

Impact of Government-Guided Fund on Venture Capital

Haoming Li

SILC Business School, Shanghai University, Shanghai, 201899

Abstract

With the rapid development of financial markets, the market's perception of government-guided funds has continued to deepen, and demand has been continuously enhanced. The paper plans to analyze the effect of government-guided fund by conducting empirical research on investment market. This paper analyzes the fund's guiding role in early-stage venture capital investment, expansion-stage venture capital investment, and private equity investment by using the fixed-effect model. Empirical results show that government-guided fund has a significant role in promoting China's venture capital market, especially for mature venture capital investment market. This paper attempts to interpret the results and puts forward corresponding policy implications.

Keywords: *Government-Guided Fund; Venture Capital; Panel Data*

政府引导基金对风险投资的影响机理研究

李浩铭

上海大学悉尼工商学院, 上海, 201899

摘要: 随着资本市场的快速发展, 政府引导基金对市场的影响不断深入, 政府引导基金的需求也持续增强。本文拟通过对投资市场的实证研究, 分析政府引导基金对资本市场的影响。本文运用固定效应模型分析了政府引导基金对初创期企业、成长期企业风险投资和私募股权投资的影响。实证结果表明, 政府引导基金对中国风险投资市场具有重要的促进作用, 在成熟的资本市场风险投资情境下尤为显著。本文将对上述结果进行解释, 并就该结果提出相应的政策建议。

关键词: 政府引导基金; 风险投资; 面板数据

1 引言

政府引导基金被称为“基金中的基金”, 通常支持处于种子期、成长期企业的后续发展, 其作主要管理运作模式是与社会资本合作, 主要特点包括非营利性、市场化原则、杠杆效应和资本导向性作用。2005年, 我国公布《创业投资企业暂行管理办法》, 正式提出利用创业投资引导基金为创业企业的成长提供长远帮助; 2008年, 国务院提出“以政府资本撬动民间社会资本, 使其投向重点产业战略”。

近年来, 我国政府引导基金呈现两大明显趋势。第一, 在运行体制上, 呈现出以地方政府引导基金为主, 中央政府为辅的两级分层推进模式, 地方引导基金通常对企业注册地和当地募投比例有所要求。第二, 引导基金的发展规模和增速不断加快。据清科私募通的不完全统计, 截止 2017 年年初, 我国注册的政府引导基金数量达到 1013 只, 规模达到 5 万亿元人民币。在经济发达地区, 政府引导基金除规模效应显著外, 还能有效减轻企业募资压力, 将社会资本与优质资产相互匹配, 促进其市场化运作。

研究我国地方政府引导基金对当地产业、金融发展的具有如下意义:

(1) 研究政府引导基金对不同阶段创业投资市场的影响。

政府引导基金投资阶段较广, 投资范围包括天使基金、成长基金、并购基金、pre-IPO 基金等。但究竟引

导基金投资阶段的设立是否产生了积极有效用的资本引导作用仍是未知。本文通过检验政府引导基金与天使投资、风险投资、股权投资三阶段创业投资金额的计量关系，不仅能验证引导基金的运行效果，更能为未来引导基金设计及管理提出建设性意见。

(2) 综合研究政府引导基金的运作效率和杠杆作用。

通过研究政府引导基金与区域经济增速、不同阶段创业投资金额的计量关系，能够验证引导基金的市场化运作效率，推动更多资本价值投资，并为未来政府引导基金政策的市场化运作提供更加专业的理论支持和政策建议，促进政府引导基金发挥其应有的作用，使政府引导基金更加适合当前我国的经济形势并与地方政府财政管理相辅相成、和谐发展。

2 文献综述

既有的关于政府引导基金对创业投资市场的引导效用的研究大多聚焦于风险投资行业中政府的作用，包括经济政策、法律法规、税收政策等对金融市场发展举足轻重的宏观政策，实证研究相对匮乏，结论也并不统一。

Bygrave 和 Timmons 通过实证研究，提出了对国家或地区风险投资影响较大的因素，包括完善的法律法规、适当的金融收益税收优惠、向高新技术产业倾斜的证券市场等^[1]。在此基础上，Lerner 考察了美国最大的公共风险投资计划——小企业创新研究（Small Business Innovation Research, SBIR）计划的影响，发现 SBIR 在 1983 年至 1995 年期间向创新高科技公司提供了超过 60 亿美元的资金，其中获得 SBIR 公司的增长速度明显快于对照组公司^[2]。Gompers 等进一步研究政府引导基金对于风险投资的影响。研究提出目前全球几乎所有蓬勃发展的风险资本市场都受到了来自政府的支持和引导，比如政府混合型风险投资基金（HVCF）计划等，因为通过引入政府资金，可以有效解决公司因外部性损失（如创新成果被抄袭，固定成本过高等）而降低创新积极性的问题^[3]。Lerner 重点介绍了一些成功的政府参与的风险投资基金案例，其目的是解决创新型小型企业面临的股权差距问题，如美国小型企业投资公司（Small Business Investment Company, SBIC）和以色列 Yozma 基金^[4]。

然而，Leleux 和 Surlémont 发现政府资金的介入对于当地市场风险投资资本存在挤出效应，且受政府资本资助的企业比受普通创业投资机构资助的企业的绩效明显更低^[5]。Karsai 等在此基础上，提出此类现象在金融发展欠发达地区更为明显。研究调研了中欧和东欧成员国如何使用政府股权计划来参与市场投资，发现由于当地金融环境不理想，如天使投资人及孵化器不足，政府关系滥用等，当地政府股权计划会对私人投资者产生挤出效应^[6]。Brander, Du 和 Hellmann 考察了由政府资助的风险资本家（GVCs）资助的企业，发现同时由 GVCs 和私人风险资本家（PVCs）资助的企业获得的投资比单纯由 PVCs 提供资金的企业更多，而且比纯粹由 GVCs 资助的企业获得的投资要多得多。这表明政府资本的介入大大增加了而非取代了私人资本；同时，研究通过分析首次公开发行（IPO）和收购数据，发现 GVCs 对企业的融资和股权投资成功退出也有促进作用^[7]。

既有文献指出信息不对称等原因会导致创业投资市场出现市场配置不均、市场失灵等问题，创投资本因此不能发挥原有的作用。而根据信号传递理论，政府引导基金的投资行为能够对市场中的其他主体产生积极影响，起到引导创投资本投资的作用，从而降低创投市场中的信息不对称性，改善市场失灵问题。虽然同样有理论证明政府引导基金可能对创投资本存在挤出效应，但本文认为适用于当下中国的经济环境，政府引导基金对创投资本的成功引流能起到积极的影响作用。

综合来看，政府引导基金对创业投资资本有明显的引导效用。相关研究研究对象及研究方法存在较大差异，且缺乏直接数据研究，更多是使用间接经济指标对引导基金效用进行解读。同时，由于中国政府引导基金设立时间较短，因此既有研究大多局限于国内外引导基金的管理模式、风险控制、绩效指标考核等理论层面，且因 2015 年前政府引导基金数据较少，引导基金在实证研究中仅作为政府产业激励政策的虚拟变量，

对于其实际引导效用的研究并不完善，且局限在我国较发达地区，样本不具代表性。

综上所述，本文尝试理论与实证数据分析相结合的方式，将研究对象范围扩大到 31 个省级行政单位，考虑到政府引导基金的投资对象多为中小初创型企业，且由于过去的研究缺少分析不同阶段下政府引导基金对创业投资市场的影响，本文选取早期、扩张期、成熟期三阶段创投项目投资金额为被解释变量，以考察不同阶段项目受引导基金的影响程度，对于未来政府引导基金在不同区域的设计实施上有着重要的意义。

3 实证分析

3.1 变量选取

政府引导基金对地方金融市场的影响以当年创业投资规模，即创投资本募集总额来表示。同时，考虑到大多政府引导基金的投资对象为中小初创型企业，因此，本文选取早期、扩张期、成熟期三阶段创业投资项目投资金额为被解释变量，以考察不同阶段项目受引导基金的影响程度。另一方面，本文结合前人文献，将政府创业引导基金（GOVERNMENTFUND）、金融市场成熟度（MARKET）、产业结构（STRU）、人力资本（HR）、地区对外开放程度（KFD）以及经济发展水平（PGDP）六个指标作为解释变量进行研究，变量名称及含义如表 1 所示：

表 1 变量描述

	变量名称	变量含义
被解释变量	早期创业投资规模（SS）	种子轮、天使轮、Pre-A 轮创业投资金额
	扩张期创业投资规模（VC）	A 轮、B 轮、C 轮创业投资金额
	成熟期风险投资规模（PE）	D 轮、E 轮、F 轮、Pre-IPO 及战略投资
解释变量	政府创业引导基金（GOVERNMENTFUND）	政府引导基金目标募集金额
	金融市场成熟度（MARKET）	虚拟变量，地方是否有产权交易市场，1 表示是，0 表示否
	地区对外开放程度（KFD）：	进出口总额占 GDP 的比重
	人力资本（HR）	本科、专科学生占总人口比例
	产业结构（STRU）	第三产业占地区 GDP 的比重
	经济发展水平（PGDP）	人均国民生产总值（元）

3.2 变量描述性统计

本文选用了我国 31 个省 2007-2016 年 10 年的面板数据作为样本，最后每个变量共 310 个数据。其中，政府引导基金、早期创业投资规模（SS）、风险投资及股权投资数据从国内权威私募股权数据库清科数据库中获得，地区进出口总额、地区 GDP、人均 GDP、地区第三产业值、本专科学生人数、总人口数据来自中国统计局，金融产权市场建设数据来自地方政府官网公开披露。

本文选取了能够反映我国创业风险投资市场趋势结构的创投数据、地区开放度、人力资本、经济发展水平和产业结构的变量进行描述性分析，变量数据见表 2：

表 2 变量描述性统计

变量	均值	标准差	最小值	最大值	P25	P50	P75
政府创业引导基金 (百万元)	15578.1229	45910.8091	0	305780.1	0	267.5	5000

早期创业投资规模 (百万元)	267.84509	1569.38870	0	24177.26	0	0	98.875
扩张期创业投资规模 (百万元)	1098.90187	6221.43206	0	106496.26	5.625	154.44	642.795
成熟期股权投资规模 (百万元)	858.47893	1875.87355	0	15392.49	24.76	170.57	661.3875
地区开放度	0.02870	0.03428	0.00304	0.153995	0.0081	0.01297	0.03195
人力资本	0.01757	0.005671	0.00665	0.034498	0.0138	0.01708	0.02043
经济发展水平 (元)	40069.58387	22453.85256	7878	118198	23428.5	35099	50680.5
产业结构	0.42814	0.091134	0.28302	0.80232	0.36968	0.40570	0.45815

从表2可知，我国在2007-2016十年间每年各个省投向企业天使轮的资金平均值2.67亿元，最大值出现在北京市2012年的投资金额，达到了241.7亿元；投向扩张期企业的资金规模最大，平均达到了10.98亿元，最大值为广东省2015年的投资金额，1064亿元；成熟期股权投资企业金额平均为8.58亿元人民币，北京2016年股权投资金额达到了153.92亿元。北京市政府引导基金设立较为活跃，在2007-2016年里共计设立引导基金66只，平均每只62.9亿元。相比之下，上海政府引导基金投资与民间资本投资活跃程度较不匹配。作为中国金融中心，上海在十年间仅成立产业引导基金48只，平均募集金额33.2亿元。由此可见，目前中国创业投资仍聚集于北上广一线城市，地区分级现象明显。

一个省在某一年是否获得创投资本可能是该省自身的选择，而在描述性统计中，本文也发现有些省份在某年的创投资本为0。为了控制这种选择偏差，本文使用Heckman的两步过程。第一步，本文在回归模型的基础上为每个省获得创投资本的概率估计一个选择（概率）模型从而计算出算每个观测的Inverse Mills Ratio。第二步，将Inverse Mills Ratio包括在方程中，以修正样本中的潜在选择问题。检验结果如表3所示：

表3 Heckman 检验

	早期创业投资规模 系数 (标准差)	风险投资金额 系数 (标准差)	股权投资金额 系数 (标准差)
政府引导基金	0.0000115 ^{**} (2.42)	0.00000154 (0.41)	0.000146 ^{**} (1.97)
开放度	22.29 ^{***} (4.86)	1.912 (0.53)	40.07 ^{***} (2.68)
人力资本	41.38 ^{**} (1.97)	6.244 (0.32)	-6.921 (-0.26)
人均GDP	0.000000142 ^{**} (2.08)	0.000000191 ^{***} (2.79)	0.000000221 ^{**} (2.01)
产业结构	-5.444 ^{***} (-3.72)	-3.307 ^{***} (-2.59)	-5.055 ^{***} (-2.76)
金融市场成熟度	0.190 (0.97)	0.0669 (0.34)	0.240 (0.98)

_CONS	0.234 (0.40)	1.209 ^{**} (2.27)	1.599 [*] (1.84)
Inverse Mills Ratio	-638.3 (-0.67)	-4228.1 (-0.51)	190.7 (0.49)

由于Inverse Mills Ratio在检验中P值大于0.1，因此本文认为选择偏差对第二阶段回归没有显著的影响。

3.3 早期创业投资规模（SS）实证分析

对早期创业投资规模进行回归：

$$SS = \alpha + \beta_1 \text{governmentfund}_{i,t} + \beta_2 \text{kfd}_{i,t} + \beta_3 \text{HR}_{i,t} + \beta_4 \text{MARKET}_{i,t} + \beta_5 \text{STRUCTURE}_{i,t} + \beta_6 \text{PGDP}_{i,t} + \varepsilon \quad (1)$$

以上模型中， α 为截距， β_i （ $i=1,2,3,4,5,6$ ）为模型回归系数， ε 为随机误差项。

回归结果如表 4 所示，回归一为控制异方差的简单线性回归（OLS），回归二为可行广义最小二乘法（Feasible GLS），回归三为混合最小二乘法（Pooled OLS）。

表 4 早期创业投资规模（SS）的回归结果及稳健性检验

	因变量：早期创业投资规模（SS）		
	Robust OLS	FGLS	Pooled OLS
	系数 (标准差)	系数 (标准差)	系数 (标准差)
政府引导基金	0.000361 (0.21)	0.000478 (0.77)	0.000361 (0.25)
开放度	4628.4 [*] (1.74)	2485.8 ^{**} (2.50)	4628.4 (1.65)
人力资本	1112.5 (0.10)	1076.2 (0.45)	1112.5 (0.08)
人均 GDP	0.0000343 (0.95)	0.0000112 (1.28)	0.0000343 (0.83)
产业结构	1849.3 (1.25)	44.74 (0.25)	1849.3 (1.42)
金融市场成熟度	-124.6 (-1.53)	-9.172 (-0.40)	-124.6 ^{**} (-2.55)
_cons	-844.4 (-1.27)	-58.95 (-0.75)	-844.4 (-1.33)
R ²	0.131	0.048	0.131

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。

根据回归结果发现，政府引导基金规模与早期创业投资规模的关系不显著，地区开放度与早期创业投资规模的正相关性在 5%水平下显著，地区人力资本水平、地区人均 GDP、产业结构均与早期创业投资规模的关系不显著，金融市场成熟度与早期创业投资规模在 5%的水平上存在负相关关系。

3.4 扩张期创业投资规模（VC）实证分析

在面板数据检验方面，与早期创业投资规模的检验方法类似，对扩张期创业投资规模、政府引导基金、金融市场成熟度、人力资本、地区对外开放程度、人均 GDP、产业结构完成单位根检验、截面相关性检验、内生性检验及异方差检验。检验结果显示所选的 7 个解释变量均为平稳的，有截面相关性的外生性变量。同时，数据具有异方差性，在建立模型时需要考虑。

在模型选择与比较方面，与早期创业投资规模方程类似，本文最终选用简单最小二乘法对风险投资金额进行回归检验。

对风险投资金额进行回归：

$$VC = \alpha + \beta_1 governmentfund_{i,t} + \beta_2 kfd_{i,t} + \beta_3 HR_{i,t} + \beta_4 MARKET_{i,t} + \beta_5 STRUCTURE_{i,t} + \beta_6 PGDP_{i,t} + \varepsilon \quad (2)$$

表 5 扩张期创业投资规模（VC）的回归结果及稳健性检验

	因变量：扩张期创业投资规模（VC）		
	Robust OLS	FGLS	Pooled OLS
	系数 (标准差)	系数 (标准差)	系数 (标准差)
政府引导基金	0.0385 (1.11)	0.0344 ^{***} (4.44)	0.0385 (1.84)
Control	Yes	Yes	YEs
R ²	0.126	0.122	0.126

注：***、**、*分别表示在 1%、5%、10%水平下显著。

如表 5 所示，根据回归 FGLS 结果，政府引导基金规模与风险投资规模的正相关关系在 5%水平下显著，在其他回归结果中政府引导基金的回归系数为正但不显著。

3.5 成熟期创业投资规模（PE）实证分析

在面板数据检验方面，与早期创业投资规模的检验方法类似，对成熟期风险投资规模、政府引导基金、金融市场成熟度、人力资本、地区对外开放程度、人均 GDP、产业结构完成单位根检验、截面相关性检验、内生性检验及异方差检验。检验结果显示所选的 7 个解释变量均为平稳的，有截面相关性的外生性变量。同时，数据具有异方差性，在建立模型时需要考虑。

在模型选择与比较方面，对成熟期创业投资规模（PE）的最小二乘法、随机效应模型、固定效应模型分别构建三种检验比较模型效果，最终选用固定效应模型对风险投资金额进行回归检验。

对成熟期风险投资规模进行回归：

$$PE = \alpha + \beta_1 governmentfund_{i,t} + \beta_2 kfd_{i,t} + \beta_3 HR_{i,t} + \beta_4 MARKET_{i,t} + \beta_5 STRUCTURE_{i,t} + \beta_6 PGDP_{i,t} + \varepsilon \quad (3)$$

表 6 成熟期创业投资规模（PE）的回归结果及稳健性检验

	Fixed Effect	Clustered Fixed Effect	Clustered Robust Fixed Effect	Panel Corrected Standard Error
政府引导基金	0.0129 ^{***}	0.0129 ^{***}	0.0129 ^{***}	0.0166 ^{***}

	(-6.13)	(-2.8)	(-2.8)	(-4.47)
Control	Yes	Yes	Yes	Yes
年度固定效应	是	是	是	是
<hr/>				
<i>N</i>	310	310	310	310
<i>R</i> ²	0.45	0.45	0.45	0.584
<hr/>				

如表 6 所示, 根据回归结果, 政府引导基金规模、产业结构、人均 GDP 与成熟期创业投资规模的关系在 1%水平下显著正相关, 人力资本与成熟期创业投资规模存在负相关关系, 地区开放度、金融市场成熟度与股权投资规模的关系不显著。

3.6 回归结果比较与选择

由于不同阶段创业投资影响因素部分相似, 因此误差干扰项有可能存在截面相关性, 并且不同阶段投资数据本身存在异方差, 因此本文选择似无关回归模型(Seemingly Unrelated Regressions, SUR)对进行系统估计, 联立方程组为:

$$\begin{pmatrix} Y_1 \\ Y_2 \\ Y_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} X_1 & 0 & 0 \\ 0 & X_2 & 0 \\ 0 & 0 & X_3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} \beta_i \\ \beta_i \\ \beta_i \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \varepsilon_3 \end{pmatrix} \quad (4)$$

公式 (4) 中, Y_i 、 α_i 和 ε_i 为一维列向量, X_i 为 $T \times K$ 矩阵, β_i 为 $K \times 1$ 向量, 即方程中有 K 个解释变量, 回归结果如表 7 所示:

表 7 经典似无关回归模型(seemingly unrelated regressions, SUR)检验

自变量	早期创业投资规模	扩张期创业投资规模	成熟期创业投资规模
	系数 (标准差)	系数 (标准差)	系数 (标准差)
政府引导基金	0.000344 (0.17)	0.0380*** (5.74)	0.0149*** (8.58)
Control	Yes	Yes	Yes

同时, 由于在结构方程模型中, 被解释变量早期创业投资规模、扩张期创业投资规模和成熟期创业投资规模均与解释变量人均 GDP 存在双向相关关系的可能性, 为了消除这种影响, 本文将上述 4 种变量作为内生变量, 其余变量作为外生变量进行三阶段最小二乘法回归, 回归结果如表 8 所示:

表 8 三阶段最小二乘法回归结果

自变量	早期创业投资规模	扩张期创业投资规模	成熟期创业投资规模
	系数 (标准差)	系数 (标准差)	系数 (标准差)
政府引导基金	0.000711 (0.34)	0.0378*** (4.60)	0.0154*** (8.48)
Control	Yes	Yes	Yes

检验结果显示, 被解释变量成熟期创业投资规模均与解释变量人均 GDP 存在双向相关关系, 而早期创业投资规模和扩张期创业投资规模与人均 GDP 双向相关关系并不显著。

(1) 根据表 7 和表 8 可知, 政府引导基金系数均为正, 说明政府引导基金的设立对我国创业投资市场起

正面影响。其中，扩张期、成熟期风险投资规模的回归系数在 1%的水平上显著为正，说明引导基金规模越大，创业投资基金更多会投向中后期投资市场，使得扩张期企业、成熟期企业融资能力越强。同时，早期创业投资规模的回归结果为正，但并不显著，说明政府引导基金的设立对于早期投资并无较大影响。这和我们的假设一致，即政府引导基金对于我国创业投资市场有正向引导作用。

(2) 开放度在三阶段创业投资中都通过了显著性检验。这说明中国坚持对外开放对于国家金融市场发展有明显的正向影响作用。特别是在中后期投资中，回归系数均通过了 1%水平的显著性检验。对于外资的引进能够有效改进我国资本市场资金市场化不足的问题。同时，加强对外交流合作不仅能吸引外国投资者对国内的战略新兴产业进行投资，也能帮助本土的风险投资者和管理人员得到先进的国际管理层技能和知识。从早期创业投资角度来说，对外开放程度对于早期创业投资的促进作用比扩张期、成熟期风险投资的促进作用更低，可能是因为早期投资由于风险较大，对于外资投资资本相对吸引力较低。

4 结论与政策建议

本文选取了 31 个省级行政单位的中小型初创企业作为研究对象，采用理论与实证数据分析相结合的方式，深入分析投资金额为被解释变量，以考查早期、扩张期、成熟期三阶段创业投资项目受政府引导基金的影响程度。本文得到结论如下：

政府引导基金的设立对我国创业投资市场具有重要的支持作用，但其支持力度与企业投资规模显著相关。其中，扩张期、成熟期风险投资规模的回归系数在 1%的水平上显著为正，即政府引导基金规模越大，创业投资基金的导向就越倾向于体量较大的企业市场，使得扩张期企业、成熟期企业融资能力越强；对于初创期企业，该回归结果并不显著，说明政府引导基金对早期投资项目的有限影响。

政府引导基金的投资行为能够对市场中的其他主体产生积极影响，起到引导创投资本投资的作用，从而降低创投市场中的信息不对称性，改善市场失灵问题。对于当下中国的经济环境，政府引导基金对创投资本的成功引流，相比其对早期企业的挤出效应能起到积极的影响作用。

在十余年的摸索与发展中，我国政府引导基金已经完成了从初级阶段到相对成熟的运营体制迭代，能够在保证国有资产安全的情况下放大财政杠杆，提高资金运营绩效。然而，随着金融市场的飞速发展和不断加码的资本投入，引导基金的引导效用到底如何也引起了社会的广泛关注。本文提出以下几点建议：

国家应配合地方产业基础，大力建立、发展与实体经济相适应的政府引导基金制度。目前，我国引导基金的根本目的是引导资本流向支持符合区域规划、区域政策、产业政策、投资政策的企业。因此，具有明确投资主题、合理投资管理办法、科学投资结构的引导基金能够对于区域经济有更为显著的促进作用。通过专业化的市场运作撬动产业转型升级，在做强高新技术产业增量的同时做好存量，最终完成推动经济发展的宏伟目标。

政府引导基金的长远发展应当与市场化基金管理机构合作。尽管国家已提出多条政策条例要求政府不得干预引导基金的正常投资，然而为保证国有资本安全，许多地方政府采取直接将基金管理人安排给国资投资机构的做法，导致财政资金实质仍由政府把控。然而，实际上越来越多的优质企业资产更倾向于接受市场化资金，这对于财政资金的使用十分不利。同时，国资投资机构投资流程琐碎，需要接受多道审批手续，造成投资效率低、效益差等问题，并不能促进投资基金的长远健康运行。

政府引导基金应当适当向创新创业期企业倾斜。尽管为有利于创新发展的市场环境，我国创业投资引导基金实际投入规模已然占据较大比重，但从实证结果来看，早期创业投资市场并没有收到明显的激励作用。这说明目前的创业投资引导基金并没有有效增加早期投资资本供给。因此，政府适当降低种子期、起步期企业投资门槛，扶持中小微企业发展，改善企业融资服务环境，以激发企业创新创业活力，从而最终达到经济的可持续发展。

为进一步提高引导基金运行效率，政府相关部门可采取结构化投资策略，结合多种投资手段，对于不同

阶段企业采取差异化投资方法。例如，对于初创期企业，可采取“政府补贴+早期股权投资”的方法，以帮助企业快速成长，吸引更多资本进入；对于成长期企业，可借鉴美国 SBIC 模式，对其进行信用担保，如果企业资质十分优良，则可进行小规模股权投资。一方面为企业的长期发展做背书，另一方面可实现有效的财务投资增长。

政府应加强政府引导基金的管理制度，适度建立子基金竞争制度，对基金运营做出定期考核。尽管引导基金具有非营利性，但为提升基金运营效率，应提前明确子基金的约定收益处理和亏损负担方式，促使基金管理人优化基金投资结构，同时也让政府引导基金实现真正市场化收益。

参考文献

- [1] Bygrave, W. & Timmons, J. Venture capital at the crossroads [J]. *Small Business Economics*, 1994, 6(6): 481-482.
- [2] Lerner, J. The Government as Venture Capitalist: The Long-Run Effects of the SBIR Program[C]. *National Bureau of Economic Research, Inc.*, 1996: 5753.
- [3] Gompers, P., Kovner, A., Lerner, J., & Scharfstein, D. Venture capital investment cycles: The impact of public markets. *Journal of Financial Economics*, 2008, 87(1), 1-23.
- [4] Lerner, J., Sorensen, M. & Per Strömberg. Private Equity and Long-Run Investment: The Case of Innovation[J]. *Journal of Finance*, American Finance Association, 2011, 66(2):445-477.
- [5] Leleux, B. & Surlemont, B. Public versus private venture capital: seeding or crowding out? A pan-European analysis[J]. *Journal of Business Venturing*, 2003, 18(1):81-105.
- [6] Karsai, Judit. Transparency of government participation in the Hungarian venture capital market[J]. *Economic Review Foundation*, 2017, 0(12): 1316-1342.
- [7] Brander, J. A., Du, Q. Q., & Hellmann, T. The Effects of Government-Sponsored Venture Capital: International Evidence. *Review Of Finance*, 2015, 19(2), 571-618