer Expenses and Legal Liability in Initial Public Offerings [J]. *Journal of Law and Economics*, 1996,(39):545–602.

