

厦门市开展科技金融工作的探索与经验借鉴

张俊芳, 毛亦君

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

摘要: 2016年5月, 厦门市获批科技部、人民银行、银监会、证监会和保监会联合认定的“全国促进科技和金融结合试点”城市。为全面掌握试点工作的进展情况, 总结借鉴地方经验, 2018年初笔者对典型试点地区进行了实地调查。调查发现, 厦门市科技金融工作已探索出一条特色之路, 政府财政资金使用配置效率较高, 金融对科技型企业的扶持作用初步显现, 相关做法值得借鉴。

关键词: 厦门; 科技金融; 财政投入; 引导基金

中图分类号: G327.712 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2019.02.002

据相关学者考证, “科技金融”一词最早出现在1993年成立的中国科技金融促进会^[1]。国内学者认为, 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、创新型安排, 是由科学和技术创新活动提供金融资源的政府、企业、市场、社会中介机构等各种主体及其在科技创新融资过程中的行为活动共同组成的一个体系, 是国家科技创新体系和金融体系的重要组成部分^[2]。科技金融机制的要义在于: 让金融资本参与创新活动, 分散科技创新的风险, 分享科技创新收益; 让科技创新更快、更大地财富化, 为金融资本带来更为丰厚的回报^[3]。

为指导和支持地方开展科技金融创新实践, 2011年, 科技部与人民银行、银保监会、证监会开展了促进科技和金融结合试点, 确定中关村国家自主创新示范区、天津市、上海市等16个地区为首批促进科技和金融结合试点地区。2016年, 在郑州市、厦门市、宁波市、济南市等9个城市开展第二批促进科技和金融结合试点。近两年来, 厦门市加快金融改革创新, 探索科技资源与金融资源结合的新机制, 不断开拓科技与金融相互促进、共同

发展的良好局面。其做法与经验值得学习借鉴与推广。

1 厦门市科技金融工作基础

2017年, 厦门市完成地区生产总值4351.2亿元。全市R&D投入占GDP的比重预计达3.25%, 科技进步贡献率约65%。全市规模以上高新技术产业实现工业产值4241.4亿元, 占全市规模以上工业产值的71.7%; 实现工业增加值976.3亿元, 占地区生产总值22.4%, 对全市规模以上工业增加值贡献率达到68%。国家级高新技术企业达1425家, 每万人有效发明专利拥有量24件, 技术合同总金额68.68亿元。全市金融业累计实现增加值491.4亿元, 占地区生产总值的11.3%, 对第三产业增加值的贡献率达到12%。科技事业和金融行业的快速发展, 为科技和金融结合创造了良好的环境。

2 科技金融工作的主要做法与成效

厦门市加快推进科技计划和科技经费管理制度改革, 综合运用无偿资助、偿还性资助、贷款贴息、创业投资引导、风险补偿等多种方式, 引导和推动银行、证券、保险、担保、风险投资基金等金

第一作者简介: 张俊芳(1978—), 女, 博士, 研究员, 主要研究方向为科技金融、创新体系政策。

项目来源: 国家高端智库重点课题“科技创新与金融创新的耦合关系与重大问题研究”。

收稿日期: 2019-01-16

融资源向科技企业集聚。目前已初步建立了政府引导、社会资本为主的科技投融资体系，自获批科技金融试点地区以来，累计为科技型企业提供了超过百亿元的融资，取得了显著成效。

2.1 营造科技与金融结合的良好政策环境

自开展科技金融试点工作以来，厦门市建立了由科技、财政、金融办、人行、银监局、证监局、

保监局等多部门共同参与的科技金融工作联席制度，联合推动科技金融工作^[4]。同时，出台了一系列专项政策措施扶持科技金融发展（见表1）。

2.2 不断深化银行金融产品创新，打造科技中小微企业专属产品

针对科技企业多方面的融资需求，不断创新银行金融产品，为科技型小微企业解决燃眉之急。一

表1 厦门市科技金融政策文件一览

政策范畴	主要文件	发布时间
直接融资—— 科技信贷融资	《厦门市科技型中小企业信贷风险补偿专项资金管理办法》	2013年1月
	《厦门市小微企业信贷风险资金管理办法》	2016年7月
	《厦门市小微企业贷款保证保险实施办法》	2017年1月
	《关于进一步推进专利权质押融资工作的通知》	2017年8月
	《厦门市中小企业融资担保机构专项扶持资金管理办法》	2017年10月
	关于修订《厦门市小微企业信贷风险资金管理办法》的通知	2018年4月
间接融资—— 股权与资本 市场融资	《厦门市科技信贷及保险扶持管理办法》	2018年9月
	《厦门市科技成果转化与产业化基金管理暂行办法》	2015年2月
	《中国（福建）自由贸易试验区厦门片区股权投资类企业发展办法》	2015年6月
	《关于促进股权投资类企业发展扶持政策实施细则》	2016年4月
	《厦门市人民政府关于推进企业上市的意见》	2016年11月
	《厦门市科技创业种子暨天使投资基金管理暂行办法》	2017年9月

资料来源：厦门市科技局。

是开展“科技担保贷款”和“科技保证保险贷款”业务。目前，厦门市科技局已与13家银行、9家担保机构、2家保险公司合作，专门为科技型中小微企业提供融资贷款服务，2017年发放科技担保贷款18.89亿元、科技保证保险贷款2.45亿元，目前已累计发放科技担保贷款45.26亿元、科技保证保险贷款3.6亿元。二是推出“知保贷”和“知担贷”专利权质押融资贷款服务，目前已有56家科技企业享受“知保贷”和“知担贷”等专利质押贷款特色业务。三是开展小微企业纯信用贷款业务，2017年共有10家合作银行共发放3327笔、19.42亿元小微企业信用贷款；其中，科技小微企业490户，贷款金额4.1亿元。四是开展“海洋助保贷”业务，引导信贷资金定向扶持厦门市涉海中小微企业。目

前发放贷款总金额达3270万元。截至2017年底，辖内银行业金融机构共设立科技支行1家，科技特色支行11家，科技小额贷款公司2家，科技担保公司1家，科技金融专营机构2家，科技金融从业人员208人。2017年，全市各银行业金融机构科技型企业贷款余额449.44亿元。

2.3 形成股权投资梯队，助力不同成长阶段企业

针对企业发展的不同阶段，设立不同类型的股权基金，引导社会资本注入。截至2017年底，厦门辖区有327家私募基金管理机构登记备案，其中，创业投资基金与管理机构50余家。一是设立厦门科技创业种子暨天使投资基金，缓解企业种子期融资难问题。2017年新设基金预计总规模5亿元，首期规模5000万元已到位。二是设立科技成果转

化与产业化基金,重点解决科技成果转化的资金缺口。该基金为财政性科技股权直投资基金,到位资金达2亿元,已完成54家科技初创企业投资1.421亿元,带动社会资本后续投资3.89亿元。三是设立政府创业投资基金,重点解决初创期企业资金难题。截至2017年底,共设立7支政府创业投资基金,总规模19.2亿元,已完成投资项目62个,投资金额10.76亿元。四是充分发挥产业引导基金作用,重点扶持高新技术领域企业。已设立19支产业子基金,总规模合计214亿元。五是设立“一带一路”知识产权运营引导资金。基金总规模2亿元,首批投资2个项目500万元,引导社会资金跟投3100万元。六是加大政府对风险投资基金的扶持力度,营造良好生态环境。截至2017年底,已累计兑现开办奖励、投资奖励、股权投资类企业收益所得税返还等共计2.07亿元,惠及企业45家。同时,设立了创业投资基金风险分担机制。

2.4 借力资本市场融资,推动企业做强做大

充分利用资本市场服务平台,形成一批龙头企业发展梯队。一是推动龙头企业到境内外资本市场融资。2017年新增吉比特、清源科技、亿联网络、光莆电子、弘信电子、大博医疗、盈趣科技等11家科技企业上市公司,新增3家企业赴港上市,新增32家“新三板”挂牌企业。目前境内上市公司达到48家,“新三板”挂牌企业137家,境外上市公司24家。2017年全年上市公司、“新三板”挂牌企业通过多层次资本市场直接融资达164.67亿元。二是形成涵盖科技型企业在内的多层次上市后备企业梯队。全市共有境内拟上市公司18家,主要集中在计算机电子通信制造、医疗器械及服务等高技术行业。2017年新增省级上市后备企业108家,市重点上市后备企业236家,形成了多层次的企业上市后备梯队。三是培育区域股权交易市场,重点服务科技型企业。推出“众星拱月”计划,打造科技型中小微企业“融资、融智、融资源”专营服务平台^[5]。2017年全年两岸股权交易中心挂牌企业新增277家,总数达1831家。

2.5 加快发展科技保险业务,完善风险分担机制

不断开发科技保险新险种,培养企业科技保险意识。一是设立科技保险专项资金。厦门市科技局设立科技保险专项资金每年1000万元,补贴科

技型中小企业参加科技保险的保费。目前已覆盖险种12类,2017年新增科技保险保额87亿元,累计达157亿元。二是推进专利保险业务发展。借助商业保险的风险分担机制和专业服务优势,降低企业专利运用、融资过程中的风险,对专利保险给予60%~100%的保费补贴。2017年共有23家企业投保230件专利,保费补贴18.4万元。三是首台(套)设备重大技术装备、新材料保险取得突破。2017年首台(套)设备重大技术装备保险项为8家企业提供了超过13亿元的风险保障。新材料首批次运用综合保险取得零的突破,为1家企业碳化硅外延片运用提供了773万元风险保障。2017年,厦门保险业承保高新技术企业保额1152.64亿元,保费收入5795.97万元,赔付金额6398.51万元。

2.6 搭建科技金融服务平台,实现全链条服务

一是厦门市科技局通过梳理整合各项科技资源和创新要素,建立科技资源与金融资源对接的新机制,构筑了线上咨询、线下对接的科技金融服务体系,实现了科技创新各环节中投融资需求的全链条服务。二是打造了政府、科技型企业、金融机构,以及科技服务机构之间全方位的常态化对接平台——厦门科技资本对接会,目前已组织超过230个项目的路演,促成35个项目完成融资,累计完成融资3.7亿元。三是海西股权投资中心在投融资对接信息平台的基础上开发完善“鹭创汇”网络平台,建立完善上市后备企业项目库及融资项目库。四是打造“闽南科技路演中心”,通过定期“现场路演+网上直播”的创新方式,帮助企业与全国3000多家顶尖投资机构及上市公司实现无缝对接。

3 典型经验借鉴

我们梳理了科技企业融资的主要途径,研究发现,政府一直在科技金融工作中发挥着重要的作用。通过财政资金的杠杆作用,有力撬动了社会资本的进入,形成了良性循环。而这其中成功的要诀在于,政府的财政资金作用到了关键点,政府之手牵到了“牛鼻子”。

3.1 与企业、银行、保险、担保、评估机构建立了良性的风险分担机制

研究发现,政府的政策支持主要体现在两个关键环节上(见图1)。

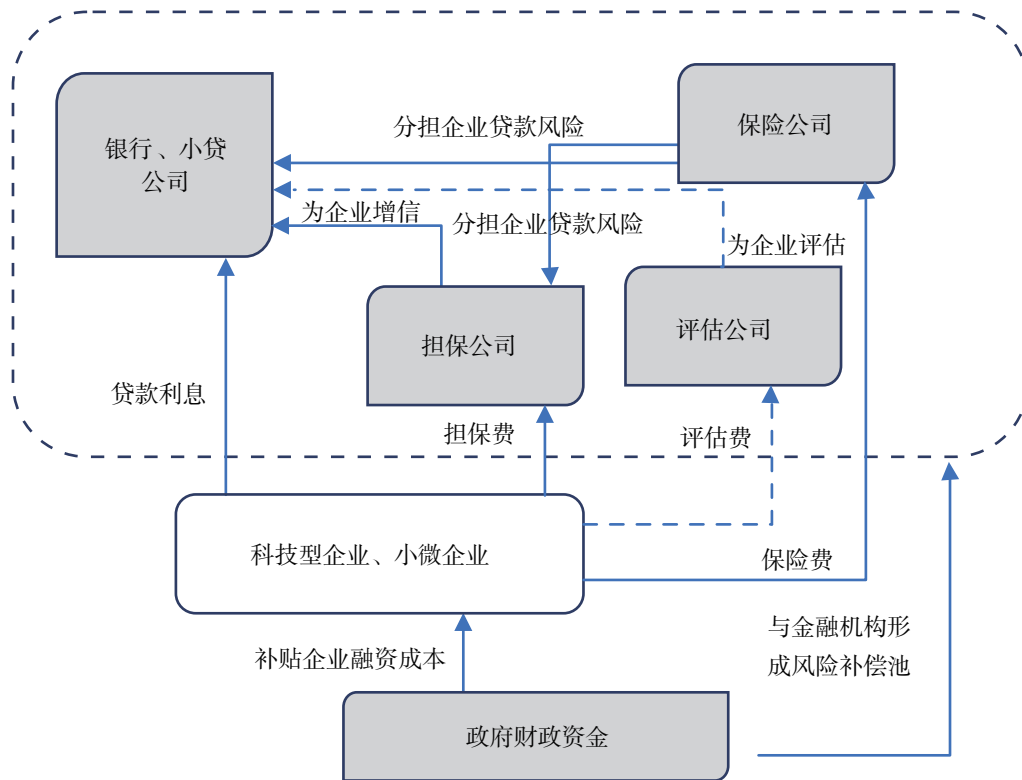


图1 企业信贷融资流程图

一是通过补贴企业，降低企业融资成本，培养企业保险意识。主要做法包括：（1）2017年，厦门市知识产权局、财政局印发了《关于进一步推进专利权质押融资工作的通知》，推出针对中小微企业提供专利权质押贷款服务的“知保贷”和“知担保”。申请企业在还款后可向市知识产权局申请财政贴息，贴息比例最高为银行贷款实际利率的60%，补贴资金最高60万元。此外，政府同时对保险公司和评估机构进行贷款补贴。这一政策的出台大大降低了企业的实际融资成本，通过测算（见表2）可以看到，小微企业贷款的实际融资成本仅为

3.762%，远低于一般企业贷款融资成本。（2）2018年9月，厦门市科技局发布《厦门市科技信贷及保险扶持管理办法》，通过设立科技保险专项资金补贴科技型中小企业，市财政对企业投保相关科技保险给予保费40%比例补贴，培养企业参加科技保险的意识，每年安排专项资金1000万元。

二是与银行、担保公司、评估公司等金融机构形成风险共担机制，降低金融机构贷款风险。主要做法包括：（1）安排3000万元的科技担保贷款风险补偿专项资金，对科技型中小企业信贷进行风险补偿与补贴。在不同情况下，风险补偿资金承担本

表2 企业实际贷款成本测算

利率、费率	贷款成本	贴息、补贴	贷款实际成本
银行贷款基准利率 4.35%	5.655%（利率暂定上浮 30%）	3.393%（财政贴息 60%）	2.262%
保险年费率	2.5%	1.5%（财政补贴 60%）	1.0%
评估年费率	1.0%	0.5%（财政补贴 50%）	0.5%
贷款成本合计	9.155%	5.393%	3.762%

资料来源：厦门市科技局。

金损失的 40% 或全部。(2) 对采用专利权质押申请贷款的中小微企业进行贴息和风险分担。当发生企业贷款风险时,代偿项目本金损失由专利权质押贷款风险补偿资金分担 40%。(3) 对小微企业贷款进行风险补偿,在一定情况下,可由风险资金先行给予本金损失最高 70% 的补偿。(4) 对为小微企业贷款提供保险的公司进行风险补偿。(5) 对为中小企业提供融资担保的公司进行奖励和补助。从实际效果来看,多项政策叠加后的财政支出不到 2 亿元,但杠杆效应超过 20 倍,带动了大量的银行资本为中小微企业注资,极大程度地缓解了小微企业特别是科技型中小企业的“融资难、融资贵”问题。

3.2 与风险投资等股权类机构建立了利益共享机制

目前,厦门市政府针对企业发展的不同阶段,设立不同类型的股权基金,形成了从“培育”到“上市”的全链条融资通道。其采取的主要方式包括:

一是通过让利的方式,引导投资机构为科技型中小微企业注资。目前,厦门市政府已形成了从天使投资基金、成果转化基金、创业投资基金到产业化基金等全覆盖的股权投资方式,引导地方社会资本注入。在基金实现退出收益时,政府引导基金普遍采取了让利的方式,如天使投资基金鼓励在参股期的前两年内提前回购,价格按照市场交易价格的 80% 进行回购,且不低于股本加同期银行贷款利息之和。成果转化基金投入 3 年内,原股东按照原值加同期银行贷款利息回购。

二是采用奖励、补贴等优惠政策,吸引优秀资本和企业入驻。2016 年,厦门市财政局发布了促进股权投资类企业发展的扶持政策,对各类符合条件的股权投资企业给予相应的奖励,包括:(1) 开办奖励。受托管理的股权投资资金累计投资规模达到 5 000 万元及以上的,奖励 50 万元。(2) 投资奖励。对本市企业投资额达到 3 000 万元及以上的,给予 0.5%~1% 的奖励。(3) 股权转让收益所得税奖励。缴纳企业所得税或个人所得税 5 年内,按照缴纳税收地方分成部分的 90% 给予奖励。(4) 高级管理人员个税奖励。任职满一年的高级管理人员从第二年起,按个人所得税地方分成的 40% 给予奖励。(5) 办公用房补贴。注册资本在 10 亿元以上的可享受购房、租房补贴。(6) 风险补助。按照实际损失的 20% 给予风险补助。(7) 总部奖励。

符合总部企业条件的,可享受总部经济相关扶持政策。此外,2016 年,厦门市政府还出台了推进企业上市的指导意见,鼓励企业通过境内外多渠道融资上市或进入“新三板”与区域性股权交易市场。如,对于证监局辅导备案企业,给予一次性 30 万元补助;对于正式受理的给予 70 万补助;对于上市后企业,按照融资额给予 25 万~150 万元奖励;对于回迁企业给予一次性 200 万元奖励等。

4 启示与借鉴

两年来,厦门市的科技金融工作已取得显著成绩,其经验做法值得借鉴。

一是充分发挥财政杠杆作用,优化科技金融资源配置。厦门市科技局开展科技金融工作的做法值得借鉴,在实践中,通过资助、引导、补偿、补助、奖励等多项政策“组合拳”,对银行类债券产品和投资类股权产品给予全方位的激励,引导放大了资金的使用效率,充分发挥了财政资金的杠杆作用;同时,在政策设计中充分考虑了“作用点”的设计,使得资金被有效放大,优化了科技金融资源配置。

二是结合地区发展的优势资源,开展特色业务。厦门市科技局结合自身特色,形成了“小核心、大网络”的构架体系,充分利用多种资源禀赋,如厦门市不仅地处国家自主创新示范区的核心地带,而且也属于自由贸易试验区,兼具海峡两岸、“一带一路”等多种地方特色。建议各地科技金融试点地区充分结合自身区位与产业的禀赋与特色,开发优势资源,开展特色业务。■

参考文献:

- [1] 赵煜. 科技金融难助科技企业转型? [J]. 科技中国, 2011(9): 62-67.
- [2] 郭军灵. 我国公益类科研机构体制改革的模式探讨 [J]. 科研管理, 2007(4): 73-80.
- [3] 房汉廷. 关于科技金融理论、实践与政策的思考 [J]. 中国科技论坛, 2010(11): 5-23.
- [4] 吕志奎. 科技型小微企业创新发展的厦门实践 [J]. 中国国情国力, 2016(8): 44-46.
- [5] 杨佩颢. 推动科技和金融结合打造自主创新高地 [J]. 厦门科技, 2016(6): 31-33.

(下转第 63 页)

Interpretation of Advantages and Disadvantages of China's Competitiveness in Global Competitiveness Index

HUANG Jing-jing¹, ZHANG Zhi-juan², TIAN Jia-lin¹, LU Fei-peng¹, Li Fu-qiang¹, FU Xue-bo¹

(1. Institute for Scientific and Technical Information of China, Beijing 100038;

2. 96851 PLA Troops, Panjin 124203)

Abstract: The arrival of the Fourth Industrial Revolution (4IR) has made the path of economic growth no longer fixed. The Global Competitiveness Index (GCI) has incorporated 4IR into the definition of competitiveness, and has developed a new GCI 4.0, which provides a reference for rapidly developing the economy in 4IR. Through a comprehensive analysis of the GCI 4.0 indicator system and evaluation results and a detailed analysis of the advantages and disadvantages of China's competitiveness, this paper finds that the relative advantages of the pillar level are market size, innovation ability, etc., while the disadvantages are system construction, labor market and product market. The analysis of the advantages and disadvantages of sub-indicators based on the emerging lever innovation and human capital of economic growth reveals the constraints. Finally, it puts forward policy recommendations such as attaching importance to human capital cultivation and improving the innovation ecosystem.

Key words: Global Competitiveness Report; Global Competitiveness Index; China's performance; the Fourth Industrial Revolution

(上接第11页)

Exploration and Experience of Scientific and Technological Finance Work in Xiamen

ZHANG Jun-fang, MAO Yi-jun

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

Abstract: In May 2016, Xiamen was jointly approved to be a S&T finance pilot city by the Ministry of Science and Technology, the People's Bank of China, the Banking Regulatory Commission, the Securities Regulatory Commission and the Insurance Regulatory Commission. In order to fully grasp the progress of the pilot work and draw lessons from pilot experience, a research team conducted a field survey in typical pilot areas in early 2018. This paper finds that Xiamen's science and technology finance work has explored a unique path. The efficiency of government financial funds allocation is relatively high. The role of finance in the support of science and technology enterprises is preliminary revealed, and the relevant practices are worth learning.

Key words: Xiamen; S&T finance; financial input; fund of fund