中国金融科技和数字普惠金融发展报告（2020）

中关村互联网金融研究院

2020年12月17日

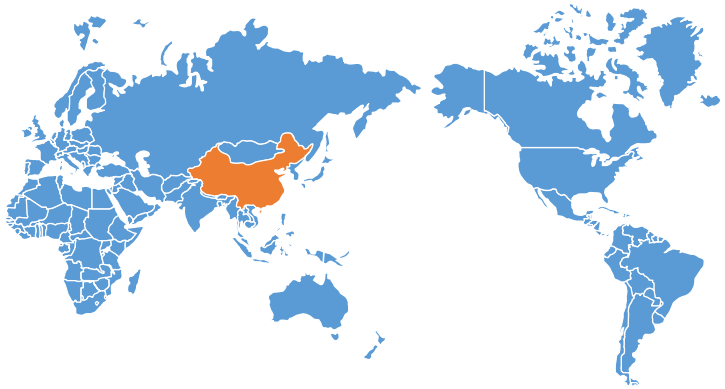
前言

随着科技创新的力量不断迸发，以科技推动产业发展、加快经济社会数字化转型升级已经成为全球共识。随着新冠疫情在国际上不断蔓延，中美贸易摩擦变数增多，给全球金融科技产业发展带来更多的不确定性。根据我院研究，当前的国际形势对金融科技发展产生的影响利大于弊，重点在**三个方面**：

- 加快了金融科技发展变革和融合应用
- 以人工智能、5G、物联网等为主的关键核心技术创新突破逐渐成为国际竞争焦点，推动金融科技发展模式创新
- 安全发展被摆在了一个更为突出的战略位置，金融科技监管和标准化工作进程加快。尤其是部分金融科技企业通过跨界混业经营成长为BigTech，反垄断也被提上日程。**金融为民、科技向善的属性进一步显现，金融科技健康良性发展循环逐渐形成。**

全球形势变化加速了我国金融科技“双稳”结构的成型和新阶段的塑造。

- 2019-2020年，金融科技的发展上了一个新台阶。金融科技逐渐成为经济增长的新动能，各国在金融科技关键底层技术布局进一步加快。中国金融科技增长稳定，发展潜力不断激发。“ABCD+”技术生态正在逐步完善。我国银行数字化转型进入快车道，互联网保险业务得到飞速发展，智能投顾、供应链金融等行业稳步发展。数字普惠金融服务链条更加顺畅，在服务“三农”、精准脱贫、小微企业融资与智慧城市建设等场景，新服务、新产品不断涌现。
- 站在2020年的高度上展望2021年，我们发现，金融科技发展逐渐由双稳阶段向集聚阶段过渡；农村数字普惠金融服务更加精准；底层技术乘数效应显现，加速带动上层业务深度融合；新基建推进金融科技B端服务，加速智慧社会建设；数字人民币应用场景逐步扩展；金融机构全流程数字化转型力度加强；区块链与实体经济融合更加深入；金融科技监管更加全面、系统；金融科技与科技金融相互赋能效应凸显；数据隐私保护逐渐规范。



金融科技行业发展篇

各国在金融科技关键底层技术布局进一步加快，数字货币、数字银行等领域发展有诸多亮点。金融科技政策持续利好，各国扬长避短以金融科技推动数字化转型发展。中国金融科技增长稳定，在推进数字货币和金融科技创新监管试点等方面取得一定成绩。金融科技企业上市热情高涨。北京、上海、深圳、杭州等城市金融科技发展位居国内前列，依然发挥着引领示范作用。

国际金融科技发展情况

国际金融科技行业整体发展态势较好。金融科技企业数量、融资规模和交易量都有所提升。金融科技领域投融资趋于理性，北美洲依然是融资最高的地区。各国进一步完善金融科技监管机制和相关政策，创新监管工具，严格监管与鼓励政策并行。人工智能、大数据、区块链等金融科技底层技术在金融领域的应用更加成熟，带动数字货币、数字银行等领域快速发展。英国、美国、新加坡、中国香港、日本等重点国家或地区金融科技发展各有所长，整体稳定推进，依然发挥着示范作用。

市场：产业规模持续扩张

- **中印两国**金融科技普及率依然领先全球，**普及率为87%**
- 全球独角兽企业中金融科技企业**63家**，**行业排名第二**
- **区块链专利数量猛增**，中美领先全球
- 数字货币的实验和试点工作持续推进
- **数据保护立法**工作进程加快
- **数字银行**进化加速

融资：投融资趋于理性

- **金额**：2020年上半年，全球融资金额168亿美元
- **数量**：2019年北美地区融资数量最高，达847笔；2020年上半年，各洲金融科技融资总量均有所下降
- **分布**：**北美洲和亚洲**依然是**金融科技投资热门地区**
- **阶段**：**早期**融资占比仍然最高

监管：进一步严格

- 进一步加强对金融科技业务监管、合理利用金融科技监管工具。
- **持续规范金融科技业务合作**
- **不断加强金融科技监管工具创新。**建立金融科技创新机制；完善“沙箱机制”；支持监管科技发展
- 金融科技**政策体系不断完善**

金融科技重点地区发展

- **美国**：发挥金融科技优势推动数字化发展
- **英国**：创新监管举措寻求发展突破点
- **新加坡**：创新活动与监管方式激发金融科技发展活力
- **中国香港**：加强风险监管提高金融科技发展韧性
- **日本**：金融科技发展缓中求进

中国金融科技发展情况

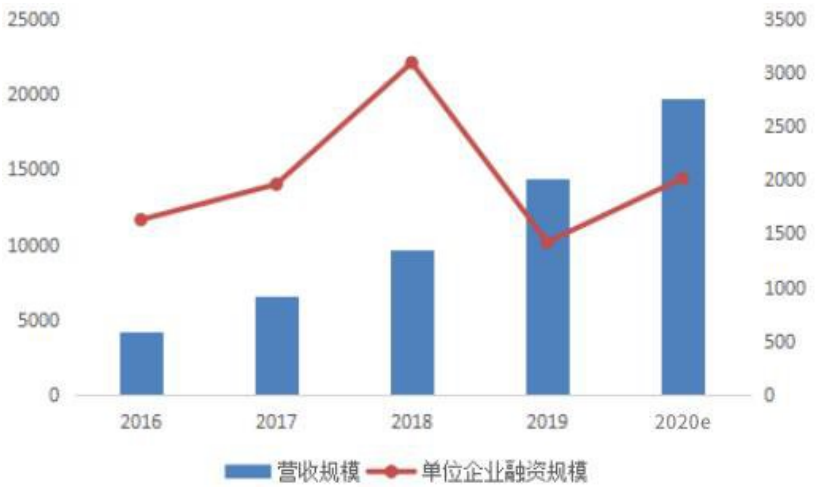
我国金融科技增长趋于稳定。在市场规模、融资金额、企业发展等方面保持稳定增长的态势。在推进数字货币和金融科技创新监管试点等方面取得一定成绩。金融科技企业加快发展，上市企业增多。北京、上海、深圳、杭州等城市金融科技发展位居国内前列，依然发挥着引领示范作用。

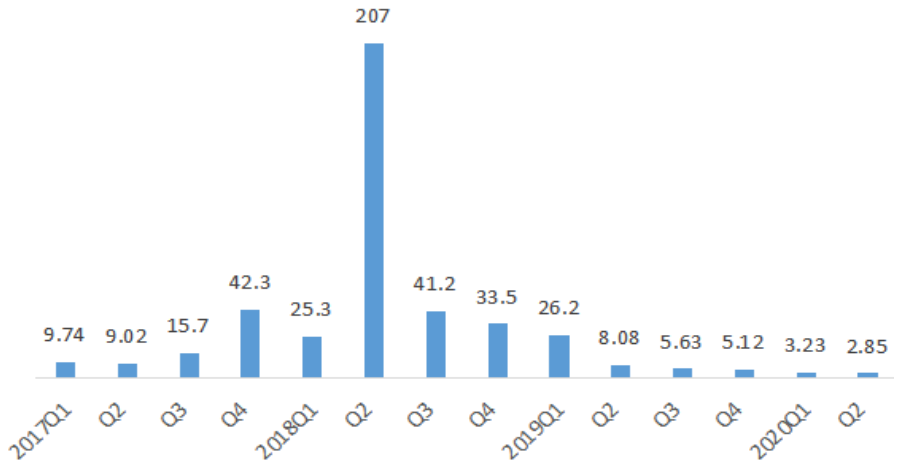
市场

金融科技发展“双稳”结构成型

●金融科技进入4.0阶段。更加重视高质量发展、更关注优化结构运行的新阶段。

●2019年，金融科技营收规模约为1.4万亿元。预计到2020年底，营收规模达到2万亿元。





融资

金融科技融资额有所下降

- 2019年，中国大陆金融科技融资金额为45.02亿美元。
- 2020年上半年，中国大陆金融科技融资额为6.08亿美元，较去年同期17.12亿美元，下降了64%。
- 2020年上半年，共计118家金融科技公司在沪深两市实现IPO。

监管

金融科技发展顶层设计不断完善
金融科技试点工作稳步推进

●中国人民银行发布《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）》；

●2020年6月，证监会增设科技监管局；

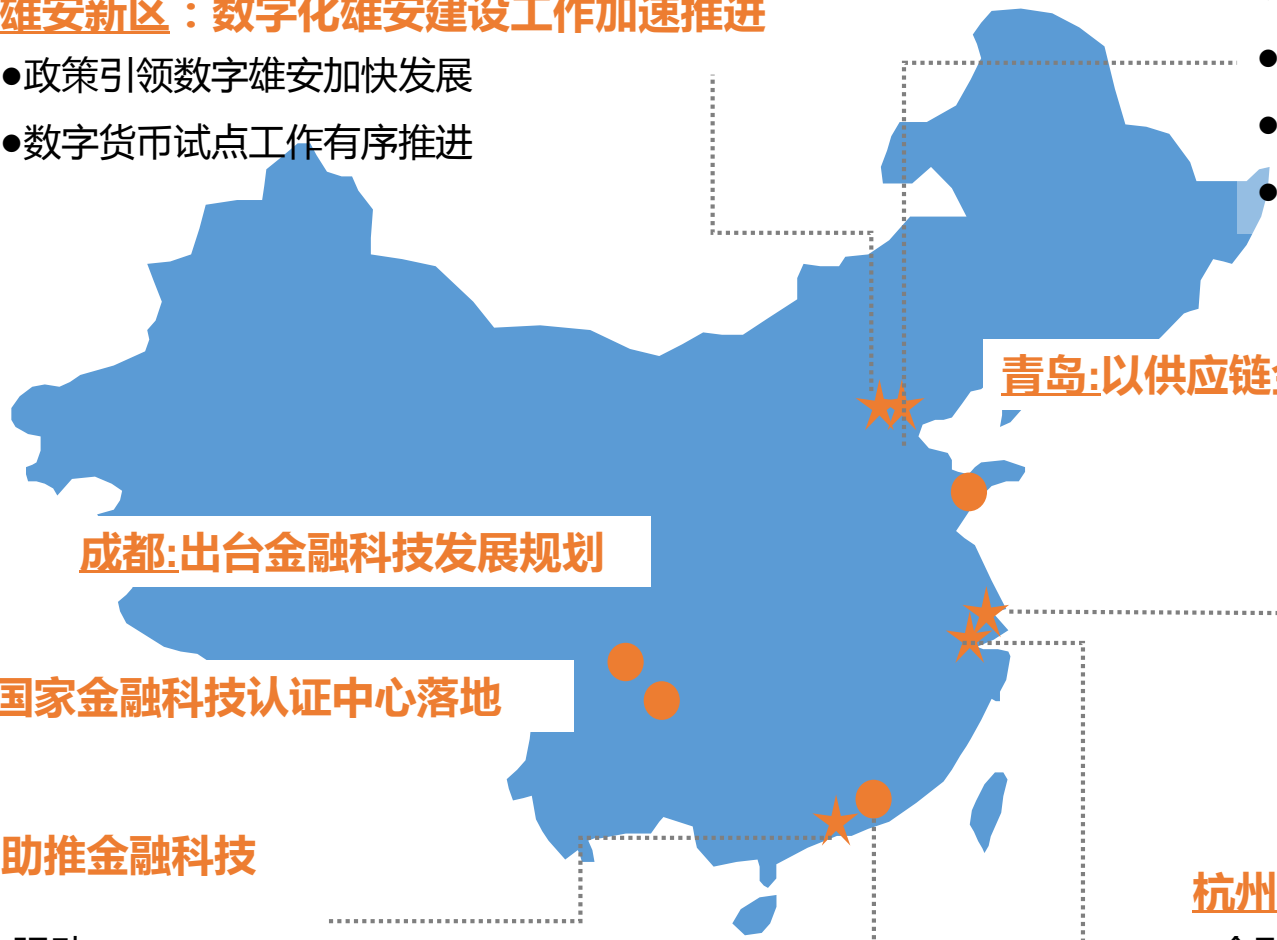
●各省市相继出台支持金融科技发展相关政策；

●金融科技创新监管试点增至9个，分别是北京、上海、重庆、深圳、雄安新区、杭州、苏州、成都和广州等。

●2020年8月，商务部提出在京津冀、长三角、粤港澳大湾区及中西部具备条件的地区开展数字人民币试点。

中国金融科技发展情况

国内重点城市金融科技发展概况



北京：政策引领金融科技高水平发展

- 金融科技发展基石稳固
- 企业发展实力领先全国
- 政策驱动金融科技向更高水平发展
- 金科新区建设成果显著

雄安新区：数字化雄安建设工作加速推进

- 政策引领数字雄安加快发展
- 数字货币试点工作有序推进

青岛:以供应链金融推动金融科技发展

上海：国际金融中心带动金融科技中心加快建设

- 国际金融中心初步建成
- 政策引导金融科技加快发展
- 积极搭建金融科技平台
- 创新监管试点工作稳步推进

成都:出台金融科技发展规划

重庆:国家金融科技认证中心落地

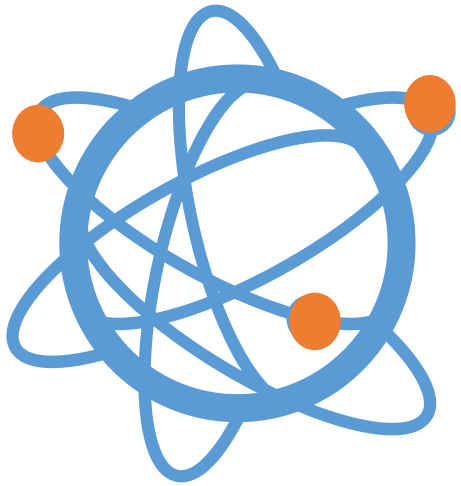
深圳：强大科创实力助推金融科技展翅高飞

- 发展实力强劲
- 科技基础坚实
- 创新能力强大

广州:重点发展数字普惠金融解决小微企业融资难题

杭州：技术驱动塑造数字化城市

- 金融科技发展再迈新台阶
- 数字化成为城市经济发展主动力
- 技术驱动金融科技产业生态形成



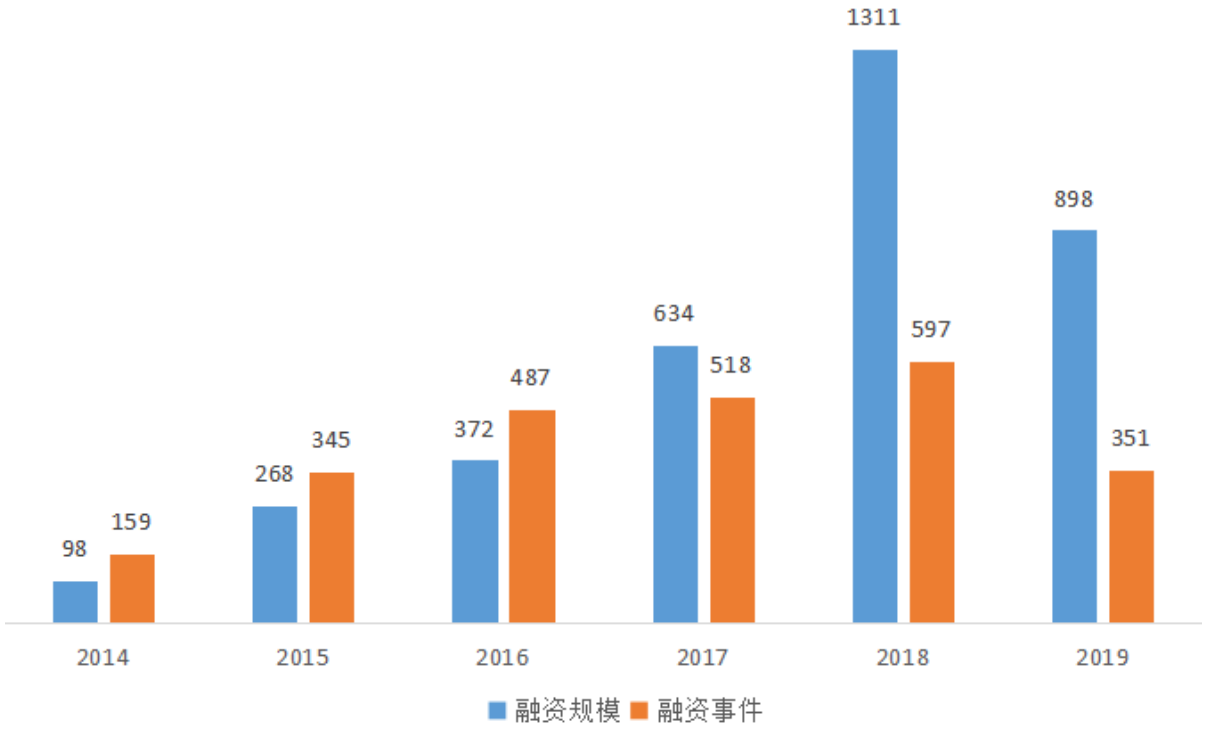
金融科技创新应用与实践篇

“ABCD+”技术适用范围不断扩大，融合更加深入，生态正在逐步完善。银行数字化转型持续加速，互联网保险飞速发展，智能投顾、供应链金融、消费金融、第三方支付和监管科技稳步发展。

金融科技底层技术——人工智能

2019-2020年，中国人工智能市场规模依然保持快速增长势头，投融资理性回归，创新基础进一步夯实，与其他技术融合属性进一步凸显。在布局中，AI+金融类企业主要分布在东部，集中于北上广深四大城市。中西部地区也有一定发展，主要集中于重庆、四川等地区。

- **人工智能市场规模依然保持快速增长势头**。2019年中国人工智能软件及应用市场规模达28.9亿美元，2018-2024年复合增长率达39.0%。
- 投融资理性回归。2019年，2019年，人工智能产业融资898亿元，同比下降31.5%；融资事件351个，同比下降41.2%
- **AI+金融类企业主要分布在东部，集中于北上广深四大城市**。中西部地区也有一定发展，主要集中于**重庆、四川**等地区。

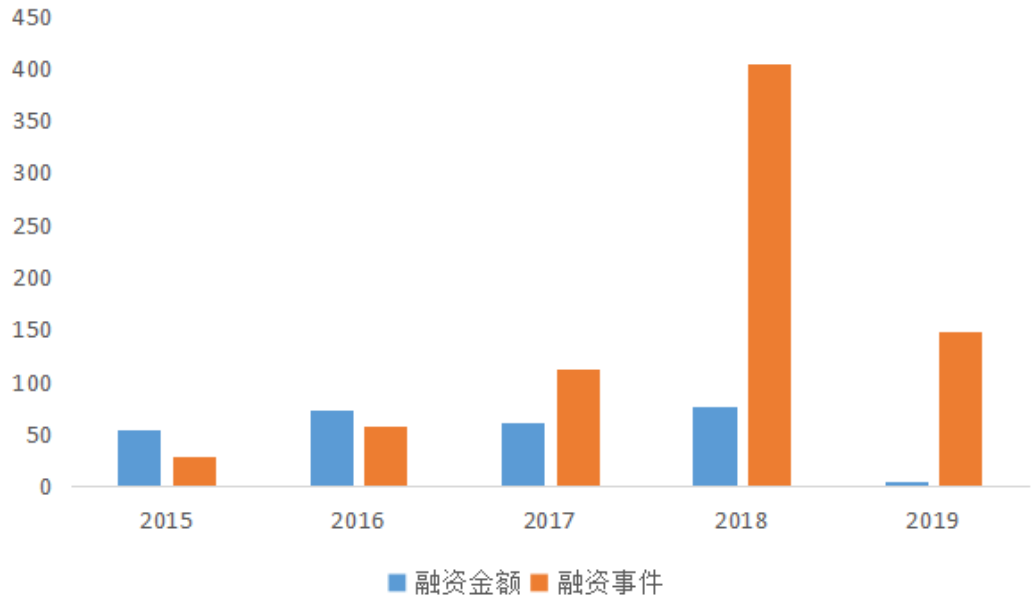


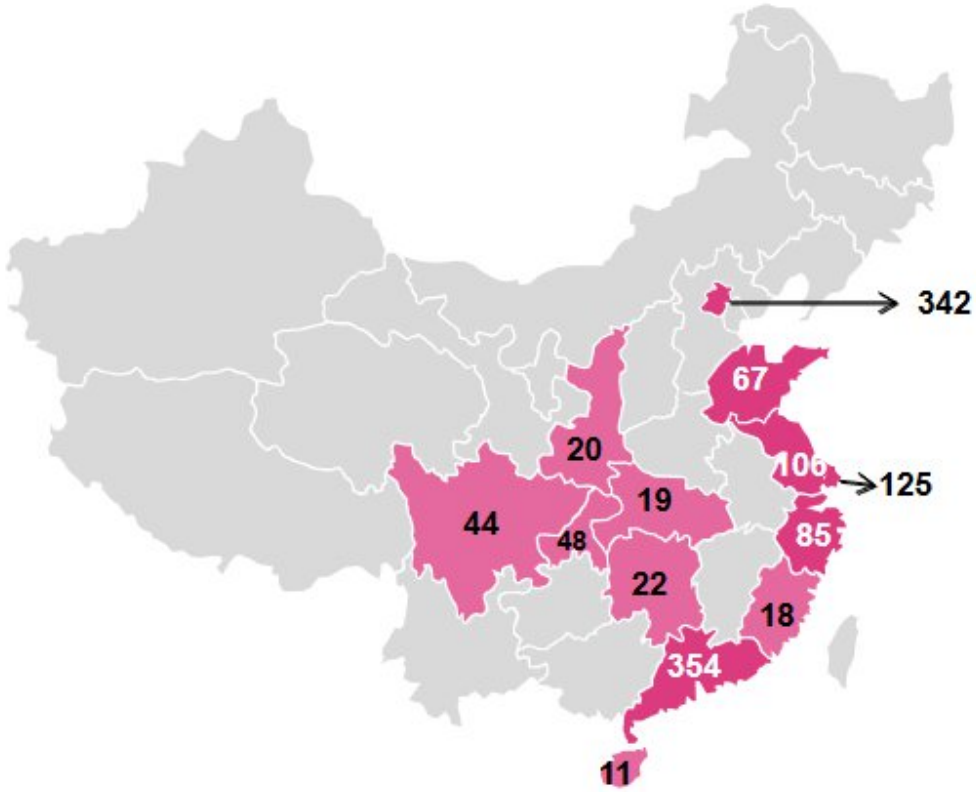


金融科技底层技术——区块链

2019年10月，中共中央政治局10月24日下午就区块链技术发展现状和趋势进行第十八次集体学习。中国人民银行于2020年2月发布《金融分布式账本技术安全规范》，是中国金融业首个区块链标准。2020年7月，证监会启动区域性股权市场区块链登记托管基础设施建设的试点工作，首批确定了北京、上海、江苏、浙江、深圳等5个试点地区，目前试点工作进展顺利。2019-2020年，区块链产业规模加速增长，创新能力持续增强，投融资回归理性。在布局上，东部沿海地区的企业数量全面超过中西部地区。

- **区块链产业规模加速增长。**2020年上半年，区块链产业规模达到17.15亿元，较2019年上半年增长了246.5%。
- **区块链投融资回归理性。**2019-2020年上半年，区块链企业投融资依然主要集中在金融领域，占整个金融领域融资额的21%



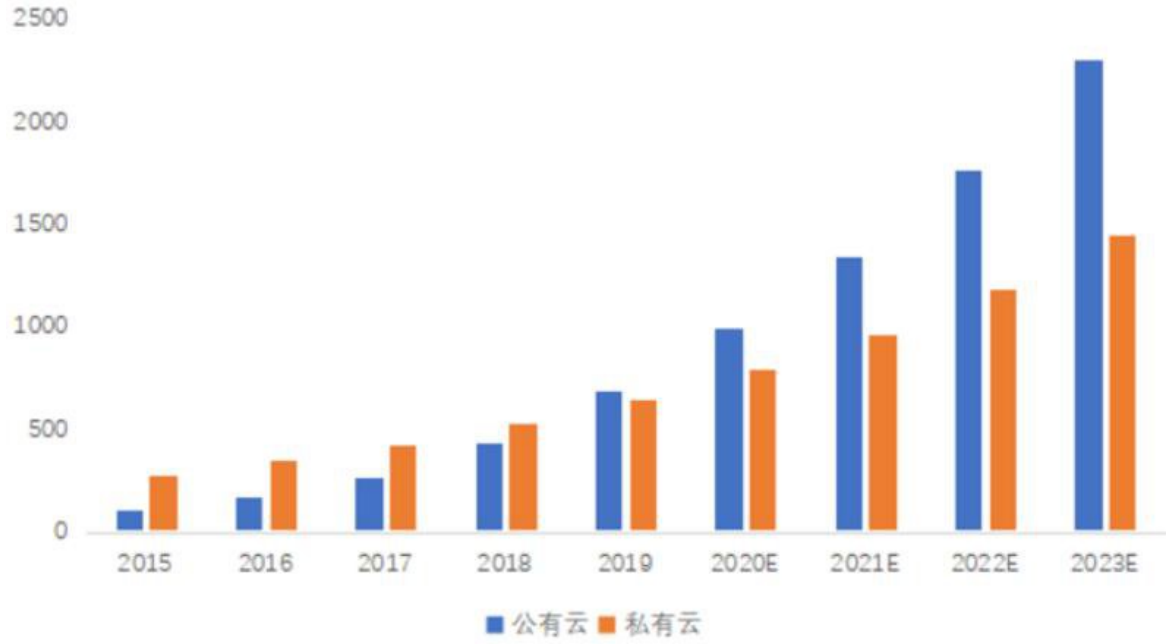


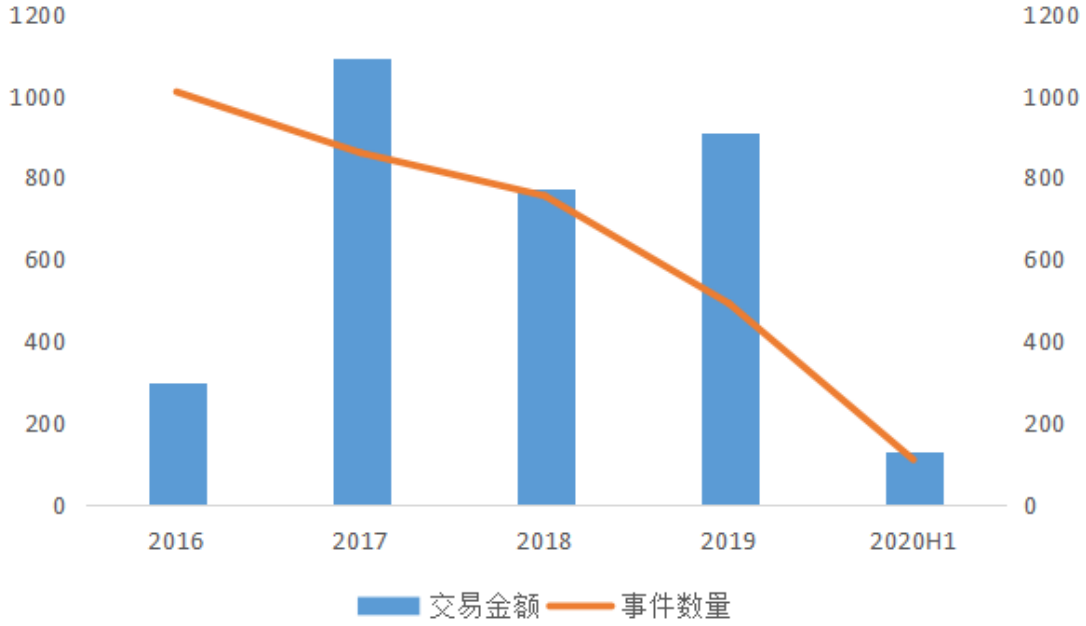
- **区块链发展地域性比较明显。**2020年上半年，北京和广东区块链企业数量都在350家左右，远远高于其他地区。

金融科技底层技术——云计算

2019-2020年云计算步入发展快车道，融资额呈上升态势，中国企业也在积极上云。在产业链运行中，上游芯片产业发展加速变革，中游服务器领域将迎来爆发式增长，下游云生态系统建设加速发展，金融云高速发展。从产业布局发展来看，京津冀、长三角、珠三角地区的云计算发展水平最高，中西部地区发展稳步发展，四川、重庆等地区发展较好。

- **云计算步入发展快车道**。2019年总规模达到1,335亿元，较2018年增长38.72%。
- **融资额呈上升态势**。2009到2019年，国内云计算行业投资金额从2009年的55.9亿上升到2019年的911.2亿元，年均复合增长率（CAGR）为32.20%。
- **金融云高速发展**。2019年全年，中国金融云市场规模达到33.4亿美元，同比增长49.6%。2019下半年，金融云基础设施市场规模达到13.7亿美元。
- **京津冀、长三角、珠三角**地区的云计算发展水平最高，四川、重庆等地区发展较好。

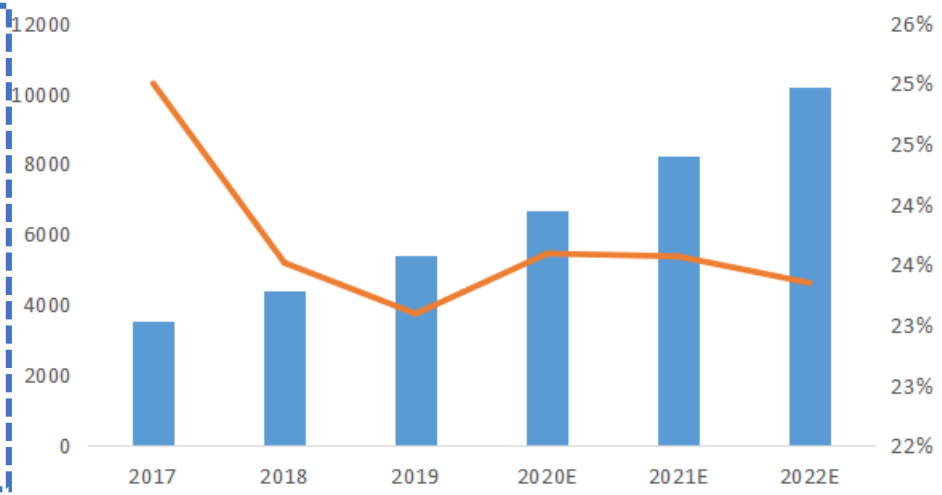




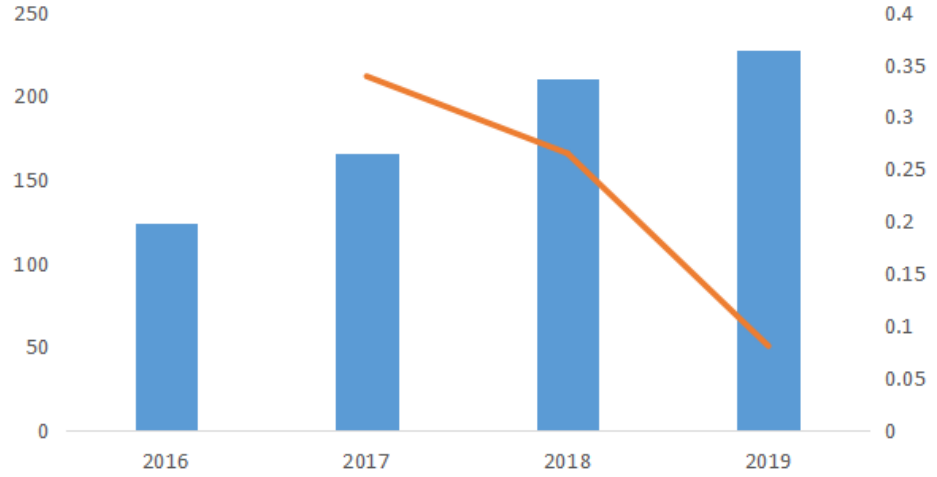
金融科技底层技术——大数据

2019-2020年，我国我国产业规模持续扩大，结构趋于稳定；大数据技术创新能力持续增强，大数据应用各环节进展不一，作为新基建的数据中心发展前景广阔。大数据产业链上游数据源供给需要进一步解决安全问题，产业链中下游联系更加紧密。大数据产业发展“东高西低”的基本结构没有发生变化。

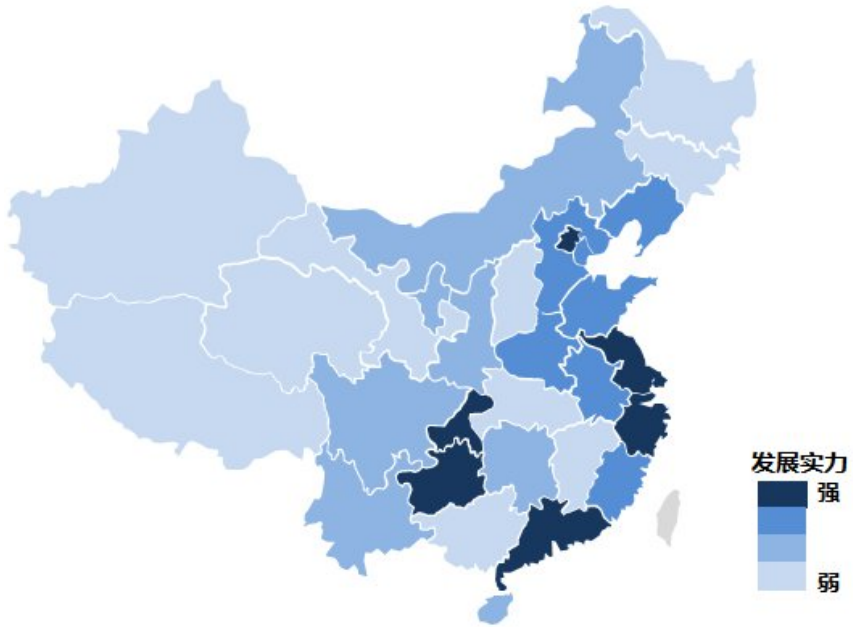
产业规模持续扩大，大数据技术创新能力持续增强。



作为新基建的数据中心发展前景广阔。2019年中国数据中心数量大约有7.4万个，大约占全球数据中心总量的23%。



- 大数据产业发展“东高西低”的基本结构没有发生变化。东部地区发展进一步加快，尤其是北京、广东、上海、浙江、江苏等地与其他地区的发展差距进一步拉大。北京、上海、杭州的金融大数据发展水平超过其他地区。



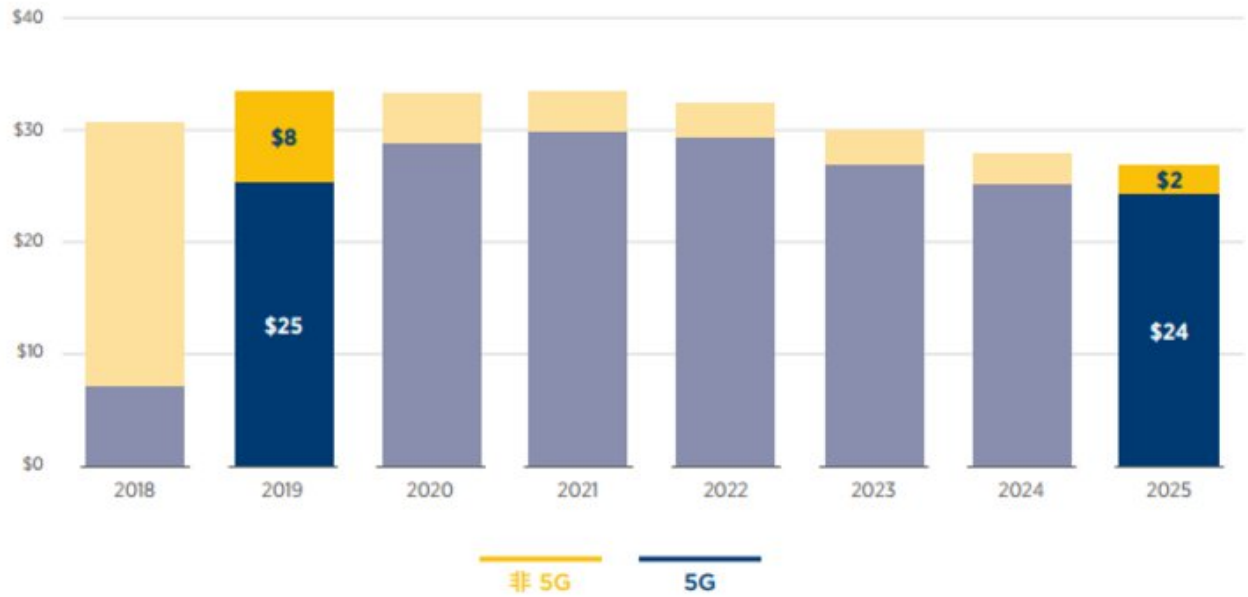
金融科技底层技术——互联技术

目前应用最广的是**移动互联技术**和**物联网技术**

- **移动宽带网络高质量发展步伐加快。**2020年3月底，全国已建成5G基站19.8万个，套餐用户规模超过5000万。截至2020年3月，中国手机网民规模达8.97亿，较2018年底增长7992万。截至2020年3月，中国IPv6地址数量较2018年底增长15.7% 。丰富的IP地址资源为移动互联网、物联网等快速发展提供了良好的支撑。

- **在5G商用发展过程中，银行在金融科技领域表现比较活跃。**融资规模下降，互联网金融等为投融资重点领域。2019年我国互联网投融资规模为326.8亿美元，较2018年同比下降53%。企业服务、电子商务、互联网金融、在线教育这四个领域成为互联网领域全年投融资重点领域。

- **2019年是中国5G商用元年**，中国是全球首批推出5G 服务的国家之一。2020至2025年间，中国运营商对5G网络的资本投入将超过1600亿美元，占总体资本支出的90%，占全球5G资本支出的19%。

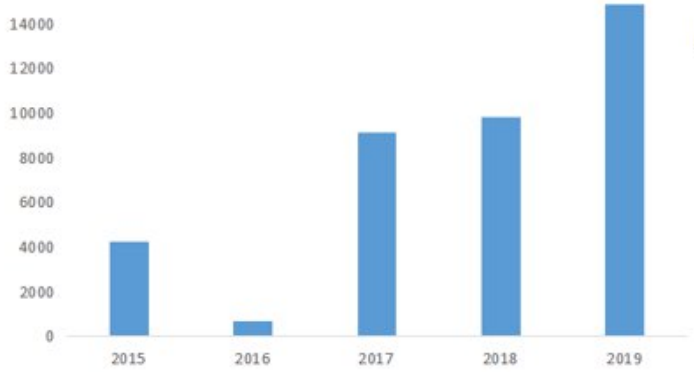


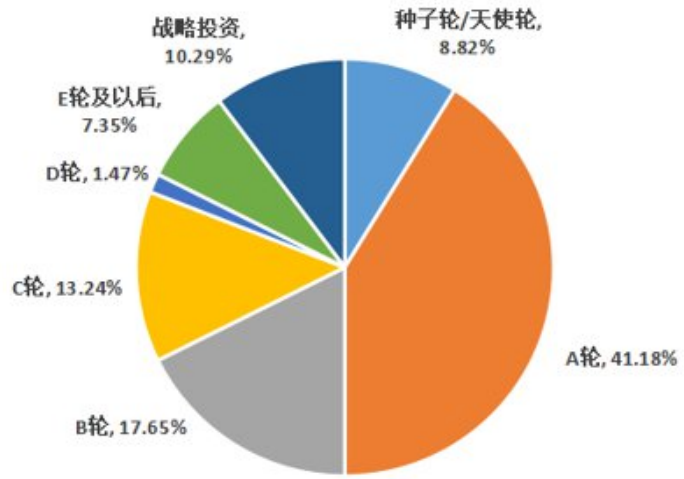
金融科技底层技术——物联技术

- **物联网数据规模增速放缓**，预计2020年数据规模将达到38.99ZB。
- **物联网市场规模不断扩大。**从2013年的4896.5亿元增加至2019年的16885亿元，复合增长率高达22.12%。2019年底，中国已成为全球最大的物联网市场，在全球15亿台蜂窝网络连接设备中，有9.6亿台来自中国，占比64%。

2019年，资本寒冬之下，融资案例数大幅减少，融资规模小幅递减，但平均融资金额呈现大幅上升态势，行业竞争格局正在快速趋于成熟。智能互联领域的融资事件超过半数分布在早期阶段，种子轮到A轮合计占比约为50%，其次是B轮占比约为18%，行业还处于发展的上升期。







中国物联网产业链已经形成包括芯片、元器件、设备、软件、系统集成、运营、应用服务在内的较为完整的物联网产业链，各关键环节的发展也取得重大进展。目前已完成的5G标准主要聚焦于增强移动宽带（eMBB）场景，因此金融科技领域的物联网应用仍主要集中于上游数据场景化处理。5G对金融物联网的影响尚需时日。

金融科技底层技术——安全技术

在密码技术领域，密码生态系统的制度化建设稳步推进，密码技术推进落地

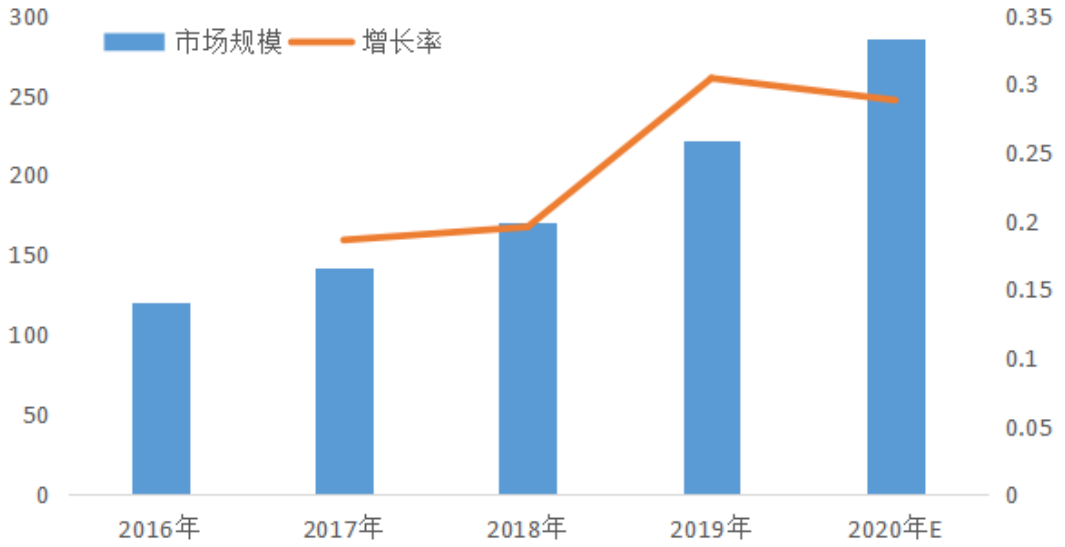
- 《金融行业密码应用基本要求》《中华人民共和国密码法》
- 在金融领域，密码技术在数字身份、身份验证、欺诈管理、网络安全、数据加密等方面稳步发展。

在量子技术领域，量子技术的战略价值进一步凸显

2020年10月16日下午，中共中央政治局就量子科技的研究和应用前景进行第二十四次集体学习。2020年12月，中国科学技术大学成功研制76个光子的量子计算原型机，实现“量子计算优越性”的里程碑式突破。

生物识别技术行业市场规模持续增长，安全问题提上议程

- **生物识别行业市场规模快速扩张。**2019年，生物识别行业市场规模较去年增长了30.4%，达到221.8亿元。预计到2020年，生物识别行业市场规模会扩张到285.7亿元。



- **指纹识别依然是金融领域应用最普遍的生物识别技术**

技术类别	隐私性	便利性	使用成本	金融应用场景	安全等级
指纹识别	低	高	低	内部授权、系统登录、交易验证	较高
人脸识别	低	极高	极高	自助终端、身份核查、移动营销	较高
虹膜识别	较高	高	高	门禁管理、押运管理、终端登录	高
声纹识别	高	高	低	智能客服、远程开户、移动营销	高

- **生物识别领域的安全风险问题也逐渐被提上议事日程。**生物特征泄露风险、识别性能良莠不齐、活体呈现攻击风险和特征录制重放风险。

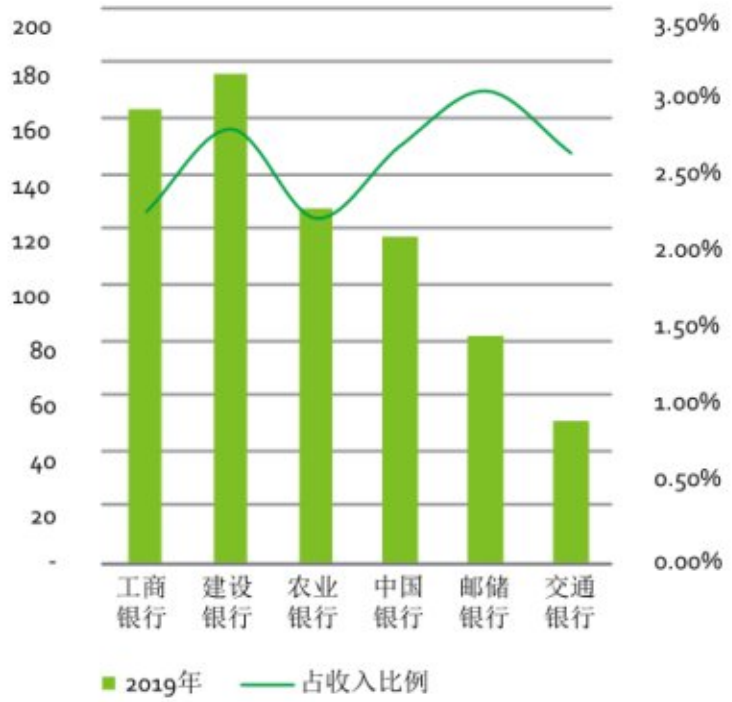
金融科技在银行业的创新和发展

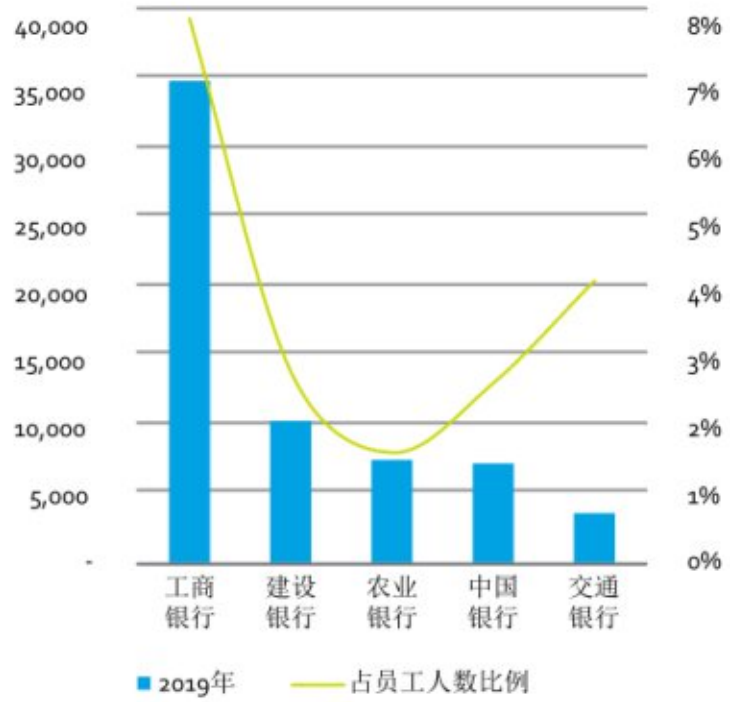
一、银行数字化转型概况

我国银行数字化转型进入快车道，银行数字化转型基础进一步夯实，各银行都在生态场景建设、优化服务渠道、强化中后台信息化建设、提升风控能力等方面加快了金融科技布局。民营银行发展依然强劲，虚拟银行有条不紊推进。

银行数字化转型进入快车道。2020年，新冠疫情的爆发对全球造成了巨大的冲击，金融业逆势上扬。在金融业中，贡献最大的就是银行。疫情期间，银行采取了一系列措施加快了数字化转型的步伐。银行积极制定金融科技战略，强化布局。

银行数字化转型基础进一步夯实。2019年中国银行业IT解决方案市场总规模约为425.8亿元，同比增长23.9%。到2024年，中国银行业IT解决方案市场规模将达到1,273.5亿元人民币各类银行都在努力打造自己的上云工程，夯实金融科技基础设施建设。各银行都在**生态场景建设、优化服务渠道、强化中后台信息化建设、提升风控能力**等方面加快了金融科技布局。

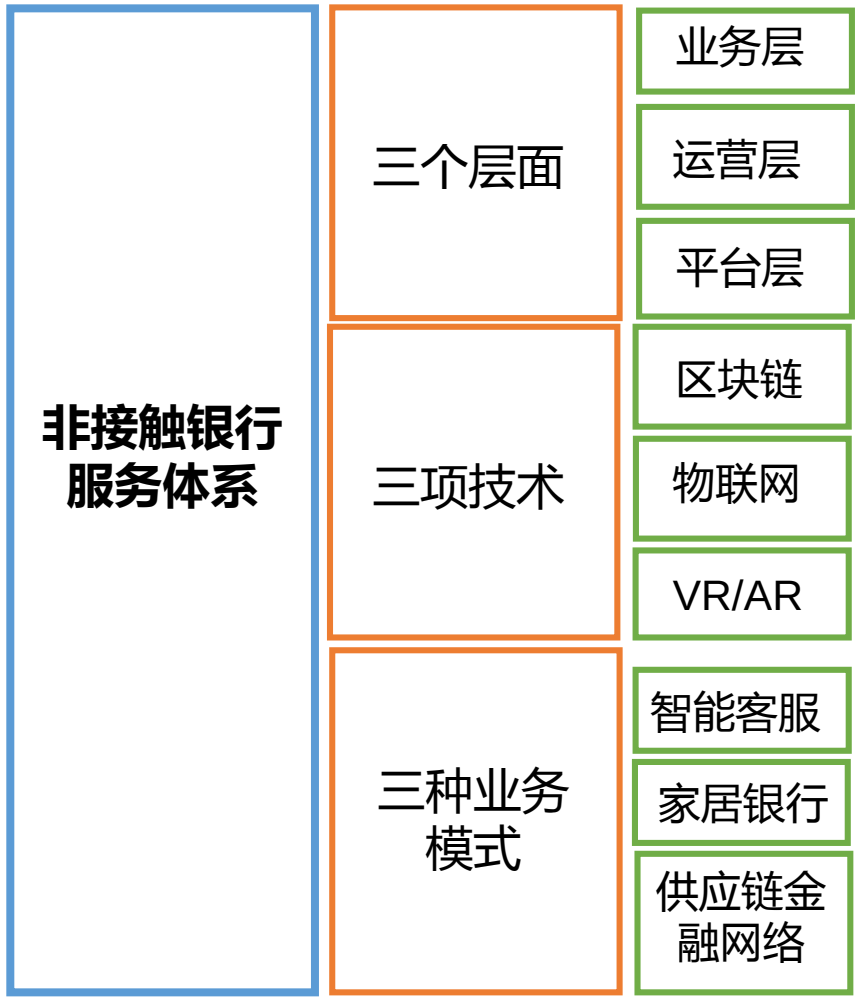




金融科技在银行业的创新和发展

二、银行数字化转型发展措施

2019-2020年，非接触银行成为数字化转型加速器，开放银行模式更加普及，银行系金融科技子公司创新发展。民营银行发展依然强劲，虚拟银行有条不紊推进。



- **开放银行模式更加普及**
  - 开放银行的发展进一步规范化。2020年2月13日中国人民银行发布的《商业银行应用程序接口安全管理规范》规范了开放银行的行业标准，制定了商业银行应用程序接口的类型与安全级别、安全设计、安全部署要求。
  - 开放银行模式发展加快，取得了一定成果。通过对51家各类型商业银行调研,65%的商业银行已建立开放银行平台。

- **银行系金融科技子公司创新发展**
  - 新设金融科技公司进一步增多。截止到2020年11月，我国共有13家银行系金融科技子公司。2020年新成立交银金科和农银金科两家银行系金融科技子公司。
  - 银行系金融科技子公司不断创新发展。金融壹账通于2019年12月13日在美国纽交所上市（股票代码为“OCFT”），被称为“区块链应用第一股”。

金融科技在银行业的创新和发展

三、民营银行发展依然强劲

- **民营银行规模得到进一步扩大。**目前19家民营银行的注册资本合计为561. 71亿元。17家民营银行总资产达到9114亿元，微众银行与网商银行合计占47%。
- **民营银行发展迅猛。**微众银行、网商银行和新网银行2019年净利润规模超过20亿元。江苏苏宁银行、湖南三湘银行、重庆富民银行、四川新网银行、武汉众邦银行及辽宁振兴银行的净利润增长速度均超过100%，江苏苏宁银行翻了20倍。
- **信贷风险得到进一步降低。**民营银行的存贷比较高，存款有力的支撑了信贷投放。存贷比普遍在50%以上，四川新网银行更是高达121.2%。
- **民营银行在净息差、资产质量等方面有明显优势。**
- 虽然民营银行不良贷款率有所上升，，一方面各民营银行不良贷款率绝对数很低，另一方面信贷风险实现合理传导，属于正常调控范围，因此，**民营银行资产质量依然较高。**

四、虚拟银行有条不紊推进

截至2020年9月底，包括众安银行、天星银行、汇立银行、Livi Bank、Mox Bank、蚂蚁银行、平安壹账通银行在内的7家银行已经正式开业，仅富融银行处于试营业状态。截至10月，7家虚拟银行已吸引近30万零售客户。

虚拟银行	虚拟卡产品	卡片形态	产品特色	合作卡组织	线下支付	优惠活动
ZA Bank	ZA Card	数字+实体	自定义卡号（后6位）	Visa	Apple Pay	指定商户消费最高11%返现，月最高200港币（截至2021年1月31日）
Mox Bank	Mox Card	数字+实体	无卡号	万事达卡	Apple PayGoogle Pay	指定商户消费5%超级返现，最高达1000港币（截至12月31日），其他商户消费1%无上限返现
WeLab Bank	WeLab Debit Card	数字+实体	无卡号	万事达卡	不详	任何消费享1%返现，月最高500港币，优惠期内总上限1000港币，另可叠加迎新优惠7%的餐饮消费返现，最高210港币（截至11月30日）
Livi Bank	Livi虚拟扣账卡	数字	虚拟卡	银联	银联二维码	迎新优惠开户即可得100港币，通过银联二维码支付后“摇一摇”，可随机获得奖励金，每日三次（截至10月31日）

金融科技在保险业的创新和发展

智能化、数字化成为各行业谋发展的普遍趋势，保险行业也在此契机下谋求转型。2019-2020年，受疫情影响，互联网保险业务得到飞速发展。截至2019年底，我国共有132余家保险公司经营互联网保险业务，与前两年基本持平。其中，有62家保险公司经营互联网人身险业务，有70家保险公司经营互联网财产险业务。

互联网人身保险市场集中度较高

健康险成新“蓝海”

- 规模保费平稳增长
- 市场集中度较高
- 第三方平台仍为主要渠道
- 健康险持续稳定增长

互联网财产保险业务

稳中向好

- 互联网财产保险市场竞争充分
- 持牌互联网保险公司业务增长较强劲
- 第三方渠道业务占比持续提高

监管政策进一步明晰

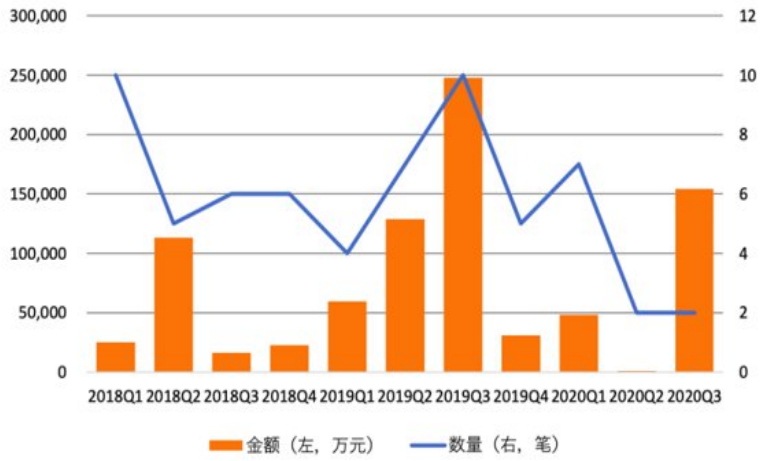
持牌合规护航行业发展

- 互联网保险业务必须持牌经营
- 第三方网络平台是互联网保险监管的重要对象
- 从规范互联网保险渠道逐步向加强科技应用，推进保险线上化转型过渡

融资额稳步提升

大额融资增多

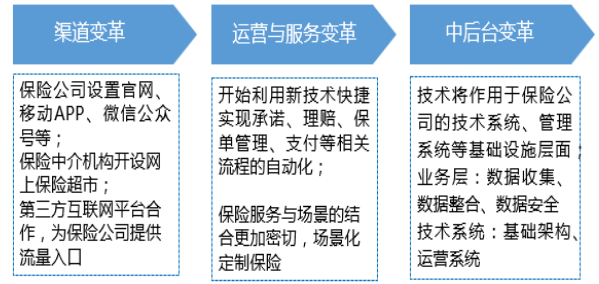
- 融资金额集中度逐渐增高
- 早期融资占比持续下滑，但保持一定的创新活跃度
- 北、上、深、杭投融资活跃



金融科技在保险业的创新和发展

随着大数据、区块链、云计算、人工智能等新兴前沿技术带动，保险业正从人力密集型、资本密集型向科技密集型发展。各大险企纷纷加大科技投入。科技对保险业的变革已经“由表及里”，从保险渠道变革逐步深入到保险中后台的基础设施变革。保险科技催生了新的保险需求，重塑了保险价值链，构筑新的保险生态。

- **数字化变革“长驱直入” 中后台转型加速**
  - 在人身险方面，大数据技术在健康险中的应用更加广泛
  - 在财产险方面，产品创新主要集中在车险领域
  - 各大险企加大科技投入，布局“保险+”生态圈
  - 保险科技的发展经历渠道变革到运营与服务变革，再转向中后台变革



- **新技术持续全链式赋能** —— 科技对保险行业的影响，体现在产品、营销、理赔等多环节以及整个业务模式重构
- **科技农险创新发展** —— 科技推动农险高质量发展，线上化转型开启。为了破解农险市场的发展难题，保险业以科技赋能，采用卫星遥感系统、无人机、移动查勘等等手段，不断创新和完善农业科技体系的运用

挑战

2019年4月1日，中国保险业首个国家标准《保险术语（GB/T 36687-2018）》正式实施，是我国保险行业各类标准的基础标准。但是，目前我国仍处于保险科技发展仍处于丰富基础设施的阶段，欠缺较为成熟的保险科技行业标准，保险科技标准体系有待完善。

受到疫情影响，保险业正加速变革服务方式。但是，目前，我国保险业依然面临意识观念淡薄、“保险+科技”复合型人才缺乏、组织管理方式薄弱及行业数据流动存在壁垒等制约线上化转型的因素。

金融科技在其他金融相关领域的创新发展

智能投顾

发展概况

行业发展稳定，后劲充足。根据Statista数据显示，预计到2022年，中国的智能投顾管理资产总额有望超6600亿美元，用户数量超过1亿。中国已经成为全球第二大财富管理市场，中国市场财富总量已居于全球第三。截至2019年，我国智能投顾技术领域共72起投资事件，总投资额超过330亿元。按照投资所处轮次来看，处于天使轮、A轮和D轮的相对较多。

我国已有的智能投顾可以分为三大类型：

- 全球配置型，以海外ETF作为投资标的，将国内投资者的资产跨区域配置到全球市场，如创业平台弥财、蓝海智投、投米RA等。
- 证券投资型,包括百度股市通等智能选股型和胜算在握等智能交易型。
- 理财超市型，通过统计收益率、风险指标等信息对产品进行筛选排序，结合用户的风险测评指标提供最优化的投资组合。

2019年末，蚂蚁和腾讯均获得了首批发放的公募投顾牌照。投顾模式下，上述机构可以依托人工智能和大数据来打造定制化、差异化和专业化的投资顾问服务。

	蚂蚁“帮你投”	理财通“一起投”
合作机构	先锋领航	南方基金、中欧基金
产品选择	根据用户情况提供 10 余种风险收益比不同的投资组合	提供两款产品“一起投中欧超级股票全明星”及“一起投南方稳添利”
产品费率	0.5%（不含基金交易费用）	一起投中欧超级股票全明星：0.75% 一起投南方稳添利：0.5% （均包含基金交易费用）
运营模式	自动为客户调仓	提供调仓建议，由客户选择是否调仓
投资门槛	800 元人民币	未公布

技术与应用创新

目前智能投顾采用的人工智能技术依然较多为弱人工智能，联邦学习、多方安全计算尚未应用到该领域。智能投顾与投资者的交互开始增多，但是交互方式依然单一，行为数据规模相对较小。

金融科技在其他金融相关领域的创新发展

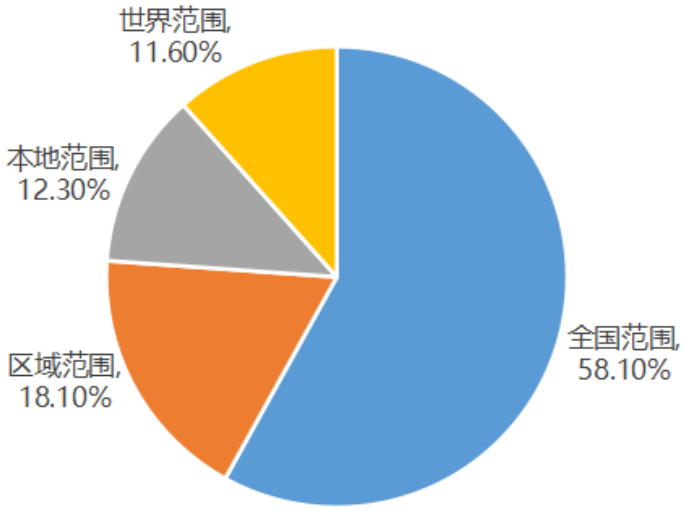
供应链金融

发展概况

2019年中国供应链金融市场规模达到22万亿元，较18年增长26%，预计未来仍将保持高速扩张的状态，到2022年规模将达到约39.6万亿。开展全国范围的供应链金融业务的企业近六成，本地范围、区域范围和世界范围业务的供应链金融企业占比相对平均。

图4-3 2013-2019年中国供应链金融市场规模





技术与应用创新

技术依然是驱动供应链金融发展的重要因素。55%的企业应用了大数据和人工智能技术，44%调研企业应用了云计算，39%和29%的企业运用了区块链和物联网技术。区块链技术与供应链金融加快融合，在反向保理、保兑仓融资、应收账款融资、供应链金融ABS等场景中发挥了重要作用。

预计2020年供应链金融区块链市场规模达到22.1亿元，增速30%。

2019-2020年国家和地方供应链金融相关政策汇总

时间	发布单位	政策名称
2019.2	中共中央办公厅、国务院办公厅	《关于加强金融服务民营企业的若干意见》
2019.2	银保监会	《关于进一步加强金融服务民营企业有关工作的通知》
2019.7	银保监会	《中国银保监会关于推动供应链金融服务实体经济的指导意见》
2019.12	银保监会、商务部、外汇局	《关于完善外贸金融服务的指导意见》
2020.4	商务部等8部门	《关于进一步做好供应链创新与应用试点工作的通知》
2020.9	中国人民银行等八部门	《关于规范发展供应链金融 支持供应链产业链稳定循环和优化升级的意见》

金融科技在其他金融相关领域的创新发展

消费金融

■消费增长成为消费金融市场规模扩大主动力

消费已连续6年成为我国经济增长第一拉动力。截至2019年，零售市场规模超过40万亿元，消费支出对中国经济增长的贡献率达到了57.8%。

■消费金融行业参与主体更加多元

参与消费金融市场的机构主要分为持牌金融机构和非持牌金融机构两类。第一类是持牌金融机构，如商业银行、信托公司、消费金融公司、小额贷款公司、保险公司、融资担保公司等。第二类是非持牌的金融机构，主要有如网络信息中介平台（P2P网贷平台）、各种不具牌照的互联网平台、助贷机构。

■消费金融公司数量不断增加

目前，国内持牌消费金融公司已经达到30家。

■消费金融公司发展水平参差不齐

首批消费金融公司开业至今已经有十年之久，各公司发展情况存在差异。依靠传统线下地推发展模式的消费金融公司目前发展较为滞缓。互联网轻运营模式发展较好。

■消费金融监管日趋完善

形成了由金融委、一行两会、行业协会、消费者权益保护局等多部门组成的监管体系。

■科技赋能消费金融更加智能化发展

在风控方面，以大数据和人工智能为核心技术，建立智能风控体系。在营销环节，通过大数据技术，构建客户画像，实现精准营销。在服务环节，主要通过人工智能技术，推出智能面签系统、交互系统、客服系统等，优化和升级全流程的服务。

■消费金融模式不断创新

发文时间	发文机构	政策名称	政策主要内容
2019.11.8	银保监会	《关于银行保险机构加强消费者权益保护工作体制机制建设的指导意见》	要求从“体制、机制、监管、行业自律”4个方面加强银行业保险业消费者权益保护工作
2019.9.17	浙江银监局	《关于进一步规范个人消费贷款有关问题的通知》	要求各银行机构要按照“金额越大、管控越严”的原则建立差异化贷后用途管控机制，累计用款超过30万元的要严格收集消费用途凭证；不得办理用于生产经营、投资等非消费领域的信用卡等
2019.9.2	互金整治办、网贷整治办	《关于加强P2P网贷领域征信体系建设的通知》	支持在营P2P网贷机构接入征信系统、持续开展对已退出经营的P2P网贷机构相关恶意逃废债行为的打击和加大对网贷领域失信人的惩戒力度
2019.7.1	工信部	《电信和互联网行业提升网络数据安全保护能力专项行动方案》	明确提出深化App违法违规专项治理，持续推进App违法违规收集使用个人信息专项治理行动
2019.5.28	网信办	《数据安全管理办法（征求意见稿）》	《办法》在个人信息收集、爬虫抓取、广告精准推送、APP过度索取权限、账户注销难等经常涉及隐私的问题上均做出了明确规定
2019.4.9	公安部	《关于办理“套路贷”刑事案件中若干问题的意见》	根据“套路贷”具体案件事实，区分不同情况，依照刑法及有关司法解释的规定，数罪并罚或择一重罚。
2019.1.25	网信办等四部门	《关于开展APP违法违规收集使用个人信息专项治理的公告》	要求APP运营者收集使用个人信息时要以通俗易懂、简单明了的方式展示个人信息收集使用规则，并经个人信息主体自主选择同意；不得收集与所提供服务无关的个人信息
2019.1.21	互金整治办、网贷整治办	《关于做好网贷机构分类处置和风险防范工作的意见》	提出除部分严格合规的在营机构外，其余机构能退尽退、应关尽关，加大整治工作的力度和速度;并指出对于正常机构，应积极引导转型为网络小贷公司、助贷机构或为持牌资产管理机构导流等

金融科技在其他金融相关领域的创新发展

第三方支付

发展概况

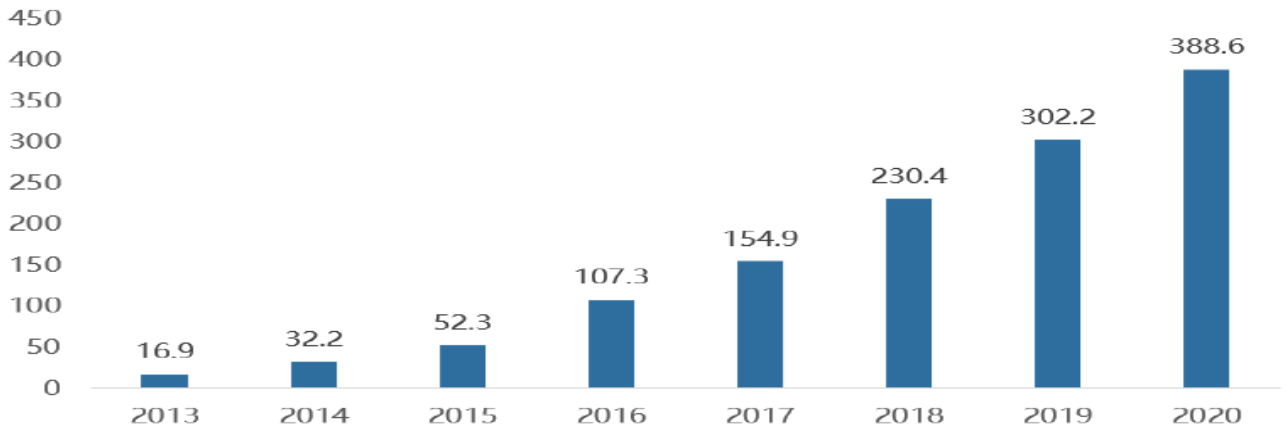
■**第三方支付市场规模持续增长。**2019年，银行共处理电子支付业务2233.88亿笔，而非银支付机构的网络支付业务业务处理量已达7199.98亿笔。

■**互联网巨头加速向支付业务进击。**近两年，各大互联网巨头通过直接或间接的方式获得支付牌照，加速向支付业务进击。

■**移动支付成为支付业务的主要增长点。**截至2019年末，移动支付交易总体规模占比已经增至62.8%。

■**跨境支付成为支付巨头新竞争点。**第三方支付在国内一二线城市相对饱和，支付竞争激烈，而海外市场的发展模式相对不成熟，费率也偏高，内外因双重驱动第三方支付巨头布局海外市场。

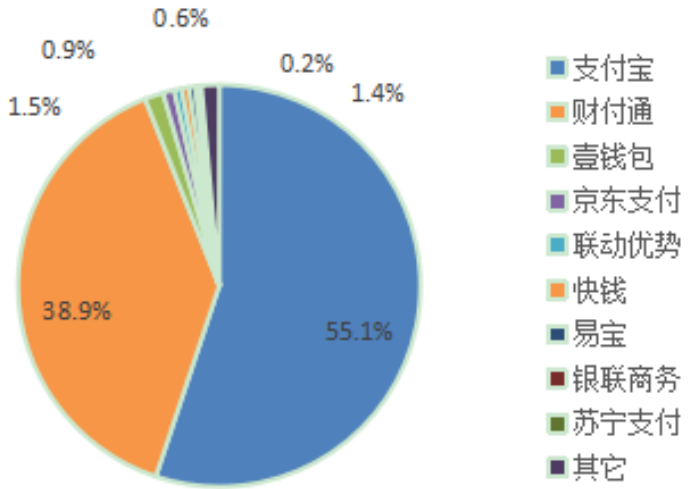
■**支付市场格局逐渐成型。**第三方市场格局仍然以支付宝和财付通（微信）两大巨头为主。但现在各大互联网巨头纷纷加紧布局支付业务。



技术与应用创新

■**生物识别技术被广泛应用于支付领域。**生物识别技术中的动态人脸识别技术，能够捕捉人体的动态特征，大幅度的提高了支付过程中的安全性能。

■**区块链技术成为跨境支付竞争发展切入点。**基于区块链技术的加密货币是一新支付方式，并且安全性更高。随着各国对数字货币的加紧研发和推行，以先进的底层区块链技术做支撑，跨境支付将更加高效便捷。



金融科技在其他金融相关领域的创新发展

监管科技

发展概况

- 2019年底，中国人民银行正式在10个省市开展**金融科技应用试点**。2020年初，中国人民银行营业管理部发布《金融科技创新监管试点应用公示（2020年第一批）》公告，对6个拟纳入金融科技创新监管试点的应用向社会公开征求意见。
- 第一批在北京市展开试点，打造成标杆模式后，将逐步向全国范围内进行推广。试点单位涵盖了5家银行以及清算组织、支付机构、科技公司等多类机构，其中5家银行具体包括工商银行、农业银行、中信银行、百信银行与宁波银行。试点的6个项目中，技术应用方面运用次数最多的是大数据，达到5次，其次是人工智能4次、区块链2次。
- 2020年6月，北京金融科技创新监管试点第二批11个创新应用向社会公示。
- 中国监管科技服务商主要有IT软件巨头、互联网巨头和监管科技服务公司三类，IT软件巨头和互联网巨头的监管科技业务份额占据绝对主导地位。

技术与应用创新

- **目前，我国监管科技已经基本能够覆盖包括身份管理控制/客户尽职调查、风险管理和系统评估、合规管理与报送、数字化报告和内部行为监管等应用场景。**目前的业务主要集中在身份管理控制/客户尽职调查和风险管理和系统评估。反欺诈、风险评估业务发展迅速。

中国监管科技实践

主体	技术	举措
政府部门与监管当局		
中国人民银行	-	成立金融科技委员会
银保监会	-	分布式架构运用于EAST数据仓库，建模开展银行业机构合规业务检查分析
证监会	-	正式印发《中国证监会监管科技总体建设方案》，完成了监管科技建设工作的顶层设计，并进入了全面实施阶段
中国人民银行		出台《金融科技（FinTech）发展规划（2019-2021年）》，对监管科技的三年发展进一步指明了方向，其中例如：“运用数字化监管协议、智能风控平台等监管科技手段”；“加强监管科技应用，建立健全数字化监管规则库”等
地方政府金融管理部门		
北京市金融工作局	区块链	构建网贷风险监控系统
贵阳市政府	区块链	在政用、民用、商用领域开发区块链应用场景
上海保险交易所	区块链	发布区块链底层技术平台—保交链，推出API统一接口服务及功能分离的标准开发包
深圳金融交易所	人工智能	自主研发智能监管辅助系统——“企业画像”
上海金融交易所	人工智能	上线企业画像系统，分为“公司快览”、“风险扫描”、“财报审核”三个板块，“企业画像”通过多维度细分，将上市公司各类风险标签化，充分展示各企业的经营风险，便于投资者和监管层决策
广东省	大数据	广东省网络借贷信息中介非现场实时监管系统（2.0版）
互联网金融巨头		
蚂蚁集团	大数据、云计算	建立起定量化的个人和企业信用评价模型
京东数科	人工智能	基于完备的KYC流程建立反洗钱模型
金融科技公司		
天云数据	人工智能	AI赋能证券异常交易智查系统监测
金丘科技与银联商务	区块链	建立区块链征信项目—厦门“鑫e贷”小额贷款信用信息共享平台

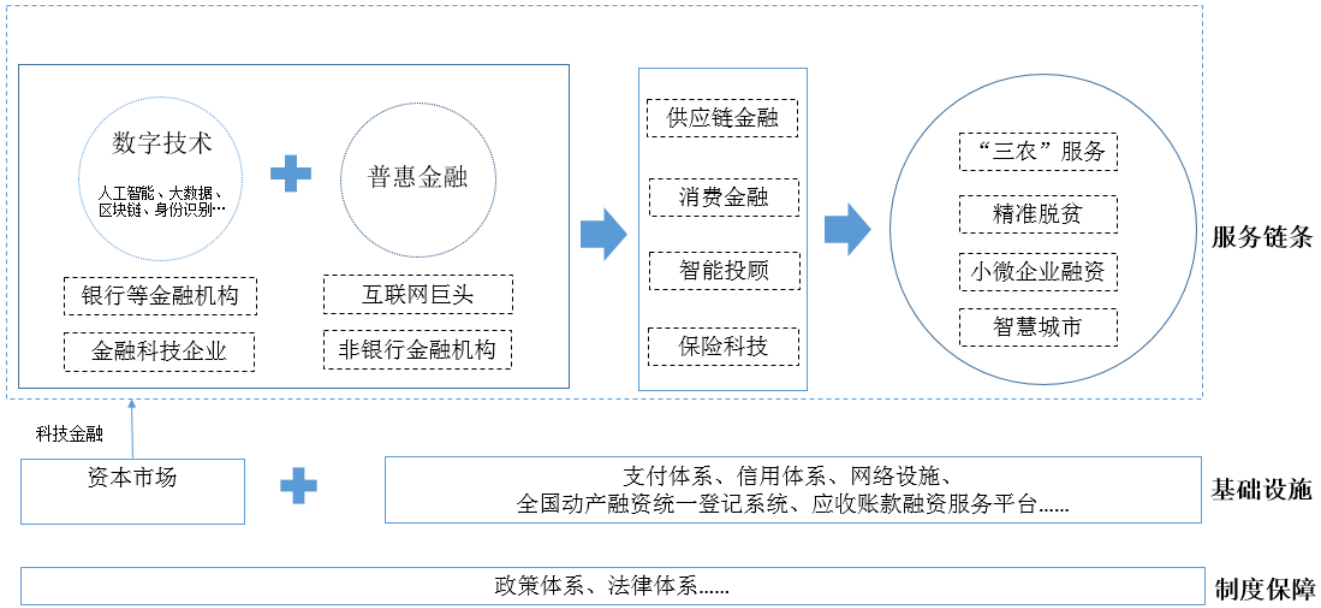


数字普惠金融发展与实践篇

近年来，随着数字技术创新应用日益广泛，中国数字普惠金融实践愈加丰富。2019-2020年，在数字技术的赋能下，数字普惠金融服务链条更加顺畅，基础设施更加完善，制度保障更加健全。同时在服务“三农”、精准脱贫、小微企业融资与智慧城市建设等场景，新服务、新产品不断涌现。

数字普惠金融发展概况

当前，我国的数字普惠金融体系正在形成以银行类金融机构为中心，以互联网企业为支撑，以非银行金融机构为补充，金融科技企业赋能，基础设施不断完善、制度保障不断健全的全方位发展格局。



主体发展

- 银行类金融机构：借力开放银行，加大数字化转型力度
- 非银行金融机构：寻求多方合作，下沉客户群体
- 互联网巨头： To B\G战略转型，更加注重前沿技术布局
- 金融科技技术公司：加强区块链研发，以供应链金融赋能实体经济发展

制度保障

- 普惠金融监测维度数字化特征明显
- 普惠金融政策扶持力度加大

基础设施建设

- 网民规模及互联网普及率不断提高
- 支付服务进一步下沉
- 个人征信体系日益完善
- 金融数字身份认证试点逐步拓展
- 全国动产融资统一登记系统和应收账款融资服务平台功能进一步完善

数字普惠金融的发展模式与创新实践

2019-2020年，中国数字普惠金融实践愈加丰富，在服务“三农”、精准脱贫、小微企业融资与智慧城市建设等方面，新服务、新产品不断涌现。



服务“三农”推动乡村振兴战略

各地推进数字农村发展，加快“三农”数据平台的建设，推动土地确权、流转信息等“三农”数据的有效归集和适度共享并提供给合规的金融机构规范使用，推进金融服务向农村渗透。



打赢打好精准脱贫攻坚战

金融扶贫更加注重产业带动下的精准扶贫方式，一方面，因地制宜，探索出一系列适用于不同特色产业扶贫模式，另一方面，银行等金融机构探索出贴近贫困地区和贫困群众的融资需求的特色金融扶贫产品和服务。



优化小微企业融资环境

科技金融服务中小微企业新模式加速落地。受疫情影响，“非接触”金融服务迅速发展，丰富了科技金融机构智能响应科技中小微企业需求的金融服务场景，为小微企业客户实时获取金融服务提供了极大方便。



助力智慧城市建设

我国城市建设开启技术、应用、体验的全面融合，在智慧医疗、智慧政务、智慧交通、智慧社区多方面推进，各城市的数字界限越来越模糊，全场景智慧城市纵深发展。



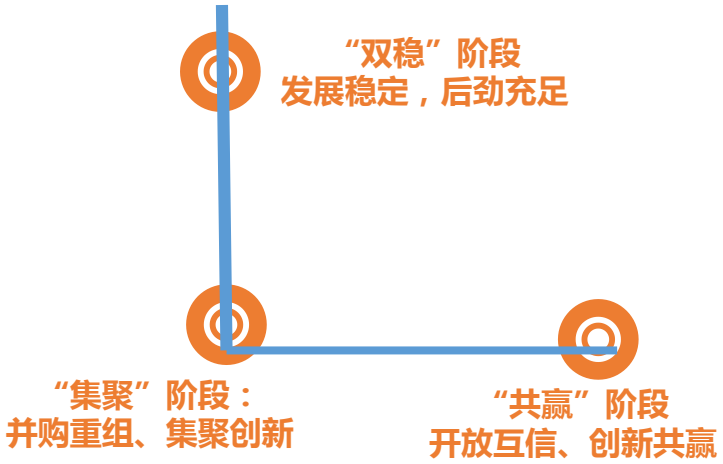
金融科技和数字普惠金融十大发展趋势

- 金融科技发展逐渐由双稳阶段向集聚阶段过渡
- 农村数字普惠金融服务更加精准
- 底层技术乘数效应显现，加速带动上层业务深度融合
- 新基建推进金融科技B端服务，加速智慧社会建设
- 数字人民币应用场景逐步扩展
- 金融机构全流程数字化转型力度加强
- 区块链与实体经济融合更加深入
- 金融科技监管更加全面、系统
- 金融科技与科技金融、绿色金融赋能效应凸显
- 数据隐私保护逐渐规范

金融科技和数字普惠金融发展趋势

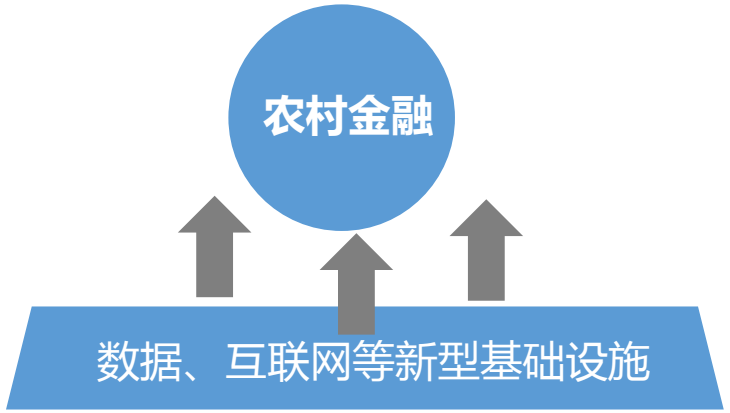
趋势一：金融科技发展逐渐由双稳阶段向集聚阶段过渡

- 我国正处于技术与金融高度融合的金融科技发展4.0时代，这个时代会经历三个发展阶段。
- 首先是双稳阶段。在这个阶段，产业发展规模和单个企业融资规模趋于稳定，市场和创新后劲充足。第二个阶段是集聚阶段，新一轮企业并购重组会开启，优质金融科技资产和创新资源进一步整合，跨域、跨境创新成为发展新常态。第三阶段是共赢阶段，数据联通机制将会建成，创新共赢突破地域、行业、社会限制，造就科技共享、利益共分的金融科技新时代。
- 目前我国金融科技正处于双稳向集聚阶段的过渡期，随着创新资源不断丰富、各类社会基础机制的建成，合作共赢将成为金融科技主旋律。



趋势二：农村数字普惠金融服务更加精准

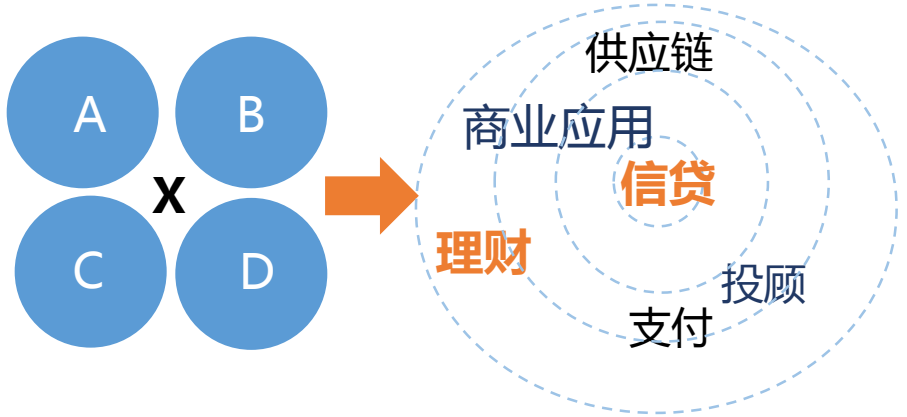
- 农村金融一直是我国金融体系中的薄弱环节，2020年是实施乡村振兴“三步走”战略目标任务第一步的完成之年与全面实现脱贫攻坚战收官之年。
- 随着农村地区5G、大数据、人工智能、互联网等数字经济新型基础设施建设与农村金融服务体系的完善，农村金融改革力度将进一步加大，农村地区金融服务的数字化水平将逐渐提升，农村数字普惠金融将迸发出新的活力。



金融科技和数字普惠金融发展趋势

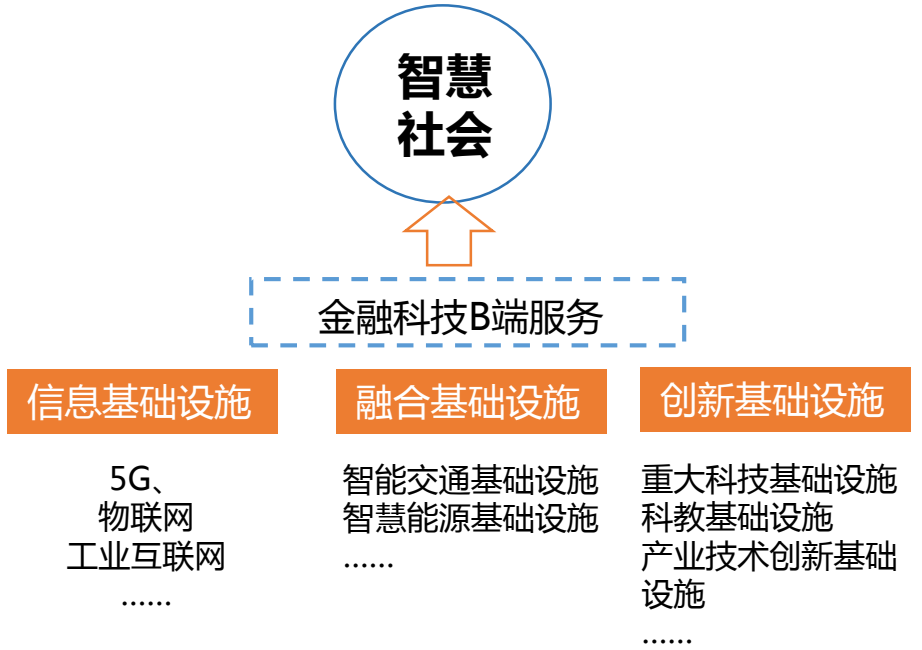
趋势三：底层技术乘数效应显现，加速带动上层业务深度融合

- 随着金融科技底层技术的不断迭代，大数据、人工智能、区块链、云计算等底层技术的相互融合更加明显，“ABCD”逐渐转化为“A×B×C×D”，底层技术创新乘数效应取代各项技术的单点突破。
- 同时，随着底层技术的融合加快，下游金融应用场景会不断拓宽，用户管理、产品定价、渠道营销、运营模式等业务场景将产生重大变革，金融科技产业链运转将更加顺畅。



趋势四：新基建推进金融科技B端服务，加速智慧社会建设

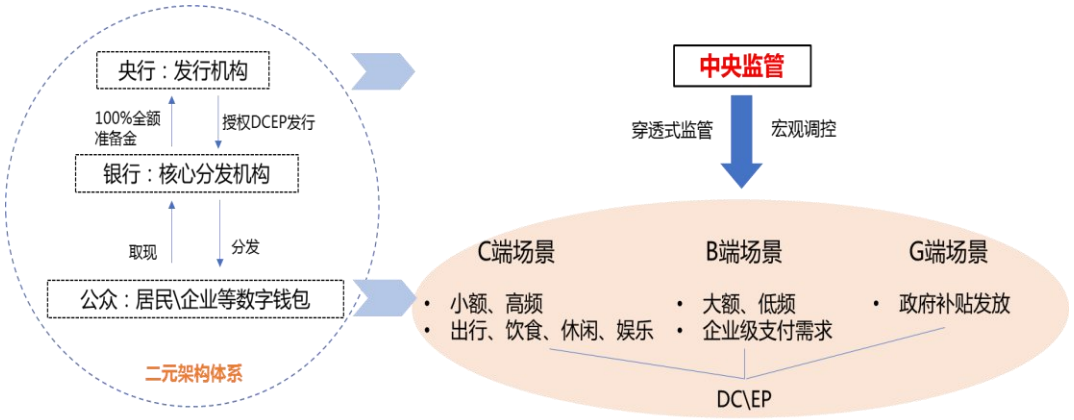
- 新基建通过建设云平台、数据中心等数字底层平台，并带动传统基础设施的转型升级，构筑起数字化时代的底层支撑，以指数级提高社会全要素生产率。
- 随着新基建推动产业互联网的高速发展，企业对线上化、数字化的需求提升，To B端尤其是小微金融科技业务发展将迎来新的突破，为金融机构对公业务科技化转型带来新的想象空间。
- 新基建通过兼顾短期扩大有效需求和长期扩大有效供给，从底层全面重塑工业时代形成的生产关系与释放数字生产力，借助金融科技带动数据等要素资源的合理配置，构建全新的智慧社会。



金融科技和数字普惠金融发展趋势

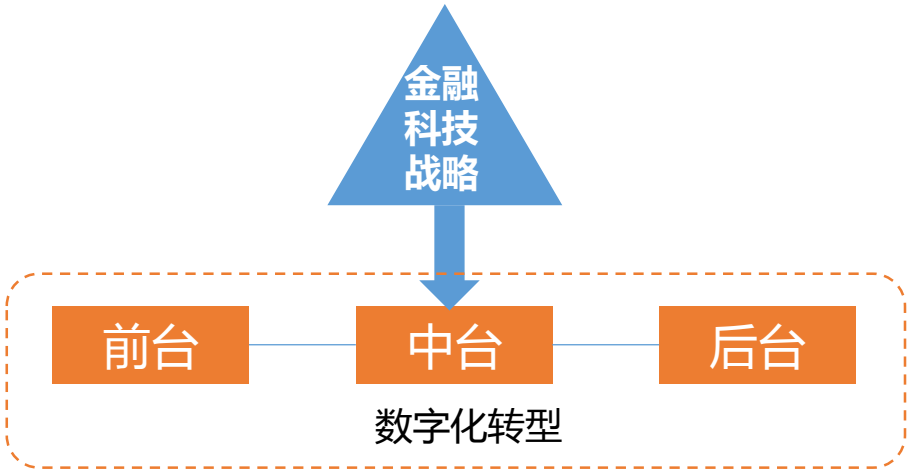
趋势五：数字人民币应用场景逐步扩展

- 无现金支付趋势加快，我国加强数字人民币研发，数字人民币呼之欲出。
- 目前，我国C端、B端、G端数据存在跑马圈地，互相割裂的状态。数字人民币的二元架构体系有利于央行实现穿透式监管并加强宏观经济的调控，打通C/ B /G 三端即零售端、企业端、政府的多种应用场景。
- 数字人民币作为货币形态的数字化跃迁，使得交易支付数据实现线上化与可视化，随着研发力度的加大与应用场景的扩容，将逐步构筑起数字经济时代坚实的基础设施。



趋势六：金融机构全流程数字化转型力度加强

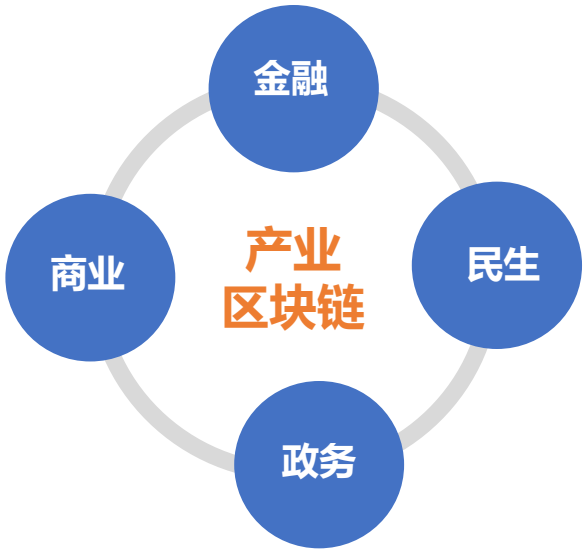
- 经过中关村互联网金融研究院统计，2019年上市银行已披露出的金融科技投入规模为1054.1亿元。其中，建行位列首位，紧跟其后的是工行和农行。大部分上市银行增加金融科技投入，并加强金融科技战略制定。
- 随着“无接触”金融服务的普及，以数字化、智能化的方式提供金融服务倒逼银行业等金融机构加快信息化建设与技术力量投入，金融机构数字化转型的价值链逐渐由重视前端应用向前、中、后端并重发展，数字化转型势不可挡。



金融科技和数字普惠金融发展趋势

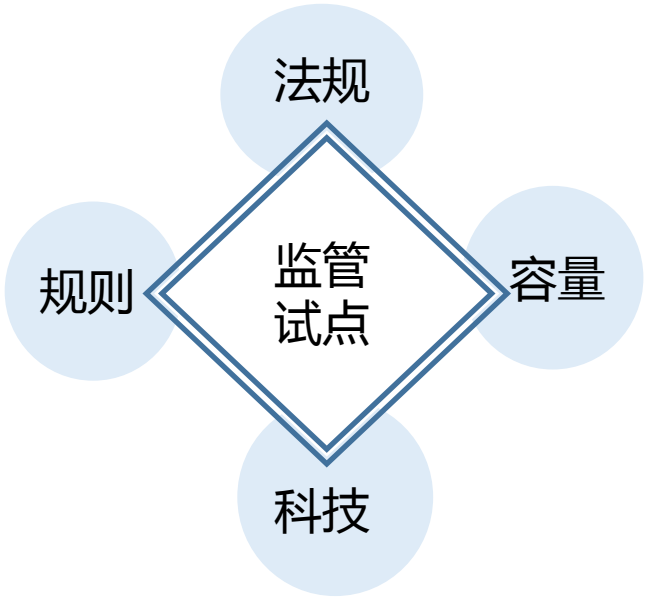
趋势七：区块链与实体经济融合更加深入

- “产业区块链”已经成为行业共识，区块链技术以其不可篡改、加密等特性，可以增进上下游企业的现实信任，解决供应链金融中的信息不对称问题，有效推动数字供应链金融的发展。
- 未来，区块链将拓展在各领域，特别是区块链 + 金融、区块链 + 商业、区块链 + 民生、区块链 + 智慧城市、区块链 + 政务服务等典型场景的应用，全方位赋能实体经济的高质量发展。



趋势八：金融科技监管更加全面、系统

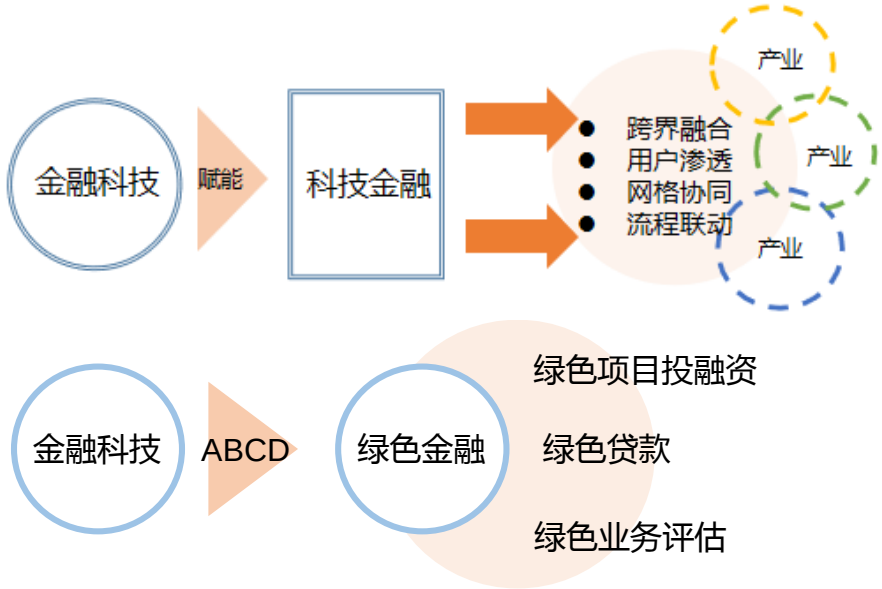
- 2020年11月，在国务院政策例行吹风会上表示银保监会将完善风险全覆盖的监管框架，增强监管的穿透性、统一性和权威性，按照金融科技的金融属性，把所有的金融活动纳入到统一的监管范围。
- 2019-2020年，中国人民银行加速推进金融科技创新监管试点工作，为我国金融科技监管与发展提供了有益经验。金融科技的创新发展与风险相伴而生，我国金融监管将进一步加强顶层设计，完善相应的法律法规体系，促进金融科技进入更加有序发展的新时代。



金融科技和数字普惠金融发展趋势

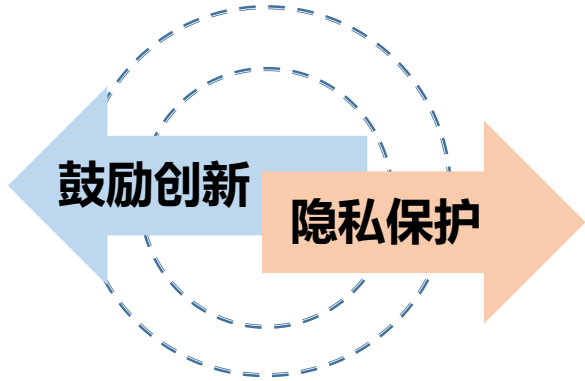
趋势九：金融科技与科技金融、绿色金融赋能效应凸显

- 金融科技是通过技术创新提升金融效率，科技金融是通过金融手段提升科技企业融资效率。金融科技的发展，会推动科技金融服务业务线上化、智能化，优化场景应用，同时推动科技金融精准融资、加速资本高效对接。科技金融会为金融科技发展提供资本支持。
- 金融科技和绿色金融场景融合探索进一步扩大，ABCD技术会更广泛的应用于绿色项目投融资、绿色贷款等方面。



趋势十：数据隐私保护逐渐规范

- 数据安全和隐私保护已经成为金融科技创新过程中不可回避的问题，消费者数据过度被采集、非法共享、随意滥用等现象层出不穷，由人脸识别等新技术引发的隐私保护新风险引起广泛关注。
- 在数字经济大发展的背景下，数据成为重要的生产要素，每天有大量的数据产生和使用，与之相关的数据保护问题逐渐成为金融科技创新发展的关键。



谢谢！