



滨湖金融小镇

BINHU FINANCIAL TOWN

科创金融

信息汇编(特辑)

全球典型科创金融 创新生态研究

24

2023/12/19 总第44期



滨湖金融小镇

BINHU FINANCIAL TOWN



前言

2023年6月,国务院常务会议强调,要引导金融机构根据不同发展阶段的科技型企业的不同需求,进一步优化产品、市场和服务体系,为科技型企业提供全生命周期的多元化接力式金融服务。2023年8月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于进一步加强青年科技人才培养和使用的若干措施》,要激励引导青年科技人才在实现高水平科技自立自强和建设科技强国、人才强国实践中建功立业,在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴进程中奉献青春和智慧。

科创与金融,已成为中美贸易战及全球化重构背景下的重大历史命题。寰宇之内,全球生态系统中的科技创新和金融行业的创新趋势各有路径,但持续推动经济增长、创造就业机会和促进技术创新的初衷异曲同工。国内“科创金融生态圈”理念起源于2015年上海“科技金融高峰论坛”。自2021年12月,济南市获批国家首个科创金融改革试验区以来,一年多时间,上海、杭州、南京、合肥、嘉兴、中关村六地又接连获批“科创金融改革试验区”,这其中彰显了我国大力建设科创金融生态、树立科创金融标杆,探索科创金融发展模式的决心和信心。

本期行业汇编以“硅谷模式”,日本模式以及以色列特拉维夫模式为例,并围绕全球科创金融创新生态的特点、核心竞争力等多维度进行分析探讨,以期合肥市建设科创金融改革试验区提供有益启发和借鉴。





目录

CONTENTS



01 / 全球典型科创金融创新生态 ●

硅谷模式 01

以色列特拉维夫模式 02

日本：政策供给+科学研究 04

三大科创金融发展模式简析 06

08 / 硅谷科创金融生态创新实践 ●

硅谷科创金融创新生态 08

硅谷是如何打造科创金融创新生态 09

硅谷科创金融生态的核心竞争力-投贷联动 11

投贷联动模式的桎梏和启示 13

15 / 国内科创金融生态创新的路径探索 ●

国内科创金融发展政策 15

国内科创金融生态的发展现状 20

国内科创金融生态建设和创新发展瓶颈 24

建议和对策 25

26 / 专家视点 ●

科创金融发展需聚焦专业化、生态化与协同化 26

24

2023/12/19
总第貳肆期





一、全球典型科创金融创新生态

● 硅谷模式

美国硅谷是世界创新能力最强、科技服务业发展最为成熟的国际科技创新中心之一。硅谷的兴起源于原创性技术的进步,是技术进步带来产业革命的萌芽,再吸引商业资本聚集形成国际科技创新中心的典型代表。硅谷的成功关键在于建立了一套完善的创新生态系统,系统内部各环节互联互通,实现创新资源自由循环,形成多元、开放、包容的创新环境。

百花齐放的科技风投生态

作为科技创新中的重要参与者,硅谷多元风投生态和不断涌现的创新在一定程度上互为因果,整体上硅谷的资本供给和市场竞争十分充分,既有以投贷联动模式闻名的硅谷银行金融集团,也有像 Sequioa、Redpoint、Greylock 等老牌的头部基金,还活跃着大量的小型 Fund、Solo GP,并且不断有新的基金和 GP 涌现。

上世纪 80 年代,美国的风投行业就已经走入规范有序的发展状态,成熟行业一定会带来成熟的人才供给,这是海外的 Solo GP、黑马基金不断涌现的基础条件。产业成熟的另外一个特征是分工完善,这一点同样体现在美国的风投领域,硅谷几乎没有“全能通吃”型基金。

从投资阶段到投资领域,每个细分阶段、垂直领域主题都有做得很好的基金,尤其是在早期投资阶段。硅谷有很多不同投资特色的早期基金,这些基金或者通过特定行业的人脉,或者通过独特的赋能方式,能在第一轮就参与到 Coinbase、Robinhood、Zoom、Flexport 等明星公司中。同时关于科技项目的退出环境方面硅谷也是全世界最好的,从大的出口上,在美国,除了 IPO 之外,以 PE buyout、大公司作为交易方的并购也是十分重要的退出渠道,且交易频繁。并购让中小软件公司普遍都能实现退出,不仅为投资者实现了收益回报,也让创业者生态得以动态循环起来,在硅谷科技公司的创始团队和投资人中,多次成功退出的连续创业者的身影相当普遍。



● 以色列特拉维夫模式

特拉维夫有“硅溪”之称,也被称为“世界第二硅谷”。在这个面积只有52平方公里、人口仅40万的城市,集中了以色列绝大部分高技术企业,是除美国硅谷之外全球高科技企业群最为集中的地方,被誉为以色列的“创新之城”、“欧洲创新领导者”和“仅次于硅谷的创业圣地”。同时,特拉维夫也是世界上初创公司密集度最高的城市之一,每平方公里就有13家初创公司。以色列独特的建国历史与地理区位,高度凝聚的民族文化认同以及与西方发达国家的关系,使其在坚持自身独立性的基础上很容易融入西方科技创新体系,并从中获得收益。特拉维夫政府通过组织全球性城市旅游、考察和创业大赛等活动,以开放姿态吸引全球创业者,同时提供信息公开、办事高效、程序透明的营商环境,吸引苹果、谷歌等国际性大公司入驻。

以色列特拉维夫模式是以色列科技创新生态系统的代表,它是以色列成功从农业国家转变为科技产业强国的重要经验。特拉维夫模式主要包括科技创新、风险投资、创业精神和政策支持等内容。

以持续性科技创新为战略导向。以色列始终坚持国家科技创新战略,注重科研投入及人才培养。以色列每年科研经费投入占GDP的比重持续维持在4%以上,显著高于其他发达国家和地区,以色列每千人中研究人员84人,数量远高于美国的9.4人、日本的9.9人,同时,以色列人口仅占世界人口的0.2%,却诞生了12位诺贝尔奖得主,获得诺贝尔奖162项,占诺贝尔奖总数的20%;另外,以色列还拥有一套完整清晰、分工明确的科技创新体系。国家设立科技委员会、科技太空部、首席科学家办公室以及下属各级执行部门等负责科技创新的行政机构。科研规划、项目管理、产权保护等每一项业务都有专人负责,自上而下各司其职、分工明确。

以色列在科技创新方面拥有得天独厚的条件,拥有充足的高级人才、技术硬件和创新意识。在科技创新方面,以色列一直坚持闭环的技术生态,强化民间技术研究机构、政府科研机构和互联网公司之间的合作。贯穿其中的以色列特拉维夫理念,让当地的企业主和产业实体可以通过科技的嫁接实现产业升级。这种模式的成功在于采用开放式创新生态,以提高创新的效率和创新项目的开发效果,以扩大高科技可转化覆盖的产业领域。在技术发展中,以色列特拉维夫的主要特点是走在全世界的前列。



风险投资构成了特拉维夫模式中的重要节点。国际风险投资是主要的创投资金来源。以色列的风险投资中超过2/3来自境外,以IPO和并购作为主要渠道。这主要得益于《促进资本投资法案》、《促进产业研发法案》、《风险投资税收法案》、《天使投资法案》、《全球企业研发合作框架》等重要政策。2017年以色列各类风险投资基金额度达到8.14亿美元,为5年来最高水平,较2016年增长了25%。这些风险投资基金的运营总部基本都集中在特拉维夫。2012年至2015年间,特拉维夫初创企业风险金融融资的增长率为2倍,名列全球第三;平均每家初创企业在萌芽期的融资规模高达50.9万美元,远高于全球25.2万美元的平均水平;在风险资金退出收益方面,2017年以色列公司退出交易额达到230亿美元, IPO数量112件,而特拉维夫暴增了3.5倍。特拉维夫还拥有以色列唯一的交易所,拥有622家上市公司,其中有60家在海外上市过,还有180种交易基金、60种国债、500种公司债,以及超过1000种共同基金。特拉维夫模式在创业公司的发展中,靠风险资本扶持多于政策、牵线 and 资源等方向,这种资本市场的供应变现和技术创新之间的互动非常强烈,风险投资机构可以为创业公司提供起码10万美元的资金和能力,在多次风险投资中,取得不少收益和成功案例。

中央地方各司其职,坚持服务型政府定位。以色列特拉维夫模式在政策支持方面表现出色。以色列政府采用了多种方式来鼓励技术创新,包括向高新技术研究和开发的企业提供资金支持、对科研教授和创新企业家进行税收减免等措施。此外,以色列的创新政策主要注重于政策的长期性、机械性和稳定性,并且注重头脑和人才资源的保护。

以色列特拉维夫模式的成功主要得益于其面向世界的公开政策、丰富的人才资源和广泛的合作机会,以及政府的积极开发政策和创新环境维护。特拉维夫模式的成功为其它国家和地区提供了有效的启示,可以帮助它们发展自己的技术创新和风险投资市场,从而构建产业优势。





以色列政府支持科技创新主要政策

政策名称	政策目标	主要内容
资本投资鼓励法	招商引资,鼓励经济活动	政府拨款不得超过企业固定资产的 24%; 内盖夫地区的投资可额外获得 10% 的拨款。对享有优先发展资格的企业采取税收优惠政策,还可享受较低的企业税和股息税。
工业研与发展促进法	促进国家科技项目研发	经济部的首席科学家办公室负责支撑科技研发项目,成立专项基金,向获得资助的研发项目提供 20%-50% 的预算经费,国家优先发展领域最高可达研发预算经费的 60%。
磁石计划	开发关键、共性技术	前沿技术开发项目,一般设限 3-6 年完成。研发主体由企业,科研机构及协会共同组成;企业为主要负责人。企业可获取占预算 66% 的资助金额,其中对科研机构拨款不超过 80%。
种子基金计划	鼓励高新企业发展	政府资助的获批企业贷款项目通常不超过 125 万美元,需低于总投资预算的 50%; 政府按照贷款的总投资比例获得股权;企业可以按照当初投资价格加息回购政府股票。
NOFAR激励计划	激励生物和纳米技术研发	鼓励企业把学术成果进行工业应用转化;计划中的研究据动将获得工业公司或相关商业实体(风险投资)专业支持。

● 日本：政策供给+科学研究

日本东京是二战后兴起的国际科技创新中心,在日本科技创新、经济发展和产业建设中具有重要地位。东京湾区是世界知名的高端制造业走廊,其拥有诸如三菱、索尼等知名制造企业。

1.政策供给

早在20世纪50—70年代,日本政府实行了一系列产业及经济扶持政策,打下了工业化经济基础并实现高速增长。1963年,日本政府发表《关于产业结构的长期展望》,将重化学工业作为产业结构高级化的核心



方向,通过外汇管制、重点行业提供低息贷款等方式,促使国内外资本流入钢铁、石油炼化、机械等重化工业。1964年,以东京奥运会为契机,日本政府为东京制定了重要的城市发展战略规划,建立了以筑波科学城、多摩新城为代表的科学新城,促进了东京人口规模扩大、经济体量攀升、科学中心建立,为东京成为国际科技创新中心打下了坚实的基础。

日本从国家到地方,就东京成为全球创新网络枢纽的发展目标达成共识,并为进一步优化东京投资环境、加快创新要素集聚、激发创新活力制定了一系列政策与措施。此外,政府成立了“日本创新战略推进会议”,旨在通过各种实践来推动科技创新。日本政府还成立创业支援基金,拨款1000亿日元用于支持创新项目,并设立了“创新促进法”,允许创业公司在初创期减免所得税。这些政策和措施都为科创企业在日本落地生根、发展壮大提供了支持。

日本东京能在短时间内取得瞩目成就,得益于国家战略的倾向性资源投入及地方政府的合理建设规划。经过多年转型和升级,东京逐渐从二战后的传统工业城市转型为现代化国际创新型大都市,形成了独具一格的“工业(集群)+研发(基地)+政府(立法)”创新模式,使东京成为集制造业基地、金融中心、信息中心、航运中心、科研和文化教育中心及人才高地于一体的科技创新中心。

2. 科学研究

日本在科学研究方面一直处于世界领先水平。2001年,日本曾在第2期科学技术基本计划中提出“50年内让日本的诺奖得主达到30人”的目标。20世纪90年代,日本自然科学类诺贝尔奖的获奖人数只有5名,截至2022年,其获奖人数已达21名。日本距离实现“30人”目标已然不远。这一目标的达成在很大程度上归功于日本政府大力提高科研投入、推动科技创新,将建设成为创新能力领先的国家作为重大国家发展目标,并力求这一目标在全社会深入人心。日本在机器人、生命科学、材料科学等领域拥有一流的科研水平,在已有的7项“诺贝尔奖”中,日本学者就获得了4项该项科学奖励。日本的大学和研究机构在人工智能、机器人、物联网、生命科学等领域有着非常强大的研究实力和成果。这些研究成果不仅为科技企业提供了技术支持,也为金融创新提供了基础。日本的科技企业也在不断创新,引领着金融创新的潮流,比如日本的移动支付和数字货币市场非常发达,推动了金融科技的发展。而近年来,越来越多的日本公司开始关注区块链技术,探索各种新型金融服务和创新应用。



● 三大科创金融发展模式简析

科技创新是推动经济社会发展的根本动力,其本质是创造新知识(科学发现)、产生新技术(技术发明)、应用新知识新技术(产业化)和创造新价值(市场化)的过程。现代科技创新的基本特征是伴随高投入、长周期、高收益和高风险,因此,需要构建匹配现代科技创新的金融支持体系。以欧美为代表的发达国家在发展科创金融的过程中,基于自身创新环境、创新能力比较优势与相关要素分配,形成了主要有以美国为代表的资本主导型、以日本为代表的银行主导型和以以色列等为代表的政府主导型三种模式。

美国拥有成熟的风险投资(Venture Capital, VC)市场,多种风险投资供给主体共同对企业的科技创新给予风险投资,这些主体包括政府、投资银行、养老保险基金、天使投资者等,他们在投资上相互补充,使技术、资金在美国的企业和金融机构之间流动十分活跃。风险贷款相比风险投资是一个新兴领域,最早的形式是风险租赁。美国的风险贷款市场是以硅谷银行为代表的商业银行风险贷款为主导,核心在于“商业银行与风险投资机构的深度融合”,通过银行-VC投贷联动、与风险投资机构紧密合作和出资设立股权投资公司等渠道实现对初创期科技企业的支持。美国是全球金融体系最发达的国家,资本通过风险投资市场、风险贷款市场和资本市场,有力地支持了美国科技型企业的发展。除此之外美国硅谷与其他地区最大的不同就是硅谷的人才结构具有典型的科技化特征。目前,硅谷地区吸引了全球100多万的高科技人员,被誉为硅谷“栖息地”的圣何塞市,其高科技人员超过30万。硅谷地区的创业公司有近85%都是从事高技术行业,近年来新增高科技就业岗位数量占全年新增就业岗位总数量之比达90%,其中近50%的高科技初创企业集中在计算机系统设计和相关服务行业,而超过1/4的企业是从事互联网、电信和数据处理行业,并且这两个行业的企业新增高科技就业岗位占全年的62%。正是因为美国作为全世界最发达国家一直虹吸着全世界顶尖科技人才,作为全球科技创新中心的硅谷才具有了源源不断地产出新的知识、技术和产品的核心动力,从而实现持续的快速发展。

日本、德国等国家的资本市场不如美国发展的完善,风险投资行业也不及美国发达,这些国家的科创金融体系是典型的银行主导模式,体现在“全能银行”在科创金融发展中起的主导作用,密切的银行-企业关系在缓解企业逆向选择与道德风险的问题上起到了良性促进的作用。日本科创金融体系的最大特色在于充分发挥自身优势,依托成熟的间接金融市场,为科技型企业提供低成本的融资渠道,主要体现在两点:



日本高度依赖银行的经济金融体系。与美国发达的直接融资市场不同,日本主要依赖银行等金融中介实现资本的供需对接。这种以银行为中心的金融体系在经济追赶期间较好地解决了银行和企业之间信息不对称等方面的问题,但是随着资本市场以及其他金融中介的发展,银行的信息优势逐渐减弱。同时,由于过度紧密的银企关系,也放大的其金融体系的风险,所谓“一荣俱荣,一损俱损”。建立政府信用保证体系。为满足中小企业的融租需求,充分利用银行业的主导优势,日本建立了中央与地方风险共担,担保与保险有机结合的信用保证体系。这种中央和地方两级担保的信用制度,完善了间接融资市场,也有效实现了对科技型中小企业的金融扶持措施。

三种模式各有各的优缺点,但均为匹配科创企业生命周期各阶段的风险及金融需求的金融支持体系,实质是构建起政府、金融中介(银行等)、资本市场和科创企业等多主体共担的融资体系。其中政府主导型的科创金融体系要求政府在科创金融的资源配置中起主导作用。以以色列为例,以色列的科创金融结合机制建设中,政府直接参与科技企业孵化的全过程,通过种子基金与政府引导的风险投资基金,为初创期的科技型中小企业提供充分的金融服务与管理帮助。在种子基金方面,以色列推出了众多种子基金计划,其中“科技孵化器”计划最为成功。科技孵化器于1991年成立,主要目标是对风险较高的创新技术理念进行投资,使其转化为可行的创业公司,科技孵化器中的项目孵化期约为2年,总预算50-80万美元不等,其中15%由孵化器自主,其余由政府出资作为补助金,补助金在项目成功后必须全额归还,同时企业须支付政府所得收益的3%-5%作为特许权使用费。如果创业的科技型企业经过两年孵化后仍无法产业化,或没有足够的市场需求,则政府将宣布企业破产并解散,创业者无须向政府支付任何的孵化与资金使用费用。在支持风险投资市场发展方面,以色列政府推出的YOZMA计划被公认为全球最成功的政府引导基金与科技型企业支持计划之一,其中以色列政府在设立YOZMA基金时最重要的市场化举措是良好的政府退出机制。完善的进入与退出机制是以色列种子基金与政府引导基金的共同特点,体现了以市场为主体、政府解决市场失灵的宗旨。

全球创新生态系统的发展势头不可阻挡,不同地区和国家各有所长,在创新领域中发挥着独特的配角和功能。硅谷模式、以色列特拉维夫模式、日本的政策供给和科学研究都展示了他们各自特色的创新生态。虽然每个地区都有自己的优势和措施,但创新、创业和科技是整个生态的基石,如果能够把这些优势和措施整合起来,相信全球创新生态系统的发展将更上一个台阶。



二、硅谷科创金融生态创新实践

● 硅谷科创金融创新生态

美国硅谷不仅是全球公认的科技创新高地,也是世界最重要的科技投融资中心之一。在硅谷诞生和活跃的一系列新型金融服务,是围绕科技创新出现的金融创新典型,其中最具代表性的包括风险投资、硅谷银行、新型孵化器。

高风险偏好的融资契约创新:风险投资。美国20世纪六七十年代,伴随硅谷新技术革命蓬勃兴起的风险投资业,不但使其在高技术及尖端技术的发展上保持世界领先地位,同时也带动了国内相关工业的发展,对美国经济的发展做出了很大的贡献。作为一种权益类投资制度创新,风险投资集合运用了一系列与新技术相适应的投资方法和新型金融工具。比如,风险投资最常用的金融工具是可转换证券(如可转换优先股或可转换债券),其次为股票、债券等。再如,风险投资一般采取风险投资基金的方式运作,风险投资基金在法律结构上采取有限合伙(Limited Partnership)的形式,而风险投资公司则作为普通合伙人(general partner)管理基金的投资运作,并获得相应报酬。这种专业化分工体系使得风险投资成为金融资本市场的重要有机组成部分,不具备风险投资能力的富人可以将闲置资金交给专业的风险投资家,由后者运用专业知识和经验选择拥有高新技术和高成长潜力的初创企业进行投资,最终获取较高的回报。美国政府对采取有限合伙制的风险投资基金给予税收上的优惠,以鼓励风险投资的发展。因此,硅谷的风险投资吸引了大量资金的参与,风险投资总额约占全美的1/3。

专业化的科技金融集团:硅谷银行金融集团(SVB)。由于硅谷高技术型初创企业“轻资产”的独特属性,美国商业银行的资本资产定价模型在信贷风险评定中几乎完全失灵,在如何解决为迅速增长的初创企业提供融资支持这一传统银行业难题方面,美国硅谷银行具有独特的创新之道。硅谷银行金融集团(SVB)是一家专门服务于科技企业的“特殊”银行,其定位是“为硅谷服务的银行”——为创新和冒险提供金融服务。硅谷银行在市场定位、产品设计、风险控制等各方面对传统银行业务方面进行创新,开创了“科技银行”模式的先河。硅谷银行的科技金融创新主要源于其独特的市场定位与目标客户群。硅谷银行最大的客户群体有两类:一是存在投资需求的风险投资机构及天使投资人,二是存在融资需求的科技型中小企业。对这两者提供服务的业务收入占硅谷银行收入总额的80%以上。



金融资本与科技服务的深度融合:新型孵化器。硅谷的新型孵化器发展主要具有两个突出的特点一方面,孵化器“硬件支持”的作用逐渐减弱,仅仅为创业者提供硬件服务的孵化器开始被各种提供“软服务”的孵化器所取代;另一方面,将投资人和创业项目紧密联系在一起,为创业团队解决初创期非常关键的融资问题,建立了以天使投资为主力的多元化、立体式投融资服务体系。由于硅谷本身独特的产业结构特点和创新资源,硅谷金融本身的优势得到了充分的发挥,成为世界孵化器发展的前沿阵地。

● 硅谷是如何打造科创金融创新生态

硅谷整个科创金融创新生态系统是由政府部门、大学教授、科研机构研究人员、企业家、投资人以及各类中间机构等共同构成,目的明确,分工清晰。

政府是环境创造者和培育者。美国政府的强力政策支持,特别是美国政府政府采购和对企业低息贷款对促进硅谷发展起到了至关重要的作用。冷战时期,联邦政府向斯坦福大学和加州大学伯克利分校进行大笔拨款,全力发展高科技,政府对大学的大量科研投入使得大学能专注于基础研究,从而为科技创新提供持续发展的动力源泉。不断的放宽法规限制以及持续性的政策创新,加大风险投资的许可,推进创业公司的孵化器等举措都为硅谷模式的形成创造了一定的政策环境。联邦及州政府通过各种直接或间接的方式为硅谷地区的创新发展提供包括资金、法律法规、政策等方面的支持,为硅谷地区营造和培育了良好的创新环境,这些政策上的优势为硅谷模式的发展起到了积极反响。同时,硅谷完全市场化的资本运行机制能够有效的把技术专家和创业资本商联系起来,将最优资本和最新技术等资源按照市场规律进行优化配置。美国政府对中小企业的创新优惠政策是硅谷在孕育成型后能够得以成长的动力来源。

金融资本成为连接企业与科研、企业与市场、企业间的有效整合环节,特别是1.5万个科技银行人和天使投资人在硅谷创新事业发展中起到了重要作用。他们很多人曾在科技公司担任要职,无论从经验、能力还是产业发展前瞻判断方面都能给被投企业提供帮助。因而投资者所投资金的背后包含着对市场预期、技术路径判断、企业管理方法等方面的决策及偏好,企业获得的不仅是金钱,更多的是战略、管理方面的指导和帮助。他们用合约的方式实现了企业家与投资人的相互学习和扶持。从这个意义上讲,



资本也是科技创新的重要来源,特别是在金融配套服务方面。不光金融资源集聚,硅谷的咨询、会计、审计等服务业也非常发达,不论是服务质量、专业化程度还是服务密度都处在极高的水平。这些中介机构能够适应硅谷日新月异的发展速度,同时在业务方面勇于创新,为硅谷的创新发展提供了保障。

大学是科技人才培养和输出基地。一方面培养人才,一方面鼓励教授或学生创办企业或在企业任职,两个角色具有非常明确的界限,这不仅有利于人才培养“接地气”,有助于将最新成果商业化,更有利于大学科研方户与市场需求的有效结合。斯坦福大学工程学院在这一方面所开创的制度突破与创新至今仍被津津乐道,比如允许学生暂时休学创业但保留学籍、允许教授实质参与或指导企业研发、学校慷慨释放知识产权使用、对教授创业提供直接资金支持等。这些微观措施对硅谷科创金融生态的持续和发展,对保持创业文化的作用不可低估。





● 硅谷科创金融生态的核心竞争力-投贷联动

科创金融是“硅谷模式”在全球最为著名的标签,在服务高成长性企业的能力方面,“硅谷模式”确实可圈可点,有颇多值得借鉴之处,主要以投贷联动为主,分为三种:

一是“贷款 + 认股权证”。1990年后,硅谷背后的金融机构直接为高成长性企业提供风险贷款(Ventured Debt),即债权融资。商业银行在风险投资开始的首轮或者第二轮时,可以协同 PE/VC 跟进目标企业,并在企业需要资金时发放风险贷款。一般而言,风险贷款额度为企业最近一轮股权融资金额的 25% 至 35%,具体贷款的类型和规模与企业业务规模、筹集的股权数量与质量、筹集债务的目的等息息相关。风险贷款的还款来源主要依赖于企业后期所募集获得的风险资本,即企业融资性现金流,而非企业经营性现金流。因此,银行关注的是企业未来筹集股权融资以支持公司增资和偿还债务的能力,而不是企业的历史现金流或未来开展日常经营活动所产生的现金流。此外,不同于传统贷款,银行在发放风险贷款时,往往还同时获得企业部分认股权证,以便在企业公开上市或被并购时行使该权利,这使得风险贷款具有银行贷款和股权投资双重属性。**二是“贷款 + 子公司投资”。**1999 年后,美国允许混业经营,硅谷银行拓展投贷联动方式,即通过设立子公司开展股权投资业务,可直接投资于企业或 PE/VC 机构,由此可为企业提供股债综合融资服务。**三是贷款给 PE/VC 机构,间接支持企业。**2012 年,为适应美国沃尔克规则监管要求,硅谷银行从 PE/VC 机构撤回部分权益资金,转而以过桥贷款等方式加大对 PE/VC 机构的信贷投放,解决 PE/VC 机构在对企业投资或并购时的临时性资金短缺问题。

目前硅谷的投贷联动模式大多是第三种,即贷款给 PE/VC 机构。2019 年硅谷地区一半以上的科创贷款基本以过桥贷款方式投向 PE/VC 机构,占比 53%,以 PE/VC 投资者的付款承诺为担保(Capital Call Lines of Credit)。占比第二的是投向科技和生命科学 / 医疗保健公司的贷款,占比 31%。第三是私人银行客户贷款占比 10%,即给 PE/VC 和企业高管个人贷款。硅谷在支持科创企业方面形成了成熟的风险管理方法,主要包括:一是不同业务条线之间实现严格的资金隔离;二是金融机构会参照 PE/VC 机构的筛选结果进行信贷投放;三是金融机构要求其给予授信的企业和投资于该企业的风险投资基金在本行开户,以便监测企业现金流状况,并且要求账户留存一定数量的资金以防范风险;四是开发了知识产权质押贷款产品,重点关注企业的融资性现金流情况,确保能够适时回收贷款;五是与被投企业签订第一受偿顺序条款,这样即使企业破产清算也能够最大程度地降低金融机构的损失。



反过来创新的投贷联动模式能在硅谷传统金融信贷业务模式中脱颖而出，也是因为其风险远远低于传统银行贷款模式。原因在于：

第一，“投”“贷”业务风险隔离。投贷联动模式直接涉及对企业的权益投资。模式一的认股权证为免费获取且可根据实际交易价格选择是否行权，投资损失十分有限；模式二中金融机构集团总部通过设立子公司专门从事母基金和直投业务，资金来源为自筹，与本身信贷业务风险隔离。

第二，信贷风险控制严格。首先不涉足不熟悉的领域，大量贷款为风险极低的过桥贷（投贷联动模式三），潜在风险较大的投资者依赖贷款占比仅为 10% 左右。其次，聘用大量具有专业知识和科技工作经验的人才，并与 PE/VC 保持长期战略合作关系，借助 PE/VC 的识别能力筛选优质企业，通常只向受到 PE/VC 资助的初创企业提供一定比例(PE/VC 投资额的 1/4 左右)的贷款。

第三，开发知识产权质押贷款产品，重点关注企业的现金流情况，适时回收贷款。为解决高成长性企业（特别是处于发展早期或中期的企业）盈利能力有限且缺乏抵押品的问题，硅谷银行：积极开发专利技术等知识产权质押的贷款产品；更加注重企业的现金流，关注企业筹集股权融资以支持公司增资和偿还债务的能力，在企业获得股权投资或再融资时，即选择退出融资、回收贷款。此外，还同时要求其给予授信的企业以及投资于该企业的风险投资基金在本行开户，便于监测企业现金流状况，并且要求账户留存一定数量的资金以防范风险。。

第四，与被投企业签订第一受偿顺序条款。在与企业签订贷款合同时，一般会明确要求必须作为债权人清偿的第一顺位。这样，即使企业破产清算也能够最大程度地降低损失。





● 投贷联动模式的桎梏和启示

投贷联动模式也存在以下固有问题：

1. 信息不对称问题。金融机构很难全面了解科创企业的真实状况，风险投资机构为了获得金融机构贷款，可能会过度包装科创企业的成长性和盈利前景，导致金融机构进行错误的间接股权投资或间接股权投资放贷，带来贯穿整个投资期的风险。

2. 道德风险问题。当直接贷款的科创企业面临经营风险时，为避免或减少预期信用损失，此时金融机构有动力对外部 PE/VC 机构发放贷款以使这些科创企业获得股权融资，也有动力促成金融机构对这些科创企业进行直接或间接的股权投资。一旦这些科创企业出现持续经营问题，这些行动在本质上就会加剧硅谷集团的风险暴露。

3. 收益与风险的同步性及其放大效应。金融机构一方面获得企业贷款的利息收入，另一方面获得科创企业高速增长带来的股权升值收益；当科创企业经营状况变差甚至破产倒闭时，金融机构既面临着无法收回直接贷款的信贷风险，又遭受着直接或间接股权投资以及间接股权投资贷款的大幅贬值损失。因此，投贷联动模式会极大地强化收益与风险的同步性，并产生较大的放大效应。当宏观经济面临周期转换或科创企业面临系统性“繁荣萧条转换”时，投贷联动模式带来的收益或风险的放大效应将导致金融机构财务报表数据的剧烈波动。换言之，投贷联动模式既可以导致“一鱼多吃”的有利经济绩效，亦可能导致“一刺多咽”的不利经济后果。

4. 激进的资产负债模式与潜在的流动性风险。投贷联动模式风险放大效应的经济实质系变相提高了客户贷款集中度，但这只会部分影响银行的资产结构，并不必然导致银行的流动性风险与挤兑风波。商业银行潜在的流动性风险最终由总体的资产负债模式决定，除投贷联动模式外，影响商业银行总体资产负债模式的因素还包括客户行业集中度、金融资产配置及存款结构等。

投贷联动模式加速了硅谷科技创新更新迭代的速度，更是对国内科创金融生态的创新发展有着很多启示：

1. 建立流动性与盈利性均衡的商业模式是关键。一般而言，资金的流动性决定科创金融生态发展的好坏，也决定相关金融机构的生死，金融机构的资产负债模式最终决定能否在流动性与盈利性之间取得恰当



的均衡。在负债端,银行此类信贷金融机构应当从负债来源的稳定性、负债结构的多样性、负债与资产匹配的合理性、负债获取的主动性、负债成本的适当性和负债项目的真实性等多个方面,建立全面系统的管理体系,实现负债业务的高质量发展。在资产端,商业银行应合理安排存贷款之比以保证经营的安全性,优化资产结构,提高银行规避流动性风险的能力。在资产负债的匹配方面,商业银行在拓宽投融资渠道的同时,还应合理匹配资产负债的期限结构,在权衡流动性与盈利性的基础上实现可持续健康发展。简言之,既要关注银行资产或盈利的总量,更要关注资产或盈利的结构;总量是表面的,结构才是本质的,而银行的资产负债结构模式最终是由其商业模式驱动的。

2. 培育新型科技人才队伍,依据扶持科创金融综合服务商的既定战略定位,倾力培育一支具有创业投资背景、掌握科技和金融相关专业知识的复合型业务团队,提高专业管理和专业人才的配置,建立市场化动态薪酬调整体系,探索以市场化、多元化以及长短期相结合的模式进行适当激励,从而体现高激励、高责任的特点:设计关键人才胜任力决策模型,建立分层分类的科技人才培养体系,研究制定有针对性、实效性的科技人才培训课程,加快培育懂金融、知科技的多学科复合型人才队伍;分阶段建立和完善具有差异化、专业化特点的投贷联动业务队伍和经营管理模式。





三、国内科创金融生态创新的路径探索

● 国内科创金融发展政策

随着中国特色社会主义进入新时代,我国经济也从高速增长进入高质量发展阶段,对强化创新能力、实现科技自立自强提出了更为迫切的要求。对于金融业来说,支持科技创新不仅是服务实体经济的着力点,也是自身转型发展的必然选择。近年来,人民银行会同相关部门,不断支持科技创新的金融服务体系。例如,2022年4月,为引导金融机构加大对科技创新的支持力度,人民银行设立科技创新再贷款,额度2000亿元,利率1.75%,按照金融机构发放符合要求的科技企业贷款本金60%提供资金支持,2023年又增加了2000亿额度。人民银行还牵头制定了《“十四五”时期完善金融支持创新体系工作方案》,已通过中央深改委会议审议。同时国务院新闻办公室2023年7月27日举行国务院政策例行吹风会,介绍“金融支持科技创新做强做优实体经济”有关情况。同时各地金融系统也在不断完善科创金融服务模式,持续加大对科创企业的支持力度,不断探索和创新,形成了一批可复制可推广的实践经验。在经历多年实践与探索后,科创金融生态作为创新体系建设的重要内容,被进一步上升到国家创新驱动战略层面,从业务探索、政策分散、部门协调走向顶层设计和联动发展。为了更好探索科创金融模式创新,系统性解决科创金融多年实践过程中仍遗留的难点、堵点,推动科创金融市场化模式探索,中央政府开始了科创金融试验区建设工作。人民银行选取一些条件较好的城市,给予政策倾斜,并规划使用五年的时间将试验区建设成为示范区。





国家战略期(2021年至今)的重要政策

年份	政策及举措	相关内容
2021年	《山东省济南市建设科创金融改革试验区总体方案》	1.建立健全科创金融组织体系； 2.深化科创金融产品和服务创新； 3.拓宽科技创新型企业资本市场融资渠道； 4.推进要素市场体制机制建设； 5.加强合作交流与对外开放； 6.加强对重点领域金融支持； 7.优化金融生态环境。
2022年	《上海市、南京市、杭州市、合肥市、嘉兴市建设科创金融改革试验区总体方案》	1.健全科创金融机构组织体系； 2.推动科创金融产品创新； 3.充分利用多层次资本市场体系； 4.推进科技赋能金融； 5.夯实科创金融基础； 6.扎实推进金融风险防控。
2023年	《北京市中关村国家自主创新示范区建设科创金融改革试验区总体方案》	1.加快完善科创金融产品和服务方式； 2.优化科创金融市场体系； 3.完善科创保险和担保体系； 4.夯实科创金融基础设施； 5.推动金融科技创新与应用； 6.推进科创金融开放交流与合作； 7.优化科创金融生态环境。



年份	政策及举措	相关内容
2023年2月	《关于建设现代金融创新高地助力经济高质量发展的实施意见》	杭州市地方金融监管局在杭州市科创金融改革试验区启动仪式上发布了《杭州市科创金融改革试验区实施方案》。杭州将开展一系列行动,打造全国一流和具有全球影响力的现代金融创新高地。
2023年3月	《安徽银行业保险业全力支持合肥市科创金融改革试验区建设行动方案》	在实施科创金融供给增量提质行动方面,方案指出,将推动综合金融服务百花齐放、各显所能。其中,着力发挥开发性银行、大型银行服务科技创新“国家队”“主力军”作用,合理加大信贷投放,加强系统金融业态协同;充分发挥地方法人机构属地优势和政银合作优势,将科创金融服务做专做精做出特色;注重发挥各类非银机构专业领域优势,多渠道增强科创主体的金融服务获得感。
2023年5月	《杭州市科创金融改革试验区实施方案》	打造全国一流和具有全球影响力的现代金融创新高地。



年份	政策及举措	相关内容
2023年5月	《合肥市科创金融改革试验区建设方案的通知》	通过 5 年左右时间, 将合肥市科创金融改革试验区(以下简称“试验区”)打造成为全国性科创金融合作示范区、产品业务创新集聚区、改革政策先行先试区、金融生态建设样板区、产城深度融合领先区。2023 年, 全面启动实施合肥市科创金融改革试验区建设, 建立健全组织体系和工作机制, 强化统筹协调和政策集成, 明确重点建设任务和工作措施, 推进试验区建设取得初步成效。到 2025 年, 试验区建设取得明显成效, 初步构建组织体系、机构保障、产品供给、政策支持和监管服务为一体的科创金融生态模式, 打造一批具有安徽特色的科创金融改革经验, 形成一批具有合肥“显示度”的科创金融成果。到 2027 年, 将试验区打造成为带动全省、领跑长三角、辐射中部、全国领先的科创金融改革示范区, 以高质量的金融服务助推合肥市打造具有国际影响力的科技创新策源地和新兴产业聚集地。
2023年5月	《关于常态化开展中小科创企业融资对接活动的通知》	组织全省银行机构常态化开展中小科创企业融资对接活动。
2023年6月	《金融支持科创企业“共同成长计划”实施方案》	通过实施“共同成长计划”, 推动初创期、成长期科创企业以参照 LPR 的最优贷款利率获得商业银行中长期信贷支持以及全面的金融服务, 商业银行在企业成长过程中与企业共担风险, 在企业成长壮大后共享收益, 着力破解科创企业融资难与商业银行科创信贷风险收益不匹配的问题, 厚植科创企业成长壮大的金融沃土, 以高质量金融供给服务我省高质量发展, 助力我省“三地一区”建设。
2023年6月	《南京市建设科创金融改革试验区实施方案》	江苏省印发《南京市建设科创金融改革试验区实施方案》, 加大金融支持科技创新力度, 推动“科技—产业—金融”良性循环, 深入推进南京市建设引领性国家创新型城市。



年份	政策及举措	相关内容
2023年7月	《金融机构常态化走进“科大硅谷”工作机制》	以科创企业诉求为导向,强化金融要素精准对接科创企业,金融赋能科技,助力“科大硅谷”建设。
2023年8月	《关于推进快速成长期科技型企业金融服务的指导意见》	指导商业银行优化科技型企业成长接力金融服务,助力企业从初创期向快速成长期跨越发展。
2023年10月	《深圳市关于金融支持科技创新的实施意见》	1.完善科技金融服务体系 2.推动科技金融创新发展 3.引导风投创投支持科技 4.强化资本市场枢纽功能 5.加强平台智库服务支撑





● 国内科创金融生态的发展现状

1. 济南市

2021 年 11 月，中国人民银行等八部委印发《山东省济南市建设科创金融改革试验区总体方案》，济南市获批建设全国首个科创金融改革试验区。根据《总体方案》，科创金融改革试验区将力争用 5 年左右时间，基本形成体系健全、结构合理、配套完善、保障有力的科创金融服务体系，建立完善覆盖科技创新全周期的金融生态链，金融与科技深度融合发展，运行质量和服务效率大幅提升，科技创新支持山东新旧动能转换重大工程取得重大突破，形成我国深化金融支持科技创新和服务实体经济可复制可推广的经验。2023 年 10 月 9 日，山东省印发的《关于加强科技财政金融协同服务企业创新发展的若干措施》，提出要引导更多资源要素向创新创业领域聚集，促进科技与产业深度融合，加快实现高水平科技自立自强，推动山东高质量发展和科技工作走在前，开新局。

在获批全国首个科创金融改革试验区以来，济南市着力推动有效市场和有为政府紧密结合，着力构建多层次、专业化、特色化的科创金融体系。经过一年多的改革实践，济南市科创金融改革试验区建设取得阶段性成效，初步形成了一系列创新成果，科创企业获贷率明显提高、融资渠道明显拓宽，创新主体实力明显增强。

聚焦主导产业重点方向，济南市实施科技计划项目“揭榜挂帅”。由济南市企业提出制约企业发展、亟待解决的关键技术问题，形成榜单需求，并向全国发布，请全国范围内高校、科研院所、科技企业等前来揭榜答题。同时，引导金融机构服务企业融资需求，积极推动科技与金融融合，加快科技成果转移转化。2022 年共有 15 项需求纳入榜单，济南市级财政资金投入 1640 万元，带动社会资本投入 1.65 亿元，引导金融机构为项目研发提供综合授信 43.8 亿元。坐落在济南中央商务区的济南首个科创金融特色园区——齐鲁科技金融大厦，创造性地将“价值评估 + 融资担保 + 科技信贷 + 投资基金 + 成果交易”各项服务“一站配齐”，每个环节都引入了国内外“高手”进入，为园内外科创企业提供市场化、开放性的科创金融服务，俨然一个科技成果转移转化与科技金融服务“集合店”。2022 年，该园区挂牌知识产权及科技金融项目 1908 个，挂牌金额 23.29 亿元，成交金额 8.11 亿元。下一步济南市将重点聚焦当前金融服务科技创新的短板弱项，一方面，围绕破解银企信息不对称问题，加快建设全市统一的融资服务平台，全面归集科创企业信用信息数据，彻底打破不同部门之间的条块分割和信息壁垒；另一方面，围绕破解科技成果转化“最初一公里”的融资难题，充分发挥天使、创投对科技创新适配度高的特点，加大对种子期、初创期科创企业的支持力度。



2. 长三角区域（上海市、南京市、杭州市、合肥市、嘉兴市）

2022 年 11 月，中国人民银行等八部门联合发布《上海市、南京市、杭州市、合肥市、嘉兴市建设科创金融改革试验区总体方案》，试点时间是五年，目标是将科创金融改革试验区打造成为科创金融合作示范区、产品业务创新集聚区、改革政策先行先试区、金融生态建设样板区、产城深度融合领先区。

长三角以全国 1/26 的国土面积集聚了全国 1/6 的人口，创造了全国接近 25% 的经济产出，是中国经济的重要压舱石。从科技视角来看，科技创新实力比较雄厚，不仅拥有复旦大学、上海交通大学、南京大学、中国科学技术大学、浙江大学、同济大学等国内顶尖学府，还聚集了全国主要的大中专学校，而科技创新的很多优质项目就是从高校中孵化，长三角占了哺育科创企业的“人和”。而长三角产业区位优势较优、产业结构较均衡、综合实力较强，也占到了“地利”。长三角前沿产业的发展升级离不开金融的有力支持，而长三角还有一优势就是资金充沛。除了银行信贷资源，长三角正成为中国创投机构最热门的目的地之一。以上海为中心的长三角，已经占到了中国 VC、PE 投资的 50% 以上。投资往南移、往东南移，是整个投资大的方向。

上海市，是中国金融对外开放的最前沿、金融改革开放的先行区，作为金融市场体系完备、中外金融机构集聚、金融发展环境友好的城市，同时上海又是中国的科创企业发展高地，始终走在科创金融领域创新前列。目前上海市创新型中小企业超万家，国家级专精特新“小巨人”企业 500 家，数量质量均位居全国前列。上海市科创板于 6 月 13 日开板满四年，已有超 530 家公司实现上市，总市值超 7 万亿元。在对科创企业的金融服务上，上海市金融业积累历史经验及先发优势，形成完备的服务体系，精简高效的服务流程。同时，上海市还在持续完善金融服务科技创新的体制机制建设，打造科创金融服务的开放合作“生态圈”，进一步推动科创金融高质量发展，到 2025 年，上海市将推动创新型中小企业达到 10 万家，市级“专精特新”企业达到 1 万家，国家级专精特新“小巨人”达到 1000 家，制造业单项冠军企业和产品达到 50 个。上海市正努力优化金融支持科技创新体制机制和产品服务，进一步完善广渠道、多层次、全覆盖、可持续的科创金融服务体系。

南京市已基本形成以银行、证券、保险为主导，各种新型金融业态并举的现代多元化金融体系，为发展科创金融奠定了坚实基础。**在科创资源端**，南京市拥有 51 所高等院校、97 万在校大学生、94 名两院院士，培育了紫金山实验室等一批战略科技力量，高新技术企业达 9068 家，入库科技型中小企业超过 2 万家。**在金融基础端**，金融市场规模占全省超过 20%，在中国金融中心指数报告中综合竞争力位居全国第八；集聚各类持牌金融机构和金融企业 1028 家，存贷款余额今年一季度突破 10 万亿



元大关。**科创与金融双向赋能**，已成为推动南京市经济高质量发展的澎湃动力。目前，南京市创新型产业集群不断壮大，累计培育国家专精特新“小巨人”企业 106 家，省级专精特新中小企业 647 家。已形成 1 个 5000 亿级和 4 个千亿级新兴产业集群，软件和信息服务、智能电网入选首批国家先进制造业集群，获批创建全国人工智能创新应用先导区。后续南京市将进一步创新政策举措、打造金融高地。赋能专营机构、科创载体、中介服务三大主体，打造专业化组织体系；畅通间接融资、直接融资、跨境融资三大路径，形成多层次金融支持；强化政策创新、金融科技、高端人才三大支撑，构建特色化服务品牌。

合肥市通过深化科创金融改革作为实施创新驱动发展战略、促进经济高质量发展的重要抓手，力促科技、产业、金融实现良性互动，精耕科创金融改革“试验田”，朝着打造具有国际影响力的科技创新策源地和新兴产业聚集地的方向奋力前进。**科创金融制度创新方面**，合肥市成立了建设合肥科创金融改革试验区领导小组，抽调专业力量，组建科创金融工作专班，成立“科创金融专家库”，高水平推动合肥科创金融改革试验区建设。2023 年，合肥正式启动全市科创金融机构建设行动、科创金融产品模式创新行动、科创金融基础设施建设行动、科创金融风险防控行动 4 大行动。专班积极推动科创金融改革试验区建设，加强与驻肥银行机构联动，聚力推动金融支持科技创新、产业发展。**科创金融机构建设方面**，针对不同成长期科创企业不同的金融需求，合肥市积极推进金融机构政策差异化，赋予科创金融专营（特色）机构授信审批权限，简化过程中科技贷款的审批流程和手续，为科技创新企业提供多样化融资支持。针对“初创期”，引入天使投资基金，在合肥高新区试点开展银行贷投联动批量对接业务，2022 年度贷投联动业务累计推荐企业 347 家次，审核申请额度 5.68 亿元。针对“成长期”，提供以企业专利权质押为担保的贷款，以应收账款、订单为还款来源的应收账款质押贷款、订单贷等，有力支持“专精特新”中小企业发展。针对“高成长期”，提供兼并整合和产业升级融资支持，持续发挥财政金融产品作用，2022 年度合肥市“政信贷”产品累计为 5731 户企业放款 198.8 亿元，平均授信周期 6.21 天。**科创金融生态打造方面**，2022 年 6 月，合肥市第一家企业征信备案机构“合肥征信”正式获批，也是科创金融改革试验区获批后获得的第一块中央金融监管部门颁发的牌照。合肥市正在加快推动合肥征信围绕科创金融改革试验区建设，为科创金融改革试验区建设提供金融科技和征信服务；正在持续引培一批战略性创新平台、科研机构、重大科研项目、科技型企业、产业链龙头企业，完善科技创新生态，建成具有合肥特色、宜居宜业的都市创新高地；正积极打造科创金融综合服务平台，已为科创企业授信 1.9 万笔、金额 245 亿元，实现银企精准撮合、政策智能匹配、信用



综合服务三大功能。合肥市打造科创金融综合服务平台,已为科创企业授信 1.9 万笔、金额 245 亿元,实现银企精准撮合、政策智能匹配、信用综合服务三大功能。

作为全国唯一两地**（杭州市、嘉兴市）**入围科创金融改革试点的省份,浙江省着力破解科创企业融资难问题,创新完善科创金融服务体系,不断强化科创金融供给,持续为科技创新领域注入金融动能。**“以人定贷”**,降低人才创业企业融资门槛。基于核心人员人才技术价值与企业专注行业发展空间作为授信判断基础,在科技成果转化与创新发展阶段给予初创企业资本的有效供给。**政策引导,为科技创新引金融“活水”**。金融管理部门积极指导辖内金融机构运用央行再贷款、再贴现等货币政策工具,支持科创企业融资需求。同时推出**“浙科贷”**专属融资服务项目,推动政银企高效精准对接。截至 2023 年 4 月末,全省高新技术企业和科技型中小企业贷款余额 16422.9 亿元,同比增长 13.2%;**“人才贷”**余额同比增长 47.2%。**一揽子服务,助力企业全生命周期成长**。围绕企业的创业期孵化期到成长期全过程,提供了金融支持和相应的一揽子服务。拉长做深金融服务链条,满足科创企业在不同发展阶段的资金需求,帮助企业减少对接投资机构所需的时间和精力,有效满足企业扩大规模的资金需求、为其带来产业端的资源投入。

3. 北京市（中关村）

建设具有全球影响力的科技创新中心一直是北京市发展面临的重点任务,而随着近年来《关于中关村国家自主创新示范区建设国家科技金融创新中心的意见》等一系列政策发布,北京市政府不断加大对科技资源的投入,形成了通过政府补贴来引导金融机构向科技企业进行投资的模式。中关村作为北京市科创金融政策试点区,创新型科技与金融不断融合,呈现出良好的发展态势。当前,中关村拥有我国大约三分之一的风险投资机构和资金,并且拥有大量的银行类金融机构、上市公司以及相关的科技金融服务组织。中关村汇集了大量的高科技企业和高科技人才,充分发挥了资源聚集和集群效应,逐渐形成了国内闻名的科创金融生态圈模式——中关村模式。

中关村是中国科技创新的出发地、原始创新的策源地、自主创新的主阵地。其中旗下中关村金服担保业务为超过 6 万多家科技型中小企业提供了担保服务,中关村金服租赁业务为 1200 多家科技型中小企业提供了融资服务。在创新机制服务内容上,科创金服中心将提供包括中关村版并购贷款、中关村版科技人才贷、中关村版认股权贷款等专属金融服务产品。中关村版并购贷款:在风险可控的前提下,探索通过提高并购贷款承贷比例、降低企业自有并购资金比例等方式,助力提升技术水平、扩



大协同效应的并购交易。中关村版科技人才贷:支持科研人员、科技企业家、“双创”重点群体的股权回购、税费缴纳等市场反应迫切的金融需求。中关村版认股权贷款:支持试点银行开展认股权贷款,利用未来行权潜在收益作为信贷风险的有效抵补手段。

随着中关村多年坚持不懈的科创金融生态建设,新的支持政策也在路上。2023年5月,中国人民银行、国家发展和改革委员会、国家知识产权局等部门联合发布《北京市中关村国家自主创新示范区建设科创金融改革试验区总体方案》,共提出7项任务27条举措,在中关村多年建设科创金融生态圈的基础上,明确要增强中关村在全国实施创新驱动发展战略中的示范引领作用,加快推动北京市形成国际科技创新中心。8月,北京市人民政府办公厅印发《关于进一步推动首都高质量发展取得新突破的行动方案(2023-2025年)》,细化了中关村科创金融改革试验区的实施方案,其中提到,完善科技金融体系。出台中关村科创金融改革试验区实施方案。创新普惠融资风险补偿机制,引导金融机构加大对普惠小微贷款倾斜力度。吸引主权财富基金加大对本市科创企业支持力度,更好发挥国有资本杠杆作用,带动社会资本投早投小。建设私募股权转让平台,推动二手份额转让基金(S基金)发展。与投资机构建立被投企业联合赋能机制,依托“服务包”平台,形成重点被投企业“接诉即办”服务体系。

● 国内科创金融生态建设和创新发展瓶颈

随着国内金融支持科技创新实践的不断深入,一些新的深层次问题逐步凸显,如科技金融服务在供需两端的不匹配,在一定程度上带来了科创金融生态建设、联动和创新一系列的问题:

1. 科技创新企业界定比较模糊。目前,对于科创金融的统计口径,主要实行名单制,但也存在不足。一是与实际从事科创的企业数量存在差异,名单收录企业数量明显偏少。二是不同银行在实际操作中对科技企业的认定标准差异较大。三是名单内的部分企业硬科技含量较低。

2. 科创企业核心资产质押融资应用受限。作为科技企业核心无形资产的知识产权在质押融资应用和扩面方面依然存在较大阻碍。截至2023年6月末,国内科技企业知识产权质押贷款占比仅为0.8%。从银行端看,部分银行机构总行创设的知识产权质押融资产品与区域实际契合度低,加之产权价值评估难及产权变现流转难的实际问题,致使银行风险处置无抓手,审慎产权质押业务准入;从政府端看,科创企业信息共享不畅,产权质押业务配套激励约束及风险缓释机制尚未形成,难以调动银行机构积极性;从产



权服务端看,权威产权评估机构缺乏,产权评估标准流程不统一,致使评估价值各异,现有区域股权交易市场不活跃,严重制约产权可变现能力。

3.科创企业经营特性与债务融资适配性差。初创型科创企业研发投入大,尚未有效完成研发营收转化,运营资金流较紧张,负债水平较高,整体风险较大。而创投资金需要的是股权类资金,而PE/VC资金量有限且难以募集,拥有充足资金的银行的资金性质是债权性,难以涉足高风险科创企业的早期阶段。这就需要金融机构及时调整思路,切换只借流动性贷款给Pre-IPO阶段公司的传统做法,但机构拥有的科技领域专业人才相对匮乏,对科技产品前景、企业市场竞争力较难把握,出于风险管控要求,普遍对科创企业授信较为审慎,但也有部分银行机构大胆尝试,创新科创企业支持方式方法。如某银行运用人才科创贷搭配知识产权质押方式,给予某新材料科技有限公司授信200万元。

4.科创金融服务需求层次越来越复杂。各地市持续出台多措并举支持中小企业培育创新,引导企业向“专精特新”方向发展。

● 建议和对策

加快构建多层次的金融支持科技服务体系,打造科创金融创新良好生态,才能进一步推动实现“科技—产业—金融”的良性循环,因此建议:

1.立足国家战略需要打造全周期、全链条科创金融服务体系。强化政策性金融机构的引导功能和补缺作用,积极鼓励金融机构设立科创金融事业部,加强对科创企业上市的培育和储备,推动创业投资和天使投资发展壮大,支持设立和发展服务于科创企业的专业机构。

2.加强金融机构激励相容机制建设和科创金融服务能力建设。积极探索建立对金融机构从业人员开展科创金融业务的有效激励,健全授信尽职免责制度,营造“敢贷愿贷能贷会贷”的机制环境。加强专业型、复合型人才队伍建设,进一步提升综合金融服务能力。

3.完善创新友好型政策支持体系。继续运用并优化再贷款、再贴现、定向降准等货币政策工具,引导金融机构加大对科创产业的资金投入。完善财政贴息政策,加大对私募股权基金投早、投小的税收减免力度。实施差异化的科创金融监管政策,优化科创融资监管指标。

4.是持续深化科创金融改革试点,聚焦科创圈生态环境“补短板”。完善科创中介体系建设,加强科创金融综合信息平台建设,探索建立科创企业认定标准与统计体系、“白名单”推送和动态更新机制,打造科创金融服务生态圈,推动“科技—产业—金融”良性循环、互促互进。



专家视点

科创金融发展需聚焦 专业化、生态化与协同化

在国家相关部门的政策扶持下,金融机构正不断加大面向高科技企业的金融支持力度,推进科创金融蓬勃发展。但与此同时,科创金融在发展过程同样面临诸多挑战,比如市场同质化低质量建设,信息不对称,项目退出渠道不够丰富与项目估值体系不够完善,也影响金融机构的投资和科创产业的健康发展。

要解决这些挑战,科创金融需要实现专业化、生态化与协同化运营,从而发挥各家金融机构优势,共同打造完善的科创金融服务体系。科创产业的发展,不是大家一哄而上,进行低质量同质化建设;而科创金融的发展不是一味追逐热点主题,争相涌入确定性相对高的项目,导致两极分化,也不完全是各凭本事,单打独斗,更应该集合各家金融机构所长,实现更好的协同效应,共同解决科创金融发展过程的主要挑战,进一步提升资金配置效率,让更多科创企业从中受益。

关于金融扶持科创企业发展,中国在政策举措制定方面已相当全面。无论是财税政策,还是招商引资举措等方面,欧美国家采取的一系列政策措施,中国都有所借鉴实施,并且有些举措走在西方的前面。比如欧美国家既有政府的引导也有市场化资金来促进科创企业发展,近年中国央地各层面的政府引导基金规模发展迅速,也有不同的发展模式,同时与市场化VC/PE募资很多合作,引导更多社会资金投向科创企业;再如欧美国家建立了多层次资本市场满足科创企业不同发展阶段的融资需求,中国的多层次资本市场建设在过去几年取得了丰硕的成果,除了主板创业板科创板与北交所,各地政府还设立了股权交易中心、以及促进科技成果转化和技术转移的各类平台等。需要注意的是,在金融扶持科创企业发展措施上,不只要大的改革和创新,也要对于这些新的做法保持动态调整与优化,力争做到与时俱进。举个例子,海外科技类银行的投贷联动业务,会涉及科创企业认股凭证的持有变现,但只有能帮助银行妥善“变现”科创企业的认股权证,这一种类型的投贷联动才能起到实际效果。目前国内,银行在拓展投贷联动业务过程,在当前政策规定银行不能直接持有企业股权的情况下如何更好变现科创企业的认股权证,就是需要不断优化和调整的痛点。同样能否像海外银行一样直接投资股权,也是需要不断去摸索并合理实践。相关部门只有持续优化并打通瓶颈,才能为银行更好支持科创企业发展创造更好的环境。



科创金融的发展,还离不开金融机构向科创企业提供多元化的赋能,这也是当前科创金融发展所面临的一大痛点。以往,企业都是通过单打独斗,敢做敢当闯荡江湖,外加一定程度的技术产品创新与市场洞察力,就有较大几率取得成功。

当前,科创企业的生存发展环境已完全不一样,因为科创企业的新技术研发周期很长,技术转化的过程也很漫长,企业发展过程所遭遇的风险更多,需要各方提供协同性的赋能,助力科创企业最大限度降低经营风险。但是,要建立协同性的赋能,就需建立一个良好的生态。比如银行、券商、融资租赁机构、创投机构之间得实现优势互补与资源整合,当科创企业因不同发展阶段需相关金融扶持时,各家金融机构就能彼此协同破解信息不对称等问题,提供专业全面的综合金融性服务与产业资源/客户资源支持等。

未来科创金融业态将会如何发展,有三个发展方向是确定性:

一是专业化,比如银行会聚焦特定的高科技产业,提供专业化的综合性科创金融服务,比如硅谷银行不是面向所有高科技产业提供金融服务,硅谷银行对生物医药产业有着特别深入的研究,就会向这个高科技产业投入大量信贷/股权投资资金/产业整合服务,其中包括企业成长初期的股权投资,企业业务达到一定规模的IPO上市服务,企业在IPO后的产业兼并收购等多元化金融服务等。所以未来银行的科创金融布局,肯定会借鉴专业化的发展道路,针对特定高科技产业提供涵盖企业发展全生命周期的专业金融服务。

二是生态化,比如增强科创企业股权交易市场和知识产权交易市场的流动性,推动S基金的发展,有助于各类投资方实现项目退出,以此提升资金配置效率——引导更多资本在合适时机实现项目退出回报后,转而投资更多科创企业支持后者发展。

三是协同化,比如不同类型金融机构各展所长,共同协力解决科创企业的各种发展挑战。目前,科创金融发展面临的两大挑战,一是信息不对称,很多金融机构因得不到科创企业更全面的经营数据与技术信息,不敢加大金融扶持力度;二是知识产权、技术、实用技能、品牌等无形资产缺乏相对公允合理的评价体系,令金融机构担心风险而不敢介入;若能通过各方协同合作解决这两大问题,科创金融生态肯定会迎来更高质量的发展。

此外,不同类型金融机构与企业、政府部门之间也应形成更强的协同效应,比如银行可以与信托、融资租赁、私募股权基金、政府引导基金开展紧密协同,既能为科创企业不同发展阶段提供相应的配套金融服务,又能便于某些资金退出。当各方形成某种良好的运作机制后,科创金融生态发展就会变得更加健康。

—— 蒋展

(上海交通大学上海高级金融学院教授)



免责声明

《科创金融信息汇编(特辑)》是合肥滨湖金融小镇管理有限公司推出的专题分析类的非盈利报告。内容聚焦于国内外金融行业的热点领域——金融科技,并结合对信息的简要分析和评述,发出“滨湖金融小镇”的见解和声音。旨在服务于地方金融发展的需要,为集团公司、各子公司和相关专业人士提供参考。

《科创金融信息汇编(特辑)》基于公开渠道和专业数据库资料搜集整理而成,但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。信息汇编中的内容和意见仅供参考,在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。合肥滨湖金融小镇管理有限公司不对使用《科创金融信息汇编(特辑)》及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。

《科创金融信息汇编(特辑)》所列观点解释权归合肥滨湖金融小镇管理有限公司所有。未经合肥滨湖金融小镇管理有限公司事先书面许可,任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载。

合肥滨湖金融小镇管理有限公司



更多精彩 敬请关注

 咨询热线
0551 64366619

合肥滨湖金融小镇管理有限公司
合肥市包河区黑龙江路8号金融云台A栋4-5楼