

2024年中国金融科技(FinTech) 行业发展洞察报告

部门: TMT金融组 署名: 孙石琦

©2023 iResearch Inc.



CONTENTS

目录

- **01** 中国金融科技行业发展背景介绍 Background
- **02** 中国金融科技行业技术侧趋势介绍 Technological Development Trends
- 中国金融科技行业业务侧能力应用 Business Application
- **04** 卓越者评选&典型厂商案例
 Outstanding Enterprises & Case Study
- 05 中国金融科技行业专家之声 Industrial Experts' Insights



01/中国金融科技行业 发展背景介绍

Background

科技价值的分析



科技能力由金融服务传导至实体经济,金融科技的外延价值提升金融机构运营效率,助力实体经济降本增效

金融科技的发展是人工智能、区块链、大数据等前沿技术与传统金融业务的结合,在合理应用数理模型与算法能力的基础上,实现对于数据与计算资源的整合及充分应用。金融科技的广泛应用不仅在业务层面完善了机构的风险管理策略、提升精准营销能力,并且通过改进业务办理环节与展现形式,以丰富的内容与交互方式服务用户,全面提升用户的金融业务办理体验。与此同时,前沿技术的影响力也通过金融服务的方式传导至实体经济,企业不仅在数字化转型的浪潮中提升了自身基础技术应用与数据治理能力,也在金融机构科技赋能的背景下获得了性价比更高、流程更高效的金融服务,极大的降低了企业(特别是中小企业)的融资周期,实现以技术推动金融业与实体经济间的产融结合,助力金融科技行业发展新目标的达成。

金融科技价值导向分析全景图

技术赋能

金融业务能力

金融科技的内生价值:科技优化金融能力

大数据、人工智能改进金融模型框架 优化业务流程与策略机制

云计算整合计算资源 提升计算资源利用率

科技能力升级间接的力实体企业经营

区块链技术保障 数据安全、私密流通与分享

金融科技的外延价值:提升金融机构运营效率

优化金融机构业务办理流程 提升用户金融服务体验

> 以数据与模型为基础 完善金融机构风险管理策略

丰富产品营销方式 提升精准营销与个性化服务能力

金融科技的外延价值: 助力实体企业降本增效

可获得低成本、高性价比的 金融产品及服务 缩短金融业务办理流程 金融资源得到及时、合理的配置 解决中小企业融资难问题 推动普惠金融产业发展

实现"数字驱动、智慧为民、绿色低碳、公平普惠"的金融科技行业发展目标

政策环境的演变



金融监管体系的改革推动行业进入超级监管时代,数据要素应用与金融场景建设成为当今金融科技行业关注的重点能力

中国金融科技行业发展政策环境解读



数据应用与场景建设成为行业关注的首要能力

■ 重视数据在金融场景的应用,完善数据要素流通体系,以技术的金融场景化落地为目标,推动场景金融与嵌入式金融发展

金融数据成为"生产要素"

- "同时将数字元素注入金融服务全流程, 将数字思维贯穿业务运营全链条,注重金 融创新的科技驱动和数据赋能。"
- 本阶段规划将关注的重点由技术应用转向 更为根本的数据要素,强调金融数据在金 融行业发展中的作用,在技术的基础上突 出金融数据治理与应用,通过'数据+技术'双轮驱动金融创新发展。

金融数据升级成为"生产要素" "数据+技术"双轮驱动金融创新发展

完善金融场景建设,推动嵌入式金融、场景 金融发展,打通科技成果转化"最后一公里"

完善金融场景建设

- "强调深化数字技术金融应用,壮大创新 共赢的产业生态,助力普惠金融的发展,打 通科技成果转化"最后一公里""
- 表明了场景金融建设的重要性,通过先进的金融科技技术将金融与场景深度融合,增加各产业间的关联性,引导资源的流动与共享,对产业生态的可持续发展起到持续的推动作用。同时场景金融的发展将不断拓展金融服务边界,助力普惠金融的发展。



金融行业迈入"统一的超级监管"时代

- 健全金融科技治理体系、强化数字化监督能力建设是保障数据安全私密共享。实现科技成果场景化建设的首要保障
- 中国金融监管总局设立,银保监会退出历史舞台,国内金融监管格局由"一行两会"转变为"一行一局一会"。
- 央行、国家金融监管总局及中国证监局"三定"方案公布,"超级央行"的监管框架让位于"双峰"监管,以央行负责审慎管理、国家金融监管总局负责金融监管为核心的中国金融"双峰"监管框架基本形成。
- 《金融科技发展规划(2022年-2025)》将**金融科技治理**与**保障安全和隐私下的数据有序共享**放在首位,健全金融科技治理体系, 运用金融科技创新监管工具,强化数字化监管能力建设。
- **健全法律制度体系**,制定《网络安全法》《数据安全法》《个人信息保护法》在金融领域的配套规章制度,健全适应新发展格局的高质量、多层次监管基本规则体系。

业技融合的应用



以金融业务需求为导向的技术服务成为"厚积成势"新阶段金融科技行业的发展目标,市场参与者"业技融合"能力受到普遍关注

如今国内金融科技行业已从"立梁架柱"迈入"厚积成势"的新阶段,与之前强调技术层面的提升不同,新阶段的金融科技行业将更加重视技术与业务的交融共振,如何从业务视角探寻金融机构的技术需求、真正实现以业务需求驱动技术应用、以技术应用优化业务流程成为金融科技行业发展的进阶目标。这不仅考验金融机构在面对数字化、科技化转型的应变协同能力,更是对国内金融行业IT技术服务商的大考验。在原有模式下,传统的技术服务商普遍以技术水平提升与新技术创新应用为驱动,企业的核心价值更多的体现在产品技术层面,对于特定的业务流程及场景应用的关注度不高。随着国内金融机构数字化转型浪潮的推进,金融行业对于技术能力的需求成为决定技术供给方行业发展的趋势导向,在金融科技行业发展的新阶段,技术服务商不能仅局限于技术能力的普世化应用,而是应从金融业务的技术需求出发,以业务需求带动相关技术产品的发展,真正实现技术与业务的边界融合、协同共生。在业绩融合的同时,技术服务商也应重视金融机构的产品使用体验,将服务朝向降低客户使用门槛、开源开放的方向推进,为金融机构提供更易用、更通用金融科技产品。

金融科技行业发展新阶段——"业技融合"的应用

金融业务

业技融合的第一步是要明确金融机构业务办理流程与金融场景的技术需求,以实际业务需求为导向,需求适合的金融科技产品。

前沿技术

▶ 根据实际金融业务的技术需求,综合应用人工智能、区块链、 云计算、体验提升、感觉界面等前沿技术,通过金融科技能力提升金融行业数字化、科技化水平。

边界融合

业技融合

协同共生

为金融机构提供结合金融业务与前沿技术的金融科技产品 将成为金融科技行业发展新阶段的进阶目标

金融科技产品及服务

- 以金融业务技术痛点为导向的金融科技产品,助力金融机构实现动态投资管理与决策,提升业务相应能力
- **低门槛、开源开放、一体化**的金融科技服务,帮助金融机构明确跨职能目标一致的战略目标,实现创新突破

金融科技市场规模



在信创建设、发展规划等多重因素的影响下,国内金融科技市场预计将 以约12%的增速于2027年突破5800亿元

随着前沿技术的迭代升级与金融机构数字化转型进程的逐步推进,国内金融机构对于金融科技的投入规模逐年递增,2019年增幅一度高达21%,整体规模突破2200亿元,后续受到全球新冠疫情、中美贸易冲突、国际地缘政治等多方面影响,国内金融机构对于科技成本的使用愈加审慎,于此同时,国家倡导的信创建设推动了金融机构软、硬件产品的国产替代化浪潮,以国产软、硬件设备为基础的科技应用时代提升了金融机构传统IT系统的建设投入。此外,银行、保险等多领域纷纷颁布了2023-2025年科技投入发展规划,就未来3年金融科技投入提供量化指导,明确了科技团队的建设规模与投入的资金比例。综合来看,在发展规划的指导下,伴随着信创投入的提升与前沿科技应用的逐步成熟,未来国内金融科技市场将以约12%的复合增长率于2027年超过5800亿元。





02/中国金融科技行业 ——技术侧趋势介绍

Technological Development Trends



中国金融科技行业 一一技术则发展趋势总结

□ 数据处理与平台应用

- ① 多模态数据处理: 改善信息收录方式,推动通用人工智能技术的泛化应用;
- ② 低代码平台应用:下沉业务开发逻辑,覆盖更多中长尾金融业务场景;

□ 智慧智能应用

- ③ 金融大模型:集成数据、算法、算力,是大模型能力输出的主要方式;
- 4 Al数智人: 与多模态技术的结合为用户带来全新数智体验
- ⑤ **RPA与多技术的融合应用**:以企业级集成平台的模式为金融机构提供复杂业务流程的自动化解决方案

□ 云应用

- **6** "云边端"协同与边缘计算:满足金融机构充分泛在算力的需求
- ⑦ "**一云多芯"融合云平台**:从底层硬件到上层云原生应用的多芯全栈式适配兼容;

□ 可信与安全

- ⑧ 隐私计算一体机部署: 软、硬件结合提升隐私计算技术的易用性;
- ⑨ 云原生安全:将安全技术与云端应用紧密结合,打造云原生时代安全范式。



模块一:

数据处理与平台应用

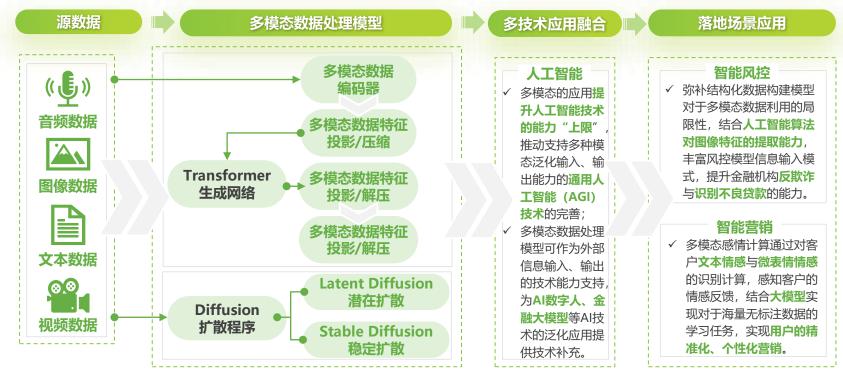
多模态数据处理技术



多模态技术的应用将改善传统模型的信息收录方式,利用更加丰富的感知通道模拟人类的理解和表达,推动通用人工智能技术的泛化应用

多模态数据处理技术是指模型通过多种渠道感知、处理信息,以模拟人类信息理解与表达的方式,结合图像识别、金融大模型等前沿技术,实现在金融场景下多类型数据源的综合处理及运用,为金融机构的智能风控、客户营销与智慧化运营,提供多模态情感计算支持。在实际应用方面,多模态大模型技术可通过自监督的方式实现对于海量无标注数据的学习,其自身的泛化能力支持特定场景少量数据的标注学习及微调,目前该项技术在人工服务监督评价、智能语音输入、反欺诈及不良贷款识别、情感捕捉与个性化营销等方面得到深化应用,随着技术能力的提升,未来具备跨模态应用及学习能力的模型或将为金融业带来更全面的多模态应用。

多模态技术的逻辑架构与金融场景的实际应用



低代码平台应用



12

将金融业务的开发逻辑下沉到平台侧,在金融大模型的加持下覆盖更多 中长尾金融场景的应用,实现数字化解决方案开发部署效率的提升

随着金融行业数字化转型进程的推进,金融科技产品的技术研发与业务场景间的融合更加密切,低代码技术通过提供可视化的开发 工具和预先构建模块,搭建起适用于金融业务的敏捷开发平台,在满足金融从业人员对于机构数字化转型过程中的诸多开发需求的 同时,实现机构金融数字化业务效能的提升。在以往的低代码产品建设中,产品的可视化能力、基础组件的构成及产品与业务的适 配效果是低代码厂商间竞争的核心,而面对如今产品应用能力的增强与业务场景的多样,产品功能层面的竞争已逐渐成为过去,是 否有能力沉淀行业Know-how、实现复杂场景的敏捷开发成为低代码产品的最新需求,随着AICG、金融大模型等前沿技术在金融领 域应用的逐步成熟,大模型加持下的低代码开发平台将实现更全面的业务场景覆盖,自然语言交互能力在低代码模式下的智能搭建 与应用将进一步降低产品的使用门槛,通过需求描述自动生成简单应用的产品模式将成为可能。此外,金融大模型对于金融行业内 数据、算法、场景模式的积累将为低代码平台的模块、组件、框架的优化提供有力支持,生成式AI对于需求代码的自动式生成将极 大提高低代码平台的使用体验,助力业务向金融科技产品应用的达成。

低代码平台功能的迭代与技术的融合

产品功能的应用

- **'流程画布+拖拉拽组件"**的应用;
- 贯穿软件生命周期的全生命周期开发管理能力。



技术生态的建设

- 行业Know-how能力的积累:
- 基于智能模型的自适应开发能力:
- 开发者技术能力共享与生态建设。

技术赋能



技术赋能

- **降低低代码平台使用门槛**: 融合金融大模型在**图像识别、自然语言交互方面的能力**,通过对业务需求的描述 实现应用产品的自动化生成,提升用户的交互体验与开发效率;
- 覆盖更多中长尾金融业务场景:金融大模型为低代码平台提供丰富全面的数据、算法、业务模型及场景模式 的支持,在基础组件与框架的建设中融入大模型的快速学习能力,加速低代码平台的开发;此外,大模型也 可在优化代码模板与生成结果方面辅助用户的产品开发流程,提供更便捷的低代码开发体验。



模块二:智慧智能应用

金融大模型



集成数据、算法与算力的金融大模型产品将成为未来大模型在金融行业能力输出的主要方式

随着人工智能技术领域深度神经网络架构应用的成熟,大模型作为汇集大规模参与复杂计算结构的机器学习模型,凭借其在自然语言处理、计算机视觉、语音识别、推荐系统等多业务导向领域的综合应用能力,逐步走向千行百业,而金融行业作为拥有丰富场景与个性化需求的核心业务领域,其对于大模型应用的需求受到行业内外的普遍关注。金融大模型作为将专业知识与大模型能力相结合的行业大模型应用体系,是通用大模型在垂直行业的有效实践,一方面金融行业对于大模型的广泛应用将改变金融科技范式,重塑金融机构工作方式与金融服务生态,就当前行业近况来看,金融大模型已在金融资讯、产品介绍、内容及图片文本生成、虚拟客服在线交互等方面得到实际应用,随着业务的融合与技术能力的提升,基于"大数据+大算力+强算法"的金融大模型将在更多细分的金融场景带来新技术的变革。

金融大模型落地路径与能力对比



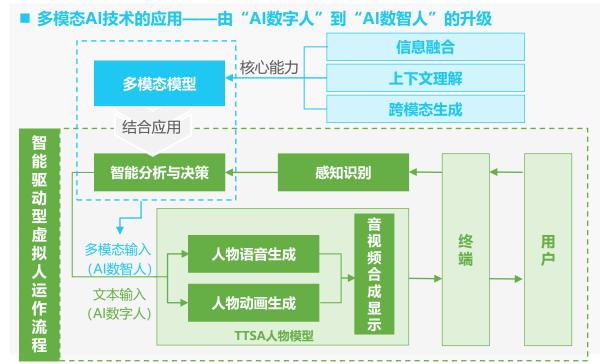
AI数智人



多模态技术的应用助力"数字人"步入"数智人"时代,多模态信息的接受与理解将全面提升虚拟人物的交互功能,为用户带来全新数智体验

以文本输入的形式进行语言理解的文本对话式机器人目前已被广泛应用于金融行业客服领域,通过智能系统自动读取、解析、识别外界输入的信息,在咨询服务、用户问答等环节,以拟人化、规范化、专业化的语句完成与用户间的初步交互。此外,可以实现简单语言交互功能的AI数字人也被金融机构应用于线下网点的客户接待与线上直播间的带货服务,在解放人力的同时也降低了金融机构的运营成本,随着AI技术的提升与多模态技术的应用,虚拟数字人在思想决策、语言输出等方面将更加接近真人,覆盖的应用场景与可搭载的设备种类将更加丰富,整体的交互能力与应用场景将得到进一步提升,逐步步入多模态输入模式下的AI数智人时代。

"AI数字人"到 "AI数智人"的升级与应用



"AI数字人"阶段

- ▶ AI数字人阶段对语言的理解主要以文本 为主, 文本对话机器人被广泛应用在客 服咨询、售后问答环节
- ▶ 随着语音交互功能的提升,部分AI数字 人应用也可实现简单语言功能的交互应 用。

多模态AI技术的应用

- 多模态技术的应用能够帮助生成式模型 交互能力的提升,模型不仅能够文本输入,还能接受并理解多种感官模态的信息。
- 多模态数据能够提供更加丰富、全面、 准确的信息,因此AI数智人在感知能力、 思维能力、内容输出能力等方面将全面 优于AI数字人。

来源:中国人工智能产业发展联盟,专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

RPA与多技术的融合应用



RPA与大模型、流程挖掘等多技术的融合应用,以企业级集成平台的模式为金融机构提供复杂业务流程的自动化解决方案

伴随着金融机构数字化转型的逐步推进,金融业务自动化的复杂程度与日俱增,针对复杂流程应用的RPA规划将产生高额费用,为了应对该情况的发生,RPA将从单一的技术模块转变为企业级集成平台,不断集成、融合更多的技术与组件应用,通过吸收其他板块的技术优势,提升RPA集成平台自身的自动化能力,助力金融机构有能力解决更多、更复杂的流程自动化与关键环节拆解的业务难题,全面提升RPA系产品的易用性。与RPA相融合的技术包括NLP、OCR等AI小模型的应用,以及与低代码平台结合以SaaS化产品输出的RPA系产品,其中目前业内最主流的两种应用模式分别是RPA技术与大模型以及RPA与流程挖掘两者的分别结合,应用大模型在智慧生成、语意理解等数智化方面的能力,优化人机交互模式,提升RPA产品的智能性。此外,流程挖掘技术的应用将识别自动化流程的机会点,在监测自动化流程的同时改进环节,实现自动化流程的全面优化。

RPA企业级集成平台建设——大模型与流程挖掘技术的融合应用

机器人流程自动化

RPA

小模型

低代码

+SaaS

大模型

(LLM)

RPA+大模型

■ 为了拓展RPA技术的能力边界与适用场景,提升RPA产品在自动化业务流程上的经验判断与推理能力,将具备生成能力、语意理解、逻辑推理能力的大模型技术(以LLM为主)与其结合,以API、私有化+模型微调、原生模型等形式调用。

大模型技术的应用:

人机交互

■ RPA产品人机交互能力的提升促使用户能够通过**自然语言驱动** RPA场景落地,缩短开发链路,同时产品智慧复合能力的提升也将超越传统的结构化应用,适配更多的业务场景。

拓展边界

来源:专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

降低门槛

RPA+流程挖掘

■ 流程挖掘作为构建传统模型驱动方法与新兴数据驱动方法之间的桥梁,通过分析信息系统中的事件日志数据,以流程模型或流程图的形式展示业务流程的实际运营情况。

流程挖掘技术的应用:

机会捕捉 → 流程优化

扫描业务流程

效果提升

- 改善RPA流程部署所需的**完整环境和端到端视角**,扫描业务流程, 识别**自动化机会点。**
- 识别业务流程的**价值板块,量化自动化机会点的收益**,帮助RPA **排定优先级**,提升自动化效益

©2024.3 iResearch Inc.



模块三:云应用

"云边端"协同与边缘计算



"云、边、端"的协同充分发挥云计算与边缘计算的优势,满足金融机构对于充分泛在算力的需求;架构解耦成为技术落地应用的重要一环

云计算的应用助力金融机构通过云端共享的算力资源实现大型计算任务的达成,这种集中式的计算模式对于云端数据中心的依赖度较高,广而全的数据信息获取与应用也使其在隐私安全性与业务时效性方面难以适配某些特定需求的业务流程,而边缘计算作为一种分布式运算架构,它的工作原理是将中心服务器负责的任务分解发放至网络的边缘端,由边缘端通过设备端收集数据,在不需要将数据上传至中心云的情况下,低延时满足金融机构的业务需求。边缘计算系统通过云、边、端的三方协同,实现了云计算和物联网的深度融合,避免了大量不必要的敏感数据跨网传输,可应用于金融机构智慧网点、智慧安防等场景建设中。对于金融行业来说,云端与边缘端的技术开源与架构解耦将成为"云边端"协同落地应用的重要一环,也为后续复杂业务场景的定制化开发奠定基础。

设备监控

云、边、端协同一体化解决方案展示 移动设备 设备端 智能终端设备 传感设备 设备探测 指令控制 设备告警 数据采集 数据储存 边缘网关 边缘自治 边缘应用 边缘云 边缘计算 云边协同 运维诵道 Ali云维 统一监控 自动化部署 **EdgeOps** 分布式数据 统一运维 分布式调度 统一管理 (AI) 分布式应用 中心云 Ø 立体安全 资源管理

设备端

■ 终端设备,包括移动设备、智能 终端、传感设备等,负责数据的 采集、云端报送及指令执行。

边缘端

■ 云计算的边缘侧,分为基础设施边缘和设备边缘,实现将云服务和应用部署在距离用户和数据源更近的地方。

云端

■ 传统云计算的中心节点,边缘 计算的管控端,负责全局性、 非实时、长周期大数据处理与 分析。

来源:专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

边缘节点管理

"一云多芯"融合云平台



"一云多芯"可实现从底层硬件到上层云原生应用的多芯全栈式适配兼容,是构建信创云、金融团体云底层架构的重要保障

随着金融行业"上云用数赋智"进程的推进,金融业务场景的复杂性以及金融机构上云进程与软硬件产品选择的不同,导致目前金融行业存在多条技术路线并存的情况,而"一云多芯"作为能够实现在同一云端支持不同CPU芯片的混合部署的云平台协同技术,通过对源代码的架构编译、容器化封装、表转化部署的方式,实现多家金融机构、多类应用场景、多种软件产品的云端部署。在金融团体云建设与信创化浪潮中,"一云多芯"可解决信创应用适配N个操作系统与M个CPU架构的 N x M多选的难题,有效的将数智化转型过程中的工程化挑战,以多样化算力帮助金融行业实现金融团体云建设。

"一云多芯"的发展路程演变及运行架构展示

发展路径 第一阶段 第三阶段 第二阶段 混合部署、统一管理、统一视图 软件定义算力标准, 全栈多芯 业务迁移、分层解耦、架构升级 资源可管理 云多 ★● 资源层、平台层和应用层分层解 ● 形成处理器、异构加速芯片、整 ● 异构节点的统一池化管理,统一 耦,基于算力量化分析,各层级 程序可运行 体算力等价规范,实现应用感知、 服务目录和统一监控运维 协同实现应用的低成本跨架构平 状态可迁移 架构无感知弹性调度 滑切换和弹性伸缩。 云服务 网络服务 计算服务 存储服务 灾备服务 安全服务 镜像服务 数据库服务 ■ 程序运营逻辑: 物理机 虚拟化 容器 一云多池 序 跨架 容器 标准 公有云 源代 务器 ARM 容器 化部 构编 化封 一云多芯 容器 LA 计算

Intel

来源:专家访谈,《2023中国算力大会第二届西部数谷算力产业大会》,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

海光

飞腾

"多芯"类型:

鲲鹏

存储

安全

基础设施



模块四:可信与安全

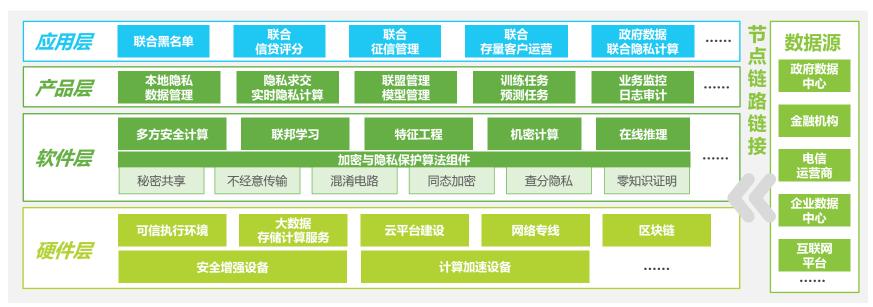
隐私计算一体机部署



通过可信硬件与高性能软件的结合提升隐私计算技术的易用性,为金融 机构提供一站式隐私数据保护方案

随着金融行业对于数据流通共享需求的提升与数据合规应用监管的严格,隐私计算作为保障"数据可用不可见,用途可控可计量"流通范式的支持技术,在数据密集型产业合规运营中的作用愈发重要,但在实际应用中,面对复杂的技术栈部署、产品形态与应用环境,如何平衡技术在性能、安全性与通用性方面的表现,充分释放隐私计算能力、实现真正的大规模商用成为隐私计算行业发展面临的重要课题。在提升隐私计算技术的可用性、易用性方面,将可信硬件与高性能软件相结合的隐私计算一体机,通过软硬件结合的方式构建从硬件、固件、操作系统到应用软件的一站式隐私保护计算解决方案,应用可信硬件的支持保障隐私计算系统的高效平稳运营,为金融机构提供开箱即用、安全可证的数据可信流通服务。近日随着《隐私计算一体机技术要求》的出台,隐私计算一体机产品在在参考架构、功能需求、性能需求、安全需求等多方面获得了标准化、专业化的技术标准支持,在降低行业内协作成本的同时实现更大规模的产品应用与落地推广。

软、硬件结合的隐私计算一体机产品解决方案展示



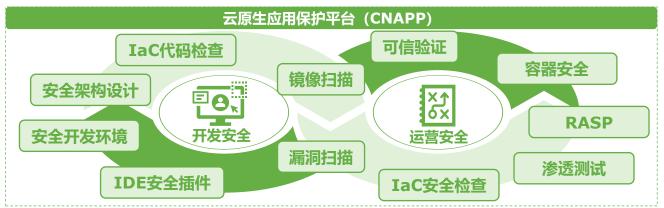
云原生安全



将安全技术与云端应用紧密结合,为金融机构打造智能化、平台化的云原生时代安全范式

随着金融机构数字化转型浪潮的日益推进,金融上云成为行业发展的必然选择,在面对愈加复杂的应用部署、系统架构与资源规模时,如何保障金融机构上云后的云原生建设安全成为云原生时代应关注的核心问题,与传统"防火墙式"系统安全保护模式不同,云原生安全系统的建设需要从传统的边界防护转为纵深防御,应用安全左移、安全内生的原则,从软件开发阶段开始保障功能的可预期性、降低"可被利用"漏洞的安全事件发生,通过在软件开发、分发、部署、运营全阶段的安全体系保护,建设云原生时代金融机构的全新安全范式。

云原生应用保护平台框架图及能力介绍



基础设施即代码 (IaC)扫描

通过机器可读的定义文件来管理和配置计算数据中心的过程。可使用Pull Request和代码审查工作流审查代码正确性,支持DevOps代码系统自动完成基础设施部署和回滚。

容器扫描

通过对镜像在构建、 传输、储存、运营 阶段的扫描,保障 容器运行中基础文 件的安全性,进而 保障容器的安全性。

云工作负载保护平台 (CWPP)

面向多云/混合云环境,适用于大规模分布式 部署; 通过安全防护能力对

理以**女主防护能力**对 云工作负载的随行, 解决**云内工作负载漂** 移问题。

云安全态势管理 (CSPM)

管理、授权、修复云访问风险,减少过多访问权限及云基础架构权利,确保用户具备必要的访问权限级别,避免可能导致安全风险的过多权限。

云基础架构授权管理 (CIEM)

通过自动化检测、记录、 报告持续管理云安全风 险。

关注身份安全和合规、 监控和分析、资产的盘 点和分类,成本管理和 资源组织四个关键领域

来源:《中国信息安全》,专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制



03/中国金融科技行业 ——业务侧能力应用

Business Application



中国金融科技行业——业务则能力应用总结

□ 银行业:

- 金融科技业务场景应用:
 - 精准营销:以"用户全生命周期"为核心的银行营销数字化产品应用;
 - **智能风控**: 由基础能力治理与风控能力应用两部分构成的银行智能风控体系建设;
- 银行业金融科技投入规模:预计将以11%的复合增长率于2027年突破4200亿元;

□ 保险业:

- 金融科技场景应用:
 - **智能核保承保**:金融科技优化核保承保流程,提升业务办理效率与连续性;
 - 理赔流程优化: 关键节点的数字化升级与业务流畅衔接是优化理赔流程的核心要素:
- 保险业金融科技投入规模:预计将以约13.9%的复合增长率于2027年达到870亿元;

□ 证券业:

- 金融科技场景应用:
 - 智能投顾系统:与前沿技术的结合实现用户全生命周期的数智化投顾服务;
- 证券业金融科技投入规模:预计将以约15.6%的复合增长率于2027年达到745亿元。

银行业: 金融科技业务场景应用



前沿技术与金融业务场景的深度融合助力银行数字化营销平台与智能风控体系的建设,从营收与风险两方面实现对于银行业务场景的科技赋能

随着我国经济发展由高速增长阶段转向为高质量发展阶段,传统金融体系在支撑国内经济高质量发展的过程中面临诸多挑战,银行作为整个经济体中负责调配资金需求、保障金融资源合理利用的重要金融机构,在促进产融结合、实现金融服务实业方面被给予厚望。人工智能、大数据、云计算等前沿技术作为银行数字化营销平台与智能风控体系的底层技术支持,通过提升银行数据治理能力、优化业务流程、改善交互模式等方式,充分挖掘用户数据价值,以数据驱动金融业务的达成,实现金融科技对于银行营收与风控能力的双重赋能。

金融科技赋能金融行业数字化转型

精准营销

—银行业务场景应用

智能风控

以 "用户全生命周期管理" 为核心的银行营销数字化产品应用

■ 银行应用人工智能、云计算等底层技术能力,构建服务于银行精准营销业务的数智化平台,通过提升银行数据分析、客户关系处理、数据安全保障等方面的能力,实现用户全生命周期管理与精准营销,为用户提供高定制化服务体验。





金融科技

金融科技以数字化产品应用 的方式赋能银行营销 与风控环节

由基础数据治理与风控能力应用 两部分构成的银行智能风控体系

通过将大数据、人工智能、云计算等前沿技术与银行风控业务的汇总融合,帮助银行风控流程实现线上化、数字化、智能化,全面提升银行对于客户、行业及地域的风险把控能力,帮助银行在客户资格审核及贷款批复、资产管理及投资组合构建等方面降低风险水平,提升银

/ 行整体业务效果

销 流量升级 景 用户触达 技 渠道联动 用 流程整合

提升服务

营销数字化产品类型

客户关系管理平台 (CRM、SCRM等)

用户数据分析平台 (CDP、DMP等)

用户权益平台

商业银行

银行营收能力的提升与风险把控能力的增强

风控对象及风控方式

个人关系图谱、 企业关系图谱构建

行业评级报告、 资产配置优化方案

区域限额计算

••••

银行智能风控体系

风控数据库建设

智慧型风控平台

智能交易平台

智能预警系统

.....

注释: N=120, 受访对象是国有银行、股份制商业银行、城商行、农商行等相关业务条线的从业人员

来源:专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

营

求

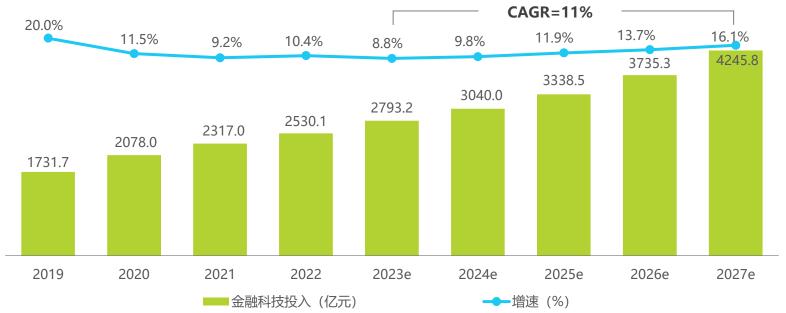
银行业: 金融科技投入规模



在信创建设与新技术应用的双重推动下,金融科技市场将在审慎的银行投资中以11%的复合增长率稳步增长

银行作为金融行业中数字化转型与科技应用起步较早的领域,在金融科技方面的基础建设与资金投入远超其他金融机构,在2019年国内银行业的金融科技总投入就以20%的增速突破1700亿元,后续受到全球疫情、边缘政治、中美贸易战等多方影响,国内银行业的运营由"粗放"走向"精细",对于金融科技版块的投资也愈加审慎。于此同时,国家信创建设的要求促使着国内银行业提升在软、硬件产品国产替代化领域的投入,随着头部国有大行信创建设的推进,市场对于国产核心系统的需求将进一步提升。此外,以AI数字人、金融大模型为代表的前沿技术在精准营销、智能风控等多个金融场景的灵活应用,让国内银行业认识到了新技术与银行业务的高度适配,以前沿技术为基础的数智化产品或将在未来3-5年得到更广泛的应用。综上所述,在经历1-2年的增速减缓,由信创建设与新技术应用为核心推动力的银行业金融科技市场,将呈现逐年稳步提升的增长态势,预计将于2027年整个市场规模突破4200亿元。





银行业: 科技投入情况分析

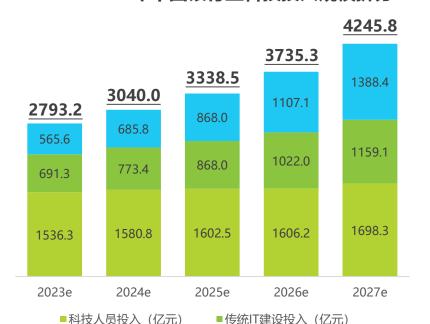


27

前沿技术应用将成为银行科技投入的核心增长点,以超25%的复合增长率高速增长;云原生建设及AI与大数据的融合应用备受行业期待

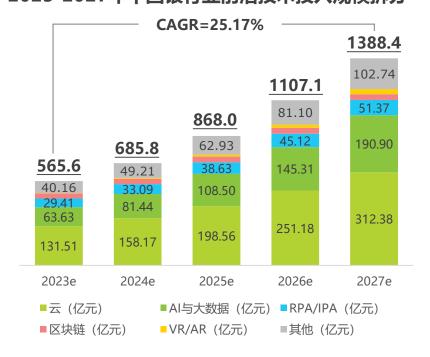
随着银行业数字化转型的推进与科技岗位的扩充,近年银行科技团队建设与人员薪酬成本占据科技投入的较高比例,但随着后续市场的逐步稳定与团队建设的成熟,预计未来3-5年银行科技人员的人力成本将以此为基础呈现动态调整、小幅增长的态势。此外,随着银行信创建设的逐步推进,银行在维持软、硬件产品正常更新换代的同时还要逐步达成国产化产品的替代,预计未来传统IT建设的资金投入将以13.8%的复合增长率稳步提升。对于前沿技术应用来说,伴随着新技术产品的迭代升级与一体化解决方案的落地应用,预计未来3-5年将以超25%的复合增长率高速增长,其中云计算与云原生的建设以及AI与大数据的综合应用将成为银行业前沿技术投入的两大核心点,预计2027年两者的综合投入将突破500亿元。

2023-2027年中国银行业科技投入规模拆分



■前沿技术应用投入(亿元) 来源:专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

2023-2027年中国银行业前沿技术投入规模拆分



术源,专家切谈,公开负科,又瑞台询研先阮日主研先及绘制

保险业: 金融科技业务场景应用



前沿技术在保险行业的广泛应用推动行业内"业""技""数"的有效融合,在优化业务流程的同时实现保险业务经营的降本增效

在可持续增长与业务创新等诉求的驱动下,多项技术的融合赋能与契合场景需求的创新开发已成为保险机构核心竞争力的构建共识,前沿科技的实践探索正重塑保险各环节价值链,推动保险保障类型、产品内涵、业务模式、行业生态发生根本性变革。核保承保与理赔给付作为保险业务流程的核心环节,其数智化水平的提升将在优化业务流程的同时降低运营成本,以高效的自动化流程降低保险业务对于人力的高度依赖。

金融科技赋能金融行业数字化转型

——保险业务场景应用

理赔流程优化



金融科技优化核保、承保流程提升业务办理的效率与连续性

智能核保承保

■ 随着营销及展业环节数字化水平不断提升,承保环节 作为保单落地前的关键环节,对预控成本、拓展非标 群体、助力风险保障下沉起到重要作用,目前行业内 承保自动化率已达到56%,数字化发展程度较高。



金融科技的应用提升业务流程数字化与自动化水平

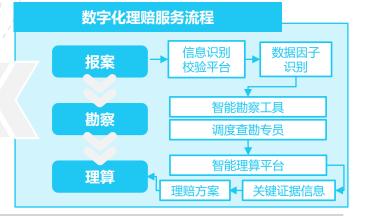
关键节点的数字化升级与业务流畅衔接 成为优化理赔流程的核心要素

- 理赔作为投后环节中重要的成本支出,由于其涉及的核赔场景复杂度较高、数据勘察采集难度较大,目前该环节业务流程对于人力的依赖程度较高;
- 理赔流程优化的关键节点在于报案、核赔、理算及补充服务的数字化水平与业务衔接的流畅度,这对于数据的 合规采集、拆解融合处理的要求较高。





改善用户使用体验



注释: N=124, 调研范畴包括保险公司、保险经代机构的科技/IT部门决策者。

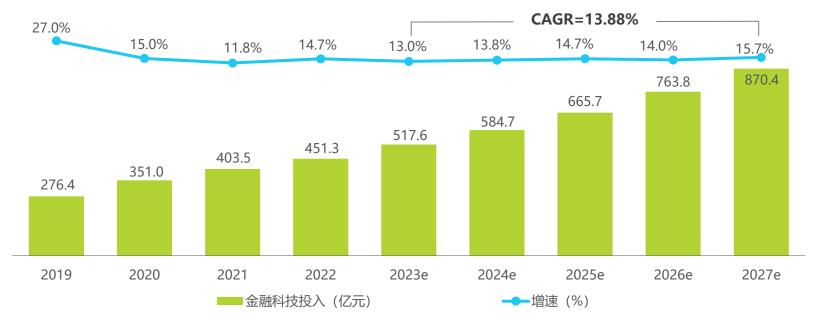
保险行业:金融科技投入规模



政策的出台为保险科技行业的发展提供了更加明确的量化指导,整个市场预计将以13.88%的复合增长率于2027年突破870亿元

保险行业作为在业务流程标准化方面有较高要求的金融服务行业,其自身的业务特征与金融科技的赋能点高度适配,目前已在信息的自动化识别录入、用户智能核保承保、自动化理赔等多个环节取得了阶段性成果。业务环节的数字化升级与数智化改造在提升保险机构业务办理准确性的同时,实现了经营层面的降本增效,随着技术的进步与应用能力的成熟,保险行业的数智化升级将覆盖更多业务板块,进而逐步实现保险业务全流程的自动化、数智化改造。与此同时,银保监会、中国保险协会等多家国家监管机构对于保险科技的发展提供了更加明确的指导,其中《保险科技"十四五"发展规划》中要求保险行业进一步加大保险科技的投入与人才团队建设,在2025年实现信息技术投入占比超1%、信息科技人员占比超5%的战略目标。在此背景下,国内保险业金融科技投入规模将呈现稳步提升的增长态势,预计整体规模将以13.88%的复合增长率于2027年突破870亿元。

2019-2027年中国保险业金融科技投入情况



保险行业:科技投入情况分析



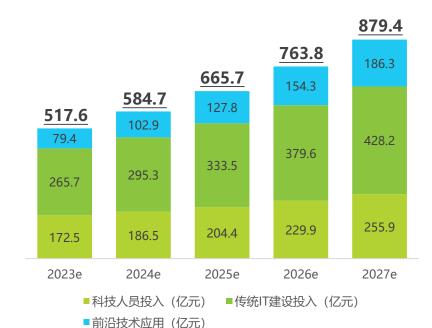
30

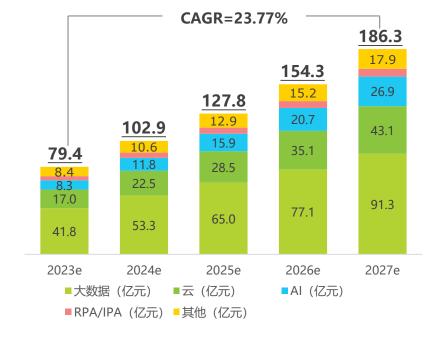
传统IT建设占据保险科技投入半数成本;大数据的应用成为前沿科技的 核心增长点,预计2027年前沿科技投入规模将高达186亿元

在《保险科技"十四五"发展规划》科技人才团队建设要求的指导下,未来3-5年保险行业用于科技团队建设的资金投入将稳步提升, 考虑到后疫情时代市场经济的发展现状,推测未来保险行业的科技团队将以稳健发展为主,短时间内不会出现大规模的人员扩充。 在金融科技的软、硬件设施方面,传统的IT系统建设仍是保险科技投资中占比最高的部分,随着信创建设的要求,头部保险机构已逐 步实现外围系统的国产替代化升级,伴随着正常的核心业务需求与IT设备的更迭,预测该部分在未来依旧占据近半数的科技成本。与 此同时,保险行业对于前沿技术的应用也在逐步推进,大数据平台的建设及衍生应用成为保险机构关注的重点,数据要素在保险业 务中将承担更重要的作用,保险机构对于大数据平台的投入预计将于2027年突破90亿元。此外,近年AI相关技术的蓬勃发展为保险 机构提供了更加丰富的营销模式,触客方式与获客效率得到进一步的提升,预计2027年保险行业在AI领域的资金投入将超过26亿元。

2023-2027年中国保险业科技投入规模拆分

2023-2027年中国保险业前沿技术投入规模拆分





来源:专家访谈,公开资料,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

©2024.3 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

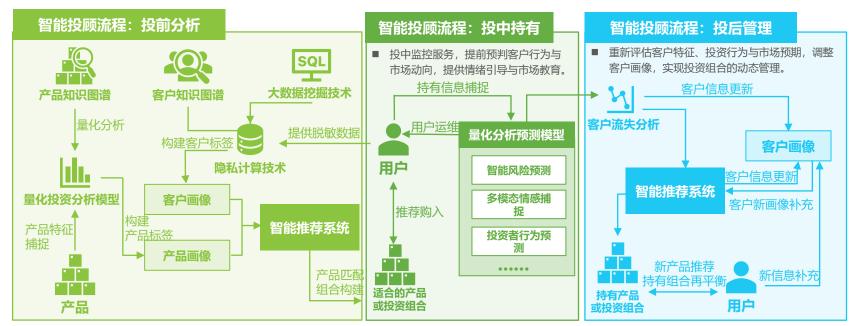
证券行业: 金融科技业务场景应用



知识图谱、隐私计算等前沿技术的应用推动证券行业投顾系统的数智化升级,实现全生命周期、多业务场景的技术化覆盖

证券行业的数智化转型不仅体现在智能风控、精准营销等金融行业的通用领域,在客户个人财富管理与投顾业务方面也同样实现了业务路径的优化与效率的增强。随着证券机构业务产品复杂度的提升与公众财富管理意识的觉醒,传统线下投顾服务模式难以实现大范围目标人群的全生命周期覆盖,在产品的个性化匹配与组合构建方面存在高度同质化、产品模式单一等问题,而以知识图谱、大数据挖掘、量化投资分析、隐私计算等技术为基础的智能投顾服务,能够在把握用户信息、深度挖掘数据价值的同时,实现金融理论的算法化,通过软件工程实现金融理论的技术整合,在多个业务场景以产品化的运营模式为证券行业提供投顾业务全流程的覆盖,提升客户收益,改善与机构间的交互体验。

金融科技赋能金融行业数字化转型证券业务场景应用 ——智能投顾系统流程展示



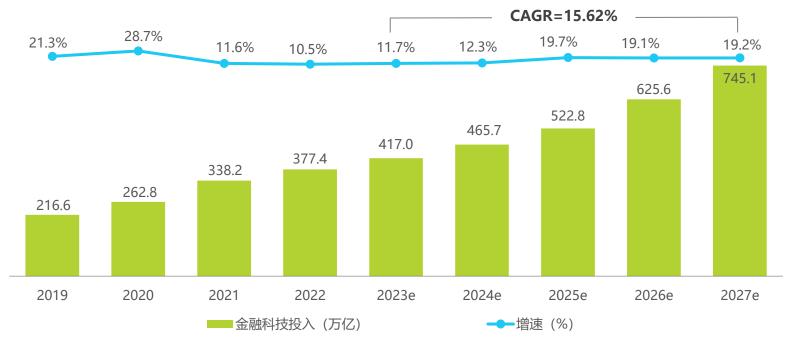
证券行业: 金融科技投入规模



在《三年提升计划》的指导下,国内证券科技市场或将迎来增幅小高峰, 预计未来市场将以15.62%的复合增长率保持稳健增长

国内证券行业的科技投入在2019及2020两年快速提升,增幅一度高达28.7%,在完成最初阶段的架构改造与数字化升级之后,自2021年起,证券科技市场的增速逐步回落至平稳水平,2023年中政协就国内证券行业信息技术升级提出了《证券公司网络和信息安全三年提升计划(2023-2025)》,除了强调安全合规、协同运营的基本原则外,对于券商的科技投入与人才团队建设提出了量化指导,鼓励证券机构在2023年至2025年的科技投入不少于平均净利润的10%或平均营收的7%,此外,也积极鼓励推进新一代核心系统的建设,由此判断,在未来的1-2年内,国内证券行业科技投入或将迎来增幅上的小高峰,预计2025年科技投入增速将高达19.7%,市场整体将以15.62%符合增长率,于2027年达到740亿以上的市场规模。

2019-2027年中国证券行业金融科技投入情况



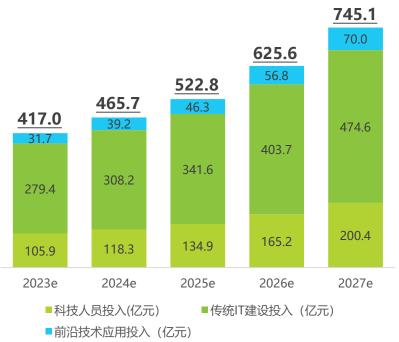
证券行业: 科技投入情况分析



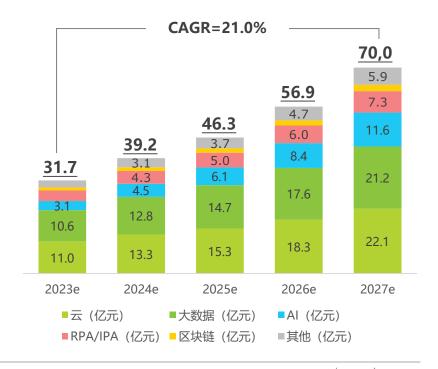
信创建设与核心系统换代潮的来临推动传统IT投入稳步增长,云与大数据平台的应用将成为推动科技投入提升的核心动力

在证券行业的科技投入中,传统IT系统的建设占据了相对较高的投入份额,随着后续信创建设与核心系统集中还代时代的来临,预计未来证券机构在传统IT建设的投入规模将以14.16%的符合增长率逐年递增。此外,在《证券公司网络和信息安全三年提升计划(2023-2025)》的指导下,证券机构将更加重视科技人才的培养与技术团队的建设,信息科技专业人员与信息安全专业人员的提升促使着科技人员投入资金的上涨,预计2027年证券行业科技人员的投入规模将突破200亿元。在新技术的应用方面,证券行业与银行、保险相比前沿技术的应用比例较少,伴随着前沿技术应用的成熟与券商行业数智化转型进程的推进,预计未来以云计算、云原生及大数据平台为代表的前沿技术将在证券行业得到更广泛的应用,整个前沿技术的投入规模预计以21%的复合增长率于2027年达到70亿元。

2023-2027年中国证券业科技投入规模拆分



2023-2027年中国证券业前沿技术投入规模拆分





04/卓越者评选&典型厂商案例

Outstanding Enterprises & Case Study



卓越者评选及典型厂商案例

- 中国金融科技行业卓越服务商评选
 - ▶ "卓越者"评选说明
 - 入围说明
 - 评估指标介绍
 - > 入围厂商名单
- 中国金融科技行业典型厂商案例展示



卓越者入围说明

Qualification Statement for Outstanding Enterprises

@iResearch: "中国金融科技行业卓越服务厂商评选"艾瑞咨询研究团队&产业专家团队

- ▶ 所有的入围者,均为接受过研究团队调研的企业,其在综合能力或者关键能力方面获得了研究团队及 产业专家团的一致肯定。
- ▶ "中国金融科技卓越服务厂商"的选定,艾瑞咨询研究团队征询了来自银行、保险、证券等需求端专家的意见,外部专家团站在技术水平及服务能力的角度提出了相应的观点和看法。
- 》"中国金融科技卓越服务厂商"由艾瑞咨询研究团队及产业专家团共同提名,研究团队也在最大程度上实现了对厂商的触达。对未展开调研或者未接受调研的企业,艾瑞咨询不对其发表任何评判观点。/
- ▶ "中国金融科技卓越服务厂商"不代表企业排名,也不能说明未入围者完全不具备产品力或市场力的优势。
- > 本次调研仅为对企业的当下能力判断,不代表对企业的长期判断。



37

iResearch-卓越者 评估指标介绍

评测说明:评测模型主要包括服务厂商的行业深耕程度、产品与技术能力、服务能力及生态能力四个核心维度,最终评测结果的产出来自于对以上四个核心维度的综合考量,为了更全面的量化各服务厂商在核心维度下的具体表现,将核心维度进一步拆分至二级、三级评价指标,并给予其不同的评测重要程度等级,具体指标如下图所示:

iResearch - 卓越者 (2023, 中国金融科技行业服务厂商) 核心评估指标



来源: 专家访谈, 公开资料, 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制



iResearch-卓越者 入围厂商 (1/3)

中国金融科技行业卓越服务厂商TOP50榜单

iResearch - 卓越者 (2023,中国金融科技行业服务厂商)基于以上评分体系,综合艾瑞咨询研究团队及外部专家团队的评估结果,将表现优异的前50家金融科技服务厂商纳入"iResearch-卓越者"榜单,榜单分为综合科技服务商、金融科技IT服务商、核心技术应用服务商以及金融业务数字化创新服务商共四类。榜单不代表对厂商梯队的划分,入围者均具有某一方或多方面竞争能力,具体榜单如下:

iResearch - 中国金融科技行业卓越服务商TOP50榜单(1/3)



综合科技服务商













金融科技IT服务商









注释: 榜单内企业排名不分前后, 按企业中文名称音序排列

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

© 2024.3 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn



iResearch-卓越者 入围厂商 (2/3)

中国金融科技行业卓越服务厂商TOP50榜单

iResearch - 中国金融科技行业卓越服务商TOP50榜单(2/3)



注释:榜单内企业排名不分前后,按企业中文名称音序排列



iResearch-卓越者 入围厂商 (3/3)

中国金融科技行业卓越服务厂商TOP50榜单

iResearch - 中国金融科技行业卓越服务商TOP50榜单(3/3)



注释:榜单内企业排名不分前后,按企业中文名称音序排列



卓越者评选及典型厂商案例

- 中国金融科技行业卓越服务商评选
- 中国金融科技行业典型厂商案例展示

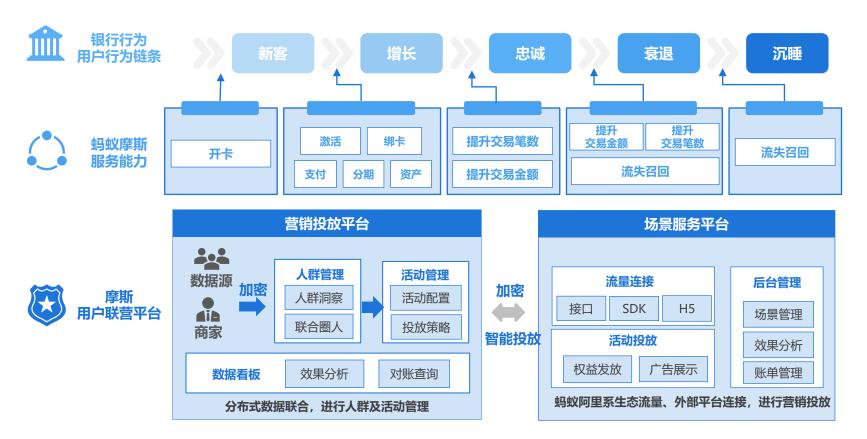
蚂蚁数科





蚂蚁摩斯用户联营——隐私计算技术助力银行创新数字化精准营销,实现用户全生命周期全渠道联合数智化经营

蚂蚁链摩斯基于多年对银行营销投放场景的经验沉淀,建立了用户联营平台,基于隐私计算技术帮助银行合规地对接多维数据来进行精准营销。在蚂蚁及阿里生态流量与场景联盟的赋能下,摩斯通过对数据的安全多次加密计算,链接银行与场景,在不同的时间节点及差异化的场景端对用户进行个性化营销信息投放,精准有效地扩大营销效果,提升客户营销ROI。



来源:蚂蚁摩斯,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

蚂蚁数科





蚂蚁摩斯:高居市场前列的隐私计算龙头企业,国内隐私计算领先布局 者与行业发展卓越推动者

- **蚂蚁摩斯是隐私计算行业的领先布局者**:早在2017年,蚂蚁集团启动了MPC项目,并于2018年正式发布蚂蚁摩斯品牌。蚂蚁摩 斯通过多年来的产品和技术能力沉淀, 打造了行业领先的隐私计算产品。
- **多样化的产品服务、多维度的技术能力**:蚂蚁摩斯可以为用户提供软件和软硬结合一体机、分布式和集中式多个不同的产品方案, 旦拥有世界领先的核心算法能力、低耗能高精度MPC、自研TPM芯片、自研蚂蚁卡等多维度领先的技术能力。进而形成了蚂蚁摩 斯在"产品安全、产品性能、产品形态、生产经验、资源连接、用户服务"等方面的卓越产品优势。
- 部分发展成果:截至2024年3月,蚂蚁摩斯已服务350余家行业客户,拥有1100余项自主研发专利,获得金标委、国密、信通院 等权威机构20多项认证。曾获得国际隐私计算顶级赛事iDASH2019MPC大赛、iDASH2021同态加密和联邦学习、 iDASH2022MPC\、iDASH2023同态加密大赛世界冠军。

蚂蚁摩斯(MORSE)2.0:以隐私智能提升行业数据流通安全

MORSE OPEN (摩斯开放服务) Morse Caas: 机密算力服务 Morse Daas: 安全数据服务 数据网络服务 00 全托管的密态计算服务 \bigcirc 全流程安全防护服务 智能决策服务 数据 Morse Maas:安全模型服务 Morse OpenApl: 隐私计算API 算力 大模型 大模型安全调优和安全推理服务 隐私计算API/SDK集成服务 MORSE SAFE (摩斯产品矩阵)

Morse station隐私计算一体机 **PPML** MPC-SOL PSI

隐私集合

学习 分析 求交 LLM PIR Graph 安全 隐私信息 隐私 杳询 图计算 大模型

隐私数据

隐私机器

软硬件--体 免安装免部署 开箱即用

Morse Flow: 隐私计算连接器 开放引擎 互联互诵 标准化解决方案

Morse App+: 隐私增强工具 SDK 提供ID/特征/模型等 实时加密计算功能

Morse Edge: 一站式隐私计算产品 标准化软件 产品化界面操作

安全合规

- 全生命周期安全保障
- 荣获标委MPC首批认证, 信通院、国密等多项权威 机构认证

性能超群

- 离线支持10级数据计算
- 在线支持千万级实时请求, 毫秒级延迟
- 荣获四次国际大赛冠军

多产品形态

- 一站式产品,支持分布式 与集中式应用
- 软硬—体机。
- Open API表转化对接、 Flow多引擎互联互通

生产高可用

- 300+机构实践打磨
- 可扩展的架构设计与自助 化运维、数据备份、恢复;
- 支持上下游系统打通

服务完善

- 售前为客户提供定制化解 决方案
- 售后专人全流程保障产品 交付、升级、日常运维与 产品培训,

资源丰富

蚂蚁阿里系平台流量资源

43

- 外部流量资源
- 数据服务商资源

来源:蚂蚁摩斯,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

©2024.3 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

软通动力

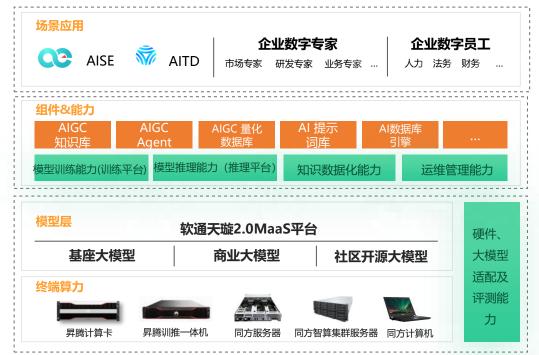




全栈式金融数字化服务供应商、金融信创生态积极开拓者

软通动力信息技术(集团)股份有限公司是中国领先的软件与信息技术服务商,其旗下子品牌"软通金科(iSoftStone Fintech)"深植于金融科技领域,具备全栈数字化服务能力,始终致力于推动先进技术与金融业务的深度融合和长效创新。当前,软通金科已具备围绕数智化基础硬件服务能力、信创能力、AIGC能力以及鸿蒙数字生态能力等完备的基础能力架构体系。随着软通智算业务板块的落地,依托同方计算机的全信创基础算力设计及生产能力,软通动力构建起从国产芯片到国产服务器、国产操作系统、国产数据库的全域信创计算生态体系,并与国内大模型厂商在国产GPU芯片基础上,依托自主可控智算生态,构建端到端的AI支持体系。

软通动力AIGC能力地图及全栈式金融服务能力展示



● 数字化&数智化基础硬件提供与服务能力:

软通金科具备完整的企业级服务器、AI算力服务器、信创 PC完整解决方案。

● 信创能力:

以应用系统国产化为信创导向, 软通金科提供从服务器、操作系统、数据库、中间件及应用系统的整体解决方案, 并特别在金融机构下主机、数据迁移开发和测试、应用系统替换和平移方面积累了丰富经验。

AIGC能力:

软通金科在AI大模型应用方面以软通天璇AI为基础搭建AI产业生态,在工程效能方面提供完整的AISE产品、在业务领域提供智能测试、智能客服、智能招聘、智能风控、知识应用等业务流程应用,助力客户全方位借助AI降本增效。

• 鸿蒙数字生态能力:

软通金科围绕鸿蒙纯血生态提供鸿蒙应用改造和迁移、鸿蒙元服务、鸿蒙生态应用等能力,在金融行业APP改造、金融元服务方面具备完整解决方案。

来源: 软通动力, 艾瑞咨询研究院绘制

软通动力





面向企业级软件工程场景的多模型、多渠道、全技术栈的AISE数智化产 品展示

软通动力AISE产品展示

AI应用市场



代码补全



编码辅助









知识库助手

辅助完成需求分析 , 拆解, 任务规划 , 计划制定和周报

浏览器助手

通过识嵌入在网 页中的助手,别 当前网页内容提 供辅助功能

全场景、全开发语言、全技术栈, 全工具入口支持

开发工具: VSCode.JetBrains全家桶, Visual Studio. Android Studio, Xcode, Eclipse等

开发语言: Java, JavaScript (包括流程前端技术栈) , Python, Golang, C#, SQL, C/C++, PHP等

多场景:代码补全,代码解释,评审,调试,单元测 试生成, 自动和交互式代码生成

多入口:IDE、网页、即时通讯、DevOps管理平台等

基于大语言模型的 人工智能工作助理 智能辅助编码插件 多模型接入、多仟 提供监控和代码 务、对话式 生成率统计

智能助理机器人

可以在teams中使 用的人工智能工作 助理,会议总结, 文档处理

文档/代码库等多 种数据源灵活组 装, 支持语义检

业务能力API层 项目级认知 系统状态认知

基础对话 数据训练 上下文记忆 数据采集&知识图谱构建

面向企业级软件工程场景

在软件研发核心场景中引入ai能力,提供面 向研发业务的api封装, 并按业务领域组织api 接入点和权限,最大限度匹配企业研发管理 流程。方便企业在流程中引入AI赋能。

AI应用市场

领域知识库

提示词库 量向走人强 调度引擎 企业连接器 安全与监控

模型话配器

基座大模型

商业大模型

社区开源大模型

多模型,多渠道,商用开源

多种模型并行接入,根据业务场景,部门, 人员角色,数据流量动态调整模型调度策略。 为企业提供灵活,可靠,安全,可控,无厂 商绑定的模型接入和调度能力。同时支撑大 模型场景探索和内部生产用途。

来源: 软通动力, 艾瑞咨询研究院绘制

©2024.3 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

蚂蚁消金





以科技为驱动,践行普惠金融发展的使命

发展数字经济已成为国家金融行业数字化建设的战略重心,通过数字金融促进数字经济健康有序发展,推动金融服务更广泛地惠及民众是如今金融行业发展的重要目标。蚂蚁消金公司自成立以来始终"以科技为驱动,践行普惠金融的使命",通过经营"花呗""借呗"两大品牌,深耕于数字经济发展,实现了多种消费场景下的金融业务覆盖。目前,蚂蚁消金已为上亿消费者提供金融服务,我们希望让每一个认真生活的人都能获得有温度的消费金融服务。

蚂蚁消金核心产品及数智化金融科技策略展示

蚂蚁消金

以科技为驱动, 践行普惠金融使命

花呗

产品简介

● "花呗"是一款根植于丰富消费场景的消费信贷产品,服务广大消费者。

产品特点

- 花呗用户可享受最长41天免息期,在交易或账单申请时可进行分期还款
- 可根据个人需要,在交易时直接分期,或者次月申请账单分期。

借呗

产品简介

"借呗"是一款在线小额信用消费贷款,支持日常 生活消费、旅游等用途的贷款产品。

产品特点

- "借呗"致力于让每个用户都能够享受到简单、快捷的产品体验,满足用户更为灵活的消费信贷需求。
- "借呗"支持循环授信,随借随还,按日计息,快速放款。

践行国家战略 发展数字经济 致力于服务普惠金融发展

数智化场景风控

数智化金融场景反欺诈

大数据挖掘与特 定消费场景匹配 场景授信 额度确认 数智化场景风 控及风险阳拦 金融材料信息感知理解

黑产图挖掘 &&图推理

解决黑产顽疾 普及金融知识

46

来源: 蚂蚁消金, 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

蚂蚁消金





以"数智+"战略引领的金融场景反欺诈系统建设

随着金融欺诈从单一机构问题逐渐扩大到整个行业的共性问题,蚂蚁消金采取了多种数智化手段进行欺诈治理,并对安全体系进行了彻底的智能化升级。以"数智+"金融科技战略为引领,在可控可信、安全性、适当性、事实性的基础上,蚂蚁消金升级消费金融服务新模式,在解决黑产顽疾、辅助社会治理、普及金融知识等方面取得了显著成效。此外,在金融领域,人工智能技术在文本、图像、视频等领域的应用能力优势明显,面对金融文本和金融图像分析理解创作等密集型场景,能够有效的提升业务人员工作质效,通过"重复工作替代人""创造能力赋能人"的方式,提升金融机构关键岗位的工作效率,当前在反欺诈场景中,蚂蚁消金应用人工智能技术实现了对金融素材的快速检测和识别以及对金融欺诈行为的精准把控。

蚂蚁消金在金融场景反欺诈领域的应用实践

黑产知识图谱技术

知识图谱作为结构化的专家知识引擎,可以实现专家规则知识化表示及专家规则与模型融合,具有良好的推理性能和结果可解释性

通过数智化技术打击金融黑产, 践行社会责任

在蚂蚁消金金融反欺诈实践中,应用黑产知识图谱、
 图挖掘、图推理技术实现重庆市首例应用科技手段
 打击黑产证明材料造假,并上报公安机关。

"数智+" 金融服务

多模感知技术

● 通过构建以**样本生成+强化学习的检测框架**,实现金融欺诈素材(金融凭证、图片、语音)的快速检测和识别,提升检测的自动化、智能化水平。

反欺诈应用实践能力展示

在人工智能技术的助力下,金融机构可以持续提升 人机协同拟人化、经营决策智能化、业务流程自动 化的水平,并最终助力金融机构的数字化转型。

来源: 蚂蚁消金, 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

拍拍贷





全流程数智化赋能:服务于金融业务全链条的科技产品矩阵,助力金融 机构实现用户生命全流程的数智化管理



来源: 拍拍贷, 艾瑞研究院绘制

拍拍贷





"魔镜" "风巢" "明镜"作为三大利器,为金融机构智能 智能风控:

风控赋能



魔镜":风险管理大数据模型

魔镜风控系统为潜在借款人生成魔镜评分,用于确定借款人信用额度,以合理控制风险。

● 此产品在2015年获得了上海金融科技创新奖。



风险定价:

基于风险评估的定价,以保证收益与风险相匹配

风险评级: 对于每一笔借款,得出风险评级,

以反映逾期率的预测

在传统审核资料的基础上 增加多渠道多维度的海量数据, 构建风险模型

网络 行为 数据 信用 行为 搜索 引擎 申请 大数据 资料 社交 关系 建模 征信 报告



"风巢":基于决策引擎的风控平台

风巢风控系统是基于决策引擎的风险全自动审批平台,支持从风险 字段采集、数据处理,到自动化风控决策审批流的全流程风控智能 决策,实现秒级业务审批时效,适用于信贷业务全流程。

支持分级审批权限 支持多种策略模板可供选择 符合监管合规要求

支持多业务线场景决策快速配置

80% + 自动化水平

120% + 业务运营效率



"明镜": 基于知识谱系的反欺诈平台

基于知识谱系的反欺诈系统"明镜",通过复杂网络计算,能 够全流程识别欺诈团伙,并具备可视化关系网络、图像反欺诈 等功能。

可视化的关系网络

全流程反欺诈调查

独有的团案模型

实际业务考验

灵活的本地化方案



65%+

识别中介欺诈 准确率

+3倍

反欺诈团队调 杳效能

来源: 拍拍贷, 艾瑞研究院绘制

中移金融科技 CM Financial Technology



50

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,中移金科作为中国移动"5G+金融科技生态圈"主建者,在"数智金融让号码更有价值"使命愿景指引下,聚焦"融合支付""特色电商""金融科技"三大重点板块,致力于做国内一流的"通信+消费+金融"综合服务商。

发展定位

金融服务连接者

数智金融服务专业主体:连接CHBN客户与金融机构, 聚焦金融服务,高效支撑全网业务发展。

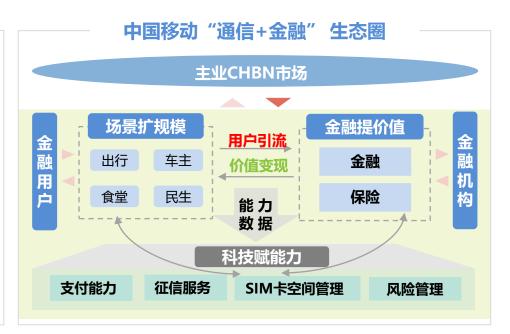
「\$7 金融科技赋能者

金融科技能力专业主体:聚焦超级SIM数字资产和金融科技大数据,协同全网解决方案。

。 金融场景运营者

金融场景运营专业主体:建设运营支付能力聚合平

台,拓展CHBN生活场景,推动价值增长。



活跃用户: 3亿+ 交易用户: 9000万+ 支付规模: ~1万亿

来源:中移金科,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

©2024.3 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn

中移金科





咨

"守机宝"业务和"安心守护"系列服务是中国移动面向终端销售场景及 细分领域场景打造的中国移动特色保障服务

守机宝

基于中国移动的客户规模、渠道规模、大数据等资源优势,通 过整合终端权益资源,结合泛全联盟终端销售场景,提供碎屏保障、 全保换新、延保等保障服务产品,融入终端会员"五心服务",助 力终端卡位,提升客户满意度。



服务介绍

原厂屏幕安心换

提供的屏幕是100%的 原厂售后配件,用户在 享受维修服务后,仍可 正常享受三包服务,为 新机使用提供贴心保障。

话费支付超便捷

购买终端保障服务的产 品费用可通过中国移动 话费支付账户直接扣除 使用户轻松便捷地完成 支付流程。

五统—产品运营

产品形成了"统一产品 方案。统一服务商管理 标准、统一责任险投保 统一销售服务界面、统 一风控管理"的"五统 一"产品运营体系。

→ 协同价值

提升省公司收入

打造移动特色保险产品,通过全网权益模式可 在省端快速引入上线。基于规模定制保障产品 保险权益为省公司增加主营收入, 拓展各类垂 直客户市场,提升价值运营协同发展。

助力终端销售

"五统一"产品运营体系融入 终端会员"五心服务",助力 终端卡位, 提升终端销量和客 户满意度。





安心守护

聚焦银发、垂类等细分市场,配套提供专属保障服务产品,提升套餐价值,助力建立 具有中国移动特色的差异化服务优势。

防诈保障服务

防电信诈骗保障服务是中移金科提供的专属保障服务产品,,内容包括防电诈资讯等, 并向领取服务的用户赠送防电信诈骗保险。

保险责任简述

被保险人因遭受通讯网络诈骗,导致其个人账户内的资金发生损失,经公安 机关部门立案且在90天内仍未追回该损失的,保险人对于被保险人所遭受的 直接经济损失进行赔偿,最高赔付1万元。

助力终端销售

存折、银行卡、网银账户、和包、支付宝、微信、 财付通等的第三方支付机构的账户

赔付高

无免赔额即0元起赔,100%赔付

■ 话配性强

■ 差异化竞争

■ 场景主富

骑行安全保障服务是中移金科面向广大移动用户提供专属信息 服务,内容包括骑行安全资讯等,并向领取服务的用户赠送电动车 骑行安全保险,

较市场同类产品价格低30% 价格低 赔付高 无免赔额即0元起赔, 100%赔付 两轮 (三轮) 电动车、自行车、共享单车 保障全



51

注:免赔额是指免赔的额度,规定数额内的损失需自行承担,保险公司不予赔付。中移保险经纪针对移动销售场景专属打造这款防电信诈骗险,0.免赔额无赔付门槛,用户发起理赔,符合条件即可直接赔付。 来源:中移金科,艾瑞咨询研究院自主研究及绘制

©2024.3 iResearch Inc. www.iresearch.com.cn



05/ 中国金融科技行业 专家之声

Industrial Experts' Insights







李怀勇 (杜确) 蚂蚁数字科技 摩斯科技事业部总经理

@iResearch 金融科技行业研究团队

以隐私计算为基建构建全域智能体系, 助力金融行业数据价值流通、营销增长

现如今数据作为第五生产要素受到行业内外的普遍关注,如何解决金融行业数据孤岛、数据安全和数据价值释放问题,成为行业发展面临的重要难题,蚂蚁摩斯作为隐私计算技术服务商,在金融行业的联合营销、联合风控业务场景中应用广泛。

未来,隐私计算技术主要会在数据要素与隐私智能两个领域发挥价值。通过隐私计算安全连接全渠道分布式的流量场景平台、数据源等,助力数据安全流通与价值释放,提升客群分析与精准营销服务能力;同时,蚂蚁摩斯也将持续投入隐私智能领域,在大模型安全、互联互通等技术难题上持续突破,为金融行业提供数据安全增强、数据智能增强的全域智能解决方案。

蚂蚁摩斯科技事业部技术负责人殷山补充道,对于较大规模的机构,蚂蚁摩斯提供可插拔、易集成、可定制的私有化隐私计算产品,对于规模较小的机构,摩斯也可以提供轻量、免部署的可信云节点的形态。

来源: 艾瑞咨询研究院自主研究及绘制。

53

"





车 忠 良 软通动力 银行业务事业群联席总裁

@iResearch 金融科技行业研究团队

顺应国家发展规划,逐步扩充金融科技技术能力,实 现对于金融业务全流程的数智化赋能

"金融科技首先要面对的是金融机构的核心业务运营与业务管理, 从前端拓客营销到中间的流程自动化,及最后的风控与决策支持, 科技能力的应用与整个金融商业的流程和战略息息相关。

根据业务形态及风险耐受力的不同,金融机构在金融科技产品的需求与管理上存在一定差异,在平台规模、架构与技术路线的选择上也有不同。随着金融机构的个性化差异逐步显现,对服务供应商的整体专业服务能力也提出了更高的要求。

目前国家对于金融科技的发展规划与数字技术服务和数字经济密切相关, 软通动力依据市场趋势逐步构建自身服务能力, 从最初比较单一的数字技术服务开始, 逐步扩展服务范围, 目前已包括信创与数字基础设施服务、商用鸿蒙定制、国产数据库的迁移及运维、新一代端侧AI一体机定制等多项金融科技数智化产品与服务。







刘义 蚂蚁消金 首席信息官

@iResearch 金融科技行业研究团队

依托金融数字化持续探索普惠金融的新方式、新方法, 应用科技推动金融服务模式新变革

"近年, 普惠金融作为党的中央金融会议指出的五篇大文章之一, 受 到了金融行业内外的高度重视。应对普惠群体金融业务的需求特点 与普惠服务面临的诸多挑战。蚂蚁消金认为金融科技是破解普惠金 融难题的唯一选择。而数智化是蚂蚁消金发展的必经之路。

目前, 蚂蚁消金已在普惠金融行业领域开展了众多金融科技创新实 践,其中在贷后环节,将多模感知识别、图挖掘图推理与隐私计算 等多项技术相融合, 通过对于申请材料的精准把控、黑产线索的快 速定位与金融场景欺诈的自动化识别。全面提升了材料识别的精准 度与审核效率, 实现普惠金融业务场景下的数智化欺诈治理。

数智化浪潮在金融行业持续向纵深发展, 以大模型为代表的人工智 能技术正在以前所未有的方式为金融行业带来生产力的爆发。蚂蚁 消金将加快推进数智化能力建设, 推动经营和治理模式数智化变革, 携手构建开放共赢的金融生态,不断增强高质量发展的新动能,持 续赋能金融行业助力新质生产力。

"





王玉翔 信也科技 首席运营官

@iResearch 金融科技行业研究团队

用数字科技精准满足中国小微融资真实需求

数字科技能力在金融服务小微的系统工程中扮演了更加重要的角色。 大数据、人工智能等技术手段及科技平台的广泛应用,促使融资成本整体优化,尤其是获客、人力、运营等显性成本的费用降低,为小微企业融资创造了更多的让利空间。同时,数字科技在客户触达、风控管理、资金管理等全业务流程中,已经不可或缺,未来在下沉用户深度挖掘、产品与需求匹配度、用户实时行为等方面,仍有较大成长空间。

信也科技致力于帮助金融机构促成小微金融服务,2023年全年交易额达470亿元,服务小微企业81万余家。

金融机构是小微企业获取金融支持的原动力,也是信也科技在消费金融和小微金融领域布局的生态合作伙伴。未来,我们将在加深业务合作的同时,提升自身科技服务能力,为数字中国贡献力量,助力实体经济发展。



"

57

iResearch - 中国金融科技行业 专家之声



在安全合规的环境下全面提升客户服务体验



张杰 中关村科金 技术副总裁

@iResearch 金融科技行业研究团队

"金融行业对金融科技应用的核心需求点主要包括提升效率、降低成本、强化风险管理、改善客户体验以及创新产品与服务。不同类型的金融机构在科技产品的应用需求方面存在一些异同,例如银行可能更注重数字化支付、身份验证、风险管理;保险公司可能专注于智能核保、理赔流程的优化;资本市场可能关注于交易系统的高效性,而财务公司可能侧重于支付、结算、财务风险预测等财务科技的应用。

随着金融科技的不断演进,金融行业也逐渐意识到科技应用对于保持竞争力和适应市场变化的重要性。目前行业内应用最广泛、效果最理想的金融科技技术是人工智能和机器学习,在数据分析、风险管理、客户服务等多个业务环节中发挥关键作用。在技术应用的选择上,当前市场更加关注数字支付和身份验证技术,随着移动支付和数字身份的普及,支付安全性和用户身份验证的便捷性收到行业更多关注。总体来说,金融行业在金融科技技术的选择上越来越注重智能化、数字化、并更加强调安全性和客户体验。





斯悦荣 腾讯云 金融行业战略负责人

@iResearch 金融科技行业研究团队

前沿技术的应用保障信创环境下国产产品的平滑替代, 如何实现合规上云成为新阶段行业需关注的核心问题

"随着技术的日益成熟、应用场景的持续创新,金融机构对于金融科技产品的应用和需求日渐提升。

首先是国产替代背景下金融信创技术储备与与案例沉淀,以云技术帮助金融机构降低IT成本、提升业务连续性、减少业务运营中的损失,实现信创的平滑过渡;其次是金融行业对新兴前沿技术的应用,基于金融机构丰富的场景数据,结合人工智能、金融大模型等算法和云计算的算力支撑,为风控、营销等业务场景提供能力支持,帮助金融机构提升业务运营效率、降低风控成本、改善客户体验。

目前,金融机构如何合规上云是行业关注的热点话题,随着云技术在各类机构的普及和应用场景的深入,如何满足监管要求合规上云、支撑业务发展高效用云,是金融机构和云平台需要共同回答的问题。金融团体云或是这一问题的答案之一,其在监管指导下构建,满足金融监管需求、符合金融安全要求、具有较高的性价比,为未来金融云的应用、平台和基础设施建设指引方向。





陶思阳 上海吉贝克信息技术有限公司 副总经理

@iResearch 金融科技行业研究团队

以前沿技术赋能金融机构决策能力, 重视数据的安全 合规应用, 实现金融科技产融结合新目标

"金融科技产品首先要适应用户的需求,实现以应用能力为本的数字化转型目标。其次对于数字化来讲,最大的挑战就是数据的安全性和合规问题,需要按照合规合法的要求实现数据的调用、存取与共享。特别是在信贷场景中,通过对数据的汇聚和安全合规应用,以企业评分、用户画像、白名单筛查、风险预警等形式,把控用户的信贷需求。此外,金融工具在普惠金融行业的广泛应用帮助小微企业快速、便捷和低成本获取与之相匹配的优质金融服务资源,推动信贷覆盖规模和信贷产品创新提升,实现科技兴业的目标。

金融科技在金融行业的应用不仅仅是技术层面的提升,而是将金融科技贯穿金融业务的全部流程,以现代风险管理的方法和手段,赋能金融机构机制创新、方法创新和手段创新。从数据平台、模型算法、业务管理流程、产品应用等多方面,逐步提升技术赋能。通过数字化应用打通金融商业链条,完成业务场景匹配。为金融机构提供一体化、数字化、以运营和工作流程为导向的服务,应用技术与数据,帮助金融机构实现在应用层面驱动下的关键决策能力提升。



iResearch - 中国金融科技典型案例 专家之声





舒方涛 观远数据 售前总监

@iResearch 金融科技研究团队

现代化BI系统助力企业实现预测性分析与精细化运营

◆BI行业目前经历了传统报表、传统BI、敏捷BI与现代化BI四个发展阶。 段。在粗放式增长阶段。传统报表仅为企业提供财务端及结果端的数 据展示: 到了传统BI阶段, BI系统配备了过程分析能力, 开始为企业 提供描述性的分析建议:后续BI系统增加了自助分析体系,能够根据 企业的部门、业务、经营主体进行探索性分析与精细化运营:到了现 代化BI系统时代。BI系统不仅可以实现探索性分析。还能结合数据算 法能力,为企业的经营提供预测性分析与行动性建议。从整体技术发 展和应用时间上来看。信息化系统是应用技术手段缩短业务的交互过 程和交互逻辑、通过叠加多种技术和概念、推动系统逐步完善。随着 数据领域分工的细化、BI系统的发展也会越来越垂直。一方面是BI厂 商在行业内部的角色将越来越细分,另一方面是未来将会出现服务于 各垂直细分行业的BI应用系统、帮助企业实现全面的生态覆盖。

在信息化进程推动下、目前中国企业对于数据基础建设与数据应用均 积累了一定的认知。基本上每个行业中的规模型企业都有BI系统的使 用需求。随着未来国产系统替代浪潮、粗放经营红利消失、精细化运 营与新技术成为主流。国产BI数据类产品将在3~5年内迎来较好发展。



BUSINESS COOPERATION

业务合作

联系我们

- **6** 400 026 2099
- ask@iresearch.com.cn
- www.idigital.com.cn www.iresearch.com.cn

官网



微信公众号



新浪微博



企业微信





LEGAL STATEMENT

法律声明

版权声明

本报告为艾瑞数智旗下品牌艾瑞咨询制作,其版权归属艾瑞咨询,没有经过艾瑞咨询的书面许可,任何组织和个人不得以任何形式复制、传播或输出中华人民共和国境外。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,部分文字和数据采集于公开信息,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,艾瑞咨询对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽最大努力的追求, 但不作任何保证。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的观点均不构成任何建议。

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。



THANKS

艾瑞咨询为商业决策赋能