2021

各擅胜场 智绘未来

——区域性银行数字化转型白皮书 (精华版)





目录

CONTENTS

序言

01

危	中有机,区域性银行挑战与机遇并存	02		
1.1	1 面临三方竞争压力,资产规模增长难度加大			
1.2	2 价值链变革,品牌和服务价值弱化			
1.3	资产质量持续承压,存在改革重组的可能	04		
1.4	自身能力与市场定位存在一定差距	05		
1.5	城、农商行各具特点,面临挑战不尽相同	05		
	1.5.1 城商行: 缺少下沉空间,竞争压力更大	06		
	1.5.2 农商行:客群质量低,抗风险能力更弱	06		
	1.5.3 有责无界: 进取型区域性银行值得关注	06		
1.6	两极分化下,区域性银行发展空间依然广阔	07		

02

思角	包求到	变: 打造"特敏智"区域数字银行	09
2.1	区域性	住银行数字化转型蓝图	09
	2.1.1	经营特色化:深扎本地,实现精细化运营和差异化增长	09
	2.1.2	内外敏捷化: 巩固组织敏捷基础, 实现前中后台一体化敏捷	10
	2.1.3	全域智能化: 以智能应用为主,重视线上线下融合	11
2.2	城、农	R商行各具特色	12
	2.2.1	城商行:零售侧发力财富管理,对公侧聚焦产业金融	13
	2.2.2	农商行:深耕农村金融市场,智慧赋能线下渠道	13

03

知	易行难:重塑区域性银行数字化能力边界	16
3.1	夯基础:推动组织重塑,筑牢数据和技术基础	16
	3.1.1 以战略为导向建设敏捷组织	16
	3.1.2 以业务为导向开展数据治理	17
	3.1.3 以应用为导向强化技术底座	17
3.2	重体验: 定义"客户"新内涵,打造数字化转型内外抓手	21
	3.2.1 从区域性银行视角出发,践行"以客户为中心"理念	21
	3.2.2 建立员工客户化思维,重视员工赋能	22
3.3	拓生态:深化地缘与伙伴优势,借力构建数字化转型势能	24
	3.3.1 结合本地特色与场景,构建防御型零售生态	25
	3.3.2 与中小型核心企业共建产业链生态,深挖市场增量	25
	3.3.3 探索同业生态,技术跨域共享	26

04

百度智能云智慧金融解决方案助力区域性银行数字化转型

序

言

过去五年,中国商业银行总资产规模增速放缓至个位数,银行业从高速增长的黄金时代过渡到平稳增长的白银时代。

在黄金时代,区域性银行获得了高速发展,奠定了其在我国银行业体系中的地位,银保监会数据显示,截至2021年5月末,区域性银行总资产占银行业总资产的26.8%,已经成为我国银行业体系的重要组成部分,尤其在小微企业金融服务方面,更是有着不可替代的作用,2021年一季度末,区域性银行的普惠型小微企业贷款余额占银行业金融机构的比例为46.9%。

在白银时代,面对监管趋严、客户需求变化、大型银行竞争等多重冲击,区域性银行依然取得不俗的业绩增长。银行业绩快报显示,2021年上半年,常熟银行净利润近 10亿元,同比增长 15.24%。张家港农商行业绩增速更为亮眼,同比增长 19.68%,而且,拨备覆盖率大幅提升,显示出盈利质量很高,超出市场预期。优秀的业绩驱动下,区域性银行也在加快上市的步伐,据统计,广州银行、广东顺德商业银行等 13 家区域性银行正在 A 股排队 IPO。

但机遇与挑战并存。在业务发展过程中,区域性银行存在诸多谜团:未经批准,不得跨区域展业,如何与大型银行差异化竞争;深耕本地时,如何建立区域性银行自身的产业生态;新技术如何赋能区域性银行,切实产生价值……

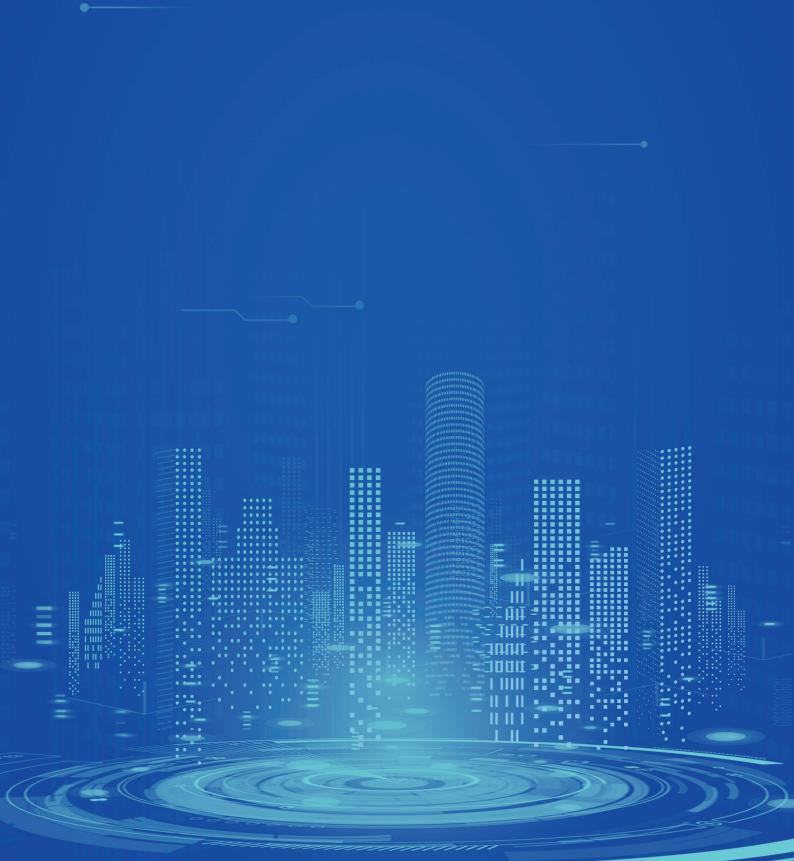
囿于这些谜团,区域性银行可能会偏离正确轨道,业务发展进退失据。为了破解这些谜团,百 度智能云认为,在白银时代,区域性银行的数字化转型势在必行,只有加强自身智能化、生态 化能力建设,才能为转型奠定更坚实的基础。

在此背景下,百度智能云开展了本次区域性银行白皮书课题研究,旨在为区域性银行数字化转型提供蓝图设计思路,为锐意进取、适时而变的先锋行长们提供决策参考。

白皮书指出,在回归服务地方本源定位的前提下,区域性银行应当结合地域特色和客群特点, 打造经营特色化、内外敏捷化、全域智能化的数字银行。在践行"特敏智"的数字化转型蓝图时, 区域性银行将从重体验、夯基础和拓生态三个方面推动转型。

转型之路,历来充满坎坷,而成功之路永远属于不懈的探索者。我们衷心希望白皮书可以为各 方提供区域性银行数字化转型的洞见,助力行业先锋把握机遇、积极探索具有自身特色的数字 化转型之路。期待在白银时代的舞台上,看到更多区域性银行的精彩表演。

危中有机: 区域性银行 挑战与机遇并存



01 危中有机: 区域性银行挑战与机遇并存

自包商银行事件发生后,监管环境审慎趋严,叠加 2020 年新冠疫情的大规模爆发,中小银行的风险暴露进程加快,同业分化表现日益严重。对于占据中国银行机构数量超过 90% 的区域性银行来说,虽然其在金融体系中扮演着无可替代的角色,为中小微企业、三农等群体提供普惠制的金融服务,但在内外部竞争压力下,其生存空间受到进一步挤压也是不争的事实,区域性银行正面临着"不进则退、不变则衰"的发展挑战。

1.1 面临三方竞争压力,资产规模增长难度加大

资产规模是衡量银行实力的重要依据,也是较为通用的划分商业银行梯队的关键指标。然而,随着我国经济进入新常态,商业银行总资产规模增速呈现出整体放缓的趋势,中国银保监会统计数据显示,除 2020 年受疫情影响外,2017 年以来,商业银行总资产规模增速维持在 10% 以内 ¹,这意味着银行业正逐步迈入存量竞争时代。对于区域性银行来说,以其现有的客户、技术、人员能力,在行业整体增长乏力的态势中寻求增长点和突破点,并非易事。



图 1: 我国商业银行总资产及增长率

数据来源:中国银保监会银行业金融机构资产负债情况表(境内)

02

¹已剔除 2019 年新增邮政储蓄银行的影响

与此同时,区域性银行面临"三线"作战:一是国家推动金融业对外开放,全面取消外资银行准入限制,外资银行将会加快国内布局,未来将对我国银行业形成冲击,区域性银行也会受到影响;二是在市场竞争压力和政策引导下,国有银行、股份制银行通过金融科技的加持,持续推动业务向省市县乡下沉,抢夺优质客户资源,导致区域性银行竞争环境更加恶劣;三是民营银行采取"互联网+"的轻资产模式实现快速发展,凭借数据和金融科技优势,为中小微企业和个人提供金融服务,对区域性银行业务造成一定的冲击。

面对激烈的市场竞争,区域性银行需要拓展新的业务来源,然而,受政策限制,区域性银行不能跨区域开展业务,无法享受跨区经营红利,进一步限制了区域性银行资产规模的增长。在各方面因素的影响下,区域性银行资产规模增长挑战高、难度大。

1.2 价值链变革,品牌和服务价值弱化

金融科技在显著提升银行服务水平和经营效率的同时,也对银行业的竞争环境产生了深刻影响,商业银行在服务场景和渠道、客户信息以及资金等方面的传统竞争优势受到挑战。为应对日益激烈的竞争,银行在价值链多个环节与外部伙伴开展合作,银行价值链由封闭的自我循环模式转向开放的合作模式。

图 2:银行价值链变革

在开放价值链的环境下,价值链中的高附加值活动存在向少数企业集中的趋势,银行将从直接服务客户转变为间接提供服务,客户服务触点主要依赖于开放平台,银行的品牌会被弱化,提供服务的价值越来越难以体现,客户忠诚度也会随之下降。若不能对价值链上不同机构的活动进行集成,提升服务价值,维护拓展好客户关系,银行可能会在不同价值链环节被取代,变成开放平台的资金供应商,成为"降级银行"。

面对价值链变革带来的挑战,大型银行由于实力雄厚,通过自建平台与场景,能够在价值链中占据主导地位,而区域性银行受限于资产规模与技术能力,面临着品牌价值和服务价值下降的风险。

1.3 资产质量持续承压,存在改革重组的可能

除了资产规模增长乏力、价值链变革外,利率市场化、资产规模小、服务客群弱也对区域性银行可持续发展带来挑战。

首先,随着利率市场化的推进,银行的净息差收窄,作为区域性银行主要收入来源的利差收入减少,盈利能力将受到较大的冲击。比如,农商行的净息差从 2018 年的 3.02% 下降到 2020 年的 2.49%,下降 0.53 个百分点。

其次,与大型银行相比,绝大多数区域性银行资产规模较小,拨备覆盖率和资本充足率均低于大型银行,自身抗风险能力不足。

再者,作为区域性银行的主要客群,中小微企业、个体经营者、三农等群体抗风险能力弱,容易受到经济波动以及突发事件的影响,导致区域性银行面临更大的坏账风险。疫情期间,银行业信用环境较为宽松,2020年区域性银行的资产不良率有所下降,待实施的延期贷款政策到期后,中小企业开始归还债务,不良率可能出现跳升。统计数据显示,区域性银行资产不良率高于大型银行,尤其是农商行的资产不良率明显偏高,已经达到大型银行的两倍以上。



图 3: 我国商业银行资产不良率

数据来源:中国银保监会主要监管指标数据

根据央行金融稳定局 2020 年上半年末披露的数据,全国中小银行共 4005 家,资产规模近 80 万亿,占整个银行业体量约 25%,其中有 605 家中小银行资本充足率已低于 10.5% 的最低监管标准,有 532 家风险比较高,主要是农村中小金融机构。为了化解存量风险,增强抵御风险的能力,区域性银行改革力度将进一步深化,而合并重组是补充资本、防范风险、完善治理、推动中小银行改革的重要途径。据银保监会《2020 年度中国银行业发展报告》表示,未来中小银行将通过直接注资重组、引进新的战略投资者等多种方式加快改革重组。在保持县域法人地位总体稳定的要求下,通过增资入股的方式进行持股合并,同时保留被收购银行的法人地位的模式或将成为主流,比如,2020 年常熟银行以 10.5 亿元入股镇江农商行,占发行后总股本的 33%,成为其第一大股东。

区域性银行并购重组,无论是对被并购方还是并购方来说都是一种挑战,被并购方面临决策权限下降、甚至法人主体消失的风险;并购重组后,合并方将在资产、客户、协同等方面面临诸多整合挑战,比如,被合并银行具有大量存量风险、合并后客户资源打通困难、合并后组织之间无法实现协同等。

1.4 自身能力与市场定位存在一定差距

除了外部的一系列挑战外,区域性银行自身也存在一定的不足。从定位来看,国家设置区域性银行的初衷是满足当地企业和居民的金融需求,助力区域经济发展,银保监会印发的《关于推动银行业和保险业高质量发展的指导意见》中也指出,城市商业银行要服务地方经济、小微企业和城乡居民,农村中小银行要坚持支农支小市场定位,增强县域服务功能,支持乡村振兴战略,助力打赢精准脱贫攻坚战。

虽然政策对区域性银行有明确的定位,然而在实际经营过程中,区域性银行自身定位模糊,部分银行走上"规模至上"的道路,盲目扩张异地业务,并出现"脱实向虚"现象,对于本地实体经济支撑力度不足,也埋下了诸多风险隐患。同时,区域性银行的治理能力有待加强,比如,包商银行大股东占款累计高达 1500 亿元,每年的利息就多达百亿元,长期无法还本付息,风险持续累积。

如前文提及,由于区域性银行主要面向中小微企业和三农群体,该类群体信用体系尚未建立,需要银行具备很高的风险控制能力,然而,由于人才不足、数据匮乏,再加上市场竞争的影响,区域性银行资产质量持续下降,风险控制能力有待加强。 比如,2014年以来,农商行的资产不良率大幅上涨,从 1.38% 上升到 2020年的 3.88%。此外,区域性银行的金融创新和服务能力有待提高,信贷产品单一,对中小微企业、三农等主体针对性的信贷产品缺乏,无法满足多元化的信贷资金需求。

综上所述,区域性银行自身定位模糊、风险控制能力和产品创新能力不足,发展现状与立足本地、服务区域经济的定位尚有一定的差距。

1.5 城、农商行各具特点,面临挑战不尽相同

作为区域性银行的重要组成部分,城商行和农商行在经营区域、客群、资产规模、人才素质、政府关系等方面存在差异。

图 4: 城商行和农商行画像

城商行
② 主要经营区域:城市

衛 主 要 客 群:面向城市居民和中小企业
③ 资 产 规 模:平均约3000亿

爲 人 才 储 备: 中等

△ 政府关系: 较密切

次商行
② 主要经营区域: 县域、村镇
然 主 要 客 群: 面向三农和小微企业
② 资 产 规 模: 平均约300亿

从 才 储 备: 较弱

 政 府 关 系: 非常密切

05

城商行的经营区域以城市为主,重点服务城市居民和中小企业,2020 年末平均资产规模约 3000 亿元,人才储备水平处于中等,与所在城市政府关系较为密切。

农商行的经营区域以县域为主,重点服务于三农群体和小微企业,2020 末平均资产规模约 300 亿元,人才储备水平相对较弱,与所在地县级、镇级政府关系非常密切。

客群的差异决定了城、农商行在产品、服务、营销策略、风控等方面存在差异,资产规模的差异决定了银行整体的实力差异。 因此,从业务和实力的角度来看,客群和资产规模是城、农商行最主要的差异,这也决定了其所面临的挑战有所不同。

1.5.1 城商行: 缺少下沉空间, 竞争压力更大

在普惠性金融政策的影响下,国有银行和股份制银行纷纷开始进行业务下沉,通过金融科技的方式将自身的零售触角延伸至全国范围,通过银政合作的方式对区域产业发展予以金融扶持,这对区域性银行的存量优质客户产生了明显的挤出效应。

面对大型银行业务下沉趋势,农商行可以将业务再进一步下沉到农村,以高密度的服务弥补农村金融服务不足问题,而城 商行深耕范围聚焦于城市及周边地区,缺少业务下沉空间,需要与大型银行进行直接竞争,因此,相较于农商行来说,城 商行面临的竞争压力更大。

1.5.2 农商行: 客群质量低, 抗风险能力更弱

与城商行相比,农商行的抗风险能力较差,一方面是由于农商行资产规模小,据统计,2020 年末,农商行的平均资产规模是城商行的十分之一,因此,面对经济波动或突发事件,农商行在资金储备和调动应对方面更为脆弱。

另一方面,在客群上,农商行主要面向三农和小微企业,该类群体信用相对薄弱,再加上资产规模较小,抵抗风险能力差,容易发生坏账。此外,部分农商行以地方财政性存款为主,过度依赖地方财政,资产规模受经济周期影响较大,存在较大风险。再者,随着城镇化的发展,县域人口逐渐流失,农商行的存款业务也面临着萎缩态势。

1.5.3 有责无界: 进取型区域性银行值得关注

综上所述,从整体上来看,城商行和农商行在资产规模、客群方面差异较大,面临的挑战也有所不同。但是具体到单个银行,这种差异并不是绝对的,在回归本源、深耕本地的趋势下,已经出现部分锐意进取、业绩优质的代表性区域银行,比如,在资产规模方面,重庆农商行 2020 年末总资产超过 1.1 万亿,远超多家城商行;在客群定位方面,中原银行则制定了"上网下乡"发展战略,拓展农村普惠金融服务,惠农服务点已经覆盖河南 70% 以上的乡镇。

因此,对于这类进取型的城商行、农商行来说,不必囿于资产规模和客群定位,而应该根据区域经济发展需要,结合自身能力边界,制定发展策略,更善于利用数字化时代的创新工具与模式促进业务增长,实现蜕化蝶变。

1.6 两极分化下,区域性银行发展空间依然广阔

如上文提及,在转型理念的驱动下,已经出现数家锐意进取的区域性银行,纵观行业,在诸多挑战面前,区域性银行两极分化的态势也愈发明显,以宁波银行、中原银行、张家港农商行、重庆农商行为代表的区域性银行,由于所在区域的经济发展状况良好,自身经营水平较高,保持了较快的发展增速,比如,2021年上半年,张家港农商行实现营收 22.27亿元,同比增加 5.05%,净利润 5.90亿元,同比增长 19.68%。而 2020年,由于业绩状况不佳、资产质量持续下滑,政府主导区域性银行合并的事例再次发生。这一分化趋势在日本也有所验证,据 Teikoku Databank 调研数据显示,自 2009年以来,日本地方银行的市场份额持续扩大,2019年创下新高,达到 40.07%,而第二地方银行则处于下降状态,2019年市场份额首次跌破 10%,信用社市场份额则连续 10 年下降,两极分化的趋势十分明显。

总体来看,区域性银行内部已形成了不同梯队不同规模的发展结构,并正在根据自身规模与特征探索不同速度不同方向的发展之路,头部的区域性银行资产规模大、业务和客群质量高,有能力也有意愿保持先发优势,借助智能化手段实现跨越式发展,腰部及以下的区域性银行资产规模较小、发展速度较慢,面对增长乏力的现状,正在探索和尝试多样化的转型模式,以期达到地位稳固、梯队升级的目标。

因此,虽然区域性银行面临着诸多挑战,但是只要找准发展方向,充分利用对本地客户深入理解的优势和本地资源优势,深耕本地,围绕本地客户需求提供特色化的金融服务,提高产业金融能力,成为本地产业发展的助推器,并不断提高自身经营管理水平,伴随着区域经济的发展和乡村振兴,区域性银行依然会有广阔的发展空间。

思危求变: 打造"特敏智"区域数字银行



02 思危求变: 打造"特敏智"区域数字银行

为应对来自各方面的挑战,抓住潜在的发展机遇,区域性银行的首要任务是增强自身实力及能力,主要包括补充资本金、完善治理结构和提升经营管理水平三个方面,资本金对于银行的重要性不言而喻,从 2021 年十余家区域性银行排队等待上市也可看出其补充资本金的迫切需求,良好的治理结构是银行健康发展的前提,而经营管理能力则是银行可持续发展的内在动力。因此,在资本金充足、治理结构良好的前提下,区域性银行需要全方位提升经营效率和管理水平,数字化转型则是实现这一目标的必要手段。

2.1 区域性银行数字化转型蓝图

展望未来,从国家规划和自身定位角度,区域性银行将逐渐回归本源、服务地方,结合地域特色和客群特点,借助数字化手段,实现精细化、差异化发展,打造成为经营特色化、内外敏捷化、全域智能化的区域数字银行。

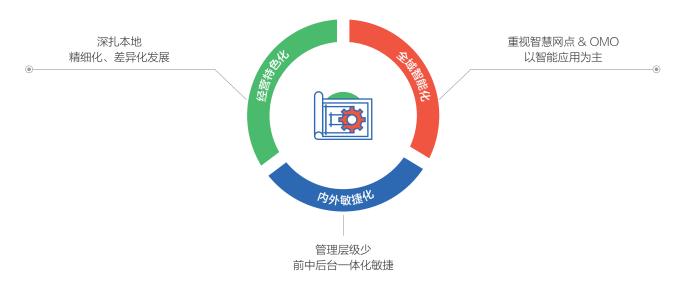


图 5: 区域性银行数字化转型蓝图

2.1.1 经营特色化:深扎本地,实现精细化运营和差异化增长

大型银行的产品和服务需要考虑全国客户的需求,难以深入结合地域特点推出特色化的产品和服务;同时,由于在某一区域内网点和人员数量有限,大型银行主要服务于区域内重点客群,比如大型企业、优质中小企业等,无法满足各类客群多样化的需求。

而对于区域特色的理解、密集的网点分布恰好是区域性银行的优势,经过多年的发展,区域性银行在本地的市占率通常处于领先地位,因此,区域性银行要充分利用人缘、地缘、亲缘的资源优势,采取深耕本地的策略,通过精细化运营,维护好已有客户群体,巩固本地市场地位,走差异化发展之路,与大型银行进行错位竞争。

具体来看,一方面,区域性银行可以围绕客户日常需求,拓展业务场景,构建生态圈,以提高用户的活跃度和粘性,同时也可以积累用户数据,反哺业务拓展;另一方面,区域性银行可以通过数字化手段,再结合内外部数据,对现有客户进行深入洞察,开展个性化的金融服务,提高用户的忠诚度。在巩固市场地位的同时,区域性银行也可以围绕客户需求拓展新的业务。

此外,区域性银行还可以从客群选择和产品服务两个方面着手,探索差异化增长策略,寻求增量发展空间。在客群选择方面,一是可以将业务进一步下沉到农村市场,通过数字化手段提高风控水平,更好地服务三农群体,目前,农村市场还面临金融服务不足的问题,在乡村振兴的战略背景下,农村金融还有非常广阔的增量空间;二是深挖中小微企业的需求,利用数字化手段对客户进行分层,选择合适的客户群体。在产品服务方面,基于对本地客群需求的深入理解,提供具有地方特色的产品和服务,以实现差异化发展,比如重庆农商行推出支持重庆地方方言的智能银行服务,以满足本地客户的需求。

2.1.2 内外敏捷化:巩固组织敏捷基础,实现前中后台一体化敏捷

面对错综复杂的经营环境,银行需要对客户的需求做出快速响应,对金融产品和服务进行快速迭代创新,对风险进行敏锐识别并快速决策。区域性银行更是如此,在与大型银行业务普遍同质化的情况下,服务响应速度与质量成为区域性银行在本地制胜的关键要素之一,应该更早地建设和提升自身的敏捷化能力,以便应对未来环境的不确定性变化和挑战。

在敏捷化方面,区域性银行管理层级少、决策链短,机制比较灵活,且经营区域相对集中,更容易对本地客户的需求做出快速反应,与大型银行相比,具有天然的组织敏捷基础。随着数字化、智能化应用的深入,在前台,通过手机 APP、智能柜员机、智能客服系统等工具,可以提高与客户的交互能力,提升服务效率;在中台,借助智能风控、OCR、RPA等技术提高风控水平和运营效率;在后台,通过敏捷开发平台建设,可以提高产品交付效率和交付质量。在组织敏捷的基础上,随着前、中、后台效率持续提升,区域性银行相较于大型银行,有望更快地实现前中后台的一体化敏捷。

对区域性银行来说,在数字化转型中需要关注的敏捷性通常体现在以下四个方面:



图 6: 四大敏捷维度

客户敏捷:为快速响应客户需求,区域性银行需要在短时间内打造出以客户为中心的差异化的产品和灵活性的服务,以提高客户体验。

交付敏捷:面向客户,区域性银行需要实现产品和服务的快速交付,面向合作伙伴,能够快速整合集成系统和运营模式, 利用生态系统为自身赋能。

数据敏捷:在充分考虑数据隐私、数据保护和透明要求的前提下,区域性银行需要提升获取、理解、应用自身及外部数据的能力,以及形成有指导价值的洞察决策能力。

组织敏捷:为提高运营效率,区域性银行的一线员工需要将更多的时间和精力用于服务客户,而对于决策层,需要提高决策效率,应对市场不确定性挑战。

□ 中原银行敏捷小组

中原银行打破原有金字塔式组织架构,围绕特定客群与产品,建立业务与科技融合的跨职能实体组织,采用精益敏捷的工作方法进行端到端的产品创新与业务经营管理,通过组成一系列灵活扁平的工作小组,小步快跑、快速迭代,精准解决客户痛点,大大提高了对客户需求的响应速度以及产品交付能力。

2.1.3 全域智能化: 以智能应用为主, 重视线上线下融合

无论是精细化运营、差异化发展,还是内外部敏捷化,都离不开数据和技术的支撑。现阶段,绝大多数区域性银行的数字 化建设尚处于初期阶段,线上化、移动化是当前的主要任务,对人工智能等新兴技术的应用主要以单点场景为主。

随着对数字化转型认知的深入及技术应用效果的显现,区域性银行未来有望围绕银行业务及运营、员工能力及效率、客户体验及收益、合作伙伴及产业生态,以数据驱动为重要基础,以 AI 赋能为关键手段,形成"全景智慧 全域智能"的新蓝图,为经营效率的提升、客户响应速度的加快提供支撑。

全域智能包括业务智能和管理智能两个层面。业务智能指的是在数据和 AI 赋能下,围绕客户需求开展的各项业务全面智能化,包括产品智能、营销智能、风控智能、服务智能等,全面提升客户服务效率和服务质量,提高客户满意度;管理智能指的是通过综合运用大数据、人工智能等技术,全面提升内部运营和管理效率,提高决策的精准性和资源配置的有效性。

△ 北京农商银行智能客服

北京农商银行智能客服项目通过采用自然语言处理、语义理解、机器学习等人工智能等技术,实现了对用户问题的意图分析、实体采集、问答梳理、自动匹配等,最终给出回复话术,包括 FAQ、多轮对话、表格问答和闲聊等功能。在该项目建设过程中,百度智能云领先的自然语言处理技术包括强大的词法句法分析技术、语义标注能力、槽位提取能力、意图识别能力等,确保了智能客服更懂客户的问题。此外,跨模态的智能搜索技术能够确保客户问题的精准匹配,强大的智能推荐模块可以根据用户画像向用户推荐更多的问题和知识。

通过智能客服的应用,北京农商银行大幅度降低了转人工的比例,改变传统客服人力密集状况,降低了人力成本,有效应对话务波峰和异常突发事件,持续为客户提供稳定服务。并通过上下文衔接、深度推理等技术实现了良好的用户交互体验;通过智能客服的不断自学习能力,持续提升应答精度。

由于业务、客群差异,与大行相比,区域性银行智能化的侧重点也有所不同。首先,经过多年的发展,区域性银行在线下 渠道积累了大量的客户资源,因此,在数字化转型过程中,区域性银行要充分利用网点密集的优势,重视网点的智能化建设, 提高运营效率,同时要与线上渠道打通,实现线上线下的一体化和智能化。此外,考虑到资金、技术、人才等各方面资源 的限制,区域性银行不能像大型银行一样,在人工智能领域进行全面的技术开发,或过重地投入前沿的技术研发或 IT 建设, 而应该结合重点业务场景,注重人工智能技术的实际应用。

2.2 城、农商行各具特色

在区域性银行经营特色化、内外敏捷化、全域智能化的发展蓝图下,基于自身的禀赋和面临的挑战各有不同,城商行和农商行未来的经营重点也是各具特色。

图 7: 城商行和农商行经营重点



2.2.1 城商行:零售侧发力财富管理,对公侧聚焦产业金融

由于缺少下沉空间且直面大型银行的竞争,在金融科技的加持下,标准化程度较高的零售业务更容易受到冲击。因此,在零售业务方面,城商行应保持精耕细作的模式,借助数字化手段,为零售客户提供便捷化的服务,基于对本地客户的深入理解,推出具有当地特色的服务,维护好已有客群关系,以守助攻,巩固现有市场份额。

此外,随着零售客户分层日益精细化,转型更加迅速创新的股份制银行已经将关注重心向财富管理领域转移,将财富管理作为大零售战略中客户经营的核心业务,头部股份制银行及城商行的财富管理业务目前已经具备了对接上百家机构和引入上干种产品的能力。过往区域性银行的营收主要来源于净利息收入,与股份制银行相比,中间业务收入(以下简称中收)占比相对较低。面对当下息差收窄的环境,把握住中收带来的增量市场、提供匹配的金融产品,以此触发零售客户的二次价值贡献,将成为区域性银行制胜的关键要素。面对客户的多样化价值增长需求,区域性银行更应贯彻"以客户为中心"的理念,不再简单地作为中间平台、以卖方视角销售理财产品,而应转为买方视角,通过为客户提供理财建议、陪伴式管家服务、智能投顾等方式,提升客户对本行的认可度与信任感,实现与客户的深度绑定和共同成长。

与零售业务相比,银行对公业务的标准化程度较低,不同行业对于金融产品的需求差异甚大,因此,对公业务相对而言具有更高的经营壁垒和更大的增量空间,尤其是中小企业的金融需求依然旺盛。城商行作为服务区域经济发展的主要金融力量,凭借多年积累的本地化资源以及对本地客群的深入理解,可以充分结合区域产业特色,深挖企业金融需求,不断拓展增量空间,以攻为守,实现业务的进一步拓展。

2.2.2 农商行:深耕农村金融市场,智慧赋能线下渠道

与城商行不同,农商行是服务三农的主力军,相较于城市民众和企业享有较为便利的金融服务布局,农村金融市场由于地域分散、金融意识缺乏、需求难以传导,还存在一定的服务空白区域,增量市场可期。因此,农商行应围绕回归本源定位,将业务进一步下沉到农村地区,一方面解决农村地区现有金融服务供给不足的问题,比如,家庭农场、农业合作社等新型农村经营主体的融资需求;另一方面,在乡村振兴大背景下,农村将面临发展变革,企业和社会资本有望涌入,农商行可以凭借当地资源优势,获取客户资源,实现增量发展。同时,在产品创新方面,农商行可以深入挖掘农村市场需求,并利用与县域、乡镇政府的密切关系,与政府合作创新,为三农群体提供具备本地特色的金融产品。

再者,在服务方面,相较于城商行,农商行的客群集中在县域和乡村,其经营模式较为传统,客户更习惯于到网点办理业务。然而,农商行网点平均资产规模与其他类型银行的差距较大。银保监会数据及中国银行业协会数据显示,2019年,农商行的网均资产规模仅4.7亿元,远低于国有银行、股份制银行和城商行的15亿元、35亿元和21亿元。对农商行来说,新开网点获取增量并不是最优选择,通过智能化建设实现单网点效能提升、进而促进网均资产规模的增长才是上上之策。

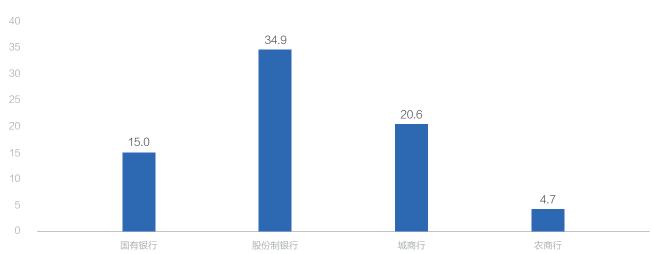
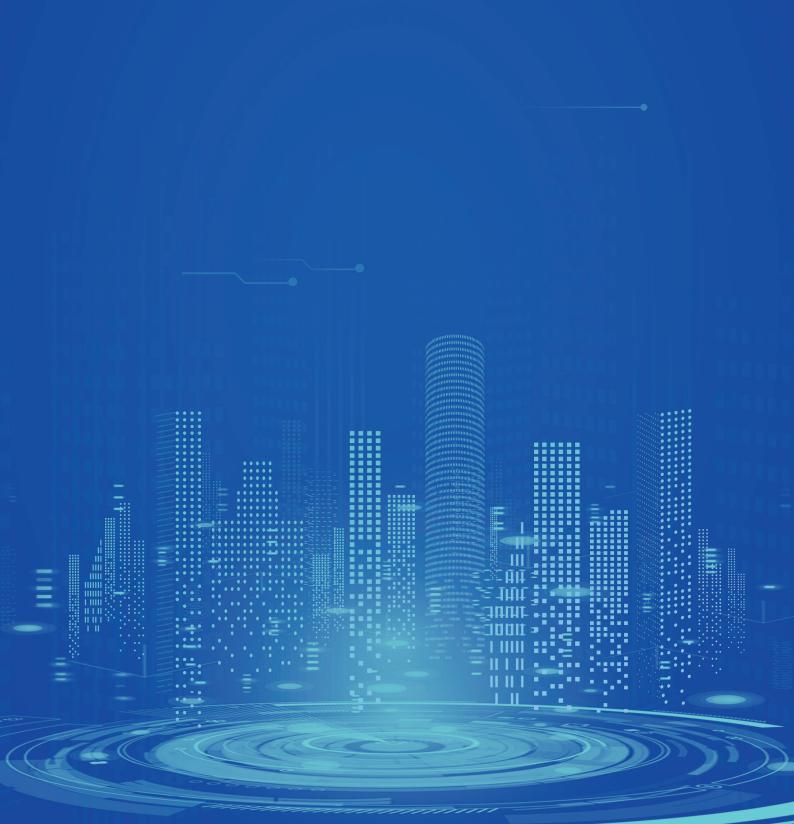


图 8: 2019 年末商业银行网点平均资产规模(亿元)

数据来源:中国银保监会、中国银行业协会

因此,农商行要充分利用网点分布密集、人缘相亲等优势,积极拓展线下渠道资源,对客户进行精细化运营,提升客户生命周期总价值。现阶段,线下渠道面临经营效率低、人力成本较高等挑战,为此,农商行可以对线下渠道进行智能化升级或改造,通过自动柜员机实现业务线上化、自主化办理,借助语音助理、OCR识别、数字员工等产品提升线下交互服务能力,充分释放人力,由"坐商"模式向"行商"模式转变,在提高网点运营效率的同时,提升客户体验。

知易行难: 重塑区域性银行 数字化能力边界



03 知易行难: 重塑区域性银行数字化能力边界

近年来,中国数字经济快速发展,新冠疫情的爆发更是对各行业的数字化程度展开了"突发性大考",数字化转型不再是停留在理论和构想阶段的一个概念性名词,而是需要实际落地推进的新时代共识性战略。

对于区域性银行来说,两极分化不仅表现在业绩方面,也表现在转型速度与深度方面,进取者已经在数字化方面积极尝试了较多技术与场景,而后进者多数尚未启动相关工作。尽管如此,我们发现多数区域性银行对数字化转型的认知仍存在模糊不清、人云亦云、反复变化的情况,转型方向如何确定、配套措施如何制定、应该有哪些部门参与到数字化转型中、参与方式和协同模式是怎样的、如何调动参与者的积极性、转型效果该如何衡量……这些都是区域性银行面临的亟待解决的实际问题。数字化转型蓝图能够为其提供方向上的参考建议,而具体的转型路径和措施仍需结合个体化特点制定。总结来看,我们认为,"夯基础、重体验、拓生态"将是区域性银行推动转型过程中,必须关注的三大关键要素。

 方基础
 重体验
 拓生态

 组织重塑
 以客户为中心

 数据治理
 对公生态

 技术强化
 同业生态

图 9: 数字化转型三大关键要素

3.1 夯基础:推动组织重塑,筑牢数据和技术基础

能够激发员工价值最大化的组织架构和制度是推动一切变革的人本基础,而数据和技术则是数字化转型的两大能力基础。 在数字化转型蓝图的指导下,建立敏捷型的组织模式、激发数据内驱力、探索云计算/人工智能/大数据等数字技术的应用 赋能、打造满足业务架构需求的技术架构,将成为区域性银行实现真正转型的坚实基础。

3.1.1 以战略为导向建设敏捷组织

现阶段,区域性银行主要采用的是事业部制的组织架构,面临科技与业务"两条线"、体制机制不够灵活的问题,难以满足数字化转型需求。因此,如果希望更加深入彻底地落实数字化转型战略,区域性银行需要建立安全稳定,与市场创新并存的多元化组织架构,使管理架构向扁平化、平台化、分布式方向转变,比如,通过打造部落式组织,打破不同事业部之间的壁垒,形成"条线部落",纵向实现跨层级目标的高度聚焦,横向实现跨部门的快速协同,提高组织的敏捷度。组织架构变革是循序渐进的过程,要根据数字化进程逐步进行调整,同时,银行也需要适时对业务流程进行变革,提高运营效率。

♪ 北京银行组织变革

北京银行通过变革组织架构,持续优化全行科技资源配置,进一步明确各部门在数字化转型工作中的职能分工,探索形成了"1+3+1"的 科技治理格局,进一步凝聚起全行数字化转型的合力。

"1"代表一个条线,即信息技术条线;"3"代表三个部门,北京银行在原"线上业务专业团队"基础上设立了数字金融部,再加上数据管理部和电子银行部,聚焦零售业务"移动优先"、"一星四网"等战略;另一个"1",代表一家公司,即城商行中首家成立的银行系金融科技公司——北银金融科技有限责任公司。

在文化建设方面,传统银行的文化是建立在保守的风险文化之上的,而数字化转型强调创新,因此需要对银行的企业文化进行变革,推动数据文化、敏捷文化等数字化理念建设,改变原来的传统思维,把数字化思维融入到整个银行经营管理过程中,为数字化转型提供文化保障。

3.1.2 以业务为导向开展数据治理

在数字化时代,数据已经成为银行业的核心资产,也是数字化转型的成败与否的关键因素。从信息化到数字化,区域性银行虽然已经积累了大量的数据资源,然而,烟囱式的信息系统建设导致各系统数据处于割裂的状态,缺少统一的数据标准,数据质量参差不齐,难以有效使用。银行业传统的数据治理都是技术导向,偏重底层的基础治理工作和标准规范建设,虽然按照监管要求进行"自上而下"的推动,但普遍缺乏业务基础,对业务支撑有限。因此,区域性银行需要从业务需求出发,以业务增长为目标,针对性地进行数据治理,建立数据标准,提高数据质量,通过建模提升数据应用能力。

由于过去对数据的重视程度不够,某些数据质量较差,区域性银行的数据治理工作仍存在一定的复杂度。因此,区域性银行应首先认识到数据是驱动业务发展和提升内部管理水平的重要引擎,对数据治理工作高度重视,才能在顶层规划指导下,推进数据标准的制定与执行,实现对全域数据从规划、采集、计算、储存、加工和服务的全生命周期的管理和把控,最终形成灵活、高效、强大的数据资源配置系统,为银行决策水平和业务能力的优化打下基础。

齐商银行总行信息科技部快速制定形成数据标准、数据质量、数据安全等 7 项制度,对数据质量的管控、数据标准的统一和数据的合规应用定义了 "规矩",为解决数据标准不一致、不完整、不真实等现象树立了标尺。

通过开展数据血缘分析,齐商银行实现日终批处理时长和存储成本"双"减少。通过优化批处理实现"时长减少",其中某项历史表批量优化,处理时间由 25 分钟压缩至 90 秒,提升率 94%。

3.1.3 以应用为导向强化技术底座

同数据一样,技术也是数字化转型的重要基础。然而,与大型银行相比,区域性银行在资金投入、金融科技人才等方面存在不足,因此,在技术开发和技术应用方面,要与大行有所区别。区域性银行应本着实用主义,在技术开发方面,以成熟技术引进为主,注重实际效果;在技术应用方面,应优先应用大数据和人工智能技术,然后再考虑云计算和区块链技术。

a)技术与应用相结合,引进成熟技术。从资产规模、客群特征、业务范围、数字化人才等维度来看,大型银行对于金融 科技的需求高,在底层基础设施建设、平台建设、场景应用等方面全面发力。区域性银行则应避免进入过度技术创新误区, 要注重技术与数字化场景的结合,不能像大型银行走扩大技术团队、事必躬亲的道路,而应该以成熟技术的引进、消化吸 收为主,注重实际落地效果。

以风控为例,随着银行信贷业务的数字化和线上化,银行以专家规则为主的风控流程已难以满足个人和企业数字化信贷的新需求。与此同时,伴随业务的线上化,新型风险也随之出现,特别是信贷欺诈行为显著增加,传统的风控模式难以应对此类新型风险,需要加强数字化风控能力建设。

对区域性银行来说,受限于技术能力和客群质量,不管是零售还是对公业务,其均面临着信用风险、欺诈风险和追偿困难等方面更具难度的挑战,而随着经济发展进入后疫情时代,区域性银行存在不良积压延迟暴露的可能性,且很多小型银行现有的风控策略和模型体系不够全面,市场整体对区域性银行的风控能力提出了更高的要求。

具体来看,在贷前反欺诈阶段,区域性银行往往缺乏相应的数据积累,难以识别多头借贷、团伙欺诈等欺诈风险;在授信审批阶段,传统审批方式数据维度单一,风控模型准确度差,对隐藏的信用风险难以识别;在贷中监测阶段,由于缺乏预警机制,区域性银行对潜在坏账风险难以提前识别、预防。

为应对以上挑战,区域性银行应关注两方面的能力建设:一是基于内外部多样化数据源,以知识图谱等智能化手段辅助建设客户风险图谱,为风险筛查和预警提供参考;二是风险模型及决策引擎的优化,考虑到配置的灵活性、运行的优先级等问题,通过构建风控规则,引入机器学习算法等手段,建立风控模型,在传统风险数据与新型另类数据的基础上完成模型训练,通过决策引擎,更全面快速地评估风险、完成审核。举例来看,针对小微信贷业务,江苏省某农商行采用了深度学习算法进行违约风险预警管理,通过对流水类数据的深度特征、统计特征和时序特征进行提取,并且从外部加入专家特征辅助进行决策。与浅层次机器学习模型区分出的好/坏客户相比,深度学习模型对好/坏客户的区分度(KS值)超过80%,所有违约客户中有90%以上被成功提前60天预警。

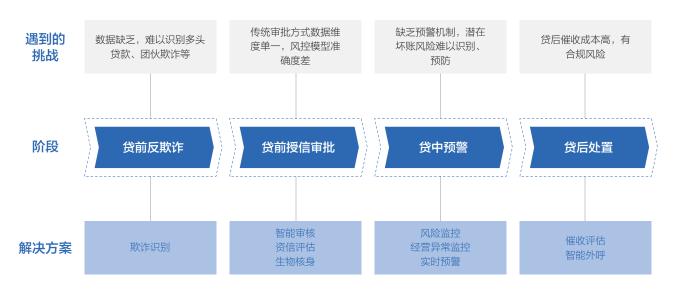


图 10: 全流程数字化风险管控

▶ 上海银行智能风控

为提升内外部数据在对公信贷过程中的使用效能,让银行帮助一线信贷人员更加了解企业,在为企业提供专业化信贷服务时尽早防范信用风险,上海银行于2018年启动了智能风控项目,运用数据挖掘、风控建模、人工智能等数字化手段,缓解信息不对称、提升风险经营能力。

上海银行在深度整合内外部包括工商、司法、舆情等十几种大数据源的基础上,运用智能语义分析、深度机器学习等先进技术,对海量数据开展量化分析,全方位识别企业风险特征,精准量化客户风险水平,敏捷捕捉风险预警信号,构建贯穿贷前、贷中和贷后的智能化风险管控体系,实现预警推送的准确度达到 96%,风险信号推送时效平均提早 5-6 个月。

- **b**) 技术应用顺序: 大数据、人工智能、云计算、区块链。在过往数字化过程中,由于在互联网金融业务快速发展的阶段, 大数据在营销、风控等业务强相关场景的赋能效果直观可见,因此,区域性银行首先应用大数据技术。其次,随着市场竞 争的日益加剧以及人工智能技术的日渐成熟,区域性银行需要利用人工智能技术提高银行的经营管理效率,提高客户服务 效率,降低运营成本。此外,随着客户数量和资产规模的不断增长,银行数据量会不断攀升,本地化存储和计算将难以满 足需求,届时,区域性银行需要综合考虑应用云计算技术。再者,区块链是潜在的技术方向,目前尚处于早期探索阶段, 对于绝大部分区域性银行来说,可以待技术成熟后应用。
- **c**)智能化有望带来下一次倍增式发展。现阶段,人工智能的应用案例在大型银行中已经较多,在大型银行与科技厂商共建的过程中,智能化产品的成熟度也逐渐提高,对区域性银行来说,入场良机正在眼前。随着未来时代到来,企业数字化程度提升,银行在金融服务方面的快速响应、个性定制、大批量处理、安全合规均将受到新一轮考验,智能化的加持将有望为区域性银行带来新一轮倍增式发展。

☆ 哈尔滨银行智能语音平台

百度智能云为哈尔滨银行提供的私有化的语音平台,包括 ASR 和 TTS 引擎,核心引擎以外还建设了训练平台、标注平台。通过该平台整合了哈尔滨银行客服中心所有服务渠道信息,利用语音识别 (ASR)、语音合成(TTS)等人工智能技术,可将呼叫中心海量录音数据转化为可以分析的文本数据,并将整合的各渠道数据建立上下文关联的语义索引,自动提取特征关键词,并根据分类特征,对文本数据进行自动分类,生成结构化的客服大数据。不但实现了人工坐席 100% 全覆盖的智能质检,并通过智能引擎整理数据、定制模型,深度挖掘海量信息中的价值。

百度智能云为宁波银行搭建 EasyDL OCR 和 TextMind 两大 AI 自训练平台,打造银行内部 AI 模型研发应用能力,为上层业务场景提供支撑;此外,还提供了敏感词检测及地址标准化服务,有效提升全行运营效率及服务水平。

- EasyDL OCR:基于百度智能云丰富的算法模型训练实践,提供全流程自训练平台工具,极大提升模型训练效率,满足个性化表单、票据的 OCR 识别需求;
- TextMind: TextMind 智能文档分析平台利用 OCR、NLP、规则引擎等能力,提供智能化的文档解析、文档审查、文档比对等服务;
- 敏感词检测:检测输入文本中包含的敏感词信息,支持自定义词库、语义匹配等功能;
- 地址标准化: 地址标准化服务, 在多个场景实现地址信息提取、地址纠正补全、地理信息返回等功能。
- **d)探索"稳敏结合"的双态 IT 架构**。与大型银行相比,区域性银行的 IT 架构迭代周期开启存在滞后性,目前多数国有商业银行和股份制银行已从虚拟化模式逐步"入云",在核心银行系统方面以自研模式积极尝试分布式革新,而区域性银行则多数处于观望阶段。面对业务量日渐增长的现状,传统"稳态"架构的承载力、稳定性受到考验,为应对业务线上化趋势带来的新考题,并行构建"敏态"架构将成为多数区域性银行给出的阶段性答案。随着分布式架构的大量应用,银行业务从外围到核心的云化创新也将逐渐被提上日程。

郑州银行分布式数据库

百度智能云在数据库领域拥有超过十年的技术积累,且具备丰富的互联网海量数据应用实践。凭借高性能、高可用、高灵活性、快速迭代 开发、自主可控等优势,百度智能云分布式数据库极大满足了郑州银行交易潮涌应对需求。此项目所使用的产品为百度智能云自研的分布 式数据库 GaiaDB-X,实现银行高频交易应用数据库的国产化,为之后的核心应用数据国产化奠定基础。

图 11: 产品特性满足金融级要求

高可用

- ♥ 服务可用性: 99.99%
- ፟ 数据可靠99.9999%
- RTO<30分钟,RPO趋
- · 负载均衡,过载保护
- 自动故障恢复

可扩展

- 多种规则的水平拆分
- ★ 在线水平扩容,提升存储基 容量和总体访问量
- 在线扩展只读从库,提升 读并发

强兼容

- 兼容MySQL5.6, 5.7
- 支持X86服务器
- 兼容95%的应用开发常用 SOI
- ♦ 相比集中式数据,开发工 作增幅低于5%

易运维

- 集中化、图形化运维管理
- · 实时监控&故障报警
- ∳ 账号权限管理
- 定时备份、任意时间恢复
- 在线配置升级、节点扩展

3.2 重体验: 定义"客户"新内涵, 打造数字化转型内外抓手

相较于其他行业,银行拥有大量的分支机构和员工,也面对着大量的企业客户和个人客户,可以看作一个庞大的、由人支撑运转的、又服务于人的主体。基于这样的属性定位,对"人"的关注是银行在数字化转型过程中必须重视的关键问题。

对区域性银行来说,在面临借助互联网平台揽储受限、结构性存款规模承压等系列环境变化下,更需要正视"人"对自身业务增长的价值性,这一价值既包括外部客户在存贷业务、中间业务等方面的直接性营收贡献价值,也包括内部员工在效率提升、与银行双向赋能方面的间接性推动业绩增长的价值。

3.2.1 从区域性银行视角出发,践行"以客户为中心"理念

随着银行业由黄金时代迈入白银时代,市场竞争日益加剧,银行的经营理念要从以产品为中心向以客户为中心转变。但是 对区域性银行来说,"以客户为中心"这一思路已经被大家所熟知,但真正能够将其实践良好者却寥寥无几,因为这是一 项涉及到数据联通、员工赋能、技术支撑、渠道融合、业务创新等多方面的庞大工程。

因此,我们建议区域性银行结合自身在客户服务方面的优势,从提升客户体验着手,与客户建立连接和共情机制,进而推动产品、营销、服务等场景的数字化变革。

- a) 打造本地化的、贴合客户需求的产品。除进取者之外,多数区域性银行仍处于产品类别单一、创新速度慢、与客户需求契合度不够等问题,尤其体现在信贷业务和中间业务方面。在丰富产品的过程中,区域性银行应该"求专不求全",围绕本地经济发展特色,贴合客户痛点,设计金融服务产品。例如,配合政府引导政策,充分发挥自身对本地小微客群和特色客群的理解,提供具备差异化定价能力、满足特色场景需求的信贷产品。
- **b**)分群分层深度洞察客户特征,探索全行级营销调配模式。分辨优势客群、圈定潜力客户,是银行提升客户服务能力的前提。与大型银行相比,虽然在区域内面向同一批客户,但区域性银行凭借地缘优势、情感连接和生态资源,仍有一争之力,对存量客户的价值二次挖掘、对增量客户的吸纳与留存,都将为区域性银行带来新增收益。因此,区域性银行可借助智能化技术,结合自身对本地客户的深度了解,实现对客户的精准分群分层,如利率敏感型/非敏感型客户、老年/青年客户、高收入/低收入客户等,分析归纳其金融偏好,进而制定客群经营策略,为其提供对应的金融服务。在客户深入洞察的基础上,区域性银行相较大型银行而言,机构层级少,决策链条短,可以更高效地站在全行角度统筹客户服务能力的转型工作,自上而下调配起不同部门、不同业务的人员能力,形成产品营销与服务策略的闭环。
- c)提供全渠道一致性服务体验。在客户体验提升方面,大型银行率先投入人力、物力重塑客户旅程,通过渠道智能化建设、渠道互通、客户行为数据分析等模式,让客户享受到无感式、一致性的服务体验。但在三四线城市甚至更下沉的市场中,金融服务创新性的传导效应较慢,很多客户仍然没有感受到体验的提升,这对区域性银行来说是值得发力的方向。相较于大型银行近年发力各类移动渠道建设、打造超级 APP 矩阵,多数区域性银行的现有渠道类型相对较少,正处于迈向多渠道建设的关键阶段,在建设初期以全渠道思维和战略眼光推进,将有望实现后来居上,在服务体验方面与大型银行的分支机构逐渐拉开差距。



图 12: 线上线下一体化营销

百度智能云为江苏银行建设的金融数字人项目,以江苏银行行内真实员工为原型,建立与真人 1 比 1 高度还原的数字员工 2D 虚拟员工形象。基于百度智能云研发金融数字人平台、ASR 和 TTS 引擎,为江苏银行提供了线上 APP 渠道、5G 电话渠道,以及线下网点的金融数字人对客服务。

金融数字人实现了线上线下人机交互可视化语音交互服务和内容生产服务,提供了全新智能对客服务,降低人力成本,提升服务质量和效率。尤其是在5G电话渠道的金融数字人服务,实现了视频IVR的创新应用,是人工智能、5G技术在金融场景的又一创新探索。

3.2.2 建立员工客户化思维,重视员工赋能

对银行来说,过去的思维认知中,客户仅为银行业务和金融产品的需求方与被服务者,在强调以客户为中心的营销战略时,多数银行都围绕着渠道建设、营销建设、服务建设展开。但在数字化时代,我们需要认识到,员工同样是银行服务、设备、流程的使用者,是一种新型的"内部客户"。与大型银行相比,多数区域性银行的员工数量和质量仍存在差距,激发员工的最大化价值将有望成为区域性银行弥补人才差距的一种有力手段,因此,区域性银行应建立员工客户化思维,重视员工与行内的双向数字化赋能,通过建立有吸引力的激励机制、提供数字化展业工具、打造知识平台等手段,激发员工的工作热情,提高员工的工作效率,提升员工的业务专业化程度,挖掘员工的创新能力,最终构建数字化转型的内部自驱型团队。

根据调研,目前区域性银行在运营流程和培训会议方面的痛点尤甚,机械性、重复性工作占用了员工大量宝贵的时间,消耗员工的精力和热情。此外,为提高员工能力,银行倾向于频繁组织员工培训,然而传统集中化、线下化的培训方式与员工碎片化的时间常常存在冲突,且无法满足员工个性化的能力提升需求。

图 13: 员工主要痛点及解决方案



在提升运营效率方面,银行可以借助RPA、OCR、内部搜索引擎、智能会议系统等数字化技术和工具,提升业务系统、产品、内部管理等方面的智能化水平,提高经营管理效率,减少员工事务性工作的时间,释放员工活力,以便更好地服务客户,创造更多的价值;在变革培训方式方面,借助培训系统数字化工具,可以实现各类培训的在线化、碎片化、个性化和智能化,提高培训的灵活性,让员工根据自身情况学习成长,提高技能水平。

並 北京农商银行票据 OCR

随着计算机视觉技术的迅速发展以及北农商图像服务应用的不断深入,建设适合北农商的图像服务体系,有效提升图像处理的适应性、及时性和扩展性,降低系统的耦合度以及提升图像功能服务的自主掌控能力成为亟需解决的问题,为充分支持北农商业务发展,百度智能云与北农商携手构建一套支持图像处理和文字识别,且支持多端应用,服务全行的图像共享服务系统。

- 形成标准的接口服务,为 PC 客户端、移动端、批量处理等不同的接入端服务,集成可替换的图像存储接口,提供可扩展的图像存储和调阅。
- 通过通用 OCR 组件实现对各类业务凭证单据、证件、银行卡等介质上的信息(包括数字、字母、机打汉字、手写汉字、条形码、磁码)的识别,并支持人工智能深度学习。
- 基于图像识别,可按版式定义分割图像。
- 提供可按场景维度进行划分的统一的参数配置管理。

百度智能云为江苏省农村信用社联合社提供智能知识库解决方案。智能知识库提供问答对抽取、知识图谱构建功能,从多源多态数据中挖 掘知识,提高知识检索准确率和知识维护效率。

- 接入与解析:多源多态数据快速接入;分析文档结构,智能化解析特征;
- 搜索与问答:智能语义分析,精准定位主需求;检索策略优化,优化排序效果、智能问答实现所搜即所得;智能语义泛化,适应多种 问答方式;结合行业搜索习惯进行分词、索引、问答 pattern 等配置;
- 展现与体验: 多渠道展现(提供客服系统、APP等多个渠道接入); 智能展现(自动展示摘要、关键词、标签及关联文档); 需求定制(以 阿拉丁卡片的形式直接展示问题答案);
- 管理与分析: 运维管理分析,支持搜索端和管理端的使用情况统计; 明晰权限管理,细粒度操作权限和数据权限; 支持角色和用户的创建。

通过建设智能知识库项目,江苏农信对内部知识进行了更完善的梳理,在客户服务、内部办公等应用领域提高了知识搜索效率和精准度, 提高了工作效率和质量。

3.3 拓生态:深化地缘与伙伴优势,借力构建数字化转型势能

随着金融与各类生活场景和产业融合的不断深入,未来银行将以场景为中心构建开放的金融生态圈,为客户提供一体化、 无感式、便捷化的一揽子金融服务,以达到增加客户粘性、降低服务成本、提升客户体验的目标。因此,区域性银行在夯 实"内功"的基础上,还要学会借助外部客户与伙伴力量,提高自身的竞争力。目前,银行的生态建设主要有自建、合作 共建和加入已有生态三种方式,各有利弊,区域性银行应结合自身实际和发展需求,选择生态构建方式。

图 14: 生态建设方式对比分析

优势



• 以自我为主、自建平台, 具有主导权, 能够实现资源优势互补的生态体系

- 可以实现与合作伙伴的场景共建、数据 共享、价值翻倍,相互赋能
- 基于生态方平台可提供营销宣传、信息 传输、购买入口等服务,成本低

VS

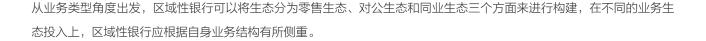
自建生态

合作共建生态

加入已有生态

劣势

- 成本高,难度大,对技术能力要求高
- 需要平衡合作各方的利益,区域性银 行独立性和自主性可能不足
- 完全依赖生态方,不能主导关键环节、 不能做到全程风控管控, 风险高







3.3.1 结合本地特色与场景,构建防御型零售生态

零售生态圈主要是围绕客户的衣食住用行进行生态构建,现阶段,互联网企业的生活化场景占据了生活服务类生态主流,以招商银行掌上生活为代表的大型银行生态建设日益完善,区域性银行在体量、品牌影响力等方面均弱于以上两类企业,不具备竞争优势,难以通过生态构建获取新的客户。

但是,为了应对大型银行业务下沉带来的冲击,区域性银行需要基于当地特色构建零售生态圈,提高客户黏性,维护好存量客户。一方面,借助本地政府关系和资源优势,拓展医疗、教育、社保、住房公积金、水电燃气类公共事业服务等业务场景,通过数字化工具和网点优势为客户提供便捷支付;另一方面,结合本地客户的特点,与当地线下商户、企业等进行合作,拓展一些具有当地特色的数字化业务场景。通过精细化运营与客户深度绑定,提高存量客户的活跃度和粘性,提升单个用户资产管理规模,巩固现有市场地位。

3.3.2 与中小型核心企业共建产业链生态,深挖市场增量

与零售业务相比,在对公业务方面,金融科技和数字经济的支持和渗透尚处于起步阶段,还有很大的增量空间,因此,对公生态建设是区域性银行的主攻方向。对公生态建设包括连通政府和公共实业(To G)、企业和商户(To B)两个方面。

在 To G业务生态方面,考虑到区域性银行资产规模有限,主要采取与政府政务平台连接的方式,为客户提供便捷化服务。 比如,郑州银行借助开放银行"连接器",接入"一网通"、"郑好办"等互联网政务服务平台,为企业提供便捷的服务; 通过与公共资源交易中心对接,实现保函办理流程线上化,改变了传统办理保函的模式,有效解决了线下办理保函周期长、 效率低等问题。

在 To B 业务生态方面,区域性银行可以基于本地特色产业进行深耕,利用政府关系优势和本地化客户资源,与产业链核心企业进行合作,从现有产业链环节入手,切入上下游各环节,构建数字化产业生态圈,为上下游企业提供金融服务,打造细分市场竞争优势。在合作对象选择上,首先,大型核心企业倾向于自建财务公司或者与大型银行合作,以满足供应链金融需求,比如,美的集团财务公司围绕集团产业链提供金融服务;再者,考虑到区域性银行资产规模有限,若与大型核心企业共建生态,会占据银行大量贷款资源,导致风险过度集中,不利于健康发展。因此,区域性银行应该重点考虑与中小型企业共建生态。此外,区域性银行作为服务三农的主力军,可以依托乡村振兴战略,围绕三农打造产业生态,提高支农能力。鉴于 To B 业务是区域性银行建立竞争壁垒的有效方式,需要将自主权掌握在手中,因此,在产业生态建设方面,建议采取自建或者共建的方式构建数字化产业生态圈。

在产业金融生态方面,百度智能云与浦发银行携手打造产业金融平台,通过整合双方优质的企业数字化服务工具,致力于帮助企业提升数字化管理水平,当前,双方打造了产业数字化服务平台,为企业提供协同办公、精准营销、生产提效等多方面解决方案,帮助企业提效降本。以生产提效为例,企业生产质检的传统模式依赖人工肉眼查验,依赖员工经验且效率低下,而产业数字化服务平台提供的工业视觉产品基于机器视觉和深度学习模型,能够帮助企业大幅提升识别率,且保留了日常的生产数据,助于企业日常质量管理管控与优化升级决策,并为银行金融服务提供了更多维的数据增信指标,赋能中小企业融资。

3.3.3 探索同业生态,技术跨域共享

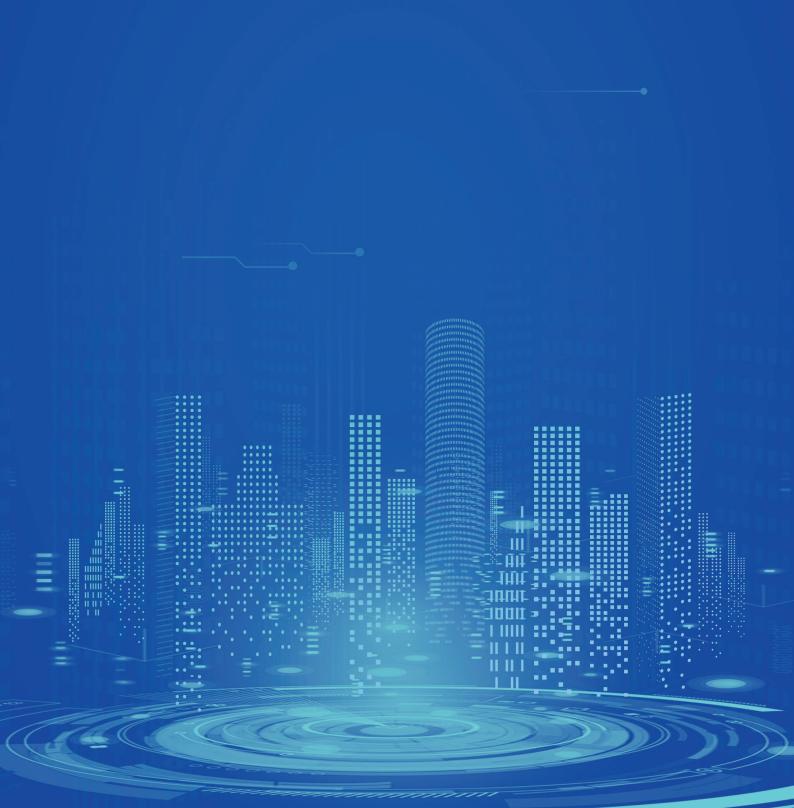
不同于零售、对公生态,同业生态包括两个类型,一是以大型银行为主导,连同多家中小银行的业务生态圈,另一个是以中小型银行为主构建的技术生态圈。对于第一种,区域性银行可以选择加入,以拓展新的业务渠道,第二种是区域性银行关注的重点。

在数字化转型方面,区域性银行面临资金不足、人才短缺、试错成本高等挑战,为此,区域性银行可以采取抱团取暖的策略,选择与其他区域性银行合作,共同进行技术开发和应用,或者基于本地化的业务,将有优势的技术能力进行跨域共享,如云计算数据处理能力、采用机器学习或深度学习技术的数字金融平台等,降低开发成本。未来,在政策允许的情况下,区域性银行可以考虑率先尝试 SaaS 服务模式,降低技术应用成本。

山东省城商行联盟

云计算、人工智能、大数据和区块链等尖端科技的发展为银行数字化转型提供难得的机遇,但单靠区域性银行自身承担研发、应用等工程,试错成本高、周期长、性价比低。2008年,经原中国银监会批准,山东省城市商业银行合作联盟有限公司(简称"山东省城商行联盟")成立,是目前全国唯一持有金融牌照的中小银行金融科技服务公司,公司借鉴德国储蓄银行金融集团的发展模式,是我国中小银行抱团发展,谋求共赢的一种全新模式。山东省城商行联盟共有15家城商行股东,为中小银行提供集核心业务系统、互联网金融系统、外联业务平台、大数据服务及运营、风控支持等全方位的信息科技解决方案以及培训、咨询、合作创新等多元服务。

百度智能云智慧金融解决方案 助力区域性银行数字化转型



04 百度智能云智慧金融解决方案助力区域性银行数字化转型

面对以银行为代表的金融机构在数字化转型深化阶段的多样性需求,百度智能云推出了"以云为基础,以 AI 为抓手,聚焦六大场景"的智慧金融解决方案,并在包括国有银行、股份制银行、城商行、农信社、农商行、保险机构等在内的上百家金融客户中落地实践,涉及营销、风控、服务、运营等十几个金融场景。

在云智一体的大趋势下,百度智能云智慧金融解决方案为金融机构提供安全弹性可扩展的云平台,以及高效的云服务运营能力,充分开放组织、技术、场景能力,与生态合作伙伴进行产品联创,并基于百度智能云在 AI 方面的先进能力,提供产品、营销、风控、服务、运营、生态"六智场景"的对应解决方案,覆盖各种金融业务需求。



图 15: 百度智能云智慧金融解决方案

在宏观经济下行、利率市场化的"新常态"中,区域性银行将迎来发展与挑战并存的白银时代,数字化转型将成为全行业 共同深入推进的主流方向。作为未来时代舞台上的主角,百度智能云期望基于智慧金融解决方案,与区域性银行共同探索 出具有特色的高质量规模增长之路,砥砺前行!

百度云智一体系列白皮书





百度智能云 微信公众号 百度 AI 微信公众号