



# 2017

## 上海科技金融发展报告

SHANGHAI SCIENCE AND TECHNOLOGY FINANCIAL  
DEVELOPMENT REPORT IN 2017

上海银监局 上海市科委

2018年4月

# 目录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 第一章 2017 年上海科技金融工作进展 .....      | 1  |
| 一、上海银行业科技金融机制建设情况 .....         | 1  |
| 二、辖内科技信贷业务开展情况 .....            | 4  |
| 三、上海银行业探索投贷联动业务的成果 .....        | 5  |
| 四、多层次融资机制及风险分担机制建设情况 .....      | 10 |
| 第二章 2017 年上海科技创新工作进展 .....      | 13 |
| 一、加快张江科学中心建设，夯实科技创新基础 .....     | 13 |
| 二、功能性平台建设，引领科技创新发展作用初显 .....    | 14 |
| 三、市区协同，科创中心承载区建设成效明显 .....      | 15 |
| 四、推动大众创业、万众创新，激发全社会创新创业活力 ..... | 15 |
| 五、深化体制机制改革，加大科技政策支持力度 .....     | 15 |
| 第三章 科技金融服务平台运行情况 .....          | 17 |
| 一、上海银税互动信息服务平台 .....            | 17 |
| 二、上海市科技金融信息服务平台 .....           | 18 |
| 三、张江国家自主创新示范区科技融资服务试点平台 .....   | 20 |
| 四、漕河泾开发区中小企业融资平台 .....          | 20 |
| 附录 .....                        | 21 |
| 一、上海银监局科技金融监管政策 .....           | 21 |
| 二、2017 年上海银行业科技金融优秀案例 .....     | 24 |
| 三、张江示范区科技融资服务试点平台名单 .....       | 30 |

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 四、2017 年各区科技履约贷审核进度统计表.....                                       | 31 |
| 五、《关于开展生物医药人体临床试验责任保险、生物医药产品责任<br>保险试点工作的通知》（沪科〔2017〕438 号） ..... | 31 |
| 六、上海科技信贷合作银行考核办法（试行） .....                                        | 33 |
| 七、上海市科技金融服务站管理办法（试行） .....                                        | 35 |
| 八、《上海科技金融政策汇编指引》官方宣传网站 .....                                      | 38 |
| 九、上海市科技金融微信公众号 .....                                              | 39 |
| 十、一张图看懂上海银行业支持上海科创中心建设 .....                                      | 40 |

# 前言

党的十九大报告中指出创新是引领发展的第一动力，是建设现代化经济体系的战略支撑。在我国创新驱动战略中，上海被赋予先行探索者的历史使命。2016年4月，国务院印发《上海系统推进全面创新改革试验加快建设具有全球影响力的科技创新中心方案》。上海市委、市政府紧紧围绕国家战略，聚焦科创中心建设的主目标和核心任务，扎实推进科创中心建设的“四梁八柱”任务落实，努力在推进科技创新、实施创新驱动发展战略方面，走在全国前头、走到世界前列。上海银监局、上海市科委贯彻国家创新驱动战略，响应上海市委、市政府关于建设具有全球影响力科创中心的相关工作部署，既对标国际标准，又结合上海地方实际，实现监管制度安排和政府扶持政策的有效结合。双方通过制定《上海银行业支持上海科创中心建设的行动方案（2017-2020年）》，旨在推动建立符合区域科创企业特点的科技金融服务框架体系；并通过科技金融数据共享机制，提升科技金融服务平台效能，同步助力上海达成在2020年前形成具有全球影响力的科技创新中心基本框架的目标。

2017年，上海科技金融生态体系进一步完善，科技创新土壤得到进一步培育。辖内科技金融供给进一步扩大，科技金融贷款余额首次突破2000亿；专业化服务水平及效能得到提升，创新产品层出不穷；投贷联动试点工作进一步度深化，银行与企业互惠共赢；多层次融资及风险分担机制得到有益探索，科技金融内生发展动力得到增强；科技金融服务不断完善，科技创新成果不断丰富。

本报告主要介绍2017年上海在科技金融、科技创新、科技服务机制建设方面的新变化，通过数据分析、政策介绍和案例展示体现科技金融对科技企业发展、科创中心建设的正面支持作用，及时总结区域科技金融发展特征，以此增进信息交流，争取社会各方更好地支持区域科技金融发展、支持上海科创中心建设。

上海银监局 上海市科委

2018年4月

# 第一章 2017 年上海科技金融工作进展

## 一、上海银行业科技金融机制建设情况

在当前金融业深化改革，特别是利率市场化的背景下，将科技金融作为突破口，进一步提升对科技型小微企业的服务质效，不仅是商业银行履行社会责任、服务实体经济的应尽义务，也是商业银行谋求自身转型、差异化经营和可持续发展的必修之路。为了贯彻落实国家战略、支持并服务上海科创中心建设，引导辖内银行业金融机构探索科技金融专业化经营转型，上海银监局紧密围绕银监会的要求，启动科技金融研究项目，主动探索针对性的金融服务模式和配套监管机制。

### （一）专业化经营机制体制进一步深化

2015 年 8 月，上海银监局发布了《关于上海银行业提高专业化经营和风险管理水平进一步支持科技创新的指导意见》，倡导“六专机制”和新“三查”标准，制订了科技信贷专业化标准。“六专机制”指专营的组织架构体系、专业的经营管理团队、专用的风险管理制度和技术手段、专门的管理信息系统、专项激励考核机制和专属客户的信贷标准。新“三查”标准则是在借鉴创投机构做法的基础上，鼓励商业银行执行具有“创投基因”的信贷标准与流程。

经过二年多的运作之后，辖内科技金融重点转型机构的“六专机制”获得了一定的成效：

一是专营组织和专业团队取得突破。截至 2017 年 12 月末，辖内机构已设立 7 家科技支行，较 2016 年末新增 1 家。辖内科技特色支行 89 家，较 2016 年末增加 12 家，增速为 15.59%；科技金融从业人员 1483 人，较 2016 年末增加 129 人，增速为 9.53%。辖内服务科技金融队伍力量不断壮大，如工商银行上海市分行在辖内设立了首家大型银行科技专营支行。

二是专属信贷标准和专用风险管理手段进一步丰富。辖内机构根据科技型企业，特别是其中的初创期科技企业信贷特点和风险特征，不断优化作业模式、风

险补偿方式和风险分担机制。如上海华瑞银行采取“投资级”尽调模式，落实创投型信贷机制，弱化担保、收入、盈利情况等传统要素权重，注重对企业核心团队、关键技术等风险投资要素的尽调力度；南京银行上海分行针对科技型企业创新了评级模板，强调企业专利、管理者素质、研发成果等“软信息”，适当弱化财务、成立年限等指标，对科技型企业的判断起到了较好的辅助作用等。

三是专项激励机制和专门管理信息系统进一步完善。辖内机构已普遍在内部资金成本核算、不良容忍度、尽职免责等方面建立差异化政策，同时重点机构已规划开发适用于科技创新企业的专用评级模型和内部评级指标体系。如辖内科技金融转型重点银行针对科技金融业务普遍设定了 3% 的不良容忍度，并制定了差异化的尽职免责管理办法；上海华瑞银行紧密贴合企业需求开发的微单元融资系统等。

## （二）实现科技金融经营理念的“四个转变”

当前科技金融发展在体制机制上，主要存在以下几个问题：

一是金融体制和运行环境不能充分支持科创融资。我国金融市场化程度仍不够充分，商业银行以批发金融做大规模，追求规模收益是其主要盈利模式，“贷房、贷长、贷基建、贷政府”的偏好，加上“投资型、交易型、套利型”的经营模式，产生炒热钱、赚快钱的激励导向和示范效应，社会资金的总体配置方向没有偏重创新领域。

二是银行业金融机构经营管理不适应科创需求。单体机构没有充分竞争和市场退出的压力，没有差异化发展的动力，表现出高度风险厌恶和同质经营并存的特性，不能适应科技创新的个性化特征，以抵押为主的传统信贷模式不能满足“轻资产型”科创企业的金融需求，在战略定位上，也缺少内生动力去选择在科创领域培育“利基市场”。

三是政策性金融没有延伸到科创领域。为贯彻国家产业政策，实现经济发展，需要由政策性金融专门对“强位弱势”行业进行扶持。我国的政策性金融机构，包括银行与保险公司在内，主要扶持基础设施建设、基础农业和进出口贸易。这就造成了我国在实施国家科技战略时，还缺少政策性金融这个必备的手段。在政策性金融机构的职能定位中，服务科技创新属于附带开展的副业，规模不大，特色不明显，专业服务能力有所欠缺。

四是金融监管不能充分平衡风险与创新的关系。在风险为本的监管中，忽视了产业结构升级和经济不增长产生的宏观风险，以总量指标控制为主的审慎监管不能够有效地应对实体经济动能不足和国际竞争力不足的问题。在督促金融机构

加大服务实体经济力度时，没有相应安排监管机制，激发金融家的创新能力，没有专门为了创新战略安排金融家的容错空间，以允许其在科创领域开展更为积极的金融创新。

针对当前机制体制与科技金融发展的四个主要矛盾，2017年9月，上海银监局与上海市科委联合发布《上海银行业支持上海科创中心建设的行动方案（2017-2020年）》（以下简称《行动方案》），指导辖内商业银行坚持经营理念的“四可原则”，实现经营模式的“四个转变”，提出“六项主要任务”及“五项保障措施”，以此构建上海特色的“4465”科技金融框架体系：

1、坚持经营理念的“四可原则”：一是商业可持续。通过体制、机制创新，形成银行业支持科创中心建设的内在动力。二是政策可托底。合力建设多层次的风险分担体系，在“市场失灵”领域，为金融机构提供支持。三是风险可控制。构建相应的审慎监管规则体系和统计监测体系，高度重视商业银行与资本市场的风险隔离，安排好“防火墙”制度，抑制过度投机行为，防范系统性风险。四是激励可相容。金融监管部门以更精准的设计，协调商业利益与社会利益的关系，在监管双方充分交流的前提下，适度放开风险容忍度，完善创新容错机制。

2、力争实现经营模式的“四个转变”：一是从“房变钱”转为“纸变钱”：提高知识产权的融资能力，盘活科研成果，促进知识与资本的融合。二是从“向后看”转为“向前看”：根据科创企业融资的特点，对传统的信贷模式进行改造，包括客户准入、风险评估、风险缓释方法、激励与问责机制等，建设一套面向未来的金融机制。三是从常规军转为特战队：指导上海银行业要不断地提高专业化经营能力，必须紧紧围绕自身业务发展规划，确定重点行业，精耕细作，服务科技创新。四是从单干户转为合作社：商业银行需要与多种类型的经济组织合作，共同参与风险分担和利益分享。

3、攻坚克难六项重点任务：优化科技金融生态系统；加大对科研基础设施和科技创新布局的金融支持力度；推进科技金融专营机构建设，创新专业化经营模式；主动前移金融服务，促进科技成果转移转化；继续推进投贷联动业务创新；在风险可控前提下，开展科技金融产品和业务创新。

4、五项坚实保障措施：发挥银行监管与政府扶持的协同效应；发挥监管规则的正向激励作用；将创新科技扶持政策延伸到金融机构；完善科技金融数据共享机制；加强业务指引与培训。

《行动方案》系由上海银监局与上海市科委联合发布，体现了监管制度安排和政府扶持政策的有效结合，以及相关各方共建科技金融生态体系的重要意义和

协同效应；同时《行动方案》首次明确提出辖内银行业支持上海科创中心的中长期规划目标及重点任务，对科学分配辖内科技金融资源具有重要意义，至 2020 年末力争实现全辖科技型企业贷款余额达到 2700 亿元左右，较 2016 年末增长 80%，2017-2020 年期间平均增速超过 15%；并首次制定辖内科技支行的专业化标准指标，对辖内挂牌科技支行制定了具体的考核评估体系，力促科技专营机构体现科技金融属性，服务科技创新企业。

整体来看，在“六专机制”、“新三查”等机制的指导下，上海银行业金融机构的科技金融转型之路稳步前行，上海银监局将以落实《行动方案》相关重点任务为抓手，力促上海银行业金融机构实现经营模式的“四个转变”，坚持“四可原则”，保持科技金融转型的战略定力，以坚实的保障措施，指导辖内机构科技金融发展再出发。

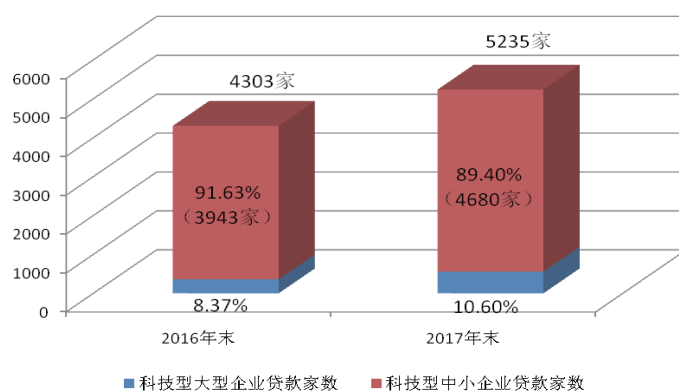
## 二、辖内科技信贷业务开展情况

### （一）2017 年辖内科技信贷整体情况

截至 2017 年末，上海辖内科技型企业贷款存量家数为 5235 户：较 2016 年末增加 932 户，增长率为 21.66%。年度贷款余额首次突破 2000 亿元大关，达到 2071.27 亿元：较 2016 年末增长 570.91 亿元，增长率为 38.05%。整体不良率较 2016 年末下降 0.24 个百分点至 0.37%。其中科技型中小企业贷款客户数占整体比重为 89.40%；贷款余额占比为 54.11%。

截止 2017 年末科技型中小企业贷款存量家数为 4680 户：较 2016 年末增加 737 户，增长率为 18.69%。贷款余额为 1120.83 亿元：较 2016 年末增长 285.82 亿元，增长率为 34.23%。不良贷款余额为 6.86 亿元，占整体科技企业不良贷款的 89.78%，不良率较 2016 年末下降 0.47 个百分点至 0.61%，辖内科技金融主要不良贷款集中在科技型中小企业。

表 1：辖内科技型中小企业贷款客户数总体占比情况表



截至 2017 年末，上海辖内科创企业贷款存量家数为 2769 户：较 2016 年末增加 505 户，增长率为 22.31%。贷款余额 629.73 亿元：较 2016 年末增长 210.88 亿元，增长率为 50.35%。不良率较第一季度下降 0.42 个百分点至 0.34%。

总体而言，辖内整体科技金融发展势头良好，风险总体可控。

## （二）2017 年辖内科技支行专业化经营情况

截止 2017 年末，辖内 7 家科技支行共有科技企业客户 1203 家，其中科技企业贷款客户数为 240 家，约占全市科技企业贷款客户的 4.58%，科技企业信贷覆盖率为 19.95%。科技企业贷款余额为 97.34 亿元，约占全市科技贷款余额的 4.7%。不良贷款 3 户，不良贷款余额为 1240.03 万元，整体不良率为 0.13%，低于全辖不良率平均水平。

科技型中小企业贷款客户数为 224 家，占比为 93.33%；科技型中小企业贷款 93.01 亿元，占比为 95.55%，两项指标均高于辖内科技金融整体平均水平。通过抵押担保方式的科技企业贷款余额为 21.4 亿元，较科技企业贷款余额占比为 22.07%。

辖内 7 家科技支行 240 家科技企业贷款客户中，共有 211 家企业具有有效专利，占比为 89.72%，专利共计 8706 件，户均专利件数为 41.26 件。具有有效专利客户占比接近 90%，说明辖内科技支行的科技贷款投向较好地支持了“硬科技”企业的金融需求。

## （三）专精特新“千家百亿信用担保融资计划”

上海市促进中小企业发展协调办公室推出为本市专精特新企业服务的“千家百亿信用担保融资计划”。上海市中小微企业政策性融资担保基金及工商银行上海市分行、农业上海市分行、中国上海市分行、建设上海市分行、交通银行、浦发银行、上海银行、上海农商行等 9 家银行共同推进实施这项融资计划。截止 2017 年底共有 378 家专精特新企业获得银行贷款 43 亿元。其中，市担保基金提供担保的贷款金额为 7.3 亿元。

# 三、上海银行业探索投贷联动业务的成果

## （一）投贷联动机制建设

投贷联动业务是一种创新的企业融资模式，主要针对科创企业提供“股+债”的融资服务，从合作双方关系来看，可以分为内部投贷联动和外部投贷联动。其中，内部投贷联动是指银监会《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》所定义的投资贷联动，即银行业金融机构以“信贷投放”

与本集团设立的具有投资功能的子公司以自有资金进行的“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。而外部投贷联动则是指银行业金融机构以“信贷投放”与非本集团设立的、具有投资功能的公司或者银行业金融机构设立的投资功能子公司利用非自有资金对科创企业进行的“股权投资”相结合的方式，为科创企业提供资金支持的融资模式。

为指导银行积极探索投贷联动业务，上海银监局将国际经验和辖内实践相结合，提出了投贷联动有效开展必须坚持的三个基本原则：一是坚持以贷为主，以投为辅。要求银行在开展投贷联动业务时，仍应坚持坚守本业，以贷款为主；二是重在专业化经营和机制创新。银行应构建与科技型企业融资需求相适应的管理体系，也鼓励并支持银行通过多种形式积极探索；三是在风险可控的前提下审慎创新。银行应深入探索风险补偿和风险隔离等重要风控机制，审慎控制风险。

2016 年 4 月，银监会等部委印发《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），拟通过设立银行下设投资功能子公司的方式开展业务试点，明确将“上海张江国家自主创新示范区”列入试点地区，将上海银行、上海华瑞银行和浦发硅谷银行等三家银行纳入试点范围，占全国试点机构数的 30%。目前上海银监局已制定且上报辖内银行业投贷联动试点的具体实施方案，并明确了相关监管要求。同时，指导辖内各试点机构制定符合自身条件的投贷联动试点方案和投资功能子公司设立申请材料，并已报送银监会，开展投贷联动试点所需的专营机构也正积极筹备中。

《行动方案》中提出商业银行在完善风险管理体系，提供信贷资金的基础上，可以采用多种风险补偿手段，包括以适当方式阶段性分享科技型中小企业的股权及其选择权，实现投贷联动。鼓励商业银行与 VC\PE 等专业投资机构和信托等非银金融机构合作，创新投贷联动业务模式。鼓励商业银行创新投贷联动的信贷机制，包括以无还本续贷等模式提供与投资期相匹配的中长期流动资金贷款。鼓励商业银行用投贷联动模式支持国家重点实验室和研究平台的科技成果转化，支持种子期科技企业的发展。商业银行要完善尽职免责机制，在执行本行风险政策和合规制度的前提下，因为市场变化等原因出现投贷联动业务风险及损失的，相应业务人员包括营销人员、审查人员、审批人、贷后管理人员等，应当免责。

## （二）辖内投贷联动业务开展基本情况

截至 2017 年末，辖内投贷联动项下贷款存量家数 315 家，较 2016 年末增加 132 户，增长率为 72.13%；贷款余额合计 60.90 亿元，较 2016 年末增加 34.77 亿元，

增长率为 133.06%。自 2016 年以来，辖内相关银行业机构已累计为 391 家科创企业提供投贷联动服务，累计发放贷款 139.22 亿元。不良余额为 1882 万元，不良率 0.31%，低于同期辖内科技金融贷款不良率平均水平，未发生重大风险事件。

#### 1、内部投贷联动业务情况

截至 2017 年末辖内机构存量客户数为 5 家，贷款余额 1650 万元。其中，按联动方式来分，“贷款+直投”方式 3 家（占比 60%），“贷款+远期权益”方式 2 家（占比 40%）；按企业成长阶段来分，成长期企业 4 家（占比 80%），成熟期企业 1 家（占比 20%）。鉴于目前投资功能子公司的设立申请尚待批复，辖内内部投贷联动业务暂均由国开行上海分行进行开展。

#### 2、外部投贷联动业务情况

截至 2017 年末辖内机构存量客户数为 310 家，贷款余额 60.73 亿元。其中，按联动方式来分，“贷款+外部直投”方式 90 家（占比 29.03%），“贷款+远期权益”方式 185 家（占比 59.68%），“贷款+外部直投+远期权益”方式 7 家（占比 2.26%），其他联动方式 28 家（占比 9.03%）。鉴于目前投资功能子公司的设立申请尚待批复，上海辖内机构主要通过外部投贷联动的方式开展此类创新业务。

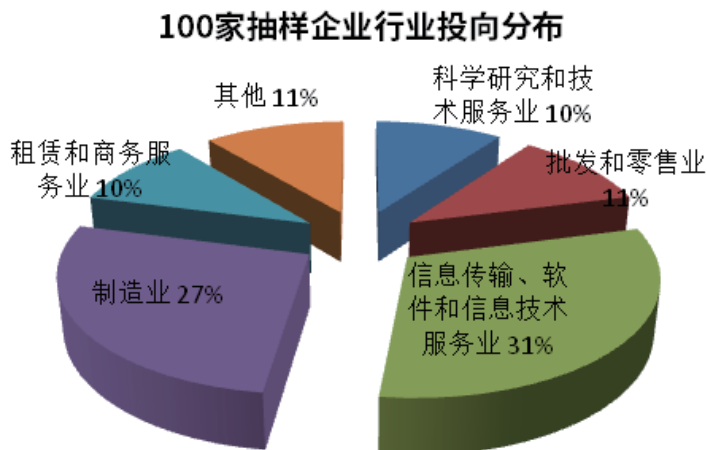
### （三）投贷联动业务成效

为更好地了解投贷联动业务支持企业情况，上海银监局抽取了 100 家相关科技企业资料进行了进一步的深入分析。

#### 1、被抽样投贷联动支持企业基本特征

所抽取的 100 家投贷联动支持的科技企业中，小微企业占比为 74%，中型企业占比为 26%，中、小、微企业占比合计达到 100%，说明辖内投贷联动业务开展较好地支持了中、小、微科技型企业这类重点扶持对象。

表 2:100 家抽样企业行业投向分布情况表



从被抽样企业行业投向分布来看，信息传输、软件和信息技术服务业占比最高，达到 31%，制造业占比为 27%，科学研究和技术服务业占比为 10%。从以上行业投向分布占比来看，辖内投贷联动业务较好地契合了上海六大重点行业产业导向，较好地支持了实体经济发展。

从被抽样企业拥有专利情况来看，100 家企业共拥有有效专利 3467 个，其中发明专利 1030 个。户均拥有专利 34.67 个，其中发明专利 10.30 个。拥有专利企业数占比达到 70%，拥有发明专利企业数占比达到 58%，说明辖内投贷联动业务支持企业具有较好的科技属性。除了对于“硬科技”企业进行了较好地支持外，从抽样数据来看，辖内商业银行对于以“新技术、新产业、新业态、新模式”为代表的“四新经济”企业也有较好地支持。

表 3:100 家抽样企业授信前完成融资轮次分布表

| 授信前完成融资轮次 | 企业家数 |
|-----------|------|
| 尚未开展股权融资  | 9    |
| 天使轮       | 6    |
| 种子轮       | 6    |
| PRE-A     | 6    |
| A         | 36   |
| A+        | 2    |
| B         | 14   |
| B+        | 1    |
| C         | 12   |
| C+        | 1    |
| C 轮之后     | 7    |
| 总计        | 100  |

从上表分析得出，在 100 家抽样企业中，银行在企业进行 C 轮融资前就介入授信的占比达到了 80%，更有 9% 的企业在尚未开展股权融资时就获得了银行授信，总体来看，商业银行开展投贷联动业务时对初创期企业支持力度较大。

从以上企业规模、行业投向、专利情况、介入时间四个维度来看，辖内投贷联动业务发展初步实现了“精准科贷”，能够实现对于初创期的科技型中、小、微企业的精准投放。

## 2、企业端成效

一是通过提供投贷联动服务，企业充实了运营资金，主营业务得以加强，财务表现得到改善或优化。

在被抽样的 100 家企业中，有 74 家企业的 2017 年销售收入较 2016 年实现增长；有 73 家实现盈利，其中 49 家企业 2017 年净利润较 2016 年实现增长。

浦发硅谷银行通过投贷联动签署认股权证的企业客户中，在过去的 1-2 年时间内，营业收入平均增长 183%，总资产平均增长 147%，总利润上升 16.25%，员工人数上升 32%。2017 年间企业平均资产负债率降低 7 个百分点；南京银行上海分行已落地的 9 家投贷联动企业，总资产呈明显增长趋势，平均增长率为 45.98%，从经营收入上来说，平均增长率为 38.34%。企业运营方面，9 家客户在各自的行业地位均有所提升，订单量明显增长，平均订单增长率为 65.71%，在整体稳定的前提下，有 3 家企业员工人数明显增长。

二是部分企业良好的发展势头得到投资机构认可，拓宽了新的融资渠道，企业估值得到提升。

在被抽样的 100 家企业中，有 66 家企业的当前估值较授信前完成轮次投后估值实现提升，另有 33 家估值持平，仅有 1 家估值获得下调。

浦发硅谷银行客户中 70% 在过去的 3 年时间内获得新一轮或多轮的股权融资；南京银行上海分行客户中 2 家已引入新银行合作，1 家则引进了上市公司下投资机构。

三是促进企业更快向资本市场发展。

如杭州银行上海分行现有的投贷联动客户中，被上市公司收购 2 家，进入 IPO 辅导期的 1 家；南京银行上海分行的 2 家客户正就上市公司收购事宜进行洽谈；浦发硅谷银行在 2017 年中有 4 家企业海内外获得上市。

## 3、银行端的成效

一是通过获取认股权证等方式对早期初创企业的信贷业务进行收益抵补，提高银行支持早期科创企业发展的积极性。

如浦发硅谷银行成功退出 6 家企业，退出带来的收益约合人民币 667.78 万元。

二是通过投贷联动业务可给银行带来多样化的综合收益，包括新增客户、存款沉淀、公私联动等。

如南京银行上海分行 9 户贷投联动客户归集至该行的风投或定增资金就达到 1.25 亿元。

三是加强与外部优质投资机构的合作。

如上海华瑞银行投贷联动工作试点以来，累计实现与 31 家投资机构的实质性合作；杭州银行上海分行则成功与近百家券商、投资机构、会计师事务所、律所等建立了紧密的合作关系，搭建了“投融一站通”的综合金融服务平台。

总体而言，上海辖内的投贷联动业务开展在企业端及银行端均取得了一定的成效，在坚持三个基本原则的基础上，较好地实现了有效扩大科技金融供给总量、优化科技金融供给结构的试点目标，较好支持了初创期科技企业的发展。辖内投贷联动业务风险总体可控，银行风险与收益基本实现平衡。

## 四、多层次融资机制及风险分担机制建设情况

### （一）多层次融资机制建设情况

#### 1、科创母基金

全年新设立市级创业投资母基金 2 支，目前全市已有市级创业引导母基金 8 支，管理资金规模 685.2 亿元。全市 16 个区也都成立了区级创业投资或产业投资引导基金。2017 年值得关注的是国有大型集团纷纷介入了创投行业：9 月 24 日由上海国际集团、上海国盛集团、上海国际信托、上海港务集团、张江高科集团等国有企业发起成立了上海科创基金。基金管理规模 300 亿元，首期募集资金 65.2 亿元。

#### 2、科技创新板

上海股权托管交易中心科技创新板于 2015 年 12 月 28 日正式开盘。历经两年多的运行，科技创新板在解决科技型、创新型中小企业融资难问题方面发挥显著功能，已成为资本市场最受瞩目的新兴板块之一。截至 2017 年 12 月 31 日，科技创新板挂牌企业累计 172 家，其中科技型企业 160 家，创新型企业 12 家。92 家企业获得“高新技术企业”、“专精特新”、“小巨人”、“双软企业”等相关称号。前述企业挂牌时，合计获得发明专利 221 项，软件著作权 758 项。挂牌企业中，134 家处于初创期，38 家步入成长期，分布于先进制造、信息技术、节能环保、生物医药等 20 个新兴行业。挂牌企业平均股本 1626 万元，最近一年 58.62% 的企业实现盈利。在融资交易方面。截至 2017 年底，已有 110 家次挂牌企业在挂牌前后实现股权融资额 10.93 亿元；139 家次企业通过银行信用贷、股权质押贷及科技履约贷模式实现债权融资 8.98 亿元，172 家企业平均每家获得融资 1,157.56 万元，有效缓解挂牌企业的融资难问题。

#### 3、公益基金

闵行区科委联合大学生基金会共同出资成立发挥闵行区科技创业公益基金。以债权资助的方式扶持区内大学生科技创新创业的团队和企业。截止到 2017 年

12月，公益基金共收到项目申请数48个，组织项目初审会七场，经市区两级审核推荐，共有26个项目获得立项，获得创业首贷共655万元。

#### 4、绿色基金

由国家科技部成果转化引导基金、上海市创业投资引导基金及其他社会资本共同成立了35亿元规模的绿色技术成果转化基金，将促进全球节能环保技术的转移和产业化，为落实《联合国2030可持续发展议程》、《巴黎协定》作出贡献。

### （二）多层级风险分担机制建设情况

#### 1、政策性融资担保

上海银监局通过借鉴其他国家和地区金融支持科创型中小微企业的良好做法和先进经验，于2016年6月推动上海市财政局与辖内商业银行成立“上海市中小微企业政策性融资担保基金”。该担保基金通过批量担保和个案担保两种形式，为上海市中小微企业，特别是科技型企业的信贷业务提供担保，重点支持获得国家创新基金、上海市创新基金、上海市科委认定的创新型企业和小巨人企业。截至2017年末，与担保基金合作的银行已达38家，年内通过该基金完成担保贷款金额56.41亿元，是2016年全年的3.86倍，有效支持了辖内科技型中小微企业的发展。

#### 2、科技型中小企业和小型微型企业信贷风险补偿

上海银监局引导辖内银行业按照“分步、渐进”逐步提高小微/科技信贷不良率的原则，参与制定上海市科技型中小企业和小型微型企业信贷风险补偿办法，对有关商业银行为符合条件的科技型中小企业和小型微型企业发放贷款所发生的，超过一定比例的不良贷款净损失，由信贷风险补偿财政专项资金给予相应的风险损失补偿。截至2017年末，辖内36家次商业银行信贷风险补偿试点资格，被认定的信贷风险补偿试点贷款产品共154种，试点银行累计获得补偿金额8598万元，科技型中小微企业的信贷投入力度得到增强。同时，上海银监局会同上海市财政局、上海市金融办制定小型微型企业信贷奖励考核办法，对在沪银行业金融机构为本市小型微型企业发放的单户授信总额500万元及以下贷款实施奖励，累计共对86家次小微企业信贷绩效突出的银行实施了信贷奖励，奖励资金达3.04亿元。

#### 3、天使投资风险补偿

《上海市天使投资风险补偿管理实施细则（试行）》通知》（沪科〔2016〕16号）发布后，上海市科技金融信息服务平台于2017年3月15日开始受理上海天使投资风险补偿项目入库申请。上海晟唐创业投资中心（有限合伙人）申请了

首笔投资于种子期的项目。截止去年底，7 家投资机构，申请了 23 个投资于种子期初创期的天使投资项目入库备案。

#### 4、科技保险

上海保监局鼓励在沪保险机构加强与政府，科技部门、科技园区等合作，大力发展科技保险和信用保险，为科技创新和中小企业发展提供保障。一是支持太平洋财产等保险公司在奉贤闵行等区试点专利综合保险工作基础上，要求不断扩大试点范围。为投保企业因投保专利发生侵权而产生的法律调查、诉讼和其他相关费用等提供保险保障；二是开展探索在浦东新区专利质押融资保险创新工作，切实提升科技型小企业融资获得性；三是推动新材料首批次应用保险试点工作，运用市场化手段对新材料应用进行风险控制和分担，加快新材料创新成果转化和应用；四是继续推进首台（套）重大技术装备保险试点工作；五是协同推动生物医药人体临床试验保险试点工作实施。保险支持科技创新和融资保障的新型保险产品不断涌现丰富，全年辖内保险业为科技重大项目创新和科技企业融资提供风险保额 197.67 亿元。

为配合本市生物医药上市许可持有人制度改革，2017 年 11 月 21 日上海市科委发布了《关于开展生物医药人体临床试验责任保险、生物医药产品责任保险试点工作的通知》（沪科〔2016〕438 号）。政策规定，对符合条件获得国家及本市药监部门批准或备案的药物、医疗器械及医疗技术的本市生物医药人体临床试验机构和企业，其购买人体临床试验责任保险的，或上市持有人试点范围的药品、医疗器械产品责任保险的，给予其保费的 50% 补贴。政策将激发生物医药产业创新活力，降低企业和医院等机构创新风险和成本，促进加快本市生物医药科技成果转化和产业化。

## 第二章 2017 年上海科技创新工作进展

2017 年，是上海加快建设具有全球影响力的科技创新中心的关键一年。在上海市委市政府的领导下，上海科技创新工作按照“抓战略、抓规划、抓政策、抓服务”的要求，坚持科技创新和体制机制创新“双轮驱动”，围绕上海科创中心建设“四梁八柱”总体规划和“十三五”科技创新工作目标，稳步推进科技创新中心建设的各项工作。

### 一、加快张江科学中心建设，夯实科技创新基础

建设全球有影响的科创中心重大目标是以建设张江综合性国家科学中心为首要任务。张江科学中心使命是坚持国家战略需求和科学探索目标相结合，加强对关系全局的科学问题和前沿技术领域开展部署和实施，增强原创能力。

一是张江综合性国家科学中心建设取得实质性进展。2017 年一批国家级、国际水准的科学实验室和科技研究计划实施建设和启动。张江实验室正式揭牌，依托实验室开展的硬 X 射线、硅光子、全球人类表型组等一批市级重大专项相继启动。具有超强超短激光、软 X 射线自由电子激光、活细胞结构和成像功能的上海光源二期加快建设。硬 X 射线自由电子激光、海底长期科学观测网系统、高效低碳燃气轮机实验装置等即将启动；中科大量子信息科学国家实验室上海分部筹建工作稳步推进。李政道研究所挂牌成立。国际人类表型组创新中心启动实施了国际人类表型组计划（一期）等重大任务。中美干细胞研究中心、医学功能与分子影像中心等组建工作进展顺利。张江科学城规划发布，大科学设施和功能性基础设施等 73 个重点项目启动建设，与国家科学中心形成“一体两翼”格局，科学城的核心支撑作用初步显现。

二是基础研究持续加强。面向基础前沿，强调遵循科学规律，鼓励科学家自由探索，加快突破。2017 年，上海涌现出多光子“玻色取样”任务的光量子计算原型机、首次实验捕获一维手性马约拉纳费米子、发现持久光谱抗稻瘟病机制等

重大科学研究成果。据统计，1-11 月，上海科学家在《科学》、《自然》、《细胞》等顶级学术期刊上发表论文 62 篇，占全国总数 24.1%。

三是多层次创新人才体系不断完善。重视“高精尖缺”高端科技人才选拔和培育。2017 年，新增的上海两院院士共计 13 人，其中，中国科学院院士 10 人，创 12 年来历史新高。支持科技人才后备成长。全年共资助各类优秀青年科技人才计划 672 人。获奖科技成果硕果累累。2017 年，上海科技工作者共有 57 项牵头及合作完成的重大科技成果荣获年度国家科学技术奖，占全国比例 20.7%，首次突破 20%，连续 17 年保持两位数的比例。

## 二、功能性平台建设，引领科技创新发展作用初显

上海科创中心建设布局中的功能型研发公共是重点实验室、工程技术研究中心、各类公共服务平台等机构为载体，围绕提升产业竞争力、改善民生等重大创新需求，在重点产业领域协调开发创新技术，为产业发展提供共性技术支撑。

一是功能型研发公共平台建设取得阶段性成效。首批平台启动建设，微技术工业研究院、生物医药产业、石墨烯、集成电路、智能制造以及类脑芯片等研发与转化功能型平台建设加快推进，产业共性技术研发服务能力有效提升，发现、培育和集聚了一批科技型企业。其中，微研院 8 英寸“超越摩尔”研发中试线正式启动，填补了我国该领域缺乏小批量中间性试验生产线的空白；石墨烯平台在石墨烯涂装材料、导热硅脂和导电剂等中试线实现百公斤级中试产品生产能力；类脑芯片平台用于神经信号记录的无线数据传输和供电芯片于 6 月流片、测试成功。

二是支撑现代产业技术体系加快构建。工业物联网、超导技术、智能装备产品、智能制造集成、机器人等核心技术取得突破，不断增强上海制造业国际竞争力。其中，物联网领域，已建成覆盖杨浦和虹口的城域物联专网，在控江街道形成了完整的智慧社区治理体系试点。大数据领域，上海大数据交易中心自主研发成功“IKVLTP”六要素数据规整方法、前置缓存配送技术等创新安全管控技术；交通大数据示范平台数据的集成管理与应用取得重大进展。超导领域，超导关键配套设备研发获突破，2 代高温超导产线实现整套销售。第三代半导体，8 英寸硅基氮化镓晶圆片已形成系列化产品开始销售。汽车电子领域，自主知识产权的 CMOS 工艺 77Ghz 毫米波雷达芯片实现量产，车载毫米波雷达完成了工程样机开发并进入车辆装车测试，打破了国外品牌垄断。

三是坚持绿色发展，支撑城市可持续发展。加快一批示范项目的实施，持续

推进崇明世界级生态岛建设。积极筹建绿色技术银行。研究编制上海“互联网+”智慧能源科技支撑行动，崇明、临港、迪士尼及上电股份等成功入选国家首批能源互联网示范项目。保障市民健康生活，1类化药呋喹替尼完成III期临床试验、熊胆粉体外培育获重大突破、世界首台一体化CT-直线加速器系统成功推出，国内首个具有国际先进品质的国产心脏起搏器获批生产上市。此外，围绕海洋科技、再生能源、燃料电池汽车、现代农业及食品安全、区域环境质量改善以及城市建设管理、公共交通与安全等民生科技领域成果的应用推广和产业化示范步伐加快。

### 三、市区协同，科创中心承载区建设成效明显

在推进科创中心建设中，围绕市总体规划部署，区县区域特色，科创中心承载区建设规划。张江核心区和紫竹、杨浦、漕河泾、嘉定、临港、松江、普陀等区域，特色鲜明、功能突出的科技创新承载区建设工作深入推进，正成为上海创新发展的新增长极。松江科创走廊正积极建设成为长三角地区重要产业技术创新协同的重要纽带，金山正将枫泾建设成为长三角创新资源集聚的重要创新节点。科技创新支撑“一带一路”战略，各类机构和载体全球布局加快，张江示范区在美国设立上海张江-波士顿企业园，临港集团在美国旧金山设立海外科技发展中心，国家东部技术转移中心，铺设国内外渠道241个，汇聚科技中介服务机构208家，建立波士顿分中心、伦敦分中心等。

### 四、推动大众创业、万众创新，激发全社会创新创业活力

优化政府公共服务，激发市场和社会主体活力，促进创新多要素联动、多主体协同、多领域合作，良好的创新创业生态系统基本形成。

一是科技孵化网络建设日臻完备。充分发挥市场和社会力量的作用，大企业、大院大所以及各类机构等参与众创空间建设的深度不断拓展，目前，全市有科技孵化器183家，众创空间192家，科技创业苗圃108家，加速器14家，国家级科技孵化器43家，国家大学科技园43家，在孵和服务科技企业1.6万余家。

二是创新创业大赛彰显上海创业热度。2017年共有7302家小微企业和创业团队参加中国创新创业大赛上海78个赛区比赛。上海参赛企业及团队数量连续三年蝉联全国第一。共有1808个参赛企业获得上海创新基金立项，当年市区两级政府资金支持3.72亿元。

### 五、深化体制机制改革，加大科技政策支持力度

以全面改革创新为契机，着力破除制约科技创新发展的体制机制障碍，进一

步完善和落实科技创新政策，激发各类创新主体的创新活力。

一是加大普惠性税制的落实力度。研发费用加计扣除、高新技术企业认定、技术先进型服务企业认定三项政策 2017 年落实上年度企业减免税收总额超过 264 亿元，有关税收减免政策覆盖企业数达 1.2 万余家次，同比增长 22.9%。

二是促进成果转移转化。发布实施《关于进一步促进科技成果转移转化的实施意见》、《上海市促进科技成果转化条例》和《上海市促进科技成果转化行动方案》，聚焦成果转移转化的关键制约和瓶颈，从立法、政策以及工作行动计划等多层次加快探索和突破。目前，全市一批高校院所建立了科技成果转化管理新制度，涌现出一批科技成果成功案例。

三是高新技术企业增幅较大。2017 年全市共认定高新技术企业 3247 家，较上年度增加 941 家，增幅 40.8%。全市 2015-2017 年有效期内享受政策的高新技术企业共有 7642 家。2017 年共落实高新技术企业减免所得税 141.62 亿元。

四是科技小巨人扶持政策不断完善。2017 年认定 79 家科技企业为科技小巨人，81 家科技企业为小巨人培育企业。在原有科技小巨人工程等计划的基础上，启动实施卓越创新企业培育工程，“网宿科技股份有限公司”等 11 家企业列入 2017 年度上海市卓越创新试点企业。截止 2017 年底上海市已认定科技小巨人（含培育）企业累计 1799 家。

五是成果转化扶持政策发挥作用。2017 年认定高新技术成果转化项目 493 项，中高级职称评审 580 人，其中，高级工程师（经济师）65 人。截止 2017 年底累计认定高新技术成果转化项目 11462 项。

六是科技创新券受惠面扩大。科技创新券自试点以来共向 3800 余家中小企业发放了总额达 2 亿元创新券，通过探索后补助方式，不断降低中小微企业和创业团队科研创新投入成本。

七是专利受理大幅增加。全年受理专利申请 131746 件。其中，发明专利申请 54633 件。全年专利授权量为 70464 件。其中，发明专利授权量为 20681 件。全年 PCT 国际专利受理量为 2100 件，比上年增长 34.6%。至年末，全市有效发明专利达 100433 件，每万人口发明专利拥有量达 41.5 件，比上年增长 17.9%。全年经认定登记的各类技术交易合同 21559 件，比上年增长 1.7%；合同金额 867.53 亿元，增长 5.4%。

## 第三章 科技金融服务平台运行情况

建设上海的科技金融服务平台是上海科技金融工作的一大特色。上海银监局、上海市科委、张江高新区管委会和全市各区、各部门在解决科技型中小微企业融资难问题中，通过平台建设，集聚科技和金融资源，提供信息沟通和增值服务，以实现缓解科技型中小微企业融资难融资贵的政策目标，不断完善服务功能，服务辐射面不断扩大。

### 一、上海银税互动信息服务平台

2017年9月，上海银税互动信息服务平台上线，这是全国首个完全由税务、银监部门合作开发，行业组织承建的银税互动平台，是上海市税务部门和银监部门响应国务院支持“大众创业、万众创新”号召，落实国务院“建立健全守信激励和失信联合惩戒机制”以及“积极促进信用信息的社会运用”专门部署而推出的信用惠民举措。

该平台将银税互动由“线下”搬到了“线上”，真正实现了银行与税务数据的一线直连：实现了在线金融产品选择、涉税信息自主查询和发送、银税数据定点传输等功能，企业足不出户即可快速完成贷款申请；银行可以在线受理申请、及时授信；税务部门可以在线接收银行反馈的信贷信息和企业的账户信息。同时，上海市中小微企业政策性融资担保基金也加入了银税互动行列。上海银税合作基本覆盖信贷业务全流程，贯穿贷前、贷中、贷后三个环节。贷前——审贷更放心，税务部门经企业授权后，将企业的信用、纳税、财务等信息共享给银行，有效解决传统信贷模式下银企信息不对称难题。贷中——放贷更安心，市担保基金会根据银行提供的企业信贷审批材料和税务提供的企业涉税信息，为符合条件的企业提供贷款本金80%的政府基金的担保。贷后——风控更省心，上海银税互动还建立了存量信贷客户信息反馈机制，在企业授权的前提下，税务部门定期向银行推送企业的纳税详情，作为银行贷后风险预警的重要指标，使得银行能及时掌握客

户动态，控制信贷风险。

目前，已有 45 家在沪银行机构与市税务局签署银税合作协议。截至 2017 年末，累计促成 45 家在沪银行机构与上海市税务局签署银税合作协议，辖内机构各类银税合作产品项下贷款余额 166.65 亿元，是去年同期的 2.88 倍，共有 1096 笔贷款获得了利率下调优惠，为小微企业节约利息成本及抵押、担保等费用共计约 7239.65 万元。

## 二、上海市科技金融信息服务平台

自 2010 年底上海市科委联合市金融办等各委办局研究制定了一系列科技金融政策和措施，试点开展科技型中小企业短期贷款履约责任保证保险工作以来，上海科技金融工作由点及面，逐步打造了满足科技企业不同成长阶段需求的科技信贷产品链，形成了横向到边、纵向到底的联动服务工作网络，探索针对中小企业个性化融资发展需要的股权投资、科技保险等创新产品和服务。这些工作主要是通过上海市科技金融信息服务平台（[www.shkjjr.cn](http://www.shkjjr.cn)）实现的。平台是上海市科委开展为科技型中小微企业融资服务的重要载体，由上海市科技创新中心负责运行维护。2014 年正式上线运行。

上海市科技金融信息服务平台由线上的网站、微信公众服务号和线下的科技金融服务站及科技金融专员运作二部分构成。平台提供微贷通、履约贷、创投贷、小巨人信用贷、保费补贴、天使投资风险补偿和股权融资等服务。在平台上开展科技信贷服务的有 21 家合作银行、3 家担保公司、3 家保险公司、2 家保险经纪公司。这几年市科技创新中心打造了一支由 10 家科技金融服务站及 103 名分布在全市的各区科委及科技园区的科技金融专员组成的科技金融服务队伍，工作在科技贷款服务的第一线。

2017 年上海市科技创新中心在上海市科委指导下，在银监局、各银行等金融机构的大力支持下，在各区科委积极配合下，以解决科技企业融资难融资贵为问题导向，科技信贷服务量质齐升，跃上新台阶。“3+X”科技贷款总额和贷款笔数创历史最高，贷款总额 37.48 亿元，同比增长 28.4%，贷款企业 630 家，同比增 7.5%，其中，科技履约贷实现贷款 22.02 亿元，同比增长 34.3%，贷款企业 516 家，同比增长 20.3%。截至 2017 年底累计为 2959 家科技企业，提供了 140.63 亿元银行贷款。主要做法：

一是持续加大政策宣传扩大知晓度。市科技创新中心依托各区科技部门、科技金融服务站网络，深入全市科技园区、孵化器和众创空间开展科技金融政策宣

传活动，据统计，全市科技金融服务站共举办 90 场次科技金融政策及产品宣讲会。通过宣传科技履约贷产品知晓度不断提高，科技信贷服务辐射面不断扩大。2017 年 1-12 月共有 889 家企业通过上海市科技金融信息服务平台申请科技履约贷款，同比增长 27%。在申请企业中，首次向银行申请贷款的企业 222 家，占申请企业总数的 25%，首次申请科技履约贷的企业 459 家，占比 51.6%。

表 4：2017 市科委“3+X”情况统计表 单位：万元/笔

| 科技信贷产品  | 2017 年度 |      | 2016 年度 |      | 同比增减 | 历年累计      |       |
|---------|---------|------|---------|------|------|-----------|-------|
|         | 信贷额     | 贷款家数 | 信贷额     | 贷款家数 | ± %  | 信贷额       | 贷款家数  |
| 科技履约贷   | 220,240 | 516  | 164,024 | 429  | 34%  | 785,986   | 2,199 |
| 小巨人信用贷  | 143,217 | 69   | 104,780 | 90   | 37%  | 51,2817   | 544   |
| 科技微贷通   | 4,800   | 34   | 6,355   | 45   | -24% | 18,115    | 134   |
| 创投贷     | 6,530   | 11   | 16,750  | 22   | -61% | 25,280    | 35    |
| 合计(含其他) | 374,787 | 630  | 291,909 | 586  | 28%  | 1,406,308 | 2,959 |

二是不断优化流程加强跟踪服务。为了及时满足不断增长的企业贷款融资要求，市科技创业中心进一步优化完善推荐审核流程、加快评审速度，全年共召开 47 次评审会，评审 670 笔贷款项目，共向银行推荐履约贷款 590 笔，推荐贷款 26.21 亿元，同比分别增加 34.4% 和 21.6%。以企业需求为导向，重视对推荐后贷款落实情况的跟踪和服务。在审核系统中设置了 30 天、60 天、90 天银行审批预警线，安排专人每月回访推荐后银行超 60 天未审批的项目，协调银企之间分歧，及时发现问题并做好企业更换银行的指导工作，截至年末，已帮助 56 家企业更换了银行。

三是积极推动科技金融服务站与合作银行的联动，帮助合作银行对接区科委和服务站拓展服务渠道，全年服务站与合作银行共举办科技金融政策宣传及银企对接活动 130 场次，参加人次近 5000 人。

通过不懈的努力，2017 年科技贷款在保持快速增长的同时，贷款不良率依旧维持在低位水平。自 2011 年以来，科技履约贷微贷通贷款共发生贷款逾期事件 20 笔，逾期贷款额 6112.47 万元，累计贷款不良率 0.76%。年内制定了《上海科技信贷合作银行考核办法（试行）》。对在服务科技企业中表现优秀的中国银行等九家银行给予表彰，向中国银行等九家银行颁发了卓越奖和优秀奖，对十名银行客户经理给予科技金融先进个人的表彰。

### 三、张江国家自主创新示范区科技融资服务试点平台

张江国家自主创新示范区（简称：张江示范区）是上海建设具有全球影响力科技创新中心的核心载体和示范区域，管理范围包括 22 个分园及所属 124 个园中园，分布在上海 16 个区县，总面积 531 平方公里。园区内集聚创新型企业 7 万余家、各类研发机构 1500 余个、高等院校 43 所。2014 年 9 月张江高新区管委会与市金融办，在张江示范区开展了科技融资服务平台建设试点。目前已建成 22 家具有独立法人资格的科技融资服务平台。

目前张江示范区 22 家试点平台服务范围已基本辐射所在分园。截至 2017 年底，张江示范区科技融资服务平台累计对接各类金融产品供应商 2900 余家，汇集 200 余款科技金融服务产品。累计提供科技融资对接活动 628 场次，参加人次 22127 人次。22 个园区科技融资服务平台累计帮助企业获得创投支持资金 81.9 亿元，受助企业数 578 家；累计帮助企业获得科技信贷金额 198 亿元，累计获得银行或非银行贷款企业数量 4042 家（其中获得银行贷款企业数量 2596 家，获得非银行贷款企业数量 1446 家）。截至 2017 年 10 月，22 个园区科技融资服务平台累计支持境外上市企业 14 家，境内主板上市 25 家，中小板上市 37 家，创业板上市 35 家，科创板挂牌数 26 家，新三板上市数 353 家，Q 板挂牌数 155 家，E 板挂牌数 60 家。

### 四、漕河泾开发区中小企业融资平台

上海漕河泾开发区科技型中小企业融资平台是由上海市徐汇区人民政府、上海市漕河泾新兴技术开发区以及合作银行三方共同打造的为科技型中小企业提供信用贷款支持的服务平台。目前该平台科技贷款风险补偿资金池规模为 6000 万元，包括 5000 万元的风险备付金及 1000 万元的天使投资基金。平台合作银行包括交通银行，上海银行和浦发银行。融资平台扶持对象为拥有自主知识产权、从事高新技术成果转化，以及符合漕河泾开发区和徐汇区产业导向的高新技术企业。最高信用贷款额度 2000 万元，贷款利率不超过基准利率的 10%。贷款风险由漕河泾开发区与合作银行按 9:1 比例补偿。

2017 全年融资平台共召开了 6 次贷审会，全年上会科技型中小企业共计 56 家次，其中 50 家次企业通过了贷款审批，全年信用贷款授信共计 3.148 亿元。授信额为近年来最高。截至 2017 年底，融资平台成立九年来已累计为 365 家次园区企业提供 14.2 亿元的贷款授信。无不良贷款。

## 附录

### 一、上海银监局科技金融监管政策

1、《上海银监局关于上海银行业提高专业化经营和风险管理水平进一步支持科技创新的指导意见》（沪银监发〔2015〕146号）

上海银监局在银监会的指导下，对国内外科技金融业务开展了大量的调查研究，并在此基础上于2015年8月出台了该意见，指导上海银行业通过以“六专机制”为核心的模式和机制创新，加强科技资源和金融资源的结合，促进科技产业全面可持续发展。

《指导意见》从科技创新的全局出发，提出全方位地支持创新体系中各个环节、各类主体的金融需求。并重点针对创业期企业高成长、高风险、轻资产的特征打造创投型信贷模式，提出了“六专原则”，包括：专营的组织架构体系、专业的经营管理团队、专用的风险管理制度和技术手段、专门的管理信息系统、专项激励考核机制、专属客户的信贷标准。同时，借鉴创投机构的做法，鼓励商业银行执行具有“创投基因”的信贷标准与流程，即新三查标准。具体来说，贷前调查可使用不同于传统客户的内部评级要求，不完全以历史过往业绩和担保作为放贷标准，参照创投机构筛选客户方法，以技术优势、专利质量、研发与管理团队稳定性、商业模式和市场前景等要素划分客户并评级，开展营销和客户准入；贷时审查实行单独切块的审批计划，建立单独的审批渠道和审批流程，配置专职审查人和审批人，必要时，审批权可下沉前移到科技支行等基层经营单位；贷后检查在本行直接检查的基础上，还可以利用风险投资（VC）等合作机构的渠道掌握信息，将企业成长性和后续融资进度等持续经营和融资能力设为判断标准。

《指导意见》还鼓励辖内银行建设与多方联动的金融服务平台；加大对科研基础设施和科技创新布局的金融支持力度；创新金融产品促进科技成果转移转化；

并鼓励采取多样化的风险分担方式。

## 2、《上海银监局推进辖内银行业金融机构支持科技创新工作方案》（沪银监办通〔2015〕116号）

2015年10月，上海银监局印发此方案，提出推动机构转型，落实“六专机制”，并鼓励业务创新，加大银投合作。其中，重点要求应加快推进“创投型信贷模式”的创新，探索除贷款以外的其他金融工具。同时，鼓励银行依托互联网技术，实现传统金融业务与服务转型升级，开发基于互联网技术的新产品和服务。并进一步探索融资担保基金补偿机制创新，尤其是对科技金融的差异化补偿政策，激励金融机构加大对科技型企业的融资。

## 3、《上海银监局办公室关于印发〈“上海银行业支持科技创新”2016年工作方案〉的通知》（沪银监办通〔2016〕82号）

2016年4月，上海银监局印发此通知，提出评估重点机构科技金融工作成效，并探索建立科技信贷专营事业部、积极探索科技金融业务新模式。同时，重点提出根据银监会投贷联动业务政策要求，推进投资子公司试点工作，继续鼓励和支持重点机构通过银政合作、银信合作、银基合作等多种方式开展综合金融服务，与风险投资、证券公司、股权交易中心等专业机构建立紧密合作关系，探索灵活多样的科技金融服务方式和产品，并积极推动政策性担保基金政策的落地。

## 4、《上海地区投贷联动业务试点实施方案》

2016年7月，根据银监会投贷联动试点工作的整体安排，上海银监局制定了该方案及相应的监管实施细则，并报送银监会。试点地区实施方案包括基本情况、投贷联动业务框架、风险分担安排和监管实施细则等内容：一是基本情况。包括试点地区国家自主创新示范区情况，科创企业基本情况，科技金融服务机构、科技评估、成果转化等科技中介机构建设情况以及地方财政科技金融专项经费投入情况等；二是投贷联动业务框架。包括拟在本地开展投贷联动的试点机构情况，重点投资的行业和企业类型，地方政府支持科技创新的政策情况，多方合作框架等；三是风险分担安排。政府贷款风险补偿基金、担保公司、保险公司等有效的风险分担和补偿机制安排情况等；四是监管实施细则。包括对试点地区投贷联动业务的具体监管要求和监测管理方案。

其中，监管实施细则是试点方案的重点，主要包括：一是科技金融专营机构管理。主要从专营机构形式（含不同类型专营机构的基本要求）、专业经营管理团队、专用风险管理制度和技术手段、专门信息管理系统、专项考核机制、专属客户信贷标准等六个方面，明确并细化相关的监管要求；二是投资功能子公司管

理。主要从新设投资子公司适用范围、试点机构准出条件、投资子公司准入条件、业务范围等方面，明确并细化相关的监管要求；三是投贷联动业务管理。主要从业务地域限制、投资业务限制、持股方式及比例、股权估值、项目筛查、集中度限制、投资退出、风险补偿、风险隔离、风险分担等方面，明确并细化相关的监管要求；四是监管流程。主要包括申报、评估、机构设立和持续监管四个环节，突出“六专”先行，将“六专机制”和“新三查标准”作为试点机构逐步提升自身专业能力、实现科技金融转型的重要机制保障。同时也突出持续监管，探索建立投贷联动业务监管报表体系。

#### 5、《上海银行业支持上海科创中心建设的行动方案（2017-2020年）》（沪银监通〔2017〕46号）

为进一步建设“专业、联动、全面”的科技金融服务体系，提高风险管理水平，开展金融机制创新、业务创新和监管创新，优化科技金融生态系统，促进科技产业可持续发展，支持上海在2020年前形成具有全球影响力的科技创新中心的基本框架，上海银监局与上海市科委联合制定《上海银行业支持上海科创中心建设的行动方案（2017-2020年）》。

该方案指导思想牢固树立“商业可持续、政策可托底、风险可控制、激励可相容”四个理念，实施平台联动发展策略，做到“政策、平台、工具、信息”四个对接；抓住“人、制度、系统”三大核心，继续完善“六专机制”：专营的组织架构体系、专业的经营管理团队、专用的风险管理制度和技术手段、专门的管理信息系统、专项激励考核机制和专属客户的信贷标准；鼓励商业银行执行不同于一般客户的贷前、贷时、贷后的新“三查”标准。

同时方案明确提出上海银行业科技金融业务规划目标，至2020年末科技型企业贷款余额达到2700亿元左右，期间平均增速超过15%，服务科技型贷款企业数达到8000家左右，其中中小科技企业数占比达到87.5%。在投贷联动创新方面，目标实在累计服务科技企业超过1000家，投贷联动贷款2020年末余额达到200亿元左右，2017-2020年期间平均增速超过50%。力争实现科技金融从业人数超过1600人。

#### 6、编制发布《上海科技金融政策汇编指引》

上海银监局与上海市科委联合编制发布《上海科技金融政策汇编指引》，为科技型企业提供一站式政策咨询服务窗口，切实提升科技型企业政策扶持的获得感。

《上海科技金融政策汇编指引》共5篇，收录了上海市科技金融相关政策共

49 条，内容涵盖科技型企业普遍关心的：发展规划、税收补贴、成果转化、科技金融、创投融资、风险补偿、科技人才、园区特色等多个维度。并提供了国家相关科技支持政策的索引目录。

企业可通过上海银监局、上海市银行同业公会、上海市科委网站，了解《上海科技金融政策汇编指引》的具体内容，也可通过咨询所属区域的科委及孵化器获得相关信息。

## 二、2017 年上海银行业科技金融优秀案例

### （一）2017 年上海银行业“科技金融大擂台”劳动竞赛优秀案例

2017 年 12 月，在上海银监局、上海市科委指导下，中国金融工会上海工作委员会、上海市银行同业公会联合主办《2017 年上海银行业“科技金融大擂台”劳动竞赛》，此次竞赛以提升银行业服务实体经济能力，支持上海科创中心建设为目标，通过分享科技金融服务中较为成熟的创新解决方案，以及业务创新过程中的宝贵经验，发挥先进集体和个人的带头示范作用，引领上海银行业金融机构争当科技金融排头兵，勇做创新发展先行者。通过初赛、决赛评选涌现出不少优秀产品、案例。

#### 1、浦发银行上海分行“科创跨境通”

2017 年 8 月，浦发银行上海分行通过上海股权托管交易中心了解到某航空用品股份有限公司的融资需求，该企业是上海股权交易托管中心科技创新版 E 版的首批挂牌企业，注册在张江园区。公司主营航空运输标准实用性产品的研发，通过使用竹纤维、竹木、玉米浆料等环保材料，解决航空公司控制机载物品重量的问题，同时降低环境污染。企业的主要收入均来自于海外客户，企业业绩良好。

随着公司规模扩大，对于资金的需求也日趋增长。但企业同多数科技型企业一样，难以从银行获得低成本的贷款。次月，企业获悉有境外投资者看好公司未来的发展，拟进行战略投资。得知相关信息后，浦发银行上海分行与股交中心第一时间形成联动，为客户设计 FT 跨境可转债业务方案，通过全口径跨境融资首先引入境外战略投资者的外币资金，通过 FTE 账户自由结售汇用于企业境内外的日常经营支付需求，未来境外投资者还可通过债转股选择权的行权，结合外商投资负面清单的备案管理，高效地完成对该企业的股权投资。

通过运用 FT 跨境可转债业务，境内企业在 9 月末就获得了境外投资人的资金，解决了境内企业融资问题，为其顺利经营发展提供了重要帮助；本笔业务对于境外投资者来说，可根据境内企业经营情况做出投资或债权的选择，若企业的经营出现变动，可选择让其归还债务的形式安全撤资，有效的降低了其投资风险。

## 2、工商银行上海市分行 SK 生物科技公司科创金融服务方案

SK 公司是一家以生物炭和微生物作为核心技术的高新技术企业，是一家以绿色环保为理念的创新型企业，随着国家农业部《生物碳基肥料》行业标准的实施，碳肥研发和应用发展前景广阔。

企业通过在工行办理交易结算、纳税、水电煤缴费等业务为其在工商银行积累信用。在企业信用积累达到准入条件后，该行以大数据和互联网技术为支撑，根据 SK 公司的实际需求和资产情况，为其提供网上科技企业小额信用贷款（数据贷）主动授信，通过一次授信随借随还的灵活贷款方式，大大优化了企业融资结构，大大降低了融资成本，真正为企业解决“融资难、融资贵”的问题。该方案既解决了企业临时性短期资金周转的问题，也充分考虑了企业融资成本的压力，真正为企业的可持续发展送上了及时雨。短短六年时间，SK 公司发展迅速，经营业绩稳步提升，企业的年结算量也从成立之初的不足百万发展到如今的千万级。

## 3、杭州银行上海分行科技金融生命周期服务体系

杭州银行上海分行通过设立科技金融专营机构、配套专门体制机制、专门人员，根据科技企业在各个发展阶段中的不同金融需求和发展特征，制定了契合科技型企业生命周期的一系列创新金融综合服务方案。通过进一步细化和明确客户认定标准，建立更为精确的客户分层制度，明确科技金融各个层级客户的经营目标和定位，实现对企业的精准分层，并将最合适的产品推荐给最有需求的企业，同时坚持以投资者的眼光看待企业未来的发展前景，将“投”和“贷”的思维贯穿于整个业务中，最终解决科技型企业融资问题。

“芝麻贷”、银投联贷和“投融一站通”综合服务方案是该行重要的科技金融创新产品和服务体系，是分别针对科技型企业初创期、成长期和成熟期三个不同阶段的需求和特点开发的创新产品及服务方案。“芝麻贷”推出近三年来，已累计近百户“芝麻贷”客户，贷款金额累计近 9000 万元，户均贷款约 90 万元。通过该行的信贷及增值服务支持，已有近 30 余家科技型企业成功挂牌“新三板”，2 家被上市公司收购，3 家在主板上市，另有数家已成功过会。

## 4、上海银行 ZM 科技股份有限公司金融服务方案

ZM 科技（上海）股份有限公司作为一家辅助驾驶（ADAS）领域的初创企业，致力于成为“中国的 Mobileye”。公司依托自主研发取得三项发明专利、多项实用新型专利和软件著作权。其产品“360 度环视 ADAS 系统”经过整车厂认证获得批量订单，导致流动资金紧张。碍于无实物资产抵押，ZM 科技此前未获得银行授信支持。

上海银行在对 ADAS 行业和 ZM 科技深入调查分析后，为其提供了初创期科技企业融资产品包“ABC”包括：订单融资+资金封闭监管、债权+认股期权组合、创投贷等综合金融服务。2016 年首次授信后不到一年，ZM 科技销售收入成倍增长，市场估值持续提升。

上海银行从行业金融着手，借鉴股权投资思维，有效解决了授信过程中的信息不对称问题；抓牢企业现金流为底限，配套认股期权对冲潜在信用风险；通过综合金融服务，渗透对公、对私各领域，全面掌握企业动态信息，间接起到增信作用。该行通过融资产品包“ABC”可有效解决一批具有一定的行业前景和技术门槛的“轻资产、销售未起规模、经营亏损”的初创期科技企业，具备一定可复制推广性。

### 5、中国银行上海市分行投贷联动一站通

中国银行上海分行紧跟科创中心建设步伐，加大战略投入，加快创新转型，持续提升金融服务水平，充分发挥中银集团在信贷、投资、保险、基金、跨境服务等方面的综合优势，与政府、园区和境外机构共同搭台，支持上海国际金融中心和全球科创中心建设。作为银监会“投贷联动”试点银行，中国银行上海市分行中小企业业务部设立投贷联动业务中心，推进“投贷联动一站通”综合金融服务，覆盖全生命周期科技企业，打造“信贷工厂+投贷联动+跨境撮合”三位一体服务品牌。

结合科创企业的需求，“投贷联动一站通”模式在实践中不断升，通过三大联动平台，为科技型中小企业提供综合金融服务。

| 投贷联动一站通模式       | 科技金融要素                        | 服务目标                                                |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.0 拨贷投保 联动     | 政府引导拨款、银行信贷、股权投资 VC、PE 和政策性担保 | 提高知识产权的融资能力，盘活科研成果，促进知识与资本的融合，对接多层次资本市场             |
| 2.0 “N+1+N” 产业链 | 跨国企业、央企等核心企业研发机构、创投部门         | 科创中小企业与大型企业合作，导入核心客户资源，打通产业链上下游，加速技术市场化应用和产业化       |
| 3.0 融资、融智、融市、融技 | 中银集团全球渠道、国际技术中心、海外市场等         | 帮助企业在资金（资）、人才（智）、市场（市）、技术（技）上提供全球要素支持，帮助科创企业融入全球价值链 |

### 6、广发银行上海分行科技型企业未来收益综合金融服务

广发银行上海分行针对初创期科技型企业的特点，开发了“科技型企业未来收益综合金融服务”产品。该产品实行差异化的贷前贷后策略，采取“动态可变、

合作共赢”的本外币利率定价新模式，改变过去“一价合同、投贷分离、偏重流贷”的传统做法。

该产品以高成长的科技型企业为目标客群，重点支持新技术、新产业、新模式、新业态等“四新”企业，主要分布在生物医药、节能环保、新能源、新材料、信息技术、TMT、先进制造业等高技术含量行业。重点考察企业获得的证书、取得的政府项目资金扶持、科技成果、投资者投资情况、所提供服务的竞争力、以及下游客户情况等来评估企业的盈利能力和偿债能力，以此来区别一般企业贷款的贷前调查要点。

该行依据科技型企业具有前期投入较大，后期回款周期较长的特征，遵循科创企业的成长周期规律，结合企业在不同阶段的特征，采取“动态可变、合作共赢”的利率定价创新模式。在企业成长发展初期，项目投入较大，财务成本承受能力相对较弱的情况下，在贷款发放给予“先行免息”的优惠利率支持，免除企业的后顾之忧，扶持科技型企业的发展。

在“先行免息”的前提下，该行根据企业的现状、业务发展规划、融资情况等设置合理的触发条件，确定带有远期触发条件的利率期权，定期持续考核企业达到的触发条件情况，最终进行利率核定。

该产品方案优先选择处于成长期的科技型企业，且已/拟有投资机构资金介入的企业。引入第三方投资机构的评价，作为衡量企业资质的重要因素。该产品方案具备一定可复制推广性。

#### 7、上海华瑞银行 KY 生物技术有限公司金融服务方案

上海 KY 生物技术有限公司（以下简称“KY 基因”）成立于 2015 年 1 月，是一家致力于为病人提供早期、精准诊疗信息的高科技生物医疗检测公司，在基因测序方面拥有专利技术，但公司产品尚未完全成型投入市场。

KY 基因凭借精准的肿瘤检测技术，在成立之初就获得了业内多位知名投资人的天使投资。2017 年上半年已经启动了 B 轮融资，并获得了多家投资机构的青睐。但是，对于起步不久的科技型小企业来说，收入少、轻资产、研发周期长、现金流不稳定等特点，想要通过传统方式进行债权融资的路径较窄。

上海华瑞银行遵循新三查标准，对 KY 基因进行了深入而全面的调研，包括公司创始人团队访谈、整体经营数据的验证与核实、行业发展现状、技术市场价值这些基本内容，还对 KY 基因的股权投资方、主要客户、合作单位等进行了多次深入访谈、实地调研，并邀请第三方的专家对 KY 基因进行专业化的评审。在深入分析了 KY 基因经营团队的综合能力、业务模式可行性、核心技术价值、现

金流创造能力、后续股权融资能力等综合情况后，华瑞银行为其量身定制了投贷联动的金融服务方案，提供了 6000 万元人民币的“无抵押、免担保、随借随还、按日计息”的综合授信方案，并对 KY 基因的信贷资金流向、每月用款限额等做了明确。

华瑞银行科创金融团队不仅为 KY 基因提供了资金支持，专业的业务方案整体设计及日常的贷后管理，能够适时对 KY 基因的整体经营管理提出合理化建议，对 KY 基因后续股权融资等投资行为也产生了有益的影响，帮助其在 B 轮融资中取得更加优势的谈判地位，并顺利完成 B 轮融资。该轮融资将于近期交割完毕，投后估值预计为人民币 20 亿元。

## 8、建设银行上海市分行“星罗科创”综合服务方案

2016 年，建行上海市分行紧跟政府发展规划和政策导向，加快科技金融服务布局，打造“星罗科创”品牌和综合金融服务方案。

建行上海市分行围绕“六项机制”，坚持“需求导向、创新导向、操作导向”，推进科技与金融的深层次融合，研究建立适应科技创新业务发展需要的经营模式。“星罗科创”综合服务方案设五大板块，包括星罗创投贷、星罗科技园、星罗银税通、星罗科创板、星罗示范区等。

（1）星罗创投贷：建行上海市分行引入市创投引导基金、天使引导基金，与上海市发改委、上海市科委合作开发推出“星罗创投贷”。该产品是针对创投基金或天使基金投资的、市科创中心审核推荐的科技型中小企业的信用贷款，为创业早中期的中小企业提供资金支持。

（2）星罗科技园：建行上海市分行与本市十大科技承载园区签订业务合作协议，搭建银政合作平台，为园区内科技型中小企业客群量身定做了“小批量、个性化”服务方案，如“科技履约贷”、“黄浦创意贷”、“南翔智地助保贷”、“张江双自贷”、“杨浦科创宝”、“松江经银贷”等。

（3）星罗银税通：作为银税平台首批试点银行，建行上海市分行与上海市税务局合作，搭建“星罗银税通”平台。借助税务数据准确、及时、有效、可比的优点，将税务数据运用到贷前、贷中和贷后整个信贷业务流程，为优质纳税小微企业推出信用贷款，实现“以信增信、以信促信”的企业融资新模式。

（4）星罗示范区：在与浦东新区政府确定合作意向的基础上，强化对浦东新区创新基地的服务支持。以张江高科技园区为试点，主动提供专属金融服务方案，签署全面战略合作协议。

（5）星罗科创板：与市股权交易中心签署《战略合作协议》，围绕上海股

权托管交易中心挂牌的新兴行业科技型企业，开展多领域多平台的直融、间融、投贷联动等全方位合作，为新兴行业科技型企业提供直融、间融、投贷联动等多元化资金支持。

## （二）2017 年上海银行业知识产权融资优秀案例

### 1、上海农商行农业品牌质押履约保证保险贷款

上海农商行在上海市农委指导下，制定印发了《上海农商银行农业品牌质押履约保证保险贷款业务管理办法（2017 年版）》。该业务主要面向获得“上海市著名商标”或“上海市名牌产品”称号的农业产业化龙头企业等新型农业经营主体，采取由借款人将商标、品牌作为质押物出质给安信农业保险股份有限公司，由安信农业保险股份有限公司对企业在上海农商行的贷款进行履约保证保险担保，该模式对于知识产权质押融资应用推广及支持“三农”企业具有探索意义。

### 2、上海银行深圳 HD 基因科技有限公司知识产权质押贷款

上海银行通过对 HD 基因核心技术、经营团队及发展前景多维度评估，综合判断其公司核心专利评估价值及处置变现能力，通过实用新型专利质押方式向企业提供授信支持。经第三方评估机构认定，其“生物样本冻存管”、“离心管架”两项实用新型专利评估价值为 5.3 亿元，上海银行按质押率 37% 予以授信支持。目前该企业已在资本市场挂牌上市。

### 3、浦发硅谷银行向医疗技术公司发放知识产权质押贷款

浦发硅谷银行于 2017 年 6 月与一家位于大兴的医疗技术公司建立了信贷合作，公司团队最初于 2005 在美国心血管医疗器械产业最发达的明尼苏达州建立，而后于 2007 年在北京注册公司，近十年的研发投入让公司积累了一定的知识产权（主要为实用新型和发明），但公司尚未实现持续盈利。基于对公司的综合评估（包括企业价值，成长性，融资能力，财务状况等），其知识产权已经构成公司核心的无形资产并作为公司的核心竞争力成为了其公司企业价值的重要支撑。浦发硅谷银行对该企业给予了 2000 万人民币的授信，同时将公司 37 项知识产权中的 22 项进行了质押。值得说明的是浦发硅谷银行对该公司知识产权未进行单独的评估，对知识产权价值的判断仅作为其授信决策的其中一个评估要素。

### 4、奉贤浦发村镇银行向上海 SS 金属制品有限公司发放贷款

该行与奉贤区农委、安信农业保险公司开展专利权质押贷款模式合作。由借款人上海 SS 金属制品有限公司以 2 件实用新型专利向安信农保作质押，安信农保向奉贤浦发村镇银行提供反担保，该行向企业发放了 298 万元贷款，有效缓解了企业资金压力，企业专利产品通过评估质押，其价值得到进一步认可，也有

效提高了产品知名度。2017 年上半年企业产值就超过 4000 万元，远超 2016 年全面的 3000 万元。

### 三、张江示范区科技融资服务试点平台名单

| 序号 | 所属分园 | 公司名称                | 备注 |
|----|------|---------------------|----|
| 1  | 核心园  | 上海张江火炬创业园投资开发有限公司   | 国企 |
| 2  | 漕河泾园 | 上海漕河泾新兴技术开发区科技创业中心  | 国企 |
| 3  | 闸北园  | 上海聚能湾企业服务有限公司       | 国企 |
| 4  | 静安园  | 上海信隆行投资有限公司         | 民企 |
| 5  | 青浦园  | 上海张江高新区青浦园区（集团）有限公司 | 国企 |
| 6  | 徐汇园  | 上海交大科技园有限公司         | 国企 |
| 7  | 嘉定园  | 上海育仁投资有限公司          | 民企 |
| 8  | 金桥园  | 上海禾年金融信息服务有限公司      | 民企 |
| 9  | 杨浦园  | 上海杨浦科技创业中心有限公司      | 国企 |
| 10 | 杨浦园  | 上海创业接力科技金融集团有限公司    | 国企 |
| 11 | 长宁园  | 上海程汇创业投资管理有限公司      | 民企 |
| 12 | 虹口园  | 上海财大科技园创业管理有限公司     | 国企 |
| 13 | 松江园  | 上海临港松江科技城投资发展有限公司   | 国企 |
| 14 | 闵行园  | 上海市莘庄工业区经济技术发展有限公司  | 国企 |
| 15 | 金山园  | 上海金山嘴金融信息服务有限公司     | 国企 |
| 16 | 普陀园  | 上海谈家二八企业管理有限公司      | 民企 |
| 17 | 奉贤园  | 上海奕群企业管理有限公司        | 民企 |
| 18 | 临港园  | 上海洋利企业发展有限公司        | 国企 |
| 19 | 宝山区  | 上海融道网金融信息服务有限公司     | 民企 |
| 20 | 世博园  | 上海禾年金融信息服务有限公司      | 民企 |
| 21 | 黄浦园  | 上海经纬集团图腾企业咨询有限公司    | 民企 |
| 22 | 陆家嘴园 | 上海新诤信知识产权服务股份有限公司   | 民企 |

#### 四、2017 年各区科技履约贷审核进度统计表( 单位 笔/万元 )

| 区县   | 企业申请 | 科创中心推荐 |          |    | 银行授信 |          |
|------|------|--------|----------|----|------|----------|
|      |      | 通过     |          | 暂缓 | 通过   |          |
|      |      | 笔数     | 金额       |    | 笔数   | 金额       |
| 浦东新区 | 142  | 85     | 41, 450  | 6  | 81   | 39, 050  |
| 闵行区  | 106  | 79     | 32, 070  | 4  | 67   | 26, 550  |
| 嘉定区  | 97   | 60     | 27, 900  | 3  | 54   | 22, 780  |
| 松江区  | 65   | 37     | 17, 850  | 0  | 34   | 16, 340  |
| 金山区  | 102  | 69     | 29, 900  | 4  | 55   | 21, 070  |
| 杨浦区  | 67   | 58     | 25, 050  | 0  | 51   | 21, 030  |
| 青浦区  | 60   | 42     | 18, 300  | 0  | 38   | 14, 820  |
| 奉贤区  | 50   | 26     | 11, 550  | 1  | 20   | 8, 250   |
| 宝山区  | 36   | 22     | 9, 700   | 1  | 20   | 8, 600   |
| 静安区  | 39   | 27     | 11, 500  | 1  | 22   | 9, 150   |
| 徐汇区  | 39   | 30     | 14, 350  | 0  | 26   | 12, 350  |
| 崇明区  | 24   | 14     | 6, 050   | 0  | 12   | 5, 200   |
| 普陀区  | 20   | 16     | 6, 750   | 0  | 14   | 5, 900   |
| 长宁区  | 17   | 10     | 4, 172   | 1  | 9    | 3, 850   |
| 虹口区  | 17   | 11     | 4, 000   | 0  | 10   | 4, 000   |
| 黄浦区  | 8    | 4      | 1, 500   | 0  | 3    | 1, 300   |
| 总计   | 889  | 590    | 262, 092 | 21 | 516  | 220, 240 |

#### 五、《关于开展生物医药人体临床试验责任保险、生物医药产品责任保险试点工作的通知》( 沪科〔2017〕438 号 )

各区科技行政主管部门，各有关单位：

为落实市政府《关于促进本市生物医药产业健康发展的实施意见》（沪府办发〔2017〕51 号），配合上海药品上市许可持有人制度改革，激发生物医药产业创新活力，降低相关企业、医院等单位的创新风险，现就试点开展生物医药人体临床试验责任保险、生物医药产品责任保险工作通知如下：

一、试点对象为在本市注册的生物医药人体临床试验申办者（个人除外）及从事药品和医疗器械研发、生产及代加工的机构和企业。

二、在市级财政专项资金中安排经费，对符合以上条件的对象进行保费 50% 的财政专项补贴，对单个保单的补贴不超过 50 万元。

1. 生物医药人体临床试验责任保险适用范围：

（1）药物临床试验须获得国家食品药品监督管理总局的药物临床试验批件；仿制药生物等效性试验须在国家食品药品监督管理局备案。

范围：a. 按现行《药品注册管理办法》注册分类的化学药品第 1-4 类、第 5 类（仅限靶向制剂、缓释制剂、控释制剂）；中药及天然药物第 1-6 类；治疗用生物制品 1-14 类；b. 化学药品注册分类改革实施后，新化学药品注册分类的 1-4 类；c. 进行生物等效性或临床有效性试验的仿制药。

（2）医疗器械人体临床试验须在国家及上海市食品药品监督管理局备案。

范围：按现行《医疗器械分类规则》分类的第二类、第三类。

（3）医疗技术人体临床应用须经国家及本市卫计委备案。

2. 生物医药产品责任保险适用范围：

（1）药品范围：a. 药品上市许可持有人制度试点通知列明的药品；b. 在中国境内上市销售时间不超过 3 年的原研药。

（2）医疗器械注册人制度试点通知列明的医疗器械。

三、符合上述专项补贴范围的机构和企业，投保后可向上海市科技创新中心申请保费补贴，其保单相关的产品或试验项目由上海市生物医药科技产业促进中心组织专家评审推荐后，予以补贴。

四、以上试点工作自 2017 年 12 月 1 日起实施，受理时间截止至 2019 年 12 月 31 日。

特此通知。

上海市科学技术委员会

2017 年 11 月 21 日

## 六、上海科技信贷合作银行考核办法（试行）

第一条 目的意义：为更好地发挥参与科技信贷合作银行积极性，加大对科技型中小企业信贷支持力度，根据《上海市科技型中小履约保证保险贷款协议》及其管理办法，为加强科银联动，规范运作管理，提高科技贷款效率，对合作银行实行年度科技信贷绩效考核。特制定本考核办法。

第二条 考核原则：考核遵循公正、公平、公开原则，突出绩效优先、服务优先、激励为主的基本准则。

第三条 考核对象：考核对象为与上海市科技创新中心（以下简称：市科创中心）签署《上海市科技型中小企业履约责任保证保险（担保）贷款协议》的银行。

第四条 考核内容：考核综合考虑了合作银行开展科技贷款的数量和质量，同时兼顾推进科技贷款工作绩效。考核指标体系由基本项和加分项二类指标组成，采用分值制，其中基本项分值 100 分，加分项分值 10 分。

基本项：综合考核了合作银行的科技履约贷完成业绩、参与度、审批效率和发展情况。

分值 100 分：

当年度银行授信总额 分值 70 分；

当年度企业向银行申请贷款量排名 分值 5 分；

当期推荐贷款落实率 分值 20 分；

当年度银行授信户数增长率 分值 5 分；

（二）加分项：当年度银行推进科技与银行融合工作力度

分值 10 分：

1、当年度银行和平台或服务站联合办关活动数量及配合度

分值 5 分；

2、当年度开展微贷通业务绩效分值 5 分。

第五条 考核方式：

（一）市科创中心于每年度年终，对合作银行进行考核，并依据上海市科技金融信息服务平台及各科技金融服务站提供的当年履约贷主要数据进行评分（统计截至日为当年的 12 月 31 日）；

（二）对考核评比结果，于次年度由上海市科委予以表彰，并公告。

第六条 考核办法：根据考核指标，实行表彰优秀、不合格退出的考核制度。

第七条：本考核办法试行二年，未尽事宜，在实践中不断完善。

第八条：本考核办法由上海市科技创新中心负责解释。

上海市科技创新中心

2018 年 1 月 25 日

附件：科技信贷合作银行考核指标表

科技信贷合作银行考核指标表

| 序号  | 指标名称                        | 考核分值标准                                                                                                                                                                                                                                                                | 分值  | 指标说明                              |
|-----|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------|
| 1   | 当年度银行授信总额                   | 按照银行年度授信总额度进行排名，第一名 70 分，第二名 68 分，依次每下降一档在前列名次分值基础上递减 2 分。授信总金额相同名次并列，计分相同。                                                                                                                                                                                           | 70  | 考核科技履约贷完成总额。指标反映合作银行对科技履约贷的贡献度    |
| 2   | 当年度企业向银行贷款申请量排名             | 按照企业向银行申请贷款户数进行排名，第一名得 5 分，每下降一档在前列名次基础上扣 0.2 分。扣完为止。                                                                                                                                                                                                                 | 5   | 考核银行在科技企业影响力。指标反映合作银行在科技企业的知晓度    |
| 3   | 当期推荐贷款落实率                   | 按照市科创中心向银行推荐贷款户数与银行授信户数比例与档次系数进行计算得分，<br>A、贷款落实率分值系数<br>90% 以上 20 分，90-80%18 分，每下降 10%，在前挡分值基础上，减 2 分，计算公式：<br>贷款落实率 = 当年该银行授信审批企业数 / 当年科创中心向该银行推荐企业总数<br>B、授信户数档次系数<br>授信户数 90 户（含）以上系数 1；80-90 户系数 0.9；以下每下降 10 户，在前档基础上减 0.1 分，扣完为止。<br>C、落实率得分 = 贷款落实率得分 * 户数档次系数 | 20  | 考核银行服务质量。指标反映合作银行贷款审批效率           |
| 4   | 当年度银行授信户数增长率                | 按照比例进行排名，第一名得 5 分，每下降一名扣 0.2 分，依此类推。增长率为 0 或者负增长得 0 分，<br>计算公式：银行授信户数增长率 = (当年该银行授信户数 - 上年银行授信户数) / 上年银行授信户数。首次参与履约贷合作银行以首年授信规模计算得分，1 亿以上得 3 分，5000 万至 1 亿得 2 分，5000 万以下得 1 分。                                                                                        | 5   | 考核银行科技贷款增长情况。指标反映合作银行年度推进科技贷款绩效   |
| 5   | 加分项                         |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10  |                                   |
| (1) | 当年度银行和平台或服务站点联合主办科技金融相关活动数量 | 原则上按照参与举办一场活动得 1 分进行统计，5 分封顶。                                                                                                                                                                                                                                         | 5   | 鼓励合作银行与服务站点对接，提高合作效率，共同推进区域科技信贷工作 |
| (2) | 当年开展微贷通业务绩效                 | 参加微贷通合作且有贷款业绩的银行，按授信户数额排列，第一名 5 分、每下降一名减 0.5 分。微贷通实现放款的最低 0.5 分。                                                                                                                                                                                                      | 5   | 大力鼓励合作银行积极开展科技微贷通业务               |
| 7   | 考核总分值                       |                                                                                                                                                                                                                                                                       | 110 |                                   |

注：1、考核数据来自于平台系统统计数据，统计日为 2017 年 12 月 31 日

2、科银合作活动数据来自于科技金融服务站上报统计。

## 七、上海市科技金融服务站管理办法（试行）

第一条 根据上海市科技金融工作的总体规划，为建设覆盖全市的科技金融服务网络，实现市区联动，更好地贴近科技企业需求，提供投融资服务，缓解科技企业融资难问题。上海市科技创新中心（以下简称：市科创中心）将有计划、有步骤的建设一批科技金融服务站（以下简称：服务站）。为此，特制定本办法。

第二条 科技金融服务站是非法人性质的服务机构，依托于区县科委、科技园区、科技企业孵化器和公益性服务机构等而设立的，其宗旨是推动上海市科技金融政策在本地区本系统的贯彻实施，为科技企业提供公益性融资服务。服务站是上海市科技金融服务平台的重要组成部分和载体。

第三条 市科创中心在上海市科委指导下，负责全市科技金融服务平台的建设，指导和管理服务站开展各项工作。

第四条 科技金融服务站的主要任务：

- 1、积极开展上海市科技金融政策的宣传和推广工作；
- 2、受理审核本地区本系统科技贷款等项目及政策性补贴等项目；
- 3、围绕本地区本系统科技企业的融资需求，组织开展投融资对接辅导培训等活动；
- 4、负责本地区本系统科技金融专员的辅导培训和业务管理及统计工作；

第五条 科技金融服务站的设立条件：

- 1、在本地区本系统拥有一定的科技企业资源基础和服务特色，具备一定的投融资服务能力；
- 2、具有公益性服务的意愿，且提供一定人力和工作经费保障的
- 3、配备有 1-2 名服务意识强，懂科技、懂金融、懂企业的高素质的人才服务队伍；
- 4、与金融投资机构等有良好的合作关系。

第六条 科技金融服务站的申请程序：

- 1、具备设立条件和服务能力的政府机构、园区和服务机构自愿向市科创中心提出书面申请。以区县为服务范围的申请单位，须经区县科技主管部门审核推荐；
- 2、市科创中心审核申请单位的设立条件，实地调研考察其服务能力；
- 3、市科创中心与符合条件的申请单位签订服务协议；
- 4、市科创中心对新设立的服务站及工作人员进行培训，并指导其开展工作。

第七条 科技金融服务站的工作守则：

科技金融服务站及其工作人员应遵守：

- 1、秉承公开、公平、公正、公益、专业原则为科技企业开展融资服务工作；
- 2、必须做到廉洁自律、恪尽职守、坚持原则、秉公办事，严格按照有关政策和制度规定审查企业融资申请并提供服务，不得以权谋私，假公济私，更不能弄虚作假；
- 3、不得以服务站等任何名义向企业收取任何名义的服务费用。

第八条 科技金融服务站的工作经费：

服务站日常办公经费、人员工资等费用由所在单位承担。市科创中心根据服务站的工作任务和完成的工作量，给予一定费用补贴。对服务站工作人员开展贷款企业贷前调查的，根据实际走访调查的项目量给予交通及误餐补贴。

第九条 科技金融服务站的工作考核：

市科创中心每半年度召开科技金融服务站工作会议。每年科技金融服务站应向市科创中心提交年度工作总结，经市科创中心综合考评将对工作业绩突出的服务站给予表彰，对不能履行工作职责的，或违反工作守则或工作纪律，提出整改意见，情节严重的，给予撤销服务站处理。考核内容详见附件。

第十条 附则

本管理办法自公布之日起实施。由上海市科技创业中心负责解释。

上海市科技创业中心

2017 年 7 月

## 附件：科技金融服务站考核评价指标表

科技金融服务站考核评价指标表

| 序号 | 指标名称                                          | 参考标准                                                                   | 分值  |
|----|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----|
| 一  | 综合评价指标                                        |                                                                        | 40  |
| 1  | 科技金融服务站出席培训、考察、例会的情况                          | 全部出席得 5 分，每缺席 1 次，扣 1 分                                                | 5   |
| 2  | 支持并协助科技金融平台开展各项科技金融服务工作的响应情况                  | 按照实际配合情况打分                                                             | 5   |
| 3  | 组织科技金融政策宣传培训辅导等的情况                            | 原则上举办 5 场活动，每场得 2 分。超过 5 场次以上的，每 1 场次得 3 分，最高不超过 15 分                  | 15  |
| 5  | 围绕科技金融服务工作，结合自身特点，加速推进成果转化、促进科技企业发展形成的工作特色与成效 | 提交工作总结及案例每 1 篇计 2 分，向平台及杂志提供研究调研或研究报告并被录用的，得 3 分，最高不超过 15 分            | 15  |
| 二  | 专项评价指标                                        |                                                                        | 60  |
| 1  | 年内向平台推荐、初审、调查的贷款项目数量考核                        | 按照全年度服务站完成调查项目总数进行排名进行计分，1-3 名计分 50-40，4-6 名计分 40-30，7 名及以后的 计分 30-10. | 50  |
| 2  | 年内所服务的地区及系统内科技企业贷款申请增长考核                      | 依据年度申请量增长幅度综合计分，未实现增长的不计分                                              | 5   |
| 3  | 年内与市科创中心合作展开课题或新产品新服务等研究工作等考核                 | 市区联动合作项目，每项计 5 分                                                       | 5   |
| 合计 |                                               |                                                                        | 100 |

## 八、《上海科技金融政策汇编指引》官方宣传网站

上海银监局

<http://www.cbrc.gov.cn/sj/shanghai/index.html>

上海市银行同业公会

<http://www.sbacn.org/Index.aspx>

上海市科学技术委员会

<http://www.stcsm.gov.cn/>

上海市科技金融信息服务平台

<http://www.shkjjr.cn/>

## 九、上海市科技金融微信公众号

新版《上海市科技金融》微信服务号已于 2018 年 1 月 20 日上线运行。这是我们的科技金融服务从 PC 端转入移动端的新的开始，是持续改进科技金融服务的重要举措。微信服务增加新的服务功能：

一是在线贷款进度查询功能：企业可以在微信上查阅科技贷款及保费申请与审核进度；

二是在线受理审批功能：科技金融服务站服务站、银行、担保保险机构可以在微信平台上共享信息，协调审批；

三是在线专家评审功能：科技贷款评审专家可以在微信平台上实时查阅申请企业动态数据，进行在线评审；

四是客户服务微信功能：微信平台设立在线微信客服通道，由科技金融服务站、合作银行季担保保险公司工作人员提供实时答疑服务。



## 十、一张图看懂上海银行业支持上海科创中心建设





## 稳步推进投贷联动机制建设

坚持以贷为主，以投为辅

重在专业化经营和机制创新

在风险可控的前提下审慎创新

投贷联动项下  
贷款存量家数 **315家**

较2016年末增加132户  
增长率为72.13%

贷款余额合计 **60.90亿元**

较2016年末增加34.77亿元  
增长率为133.06%

自2016年以来，辖内相关银行业金融机构已累计为**391家**科创企业提供投贷联动服务，累计发放贷款**139.22亿元**。



## 优化科技金融生态环境



上海银监局与上海市科委联合发布  
《上海银行业支持上海科创中心建设的行动方案(2017-2020年)》

提出上海银行业“4465”  
的科技金融框架

经营模式的“四个转变”  
经营理念的“四可原则”

六项主要任务  
五项保障措施

上海辖内科技型企业  
科技金融贷款存量数

较2016年末增长  
**21.66%**

**5235户**

贷款余额

**2071.27亿元**

较2016年末增长  
**38.05%**

高于同期辖内银行业  
各项贷款增速

**25.15个百分点**

其中科技型中小  
企业贷款存量客户

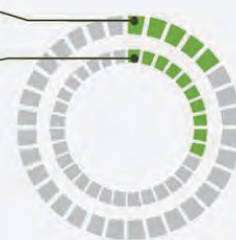
**4680户**

占比为**89.40%**

贷款余额

**1120.83亿元**

较2016年末增长 **34.23%**



## 外部融合，协同地方政府共创金融支持科创企业良好氛围

推动成立“上海市中小微企业政策性融资担保基金”

批量担保  
个案担保

重点支持获得国家创新基金、上海市创新基金、上海市科委认定的创新型企业和小巨人企业

2017年内通过该基金完成担保贷款金额 **56.41亿元** = 2016年 × **3.86倍**



### 着力实施平台联动对接

引导辖内商业银行做好与风险投资（VC）等专业投资机构、政府部门和政策性金融机构、非银行金融机构、行业协会等各类社会组织、科研机构的联动



## 下阶段目标

根据《行动方案》制定的科技信贷规划目标

|                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 上海局辖内科技型企业贷款余额达 | <b>2700亿元左右</b> |
| 科技型贷款企业数达       | <b>8000家左右</b>  |
| 投贷联动贷款余额达       | <b>200亿元左右</b>  |
| 累计服务客户数超过       | <b>1000家</b>    |