

创业投资中政府政策效应的研究

郝旭东, 欧玲南, 张新安 (上海交通大学安泰管理学院, 上海 200052)

摘要 从政府在创业投资中角色地位出发, 对创业投资中政府政策效应的研究进展进行综述和评价, 提出实物期权方法能够对政府政策效果正确评估及预期, 从而对创业投资决策提供指导。

关键词 创业投资; 政策效应; 实物期权

中图分类号 F270 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)01-00344-02

在知识经济时代, 作为高科技孵化器的创业投资在全球范围内得到了迅速发展。这一方面是由于高科技产业的高收益性; 另一方面, 与世界各国对创业投资提供的良好外部环境密不可分。对创业投资中的政策影响效应进行研究, 不仅能够指导创业投资者的决策, 而且对各级政府制定正确有效的创业投资相关政策也有参考作用。国内外关于创业投资的文献和综述较多, 但缺乏针对创业投资中政府政策的系统分析。为此, 笔者从创业投资中政府的角色地位入手, 对创业投资中政府政策效应进行系统梳理, 为更好地指导投资者的创业投资活动奠定基础, 并为进一步的研究指明方向。

1 政府在创业投资中的角色地位

Hamilton 指出, 政府政策的迁移(Regime shift)是造成宏观经济变量循环的重要因素^[1]。通过经济循环的扩张或收缩, 政府政策迁移潜在地在经济基础上对投资的利润或风险造成影响, 进而影响投资者的决策。这一观点已经被广泛认可。相关研究表明, 即使政策迁移对投资有利, 但它在增加投资预期收益的同时也增加了投资者对政策变化预期的不确定性, 即担心有利的政策会不会或何时产生逆转, 从而使投资者在决策时产生犹豫^[2-3]。

作为一种新型的投资方式, 创业投资既具有一般投资行为的特点, 又具有其独特的地方。从创业投资机制可以看出, 创业投资在整个运行过程中要牵涉到出资者、创业投资家和创业企业家等方面, 并且创业投资具有高风险、高收益、阶段性、周期长等特点。这都使创业投资易受到政府政策的影响。因此, 正确认识政府在创业投资中的角色定位问题是必要且不可忽略的。

许多学者认为, 政府在发展创业投资中应该发挥重要的引导和扶持作用, 而不宜成为创业投资主体, 否则由于政府的运作机制不能符合创业投资业的投资管理方式, 易产生效率不高和道德风险问题。从实践上看, 在当前世界范围内, 政府参与创业投资的模式主要有2种, 即以间接参与为主的美国模式和直接参与为主的日本模式。其中, 日本模式已基本陷入困境, 而美国模式取得了巨大成功, 带动了美国经济近20年的腾飞。美国的成功模式表明, 在创业资本力量较弱, 且未形成一种事业时, 创业投资的来源主要是政府, 但总的发展趋势是政府的直接作用越来越小, 最终主要发挥领导、扶植、组织的作用。

我国创业投资的发展进程既具有国外的一般特点, 也因我国特殊的经济政治环境而有其独特性。可以说, 我国创业投资的发展历程和政府主导的经济体制的改革与转型是同步的。伴随着我国1985年3月《中共中央关于科学技术体制改革的决定》到2006年1月以来的《创业投资企业管理暂行办法》、《关于促进创业投资企业发展有关税收政策的通知》及2007年7月首个国家级创业投资引导基金的成立, 我国创业投资经历了从萌芽到调整再到振兴的3个阶段, 而我国政府在其中的作用也正由投资主体逐渐转变为创业投资引导者、组织者。由此可知, 政府在创业投资中的作用主要是发挥扶持、引导功能。

2 关于政府政策对创业投资影响的传统研究

政府对创业投资的扶持和引导是通过政策的制定和实施来实现的。Jeng 等分析了多个国家横截面数据, 发现政府政策包括国家的法规调整、政府投资及各种优惠政策等, 是影响创业投资发展的一个重要因素; 此外, IPO 市场、国家私有养老金的规模以及国家对劳动力市场的限制程度也会对创业投资产生影响^[4]。Back 等的相关研究也得出了与 Jeng 等相似的结论。一般来说, 政府政策主要是通过税收、公共补贴以及引导投资3个方面影响创业投资。

在政府税收方面, 当前研究都是关于美国20世纪80年代减税法案的, 基本观点是投资所得税的降低对创业资本供给影响不大, 但对创业资本需求则有明显的影响^[5-6]。Bygrave 指出, 美国在1980年前后投资所得税税率的降低还伴随着其他一系列政策法规的调整; 这些政策法规的调整引起了创业资本量的迅速增加, 而投资所得税与创业资本总量之间没有明显的相关关系^[7]。Gompers 等进一步证明, 美国政府养老基金限制条款的修订极大地促进了养老基金对创业投资基金的投资, 使得美国在20世纪80年代创业资本总量能够迅速增加^[8]。

政府的公共补贴计划也能对创业投资产生影响, 其社会效益远远超过经济效益^[9]。政府补贴一方面可以增加创业投资者的期望收益, 吸引更多的投资者参与创业投资活动; 另一方面可以使更多缺乏经验的创业投资者通过参与创业投资, 利用政府的补贴计划来积累投资经验。这2个方面都可以增加创业资本市场的供给^[10]。

政府引导直接投资对创业投资具有催化作用。Pandey 分析了印度创业投资业发展的过程, 指出政府直接投资组建创业投资公司不但有利于创业投资人才的培养, 而且起到导向作用, 吸引更多的投资者参与创业投资^[11]。

类似的, 在其他投资领域, 也有一些关于政府行为对投

基金项目 国家自然科学基金(70271040)。

作者简介 郝旭东(1974-), 男, 河南洛阳人, 博士研究生, 研究方向: 公司财务、公司金融。

收稿日期 2007-08-28

资决策影响的具有参考意义的文献。Barro 等发现政府的不稳定和政策的剧烈冲突会对国家的投资产生重要影响。Knack 等证明财产权的不确定性与投资有着负相关关系。Hndyck 等指出政策不确定和政治腐败对投资支出有着负面影响。Brunetti 等研究表明, 腐败、法律的不完善及交换率的扭曲都会对投资支出产生巨大的影响。

我国关于创业投资政策的研究大多局限在定性的领域, 只是对我国创业投资政策制度中存在的不足进行讨论, 并且给出改善政策的建议。在定量方面研究很少, 其中较有价值的有买忆媛等对创业投资领域公共政策的研究^[12]。他们从公共政策、创业投资和创新之间的关系入手, 从创新的需求和供给角度建立模型, 研究了创新产品市场和创业投资市场, 并采用均衡分析方法研究了整个市场的均衡状态, 根据社会效用最大化目标, 分析了政府最优公共政策组合及其对社会福利的影响。

大量事实表明, 政府政策对创业投资事业的发展有着重要影响。投资者在进行投资决策时需要充分考虑所在地的投资环境, 以权衡收益与风险, 做出最优决策。但传统的研究文献多是一种事后(Ex post)的论证, 缺少对投资者投资决策的指导, 即事前分析(Ex ante)。此外, 从研究方法上讲, 传统的对政府行为的研究都是基于新古典经济学的供求理论、均衡理论和计量经济学方法。这些方法从根本上讲都是属于较为静态的分析方法, 在确定性环境下具有广泛的实用价值, 但对于创业投资这种高不确定性的新型投资行为却显得力不从心。因此, 寻找一种能在不确定性环境下对创业投资决策提供指导的政府政策效应研究方法就显得日益重要, 而实物期权理论的产生及发展为这一目的的实现提供了可行性。

3 实物期权方法对政府政策影响的研究及评价

自从 Myers 教授在 1977 年把金融期权的观念应用于实物资产上并提出实物期权的概念以来, 实物期权在项目投资决策领域取得了巨大发展。具体到投资决策的政策影响方面, 虽然直接关于创业投资的研究几乎没有, 但其应用思想和方法为政策影响下的创业投资决策提出了一种动态、合理的解决办法。实物期权理论关于政府政策对投资影响效应的研究大致可以划分为 2 个部分。

3.1 对税收、利率、控制价格等单个影响因素的研究

Hndyck 发现, 税收不确定性对投资的伤害与投资的不可逆性有很大关系^[13]。Bizer 等认为, 由随机税收造成的产出波动与效用函数的曲率内在相关。Hevert 等指出, 成长期权的价值通常随着利率增加而降低, 且成长期权对利率变化的敏感性要小于一般的实物资产^[14]。Dixit 则研究了价格控制对企业投资行为的作用, 认为价格控制使政策产生了自身的“需求”, 从而削弱了投资的运行机制^[15]。

3.2 政策迁移时对投资者决策的影响研究 1999 年 Hassett 等比较研究了当税收不确定引起的投资行为分别为几何布朗运动和泊松跳跃过程时, 税收不确定对投资水平和投资时期的影响^[16]。研究表明, 当税收政策不确定导致资本成本为几何布朗运动时, 增加这种不确定性将推迟投资时间并且

降低投资水平。但是, 当税收政策为静态的离散跳跃过程时, 增加这种不确定性反而会加速投资, 并且增加总投资水平。Hassett 等虽然仅对税收不确定性对投资决策的影响进行了研究, 但他们提出的思路为政策迁移下的投资决策提供了基本框架。Catherine Pattillo 对政策变化不确定时不可逆投资决策的研究及 X. Guo 等对政策迁移下投资决策的研究^[17]都采用了类似的思想。

实物期权方法对政策影响效应的研究已逐步成为实物期权理论的一个重要分支。它在理论上解决了创业投资中高不确定性的难题, 使得分析结果更具可靠性。同时, 采用实物期权模型不仅能够对以往的政策效果进行评估, 而且最主要的作用是能够对可能发生的政策影响效果做出预期, 从而对创业投资决策提供指导。但目前, 现有的研究成果还不能完全适合创业投资中的决策应用。以往的研究要么仅是对税收、利率、控制价格等单个政策影响因素的研究, 具有片面性, 要么就是在政策迁移影响研究中对利润函数的形式做出严格的限定。如, X. Guo 等的研究就适合于垄断者规模报酬不变和常数弹性需求曲线。这些都不符合创业投资高风险、高收益、长期股权投资的特点。此外, 由于实物期权在进行价值评估时建模的严谨性, 在政府政策效应的研究中选择不同的随机过程将导致结果的较大差异, 甚至导致对政府政策影响的错误认识。因此, 深入了解创业投资内涵, 建立针对创业投资的政府政策效应实物期权评估模型将是今后创业投资领域的一个重要研究方向。

参考文献

- [1] HAMILTON J. A new approach to the economic analysis of nonstationary time series and the business cycle[J]. *Econometrica*, 1989, 57:357-384.
- [2] RODRICK D. Policy uncertainty and private investment in developing countries[J]. *Journal of Development Economics*, 1991, 36:229-242.
- [3] VANWUNBERGEN S. Trade reform, aggregate investment and capital flight[J]. *Economics Letters*, 1985, 19:369-372.
- [4] JENGL A, WELLS P C. The determinants of venture capital funding: Evidence across countries[J]. *Journal of Corporate Finance*, 2000, 6:241-289.
- [5] POTERBA J M. Venture capital and capital gains taxation[R]. New York: NBER, 1989.
- [6] GOMPERS P A, LERNER J. What drives venture capital fundraising[R]. New York: NBER, *Microeconomics*, 1998:149-192.
- [7] BYGRAVE W, TIMMONS J. Venture capital at the crossroads[M]. Boston: Harvard Business School Press, 1992.
- [8] GOMPERS P, LERNER J. The venture capital revolution[J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2001, 15:145-168.
- [9] LERNER J. The government as a venture capitalist: The long-run impact of the SBIR program[J]. *Journal of Business*, 1999, 72:285-318.
- [10] SCHERILER A. Venture capitalists investment incentives under public equity schemes[R]. Kiel: Kiel Institute for World Economics, 2002.
- [11] PANDEY I M. The process of developing venture capital in India[J]. *Technovation*, 1998, 18:253-261.
- [12] 买忆媛, 彭一林. 基于创新导向的创业投资领域公共政策[J]. *管理学报*, 2006, 3(2):199-203.
- [13] HNDYCK R. Irreversible investment, capacity choice, and value of the firm[J]. *American Economic Review*, 1988, 78:969-985.
- [14] HEVERT K T, MCLAUGHLIN R M. Interest rates, inflation and the value of growth options[J]. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 1998, 38:599-615.
- [15] DIXIT A K. Irreversible investment with price ceilings[J]. *Journal of Political Economy*, 1991, 99:541-557.
- [16] HASSETT K A, METCALF G E. Investment with uncertain tax policy: Does random tax policy discourage investment[J]. *The Economic Journal*, 1999, 109:372-393.
- [17] GUO X, MAO J J, MORELLEC E. Irreversible investment with regime shifts[J]. *Journal of Economic Theory*, 2005, 122:37-59.