

风险投资参与程度、CEO特征与IPO业绩变脸

——基于创业板上市企业的研究

陈国民,赵丽丽¹

(南华大学 经济管理与法学学院,湖南 衡阳 421001)

[摘要] IPO业绩变脸已被证实在我国普遍存在。文章以2014—2016年在创业板IPO上市的有风险投资参与的企业为样本,研究风险投资参与程度对IPO业绩变脸的影响,同时探究CEO特征对这两者关系的调节作用。研究发现:风险投资参与程度越深,即联合风险投资、风险投资持股比例越高的企业,IPO业绩变脸幅度越小;CEO特征对风险投资持股比例与IPO业绩变脸的关系有显著的调节作用,CEO年龄、学历弱化了风险投资持股比例,对企业IPO业绩变脸现象有改善作用,CEO有金融背景能加强风险投资持股比例,对企业IPO业绩变脸现象有改善作用。文章为改善我国IPO业绩变脸现象、规范风险投资的发展和选拔任用合适的CEO提供了经验借鉴。

[关键词] IPO业绩变脸; 风险投资参与程度; CEO特征; 调节作用

[中图分类号] F832.51 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0755(2021)02-0066-12

DOI:10.13967/j.cnki.nhxb.2021.0025

上市公司在IPO后普遍存在着经营业绩下滑的现象,这种现象称为“IPO业绩变脸”。IPO后业绩下滑制约着我国资本市场的健康发展。相关研究证明创业板同样存在着IPO业绩变脸的问题。创业板因其较为宽松的条件,吸引着众多无法在主板上市的成长快、潜力大的创业公司,在一定程度上解决了这些创业公司的融资发展问题。这些发展潜力巨大的创新创业公司也成为风险投资“青睐”的对象,一方面是创业板上市为风投机构提供了可靠的退出渠道,另一方面这些企业后续的发展为风险投资带来收益。风险投资作为专业的投资机构,除了为被投资企业带来发展所需资金外,还会带来一系列增值服务如资源、专业技术等无形资产。但是因为信息的不对称,风险机构进入创业企业前后都存在各种不确定性和风险,比如市场风险、执行风险和代理风险。另外风险投资机构作用的发挥也会因其参与特征的不同而不同,同时还受被投资企业特征以及被投资企业高管特征的影响。所以风险投资的加入是否能真正发挥它应有的积极作用,为企业带来增值效果,改善IPO后业绩下滑的现象,值得探讨。CEO作为高管团队战略决策的掌舵者,其个

人特征如何影响风险投资,这些问题都有研究价值。

前人对风险投资影响企业IPO的研究主要集中在“认证监督效应”“逆向选择”和“逐名效应”三个方面,大多研究风险投资参与对IPO绩效的影响,形成正负两种不同影响的结论。张学勇等(2016)研究发现风投机构加入的企业有更突出的创新,上市后的业绩也更优^[1]。有的研究认为风险投资的介入对企业IPO业绩有负面影响。陈琦(2019)研究发现,风险投资并不能改善IPO长期业绩,而引入风险资本的企业大多是经营业绩比较差的企业^[2]。黄顺武和俞凯(2019)研究发现风险投资并不会使IPO虚假信息披露现象减少,甚至风险投资的参与加重虚假信息披露^[3]。但对风险投资参与程度与IPO前后业绩变化这两者关系的研究很少。对于CEO特征的研究主要从其人力资本特征如性别、年龄、学历等来研究其对企业管理、决策等的影响机制。例如,刘晓^[4](2012)、胡燕华等^[5](2018)研究了CEO不同特征的影响,发现CEO的学历、专业背景越高越有助于企业的发展。对于CEO与风险投资的关系,前人形成的观点主要是CEO与风险投资既是资源依赖关系,又会相互对

[收稿日期] 2021-02-02

[基金项目] 湖南省自然科学基金项目“‘注册制’改革背景下我国上市公司IPO‘业绩变脸’的理论与实证研究”资助(编号:2018JJ2334)

[作者简介] 陈国民(1964—),男,湖南衡阳人,南华大学经济管理与法学学院研究员,博士。

¹ 南华大学经济管理与法学学院硕士研究生。

抗。叶红雨和袁源(2019)研究发现风险投资和CEO是一种资源依赖关系,CEO在一定程度上能决定风险投资带来资源的利用程度^[6]。周建等(2014)发现民营企业IPO后战略决策权依旧在CEO手中,CEO对权力的追求会使他做出排挤风险投资股东的行为,不利于业绩的增长^[7]。但是这些研究忽略了被投资企业CEO个人特征与风险投资机构的交互影响,CEO个人特征如何影响风险投资作用的发挥尚不明确。

因此本文以创业板上市企业为样本,研究风险投资参与的程度对IPO业绩变脸的影响以及CEO个人特征在两者之间的调节作用。本文的创新之处是突破既有的理论框架,从外部投资者和内部管理者两个视角研究IPO业绩变脸,探讨风险投资、IPO业绩变脸、CEO特征这三者之间的内在作用机制,完善了关于企业IPO业绩变脸的理论框架。

一 理论分析与研究假设

(一) 风险投资参与程度对IPO业绩变脸的影响

本文借鉴大多数学者的做法,以是否联合风险投资和风险投资持股比例来衡量风险投资机构参与程度。基于“认证监督理论”“逆向选择理论”与“逐名理论”这两方对立理论,本文认为风险投资参与程度可能会对IPO业绩变脸产生不同的影响。

认证监督理论认为有风险投资参与的企业会让外界投资者们以为企业质量很好,会对被投资企业形成一种认证功能,同时风险投资为非上市公司提供了资源、技术、人脉的优势,并参与到被投公司的经营管理中,为被投公司提供增值服务,因此风险投资参与程度越高IPO业绩表现越好。联合风险投资指一家企业中有一个以上风险投资机构同时加入,成为目标企业的共同股东。被多家风险投资机构同时选择,说明企业质量好,发展潜力大,对企业形象的证明更有说服力,联合风险投资的认证作用更强,更能吸引优质投资者、更易得到融资。联合风险投资能够使风险投资机构信息、资源共享,优势互补^[8],为企业带来发展所需的特殊资源、技能知识等,实现价值增值效果。另外,联合风险投资可以减少信息不对称,降低代理风险,减少外部投资者对企业质量判断的误差,使得股票价格更接近真实价值, IPO后业绩下滑幅度变小。邹双等^[9](2017)、张春香^[10](2019)的研究都表明风险投资者的数量会对企业内部的技术创新以及绩效有线性促进关系。风险投资机构的持股比例能够反映其对企业投入资金

数额的比重,反映出风险投资机构参与企业管理的影响程度。基于认证监督理论,风险投资机构持股比例越高,企业IPO业绩下滑越小。持股比例会影响风险投资对企业的控制力,并促进企业研发创新的意愿。高风险投资持股比例在为企业创新提供了充足资金的同时增强了风险投资机构的控制权和话语权,还能够对企业的创新策略进行指导^[11]。另一方面,持股比例较高的风险投资机构可能成为公司大股东,通过管理激励或提高公司治理水平来改善绩效^[12]。吴超鹏等(2012)已证实风险投资持股比例会促进企业绩效增长^[13],齐萱和马晓庆(2019)研究证实了风险投资者持股比例越高,企业创新绩效越高^[14]。

逆向选择理论认为风险投资这种融资方式只有发展较差、资金不足、经营不善的企业才会去选择,高质量的企业更容易获取成本低的融资,所以并不愿把自己的经营成果分享给风险投资^[15],所以企业风险投资数量多并不意味着IPO后绩效表现会更好。逐名理论认为风险投资追求的是短期利益的结果,风险投资会为了建立自己的声誉和快速回收资本而推动不符合上市要求的企业快速上市,这就不可避免地纵容企业财务造假,导致企业上市后会计表现暴露问题、绩效变差^[16]。所以基于这两个理论,风险投资参与程度越高, IPO业绩表现越差。风险投资数量越多,逆向选择越严重;风险投资持股比例越多,越想快速推动企业上市获得高回报,同时高持股比例使得风险投资话语权更大,会加剧“逐名效应”。伍文中和高琪(2018)采取横截面多元回归方法研究了2009—2017年在我国创业板市场上市企业的IPO表现情况,研究结果表明,风险投资在中国创业板市场上表现的是消极作用,其存在逐名动机^[17]。因此,其研究样本中风险投资机构持股比例越高的公司逐名效应越明显,上市情况表现更差。

据此,本文提出以下对立假设1、2:

基于认证监督理论可得:

H1:风险投资参与程度越深,企业IPO业绩变脸幅度越小。

H1a:联合风险投资企业比单一风险投资企业的IPO业绩变脸幅度小。

H1b:风险投资持股比例越大,企业IPO业绩变脸幅度越小。

基于逆向选择和逐名理论可得:

H2:风险投资参与程度越深,企业IPO业绩变脸幅度越大。

H2a:联合风险投资企业比单一风险投资企业

的 IPO 业绩变脸幅度大。

H2b: 风险投资持股比例越大, 企业 IPO 业绩变脸幅度越大。

(二) 风险投资参与程度、上市公司 CEO 特征与 IPO 业绩变脸的关系

CEO 是创业企业经营决策的制定者和执行者, 是企业经营和管理的“掌舵人”, 他们的特征一方面是风投机构投资与否的重要信号, 另一方面也会影响其对风投机构的态度、干涉风险投资的决策以及作用的发挥, 进而影响 IPO 业绩表现。本文研究 CEO 的年龄、学历、金融背景对风险投资参与程度与 IPO 业绩变脸的调节作用。

CEO 在生命周期的不同阶段中, 由于阅历和经验的差异, 个人行为特征是不同的。Kurnianingsih 等(2015)发现, 经验阅历多的中年人更有可能做出适宜的金融决策^[18]。所以 CEO 年龄越大, 对金融决策的判断更准确; 年龄越大, CEO 所建立起的声誉更高、社会资源越多^[19], 能吸引更多优质投资者承销商; 年龄越大, CEO 对职业进展的追求越小, 会选择稳妥保守的决策方案, 不会为了追求职位的上升而采取冒险的决策^[20], 不会为了使企业尽快上市而进行财务信息粉饰, 所以更能避免风投激进行为所带来的风险。但是, 有很多学者进一步研究发现, 虽然 CEO 年龄越大越容易做出正确的决策, 但是当面临企业发展变革, 比如外部投资者的进入、公开上市等这些复杂情况时, CEO 年龄越大, 越担心自己的利益受到损害, 越注重绝对的权威性^[21], CEO 想要掌握更多的主动权, 控制企业的管理, 与持股比例高的风险投资机构成为对立双方, 反而不能有效地与风险投资机构配合, 不能合理分配和利用他们带来的资源, 从而抑制风投机构价值增值等功能的发挥。其次, 年龄越大的 CEO 越不愿意冒险^[22], 不愿意意味着可能不愿接受风投机构带来的新技术、新的发展理念, 这将影响到风险投资带来资源的利用程度。对于追求平稳发展的企业来说是有利的, 但是对于想要上市的创新创业企业来说, 这种保守行为不符合企业战略方向。因此, 本文认为 CEO 年龄越大, 越能抑制风险投资的“认证监督”功能, 加强风险投资的“逆向选择和逐名”效应。据此, 本文提出以下假设:

H3a: CEO 年龄越大, 越能弱化风险投资对企业 IPO 后业绩变脸现象的改善作用。

H3b: CEO 年龄越大, 越能强化风险投资对企业 IPO 后业绩变脸现象的加剧作用。

高管受教育水平不仅关乎其认知水平、思维模

式以及行为能力, 还影响高管的决策水平^[23]。学历不同, 对风投机构的认知也不同, 不仅会影响 CEO 与风投机构的合作沟通与配合, 还影响风险投资机构作用的发挥。另外, CEO 学历越高, 信息处理能力和学习能力越强, 在面对突发紧急复杂情况时, 越有可能做出最佳选择, 也越有可能制定更加符合企业本身特点和发展目标的战略^[24], 会对风险投资机构的选择更加谨慎, 因此也更可能与风险投资形成资源依赖关系, 充分发挥风投的优势, 抑制风险投资的消极作用。CEO 学历越高, 越容易接受风投带来的新观点新技术, 就越有可能进行技术创新^[25]。综上, CEO 学历越高, 更能发挥风投机构的“认证监督”价值, 抑制风险投资的“逆向选择和逐名”动机。据此, 提出以下假设:

H4a: CEO 学历越高, 越能加强风险投资对企业 IPO 后业绩变脸现象的改善作用。

H4b: CEO 学历越高, 越能抑制风险投资对企业 IPO 后业绩变脸现象的加剧作用。

具有金融机构工作经历的 CEO 具备金融领域的专业知识, 对资本市场也更为了解, 这会使其在企业融资方面比不具备金融工作经历的 CEO 拥有更多的优势。首先, 具备金融背景的 CEO 自身的金融专业知识扎实、行业经验丰富, 会产生与该行业相匹配的认知和能力, 如分辨和甄别信息的能力、筛选和把握机会的能力、有效运作资本的能力^[26]。这些能力能帮助企业分析各项投融资决策利弊并作出合适判断, 可以放大风险投资为企业带来的增值效果, 加强风险投资与 IPO 业绩之间的正相关关系, 也可以抑制风险投资对企业业绩的负向影响。其次, 具备金融背景的 CEO 所拥有的资源、社会关系会与风险投资者作为专业投资机构所带来的资源形成合力, 同时向外界释放企业投资决策高效运作、企业良好发展的信号^[27], 进一步加强风险投资对企业 IPO 业绩的促进作用, 抑制风投的负向作用。据此, 本文提出以下假设:

H5a: CEO 具有金融背景能加强风险投资对企业 IPO 后业绩变脸现象的改善作用。

H5b: CEO 具有金融背景能抑制风险投资对企业 IPO 后业绩变脸现象的加剧作用。

二 研究设计

(一) 样本选择与数据来源

为了减少盈余管理, IPO 业绩变脸幅度的衡量需要样本企业 IPO 后两至三年的财务数据, 而目前可获得的数据为 2019 年及之前的, 所以本文选取

2014—2016 年在创业板 IPO 上市的企业为样本,同时对以下极端值数据进行剔除:(1)ST 和 *ST 类上市企业;(2)暂停上市企业;(3)金融保险类上市企业;(4)观测值缺失的企业。选取了 212 家企业样本,然后在这 212 家创业板上市企业中剔除 83 家无风险投资参与的企业,最终以 129 家有风险投资参与的 IPO 企业为样本进行研究。

风险投资机构的确定通过它的名称和主营业务来判断。如果投资机构的名称包含“风险投资”“创业投资”“创业资本投资”等字样,则认为其是风险投资机构。如果名称中没有以上字样,则通过其主营业务来判断,投资机构主营业务有风险投资、创业投资、创业资本投资等,同样认为是风险投资机构。先判断有无风险投资机构参与,进而确定是否为联合风险投资和风险投资持股比例,相关数据通过 CSMAR 数据库、招股说明书和天眼查获取。财务数据以及 CEO 特征数据来源于 CSMAR 数据库。

(二)变量测量

1. 被解释变量

本文用净资产收益率(ROE)来衡量 IPO 企业业绩。IPO 业绩变脸幅度采用 IPO 后 2 年和 IPO 前 2 年净资产收益率的变化值来衡量,记为 ΔROE , $\Delta ROE = \text{上市后两年 } ROE \text{ 平均值} - \text{上市前两年 } ROE$

平均值。 $\Delta ROE > 0$ 则 IPO 后业绩没有下滑,没有出现 IPO 业绩变脸现象;否则则认为出现了 IPO 业绩变脸现象。 ΔROE 越大,说明 IPO 后业绩变脸幅度越小; ΔROE 越小,说明 IPO 业绩变脸幅度越大。

2. 解释变量

风险投资参与程度由是否联合风险投资和风险投资持股比例来衡量。是否联合风险投资($VCnum$)指是否有两个及以上风投机构共同参与到同一家企业中。风险投资持股比例($VChold$)指风险投资机构持有被投资企业的股份占比。

3. 调节变量

本文选取 CEO 年龄($CEOage$)、CEO 学历($CEOedu$)、CEO 金融背景($CEOfin$)三个 CEO 特征作为调节变量。CEO 年龄即企业 IPO 上市当年招股说明书上披露的 CEO 的年龄。本文将 CEO 学历划分为本科以下和本科及以上,分别赋值为 0、1。CEO 金融背景分为 CEO 有无在金融机构任职的经历。

4. 控制变量

根据已有研究,本文选取总资产周转率(TAT)、资产负债率(Lev)、企业年龄(Age)、行业(Ind)、上市年份($Year$)作为控制变量。

变量的具体说明见表 1。

表 1 变量的名称与定义

变量类别	变量名称	变量标识	变量定义
被解释变量	净资产收益率变化值	ΔROE	$\Delta ROE = \text{上市后两年 } ROE \text{ 平均值} - \text{上市前两年 } ROE \text{ 平均值}$
解释变量	是否联合风险投资	$VCnum$	前十大股东中风险投资机构数大于 1,则取 1,反之取 0
	风险投资持股比例	$VChold$	前十大股东中风险投资机构持股总比例
调节变量	CEO 年龄	$CEOage$	招股说明书披露的实际年龄
	CEO 学历	$CEOedu$	本科以下取 0,本科及以上取 1
	CEO 金融背景	$CEOfin$	CEO 有过金融工作背景取 1,否则为 0
控制变量	总资产周转率	TAT	IPO 当年总资产周转率
	资产负债率	Lev	IPO 当年资产负债率
	企业年龄	Age	上市公司成立至 IPO 年限
	行业	Ind	行业固定效应,设置为虚拟变量,信息传输、软件和信息技术业等高科技企业记为 1,否则为 0
	上市年份	$Year$	上市年份固定效应,设置为虚拟变量,以 2014 年为参照组,虚拟变量 $Year_{2015}$ 、 $Year_{2016}$ 分别表示 2015 年、2016 年上市

(三)模型构建

为了检验风险投资参与程度对 IPO 业绩变脸影响的研究假设,建立如下模型(1)。

$$\Delta ROE = \beta_0 + \beta_1 VCnum/VChold + \beta_2 TAT +$$

$$\beta_3 Lev + \beta_4 Age + \beta_5 Ind + \beta_6 Year_{2015} + \beta_7 Year_{2016} + \varepsilon \quad (1)$$

为了检验 CEO 特征对风险投资参与程度与 IPO 业绩变脸关系调节作用的研究假设,在模型

(1)的基础上加上风险投资参与程度与CEO三个特征变量的交互项,建立如下模型(2)。

$$\begin{aligned} \Delta ROE = & \beta_0 + \beta_1 VCnum/VChold + \beta_2 CEOtezheng + \\ & \beta_3 VCnum/VChold \times CEOtezheng + \\ & \beta_4 TAT + \beta_5 Lev + \beta_6 Age + \beta_7 Ind + \\ & \beta_8 Year2015 + \beta_9 Year2016 + \varepsilon \end{aligned} \quad (2)$$

三 实证检验与结果分析

(一)描述性统计与独立样本 T 检验

1. 样本变量总体的描述性统计

如表2描述性统计可知,样本总体 ΔROE 的均值为-0.1176,最小值为-0.4747,在我国创业板上市有风投资机构介入的企业的净资产收益率在IPO之后平均下降了11.76%,最大下降了47.47%,说明即使有风险投资参与,我国创业板上市的企业依然普遍存在IPO业绩变脸的现象。联合风险投资的均值为0.4574,说明45.74%的风投机构会选择联合风险投资。风投持股比例均值为10.9741%,最大值为43.0408%,最小值为1.5%,标准差为7.9826,说明风险投资持股比例总体较低且相差较大。CEO年龄均值为48.326,且最小也在30岁以上,CEO中84.5%以上的学历都是本科及以上,说明有风险投资参与的上市企业CEO一般是有丰富阅历和经验的学历较高的人。CEO金融背景均值为0.054,说明样本企业中只有5.4%的CEO有过金融工作经历。

表2 样本变量总体的描述性统计

变量	样本数	最小值	最大值	均值	标准偏差
ΔROE	129	-0.4747	0.0597	-0.1176	0.0773
VCnum	129	0	1	0.4574	0.5001
VChold	129	1.500	43.0408	10.9741	7.9826
CEOage	129	31	69	48.326	6.9216
CEOedu	129	0	1	0.8450	0.3634
CEOfin	129	0	1	0.054	0.2274
TAT	129	0.1460	1.7633	0.4863	0.2036
Lev	129	0.0334	0.6458	0.2698	0.1412
Age	129	3	22	11.899	4.1530

2. 样本企业IPO业绩变脸情况初步分析

不同分组的比较见表3,联合风险投资企业 ΔROE 的平均值大于单一风险投资企业,风险投资持股比例大于10的企业 ΔROE 平均值比持股比例小于10的企业大,说明联合风险投资和风投持股比例越大的企业,IPO业绩变脸幅度越小,风险投资参与程度越深,越能缓解IPO业绩变脸幅度。为了进一步判断风险投资参与程度的影响,本文采用独立样本T检验进行检验,联合风投和单一风投两组企业的 ΔROE 平均值在5%的显著性水平上存在差异,风投持股比例大于和小于10的两组企业的 ΔROE 平均值在1%的显著性水平上存在差异,验证了上述的结论。

表3 不同的风投资机构参与程度IPO业绩变脸情况表

ΔROE	联合风险投资	单一风险投资	t 统计量	风投持股比例 ≥ 10	风投持股比例 < 10	t 统计量
样本数	59	70		55	74	
平均数	-0.1030	-0.1299	1.993(0.048) ^②	-0.0957	-0.1339	2.860(0.005) ^①
标准差	0.0801	0.0731		0.0630	0.0830	

注:分样本组平均值差异的检验使用独立样本t检验(2-tailed),括号中的数为t检验的p值。

①表示在1%的水平上显著性。

②表示在5%的水平上显著性。

(二)相关性分析

由表4可知变量的相关性,是否联合风险投资、风险投资持股比例与 ΔROE 的相关系数分别为0.174和0.264,且在5%和1%水平上显著,这与假设1一致。CEO年龄与 ΔROE 在5%水平上显著正相关,相关系数为0.184;CEO学历与 ΔROE 正相关,CEO金融背景与 ΔROE 负相关,但是关系不显著。相关性分析结果还显示 ΔROE 与企业资产负债率、企业年龄、企业行业显著相关,系数分别为0.172、0.157、-0.315。相关性分析结果表明,目前我国创业板上市公司中,风险投资参与程度会影响IPO业绩变脸的幅度。联合风险投资机构参与的企业比单一风险投资机构参与的企业IPO业绩变脸幅度更小;风险投资机构持股比例越大,企业IPO后业绩变脸程度越小。以上都验证了风险投资“认证监督效应”,文章的假设1得到初步验证。

债率、企业年龄、企业行业显著相关,系数分别为0.172、0.157、-0.315。相关性分析结果表明,目前我国创业板上市公司中,风险投资参与程度会影响IPO业绩变脸的幅度。联合风险投资机构参与的企业比单一风险投资机构参与的企业IPO业绩变脸幅度更小;风险投资机构持股比例越大,企业IPO后业绩变脸程度越小。以上都验证了风险投资“认证监督效应”,文章的假设1得到初步验证。

表 4 变量的相关性分析

	ΔROE	$VCnum$	$VChold$	$CEOage$	$CEOedu$	$CEOfin$	TAT	Lev	Age	Ind
ΔROE	1									
$VCnum$	0.174 ^②	1								
$VChold$	0.264 ^①	0.478 ^①	1							
$CEOage$	0.184 ^②	-0.100	0.054	1						
$CEOedu$	0.137	0.049	0.074	-0.116	1					
$CEOfin$	-0.123	-0.083	-0.037	0.009	0.008	1				
TAT	0.047	-0.145	-0.084	0.060	-0.145	0.044	1			
lev	0.172 ^③	0.044	0.106	-0.140	0.017	0.059	0.115	1		
age	0.157 ^③	0.000	-0.017	0.266 ^①	-0.052	-0.077	0.027	0.046	1	
Ind	-0.315 ^①	-0.047	-0.062	-0.122	0.025	0.035	0.118	-0.068	0.027	1

①表示在 1% 的水平上显著性。

②表示在 5% 的水平上显著性。

③表示在 10% 的水平上显著性。

(三)多元回归分析

本研究采用 Enter 方法进行分层回归,检验风险投资参与程度、CEO 特征与 IPO 业绩变脸的关系。

表 5 是检验是否联合风险投资、CEO 特征与 IPO 业绩变脸关系的层次回归分析结果。首先,以 ΔROE 为因变量,引入控制变量,得到模型 1,以此验证控制变量的有效性,结果发现资产负债率显著地正向影响 ΔROE ,且 $R^2 > 0.22$,引入的控制变量部分有效。然后在模型 1 的基础上引入自变量是否联合风险投资,结果显示是否联合风险投资的系数为 0.021,并在 10% 的水平上显著。模型 2 的 R^2 值增加 0.018,说明引入自变量是否联合风险投资对因变量的变异有显著正向影响,验证了假设 1a,即联

合风险投资的企业 IPO 业绩变脸幅度更小,联合风投能改善 IPO 业绩变脸现象。

模型 3 在模型 2 的基础上引入调节变量即 CEO 特征变量后,是否联合风投的系数符号和显著性都没变,进一步说明是否联合风投与 ΔROE 正相关。模型 3 的 R^2 值增加 0.045,说明 CEO 特征对因变量 ΔROE 也有影响。

最后在模型 3 的基础上分别引入是否联合风险投资与 CEO 三个特征变量的交互项,以及同时引入三个交互项,回归结果显示不管是单独引入还是同时引入交互项,是否联合风险投资与 CEO 三个特征变量的交互项的系数都不显著,且 ΔF 显著性都大于 0.1,说明 CEO 年龄、学历、金融背景对是否联合风投和 IPO 业绩变脸的关系没有显著的调节作用。

表 5 是否联合风险投资、CEO 特征与 IPO 业绩变脸关系的层次回归分析结果

变量	ΔROE						
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 4	模型 4	模型 4
常数项	-0.184 ^① (-6.900)	-0.196 ^① (-7.165)	-0.294 ^① (-5.512)	-0.245 ^① (-3.915)	-0.289 ^① (-5.164)	-0.297 ^① (-5.545)	-0.236 ^① (-3.584)
TAT	0.019 (0.605)	0.027 (0.867)	0.034 (1.100)	0.035 (1.149)	0.033 (1.086)	0.034 (1.098)	0.035 (1.132)
Lev	0.078 ^③ (1.774)	0.074 ^③ (1.677)	0.085 ^② (1.934)	0.077 ^③ (1.742)	0.084 ^③ (1.894)	0.084 ^③ (1.899)	0.072 ^③ (1.628)
Age	0.002 (1.055)	0.002 (1.107)	0.001 (0.745)	0.001 (0.713)	0.001 (0.745)	0.001 (0.735)	0.001 (0.702)
$VCnum$		0.021 ^③ (1.720)	0.022 ^③ (1.767)	-0.110 (-1.222)	0.013 (0.414)	0.020 (1.552)	-0.139 (-1.397)

续表

变量	ΔROE						
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4			
<i>CEOage</i>			0.001 ^③ (1.810)	0.000 5 (0.411)	0.001 (1.524)	0.002 (1.581)	0.000 4 (0.336)
<i>CEOedu</i>			0.035 ^② (2.058)	0.034 ^② (2.020)	0.031 (1.379)	0.037 ^② (2.153)	0.029 (1.300)
<i>CEOfin</i>			-0.033 (-1.211)	-0.031 (-1.170)	-0.031 (-1.147)	-0.046 (-1.424)	-0.045 (-1.390)
<i>VCnum * CEOage</i>				0.003 (1.477)			0.003 (1.571)
<i>VCnum * CEOedu</i>					0.010 (0.296)		0.019 (0.538)
<i>VCnum * CEOfin</i>						0.045 (0.753)	0.054 (0.892)
Ind				控制			
Year				控制			
R ²	0.227	0.245	0.290	0.303	0.290	0.293	0.309
F	5.957 ^①	5.611 ^①	4.811 ^①	4.616 ^①	4.348 ^①	4.409 ^①	3.950 ^①
ΔR^2		0.018	0.045	0.013	0.001	0.003	0.019
ΔF		2.959 ^③	2.468 ^③	2.181	0.088	0.568	1.056

①表示在 1% 的水平上显著性。

②表示在 5% 的水平上显著性。

③表示在 10% 的水平上显著性。

表 6 是检验风险投资持股比例、CEO 特征与 IPO 业绩变脸关系的层次回归分析结果。首先,以总资产周转率、资产负债率、企业年龄等控制变量为自变量,以净资产收益率变化值 ΔROE 为因变量,构建模型 5;然后,在模型 5 的基础上加入风险投资持股比例这一自变量,构建模型 6。

结果显示在控制行业、上市年份、总资产周转率、资产负债率、企业年龄等变量后,风险投资持股比例显著正向影响 ΔROE ($\beta=0.002, p<0.01$)。模型 6 的 R^2 值增加 0.042, F 的变化量显著,说明引入自变量风投持股比例对因变量的变异有显著影响。风险投资持股比例与 ΔROE 正相关,验证了假设 1b,验证了风险投资持股比例的“认证监督”效应,风险投资持股比例越大,越能缓解 IPO 业绩变脸幅度。以上,假设 1a、1b 都得到验证,假设 1 得到验证,假设 2 被排除。风险投资参与程度越深,对 IPO 业绩起到的积极作用越大,越能发挥长期的增值效果,越能改善 IPO 业绩变脸现象。

模型 7 在模型 6 的基础上引入调节变量即 CEO

特征变量,风险投资持股比例的符号和显著性都没变,进一步说明风险投资持股比例与 ΔROE 正相关。模型 7 的 $\Delta R^2=0.037$, F 值也发生显著变化,也说明 CEO 特征对因变量 ΔROE 有影响。

最后在模型 7 的基础上分别引入风险投资持股比例与 CEO 三个特征变量的交互项,以及同时引入三个交互项,交互项的系数符号与显著性都不变,如模型 8 所示,表现为:(1) 风险投资持股比例与 CEO 年龄的交互项的系数为负,在 5% 的水平上显著。说明 CEO 年龄对风险投资持股比例与 IPO 业绩变脸的关系起到负向的调节作用,CEO 年龄越大,越能弱化风险投资参与对 IPO 业绩变脸幅度的改善作用,假设 3a 得到验证。(2) 风险投资持股比例与 CEO 学历的交互项的系数也显著为负。说明 CEO 学历对风险投资持股比例与 IPO 业绩变脸的关系起到负向的调节作用,CEO 学历越高,越能弱化风险投资持股比例对 IPO 业绩变脸幅度的改善作用,假设 4 没有得到验证。CEO 学历没有与风险投资形成合力,可能的原因是 CEO 学历越高,对企业重

要信息的保密意识更强,有时不利于风险投资机构与被投资企业的配合;另外 CEO 学历越高,越自信,想法越多,管理理念可能会与风投机构的投资策略相抵触,不利于产生协同效应。(3) 风险投资持股比例与 CEO 金融背景的交互项的系数显著为正,说明 CEO 金融背景能正向调节风险投资持股比例与 IPO 业绩变脸的关系,CEO 有金融背景能加强风险投资参与程度对 IPO 业绩变脸的改善作用,假设 5a 得到验证。另外,加入交互项的模型 8 的每一列的拟合优度 R^2 都显著大于模型 7 的拟合优度, ΔR^2

分别为 0.013、0.017、0.020 和 0.059,进一步验证了 CEO 特征的调节效应。

CEO 特征对是否联合风险投资与 IPO 业绩变脸之间关系的调节作用不显著,但对风投持股比例与 IPO 业绩变脸关系有调节作用,这说明了 CEO 对于风投的态度取决于风投在本公司的权力,风险投资持股比例越大,所拥有的话语权就越大,为了巩固自己的地位和话语权,CEO 就会采取干涉风投机构行为的决策,进而影响到风投机构与 IPO 业绩变脸的关系。

表 6 风险投资持股比例、CEO 特征与 IPO 业绩变脸关系的层次回归分析结果

变量	ΔROE						
	模型 5	模型 6	模型 7	模型 8			
常数项	-0.184 ^① (-6.900)	-0.205 ^① (-7.525)	-0.285 ^① (-5.496)	-0.373 ^① (-4.785)	-0.313 ^① (-5.801)	-0.279 ^① (-5.429)	-0.426 ^① (-5.298)
TAT	0.019 (0.605)	0.027 (0.884)	0.033 (1.094)	0.035 (1.165)	0.035 (1.183)	0.025 (0.830)	0.030 (1.016)
Lev	0.078 ^③ (1.774)	0.065 ^③ (1.801)	0.075 ^③ (1.723)	0.072 ^③ (1.647)	0.071 ^③ (1.633)	0.068 ^③ (1.659)	0.057 ^③ (1.742)
Age	0.002 (1.055)	0.002 (1.227)	0.001 (0.913)	0.001 (0.848)	0.001 (0.873)	0.002 (1.323)	0.002 (1.231)
VChold		0.002 ^① (2.637)	0.002 ^② (2.414)	0.011 ^③ (1.794)	0.005 ^② (2.527)	0.002 ^② (2.040)	0.017 ^② (2.572)
CEOage			0.001 (1.239)	0.003 ^② (1.958)	0.001 (1.240)	0.001 (1.065)	0.003 ^② (2.206)
CEOedu			0.032 ^② (1.938)	0.031 ^③ (1.888)	0.068 ^② (2.561)	0.035 ^② (2.103)	0.077 ^① (2.945)
CEOfin			-0.033 (-1.241)	-0.031 (-1.159)	-0.037 (-1.396)	-0.107 ^② (-2.233)	-0.113 ^② (-2.407)
VChold * CEOage				-0.000 2 ^③ (-1.712)			-0.000 2 ^② (-1.953)
VChold * CEOedu					-0.004 ^③ (-1.715)		-0.004 ^② (-2.101)
VChold * CEOfin						0.008 ^③ (1.848)	0.008 ^② (1.996)
Ind				控制			
Year				控制			
R ²	0.277	0.269	0.305	0.318	0.322	0.325	0.364
F	5.957 ^①	6.348 ^①	5.182 ^①	4.970 ^①	5.056 ^①	5.118 ^①	5.057 ^①
ΔR^2		0.042	0.037	0.013	0.017	0.020	0.059
ΔF		6.951 ^①	2.068 ^③	2.286 ^③	2.942 ^③	3.415 ^③	3.531 ^②

①表示在 1% 的水平上显著性。

②表示在 5% 的水平上显著性。

③表示在 10% 的水平上显著性。

(四) 稳健性检验

为检验结论稳健性,本文采取以下方式进行稳健性检验:

1. 在模型中排除行业和年份效应,结果基本保持不变,如表 7 模型 9 所示。
2. 控制变量增加企业规模和性质,结果不变,如表 7 模型 10 所示。
3. 替换了被解释变量 ΔROE 的计算方法,以

“上市后三年 ROE 平均值-上市前一年 ROE”来表示 IPO 业绩变化的程度,表示为 $\Delta ROE(3,1)$ 。是否联合风险投资和风险投资持股比例的系数符号与显著性不变;风险投资参与程度与 CEO 特征的交互项的系数符号都与前文一致,大小也相差不大,具体回归结果如表 8 模型 11 所示。说明风险投资参与程度、CEO 特征、IPO 业绩变脸关系检验的结果是稳健的,研究结论是可靠的。

表 7 稳健性回归结果

变量	ΔROE 模型 9				ΔROE 模型 10			
常数项	-0.337 ^① (-5.980)	-0.281 ^① (-4.002)	-0.324 ^① (-5.929)	-0.470 ^① (-5.508)	0.437 (1.345)	0.470 (1.439)	0.402 (1.255)	0.217 (0.683)
TAT	0.025 (0.758)	0.027 (0.812)	0.023 (0.722)	0.021 (0.680)	0.037 (1.241)	0.038 (1.265)	0.038 (1.305)	0.036 (1.248)
Lev	0.103 ^② (2.193)	0.091 ^③ (1.924)	0.091 ^② (1.953)	0.069 (1.511)	0.151 ^① (2.929)	0.137 ^② (2.623)	0.137 ^① (2.672)	0.117 ^② (2.323)
Age	0.002 (0.997)	0.002 (0.989)	0.002 (1.172)	0.003 (1.564)	0.0002 (0.152)	0.0002 (0.128)	0.001 (0.345)	0.001 (0.637)
Size					-0.037 ^② (-2.311)	-0.036 ^② (-2.240)	-0.035 ^② (-2.216)	-0.033 ^② (-2.157)
State					-0.023 (-0.882)	-0.024 (-0.926)	-0.034 (-1.310)	-0.033 (-1.295)
Ind							控制	
Year							控制	
VCnum	0.028 ^② (2.110)	-0.123 (-1.169)			0.020 ^③ (1.666)	-0.126 (-1.298)		
VChold			0.002 ^① (2.706)	0.018 ^② (2.570)			0.002 ^② (2.559)	0.018 ^① (2.746)
CEOage	0.002 ^② (2.502)	0.001 (1.208)	0.002 ^② (2.095)	0.004 ^① (2.644)	0.002 ^② (2.019)	0.001 (0.812)	0.002 ^③ (1.750)	0.004 ^① (2.671)
CEOedu	0.035 * (1.951)	0.031 (1.296)	0.033 ^③ (1.828)	0.083 ^① (2.971)	0.041 ^② (2.445)	0.033 (1.514)	0.038 ^② (2.324)	0.078 ^① (3.044)
CEOfin	-0.040 (-1.403)	-0.052 (-1.510)	-0.041 (-1.464)	-0.133 ^① (-2.660)	-0.031 (-1.159)	-0.045 (-1.411)	-0.031 (-1.211)	-0.102 ^② (-2.232)
VChold * CEOage		0.003 (1.425)		-0.000 3 ^③ (-1.887)		0.003 (1.388)		-0.000 3 ^② (-2.160)
VChold * CEOedu		0.014 (0.368)		-0.005 ^② (-2.197)		0.024 (0.705)		-0.004 ^③ (-1.939)
VChold * CEOfin		0.053 (0.825)		0.009 ^② (2.122)		0.061 (1.030)		0.007 ^③ (1.825)
R ²	0.158	0.177	0.177	0.249	0.334	0.351	0.354	0.408
F	3.249 ^①	2.532 ^①	7.719 ^①	3.914 ^①	4.840 ^①	4.075 ^①	5.300 ^①	5.182 ^①

①表示在 1% 的水平上显著性。

②表示在 5% 的水平上显著性。

③表示在 10% 的水平上显著性。

表 8 稳健性回归结果

变量	$\Delta ROE(3,1)$ 模型 11			
常数项	-0.342 ^① (-4.704)	-0.259 ^① (-2.877)	-0.323 ^① (-4.608)	-0.393 ^① (-3.477)
TAT	0.090 ^② (2.142)	0.089 ^② (2.129)	0.088 ^② (2.144)	0.084 ^② (2.028)
Lev	0.012(0.206)	-0.004(-0.065)	-0.005(-0.089)	-0.014(-0.232)
Age	0.003(1.448)	0.003(1.438)	0.004 ^③ (1.694)	0.004 ^③ (1.792)
V Cnum	0.043 ^② (2.545)	-0.151(-1.115)		
V Chold			0.003 ^① (3.339)	0.011(1.176)
CEOage	0.003 ^② (2.077)	0.002(0.962)	0.002 ^③ (1.640)	0.003(1.587)
CEOedu	0.040 ^③ (1.741)	0.009(0.308)	0.036(1.581)	0.045(1.218)
CEOfin	0.009(0.233)	0.018(0.408)	0.007(0.209)	-0.040(-0.603)
V Chold * CEOage		0.003(1.070)		-0.0001(-0.827)
V Chold * CEOedu		0.073(1.541)		-0.001(-0.279)
V Chold * CEOfin		0.002(0.024)		0.005(0.875)
Ind			控制	
Year			控制	
R ²	0.234	0.254	0.261	0.270
F	3.596 ^①	3.019 ^①	4.175 ^①	3.277 ^①

①表示在 1% 的水平上显著性。

②表示在 5% 的水平上显著性。

③表示在 10% 的水平上显著性。

四 研究结论与启示

(一) 研究结论

本文以 2014—2016 年在创业板 IPO 上市有风险投资的企业为样本,研究风险投资参与程度对 IPO 业绩变脸的影响,同时探究 CEO 个人特征对风险投资参与程度与 IPO 业绩变脸关系的调节作用。本文的研究结论与理论贡献如下:

1. 风险投资的参与程度会影响 IPO 业绩变脸幅度,风险投资机构参与程度越深,IPO 业绩变脸幅度越小,具体表现在:联合风险投资参与的企业比单一风险投资参与的企业 IPO 业绩变脸幅度小,风投持股比例越大的企业 IPO 业绩变脸幅度越小。目前我国创业板上市企业中,风险投资对被投资企业 IPO 业绩的影响更符合“认证监督效应”,风险投资的积极作用更为明显,为企业的发展带来增值效果,并且参与程度越深,这种增值效果越大。

2. CEO 个人特征会影响风险投资参与程度与 IPO 业绩变脸的关系,主要表现在 CEO 年龄、学历、金融背景对这两者关系的调节作用中。CEO 年龄、学历负向调节风险投资持股比例与 IPO 业绩变脸的关系,CEO 年龄越大、学历越高越能抑制风险投

资“认证监督”作用的发挥,弱化风险投资持股比例对 IPO 业绩变脸的改善作用;CEO 金融背景正向调节风险投资持股比例与 IPO 业绩变脸的关系,CEO 有金融背景能强化风险投资的“认证监督”能力,加强风险投资持股比例对 IPO 业绩变脸的改善作用。CEO 特征对是否联合风险投资与 IPO 业绩变脸之间关系的调节作用不显著但对风投持股比例与 IPO 业绩变脸的关系有显著的调节作用,这说明 CEO 对于风投的态度取决于风投在本公司的权力,风险投资持股比例越大,所拥有的话语权就越大,为了巩固自己的地位和话语权,CEO 就会采取干涉风投机构行为的决策,CEO 的个人特征会影响这种干涉的方向和大小即 CEO 年龄、学历、金融背景在风险投资与 IPO 业绩变脸之间的调节效应,进而影响风险投资与 IPO 业绩变脸的关系。

(二) 研究启示

本文根据以上结论,为在我国创业板 IPO 的企业的发展提供以下启示:

第一,对于政府来说,应该支持鼓励风险投资的发展,规范其发展方向,完善风险投资相关政策,充分发挥其认证监督作用,减少其逐名效应,发挥其为

企业带来的最大价值。这一方面有利于解决中小企业的融资发展问题,另一方面使风险投资与创业板紧密配合,共同进步,达到双赢,促进我国股票市场特别是创业板的发展,为我国资本市场的有序快速发展开拓新的支撑点。另外,政府应加大对上市企业的监管,减少其为吸引风险投资和加快上市而进行的财务粉饰和造假行为。

第二,对于 IPO 企业,应该根据实际情况选择合适的风险投资,对风险投资进行全方位评估,利用风险投资带来的资源。在引进风险投资时应该尽量引入联合风险投资,提高风投持股比例。另外,CEO 的个人特点能影响风险投资价值的展现,在 CEO 的选择上面,IPO 企业要充分考虑 CEO 特征与企业发展战略的契合性。总体来说,企业应优化年龄结构和学历结构,适当任用年轻 CEO,且不能一味追求高学历管理者;金融背景的 CEO 具有更专业的投资经验,更能与风险投资相互配合,促进风险投资的增值效果,企业应适当选拔具有金融背景的 CEO;IPO 企业要适当维护 CEO 的自主权与话语权,适当对 CEO 进行激励,维护 CEO 的权威性,充分协调好内部高管人员和外部投资之间的关系,使两者目标达成一致,形成合力,发挥协同作用。

第三,对于风险投资机构,首先要加强对企业的筛选,在选择企业进行投资时,收集企业的各类信息,做好尽职调查以减少信息不对称,选择出真正具有成长潜力的企业,发挥认证监督作用;其次,风投进行投资时尽量选择联合投资,一方面可以资源共享,另一方面也能分散风险;另外,应该将 CEO 的个人特质因素纳入考虑范畴,在参与企业管理时要注意与企业管理者的配合。

[参考文献]

- [1] 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.
- [2] 陈琦. 风险投资对创业板企业 IPO 长期绩效影响研究[D]. 成都:西南财经大学,2019.
- [3] 黄顺武,俞凯. IPO 虚假信息披露的诱因:监督无效还是暴富诱惑[J]. 财经科学,2019(6):1-13.
- [4] 刘晓. CEO 人口特征、创新投入与企业绩效实证研究:以我国创业板中小企业为例[D]. 长沙:中南大学,2012.
- [5] 胡燕华,饶小欢,傅颀. CEO 特征、研发投入与技术创新绩效[J]. 财会通讯,2018(9):65-69.
- [6] 叶红雨,袁源. 联合风险投资对企业技术创新影响的实证分析:基于 CEO 权力的调节作用[J]. 技术与创新管理,2019,40(5):532-537;554.
- [7] 周建,杨帅,郭卫锋. 创业板民营企业战略决策机制对公司绩效影响研究[J]. 管理科学,2014,27(2):1-14.
- [8] TIAN X. The Role of Venture Capital Syndication in Value Creation for Entrepreneurial Firms[J]. Review of Finance, 2012,16(1):245-283.
- [9] 邹双,成力为. 风险投资进入对企业创新绩效的影响:基于创业板制造业企业的 PSM 检验[J]. 科学学与科学技术管理,2017,38(2):68-76.
- [10] 张春香. 风险投资对高科技企业技术创新的非线性影响[J]. 软科学,2019,33(10):13-19.
- [11] AGHION P, REENEN J V, ZINGALES L. Innovation and Institutional Ownership[J]. The American Economic Review,2013,103(1):277-304.
- [12] LEE S U, PARK G, KANG J. The Double-Edged Effects of the Corporate Venture Capital Unit's structural Autonomy on Corporate Investors' Explorative and Exploitative Innovation[J]. Journal of Business Research,2018,88:141-149.
- [13] 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.
- [14] 齐莹,马晓庆. 风险投资持股、信息披露质量对企业创新绩效影响的实证研究[J]. 现代商业,2019(32):124-127.
- [15] CUMMING D. Adverse selection and capital structure Evidence from venture capital [J]. Entrepreneurship Theory and Practice,2006,30(2):155-183.
- [16] GOMPERS A. Grandstanding in the Venture Capital Industry[J]. Journal of Financial Economics, 1996,42(1):133-156.
- [17] 伍文中,高琪. 逐名效应、认证监督与中国创业板 IPO 抑价[J]. 金融经济研究,2018,33(6):94-103.
- [18] KURNIANINGSIH YOANNA A, SIM SAM K Y, CHEE MICHAEL W L, et al. Aging and loss decision making: Increased risk aversion and decreased use of maximizing information, with correlated rationality and value maximization[J]. Frontiers in Human Neuroscience, 2015, 9: 280-292.
- [19] TILL VON DEN DRIESCH, MAIKA EVA SUSANNE DA COSTA, TESSA CHRISTINA FLATTEN, et al. How CEO experience, personality, and network affect firms' dynamic capabilities[J]. European Management Journal, 2015, 33(4):245-256.
- [20] 杜志明. CEO 个人特征对研发投入、企业绩效的影响

- [D]. 南昌:江西财经大学,2019.
- [21] 李四海,江新峰,宋献中. 高管年龄与薪酬激励:理论路径与经验证据[J]. 中国工业经济, 2015(5): 123-134.
- [22] 黄婉莹. 高管人力资本特征对企业风险投资选择的影响分析[J]. 现代商贸工业, 2019, 40(6): 80-81.
- [23] 卢馨,张乐乐,李慧敏,等. 高管团队背景特征与投资效率:基于高管激励的调节效应研究[J]. 审计与经济研究, 2017, 32(2): 66-77.
- [24] 方英. CEO个人特征、企业风险承担与企业绩效:基于产权异质性视角[D]. 杭州:浙江大学, 2020.
- [25] 张璇. CEO特征、研发投入与企业绩效的实证研究[J]. 中国注册会计师, 2015(8): 52-58.
- [26] 杜勇,谢瑾,陈建英. CEO金融背景与实体企业金融化[J]. 中国工业经济, 2019(5): 136-154.
- [27] 高立举. 机构投资者、高管金融背景与企业投资效率[J]. 国际商务财会, 2020(2): 81-88.

Venture Capital Participation, CEO Characteristics and IPO Performance Deterioration

—The research based on GEM listed enterprises

CHEN Guo-min, ZHAO Li-li

(University of South China, Hengyang 421001, China)

Abstract: IPO performance deterioration has been proved to be widespread in China. Based on the sample of enterprises with venture capital participation listed on GEM during 2014–2016, this paper studies the impact of venture capital participation on IPO performance change, and explores the moderating effect of CEO characteristics on the relationship between the two. The results show that the deeper the degree of venture capital participation—the companies with joint venture capital and the higher the proportion of venture capital, the smaller the change of IPO performance. CEO characteristics have a significant moderating effect on the relationship between VC shareholding ratio and IPO performance change, which is manifested as the age and educational background of CEO weaken the improving effect of VC shareholding ratio on IPO performance change, and the financial background of CEO can strengthen the improving effect of VC shareholding ratio on IPO performance change. This study provides experience and reference for improving IPO performance changing phenomenon in China, standardizing the development of venture capital and selecting and appointing appropriate CEOs.

Key words: IPO performance change; degree of venture capital participation; CEO characteristics; regulating effect

(本文编辑:魏玮)