

科技金融支持湖北创新发展的逻辑与路径

苏发金 刘彻

(中共宜昌市委党校, 湖北宜昌 443000;
三峡大学经济与管理学院, 湖北宜昌 443002;
中南财经政法大学财税学院, 湖北武汉 430074)

【摘要】湖北是中部崛起的战略支点, 湖北发展水平关系到中部崛起战略的成败。湖北作为教育大省、科技创新大省, 具有科教兴省的绝对优势, 发展科技金融有利于湖北将科技优势转化为区域经济优势。湖北科技金融发展优势明显, 但约束条件也较多。应该从制定科技金融发展战略与发展路径、建立健全科技金融市场机制、加快金融创新步伐、培育科技金融发展主体、完善科技金融发展制度体系等方面促进科技金融发展。

【关键词】科技金融; 科技创新; 科技企业

【中图分类号】F127.64 **【文献标识码】**A

【文章编号】1001-7348(2016)12-0047-05

【DOI】10.6049/kjbjbydc.2016040518

0 引言

自2008年全球金融危机以来, 中国经济步入“新常态”。为了适应“新常态”, 引导经济可持续发展, 国家提出加强供给侧结构性改革战略, 通过创新驱动促进产业转型升级。创新是经济强国建设的根本动力, 其重要表现就是产业创新。产业创新离不开金融支持, 金融是现代经济的核心, 金融创新能促进生产要素优化组合, 促进创新产业的发生与发展。

湖北地处中国中部, 位于长江中上游地区, 既是中部崛起的战略支点, 也是长江经济带国家战略的重点区域。湖北崛起关乎中部崛起, 以及长江经济带发展战略的顺利实现。湖北是教育大省, 在校学生人数及毕业生人数均居全国前列; 是中国科技创新高地, 拥有多家国家重点实验室和科技研发基地, 拥有国家级高新技术产业开发区, 汇集了大量创新人才; 也是资本大省, 拥有大量可用资本。但教育科技优势与资本优势并未改变湖北经济发展相对滞后的局面。湖北率先崛起的关键应是促进科技与资本优势充分融合, 将丰厚的资本通过精准的金融创新, 转化为经济发展优势, 将金融服务覆盖科技创新全过程, 支持产业创新, 形成创新驱动态势。

1 区域科技金融文献综述

赵昌文教授认为, 科技金融是促进科技开发、成果转化和高新技术产业发展的一系列金融工具、金融制度、金融政策与金融服务的系统性安排, 是国家科技创新体系和金融体系的重要组成部分: 科技金融活动的主体是向科学与技术创新活动提供融资支持的政府、企业、市场、社会中介机构等。科技金融的本质是促进科技产业与金融产业的融合。

国外有关区域科技金融的研究可追溯到百年以前: 有学者认为科技创新与金融创新双轮驱动了人类经济增长: 熊彼特指出, 金融与技术的结合, 能够促进科技为市场提供新产品、催生新产业, 银行将产业化的创新产品市场化, 间接促进科技创新, 实现科技与金融的共生共荣。幻叩等人为, 资金供给机制、价格发现机制和风险分散机制促进科技从研发走向生产, 促进企业家才能形成。有学者研究了科技创新与金融创新之间的相关性, 以及相互影响程度, 并坚信金融系统的市场化程度能够影响一国的技术创新与经济发展绩效。Kortum 等研究了美国制造业 R&D 与创新之间的相关关系, 发现 14%的技术创新源于金融创新中的风险投资。TadasSe 认为, 市场导向型金融体系更有利于科技创新, 科技金融绩效更突出。Carlson 就科技创新与金融创新的融合提出了科技金融发展的基本范式。

国内科技金融研究起步于 20 世纪 90 年代, 主要集中在以下方面: 一是金融创新与科技创新融合的必要性。邱兆祥认为, 科技与金融相结合有利于促进中国经济转型。程昆等认为, 天使投资正向影响技术创新; 二是中国科技金融绩效实证分析。张林等构建了金融发展与科技创

新的系统耦合协调模型,用面板数据研究了两者的耦合协调度,认为提高两者融合质量的关键在于创新金融与科技耦合互动的方式及路径。黄瑞芬等对中国海洋经济的科技进步贡献率进行了测度,认为中国沿海各省的金融支持科技创新效率具有明显差别,效率值与经济金融发展水平正相关;三是科技金融运行方式研究。齐美东等认为,科技与金融存在天然的耦合关系,应建立两者融合的科技金融服务平台。程颖等探讨了金融促进技术与经济发展的规律,认为应强化市场导向对引导科技金融服务于实体经济发展的作用。杨晓丽等从金融产业链视角,提出金融体系应顺应科技企业发展的周期性趋势,满足其融资偏好;四是区域科技金融发展特征与规律研究卢金贵等研究了广东科技金融现状,强调应加强部门协作、政府引导及人才队伍建设。李雅莉从供需对接视角提出了河南进行金融创新以适应科技创新需要的思路。

基于此,本文将研究如何建立一个支持科学技术发展的科技金融体系,增强湖北创新优势,提升核心竞争力,促进湖北率先崛起,早日成为中部崛起的战略支点。

2 湖北科技金融发展优势

2.1 科技创新优势

2015年,湖北拥有普通高校123所,本科在校学生141.06万人,招生人数39.18万人,毕业人数38.92万人。研究生招生4.06万人,在校研究生11.99万人,毕业生3.47万人。高校中拥有正高级职称的教师9998人,副高级职称的24373人,在科技活动方面,科技活动人员339786人,研发人员185703人,发表科研论文89714篇,出版科技专著2672种,实施科技项目48669项,科学研究与开发机构1744个,科研机构研发人员67997人。大中型科技企业2022家,有R&D活动的企业478个,经费支出565亿元,占全省生产总值的1.91%。全年共登记重大科技成果1933项。其中,基础理论成果16项,应用技术成果1875项,软科学成果42项。全年共签订技术合同22787项,技术合同成交金额830.07亿元[17]。这么多高素质人才与研究机构,每年产生如此庞大的研究成果,如果均能转化为现实的生产力,将对湖北乃至全国的经济产生巨大的推动作用。

2.2 科技金融投入优势

2009年,湖北省科学技术投入54.39亿元,占地方公共财政支出的1.45%,教育投入732.37亿元,教育与科技投入占整个地方公共财政支出的20.95%。2012年R&D经费内部支出384.5亿元,比上年增加19%,其中,基础研究支出20.39亿元,占总支出的5.3%,应用研究支出56.15亿元,占总支出的14.6%,实验发展支出307.98亿元,占总支出的81.1%。科技投入增长较快,占整个财政投入的比重逐年上升,一定程度上促进了科学技术的发展。

2.3 政府重视科技金融发展

目前,国家高度关注湖北省科技金融发展,武汉已被纳入国家科技金融发展试点城市。2009年底,科技部发布了《促进科技和金融结合服务自主创新国家战略的报告》,2011年10月,科技部牵头发布了《关于促进科技和金融结合加快实施自主创新战略的指导意见》,科技金融已成为国家战略实施的重要突破口,科技与金融结合创新试点在16个地区展开,武汉市成为试点城市之一。

湖北科技金融发展开端良好。2011年上半年,湖北省委、省政府和武汉市提出,将东湖高新区打造成“资本特区”,实现股权资本化、智力资本化,以科技金融创新促产业发展,推动东湖国家自主创新示范区建设,加快武汉区域金融中心建设。2010年,湖北用于技术改造的中长期贷款达173亿元,同比增长34%,高于省内贷款增幅12.5%。截至2010年年底,湖北已聚集各类创投和股权投资机构200多家,注册资本超过200亿元,已完成投资超过100亿元,创投和私募股权实际投资额分别位居全国第7位和第8位,居中部地区首位。

武汉作为湖北最大的创新基地,科技金融发展势头良好。2011年武汉拥有高新技术企业2552家,民营科技企业6408家,高新技术产业产值3448.9亿元,占全市GDP的15.9%。2013年武汉提出通过科技金融、绿色金融、物流金融、后台金融与民生金融建设,将武汉打造成为中部地区和长江中游的区域金融中心。通过金融改革创新推动移动互联网基础形成新业态,推动科技型企业、网络型企业、虚拟型企业发展。

3 湖北科技金融发展面临的问题

3.1 科技金融发展缺乏战略思考

虽然科技金融在湖北得到了极大的重视,但湖北对科技金融的发展尚缺乏战略性思考。科技金融发展既未纳入湖北科技发展战略,也未纳入湖北金融发展战略。湖北是教育大省、科技大省,也是创新大省,湖北省域经济发展如果不能充分利用其科教优势、创新资源,将很难成为中部崛起的战略支点。湖北要彰显其后发优势和发展特色,就要充分利用科教兴省、创新兴省,其中金融作为科技发展支撑极为重要。正是因为湖北未把科技金融上升到战略高度,金融发展缺乏中长期目标,很多方案停留在短期应对层面,往往是看到问题,才制订方案、寻找方法,制度缺乏连贯性,无法形成一种良性的持续运作机制。

3.2 科技金融市场运行机制不健全

政府为了支持科技企业发展,鼓励科技创新,出台了不少有利于科技创新的融资政策,如烽火计划、专项资金支持计划、各种支持基金等。但政府在公共科技资源配置过程中存在管理部门过多、资源配置分散、过分集中于大城市等问题。同时,政府唱独角戏,缺乏市场参与,导致科技金融资源配置效率较低。

政府过度干预导致融资模式单一。依托项目实现创新突破是当前湖北科技创新的主要方式,创新企业过于依赖政府财政投入,科技金融未成为科技创新活动的推手或动力,更难以支撑科技创新产业化。创新主体融资观念陈旧,遇到资金困难时,最先想到的是政府,之后才是银行。而银行现有业务老化,其发展理念使之缺乏与科技企业沟通并提供融资的动力,无法对接科技企业的融资需求。加上银企合作平台缺乏,担保、抵押等业务难以正常开展,银行贷款难以在短时间内获得。

金融机构缺乏参与市场竞争的动力。在我国,国有银行垄断着国内市场,在不需要努力创新的情况下即可获得丰厚的利润,因而对高风险的科技企业天生具有排斥倾向。当前,参与湖北科技金融信息平台建设的大多为股份制中小商业银行,它们为了获得利润,不得不参与市场竞争。

市场机制不够健全,资金供需双方难以配对,搜寻成本较高,市场定价机制难以确定资金价格、甄别市场风险,导致资金供求双方无法形成均衡价格,在资金供需都很旺盛的情况下,不能实现金融资源的有效配置。此外,巨额的社会资本没有机会或不知道如何参与科技金融活动。

3.3 金融创新不能满足科技企业发展需要

高科技产品开发周期长、开发成本高、开发风险大、盈利空间大、投资回报大。在研发、试验、推广和生产各个环节,均需要高、尖端研发设备、高素质研发技术队伍,以及强大的资金支持。科技企业固定资产、可供抵押的资产相对较少,同时资金需求大、风险高,传统金融机构一般难以满足其融资要求。科技企业风险评价成本高,大多数银行对科技金融兴趣不大。受到高回报的诱惑,以及国家促进科技金融政策的鼓舞,很多股份制中小银行参与科技金融活动的积极性较高,一些社会资金、政府资金也加入其中。但在当前条件下,融资主体往往对企业缺乏了解,不能根据科技特点、发展阶段,提供相应的金融产品[15]。因此,必须创新科技金融融资形式,如债权融资、股权融资、上市融资等,助推科技企业解决融资难题。

3.4 科技金融发展主体缺失

科技金融需求方与供给方未形成有机对应,市场主体缺失,市场功能难以发挥。目前,银行资金大量流向房地产等风险低、利润高的领域,造成资金配置扭曲,价格泡沫严重。随着我国经济的发展,民间资本数量日益庞大,形成了巨大的资金供给,如何引导民间资本流向科技企业,使之成为科技金融的主要资金来源仍是亟待解决的问题。

政府应承担推动科技金融发展的主要角色。一是通过财政投入为科技企业融资;二是由政府出面担保,建立各种投融资服务机构或创投基金,满足科技企业的融资需求。在这个过程中,政府与市场的关系需处理得当,既要保证对基础科学、基础技术和成果推广这类公共领域的投入,又不能透支政府信用,过度担保。

3.5 科技金融发展制度保障缺失

湖北关于促进科技金融发展的行动尚停留在政策指导上，相关机制尚不健全。科技企业与金融机构不能形成有机联动，创新企业由于存在不确定性、风险性而难以获得金融支持，借款人考虑到资金盈利性、安全性和流动性不愿将资金投向创新企业。这就需要形成科技金融发展的制度保障，在政府的有效干预下促进创新企业获取资金，实现成果转为财富与资产、借款人通过支持创新企业获得利润最大化。

科技与金融之间的有效融合仅靠市场是远远不够的，需要一种力量引导市场体系运行。这时，政府的作用极为重要。政府应责无旁贷地肩负起促进科技金融发展的重任，用制度取代分散、灵活的即时政策、通知、讲话等，为相关机构服务于科技金融提供正式的制度指引和可供操作的模式。

4 湖北科技金融发展对策

4.1 制定科技金融发展战略与路径

制定科技金融发展战略，把科技金融发展作为湖北经济发展的重要抓手，制定科技金融发展的短期、中期和长期目标，根据目标制定相应的发展规划，完善各项支持制度，使科技金融发展进入制度化轨道。

选择正确的发展路径，实行四步走策略：第一步，在科技金融发展的起步阶段，以政府引导为主、市场调节为辅；建立健全支持科技金融发展的相关法律法规，为科技创新营造良好氛围；建立科技企业信用保证金制度，解决科技企业的燃眉之急；制订科技企业信贷支持规划，建立融资服务平台，为重点企业优先提供融资；构建资本市场，引导风投资本进入科技金融领域。第二步，发展租赁融资，规避贸易壁垒，引进先进设备，满足科技企业对设备的特色需求，降低出资人的融资风险。这些租赁设备可以多次重复使用，降低资金使用成本。第三步，发展风险投资。随着风险补偿、担保补助、科技保险和科技贷款专家决策系统等机制的逐步完善，资本市场也会相对活跃。政府模式退出，银行主导模式跟进，社会主导模式走向成熟，风险投资成为科技企业的融资主体。这时政府支持的不再是科技企业，而是风险投资主体。第四步，促进民间资本向科技企业投资。民间资本最了解科技企业的发展前景、投资效益，在社会融资制度健全的情况下，民间资本互助模式融资成本低、速度快、收益高。建立专门的中小型高科技企业银行，推行知识产权质押贷款；建立科技型企业互助担保基金，发挥财政资金担保的杠杆作用；开展科技金融国际合作，加强科技金融人才队伍建设。

4.2 建立健全科技金融市场机制

优化市场环境，健全市场机制。科技金融能够促进创新财富化，需要通过市场对创新项目进行筛选。在一个完全市场中，科技金融能通过市场机制抉择潜在的企业家，充分发挥市场在金融资源配置中的基础性作用，让有专业技能且有利益激励的金融专家参与选择，对前景好、风险可控、利润空间大的创新项目进行融资支持。

拓宽融资渠道，引导多层次资本市场参与科技成果转化。规范科技创新领域产权市场，确保科技创新主体的权利得到保护。建立各种类型的要素市场，为金融要素形态转化提供灵活的空间。进行代办股份转让系统试点，增强各类产权或股份的流动性，为各类主体方便地进行科技金融市场建立进退自如的平台。总而言之，完善的市场有助于降低各类资本进入科技领域的交易成本，让投资者效益最大化、风险最小化。

4.3 加快金融创新步伐

科技金融创新的重点是结合科技与金融二者的特点进行创新。推广知识产权质押、应收账款质押、股权质押等新型融资担保方式，开展科技中小企业集合债券、集合票据、集合信托等金融产品创新，开发高新技术企业高收益债券、产品研发保险等金融产品，促进资金向科技研发、实验、转化、实验、落地、推广等领域流动，使科学研究的每个环节都能得到资金支持，形成科技生产的良性循环。

从金融创新各层次来看，一是金融体系创新，促进金融机构体系科学配置、差异定位、合理分工、专业发展，形成商业银行、证券、保险、风险投资、产业投资基金等金融业态多样化；二是金融产品创新，推广符合科技企业特点的多样化金融产品，包括信用担保融资、股权质押融资、知识产权质押融资、与风险投资基金相衔接的债权融资，为从孵化期到成熟期各发展阶段的科技型中小企业提供差异化金融服务；三是金融市场创新，规范发展创业板市场与中小

板市场，推动发展股权转让市场，引导资本向科技创新领域投入，发展债券市场，完善股票市场，推动期货市场等。完善科技金融风险的分散机制；四是金融服务创新，完善知识产权等动产评估服务，增强各类产权交易融资服务，优化科技与金融资源配置，发挥科技型中小企业的孵化器功能。对准备上市的科技型中小企业给予前期辅导、培育和推介。

4.4 培育科技金融发展主体

引导银行为创新主体提供融资。建立科技创新风险分担机制，设立科技创新保险基金，为银行参与科技金融解决后顾之忧。促进银行改变传统服务模式，创新金融产品和服务机制，增加科技企业贷款金额。

增加财政科技资金投入。国家财政对科技创新的支持具有天然的义务，特别是要加大对于基础性研究、原创性研究、军事科技创新和涉及国计民生科学研究的投入力度。创新财政投入方式，建立恰当的财政资金进入与退出机制，在降低财政资金投入风险的同时，还要能产生一定的利润。

发挥社会对科技创新融资的主体作用。在完全市场中，资金都有寻找回报的动力，社会资金在市场机制的作用下能准确定价。因此，社会资金对科技企业形成支持的潜力是无限的。利用好社会资金服务于科技企业，有利于资金的循环流动，在缓解创新企业资金困难的同时得到高回报，也能消化创新风险。

4.5 完善科技金融发展制度体系

建立健全科技融资支持机制。不同的科技企业处于生命周期不同阶段，规模不同，所在行业也千差万另«，这对金融与科技企业的对接带来困难，金融主体需根据创新企业的具体情况提供匹配的融资选择。融资主体必须以创新适应千变万化的金融需求。为了促进与保持融资主体创新的热情，时刻关注创新企业的资金状况，制订激励金融主体参与金融创新活动的政策，是形成科技金融支持机制的根本保障。

一是完善相关法律法规。从区域发展的战略高度，把科技金融的发展纳入法治轨道，用法律规范相关主体的行为，为建立创新型国家提供制度保障。从政府调控、市场引导、科技企业与金融机构参与各方面提出法律要求。建立投融资担保各方面的规范规则，保证相关活动有序开展。完善风险投资法规，促进风险投资活动的发展，承担为科技创新融资的任务；二是建立部门联动机制。消除信息不对称的影响，通过部门联动实现信息共享、利益共享。建立广泛的金融机构与科技企业联系平台和联系机制，形成全方位联系网络。鼓励相关机构广泛参与，建立公共服务平台。以商业银行、证券公司、保险公司、信托公司、担保公司等金融机构和社会中介服务机构为依托，为科技型企业提供创新资本、银行贷款、融资担保、科技保险和上市辅导等。

参考文献:

- [1] 邱兆祥. 促进科技与金融结合助推我国经济转型[J]. 理论探索, 2015(3):5-9.
- [2] 赵昌文, 陈春发, 唐英凯. 科技金融[M]. 北京: 科学出版社, 2009.
- [3] 熊彼特. 经济发展理论[M]. 北京: 商务印书馆, 2000.
- [4] KINGR. LETVTXER. Finance, entrepreneurship and growth : theory and evidence Journal of Monetary Economic, 1993(3): 523-542.
- [5] KORTUMS , LERNERJ. Assessing the contribution of venture capital to innovation Rand Journal of Economics, 2000, 31(4):694-690.
- [6] TADASSES. Financial architecture and economic performance : internationalevidence[J]. Journal of Financial Intermediation, 2002(4) : 429-454.

- [7] CARLONPEREZ•技术革命与金融资本：M].北京：中国人民大学出版社，2007.
- [8] 程昆•风险投资对我国技术创新的作用研究[J].经济问题探索，2006(10):17-22.
- [9] 张林，李雨田•金融发展与科技创新的系统耦合机理及耦合协调度研究[J].南方金融，2015(11):53-61.
- [10]黄瑞芬，杜绪沅•基于 DEA 方法的我国沿海各省科技金融绩效评价[J].金融发展研究，2015(4):35-39.
- [11]齐美东•共享共建型科技金融服务平台构建及运行研究[J].科技管理研究，2015(23):36-41.
- [12]程颖•基于产业技术轨道强度特征的科技金融体系研究[J].科技进步与对策，2016(1):51-58.
- [13]李雅莉•河南省科技金融产品的供需对接研究[J].区域经济评论，2016(1):120-123.
- [14]湖北省 2015 年国民经济和社会发展统计公报 [EB/OL].http :
//www.stats-hb.gov.cn/tjgb/ndtjgb/hbs/112361.htm.
- [15]陈红，周奋•湖北金融创新的现实困境及发展战略[J].武汉金融，2013(5):30-31.
- [16]王朝平•武汉市科技金融现状及发展对策[J].科技进步与对策，2013(10):35-40.
- [17]周昌发.科技金融发展的保障机制[J].中国软科学，2011：55-60.
- [18]卢亚娟，刘骅•江苏省科技金融发展成效、障碍因素与创新机制研究[J].江苏社会科学，2016(1):64-65.