KPMG
毕马威

智慧银行

以人工智能驱动转型并创造价值

毕马威 创·见不同

毕马威国际

kpmg.com/intelligentbanking

目录

03 引言

04 概要

05 简介

08 调研结论

11 打造智慧银行

15 阶段一：赋能

22 阶段二：融合

28 阶段三：演进

32 主要考虑因素

37 为迎接人工智能奠定基础

40 毕马威：以经验与诚信为您的人工智能转型保驾护航

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

引言

本报告总结了针对人工智能（AI）给银行业带来的价值进行大量研究的结果，旨在为从刚开始试点到希望在内部整体推行人工智能计划的银行管理层提供在人工智能转型各阶段切实可行的真知灼见。

当前，虽然部分银行在应用人工智能方面取得了很大的进步，但仍有不少银行面临着重重障碍。其当务之急，是不能一味停留在测试和试点阶段。银行可参考本报告的指引实施这一重大转型变革，以充分挖掘人工智能的潜力。

对于银行而言，把握人工智能带来的重大机遇实际需要的不仅仅是技术投资，还要求对战略、文化、运营方式和道德框架进行全面重构，为人工智能的部署提供支持。

然而，许多银行却因为保守而故步自封。定义长期价值颇为不易，许多银行在制定明确目标、确定关键业绩指标（KPI）和验证投资回报率（ROI）方面步履维艰。技术升级需要成本，实施存在风险，而且高管希望转型但却对领导这项工作犹豫不决，使得挑战显得更为严峻。

如欲将自身打造成为智慧型金融机构，银行应该积极拥抱人工智能，将其视为可持续发展的驱动因素之一。银行可以通过将人工智能融入从营销和客户服务到欺诈防范和风险管理的各项职能当中，构建以客户为中心的创新解决方案，从而既能增强盈利能力，又能提高客户忠诚度。本报告提供的措施建议和真知灼见，能够有助银行消除转型障碍，扩大人工智能应用规模，为在竞争和智能化程度与日俱增的未来取得成功奠定基础。

“对于银行而言，人工智能不仅是一项技术投资，也将成为重新定义战略、运营和文化的催化剂。为充分挖掘人工智能的潜力，银行必须以开放的心态拥抱变革，并将人工智能融入成为推动以客户为中心实现可持续发展的一大核心因素。”

Francisco Uría
全球银行业与资本市场主管合伙人
毕马威国际

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

概要

人工智能在银行业得到广泛应用

51% 表示人工智能正从根本上重塑其业务

银行业高管对人工智能寄予厚望

80% 认为能够**拥抱人工智能**的银行将在业内形成**竞争优势**

62% 预计人工智能投资将达到中等至极高的回报率

但证明投资回报率颇为不易

70% 表示股东强烈要求迅速从人工智能投资中获得回报

人工智能支出可能出现大幅增加

70% 计划提高人工智能投资预算在整体预算中的占比

受访者中，

62% 认为将增加20%

另有

38% 认为将超过20%

人工智能目标明确

68% 正在设法降低成本

42% 希望能提升客户体验

初期回报

66% 实现了成本节约

仅 **26%** 实现了收入增长

仅 **13%** 已经利用人工智能获得了较高的收入

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

简介

越来越多的银行正通过聊天机器人、内容创建和个性化营销等特定用例对生成式人工智能开展试验。然而，许多银行在从此类用例中获取价值回报方面仍面临重重困难。我们的调研发现，尽管许多金融机构认为人工智能对其未来发展至关重要，同时也已开始利用人工智能提升效率，但只有一小部分表示其人工智能投资已能够推动收入增长。

银行面临着独特的挑战

对许多银行而言，建立一个足够强大的风险管理环境，为人工智能在更多领域的部署提供支持，特别是在信贷决策或合规监控等受到高度监管的领域，仍面临着诸多的难题。对数据治理、运营完整性和监管审查的担忧，使得进展不顺。与此同时，技术的快速进步，再加上专有人工智能平台与开源人工智能平台的不断竞争，使局面变得更为复杂，银行也因此难以明晰应从何处着手加大投入。

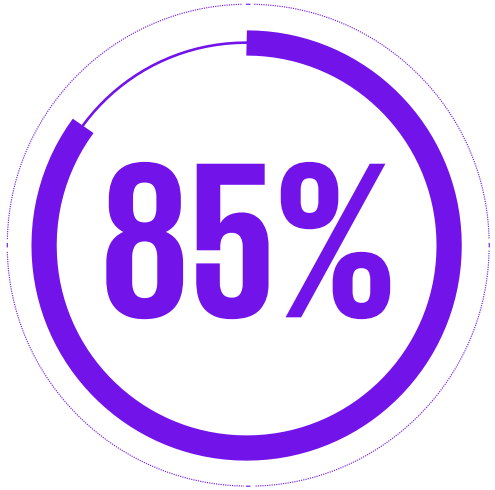
银行拥抱新兴人工智能代理

人工智能代理将在提高运营效率的同时，带来高效、流畅的超个性化客户体验，从而让银行业发生翻天覆地的变化。

此类智能体可以充当全天候的虚拟顾问，用于提供量身定制的财务指导，自动执行日常交易，并基于实时数据和前瞻洞察主动管理客户需求。在运营中，人工智能代理能够以无与伦比的速度和精度分析大量数据，从而简化后台的欺诈检测、合规监控和风险评估等流程。

价值蓝图

为了克服上述挑战，抓住相关机遇，为利用下一代人工智能技术做好准备，银行应采取精心设计的结构化方法对人工智能加以应用。本报告介绍了含三个阶段的人工智能价值框架，以帮助银行确定应优先开展的工作并相应调整投资，从而充分发挥人工智能的潜力。

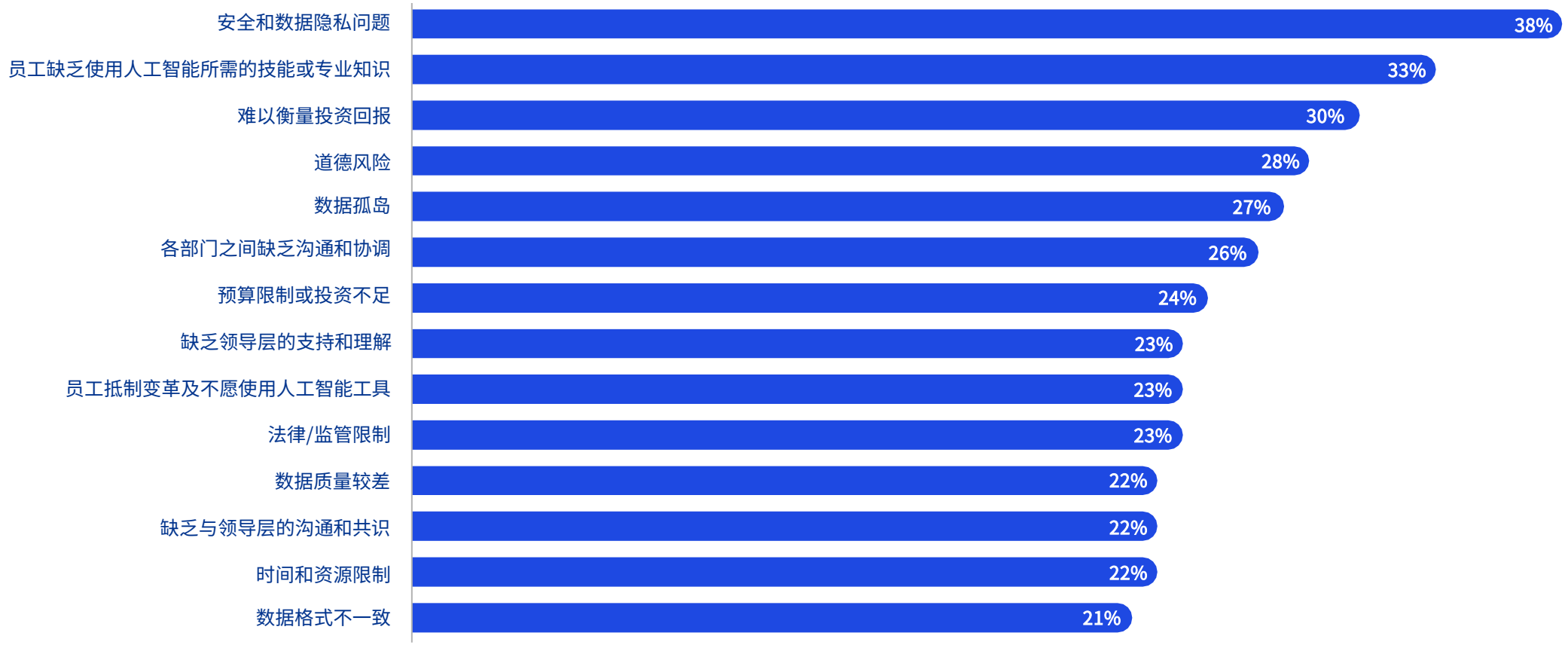


的受访者表示他们的员工正在迅速掌握如何使用他们引入的人工智能工具/技术

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

图1：数据问题和技能不足成为了最严峻的挑战

表示在应用人工智能时面临以下挑战的银行占比

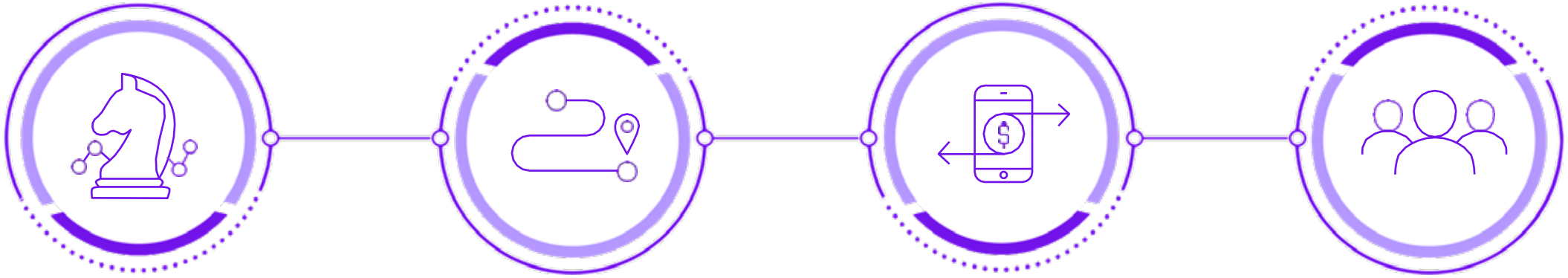


贵行在应用人工智能时面临哪些挑战？（最多选5项），n=183

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

可能有助提升人工智能应用速度并创造长期价值的四个关键考虑因素：



设计符合核心竞争力并能够创造价值的人工智能战略

银行应制定与其核心竞争力相一致的人工智能宏伟愿景。应围绕这一愿景规划转型路线图，以重新定义人工智能推动增长和创新的方式，并在团队中落实成果责任制。将人工智能部署与战略目标相结合，如改进欺诈检测、简化业务流程和增强客户个性化体验，可有助于最大限度地提高投资回报。

建立对转型路线图的信任

人工智能的应用可能使银行业面临独特的信任风险，这意味着必须从一开始就实施主动风险管理。银行必须应对数据隐私和安全方面的挑战，以确保遵守金融法规，同时保护敏感客户信息。消除算法偏见并使用透明且可解释的人工智能技术，且这些技术能够让监管机构、客户以及公司内部人员充分信任，这对企业而言至关重要。

为人工智能应用打造可持续的技术和数据基础设施

数据是一项重要的战略资产，也是所有人工智能举措的基础。银行应建立强大的数据治理框架，重点关注质量、集成和安全，为长期可扩展性奠定基础。这就要求对可以为大量交易、复杂风险模型和实时决策提供支持的企业级人工智能基础设施进行投资。

培养利用人工智能提升人类潜能的文化氛围

采用综合人才战略以留住人才及提升人才技能是关键要务之一。学术机构、金融科技初创企业和创新中心可以帮助以全新视角提高员工技能。沉浸式人工智能培训项目能帮助推动客户体验和运营模式创新，拓展招聘渠道，并促成变革性成果。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

调研结论

“我们在人工智能方面仍处于试验阶段。尚未就其使用方式制定任何明确的目标或KPI。”

某日本银行的**首席执行官**

现状

银行业正积极探索和完善人工智能部署策略。在基础设施和人才不足的压力之下，银行业正谨慎地探索人工智能应用创新，采用不同实施策略，并整合互补技术以实现关键业务职能转型。

对于银行业而言，人工智能不再只是一个未来概念，而是已在欺诈检测、个性化和风险管理等关键领域推动着创新实践。当前，全球各地反应迅速的银行正率先利用人工智能改造关键流程并增强客户体验。他们已摸索出数百个人工智能用例，涵盖了从简化运营到提供超个性化的产品和服务的多个目标。然而，我们的研究表明，其他银行正面临着诸多限制因素：

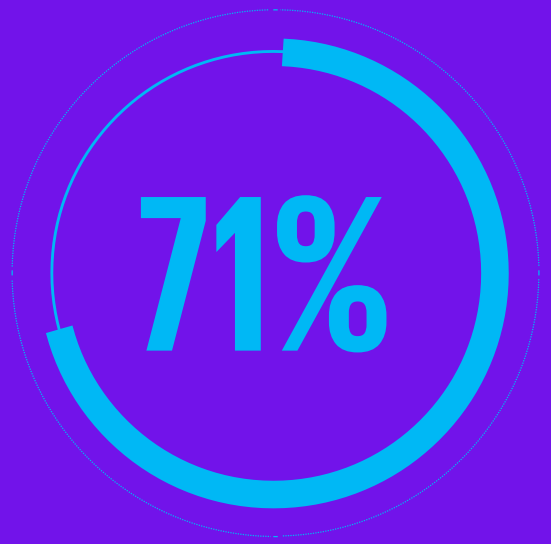
基础设施仍有待完善

银行在为能灵活扩展的人工智能解决方案建设关键基础设施方面存在困难：只有25%的受访银行具备了能为数据驱动的服务提供战略支持的整体云或混合云平台，这使得许多银行难以为有效应用人工智能奠定基础。

管理层和员工刚刚开始了解人工智能的潜力

61%的受访银行已经提供与人工智能相关的道德和护栏培训，以帮助员工负责任地应用此项技术。然而，深度的人工智能培训仍然较少，只有30%的受访银行提供了高级培训课程，以促进对人工智能能力的全面了解。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。



的受访银行认为，最好等到不断发展的人工智能技术前景更加明朗后，再进行大规模投资。

缺乏优秀的人工智能实施模式

当前，银行正尝试各种人工智能实施方式。66%的受访银行利用基于云的人工智能平台，46%使用开源工具，83%则采用本地解决方案。此外，86%的受访银行正在内部开发定制人工智能解决方案，他们的实施方式因各自数字化程度的差异而有所不同。

管理层对控制心存忧虑

对人工智能的控制仍然是银行管理层的主要担忧之处，58%的受访银行对人工智能技术提供商可能对其业务运营产生的影响表示不安。此外，71%的受访银行认为，最好等到不断发展的人工智能技术前景更加明朗后，再进行大规模投资。

人工智能正与自动化技术相结合

银行正越来越多地将人工智能技术与其他技术相结合，通过技术互补最大限度地发挥其影响力。例如，82%的受访银行正将人工智能融入机器人流程自动化（RPA），以简化工作流程，而84%的受访银行则正在探索人工智能代理解决方案。

人工智能正促成部分企业职能的转型

人工智能在信息技术（IT）和营销职能方面发挥着最大的影响力。61%的受访银行表示人工智能对IT运营产生了巨大或颠覆性的影响，55%则表示人工智能已经在很大程度上推动了营销的发展。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

进展阻力

导致人工智能应用难以取得实质性进展的原因包括：

对人工智能风险和道德问题极为忧虑

人工智能在银行业的应用引发了对风险和道德问题的广泛关注。71%的受访企业管理层认为，建立健全的监管合规框架对于确保以负责任的方式实施人工智能至关重要。

人工智能应用与可持续发展目标之间未能协调一致

使可持续发展目标与人工智能应用协调一致实属不易。70%的受访银行难以确保其人工智能的能源使用与环境目标相一致，另有66%将实现可持续发展目标视为比实施人工智能更重要的战略重点。

数据质量问题构成一大障碍

在银行寻求扩大人工智能应用的过程中，数据质量问题仍是一个主要障碍，72%的受访银行对数据质量表示担忧。缺乏一致、可靠和可用的数据，银行在建立准确、有效的人工智能模型方面就会困难重重，无法快速实现人工智能驱动的合理转型。

银行管理层采取了观望的态度

由于人工智能技术正快速演变，因此银行管理层对于是否应用举棋不定。71%的受访银行认为，最好等到不断发展的人工智能技术前景更加明朗后，再进行大规模投资，而有57%则对与人工智能相关的巨量信息和炒作感到不知所措。

缺乏人工智能专业知识

缺乏相关专业知识也拖慢了银行的人工智能应用步伐。只有19%的受访银行具备高度专业的人工智能团队为推动整体实施战略提供指导。此外，只有18%的受访银行在多个领域中将人工智能作为产品和服务开发的核心驱动力。

准确性不足

准确性不足是人工智能在银行业规模应用的一大阻碍，因为金融行业必须严格遵守风险和监管要求，几乎没有犯错的余地。如果缺乏能够确保人工智能输出结果始终准确、可复现和可解释的机制，银行将难以在无人类监督的情况下使用创新解决方案，这可能会减缓人工智能的应用速度并导致其无法大规模推广。

发展进步

很明显，银行在应用人工智能的过程中面临着复杂的挑战。尽管他们已经作出重大努力，但存在战略分散和准备有限等问题，这就需要采取更强的结构化方法加以应对。

本报告介绍了实现人工智能价值的三个阶段。这三个阶段构成一个框架，可帮助银行从发展孤立的基础能力转变为实现内部整体的创新。通过建立信任、调整战略、使用技术和赋能员工，银行可以在降低风险的同时发挥人工智能的变革潜力。该框架不仅有助于成功应用人工智能，还能使人工智能成为实现长期增长和价值的可持续战略驱动要素。

> “目前最大的挑战来自于西班牙、德国和英国各地不同监管机构的监管要求。他们的要求和期望各不相同。”
>
> 某德国银行的**首席合规官**

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

打造智慧银行

“一个经营良好的企业就像一块配有很多齿轮的瑞士手表一样。如果想对它进行数字化，就不能仅仅将其中一个齿轮换成晶体管，而是必须整体规划如何让所有零部件都能协同工作。”

Erik Brynjolfsson ——斯坦福以人为本人工智能研究院（HAI）教授兼高级研究员，斯坦福数字经济实验室主任

在银行内部成功实施人工智能，需要采取战略手段进行涵盖基础、职能和企业层面的能力建设。此外，还需设立转型管理办公室，以确保各个层面的人工智能战略、价值协调和项目交付的一致性。该办公室的职责包括协调各项举措，确定标准和最佳实践，促进跨职能合作，以落实问责制并为银行创造整体价值。

企业层面

在这一层面，银行应从关注人工智能如何影响银行的战略、商业模式和关键目标入手，统筹银行整体的转型变革。此举旨在对银行整体的运营模式转型、员工发展以及风险和控制进行定义。重点是为人工智能转型计划制定路线图，并通过转型办公室管理资金、跟踪收益并动态调整工作重心，从而实现价值最大化。

职能层面

在这一层面，银行应在所有业务职能推动人工智能转型，优先考虑面向客户的价值流以及端到端的赋能和工作流程，从而促进价值流动。将人工智能应用程序、智能体和机器人技术嵌入到工作流程之中，并转变职能运营模式，以实现潜在利益。

基础层面

在基础层面，银行应建立以人工智能为先的技术栈，包括基础设施、云和芯片等。应提供高质量企业数据，也可能需要部署多种模型以应对特定领域的人工智能需求并为人工智能代理的使用提供支持。还需要更多地关注人工智能的网络安全问题，并针对量子技术等其他新兴技术制定相关计划。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

智慧银行蓝图

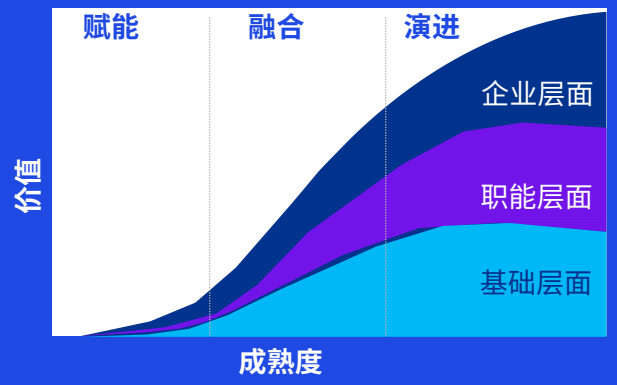
本蓝图概述了人工智能驱动的以客户为中心的银行应具备的一些高级别关键能力。智慧银行利用先进的技术、个性化的体验、数据驱动的见解和自动化的操作来提升效率，促进创新和增强韧性。通过将人工智能大力融入价值流、能力中心和流程，以实现顺畅的客户互动、稳健的风险管理、智能化的产品开发以及面向未来的适应能力，从而确保在智能经济中能够蓬勃发展。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

智慧银行的发展之道

有效的人工智能转型不仅限于实施相应的技术。通过对领先实践进行研究，我们发现银行可以通过三个人工智能转型阶段增强人工智能能力并挖掘价值。

这三个阶段形成了一个灵活的结构化框架，以应对人工智能应用的复杂性。它有助于在提高短期效率的同时，为未来的增长和创新做好准备。能够帮助银行对工作进行优次排序，有效分配资源，打造能力，并使其人工智能举措与短期目标和长期战略目标保持一致。



赋能

在赋能阶段，重点应提升员工技能并建立人工智能实施基础。银行应任命一名高管作为负责人，制定人工智能战略，识别高价值用例，提高人工智能素养，确保遵从相关法规，并建立道德护栏。人工智能试点应涵盖多个职能，而云平台和预训练模型则应在尽可能少进行定制化的情况下加以利用。

融合

在融合阶段，应将人工智能集成到工作流程、产品、服务、价值流、机器人和可穿戴设备之中，以实现更大价值。高层领导应围绕道德、信任和安全在银行整体推动重塑员工队伍，培养新技能和实施技能变革，从而在运营模式中融入人工智能。可借助云和传统技术现代化等措施，部署人工智能代理和各种模型，并在银行上下利用数据强化运营。

演进

在演进阶段，应推动商业模式和生态系统的发展，使用人工智能以及量子计算和区块链等前沿技术来解决行业面临的重大挑战。人工智能有助于在银行与合作伙伴之间顺畅地实现价值联动。这一阶段聚焦以实时安全性确保遵循道德要求并赢得信任，通过广泛而深入的培训提升员工潜力，以开拓价值驱动的充满创造力和创新性的未来。

银行在每个阶段可能都会采取一系列针对各个（运营模式）层级的措施。各阶段的措施和投资比例会随着组织成熟度的变化而变化。最初，银行会将大多数资源集中在第一阶段，通过少量措施探索整体转型。随着时间的推移，在实现基础效率之后，他们会着眼未来将更多资源投入第二阶段，并开始通过第三阶段的长期投资为转型创新奠定基础。这种动态平衡有助于确保银行能够取得立竿见影的成果，同时铺就未来的成功之路。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

人工智能之旅的各个阶段

在“赋能、融合和演进”三个阶段聚焦成熟度发展，对于持续的价值创造至关重要。这需要同时提升对基础、职能和企业层面的关键人工智能能力的成熟度。

在企业层面，这涉及跨职能的人工智能能力发展，以实现与战略相符的整体创新。若银行无法在上述三个层面保持平衡，则可能难以把握转型机遇。

在职能层面，应将人工智能融入关键价值流，以优化特定流程，提升产出结果，如更具吸引力的产品和服务，以及更卓越的端到端员工和客户体验。

在基础层面，银行应通过技术现代化这一过程，建立新的以人工智能为先的技术栈。基础设施、数据、模型和应用程序都可以针对人工智能的实施进行优化。

赋能
赋能员工

融合
实现工作与人工智能的融合

演进
推动银行发展演变

企业层面

赋能
- 定义最具价值用例
- 探索模型价值机遇
- 融入运营模式
- 建立早期人工智能护栏
- 投资增强人工智能素养
- 迅速启动初期项目

融合
- 使战略以及目标和关键结果（OKR）与人工智能相匹配
- 定义价值和投资
- 重塑运营模式
- 增强对人工智能的信任
- 重塑员工队伍
- 协调企业整体变革

演进
- 制定生态系统战略
- 构建生态系统价值
- 重塑商业模式
- 设立全天候可信人工智能平台
- 利用合作伙伴人力资源
- 协调生态系统变革

职能层面

赋能
- 实施职能用例
- 测试、学习和完善
- 提升员工的人工智能应用技能
- 将人工智能视为“同事”/“助手”
- 聚焦快速学习
- 迅速构建和部署

融合
- 将人工智能融入价值流
- 将人工智能融入工作流程
- 融入发展成熟的人工智能代理
- 使用人工智能改变产品和体验
- 关注端到端价值流
- 进行敏捷变革

演进
- 以人工智能驱动生态系统
- 以人工智能促进跨组织工作流程
- 部署跨生态系统的人工智能代理
- 探索潜在新体验
- 关注端到端价值成果
- 持续进行敏捷变革

基础层面

赋能
- 选择人工智能战略联盟
- 实施人工智能应用程序
- 配置和定制
- 先行引入简单模型
- 通过云服务使用人工智能

融合
- 打造人工智能开发“工厂”
- 选择和训练域模型
- 改善企业整体数据
- 投资建设人工智能基础设施
- 投资加强网络安全

演进
- 部署跨生态系统的人工智能
- 借助域模型开展竞争
- 利用生态系统数据开展竞争
- 使用具备经人工智能优化的芯片的云服务
- 考虑采用人工智能与量子技术

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。
版权所有，不得转载。

阶段一：赋能

利用人工智能为员工赋能

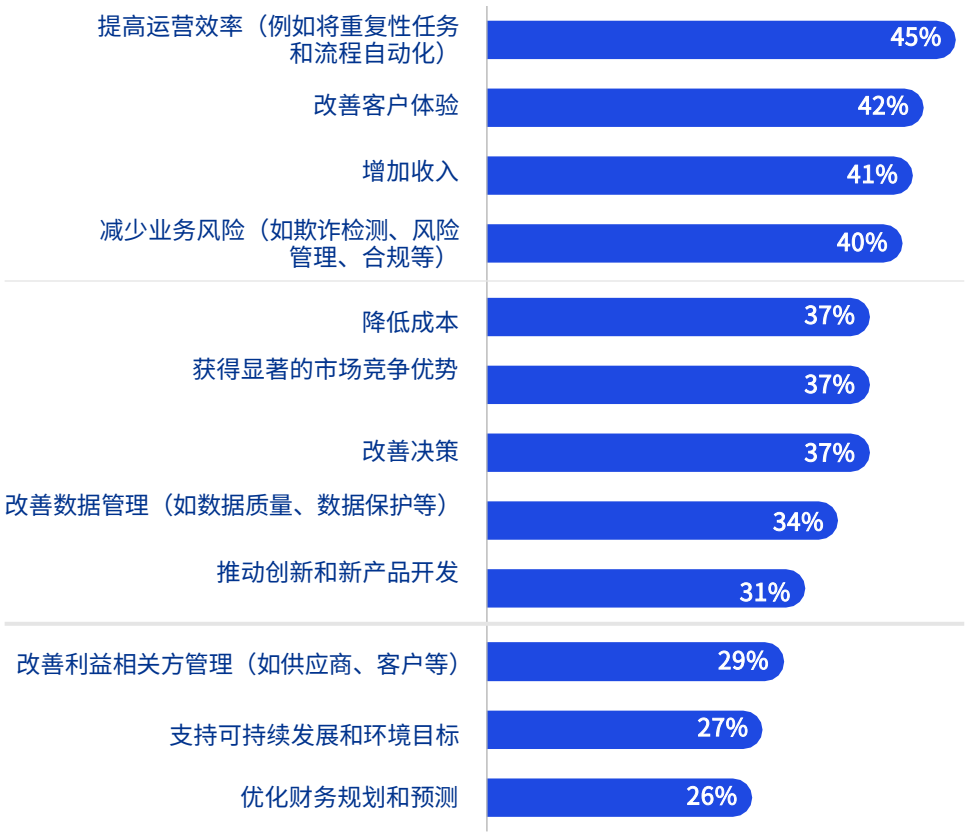
赋能阶段主要关注对员工进行赋能并为人工智能应用奠定基础。在企业层面，银行应任命一名高管作为负责人，制定人工智能战略，识别高价值用例，提高人工智能素养，确保遵从相关法规，并建立道德护栏。

在职能层面，银行应在各个领域试行人工智能解决方案，培养员工技能，促进创新，并从最初的试验中学习经验。

在基础层面，银行应利用由战略供应商提供的经少量定制的云平台和预训练人工智能模型。这一阶段的重点是培养对人工智能的认知，开展试验并协调对齐，为银行在更大范围内集成人工智能做好准备。

图2：管理层的人工智能应用目标主要瞄准运营收益而非战略价值

表示希望通过使用人工智能实现以下目标的银行占比



贵行希望通过使用人工智能实现以下哪些目标？（最多选五项），n=183

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

为了向客户提供人工智能战略和投资指导，毕马威美国最近完成了为期18个月的名为“生成式人工智能机遇量化”（Quantifying the GenAI opportunity）的研究；该研究评估了全面部署和应用生成式人工智能的现实价值。

对全球超过

1,700万 家企业进行了评估。

在深入研究了

7,000 家雇佣了

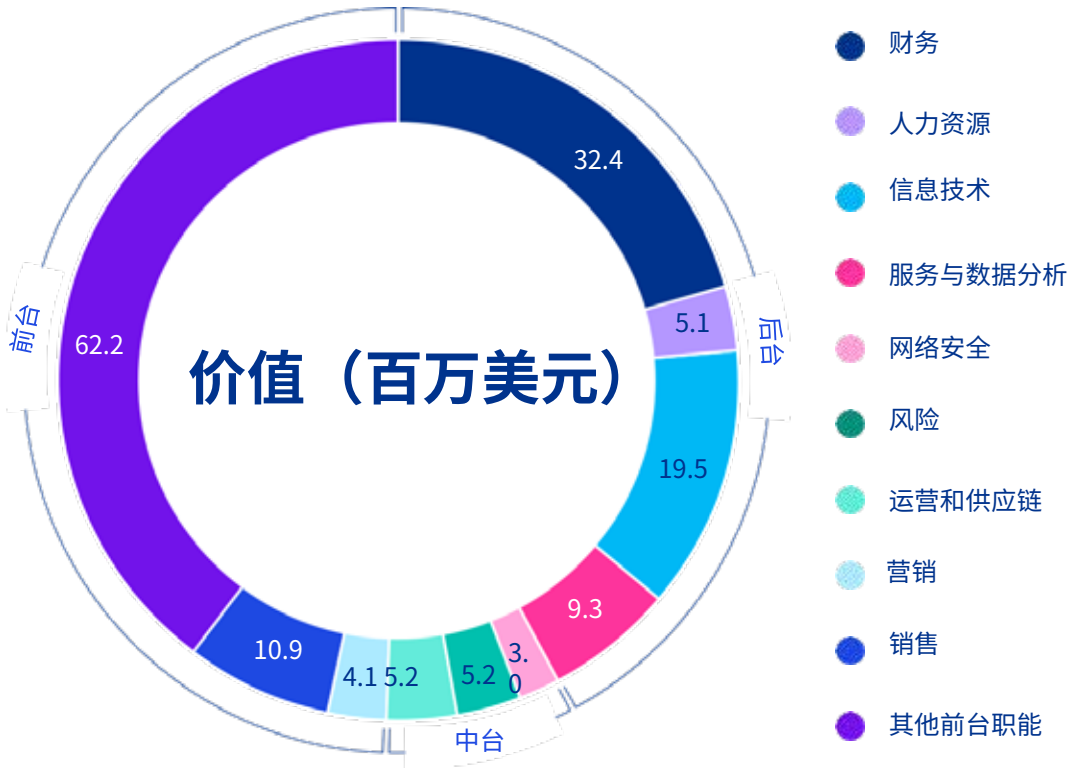
7,200万

名员工的企业以及与

500家客户

的压力测试结果后，我们发现，仅仅在劳动生产率方面的息税折旧摊销前利润（EBITDA）就提高了4%至18%。下图揭示了生成式人工智能对银行业的潜在价值。

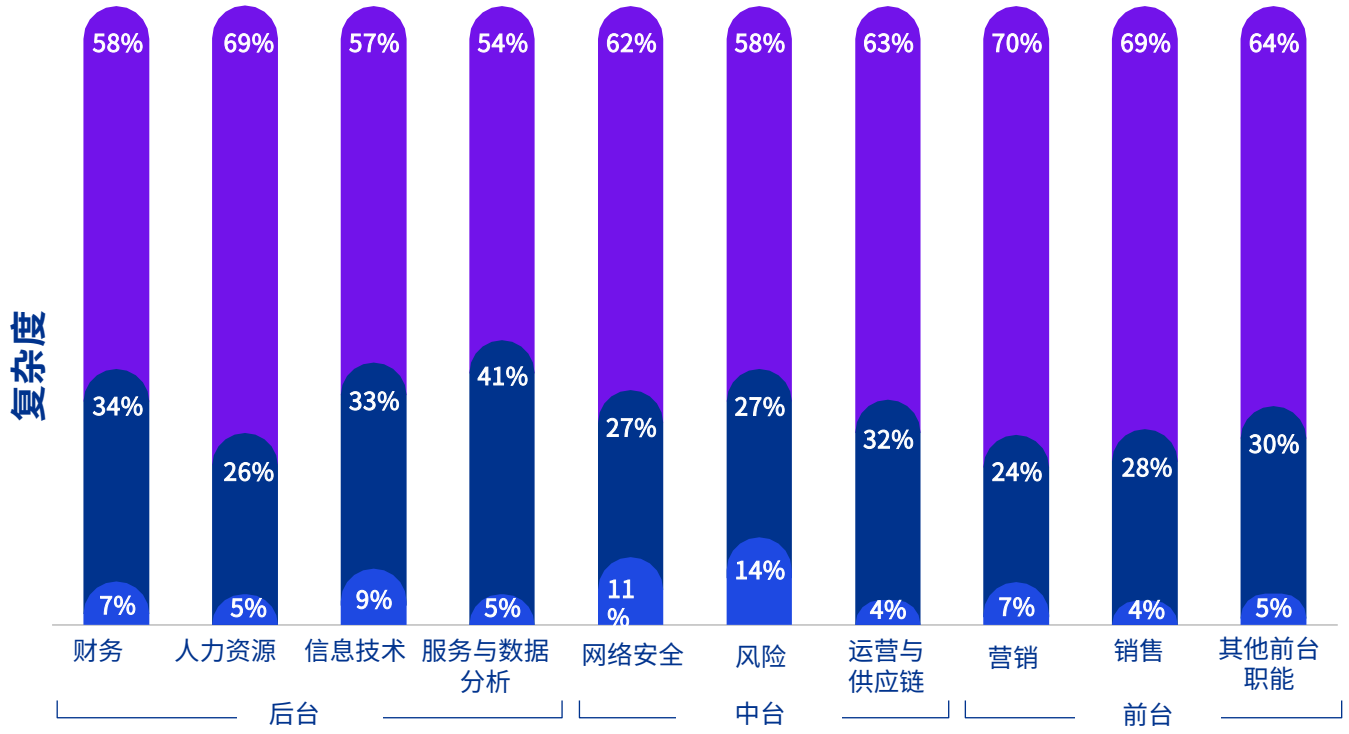
图3a：生成式人工智能给不同职能带来的机遇：银行业



资料来源：“生成式人工智能机遇量化”（Quantifying the GenAI opportunity）研究，毕马威美国，2025年2月

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

图3b：银行业在把握生成式人工智能机遇方面的任务复杂度：



- 复杂度低：基于相对简单且可以使用Copilot、ChatGPT和其他现有生成式人工智能工具增强效果的任务。
- 复杂度中：基于具有生成式人工智能增强潜力但可能需要开发更加集成化和定制化的解决方案的任务。
- 复杂度高：基于可能可以利用生成式人工智能增强，但可能需要开发集成和定制解决方案，以及需要通过全面治理和变革管理以应用人工智能的任务。

资料来源：“生成式人工智能机遇量化”（Quantifying the GenAI opportunity）研究，毕马威美国，2025年2月

十大机遇：银行业

01 客户关系管理
02 运营
03 业绩提升
04 数据分析
05 产品表现分析
06 运营和供应链资源分配
07 客户情绪分析
08 内容生成
09 数据压缩
10 质量保证和测试

资料来源：“生成式人工智能机遇量化”（Quantifying the GenAI opportunity）研究，毕马威美国，2025年2月

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

由此可见，大多数银行的主要专注点都在降低成本和提高效率。利用人工智能实现重复手动流程的自动化，有助于简化操作并最大限度地减少人为错误。例如：

欺诈检测与防范：多家银行正使用人工智能实时分析交易数据，以通过特征识别欺诈。这种自动化不仅减少了欺诈分析师的工作量，还提高了准确性和速度，最大限度地减少了财务损失。例如，2023年，某大型信用卡公司在全球拦截了8,000万笔共计400亿美元的欺诈交易，他们认为这一成果应归功于对人工智能技术的大量投资。[1]

文件处理：美国某大型银行利用人工智能在短短几秒钟内就审查和分析了数千份法律文件。这项任务以前需要数百小时的人力投入，引入人工智能后成本和人为错误都出现大幅下降。

贷款审查：人工智能驱动的自动化能够使贷款审查决策更快、更准确。某全球银行利用人工智能将贷款审查周期从30天减少到了16天，有效地提高了审查效率。通过分析大量客户数据，包括信用记录、收入特征和风险指标，人工智能模型能够快速准确地识别和评估信用度，从而帮助在最大限度减少错误的同时加快决策速度。[2]

人工智能正在改变银行业的客户体验

人工智能驱动的聊天机器人和虚拟助理能够即时响应普通查询、交易搜索和账户管理需求，从而彻底改善客户服务体验。当前，第一代聊天机器人正升级成为能够模仿人类互动对话及感知情境的聊天机器人。他们有助于减少服务等待时间，并使客户能够随时获得支持，从而提升了便利性和可靠性。与此类似，人工智能驱动的个性化引擎能够分析交易历史、消费模式和人口统计数据，并基于分析结果提供量身定制的产品建议，例如与信用卡产品或储蓄计划相关的建议。

如前所述，人工智能还能通过增强交易安全性和减少欺诈来优化客户体验。例如，汇丰银行使用人工智能对数百万个账户进行欺诈行为检测，以提升客户的安全感和信任感。此类创新使日常银行业务更加顺畅、安全和以客户为中心，为后期的深度客户互动和忠诚度培养奠定了基础。

各银行也利用人工智能重塑“了解你的客户”（KYC）流程，以提高效率、准确性和合规性。人工智能驱动的工具能够自动进行身份验证，分析大型数据集以检测异常，并实时标记潜在风险，相较于传统KYC检查大大减少了时间和成本。

机器学习算法通过识别在手动流程中可能会被忽视的可疑活动的特征来增强欺诈检测。此外，自然语言处理（NLP）使银行能够精确地从护照和水电账单等非结构化文件中提取和验证关键信息。通过在KYC工作中融入人工智能，银行可以加强监管合规，并通过更快、更顺畅的开户流程来增强客户体验。

> “在开始使用人工智能后，尤其是将其融入客户注册流程解决方案后，我们通过聊天机器人系统获得了许多新客户，这为我们带来了更多的收入。”
>
> 某美国银行的**首席信息安全官**

[1] 《Visa prevented $40 bln worth of fraudulent transactions in 2023 — official》，路透社，2024年7月23日
[2] 《AI and Automation: Enhancing efficiency in Mortgage Underwriting amid market challenges》，Coforge，2024年11月

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

图4：人工智能的发展成熟使运营收益和战略目标成为前两大关注焦点

表示希望在应用人工智能的第一阶段中实现以下目标的银行占比（前五）

贵行希望使用人工智能实现以下哪些目标？（最多选5项），人工智能成熟度早期阶段（n=34）

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

人工智能与员工体验

对于员工而言，人工智能在第一阶段实现了数据输入、文档验证和合规检查等重复性流程的自动化，此举有助于减少错误，并使他们能够专注提供客户服务。这不仅提高了工作效率，还减轻了因重复性、手动工作导致的精神疲劳。

人工智能工具还可以为员工提供实时洞察信息和决策帮助。人工智能驱动的仪表板为客户经理和呼叫中心话务员提供了个性化的客户信息，如财务目标或近期查询，从而帮助他们与客户开展更有价值和效果的互动。此外，预测分析能够帮助员工预见客户需求，从而积极主动联系客户并提供量身定制的解决方案。

通过最大限度地减少管理负担和增强员工能力，人工智能可以帮助银行打造更好的客户体验。

> 人工智能将改变我们的雇佣方式，包括从履行某些职能所需的人手，到担任某些职务的员工类型和人数。我认为这不会导致减员，他们只是将承担新的工作。

某澳大利亚银行的**部门主管**

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

案例分享

某德国大型银行

某德国大型银行的首席合规官（CCO）分享了其银行应用人工智能的历程。该行将人工智能用于反洗钱、欺诈检测和合规监控等关键领域，以简化交易监控和KYC等流程。

当前人工智能应用情况

在未制定整体人工智能战略的情况下开展试验

该行目前对人工智能的应用较为分散。各个团队正独立试验人工智能工具，如在Power BI中加入Copilot或使用生成式人工智能工具，但缺乏全行范围的人工智能战略。

尽管采用了这种去中心化的方式，但他们依然证明了人工智能有助于提高效率，尤其是可以帮助程序员简化编码工作，或帮助数据分析团队处理数据，为他们在执行重复性任务上节省了大量时间。

虽然该行起初对采用人工智能犹豫不决，但目前已经进入了谨慎整合阶段。他们承认此项技术具备推动转型的潜力，但同时对相关风险也颇为在意。

挑战

克服人工智能应用方面的监管、技术和人才障碍

该行在应用人工智能方面面临着诸多挑战，包括依据严格的监管要求对人工智能决策方式加以解释，满足这一要求对合规至关重要。

此外，该CCO还指出，旧有系统和数据孤岛对无缝集成构成了技术障碍，而缺乏相关专业知识则使员工难以对人工智能的输出结果进行有效评估和利用。

展望

管理层在挖掘人工智能潜力方面秉持更加灵活和开放的态度

该行的人工智能应用历程很好地反映出行业的发展趋势，以及在利用人工智能潜力与监管和职场挑战之间保持平衡所存在的困难。尽管受访者提到，预计到2025年年中将制定统一的人工智能战略，但他强调，管理层应更加灵活应对并勇于尝试，以推动人工智能创新，并以负责任的态度指导人工智能的使用。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

案例分享

利用生成式人工智能进一步提升合规性

客户面临的挑战

某知名全球银行集团是毕马威的客户，服务于超过2,100万客户，为个人、企业和机构客户提供广泛的银行、保险和资产管理服务。

其风险团队一直在努力寻找一种有效的方法来应对和遵守17项不同的法规，这些法规涉及2,000多项要求，遍布于1,600多页文档之中。

该团队在将最新版本的法规与以前版本的法规进行比较时遇到了困难，难以得出综合意见。人工对比需要耗费大量的时间和精力，这也使该团队对可能存在的合规风险颇为担忧。

毕马威的应对之策

毕马威的专业人士分析了市场上可用的人工智能解决方案，并为客户定制了一个生成式人工智能聊天机器人。

该技术解决方案采用了“与文档聊天”的运作逻辑，员工可以通过可视化的方式了解政策文档变更，从而减少查看和比较文档以及提取特定信息所需的时间。

它整合了相关的银行业法规，能够通过预定义提示语和精准提问获取信息。

在最初阶段，我们进行了概念验证（POC），以证明该解决方案采用的模型能够从一套监管文件中学习相关要求。这些文件受人类专家监控以降低风险。

实现的价值

该生成式人工智能聊天机器人解决方案展示了从主要依靠人工的审查流程转向以人工智能为辅助的审查流程，从而节约时间、精力并减少风险的可能性。

在概念验证过程中对36个监管合规评估用例的测试，证明了该模型生成的结果较为符合预期。

这代表了生成式人工智能技术应用演进道路上的第一步，包括将其用于所有相关法规的对比分析并整合到银行的成本优化系统中。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。
版权所有，不得转载。

阶段二：融合

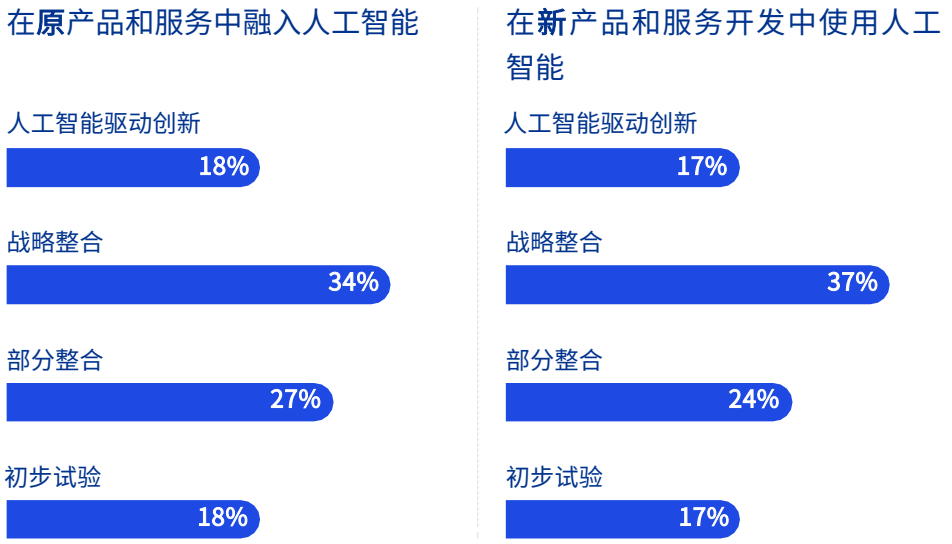
将人工智能融入各项工作

融合阶段主要是将人工智能融入到端到端的工作流程、产品、服务和价值流中，从而改变整个银行的工作方式并实现更多价值。

在这一阶段，人工智能能够帮助大型团队处理复杂任务并提高效率。应委任一名高层领导，在转型办公室的有效支持下监督银行的整体变革，制定战略目标，并将人工智能融入到运营模型、机器人和可穿戴设备中。

这一阶段主要关注道德、共融、安全、保障和信任。应将人工智能代理以及各种模型（包括大型复杂模型、小型低成本模型、开放式模型、封闭式模型和特定领域模型）融入工作流程，并利用不同来源的数据为其提供支持。在基础设施方面，应将云资源和内部部署的图形处理单元（GPU）相结合，并重点考虑安全性。

图5：银行业在服务创新和优化方面尚未充分利用人工智能的潜力



贵行在何种程度上（如有）将人工智能融入原有产品或服务？ 贵行在何种程度上（如有）将人工智能用于新产品或服务开发？n=183

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

“我们使用人工智能来帮助缩短开发和上市时间以及生产和项目周期……我认为这将有助于提高我们的收入。”

某日本银行的首席执行官

阶段二的重点是要打破隔离现状，重塑银行利用较难把握的价值机遇的方式。在这一阶段，人工智能会融入银行的核心职能，为动态决策、实时洞察和个性化需求预测提供支持。

共享数据平台有助于开展协作并培养敏捷和创新文化。除提升效率和降低成本外，客户满意度得分、交叉销售效果和产品上市速度也是衡量人工智能应用是否成功的关键指标。

当前代理型人工智能技术正迅速发展，银行也需为此做好准备。早期，银行使用宏（基于规则的简单工具）代为执行信用评分和欺诈检测等数据任务。随着技术的发展，银行将会使用（基于平台的）软件以半自动化的方式根据上下文处理更复杂的任务。银行应建立共享数据平台，供确定性人工智能或基于“大行动模型”的智能体使用，以独立评估风险、设计产品并优化整个价值流（如贷款处理等）。

这有助于促成银行员工队伍塑造方式的范式转变，使员工摆脱传统角色，转变成为人工智能代理的管理者，并利用其复杂认知能力处理事务。在这个模式中，员工不再仅仅是任务的执行者，还是人工智能驱动的工作流程的协调者，负责监督和优化能够根据上下文处理复杂任务的先进人工智能代理的性能。

银行业务中的关键价值流

贷款发放：此价值流包括客户申请贷款、查询信息、评估风险、审批、发放、服务以及最终关闭的整个过程。

身份核实及开户：此价值流始于客户首次与银行接洽，涉及开立账户、进行合规检查并获得初始金融服务。

欺诈防范：此价值流涉及整个银行业务体系，无缝覆盖实时欺诈检测、风险缓释和客户保护等活动。

支付处理：此价值流涵盖种类繁多的活动，涉及国内和跨境交易、付款审批、对账和资金实时跟踪。

留客和获客：此价值流聚焦在整个客户财务生命周期内与客户进行持续互动，包括提供个性化建议、实施忠诚度计划以及管理客户满意度。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

价值障碍

银行应该尽早开展关键的基础性活动，否则可能会拖慢人工智能的实施进度。其中的主要障碍包括对未来运营模式缺乏全面的展望，底层和技术基础设施不适应发展需求，以及用于缓解风险和遵从道德标准的治理框架不足。

此外，通过展示人工智能的变革性潜力争取管理层和员工的支持参与也极为重要。需要重点关注的领域包括：

缺乏可信度的问题

随着人工智能融入各种流程，银行日益面临着在内外部保持透明度和可信度的压力。在缺乏健全的问责制和可解释性框架的情况下扩大人工智能的应用，可能会受到员工、客户和监管机构的质疑。

对战略实施进行管理

在银行整体大规模融入人工智能需要对组织架构和管理层进行大力调整。以往，大多数银行都围绕信用卡、抵押贷款或储蓄账户等产品构建自身的组织架构，各职能相互独立运营。转向围绕价值流的运营模式会破坏这种既有的架构，因此需要跨部门的流程，并重点关注端到端的客户旅程。对于银行而言，变革管理非常关键，因为他们不仅必须推出新的技术，还必须确保新的工作流程和文化规范得到各方接受。转型若管理不善，则将面临人工智能工具使用率低下、员工不满和转型工作停滞等风险。

图6：人工智能的发展成熟使运营收益和战略目标成为前两大关注焦点

表示希望在应用人工智能的第二阶段中实现以下目标的银行占比（前五）

贵行希望使用人工智能实现以下哪些目标？（最多选5项），人工智能成熟度提升（n=139）

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

员工问题

许多银行自身缺乏应用人工智能所需的专业人才。这种人才缺口减缓了转型的步伐。为此，他们正设法提高员工技能或雇佣专业人员，但这只能解决部分问题。此类转型通常会遇到与特定产品相关的团队和管理层的抵制，从而减缓价值流运营模式的实施。例如，将风险、运营和客户服务整合到一个单一类似“集中负责”的价值流中，可能会在各个部门适应新的工作方式时引发一些矛盾或紧张。

这种转型也会对员工和组织架构产生重大影响。随着日常任务的自动化，员工将转而承担更高价值的活动，如监督和战略决策，因而许多职务将不断发展演变。这会给员工带来不确定性，可能使其对自身价值产生担忧：《2024年毕马威全球卓越客户体验研究》（2024 KPMG global customer experience excellence study）报告显示，年轻员工尤为担心人工智能将取代简单基础的工作，[3] 因此需要尽早赢得他们的配合以推动实施。

管理层在这一转型中也发挥着关键的作用。人工智能的推广使用要求领导层能够打破隔离现状，协调不同的职能团队并培养勇于试验和提倡协作的文化。然而，银行业的传统管理风格通常等级分明且厌恶风险，无法完全满足转型需求。

管理层必须为价值流站台，并赋能团队开拓创新，即使此举将会颠覆常规。若缺乏管理层的支持，扩大人工智能应用规模的努力可能会步履维艰。

技术的演变

打造能够大规模实施人工智能的新技术需要大量投资。银行必须部署先进机器学习平台、实时分析技术以及诸如云计算的可扩展基础设施。这些投资可能会与原有的IT路线图和预算产生冲突，从而导致实施进展缓慢以及难以进行优次排列。与原有基础设施相关的问题也会造成重大障碍。银行正逐步转向人工智能驱动的软件重构工具（如Codeium），以应对历史代码和技术债务挑战。这些工具能够分析、重构和优化过时的代码库，使它们更加高效、安全和可维护。还能自动执行费时费力的任务，如识别冗余代码、降低性能瓶颈以及优化代码使其符合当前编程标准。

“我认为最大的挑战在于员工对这项技术的接受和共识。准备程度最为重要。变革管理永远不可能一蹴而就。”

某加拿大银行的**人工智能负责人**

[3]《践言于行：打造人工智能驱动的卓越客户体验》（Beyond the noise: Orchestrating AI-driven customer excellence），毕马威国际，2024年10月

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

案例分享

利用人工智能技术提升可疑交易监测有效性

客户面临的挑战

毕马威某长三角商业银行客户，为个人、企业和机构提供全面的金融服务，其产品涵盖了个人储蓄、企业贷款、信用卡、网上银行等多个领域。

作为区域性银行，其面临的洗钱行为往往只是整个洗钱链路中的一小个片段；且随着洗钱犯罪手段变化多端，仅依靠传统的反洗钱交易监测模型存在一定局限性。

同时，传统的反洗钱交易监测模型直接形成预警案例，往往会造成高风险案件淹没在众多低风险案件中，导致大量资源被消耗在调查低风险账户和交易上。

该银行反洗钱团队希望通过新兴的人工智能技术来提升反洗钱可疑交易监测的有效性，并对甄别资源进行合理科学的配置，实现反洗钱质效的可持续性发展。

毕马威的应对之策

毕马威的专业人士结合客户实际数据情况及反洗钱交易监测的特点，为客户定制了人工智能可疑交易监测模型。

毕马威采用了“有监督”与“无监督”的机器学习算法来构建反洗钱智能模型，通过对已知可疑类型的纵向挖掘及对异常离群客户及未知可疑类型交易的横向挖掘，以识别复杂多变的可疑洗钱行为，提升监测的准确性与有效性。

此外，智能模型对模型触发的预警案例进行风险评分及排序，客户可基于评分结果进行甄别资源的配置。

实现的价值

该反洗钱智能模型解决方案基于案例数据进行大量学习、训练及对异常离群客户及其交易的挖掘，相较传统模型并不预设固定的触发条件，可根据客户交易情况动态调整，从而达到识别多变复杂的可疑洗钱行为。

构建的可疑案例打分体系，帮助客户对甄别资源进行配置，降低了人工审阅的成本，实现反洗钱工作的质效提升。

智能模型在反洗钱的应用，提升了客户风险管理能力及合规能力、优化了资源分配。推动风险管理从“人防”向“技防”“智防”转变。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。
版权所有，不得转载。

案例分享

一家美国金融服务机构

Loomis是一家美国金融服务机构，主要从事现金处理以及智能保险箱和收银设备的制造，在20个国家拥有23,000名员工，年收入30亿美元。其首席信息官Kendall Knight向我们分享了该机构如何利用人工智能改善运营并创造新的商业机会。

当前人工智能应用情况：利用人工智能促成卓越运营和客户互动

该机构采用生成式人工智能和机器学习来应对运营和客户互动方面的挑战。生成式人工智能有助于增强响应能力，与客户进行个性化互动，并提供全天候服务。其机器学习应用程序包含软件即服务（SaaS），可预测银行和信用合作社的现金需求，每年能产生2,000万美元的收入。

对内，他们利用人工智能取代人工对视频和数据特征进行分析，以自动识别内部盗窃行为，显著提高了效率。

挑战：应对人工智能应用方面的专业知识、合规和创新需求

识别有意义的用例，确保遵守严格的银行业、数据治理和隐私法规以及克服旧有系统造成的限制等都颇具挑战。在最初阶段，Loomis内部缺乏相关专业人员，因此依赖外部顾问和独立数据科学家实施试点项目。目前，各业务主管仍在努力加深对人工智能的能力和局限性的理解。

人工智能整体应用展望：在各个部门扩展实施人工智能以创造竞争优势

未来，Knight希望在各部门更广泛地应用人工智能，以提高财务、人力资源和运营等领域的效率。该机构认为其管理层的职务将发生重大变化，亟需具备跨职能人工智能知识的人才。

毕马威帮助客户挖掘人工智能价值举例

毕马威英国借助其人工智能政策平台帮助某全球知名银行简化风险管理。

毕马威美国帮助某全球大型金融机构将贷款处理时间从几天缩短到了几小时。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

阶段三：演进

发展银行自身生态系统

演进阶段重点在于通过转型适应市场巨变，形成新的商业模式和生态系统，以解决涉及全行业的更重大问题。这需要银行与客户、供应商和政府在人工智能的协助下建立生态系统，以通过无缝合作创造价值。

> 阶段三所能带来的收益最为显著。在人工智能帮助节约成本的同时，有的市场将迎来增长，有的将出现衰退，还有的将应运而生。应投资具价格弹性的领域，即能够利用人工智能实现降本增效的领域。竞争者可能更希望知道哪些领域会消亡以及哪些领域存在被取代的风险。

Erik Brynjolfsson ——斯坦福以人为本人工智能研究院（HAI）教授兼高级研究员，斯坦福数字经济实验室主任

人工智能与量子计算、区块链和高级可视化等前沿技术相融合，可推动产品和服务的突破创新，并实现与客户、关键联盟和合作伙伴密切合作。

道德、安全和信任最为重要，应通过实时监控和安全更新确保平台完整性。这一阶段重点是要提升人的潜力，增强经验，并提供强有力的培训和支持，帮助员工面向未来培养创造力和想象力，以开展价值创造与合作。

在阶段三，银行将基于预测性洞察不断开展优化工作，以获得更好、更可持续的结果。人工智能代理不受限于各种孤岛，并且沿着价值流进行构筑，可有助于在核心流程中融入智能，以改善客户体验和产品价值。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

阶段三用例

市场卓越实践和创新

人工智能驱动的银行业务自动化

客户财务管理完全由人工智能执行。通过人工智能驱动的系统自动管理账户余额，优化投资组合，甚至根据市场状况和客户财务行为实时调整贷款条款。例如，某英国零售银行正尝试银行服务全面自动化，以根据实时现金流分析自动在账户之间转账。

人工智能赋能的数字市场

走在前列的银行越来越多地向平台业务转型，利用人工智能创建数字生态系统，使客户得以从第三方供应商处获得一系列服务。人工智能可帮助银行为客户提供最具相关性的产品和服务，例如合作银行的抵押贷款或金融科技企业的保险产品。中国平安已经开发了一个综合金融生态系统，利用人工智能将保险、银行和健康服务进行整合，提供无缝客户体验。[4] 据中国平安称，此举已经使其人工智能驱动的产品的销售额超过人民币2,020亿元。[5]

区块链与人工智能协同使用

身处阶段三的银行正探索如何通过人工智能与区块链的协作，以提高安全性、透明度和运营效率。通过将人工智能的预测能力与区块链的去中心化特性相结合，银行可以提供更安全、高效的服务，例如可基于预置条件自动签订协议的智能合约服务。摩根大通已经在其Quorum区块链平台中融入了人工智能，以便在其交易和金融服务中开展安全、透明的交易。[6]

人工智能驱动的预测性金融服务

在这一阶段，银行使用人工智能从被动响应金融服务需求转向提供预测性金融服务，其中人工智能不仅能帮助客户管理资金，还能预测他们的需求和财务目标。银行可由此得到预测性洞察，例如客户何时可能需要贷款，从而帮助他们准确制定未来财务规划。

[4]《平安银行迈向智能银行3.0》（Ping An Bank forges ahead with smart banking 3.0），FutureCIO，2023年7月3日
[5] 平安银行2023年年度业绩报告
[6]《摩根大通如何利用区块链和JPM Coin推动银行业务转型》（How JP Morgan is Transforming Banking with Blockchain & JPM Coin），CoinDCX，2023年9月15日

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。
版权所有，不得转载。

> 金融机构利用人工智能提供的新服务将催生出新的面向客户的产品和新的决策工具。

某加拿大银行的**人工智能负责人**

在人工智能应用方面处于领先地位的银行显然已经进入阶段三，正构筑新的生态系统。

在财富管理、健康解决方案和可持续发展方面，银行可与合作伙伴携手增强其核心服务。金融科技企业、科技巨头和非金融合作伙伴能帮助银行基于客户需求构筑综合生态系统。例如，客户可以从同一人工智能驱动的平台获取实时财务洞察信息以及量身定制的投资建议、生活贴士或商业分析。

平安银行和西班牙对外银行已经开发了开放银行平台，使第三方开发人员能够创建与其服务相集成的应用程序。

人工智能也可能使银行变得极具预见性和前瞻性。他们不再被动等待客户提出金融服务需求，而是可以预测客户需求，并通过适当的渠道在正确的时间向客户提供便捷的服务。例如，人工智能助手可以分析客户的消费特征，提出节省成本的措施，或根据市场条件自动优化贷款期限。

人工智能可以在无需客户主动操作的情况下依据场景实时提供财务决策，使得金融服务无形地融入客户的日常生活，包括购物、旅游或企业经营等活动之中。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

案例分享

欧洲银行利用人工智能增强客户洞察分析，为产品开发提供助力

客户面临的挑战

某毕马威欧洲银行客户专门为中小型企业提供服务。该银行拥有多个品牌、子公司和关联银行。

他们希望更深入了解客户的感知和体验，以改进自身的产品和服务。

他们面临的主要挑战是难以从通过客户满意度调查收集的大量定性数据中获取具有可操作性的洞察信息。

此举的目的是深入了解客户对该银行产品和服务的意见，准确获知他们对银行的满意度、不满意的领域以及对该银行的普遍看法。

毕马威的应对之策

毕马威团队利用其OpenAI平台，对客户满意度调查结果进行了详细的情绪分析，以得出可行见解。

在Python、MS Excel和OpenAI的帮助下，我们创建并分析了一个大型反馈数据集，以反映客户的总体意见。

通过仔细检查反馈中表达情绪的内容，我们详细识别出了客户从满意到失望的各种不同感受。该行认为通过这种战略方法，可加深对客户感知的理解，从而得以通过有针对性的改进提高客户满意度和忠诚度。

实现的价值

我们的分析提供了对整体客户情绪的深入了解，使银行能够确定自身的优势领域和待改进点。

人工智能驱动的自动分析有助于将根据客户反馈作出响应的时间从数月缩短到数周。还能开展比以往更深层次的分析。

生成式人工智能的使用减少了75%的调查数据分析时间，也将人工处理导致的出错率降低了5%。

在战略层面上，这种方法有助于改进产品和服务。由于此类改进是针对客户反馈的问题，因此也提高了客户的满意度和忠诚度。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

主要考虑因素

四大战略措施

我们的研究表明，能够从人工智能投资中实现最大价值的银行均采取了以下四项战略措施：

1 设计符合核心竞争力并能够创造价值的人工智能战略

管理层应该制定愿景，将核心竞争力（产品创新、客户成功、数据管理和生态系统合作关系等）与人工智能能力相结合，同时确保对执行和结果实施问责制。管理层问责制对于确保依照愿景打造可衡量的影响力至关重要。管理层应积极与生态系统互动并促进合作，以便强化其人工智能战略。管理层可以通过将工程、产品和数据科学团队协同起来，专注于市场领导力培养和客户体验创新，从而促使各方步调一致并确保人工智能举措能够产生可衡量的影响力。

关键措施

- 制定统一的人工智能愿景和战略

  银行管理层应阐明清晰的人工智能整体愿景，该愿景应与银行的核心竞争力相一致，如产品创新、客户成功和生态系统合作关系等。这一愿景应该是具体的、可操作的，并与可衡量的结果相挂钩，以便确保所有团队了解人工智能举措能够如何为更广泛的业务目标提供支持。

- 促成职能间协作

  在试图打破工程、产品和数据科学团队之间的壁垒之前，银行应确定其基础设施和运营模式成熟度的基线，以评估是否准备好进行更大规模的运营模式转型。银行应建立跨职能团队来重点了解银行可以从何处入手打造服务，以便把握使用人工智能创造新商业模式的机会并推动增长。

- 实施业绩衡量框架

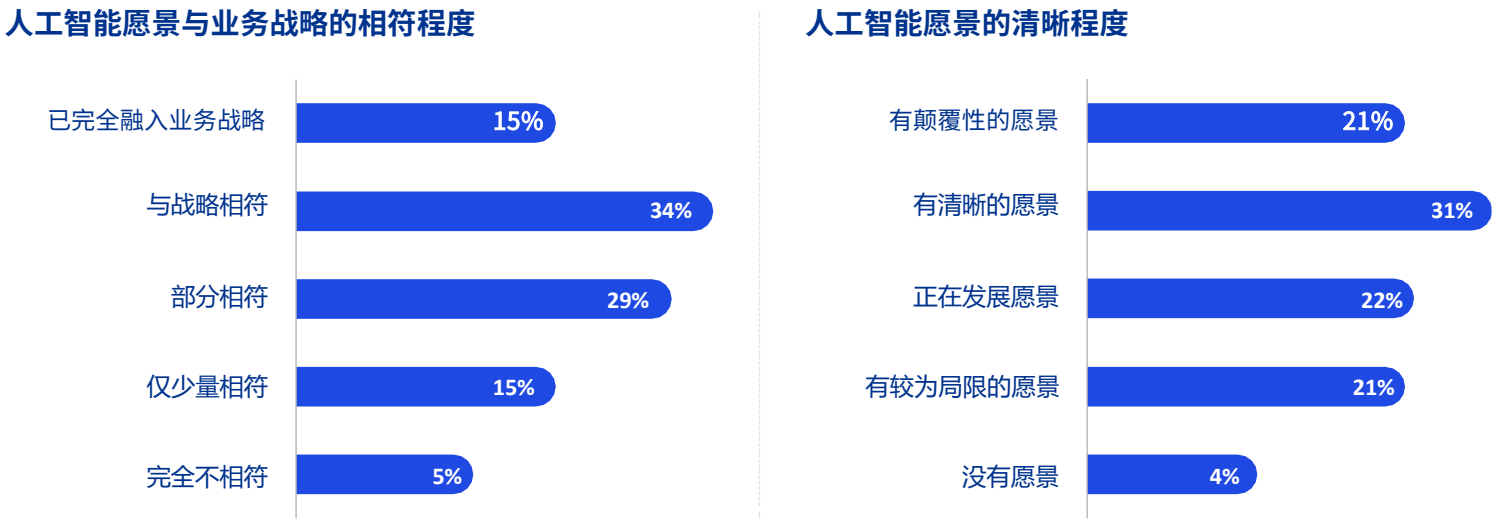
  银行应采用适当的业绩衡量框架（如OKR），对整体战略实施的有效性进行跟踪监控。相关指标应与战略业务成果挂钩，如收入增长、客户满意度提升或市场份额增加。根据指标定期评估进展有助于确保银行的人工智能举措与战略优先事项保持一致，并为迭代改进提供基础。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

我认为，每名职能部门的管理人员都必须更加深入地了解人工智能的意义、它的能力和局限性，以及如何对其加以利用。

某美国银行的**首席信息官**

图7：只有一半受访银行在如何实施人工智能方面具备明确的战略愿景



贵行的管理层在多大程度上（如有）将人工智能的应用实施与战略相关联？/
贵行的管理层在多大程度上（如有）对于未来5年如何利用人工智能帮助转型有着清晰的愿景？n=183

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

2 建立对转型路线图的信任

在银行逐步朝着人工智能应用的三个阶段前进之际，其面临风险和信誉损害的可能性会呈指数级增长。妥善治理、遵从道德要求和确保数据准确对于保持利益相关方的信任和释放人工智能的变革潜力至关重要。

> 我认为大家必须更好地理解其中存在什么样的风险。”

某澳大利亚银行的**部门主管**

关键措施

- 建立健全的人工智能治理框架

  银行应通过全面的人工智能治理架构，为问责制、透明度和合规性制定明确的标准。这包括定义各团队的职务和职责，建立人工智能性能监控协议，并创建机制来积极应对与算法责任和道德因素等相关的风险。若管理层和员工要向他人宣传自己正在使用的人工智能工具，则首先必须确保自身信任这些工具。

- 嵌入道德和偏见检测机制

  减少人工智能系统的偏见以确保公平性至关重要。银行应开发和部署工具，持续审计人工智能模型中的意外偏差，尤其应针对信贷决策或欺诈检测等敏感应用。这需要多样化且具有代表性的训练数据集、定期模型测试以及定义了可接受模型结果的清晰指引。与独立审计师或道德委员会合作可有助加强监督并提高可信度。

- 通过设计优先满足隐私要求

  由于银行需要处理大量客户数据，因此将隐私考虑纳入人工智能应用的每个阶段至关重要。采用“设计隐私”的方法是指将数据加密、匿名化和安全作为数据共享的标准。这有助于确保遵守数据保护法律，并赢得客户和利益相关方的信任。

- 投资构筑安全性和韧性

  人工智能系统正逐步成为网络攻击的目标，包括模型投毒和对抗攻击。银行应重点消除基础设施中最薄弱的环节，并投资部署先进的安全措施，以保护人工智能系统和底层数据，包括对异常情况进行实时监控，定期更新防御措施并开展团队培训，以应对新出现的威胁。增强人工智能系统的韧性有助于确保它们即使面临严重干扰或入侵时也能继续可靠地运行。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

3 为人工智能应用打造可持续技术和数据基础设施

银行应该在满足试验需求和追求规模回报之间取得平衡。在人工智能演变的过程中，无论技术如何发展成熟，银行都应该进行“坚定”投资，以探求能够有助形成势头并为未来创新奠定坚实基础的早期成果。

> 留住或吸引深谙人工智能的人才极为重要，因为银行需要一套应用人工智能所需的技术能力。

某美国银行的**首席信息安全官**

关键措施

- **投资打造可灵活扩展的基础设施**

  银行应该建立强大的云原生基础设施，以满足人工智能技术动态发展需求。这包括采用机器学习所需的平台，以实现高效的模型部署和生命周期管理。银行可重点应用可扩展的解决方案，以确保能够随着需求的增长灵活增加人工智能举措，避免仅仅解决短期问题。

- **建立全面的数据管理措施**

  统一的高质量数据是有效实施人工智能的重要支柱。银行应优先投资建设先进的数据平台，将相互隔离的数据集整合为单一数据源，以实现无缝的数据访问和治理。可利用数据质量、数据沿袭和数据安全工具确保人工智能模型具有可靠的基础，并可随着监管要求或业务需求的发展进行调整。银行应对数据进行清洗、组织和验证，使其不存在可能影响人工智能性能的差异、冗余和偏见。可使用可观察性工具持续监测数据健康状况，在潜在问题影响人工智能结果之前加以解决。

- **重点关注模块化和互联互通解决方案**

  为确保技术栈能适应未来的发展，银行应投资部署能与现有工具集成并适应新兴技术的模块化人工智能系统。使用开放式API、互操作软件和无供应商限制的解决方案，银行就能在不受特定生态系统束缚的情况下开展创新试验。此举有助于确保在应对技术进步方面游刃有余。

- **构建平衡的投资组合**

  银行应采取双重战略，即对基础设施、数据管理和治理框架等进行稳健投资，同时对生成式人工智能或自主系统等尖端人工智能技术开展受控试验。这种双措并举有助于确保银行能够在迅速获得价值的同时，保持足够的灵活性，以便在变革性创新成熟时推广实施。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

4 培养利用人工智能提升人类潜能的文化氛围

在实施人工智能驱动的自动化时，人类的专业知识仍然必不可少。鉴于全球对人工智能和机器学习领域顶尖人才的需求不断增加，吸引此类人才是银行业面临的最紧迫挑战之一。为了应对这一挑战，银行不仅应该招募最优秀的人才，还应该大力提高员工的现有技能并帮助他们培养新的技能。投资实施强有力的学习和发展计划有助于确保员工在适应技术发展方面保持领先。这些措施对于在内部打造相关专业知识和培养能够利用新的人工智能能力和机遇的员工队伍至关重要。

> 我认为银行将不得不采取一种极为严格的措施，以确保任何人工智能功能投资都设定了特定的KPI、回报预期，并能真正改善流程，而不仅仅为了人工智能而人工智能。

某澳大利亚银行的**部门主管**

关键措施

- 构建与转型相适应的管理层

  管理层应该通过培养信任、透明和协作文化为应用人工智能提供支持。应积极宣传人工智能战略愿景，强调其目的是赋能而非破坏。他们应采取授权团队进行人工智能试验、公开认可试验成果和消除忧虑等措施，以便在银行上下建立信心和共识。他们还应构筑适应发展的模式以表达变革意愿，并学习人工智能知识以有效地引领组织发展。

- 建立具备人工智能素养的员工队伍

  银行应制定适合自身需求的学习计划，帮助员工基本理解人工智能、人工智能的应用以及人工智能对其职务的影响。技能提升不仅仅针对技术团队，包括运营、客户服务和风险管理在内的所有职能部门的员工都需要了解人工智能将如何影响他们的工作以及增强他们的决策能力。对于技术岗位，银行应提供人工智能开发、机器学习和数据科学方面的专业培训，以缩小人才缺口。

- 通过变革管理消除文化阻力

  要消除文化阻力，必须采用包含清晰沟通、员工参与和支持系统的结构化变革管理方法。银行应积极强调人工智能将如何增强而非取代职务，以缓解员工对工作岗位流失的忧虑。让员工参与创建人工智能解决方案可以增强他们的认同感，也有助于确保人工智能工具在设计时考虑到他们的实际需求。建立反馈、合作和成功案例论坛可以帮助消除误解，从而激发他们对利用人工智能驱动转型的热情。

- 重新定义职务和职业道路

  人工智能可能会从根本上改变银行的工作性质，因此需要重新定义职务和职业道路。银行应识别可以利用人工智能自动处理的日常任务，并将因此释放出来的劳动力调配到高价值活动领域，如客户互动、战略分析和开拓创新。清晰规划此类新的职业机会和途径可促使员工将人工智能视为一种有助自身发展的手段，而不是威胁。此外，银行还应设立新的职务，如人工智能道德官或价值流主管，以便将人类的专业知识与人工智能的能力相结合，确保以负责任的方式实施人工智能。

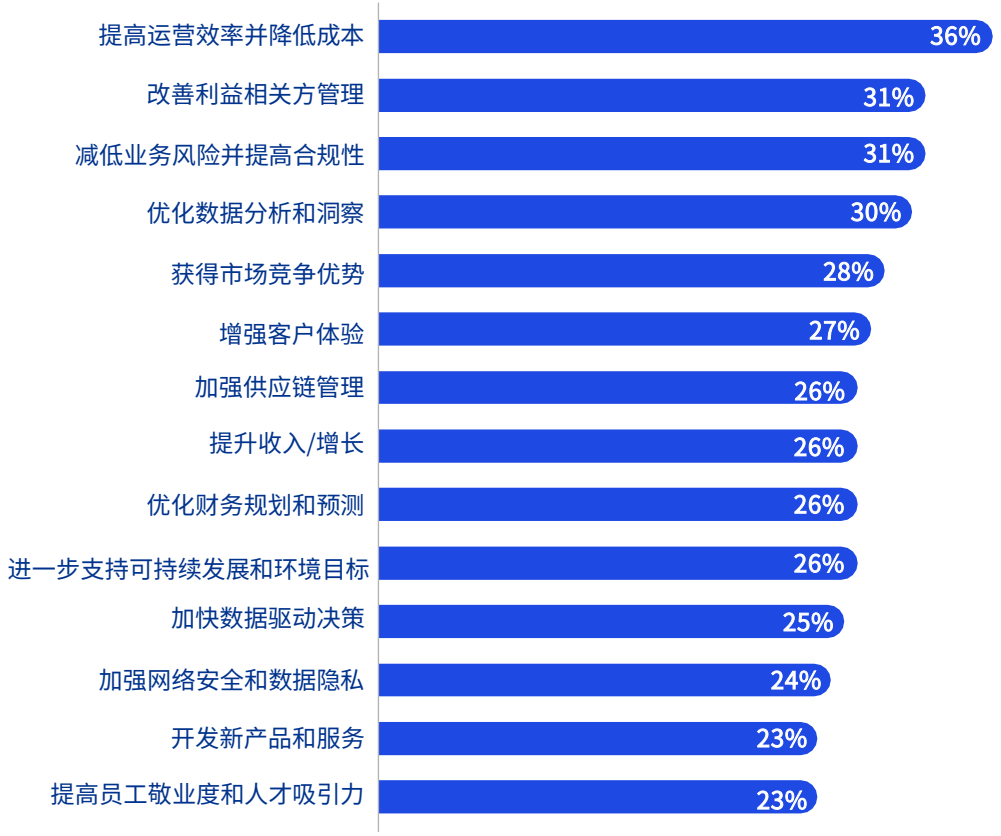
© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

为迎接人工智能奠定基础

必须在人工智能方面迅速行动，否则就可能面临落后的不利局面，这种针对银行的提醒不绝于耳，但绝非危言耸听。我们的研究进一步表明：作为本质上厌恶风险的机构，银行当前普遍认为人工智能的风险大于收益。这种观点对推进人工智能应用形成了重大障碍。银行高管们面临着双重的任务：他们既必须明确展示人工智能的变革潜力，又必须在应对相关风险的同时激发整体组织的信心。

图8：受访者对人工智能的前5大业务促进作用意见不一，表明了银行尚不清楚人工智能在哪些方面最能发挥效用

表示已通过人工智能实现以下目的的银行占比



贵行在业务中利用人工智能达到了什么目的？（最多选5项），n=183

资料来源：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》，毕马威国际，2025年

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

首先应该针对人工智能的长期回报打造一个令人信服的方案，以展示人工智能如何能从根本上实现业务转型。这需要将目光从效率提升转移到更广泛的层面，展望未来，人工智能将推动个性化客户体验，优化风险管理，并有助于实现全新的商业模式。管理层应开展谨慎的战略分析，包括针对人工智能可能会如何重塑竞争格局进行场景推演。竞争对手会采取什么行动？非银行机构和科技企业可能会如何蚕食传统市场？按兵不动会面临什么风险，比如客户转投更具敏捷性优势的竞争对手，或者中介业务被金融科技企业取代？直面此类问题可以清晰揭示怠惰的代价，从而激发行动积极性。

此外，银行还应挺身应对人工智能带来的风险。银行要想在发展过程中纳入人工智能作为自身的整体资产，就需要用于识别、降低和监控风险的强有力框架。这些风险包括依赖复杂模型必将带来的道德问题（如偏见）、合规挑战、安全漏洞以及运营风险。

管理层必须培养一种透明的文化，建立能够尽早发现风险的流程，并建立识别并解决新兴风险的机制。积极主动的风险管理不是为了消除不确定性，而是为了有效地管理不确定性，以便能够信心十足地向前迈进。

人工智能并不是一种昙花一现的趋势，而是一股不断发展演变并推动变革的强大势能。为了应对这一现实，银行应该采取坚定的行动，对可扩展的基础设施、数据治理和有助应用人工智能的运营模式进行基础性投资，以便能够从未来应用突破中获利。此举有助于确保银行做好准备随时能够整合、适应和利用新的技术发展成果。裹足不前实不可取。银行应在规避风险与挖掘人工智能变革潜力之间取得平衡，以确保在快速变化的金融环境中不会掉队并保持竞争力。

人工智能并不是一种昙花一现的趋势，而是一股不断发展演变并推动变革的强大势能。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

方法论

为了广泛了解领袖人物如何应对实施人工智能的机遇和挑战，毕马威开展了一项涉及多种方法的大型研究计划。这包括对八位来自技术、政府监管和行业等领域的人工智能专家进行深入采访，并与毕马威的行业专家开展讨论。我们进行了定性研究以深刻揭示不同行业面临的挑战和机遇，当中包括几位行业专家的真知灼见，这其中就有斯坦福大学的Erik Brynjolfsson，他是人工智能和数字转型方面的知名权威专家。

我们还对全球主要市场的1,390名决策者进行了定量调查，以进一步为此次研究结论提供佐证，当中包括183名来自银行业的受访者。这些领袖人物分享了他们在克服人工智能应用障碍方面的经验和观点，涵盖了从弃用旧有系统到解决组织惰性的方方面面。此外，我们还通过一项为期18个月的研究项目评估了全面部署和应用生成式人工智能的现实价值。基于这些研究，我们为银行挖掘人工智能潜力并推动有意义的企业变革描绘了清晰的路线图。

对全球主要市场的

1,390

名决策者进行的定量调查进一步为此次研究结论提供了佐证，当中包括183名来自银行业的受访者。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

毕马威：以经验与诚信为您的人工智能转型保驾护航

毕马威在数据、行业洞察、技术和监管等专业领域拥有150多年的服务经验，在帮助您识别人工智能机遇、应对关键业务挑战和创造新收入来源方面具有独特的优势。从战略到实施，我们能够以信任为基础指导您逐步采取有效措施来解决极为复杂的问题。

我们已经投资打造了一个人工智能驱动的组织变革平台。它集我们卓越的思想、框架、战略和工具于一身。因此，可以帮助您寻求更明智的转型变革，更快速地采取行动，以便使前进的每一步都能高效实施并建立信任和信心。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

无论贵行正处于人工智能之旅的哪个阶段，毕马威都可以助您：

制定人工智能转型战略

设定人工智能目标，识别机会和风险，并量身定制战略和执行计划。构建具有明确指标的业务用例以确保获得投资，并通过扩大人工智能对银行的整体影响和建立持久的能力来确保取得可衡量的成果。

确保人工智能可信度和合规性

人工智能的大规模应用会带来复杂性和风险。值得信赖的毕马威人工智能团队可以帮助您确保人工智能解决方案符合道德、安全和合规要求。我们的可信人工智能框架基于十大道德支柱，能够使您得以负责任、透明和自信地大胆部署人工智能。

利用人工智能赋能员工

毕马威打造的利用人工智能赋能员工队伍的解决方案有助于根据实际情况应用人工智能并提供良好的技能提升体验，帮助您的团队拥抱生成式人工智能并将其融入日常工作之中。

构建可持续的人工智能技术基础设施

利用毕马威专业人士的经验，我们能对人工智能框架、平台和加速器加以整合，帮助您确保技术基础设施随时准备好为大规模人工智能项目提供支持。

毕马威致力于帮助客户充分利用人工智能的力量和潜力。从战略到实施，逐步解决看似难以解决的问题，并以信任为基础。

人工智能将助您探寻无穷的机遇，毕马威可在其中为您保驾护航。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。
版权所有，不得转载。

作者和撰稿人简介

本报告的撰写离不开世界各地人工智能专家和同事提供的支持、知识和见解。我们由衷感谢Leanne Allen、Gerrit Bojen、Rebecca Brokmeier、Erik Brynjolfsson、Sam Burns、Swaminathan Chandrasekaran、Adrian Clamp、Pär Edin、Paul Greenan、Benedikt Höck、Kendall Knight、Dan Marsh、Scott Marshall、Joseph Parente、Jeff Potter、David Rowlands、Anthony Street和René Vader的贡献。

Leanne Allen
金融服务业技术与数据咨询合伙人
数据科学与人工智能能力主管
毕马威英国

Leanne Allen是毕马威金融服务业技术咨询合伙人，并担任毕马威的数据能力主管。她是一位资深数据架构师，在数据管理、数据和系统架构、数据可视化、报告和分析以及数据迁移方面拥有丰富的经验。

她对技术-数据领域具有前瞻视野，包括为毕马威的“30 Voices”计划提供数据维度的见解，并与UK Finance共同撰写了一篇关于在数字经济中遵守客户数据使用道德的文章。Leanne致力推动科技领域的多元文化，尤其支持毕马威内从事科技工作的职业母亲创建Superwoman网络，该网络中现有100多名女性成员。

Benedikt Höck
人工智能主管合伙人
毕马威德国

Benedikt Höck是毕马威德国的人工智能主管合伙人。他负责（生成式）人工智能的市场推广、相关服务以及内部使用。他致力为客户提供全面的转型支持：从战略、适当用例的实施和组织赋能，到通过可信人工智能确保安全使用。他也是一名管理咨询合伙人，专注于帮助客户实现数据/人工智能驱动的流程优化，尤其是在以客户为中心的领域。

Adrian Clamp
智链企业全球主管合伙人
毕马威国际

Adrian Clamp是毕马威的智链企业全球主管合伙人，负责为行业量身定制以客户为中心的敏捷数字化转型解决方案。他在领导复杂技术变革方面拥有超过30年的经验，专门负责大规模数字化转型项目，通过部署包括人工智能在内的新兴先进技术，帮助大型复杂组织挖掘价值。

Adrian是毕马威全球咨询领导团队和全球人工智能理事会的成员。他致力于帮助实现技术驱动的创新和项目，以改善数以百万计的客户、消费者、公民和患者的生活。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

联系我们

Francisco Uría
全球银行业与资本市场主管合伙人
毕马威国际

欧洲、中东及非洲区金融服务业人工智能主管：

Leanne Allen
金融服务业技术与数据咨询合伙人
数据科学与人工智能能力主管
毕马威英国

Benedikt Höck
生成式人工智能主管合伙人
毕马威德国

亚太区金融服务业人工智能主管：

Brad Daffy
赋能与人工智能合伙人
毕马威澳大利亚

莫凯乔（Angel Mok）
管理咨询合伙人
毕马威中国

美洲区金融服务业人工智能主管：

Binoy Palakkal
主管
毕马威美国

Mark Shanks
智慧之光咨询主管
毕马威美国

全球数字银行中心：

Dan Marsh
全球数字银行中心主管
毕马威英国

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

联系我们

张楚东

金融业主管合伙人
毕马威亚太区及中国
电邮：tony.cheung@kpmg.com

史剑

银行业主管合伙人
毕马威中国
电邮：sam.shi@kpmg.com

李砾

金融行业研究中心主管合伙人
毕马威中国
电邮：raymond.li@kpmg.com

杨权林

银行业咨询主管合伙人（内地）
毕马威中国
电邮：david.yang@kpmg.com

柳晓光

变革与数字化转型咨询业务牵头人
“智慧之光”数智化解决方案主管合伙人
毕马威中国
电邮：silvester.liu@kpmg.com

支宝才

金融业变革咨询服务主管合伙人
毕马威中国
电邮：daniel.zhi@kpmg.com

周郁

金融业反洗钱和制裁合规服务合伙人

毕马威中国
电邮：c.y.zhou@kpmg.com

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。
版权所有，不得转载。

本刊物经毕马威国际授权翻译，已获得原作者（及成员所）授权。

本刊物为毕马威国际发布的英文原文“Intelligent Banking”的中文译本。如本中文译本的字词含义与其原文刊物不一致，应以原文刊物为准。

kpmg.com/intelligentbanking

所载资料仅供一般参考用，并非针对任何个人或团体的个别情况而提供。虽然本所已致力提供准确和及时的资料，但本所不能保证这些资料在阁下收取时或日后仍然准确。任何人士不应在没有详细考虑相关的情况及获取适当的专业意见下依据所载资料行事。

© 2025 毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙） — 中国合伙制会计师事务所，毕马威企业咨询（中国）有限公司— 中国有限责任公司，毕马威会计师事务所— 澳门特别行政区合伙制事务所，及毕马威会计师事务所— 香港特别行政区合伙制事务所，均是与毕马威国际有限公司（英国私营担保有限公司)相关联的独立成员所全球组织中的成员。版权所有，不得转载。

毕马威的名称和标识均为毕马威全球性组织中的独立成员所经许可后使用的商标。

由 Evalueserve 设计。

刊物名称：《智慧银行：以人工智能驱动转型并创造价值》

刊物编号：139767-G |出版日期：2025年3月