

科技金融创新中的风险与政府对策

汤汇浩

(上海市信息中心,上海 200050)

摘要:系统分析了我国科技金融创新中的信息不对称问题以及风险投资、银行贷款、科技保险中存在的相关风险,认为目前需要政府进一步介入,并通过加强科技金融信息体系建设,着力完善风险投资体制,深化改革银行贷款制度,加快拓展科技保险业务,进一步改善政府资金扶持,大力夯实科技金融发展基础,以降低、分散、补偿和规避科技金融风险。

关键词:科技金融;风险;市场失灵;政府对策

DOI:10.3969/j.issn.1001-7348.2012.06.026

中图分类号:F830.9

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2012)06-0108-04

0 引言

“科技金融”是指能促进科技研发、科技成果转化和高科技产业发展的相关金融工具、金融制度、金融政策与金融服务等,是将科研机构、大学、高科技企业、金融机构、政府机构、中介机构以及相关体制机制融为一体的复杂体系。通过将专业化服务延伸到科技研发领域,科技金融为科技研发和金融发展创造了新的空间与活力,尤其对科技型中小企业的发展产生了很大的推动力。伴随着我国经济总量的迅速增长、经济形态与结构的日益升级,其对资源配置的体制性能力需求不断提升,这也带动了对科技金融的需求。在政府的经济角色逐渐转向宏观调控的情况下,如何通过政策与制度创新,使科技创新与金融创新这两个最活跃的经济要素形成合力,增强我国自主创新能力,成为我国公共管理创新中的重要研究内容。

在金融市场仍然面临较多国家管制而且国有金融机构占据金融市场主体的情况下,科技金融制度的创新很难通过市场来自发完成,故需要来自政府的有力推动。然而,政府干预对科技金融的发展而言,是一把双刃剑。尽管政府直接而有力的推动措施能够最快实现金融创新与科技创新的衔接,但是如果对科技金融的风险性特征认识不足,政府干预很可能会导致科技金融发展的先天不足,甚至带来巨大的金融破坏与灾难。在这种情况下,必须首先正确认识科技金融的风险性特征,以为制定相应的宏观政策奠定基础。

实际上,学术界已经对我国科技金融的相关风险开展了一些研究。谢科范和倪曙光^[1]较早提出科技风险和科技保险的概念,认为科学技术创新所面临的资

金不足和体制不畅等问题,在很大程度上是由于对科技风险缺乏有效保险所造成的。王香兰、李树利^[2]认为,由于科技保险具有风险大和成本高的特征,导致需求和供给严重不足。王新红^[3]认为,在银行存贷差逐年增加的情况下,对科技创新的贷款总量没有增加,反映出以国有银行为主的商业银行并不是我国支持科技创新金融的核心力量。赵昌文、包曙明、陈春发^[4]认为,由于缺乏市场化的科技保险,对科技创新高度重视的地方政府常常以各种方式直接参与科技风险投资,这反而在一定程度上干扰了风险投资行为,影响了金融资源效能的发挥。胡晓宁、李清、陈秉正^[5]认为,在我国目前的科技保险实践中配套服务尚不完善,在保险机制设计方面需进一步创新,要加强银行、保险、政府等多方合作,使科技保险切实发挥作用。

总体来看,已有的相关研究还只是片面地针对科技金融中的部分领域,尚没有对我国科技金融创新风险与政府对策进行系统性的全面研究。本文在对上海市张江高新技术产业开发区内的高科技企业和上海市相关金融企业进行充分调研的基础上,充分借鉴国内外科技金融的发展实践和理论成果,系统分析了我国科技金融创新中存在的主要风险,并针对性地研究政府如何通过政策与制度变革,有效堵塞风险漏洞,抑制高风险行为,为促进科技金融的不断创新和健康发展提供有效保障。

1 科技金融创新现状与政府角色

推动科技金融发展已成为我国的共识,并且出现内容日益丰富的“先行先试”局面。为推动科技银行的建立,全国工商联、九三学社中央、国家科技部、上海浦

收稿日期:2011-04-27

作者简介:汤汇浩(1971—),男,安徽无为,人,博士,美国加州大学伯克利分校经济学博士后,上海市信息中心总经济师,研究方向为宏观经济、区域经济、高科技产业和科技金融。

东新区以及北京中关村组成了“3+2”推进机制。截止2008年,全国政策性银行发放科技贷款1 878亿元;创业投资机构数量达到464家,管理资本总量超过1 455亿元,累计投资769.7亿元。在国家财政部与科技部设立首个科技型中小企业创业投资引导基金后,各地纷纷设立区域性创业投资引导基金,总金额超过240亿元。科技担保公司的服务范围也逐步扩大,平均每家科技担保公司所服务的科技型中小企业超过100家,平均担保贷款金额约为300万元。

但我国的科技金融在近些年的实践中逐渐显露出其高风险性的特征。在科技研发、科技成果转化和高科技产业发展过程中,不仅有来自高度探索性带来的技术风险和高知识密集度带来的经营管理风险,而且还有产品生命周期短带来的市场风险。科技研发、科技成果转化和高科技产业发展中内在的高风险性,会对科技金融产生直接的传导作用。我国科技与金融体制的发展现状也放大了金融科技的风险性。相对世界先进水平,我国整体上的科技研发、科技成果转化和高科技产业的发展水平还不高,这使得我国的科技金融发展处于不利的外部风险环境里。另一方面,与世界先进国家相比,我国金融体系的创新能力较弱,开放水平和国际化程度较低,缺乏系统性的科技金融实践经验。

当前,我国政府在科技金融创新的风险控制方面存在两难抉择:一方面政府希望能够以财政政策等方式,解决科技创新资金不足的问题,并努力形成示范效应;另一方面,政府的介入往往偏离市场逻辑,使本身缺乏适当的风险衡量与规避能力,不仅会导致效益低下,而且还会对市场形成一定的“挤出效应”。在更深的层面上,这反映了科技金融面临制度困境,即在金融创新与政府监管之间仍然缺乏有效的平衡机制——政府承担了金融体系监管者和所有者的双重角色,故在市场风险、金融机构决策和监管决策之间难以产生有利于科技金融创新的理性行为机制。

从以上分析出发,本文认为要应对科技金融创新风险,首先要求政府通过科技与金融体制的改革,推动金融市场自发和有效地纳入科技创新,形成对科研成果产业化过程中各项风险的专业化管理和最优分担。除了基础研究等公共领域,政府应逐渐退出直接投资者的角色,为市场风险机制的发育挪出空间。从新公共管理的角度,政府在建设科技金融的过程中,其主要角色应该是“掌舵”而非“划桨”。

2 我国科技金融创新的风险形式

信息不对称是科技金融风险产生的主要来源。由于高科技产业发展具有跨度大、专业性强、变化快、模式新等特点,与资金需求方相比,金融机构一般更难全面、准确地掌握和了解相关技术和市场等专业信息,更难把握其资产质量、经营状况和潜在风险,更难预测其发展前景,导致严重的信息不对称问题。缺乏治理信息不对称的有效手段,就容易产生逆向选择和道德风险,导致市场失灵。研究开发项目的实施者与投资者

之间的信息不确定性和不对称性,极大地限制了研究开发项目的开展^[6]。

目前国内的发展现状加剧了科技金融领域的信息不对称问题,放大了科技金融风险。比如,国内金融机构目前普遍缺乏高水平的科技金融人才,同时缺乏有针对性的风险和信用评估机制。在从计划经济向市场经济转型的过程中,依托市场的社会信用体系还很不完善;相关的信用信息分散在工商、海关、法院、技术监督、税务等部门,而部门之间的信用信息通常既不流动也不公开,导致信息闲置和浪费。中介服务的市场体系还不够健全,投融资顾问、信用担保、科技中介服务等领域尚处于起步阶段,大部分中介服务机构的专业化程度不够高、专业服务能力不够强,中介服务机构行业监管和自律机制还不完善。此外,高科技产业发展的主体是科技型中小企业和机构。由于科技型中小企业和机构缺乏完善的财务会计体系和规范的管理,信息透明度不高、可信性差,使得金融机构要全面、准确地获得这些中小企业和机构的信息,成本更高、难度更大。

2.1 投资风险

投资机构的能力和水平不足往往是导致科技金融风险产生的直接原因。中国科学技术发展战略研究院的调查统计表明^[7]，“内部管理水平有限”连续多年被评为导致风险投资机构投资效果不佳的首要原因。主要表现为：①整体专业能力的不足。国内许多风险投资机构对产业前沿方向的把握能力相对较弱,在做出投资决策时缺乏系统、科学的判断,在投资后又未能有效参与、改善被投资企业的日常经营管理,因而难以充分发挥风险投资的真正功能。②报酬机制不够合理。国内许多风险投资机构基本上沿用传统国有企业的管理模式,未能建立适合风险投资运行的激励和约束机制,难以吸引和激励有经验的人才,难以切实增强风险投资机构的核心竞争力。③具体运作不够规范。一些公司制的风险投资机构由于短期盈利压力过大,而把大量资金用于证券市场的短期炒作。此外,风险投资行业法律法规的欠缺也不利于风险投资机构发挥其应有的作用。

在整体层面,我国的资本市场体系还缺乏高度的风险意识与控制能力。完善的多层次资本市场以及多元化的退出渠道,对风险投资的发展至关重要。我国的资本市场体系已初步形成主板、中小板、创业板、中关村非上市高新技术企业股权代办转让系统、产权交易市场的基本构架。但由于发展时间较短,资本市场中的投资主体、投资工具和金融监管都还不够成熟。由于主板、中小板、创业板市场对企业直接融资设有最低资本规模、存续时间和净利润等诸多门槛,大部分高科技企业又无法达到上市要求,因此能够通过资本市场实现退出的风险投资相对较少。股权代办转让系统的市场还过于弱小,要成为真正的OTC市场还有很长的路要走。产权市场是在特殊的历史背景下,主要为

国企改制和资产重组而建立形成的,目前全国有超过 200 家产权交易所,但存在行业分割、各自为政等问题。

2.2 银行贷款风险

目前国内银行高度重视风险控制,普遍以安全性为经营第一原则,严格实施贷款责任人追究制度,以努力减少不良贷款的产生。由于科技金融存在高风险,使得科技企业要获得贷款,尤其是研发贷款的难度较大。另外,按照我国法律规定,银行利率受到严格管制,银行信贷收益相对固定。这导致银行在提供信贷,支持科技研发、科技成果转化和高科技产业发展时,虽然承担了高风险,但无法实现与高风险相对应的高收益,从而违背了风险与收益相对等的基本原则。这必然会降低银行实施科技贷款的积极性。

科技型中小企业和机构的规模通常较小、无形资产占比高、可用于质押的实物资产较少、经营时间较短、业绩不够稳定,导致其在银行资信评级中等级偏低。按照目前传统的贷款担保体系进行评估,它们一般很难获得银行贷款。另外,与大型企业和机构相比,科技型中小企业和机构的单次贷款需求量一般相对较少,银行向其发放贷款的单位成本较高,不符合规模效应的要求。事实上,长期以来我国银行普遍将大型企业和机构作为目标客户,在机构设置、内部管理、信用评级、贷款权限等方面,还不太适应科技型中小企业和机构提出的金融服务需求。

知识产权质押贷款、股权质押贷款、电子商务信用贷款等创新融资模式的实际效果不够理想,推广难度较大。其主要原因包括:一是评估难。对于知识产权、股权和电子商务信用等,不仅缺乏统一的评估方法、行业标准和健全的诚信监督体系,评估中介机构的自身素质也参差不齐。二是变现难。产权交易的相关渠道有限,程序复杂、成本较高。另外,知识产权保护难度较大、权属纠纷和侵权行为比较常见,严重影响了知识产权的价值。

此外,政策性担保机构的考核和激励机制不够完善。在考核方面,目前大部分政策性担保机构由各级财政出资。为了防范风险,政府管理部门和担保机构出资人在考核担保活动时,常常要求实现国有资产的保值增值、严格追究亏损责任。这在一定程度上抑制了担保机构做大担保规模、放大杠杆比例的积极性。在激励方面,大部分政策性担保机构是事业单位或者社团法人,不按照公司制管理模式进行运营,缺乏足够的激励机制,机构工作人员开拓担保业务的积极性普遍不高。

2.3 科技保险风险

科技保险业务在国内已开展 10 多年,但总体进展缓慢,尚处于探索阶段。一方面,整个社会的科技保险意识比较淡薄,参保企业少,占全国高科技企业总数的比例极低。另一方面,科技保险的险种较少,目前只有高管人员及关键研发人员的团体健康保险和意外伤害保险、关键研发设备保险等 10 多个险种;涉及科技创新领域的险种开发不足,产品内容不够丰富、结构存在缺

位,未能满足高科技企业的迫切需求。

科技保险发展缓慢存在多方面的原因:科技创新的风险很大,其失败或发生损失的概率明显大于一般的承保事件;同时,科技创新的相关风险损失通常不满足大数法则下的概率分布,相应保费不易确定,在数量上不易度量。这些原因使得保险公司不愿意经营科技保险,以避免支付高额和高频率的赔偿。另外,研发科技保险产品,往往需要投入巨大的人力和物力,但是保险产品的可复制性较强,新研发出来的保险条款和承保方式很容易被其它保险公司复制模仿,使得保险公司一般不愿意投入大量资源来研发科技保险产品,科技保险的研发动力明显不足。

3 降低科技金融创新风险的政府对策

科技金融在促进产业优化升级、增强国家自主创新能力和建设创新型国家等方面,发挥了重要作用,具有明显的正外部性。同时,社会主义市场经济的发展尚未成熟,科技金融风险相对较高,导致科技金融领域存在较严重的市场失灵现象。因此,至少在未来一段时期内,科技金融具有准公共产品的特征,迫切需要政府介入,即通过健全体制机制、进行风险补偿、完善金融监管等方式,着力降低、分散、补偿、规避科技金融风险,针对性解决相关市场失灵问题。

3.1 加强建设科技金融信息体系

进一步完善互联互通的企业征信平台。组织建立科技金融信息数据库,在征信平台上整合、发布高科技企业、机构和金融机构的相关信息,帮助融资需求方和供给方增进了解,实现顺利对接。组织协调工商、税务、海关等相关单位,建立和完善企业尤其是科技型中小企业的信用评价体系,进一步健全企业信用信息共享机制;通过网络等信息载体,即时更新、发布企业信用信息,为企业融资、担保、交易等提供有效依据和坚实基础;组织项目推介会、座谈会等,为高科技企业、机构和金融机构等提供面对面的深入交流与合作的机会;组织相关领域的专家评审会,为高科技企业、机构和金融机构等提供决策咨询服务。

加快发展相关中介机构。按照市场化原则,继续扩大专业中介机构的准入,着力培养、发展专业信用评级机构、资产评估机构等中介机构和行业协会,充分发挥中介机构在相关信息收集和整理上的比较优势、促进信息向需要的企业和机构进行转移。加强诚信建设,加强中介机构从业人员的诚信教育与职业道德教育,建立失信的发现和惩戒机制,坚决查处和打击违法违规行为,完善从业人员黑名单制度,严格实施市场退出机制。

3.2 着力完善风险投资体制

推动风险投资机构内部治理结构的改善。在充分借鉴国外成熟市场经验的基础上,完善激励机制,积极探索有限合伙制,推进风险投资家的职业化管理。同时,推动机构内部管理监督约束机制的健全,确保风险投资机构较高管理效率和创新活力的实现。

此外,不断完善多层次的资本市场体系。①进一步完善主板、中小板、创业板的相关制度和监管体系,争取让更多符合要求的高科技企业有机会上市,尤其注意解决好留学人员创业(外资)企业在国内资本市场上市时遇到的困难。②以股权代办转让系统为核心,逐步探索构建全国统一监管下的 OTC 市场。产权市场门槛较低,有着广阔的生存与发展空间,应通过搭建平台、加强合作,逐步解决目前区域产权市场上存在的行业分割、各自为政等问题。

3.3 深化改革银行贷款制度

应鼓励在现有银行内部设立科技金融专营业务机构,建立科技评审专家库,组织专业化的业务团队,专职从事科技金融业务。为实施有效的风险控制,须制定合适的经营准则、内部控制制度,建立适合高科技企业的评估方法、风险评价标准、全过程监督和管理规范等,同时创新银行信贷模式。针对高科技企业,尤其是中小企业所具有的点多、面广、量大、风险高等特点,摒弃传统信贷模式,以企业发展潜质、技术领先水平、市场开发潜力、企业还贷能力等为主要审贷标准,完善贷款管理方式及风险评估技术。加强银行与高新区融资平台的合作,积极开展针对科技型中小企业的“统借统还”贷款。

探索质押担保模式的完善。积极实践知识产权质押贷款、订单融资、股权质押贷款等新模式,采用组合担保方式,着力增强新模式的风险缓释能力。值得强调的是,应进一步加大知识产权保护力度,完善知识产权的评估、登记、交易制度和体系,健全知识产权交易市场,拓宽知识产权融资渠道和方式,比如出售、入股、许可、专利联盟、证券化等。

强化担保体系的建设。加强对政策性担保机构的支持力度,改革现有政策性担保机构的考核机制和运作模式;明确以拉动经济增长、扶持战略性新兴产业发展、扩大就业等作为主要考核依据;按照“政策性资金、市场化运作、公司制管理”的原则,完善政策性担保机构的激励机制,充分调动担保机构为中小企业服务的积极性;建立健全担保机构的资本补充机制,通过吸收社会资本进入,加快提升担保公司的整体实力和服务能力。

3.4 加快拓展科技保险业务

通过资金补贴等方式,鼓励保险公司加大研发力度,开发出更多适合高科技企业、研发机构需求的险种,提供更好的风险防护机制和保护体系。支持保险公司借鉴国外相关先进经验,根据不同行业和企业的需求,对保险计划进行定制,推广多险种/多年期组合、有限风险合同等保险方案。对于“高新技术企业小额贷款保证保险”等已开发出的险种,进一步完善相关配套服务,使其发挥目标功能。

3.5 进一步完善政府资金扶持运作体系

在适当的政府层级,探索建立科技金融政府风险

补偿基金,进一步加大扶持力度,综合运用贴息、担保、保险费补贴、财政拨款、资金参股、税收优惠、政府采购等多种方式,对金融机构、高科技企业、研发机构、中介机构等进行全面风险补偿,促进科技金融相关主体的风险与收益相一致。

充分发挥政府资金的引导作用。从总量上看,政府的科技扶持资金相对有限;同时,由于政府与科技研发机构、高科技企业之间存在明显的信息不对称,政府难以直接发挥有效作用。只有遵循政府引导、着力发挥市场机制作用的原则,构建以政府资金为引导的多元化科技金融体系,才能有效提高政府资金的使用效率,促进全社会多渠道、多层次地增加科技投入。

3.6 大力夯实科技金融发展基础

进一步整合科技金融相关主体的资源和力量。即充分发挥政府、金融机构、高科技企业、研发机构、中介机构等各自的优势、特点,建立和完善相关的联动机制、风险共担机制和协调约束机制,共同搭建业务操作平台,探索推进风险投资、银行贷款、担保、科技风险等各类科技金融产品的组合,努力提供全方位、综合的科技金融服务。同时,抓紧培养和引进一大批既懂科技又懂金融的专业人才,加快提高相关从业人员的专业水平和风险控制能力。

着力完善政府金融监管。良好的监管是科技金融市场稳定、健康发展的重要保障。政府应从科技创新活动的规律出发,把握资金使用效率和资金使用安全、政府监管和金融自由的平衡,促进科技金融市场其它参与主体的积极性和创造性的发挥;完善科技金融法律法规体系,健全金融监管方式和手段,保障各类主体的平等竞争和合法收益;加强监测科技金融市场风险的变化,防止市场风险过度积聚,在使用政府风险补偿基金和发挥政府资金引导作用时,应注意防止科技金融风险向政府过度的转移。

参考文献:

- [1] 谢科范,倪曙光. 科技风险与科技保险[J]. 科学管理研究, 1995(2).
- [2] 王香兰,李树利. 对我国科技保险发展中几个重要问题的探讨[J]. 华北金融, 2009(8).
- [3] 王新红. 我国高新技术企业资金供给的有效性评价[J]. 经济管理, 2007(20).
- [4] 赵昌文,包曙明,陈春发. 中美公共风险投资比较: 民营经济与中国经济[M]. 北京: 北京大学出版社, 2006.
- [5] 胡晓宁,李清,陈秉正. 科技保险问题研究[J]. 保险研究, 2009(8).
- [6] 安沃·沙赫. 促进投资与创新的财政激励[M]. 北京: 经济科学出版社, 2000.
- [7] 王元,张晓原,梁桂. 中国创业风险投资发展报告 2010[M]. 北京: 经济管理出版社, 2010.

(责任编辑:胡俊健)