

## 研究报告

2019 年第 118 期

2019.12.31

执笔：夏棒

bang.xia@icbc.com.cn

## “5G+” 赋能商业银行渠道数字转型

## 摘要

- 5G 时代下物联网、大数据、人工智能、区块链等金融科技高速迭代发展，智慧出行、智慧购物、智慧医疗等智慧生态体系已现雏形，如何拥抱日益壮大的数字消费群体，满足不断升级的数字化金融服务需求，是商业银行亟需解决的关键问题。
- 在客户数字服务需求不断升级、金融科技高速发展的时代背景下，报告提出了“5G+”赋能商业银行渠道数字转型路径。一是“5G+ABCD MIX”推动数字银行建设；二是“5G+Ecology”拓展银行经营生态。
- 针对未来商业银行转型趋势，报告提出以下三点建议：第一，重视数据隐私、数据标准、数据确权问题；第二，探索与布局“监管沙箱”“智能物”等新业务模式；第三，明晰业务自有与外包界限，防范“灰犀牛”与“黑天鹅”事件。

重要声明：本报告中的原始数据来源于官方统计机构和市场研究机构已公开的资料，但不保证所载信息的准确性和完整性。本报告不代表研究人员所在机构的观点和意见，不构成对阅读者的任何投资建议。本报告（含标识和宣传语）的版权为中国工商银行现代金融研究院所有，仅供内部参阅，未经作者书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、上网、引用或向其他人分发。

## “5G+” 赋能商业银行渠道数字转型

5G 与大数据、人工智能、物联网、边缘计算等技术相结合，成为第四次工业革命的重要引擎。在数字化浪潮中，商业银行的业务模式、经营方式、组织形式已处在增量变化到质变的临界点。积极拥抱 5G 等新型技术，满足客户不断升级的数字化服务需求，进而推动商业银行全渠道数字转型，是关乎银行长远发展的重要问题。

### 一、5G 时代全渠道数字转型背景

#### （一）客户数字服务需求升级

5G 时代数字消费者成为新的市场主力军，麦肯锡调查表明中国已有 8.55 亿数字消费群体，“掌上一族”、KOL/KOC、网红效应等新型营销现象引起学术界和业界广泛关注，社交、网购、出行、医疗等领域新型商业服务模式层出不穷，进一步强化了客户数字消费习惯。而由于缺乏多维高频服务场景，商业银行正在逐步拉开与客户的交易联系与情感距离，传统的经营方式难以满足客户数字化服务需求。如何借助 5G 等新技术，创新银行数字服务模式并实现银行的数字转型升级是亟待解决的重要问题。

#### （二）金融科技已是大势所趋

5G 时代数字经济成为新的经济增长引擎，全球发达经济体的数字经济占比已达 50%。5G 基础设施将极大推动物联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等新型科技的发展与应用，继农业经济、工业经济后，整个社会将快速进化到数字

经济时代。预计未来五年，我国 5G 商用直接带动的经济总产出达 10.6 万亿元，为商业银行创造出巨大的市场发展空间。数字转型成为数字经济时代下的主动选择，利用新一代 ICT 信息技术，实施以创新为核心的数字化转型是大型商业银行转型的重要路径，以有效应对行业趋势的变迁、竞争对手的压力以及解决自身经营问题。

## 二、“5G+” 赋能全渠道数字转型的路径

### （一）“5G+ABCDEMIX” 推动数字银行建设

5G 技术的应用推广使得数据的生产与传输呈现高并发、海量级特征，这将直接刺激大数据和人工智能技术发展，其低时延和高带宽特性使得云计算技术得到普及，结合边缘分流等能力使得边缘计算得到广泛应用，而海量链接的特性将真正实现万物互联。因此，5G 不仅仅是简单的速度更快，5G 与人工智能（AI）、区块链（Block-Chain）、云计算（Cloud-Computing）、大数据（Big Data）、边缘计算（Edge Computing）、移动互联网（Mobile）、物联网（IoT）、未来应用（X）相结合，形成“5G+ABCDEMIX”科技阵列，将催生新的工业革命，并逐步颠覆人类已有的生产和生活方式。商业银行全渠道数字转型，需要以 5G 技术为基础，以金融科技为核心工具，逐步实现数字化运营、数字化驱动和数字化系统。

数字化运营的基本理念是以客户为中心，为客户提供创新、高价值且一致性的产品与服务，打造客户跨数字触点或者跨渠道的无缝衔接服务体验，同时保证贯穿营销、交易与

售后的全过程服务的协同性、可靠性与安全性。商业银行需要有明确的全渠道策略，用来指导各渠道在产品、定价与促销之间的协同运作。在渠道发展上，需要为客户提供丰富的物理与电子渠道组合，建立线下加线上、近场加远程、行内加行外联动的数字化触点和渠道矩阵。通过数字化方式，打通物理与电子渠道背后的客户资料、资金流向、业务进程等数据信息，实现全渠道统一的数字核心，进而结合具体交易场景与数字工具，实现个性化的渠道服务输出。

实现数字驱动的银行渠道布局，主要需要做好以下三个方面。一是持续整合内外部数据。以银行内部数据为基础，抓取、整合并存储大量、不同内外部数据源，构建统一的数据流式存储体系，实现报表等结构化数据与文本、音频等非结构化数据的综合储备。二是不断强化分析工具。运用灵活的具有前瞻性的数据分析工具和数字化系统平台，能够快速响应业务环境和市场需求的动态调整 and 变化。三是实时更新数据洞察。以完备的数据资源为基础，通过数据分析对行业、市场、产品、顾客以及合作方进行深刻洞察，以更新固有理念与看法，并为战略制定与商务决策提供正确指引。

打造一套数字化系统支持体系成为银行渠道由被动变主动的核心所在。5G 时代下的客户需求将会随着多元化的生活场景变得隐性而分散，银行需要不断开拓渠道入口，并提供更加主动的服务。例如招商银行为实现全渠道协同，首先从系统打破壁垒，以统一的应用接口为框架，与各渠道进行对接，最终完成整个系统跨渠道的联通，包括短信、邮件、

推荐系统、客户经理、呼叫中心等。数字化系统要求银行拥有灵活、弹性的 IT 组织，采用敏捷的思维模式支持创新，并能对持续变化的业务需求进行快速响应。最后，需要打造数字系统生态，要有效整合和开放对接内外部系统的数据和技术平台，包括营销、供应链、分析等系统，以及跨实体和数字化渠道的系统平台、第三方平台、外部各类数据采集端口。

## （二）“5G+Ecology” 拓展银行经营生态

“5G+Ecology”的核心理念是无界开放银行。随着 5G 技术的推广，高频、大规模的数据交换传输进一步通畅，物联网、人工智能的应用升级具备了通信技术基础，商业银行与政府、企事业单位、商业公司等外部机构的联系将更为紧密。围绕政务、医疗、教育、财商等多方面的生态合作将以数字化的形式有序展开。未来银行将走向无界开放的高级形态，并以原子化的方式融入到生产生活的各个场景之中，满足用户随时随地随心的个性化需求。以此为目标，商业银行一方面需要实现自身的数字化组织转型，形成与数字化转型相适应的组织文化，另一方面需要打造外部数字化协同合作生态体系。

数字化组织转型是渠道转型的重要组成部分。渠道数字化转型需要由数字化的人才队伍以及相适应的组织结构进行运营与管理。在人才队伍建设上，领导者要扮演数字化转型的倡导者角色，具备变革型的领导力行为模式，重视数字系统的打造与大数据人才的挖掘与培养。员工需要具备必要的数字化技能和知识，能够满足顾客跨全渠道触点的无缝互动



和交易体验的需求。完善数字技能与数字系统的人才培训体系，积极推进整个人才队伍的数字化转型，打造更为敏捷、高效的人力资源队伍。渠道人员组织中需要包含数据科学家、算法工程师、数据标注员等多种数字化人员角色，以保证业务问题的算法抽象化，保证算法开发的及时性与先进性，保证基础数据质量可靠。

数字化协同生态是渠道转型的高级阶段。5G 时代通信运营商将走向市场前端，而各机构之间更加紧密的关联合作将成为必然趋势。商业银行除了聚焦自身渠道数字化转型外，需要与金融同业、互联网公司、通信运营商、异业伙伴等进行不同程度的合作，构建数字化生态体系，其中包含渠道入口协同共建、生态圈客户交叉引流、数据信息共享打通等生态融合。这就要求数字化生态建立敏捷合作模式，以快速响应市场波动，支持未来发展目标，如将合作伙伴、业态联盟和上下游组织融合到客户服务体验设计中，利用多种技术手段例如数字化触点埋设和触达跟踪、产品和数字化内容联合研发等，实现客户、商业银行、合作伙伴三方效能的最优化。此外，基于数字化的生态合作需要建立统一的生态准入标准与数据信息交换机制，各方具备明确的职能范围，能够在内部与外部功能间进行适当的动态平衡。

### 三、商业银行数字化趋势与建议

#### （一）重视数据隐私、数据标准、数据确权问题

万物皆媒极大地扩充了数据生产来源，全球数据量将上

升若干量级。数据将与存款一样，成为商业银行核心经营资产。银行要重视数据隐私、数据标准、数据确权三方面问题。一是数据资源的高速增长使得客户隐私保护问题显得更加严峻。对于数字化企业，一方面，在万物皆媒时代，智能推送与实时营销会无孔不入地穿插到用户的日常生活之中，基于数据分析下的个性化推送必须在适当的时机适当的场景以适当的方式呈现给客户，充分尊重个人隐私保护。另一方面，基于 5G 大带宽低时延特征，短暂的系统漏洞就可能造成大量的数据外泄，因而对整个中后台系统的安全性以及应急问题处理的时效性提出了更高要求。二是要预判数据产权风险。数据确权的呼声日益高涨，要研判行内数据资源的所有权、使用权和收益权情况，预估数据产权制度可能带来的潜在数据使用成本和收益，避免新制度带来数字歧视风险。三是参与到国内外数据标准体系制定当中。新型科技使得渠道广泛布放以及数据高频采集成为现实，商业银行数据来源与数据类型呈现爆发式增长，需要及时结合银行数据与业务需求制定大数据标准体系，包括基础标准、业务标准、治理标准和技术标准等。打造行业大数据标准标杆，积极参与国内监管标准的讨论与制定，加强国际同业大数据标准体系建设交流，成为通用标准的参与者与制定者。

## （二）探索与布局“监管沙箱”“智能物”等新业务模式

一是商业银行业务模式的转变已现端倪。银行商业模式从过去的 G、B、C 端各自为营走向合纵联盟，形成 B2C、G2C、G2B2C 等多种交互融合的生态模式，在 5G 时代甚至出现向 T

端（Technology）渗透趋势。基于此，银行必须采取智慧变革实现全渠道数字化转型，以提供同时满足 G、B、C、T 端的全方位、跨平台、全天候、场景融合的数字金融与科技服务。二是需要积极探索监管沙箱技术在渠道领域中的应用。监管沙箱可以允许渠道领域的智能机器人等新产品或服务在“安全区域内”进行测试，较“试点推广”的风险更低，降低面对监管不确定性所产生的成本，有助于在更短的时间内试水创新产品与服务，缩短金融科技向生产力转化的时间。同时有利于保护消费者权益，及时发现产品的先天性缺陷，对可能侵犯消费者权益的产品采取相应措施。三是银行要提前思考万物智联时代下的智能物服务模式，即楼宇、家居等智慧化实体将成为银行的“新用户”，例如智慧楼宇与银行产生购电缴费交易等。如何研判此类用户的开户、交易、服务等业务模式，是全渠道乃至全行需要提前思考的问题。

### （三）明晰业务自有与外包界限，防范“灰犀牛”与“黑天鹅”事件

渠道领域要配合做好防范化解重大风险。一是防范外包外购风险。合理划分渠道项目、数据、技术、系统的自有与外购外包界限，保证核心软硬件如操作系统、存储、加密等国产化和自有化，增强自主性和可控力。二是关注新技术应用风险。生物识别技术作为各渠道客户认证手段正在快速推广，鉴于目前已出现相关技术误判和盗用案例，银行需要做好新技术应用可行性论证以及风险隔离措施。此外，人工智能模型存在黑箱风险，重大模型应用需做好模型过程评估和



可靠性评估。三是规避系统稳定性风险。5G 时代信息交互的数量和频次急剧提升，因而短时系统故障将更大程度地影响客户体验，保证智能设备、手机银行等各渠道触点的稳定性，做好应急管理预案，具有重大现实意义。四是积极应对新型合规风险。新设备与新技术的应用，使得欺诈手段更加多样化和隐匿化，需要应用金融科技不断更新内外部金融业务合规识别技术，预防“黑天鹅”事件。五是审视同质化风险。目前商业银行金融科技应用已经出现同质化趋势，需要创新金融科技与金融服务融合产品，打造具有我行特色的金融服务体系，做到人无我有，人有我优，避免金融科技同质化应用带来的红海竞争。

(执笔：夏棒)