



极客邦科技双数研究院  
× InfoQ 研究中心

# AGI在金融领域的 应用实践洞察

InfoQ 极客传媒





# 研究背景

AI技术飞速发展，已不再局限于实验室的突破，而是深入到各行各业的脉络之中，引领我们进入一个全新的AI工程化时代。这一时代的标志性特征，不仅在于技术工具的日益完善，更在于全栈智算体系的构建和AI平台的快速发展。AI技术正以其独特的力量，成为推动产业发展的核心动力，尤其在金融、医疗、交通等关键领域，AI技术应用更是走在了创新的前列。

在这一背景下，AGI相关产品的规模化应用，已成为展现其价值的关键，不仅能够显著降低企业运营成本，提升工作效率，更是推动创新改革的重要力量。拥有健全且领先的AI工程化能力，已成为衡量企业未来竞争力的重要标准。

金融，作为AI技术影响最为深远的领域之一，站在了AGI应用的前沿。知识密集、场景丰富、数据和技术基础扎实、资源相对充足的优势，为AGI在金融领域的落地应用提供了肥沃的土壤。

然而，金融领域在AGI落地应用的道路上，是否已经找到了最佳路径？取得了哪些具体成果？又面临哪些挑战与桎梏？这些问题，正是我们亟待解答的。

中国信息通信研究院，作为国家级研究机构，凭借其深厚的行业背景、科研积累以及资源优势，在金融数字化、科技创新方面具有不可替代的影响力。“铸基计划”是由中国信通院发起的推动企业高质量数字化转型的专项推进行动，自发起之初，便已开展了一系列具体工作，力求通过多项举措，分析金融领域在数字化转型过程中遇到的困难和挑战，探讨数字化转型的最佳实践和发展趋势。

我们期望，这份报告能够为相关机构提供宝贵的金融AGI应用思路，助力金融行业实现数字化转型和高质量发展，开启金融科技的新篇章。

# 目录

CONTENT

01 | AGI在金融领域应用背景洞察

---

02 | AGI在金融领域应用特征解读

---

03 | AGI在金融领域典型厂商案例解读

---

04 | AGI在金融领域应用面临挑战和应对

---

05 | AGI在金融领域应用未来发展趋势

---

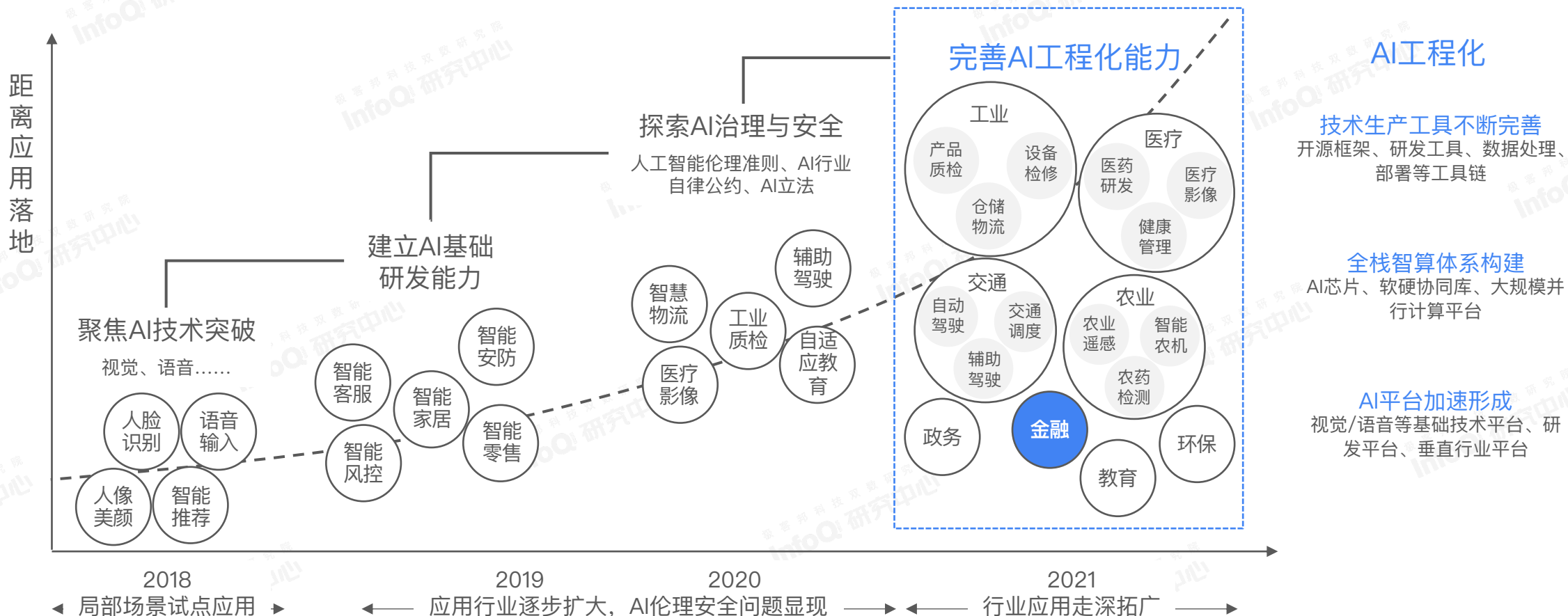
# 01

## AGI在金融领域应用背景洞察



## AI技术发展加速演进，AI工程化成为发展核心

- 预计到2030年，约70%的行业企业将使用AI技术，为全球增加13万亿美元的附加值。以深度学习为代表的人工智能技术正加速向千行百业应用渗透，健全、领先的AI工程化能力成为下一阶段产业竞争力的重要体现。





# AI技术的迅猛发展推动了AGI应用向前迈进，金融成为AGI应用的先锋领域

## 企业AGI应用发展阶段

### 基础探索阶段

预期：2023年-2026年

- 企业业务与技术应用结合度相对低，主要赋能情况为单节点业务合作或行业通用环节；
- 先锋领域：工业、金融、医疗、政务、交通、农业、教育等；
- 其他领域：营销、零售、数字娱乐、设计等。

### 复杂应用阶段

预期：2026年-2030年

- 企业业务开始进入AI技术多业务环节应用阶段，基础设施、技术、人才密度等成熟度中等或者相对成熟，技术可以在某些业务环节中推动业务发展。

### 全面实践阶段

2030年以后

- 企业机构整体业务应用程度较高，企业机构中的相关人员整体成熟度也较高，业务和技术可以充分融合，AI能够在深度业务场景中落地应用，实现业务数字化全流程革新。

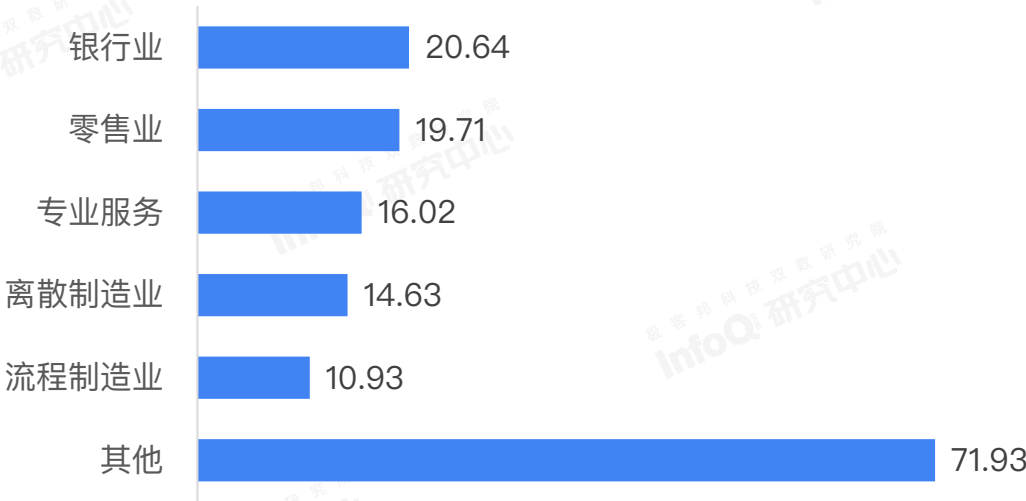


# 金融业正引领人工智能应用潮流，预计未来几年全球投资将以29%的年增长率迅速上升

- 2023年迄今，AGI领域迅猛发展，国内外众多大模型的涌现标志着AGI技术基础不断巩固，能力得到了重大飞跃，为后续的技术革新和应用探索奠定了坚实的基础；
- 2023年，全球各行业在以人工智能为核心的系统上支出约为1540亿美元。其中，银行业的支出最高，总额为206亿美元，零售业紧随其后，支出金额为197亿美元。全球金融业来看，支出预计将大幅增长，从2023年的350亿美元增加到2027年的970亿美元，复合年增长率达到29%。

2023年全球各行业在AI系统中的支出

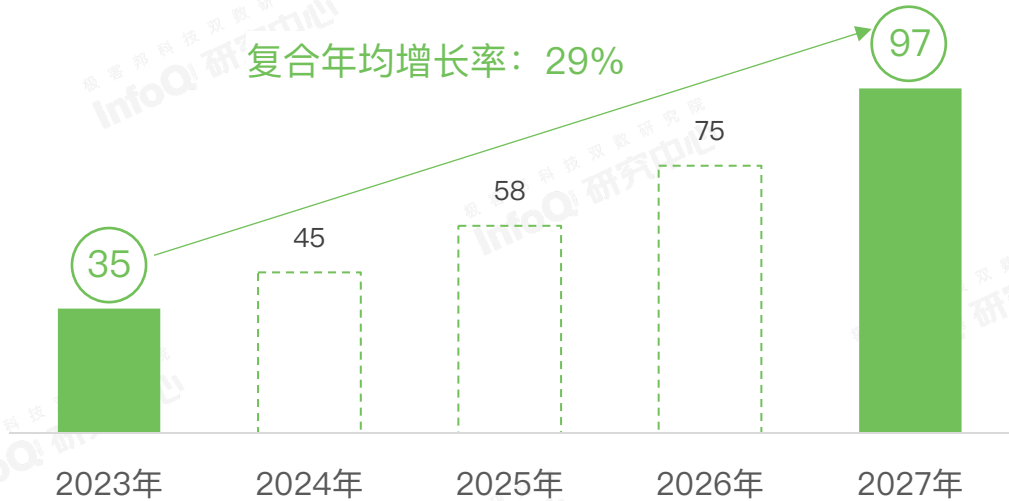
(单位：10亿美元)



数据来源：Statista Research Department

2023年-2027年全球金融业在AI系统中的预计支出

(单位：10亿美元)



<https://www.infoq.cn>

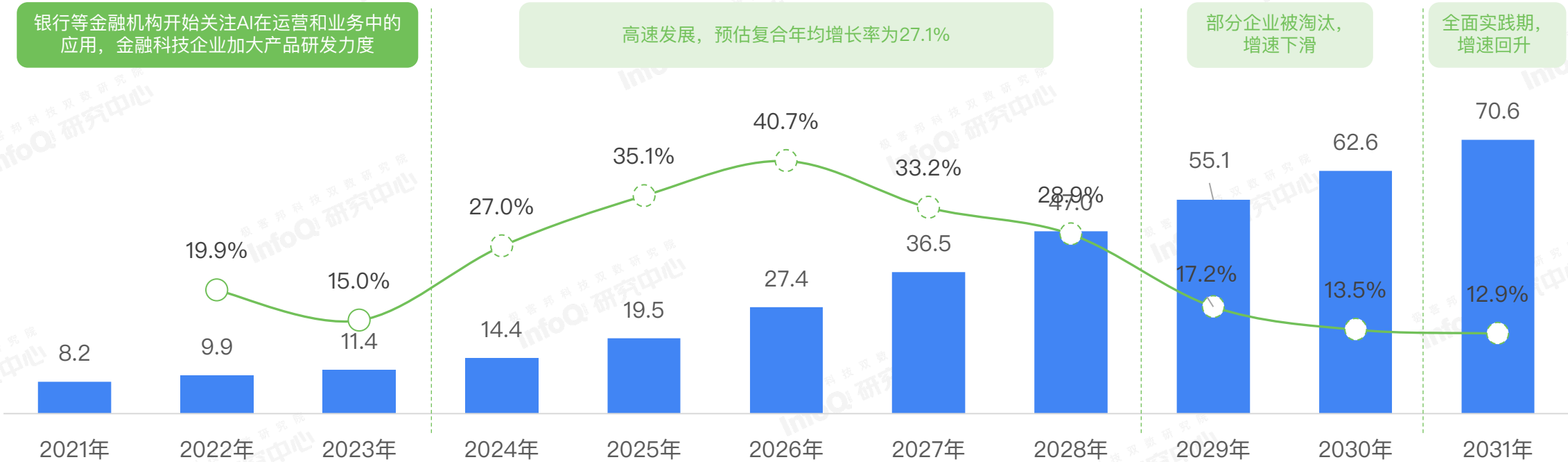


# 金融科技业进入黄金时代，人工智能在该领域的全球市场规模即将达到144.1亿美元

- 金融科技企业在金融业中扮演着至关重要的角色，通过提供金融AGI产品和解决方案，提升了金融服务的效率 and 安全性，同时也为个性化和定制化的金融产品提供了可能。2024年，人工智能在金融科技市场的全球市场规模预计将达到144.1亿美元，并在未来5年将以27.1%的年度增速增长，反映出金融科技企业在金融生态中的重要地位。

2021年-2027年AI在金融科技领域的全球市场规模

■ 市场规模 (10亿美元)    ▲ 增长率



数据来源: Allied Market Research, Mordor Intelligence, Research and Markets

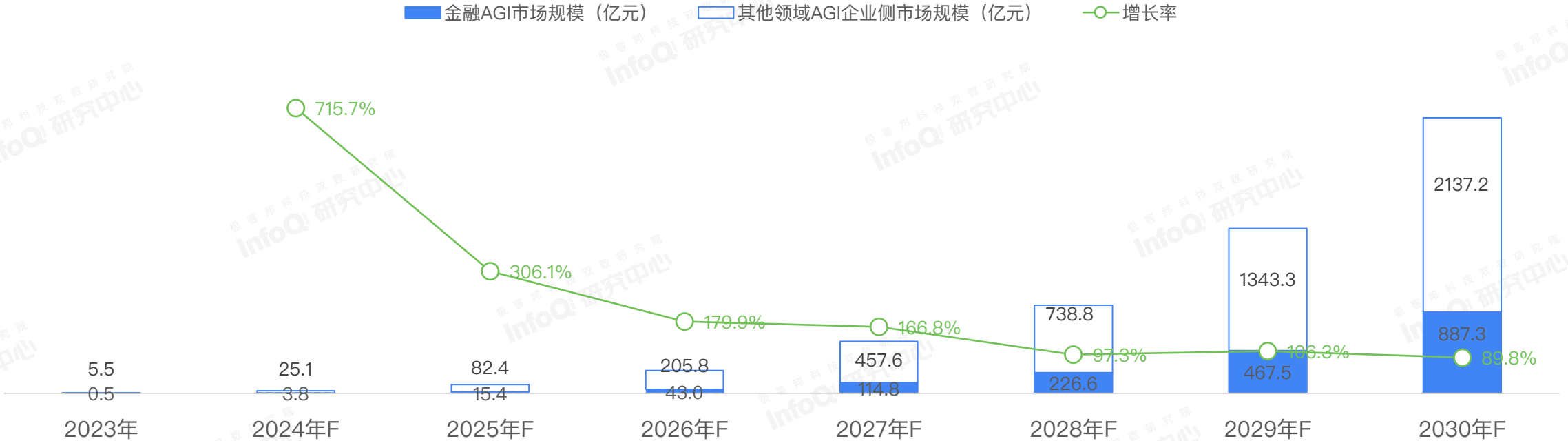
<https://www.infoq.cn>



# AGI技术应用助力金融机构发挥数据资源能力，驱动创新发展

- 2024年，金融AGI市场规模已达到3.8亿元，占整体AGI市场规模（企业侧）的13.1%，同比2023年增长7倍以上。AGI应用层已开始工具产品快速创新，Copilot、智能编码等类型的产品将AI能力逐渐融入工作业务中，极大地拓展了AI的应用场景和实用价值。目前，AGI正处于应用层创新的关键衔接期，企业机构在积极探索新的应用方向，同时也在谨慎评估，避免盲目投入导致的策略失误。战略调整、投入试水、应用产品快速创新等一系列动作将推动企业机构AI应用迈向复杂应用期；

2023年-2030年中国金融AGI市场规模及增长率预测



数据来源：InfoQ 研究中心测算

<https://www.infoq.cn>



# 作为AGI的典型应用，大模型在金融机构呈现出三种布局方式

- 金融机构在布局大模型时，主要采取了三种不同的策略，以适应各自的技术基础、资源状况和业务需求。从自研到微调再到接口调用，不同的金融机构根据自身条件和市场变化，灵活选择最适合自己的路径，以实现AI技术在金融领域的深入应用和价值创造。

金融机构三种大模型布局类型

## 自研行业大模型

## 引入通用大模型+微调

## 调用大模型接口

### 机构内部自主研发

### 机构外部技术+内部研发

### 机构外部技术

适用机构

头部大型金融机构：在AI技术方面有深厚积累

头部大型金融机构和中小金融机构：在AI技术方面有一定积累

中小金融机构：资源和技术上有一定限制

必备资源

- 强大的技术团队
- 丰富的研发经验
- 充足的资金支持

- 资源、数据和业务场景基础较好

- 具备一定数字化能力和经验，有适用的业务场景

优势

- 高度专业化、个性化、灵活性和控制力
- 保护数据隐私和安全优势

- 快速获得大模型的能力
- 适用性和效果较强
- 可用于内部，也可输出给同行

- 门槛较低，可快速落地
- 避免自研或引入大模型所需的高昂投入

劣势

- 研发周期长、难度大、资金和人员需求高
- 收益难以预判

- 资源需求较大，训练时间较长
- 泛化能力较强或导致性能下降
- 潜在的安全和隐私问题

- 实时信息更新慢
- 个性化和灵活性弱，使用场景受限





# AGI在金融领域应用特征解读



# 金融行业特征为AGI应用提供丰富可实践场景，同时高安全属性对AGI应用提出更高要求

## 金融行业独特属性

1

### 业务系统复杂

- 银行系统通常比其他金融机构更为复杂，涉及更多业务线、服务种类和客户触点，为AGI技术的应用提供了广阔的舞台。

2

### 数据密集

- 银行尤其是零售业务的客户量远超过证券和保险公司。大量的客户数据为AGI技术应用（如大模型）提供了丰富的数据源进行训练。

3

### 风控要求高

- 银行对风险管理要求较高，在风控模型和合规性方面对大模型的准确性和可解释性有严格要求。

4

### 监管严格

- 银行业务受到严格的监管，因此在集成AGI技术产品时需要考虑到合规性和监管融合的问题。不同金融子行业的监管环境对AGI技术产品的采纳和应用产生影响。

金融行业具有大量丰富的可实践场景

金融行业实践需要极其谨慎



## 行业应用程度特征显著：金融科技和银行引领AGI在金融领域的应用实践

### 保险

#### 头部探索AGI应用

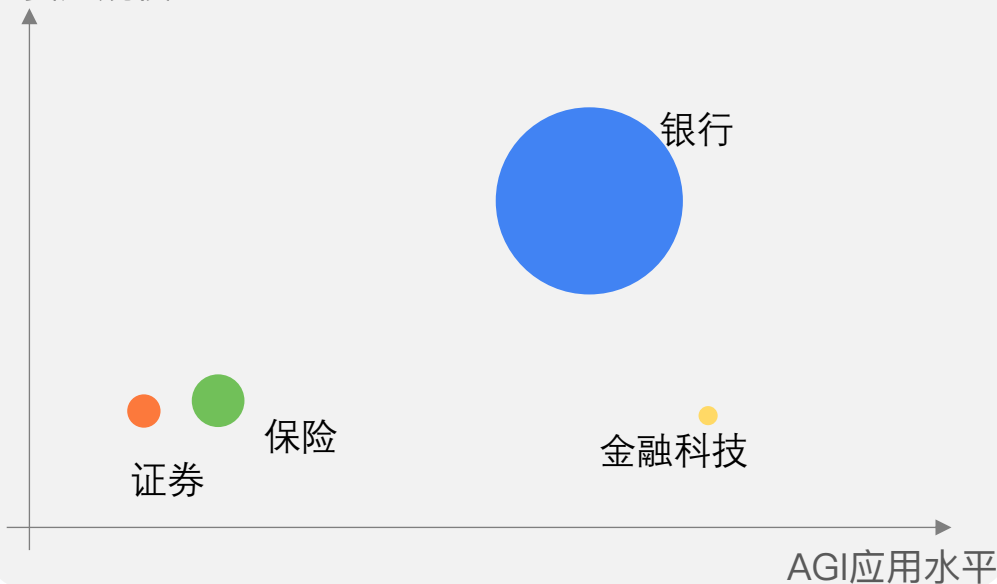
- 保险行业的应用主要体现在AI+保险领域；
- 在核心业务环节，大多数保险机构大模型应用处于初步探索阶段，个别头部机构的大模型产品已具备AI Agent雏形。

### 证券

#### 尝试非决策类业务

- 证券机构在AI大模型的应用探索主要聚焦于业务流程相对简单且非决策性的环节。头部证券机构开始尝试，例如财富管理、投资研究、中后台办公等领域的大模型应用。

资产规模



AGI应用水平

### 金融科技

#### 应用解决方案不断迭代，全面赋能

- 金融科技类企业依托强大的大模型技术实力，从自身的业务出发已经完成了1-2轮的应用解决方案迭代，行业赋能价值逐渐显现。

### 银行

#### 稳健发展，扩大应用范围

- 在寻找新的增长点和提升运营效率的需求推动下，银行数字化转型的战略核心日益聚焦于“数据+算法”的模式。AI大模型已成为实现数据价值最大化、推动业务创新不可或缺的关键力量；
- 银行业的大模型应用主要聚焦于两大领域：一是服务于内部运营管理的优化升级，二是助力外部业务场景的重新塑造与拓展。



# 金融机构应用AGI技术的五大条件

- 金融机构应用AGI技术，并非一蹴而就，而是需要在一系列成熟条件之上逐步推进，实现技术与业务的深度融合。这不仅要求机构内部拥有足够的技术储备和专业人才，还需要管理层具有前瞻性的视角和对变革的深刻理解。整体来看，金融机构应用AGI技术需要，满足5类条件。

## 组织及战略条件

- 管理层认知：高层对AI应用的重视和支持，能够提供资源支持；
- 跨部门协作：确保AGI技术顺利与业务流程顺利整合；
- 战略规划：将AGI技术应用纳入长期战略规划，明确方向和目标；
- 培训与发展：对现有员工进行AGI技能的培训，提升整个组织的AGI素养；
- 创新文化：鼓励创新思维，支持尝试和实验新方法。

## 基础设施及竞争条件

- 数据累积及治理水平：强大的数据管理系统，数据规模，数据质量、信息安全等方面的完善程度；
- 技术平台：稳定且可扩展的技术平台，支持AGI技术的开发和部署。

## 其他条件

- 合规性：确保AGI应用符合金融行业的监管要求和合规性标准；
- 风险管理：建立有效的风险管理机制，识别和控制AGI应用带来的潜在风险；
- 行业竞争水平：行业竞争活跃度等。

## 资源条件

- 专业人才：拥有AGI相关领域的专业人才，能够将AGI技术集成到现有的业务系统中，实现无缝对接；
- 资金及资源：资金、GPU等

## 业务与数字化条件

- 业务理解：深入理解业务需求和痛点，确保AGI解决方案能够解决实际问题；
- 场景应用：识别恰当的业务场景，使AGI技术能够在这些场景中发挥最大效用；
- 数字化转型：进展及积极性

# 银行业务革新：大模型引领AGI应用创新，探寻利率下行时代中的业务增长新动力

- 寻找新的增长点和提高运营效率成为银行业当下迫切需求。在这一需求下，银行数字化转型的逻辑逐渐明确为“数据 + 算法”，其中AI大模型成为实现数据价值最大化和推动业务创新的关键。过去一年，我国六大国有银行以及多家头部商业银行都已踏入了这一领域，以期通过新的数字化手段推动价值链升级，并在金融市场中保持竞争力。

## 我国六大行均在其2023年年度报告中披露了大模型相关进展



ICBC

中国工商银行

- 建成全栈自主可控的千亿级AI大模型技术体系；
- 智能处理业务量比上年增长14%。



中国农业银行  
AGRICULTURAL BANK OF CHINA

- 发布金融AI大模型应用ChatABC；
- 关注知识理解能力、内容生成能力以及安全问答能力。



中國銀行  
BANK OF CHINA

- 探索内部知识服务、辅助编码等应用场景，提高信用风险评估能力。



中国建设银行  
China Construction Bank

- 启动大模型“方舟计划”；
- 深耕计算机视觉、智能语音、自然语言处理、知识图谱、智能决策五大领域。



交通銀行  
BANK OF COMMUNICATIONS

- 深化客户服务、产品推介、风险防控等场景；
- 探索办公助手、客服问答等应用场景。



中国邮政储蓄银行  
POSTAL SAVINGS BANK OF CHINA

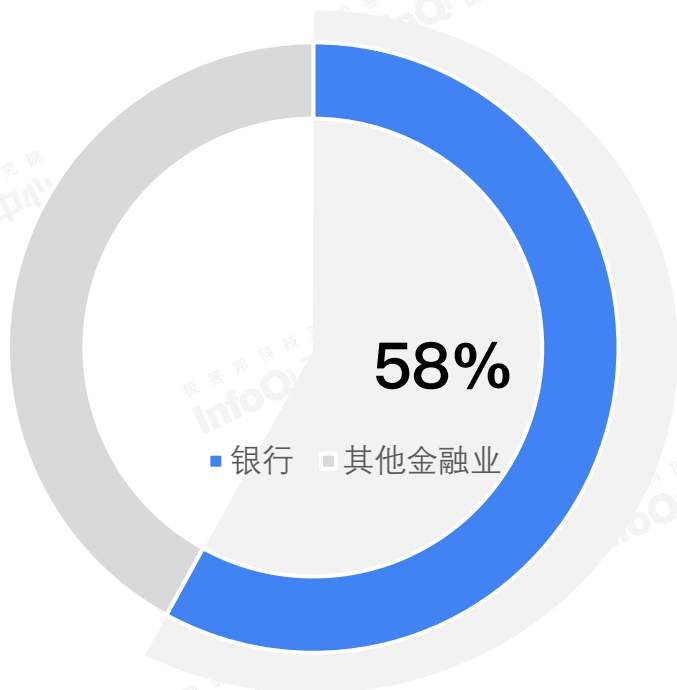
- 打造融合大模型技术的“邮储大脑”
- 探索文本生成、代码生成、文本提炼和多模态理解生成等方向应用



## 银行快速释放大模型采购需求， 成为企业级市场主要买家

- 银行业是金融业中AGI落地应用需求最为旺盛的行业，根据不完全统计的2024年上半年金融行业的大模型中标项目领域统计有58%的标的归属银行行业；根据银行业发布的公开信息中，招标关键字包括：大模型、训练、部署、工具、数据管理、推理、代码补全等。

## 2024年H1金融行业大模型中标项目领域分布



## 2024年H1银行业大模型相关招标关键字





# 银行AGI应用场景：面向内部运营管理和重塑外部业务

- 我国金融AGI应用发展正处于政策红利期，多数银行还处于技术储备和浅层试验阶段，AGI产品难以真正脱离“人”来发挥“AI+”的效果。当前，银行大多将AGI技术应用于为员工赋能减负以及提升客户体验，部分头部银行逐渐将AGI技术覆盖到银行核心业务环节中。

## 内部运营场景优化

办公提效

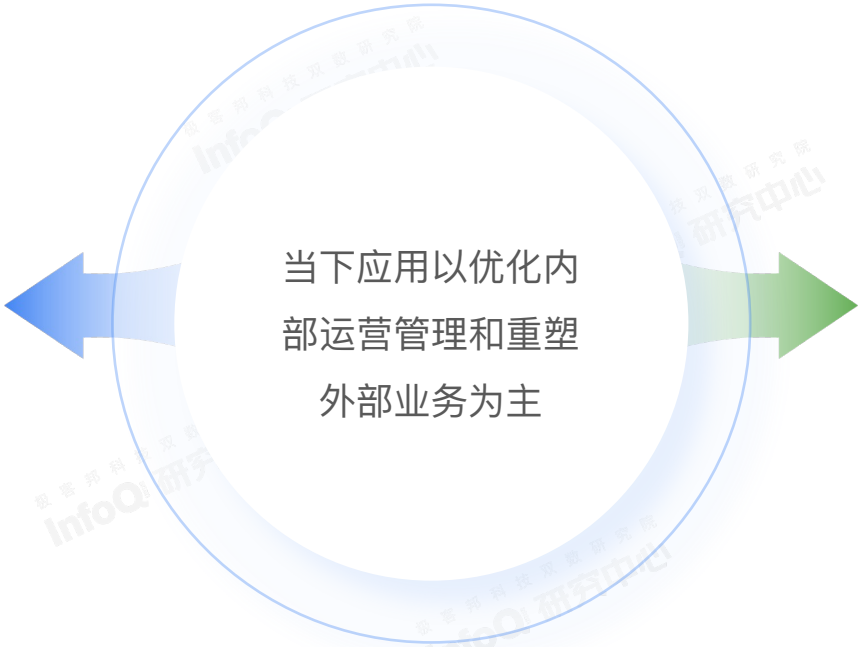
- 提升研发效率**：如代码生成、系统测试、代码审核等针对研发全流程的应用；
- 简化客服流程**：如智能客服工单生成；
- 智能助手**：如为柜员提供在线业务知识问答

运营流程优化

- 银行核心业务领域**：如金融影像文字识别产品，能够助力票据审核信息录入效率提升；
- 围绕日常运营管理**：如内部审计和合规检查的自动化。

内容分析及生成

- 数据分析、报告撰写、运营分析等**：快速生成研报摘要和点评、拜访记录、客户调查报告等；
- 大模型+知识图谱**：员工问答辅助，提升知识获取效率和业务成功率。



## 外部业务重塑

智能营销

- 营销内容生成**：通过分析客户兴趣偏好、交易习惯、产品需求等信息，洞察客户并生成营销创意内容；
- 提升销售成交率**：挖掘高质量话术，帮助销售在不同情况下给出差异化策略与话术，提升客户体验与销售转化。

智能客服

- 智能客服、智能助手、数字员工**；
- 智能电话客服**：通过端到端的语音识别和语音合成能力，实现说话人身份声纹识别、部分方言语音识别、音频质量检测能力，支持智能外呼等应用。

消费者权益保护

- 保护消费者权益，管理银行经营风险**：消保管理事前审查和事后分析，如投诉处理报告自动撰写、消保投诉管理自动统计分析和智能监测等。

## 保险落地尝试：核心场景的试点，验证新技术应用在业务中的赋能和提效价值

- 中国目前头部的保险企业通过应用生成式AI技术，在智能核保、智能理赔、风险控制等方面取得了显著进展，这些应用不仅提升了保险服务的质量和效率，还为客户提供了更加个性化和自动化的服务体验。随着技术的不断发展，预计未来这些公司将在AI领域有更深入的探索和应用。

### 大型保险企业开始在部分场景中开始进行实践



- 推出的AI数字员工，通过搭建“**数字人应用平台**”，支持数字资产管理以及离线视频制作等功能。



- 推出了基于大模型的**数字人产品**，主要用于协助代理人更有效地与客户沟通，并且根据客户需求提供精准的产品推荐。



- 正在使用**Agent**来提升保险服务能力 and 理赔自动化水平；并推出了**大模型培训师**，提升内部工作效率。



- 发布“**数智灵犀-人保大模型**”，并介绍演示了两款人保专属问答领域大模型应用——“人保智友”和“聪明宝”。



# 保险AGI应用场景：大模型让保险业看到了向全自动化转型的可能性

- 中国人民银行《金融科技发展规划（2022-2025 年）》提出：“要健全安全高效的金融科技创新体系，搭建业务、技术、数据融合联动的一体化运营中台”。保险业数字化转型进入新阶段，保险机构AGI技术应用除了服务全员办公，主要聚焦在营销和销售环节。

## 焦点环节

办公提效

- 提升研发效率**：如代码生成、系统测试、代码审核等针对研发全流程的应用；
- 文档理解与知识库**：如帮助员工理解保险条款和产品，为员工提供在线业务知识问答；为销售人员提供智能知识库。

营销与销售

- 客户细分与个性化服务**：基于行为习惯、风险偏好等数据，预测客户产品倾向，精细客户，提供个性化产品和服务；
- 客户交互**：如生成数字人并完成视频推送，快速学习销售技巧，激发客户需求。

运营流程优化

- 针对垂直场景的智能客服/机器人**：如解答购买过程中常见问题、保单信息查询、保险理念/保障规划讲解、产品咨询等；
- 优化管理流程**：如代替员工自动执行审计任务，核查分析数据。

保险AGI技术应用以营销和销售为重点，逐渐探索从投保到理赔的业务场景应用，并加强复杂交互能力

## 初步探索环节

复杂交互

- 内部知识问答和对外客服问答**：逐渐攻克智能客服/数字员工对口语化、开放性复杂问题的识别与解答，能够回复部分专业问题。

核心业务

- 销售、投保、承保、核保、理赔等各核心业务环节**：绝大部分保险机构处于探索阶段，个别头部机构AGI技术应用能够在简单、小额场景中实现智能理赔，快速结案。

风险管理

- 风险评估与定价**：在核保、反欺诈、退保预警等方面发挥作用，预测保费和赔付率，优化风险管理和定价策略；
- 欺诈检测与预防**：通过分析历史赔付数据、客户行为数据等，侦测到异常行为，进行提前干预。

## 证券：各证券公司先后发布大模型，集中探索智能客服、投资分析、效率工具

- 23年以来，各证券公司先后发布证券大模型和依托大模型的各类探索产品，继续深入数字化行业建设。
- 当下券商大模型应用多数集中在智能客服、财报分析、代码研发、日常办公等场景，核心业务渗透率不足。

### 四券商探索大模型应用



- 发布债券智能助手Bond Copilot，探索大模型在债券承揽、承做、承销环节的应用。
- 具备自动撰写、研报摘要生成、债券法规问答、产品的定价分析、发行结构分析、投资人画像分析、市场数据分析、多维数据问答等功能。



- 广发证券大模型服务涵盖了文本问答&生成、代码生成、图像视频，应用侧涵盖运营Copilot、研究Copilot、研发Copilot、办公Copilot等。
- 目前内部金钥匙平台已在使用智能犇犇助手，获取服务人员沟通的上下文，并精准返回答案，提升和客户的沟通效率和满意度。



- 推出泛海言道大模型，在智能问答、智能研报、智能研发等业务场景成功落地。
- 数智人2.0：可以实现多种交互角度、动作和景别的自由切换，化身数智讲解员、数智主持人、智能客服、智能投顾、智能工作助手。



- 推出FinGPT，在交互式问答场景持续挖掘。此外，还持续在证券交易风控领域的进行算法探索。
- 此外，国金证券还构建了aiXcoder代码大模型，提供代码搜索、代码生成等功能。



## 证券AGI应用场景：主要集中在内部提效方面，对客服领域持谨慎态度

- 从整个证券行业来看，数字化建设工作已进入全面阶段，广度和深度不断加大。头部证券机构已经开始围绕AI能力建设及推进智能化应用场景落地，例如财富管理、投资研究、中后台办公等领域的AGI技术应用。然而，由于金融服务对精准度要求极高，证券机构在考虑将AGI技术应用于客户服务方面，目前仍持谨慎观望的态度。



### 通用场景： 运营及办公

证券机构积极将AGI技术融入其运营和日常办公流程，以减轻内部员工的工作压力，提升工作效率和优化整体业务流程。

- 运营场景：**智能客服、智能营销、资讯生成、要素抽取、投资人画像分析、舆情监测等；
- 办公场景：**知识库（如为内部员工提供合规问答知识库）、智能编码（代码生成、代码翻译、bug修复等）、文档审阅、业务审核、工单生成、会议纪要生成等。



### 核心业务场景： 研究及交易

证券机构目前重点关注AGI在智能投顾、智能投研、智能风控、智能投行、智能投教等业务环节。尽管客服是核心业务中重要的一环，但证券机构普遍处于谨慎应用AGI技术阶段。

- 交易辅助、交易数字助理、交易机器人：**例如基金经理投资指令解析，提升决策效率；为客户自动推送服务信息以及报价等。
- 自动撰写与研报摘要生成：**快速整理市场信息与研究报告；
- 产品分析与定价：**分析产品定价、预测市场走向、价格波动；
- 投资人画像分析：**根据对应产品品类提供投资者画像，助力精准营销；
- 交易量化分析：**识别并利用多种技术指标和市场分析模型，精准提取股票、债券、期货等金融市场的关键因子，提高研究效率和准确性；

# 金融科技企业：从技术研发走向创新实践，帮助金融机构实现技术与业务场景的共振

- 除了银行、证券、保险等传统金融机构，互联网金融科技企业更是通过接入第三方、自研等方式积极入局。例如，[蚂蚁集团在大模型时代到来之前就打造了行业领先的金融人工智能团队，积累了深厚的金融数据资产和人工智能应用经验](#)，在金融大模型、解决方案及相关产品布局上有着先天优势：2023年9月8日，蚂蚁集团正式发布金融行业大模型，并同时推出了两个依托大模型的产品应用“支小宝2.0”与“支小助系列产品”；
- 进入2024年后，金融科技企业更加重视技术与金融业务的深度融合，金融科技企业在数据整合与分析、风险管理与信贷审批、个性化金融产品推荐、智能投顾、智能投研、监管科技（RegTech）等应用领域也陆续推出相关AI产品和解决方案。

## 2023年，金融科技企业密切关注核心技术研发和自主知识产权掌握



## 2024年，金融科技企业关注焦点从“技术底座”转向“场景应用”



AI应用已实现规模化对客

- 蚂蚁集团“AI金融助理”支小宝2.0版本进入对外测试阶段
- 投研智能体“支小助系列”已经为超百家金融机构提供服务，背后的专业智能体框架agentUniverse已对外开源。

说明：所列事件仅为行业部分案例



将大模型能力应用于产业链金融

- 网商银行升级了供应链金融解决方案大雁系统，将AI大模型首次应用于产业链金融，提升小微企业金融服务的覆盖率和便捷性，既能更加精准地预测小微风险，也能简化授信流程。



# 互联网科技企业：纷纷进军金融科技领域，助力AI应用走向“百花齐放”

- 不仅金融科技公司在AGI技术开发和应用上取得了显著进展，众多互联网和科技巨头也纷纷加入这一领域，推出了专为金融行业量身定制的解决方案。这些方案不仅体现了AGI技术与金融机构业务的深度融合，也展现了互联网和科技企业对金融行业需求的深刻理解。

## 多元化参与者共同推动金融行业全面升级

### 人工智能软件公司

- 如商汤科技：代码小浣熊、金融智脑Agent

### 科技巨头企业

- 百度智能云：金融服务智能体应用“智金”；
- 华为：基础设施的全面自主创新；
- 科大讯飞：星火展业助手、星火尽调助手、星火智能客服、星火代码助手；
- 腾讯云与中国信通院：中国首个金融行业大模型标准。

01

### 数据智能产品提供商

- 如数势科技：智能分析助手(SwiftAgent)、智能指标平台(SwiftMetrics)、多实体标签平台(SwiftXDP)、智能营销平台(SwiftMKT)

02

03

### AI Agent平台公司

- 如澜码科技：企业级Agent平台“AskXBOT”

04

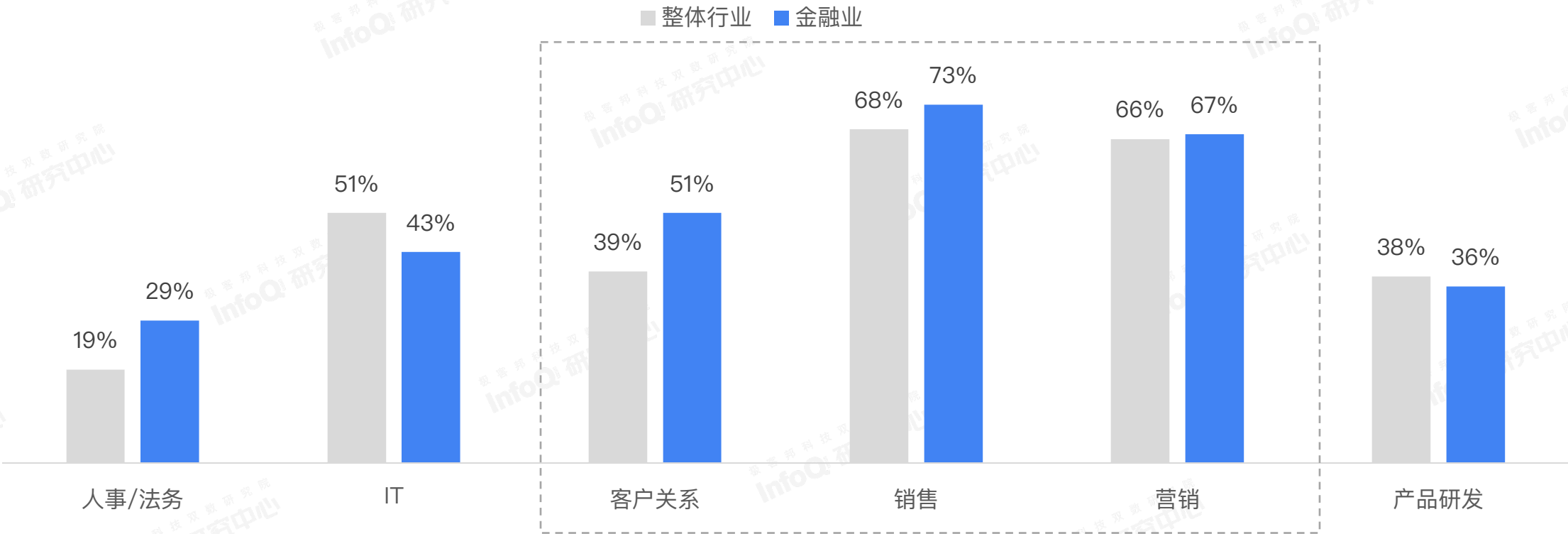
AGI在金融领域的应用不仅覆盖传统银行、保险、证券等领域，还覆盖了互联网金融、消费金融、供应链金融等新兴领域。随着金融行业数字化转型的深入，金融机构、科技公司以及互联网公司在金融科技之间的界限正逐渐模糊。这些企业机构将通过相互合作，发挥各自技术和专业优势，共同参与金融AGI布局，推动金融行业的全面升级。



## 生成式AI企业应用领域分布：销售、营销、客户关系在金融业占据前三

- 根据市场调研结果显示，金融行业AGI场景与整体AGI应用场景相比较，涉及市场营销的销售、营销、客户关系、人事/法务四个场景开始应用比例均高于整体水平，整体应用水平较高；销售领域应用比例达73%，显著高于 整体行业应用水平。

AGI应用场景分布统计



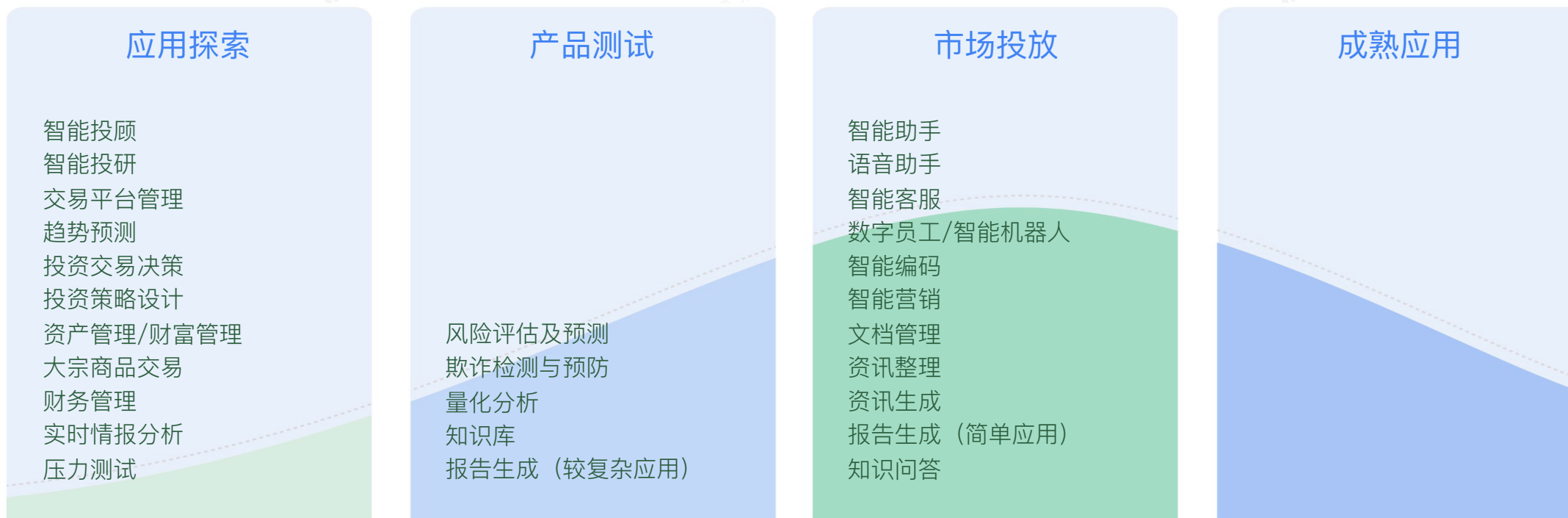
数据来源：2024年生成式AI行业应用情况问卷调研

<https://www.infoq.cn>

# AGI技术在金融领域应用成熟度模型：致力于运营管理的革新以及业务流程的优化

- 金融行业通向AGI应用的步伐尚处于探索期，正逐渐向产品测试期发展。金融AGI产品主要被应用于智能客服、智能办公等运营场景，部分头部科技企业在金融核心业务环节有所突破：如蚂蚁集团推出的投研智能体“支小助系列产品”，推动了AGI在金融机构的规模化应用。AGI产品是否能够在金融核心业务中发挥出重要作用，一直是业界热议的话题。

## AGI技术在金融领域应用成熟度模型



# 03 AGI在金融领域典型厂商案例解读

# 工商银行：全面推广并应用大模型技术体系，加速金融科技与业务的无缝融合

- 工商银行在2023年已迈出了行业先驱的步伐，率先构建了全栈自主可控的千亿级参数规模的金融大模型技术体系，该体系由“三大技术支撑”、“八大业务领域创新应用”以及“五大应用范式”共同组成，并在客服、营销、运营和风控等多个业务领域得到了广泛应用。工商银行将继续深化在“金融五篇大文章”的实践，致力于打造以大模型为核心的“AI金融”生态系统。

## 工商银行金融大模型技术体系

### 八大业务领域

对公信贷

运营管理

远程银行

金融市场

内控合规

人力资源

智能办公

智能研发

### 五大应用范式

知识检索

智能搜索

文档编写

数据分析

智能中枢

### 三大技术支撑

#### 高效算法

千亿级金融行业大模型，具有出色的金融知识理解和生成能力

#### 可靠算力

行业首个国产千亿级大模型算力底座，支持千亿级大模型二次训练和大规模并发推理需求

#### 全面数据

将金融数据、企业内部专业数据安全快捷地融入大模型，为业务创新应用提供数据支持



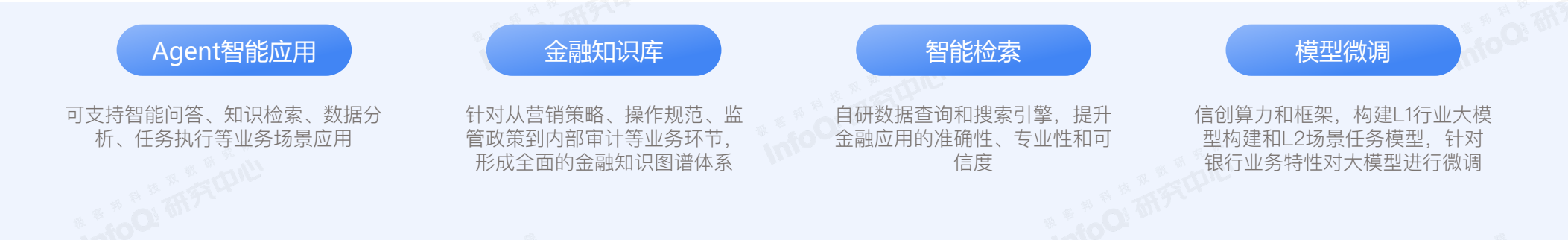
## 北京银行：深度应用AIGC技术，加快构建大模型应用体系

- 随着银行业务数字化转型的步伐不断加快，人工智能技术正迅速融入到各个核心业务领域。北京银行自2021年起便着手实施“京智大脑”项目，旨在满足不同业务线对智能解决方案的需求，同时不断提高对人工智能核心技能的掌握与应用能力；
- 2023年2月，北京银行开始探索大模型在金融领域的应用，同年4月上线首个大模型问答工具京智助手，8月启动AIB金融智能应用平台建设工作，主要面向营销和销售场景。

### 北京银行成为最早探索AGI技术应用的银行之一



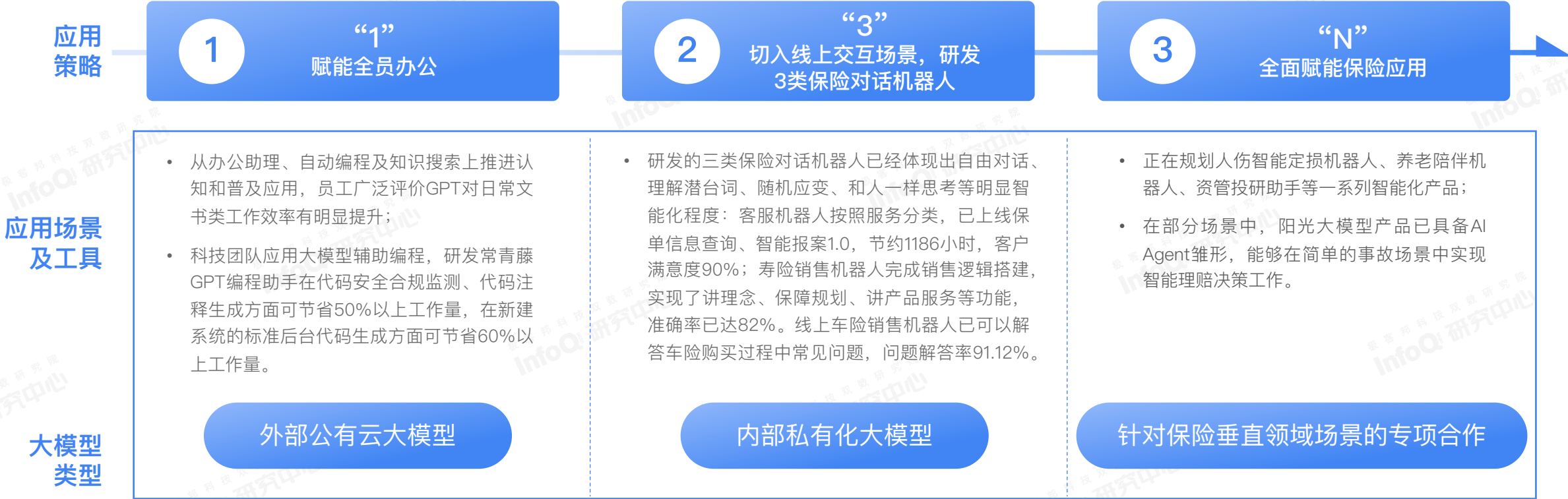
### 四项技术确保大模型与业务无缝融合，提升灵活性、可解释性、安全性和可适应性



# 阳光保险：大模型应用的建设遵循从普及应用到垂直深入的策略，全面覆盖业务场景

- 阳光保险已经聚焦大模型进行了诸多尝试，迅速确立了大模型平台与大数据平台的核心地位，深入探索大模型的能力边界：如在双底座建设中积极探索了包括销售、服务和管理等业务领域在内的各种应用场景。此外，阳光保险还基于 Transformer 结构研发了“阳光正言”大模型，未来将继续积极开发高价值的应用场景，最大化大模型技术的潜力和效益。

阳光保险建立“1+3+N”的应用模式





# 中信证券：上线债券大模型Bond Copilot，缓解债券全链条工作的痛点

- 中信证券推出了行业首个自主研发的债券类大模型应用Bond Copilot。该产品集成了商机挖掘、风险管理、智慧办公、项目运营四大核心功能模块，利用数据可视化技术、智能化分析、自动化问答和场景化服务四大能力，为债券融资业务提供了高度专业化的智能辅助服务。Bond Copilot计划进一步扩展其应用场景，将延伸至基金、股票等其他金融产品，实现全面的业务场景覆盖。

Bond Copilot在各个环节的应用

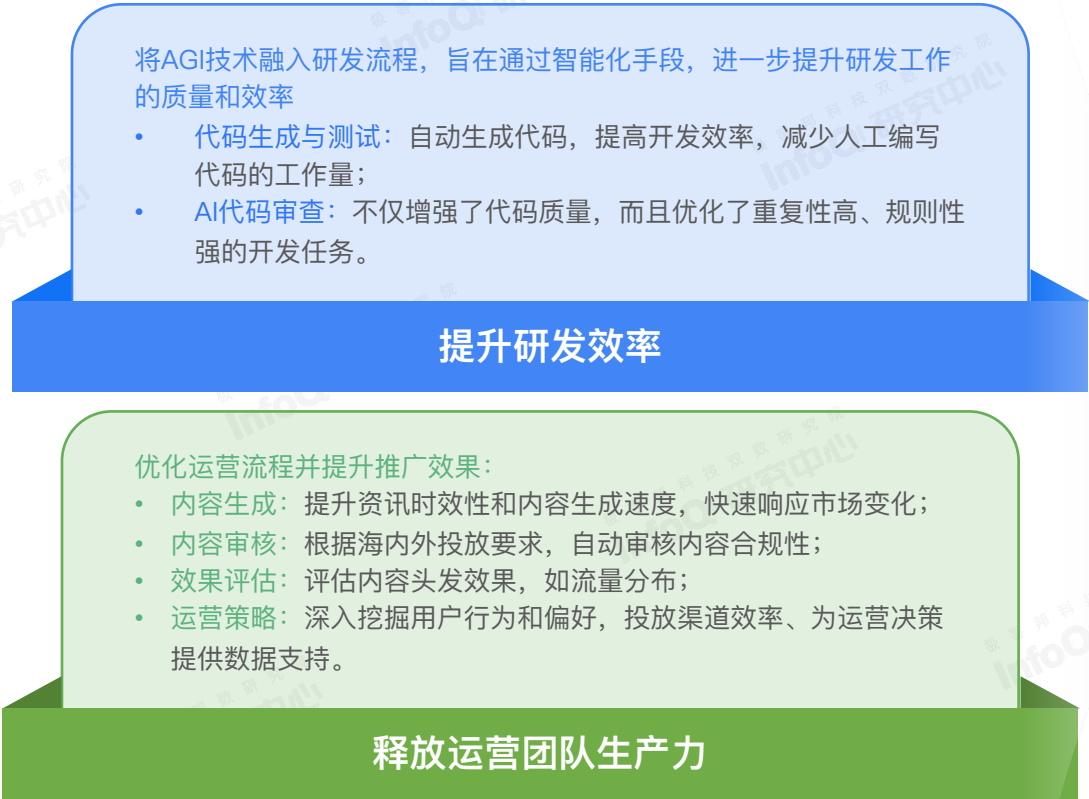




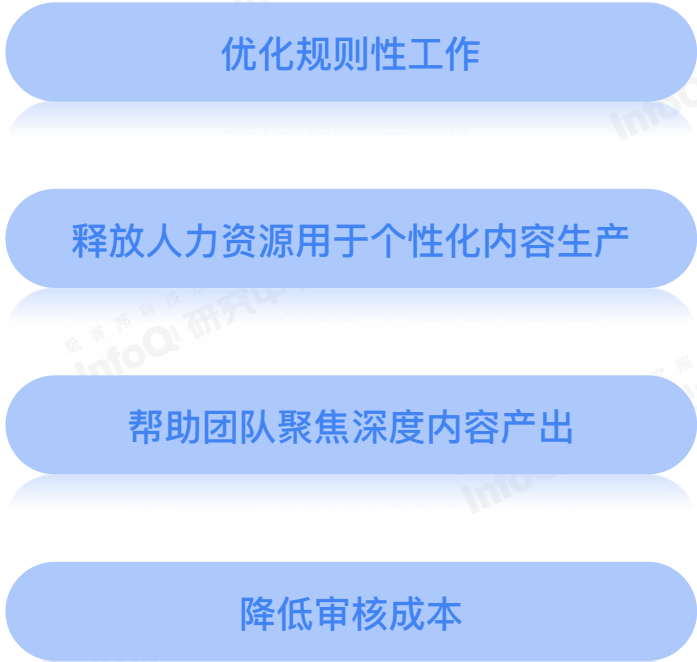
# 华盛证券：凭借自研金融大模型的创新突破，引领香港金融券商领域在AI 2.0时代的革新

- 作为香港金融科技券商领域中少数拥有自主研发实力的企业之一，华盛证券在2023年6月推出了大模型“华盛 GPT -天玑”。这一举措标志着华盛证券成为金融行业内首批推出金融垂直领域大模型的先锋机构之一。“华盛 GPT -天玑”大模型的设计初衷是服务于一系列内部工作场景，包括内容创作、运营推广、投放策略分析以及代码编写等。借助天玑工具，内容运营中心的工作效率得到了显著提升，赋予团队更大的灵活性和创造力，使团队能够专注于为客户提供更深层次、更高价值的内容。

金融大模型应用重点



金融大模型应用价值



# 蚂蚁集团：“支小助”成为行业首批经过规模化验证并被广泛认可的大模型典型实践

- 以金融为代表的高度专业化行业对严谨性、专业性和可靠性有着极为严格的要求。大模型在这些领域的有效应用需要满足以上三大要求，以确保能够遵循行业的分析和决策标准，并保证输出结果的安全性和合规性。为此，大模型训练不仅需要依赖大规模高质量语料，还需要训练者具备精湛的技术技能和对相关业务领域的深刻理解。然而，面对大模型的开发和维护所带来的高成本和技术挑战，中小金融机构往往面临人才短缺和资金不足的双重困境，难以独立承担开发任务。蚂蚁集团推出的“支小助系列产品”为金融机构解决了这一难点，能够高效执行专家指令并提供精准服务，成为行业首批经过规模化验证并得到广泛认可的大模型典型实践。

## 分钟级

全面覆盖中/美/港市场的重要上市公司与基金产品、800+行业板块、200+热点事件，以及百余家核心独角兽公司，实现对金融市场动态的分钟级分析响应和多角度分析

## 100%+

AI带来保险规划师人均产能提升150%，  
AI带来理财师人均产能提升100%

## 秒赔

大模型端到端突破理赔难题，从两日快赔升级为秒赔，为用户创造理赔新服务体验。

## 100倍

广告素材生产速度提升100倍，保险行业投放ROI第一



### 支小助 | 投研

专业投资研究和分析助手



### 支小助 | 保顾

全流程保险销售助手



### 支小助 | 理赔

保险理赔专家助手



### 支小助 | 创意

智能视频 / 图文 / 创意  
全渠道智能投放

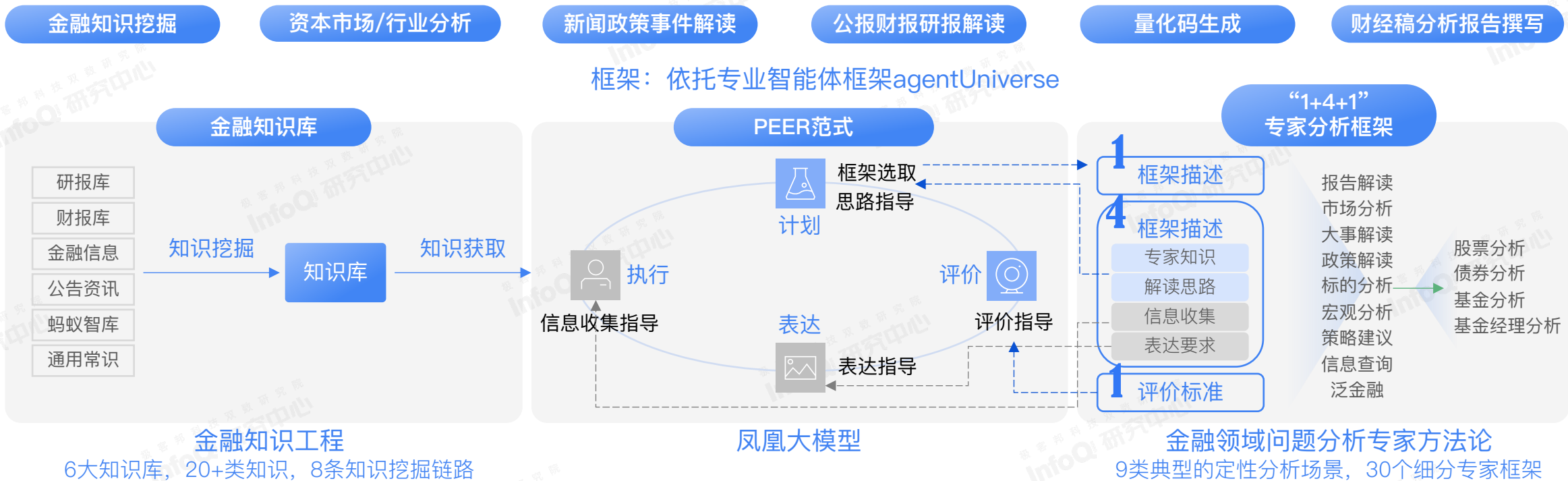


## 支小助 AI业务助手

“支小助”是一款专为理财、保险、投资等严谨领域开发的金融从业专家AI助手，是行业首批经过规模化验证并被广泛认可的典型实践。“支小助系列”通过学习并模拟行业专家的思维模式，辅助专家的工作流程，能够显著提高从业人员的工作效率和服务范围。

# 支小助系列 | 投研：金融知识库结合专家分析框架，利用多智能体协同推理提升分析效率

- “支小助系列 | 投研”智能业务助手由三个核心部分构成：金融知识库、多智能体协同机制和专家分析框架，覆盖“金融知识挖掘”，“资产/市场/行业分析”，“新闻/政策/事件解读”，“公告/研报/财报解读”，“量化代码生成”和“财经稿/分析报告撰写”六项能力；
- 金融知识库**：信息存储系统，汇集了广泛的金融资讯、财务报告以及上市公司公告等资料，设计具有高度灵活性，能够根据不同用户的专业领域进行定制；
- 专家分析框架**：将专家的方法论、研究思路、工作方法等通过知识工程转化为大模型可理解的形式，覆盖9大类30小类分析内容。
- 多智能体协同机制**：独创“PEER”（plan-execute-express-review）仿专家多智能体协同机制，通过让大模型学习专业分析方法论，扮演不同角色的专家，对复杂分析任务进行多层拆解、分工协作、综合生成、自我反馈，以**模拟人类专家分工合作**的方式，提升**复杂分析任务**的表现。





# 科技企业：从智能代码到数据洞察，科技企业帮助金融机构全方位实现AGI技术应用落地



## 商汤科技

应用场景：提升金融机构研发全流程效率和与客户管理能力

- 商汤推出的代码小浣熊帮助金融机构不仅提升了整个组织机构开发流程、代码质量，还能够满足金融机构对代码精准性、数据合规性严苛至极的要求；
- 商汤推出金融智脑Agent全面赋能营销获客、财富管理、合规风控等工作，可实现对客户需求的实时识别和实时响应，综合提升效率超过100%，运营成本节省80%。



## 澜码科技

应用场景：助力企业构建基于知识中心的超级自动化

- 基于底层大模型，澜码科技自主研发了能够连接人和系统的企业级Agent平台“AskXBOT”，助力企业构建基于专家知识的超级自动化，从而提升业务质量和效率，包括HR招聘Agent、文档问答Agent、数据查询Agent、数据分析Agent、组卷判卷Agent等Agent平台。



## 数势科技

应用场景：助力金融机构多维度提升客户体验，加速业务增长

- 提供银行业和证券业的解决方案：针对银行，数势科技通过多实体标签与OneID技术，帮助银行精细化识别客户需求，并联动线上线下驱动实现客户全旅程的营销策略自动化执行。针对证券机构，数势科技提供数据资产统一管理、敏捷高效的经营分析与洞察决策、全渠道全生命周期客户精细化运营等场景化服务。



## 容联云

应用场景：提升金融机构研发全流程效率和与客户管理能力

- 推出丰富的人工智能产品，为金融机构提供精准营销获客、智能客服、数据洞察等服务：针对银行，服务包括综合业务呼叫中心、全渠道统一客服平台、银行智能化升级建设、无界多媒体远程银行和全域数据精准营销。针对保险机构，服务包括大规模智能呼出营销、电网销一体获客、全渠道智能客服、数据精准用户运营和视频柜面业务经营。

# 04

## AGI在金融领域应用面临挑战和应对



## 在金融领域应用中，AGI技术应用目前存在四大挑战

- 在金融行业，AGI技术应用主要集中在办公、营销、运营等通用业务场景，对于投研、交易、风控等核心业务，多数金融机构的相关动作仍然相对保守。这与金融行业强监管的特殊属性有关，而这种行业特性也在一定程度上制约了AGI技术产品在金融业的规模化应用进程，金融机构AGI应用主要面临四大挑战。

### 金融机构在应用大模型过程中面临的主要四大挑战

挑战1

#### 技术挑战

(大模型的可解释性和稳定性及技术融合)



挑战2

#### 数据挑战

(质量、规模、隐私、版权和安全问题)



挑战3

#### 资源挑战

(人才、算力、资金)



挑战4

#### 合规性及监管挑战

(应用价值与风险的匹配)





# 技术挑战：金融行业高监管和高安全性为大模型应用带来多项技术挑战

## 金融行业高监管属性

为大模型带来可解释性和稳定性挑战技术挑战

模型可解释性

推理过程复杂，难以针对其具体输出给出解释

黑盒化模式

难以判断内部推理链和决策过程

高度依赖数据质量

难以判断训练数据的质量对模型的影响

输出稳定性

对微小差异甚至相同的输入可能产生不同输出，影响了模型的稳健性和可靠性

## 金融行业高安全属性

为大模型带来数据、系统和基础设施适配的技术挑战



AI准备工作不足

- SOP和知识体系的建立尚不健全
- AI建设成本庞大
- 企业数据质量低



大小模型结合挑战

- 保持大模型通用能力
- 突出小模型行业定制属性
- 实现“共生共治”的和谐生态



基础设施重构及系统集成挑战

- 高性能服务器和GPU集群
- 系统间的兼容性挑战
- 融入现有工作流和提升整体效率



# 数据挑战：数据问题削弱了训练与优化效果，进而降低了内容的准确性

数据挑战不仅体现在数据本身以及数据获取方向，同样体现在输出内容方面

## 数据安全性与持续学习的平衡

- 鉴于金融行业其对数据安全的严格要求，大模型落地应用往往需要采取本地化部署策略，但需要考虑如何平衡本地化带来的安全性与大模型持续学习能力的需求；
- 但在完全本地化的环境中，虽然可以保障数据的安全性与可控性，却限制了模型从外部实时获取新数据以进行迭代升级的能力，进而影响其效果与效率。

## 数据丢失、泄露及篡改的风险

- 在大模型训练及应用的复杂过程中，金融机构不可避免地存在着数据丢失、泄露及篡改的风险，这些风险不仅可能严重损害金融机构的商业利益，还可能对用户的隐私安全构成重大威胁。

## 内容价值取向挑战

- 大模型能够高效整合并利用来自用户的反馈进行持续优化。然而，这一特性也蕴含了易受意见领袖或特定群体偏好影响的潜在风险。因此，精准识别并理解长尾用户群体的真实需求与期望，成为应用大模型过程中不可忽视的挑战。保障大模型的价值导向与伦理边界成为一项跨领域、多维度的系统工程。



# 资源挑战：垂直大模型建设对金融机构资源配置和战略规划是巨大的考验



## 成本压力大

GPU资源紧张，算力不足，训练研发周期长，成品收益不明显



## 复合型人才稀缺

既懂技术也懂业务，能够将AGI技术融入到企业的整个生产流程中

### 算力资源问题

- 我国市场正面临算力供给的严重短缺；
- 尽管部分机构在算力资源限购前进行了储备，但自主研发能力的不足导致了对外部算力资源的依赖，这种“卡脖子”的局面亟待解决。

### 算力部署问题

- 在金融领域，算力的部署是一个涉及多方面因素的复杂工程，而不仅仅是单一的技术问题；
- 金融机构在构建算力系统时，不仅要考虑整合异构算力资源，还需统筹规划包括数据中心、网络设施在内的基础设施建设。

业务人员挑战  
逻辑思维和技术思维欠缺

能力边界挑战  
对人才能力的需求不断增长

传统IT人才挑战  
产品设计和深度建模能力不足

人才类型挑战  
复合型人才短缺

为了支持大模型的训练和推理过程，需要进行持续且稳定的资金投入。

这种投入不仅在初期阶段至关重要，而且在整个模型的生命周期中都需要不断地进行。



## 合规性及监管挑战：金融机构需要考量AGI相关产品的应用价值与风险的匹配

- 在金融这一高度监管的领域中，安全合规不仅是AGI技术成功落地的坚固基石，更是推动行业稳健前行不可或缺的生命线。如何确保技术应用的合法合规性，以及如何在促进智能金融蓬勃发展的同时，构建有效的风险防控体系，从而平衡智能金融发展与监管、发展与风控之间的关系，成为摆在金融机构面前亟待解决的重大课题。

### 金融机构面临保证价值与风险匹配可控挑战

#### 1 信任和透明度

- AI技术供应商与金融机构之间存在一定的信任和透明度的问题，AI系统和算法的复杂性可能导致金融机构难以理解其工作原理和潜在风险。

#### 2 尽调挑战

- 由于缺乏透明度和可解释性，采购AI产品和服务的金融机构在进行尽职调查时面临挑战，尤其是在评估AIGC产品和服务时。AIGC内容可能存在安全风险以及隐形偏见的可能性。

#### 3 信息披露

- 许多AI供应商出于保护其创新成果和商业机密，倾向于对关键商业知识产权高度保密。金融机构因难以触及这些技术的核心层面，可能面临评估难题，包括对产品性能、安全性及长期维护能力的全面考量。

#### 4 审计与采购

- 在规划AI部署策略时，需审慎考虑如何对供应商进行全面深入的审计，挑选合适的产品进行采购。这一过程的核心在于确保所采纳的AI解决方案既能严格遵守金融行业监管要求，还能有效识别、评估并管理与之相关的各类风险。



## 针对AGI应用建设挑战，金融机构应如何有效利用技术？

- 针对金融行业是否广泛建设AGI应用是不必要的过度投资这一问题，普遍的行业共识是否定的。虽然目前AGI应用程度尚未根本性地改变人们的生活方式，也尚未出现颠覆性的爆款应用，但其潜在的影响力不容置疑。技术投入与其所带来收益之间的关系被认为具有正面价值，这不仅基于对未来增长的预期，也基于对AGI应用能够为业务带来实质性赋能的信心。

### STEP 1 : AGI应用评估思考

金融机构在积极拥抱AGI应用的同时，也需要在投资上保持谨慎，避免盲目投入。金融机构需要根据投入产出比进行评估：

- 应用投入：尽管当前的AGI技术被认为能够降低成本并提高效率，但这种效益的实现往往依赖于一定规模的应用；
- 应用产出：AGI应用目前主要集中在辅助人工操作，而非完全取代人工。虽然效率有所提升，但同时也可能增加工作人员的工作量。

### STEP 2 : 设定成本效益评估指标

需要进行细致的成本效益分析，不同机构对投入产出比的衡量标准存在差异。机构可根据自身情况设定清晰的中间业绩指标和过程指标：

- 一些企业将大模型视为战略性投资，对试错的容忍度较高；而另一些企业则更加关注短期成果，会密切监控短期、中期和长期的效益；
- 企业需要做好两个方面的平衡：短期利益与长期利益之间的平衡；降本增效与创新之间的平衡。

### STEP 3: 循序渐进，设定“破冰期”

尽管精确计算技术投入与业务收益之间的平衡点仍是一个挑战，但金融机构可以以较小的成本进行初步的体验和探索：

- 业绩指标的评估则可以通过与人工操作的效率进行比较，或者与软硬件及人员成本进行对比来进行；
- 可以选择一个具体场景作为试点，设定一个“破冰期”（通常为半年左右），让公司内部人员直观感受到AGI应用产品在降低成本和提高效率方面的潜力，然后逐步推广。



## 大型金融机构vs中小金融机构，AGI建设考量因素差异

- 在选择AI产品时，大型金融机构与中小金融机构的策略和考量存在差异。大型金融机构往往拥有更为雄厚的资源、更强的风险承受能力、对技术创新更多的探索以及更强的技术集成能力。但无论是大型还是中小型机构，在选择AI产品时均会注重战略规划和合规性，确保技术投资与长远发展目标一致，同时满足严格的监管要求，体现了金融机构在追求技术革新的同时，对稳健经营的重视。

1

### 资源投入

- 大型机构通常拥有更多的资源来投资AGI技术应用和人才团队建设，而中小机构需要更加谨慎地考虑成本效益。

2

### 技术集成

- 大型机构往往拥有更成熟的技术基础设施和专业团队来支持AGI技术相关产品的集成，而中小型机构可能面临更多的技术挑战。

3

### 风险管理

- 由于有更强的风险管理能力，一些大型机构更愿意接受新技术带来的风险。相比之下，中小型机构可能更加保守，更注重风险控制。

4

### 创新与尝试

- 大型机构通常更愿意尝试和引领新技术的应用，而中小型机构可能更倾向于跟随已经证明有效的解决方案。

5

### 监管合规

- 所有机构在选型时都必须考虑监管合规性，但大型机构可能有更多的资源来应对监管要求和进行必要的合规调整。



# 金融大模型产品及解决方案：选型思路

在合规的要求下整体遵循技术先进性与业务适应性平衡考虑的原则



1

业务适应性

场景适配 | 易操作性 | 管理适配 | 集成能力 | 本地化 | 定制化

2

技术基础

基础设施 | 技术能力 | 适配兼容 | 稳定性 | 监管合规 | 成熟度  
算力/接口/存储 可靠性/市场验证 一致性/风控

3

智能化能力

自主性 | 对齐性 | 统计分析能力 | 自动化程度 | 权限与安全控制

4

数据创新

数据兼容 | 数据融合 | 提取整合效率 | 隐私保护 | 挖掘深度 | 数据资产增值 | 数据更新 | 数据安全

5

全局能力

信息总结 | 信息推断 | 文本转换 | 信息扩展 | 价值观 | 复杂推理  
| 可解释性 | 透明度 | 持续学习能力

6

服务能力

公司资质 | 案例经验 | 服务管理 | 团队架构 | 稳定性 | 公司口碑



# 最具发展潜力的金融AGI应用场景

01 风险管理与反欺诈（金融）

02 经营决策分析（银行）

03 垂直场景机器人（保险）

04 定损理赔（保险）

05 投顾投研（证券）

06 量化分析/投资辅助（证券）

金融核心业务环节最具潜力的场景

01 知识库：企业内部知识查找和答疑

02 代码推荐和辅助生成

03 机构内部培训

04 销售策略个性化生成

05 报告资讯生成

06 智能助理/数字员工

通用业务环节最具潜力的场景

# 05

## AGI在金融领域应用未来发展趋势



## 未来AGI建设方向：金融机构关注三大发展重点

金融机构建设AGI是提升金融服务效率与质量、推动金融创新与变革以及应对未来挑战与机遇的必要选择。AGI技术的应用将推动业务创新和服务升级，助力金融机构做好“五篇大文章”。



### 突出应用场景和数据积累

数据交易是金融行业的核心支柱，尤其在海外市场，其交易活动的高频率和规模造就了庞大的数据资产储备。这些丰富的数据资源对于训练和精细化调整金融垂直大模型至关重要。国内金融机构也应高度重视数据资产的积累与利用，并找到合适的AGI技术应用场景从而在金融创新和服务优化上实现突破。



### 关注MaaS平台

随着基础模型的不断涌现和国产芯片技术的逐步成熟，金融行业内部的公共平台MaaS平台逐渐成型，可以更好地实现上层应用与底层技术的解耦。同时，当有新模型或新算法出现时，金融机构可以迅速将其集成到MaaS平台中，并通过该平台提供给上层应用使用。MaaS平台的出现和发展将使金融机构能够更加灵活地应对市场变化和客户需求。



### 考虑生产力提升对生产关系的影响

过往的智能化实践中，一些金融机构因盲目追求技术的新颖，使得创新受阻。技术应用必须考虑业务价值，金融行业在应用AGI技术时，应紧密围绕业务需求，明确技术应用的具体场景和目标，确保技术能够切实解决业务中的实际问题。

## 在各项条件中，数据积累及治理水平和竞争积极性组成金融机构AGI建设的重要前提

- 在各行业中，金融机构AGI建设水平与探索步伐均处于领先地位，得益于两方面因素：首先，金融机构在数字化转型方面持续投入，使得金融业的数字化转型已迈入深水区，并在这一过程中积累了丰富的前沿技术应用经验和数据。数据作为金融行业的生命线及核心资产，其治理水平一直备受关注。当前，金融数据不仅规模庞大，而且高度规范化，这为金融机构的AGI建设提供了坚实的基础。此外，鉴于金融业整体处于充分竞争态势，各家机构必须寻求差异化发展路径，因此，金融机构需要更加积极地应用新技术，以保持竞争优势。

### AGI建设需要机构在两方面奠定坚实基础



#### 数据积累及治理

- 信息安全和数据治理水平：
  - ✓ 监管重视度
  - ✓ 治理规范化水平
- 底层数据质量及客户情况：
  - ✓ 数据量
  - ✓ 数据完整性
  - ✓ 数据多样性
  - ✓ 数据可用性



#### 竞争积极性

- 竞争投入：
  - ✓ 资金投入
  - ✓ 人才供应
  - ✓ GPU资源
- 竞争水平：
  - ✓ 领域规模/机构数量（竞争充分性）
  - ✓ 机构新技术应用意愿
  - ✓ AGI建设规划/战略准备
  - ✓ 数字化转型进展/经验

### 三要素构成金融机构AGI建设基础，银行普遍更为完善

AGI基础较为薄弱  
金融机构基本已脱离这一层级

具备较强的AGI建设基础  
绝大部分金融机构处于该层级，尤其是中小机构

完善的AGI基础  
部分头部金融机构处于该层级，以银行为主



## 在未来应用方面，风险管理将成为关注重点，风险缓释策略将得到全面革新

- 随着风险环境的不断演变和AGI应用与现有系统的逐步整合，金融机构将面临对现有风险管理框架进行全面审视和革新的挑战。这一挑战的核心任务包括确保升级后的风险管理框架需要遵循金融监管机构制定的消费者权益保护标准、有效管理客户风险、维护网络安全、保障数据隐私以及防止知识产权侵权等内容；
- 面对监管环境的变化和AGI应用的快速发展，金融机构迫切需要深化对AI技术风险的全面理解，从而制定出强有力的风险管理策略。这些策略旨在确保AI技术的部署既安全又高效，同时能够应对不断变化的监管要求和技术创新带来的挑战。

### 金融机构应对AI风险的主要挑战

- 1 明确并达成一致的风险承受度和目标
- 2 实施适当的人工智能协议
- 3 风险认知
- 4 就风险管理角色和责任达成一致
- 5 评估应用案例中短期风险
- 6 设计风险缓释措施
- 7 评估不进行AI创新的潜在风险
- 8 理解AI技术边界

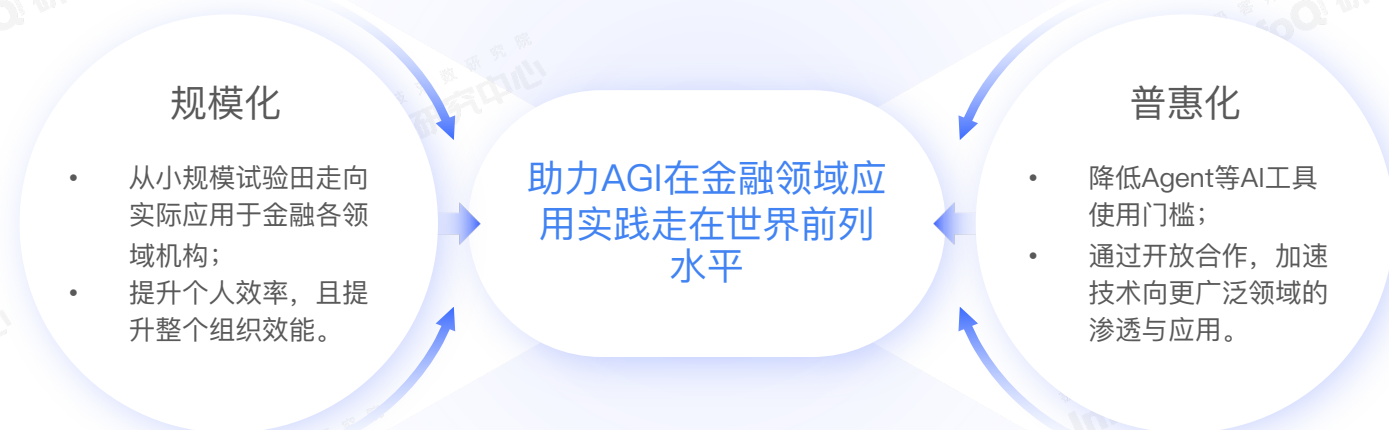
- 金融机构往往已建立了健全的风险框架，当金融机构考虑将AGI技术融入业务中时，直接在现有风险框架上增加另一层专门针对新技术的风险管理机制，可能会带来额外的复杂性和不确定性，也就是说新增的风险管理机制若设计不当或执行不力，本身有可能成为新的风险源；
- 而调整现有框架以应对AGI带来的风险可能更为有效，如重新评估和调整金融机构的风险偏好、对金融机构的治理结构进行必要的更新，并定期审查与风险管理相关的所有因素。



# “规模化”与“普惠化”将引领中国金融领域AGI应用跻身全球领先地位

- 在推动中国AGI在金融领域应用迈向全球前沿的征途中，规模化部署与普惠化实践正成为关键驱动力。尽管国际舞台上不乏先行者展现出领先的应用探索和技术能力，但从应用规模方面来看，这些尝试多数仍局限于小规模试点或高度研究导向的阶段。相比之下，中国金融领域在AI技术的应用，以蚂蚁集团AI Agent产品为代表，已从象牙塔迈向生产实践及广泛商业化，率先实现了AGI技术在金融业务场景中的大规模应用与验证，不仅验证了技术的可行性与商业价值，更是树立了规模化应用的典范。

## “规模化”与“普惠化”成为驱动金融AGI应用发展的主要驱动力



## 标杆案例：蚂蚁集团

- 5月25日，蚂蚁集团正式开源多智能体框架agentUniverse，是行业首个开源的金融领域多智能体技术框架，提供了多智能体协作编排组件，允许开发者对多智能体协作模式进行开发定制，可帮助开发者加快大模型技术在金融场景的落地研发；
- 面对金融行业内众多机构仍在进行AGI价值论证及AI产品规模化应用路径探索，蚂蚁集团作为少数成功实现AI应用批量化验证的企业，通过开放合作加速AGI技术向更广泛领域的渗透与应用。



# 专家致谢

感谢铸基计划专家为报告编制工作给予的巨大支持和报告内容的宝贵建议！

王 景 尧 博 士 中国信通院泰尔终端实验室 数字生态发展部主任

吴 荻 博 士 中国信通院泰尔终端实验室 数字生态发展部副主任

冯 艺 卓 中国信通院泰尔终端实验室 数字生态发展部工程师

感谢各位专家为报告编制工作提供的宝贵建议！（按姓氏首字母排序）

甘 诗 卉 蚂蚁财富保险事业群运营专家

黄 曙 光 华盛证券技术VP

纪 韩 蚂蚁财富投研支小助技术负责人

贾 安 亚 商汤科技 Copilot 产品负责人

蒋 蓬 杭州联合农商银行信息科技部总经理

赖 永 兴 蚂蚁财富首席架构师

马 晓 煦 北京银行软件开发中心总经理

隋 天 谋 吉林银行金融科技部总经理助理

唐 兴 才 容联云大模型产品负责人

仵 伟 强 渤海银行总行个人金融部副总经理

杨 宁 数势科技金融副总裁、高级咨询专家

周 健 澜码科技创始人兼CEO



# 报告预告

InfoQ 研究中心持续关注AGI领域的应用和产品进展，也欢迎各位行业内的专家就本报告的内容进行交流和讨论，共同助力中国AGI应用发展。



## 中国 AI Agent应用研究报告

- 大模型「大脑」足够聪明到支撑Agent落地了吗？
- 其他模块能力现状如何？
- 理想中的智能体和现实有哪些差距？
- 平台类、行业类、领域类Agent产品形态有何不同？
- Agent未来还将如何发展？

极客邦科技双数研究院



InfoQ 研究中心隶属于极客邦科技双数研究院，秉承客观、深度的内容原则，追求研究扎实、观点鲜明、生态互动的目标，聚焦创新技术与科技行业，围绕数字经济观察、数字人才发展进行研究。

InfoQ 研究中心主要聚焦在前沿科技领域、数字化产业应用和数字人才三方面，旨在加速创新技术的孵化、落地与传播，服务相关产业与更广阔的市场、投资机构，C-level 人士、架构师/高阶工程师等行业观察者，为全行业架设沟通与理解的桥梁，跨越从认知到决策的信息鸿沟。

## 技术市场趋势洞察



- 市场份额追踪
- 细分市场分析
- 市场规模预测
- 市场分析模型输出

## 技术市场用户分析



- 用户规模评估
- 用户认知分析
- 用户决策分析
- 用户行为分析

## 数字化实践趋势分析



- 技术需求洞察
- 技术实践分析
- 应用规划建议
- 发展趋势研判

内容咨询: [researchcenter@geekbang.com](mailto:researchcenter@geekbang.com)

商务合作: [hezuo@geekbang.com](mailto:hezuo@geekbang.com)

- 极客邦科技，以“推动数字人才全面发展”为己任，致力于为技术从业者提供全面的、高质量的资讯、课程、会议、培训等服务。极客邦科技的核心是独特的专家网络和优质内容生产体系，为企业、个人提供其成功所必需的技能 and 思想。
- 极客邦科技自 2007 年开展业务至今，已建设线上全球软件开发知识与创新社区 InfoQ，发起并成立技术领导者社区 TGO 鲲鹏会，连续多年举办业界知名技术峰会（如 QCon、ArchSummit 等），自主研发数字人才在线学习产品极客时间 App，以及企业级一站式数字技术学习 SaaS 平台，在技术人群、科技驱动型企业、数字化产业当中具有广泛的影响力。
- 2022年成立双数研究院，专注于数字经济观察与数字人才发展研究，原创发布了数字人才粮仓模型，以此核心整合极客邦科技专业的优质资源，通过 KaaS模式助力数字人才系统化学习进阶，以及企业数字人才体系搭建。
- 公司业务遍布中国大陆主要城市、港澳台地区，以及美国硅谷等。十余年间已经为全球千万技术人，数万家企业提供服务。



促进数字技术领域知识与创新的传播



科技领导者同侪学习社区



数字人才的移动知识库



一站式数字技术学习 SaaS 平台

## 洞察技术创新趋势，推动数字化商业升级



InfoQ 公众号



AI前线 公众号



InfoQ 视频号

---

内容咨询: [researchcenter@geekbang.com](mailto:researchcenter@geekbang.com)

商务合作: [hezuo@geekbang.com](mailto:hezuo@geekbang.com)

---