

金融机构三年数字化变革系列报道④

数字化变奏曲：数智银行让服务更民生化更智慧化

■本报记者 张志伟 李文 李冰
见习记者 余俊毅

北京的深秋，落英飘洒，云舒卷。10月底的一个午后，在工商银行工作了10多年的张兴（化名）坐在《证券日报》记者面前，谈起银行的数字化进程。“对于行业内的人来说，不做数字化转型，就会被数字化转型。”作为银行数字化转型的参与者、见证者，张兴感慨万千。

“在这个时代，一部手机、一个APP，就是一家银行。”在张兴看来，银行在数字化方面的探索走在金融业前面。对于客户来说，最直观的感受就是手机银行和智能网点的体验越来越便捷、智能。“对于银行来说，数字化转型要改变的不仅仅是一个部门、几项技术，而是在多方面加速新旧更新。”

事实上，近年来，面对金融科技与数字金融发展浪潮，诸多银行已深度投入，从零售前台、中台到后台进行全方位变革。如今，银行的数字化正呈现出“漫江碧透，百舸争流”的局面。变革之路道阻且长，但已有部分具有代表性的国有大型银行、股份制银行以及少数优秀的互联网属性银行，取得了可喜的阶段性成果。

一部手机就是一家“银行”

回想一下，你有多久没去过银行网点了？是否大部分业务都可以通过手机银行完成？一部小小的智能手机就是一家银行，这种说法得到越来越多用户的认同，而这背后映射出的，正是银行机构前台业务的数字化转型成果。

日前，《证券日报》记者探访了位于北京金融街的工商银行智慧银行旗舰店，这家店是传统银行网点数字化的缩影，也在一定程度上解读了银行网点的未来。

与传统银行网点不同，该网点大堂只有一名保安和一名大堂经理，而提供接待服务的是智能机器人。只要对机器人说“你好”，它便会询问需要办理什么业务。记者发现，这个机器人并非“单兵作战”，而是与一辆智能机器人组成了“机器人团队”，共同为客户提供服务。

此外，在该网点的智能服务区，有多台智能设备，包括大额现金智能柜员机、远程协同智能柜员机、实时制卡智能柜员机和智能取款机等，可以分别提供不同票面大额现金处理、远程坐席协同、客户新申请信用卡“立等可取”、现金实物订单化预约自取等服务。

而在虚拟服务区，则有银行虚拟员工可以协助客户办理业务。据记者现场体验，全流程顺畅，具有非常强的现代感。

令记者感到意外的是，该网点还设有银行商城购物区。在此区域使用人脸识别技术刷脸后，智能设备可对访客的性别、年龄等进行划分和统计，针对客户的识别特征，推荐不同种类的网上商城产品。记者从网点工作人员处了解到，对于网上商城的产品溯源，已经使用了区块链技术。

“过去的银行因柜台而生，同样也因柜台而兴。但随着科技的进步、数字化基建的发展，用户习惯开始向线上迁移，目前手机银行已成为银行标配，亦成为银行营销获客的主阵地，可以将其看做是银行的数字化前台。过去，客户必须去银行网点办理业务，而现在已经可以通过手机完成。”张兴对《证券日报》记者表示。

据了解，工行作为我国最早布局数字化转型的大型银行之一，坚持科技驱动、价值创造，已经初步建成以智慧、开放、共享、高效、融合为特征的智慧银行开放生态体系。在银行的中台，包括风险管理（信贷管理）计划财务、产品开发、渠道管理、人力资源、战略规划等职能部门，已经有很多应用。其中，工商银行的联邦学习系统已应用于风控等多个场景，比如，引入北京金控的不动产数据，与行内贷款企业的时点贷款余额、注册资本、账户余额等数据联合建立企业贷中预警监测模型，该模型提升准确率约4%，进一步提升了工商银行的风险监测业务能力。

“银行的后台处理也在快速数字化，譬如在集中审批环节，各种相关数据都是从一线网点传达到决策者手上。”张兴称。

张兴认为，数字化是在信息化基础上的升级，是基于信息化成果产生的，虚拟化特征明显。银行数字化的终极目的是通过数据实现流程再造、模式升级，而变革目标是驱动数字化转型的核心动力。“银行的数字化进程不可阻挡，顺势而为者昌”。

前台、中台、后台一个也不能少

有银行发力网点智能化，也有银行选择提升移动APP、微信小程序等各类前端渠道的功能。总体来看，“前台”作为客户入口，是银行的核心之地，在行业数字化变革中被放在了核心位置。

北京银行相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示，在前台建设方面，已经实现零售渠道整合，打造手机银行、网上银行、微信银行、电话银行、电子支付“一星四网”渠道一体化服务体系，实现了批发渠道整合，推进批发业务多渠道一体化建设，实现了一体化运营、功能丰

富、体验提升。

前台也是银行与客户直接接触最多的场景。为此，平安银行打造“不排队银行”。“对于一些需要线下办理的业务，客户可以提前在线上进行业务预约、填单等事宜。到店后，工作人员可以立即从数据库中调取客户预约时提交的资料 and 定制化解决方案，对客户进行有效分流，帮助其快速完成业务办理。客户的绝大多数业务均可在自助业务办理区快速完成。”平安银行相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示。

在银行数字化进程中，中台模式的转变十分重要，即技术、数据、移动端、开放平台等进行迭代，促使银行的业务运营更加智能化，使得传统的业务流程线上化、移动化，解决内部流程问题、提升服务效率。

记者了解到，对于数字化变革，北京银行除了聚焦用户体验、打造敏捷前台之外，还在中台、后台等不易被客户直接感知到的环节进行了大量数字化探索和应用。在中台方面，着力打造三大技术平

管理、精细化管理等多维度的有机融合，实现数字化、智能化的业务和经营管理。

在应用场景方面，以2020年为例，平安银行信用卡发卡量中近90%通过AI自动审批。“平安银行的AI客服由智能语音平台提供支持。公司现有多个语音场景，完全由机器人完成与客户的互动。通过几个大的场景，经过深度训练和结合，把完整的中台能力孵化出来，助力语音搜索、AI客服等多个场景的应用。”平安银行相关负责人表示。

近年来，顺应银行转型要求，理财子公司陆续落地成立，在理财子公司的基因中，数字化是必不可少的。兴银理财相关负责人对《证券日报》记者介绍称，公司数字化进程进入3.0融合阶段，并朝着全面数字化、探索智能化、融合大

数据、人工智能等方向发展。兴银理财在数据端、财富端、投资端等强化数字化赋能。在数据端，构建高质量数据资产，形成资管数据集市，开发各类数据应用；在财富端，拓展销售场景，实现智能营销，优化客户体验；在投资端，完善智能风控体系，打通投资和研究，搭建智能投研框架。兴银理财相关负责人向《证券日报》记者介绍了其具有代表性的新技术之一——RPA流程机器人，这是兴银理财过去两年深度应用的新技术之一，截至2021年9月末，兴银理财已部署28个RPA流程机器人，涉及45条业务流程。

北京银行相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示，银行机构作为我国金融业的重要基石，其数字化变革带来的多层面影响正在

不断显现。金融科技已成为中小银行变革的“助推器”和“加速器”。大数据、云计算、人工智能、区块链等技术日趋成熟，为中小银行创造出新机遇。中小银行需要积极拥抱金融科技，进一步加强金融科技的创新应用，将大数据、云计算、人工智能、区块链等先进技术合理布局到各种金融服务场景中，充分发挥金融科技创新的示范作用，加速变革和转型。

与传统银行的数字化变革不同，有一部分银行是伴随着数字化的到来而诞生的。这些具有较强互联网基因的银行正在跨越壁垒进阶发展。

“如果传统金融机构是飞机，那么网商银行要做的就是‘直升机’。这是成立之初管理团队明确的定位。”网商银行首席风险官孙晓冬

与网商银行农村金融部副总经理黄超表示，“其实比时间和地点更难解决的，是风控难题，而这也是各省级政府和网商银行在合作中最希望解决的化学反应。”

自2019年开始，网商银行积极探索通过卫星遥感技术结合AI模型算法获取大规模可信动态数据，来服务全国的种植大户。通过2年的努力，网商银行基于深度神经网络、Mask-RCNN等AI模型算法建立了28个卫星识别模型，包括水稻、小麦、玉米等全生长期识别模型，地识别、云块识别模型，以此来解决农户种的是什么、种多少、种得好不好的问题。

黄超表示，“农村贷款最大的痛点，是银行很难知道农户有多少资产，他们的耕地到底产量多少、价值多少。如今，网商银行代号为‘大山雀’的卫星遥感信贷技术，已正式在农村金融领域商用，成为解决农户贷款难的新钥匙，目前，全国已有900多个涉农县域和我们签约普惠金融合作。”

而另一家具有代表性的互联网属性银行是微众银行。据了解，微众银行发力数字化，在支持小微企业方面下足了功夫。

“小微企业是微众银行的初心和定位。”微众银行小微企业金融部总经理公立表示。微众银行利用金融科技能力，构建全新的小微企业服务模式，让更多小微企业平等地获得金融服务，同时，在银行端实现风险可承受、成本可负担、发展可持续。目前，微众银行“科创贷”已在全国21个省、100多个地级市开展业务，吸引了近13万户科创企业的申请，切实提升了科创小微企业的金融服务体验。

另一家具有代表性的地方互联网银行新网银行，则在成立之初就开辟了一条特色化的经营之路。

新网银行副行长兼首席信息官李秀生在接受《证券日报》记者采访时表示，自新网银行成立以来，始终坚持“移动互联、普惠科技”的差异化定位，以及“数字普惠、开放连接”的特色化经营，服务了大量个人征信白户和小微企业等普惠金融客群。针对普惠金融“小额、短融、高频、海量、长尾”五大难点，新网银行紧紧围绕“BC联动”核心，在业务模式、技术手段、风险方法等方面打出迭代“组合拳”。

“除了接入体系化的征信体系外，新网银行在风险识别方面创造出了一套独特系统，譬如，通过信贷客户身份证表面的光滑程度、老旧程度，通过贷款的时间等，规律化、数字化地给客户画像，从而更好地辅助风险把控。夜里两点发出贷款需求的和下午两点发出贷款需求，其贷款目的会有较大差异。这是新网银行数字化的表现之一。”李秀生对《证券日报》记者表示。

不同规模、特征的银行虽然分处数字化的不同赛道，但其科技属性趋向务实，并落在服务实体经济的基础上。

易诚互动首席业务官孔繁强对《证券日报》记者表示，未来真正的数字化银行、智慧银行，应该是通过数据和信息技术，将金融机构的服务能力不断扩展，通过结合智慧城市、智能工业、智能农业、智能交通、智能医疗、智能家居等各方面的场景和生态，让银行的服务更加民生化和智慧化。

“随着数字基建的发展，数字技术日新月异，未来银行会对接入用户生活中的每一个平台，与众多场景融合在一起，构建出一个生态圈，而且是一个良好的、高效循环的金融、经济数字生态圈。”在采访的结尾，张兴给未来银行的数字化画了个像。“在银行数字化变革还未完成的时候，任何对于未来银行业态的想象可能都是肤浅而短视的，然而银行正在进行的数字化实践给了我们足够的勇气去进行大胆的设计。”

银行数字化变革呈现三大喜人特征

其一，你追我赶，积极变革。“不做数字化转型，就会被数字化转型”成为某些国有大行员工的口头禅。

2019年7月份，招商银行行长田惠宇发表《招商离冬天还有多远》的文章，直言招行“到了非常危险的时刻”，如果丧失危机感，那么未来三年很可能成为招行“失去的三年”。毫无疑问，一向重视金融科技的招商银行发出的危机感，成为行业加速变革的催化剂。

外部冲击、内部压力，这正是各类银行加速数字化发展的重要推动力，经过近几年的变革，各类银行的数字化，特别是传统银行的数字化进程突飞猛进，进步令人振奋。

台，包括自主研发的“顺天”技术平台，加速推进“京智大脑”企业级人工智能平台建设，构建企业级“数据湖”。

“‘京智大脑’充分展现科技赋能业务发展，目前基于该平台的成果在风控、运营、营销等领域有广泛应用。”北京银行相关负责人对《证券日报》记者表示。

民生银行相关负责人回复《证券日报》记者采访时表示，民生银行信用卡业务数字化取得了创新成果和突破。例如，信用卡业务依托科技力量，以数字化为核心驱动的智慧经营体系已经初步构建完毕；打造的信用卡“全流程、全覆盖、全产品”数字化智能风控体系正在发挥作用。

后台的数字化体现在组织管理上。平安银行相关负责人对《证券日报》记者表示，“平安银行的后台数字化是通过组织架构来实现。推动组织敏捷转型，将承担业务线相关系统建设任务的研发团队配置到业务线，与业务人员共同组建敏捷团队，形成了零售科技人员嵌入业务团队、对公科技人员派驻业务团队的机制。”

差异化竞争成股份制银行标配

差异化是银行数字化的重要特征，这一特征在股份制银行身上体现的更为明显。

平安银行相关负责人在接受《证券日报》记者采访时表示，平安银行依托平安集团在AI、生物识别、区块链、大数据等领域的核心技术和资源，将新技术深度植入金融服务全流程，推进领先科技和用户服务、产品营销、风险控制、合规



王琳/制图

对《证券日报》记者表示。在他看来，网商银行的数字化要做的是贴地服务，这样才能有速度且有覆盖面，更灵活地服务更多小微企业。

网商银行是具有代表性的头部互联网银行之一。“网商银行始终坚持大部分客户是珍惜自己信用的，不预设任何一个‘坏人’，通过个人账户关联和网络评估的结合，以及经营流水数据和行为数据，实时动态评估客户资质，陪伴客户成长。”孙晓冬表示。

一个直观的数据是，网商银行通过大计算技术汇总形成了10万+项指标，创建了100多种预测模型和3000多项策略，实现了小微企业3分钟申请、1秒钟放款、0人工介入的贷款流程。

此外，网商银行不再沿用传统风控的思路，而是依靠授权数据作为生产资料，借助实时图计算引擎，通过挖掘多维的关系数据，增强实时反欺诈、反套现的能力，并沉淀了风险识别、风险决策、风险分析的技术体系。

记者观察