

# 风险投资家职业背景与投资业绩<sup>①</sup>

张学勇<sup>1</sup>, 张琳<sup>2</sup>

(1. 中央财经大学金融学院, 北京 100081; 2. 北京工商大学经济学院, 北京 100048)

**摘要:** 本文以风险投资家的职业背景为研究视角, 对比研究金融背景和实业背景风险投资家的投资业绩。借助风险投资项目、风险投资家个人、被投资企业的样本和数据, 本文发现: 相对于实业背景的风险投资家, 金融背景的风险投资家更为成功, 表现为所投资项目有更高的 IPO 退出率。而且, 金融背景的风险投资家投资风格更为激进, 如更倾向于进行独立、跨地区、大金额的投资。究其背后机理, 本文发现金融背景的风险投资家能够利用其金融职业背景更好地支持被投资企业。譬如, 有助于被投资企业更快获得下一轮 VC 融资, 在 IPO 过程中帮助其雇佣声誉更好的承销商, 且 IPO 抑价率相对较低。

**关键词:** 风险投资家; 首次公开发行; 金融背景; 实业背景

**中图分类号:** F830.39 **文献标识码:** A **文章编号:** 1007-9807(2019)12-0084-21

## 0 引言

作为一种特殊的股权投资, 风险投资(venture capital, VC)被视为新兴企业的一种重要融资形式。近年来, 对风险投资成效的研究成为公司金融领域的研究热点<sup>[1-5]</sup>。理论上, 风险投资是连接资本和实体经济最直接的枢纽, 厘清二者间的利益关系, 有助于更好地理解公司金融的运行机理和发展动力。现实中, 风险投资关系到一国的产业进步和就业扩张, 明确风险投资在金融行业中的增长源头, 有利于为中国等发展中国家利用风险资本推动经济快速增长提供依据。中国从上世纪 80 年代开始引导推进风险投资的发展, 直至中小板和创业板的设立, 风险投资基金规模开始呈现井喷式扩张<sup>②</sup>。然而, 从 2017 年开始, 受宏观经济形势影响, 我国私募股权市场基金募集规模开始呈

现下降态势<sup>③</sup>。远期来看, 在“钱荒”和“资产荒”<sup>④</sup>的双重考验下, 风险投资行业将面临优胜劣汰, 市场将开始重新洗牌。谁是更成功的风投资家? 这不仅是学者关心的问题, 更是有限合伙人和创业者关心的问题。

据已有文献, 诸多学者围绕风险投资机构的差异展开研究, 试图回答“什么样的 VC 才是好 VC?”。譬如学者发现, 企业背景的风险投资更有利于被投资企业创新能力的提高<sup>[4,5]</sup>; 银行背景的风险投资机构在帮助企业进行外部融资方面具有天然优势<sup>[6-8]</sup>; 有外资参与的风险投资比没有外资参与的风险投资更能促使企业积极地进行研发投入和公司治理, 进而为企业带来更低的 IPO 抑价率和更高的股票市场长期回报率<sup>[9,10]</sup>。

然而, 也有学者发现人力资本才是解释组织整体表现的关键因素<sup>[11,12]</sup>。相对于其他金融活

① 收稿日期: 2018-11-01; 修订日期: 2019-02-24。

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71773152; 71673318); 国家社会科学基金资助重大项目(19ZDA098)。

作者简介: 张学勇(1978—), 男, 安徽庐江人, 教授, 博士生导师。Email: zhangxueyong@cufe.edu.cn

② 据投中研究院统计, 我国风险投资募资金额从 2006 年的 182 亿美元增长到 2016 年的 449.01 亿美元。

③ 据投中研究院统计, 2018 年一季度, 国内 VC/PE 机构完成募集基金规模 110.3 亿美金, 同比下降 74.85%。

④ 一方面, 资本在经历“共享单车”、“无人货架”、“区块链”潮之后逐渐回归理性; 另一方面, 优质项目稀缺, “大疆”等创业企业通过“竞价融资”开启了投融资双方博弈的新模式。

动, 风险投资的劳动密集程度更高, 风险投资家的人力资本比其所属机构的形式更为重要<sup>[13]</sup>。但是, 鲜有研究透过风险投资机构深入观察风险投资家人力资本的作用。借助于中国过去几十年蓬勃发展的风险投资行业数据, 通过手动逐一识别风险投资家的职业经历, 本文将重点研究风险投资家的职业背景对其投资业绩的影响。

在人力资本形成的过程中, 工作经历和职业训练发挥了重要作用<sup>[14-15]</sup>, 结合风险投资家对创业企业的增值服务, 本文主要对以下两类职业背景进行分析: 风险投资家的金融行业工作背景和实业行业工作背景。金融行业工作背景特指风险投资家在加入 VC 行业之前曾在银行、证券等金融部门工作过; 实业行业工作背景特指风险投资家在加入 VC 行业之前曾在非金融企业工作过。

已有研究表明, 相比于实业从业者, 金融从业者具备两个方面的明显优势: 一是专业的财务能力。金融背景风险投资家拥有更丰富的企业财务知识, 监督企业财务规范意识和能力更强<sup>[16,17]</sup>。二是贴近金融市场的网络关系。一方面, 金融背景风险投资家在资金借贷网络中的位置更趋于中心化, 有助于企业科学融资决策<sup>[18,19]</sup>; 另一方面, 金融背景风险投资家之前有过多次参与企业债券、股权融资的经历, 如 IPO、定向增发、债券发行等, 有机会与监管部门、承销商、分析师等金融市场的各类主体建立联系, 保持声誉。相较于金融从业者, 实业背景的风险投资家的优势体现在具备更多与从事行业相关的专业知识、更加专业的企业战略规划和人员激励能力, 在寻找潜在实业合作伙伴、发现产业机遇、寻找稳定供应商或零售商方面更具优势<sup>[20]</sup>。

对于初创企业而言, 企业管理和融资规划对其成长壮大都尤为重要。据统计, 2001 年至 2017 年间, 具有以上两种职业背景的风险投资家约占中国风险投资家总人数的 78%<sup>⑤</sup>。因此, 一个科学的实证问题自然被提出: 这两种职业背景截然不同的风险投资家, 他们的投资业绩孰优孰劣? 本文通过对中国风险投资家工作经历的详细梳理, 试图比较金融背景和实业背景风险投资家投资业

绩的差异, 并识别差异的根源。与既有的文献不同的是, 本文透过风险投资机构深入研究风险投资家职业背景的异质性, 这是对现有研究文献的重要补充。

## 1 文献回顾与假说提出

不同于一般机构投资者, 超越传统融资职能的“增值服务”被认为是风险投资最重要的特征<sup>[21]</sup>。“增值服务”主要包括三类: 一是创业指导, 包括风险投资家为企业提供治理经验并监督企业管理层工作<sup>[22]</sup>, 提高董事会效率, 促进技术创新和优化人力资源管理<sup>[7]</sup>等。风险投资通过对企业进行创业指导, 能够提高企业的行业竞争力, 进而降低企业信息披露成本, 保证企业 IPO 时较低的盈余管理和 IPO 后更好的业绩<sup>[23,24]</sup>。二是提供社交网络 (social network) 资源。企业成长的过程中, 风险投资家可以以信息中介的身份为被投资企业寻找潜在合作伙伴<sup>[25,26]</sup>, 以投资人的身份为企业争取更多网络中外部投资者的青睐。企业进行 IPO 时, 风险投资家能够借助自身社会网络帮助企业在上市的过程中引入高声誉承销商<sup>[27,28]</sup>。研究表明, 风险投资在网络中的位置越中心, 越有利于其投资的企业顺利上市<sup>[28]</sup>。三是提供声誉资源。风险投资通过投资行为向资本市场传递一种企业“高价值”的信号, 降低了企业与投资人、分析师之间信息不对称程度, 在加快企业 IPO 步伐的同时帮助企业获得更高的 IPO 发行价格和更低的抑价率<sup>[29,30]</sup>。被声誉越高的风险投资机构投资, 企业上市的可能性就越大, IPO 募集到的资金也越多<sup>[26,27,30]</sup>。

虽然大多数创业企业都非常重视风险投资的“增值”功能, 但不同类型的风险投资在对企业的“增值”作用上存在差异。首先, 企业背景风险投资机构比一般风险投资机构具备更多产业知识, 不但对新创企业的监管投入较多, 而且对待企业的研发活动也更有耐心<sup>[4,31]</sup>。这些投资特点虽然对新创企业的内部增值大有裨益, 但也为企业带来了控制权被争夺和商业机密遭到泄露的风

⑤ 根据投中集团 CVSource 数据库风险投资家个人简介整理。

险<sup>[32]</sup>. 其次,有研究表明金融背景的风险投资机构能够为企业带来更多获得银行贷款的机会,这些贷款或来自于风险投资相关联的银行,或来自于其他银行<sup>[6-8]</sup>. 最后,相比于独立风险投资机构,隶属于其他机构的风险投资除了具备更多资源以外,还能够凭借自身声誉和母公司声誉,为企业发挥“双重认证”的功能. 从投资结果来看,受附属风险投资支持的企业资本估值更高,IPO 抑价率更低<sup>[33,34]</sup>.

目前,理论界关于风险投资业绩差异的研究都还仅限于对风险投资机构或基金的异质性研究,但是风险投资家才是决定风险投资业绩的根源所在<sup>[13]</sup>. 虽然风险投资的成功率非常低<sup>⑥</sup>,部分风险投资机构却能够经常连续地保持超前基金业绩,前期表现优异的风险投资机构在成立一支新的基金时,更有可能再次获得高于行业平均水平的回报率<sup>[36,37]</sup>. 随着研究的深入,Ewens 和 Rhodes-Kropf<sup>[13]</sup>发现这种业绩的连续性不仅在机构层面存在,在风险投资家个人层面依旧成立,同一风险投资机构中的不同风险投资家经常有着迥异的投资风格和退出方式,单个风险投资家的历史业绩与其未来业绩之间显著相关,当同一风险投资家在不同风险投资机构之间流动时,人力资本异质性对投资绩效的解释能力远高于风险投资机构异质性. 以上研究均证实,风险投资家的人力资本才是影响风险投资机构能否发挥作用的本质基础.

职业经历在人力资本的形成过程中发挥了重要作用<sup>[14,15]</sup>. 从现有文献来看,实际工作中,金融背景从业者和实业背景从业者具有不同的决策风格和价值体现. 譬如,在企业管理方面,Custódio 和 Metzger<sup>[18]</sup>发现金融背景的 CEO 所管理的企业现金持有率更低,更擅长使用杠杆和股份回购策略为企业和股东争取更多的利益,反映出该类 CEO 相比于非金融背景 CEO 在企业融资方面更加“智慧”. Güner 等<sup>[19]</sup>发现,商业银行家进驻企业管理层,能够为企业带来更多的外部融资机会,投资银行家进驻企业管理层,则能为企业降低潜

在的股票承销费用. 与金融背景管理者不同,Karra 等<sup>[20]</sup>发现实业背景的管理者具备更多潜在合作伙伴网络和企业管理经验,以及发现商业机遇和寻找稳定供应商、零售商的能力;Giannetti 等<sup>[38]</sup>通过实证研究还发现,通过引入具有企业管理经验的海外归国人员担任董事,有利于我国企业管理水平的提升. 再如,通过对广义的股权投资的研究,Acharya 等<sup>[39]</sup>发现,实业背景的基金经理往往更擅长于企业内部价值创造,而金融背景的基金经理在企业并购方面则表现得更为出色. 最后,落实到风险投资方面. 针对美国市场,Zarutskie<sup>[40]</sup>将不同职业背景风险投资家在基金管理团队中的占比作为风险投资家人力资本代理变量,发现如果管理团队中拥有更多创业背景或 VC 背景的风险投资家,则更可能获得好于一般基金的投资业绩. 针对欧洲市场,Bottazzi 等<sup>[41]</sup>研究发现,当风险投资机构包含更多具备从商经历的风险投资家时,该机构能够更积极地投入到企业监管过程中.

无论何种职业背景,从业者的主要目标都是凭借自身优势在能力范围内取得更好的业绩. 那么,风险投资业绩的高低是否与风险投资家职业背景有关? 金融背景风险投资家和实业背景风险投资家投资业绩孰高孰低? 相对于现有文献,本文更加突出风险投资家个人对投资业绩的影响,对比分析金融背景和实业背景风险投资家投资业绩的差异,并探究差异背后的影响机制,力图对已有研究进行有效补充.

通过对相关文献的梳理,发现实业背景风险投资家和金融背景风险投资家都存在通过为企业提供“增值服务”,帮助企业 IPO,进而成功退出,获得高投资收益的潜在可能. 不同的是,实业背景风险投资家倾向于为企业提供有助于其内部价值提升的“创业指导”,而金融背景风险投资家则更可能凭借自身在金融领域的“社交网络”和“声誉”为企业争取更高的上市机会. 不同于成熟市场的 IPO 注册制,在我国股票发行核准制下,由于期望通过 IPO 融资的企业众多,而股票市场的资

⑥ 研究表明,风险投资行业中 85% 的收益来源于 10% 的投资<sup>[35]</sup>. 2001 年至 2012 年间中国 VC 市场进行的风险投资事件以 IPO 方式退出的概率为约 27.6% (根据 CVSource 数据库数据整理).

金供给有限,证监会需要控制股票发行速度和规模,IPO 资格成为拟上市公司相互争夺的稀缺资源。因此在我国,风险投资越能帮助被投资企业早日通过 IPO 审核、上市,便可以越早实现资本退出,获得高投资业绩。现实中也的确存在相当部分的拟上市企业为了达到上市目标而在改制阶段引入风投,并且不惜以远低于 IPO 发行价的入股价格引入风投,甚至签订保护风险投资机构利益的对赌协议。考虑到这一点,本文初步认为,当前形势下,风险投资家的金融“社交网络”和“声誉”资源更有利于风险资本实现成功退出。据此,提出第 1 个待检验假说:

**H1** 相比于实业背景的风险投资家,金融背景风险投资家的投资业绩更高。

如前所述,基于风险投资家社交网络资源和声誉资源提出“金融背景风险投资家更为成功”的假设,为了印证这一机制并挖掘其影响风险投资家业绩的具体途径,本研究进一步探讨风险投资家职业背景与投资策略、企业融资、承销商声誉及 IPO 抑价率的关系,并提出其他假说。

经济行为的“社会嵌入”理论认为,个体所“嵌入”的关系网络将影响其行为特征<sup>[42]</sup>。即,个体是在与网络中其他个体的互动、学习中修正预期、做出行为决策。风险投资家曾经的金融工作经历带来了银行、证券等领域的直接关系网络,网络内的信息交流、资源共享将有助于风险投资更好地筛选和管理投资项目<sup>[43]</sup>。因此,如果金融背景风险投资家更高的投资业绩来源于前期积累的社交网络,那么这一资源优势很可能也会体现在其投资策略中。譬如,一旦风险投资家能够通过银行等中介机构提供的财务信息确定其潜在投资对象为足够优质的企业,可能就无需再依靠联合投资或分阶段投资分散风险,进而避免与“搭便车”类同行分享收益。再如,当风险投资家能够通过社交网络获得更多信息时,跨地区投资引起的信息不对称问题将得以解决,“本地偏好”<sup>[44]</sup>倾向或许不再明显。投资范围的扩大使风险投资家更易同高质量企业合作。据此,提出第 2 个待检验假说:

**H2a** 相比于实业背景的风险投资家,金融背景风险投资家投资风格更为激进,如更倾向于进行独立、跨地区、大金额投资。

对于初创企业来说,好的创业思路、有效的管理必不可少,但直接决定企业能否存活直至上市的是资金。造成企业融资存在约束的重要原因是企业与资金提供方的“信息不对称”。研究表明,网络中相邻个体之间的信息传递最直接也更迅速,因而个体的行为更容易受到邻近个体的影响<sup>[45]</sup>。相对于实业背景风险投资家,金融背景风险投资家与银行、投资公司等资金提供方的关系显然更为接近。因此,如果风险投资家曾经有过金融行业的从业经历,一方面能够凭借其在金融网络中的人脉关系获得更广泛的融资渠道,另一方面可以凭借其金融专业知识、声誉更好地为企业发挥认证作用,吸引更多潜在投资者。据此,提出第 3 个待检验假说:

**H2b** 相比于实业背景风险投资家,金融背景风险投资家能够为企业引入更快的后续股权融资和更多的债务融资。

从企业进行股份制改革到上市前辅导,再到上市后的定价和股权分配,证券承销商作为连接企业与监管层、投资者的信息中介,是缓解 IPO 信息不对称的有效途径,直接影响企业 IPO 过程能否顺利进行<sup>[46]</sup>。并且,证券市场是以信誉为基础的市场,证券承销商的声誉不仅是其历史承销业绩的反映,而且是对其自身服务质量的承诺和担保。因此,谋求上市的企业会尽可能地寻找与高声誉证券承销商合作的机会。如果风险投资家在证券承销领域具有广泛的社交网络资源,则有利于帮助企业寻找更高声誉的承销商,促使其 IPO 过程顺利进行。据此,提出第 4 个待检验假说:

**H2c** 相比于实业背景风险投资家,被金融背景风险投资家投资的企业在 IPO 时选择的承销商声誉更高。

“认证假说”认为,风险投资家被视作具备企业监管功能的投资方,其投资行为可以降低市场与企业间的信息不对称程度,从而降低 IPO 的抑价率。当风险投资家能够凭借过去的金融工作经历获得证券市场的网络资源时,这种“认证”作用更容易被公开市场上的投资者所发现和认可。据此,提出第 5 个待检验假说:

**H2d** 相比于实业背景风险投资家,被金融背景风险投资家投资的企业 IPO 抑价率更低。

## 2 研究设计

### 2.1 样本选择与数据来源

本文使用的样本来自于2001年至2012年期间发生的中国非金融类企业VC融资事件<sup>⑦</sup>,主要考察在此期间接受VC投资的创业企业2017年12月31日之前的上市情况。考虑到样本中80%的被投资企业都是在5年内上市的,因此将样本截止时间限定到2012年底。如果到2017年还没有IPO,则认为这个项目是失败的。企业VC融资数据来源于投中集团(China venture)的CV\_Source数据库。为了更好地检验风险投资家金融背景和实业背景对投资业绩的影响,本文仅将具备一种职业背景(即“仅具有金融背景”或“仅具有实业背景”)的风险投资家以及这些风险投资家所参与的投资事件作为样本进行研究。

剔除缺失样本后,本研究得到三个层面的数据:一是投资项目(Deal)层面,由“投资人”、“被投资企业”和“投资时间”确定的6205条投资项目观测。具体包括每个风险投资家参与的每起投资事件,以考察不同背景风险投资家单笔投资的结果。二是风险投资家(venture capitalist)层面,基本观测单位是风险投资家,共含有样本中的风险投资家1149人,其中377个风险投资家具有金融背景,772个风险投资家具有实业背景,以考察不同风险投资家的历史投资业绩差异。三是被投资企业(Firm)层面,共有2650个被投资企业作为观测样本,其中有380个在沪、深证券市场上市,197个在海外市场上市<sup>⑧</sup>,用来考察企业接受不同背景风险投资家投资之后的表现。

除了风险投资家数据,研究中还涉及到企业是否上市、上市地点、上市企业IPO首日表现、企业财务、承销商声誉等数据,均来自国泰安数据库和Wind数据库,为了确保数据的准确性和完整性,作者进行了不同数据库数据之间的复核、补充工作。

### 2.2 变量定义和描述性统计

与样本描述保持一致,研究中使用的变量也分为投资项目、风险投资家、被投资企业等几个层面,变量的定义和统计情况见附录1和附录2。

#### 1) 被解释变量

被解释变量首先是对交易结果的描述。包括投资是否以IPO方式退出(IPO)、本次投资距离企业下一次接受VC投资的时间间隔(Duration)。其次是对风险投资家个人业绩的描述。包括风险投资家2012年以前投资的项目成功以IPO方式退出的比率(IPORate)。最后是对被投资企业IPO具体情况的描述。包括企业是否IPO(IPO)、沪深上市企业IPO时的抑价率(Underpricing)和承销商声誉(Underwriter)。

#### 2) 解释变量

解释变量包括:一是职业背景(Finance)、性别(Vclist\_Gender)、学历(Vclist\_MD和Vclist\_PhD)、VC行业经验(Vclist\_Performance)、历史平均投资规模(Vclist\_avgSize)等风险投资家个人特征的数据;二是描述风险投资机构背景(VC\_Chinese和VC\_Foreign)数据;三是投资阶段(Stage)、是否属于本地投资(Local)、是否联合投资(Syndicate)、是否多阶段投资(Multistage)、是否领投(SyndicateLeader)等交易数据;四是是否属于创新行业(Industry)、是否位于经济发达省份(City)等企业特征数据。另外,在研究企业IPO承销商选择时,解释变量还包括企业IPO前两个月沪深两市IPO数量(Market\_IPOs)、企业平均资产收益率(ROE)、企业IPO时点的资产负债率(Leverage)、企业托宾Q(TobinsQ)和企业总市值(MarketValue)。其中,除职业背景外的其他变量均为控制变量。

## 3 风险投资家职业背景与投资业绩

企业能否尽快上市,既关系到企业的生死存亡,又关系到风险资本能否顺利退出,在我国IPO

<sup>⑦</sup> 本文主要研究投资于企业IPO之前的股权投资,除了数据库中标示为“VC”的投资事件,还包括上市之前的“PE\_Growth”,但不包括“PE\_PIPE”和“PE\_Buyout”,本文将其全部称之为风险投资(VC)。

<sup>⑧</sup> 如果同一个企业在多个市场均有IPO经历,则以首次IPO的地点和时间为准。

资源稀缺的情况下尤为如此. 风险投资的退出方式主要有首次公开发行(IPO)、间接上市、股权转让(包括并购、二次出售、风险企业回购等)和清算退出. 对风险投资机构而言,通过 IPO 方式退出的投资回报最高. 因此,企业能否成功 IPO 一定程度上代表了风险投资家投资业绩的高低. 另有研究表明,风险投资入股不仅能提高企业 IPO 首次申报的过会概率,而且能够缩短其 IPO 进程的总耗时和过会时间<sup>[47]</sup>. 那么,不同职业背景的风险投资家会表现出不同的投资业绩吗?

表 1 报告了 2001 年~2012 年间,金融背景风险投资家和实业背景风险投资家投资项目的 IPO 退出情况. 综合年度数据来看,金融背景风险投资家投资项目的 IPO 率比实业背景风险投资家高 6.64 个百分点左右. 表 2 报告了已 IPO 项目从开始投资到退出所用的平均时长,金融背景风险投资家投资的项目比实业背景风险投资家投资的项目 IPO 退出时长平均少 4.27 个月. 以上两种差异均在 1%的置信水平下显著为正.

表 1 风险投资家职业背景与 IPO 退出概率

Table 1 Venture capital's working experience and IPO-exit probability

投资时间	金融背景 风险投资 家投资项 目数	上市 比例%	实业背景 风险投资 家投资项 目数	上市 比例%
2001	12	0.00	44	45.45
2002	17	41.18	68	38.24
2003	22	54.55	63	46.03
2004	55	43.64	125	31.20
2005	69	28.99	185	23.78
2006	167	33.53	290	33.79
2007	241	31.54	452	31.86
2008	236	28.39	424	28.54
2009	175	45.14	387	29.20
2010	313	36.10	652	21.78
2011	374	12.83	918	8.50
2012	244	12.70	672	6.99
全部	1925	27.69	4280	21.05
T test	金融背景风险投资家 Vs. 实业背景风险投资家			
	T 值	5.75	P-value	0.000 0

表 2 风险投资家职业背景与 IPO 退出时长

Table 2 Venture capital's working experience and IPO-exit duration

投资时间	金融背景 风险投资 家 IPO 退 出项目数	从投资到 IPO 退出 平均时长 (月)	实业背景 风险投资 家 IPO 退 出项目数	从投资到 IPO 退出 平均时长 (月)
2001	0	—	20	65.56
2002	7	76.30	26	69.35
2003	12	27.11	29	48.29
2004	24	43.65	39	52.84
2005	20	31.53	44	62.62
2006	56	37.49	98	31.34
2007	76	38.87	144	38.97
2008	67	39.42	121	43.57
2009	79	30.92	113	29.34
2010	113	34.01	142	38.47
2011	48	52.11	78	48.54
2012	31	40.81	47	48.65
全部	533	38.06	901	42.33
T test	金融背景风险投资家 Vs. 实业背景风险投资家			
	T 值	-2.90	P-value	0.003 8

为了得到更加可信的结果,接下来分别从投资项目层面、风险投资家层面、被投资企业层面构建方程,进行多变量回归,验证风险投资家不同职业背景对风险投资业绩的影响.

国内外均有研究表明,风险投资家进入 VC 行业之后从事风险投资活动所积累的经验能够对企业 IPO 和风险投资绩效带来一定的促进作用<sup>[28,30]</sup>. 为了排除这一影响,本研究加入风险投资家 IPO 退出项目数作为控制变量. 其次,为了将研究范围限定于风险投资家的职业背景,本文还对风险投资家的性别、学历和 VC 行业经历以及风险投资机构背景进行了控制. 再次,投资策略会影响风险投资对企业的“增值服务”<sup>[44,48]</sup>,进而影响企业 IPO 情况. 因此,本文控制了投资阶段、是否本地投资、是否联合投资、是否多阶段投资和是否领投等变量. 最后,考虑到投资环境的差异性,控制了被投资企业所在地、行业和投资年份.

表 3 第(1)列和第(2)列报告了 Probit 模型的检验结果. 其中,Finance 的系数均显著为正,说明样本中金融背景风险投资家投资的项目比实业背景风险投资家投资的项目 IPO 退出率更高.

另一方面,风险投资基金通常具有期限限制,到期必须返还投资、分配收益,因此除了风险投资能否顺利退出,本研究还关心风险投资退出的速度.接下来,采用Cox回归模型进行实证检验.Cox模型属于久期分析的一种半参数回归模型,基本形式为 $\lambda(t, X) = \lambda_0(t) \exp(\beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m)$ ,其中 $\lambda(t, X)$ 代表危险率函数,在本文中指 $t$ 时刻风险投资成功退出的可能性; $\lambda_0(t)$ 指 $X$

向量为零时, $\lambda(t, X)$ 的基准危险率.模型中解释变量 $X$ 的系数为正表示每增加一单位 $X$ ,就会增加了风险投资退出的可能性,同时缩短风险投资成功退出所耗费的时间.表3第(3)列和第(4)列的结果显示Cox模型中 $Finance$ 的系数显著为正,说明相比于实业背景风险投资家,金融背景风险投资家投资的项目倾向于较快地通过IPO退出.

表3 风险投资家职业背景与投资业绩(基于投资项目IPO退出情况)

Table 3 Working experience and investment performance (Based on IPO-exit of investment project)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Probit 模型		Cox 模型	
<i>Finance</i>	0.168 *** (3.67)	0.176 *** (3.51)	0.220 *** (3.54)	0.239 *** (3.48)
<i>Vclist_Gender</i>		-0.063 (-0.84)		-0.068 (-0.69)
<i>Vclist_MD</i>		-0.139 ** (-2.22)		-0.207 ** (-2.49)
<i>Vclist_PhD</i>		-0.112 (-1.36)		-0.202 * (-1.82)
<i>Vclist_Performance</i>		0.052 * (1.69)		0.068 (1.61)
<i>Vclist_avgSize</i>		-0.002 (-0.07)		-0.017 (-0.44)
<i>VC_Chinese</i>	0.493 *** (9.81)	0.536 *** (9.58)	0.723 *** (10.42)	0.759 *** (9.89)
<i>VC_Foreign</i>	-0.117 ** (-2.02)	-0.078 (-1.24)	-0.117 (-1.44)	-0.068 (-0.77)
<i>Stage</i>	-0.524 *** (-11.61)	-0.528 *** (-10.93)	-0.769 *** (-12.59)	-0.784 *** (-12.06)
<i>Local</i>	-0.061 (-1.28)	-0.071 (-1.40)	-0.114 * (-1.73)	-0.126 * (-1.80)
<i>Syndicate</i>	0.307 *** (6.29)	0.302 *** (5.79)	0.442 *** (6.31)	0.436 *** (5.88)
<i>Multistage</i>	0.240 *** (5.26)	0.214 *** (4.43)	0.302 *** (4.89)	0.281 *** (4.31)
<i>SyndicateLeader</i>	-0.133 *** (-2.65)	-0.118 ** (-2.20)	-0.198 *** (-2.99)	-0.172 ** (-2.44)
<i>City</i>	0.070 (1.27)	0.063 (1.06)	0.135 * (1.76)	0.117 (1.44)
<i>Industry</i>	-0.147 *** (-3.28)	-0.121 ** (-2.54)	-0.196 *** (-3.15)	-0.164 ** (-2.48)
<i>Constant</i>	-0.405 * (-1.81)	-0.243 (-0.96)		
是否控制投资年份	YES	YES	YES	YES
<i>Observations</i>	5 001	4 424	5 001	4 424

注: 括号内为z值, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示系数在1%, 5%, 10%水平下显著.

然后,本文通过研究风险投资家职业背景对其历史投资 IPO 率的影响,直接对不同背景的风险投资家投资业绩进行分析. 与风险投资项目层面研究一致,本部分依旧控制了风险投资家教育程度、历史投资规模和 VC 机构背景等变量. 由于不涉及风险投资家进行的具体投资项目,无法直接控制交易特征和企业特征,因此本部分改用风险投资家历史投资倾向来对项目和企业特征进行控制. 有关变量均来源于对各风险投资家风险投资记录的整理.

作为受限被解释变量,风险投资家投资项

目 IPO 退出率的取值范围位于 0 和 1 之间,并且有相当部分的观测值为 0 或 1. 为了避免因不满足经典线性模型假设条件而产生的估计偏差,本研究同时使用 OLS 模型和 Tobit 模型对风险投资家个人层面的样本进行回归. 表 4 报告了以风险投资家个人投资项目 IPO 退出率为被解释变量的回归结果,虽然 OLS 模型和 Tobit 模型中 Finance 的系数略有差异,但都显著为正,说明金融背景风险投资家的投资业绩显著优于实业背景风险投资家的投资业绩,表现为更高水平的 IPO 退出率.

表 4 风险投资家职业背景与投资业绩(基于个人投资 IPO 退出率)

Table 4 Working experience and investment performance (Based on IPO-exit rate of personal investment)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	OLS 模型		Tobit 模型	
<i>Finance</i>	0.071 *** (3.82)	0.042 ** (2.41)	0.119 *** (3.95)	0.061 ** (2.20)
<i>Vclist_Gender</i>		-0.043 (-1.79)		-0.075 (-2.01)
<i>Vclist_MD</i>		-0.049 ** (-2.40)		-0.077 ** (-2.37)
<i>Vclist_PhD</i>		-0.018 (-0.65)		-0.008 (-0.18)
<i>Vclist_Performance</i>		0.198 *** (15.92)		0.358 *** (17.09)
<i>Vclist_avgSize</i>		0.006 (0.69)		0.019 (1.29)
<i>VC_Chinese</i>	0.086 *** (4.21)	0.098 *** (5.06)	0.114 *** (3.40)	0.147 *** (4.68)
<i>VC_Foreign</i>	0.006 (0.25)	0.031 (1.47)	-0.005 (-0.14)	0.056 (1.64)
<i>Vclist_Stage</i>	-0.105 *** (-4.33)	0.069 *** (-2.83)	-0.174 *** (-4.31)	-0.108 *** (-2.72)
<i>Vclist_Local</i>	0.062 *** (2.72)	0.045 ** (2.09)	0.096 ** (2.54)	0.070 ** (2.03)
<i>Vclist_Syndicate</i>	0.161 *** (5.54)	0.124 *** (4.55)	0.259 *** (5.35)	0.197 *** (4.48)
<i>Vclist_Multistage</i>	0.021 (0.91)	-0.022 (-1.01)	0.033 (0.84)	-0.063 * (-1.74)
<i>Vclist_Leader</i>	0.089 *** (2.86)	0.056 * (1.90)	0.126 ** (2.46)	0.061 (1.29)
<i>Vclist_City</i>	-0.023 (-0.89)	-0.053 ** (-2.28)	-0.021 (-0.51)	-0.078 ** (-2.11)
<i>Vclist_Industry</i>	-0.070 *** (-3.19)	-0.038 * (-1.86)	-0.111 *** (-3.07)	-0.061 * (-1.84)
<i>Constant</i>	0.154 *** (3.34)	0.058 (1.09)	-0.010 (-0.13)	-0.210 ** (-2.40)
<i>Observations</i>	972	838	972	838
<i>R-squared</i>	0.115	0.349		

注: 括号内为 *t* 值, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示系数在 1%, 5%, 10% 水平下显著.

最后,本文以被投资企业为观测样本来进一步研究职业背景迥异的风险投资家的业绩差异.

样本中多数企业都接受过不止一位风险投资家的投资,为了尽可能将风险投资对企业的影响细分到个人,借鉴 Nahata 等<sup>[49]</sup>的研究,本文为每个企业寻找其 IPO 之前、样本期间内接受的最重要一笔投资(金额最大、时间最早)的投资人,称其为该企业的“重要风险投资家”,并探讨风险投资家职业背景对被投资企业 IPO 的影响.表 5 的报告

结果进一步支持了先前结论,那些被金融背景风险投资家主要投资的公司,确实会有更大的概率 IPO.

以上三个层面的回归都得到了十分显著的结果,说明无论从投资项目、个人业绩还是企业角度来看,金融背景风险投资家比实业背景风险投资家都更为成功,因此,假说 H1 得到验证.

表 5 风险投资家职业背景与投资业绩(基于企业能否 IPO)

Table 5 Working experience and investment performance (Based on firm's IPO)

变量	(1)	(2)
	Probit 模型	
<i>Finance</i>	0.138 ** (2.10)	0.131 * (1.79)
<i>Vclist_Gender</i>		-0.019 (-0.16)
<i>Vclist_MD</i>		-0.205 ** (-2.15)
<i>Vclist_PhD</i>		-0.165 (-1.21)
<i>Vclist_Performance</i>		-0.082 * (-1.88)
<i>Vclist_avgSize</i>		-0.047 (-1.16)
<i>VC_Chinese</i>	0.370 *** (5.34)	0.363 *** (4.60)
<i>VC_Foreign</i>	0.039 (0.43)	0.030 (0.30)
<i>Stage</i>	-0.574 *** (-8.53)	-0.573 *** (-7.88)
<i>Local</i>	-0.013 (-0.18)	-0.039 (-0.51)
<i>Syndicate</i>	0.458 *** (6.80)	0.476 *** (6.57)
<i>Multistage</i>	0.072 (0.89)	0.035 (0.41)
<i>SyndicateLeader</i>	-0.392 *** (-3.77)	-0.363 *** (-3.22)
<i>City</i>	0.075 (0.99)	0.055 (0.66)
<i>Industry</i>	-0.162 ** (-2.55)	-0.179 *** (-2.59)
<i>Constant</i>	-0.414 *** (-3.06)	-0.068 (-0.32)
<i>Observations</i>	2 319	2 001

注:括号内为 z 值,\*\*\*,\*\*, \* 分别表示系数在 1%,5%,10% 水平下显著.

## 4 职业背景影响投资业绩的机理分析

结合前文的实证分析,本部分试图基于风险投资家社交网络和声誉,从投资策略、企业后续融资、承销商声誉和 IPO 抑价率四方面探究这一影响背后的深层机理.

### 4.1 风险投资家职业背景与投资策略

已有研究发现,在资本引入和退出的过程中,不同的风险投资家往往会根据自身实力采取不同的策略<sup>[50]</sup>.由此,本部分试图验证职业背景差异所导致的风险投资家异质性能否反映在投资行为中.表 6 基于风险投资项目层面,报告了以各种投资策略为被解释变量进行的回归.

从实证结果中发现,金融背景风险投资家的投资风格相比于实业背景风险投资家投资风格更加激进:第一,金融背景的风险投资家更不喜欢进行联合投资,也不倾向于进行多轮投资,即使在联合投资中也更愿意担任领投者.第二,金融

背景风险投资家投资的“本地偏好”性更低.相比于实业背景风险投资家,金融背景风险投资家更愿意投资非本地企业.第三,金融背景风险投资家单次投资的金额更大.因此,假说 H2a 得到验证.

表 6 风险投资家职业背景与其投资策略

Table 6 Working experience and investment strategies

变量	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<i>Syndicate</i>	<i>Multistage</i>	<i>SyndicateLeader</i>	<i>Local</i>	<i>InvestSize</i>
<i>Finance</i>	-0.203 *** (-4.69)	-0.113 ** (-2.54)	0.125 ** (2.58)	-0.230 *** (-4.94)	0.163 *** (4.52)
<i>Vclist_Gender</i>	-0.282 *** (-4.26)	-0.155 ** (-2.40)	0.058 (0.81)	0.137 ** (2.00)	0.005 (0.10)
<i>Vclist_MD</i>	-0.026 (-0.48)	-0.093 * (-1.71)	-0.051 (-0.85)	-0.083 (-1.45)	0.007 (0.14)
<i>Vclist_PhD</i>	0.214 *** (2.97)	-0.036 (-0.51)	-0.111 (-1.43)	-0.172 ** (-2.30)	-0.034 (-0.55)
<i>Vclist_Performance</i>	-0.089 *** (-3.55)	0.069 *** (2.77)	-0.032 (-1.15)	0.029 (1.16)	-0.044 ** (-2.21)
<i>Vclist_avgSize</i>	0.068 *** (2.67)	0.038 (1.54)	0.074 *** (2.77)	-0.043 * (-1.68)	0.230 *** (10.20)
<i>VC_Chinese</i>	-0.396 *** (-8.64)	-0.431 *** (-9.02)	0.091 * (1.77)	0.616 *** (12.61)	-0.304 *** (-8.32)
<i>VC_Foreign</i>	-0.026 (-0.49)	-0.080 (-1.54)	-0.331 *** (-5.91)	-0.064 (-1.15)	0.237 *** (4.57)
<i>Stage</i>	-0.319 *** (-7.39)	-0.020 (-0.46)	0.388 *** (8.55)	0.156 *** (3.45)	-0.466 *** (-12.61)
<i>City</i>	0.097 ** (1.97)	0.294 *** (5.56)	-0.138 ** (-2.51)	1.340 *** (21.65)	-0.090 ** (-2.42)
<i>Industry</i>	0.244 *** (5.98)	0.336 *** (8.06)	-0.239 *** (-5.30)	0.084 ** (1.99)	-0.139 *** (-4.19)
<i>Constant</i>	0.770 *** (3.54)	-0.529 ** (-2.26)	1.015 *** (3.66)	-1.722 *** (-7.37)	1.731 *** (8.56)
是否控制投资年份	YES	YES	YES	YES	YES
<i>Observations</i>	4 948	4 948	4 426	4 946	2 721

注: 列(1)至列(4)括号内为 z 值,列(5)括号内为 t 值.\*\*\*, \*\*, \* 分别表示系数在 1%,5%,10% 水平下显著.

#### 4.2 风险投资家职业背景与企业后续融资

本部分基于投资项目层面,分别从股权融资和债务融资的角度研究不同职业背景风险投资家对企业后续融资的影响.具体地,将本轮 VC 融资距离企业下一轮 VC 融资所间隔的时间 (*Duration*) 作为企业获得后续股权投资的难易程度的代理变量,将企业上市前一年末资产负债表中的“长期借款”规模占总“资产”的比重 (*Loan*) 作为企业获得债务融资规模的代理变量.本研究还将企业 IPO 时的“长期借款”与“应付债券”两

项之和在总“资产”中的占比作为衡量企业债务规模的代理变量进行检验,结果与前者类似,故未做展示.

根据表 7 报告的 OLS 模型结果,发现金融背景风险投资家能够更快地为被投资企业争取到下一轮股权融资,对企业债权融资的支持力度也更强.相较于实业背景风险投资家,金融背景风险投资家具备更多股权融资市场和债权融资市场中的社交网络资源.因此,假说 H2b 得到验证.

表7 风险投资家职业背景与企业外部融资  
Table 7 Working experience and firm's external finance

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Duration</i>		<i>Loan</i>	
<i>Finance</i>	-0.083* (-1.95)	-0.092** (-1.97)	0.009** (1.98)	0.009* (1.75)
<i>Vclist_Gender</i>		-0.004 (-0.06)		0.004 (0.55)
<i>Vclist_MD</i>		0.068 (1.20)		0.000 (0.06)
<i>Vclist_PhD</i>		0.102 (1.40)		-0.009 (-1.07)
<i>Vclist_Performance</i>		-0.003 (-0.61)		0.001 (0.30)
<i>Vclist_avgSize</i>		0.029 (1.13)		-0.002 (-0.43)
<i>VC_Chinese</i>	-0.160*** (-3.50)	-0.152*** (-2.90)	0.008 (1.60)	0.007 (1.30)
<i>VC_Foreign</i>	-0.007 (-0.14)	0.005 (0.09)	-0.008 (-0.73)	-0.015 (-1.22)
<i>Stage</i>	0.182*** (4.07)	0.211*** (4.45)	-0.008* (-1.79)	-0.008 (-1.57)
<i>Local</i>	-0.032 (-0.77)	-0.030 (-0.68)	0.001 (0.16)	-0.000 (-0.03)
<i>Syndicate</i>	0.023 (0.52)	0.049 (1.04)	0.006 (1.23)	0.007 (1.37)
<i>Multistage</i>	-0.039 (-1.02)	-0.049 (-1.21)	-0.003 (-0.43)	-0.006 (-1.08)
<i>SyndicateLeader</i>	0.016 (0.36)	0.034 (0.72)	-0.009* (-1.72)	-0.006 (-1.09)
<i>City</i>	0.169*** (3.01)	0.151** (2.53)	-0.010** (-2.09)	-0.011** (-1.97)
<i>Industry</i>	0.030 (0.71)	0.011 (0.25)	-0.005 (-1.07)	-0.005 (-0.99)
<i>Constant</i>	3.128*** (11.36)	3.026*** (9.17)	0.007 (0.13)	0.034 (1.26)
是否控制年份	YES	YES	YES	YES
<i>Observations</i>	2 222	1 969	658	576
<i>R-squared</i>	0.081	0.084	0.087	0.084

注：括号内为  $t$  值，\*\*\*，\*\*，\* 分别表示系数在 1%，5%，10% 水平下显著。

#### 4.3 风险投资家职业背景与承销商声誉

借鉴 Megginson 和 Weiss<sup>[27]</sup>，本研究通过衡量企业 IPO 当年承销商在证券承销市场的份额构造承销商声誉的代理变量。即按照承销业务总金额排名，选取前 10% 的承销商作为高声誉承销

商，其余为非高声誉承销商。表 8 通过对企业层面的数据进行实证检验，发现模型中 *Finance* 的系数显著为正，说明相比于实业背景风险投资家，金融背景风险投资家投资的企业在上市之前能够雇佣到更高声誉的承销商。因此，假说 H2c 得到验证。

表 8 风险投资家职业背景与企业 IPO 承销商选择

Table 8 Working experience and selection of firm's IPO underwriter reputation

变量	(1)	(2)
	Probit 模型	
<i>Finance</i>	0.670 ** (2.34)	0.585 * (1.76)
<i>Vclist_Gender</i>		-0.464 (-0.76)
<i>Vclist_MD</i>		0.929 * (1.88)
<i>Vclist_PhD</i>		1.122 (1.71)
<i>Vclist_Performance</i>		-0.267 (-1.23)
<i>Vclist_avgSize</i>		0.223 (0.97)
<i>VC_Chinese</i>	-0.339 (-1.06)	0.054 (0.14)
<i>VC_Foreign</i>	0.620 (0.87)	0.946 (1.25)
<i>Local</i>	0.184 (0.59)	0.070 (0.20)
<i>Syndicate</i>	0.469 * (1.66)	0.448 (1.45)
<i>Multistage</i>	0.748 * (1.97)	0.890 ** (2.06)
<i>Stage</i>	-0.186 (-0.62)	-0.139 (-0.39)
<i>Market_IPOs</i>	0.000 (0.00)	-0.005 (-0.38)
<i>City</i>	0.713 ** (2.11)	0.874 ** (2.36)
<i>ROE</i>	-3.343 (-1.33)	-5.270 * (-1.91)
<i>Leverage</i>	-1.001 (-0.86)	1.577 (1.20)
<i>TobinsQ</i>	0.805 (1.44)	1.250 ** (2.08)
<i>MarketValue</i>	0.000 * (1.93)	0.000 ** (1.99)
<i>Industry</i>	-0.192 (-0.62)	0.064 (0.18)
<i>Constant</i>	-2.132 (-1.56)	-3.342 * (-1.88)
是否控制 IPO 年份	YES	YES
<i>Observations</i>	311	265

注: 括号内为 z 值, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示系数在 1%, 5%, 10% 水平下显著。

#### 4.4 职业背景与企业 IPO 抑价率

最后,本研究通过对比金融背景风险投资家和实业背景风险投资家参与企业的 IPO 抑价率情况,包括原始抑价率(*Underpricing1*)和经市场收

益率调整后的抑价率(*Underpricing2*).通过表 9,发现金融背景风险投资家投资企业的 IPO 抑价率要显著低于实业背景风险投资家投资企业的 IPO 抑价率.因此,假说 H2d 得到验证.

表 9 上市企业 IPO 抑价率统计

Table 9 Summary statistic of IPO underpricing for listed firms

	统计变量	(1) 金融背景风险 投资家参与的项目	(2) 实业背景风险 投资家参与的项目	组间差异的 显著性
抑价率(%) <i>Underpricing1</i>	均值(等权重)	37.764	48.237	- 10.473 ** (- 2.00)
	中位数	43.976	43.981	
	最小值	- 11.455	- 11.455	
	最大值	329.323	329.323	
	标准差	39.116	55.582	
调整后的抑价率(%) <i>Underpricing2</i>	均值(等权重)	37.160	47.169	- 10.009 ** (- 1.91)
	中位数	40.649	41.146	
	最小值	- 11.981	- 11.981	
	最大值	327.533	327.533	
	标准差	38.790	55.641	
观测数		148	232	

注:1. 括号中为  $t$  值,\*\*\*、\*\*、\* 分别表示第(1)组均值在 1%、5%、10% 水平上显著低于第(2)组均值;2. “调整后  
的抑价率”指初始抑价率减去发行公告日至 IPO 首日上证综指的涨跌率;3. 为了消除极值的影响,本文对抑价率  
做了 1% 和 99% 的 winsorize 处理.

## 5 稳健性检验

### 5.1 校正样本自选择偏差

当某些风险投资家能够更好地为企业  
提供增值服务时,这些风险投资家在挑  
选高质量企业进行投资上将占有优势.  
因此,在选择风险投资家的过程中,存  
在企业考虑到战略目标、市场制度等  
外生原因而选择某种特定职业背景  
风险投资家的可能,特定职业背景的  
风险投资家也有可能凭借自身资源  
寻找到具备某些特质的企业,对其  
进行投资,这些都会导致自选择偏  
差问题.

为了分离出职业背景差异对投资业  
绩的影响,本文构造特征相似的两类  
投资项目再次进行检验.首先,采用  
倾向匹配得分法(PSM)将每个金融  
背景风险投资家投资的项目与三个  
实业背景风险投资家投资的项目进  
行匹配,共得到 5 376 条观测.匹配  
要素考虑了风险投资家特征、企业  
特征、项目特征、VC 机构特征和  
投资的年份.表 10 的第(1)列和第  
(2)列是对数据的平衡性检验,可  
以看出匹配后的数据对匹配变量的  
敏感性大大降低.根据  $pstest$  检验  
结果,匹配后的各变量的数据偏离  
度均小于 10%.然后,利用匹配后  
的样本进行 Probit 回归,表 10 第  
(3)列和第(4)列结果同第 3 部分  
保持一致,表明相较于实业背景  
风险投资家,金融背景风险投资家  
投资的项目更容易通过 IPO 退出.

表 10 风险投资家职业背景与投资业绩: 基于 PSM

Table 10 Working experience and investment performance (Based on the method of PSM)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>Finance</i>		<i>IPO</i>	
<i>Finance</i>			0.154*** (3.44)	0.147*** (3.29)
<i>Vclist_Gender</i>	-0.665*** (-9.82)	-0.045 (-0.87)		-0.143*** (-2.61)
<i>Vclist_MD</i>	0.231*** (3.73)	-0.065 (-1.17)		-0.120** (-2.06)
<i>Vclist_PhD</i>	-0.184** (-2.22)	-0.057 (-0.72)		-0.131 (-1.59)
<i>Vclist_Performance</i>	-0.052* (-1.83)	0.083*** (3.21)		0.116*** (4.23)
<i>Vclist_avgSize</i>	0.228*** (8.58)	-0.005 (-0.21)		-0.024 (-1.06)
<i>VC_Chinese</i>	0.254*** (4.82)	0.055 (1.10)	0.563*** (10.86)	0.572*** (10.64)
<i>VC_Foreign</i>	0.738*** (12.98)	-0.003 (-0.05)	0.060 (1.23)	0.080 (1.61)
<i>Stage</i>	-0.171*** (-3.66)	0.018 (0.45)	-0.605*** (-14.52)	-0.612*** (-14.53)
<i>Local</i>	-0.242*** (-5.10)	-0.011 (-0.25)	0.070 (1.48)	0.062 (1.32)
<i>Syndicate</i>	-0.184*** (-3.80)	-0.027 (-0.61)	0.304*** (6.51)	0.318*** (6.75)
<i>Multistage</i>	-0.062 (-1.34)	-0.010 (-0.24)	0.175*** (4.00)	0.159*** (3.61)
<i>SyndicateLeader</i>	0.031 (0.59)	0.076 (1.59)	-0.009 (-0.18)	0.005 (0.10)
<i>City</i>	-0.188*** (-3.45)	0.009 (0.18)	0.033 (0.68)	0.029 (0.58)
<i>Industry</i>	-0.106** (-2.36)	0.023 (0.56)	-0.066 (-1.56)	-0.062 (-1.46)
<i>Constant</i>	-0.160 (-0.58)	-0.786*** (-3.06)	-0.626** (-2.55)	-0.434* (-1.70)
是否控制投资年份	YES	YES	YES	YES
<i>Observations</i>	4 424	5 376	5 376	5 376

注: 括号内为  $z$  值, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示系数在 1%, 5%, 10% 水平下显著。

## 5.2 解决遗漏变量引起的内生性问题

除了在模型中已经控制的变量, 还有可能存在其他企业特征导致金融背景风险投资家更可能与 IPO 潜力高的创业企业合作, 而这些特征并未被观测到。为了排除遗漏变量导致的内生性问题,

参考 Bottazzi 等<sup>[41]</sup> 的做法, 本文选取“企业所在省份金融背景风险投资家占比”作为工具变量 (*IV*), 进行 *IVProbit* 模型回归。选择工具变量的主要理论依据: 一是该工具变量与被解释变量(企业能否 IPO) 之间相关性很低。单个企业与风险投

资家之间的选择或许具有内生性,但是金融背景风险投资家在本地区的可得性却是外生的.并且,一旦企业选择了某个风险投资家作为投资者,其未来能否成功IPO便与其他风险投资家相关性很小.二是该工具变量与解释变量(风险投资家是否具有金融背景)之间相关性较强.经大量文献验证,风险投资家投资对目标企业的选择具有“本地倾向”性,即受代理风险、交流成本、信息可得性等因素影响,风险投资更可能与所处同一地

区的企业达成投资协议<sup>[44,51]</sup>.因此,企业能否被具有金融背景的风险投资家投资在一定程度上与企业所在地区金融背景风险投资家的可得性有关.综上所述,该工具变量满足选取标准.

从表11结果可以看出:借助工具变量,无论对于原样本还是经过PSM方法匹配后的样本,变量*Finance*的系数均显著为正,表明在使用工具变量的情况下,金融背景风险投资家的投资业绩显著强于实业背景风险投资家.

表11 风险投资家职业背景与投资业绩:基于工具变量法

Table 11 Working experience and investment performance (Based on the method of IV)

变量	(1)	(2)
	原样本	经PSM匹配后样本
<i>Finance</i>	1.906 ** (2.29)	2.101 *** (5.76)
<i>Vclist_Gender</i>	0.379 (1.48)	-0.032 (-0.47)
<i>Vclist_MD</i>	-0.224 *** (-4.52)	-0.024 (-0.35)
<i>Vclist_PhD</i>	0.041 (0.35)	-0.030 (-0.37)
<i>Vclist_Performance</i>	0.054 ** (2.22)	-0.002 (-0.03)
<i>Vclist_avgSize</i>	-0.131 * (-1.76)	-0.005 (-0.27)
<i>VC_Chinese</i>	0.169 (0.50)	0.213 (1.19)
<i>VC_Foreign</i>	-0.499 ** (-2.56)	0.044 (1.04)
<i>Stage</i>	-0.229 (-0.77)	-0.312 (-1.60)
<i>Local</i>	0.079 (0.75)	0.024 (0.61)
<i>Syndicate</i>	0.401 (1.42)	0.237 (1.54)
<i>Multistage</i>	0.175 ** (1.97)	0.088 (1.47)
<i>SyndicateLeader</i>	0.056 (0.47)	0.042 (0.52)
<i>City</i>	0.155 ** (2.47)	0.027 (0.62)
<i>Industry</i>	-0.027 (-0.28)	-0.063 (-1.58)
<i>Constant</i>	-1.085 *** (-4.01)	-0.704 *** (-2.83)
是否控制投资年份	YES	YES
<i>Observations</i>	4 342	5 277

注:括号内为z值,\*\*\*,\*\*, \* 分别表示系数在1%,5%,10%水平下显著.

需要指出的一点是,无论是PSM,还是IV,只能尽可能地控制选择效应和遗漏变量引起的内生

性问题,但不能完全排除金融背景风险投资家选择潜力更高的企业投资的可能性.因此,本部分并

未否认金融背景风险投资家对企业的选择效应,而是在此基础之上,肯定了金融背景风险投资家对企业 IPO 的促进作用. 无论是挑选优质企业,还是为企业 IPO 贡献价值,都是风险投资家取得良好投资业绩的关键.

### 5.3 子样本检验

按照需求动机,企业引入风险投资的情况分为两种,一种是在企业初创阶段为解决资金需求而引入风险投资,另一种是在企业改制阶段为促

进上市而引入风险投资<sup>[47]</sup>. 相较于前者,后者所涉及的投资行为具有更多私募股权投资特征. 因此,如果剔除成熟阶段投资项目,仅保留初创阶段投资项目,可以使样本更加符合典型意义上对风险投资的定义范畴. 按照这一思路,本部分对风险投资家职业背景与投资绩效的关系再次进行检验. 表 12 结果同表 3 保持一致,报告了在子样本情况下,金融背景风险投资家投资项目的 IPO 退出率依然高于实业背景风险投资家.

表 12 风险投资家职业背景与投资业绩(基于初创阶段投资项目 IPO 退出情况)

Table 12 Working experience and investment performance (Based on IPO-exit of initial-stage investment project)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	Probit 模型		Cox 模型	
<i>Finance</i>	0.218 *** (3.67)	0.209 *** (3.20)	0.282 *** (3.30)	0.284 *** (2.98)
<i>Vclist_Gender</i>		-0.116 (-1.24)		-0.189 (-1.46)
<i>Vclist_MD</i>		-0.204 *** (-2.64)		-0.305 *** (-2.83)
<i>Vclist_PhD</i>		-0.188 * (-1.81)		-0.364 ** (-2.44)
<i>Vclist_Performance</i>		0.024 (0.62)		0.041 (0.69)
<i>Vclist_avgSize</i>		-0.003 (-0.07)		-0.047 (-0.86)
<i>VC_Chinese</i>	0.490 *** (7.87)	0.536 *** (7.70)	0.826 *** (8.98)	0.858 *** (8.37)
<i>VC_Foreign</i>	-0.276 *** (-3.46)	-0.253 *** (-2.93)	-0.431 *** (-3.39)	-0.403 *** (-2.93)
<i>Local</i>	-0.046 (-0.80)	-0.048 (-0.77)	-0.122 (-1.40)	-0.118 (-1.27)
<i>Syndicate</i>	0.420 *** (6.91)	0.416 *** (6.39)	0.643 *** (6.98)	0.633 *** (6.45)
<i>Multistage</i>	0.238 *** (4.16)	0.213 *** (3.53)	0.289 *** (3.51)	0.266 *** (3.07)
<i>SyndicateLeader</i>	-0.099 (-1.52)	-0.074 (-1.08)	-0.206 ** (-2.27)	-0.161 * (-1.68)
<i>City</i>	-0.028 (-0.38)	-0.047 (-0.60)	-0.037 (-0.35)	-0.051 (-0.46)
<i>Industry</i>	-0.258 *** (-4.54)	-0.233 *** (-3.83)	-0.381 *** (-4.56)	-0.332 *** (-3.73)
<i>Constant</i>	-0.916 *** (-3.74)	-0.660 ** (-2.32)		
是否控制投资年份	YES	YES	YES	YES
<i>Observations</i>	3 525	3 127	3 525	3 127

注: 括号内为 z 值, \*\*\*, \*\*, \* 分别表示系数在 1%, 5%, 10% 水平下显著.

## 6 结束语

风险投资家是推动创业企业发展的重要力

量,关系到我国“大众创新、万众创业”的目标能否顺利实现. 本文基于风险投资 IPO 退出情况,对比研究金融背景和实业背景风险投资家的投资业绩差异,并分析背后机理.

从实证结果来看,相对于实业背景的风险投资家,金融背景的风险投资家更为成功,表现为所投资项目有更高的 IPO 退出率.另外,金融背景风险投资家投资风格更为激进,如更倾向于进行独立、跨地区、大金额的投资.究其背后机理,本文发现金融背景的风险投资家能借助其社交网络,更好地支持被投资企业,如有助于其更快获得更多

融资,在 IPO 过程中帮助其雇佣声誉更好的承销商,降低企业与外部投资者之间的信息“信息不对称”程度,使 IPO 抑价率相对较低.进一步,本文对基本结论进行了稳健性检验.当使用倾向匹配评分法校正“自选择偏差”和使用工具变量应对遗漏变量可能引起的内生性问题后,回归结果证实基本结论依然成立.

### 参 考 文 献:

- [1] 吴育辉, 吴翠凤, 吴世农. 风险资本介入会提高企业的经营绩效吗? 基于中国创业板上市公司的证据[J]. 管理科学学报, 2016, 19(7): 85 - 101.  
Wu Yuhui, Wu Cuifeng, Wu Shinong. Can venture capital improve firm performance evidence from Chinese listed firms in the GEM[J]. Journal of Management Sciences in China, 2016, 19(7): 85 - 101. (in Chinese)
- [2] 陈 闯, 张 岩, 吴晓晖. 风险投资、创始人与高管薪酬——多边代理视角[J]. 管理科学学报, 2017, 20(6): 78 - 88.  
Chen Chuang, Zhang Yan, Wu Xiaohui. Venture capital, founder and top management team compensation: A view from multiple agency theory[J]. Journal of Management Sciences in China, 2017, 20(6): 78 - 88. (in Chinese)
- [3] 张学勇, 张叶青. 风险投资、创新能力与公司 IPO 的市场表现[J]. 经济研究, 2016, 51(10): 112 - 125.  
Zhang Xueyong, Zhang Yeqing. Venture capital, innovation capability and post-IPO performance[J]. Economic Research Journal, 2016, 51(10): 112 - 125. (in Chinese)
- [4] Chemmanur T J, Loutskina E, Tian X. Corporate venture capital, value creation, and innovation[J]. The Review of Financial Studies, 2014, 27(8): 2434 - 2473.
- [5] Tian X, Wang T Y. Tolerance for failure and corporate innovation[J]. The Review of Financial Studies, 2014, 27(1): 211 - 255.
- [6] Mayer C, Schoors K, Yafeh Y. Sources of funds and investment activities of venture capital funds: Evidence from Germany, Israel, Japan and the United Kingdom[J]. Journal of Corporate Finance, 2005, 11(3): 586 - 608.
- [7] Hellmann T, Lindsey L, Puri M. Building relationships early: Banks in venture capital[J]. The Review of Financial Studies, 2008, 21(2): 513 - 541.
- [8] Fang L, Ivashina V, Lerner J. Combining banking with private equity investing[J]. The Review of Financial Studies, 2013, 26(9): 2139 - 2173.
- [9] 张学勇, 廖 理. 风险投资背景与公司 IPO: 市场表现与内在机理[J]. 经济研究, 2011, 46(6): 118 - 132.  
Zhang Xueyong, Liao Li. VCs' backgrounds, IPO underpricing and post-IPO performance[J]. Economic Research Journal, 2011, 46(6): 118 - 132. (in Chinese)
- [10] Humphery-Jenner M, Suchard J A. Foreign VCs and venture success: Evidence from China[J]. Journal of Corporate Finance, 2013, 21(2): 16 - 35.
- [11] Brüderl J, Preisendö rfer P, Ziegler R. Survival chances of newly founded business organizations[J]. American Sociological Review, 1992, 57(2): 227 - 242.
- [12] Pennings J M, Lee K, Van Witteloostuijn A. Human capital, social capital, and firm dissolution[J]. Academy of Management Journal, 1998, 41(4): 425 - 440.
- [13] Ewens M, Rhodes-Kropf M. Is a VC partnership greater than the sum of its partners[J]. Journal of Finance, 2015, 70(3): 1081 - 1113.
- [14] Becker G S. Human Capital[M]. Chicago: Chicago University Press, 1975.
- [15] Bauernschuster S, Falck O, Heblich S. Training and innovation[J]. Journal of Human Capital, 2009, 3(4): 323 - 353.
- [16] Agrawal A, Chadha S. Corporate governance and accounting scandals[J]. Journal of Law and Economics, 2005, 48(2): 371 - 406.
- [17] Defond M, Hann R, Hu X. Does the market value financial expertise on audit committees of boards of directors[J]. Journal of Accounting Research, 2005, 43(2): 153 - 193.

- [18] Custódio C, Metzger D. Financial expert CEOs: CEO's work experience and firm's financial policies[J]. *Journal of Financial Economics*, 2014, 114(1): 125 – 154.
- [19] Güner A B, Malmendier U, Tate G. Financial expertise of directors[J]. *Journal of Financial Economics*, 2008, 88(2): 323 – 354.
- [20] Karra N, Phillips N, Tracey P. Building the born global firm: Developing entrepreneurial capabilities for international new venture success[J]. *Long Range Planning*, 2008, 41(4): 440 – 458.
- [21] Hellmann T, Puri M. Venture capital and the professionalization of start-up firms: Empirical evidence[J]. *Journal of Finance*, 2002, 57(1): 169 – 197.
- [22] Lerner J. Venture capitalists and the oversight of private firms[J]. *Journal of Finance*, 1995, 50(1): 301 – 318.
- [23] Guo R J, Lev B, Zhou N. Competitive costs of disclosure by biotech IPOs[J]. *Journal of Accounting Research*, 2004, 42(2): 319 – 355.
- [24] Morsfield S G, Tan C E L. Do venture capitalists influence the decision to manage earnings in initial public offerings[J]. *Accounting Review*, 2006, 81(5): 1119 – 1150.
- [25] Gans J S, Hsu D H, Stern S. When does start-up innovation spur the gale of creative destruction[J]. *Rand Journal of Economics*, 2002, 33(4): 571 – 586.
- [26] Hsu D H. Venture capitalists and cooperative start-up commercialization strategy[J]. *Management Science*, 2006, 52(2): 204 – 219.
- [27] Megginson W L, Weiss K A. Venture capitalist certification in IPOs[J]. *Venture Capital*, 1991, 7(2): 131 – 148.
- [28] Hochberg Y V, Ljungqvist A, Lu Y. Whom you know matters: Venture capital networks and investment performance[J]. *Journal of Finance*, 2007, 62(1): 251 – 301.
- [29] Wang C K, Wang K, Lu Q. Effects of venture capitalists' participation in listed companies[J]. *Journal of Banking and Finance*, 2003, 27(10): 2015 – 2034.
- [30] Nahata R. Venture capital reputation and investment performance[J]. *Journal of Financial Economics*, 2008, 90(2): 127 – 151.
- [31] Fulghieri P, Sevilir M. Organization and financing of innovation, and the choice between corporate and independent venture capital[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2009, 44(6): 1291 – 1321.
- [32] Dushnitsky G, Shaver J M. Limitations to interorganizational knowledge acquisition: The paradox of corporate venture capital[J]. *Strategic Management Journal*, 2010, 30(10): 1045 – 1064.
- [33] Schenone C. The effect of banking relationships on the firm's IPO underpricing[J]. *Journal of Finance*, 2004, 59(6): 2903 – 2958.
- [34] 张学勇, 廖理, 罗远航. 券商背景风险投资与公司 IPO 抑价 —— 基于信息不对称的视角[J]. *中国工业经济*, 2014, (11): 90 – 101.  
Zhang Xueyong, Liao Li, Luo Yuanhang. Venture capital of underwriter and IPO underpricing: Based on information asymmetry theory[J]. *China Industrial Economics*, 2014, (11): 90 – 101. (in Chinese)
- [35] Sahlman W. Risk and reward in venture capital[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2010(811 – 036): 1 – 37.
- [36] Kaplan S N, Schoar A. Private equity performance: Returns, persistence, and capital flows[J]. *Journal of Finance*, 2005, 60(4): 1791 – 1823.
- [37] Hochberg Y V, Ljungqvist A, Vissing-Jorgensen A. Informational holdup and performance persistence in venture capital[J]. *The Review of Financial Studies*, 2014, 27(1): 102 – 152.
- [38] Giannetti M, Liao G, Yu X. The brain gain of corporate boards: Evidence from China[J]. *Journal of Finance*, 2015, 70(4): 1629 – 1682.
- [39] Acharya V V, Gottschalg O F, Hahn M, et al. Corporate governance and value creation: Evidence from private equity[J]. *The Review of Financial Studies*, 2013, 26(2): 368 – 402.
- [40] Zarutskie R. The role of top management team human capital in venture capital markets: Evidence from first-time funds[J]. *Journal of Business Venturing*, 2010, 25(1): 155 – 172.
- [41] Bottazzi L, Rin M D, Hellmann T. Who are the active investors evidence from venture capital[J]. *Journal of Financial Economics*, 2008, 89(3): 488 – 512.
- [42] Granovetter M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness[J]. *American Journal of Sociology*, 1985, 91(3): 481 – 510.
- [43] 蔡宁, 何星. 社会网络能够促进风险投资的“增值”作用吗? —— 基于风险投资网络与上市公司投资效率的研究[J]. *金融研究*, 2015, (12): 178 – 193.

- Cai Ning, He Xing. Can social networks improve the value-added effect of VC based on the relationship of venture capital networks and investment efficiency[J]. *Journal of Financial Research*, 2015, (12): 178 – 193. (in Chinese)
- [44] Tian X. The causes and consequences of venture capital stage financing[J]. *Journal of Financial Economics*, 2011, 101(1): 132 – 159.
- [45] Fracassi C. Corporate finance policies and social networks[J]. *Management Science*, 2016, 63(8): 2420 – 2438.
- [46] 张学勇, 张秋月, 魏 旭. 承销商变更对股权再融资的影响: 理论与实证[J]. *管理科学学报*, 2017, 20(9): 85 – 101.
- Zhang Xueyong, Zhang Qiuyue, Wei Xu. Impact of underwriter switch on seasoned equity offering: Theoretical and empirical analysis[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2017, 20(9): 85 – 101. (in Chinese)
- [47] 曾庆生, 陈信元, 洪 亮. 风险投资入股、首次过会概率与 IPO 耗时 —— 来自我国中小板和创业板的经验证据[J]. *管理科学学报*, 2016, 19(9): 18 – 33.
- Zeng Qingsheng, Chen Xinyuan, Hong Liang. VC backing, approval probability of IPO application for the first time, and durations of IPO process: Evidence from Chinese SME and GEM[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2016, 19(9): 18 – 33. (in Chinese)
- [48] 吴超鹏, 吴世农, 程静雅, 等. 风险投资对上市公司投融资行为影响的实证研究[J]. *经济研究*, 2012, 47(1): 105 – 119, 160.
- Wu Chaopeng, Wu Shinong, Cheng Jingya, et al. The role of venture capital in the investment and financing behavior of listed companies: Evidence from China[J]. *Economic Research Journal*, 2012, 47(1): 105 – 119, 160. (in Chinese)
- [49] Nahata R, Hazarika S, Tandon K. Success in global venture capital investing: Do institutional and cultural differences matter[J]. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 2009, 49(4): 3412 – 3473.
- [50] 郑君君, 韩 笑, 邹祖绪, 等. IPO 市场中风险投资家策略的演化博弈分析[J]. *管理科学学报*, 2012, 15(2): 72 – 82.
- Zheng Junjun, Han Xiao, Zou Zuxu, et al. Analysis on venture capitalists' strategies in IPO market based on evolutionary game[J]. *Journal of Management Sciences in China*, 2012, 15(2): 72 – 82. (in Chinese)
- [51] Cumming D, Dai N. Local bias in venture capital investments[J]. *Journal of Empirical Finance*, 2010, 17(3): 362 – 380.

## Venture capitalist's prior work experience and investment performance

ZHANG Xue-yong<sup>1</sup>, ZHANG Lin<sup>2</sup>

1. School of Finance, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China;
2. School of Economics, Beijing Technology and Business University, Beijing 100048, China

**Abstract:** From the perspective of the professional background of venture capitalists, this paper compares the investment performances of two different types of venture capitalists, which are characterized as financial background and business background, respectively. Data of the venture capital projects, individual venture capitalists and invested enterprises show that venture capitalists with financial background are more likely to be successful than that those with business background. Specifically, in terms of the investment performance of the venture capitalists with financial background, the probability of exiting from the investment project by IPO is higher. Meanwhile, this type of venture capitalists, which usually exhibit more radical investment style, always prefer independent, trans-regional and large scale investment. Further analysis indicates that the financial background of the venture capitalists could help invested enterprises to finance more quickly and easily in the next round of VC and to hire better underwriters, which is conducive to obtaining relatively high IPO price and low underpricing rate, in the process of IPO.

**Key words:** venture capitalists; IPO; financial background; business background

附表 1 变量定义  
Appendix Table 1 Variable definition

变量名	变量描述
(1) 被解释变量	
<i>IPO</i>	企业虚拟变量, 企业是否 IPO (投资能否以 IPO 方式退出).
<i>InvestSize</i>	项目变量, 本次投资金额 (百万元), 加 1 取对数. 该数据缺失较多.
<i>Duration</i>	项目变量, 本次投资距离该企业接受下轮 VC 的时间间隔 (月), 加 1 取对数.
<i>Loan</i>	项目变量, IPO 前一年末企业长期借款比总资产, 加 1 取对数.
<i>IPORate</i>	个人变量, 截至 2012 年底, 风险投资家以 IPO 方式退出的项目比率, 加 1 取对数.
<i>Underwriter</i>	企业虚拟变量, 企业 IPO 时雇佣的承销商是否为高声誉承销商. 高声誉承销商是指当年的市场份额排名为前 10%, 如有多个主承销商, 以市场份额最高的为准. 仅涉及沪深上市企业.
<i>Underpricing1</i>	企业变量, 企业 IPO 抑价率. 仅涉及沪深上市企业.
<i>Underpricing2</i>	企业变量, 调整后的企业 IPO 抑价率 (原始抑价率减去发行公告日至上市首日上证综指的涨跌率). 仅涉及沪深上市企业.
(2) 解释变量	
<i>Finance</i>	个人虚拟变量, 风险投资家职业背景. 1 代表“仅具有金融背景”, 0 代表“仅具有实业背景”.
<i>Vclist_Gender</i>	个人虚拟变量, 风险投资家性别. 1 代表“男”, 0 代表“女”.
<i>Vclist_MD</i>	个人虚拟变量, 风险投资家最高学历. 1 表示其拥有“硕士”学位, 反之为 0.
<i>Vclist_PhD</i>	个人虚拟变量, 风险投资家最高学历. 1 表示其拥有“博士”学位, 反之为 0.
<i>Vclist_Performance</i>	个人变量, 风险投资家曾经以 IPO 方式退出的项目总数, 加 1 取对数.
<i>Vclist_avgSize</i>	个人变量, 风险投资家曾经平均投资规模 (百万元), 加 1 取对数.
<i>Vclist_Stage</i>	个人变量, 风险投资家曾经投资早期或发展期企业的项目比例.
<i>Vclist_Local</i>	个人变量, 风险投资家曾经投资本地企业的项目比例.
<i>Vclist_Syndicate</i>	个人变量, 风险投资家曾经进行联合投资的项目比例.
<i>Vclist_Multistage</i>	个人变量, 风险投资家曾经进行多轮投资的项目比例.
<i>Vclist_Leader</i>	个人变量, 风险投资家曾经担任领投者的项目比例.
<i>Vclist_Industry</i>	个人变量, 风险投资家曾经投资创新 (新能源、生物技术、医疗、IT 和新媒体) 企业的项目比例.
<i>Vclist_City</i>	个人变量, 风险投资家曾经投资位于热门城市 (北京、广东、上海、浙江、江苏) 企业的项目比例.
<i>VC_Chinese</i>	VC 机构变量, 资金性质, 1 代表中资, 0 代表外资或中外合资;
<i>VC_Foreign</i>	VC 机构变量, 资金性质, 1 代表外资, 0 代表中资或中外合资;
<i>Stage</i>	项目虚拟变量, 被投资企业发展阶段. 1 代表企业处于初创阶段, 0 代表企业处于成熟阶段.
<i>Local</i>	项目虚拟变量, 是否本地投资. 1 代表风险投资家与企业处于同一省份, 反之为 0.
<i>Syndicate</i>	项目虚拟变量, 是否多人联合投资.
<i>Multistage</i>	项目虚拟变量, 是否为多阶段投资.
<i>SyndicateLeader</i>	项目虚拟变量, 是否领投者. 非联合投资的投资者均被当作领投者处理.
<i>City</i>	企业虚拟变量, 1 代表企业位于北京、广东、上海、浙江、江苏五地, 否则为 0.
<i>Industry</i>	企业虚拟变量, 企业是否属于创新型行业.
<i>Market_IPOs</i>	企业变量, 企业 IPO 前两个月内沪深两市 IPO 数量. 仅涉及沪深上市企业.
<i>ROE</i>	企业变量, 企业 IPO 前一年年末平均净资产收益率, 加 1 取对数. 仅涉及沪深上市企业.
<i>Leverage</i>	企业变量, 企业 IPO 前一年资产负债率. 仅涉及沪深上市企业.
<i>TobinsQ</i>	企业变量, 企业 IPO 市值与账面价值比率, 加 1 取对数. 仅涉及沪深上市企业.
<i>MarketValue</i>	企业变量, 企业 IPO 后的市值 (百万元). 仅涉及沪深上市企业.

附表 2 变量的统计特征  
Appendix Table 2 Summary statistics for main variables

变量名	样本数	均值	中位数	标准差	最小值	最大值
(1) 被解释变量						
<i>IPO</i>	2 650	0.218	—	0.413	0	1
<i>InvestmentSize</i>	3 375	1.662	1.513	0.951	0.01	6.399
<i>Duration</i>	2761	2.798	2.885	0.903	0.033	5.129
<i>Loan</i>	734	0.031	0	0.054	0	0.400
<i>IPORate</i>	1 149	0.251	0.154	0.278	0.000	0.693
<i>Underwriter</i>	380	0.329	—	0.47	0	1
<i>Underpricing1</i>	380	0.442	0.440	0.500	-0.115	3.293
<i>Underpricing2</i>	380	0.433	0.410	0.499	-0.120	3.275
(2) 解释变量						
<i>Finance</i>	1 149	0.328	—	0.470	0	1
<i>VClst_Gender</i>	1 148	0.887	—	0.317	0	1
<i>VClst_MD</i>	977	0.677	—	0.468	0	1
<i>VClst_PhD</i>	977	0.137	—	0.344	0	1
<i>VClst_Performance</i>	1 149	0.520	0.000	0.631	0	3.401
<i>VClst_avgSize</i>	1 149	1.436	1.404	1.127	0	6.399
<i>VClst_Stage</i>	1 149	0.650	0.765	0.383	0	1
<i>VClst_Local</i>	1 149	0.348	0.167	0.403	0	1
<i>VClst_Syndicate</i>	1 076	0.515	0.500	0.394	0	1
<i>VClst_Multistage</i>	1 149	0.253	0.000	0.356	0	1
<i>VClst_Leader</i>	1 146	0.683	0.833	0.374	0	1
<i>VClst_Industry</i>	1 139	0.570	0.667	0.418	0	1
<i>VClst_City</i>	1 112	0.741	1.000	0.376	0	1
<i>VC_Chinese</i>	1 079	0.408	—	0.492	0	1
<i>VC_Foreign</i>	1 079	0.275	—	0.447	0	1
<i>Stage</i>	6 205	0.702	—	0.457	0	1
<i>Local</i>	6 203	0.348	—	0.476	0	1
<i>Syndicate</i>	6 205	0.61	—	0.488	0	1
<i>Multistage</i>	6 205	0.328	—	0.47	0	1
<i>SyndicateLeader</i>	5 570	0.729	—	0.445	0	1
<i>City</i>	2 559	0.751	—	0.433	0	1
<i>Industry</i>	2 576	0.537	—	0.499	0	1
<i>Market_IPOs</i>	362	42.533	44	21.594	0	99
<i>ROE</i>	341	0.235	0.215	0.099	0.054	0.659
<i>Leverage</i>	361	0.431	0.426	0.169	0.078	0.980
<i>TobinsQ</i>	361	1.631	1.581	0.601	0.086	3.243
<i>MarketValue</i>	362	4 166.888	2 400	6 950.274	415.35	75 106