

招商银行零售业务数字化转型路径研究

徐梦圆

贵州大学经济学院, 贵州 贵阳

收稿日期: 2025年9月12日; 录用日期: 2025年9月24日; 发布日期: 2025年10月20日

摘要

近几年来,我国数字经济发展迅猛,已成为推动经济增长的重要引擎。中国迎来数字经济时代,这推动了银行业向着更加开放、更加智能、更加数字化的方向发展。作为中国零售银行业的标杆企业,招商银行自2014年启动“轻型银行”战略转型以来,通过持续深化数字化变革,成功实现了从传统银行向数字化银行的跨越式发展。本研究以招商银行作为典型案例,采用案例分析方法,深入探讨了中国银行业在数字经济时代背景下如何通过系统性数字化转型实现零售业务战略突破的发展路径。研究系统考察了招商银行在战略规划层面的顶层设计、金融科技应用的技术路径、零售业务模式创新以及开放生态构建四个关键维度的转型实践,分析招商银行数字化转型形成的“飞轮效应”,并基于详实的经营数据对转型成效进行了量化评估。最后,研究总结出招商银行转型成功的经验启示,为其他商业银行零售业务数字化转型提出相应借鉴。

关键词

零售业务, 数字化转型, 招商银行

Research on the Digital Transformation Path of China Merchants Bank's Retail Business

Mengyuan Xu

School of Economics, Guizhou University, Guiyang Guizhou

Received: September 12, 2025; accepted: September 24, 2025; published: October 20, 2025

Abstract

In recent years, China's digital economy has developed rapidly and has become an important engine to promote economic growth. China has ushered in the era of digital economy, which has pushed the banking industry towards a more open, intelligent and digital direction. As a benchmark enterprise in China's retail banking industry, China Merchants Bank has successfully achieved leapfrog

development from traditional bank to digital bank by continuously deepening digital transformation since it launched the strategic transformation of “light bank” in 2014. Taking China Merchants Bank as a typical case, this study uses the method of case analysis to deeply explore the development path of how China’s banking industry can achieve strategic breakthroughs in retail business through systematic digital transformation in the context of the digital economy era. The research systematically investigates the transformation practice of China Merchants Bank in four key dimensions: top-level design at the strategic planning level, technical path of financial science and technology application, retail business model innovation and open ecological construction, analyzes the “flywheel effect” formed by the digital transformation of China Merchants Bank, and quantitatively evaluates the transformation effect based on detailed operating data. Finally, the study summarizes the experience and Enlightenment of the successful transformation of China Merchants Bank, and puts forward corresponding reference for the digital transformation of retail business of other commercial banks.

Keywords

Retail Business, Digital Transformation, China Merchants Bank

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在全球科技革命与信息化浪潮的推动下，技术创新正以前所未有的速度重塑各行各业的发展格局。这一趋势促使银行业从传统的产品供给模式逐步转向以客户需求为核心的服务模式。为顺应这一变革，我国政府将数字经济发展提升至国家战略高度，并出台了一系列支持政策。2023 年中国人民银行发布的《金融科技发展规划》明确指出，要“深化数字技术在全金融领域的融合应用”。同年，国家发改委联合中央网信办等五部门印发的《数字化转型推进工作要点》特别强调，要“重点推动银行业等关键领域的数字化转型突破”。在此背景下，数字技术的深度应用已成为银行业战略转型的关键驱动力。这一变革趋势的核心价值在于促进技术创新与业务实践的有机融合，通过技术赋能改善金融为实体经济服务的效能与质量，进而为宏观经济注入新的增长动能。从实践层面来看，数字化的推进不仅带来了业务效率的全面提升，更重构了传统的市场竞争格局。随着技术壁垒的逐步消弭，新兴科技企业正不断突破行业边界，这种跨界竞争态势给商业银行等传统金融机构带来了前所未有的转型压力。根据中国人民银行 2024 年发布的《中国金融稳定报告》，2023 年商业银行平均净资产收益率已降至 9.8%，较 2020 年下降 2.3 个百分点。与此同时，银行的对公业务规模也逐步收缩，零售金融业务因其覆盖客群基数庞大、服务品类多元且盈利波动较小等优势特征，正日益凸显其在商业银行战略转型中的关键地位。2024 年中国银行业协会发布的《中国银行业发展报告》显示，零售银行业务收入占比已突破 52%，首次超过对公业务。

在这一转型浪潮中，招商银行的表现尤为突出。作为国内零售银行的标杆，招商银行早在 2014 年就率先提出“轻型银行”战略转型，近年来更是在数字化实践方面取得显著成效。根据招商银行 2024 年年报披露，该行零售金融业务营业收入占比已达到 58.32%，较 2017 年提升 10.23 个百分点；零售客户总数突破 1.8 亿户，管理零售客户总资产超过 12 万亿元。这些亮眼数据的背后，是招商银行在战略规划、科技投入、组织变革等方面的一系列创新举措。特别是在数字化经营方面，招商银行构建了以“北极星指标”为核心的管理体系，通过数字化手段实现了月活跃用户向资产管理规模的高效转化，这一创新做法

为行业提供了宝贵经验。

本研究聚焦招商银行的创新实践，系统分析金融科技对其零售业务规模扩张、客户获取、风险管控及经营效益等方面的影响机制，重点探讨两个核心问题：首先，作为股份制银行的代表，招商银行是如何通过数字化转型实现零售业务突破的？其次，对于资源相对有限的中小银行而言，招商银行的实践能够提供哪些有价值的借鉴？这些问题的研究不仅具有重要的理论意义，更能为正处于数字化转型关键期的中国银行业提供实践参考。通过深入分析招商银行的数字化转型路径，可以帮助更多银行找到适合自身特点的数字化发展模式，从而推动整个银行业的高质量发展。

2. 文献综述

通过对国内外现有文献的系统梳理，可以发现学术界对商业银行零售业务数字化转型的研究呈现出明显的区域差异和视角分化。国外学者在这一领域的研究起步相对较早，其研究视角主要聚焦于客户关系管理[1]、运营效率提升[2]及组织变革[3]等维度。具体而言，国际研究特别强调数字化转型中客户体验的核心地位，认为通过数字化渠道优化客户旅程、构建个性化服务体系[4]是吸引并留住客户的关键所在。在精细化管理方面，国外文献深入探讨了大数据分析、人工智能等技术在客户分群、精准营销和风险管理中的应用价值[5]。值得注意的是，国外研究往往将实体网点的智能化改造与数字化渠道拓展视为相辅相成的战略举措，而非简单的替代关系。此外，组织架构调整、数字化人才培养等转型执行力要素也受到广泛关注[6]。这些研究普遍倾向于从外部环境变化的角度解释转型动因，尤其重视客户行为数字化、金融科技竞争等外部压力对银行战略选择的影响。然而，现有国际文献在关键变量选取的理论依据和实证验证方面仍存在明显不足，对数字化技术采纳程度、组织文化适配性等中介变量的作用机制探讨相对薄弱。

相比之下，国内学术界对商业银行零售业务数字化转型的研究呈现出不同的特征。现有研究多从宏观战略层面展开分析，重点关注零售业务对银行整体盈利结构的优化作用及其在防范金融风险中的价值。国内学者普遍认为，在利率市场化、金融脱媒等背景下，发展零售业务能够有效提升银行的盈利稳定性[7]和风险抵御能力，这种内在需求构成了数字化转型的主要驱动力。在研究方法上，国内文献更倾向于采用定性分析或宏观数据描述，较少运用微观层面的运营数据进行深入验证。虽然近年来国内研究视角逐渐从整体战略向业务层面下沉，开始关注数字产品创新[8]、渠道整合[9]等具体问题，但大多数研究仍停留在理论推演或政策建议层面，缺乏对转型过程中技术应用效果、组织变革阻力等实操性问题的实证考察。尤其值得注意的是，现有文献对中资银行特有的制度环境、客户特征等情境因素的考量不足，难以全面解释中国银行业数字化转型的独特路径。

在此研究背景下，本文选择招商银行作为典型案例进行深入剖析，具有重要的理论和实践意义。研究成果不仅能够弥补现有文献在微观层面研究的不足，更能为同业机构提供可借鉴的转型框架和实施路径，推动中国银行业数字化转型从规模扩张向质量提升转变，最终实现行业的高质量可持续发展。

3. 研究设计

3.1. 研究方法

本文采用探索性单案例研究方法。一方面，本文旨在探究招商银行如何通过数字化转型实现零售业务突破，属于“*How* (怎么样)”的问题，具有探索性和解释性特征，而探索性案例研究方法适合深度分析并解答此类过程和机制问题[10]。另一方面，数字化转型是涉及战略、组织、技术、业务的多层次变革过程，而探索性案例研究方法可以帮助研究者揭示其动态演进机制。此外，本案例所研究的银行在通过数字化转型实现零售业务突破领域已形成相对成熟的业务模式，因此对单个案例进行集中分析有利于描绘

复杂的现实情境，进而实现路径探索。

3.2. 案例选择

3.2.1. 案例银行选择的原则

本文选择招商银行作为案例研究对象，主要出于如下三点考虑。首先，招商银行作为中国零售银行的领军者，其零售金融业务收入占比长期保持在 50%以上，远超同业平均水平。其数字化转型战略被广泛认为是银行业高质量发展的典范。因此，案例主体具有典型性和先进性[11]。其次，招商银行的数字化转型并非单点突破，而是涵盖战略规划、技术应用、业务重构、生态协同的全方位变革，各阶段目的明确且与零售业务匹配性强，具有较高的代表性，可以拓展到其他银行零售业务的数字化转型路径，符合单案例选择的极端性与启发性原则。最后，招商银行作为上市公司，信息披露较为透明，数据完整且可得性较强，有利于研究的进行。

3.2.2. 案例银行数字化转型发展阶段

招商银行的数字化转型是一个渐进式、系统化的过程，主要分为四个发展阶段，即“战略萌芽期 - 加速推进期 - 深化融合期 - 成熟引领期”。

第一阶段：战略萌芽期(2010~2014 年)。在这一阶段，招商银行确立了零售银行的战略定位，初步尝试科技赋能。招商银行推出了手机银行 3.0 版本，初步实现了基础业务线上化；开始构建客户标签体系，为精准营销奠定了基础；在技术部门内设立创新小组，探索移动支付、线上理财等业务。

第二阶段：加速推进期(2015~2017 年)。在这一阶段，招商银行加大了金融科技投入，构建数字化基础设施。招商银行建成了“招商云”平台，自主研发“天秤”风控系统，推出了智能投顾“摩羯智投”并上线了“闪电贷”。

第三阶段：深化融合期(2018~2020 年)。在这一阶段，招商银行实现了数据的资产化，致力于开放银行的生态构建。招商银行搭建了“TREE”资产配置模型；发布了 API 开放平台，连接出行、医疗、教育等场景，同时与政务系统对接，提供社保、公积金等便民服务；设立了金融科技办公室，推行“部落制”敏捷组织。

第四阶段：成熟引领期(2021 年至今)。在这一阶段，招商银行深度应用 AI，实现智能化与全球化。招商银行 AI 客服覆盖率超 90%，语音识别准确率达 98%；区块链跨境支付平台覆盖了 20+国家和地区；私行客户数字化服务升级并对元宇宙银行进行探索。

3.3. 数据来源

本研究的数据来源主要包括两类。

一是招商银行的官方年报和内部文件，这些资料详细记录了招商银行在数字化转型过程中的战略规划、财务表现、技术投入以及业务创新等方面的具体数据和信息。招商银行年报作为上市公司公开披露的重要文件，不仅包含了零售业务收入、资产管理规模、月活跃用户等关键业绩指标，还详细阐述了其数字化转型的具体措施和成效。内部文件则进一步提供了招商银行在组织架构调整、技术研发、客户运营等方面的深度信息，这些内容为研究招商银行数字化转型的内在逻辑提供了宝贵的资料。

二是毕马威发布的《中国零售银行报告》等行业研究报告。毕马威作为国际知名的专业服务机构，其行业报告基于大量市场调研和数据分析，对中国银行业数字化转型的整体趋势、技术应用现状以及典型案例进行了系统梳理和权威解读。报告中关于零售银行数字化经营模式、客户行为变化、技术投入产出比等方面的数据和分析，为本研究提供了行业背景和横向比较的基准。特别是报告中关于招商银行与其他主要商业银行在数字化技术应用、客户体验优化等方面的对比数据，为评估招商银行数字化转型的

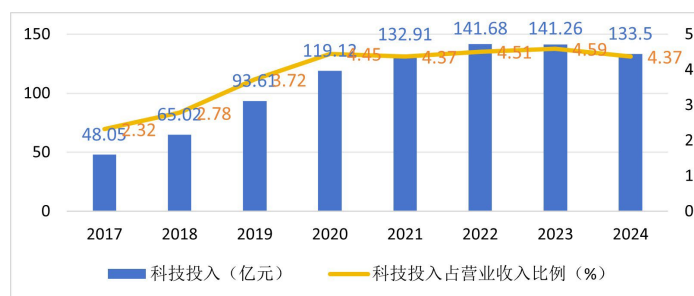
行业领先性提供了重要参考依据。

通过整合这两类数据，本研究不仅能够深入分析招商银行数字化转型的个案特征，还能将其置于整个银行业数字化发展的大背景下进行准确定位和价值评估。

4. 研究发现和结果分析

4.1. 研究发现

招商银行零售业务的跨越式发展并非偶然，而是建立在一系列战略性决策与系统性创新的基础之上。招商银行在行业尚未普遍重视零售业务的 2014 年就前瞻性地确立了“轻型银行”战略方向，这一战略定位不仅明确了零售金融的核心地位，更通过持续加大的金融科技投入得以落地实施。如图 1 所示，招商银行科技投入占营业收入比例整体呈上升趋势，从 2017 年的 2.32% 提升至 4.37%，累计投入超过 800 亿元。

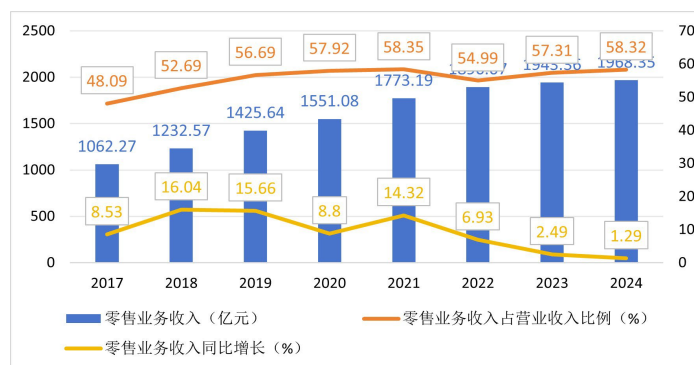


数据来源：招商银行 2017~2024 年年报

Figure 1. China Merchants Bank's technology investment from 2017 to 2024

图 1. 2017~2024 年招商银行科技投入情况

这种长期持续的资源投入为招商银行的数字化转型提供了坚实的物质基础，助力招商银行的零售业务迅猛发展。如图 2 所示，招商银行的零售业务收入逐年递增，占营业收入比例持续高于 50%，同比增长率长期处于高值。并且这种投入产出效应并非简单的线性关系，而是呈现出明显的边际收益递增特征，即随着数字化基础设施的完善和技术能力的积累，后期单位投入产生的业务价值呈现加速增长态势，这正是招商银行能够实现零售业务跨越式发展的重要内在机制。



数据来源：招商银行 2017~2024 年年报

Figure 2. Development of retail business at China Merchants Bank (2017-2024)

图 2. 2017~2024 年招商银行零售业务发展情况

在技术应用层面，招商银行构建了完整的数字化基础设施体系。其自主研发的“招商云”平台不仅支撑了全行业务系统的稳定运行，更为创新业务的快速迭代提供了技术保障。“天秤”风控系统的应用成效也尤为显著，该系统通过引入机器学习算法和大数据分析技术，将传统信贷业务中需要 3~5 个工作日的审批流程缩短至分钟级完成，同时将不良贷款率控制在 1.2% 的优异水平，这一指标不仅大幅优于行业平均水平，更展现了数字化技术在提升银行业务效率和质量方面的巨大潜力。特别值得注意的是，招商银行还创新性地引入了源自互联网行业的“北极星指标”管理体系，这一机制创造性地将互联网运营思维与传统银行业务相结合，通过建立从月活跃用户到资产管理规模的完整转化链条，实现了数字化渠道建设与财富管理业务的有效协同。在这一体系指导下，招商银行零售资产管理规模在 2018~2022 年间保持了 18% 的年均复合增长率，至 2021 年年末成功突破 10 万亿元大关，这一增长速度远超同期银行业平均水平。

在客户精细化运营方面，招商银行构建了包含 2000 余个标签的客户画像体系，这一系统不仅实现了对客户金融需求的精准把握，更支持了个性化产品推荐和差异化服务策略的制定。在这一体系的支持下，招商银行手机银行 APP 的月活跃用户从 2017 年的 2000 万快速增长至 2024 年的 1.23 亿，高净值客户占比从 2020 年的 2.25% 稳步提升至 2024 年的 2.49%，客户留存率长期保持在 85% 以上的高水平，这些指标均显著优于行业基准，充分证明了数字化客户经营模式的有效性。

招商银行在数字化转型过程中展现出的战略定力与执行能力，以及在技术创新与业务融合方面的成功实践，共同构成了其零售业务突破的关键因素，这些经验对于正处于数字化转型探索期的中国银行业具有重要的参考价值和借鉴意义。

4.2. 结果分析

本研究通过系统分析招商银行案例，不仅实证检验了数字化技术在提升银行运营效率、优化客户体验、创新商业模式等方面的关键作用，更重要的是揭示了战略定力与技术创新协同推进的内在规律。数字化转型不是简单的技术叠加，而是需要从顶层设计到底层执行的全方位变革，招商银行创新的“战略引领 - 技术驱动 - 业务重构 - 生态协同”四维转型模式使其成功构建了包括战略共识、组织保障、技术能力、数据治理、人才储备等在内的系统工程，形成了“飞轮效应”，推动了零售业务的迅猛发展。

4.2.1. “战略引领 - 技术驱动 - 业务重构 - 生态协同”四维转型模式

招商银行在数字化转型过程中构建的“战略引领 - 技术驱动 - 业务重构 - 生态协同”四维转型模式，展现了一套系统完整且极具操作性的理论框架与实践路径。

这一创新模式首先体现在战略引领层面的精心设计，招商银行创造性地采用了“五年规划 + 年度滚动计划”的双层战略管理机制，其中五年规划确立了“轻型银行”的战略方向和数字化投入的总体规模，确保战略的长期稳定性；年度滚动计划则根据市场变化和技术演进进行动态调整，保持战略实施的灵活性。通过这种机制，招商银行成功将数字化战略从董事会决策层有效传导至各业务条线，确保战略意图能够层层落地。

在技术驱动层面，招商银行采取了极具特色的“自主研发 + 开放合作”双轮驱动策略，一方面持续加大自主创新投入，累计获得金融科技专利超过 1000 项，核心系统自主可控率达到 95% 以上；另一方面通过 API 开放平台构建技术生态，目前已接入超过 2000 家合作伙伴，涵盖电商、医疗、教育等 20 多个行业场景，这种既保持核心技术自主性又积极拥抱外部创新的平衡策略，为招商银行赢得了技术领先优势。

业务重构层面的创新实践尤为突出，招商银行创造性地引入源自互联网行业的“北极星指标”管理体系，将月活跃用户作为核心运营指标，通过构建“获客 - 活客 - 价值转化”的全链路数字化运营体系，

实现了月活跃用户向资产管理规模的高效转化。这一体系使招商银行的月活跃用户-资产管理规模转化效率提升近 40%，零售客户资产管理规模在 5 年内增长近 5 倍。

在生态协同层面，招商银行突破了传统银行的业务边界，构建了覆盖企业客户(B 端)、个人客户(C 端)和政府机构(G 端)的全景式服务生态。在 B 端，通过产业互联网解决方案深度嵌入企业生产经营场景；在 C 端，打造了“金融 + 生活”的一站式服务平台；在 G 端，与各地政务系统实现互联互通，提供社保、公积金等便民服务。这种生态化发展模式使招商银行成功实现了从单一金融服务提供商向综合金融服务平台的转型升级，场景金融交易规模年均增速超过 50%。

四维转型模式的协同运作，不仅推动了招商银行业务规模的快速增长，更重塑了其商业模式和竞争能力，为银行业数字化转型提供了可复制、可落地的实践样板。

4.2.2. “飞轮效应”

通过对招商银行转型历程的深入研究，我们发现其数字化转型呈现出显著的“飞轮效应”。这一效应由三个关键环节构成有机整体：

在初始投入阶段，招商银行展现出卓越的战略前瞻性，在行业尚未普遍重视数字化转型的早期就果断加大投入，八年时间累计投入资金超过 800 亿元，数字化投入占营业收入的比例从 2017 年的 2.32% 提升至 4.37%，这种持续加码的战略性投入不仅为后续技术创新提供了坚实的资金保障，更重要的是建立了配套的制度体系和组织保障，包括专门的金融科技委员会、创新孵化机制等，确保数字化战略能够得到有效执行。

在技术转化阶段，这些战略投入催生了一系列具有行业标杆意义的技术创新成果。其中，完全自主研发的“招商云”平台构建了稳定可靠的数字基础设施，支撑着日均数亿级的金融交易；“天秤”智能风控系统则运用先进的机器学习算法，通过对海量数据的实时分析，将传统信贷业务中需要数日完成的审批流程缩短至分钟级别，效率提升近百倍的同时，还将不良贷款率控制在 1.2% 的行业领先水平，这一指标不仅大幅优于国内同业，在全球范围内也处于第一梯队。这些核心技术突破为业务重构提供了强大的技术引擎，推动零售业务实现跨越式发展。

在价值实现阶段，技术创新带来的业务模式变革产生了显著成效：资产管理规模突破 10 万亿元的重要关口，手机银行月活跃用户达到 1.23 亿的规模，数字化渠道贡献的业务占比持续提升。这些业务成果又反过来为战略深化提供了财务支撑和市场验证，形成了完整的正向循环。

这种“飞轮效应”的持续运转创造了令人瞩目的商业价值。具体来看，零售业务收入占比从 2017 年的 48.09% 提升至 2024 年的 58.32%，七年时间提升了 10.23 个百分点，这一增长速度在股份制银行中遥遥领先。更值得关注的是，在规模快速扩张的同时，盈利质量也保持优异，净资产收益率达到 14.49% 的高水平，显著优于行业均值。特别是在财富管理这一关键领域，数字化转型的成效更为显著：智能投顾产品“摩羯智投”的管理规模突破千亿元大关，成为国内领先的智能理财服务平台；线上渠道的理财销售占比显著提高，这一变化不仅大幅降低了运营成本，更重塑了客户的金融服务习惯，为未来数字化发展奠定了坚实基础。

5. 结论

招商银行的转型经验深刻揭示了现代商业银行在数字经济时代实现高质量发展的关键路径，其核心成功要素可以归结为持之以恒的战略定力与技术和业务的深度融合。这种融合不是简单地将新技术叠加在传统业务之上，而是通过系统性的战略规划和持续投入，实现了技术与业务的化学反应。招商银行从 2014 年确立“轻型银行”战略以来，即使在市场环境波动和短期业绩压力下，仍然坚持零售金融的战略定位不动摇，这种战略定力为其数字化转型提供了明确的方向指引。与此同时，招商银行创造性地

构建了技术与业务深度融合的机制，通过设立金融科技办公室、推行“科技引领”战略等措施，确保技术创新能够精准对接业务需求，形成相互促进的良性循环。这种深度融合理念体现在多个层面：在组织架构上打破传统部门壁垒，建立跨职能的敏捷团队；在考核机制上设置科技与业务双维度的评价指标；在资源配置上确保科技投入与业务发展同步规划。正是这种全方位的融合，使得招商银行的数字化转型不是停留在表面，而是深入到业务模式和经营理念的层面，最终实现了零售业务的突破性发展。

对于同业机构而言，招商银行的实践提供了极具价值的启示。

首先是要坚定零售银行战略定位。在当前利率市场化、金融脱媒等趋势下，零售业务具有风险分散、收益稳定的优势，招商银行的经验证明，只有长期坚持零售战略，才能在数字化转型中取得实质性突破。在具体实施路径上，构建“数据-分析-应用”的完整闭环至关重要，这意味着银行需要建立强大的数据采集能力，覆盖客户行为、交易记录等多维度数据；需要搭建先进的分析平台，运用人工智能、机器学习等技术挖掘数据价值；更需要将分析结果转化为具体的业务应用，如精准营销、风险定价等，形成从数据到价值的转化链条。招商银行通过构建包含 2000 多个标签的客户画像系统，实现了从数据采集到业务应用的全流程闭环，这一做法具有较高的借鉴价值。

其次，在组织管理方面，采用敏捷组织机制是应对数字化时代快速变化的关键。传统的层级式组织架构难以适应数字化转型的需求，招商银行推行的“部落制”敏捷组织，通过小型化、跨功能的团队设置，大幅提升了决策效率 and 创新能力。这种机制下，产品研发周期平均缩短 40%，市场响应速度显著提升。同业机构可以参考这一做法，在保持必要风控的前提下，适当简化决策链条，赋予一线团队更大自主权，建立快速试错、迭代优化的创新文化。

最后，对于资源相对有限的中小银行，招商银行的经验也提供了差异化发展思路。聚焦社区金融可能是更务实的选择，通过深耕本地市场，建立与社区民众和中小企业的深度连接，在特定领域形成差异化优势。在技术架构上，中小银行不必追求大而全的系统建设，可以采用轻量级技术架构，优先解决最迫切的业务痛点，如通过标准化 API 接口快速对接外部服务，利用云计算降低数字化基础设施投入等。这种聚焦重点、量力而行的策略，可以帮助中小银行在有限资源条件下实现数字化转型的突破。

总体而言，招商银行的数字化转型经验表明，银行在数字经济时代的成功，既需要战略上的坚定，也需要执行上的灵活，既要把握技术趋势，更要紧扣业务本质，只有将技术与业务深度融合，才能在激烈的市场竞争中赢得持续发展的优势。

参考文献

- [1] Carreri, A., Gosetti, G. and Masiero, N. (2023) Digitalization of Relational Space in the Service Triangle: The Case Study of Retail Banking. *Frontiers in Sociology*, **8**, Article 1141879. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2023.1141879>
- [2] Gherțescu, C., Manta, A.G., Bădîrcea, R.M. and Manta, L.F. (2024) How Does the Digitalization Strategy Affect Bank Efficiency in Industry 4.0? A Bibliometric Analysis. *Systems*, **12**, Article 492. <https://doi.org/10.3390/systems12110492>
- [3] Al Issa, H. and Omar, M.M.S. (2024) Digital Innovation Drivers in Retail Banking: The Role of Leadership, Culture, and Technostress Inhibitors. *International Journal of Organizational Analysis*, **32**, 19-43. <https://doi.org/10.1108/ijoa-08-2023-3905>
- [4] Salonen, A., Mero, J., Munnukka, J., Zimmer, M. and Karjaluo, H. (2024) Digital Content Marketing on Social Media along the B2B Customer Journey: The Effect of Timely Content Delivery on Customer Engagement. *Industrial Marketing Management*, **118**, 12-26. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.02.002>
- [5] Cao, Y., Weng, Y., Li, M., et al. (2024) The Application of Big Data and AI in Risk Control Models: Safeguarding User Security. *International Journal of Frontiers in Engineering Technology*, **6**, 12-39.
- [6] (2024) Navigating Tech-Enabled Transformation of Core Banking Processes | Part 1: Business Execution Readiness as a Foundation for Success. <https://www.deloitte.com/ch/en/Industries/financial-services/blogs/navigating-tech-enabled-transformation-of-core-banking-processes-part-1.html>

- [7] 刘妍, 宫长亮, 曾刚, 等. 得零售者可以得天下——基于银行利润效率视角[J]. 运筹与管理, 2024, 33(2): 165-171.
- [8] 张冯茜. 数字化转型浪潮下农商行零售业务发展策略——基于武汉农村商业银行零售业务数字化转型实践[J]. 银行家, 2022(1): 129-132.
- [9] 徐阳洋, 陆岷峰. 关于商业银行数字化转型模式实践与创新路径的研究——基于近年来部分 A 股上市银行年报分析[J]. 西南金融, 2022(8): 72-83.
- [10] Yin, R.K. (2014) *Case Study Research: Design and Methods*. 5th Edition, Sage Publications Inc.
- [11] 毛基业, 李晓燕. 理论在案例研究中的作用——中国企业管理案例论坛(2009)综述与范文分析[J]. 管理世界, 2010(2): 106-113, 140.