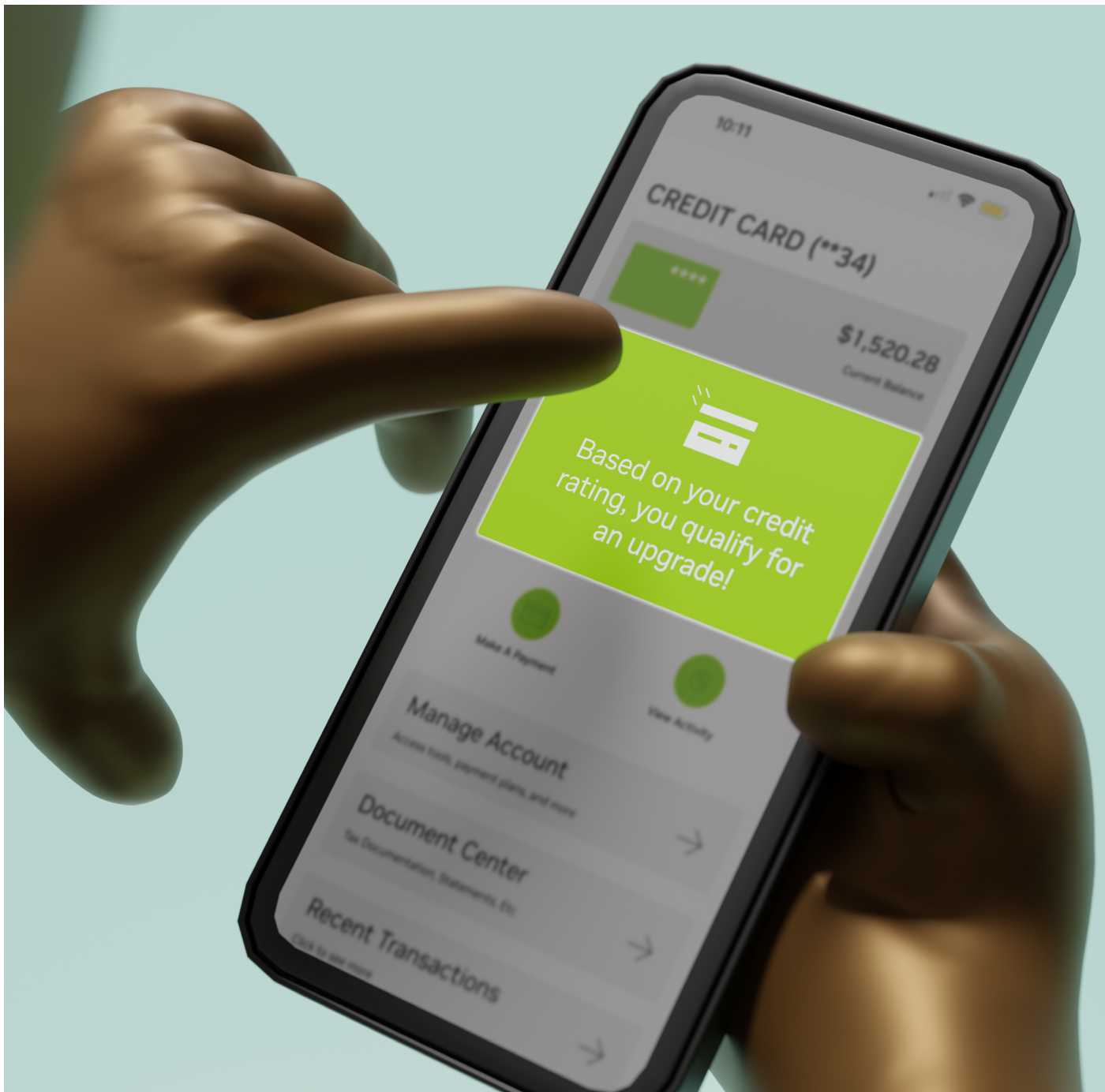


2024 年金融服务业 中国 AI 现状与趋势



2024 年 AI 的主要趋势

生成式 AI 在金融行业引起注意一年，在 NVIDIA 最新的金融服务业 AI 现状调查结果中也尤为凸显。作为一种非常有前景的工具，32% 的受访者已经在公司中使用它。生成式 AI 提供动力支持的用例范围广泛，从内部应用(例如分析大量数据并产生投资见解)到面向外部的用例(例如营销和提供个性化的银行体验)。

除了生成式 AI，金融服务与其他行业一样，正在竞相利用人工智能实现重复性任务的自动化、提高效率并降低成本。在金融服务行业，银行、资产管理人和金融科技公司正在努力使用 AI 改变其工作以及为投资者和消费者提供的服务的方式。

为了深入了解行业对如何更好地利用 AI 实现金融转型的想法和意见，NVIDIA 完成了第四期年度金融服务业 AI 现状报告。该报告基于对 400 多名全球金融服务专业人员(包含 125 位中国金融服务专业人员)的调查，内容涉及加速计算、AI 和机器学习在该行业中的趋势、挑战和机遇。

今年的调查结果凸显了 AI 在交易、银行、支付和金融科技领域应用的四个重要发现：

- > 金融服务机构正在使用越来越多的 AI 工作负载，并且对生成式 AI 实现流程自动化和改善客户服务的能力特别关注。
- > 金融服务组织对 AI 用例并从 AI 部署中获取价值的信心越来越有信心。
- > 随着 AI 模型的复杂性和规模不断增加，数据问题已成为实现 AI 目标的最大挑战。
- > 金融服务公司正在探索构建和部署可信、安全 AI 的新方法，包括联邦学习和机密计算。

建立 AI 信心

在过去 12 个月中，金融服务组织一直致力于提高对 AI 用例、所需的计算基础设施和部署方案的理解。因此，各公司对自己在 AI 竞赛中的地位充满信心，其中 81% 的公司认为自己的 AI 能力处于行业领先地位或中层位置。调查结果表明，11% 的管理层和 16% 的非管理层受访者认为自己的公司是行业领导者。¹

¹管理层指从首席级高管到总监和副总裁，非管理层指开发者和 IT 专业人士。

您如何评价贵公司的 AI 能力?	所有受访者 (中国)	管理层 (中国) n=19	非管理层 (中国) n=106
行业领先	15%	11%	16%
中层位置	66%	63%	66%
行业落后	19%	26%	18%

当银行和资产管理人将 AI 应用于风险管理、监管合规性和欺诈检测等行业特有挑战时，AI 正在推动跨准则和工作角色的速度和效率。它提供数据见解，使营销人员能够充分定制市场营销活动。它为销售团队提供更有针对性的方法来识别和优先考虑潜在客户，生成式 AI 让他们能够提供个性化电子邮件和广告产品。AI 驱动的自动化正在接管重复性工作，释放人力资源并简化运营。

从收入到运营，AI 的影响举足轻重

从去年开始，行业对 AI 影响的积极看法仍在继续，84% 的受访者认为 AI 正在增加收入并降低年度成本。

根据调查数据，金融服务公司正在为核心业务领域部署 AI。为了改善运营，公司使用 AI 实现手动流程自动化、优化资源分配并提高效率。例如，AI 驱动的聊天机器人正在用于处理客户查询并提供实时支持，减少人工干预的需求并缩短响应时间。在风险和合规方面，公司正在使用机器学习分析大量数据，以增强欺诈检测、改进反洗钱 (AML) 并确保监管合规性。营销部门正在利用客户数据生成个性化建议、定向广告和定制营销活动。销售团队则受益于 AI 优化带来的潜在客户生成、客户关系管理和销售预测。

“如今，推动 AI 在各行各业中成功采用的主要因素之一是训练和推理的成本。找到加速模型训练时间的方法，同时节省空间和资源使用将是关键。”

– **Theo Lau**，金融科技影响者、作者、Unconventional Ventures 创始人

贵公司目前在以下哪些领域使用了 AI 解决方案? (中国)



当被问及 AI 影响的具体领域时，答案包括从运营效率到新的商业优势等方面。

AI 如何提升了贵公司业务运营? (中国)	
提高运营效率	68%
改善客户体验	44%
降低总持有成本	24%
生成更准确的模型	16%
创造竞争优势	13%
开辟新商机	7%

与去年相比，用户对 AI 创造新运营效率能力的看法跃升至 68% 的支持率，这提示企业已准备好利用生成式 AI 等新工具来自动生成报告、定制营销材料以及构建交互式客服机器人。

这种对新 AI 工具的接受态度表明了行业对 AI 的整体兴趣。事实上，金融机构已经在使用多种 **AI 工作负载**，其中数据分析和数据处理占据主要位置。

贵公司目前使用哪些 AI 工作负载 (中国, n=38)



通过实时处理大量数据，银行和资产管理人 can 辨别市场趋势并做出决策，以快速响应市场变化。

AI 驱动的数据分析 通过识别投资、贷款和其他金融工具中的异常情况，实现更有效的风险管理。加速数据分析还支持高效分析，以检测狡猾和复杂的欺诈模式。NLP 为聊天机器人和虚拟助理提供支持，这些机器人和虚拟助理可以理解 and 回复客户查询，协助完成各种银行任务，并提供个性化建议。

随着 ChatGPT 和 LLM 现已用于各行各业的众多业务功能，生成式 AI 正在快速成为主流技术。除了已经使用这项技术的人之外，还有 55% 的受访者正在研究生成式 AI。

借助**检索增强生成** (RAG)，公司可以将现有或自定义 LLM 与从内部或外部知识库获取数据的机制相结合。这样就可以创建配备最新信息（包括行业和公司特定信息）的助手，生成更准确的结果。

贵公司正在探索生成式 AI 和 LLM 的哪些用例 (中国) n=19

客户体验 / 互动	42%
合成数据生成	42%
报告生成	37%
市场营销	37%

生成式 AI 可以提供个性化财务计划和投资建议、理解自然语言查询的虚拟助理，以及通过语音识别和生物特征身份验证提高访问帐户的安全性，改善客户体验。

使用生成式 AI 创建的合成数据可以改进对市场动态趋势例如通货紧缩和消费者物价指数 (CPI) 的预测。跨国企业可以创建合成数据集，复制地理位置锁定的数据，以便训练模型在其他地点使用。

生成式 AI 还可用于快速生成常用文档，例如风险评估报告、欺诈检测报告和投资绩效报告。借助最新报告，财务专业人员可以快速做出明智的决策，并消除运营中的摩擦。

通过分析客户统计数据、交易历史记录和行为模式，生成式 AI 可以根据客户细分的偏好、需求和盈利能力开发营销活动，甚至为公司生成新的市场策略、产品和销售活动。

企业组织发现了 AI 在各种用例中的潜力

当被问及其公司目前投资的特定 AI 用例时，答案从算法交易和投资组合优化到客户体验和网络安全。在调查中分析的 20 个用例中，有 3 个脱颖而出，约三分之一或以上的调查对象都在这 3 个领域进行了投资。

“先进的 NLP 和大型语言模型使虚拟助理能够处理复杂的客户查询，提供个性化的财务建议，并提供实时支持。这项技术正在彻底改变与客户的互动，让服务更容易、更高效。”

– **Helen Yu**，金融科技影响者、执行顾问、播客主持人

“在交易和银行业的金融文档分析中使用生成式 AI 可以进一步实现数据提取和解释的自动化，显著提高运营效率。这种自动化不仅加快了交易处理速度，还最大限度地减少了错误，实现更精简的操作。”

– **Bruno Diniz**，行业影响者，金融科技顾问

“生成式 AI 增强风险管理和欺诈检测的方式值得注意。它非常擅长识别潜在欺诈，这在我们的数字时代变得越来越重要。此外，它在确保遵守不断变化的法规方面的作用怎么强调都不过分。”

– **Antonio Grasso**，Toward a Post-Digital Society 作者、技术专家和可持续发展倡导者

贵公司目前投资的 AI 用例是什么? (中国)

客户体验	36%
文档管理	30%
算法交易	29%
网络安全	18%
合成数据生成	15%
合规	14%
违约贷款预测	14%
欺诈检测 - 反洗钱	14%

“文档分析的自动化通过快速处理大量数据、减少手动错误和简化工作流程来节省时间。这种效率意味着在交易和银行业中更快地做出决策。”

- Helen Yu, 金融科技影响者、执行顾问、播客主持人

从呼叫中心转录到智能聊天机器人，AI 正在帮助消除客户支持方面的障碍，并减少执行常见银行任务时的阻碍。AI 可以成为客服人员的助理，帮助他们为客户提供更快、更个性化、持续连贯的服务。

借助 NLP，AI 可以从财务文档例如合同、发票和账单中提取和分析信息。这将实现数据录入和文档分类的自动化，以简化文档处理并减少人工错误。AI 还可以在合并和收购中读取和分析合同、保险单和其他文档，降低成本并缩短交易的时间。

金融机构可以使用机器学习通过分析市场数据、识别模式和获取实时数据驱动的结论来改进算法交易。生成式 AI 可以从财务报表、电话汇报和情感分析中提取宝贵见解，以推动做出投资决策。

AI 可以帮助实现流程自动化、检测欺诈、确保合规性，并实现实时监控，增强风险管理实践，帮助金融机构做出更明智的决策，从而实现最佳运营和投资结果。

为了快速准确地检测支付和交易欺诈，AI 模型可以标记异常的交易金额、位置或模式，并将案例交给员工进行进一步调查。深度学习模型例如图形神经网络可以在以前未检测到的实体之间建立关系，从而更有效地监控反洗钱 (AML) 和“了解您的客户 (KYC)”合规性。模型还可以利用持续学习来适应新的欺诈模式，并实现实时监控和检测。

AI 还可以通过评估市场状况、跟踪投资组合管理以及识别风险和机遇来帮助资产经理优化投资组合。通过自动监控流程和集成实时数据源，AI 可以提供及时的预警和见解，让投资组合经理做出明智的决策并主动采取行动。

面临的挑战

虽然对 AI 的热情和投资有所提高，但挑战依然存在。调查结果揭示了金融服务组织在实现 AI 目标方面面临的四大挑战。

贵公司在评估和 / 或测试 AI 时面临的最大的挑战是什么?(中国)

用于模型训练 / 准确性足够多的数据量	50%
数据问题：隐私、主权和不同位置	34%
技术不足以实现目标	28%
聘用 / 保留技术人才	17%
预算不足	17%

50% 的受访者认为缺乏高质量的多样化数据集对有效的模型训练和准确性构成了挑战。同时，数据问题开始成为一项关键挑战，其中 34% 的受访者表示数据问题是金融机构最关心的问题。他们正在努力应对与数据相关的挑战，包括数据隐私、数据所有权以及分散在全球各地的数据受到的不同监督法规约束。17% 的组织反馈，难以聘用和保留 AI 专家和数据科学家是实现其 AI 目标的障碍。但随着金融服务公司继续投资行业领先的 AI 技术平台，AI 专家将发现其取得成就的位置，并认为该行业是有吸引力的就业选择。最后，对 17% 的受访者而言，预算不足是实施 AI 计划的障碍。

应对挑战

金融服务组织意识到来自监管机构和消费者监督与日俱增，正在采取多项措施来寻求准确、可信的 AI 来保护数据隐私。

金融机构也开始使用联邦学习和机密计算。借助联邦学习，组织可以在去中心化平台上训练 AI 模型，无需传输数据，从而更安全地开发 AI。机密计算技术为处理敏感数据提供了安全的环境，帮助组织满足《通用数据保护条例》(GDPR) 等当地相关法规的合规性要求。虽然这些计算领域只有几年的历史，但 5% 的受访者已经在评估联邦学习或机密计算，以改善数据隐私和安全性，开发值得信赖的 AI。

金融机构对利用 AI 解决网络安全问题表现出广泛的兴趣。

贵公司的 AI 正在 (或将) 解决哪些网络安全问题? (中国) n=89

勒索软件 / 恶意软件	34%
凭据 / 身份攻击	30%
欺诈检测	29%
零日漏洞	27%
零信任	13%

AI 算法正在用于识别可疑模式并检测已知的恶意软件，使组织能够阻止或快速响应勒索软件和恶意软件攻击。通过分析用户行为、设备信息和上下文数据并增强身份验证流程，AI 正在帮助组织减少凭据和身份攻击。AI 还可以通过快速分析大量数据、标记可疑行为并提醒组织采取主动缓解措施来检

“从银行业的角度来看，随着日常任务的自动化，我可以显著节省成本并更高效地分配人力资源。此外，这些 AI 系统提供的增强型安全功能，尤其是通过模式识别来检测潜在的欺诈行为，为金融交易增添了一层安全性。”

– Antonio Grasso, Toward a Post-Digital Society 作者、技术专家和可持续发展倡导者

测欺诈。AI 可用于实施零信任环境，在该环境中，用户活动、网络流量和设备行为受到持续监控，以检测任何可疑迹象。最后，组织还可使用 AI 创建机密计算环境或具有加密功能的安全领地，在处理过程中保护数据。

展望未来

随着金融服务组织对 AI 的认知从概念验证升至业务影响，其对 AI 项目的持续投资日益增加。方向包括与合作伙伴合作加速 AI 采用、购买更多计算基础设施、辨别更多 AI 用例，以及优化 AI 工作流程和生产周期。

未来您打算如何投资 AI 技术?	2023 (中国)
与第三方合作伙伴合作，加速 AI 采用	41%
在基础设施上投入更多	40%
辨别更多 AI 用例	26%
为员工提供 AI 培训	18%
聘请更多 AI 专家	17%
优化 AI 工作流程 / 生产周期	16%

与去年的结果相比，聘请更多 AI 专家的意图从 32% 降至 17%。投资其他 AI 用例开始成为优先事项，26% 的受访者计划在未来投资更多 AI 用例。这可能是由于预训练模型和框架的可用性不断增加，组织机构可以轻松针对所需应用程序进行微调。

随着企业组织寻求扩展 AI 用例，他们将需要计算基础设施来投资更多的硬件和软件。只有 15% 的受访者同意“我的公司在 AI 方面投入足够的资金”的说法，而 42% 的受访者持中立或不确定态度，另有 42% 的受访者认为自己的公司投资不足。但这可能很快就会改变——97% 的受访者表示，他们的公司今年将增加 AI 基础设施的支出。

超过三分之一的金融服务专业人士相信 AI 对业务成功起着重要作用，91% 的组织已经在评估 AI 或在生产中部署 AI。从增强欺诈检测，到支持算法交易和聊天机器人进行个性化客户交互，AI 可以帮助组织控制成本，同时为客户和合作伙伴提供更高质量的服务。

准备好了了解详情了吗？

探索适用于金融服务的 NVIDIA AI 解决方案和企业级 AI 平台，请访问

www.nvidia.cn/industries/finance/