

## PE/VC 是在发掘和培育优质创业型企业吗？

### ——基于中国创业板企业的研究

杨其静 朱玉

**摘要：**国际经验表明，PE/VC 能够凭借专业的眼光发掘优质的创业型企业并予以资金和管理上的帮助，从而促使以更快速地健康成长并走向 IPO。在中国特定的政治经济环境中，这种美好的愿望能成为现实吗？本文以 2011 年底前在创业板上市的 281 家公司作为研究样本，通过考察 PE/VC 对中国创业板上市公司影响而发现，与无 PE/VC 资助公司相比，（1）PE/VC 资助公司，尤其是多 PE/VC 资助公司，上市当年的毛利润率不仅较低，而且还相对于上市前一年的毛利润率还有所下降；（2）那些上市前一年毛利润率越高的 PE/VC 公司，上市当年发生业绩“变脸”的情况越严重；（3）PE/VC 资助公司，尤其多 PE/VC 资助公司上市首日收盘价越低。这些实证结果显示，在中国当前的政治经济环境下 PE/VC 和创业型企业之间可能存在严重的逆向选择和道德风险行为，从而未必发挥了应有的积极作用。

**关键词：** PE/VC 创业板 IPO 政企合谋 逆向选择

第二次世界大战之后，随着创业活动，尤其是依托于高新技术的创业活动日益活跃，越来越多的创业型企业也承受着巨大煎熬——其价值难以被普通投资者发现而难以从常规融资渠道获得发展资金。在此背景下，那些擅长于识别优质创业型企业的私募股权基金（Private Equity, PE）和风险投资（Venture Capital, VC）兴起于美国并风靡于世界，因为除了资金，PE/VC 还向目标企业提供资源整合和经营管理等方面的帮助，并且在与目标企业获得双赢的同时推动了社会经济的发展。受此启发，近些年来 PE/VC 也在中国迅猛发展（夏斌，2012）。

然而，一旦考虑到中国当前特殊的政治经济生态，我们对 PE/VC 在中国的健康发展就未必会有足够的信心。一则，金融市场管制和民间金融机构的缺乏，导致民间借贷市场利率飙升，直接或间接地推高了 PE/VC 自身的融资成本，进而必然向目标企业索取高昂的保留收益<sup>①</sup>。二则，以深沪交易所为代表的中国证券市场存在严重缺陷：一方面，高市盈率的

---

<sup>①</sup>这是一份真实的对赌协议的主要内容。A 公司成立于 2008 年，号称国内电子商务网络营销行业的领先企业之一。尽管 A 公司 2010 年经营有严重亏损，但某著名 PE 在 2011 年 9 月与其达成融资协议：（1）以 1.5 亿估值向 A 公司进行增资 3000 万而持股 20%；（2）以 A 公司 2011-2013 年三年业绩作为申报期并力争在 2014 年完成 IPO；（3）2011 至 2014 年，A 公司经审计的净利润分别不得低于 1500、2000、3000 和 4000 万元，否则将以现金或股权方式对我方进行补偿，即业绩补偿款 = 我方投资款 × (1 - 实际净利润总额 ÷ 各年承诺净利润总额)；（4）若 A 公司未能在 2015 年 12 月 31 日前实现 IPO，则 A 公司及其董事长将被要求回购我方所持的全部或部

股票发行刺激着企业IPO的冲动；另一方面，不仅每年在深沪两市IPO的机会非常有限<sup>①</sup>，而且证监会实行严格的发行审查制度，使得企业基本面之外的东西也可能成为影响企业能否获得IPO机会的重要因素。综合这些制度因素，我们不难想象到，在中国那些寻求PE/VC的公司不仅要承担高额的融资成本，而且还会因为IPO的巨大不确定性而面临巨大的融资风险。鉴于此，我们不禁要问：那些优质的企业会选择PE/VC吗？对于那些PE/VC资助公司来说，PE/VC的主要贡献真的是发现了其巨大的发展潜力并为之提供了管理营销等帮助吗？

为此，我们利用2011年前在中国深市创业板上市的公司数据来考察：在中国当前的政治经济制度环境下，我们不得不担心PE/VC与目标企业之间会发生严重的逆向选择和道德风险行为。下文分为如下几个部分。第一部分是文献综述和研究假说，第二部分是

## 一、文献综述

关于 PE/VC 对目标公司的影响，实证研究无非是试图回答如下几个核心问题：（1）PE/VC 会选择高效率的企业作为投资对象吗？（2）PE/VC 真的会提高目标公司的效率吗？（并可进一步追问：效率的提高是来自 PE/VC 事前的筛选还是事后的监督？）（3）目标公司的高效率能持续存在吗？由于美国的 PE/VC 最发达、数据最丰富，因此相关的实证研究也最多，而且大多数实证研究给出了比较肯定的答案。比如，Brav 和 Gompers（1997）利用 IPO 发生在 1972-1992 年期间的美国上市公司数据发现，相对于其他公司，VC 资助公司在上市之后具有更高的平均加权回报率，而且股价也有更好的表现。另外，Puri 和 Zarutskie（2011）将美国人口普查局记录企业生命周期的纵向商业数据库（1975-2000 年）与其他来源的反映风险投资的两个数据库结合在一起。他们发现，相对于其他公司，VC 资助公司的销售额更大，尽管利润率未必更高；更重要的是，后者在企业存续时间上的累计失败率更低，尤其是在接受 VC 投资之后的 5 年内失败率要低得多。不过，迄今为止，最全面的实证研究来自于 Chemmanur 和 Krishnan（2011）。他们利用美国人口普查局纵向研究数据库（1972-2000 年）中的制造业企业数据发现，相较于其他公司，VC 资助公司在任何时点上都具有更高的全要素生产率（TFP），因为：VC 会选择 TFP 更高的企业作为投资对象；而且，那些有 VC，尤其是有著名 VC 参与的公司，在 VC 参与之后 TFP 还会更大幅度的提升；另外，即便 VC 退出之后，这些 VC 资助公司也有更高的 TFP。

由于国内 PE/VC 发展时间较短，微观数据缺乏，因此关于 PE/VC 对其投资企业影响的实证研究非常稀少。邓尧刚（2010）以深圳创业板上截至 2010 年 4 月 15 日上市的 65 家公司为研究样本，分析了风险投资对于上市公司发行市盈率的影响，得出的主要结论有：

---

分股权，回购价格为我方实际投资款加上以每年10%利率计算的复合收益。

<sup>①</sup> 2011 年全年在深沪上市公司数(A、B 股)也就是 279 家。然而，截止 2011 年底，证监会发审委排队待审的申请 IPO 的公司就超过了 550 家（其中又有相当多的是银行、国企等政府优先考虑的对象）。不仅如此，根据清科公司在《中国创业暨私募股权投资市场 2011 全年数据回顾》中报告，2008-2011 年累积的创业投资案例就近 4 千起，其中 2011 年就发生了 1505 起。即便以每个目标公司包含 3 起 PE/VC 投资，所涉及的公司数量也是数倍于每年 IPO 的企业数量。

风险投资越是积极地参与公司治理，公司的发行市盈率越高；现阶段我国风险投资行业发展还不成熟，尚不能有效地发掘企业的投资价值。谢添和聂路明（2011）仍以 IPO 定价为研究对象，其结论是：风险投资对创业板企业 IPO 抑价率有正相关的影响。郑庆伟和胡日东（2010）以中小企业为样本，同样研究了发行价和市盈率的情况，结论是，基于美国资本市场的研究表明风险投资具有认证功能，但我国资本市场并未发现风险投资具有该项特征。可见，国内对 PE/VC 对目标企业影响的研究还非常不足，更多地集中在对目标公司上市当期的股市表现。

## 二、研究假说

正如前面所言，在中国现有的政治经济生态下，我们有理由推测在 PE/VC 行业及其最活跃的创业板市场存在着两大困境。

困境1：扭曲的高市盈率 IPO 市场必然极大地刺激众多的创业型企业寻求 IPO 的冲动，而严格的发行审核制度又使得那些与监管部门有特殊关系的 PE/VC 成为寻求 IPO 机会的创业型企业的追捧对象。换句话说，PE/VC 核心竞争力的主要来源既不是掌握资金的规模，也不是帮助企业提升资源整合和管理水平的能力，而是与政府相关部门的特殊关系。

困境2：尽管 PE/VC 希望找到优质的企业，但扭曲的信贷市场推高了 PE/VC 的融资成本，使得优质企业担心引入 PE/VC 会使其承担巨大的融资成本和风险而对企业发展不利，因此，注重未来发展的优质企业未必愿意引入 PE/VC，何况这些企业往往并不缺乏资金。结果，在创业板市场上存在着严重的逆向选择和道德风险行为，即相对于优质企业，那些次优企业更看重 PE/VC 与监管部门的特殊关系，更愿意引入 PE/VC 投资，并且在事后会更积极地与 PE/VC 进行合谋（比如，进行财务包装，与监管部门搞关系），以期获得高溢价 IPO 的好处，而非进行企业能力方面的建设。

基于上述推断并结合数据的可获得性<sup>①</sup>，我们给出三个可供检验的假设：

H1：即使 PE/VC 资助公司在 IPO 之前报告的绩效未必会逊色于其他公司，但是在 IPO 之后这些公司的业绩或者成长性较差，而且更有可能发生业绩变脸行为。

H2：在 IPO 时，相对于其他公司，PE/VC 资助公司的股价（发行价和上市首日交易价）表现较差。

---

<sup>①</sup> 我们即无法获得创业板上市的 PE/VC 资助公司在引入 PE/VC 之前的相关数据，更无法获得那些拟在创业板 IPO 而未获批准的公司的相关数据。尽管创业板上市公司 IPO 之前三年辅导期的财务数据是公开的，但这些财务数据可能已是经过财务包装的数据。因此，我们难以直接通过考察“哪些公司当初引入了 PE/VC”和“PE/VC 资助公司更容易获得 IPO”等问题来检验在 PE/VC 与目标公司相互选择过程中是否存在逆向选择问题。

### 三、研究设计

#### （一）、样本描述与指标选择

本文以创业板截止 2011 年 12 月 31 日的 281 家上市公司作为研究对象<sup>①</sup>。股东和实际控制人的数据来自于锐思数据库，CEO 离职及高管减持数据来自国泰安数据库，而其他数据都来自于 Wind 数据库。当然，大量的原始数据都经过了手工摘取和整理。

##### 1. 创业板上市公司的分布

本文特别关注 PE/VC 在 281 家创业板上市公司中的参与情况。在 IPO 时，如果公司前十大股东之中有 PE/VC，则该公司就被称为 PE/VC 资助公司，共计 193 家（占 68.7%）；如果前十大股东中有多个 PE/VC，则该公司就被称为多 PE/VC 资助公司，共计 122 家——每家公司拥有 PE/VC 的数量的均值为 3.16，中位数为 3，众数为 2，最大值为 9。另外，总共有 43 家经验 PE/VC（即在多个公司中有投资的 PE/VC）在 89 家目标公司中有投资。尽管深证创投公司所投资的目标公司多达 14，但这些经验 PE/VC 资助的公司数目均值为 2.81 个，中位数为 2，众数为 2。

我们设计了四变量来刻画 PE/VC 在创业板上市公司中的参与情况：（1）公司中是否有 PE/VC 持股的虚拟变量，有则为 1，否则为 0；（2）上市公司是否引入经验 PE/VC，有为 1，否则为 0；（3）上市公司所引入的 PE/VC 数量；（4）在一家上市公司中所有 PE/VC 持有股份的比例。总体而言，每家创业板上市公司前十大股东各自的持股比例平均为 5.95%，而每个 PE/VC 在目标公司的平均的持股比例为 7.55%。

我们再来看看创业板上市公司的行业分布情况（见表 1）。显然，制造业和信息技术业即是创业板上市公司也是 PE/VC 投资的主要行业。具体而言，在 281 家创业板上市公司中，制造业有 192 家，占比 68.33%；在 PE/VC 资助的 193 家公司中，制造业有 135 家，占比 69.95%；在涉及多 PE/VC 投资的 122 家公司中，制造业有 82 家，占比 67.21%。此外，信息产业有 54 家公司，其中 31 家是 PE/VC 资助公司。

表1 创业板上市公司的行业分布情况

	所有公司	PE/VC 资助公司	多 PE/VC 资助公司
农、林、牧、渔业	5	2	2
制造业	192	135	82
信息技术业	54	31	18
社会服务业	12	10	8
传播与文化产业	8	6	4
其他行业合计	10	9	8
总计	281	193	122

<sup>①</sup>深证创业板市场于 2009 年 10 月 23 日举行了开板仪式；10 月 30 日首批 28 家公司挂牌上市交易。

注：“其他行业”中每个行业的公司数均不超过三个

除了PE/VC之外，公司股东实际控制人的性质也会对公司行为（包括是否引入PE/VC，及其与PE/VC的关系）产生影响。为此，我们设计了三个指标：（1）实际控制人是否为国家（国资委、中央国家机关、中央国有企业），是为1，否则为0；（2）只要有一名实际控制人具有政府任职经历、人大代表资格或者国企背景，则为1，否则为0；（3）国有股占总股本的比例。

## 2. 上市前后的业绩及其变化

由于企业的净利润受到税收、财务因素（债务结构、利率、折旧）和非主营业务成本收益的影响，因此使用与主营业务相关的指标来反映企业的经营效率及其变化可能更为准确。为此，我们收集了上市公司上市前后和当年，以及上市之后半年的主营业务收入、毛利润，并以此得到收入增长率，毛利润率及其变化值。

## 3. IPO 时的股价变现

为了刻画投资者对上市公司价值的评价，我们选用了公司股票在一级市场上的首发价格及其市盈率，和在二级市场上首个公开交易日的收盘价（上市首日价格）及其市盈率。

## 4. 财务指标和宏观经济

为了研究的需要，我们还引入我们从公司层面控制了资产规模、财务杠杆、资产周转率、发行数量和行业因素。

此外，由于宏观经济形势和股市的表现也会影响到上市公司的业绩和股价，因此我们还有必要引入反应宏观经济经济形势指标（比如，GDP增长率、固定资产投资增长率及CPI）和创业板综合指数。

表2 变量设定

	变量分类	变量名称	变量说明
被解释变量	业绩 (PERF) 与成长性 (GROW)	IPO-interest	上市当年毛利润率=毛利/主营业务收入
		inrest_change	毛利率变化=上市当年毛利率-上市前一年毛利率
		interst_gro	毛利率增长率=毛利率变化/上市当年毛利率
	股价表现 Stock	price	发行价
		IPO-price	首日收盘价
		IPO-pe	上市首日市盈率
解释变量	股权性质	PEVC_1	前十大股东有 PE/VC 为 1，否则为 0
		PEVC_2	公司有经验 PE/VC 资助的为 1，否则为 0
		PEVC_num	PE/VC 数量
		PEVE_shr	总持股比例
		gov1	实际控制人为国资委、中央机关、央企时为 1，否则为 0
		gov2	实际控制人具有政府任职、人大代表资格、国企背景时为 1，否则
		gov_shr	国有股占比

公司财务	IPO_1 interst	上市前一年毛利率
	IPO_1 asset	上市前一年的总资产
	IPO_1 income	上市前一年的总收入
	asset	上市当年总资产
	lever	上市当年财务杠杆
	IPO_1per asset	上市前一年每股净资产
	IPO_1per interst	上市前一年每股净利润
ECO	gdp	GDP 增长率
	cpi	消费者物价指数
其他控制变量	IPO_index	上市首日股指
	IPO-size	发行数量
	行业	

值得一提的是，由于创业板上市公司是2009年10月31日以至2011年12月的时间内，持续地有企业上市，因而数据极度不平衡，因此本文关于时间因素的处理，由于我们研究的样本的特殊性，样本数量少且时间短，尤其是上市时间不一，在，不适应进行面板回归。我们采取了以IPO时间为基准的处理方式，考察每个公司上市当年、上市前年、上市后半等时期的经营状况。这样做的好处是，既可以完善处理不平衡的数据，又可以恰当地对比分析上市当期各公司的绩效表现。

## （二）模型设计

为了检验假设1（H1），即PE/VC资助的公司是否比其他企业业绩更优，更具成长性。为此，我们设计了两个计量方程。

方程1:

$$IPO-int\ erest = \alpha + aEXPLAIN + bFIRM_{IPO} + cECO_{IPO} + \varepsilon \quad (1)$$

其中， $IPO-int\ erest$  表示IPO当年的公司主营业务毛利润率。主要的解释变量  $EXPLAIN$  包含两类：（1）反应PE/VC在公司中的参与情况的变量，比如，是否有PE/VC，PE/VC数量，是否有经验PE/VC，PE/VC总持股比例；（2）公司实际控制人的特征，比如，实际控制人是否是国家，实际控制人政治背景，国有股比例。同时，考虑到公司业绩还会受到其资产规模，杠杆水平以及所属行业等因素的影响，因此我们把这些变量归入  $FIRM_{IPO}$  之中。此外，公司毛利润率还可能受到宏观经济形势的影响，因此在模型中也需要防止相应的控制变量  $ECO_{IPO}$ （比如，GDP增长率，CPI）。需要注意的是，当我们使用“是否有经验PE/VC”（PEVC\_2）的虚拟变量作为主要的解释变量时，样本将限定在PE/VC资助公司之内。

方程2:

$$GROW_{IPO} = \alpha + aEXPLAIN + bPERF_{IPO-} + cFIRM_{IPO} + dECO_{IPO} + \varepsilon \quad (2)$$

其中， $GROW_{IPO}$  表示毛利润率变化，毛利润率增长率和主营业务增长率。在解释变量中，除了模型 1 中的那些变量外，我们还有必要在解释变量中相应地引入上市前一年的毛利润率或者主营业务收入，因为公司绩效的变化受到其前一期业绩的影响。比如，公司上市前年的毛利润过高，从而使得毛利润率的进一步提高变得很可能。

为了检验假设 2 (H2)，即 PE/VC 与上市公司之间的逆向选择行为和道德风险行为会影响到公司股票的市场表现，因此我们设计了方程 3：

$$STOCK_{IPO} = \alpha + aEXPLAIN + bFIRM_{IPO-1} + cINDEX_{IPO} + \varepsilon \quad (3)$$

其中， $STOCK_{IPO}$  包括发行价，发行市盈率，上市首日收盘价及其市盈率。在解释变量中，

$FIRM_{IPO-1}$  包含公司上市前一年的资产规模，杠杆水平，每股净资产，每股净利润，以及毛利润率。除此之外，我们还有必要引入公司股票发行日的收盘股指  $INDEX_{IPO}$ ，以便消除市场行情的股价的影响。

#### 四、数据描述与初步分析

表 3 是创业板上市公司上市前一年，上市当年，上市六个月的主要业绩以及 IPO 的股价的全样本统计性描述。从中我们可以发现几个重要的现象：第一，公司上市前后的毛利润率很高，但上市后的毛利润率却不敌上市前；第二，IPO 的上市首日市盈率平均达到 79 倍多，而有的上市公司甚至高达 493 倍，即便是最小市盈率也高达 21。

表3 全样本的基本面情况分析

变量	观测数	均值	中位数	最小值	最大值
上市前一年毛利润	280	42.87%	40.33%	13.51%	92.89%
上市前一年总资产	281	38472.15	28489.41	6851.593	279384.9
上市前一年营业收入	281	31129.23	24385.5	7218.124	162584.3
上市当年毛利润率	281	42.20%	39.96%	9.36%	93.87%
上市当年毛利润率变化值	280	-0.71%	-0.49%	-27.39%	23.26%
上市当年毛利润率增长率	281	-1.62%	-1.35%	-49.27%	87.45%
上市当年收入增长率	281	29.45%	25.16%	-43.99%	182.13%
上市当年总资产	281	107295.3	89675.15	29162.51	589597.2
首发价格	281	31.7	27	9	110
上市首日市盈率	280	79.47746	71.855	21.06	493.23

上市 6 个月后毛利率	236	42.37%	39.38%	7.77%	93.85%
-------------	-----	--------	--------	-------	--------

为了初步而直观地了解 PE/VC 对公司业绩的影响，我们按照“有无 PE/VC”、“有无经验 PE/VC”、和“PE/VC 数量是否唯一”对样本进行了划分，并在此基础上统计性描述了上市前一年业绩、上市当年业绩和 IPO 的股价表现（见表 4、5 和 6）。

首先，看看创业板上市公司在上市之前一年的情况。从表 4，我们可以清楚地观察到这样 3 个现象：（1）与其他公司相比，那些 PE/VC 资助公司的平均资产规模和主营业务收入较大，但毛利润率的均值低 1.1 个百分点，中位数更是低 3.2 个百分点；（2）与那些只引入了一个 PE/VC 的公司相比，那些引入了两个以上 PE/VC 的公司的总资产和总收入较大，但是毛利润率的均值低 2.16 个百分点，中位数更是严重地低 6 个百分点；（3）在所有 PE/VC 资助公司中，那些引入了经验 PE/VC 的公司在上市前一年的资产规模、销售收入和毛利润率都显得更优秀一点。

表 4 创业板上市公司上市前 1 年公司业绩的统计性描述

变量	分组标准	组别	观测数	均值	中位数	最小值	最大值
上市前一年 毛利率	有无 PE/VC	有 PE/VC	192	42.52%	37.84%	13.51%	92.89%
		无 PE/VC	88	43.63%	41.08%	14.82%	82.93%
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	42.92%	37.19%	13.88%	89.28%
		无经验 PE/VC	102	42.16%	38.68%	13.51%	92.89%
	PE/VC 数量	仅有一个	70	43.88%	42.21%	13.51%	92.89%
		有多个	122	41.73%	36.18%	13.88%	89.28%
上市前一年 总资产	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	40214.28	29570.75	7245.30	279384.9
		无 PE/VC	88	34651.34	25503.35	6851.59	217047.9
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	41405.3	33209.84	9662.23	156892.8
		无经验 PE/VC	103	39173.59	28448.13	7245.30	279384.9
	PE/VC 数量	仅有一个	71	35492.83	25813.85	7245.30	279384.9
		有多个	122	42962.01	34419.39	9662.23	191501.1
上市前一年 总收入	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	32121.08	25088.79	7218.12	162584.3
		无 PE/VC	88	28953.93	23269.56	7514.77	102376.9
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	32947.32	24869.98	7867.58	162584.3
		无经验 PE/VC	103	31399.11	25088.79	7218.12	130426.4
	PE/VC 数量	仅有一个	71	27211.67	22072.55	7218.12	112731.9
		有多个	122	34978.19	27967.38	7867.58	162584.3

现在，我们再来不同的创业板上市公司上市之后的业绩变化。从表 5 中，我们可以发现，PE/VC 资助公司、多 PE/VC 资助公司和经验 PE/VC 资助公司在上市当年的毛利润率、资产规模和总收入等方面的表现，与这些公司在上市前一年的表现基本相同。不仅如此，



我们还发现：（1）相对于上市之前一年，尽管那些无 PE/VC 资助的公司在上市当年的毛利润率只略微增长了 0.024 个百分点，但却要显著地好于那些 PE/VC 资助公司，因为后者的毛利润率均值下降了 1.05 个百分点，尽管这些公司的总收入有更快的增长；（2）在所有的 PE/VC 资助公司中，那些多 PE/VC 资助公司的毛利润率均值更是下降了 1.41 个百分点，而单一 PE/VC 资助公司和经验 PE/VC 资助公司的毛利润率下降幅度较小，分别为 0.41 和 0.78 个百分点。

表5 创业板上市公司上市当年业绩及其变化的统计性描述

变量	划分标准	样本	观测数	均值	中位数	最小值	最大值
上市当年 利润率	有无 PE/VC	PE/VC 资助	193	41.53%	37.62%	9.36%	93.87%
		无 PE/VC 资助	88	43.66%	41.98%	13.39%	90.29%
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	42.15%	37.47%	9.36%	90.88%
		无经验 PE/VC	103	40.99%	37.72%	13.21%	93.87%
	PE/VC 数量	仅有一个	71	43.59%	40.91%	13.21%	93.87%
		有多个	122	40.33%	36.71%	9.36%	90.88%
上市当年 毛利率变 化值	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	-1.05%	-0.53%	-27.39%	12.87%
		无 PE/VC	88	0.024%	-0.41%	-7.98%	23.26%
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	-0.78%	-0.46%	-12.44%	7.67%
		无经验 PE/VC	103	-1.28%	-0.82%	-27.39%	12.87%
	PE/VC 数量	仅有一个	70	-0.41%	0.13%	-9.74%	12.87%
		有多个	122	-1.41%	-0.77%	-27.39%	9.49%
上市当年 毛利率增 长率	有无 PE/VC	PE/VC 资助	193	-2.78%	-1.84%	-49.27%	37.73%
		无 PE/VC 资助	88	0.93%	-0.86%	-22.05%	87.45%
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	-1.83%	-1.21%	-49.27%	30.93%
		无经验 PE/VC	103	-3.62%	-2.65%	-37.53%	37.73%
	PE/VC 数量	仅有一个	71	-1.25%	0.51%	-25.40%	30.93%
		有多个	122	-3.67%	-2.91%	-49.27%	37.73%
上市当年 收入增长 率	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	31.27%	25.23%	-22.69%	182.13%
		无 PE/VC	88	25.45%	24.96%	-43.99%	91.85%
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	29.47%	24.34%	-22.69%	182.13%
		无经验 PE/VC	103	32.85%	25.54%	-18.07%	129.03%
	PE/VC 数量	仅有一个	71	31.00%	25.75%	-18.39%	121.96%
		有多个	122	31.43%	24.76%	-22.69%	182.13%
上市当年 总资产	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	113531.5	95704.33	29162.51	589597.2
		无 PE/VC	88	93618.19	75897.84	30365.67	251839.9
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	116622.50	101468.63	29162.50	332405.4
		无经验 PE/VC	103	110830.56	94623.97	30731.75	589597.2

	PE/VC 数量	仅有一个	71	101789.21	87571.66	30731.75	589597.2
		有多个	122	120365.07	102909.85	29162.50	332405.4

最后，我们再来看看不同的上市公司股价的表现。在表 6 中，一个比较重要的现象是：所有的创业板上市公司上市首日交易的市盈率都非常高 (>79)，尤其是多 PE/VC 资助公司的首日交易的市盈率均值大于了 91，而最大值竟然大于 207。

表 6 创业板上市公司上市时的股价表现

变量	划分标准	样本	观测数	均值	中位数	最小值	最大值
首发价格	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	31.82	27.8	10.8	95
		无 PE/VC	88	31.42	26.5	9	110
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	32.98	28	11	95
		无经验 PE/VC	103	30.81	26	10.8	71.88
	PE/VC 数量	仅有一个	71	33.2869	28.2	10.8	87.5
		有多个	88	34.1652	31.15	11.3	95
上市首日市盈率	有无 PE/VC	有 PE/VC	193	79.6175	72.01	22	207.32
		无 PE/VC	88	79.1719	67.45	21.06	493.23
	有无经验 PE/VC	有经验 PE/VC	90	81.58851	72.02	23.86	189.65
		无经验 PE/VC	103	82.94386	80.87	22	207.32
	PE/VC 数量	仅有一个	71	81.43634	78.06	23.56	184.62
		有多个	88	91.02667	83.93	47.1	207.32

通过上述统计性描述数据的分析，我们可以得到这样一个初步判断，即：PE/VC 主要是和那些质量较差的公司相结合，以至于这些公司不仅上市前的毛利润率较低，而且在上市之后还往往发生业绩变脸现象；与此同时，那些质量最差的公司往往会引入多个 PE/VC 并与其合谋进行包装，甚至合谋操纵股市，以至于这些公司股票上市首日市盈率出奇的高，尽管这类公司的质量最差。不过，我们也发现那些经验 PE/VC 资助的公司质量较好。这可能是经验 PE/VC 不仅在发现和培育创业型企业方面已经积累起更多的专业能力，而且他们也更关心自己的声誉。

## 五、深入探究与回归分析

为了进一步验证我们的假设，在这一部分当中我们将使用前文介绍的 4 个计量方程，对因变量进行回归，回归思路分为四个部分，依次研究上市当年的公司经营表现、上市前后的经营变化、上市时的股价表现和上市之后公司高管的离职和减持行为。

### (一)、IPO 当年经营表现和成长性

我们首先通过方程（1）的回归结果来看看 PE/VC 资助公司在上市当年毛利润率的表  
现（见表 7）。

第 1-3 列是基于全样本的回归结果。第 1 列主要检验控股股东的国有性质（gov1）是  
否对上市公司上市当年的毛利润率产生影响。检验结果显示，尽管 gov1 的回归系数为负，  
但是并不显著。因此，在下面的检验中，我们就仅仅以“控股股东的政治背景”（gov2）和“国  
有股占比”（gov\_shr）来作为刻画公司控股股东性质的变量。

第 2 列显示，PEVC\_1 的回归系数为负，即 PE/VC 资助公司对上市当年的毛利润率  
有负面影响。不过，这种关系不显著。与之不同，第 3 列的回归结果显示，上市公司引入  
PE/VC 的数量越多，上市公司上市当年的毛利润率越低，而且这种关系在 5%的水平上显  
著。比如，相对于那些没有引入 PE/VC 的上市公司而言，引入了一个 PE/VC 的上市公司  
的上市当年毛利润率要低 1.78 个百分点。

第 4 列的回归结果显示，当我们把样本缩小到那些 PE/VC 资助公司的范围内，  
PE/VC-num 的回归系数扩大为-0.0229，即相对于引入了  $n (\geq 1)$  个 PE/VC 的上市公司而言，  
引入了  $n+1$  个 PE/VC 的上市公司在上市当年的毛利润率将下降 2.29 个百分点。这意味着，  
相对于是否引入 PE/VC 而言，PE/VC 的数量更能够从负面显示或者影响公司的价值。

与前面的情况有所不同，第 5 列的回归结果显示，公司引入经验 PE/VC 对公司上市当  
年的毛利润率具有正的影响。不过，这种关系不是特别显著。

表 7 创业板上市公司上市当年毛利润率情况

	上市当年利润率 IPO-interest				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
是否有 PE/VC 持股 PEVC_1		-0.0167 (0.427)			
PE/VC 数量 PEVC_num			-0.0178** (0.049)	-0.0229* (0.057)	
是否有经验 PE PEVC_2					0.008 (0.749)
总持股比例 PEVE_shr			0.0819 (0.388)	0.0966 (0.352)	-0.0537 (0.458)
实际控制人是否国家 gov1	-0.0537 (0.297)				
实际控制人政治背景 gov2		0.0312 (0.156)	-0.0328 (0.134)	-0.040 (0.159)	-0.0376 (0.192)
国有股占比 gov_shr		0.0304 (0.789)	0.0177 (0.874)	0.0365 (0.778)	0.0460 (0.623)
上市当年总资产 asset	0.1005** (0.025)	0.1005** (0.027)	0.111** (0.014)	0.108* (0.067)	0.1006* (0.093)

上市当年财务杠杆 lever	-0.437*** (0.000)	-0.428*** (0.000)	-0.426*** (0.000)	-0.432*** (0.000)	-0.433*** (0.000)
行业	control	control	control	control	control
GDP 增长率	-1.990 (0.332)	-1.754 (0.396)	-1.946 (0.342)	-2.744 (0.293)	-2.313 (0.378)
cpi	-0.916 (0.511)	-0.915 (0.512)	-0.663 (0.633)	-10.164 (0.928)	-0.279 (0.878)
样本数	276	276	276	189	189
R <sup>2</sup>	0.2767	0.2805	0.2924	0.2732	0.2581

注：\*\*\*、\*\*、\*分别表示通过显著水平为 1%、5%和 10%的检验。

现在，我们再通过方程 2 的回归结果来看看 PE/VC 资助企业上市前后的业绩变化（见表 8）。当观察各种因素对上市公司毛利率变化的影响时，我们发现了不同于方程 1 回归结果的第一个特征，即上市公司实际控制人的政治背景对公司毛利润率的增加具有负面影响，而且这种影响是显著的。

更重要的是，表 8 的回归结果还显示，在控制了公司上市前的规模、毛利润率、杠杆水平和当年的经济增长率、通货膨胀率等因素之后，我们会发现：不仅公司引入 PE/VC 的数量与公司上市当年的毛利率变化存在显著的负相关关系，而且公司是否引入 PE/VC 的虚拟变量也与公司上市后的毛利率变化存在显著的相关系数更大的负相关关系。比如，当被解释变量为上市当年毛利率增长率时，PE/VC-num 的回归系数为-0.0101（见第 5 列），而 PEVC-1 的回归系数为-0.0349（见第 4 列）。

另外，第 1-6 列的回归结果还显示，上市前 1 年的毛利率水平会对公司上市当年的毛利率变化和增长率可能造成显著的负面影响。对这一现象有两种解释：（1）前期的毛利润率很高，只有毛利率的增加自然就变得困难一些；（2）公司上市前年的业绩在很大程度上上市包装出来的，因此前期利润率越高，就意味着财务包装程度越严重，因此上市后“业绩变脸”的现象就越严重。

最后，第 3 和 6 列的回归结果显示，在以 PE/VC 资助公司作为样本的回归中，尽管公司引入经验 PE/VC 对公司上市当年的毛利润率变化或者增长率具有负面影响，但这种影响不显著。

据此，我们可以判断，PE/VC 的持股、实际控制人的政治背景为公司上市提供了政治上的便利，使得这些实际经营状况并不够好的公司，得以凭借政治管理上市，并且 PE/VC 数量越多，可以提供的政治关联越多，从而更差的公司都可以上市。

表 8 创业板上市公司上市当年的毛利润率变化情况

	上市当年毛利润率 变化			上市当年毛利润率 增长率		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
是否有 PE/VC 持股 PEVC_1	-0.0117** (0.047)			-0.0349** (0.028)		

PE/VC 数量 PEVC_num	-0.0042*** (0.009)			-0.0101** (0.022)		
是否有经验 PE PEVC_2	-0.0029 (0.634)			-0.0128 (0.426)		
实际控制人政 治背景 gov2	-0.0132** (0.028)	-0.0129** (0.030)	-0.0135* (0.057)	-0.0337** (0.037)	-0.0324** (0.044)	-0.029 (0.104)
上市前年毛利 IPO_linterest	-0.0317* (0.073)	-0.0351** (0.047)	-0.218 (0.265)	-0.0273 (0.563)	-0.0352 (0.458)	-0.0253 (0.610)
上市当年总资 产 asset	0.0144 (0.258)	0.0172 (0.178)	0.0172 (0.254)	-0.0078 (0.819)	-0.0035 (0.917)	0.006 (0.877)
上市当年财务 杠杆 lever	-0.0205 (0.288)	-0.0223 (0.246)	-0.0388* (0.094)	-0.0325 (0.529)	-0.0370 (0.474)	-0.0747 (0.210)
GDP 增长率	0.906 (0.120)	0.747 (0.196)	0.944 (0.156)	2.075 (0.185)	1.637 (0.293)	1.753 (0.306)
cpi	-1.583*** (0.000)	-1.481*** (0.000)	-1.331*** (0.004)	-4.573*** (0.000)	-4.308*** (0.000)	-3.891*** (0.001)
行业	control	control	control	control	control	control
样本数	276	276	189	276	276	189
R <sup>2</sup>	0.1271	0.1367	0.0992	0.1360	0.1375	0.1103

## (二) IPO 当期股价表现

接下来，我们考察三个维度的变量对于公司上市时股市表现的影响，选用上市首日收盘价、上市首日市盈率以及一级市场的发行价。回归结果如表 9 所示，并且我们可以从中发现：（1）尽管是否有 PE/VC 持股对公司发行价、公开交易首日收盘价并无显著影响，但 PE/VC 数量和 PE/VC 总持股比例却对公开交易首日收盘价具有显著的负面影响，尤其是 PE/VC 总持股比例每增加 1 个百分点，创业板上市公司的首日收盘价就下降 0.096-0.105 元。

（2）然而，PE/VC 数量对公司股票的发行价却又比较显著的正影响。其中可能的原因是，PE/VC 往往就是一级市场的投资者，而且即便不是直接的投资者，他们在资本市场上也有很多合作者，因此一个公司引入的 PE/VC 数量越多，在股票发行的一级市场上就越有可能得到支持。另外，表 9 还非常清楚地显示了这一个现象，即创业板上市公司实际控制人的国家性质将对公司股票的发行价、公开交易首日收盘价及其市盈率都有显著地正面影响。这说明大众对于这些公司的国有背景持看好的态度，甚至于可能看好它们的政治背景超于看重其盈利能力。

表 9 股价情况

	首日收盘价						上市首日 市盈率	发行价
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
是否有 PE/VC 持股	0.0005 (0.972)						0.0164 (0.492)	0.0077* (0.089)
PE/VC 数量	-0.0077* (0.089)						-0.0131** (0.028)	
经验 PE/VC							-0.00584 (0.745)	
PE/VC 总持 股比例	-0.096** (0.043)						-0.105** (0.045)	
实际控制人 是否国家	0.106*** (0.008)	0.104*** (0.008)	0.108*** (0.006)	0.128*** (0.004)	0.138*** (0.002)	0.110* (0.060)	0.104*** (0.008)	
实际控制人 政治背景	0.0072 (0.660)							
每股净资产	0.0328*** (0.000)	0.0320*** (0.000)	0.0317*** (0.000)	0.0316*** (0.000)	0.0307*** (0.000)	0.030*** (0.000)	0.0092** (0.050)	0.0317*** (0.000)
每股利润	0.0347 (0.211)	0.0381 (0.166)	0.0328 (0.230)	0.0356 (0.190)	0.0248 (0.436)	0.0282 (0.377)	-0.0568 (0.163)	0.0328 (0.230)
资产规模	-0.0106 (0.862)	-0.0126 (0.835)	0.0056 (0.926)	-0.0001 (0.998)	0.0421 (0.576)	0.0245 (0.741)	0.0874 (0.329)	0.0056 (0.926)
杠杆率	-0.196*** (0.000)	-0.199*** (0.000)	-0.201*** (0.000)	-0.201*** (0.000)	-0.204*** (0.002)	-0.201*** (0.003)	-0.135* (0.080)	-0.201*** (0.000)
发行数量	-0.0086 (0.989)	-0.0266 (0.967)	-0.0058 (0.993)	0.0616 (0.922)	-0.416 (0.574)	-0.266 (0.722)	-0.100 (0.285)	-0.0058 (0.993)
上市首日股 指	0.714*** (0.000)	0.716*** (0.000)	0.701*** (0.000)	0.717*** (0.000)	0.716*** (0.003)	0.747*** (0.002)	1.504*** (0.000)	0.701*** (0.000)
行业	control	control	control	control	control	control	control	control
样本数量	277	277	277	277	190	190	276	277
R <sup>2</sup>	0.6622	0.6712	0.6749	0.6764	0.6858	0.6853	0.2062	0.6749

## 六、结论

我们利用中国创业板上市公司的数据发现：与那些无 PE/VC 资助的公司相比，(1) PE/VC 资助公司，尤其是多 PE/VC 资助公司，不仅在上市当年的毛利润率较低，而且与上市前一年毛利润率相比还有所下降，甚至是上市前财务数据越好，上市后业绩“变脸”越严重；(2) PE/VC 资助公司，尤其是多 PE/VC 资助公司在二级市场上首日收盘价表现较差。

究其原因，就在于中国当前的政治经济生态很不易于 PE/VC 和创业型企业的成长。一则，金融市场管制和民间金融机构的缺乏，导致民间借贷市场利率飙升，直接或间接地推高了 PE/VC 自身的融资成本，进而必然向目标企业索取高昂的保留收益。二则，以深沪交

易所为代表的中国证券市场存在严重缺陷：一方面，高市盈率的股票发行刺激着企业 IPO 的冲动；另一方面，不仅每年在深沪两市 IPO 的机会非常有限，而且证监会实行严格的发行审查制度，使得企业基本面之外的东西也可能成为影响企业能否获得 IPO 机会的重要因素。结果，在中国当前的政治经济生态下，PE/VC 未必是真正的优质企业的发掘者；相反，PE/VC 与创业板上市公司之间存在事前的逆向选择和事后的道德风险行为。

### 参考文献

1. 邓尧刚：“风险投资对于上市公司发行市盈率的影响研究——基于创业板上市公司的实证分析”，《改革与开放》，2010（9）。
2. 夏斌（主编）：《中国私募基金（2011）》，中国人民大学出版社 2012 年 3 月第一版。
3. 谢添、聂路明：“我国风险投资对创业板企业 IPO 定价效率影响的实证研究”，《中小企业管理与科技》，2011（6）。
4. 郑庆伟、胡日东：“风险投资与我国中小企业 IPO 实证检验”，《求索》，2010（8）。
5. Baker, M. and P. Gompers, 1999, ‘Executive Ownership and Control in Newly Public Firms: The Role of Venture Capitalists’, Harvard Business School working paper.
6. Brav, A., and Gompers, P., 1997, ‘Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings: evidence from venture- and non venture-capital-backed companies’. *Journal of Finance* 52, 1791-1821.
7. Chemmanur, T., Krishnan, K., Nandy, D. 2011, ‘How does venture capital financing Improve efficiency in private firms? A look beneath the surface’. *Review of Financial Studies*, forthcoming.
8. Puri, Manju, and Rebecca Zarutskie., 2011, ‘On the Lifecycle Dynamics of Venture-Capital- and Non-Venture-Capital-Financed Firms’. *Journal of Finance*, forthcoming.