

Research on the Path of Digital Transformation of Small and Medium-Sized Banks in China —Take Bank of Nanjing and Jiangnan Agricultural and Commercial Bank as Examples

Wanying Qin

East China Jiaotong University, Nanchang, Jiangxi, 330013, China

Email: 15705625778@163.com

Abstract

In recent years, with the rapid growth of global financial technology and digital economy, it has become an inevitable trend for commercial banks, especially small and medium-sized banks, to use digitalization as support to promote their own transformation and gain competitive advantages in the new environment. In view of the current situation, the digitalization level of China's banking institutions is generally developing steadily, but there is also a relatively obvious stratification: compared with state-owned large banks and joint-stock banks, small and medium-sized banks are faced with many problems restricting the digital transformation, the transformation process is relatively slow, and there is a phenomenon of digital transformation marginalization. Bank of Nanjing and Jiangnan Rural Commercial Bank, two outstanding banks in digital transformation, are taken as typical cases to study the path of digital transformation, in order to provide feasible suggestions for the development of digital transformation of small and medium-sized banks.

Keywords: Small and Medium-Sized Bank; Digital Transformation; Specialization

我国中小银行数字化转型的路径研究 ——以南京银行和江南农商行为例

秦婉莹

华东交通大学, 江西南昌 330013

摘要: 近年来, 全球金融科技和数字经济快速增长, 商业银行尤其是中小银行利用数字化为支撑推动自身转型, 以获得新环境下的竞争优势, 已成为必然趋势。就目前的形势来看, 我国银行机构的数字化水平在总体稳步发展的同时也存在较为明显的分层: 与国有大行、股份制银行相比, 中小银行面临诸多问题制约着数字化转型, 转型进程相对缓慢, 存在数字化转型边缘化的现象。通过南京银行和江南农村商业银行这两家在数字化转型方面表现亮眼的银行作为典型案例, 对数字化转型的路径进行研究, 以期为中小银行的数字化转型发展提供可行性的建议。

关键词: 中小银行; 数字化转型; 特色化

引言

2021 年国务院颁布的《“十四五”数字经济发展规划》提出, 社会经济数字化的发展已经是大势所趋, 我国要大力发展数字商务, 全面加快金融等服务业的数字化转型。2022 年, 原银保监会发布《关于银行业保险业数字化转型的指导意见》, 从战略层面, 指明了银行数字化转型的发展方向。无论是站在国家战略的高度, 还是在全球银行的数字化进程中, 或是在我国银行业的发展现状下, 数字化转型都将成为银行业发展的必然趋势。从目前的发展趋势来看, 我国银行体系的数字化水平整体上处于增速较快的时期, 但不

同银行之间存在明显的分层现象：大型银行普遍与金融科技巨头密切交往合作，已成为数字化转型的主导力量。与之相比，中小型银行不管是在资金、技术还是人力资源等方面都有较大差距，转型发展相对缓慢。在此背景下，中小商业银行更需要加强金融科技赋能，认清自身优势，准确分析自身业务需求，深入挖掘中小银行的特殊性和市场需求，通过差异化的数字化转型战略来追求进步。

1 我国中小银行数字化发展现状

1.1 中小银行数字化转型情况

《区域性银行数字化转型白皮书》中有关数据表明，当前中国地区正处在数字化转型过程中的区域性银行已经超过 90%，但是其中超过一半的银行还处于数字化转型的起步阶段。文中还提到，在数字化转型的进展方面，规模大小不同的区域性银行之间存在较大差异。数据显示，资产超过 5000 亿元的商业银行已基本在多个领域展开大规模转型。然而，从整体来看，商业银行的数字化转型仍处于起步阶段，整体增速缓慢，特别是那些资产低于 2000 亿元的小型银行而言，接近 80% 的小型银行都在初级阶段，并且没有小型银行进入下一阶段^[1]。

1.2 中小银行数字化转型的差异性分析

为跟上银行业的步伐，中小银行也进行了数字化转型的初步探索。在制定银行战略规划、调整组织结构和资源配置方面进行了尝试。然而，从目前数字化转型的实践来看，银行之间存在相对明显的分层现象。

大型国有银行和股份制银行基本处于领先地位此外，转型成功和渗透的可能性相对较高。与之相比，中小商业银行存在转型边缘化的现象，在数字化转型的过程中依旧面临诸多阻碍其数字化发展的痛难点。第一是资金约束。中小银行在金融科技方面的投资成本很高，很难在短时间内获得回报。二是金融科技人才匮乏。由于业务领域和薪酬的限制，许多金融科技人才更倾向于到大城市工作，以便更好地发展，因此中小银行难以吸引复合型金融科技人才，也很难对已经选拔的人才进行专业的科技知识培训。最后，对于中小银行而言，与小微企业相关的数据不容易获取，数据录入困难，数据治理受技术支持水平制约，数据质量和安全问题也难以妥善解决^[2]。

2 样本银行的数字化转型路径研究

本文选取南京银行和江南农村商业银行两家商业银行作为案例对象进行分析。虽然很多中小银行，如城市商业银行、农村商业银行，由于自身资本规模、人才储备和技术应用等因素的限制，仍处于数字化转型的早期阶段，进展相对缓慢。但本文选取的银行在运用金融科技进行数字换转型方面开始较早、效果显著且都具有自己的特色，通过对其转型战略和措施的研究，对重塑中国中小商业银行数字化转型之路具有借鉴意义^[3]。

表 1 样本银行数字化转型信息表

银行名称	银行类型	2023 年末资产规模（万亿）	转型战略
南京银行	城商行	2.28	以“经营数字化”和“管理数字化”为方向，按照“数据-信息-商业智能-价值”的道路
江南农村商业银行	农商行	0.55	“场景+金融”“行业+金融”“模型+数据”“智能+网络”“效率+体验”“数据+智能”六大转型策略

数据来源：银行官网和 Wind

2.1 组织架构转型

商业银行积极进行组织架构的调整，希望打破传统机制的局限性，适应整体经营的数字化转型。南京

银行将组织框架调整为“三部一中心”的模式，即包括零售金融部、网络金融部、渠道与客户服务部以及消费金融中心。在此基础上，南京银行在 2021 年相继成立两个专门的委员会，分别对信息科技和数据进行管理，同时新设数字银行管理部为一级部门，专门执行推动银行全面数字化转型。

2.2 科技赋能业务转型，打造线上线下一体化服务

伴随着数字科技在人们日常生活中越来越多的渗透，商业银行也开始集中精力建立一个全网络化的线上线下的销售系统。银行零售业务逐步转向网上移动银行应用服务。在零售领域，通过改进互联网渠道，像微信银行、移动银行和网银等，为更多客户获得服务提供了便利。基于供应链服务平台的电商等创新项目的开发，在为银行拓展网络融资平台的同时也进一步加强了公司综合服务的能力^[4]。

2023 年南京银行顺利上线南京银行 APP7.0，正式改造为微服务架构，有效提升了系统交互性能，App 用户数达 591.16 万户，同比增长超 20%，月活跃率达 31.58%。在 2019 年，还开发了电子商务平台“鑫 e 商城”，通过开发线上渠道，将金融服务渗透进居民生活的同时增强了客户粘性，提高了社会知名度。2023 年，鑫福生活平台服务的零售客户数突破 400 万户。目前，江南农商行的手机银行已经升级到 3.0 版本，采用全新客户视角，远程支持 7 大类共 40 项功能点，集合了多种金融功能和生活功能，通过功能重组、优化，解决了信息割裂、个性化需求难以满足的难题。

在远程渠道方面，南京银行在 2019 年就在全国范围内率先推出智能员工，拥有大量专业金融知识的数字员工可以通过手机银行 APP 等方式全天 24 小时为客户办理业务。2021 年底，江南农商行推出了“01 号数字员工”，这是全国首例可以独立为客户办理全过程银行业务的“数字人”，目前已经在该行下辖 8 家网点的 VTM 上成功运行，累计办理交易超过 5000 笔，这大大提高了江南农商行远程业务的办理能力和效率，节约了银行运营成本。在未来一段时间，这也势必会成为银行业乃至整个服务业的发展方向。

2.3 以客户为中心，全新升级产品和服务

当前中国商业银行正在进行的数字化转型普遍都是从客户角度出发，利用数字技术综合分析自身和对合作收集到的数据，精准了解客户的真实需求，有效识别和避免各种金融风险，结合客户特点提供各种金融产品，真正做到以客户为导向的精准服务^[5]。

近年来，南京银行一直秉持着“以客户为中心”的服务理念、“人人可享的专业化财富管理”服务宗旨，不断创新产品与服务，为客户提供特色业务，逐步优化客户服务体验。在贷款服务方面，2019 年推出金融产品“你好 e 贷”，以场景化的平台输出和在线便捷的应用推动了银行业零售贷款业务的拓展。在零售端，南京银行推出面向年轻客户的数字信用卡产品 N-card，2021 年全年申请量就突破 100 万人次，发行量超过 58 万张。江南农村商业银行党委副书记、行长王伟东提到，要从客户的角度出发思考问题，以客户需求为导向设计产品，以客户的便利和习惯为基础提供服务。2021 年 4 月，江南农商行推出“江南美好生活”微信小程序，该应用涵盖餐饮美食、日常服务、娱乐消费、舒适生活这四大板块，平台已有注册用户 35.2 万户，累计交易量高达 2.58 亿元。22 年 3 月，农商行首创新零售财富平台--“江南理财”小程序，不仅是能让客户更加高效的管理自己的财产、实现保值增值的工具，更是在产品定位上做到跨越，从“产品+”升级为“服务+”，立志于做好广大客户投资理财和资产管理相关服务。

2.4 不断完善运营及风险管理

商业银行运用数字技术对客户数据进行全面分析，将结果反馈给后台，在数据分析的基础上利用大数据、区块链及物联网等技术，持续加强商业银行的风险防范水平。

在数字化风控体系建设和预警监控方面，南京银行也在不断做出努力：首先是信贷业务全流程风控体系的构建。将银行放贷前、放贷中、放贷后的整个业务流程在线上数字化，以实现自动化地智能监测和预判，并利用智能风险工具和风控模型提供可视化的风险决策。其次是加强对客户账户和资金的风险防控能

力。打破不同银行之间的信息壁垒，汇总和落实各种风险信息，建立统一的黑名单仓库，完善反诈骗交易体系和反洗钱体系。最后是全面支持内部控制和合规管理。运用专业化的数字模型改善境内外内控合规机制，创建市场分析和监控合规日期，让内部控制和管理体制更加及时、高效。

江南农村商业银行与同盾科技强强联手，共建反欺诈门户决策中心，通过技术手段防范业务风险。为全部业务提供可以统一管理的平台，以保证实施所有业务的每一环节的欺诈行进行识别、处理、记录和共享，进一步提高银行对欺诈行为预判和处理能力。目前，已经有 27 款信贷产品和 12 个交易渠道进入该平台统一管理，在 6000 多条风控规则和 12 个风控规模的保障下，进一步提高商业银行对风险的控制能力。2020 年，该行又从管理角度出发，构建数字化管理平台，全力打造“一点接入，一体化响应”，简练出运营管理、信用利用、风险合规、金融负融资、综合安全这五大板块的公共管理能力，极大地降低了管理成本，大幅提升了工作效率。

2.5 重视金融科技资金和科研人员的投入

随着我国商业银行数字化转型的持续推进，各家商业银行也在持续加大对科技资金的投入。2022 年，南京银行的科研投入资金达到 13.4 亿，连续两年突破 10 亿元，投入资金占营业收入的比例达到 3.27%。全行科技人员数量达到 918 人，较去年增加 161 人，增幅达到 28.5%，占全体员工的比重上涨为 6.75%。受制于银行规模限制，各项数值虽然与国有大行存在差距，但各项占比一度超过多个国有大型商业银行。同时，南京银行在总行设立专门的科技支撑团队，以此加强和完善科技人才队伍的建设，提高科技人才含量。还制定了准们的科技人才培养计划，以培养专业型、复合型人才^[6]。

表 2 2022 年南京银行与部分上市银行科研投入对比表

银行名称	科研资金投入（亿元）	占营业收入比重	科研人员数量（人）	占全体员工比重
中国银行	215.41	3.49%	13318	4.35%
农业银行	232.11	3.20%	10021	2.20%
工商银行	262.24	2.86%	36000	8.3%
建设银行	232.90	2.83%	15811	4.20%
邮储银行	106.52	3.18%	6373	3.27%
南京银行	13.4	3.27%	918	6.75%

数据来源：银行官网和上市公司年报

3 中小商业银行数字化转型的对策建议

3.1 创新整体运营机制，以人才强化内驱动力

中小银行数字化转型进程落后于大型银行的很大一部分原因是由于资金的约束，而科技实力又是商业银行能否转型成功的关键。由此可见，作为影响银行数字化转型的关键因素，对于科技人才的培养还需要结合中小银行的特点来制定^[7]。

因此，中小银行可以向数字化转型更成功的领先城市商业银行学习，利用金融科技人才实验室的引进，为实验室创造更具包容性、开放性和合作性的企业文化。可以通过引进人才、创建创新实验室、与外部科技公司交流合作等方式，不断提高银行内部员工的科学素养和技术水平，加强对公司现有员工的培养，鼓励其发展成为科技人才，在银行内部营造良好氛围，建立银行自己的金融科技高级人才团队。从持续发展的角度来看，中小银行应结合自身发展特点，提高人才吸引的力度，健全人才保障制度，完善对员工的人才激励计划，构建可持续的人才提升机制，创新人才培养和留用体制。

3.2 探索差异化的特色发展道路

中小银行要充分认识和分析自身的优势以及与国有银行、大型股份制银行的差距。要正视差距，从自身实际情况出发，制定与自身资源和环境条件相适应的战略。将现有的技术水平与实际业务充分结合，探索差异化、特色化的发展模式。

作为地方性银行，对于当地的发展情况、客户群体以及风俗习惯等信息的掌握更加充分和详细，业务展开也更加便捷。因此，中小银行应该深耕于本地，连接当地政府、企业等方面的客户资源，创新出具有本地特色的消费金融业务。同时根据目标客户的需求，为客户量身定制具有个性化的产品和服务。在产品创新开发初期，要完善总体高层次设计，明确重点科技项目，深化重点领域技术应用，确保项目可行性。形成一定的示范效应，聚焦重点特色区域，形成其独特的市场竞争力^[8]。

3.3 建立数据治理体系，防范金融风险

当下，银行业大多都具有数据质量低、数据来源不一致以及数据标准和数据安全性等问题，仍然需要进一步解决。金融风险的本质并不会随着数字化转型而改变，在这种情形下，中小商业银行在做好转型整体战略规划的同时要构建一个数据管理的体系，提高企业对金融风险的识别和控制能力^[9]。

首先，要结合自身发展，发现数据治理过程中存在的不足，对应的完善相关治理机制，努力提高治理水平。从顶层设计出发，将公司未来发展及规划融合数据治理，建立专门的数据治理人才团队，推动全行共同促进数据治理。其次，建立一个专门的数据平台，有效对内外部数据进行整合。在数据获得过程中能够及时发现数据问题并给予纠正，从而提高提升数据质量。最后，要保障数据的安全性。数据采集过程中充分保护好客户隐私权益，加强数据保管措施和数据库安全建设。

4 结语

数字经济快速发展、市场竞争日益激烈，数字化转型对于中小银行的未来发展来说是必要且紧迫的。中小银行应当对自身实力有清晰的认识，首先做好转型的顶层统筹工作，将金融科技与业务进行深度融合，整合线上线下资源，结合自身实际情况和优势，打造各中小银行特色差异化产品和服务，在日益激烈的竞争中谋求创新发展，提高数字化转型质量和效率。

参考文献

- [1] 朱太辉,张彧通.农村中小银行数字化转型研究[J].金融监管研究,2021(04):36-58.
- [2] 许旭明,陆岷峰.中小商业银行:发展特点、存在问题与治理对策研究——基于城商行 2016 年至 2019 年会计年报分析[J].金融理论与实践,2020(06):36-46.
- [3] 施玉佩.金融科技背景下商业银行数字化转型的案例分析[J].技术与市场,2021,28(04):147-149.
- [4] 孔佑赫,周文哲,阚梦仲,童瑶,彭笑楠.数字经济背景下中小型商业银行发展策略研究[J].时代金融,2021(04):83-85.
- [5] 何金琳.金融科技背景下我国中小银行发展策略研究[J].浙江金融,2020(12):74-80+28.
- [6] 万建华.商业银行数字化转型的路径选择[J].清华金融评论,2020(11):87-92.
- [7] 赵丹丹.我国商业银行普惠金融数字化转型研究[J].西南金融,2020(12):35-43.
- [8] 胡汉军,叶敏文,刘轶.商业银行数字化转型下全渠道建设策略研究[J].武汉金融,2020(10):74-80.
- [9] 谢治春,赵兴庐,刘媛.金融科技发展与商业银行的数字化战略转型[J].中国软科学,2018(08):184-192.

【作者简介】

秦婉莹（2000-），女，汉，华东交通大学，金融硕士，研究方向：绿色金融。Email: 15705625778@163.com