

我国科技金融政府促进体系构建研究

赵 玲, 战昱宁

(杭州师范大学, 杭州 311121)

摘要:科技金融市场机制存在失灵问题,导致科技型中小企业难以筹集到足够的发展资金,因此需要政府相关部门构建科技金融政府促进体系,充分发挥资金支持功能、投资引导功能及环境优化功能,以弥补市场失灵,将政府促进机制与市场机制相结合,共同解决科技型中小企业的融资困难,促进其全面发展。

关键词:科技型中小企业;政府促进体系;资金支持;投资引导;环境优化

中图分类号:F830 文献标志码:A 文章编号:1671-1807(2019)10-0134-07

科技型中小企业的发展离不开科技金融的支持,完善的金融支持是科技型中小企业发展的重要因素,没有可持续的融资渠道,企业创新技术研发、产品开发推广、扩大规模生产等都难以实现。但是科技型中小企业一般财务信息不健全,不能向金融市场和金融机构传递有效的“硬信息”,再加上其高科技背景造成的专业技术知识壁垒,融资中信息不对称情况比较严重,融资交易成本较高。同时科技型中小企业一般处于种子期、初创期或成长早期,与处于成熟期的科技大型企业相比,资产规模偏小,经营风险较高,收益很不稳定,未来成长性不确定程度较高,且不能向金融市场和金融机构提供有效担保,因此信用风险、融资风险很大,金融市场与金融机构的融资风险与收益不匹配^[1]。这种情况下,科技金融市场就存在严重的市场失灵问题。一方面,由于融资风险和收益不匹配,以追求利润最大化为目标的商业性资本会理性地选择不向或少向科技型中小企业提供资金支持,即存在市场不选择问题。另一方面,由于科技型中小企业一般处于初期发展阶段,商业性资本将面临高额的融资成本和巨额的亏损,也会理性选择不向或少向科技型中小企业提供资金支持,而更倾向于在企业进入成熟发展阶段之后再进行大量贷款或投资,即存在市场滞后选择问题。市场失灵问题的存在导致科技型中小企业难以在市场机制的作用下筹集足够的发展资金,此时就需要政府相关部门利用自己所掌握的各种资源,构建政府促进体系,充分发挥其资金支持功能、投

资引导功能及环境优化功能,弥补市场失灵,将政府促进机制与市场机制相结合,共同解决科技型中小企业的融资困难,促进其全面发展。

1 国外政府促进主要模式^[2-5]

欧美等发达国家科技型中小企业经历了长期的发展,积累了大量科技金融的运作经验。不同国家根据自身国情,依托自身优势,分别建立了各具特色的科技金融结合机制。这些行之有效的运作机制,对我国推进科技金融体系建设,促进科技型中小企业发展具有较大的借鉴意义。虽然各国科技金融模式不同,政府在科技金融发展中所展现的作用特征不同,但其具有弥补市场失灵、提高融资效率的功能是公认的。各国科技金融模式主要分为市场主导模式和政府主导模式。市场主导模式即科技金融发展以金融市场为主导,以政府引导为辅助。这种模式的实施需要一个非常完善与发达的金融市场,主要通过市场机制解决科技型中小企业融资问题。市场主导模式又可以根据直接融资与间接融资的重要性不同,分为资本市场主导模式和银行主导模式。政府主导模式,即科技金融发展以政府为主导,以金融市场为辅助。不同模式下不同国家政府促进措施及特征也不一样。

1.1 资本市场主导下的政府促进模式

科技金融资本市场主导模式,主要通过风险投资市场、证券市场等直接融资方式支持科技型中小微企业发展,同时银行贷款等间接融资方式也发挥了重要作用,政府发挥引导辅助作用,其典型代表国是美国。

收稿日期:2019-05-20

基金项目:杭州市哲学社会科学规划课题(Z19YD030;Z18JC108)阶段性成果。

作者简介:赵玲(1978—),女,四川德阳人,杭州师范大学经管学院,讲师,硕士,研究方向:商业银行经营管理、科技金融;
战昱宁(1981—),女,山东烟台人,杭州师范大学经管学院,讲师,博士,研究方向:国际金融、科技金融。

美国是全球金融体系最发达的国家,主要通过风险投资市场、风险贷款市场、资本市场三个市场渠道的资金支持高科技行业的发展。其中风险投资市场投资主体多元化,天使投资者、养老保险基金、投资银行等互为补充,投资活跃。风险贷款市场既包括银行型风险贷款,又包括非银行型风险贷款,对科技型中小微企业进行股权+债权融资。资本市场由主板市场、二板市场和场外交易市场构成,层次分明、融资灵活、风险分散,满足了不同成长生命周期、不同风险科技型中小企业的融资需求,并为风险投资提供了有效退出渠道。美国多层次金融市场在科技创新与产业化中发挥的巨大作用,是美国科技快速发展的最重要动力。

同时在金融市场充分发挥作用的基础上,为了弥补市场失灵现象,美国政府积极发挥引导作用,帮助无法获得金融市场融资的科技型中小企业获得资金支持。具体措施包括:政府通过制定相关法律法规,如《小企业法》、《技术创新法》、《JOBS 法案》(Jump-start Our Business Startups Act)等,为小企业金融市场融资、技术创新等活动提供政策支持,减少融资约束,拓宽融资渠道,为科技金融发展提供完善的制度土壤;小企业管理局(Small Business Administration,SBA)、进出口银行、中小企业投资公司等通过“小企业技术创新计划(SBIR)”、联邦财政补助(grants)、履约保证担保(surety bonds)、小企业投资公司(SBICs)、SBA 担保贷款等方式为小企业提供政策性贷款、政策性担保、政策性投资,直接或间接提供研发经费。美国政府通过各种管理活动与引导方式实现了“大市场,小政府”的科技金融结合机制,有效促进了科技金融发展。

1.2 银行主导下的政府促进模式

科技金融银行主导模式主要以银行引导为主,直接金融市场支持为辅,再加上政府引导,共同促进科技金融发展,其典型代表国是日本和德国。与美国发达的直接融资市场不同,日本和德国具有成熟的间接融资市场,主要依赖银行等间接融资金融机构来实现资金的供需对接,通过在银行和企业之间形成长期稳定的关系,来解决信息不对称问题,降低融资成本。同时,日本和德国积极通过风险投资公司、二板市场等方式,开拓直接融资渠道。日本和德国政府也积极发挥引导辅助作用,比如:日本政府通过国民生活金融国库、中小企业金融公库、商工组中央金库等向科技型中小企业发放政策性贷款;通过中小企业信用保险公库、信用保证协会建立政府双层信用担保体系,

实现担保与保险有机结合,实现中央与地方两级担保、风险共担,为科技型中小企业市场融资提供信用担保支持;通过中小企业投资育成公司进行政策性投资等。德国政府构建了由联邦州担保银行、联邦政府担保、德国政府担保三个层次组成的、较为完善的政策性信用担保体系,有效分担了科技型中小企业融资风险;通过中小企业发展基金对科技型中小企业直接投资,对科技贷款项目进行补贴;给予科技金融发展多种政策优惠,对初创期科技型中小企业提供大额度低息贷款,促进企业与金融机构之间的信息交流与沟通等。日本和德国银行主导的科技金融发展模式,凸显了一个非常重要的共同特点:政府都构建了完善的政策性信用担保体系,为银行科技贷款提供了风险分担机制,为解决科技型中小企业融资问题提供了重要支持。

1.3 政府主导下的政府促进模式

政府主导模式即科技金融发展以政府为主导,以金融市场为辅助,其典型代表国为以色列、韩国、印度。与美日德市场主导模式不同,以色列等国的金融市场不成熟、不完善,市场机制存在较大缺陷,依靠金融市场不能有效解决科技型中小企业融资问题,因此主要由政府在科技金融资源配置中起主导作用。政府通过直接出资、间接出资、完善科技金融生态环境等方式支持科技金融发展。比如:以色列政府通过中小企业局为科技型中小企业提供教育培训,协助其获得科技贷款融资;通过“科技孵化器”计划等种子基金计划直接出资资助较高风险的创新技术项目;通过 YOZMA 计划等政府引导基金计划,吸引风险投资资本共同投资科技型中小企业,或直接对科技型中小企业进行投资。韩国政府出台了《技术开发促进法》、《科学技术振兴法》、《新技术企业财务援助法》等一系列政策法规,通过技术开发计划等对科技企业研发费用给予无偿援助;通过设立科学技术振兴基金、产业基础基金、中小企业创业基金等技术开发基金、产学研合作基金等政策性基金,通过韩国产业银行、韩国进出口银行等发放政策性贷款;通过技术信用担保基金为科技型中小企业融资提供政策性技术担保、科技成果评估、直接股权投资等业务,拓宽科技金融渠道。印度政府相继出台了《科学政策决议》、《技术政策声明》、《新技术政策声明》、《2003 科学技术政策》、《2013 科学技术和创新政策》等科技金融政策法规,保持了科技政策及对科技金融支持的连续性;通过印度中小工业开发银行、地区金融公司、微型信用项目、国家小工业公司、尼赫鲁总理计划、技术开发和现代化基

金等提供政策性贷款;通过小规模工业信用担保基金等提供政策性担保;通过软件和 IT 产业国家风险基金等政策性投资基金对科技型中小企业进行投资。在政府主导模式中,政府政策法规、财政无偿出资、政策性贷款、政策性担保、政策性投资等举措共同发挥了重要作用,有效弥补了科技金融市场机制的失灵。

从国外典型国家科技金融发展模式、政府促进措施和成功经验来看,不管是市场主导型还是政府主导型,都将金融市场与政府有效结合在一起,将市场化机制与政府促进机制有效结合在一起,既充分发挥市场配置科技金融资源的作用,又充分发挥政府弥补市场失灵的作用。因此我国要解决科技型中小企业融资问题,也必须将市场化机制与政府促进机制有机结合在一起,共同促进科技金融发展。

我国目前的科技金融发展模式可以归纳为政府主导模式,政府在解决科技型中小企业融资问题上发挥了至关重要的作用,因此可以主要借鉴国外政府主导模式下的政府促进措施。同时,我国金融体系结构目前主要以银行为主导,以资本市场为辅助,因此可以借鉴一些行之有效的国外银行主导模式下的政府促进措施,辅以国外资本市场主导模式下的政府促进措施,结合我国科技金融发展实践,共同构建我国科技金融政府促进体系。因为政府在弥补科技金融市场失灵中主要发挥了资金支持或补充功能、投资引导功能和环境优化或服务功能,因此可以从这三方面来构建我国科技金融政府促进体系。

2 资金支持体系的构建^[1,6-7]

政府作为科技金融主体直接介入科技金融体系中,为科技型中小企业、科技项目直接提供资金支持,补充市场资金不足,发挥资金支持或补充功能。无论哪种科技金融模式,政府科技财政直接投入都比较常见。改革开放以来,我国科技财政投入主要采取这种直接资金投放的方式,具体措施包括直接资助、奖励、税收优惠、股权直接投资、政策性贷款等。

2.1 无偿资助

无偿资助是我国财政科技经费直接投入方式中最常见最主要的方式,科技事业发展初期我国政府主要运用无偿资助支持科技发展,如 2014 年科学事业费、科技三项费、科研基建费等财政科技支出达到 5 300 多亿元。我国相当数量的科技发展计划(如星火计划、火炬计划等)、科技型中小企业技术创新基金、科技成果转化基金等科技计划(基金)项目都采用这种方式对科技型中小企业进行直接资助、补助、补贴。地方上如杭州雏鹰计划、青蓝计划、科技创业种

子资金资助,仅 2012 年杭州市对科技型中小企业的科技重大项目专项资金资助就有 7 213.75 万元;广东科技发展专项资金、种子基金、科技孵化基金等。无偿资助方式主要适用于具有前沿性及前瞻性的基础性和公益性研究,重大共性关键技术 研究、开发、集成等公共研发活动,以及研究开发投入大且风险较高,市场难以筹集启动资金的项目。

2.2 税收优惠

科技型中小企业税收优惠政策是世界各国科技财政投入重要的创新支持手段,主要采取税收减免、研发费用加计扣除、加速折旧等方式,鼓励和带动科技型中小企业加大研发费用投入和技术转让。如我国 2011 年到 2014 年高新技术企业累计减免税额近 4 000 亿元;珠海 2014 年落实企业研发费用税前扣除、高新技术企业税收优惠政策,为企业减免税收超过 20 亿元;2006 年开始杭州市对科技企业技术开发费在按规定实行 100% 税前扣除的基础上,允许再按当年实际发生额的 50% 在企业所得税税前加计扣除,当年不足抵扣部分,可在以后年度企业所得税应纳税所得额中结转抵扣,抵扣期限长达 5 年。

2.3 股权直接投资^[8]

政府成立政策性投资公司,将财政资金作为直接资本金注入到科技型中小企业中去。政府股权直接投资重点投资于具有较高创新水平、后续创新潜力较大,处于种子期、初创期的高风险、高收益科技型中小企业,直接满足其创业融资需求,因为这类企业通常是新兴产业和新兴经济发展的重要引擎和组成部分。同时投资于创业后期的重点产业,支持相对成熟的科技型中小企业扩大规模。以色列的种子基金计划,印度的国家风险基金等都对本国科技型中小企业进行直接投资支持。我国从 20 世纪 90 年代开始,中央财政对重大科技项目就采取了股权直接投入的方式。各省市地区也先后通过增设专项科技投资计划,设立科技风险投资公司,对创新科技型中小企业进行直接股权投资,如广东设立的高新技术产业投资基金,杭州成立的高科技投资有限公司。

2.4 政策性贷款

政府设立政策性银行对科技型中小企业发放科技贷款。如美国的小企业管理局、进出口银行,日本的国民生活金融国库、中小企业金融公库、商工组中央金库,韩国的产业银行、进出口银行等。我国主要由国家开发银行、进出口银行、农业发展银行三家政策性银行发放政策性科技贷款:国家开发银行主要发放科技型中小企业贷款、高科技创新创业贷款和创业投资

(引导)基金贷款等;进出口银行主要提供出口科技信贷;农业发展银行主要开展农业科技信贷,促进农业科技成果转化和产业化。政策性科技贷款主要投放于商业银行及其他信贷机构不愿意贷款的高风险科技领域,以及商业化贷款不愿意投放的种子期、初创期与成长早期科技型中小企业,以弥补商业化科技贷款不足。如国开行至2015年末向战略新兴产业领域投放贷款余额7877亿元,农发行农业近年来科技贷款累计发放量年平均增长率高达150%。

3 投资引导体系的构建^[1,7-8]

单纯依靠政府科技财政直接投入,并不能有效解决数量众多的科技型中小企业的融资问题,因此近年来,政府科技财政直接投入的比重逐渐下降,间接投入规模不断增加,方式不断创新。科技财政间接投入即政府通过财政预算对商业性资本提供各种优惠措施,比如对商业银行、风险投资机构、担保公司、保险公司及其他金融机构进行收益补贴、补助业务亏损、提供风险补偿等,通过这些方式向金融机构和资本市场传递积极的信号,保障和提高科技金融服务的预期收益,降低预期风险,使科技金融服务的风险与收益相匹配,增强金融机构和资本市场投资信心,强化投资意愿,从而引导科技金融资源流向科技型中小企业,实现资源有效配置,促进科技型中小企业发展。

3.1 创业投资引导

对风险投资资本的引导,目前比较普遍及有效的方式包括政府创业投资引导基金、创投风险补偿基金及各类创投补贴。政府出资成立创业投资引导基金,一般通过FOF(Funds of Funds,基金的基金)形式,采用有限合伙方式,通过阶段参股、跟进投资、风险分担等吸引风投公司共同出资,对科技型中小企业进行股权间接投资。如以色列YOZMA计划等政府引导基金计划;我国科技型中小企业创业投资引导基金、科技成果转化引导基金等截止2014年底累计参股300多支子基金,带动社会资本投入基金总额超过700亿元;国开金融在苏州设立的国创母基金及53只子基金;杭州市设立创业投资引导基金、蒲公英天使投资引导基金等,引进了“浙江华睿”、“赛伯乐”、“天堂硅谷”等优秀创投机构落户杭州,在杭州设立了25个创投基金。2014年杭州市政府在美国硅谷设立的Westlake Ventures杭州硅谷孵化器通过母基金对中经合集团、丰元创投等12家优秀创投基金进行投资,母基金协议出资总额915万美元,参股基金总规模超过10亿美元,放大倍数达到110倍以上。

创投风险补偿基金通过对风险投资资本在投资

中面临的风险、可能出现的亏损进行补偿,引导风投资本增加对科技型中小企业的股权投资,如河南省创投机构如果对成立5年以内的科技型中小企业进行风险投资,则可按照投资额的30%从政府获得投资风险补偿;杭州市为鼓励创业投资企业投资初创期企业,设立创业投资补偿资金给予创业投资企业风险补贴。此外,政府还通过创投机构设立补贴、运营税收减免、投资规模补贴等各种补贴的方式,来提高创业投资的收益,降低投资风险,引导风险投资流向科技型中小企业。如美国对满足条件的风险投资机构投资额的60%免征资本收益税,其余40%减半征税;天津对注册资本5000万元以上的创投机构自盈利年度起三年内返还所得税留存的50%。政府创业投资引导不仅可以吸引市场风险资本满足高风险、高收益科技型中小企业的融资需求,还可以通过合理的制度安排鼓励投资前移,解决融资最困难的种子期、初创期科技型中小企业的融资问题。

3.2 科技信贷引导

政府对科技信贷机构的引导,具体包括对科技贷款进行贴息,提高科技信贷收益,如中关村对绿色金融按融资利息的40%贴息三年;对科技信贷机构提供机构设立补贴、运营税收减免等各类补贴,降低科技信贷成本,如中关村的房租补贴、运行费用补贴等,武汉对科技支行设立实行增值税和地方所得税减免;成立科技贷款风险补偿基金,补偿和分散科技信贷风险与亏损,如江苏新兴产业融资风险补偿专项基金为科技贷款、票据融资等提供补偿,苏州设立科技风险补偿基金对科技信贷实际损失按风险池80%(市、县政府各40%)、银行20%,或政府40%、保险40%、银行20%的比例进行风险共担;通过出资成立政策性担保、保险基金或政策性担保、保险公司,对科技型中小企业融资提供担保与保险,弥补商业化担保与保险不足,为科技型中小企业增信,降低科技信贷风险,如美国设立小企业管理局,日本设立信用保证协会,上海设立大型政策性融资担保机构,广东依托粤科金融集团设立多家融资性担保公司,浙江省政府联合中国人保和中国平安启动科技型中小企业小额贷款履约保证保险,杭州设立杭州市高科技担保公司,并成立联合天使担保风险池基金,由杭州高科技担保公司、区县(市)科技部门、银行三方按照4:4:2的比例承担风险等。

3.3 科技担保与保险引导

政府对科技担保与保险的引导,包括对商业化担保公司和保险公司提供担保费补贴、保费补贴,提高

商业化机构收益,如武汉设立科技保险专项资金为科技型中小企业购买科技保险的保费给予33%~60%补贴,苏州对高新技术企业研发责任保险等13个险种给予不超过50%的科技保险费补贴,上海、浙江对科技创新保险予以财政补助;成立科技担保和保险风险补偿基金,降低商业化机构风险,如江苏的科技保险风险补偿资金支持科技保险机构研发创新类险种,北京市设立中小企业担保资金与担保机构共同承担风险,杭州市财政每年在市中小企业发展专项资金中安排一定资金专项用于对杭州市担保机构的风险补偿,包括基本补偿和放大倍数补偿;通过政策性再担保、再保险,对商业化机构进行风险分担,如日本设立中央中小企业信用保险公库对地方信用保证协会进行保险,东莞政府再担保资金结合商业化再担保机构,形成多层次科技风险分担机制,杭州设立再担保资金为科技担保活动提供风险补偿及代偿损失补偿,成立科技企业再担保服务中心为担保公司提供再担保服务;对科技担保与保险代偿损失进行补贴,如日本政府对信用保险公库代偿后预期不能收回损失的20%~30%予以补偿,北京市政府对担保机构当年发生的代偿按担保额给予不超过6%的定率补偿。

4 环境优化体系的构建

科技金融生态环境是科技金融体系运行的政策、信用、信息、市场、成长等环境的统称。科技金融环境影响着科技金融的发展水平和运行效率,是科技金融健康发展的关键保证。

4.1 政策环境优化^[1,7]

科技金融的发展离不开政策法规的支持,政策环境是政府作用于科技金融的重要体现,是科技金融生态环境的重要组成部分。国外如美国制定了《小企业法》、《技术创新法》等,印度出台了《科学政策决议》、《科学技术和创新政策》等,为本国科技金融发展提供政策支持。我国自1985年颁布《科学技术体制改革的决定》以来,陆续推出了一系列科技金融政策法规,如《国家中长期科技和技术发展规划纲要(2006—2020年)》等战略规划类、《关于改进和加强中央财政科技经费管理的若干意见》和《科技型中小企业创业投资引导基金管理暂行办法》等财政科技投入类、《关于进一步加大对科技型中小企业信贷支持的指导意见》等科技信贷类、《关于建立风险投资体制的若干意见》等科技风险投资类、《关于推进资本市场改革开放和稳定发展的若干意见》等科技资本市场类、《关于加强中小企业信用担保体系建设的意见》和《关于进一步做好科技保险有关工作的通知》等科技担保与保险

类政策法规,以优化科技金融发展的政策环境氛围。全国各地方政府也相继出台了多项支持科技型中小企业融资的政策法规,改善融资环境。总的来说我国科技金融政策法规的力度仍有待加强,政策效果有待提高,国家与地方政策法规的系统性、完备性、连续性有待进一步优化。

4.2 信息环境优化^[7]

科技型中小企业在企业和财务制度上存在诸多问题,缺乏足够的经审计部门承认的财务报表和连续经营记录,真实信息难以获得,科技金融存在严重信息不对称情况,是阻碍科技金融市场机制有效运作的重要问题。优化科技金融信息环境,降低信息不对称问题,促进金融资源与科技资源之间的信息交流,是政府促进科技金融发展的重要举措。近年来我国各地陆续成立了各种科技金融信息平台、科技金融服务中心等,如上海科技金融信息服务平台、云南科技金融结合公共服务平台、广东科技金融服务中心、合肥科技创新公共服务中心等,以整合区域科技金融资源,建立科技型中小企业与金融资源的信息对接机制,加强各方信息收集与发布,帮助相互了解、相互发掘,促进交流合作。截止2017年11月,我国已设立各类科技金融服务中心250余家,超过80%的省份已建立科技金融服务中心或类似机构。此外我国现有的国家或省市区科技型中小企业数据库,由政府设定科技型中小企业的认定条件并经由标准的认定程序加以审定,也为科技金融机构和市场提供了较为全面的信息。如广东的科技金融网络超市、客户需求数据库、金融产品数据库,浙江省产权交易中心建设的科技型中小企业数据库等。这些平台、服务中心与数据库的运作促进了信息渠道的畅通,降低了科技金融信息不透明、信息缺失程度,既有利于政府部门实时把握科技型中小企业投融资过程中存在的问题和困难,为制定解决方案提供依据,又有利于政府资源、金融资源、科技资源的交汇,有助于降低交易成本,提高科技金融效率。

为进一步优化科技金融信息环境,各地政府可以考虑结合“政府眼光”与“市场眼光”,分别构建科技型中小企业信息广义数据库与狭义数据库。其中广义数据库包括所有入库企业的基本信息、财务信息与信用信息。在此基础上,根据基本信息与财务信息构建科技型中小企业成长性评价体系,对入库企业按成长性进行归类,并定期进行调整,为金融机构与金融市场判断企业成长性提供相关信息与参考;根据信用信息构建科技型中小企业信用评价体系,对入库企业按

信用等级进行归类，并定期进行调整，为金融机构与金融市场判断企业信用风险提供相关信息与参考。综合入库企业的成长性和信用等级，筛选成长性与信用等级均较高的科技型中小企业，构建狭义数据库，作为政府重点发展对象，作为向金融机构与金融市场重点推荐的对象，为科技金融投融资决策提供有效支持。

4.3 信用环境优化^[9]

科技型中小企业信用信息缺失、信用缺失、信用等级较低、信用风险较大，是阻碍科技金融市场机制有效运作的又一重要问题，因此政府必须建立与完善科技型中小企业信用体系与信用担保、保险体系，优化科技金融信用环境，解决信用信息缺乏和信用不足问题。如美国政府建立了完善的征信体系，日本和德国政府都构建了完备的政策性信用担保体系，为科技型中小企业融资提供良好的信用环境。一方面，我国目前征信体系还不完善，信用信息搜集渠道比较狭窄，没有形成集科技型中小企业信用征集、登记、评估和发布为一体的统一、共享的信用体系，没有建立专门的科技型中小企业信用评级制度。可以考虑与信息环境优化措施相结合，由人民银行牵头，会同工商、税务、财政、社保等职能部门共同拓宽科技型中小企业信用信息征集渠道，组建长期、多维度的征信体系，建立科技型中小企业信用档案库，组成统一的信息汇总平台，并建立专门的信息发布机制，定期发布科技型中小企业运行信息、信用信息、融资信息等重要信息。同时由各地方政府根据本地实际情况，结合科技型中小企业创新机制、创新效益等方面的优势，构建具有地方、行业特色的信用评价体系，对科技型中小企业进行信用评级，为科技金融机构与金融市场获取信用信息、准确评价信用等级提供重要依据与参考。

另一方面，我国目前组建的中央及省市县四层信用担保体系包括了政策性、商业性、互助性担保机构，但商业性和互助性担保机构的发展非常薄弱，民间资本对参与科技担保市场的热情很低。很多地方在组建科技担保机构时积极性高涨，但对担保资金所承担的风险认识不足，一旦发生风险，担保公司难以承担损失。此外我国科技保险产品与机构的发展比较缓慢。这些都在一定程度上阻碍了信用担保、保险体系分散、降低风险功能的发挥。由于科技担保、保险比一般担保、保险面临更大风险，因此政府组建科技担保与保险体系时应以政策性担保、保险为主。可以考虑加大财政扶植力度，通过财政注入、发行债券、社会捐资等方式设立科技型中小企业信用担保、保险发展

基金；由地方政府、金融机构和科技型中小企业共同出资组建信用担保公司，主要为当地科技型中小企业融资提供担保；鼓励保险公司开设科技保险分子公司，或由政府牵头组建专门的科技保险公司；组建信用再担保机构、再保险机构，建立和完善科技担保、保险配套服务体系。

4.4 成长环境优化^[10]

优化科技型中小企业成长环境，促使其优化产品结构，注重技术创新，规范和健全财务管理制度，增强信用意识，提高资金使用效率，树立良好信誉，是解决科技型中小企业融资问题的根本出路。如以色列、美国等国家的科技孵化器，国内各地区的高新技术开发区、科技企业专业化孵化器、生产力促进中心等，都致力于为科技型中小企业提供一系列法律、金融、会计、咨询、策划、税务等配套服务，为其创造良好的成长环境，培育企业快速成长。目前我国众多技术开发区、科技孵化器等虽然数量较多，但存在入驻企业有限，创新创业服务能力不强，技术研发平台建设力度不够等问题。各地政府应当推进科技孵化器创新，实现孵化器多元化投入、市场化运行、企业化管理的发展模式，为科技型中小企业发展营造优质的创新创业环境，完善综合培育体系。此外还需要引导和促进研究机构及高校与科技型中小企业之间的合作，加强技术合作和人才培养合作，优化技术、人才服务环境；构建与完善技术产权交易机构、知识产权服务机构、科技资产评估机构、科技咨询机构等科技创新服务机构体系，为科技型中小企业提供包括科技创新、成果转化、技术咨询等服务，优化中介服务环境，多角度促进科技型中小企业成长。

4.5 市场环境优化^[11]

资本市场是科技金融体系的重要组成部分，是“轻资产、重创意、高风险”科技型中小企业的主要直接融资场所，构建多层次资本市场，优化科技金融市场环境，是解决科技型中小企业融资问题的重要举措。如美国发展最为成熟的纽约证券交易所主板市场，美国证券交易所、纳斯达克市场等二板市场，及众多场外交易市场；英国的伦敦证券交易所主板市场、AIM市场；香港的联合交易所及创业板市场。目前我国已经初步形成了深沪主板市场为主，中小板、创业板为辅，新三板、产权交易所、企业集合债市场为补充的多层次资本市场。但总的来说，政府对科技资本市场行政干预较多，市场化程度较弱；中小板、创业板准入门槛较高，交易机制不灵活，交易不活跃，远未成为主板市场的“蓄水池”和“孵化器”；新三板等低端

资本市场活跃度较低,挂牌多,融资少;各层次市场间没有形成功能互补机制;市场体系不健全,包容度和覆盖面不够,且覆盖不均;技术产权交易市场发展滞后,未形成统一交易程序和标准,科技成果转化速度受限。

科技金融市场环境的优化,需要政府积极开展科技型中小企业上市培训工作,构建上市服务体系,帮助其提高管理营运水平、财务指标水平,逐步申报上市;完善各层次资本市场的转板机制,构建差异化审批体系;基于股权交易中心建立地方科技资本市场,制定低门槛准入制度,为地方科技型中小企业提供股票、债券发行与交易服务、信托产品融资与交易服务,作为中小企业集合债或集合票据的发行交易市场;建立基于网络电子化、纸质媒体等渠道的信息披露制度等,完善多层次科技资本市场,拓宽科技型中小企业直接融资渠道。

参考文献

[1] 赵玲,贺小海.杭州市科技型小微企业金融服务体系研

究——政府促进与市场化的结合[J].未来与发展,2016(12):38—45.

[2] 李善民,陈勋,许金花.科技金融结合的国际模式及其对中国启示[J].中国市场,2015(5):40—46.

[3] 彭大衡,许涤龙.科技金融发展趋势与对策——广东科技金融发展报告[M].北京:中国金融出版社,2016.

[4] 许超.我国科技金融发展与国际经验借鉴——以日本、德国、以色列为例[J].国际金融,2017(1):75—80.

[5] 王丰.政府支持科技金融发展模式研究[J].金融纵横,2017(7):74—78.

[6] 战昱宁,赵玲.促进科技金融发展的财政体系研究——以杭州为例[J].公共财政研究,2017(1):87—91.

[7] 赵玲,周恺秉,贺小海.我国科技金融体系构建研究——以杭州为例[M].杭州:浙江大学出版社,2018.

[8] 张明喜.再论财政科技经费投入方式创新[J].科学管理研究,2016(10):81—84,110.

[9] 李希义,郭戎,等.我国科技担保行业存在的问题及对策分析[J].科技创新与生产力,2013(9):1—5.

[10] 赵玲.科技型小微企业技术创新的多维服务体系研究——以杭州为例[J].未来与发展,2014(3):109—115.

[11] 刘琦.新常态下科技金融发展策略探究[J].南昌大学学报:人文社会科学版,2017,48(3):79—86.

Analysis on the Construction of the Government Promotion System of the SCI-TECH Finance in China

ZHAO Ling, ZHAN Yu-ning

(Hangzhou Normal School, Hangzhou 311121, China)

Abstract: The failure of the SCI-TECH financial market mechanism makes it difficult for SCI-TECH SMEs to raise sufficient funds for development. Therefore, it is necessary for the government to construct government promotion system of SCI-TECH finance, give full play to the functions of fund support, investment guidance and environmental optimization, so as to make up for the market failure, combine government promotion mechanism with market mechanism, and jointly solve the financing difficulties of SCI-TECH SMEs.

Key words: SCI-TECH SMEs; government promotion system; fund support; investment guidance; environmental optimization