

科技金融领域投贷联动模式与其创新研究

一、投贷联动的涵义与意义

(一) 投贷联动的涵义

2015年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅下发深化科技体制改革的相关文件，鼓励符合条件的银行与创业投资、股权投资机构实现投贷联动，为企业创新活动提供股权和债权相结合的融资服务模式。2016年4月21日，中国银监会与科技部、中国人民银行联合发布《关于支持银行业金融机构加大创新力度开展科创企业投贷联动试点的指导意见》(银监发〔2016〕14号，以下简称《指导意见》)，搭建起投贷联动的政策框架，并明确首批5个试点地区和10家试点银行，标志着投贷联动试点正式启动。

目前对投贷联动的定义有两个：一是中国银行业协会（2015）的定义，指银行为客户提供信贷支持，风险资本（VC）或私募股权基金（PE）为企业提供股权融资服务，以“股权+债权”的模式，给处于初创期或成长期的中小科技型企业提供融资。另一个是《指导意见》中的定义，指银行业金融机构以“信贷投放”与本集团设立的具有投资功能的子公司“股权投资”相结合的方式，通过相关制度安排，由投资收益抵补信贷风险，实现科创企业信贷风险和收益的匹配，为科创企业提供持续资金支持的融资模式。后一定义只适合集团内部联动模式，不能涵盖投贷联动的全部模式，因此，我们更倾向于第一种定义。

(二) 投贷联动的意义

投贷联动（Venture Loan）作为商业银行参与创业投资，在创业投资机构VC/PE对创业企业评估、股权投资之后，以债权形式为企业提供融资支持，形成股权投资和债券投资之间的联动融资模式，实现商业银行、创业投资公司和创业企业之间的共赢，投贷联动模式也被称为经济动力孵化器，是激励企业创新、鼓励全民创业、保持综合国力领先的源泉。

对投贷联动的意义，学者们从不同的视角对其进行了充分的肯定，如王认真（2014）基于空间计量的实证研究，论证了国内各省科技金融对技术创新水平的空间影响效果，并提出各省份应大力发挥企业资金的支持效用，特别是推动科技金融发展，持续创新政府的资金支持形式与渠道；“投贷联动”模式作为科技金融的有益创新，能够进一步促进科技创新的发展。杨再平、白瑞明等（2015）指出，

“投贷联动”的创新有利于拓展科技型中小企业的融资渠道，该模式推动了商业银行同私募基金、风投的深入合作。陆岷峰、陆顺（2014）指出，商业银行的传统信贷模式难以以为中小微企业提供有效金融资源，而“投贷联动”模式为商业银行服务科技型中小企业提供了可行性，是商业银行信贷模式的有益创新。归纳起来看，投贷联动的意义主要有：

1. 投贷联动实质是科技金融的服务模式创新。科技金融概念包涵于产业金融，指的是将科技产业同金融体系的有效结合。经济的可持续增长主要源于科技创新发展，而科技创新的不断推进则不能缺少足够的金融支持。一方面，高科技企业基本上带有高风险，但信贷需求较高；另一方面，科技创新企业往往为中小微企业，缺少抵押品、信息透明度较低。因此，科技和金融的有机结合主要是科技企业寻求金融资源的过程。而“投贷联动”模式实质正是服务于科技创新型中小企业，能大幅促进科技成果的转化利用，有利于推动创新驱动战略的逐步实现。

2. 投贷联动是拓宽科技类中小微企业融资渠道的有效路径。当前银行信贷渠道仍是企业间接融资的主要方式，具有不完全替代性，但银行机构更多的是在大中型企业中发挥作用。而种子期、成长初期的科技创新企业，由于固定资产较少、欠缺抵押品、成长前景不清等不足、商业银行无法合理匹配风险收益，从而难以从银行机构中获得足够的信贷支持。而商业银行开展投贷联动业务，通过与风投基金、股权基金机构的合作，以“股权+ 债权”形式，既大幅降低银行的授信风险，又能促进科技创新发展。

3. 投贷联动能提升金融与科技的契合度。科技型企业成长各阶段的金融需求具有差异性，尤其在种子阶段、创业与成长阶段需要足够的金融支持，而由于信息不透明、缺乏抵押品等原因，传统金融难以以为科技企业提供及时有效的金融服务。而投贷联动能够基于金融和科技的有机结合，推进金融产品的创新设计，构建多种形式的“股权+债权”金融服务体系，将融资服务延伸至种子期和初创期科技型企业，集中解决融资问题。同时并针对企业的金融需求，为其量身设计方案，通过搭配各种投资机构与商业银行等方式，从而形成涵盖科技企业的多层次金融服务体系。

4. 投贷联动模式有效解决激励不相容问题。对借款企业而言，可以利用未来成长产生的股权价值为企业增加信贷额度，极大程度满足了种子期、初创期的

信贷需求；对银行机构而言，能够利用股权投资带来的未来预期收益，对债权投资实施风险补偿，拓宽了商业银行产品的风险收益有效边界，提升对科技型中小企业的金融服务能力；从产品协同性角度看，既能够利用股权投资为债权投资进行了风险补偿，又能利用债权投资有效支持对企业经营的财务支持企业长期发展，间接地增加了企业的股权价值，因而形成了良好的协同效应；对政府而言，投贷联动为银行机构与初创期科技企业构建合作桥梁，有利于政府推进创新驱动战略，契合经济转型、产业升级的发展要求。

5. 投贷联动创新了股权收益风险补偿机制。创新风险控制与管理方式，守住风险底线是金融供给侧改革的重要目标之一。尽管商业银行具有资金与客户优势，但一贯“重担保”的传统授信理念使其对风险较高的投资业务难以完全适应，尤其是在“去库存”和“去杠杆”的供给侧过程中，对处于孵化和初创期的科创型小微企业的风控能力远远不足。商业银行在与同业找差距过程中所构建的投贷联动业务模式一定程度上克服自身弱项，补足创投机构投资短板，创新风险补偿机制。盈利模式上，商业银行借助资本市场平台，以债权性融资加上股权性投资，通过“跟投”、“债权+选择权”、“明股实债”、“银行直投”等模式实现投资贷款独立运作，收益通过并表表示出来，以收益弥补信贷风险损失。风险管理上，依赖于项目现金流分析和资产抵押的传统贷款评审技术难以准确评估科创型企业成长初期所面临的技术风险、财务风险和市场风险，借助专业创投机构的专业风控技术可以有效地进行项目风险识别、筛选和控制。

二、投贷联动的模式

（一）国内模式

投贷联动的本质在于通过股权投资和银行信贷相结合，使商业银行分享中小企业成长带来的超额收益，而不局限于贷款利息收入；同时通过结构化设计，降低银行对中小企业的授信风险，减少信息不对称带来的各种问题，从而使投资组合风险收益相匹配。投贷联动涉及股权投资和债权投资，其能否取得成功的关键因素主要是如何构建不同投资主体之间的联动关系，如何分担投资风险，如何针对中小企业特点对风险、收益、投资期限等要素进行合理估计和安排，如何在信用评级上比单纯债权有所提高。按照股权投资方式不同，我国商业银行开展投贷联动业务模式可以分为与第三方投资机构合作模式和内部投资模式。根据合作方式不同，与第三方投资机构合作模式可以进一步分为松散合作型和紧密合作型。

内部模式可以进一步分为直接投资型和通过子公司投资型。此外，由于上海浦发银行和江苏银行的投贷联动模式较为特别，因此另起一类进行分析。

1. 商业银行与第三方投资机构松散合作模式。

商业银行与第三方投资机构签署战略合作协议，对银行或投资机构推荐的客户共同开展调查，按照各自流程形成决策，共同为企业提供股权债权投资。在这种模式下，商业银行和投资机构主要进行信息共享及业务前端方面的合作。双方按照各自的风险评价和偏好进行决策，不影响对方决策。商业银行仍以传统的信贷产品方式进入，增加了为企业提供财务顾问服务的收入。股权投资机构以入股、参股等形式投资，并为所投资的企业拓宽融资渠道。这种模式的好处在于合作双方不需要承担更多的增信职能，缺点在于仅在信息共享方面提供增值服务，难以直接提高企业融资水平。由于商业银行和投资机构在风险偏好、盈利模式、投资理念上有较大的差异，双方在为目标企业提供融资服务时需要付出较高的协调成本，合作能否取得成功也面临较大不确定性。

2. 商业银行与第三方投资机构紧密合作模式。

商业银行与第三方投资机构开展深度合作，可以采取两种具体形式。第一，商业银行可以通过与股权投资机构签订具有期权性质的协议，约定可将信贷形成的债权转换成股权，使商业银行能够分享目标企业价值提升带来的增值效应。第二，商业银行可以对股权投资机构授信，由经授信的投资机构对中小企业提供信用担保，降低中小企业资产抵质押的要求。商业银行通过与外部投资机构合作实施投贷联动，能够为银行增加保证担保。并且在同外部投资机构合作过程中，还能充分发挥各自的相对优势：商业银行能够基于丰富的客户资源，将优质企业与项目推荐给投资机构，并为其提供包含投资咨询与资金托管的综合金融服务；而外部专业股权投资机构则能够提供更专业化的价值判断与股权投资决策。与第三方投资机构紧密合作能够为商业银行带来高额收益机会，但是选择优秀的第三方投资机构是成功的关键。因此，商业银行首先需要根据投资机构的投资经验、团队实力、投资策略等方面因素对潜在合作对象进行深入考察和筛选。此外，商业银行还需要对企业审贷标准进行细化，完善专门针对具有股权投资机构增信的企业授信标准及流程等相关规定。

3. 商业银行直接投资模式。

这一模式起源于国家开发银行，它向中国邮政储蓄银行定向发行专项建设债

券，并利用所筹集的资金建立专项建设基金，资金主要用于项目资本金投入、股权投资和参与地方投融资基金。此外，近期多家上市公司发布公告，宣布获得国家开发银行下属全资子公司——国开发展基金的定向增资，国家开发银行成为其股东，说明国家开发银行通过旗下基金直接将专项建设债券资金注入实体经济。《指导意见》仅指定包括国家开发银行在内的十家银行业金融机构开展试点，大多商业银行受限于现行监管要求，该类模式难以复制，其他银行机构多是通过获得非法人私募投资基金管理人资格而具备非直接股权投资资格。

首批试点银行上海银行和上海华瑞银行即是此种模式。上海银行设独立法人子公司“上银投资公司”，专司科创企业的股权投资业务；同时，上海银行指定浦东科技支行及其他科技特色支行作为专营机构，专司对科创企业的“贷”，由此形成对科创企业“股权投资 + 债权融资”联动服务。就具体信贷产品而言，上海银行专门推出“投贷通”产品，充分考虑科技小企业的特点，比如科技专利情况、人才情况、外部投资机构投资和估值成长性等情况，将作为审贷的重要参考依据；在具体贷款品种方面，上海银行为科创企业提供流动资金贷款、并购贷款等。试点前期，上海银行投资子公司主要在“贷”的科创企业中，选择小部分优质科创企业进行“投”，原则上不对“贷”以外的科创企业单独进行“投”。

上海华瑞银行已经按照事业部模式成立了科创金融业务部，包括 2 个前台业务中心和 1 个跟单融资运营中心。和上海银行一样的是，华瑞银行也会下设创投类子公司，这个子公司将承担配合母行持有认股期权及行权、为母行投贷联动项目科创贷款提供担保、收购投贷联动项下母行不良贷款或债转股等职能。

4. 商业银行通过子公司进行投资模式。

我国大部分大型商业银行都在香港设立了专门从事投资银行业务的子公司，子公司再回内地设立孙公司，并与境内分行合作开展投贷联动业务。商业银行还可与境内综合化经营后持有的具有股权投资资质的子公司，如基金管理公司、信托公司等，合作开展投贷联动业务。此外，商业银行可以通过设立基金、发行理财产品等方式引入社会资金，由商业银行作为基金管理人，投向目标企业。这一种模式的优点在于由商业银行内部完成，协调成本低，决策链条短，同时获得股权和债权的收益。缺点在于风险过于集中，商业银行内部承担了全部风险。当前，该模式既满足境内监管要求，又契合银行混业经营趋势，在一定程度上具有推广性，但如何在境内总行与境外子公司间建立风险隔离与防范机制存在一定的挑战。

5. 产业投资基金模式。如国家开发银行、农业发展银行通过专项建设债券筹集资金，设立专项建设基金，并将该资金通过股权投资形式，进行直接投资或与地方投融资基金合作。中央与地方建立产业投资母基金，银行机构基于理财等渠道筹集社会资金，以股权投资促进产业成长，以铁路发展基金与各地产业投资基金位代表。并且在该模式下，商业银行基本上通过“优先+劣后”的结构安排或者股权回购增信的形式，实现金融风险的缓释与控制。产业投资基金一般都有政府背景，并拥有一定的政府支持，所以相对于投资一般的私募股权投资基金，风险较低。但是，又因为其有着较重的政策导向，基金的设立需经过国务院、发改委和银监会三部门的审批，门槛较高，所以往往也只有资本雄厚的大型商业银行才选择这种模式。

江苏苏州的投贷联动模式即是此种类型，而且很有特色。苏州市财政依托苏州产权交易所出资 1 亿元设立投贷联动引导基金，存续期 5 年（经批准可延长 2 年），并以不低于 1:4 的出资比例与辖内 6 家银行业金融机构合作成立 6 个子基金。2016 年 4 月中旬，项目方案已上报当地金融办，各子基金方案处于商业银行总行审批阶段，初步规模合计 5 亿元，2016 年 6 月底完成全部组建，年底正式投资。其运作方式是：在政府引导基金的参与下，辖内各商业银行投贷联动业务均采用“产业基金+贷款”模式。在基金资金来源方面，商业银行理财资金为主要资金来源，与政府引导基金共同出资并投资企业股权，同时政府引导基金作为劣后级 LP 给基金增信。在贷款安排方面，商业银行以信贷资金在股权投资基础上对所投企业进行授信。其中，子基金对单户企业的投资额不高于银行对该企业的授信额，授信存续期与投资期限相匹配。特点有：（1）投贷决策权集中于银行，业务模式接近于银行“自投自贷”；（2）理财资金为投贷联动基金主要来源，股权投资本质上仍为“明股实债”；（3）贷款方式以抵质押或“信保贷”优先，银行授信趋于谨慎；苏州市政府发起设立规模 10 亿元的信用保证基金，为有成长性、轻资产的企业单户 500 万元及以下且期限 6 个月及以上的贷款提供增信。信用保证基金与银行、担保公司（保险公司）以 65:20:15 的比例共担风险，一定程度上缓解了银行信贷风险。（4）投贷方向主要为创新驱动企业，资金运用遵循小额、分散原则。

6. 借助信托通道

借力信托公司通道，作为有限合伙（LP）参与产业投资基金，也成为各商业银行拓展投贷联动业务的重要渠道。在具体运作上，商业银行通过发行 PE 理财产品等高端私人银行业务，募集资金并认购投资项目的优先级股权，以锁定利益、分担风险。该模式一般需约定商业银行退出年限与退出方式，在本质上为承担有限风险的“明股实债”投资。

7. 浦发硅谷银行模式。由中美合作成立的浦发硅谷银行，通过借鉴美方合作股东——硅谷银行对科技企业的服务经验，探索硅谷银行投贷联动经验如何在中国落地。以“硅谷动力贷”产品为例，该产品采取“债权先行，股权跟进”方式，政府金融办负责推荐借款企业；浦发硅谷银行为融资企业提供投融资咨询，通过浦发银行发放人民币优惠利率贷款，并承担 15% 的“敞口”，由上海创业接力融资担保公司进行 85% 的余额担保。硅谷银行旗下盛维资本所管理的杨浦区政府引导基金投资的邦明资本负责进行股权投资。浦发硅谷银行行长蒋德表示，该行将提供“具有中国特色的、硅谷银行式”的贷款，在一些风险足够高、需要进行股权参与的贷款交易中，他们将会以持有认股权证或是类似认股权证的股权类合约来缓释风险。

8. 江苏银行模式。

2009 年江苏银行便已实质性推出科技金融贷款产品。截至 2015 年年末，江苏银行设立了总规模超 250 亿元的 10 支投贷联动股权投资基金，授信客户共 4218 户，贷款余额达 342.96 亿元。在产品创新层面，江苏银行 2015 年推出“投融贷”业务，将科技型中小微企业未来期权转让或行权收益作为贷款风险缓释措施。2016 年 1 月 28 日，江苏银行联合国内首批 13 家机构，发起设立投贷联动合作联盟，投贷联动部署全面开花。江苏银行赋予该联盟一个概念——“‘1+N+3’开放式创新创业生态圈”（1 为银行，N 为创投，3 为券商、会计、律所三类中介服务机构），目的是为目标客户提供一站式、多功能、覆盖全生命周期的金融服务。首批入盟机构包括，江苏省高投、深创投、华泰证券、大成律师事务所等 13 家机构。江苏银行行长季明将合作联盟称为“利益共同体”。银行的优势更多体现在资金、客户群体、风控与企业数据；创投则在各细分行业进行较为高效的产业资源整合，可帮助企业改善股权结构、优化公司治理；券商、会计事务所和律师事务在上市辅导、财务顾问、法律咨询等方面具专业优势。这种模式属于搭建合作平台模式。银行与创投机构、券商、律师事务所等机构合作，发挥各自在

专业领域的优势，为科技型企业提供一站式、多功能、覆盖全生命周期的金融服务。

也有的学者对投贷联动模式划分成两类，一种是外部联动模式，即银行通过与社会各类 PE 等股权投资机构、基金公司、资管公司等合作，形成“外部机构股权投资+银行信贷支持”联动。但这种模式的弊端是由于两类独立的法人机构存在经营理念、风险偏好、利益驱动和分配方面的不同导致双方流程重复及效率低，合作信任和紧密度方面存在不足。另一种是内部联动模式，银行成立基金公司、资管公司、境外证券公司等子公司，对企业提供贷与投的融资服务。该模式的弊端是面临监管差异、股东利益平衡复杂等难题。

总体来看，我国商业银行探索投贷联动的业务模式各有优劣。通过境外子公司联动开展，能够更好地发挥各业务模块的协同性，相对灵活，但同时内部股权投资与债务融资部门之前容易相互影响，需要更加严格的内控措施；与外部股权投资机构合作开展业务，能够以更市场化手段处理股权投资，可以显著提高商业银行业务水平，缺点在于商业银行对项目的把控和风险控制能力有所下降。

（二）国外模式

国外的投贷联动模式典型的有美国模式和英国模式。它们都对其科创企业的发展起到了重要作用。

1. 美国模式

美国商业银行可以通过直接和间接两种模式开展风险投资业务。这种分类方法主要看商业银行是否借道第三方机构进行股权投资，如果商业银行直接投资于目标企业，则称之为直接股权投资模式；如果商业银行借道第三方机构对目标企业（如 PE/VC 基金）投资，则称之为间接股权投资模式；若商业银行直接以创投贷款形式对目标企业进行信贷支持，则称之为风险贷款模式；若商业银行直接购买、投资信托向公众发行的，由美国小企业管理局担保的债券，则称之为购买政府担保债券模式。

在上述模式中，最常见的是小企业投资公司模式和硅谷银行模式。

（1）小企业投资公司模式（Small Business Investment Company, SBIC）

小企业投资公司项目起源于 1958 年，该项目的独特之处在于 SBIC 是由美国小企业管理局许可并监管的私营管理投资基金，该基金以其自有资金及由小企业管理局担保的借款，向合格小企业开展长期贷款与股权投资，即投贷联动。小

企业管理局不参与投资决定，由 SBIC 以其自身投资标准与程序作出投资决策。普通投资基金必须在私人投资者中募集资金以证明其可行性后，才能被小企业管理局批准为 SBIC。私人投资者包括养老基金、大学捐助、保险公司、银行与高净值人士，一旦取得此类投资者具有约束力的承诺及小企业管理局颁发的许可后，该基金将有资格获得小企业管理局的担保承诺。基金资金最初由芝加哥联邦住宅贷款银行（FHLBC）临时提供，FHLBC 将持续提供资金直到 SBIC 公司债券可与其他资产被池化并出售给公众投资者。这些公司债券被打包成信托计划后交由纽约梅隆银行管理，小企业管理局担保本息兑付。信托计划在对公司债券池资产证券化后发行信托凭证，并由承销人在公开市场发售。该投贷联动实践的成功之处不仅在于商业银行利用政府的担保推动私人资金对创业型小企业的投资，还在于填补了风险投资不愿涉足的“投资缺口”，特别是为高风险科技型小企业提供了资金支持。多年以来，SBIC 项目已成功为美国小企业提供了数十亿美元的成长性资本，仅 2011 财年，就为包括制造业与生命科学的约 1300 家小企业提供了融资支持。

美国小企业投资公司的投资具有以下特点：一是投资于小企业的风险资本占比大。小企业投资公司的资本在全美风险投资资本总额中仅占 1% 左右，但投资于小企业的风险资本却占全美的 12%~21%，接受小企业投资公司风险投资的小企业数量比例达到 45%~50%，从而使其成为小企业风险资本的重要来源，对部分小企业获得小规模风险投资起到了关键作用。二是投资于小企业的方式不仅包括了权益投资，还有贷款和参与证券，其中权益投资仅占 50% 左右。三是投资面广，包括几乎所有的行业，特别是传统产业，但对高技术产业的投资并不占主要地位。四是主要投资于处于初创期（3 年以下）的小企业。正是由于这些特点，美国小企业投资公司的投资回报率并不高，在 2000 年之前甚至低于风险投资的平均水平。

2. “硅谷银行”模式（Silicon Valley Bank, SVB）

硅谷银行于 1983 在美国成立，是硅谷银行金融集团的子公司，目前资产总额已超过 50 亿美元。硅谷银行通过其位于美国的 27 家办事处、3 家国际分公司以及分布在亚洲和欧洲的商业关系网络，为创投企业提供股权融资和债券融资服务。硅谷银行的目标客户主要是科创型企业，如 Facebook、Twitter 都曾经是硅谷银行的客户。与一般商业银行所坚持的“三性原则”（安全性、流动性和盈利

性)略有不同，硅谷银行通过股权投资获得的高收益弥补债权投资带来的风险。得益于这种特殊金融服务模式，硅谷银行不仅获得了超过一般商业银行的高收益，还帮助和扶持了一批科创型企业。硅谷银行为创投企业提供了股权融资和债权融资以及两种模式相结合的融资方式。在债权融资方面，硅谷银行将目标客户定位在“创业阶段的工程类和生命科学类高新企业”，并且只为处于成长阶段的科技企业提供贷款服务。一旦科技型企业进入成熟期，硅谷银行即选择退出。硅谷银行一般在风险投资进入以后再对高科技企业发放贷款。

目前，硅谷银行已为全美 50%以上获得过风险投资的公司提供过各种类型的融资服务。在硅谷地区，这一比例甚至高达 80%。一般情况下，硅谷银行在风险投资开始首轮或第二轮投资时就开始跟进该企业，在企业需要融资时发放贷款。而当企业获得风险投资或有第三方的股权参与的再融资时，硅谷银行即选择退出融资业务，回收贷款。据悉，硅谷银行贷款利率比普通贷款要高出 2~3 个百分点，最高可达 5 个百分点。

除间接融资服务外，硅谷银行还为科创企业提供直接融资服务。直接融资服务一般通过硅谷银行的子公司——硅谷银行资本进行。硅谷银行资本提供两种直接融资模式：一是直接参与，即参股目标企业，但参股比例通常低于风投比例；二是间接参与，或称基金中的基金，即硅谷银行资本借道风险投资基金对目标企业进行投资。传统的风险控制理论认为，科技型小微企业的创新活动具有高度不确定性，在未获得可预测商业前景之前，银行难以评估科技成果的货币价值和潜在风险，这种风险不对称的局面，严重困扰科技型小微企业的融资活动。在这方面，硅谷银行有其独特的风控措施。首先，通过风险投资机构对目标企业进行连续风险监控。硅谷银行只为接受过风险投资基金投资的企业提供贷款。如此，等于在硅谷银行开展融资业务之前，风险投资机构已经进行了甄别和筛选，降低了融资过程中的信息不对称。同时，由于风险投资一般会参与企业经营，等于硅谷银行通过风险投资机构间接对贷款的用途进行日常管理，有效地降低了逆向选择和道德风险。其次，硅谷银行仅为自身熟悉的领域的企业提供信贷服务。硅谷银行的目标客户锁定在新兴工程产业和生命科学领域。依靠众多具有高科技领域的工作经验，并在相关领域有较深的人脉关系的员工，硅谷银行的专业优势十分明显，能有效降低与企业之间的信息不对称。再次，重点关注企业现金流。初创期

的高科技企业一般盈利较少甚至亏损，且缺少抵押品，因此，硅谷银行并不看重这类企业的盈利能力，而是将目光聚焦在企业的现金流上。硅谷银行通常要求被贷款企业和投资与该企业的基金在硅谷银行开户，以加强对投入资金的监控。同时，要求企业在账户中必须保持一定数量的现金，以对抗风险。最后，硅谷银行与被投资企业签订第一受偿顺序条款。SVB 与企业贷款合同中一般会有“SVB 的贷款位于债权人清偿第一顺序”的条款，这样，即使是最坏的情况发生——企业倒闭清算，也可以将损失降到最低，从而最大可能地维护银行的利益。据统计，硅谷银行的不良贷款率一直维持在 0.5% 以下。

2. 英国模式

为解决银行贷款、私募基金主要投向大企业，中小型公司难以获得资金支持的结构性融资矛盾，英国银行家协会联合几家主要银行于 2010 年初成立了商业融资工作组，建议重点加强金融支持。“中小企业成长基金”（Business Growth Fund，BGF）为“加强金融支持”的主要举措，于 2011 年 4 月正式运营。BGF 设有投资委员会，负责避免利益冲突。其大部分投资项目来自于商业银行推荐，由投资委员会对候选投资项目逐一审查并作出最终决定。通过审查的投资项目将获得 BGF 提供的 200 万~1000 万英镑不等的投资资金，从而弥补成长型企业初创期融资缺口。BGF 模式的特点在于，一是整合了包括政府部门、商业银行、机构及个人投资者等多方资本，投资对象为具有成长潜力的中小型英国企业。二是仅持有被投资企业 10%~40% 的普通股股权，但被投资企业的诸如分红、并购等重要事项需经 BGF 批准后方可实施。三是 BGF 不对其出售投资份额设定时间限制，甚至可能会对成功经营的企业“追加”投资。自运作以来，BGF 已向超过 100 家公司提供了逾 5 亿英镑的资金支持，在支持企业发展与解决就业两方面为英国经济作出了实质性贡献。其特点主要有：

(1) 完善的制度安排。基金董事会拥有最高监督权，负责对机构的整体策略和各董事（包括银行股东代表、独立董事、首席执行官及财务总监）进行监督。基金还设有风险、审计、薪酬和投资四类委员会，其中投资委员会由机构管理高层和 独立董事组成，主要负责对项目进行投资决定，避免形成内部利益冲突。另外，基金的员工素质普遍较高，超过半数的员工为专业的投资专家，有效地保证了制度运行的效率和整体服务的质量。

(2) 明确的自我定位。该组织实际上是一项以银行为主要投资者的专门支持

中小型成长企业发展的私募股权基金，只投资不超过 40%的少数股权，以确保被投资公司始终拥有企业的管理权。同时，基金也参与企业部分经营管理，例如企业实施分红、并购和投资等的重要决策时需获得基金的批准；基金可为公司董事局主席、财务、销售和运营等重要职位推荐人选，还可任命一个独立董事为公司的发展提供建议。

(3) 特殊的监管办法。由于基金的规模效应可以有效地降低对小企业的投资成本，为进一步推广这一模式，英国金融监管局对其实行了特殊的监管办法：其一，将投资视为风险权重资产而非直接扣除资本，并根据投资组合的规模和分散程度将其风险权重的系数确定为 190%~370%之间。其二，允许银行利用杠杆工具投资基金项目。

基金的出现成功地填补了英国初创融资和主流风投基金之间的市场空白，目前已经向除金融服务外的各行业 100 多家公司投资超过 5 亿英镑，是英国最活跃的成长资本投资机构，为支持中小企业发展、提供就业机会做出了实质性的贡献。

三、湖北投贷联动模式的创新

上述投贷联动模式，湖北可根据自身情况有针对性地加以利用；此外，湖北还可进行投贷联动模式的创新，主要有以下两种模式创新：

(一) 依托互联网金融发展投贷联动

2009 年湖北省成立互联网联盟，目前已吸纳 1000 多家互联网企业。2014 年 11 月，湖北省 100 多家互联网代表性企业成立湖北省移动互联协会，拟将武汉建成全球最大的移动互联产业基地。这为湖北省互联网金融的发展打下了坚实的基础。在互联网金融的发展方面，湖北地区平台数量飞速发展，从 2011 年的 1 家增长至 2014 年的 93 家，其中在运营平台为 70 家。虽然进入 2015 年平台数量增速有所放缓，但是成交额却在增长，2015 年 8 月，湖北地区网贷成交额达 14.35 亿元，环比上升 21.51%，同比上升 173.3%。虽然，湖北互联网金融的发展还处在一个初级探索阶段，但已经涌现了一批如一起好、起点贷、长投在线等优秀的互联金融企业，随着武昌区打造华中金融城作为互联网金融产业的高地计划的实施，华中金融城将成为中国互联网金融的“江南核心”。

互联网金融与科技金融是重复度最高的金融理念，互联网金融既能为投贷联动形成闭环，又可以与传统的投、贷机构融合，共同推动科技金融发展、推动科

技创新。

1. P2P 网贷——债权投资。P2P 网络借贷模式就是指个人之间的借贷关系，即投融资双方基于 P2P 平台实施交易，因而 P2P 网贷平台应是信息中介机构，该投资方式属于债权投资。P2P 网贷行业成交量仍在扩大，因此网贷模式能够扮演“债权投资”角色，并在投贷联动中发挥巨大作用。在实际操作中，P2P 网贷行业也确实将大量金融资源投向于科技、新能源等企业，约 90% 以上资金是服务于小微企业的。同时，P2P 网贷行业仍然保持着快速发展态势，行业规模持续扩大，拥有日益增长的信贷资源，为投贷联动业务的发展打下了良好的金融基础。

2. 股权众筹——股权投资。股权众筹是指初创企业公司拿出部分股权，投资者可通过入股该公司以获取股份，并在后期得到相应收益。股权众筹可发挥投贷联动中的“股权投资”作用，2015 年私募股权众筹平台占到 43.1%，其行业规模达到 50 亿~55 亿，为上年 4~5 倍，且行业龙头京东众筹、百度众筹、36 氪等平台均以科技型小微企业为主要服务对象。一旦开通投贷联动服务，股权众筹平台能够进一步提高服务优质创业项目的成功融资概率和效率，提升平台对更多优质项目的服务能力。同时，以投贷联动业务为契机，股权众筹可以连接银行等金融机构，有助于股权众筹平台打开多层次资本市场之间新的合作空间，增加与多方的业务合作机会。此外，借助投贷联合，股权众筹平台还可整合相关方的项目资源、专业知识和投资能力，有利于平台自身的风控管理，提升投资人的投资体验。

3. 其他业态的互补功能。第三方支付可在资金流转过程中，通过提供资金流通渠道完成投融资双方以及金融机构间的货币支付、资金清算、查询统计，并且能够基于交易数据进行实时跟踪分析、提前预警。互联网信托、互联网基金可通过平台筹集资金，以债权形式投资于特定的科技型中小企业，并吸收政府资金、创业风险投资机构、社会投资者等等，以担保公司的参与以及政府信用的加入提高信托基金的信用评级，并交由银行实施资金托管。互联网保险则可探索“保险+信贷”模式，以信用保证保险产品为载体，发挥信用保证保险的融资增信功能，缓解中小企业融资难、融资贵问题。此外，部分互联网金融企业还拥有融资平台、投融资顾问服务、媒体、研究院等主要业务板块，几大业务板之间块彼此连接，为创投生态打造了完整的商业闭环，能够从项目汇集、项目孵化、项目投融资服

务、项目传播到行业研究及项目包装等，可为不同阶段的创业者、投资机构及投资个人提供产品与服务。

湖北依托互联网金融发展投贷联动要做到：第一，是健全投贷联动的顶层政策设计。一方面，相关监管主体需及时明确该业务的开展条件和监管法规，带头推进试点工作并协调监管政策，规范该业务的进入门槛与前置条件；另一方面，省政府还应出台促进投贷联动业务的扶持政策，对探索该业务的互联网金融企业给予一定的投资风险缓释措施，如建立融资担保基金或信贷损失风险补偿基金，合理设置投贷联动模式下银行业金融机构不良贷款合理区间，健全不良贷款本金的分担补偿机制。第二，互联网金融要加强同专业机构的紧密合作。对接各类投资机构，实现客户与数据的资源共享，实现多层次、全方位的合作发展；对接多层次资本市场，充分利用资本市场在筹资、评估、退出等方面的功能优势，为科技型中小企业提供全生命周期的金融服务。第三，健全配套支持的外部环境。转变政府职能，加大财政资金在支持科技企业发展中的投入规模，构建“投贷保补奖”五位一体的政府扶持机制，并且适度增大天使基金规模，引导社会资本投资力度。最后构建宽严适中的政策环境，既要持续健全财税、担保、信用制度等配套机制，又要建立政策性担保风险补偿基金，鼓励互联网金融行业的探索投贷联动。

（二）借鉴英国“中小企业成长基金”模式，成立湖北省小微企业成长基金

美国经验实际上是一种比较成熟的投贷联动的操作规则，对湖北这样一个投贷联动还处于初期的地区来说，英国经验更为合适，也更契合湖北省社会投资动力不足，需要政府投资加以引导的实际。在充分借鉴英国“中小企业成长基金”（BGF）经验的基础上，湖北省可尝试发起成立一支由相关政府部门投入引导基金，由商业银行投入资金，专门用于支持本省小微企业成长发展的股权投资基金——“小微企业成长基金”。通过此崭新模式，可为小微企业提供直接融资，探索并开拓一条多方共赢的投融资发展路径。“小微企业成长基金”可由省国家发改委、省财政厅及其他相关政府部门投入政府引导基金，商业银行（或其境外全资控股直投子公司）投资成立并开展股权投资。同时，可成立小微企业成长基金管理有限公司。“小微企业成长基金”将接受所设指导委员会的协调与指导，并通过投资决策委员会对投资项目提案进行审议。此外，“小微企业成长基金”还可邀请国外金融机构、国内社会团体及相关专家担任咨询顾问，从小微企业的申

请中推荐优质企业项目，出具股权或准股权投资建议，方案通过后由小微企业成长基金管理有限公司具体实施放款过程。

主管部门将对基金实施全面监督和有效指导。为切实有效实现基金健康运营，充分发挥基金对小微企业成长发展的融资平台作用，省发改委、财政厅、金融监管机构及其他相关政府部门应全面监督基金的运营及管理。一方面要加强基金监督，按照法律法规要求，监测基金运营情况，评价基金效果，督促基金投融资实施，确保小微企业股权融资真正落到实处。另一方面要加强引导，提升基金管理公司的责任意识，对基金发展战略和投资方向进行指导。其次，协调管理机构将动态跟踪基金运营并做好协调服务。

管理机构通过基金指导委员会下设联络处，对项目进行全程化动态跟踪及协调服务。一方面，将接受省发改委、省财政厅等部门的委托，利用其自身信息交流平台优势，对基金运营相关工作进行上传下达，发布工作信息及相关方案，接受业务咨询，开展技术指导与协调管理等。另一方面，将基金运营发展过程中面临的问题，以及基金投融资过程中遇到的困难等进行有效收集与汇总，及时向主管部门进行反馈与汇报。再次，相关参与机构通过资源整合，信息共享，实现基金效用最大化。借助“小微企业成长基金”，商业银行、社会团体、专家团队等项目参与人可以最大限度地开展横向交流。通过密切联系、加强协作、相互补台，统筹各自资源，以点连线，以线带面，形成相互支撑的庞大网络，从而最大化发挥群体效应，实现大数据共享，整体化提升基金运营管理水，进一步扩大基金对小微企业成长发展的影响。

“小微企业成长基金”作为主要投资者及股东，可以派财务总监、董事等到企业中去。“小微企业成长基金”的组织机构及运营模式使基金投资人和管理人有充分的压力和动力去了解企业的真实经营状况和财务状况，从而形成一种市场约束和监控力量，有利于完善小微企业的公司治理结构，加强内控机制管理。如此，不仅可以弥补政府监管的不足，还可有效消除所有者与经营者之间的信息不对称，有利于防范道德风险和逆向选择问题。

四、湖北开展投贷联动应注意的问题与对策

(一) 湖北省开展投贷联动应注意的问题

1. 各模式间不存在优劣之分，适合自己的才是最好的。前面介绍的 8 种投贷联动模式，本质上不存在优劣之分，各银行应根据客户的资产规模、发展阶段和行业前景等特点选择不同的模式，进而根据模式制定差异化的审批策略、风控流程。

2. 银行主贷，创投主投。商业银行投贷联动业务本质是风险贷款，商业银行提供信贷资金，并分享少量的认股权证或其他权益，股权投资方是 VC 和 PE。据有关机构估计，整个美国市场中风险投资与风险贷款规模的比例大约是 7：1。美国硅谷银行将获得的认股数控制在企业总股本的 1% 以内，上海的银行在探索期内暂时控制在 3%-5% 以内。

3. 抵补风险，收息为本。投贷联动业务以投资成功后巨大的股权增值收益来覆盖前期投入的高风险，解决传统信贷模式风险与收益不对称的问题，但商业银行风险管理的原理和审慎监管原则没有变。商业银行不是 VC/PE，必须坚持主业。银行不以投资为目的，认股权证以贷款利息形式获得，银行不能动用自营资金来投资。硅谷银行的经验表明，过去十年内，行权收入只是弥补了贷款的风险损失，基本等同于一种风险准备金，银行主要收入仍然来自贷款利息。

4. 小众市场，专业经营。从国际经验来看，能够成功为初创期科技企业提供融资服务的，只是少数银行，而且仅在专属领域内“深耕细种”，并有较高的专业化水平。硅谷银行成立于 1983 年，它只在专长的四个领域内做业务。截至 2014 年末，全部贷款余额 144 亿美元，总共才 1000 亿元人民币左右，这个规模放在我国，仅相当于一家中等城商行，但它已经是美国风险贷款市场的主力。重要的是，它有一整套不同于传统信贷的管理模式。因此，只能鼓励少数有条件的银行开展专业化经营，不刮“政策风”，不能一哄而上。

5. 隔离风险，控制投机。守住不发生系统性金融风险是金融创新的底线，即使在美国等实行混业体制的国家，都强调商业银行与资本市场的隔离，防止因投资股市产生投机行为，危及银行体系安全，因而对信贷和持股机构进行“主体隔离”。因此，湖北省进行投贷联动改革时，要把隔离风险作为这项改革的核心。

（二）湖北省发展投贷联动的对策

湖北省开展投贷联动有其优势和劣势。优势在于：（1）国家的政策支持。继武汉城市圈科技金融试点获批后，2016年4月，湖北省再次获批“武汉内陆自贸区”，并且中央对此自贸区的定位是“战略性新兴产业和高技术产业基地”，这是这次获批的七个自贸区唯一这样定义的省份，表明中央对湖北发展战略性新兴产业和高技术产业的信心。同时，武汉东湖高新区和汉口银行获批投贷联动改革的试点区域和试点银行。（2）省政府对创新驱动战略的大力支持。省政府在2008年设立了省级创投引导基金，目前规模已经达到6.7亿，与境内外知名投资机构合作设立了17支子基金，总规模达到37.64亿元，实现财政资金近9倍的杠杆放大，2015年省政府又出资400亿人民币向金融机构、企业和社会资本募集1600亿元，设立规模为2000亿元的长江经济带产业基金，力争基金总规模达到4000亿元，同时省政府将用于工业战略性新兴产业，现代服务业等竞争性领域的省级专项资金进行整合，统筹设立省级股权投资引导基金，力争到2020年使基金的总规模达到50亿元以上，进一步撬动社会资本投向全省高新技术产业和科技企业生产一线。同时，全省市州设立政府创投引导基金热情高涨，目前省创投引导基金已联合荆州、荆门、鄂州、黄冈等10市共设立省市联动创投引导基金总规模59.8亿元。全省创投引导基金总规模达到170亿元，构建了涵盖全省创投引导基金的运行体系。劣势在于：（1）创业氛围不强，创投机构不多。（2）湖北虽然是科教大省，但留不住优秀人才，人才流失严重。

针对湖北省实际，提出以下发展投贷联动的对策。

1. 引进省外境外有实力的创投机构，发展本地创投机构，形成全省浓厚的创业创新氛围

阻碍湖北创投机构发展的障碍主要有：（1）银行融资渠道不畅。许多创投机构的行业品牌、净资产、偿还能力都得到了商业银行的认可，但《贷款通则》第二十条“（企业）不得用贷款从事股本权益性（股权）投资”的规定，封堵了创投机构向银行融资的通道。（2）外资创投面临结汇机制滞后的问题。2009年，湖北高新技术投资公司与日本大和投资发起成立了中部地区第一支中外合作制基金——高和创投。在投资运作中，日资无法在基金层面结汇，必须投入实体企业后在企业层面结汇。这种操作方式，对于被投企业而言相当烦琐，难以接受，

很多投资机会因而流失，也给引入外资设立了较高的门槛，严格的外汇管制政策给外资基金的投资运作设置了很多的障碍。(3)国有资本进入创投的渠道也并不通畅。2009年，财政部、国资委、证监会共同出台了的国有股划转规定，给国有创投机构进行募资及投资造成了巨大打击，因为所投企业上市后增量发行的10%将由国有股东(包括创投机构)划转至社保基金，投资成本面临“血本无归”，更谈不上投资收益。因此，第一，借“武汉内陆自贸区”的东风，放宽融资途径限制，取消国有股转持规定，降低创投机构税负，只要是便利创投的措施，我们都可先行先试；第二，借鉴美国州政府给予天使投资税收优惠的做法，允许天使投资机构和个人向符合条件早期项目的投资抵免其应纳税所得额；第三，采用名单制动态管理，根据资金实力、经营业绩、管理层从业经验等维度制定评价标准，筛选一批优质的股权投资机构；第四，营造宽容失败的社会环境，引导由普遍关注成功者和成功投资向鼓励宽容失败的创业精神转变。

2. 做好投贷联动探索的体制机制设计

一是加强财政金融联动机制建设，完善投贷联动的风险补偿机制。对开展投贷联动的商业银行给予一定的投资风险缓释措施或贷款损失风险补偿，如由政府出资设立科技创新企业融资专业担保公司和设立风险补偿基金。同时，应明确追偿机制。补偿后，财政资金享有与贷款资金同等的向企业追偿的权利，财政部门可以委托银行代为追偿，或者指定地方资产管理公司等主体代表财政部门与银行共同追偿，追偿所得按照风险补偿的比例返还财政补偿资金专户。二是加快发展区域股权市场，利用好基金类金融工具。如充分发挥中小板市场、创业板市场、股权代办系统等对科技型中小企业的培育和促进作用；引导市场化基金公司发展股权投资，明确政府类投资基金的股权投资业务占比底线；同时要抓紧培育科技企业融资相关的专业中介机构，优化区域金融环境。三是探索建立优质科创企业项目储备库。由科技部门牵头，建立专家评审制度，筛选出一批符合条件的优质中小科创企业，为开展投贷联动业务提供目标客户参考。

3. 引导商业银行加强投贷联动的风险防控

投贷联动的目标客户主要是高成长性的科创企业，满足其不同成长阶段的资金需求，并给予贷款风险补偿。需要明确的是，投贷联动并未改变银行贷款的债权投资本质属性和银行稳健经营的要求。因此，在适度提高投贷联动科技信贷不良容忍度的同时，要引导商业银行建立适用于股权投资的风险管理体系，实现风

险可控，商业可持续。一是投资杠杆要适度。对项目中股权投资机构的投资占比要有下限约束，避免以投贷联动之名，由银行贷款承担全部的投资风险。二是做好风险隔离。股权投资和信贷应有严格的风险隔离，原则上应实行投资与贷款在组织机构和资金的分离，按照股权投资、银行信贷不同的特点和流程，实行独立审批、单列单管、单独核算。必须尊重、维护银行和股权投资机构具体业务的自主决策权利，实现投与贷的实质分离，防止风险传染蔓延。三是在项目选择上要注意风险分散。投贷联动项目不宜集中在某个地区或行业，对于风险较大的新兴产业，应设定可控的风险限额。

4.选择合适的投贷联动运作模式

投贷联动的几种运作模式都有各自的适用范围。其中，商业银行直接投资模式受监管政策影响最大，适用于试点区域和试点银行，但不适用于大部分商业银行。因此，湖北省可在试点区域和试点银行开展商业银行直接投资模式；银行集团内部联动模式适合大型股份制商业银行，但不适合中小型商业银行；在湖北省非试点区域和非试点银行，湖北可借鉴江苏银行模式和英国“中小企业成长基金”模式，通过政府母基金运作的方式，撬动社会资本参与投贷联动。

5.商业银行深化与风险投资机构的合作，建立更为顺畅的信息共享、决策协同机制

建议商业银行与风投机构建立切实可行的信息共享、决策协同机制：一是建立重要决策会议列席制度，对于关系企业未来发展的重要决策会议，风投机构、商业银行分别代表重要股权方与债权方列席，并对企业未来发展提出专业化建议；二是建立企业发展重大事项联席通报制度，明确企业重大事项的范围、信息通报共享的频次与方式，形成商业银行、风投机构对股权债权安全的监控合力，确保相关资金的合理使用；三是建立企业风险事件的协同应对机制，针对初步出现风险的企业，商业银行与风投机构要联合磋商解决方案，按照“一企一策”的原则区别对待，对于发展前景好、遇到暂时困难的企业，双方可继续维持或增加扶持力度，同时风投机构对银行的新增贷款给予担保，消除商业银行的后顾之忧，阻断股权、债权风险的相互传导。