



认知时代的数字银行再造

IBM商业价值研究院

执行报告

银行业

银行业

企业若要从当今的环境中脱颖而出，需要适应日益复杂、瞬息万变的市场，改善运营状况和企业各个职能部门之间的协作，培养出更加卓越的领导力和优质的人才，管理好持续的变革并发掘根植于数据中的新的可能性。如欲了解有关 IBM 银行业解决方案的更多信息，敬请访问 ibm.com/banking。如欲了解有关金融市场解决方案的更多信息，敬请访问 ibm.com/financialmarkets。

奇点临近

中国银行业一直是国民经济的重要支柱，伴随着过去30多年中国经济的高速增长，银行业也经历了快速扩张和高盈利的时期。然而，面对经济发展新常态带来的变化，银行正在面临盈利增速放缓、不良资产上升等压力。目前我国银行业所处的环境也与过去有着极大的差别。面对瞬息万变的市场和越来越激烈的竞争，银行业应当如何构建独特的竞争优势，把握数字化浪潮中的增长机遇，开启迈向未来智慧金融的进化之门？本报告从数字化战略以及前台、中台、后台转型这四个方面揭示了认知时代的数字银行再造之路。

执行摘要

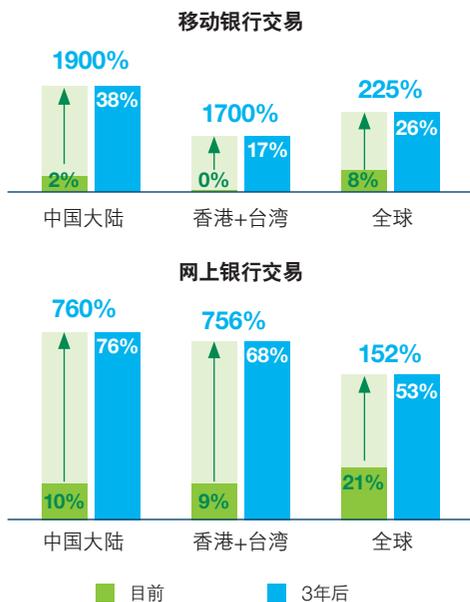
银行业正处于前所未有的剧变时期，跨界的新竞争者带来全方位的冲击，尤其是在支付、贷款和投资等方面；层出不穷的新技术既是挑战也是机遇；与此同时，银行的监管和合规要求也越来越高。从商业环境的大趋势来看，整个商业链条的重心正在不断从供给侧向需求侧转移，客户变得前所未有的强大，更加自主化和数字化，传统金融机构所提供的客户体验远远跟不上数字世界不断推高的客户期望。不做数字化转型，银行将无法准确理解客户，而不能理解客户，意味着将失去客户。在用户为王的大数据时代，银行开展数字化转型成为认知型企业是一段迫切的旅程。

在数字化的浪潮中，银行应当如何把握机遇、构建竞争优势？IBM商业价值研究院分析了中国银行业的现状和特点，结合认知时代下技术和业务的发展趋势指出认知时代数字化银行转型需要考虑的四个方面：

- **数字化战略：**数字化转型战略需要明确公司的转型目标和路线图，实现业务与数字化的协同发展，这是引领银行转型的核心。
- **业务和流程：**银行的前台销售渠道和客户体验、中台产品运营和风险管理、后台的基础架构和流程等应当如何优化，以支撑数字化战略目标的实现。
- **新技术支撑：**技术的进步突飞猛进，从互联网到移动互联网，再到物联网和认知计算，银行如何积极把握新兴科技带来的机遇，加速自身的数字化转型。
- **组织和人才：**为了支撑数字化转型，银行的组织应当如何调整，如何借助生态系统中合作伙伴的力量以及借鉴FinTech的运营方式，如何优化人才引进和激励机制。

我们总结了精简化、数字化、认知化三种路径供银行参考。不同类型的银行可以结合自身的情况，选择最适合的路径。

图1
在移动银行和网上银行渠道上交易超过银行总交易量40%的银行的占比情况



来源：2015年IBM商业价值研究院银行业调研

中国银行业面临的挑战

目前我国银行业所处的环境与过去有着极大的差别。经济、社会和人们的行为都在发生剧变，来自内外部各种力量正在重塑和改变金融服务市场，也使得银行在客户、竞争、技术、监管等方面面临着新的挑战。

客户方面

客户主要呈现两个方面的变化：1) 消费者对金融服务的自主性更强。随着消费者的教育水平和市场的成熟度越来越高，消费者不再像过去那样被动地接受银行所提供的服务，而是能够在理财、投资、融资等领域做出更多的自主决策。2) 消费者变得更加数字化。2016年中国手机银行交易规模达到158.7万亿元，同比增长118.6%。¹ IBM调研显示，未来三年中国网上银行和移动银行交易的增长仍将远远高于全球其它地区(见图1)。² 无现金消费的趋势已经出现，消费者不需要带现金，仅凭手机支付就可以完成全天的生活消费。

竞争方面

以互联网巨头和互联网初创企业为代表的其它行业的竞争对手也进入了金融服务领域，对银行业的传统业务带来挑战，尤其在支付、贷款和投资等方面。这些企业采取截然不同的方式，先通过社交或电商等方式与消费者建立连接，然后再推出金融产品和服务，这种方式极大地增加了消费者的黏性。另外，随着国家对于民营资本进入金融机构准入管制放松及利率市场化的逐步深入，银行之间的竞争日益从资产规模、网点数量的竞争转向客户服务、产品创新的竞争。

技术方面

新技术的涌现带来了新的机遇和挑战。1) 物联网技术促进了整个社会的互联互通。预计到 2020年, 互联设备将超过300亿台,³ 每天都将产生海量的数据, 而这些数据将会极大地改变金融行业的面貌。过去由于信息不对称和缺乏数据而难以做到的精准定价、针对性营销和风险评估等, 都将从根本上得到改变。2) 云计算从架构层面提供了新的可能性。银行(尤其是新型和中小规模的银行)不再需要从零开始建立新的平台, 大型银行也可以借助云计算提高服务的灵活性。银行应当思考如何抓住云计算的机会, 提升运营效率、降低成本、构建差异化优势。3) 人工智能和认知技术给银行带来了新的机遇(见图2),⁴ 例如, 银行可以将重复性的劳动如审核及合规性检查等交给人工智能来完成; 随着人工智能技术的进一步发展, 未来人工智能在投资组合策略、风险控制领域的作用也将越来越凸显。4) 区块链技术正在重塑金融市场, 企业纷纷在各个业务领域投资于区块链解决方案, 以增强自身能力, 帮助他们更好地对那些曾经难以预测的新竞争对手和商业模式。5) 生物识别技术使得银行可以探索新的方式来为消费者提供更便捷的服务。许多银行已开始尝试指纹识别、人脸识别、静脉识别等生物识别技术, 以加强金融安全和提升客户的体验。6) 虚拟现实技术可以改变银行传统的营销方式, 利用网络进行个性化的客户关系管理。该技术所带来的银行服务方式的改变将提高金融服务质量, 并提高客户忠诚度。

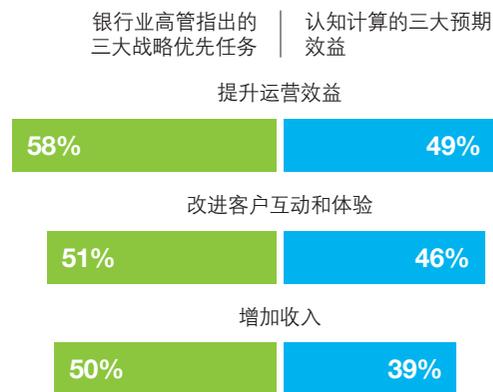
监管方面

政府当前对银行的监管有两大特点: 1) 在风险可控的前提下, 监管层鼓励银行开展创新。2) 政府正在加强风险、合规和安全方面的监管, 银行需要采取更有效的手段来满足监管要求(如反洗钱、反欺诈等), 这也带来了合规成本的增加。

在数字化已经成为现实的大环境之中, 银行应当如何来重新思考自己的商业模式, 以在新的环境中持续保持竞争力?

图2

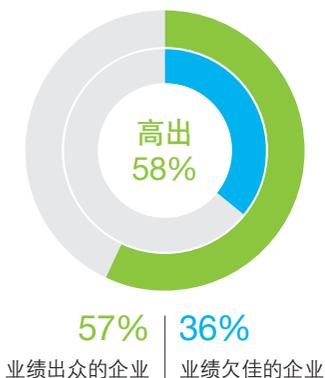
需求和成果: 认知计算的预期收益与银行的战略优先重点高度一致



来源: 2016年IBM商业价值研究院认知型银行调研

图3

业绩出众的企业认为认知计算将显著影响企业的业务和职能领域



来源：2016年IBM商业价值研究院认知型银行调研

数字银行再造之路

认知计算的时代已经到来，其蕴含的巨大潜力将彻底改变整个银行业。认知计算的交互、发现和决策能力对银行业至关重要，有助于促进整个企业的数字化转型(见图3)，具体体现在战略、前台、中台和后台的一系列转型举措中。

- 交互：认知计算可帮助银行重新定义客户交互。它能够理解客户的自然语言，像人类大脑一样思考并与客户开展互动。结合Design thinking(设计思维)的方法，可以极大增强用户的体验；
- 发现：认知计算可全面扩大银行的业务潜能。它通过语义理解和模式匹配，从海量的非结构化数据中揭示原来所不能发现的洞察，提高人们的工作效率，挖掘新的商机和模式；
- 决策：认知计算可帮助和支持银行开展决策。它能够从海量的历史案例中学习专业人士的知识和经验，结合学习到的业务规则，在新的情境下提供有证据支撑的决策选项，帮助决策。

数字化战略

数字化转型是一个颠覆性的过程，设计持续创新的数字化银行战略是引领银行转型的核心。数字化转型战略包括以下五个方面：数字化愿景与目标、数字化能力成熟度、客群经营策略、全渠道经营策略和产品规划设计。在设计转型战略的同时，还需要反思公司的组织、文化和流程等方方面面：

- 在组织方面，银行需要反思：是否制定了数字化创新的议题？数字化创新策略与银行的业务策略是否协同？是否有专职的数字化创新团队或负责人？
- 在文化方面，银行需要反思：在日常运营中如何鼓励创新的想法？如何鼓励员工开展创新思考？是否保持敏捷文化以持续保持创新的动能？

- 在流程方面，银行需要反思：是否采用敏捷流程以快速启动数字化创新？是否有适当的预算来支持创新？如何衡量创新的价值与效益？

前台转型

对银行的前台而言，与客户的交互是最重要的。在移动互联的背景下，消费者希望得到随时、随地、随需的金融服务。认知计算能够帮助分析客户需求，并将具体情境和推理带到交互中。人机交互不再是仅仅通过键盘和鼠标，机器能够理解客户的问题，了解和澄清客户的需求，因而可以实现更加个性化、人性化的交互体验。银行前台的转型具体可以体现在四个方面：客户体验优化、渠道移动化、个性化营销与服务，以及智能投资顾问和智能客服。

1. 客户体验优化

近年来，国内客户的结构和客户需求发生了巨大变化，技术发展带来对话模式和交互模式的深刻改变，这给国内银行带来巨大挑战。客户期望银行能够提供更为方便、更快响应、以及个性化的服务。然而，银行以往的流程基本上是以银行自身为中心设计的，客户的体验没有得到足够的重视。银行可以运用Design Thinking梳理客户与银行交互旅程中的“关键时刻”和痛点，重新思考和优化客户体验。认知技术则可以为银行提供更加智能高效的人机交互方式，更精准地识别客户需求和分析潜在风险，创造更佳体验。

2. 渠道移动化

如何才能让客户体验到无处不在的金融服务？移动化的在线渠道是首选。此外，还应当注重各个渠道之间的无缝衔接，使得客户无论是通过网点、手机客户端还是电话银行，都能感受到一致的、一体化的体验。银行应当把移动化作为关键的转型策略，并从自身开始做起，首先要让银行内部员工的工作方式变得移动化，这样才能更好地与客户开展移动化的交互。

案例：客户体验优化

台湾某银行运用IBM Design Thinking的方法论设计了以客户为中心的个性化的交互旅程。首先，根据典型客户的画像，利用同理心理解客户在与银行交互的典型场景中的所想、所做和所说。其次，模拟典型客户在交互全流程中各场景和关键时刻的感受，寻找痛点和改进目标。再次，根据所确定的改进目标，进行未来体验的原型设计。最后，模拟典型客户对原型设计进行重新体验，提出修改意见。

案例：渠道移动化

加拿大某银行运用IBM MobileFirst 解决方案，构建了移动化的基础架构，将移动应用的开发周期从6周缩短为2周，大大提高了客户响应的速度。此外，该银行还运用IBM Bluemix云服务来检测移动应用的技术故障。当用户遇到问题的时候，只需要晃动手机，该银行就可以及时收集到反馈和数据，迅速查找并解决问题。

案例：智能理财经理助手

总部位于新加坡的某银行是亚洲领先的金融机构。针对大量的信息让理财经理无暇顾及、传统的客户分群难以实现精准推送等挑战，该银行运用IBM Watson解决方案，帮助理财经理更好地管理和分析各种实时资讯。Watson还作为理财经理的智能虚拟助手，帮助理财经理找到更好的目标客户，并为客户精准推荐产品。通过该解决方案，理财经理的工作效率提升了25%。

3. 个性化营销与服务

在数字化的环境下，针对性的营销和反向定制也将成为趋势。银行以往往往强调标准化作业，而如今则需要考虑为消费者提供个性化的营销和定制的服务。例如，银行可以对交互数据、舆情分析、交易数据等进行大数据分析，打造客户全景视图，对客户进行细分，并结合客户的特点开展针对性的营销活动。通过对客户需求的深入分析，还可以为客户定制一些个性化的服务。

4. 智能投资顾问和智能客服

认知计算能够对各种数据(尤其是非结构化数据)进行分析、推理和学习，银行可以利用这一技术提供智能客服的服务，为客户提供更加快速、准确和有趣的交互体验。一些较为复杂的金融活动也可以逐渐利用人工智能技术。例如，运用认知计算的分析能力，银行可以更好地为客户制定个性化的投资建议和投资组合。

中台转型

宏观经济环境复杂多变，特别是经济下行期，信用违约的风险加大，与此同时，新产品新交易层出不穷，银行如何有效的控制风险？政府对金融业的监管持续收紧，管控要求越来越细、越来越严，银行应当如何改进和应对？这一系列问题都涉及到银行中台的转型。认知计算能够处理和分析海量的结构化和非结构化数据，提供新的洞察和决策选项，其发现和决策能力能够显著提高中台转型的效率和效果。银行中台的转型具体可以体现在五个方面：产品设计组件化、风险控制优化、合规审查优化、运营优化，以及数据分析。

1. 产品设计组件化

银行以往的产品设计通常较少进行统一管理，产品设计系统容易变得很庞大，导致产品开发效率低、产品推出速度慢。未来，银行可以引入组件化设计思维，建立产品结构化框架，开发产品公共功能组件，直接运用组件装配产品，提高产品创新的速度。此外，可复用的组件也降低了产品开发的成本，稳定的组件还能够提高产品质量。组件化的产品设计能够为银行未来推出更多的产品和服务打下良好的基础。

2. 风险控制优化

银行业是典型的风险管理型企业，其经营过程就是风险管理的过程，这就要求银行必须改变粗放式、被动式的管理套路，建立一套整合的、主动的风险管理体系。大数据分析和物联网技术极大丰富了风险控制和尽职调查的手段，甚至可能会影响到企业的商业模式。以往企业贷款要看抵押物，而现在通过物联网技术，银行甚至可以采集到担保物的状态，进行实时监控。银行也可以与电商企业开展合作，根据卖家的交易流水信息快速审批贷款。大数据分析还可以在反洗钱、反欺诈的侦测中发挥作用，例如，通过分析客户之间的关联，可以及时找到潜在的洗钱对象并阻断交易。

3. 合规审查优化

合规审查工作涉及到银行业务的方方面面，而且各种法律、监管法规、内部政策众多，人工学习和查阅需要花费很长的时间。高昂的人力成本、低下的效率、过时的系统、原始的分析手段等因素都意味着银行当前的合规管理模式不可持续。认知计算能够大大提高合规审查的效率和效果并降低成本。Watson每秒钟可以处理500GB的信息，相当于每秒钟可处理100万本书籍。Watson可以自动检索需合规审查的交易

案例：产品设计组件化

澳大利亚某银行为了加快产品开发效率，快速响应客户需求，该银行采用了组件化的产品设计方法。该银行将一个产品设计拆分为若干维度，按照期限、利率、金额、风险等不同维度来定位一个产品，使得产品结构更为清晰。组件的高复用性也大幅地提高了产品开发的效率，加快了产品推出的速度。

案例：风险控制优化

美国最大的银行之一通过收集和分析来自于所有金融业务领域的海量信息，利用基于图数据库的认知技术分析风险传导模式，进而识别高风险客户。机器学习的过程如下：首先分析常见违约案例(如关联企业间互保、担保能力不足、大额资金流入民间借贷等)，了解高风险业务模式，设计风险传导因子；然后进行数据探查，检验数据质量并进行数据处理；最后建立适合的模型并评价模型的有效性。该技术使得反洗钱的风险得到有效防控。

场景示例：智能评审

为了提高授信评审效率，控制授信评审风险，某银行采用IBM Watson智能授信评审解决方案。在交互方面，评审分析的交互可以由会话控制，实现智能交互。在发现方面，Watson可以主动分析大量数据，揭示洞察，形成评审专家知识库。在此基础上，Watson能够从历史评审案例中学习评审模式，自动获取和整合评审相关的重要信息，完成大部分基础的评审工作，并对合规性进行检查，为评审人员提供决策支持。

案例：呼叫中心运营优化

国内某银行运用IBM Watson解决方案，提升了呼叫中心的质量控制效率。该银行以前开展质检工作时采用随机抽取的方式，并不能完全覆盖质检工作需要检查的内容。同时，客户代表难以洞察客户的兴趣点，产品销售成功率低。利用Watson的内容分析能力，该银行能够快速识别可能有质检问题的呼叫记录名单。此外，Watson还能够基于呼叫记录提供深入的客户洞察，完善客户视图，帮助推荐客户感兴趣的产品或服务类型。通过该解决方案，银行有效提高了质检人员的质检有效性和产品销售的成功率。

所对应的法律法规要求，结合它从海量的历史案例中学习到的业务规则，提示交易中可能的不合规之处，为合规审查人员提供决策支持，提高合规审查的效率和保障审查的完备性。

4. 运营优化

银行运营的效率和质量是影响银行业绩的关键因素之一。在认知时代，银行可以通过大数据及认知计算能力，帮助银行提高运营效率、改善运营质量。例如，利用认知计算分析能力和自然语言处理(NLP)能力，银行可以对呼叫中心的海量非结构化信息进行分析，找到客户最为关心的共性问题，反馈给后台部门，推动产品和服务的设计和改进。银行也可以通过智能化的分析，对于柜面操作、前后台分离、后台集中作业、流程切分、智能排班等领域，从风险控制、效率提升、客户体验提高以及成本控制等方面提供持续精细的企业级流程优化措施。此外，认知计算分析还能够帮助完善客户视图，帮助客服专员更全面、更及时地了解客户，变被动响应为主动服务和有预测的积极应对，为客户推荐可能感兴趣的产品，从而提高产品销售的成功率。

5. 数据分析

银行实际上就是一家大数据公司，未来的一个转型方向是成为数据驱动而非资金驱动的公司。银行的数据属于高度保密的敏感信息，如果利用得当，可以成为银行的一个金矿。IBM调研发现，各个行业和地区的企业中，已有1/3的企业任命了首席数据官，负责在整个企业范围将数据信息作为资产进行管理和利用，并结合数据和分析，促进企业的创新和转型，提高企业在市场中的竞争优势。⁵在不泄露客户隐私的前提下，银行可以探索与外部企业合作，基于大数据分析，识别某一类客户的购买特点和需求，为客户提供有针对性的服务，形成有机的生态系统。

后台转型

技术进步突飞猛进，而且具有普及广、成本低的特点。竞争越来越激烈，如果银行不能及时引进新的技术、做好组织和人员配套，那么很快将被对手超越。银行转型需要强有力的后台支撑，后台的转型具体可以体现在四个方面：基于云平台的银行、基于区块链的技术、双速IT，以及组织和人员。

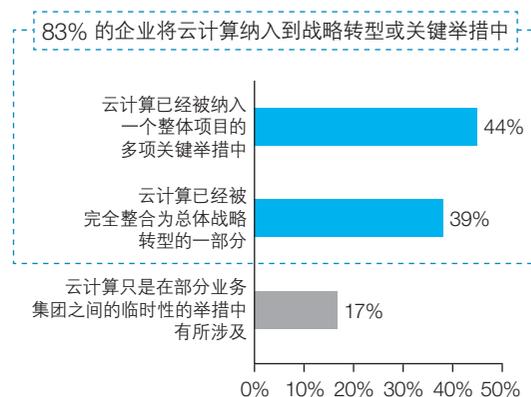
1. 基于云平台的银行

对于银行而言，云计算是其提升效率、驱动创新和推动增长的有力武器，越来越多的银行开始在整个企业实施云战略(见图4)。⁶ 业界领先银行已经利用云开展以下三类创新：1) 运营创新。通过简化流程提升内部效率，降低复杂性以便于管理更多的数据，IT能力可以更便捷地根据业务量进行调整；2) 收入模式创新。能够更轻松地实现客户关系和数据的货币化，加快产品上市时间，并能更便捷地引入合作伙伴。3) 业务模式创新。第三方服务可以扩展到银行的生态系统，扩展了开放式协作和共享，也便于系统性引入创新。⁷

2. 基于区块链的技术

区块链是一种共享账本技术，使用密码算法使得商业网络中的任何参与方都可以查看与他们相关的交易系统记录，确保交易的安全性。在金融市场中，一批勇于进取的开拓型企业已经率先采用区块链解决方案。70%的开拓者将区块链技术重点用于四个领域：清算和结算、大额支付、股票和债券发行，以及参考数据。⁸ 他们认为，区块链技术有能力最大程度地消除信息、创新和交互方面的摩擦，并帮助他们更好地应对那些曾经难以预测的新的竞争对手和业务模式。

图4
越来越多的银行开始实施云战略



来源：2016年IBM商业价值研究院混合云调研

案例：市场化激励机制

兴业银行成立数字金融服务股份有限公司，计划将其科技能力从银行延伸至非银行、中小企业，提升科技服务水平，目标是打造国内领先的普惠金融云平台。兴业数金实行子公司制度经营，引入战略股东和员工股权激励，其中，员工持股达19%。这种做法在兴业银行乃至整个银行业都是试点，新的平台在资源、运作体制和效率方面，都将更有优势。⁹

3. 双速IT

极为注重客户体验的互联网公司的版本迭代速度非常快，而银行以往的响应速度则远远不够。为了能够满足快速变化和时效性强的市场需求，许多银行已经开始制定或实施“双速IT”战略，一方面能够快速响应客户的需求，另一方面也能保证核心系统的稳定性和可靠性。敏捷文化是实行双速IT的基础，IT技术应当从过去的瀑布式的开发方法转变为敏捷的开发方法，提高IT开发的速度和灵活性。例如，中国某大型银行在开放平台上，利用快速迭代的设计和开发方法，构建新的账户体系，满足客户小额、快速、高频的支付需求。

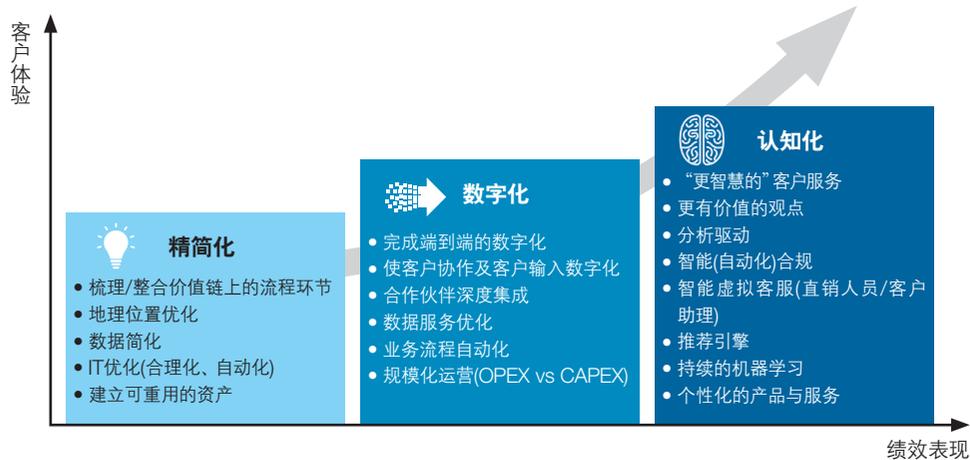
4. 组织和人员

企业要成功实现转型，组织和人才的配套必不可少。在认知时代，客户的需求和市场环境瞬息万变，银行的组织需要更加扁平化，更多采取跨部门任务小组的方式促进跨部门之间的协作，实现快速迭代和创新。目前，很多金融机构已经开始尝试与外界合作建立联合创新实验室，探索前沿金融科技创新。招商银行更是积极推进金融科技战略，在每年IT投入已经领先于国内同业水平的同时，还设立专项投资基金，孵化金融科技项目。¹⁰另外，银行的企业文化实际上比技术更重要。数字化转型难在思维模式的转变，需要完全不同的产品和服务理念，需要设计不同的价值链和产业链，需要培养一代全新的人才，创新需要和营运整合在一起。随着认知技术和机器智能在银行应用的日益广泛，银行也应当思考如何进行工作方式的调整，实现无缝的人机协作。为了更好地理解和响应新一代数字化客户的需求，银行需要招募更多的年轻人和具备新技能的人才。在员工的激励上，银行一方面需要规划员工的体验，以便吸引和保留具有不同背景的人才；另一方面也可以考虑重新设计激励机制，让优秀的员工得到更多的回报。

启示与建议

技术和业务的结合越来越紧密，将来不再是业务部门给IT提需求、IT被动响应的模式，而是双方共同创新。银行可以通过缜密协调的演进路径实现转型(见图5)。各个银行可以根据自身的不同情况，评估所处的阶段，找准定位，选择正确的路径来实现向数字化和认知化的转型，最终实现卓越的客户体验和绩效表现。例如，对于基础相对较好、在数字化方面已经有了较多积累的银行，可以在现有基础上通过认知化手段全面提升认知能力和绩效表现。而对于基础相对较为薄弱的银行，则需要先夯实基础，提升流程和IT能力，再逐步向数字化和认知化过渡。

图5
银行转型的演进路径



来源：IBM商业价值研究院分析

您是否准备好把握数字化浪潮中的转型机遇？

银行的转型迫在眉睫，而成功转型的关键在于始终把客户作为一切活动的中心。牢牢抓住客户的需求，随着客户的变化而变化，这样才能真正立于不败之地。层出不穷的新技术为银行提供了新的可能性，但如果仅仅是为了装点门面来做技术或者以技术为终点都是毫无意义和没有前途的。

面对瞬息万变的市场和稍纵即逝的机遇，您是否已经做好准备？以下问题可帮助企业开始思考，并采取行动：

- 您的企业打算在未来的银行业生态系统中扮演什么样的角色？
- 您的企业是否制定了数字化转型的战略？
- 您的企业在智能化获客和智能化客户体验方面做得如何？打算如何开展前台转型？
- 您的企业在大数据风控、数字化产品设计和智能化洞察方面做得如何？打算如何开展中台转型？
- 您的企业是否具备了强大的后台支持系统，以及相配套的组织 and 人才？打算如何开展后台转型？
- 您的企业如何在中国的银行业脱颖而出？

作者

赵亮, 大中华区金融服务行业总经理, IBM全球企业咨询服务部
lenny@cn.ibm.com

喻珺, 合伙人, 金融行业, IBM全球企业咨询服务部
yujun@cn.ibm.com

Nick Drury, 全球金融行业研究总监, IBM商业价值研究院
nickd@sg.ibm.com

王莉, 咨询经理, IBM商业价值研究院
gbswangl@cn.ibm.com

致谢

范斌, 合伙人, 金融行业, IBM全球企业咨询服务部

赖开文, 金融行业认知与分析解决方案负责人, IBM全球企业咨询服务部

丁伟, IBM中国商业价值研究院院长

更多信息

欲更多了解本次IBM商业价值研究院调研的更多信息, 请联系我们: iibv@us.ibm.com。在Twitter上关注@IBMIBV, 并获取IBM研究报告的完整目录, 或者订阅我们的每月新闻稿, 请访问: ibm.com/iibv。

从应用商店下载适用于iOS或Android的免费“IBM IBV”应用, 即可在手机或平板电脑上访问IBM商业价值研究院执行报告。

选对合作伙伴, 驾驭多变的世界

在IBM, 我们积极与客户协作, 运用业务洞察力和先进的研究方法与技术, 帮助他们在瞬息万变的商业环境中保持独特的竞争优势。

IBM商业价值研究院

IBM商业价值研究院隶属于IBM全球企业咨询服务部, 致力于为全球高级商业主管就公共和私营领域的关键问题提供基于事实的战略洞察。

© Copyright IBM Corporation 2016

Route 100
Somers, NY 10589
2017 年 4 月

IBM、IBM 徽标及 ibm.com 是 International Business Machines Corporation 在全球许多司法管辖区域的注册商标。其他产品和服务名称可能是 IBM 或其他公司的商标。Web 地址 www.ibm.com/legal/copytrade.shtml 的“Copyright and trademark information”部分中包含了 IBM 商标的最新列表。

本文档是首次发布日期之版本，IBM 可能会随时对其进行修改。IBM 并不一定在开展业务的所有国家或地区提供所有产品或服务。

本文档内的信息“按现状”提供，不附有任何种类的（无论是明示的还是默示的）保证，包括不附有关于适销性、适用于某种特定用途的任何保证以及非侵权的任何保证或条件。IBM 的产品是根据产品提供时所依据协议条款和条件提供保证的。

本报告的目的仅为提供通用指南。它并不试图代替详尽的研究或专业判断依据。由于使用本出版物对任何组织或个人所造成的损失，IBM 概不负责。

本报告中使用的数据可能源自第三方。IBM 并不独立核实、验证或审计此类数据。此类数据使用的结果均为“按现状”提供，IBM 不作出任何明示或默示的声明或保证。

国际商业机器中国有限公司
北京市朝阳区北四环中路 27 号
盘古大观写字楼 25 层
邮编：100101

参考资料

- 1 “2016年第四季度中国手机银行客户交易规模达48.87亿元人民币”。易观。20170301。 <https://www.analysys.cn/analysis/22/details?articleId=1000556>
- 2 Jim Brill, Nicholas Drury, Anthony Lipp, Anthony Marshall, Likhit Wagle. “银行的蜕变：新世代银行破而后立”。IBM商业价值研究院。201510。 http://www-935.ibm.com/services/multimedia/Banking_redefined_cn-zh.pdf
- 3 Paul Brody, Veena Pureswaran. “设备民主：拯救物联网的未来”。IBM商业价值研究院。201409。 https://www-935.ibm.com/services/multimedia/device_democracy.pdf
- 4 Jim Brill, Nicholas Drury, Allan Harper, Likhit Wagle. “认知型银行：解码数据奥秘，促进企业发展和转型”。IBM商业价值研究院。201609。 http://www-935.ibm.com/services/multimedia/The_cognitive_bank.pdf
- 5 Bruce Tyler, Cortnie Abercrombie, Rebecca Shockley. “首席数据官指南”。IBM商业价值研究院。201605。 https://www-935.ibm.com/services/multimedia/cn_zh_chief_data_officer_playbook.pdf
- 6 Arvind Krishna, Sanjay Rishi, Nicholas Drury, Lynn Kesterson, Anthony Marshall. “为银行业量身定制混合云”。IBM商业价值研究院。201704
- 7 David Zimmerman, Anthony Lipp, Mike Owens, Nicholas Drury, Anthony Marshall. “银行业云：提高效率，推动增长并获得竞争优势”。IBM商业价值研究院。201506
- 8 Keith Bear, Nick Drury, Perter Korsten, Veena Pureswaran, James Wallis, Likhit Wagle. “区块链重塑金融市场：开拓者引领风潮”。IBM商业价值研究院。201609。 http://www-31.ibm.com/ibm/cn/pdf/Blockchain_rewires.pdf
- 9 黄杰. “兴业银行子公司分拆落地，兴业数金员工持股19%”。21世纪经济报道。20151223。 http://epaper.21jingji.com/html/2015-12/23/content_28157.htm
- 10 辛继召, 朱英子. “招行2016零售贷款占半壁江山，每年1%利润投向FinTech”。21世纪经济报道。20170328。 http://epaper.21jingji.com/html/2017-03/28/content_58933.htm

