iResearch
艾瑞咨询

曙光

中国金融科技行业发展研究报告

2020年

序言

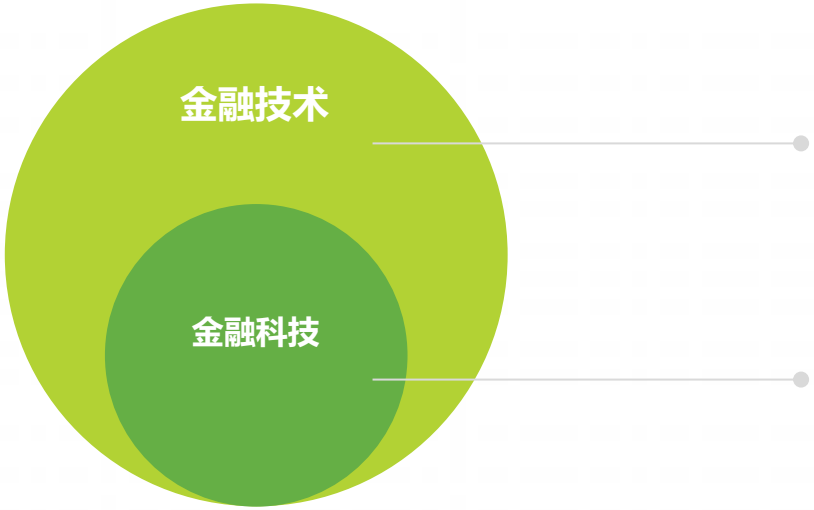
金融科技将成为全球数字经济发展的核心驱动，而中国金融科技的创新发展已经走在了世界前列。随着《金融科技(FinTech)发展规划(2019-2021年)》的出台与执行，以及央行启动金融科技创新监管试点，推动中国版“监管沙盒”落地，中国金融科技行业的发展迎来了曙光。产业为本、金融为用、科技创新，金融科技通过对金融业实现数字化升级进而为企业及个人用户提供更为普惠的金融服务。

艾瑞咨询在金融科技行业已有一番耕耘，我们通过聚焦金融行业数字化发展及趋势变化，对金融科技在细分领域中的落地情况进行持续追踪。同时，我们结合了大量行业调研及分析师研究，对行业发展及技术落地中面临问题提供可参考的解决建议，为金融科技行业的发展贡献一份艾瑞力量。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

概念界定



金融技术

在金融业务中所应用的（包含但不限于ICT、前沿科技）各类技术。

金融科技

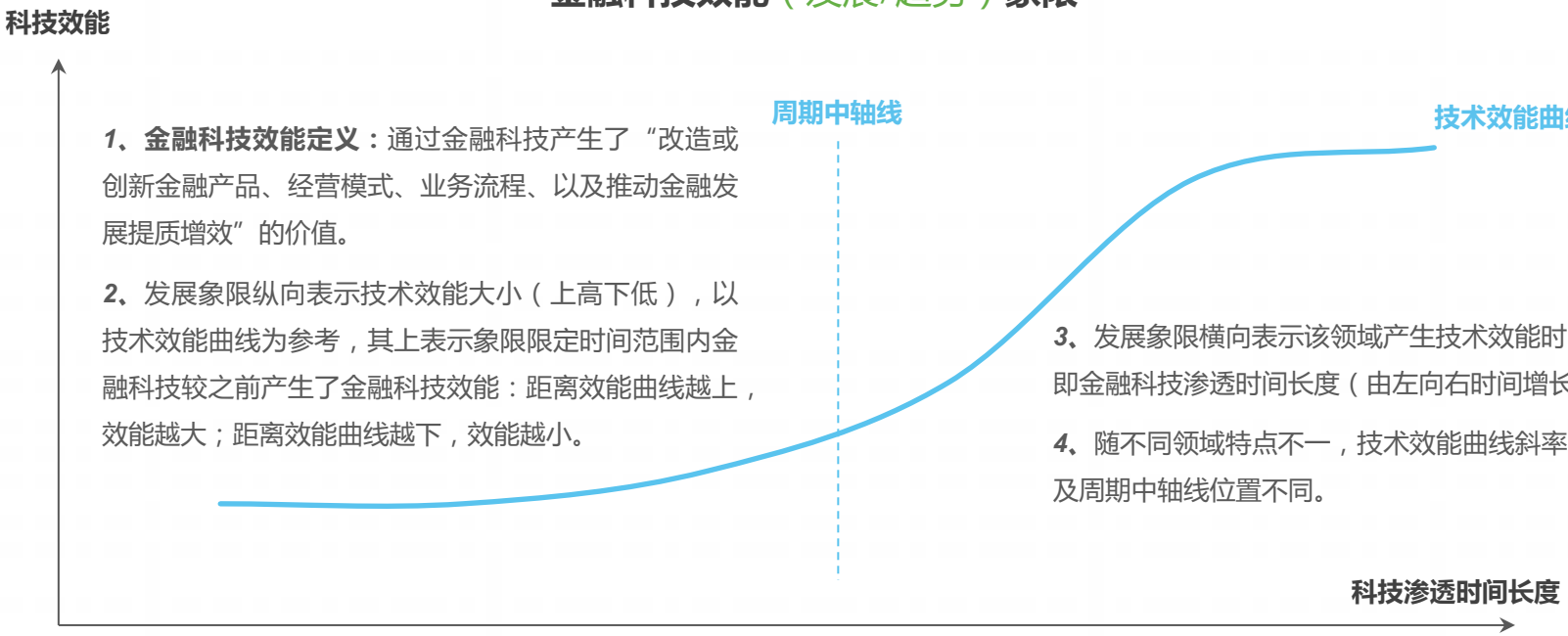
金融科技主要指运用前沿科技成果（如：人工智能、区块链、大数据、云计算、物联网等）改造或创新金融产品、经营模式、业务流程，以及推动金融发展提质增效的一类技术。

注释：金融科技定义参考金融稳定理事会（FSB）。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

洞察研究工具：金融科技效能象限 / 技术效能曲线

金融科技效能（发展/趋势）象限



***1*、金融科技效能定义：**通过金融科技产生了“改造或创新金融产品、经营模式、业务流程、以及推动金融发展提质增效”的价值。

***2*、**发展象限纵向表示技术效能大小（上高下低），以技术效能曲线为参考，其上表示象限限定时间范围内金融科技较之前产生了金融科技效能：距离效能曲线越上，效能越大；距离效能曲线越下，效能越小。

***3*、**发展象限横向表示该领域产生技术效能时间长短，即金融科技渗透时间长度（由左向右时间增长）。

***4*、**随不同领域特点不一，技术效能曲线斜率、拐点及周期中轴线位置不同。

***5*、完整技术效能周期：**业务中金融科技由概念、至成熟落地，至最终通过金融科技创新将不再产生新的技术效能的整个周期阶段。

***6*、**通常**发展象限**含*1*个技术效能周期和*1*条周期中轴线，**趋势象限**含N个技术效能周期及N条周期中轴线（N≥1）。

I. **金融科技效能象限，反映所限定时间段内金融科技在不同业务中的创新情况，作为艾瑞金融科技洞察的规范化研究工具，将持续输出不同时间段内新的金融科技创新情况及不同业务所处的创新阶段。**

II. **基于行业调研、专家访谈，数理实证研究和案例实证研究，综合输出金融科技效能（发展 / 趋势）象限的结果。**

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

报告摘要

iResearch 艾瑞咨询

行业发展分析

金融业数字化升级驱动力：用户侧来看，数字金融将为企业与个人用户提供更为普惠的金融服务；机构侧来看，数字化升级将有效带动金融机构业务实现降本与增效。

中外发展对比：中国正在逐渐通过金融科技创新重塑金融基础设施体系，实现对金融发达国家综合能力的超越。

政策方面：中国金融科技行业发展与监管行稳致远协同推进。

发展现状：中国金融业开启“产业为本、金融为用、科技创新”全方位数字化升级新阶段。

中国金融业技术投入情况：2019年中国金融机构技术资金总投入达1770.8亿元，银行占比68.6%；除银行外，各行业技术资金投入占比逐年提升。短期看，疫情对技术投入影响将被迅速追平；长期看，将起到正向促进作用。

细分领域分析

技术投入规模：

2019年，中国银行业整体技术投入达1214.8亿元，金融科技投入230.8亿；年中国保险行业整体技术投入达319.5亿元，金融科技为124.6亿；中国证券行业整体技术投入达216.7亿元，金融科技投入6.4亿； 2019年中国基金行业整体技术投入为19.8亿元，金融科技投入0.9亿。

金融科技效能发展象限解读：

基于各领域**2019-2020年中国金融科技效能发展象限**的分析：

I. 银行业：（2019-2020）在企业借贷与融资、支付（刷脸付）、清结算、DCEP、风控、开放银行领域释放了明显的科技效能；

II. 保险业：（2019-2020）全域数字化、新一代核心系统及数字中台建设为主要投入方向，全域数字化表现良好；

III. 证券业：（2019-2020）在资产管理、监管创新（区块链股权登记托管系统）表现较好；

IV. 基金业：（2019-2020）未实现金融科技效能的较大突破，相较银行、保险、证券的科技创新存在一定差距。

趋势展望

行业趋势：数字金融基础设施建设及“监管沙盒”落地，将实现金融模式深度创新，推动全面普惠及全域深度智能发展。

技术趋势：金融科技将实现“全栈安全及性能成熟、全域可信、深度智能”三层能力构建。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

iResearch 艾瑞咨询

Part 1：行业及细分领域研究

金融科技行业发展研究	1
细分领域分析	2
趋势展望	3

Part 2：50强企业评选及典型案例

中国金融科技50强企业	4
典型企业案例	5

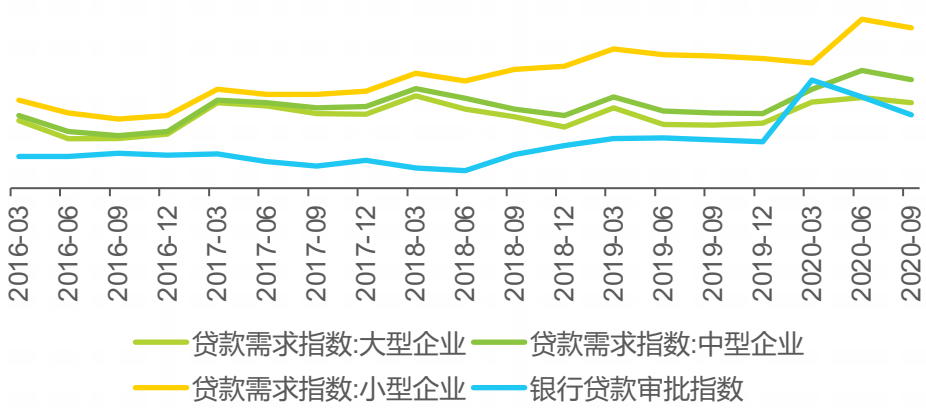
金融业数字化升级驱动力（用户侧）

数字金融将为企业与个人用户提供更为普惠的金融服务

互联网及大数据的发展让个人用户享受到了深层次的普惠借贷服务，而现阶段被广泛看好的财富管理市场存在较大普惠发展空间。个人理财普惠瓶颈在于需要对客户风险承受能力及投资回报两者之间进行精准洞察，以及提升投顾生产力进而降低投顾服务门槛，让用户走出“十万美元困境”。企业用户方面（详细见下述数据），传统授信模式仍无法解决多数小微企业信用证明问题，小微企业的普惠金融服务目前仍是一片蓝海市场。

企业用户

2016Q1-2020Q3企业贷款需求指数及银行贷款审批指数



I. **小微企业是中国市场经济发展的关键贡献者：**中小微企业为中国贡献了50%以上的税收60%以上的GDP，70%以上的技术创新成果和80%以上的劳动力就业。

II. **小微企业主体信任较弱，融资难融资贵：**左侧数据可见，2016-2020Q3期间，小微企业的融资需求一直未被较好满足，而实际上，即便很多小微企业拥有优质资产，但由于主体信用较弱难以获取融资。

III. **数字化升级需求：**艾瑞调研与统计，基于区块链等技术对企业融资的科技创新可释放巨大市场空间（如：预计至2025年，区块链等技术的创新应用将释放5.4万亿供应链金融市场空间，也将为融资租赁带来约1.6万亿市场规模增量），因此金融业数字化升级成为小微普惠金融服务的关键突破点。

个人用户

2019年中国城镇居民家庭金融资产构成

银行理财、资管产品、信托	*26.6%*	保险产品	*6.6%*
银行定期存款	*22.4%*	股票	*6.4%*
现金及活期存款	*16.7%*	基金	*3.5%*
公积金余额	*8.3%*	债券	*1.2%*
借出款	*6.7%*	互联网理财产品及其他	*1.7%*

注释：“2019年中国城镇居民家庭金融资产构成”数据因存在四舍五入，所以总数大于100%。
来源：中国人民银行、Wind、艾瑞行业调研、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

个人用户的普惠金融伴随着互联网及移动大数据的发展已在消费金融领域有了一定渗透，而财富管理的普惠渗透还需随着金融科技的创新不断提升，艾瑞调研发现，***33.9%***的用户主观风险偏好及客观风险承受能力不匹配，通过右侧数据可见，中国居民较偏向于银行储蓄、理财等稳定性相对较高的资产配置，追求稳定收益的背后一方面是用户天然的求稳心态，另一方面，部分投资失利的用户认识到自身理财知识不足，而目前专业投顾服务生产力有限，难以普惠至众多长尾用户，可见这一市场存在较大普惠需求。而通过数字化升级实现生产力提升将成为有效破局之道。

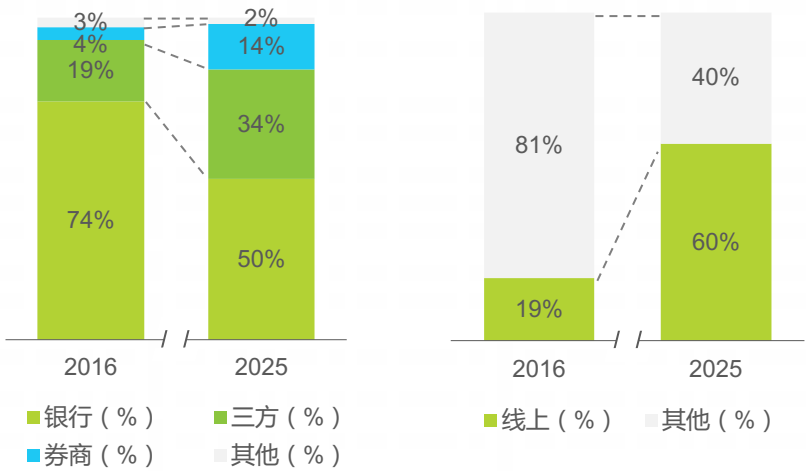
金融业数字化升级驱动力（机构侧）

数字化升级将有效带动金融机构业务实现降本与增效

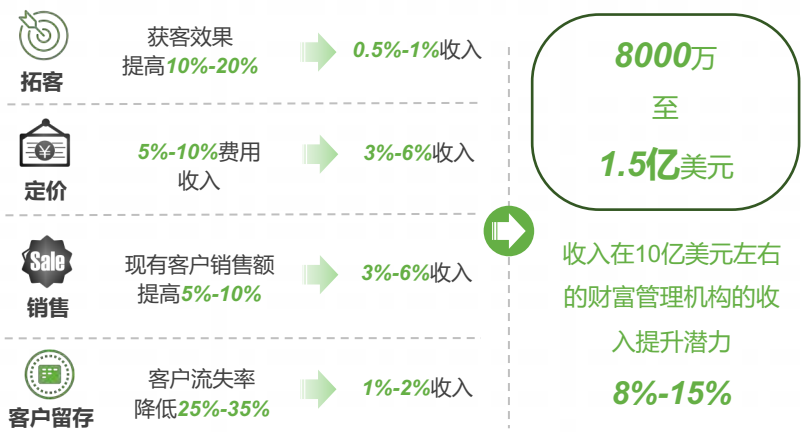
金融机构面临增长瓶颈情况下，传统业务模式下的生产力与生产关系无法为公司业务带来明显提升，更难以产生良好的模式创新，而通过数字化技术手段可以实现金融企业内部及外部的全方位重塑进而打破原有瓶颈，帮助企业实现成本结构优化以及业务效能提升。

金融机构数字化升级需求（财富管理机构为例）

2016-2025年中国大众客群非储蓄类投资渠道结构



财富管理机构前台数字化转型实现的价值



I. 线上化发展让银行不再成为关键的流量入口，使得券商、三方渠道逐步抢占了银行渠道占有量。

II. 数据对比可见，线上化数字升级对传统模式产生了强烈冲击，加之传统模式面临的增长瓶颈也极需数字化升级的“突围”，进而驱动业务降本增效发展。

I. 财富机构业务增长面临困难：（2014-2018）成熟市场方面，RoCAL由80.0下降至76.0，NNM由3.2%下降至–0.7%；发展中市场方面，NNM由9.9%下降至3.7%；

II. 传统业务模式面临增长瓶颈的现状下，数字化转型通过提升各业务环节的业务效能，进而提升业务收入，实现财富管理业务提质增效。

注释：1、成熟市场：北美和西欧财富管理机构的加权平均值。发展中市场：亚洲、东欧和拉美财富管理机构的加权平均值。NNM代表新增资金净额；RoCAL代表客户资产负债收益率。
2、“财富管理机构前台数字化转型实现的价值”针对一家资产管理规模为1,350亿美元的财富管理公司，其收入约为10亿美元(收入占管理资产的0.75%)，其中60%的收入来自费用收入，新增资金净额为资产管理规模的2%，流出总额为可投资资产的5%。

来源：BCG、艾瑞咨询自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

中外金融科技发展对比

中国正在逐渐通过金融科技创新重塑金融基础设施体系，实现对金融发达国家综合能力的超越

全球各主要国家和地区金融科技发展对比

政策及态度

中国

发展监管两手抓，行稳致远协同推进

发展：2019年8月，央行出台《金融科技(FinTech)发展规划(2019-2021年)》

监管：2019年12月，中国人民银行宣布启动金融科技创新监管试点工作，推动中国版“监管沙盒”落地。

亚洲关键国家（除中国）

日本：2019年9月，日本金融厅正式公布：国家金融科技实验“十大要点”。

韩国：2019年12月，FSC宣布将大力推动金融科技产业规模化发展，并推出8项不同领域措施，涉及24项关键任务。

新加坡：MAS于2019年推出三“位”一体监管体系，2020年8月宣布实施“强化金融部门技术与创新技术”（FSTI2.0）。

美国

美国正在加速美元数字化研究；

美国众议员金融服务委员会成立人工智能工作组，研究深度学习等AI技术在金融监管中的应用；

FINRA发起改革数字平台计划（整合简化监管的数字互动）、设计金融创新办公室（加强金融科技能力，强化投资者保护）。

欧盟及英国

欧盟：欧盟各国成立24个创新中心，欧盟委员会于2019年12月发布《金融科技监管、创新与融资30条建议》、2020年4月发布《咨询文件：欧洲数字金融战略咨询/Fintech行动计划》。

英国：2017年4月，英国财政部提出“监管创新计划”；英国建设了“创新中心、监管沙盒、加速器”，是国际上最早推出监管沙盒的国家之一。

行业发展情况对比

Part 1：看历史

随着金融科技的创新应用，中国狭义消费信贷渗透率在2016-2019短短三年的时间内完成了从19.5%到36.3%的增长，可见金融科技创新有望让中国实现金融服务市场赶超美国等发达国家

2014-2018年中美狭义消费信贷渗透率

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019
中国	11.2%	12.2%	13.4%	22.1%	25.9%	27.1%
美国	34.4%	33.4%	34.0%	34.5%	34.3%	34.5%

Part 2：看当下

a）应用创新方面，中外金融科技创新发展在不同领域各具优势<如美国智能投顾AUM占全球全球76%，中国小微企业融资科技创新方案相对领先国外>；

b）数字金融基础设施建设方面，全球处于建设及探索期，中国以CBDC（DCEP）、基于区块链的跨境支付清洁算等在落地时间上相对领先其他国家；

c）监管科技方面，中国相对欧美等国家的建设稍有滞后，但整体不存在较大差距。

Part 3：看未来

a）各类数字金融基础设施需要自上而下逐步建设，由封闭测试到公开测试，以及最后的全面投入应用需要一定时间，因此近期数字金融基础设施不会带来明显的技术效能，但整体落地速度中国将相对领先。

b）未来1-3年，中国监管科技将会得到迅速发展，加速中国版“监管沙盒”落地。

投融资情况

2019 – 2020Q3全球金融科技融资次数前十国家

企业融资次数在一定程度上反映了金融科技行业的创新发展动力，但相对美国，中国金融科技企业的发展阶段（融资轮次角度看）相对滞后，可见中国相较美国金融科技行业发展相对较晚，但是从发展效果上来看，中国发展速度及落地效果要领先全球大部分国家。

注释：狭义消费信贷余额是指不包含房贷的消费信贷余额，包括由银行、消费金融公司、汽车消费金融公司、小贷公司及各类互联网消费金融机构提供的消费信贷余额，其中信用卡贷款余额中仅包含生息资产部分；由于美国官方披露数据做了一定微调，本次对历史数据做了回溯更新。

来源：中国人民银行、国家统计局、美联储、美国经济分析局、wind、零壹财经、专家访谈，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

政策驱动中国金融科技行业发展

中国金融科技行业发展与监管行稳致远协同推进

Section A：全局性规划及总领驱动（三年发展规划影响 & 中国版“监管沙盒”）

《金融科技(FinTech)发展规划(2019-2021年)》的影响

I. 三年规划为金融科技发展及监管科技化能力建设指明了方向，金融科技公司、技术服务商有了更为明确的技术输出方向；

II. 通过目标拆解，央行对各商业银行及具备金融科技能力的企业及单位下达了金融科技建设指标（如报告后文提及的刷脸支付规划指标）；

III. 围绕三年规划，各地方政府先后出台了金融科技专项发展政策，支持金融科技的总目标建设。

央行启动金融科技创新监管试点，推动中国版“监管沙盒”落地

- **概要：**2019年12月，中国人民银行宣布启动金融科技创新监管试点工作，支持在北京市率先开展金融科技创新监管试点，目的为建立包容审慎、符合中国国情、与国际接轨的中国版“监管沙盒”。
- **试点范围：**截至2020年7月，“监管沙盒”试点范围已扩大至北京、上海、重庆、深圳、雄安新区、杭州、苏州、广州、成都9个地区。

Section B -1：2020年金融科技关键政策

全国层面：2020年中国金融科技关键政策及动态列举

- **央行确认2020年金融科技六大方向：**2020年要坚持发展与监管“两手抓”，持续推动金融科技行稳致远。亲家紧跟政策，持续创新。
- **科技部联合邮储银行发布《加强科技金融合作有关工作的通知》**
- **DCEP：**人民银行范行长《关于数字人民币M0定位的政策含义分析》；深圳公开范围测试：5万个“数字人民币红包”；深圳部分场景开放测试DCEP支付。

地方层面：2020年中国主要城市金融科技专项政策列举

2020.5 – 成都：成都市人民政府联合中国人民银行成都分行发布《成都市金融科技发展规划(2020-2022年)》

2020.4 – 重庆：《重庆市人民政府办公厅关于推进金融科技应用与发展的指导意见》

2020.1 – 上海：《加快推进上海金融科技中心建设实施方案》

Section B -2：2020年金融科技监管关键政策

人民银行

2020.2.3：《关于发布金融行业标准做好个人金融信息保护技术管理工作的通知》《关于发布金融行业标准加强商业银行应用程序接口安全管理的通知》

2020.2.5：《网上银行系统信息安全通用规范》

2020.4.2：《关于开展金融科技应用风险专项摸排工作的通知》

银保监会

2020.7.17：《商业银行互联网贷款管理暂行办法》

证监会

2020.1.23：《证券公司风险控制指标计算标准规定》

2020.2.26：《证券期货业投资者权益相关数据的内容和格式》

2020.3.20：《关于加强对利用“荐股软件”从事证券投资咨询业务监管的暂行规定（2020年修订）》

2020.8.14：《证券公司租用第三方网络平台开展证券业务活动管理规定（试行）》征求意见

Section C：基于上述政策，行业下一步技术发展方向建议（2020～20201年内）

I. 金融科技创新方面：***1***）金融基础设施升级需要高效、可信的数字金融环境，同时基础设施建设上需要注意治理的可靠便捷，除了基于云计算、大数据、AI等智能科技的推动外，基于区块链的创新通常采用混合式结构（如：DCEP）；***2***）企业内外部的数字化建设方面，一方面基于区块链及多方安全计算技术将实现外部升级构建，并对内部智能化落地产生推动（全域数据采集打破数据孤岛），从而推动企业内外部的协同数字化升级。

II. 监管沙盒技术方向建议：以区块链为关键技术构建监管系统，以及主动式智能风控监察，以及智能合约结构化数据处理等应用实现全域监管创新模式。

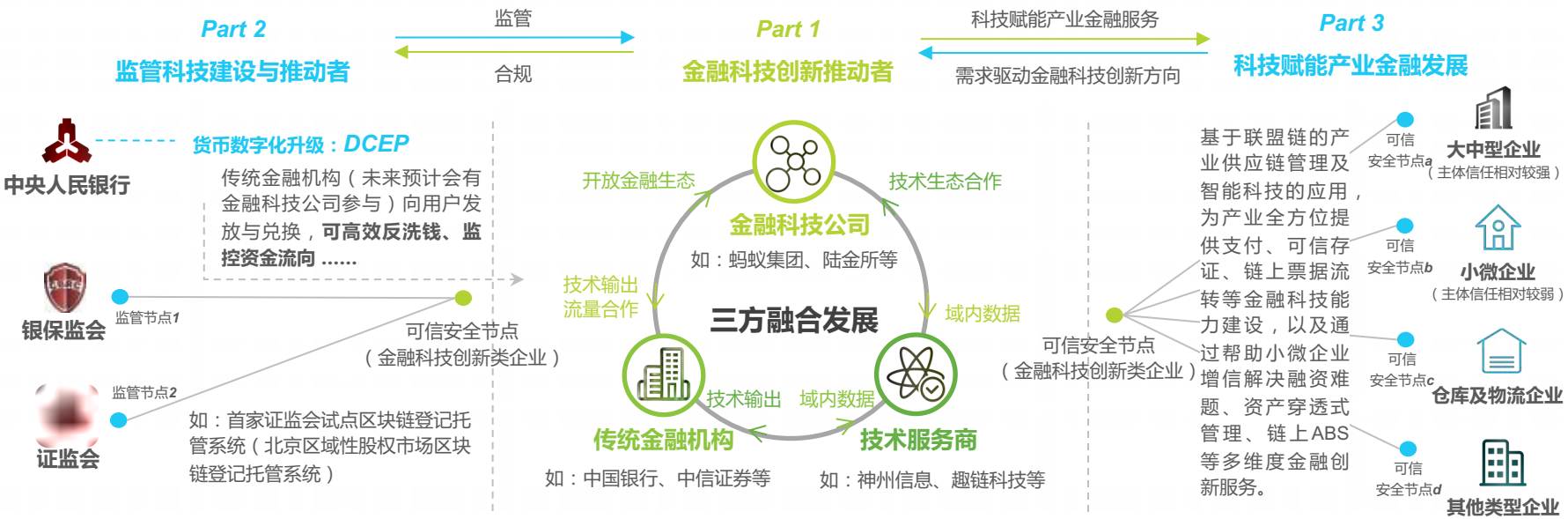
来源：公开资料、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

进入全方位数字化升级新阶段

全方参与、基础设施到应用创新：中国金融业开启“产业为本、金融为用、科技创新”全方位数字化升级新阶段

金融科技将成为全球数字经济发展的核心驱动，行业关键参与者及影响范围已覆盖至包含金融与非金融主体的全方位参与，从而形成了“产业为本、金融为用、科技创新”的行业状态，通过金融科技创新，将打破传统金融模式无法覆盖的小微群体，实现普惠金融深度发展，以数字金融方式更好地服务产业经济发展。同时目前金融科技的创新也不仅局限于内部的业务应用，基于联盟链及可信技术将实现企业间（企业外部）的可信业务协作及监管系统构建，从而实现金融基础设施建设及业务创新应用的双轮数字化升级。

2020年中国金融科技产业参与者情况及全面数字化升级分析



来源：艾瑞咨询自主研究及绘制。

中国金融业技术投入情况

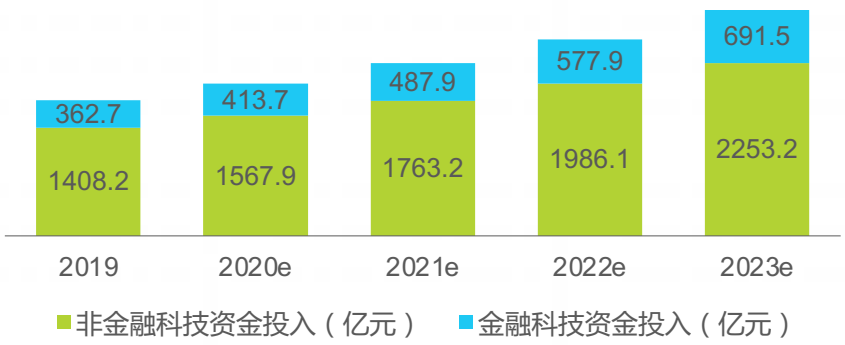
2019年中国金融机构技术资金总投入达1770.8亿元，银行占比68.6%；除银行外，各行业技术资金投入占比逐年提升

该报告数据统计范畴包含银行、保险、证券及基金的技术投入，相比艾瑞《破晓 - 2019年中国金融科技行业研究报告》发布的数据减少了互金这一统计口径，因此两组数据整体规模对比上会出现偏差。

银行的技术投入与科技创新一直走在同业前列，从技术资金投入占比上看，2019～2023年将持续在60%以上。保险、证券、基金在科技创新方面虽然相对落后，但在未来3～5年持续处于快速增长阶段，增速将高于银行业，因此从整体上来看，银行业在整体资金投入结构中占比将持续下降，其余行业占比逐渐提升，但规模差距不会出现较大变化。

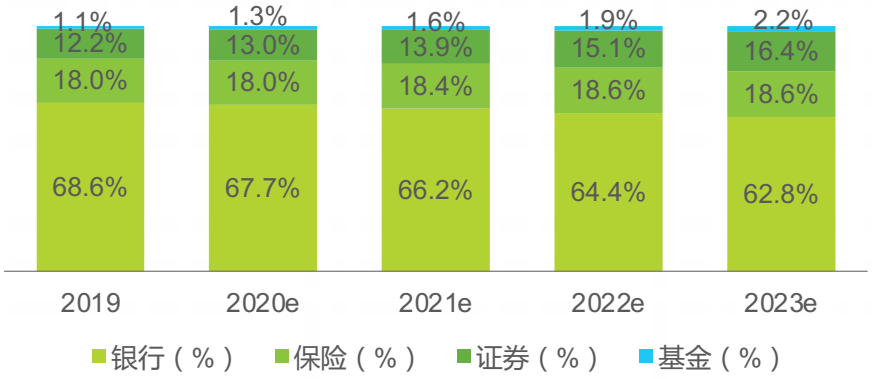
金融科技占比将由2019年的20.5%逐渐提升至2023年的23.5%，整体投入方向上，一部分为数字中台、分布式核心系统等平台及系统类建设，另一部分为智能科技、区块链等单类别技术的科技创新应用。

2019-2023年中国金融机构技术资金投入情况



注释：数据统计范围包括各类金融机构及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入。
来源：银行、保险、证券及基金企业调研、行业专家访谈、 艾瑞咨询数据评估模型。

2019-2023年中国金融机构技术资金投入结构



注释：数据统计范围包括各类金融机构及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入。
来源：银行、保险、证券及基金企业调研、行业专家访谈、 艾瑞咨询数据评估模型。

©2020.11 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

疫情对技术投入的影响

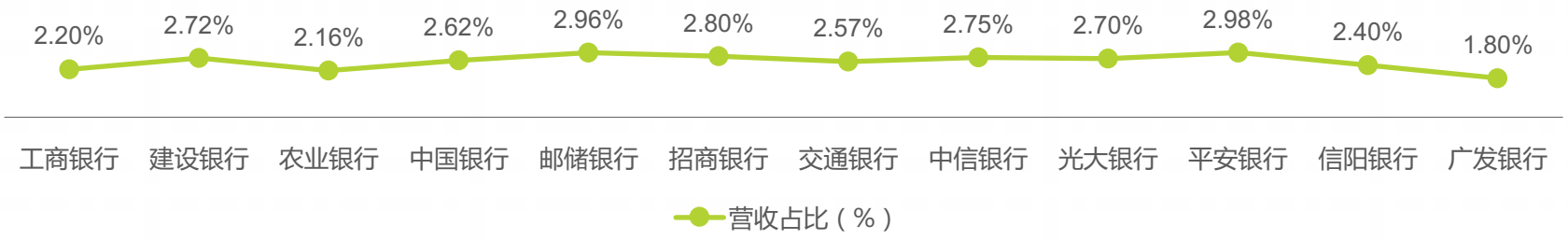
短期看，疫情影响将被迅速追平；长期看，将正向促进金融科技的投入与创新应用

通常，绝大多数金融机构会在2019年Q4完成2020年整体IT投入的规划，因此疫情不会对2020年科技规划投入产生影响（经验来看，银行技术投入将在预算范围内实现较小浮动，如有浮动，范围约±3～5%左右）；实际投入方面，疫情让复工延迟，技术人员入场延迟进而影响项目实施进度。但以银行调研反馈为例，这并不会较大影响2020年整体规划项目的消耗，且2020年央行对各银行在众多金融科技的建设与应用方面设定了相应指标，加之数字化转型迫切性，投入滞后的部分将会被迅速追平。从中长期角度看，疫情在一定程度上会刺激银行业数字化转型，未来科技投入将会持续加大。

2019年中国各银行技术投入占比

【变化趋势】

1、五年前，各银行技术投入占营业收入的1%左右； ***2***、现阶段，头部银行基本上能达到2%~3%左右； ***3***、五年后，各银行基本上能达到3%左右。



说明：技术投入包含传统IT及金融科技两部分，二者定义参考报告前文开篇部分。
来源：公开资料、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

Part 1：行业及细分领域研究

金融科技行业发展研究	1
细分领域分析	2
趋势展望	3

Part 2：50强企业评选及典型案例

中国金融科技50强企业	4
典型企业案例	5

iResearch 艾瑞咨询

2.1 银行

2.2 保险

2.3 证券

2.4 基金

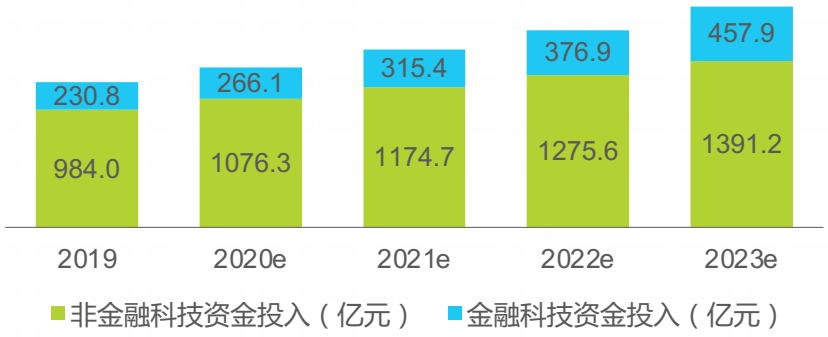
Contents

银行业技术投入情况

2019年中国银行业整体技术投入达1214.8亿元，金融科技投入及创新应用领跑其他金融机构

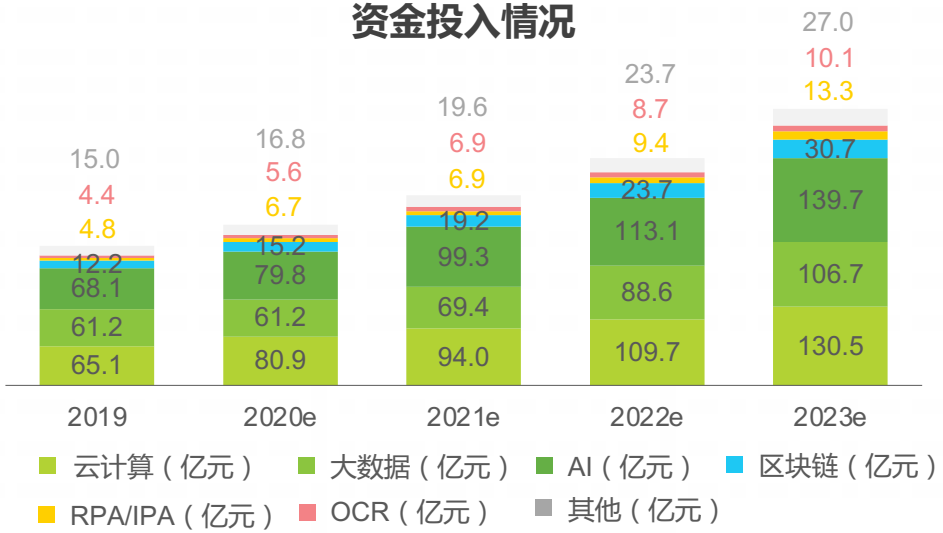
从整体上看，围绕科技创新的新型银行建设，以及围绕新一代核心系统的技术升级成为银行金融科技投入的主攻方向。智能化应用（智慧支付、智慧网店、智能风控等）依然是银行主要的科技发展方向，随着区块链在企业借贷、信用存证、票据流转等业务中成功案例积累及DCEP（非全区块链架构）逐渐落地，区块链可见应用场景逐渐增多；RPA/IPA、OCR等流程辅助类应用在多数银行中经过POC后，进入正式采购。随着去IOE、追求松耦合等技术目标，分布式核心系统在头部银行中逐渐投入研发，为银行数字化升级提供基础设施能力。

2019-2023年中国银行业技术资金投入情况



注释：数据统计范围包括银行及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入。
来源：银行调研、行业专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2019-2023年中国银行业金融科技资金投入情况



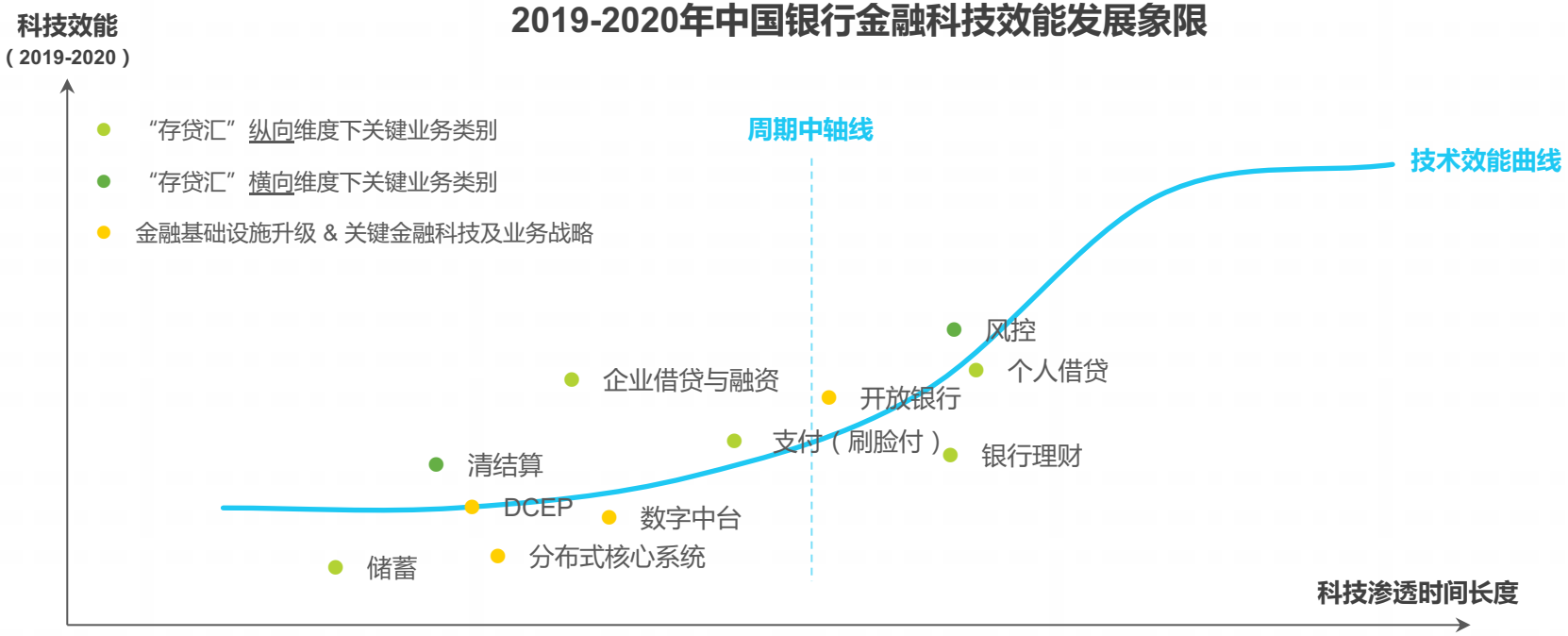
注释：1、数据统计范围包括银行及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入；2、其他中包含了分布式核心系统，中台等新一代系统及平台建设的技术投入。
来源：银行调研、行业专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2019-2020年银行科技效能发展象限

2019-2020年银行金融科技创新发展中，除智能化应用的持续驱动发展外，相比之前较为典型的突破点在于：区块链、多方安全计算、联邦学习等技术发挥了较大的技术效能，主要原因在于以数据为驱动的智能化应用发展陷入瓶颈，而上述技术在保障有效数据共享的安全可信基础上，也很好地促进了企业机构间业务的高效可信协作，进而将有效促进全域金融场景的数字化发展。特别指出，从银行投入及科技规划上来看，银行分布式核心系统有望在1～3年实现应用上的创新突破，而对于诸如神州信息、蚂蚁集团等具备分布式核心套件及系统部署能力的服务商将为银行实现技术赋能。

报告下文针对位于技术效能曲线及之上的细分领域，进行场景及用例分析。

2019-2020年中国银行金融科技效能发展象限



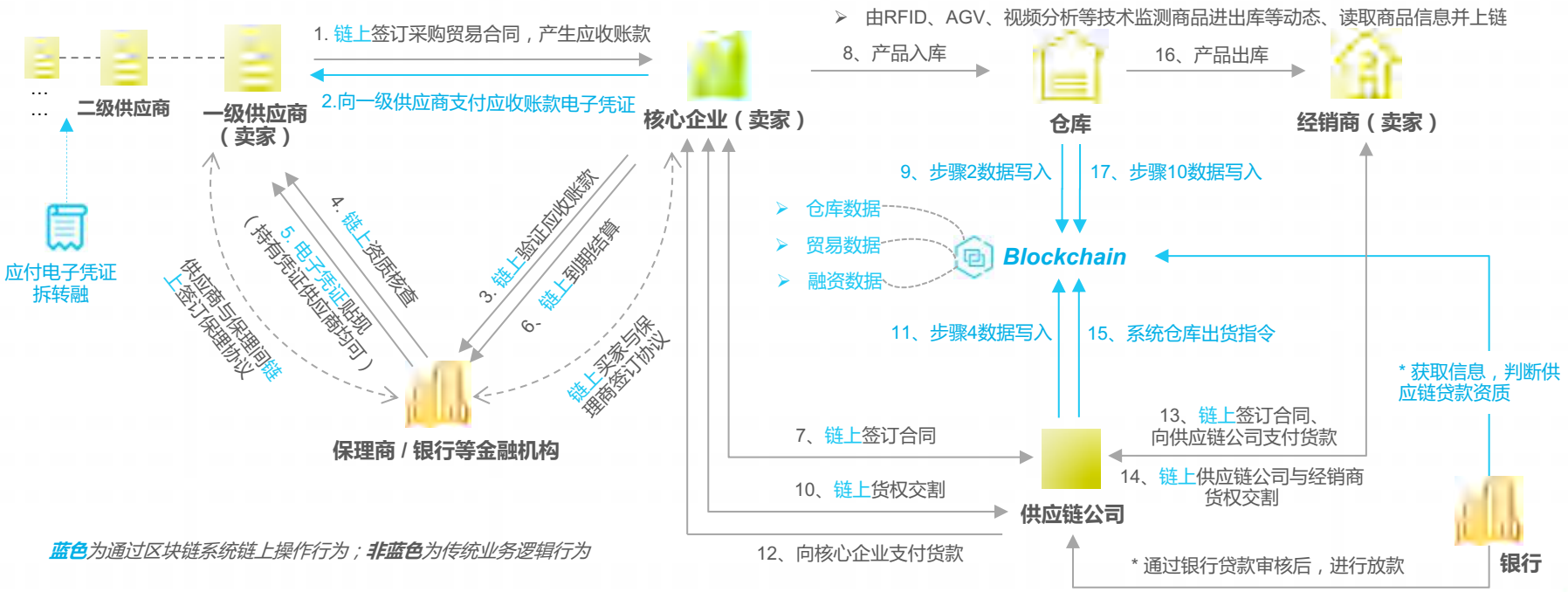
注释：针对“‘存贷汇’横向维度、金融基础设施升级 & 关键金融科技及业务战略”，我们只针对2019-2020年期间内展示明显技术效能及典型代表性业务进行象限展示。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

1、企业借贷与融资

场景举例1 - 供应链金融：业务问题 & 金融科技解决方案

银行作为供应链金融的关键参与方，通过提供保理、融资与借贷等各类金融服务助力中小企业发展，现阶段供应链金融主要面临的问题有：**1**、核心企业信用只能传递至一级供应商，其他供应商无法利用核心企业信用进行供应链融资，造成应收账款融资渗透率较低；**2**、企业间系统不互通形成信息孤岛（四流难合一），增加资方（银行为主）获取信息成本，风控难度提升，融资难度增加；**3**、贸易信息主要依靠纸质单据传递，容易出现出现仓单、票据造假等情况；**4**、单凭合同约束，融资企业的资金使用及还款情况不可控，会出现融资企业贷款资金被挪为他用、故意拖欠及违约等情况。

供应链金融科技创新方案



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

1、企业借贷与融资

场景举例1 - 供应链金融：至2025年，金融科技创新将释放5.4万亿供应链金融市场空间

预计至2025年，区块链将释放5.4万亿供应链金融市场空间，而凭证“拆转融”成为一种不局限于通过融资手段有效解决供应商资金短缺问题的创新方式，因此除了供应链融资外，被释放的5.4万亿市场同时包含了通过凭证拆分、流转解决供应商资金紧缺的需求空间。加之区块链对传统模式下固有市场的渗透，整体来看，仅供应链金融这一场景，2025年链上流转资产价值即可达到约7.1万亿元。

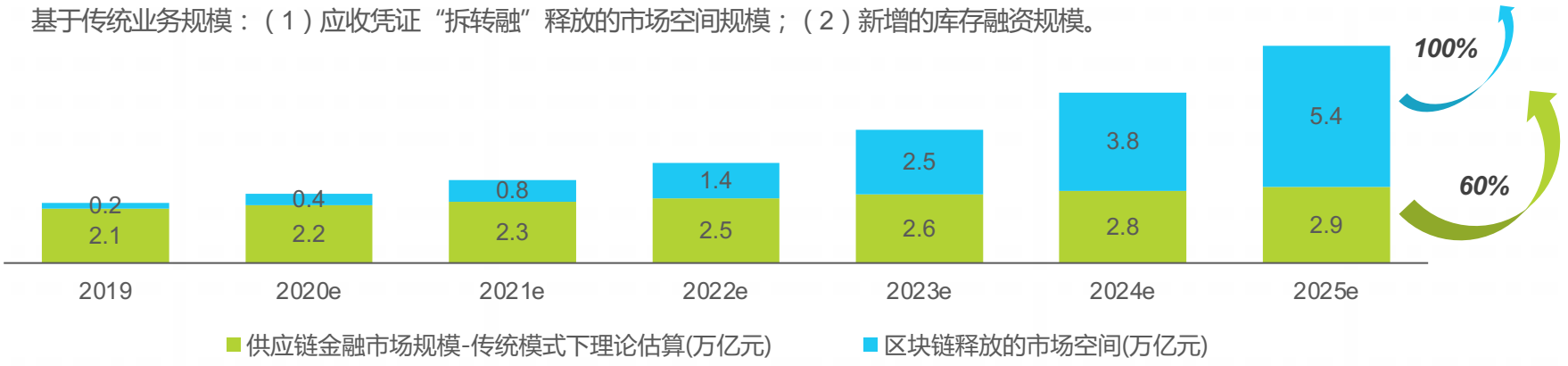
区块链构建的可信互联网将在银行的诸多业务中发挥重要价值，尤其对于企业借贷与融资场景，通过打破传统授信模式瓶颈以及创新业务模式，进而释放较大技术效能。

2019-2025年传统模式下中国供应链金融市场规模及金融科技创新释放市场空间

释放市场空间包含：

基于传统业务规模：（1）应收凭证“拆转融”释放的市场空间规模；（2）新增的库存融资规模。

2025年链上流转资产价值： 7.1 万亿元



来源：行业调研，艾瑞统计模型预测。

1、企业借贷与融资

场景举例2 - 融资租赁：业务问题 & 金融科技解决方案

银行是融资租赁业务中的关键参与方，为各类融资租赁企业提供融资等金融服务，现阶段融资租赁面临的主要问题有：

1、租赁公司和承租方都存在融资难、融资贵的问题，传统的授信模式协同效率低，成本高；

2、无论是资方（银行等）还是租赁公司，都存在风控难的问题，主要表现：线下设备无法实现全面实时监控、难以高效准确地获取风控数据、纸质单据存在造假风险等；

3、多方业务协作主要依靠邮件沟通、纸质单据流转，效率低，出错风险高，整体自动化程度低，在发生纠纷时，取证难度高。

融资租赁金融科技创新方案

1 资产及业务信息上链：

租赁设别等资产、票据信息、仓库管理情况等数据上链，可授权查看，增加资产真实性证明。

I、通过身份认证、智能合同、租赁物设备信息、仓库管理信息等交易全流程上链，为保险、资金方输出可信租赁交易订单；

II、区块链+AIoT网络的构建，实现了租赁资产全流程上链，保障资产实现有效的链上价值锚定，从而使得整个业务周期数据可信，降低风控成本从而解决融资难、融资贵的问题。

2 链上协同作业：

参与主体联盟链上协同作业，等同于多方参与者在同一业务协同中进行业务协作。

I、参与主体联盟链上协同作业，等同于多方参与者在同一业务协同中进行业务协作，合约自动化执行，改变传统业务模式执行中容易造假、效率低下等情况；

II、相关业务方可高效获取相应授权数据，进而提升融资、风控等业务的效率。

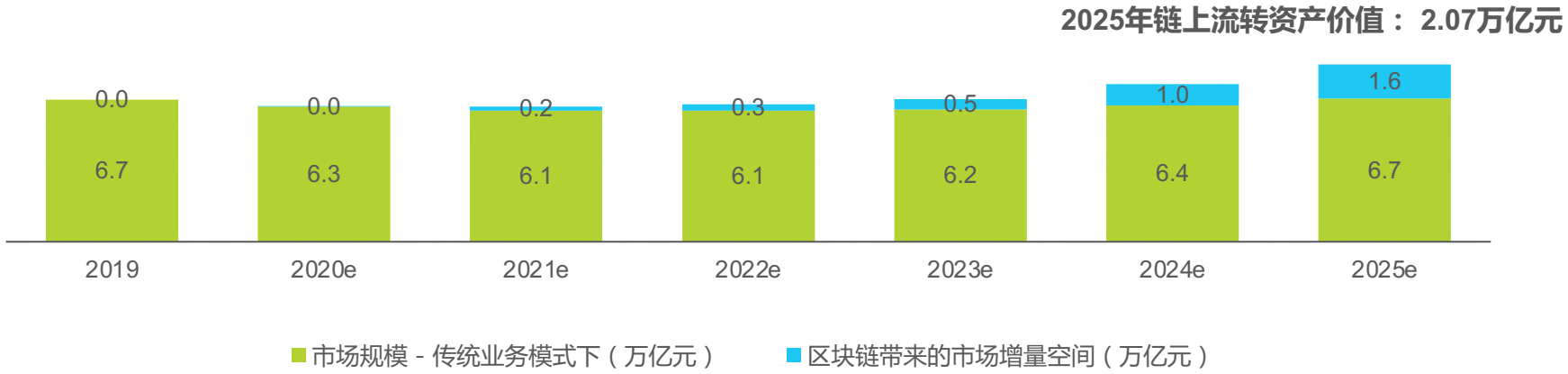
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

1、企业借贷与融资

场景举例2 - 融资租赁：金融科技创新将为融资租赁带来万亿级市场规模增量，并极大程度解决银行授信难的问题

中国融资租赁目前市场渗透率仅为12%左右，可增长空间较大。传统业务模式的落后是制约融资租赁市场增长的关键因素之一。而区块链融资租赁将在业务协作、授信、风控等多维度提升融资租赁业务效率，从而进一步打开融资租赁市场空间。预计至2025年，区块链将为融资租赁带来约1.6万亿市场规模增量，约2.07万亿的业务资产价值将在链上流转（包含新增的市场规模及传统模式业务的上链），2020～2022年为区块链融资租赁的“基建期”，这三年虽增长缓慢但成为未来市场增长的关键，随着行业教育的逐渐深入以及成功案例的不断积累，区块链融资租赁生态将得到突破发展，银行将基于此为更多企业提供更为可信高效的企业借贷与融资服务，进一步推动融资租赁市场的发展。

2019-2025年传统模式下中国融资租赁市场规模及金融科技创新实现的市场增量



说明：1、融资租赁市场渗透率=融资租赁交易量 / 当年固定资产投资额；2、市场规模取“融资租赁合同余额”。
来源：行业调研，艾瑞统计模型预测。

2、支付

央行下设指标推动刷脸支付建设，刷脸支付将成为金融科技落地三维互联场景关键数据入口之一

银行刷脸支付发展驱动因素、执行情况及建议（1/3）

Section 1 驱动因素商业银行内部驱动（业务需求及战略意义）& 央行指标驱动

Part 1：业务及战略需求驱动

I、加深无卡化趋势

移动支付线上化发展已形相对稳定行业格局，由二维线上向三维空间的场景应用升级处于发展初期，刷脸支付成为金融科技落地万物互联场景的关键切入口。

Step 1：现金支付 → *Step 2*：刷卡支付 → *Step 3*：移动扫码支付 → *Step 4*：刷脸支付

II、延伸战略意义

I. **多元业务增效：**刷脸支付形成的会员系统与线上收单体系成为一体，进而开展整体生态营销，增加银行多元业务效益；

II. **以人脸数据为基础，赋能多维应用场景：**形成人脸库后，可用于风险识别等智能应用，应用于零售等多方业务；

III. **第三方支付的竞争应对：**支付宝、微信已在移动支付市场形成垄断，而刷脸支付为全新赛道，同时可为商业银行带来延伸业务价值。

Part 2：央行指标驱动

2020年央行“刷脸支付设备替换POS需达20%”指标：2019年年底，央行下达关于2020年工作计划，其中包括对各银行刷脸支付设备采购量有明确的规定，即到今年年底，市场POS设备存量的20%需要替换为刷脸支付设备（小银行在5%-10%之间；地区差异性上，如浙江需达到30%）。从艾瑞调研来看，各大行总行层面，总体刷脸支付设备采购量都应在10万台以上、规模千万级以上。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2、支付

面对央行下设刷脸支付指标，商业银行受疫情影响执行进度较慢，部分银行计划与支付宝、微信进行差异化场景布局

银行刷脸支付发展驱动因素、执行情况及建议（2/3）

Section 2 商业银行刷脸支付采购决策及应用流程 & 落地执行情况

Part 1：决策及应用流程

具体采买方式与各家机构的采购模式相关，多为总行统一采买，或总行统一招标、分行在招标范围内自行选择；还可采用租赁方式，以浦发银行为例，刷脸机具主要通过租赁途径。

Step 1：业务部门提交需求 → **Step 2：研发中心下发项目实施技术设施函** → **Step 3：POC测试** → **Step 4：投产**

评审流程 → 行内及科技部门立项

依照需求做技术分析开发 → 联动需求确认

联调测试 → 行内测试 | 申请银联联调服务 | 网络生产 | 银联网关打通

Part 2：落地执行情况

根据艾瑞银行调研：受疫情影响，今年上半年大部分银行均处在采购流程中。大行完成采购指标可能性更大，而小银行包括一些股份制银行尚处观望状态，一些小银行或考虑通过云从或智能pos机刷脸盒子的方式去做改造，以节省设备成本。对于大多数银行来说，将优先布局支付宝、微信未大范围覆盖的场景。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2、支付

银行刷脸支付发展面临成本及技术的七个考量维度；刷脸支付为切入，为多元业务实现数据引流成为关键目标

银行刷脸支付发展驱动因素、执行情况及建议（3/3）

Section 3 面临问题及发展方向建议

Part 1：现阶段面临的关键问题：成本及技术的（4+3）七个考量维度

A、成本层面	B、技术层面
1、设备重资产投入成本	1、**算法识别精度提升**：1：N模式（目前银联控制N 为500人）
2、设备及商户后续维护成本	2、**识别速度提升**：要根据实际需求不断提升用户交易体验
3、推广成本	3、**设备端智能化生态建设**：需要拥有能够加载应用的能力，形成生态
4、人员投入成本	

Part 2：发展方向建议

I、以支付切入，为多元业务引流	II、开放支付生态模式	III、结合自身能力的生态判断
支付由于费率较低，并不能为银行带来大规模盈利，银行做刷脸支付的战略意义在于通过刷脸支付切入，通过良好的支付体验吸引用户，提升用户活跃度，将其引流至多元业务中。	为解决技术及成本面临的七个维度，以及在开放金融（银行）趋势下，刷脸支付生态体系构建可以实现技术及业务运营双层面的开放战略，对技术服务商而言，成功的案例以及数据对自身算法模型的训练成为生态参与价值，对于具备流量场景的生态合作方，数据共营成为合作促进的关键可参考方式。	不同银行会根据自身定位、技术与运营拓展能力选择不同程度的开放模式，浦发银行为例，其目前暂未考虑做不同人脸识别的账户聚合，但也并不局限于银行本代本刷脸方式。浦发银行最主要的还是走银联入口，但同时还作为商务拓展角色，与支付宝展开合作，为其布设相应设备，而对于国有大行来说，将会采取不同布局战略。

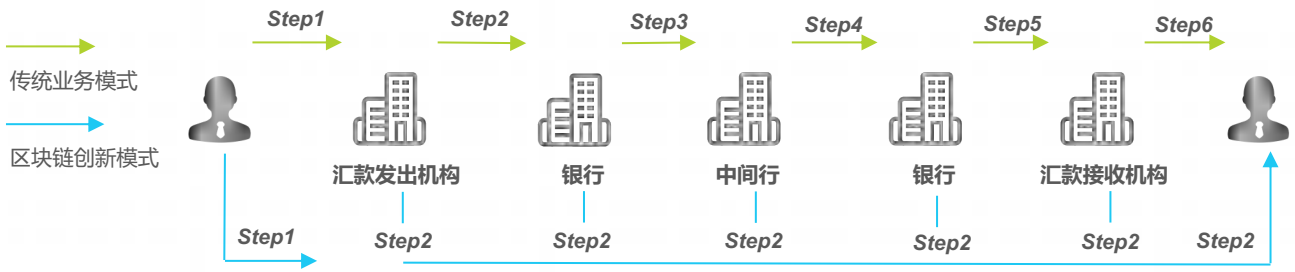
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

3、清结算

基于联盟链“并联”模式清结算的创新有效实现业务降本增效

从技术效能曲线来看，清结算科技创新发展周期较短，但在定义周期内（2019-2020年）产生了较为明显的技术效能，这主要得益于区块链的创新应用。基于共识算法与分布式账本让系统内所有参与者共同使用、维护同一套账本体系，通过智能合约实现交易即结算，明显地提升了业务效率，尤其对跨境支付这类周期长、成本高的用例场景将产生明显价值。基于我们本节对银行的探讨，我们以人民币跨境支付系统（CIPS）用例对象。

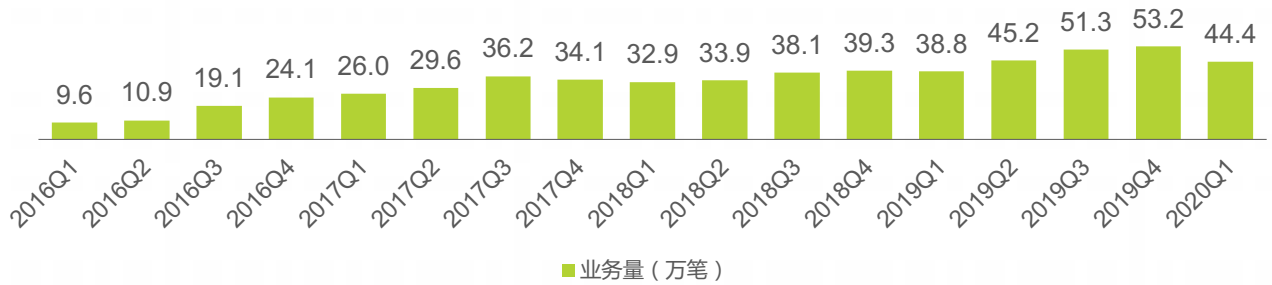
清结算区块链创新应用 & 用例价值分析（选取CIPS）



a) 通过联盟链将“串联”作业流程变为“并联”作业流程，在跨境支付、金融资产交易与清结算等诸多场景中发挥明显的降本增效价值；

b) 融合智能监管技术，在联盟链清结算系统中可实现更深层次有效监管。

2016Q1-2020Q1中国人民币跨境支付系统（CIPS）业务量



I. CIPS目前业务量相较SWIFT等主流跨境支付系统存在一定差距，中国也在丝绸之路等国际贸战略的加持下主推国有跨境支付系统，而区块链的创新将在产品功能效率、体验及监管等方面提供更为深度的保障，为国际贸易提供更为高效可信的支付工具；

II. 综合平均标准，**平均每笔跨境支付成本为150-250元**，而通过区块链的创新方案，**综合评估未来可为用户节省100-200元/笔的交易成本。**

来源：中国人民银行、公开数据、艾瑞历史调研数据、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

4、DCEP

DCEP实现M0数字化升级，提升监管、支付系统及工具的综合能力，成为数字金融关键基础设施

中国人民银行现阶段试运行的DCEP（Digital Currency Electronic Payment），其功能和属性与纸币相同，具有无限法偿性，法律地位、安全性上都要强于移动支付，相比M1、M2的电子支付体系已足够高效，数字货币替代M0，成为现有支付体系的补充与升级是差异化选择的结果。监管方面，DCEP通过大数据行为监测，发现可疑交易特征，进而通过身份比对实现反洗钱，同时可指定资金流向，更好实现专款专用。此外，对第三方移动支付的影响成为DCEP讨论较热的问题，下述我们将对该问题进行推演分析。

DCEP发展推演分析（1/2）

Section 1 DCEP定位、流通促进因素

DCEP定位：M0的数字化升级，数字金融基础设施

DCEP流通促进因素

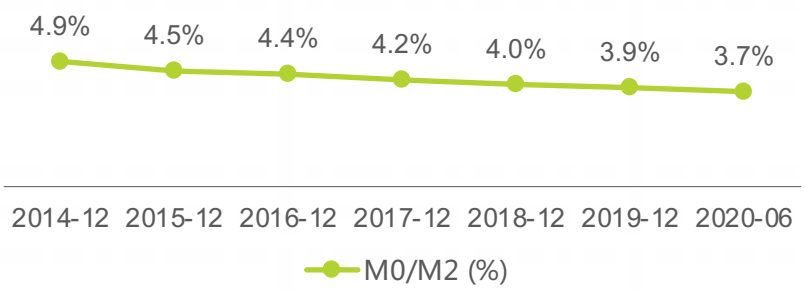
- ***Part 1*：刚需类因素（右图数据）**

  纸币刚需场景：数字货币可满足合法条件下的匿名购物需求，用户与用户之间相互转账无需进行账户绑定，等效线下纸币交易。

- ***Part 2*：非刚需类因素**

  受到运营策略刺激、政策影响、强制性使用、用户心智及使用习惯改变的各种原因，对DCEP的使用需求的促进。

2014-2020H1中国流通中现金在货币供应量中占比（M0/M2）



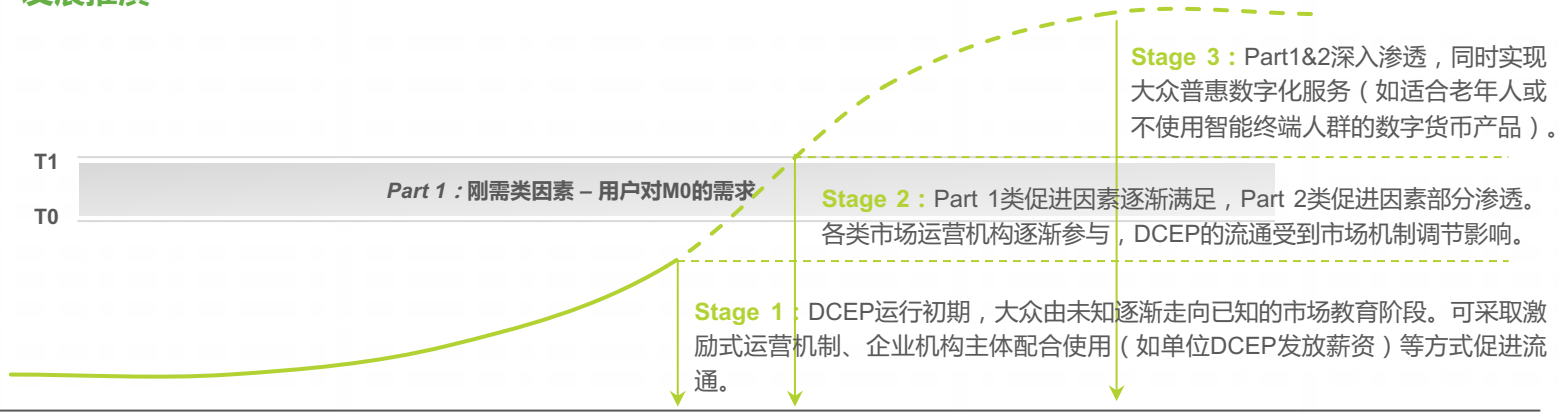
注释：M0=流通中的现金；M1=M0+企业活期存款+机关团体部队存款+农村存款+个人持有的信用卡类存款；M2=M1+单位定期存款+个人存款+其他存款+非存款机构部门持有的货币市场基金。
来源：中国人民银行、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

4、DCEP

DCEP与第三方移动支付公司是合作而非竞争关系，DCEP流通情况受用户需求与体验、市场机制及政策等多维因素影响

DCEP发展推演分析（2/2）

Section 2 发展推演



Section 3 推演分析

Part 1： DCEP将会与第三方移动支付形成融合发展，而非直接竞争关系：

（1）定位不同：二者定位不同，支付宝、微信等第三方移动支付属于账户钱包管理机制，DCEP属于钱包中的货币，在支付场景中，可选择DCEP或账户存款，因此二者将朝着融合方向发展，部分第三方支付公司也将成为DCEP的流通服务合作机构；

（2）需求不同：第三方支付解决了各类场景下（如零售场景）的支付便捷性，已具备较强的系统规模特性；DCEP实现M0数字化升级，除了前文提及的Part1&2的促进因素外，未来将基于此拓展更多数字化场景用户需求。

Part 2：需求迭代及多方参与的市场机制：双层运营机制中，央行与商业银行、商业银行与客户间的兑出与回收都是不收费的，但诸如第三方移动支付公司等运营机构及市场服务机构与商户之间的费用需要通过市场机制决定。Stage 1 ~ Stage 3的市场参与者将会逐渐增多，技术投入及所研发随着市场需求逐步迭代，进而实现数字金融服务的普惠化。

来源：中国人民银行数字货币研究所所长穆长春在第二届外滩金融峰会发言、国有大行专家调研、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

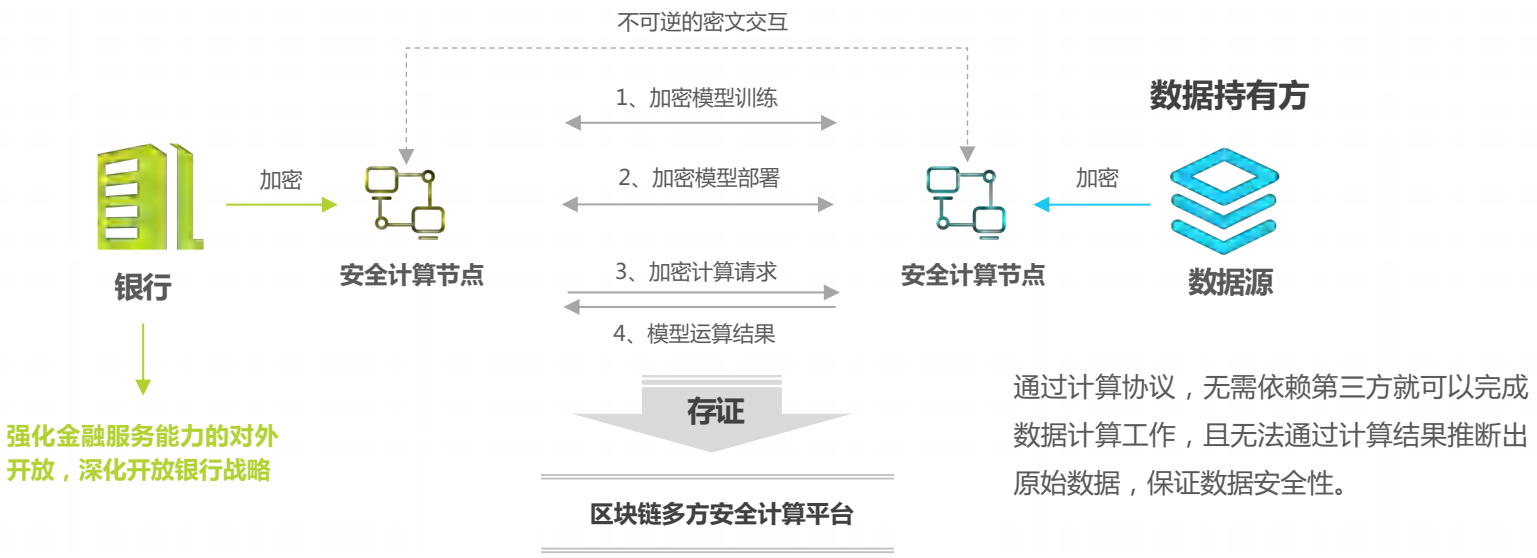
5、多方安全计算 – 风控 & 开放银行

数据孤岛问题的突破，将促进智能风控、开放银行深化落地

根据“2019-2020年银行金融科技技术效能发展象限”显示：风控位于技术效能曲线之上，多模态学习及金融知识图谱突破、区块链多方安全计算实现信用证明的创新成为关键。在这其中，尤其是多方安全计算突破数据孤岛深化智能风控落地，打破了多年来有效数据获取难的问题，成为有力创新点。

开放银行一直以来都是银行的关键探索方向，“2019-2020年银行金融科技技术效能发展象限”中开放银行突破表现主要在于基于区块链的联盟链网络为企业机构间提供了高效可信的业务协作系统，尤其在多方安全计算能力的加持下，有效数据共享变得可用不可见，打破了以往开放银行发展瓶颈。基于此，银行可以逐步对外开放自身金融能力，并在可信技术支持下极大突破业务增量瓶颈。

区块链多方安全计算平台在金融数据共享中的应用



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

iResearch 艾瑞咨询

2.1 银行

2.2 保险

2.3 证券

2.4 基金

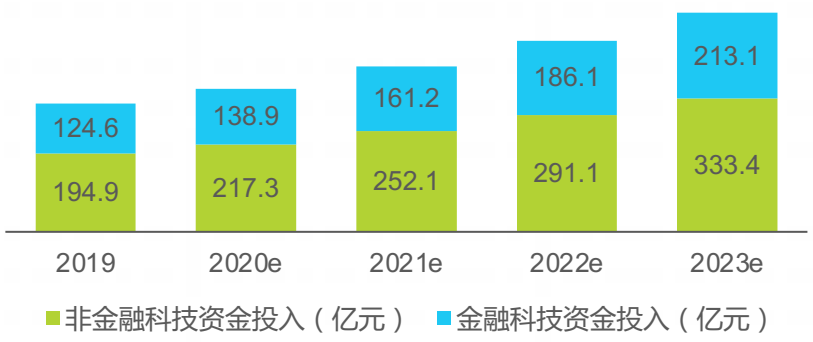
Contents

保险行业技术投入情况

2019年中国保险行业整体技术投入达319.5亿元，全域数字化、新一代核心系统及数字中台建设为主要投入方向

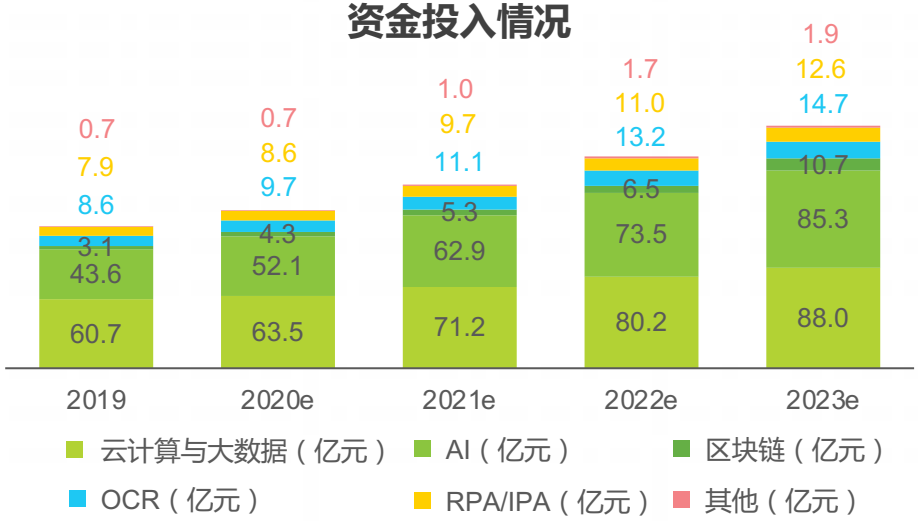
保险行业金融科技发展重点将着重体现在两方面，一是基于全域数字化建设，实现全场景数字化升级，承载智能化应用落地，而基于数据的获取、流转及应用，物联网、AI、区块链、RPA及OCR等各项技术将实现互通共融发展，带动业务降本增效；另一方面，中台建设及新一代保险核心系统将逐渐深入。对于新一代核心系统，部分保险企业在原有信息化核心系统之上逐渐实现部分功能模组的替换与升级，少数典型企业直接全力投入打造新一代核心系统，而数字中台与保险业务多线程交互呈现较高需求匹配度，成为关键投入方向之一。

2019-2023年中国保险行业技术资金投入情况



注释：数据统计范围包括保险公司及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入。
来源：保险公司调研、专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

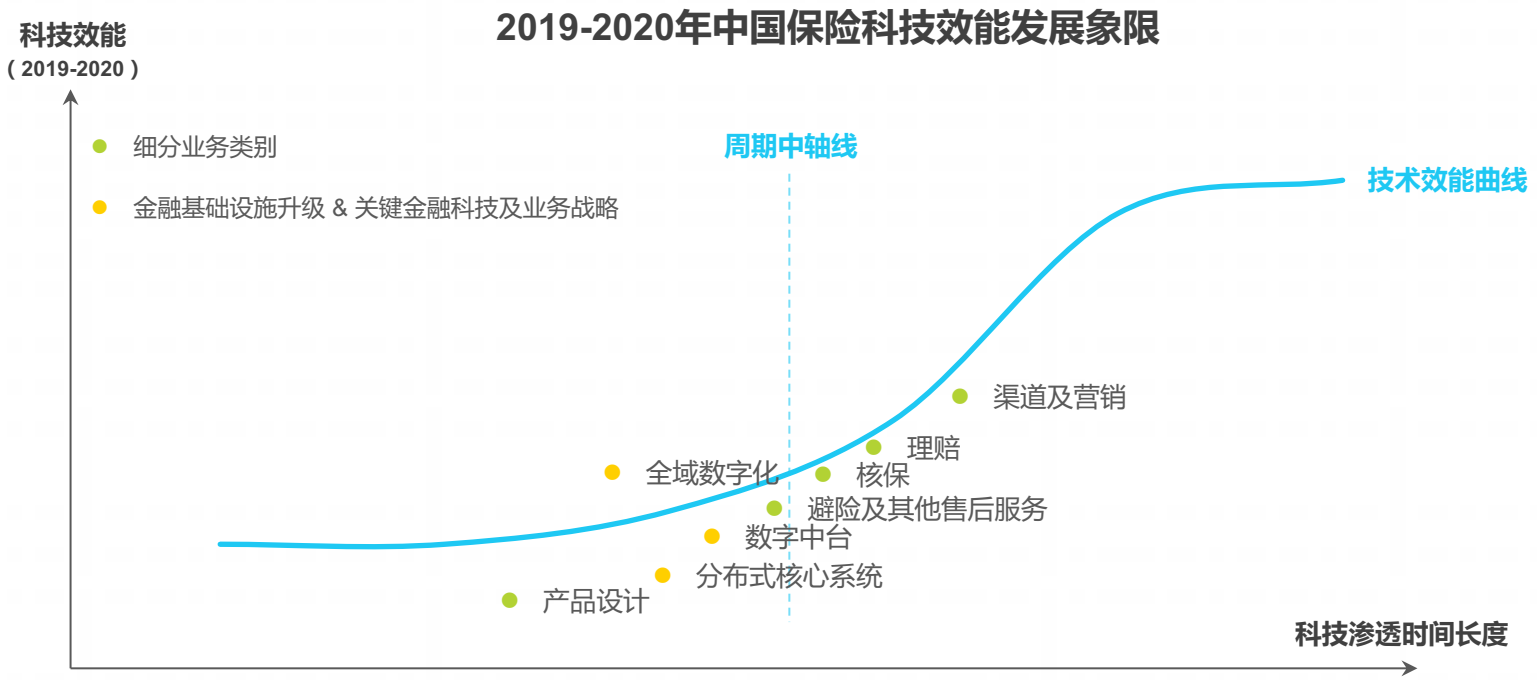
2019-2023年中国保险行业金融科技资金投入情况



注释：数据统计范围包括保险公司及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入；
来源：保险公司调研、专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2019-2020年保险科技效能发展象限

全域数字化为保险数字化升级的关键，2019-2020年阶段内，多方安全计算、区块链等技术为数据可信安全共享提供了有效解决方案，推进了保险全域数字化构建，未来将进一步打开各类场景智能应用的深度落地。“全域数字化、链接”成为保险数字化升级关键特征：全域数字化场景构建需技术成熟完备，最大化数据相融，未来发展任重道远；而链接不仅体现在通过数字中台、RPA等技术打通企业内部各类业务系统，并实现一定程度的自动化协作，还重点体现在企业外部生态通过区块链、多方安全计算等技术进行可信价值网络构建，以及基于联盟链的多机构业务协作。

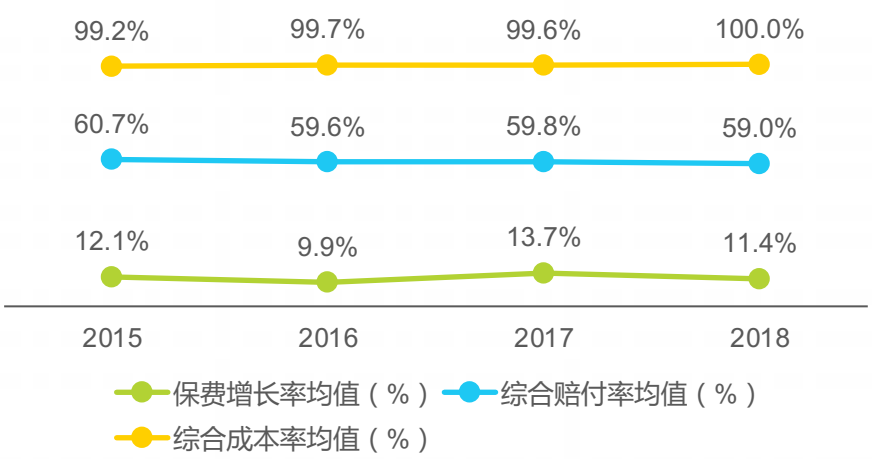


注释：针对“金融基础设施升级 & 关键金融科技及业务战略”，我们只针对2019-2020年期间内展示明显技术效能及典型代表性业务进行象限展示。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

保险所需的数字化能力

全域数据构建生产资料基础，智能科技驱动生产力发展，区块链及多方安全计算等技术重塑生产关系

2015-2018年中国财产险保费增长率均值、综合成本率均值及综合赔付率均值



I. 综合成本率持续在100%上下，行业整体来看，承保盈利较小甚至亏损；

II. 由中位数及均值对比分析，可见中尾部多数公司承保亏损；从均值来看，2015-2018年赔付率在60%上下浮动（可知费用率约在40%上下浮动）。

来源：中国保险行业协会，艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

需求洞察 – *Section 1*：数字化升级驱动因素

***Part I*、数据分析 – 成本结构优化 & 降本增效**

综合保费增长率及综合成本率，可见保险行业综合成本连年增长，传统的业务模式较大依赖渠道、风控效果差、定价能力差、避险手段不足等成为关键原因。通过艾瑞调研与测算，预计至2025年，财产险公司通过科技化手段的应用将使综合成本率下降6.6-8.9%，数字化转型将优化保险企业成本结构，进而实现降本增效。

***Part II*、来自企业内部的关键问题及需求**

1、**整体层面**：业务系统相对隔离，存在系统孤岛现象，执行与管理效率低；

2、**细化层面**：1）决策智力需要加强；2）流程重复生产力成本高、效率低。

***Part III*、来自企业外部的关键问题及需求**

1、**整体层面**：各企业系统绝对隔离，无法构建企业间可信系统，数据孤岛；

2、**细化层面**：1）协作成本高；2）缺乏可信业务及贸易环境。

建议洞见 – *Section 2*：数字化升级技术应用方向

业务智能化（*50%*）+可信构建（*30%*）+自动化应用及其他（*20%*）

全域数字化的关键性

企业战略建议

***Part 1*、生产资料**：内部业务数据+外部生态数据→完善全域数字化构建；

***Part 2*、生产力**：完善云计算建设，在*Part 1*基础上，驱动AI、RPA、OCR等智能及自动化技术在业务中落地；

***Part 3*、生产关系**：推进外部联盟链及多方安全计算等技术的可信解决方案POC及规模化应用，确认数据权责利。

©2020.11 iResearch Inc.

保险全域数字化发展

全域数字化成为保险数字化转型的关键主攻方向，目前数据孤岛问题已具备解决方案，整体建设处于初期阶段

保险全域数字化发展分析

全域数据采集

Online：包含用户画像、行为轨迹、企业线上系统等各类数据。

Offline：各类线下场景数据，如：

1. 智能家居设备：家具安全数据
2. 可穿戴设备：日常生活数据
3. 车联网：客户驾驶数据
4. 仓储监控设备：仓储货物动态

……

全域数字化升级

关键业务环节

产品设计

- 产品设计（个性化）

销售环节

- 渠道及营销
- 核保

售后环节

- 理赔
- 避险及其他售后服务

Section 1：发展现状洞察

Part I、技术能力需进一步突破

（2019-2020）除了较为成熟的移动端外，各类物联网终端也逐渐成为不同场景中部署及应用的关键，以及应用于万物互联的通信技术目前并不成熟，如低功耗场景中，我国主推的nb技术网络性能不好，而lora在我国存在频段问题，对于远程驾驶这种低时延场景需要用到的5G技术目前尚不成熟。

Part II、数据孤岛问题的初步解决方案形成

（2019-2020）基于区块链及多方安全计算等技术，“可用不可见”的数据孤岛解决方案已经形成，并以蚂蚁链、趣链科技为代表的一批企业已联合头部保险机构进行落地推进。

Part III、整体生态构建处于初期

（2019-2020）基于联盟链的全域数字化生态处于落地探索期，需全栈安全可信技术、5G及其他通信技术、跨链等多方面关键技术的成熟完备；另外，现阶段需要成熟案例落地，以及构建全与数字化生态的可行运营策略。

Section 2：发展推动及建议

Step 1：技术及解决方案可行性探索

保险企业通过与技术解决方案服务商探索基于区块链多方安全计算技术对全域数字化在各类场景中可行性探索，以及极限环境下技术安全及性能可行性研究。

（Step1可行）→

Step 2：生态目标伙伴判断原则

业务需求为基础前提，基于不同行业技术渗透率进行目标伙伴生态合作规划，一级原则：互联网线上化程度由高到低判断；二级原则：预测基于物联网沉淀数据能力由高到低判断。

→

Step 3：可行性运营策略方向

建议以保险等金融服务能力输出为核心，建立“金融能力输出 + 数据可信共享”的生态战略，以此为方向，推出细分策略。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

保险企业数字化升级 – 内部及外部

保险企业内外部数字化升级关键特征：链接、全域数字化

原有保险企业信息化系统面临两大问题，一是企业内部各业务系统的独立导致项目执行及管理效率低下，二是外部企业间没有完备的业务系统，企业间主要依靠传统方式进行业务协作，生态合作依然存在数据孤岛问题。

现阶段数字化发展情况：（内部）头部企业探索新一代核心系统 <分布式中间件体系、松耦合架构等> 建设，小型险企和新筹险企倾向于购买成熟产品以便快速投入使用，同银行等企业金融机构一样，保险也在进行去“IOE”，（外部）以联盟链及各类可信技术构架的企业间可信业务系统整体处于探索期，但对于现阶段产业数字化升级趋势及金融逐渐走向开放化的背景下，保险企业的外部数字化升级带来的技术效能将远大于内部数字化升级，全域数字化的突破是目前直接可见的价值，其突破也将推动企业内部数字化升级建设。

Part I、保险企业内部数字化升级（2019-2020）

科技渗透情况： 59%　**科技效能：** 29%

后台

核心业务系统
- 财险核心系统
- 寿险核心系统
- 再保险核心系统

渠道类系统

管理类系统

……

中台

核心业务组件

产品工厂　承保中心
两核系统　……

数据应用

智能营销　智能风控
KYC　……

……

前台

- 移动展业平台
- 渠道接入系统
- 场景营销
- 代理人培训
- 渠道管理平台
- ……

I. **全域数字化及智能应用：**内部建设中智能化应用为主要方向，内外部的全域数字化建设将促进智能落地，RPA、OCR等辅助及自动化工具也将促进智能化的深入发展；

II. **数字化链接：**RPA技术将链接保险中后台流程复杂，相互割裂的系统实现数字化链接，改变需要大量人工对数据之间、系统之间进行协调的情况。

Part II、保险企业外部数字化升级（2019-2020）

科技渗透情况： 13%　**科技效能：** 9%

多机构业务业务协作，外部可信场景构建及价值资产上链

推动内部升级 → **全域数字化建设**

将推动智能化应用落地，进而推进企业内部数字化升级建设

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

iResearch 艾瑞咨询

2.1 银行

2.2 保险

2.3 证券

2.4 基金

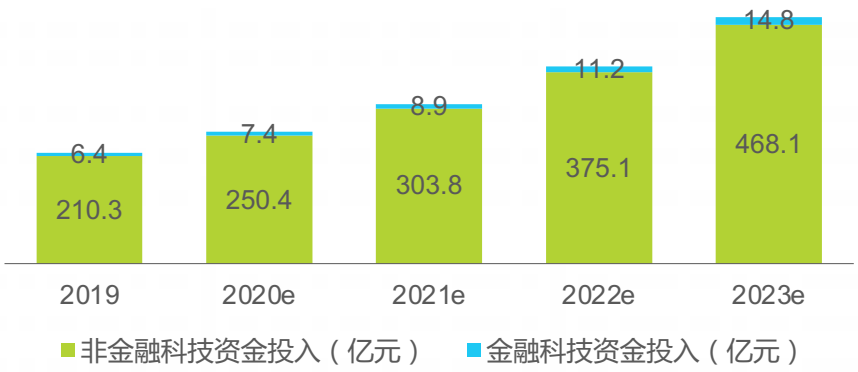
Contents

证券行业技术投入情况

2019年中国证券行业整体技术投入达216.7亿元，金融科技占比仅为2.9%，存在较大增长空间

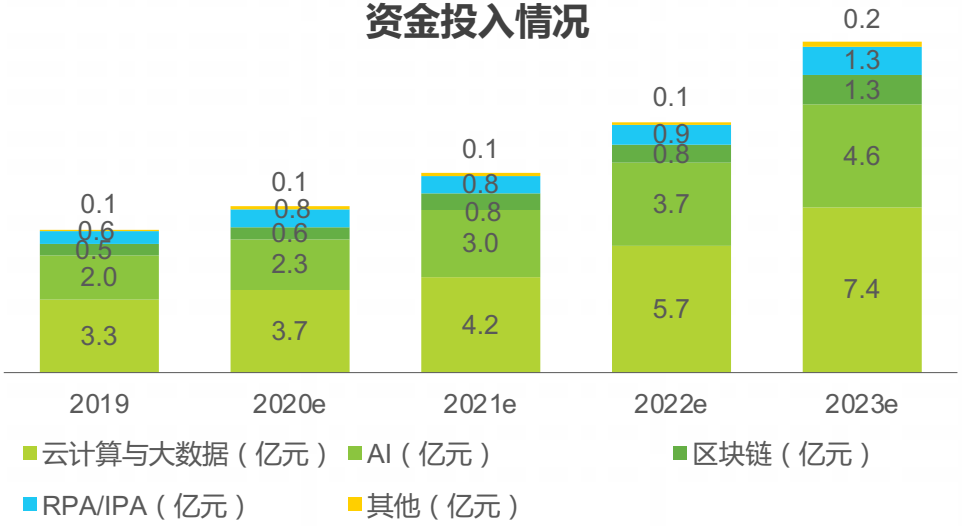
证券行业技术资金投入2019年相较2018年增长19.5%，信息化系统建设仍占主流；金融科技应用方面，RPA/IPA、OCR等业务辅助类技术应用更为直接地展现了降本增效的业务价值，而基于大数据与AI、区块链等技术对业务模式的创新处于非规模化驱动阶段，目前较难实现良好投入产出比，且证券行业的科技创新相比银行、保险要受到更多监管制约，因此目前主要以头部证券机构的投入为主。数字化转型所需的新一代核心业务系统同样成为证券科技基础设施建设关键内容，以平安、招商为代表的证券机构正在驱动该部分技术建设。

2019-2023年中国证券行业技术资金投入情况



注释：数据统计范围包括证券公司及其证券类子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入；
来源：中国证券业协会、证券公司调研、行业专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2019-2023年中国证券行业金融科技资金投入情况

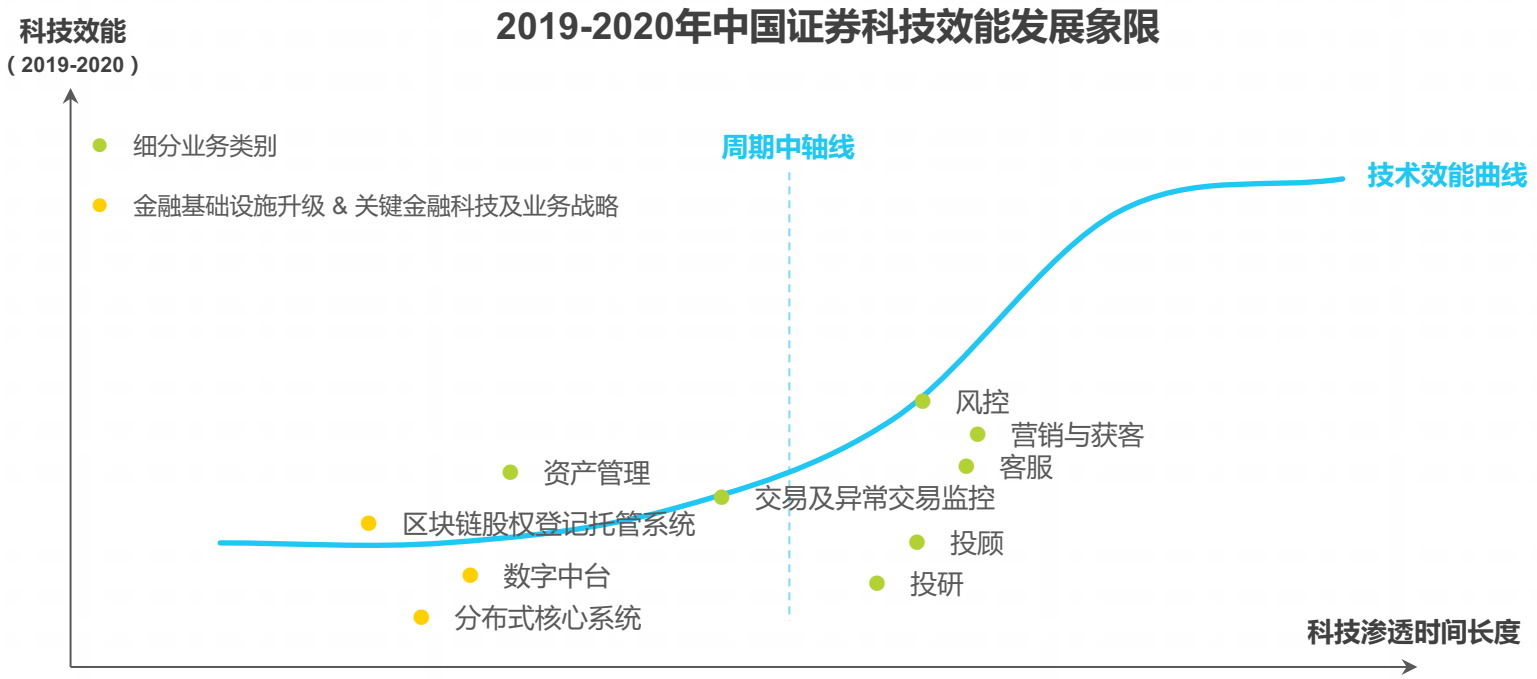


注释：数据统计范围包括证券公司及其证券类子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入；
来源：中国证券业协会、证券公司调研、行业专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

©2020.11 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

2019-2020年证券科技效能发展象限

整体来看，虽然证券相比银行及保险行业的科技化进程相对落后，但在2019-2020年内表现出了较为积极的态度，一方面证券企业积极开放对外合作及生态构建路径（如业务层面的合作、联合成立金融科技公司等），加强自身流量及数据竞争力；另一方面证券企业加大了对内与对外的科技投入，并在资产管理、联合风控及监管等方面通过金融科技的应用产生了明显的模式创新。



注释：1、针对“细份业务类别”，我们针对典型创新业务进行象限展示；
2、针对“金融基础设施升级 & 关键金融科技及业务战略”，我们只针对2019-2020年期间内展示明显技术效能及典型代表性业务进行象限展示。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

证券企业数字化升级 – 内部及外部

推动证券业务智能落地为关键方向，内部自动化辅助类技术工具现阶段备受青睐，外部以可信联盟链应用为主

证券企业内部数字化升级的两个关键方向是：标准化及重复作业的数字生产力替代、决策智能的数字化升级，证券企业中存在大量标准化、重复式作业，对人力依赖较大，导致成本高、效率低、操作风险高，因此RPA、OCR等自动化业务辅助类工具因可实现较好的数字生产力替代而在目前落地中备受青睐；外部主要通过联盟链等实现方式对多方业务协作、可信环境构建等场景实现数字化升级，并在此基础上极大地提升了业务合规及监管效率，通过内外大数据的综合积累，进一步驱动证券业务的智能落地的深入发展。

Part I、证券企业内部数字化升级（2019-2020）

科技渗透情况： 39%　　**科技效能：** 23%

数据识别获取（OCR、CV等）
↓
统一结构化处理（NLP）
↓
数字化流程作业（RPA）------>

I. 跨系统业务协作，实现系统链接，打破系统孤岛

II. 人、机器以及应用程序的融合，端到端实现更好的工作流程数字化升级

- 开市期间监控
- 自动开闭市
- 清算业务
- 资管系统
- 托管系统
- 财务系统
- 定期巡检
- ……

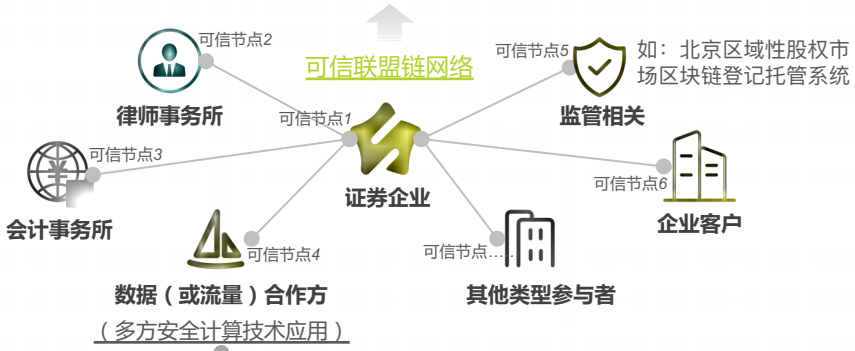
内部业务数据驱动智能化落地

智能客服　人脸识别　智能风控　智能投顾　智能投研　……

Part II、证券企业外部数字化升级（2019-2020）

科技渗透情况： 7%　　**科技效能：** 5%

多机构业务业务协作，外部可信场景构建及价值资产上链



外部生态数据驱动智能化落地

I. 构建可信业务环境，促进多方协作高效可信

II. 基于结构化数据分析及智能合约等技术实现穿透式监管，提升合规与监管效能

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

科技效能象限表现较优场景 – 资产管理

可信多方协作及穿透式监管的创新，极大释放资管科技效能

2019-2020年证券科技效能发展象限可见，资产管理成为最优价值场景，主要表现在区块链技术在穿透式监管及多方协作上发挥了模式创新价值，同时基于穿透式资产管理及结构化数据处理等技术也将让风控等业务的智能化落地更加深入，同时实现资产增信等价值，让主体信用较弱但拥有优质资产的企业降低融资门槛。该部分内容我们将不局限于证券作为参与主体的分析，而是从平台化角度阐述资产管理模式创新及所释放的技术效能。

资产管理金融科技创新方案

产品设计 / 发行

交易结构、评级结果由评级机构和券商确认后共识入链、发行信息确认上链、各中介机构尽调过程及结果根据实际流程确认上链。

存续管理

回款数据、循环购买数据、资产赎回、置换和回购数据等信息入链、智能合约监控链上资产质量，自动生成循环购买对账结果。

二级市场交易

从链上获取底层资产现金流，帮助交易双方进行实时估价、智能合约监控资产质量，对投资人定时自动披露。

链上资产管理平台及联盟链多方业务协作网络

基于区块链联盟链网络，多方业务协作将在链上进行，部分业务环节智能合约触发执行，提升业务效率，降低人工操作风险。

资产管理

I. **资产授权穿透式管理：**企业底层资产上链，链上资产打包并进行数据结构化处理，穿透式管理授权（由安全计算及隐私保护技术保证数据安全）以及智能风控实时管理，增加资产可信性，降低合规及监管成本；

II. **为企业提供信用证明工具，降低融资成本：**通过上述“I”部分阐述的穿透式管理模式，可让具备优质资产同时主体信用较弱的企业可以低成本获得融资。

Section 1：落地现状及推进

解决方案处于落地探索及POC推进阶段，艾瑞调研发现，企业资产上链为目前主要尝试探索场景，随着技术在业务中的逐渐深入渗透及平台生态参与者逐渐增多，链上业务协作的创新应用会逐步开展。

Section 2：多方参与者分析

对于资产上链的主体企业来说可以通过链上增信解决融资难题，而其他参与者，监管方可以将极大降低监管成本提升监管效能，多方业务参与者可以提高业务效率，实现降本增效。但从整体调研反馈显示：平台方相对更具生态参与积极性，部分监管方也具备一定生态构积极性，但整体能力将偏向监管数字化升级，而非业务数字化应用导向。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

2.1 银行

2.2 保险

2.3 证券

2.4 基金

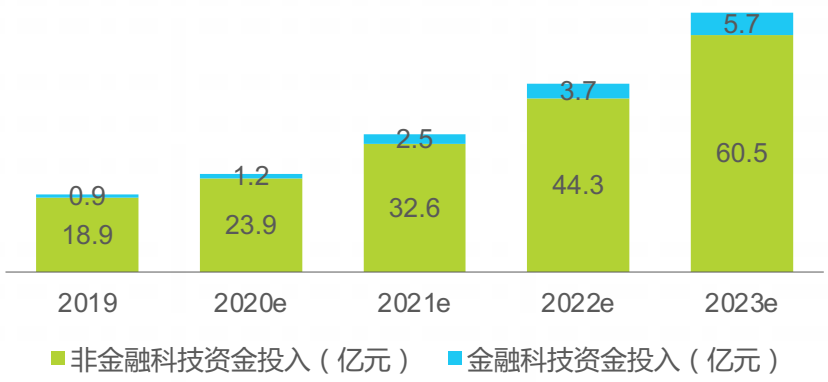
Contents

基金行业技术投入情况

2019年中国基金行业整体技术投入为19.8亿元，金融科技占比4.4%，智能化应用为主要方向

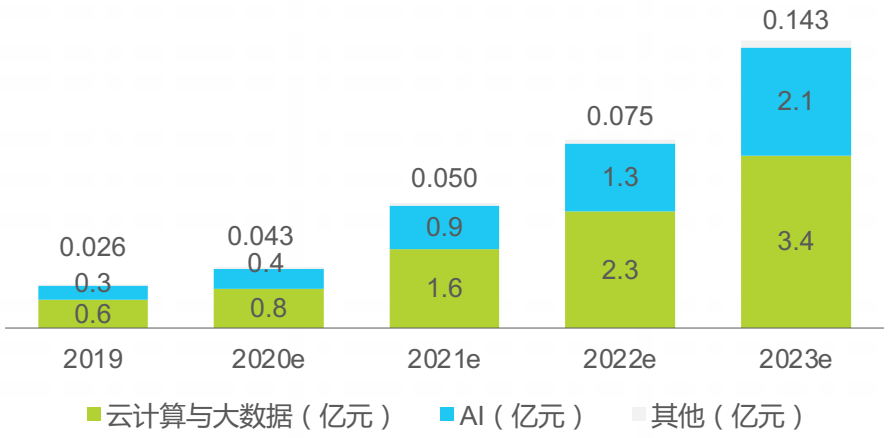
相较于银行、保险与证券，基金行业的金融科技创性应用投入相较落后，与2019年统计结果较为相同的是，以AI为代表的智能科技应用仍为基金科技落地探索的主要方向，而诸如区块链等技术仅在极少数企业中处于落地探索阶段。技术投入方面，中尾部企业信息化系统建设增速将高于头部企业，金融科技投入占整体投入中：头部企业约为9～11%，中部企业约为2～3%，尾部企业约为1%及以下。除了金融科技的内涵式发展外，将自身金融产品及服务能力与拥有数据及金融科技能力的企业进行生态合作成为基金科技落地的关键外延发展模式。

2019-2023年中国基金行业技术资金投入情况



注释：数据统计范围包括基金公司及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入；
来源：行业专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2019-2023年中国基金行业金融科技资金投入情况

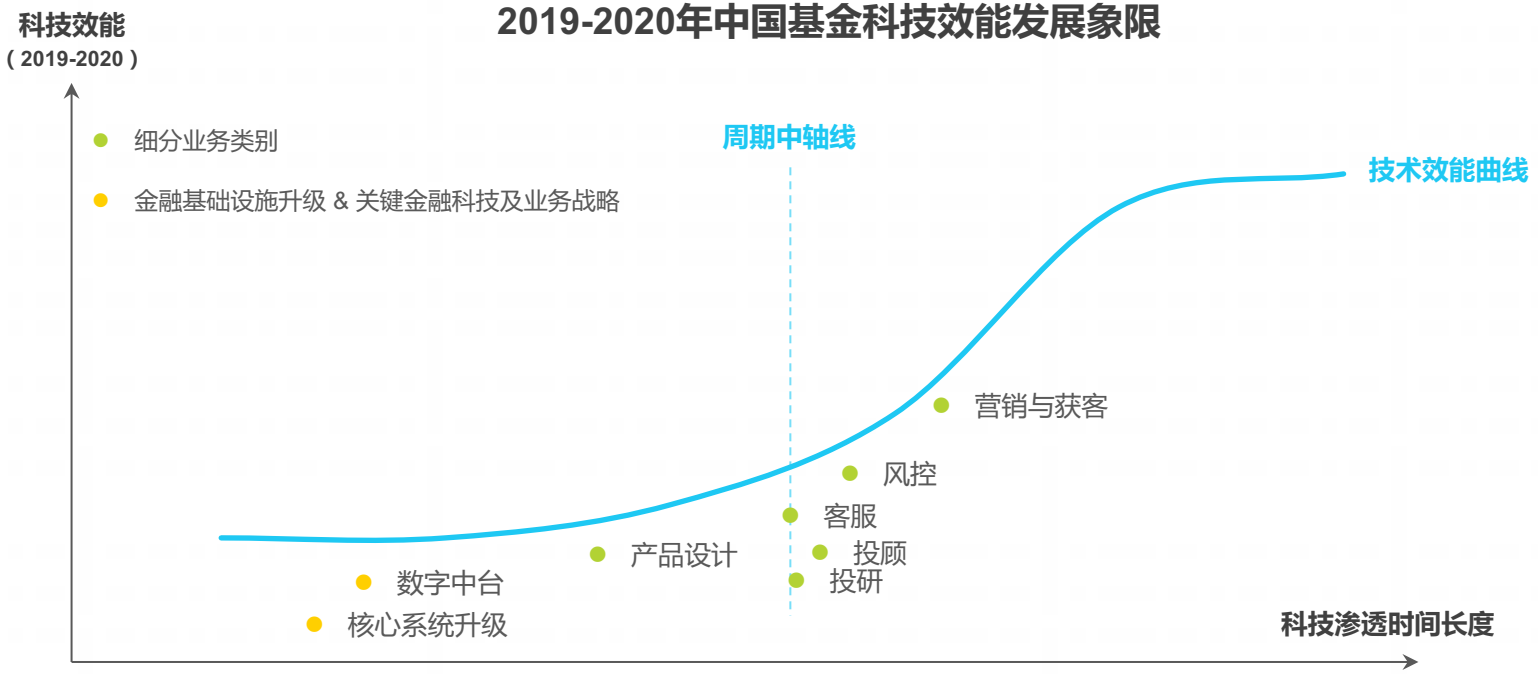


注释：数据统计范围包括基金公司及其子公司的技术投入，包括技术外部采购资金投入、技术人员薪酬等在内的自研技术资金投入；
来源：行业专家访谈、艾瑞数据评估模型、艾瑞咨询研究院自主研究绘制。

2019-2020年基金科技效能发展象限

相较银行、保险、证券行业的金融科技创新发展，基金行业无论从科技投入还是落地情况都相对落后，从2019-2020年基金科技效能发展象限来看，相较之前未实现较大技术效能释放（均位于技术效能曲线之下）。整体来看，基金公司以提升业务目标为导向，营销与获客一直是基金公司数字化升级关键发力点，通过与具备流量的互联网企业合作以及自建线上化渠道成为现阶段营销与获客业务环节的主要数字化升级方式。头部基金公司科技创新及应用的相对较为积极，企业内部智能化应用探索，以及企业外部结合区块链及多方安全计算技术的可信协作网络的构建，技术渗透率及展示出的技术效能与银行、保险、证券三个行业相比存在一定差距。

2019-2020年中国基金科技效能发展象限



注释：1、针对“细份业务类别”，我们针对典型创新业务进行象限展示；
2、针对“金融基础设施升级 & 关键金融科技及业务战略”，我们只针对2019-2020年期间内展示明显技术效能及典型代表性业务进行象限展示。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

Part 1：行业及细分领域研究

金融科技行业发展研究	1
细分领域分析	2
趋势展望	3

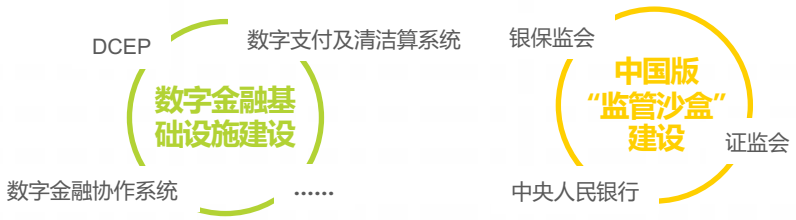
Part 2：50强企业评选及典型案例

中国金融科技50强企业	4
典型企业案例	5

行业发展趋势

基于数字金融基础设施建设及“监管沙盒”落地，将实现金融模式深度创新，并推动全域深度智能及全面普惠发展

2020-2030年中国金融科技效能趋势象限



数字金融基础设施建设、中国版“监管沙盒”是第一阶段数字金融建设重点，从科技效能曲线可以看出，2023年开始将产生明显的技术效能，而2020-2023年之间主要进行技术建设、落地探索。“监管沙盒”整体上将随着数字化建设协同周期落地。数字金融基础设施一类为顶层规划建设，自上而下推进，如DCEP、各类监管系统建设；另一类为头部公司推动建设，如金融联盟链生态、智能化金融平台等。

趋势 1：金融模式重塑

数字金融基础设施将重塑数据共享、协作、资产流转及信用评估方式，升级金融体系建设。

趋势 2：普惠（*Step 1*）— 基于模式创新的普惠

小微企业资产管理、授信方式、融资模式将基于数字金融基础设施建设实现效能提升，并在供应链金融、融资租赁、资产证券化等多场景实现普惠创新。

趋势 2：普惠（*Step 2*）— 基于深度智能的全面普惠

普惠金融随技术创新在不同业务中不断深入，如基于互联网及大数据对消费金融的渗透、基于区块链对小微借贷融资的渗透，未来随着智能化深入发展，将打开个人用户财富管理等全维度的普惠金融服务。

趋势 3：全域深度智能

覆盖产品/业务全生命周期，决策及研究类业务深度智能发展，**提供以用户为中心的个性化“千人千面”普惠金融服务。**

2020 2022 2024 2026 2028 2030

***Stage 1*：数字金融基础设施 & 中国版“监管沙盒”** | ***Stage 2*：全域深度智能 & 全面普惠**

来源：产业、科技学术届专家调研、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

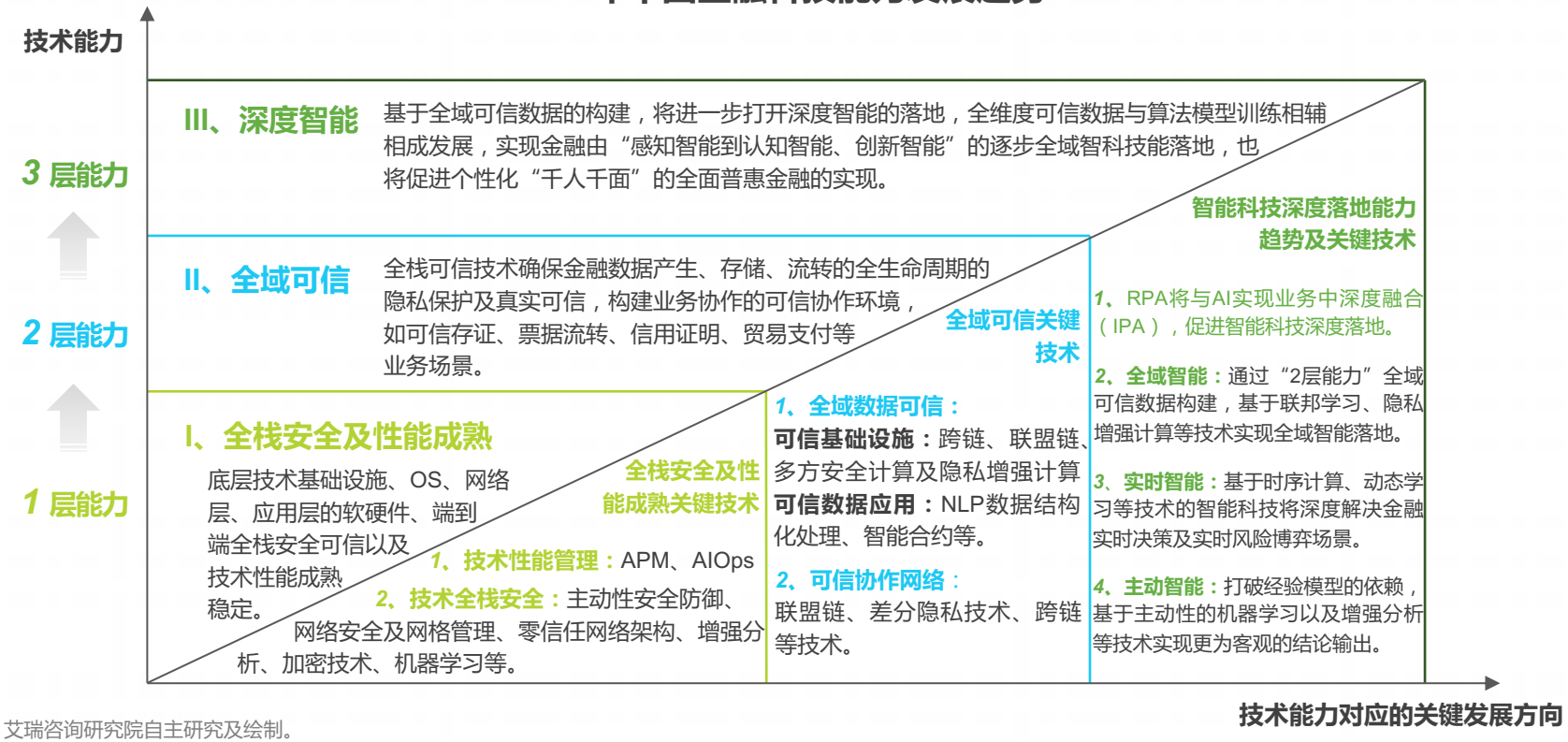
©2020.11 iResearch Inc.

技术发展趋势

金融科技将实现“全栈安全及性能成熟、全域可信、深度智能”三层能力构建

“2021-2025年中国金融科技能力发展趋势”以金融科技行业整体趋势与技术需求为导向，结合企业调研、行业专家访谈，数理实证研究和案例实证研究等方法综合得出。

2021-2025年中国金融科技能力发展趋势



来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

iResearch 艾瑞咨询

Part 1：行业及细分领域研究

金融科技行业发展研究	1
细分领域分析	2
趋势展望	3

***Part 2*：50强企业评选及典型案例**

中国金融科技50强企业	4
典型企业案例	5

评选介绍（1/2）

Part 1 ：评选意义

本报告坚持“产业为本、金融为用、科技创新”的原则，通过多维度综合评估标准，评选了“中国金融科技50强企业”。本次评选旨在推动金融业的数字化转型步伐，强化金融对实体产业的赋能，增加行业及资本市场对金融科技创新发展的关注。

Part 2 ：评选范畴

本次评选范畴不局限于金融科技公司，也包括服务于金融业数字化转型的金融科技技术服务商。

- **金融科技公司定义：**将金融科技应用于自身业务（且该公司只经营金融类业务），或将企业自身科技能力对外输出或合作至金融业务中（且仅面向金融业务进行技术输出）的一类技术公司。
- **金融科技技术服务商定义：**通过企业自身技术能力，对金融机构或金融科技公司进行技术输出或合作（该类企业不仅服务于金融机构或金融科技公司）的一类技术公司。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

评选介绍（2/2）

Part 3 ：评审团介绍

本次评选由内外两部分评审团组成。

- 内部评审团由艾瑞金融科技智库团队组成，评审权重占*20%*
- 外部评审团由来自银行、保险、证券、基金等传统金融机构、金融科技企业及技术服务商、科技学术单位等众多专家组成，评审权重占*80%*

说明：1、外部评审专家不参与其所在单位及其直接竞品的评审；
2、除上述外部评审团外，评审结果也参考了相关监管专家意见。

Part 4 ：评审流程

- *Step 1：* **入围企业确定：**由艾瑞内部积累及大范围行业调研，同时参考内外部专家提名意见，确定入围企业
- *Step 2：* **内部评审团评审：**根据评估标准，由内部评审团队对入围企业进行评审，输出评审结果
- *Step 3：* **外部评审团评审：**根据评估标准，由外部评审团队对入围企业进行评审，输出评审结果
- *Step 4：* **审核校验：**对最终评审结果进行多次校验审核，保证结果准确公正性，确定最终名单

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国金融科技50强企业（1/2）：金融科技公司

注：企业图示排序不分先后

- **Section 1：综合类金融科技公司**

蚂蚁集团 ANT GROUP | 苏宁金融 SUNING FINANCE | FiT 腾讯金融科技 | LU.com | 中移金融科技 | 度小满金融 Du Xiaoman Financial | 信也 FINVOLUTION | 金融壹账通 ONECONNECT

- **Section 2：消费金融与（小微）企业融资科技创新**

马上消费 | 微众信科 WEBANK CREDITECH | 中企云链 CSCC | 招联金融 | WeLab | LEXIN乐信 | 360数科

- **Section 3：支付科技创新**

快钱 99Bill.com | 拉卡拉 | LianLian Pay 连连 | 随行付 www.vbill.cn | pingpong

- **Section 4：保险科技创新**

众安 | 泰康在线 TK.CN | 水滴保险商城

- **Section 5：证券与财富管理科技创新**

中证信用 | 老虎证券 TIGER BROKERS | 通联数据 DATAYES

- **Section 6：银行科技创新**

WeBank 微众银行 | 网商银行 MYbank | XW 新网银行

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中国金融科技50强企业（2/2）：金融科技技术服务商

注：企业图示排序不分先后

- *Section A*：综合类

- *Section B*：区块链

- *Section C*：云计算

- *Section D*：人工智能

- *Section E*： RPA / IPA

- *Section F*： OCR

- *Section G*： 技术性能管理 （基于APM、AIOps等综合能力评定）

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

iResearch 艾瑞咨询

Part 1：行业及细分领域研究

金融科技行业发展研究	1
细分领域分析	2
趋势展望	3

***Part 2*：50强企业评选及典型案例**

中国金融科技50强企业	4
典型企业案例	5

Section 1：金融科技公司

蚂蚁集团

以“BASIC”科技能力助力数字普惠创新发展

蚂蚁集团用科技让普通人和小企业享受平等的金融和生活服务。通过科技开放，打造共赢的生态系统，实现全球收，全球付，全球汇。致力于以科技推动包括金融服务业在内的全球现代服务业的数字化升级，携手合作伙伴为消费者和小微企业提供普惠、绿色、可持续的服务，为世界带来微小而美好的改变。

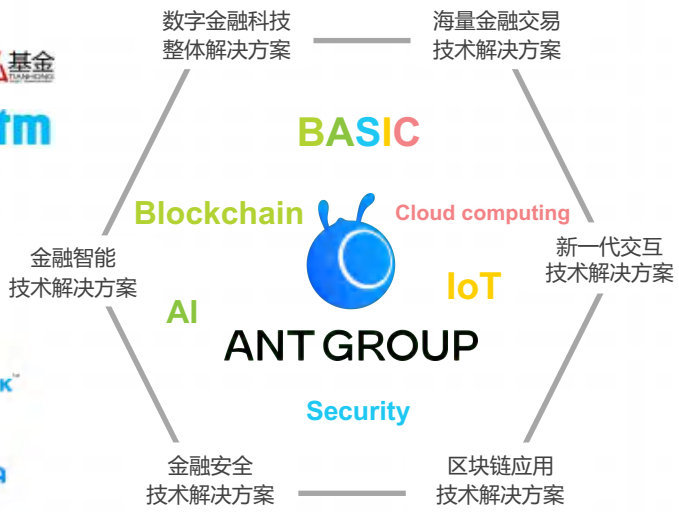
蚂蚁集团金融科技能力及行业布局

蚂蚁集团已成功帮助多家金融机构实现金融科技转型，业务覆盖银行、保险、证券以及非金融领域，**例如：**

华夏银行 HUAXIA BANK　广发银行 CGB　天弘基金
西安银行 BANK OF XI'AN　南京银行　paytm
网商银行 MYbank　HUNDSUN 恒生电子

全球合作伙伴举例：

paytm 印度　truemoney 泰国　Alipay HK 中国香港
pay 韩国　Touch 'n Go 马来西亚　DANA 印度尼西亚
GCash 菲律宾　bKash 孟加拉　easypaisa 巴基斯坦



- 金融智能、金融安全、金融分布式架构、移动开发、区块链、金融分布式数据库等领域的多款产品。
- 数字银行、数字保险、数字证券、数字监管在内的数字金融技术整体解决方案和金融智能技术、金融安全技术、海量金融交易技术、新一代交互技术、区块链应用技术方面的数十款解决方案。

- 支付宝APP年度活跃用户**10亿+**
- 支付宝APP月度活跃用户**7.11亿**
- 支付宝APP月度活跃商家**8000万+**
- 支付宝APP数字金融年度活跃用户**7.29亿**
- 金融机构合作伙伴 **2000+**
- 接受线上支付服务的国家和地区 **200+**

来源：蚂蚁集团招股书、艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

蚂蚁集团

Trusple：以蚂蚁链技术为基础，构建数字化国际贸易和金融服务平台

Trusple旨在实现贸易全链路的数字化升级，为中小企业提供确定性的贸易综合服务。产品及功能特点如下：

1、安全便捷的交易功能：以蚂蚁链技术为基础，实现贸易过程中的数据存证和流转，联合银行等金融机构提供自动支付（AP）和付款承诺（BPU）服务，让交易更安全高效，提高端到端的用户体验和服务确定性。

2、智能普惠的贸易金融服务：基于链上的贸易数据，实现智能履约，联合银行等金融机构为企业提供多元可定制化的金融服务，提升中小企业的资金利用率，让中小企业的融资更高效。

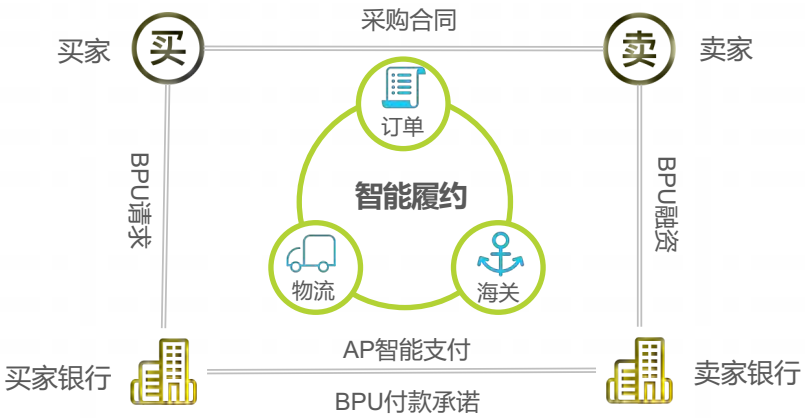
3、开放共建贸易新生态：Trusple平台链接贸易链路中的各生态方，共建开放、共享、繁荣的贸易生态圈，充分发挥各生态方的特点及优势。供相关的系统功能和权限管理，保障数据隐私安全的前提下，实现高效流转和应用，提升贸易全链路价值。

蚂蚁集团：Trusple平台简介

a) 安全便捷的交易服务

b) 智能的订单履约服务

c) 普惠的贸易金融服务



帮助企业改善跨境贸易中带来的交易不确定性、贷款账期、资金压力等问题，让中小企业跨境生意更简单。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

苏宁金融

苏宁金融 SUNING FINANCE　iResearch 艾瑞咨询

以全流程金融科技解决方案能力赋能金融行业数字化升级

苏宁创立于1990年，在中国和日本拥有两家上市公司，2019年，苏宁集团位居中国500强第19位。苏宁集团以智慧零售为核心，以零售+金融+置业“三驾马车”为发展战略。苏宁金融坚持“金融科技+场景金融”驱动下的普惠金融发展理念和业务模式。现已累计绑卡用户8000万，整体GMV1.5万亿+，累计贷款投放量达5000亿+。旗下苏宁支付公司为国家高新技术企业。2018年，苏宁金融科技（南京）有限公司在南京江北新区成立，用于对外提供金融科技产品和服务。

苏宁金融科技能力体系

银行　保险　消费金融公司　小贷公司　保理公司　金融监管部门　企业金融　……

提供全流程的行业解决方案

增加收入　控制风险　优化产品　提升效率　降低成本

解决方案	消费金融科技-解决方案	微商金融科技-解决方案	供应链金融科技-解决方案	财富管理科技-解决方案	
核心产品：智能营销	“星象”客户画像系统、“知心”智能营销系统、“云析”营销分析系统、“天梯”建模咨询服务				
核心产品：智能风控	反欺诈平台	“秋毫”企业风险预警系统		苏宁智能投顾	
	“伽利略”信用风险模型	“天衡”微商风控模型体系			
	“千寻”智能催收系统				
核心产品：智能运营	智能机器人（智能客服、智能营销、智能投顾、智能保顾、智能质检）				
核心产品：智能中台	数据中台（数据资产地图、数据服务市场、数据质量监测、数据合规管理）				
核心技术	大数据	云计算	人工智能	知识图谱	区块链	物联网	生物特征识别

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

苏宁金融

苏宁金融 SUNING FINANCE　iResearch 艾瑞咨询

案例介绍：阳朔信息智投组合解决方案合作案例

苏宁金融科技以“生态圈数据 + 全量大数据”实现了全域数据积累：数据合作机构超过50家、外部数据接入达到200项、风控建模及规则变量超过6000个、移动设备覆盖超过10亿、用户行为数据达到10TB、全量数据达到5PB。

通过整合智能营销、全流程智能风控、金融AI机器人、数据中台等金融科技能力，服务业务范畴覆盖了支付、微商金融、供应链金融、消费金融、财富管理五大领域。

苏宁金融科技合作客户举例及典型案例介绍

- **合作客户举例：** 常熟农商银行、中国光大银行、环球金融、中信银行 CHINA CITIC BANK、阳光保险集团、苏宁易购 suning.com、苏宁银行 SUNING BANK、苏宁金融 SUNING FINANCE

- **典型案例介绍：阳朔信息智投组合解决方案合作案例**

合作背景：2020年9月，上海阳朔信息科技有限公司与苏宁金融科技达成合作，由苏宁金融科技为其目标客群提供“极智”智投组合咨询服务，增加客户粘性。作为国内领先的全场景融合的金融科技企业，通过两年多的内部探索以及累积的经验，进行了有力的本土化探索，陆续推出了基金组合、苏宁智投、智能化定投等产品，以满足用户个性化理财需求，同时成本极低，即可就能享受专业投顾服务。今年以来，我们通过市场化运作，面向市场推出“极智”智投服务产品，通过AI机器学习、统计和金融工程等技术，依赖大数据平台和量化研究平台，推动阳朔信息业务的智能化和数字化进程，降低阳朔信息研发产品的成本和周期。

效果展现： 年化收益率 **+10%**

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

马上消费

以领先的技术能力驱动B、C端金融服务实现数字化升级

马上消费是由重庆百货、中科金、物美集团、重庆银行、阳光财险、浙江中国小商品城，于2015年战略出资共同组建，经中国银保监会批准，持有消费金融牌照的科技驱动型金融机构。目前公司经过三轮战略融资，注册资本达40亿。合作银行及金融机构200余家。马上消费坚持以科技为根本，以金融为途径，以用户为中心，专注为社会中低收入人群提供小额分散的普惠金融服务，拉动内需，助力实体经济。

马上消费金融科技服务能力及业务发展情况

技术能力

丰富的内外部数据源

合作伙伴 ↔ 央行征信 ↔ 政府数据

机构数据 ↔ 自有数据

先进的技术能力

人工智能	大数据分析	金融云
生物识别	智能风控	分布式账户
开放平台		**区块链**
方案、能力输出		行业区块链平台+联合风控/放款+ABS平台

C 端产品

- **个人消费**
- **金融服务**

……

B 端服务

- **银行业金融机构**（国有银行/股份制银行/城商行/农商行等）
- **同业伙伴**（场景方、渠道方等）
- **消费金融公司/信托公司/保险**

1700 笔均贷款金额

主体AAA 信用评级

百万级 合作商户

200+ 场景的深度合作

2项 银保监会一类成果

1个 国家级产学研融通平台

1家 省部级实验室

1家 博士后流动站

1个 企业技术中心

220+ 专利申请数

1000+ 研发人员

300+ 大数据风控团队

10万+ 风险特征变量

10+ 联合建模

100% 自主智能客服

99%+ 智能客服问题覆盖量

93% 智能客服分流率

800+ 自主构建核心系统

1亿+ 累计注册用户数

4000亿+ 累计交易额

600万+ 信用记录建立

40亿 注册资本

逾30亿 累计纳税额

2000 + 创造就业岗位

注释：数据统计截至2020年6月30日。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

马上消费

以全面数字化闭环的金融科技能力覆盖业务全流程

截至2020年8月，马上消费提交专利申请220余项，自研核心系统数量800余个，获得软著作权登记证书43项，成为中国为数不多的获得国家高新技术企业认证的金融机构之一。公司研发团队规模1000+，大数据风控团队300+。马上消费在亿万级数据源的加持下，可实现毫秒级的实时数据获取及加工，拥有2000+风控决策策略、决策流、数据模型人工智能算法，**渠道方及流量方覆盖场景200+，覆盖商户100万+**，在先进的技术能力驱动下，马上消费以全面数字闭环的金融科技能力实现对全业务流程的赋能。

马上消费全面数字化闭环能力

自主获客能力

- **精准营销**
通过智能营销方式精准高效触达用户。
- **自主获客**
以APP、公众号、服务窗、小程序四位一体的自营获客生态。
- **开放获客**
互联网巨头、零售商、电信服务等多场景覆盖及开放式合作生态构建。

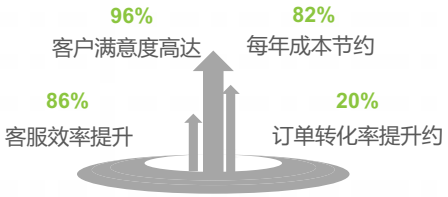
AI智慧双录

- 自助双录
- 丰富的AI技术服务
- 灵活配置
- 多平台、多场景

智能风控系统

- **核心价值：**快速上线、产品成熟、风控效果稳定、风控经验转移；
- **适用场景：**消费贷、循环额度、联合贷款、小微贷款等。

智能交互（客服）平台



智能资管系统

- **典型案例：**新冠疫情期间服务60+家机构，5000+一线人员实现远程“云办公”
- **适用机构：**银行，信托公司，小贷公司，零售贷款机构。

80%	15%	100%	300%
提升客户满意度	提升时间利用率	提升质检检出率	提升企业整体效率

系统建设
协助合作伙伴，自主建设催收能力，本地化部署

资管云平台
提供资管云平台，按需付费，满足个性化需求

委外资管
承接委外资管的外包服务，拥有上百家服务经验

注释：数据统计截至2020年6月30日。
来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

快钱

开放式综合化场景数字化平台，快钱覆盖更多消费场景

2004年成立至今，快钱公司以“科技，为企业加速”为使命，致力于通过科技创新能力，围绕场景搭建一个开放、共享的数字化服务平台，以整套数字新基建为国际和国内各类企业加速，助推万行千业实现数字化升级，支持实体经济发展。

核心优势 1	核心优势 2	核心优势 3
作为成立16年的资深第三方支付公司，快钱已覆盖行业超20+，约650余万商业合作伙伴，对接的金融机构超过200家。	自2004年以来，快钱专注于B端的企业客户。并且一直深耕保险、航旅、零售、商业地产、教育等多个行业，还不断延伸至共享经济领域和新兴经济体，为场景提供数字升级服务，积极促进支付与实体经济产业链的深度融合。	快钱公司结合各类场景，不断运用云计算、大数据、人工智能等前沿技术打造创新型金融科技平台，实现综合支付及行业解决方案的智能化迭代更新，并面向企业客户与个人用户提供金融云、增值业务等高品质、多元化的金融科技服务，帮助企业降本增效，提升经营能级。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2020.11 iResearch Inc.

快钱

一站式聚合服务链接多生态场景，快钱助力企业降本增效

提升资金效率

多场景全渠道灵活分账

智能账户

适用线上、线下，经销商、加盟店、导购等多种分账需求场景。支持平台、商户，配置分账比例与规则，灵活分账。

提升经营效率

数据+工具支持营销引流

智能营销

结合刷脸支付、扫码支付，提供经营报表与分析，通过支付即会员、全场/单品营销、立减/折扣、代金券、商户APP、广告等多种工具，助力商户经营。

提升收银效率

一站式聚合支付服务节约成本

当面付-POS

支持刷脸POS、智能POS、扫码POS等各类终端，支持云MIS、WIFI等不同场景下订单对接方案。

当面付-SDK

完成商品与订单选择，快钱SDK自动匹配消费者支付方式，支持主扫与被扫模式。

当面付-行业码

快钱提供固定二维码，消费者自助扫码付款或根据行业需求定制，如：扫码点餐、扫码核单后支付。

小程序/公众号

消费者通过小程序、公众号下单，商户调用快钱聚合API完成支付。

移动网关/INAPP

消费者通过PC网站、H5页面或APP下单，商户调用快钱聚合API完成支付。

快钱深耕业内大客户，覆盖国内保险、商旅、零售、金融、物流等现代服务业以及全国330余家万达广场的线下场景；同时还为中小微商户构筑从智能收单、智能账户、智能营销等多种增值服务的全链条普惠金融解决方案，有效帮助中小微降本增效，激发自身生产力和竞争力。快钱的一站式解决方案致力于服务好每一个微小的个体，通过数字化服务帮助其践行普惠金融可持续发展之路，进一步拉动内需。

疫情期间，快钱面向受疫情影响较大的湖北地区的零售、餐饮商户推出手续费优惠帮扶等办法，还就零售、物流、餐饮等受疫情影响较大的行业开启战“疫”绿色通道，实时响应企业燃眉之急，满足各项战疫需要满足疫情期间各项需要,共同度过疫情难关。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

信也科技

以科技创新助力金融机构降本增效，服务普惠大众

信也科技旗下包括金融科技平台、国际业务平台、科技生态孵化平台三大板块。金融科技平台作为金融连接器，用科技的方式连接金融机构和个人、小微商户等资金需求方，提供消费金融及小微金融服务，同时还会向银行、信托及消金等金融机构输出定制化/标准化解决方案。同时，公司在平台的金融科技能力基础上实现财富/保险科技业务的拓展，将银行、基金、信托及保险等金融产品方与大众富裕人群、高净值人群进行高效连接；信也科技坚持“一带一路”等政策，在国际化业务平台方面，与印尼、新加坡、菲律宾等国家积极拓展海外科技金融方案（财富业务、科技输出等），建设多元化、多国家的智能金融生态；信也科技为扶持科技创业公司，探索创新业务机会成立了科技生态孵化平台，也将进一步为集团拓展相关生态进行多维度探索。

信也科技产品及金融科技能力

“章鱼” – 获客：流量采买程序化

- 流量采买程序化
- 渠道实时监测和价值评估
- 广告程序化自动化投放与优化

“魔镜” – 风险预测：端到端自动化审核

- 运用多维大数据进行信用评估
- 基于LTV以及多场景的审批和额度决策
- 风控水平持续提高：坏账率保持稳定，但审批通过率不断上升

“智牛” – 智能客服

- 适用于智能客客服的全流程服务
- 基于历史数据、测试预测客户还款概率
- 节约人力成本、优化客户体验
- 回款率达到人工的*90%*以上

“明镜” – 反欺诈：关系网络算法识别

- 底层数据搭建，构建复杂的关系网络
- 算法模型的快速计算，针对第一方欺诈、第三方欺诈及团伙欺诈进行有效识别与分析。

超*1*亿注册用户

聚焦未被金融充分服务的客群：小微商户、普惠人群
通过技术输出赋能银行、消金、信托等金融机构。

*20+*金融机构

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

信也科技

信也科技为某区域性银行提供的金融科技解决方案

服务内容

创新全线上化信贷管理新模式：通过快速的提升营销、技术、风控、贷后等能力赋能各业务线，提供一站式全覆盖综合服务。

Part 1：技术升级改造	Part 2：传统业务线上化升级	Part 3：传统业务下沉用户挖掘
搭建适用承接全行业务风控流程的系统	提升服务质量和客户转化，降低运营成本优化效率	提升消费金融业务增量，提升整体行内利润率指标

技术升级改造

需求方

- 业务场景
  - 数据统一接入和管理
  - 风控平台本地化部署
- 业务需求
  - 实时自动化运营
  - 定制化功能开发
  - ……

技术输出（定制化/标准化）

解决方案

全行数据管理平台 | 实时风控规则引擎 | 规则策略部署 | 技术交付培训

业务运用

a. 目前已作为全行外部数据的统一接入和管理平台；
b. 目前已在包括助贷、自营等模式下为不同维度的五个产品线投产；
c. 支持行方自行进行规则与字段开发维护，数据接入与结构化。

实施效果

I. 外部数据源接入2-3个工作日完成；
II. 规则上线技术流程1个工作日完成；
III. 日最高处理申请10万+

传统业务下沉

01	02	03	04
下沉用户挖掘	产品信息	服务内容	实施成果
• 打通客户渠道 • 前端产品整合 • 打造去同质化产品 • 下沉用户捞回	◆ 利率：8% -15 % ◆ 人群：中小企业员工/小微与个体业主	**业务运营** 1、风险策略优化 2、贷中环节监测 3、数据报表分析 **产品运营** 1、公众号、小程序升级 2、H5活动页面搭建 3、产品数据埋点	1、日常运作的数字化渗透率进一步增加； 2、移动前端产品整合，可将全行其他信贷业务线进行迁徙，统一运营； 3、承接各业务线的风控审批流，对风控各环节的数据进行清洗，服务业务运营。

项目成果

1、成功搭建可承载全行所有信贷业务自动化风控需求的平台，承载一级业务条线超过3条；
2、帮助行内进行数字化管理，打通本地政银数据各类三方数据，全面优化行内数字化水平；
3、联合开展自营消金业务，分产品覆盖5-18%不同费率人群。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中移金科

以强大的5G服务能力及产业与用户基础赋能“通信+消费+金融”生态创新发展

中移动金融科技有限公司（简称中移金科）是中国移动的全资子公司，立足于打造具有运营商特色的金融、电商新生态，做国内一流的“通信+消费+金融”综合服务商。以支付、电商、金融科技三大业务板块为发展核心。中移金科依托通信行业“号码”特色，用科技的力量为号码赋能，让号码成为最便捷的民生入口、身份认证、增值手段，助力人们实现数字生活的同时也为提供个性化金融服务打下了坚实基础。中移金科积累了B端及C端的强大产业生态，并以行业领先的5G为核心关键技术在城市服务、终端生态、基站数量、5G用户等方面强势发力。

中移金科三大业务板块及核心基础能力介绍

Part 1、融合支付板块：作为中国移动集团对外支付能力合作的专业主体，承担以号码为核心，以和包为主体的融合支付体系的统一建设和运营职责，做融合支付打造者。

Part 2、特色电商板块：作为中国移动集团积分和电商对外合作的专业主体，承担全集团积分和电商的统一运营和相关平台的统一建设职责，做特色电商运营者。

Part 3、金融科技板块：作为中国移动集团对外提供互联网金融服务唯一专业主体，承担互联网金融业务统筹、合作、创新、运营及相关平台统一建设职责，做金融科技开拓者。

强大的5G服务能力	5G商用 **50个城市**	5G终端产品 **32款**	5G基站 **5万个**	5G客户 **1540万**
强大产业及用户基础	移动客户数 **9.5 亿**	家庭客户规模 **1.7 亿**	物联网连接 **8.8 亿**	政企客户规模 **1028万**

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

中移金科

以5G为核心的多元科技综合赋能金融科技生态创新发展

中移金科技以5G为核心竞争力技术，构建了融合AI、区块链、物联网、云计算、大数据及边缘计算技术的融合发展，为金融科技的创新提供技术支持，目前已推出支付（和包支付：包含扫码付、聚合支付等）、智能识别、智能风控、区块链供应链金融、区块链积分通兑等金融科技解决方案，并以此为核心能力构建了覆盖多领域的金融科技科技生态。

中移金科金融科技能力及解决方案举例介绍

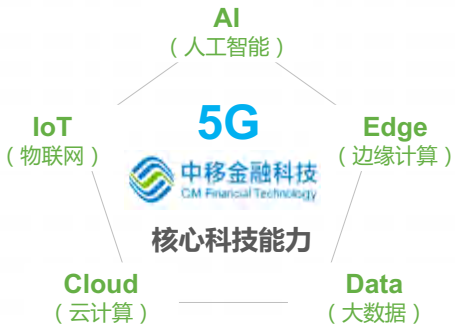
金融科技解决方案举例1：和包支付

和包支付是中国移动集团旗下，中移动金融科技公司打造的涵盖支付、特色电商和互联网金融的业务品牌，汇聚各类线上线下民生支付应用与权益优惠的移动管家，致力为个人、企业提供“安全”、“快速”、“靠谱”的支付解决方案。

- **号码支付：**基于手机号码，提供个人转账、发红包、商户营销等多种转账功能
- **一键绑卡：**无需输入卡号即可实现用户身份认证与签约绑卡，快速便捷绑定银行卡。
- **扫码付：**用户可通过扫商户码，或者商户扫用户支付码实现快捷支付能力。
- **NFC支付：**手机秒变钱包，加持基于SIM卡的SE硬件加密，支付更安全。

5G + AICDE

新一代智能基础设施



金融科技解决方案举例2：

智能风控在信用购机中的应用

利用大数据、机器学习技术对用户通信数据和金融数据进行建模，更加精准刻画用户画像，识别用户潜在风险，预测用户信贷额度，将风险拒之门外，防患于未然。

在信用购机业务上，智能风控可以为客户提供以大数据信用评估结果为核心的快速审批、体验一致的购机消费贷服务，实现“白名单”“预授信”等多样化形态的授信模式、分期模式，以满足不同类型用户的消费金融需求。

生态合作情况
（代表性列举）

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

Section 2：金融科技技术服务商

神州信息

聚焦金融科技，以大数据、AI和区块链赋能行业数字化升级

神州数码信息服务股份有限公司　中文简称：神州信息　英文简称：DCITS　股票代码：000555.SZ

作为**金融科技全产业链综合服务商**，拥有**三十余年**行业信息化建设经验，是国内**信息化产业**领导者和**数字中国**的践行者，依托深厚的自主研发能力，融合科技与业务，**赋能行业数字化转型。**

神州信息坚持自主创新的发展思路，推进“**聚焦金融科技，以大数据、人工智能和区块链赋能行业数字化，打造产业融合新生态**”的发展战略，以新技术应用为支撑，融合**金融、农业、政企、运营商**等行业数据及场景资源，提供**金融信创、场景金融及智能金融**等系列产品及解决方案和服务，**赋能金融行业数字化转型**，打造产业融合新生态，践行数字中国的使命。

神州信息产业融合新生态

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

神州信息

场景金融丨构建金融开放生态

神州信息依托自主研发的分布式应用平台、互联网金融平台及互联网开放平台，以分布式架构为支撑，帮助金融机构开放金融服务能力和技术能力，实现第三方场景引入、数据引入、营销获客等，将金融服务无缝嵌入多元化的商业生态场景中，共建多方合作共赢的开放生态，让金融服务无处不在，最终实现用户价值最大化。

神州信息开放金融生态

B场景
农业 I 税务 I 政企 I 运营商 I ……

C场景
消费类 I 新零售 I ……

场景引入+外部数据引入+获客

场景引入

互联网开放平台Sm@rtiPlus

开放银行场景 生态连接能力

互联网金融平台Sm@rtIFP

开放银行互联网金融服务能力

分布式技术平台Sm@rtGalaxy

开放银行分布式架构支撑能力

分布式技术应用能力　AI应用能力

大数据应用能力　区块链应用能力

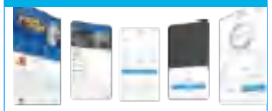
外部数据 + 内外融合 + 内部数据

夯实风控

给客户带来的价值

大额低频的消费场景植入

家居、汽车、旅游、幼教……



银行通过互联网开放平台，对外输出融资产品“你好E贷”。通过SDK及API与红星美凯龙“巢享贷”APP对接合作，使其拥有开通电子账户、提现、查询余额、查询明细、申请贷款额度、激活贷款额度、贷款受托支付借款、贷款还款、查询贷款额度、查询借款明细、查询还款明细等金融服务能力

小额高频的消费场景植入

家居、汽车、供应链场景植入、幼教……

- 银行支付SDK集成到商家APP中，会员开通银行电子账户
- 客户在商家APP可购买理财产品、申请贷款
- 银行获得收单、C端账户、理财及贷款入口、B 端小 微贷等商业机会。商家获得客户粘性

供应链场景植入

家电零售店、烟草专营……

- 乡镇零售网点下单，并提出贷款申请
- 家电经销商向银行推介并提供担保
- 银行线上审批，放款并受托支付到家电公司

客户案例

中国建设银行　平安银行　XW 新网银行　香港银行　bsb 包商银行

北京银行　天津银行　广州银行　重庆银行　九江银行

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

虎博科技

Tigerobo 虎博 iResearch 艾瑞咨询

以底层NLP算法模型及七大核心技术助力证券行业科技升级

虎博科技金融科技解决方案围绕金融机构信息服务平台、客户服务平台、产品研发系统进行改造升级，优化信息服务运营效率、降低信息服务成本、提升信息服务品质和体验。在金融科技能力方面，虎博科技利用底层NLP算法模型形成七大核心技术，将核心技术整合成为智能搜索引擎、NLP算法中台、智能问答机器人、智能舆情系统等产品，直接服务于投研、营销、风控、办公、运营、服务等不同金融领域业务场景，解决金融领域信息不对称、风险不可控、获客成本高、行业结构差异导致通用技术落地难等问题。截至目前，虎博科技服务客户近百家，包括国内一半以上头部券商，如华泰证券、国泰君安证券、海通证券、国信证券、方正证券、兴业证券、国海证券等。

虎博科技金融科技解决方案介绍

业务场景	搜索：行业垂直搜索、企业级搜索、智能轻投研	营销：个性化推荐、千人千面、投教投顾	风控：征信信用、智能核保、反洗钱欺诈	办公：流程自动化、智能表单、机器翻译	运营：舆情监测、态势感知、情绪感知	服务：智能门户、智能客服、工单派发	
主要产品	智能搜索引擎	NLP算法中台	智能问答机器人	智能舆情系统			
核心技术	智能搜索	知识抽取	语义挖掘	舆情监控	智能问答	个性化推荐	机器翻译
应用组件	语义理解	信息提取	特征挖掘	敏感识别	情感识别	搜索引擎	知识图谱
功能组件	搜索	聚类	分类	回归	推荐	NLP	OCR	RPA
算法模型	特征挖掘：分词词性、分类聚类、分词词性、相似去重、分词词性、知识图谱、分词词性、数据转换、推荐算法、相似度模型	分析提炼：语义分析、机器改写、自动摘要、风险过滤、情感分析、机器翻译					
	CRF	CNN	BERT	Word2Vec	LDA	RNN	LSTM	TextRank	Topic Model	Attention Model

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

虎博科技

Tigerobo 虎博 iResearch 艾瑞咨询

案例：利用底层核心智能搜索技术，建立方正证券旗下小方App智能引擎

需求痛点：股票信息、产品信息、投顾信息、研报资讯等数据长期沉淀在各个独立业务板块之中，在用户使用过程中，无法高效顺畅地获取数据，在进行投资研究、产品决策时，需要往来于各个业务板块之间，造成了用户体验差、用户活跃度低、产品转化率低等问题。

解决方案：小方App引入虎博科技智能搜索引擎，对所有业务板块数据进行整合，以统一的搜索框作为信息入口，向用户提供智能化的一站式全场景信息服务。

虎博科技&方正证券：智能搜索项目解决方案亮点

1 **理财产品智能搜索：**基于虎博科技针对证券行业的自然语言理解模型及知识图谱，对产品进行多属性智能关联，连接用户和产品，提升产品的转化率。

2 **研报资讯精准搜索：**对于研报、资讯、公告以及其他非结构化数据库中内容提供深度语义搜索，准确把握用户需求，并快速提供想获得的高价值信息。

3 **热点运营功能：**利用虎博科技智能推荐技术，小方App在搜索页面显示近期热点内容，有助于提升用户的促活和产品转化率。在不同业务栏目下提供了热点内容运营位，展示股票、理财、投顾、资讯等不同业务的热点内容，方便用户掌握最新投资动态。

4 **整合统一搜索框：**将原来分布在多个页面、交互体验不同的搜索框进行整合，通过统一的搜索入口，构建“股票”“理财”“投顾”“资讯”“发现”等全场景信息的一站式服务，提升了用户的使用体验及信息获取效率。

5 **投顾信息搜索：**通过对于投顾相关数据库整合，打造一站式投顾的综合展示平台，让用户能够方便的联系投顾、认知投顾、签约投顾，促进业务变现。对比此前，现在首页搜索框搜索即可完成搜索，并可直接进入详情页面，缩短用户查找投顾信息路径。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

Automation Anywhere

“AA”以完善的产品体系及优秀的技术能力领跑同行

Automation Anywhere是RPA行业的全球领导者，开创了智能数字化劳动力的概念，并提供了基于云端的数字化劳动力平台，结合复杂的机器人流程自动化、人工智能驱动机器人和嵌入式分析，该云平台自从2019年年末发布以来，累计用户已超20万。Automation Anywhere的产品还包括企业级版本EnterpriseRPA、流程发现解决方案Discovery Bot、集成AI能力的IQBot、定位在智能分析的Bot Insight、人机协作交互方案HBC，以及业界第一个机器人商店和机器人移动应用等。
完善的企业级产品组合、端到端的业务流程自动化特性、业界领先的云原生架构、成熟的顾问咨询及客户成功体系、与RPA集成一体的AI支持，并高度强调企业级安全能力是 Automation Anywhere 在中国市场的独特优势。

Automation Anywhere全球及中国业务布局及发展情况

- 企业客户：**4,000+**个客户实体，客户包括全球**90%**的顶级医疗保健公司，**85%**的全球一流科技公司，超过**85%**的世界顶级银行和金融服务公司，还有**80%**的全球顶级电讯公司。
- 全球合作伙伴：**1900+**
- 有机器人运作的国家/地区：**90+**
- 全球员工：**2,400+**
- 机器人已达到的销售量：**210万+**，2020年预期达到**300万**
- 市值：**68亿**美元
- 资金：B轮融资**2.9亿**

全球布局及业务发展情况

中国业务发展情况及成绩

- **中国业务发展情况：**Automation Anywhere2019年初进入中国市场，本地生态系统已有十倍以上的增长，且已拓展了大量银行、保险、金融服务、制造等行业客户;在合作生态方面，Automation Anywhere与本土咨询公司、解决方案商建立了战略联盟。
- **国内所获奖项/成绩：**

① 中国科学院大数据挖掘与知识管理重点实验室评选的“全球人工智能企业”并作为唯一一家RPA企业上榜“全球人工智能企业TOP20”
② 《金融电子化》杂志颁发的“金融科技创新突出贡献奖”
③ 中国银行业协会金融科技专业委员会指导并由金科创新社颁发的“金融RPA解决方案”
④ InsurFuture未来保险峰会颁发的“保险RPA技术创新奖"RPA中国颁发的“最佳RPA产品”

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

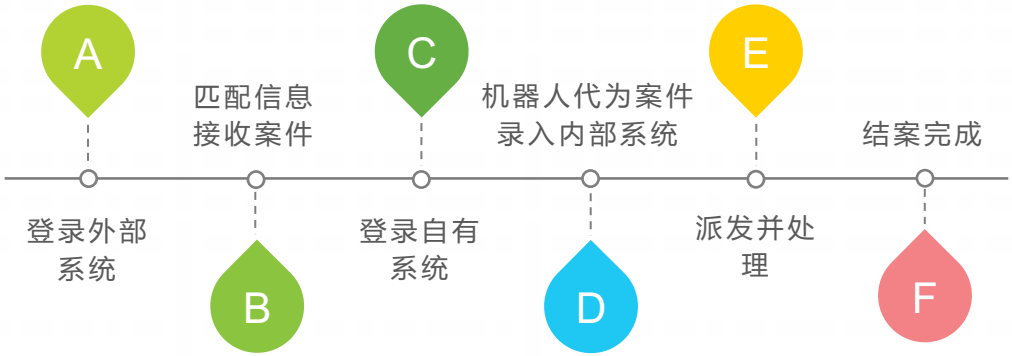
Automation Anywhere

泰康养老流程机器人：全方位多领域场景应用，开拓保险行业数字化转型的新手段

泰康养老保险流程自动化机器人项目组实现来自总公司和34家分公司共210个应用场景的上线，引领了保险行业的新潮流，利用Automation Anywhere RPA解决方案，将计算机视觉（OCR）、自然语言处理（NLP）、模糊逻辑（Fuzzy Logic）、机器学习（ML）、大数据等前沿科技的结合应用与落地，提供了有益尝试。

以低投入高回报的方式，不仅效率提升作用明显，还成为企业流程优化的重要自动化工具和手段，对业务流程进行优化，通过IT系统的自动化和线上化，增加运营效率、提升客户体验。

泰康养老 & Automation Anywhere：双系统数据传输解决方案



【解决方案价值】

- 该场景主要承载了内外部系统数据传输人工录入工作，并实现实时无人值守，通过外部系统获取待处理案件后，由Automation Anywhere机器人将案件录入到泰康自有系统内，并完成派发、处理、案件反馈等一系列动作。
- 全年执行**500**余次，全年释放人力总时长**31**天，效率提升**3**倍，释放人力成本**3万**余元。
- 泰康养老流程机器人项目自2019年3月至今，累计释放人力成本约**1300**余万元

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

艺赛旗

iS-RPA以扎实的产品基础助力金融行业降本增效

艺赛旗作为中国市场第一批优秀的RPA厂商之一，已在行业中落地了一大批标杆RPA案例，艺赛旗的客户包括：金融、运营商、能源电力、制造业等众多领域的500余家客户。iS-RPA机器人是艺赛旗独立研发，并拥有自主知识产权的RPA产品，iS-RPA以流程自动化的形式，快速高效地帮助企业完成各种流程化工作，帮助企业实现降本增效。

iS-RPA产品介绍及行业成果

行为分析 + 模拟操作 + 代替操作 = iS-RPA机器人

- **流程可视化：**支持用拖拉拽的方式，让开发者迅速掌握；
- **专业和新手模式：**流程可以自动转化为Python语言，同时支持专业和新手模式，方便使用；
- **机器人工厂：**RPA机器人工厂整体解决方案，契合RPA大规模部署。

- **设计器：**负责提供便捷的方法和界面，为机器人设计业务流程；
- **控制台：**负责将工作任务分配给每一个机器人，并负责对工作过程进行监督、管理及控制 ；
- **机器人：**执行具体业务流程，可以部署在本地计算机终端，也可以部署在虚拟化环境。

品牌影响力

- 拥有*30+* 500强行业标杆客户
- 拥有*500+*家通过培训认证的合作伙伴
- 拥有*10000*个license辅助机器人成功案例
- 服务*500+*家客户

部分客户举例

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

艺赛旗

iS-RPA金融业务解决方案及实现的业务价值

在金融机构中，很多数据和信息分布在各个系统中，用传统集成的方式，周期长，成本高，并且不够灵活。iS-RPA以“非侵入”式的方式，帮助金融企业实现了快速跨系统的信息数据操作， iS-RPA提升了前后端运营效率，优化了工作流程。

iS-RPA金融业务解决方案举例：消费金融解决方案

贷款申请	信用审核		放款及用户跟踪	还款	催收	精准营销
信息校验 身份信息； 银行征信； 芝麻信用 运营商数据...	**用户画像** 根据画像评估客户风险等级...	**风控模型** 自动识别虚假/套现操作； 个人条件是否满足? 风险评估，收益评估?	**贷中监测** 资金流向； 客户动向； 新的数据产生；	**客户黏性** 辅助建立会员数据； 提升客户复贷率；	**智能催收** 智能客服 智能推送	**数据更准确** 用户画像不断完善； 风控模型不断完善； 更精准的第一手数据收集
iS-RPA信息批量处理	iS-RPA信息智能比对	iS-RPA进行风控模型比对	iS-RPA收集客户资金流向	iS-RPA完成客情方案搭建	iS-RPA实现人性化智能催收	iS-RPA优化海量数据，产生详尽的报表...

业务价值

- **节约成本：**RPA投产上线后，所需的人力和时间成本远胜于传统手工工作模式，随着RPA业务场景的不断扩充，成本效益更加明显；
- **提升效率：**RPA机器人可以24小时不间断工作，不受时间的限制，同时机器人运行速度也较人工操作提高N倍，工作效率大大提高；
- **准确合规：**RPA机器人运行后，准确率可以达到100%，且行为可追溯可排查，极大的避免了常见的人为错误；
- **灵活扩展：**RPA机器人可以快速扩展、部署和优化，可根据业务变更进行及时且快速的调整和上线运行，极具轻量化；
- **员工价值：**彻底解放了对于低价值、高重复性工作的人力投入，让员工去做更有价值的工作。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

金智维

金智维以领先的技术能力、丰富的应用场景以及金融行业的服务经验成为金融RPA领航者

金智维成立于2016年，是一家专注于企业级RPA技术的人工智能公司，至今已拥有十余年企业级RPA技术的积累，在国内率先推出具有自主知识产权的企业级RPA (K-RPA)。公司总部位于珠海，在北京、上海、深圳、成都设有技术服务中心，另于长沙、长春、西安、济南、乌鲁木齐等地设有渠道服务团队，技术团队200+人，提供技术专家现场咨询、大地区售后支持、7×24小时售后服务。

金智维产品技术能力与业务发展情况

K-RPA：产品价值

产品可节省30%人力成本，有效应对部门知识建设需求，应对人员调整风险。通过释放劳动力，员工从事更高价值、具有创造力的工作，实现7×24×365全年全天候执行。另外，产品通过提升系统及系统间数据整合程度，快速获取相关企业运营数据。产品实现错误率0%，投资回报率为150%。

K-RPA：产品优势

1、具备企业级高并发、大规模协同作业能力；
2、具备运营中心（COE）卓越能力建设能力；
3、具备运维管理理念，更易于维护；
4、具备提供面向企业级的安全、稳定、可靠的服务能力。

核心技术

- **RPA：**3000+机器人函数、400+行业组件、1000+机器人商品；
- **AI：**OCR光学字符识别技术、NLP自然语义分析技术、ASR自动语音识别技术、KG知识图谱技术；
- **大数据：**行业数据深度学习平台、行业场景数据分析挖掘。

➢ 签约客户达***300***余家，其中金融机构客户超过***200***家，包括多家国有大行在内的***60***余家银行客户，券商客户***90***余家。

金融客户举例： 中国工商银行、中国建设银行 China Construction Bank、中信证券 CITIC SECURITIES、国泰君安证券、招商证券 China Merchants Securities、金融壹账通 ONECONNECT

➢ **案例举例：招商证券 - 结算机器人项目**（主要包括业务全流程智能化的运用，跨系统、跨平台的一体化运作与监控以及相对解耦机制）非格式化文档数字化转换每日数量在150个以上，识别元素超过440个；单日识别文件数量在300个以上，识别元素超过900个；每日进行600+个预设策略的判断与执行；已实现150+个流程，2000+个节点操作，30000+个操作步骤的模拟人工自动执行。

➢ **项目效果：**结算力量可柔性扩充、提高结算运转效率、有效降低结算风险、提升结算管理水平。

来源：艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

关于艾瑞

在艾瑞　我们相信数据的力量，专注驱动大数据洞察为企业赋能。

在艾瑞　我们提供专业的数据、信息和咨询服务，让您更容易、更快捷的洞察市场、预见未来。

在艾瑞　我们重视人才培养，Keep Learning，坚信只有专业的团队，才能更好的为您服务。

在艾瑞　我们专注创新和变革，打破行业边界，探索更多可能。

在艾瑞　我们秉承汇聚智慧、成就价值理念为您赋能。

我们是艾瑞，我们致敬匠心　始终坚信“工匠精神，持之以恒”，致力于成为您专属的商业决策智囊。

扫描二维码
读懂全行业

海量的数据　专业的报告

400-026-2099　ask@iresearch.com.cn

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞咨询制作，报告中所有的文字、图片、表格均受有关商标和著作权的法律保护，部分文字和数据采集于公开信息，所有权为原著者所有。没有经过本公司书面许可，任何组织和个人不得以任何形式复制或传递。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约的规定。

免责条款

本报告中行业数据及相关市场预测主要为公司研究员采用桌面研究、行业访谈、市场调查及其他研究方法，并且结合艾瑞监测产品数据，通过艾瑞统计预测模型估算获得；企业数据主要为访谈获得，仅供参考。本报告中发布的调研数据采用样本调研方法，其数据结果受到样本的影响。由于调研方法及样本的限制，调查资料收集范围的限制，该数据仅代表调研时间和人群的基本状况，仅服务于当前的调研目的，为市场和客户提供基本参考。受研究方法和数据获取资源的限制，本报告只提供给用户作为市场参考资料，本公司对该报告的数据和观点不承担法律责任。

为商业决策赋能

EMPOWER BUSINESS DECISIONS

iResearch

艾 瑞 咨 询